

Instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento

Automatismo de puerta giratoria DTA

Anvisningar för montering, drift och underhåll

Grindmaskineri DTA

Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji

Napęd do bram rozwiernych DTA

Űzembe helyezési, müködtetési és karbantartási utasítás

DTA szárnyaskapu-meghajtás

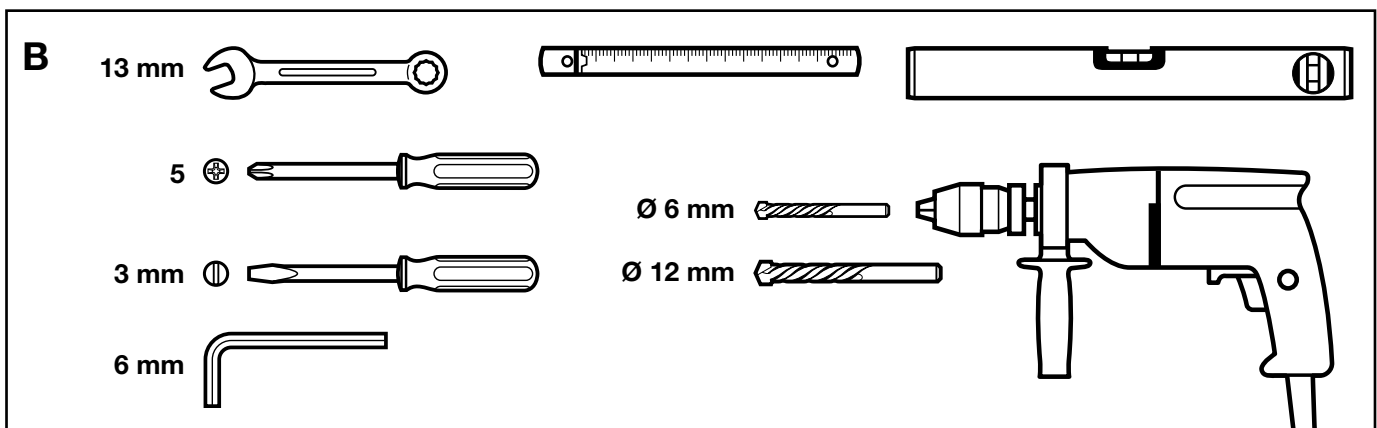
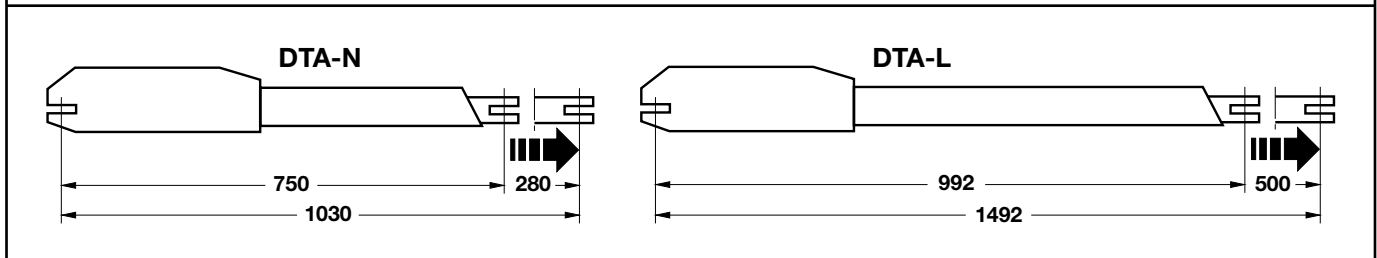
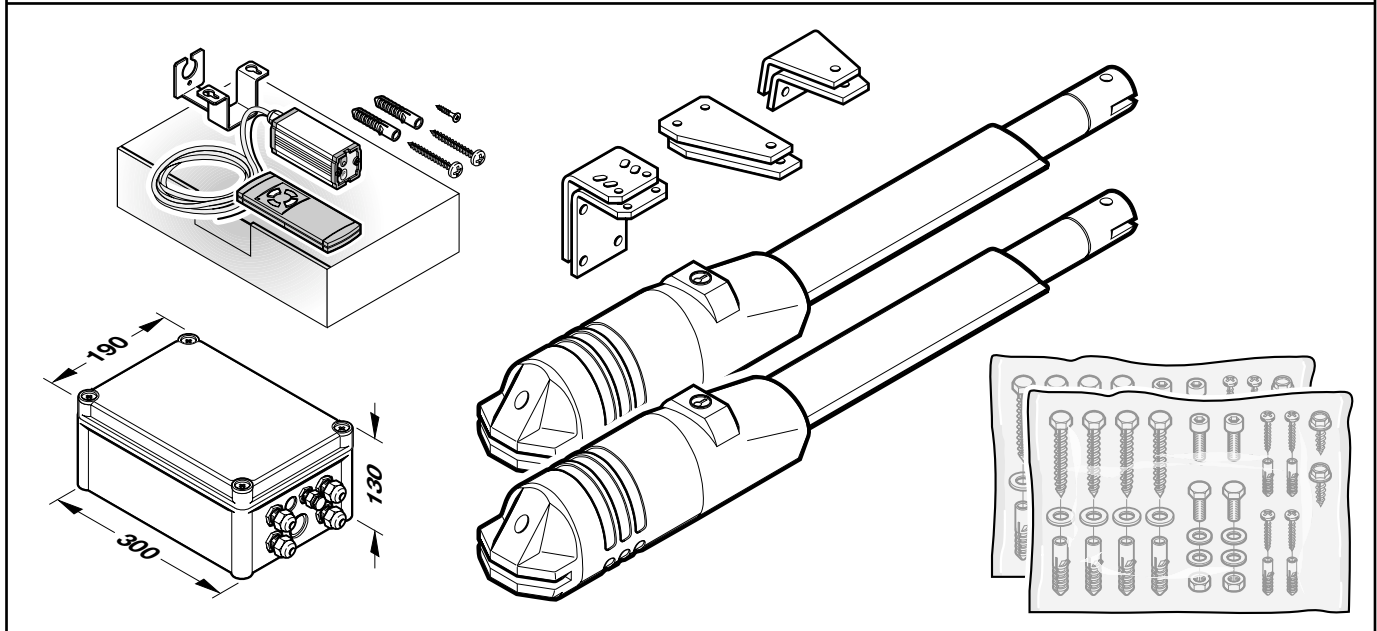
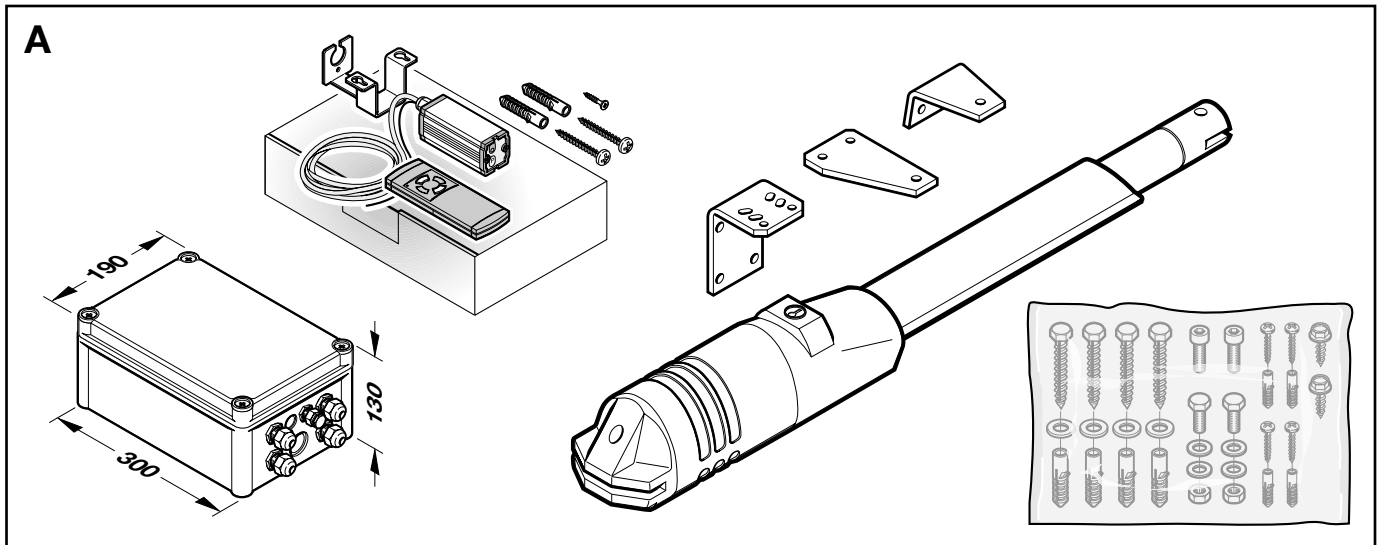
Návod na montáž, provoz a údržbu

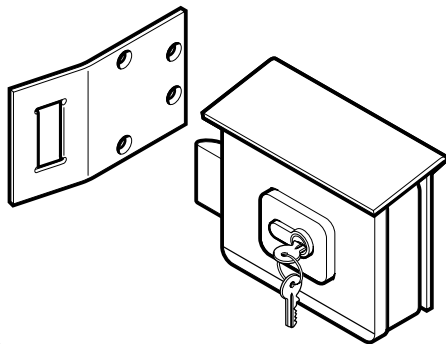
Pohonu otočných vrat DTA

Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию

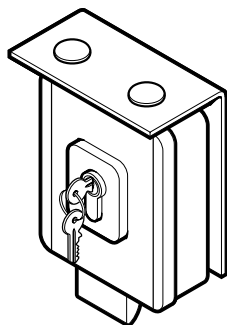
Привод поворотных ворот DTA

| | |
|---------------|----|
| Español | 4 |
| Svenska..... | 18 |
| Polski..... | 31 |
| Magyar | 45 |
| Česky | 59 |
| Русский | 73 |

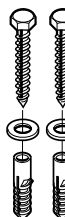
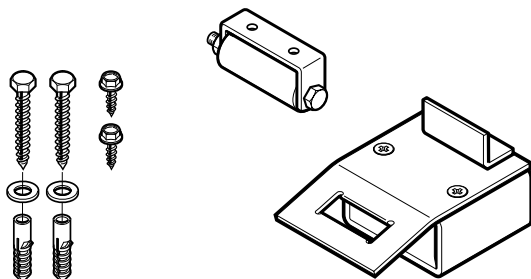


C₁

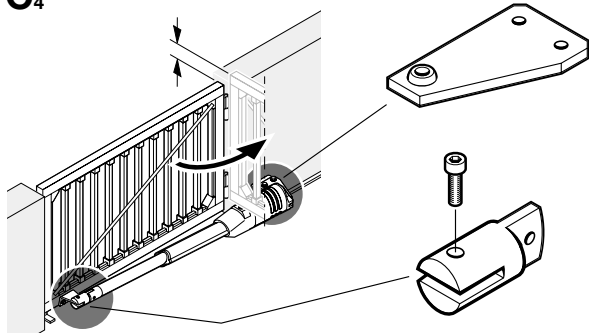
- (E) Cerradura eléctrica para el enclavamiento al pilar**
necesaria para puertas: • a partir de 2.000 mm de ancho de la hoja
• con un peso de la puerta > 250 kg, • con una puerta rellena al 70 % y un ancho de la hoja > 1500 mm
Artículo núm. 562 917
- (S) Elektriskt lås för låsning i stolpe**
behövs till grindar: • från 2000 mm grindbredd, • med grindvikt >250 kg
• 70 % grindtäckning och grindflygelsbredd > 1500 mm
Artikelnummer 562 917
- (PL) Zamek elektryczny do ryglowania filarowego**
konieczny w przypadku bram: • o szerokości skrzydła powyżej 2000 mm
• o ciężarze > 250 kg, • z wypełnieniem 70 % i szerokości skrzydła > 1500 mm
Nr artykułu 562 917
- (H) Elektromos zár oszlopreteszeléshez**
Szükséges ha: • a szárny szélesség < 2000 mm, • a kapu súlya > 250 kg
• a szárny kitöltése 70 %-os és a szárny szélesség > 1500 mm
Cikkszám. 562 917
- (CZ) Elektrozámek pro uzavření šipky**
nutný u vrat: • od šířky křídla 2000 mm, • s hmotností vrat > 250 kg
• s výplní vrat 70 % a šířkou křídla > 1500 mm
Výrobek č. 562 917
- (RUS) Электрический замок для запираения на стойке**
необходим на воротах: • со створками шириной от 2000 мм, • весом ворот более 250 кг, • со 70 % филенкой ворот и шириной створки более 1500 мм
Номер изделия 562 917

C₂

- (E) Cerradura eléctrica para cierre inferior**
necesaria para puertas: • a partir de 2.000 mm de ancho de la hoja
• con un peso de la puerta > 250 kg, • con una puerta rellena al 70 % y un ancho de la hoja > 1500 mm precisa tope de retención
Artículo núm. 562 919
- (S) Elektriskt lås för låsning i mark**
behövs till grindar: • från 2000 mm grindbredd, • med grindvikt > 250 kg
• 70 % grindtäckning och grindflygelsbredd > 1500 mm
Uppkörningsbock (Artikelnummer 562 919) krävs. **Artikelnummer 562 919**
- (PL) Zamek elektryczny do ryglowania filarowego**
konieczny w przypadku bram: • o szerokości skrzydła powyżej 2000 mm
• o ciężarze > 250 kg, • z wypełnieniem 70 % i szerokości skrzydła > 1500 mm
Nr artykułu 562 919
- (H) Elektromos zár aljzati reteszeléshez**
Szükséges ha: • a szárny szélesség < 2000 mm, • a kapu súlya > 250 kg
• a szárny kitöltése 70 %-os és a szárny szélesség > 1500 mm.
Cikkszám. 562 919
- (CZ) Elektrozámek pro podlahové uzavření**
nutný u vrat: • od šířky křídla 2000 mm, • s hmotností vrat > 250 kg
• s výplní vrat 70 % a šířkou křídla > 1500 mm nutný náběžný podstavec
Výrobek č. 562 919
- (RUS) Электрический замок для напольного запираения**
необходим на воротах: • со створками шириной от 2000 мм, • весом ворот более 250 кг, • со 70 % филенкой ворот и шириной створки более 1500 мм.
Необходима опора для закрытых ворот (Номер изделия 562 924)
Номер изделия 562 919

C₃

- (E) Tope de retención con escotadura para el pestillo de la cerradura eléctrica**
Artículo núm. 562 924
- (S) Uppkörningsbock med urtag för regel till elektriskt lås**
Artikelnummer 562 924
- (PL) Kozioł nabiegowy z wycięciem pod rygiel do zamka elektrycznego**
Nr artykułu 562 924
- (H) Ráfutóbak reteszelőkészítéssel elektromos zárhoz**
Cikkszám. 562 924
- (CZ) Náběžný podstavec s vybráním pro zástrčku elektrozámku**
Výrobek č. 562 924
- (RUS) Опора для закрытых ворот с вырезом для ригеля для электрического замка**
Номер изделия 562 924

C₄

- (E) Juego de accesorios con cintas ascendentes hasta un máximo de 9°**
Artículo núm. 438 755
- (S) Tillbehörssats för grindar som lyfts, upp till 9°**
Artikelnummer 438 755
- (PL) Zestaw wyposażenia dodatkowego do bram rozwiernych z pochyłymi zawiasami, do maks. 9°**
Nr artykułu 438 755
- (H) Tartozék-szett emelőpántos szárnyas kapukhoz, max. 9°-ig**
Cikkszám. 438 755
- (CZ) Sada příslušenství pro otočná vrata s vystupujícími závěsy, do max. 9°**
Výrobek č. 438 755
- (RUS) Комплект вспомогательных принадлежностей для поворотных ворот с поднимающимися петлями, до макс. 9°**
Номер изделия 438 755

| ÍNDICE | PÁGINA | | |
|--|---------------|--|--|
| A Artículos suministrados | | | |
| Automatismo de puerta giratoria DTA con cuadro de maniobra y juego de radio – puerta giratoria de 1 hoja | | 5.2.1 Funcionamiento normal | (Menú 0) 10 |
| Automatismo de puerta giratoria DTA con cuadro de maniobra y juego de radio – puerta giratoria de 2 hojas | 2 | 5.2.2 Funcionamiento de aprendizaje | (Menú 1 A y Menú 1b) 10 |
| B Herramienta necesaria para el montaje del automatismo de la puerta giratoria | 2 | 5.2.3 Salida de luz | (Menú 2) 10 |
| C Accesorios para el automatismo de la puerta giratoria | 3 | 5.3 Menús de servicio - ajustes para el personal de la puesta en marcha | 10 |
| 1 Informaciones importantes | 5 | 5.3.1 Cierre automático | (Menú 3) 10 |
| 1.1 Instrucciones de seguridad importantes | 5 | 5.3.2 Dispositivos de seguridad SE 1 y SE 2 | (Menú 4) 11 |
| 1.1.1 Quedamos liberados de la garantía y de la responsabilidad del producto, si ... | 5 | 5.3.3 Ajustar la función del relé | (Menú 5) 11 |
| 1.1.2 Revisión de la puerta / de la instalación de la puerta | 5 | 5.3.4 Limitación de la fuerza para la dirección del desplazamiento "Cierre" | (Menú 6 A y menú 6b) |
| 1.2 Instrucciones importantes para un montaje seguro | 5 | para la dirección del desplazamiento "Apertura" | (Menú 8 A y menú 8b) 11 |
| 1.2.1 Antes del montaje | 5 | 5.3.5 Comportamiento delante de la posición final (desplazamiento lento / zona de tolerancia de la posición final) | |
| 1.2.2 Al realizar los trabajos de montaje | 5 | para la dirección del desplazamiento "Cierre" | (Menú 7 A y menú 7b) |
| 1.3 Advertencias | 5 | para la dirección del desplazamiento "Apertura" | menú 9b) 11 |
| 1.4 Indicaciones de mantenimiento | 5 | 5.3.6 Ajustar la asignación del dispositivo de seguridad a la dirección del desplazamiento | (Menú 10) 12 |
| 1.5 Informaciones sobre la parte gráfica | 6 | 5.3.7 Ajustar el tipo de dispositivo de seguridad conectado | (Menú 11) 12 |
| 2 Instrucciones de montaje | 7 | 5.3.8 Límites de reversión | (Menú 12/ hoja A y Menú 13/ hoja b) 12 |
| 2.1 Determinar las medidas b y e para el montaje del automatismo de puerta giratoria | 7 | 5.3.9 Desajuste de la hoja / cerraduras eléctricas | (Menú 14) 12 |
| 2.2 Cuadro de maniobra del automatismo de puerta giratoria | 7 | 5.3.10 Fuerza de aprendizaje | (Menú 15) 12 |
| 3 Puesta en marcha / conexión de componentes adicionales / funcionamiento | 7 | 6 Funcionamiento del automatismo de la puerta giratoria | 12 |
| 3.1 Instrucciones para los trabajos de electrónica | 7 | 6.1 Instrucciones para el funcionamiento del automatismo de la puerta giratoria | 12 |
| 3.2 Conexión del receptor de radio | 7 | 6.2 Funcionamiento normal | 13 |
| 3.3 Conexión de pulsadores de "impulsos" externos | 7 | 6.3 Funcionamiento después de una caída de tensión de la red (automatismo sin aprendizaje) | 13 |
| 3.4 Conexión de un pulsador externo „Abrir puerta“ | 8 | 6.4 Funcionamiento después de una caída de tensión de la red (automatismo con aprendizaje) | 13 |
| 3.5 Conexión pulsador externo „Cerrar puerta“ | 8 | 6.5 Cierre automático | 13 |
| 3.6 Conexión de un interruptor | 8 | 6.6 Limitación de la fuerza / dispositivos de seguridad | 13 |
| 3.7 Salida de luz (Menú 2) y lámpara de aviso intermitente (Menú 5) | 8 | 6.7 Hoja principal | 13 |
| 3.8 Conexión de dispositivos de seguridad (SE) | 8 | 6.8 Desacoplamiento del automatismo memorizado | 13 |
| 3.9 Conexión de la(s) cerradura(s) eléctrica(s) | 8 | 6.9 Referenciar el automatismo de puerta giratoria | 13 |
| 4 Puesta en servicio del automatismo | 8 | 6.10 Restablecer los ajustes de fábrica por separado en el automatismo de puerta giratoria | 13 |
| 4.1 Primera puesta en marcha | 8 | 6.10.1 Borrar la referencia (como con un fallo de la tensión) | 13 |
| 4.2 Aprendizaje del automatismo de puerta giratoria | 8 | 6.10.2 Borrar las fuerzas memorizadas | 13 |
| 4.2.1 Memorizar la posición final "Puerta cerrada" y la posición final "Puerta abierta" | 9 | 6.11 Reinicializar el automatismo de puerta giratoria completamente a los ajustes de fábrica | 13 |
| 4.2.2 Memorizar las fuerzas en dirección de desplazamiento "Cerrado" y en dirección de desplazamiento "Abierto" | 9 | 7 Mensajes de error | 13 |
| 4.2.3 Reajuste de las fuerzas | 9 | 7.1 Confirmación de errores | 13 |
| 4.2.4 Adaptar la fuerza memorizada | 9 | 7.2 Instrucciones sobre fallos y comprobaciones | 14 |
| 5 Menús del automatismo de la puerta giratoria | 9 | 8 Condiciones de la garantía | 14 |
| 5.1 Selección de menú | 10 | 9 Datos técnicos | 14 |
| 5.2 Menús de cliente - ajustes para el usuario | 10 | | |

Estimado cliente:

Gracias por haberse decidido por un producto de calidad de nuestra empresa. ¡Guarde cuidadosamente estas instrucciones!

Observe las instrucciones que le facilitamos a continuación. Estas le darán importantes informaciones sobre la instalación y el accionamiento del automatismo de puerta giratoria, para que disfrute durante muchos años de este producto.

1 Informaciones importantes



ATENCIÓN
Un montaje o un accionamiento incorrecto del automatismo puede causar serias lesiones. Por ello: ¡siga todas las indicaciones contenidas en estas instrucciones!

1.1 Importantes instrucciones de seguridad

El automatismo de puerta giratoria está previsto exclusivamente para el funcionamiento automático de puertas giratorias de marcha ligera **en el sector no comercial**, pudiendo alcanzar **¡su longitud máxima 4.000 mm o su peso máximo 400 kg!**



ATENCIÓN
¡No está permitido el uso para puertas mayores o más pesadas, así como el uso en el sector comercial!

Aviso

¡Observe durante el montaje **las directrices nacionales para puertas accionadas por fuerza!**

1.1.1 Quedamos liberados de la garantía y de la responsabilidad del producto, si se realizan modificaciones constructivas sin nuestro consentimiento previo y si se ejecutan o se encargan instalaciones incorrectas en contra de nuestras directrices de montaje predeterminadas. Tampoco asumiremos ninguna responsabilidad en caso de funcionamiento accidental o incorrecto del automatismo, ni del mantenimiento incorrecto de la puerta o de los accesorios, ni de una forma de instalación indebida de la puerta. Igualmente quedan exceptuadas de la garantía las baterías.

1.1.2 Revisión de la puerta / de la instalación de la puerta

El diseño del automatismo no está previsto para el accionamiento de puertas de marcha dura, es decir para puertas que no se pueden abrir o cerrar a mano o solamente con dificultad. **Por ello es necesario revisar la puerta antes de montar el automatismo y asegurarse que se pueda accionar suavemente a mano.**

Revise además toda la instalación de la puerta (articulaciones, alojamientos de la puerta y piezas de fijación) por lo que respecta a desgastes y posibles defectos. Compruebe si hay óxido, corrosión o grietas. No utilizar la instalación de la puerta cuando haya que realizar trabajos de reparación o de ajuste, ya que un fallo en la instalación de la puerta o una puerta incorrectamente equilibrada pueden causar igualmente graves lesiones.

Aviso

Antes de instalar el automatismo y por su propia seguridad ¡solicite a un servicio cualificado de asistencia técnica la realización de los trabajos de reparación eventualmente necesarios!

1.2 Instrucciones importantes para un montaje seguro

El instalador es responsable del cumplimiento de las normas nacionales para el funcionamiento de los equipos eléctricos.

1.2.1 Antes del montaje se tienen que desactivar los bloqueos mecánicos de la puerta que no sean necesarios para el accionamiento con un automatismo de puerta giratoria.

Esto incluye especialmente los mecanismos de bloqueo de la cerradura de la puerta.

1.2.2 Al realizar los trabajos de montaje se tienen que cumplir las normas vigentes para la seguridad en el trabajo.



Atención
Al realizar trabajos con el taladro se tiene que cubrir el automatismo, ya que el polvo de taladrar y las virutas pueden causar averías en el funcionamiento.

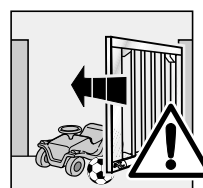
1.3 Advertencias



Los equipos de la cuadro de maniobra fijamente instalados (tales como sensores, etc.) se tienen que montar a una distancia visible de la puerta, pero alejados de las piezas en movimiento y a una altura de al menos 1,5 metros.



¡Se tienen que colocar obligatoriamente fuera del alcance de los niños!



Tenga cuidado de que...

- no haya personas ni objetos en el área de movimiento de la puerta.
- no jueguen los niños con la instalación de la puerta.

1.4 Indicaciones de mantenimiento

El automatismo de puerta giratoria no precisa mantenimiento. Por su seguridad no obstante le recomendamos encargar a un servicio de asistencia técnica cualificado la realización de una revisión **de la instalación de la puerta** una vez al año.

Aviso

Revisar todas las funciones de seguridad y de protección **cada mes** por lo que respecta a su funcionamiento y si fuera necesario, corregir los defectos o fallos existentes.

1.5 Informaciones sobre la parte gráfica

En la parte gráfica se presenta el montaje del automatismo en una puerta giratoria de una o de dos hojas.

Algunas ilustraciones incluyen adicionalmente el símbolo que figura abajo con una referencia de texto. En estas referencias de texto recibirá importantes informaciones sobre el montaje y el funcionamiento del automatismo de puerta giratoria.

Ejemplo:

= ver parte del texto, punto 2.2

2 Instrucciones de montaje

Desactivar los bloqueos mecánicos de la puerta o las funciones de cerradura de la puerta giratoria, si fuera necesario, desmontarlos completamente.

2.1 Determinación de las medidas b y e para el montaje del automatismo de puerta giratoria



ATENCIÓN

Antes del montaje del automatismo de la puerta giratoria se tienen que determinar las **medidas b y e** de tal forma de que se alcance del ángulo de apertura deseado - ver tabla ilustración 1.

¡Tener en cuenta que los valores indicados en la tabla **únicamente pueden ser valores orientativos!**

Utilizar los elementos de conexión (tuercas y arandelas, etc.) para el montaje del automatismo.

Aviso

A diferencia de la parte gráfica, para otros tipos de puerta se tienen que utilizar los elementos de conexión respectivamente apropiados (p. ej. para las puertas de madera se tendrán que utilizar los correspondientes tornillos para madera).

Tener en cuenta que el automatismo de puerta giratoria tiene que instalarse en **posición de montaje horizontal**. Además hay que comprobar que el automatismo de puerta giratoria se monte encima de una **fijación estable y segura** tanto en la columna o en el poste, como en la hoja de la puerta, ya que al cerrar la puerta se pueden producir unas fuerzas muy elevadas.

Aviso

Para el funcionamiento del automatismo se necesita en la dirección de desplazamiento "Puerta cerrada" un **tope final**. En posición final "Puerta abierta" no es necesario el tope final, pero es opcionalmente posible.

2.2 Cuadro de maniobra del automatismo de puerta giratoria

El cuadro de maniobra de la puerta giratoria está diseñada para el funcionamiento de instalaciones de puertas giratorias con una o dos hojas. En el caso de las instalaciones de dos hojas "A" es la hoja principal y / o la hoja "precursora" o "independiente" en las instalaciones de puertas con barra de anclaje.

Leyenda para los colores de los hilos del automatismo

| | |
|---------------------|---|
| BU (azul): | tensión de alimentación para el emisor de impulsos de desplazamiento (24 V) [-] |
| WH (blanco): | impulso de desplazamiento |
| BN (marrón): | tensión de alimentación para el emisor de impulsos de desplazamiento (24 V) [+] |
| RD (rojo): | tensión de alimentación para el motor (24 V) [+] |
| BK (negro): | tensión de alimentación para el motor (24 V) [-] |

¡Atención! No combinar nunca entre sí los hilos BN y RD.

Instalar el cuadro de maniobra tal como está indicado en la ilustración 4.1. Durante el montaje hay que observar que el cuadro de maniobra se instale verticalmente, con los racores atornillados para cables hacia abajo y que los cables se instalen sin tensar.

Aviso

Antes de conectar el automatismo de puerta giratoria a la tensión de la red, utilizar las caperuzas de aislamiento suministradas para aislar los bornes roscados - ver ilustración 4.6.

3 Puesta en marcha / Conexión de componentes adicionales / funcionamiento

3.1 Instrucciones para los trabajos de electrónica



ATENCIÓN

Durante todos los trabajos de electrónica se tendrán que observar los siguientes puntos:

- ¡Las conexiones eléctricas deberán realizarse **únicamente por un electricista!**
- ¡La instalación eléctrica en la obra debe corresponder a las respectivas disposiciones de seguridad (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- **Antes de realizar cualquier trabajo en el automatismo hay que desenchufar la clavija de la red.**
- ¡Una tensión externa en los bornes de conexión del cuadro de maniobra causa la destrucción del sistema electrónico si no está expresamente prevista para ello!
- ¡Instalar los cables de control del automatismo (24 V DC) en un sistema de instalación separado de otros cables de alimentación (230 V AC)!

Aviso

¡Todos los bornes de conexión se pueden ocupar de forma múltiple, pero como máximo 1 x 1,5 mm²!

3.2 Conexión del receptor de radio (ver Fig. 5.2)

En una instalación de dos hojas, el borne 23 (impulso) puede ser activado por el borne 20 (0 V). Gracias a ello se puede accionar por separado la hoja "A" (hoja principal). En un receptor correspondiente se debe conectar el hilo amarillo (YE) al borne 23.

Conectar los hilos del receptor de radio como sigue:

- el hilo verde (GN) al borne 20 (0 V)
- el hilo blanco (WH) al borne 21 (Señal)
- el hilo marrón (BN) al borne 5 (+24 V)
- el hilo amarillo (YE) al borne 23 (Señal para la hoja principal) – únicamente con el receptor de 2 canales.

3.3 Conexión de pulsadores de "Impulso" externos para iniciar o detener maniobras de puerta

Uno o varios pulsadores con contactos de trabajo (sin potencial), p.ej. pulsador interior o contacto de llave, se conectan (en caso de varios elementos, en paralelo) de la siguiente manera (ver Fig. 5.3):

- 1) Primer contacto en el borne **21 (A+b) / 23 (A)**.
- 2) Segundo contacto en el borne **20 (0 V)**.

Nota

Si se necesita una tensión auxiliar para un pulsador externo, se dispone en el borne **5** de una tensión de aprox. + 24 V (contra el borne **20** = 0 V); la toma total de corriente en los bornes **5** puede ser de máx. 100 mA.

3.4 Conexión de un pulsador externo „Abrir puerta“

Un pulsador externo „Abrir puerta“ se puede conectar a los bornes **15** y **14** (ver Fig. 5.4):

- 1) Primer contacto en el borne **15** (Entrada de impulsos).
- 2) Segundo contacto en el borne **14** (0 V).

3.5 Conexión pulsador externo „Cerrar puerta“

Un pulsador externo „Cerrar puerta“ se puede conectar a los bornes **17** y **14** (ver Fig. 5.5):

- 1) Primer contacto en el borne **17** (Entrada de impulsos).
- 2) Segundo contacto en el borne **14** (0 V).

3.6 Conexión de un interruptor para detener o/y desconectar el automatismo (circuito de parada o de parada de emergencia)

Un interruptor con contactos de reposo (conexión a 0 V o sin potencial) se conecta como sigue (ver Fig. 5.6):

- 1) El puente de alambre insertado en fábrica entre el borne **12** (Entrada de parada o parada de emergencia) y el borne **13** (0 V) que permite el funcionamiento normal del automatismo se tiene que retirar.
- 2) Salida de conmutación o primer contacto en el borne **12** (entrada de parada o parada de emergencia).
- 0 V (masa) o segundo contacto en el borne **13** (0 V).

Nota

Al abrir el contacto, las eventuales maniobras de la puerta se detienen inmediatamente y se impiden de forma duradera.

3.7 Salida de luz (Menú 2) y lámpara de aviso intermitente (Menú 5) (ver Figura 5.7)

En caso de conectar simultáneamente una iluminación exterior y una lámpara de aviso intermitente, la iluminación exterior se conecta a través de un relé 437 130 adicional (no contenido en el suministro inicial) en el borne 5/11 y la lámpara de aviso directamente a los bornes LH/LS/N. La iluminación exterior se programa en el **Menú 2** y la lámpara de aviso en el **Menú 5**. Si sólo se conecta una iluminación exterior, se puede conectar ésta directamente a los bornes LH/LS/N. La iluminación exterior se programa en el **Menú 2** y, adicionalmente, se debe poner el parámetro 3 en el **Menú 5**.

3.8 Conexión de dispositivos de seguridad (SE)

(ver Fig. 5.8)

Se pueden conectar dispositivos de seguridad ópticos y/o regletas de contactos de resistencia de 8,2 kΩ:

Los ajustes deseados se deben seleccionar en 5.3.2 (Menú 4), 5.3.6 (Menú 10) y 5.3.7 (Menú 11).

- Borne 20:** 0 V - alimentación de corriente
- Borne 18:** realización de test (en caso de existir)
- Borne 72:** entrada de señal de SE1
- Borne 73:** entrada de señal de SE2
- Borne 5:** 24 V - alimentación de corriente

3.9 Conexión de la(s) cerradura(s) eléctrica(s)

(ver Fig. 5.9)

| Puerta giratoria | Cerradura eléctrica para | Bornes PA (24 V) | Bornes PB (24 V) |
|------------------|--------------------------|------------------|------------------|
| una hoja | Hoja A | X | |
| dos hojas | Hoja A | X | |
| | Hoja b | | X |

La polaridad en los bornes **PA** o **PB** se puede elegir libremente.

4 Puesta en marcha del automatismo

4.1 Primera puesta en marcha

Después de conectar la tensión de alimentación (p. ej. fusible a cargo del cliente), el cuadro de maniobra indica la función de la "Primera puesta en marcha" (ver ilustración 6). Para realizar el aprendizaje del cuadro de maniobra, pulsar la tecla PRG durante 5 segundos. A continuación hay que determinar si la instalación es de una o de dos hojas, mientras que los dos indicadores de siete segmentos indican alternativamente **"1"** y **"2"**.

Aviso

En las instalaciones de puertas giratorias de una hoja, todos los puntos del menú se indican sin índice. Además se omite en este caso el menú 13 (límite de reversión hoja b). En el caso de las instalaciones de puertas giratorias de dos hojas, los puntos del menú iguales se identifican con el índice "A" (hoja A) y "b" (hoja b) (p. ej. en el desplazamiento de referencia **Menú 1A** o **Menú 1b**). Queda exceptuado el **Menú 12** y el **Menú 13**.

Al pulsar la tecla izquierda (tecla de cierre) para puertas de una hoja o la tecla derecha (tecla de apertura) para puertas de dos hojas, el cuadro de maniobra cambiará después automáticamente al primer menú de aprendizaje (**Menú 1** o **Menú 1A**).

4.2 Aprendizaje del automatismo de la puerta giratoria (menú 1 o menú 1A)

Aviso

En las instalaciones de puertas con dos hojas con barra de anclaje puede producirse una colisión de ambas hojas. Para evitarlo, ambas hojas deben estar antes del o durante el aprendizaje ligeramente abiertas.

Para el aprendizaje del automatismo de la puerta giratoria hay que memorizar primero la **posición final "Puerta cerrada"** de la hoja A y a continuación la **posición final "Puerta abierta"** (ver 4.2.1). Seguidamente se memorizará la **fuerza para el desplazamiento de cierre** de la hoja A y posteriormente la **fuerza para el desplazamiento de apertura** (ver 4.2.2).



ATENCIÓN

En el caso de las instalaciones de puertas de dos hojas hay que realizar el aprendizaje de las posiciones finales y el aprendizaje de las fuerzas también para la hoja b (menú 1b).

Aviso

En el caso de las instalaciones de puertas de dos hojas con barra de anclaje existe un riesgo de colisión de las puertas durante el desplazamiento. Por ello es **absolutamente necesario activar después del aprendizaje el desplazamiento de las hojas (Menú 14)**.

4.2.1 Aprendizaje de la posición final "Puerta cerrada" y de la posición final "Puerta abierta"

El aprendizaje de las posiciones finales se realiza en la función de hombre muerto con velocidad reducida. Para ello se accionará el **Pulsador de cierre** hasta que el automatismo se desplace contra el tope final "Puerta cerrada" y la limitación de la fuerza desconecte automáticamente el automatismo. Durante el desplazamiento parpadeará una "L" en el indicador correspondiente (ver ilustración 6.1/6.3/6.5). La adopción de la posición final "Puerta cerrada" se confirma con la indicación "EL". A continuación, accionar el **Pulsador de apertura** hasta que se alcance la **posición final deseada de "Puerta abierta"**. Durante el desplazamiento una "L" parpadeará en el indicador correspondiente. A continuación hay que pulsar durante 5 segundos la tecla PRG. La adopción de la posición final se confirma con la indicación "EL".

Si existen topes finales en la posición final "Puerta abierta", la posición final es registrada **automáticamente** al superar la fuerza y la adopción de la posición final se confirma igualmente con la indicación "EL".

Aviso

Después de memorizar las posiciones finales, la caja de maniobra del automatismo de la puerta giratoria se encuentra en el menú de aprendizaje (**Menú 1 o Menú 1A / Menú 1b**), de manera que a continuación es **obligatorio** memorizar las fuerzas! – (ver 4.2.2)

4.2.2 Memorizar las fuerzas en dirección de desplazamiento "Cierre" y en dirección de desplazamiento "Apertura"

El registro de las fuerzas se realiza en ambas direcciones automáticamente en la función de parada. Pulsar brevemente el **Pulsador de cierre** (ver ilustración 6.2/6.4/6.6). A continuación la puerta se desplazará por el recorrido memorizado hasta el tope final "Puerta cerrada" y memorizará las fuerzas necesarias automáticamente. Durante el desplazamiento de aprendizaje de la fuerza aparece una "F" parpadeante. Accionar a continuación brevemente el **Pulsador de apertura** para que la puerta se desplace por el recorrido memorizado hasta la posición final "Puerta abierta" y memorice automáticamente las fuerzas necesarias. Durante el desplazamiento de aprendizaje de la fuerza aparece una "F" parpadeante. Después de memorizar las fuerzas, el cuadro de maniobra del automatismo de la puerta giratoria sigue dentro del menú de aprendizaje (**Menú 1 o Menú 1A / Menú 1b**). **Pulsar finalmente la tecla PRG**. De esta forma se termina el proceso de aprendizaje y al mismo tiempo se cambia al siguiente menú (**Menú 2**).

Pulsar varias veces la tecla PRG para acceder al funcionamiento normal (**Menú 0**) – después del **Menú 15** sigue el **Menú 0**.



ATENCIÓN

Si se ha interrumpido el desplazamiento de aprendizaje de la fuerza, los datos memorizados se desechan completamente.

4.2.3 Reajustar las fuerzas

Las fuerzas memorizadas durante el desplazamiento de referencia generalmente son suficientes para cerrar y abrir las puertas fiablemente. No obstante debido a determinadas situaciones de instalación puede ocurrir que las fuerzas memorizadas no sean suficientes, lo que puede conducir a unos procesos de reversión no justificados. Son especialmente críticas las siguientes situaciones:

- Fuerte carga del viento
- Cintas ascendentes
- Puertas batientes pesadas
- Puertas pesadas con un comportamiento de marcha muy irregular
- Ángulo de apertura superior a 90°
- Medidas de montaje muy pequeñas o negativas (medida e)
- Puertas con poleas – guías pequeñas y bases irregulares

Para ajustar las fuerzas – ver 5.3.4.

4.2.4 Adaptar la fuerza de aprendizaje (ver Fig. 20)

Durante el aprendizaje, las posiciones finales se registran en parte o en su totalidad a través de la reacción de la desconexión de la fuerza. La fuerza de aprendizaje debe ser lo suficientemente grande para que la desconexión de la fuerza no responda fortuitamente.

Con el fin de evitar daños con las puertas pequeñas sensibles, es posible ajustar la fuerza de aprendizaje en dos fases. La primera fase se elige de manera que la mayoría de las instalaciones de las puertas se pueden memorizar con ella (ver 5.3.10).

Si durante el desplazamiento de aprendizaje se produjera una desconexión no intencionada de la fuerza o no se alcanzaran las posiciones finales, hay que incrementar la fuerza de aprendizaje. El exceso de la fuerza de aprendizaje se indica con el mensaje de error **7A o 7b**.

Aviso

Realizar a continuación **como mínimo tres desplazamientos de la puerta ininterrumpidos**. Después de ellos, el automatismo estará preparado para su funcionamiento.

5 Menús del automatismo de la puerta giratoria

El automatismo contiene 15 menús para el usuario, distribuidos en tres **menús de cliente** y doce **menús de servicio**.

Generalidades: * = Ajuste de fábrica

Resumen de menús

| Nº del menú | Descripción del menú | * |
|-------------|-------------------------------|---|
| 0 | Funcionamiento normal | – |
| 1 | Funcionamiento de aprendizaje | – |
| 2 | Salida de luz | 5 |
| 3 | Cierre automático | 0 |
| | | ➤ |

| | | |
|---------|--|---|
| 4 | Dispositivo de seguridad SE1 y SE2 | 0 |
| 5 | Ajustar la función del relé | 0 |
| 6A y 6b | Limitación de la fuerza para la dirección de desplazamiento "Cierre" | 0 |
| 7A y 7b | Comportamiento delante de la posición final (desplazamiento lento/rango de tolerancia de la posición final) para la dirección de desplazamiento "Cierre" | 3 |
| 8A y 8b | Limitación de la fuerza para la dirección de desplazamiento "Apertura" | 0 |
| 9A y 9b | Comportamiento delante de la posición final (desplazamiento lento/rango de tolerancia de la posición final) para la dirección de desplazamiento "Apertura" | 3 |
| 10 | Ajustar la asignación del dispositivo de seguridad a la dirección de desplazamiento | 1 |
| 11 | Ajustar el tipo de dispositivo de seguridad conectado | 0 |
| 12 | Límites de reversión de la hoja "A" | 5 |
| 13 | Límites de reversión de la hoja "b" | 5 |
| 14 | Desplazamiento de las hojas / cerraduras eléctricas | 1 |
| 15 | Fuerza de aprendizaje | 0 |

5.1 Selección de menú

La selección de menú se realiza con la tecla PRG, significando la pulsación de la tecla el cambio al menú siguiente. Después de llegar al Menú 15 se cambiará siempre de nuevo al Menú 0.

Después de seleccionar un menú, el número del mismo permanecerá durante un segundo en la pantalla. A continuación aparecerá el correspondiente parámetro del menú de forma intermitente.

Si durante 60 segundos no se pulsa ninguna tecla después de haber realizado el aprendizaje, la caja de maniobra cambiará automáticamente al funcionamiento normal (**Menú 0**).

Aviso

Después de cambiar al funcionamiento normal, los datos de la configuración se registran siempre en la memoria permanente. Por lo tanto estarán nuevamente disponibles después de un fallo de la tensión.

5.2 Menús de cliente – Ajustes para el usuario

5.2.1 Funcionamiento normal (menú 0)

El cuadro de maniobra se encuentra en funcionamiento normal de desplazamiento. Pulsando las teclas internas de abrir y de cerrar, las teclas externas de abrir y de cerrar o con un impulso se podrá desplazar la puerta correspondientemente.

5.2.2 Funcionamiento de aprendizaje (menú 1 o menú 1A y menú 1b)

En estos menús se memorizan las posiciones finales y las fuerzas – ver también 4.2 y 4.2.2. Finalmente se pulsará la tecla PRG para volver a llegar al funcionamiento normal (menú 0).

Aviso

Una vez que se haya realizado el aprendizaje completo del automatismo se debería evitar desplazarlo en el **menú de aprendizaje (menú 1 o menú 1A y menú 1b)**. Con esta función se borrarían todos los datos específicos de la puerta memorizados y se tendría que volver a realizar el aprendizaje del automatismo.

5.2.3 Salida de luz (Menú 2) (ver Fig. 7)

El **Menú 2** actúa sobre la salida de luz del cuadro de maniobra (borne 5/11). En cuanto la puerta empieza a desplazarse, ésta se conecta si el parámetro del menú es superior a cero. Una vez que la puerta haya finalizado su desplazamiento, la salida de la luz permanecerá activada durante el tiempo seleccionado.

| Indicación | Automatismo |
|------------|-------------|
| 0 | Luz apagada |
| 1 | 60 seg. |
| 2 | 90 seg. |
| 3 | 120 seg. |
| 4 | 150 seg. |
| 5* | 180 seg. |
| 6 | 210 seg. |
| 7 | 240 seg. |
| 8 | 270 seg. |
| 9 | 300 seg. |

Pulsar a continuación la tecla PRG para regresar al funcionamiento normal (Menú 0).

Aviso

La salida de luz sólo está prevista para la conexión del relé de iluminación (437 130).

5.3 Menú de servicio – ajustes para el personal de la puesta en marcha

Menús de servicio: Menú 3 - Menú 9

Después de seleccionar un menú, el número del mismo permanecerá durante un segundo en la pantalla. A continuación aparecerá el correspondiente parámetro del menú de forma intermitente. Para poder modificar este parámetro se debe mantener presionada la tecla PRG durante tres segundos. Debido a ello aparece de nuevo el número del menú en la pantalla. Después de transcurridos los tres segundos, el parámetro está visible de nuevo en la pantalla de forma intermitente. Ahora se puede ajustar un nuevo valor con la tecla Apertura o la tecla Cierre.

Si se suelta demasiado pronto la tecla PRG, se produce el cambio al siguiente menú. Si no se pulsa ninguna tecla durante 60 segundos después de haber realizado el aprendizaje, el cuadro de maniobra cambiará automáticamente al funcionamiento normal (Menú 0).

5.3.1 Cierre automático (Menú 3) (ver Fig. 8)

En este menú se activa el cierre automático con un parámetro superior a cero o se puede determinar el tiempo de espera de la puerta en su posición abierta, suponiendo que se hubiera activado en el **menú 4** al menos un dispositivo de seguridad (parámetro no igual a cero).

Aviso

El cierre automático solamente puede activarse si al menos una de las hojas se encuentra en la posición final "Puerta abierta".

| Indicación | Tiempo de espera |
|------------|-----------------------|
| 0* | sin cierre automático |
| 1 | 10 seg. |
| 2 | 20 seg. |
| 3 | 30 seg. |
| 4 | 45 seg. |
| 5 | 60 seg. |
| 6 | 90 seg. |
| 7 | 120 seg. |
| 8 | 150 seg. |
| 9 | 180 seg. |

Finalmente se pulsará la tecla PRG para regresar al funcionamiento normal (Menú 0).

5.3.2 Dispositivo de seguridad SE 1 y SE 2 (Menú 4)

(ver Fig. 9)

Si se equipa el automatismo con uno o varios dispositivos de seguridad, en este menú se realizan los ajustes correspondientes, de manera que el cuadro de maniobra consulte los accesorios y los compruebe adicionalmente antes de iniciar su desplazamiento.

SE 1 = dispositivo de seguridad 1

SE 2 = dispositivo de seguridad 2

| Bornes | 72 | 18 | 73 | 18 |
|------------|----------|------|----------|------|
| Indicación | Consulta | Test | Consulta | Test |
| | SE 1 | SE 1 | SE 2 | SE 2 |
| 0* | no | no | no | no |
| 1 | sí | no | no | no |
| 2 | sí | sí | no | no |
| 3 | no | no | sí | no |
| 4 | sí | no | sí | no |
| 5 | sí | sí | sí | no |
| 6 | no | no | sí | sí |
| 7 | sí | no | sí | sí |
| 8 | sí | sí | sí | sí |

Pulsar a continuación la tecla PRG para regresar al funcionamiento normal (Menú 0).

5.3.3 Ajustar la función del relé (Menú 5) (ver Fig. 10)

En el Menú 5 el usuario se podrá activar una luz de advertencia que se conectará al relé.

| Indicación | Función |
|------------|---|
| 0* | Relé desconectado |
| 1 | 2 seg. de preaviso antes y durante cada movimiento de la puerta: intermitente |
| 2 | 2 seg. de preaviso antes y durante cada movimiento de la puerta: luz continua |
| 3 | El relé se activa según a lo ajustado en el Menú 2 |
| 4 | 5 seg. de preaviso antes y durante cada movimiento de la puerta: intermitente |
| 5 | 5 seg. de preaviso antes y durante cada movimiento de la puerta: luz continua |

| | |
|---|--|
| 6 | El relé estará activado mientras el automatismo esté en marcha |
|---|--|

Finalmente se pulsará la tecla PRG para regresar al funcionamiento normal (Menú 0).

5.3.4 Limitación de la fuerza – Menú 6 (una hoja) y 6a/6b (dos hojas) para la dirección de desplazamiento "Cierre", Menú 8 (una hoja) y Menú 8A/8b (dos hojas) para la dirección de desplazamiento "Apertura"

(ver Fig. 11 y Fig. 13)

Durante los desplazamientos de aprendizaje y los primeros desplazamientos regulares, el cuadro de maniobra determinará automáticamente un valor umbral apropiado para controlar la fuerza. Estos ajustes proporcionan normalmente un buen compromiso entre seguridad de funcionamiento y protección contra accidentes. Los valores automáticamente preseleccionados tienen que incrementarse en caso que se hubiera producido una reversión fortuita.

Pero en primer lugar se tendrán que controlar las fuerzas con un medidor de fuerzas antes de ajustar el siguiente nivel. Después de modificar la fuerza, el recorrido será re-memorizado durante el próximo desplazamiento completo.

| Indicación | Fuerza |
|------------|----------|
| 0* | muy baja |
| 1 | |
| 2 | |
| ↓ | |
| 7 | muy alta |



Aviso

Ajustar el valor lo más bajo posible para lograr una seguridad máxima.

Finalmente se pulsará la tecla PRG para regresar al funcionamiento normal (Menú 0).

5.3.5 Comportamiento delante de la posición final (desplazamiento lento / rango de tolerancia de la posición final) – Menú 7 (una hoja) y 7a/7b (dos hojas) para la dirección de desplazamiento "Cierre", Menú 9 (una hoja) y Menú 9A/9b (dos hojas) para la dirección de desplazamiento "Apertura"

(ver Fig. 12 y Fig. 14)

En estos menús se puede actuar sobre el comportamiento de freno (longitud del desplazamiento lento) antes de la posición final.

| Indicación | Desplazamiento lento |
|------------|----------------------|
| 0 | muy corto |
| 1 | |
| 2 | |
| 3* | |
| ↓ | |
| 7 | muy largo |

Finalmente se pulsará la tecla PRG para regresar al funcionamiento normal (Menú 0).

5.3.6 Ajustar la asignación del dispositivo de seguridad (SE) a la dirección de desplazamiento (Menú 10)

(ver Fig. 15)

Si se equipa el automatismo con uno o dos dispositivos de seguridad (SE), se tendrá que ajustar la dirección en la que tendrá (n) que actuar el (los) dispositivo (s) de seguridad.

Aviso

Si se hubiera activado solo un dispositivo de seguridad en el **Menú 4**, el otro será ignorado.

| Indicación | SE1 en dirección | SE2 en dirección |
|------------|------------------|------------------|
| 0 | CIERRE | CIERRE |
| 1* | CIERRE | APERTURA |
| 2 | APERTURA | CIERRE |
| 3 | APERTURA | APERTURA |
| 4 | CIERRE/APERTURA | CIERRE |
| 5 | CIERRE/APERTURA | APERTURA |
| 6 | CIERRE | CIERRE/APERTURA |
| 7 | APERTURA | CIERRE/APERTURA |
| 8 | CIERRE/APERTURA | CIERRE/APERTURA |

Finalmente se pulsará la tecla PRG para regresar al funcionamiento normal (Menú 0).

5.3.7 Ajustar el tipo de dispositivo de seguridad conectado (Menú 11) (ver Fig. 16)

En este menú se seleccionará el tipo de dispositivo de seguridad instalado. Será una regleta de contactos de resistencia de 8,2 kΩ o un dispositivo de seguridad óptico. La salida de test no está activada para las regletas de contactos de resistencia de 8,2 kΩ.

| Indicación | SE1 | SE2 |
|------------|--|--|
| 0* | Óptico | Óptico |
| 1 | Regletas de contactos de resistencia de 8,2 kΩ | Óptico |
| 2 | Óptico | Regletas de contactos de resistencia de 8,2 kΩ |
| 3 | Regletas de contactos de resistencia de 8,2 kΩ | Regletas de contactos de resistencia de 8,2 kΩ |

Finalmente se pulsará la tecla PRG para regresar al funcionamiento normal (Menú 0).

5.3.8 Límites de reversión – Menú 12 (hoja A / ver Fig. 17) y Menú 13 (hoja b / ver Fig. 18)

Si fuera necesario, en el **Menú 12** es posible adaptar el rango de tolerancia de las posiciones finales (límites de reversión) de la correspondiente situación de instalación.

| Indicación | Comportamiento de respuesta |
|------------|-----------------------------|
| 0 | insensible |
| 1 | |
| ↓ | |
| 5* | |
| ↓ | |
| 9 | sensible |

Finalmente se pulsará la tecla PRG para regresar al funcionamiento normal (Menú 0).

5.3.9 Desplazamiento de las hojas / cerraduras eléctricas (Menú 14) (ver Fig. 19)

En el **Menú 14** se puede conectar o desconectar el desplazamiento de las hojas y las cerraduras eléctricas.

| Indicación | Desplazamiento hojas | Cerraduras eléctricas |
|------------|----------------------|-----------------------|
| 0 | DESC. | DESC. |
| 1* | DESC. | CON. |
| 2 | CON. | DESC. |
| 3 | CON. | CON. |

Finalmente se pulsará la tecla PRG para regresar al funcionamiento normal (Menú 0).

5.3.10 Fuerza de aprendizaje (Menú 15) (ver Fig. 20)

En el **Menú 15** se puede configurar la fuerza de aprendizaje.

| Indicación | Fuerza de aprendizaje |
|------------|-----------------------|
| 0* | normal |
| 1 | grande |

Finalmente se pulsará la tecla PRG para regresar al funcionamiento normal (Menú 0).

Aviso

Después de modificar la fuerza de aprendizaje se perderán los datos memorizados.

6 Funcionamiento del automatismo de la puerta giratoria

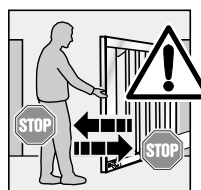
6.1 Instrucciones para el funcionamiento del automatismo de la puerta giratoria

Aviso

Las primeras pruebas del funcionamiento, así como la programación o la ampliación del mando a distancia se tendrán que realizar como norma general desde el lado interior de la puerta. Accionar el automatismo de la puerta giratoria únicamente si puede ver el área de desplazamiento de la puerta. Esperar hasta que la puerta se haya detenido antes de entrar en su área de desplazamiento. Asegúrese antes de entrar y de salir, si la puerta se ha abierto también al completo.

ATENCIÓN

¡Los emisores manuales no deben ser utilizados por niños!



Adiestrar a todas las personas que utilicen la instalación de la puerta sobre su accionamiento correcto y seguro. Demostrar y probar el desbloqueo mecánico y el retorno de seguridad. Para ello, detenga la puerta durante el desplazamiento de cierre con ambas manos. La instalación de la puerta deberá desconectarse "suavemente" e iniciar el retorno de seguridad. De igual forma tendrá que desconectarse "suavemente" durante el desplazamiento de apertura e iniciar el retorno de seguridad.



ATENCIÓN

No introducir los dedos entre las cintas de la puerta giratoria durante el desplazamiento de la puerta → **¡Riesgo de aplastamiento!**
¡Además existe un **riesgo de aplastamiento y de cizallamiento** en los cantos de cierre secundarios y principales!

6.2 Funcionamiento normal

El cuadro de maniobra se encuentra en el funcionamiento normal. Pulsando las teclas internas de abrir y cerrar, las teclas externas de abrir y cerrar o mediante un impulso es posible desplazar la puerta correspondientemente.

6.3 Funcionamiento después de una caída de tensión de la red (automatismo sin aprendizaje)

En el caso de una caída de la tensión con un automatismo sin aprendizaje, todos los datos de aprendizaje se anulan. Un automatismo se considera sin aprendizaje, si todavía no se habían concluido todos los desplazamientos de aprendizaje.

6.4 Funcionamiento después de una caída de tensión de la red (automatismo con aprendizaje)

Si después de la conexión aparecen en el indicador dos barras horizontales, esto simboliza el estado sin referenciar de la / las hoja (s) de la puerta. En este caso se tiene que realizar primero un desplazamiento de referencia en dirección "Cierre" (sin parada suave), antes de que sea posible el funcionamiento regular.

6.5 Cierre automático

El cierre automático se activa mediante el **Menú 3** (únicamente si está activado al menos uno de los dispositivos de seguridad SE1 o SE2). Si el automatismo se encuentra en una posición final (o bien "Puerta abierta" o paso de peatones), cerrará la puerta después de transcurrir el tiempo ajustado en el menú. Este tiempo se prolonga mediante un impulso en la entrada de impulsos. Después de pulsar la tecla interna para la dirección de desplazamiento "Cierre", la puerta se cerrará inmediatamente. Si se activa durante el desplazamiento de cierre una tecla o un impulso, el automatismo se detendrá.

6.6 Limitación de la fuerza / dispositivos de seguridad

Al detectar un obstáculo mediante el correspondiente dispositivo de seguridad o al limitar la fuerza durante el desplazamiento de la puerta, el automatismo descargará, es decir que después de detectar un obstáculo, la puerta se desplazará en dirección contraria y se detendrá a continuación.

6.7 Hoja principal

El automatismo de la puerta giratoria dispone de dos posibilidades de apertura. Son activadas por distintas entradas de impulsos. Al responder el impulso 2 se abre la hoja A (hoja principal) si ésta anteriormente estaba cerrada – ver Fig. 5.2/5.3.

Aviso

Con el desplazamiento de hoja activado, solamente es posible desplazar la hoja A si la hoja b se encuentra en la posición final "Puerta cerrada".

6.8 Desacoplar el automatismo memorizado

Mediante el desacoplamiento y el acoplamiento de un automatismo memorizado (ver ilustración 3.4/3.7) la posición de la puerta memorizada por el cuadro de maniobra pierde su validez, por ello esto sólo se **debería hacer en casos de emergencia o con los trabajos de mantenimiento**. Para sincronizar de nuevo el cuadro de maniobra con el automatismo, ver 6.9.

6.9 Referenciar el automatismo de la puerta giratoria

- a) Borrar la referencia (6.10.1).
- b) Desplazar la hoja en dirección "Cierre".

6.10 Reinicializar las configuraciones del automatismo de la puerta giratoria por separado a las configuraciones del fabricante

Para reinicializar el automatismo a su configuración del fabricante es posible borrar por separado las siguientes configuraciones, para que no se reinicialicen todos los valores memorizados.

6.10.1 Borrar la referencia (como con una caída de la tensión)

- a) Configurar el **Menú 2**.
- b) Configurar el parámetro de menú 2.
- c) Mantener la tecla PRG pulsada durante 10 segundos.



- d) En cuanto aparezca  , soltar la tecla PRG.

o:

- a) Desconectar la tensión de la red.
- b) Conectar la tensión de la red.

6.10.2 Borrar las fuerzas memorizadas

- a) Configurar el **Menú 2**.
- b) Configurar el parámetro de menú 1.
- c) Mantener la tecla PRG pulsada durante 10 segundos.



- d) En cuanto aparezca  , soltar la tecla PRG.

6.11 Reinicializar el automatismo de la puerta giratoria completamente a las configuraciones del fabricante

Para reinicializar todas las configuraciones memorizadas a las del fabricante, proceder como sigue:

- a) Configurar el **Menú 2**.
- b) Configurar el parámetro de menú 0.
- c) Mantener la tecla PRG pulsada durante 10 segundos.



- d) En cuanto aparezca  , soltar la tecla PRG.

7 Mensajes de error

Los mensajes de error se detectan por el punto intermitente de la indicación derecha.

7.1 Confirmación de errores

Cuando se produce un error es posible confirmarlo, siempre y cuando el error haya dejado de existir. Al pulsar las teclas internas o externas de abrir y de cerrar o mediante un impulso se borrará el error y la puerta se desplazará en la dirección correspondiente.

7.2 Instrucciones sobre fallos y comprobaciones

(ver página 15-17)

El cuadro de maniobra dispone de dos indicaciones de 7 segmentos con las que se indican todos los mensajes, errores y estados de servicio.

En el funcionamiento normal el símbolo indicado a la izquierda se refiere al estado de funcionamiento de la hoja A (eventualmente la hoja principal), la mitad derecha de la indicación con las instalaciones de dos hojas está asignada a la hoja b.

La intermitencia de un símbolo significa que la hoja correspondiente se mueve o que el tiempo de espera del cierre automático se está acabando.

8 Condiciones de la garantía

Duración de la garantía

Junto con la garantía legal del comerciante que deriva del contrato de compraventa ofrecemos la siguiente garantía de piezas a partir de la fecha de compra:

- a) 5 años para la mecánica de accionamiento, el motor y el control del motor
- b) 2 años para los emisores, elementos de accionamiento, accesorios e instalaciones especiales

No existe un derecho de garantía para medios de consumo (p.ej. fusibles, baterías, elementos luminosos). La garantía no se proroga por la no utilización del material. El plazo de garantía es de seis meses para suministros de sustitución y trabajos de mejoramiento o como mínimo el plazo de garantía en curso.

Condiciones

El derecho de garantía sólo es válido para el país donde fue comprado el aparato. El material debe haber sido adquirido a través del canal de distribución indicado por nosotros. El derecho de garantía es sólo para daños en el propio artículo contractual. Quedan excluidos de la garantía el reembolso de gastos para ampliación y montaje, revisión de las correspondientes partes, como también la reclamación de ganancias perdidas e indemnizaciones. El comprobante de compra sirve como prueba para el derecho de garantía.

Servicio

Durante el plazo de la garantía eliminamos todos los fallos demostrables en el producto debido a errores de material o producción. Nosotros tomamos la decisión si bien sustituir y mejorar gratuitamente el material defectuoso o hacer un descuento de dicho material.

Quedan excluidos daños por:

- Montaje y conexión inapropiados
- Puesta en marcha y manejo inapropiados
- Influencias exteriores como fuego, agua y condiciones ambientales anormales
- Daños mecánicos por accidente, caída y choque
- Destrucción negligente o intencionada
- Desgaste normal o falta de mantenimiento

- Reparación por personas no cualificadas
- Utilización de piezas de origen ajeno
- Retirar o hacer irreconocible el número de producción

Las piezas sustituidas serán propiedad nuestra.

9 Datos técnicos

Conexión de red: 230 – 240 V AC tensión alterna, 50 Hz

Potencia: 0,25 kW

Cuadro de maniobra: Cuadro de maniobra por microprocesador con dos indicadores de 7 segmentos, tensión de control de 24 V DC, índice de protección IP 65

Clase de funcionamiento: S2, funcionamiento de tiempo breve de 4 minutos

Carga nominal: 360 N

Fuerza máxima de tracción y de presión: 1200 N

Desconexión final/ limitación de fuerza: Libremente programable de forma electrónica. Sin interruptores finales mecánicos

Automatismo de desconexión: Limitación de la fuerza con autoaprendizaje y autocontrol para ambos sentidos de desplazamiento

Tiempo de desplazamiento de la puerta: En función del ancho de la puerta 16 a 32 seg. con un ángulo de apertura de 90°

Tiempo en estado abierto: Individualmente regulable (precisa célula fotoeléctrica)

Bloqueo de la puerta: Cerradura eléctrica para bloqueo de poste y suelo, necesaria a partir de un ancho de la hoja superior a 2.000 mm


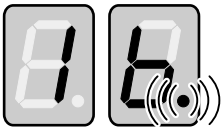
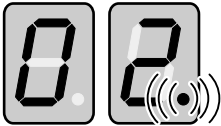
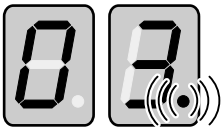


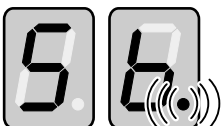

Desbloqueo de la puerta: En el automatismo, mediante cerradura

Motor: Unidad de husillo con motor de corriente continua 24 V DC y reductor sinfín Tipo de protección IP 43

Carcasa: Aluminio / plástico,

Control por mando a distancia: Emisor manual de 2 pulsadores HS2

7.2 Instrucciones sobre fallos y comprobaciones

| Indicación en el Display | Fallos | Posible causa | Solución |
|---|---|---|--|
|  | La hoja A se ha desplazado demasiado en dirección "Cierre" | Se ha desplazado el tope final "Puerta cerrada" | Revisar el tope final "Puerta cerrada", si fuera necesario hay que volver a realizar el aprendizaje del automatismo. |
| | | El automatismo está desacoplado | El cuadro de maniobra realizará automáticamente un desplazamiento de referencia. |
|  | La hoja b se ha desplazado demasiado en dirección "Cierre" | Se ha desplazado el tope final "Puerta cerrada" | Revisar el tope final "Puerta cerrada", si fuera necesario hay que volver a realizar el aprendizaje del automatismo. |
| | | El automatismo está desacoplado | El cuadro de maniobra realizará automáticamente un desplazamiento de referencia. |
|  | Dato no válido | Se ha intentado accionar el cierre automático y el / los dispositivo (s) de seguridad no está (n) activado (s). | Activar al menos un dispositivo de seguridad. |
|  | Restricción del tiempo de marcha (tiempo de desplazamiento > 60 seg.) | El automatismo está desacoplado | Acoplar el automatismo. |
|  | Error interno de sistema | Tensión insuficiente | Comprobar la tensión de suministro. |
|  | Se ha superado la restricción de la fuerza en la hoja A | La puerta va demasiado dura o tiene una marcha irregular | Corregir la marcha de la puerta. |
| | | Hay un obstáculo en la zona de la puerta | Eliminar el obstáculo, si fuera necesario, volver a realizar el aprendizaje del automatismo. |
|  | Se ha superado la restricción de la fuerza en la hoja b | La puerta va demasiado dura o tiene una marcha irregular | Corregir la marcha de la puerta. |
| | | Hay un obstáculo en la zona de la puerta | Eliminar el obstáculo, si fuera necesario, volver a realizar el aprendizaje del automatismo. |
|  | Circuito cerrado | La conexión entre los bornes 12 y 13 está abierta | Puentear los bornes 12 y 13 |
| | | El interruptor para la desconexión está abierto | Cerrar el interruptor de desconexión. |


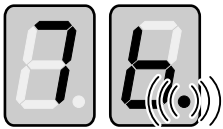
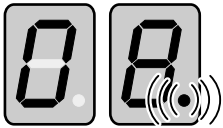
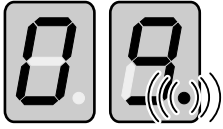


Aviso

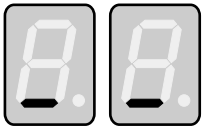
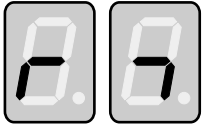
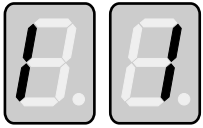
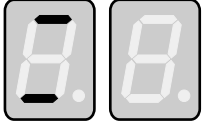
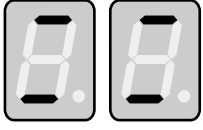
Debido a diferencias climáticas entre el verano y el invierno pueden ser necesarios distintos ajustes de la tolerancia de la fuerza. Si se ha incrementado la tolerancia de la fuerza para el funcionamiento en invierno es necesario volver a reducirla para el verano.



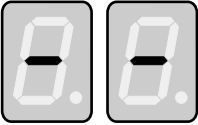
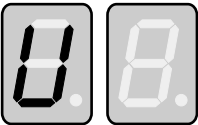
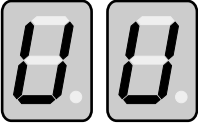


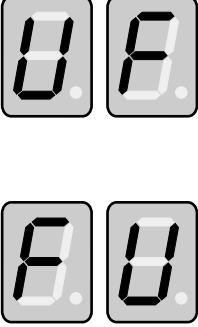
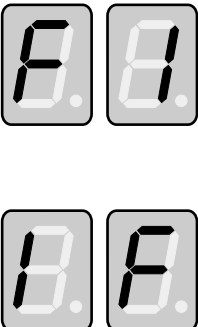
7.2 Instrucciones sobre fallos y comprobaciones

| Indicación en la pantalla | Fallos | Posible causa | Solución |
|--|---|--|---|
|  | La fuerza de aprendizaje en la hoja A es demasiado baja | La fuerza necesaria era demasiado baja durante el aprendizaje en el automatismo de la hoja A | Incrementar las fuerzas de aprendizaje (ver 5.3.10) |
| | | La marcha de la puerta en la hoja A va muy dura | Controlar la marcha de la puerta de la hoja A |
|  | La fuerza de aprendizaje en la hoja b es demasiado baja | La fuerza necesaria era demasiado baja durante el aprendizaje en el automatismo de la hoja b | Incrementar las fuerzas de aprendizaje (ver 5.3.10) |
| | | La marcha de la puerta en la hoja b va muy dura | Controlar la marcha de la puerta de la hoja b |
|  | Dispositivo de seguridad 1 (SE1) | Se activa el dispositivo de seguridad 1 durante el desplazamiento | Revisar el dispositivo de seguridad 1 |
| | | El dispositivo de seguridad 1 está defectuoso | Sustituir completamente el dispositivo de seguridad 1 |
|  | Dispositivo de seguridad 2 (SE2) | Se activa el dispositivo de seguridad 2 durante el desplazamiento | Revisar el dispositivo de seguridad 2 |
| | | El dispositivo de seguridad 2 está defectuoso | Sustituir completamente el dispositivo de seguridad 2 |

Fallo/Aviso

| | | | |
|---|--|-----------------|--|
|  | las hojas están cerradas | | |
|  | las hojas están en posición media | | |
|  | las hojas están abiertas | | |
|  | No hay punto de referencia en el automatismo A | Fallo de la red | Desplazar la hoja A a la posición final "Puerta cerrada" |
|  | No hay punto de referencia en los automatismos A y b | Fallo de la red | Desplazar ambas hojas a la posición final "Puerta cerrada" |

7.2 Instrucciones sobre fallos y comprobaciones

| Indicación en la pantalla | Fallo/Aviso | Posible causa | Solución |
|---|---|--|---|
|  | <p>todos los datos se han repuesto</p> | | <p>ambos automatismos deben realizar el aprendizaje</p> |
|  | <p>el automatismo A sin aprendizaje</p> | <p>el automatismo todavía no ha realizado el aprendizaje</p> | <p>el automatismo A debe realizar el aprendizaje</p> |
|  | <p>los automatismos A y b sin aprendizaje</p> | <p>los automatismos todavía no han realizado el aprendizaje</p> | <p>ambos automatismos deben realizar el aprendizaje</p> |
|  | <p>la hoja A sin aprendizaje</p> | <p>el automatismo todavía no ha realizado el aprendizaje</p> | <p>el automatismo A debe realizar el aprendizaje</p> |
|  | <p>la hoja b sin aprendizaje</p> | <p>el automatismo todavía no ha realizado el aprendizaje</p> | <p>el automatismo b debe realizar el aprendizaje</p> |
|  | <p>los automatismos no tienen completo el aprendizaje</p> | <p>todavía no han finalizado los desplazamientos de referencia</p> | <p>ambos automatismos deben realizar el aprendizaje</p> |
|  | <p>los automatismos no tienen completo el aprendizaje</p> | <p>todavía no han finalizado los desplazamientos de referencia</p> | <p>ambos automatismos deben realizar el aprendizaje</p> |

| INNEHÅLLSFÖRTECKNING | SIDAN | | |
|---|-------|--|--|
| A Medföljande artiklar | | | |
| Grindmaskineri DTA med styrsystem och fjärrkontroll - enkelgrind | | | |
| Grindmaskineri DTA med styrsystem och fjärrkontroll – dubbelflyglig gränd | 2 | | |
| B Nödvändiga verktyg för montering av grindmaskineriet | 2 | | |
| C Tillbehör till maskineriet | 3 | | |
| | | | |
| 1 Viktiga anvisningar | 19 | | |
| 1.1 Viktiga säkerhetsföreskrifter | 19 | | |
| 1.1.1 Vår garanti och ansvarighet för produkten bortfaller om | 19 | | |
| 1.1.2 Kontroll av grinden/ grindanläggningen | 19 | | |
| 1.2 Viktiga anvisningar för säker montering | 19 | | |
| 1.2.1 Före montering | 19 | | |
| 1.2.2 Under monteringsarbetet | 19 | | |
| 1.3 Viktiga påpekanden | 19 | | |
| 1.4 Underhållsföreskrifter | 19 | | |
| 1.5 Anvisningar beträffande figurerna | 20 | | |
| | | | |
| 2 Monteringsanvisningar | 21 | | |
| 2.1 Fastställande av måtten b och e för monteringen | 21 | | |
| 2.2 Styrning av maskineriet | 21 | | |
| | | | |
| 3 Drifttagning / anslutning av tillbehörskomponenter / drift | 21 | | |
| 3.1 Anvisningar för elektronikarbete | 21 | | |
| 3.2 Anslutning av radiomottagare | 21 | | |
| 3.3 Anslutning av externa impulsknappar | 21 | | |
| 3.4 Anslutning av extern tryckknapp "Port upp" | 21 | | |
| 3.5 Anslutning av extern tryckknapp "Port ned" | 21 | | |
| 3.6 Anslutning av strömbrytare | 22 | | |
| 3.7 Utgång för belysning (meny 2) och varningslampa (meny 5) | 22 | | |
| 3.8 Anslutning av säkerhetsanordningar (SE) | 22 | | |
| 3.9 Inkoppling av ellåset eller ellåsen | 22 | | |
| | | | |
| 4 Drifttagning av drivenheten | 22 | | |
| 4.1 Första igångsättning | 22 | | |
| 4.2 Programmering av maskineriet | 22 | | |
| 4.2.1 Programmering av ändlägena för STÄNG och ÖPPNA | 22 | | |
| 4.2.2 Programmering av kraftnivån vid STÄNG respektive ÖPPNA | 23 | | |
| 4.2.3 Efterjustering av kraftnivåerna | 23 | | |
| 4.2.4 Anpassning av programmerad kraftnivå | 23 | | |
| | | | |
| 5 Menyer för styrning av maskineriet | 23 | | |
| 5.1 Val av meny | 23 | | |
| 5.2 Kundmenyer -inställningar för användaren | 23 | | |
| 5.2.1 Normalläge (meny 0) | 23 | | |
| 5.2.2 Programmeringsläge | 23 | | |
| 5.2.3 Utgången för belysning (meny 2) | 24 | | |
| 5.3 Servicemenyer -inställningar för installatören | 24 | | |
| 5.3.1 Automatisk stängning (meny 3) | 24 | | |
| | | | |
| 5.3.2 Säkerhetsanordningarna SE 1 och SE 2 (meny 4) | 24 | | |
| 5.3.3 Inställning av reläfunktionen (meny 5) | 24 | | |
| 5.3.4 Kraftbegränsning - meny 6A/6b för STÄNG, meny 8A/8b för öppna | 24 | | |
| 5.3.5 Arbetssätt vid ändläget (mjukstopp, tolerans) -meny 7A/7b för STÄNG, meny 9A/9b för ÖPPNA | 25 | | |
| 5.3.6 Val av säkerhetsanordning för respektive rörelseriktning (meny 10) | 25 | | |
| 5.3.7 Inställning av typ av säkerhetsanordning (meny 11) | 25 | | |
| 5.3.8 Gränser för reversering -meny 12 (portblad A) och meny 13 (portblad b) | 25 | | |
| 5.3.9 Grindflygelsförskjutning / elektriska lås (meny 14) | 25 | | |
| 5.3.10 Programmerad kraft (meny 15) | 25 | | |
| | | | |
| 6 Drift av grindmaskineriet | 26 | | |
| 6.1 Anvisningar om driften av maskineriet | 26 | | |
| 6.2 Normaldrift | 26 | | |
| 6.3 Drift efter strömavbrott (oprogrammerat maskineri) | 26 | | |
| 6.4 Drift efter strömavbrott (programmerat maskineri) | 26 | | |
| 6.5 Automatisk stängning | 26 | | |
| 6.6 Kraftbegränsning / säkerhetsanordningar | 26 | | |
| 6.7 Gånggrind | 26 | | |
| 6.8 Avstängning av programmerad körning | 26 | | |
| 6.9 Inläsning av referensvärden | 26 | | |
| 6.10 Stegvis återställning av inställningarna till fabriksvärdena | 26 | | |
| 6.10.1 Radering av referensvärden | 26 | | |
| 6.10.2 Radering av inprogrammerad kraftnivå | 26 | | |
| 6.11 Återställning av maskineriet till fabriksvärdena helt och hållet | 27 | | |
| | | | |
| 7 Felmeddelanden | 27 | | |
| 7.1 Felkvittens | 27 | | |
| 7.2 Felsöknings- och kontrollschema | 27 | | |
| | | | |
| 8 Garantivillkor | 27 | | |
| | | | |
| 9 Tekniska data | 27 | | |

Bäste kund,

tack för att ni valt en kvalitetsprodukt från Hörmann. Spara den här bruksanvisningen!

Följ anvisningarna nedan. De innehåller viktig information om hur maskineriet installeras och används för att ge många års god funktion.

1 Viktiga anvisningar



VARNING

Felaktig montering eller användning av maskineriet kan leda till allvarliga skador. Följ därför alla anvisningar som ges här nedan!

1.1 Viktiga säkerhetsföreskrifter

Grindmaskineriet är endast avsett för automatisk drift av lättroliga grindar **i privat drift**. De får endast användas på grindar som **är högst 4000 mm breda och väger högst 400 kg!**



VARNING

Det är förbjudet att använda maskineriet på större eller tyngre grindar. Det får heller inte användas i kommersiell drift!

Påpekande

Följ vid monteringen **gällande bestämmelser för maskindrivna portar!**

1.1.1 Vår garanti och ansvarighet för produkten bortfaller, om egna förändringar görs på maskineriet utan att vi i förväg godkänt detta, eller om installationen sker på ett osakkunnigt sätt i strid med våra anvisningar. Vi tar heller inget ansvar för slarvig eller oaktsam användning av maskineriet, eller för följder av dåligt underhåll av grinden eller tillbehören, eller för felaktig montering av grinden. Batterier ingår inte heller i vårt garantiåtagande.

1.1.2 Kontroll av grind / grindanläggningen

Maskineriet är inte konstruerat för drift av tunga grindar, dvs grindar som inte eller endast med svårighet kan öppnas/stängas för hand. **Av detta skäl måste man kontrollera att grinden går lätt att manövrera för hand, innan maskineriet ansluts.**

Kontrollera dessutom hela grindanläggningen (gångjärn, lager, fästpunkter) med avseende på förslitning och eventuella skador. Kontrollera om rost, korrosion eller sprickor förekommer. Grindanläggningen skall inte användas om den behöver repareras eller justeras. Ett fel i anläggningen eller en felaktigt inställd port kan vålla allvarliga personskador.

Påpekande

För er egen säkerhet bör ni innan maskineriet installeras låta ett behörigt serviceföretag genomföra eventuella reparationer.

1.2 Viktiga anvisningar för säker montering

Installatören skall tillse att tillämpliga bestämmelser för elektrisk utrustning följs.

1.2.1 Före montering skall de mekaniska låsen i grindanläggningen, som inte behövs när grinden är eldriven, kopplas bort. Hit hör framförallt låsmekanismen i portlåset.

1.2.2 Under monteringsarbetet skall gällande bestämmelser för arbetarskydd följas.



Varning

Vid borrning skall maskineriet täckas över så att inte borrkax och spån kan tränga in och ge upphov till funktionsstörningar.

1.3 Viktiga påpekanden



Fast monterade manöverdon (knappar osv) skall monteras inom synhåll från grinden, men inte inom grindens rörelseområde. De skall sitta minst 1,5 m från marken.



De skall monteras utom räckhåll för barn!



Tänk på att...

- inga personer eller föremål får befinna sig i vägen för grinden.

- barn får inte leka vid grinden!

1.4 Underhållsföreskrifter

Maskineriet är underhållsfritt. För er egen säkerhet rekommenderar vi dock att **hela grindanläggningen** gås igenom av ett behörigt serviceföretag en gång per år.

Påpekande

Alla säkerhets- och skyddsfunktioner skall kontrolleras **varje månad**. Om några brister upptäcks skall dessa avhjälpas omgående.

1.5 Anvisningar beträffande figurerna

I följande figurer avbildas monteringen av maskineriet på en enkel respektive dubbel slaggrind.

Vissa figurer har också nedanstående symbol tillsammans med en hänvisning till textdelen. Vid motsvarande textavsnitt finns viktiga upplysningar om monteringen eller drift av maskineriet.

Exempel:



= se textdelen, avsnitt 2.2

2 Monteringsanvisningar

Grindens mekaniska låsmekanismer och spärranordningar skall kopplas bort. Eventuellt kan de behöva demonteras helt.

2.1 Fastställande av måtten b och e för monteringen



VARNING

Innan maskineriet monteras skall **måtten b och e** bestämmas så att man uppnår önskad öppningsvinkel – se tabellen figuren 1. Observera att värdena i tabellen är **riktvärden!**

Vid monteringen av maskineriet skall de medföljande fästelementen användas (skruvar, muttrar osv).

Påpekande

I motsats till vad som avbildas i figurerna skall för varje typ av grind de lämpliga fästelementen användas (vid montering på trä skall exempelvis träskruv användas).

Observera att maskineriet skall **monteras vågrätt**. Det är viktigt att maskineriet monteras **stabil och säkert**, både på stolpen och på grindflygeln, eftersom stora krafter uppträder vid öppning och stängning av grinden.

Påpekande

Det skall finnas ett **ändanslag** för maskineriet vid stängning av grinden. För öppning av grinden krävs inget ändanslag, men ett sådant kan monteras.

2.2 Styrning av maskineriet

Styrningen av grindmaskineriet är utformad för att klara både enkla och dubbla grindar. För dubbla grindar är "A" gångsida och/eller det främre eller oberoende portbladet för grindar med anslagslist.

Förklaring till färgerna på drivenhetens sladdar

BU (Blå): Spänningsförsörjning till manöverdon (24 V) [-]

WH (Vit): Manöversignal

BN (Brun): Spänningsförsörjning till manöverdon (24 V) [+]

RD (Röd): Spänningsförsörjning till motorn (24 V) [+]

BK (Svart): Spänningsförsörjning till motorn (24 V) [-]

Varning! Kortslut aldrig brun (BN) och röd (RD) ledare!

Styrskåpet skall monteras enligt figur 4.1. Observera vid monteringen att styrningen skall monteras lodrätt, med kabelgenomföringarna nedåt. Kablarna skall installeras utan dragbelastning.

Påpekande

Använd medföljande isolerhuvar för att isolera skruvklämmorna innan maskineriet ansluts till nätet (se figur 4.6).

3 Drifttagning / anslutning av tillbehörskomponenter / drift

3.1 Anvisningar för elektronikarbete



VARNING

Följande punkter skall alltid beaktas vid arbete med elektroniken:

- Elinstallationer får endast genomföras av behörig elektriker!
- Fasta installationer skall utföras enligt starkströmsföreskrifterna (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- Nätet skall alltid frångöras innan några arbeten utförs!
- Felaktiga spänningar på anslutningsklämmorna kan skada elektroniken!
- Styrledningarna till maskineriet (24 V DC) skall dras åtskilt från nätspänningen (230 V AC)!

Påpekande

Alla anslutningsklämmor kan belastas med flera ledare, dock inte med grövre än 1,5 mm²!

3.2 Anslutning av radiomottagare (se figur 5.2)

I fallet med en dubbelflyglig grind kan klämma 23 (signal) styras från klämma 20 (0 V). På detta sätt kan grindflygel A (gångsida) aktiveras separat. Gul ledare (YE) ansluts till klämma 23 på motsvarande mottagare.

Radiomottagarens ledare ansluts enligt nedan:

- grön ledare (GN) till klämma 20 (0 V)
- vit ledare (WH) till klämma 21 (signal)
- brun ledare (BN) till klämma 5 (+24 V)
- gul ledare (YE) till klämma 23 (signal för gångsida)
 - endast mottagare med 2 kanaler.

3.3 Anslutning av externa impulsknappar för start eller stopp av grinden

En eller flera knappar med slutande kontakter (potentialfria) såsom t.ex. inomhuskontakter eller nyckelbrytare kan parallellanslutas enligt följande (se figur 5.3):

- 1) Första kontakten ansluts till klämma **21** (A+b) / **23** (A).
- 2) Andra kontakten ansluts till klämma **20** (0 V).

Anm.:

Om en extern knapp kräver en hjälpspanning, kan denna tas ut mellan klämma **5** (ca. +24 V DC) och klämma **20** (0 V), under förutsättning att den totala strömstyrkan som tas ut från klämma **5** uppgår till högst 100 mA.

3.4 Anslutning av extern tryckknapp "Grind öppna"

En extern tryckknapp, "Grind öppna", kan anslutas till plintarna **15** och **14**. (se figur 5.4):

- 1) Första kontakten ansluts till klämma **15** (impulsång).
- 2) Andra kontakten ansluts till klämma **14** (0 V).

3.5 Anslutning av extern tryckknapp "Grind stäng"

En extern tryckknapp, "Grind stäng", kan anslutas till plintarna **17** och **14**. (se figur 5.5):

- 1) Första kontakten ansluts till klämma **17** (impulsång).
- 2) Andra kontakten ansluts till klämma **14** (0 V).

3.6 Anslutning av strömbrytare för stopp och/eller frångkoppling av drivenheten (stopp- eller nödstoppbrytare)

En strömbrytare med brytande kontakter (omkopplande vid 0 V eller potentialfria) ansluts enligt följande (se figur 5.6):

- 1) Ta bort den för normal drift av drivenheten fabriksmonterade bygeln mellan klämma **12** (stopp- eller nödstoppingång) och klämma **13** (0 V).
- 2) - Brytarutgången eller första kontakten ansluts till klämma **12** (stopp- eller nödstoppingång).
- 0 V (jord) eller andra kontakten ansluts till klämma **13** (0 V).

Anm.:

Öppnas kontakten avbryts en eventuell portöppning eller portstängning och porten spärras tills vidare.

3.7 Utgång för belysning (meny 2) och varningslampa (meny 5) (se figur 5.7)

Vid samtidig inkoppling av en ytterbelysning och en varningslampa ansluts ytterbelysningen över ett separat/tilläggs relä 437 130 (ingår ej i leveransen) till plint 5/11 och varningslampan direkt till plintar LH/LS/N.

Ytterbelysningen programmeras på **meny 2** och varningslampan på **meny 5**. Om enbart ytterbelysningen ska användas kan denna även anslutas direkt på plintar LH/LS/N. Ytterbelysningen programmeras på **meny 2**, varefter även parameter 3 måste ställas in på **meny 5**.

3.8 Anslutning av säkerhetsanordningar (SE) (se figur 5.8)

Fotocellsäkerhetsanordningar och/eller 8,2 kΩ-kontaktlister kan anslutas:

De önskade inställningarna väljs enligt 5.3.2 (meny 4), 5.3.6 (meny 10) och 5.3.7 (meny 11).

Plint 20: 0 V - spänningsförsörjning

Plint 18: Testning (i förekommande fall)

Plint 72: Signalingång från SE1

Plint 73: Signalingång från SE2

Plint 5: +24 V - spänningsförsörjning

3.9 Inkoppling av ellåset eller ellåsen (se figur 5.9)

| Grind | Ellås för | Klämma PA (24 V) | Klämma PB (24 V) |
|----------------|----------------------|------------------|------------------|
| enkelflyglig | flygel A | X | |
| dubbel flyglig | flygel A flygel b | X | X |

Polariteten på klemma **PA** och **PB** kan vara valfri.

4 Drifttagning av drivenheten

4.1 Första igångsättning

Efter inkoppling av nätspänning (t.ex. via elskåp) visar drivenheten driftstatus för "Första drifttagning" (se figur 6). För programmering av styrsystemet skall knappen PRG hålls intryckt i 5 sekunder. Därefter skall anges om grindanläggningen är enkel eller dubbel. Tills detta skett blinkar sifferfönstret omväxlande "**1**" och "**2**".

Påpekande

För enkla grindar har menyerna inget index. Dessutom utgör meny nr 13 (reverseringsgräns för grindflygel b). För dubbelflygliga grindar betecknas likartade menyer med index "A" (grindflygel A) respektive "b" (grindflygel b) (t.ex. **meny 1A** och **meny 1b** vid programmeringskörning). Detta gäller inte **meny 12** och **meny 13**.

Om den vänstra knappen (STÄNG-knappen) för enkla grindar eller den högra knappen (ÖPPNA) för dubbla grindar går styrsystemet automatiskt över i den första programmeringsmenyn (**meny 1** respektive **1A**).

4.2 Programmering av maskineriet (Meny 1 resp meny 1A)

Påpekande

För dubbla grindar med anslagslist kan grindflygeln kollidera med varandra. För att detta skall undvikas skall båda grindflyglarna före och under programmering stå något öppna.

Programmeringen av maskineriet börjar med **ändläget för STÄNG** för grindflygel A, och följs av **ändläget för ÖPPNA** (se punkten 4.2.1). Därefter programmeras **kraftnivån för stängning** av grindflygel A, och sedan **kraftnivån för öppning** av grindflygel A (se punkten 4.2.2).



VARNING

För dubbla grindar måste ändlägena och krafterna programmeras också för grindflygel b (meny 1b).

Påpekande

För dubbla grindar med anslagslist kan grindflyglarna kollidera under rörelse. Efter programmeringen **måste man därför aktivera grindflygelsförskjutningen** (meny 14)!

4.2.1 Programmering av ändlägena för STÄNG och ÖPPNA.

Ändlägena programmeras vid dömdansdrift med sänkt hastighet. STÄNG-knappen hålls inne tills maskineriet körts an mot ändanslaget så att kraftbegränsningen stänger av motorn automatiskt. Under rörelsen blinkar ett L i tillhörande teckenfönster (se figur 6.1/6.3/6.5). Avläsningen av ändläget för STÄNG bekräftas genom att EL visas. Därefter hålls ÖPPNA-knappen inne tills önskat ändläge för öppning nåtts. Under rörelsen blinkar ett L i tillhörande teckenfönster. Därefter skall knappen PRG hålls intryckt i 5 sekunder. Avläsningen av ändläget för ÖPPNA bekräftas genom att EL visas.

Om det finns ett ändanslag för öppningsrörelsen registreras ändläget **automatiskt** genom att kraften överskrider och avläsningen indikeras även i detta fall med ett EL i teckenfönstret.

Påpekande

När ändlägena programmerats står styrsystemet kvar i programmeringsläge (**meny 1** respektive **meny 1A/1b**), varför nästa steg blir att programmera kraftnivån. - (se punkten 4.2.2)

4.2.2 Programmering av kraftnivån vid STÄNG respektive ÖPPNA

Kraftbehovet registreras automatiskt i bägge riktningarna. Tryck kort på STÄNG-knappen (se figur 6.2/6.4/6.6). Grinden rör sig till det programmerade ändläget och den erforderliga kraften avläses automatiskt. Under rörelsen när kraften registreras blinkar ett F i fönstret. Därefter trycker man kort på ÖPPNA-knappen, så att grinden rör sig till det programmerade ändläget. Under tiden registreras den erforderliga kraften.

Under rörelsen när kraften registreras blinkar ett F i fönstret. När kraftnivåerna programmerats står styrsystemet kvar i programmeringsläge (**meny 1** respektive **meny 1A/1b**).

Nu trycker man på PRG-knappen. Programmeringen avslutas och nästa meny visas (**meny 2**).

För att återgå till normaldrift (**meny 0**) stegar man fram genom att trycka på PRG flera gånger. **Meny 0** kommer efter **meny 15**.



VARNING

Om programmeringen av kraftnivåerna inte kunde fullföljas måste ny programmering ske från början.

4.2.3 Efterjustering av kraftnivåerna

De krafter som registreras vid första programmering är normalt tillräckliga för att på ett säkert sätt stänga och öppna grinden. I vissa situationer kan det emellertid hända att de programmerade krafterna inte är tillräckliga, vilket kan leda till oönskade tillbakarörelser. Följande situationer är särskilt kritiska:

- höga vindlaster
- lyftande grindrörelse
- tung grind i svängning
- tung grind med oregelbunden rörelse
- öppningsvinkel som överstiger 90°
- mycket litet eller negativt inbyggnadsmått (e-mått)
- grind med små löphjul och ojämnt underlag

Beträffande justering av krafterna hänvisas till punkten 5.3.4.

4.2.4 Anpassning av programmerad kraftnivå (se figur 20)

Vid programmeringen avläses ändlägena delvis eller helt genom att kraftfrånslaget löser ut. Den utövade kraften under programmeringen måste vara tillräckligt stor för att kraftfrånslaget inte skall lösa ut oavsiktligt.

För att minska skaderisken vid små känsliga grindar kan kraften vid programmeringen ställas in i två nivåer. Den första nivån är så vald att den räcker för de flesta portar (se 5.3.10).

Om kraftfrånslaget löser ut i förtid under programmeringskörningen eller om ändlägena aldrig nås, så måste den programmerade kraften ökas. Om den programmerade kraften överskrider avges felmeddelandet **7A** respektive **7b**.

Påpekande

När maskineriet har programmerats måste minst tre ostörda arbetscykler genomföras – därefter är systemet klart att användas.

5 Meny för styrning av maskineriet

Maskineriet styrs via 15 menyer för användaren. De är uppdelade på tre **kundmenyer** och tolv **servicemenyer**.

Allmänt: * = fabriksinställning

Meny översikt

| Meny-Nr. | Menybeskrivning | * |
|----------|--|---|
| 0 | Normalläge | – |
| 1 | Programmeringsläge | – |
| 2 | Utgången för belysning | 5 |
| 3 | Automatisk stängning | 0 |
| 4 | Säkerhetsanordningarna SE1 och SE2 | 0 |
| 5 | Inställning av reläfunktionen | 0 |
| 6A/6b | Kraftbegränsning för STÄNG | 0 |
| 7A/7b | Arbetsätt vid ändläget (mjukstopp, tolerans) för STÄNG | 3 |
| 8A/8b | Kraftbegränsning för ÖPPNA | 0 |
| 9A/9b | Arbetsätt vid ändläget (mjukstopp, tolerans) för ÖPPNA | 3 |
| 10 | Val av säkerhetsanordning för respektive rörelseriktning | 1 |
| 11 | Inställning av typ av säkerhetsanordning | 0 |
| 12 | Gränser för reversering – portblad A | 5 |
| 13 | Gränser för reversering – portblad b | 5 |
| 14 | Grindflygelsförskjutning / elektriska lås | 1 |
| 15 | Programmerad kraft | 0 |

5.1 Val av meny

Menyn väljs med PRG-knappen. En intryckning ger växling till nästa meny. När meny 15 nåts ger nästa tryckning återgång till meny 0.

När en meny valts visas dess nummer i teckenfönstret under en sekund. Därefter visas menyparametrarna blinkande.

Om ingen knapp trycks in under 60 sekunder efter programmering går styrsystemet automatiskt över i normalläge (**meny 0**).

Påpekande

Konfigurationsdata skrivs alltid in i permanentminnet när man återgått till normalläget. Därmed finns dessa data att tillgå efter ett eventuellt strömbrott.

5.2 Kundmenyer – inställningar för användaren

5.2.1 Normalläge (meny 0)

Styrsystemet befinner sig i normalt köräge. Genom ett tryck på den interna ÖPPNA- eller STÄNG-knappen, en extern ÖPPNA- eller STÄNG-knapp eller genom en puls kan grinden aktiveras.

5.2.2 Programmeringsläge (meny 1 respektive meny 1A/1b)

Denna meny innebär att ändlägena och kraftnivåer programmeras – se punkterna 4.2 till 4.2.2.

Därefter trycker man på PRG tills man är tillbaka på (meny 0) normalläget.

Påpekande

När man genomfört programmeringen bör man undvika att gå in i **programmeringsmenyn (meny 1 respektive meny 1A/1b)**. Om så sker raderas samtliga programmerade data och en ny programmering måste genomföras.

5.2.3 Utgången för belysning (meny 2) (se figur 7)

Meny 2 används för att styra systemets utgång för belysning (klämma 5/11). Så snart grinden sätter sig i rörelse aktiveras denna utgång, om menyparametern har ställts på ett positivt värde. När grinden stannat förblir belysningsutgången aktiv under den inställda tiden.

| Visning | Funktion |
|---------|-----------------|
| 0 | Ingen belysning |
| 1 | 60 s |
| 2 | 90 s |
| 3 | 120 s |
| 4 | 150 s |
| 5* | 180 s |
| 6 | 210 s |
| 7 | 240 s |
| 8 | 270 s |
| 9 | 300 s |

Därefter trycker man på PRG tills man är tillbaka på meny 0 (normalläget).

Påpekande

Belysningsutgången är endast avsedd för anslutning av ett belysningsrelä (437 130).

5.3 Servicemenyer – inställningar för installatören

Servicemenyer: meny 3 - meny 9

Efter val av meny visas menynumret några sekunder i displayen. Därefter visas den aktuella menyparametern i form av en blinkande siffra. För att kunna ändra parametern måste du hålla PRG-knappen intryckt i 3 sekunder. Under tiden visas menynumret på nytt i displayen. Efter de tre sekunderna visas den blinkande parametern på nytt i displayen. Nu kan ett nytt värde ställas in med hjälp av knapparna för öppning respektive stängning.

Om PRG-knappen släpps upp för tidigt bläddrar systemet till nästa meny. Drivenheten återgår automatiskt till normaldrift (meny 0) om du inte trycker på någon knapp inom 60 sekunder efter att ha bläddrat fram en meny.

5.3.1 Automatisk stängning (meny 3) (se figur 8)

I denna meny ställer man in automatisk stängning med en parameter större än noll. Det valda värdet ger en viss väntetid med öppen grind, om minst en säkerhetsanordning aktiverats via **meny 4** (parameter annan än noll).

Påpekande

Den automatiska stängningen kan bara sättas på om minst en grindflygel befinner sig i det öppna ändläget.

| Visning | Väntetid |
|---------|----------------------------|
| 0* | ingen automatisk stängning |
| 1 | 010 s |
| 2 | 020 s |
| 3 | 030 s |
| 4 | 045 s |
| 5 | 060 s |
| 6 | 090 s |

| | |
|---|-------|
| 7 | 120 s |
| 8 | 150 s |
| 9 | 180 s |

Därefter trycker man på PRG tills man är tillbaka på meny 0 (normalläget).

5.3.2 Säkerhetsanordningarna SE 1 och SE 2 (meny 4)

(se figur 9)

Om maskineriet försetts med en eller flera säkerhetsanordningar görs inställningar i denna meny för att styrsystemet skall avläsa eller eventuellt testa anordningen före körning. SE 1 = säkerhetsanordning 1
SE 2 = säkerhetsanordning 2

| Klämma | 72 | 18 | 73 | 18 |
|---------|-----------|------|-----------|------|
| Visning | Avläsning | Test | Avläsning | Test |
| | SE 1 | SE 1 | SE 2 | SE 2 |
| 0* | nej | nej | nej | nej |
| 1 | ja | nej | nej | nej |
| 2 | ja | ja | nej | nej |
| 3 | nej | nej | ja | nej |
| 4 | ja | nej | ja | nej |
| 5 | ja | ja | ja | nej |
| 6 | nej | nej | ja | ja |
| 7 | ja | nej | ja | ja |
| 8 | ja | ja | ja | ja |

Därefter trycker man på PRG tills man är tillbaka på meny 0 (normalläget).

5.3.3 Inställning av reläfunktionen (meny 5) (se figur 10)

Via meny 5 kan man aktivera en varningslampa som är ansluten till reläet.

| Visning | Funktion |
|---------|--|
| 0* | Reläet från |
| 1 | 2 s förvarning före och under grindrörelse: blinkande ljus |
| 2 | 2 s förvarning före och under grindrörelse: konstant ljus |
| 3 | Reläet drar enligt inställningen från meny 2 |
| 4 | 5 s förvarning före och under grindrörelse: blinkande ljus |
| 5 | 5 s förvarning före och under grindrörelse: konstant ljus |
| 6 | Reläet drar så länge maskineriet arbetar |

Därefter trycker man på PRG tills man är tillbaka på meny 0 (normalläget).

5.3.4 Effektbegränsning – meny 6 (enkelflyglig) och 6A/6b (dubbelflyglig) för STÄNG, meny 8 (enkelflyglig) och 8A/8b (dubbelflyglig) för ÖPPNA

(se figur 11 och figur 13)

Styrsystemet registrerar automatiskt tröskelvärden för utövad kraft i samband med programmeringskörningen och de första normala arbetscyklerna. Dessa värden är normalt en lämplig kompromiss mellan driftsäkerhet och skydd mot personskador. De automatiskt förvalda värdena måste ibland höjas, om en oavsiktlig tillbakagång inträffar. Först bör man dock alltid kontrollera kraften med hjälp av

ett mätton, innan man höjer till närmast högre steg. Sedan kraftnivån ändrats uppdateras rörelsen vid nästa kompletta arbetscykel.

| Visning | Kraft |
|---------|--------------|
| 0* | mycket liten |
| 1 | |
| 2 | |
| ↓ | |
| 7 | mycket stor |



Påpekande

Värdet bör ställas så lågt som möjligt för att ge maximal säkerhet.

Därefter trycker man på PRG tills man är tillbaka på meny 0 (normalläget).

5.3.5 Arbetsätt vid ändläget (mjukstopp, tolerans) – meny 7 (enkelflyglig) och 7A/7b (dubbelflyglig) för STÄNG, meny 9 (enkelflyglig) och 9A/9b (dubbelflyglig) för ÖPPNA (se figur 12 och figur 14)

I dessa menyer kan bromsningen (längd i tiden) före ändläget ställas in.

| Visning | Inbromsning |
|---------|-------------|
| 0 | mycket kort |
| 1 | |
| 2 | |
| 3* | |
| ↓ | |
| 7 | mycket lång |

Därefter trycker man på PRG tills man är tillbaka på meny 0 (normalläget).

5.3.6 Val av säkerhetsanordning för respektive rörelseriktning (meny 10) (se figur 15)

Om maskineriet har försetts med en eller flera säkerhetsanordningar (SE) måste man ställa in för vilken rörelseriktning respektive anordning skall vara aktiv.

Påpekande

Om endast den ena säkerhetsanordningen har aktiverats i **meny 4** ignoreras den andra.

| Visning | SE1 i riktning | SE2 i riktning |
|---------|----------------|----------------|
| 0 | STÄNG | STÄNG |
| 1* | STÄNG | ÖPPNA |
| 2 | ÖPPNA | STÄNG |
| 3 | ÖPPNA | ÖPPNA |
| 4 | STÄNG/ÖPPNA | STÄNG |
| 5 | STÄNG/ÖPPNA | ÖPPNA |
| 6 | STÄNG | STÄNG/ÖPPNA |
| 7 | ÖPPNA | STÄNG/ÖPPNA |
| 8 | STÄNG/ÖPPNA | STÄNG/ÖPPNA |

Därefter trycker man på PRG tills man är tillbaka på meny 0 (normalläget).

5.3.7 Inställning av typ av säkerhetsanordning (meny 11) (se figur 16)

I denna meny indikerar man den installerade typen av säkerhetsanordning. Antingen en 8,2 kΩ-kontaktlist eller fotocellsäkerhetsanordning. För en resistansskena på 8,2 kΩ är testutgången inte aktiv.

| Visning | SE1 | SE2 |
|---------|-----------------------|-----------------------|
| 0* | Optisk | Optisk |
| 1 | 8,2 kΩ-resistansskena | Optisk |
| 2 | Optisk | 8,2 kΩ-resistansskena |
| 3 | 8,2 kΩ-resistansskena | 8,2 kΩ-resistansskena |

Därefter trycker man på PRG tills man är tillbaka på meny 0 (normalläget).

5.3.8 Gränser för reversering – meny 12 (portblad A / se figur 17) och meny 13 (portblad b / se figur 18)

Med hjälp av **meny 12** kan ändlägenas toleransområden ("reverseringsgränserna") vid behov ställas in för det aktuella monteringsutförandet.

| Visning | Toleransområde |
|---------|----------------|
| 0 | låg känslighet |
| 1 | |
| ↓ | |
| 5* | |
| ↓ | |
| 9 | hög känslighet |

Därefter trycker man på PRG tills man är tillbaka på meny 0 (normalläget).

5.3.9 Grindflygelsförskjutning / elektriska lås (meny 14) (se figur 19)

Med **meny 14** ställer man in grindflyglarnas inbördes förskjutning respektive de elektriska låsen.

| Visning | Förskjutning | Elektriskt lås |
|---------|--------------|----------------|
| 0 | FRÅN | FRÅN |
| 1* | FRÅN | TILL |
| 2 | TILL | FRÅN |
| 3 | TILL | TILL |

Därefter trycker man på PRG tills man är tillbaka på meny 0 (normalläget).

5.3.10 Programmerad kraft (meny 15) (se figur 20)

Via **meny 15** ändrar man den programmerade kraften.

| Visning | Programmerad kraft |
|---------|--------------------|
| 0* | normal |
| 1 | stor |

Därefter trycker man på PRG tills man är tillbaka på meny 0 (normalläget).

Påpekande

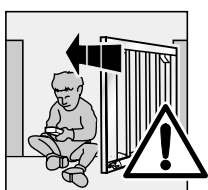
När den programmerade kraften har ändrats har övriga programdata raderats.

6 Drift av grindmaskineriet

6.1 Anvisningar om driften av maskineriet

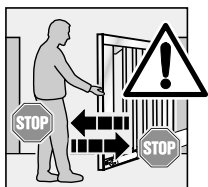
Påpekande

De första funktionsproven, liksom programmering och utbyggnad av fjärrstyrningen bör genomföras från grindens insida. Maskineriet får bara köras när man kan överblicka grindens hela rörelseområde. Vänta tills grinden stannat helt innan ni går in innanför grindens rörelseområde. Försäkra er före in/utfart att grinden har öppnats helt.



VARNING

Fjärrkontrollen är ingen leksak!



Alla personer som skall använda grinden bör få anvisning om hur den skall manövreras på ett säkert sätt. Demonstrera och testa den mekaniska spärrfunktionen och säkerhetsåtergången. Stoppa grinden under stängningsrörelse med båda händerna. Rörelsen skall upphöra "mjukt" och säkerhetsåtergången inledas. Även under öppning skall systemet "mjukt" stanna grinden och inleda återgång.



VARNING

Sätt aldrig in fingrarna mellan spjalorna i en grind när den är i rörelse.

→ **Risk för klämning!**

Dessutom finns risk för klämskador vid gångjärnssida och framkant!

6.2 Normaldrift

Styrsystemet befinner sig i normalt körläge. Genom ett tryck på den interna ÖPPNA- eller STÄNG-knappen, en extern ÖPPNA- eller STÄNG-knapp eller genom en puls kan grinden aktiveras.

6.3 Drift efter strömavbrott (oprogrammerat maskineri)

Efter ett strömavbrott med ett oprogrammerat maskineri är alla programmeringsdata nollställda. Ett maskineri är i teknisk mening oprogrammerat ända tills samtliga programmeringsrörelser har genomförts.

6.4 Drift efter strömavbrott (programmerat maskineri)

Om indikatorerna efter påslag visar två vågräta streck symboliserar detta att grindflygeln saknar referensvärden. Innan normal drift kan återupptas måste en referensstängning göras (utan mjukstopp).

6.5 Automatisk stängning

Den automatiska stängningen aktiveras via **meny 3** (endast när någon av säkerhetsanordningarna SE1 och SE2 har aktiverats). Om maskineriet har gått till ändläget (för ÖPPNA eller för gångtrafik) stängs grinden av maskineriet efter den tidrymd som har ställts in på meny 3. Denna tid förlängs om en puls kommer på pulsingången. Grinden stängs omedelbart vid tryck på den interna STÄNG-knappen. Om någon knapp trycks in eller en puls kommer in stannar maskineriet omgående.

6.6 Kraftbegränsning / säkerhetsanordningar

Om en säkerhetsanordning eller kraftbegränsning avkänner ett hinder under drift reverserar maskineriet, dvs grinden körs i motsatt riktning och stannar sedan.

6.7 Gånggrind

Grindmaskineriet har två typer av öppningsrörelse. De aktiveras på olika pulsingångar. När en puls 2 inkommer öppnar grindflygeln A (gånggrinden) om den är stängd – se figur 5.2/5.3.

Påpekande

När grindflygelsförskjutning har ställts in kan portbladet A inte manövreras om inte portbladet b står i stängt läge.

6.8 Avstängning av programmerad körning

Den programstyrda körningen kan stängas av (se figurerna 3.4/3.7). Då bortfaller de grindlägen som styrsystemet har inställt varför detta bara bör **ske i nödfall och vid underhållsarbete**. Se 6.9 för förnyad synkronisering av styrsystemet och maskineriet.

6.9 Inläsning av referensvärden

- a) Radering av referensvärden (6.10.1)
- b) Kör portbladet i STÄNG-riktningen

6.10 Stegvis återställning av inställningarna till fabriksvärdena

För att ställa in de ursprungliga fabriksvärdena kan man radera inställningarna en i taget, för att inte behöva göra om hela programmeringen.

6.10.1 Radering av referensvärden

(så som sker vid strömavbrott)

- a) Välj **meny 2**
- b) Välj menyparameter 2
- c) Håll PRG-knappen intryckt i 10 sekunder



d) Släpp PRG-knappen när visas

och:

- a) Bryt strömmen till maskineriet
- b) Sätt på strömmen igen

6.10.2 Radering av inprogrammerad kraftnivå

- a) Välj **meny 2**
- b) välj menyparameter 1
- c) Håll PRG-knappen intryckt i 10 sekunder



d) Släpp PRG-knappen när visas

6.11 Återställning av maskineriet till fabriksvärdena helt och hållet

För att ställa in samtliga inställningar till fabriksvärdena gör man så här:

- Välj **meny 2**
- Välj menyparameter 0
- Håll PRG-knappen intryckt i 10 sekunder



- Släpp PRG-knappen när  visas

7 Felmeddelanden

Felmeddelandena kännetecknas av att en punkt blinkar i den högra indikatorn.

7.1 Felkvittens

När ett fel har indikerats kan meddelandet kvitteras när felet är avhjälpt. Felmeddelandet raderas genom ett tryck på en intern eller extern ÖPPNA- eller STÄNG-knapp, eller om en puls inkommer. Grinden rör sig enligt det givna kommandot.

7.2 Felsöknings- och kontrollschema (se sidan 28-30)

Styrsystemet har två teckenfönster med sju-segmentsindikatorer. I dessa visas alla meddelanden om fel och driftslägen. I normalläget gäller den vänstra indikatorn grindflygeln A (i förekommande fall gånggrinden); den högra indikatorn visar grindflygeln b om grinden är dubbel.

När en symbol blinkar indikerar detta att motsvarande grindflygel är i rörelse, eller att en väntetid räknas ned för automatisk stängning.

8 Garantivillkor

Garantitid

Utöver återförsäljarens lagskrivna garanti enligt köpebeviset (kvittot) ger vi följande garanti på enskilda delar från och med köpdatum:

- 5 år på drivmekaniken, motorn och motorstyrningen
- 2 år på radiostyrningen, impulsgivare, tillbehör och specialanläggningar

Garantin omfattar inte förbrukningsmaterial (t ex säkringar, batterier, glödlampor). Om garantin tas i anspråk förlängs inte garantitiden. För ersättningsprodukter och reparationer är garantitiden sex månader, minst emellertid den aktuella garantitiden.

Villkor

Garantianspråk gäller endast för det land där produkten köptes. Produkten måste ha köpts på ett av oss föreskrivet sätt. Garantianspråket gäller endast för skador på själva köpeföremålet. Skadestånd för demonterings- och monteringskostnader, kontroller av respektive delar samt krav för förlorad vinst och skadeersättning utesluts. Köpebeviset (kvittot) är beviset för ditt garantianspråk.

Garantins omfattning

Under garantitiden åtgärdar vi alla fel på produkten, som bevisligen beror på material- eller tillverkningsfel. Vi förbinder oss att antingen byta ut produkten mot en

felfri produkt utan kostnad, att reparera produkten eller att ersätta respektive belopp om produkten skulle vara mindre värd.


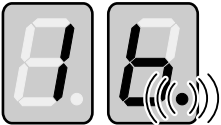






Skador som följd av:

- ej fackmässig montering och anslutning
- ej fackmässig idrifttagning och felaktig manövrering
- påverkan utifrån genom t ex brand, vatten, onormala omgivningsvillkor
- mekaniska skador genom olyckor, stötar eller på grund av att produkten har fallit ner
- vårdlös eller medveten förstörelse
- normalt slitage eller bristfälligt underhåll
- reparationer som genomförs av ej kvalificerade personer
- användning av delar som inte är original-delar och
- om produktionsnumret tas bort eller görs oläsbart utesluts från garantin.

Delar som har ersatts av andra övergår i vår egendom.

9 Tekniska data

| | |
|--|---|
| Nätspänning: | 230 – 240 V AC, 50 Hz |
| Effekt: | 0,25 kW |
| Styrsystem: | Mikroprocessor med två 7-segmentsindikatorer, styrspänning 24 V DC, kapsling IP 65 |
| Driftsläge: | S2, korttidsdrift 4 minuter |
| Märklast: | 360 N |
| Max. drag- och tryckkraft: | 1200 N |
| Ändlägesbrytning/ kraftbegränsning: | Elektroniskt fritt programmerbar utan mekaniska ändlägesbrytare |
| Avstängnings automatik: | Kraftbegränsning för båda löprikningarna, självlärande och självkontrollerande |
| Grindens öppningstid: | Beroende på grindbredd, 16 till 32 sekunder till 90° öppningsvinkel |
| Öppethållningstid: | Individuellt inställbart (fotocell krävs) |
| Grindlåsning: | Elektriskt lås för regel i stolpe eller mark. Lås krävs för grindar bredare än 2000 mm. |
| Grindupplåsning: | Sitter på maskineriet, med nyckel |
| Motor: | Spindelmotor som drivs med 24 V DC och en snäckväxel, kapsling IP 43 |
| Hölje: | Aluminium, lackerad |
| Fjärrstyrning med radiosignal: | 2-knappars handenhet HS2 |

| 7.2 Felsöknings- och kontrollschema | | | |
|---|--|---|---|
| Visning i teckenfönstret: | Fel | Tänkbar orsak | Åtgärd |
|  | Grindflygel A har körts för långt vid stängning. | Ändanslaget för STÄNG-rörelsen har förskjutits. | Ändanslaget för STÄNG-rörelsen kontrolleras. Eventuellt måste ny programmering ske. |
| | | Maskineriet har kopplats bort. | Styrsystemet genomför en referenscykel automatiskt . |
|  | Grindflygel b har körts för långt vid stängning. | Ändanslaget för STÄNG-rörelsen har förskjutits. | Ändanslaget för STÄNG-rörelsen kontrolleras. Eventuellt måste ny programmering ske. |
| | | Maskineriet har kopplats bort. | Styrsystemet genomför en referenscykel automatiskt . |
|  | Ogiltig inmatning. | Automatisk stängning har anropats utan att någon säkerhetsanordning är aktiv. | Aktivera minst en säkerhetsanordning. |
|  | Körtidsbegränsning (körtiden > 60 s). | Maskineriet har kopplats bort. | Maskineriet måste kopplas in. |
|  | Internt systemfel. | Underspanning. | Kontrollera matningsspänningen. |
|  | Kraftbegränsningen för grindflygel A har överskridits. | Grinden går för trögt eller oregelbundet. | Korrigera grindens rörelse. |
| | | Det finns ett hinder i grindens rörelseområde. | Hindret avlägsnas, eventuellt görs ny programmering. |
|  | Kraftbegränsningen för grindflygel b har överskridits. | Grinden går för trögt eller oregelbundet. | Korrigera grindens rörelse. |
| | | Det finns ett hinder i grindens rörelseområde. | Hindret avlägsnas, eventuellt görs ny programmering. |
|  | Vilostromkretsen. | Förbindelsen mellan klämma 12 och 13 är bruten. | Bygla klämma 12 och 13. |
| | | Strömbrytaren är öppen. | Slut strömbrytaren. |







Påpekande

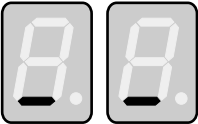
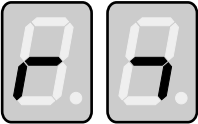
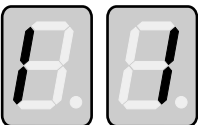
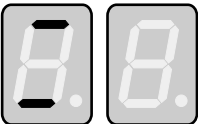
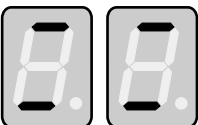
Det kan av klimatskäl vara nödvändigt att ha olika kraftnivåer på sommaren mot på vintern. Om kraftnivån är högre inställd på vintern skall den sänkas under sommaren.

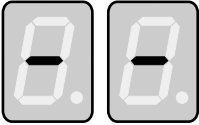
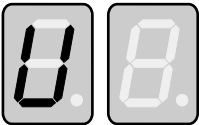
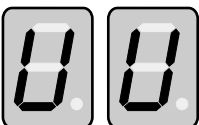






7.2 Felsöknings- och kontrollschemata

Visning i teckenfönstret:

| | Fel | Tänkbar orsak | Åtgärd |
|--|--|---|---|
|  | Programmerad kraftnivå för grindflygel A är för låg. | Den kraft som behövdes vid programmeringen var för låg. | Öka den programmerade kraftnivån (se 5.3.10). |
| | | Grindflygel A löper trögt. | Kontrollera grindflygel A. |
|  | Programmerad kraftnivå för grindflygel b är för låg. | Den kraft som behövdes vid programmeringen var för låg. | Öka den programmerade kraftnivån (se 5.3.10). |
| | | Grindflygel b löper trögt. | Kontrollera grindflygel b. |
|  | Säkerhetsanordning 1 (SE1). | Säkerhetsanordningen löste ut under körning. | Kontrollera säkerhetsanordningen. |
| | | Säkerhetsanordningen är defekt. | Byt säkerhetsanordningen. |
|  | Säkerhetsanordning 2 (SE2). | Säkerhetsanordningen löste ut under körning. | Kontrollera säkerhetsanordningen. |
| | | Säkerhetsanordningen är defekt. | Byt säkerhetsanordningen. |

Fel/Meddelande

| | | | |
|---|---|---------------|--|
|  | Grindflyglar stängda | | |
|  | Grindflyglar halv öppna | | |
|  | Grindflyglar öppna | | |
|  | Ingen referenspunkt för enhet A. | Strömavbrott. | Kör grindflygel A till ändläget för stängning. |
|  | Ingen referenspunkt för någon av enheterna A och b. | Strömavbrott. | Kör båda grindflyglarna till ändläget för stängning. |

| 7.2 Felsöknings- och kontrollschema | | | |
|--|--|--|---------------------------------|
| Visning i teckenfönstret: | Fel/meddelande | Tänkbar orsak | Åtgärd |
|  | Alla data är raderade | | Programmera båda drivenheterna. |
|  | Drivenhet A är inte programmerad. | Drivenheten har ännu inte programmerats. | Programmera drivenhet A. |
|  | Drivenheterna A och b är inte programmerade. | Drivenheterna har ännu inte programmerats. | Programmera båda drivenheterna. |
|  | Grindflygel A är inte programmerad. | Drivenheten har ännu inte programmerats. | Programmera drivenhet A. |
|  | Grindflygel b är inte programmerad. | Drivenheten har ännu inte programmerats. | Programmera drivenhet b. |
|   | Drivenheterna är inte färdigprogrammerade. | Programmeringskörningen är inte klar. | Programmera båda drivenheterna. |
|   | Drivenheterna är inte färdigprogrammerade. | Programmeringskörningen är inte klar. | Programmera båda drivenheterna. |

| SPIS TREŚCI | STRONA | | |
|-------------|--------|--|--|
| A | | Załączone artykuły | |
| | 2 | Napęd do bram rozwiernych DTA ze sterowaniem i zestawem radiowym do bramy jednoskrzydłowej oraz zestawem radiowym do bramy dwuskrzydłowej | |
| B | 2 | Narzędzia potrzebne do montażu napędu bramy rozwierniej | |
| C | 3 | Wyposażenie dodatkowe do napędu bramy rozwierniej | |
| 1 | 32 | Ważne wskazówki | |
| 1.1 | 32 | Istotne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa | |
| 1.1.1 | 32 | Producent jest zwolniony z rękoma i odpowiedzialności za produkt w przypadku... | |
| 1.1.2 | 32 | Sprawdzenie bramy / mechanizmu bramy | |
| 1.2 | 32 | Istotne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu | |
| 1.2.1 | 32 | Przed montażem | |
| 1.2.2 | 32 | W trakcie prac montażowych | |
| 1.3 | 32 | Ostrzeżenia | |
| 1.4 | 33 | Wskazówki dotyczące konserwacji | |
| 1.5 | 33 | Wskazówki do części rysunkowej | |
| 2 | 34 | Instrukcja montażu | |
| 2.1 | 34 | Ustalenie wymiarów b i e dla potrzeb montażu napędu bramy rozwierniej | |
| 2.2 | 34 | Sterowanie napędem bramy rozwierniej | |
| 3 | 34 | Uruchomienie / Podłączenie elementów dodatkowych / Eksploatacja | |
| 3.1 | 34 | Wskazówki dotyczące prac związanych z elektroniką napędu | |
| 3.2 | 34 | Podłączenie odbiornika radiowego | |
| 3.3 | 34 | Podłączenie zewnętrznych sterowników "impulsowych" | |
| 3.4 | 35 | Podłączenie sterownika zewnętrznego „Otwórz bramę“ | |
| 3.5 | 35 | Podłączenie sterownika zewnętrznego „Zamknij bramę“ | |
| 3.6 | 35 | Podłączenie wyłącznika lub zestyku do drzwi w bramie | |
| 3.7 | 35 | Wyjście oświetlenia (program 2) i migająca lampa ostrzegawcza (program 5) | |
| 3.8 | 35 | Podłączenie urządzeń zabezpieczających (SE) | |
| 3.9 | 35 | Podłączenie zamka elektromagnetycznego wzgl. zamków elektromagnetycznych | |
| 4 | 35 | Uruchomienie napędu | |
| 4.1 | 35 | Pierwsze uruchomienie | |
| 4.2 | 35 | Programowanie napędu bramy rozwierniej | |
| 4.2.1 | 36 | Programowanie położenia krańcowego "Brama zamknięta" i położenia krańcowego "Brama otwarta" | |
| 4.2.2 | 36 | Programowanie sił dla kierunku "Zamykanie" i dla kierunku "Otwieranie" | |
| 4.2.3 | 36 | Dodatkowe programowanie sił | |
| 4.2.4 | 36 | Dopasowanie siły służącej do programowania | |
| 5 | 36 | Programy napędu do bramy rozwierniej | |
| 5.1 | 37 | Wybór programu | |
| 5.2 | 37 | Programy dla klienta - ustawienia dla użytkownika | |
| 5.2.1 | 37 | Normalny tryb eksploatacji (program 0) | |
| 5.2.2 | 37 | Tryb programowania (program 1A i program 1b) | |
| 5.2.3 | 37 | Wyjście oświetlenia (program 2) | |
| 5.3 | 37 | Programy dla serwisu - ustawienia dla osoby uruchamiającej napęd | |
| 5.3.1 | 37 | Automatyczne zamykanie (program 3) | |
| 5.3.2 | 38 | Urządzenia zabezpieczające SE1 i SE2 (program 4) | |
| 5.3.3 | 38 | Ustawianie funkcji przekaźnika (program 5) | |
| 5.3.4 | 38 | Ograniczenie siły w kierunku "Zamykanie" (program 6A i program 6b) | |
| | 38 | w kierunku "Otwieranie" (program 8A i program 8b) | |
| 5.3.5 | 38 | Zachowanie bramy przed położeniem krańcowym (tryb biegu zwolnionego/zakres tolerancji położenia krańcowych) w kierunku "Zamykanie" (program 7A i program 7b) | |
| | 38 | w kierunku "Otwieranie" (program 9A i program 9b) | |
| 5.3.6 | 39 | Przyporządkowanie urządzenia zabezpieczającego do kierunku biegu bramy (program 10) | |
| 5.3.7 | 39 | Określenie typu podłączonego urządzenia zabezpieczającego (program 11) | |
| 5.3.8 | 39 | Granice cofania się bramy (program 12 /skrzydło A i program 13 /skrzydło b) | |
| 5.3.9 | 39 | Przestawienie skrzydeł / zamki elektryczne (program 14) | |
| 5.3.10 | 39 | Siła służąca do programowania (program 15) | |
| 6 | 39 | Eksploatacja napędu do bramy rozwierniej | |
| 6.1 | 39 | Wskazówki dotyczące eksploatacji napędu do bramy rozwierniej | |
| 6.2 | 40 | Normalny tryb eksploatacji | |
| 6.3 | 40 | Eksploatacja po wyłączeniu zasilania (napęd nie zaprogramowany) | |
| 6.4 | 40 | Eksploatacja po wyłączeniu zasilania (napęd zaprogramowany) | |
| 6.5 | 40 | Automatyczne zamykanie | |
| 6.6 | 40 | Ograniczenie siły / urządzenia zabezpieczające | |
| 6.7 | 40 | Skrzydło przechodnie | |
| 6.8 | 40 | Wyprężnięcie zaprogramowanego napędu | |
| 6.9 | 40 | Synchronizacja napędu bramy rozwierniej | |
| 6.10 | 40 | Przywracanie poszczególnych ustawień fabrycznych dla napędu | |
| 6.10.1 | 40 | Usuwanie danych synchronizacji | |
| 6.10.2 | 40 | Usuwanie zaprogramowanych sił | |
| 6.11 | 40 | Całkowite przywrócenie ustawień fabrycznych | |

| | | |
|-----|---|----|
| 7 | Meldunki o błędach | 41 |
| 7.1 | Kasowanie błędów | 41 |
| 7.2 | Wyświetlane błędy i instrukcja kontroli | 41 |
| 8 | Warunki gwarancji | 41 |
| 9 | Dane techniczne | 41 |

Szanowni Klienci,

cieszymy się, że zdecydowali się Państwo na zakup naszego produktu. Prosimy pieczołowicie przechowywać niniejszą instrukcję.

Prosimy postępować według wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji. Zawierają one istotne informacje na temat bezpiecznego montażu i obsługi napędu bramy rozwiernej, a stosowanie się do nich pozwoli Państwu przez wiele lat cieszyć się naszym produktem.

1 Ważne wskazówki



UWAGA
Nieprawidłowy montaż lub obsługa napędu może prowadzić do poważnych obrażeń ciała. Z uwagi na to należy postępować ściśle według wszystkich wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji!

1.1 Istotne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
 Napęd bramy rozwiernej **nie jest przeznaczony do stosowania w przemyśle** i służy do automatycznej eksploatacji lekkich bram przesuwanych, przy czym **maksymalna długość** bramy wynosi **4.000 mm** wzgl. jej **maksymalny ciężar - 400 kg!**



UWAGA
Nie dopuszcza się stosowania napędu do bram większych wzgl. cięższych, jak również stosowania go w przemyśle!

Wskazówka

Podczas wykonywania prac montażowych należy przestrzegać **krajowych przepisów dla bram uruchamianych mechanicznie!**

1.1.1 Producent jest zwolniony z rękojmi i odpowiedzialności za produkt w przypadku wykonania lub zlecenia bez jego uprzedniej zgody zmian konstrukcyjnych lub niewłaściwych instalacji, niezgodnych z podanymi wytycznymi montażowymi. Ponadto producent nie przejmuje odpowiedzialności za przypadkową lub nieważną obsługę lub też niefachową konserwację bramy, wyposażenia dodatkowego oraz **za montaż bramy w niedopuszczalny sposób**. Rękojmia nie obejmuje również baterii.

1.1.2 Sprawdzenie bramy / mechanizmu bramy
 Konstrukcja napędu nie przewiduje zastosowania go

do bram ciężkich, tzn. bram, których otwieranie ręczne jest trudne lub niemożliwe. **Z tego powodu należy przed montażem napędu sprawdzić bramę i upewnić się, że ręczne otwieranie i zamykanie jest możliwe i nie wymaga dużego wysiłku.**

Prosimy ponadto skontrolować całą bramę: przeguby, łożyska, elementy mocujące - ich zużycie i ewentualne uszkodzenia. Prosimy sprawdzić, czy nie ma śladów rdzy, korozji lub zarysowań. Nie należy używać bramy w przypadku konieczności przeprowadzenia naprawy lub regulacji, gdyż usterka mechanizmu lub nieprawidłowe ustawienie bramy mogą spowodować poważne obrażenia.

Wskazówka

Dla Państwa bezpieczeństwa zalecamy przed zainstalowaniem napędu zlecić pracownikom autoryzowanego serwisu wykonanie koniecznych napraw.

1.2 Istotne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu napędu

Instalator jest zobowiązany do przestrzegania krajowych przepisów dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych.

1.2.1 Przed montażem należy wyłączyć mechaniczne blokady bramy, które nie będą używane wraz z napędem bramy rozwiernej. Dotyczy to w szczególności mechanizmów ryglujących zamka bramy.

1.2.2 W trakcie prac montażowych należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.



UWAGA
Podczas wiercenia należy przykryć napęd, ponieważ pył i opiłki mogą spowodować zakłócenia działania.

1.3 Ostrzeżenia



Instalowane na stałe urządzenia sterujące (sterowniki itp.) należy montować w miejscu, z którego brama jest widoczna, ale oddalonym od jej elementów ruchomych i na wysokości co najmniej 1,5 m.

W żadnym wypadku nie należy umieszczać ich w zasięgu dzieci!



Należy upewnić się, że



- w obszarze działania bramy nie znajdują się żadne osoby lub przedmioty,

- przy bramie nie bawią się dzieci!

1.4 Wskazówki dotyczące konserwacji

Napęd bramy rozwiernej nie wymaga konserwacji. Dla Państwa bezpieczeństwa zalecamy sprawdzenie prawidłowego działania całego **mechanizmu bramy** raz do roku przez pracowników autoryzowanego serwisu.

Wskazówka

Raz w miesiącu należy sprawdzić prawidłowe działanie mechanizmów zabezpieczających i w razie konieczności natychmiast usunąć ewentualne błędy.

1.5 Wskazówki do części rysunkowej

Część rysunkowa przedstawia montaż napędu bramy rozwiernej jedno- wzgl. dwuskrzydłowej.

Niektóre rysunki zaopatrzone są dodatkowo w przedstawiony poniżej symbol, odnoszący się do danej części opisowej. W odniesieniach tych znajdują się ważne informacje dotyczące montażu i eksploatacji napędu bramy rozwiernej.

Przykład:



= patrz część opisowa, punkt 2.2

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie, także częściowe, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian.

2 Instrukcja montażu

Wyłączyć mechaniczne blokady bramy wzgl. mechanizmy ryglujące umieszczone w zamku; w razie potrzeby całkowicie zdemontować.

2.1 Ustalenie wymiarów b i e dla potrzeb montażu napędu bramy rozwierniej



UWAGA

Przed montażem napędu bramy rozwierniej należy w taki sposób ustalić **wymiary b i e**, aby osiągnąć wybrany kąt rozwarcia - porównaj tabelę na rysunek 1. Należy przy tym pamiętać, że podane w tabeli wartości stanowią **jedynie wartości orientacyjne!**

Do montażu napędu stosuje się załączone do dostawy elementy łączące (nakrętki, podkładki i in.).

Wskazówka

Niezależnie od niniejszej części rysunkowej, w innych typach bram należy stosować odpowiednie elementy łączące (np. wkręty do drewna dla bram drewnianych).

Napęd bramy rozwierniej należy montować w **pozycji poziomej**. Podczas montażu napędu bramy rozwierniej należy zwrócić uwagę na **stabilne i bezpieczne mocowanie** napędu zarówno do filaru lub słupa, jak i do skrzydła ramy, ponieważ podczas otwierania i zamykania bramy występują bardzo duże siły.

Wskazówka

Montaż zderzaka krańcowego jest konieczny do eksploatacji napędu w kierunku "Zamykanie", natomiast dla kierunku "Otwieranie" dopuszcza się jego montaż opcjonalnie.

2.2 Sterowanie napędem bramy rozwierniej

Sterowanie napędem bramy rozwierniej przewidziane jest do bram jedno- lub dwuskrzydłowych. W przypadku mechanizmów dwuskrzydłowych "A" jest skrzydłem przechodnim i/lub "przedbieżnym" wzgl. "niezależnym" skrzydłem w bramach z listwą zderzakową.

Legenda kolorów żył napędu

- BU (Niebieski):** napięcie zasilania dla sterownika impulsowego (24 V) [-]
- WH (Biały):** wyjście impulsu
- BN (Brązowy):** napięcie zasilania dla sterownika impulsowego (24 V) [+]
- RD (Czerwony):** napięcie zasilania dla silnika (24 V) [+]
- BK (Czarny):** napięcie zasilania dla silnika (24 V) [-]

Uwaga! Nigdy nie należy łączyć ze sobą żył BN i RD!

Obudowę sterowania należy zamontować w sposób przedstawiony na rysunku 4.1. Podczas montażu pamiętać, że sterowanie montuje się w pionie, połączeniami przewodów do dołu oraz że przewody należy zainstalować w sposób nie powodujący odkształceń.

Wskazówka

Przed podłączeniem napędu do sieci należy zastosować kapturki izolacyjne w celu zaizolowania zacisków śrubowych – por. rys. 4.6.

3 Uruchomienie / Podłączenie elementów dodatkowych / Eksploatacja

3.1 Wskazówki dotyczące prac związanych z elektroniką napędu.



UWAGA

W przypadku wszelkich prac związanych z elektroniką napędu należy przestrzegać następujących zasad:

- Podłączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektryków!
- Instalacja elektryczna odbiorcy musi odpowiadać właściwym przepisom o zabezpieczeniach (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy napędzie należy wyjąć wtyczkę z gniazdka!
- Obecne napięcie na wszystkich zaciskach przyłączeniowych sterowania prowadzi do uszkodzenia elektroniki napędu, chyba że zostały one przez naczone do pracy pod obcym napięciem!
- Przewody sterowania napędu (24 V DC) należy ułożyć w systemie instalacyjnym oddzielnym od innych przewodów zasilających (230 V AC)!

Wskazówka

Zaciski przyłączeniowe można obciążać wielokrotnie, jednak nie więcej niż 1 x 1,5 mm²!

3.2 Podłączenie odbiornika radiowego (por. rys. 5.2)

W przypadku bramy dwuskrzydłowej z zacisku 20 (0 V) można sterować zaciskiem 23 (impuls). Dzięki temu istnieje możliwość oddzielnego obsługiwania skrzydła A (przechodniego). W odpowiednim odbiorniku żółtą żyłę (YE) należy podłączyć do zacisku 23.

Żyłę odbiornika radiowego należy podłączyć w następujący sposób:

- zielona żyła (GN) do zacisku 20 (0 V)
- biała żyła (WN) do zacisku 21 (sygnał)
- brązowa żyła (BN) do zacisku 5 (+24 V)
- żółta żyła (YE) do zacisku 23 (sygnał dla skrzydła przechodniego) – tylko w przypadku odbiornika dwuzakresowego

3.3 Podłączenie zewnętrznych sterowników "impulsowych" do wyzwolenia lub zatrzymania biegu bramy

Jeden lub więcej sterowników z zestykiem zwiernym (beznapięciowym), jak np. sterownik wewnętrzny lub zewnętrzny, można podłączyć w następujący sposób (więcej sterowników podłącza się równolegle) (por. rys. 5.3):

- 1) pierwszy zestyk do zacisku **21 (A+b) / 23 (A)**.
- 2) drugi zestyk do zacisku **20 (0 V)**.

Wskazówka

W przypadku, gdy dany sterownik zewnętrzny wymaga napięcia pomocniczego, podłączenie wykonuje się do zacisku **5** o napięciu ok. +24 V DC (naprzeciwko zacisku **20** = 0 V), przy czym łącznie pobierany prąd na zacisku **5** nie może przekroczyć maks. 100 mA.

3.4 Podłączenie sterownika zewnętrznego**„Otwórz bramę“**

Sterownik zewnętrzny „Otwórz bramę“ można podłączyć do zacisków **15** i **14** (por. rys. 5.4):

- 1) pierwszy zestyk do zacisku **15** (wejście impulsu).
- 2) drugi zestyk do zacisku **14** (0 V).

3.5 Podłączenie sterownika zewnętrznego**„Zamknij bramę“**

Sterownik zewnętrzny „Zamknij bramę“ można podłączyć do zacisków **17** i **14** (por. rys. 5.5):

- 1) pierwszy zestyk do zacisku **17** (wejście impulsu).
- 2) drugi zestyk do zacisku **14** (0 V).

3.6 Podłączenie wyłącznika do zatrzymania lub/i wyłączenia napędu (obwód "Stop" wzgl. "Wyłącznik awaryjny")

Wyłącznik z zestykiem rozwiernym (przełączającym po 0 V lub beznapięciowym) można podłączyć w następujący sposób (por. rys. 5.6):

- 1) należy usunąć wykonane między zaciskiem **12** (wejście "Stop" wzgl. "Wyłącznik awaryjny") oraz zaciskiem **13** (0 V) zmostkowanie fabryczne umożliwiające normalne działanie napędu!
- 2) - wyjście przełącznika lub pierwszy zestyk do zacisku **12** (wejście "Stop" wzgl. "Wyłącznik awaryjny")
- 0 V (masa) lub drugi zestyk do zacisku **13** (0 V).

Wskazówka

Poprzez otwarcie zestyku każdy ewentualny bieg bramy zostanie natychmiast zatrzymany i trwale wstrzymany.

3.7 Wyjście oświetlenia (program 2) i migająca lampa ostrzegawcza (program 5) (por. rys. 5.7)

W razie równoczesnego podłączenia oświetlenia podwórza oraz lampy ostrzegawczej, oświetlenie podwórza należy podłączyć poprzez dodatkowy przekaźnik 437 130 (nie wchodzi w zakres dostawy) do zacisku 5/11, natomiast lampę ostrzegawczą bezpośrednio do zacisków LH/LS/N. Oświetlenie podwórza programuje się w **programie 2**, lampę ostrzegawczą w **programie 5**. W przypadku podłączenia samego oświetlenia podwórza można je podłączyć również bezpośrednio do zacisków LH/LS/N. Oświetlenie podwórza programuje się w **programie 2**, jednak dodatkowo należy w **programie 5** ustawić parametr 3.

3.8 Podłączenie urządzeń zabezpieczających (SE)

(por. rys. 5.8)

Istnieje możliwość podłączenia optycznych urządzeń zabezpieczających i/lub listew opornikowych 8,2 kΩ: żądane ustawienia należy wybrać z 5.3.2 (program 4), 5.3.6 (program 10) i 5.3.7 (program 11).

Zacisk 20: 0 V – napięcie zasilania

Zacisk 18: testowanie (jeśli istnieje)

Zacisk 72: wejście sygnału z SE1

Zacisk 73: wejście sygnału z SE2

Zacisk 5: +24 V – napięcie zasilania

3.9 Podłączenie zamka elektromagnetycznego wzgl. zamków elektromagnetycznych (por. rys. 5.9)

| Brama rozwierna | Zamek elektromagnetyczny pod | Zaciski PA (24 V) | Zaciski PB (24 V) |
|-----------------|------------------------------|-------------------|-------------------|
| jednoskrzydłowa | skrzydło A | X | |
| dwuskrzydłowa | skrzydło A | X | |
| | skrzydło b | | X |

Na zaciskach PA lub PB można dowolnie wybierać biegunowość.

4 Uruchomienie napędu**4.1 Pierwsze uruchomienie**

Po podłączeniu napięcia sieciowego sterowanie (np. bezpiecznik odbiorcy) wyświetla tryb eksploatacji "pierwsze uruchomienie" (por. rys. 6).

Aby zaprogramować napęd, należy przez 5 sek. przytrzymać przycisk PRG. Następnie określić, czy brama jest jedno- czy też dwuskrzydłowa: na siedmiosegmentowym wyświetlaczu na zmianę miga cyfra "1" lub "2".

Wskazówka

W przypadku jednoskrzydłowych bram rozwiernych wszystkie punkty programu wyświetlane są bez indeksu. Ponadto nie ma tutaj programu 13 (Granica powrotu skrzydło b). W przypadku dwuskrzydłowych bram rozwiernych te same punkty programu wyświetlane są z indeksem "A" (skrzydło A) lub z indeksem "b" (skrzydło b), (np. podczas biegu programującego **program 1A** wzgl. **program 1b**). Wyjątek stanowi **program 12** i **program 13**.

Po naciśnięciu lewego przycisku (przycisk zamykania) w bramach jednoskrzydłowych lub prawego przycisku (przycisk otwierania) w bramach dwuskrzydłowych sterowanie samoczynnie przestawi się na tryb pierwszego programowania (**program 1** lub **program 1A**).

4.2 Programowanie napędu bramy rozwierniej (program 1 lub program 1A)**Wskazówka**

W przypadku bram dwuskrzydłowych wyposażonych w listwę zderzakową może dojść do kolizji obu skrzydeł. Aby uniknąć takich sytuacji, należy przed rozpoczęciem lub w trakcie programowania lekko otworzyć oba skrzydła.

Aby zaprogramować napęd bramy rozwierniej należy najpierw zaprogramować **położenie krańcowe "Brama zamknięta"** dla skrzydła A, a potem **położenie krańcowe "Brama otwarta"** (por. 4.2.1). Następnie można przejść do programowania **siły zamykania** dla skrzydła A i na koniec **siły otwierania** (por. 4.2.2).

**UWAGA**

W przypadku bram dwuskrzydłowych programowanie położenia krańcowych oraz sił należy przeprowadzić oddzielnie dla skrzydła b (program 1b).

Wskazówka

W przypadku bram dwuskrzydłowych wyposażonych w listwę zderzakową może dojść do kolizji obu skrzydeł. Aby uniknąć takich sytuacji, należy przed rozpoczęciem programowania **bezwzględnie aktywować przestawienie skrzydeł (program 14)**.

4.2.1 Programowanie położenia krańcowego "Brama zamknięta" i położenia krańcowego "Brama otwarta".

Programowanie położenia krańcowych odbywa się w trybie czuwakowym ze zredukowaną prędkością.

Przycisk zamykania należy przytrzymać, aż napęd osiągnie zderzak krańcowy "Brama zamknięta" i ograniczenie siły automatycznie wyłączy napęd. Podczas biegu bramy na wyświetlaczu pojawia się migający symbol "L" (por. rys. 6.1/6.3/6.5). Przyjęcie położenia krańcowego "Brama zamknięta" jest sygnalizowane wyświetleniem symbolu "EL". Następnie należy przytrzymać **przycisk otwierania**, aż napęd nie osiągnie **położenia krańcowego "Brama otwarta"**. Podczas biegu bramy na wyświetlaczu pojawia się migający symbol "L". Na koniec należy przez 5 sek. przytrzymać przycisk PRG. Przyjęcie położenia krańcowego jest potwierdzane symbolem "EL" na wyświetlaczu.

Jeżeli zderzaki krańcowe istnieją także w położeniu krańcowym "Brama otwarta", to przy przekroczeniu siły następuje **automatyczne** programowanie położenia krańcowego i jego przejście potwierdzone jest również symbolem "EL" na wyświetlaczu.

Wskazówka

Po zakończeniu programowania położenia krańcowych sterowanie nadal pozostaje w trybie programowania (**program 1** lub **program 1A / 1b**), a więc w następnej kolejności **muszą** zostać zaprogramowane siły! - (por. 4.2.2)

4.2.2 Programowanie sił dla kierunku "Zamykanie" i dla kierunku "Otwieranie"

Programowanie sił odbywa się automatycznie w obu kierunkach, w trybie impulsowym. Należy krótko nacisnąć **przycisk zamykania** (por. rys. 6.2/6.4/6.6). Brama zaczyna poruszać się po zaprogramowanej drodze aż do zderzaka krańcowego "Brama zamknięta", a konieczne siły są automatycznie wprowadzane do pamięci. Podczas biegu programującego siły na wyświetlaczu pojawia się migający symbol "F".

Następnie krótko nacisnąć **przycisk otwierania**. Brama zaczyna poruszać się po zaprogramowanej drodze w kierunku położenia krańcowego "Brama zamknięta", a konieczne siły są automatycznie wprowadzane do pamięci. Podczas biegu programującego siły na wyświetlaczu pojawia się migający symbol "F".

Po zakończeniu programowania sił sterowanie napędu bramy rozwiernej nadal pozostaje w trybie programo-

wania (**program 1** lub **program 1A / 1b**). Aby zakończyć tryb programowania, należy **nacisnąć przycisk PRG**. Sterowanie przechodzi do następnego programu (**program 2**).

Aby przejść do normalnego trybu eksploatacji (**program 0**) należy kilkakrotnie nacisnąć przycisk PRG - po **programie 15** następuje powrót do **programu 0**.

**UWAGA**

W przypadku przerwania biegu programującego siły, zaprogramowane dane zostają skasowane.

4.2.3 Dodatkowe programowanie sił

Podczas biegu są programowane siły, które w zasadzie wystarczają do skutecznego otwierania wzgl. zamykania bramy. Jednak w szczególnych sytuacjach montażowych bramy może się zdarzyć, że nie zostały zaprogramowane dostateczne siły, co może prowadzić do niezamierzonego cofania się bramy. W szczególności dotyczy to takich sytuacji jak:

- duży napór wiatru
- zawiasy pochyłe
- ciężkie wahlwe bramy
- ciężkie bramy o bardzo nieregularnym biegu
- kąt rozwarcia powyżej 90°
- bardzo mały lub ujemny wymiar montażowy (wymiar e)
- bramy z małymi rolkami bieżnymi i o nierównych podkładach

Odnośnie ustawienia sił - porównaj 5.3.4.

4.2.4 Dopasowanie siły służącej do programowania (por. rys. 20)

Programowanie położenia krańcowych odbywa się częściowo lub całkowicie poprzez zadziałanie wyłącznika siły. Siła służąca do programowania musi być dostatecznie duża, aby wyłącznik nie zadziałał w sposób niekontrolowany.

Aby nie dopuścić do uszkodzeń mniejszych i delikatniejszych bram, istnieje możliwość dwustopniowego ustawienia siły. Pierwszy stopień służy do programowania większości bram (por. 5.3.10).

W przypadku niekontrolowanego zadziałania wyłącznika siły podczas biegu programującego lub jeśli brama nie osiągnie położenia krańcowych, należy zwiększyć siłę służącą do programowania. Przekroczenie tej siły sygnalizowane jest na wyświetlaczu meldunkiem o błędzie **7A** lub **7b**.

Wskazówka

Po zakończeniu programowania napędu bramy rozwiernej należy przynajmniej **trzy razy pod rząd otworzyć i zamknąć bramę**. Teraz napęd jest gotowy do eksploatacji.

5 Programy napędu dla bramy rozwiernej

Napęd posiada 15 programów, w tym trzy przeznaczone **dla klienta** i dwanaście **dla serwisu**.

Uwagi ogólne: * = ustawienia fabryczne

Spis programów

| Nr programu | Opis programu | * |
|-------------|--|---|
| 0 | Normalny tryb eksploatacji | – |
| 1 | Tryb programowania | – |
| 2 | Wyjście oświetlenia | 5 |
| 3 | Automatyczne zamykanie | 0 |
| 4 | Urządzenie zabezpieczające SE 1 i SE 2 | 0 |
| 5 | Ustawianie funkcji przekaźnika | 0 |
| 6A i 6b | Ograniczenie siły dla kierunku "Zamykanie" | 0 |
| 7A i 7b | Zachowanie bramy przed położeniem krańcowym dla kierunku "Zamykanie" | 3 |
| 8A i 8b | Ograniczenie siły dla kierunku "Otwieranie" | 0 |
| 9A i 9b | Zachowanie bramy przed położeniem krańcowym dla kierunku "Otwieranie" | 3 |
| 10 | Przyporządkowanie urządzenia zabezpieczającego do kierunku biegu bramy | 1 |
| 11 | Określenie typu podłączonego urządzenia zabezpieczającego | 0 |
| 12 | Granice cofania się bramy – skrzydło A | 5 |
| 13 | Granice cofania się bramy – skrzydło b | 5 |
| 14 | Przestawienie skrzydeł / zamki elektryczne | 1 |
| 15 | Siła służąca do programowania | 0 |

5.1 Wybór programu

Przycisk PRG służy do wybrania programu. Każdorazowe naciśnięcie tego przycisku oznacza przejście do następnego programu. Po osiągnięciu programu 15 następuje powrót do programu 0.

Po dokonaniu wyboru, numer programu wyświetlany jest przez jedną sekundę, a następnie na wyświetlaczu miga odpowiedni parametr programu.

Jeśli w ciągu 60 sekund (przy zaprogramowanym napędzie) nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, to sterowanie automatycznie powróci do normalnego trybu eksploatacji (**program 0**).

Wskazówka

Dane dotyczące konfiguracji, po każdym przejściu na normalny tryb eksploatacji, są zapisywane na trwałe w pamięci. Przerwa w zasilaniu nie wpływa na dostępność tych danych.

5.2 Programy dla klienta - ustawienia dla użytkownika

5.2.1 Normalny tryb eksploatacji (program 0)

Sterowanie znajduje się w normalnym trybie eksploatacji bramy. Naciśnięcie przycisków zamykania i otwierania na sterowniku, zewnętrznych przycisków zamykania i otwierania lub wysłanie impulsu spowoduje odpowiednio otwarcie lub zamknięcie bramy.

5.2.2 Tryb programowania (program 1 lub program 1A/1b)

Programy te służą do ustawienia położenia krańcowych i sił - por. 4.2 do 4.2.2.

Na koniec nacisnąć przycisk PRG, aby powrócić do normalnego trybu eksploatacji (program 0).

Wskazówka

Po całkowitym zakończeniu programowania napędu należy unikać sytuacji uruchamiania bramy **w trybie programowania (program 1 lub program 1A/1b)**. Spowoduje to wymazanie z pamięci wszystkich zaprogramowanych danych charakterystycznych dla bramy i konieczność ponownego zaprogramowania napędu.

5.2.3 Wyjście oświetlenia (program 2) (por. rys. 7)

Program 2 oddziałuje na wyjście oświetlenia w sterowaniu (zacisk 5/11). Natychmiast po rozpoczęciu biegu bramy wyjście oświetlenia załącza się, jeżeli parametr programu jest większy od zera. Po zakończeniu biegu bramy, wyjście oświetlenia pozostaje aktywne przez wybrany czas.

| Wyświetlacz | Napęd |
|-------------|------------------|
| 0 | brak oświetlenia |
| 1 | 60 sek. |
| 2 | 90 sek. |
| 3 | 120 sek. |
| 4 | 150 sek. |
| 5* | 180 sek. |
| 6 | 210 sek. |
| 7 | 240 sek. |
| 8 | 270 sek. |
| 9 | 300 sek. |

Na koniec nacisnąć przycisk PRG, aby powrócić do normalnego trybu eksploatacji (program 0).

Wskazówka

Wyjście oświetlenia jest przeznaczone tylko do podłączenia przekaźnika oświetlenia (437 130).

5.3 Programy dla serwisu - ustawienia dla osoby uruchamiającej napęd

Programy dla serwisu: program 3 – program 9

Po dokonaniu wyboru numer programu wyświetlany jest przez jedną sekundę, po czym na wyświetlaczu pojawia się migając odpowiedni parametr programu. Aby zmienić ten parametr, należy przez trzy sekundy przytrzymać przycisk PRG. Na wyświetlaczu ponownie pojawi się numer programu. Po upływie trzech sekund ponownie wyświetli się migający parametr programu. Teraz można przy pomocy przycisków "Otwieranie" lub "Zamykanie" ustawić nową wartość.

W przypadku wcześniejszego zwolnienia przycisku PRG następuje przejście do następnego programu. Jeśli w stanie zaprogramowanym w ciągu 60 sekund nie zostanie uruchomiony żaden przycisk, to sterowanie automatycznie przełącza się na tryb normalny (program 0).

5.3.1 Automatyczne zamykanie (program 3) (por. rys. 8)

Przy pomocy tego programu aktywuje się funkcję automatycznego zamykania (parametr programu większy niż zero) względnie określa się czas oczekiwania ➤

bramy w pozycji otwartej, pod warunkiem, że w **programie 4** zostało aktywowane przynajmniej jedno urządzenie zabezpieczające (parametr nie jest równy 0).

Wskazówka

Funkcja automatycznego zamykania jest aktywna, jeśli przynajmniej jedno ze skrzydeł znajduje się w położeniu krańcowym "Brama otwarta".

| Wyświetlacz | Czas oczekiwania |
|-------------|-------------------------------|
| 0* | brak automatycznego zamykania |
| 1 | 10 sek. |
| 2 | 20 sek. |
| 3 | 30 sek. |
| 4 | 45 sek. |
| 5 | 60 sek. |
| 6 | 90 sek. |
| 7 | 120 sek. |
| 8 | 150 sek. |
| 9 | 180 sek. |

Na koniec nacisnąć przycisk PRG, aby powrócić do normalnego trybu eksploatacji (program 0).

5.3.2 Urządzenie zabezpieczające SE 1 i SE 2 (program 4)
(por. rys. 9)

Jeżeli napęd wyposażono w jedno lub kilka urządzeń zabezpieczających, to za pomocą tego programu można w taki sposób zaprogramować sterowanie, aby umożliwić rozpoznanie urządzeń dodatkowych lub ich przetestowanie przed rozpoczęciem otwierania bramy.

SE 1 = urządzenie zabezpieczające 1
SE 2 = urządzenie zabezpieczające 2

| Zaciskiem | 72 | 18 | 73 | 18 |
|-------------|-------------|------|-------------|------|
| Wyświetlacz | Rozpoznanie | Test | Rozpoznanie | Test |
| | SE 1 | SE 1 | SE 2 | SE 2 |
| 0* | nie | nie | nie | nie |
| 1 | tak | nie | nie | nie |
| 2 | tak | tak | nie | nie |
| 3 | nie | nie | tak | nie |
| 4 | tak | nie | tak | nie |
| 5 | tak | tak | tak | nie |
| 6 | nie | nie | tak | tak |
| 7 | tak | nie | tak | tak |
| 8 | tak | tak | tak | tak |

Na koniec nacisnąć przycisk PRG, aby powrócić do normalnego trybu eksploatacji (program 0).

5.3.3 Ustawianie funkcji przekaźnika (program 5)
(por. rys. 10)

Za pomocą programu 5 można aktywować lampę ostrzegawczą, którą podłącza się do przekaźnika.

| Wyświetlacz | Funkcja |
|-------------|--|
| 0* | Przekaźnik wyłączony |
| 1 | Czas ostrzegania: 2 sek. przed i podczas każdego ruchu bramy: światło migające |
| 2 | Czas ostrzegania: 2 sek. przed i podczas każdego ruchu bramy: światło ciągłe |

| | |
|---|--|
| 3 | Przekaźnik włącza się wg ustawień programu 2 |
| 4 | Czas ostrzegania: 5 sek. przed i podczas każdego ruchu bramy: światło migające |
| 5 | Czas ostrzegania: 5 sek. przed i podczas każdego ruchu bramy: światło ciągłe |
| 6 | Przekaźnik jest włączony przez cały czas pracy napędu |

Na koniec nacisnąć przycisk PRG, aby powrócić do normalnego trybu eksploatacji (program 0).

5.3.4 Ograniczenie siły – program 6 (brama jedno-skrzydłowa) i 6A/6b (brama dwuskrzydłowa) dla kierunku "Zamykanie", program 8 (brama jedno-skrzydłowa) i 8A/8b (brama dwuskrzydłowa) dla kierunku "Otwieranie" (por. rys. 11 i rys. 13)

Podczas biegów programujących i pierwszych biegów regularnych bramy sterowanie samoczynnie określa odpowiednią wartość graniczną dla nadzorowania siły. Takie ustawienie zapewnia optymalne bezpieczeństwo eksploatacji i maksymalną ochroną przed wypadkiem. W razie potrzeby, gdy nastąpiło niezamierzone cofnięcie się bramy, należy zwiększyć fabryczne ustawienia. Jednak przed wybraniem kolejnego wyższego parametru, należy cały czas kontrolować siły przy pomocy urządzenia pomiarowego.

| Wyświetlacz | Siła |
|-------------|-------------|
| 0* | bardzo mała |
| 1 | |
| 2 | |
| ↓ | |
| 7 | bardzo duża |



Wskazówka

W celu osiągnięcia maksymalnego stopnia bezpieczeństwa należy wybrać jak najniższą wartość parametru.

Na koniec nacisnąć przycisk PRG, aby powrócić do normalnego trybu eksploatacji (program 0).

5.3.5 Zachowanie bramy przed położeniem krańcowym (tryb biegu zwolnionego/zakres tolerancji położeń krańcowych) – program 7 (brama jednoskrzydłowa) i 7A/7b (brama dwuskrzydłowa) dla kierunku "Zamykanie", program 9 (brama jednoskrzydłowa) i 9A/9b (brama dwuskrzydłowa) dla kierunku "Otwieranie" (por. rys. 12 i rys. 14)

Przy pomocy tych programów można zaprogramować proces hamowania (długość biegu zwolnionego) przed osiągnięciem położenia krańcowego przez bramę.

| Wyświetlacz | Bieg zwolniony |
|-------------|----------------|
| 0 | bardzo krótki |
| 1 | |
| 2 | |
| 3* | |
| ↓ | |
| 7 | bardzo długi |

Na koniec nacisnąć przycisk PRG, aby powrócić do normalnego trybu eksploatacji (program 0).

5.3.6 Przeprogramowanie urządzenia zabezpieczającego do kierunku biegu bramy (program 10) (por. rys. 15)

W przypadku wyposażenia napędu w jedno lub dwa urządzenia zabezpieczające (SE), należy określić kierunek ruchu dla działania tego urządzenia/tych urządzeń.

Wskazówka

Jeżeli w **programie 4** aktywowano tylko jedno urządzenie, drugie z nich będzie ignorowane.

| Wyświetlacz | SE1 w kierunku | SE2 w kierunku |
|-------------|----------------------|----------------------|
| 0 | zamykanie | zamykanie |
| 1* | zamykanie | otwieranie |
| 2 | otwieranie | zamykanie |
| 3 | otwieranie | otwieranie |
| 4 | zamykanie/otwieranie | zamykanie |
| 5 | zamykanie/otwieranie | otwieranie |
| 6 | zamykanie | zamykanie/otwieranie |
| 7 | otwieranie | zamykanie/otwieranie |
| 8 | zamykanie/otwieranie | zamykanie/otwieranie |

Na koniec nacisnąć przycisk PRG, aby powrócić do normalnego trybu eksploatacji (program 0).

5.3.7 Określenie typu podłączonego urządzenia zabezpieczającego (program 11) (por. rys. 16)

Program ten służy do określenia typu montowanego urządzenia. Do wyboru: listwa opornikowa 8,2 kΩ lub optyczne urządzenie zabezpieczające. Dla listwy opornikowej 8,2 kΩ wyjście testowe nie jest aktywne.

| Wyświetlacz | SE1 | SE2 |
|-------------|--------------------------|--------------------------|
| 0* | kontrola optyczna | kontrola optyczna |
| 1 | listwy opornikowe 8,2 kΩ | kontrola optyczna |
| 2 | kontrola optyczna | listwy opornikowe 8,2 kΩ |
| 3 | listwy opornikowe 8,2 kΩ | listwy opornikowe 8,2 kΩ |

Na koniec nacisnąć przycisk PRG, aby powrócić do normalnego trybu eksploatacji (program 0).

5.3.8 Granice cofania się bramy – program 12 (skrzydło A / por. rys. 17) i program 13 (skrzydło b / por. rys. 18)

Przy pomocy **programu 12** można w razie potrzeby dopasować czułość zadziałania położenia krańcowych ("granice cofania się bramy") do istniejącej sytuacji montażowej.

| Wyświetlacz | Czułość zadziałania |
|-------------|---------------------|
| 0 | zerowa |
| 1 | |
| ↓ | |
| 5* | |
| ↓ | |
| 9 | maksymalna |

Na koniec nacisnąć przycisk PRG, aby powrócić do normalnego trybu eksploatacji (program 0).

5.3.9 Przesławienie skrzydeł / zamki elektryczne (program 14) (por. rys. 19)

Przy pomocy **programu 14** można włączać lub wyłączać przesławienie skrzydeł oraz zamki elektryczne.

| Wyświetlacz | Przesławienie skrzydeł | Zamki elektryczne |
|-------------|------------------------|-------------------|
| 0 | wyłączone | wyłączone |
| 1* | wyłączone | włączone |
| 2 | włączone | wyłączone |
| 3 | włączone | włączone |

Na koniec nacisnąć przycisk PRG, aby powrócić do normalnego trybu eksploatacji (program 0).

5.3.10 Siła służąca do programowania (program 15) (por. rys. 20)

Przy pomocy **programu 15** można ustawić siłę służącą do programowania.

| Wyświetlacz | Siła służąca do programowania |
|-------------|-------------------------------|
| 0* | normalna |
| 1 | duża |

Na koniec nacisnąć przycisk PRG, aby powrócić do normalnego trybu eksploatacji (program 0).

Wskazówka

Po zmianie siły służącej do programowania, zaprogramowane dane zostają skasowane

6 Eksploatacja napędu do bramy rozwiernej

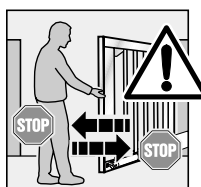
6.1 Wskazówki dotyczące eksploatacji napędu do bramy rozwiernej

Wskazówka

Pierwsze sprawdzenie działania oraz programowanie lub poszerzanie programu zdalnego sterowania należy zasadniczo przeprowadzić po wewnętrznej stronie bramy. Bramę należy uruchamiać jedynie wtedy, gdy znajduje się ona w polu widzenia użytkownika. Nie wchodzić w obszar działania bramy przed jej zatrzymaniem. Przed wjazdem lub wyjazdem należy upewnić się, że brama otworzyła się całkowicie.



UWAGA
Pilota nie należy dawać do rąk dzieciom!



Wszystkich użytkowników bramy należy pouczyć o zasadach prawidłowej i bezpiecznej obsługi. Należy zademonstrować i sprawdzić mechaniczne odblokowywanie i awaryjne cofanie bramy. W tym celu należy podczas zamykania przytrzymać ▶

bramę obiema rękoma. Mechanizm powinien "łagodnie" się wyłączyć i rozpocząć awaryjne cofanie bramy. Podobnie podczas otwierania bramy: mechanizm powinien "łagodnie" się wyłączyć i rozpocząć awaryjne cofanie.



UWAGA

Podczas biegu bramy nigdy nie wsuwać dłoni między zawiasy bramy rozwiernej.

→ Niebezpieczeństwo zgniecenia!

Główne i boczne krawędzie zamykające również mogą spowodować **zgniecenie i przecięcie palców!**

6.2 Normalny tryb eksploatacji

Sterowanie znajduje się w normalnym trybie pracy. Poprzez naciśnięcie przycisków otwierania i zamykania na sterowniku, zewnętrznych przycisków otwierania i zamykania lub poprzez wysłanie impulsu rozpocznie się odpowiednio otwieranie lub zamykanie bramy.

6.3 Eksploatacja po wyłączeniu zasilania (napęd nie zaprogramowany)

Po przerwie w zasilaniu nie zaprogramowanego napędu, wszystkie dane zostają skasowane. Napęd jest nie zaprogramowany, jeśli wszystkie konieczne biegi programujące nie zostały jeszcze zakończone.

6.4 Eksploatacja po wyłączeniu zasilania (napęd zaprogramowany)

Jeżeli po włączeniu napędu na wyświetlaczu pojawią się dwie poziome kreski, oznacza to niesynchronizowany status skrzydła/skrzydeł bramy. W takim przypadku przed rozpoczęciem regularnej eksploatacji następuje bieg synchronizujący w kierunku "Zamykanie" (bez łagodnego zatrzymania).

6.5 Automatyczne zamykanie

Do włączania funkcji automatycznego zamykania służy **program 3** (tylko jeśli aktywowano jedno z urządzeń zabezpieczających SE1 lub SE2). Jeżeli napęd znajdzie się w jednym z położenia krańcowych ("Brama otwarta" lub "Przejście dla osób"), po upływie czasu ustawionego w stosownym programie, napęd rozpocznie zamykanie bramy. Czas ten można wydłużyć poprzez podanie impulsu na wejściu impulsowym. Po naciśnięciu przycisku sterownika dla kierunku "Zamykanie" nastąpi natychmiastowe zamknięcie bramy. W przypadku naciśnięcia przycisku lub wysłania impulsu w czasie trwania zamykania bramy, napęd zatrzyma się.

6.6 Ograniczenie siły/urządzenia zabezpieczające

Jeżeli podczas biegu bramy nastąpi rozpoznanie przeszkody przez właściwe urządzenie zabezpieczające lub ograniczenie siły, to napęd rozpoczyna rozłączanie. Oznacza to, że po rozpoznaniu przeszkody napęd cofnie bramę i ostatecznie ją zatrzyma.

6.7 Skrzydło przechodnie

Napęd bramy rozwiernej posiada dwie możliwości otwarcia bramy. Wyzwała się je poprzez różne wejścia

impulsowe. Przy wyzwoleniu impulsu 2 napęd otwiera skrzydło A (skrzydło przechodnie), jeżeli było ono zamknięte – por. rys. 5.2/5.3.

Wskazówka

W przypadku aktywnej funkcji przestawienia skrzydeł można otworzyć tylko skrzydło A, jeśli skrzydło b znajduje się w położeniu krańcowym "Brama zamknięta".

6.8 Wyprężenie zaprogramowanego napędu

Wyprężenie i wprężenie nie zaprogramowanego napędu (por. rys. 3.4/3.7) powoduje unieważnienie pozycji bramy zaprogramowanej przez sterowanie. Dlatego wyprężenie napędu powinno się przeprowadzać tylko w **sytuacjach awaryjnych lub przy wykonywaniu prac konserwacyjnych**. Aby sterowanie ponownie zestroić z napędem – por. 6.9.

6.9 Synchronizacja napędu bramy rozwiernej

- Usuwanie danych synchronizacji (6.10.1)
- Zamknąć skrzydło


6.10 Przywracanie oddzielnych ustawień fabrycznych napędu bramy rozwiernej

Istnieje możliwość przywrócenia ustawień fabrycznych poszczególnych, niżej wymienionych wartości. Dzięki temu nie nastąpi przywrócenie ustawień fabrycznych dla wszystkich zaprogramowanych ustawień.

6.10.1 Usuwanie danych synchronizacji

(jak w przypadku braku napięcia)

- Ustawić program 2.
- Wybrać parametr 2 programu.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG przez 10 sekund.
- Zwolnić przycisk PRG po pojawieniu się na


wyświetlaczu symbolu 

lub:

- odłączyć napięcie sieciowe
- włączyć napięcie sieciowe

6.10.2 Usuwanie zaprogramowanych sił


- Ustawić program 2.
- Wybrać parametr 1 programu.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG przez 10 sekund.
- Zwolnić przycisk PRG po pojawieniu się na

wyświetlaczu symbolu 

6.11 Całkowite przywrócenie ustawień fabrycznych napędu bramy rozwiernej

Aby przywrócić napęd do ustawień fabrycznych, należy postępować ja niżej:

- Ustawić program 2.
- Wybrać parametr 0 programu.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG przez 10 sekund.
- Zwolnić przycisk PRG po pojawieniu się na

wyświetlaczu symbolu 

7 Meldunki o błędach

Meldunki o błędach można rozpoznać po migającym punkcie na prawym wyświetlaczu.

7.1 Kasowanie błędów

W przypadku wystąpienia błędu można go usunąć pod warunkiem, że błąd się więcej nie pojawił.

Po naciśnięciu przycisków zamykania i otwierania na sterowniku lub zewnętrznych przycisków zamykania i otwierania, bądź też poprzez wysłanie impulsu, następuje wykasowanie błędu i brama rozpocznie bieg w wybranym kierunku.

7.2 Wyświetlane błędy i instrukcja kontroli

(por. strona 42-44)

Sterowanie wyposażone jest w siedmiosegmentowy wyświetlacz, na którym pojawiają się wszelkie meldunki, błędy i tryby pracy.

W normalnym trybie eksploatacji lewy wyświetlany symbol odnosi się do trybu pracy skrzydła A (ew. skrzydła przechodniego), natomiast prawa połowa wyświetlacza w dwuskrzydłowych bramach przyporządkowana jest do skrzydła b.

Migający symbol sygnalizuje poruszanie się odpowiedniego skrzydła lub odliczanie czasu oczekiwania w funkcji automatycznego zamykania.

8 Warunki gwarancji

Czas trwania gwarancji

Dodatkowo do ustawowej rękojmi udzielanej przez sprzedawcę na podstawie umowy kupna udzielamy począwszy od daty kupna następującej gwarancji na części:

- a) 5 lat na mechaniczne elementy napędu, silnik oraz sterowanie silnika
- b) 2 lata na instalację radiową, nadajnik impulsów, wyposażenie dodatkowe oraz instalacje specjalne

Roszczenia z tytułu gwarancji nie obejmują części zużywających się (np. bezpieczników, baterii, źródeł światła). Skorzystanie z gwarancji nie powoduje przedłużenia okresu gwarancji. Okres gwarancji wynosi dla dostaw uzupełniających oraz prac naprawczych sześć miesięcy, obejmuje jednak co najmniej bieżący okres gwarancji.

Uwarunkowania

Roszczenia z tytułu gwarancji mogą zostać zgłoszone tylko w tym kraju, w którym urządzenie zostało nabyte. Towar musi być zakupiony wyłącznie w przewidzianej przez nas placówce zbytu. Gwarancja dotyczy wyłącznie wad powstałych na samym przedmiocie umowy. Z gwarancji wyłączony jest zwrot nakładów na demontaż i montaż, kontrole części, jak też roszczenia z tytułu utraty zysku oraz odszkodowania. Dowodem posiadania uprawnień do zgłaszania roszczeń z tytułu gwarancji jest dokument sprzedaży.

Świadczenia

Przez cały okres gwarancji usuwamy wszystkie wady wyrobu, które w sposób dowiedziony spowodowane zostały usterkami materiałowymi lub wykonawczymi.

Zobowiązujemy się przy tym do dokonania wyboru między bezpłatną wymianą wadliwego towaru na towar pozbawiony wad, wykonaniem jego naprawy, a zwrotem różnicy wynikającej ze zmniejszenia jego wartości.

Wykluczone są szkody spowodowane:

- nieprawidłowym montażem i podłączeniem
- nieprawidłowym uruchomieniem i obsługą
- wpływami czynników zewnętrznych, takich jak ogień, woda, nadzwyczajne warunki otoczenia
- uszkodzeniami mechanicznymi w wyniku wypadku, upadku, uderzenia
- zniszczeniami spowodowanymi działaniem niedbałym lub umyślnym
- normalnym zużyciem lub niedostateczną konserwacją
- naprawami dokonanyymi przez osoby nie posiadające odpowiednich kwalifikacji
- stosowaniem części pochodzenia obcego
- usunięciem numeru produkcji lub zmianami uniemożliwiającymi jego rozpoznanie.

Wymienione części stają się naszą własnością.

9 Dane techniczne

| | |
|---|---|
| Podłączenie do sieci: | 230 - 240 V AC napięcie przemienne, 50 Hz |
| Moc: | 0,25 kW |
| Sterowanie: | sterowanie mikroprocesorowe z wyświetlaczem siedmiosegmentowym, napięcie sterowania 24 V DC, typ izolacji IP 65 S2, krótki czas pracy: 4 minuty |
| Typ pracy: | |
| Obciążenie nominalne: | 360 N |
| Maks. siła ciągnięcia i nacisku: | 1200 N |
| Rozłączenie połączeń krańcowych / ograniczenie siły: | elektroniczne, możliwość dowolnego programowania bez mechanicznych włączników krańcowych |
| Automatyczny układ rozłączający: | ograniczenie siły dla obu kierunków biegu bramy, samoczynnie programujące i kontrolujące |
| Prędkość bramy: | w zależności od szerokości bramy od 16 do 32 sek. dla kąta rozwarcia 90° |
| Czas zatrzymania: | nastawiany indywidualnie (wymagana fotokomórka) |
| Ryglowanie bramy: | zamek elektryczny do ryglowania filarowego i podłogowego, konieczny w przypadku szer. skrzydła powyżej 2.000 mm |
| Odblokowanie bramy: | przy napędzie, za pomocą zamka |
| Silnik: | jednostka wrzecionowa z silnikiem na prąd stały i przekładnią ślimakową, typ izolacji IP 43 |
| Obudowa: | aluminium lakierowane |
| Zdalne sterowanie: | dwuprzyciskowy nadajnik HS2 |

7.2 Wyświetlane błędy i instrukcja kontroli

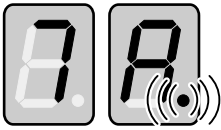
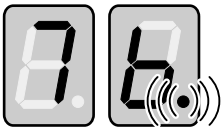
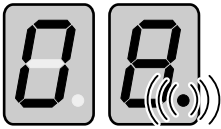

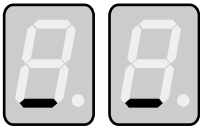
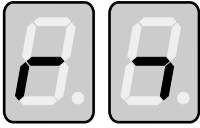
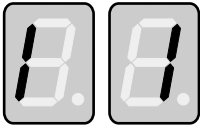
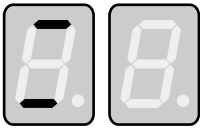
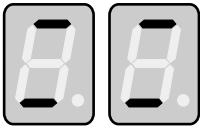
| Wskazania wyświetlacza | Błąd | Możliwa przyczyna | Usunięcie |
|---|--|--|--|
|  | Skrzydło A przesunęło się zbyt daleko w kierunku "Zamykanie" | Nastąpiło przestawienie zderzaka krańcowego "Brama zamknięta" | Skontrolować zderzak krańcowy "Brama zamknięta", w razie konieczności ponownie zaprogramować napęd |
| | | Nastąpiło wyprzęgnięcie napędu | Sterowanie automatycznie przeprowadziło bieg synchronizujący |
|  | Skrzydło b przesunęło się zbyt daleko w kierunku "Zamykanie" | Nastąpiło przestawienie zderzaka krańcowego "Brama zamknięta" | Skontrolować zderzak krańcowy "Brama zamknięta", w razie konieczności ponownie zaprogramować napęd |
| | | Nastąpiło wyprzęgnięcie napędu | Sterowanie automatycznie przeprowadziło bieg synchronizujący |
|  | Wprowadzenie nieważnej funkcji | Podjęto próbę uruchomienia automatycznego zamykania, ale nie jest/są aktywne urządzenie / urządzenia zabezpieczające | Aktywować przynajmniej jedno urządzenie zabezpieczające |
|  | Limit czasu (> 60 sek.) | Wyprzęgnięty napęd | Sprzęgnąć napęd |
|  | Wewnętrzny błąd systemowy | Niedobór prądu | Skontrolować napięcie zasilania |
|  | Zostało przekroczone ograniczenie siły na skrzydle A | Brama porusza się zbyt ciężko lub nieregularnie | Poprawić bieg bramy |
| | | W obszarze bramy znajduje się przeszkoda | Usunąć przeszkodę; w razie konieczności ponownie zaprogramować napęd |
|  | Zostało przekroczone ograniczenie siły na skrzydle b | Brama porusza się zbyt ciężko lub nieregularnie | Poprawić bieg bramy |
| | | W obszarze bramy znajduje się przeszkoda | Usunąć przeszkodę; w razie konieczności ponownie zaprogramować napęd |
|  | Przerwany obwód prądu ciągłego | Otwarte połączenie między zaciskiem 12 a 13 | Połączyć zaciski 12 i 13 |
| | | Wyłącznik jest otwarty | Zamknąć wyłącznik |



Wskazówka

Z powodu różnych warunków pogodowych panujących latem i zimą, może wystąpić konieczność ustawienia różnych tolerancji siły. Jeżeli podczas eksploatacji zimowej tolerancję tę podwyższono, należy zmniejszyć ją dla potrzeb eksploatacji latem.

7.2 Wyświetlane błędy i instrukcja kontroli

| Wskazania wyświetlacza | Błąd | Możliwa przyczyna | Usunięcie |
|---|---|--|--|
|  | Zbyt mała siła służąca do programowania na skrzydle A | Potrzebna siła podczas programowania napędu była zbyt mała na skrzydle A | Zwiększyć siły służące do programowania (por. 5.3.10) |
| | | Utrudniony bieg bramy na skrzydle A | Skontrolować bieg bramy na skrzydle A |
|  | Zbyt mała siła służąca do programowania na skrzydle b | Potrzebna siła podczas programowania napędu była zbyt mała na skrzydle b | Zwiększyć siły służące do programowania (por. 5.3.10) |
| | | Utrudniony bieg bramy na skrzydle b | Skontrolować bieg bramy na skrzydle b |
|  | Urządzenie zabezpieczające 1 (SE1) | Podczas ruchu bramy zadziałało urządzenie zabezpieczające 1 | Sprawdzić urządzenie zabezpieczające 1 |
| | | Urządzenie zabezpieczające 1 jest uszkodzone | Wymienić całe urządzenie zabezpieczające 1 |
|  | Urządzenie zabezpieczające 2 (SE2) | Podczas ruchu bramy zadziałało urządzenie zabezpieczające 2 | Sprawdzić urządzenie zabezpieczające 2 |
| | | Urządzenie zabezpieczające 2 jest uszkodzone | Wymienić całe urządzenie zabezpieczające 2 |
| Błąd/meldunek | | | |
|  | Skrzydła są zamknięte | | |
|  | Skrzydła w połowie otwarte | | |
|  | Skrzydła są otwarte | | |
|  | Brak punktu odniesienia dla napędu A | Brak zasilania sieciowego | Przesunąć skrzydło A w kierunku położenia krańcowego "Brama zamknięta" |
|  | Brak punktu odniesienia dla napędu A i b | Brak zasilania sieciowego | Przesunąć oba skrzydła w kierunku położenia krańcowego "Brama zamknięta" |

7.2 Wyświetlane błędy i instrukcja kontroli

| Wskazania wyświetlacza | Błąd/meldunek | Możliwa przyczyna | Usunięcie |
|------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------|
| | wszystkie dane zostały zresetowane | | Należy zaprogramować oba napędy |
| | Nie zaprogramowany napęd A | Napęd nie został jeszcze zaprogramowany | Należy zaprogramować napęd A |
| | Nie zaprogramowane napędy A i b | Napędy nie zostały jeszcze zaprogramowane | Należy zaprogramować oba napędy |
| | Nie zaprogramowane skrzydło A | Napęd nie został jeszcze zaprogramowany | Należy zaprogramować napęd A |
| | Nie zaprogramowane skrzydło b | Napęd nie został jeszcze zaprogramowany | Należy zaprogramować napęd b |
| | Całkowicie nie zaprogramowane napędy | Nie zostały zakończone biegi programujące | Należy zaprogramować oba napędy |
| | Całkowicie nie zaprogramowane napędy | Nie zostały zakończone biegi programujące | Należy zaprogramować oba napędy |

| TARTALOMJEGYZÉK | OLDAL | | |
|--|--------------|--|--|
| A Szállított elemek | | | |
| DTA szárnyaskapu-meghajtás vezérléssel és távirányítással - 1-szárnyú kapuhoz | | | |
| DTA szárnyaskapu-meghajtás vezérléssel és távirányítással - 2-szárnyú kapuhoz | 2 | | |
| B A szárnyaskapu-meghajtás szereléséhez szükséges szerszámok | 2 | | |
| C Tartozékok szárnyaskapu-meghajtáshoz | 3 | | |
| 1 Fontos megjegyzések | 46 | | |
| 1.1 Fontos biztonsági utasítások | 46 | | |
| 1.1.1 Garanciavállalásunk és termékfelelősségünk nem érvényes, ha... | 46 | | |
| 1.1.2 A kapu / kapuserkezet ellenőrzése | 46 | | |
| 1.2 A biztonságos szerelés fontos utasításai | 46 | | |
| 1.2.1 A szerelés előtt | 46 | | |
| 1.2.2 A szerelés közben | 46 | | |
| 1.3 Figyelmeztetések | 46 | | |
| 1.4 Karbantartási utasítás | 46 | | |
| 1.5 Megjegyzések az ábrákhoz | 47 | | |
| 2 Szerelési utasítás | 48 | | |
| 2.1 A szárnyaskapu-meghajtás szereléséhez szükséges b- és e-méret megállapítása | 48 | | |
| 2.2 A szárnyaskapu-meghajtás vezérlése | 48 | | |
| 3 Üzembe helyezés / a kiegészítő komponensek csatlakoztatása | 48 | | |
| 3.1 Figyelmeztetések az elektromos meghajtáshoz | 48 | | |
| 3.2 A rádió-távvezérlés csatlakoztatása | 48 | | |
| 3.3 Külső impulzusadó nyomógomb csatlakoztatása | 48 | | |
| 3.4 Külső billentyű csatlakoztatása „Kapu fel“ | 48 | | |
| 3.5 Külső billentyű csatlakoztatása „Kapu be“ | 49 | | |
| 3.6 Kikapcsoló egység csatlakoztatása | 49 | | |
| 3.7 Lámpakimenet (Menü 2) és figyelmeztető villogó lámpa (Menü 5) | 49 | | |
| 3.8 Biztonsági elemek bekötése (SE) | 49 | | |
| 3.9 Elektromos zár-, vagy zárok csatlakoztatása | 49 | | |
| 4 A meghajtás üzembe helyezése | 49 | | |
| 4.1 Az első üzembe helyezés | 49 | | |
| 4.2 A szárnyaskapu-meghajtás betanítása | 49 | | |
| 4.2.1 A "Kapu - ZÁRVA" és a "Kapu - NYITVA" véghelyzetek betanítása | 49 | | |
| 4.2.2 Az erőhatárolás betanítása "ZÁRÁS" és "NYITÁS" irányban | 50 | | |
| 4.2.3 Az erők finombeállítása | 50 | | |
| 4.2.4 A tanulóerő beállítása | 50 | | |
| 5 A szárnyaskapu-meghajtás menüi | 50 | | |
| 5.1 Menükiválasztás | 50 | | |
| 5.2 Normál menük - felhasználói beállítások | 51 | | |
| 5.2.1 Normálüzem (menü 0) | 51 | | |
| 5.2.2 Tanulóüzem (menü 1A és menü 1b) | 51 | | |
| 5.2.3 Lámpakimenet (menü 2) | 51 | | |
| 5.3 Szervizmenük - üzembe helyezési beállítások | 51 | | |
| 5.3.1 Automatikus utánzárás (menü 3) | 51 | | |
| 5.3.2 SE1 és SE2 biztonsági berendezések (menü 4) | 51 | | |
| 5.3.3 Reléfunkciók beállítása (menü 5) | 52 | | |
| 5.3.4 Erőhatárolás "ZÁRÁS" irányban (menü 6A és menü 6b) | | | |
| Erőhatárolás "NYITÁS" irányban (menü 8A és menü 8b) | 52 | | |
| 5.3.5 Véghelyzet előtti viselkedés (Lassítás/végállások-tűréstartomány)"ZÁRÁS" irányban (menü 7A és menü 7b) | | | |
| "NYITÁS" irányban (menü 9A és menü 9b) | 52 | | |
| 5.3.6 Biztonsági egységek beállítása a futásirányhoz (menü 10) | 52 | | |
| 5.3.7 A csatlakoztatott biztonsági egység típusának beállítása (menü 11) | 52 | | |
| 5.3.8 Visszanyitási határok (menü 12/szárny A és menü 13/szárny b) | 52 | | |
| 5.3.9 Szárnyelsőbbség / Elektromos zárok (menü 14) | 53 | | |
| 5.3.10 Tanulóerő (menü 15) | 53 | | |
| 6 A szárnyaskapu-meghajtás üzemeltetése | 53 | | |
| 6.1 Megjegyzések a szárnyaskapu-meghajtás üzemeltetéséhez | 53 | | |
| 6.2 Normálüzem | 53 | | |
| 6.3 Áramkimaradást követő üzemmód (nem betanított meghajtásnál) | 53 | | |
| 6.4 Áramkimaradást követő üzemmód (betanított meghajtásnál) | 53 | | |
| 6.5 Automatikus utánzárás | 53 | | |
| 6.6 Erőhatárolás / biztonsági berendezések | 53 | | |
| 6.7 Nyílószárny | 53 | | |
| 6.8 Betanított meghajtás szétreteszése | 54 | | |
| 6.9 A szárnyaskapu-meghajtás újraszinkronizálása | 54 | | |
| 6.10 A meghajtás beállításainak egyedi visszaállítása a gyári beállításokra | 54 | | |
| 6.10.1 A referencia törlése (mint áramkimaradásnál) | 54 | | |
| 6.10.2 A betanított erők törlése | 54 | | |
| 6.11 A meghajtás beállításainak komplett visszaállítása a gyári beállításokra | 54 | | |
| 7 Hibajelzések | 54 | | |
| 7.1 A hibák nyugtázása | 54 | | |
| 7.2 Hibakeresés | 54 | | |
| 8 Garanciafeltételek | 54 | | |
| 9 Műszaki adatok | 55 | | |

Kedves Vásárló!

Köszönjük Önnek, hogy egy minőségi termék vásárlása mellett döntött. Kérjük, gondosan őrizze meg ezt az útmutatót.

Kérjük, vegye figyelembe a következő utasításokat, melyek fontos információkat nyújtanak Önnek a beépítéssel és a működtetéssel kapcsolatban, és betartásukkal ez a termék hosszú évekre a kedvencévé válhat.

1 Fontos megjegyzések



FIGYELEM

A meghajtás hibás szerelése, ill. nem rendeltetésszerű használata komoly sérülésekhez vezethet. Ezért kérjük, feltétlenül tartsa be ezen utasítás összes rendelkezését!

1.1 Fontos biztonsági utasítások

A szárnyaskapu-meghajtás kizárólag automatikus üzemű, könnyűjárású és **nem ipari környezetben működő** szárnyas kapukhoz használható, ahol azok **maximális hossza a 4000 mm-t** ill. a **maximális súlya a 400 kg-ot** nem haladhatja meg.



FIGYELEM

Nagyobb ill. nehezebb kapukra történő felszerelés, valamint ipari környezetben való működtetés nem engedélyezett!

Megjegyzés

A szerelés során a **gépi működtetésű kapukra vonatkozó szabványokat** feltétlenül tartsa be!

1.1.1 Megszűnik a garancia és a terméklelősségünk, ha az előzetes engedélyünk nélkül a terméken szerkezeti változtatásokat hajtanak végre, vagy ha az általunk lefektetett szerelési irányelvek ellenére az installációt szakszerűtlenül végzik el. Továbbá nem vállalunk felelősséget a meghajtás téves vagy gondatlan működtetéséből, valamint a kapu, és a tartozékok szakszerűtlen karbantartásából, ill. a karbantartás hiányából eredő károkért, és a **nem engedélyezett beépítési környezetben történő felszerelésért. Ezenkívül nem támasztható garanciaigény az elemekkel kapcsolatban sem.**

1.1.2 A kapu / kapuszerkezet ellenőrzése

A meghajtás szerkezete nem nehézjárású (kézzel nem, vagy csak nehezen működtethető) kapukhoz lett kifejlesztve. **Ebből kifolyólag a meghajtás szerelése előtt a kaput okvetlenül ellenőrizni kell, és meg kell bizonyosodni arról, hogy a kapu kézzel könnyen működtethető-e.**

Ellenőrizze ezenkívül az egész kapuszerkezet (csuklók, csapágycsuklók és rögzítő elemek) kopását és esetleges sérüléseit.

Vizsgálja meg, hogy van-e rajta rozsdás, korrózió, repedés. A kapuszerkezet nem használható ha javítási vagy beállítási munkálatokat kell végezni rajta, mert a kapuszerkezetben lévő hiba vagy egy hibásan kiegyenlített kapu súlyos sérülések okozója lehet.

Megjegyzés

A meghajtás felszerelése előtt, az Ön biztonsága érdekében, szakemberrel végeztesse el a szükséges karbantartási és javítási munkálatokat.

1.2 A biztonságos szerelés fontos utasításai

A további munkálatok során legyen figyelemmel arra, hogy a helyi (nemzeti) elektromos készülékekről szóló előírások betartásra kerüljenek.

1.2.1 A szerelés előtt a kapu mechanikai reteszelését, ami a szárnyaskapu-meghajtás működéséhez nem szükséges, üzemen kívül kell helyezni.

1.2.2 A szerelési munkálatok kivitelezése során a vonatkozó munkavédelmi előírásokat be kell tartani.



FIGYELEM

A fúrás munkálatok alatt a meghajtást le kell takarni, mert a por és a forgács működési zavarokat okozhat.

1.3 Figyelmeztetések



A felinstallált vezérlőegységeket a kaputól látótávolságban, de a mozgó részekről megfelelően távol, és a padlószinttől legalább 1,5 m magasra kell felszerelni.

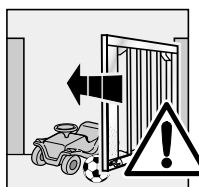


A gyerekeket feltétlenül távol kell tartani tőlük!

Figyeljen arra, hogy...

- a kapu mozgásterében személyek és tárgyak ne legyenek,

- gyermekek a kapuszerkezettel ne játszanak!



1.4 Karbantartási utasítás

A szárnyaskapu-meghajtás karbantartást nem igényel, azonban az Ön biztonsága érdekében ajánlott a **kapuszerkezetet** évente egy alkalommal képzett szakemberrel átvizsgáltatni.

Megjegyzés

Az összes biztonsági- és védelmi funkciót **havonta** ellenőrizni kell, az esetlegesen felmerülő hibák ill. hiányosságok elhárításáról azonnal gondoskodni kell.

1.5 Megjegyzések az ábrákhoz

Az ábrák a meghajtás egyszárnyú ill. kétszárnyú kapura történő felszerelését mutatják be.

Néhány ábra tartalmazza az alábbi szöveg-utalásos szimbólumot. A szöveges utalások a szárnyaskapu-meghajtás szerelésével és üzemeltetésével kapcsolatos fontos információkra mutatnak a szöveges részben.

Például:

= lásd a szöveges rész 2.2 pontját

Szerzői jogilag védve.

Utánnomás, kivonatosan is, csak az engedélyünkkel.

A változások jogát fenntartjuk.

2 Szerelési utasítás

A kapu mechanikai reteszelését ill. a szárnyas kapu zárszerkezetét helyezze üzemén kívül; ha szükséges az egészet komplett szerelje le.

2.1 Az b- és e-méret meghatározása a szárnyaskapu-meghajtás szereléséhez



FIGYELEM

A meghajtás szerelése előtt az **b- és e-méretet** határozza meg úgy, hogy a kívánt nyitási szög elérhető legyen - oldal táblázatát és 1. ábráját. Ennek során legyen figyelemmel arra, hogy a megadott értékek **csupán irányértékek!**

A meghajtás szerelése során a szállított rögzítőelemeket (csavarok, anyák, stb.) használja.

Megjegyzés

Az ábrákon szereplőktől eltérő kaputípusok esetén, az annak megfelelő rögzítőelemeket használja (pl. fakapuk esetén használjon megfelelő facsavarokat).

Különösen figyeljen arra, hogy a szárnyaskapu-meghajtás a felszerelése **vízszintes helyzetbe** történjen. Ezenkívül fontos, hogy a szárnyaskapu-meghajtás **rögzítése stabil és biztonságos** legyen mind az oszlopon, mind a kapuszárnyon, mert a kapu nyitása-zárása során igen nagy erők ébrednek e helyeken.

Megjegyzés

A meghajtás üzemeltetéséhez a KAPU ZÁRVA véghelyzetben egy ütköző szükséges. A KAPU NYITVA véghelyzetbe nem kell ütköző, de opcionálisan felszerelhető.

2.2 A szárnyaskapu-meghajtás vezérlése

A szárnyaskapu-vezérlés egy- és kétszárnyú szárnyas kapukhoz lett kifejlesztve. Kétszárnyú szerkezetek esetén az "A" a nyílászárny és/vagy az "elsőbbségi" ill. a "független" szárny az ütközőnél.

A motor kábelének színkiosztása

- BU (Kék):** impulzusadó tápfeszültsége (24 V) [-]
- WH (Fehér):** impulzus
- BN (Barna):** impulzusadó tápfeszültsége (24 V) [+]
- RD (Piros):** motor tápfeszültség (24 V) [+]
- BK (Fekete):** motor tápfeszültség (24 V) [-]

Figyelem! A barna és a piros vezetéseket nem szabad összekötni!

A vezérlés házát úgy kell szerelni, ahogy az a 4.1-es ábráján látható. A szerelés során figyeljen arra, hogy a vezérlés függőleges helyzetű, a kábelek csatlakozása alul legyen, és kábelek ne legyenek megtörve.

Megjegyzés

Mielőtt a szárnyaskapu-meghajtást a hálózatra kapcsolja, használja a mellékelt szigetelősapkákat a csavarkapcsok szigetelésére - lásd a 4.6-es ábráját.

3 Üzembe helyezés / kiegészítő komponensek csatlakoztatása / üzemeltetés

3.1 Figyelmeztetések az elektromos meghajtáshoz



FIGYELEM

Az elektromos munkálatok során a következőkre legyen figyelemmel:

- Az elektromos csatlakozásokat csak elektromos szakember végezheti el!
- A helyszíni elektromos installáció során a mindenkori védelmi előírásoknak meg kell felelni (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Minden munkálat során a meghajtás hálózati dugaszát húzza ki!
- Idegen feszültség a vezérlés csatlakozókapcsain az elektronika tönkremeneteléhez vezet!
- A meghajtás vezérlővezetékét (24 V DC) a tápvezetékétől (230 V AC) elhatároltan vezesse!

Megjegyzés

Az összes csatlakozókapocsra több vezeték is köthető, de a max. keresztmetszet 1 x 1,5 mm²!

3.2 A rádiós vevőegység csatlakoztatása

(lásd 5.2-es ábrá)

Kétszárnyú mozgatónál a 20, illetve 23-as kapocsra kötött rádiójelre az „A” szárny nyílászárnyként működtethető. A szükséges kétcsatornás vevő sárga (YE) vezetékét a 23-as kapocsra kell csatlakoztatni. A rádiós vevőegység vezetékének bekötése a következő módon történik:

- zöld vezeték (GN) a 20-as kapocsra (0 V)
- fehér vezeték (WH) a 21-es kapocsra (Signal)
- barna vezeték (BN) az 5-ös kapocsra (+24 V)
- sárga vezeték (YE) a 23-as kapocsra (Jel a nyílászárnyhoz) – csak kétcsatornás vevőegység esetén

3.3 Külső „impulzus”-nyomógomb csatlakoztatása a kapu indításához vagy megállításához

Egy vagy több zárókontaktusos (potenciálmentes) nyomógomb, mint pl. belsőnyomógomb, vagy kulcsos kapcsoló (párhuzamosan) a következő módon csatlakoztatható (lásd 5.3-es ábrá):

- 1) Az első kontaktust kösse a **21 (A+b) / 23 (A)** jelű kapocsra
- 2) A második kontaktust a **20** jelű kapocsra (0 V)

Megjegyzés

Ha a külső impulzusadónak egy segédfeszültségre van szüksége (pl. egy külső rádiósvevő-egységének), akkor ahhoz az **5-ös** kapocs áll rendelkezésre kb. +24 V-al (szemben a **20-assal** = 0V), az áramfelvétel az **5-ös** kapcsan max. 100 mA lehet.

3.4 Külső billentyű csatlakoztatása „Kapu fel”

A "Kapu fel" külső billentyűt a **15-ös** és a **14-es** sarkokhoz tudjuk csatlakoztatni (lásd 5.4-es ábrá):

- 1) Az első kontaktust kösse a **15** jelű kapocsra (impulzusbement)
- 2) A második kontaktust a **14** jelű kapocsra (0 V)

- 3.5 Külső billentyű csatlakoztatása „Kapu be“**
 A "Kapu be" külső billentyűt a **17-es** és a **14-es** sarkokhoz tudjuk csatlakoztatni (lásd 5.5-es ábrá):
 1) Az első kontaktust kösse a **17** jelű kapocsra (impulzusbement)
 2) A második kontaktust a **14** jelű kapocsra (0 V)
- 3.6 Kikapcsoló-egység csatlakoztatása és/vagy a meghajtás kikapcsolása (ÁLLJ- ill. VÉSZ-KI-kör)**
 Egy nyitókontaktusos (potenciálmentes vagy 0V-t kapcsoló) kikapcsoló-egységet a következő módon csatlakoztathat (lásd 5.6-es ábrá):
 1) Távolítsa el a gyárilag behelyezett, a **12-es** (ÁLLJ- ill. VÉSZ-KI-kör) és **13-as** (0 V) kapcsokat összekötő rövidzárhidat!
 2) - A kapcsolókimenetet vagy az első kontaktust kösse a **12** jelű kapocsra (ÁLLJ- ill. VÉSZ-KI-kör)
 - 0 V-ot (mért) vagy a második kontaktust kösse **13** jelű kapocsra (0 V).

Megjegyzés

A kontaktus nyitáskor adott esetben a kapu mozgása megszakad, és tartósan megszakított állapotban marad.

- 3.7 Lámpakimenet (2. menü) és Figyelmeztető lámpa (5. menü)** (lásd 5.7-es ábrá)
 Az udvari-, és a figyelmeztetőlámpa egyidejű összekötése esetén az udvarilámpát egy opciós relén keresztül (nem széria tartozék, cikkszám: 437 130) az 5-11 sorkapocsba, a figyelmeztetőlámpát közvetlenül az LH/LS/N sorkapocsba kell bekötni. Az udvarilámpát a **2-es menüben**, a figyelmeztető lámpát az **5-ös menüben** kell beprogramozni. Amennyiben csak az udvarilámpát kell csatlakoztatni, akkor azt megtehetjük közvetlenül a LH/LS/N sorkapocsba. Az udvari világítást a **2-es menüben** kell programozni, továbbá az **5-ös menüben** a 3-as értéket is be kell állítani.
- 3.8 Biztonsági elemek bekötése (SE)** (lásd 5.8-es ábrá)
 A csatlakoztatható biztonsági elemek lehetnek optikaiak és/vagy 8,2 kΩ ellenállásosak: A kívánt beállítások a 5.3.2 (4-es menü), a 5.3.6 (10-es menü), és a 5.3.7 (11-es menü) alapján választhatók.
20-as kapocs: 0 V tápfeszültség
18-as kapocs: teszt-bemenet (ha szükséges)
72-es kapocs: jelzővonal bemenet (SE1)
73-es kapocs: jelző vonal bemenet (SE2)
5-ös kapocs: +24 V tápfeszültség
- 3.9 Elektromos zár-, vagy zárok csatlakoztatása** (lásd 5.9-es ábrá)

| Nyílókapu | elektromos zár | Sorkapocs PA (24 V) | Sorkapocs PB (24 V) |
|------------|----------------|---------------------|---------------------|
| egyszárnyú | „A” szárny | X | |
| kétszárnyú | „A” szárny | X | |
| | „b” szárny | | X |

A **PA** és **PB** sorkapcsok polaritása tetszőlegesen választható.

4 A meghajtás üzembe helyezése

- 4.1 Az első üzembe helyezés**
 A hálózati feszültség csatlakoztatását követően (védelmet helyszínen kell kialakítani) a vezérlés az „elsőüzembe helyezés” üzemi állapotát mutatja (lásd 6. ábrat).
 A meghajtás betanításához a PRG-gombot 5 mp hosszan nyomva kell tartani. Ezt követően meg kell határozni, hogy a szerkezet egy- vagy kétszárnyú. Eközben a hétszegmentes kijelzőn felváltva villog az **"1"** és a **"2"**.

Megjegyzés

Egyszárnyú szárnyas kapuknál az összes menüpont index nélkül jelenik meg. Ezenkívül itt hiányzik a 13-as menü („b”-szárny visszanyitása). Kétszárnyú kapuknál az „A” indexszel jelölt menüpontok az „A”-szárnyat, míg a „b”-vel jelöltek a „b”-szárnyat jelölik (pl. a tanulóútnál **1A menü** ill. **1b menü**). Ez alól kivétel a **12. menü** és a **13. menü**.

A baloldali gomb (ZÁR-gomb) megnyomására az egyszárnyú kapu, a jobboldali gomb (NYIT-gomb) megnyomására a kétszárnyú kapu kerül kiválasztásra, majd a vezérlés önmagától a tanulómenüre vált (**1. menü** ill. **1A menü**).

4.2 A szárnyaskapu-meghajtás betanítása (menü 1 ill. menü 1A)

Megjegyzés

Ütközősínés kétszárnyú kapuk esetén előfordulhat a szárnyak összeütközése. Ennek elkerülése érdekében a szárnyakat a betanítás előtt valamennyire ki kell nyitni.

A szárnyaskapu-meghajtás betanításához először az "A"-szárny **"KAPU ZÁRVA"** végállását kell megtanítani, és csak ezt követően a **"KAPU NYITVA"** végállást (lásd 4.2.1). Ezt követően kell az "A"-szárny **zárási erőhatárolását** majd a **nyitási erőhatárolását** betanítani (lásd 4.2.2).



FIGYELEM

Kétszárnyú kapuszerkezeteknél a végállások és az erők betanítását a "b"-szárnyon is el kell végezni (1b menü).

Megjegyzés

Ütközősínés kétszárnyú kapuknál a szárnyak futás közben összeütközhetnek. Ezért a betanítást követően **okvetlenül szükséges a szárnyelsőbbiséget aktiválni (14. menü)!**

4.2.1 A "KAPU ZÁRVA" és a "KAPU NYITVA" véghelyzetek betanítása

A végállások betanítása totmann-üzemmódban, csökkentett sebesség mellett történik. Ilyenkor a **ZÁR-gombot** addig kell nyomva tartani, amíg a meghajtás el nem éri a "KAPU ZÁRVA" véghelyzetet, ahol az erőhatárolás a meghajtást automatikusan leállítja. A tanítás közben a megfelelő kijelzőn az "L" felirat villog (lásd 6.1/6.3/6.5 ábra). A "KAPU ZÁRVA" véghelyzet megtanulását a kijelző "EL" felirata nyugtázza. Ezt ➤

követően a **NYIT-gombot** addig kell működtetni, amíg a meghajtás el nem éri a **kívánt "KAPU NYITVA"** pozíciót. A folyamat közben a megfelelő kijelzőn villog az "L" felirat. Végezetül a PRG-gombot tartsa nyomva 5 mp hosszan. A végállás megtanulását a kijelző "EL" felirata nyugtázza.

Ha a "KAPU NYITVA" végálláshoz végállásütközőt használ, úgy az erőhatárolás működésbelépésekor a végállás elfogadása **automatikusan** megtörténik, és kijelzőn megjelenik az "EL" felirat.

Megjegyzés

A végállások betanítását követően a szárnyaskapu-vezérlés a következő tanulómenübe lép (**1. menü ill. 1A menü/1b menü**), ahol az alább következő erőket **kell** betanítani! - (lásd 4.2.2)

4.2.2 A ZÁRÁS és NYITÁS erőhatárolásának betanítása

Az erőhatárolás beállítása öntartásos üzemmód esetén mindkét irányban automatikusan történik. Nyomja meg röviden a **ZÁR-nyomógombot** (lásd 6.2/6.4/6.6 ábra). A kapu a megtanult úton a ZÁRVA véghelyzetig mozog, és automatikusan eltárolja a mozgáshoz szükséges erőket. Az erő-tanulóút közben a kijelzőn egy villogó "F" látható.

Ezt követően nyomja meg röviden a **NYIT-nyomógombot**, a kapu a betanult úton a NYITVA véghelyzetbe mozog és eltárolja az ehhez szükséges erőket. Az erő-tanulóút során a kijelzőn egy villogó "F" látható. Az erők megtanulását követően a vezérlés továbbra is a tanulómenü üzemmódban van (**menü 1 ill. menü 1A/ menü 1b**). **Végezetül nyomja meg a PRG-gombot.** Ezáltal a tanulási folyamat befejeződik, és a vezérlés a következő menüre (menü 2) vált.

Normálüzemmódba való visszalépéshez (**menü 0**) a PRG-gombot többször kell működtetni - a **menü 15-öt** követi a **menü 0**.



FIGYELEM

Ha az erőtanulás megszakad, akkor az összes megtanult adat elveszik.

4.2.3 Az erők finombeállítása

A tanulóút során megtanult erők mértéke általában elegendő a kapu megbízható nyitásához ill. zárásához. Alapvetően egyedi beépítési szituáció esetén azonban előfordulhat, hogy a megtanult erő nem elegendő, ami indokolatlan visszanyitásokhoz vezethet. Különösen kritikus a következő szituáció:

- nagy szélterhelés
- emelőpántok használata
- nehéz lengésű kapuk
- igen szabálytalan futású nehéz kapuk
- 90°-nál nagyobb nyitásszög
- igen kicsi vagy negatív beépítési méret (e-méret)
- kis futógörgők egyenetlen talajon

Az erők beállítását lásd 5.3.4 pontban.

4.2.4 A tanulóerő beállítása (lásd 20. ábrát)

A végállások tanulási folyamata részben vagy egészben az erőhatárolási érték felett történik. A tanulóerőnek elegendő nagyoknak kell lenni ahhoz, hogy erőhatárolás ne lépjen fel.

A kapuk károsodásának elkerülése végett a tanulóerő két fokozatban állítható. Az első fokozat úgy van beállítva, hogy a legtöbb kapuszerkezet betanítása vele elvégezhető (lásd a 5.3.10 pontot).

Ha a tanulóút során az erőhatárolás minden különösebb ok nélkül működésbe lép, vagy a végállásokat a kapu nem éri el, úgy a tanulóerőt meg kell növelni. A tanulóerő átlépését követően a vezérlésen a **7A ill. 7b** hibajelzés látható.

Megjegyzés

A szárnyaskapu-meghajtás betanítását követően **legalább három megszakítás nélküli kapuműködtetést kell végezni** - a meghajtás csak ezt követően üzemkész.

5 A szárnyaskapu-meghajtás menüi

A meghajtás vezérlése 15 felhasználói menüt tartalmaz, mely három **normálmenüre** és tizenkettő **szervizmenüre** bomlik.

Általános: * = gyári beállítás

Menük áttekintése

| Menü sz. | Menü leírás | * |
|----------|--|---|
| 0 | Normálüzem | – |
| 1 | Tanulóüzem | – |
| 2 | Lámpakimenet | 5 |
| 3 | Automatikus utánzárás | 0 |
| 4 | SE1 és SE2 biztonsági berendezések | 0 |
| 5 | Reléfunkciók beállítása | 0 |
| 6A és 6b | Erőhatárolás "ZÁRÁS" irányban | 0 |
| 7A és 7b | Véghelyzet előtti viselkedés (Lassítás/végállások-túrértartomány)"ZÁRÁS" irányban | 3 |
| 8A és 8b | Erőhatárolás "NYITÁS" irányban | 0 |
| 9A és 9b | Véghelyzet előtti viselkedés (Lassítás/végállások-túrértartomány)"NYITÁS" irányban | 3 |
| 10 | Biztonsági egységek beállítása a futásirányhoz | 1 |
| 11 | A csatlakoztatott biztonsági egység típusának beállítása | 0 |
| 12 | Visszanyitási határok – szárny A | 5 |
| 13 | Visszanyitási határok – szárny B | 5 |
| 14 | Szárnyelsőbbség / Elektromos zárok | 1 |
| 15 | Tanulóerő | 0 |

5.1 Menükiválasztás

A menükiválasztás a PRG-gombbal történik. Ez azt jelenti, hogy a gomb megnyomására a vezérlés a következő menüre vált. A 15. menü elérését követően ismét a 0. menü következik.

Egy menü kiválasztását követően a menü száma egy másodperc hosszan látszik még a kijelzőn. Majd ezt

követően az aktuális menühöz tartozó menü-paraméter jelenik meg villogva.

Ha a betanított állapotban 60 mp-en belül egyik gomb sem kerül megnyomásra, úgy a vezérlés automatikusan normálüzemre vált (**0. menü**).

Megjegyzés

A konfiguráció adatai a normálüzemre váltást követően mindig eltárolásra kerülnek. Így egy áramkimaradás után is rendelkezésre állnak.

5.2 Normálmenük - felhasználói beállítások

5.2.1 Normálüzem (0. menü)

A vezérlés a normál üzemmódban található. A belső NYIT ill. ZÁR nyomógomb, a külső NYIT ill. ZÁR nyomógomb, vagy egy impulzus hatására a kapunak a megfelelő mozgást kell végeznie.

5.2.2 Tanulóüzem (1 menü ill. 1A/1b menü)

E menüben kerülnek megtanulásra a végállások és működtető erők - lásd a 4.2 és 4.2.2 pontokat is. A PRG-gomb megnyomására ismét a normál üzemmódba (0. menü) kerülünk.

Megjegyzés

A komplett betanítást követően el kell kerülni, hogy a **tanulómenüben (1 menü ill. 1A/1b menü)** a meghajtást működtessük. Különben a kapuspecifikus adatok törlődnek és a meghajtást újra kell tanítani.

5.2.3 Lámpakimenet (2. menü) (lásd 7. ábrát)

A **2. menü** a vezérlés lámpakimenetét (5/11-es kapocs) vezérli. Amint a kapu mozgásba lendül, ez kimenet kapcsolásra kerül, ha a menü-paraméter nagyobb, mint 0. Ha a kapu megáll, a lámpakimenet a beállított értéknek megfelelő ideig aktív marad.

| Kijelző | Meghajtás |
|---------|-----------|
| 0 | lámpa ki |
| 1 | 60 mp |
| 2 | 90 mp |
| 3 | 120 mp |
| 4 | 150 mp |
| 5* | 180 mp |
| 6 | 210 mp |
| 7 | 240 mp |
| 8 | 270 mp |
| 9 | 300 mp |

A PRG-gomb megnyomásával ismét a normál üzemmódba (0. menü) kerülünk.

Megjegyzés

A fénykimenet (11-es kapocs) közvetlenül csak relével terhelhető (437 130).

5.3 Szervízenük - az üzembe helyezés beállításai

Szervízenük: 3-9-es menüig

A kiválasztott menüpont a kijelzőn marad 1 mp-ig. Ezt követően a beállított paraméter villog. Ahhoz, hogy a

beállított paramétert változtatni tudja, a PRG gombot 3 mp-ig nyomva kell tartani. Ekkor újból megjelenik a kiválasztott menü száma, majd a beállított paraméter száma újra kezd villogni. Ezután a „le” és „fel” gombokkal a paraméter változtatható.

Ha nincs 3 mp-ig nyomva a PRG gomb, a kijelző a következő menüre vált. Ha 60 mp-ig nem módosítok, a beállított értékekkel visszaáll a normál üzemi állapotra (**0. menü**).

5.3.1 Automatikus utánzárás (3. menü) (lásd 8. ábrát)

Ha ebben a menüben a beállított paraméter nagyobb mint 0, és a kapu várakozási ideje be van állítva, valamint a **4. menüben** legalább egy biztonsági egység aktiválva van (vagyis a paraméter nem 0), akkor az automatikus utánzárás aktiválódik.

Megjegyzés

Az automatikus utánzárás csak akkor aktiválható, ha legalább egyik szárny a KAPU NYITVA végállásban található.

| Kijelző | Várakozási idő |
|---------|-----------------------------|
| 0* | nincs automatikus utánzárás |
| 1 | 10 mp |
| 2 | 20 mp |
| 3 | 30 mp |
| 4 | 45 mp |
| 5 | 60 mp |
| 6 | 90 mp. |
| 7 | 120 mp |
| 8 | 150 mp |
| 9 | 180 mp |

A PRG-gomb megnyomására ismét a normál üzemmódba (0. menü) kerülünk.

5.3.2 SE1 és SE2 biztonsági egységek (4. menü)

(lásd 9. ábrát)

Ha a meghajtás egy vagy több biztonsági egységgel van felszerelve, akkor ebben a menüben a megfelelő beállításokat el kell végezni, úgy, hogy a vezérlés a tartozékot megfelelően lekérdezze, vagy még a mozgás megkezdése előtt letesztelje.

SE1 = 1. biztonsági egység

SE2 = 2. biztonsági egység

| Kapocs | 72 | 18 | 73 | 18 |
|---------|-------------|------------|-------------|------------|
| Kijelző | Lekérdezése | Tesztelése | Lekérdezése | Tesztelése |
| | SE 1 | SE 1 | SE 2 | SE 2 |
| 0* | nem | nem | nem | nem |
| 1 | igen | nem | nem | nem |
| 2 | igen | igen | nem | nem |
| 3 | nem | nem | igen | nem |
| 4 | igen | nem | igen | nem |
| 5 | igen | igen | igen | nem |
| 6 | nem | nem | igen | igen |
| 7 | igen | nem | igen | igen |
| 8 | igen | igen | igen | igen |

A PRG-gomb megnyomására ismét a normál üzemmódba (0. menü) kerülünk.

5.3.3 Reléfunkciók beállítása (5. menü) (lásd 10. ábrat)

Az 5. menüben a figyelmeztető lámpát lehet aktiválni a relé meghúzásával.

| Kijelző | Működés |
|---------|---|
| 0* | relé ki |
| 1 | 2 mp-el a kapumozgás megkezdése előtt és a mozgás alatt a lámpa villog. |
| 2 | 2 mp-el a kapumozgás megkezdése előtt és a mozgás alatt a lámpa folyamatosan világít. |
| 3 | A relé a 2. menüben beállított ideig meghúz. |
| 4 | 5 mp-el a kapumozgás megkezdése előtt és a mozgás alatt a lámpa villog. |
| 5 | 5 mp-el a kapumozgás megkezdése előtt és a mozgás alatt a lámpa folyamatosan világít. |
| 6 | A relé meghúz amíg a meghajtás működik. |

A PRG-gomb megnyomására ismét a normál üzemmódba (0. menü) kerülünk.

5.3.4 Erőhatárolás – „ZÁR” irányban 6 (egyszárnyú) és 6A/6b (kétszárnyú) menü, „NYIT” irányban 8 (egyszárnyú) és 8A/8b (kétszárnyú) menü (lásd 11. ábrat és 13. ábrat)

A vezérlés a tanulóút során és az első szabályos futtatáskor önmagától beállítja az erőellenőrzés küszöbértékeit. Ez a beállítás normál esetben egy megfelelő kompromisszumot ad az üzembiztonság és a balesetvédelem között. Az automatikusan kiválasztott értéket, ha szükséges, növelni kell, pl. minden látható ok nélküli visszanyitás esetén. Azonban a beállított nagyobb erőt mindig ellenőrizni kell, mielőtt a következő fokozatot beállítanánk. Az erő változtatása után, az új érték csak a következő teljes működtetés után érvényesül.

| Kijelző | Erő |
|---------|--------------|
| 0* | nagyon kicsi |
| 1 | |
| 2 | |
| ↓ | |
| 7 | nagyon nagy |



Megjegyzés

Az értéket, a maximális biztonság érdekében, állítsa olyan alacsonyra amennyire csak lehetséges.

A PRG-gomb megnyomására ismét a normál üzemmódba (0. menü) kerülünk.

5.3.5 Viselkedés a végállások előtt (lassítás/végállástúréstartomány) – „ZÁR” irányban 7 (egyszárnyú) és 7A/7b (kétszárnyú) menü, „NYIT” irányban 9 (egyszárnyú) és 9A/9b (kétszárnyú) menü (lásd 12. ábrat és 14. ábrat)

Ebben a menüben a végállások előtti fékezést (a lassítás hosszát) lehet beállítani.

| Kijelző | Lassítás hossza |
|---------|-----------------|
| 0 | igen rövid |
| 1 | |
| 2 | |
| 3* | |
| ↓ | |
| 7 | igen hosszú |

A PRG-gomb megnyomására ismét a normál üzemmódba (0. menü) kerülünk.

5.3.6 A biztonsági egységek beállítása a futásirányhoz (10. menü) (lásd 15. ábrat)

Ha a meghajtás egy vagy több biztonsági egységgel (SE) van felszerelve, akkor az egysége(ke)t a futásirányokhoz be kell állítani.

Megjegyzés

Ha a **4. menüben** a két biztonsági egység közül csak az egyik lett aktiválva, akkor a másik figyelmen kívül lesz hagyva.

| Kijelző | SE1 a köv. irányban | SE2 a köv. irányban |
|---------|---------------------|---------------------|
| 0 | ZÁRÁS | ZÁRÁS |
| 1* | ZÁRÁS | NYITÁS |
| 2 | NYITÁS | ZÁRÁS |
| 3 | NYITÁS | NYITÁS |
| 4 | ZÁRÁS/NYITÁS | ZÁRÁS |
| 5 | ZÁRÁS/NYITÁS | NYITÁS |
| 6 | ZÁRÁS | ZÁRÁS/NYITÁS |
| 7 | NYITÁS | ZÁRÁS/NYITÁS |
| 8 | ZÁRÁS/NYITÁS | ZÁRÁS/NYITÁS |

A PRG-gomb megnyomására ismét a normál üzemmódba (0. menü) kerülünk.

5.3.7 A csatlakoztatott biztonsági egység típusának beállítása (11. menü) (lásd 16. ábrat)

Ebben a menüben az állítható be, hogy milyen biztonsági egység van csatlakoztatva. Vagy egy 8,2 kΩ-ellenállású kontaktsín, vagy egy optikai- ill. standard csatlakozó. A 8,2 kΩ-ellenállású kontaktsínhez a tesztkeimenet nem aktív.

| Kijelző | SE1 | SE2 |
|---------|-------------------------------|-------------------------------|
| 0* | optikai | optikai |
| 1 | 8,2 kΩ-ellenállású kontaktsín | optikai |
| 2 | optikai | 8,2 kΩ-ellenállású kontaktsín |
| 3 | 8,2 kΩ-ellenállású kontaktsín | 8,2 kΩ-ellenállású kontaktsín |

A PRG-gomb megnyomására ismét a normál üzemmódba (0. menü) kerülünk.

5.3.8 Visszanyitási határok - 12. menü (A szárny / lásd 17. ábrat) és 13. menü (B szárny / lásd 18. ábrat)

A **12. menüben** a végállások érzékenysége a minden-kori beépítési szituációnak megfelelően állítható.

| Kijelző | Érzékenység |
|---------|-------------|
| 0 | Érzéketlen |
| 1 | |
| ↓ | |
| 5* | |
| ↓ | Érzékeny |
| 9 | |

A PRG-gomb megnyomására ismét a normál üzemmódba (0. menü) kerülünk.

5.3.9 Szárnyelsőbbség / elektromos zárok (14. menü)

(lásd 19. ábrat)

A **14. menüben** a szárnyelsőbbséget és az elektromos zárat lehet ki- és bekapcsolni.

| Kijelző | Szárnyelsőbbség | Elektromos zárok |
|---------|-----------------|------------------|
| 0 | KI | KI |
| 1* | KI | BE |
| 2 | BE | KI |
| 3 | BE | BE |

A PRG-gomb megnyomására ismét a normál üzemmódba (0. menü) kerülünk.

5.3.10 Tanulóerő (15. menü) (lásd 20. ábrat)

A **15. menüben** lehet a tanulóerőt beállítani.

| Kijelző | Tanulóerő |
|---------|-----------|
| 0* | normál |
| 1 | nagy |

A PRG-gomb megnyomására ismét a normál üzemmódba (0. menü) kerülünk.

Megjegyzés

A tanulóerő változtatását követően a tanult adatok elvesznek.

6 A szárnyaskapu-meghajtás üzemeltetése

6.1 Megjegyzések a szárnyaskapu-meghajtás üzemeltetéséhez

Megjegyzés

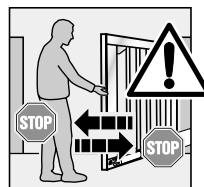
Az első működés ellenőrzést, valamint a programozást vagy a távvezérlés csatlakoztatását alapvetően a kapu belső oldalán kell végrehajtani.

A szárnyaskapu-meghajtást csak akkor üzemeltesse, ha a kapu mozgástartományát belátható. Mindig várja meg, amíg a kapu nyugalmi állapotba kerül, mielőtt a kapu mozgástartományába lépne. A ki- és behajtás előtt győződjön meg arról, hogy a kapu teljesen kinyitott-e.



FIGYELEM

A kéziadó gyerek kezébe nem való!



Mutassa be mindenkinek, aki a kaput használja, a működtetés biztonságos módját. Demonstrálja és tesztelje a mechanikai kireteszelést és a biztonsági visszanyitást. Fogja meg ehhez a záródó kaput, annak meg kell állnia, és röviden vissza kell nyitnia. A nyíló kapunak ugyanígy kell viselkednie.



FIGYELEM

Ügyeljen rá, hogy a kapu működése közben az ujjával nehegy a szárnyas kapu pántjai közé nyúljon → **becsípődésveszély!** ezenkívül a fő- és a mellékszáróeleken is fennáll a **becsípődés veszélye!**

6.2 Normálüzem

A vezérlés ilyenkor a normális működési üzemmódban van. A belső NYIT-, ZÁR-gomb, a külső NYIT-, ZÁR-gomb, vagy egy impulzus hatására a kapu a megfelelő mozgást végzi.

6.3 Áramkimaradást követő üzemmód (nem betanított meghajtásnál)

Áramkimaradást követően a nem betanított meghajtás összes addig tanult adata elveszik. A meghajtás nem betanítottnak tekintendő mindaddig, amíg az összes szükséges tanulótut el nem végezte.

6.4 Áramkimaradást követő üzemmód (betanított meghajtásnál)

Ha a bekapcsolást követően a kijelzőn két vízszintes csík látható, ez a kapuszárny(ak) referencia nélküli állapotát jelenti. Ilyenkor egy referencia működtetést szükséges ZÁRÁS irányban végrehajtani (lassított STOP nélkül), mielőtt a szabályos üzemben használ-nánk a kaput.

6.5 Automatikus utánzárás

Az automatikus utánzárás a **3. menüben** aktiválható (csak akkor, ha az SE1 vagy az SE2 biztonsági egység aktiválva van). Ha a kapu az egyik végállásban (vagy a KAPU NYITVA vagy a személybejárat) van, a meghajtás a megfelelő menüben beállított idő letelte után zárja a kaput. Ez az idő az impulzusbemeneten keresztül adott impulzus hatására meghosszabbodik. A ZÁR belső nyomógomb hatására a kapu azonnal záródik. Ha a kapu záródása közben az egyik nyomógombot működtetjük vagy impulzust adunk, a meghajtás azonnal megáll.

6.6 Erőhatárolás / biztonsági egységek

A megfelelő biztonsági egység vagy az erőhatárolás akadály felismerésekor tehermentesíti a meghajtást, ez azt jelenti, hogy a meghajtás a kaput ellenkező irányba mozdítja, majd megáll.

6.7 Nyílószárny

A szárnyaskapu-meghajtás két nyitási lehetőséggel rendelkezik. Ezek különböző impulzusbemeneteken keresztül indíthatók. A 2-es impulzus indítására az "A"-

szárny (nyílószárny) nyitni kezd, ha ezt megelőzően zárva volt – lásd 5.2/5.3 ábrát.

Megjegyzés

Aktivált szárnyelsőbbség esetén csak az "A"-szárny lesz járatható, ha a "b"-szárny a ZÁRVA véghelyzetben található.

6.8 A betanított meghajtás kireteszelése

A be- és kireteszeléskor a kapu (3.4/3.7 ábrák) a vezérlés által megtanult kapupozíciótól függetlenül van, ezért ezt **csak vészhelyzetben vagy karbantartás során** szabad megtenni. A vezérlés és a meghajtás összehangolását lásd a 6.9. fejezet alatt.


6.9 A szárnyaskapu-meghajtás újrászinkronizálása

- a) A referencia törlése (6.10.1)
- b) a szárnyat mozgassa ZÁRÁS irányba


6.10 A beállítások egyedi visszaállítása a gyári beállításokra

A gyári beállításokhoz való visszatéréshez a következő beállításokat külön lehet törölni, úgy, hogy nem az összes tanult érték kerül visszaállításra.

6.10.1 A referencia törlése (mint az áramkimaradásnál)


- a) lépjen a **2. menüre**
 - b) a menüparamétert állítsa 2-re
 - c) tartsa a PRG-gombot 10 mp hosszan nyomva
 - d) amint a  jel lesz látható, a PRG-gombot engedje el
- vagy:**
- a) kapcsolja ki a hálózati feszültséget
 - b) kapcsolja vissza a hálózati feszültséget

6.10.2 A tanult erők törlése

- a) lépjen a **2. menüre**
- b) a menüparamétert állítsa 1-re
- c) tartsa a PRG-gombot 10 mp hosszan nyomva
- d) amint a  jel lesz látható, a PRG-gombot engedje el

6.11 A beállítások komplett visszaállítása a gyári beállításokra

Az összes tanult beállítás gyári beállításra való visszaállításához tegye következőket:

- a) lépjen a **2. menüre**
- b) a menüparamétert állítsa 0-ra
- c) tartsa a PRG-gombot 10 mp hosszan nyomva
- d) amint a  jel lesz látható, a PRG-gombot engedje el

7 Hibajelzések

A hibajelzések a jobboldali kijelző villogó pontjáról ismerhetők fel.

7.1 Hibák nyugtázása

A hiba fellépésekor azt nyugtázni lehet, feltéve, hogy a hiba már nincs jelen. A belső NYIT és ZÁR-gomb megnyomására, vagy impulzusadásra a hiba törlődik és a kapu folytatja útját a megfelelő irányba.

7.2 Hibakeresés (lásd a 56.-58. oldalt)

A vezérléshez egy 7-szegmenses kijelző csatlakozik az üzenetek, hibák és üzemállapotok kijelzésére. Normálüzemben a baloldalon megjelenített szimbólum az "A"-szárny üzemi állapotára vonatkozik (adott esetben ez a nyílószárny), a jobboldali kijelzőfél kétszárnyú kapuk esetén a "b"-szárnyhoz van rendelve. Egy szimbólum villogása azt jelzi, hogy a megfelelő szárny mozgásban van, vagy várakozik az automatikus utánzárás várakozási idejének lefutására.

8 Garanciafeltételek

A garancia időtartama

A kereskedőnek az adásvételi szerződésből származó törvényes garanciáján felül a vásárlás dátumától számítva az alábbi részgaranciát vállaljuk:

- a) 5 év a meghajtó mechanikára, motorra és a motor vezérlésére
- b) 2 év a távműködtetésre, az impulzusadóra, a tartozékokra és a különleges berendezésekre

A garanciális igény nem vonatkozik a fogyóeszközökre (pl. biztosítékok, elemek, világítóeszközök). A garancia igénybe vételével a garancia nem hosszabbodik meg. A pótalkatrészek szállítására és a javítási munkákra vonatkozó garanciális határidő hat hónap, de legalább a folyamatban lévő garanciális határidő.

Előfeltételek

A garanciális igény abban az országban érvényes, ahol a készüléket megvásárolták. Az árúnak az általunk megadott forgalmazási folyamatból kell származnia. A garanciális igény csak magában a szerződés tárgyában keletkezett károkra vonatkozik. Kizárt a garanciából a be- és kiszereelési ráfordítások, a megfelelő alkatrészek vizsgálatának megtérítése, valamint az elmaradt haszonra vonatkozó követelések. Az Ön garanciális igényének igazolására a vásárlási nyugta szolgál.

Teljesítés

A garancia időtartama alatt megszüntetjük a termék minden olyan hiányosságát, amely igazolhatóan anyag- vagy gyártási hibára vezethető vissza. Kötelezettséget vállalunk arra, hogy a hibás árut választásunk szerint térítésmentesen kifogástalanra cseréljük, kijavítjuk, vagy árcsökkenést hajtunk végre.

Kizártak az alábbi okok miatti károk:









- szakszerűtlen beszerelés és bekötés
- szakszerűtlen üzembe helyezés és kezelés
- külső hatások, mint pl. tűz, víz, a normálistól eltérő környezeti körülmények

- baleset, esés, ütközés miatti mechanikai sérülések
- hanyag vagy önkényes tönkretétel
- normál elhasználódás vagy karbantartási hiányosságok
- nem szakképzett személy által végzett javítás
- idegen eredetű alkatrészek alkalmazása
- a gyártási szám eltávolítása vagy felismerhetetlenné tétele

A pótalkatrészek tulajdonukat képezik.

9 Műszaki adatok





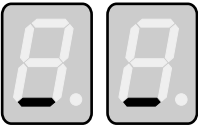
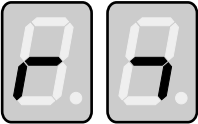
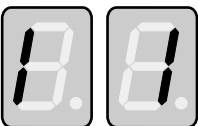
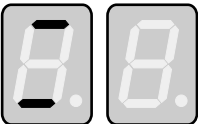
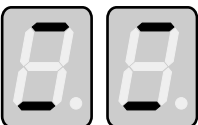
| | |
|-------------------------------------|--|
| Hálózati csatlakozás: | 230 - 240 V AC váltófeszültség, 50 Hz |
| Teljesítmény: | 0,25 kW |
| Vezérlés: | Mikroprocesszor-vezérlés, 7-szegmenses kijelzővel, vezérlőfeszültség 24 V DC, védelmi fok IP 65 |
| Üzem mód: | S2, rövid idejű üzem 4 perc |
| Névleges teljesítmény: | 360 N |
| Max. húzó- és nyomóerő: | 1200 N |
| Végleállítás / erőhatárolás: | Elektronikus, szabadon programozható, mechanikai végálláskapcsoló nélkül |
| Lekapcsoló automatika: | Öntanuló és önellenőrző erőhatárolás mindkét irányban |
| Futásidő: | 16 - 32 mp. 90°-os nyitáshoz szükséges |
| Nyitvatartási idő: | Egyedileg beállítható (fényzorompó szükséges) |
| Kapureszelés: | Elektromos oszlop- vagy aljzatrekeszelés, szükséges, ha a szárny szélesség több, mint 2000 mm. |
| Kirekeszelés: | A meghajtáson, zárszár segítségével |
| Motor: | Orsós egység egyenáramú motorral 24 V DC, és csiga hajtással, védelmi fok IP 43 |
| Ház: | Alumínium, lakkozott |
| Rádiótávvezérlés: | HS2 2-nyomógombos kéziadó |

| 7.2 Hibakeresés | | | |
|---|--|---|--|
| Kijelzés | Hiba | Lehetséges ok | Elhárítás |
|  | Az "A"-szárny zárás során túlfutott a végálláson | A KAPU ZÁRVA végállásütköző rossz helyre került | Ellenőrizze a KAPU ZÁRVA végállásütközőt, adott esetben tanítsa be újból a hajtást |
| | | A meghajtás ki van reteszelve | A vezérlés automatikusan végrehajt egy referenciautatót |
|  | A "b"-szárny zárás során túlfutott a végálláson | A KAPU ZÁRVA végállásütköző rossz helyre került | Ellenőrizze a KAPU ZÁRVA végállásütközőt, adott esetben tanítsa be újból a hajtást |
| | | A meghajtás ki van reteszelve | A vezérlés automatikusan végrehajt egy referenciautatót |
|  | Érvénytelen bevitel | Az automatikus utánzárást úgy próbálta működtetni, hogy a biztonsági egység(ek) nem voltak aktiválva. | Aktiváljon legalább egy biztonsági egységet |
|  | Futásidő-korlátozás (futásidő > 60 sec) | A meghajtás szét van kapcsolva | Kapcsolja össze a meghajtást |
|  | Belső rendszerhiba | Alacsony feszültség | Ellenőrizze a tápfeszültséget |
|  | Az "A"-szárny túllépte az erőhatárolás mértékét | A kapu túlzottan nehezen jár vagy egyenetlenül fut | Korrigálja a kapufutást |
| | | A kapu mozgásterében akadály van | Távolítsa el az akadályt a kapu útjából ill. tanítsa be ismét a meghajtást |
|  | A "b"-szárny túllépte az erőhatárolás mértékét | A kapu túlzottan nehezen jár vagy egyenetlenül fut | Korrigálja a kapufutást |
| | | A kapu mozgásterében akadály van | Távolítsa el az akadályt a kapu útjából ill. tanítsa be ismét a meghajtást |
|  | Nyugalmi áramkör | A 12 és a 13 kapocs nincs összekötve | Kösse össze a 12 és a 13 kapcsot |
| | | A megszakító nyitva van | Zárja a megszakítót |



Megjegyzés

A téli és nyári üzemmódok (használat) eltérő mozgatóerő beállítását teheti szükségessé. Ha a mozgáshoz szükséges erőt téli üzemeltetés során megemelte, nyári üzemre való áttérés esetén azt vissza kell állítani.

| 7.2 Hibakeresés | | | |
|---|---|---|--|
| Kijelzés | Hiba | Lehetséges ok | Elhárítás |
|  | Az "A"-szárny mozgatásához szükséges tanulóerő túl alacsony | Túl alacsony volt betanítás során az "A" -szárny mozgatásához szükséges erő | Növelje meg a tanulóerőket (lásd 5.3.10) |
| | | Az "A"-szárny nagyon nehezen jár | Ellenőrizze az "A"-szárny futását |
|  | A "b"-szárny mozgatásához szükséges tanulóerő túl alacsony | Túl alacsony volt betanítás során az "B"-szárny mozgatásához szükséges erő | Növelje meg a tanulóerőket (lásd 5.3.10) |
| | | Az "b"-szárny nagyon nehezen jár | Ellenőrizze az "b"-szárny futását |
|  | 1-es biztonsági berendezés (SE1) | Az 1-es biztonsági egység bejelzett a kapumozgás során | Vizsgálja meg az 1-es biztonsági egységet |
| | | Az 1-es biztonsági egység elromlott | Cserélje ki komplett az 1-es biztonsági egységet |
|  | 2-es biztonsági berendezés (SE2) | A 2-es biztonsági egység bejelzett a kapumozgás során | Vizsgálja meg a 2-es biztonsági egységet |
| | | A 2-es biztonsági egység elromlott | Cserélje ki komplett a 2-es biztonsági egységet |
| Hiba | | | |
|  | A szárnyak zárt állapotban vannak | | |
|  | A szárnyak közbülső helyzetben vannak | | |
|  | A szárnyak nyitott állapotban vannak | | |
|  | Nincs referencia-pont az "A"-mozgatónál | Hálózatkimaradás | Vigye az "A"-szárnyat a ZÁRVA végállásába |
|  | Nincs referencia-pont az "A" és a "b" mozgatónál | Hálózatkimaradás | Vigye az mindkét szárnyat a ZÁRVA végállásába |

| 7.2 Hibakeresés | | | |
|-----------------|--|--------------------------------|----------------------------------|
| Kijelzés | Hiba | Lehetséges ok | Elhárítás |
| | Minden adat gyári beállításra vissza van állítva | | mindkét hajtást be kell tanítani |
| | Az A hajtás nincs betanítva | Az A hajtás nincs betanítva | Tanítsa be a hajtást |
| | Az A és b hajtás nincs betanítva | A hajtások nincsenek betanítva | Tanítsa be a hajtásokat |
| | Az A szárny nincs betanítva | A hajtás még nincs betanítva | Tanítsa be a hajtást |
| | Az b szárny nincs betanítva | A hajtás még nincs betanítva | Tanítsa be a hajtást |
| | A hajtások nincsenek betanítva | A tanulót még nincs lezárva | mindkét hajtást be kell tanítani |
| | A hajtások nincsenek betanítva | A tanulót még nincs lezárva | mindkét hajtást be kell tanítani |

| OBSAH | STRANA | | |
|--------------|---|----|--|
| A | Současně dodané zboží | | |
| | Pohon otočných vrat DTA s ovládáním a rádiovou sadou - jednokřídlá otočná vrata | | |
| | Pohon otočných vrat DTA s ovládáním a rádiovou sadou - dvoukřídlá otočná vrata | 2 | |
| B | Náradí potřebné k montáži pohonu otočných vrat | 2 | |
| C | Príslušenství pro pohon otočných vrat | 3 | |
| 1 | Důležité pokyny | 60 | |
| 1.1 | Důležité bezpečnostní pokyny | 60 | |
| 1.1.1 | Jsme zproštěni záruky a ručení za výrobek v případě, že ... | 60 | |
| 1.1.2 | Kontrola vrat / vratové sestavy | 60 | |
| 1.2 | Důležité instrukce pro bezpečnou montáž | 60 | |
| 1.2.1 | Před montáží | 60 | |
| 1.2.2 | Při provádění montážních prací | 60 | |
| 1.3 | Výstražné pokyny | 60 | |
| 1.4 | Pokyny pro údržbu | 60 | |
| 1.5 | Pokyny k obrazové části | 61 | |
| 2 | Montážní návod | 62 | |
| 2.1 | Stanovení rozměrů "b" a "e" pro montáž pohonu otočných vrat | 62 | |
| 2.2 | Ovládání pohonu otočných vrat | 62 | |
| 3 | Uvedení do provozu / Připojení doplňkových součástí / Provoz | 62 | |
| 3.1 | Pokyny pro elektronické práce | 62 | |
| 3.2 | Připojení rádiového přijímače | 62 | |
| 3.3 | Připojení externích „impulsních“ spínačů | 62 | |
| 3.4 | Připojení externích tlačítek „Otvírání vrat“ | 63 | |
| 3.5 | Připojení externích tlačítek „Zavírání vrat“ | 63 | |
| 3.6 | Připojení vypínače k zastavení a/nebo vypnutí pohonu | 63 | |
| 3.7 | Světelný výstup (menu 2) a výstražné světlo (menu 5) | 63 | |
| 3.8 | Připojení bezpečnostních zařízení (SE) | 63 | |
| 3.9 | Připojení elektrického zámku příp. elektrických zámků | 63 | |
| 4 | Uvedení pohonu do provozu | 63 | |
| 4.1 | První uvedení do provozu | 63 | |
| 4.2 | Nastavení pohonu otočných vrat | 63 | |
| 4.2.1 | Nastavení koncové polohy "Vrata zavřena" a "Vrata otevřena" | 63 | |
| 4.2.2 | Nastavení sil ve směru jízdy "Zavřít" a "Otevřít" | 64 | |
| 4.2.3 | Seřízení sil | 64 | |
| 4.2.4 | Přizpůsobení učební síly | 64 | |
| 5 | Menu pohonu otočných vrat | 64 | |
| 5.1 | Výběr menu | 64 | |
| 5.2 | Zákaznická menu - nastavení pro uživatele | 65 | |
| 5.2.1 | Normální provoz (Menu 0) | 65 | |
| 5.2.2 | Učební provoz (Menu 1A a 1b) | 65 | |
| 5.2.3 | Světelný výstup (Menu 2) | 65 | |
| 5.3 | Servisní menu - nastavení pro osobu uvádějící do provozu | 65 | |
| 5.3.1 | Automatické zavírání (Menu 3) | 65 | |
| 5.3.2 | Bezpečnostní zařízení SE1 a SE2 (Menu 4) | 65 | |
| 5.3.3 | Nastavení funkce relé (Menu 5) | 66 | |
| 5.3.4 | Omezení síly pro směr jízdy "Zavřít" (Menu 6A a 6b) pro směr jízdy "Otevřít" (Menu 8A a 8b) | 66 | |
| 5.3.5 | Chování před koncovou polohou (pomalá jízda/toleranční rozsah koncových poloh) pro směr jízdy "Zavřít" (Menu 7A a 7b) pro směr jízdy "Otevřít" (Menu 9A a 9b) | 66 | |
| 5.3.6 | Nastavení přiřazení bezpečnostního zařízení ke směru jízdy (Menu 10) | 66 | |
| 5.3.7 | Nastavení typu připojeného bezpečnostního zařízení (Menu 11) | 66 | |
| 5.3.8 | Hranice reverzování (Menu 12/křídlo A a Menu 13/křídlo b) | 66 | |
| 5.3.9 | Odsazení křídel / elektrozámky (Menu 14) | 67 | |
| 5.3.10 | Učební síla (Menu 15) | 67 | |
| 6 | Provoz pohonu otočných vrat | 67 | |
| 6.1 | Pokyny k provozu pohonu otočných vrat | 67 | |
| 6.2 | Normální provoz | 67 | |
| 6.3 | Provoz po výpadku síťového napětí (nenastavený pohon) | 67 | |
| 6.4 | Provoz po výpadku síťového napětí (nastavený pohon) | 67 | |
| 6.5 | Automatické zavírání | 67 | |
| 6.6 | Omezení síly / bezpečnostní zařízení | 67 | |
| 6.7 | Pohyblivé křídlo | 67 | |
| 6.8 | Odpojení nastaveného pohonu | 68 | |
| 6.9 | Nastavení referencí pohonu otočných vrat | 68 | |
| 6.10 | Vrácení jednotlivých nastavení pohonu otočných vrat k nastavení ze závodu | 68 | |
| 6.10.1 | Mazání reference (jako při výpadku napětí) | 68 | |
| 6.10.2 | Mazání nastavených sil | 68 | |
| 6.11 | Kompletní návrat pohonu otočných vrat k nastavení ze závodu | 68 | |
| 7 | Chybová hlášení | 68 | |
| 7.1 | Potvrzení chyby | 68 | |
| 7.2 | Instruktaž k chybám a zkouškám | 68 | |
| 8 | Záruční podmínky | 68 | |
| 9 | Technické údaje | 69 | |

Vážený zákazníku,

děkujeme, že jste se rozhodl pro kvalitní výrobek od naší firmy. Tento návod pečlivě uschovejte!

Řiďte se prosím následujícími pokyny - poskytnou Vám důležité informace pro montáž a obsluhu pohonu otočných vrat, abyste měl z tohoto výrobku dlouhá léta potěšení.

1 Důležité pokyny



POZOR
Špatná montáž příp. špatná obsluha pohonu může vést k vážným zraněním. Proto dodržujte všechny pokyny obsažené v tomto návodu!

1.1 Důležité bezpečnostní pokyny

Pohon otočných vrat je určen výhradně pro automatický provoz lehce se pohybujících otočných vrat v neživnostenském sektoru, přičemž jejich maximální délka smí činit 4.000 mm příp. maximální hmotnost 400 kg!



POZOR
Použití pro větší příp. těžší vrata, jakož i použití v živnostenském sektoru není dovoleno!

Upozornění

Při montáži respektujte **národní směrnice pro elektricky poháněná vrata!**

1.1.1 Jsme zproštěni záruky a ručení za výrobek v případě, že ...

... bez našeho předchozího souhlasu byly uskutečněny vlastní stavební úpravy nebo provedeny příp. nařízeny nepřiměřené instalace, které jsou v rozporu s námi stanovenými montážními směrnicemi. Dále nepřebíráme odpovědnost za provoz omylem a z neopatrnosti nebo za nevhodnou údržbu vrat, příslušenství a **za nepřipustný způsob namontování vrat.** Ze záručních nároků jsou rovněž vyňaty baterie.

1.1.2 Kontrola vrat / vratové sestavy

Konstrukce pohonu není dimenzována pro provoz těžších vrat, tj. vrat, která se nedají nebo pouze velmi těžko dají otvírat nebo zavírat ručně. **Z tohoto důvodu je nutné vrata před montáží pohonu prověřit a zajistit, aby se dala snadno obsluhovat také ručně.**

Kromě toho zkontrolujte celé vratové zařízení (klouby, ložiska vrat a upevňovací části) ohledně opotřebení a případných poškození. Provéřte, zda se nevyskytuje rez, koroze nebo trhliny. Vratová sestava se nesmí používat, pokud je třeba provést opravy nebo nastavení, protože závada na vratové sestavě nebo špatně vyrovnaná vrata mohou rovněž vést k těžkým poraněním.

Upozornění

Než budete pohon instalovat, nechte pro Vaši vlastní bezpečnost provést případně potřebné opravy kvalifikovaným servisem!

1.2 Důležité instrukce pro bezpečnou montáž

Další zpracovatel musí dbát na dodržování národních předpisů pro provoz elektrických přístrojů.

1.2.1 Před montáží

je nutné vyřadit z provozu mechanická uzavírací zařízení vrat, která nejsou při ovládání pohonem otočných vrat potřeba. K nim patří především závorové mechanismy vratového zámku.

1.2.2 Při provádění montážních prací

se musí dodržovat platné předpisy pro bezpečnost práce.



POZOR
Při vrtacích pracích je nutné pohon zakrýt, protože prach z vrtání a hobliny mohou vést k poruchám funkce.

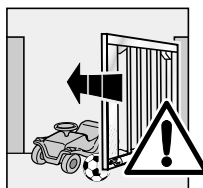
1.3 Výstražné pokyny



Pevně instalované ovládací přístroje (jako jsou tlačítka atd.) se musí namontovat na dohled od vrat, ale mimo dosah pohybujících se částí a ve výšce min. 1,5 m.



Bezpodmínečně umístit mimo dosah dětí!



Dbejte na to, aby...

- se v úseku pohybu vrat nemohly vyskytovat žádné osoby nebo předměty.

- si u vratové sestavy nehrály děti!

1.4 Pokyny pro údržbu

Pohon otočných vrat je bezúdržbový. Pro Vaši vlastní bezpečnost však doporučujeme nechat **vratové zařízení** jednou ročně prověřit kvalifikovaným servisem.

Upozornění

Všechny bezpečnostní a ochranné funkce je třeba **měsíčně** kontrolovat a v případě nutnosti se existující chyby příp. závady musí ihned odstranit.

1.5 Pokyny k obrazové části

V obrazové části je zachycena montáž pohonu u jednokřídlých příp. dvoukřídlých otočných vrat.

Některé obrázky navíc obsahují níže uvedený symbol s textovým odkazem. Pod těmito textovými odkazy naleznete důležité informace k montáži a provozu pohonu otočných vrat v navazující textové části.

Příklad:



= viz. textová část, bod 2.2

2 Montážní návod

Mechanická uzavírací zařízení vrat příp. zámkové funkce otočných vrat je třeba uvést mimo provoz; eventuálně se musí zcela demontovat.

2.1 Stanovení rozměrů "b" a "e" pro montáž pohonu otočných vrat



POZOR

Před montáží pohonu otočných vrat se musí stanovit **rozměry "b" a "e"** tak, aby bylo dosaženo požadovaného úhlu otevření - viz. tabulka na obr. 1. Přitom je třeba vzít v úvahu, že údaje uváděné v tabulce mohou být **pouze směrné hodnoty!**

Pro montáž pohonu je třeba použít dodané spojovací prvky (šrouby, matice, atd.).

Upozornění

Odlišně od obrazové části se u jiných druhů vrat musí použít příslušné vhodné spojovací prvky (např. u dřevěných vrat se musí použít odpovídající šrouby do dřeva).

Je třeba vzít na vědomí, že vrata se musí namontovat ve **vodorovné montážní poloze**. Kromě toho se při montáži pohonu posuvných vrat musí dbát na **stabilní a bezpečné upevnění** jak na pilířích příp. fošnách, tak i na vratovém křídle, protože při otvírání a zavírání vrat se mohou vyskytovat velmi vysoké síly.

Upozornění

K provozu pohonu ve směru jízdy "Zavřít" je nutný **koncový doraz**. V koncové poloze "Vrata otevřena" není koncový doraz potřeba, ale je volitelně možný.

2.2 Ovládání pohonu otočných vrat

Ovládání otočných vrat je koncipováno pro provoz jednokřídlových nebo dvoukřídlových vratov_ch sestav. U dvoukřídlových sestav je "A" pohyblivé křídlo a/nebo "předběhající" příp. "nezávislé" křídlo u vratových sestav s dorazovou lištou.

Legenda pro barvy žil pohonu

| | |
|----------------------|--|
| BU (blau): | napájecí napětí pro zdroj trasových impulsů (24 V) [-] |
| WH (weiß): | trasový impuls |
| BN (braun): | napájecí napětí pro zdroj trasových impulsů (24 V) [+] |
| RD (rot): | napájecí napětí pro motor (24 V) [+] |
| BK (schwarz): | napájecí napětí pro motor (24 V) [-] |

Pozor! Nikdy nekombinovat žíly BN a RD!

Skříň ovládání se musí namontovat tak, jak je ukázáno na obr. 4.1. Při montáži se musí dbát na to, aby ovládání bylo namontováno kolmo, s kabelovým šroubením směrem dolů a aby kabely byly nainstalované bez protažení.

Upozornění

Než připojíte pohon otočných vrat k síťovému napětí, použijte dodané izolační kloboučky k izolaci šroubových svorek – viz. obr. 4.6.

3 Uvedení do provozu / Připojení doplňkových součástí / Provoz

3.1 Pokyny pro elektronické práce



POZOR

Při veškerých elektronických pracích je nutné respektovat následující body:

- Elektrické přípojky smí provádět pouze elektrotechničtí odborníci!
- Elektrická instalace stavebníka musí odpovídat příslušným bezpečnostním ustanovením (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Před všemi pracemi na pohonu je třeba odpojit pohon od napětí.
- Cizí napětí na připojovacích svorkách ovládání vede ke zničení elektroniky, pokud na to není vysloveně plánována!
- Řídící vedení pohonu (24 V DC) se musí položit v samostatném instalačním systému od ostatních napájecích vedení (230 V AC)!

Upozornění

Všechny připojovací svorky lze obsadit vícenásobně, avšak max. 1 x 1,5 mm²!

3.2 Připojení rádiového přijímače (viz. obr. 5.2)

U dvoukřídlového zařízení může být svorka 23 (impuls) řízena svorkou 20 (0V). Tak je možné aktivovat křídlo A (pohyblivé křídlo) samostatně. U odpovídajícího přijímače se žlutá žíla (YE) musí připojit na svorku 23.

Žíly rádiového přijímače je třeba připojit následovně:

- zelená žíla (GN) ke svorce 20 (0V)
- bílá žíla (WH) ke svorce 21 (signál)
- hnědá žíla (BN) ke svorce 5 (+24V)
- žlutá žíla (YE) ke svorce 23 (signál pro pohyblivé křídlo) – pouze u dvoukanalového přijímače.

3.3 Připojení externích "impulsních" spínačů ke spuštění nebo zastavení jízdy vrat

Jeden nebo více spínačů se zapínacími kontakty (bezpotenciálové) jako např. vnitřní nebo venkovní klíčové spínače se připojí (při 2 a více paralelně) následovně (viz. obr. 5.3):

- 1) První kontakt ke svorce **21 (A+b) / 23 (A)**.
- 2) Druhý kontakt ke svorce **20 (0 V)**

Upozornění

Je-li pro externí spínač zapotřebí pomocné napětí, je na svorce **5** připravené napětí cca. + 24 V DC (oproti svorce **20 = 0 V**), přičemž celkově odebraný proud na svorce **5** smí činit max. 100 mA.

3.4 Připojení externích tlačítek „Otvírání vrat“

Externí tlačítko „Otvírání vrat“ se může připojit na svorky **15** a **14**. (por. rys. 5.4):

- 1) První kontakt ke svorce **15** (vstup impulsu).
- 2) Druhý kontakt ke svorce **14** (0 V).

3.5 Připojení externích tlačítek „Zavírání vrat“

Externí tlačítko „Zavírání vrat“ se může připojit na svorky **17** a **14** (por. rys. 5.5):

- 1) První kontakt ke svorce **17** (vstup impulsu).
- 2) Druhý kontakt ke svorce **14** (0 V).

3.6 Připojení vypínače k zastavení a/nebo vypnutí pohonu (obvod pro zastavení příp. nouzové vypnutí)

Vypínač s rozspínacím kontaktem (spínající po 0 V nebo bezpotenciálový) se připojí následovně (viz. obr. 5.6):

- 1) Ze závodu osazený drátový můstek mezi svorkou **12** (vstup pro zastavení příp. nouzové vypnutí) a svorkou **13** (0 V), který umožňuje normální funkci pohonu, je nutné odstranit!
- 2) - spínací výstup nebo první kontakt ke svorce **12** (vstup pro zastavení příp. nouzové vypnutí).
- 0 V (hmota) nebo druhý kontakt ke svorce **13** (0 V).

Upozornění

Otevřením kontaktu budou eventuální jízdy vrat ihned zastaveny a trvale znemožněny.

3.7 Světelný výstup (menu 2) a výstražné světlo (menu 5) (viz obr. 5.7)

Při současném připojení osvětlení dvora a výstražného světla je osvětlení dvora připojeno přes přídavné relé 437130 (není součástí dodávky) na svorku 5/11, výstražné světlo přímo na svorky LH/LS/N. Osvětlení dvora je programováno v **menu 2**, výstražné světlo v **menu 5**. Při připojení samotného osvětlení může být toto připojeno také přímo na svorky LH/LS/N. Osvětlení dvora je programováno v **menu 2**, dodatečně musí být v **menu 5** nastaven parametr 3.

3.8 Připojení bezpečnostních zařízení (SE) (viz. obr. 5.8)

Mohou se připojit optická bezpečnostní zařízení a/nebo odporové kontaktní lišty 8,2 kΩ: Požadovaná nastavení je třeba vybrat ze 5.3.2 (Menu4), 5.3.6 (Menu 10) a 5.3.7 (Menu 11).

- Svorka 20:** napájení napětím 0 V
- Svorka 18:** testování (je-li k dispozici)
- Svorka 72:** vstup signálu z SE1
- Svorka 73:** vstup signálu z SE2
- Svorka 5:** napájení napětím +24 V

3.9 Připojení elektrického zámku příp. elektrických zámků (viz. obr. 5.9)

| Otočná vrata | elektrický zámek pro | Svorky PA (24 V) | Svorky PB (24 V) |
|--------------|----------------------|------------------|------------------|
| jednokřídlá | křídlo A | X | |
| dvoukřídlá | křídlo A | X | |
| | křídlo b | | X |

Polarita na svorkách **PA** nebo **PB** se může zvolit libovolně.

4 Uvedení pohonu do provozu

4.1 První uvedení do provozu

Po přiložení síťového (např. pojistka v místě stavby) napětí ukazuje ovládání provozní stav "První uvedení do provozu" (viz. obr. 6).

Pro nastavení ovládání se tlačítko PRG musí stisknout na 5 sekund. Poté je třeba určit, zda je sestava jednokřídlá nebo dvoukřídlá, během čehož na obou sedmi-segmentových indikátorech střídavě bliká "1" a "2".

Upozornění

U jednokřídlých sestav otočných vrat jsou všechny body menu zobrazovány bez indexu. Kromě toho zde odpadá Menu 13 (hranice reverzování pro křídlo b). U dvoukřídlých sestav otočných vrat jsou stejné body menu označovány indexem "A" (křídlo A) a indexem "b" (křídlo b) (např. u učební jízdy **Menu 1A** příp. **Menu 1b**). Výjimkou je zde **Menu 12** a **Menu 13**.

Je-li stlačeno levé tlačítko (zavírací tlačítko) pro jednokřídlá vrata nebo pravé tlačítko (otvírací tlačítko) pro dvoukřídlá vrata, ovládání následně automaticky přepne na první učební menu (**Menu 1** příp. **Menu 1A**).

4.2 Nastavení pohonu otočných vrat (Menu 1 příp. Menu 1A).

Upozornění

U dvoukřídlých vratových sestav s dorazovou lištou může dojít ke kolizi obou křídel. Aby se tomuto zabránilo, musí být obě křídla před příp. při nastavování pootevřená.

Pro nastavení pohonu otočných vrat se nejdříve musí nastavit **koncová poloha "Vrata zavřena"** křídla A a následně **koncová poloha "Vrata otevřena"** (viz. 4.2.1). Jako další je třeba nastavit **sílu pro zavírání** křídla A a následně **sílu pro otvírání** (viz. 4.2.2).



POZOR

U dvoukřídlých vratových sestav se musí nastavení koncových poloh a nastavení sil provést také pro křídlo b (Menu 1b).

Upozornění

U dvoukřídlých vratových sestav s dorazovou lištou se křídla mohou během jízdy srazit. Proto je po nastavení **nezbytně nutné aktivovat odsazení křídel (Menu 14)!**

4.2.1 Nastavení koncové polohy "Vrata zavřena" a "Vrata otevřena"

Nastavení koncových poloh se uskuteční v provozu "mrtvý muž" se sníženou rychlostí. Přitom je třeba stisknout **tlačítko zavírání** na tak dlouho, dokud pohon jede proti koncovému dorazu "Vrata zavřena" a dokud omezení síly pohon automaticky nevypne. Během jízdy bliká na příslušném indikátoru "L" (viz. obr. 6.1/6.3/6.5).

Převzetí koncové polohy "Vrata zavřena" bude potvrzeno hlášením "EL". Následně je třeba stisknout **tláčítko otvírání** na tak dlouho, dokud nebude dosaženo **požadované koncové polohy "Vrata otevřena"**. Během jízdy bliká na příslušném indikátoru "L". Následně se musí na 5 sekund stisknout tlačítko PRG. Převzetí koncové polohy bude potvrzeno hlášením "EL".

Jsou-li v koncové poloze "Vrata otevřena" koncové dorazy, bude koncová poloha **automaticky** zaznamenána při překročení síly a převzetí koncové polohy potvrzeno hlášením "EL".

Upozornění

Po nastavení koncových poloh je ovládání pohonu otočných vrat nadále v učebním menu (**Menu 1** příp. **Menu 1A / Menu 1b**), takže jako další se **musí** nastavit síly! - (viz. 4.2.2).

4.2.2 Nastavení sil ve směru jízdy "Zavřít" a "Otevřít"

Zaznamenání sil se uskuteční v obou směrech automaticky v provozu aktivovaném jediným stlačením. **Tlačítko zavírání** je třeba krátce stisknout (viz. obr. 6.2/6.4/6.6). Následně jedou vrata nastavenou trasou až ke koncovému dorazu "Vrata zavřena" a automaticky uloží potřebné síly. Během silové učební jízdy je zobrazováno blikající "F". Jako další je třeba krátce stisknout **tláčítko otvírání**, takže vrata jedou po nastavené trase až do koncové polohy "Vrata otevřena" a automaticky uloží potřebné síly. Během silové učební jízdy je zobrazováno blikající "F".

Po nastavení sil je ovládání pohonu otočných vrat nadále v učebním menu (**Menu 1** příp. **Menu 1A / Menu 1b**). **Na závěr se musí stisknout tlačítko PRG.** Tím se učební proces zakončí a zároveň se přepne na další menu (**Menu 2**).

Za účelem návratu do normálního provozu (**Menu 0**) je nutné vícekrát stisknout tlačítko PRG - po **Menu 15** následuje **Menu 0**.



POZOR

Jestliže byla silová učební jízda přerušena, jsou nastavená data kompletně odmítnuta.

4.2.3 Seřízení sil

Síly nastavené při učební jízdě jsou všeobecně dostatečné, aby vrata spolehlivě zavřely příp. otevřely. Na základě zvláštních montážních situací může však nastat případ, že nastavené síly nestačí, což může vést k neoprávněným reverzovacím procesům. Kritické jsou zejména tyto situace:

- silné zatížení větrem
- vystupující závěsy
- těžký chod křídel
- těžká vrata se silně nepravidelným chováním při pohybu
- úhel otevření větší než 90°
- při velmi malém nebo nepříznivém montážním rozměru (rozměr e)

- vrata s malými vodícími kladkami a nerovnými podklady

Pro nastavení sil - viz. 5.3.4.

4.2.4 Přizpůsobení učební síly (viz. obr. 20)

Při nastavování jsou koncové polohy částečně nebo zcela zaznamenávány přes silové vypnutí. Učební síla musí být dostatečně velká, aby se silové odpojení neaktivovalo neúmyslně.

Aby se u malých citlivých vrat zabránilo poškozením, lze učební sílu nastavit ve dvou stupních. První stupeň je zvolen tak, aby s ním mohla být nastavena většina vratových sestav (viz. 5.3.10).

Kdyby snad při učební jízdě došlo k neúmyslnému silovému odpojení nebo není-li dosaženo koncových poloh, musí se učební síla zvýšit. Překročení učební síly je zobrazováno chybovým hlášením **7A** příp. **7b**.

Upozornění

Po nastavení pohonu otočných vrat je třeba provést **minimálně tři nepřerušené jízdy vrat** - poté je pohon schopen provozu.

5 Menu pohonu otočných vrat

Ovládání pohonu obsahuje 15 menu pro uživatele, která jsou rozdělena do 3 **zákaznických menu** a 12 **servisních menu**.

Všeobecně: * = nastavení ze závodu

Přehled menu

| Menu č. | Popis menu | * |
|---------|---|---|
| 0 | Normální provoz | – |
| 1 | Učební provoz | – |
| 2 | Světelný výstup | 5 |
| 3 | Automatické zavírání | 0 |
| 4 | Bezpečnostní zařízení SE1 a SE2 | 0 |
| 5 | Nastavení funkce relé | 0 |
| 6A a 6b | Omezení síly pro směr jízdy "Zavřít" | 0 |
| 7A a 7b | Chování před koncovou polohou (pomalá jízda/koncové polohy - rozsah tolerance) pro směr jízdy "Zavřít" | 3 |
| 8A a 8b | Omezení síly pro směr jízdy "Otevřít" | 0 |
| 9A a 9b | Chování před koncovou polohou (pomalá jízda/koncové polohy - rozsah tolerance) pro směr jízdy "Otevřít" | 3 |
| 10 | Nastavení přiřazení bezpečnostního zařízení ke směru jízdy | 1 |
| 11 | Nastavení připojeného typu bezpečnostního zařízení | 0 |
| 12 | Hranice reverzování – křídlo A | 5 |
| 13 | Hranice reverzování – křídlo b | 5 |
| 14 | Předsazení křídla / elektrické zámky | 1 |
| 15 | Učební síla | |

5.1 Výběr menu

Výběr menu se provede tlačítkem PRG. Přitom stisknutí tlačítka znamená přepnutí na další menu. Po dosažení Menu 15 se návazně přepne opět na Menu 0.

Po výběru některého menu zůstane po dobu jedné sekundy na displeji jeho číslo. V návaznosti na tuto dobu pak začne blikat příslušný parametr menu. Není-li během 60 sekund v nastaveném stavu stisknuto žádné tlačítko, přepne ovládání automaticky do normálního provozu (**Menu 0**).

Upozornění

Data konfigurace jsou vždy po přepnutí na normální provoz zapsána do remanentní paměti. Po výpadku napětí jsou tak opět k dispozici.

5.2 Zákaznická menu - nastavení pro uživatele

5.2.1 Normální provoz (Menu 0)

Ovládání je v normálním jízdním provozu. Stisknutím interních tlačítek Otevřít příp. Zavřít, externími tlačítky Otevřít příp. Zavřít nebo impulsem lze vraty odpovídajícím způsobem pohybovat.

5.2.2 Učební provoz (Menu 1 příp. Menu 1A / Menu 1b)

V těchto menu se nastavují koncové polohy a síly - viz. také 4.2 až 4.2.2.

Pro návrat do normálního provozu (Menu 0) je třeba na závěr stisknout tlačítko PRG.

Upozornění

Poté co byl pohon kompletně nastaven, mělo by se zabránit jeho poježdění v učebním menu (**Menu 1 příp. Menu 1A / Menu 1b**). Tím se vymažou veškeré nastavené údaje daných vrat a pohon se musí nastavit znovu.

5.2.3 Světelný výstup (Menu 2) (viz. obr. 7)

Menu 2 působí na světelný výstup ovládání (svorka 5/11). Jakmile se vrata dají do pohybu a je-li parametr menu větší než nula, výstup se sepne. Když vrata svoji jízdu ukončí, zůstane světelný výstup aktivní podle zvolené doby.

| Indikátor | Pohon |
|-----------|----------------|
| 0 | světlo vypnuté |
| 1 | 60 sek. |
| 2 | 90 sek. |
| 3 | 120 sek. |
| 4 | 150 sek. |
| 5* | 180 sek. |
| 6 | 210 sek. |
| 7 | 240 sek. |
| 8 | 270 sek. |
| 9 | 300 sek. |

Pro návrat do normálního provozu (Menu 0) je třeba na závěr stisknout tlačítko PRG.

Upozornění

Světelný výstup je určen pouze k připojení relé pro osvětlení (437 130).

5.3 Servisní menu - nastavení pro osobu uvádějící do provozu

Servisní menu: Menu 3 – Menu 9

Po výběru zůstane číslo menu po dobu jedné sekundy na displeji. V návaznosti na tuto dobu začne blikat příslušný parametr menu. Za účelem změny tohoto parametru se musí na tři sekundy stisknout tlačítko PRG. Tím se číslo menu opět objeví na displeji. Po uplynutí tří sekund je na displeji opět vidět blikající parametr. Nyní se tlačítkem Otevřít příp. Zavřít může nastavit nová hodnota.

Pokud bylo tlačítko PRG uvolněno předčasně, vede to k přepnutí na další menu. Není-li během 60 sekund v nastaveném stavu stisknuto žádné tlačítko, přepne ovládání automaticky do normálního provozu (Menu 0).

5.3.1 Automatické zavírání (Menu 3) (viz. obr. 8)

V tomto menu se parametrem větším než nula aktivuje automatické zavírání příp. se zvolí čekací doba vrat v otevřené poloze, a to za předpokladu, že v **Menu 4** bylo aktivováno minimálně jedno bezpečnostní zařízení (parametr jiný než nula).

Upozornění

Automatické zavírání může být aktivní pouze tehdy, když se minimálně jedno vratové křídlo nachází v koncové poloze "Vrata otevřena".

| Indikátor | Čekací doba |
|-----------|----------------------------|
| 0* | bez automatického zavírání |
| 1 | 10 sek. |
| 2 | 20 sek. |
| 3 | 30 sek. |
| 4 | 45 sek. |
| 5 | 60 sek. |
| 6 | 90 sek. |
| 7 | 120 sek. |
| 8 | 150 sek. |
| 9 | 180 sek. |

Pro návrat do normálního provozu (Menu 0) je třeba na závěr stisknout tlačítko PRG.

5.3.2 Bezpečnostní zařízení SE1 a SE2 (Menu 4) (viz. obr. 9)

Je-li pohon vybaven jedním nebo více bezpečnostními zařízeními, provedou se v tomto menu vhodná nastavení tak, aby se ovládání u příslušenství odpovídajícím způsobem dotázalo nebo ho navíc ještě před zahájením jízdy prověřilo.

SE 1 =bezpečnostní zařízení 1

SE 2 =bezpečnostní zařízení 2

| Svorky | 72 | 18 | 73 | 18 |
|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| Indikátor | Dotaz | Testování | Dotaz | Testování |
| | SE1 | SE1 | SE2 | SE2 |
| 0* | ne | ne | ne | ne |
| 1 | ano | ne | ne | ne |
| 2 | ano | ano | ne | ne |
| 3 | ne | ne | ano | ne |
| 4 | ano | ne | ano | ne |
| 5 | ano | ano | ano | ne |
| 6 | ne | ne | ano | ano |
| 7 | jano | ne | ano | ano |
| 8 | ano | ano | ano | ano ▶ |

Pro návrat do normálního provozu (Menu 0) je třeba na závěr stisknout tlačítko PRG.

5.3.3 Nastavení funkce relé (Menu 5) (viz. obr. 10)

V Menu 5 lze aktivovat výstražné světlo, které je třeba připojit k relé.

| Indikátor | Funkce |
|-----------|---|
| 0* | relé vypnuto |
| 1 | výstražná doba 2 sek. před a během každého pohybu vrat: blikání |
| 2 | výstražná doba 2 sek. před a během každého pohybu vrat: trvalé světlo |
| 3 | relé spíná dle nastavení v Menu 2 |
| 4 | výstražná doba 5 sek. před a během každého pohybu vrat: blikání |
| 5 | výstražná doba 5 sek. před a během |
| 6 | relé je sepnuté, dokud pohon jede |

Pro návrat do normálního provozu (Menu 0) je třeba na závěr stisknout tlačítko PRG

5.3.4 Omezení síly – Menu 6 (jednokřídla vrata) a 6A/6b (dvoukřídla vrata) pro směr jízdy “Zavřít”, Menu 8 (jednokřídla vrata) a 8A/8b (dvoukřídla vrata) pro směr jízdy “Otevřít” (viz. obr. 11 a obr. 13)

Při učebních jízdách a během prvních regulérních jízd ovládání samo určí vhodné prahové hodnoty pro kontrolu síly. Tato nastavení obvykle zajišťují dobrý kompromis mezi provozní bezpečností a ochranou proti úrazu. Automaticky přednastavené hodnoty se příp. musí zvýšit, jestliže došlo k neúmyslnému reverzování. Než se nastaví o stupeň vyšší hodnota, měly by se však síly vždy zkontrolovat siloměrem. Po změně síly bude trasa sledována při další úplné jízdě.

| Indikátor | Síla |
|-----------|-------------|
| 0* | velmi malá |
| 1 | |
| 2 | |
| ↓ | |
| 7 | velmi velká |



Upozornění

Pro docílení maximální bezpečnosti by měla být nastavena co možná nejnižší hodnota.

Pro návrat do normálního provozu (Menu 0) je třeba na závěr stisknout tlačítko PRG.

5.3.5 Chování před koncovou polohou (pomalá jízda/ toleranční rozsah koncových poloh) – Menu 7 (jednokřídla vrata) a 7A/7b (dvoukřídla vrata) pro směr jízdy “Zavřít”, Menu 9 (jednokřídla vrata) a 9A/9b (dvoukřídla vrata) pro směr jízdy “Otevřít” (viz. obr. 12 a obr. 14)

V tomto menu lze ovlivnit brzdné chování (délku pomalé jízdy) před koncovou polohou.

| Indikátor | Pomalá jízda |
|-----------|--------------|
| 0 | velmi krátká |
| 1 | |
| 2 | |
| 3* | |
| ↓ | |
| 9 | velmi dlouhá |

Pro návrat do normálního provozu (Menu 0) je třeba na závěr stisknout tlačítko PRG.

5.3.6 Nastavení přiřazení bezpečnostního zařízení ke směru jízdy (Menu 10) (viz. obr. 15)

Je-li pohon vybaven jedním nebo dvěma bezpečnostním/i zařízením/i (SE), musí se v takovém případě nastavit směr, ve kterém má/mají zařízení působit.

Upozornění

Jestliže bylo v Menu 4 aktivováno pouze jedno bezpečnostní zařízení, je druhé ignorováno.

| Indikátor | SE1 ve směru | SE2 ve směru |
|-----------|----------------|----------------|
| 0 | ZAVŘÍT | ZAVŘÍT |
| 1* | ZAVŘÍT | OTEVŘÍT |
| 2 | OTEVŘÍT | ZAVŘÍT |
| 3 | OTEVŘÍT | OTEVŘÍT |
| 4 | ZAVŘÍT/OTEVŘÍT | ZAVŘÍT |
| 5 | ZAVŘÍT/OTEVŘÍT | OTEVŘÍT |
| 6 | ZAVŘÍT | ZAVŘÍT/OTEVŘÍT |
| 7 | OTEVŘÍT | ZAVŘÍT/OTEVŘÍT |
| 8 | ZAVŘÍT/OTEVŘÍT | ZAVŘÍT/OTEVŘÍT |

Pro návrat do normálního provozu (Menu 0) je třeba na závěr stisknout tlačítko PRG.

5.3.7 Nastavení typu připojeného bezpečnostního zařízení (Menu 11) (viz. obr. 16)

V tomto menu se zvolí, jaké bezpečnostní zařízení je namontované. Buď odporová kontaktní lišta 8,2 kΩ nebo optické bezpečnostní zařízení. Pro odporové kontaktní lišty 8,2 kΩ není testovací výstup aktivní.

| Indikátor | SE1 | SE2 |
|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 0* | optické | optické |
| 1 | odporové kontaktní lišty 8,2 kΩ | optické |
| 2 | optické | odporové kontaktní lišty 8,2 kΩ |
| 3 | odporové kontaktní lišty 8,2 kΩ | odporové kontaktní lišty 8,2 kΩ |

Pro návrat do normálního provozu (Menu 0) je třeba na závěr stisknout tlačítko PRG.

5.3.8 Hranice reverzování - Menu 12 (křídlo A / viz. obr. 17) a Menu 13 (křídlo B / viz. obr. 18)

V Menu 12 lze v případě potřeby upravit reakci koncových poloh ("Hranice reverzování") pro danou montážní situaci.

| Indikátor | Reakce |
|-----------|---------------|
| 0 | necitlivá |
| 1 | |
| ↓ | |
| 5* | |
| ↓ | velmi citlivá |
| 9 | |

Pro návrat do normálního provozu (Menu 0) je třeba na závěr stisknout tlačítko PRG.

5.3.9 Odsazení křídel / elektrozámký (Menu 14)

(viz. obr. 19)

V **Menu 14** lze zapnout nebo vypnout odsazení křídel a elektrozámký.

| Indikátor | Odsazení křídel | Elektrozámky |
|-----------|-----------------|--------------|
| 0 | VYPNUTO | VYPNUTO |
| 1* | VYPNUTO | ZAPNUTO |
| 2 | ZAPNUTO | VYPNUTO |
| 3 | ZAPNUTO | ZAPNUTO |

Pro návrat do normálního provozu (Menu 0) je třeba na závěr stisknout tlačítko PRG.

5.3.10 Učební síla (Menu 15) (viz. obr. 20)

V **Menu 15** se může nastavit učební síla.

| Indikátor | Učební síla |
|-----------|-------------|
| 0* | normální |
| 1 | velká |

Pro návrat do normálního provozu (Menu 0) je třeba na závěr stisknout tlačítko PRG.

Upozornění

Po změně učební síly se učební data ztratí.

6 Provoz pohonu otočných vrat

6.1 Pokyny k provozu pohonu otočných vrat

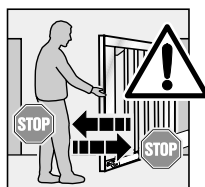
Upozornění

První funkční zkoušky, jakož i programování nebo rozšíření dálkového ovládání by se zásadně měly provádět z vnitřní strany vrat.

Pohon otočných vrat spouštějte pouze v případě, že můžete přehlednout úsek pohybu vrat. Než se vydáte do úseku pohybu vrat, počkejte tak dlouho, až se vrata zastaví. Před vjezdem příp. výjezdem se ujistěte, zda se vrata také zcela otevřela.



POZOR
Ruční vysílače nepatří do dětských rukou!



Seznamte všechny osoby, které vratovou sestavu používají, s řádnou a bezpečnou obsluhou. Předvedte a vyzkoušejte mechanické odjištění i bezpečnostní zpětný chod. Za tím účelem vrata při zavírání oběma rukama zastavte.

Vratová sestava by se měla "jemně" vypnout a zahájit bezpečnostní zpětný chod. Právě tak při otvírání by se vratová sestava měla "jemně" vypnout a zahájit bezpečnostní zpětný chod.



POZOR

Během jízdy vrat nevsunujte prsty mezi závěsy otočných vrat → **nebezpečí pohmoždění!** Kromě toho existuje **nebezpečí pohmoždění a stříhnutí** u hlavní zavírací hrany a vedlejších hran!

6.2 Normální provoz

Ovládání je v normálním jízdním provozu. Stisknutím interních tlačítek Otevřít a Zavřít, přes externí tlačítka Otevřít a Zavřít nebo impulsem lze vrata odpovídajícím způsobem pohybovat.

6.3 Provoz po výpadku síťového napětí (nenastavený pohon)

Při výpadku napětí u nenastaveného pohonu jsou všechny nastavené údaje uvedeny do výchozího stavu. Pohon je nenastavený, pokud nebyly ukončeny všechny potřebné učební jízdy.

6.4 Provoz po výpadku síťového napětí (nastavený pohon)

Když po zapnutí indikátor zobrazuje dva vodorovné pruhy, symbolizuje to stav křídla/křídel bez nastavených referencí. Předtím, než bude možný regulérní provoz, se provede se referenční jízda ve směru "Zavřít" (bez pozvolného zastavení).

6.5 Automatické zavírání

Automatické zavírání se aktivuje přes **Menu 3** (pouze v případě, že je aktivováno jedno z bezpečnostních zařízení SE 1 nebo SE 2). Je-li pohon v koncové poloze (buď "Vrata otevřena" nebo Průchod osob), pohon vrata po době nastavené v příslušném menu zavře. Tato doba se prodlužuje impulsem na impulsním vstupu. Po stlačení interního tlačítka pro směr jízdy "Zavřít" se vrata zavřou ihned. Je-li během zavírání aktivováno některé tlačítko nebo impulsní vstup, pohon zastaví.

6.6 Omezení síly / bezpečnostní zařízení

Když příslušné bezpečnostní zařízení nebo omezení síly identifikuje při jízdě vrat překážku, pohon provede odlehčení, tzn. že pohon vrata popojede do protisměru a následně zastaví.

6.7 Pohyblivé křídlo

Pohon otočných vrat má dvě možnosti otevření. Jsou aktivovány dvěma odlišnými impulsními vstupy. Při

spuštění impulsu 2 se otevře křídlo A (pohyblivé křídlo), jestliže bylo předtím zavřené – viz. obr. 5.2/5.3.

Upozornění

Při aktivovaném odsazení křídel lze křídlem A pohybovat pouze v případě, že křídlo b se nachází v koncové poloze "Vrata zavřena".

6.8 Odpojení nastaveného pohonu

Odpojením a zapojením nastaveného pohonu (viz. obr. 3.4/3.7) se ovládáním nastavená poloha stane neplatnou, proto by se toto mělo provádět **pouze v nouzových případech nebo při údržbářských pracích**. Pro opětovnou synchronizaci ovládání a pohonné jednotky – viz. 6.9.



6.9 Nastavení referencí pohonu otočných vrat

- Mazání reference (6.10.1)
- Křídlem jet ve směru jízdy "Zavřít"



6.10 Vrácení jednotlivých nastavení pohonu otočných vrat k nastavení ze závodu

Pro návrat pohonu k jeho nastavení ze závodu lze samostatně smazat následující nastavení, takže ne všechny nastavené hodnoty se vrátí k původnímu nastavení.

6.10.1 Mazání reference (jako při výpadku napětí)



- Nastavit **Menu 2**
 - Zde nastavit parametr 2
 - Tlačítko PRG držet stlačené 10 sekund
 - Jakmile se zobrazí  , tlačítko PRG uvolnit.
- nebo:**
- Odpojit síťové napětí
 - Zapojit síťové napětí

6.10.2 Mazání nastavených sil

- Nastavit **Menu 2**
- Zde nastavit parametr 1
- Tlačítko PRG držet stlačené 10 sekund
- Jakmile se zobrazí  , tlačítko PRG uvolnit.

6.11 Kompletní návrat pohonu otočných vrat k nastavení ze závodu

Pro návrat všech nastavených hodnot k nastavení ze závodu se musí postupovat následovně:

- Nastavit **Menu 2**
- Zde nastavit parametr 0
- Tlačítko PRG držet stlačené 10 sekund
- Jakmile se zobrazí  , tlačítko PRG uvolnit.

7 Chybová hlášení

Chybová hlášení lze rozpoznat podle blikajícího bodu pravého indikátoru.

7.1 Potvrzení chyby

Vyskytne-li se chyba, může být potvrzena za předpokladu, že již netrvá. Při stisknutí interních nebo externích

tlačítek Otevřít a Zavřít nebo při impulsu bude chyba vymazána a vrata pojedou odpovídajícím směrem.

7.2 Instruktaž k chybám a zkouškám

(viz. strana 70-72)

Ovládání má dva sedmissegmentové indikátory, které zobrazují všechna hlášení, chyby a provozní stavy. V normálním provozu se symbol zobrazovaný vlevo vztahuje k provoznímu stavu křídla A (příp. pohyblivého křídla), pravá polovina indikátoru je u dvoukřídlych sestav přiřazena křídlu b. Blikání symbolu signalizuje, že příslušné křídlo se pohybuje nebo že běží čekací doba automatického zavírání.

8 Záruční podmínky

Záruční lhůta

K zákonné záruce obchodníka vyplývající z kupní smlouvy poskytujeme dodatečně následující záruku na díly, a sice od data nákupu:

- 5 let na mechaniku pohonu, motor a řízení motoru
- 2 roky na rádiové zařízení, vysílače impulsů, příslušenství a speciální zařízení

Nárok na záruku není možné uplatňovat u spotřebních prostředků (např. pojistky, baterie, žárovky). Uplatněním nároku na záruku se záruka neprodlužuje. Pro náhradní dodávky a opravářské práce je záruční lhůta šest měsíců, minimálně však běžná záruční lhůta.

Předpoklady

Nárok na záruku platí pouze pro zemi, ve které byl přístroj zakoupen. Zboží musí pocházet z naší schválené distribuční cesty. Nárok na záruku se vztahuje pouze na poškození na předmětu smlouvy. Úhrada nákladů za demontáž, zabudování, přezkoušení odpovídajících dílů a požadavky, co se týká ušlého zisku a náhrady škody, se ze záruky vylučují. Stvrzenka o nákupu platí jako doklad pro Váš nárok na záruku.

Plnění

Během záruční lhůty odstraníme veškeré nedostatky na výrobku, které vznikly průkazně z důvodu závady materiálu nebo výrobní chyby. Zavazujeme se, že podle naší volby bezplatně vyměníme závadné zboží za nezávadné nebo závadné zboží bezplatně opravíme nebo provedeme snížení hodnoty zboží.

Ze záruky se vylučují poškození, která vznikla z následujících důvodů:

- neodborným zabudováním a připojením
- neodborným uvedením do provozu a obsluhou
- vnějšími vlivy, jako oheň, voda, nenormální podmínky okolního prostředí
- mechanická poškození z důvodu nehody, pádu, nárazu
- svévolným poškozením nebo poškozením z nedbalosti

- normálním opotřebením nebo nedostatečnou údržbou
- opravou nekvalifikovaným personálem
- použitím dílů cizího původu
- odstraněním výrobního čísla nebo jeho pozměněním k nerozeznání

Vyměněné díly přechází do našeho vlastnictví.

9 Technické údaje

Síťová přípojka: střídavé napětí 230/240 V AC, 50 Hz

Výkon: 0,25 kW
Ovládání: mikroprocesorové ovládání se sedmisegmentovými indikátory, řídicí napětí 24 V DC, krytí IP 65

Druh provozu: S2, krátkodobý provoz 4 minuty

Jmenovité zatížení: 360 N

Max. tažná a tlačná síla: 1200 N

Koncové vypnutí / omezení síly: elektronicky volně programovatelné bez mechanických koncových spínačů

Vypínací automatika: omezení síly pro oba směry pohybu s automatickým nastavením a kontrolou

Doba pohybu vrat: podle šířky vrat 16 až 32 sek. při úhlu otevření 90°

Doba ponechání otevřených vrat: individuálně nastavitelná (světelná závora nutná)

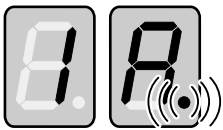







Odjištění vrat: na pohonu, pomocí zámku

Motor: vřetenová jednotka se stejnosměrným motorem 24 V DC a šnekovým převodem, krytí IP 43

Skříň: lakovaný hliník

Rádiové dálkové ovládání: ruční vysílač se 2 tlačítky HS2

7.2 Instrukce k chybám a zkouškám

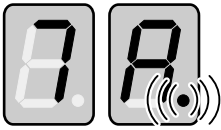
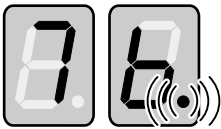
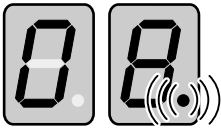

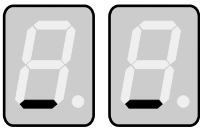
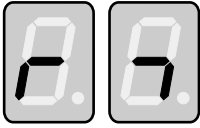
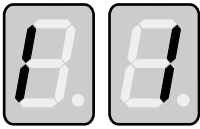
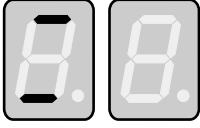
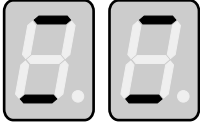
| Údaj na displeji | Chyba | Možná příčina | Odstranění |
|---|---|--|--|
|  | Křídlo A zajelo příliš daleko ve směru jízdy "Zavřít" | Koncový doraz "Vrata zavřena" byl přemístěn | Zkontrolovat koncový doraz "Vrata zavřena", příp. pohon znovu nastavit |
| | | Pohon byl odpojen | Ovládání provede automaticky referenční jízdu |
|  | Křídlo b zajelo příliš daleko ve směru jízdy "Zavřít" | Koncový doraz "Vrata zavřena" byl přemístěn | Zkontrolovat koncový doraz "Vrata zavřena", příp. pohon znovu nastavit |
| | | Pohon byl odpojen | Ovládání provede automaticky referenční jízdu |
|  | Neplatný údaj | Bylo zkoušeno spuštění automatického zavírání a bezpečnostní zařízení není/nejsou aktivováno/a | Je třeba aktivovat minimálně jedno bezpečnostní zařízení |
|  | Omezení doby chodu (doba jízdy > 60 sekund) | Pohon je vypojen | Pohon připojit |
|  | Interní systémová chyba | Podpětí | Zkontrolovat napájecí napětí |
|  | Omezení síly u křídla A bylo překročeno | Vrata jsou příliš těžkopádná nebo se pohybují nepravidelně | Upravit chod vrat |
| | | V úseku vrat je překážka | Překážku odstranit příp. pohon opět nastavit |
|  | Omezení síly u křídla b bylo překročeno | Vrata jsou příliš těžkopádná nebo se pohybují nepravidelně | Upravit chod vrat |
| | | V úseku vrat je překážka | Překážku odstranit příp. pohon opět nastavit |
|  | Obvod klidového proudu | Spojení mezi svorkami 12 a 13 je otevřené | Svorky 12 a 13 spojit můstkem |
| | | Vypínač je otevřený | Zavřít vypínač |



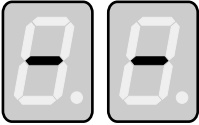
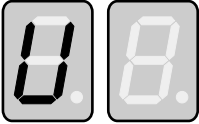
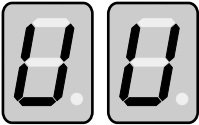


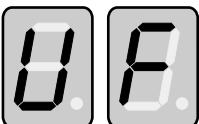



Upozornění

V důsledku rozdílů mezi letním a zimním počasím může být nutné odlišné nastavení tolerance síly. Byla-li tolerance síly pro zimní provoz zvýšena, musí se pro letní provoz opět snížit.

7.2 Instrukce k chybám a zkouškám

| Údaj na displeji | Chyba | Možná příčina | Odstranění |
|---|---|--|--|
|  | Síla při nastavování na křídle A je příliš malá | Potřebná síla byla při nastavování na křídle A příliš malá | Zvýšit síly při nastavování (viz. 5.3.10) |
| | | Chod vratového křídla A je příliš těžkopádný | Zkontrolovat chod vratového křídla A |
|  | Síla při nastavování na křídle b je příliš malá | Potřebná síla byla při nastavování na křídle b příliš malá | Zvýšit síly při nastavování (viz. 5.3.10) |
| | | Chod vratového křídla b je příliš těžkopádný | Zkontrolovat chod vratového křídla b |
|  | Bezpečnostní zařízení 1 (SE1) | Bezpečnostní zařízení 1 spustí během jízdy | Překontrolovat bezpečnostní zařízení 1 |
| | | Bezpečnostní zařízení 1 je vadné | Bezpečnostní zařízení 1 kompletně vyměnit |
|  | Bezpečnostní zařízení 2 (SE2) | Bezpečnostní zařízení 2 spustí během jízdy | Překontrolovat bezpečnostní zařízení 2 |
| | | Bezpečnostní zařízení 2 je vadné | Bezpečnostní zařízení 2 kompletně vyměnit |
| Chyba/hlášení | | | |
|  | křídla jsou zavřena | | |
|  | křídla v polootevřené poloze | | |
|  | křídla jsou otevřena | | |
|  | Není referenční bod u pohonu A | Výpadek sítě | Vratovým křídlem A dojet do koncové polohy "Vrata zavřena" |
|  | Není referenční bod u pohonů A a b | Výpadek sítě | Oběma křídly dojet do koncové polohy "Vrata zavřena" |

7.2 Instrukce k chybám a zkouškám

| Údaj na displeji | Chyba/hlášení | Možná příčina | Odstranění |
|--|--|-------------------------------|---------------------|
|  | všechna data jsou uvedena do původního stavu | | Oba pohony nastavit |
|  | Pohon A není nastavený | Pohon ještě není nastavený | Pohon A nastavit |
|  | Pohony A a b nejsou nastavené | Pohony ještě nejsou nastavené | Oba pohony nastavit |
|  | Křídlo A není nastavené | Křídlo ještě není nastavené | Křídlo A nastavit |
|  | Křídlo b není nastavené | Křídlo ještě není nastavené | Křídlo b nastavit |
|   | Pohony nejsou zcela nastavené | Učební jízdy nejsou ukončené | Oba pohony nastavit |
|   | Pohony nejsou zcela nastavené | Učební jízdy nejsou ukončené | Oba pohony nastavit |

| СОДЕРЖАНИЕ | СТРАНИЦА | | СТРАНИЦА |
|---|-----------------|--|-----------------|
| A Изделия, поставляемые в комплекте | | 5 Меню привода поворотных ворот | 79 |
| Привод поворотных ворот DTA с системой управления и комплектом радиоуправления | | 5.1 Выбор меню | 79 |
| - 1-створчатые поворотные ворота | | 5.2 Меню заказчика - регулировки для пользователя | 79 |
| Привод поворотных ворот DTA с системой управления и комплектом радиоуправления | | 5.2.1 Нормальный режим работы (меню 0) | 79 |
| - 2-створчатые поворотные ворота | 2 | 5.2.2 Режим обучения (меню 1a и меню 1b) | 79 |
| B Инструмент, необходимый для монтажа привода поворотных ворот | 2 | 5.2.3 Вывод для освещения (меню 2) | 79 |
| C Вспомогательные принадлежности для привода поворотных ворот | 3 | 5.3 Сервисные меню - настройки для осуществляющего ввод в эксплуатацию | 79 |
| 1 Важные указания | 74 | 5.3.1 Автоматическое закрытие ворот (меню 3) | 80 |
| 1.1 Важные указания по технике безопасности | 74 | 5.3.2 Защитные устройства SE 1 и SE 2(меню 4) | 80 |
| 1.1.1 Мы не несем никаких гарантийных обязательств и не даем гарантию на изделие, если... | 74 | 5.3.3 Регулировка функции реле (меню 5) | 80 |
| 1.1.2 Проверка ворот/установки ворот | 74 | 5.3.4 Ограничение усилия в направлении «Закр» (меню 6A и 6b) | |
| 1.2 Важные указания для безопасного выполнения монтажа | 74 | 5.3.4 в направлении «Откр» (меню 8A и 8b) | 80 |
| 1.2.1 До начала монтажа | 74 | 5.3.5 Режим торможения перед конечным положением (медленное движение/ область регулировки конечного положения) | |
| 1.2.2 При выполнении монтажных работ | 74 | Для направления движения «Закр»(меню 7A и 7b) | |
| 1.3 Указания, связанные с обеспечением безопасности | 74 | Для направления движения «Откр»(меню 9A и 9b) | 81 |
| 1.4 Указания по техническому обслуживанию | 74 | 5.3.6 Установка соответствия защитного устройства направлению движения (меню 10) | 81 |
| 1.5 Указания, касающиеся рисунков | 75 | 5.3.7 Регулировка типа подключенного защитного устройства (меню 11) | 81 |
| 2 Руководство по монтажу | 76 | 5.3.8 Границы реверсирования (меню 12/створка A и меню 13/створка B) | 81 |
| 2.1 Определение размеров b и e для монтажа привода поворотных ворот | 76 | 5.3.9 Смещение створки / Электрический замок (меню 14) | 81 |
| 2.2 Система управления приводом поворотных ворот | 76 | 5.3.10 «Учебное» усилие (меню 15) | 81 |
| 3 Ввод в эксплуатацию / подключение дополнительных компонентов / работа | 76 | 6 Эксплуатация привода поворотных ворот | 81 |
| 3.1 Указания по выполнению работ на электронике | 76 | 6.1 Указания по эксплуатации привода поворотных ворот | 81 |
| 3.2 Подсоединение радиоприемного устройства | 76 | 6.2 Нормальный режим работы | 82 |
| 3.3 Подключение внешнего «импульсного» клавишного выключателя | 77 | 6.3 Режим работы после исчезновения сетевого напряжения («необученный» привод) | 82 |
| 3.4 Подключение внешней клавиши «ворота открыть» | 77 | 6.4 Режим работы после исчезновения сетевого напряжения («обученный» привод) | 82 |
| 3.5 Подключение внешней клавиши «ворота закрыть» | 77 | 6.5 Автоматическое закрытие ворот | 82 |
| 3.6 Подключение выключателя | 77 | 6.6 Ограничение усилия /защитные устройства | 82 |
| 3.7 Вывод для освещения (меню 2) и мигающая сигнальная лампа (меню 5) | 77 | 6.7 Проходная створка | 82 |
| 3.8 Подключение защитных устройств (SE) | 77 | 6.8 Отсоединение обученного привода | 82 |
| 3.9 Присоединение замка или электрических замков | 77 | 6.9 Определение конечных точек | 82 |
| 4 Ввод привода в эксплуатацию | 77 | 6.10 Возврат отдельно привода поворотных ворот в положение заводской регулировки | 82 |
| 4.1 Первоначальный ввод в эксплуатацию | 77 | 6.10.1 Стирание конечных положений (как при исчезновении сетевого напряжения) | 82 |
| 4.2 Обучение привода поворотных ворот | 78 | 6.10.2 Стирание «выученных» усилий | 83 |
| 4.2.1 Обучение конечному положению «Ворота закр» и конечному положению «Ворота откр» | 78 | 6.11 Полный возврат привода поворотных ворот в положение заводской регулировки | 83 |
| 4.2.2 Обучение усилиям при движении в направлениях «Закр» и «откр» | 78 | 7 Сообщения о неисправностях | 83 |
| 4.2.3 Последующая юстировка усилий | 78 | 7.1 Квитирование неисправностей | 83 |
| 4.2.4 Регулировка «обучающего» усилия | 78 | 7.2 Поиск и устранение неисправностей | 83 |
| | | 8 Условия гарантии | 83 |
| | | 9 Технические данные | 84 |

Уважаемый заказчик!

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали качественное изделие нашей фирмы. Храните, пожалуйста, тщательно настоящее руководство!

Соблюдайте, пожалуйста, приведенные ниже указания, которые содержат важную информацию, необходимую для монтажа и обслуживания привода поворотных ворот таким образом, чтобы наше изделие в течение многих лет доставляло Вам только радость.

1 Важные указания



ВНИМАНИЕ!
Неправильный монтаж привода или неправильное управление им может быть причиной тяжелого ранения. Поэтому необходимо точно соблюдать все указания, которые содержатся в настоящем руководстве!

1.1 Важные указания по технике безопасности

Настоящий привод раздвижных ворот предназначен исключительно для автоматической работы поворотных ворот с легким ходом в **не промышленных условиях**. Раздвижные ворота должны быть смонтированы в горизонтальном положении и при этом их **максимальная длина не должна превышать 4000 мм, а максимальный вес - 400 кг!**



ВНИМАНИЕ!
Использование привода для ворот большего размера, более тяжелых ворот, а также использование его в промышленной сфере не допускается!

Указание

Соблюдайте при монтаже ворот соответствующие **национальные нормативно-технические документы, касающиеся ворот с электроприводом.**

1.1.1 Мы не несем никаких гарантийных обязательств и не даем гарантию на изделие, если без нашего предварительного согласия были внесены изменения в конструкцию ворот или была выполнена неквалифицированная установка ворот с отклонением от наших указаний по монтажу ворот. Кроме того, мы не несем никакой ответственности в случае халатной или небрежной эксплуатации привода, а также неквалифицированного ухода и технического обслуживания ворот, вспомогательных принадлежностей и, наконец, **недопустимого монтажа ворот. Гарантия изготовителя не распространяется также на батареи.**

1.1.2 Проверка ворот /установки ворот

Конструкция привода не рассчитана на работу с тяжелыми воротами, то есть, воротами, которые не могут быть или могут быть лишь с большим трудом открыты или закрыты вручную. **По этой причине до начала монтажа привода необходимо проверить ворота и убедиться в том, что они легко открываются и закрываются вручную.** Кроме того, необходимо проверить всю установку ворот (шарниры, опоры ворот и детали крепления) и убедиться в отсутствии износа и возможных повреждений. Проверьте,

нет ли на воротах ржавчины, коррозии и трещин. Запрещается пользоваться установкой ворот при необходимости выполнения ремонтных или регулировочных работ, так как неисправность установки ворот или неправильно выставленные ворота также могут вызвать тяжелые ранения.

Указание

Перед началом монтажа привода ворот поручите, в интересах Вашей собственной безопасности, сервисной службе фирмы-изготовителя выполнить требующиеся ремонтные работы!

1.2 Важные указания для безопасного выполнения монтажа

Сторона, выполняющая монтаж на месте, должна следить за соблюдением национальных правил и норм эксплуатации электроустановок.

1.2.1 До начала монтажа ворот необходимо привести в неработоспособное состояние механические устройства запирающие и блокировки ворот, которые не требуются при оснащении поворотных ворот приводом. К ним относятся, в частности, механизмы блокировки замка ворот.

1.2.2 При выполнении монтажных работ необходимо соблюдать действующие правила и нормы техники безопасности.



Внимание!
При выполнении сверлильных работ необходимо накрывать привод, так как пыль и стружка, возникающие при сверлении, могут вызвать нарушение работы привода.

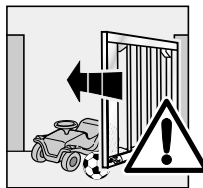
1.3 Указания, связанные с обеспечением безопасности



Неподвижно устанавливаемые устройства управления (например, кнопочные выключатели и т. п.) необходимо монтировать на расстоянии видимости ворот, однако в стороне от движущихся частей ворот и на высоте не менее 1,5 м.



Они должны быть обязательно смонтированы на высоте, недоступной для детей!



Следите за тем, чтобы:

- в зоне движения ворот не находились люди и не было посторонних предметов.

- дети не играли у установки ворот!

1.4 Указания по техническому обслуживанию

Этот привод поворотных ворот не требует технического обслуживания. Однако, в целях Вашей собственной безопасности, мы рекомендуем Вам раз в год поручать квалифицированной сервисной организации осуществлять проверку **установки ворот.**

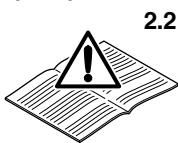
Указание:

Ежемесячно необходимо проверять работоспособность всех устройств безопасности и защитных устройств и при обнаружении каких-либо неисправностей или дефектов немедленно устранять их

1.5 Указания, касающиеся рисунков

На рисунках в руководстве показан монтаж привода на одностворчатых или двустворчатых поворотных воротах.

Некоторые рисунки имеют дополнительно подрисовочный символ, являющийся ссылкой на соответствующие разделы текста. В этих разделах текста Вы найдете важную информацию о монтаже и эксплуатации привода поворотных ворот.

Пример:**2.2****= см. раздел текста 2.2**

Сохраняем за собой авторские права.
Перепечатка, даже частичная, только с нашего согласия.
Сохраняется право на внесение изменений, обусловленных модернизацией.

2 Руководство по монтажу

Приведите в неработоспособное состояние механические устройства блокировки ворот или замок поворотных ворот. При необходимости демонтируйте полностью эти устройства.

2.1 Определение размеров b и e для монтажа привода поворотных ворот



ВНИМАНИЕ!

До начала монтажа привода поворотных ворот необходимо определить **размеры b и e** таким образом, чтобы обеспечивался необходимый угол открытия ворот - см. таблицу рис. 1. При этом необходимо помнить о том, что значения, приведенные в таблице, являются **лишь ориентировочными величинами!**

Для монтажа привода необходимо использовать соединительные элементы (винты, гайки и т.д.), входящие в комплект поставки.

Указание

В отличие от показанного на имеющихся здесь рисунках, в случае ворот других типов необходимо использовать соответствующие подходящие соединительные детали (например, в случае деревянных ворот - соответствующие винты для дерева).

Необходимо обратить внимание на то, чтобы привод поворотных ворот был смонтирован **в горизонтальном положении**. Кроме того, при монтаже привода поворотных ворот необходимо обеспечить **прочное и надежное крепление** как на стойке или столбике, так и на полотне ворот, так как при открытии и закрытии ворот могут возникать очень большие усилия.

Указание

Для работы привода в направлении движения «Закр» необходим **концевой упор**. В конечном положении «Ворота откр» концевой упор не требуется, однако при желании он может быть установлен.

2.2 Система управления приводом поворотных ворот

Система управления приводом поворотных ворот рассчитана на работу с одностворчатыми или двустворчатыми установками ворот. В случае двустворчатых установок ворот буквой "А" обозначена активная (проходная) створка и/или «вперед открывающаяся створка» или «независимая створка» на воротах имеющих упорную планку.

Разъяснение цветов жил кабеля привода

| | |
|-------------------------|---|
| BU (Синий): | питающее напряжение для датчиков импульсов перемещения (24 В) [-] |
| WH (Белый): | импульс перемещения |
| BN (Коричневый): | питающее напряжение для датчиков импульсов перемещения (24 В) [+] |
| RD (Красный): | питающее напряжение для электродвигателя (24 В) [+] |
| BK (Черный): | питающее напряжение для электродвигателя (24 В) [-] |

Внимание: никогда не соединяйте жилы BN и RD!

Корпус системы управления необходимо смонтировать таким образом, как это показано на рис. 4.1. При выполнении монтажа необходимо обратить внимание на то, чтобы система управления была смонтирована вертикально с направленным вниз резьбовыми деталями крепления кабеля, а также на то, чтобы кабель находился впрямом неискривленном состоянии

Указание

Прежде чем подключать привод поворотных ворот к сети переменного напряжения, используйте для изоляции винтовых контактных зажимов изолирующие колпачки, входящие в комплект поставки - см. рис. 4.6.

3 Ввод в эксплуатацию / подключение дополнительных компонентов / работа

3.1 Указания по выполнению работ на электронике



ВНИМАНИЕ!

При выполнении всех без исключения работ на электронике необходимо выполнять следующие требования:

- Электрические подключения разрешается производить только специалистам-электрикам!
- Электрическая установка эксплуатирующей стороны должна соответствовать действующим требованиям безопасности (230/ 240 V AC переменного тока, 50/60 Hz)!
- Перед началом всех работ на приводе необходимо вынимать вилку кабеля из розетки сети!
- Напряжение постороннего источника на контактных зажимах системы управления вызывает повреждение электроники, если только однозначно не предусмотрено наличие этого напряжения на зажимах!
- Провода системы управления приводом (24 V DC постоянного тока) необходимо прокладывать отдельно от других проводов системы электропитания (230 V AC переменного тока)!

Указание

Ко всем зажимам может быть подключено несколько проводов, однако максимальное сечение должно быть не более 1 x 1,5 мм²!

3.2 Подсоединение радиоприемного устройства (см. рис. 5.2)

В случае двустворчатой установки ворот киемма 23 (импульс) может осуществляться от киеммы 20 (0 V). За счет этого створка А (проходная створка) может открываться и закрываться отдельно. При наличии соответствующего приемного устройства желтую жилу (YE) необходимо подсоединить к киемме 23.

Провода кабеля радиоприемного устройства необходимо подсоединить следующим образом:

- зеленый провод (GN) - к выводу 20 (0 V)
- белый провод (WH) - к выводу 21 (сигнал)
- коричневый провод (BN) - к выводу 5 (+24 V)
- желтую жилу (YE) к выводу 23 (сигнал для проходной створки) - только в случа 2-канального примника.

3.3 Подключение внешнего "импульсного" клавишного выключателя для подачи команды или остановки движения ворот

Один или несколько клавишных выключателей с замыкающими контактами (беспотенциальными), например, внутренний клавишный выключатель или выключатель с ключом, подключается/подключаются (параллельно между собой) следующим образом (см. рис. 5.3):

- 1) Первый контакт к выводу **21 (A+b) / 23 (A)**.
- 2) Второй контакт к выводу **20 (0 V)**.

Указание:

Если для внешнего клавишного выключателя требуется вспомогательное напряжение, то для этого может быть использовано имеющееся на выводе **5** напряжение около +24 V постоянного тока (относительно вывода **20 = 0 V**). При этом общий ток, отбираемый на выводе **5**, не должен превышать 100 мА.

3.4 Подключение внешней клавиши «ворота открыть»

Внешняя клавиша «ворота открыть» может быть подключена к клеммам **15** и **14** (см. рис. 5.4).

- 1) Первый контакт к выводу **15** (импульсный вход).
- 2) Второй контакт к выводу **14 (0 V)**.

3.5 Подключение внешней клавиши «ворота закрыть»

Внешняя клавиша «ворота закрыть» может быть подключена к клеммам **17** и **14** (см. рис. 5.5).

- 1) Первый контакт к выводу **17** (импульсный вход).
- 2) Второй контакт к выводу **14 (0 V)**.

3.6 Подключение выключателя для остановки и (или) выключения привода (цепь остановки или аварийного выключения)

Выключатель с размыкающими контактами (включающий на 0 V или беспотенциальный) подключают следующим образом (см. рис. 5.6):

- 1) Необходимо удалить установленную на заводе проволочную перемычку между выводами **12** (выход для остановки или аварийного выключения привода) и выводом **13 (0 V)**, которая позволяет нормальную работу привода!
- 2) - Коммутационный выход или первый контакт подсоединить к выводу **12** (вход для остановки или аварийного выключения привода).
- 0 V (масса) или второй контакт подсоединить к выводу **13 (0 V)**.

Указание:

При размыкании контакта движущиеся ворота немедленно останавливаются и движение ворот блокируется на продолжительное время.

3.7 Вывод освещения (меню 2) и мигающая сигнальная лампа (меню 5) (см. рис. 5.7)

При одновременном подключении освещения двора и сигнальной лампы подключение освещения двора производится через дополнительное реле 437 130 (не входит в комплект поставки) к выводу 5/11, а сигнальную лампу подключают непосредственно к выводам LH/LS/N.

Программирование освещения двора производится в меню **2**, дополнительно необходимо в меню **5** параметр **3** настроить.

3.8 Подключение защитных устройств (SE) (см. рис. 5.8)

Могут быть подключены оптические защитные устройства и/или контактные планки с сопротивлением 8,2 кΩ.

Желательные регулировки необходимо при этом выбирать из пунктов 5.3.2 (меню 4), 5.3.6 (меню 10) и 5.3.7 (меню 11).

Вывод 20: 0 V - питающее напряжение

Вывод 18: тестирование (при наличии)

Вывод 72: вход сигнала от SE 1

Вывод 73: вход сигнала от SE 2

Вывод 5: питающее напряжение +24 V

3.9 Подсоединение электрического замка или электрических замков (см. рис. 5.9)

| Поворотные ворота | Электрический замок для | Клеммы PA (24 V) | Клеммы PB (24 V) |
|-------------------|-------------------------|------------------|------------------|
| Одностворчатые | Створка A | X | |
| Двухстворчатые | Створка A Створка b | X | X |

Полярность на клеммах **PA** и **PB** может быть выбрана любым образом.

4 Ввод привода в эксплуатацию

4.1 Первоначальный ввод в эксплуатацию

После включения сетевого напряжения (например, через предохранитель, обеспечиваемый заказчиком) система управления показывает рабочее состояние "первого ввода в эксплуатацию" (см. рис. 6).

Для обучения системы управления необходимо в течение пяти секунд держать нажатой клавишу PRG. После этого необходимо задать, является ли установка ворот одностворчатой или двухстворчатой, во время чего на обоих семиразрядных дисплеях поочередно мигают «1» и «2».

Указание

В случае одностворчатых поворотных ворот индикация всех пунктов меню происходит без индекса. Кроме того, для данных ворот отсутствует меню 13 (граница реверсирования створки B). В случае двухстворчатых поворотных ворот одинаковые пункты меню обозначены с помощью индексов "A" (створка A) и "b" (створка b) (например, при учебном движении **Меню 1A** или соответственно **Меню 1b**). Исключением из этого являются **меню 12** и **меню 13**.

В случае нажатия левой клавиши (клавиши закр) для одностворчатых ворот или правой клавиши (клавиши откр) для двухстворчатых ворот система управления автоматически переходит в первое меню обучения (**меню 1** или соответственно **меню 1A**).

4.2 Обучение привода поворотных ворот (меню 1 или соответственно меню 1A)



Указание

На двустворчатых установках ворот с упорной планкой может произойти столкновение двух створок ворот. Для исключения этого обе створки ворот должны быть слегка открыты перед обучением и соответственно во время обучения.

Для обучения привода поворотных ворот необходимо вначале обучить створку А **конечному положению «Ворота закр»** и затем - **конечному положению «Ворота откр»** (см. пункт 4.2.1). Затем необходимо провести обучение **усилию при закрытии ворот** для створки А и после этого - **усилию при открытии ворот** (см. пункт 4.2.2).



ВНИМАНИЕ!

В случае двустворчатых ворот обучение конечным положениям и усилиям должно быть проведено также для створки В (меню 1b).

Указание

На двустворчатых установках ворот с упорной планкой ворота во время движения могут сталкиваться. Поэтому после обучения ворот **необходимо обязательно активировать смещение створок (меню 14)!**

4.2.1 Обучение конечному положению «Ворота закр» и конечному положению «Ворота откр»

Обучение конечным положениям производится в режиме Totmann с пониженной скоростью. При этом клавишу **Ворота закр** необходимо держать нажатой до тех пор, пока привод не закроет ворота до концевого упора «Ворота закр» и устройство ограничения усилия не отключит привод автоматически. Во время этого движения ворот мигает „L” на соответствующем дисплее (см. рис. 6.1/6.3/6.5). Запоминание конечного положения «Ворота закр» подтверждается индикацией „EL” После этого необходимо держать нажатой **клавишу откр** до тех пор, пока ворота не достигнут **желательного конечного положения «Ворота откр»**. Во время движения ворот на соответствующем дисплее мигает „L” . В заключение необходимо нажать клавишу PRG и держать ее нажатой в течение 5 секунд. Запоминание конечного положения подтверждается индикацией „EL” на дисплее.

Если в конечном положении «Ворота откр» имеются концевые упоры, то при превышении усилия происходит **автоматическое** распознавание конечного положения и запоминание конечного положения также подтверждается путем индикации „EL” на дисплее.

Указание

После обучения конечным положениям система управления приводом поворотных ворот остается в меню обучения (**меню 1** или соответственно **меню 1A/ меню 1B**), так что после этого **необходимо** провести обучение усилиям! - (см. пункт 4.2.2).

4.2.2 Обучение усилиям при движении ворот в направлении «закр» и направлении «Откр»

Определение усилий происходит в обоих направлениях автоматически в режиме самоудержания. Нажмите на короткое время **клавишу закр** (см. рис. 6.2/6.4/6.6). После

этого ворота движутся по «выученному» пути до концевого упора «Ворота закр» и необходимые усилия автоматически записываются в памяти. Во время движения, связанного с обучением усилиям, на дисплее мигает „F”.

После этого необходимо коротко нажать **клавишу откр** с тем, чтобы ворота прошли «обученный» путь до конечного положения «Ворота откр» и при этом произошло автоматическое запоминание необходимых усилий. Во время движения, связанного с обучением усилиям, на дисплее мигает „F”. После обучения конечным положениям система управления приводом поворотных ворот продолжает оставаться в меню обучения (**меню 1** или соответственно **меню 1A / меню 1B**). **В заключение необходимо нажать клавишу PRG**. Таким образом процесс обучения заканчивается и одновременно происходит переход в следующее меню (**меню 2**).

Для того, чтобы попасть в нормальный режим работы (**меню 0**), необходимо несколько раз нажать клавишу PRG, при этом за **меню 15** следует **меню 0**.



ВНИМАНИЕ!

В случае прерывания движения, связанного с обучением усилию, данные обучения полностью пропадают.

4.2.3 Последующая юстировка усилий

Усилия, «выученные» во время учебного движения ворот, как правило, достаточны для того, чтобы надежно закрывать и открывать ворота. Однако, в связи с особыми условиями монтажа может случиться так, что «выученные» усилия являются недостаточными, что может приводить к непреднамеренным реверсированиям ворот. Особенно критическими являются следующие ситуации:

- Большая ветровая нагрузка
- Поднимающиеся петли
- Тяжелые, вибрирующие ворота
- Тяжелые ворота с очень неравномерным ходом
- Угол открытия ворот, превышающий 90
- Очень малые или отрицательные значения размера для монтажа (размера e)
- Ворота с небольшими ходовыми роликами и неровным грунтом в основании ворот

Порядок регулировки усилий описан в пункте 5.3.4

4.2.4 Регулировка «обучающего» усилия (см. рис. 20)

При обучении ворот конечные положения распознаются частично или полностью вследствие срабатывания устройства отключения усилия. «Обучающее» усилие должно быть достаточно большим с тем, чтобы устройство отключения усилия не срабатывало непреднамеренно.

Для исключения повреждений в случае небольших, чувствительных ворот имеется возможность двухступенчатого регулирования «обучающего» усилия. Первая ступень выбрана таким образом, что большинство установок ворот могут быть обучены с ее помощью (см. пункт 5.3.10).

В случае, если при учебном движении происходит непреднамеренное срабатывание устройства отключения усилия или ворота не достигают конечных положений, то необходимо увеличить «обучающее» усилие. О превышении «обучающего» усилия сигнализирует сообщение о неисправности **7A** или соответственно **7B**.

Указание

После обучения привода поворотных ворот необходимо **не менее трех раз открыть и закрыть ворота**, после чего привод готов к работе.

5 Меню привода поворотных ворот

Система управления приводом содержит 15 меню для пользователя, которые подразделяются на три меню **заказчика** и двенадцать **сервисных меню**.

Общее замечание: * = заводская регулировка

Обзор меню

| № меню | название меню | * |
|--------------|--|---|
| 0 | Нормальный режим работы | – |
| 1 | Режим обучения | – |
| 2 | Вывод для освещения | 5 |
| 3 | Автоматическое закрытие ворот | 0 |
| 4 | Защитные устройства SE1 и SE2 | 0 |
| 5 | Регулировка функции реле | 0 |
| меню 6A и 6B | Ограничение усилия в направлении «Закр» | 0 |
| меню 7A и 7B | Режим торможения перед конечным положением (медленное движение/область регулировки конечного положения) Для направления движения «Закр» | 3 |
| меню 8A и 8B | Ограничение усилия в направлении «Откр» | 0 |
| меню 9A и 9B | Режим торможения перед конечным положением (медленное движение/область регулировки конечного положения - Область допускаемых отклонений) Для направления движения «Откр» | 3 |
| 10 | Установка соответствия защитного устройства направлению движения | 1 |
| 11 | Регулировка типа подключенного защитного устройства | 0 |
| 12 | Границы реверсирования створка А | 5 |
| 13 | Границы реверсирования створка В | 5 |
| 14 | Смещение створки / Электрический замок | 1 |
| 15 | «Учебное» усилие | 0 |

5.1 Выбор меню

Выбор меню производится с помощью клавиши PRG. При этом нажатие клавиши вызывает переход к следующему меню. После достижения меню 15 происходит снова переход к меню 0. После выбора одного из меню номер этого меню остается на дисплее в течение одной секунды. После окончания этого промежутка времени на дисплее начинает мигать соответствующий параметр меню. Если в «обученном» состоянии в течение 60 секунд не будет нажата никакая клавиша, то система управления автоматически переходит в нормальный режим работы (**меню 0**).

Указание

Данные конфигурации всегда записываются в постоянную память после перехода в нормальный режим работы. Таким образом, эти данные имеются в распоряжении даже в случае исчезновения сетевого напряжения.

5.2 Меню заказчика - настройки для пользователя

5.2.1 Нормальный режим работы (меню 0)

Система управления находится в нормальном режиме движения. Путем нажатия внутренней клавиши «Откр», «Закр», внешней клавиши «Откр» или «Закр» или подачи импульса может быть вызвано движение ворот в соответствующем направлении.

5.2.2 Режим обучения (меню 1 или соответственно меню 1A / меню 1B)

В этом меню происходит обучение конечным положениям и усилиям (см. также пункты 4.2 - 4.2.2). В заключение необходимо нажать клавишу PRG, чтобы снова перейти в нормальный режим работы (меню 0).

Указание

После полного обучения привода необходимо быть внимательным с тем, чтобы не попасть снова в меню обучения (**меню 1** или соответственно **меню 1A/меню 1B**), так как при этом произойдет стирание всех без исключения «выученных» специфических данных ворот и нужно будет снова осуществить обучение привода.

5.2.3 Вывод для освещения (меню 2) (см. рис. 7)

В **меню 2** происходит программирование вывода для освещения (клемма 5/11). Как только ворота приходят в движение, происходит подключение вывода, если только параметр меню установлен на величину, превышающую ноль. После окончания движения ворот вывод для освещения остается активным в течение выбранной продолжительности времени.

| Индикация | Привод |
|-----------|---------------------|
| 0 | Освещение выключено |
| 1 | 60 сек |
| 2 | 90 сек |
| 3 | 120 сек |
| 4 | 150 сек |
| 5* | 180 сек |
| 6 | 210 сек |
| 7 | 240 сек |
| 8 | 270 сек |
| 9 | 300 сек |

В заключение необходимо нажать клавишу PRG, чтобы снова попасть в нормальный режим работы (меню 0).

Указание:

Выход для освещения рассчитан только на подключение реле освещения (437 130).

5.3 Сервисное меню - настройки для осуществляющего ввод в эксплуатацию

Сервисное меню: меню 3 - меню 9

После выбора номер меню сохраняется на дисплее в течение одной секунды. После окончания этого промежутка времени на дисплее будет мигать соответствующий параметр меню. Для того, чтобы изменить этот параметр необходимо нажать и удерживать три секунды клавишу PRG. При этом номер меню снова появится на дисплее. Спустя три секунды на дисплее снова появится мигающий параметр. Теперь с помощью клавишей «Откр» или «Закр» может быть установлено новое значение параметра.

Если клавиша PRG была отпущена раньше времени, то это вызывает переход в следующее меню. Если в течение 60 секунд в обученном состоянии не будет нажата никакая клавиша, то система управления автоматически переключается в нормальный режим работы (меню 0).

5.3.1 Автоматическое закрытие ворот (меню 3) (см. рис. 8)

В этом меню происходит активизация автоматического закрытия ворот путем задания параметра меню больше нуля или соответственно осуществляется выбор времени выдержки ворот в их открытом положении, при условии, что в меню 4 было активировано хотя бы одно защитное устройство (параметр меню отличный от нуля).

Указание

Функция автоматического закрытия ворот может быть активирована только в том случае, когда хотя бы одна створка ворот находится в конечном положении «Ворота откр.».

| Индикация | Время выдержки |
|-----------|---|
| 0* | Автоматическое закрытие ворот отсутствует |
| 1 | 10 сек |
| 2 | 20 сек |
| 3 | 30 сек |
| 4 | 45 сек |
| 5 | 60 сек |
| 6 | 90 сек |
| 7 | 120 сек |
| 8 | 150 сек |
| 9 | 180 сек |

В заключение необходимо нажать клавишу PRG, чтобы снова попасть в нормальный режим работы (меню 0).

5.3.2 Защитные устройства SE 1 и SE 2 (меню 4) (см. рис. 9)

В случае оснащения привода ворот защитными устройствами в этом меню осуществляются соответствующие настройки, так чтобы система управления соответствующим образом запрашивала вспомогательные принадлежности или дополнительно еще до начала движения испытывала их на готовность к работе.

SE 1 = защитное устройство 1

SE 2 = защитное устройство 2

| выводами | 72 | 18 | 73 | 18 |
|-----------|--------|----------|--------|----------|
| Индикация | Запрос | Проверка | Запрос | Проверка |
| | SE 1 | SE 1 | SE 2 | SE 2 |
| 0* | нет | нет | нет | нет |
| 1 | да | нет | нет | нет |
| 2 | да | да | нет | нет |
| 3 | нет | нет | да | нет |
| 4 | да | нет | да | нет |
| 5 | да | да | да | нет |
| 6 | нет | нет | да | да |
| 7 | да | нет | да | да |
| 8 | да | да | да | да |

В заключение необходимо нажать клавишу PRG, чтобы снова попасть в нормальный режим работы (меню 0).

5.3.3 Настройка функции реле (меню 5) (см. рис. 10)

В меню 5 может быть активирована сигнальная лампа, которую необходимо подсоединить к внутреннему реле.


| Индикация | Функция |
|-----------|--|
| 0* | Реле выключено |
| 1 | 2 сек времени предварительного предупреждения до и во время каждого движения ворот: мигание |
| 2 | 2 сек времени предварительного предупреждения до и во время каждого движения ворот: непрерывное горение |
| 3 | Реле втягивает в соответствии с настройкой в меню 2 |
| 4 | 5 секунд времени предварительного предупреждения до и во время каждого движения ворот: мигание |
| 5 | 5 секунд время предварительного предупреждения до и во время каждого движения ворот: непрерывное горение |
| 6 | Реле втянуто в течение всего времени движения ворот |

В заключение необходимо нажать клавишу PRG, чтобы снова попасть в нормальный режим работы (меню 0).

5.3.4 Ограничение усилия – меню 6 (односторчатые ворота) и 6A/6b (двусторчатые ворота) для направления движения «ЗАКР», меню 8 (односторчатые ворота) и 8A/8b (двусторчатые ворота) для направления движения «ОТКР» (см. рис. 11 и см. рис. 13)

Система управления сама определяет во время «учебных» движений и во время первых регулярных движений ворот подходящие пороговые значения для устройства контроля усилия. Эта регулировка обычно обеспечивает оптимальную эксплуатационную безопасность с высоким уровнем защиты от несчастных случаев. Автоматически выбранные предварительно величины усилий должны быть при необходимости увеличены в случае, если произошло непреднамеренное реверсирование ворот. Однако, вначале необходимо всегда проверять величину усилий с помощью динамометра прежде, чем будет установлена следующая более высокая ступень. После изменения усилия происходит обучение ворот во время следующего движения от одного конечного положения до другого.

| Индикация | Усилие |
|-----------|-----------------|
| 0* | очень небольшое |
| 1 | |
| 2 | |
| ↓ | |
| 7 | очень большое |

 **Указание**
Для достижения максимальной безопасности величина ограничения усилия должна быть установлена на минимально возможное значение

В заключение необходимо нажать клавишу PRG, чтобы снова попасть в нормальный режим работы (меню 0).

5.3.5 Режим торможения перед конечным положением (медленное движение/ область допустимых отклонений в конечном положении) – меню 7 (одностворчатые ворота) и 7A/7b (двустворчатые ворота) для направления движения «ЗАКР», меню 9 (одностворчатые ворота) и 9A/9b (двустворчатые ворота) для направления движения «ОТКР» (см. рис. 12 и см. рис. 14)

В этом меню может быть запрограммирован режим торможения (длина участка медленного движения) перед конечным положением ворот.

| Индикация | Медленное движение |
|-----------|--------------------|
| 0 | очень короткий |
| 1 | |
| 2 | |
| 3* | |
| ↓ | |
| 7 | |

В заключение необходимо нажать клавишу PRG, чтобы снова попасть в нормальный режим работы (меню 0).

5.3.6 Установка соответствия защитного устройства направлению движения (меню 10) (см. рис. 15)

В случае оснащения привода одним или двумя защитными устройствами (SE) необходимо задать направление движения, в котором должно действовать защитное устройство (защитные устройства).

Указание

Если в меню 4 активировано лишь одно защитное устройство, то второе защитное устройство будет игнорировано.

| Индикация | SE1 в направлении | SE2 в направлении |
|-----------|-------------------|-------------------|
| 0 | ЗАКР | ЗАКР |
| 1* | ЗАКР | ОТКР |
| 2 | ОТКР | ЗАКР |
| 3 | ОТКР | ОТКР |
| 4 | ЗАКР/ОТКР | ЗАКР |
| 5 | ЗАКР/ОТКР | ОТКР |
| 6 | ЗАКР | ЗАКР/ОТКР |
| 7 | ОТКР | ЗАКР/ОТКР |
| 8 | ЗАКР/ОТКР | ЗАКР/ОТКР |

В заключение необходимо нажать клавишу PRG, чтобы снова попасть в нормальный режим работы (меню 0).

5.3.7 Регулировка подключенного защитного устройства (меню 11) (см. рис. 16)

В этом меню происходит выбор вида установленного защитного устройства - Либо контактная планка с сопротивлением 8,2 кΩ либо оптическое защитное устройство. Для контактной планки сопротивлением 8,2 кΩ выход для испытания не активен.

| Индикация | SE1 | SE2 |
|-----------|---|---|
| 0* | Оптическое | Оптическое |
| 1 | Контактные планки сопротивлением 8,2 кΩ | Оптическое |
| 2 | Оптическое | Контактные планки сопротивлением 8,2 кΩ |
| 3 | Контактные планки сопротивлением 8,2 кΩ | Контактные планки сопротивлением 8,2 кΩ |

В заключение необходимо нажать клавишу PRG, чтобы снова попасть в нормальный режим работы (меню 0).

5.3.8 Границы реверсирования - меню 12 (створка А / см. рис. 17) и меню 13 (створка В / см. рис. 18)

В меню 12 при необходимости можно отрегулировать чувствительность срабатывания в конечных положениях ворот ("границы реверсирования") с учетом конкретной ситуации монтажа ворот.

| Индикация | Чувствительность срабатывания |
|-----------|-------------------------------|
| 0 | нечувствительный |
| 1 | |
| ↓ | |
| 5* | |
| ↓ | |
| 9 | |

В заключение необходимо нажать клавишу PRG, чтобы снова попасть в нормальный режим работы (меню 0).

5.3.9 Смещение створки /электрический замок (меню 14) (см. рис. 19)

В меню 14 могут быть включены или выключены смещение створки и электрический замок.

| Индикация | Смещение створки | Электрический замок |
|-----------|------------------|---------------------|
| 0 | ВЫКЛ | ВЫКЛ |
| 1* | ВЫКЛ | ВКЛ |
| 2 | ВКЛ | ВЫКЛ |
| 3 | ВКЛ | ВКЛ |

В заключение необходимо нажать клавишу PRG, чтобы снова попасть в нормальный режим работы (меню 0).

5.3.10 «Обучающее» усилие (меню 15) (см. рис. 20)

В меню 15 может быть отрегулировано «обучающее» усилие.

| Индикация | «Обучающее» усилие |
|-----------|--------------------|
| 0* | нормальное |
| 1 | большое |

В заключение необходимо нажать клавишу PRG, чтобы снова попасть в нормальный режим работы (меню 0).

Указание

После изменения «обучающего» усилия данные обучения пропадают.

6 Эксплуатация привода поворотных ворот

6.1 Указания по эксплуатации привода поворотных ворот

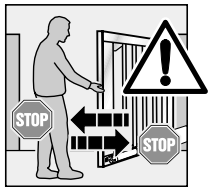
Указание

Первые проверки работы ворот, а также программирование или расширение системы дистанционного управления должны, как правило, проводиться с внутренней стороны ворот. Управляйте приводом поворотных ворот только в том случае, когда Вы можете видеть зону движения ворот. Ждите до тех пор, пока ворота полностью не остановятся, прежде, чем направляться в зону движения ворот. Перед выездом или ➤

заездом транспорта также необходимо убедиться в том, что ворота полностью открыты.



ВНИМАНИЕ!
Не допускайте попадания пульта ДУ (передатчика) в руки детей!



Проведите инструктаж всех лиц, которые пользуются воротами, по вопросам надлежащего и безопасного управления воротами. Продемонстрируйте и испытайте механическое устройство разблокировки, а также автоматическое реверсирование ворот с целью обеспечения безопасности. Для этого удерживайте ворота двумя руками во время их закрытия. Установка ворот должна при этом «мягко» отключиться и начать реверсивное движение ворот с целью обеспечения безопасности. Также и при открытии ворот установка ворот должна «мягко» отключиться и начать реверсивное движение ворот с целью обеспечения безопасности.



ВНИМАНИЕ!
Не просовывайте пальцы между полосами поворотных ворот во время движения ворот
→ **опасность раздавливания!**
Кроме того, в зоне главной и дополнительной замыкающих кромок имеется **опасность ранения!**

6.2 Нормальный режим работы

Система управления находится в нормальном режиме движения. Соответствующее движение ворот может быть вызвано путем нажатия внутренних клавиш «Откр» и «Закр», внешних клавиш открытия и закрытия ворот, а также путем подачи импульса.

6.3 Режим работы после исчезновения сетевого напряжения («необученный» привод)

При исчезновении сетевого напряжения на необученном приводе все данные обучения пропадают. Привод является необученным, если не закончены все необходимые учебные движения ворот.

6.4 Режим работы после исчезновения сетевого напряжения («обученный» привод)

Если после включения на дисплее имеются две горизонтальных полоски, то это указывает на то, что створка (створки) ворот не обучены эталонным точкам. После этого вначале происходит эталонное движение ворот в направлении "Закр" (без плавной остановки) прежде, чем будет возможным нормальный режим работы.

6.5 Автоматическое закрытие ворот

Автоматическое закрытие ворот активируется с помощью **меню 3** (однако, лишь в случае, когда активировано хотя бы одно из защитных устройств SE1 или SE2). Если привод находится в одном из конечных положений («Ворота откр» или проход для людей), то привод ворот

закрывает ворота по истечении времени, установленного в соответствующем меню. Это время продлевается путем подачи импульса на импульсный вход. После нажатия внутренней клавиши для направления движения «закр» ворота немедленно начнут закрываться. В случае подачи импульса или нажатия одной из клавиш во время закрытия ворот привод останавливается.

6.6 Ограничение усилия / защитные устройства

В случае, если соответствующее защитное устройство или устройство ограничения усилия обнаруживает какое-либо препятствие во время движения ворот, то привод немедленно перестает прилагать усилие. Это означает, что после обнаружения какого-либо препятствия привод перемещает ворота в противоположном направлении и затем останавливает их.

6.7 Проходная створка

Для поворотных ворот имеется два возможных открытых положения. Эти положения достигаются с помощью различных импульсных входов. При подаче импульса 2 открывается створка А (проходная створка), если ранее она была закрыта – см. рис. 5.2/5.3.

Указание

В случае активирования смещения створок может двигаться только створка А, если створка В находится в конечном положении «Ворота закр».

6.8 Отсоединение «обученного» привода от ворот

В результате отсоединения от ворот и соединения с воротами обученного привода (см. рис. 3.4/3.7) положение ворот, которое «выучила» система управления, исчезает. Поэтому эти операции должны производиться **только в экстренных ситуациях или при выполнении работ технического обслуживания**. Для нового согласования системы управления с устройством привода см. пункт 6.9.

6.9 Определение опорных точек привода поворотных ворот

Имеется две возможности определения опорных точек установки ворот:

- Стирание опорных точек (6.10.1)
- Повернуть створку ворот в направлении «Закр».

6.10 Возврат отдельных регулировок привода поворотных ворот в положение заводской регулировки

Для возврата привода ворот в положение его заводской регулировки можно по отдельности стереть из памяти следующие регулировки с тем, чтобы не были потеряны все величины, которым был обучен привод..

6.10.1 Стирание опорных точек (как при исчезновении напряжения)

- Необходимо выбрать **меню 2**.
- Выбрать в меню параметр 2.
- Нажать клавишу PRG и держать ее нажатой в течение 10 секунд.
- Как только на дисплее появится индикация необходимо отпустить клавишу PRG.



или:

- Выключить сетевое напряжение.
- Включить сетевое напряжение.

6.10.2 Стирание «выученных» усилий

- а) Необходимо выбрать **меню 2**.
- б) Выбрать в меню параметр 1.
- в) Нажать клавишу PRG и держать ее нажатой в течение 10 секунд.
- г) Как только на дисплее появится индикация



6.11 Возврат всех регулировок привода поворотных ворот в положение заводской регулировки

Для возврата всех «выученных» регулировок привода в положение заводской регулировки необходимо сделать следующее:

- а) Необходимо выбрать **меню 2**.
- б) Выбрать в меню параметр 0.
- в) Нажать клавишу PRG и держать ее нажатой в течение 10 секунд.
- г) Как только на дисплее появится индикация



7 Сообщения о неисправностях

Сообщения о неисправностях можно узнать по мигающей точке правого дисплея.

7.1 Квитирование сообщений о неисправностях

В случае возникновения какой-либо неисправности сообщение о ней может быть квитировано при условии, что этой неисправности больше нет. При нажатии внутренних или внешних клавишей открытия или закрытия ворот или при подаче импульса происходит гашение неисправности и ворота движутся в соответствующем направлении.

7.2 Поиск и устранение неисправностей (см. стр. 85-87)

Система управления имеет два семиразрядных дисплея, с помощью которых производится индикация всех сообщений, неисправностей и рабочих состояний. В нормальном режиме работы показанный слева символ указывает рабочее состояние створки А (при необходимости проходной створки), а правая половина дисплея в случае двустворчатых ворот связана со створкой В.

Мигание символа указывает на то что, что соответствующая створка движется или происходит отсчет времени выдержки при автоматическом закрытии ворот.

8 Условия гарантии

Гарантийный срок

Дополнительно к предусмотренной законом гарантии продавца на основании договора купли-продажи мы предлагаем покупателю дополнительную гарантию, начинающуюся со дня покупки на следующие изделия:

- а) 5 лет на механическую часть (составляющие) привода, двигатель и систему управления двигателем;

- б) 2 года на дистанционное управление, датчики импульсов, вспомогательные принадлежности и специальные устройства

Гарантия не распространяется на части, быстро расходуемые свой ресурс (например, предохранители, батареи, осветительные средства). Предъявление претензии по гарантии не вызывает продления срока гарантии. В отношении поставки запасных частей и работ по устранению дефектов срок гарантии составляет шесть месяцев, однако, он не может быть меньше текущего гарантийного срока.

Необходимые условия

Претензии по гарантии могут быть предъявлены только в стране, в которой было куплено устройство. Товар должен быть куплен в соответствии с указанным нами каналом сбыта. Претензия по гарантии может быть предъявлена только в связи с ущербом произошедшем непосредственно на объекте договора купли-продажи. Гарантия исключает возмещение затрат на демонтаж и монтаж, проверку соответствующих частей, а также в связи с требованиями, связанными с упущенной прибылью и возмещением ущерба. Документом, подтверждающим право на гарантию, является товарный чек на изделие.

Гарантийные услуги

В течение всего гарантийного срока мы устраняем все дефекты изделия, в отношении которых доказано, что они возникли вследствие некачественных материалов или некачественного изготовления. Мы обязуемся по собственному усмотрению бесплатно заменить дефектный товар качественным товаром, устранить дефект или материально компенсировать уменьшение ценности товара.

Гарантия не распространяется на повреждения и дефекты, вызванные следующими причинами:


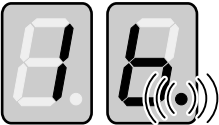






- Неквалифицированным монтажом и подключением;
- Неквалифицированным вводом в эксплуатацию и обслуживанием;
- Действием внешних факторов: например, огня, воды, аномальными условиями окружающей среды;
- Механическими повреждениями вследствие аварии, падения, удара;
- Разрушением вследствие небрежности или злого умысла;
- Естественным изнашиванием или некачественным техническим обслуживанием;
- Ремонт, выполненным неквалифицированными лицами;
- Использованием частей, изготовленных другими изготовителями;
- Удалением заводского номера или приведением его в состояние, исключающее возможность прочесть его.

Замененные части изделия являются нашей собственностью.

9 Технические данные

| | |
|--|--|
| Питающее напряжение: | 230 - 240 V AC переменного тока, 50 Hz |
| Мощность: | 0,25 kW |
| Система управления: | микропроцессорная система управления с 7-разрядным дисплеем, управляющее напряжение 24 V DC постоянного тока, класс защиты IP 65 |
| Режим работы: | S2, кратковременный режим 4 минуты |
| Номинальная нагрузка: | 360 N |
| Макс. тяговое и нажимное усилие: | 1200 N |
| Отключение в конечном положении/ограничение усилия: | может быть произвольно запрограммировано с помощью электронных средств, с механическими конечными выключателями |
| Автоматика отключения: | ограничение усилия для обоих направлений движения, с самообучением и самоконтролем |
| Время движения ворот | От 16 до 32 секунд, в зависимости от ширины ворот, при угле открытия 90° |
| Время выдержки: | индивидуально регулируется (необходимо защитное устройство) |
| Запирание ворот: | Электрический замок для запирания на стойке и напольного запирания, необходим при ширине створки ворот более 2000 мм |
| Разблокировка ворот: | на приводе, посредством замка |
| Электродвигатель: | шпindelный узел с двигателем постоянного тока 24 V DC и червячным редуктором, класс защиты IP 43 |
| Корпус: | алюминий, окрашенный |
| Система радиуправления: | двухклавишный пульт ДУ HS 2 |

7.2 Поиск и устранение неисправностей


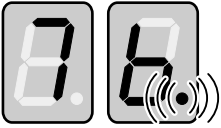


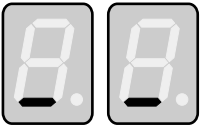
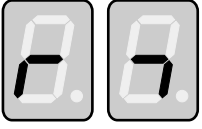
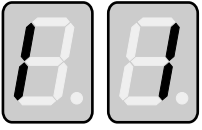

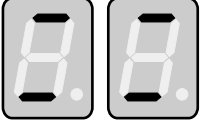
| Индикация на дисплее | Неисправность | Возможная причина | Устранение |
|---|--|--|--|
|  | Створка А повернулась слишком далеко в направлении «закр» | Конечный выключатель «Ворота закр» был смещен | Необходимо проверить конечный выключатель «Ворота закр». При необходимости нужно снова провести обучение привода |
| | | Привод был отсоединен от ворот | Система управления автоматически осуществляет движение, связанное с определением опорных точек ворот |
|  | Створка b повернулась слишком далеко в направлении «закр» | Конечный выключатель «Ворота закр» был смещен | Необходимо проверить конечный выключатель «Ворота закр». При необходимости нужно снова провести обучение привода |
| | | Привод был отсоединен от ворот | Система управления автоматически осуществляет движение, связанное с определением опорных точек ворот |
|  | Неправильный ввод данных | Была произведена попытка вызвать автоматическое закрытие ворот и защитное устройство (устройства) не было активировано (не были активированы) при этом | Необходимо активировать хотя бы одно защитное устройство |
|  | Ограничение времени движения (время движения более 60 сек) | Привод был отсоединен от ворот | Необходимо соединить привод с воротами |
|  | Внутренняя системная ошибка | Пониженное напряжение | Проверьте питающее напряжение |
|  | Превышено предельное значение усилия на створке А | Слишком тяжелый или неравномерный ход ворот | В зоне ворот имеется какое-то препятствие |
| | | Сделайте ход ворот более легким и равномерным | Уберите имеющееся препятствие, при необходимости снова осуществите процесс обучения |
|  | Превышено предельное значение усилия на створке b | Слишком тяжелый или неравномерный ход ворот | Сделайте ход ворот более легким и равномерным |
| | | В зоне ворот имеется какое-то препятствие | Уберите имеющееся препятствие, при необходимости снова осуществите процесс обучения |
|  | Цепь тока покоя | Разомкнута цепь между выводами 12 и 13 | Установите перемычку между выводами 12 и 13 |
| | | Разомкнут выключатель | Необходимо замкнуть выключатель |

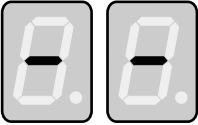
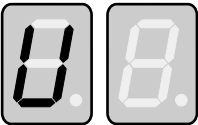
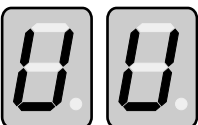

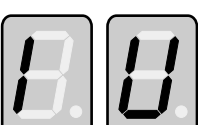






Указание

В связи с различием погодных условий в летнее и зимнее время может потребоваться различная регулировка допустимого отклонения усилия. Если допустимое отклонение усилия было увеличено на зимнее время, то на летний период его необходимо снова уменьшить.

7.2 Поиск и устранение неисправностей

| Индикация на дисплее | Неисправность | Возможная причина | Устранение |
|---|--|--|---|
|  | Слишком низкое «учебное» усилие на створке А | При обучении необходимое усилие на приводе створки А было слишком низким | Необходимо увеличить «учебные» усилия (см. пункт 5.3.10) |
| | | Очень тяжелый ход створки ворот А | Необходимо проверить ход створки ворот А |
|  | Слишком низкое «учебное» усилие на створке В | При обучении необходимое усилие на приводе створки В было слишком низким | Необходимо увеличить «учебные» усилия (см. пункт 5.3.10) |
| | | Очень тяжелый ход створки ворот В | Необходимо проверить ход створки ворот В |
|  | Защитное устройство 1 (SE1) | Во время движения сработало защитное устройство 1 | Необходимо проверить защитное устройство 1 |
| | | Неисправно защитное устройство 1 | Необходимо заменить защитное устройство 1 в сборе |
|  | Защитное устройство 2 (SE2) | Во время движения сработало защитное устройство 2 | Необходимо проверить защитное устройство 2 |
| | | Неисправно защитное устройство 2 | Необходимо заменить защитное устройство 2 в сборе |
| Неисправность/сообщения | | | |
|  | Створки закрыты | | |
|  | Створки в полузакрытом положении | | |
|  | Створки открыты | | |
|  | Отсутствует опорная точка для привода А | Исчезновение сетевого напряжения | Необходимо повернуть створку А до конечного положения «Ворота закр» |
|  | Отсутствует опорная точка для приводов А и В | Исчезновение сетевого напряжения | Необходимо повернуть обе створки до конечного положения «Ворота закр» |

| 7.2 Поиск и устранение неисправностей | | | |
|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| Индикация на дисплее | Неисправность/ сообщни | Возможная причина | Устранение |
|  | Все данные восстановлены в прежнем значении | | Необходимо обучить оба привода |
|  | Привод А не обучен | Привод еще не обучен | Необходимо обучить привод |
|  | Приводы А и В не обучены | Приводы еще не обучены | Необходимо обучить приводы |
|  | Створка А не обучена | Привод еще не обучен | Необходимо обучить привод А |
|  | Створка В не обучена | Привод еще не обучен | Необходимо обучить привод В |
|   | Приводы не обучены полностью | Учебное движение еще не закончено | Необходимо обучить оба привода |
|   | Приводы не обучены полностью | Учебное движение еще не закончено | Необходимо обучить оба привода |

