

Instrucciones de montaje, servicio y mantenimiento
Automatismo para puertas de garaje

Anvisningar för montering, drift och underhåll
Garageportöppnare

Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji
Napęd do bram garażowych

Garázskapu-hajtómű szerelési, üzemeltetési
és karbantartási útmutatója

Návod na montáž, provoz a údržbu
Pohon garážových vrat

Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию
Привод гаражных ворот

Veiledning for montering og bruk
Garasje-portåpner

Vejledning om montering, drift og vedligeholdelse
Garageportåbner

Instruções de montagem, funcionamento e manutenção
Motorização de portão de garagem

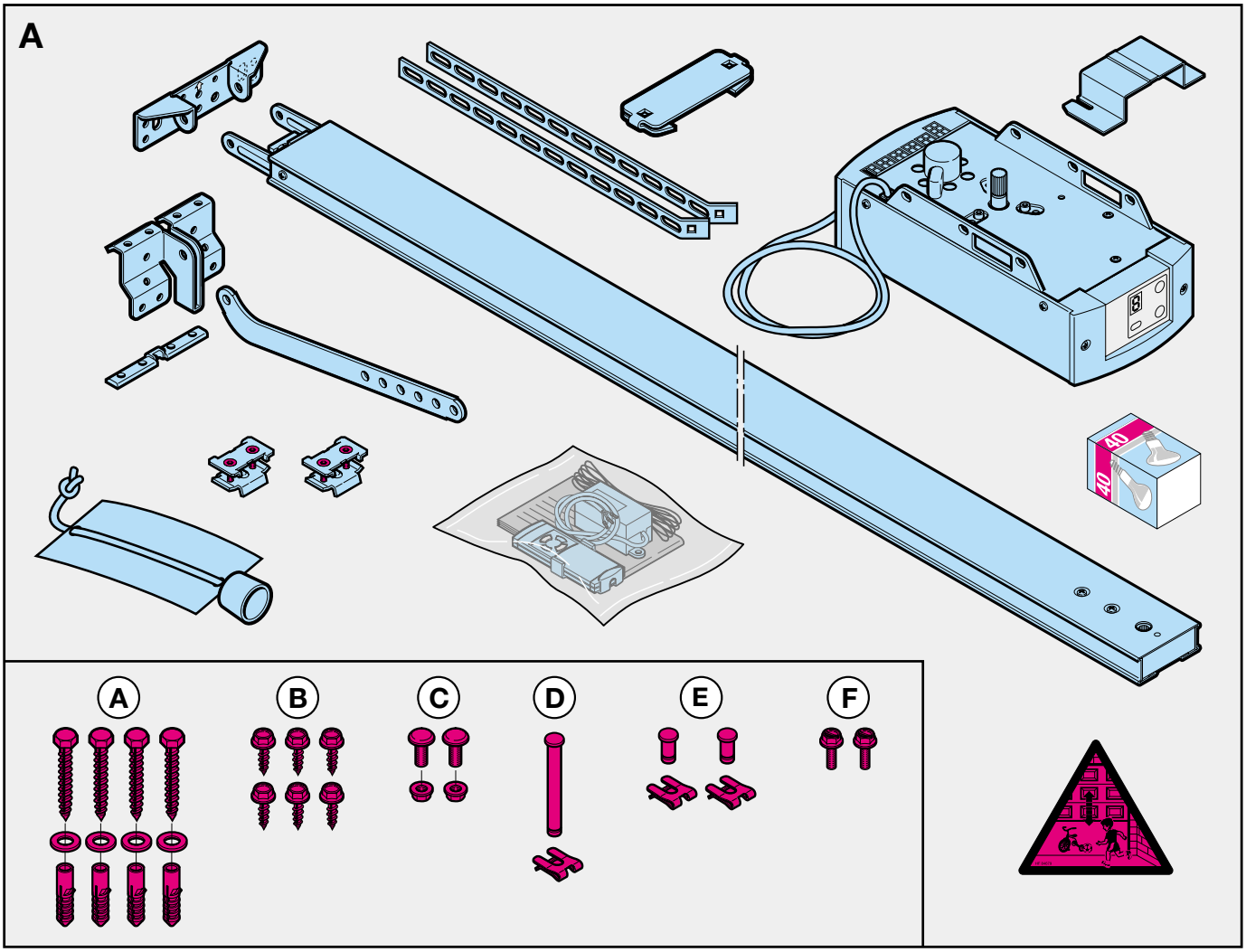
Manual pentru montaj, utilizare şi întreţinere
Sistem de acţionare pentru uşi de garaje

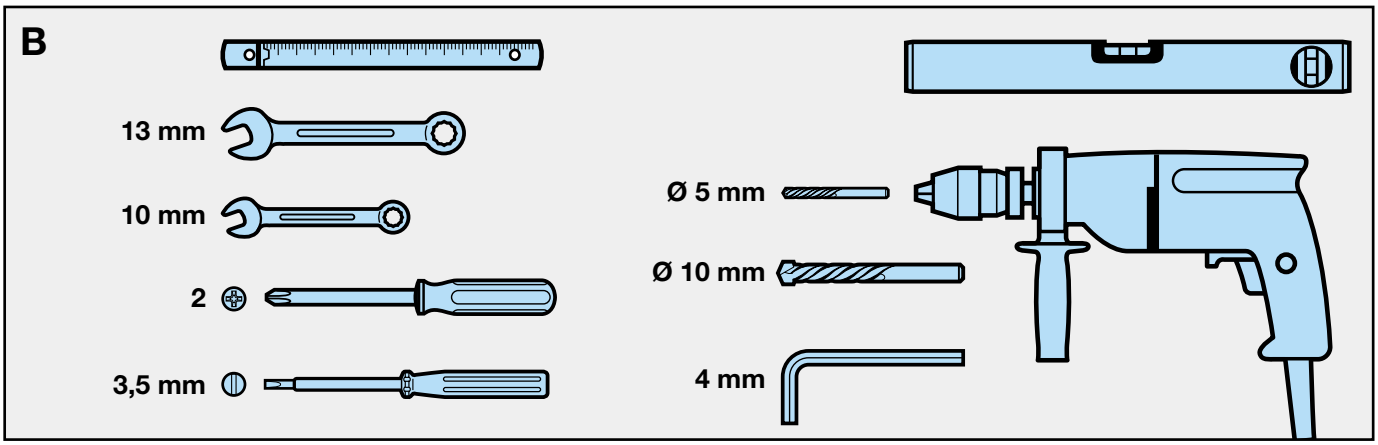
Οδηγίες εγκατάστασης και χειρισμού
Μηχανισμός κίνησης γκαραζόπορτας

Asennus- käyttö- ja huolto-ohje
Autotallinoven käyttömekanismi

Navodila za montažo, obratovanje in vzdrževanje
Pogon za garažna vrata

Español 3
Svenska 13
Polski 22
Magyar 32
Česky 42
Русский 52
Norsk 63
Dansk 72
Português 81
Română 91
Ελληνικά 101
Suomi 112
Slovensko 121





05.2004 TR10A012 RE

ÍNDICE **PÁGINA**

A Artículos suministrados 2
B Herramientas necesarias para el montaje 2

1 Notas importantes 4
1.1 Importantes instrucciones de seguridad 4
1.1.1 Quedamos liberados de la garantía y la responsabilidad del producto si … 4
1.1.2 Revisión de la puerta / de la instalación de la puerta 4
1.2 Instrucciones importantes para un montaje seguro 4
1.2.1 Antes del montaje 4
1.2.2 En la ejecución de los trabajos de montaje 4
1.3 Advertencias 5
1.4 Indicaciones de mantenimiento 5
1.5 Indicaciones para las ilustraciones 5



Parte gráfica (439 135/435 996)

2 Instrucciones de montaje 5
2.1 Espacio libre necesario para el montaje del automatismo 5
2.2 Bloqueos de puerta en la puerta basculante 5
2.3 Bloqueo de puerta en la puerta seccional 5
2.4 Puertas basculantes con tirador de hierro forjado 5
2.5 Cierre centrado en la puerta seccional 5
2.6 Perfil de refuerzo fuera del centro en la puerta seccional 5
2.7 Tensado de la correa de accionamiento 5

3 Puesta en marcha / conexión de componentes adicionales / funcionamiento 6
3.1 Determinación de las posiciones finales de la puerta a través del montaje de los topes finales 6
3.2 Instrucciones para los trabajos en el sistema electrónico 6
3.3 Conexión eléctrica 6
3.3.1 Montaje, vista en planta 6
3.3.2 Esquema eléctrico del automatismo para puertas de garaje 6
3.3.3 Bornes de conexión 6
3.3.4 Iluminación del automatismo 6
3.3.5 Conexión del receptor 6
3.4 Conexión de los componentes adicionales 6
3.4.1 Conexión de pulsadores de "impulsos" externos 6
3.4.2 Conexión de un pulsador externo „Abrir puerta“ 7
3.4.3 Conexión pulsador externo „Cerrar puerta“ 7
3.4.4 Conexión de un interruptor de luz 7
3.4.5 Conexión de un disyuntor 7
3.4.6 Conexión de una barrera fotoeléctrica 7
3.4.7 Conexión de una protección contra accidentes 7
3.4.8 Conexión al relé opcional 7

4 Puesta en servicio del automatismo 7
4.1 Funcionamiento normal 7
4.2 Generalidades 7
4.3 Selección de menús 8
4.4 Puesta en marcha 8
4.4.1 Menús del cliente: Menú 1 8
4.4.2 Aprendizaje del automatismo 8
4.4.3 Funcionamiento después de un fallo de la tensión de red 8
4.4.4 Reinicio del mando 8

5 Selección de la función 8
5.1 Menús del cliente: Menú 2 8
5.1.1 Ajuste de la iluminación del automatismo 8
5.2 Menús de servicio técnico: Menú 3 - Menú 9 8
5.2.1 Ajuste del cierre automático 8
5.2.2 Ajuste de la barrera fotoeléctrica / protección contra accidentes 9
5.2.3 Ajustar las funciones del relé opcional 9
5.2.4 Limitación de fuerza en el sentido de maniobra „Cerrar“ 9
5.2.5 Comportamiento antes o en la posición final „Cerrado“ 10
5.2.6 Limitación de fuerza en el sentido de maniobra „Abrir“ 10
5.2.7 Comportamiento antes o en la posición final „Abierto“ 10

6 Fallos e instrucciones de prueba 10

7 Condiciones de la garantía 10

8 Datos técnicos 11

Selección de menús (439 135)

Copyright.
Prohibida la reproducción íntegra o parcial sin nuestra autorización.
Reservado el derecho a modificaciones.

Distinguido cliente,

Le agradecemos que se haya decidido por un producto de calidad de nuestra empresa. ¡Conserve cuidadosamente estas instrucciones!

Sírvase observar las siguientes indicaciones; éstas le ofrecen información importante para la instalación y el manejo del automatismo para puertas de garaje para que pueda disfrutar durante muchos años de este producto.

1 Notas importantes

ATENCIÓN
Un montaje o manejo incorrecto del automatismo puede causar lesiones serias. Por esta razón, observe todas las instrucciones contenidas en este manual!

1.1 Instrucciones importantes para la seguridad
El automatismo para puertas de garaje está previsto exclusivamente para el funcionamiento automático de puertas basculantes y seccionales con compensación por muelles en el **ámbito no industrial.**
¡No se permite su uso en el ámbito industrial!

1.1.1 Quedamos liberados de la garantía y la responsabilidad por productos defectuosos si se efectúan sin nuestra previa autorización modificaciones constructivas propias o se ejecutan o disponen instalaciones inapropiadas en contra de nuestras directrices de montaje establecidas. Asimismo, no asumimos ninguna responsabilidad en caso de uso accidental o descuidado del automatismo, así como en caso de mantenimiento inadecuado de la puerta, de los accesorios y de la compensación de peso de la puerta. También las baterías y las bombillas están excluidas de los derechos de garantía.

1.1.2 Comprobación de la puerta / instalación de puerta
La construcción del automatismo no está prevista para el uso con puertas pesadas, es decir, con puertas cuya apertura o cierre manual resulta difícil o imposible. **Por esta razón, es necesario comprobar la puerta antes de montar el automatismo y asegurarse de que también se puede manejar fácilmente a mano.**
Para este fin, levante la puerta aprox. un metro y suéltela. La puerta debería permanecer en esta posición sin moverse hacia arriba ni hacia abajo. Si, a pesar de todo, la puerta se moviera en una de las dos direcciones, existe el peligro de que los muelles de compensación estén ajustados incorrectamente o defectuosos. En este caso, se tiene que contar con un mayor desgaste y funciones erróneas de la instalación de puerta.

ATENCIÓN: ¡Peligro de muerte!
No trate de cambiar, reajustar o desplazar los muelles de compensación para la compensación de peso de la puerta o sus soportes. Se encuentran bajo una gran tensión y pueden causar lesiones serias.

Controle además toda la instalación de puerta (articulaciones, cojinetes de la puerta, cables, muelles y elementos de fijación) en cuanto a desgaste y eventuales daños. Compruebe si hay óxido, corrosión o grietas. La instalación de puerta no se debe utilizar si se tienen que realizar trabajos de reparación o de ajuste, porque también un fallo en la instalación de puerta o una puerta mal ajustada puede causar graves lesiones.

Nota
¡Antes de instalar el automatismo, haga efectuar, para su propia seguridad, trabajos en los muelles de compensación de la puerta y, en caso de necesidad, trabajos de mantenimiento y reparación por el Servicio técnico de su puerta de garaje!

1.2 Instrucciones importantes para el montaje seguro
El encargado de la transformación tiene que prestar atención al cumplimiento de las normativas nacionales para un uso de aparatos eléctricos.

1.2.1 Antes del montaje del automatismo para puertas de garaje se tiene que comprobar si la puerta se encuentra en un buen estado mecánico y en equilibrio. Asimismo, se tiene que verificar si la puerta se puede abrir y cerrar correctamente (véase 1.1.2).
Además, se tienen que anular los bloqueos mecánicos de la puerta que no se necesiten para el accionamiento con un automatismo para puertas de garaje. Se trata, particularmente, de los mecanismos de bloqueo de la cerradura de la puerta (véanse 2.2 y 2.3).

El automatismo para puertas de garaje está diseñado para el uso en locales secos y no se debe montar a la intemperie. El techo del garaje tiene que estar concebido de modo que quede garantizada una fijación segura del automatismo. En caso de techos demasiado altos o demasiado ligeros, el accionamiento se tiene que fijar en travesaños adicionales.

1.2.2 En la ejecución de los trabajos de montaje se tiene que observar la normativa vigente para la seguridad en el trabajo.

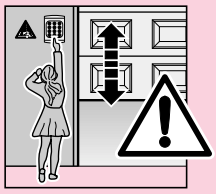
ATENCIÓN
Durante los trabajos de perforación, se tiene que cubrir el automatismo, ya que polvo de taladrado y virutas pueden causar fallos funcionales.

El espacio libre entre el punto más alto de la puerta y el techo (también durante la apertura de la puerta) tiene que ser de mín. 30 mm (véase Fig. 1.1a / 1.1b). Si el espacio libre es menor, el automatismo se puede montar también detrás de la puerta abierta si existe suficiente espacio allí. En estos casos, se tiene que utilizar un elemento de arrastre de puerta alargado. El automatismo para puertas de garaje se puede disponer máx. 50 cm fuera del centro. Una excepción son las puertas seccionales con elevación (guías H); no obstante, en este caso se necesitan herrajes especiales.

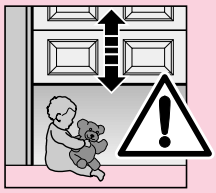
La necesaria caja de enchufe de contacto de protección se debería montar a aprox. 50 cm al lado del cabezal del automatismo.
¡Compruebe estas medidas!

Nota
El rótulo de aviso contra el aprisionamiento se tiene que montar de forma fija en un punto fácilmente visible o en la proximidad de los pulsadores de instalación fija para el movimiento del automatismo!

1.3 Advertencias



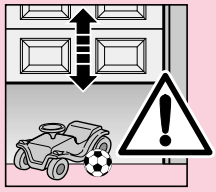
Los cuadros de mando de instalación fija (p.ej. pulsadores, etc.) se tienen que montar al alcance visual de la puerta, pero alejados de elementos móviles y a una altura mínima de 1,5 metros. ¡Es absolutamente necesario montarlos fuera del alcance de los niños!



Preste atención a que

- no se encuentren personas ni objetos en la zona de movimiento de la puerta.

- no jueguen niños en la instalación de puerta!



- el cable del desbloqueo mecánico en el patín de arrastre no se pueda enganchar en un sistema de vigas u otros salientes del vehículo o de la puerta.



ATENCIÓN
Para garajes sin segundo acceso es necesario instalar un **desbloqueo de emergencia**. Este dispositivo se tiene que pedir por separado y comprobar **mensualmente** con respecto a su estado operacional.



ATENCIÓN
¡No suspenderse de la campana de desbloqueo con todo el peso del cuerpo!

1.4 Indicaciones para el mantenimiento
El automatismo para puertas de garaje no precisa mantenimiento. No obstante, recomendamos para su propia seguridad hacer comprobar la instalación de puerta **una vez al año** por el Servicio técnico de su puerta de garaje.

1.5 Indicaciones para la parte de ilustraciones
En la parte de ilustraciones se representa el montaje del automatismo en una puerta basculante.
En caso de diferencias en el montaje en la puerta seccional, éste se muestra adicionalmente.

En este caso, se asigna en la numeración de las figuras la letra
(a) a la **puerta basculante** y
(b) a la **puerta seccional.**

Algunas figuras contienen adicionalmente el símbolo siguiente con una referencia de texto. A través de estas referencias cruzadas obtiene información importante para el montaje y el funcionamiento del automatismo para puertas de garaje en la parte posterior de texto.

Ejemplo:



= ver parte de texto, punto 2.2

2 Instrucciones de montaje

2.1 Espacio libre necesario para el montaje del automatismo
En el montaje del automatismo, el espacio libre entre el punto más alto en la maniobra de la puerta y el techo tiene que ser de **mín. 30 mm** (véanse Fig. 1.1a / 1.1b).

2.2 Los **bloqueos mecánicos de puerta en la puerta basculante** se tienen que poner fuera de servicio (véase Fig. 1a). En los **modelos de puerta que no se indican aquí,** los pestillos automáticos deben ser bloqueados en la obra.

2.3 En la **puerta seccional,** el bloqueo mecánico interior de la puerta se tiene que desmontar por completo (véase Fig. 1b).



ATENCIÓN
En el montaje del automatismo se tiene que retirar el cable de mano (véase Fig. 1.2b)

2.4 **Nota**
Puertas basculante con un tirador de hierro forjado
A diferencia de la parte de ilustraciones (véase Fig. 2a / 3.2a), el carril-guía se tiene que montar en estas puertas fuera del centro.

2.5 Cierre centrado en la puerta seccional
En puertas seccionales con un cierre centrado en la puerta, el carril-guía se tiene que montar fuera del centro (véase Fig. 2b).

2.6 Perfil de refuerzo fuera del centro en la puerta seccional
En el perfil de refuerzo fuera del centro en la puerta seccional, el ángulo de arrastre se tiene que montar en el perfil de refuerzo más cercano a la derecha o a la izquierda (véase Fig. 2b).

Nota
A diferencia de la parte de ilustraciones, se tienen que utilizar, en puertas de madera, los tornillos para madera 5 x 35 adjuntos a la puerta (taladro Ø 3 mm).

2.7 Tensión de la correa de transmisión

La correa dentada del carril guía posee una pretensión óptima efectuada en fábrica. En las fases de arranque y de frenado puede ocurrir, en puertas grandes, que la cinta cuelgue brevemente fuera del perfil del carril. No obstante, este efecto no conlleva ningún perjuicio técnico ni tampoco una influencia negativa en el funcionamiento o la vida útil del automatismo.

ATENCIÓN
Durante el movimiento de la puerta, no introduzca los dedos en el carril-guía ➜ ¡peligro de aplastamiento!

3 Puesta en marcha / Conexión de componentes adicionales / funcionamiento

3.1 Determinación de las posiciones finales de la puerta a través del montaje de los topes finales

1) El tope final para la posición final "Puerta abierta" se tiene que insertar entre el patín de arrastre y el automatismo, colocándolo suelto en el carril-guía (véase Fig. 4) y la puerta se tiene que empujar, después del montaje del elemento de arrastre (véase Fig. 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b), manualmente a la posición final "Puerta abierta" deseada; ➜ de este modo, el tope final se desplaza a la posición correcta (véase Fig. 7).
2) El tope final para la posición final "Puerta abierta" se tiene que fijar.
3) El tope final para la posición final "Puerta cerrada" se tiene que insertar entre el patín de arrastre y la puerta, colocándolo suelto en el carril-guía (véase Fig. 4) y la puerta se tiene que empujar manualmente a la posición final "Puerta cerrada" deseada; ➜ de este modo, el tope final se desplaza a la proximidad de la posición correcta (véase Fig. 8).
4) El tope final para la posición final "Puerta cerrada" se tiene que empujar aprox. 1 cm más en dirección "Cerrar" y fijar a continuación.

Nota
¡Si la puerta no se puede desplazar fácilmente a mano a la posición final "Puerta abierta" o "Puerta cerrada" deseada, el mecanismo para la puerta es demasiado pesado para el uso con el automatismo y se tiene que comprobar (véase 1.1.2)!

3.2 Indicaciones para los trabajos en el sistema electrónico

ATENCIÓN
En todos los trabajos en el sistema electrónico se tienen que observar los siguientes puntos:

- **¡Las conexiones eléctricas deben ser ejecutadas únicamente por un electricista cualificado!**
- **¡La instalación eléctrica en la obra tiene que corresponder a las normativas de protección aplicables (230/240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **¡Antes de todos los trabajos en el automatismo, se tiene que retirar el enchufe de la red!**
- **¡La presencia de tensión de fuera en todos los bornes de conexión del mando causa la destrucción del sistema electrónico! (con excepción de los bornes .6, .5 y .8)!**
- **¡Para evitar perturbaciones se tiene que prestar atención que los cables de mando del automatismo (24 V DC) estén tendidos en un sistema de instalación separado de otros cables de alimentación (230 V AC)!**

3.3 Conexión eléctrica

3.3.1 Montaje, vista en planta (ver Fig. 10)

3.3.2 Esquema eléctrico del automatismo para puertas de garaje (ver Fig. 11)

3.3.3 Bornes de conexión (ver Fig. 12 / 12.2)
Se puede acceder a los bornes de conexión después de quitar la tapa posterior (cabezal).

Nota: Todos los bornes de conexión se pueden ocupar varias veces, pero con máx. 1 x 2,5 mm²!

3.3.4 Iluminación del automatismo (ver Fig. 12.1)
Lámpara de repuesto E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 Conexión del receptor
El receptor se conecta como sigue:
Conexión de enchufe (ver Fig. 13)
El enchufe del receptor se inserta en el correspondiente lugar de enchufe del cabezal del automatismo. Para ello no es necesario quitar la cubierta.
El punto decimal del indicador se ilumina durante la duración de impulsos del radiorreceptor.

En el juego de emisor manual y receptor adjunto, la tecla superior del emisor manual suele estar programada ya para el receptor. La forma de programar teclas de emisor manual en otros receptores se describe en las correspondientes instrucciones.

Aviso
La antena de proyección se tiene que desenrollar por completo y fijar en el techo del garaje, a ser posible, hacia arriba, así como inclinado hacia la dirección de la apertura de la puerta. El cordón de la antena no se debe enrollar alrededor de elementos metálicos, tales como clavos, perfiles, etc. La alineación óptima se tiene que determinar mediante ensayos.
868 MHz: Los teléfonos móviles GSM-900 utilizados simultáneaments pueden influir en el alcance del control remoto.

3.4 Conexión de los componentes adicionales

3.4.1 Conexión de una tecla de "Impulso" externa 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. 14):
1) Primer contacto en el borne **21** (Entrada de impulsos).
2) Segundo contacto en el borne **20** (0 V).

El punto decimal del indicador se ilumina durante la duración de impulsos del pulsador.

3.4.2 Conexión de un pulsador externo „Abrir puerta“
Un pulsador externo „Abrir puerta“ se puede conectar a los bornes **15** y **14** (ver Fig. 15):
1) Primer contacto en el borne **15** (Entrada de impulsos).
2) Segundo contacto en el borne **14** (0 V).

3.4.3 Conexión pulsador externo „Cerrar puerta“
Un pulsador externo „Cerrar puerta“ se puede conectar a los bornes **17** y **14** (ver Fig. 16):
1) Primer contacto en el borne **17** (Entrada de impulsos).
2) Segundo contacto en el borne **14** (0 V).

Aviso
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.

3.4.4 Conexión de un interruptor de luz (sin potencial)
Un interruptor de luz externo sin potencial se puede conectar los bornes **10** y **20** para conmutar la iluminación del automatismo (ver Fig. 17).

3.4.5 Conexión de un interruptor o un contacto de puerta peatonal (éste tiene que ser de apertura forzosa) 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. 18):
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).

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

3.4.6 Conexión de una barrera fotoeléctrica
Las barreras fotoeléctricas que conectan hacia masa (0 V) se tienen que conectar como sigue (ver Fig. 19):

Conexión	Borne
Masa (0 V)	20
Salida de conmutación señal	71
Entrada de prueba (opcional)	18
Alimentación (+24 V)	5

En caso de recorrido de luz libre, la salida de conmutación (señal) tiene 0 voltios. En barreras fotoeléctricas sin entrada de prueba, no se conecta el borne **18**.
Tras la activación de la célula fotoeléctrica el automatismo se para y tiene lugar un retroceso de seguridad de la puerta en la posición final superior.

3.4.7 Conexión de una protección contra accidentes
Las protecciones contra accidentes que conectan hacia masa (0 V) se tienen que conectar como sigue:
(ver Fig. 20)

Conexión	Borne
Masa (0 V)	20
Salida de conmutación señal	19
Entrada de prueba (opcional)	18
Alimentación (+24 V)	5

En caso de recorrido de luz libre, la salida de conmutación (señal) tiene 0 voltios. En protecciones contra accidentes sin entrada de prueba, no se conecta el borne **18**.
Tras la activación de la protección contra accidentes el automatismo se para y la puerta retrocede un tramo hacia arriba.

3.4.8 Conexión al relé opcional
Con los contactos sin potencial del relé opcional se puede conmutar, por ejemplo, una iluminación externa o una lámpara de aviso sin parpadeo automático (ver Fig. 21).

Para la alimentación de una iluminación externa se tiene que utilizar una tensión externa.

Borne **.6**	contacto de reposo	Máx. carga de contacto: 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC
Borne **.5**	contacto común	
Borne **.8**	contacto de trabajo	

Aviso
¡La tensión de aprox. + 24 V disponible en el borne **5 no** se puede utilizar para la alimentación de una lámpara!

4 Puesta en marcha del automatismo

4.1 Funcionamiento normal

Funcionamiento normal
En el funcionamiento normal, el automatismo para puertas de garaje trabaja con control de repetición de impulsos transmitidos a través de un pulsador externo o una tecla programada del emisor manual:
1er impulso: La puerta se desplaza en dirección a una posición final.
2º impulso: La puerta se detiene.
3er impulso: La puerta se desplaza en el sentido contrario.
4º impulso: La puerta se detiene.
5º impulso: La puerta se desplaza en la dirección de la posición final seleccionada con el 1er impulso.
etc.
La iluminación del automatismo está encendida durante el desplazamiento de la puerta y se apaga automáticamente 3 minutos después de su finalización.

4.2 Generalidades

El automatismo contiene nueve menús en los cuales el usuario puede seleccionar numerosas funciones. Tan sólo es necesario el aprendizaje del recorrido de maniobra. Los menús **1** (aprendizaje) y **2** (alumbrado del automatismo) son menús del cliente. Los menús **3-9** son menús de servicio técnico y sólo se deben modificar en caso de necesidad.
En la primera puesta en marcha, el mando pasa ➤

automáticamente al menú de aprendizaje. Al terminar el aprendizaje o al cabo de 60 segundos se produce siempre un cambio automático al menú **0** (funcionamiento normal).

4.3 Selección de menús

La selección de menús se realiza con la tecla PRG. Al pulsar la tecla, se pasa al siguiente menú. Tras alcanzar el menú **9**, se vuelve a pasar al menú **0**.

4.4 Puesta en marcha

4.4.1 Menús del cliente: Menú 1 (aprendizaje)

En la primera puesta en marcha, el automatismo pasa automáticamente al menú **1** (aprendizaje). Allí se puede adaptar el automatismo a la puerta.

4.4.2 Aprendizaje del automatismo

Para adaptar el automatismo a la puerta, se tiene que ejecutar primero un denominado aprendizaje. **Entonces, la longitud del recorrido de maniobra y la fuerza necesaria para abrir y cerrar se memorizan automáticamente.**

En suelos irregulares es posible ejecutar el aprendizaje sin tope final mecánico. Después del aprendizaje, se tiene que fijar obligatoriamente el tope final mecánico para asegurar el funcionamiento del seguro de apertura mecánico.

Aprendizaje de las posiciones finales (ver Fig. 24) **(atención: ¡el patín de arrastre tiene que estar acoplado! ➜ Ver Fig. 22)**

En su caso, coloque el mando en el modo de aprendizaje, pasando con la tecla PRG al menú **1**. En el indicador se puede ver después del „1“ un carácter „L“ intermitente. Pulse primero la tecla Abrir (⌓) para abrir la puerta hasta el tope mecánico. A continuación, pulse la tecla Cerrar (⌔). Al alcanzar la posición final "Puerta cerrada", se produce automáticamente una maniobra de apertura completa de la puerta. **Ejecute al menos tres maniobras de puerta ininterrumpidas. A continuación, la instalación está preparada para el funcionamiento.**

4.4.3 Funcionamiento después de un fallo de la tensión de red

En caso de un fallo de tensión, los datos de puerta memorizados se conservan. No obstante, la puerta se tiene que abrir una vez por completo (referenciado) para asegurar el correcto funcionamiento. Para ello es importante que el cierre de la correa esté acoplado al patín de arrastre. Si éste no es el caso, el cierre de la correa entra en la polea motriz y el automatismo establece allí su punto de referencia erróneo. Si esto ocurriera alguna vez, desplace el automatismo en dirección „Cerrar puerta“ hasta que pueda acoplar el cierre de la correa en el patín de arrastre. Después de separar el automatismo de la red, vuelva a ejecutar el referenciado. Por razones de seguridad, el cierre después de un fallo de tensión sólo se puede realizar en régimen de hombre muerto.

4.4.4 Reinicio del mando

(restablecimiento de los ajustes de fábrica)

Para reiniciar el mando, se procede como sigue:

1. Separar el enchufe de la red
2. Pulsar la tecla PRG y mantenerla pulsada
3. Conectar el enchufe de la red
4. Soltar la tecla PRG en cuanto se indique „C“
5. Aprendizaje del automatismo

5 Selección de la función

5.1 Menús del cliente: Menú 2 (iluminación del automatismo)

Tras la selección, el número de menú se mantiene durante un segundo en el display; al cabo de este tiempo, el correspondiente parámetro de menú se representa de forma intermitente. Entonces, el parámetro en cuestión se puede activar inmediatamente con la tecla Abrir y Cerrar y modificar.

5.1.1 Ajuste de la iluminación del automatismo

(ver Fig. 25)

Seleccione con la tecla PRG el menú **2**. La cifra que se visualiza parpadeando indica el ajuste de la duración de la persistencia para la iluminación del automatismo:

Indicación	Automatismo
0	Lámpara 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.

***** = ajuste de fábrica

A continuación, pase con la tecla PRG al menú **0**.

5.2 Menús de servicio técnico: Menú 3 - Menú 9

Tras la selección, el número de menú se mantiene durante un segundo en el display; al cabo de este tiempo, el correspondiente parámetro de menú se representa de forma intermitente. Para poder modificar este parámetro, se tiene que pulsar durante 3 segundos la tecla PRG. Entonces, el número del menú vuelve a aparecer en el display. Al cabo de los tres segundos, el parámetro se visualiza de nuevo de forma intermitente. Ahora se puede ajustar un nuevo valor con la tecla Abrir o Cerrar.

Si la tecla PRG se suelta de forma prematura, se pasa al siguiente menú. Si, en el estado aprendido, no se pulsa ninguna tecla en 60 segundos, el mando pasa automáticamente al funcionamiento normal (menú **0**).

5.2.1 Ajuste del cierre automático (el requisito es la instalación de una barrera fotoeléctrica y/o de la protección contra accidentes; además, se tiene que seleccionar en el menú 4 un valor distinto a cero) (ver Fig. 26)

Seleccione con la tecla PRG el menú **3**. El número que se muestra de forma intermitente indica el tiempo de espera ajustado para la puerta en la posición abierta que se puede modificar con la tecla Abrir o Cerrar:

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.

Cuando el cierre automático está activo, la iluminación del automatismo parpadea durante dos segundos antes del inicio de la maniobra. Si, durante este tiempo, se acciona el mando a distancia, se reinicia el tiempo de espera ajustado para la puerta en la posición final „Puerta abierta“. Una orden de impulso durante este tiempo reinicia el tiempo de espera. Si, en 2 maniobras consecutivas, la puerta se encuentra con un obstáculo e invierte la marcha hasta la posición final „Puerta abierta“, se mantiene en esta posición final „Puerta abierta“ con un mensaje de error.

Pase con la tecla PRG al menú **0**.

5.2.2 Ajuste de la barrera fotoeléctrica / protección contra accidentes (ver Fig. 27)
Seleccione con la tecla PRG el menú **4**.
El número que se muestra de forma intermitente indica los siguientes ajustes que se pueden modificar con la tecla Abrir o Cerrar:

LS = barrera fotoeléctrica
SKS = protección contra accidentes

Nuestras barreras fotoeléctricas y protecciones contra accidentes disponen de una función de prueba.

Bornes	**71**	**18**	**19**	**18**
Indicación	Consulta	Prueba	Consulta	Prueba
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
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

Pase con la tecla PRG al menú **0**.

5.2.3 Ajustar las funciones del relé opcional (ver Fig. 28)
Seleccione con la tecla PRG el menú **5**. El número que se muestra de forma intermitente indica la función ajustada del relé opcional que se puede modificar con las teclas Abrir o Cerrar:

Indicación	Función
0 *	Automatismo: ninguna función en particular **Relé:** desconectado Iluminación del automatismo: iluminación continua durante el movimiento de la puerta y duración programada de la persistencia de la iluminación
1	Automatismo: 2 segundos de tiempo de preaviso **Relé:** durante el tiempo de preaviso y el movimiento de la puerta a impulsos de ritmo lento Iluminación del automatismo: durante el tiempo de preaviso con parpadeo rápido, durante el movimiento de la puerta iluminación continua con duración programada de la persistencia de la iluminación
2	Automatismo: 2 segundos de tiempo de preaviso **Relé:** conectado continuamente durante el tiempo de preaviso y el movimiento de la puerta Iluminación del automatismo: durante el tiempo de preaviso parpadeo rápido, durante el movimiento de la puerta iluminación continua con duración programada de la persistencia de la iluminación
3	Automatismo: ninguna función en particular **Relé:** opera con la iluminación del automatismo Iluminación del automatismo: durante el movimiento de la puerta iluminación continua con duración programada de la persistencia de la iluminación
4	como 1, pero con 5 segundos de tiempo de preaviso
5	como 2, pero con 5 segundos de tiempo de preaviso
6	Automatismo: ninguna función en particular **Relé:** conectado continuamente durante el movimiento de la puerta (p. ej para conectar un automático de la escalera del edificio con duración de conexión del 100%) Iluminación del automatismo: iluminación continua durante el movimiento de la puerta con duración programada de la persistencia de la iluminación

Para la conexión, ver **Fig. 21.**

Pase con la tecla PRG al menú **0**.

5.2.4 Limitación de fuerza en el sentido de maniobra „Cerrar“ (ver Fig. 29)
En el menú **6**, la limitación de fuerza automática para la maniobra de cierre se puede ajustar más sensible (ajuste de fábrica = 4). Esto sólo es necesario en puertas con funcionamiento muy irregular. **No se debería ajustar un nivel innecesariamente alto. El ajuste de una fuerza demasiado elevada puede causar daños materiales y personales.**

➤

En puertas de funcionamiento muy suave, se puede elegir un valor más bajo para aumentar la sensibilidad frente a obstáculos.

Pasar con la tecla PRG al menú **0**.

5.2.5 Comportamiento antes o en la posición final „Cerrado“ (ver Fig. 30)

En el menú **7** se puede influir en la descarga automática de la correa y el comportamiento de frenado en la posición final „Cerrado“:

Indicación	Parada suave	Descarga
0	larga	automática
1	larga	sin
2	larga	corta
3 *	corta	automática
4	corta	sin
5	corta	corta
6	sin	automática
7	sin	sin
8	sin	corta

Pasar con la tecla PRG al menú **0**.

Nota:
Para puertas basculantes recomendamos ajustar la parada suave larga.

5.2.6 Limitación de fuerza en el sentido de maniobra „Abrir“ (ver Fig. 31)

En el menú **8**, la limitación de fuerza automática para la maniobra de apertura se puede ajustar menos sensible (ajuste de fábrica = 4). Esto sólo es necesario en puertas con funcionamiento muy irregular. **No se debería ajustar un nivel innecesariamente alto. El ajuste de una fuerza demasiado elevada puede causar daños materiales y personales.** En puertas de funcionamiento muy suave, se puede elegir un valor más bajo para aumentar la sensibilidad frente a obstáculos.

Pasar con la tecla PRG al menú **0**.

5.2.7 Comportamiento antes o en la posición final „Abierto“ (ver Fig. 32)

En el menú **9** se puede influir en la descarga automática de la correa y el comportamiento de frenado en la posición final „Abierto“.

Indicación	Parada suave	Descarga
0 *	larga	automática
1	larga	sin
2	larga	corta
3	corta	automática
4	corta	sin
5	corta	corta
6	sin	automática
7	sin	sin
8	sin	corta

Pasar con la tecla PRG al menú **0**.

Nota:
Para puertas basculantes recomendamos ajustar la parada suave larga.

6 Fallos e instrucciones de prueba (ver página 12)

7 Condiciones de 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 prorroga 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.

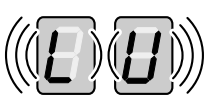
Quedan excluidos daños por:
- Montaje y conexión inapropiados
- Puesta en marcha y manejo inapropiados
- Influencias exteriores como fuego, agua y condiciones ambientales anormales
- Daños mecánicos por accidente, caída y choque
- Destrucción negligente o intencionada
- Desgaste normal o falta de mantenimiento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

8 Datos técnicos

Conexión de red:	230/240 V, 50/60 Hz Standby aprox. 4,5 W
Modo de protección:	sólo para locales secos
Automatismo de desconexión:	Aprendizaje automático, separado para los dos sentidos.
Desconexión final/ limitación de fuerza:	Aprendizaje automático, sin desgaste gracias a la realización sin interruptores mecánicos; adicionalmente, limitación del tiempo de funcionamiento integrada de aprox. 45 seg. Automatismo de desconexión con reajuste en cada maniobra de puerta.
Carga nominal:	(ver placa de la puerta)
Fuerza de tracción y empuje:	(ver placa de la puerta)
Carga máxima de corta duración:	(ver placa de la puerta)
Motor:	Motor de corriente continua con sensor de reverberación
Transformador:	con protección térmica
Conexión:	Técnica de conexión sin tornillos para equipos externos con baja tensión de seguridad 24 V DC, p.ej. pulsadores interiores y exteriores con funcionamiento por impulsos.
Funciones especiales:	- Iluminación del automatismo, 3 minutos, desde la fábrica - Posibilidad de conexión de pulsador Parar / interruptor - Posibilidad de conexión de barrera fotoeléctrica o protección contra accidentes - Relé opcional para lámpara de aviso, iluminación externa adicional
Desbloqueo rápido:	Accionamiento desde el interior con cable de tracción en caso de fallo eléctrico
Mando a distancia:	Emisor manual de 2 teclas HS 2 y receptor separado.
Herraje universal:	para puertas basculantes y seccionales
Velocidad de maniobra:	aprox. 14 cm/s (en función del tamaño y del peso de la puerta)
Emisión del ruido del automatismo de puerta de garaje:	≤ 70 dB (A)
Carril guía:	Mextremadamente plano con 30 mm, con seguro de apertura integrado y correa dentada patentada exenta de manteni miento, con tensado automático
Aplicación:	únicamente para garajes privados. No apto para el uso industrial / comercial.
Capacidad de aparcamientos máx.:	4-5 aparcamientos

6 Fallos e instrucciones de prueba

Indicación en el display	Fallo	Posible causa	Corrección
	Fuerza aprendida demasiado alta	La fuerza necesaria en el aprendizaje fue ≥ 350 N	Controlar el recorrido de la puerta
		Recorrido de la puerta muy pesado	Desbloquear el automatismo; la puerta se tiene que poder manejar fácilmente a mano
	Entrada no es posible	En el menú 4, el valor es 0	En el menú 3, el cierre automático sólo se puede ajustar si en el menú 4 está activado SKS o LS
	Limitación del tiempo de funcionamiento	Correa rota	Cambiar la correa
		Automatismo defectuoso	Cambiar el automatismo
	Sobrecorriente	Error interno	Repetir el aprendizaje del automatismo, cambiarlo en su caso
	Limitación de fuerza	Recorrido de la puerta demasiado pesado	Corregir el recorrido de la puerta
		Obstáculo en la zona de la puerta	Eliminar el obstáculo; en su caso, repetir el aprendizaje del automatismo
	Circuito cerrado	Borne 12, 13 abierto	Puentear borne 12, 13
		Disyuntor abierto	Cerrar el disyuntor
	Número de revoluciones	Tensión de muelles no en orden	Corregir tensión de muelles **(¡precaución!)**
		Muelles rotos	Hacer cambiar los muelles por el Servicio técnico de la puerta de garaje
	Barrera foto-eléctrica	Rayo de luz interrumpido	Ajustar rayo de luz
		Barrera fotoeléctrica defectuosa	Cambiar la barrera fotoeléctrica
	Protección contra accidentes	Rayo de luz interrumpido	Controlar el emisor y el receptor y cambiarlos en caso de necesidad, o cambiar la protección contra accidentes completa
	Sin punto de referencia	Fallo de red	Llevar la puerta a la posición final „PUERTA ABIERTA“
	Automatismo sin aprendizaje	Todavía no se ha realizado el aprendizaje del automatismo	Efectuar el aprendizaje del automatismo

 La puerta está abierta en la posición final	 La puerta está en la posición intermedia	 La puerta está cerrada en la posición final	 Se activó la entrada de impulsos (radio, pulsador

INNEHÅLL **SIDA**

A Medföljande artiklar 2
B Nödvändiga verktyg för montering 2

1 Viktiga anvisningar 14
1.1 Viktiga säkerhetsföreskrifter 14
1.1.1 Vi frånsäger oss alla garantiåtaganden och allt produktansvar, om… 14
1.1.2 Kontroll av porten/portsystemet 14
1.2 Viktiga anvisningar för säker montering 14
1.2.1 Innan garageportöppnaren monteras 14
1.2.2 Följ gällande arbetsskyddsföreskrifter 14
1.3 Varningsanvisningar 15
1.4 Underhållsföreskrifter 15
1.5 Anvisningar till bildsektionen 15



Bildsektion (439 135/435 996)

2 Monteringsanvisning 15
2.1 Nödvändigt fritt utrymme för montering av portöppnaren 15
2.2 Vipportens mekaniska spärranordning 15
2.3 Takskjutportens mekaniska spärranordning 15
2.4 Vipportar med konstsmidda porthandtag 15
2.5 Takskjutport med centralt monterat portlås 15
2.6 Takskjutport med asymmetrisk förstärkningsprofil 15
2.7 Drivremmens spänning 15

3 Drifttagning / anslutning av tillbehörskomponenter / drift 15
3.1 Fastläggande av portens ändlägen genom montering av ändlägesstopp 15
3.2 Information om elinstallationer 16
3.3 Elektrisk anslutning
3.3.1 Layoutritning för montering 16
3.3.2 Kopplingsschema för garageportöppnare 16
3.3.3 Anslutningsplint 16
3.3.4 Portöppnarbelysning 16
3.3.5 Anslutning av radiomottagare 16
3.4 Anslutning av tillbehörskomponenter 16
3.4.1 Anslutning av externa impulsknappar 16
3.4.2 Anslutning av extern trycknapp ”Port upp“ 16
3.4.3 Anslutning av extern tryckknapp ”Port ned“ 16
3.4.4 Anslutning av ljusströmbrytare 16
3.4.5 Anslutning av frånslagsbrytare 16
3.4.6 Anslutning av fotocell 17
3.4.7 Anslutning av kantklämskydd i bottentätning 17
3.4.8 Anslutning till tillbehörsreläet 17

4 Drifttagning av drivenheten 17
4.1 Normal manövrering 17
4.2 Allmänt 17
4.3 Menyval 17
4.4 Idrifttagande 17
4.4.1 Kundmenyer: Meny 1 17
4.4.2 Inläsning av portöppnarfunktioner 17
4.4.3 Manövrering efter nätspänningsbortfall 18
4.4.4 Nollställning av styrenheten 18

5 Funktionsurval 18
5.1 Kundmenyer: Meny 2 18
5.1.1 Inställning av portöppnarbelysning 18
5.2 Servicemenyer: Menyerna 3 - 9 18
5.2.1 Inställning av automatisk portstängning 18
5.2.2 Inställning av fotocell / kantklämskydd 18
5.2.3 Inställning av reläet för val av funktionsalternativ 19
5.2.4 Kraftbegränsning i rörelseriktning ”Ned“ 19
5.2.5 Portens rörelsemönster före resp i ändläge ”Ned“ 19
5.2.6 Kraftbegränsning i rörelseriktning ”Upp“ 19
5.2.7 Portens rörelsemönster före resp i ändläge ”Upp“ 19

6 Felsökning och problemlösning 19

7 Garantiebedingungen 20

8 Technische Daten 20

Menyval (439 135)

Skyddad enligt lagen om upphovsrätt.
Eftertryck, även delvis, endast med vårt medgivande.
Med förbehåll för ändringar.

Bäste kund!

Vi tackar för att du valt en av våra kvalitetsprodukter och vi ber dig att omsorgsfullt bevara dessa instruktionstexter.

Vi ber dig vidare att noga följa nedanstående anvisningar, eftersom de innehåller viktig information för montering och manövrering av garageportöppnaren. På så sätt kan du ha glädje av produkten i många år framöver.

1 Viktiga anvisningar

OBS!
Felaktig montering, alternativt felaktig hantering av portöppnaren, kan leda till allvarliga personskador. Följ därför samtliga anvisningar som du får i denna instruktionstext.

1.1 Viktiga säkerhetsföreskrifter

Garageportöppnaren är **enbart** avsedd för automatisk manövrering av fjäderbalanserade vipp- och takskjutportar i **icke yrkesmässig användning.**
Det är inte tillåtet att använda produkten yrkesmässigt!

1.1.1 Vi frånsäger oss alla garantiåtaganden och allt produktansvar, om du utan vårt i förväg inhämtade medgivande utför resp. låter utföra egna konstruktionsmässiga förändringar eller fackmässigt felaktiga installationer i strid med våra lämnade monteringsanvisningar. Vi påtar oss vidare inget ansvar för misstag eller oavsamhet i samband med manövrering av porten eller för att porten, dess tillbehör och balanseringen inte underhålls på ett korrekt sätt.
Batterier och glödlampor omfattas inte av våra garantiåtaganden.

1.1.2 Kontroll av porten / portsystemet
Öppnarens konstruktion är inte avsedd för drivning av tunga portar, dvs portar, vilka inte längre eller enbart med svårighet kan öppnas eller stängas för hand. **Mot denna bakgrund är det nödvändigt att, innan öppnaren monteras, kontrollera porten för att säkerställa att den också går lätt att manövrera för hand.**
Lyft därför upp porten ca 1 m och släpp den. Porten ska då stå kvar i detta läge, utan att röra sig varken uppåt eller nedåt. Om porten ändå rör sig i någon av riktningarna, föreligger det risk för att balanseringsfjädrarna inte är rätt inställda, eller att de är defekta. I sådant fall måste du räkna med förhöjt slitage och funktionsfel i portsystemet.

VARNING! Livsfara!
Försök inte byta ut, justera, reparera eller flytta om balanseringsfjädrarna för portens balansering eller motsvarande infästningar. Fjädrarna är kraftigt spända och kan förorsaka allvarliga skador.

Kontrollera dessutom hela portsystemet (leder, portens lager, linor, fjädrar, fästdon) med avseende på slitage, eventuella skador. Kontrollera om det förekommer rost, korrosion eller sprickor.

Portsystemet får inte användas om reparations- eller inställningsarbeten måste utföras, eftersom ett fel i portsystemet eller en felaktigt uppriktad port kan leda till allvarliga personskador.

Anm:
Innan portöppnaren installeras ska du, för din egen säkerhet, låta din återförsäljares kundservice utföra arbeten på portens balanseringsfjädrar och, vid behov, underhålls- och reparationsarbeten.

1.2 Viktiga anvisningar för säker montering

Det åligger den som utför installationsarbetet att tillse, att de nationella bestämmelserna för användning av elektrisk apparatur följs.

1.2.1 Innan garageportöppnaren monteras måste du kontrollera, att porten är i mekaniskt gott skick och att den befinner sig i jämvikt. Dessutom ska du kontrollera att porten öppnar och stänger på rätt sätt (se kapitel 1.1.2). Vidare ska portens mekaniska förreglingar, vilka inte behövs i samband med manövrering med garageportsöppnare, sättas ur funktion innan öppnaren monteras. Till dessa hör i synnerhet portlåsets förreglingsmekanismer (se kapitel 2.2 till 2.3).

Portöppnaren är avsedd för användning i torra lokaler och får därför inte monteras utomhus. Garagets innertak måste vara så konstruerat, att portöppnaren kan fästas på ett säkert sätt. I samband med för höga eller för lätta innertak måste portöppnaren fästas på extrabjälkar.

1.2.2 Följ gällande arbetsskyddsföreskrifter i samband med att monteringsarbetet utförs.

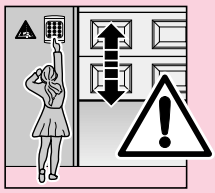
OBS!
Se till att maskineriet täcks vid borrningsarbeten, eftersom borrdamm och spån kan leda till funktionsstörningar.

Det fria utrymmet mellan portens högsta punkt och taket måste (även vid öppning av porten) uppgå till minst 30 mm (se bild 1.1a / 1.1b). Om det fria utrymmet är mindre går det, i den mån det finns tillräckligt med plats, även att montera portöppnaren bakom den öppnade porten. I sådana fall måste en förlängd dragstång användas, vilken beställs separat. Portöppnaren kan placeras maximalt 50 cm på ena sidan om mitten. Undantag är takskjutportar med H-beslag, där ett specialbeslag krävs.

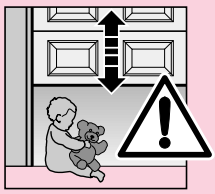
Det erforderliga jordade uttaget ska monteras omkring 50 cm från sidan av motorenheten.
Vänligen kontrollera dessa mått!

Anm:
Varningsskyltar mot klämrisker ska monteras permanent på väl synlig plats eller i närheten av det fast monterade styrdonet för manövrering av portöppnaren.

1.3 Varningsanvisningar



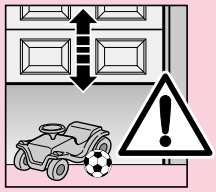
Fast monterade styrdon (typ tryck-knappar o dyl.) ska monteras inom synhåll från porten men på behörigt avstånd från rörliga delar och på en höjd av minst 1,5 m.
De måste ovillkorligen monteras utom räckhåll för barn!



Se till att

- det inte finns några personer eller föremål inom portens rörelseområde.

- det inte leker några barn intill porten!



- linan till den mekaniska frikopplingen av portöppnaren inte kan bli hängande i något takbjälklag eller andra former av utskjutande delar på fordon eller port.

OBS!
För garage utan någon annan utgång krävs **nödfrikoppling** som förhindrar oavsiktlig inlåsning. Denna skall beställas separat och kontrolleras **en gång i månaden** beträffande felfri funktion.

OBS!
Du får inte utsätta frikopplingsdragsnöret för din kroppsvikt!

1.4 Underhållsföreskrifter

Garageportöppnaren är underhållsfri. För din egen säkerhet rekommenderar vi dock att fackkunnig person kontrollerar systemet en gång om året.

1.5 Anvisningar till bildsektionen

I bildsektionen visas hur portöppnaren monteras på en vipport.
Vid avvikelser i samband med montaget visas dessutom en takskjutport.
I sammanhanget hör bokstaven
ⓐ till **vipporten**
ⓑ till **takskjutporten.**

Vissa bilder är dessutom försedda med symbolen nedan med en tillhörande texthänvisning. Nedanför dessa text-hänvisningar får du viktig information om montering och manövrering av portöppnaren i anslutande textsektion.

Exempel:



= se textsektion, kapitel 2.2

2 Monteringsanvisning

2.1 Nödvändigt fritt utrymme för montering av portöppnaren

Vid montering av portöppnaren måste det fria utrymmet mellan portens högst punkt och taket uppgå till **minst 30 mm** (se bild 1.1a / 1.1b).

2.2 **Vipportens mekaniska spärranordning** ska sättas ur funktion (se bild 1a). På **de portmodeller som inte anges** här, måste snäpplåset fixeras på plats.

2.3 **Takskjutportens** mekaniska spärranordning tas bort helt på insidan (se bild 1b).

OBS!
Handmanöverlinan måste avlägsnas i samband med montering av portöppnaren (se bild 1.2b)

2.4 **Anm:**
Vipportar med konstsmidda porthandtag
Till skillnad från vad som framgår av bilderna (se bild 2a / 3.2a) ska överstycksinfästningen och länkarmen monteras asymmetriskt för dessa portar.

2.5 Takskjutport med centralt monterat portlås

För takskjutportar med centralt monterat portlås ska överstycksinfästningen och länkarmen monteras asymmetriskt. (se bild 2b)

2.6 Takskjutport med asymmetrisk förstärkningsprofil

För takskjutportar med asymmetrisk förstärkningsprofil ska länkarmen monteras på närmast intilliggande förstärkningsprofil till höger eller vänster. (se bild 2b)

Anm:
Till skillnad från vad som framgår av bilderna ska träskruvar 5 x 35 från den bifogade förpackningen användas till träportar (borrhål Ø 3 mm).

2.7 Drivremmens spänning

Drivskenans kuggrem levereras optimalt spänd från fabriken. För stora portar kan det under start- och inbromsningsfaserna hända att remmen tillfälligt sticker fram från skenprofilen. Detta innebär inte att det är fel på porten och påverkar inte heller drivenhetens funktion eller livslängd.

OBS!
Håll fingrarna borta från drivskenan vid stängning och öppning → klämrisk!

3 Drifttagning / anslutning av tillbehörskomponenter / drift

3.1 Fastläggande av portens ändlägen genom montering av ändlägesstopp

1) Sätt in ändlägesstoppet för ändläget ”Öppen port” löst mellan styrsläden och drivenheten i styrskenan (se bild 4). Montera sedan länkarmen (se bild 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2.b) och skjut porten för hand till ändläget ”Öppen port” ➜ så att ändlägesstoppet skjuts till rätt position (se bild 7).
2) Skruva fast ändlägesstoppet för ändläget ”Öppen port”.
3) Sätt in ändlägesstoppet för ändläget ”Stängd port” löst mellan styrsläden och porten i styrskenan (se bild 4). Skjut sedan porten för hand till ändläget ”Stängd port” ➜ så att ändlägesstoppet skjuts närmare den rätta positionen (se bild 8).
4) Skjut ändlägesstoppet för ändläget ”Stängd port” ytterligare ca. 1 cm mot stängt läge och skruva sedan fast det.

Anm.:
Om porten inte med lätthet kan skjutas till önskat ändläge (”öppen” eller ”stängd”), är portmekaniken för trög för drivmekanismen och måste kontrolleras (se kapitel 1.1.2)!

3.2 Information om elinstallationer

VARNING!
Vid allt elektriskt installationsarbete måste följande punkter beaktas:

- **Elektriska installationsarbeten får endast utföras av en behörig elektriker!**
- **Alla elinstallationer i byggnaden måste utföras i enlighet med gällande säkerhetsföreskrifter för 230/240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **Innan några arbeten utförs på eller i närheten av drivenheten måste stickkontakten dras ur.**
- **Extern spänningsförsörjning via styrelektronikens kopplingsplint kan skada elektroniken (med undantag för anslutningsklämmorna .6, .5 och .8)!**
- **För att undvika störningar bör drivenhetens styrledare (24 V DC) och spänningsförsörjning (230 V AC) dras i skilda kabelkanaler!**

3.3 Elektrisk anslutning

3.3.1 Layoutritning för montering (se bild 10)

3.3.2 Kopplingsschema för garageportöppnare (se bild 11)

3.3.3 Anslutningsplint (se bild 12 / 12.2)
Anslutningsplinten kommer man åt genom att ta bort bakstycket.

Anm: Samtliga anslutningsplintar kan anslutas flerfaldigt, dock max 1 x 2,5 mm²!

3.3.4 Portöppnarbelysning (se bild 12.1)
Reservlampa E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 Anslutning av radiomottagare
Radiomottagaren ansluts enligt följande:
Stickproppsanslutning (se bild 13)
Kontakten till mottagaren sätts i avsett uttag på manöverhuvudet. Höljet behöver inte avlägsnas. Decimalpunkten i displayen lyser då en impuls genereras från en mottagare.

Den översta knappen på den bifogade radiohandsändaren är i allmänhet redan programmerad för mottagaren. Programmering av handsändarens knappar för andra mottagare beskrivs i den bifogade bruksanvisningen.

Anm.:
Antennen dras ut i sin fulla längd och fästs i innertaket i riktning parallellt med portöppningen. Antennkabeln får inte viras kring metalldelar såsom spikar, stag eller liknande. Den bästa antennplaceringen provas fram manuellt.
868 MHz: GSM 900 mobiltelefoner kan vid samtidig andvändning påverka räckvidden för radiosystemet i handsändaren.

3.4 Anslutning av tillbehörskomponenter

3.4.1 Anslutning av externa impulsknappar för start eller stopp av porten
En eller flera knappar med slutande kontakter (potentialfria) såsom t.ex. inomhuskontakter eller nyckelbrytare kan parallellanslutas enligt följande (se bild 14):
1) Första kontakten ansluts till klämma **21** (impulsingång).
2) Andra kontakten ansluts till klämma **20** (0 V).
Decimalpunkten i displayen lyser då en impuls genereras från en tryckknapp.

3.4.2 Anslutning av extern trycknapp ”Port upp“
En extern trycknapp, ”Port upp“, kan anslutas till plintarna **15** och **14**. (se bild 15):
1) Första kontakten ansluts till klämma **15** (impulsingång).
2) Andra kontakten ansluts till klämma **14** (0 V).

3.4.3 Anslutning av extern tryckknapp ”Port ned“
En extern tryckknapp, ”Port ned“, kan anslutas till plintarna **17** och **14**. (se bild 16):
1) Första kontakten ansluts till klämma **17** (impulsingång).
2) Andra kontakten ansluts till klämma **14** (0 V).

Anm.:
Om en extern knapp kräver en hjälpspänning, 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.

3.4.4 Anslutning av ljusströmbrytare (potentialfri)
En extern potentialfri strömställare för manövrering av portbelysningen kan anslutas till plintarna **10** och **20**. (se bild 17).

3.4.5 Anslutning av strömbrytare eller gångdörrskontakt (denna måste vara tvångsbrytande) för stopp och/eller frånkoppling av drivenheten (stopp- eller nödstoppsbrytare)
En strömbrytare med brytande kontakter (omkopplande vid 0 V eller potentialfria) ansluts enligt följande (se bild 18):

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

3.4.6 Anslutning av fotocell

Fotoceller, som kopplar mot jord (0 V), måste anslutas på följande sätt (se bild 19):

Anslutning	Plint
Jordledning (0 V)	20
Manöverutgång signal	71
Testingång (tillval)	18
Matning (+24 V)	5

Med obruten ljusstråle är manöverutgången (signal) 0 V.
I samband med fotoceller utan testingång, ska plint **18** inte anslutas.
Vid påverkan av fotocellen stoppar maskineriet och det följer en säkerhetsöppning av porten till det övre ändläget.

3.4.7 Anslutning av kantklämskydd i bottentätning

Kantklämskydd, som kopplar mot jord (0 V), måste anslutas på följande sätt (se bild 20):

Anslutning	Plint
Jordledning (0 V)	20
Manöverutgång signal	19
Testingång (tillval)	18
Matning (+24 V)	5

Med obruten ljusstråle är manöverutgången (signal) 0 V.
I samband med kantklämskydd utan testingång, ska plint **18** inte anslutas.
Vid påverkan av säkerhetslisten stoppar maskineriet och porten reverserar ett stycke uppåt.

3.4.8 Anslutning till tillbehörsreläet

Tillbehörsreläets potentialfria kontakter kan t.ex. användas för anslutning av en extra portbelysning eller en extra varningslampa utan egen blinkfunktion (se bild 21).

Den externa belysningen måste anslutas med egen, extern spänningsförsörjning!

Klämma **.6**	brytande kontakt	max. kontaktlast:
Klämma **.5**	gemensam kontakt	2,5 A / 30 V DC
Klämma **.8**	slutande kontakt	500 W / 250 V AC

Anm.:
Spänningen över klämma **5** på ca. + 24 V kan **inte** användas för att driva en lampa!

4 Drifttagning av drivenheten

4.1 Normal manövrering

Garageportsöppnaren körs i normal manövrering över impulsstyrning, som utlöses via en extern tryckknapp eller en inprogrammerad handsändarknapp:
1:a impulsen: Porten körs i riktning mot ett ändläge.
2:a impulsen: Porten stoppar.
3:e impulsen: Porten körs i motsatt riktning.
4:e impulsen: Porten stoppar.
5:e impulsen: Porten körs mot det vid första impulsen valda ändläget.
osv,
Via impulsen lyser öppnarbelysningen under portrörelsen och följande 3 minuter automatisk.

4.2 Allmänt

Portöppnaren omfattar 9 menyer, där användaren kan välja bland en mängd funktioner. Nödvändigt är emellertid enbart inläsning av rörelsesträckan. Meny **1** (inläsningskörning) och meny **2** (portöppnarbelysning) är kundmenyer. Menyerna **3-9** är servicemenyer och dessa får enbart ändras vid behov. I samband med första idrifttagandet går styrenheten automatiskt över till inläsningsmenyn. Efter avslutad inläsningskörning eller efter 60 s sker alltid en automatisk övergång till meny **0** (normaldrift).

4.3 Menyval

Menyval sker med hjälp av tangenten PRG, varvid varje tryckning på tangenten innebär övergång till nästföljande meny. Sedan du kommit till meny **9** sker därefter återgång till meny **0**.

4.4 Idrifttagande

4.4.1 Kundmenyer: Meny 1 (inläsningskörning)

I samband med första idrifttagandet går styrenheten automatiskt över till meny **1** (inläsningskörning). Här går det att anpassa portöppnaren till porten.

4.4.2 Inläsning av portöppnarfunktioner

För att anpassa portöppnaren till porten måste till att börja med en s k inläsningskörning genomföras. **Därvid sparas automatiskt såväl rörelsesträckans längd som den erforderliga kraften för portöppning och -stängning.** I samband med ojämna golv går det att utföra inläsningskörningen utan det främre mekaniska ändstoppet. Efter utförd inläsningskörning måste det mekaniska ändstoppet ställas in, för att säkerställa funktionen hos den mekaniska lyftningsspärren.

Inläsning av ändlägen (se bild 24)
(OBS! Dragsläden måste vara inkopplad! ➜ se bild 22)
Ställ i förekommande fall in styrenheten på inläsningsläge genom att med hjälp av PRG-tangenten gå över till meny **1**. På displayen visas efter siffran ”1“ ett blinkande ”L“. Tryck allra först på upp-tangenten (⌓), för att köra upp porten till det mekaniska stoppet. Tryck därefter på ned-tangenten (⌔). Sedan du kommit till ändläget för ”Port ned“, sker automatiskt en fullständig uppkörning av porten. **Genomför nu minst tre oavbrutna portmanövreringar varefter systemet är driftsklart.**

4.4.3 Manövrering efter nätspänningsbortfall

I samband med ett spänningsbortfall ligger sparade portdata kvar i minnet. Ändock måste porten köras upp helt en gång (referenskörning), för att det ska gå att säkerställa korrekt funktion. I sammanhanget är det viktigt, att remlåset är inkopplat i styrsläden. Om så inte är fallet, körs remlåset in i drivskivan och drivenheten får därigenom en felaktig referenspunkt. Skulle detta ändå inträffa, ska porten köras i riktning ”Port ned“ till dess att det går att koppla in remlåset i styrsläden. Sedan du kopplat bort portöppnaren från nätet, ska du återigen utföra referenskörningen. Nedkörning av porten efter ett spänningsbortfall är av säkerhetsskäl enbart möjligt i ”dödmansläge“.

4.4.4 Nollställning av styrenheten

(återskapande av fabriksinställningarna)
För att återställa styrenheten, måste följande åtgärder vidtas:

1. Dra ur nätkontakten
2. Tryck på tangenten PRG och håll den intryckt
3. Sätt i nätkontakten
4. Släpp upp tangenten PRG, så snart som „C“ visas på displayen
5. Inläsning av portöppnarfunktioner

5 Funktionsurval

5.1 Kundmenyer: Meny 2 (portöppnarbelysning)

Efter utfört val står menynumret kvar på displayen under 1 s. Efter denna tid visas motsvarande menyparameter blinkande. Denna parameter kan då **omgående** aktiveras och förändras med hjälp av upp- och ned-tangenterna.

5.1.1 Inställning av portöppnarbelysning (se bild 25)

Välj meny **2** med PRG-tangenten. Den angivna blinkande siffran visar inställningen av fördröjningstiden av portöppnarbelysningen:

Display	Portöppnare
0	Lampan släckt
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

***** = Fabriksinställning

Gå därefter med hjälp av PRG-tangenten över till meny **0**.

5.2 Servicemenyer: Menyerna 3 - 9

Efter utfört val visas menynumret under 1 s på displayen. Efter denna tid visas sedan motsvarande menyparameter blinkande. För att nu kunna ändra denna parameter, måste PRG-tangenten tryckas in under 3 s. Detta leder till att menynumret återigen visas på displayen. Sedan de 3 s gått till ända, visas parametern åter blinkande på displayen. Nu går det att med hjälp av upp- resp ned-tangenten ställa in ett nytt värde.

Om du släpper upp PRG-tangenten för tidigt, medför detta övergång till nästföljande meny. Om ingen tangent trycks in inom 60 s i inläsningsläge, går styrenheten automatiskt över till normaldrift (meny **0**).

5.2.1 Inställning av automatisk portstängning (förutsättning är att fotocell och/eller kantklämskydd finns monterat och dessutom måste i meny 4 ett värde, som inte är ≠ 0, väljas) (se bild 26)

Välj meny **3** med hjälp av PRG-tangenten. Den siffra, som visas blinkande på displayen, anger den inställda väntetiden för porten i öppet läge och denna kan förändras med hjälp av upp-/ ned-tangenterna:

Display	Väntetid
0 *	Ingen automatisk stängning
1	10 s
2	20 s
3	30 s
4	45 s
5	60 s
6	90 s
7	120 s
8	150 s
9	180 s

När den automatiska stängningen är aktiverad, blinkar portöppnarbelysningen 2 s innan rörelsen påbörjas. Om fjärrstyrningen manövreras under denna tid, börjar den inställda väntetiden för porten åter att löpa i ändläget för ”Port upp“. Ett pulskommando under denna tid startar om väntetiden. Om porten i samband med två på varandra följande rörelseförlopp stöter på ett hinder och återvänder till ändläget ”Port upp“, så blir porten sedan stående i detta ändläge med ett felmeddelande.

Gå över till meny **0** med hjälp av PRG-tangenten.

5.2.2 Inställning av fotocell/kantklämskydd (se bild 27)

Välj meny **4** med hjälp av PRG-tangenten.
Den siffra som blinkar på displayen, anger följande inställningar, vilka kan förändras med hjälp av upp- / ned-tangenterna:

LS = Fotocell
SKS = Kantklämskydd

Våra fotoceller och klämkantskydd är försedda med en testfunktion.

Plintar	**71**	**18**	**19**	**18**
Display	Förfrågan	Test	Förfrågan	Test
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
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

Gå över till meny **0** med hjälp av PRG-tangenten.

5.2.3 Inställning av reläet för val av funktionsalternativ

(se bild 28)

Välj meny **5** med hjälp av PRG-tangenten. Den siffra, som blinkar på displayen, anger hur reläet för funktionsalternativ är inställt och denna inställning kan förändras med upp- respektive nedtangenterna:

Indikering	Funktion
0 *	Maskineri: ingen särskild funktion **Relä:** från Portöppnarbelysning: permanent belysning vid trafik ut och in genom porten med inställd fördröjningstid
1	Maskineri: 2 sekunder förvarningstid **Relä:** långsamt blinkande under förvarnings tiden och vid trafik in och ut genom porten. portöppnarbelysning: under förvarningstiden snabbt blinkande, portöppnarbelysning vid trafik in och ut genom porten med inställd fördröjningstid.
2	Maskineri: 2 sekunder förvarningstid **Relä:** under förvarningstiden vid trafik in och ut genom porten - ständigt påslaget. Portöppnarbelysning: snabbt blinkande under förvarningstiden, portöppnarbelysning vid trafik in och ut genom porten med inställd fördröjningstid.
3	Maskineri: ingen särskild funktion **Relä:** igångsätts med portöppnarbelysningen Portöppnarbelysning: portöppnarbelysning vid trafik in och ut genom porten med inställd fördröjningstid
4	som 1, men 5 sekunder förvarningstid
5	som 2, men 5 sekunder förvarningstid
6	Maskineri: ingen särskild funktion **Relä:** vid trafik in och ut genom porten ständigt påslaget. Portöppnarbelysning: portöppnarbelysning vid trafik in och ut genom porten med inställd fördröjningstid

Beträffande anslutning hänvisas till **bild 21.**

Gå över till meny **0** med hjälp av PRG-tangenten.

5.2.4 Kraftbegränsning i rörelseriktning ”Ned“

(se bild 29)

I meny **6** går det att ställa in den automatiska kraftbe gränsningen för nedkörning i ett okänsligare läge (fabriksinställning = 4). Detta behövs enbart i samband med mycket ojämnt löpande portar. **Undvik att ställa in ett alltför högt värde. En alltför högt inställd kraft kan leda till egendoms- eller personskador.** I samband med portar, som löper mycket lätt, går det att välja ett lägre värde, om känsligheten mot ev hinder ska höjas.

Gå över till meny **0** med hjälp av PRG-tangenten.

5.2.5 Portens rörelsemönster före resp i ändläge ”Ned“

(se bild 30)

I meny **7** går det att påverka den automatiska avlastningen av drivremmen och inbromsningsmönstret i ändläge ”Ned“:

Display	Mjukstopp	Avlastning
0	Långt	Automatiskt
1	Långt	Utan
2	Långt	Kort
3 *	Kort	Automatiskt
4	Kort	Utan
5	Kort	Kort
6	Utan	Automatiskt
7	Utan	Utan
8	Utan	Kort

Gå över till meny **0** med hjälp av PRG-tangenten.

Anm:
För vipportar rekommenderar vi ”lång“ inställning av mjukstoppet.

5.2.6 Kraftbegränsning i rörelseriktning ”Upp“

(se bild 31)

I meny **8** går det att ställa in den automatiska kraftbegränsningen för uppkörning i ett okänsligare läge (fabriksinställning = 4). Detta behövs enbart i samband med mycket ojämnt löpande portar. **Undvik att ställa in ett alltför högt värde. En alltför högt inställd kraft kan leda till egendoms- eller personskador.** I samband med portar, som löper mycket lätt, går det att välja ett lägre värde, om känsligheten mot ev hinder ska höjas.

Gå över till meny **0** med hjälp av PRG-tangenten.

5.2.7 Portens rörelsemönster före resp i ändläge ”Upp“

(se bild 32)

I meny **9** går det att påverka den automatiska avlastningen av drivremmen och inbromsningsmönstret i ändläge ”Upp“:

Display	Mjukstopp	Avlastning
0 *	Långt	Automatiskt
1	Långt	Utan
2	Långt	Kort
3	Kort	Automatiskt
4	Kort	Utan
5	Kort	Kort
6	Utan	Automatiskt
7	Utan	Utan
8	Utan	Kort

Gå över till meny **0** med hjälp av PRG-tangenten.

Anm:
För vipportar rekommenderar vi ”lång“ inställning av mjukstoppet.

6 Felsökning och problemlösning (se sida 21)

7 Garantivillkor

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

a) 5 år på drivmekaniken, motorn och motorstyrningen
b) 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 köps 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
- vårdslös 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.

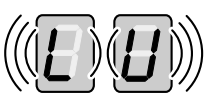
Delar som har ersatts av andra övergår i vår egendom.

8 Tekniska data

Nätanslutning:	230/240 V, 50/60 Hz Standby ca 4,5 W
Skyddsklass:	Endast för torra utrymmen
Avstängnings automatik:	Programmeras separat för båda riktningarna.
Ändlägen avstängning/ effektbegränsning:	Självlärande och slitagefri, utan mekaniska brytare, med integrerad löptidsbegränsning efter ca. 45 s. Självjusterande avstängningsautomatik vid varje öppning och stängning.
Märklast:	(se typ skylt)
Drag- och tryckkraft:	(se typ skylt)
Kortvarig topplast:	(se typ skylt)
Motor:	Likströmsmotor med hallsensor
Transformator:	med termosäkring
Anslutning:	Skruvlös anslutningsplint för extern utrustning med säkerhetsklenspänning 24 V DC, såsom t.ex. inomhus- och utomhusknappar för impulsstyrning.
Specialfunktioner:	- Driftlampa, 3 minuters signal, fabriksmonterad. - Stoppknapp/strömbrytare kan anslutas. - Fotocell eller kontaktlist kan anslutas. - Tillbehörsrelä för varningslampa, extra portbelysning.
Snabbfrikoppling:	Från insidan via draglina vid strömavbrott.
Fjärrstyrning:	Radiohandsändare med 2 knappar HS 2 och separat mottagare.
Universalbeslag:	för vipp- och takskjutportar
Porthastighet:	ca 14 cm/sek (beroende av portstorlek och vikt)
Bullernivå Garageportöppnare:	≤ 70 dB (A)
Styrskenor:	30 mm extremt platt och underhållsfri, patenterad kuggrem med integrerad uppskjutningsspärr och automatisk remspänning.
Användning:	Enbart för privata garage. Ej avsedd för industriell/yrkesmässig användning
Max. antal bilplatser:	4-5 bilplatser

05.2004 TR10A012 RE

6 Felsökning och problemlösning

Displayen visar	Fel	Trolig orsak	Åtgärd
	Inläst kraft för hög	Den erforderliga kraften i samband med inläsningen var ≥ 350 N	Kontrollera portrörelsen
		Porten löper mycket tungt	Frikoppla portöppnaren, det måste gå att manövrera porten lätt för hand
	Ingen inmatning möjlig	Värdet i meny 4 = 0	I meny 3 går det enbart att ställa in den automatiska nedkörningen, om SKS eller LS är aktiverade i meny 4
	Löptids-begränsning	Trasig rem	Byt ut remmen
		Defekt portöppnare	Byt ut portöppnaren
	Överström	Internt fel	Programmera portöppnaren på nytt, byt ut i förekommande fall
	Kraftbegränsning	Porten löper alltför tungt	Korrigera portrörelsen
		Hinder inom portens rörelseområde	Eliminera hindret; i förekommande fall måste portöppnaren programmeras om
	Viloströmkrets	Ingen överkoppling mellan plintarna 12 och 13	Överkoppla plintarna 12 och 13
		Frånslagskontakt öppen	Slut frånslagskontakten
	Varvtal	Fjäderspänningen inte OK	Korrigera fjäderspänningen **(iaktta försiktighet!)**
		Brustna fjädrar	Låt återförsäljarens kundservice byta ut fjädrarna
	Fotocell	Avbrott i ljusstrålen	Ställ in fotocellen
		Defekt fotocell	Byt ut fotocellen
	Kantklämskydd	Avbrott i ljusstrålen	Kontrollera sändare och mottagare, byt ut i förekommande fall resp byt ut hela kantklämskyddet
	Ingen referens-punkt	Nätbortfall	Kör porten till ändläget „Port upp“
	Portöppnaren inte	Portöppnaren är ännu inte	Utför inläsningskörning

 Porten är i ändläget öppen	 Porten är i mellanläge	 Porten är i ändläget stängd och låst	 Impulsingången (mottagare, tryckknapp) användes

SPIS TREŚCI **STRONA**

A Załączone materiały 2
B Narzędzia potrzebne do montażu 2

1 Ważne wskazówki 23
1.1 Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa 23
1.1.1 Jesteśmy zwolnieni z rękojmi i odpowiedzialności za produkt w przypadku ... 23
1.1.2 Kontrola bramy / mechanizmu bramy 23
1.2 Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa montażu 23
1.2.1 Przed montażem 23
1.2.2 W trakcie wykonywania prac montażowych 23
1.3 Ostrzeżenia 24
1.4 Wskazówki dotyczące konserwacji 24
1.5 Wskazówki do części rysunkowej 24



Część rysunkowa (439 135/435 996)

2 Instrukcja montażu 24
2.1 Wolne miejsce potrzebne do montażu napędu 24
2.2 Ryglowanie bramy uchylnej 24
2.3 Ryglowanie bramy segmentowej 24
2.4 Bramy uchylne z uchwytem z kutego żelaza 24
2.5 Środkowe zamknięcie bramy segmentowej 24
2.6 Zewnętrzny profil wzmacniający bramy segmentowej 25
2.7 Napinanie pasa napędu 25

3 Uruchomienie / Podłączenie elementów dodatkowych / Eksploatacja 25
3.1 Ustalenie pozycji krańcowych bramy poprzez montaż ograniczników krańcowych 25
3.2 Wskazówki dotyczące prac związanych z elektroniką napędu 25
3.3 Podłączenie elektryczne
3.3.1 Montaż - rysunek 25
3.3.2 Schemat połączeń napędu do bram garażowych 25
3.3.3 Zaciski podłączeniowe 25
3.3.4 Oświetlenie napędu 25
3.3.5 Podłączenie odbiornika radiowego 25
3.4 Podłączenie elementów dodatkowych 25
3.4.1 Podłączenie zewnętrznych sterowników "impulsowych" 26
3.4.2 Podłączenie sterownika zewnętrznego „otwórz bramę“ 26
3.4.3 Podłączenie sterownika zewnętrznego „zamknij bramę“ 26
3.4.4 Podłączenie włącznika światła 26
3.4.5 Podłączenie wyłącznika 26
3.4.6 Podłączenie zapory świetlnej 26
3.4.7 Podłączenie zabezpieczenia krawędzi zamykających 26
3.4.8 Podłączenie do przekaźnika opcjonalnego 26

4 Uruchomienie napędu 26
4.1 Normalny tryb pracy 26
4.2 Informacje ogólne 27
4.3 Wybór menu 27
4.4 Uruchomienie 27
4.4.1 Menu klienta: menu 1 27
4.4.2 Programowanie napędu 27
4.4.3 Obsługa po wyłączeniu i włączeniu prądu 27
4.4.4 Wyzerowanie sterowania 27

5 Wybór funkcji 27
5.1 Menu klienta: menu 2 27
5.1.1 Ustawienie oświetlenia napędu 27
5.2 Menu serwisowe: menu 3 - menu 9 28
5.2.1 Ustawienie automatycznego zamykania 28
5.2.2 Ustawienie zapory świetlnej/zabezpieczenia krawędzi zamykających 28
5.2.3 Ustawienie funkcji przekaźnika optycznego 28
5.2.4 Ograniczenie siły w kierunku „zamknij“ 29
5.2.5 Zachowanie się bramy przed lub w położeniu krańcowym „brama zamknięta“ 29
5.2.6 Ograniczenie siły w kierunku „otwórz“ 29
5.2.7 Zachowanie się bramy przed lub w położeniu krańcowym „brama otwarta“ 29

6 Wyświetlane błędy i instrukcja kontroli 29

7 Warunki gwarancji 29

8 Dane techniczne 30

Wybór menu (439 135)

Chronione prawem autorskim.
Powielanie, także częściowe, tylko za naszą zgodą.
Zmiany zastrzeżone.

Szanowni klienci,

cieszymy się, że zdecydowaliście się wybrać wyrób naszej firmy. Prosimy o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji!

Prosimy stosować się do poniższych wskazówek, które dostarczą ważnych informacji na temat montażu i obsługi napędu do bram garażowych. Pozwoli to Wam przez wiele lat cieszyć się naszym produktem.

1 Ważne wskazówki



UWAGA
Nieprawidłowy montaż lub obsługa napędu może prowadzić do poważnych skaleczeń. Z uwagi na to prosimy stosować się do wszystkich wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji!

1.1 Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Napęd jest przewidziany **wyłącznie** do zautomatyzowanego trybu pracy w wyrównanych sprężynowo bramach uchylnych i segmentowych **niemających zastosowania w drobnej wytwórczości.**
Stosowanie produktu w sektorze drobnej wytwórczości jest niedopuszczalne!

1.1.1 Jesteśmy zwolnieni z rękojmii i odpowiedzialności za produkt w przypadku dokonania na własną rękę i bez naszej zgody zmian konstrukcyjnych oraz w przypadku wykonania lub zlecenia wykonania niefachowej instalacji, naruszającej określone przez nas zalecenia montażowe. Ponadto nie przejmujemy odpowiedzialności za przypadkową lub nieuważną eksploatację napędu i wyposażenia dodatkowego a także za niefachową konserwację bramy i mechanizmu wyrównującego ciężar bramy.
Roszczenia z tytułu rękojmii nie obejmują także baterii i żarówek.

1.1.2 Kontrola bramy / mechanizmu bramy
Konstrukcja napędu wyklucza stosowanie go do eksploatacji ciężkich bram, to jest bram, których nie można otworzyć lub zamknąć ręcznie lub można je w taki sposób otworzyć lub zamknąć z dużym wysiłkiem. **Z tego powodu przed montażem napędu koniecznie należy skontrolować bramę i sprawdzić, czy możliwe jest także jej ręczne otwarcie.**
W tym celu należy podnieść bramę na wysokość ok. 1 metra i puścić. Brama powinna pozostać w tej pozycji; jakikolwiek ruch w górę lub w dół jest wykluczony. Jeśli brama poruszy się w którymś z tych kierunków, istnieje ryzyko, że sprężyny wyrównawcze nie są prawidłowo wyregulowane lub są uszkodzone. W takim przypadku należy liczyć się ze zwiększonym zużyciem lub nieprawidłowym funkcjonowaniem całej bramy.



UWAGA! Niebezpieczeństwo utraty życia!
Prosimy zaniechać wszelkich prób wymiany, regulacji,naprawy i zmiany usytuowania sprężyn służących dowyrównania ciężaru bramy lub też ich wsporników. Znajdują się one pod dużym napięciem i mogą być przyczyną poważnych skaleczeń.

Prosimy ponadto skontrolować cały mechanizm bramy (przeguby, łożyska, liny, sprężyny i elementy mocujące), ich zużycie i ewentualne uszkodzenia. Prosimy sprawdzić, czy nie ma śladów rdzy, korozji lub pęknięć. Nie można korzystać z bramy, jeśli konieczna jest jej naprawa lub regulacja, ponieważ wadliwie działająca lub nieprawidłowo wyregulowana brama może być powodem poważnych skaleczeń.

Wskazówka
Dla Waszego własnego bezpieczeństwa radzimy przed zainstalowaniem napędu zlecić pracownikom autoryzowanego serwisu wykonanie prac przy sprężynach wyrównawczych i w razie konieczności prac konserwacyjnych lub naprawczych.

1.2 Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa montażu

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

1.2.1 Przed montażem napędu bramy garażowej prosimy skontrolować, czy brama znajduje się w dobrym stanie pod względem mechanicznym oraz czy jej ciężar jest wyrównany. W tym celu należy sprawdzić, czy możliwe jest prawidłowe otwieranie i zamykanie bramy (por. rozdz. 1.1.2).
Ponadto należy odłączyć mechaniczne ryglowania bramy, które nie są niezbędne do trybu pracy z napędem. Chodzi tutaj przede wszystkim o mechanizmy ryglujące zamka (por. rozdz. 2.2 do 2.3).

Napęd bramy garażowej skonstruowano do pracy w suchych pomieszczeniach. Z uwagi na to nie dopuszcza się montażu napędu na wolnym powietrzu. Strop garażu należy wykończyć w sposób gwarantujący bezpieczne mocowanie napędu. W przypadku zbyt wysokich lub zbyt lekkich stropów napęd montuje się na dodatkowych podporach.

1.2.2. W trakcie wykonywania prac montażowych należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy.



UWAGA
Podczas wiercenia należy przykryć napęd, ponieważ pył i opiłki mogą prowadzić do zakłóceń działania.

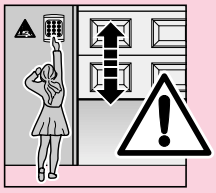
➤

Minimalna wolna przestrzeń między najwyższym punktem bramy a stropem (również podczas otwierania bramy) musi wynosić 30 mm (por. rys. 1.1a / 1.1b). Jeśli wolna przestrzeń jest mniejsza, można zamontować napęd także za otwartą bramę (o ile istnieje dostateczna ilość miejsca). W takim przypadku stosuje się przedłużony zabierak, na który należy złożyć oddzielne zamówienie. Dopuszcza się zamocowanie napędu w odległości maks. 50 cm od środka. Wyjątek stanowią bramy segmentowe z prowadzeniem wysokim (H); tutaj konieczne jest jednak zastosowanie prowadzenia specjalnego.

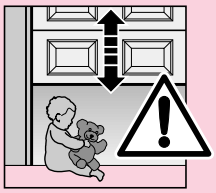
Wymagane gniazdo wtykowe z zestykiem ochronnym należy umieścić w odległości ok. 50 cm obok głowicy napędu.
Prosimy o dokładne sprawdzenie tego wymiaru!

Wskazówka
Tabliczkę ostrzegającą o możliwości przytrzaśnięcia należy umieścić w widocznym miejscu lub w pobliżu sterownika zainstalowanego na stałe do obsługi napędu!

1.3 Ostrzeżenia

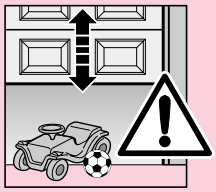


Zainstalowane na stałe urządzenia sterujące (takie jak sterowniki i in.) należy zamontować w miejscu, z którego brama będzie w zasięgu wzroku, jednak z dala od poruszających się elementów i na wysokości co najmniej 1,5 metra.
Urządzenia te należy umieścić w miejscu niedostępnym dla dzieci!



Należy przestrzegać następujących zasad:

- **w obszarze ruchu bramy nie mogą się znajdować żadne osoby lub przedmioty!**
- **dzieci nie powinny bawić się przy bramie!**



- **lina do mechanicznego rozryglowania na suwaku prowadzącym nie może zwisać na systemie nośnym dachu lub innych elementach wystających pojazdu lub bramy.**



UWAGA
W garażach bez drugiego wejścia konieczny jest montaż **rozryglowania awaryjnego**, które zapobiega ewentualnemu zatrzaśnięciu się bramy.

Mechanizm ten należy zamówić oddzielnie i **raz na miesiąc** sprawdzać jego prawidłowe działanie.



UWAGA
Nie należy ciągnąć z całej siły za koniec linki rozryglowującej.

1.4 Wskazówki dotyczące konserwacji

Napęd bramy garażowej nie wymaga konserwacji. Jednak dla Waszego własnego bezpieczeństwa zalecamy przeprowadzenie **raz w roku** kontroli mechanizmu bramy przez pracowników serwisu.

1.5 Wskazówki do części rysunkowej

Część rysunkowa przedstawia montaż napędu do bramy uchylnej.
Dodatkowo przedstawiono różnice w montażu do bramy segmentowej
Numerom rysunków przyporządkowano odpowiednio litery:
ⓐ - dla **bramy uchylnej**
ⓑ - dla **bramy segmentowej.**

Niektóre rysunki zaopatrzone są dodatkowo w przedstawiony poniżej symbol, odnoszący się do danej części opisowej. Znajdziecie tam ważne informacje dotyczące montażu i eksploatacji napędu do bram garażowych.

Przykład:



= patrz część opisowa, punkt 2.2

2 Instrukcja montażu

2.1 Wolne miejsce potrzebne do montażu napędu

W przypadku montażu napędu minimalna wolna przestrzeń między najwyższym punktem biegu bramy a stropem wynosi **30 mm** (por. rys. 1.1a / 1.1b).

2.2 Mechaniczne **ryglowanie bramy uchylnej** należy odłączyć (por. rys. 1a). W przypadku **modeli bram nie wymienionych** w niniejszej instrukcji należy we własnym zakresie zablokować zapadki.

2.3 W przypadku **bramy segmentowej** należy całkowicie zdemontować mechaniczne ryglowanie wewnętrzne bramy (por. rys. 1b).



UWAGA
W przypadku montażu napędu należy zdemontować linę ręczną (por. rys. 1.2b).

2.4 Wskazówka

Bramy uchylne z uchwytem z kutego żelaza.
Inaczej niż to przedstawiono na rysunku (por. rys. 2a /3.2a), w bramach tych nie należy mocować na środku przegubu nadproża i kątownika zbieraka.

2.5 Środkowe zamknięcie bramy segmentowej

W przypadku bram segmentowych wyposażonych w środkowe zamknięcie, przegubu nadproża i kątownika zbieraka nie należy mocować na środku (por. rys. 2b).

2.6 Zewnętrzny profil wzmacniający bramy segmentowej
W przypadku zewnętrznego profilu wzmacniającego bramy segmentowej kątownik zabieraka należy zamontować do najbliższego profilu wzmacniającego z prawej lub lewej strony (por. rys. 2b).

Wskazówka
Inaczej niż to przedstawiono na rysunku, w przypadku bram z drewna należy stosować wkręty do drewna 5 x 35 dołączone do bramy (otwór ∅ 3 mm).

2.7 Napinanie pasa napędu
Pas zębaty szyny napędu posiada fabrycznie optymalne napięcie początkowe. W fazie rozruchu i hamowania w przypadku dużych bram może dojść do krótkotrwałego wysuwania pasa z profilu szyny. Nie powoduje to jednak żadnych technicznych komplikacji i nie ma wpływu na prawidłowe działanie i trwałość napędu.

UWAGA
Podczas biegu bramy nie należy manipulować przy prowadnicy ➜ niebezpieczeństwo zgniecenia palców.

3 Uruchomienie / Podłączenie elementów dodatkowych / Eksploatacja

3.1 Ustalenie pozycji krańcowych bramy poprzez montaż ograniczników krańcowych

1) Ogranicznik krańcowy położenia "Brama otwarta" umieścić luźno w prowadnicy między suwakiem prowadzącym a napędem (por. rys. 4). Bramę, po zamontowaniu zabieraka (por. rys. 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b), ręcznie przesunąć do pozycji krańcowej "Brama otwarta" ➜ w ten sposób ogranicznik krańcowy zostanie przesunięty w prawidłowe położenie (por. rys. 7).
2) Unieruchomić ogranicznik krańcowy dla pozycji "Brama otwarta".
3) Ogranicznik krańcowy położenia "Brama zamknięta" umieścić luźno w prowadnicy między suwakiem prowadzącym a bramą (por. rys. 4). Bramę ręcznie przesunąć do pozycji krańcowej "Brama zamknięta" ➜ w ten sposób ogranicznik krańcowy zostanie przesunięty w pobliże prawidłowego położenia (por. rys. 8).
4) Ogranicznik krańcowy położenia "Brama zamknięta" przesunąć o 1 cm dalej w kierunku "Brama zamknięta" i na koniec unieruchomić w tej pozycji.

Wskazówka
Jeśli brama z trudem przesuwa się ręcznie w położenie krańcowe "Brama otwarta" wzgl. "Brama zamknięta", oznacza to, że mechanizm przesuwu bramy nie nadaje się do pracy z napędem do bram garażowych i należy skontrolować jego ustawienie (por. rozdz. 1.1.2)!

3.2 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 elektromonterów!**
- **Instalacja elektryczna odbiorcy musi odpowiadać właściwym przepisom (230/240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **Przed rozpoczęciem prac przy napędzie należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka!**
- **Obce napięcie na wszystkich zaciskach przyłączeniowych sterowania prowadzi do uszkodzenia elektroniki napędu (z wyjątkiem zacisków .6, .5 i .8)!**
- **Aby uniknąć zakłóceń, przewody sterowania napędu (24 V DC) należy ułożyć w systemie instalacyjnym oddzielonym od innych przewodów zasilających (230 V AC)!**

3.3 Podłączenie elektryczne

3.3.1 Montaż - rysunek (por. rys. 10)

3.3.2 Schemat połączeń napędu do bram garażowych (por. rys. 11)

3.3.3 Zaciski podłączeniowe (por. rys. 12 / 12.2)
Zaciski podłączeniowe są dostępne po zdjęciu tylnej pokrywy (element głowicy).

Wskazówka: na wszystkich zaciskach można wykonać kilka przyłączy, jednak maksymalnie 1 x 2,5 mm²!

3.3.4 Oświetlenie napędu (por. rys. 12.1)
Lampa zapasowa E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 Podłączenie odbiornika radiowego
Odbiornik radiowy należy podłączyć w następujący sposób:
Podłączenie wtyczki (por. rys. 13)
Wtyczkę nadajnika bez potrzeby zdejmowania pokrywy wkłada się w odpowiedni wtyk znajdujący się na głowicy napędu.
Punkt dziesiętny na wyświetlaczu świeci się przez czas trwania impulsu odbiornik radiowy.

W przypadku załączonego zestawu nadajnik - odbiornik górny przycisk nadajnika został zaprogramowany pod odbiornik. Prosimy zapoznać się z odpowiednią instrukcją, w jaki sposób zaprogramować przyciski nadajnika w przypadku innych odbiorników.

Wskazówka
Dipol należy całkowicie rozwinąć i przymocować do stropu garażu, w pozycji skierowanej jak najbardziej w górę, ukośnie w kierunku otworu bramy. Linki antenowej nie owijać wokół elementów metalowych, takich jak: gwoździe, podpory i in. Najlepsze ustawienie anteny należy ustalić w drodze prób.
868 MHz: Korzystanie z telefonów komórkowych GSM 900 może mieć wpływ na zasięg działania zdalnego sterowania.

3.4 Podłączenie elementów dodatkowych

3.4.1 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. 14):
1) pierwszy zestyk do zacisku **21** (wejście impulsu).
2) drugi zestyk do zacisku **20** (0 V).
Punkt dziesiętny na wyświetlaczu świeci się przez czas trwania impulsu wysyłanego przez sterownik.

3.4.2 Podłączenie sterownika zewnętrznego „otwórz bramę“
Sterownik zewnętrzny „otwórz bramę“ można podłączyć do zacisków **15** i **14** (por. rys. 15):
1) pierwszy zestyk do zacisku **15** (wejście impulsu).
2) drugi zestyk do zacisku **14** (0 V).

3.4.3 Podłączenie sterownika zewnętrznego „zamknij bramę“
Sterownik zewnętrzny „zamknij bramę“ można podłączyć do zacisków **17** i **14** (por. rys. 16):
1) pierwszy zestyk do zacisku **17** (wejście impulsu).
2) drugi zestyk do zacisku **14** (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.

3.4.4 Podłączenie włącznika światła (bezpotencjałowy)
Zewnętrzny bezpotencjałowy przełącznik do obsługi oświetlenia napędu można podłączyć do zacisków **10** i **20** (por. rys. 17).

3.4.5 Podłączenie wyłącznika lub zestyku drzwi w bramie (otwieranie musi być wymuszone) 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. 18):
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.

3.4.6 Podłączenie zapory świetlnej
Zapory świetlne podłączone do masy (0V) należy podłączyć w następujący sposób (por. rys. 19):

Podłączenie	Zacisk
Masa (0 V)	20
Wyjście włączające sygnał	71
Wejście testowe (opcja)	18
Zasilanie (+24 V)	5

Jeśli na drodze wiązki świetlnej nie znajduje się żadna przeszkoda, wówczas napięcie wyjścia włączającego (sygnał) wynosi 0 V. W przypadku zapór świetlnych bez wejścia testowego nie należy podłączać zacisku **18**. Po wyzwoleniu fotokomórki napęd najpierw zatrzymuje bramę, a następnie cofa ją do górnego położenia krańcowego.

3.4.7 Podłączenie zabezpieczenia krawędzi zamykających
Zabezpieczenia krawędzi zamykających podłączone do masy (0V) należy podłączyć w następujący sposób (por. rys. 20):

Podłączenie	Zacisk
Masa (0V)	20
Wyjście włączające sygnał	19
Wejście testowe (opcja)	18
Zasilanie (+24V)	5

Jeśli na drodze wiązki świetlnej nie znajduje się żadna przeszkoda, wówczas napięcie wyjścia włączającego (sygnał) wynosi 0V. W przypadku zapór świetlnych bez wejścia testowego nie należy podłączać zacisku **18**. Po wyzwoleniu zabezpieczenia krawędzi zamykających napęd najpierw zatrzymuje bramę, a następnie cofa ją o kilkanaście centymetrów do góry.

3.4.8 Podłączenie do przekaźnika opcjonalnego
Przy pomocy beznapięciowych zestyków przekaźnika opcjonalnego istnieje możliwość sterowania np. oświetleniem zewnętrznym lub lampą ostrzegawczą niemigającą samoistnie (por. rys. 21).

Do zasilania oświetlenia zewnętrznego należy zastosować obce napięcie!

Zacisk **.6**	Zestyk rozwierny	maks. obciążenie zestyku:
Zacisk **.5**	Zestyk wspólny	2,5 A / 30 V DC
Zacisk **.8**	Zestyk zwierny	500 W / 250 V AC

Wskazówka
Napięcie ok. 24 V na zacisku **5 nie** można stosować do zasilania lampy.

4 Uruchomienie napędu

4.1 Normalny tryb pracy
Napęd bramy garażowej pracuje w normalnym trybie poprzez sterowanie kolejnością impulsów, które wyzwala sterownik zewnętrzny lub zaprogramowany przycisk nadajnika:
1 impuls: brama porusza się w kierunku położenia krańcowego.

2 impuls: brama zatrzymuje się.
3 impuls: brama porusza się w przeciwnym kierunku.
4 impuls: brama zatrzymuje się.
5 impuls: brama porusza się w kierunku położenia krańcowego wybranego przy 1 impulsie
itd.
Oświetlenie napędu pali się podczas biegu bramy i gaśnie automatycznie po 3 minutach od zatrzymania bramy.

4.2 Informacje ogólne

Napęd posiada pięć rodzajów menu, poprzez które użytkownik może wybierać różne funkcje. Konieczne jest jednak zaprogramowanie ruchu bramy. Menu **1** (programowanie ruchu bramy) i menu **2** (oświetlenie napędu) przeznaczone są do obsługi przez klienta. Menu **3-9** to menu serwisowe i powinny być zmieniane tylko w razie potrzeby. Podczas pierwszego uruchomienia sterowanie przełącza się samoczynnie na programowanie ruchu bramy. Po jego zakończeniu lub po upływie 60 sekund następuje automatyczne przejście do menu **0** (normalna praca).

4.3 Wybór menu

Między poszczególnymi rodzajami menu można przechodzić przy pomocy przycisku PRG. Po jego naciśnięciu następuje przejście do kolejnego menu. Po dojściu do menu **9** sterowanie wraca do menu **0**.

4.4 Uruchomienie

4.4.1 Menu klienta: menu 1 (programowanie ruchu bramy)

Podczas pierwszego uruchomienia sterowanie przełącza się samoczynnie na programowanie ruchu bramy. Napęd może się tutaj dopasować do danego typu bramy.

4.4.2 Programowanie napędu

W celu dostosowania napędu do danego rodzaju bramy, należy dokonać najpierw tzw. rozruchu programującego. **W tym czasie sterowanie zapamiętuje długość drogi poruszającej się bramy oraz siłę konieczną do jej otwarcia i zamknięcia.**
W przypadku nierównej posadzki możliwe jest przeprowadzenie rozruchu programującego bez końcowego mechanicznego kontaktu z posadzką. Po zakończonym rozruchu programującym należy bezwzględnie włączyć funkcję końcowego, mechanicznego kontaktu z posadzką, gdyż w przeciwnym razie nie będzie działać mechaniczne zabezpieczenie przed podniesieniem bramy.

Programowanie położeń krańcowych (por. rys. 24)
(Uwaga! Suwak prowadzący musi być podłączony! ➜ Patrz rys. 22)
W razie potrzeby ustaw sterowanie w trybie programowania, zmieniając przy pomocy przycisku PRG menu **0** na menu **1**. Po cyfrze „1“ na wyświetlaczu pojawi się litera „L“.
Naciśnij najpierw przycisk „otwórz“ (⌓), tak by brama zatrzymała się mechanicznie. Następnie naciśnij przycisk „zamknij“ (⌔). Po osiągnięciu położenia krańcowego „Brama zamknięta“ następuje automatyczne, kompletne otwarcie bramy. **Zamknij i otwórz bramę przynajmniej trzy razy bez żadnych przerw. Teraz napęd jest gotowy do użytku.**

4.4.3 Obsługa po wyłączeniu i włączeniu prądu

W razie wyłączenia prądu sterowanie zapamiętuje zaprogramowane dane. Aby jednak zapewnić poprawne działanie napędu, bramę należy najpierw całkowicie otworzyć (rozruch odniesienia). Ważne jest przy tym, by zamek pasa był połączony z suwakiem prowadzącym. W przeciwnym wypadku zamek pasa wsuwa się w szynę napędu i sterowanie określa w tym miejscu niewłaściwy punkt odniesienia. Jeśliby jednak taka sytuacja się zdarzyła, należy najpierw otworzyć bramę do momentu, w którym będzie można połączyć zamek pasa z suwakiem prowadzącym. Po podłączeniu napędu do sieci, należy ponownie przeprowadzić rozruch odniesienia. Po wyłączeniu i włączeniu prądu bramę można zamknąć tylko w trybie czuwakowym (ze względu na bezpieczeństwo).

4.4.4 Wyzerowanie sterowania

(powrót do ustawień fabrycznych)
W celu wyzerowania sterowania należy wykonać następujące czynności:
1. Wyjąć wtyczkę z sieci.
2. Przytrzymać wciśnięty przycisk PRG.
3. Włożyć wtyczkę do gniazda.
4. Zwolnić przycisk PRG, jak tylko na wyświetlaczu pojawi się litera C.
5. Programowanie napędu

5 Wybór funkcji

5.1 Menu klienta: menu 2 (oświetlenie napędu)

Po jego wybraniu numer menu widnieje na wyświetlaczu przez ok. 1 sek. Następnie zaczyna migać odpowiedni parametr, który można zmienić lub aktywować przy pomocy przycisków „otwórz“ i „zamknij“.

5.1.1 Ustawienie oświetlenia napędu (por. rys. 25)

Przy pomocy przycisku PRG przejdź do menu 2. Migająca liczba wskazuje ustawiony czas przedłużonego oświetlenia napędu:

Wyświetlacz	Napęd
0	lampa wyłączona
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.

* = ustawienia fabryczne
Po zakończonym programowaniu przejdź przy pomocy przycisku PRG do menu **0**.

5.2 Menu serwisowe: menu 3 - menu 9
Po dokonaniu wyboru numer danego menu pozostaje na wyświetlaczu przez ok. 1 sekundę. Następnie zaczyna migać odpowiedni parametr menu. Aby go teraz zmienić, należy przez ok. 3 sek. naciskać przycisk PRG. Na wyświetlaczu pojawia się ponownie numer menu. Po upływie 3 sekund ponownie ukazuje się migający parametr menu. Można go teraz zmienić przy pomocy przycisków „otwórz“ lub „zamknij“.

Jeśli przycisk PRG zostanie zwolniony przed upływem 3 sekund, to następuje przejście do następnego menu. Jeśli natomiast w ciągu 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wówczas sterowanie powraca automatycznie do trybu normalnego (menu **0**).

5.2.1 Ustawienie automatycznego zamykania (warunkiem jest montaż zapory świetlnej i/lub zabezpieczenia krawędzi zamykających; poza tym w menu 4 należy wybrać wartość różną od 0) (por. rys. 26)
Przy pomocy przycisku PRG przejdź do menu **3**. Migająca cyfra informuje o aktualnie ustawionym czasie oczekiwania bramy w pozycji „Brama otwarta“, który można zmienić przy pomocy przycisków „otwórz“ lub „zamknij“:

Wyświetlacz	Czas oczekiwania
0 *	autom. zamykanie wyłącz.
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.

Jeśli funkcja automatycznego zamykania jest uaktywniona, wówczas oświetlenie napędu miga przez 2 sekundy, zanim napęd wprawi bramę w ruch. Jeśli w tym czasie zostanie naciśnięty przycisk na pilocie, to czas oczekiwania bramy w pozycji „brama otwarta“ zaczyna biec od nowa. W przypadku podania w tym czasie impulsu czas oczekiwania również zaczyna biec od nowa. Jeśli natomiast brama napotka w ciągu dwóch następujących po sobie otwarć lub zamknięć na przeszkodę i cofnie się do położenia krańcowego „Brama otwarta“, wówczas pozostaje w tym położeniu, a na wyświetlaczu pojawia się komunikat błędu.
Należy wtedy przejść przy pomocy przycisku PRG do menu **0**.

5.2.2 Ustawienie zapory świetlnej/zabezpieczenia krawędzi zamykających (por. rys. 27)
Przejdź przy pomocy przycisku PRG do menu **4**. Migająca cyfra informuje o aktualnym ustawieniu, które można zmienić przy pomocy przycisków „otwórz“ lub „zamknij“:

LS = zapora świetlna
SKS = zabezpieczenie krawędzi zamykających

Nasze zapory świetlne i zabezpieczenia krawędzi zamykających wyposażone są w mechanizm testujący.

Zaciski	**71**	**18**	**19**	**18**
wyświetlacz	zapytanie	test	zapytanie	test
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
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

Powróć przy pomocy przycisku PRG do menu **0**.

5.2.3 Ustawienie funkcji przekaźnika optycznego (por. rys. 28)
Przy pomocy przycisku PRG przejdź do menu **5**. Migająca cyfra informuje o aktualnym ustawieniu przekaźnika optycznego, które można zmienić przy pomocy przycisków „otwórz“ lub „zamknij“:

Wskaźnik	Funkcja
0 *	Napęd: brak szczególnej funkcji **Przekaźnik:** wyłączony Oświetlenie napędu: światło ciągłe podczas biegu bramy z zaprogramowanym oświetleniem przedłużonym
1	Napęd: czas ostrzegania 2 sek. **Przekaźnik:** taktuje wolno w czasie ostrzegania i biegu bramy Oświetlenie napędu: szybko miga w czasie ostrzegania, światło ciągłe podczas biegu bramy z zaprogramowanym oświetleniem przedłużonym
2	Napęd: czas ostrzegania 2 sek. **Przekaźnik:** cały czas włączony w czasie ostrzegania i biegu bramy Oświetlenie napędu: szybko miga w czasie ostrzegania, światło ciągłe podczas biegu bramy z zaprogramowanym oświetleniem przedłużonym
3	Napęd: brak szczególnej funkcji **Przekaźnik:** włącza się z oświetleniem napędu Oświetlenie napędu: światło ciągłe podczas biegu bramy z zaprogramowanym oświetleniem przedłużonym
4	jak 1, lecz czas ostrzegania 5 sek.
5	jak 2, lecz czas ostrzegania 5 sek.
6	Napęd: brak szczególnej funkcji **Przekaźnik:** cały czas włączony podczas biegu bramy (np. do włączania automatycznego oświetlenia klatki schodowej o względnym czasie pracy (ED) 100%) Oświetlenie napędu: światło ciągłe podczas biegu bramy z zaprogramowanym oświetleniem przedłużonym

Sposób podłączenia pokazano na **rys. 21.**

Powróć przy pomocy przycisku PRG do menu **0**.

5.2.4 Ograniczenie siły w kierunku „zamknij“
(por. rys. 29)
W menu 6 można ustawić automatyczne ograniczenie siły zamykania na mniej czułe (ustawienie fabryczne = 4). Jest to konieczne tylko w przypadku nierówno pracujących bram. **Należy unikać ustawiania zbyt wysokiego poziomu tej funkcji. Zbyt wysoko ustawiona siła zamykania może prowadzić do uszkodzeń przedmiotów lub zranienia osób.** W przypadku bram lekkobieżnych można ustawić mniejszą wartość, jeśli chcemy zwiększyć czułość bramy na napotkane przeszkody.

Powróć przy pomocy przycisku PRG do menu **0**.

5.2.5 Zachowanie się bramy przed lub w położeniu krańcowym „brama zamknięta“ (por. rys. 30)
W menu 7 można ustawić automatyczne odciążenie pasa i sposób hamowania bramy w położeniu krańcowym „brama zamknięta“:

Wyświetlacz	Łagod. stop	Odciążenie
0	długo	automat.
1	długo	brak
2	długo	krótko
3 *	krótko	automat.
4	krótko	brak
5	krótko	krótko
6	brak	automat.
7	brak	brak
8	brak	krótko

Powróć przy pomocy przycisku PRG do menu **0**.

Wskazówka:
w przypadku bram uchylnych zalecamy długie ustawienia łagodnego zatrzymania.

5.2.6 Ograniczenie siły w kierunku „otwórz“
(por. rys. 31)
W menu 8 można ustawić automatyczne ograniczenie siły otwierania na mniej czułe (ustawienie fabryczne = 4). Jest to konieczne tylko w przypadku nierówno pracujących bram. **Należy unikać ustawiania zbyt wysokiego poziomu tej funkcji. Zbyt wysoko ustawiona siła otwierania może prowadzić do uszkodzeń przedmiotów lub zranienia osób.** W przypadku bram lekkobieżnych można ustawić mniejszą wartość, jeśli chcemy zwiększyć czułość bramy na napotkane przeszkody.

Powróć przy pomocy przycisku PRG do menu **0**.

5.2.7 Zachowanie się bramy przed lub w położeniu krańcowym „brama otwarta“ (por. rys. 31)
W menu 9 można ustawić automatyczne odciążenie pasa i sposób hamowania bramy w położeniu krańcowym „brama otwarta“:

Wyświetlacz	Łagod. stop	Odciążenie
0 *	długo	automat.
1	długo	brak
2	długo	krótko
3	krótko	automat.
4	krótko	brak
5	krótko	krótko
6	brak	automat.
7	brak	brak
8	brak	krótko

Powróć przy pomocy przycisku PRG do menu **0**.

Wskazówka:
w przypadku bram uchylnych zalecamy długie ustawienia łagodnego zatrzymania.

6 Wyświetlane błędy i instrukcja kontroli (por. rys. 31)

7 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 dokonanymi przez osoby nie posiadające odpowiednich kwalifikacji
- stosowaniem części pochodzenia obcego
- usunięciem numeru produkcji lub zmianami uniemożliwiającymi jego rozpoznanie.

Wymienione części stają się naszą własnością.

8 Dane techniczne

Podłączenie do sieci: 230/240 V, 50/60 Hz funkcja stand by ok. 4,5 W

Typ izolacji: Tylko do suchych pomieszczeń

Automatyczny układ rozłączający: Programowany jest automatycznie, oddzielnie dla obu kierunków biegu bramy.

Rozłączenie położeń krańcowych/ ograniczenie siły: Samoprogramujące i trwałe dzięki wyeliminowaniu włączników mechanicznych; dodatkowo zintegrowane ograniczenie czasu działania ok. 45 sek. Samoregulacja układu rozłączającego w czasie każdego otwarcia i zamknięcia bramy.

Obciążenie znamionowe: (patrz tabliczka znamionowa)

Siła ciągnienia i nacisku: (patrz tabliczka znamionowa)

Krótkotrwałe obciążenie maksymalne: (patrz tabliczka znamionowa)

Silnik: Silnik na prąd stały, z czujnikiem Halla

Transformator: Z bezpiecznikiem termicznym

Technika połączeń: Bez śrub dla urządzeń zewnętrznych pracujących pod niskim napięciem 24 VDC, sterowników wewnętrznych i zewnętrznych pracujących w trybie impulsowym.

Funkcje specjalne:
- oświetlenie napędu, czas oświetlenia nastawiony fabrycznie na 3 minuty
- możliwość podłączenia wyłącznika/przełącznika zatrzymania
- możliwość podłączenia fotokomórki lub zabezpieczenia krawędzi zamykających
- przekaźnik opcjonalny dla lampy ostrzegawczej, dodatkowe oświetlenie zewnętrzne

Funkcja szybkiego rozryglowania: W razie braku prądu możliwość otwarcia bramy od wewnątrz przy pomocy liny

Zdalne sterowanie: Dwuprzyciskowy nadajnik HS 2 i oddzielny odbiornik.

Prowadzenie uniwersalne: Do bram uchylnych i segmentowych.

Prędkość bramy: ok. 14 cm na sekundę (w zależności od wielkości i ciężaru bramy)

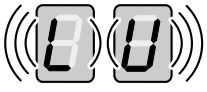
Emisja dźwięku napędu bramy garażowej: ≤ 70 db (A)

Prowadnica: Wyjątkowo płaska (30 mm); wyposażona w zintegrowane zabezpieczenie przed podważeniem i nie wymagający konserwacji, opatentowany pas zębaty z automatycznym napinaniem.

Zastosowanie: wyłącznie do garaży prywatnych. Nie nadaje się do zastosowania w przemyśle lub drobnej wytwórczości.

Maks. ilość miejsc parkingowych: 4-5

6 Wyświetlane błędy i instrukcja kontroli

Komunikat na wyświetlaczu	Błąd	Możliwa przyczyna	Usunięcie
	zbyt wysoki poziom zaprogramowanej siły	Wymagana siła podczas programowania wynosiła ≥ 350 N	Sprawdzić pracę bramy
		Brama pracuje bardzo ciężko	Odłączyć napęd. Obsługiwana ręcznie brama musi się lekko poruszać.
	brak możliwości wprowadzenia	W menu 4 ustawiono wartość 0	W menu 3 można ustawić automatyczne zamykanie tylko wtedy, gdy w menu 4 aktywowano zabezpieczenie krawędzi zamykających lub zaporę świetlną.
	ograniczenie czasu pracy	Zerwany pas.	Wymienić pas.
		Uszkodzony napęd.	Wymienić napęd.
	przeciążenie	Błąd wewnętrzny.	Ponownie zaprogramować napęd, w razie potrzeby wymienić.
	ograniczenie siły	Brama chodzi za ciężko.	Skorygować bieg bramy.
		Przeszkoda.	Usunąć przeszkody, w razie potrzeby ponownie zaprogramować napęd.
	obwód prądu spoczynkowego	Otwarte zaciski 12 i 13.	Zmostkować zaciski 12 i 13.
		Otwarty wyłącznik.	Zamknąć wyłącznik.
	prędkość	Niewłaściwe napięcie sprężyn skrętnych	Skorygować napięcie sprężyn **(Ostrożnie!)**
		Pęknięte sprężyny.	Zlecić wymianę sprężyn w autoryzowanym serwisie.
	zapora świetlna	Przerwana droga promienia świetlnego.	Wyregulować zaporę świetlną.
		Uszkodzona zapora świetlna.	Wymienić zaporę świetlną.
	zabezpieczenie krawędzi zamykających	Przerwana droga promienia świetlnego.	Sprawdzić nadajnik i odbiornik, w razie potrzeby wymienić, lub wymienić całe zabezpieczenie krawędzi zamykających.
	brak punktu odniesienia	Brak prądu.	Ustawić bramę w pozycji „Brama otwarta“.
	napęd niezaprogramowany	Napęd nie został jeszcze zaprogramowany.	Zaprogramować napęd.

 Brama jest otwarta w położeniu końcowym	 Brama jest w położeniu środkowym	 Brama jest zamknięta w położeniu końcowym	 Uruchomiono wejście impulsu (sygnał, sterownik)

TARTALOMJEGYZÉK **OLDAL**

A A csomagolás tartalma 2
B A garázskapu-meghajtás szereléséhez szükséges szerszámok 2

1 Fontos utasítások 33
1.1 Fontos biztonsági előírások 33
1.1.1 Megszűnik a garancia és a termékfelelősségünk, ha… 33
1.1.2 A kapuszerkezet ellenőrzése 33
1.2 A biztonságos szerelés fontos előírásai 33
1.2.1 A szerelés megkezdése előtt… 33
1.2.2 A szerelési munkálatok kivitelezése 33
1.3 Figyelmeztetések 34
1.4 Karbantartási utasítások 34
1.5 Megjegyzések az ábrákhoz 34



Ábrák (439 135/435 996)

2 Szerelési utasítás 34
2.1 A szereléséhez szükséges helyigény 34
2.2 Kapureteszelés billenő kapu esetén 34
2.3 Kapureteszelés szekcionált kapu esetén 34
2.4 Billenő kapu kovácsoltvas fogantyúval 34
2.5 Középső kapureteszelés szekcionált kapunál 34
2.6 Merevítő profil szekcionált kapunál 34
2.7 A meghajtószíj feszítése 34

3 Üzembe helyezés / a kiegészítő komponensek csatlakoztatása 35
3.1 A kapu végállásainak beállítása a végállás-ütközők segítségével 35
3.2 Utasítások az elektromos munkálatokhoz 35
3.3 Villamos csatlakozás 35
3.3.1 Alaprajz szerelés 35
3.3.2 Garázskapu-hajtómű szerelése 35
3.3.3 Csatlakozókapcsok 35
3.3.4 Meghajtásvilágítás 35
3.3.5 A rádió-távvezérlés csatlakoztatása 35
3.4 A kiegészítő komponensek csatlakoztatása 35
3.4.1 Külső impulzusadó nyomógomb csatlakoztatása 35
3.4.2 Külső billentyű csatlakoztatása „Kapu fel“ 35
3.4.3 Külső billentyű csatlakoztatása „Kapu be“ 35
3.4.4 Egy világításkapcsoló csatlakoztatása 36
3.4.5 Kikapcsoló csatlakoztatása 36
3.4.6 Fénysorompó csatlakoztatása 36
3.4.7 Záróélbiztosítás csatlakoztatása 36
3.4.8 Csatlakozás az opciós relére 36

4 A meghajtás üzembe helyezése 36
4.1 Normál üzemmód 36
4.2 Általános 36
4.3 Menüválasztás 36
4.4 Üzembe helyezés 36
4.4.1 Ügyfélmenük: Menü 1 37
4.4.2 Hajtómű betanítása 37
4.4.3 Üzemeltetés hálózati feszültség kimaradásánál 37
4.4.4 Vezérlés visszaállítása 37

5 Funkcióválasztás 37
5.1 Ügyfélmenük: Menü 2 37
5.1.1 Hajtómű világításának beállítása 37
5.2 Szervízmenük: Menü 3 - menü 9 37
5.2.1 Automatikus becsukás beállítás 37
5.2.2 Fénysorompó / Záróélbiztosítás beállítása 38
5.2.3 Opciórelé beállítási funkciója 38
5.2.4 Erőbehatárolás a „Be“ menetirányba 38
5.2.5 Viselkedési mód a „Be“ végállapot előtt ill. alatt 38
5.2.6 Erőbehatárolás a „Fel“ menetirányba 39
5.2.7 Viselkedési mód a „Fel“ végállapot előtt ill. alatt 39

6 Hiba- és vizsgálati útmutató 39

7 Garancia-feltételek 39

8 Műszaki adatok 39

Menüválasztás (439 135)

Törvényileg védve.
Utánnyomás, részleteiben is, csak az engedélyünkkel.
A változások jogát fenntartjuk.

Kedves Vásárló!

Köszönjük Önnek, hogy cégünk minőségi termékének 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 utasítások



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 előírások

A garázskapu-meghajtás **kizárólag** rugókiegyenlített billenő kapukhoz, és **nem ipari környezetben** működő szekcionált kapukhoz szerelhető fel.
Ipari környezetben való felszerelés nem engedélyezett!

1.1.1 Megszűnik a garancia és a termékfelelősségünk, 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, a tartozékok és a súlykiegyenlítő szerkezet szakszerűtlen karbantartásából, ill. a karbantartás hiányából eredő károkért.
Ezenkívül nem támasztható garanciaigény az elemekkel és az izzólámpával kapcsolatban sem.

1.1.2 A 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.**
Ehhez emelje a kaput kb. 1 m magasra, majd engedje el. A kapunak ebben a helyzetben kell maradnia, és sem lefelé, sem felfelé nem mozdulhat el. Ha a kapu bármelyik irányban elmozdul, úgy fennáll a veszélye annak, hogy a kiegyenlítő rugók nem megfelelően vannak beállítva, vagy meghibásodtak. Ebben az esetben fokozott, elhasználódással és meghibásodási lehetőséggel kell számolni.



FIGYELEM: Életveszély
NE próbálja meg a kapu súlykiegyenlítő rugóit, vagy azok tartóját kicserélni, utánállítani, javítani vagy áthelyezni! A rugók nagy feszültség alatt állnak, és komoly sérüléseket okozhatnak.

Ezenkívül ellenőrizze az egész kapuszerkezet (csuklók, csapágyak, drótkötelek, rugók, rögzítő elemek) kopását és esetleges sérülését. Vizsgálja meg, hogy nincs-e rajtuk rozsda, korrózió vagy szakadás, repedés. A kaput nem szabad használni, ha a javítási vagy beállítási munkálatok esedékessé válnak, mert a kapuszerkezetben fellépő hibák, vagy a hibásan beszabályozott kapu ugyancsak súlyos sérülések okozója lehet.

Megjegyzés
A meghajtás felszerelése előtt, az Ön biztonsága érdekében, szakemberrel végeztesse el a kapu rugóinak kiegyenlítését, és ha szükséges, a karbantartási és javítási munkálatokat.

1.2 A biztonságos szerelés fontos előírásai

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

1.2.1 A meghajtás szerelése előtt vizsgálja meg a kaput, hogy mechanikusan jó állapotú-, ill. a súlykiegyenlítés megfelelő-e. Továbbá ellenőrizze, hogy a kapu nyitása, záródása megfelelő-e (lásd 1.1.2)
A kapu mechanikai reteszelését, ami a garázskapu-mozgató működtetéséhez nem szükséges, helyezze üzemen kívül. Beleértve a kapuzár reteszelő -mechanizmusát is (lásd 2.2 és 2.3)

A meghajtás száraz helységekben való használatra lett tervezve, ezért nem szabad külső térben felszerelni. A garázs födémjének olyannak kell lennie, hogy a meghajtás biztonságos rögzítése garantálható legyen. A túl magas, vagy túl könnyű födémszerkezet esetén a meghajtást egy kiváltó szerkezetre kell szerelni.

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



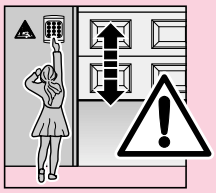
FIGYELEM
A fúrási munkálatok alatt a meghajtást le kell takarni, mert a por és a forgács működési zavarokat okozhat.

A kapu legmagasabb pontja és a födém közötti szabad térnek (nyitott kapu esetén is) legalább 30 mm-nek kell lennie (lásd 1.1a / 1.1b ábrát). Kevesebb szabad tér esetén, ha arra van elegendő hely, a meghajtást is a nyitott kapu mögé kell szerelni. Ebben az esetben egy hosszabbított konzol felhelyezése szükséges, melyet külön kell megrendelni. A garázskapu-meghajtást a kapu külső középvonalától max. 50 cm-re szabad eltolni. Kivétel a magas sínvezetésű (H-sínvezetés) szekcionált kapuk esete, ilyenkor azonban egy speciális vasalatra van szükség.

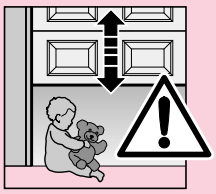
Az érintésvédett hálózati aljzatot kb. 50 cm-re kell a meg-hajtás fejrészétől felszerelni.
Kérjük, ellenőrizze ezt a méretet! ➤

Megjegyzés
A becsípődés elleni figyelmeztető táblát feltűnő helyre, vagy a felinstallált nyomógomb mellé kell tartós módón felszerelni!

1.3 Figyelmeztetések

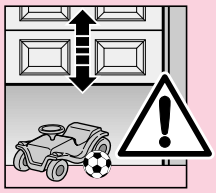


A felinstallált vezérlőegységeket a kaputól látótávolságban, de a mozgó részektől megfelelően távol, és a padlószinttől legalább 1,5 m magasra kell felszerelni.
A gyerekeket feltétlenül távol kell tartani tőlük!



Figyeljen arra, hogy

- a kapu mozgásterében személyek és tárgyak ne legyenek,



- gyermekek a kapuszerkezettel ne játszanak!

- a vezetőszán mechanikai kireteszelő drótkötele nem akadhat el a tető szerkezetben vagy a kapu ill. a jármű egyéb kiugró alkatrészeiben.



FIGYELEM
Az olyan garázsokhoz, melyeknek nincs második bejárata egy **szükség-kireteszelést** kell felszerelni, ami a kizáródás lehetőségét megakadályozza. Ezt külön kell megrendelni, és a működő képessé-gét **havonta** ellenőrizni kell.



FIGYELEM
Ne lógaszkodjunk a testsúlyunkkal a záró/reteszelő csengőre!

1.4 Karbantartási utasítás

A garázskapu-meghajtás nem igényel karbantartást. Az Ön biztonsága érdekében azonban ajánlott évente egyszer a kapuszerkezetet szakemberrel átvizsgáltatni.

1.5 Megjegyzések az ábrákhoz

Az ábrák a meghajtás billenő kapura történő felszerelését mutatják be.
Szekcionált kapu szerelése során felmerülő eltéréseket kiegészítő ábrák mutatják.
Ilyenkor az ábrák számozása a következő betűkre vált:

ⓐ **billenő kapu** szerelése
ⓑ **szekcionált kapu** szerelése

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

Például:



= lásd a szöveges rész 2.2 pontját

2 Szerelési utasítás

2.1 A meghajtás szereléséhez szükséges helyigény
A meghajtás felszereléséhez a kapu legmagasabb pontja és a födém között **legalább 30 mm** szabad térnek kell lennie (lásd 1.1a / 1.1b ábrát)

2.2 Helyezze üzemen kívül a **billenő kapu mechanikai reteszelését** (lásd 1a ábrát). Az **itt nem ábrá-zolt kapumodelleknél** a zárnyelvet fixen rögzíteni kell.

2.3 Szekcionált kapu esetén a mechanikus belső reteszelést kompletten le kell szerelni. (lásd 1b ábrát).



FIGYELEM
A meghajtás felszerelésénél a kézi húzókötelet el kell távolítani
(lásd 1.2b ábrát)

2.4 Megjegyzés
Kovácsoltvas fogantyúval szerelt billenő kapuknál eltérés van a megadott ábrához (lásd 2a / 3.2a ábrát) képest, mert ilyenkor a vezetősínt mindig kívülről nézve kell középre felszerelni.

2.5 Középen elhelyezett kapuzár szekcionált kapuknál
Középen elhelyezett kapuzárral szerelt szekcionált kapuknál a vezetősínt kívülről nézve középre kell felszerelni (lásd 2b. ábrát).

2.6 A középvonaltól eltolt helyzetű merevítőprofilos szekcionált kapuk
Ha a szekcionált kapu merevítő profilja a középvonalhoz képest eltolt helyzetű, úgy tőle jobbra vagy balra eső következő merevítőprofil fölé kell a meghajtást szerelni (lásd 2b ábrát).

Megjegyzés:
Eltérés az ábrához képest, hogy fa szekcionált kapuk esetén, a mellékelt 5 x 35-ös facsavarokat kell használni (3 mm-es előfúrás).

2.7 A meghajtószíj megfeszítése
A meghajtószíj gyárilag egy optimális értékre elő van feszítve. Az indítási és fékezési fázisban rövid időre a szíj kilóghat a vezetősínből. Ez az effektus nem okoz semmilyen technikai károsodást, és nincs hatással a meghajtás további működésére és élettartamára.

05.2004 TR10A012 RE

FIGYELEM
A kapu működése közben ne nyúljon a vezetősínbe! ‹ Becsípődés veszély!

3 Üzembe helyezés / kiegészítő komponensek csatlakoztatása / üzemeltetés

3.1 A kapu végállásainak beállítása a végállás-ütközők segítségével

1) A „kapu nyitva" végállás beállításához a végállás-ütközőt helyezze be lazán a vezetősínbe a vezetőszán és a meghajtásfej közé (lásd 4 ábrát), majd a kaput – a felvevő-elem felszerelését követően (lásd 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b ábrát) – kézzel tolja fel a kívánt „kapu nyitva" véghelyzetbe. ➜ A végállásütköző ekkor a megfelelő pozícióba tolódik (lásd 7 ábrát)
2) Rögzítse a „kapu nyitva" véghelyzet végállás-ütközőjét.
3) A „kapu zárva" végállás beállításához a végállás-ütközőt helyezze be lazán a vezetősínbe a vezetőszán és a kapu közé (lásd 4 ábrát), majd a kaput kézzel vigye a kívánt „kapu zárva" véghelyzetbe. ➜ A végállás-ütköző ekkor a megfelelő pozíció közelébe tolódik (lásd 8 ábrát).
4) Tolja a „kapu zárva" véghelyzet végállás-ütközőjét kb. 1 cm-rel tovább a zárás irányába, majd ott rögzítse.

Megjegyzés
Ha a kapu kézzel nem vihető könnyen a kívánt „kapu nyitva" ill. „kapu zárva" véghelyzetbe, akkor a kapu a meghajtás számára túl nehézjárású lesz, ezt feltétlenül ellenőrizni kell (lásd 1.1.2)!

3.2 Az elektromos szerelés utasításai

FIGYELEM
Az összes elektromos szerellés során legyen figyelemmel a következőkre:

- **Az elektromos csatlakoztatásokat csak szakembernek szabad elvégezni.**
- **A helyszíni elektromos installáció során a mindenkori védelmi előírásokat be kell tartani (230/240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **Minden a meghajtáson végzett munka előtt a hálózati dugaszt ki kell húzni!**
- **A vezérlés bármely csatlakozókapcsán megjelenő idegen feszültség az elektroni-ka tönkremeneteléhez vezet (a .6, .5 és .8 je-lű kapcsok kivételével)!**
- **A zavarok elhárítása érdekében ügyeljen arra, hogy a meghajtás vezérlésének veze-tékei (24 V DC) a tápvezetéktől (230 V AC) elhatároltan legyenek fektetve.**

3.3 Villamos csatlakozás

3.3.1 Alaprajz szerelés (lásd 10 ábrát)

3.3.2 Garázskapu-hajtómű szerelése (lásd 11 ábrát)

3.3.3 Csatlakozókapcsok (lásd 12 / 12.2 ábrát)
A csatlakozókapcsokhoz a hátsó fedél (fejrész) levétele után lehet hozzáférni.

Figyelem: Az összes csatlakozó kapocs többször bevonható, mindazonáltal max. 1 x 2,5 mm-el!

3.3.4 Meghajtásvilágítás (lásd 12.1 ábrát)
Tartaléklámpa E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 A rádiós vevőegység csatlakoztatása
A rádiós vevőegység a következőképpen csatlakoztatható:
Dugaszolható csatlakozás (lásd 13 ábrát)
A vevő csatlakozódugaszát a hajtásfejnél lévő megfelelő csatlakozóba kell bedugni. Ehhez nem szükséges levenni a burát.
A hét szegmenses kijelző utáni tizedes pont a vevő impulzusadása alatt folyamatosan világít.

A meghajtáshoz mellékelt kéziadó-vevőegység szettben általában a kéziadó felső nyomógombja és a vevőegység gyárilag össze van tanítva. A kéziadók nyomógombjainak más vevőegységgel való összeprogramozásához kövesse a hozzájuk szállított programozási útmutató utasításait.

Megjegyzés
Az antennavezetéket tekerje ki, és lehetőleg felfelé, ferdén a kapunyitás irányába rögzítse a garázs födémszerkezetéhez. Figyeljen arra, hogy az antenna-zsinórt ne tekerje fém részekre (szögek, csavarok, tartók, stb.)! A legjobb beállításhoz általában több próbálkozás szükséges.
868 MHz: GSM 900-as mobilkészülék és a távezérlés egyidejű használata befolyásolhatja a távvezérlő hatótávolságát.

3.4 A kiegészítő komponensek csatlakoztatása

3.4.1 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 14 ábrát):
1) Az első kontaktust kösse a **21** jelű kapocsra (impulzusbement)
2) A második kontaktust a **20** jelű kapocsra (0 V)
A hét szegmenses kijelző utáni tizedes pont a nyomógomb impulzusadása alatt folyamatosan világít.

3.4.2 Külső billentyű csatlakoztatása „Kapu fel"
A "Kapu fel" külső billentyűt a **15**-ös és a **14**-es sarkokhoz tudjuk csatlakoztatni (lásd 15 ábrát):
1) Az első kontaktust kösse a **15** jelű kapocsra (impulzusbement)
2) A második kontaktust a **14** jelű kapocsra (0 V)

3.4.3 Külső billentyű csatlakoztatása „Kapu be"
A "Kapu be" külső billentyűt a **17**-es és a **14**-es sarkokhoz tudjuk csatlakoztatni (lásd 16 ábrát):
1) Az első kontaktust kösse a **17** jelű kapocsra (impulzusbement)
2) A második kontaktust a **14** jelű kapocsra (0 V) ➤

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

3.4.4 Egy világításkapcsoló csatlakoztatása
(feszültség/potenciálmentes)
Egy külső potenciálmentes kapcsolót a **10**-es és a **20**-as sarokhoz tudjuk csatlakoztatni, amivel a hajtómű megvilágítását kapcsolhatjuk be (lásd 17 ábrát).

3.4.5 Kikapcsoló-egység vagy személybejáró érzékelő (kényszernyitónak kell lennie) 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 18 ábrát):
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 nyitásakor adott esetben a kapu mozgása megszakad, és tartósan megszakított állapotban marad.

3.4.6 Fénysorompó csatlakoztatása
A testhez (0 V) kapcsolódó fénysorompókat az alábbiak szerint kell csatlakoztatni (lásd a 19 ábrát):

Csatlakozás	Sarok/Kapocs
Test (0 V)	20
Kapcsolókimeneti jel	71
Teszt-bemenet (opcionális)	18
Ellátás (+24 V)	5

Szabad fényút-kapcsolási kimenetnél (jel) 0 Volt. A **18**-as sarokhoz tesztbemenet nélküli fénysorompóknál ne csatlakoztassunk.
A fénysorompó kioldása után a meghajtó leáll, és a kapu biztonsági okokból visszatér a felső végállásba.

3.4.7 Záróélbiztosítás csatlakoztatása
A testhez (0 V) kapcsolódó záróélbiztosításokat az alábbiak szerint kell csatlakoztatni (lásd 20 ábrát):

Csatlakozás	Sarok/Kapocs
Test (0 V)	20
Kapcsolókimeneti jel	19
Teszt-bemenet (opcionális)	18
Ellátás (+24 V)	5

Szabad fényút-kapcsolási kimenetnél (jel) 0 Volt. A **18**-as sarokhoz tesztbemenet nélküli záróél-biztosításoknál ne csatlakoztassunk.
Az záróélvédelem kioldása után a meghajtó leáll, és a kapu egy darabon elindul vissza felé.

3.4.8 Csatlakozás az opciós relére
Az opciós relé potenciálmentes kontaktusával pl. egy külső világítást, vagy egy nem önvillogó figyelmeztető lámpát lehet kapcsolni (lásd 21 ábrát).

A külső világítás tápellátásához idegen feszültséget kell használni!

.6 jelű kapocs	Nyitó kontaktus	max. kontakt-terhelés:
.5 jelű kapocs	Közös kontaktus	2,5 A / 30 V DC
.8 jelű kapocs	Záró kontaktus	500 W / 250 V AC

MEGJEGYZÉS
Az **5** jelű kapcson jelenlévő kb. +24 V feszültség **NEM** használható a világítás tápellátására!

4 A meghajtás üzembe helyezése

4.1 Normál üzemmód
A garázskapu mozgató normál üzemmódban impulzus jellegű vezérléssel működik, amely egy külső nyomógomb, vagy beprogramozott kèziadó által működik:
1. impulzus: A kapu valamely végállás felé mozog.
2. impulzus: A kapu leáll.
3. impulzus: A kapu elindul az ellenirányba.
4. impulzus: A kapu leáll.
5. impulzus: A kapu elindul az elő impulzus által kiválasztott végállásba

stb.
A kapumozgató világitása a kapu mozgása közben világít, és 3 perccel a mozgás vége után automatikusan megszűnik.

4.2 Általános
A hajtómű kilenc menüt tartalmaz, amelyeknél a felhasználó számos funkciót választhat ki. Szüksé-ges azonban az eljárási út megtanulása. Az **1**. és a **2**. menük (hajtómű-világítás) az ügyfélmenük. **3-9**-es menük a szervízmenük, amelyeket csak szükség esetén szabad módosítani. Az első üzembehelyezésnél a vezérlés önállóan tanulási menüre vált át. A tanulási út befejezte vagy 60 mp után mindig egy automatikus váltás történik a **0** menübe (normál üzemmód).

4.3 Menüválasztás
A menü kiválasztása a PRG-gombbal történik. Ennél a gomb megnyomása a következő menübe történő váltást jelenti. A **9**. menü elérése után ismét a **0**. menü következik.

4.4 Üzembe helyezés

4.4.1 Ügyfélmenük: Menü 1 (tanulási út)
Az első üzembehelyezésnél a vezérlés önállóan átvált az **1**. menübe (tanulási menet). Itt lehet a kapu hajtóművét beszabályozni.

4.4.2 Hajtómű betanítása
A kapu hajtóművének betanításához először is egy úgynevezett tanulási menetet kell elvégeznünk. **Ennél a meghajtási út hossza, valamint a fel- és lehajtáshoz szükséges erő automatikusan eltárolódik.**
Egyenetlen talajnál előfordulhat, hogy a tanulási menetet mechanikus végütköző nélkül hajtsuk végre. Az elvégzett tanulási menet után a mechanikus végütközőt mindenképpen fel kell helyezni, hogy a mechanikus felemelési-biztonságot megteremthessük.

A végállapotok eltávolítása (lásd 24 ábrát)
(Figyelem: a vezetősínek legyenek összekapcsolva! ➜ Lásd a 22. képet)
Állítsa a vezérlést a tanulási üzemmódba, úgy hogy a PRG-gombbal az **1**. menübe váltson át, a kijelzőn az "1" után egy villogó "L" lesz látható.
Nyomja meg először a fel (⌓) gombot, hogy a kapu a mechanikus ütközőig felnyílhasson. Ezután nyomja meg a le (⌔) gombot. A végállapot elérése után "Kapu le", automatikusan egy komplett kapu-felnyílás következik. **Minimum három megszakítás nélküli kapunyitást végezzünk el. Ezután a berendezés üzemkész.**

4.4.3 Üzemeltetés hálózati feszültség kimaradásánál
Feszültségkiesés esetén az eltárolt kapuadatok megmaradnak. Természetesen a kaput egyszer teljesen fel kell hajtani (referencia-üzem), hogy a korrekt működést szavatolni lehessen. Itt fontos, hogy a hevederzárat a vezetősínekbe kapcsoljuk. Ha ez nem így történik, akkor a hevederzár a hajtóműtárcsába jut és a hajtómű ott rossz referenciapontot vesz fel. Ha ez véletlenül mégis megtörténne, úgy hajtsa a hajtóművet a „Kapu be" irányba, amíg a hevederzár a vezetősínekbe kapcsolódik. Miután a hajtóművet a hálózatról leválasztotta, végezze el újra a referenciamenetet.
Feszültségkiesés utáni menetek biztonsági okokból kifolyólag csak biztonsági üzemmód.

4.4.4 Vezérlés visszaállítása
(a gyári beállítások visszaállítása)
A vezérlés visszaállításához az alábbiak szerint kell eljárni:
1. Hálózati csatlakozót kihúzni
2. A PRG gombot megnyomni és nyomva tartani
3. Hálózati csatlakozót bedugni
4. A PRG gombot elengedni, ha a „C" világít (a kijelzőn megjelenik)
5. Hajtómű betanítása

5 Funkcióválasztás

5.1 Ügyfélmenük: Menü 2 (hajtómű-megvilágítás)
A kiválasztás után a menüszám egy másodperc erejéig a kijelzőn látható. Ezen időhöz eltelte után villogva megjelenik a megfelelő menüparaméter. Ezt a paramétert a fel- és le-gombbal azonnal működésbe lehet hozni ill. módosítani lehet.

5.1.1 Hajtómű világításának beállítása (lásd 25 ábrát)
Válassza ki a PRG-gombbal a **2**. menüt. A villogva ábrázolt szám a meghajtás világítás utánvilágítási idejének beállítását mutatja.

Kijelző	Hajtómű
0	Lámpa ki
1	60 sec.
2	90 sec.
3	120 sec.
4	150 sec.
5 *	180 sec.
6	210 sec.
7	240 sec.
8	270 sec.
9	300 sec.

* = gyári beállítás
Váltson át ezután a PRG-gombbal a **0**. menübe.

5.2 Szervízmenük: Menü 3 - menü 9
A kiválasztás után a menüszám egy másodperc erejéig a kijelzőn látható. Ezen időhöz eltelte után villogva megjelenik a megfelelő menüparaméter. Ezen paraméterek módosításához a PRG-gombot három másodpercig tartsuk lenyomva. Ezután a menüszám újra megjelenik a kijelzőn. A három másodperc lejárta után a paraméter villogva látható ismét a kijelzőn. Most ehet a fel- és le-gombbal egy új értéket beállítani.

Ha a PRG-gombot idő előtt hagyjuk el, úgy ez a következő menübe történő átváltáshoz vezet. Ha a betanított állapotban 60 másodpercen belül nem nyomunk meg egy gombot sem, úgy a vezérlés automatikusan átvált normál-üzemmódba (menü **0**).

5.2.1 Automatikus becsukás beállítás (Ennek előfeltétele egy fénysorompónak és/vagy egy záróélbiztosítónak a beépítése, ezenkívül a 4. menüben egy értéket egyenetlen (páratlan) nullaként kell kiválasztani) (lásd 26 ábrát)**.**
Válassza ki a PRG-gombbal a **3**. menüt. A villogva megjelenő szám a kapu beállított várakozási idejét mutatja kapufelállításnál, amelyet a fel- és le gombbal módosíthatunk:

Kijelző	Várakozási idő
0 *	Nincs automatikus bezárás
1	10 sec.
2	20 sec.
3	30 sec.
4	45 sec.
5	60 sec.
6	90 sec.
7	120 sec.
8	150 sec.
9	180 sec.

➜

Ha az automatikus bezárás aktív állapotban van, a meghajtó-világítás két mp-ig villog az elindulás előtt. Ha a távirányító működik, a kapu beállított várakozási ideje újból kezdődik a "Kapu fel" végállapotban. Ezen idő alatt egy impulzusparancs a várakozási időt újra indítja. Ha a kapu két egymást követő menetnél akadályba ütközik és irányt vált a "Kapu fel" végállapotig, úgy a kapu egy zavarjelzés mellett ebben a végállapotban marad.

Váltson át a PRG-gombbal a **0**. menübe.

5.2.2 Fénysorompó/Záróélbiztosítás beállítása
(lásd 27 ábrát)
Válassza a PRG-gombbal a **4**-es menüt.
A villogva megjelent szám azokat a beállításokat mutatja, amelyek a Fel- és a Le-gombokkal módosíthatóak:

LS = fénysorompó
SKS = záróélbiztosítás

A fénysorompóink és a záróélbiztosításaink egy teszttel rendelkeznek.

Sarok	**71**	**18**	**19**	**18**
Kijelző	Kérdezés	Teszt	Kérdezés	Teszt
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
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

Váltson át a PRG-gombbal a **0**. menübe.

5.2.3 Opciórelé beállítási funkciója (lásd 28 ábrát)
Válassza a PRG-gombbal a **5**-ös menüt.
A villogva megjelent szám az opciórelé beállított funkcióját mutatja, amelyek a Fel- és a Le-gombokkal módosíthatóak:

Kijelzés	**Funkció**
0 *	Meghajtás: nem hajt végre semmilyen funkciót. **Relé:** ki Meghajtás világítás: folyamatos világítás a kapu működése közben, beprogramozott utánvilágítási idővel.
1	Meghajtás: 2 szekundum figyelmeztetési idő **Relé:** a figyelmeztetési idő és a kapumozgás közben lassan taktend (?) Meghajtás világítás: a figyelmeztetési idő közben gyorsan villogva, Tartós világítás a kapumozgás közben, beprogramozott utánvilágítási idővel.
2	Meghajtás: 2 szekundum figyelmeztetési idő **Relé:** a figyelmeztetési idő és a kapumozgás közben folyamatosan bekapcsolva. Meghajtás világítás: a figyelmeztetési idő közben gyorsan villogva, Tartós világítás a kapumozgás közben, beprogramozott utánvilágítási idővel.
3	Meghajtás: nem hajt végre semmilyen funkciót **Relé:** behúz a meghajtás világítással Meghajtás világítás: tartós világítás a kapumozgás közben, beprogramozott utánvilágítási idővel.
4	Mint a fenti 1, de a figyelmeztetési idő 5 szekundum.
5	Mint a fenti 2, de a figyelmeztetési idő 5 szekundum.
6	Meghajtás: nem hajt végre semmilyen funkciót. **Relé:** a kapumozgás közben állandóan bekapcsolva (például, hogy bekapcsoljon egy automata lépcsőházi világítást). Meghajtás világítás: tartós világítás a kapumozgás közben, beprogramozott utánvilágítási idővel.

A csatlakozáshoz lásd a **21. képet.**
Váltson át a PRG-gombbal a **0**. menübe.

5.2.4 Erőbehatárolás a „Be“ menetirányba
(lásd 29 ábrát)
A **6**. menüben a behajtáshoz az automatikus erőbehatárolást érzéketlenebbre tudjuk beállítani (gyári beállítás = 4). Ez csak nagyon egyenetlenül járó kapuknál szükséges. **Ne állítsunk be szükségte lenül magas fokozatot. A túl magasra beállított erő tárgy- vagy személyi károsodáshoz vezethet.** Nagyon könnyen járó kapuknál egy alacsonyabb értéket választhatunk, ha az akadályokkal szembeni érzékenységet meg akarjuk emelni.

Váltson át a PRG-gombbal a **0**. menübe.

5.2.5 Viselkedési mód a „Be“ végállapot előtt ill. alatt
(lásd 30 ábrát)
A **7**. menüben a „Be“ végállapot automatikus övtehermentesítését és fékezési viselkedését befolyásolhatjuk:

Kijelző	**Enyhe stop**	**Tehermentesítés**
0	Hosszú	Automatikus
1	Hosszú	Nincs
2	Hosszú	Rövid
3 *	Rövid	Automatikus
4	Rövid	Nincs
5	Rövid	Rövid
6	Nincs	Automatikus
7	Nincs	Nincs
8	Nincs	Rövid

Váltson át a PRG-gombbal a **0**. menübe.

Figyelem:
A lengőkapuknál a Soft-stopot hosszúra ajánljuk beállítani.

5.2.6 Erőbehatárolás a „Fel“ menetirányba
(lásd 31 ábrát)
A **8**. menüben a felemeléshez az automatikus erőbehatárolást érzéketlenebbre tudjuk beállítani (gyári beállítás = 4). Ez csak nagyon egyenetlenül járó kapuknál szükséges. **Ne állítsunk be szükségtelenül magas fokozatot. A túl magasra beállított erő tárgy- vagy személyi károsodáshoz vezethet.** Nagyon könnyen járó kapuknál egy alacsonyabb értéket választhatunk, ha az akadályokkal szembeni érzékenységet meg akarjuk emelni.

Váltson át a PRG-gombbal a **0**. menübe.

5.2.7 Viselkedési mód a „Fel“ végállapot előtt ill. alatt
(lásd 32 ábrát)
A **9**. menüben a „Fel“ végállapot automatikus övtehermentesítését és fékezési viselkedését befolyásolhatjuk.

Kijelző	Enyhe stop	Tehermentesítés
0 *	Hosszú	Automatikus
1	Hosszú	Nincs
2	Hosszú	Rövid
3	Rövid	Automatikus
4	Rövid	Nincs
5	Rövid	Rövid
6	Nincs	Automatikus
7	Nincs	Nincs
8	Nincs	Rövid

Váltson át a PRG-gombbal a **0**. menübe.

Figyelem:
A lengőkapuknál a Soft-stopot hosszúra ajánljuk beállítani.

6 Hiba- és vizsgálati útmutató (lásd 41 ábrát)

7 Garancia-feltételek

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 árunak az általunk megadott forgalmazási folyamatból kell származnia. A garanciális igény csak magában a szerződés tárgyában keletkezett károkra vonatkozik. Kizárt a garanciából a be- és kiszerelési 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 árcsökkentést 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

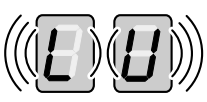
A pótalkatrészek tulajdonunkat képezik.

8 Műszaki adatok

Hálózati csatlakozás:	230/240 V, 50/60 Hz Stand by kb. 4,5 W
Védelem:	csak száraz helyiségekhez
Lekapcsoló-automatika:	Mindkét irányban autom. egymástól elkülönítve kerül megtanulásra.
Végállás lekapcsolás Erőhatárolás:	öntanuló, lezárásmentes mechanikai végállás kapcsolók nélkül, kiegészítve integrált futásidő behatárolással, kb. 45 mp. Minden kapufutásnál állítható lekapcsoló-automatika.
Névleges terhelés:	(Lásd a típustáblán)
Húzó- és nyomóerő:	(Lásd a típustáblán)
Rövid idejű csúcsterhelés:	(Lásd a típustáblán)
Motor:	Hall szenzoros egyenáramú motor
Transzformátor:	hővédelemmel ➤

Csatlakozások:	Csavarmentes csatlakoztató technika külső készülékekhez 24 V DC, pl. belső és külső nyomógombhoz impulzus üzemmódban.
Egyedi funkciók:	- meghajtás-világítás, 3 perces gyárilag - Stopp-/főkapcsoló csatlakoztatható - Fénysorompó vagy záróél-védelem csatlakoztatható - Opciós relé figyelmeztető lámpához, kiegészítő külső világításhoz
Gyorskireteszelés:	Áramszünet esetén belülről húzókötéllel működtethető.
Távvezérlés:	HS2 kétgombos kéziadó és elkülönített vevőegység. Univerzális vasalat Billenő és szekcionált kapukhoz
Kapusebesség:	kb. 14 cm/s (függ a kapu méretétől és súlyától)
Léghangemisszió:	≤70 dB (A).
Vezetősín:	30 mm-es külső felülettel, integrált feltolás-védelemmel, szabadalmaztatott fogasszíjjal, automatikus szíjfeszítéssel.
Használat:	Kizárólag magángarázsokhoz. Ipari használat nem engedélyezett!
Engedélyezett max. beállók száma:	max. 4-5 beállós garázsokhoz.

6 Hiba- és vizsgálati útmutató

Kijelző a képernyőn	Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
	Megadott erő túl magas	A szükséges erő a megadásnál ≥ 350 N	Kapu járását ellenőrizni
		A kapu nagyon nehezen jár	A hajtóművet lezárni/elreteszelni. A kapunak kézzel könnyen kezelhetőnek kell lennie
	A megadás nem lehetséges	A 4-es menüben az érték pont 0	A 3-as menüben az automatikus behajtást újra be kell állítani. Ha a 4-es menüben SKS vagy LS aktiválva van
	Futási idő behatárolása	A heveder szakadt	Hevedert kicserélni
		Hajtómű elromlott	Hajtóművet kicserélni
	Túláram	Belső hiba	Hajtóművet újra betaní-tani, esetleg kicserélni
	Erőbehatárolás	Kapu túl nehezen jár	Kapu járását korrigálni
		Akadály a kapu területén	Akadályt elvenni, esetleg a hajtóművet újra betanítani
	Nyugvó áramkör	12, 13-as sarok nyitva	12, 13-as sarkot áthidalni
		Kikapcsoló nyitva	Kikapcsolót bezárni
	Fordulatszám	Rugófeszültség nincs rendben	Rugófeszültséget korrigálni **(Vigyázat!)**
		Rugók eltörtek	Rugókat a garázskapu-ügyfélszolgálattal kicseréltetni
	Fénysorompó	Fénysugár megszakítva	Fénysorompót beállítani
		Fénysorompó elromlott	Fénysorompót kicserélni
	Záróélbiztosítás	Fénysugár megszakítva	Adót és a vevőt ellen-őrizni, adott esetben ki-cserélni, ill. a záróélbiztosítást kompletten kicse-rélni
	Nincs referencia-pont	Hálózati kimaradás	Kaput a „KAPU FEL“ végállapotba hajtani
	Hajtómű tanítás nélkül	A hajtómű még nincs betanítva	Hajtóművet betanítani

 A kapu végállásban nyitott	 A kapu középállásban	 A kapu végállásban zárt	 Az impulzus bemenet (rádiós, nyomógomb) működés alatt

OBSAH **STRANA**

A Současně dodané zboží 2
B Nářadí potřebné k montáži 2

1 Důležité pokyny 43
1.1 Důležité bezpečnostní pokyny 43
1.1.1 Jsme zproštěni záruky a ručení za výrobek v případě, že … 43
1.1.2 Kontrola vrat / vratové sestavy 43
1.2 Důležité instrukce pro bezpečnou montáž 43
1.2.1 Před montáží 43
1.2.2 Při provádění montážních prací 43
1.3 Výstražné pokyny 44
1.4 Pokyny pro údržbu 44
1.5 Pokyny k obrazové části 44



Obrazová část (439 135/435 996)

2 Montážní návod 44
2.1 Potřebné volné místo pro montáž pohonu 44
2.2 Uzavírací zařízení na výklopných vratech 44
2.3 Uzavírací zařízení na sekčních vratech 44
2.4 Výklopná vrata s umělecky kovanou železnou vratovou rukojetí 44
2.5 Středový uzávěr na sekčních vratech 44
2.6 Excentrický zesilovací profil na sekčních vratech 44
2.7 Napětí hnacího pásu 44

3 Uvedení do provozu / Připojení doplňkových součástí / Provoz 44
3.1 Stanovení koncových poloh vrat namontováním koncových dorazů 44
3.2 Pokyny pro elektrotechnické práce 45
3.3 Elektrická přípojka
3.3.1 Montáž - půdorys 45
3.3.2 Schéma zapojení pohonu garážových vrat 45
3.3.3 Připojovací svorka 45
3.3.4 Osvětlení pohonu 45
3.3.5 Připojení rádiového přijímače 45
3.4 Připojení doplňkových součástí 45
3.4.1 Připojení externích "impulsních" spínačů 45
3.4.2 Připojení externích tlačítek „Otvírání vrat“ 45
3.4.3 Připojení externích tlačítek „Zavírání vrat“ 45
3.4.4 Připojení světelného spínače 45
3.4.5 Připojení vypínače 45
3.4.6 Připojení světelné závory 46
3.4.7 Připojení zabezpečení uzavírací hrany 46
3.4.8 Připojení na opční relé 46

4 Uvedení pohonu do provozu 46
4.1 Normální provoz 46
4.2 Obecně 46
4.3 Výběr menu 46
4.4 Uvedení do provozu 46
4.4.1 Zákaznická menu: Menu 1 46
4.4.2 Zaučení pohonu 46
4.4.3 Provoz po výpadku síťového napětí 47
4.4.4 Původní nastavení ovládání 47

5 Výběr funkce 47
5.1 Zákaznická menu: Menu 2 47
5.1.1 Nastavení osvětlení pohonu 47
5.2 Servisní menu: Menu 3 - Menu 9 47
5.2.1 Nastavení automatického zavírání 47
5.2.2 Nastavení světelné závory/zabezpečení uzavírací hrany 47
5.2.3 Nastavení funkce opčního relé 48
5.2.4 Omezení síly ve směru jízdy „Zavírání“ 48
5.2.5 Chování před nebo v koncové poloze „Zavřeno“ 48
5.2.6 Omezení síly ve směru jízdy „Otvírání“ 48
5.2.7 Chování před nebo v koncové poloze „Otevřeno“ 48

6 Instruktáž k chybám a zkouškám 49

7 Záruční podmínky 49

8 Technické údaje 49

Výběr menu (439 135)

Chráněno autorskými právy.
Dotisk, i částečný, pouze s naším povolením.
Změny vyhrazeny.

SVážený 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 garážových vrat, abyste se z tohoto výrobku radoval dlouhá léta.

1 Důležité pokyny



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

1.1 Důležité bezpečnostní pokyny

Pohon garážových vrat je určen výhradně pro automatický provoz pružinově vyvážených výklopných a sekčních vrat v **neživnostenském sektoru. Použití v živnostenském sektoru není přípustné!**

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. zařízeny nepřiměřené instalace, které jsou v rozporu s námi stanovenými montážními směrnicemi. Dále nepřebíráme odpovědnost za provoz pohonu a příslušenství omylem a z neopatrnosti ani za nevhodnou údržbu vrat a jeho hmotnostní vyvážení. Záruční nároky se rovněž nevztahují na baterie a žárovky.

1.1.2 Kontrola vrat / vratové sestavy

Konstrukce pohonu není dimenzována pro provoz těžkých 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.**
Za tím účelem vrata nadzvedněte cca. jeden metr a pusťte. Vrata by měla zůstat v této poloze a neměla by se pohybovat ani nahoru ani dolů. Jestliže se ale vrata pohybují jakýmkoli z obou směrů, existuje nebezpečí, že vyrovnávací pružiny jsou nesprávně nastavené nebo poškozené. V takovém případě se musí počítat se zvýšeným opotřebením a špatnou funkcí vratové sestavy.



POZOR: Ohrožení života!
Nepokoušejte se sami vyměnit, seřídit, opravit nebo přemístit vyrovnávací pružiny hmotnostního vyvážení vrat nebo jejich držáky. Jsou značně napjaty a mohou způsobit vážná zranění.

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

Upozornění
Než budete pohon instalovat, nechejte pro Vaši vlastní bezpečnost provést práce na vyrovnávacích pružinách vrat a případně potřebné údržbářské práce a opravy kvalifikovaným servisem garážových vrat!

1.2 Důležité instrukce pro bezpečnou montáž

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

1.2.1 Před montáží

pohonu garážových vrat se musí prověřit, zda jsou vrata mechanicky v dobrém stavu a v rovnováze. Dále je třeba zkontrolovat, zda se vrata dají správně otvírat a zavírat (viz. kapitola 1.1.2).
Kromě toho je nutné vyřadit z provozu mechanická uzavírací zařízení vrat, která nejsou při ovládání pohonem garážových vrat potřeba. K nim patří především závorové mechanismy vratového zámku (viz. kapitola 2.2 až 2.3).

Pohon garážových vrat je konstruován pro provoz v suchých prostorách a nesmí se tedy montovat venku. Strop garáže musí být dimenzován tak, aby bylo zaručeno bezpečné upevnění pohonu. U příliš vysokých nebo lehkých stropů je nutné připevnit pohon na doplňkové vzpěry.

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.

Volný prostor mezi nejvyšším bodem vrat a stropem musí činit (i při otevření vrat) min. 30 mm (viz. obr. 1.1a / 1.1b). Při menším volném prostoru se pohon může namontovat také za otevřenými vraty, pokud je k dispozici dostatek místa. V těchto případech se musí použít prodloužený unášeč vrat, který je třeba objednat samostatně. Pohon garážových vrat se může umístit max. 50 cm excentricky. Výjimkou jsou sekční vrata s vedením do výšky (kování H), zároveň je nutné speciální kování.

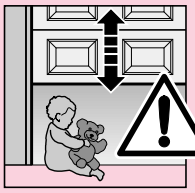
Potřebná bezpečnostní kontaktní zástrčka k elektrickému připojení by se měla namontovat cca. 50 cm od hlavy pohonu.
Tyto rozměry prosím zkontrolujte!

Upozornění
Výstražný štítek proti sevření se musí trvale upevnit na nápadném místě nebo v blízkosti pevně instalovaných spínačů na ovládání pohonu!

1.3 Výstražné pokyny



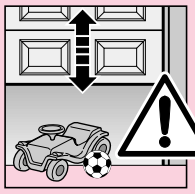
Pevně instalované ovládací přístroje (jako jsou spínače atd.) se musí namontovat na dohled od vrat, ale mimo dosah pohybujících se částí a ve výšce min. 1,5 m.
Bezpodmínečně umístit mimo dosah dětí!



Dbejte na to, aby

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

- si u vratové sestavy nehrály děti!



- se lano mechanického odjištění u vodících vozíků nemohlo zachytit na systému střešních nosníků nebo jiných výčnělcích vozidla nebo vrat.

POZOR
Pro garáže bez druhého přístupu je nezbytné **nouzové odjištění,** které brání možnému uzavření.
Nouzové odjištění se musí objednat samostatně a **každý měsíc** zkontrolovat ohledně funkčnosti.

POZOR
Nezavěšujte se tělem na odjišťo- vací zvon!

1.4 Pokyny pro údržbu

Pohon garážových vrat je bezúdržbový. Pro Vaši vlastní bezpečnost však doporučujeme nechat **vratovou sestavu** jednou ročně prověřit kvalifikovaným servisem garážových vrat.

1.5 Pokyny k obrazové části

V obrazové části je zachycena montáž pohonu u výklopných vrat.
Při montážních odlišnostech u sekčních vrat bude toto ukázáno jako dodatek.
Přitom je k číslu obrázku přiřazeno písmeno
ⓐ pro **výklopná vrata** a
ⓑ pro **sekční vrata.**

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

Příklad:



= viz. textová část, bod 2.2

2 Montážní návod

2.1 Potřebné volné místo pro montáž pohonu

Při montáži pohonu musí být mezi nejvyšším bodem při chodu vrat a stropem **min. 30 mm** volného prostoru (viz. obr. 1.1a / 1.1b).

2.2 Mechanická **uzavírací zařízení na výklopných vratech** je nutné vyřadit z provozu (viz. obr. 1a). U zde **neuvedených modelů vrat** musí zákazník zajistit západky.

2.3 U **sekčních vrat** je nutné mechanické uzavírací zařízení kompletně demontovat (viz. obr. 1b).

POZOR
Při montáži pohonu se musí odstranit ruční lano (viz. obr. 1.2b).

2.4 Upozornění

Výklopná vrata s umělecky kovanou železnou vratovou rukojetí. Odlišně od obrazové části (viz. obr. 2a / 3.2a) se u těchto vrat musí překladové kloubové upevnění a úhelník unášeče umístit excentricky.

2.5 Středový uzávěr na sekčních vratech

U sekčních vrat se středovým uzávěrem vrat je nutné umístit překladové kloubové upevnění a úhelník unášeče excentricky (viz. obr. 2b).

2.6 Excentrický zesilovací profil na sekčních vratech

U excentrického zesilovacího profilu na sekčních vratech se úhelník unášeče musí namontovat na nejbližším zesilovacím profilu vpravo nebo vlevo (viz. obr. 2b).

Upozornění
Odlišně od obrazové části se u dřevěných vrat musí použít vruty 5 x 35 z balíčku přiloženého k vratům (vrtání ∅ 3 mm).

2.7 Napětí hnacího pásu

Ozubený pás kolejnice pohonu má ze závodu nastavené optimální předpětí. Ve fázi rozjíždění a zpomalování může u velkých vrat dojít ke krátkodobému vyvěšení pásu z profilu kolejnice. Tento efekt však nepředstavuje žádnou technickou újmu a ani se negativně neprojevuje na funkci a životnosti pohonu.

POZOR
Během jízdy vrat nevsunujte prsty do vodící kolejnice ➜ nebezpečí pohmoždění!

3 Uvedení do provozu / Připojení doplňkových součástí / Provoz

3.1 Stanovení koncových poloh vrat namontováním koncových dorazů

1) Koncový doraz pro koncovou polohu "Vrata otevřena" volně vsadit mezi vodícím vozíkem a pohonem do vodící kolejnice (viz. obr. 4) a vrata, po namontování

unášeče vrat (viz. obr. 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b), ručně posunout do koncové polohy "Vrata otevřena" ➜ koncový doraz se tak posune do správné polohy (viz. obr. 7).
2) Koncový doraz pro koncovou polohu "Vrata otevřena" zafixovat.
3) Koncový doraz pro koncovou polohu "Vrata zavřena" volně vsadit mezi vodícím vozíkem a vraty do vodící kolejnice (viz. obr. 4) a vrata ručně posunout do koncové polohy "Vrata zavřena" ➜ koncový doraz se tak posune do blízkosti správné polohy (viz. obr. 8).
4) Koncový doraz pro koncovou polohu "Vrata zavřena" posunout cca. o 1 cm dále ve směru "Zavřít" a následně zafixovat.

Upozornění
Když se vrata nedají rukou snadno posunout do požadované koncové polohy "Vrata otevřena" příp. "Vrata zavřena", je mechanika vrat pro provoz s pohonem garážových vrat příliš těžkopádná a musí se zkontrolovat (viz. kapitola 1.1.2).

3.2 Pokyny pro elektrotechnické práce

POZOR
Při veškerých elektrotechnických 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 veškerými pracemi na pohonu je třeba vytáhnout síťovou zástrčku!**
- **Cizí napětí na připojovacích svorkách ovládání vede ke zničení elektroniky (s výjimkou svorek .6, .5 a .8)!**
- **Aby se zabránilo poruchám, je nutné pokládat řídící vedení pohonu (24 V DC) v instalačním systému odděleném od ostatních napájecích vedení (230 V AC)!**

3.3 Elektrická přípojka

3.3.1 Montáž - půdorys (viz. obr. 10)

3.3.2 Schéma zapojení pohonu garážových vrat (viz. obr. 11)

3.3.3 Připojovací svorka (viz. obr. 12 / 12.2)
K připojovacím svorkám se lze dostat po sejmutí zadního víka (hlavová část).

Upozornění: Všechny připojovací svorky je možné obsadit vícenásobně, avšak max. 1 x 2,5 mm²!

3.3.4 Osvětlení pohonu (viz. obr. 12.1)
Náhradní lampa E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 Připojení rádiového přijímače
Rádiový přijímač je třeba připojit následovně:
Zástrčková přípojka (viz. obr. 13)
Zástrčka přijímače se zasune do příslušného místa u hlavy pohonu. Kryt není třeba snímat.
Desetinná tečka indikátoru svítí po dobu vysílání impulsů rádiového přijímače.

U přiložené sady ručního vysílače a přijímače je obvykle vrchní tlačítko ručního vysílače již nastavené na přijímač. O programování tlačítek ručního vysílače u jiných přijímačů se laskavě informujte v příslušném návodu.

Upozornění
Přenosná anténa se musí zcela roztáhnout a upevnit na střeše garáže co možná nejvýš a zároveň šikmo ve směru vratového otvoru. Šňůra antény se přitom nesmí omotávat okolo kovových dílů jako jsou hřebíky, vzpěry atd. Nejlepší poloha se musí stanovit pokusy.
868 MHz: Mobilní telefony GSM 900 mohou při současném použití ovlivnit dosah dálkového ovládání.

3.4 Připojení doplňkových součástí

3.4.1 Připojení externích "impulsních" spínačů ke spuštění nebo zastavení jízdy vrat
Jeden nebo více spínačů se spínacími kontakty (bezpotenciálové) jako např. vnitřní nebo venkovní klíčové spínače se připojí (při 2 a více paralelně) následovně (viz. obr. 14):
1) První kontakt ke svorce **21** (vstup impulsu).
2) Druhý kontakt ke svorce **20** (0 V).
Desetinná tečka indikátoru svítí po dobu vysílání impulsů tlačítka.

3.4.2 Připojení externích tlačítek „Otvírání vrat“
Externí tlačítko „Otvírání vrat“ se může připojit na svorky **15** a **14**. (por. rys. 15):
1) První kontakt ke svorce **15** (vstup impulsu).
2) Druhý kontakt ke svorce **14** (0 V).

3.4.3 Připojení externích tlačítek „Zavírání vrat“
Externí tlačítko „Zavírání vrat“ se může připojit na svorky **17** a **14** (por. rys. 16):
1) První kontakt ke svorce **17** (vstup impulsu).
2) Druhý kontakt ke svorce **14** (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.

3.4.4 Připojení světelného spínače (bez potenciálu)
Externí bezpotenciálový spínač, kterým lze ovládat osvětlení pohonu, se může připojit na svorky **10** a **20**. (por. rys. 17).

3.4.5 Připojení vypínače nebo kontaktu integrovaných dveří (jeho otvírání musí být nucené) k zastavení a/nebo vypnutí pohonu (obvod pro zastavení příp. nouzové vypnutí)
Vypínač s rozpínacím kontaktem (spínající po 0 V nebo bezpotenciálový) se připojí následovně (viz. obr. 18): ➤

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.

3.4.6 Připojení světelné závory

Světelné závory spínající proti (0 V) se musí připojit následovně (por. rys. 19):

Přípojka	Svorka
Hmota (0 V)	20
Spínací výstup - signál	71
Testovací vstup (volitelné)	18
Napájení (+24 V)	5

Při volné cestě světla je spínací výstup (signál) 0 voltů. U světelných závor bez testovacího vstupu nepřipojovat svorku **18**.
Po spuštění světelné závory se pohon zastaví a dojde k bezpečnostnímu zpětnému chodu vrat do horní koncové polohy.

3.4.7 Připojení zabezpečení uzavírací hrany

Zabezpečení uzavírací hrany spínající proti (0 V) se musí připojit následovně (por. rys. 20):

Přípojka	Svorka
Hmota (0 V)	20
Spínací výstup - signál	19
Testovací vstup (volitelné)	18
Napájení (+24 V)	5

Při volné cestě světla je spínací výstup (signál) 0 voltů. U zabezpečení uzavírací hrany bez testovacího vstupu nepřipojovat svorku **18**.
Po spuštění zabezpečení uzavírací hrany se pohon zastaví a vrata popojedou kus zpět směrem nahoru.

3.4.8 Připojení na opční relé

Pomocí bezpotenciálových kontaktů opčního relé je možné spínat např. externí osvětlení nebo samočinně neblikající výstražné světlo (viz. obr. 21).

Pro napájení externího osvětlení se musí použít cizí napětí!

Svorka **.6**	rozpínací kontakt	max. zatížení kontaktu: 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC
Svorka **.5**	společný kontakt	
Svorka **.8**	spínací kontakt	

Upozornění
Napětí cca. + 24 V DC, které je k dispozici na svorce **5**, se **nemůže** používat k napájení světla!

4 Uvedení pohonu do provozu

4.1 Normální provoz

Pohon garážových vrat pracuje v normálním provozu s ovládáním sérií impulsů, které se spouští přes externí spínač nebo naprogramované tlačítko ručního vysílače:

1. impuls: Vrata jedou ve směru jedné koncové polohy.
2. impuls: Vrata se zastaví.
3. impuls: Vrata jedou v opačném směru.
4. impuls: Vrata se zastaví.
5. impuls: Vrata jedou ve směru koncové polohy zvolené při 1. impulsu.

atd.

Osvětlení pohonu svítí během jízdy vrat a 3 minuty po jejím skončení automaticky zhasne.

4.2 Obecně

Pohon obsahuje 9 menu, u kterých může uživatel zvolit množství funkcí. Nutné je však pouze naučení jízdní trasy, Menu **1** (učební jízda) a Menu **2** (osvětlení pohonu) jsou zákaznická menu. Menu **3-9** jsou ser visní menu a lze je měnit pouze v případě potřeby. Při prvním uvedení do provozu se ovládání samostatně změní na učební menu. Po ukončení učební jízdy nebo po 60 sek. se vždy uskuteční automatická změna na menu **0** (normální provoz).

4.3 Výběr menu

Výběr menu se provede tlačítkem PRG. Přitom stlačení tlačítka znamená přepnutí na další menu. Po dosažení Menu **9** se návazně přepne opět na Menu **0**.

4.4 Uvedení do provozu

4.4.1 Zákaznická menu: Menu 1 (Učební jízda)

Při prvním uvedení do provozu se ovládání samostatně změní na Menu **1** (Učební jízda). Zde se pohon může sladit s vraty.

4.4.2 Zaučení pohonu

Aby se pohon sladil s vraty, musí se nejdříve provést tzv. učební jízda. **Přitom se automaticky ukládá délka pojezdové trasy a také potřebná síla pro otvírání a zavírání.** Při nerovných podlahách je možné provést učební jízdu bez mechanického koncového dorazu. Po provedené učební jízdě je nezbytně nutné koncový doraz nasadit, aby se zajistila funkce mechanického zajištění proti odsunutí.

Naučení koncových poloh (por. rys. 24)
(Pozor: Vodící vozík musí být zasunut! ➜ Viz. obrázek 22)
Uveďte příp. ovládání do učebního provozu tak, že tlačítkem PRG přepnete na Menu **1**. na indikátoru je za „1“ vidět blikající „L“.

Nejdříve tiskněte tlačítko Otvírání (⌓), aby vrata vyjela až k mechanickému dorazu. Pak tiskněte tlačítko Zavírání (⌔). Po dosažení koncové polohy „Vrata zavřena“ proběhne automaticky kompletní otevření vrat. **Proveďte s vraty minimálně tři nepřerušené jízdy. Poté je zařízení připraveno k provozu.**

4.4.3 Provoz po výpadku síťového napětí
Při výpadku napětí zůstanou uložené údaje vrat zachovány. Vrata se ovšem musí jednou kompletně otevřít (referenční jízda), aby byla zajištěna správná funkce. Přitom je důležité, aby pásový zámek byl zapnut do vodícího vozíku. Není-li tomu tak, dojede pásový zámek do kotouče pohonu a pohon tam umístí svůj špatný referenční bod. Pokud by však k tomu někdy došlo, tak jeďte pohonem ve směru „Vrata zavřena“, až bude možné zapnout pásový zámek do vodícího vozíku. Poté, co jste pohon odpojili ze sítě, proveďte opět referenční jízdu. Zavření po výpadku napětí je z bezpečnostních důvodů možné pouze v bezpečnostním provozu.

4.4.4 Původní nastavení ovládání
(opětné vytvoření nastavení ze závodu)
Za účelem navrácení původního nastavení ovládání se musí postupovat následovně:

1. Vytáhnout síťovou zástrčku
2. Zmáčknout tlačítko PRG a držet stisknuté
3. Zastrčit síťovou zástrčku
4. Uvolnit tlačítko PRG, jakmile se objeví „C“.
5. Zaučení pohonu

5 Výběr funkce

5.1 Zákaznická menu: Menu 2 (Osvětlení pohonu)
Po zvolení zůstane číslo menu po dobu 1 sekundy na displeji. Ihned po této době se zobrazí příslušný blikající parametr menu. Tento parametr lze tlačítkem Otvírání a Zavírání **ihned** aktivovat a změnit.

5.1.1 Nastavení osvětlení pohonu (por. rys. 25)
Tlačítkem PRG zvolte Menu **2**. Blikající číslo ukazuje nastavení doby dosvitu pro osvětlení pohonu:

Indikátor	Pohon
0	světlo vypnuto
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.

***** = nastavení ze závodu

Hned po tom přepněte tlačítkem PRG na Menu **0**.

5.2 Servisní menu: Menu 3 - Menu 9
Po zvolení zůstane číslo menu po dobu 1 sekundy na displeji. Ihned po této době se zobrazí příslušný blikající parametr menu. Abyste nyní mohli tento parametr měnit, musí se na dobu 3 sekund zmáčknout tlačítko PRG. Na displeji se opět objeví číslo menu. Po uplynutí daných 3 sekund je blikající parametr znovu viditelný na displeji. Nyní je možné nastavit tlačítkem Otvírání příp. Zavírání novou hodnotu.

Pokud bylo tlačítko PRG uvolněno předčasně, dojde k přepnutí na další menu. Není-li během 60 sekund v naučeném stavu zmáčknuto žádné tlačítko, přepne se ovládání automaticky na normální provoz (menu **0**).

5.2.1 Nastavení automatického zavírání (předpokladem je vestavba světelné závory a/nebo zabezpečení uzavírací hrany, kromě toho musí být v Menu 4 nastavena hodnota jiná než 0) (por. rys. 26)
Tlačítkem PRG zvolte Menu **3**. Blikající číslo ukazuje nastavenou čekací dobu vrat v otevřené poloze, která se může změnit tlačítkem Otvírání příp. Zavírání:

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.

Když je automatické zavírání aktivní, osvětlení pohonu bliká 2 sekundy před zahájením jízdy. Je-li během této doby stisknuto dálkové ovládání, začne opět běžet nastavená čekací doba vrat v koncové poloze „Vrata otevřena“. Impulsní příkaz během této doby znovu zahájí čekací dobu.
Pokud vrata narazí při 2 po sobě následujících jízdách na překážku a vrátí se do koncové polohy „Vrata otevřena“, zůstanou pak vrata v této koncové poloze stát a hlásí poruchu.

Tlačítkem PRG přepněte na Menu **0**.

5.2.2 Nastavení světelné závory/zabezpečení uzavírací hrany (por. rys. 27)
Tlačítkem PRG zvolte Menu **4**. Blikající číslo ukazuje následující nastavené hodnoty, které se mohou změnit tlačítkem Otvírání příp. Zavírání:

LS = světelná závora
SKS = zabezpečení uzavírací hrany

Naše světelné závory a zabezpečení dorazové hrany jsou vybaveny testovacím zařízením.

➤

Svorky	71	18	19	18
Indikátor	dotaz	testování	dotaz	testování
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
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	ano	ne	ano	ano
8	ano	ano	ano	ano

Tlačítkem PRG přepněte na Menu **0**.

5.2.3 Nastavení funkce opčního relé (por. rys. 28)
Tlačítkem PRG zvolte Menu **5**. Blikající číslo ukazuje nastavenou funkci opčního relé, která se může změnit tlačítkem Otvírání příp. Zavírání:

Hlášení	Funkce
0 *	Pohon: žádná zvláštní funkce **Relé:** vypnuté Osvětlení pohonu: trvalé světlo během jízdy vrat s naprogramovanou dobou dosvitu
1	Pohon: doba předběžného varování 2 sek. **Relé:** během doby předběžného varování a jízdy vrat pomalu tiká Osvětlení pohonu: během doby předběžného varování rychle bliká, trvalé světlo během jízdy vrat s naprogramovanou dobou dosvitu
2	Pohon: doba předběžného varování 2 sek. **Relé:** během doby předběžného varování a jízdy vrat trvale zapnuté Osvětlení pohonu: během doby předběžného varování rychle bliká, trvalé světlo během jízdy vrat s naprogramovanou dobou dosvitu
3	Pohon: žádná zvláštní funkce **Relé:** spíná s osvětlením pohonu Osvětlení pohonu: trvalé světlo během jízdy vrat s naprogramovanou dobou dosvitu
4	jako 1, ale doba předběžného varování 5 sek.
5	jako 2, ale doba předběžného varování 5 sek.
6	Pohon: žádná zvláštní funkce **Relé:** během jízdy vrat trvale zapnuté (např. ke spínání schodišťového automatu s 100% ED) Osvětlení pohonu: trvalé světlo během jízdy vrat s naprogramovanou dobou dosvitu

Ohledně připojení viz. **Obrázek 21.**

Tlačítkem PRG přepněte na Menu **0**.

5.2.4 Omezení síly ve směru jízdy „Zavírání“ (por. rys. 29)
V Menu **6** je možné nastavit automatické omezení síly při zavírání na menší citlivost (nastavení ze závodu = 4). To je potřeba pouze u velmi nerovnoměrně jezdících vrat. **Neměl by se nastavovat zbytečně vysoký stupeň. Příliš velká nastavená síla může vést k poškození věcí nebo poranění osob.** U velmi lehce jezdících vrat se může zvolit nízká hodnota, má-li se citlivost na překážky zvětšit.

Tlačítkem PRG přepněte na Menu **0**.

5.2.5 Chování před nebo v koncové poloze „Zavřeno“ (por. rys. 30)
V Menu **7** lze ovlivnit automatické odlehčení pásu a chování brzd v koncové poloze „Zavřeno“:

Indikátor	Pozvolné zastavení	Odlehčení
0	dlouhé	automatické
1	dlouhé	není
2	dlouhé	krátké
3 *	krátké	automatické
4	krátké	není
5	krátké	krátké
6	není	automatické
7	není	není
8	není	krátké

Tlačítkem PRG přepněte na Menu **0**.

Upozornění:
Pro výklopná vrata doporučujeme nastavit dlouhé pozvolné zastavení.

5.2.6 Omezení síly ve směru jízdy „Otvírání“ (por. rys. 31)
V Menu **8** je možné nastavit automatické omezení síly při otvírání na menší citlivost (nastavení ze závodu = 4). To je potřeba pouze u velmi nerovnoměrně jezdících vrat. **Neměl by se nastavovat zbytečně vysoký stupeň. Příliš velká nastavená síla může vést k poškození věcí nebo poranění osob.** U velmi lehce jezdících vrat se může zvolit nízká hodnota, má-li se citlivost na překážky zvětšit.

Tlačítkem PRG přepněte na Menu **0**.

5.2.7 Chování před nebo v koncové poloze „Otevřeno“ (por. rys. 31)
V Menu **9** lze ovlivnit automatické odlehčení pásu a chování brzd v koncové poloze „Otevřeno“:

Indikátor	Pozvolné zastavení	Odlehčení
0 *	dlouhé	automatické
1	dlouhé	není
2	dlouhé	krátké
3	krátké	automatické
4	krátké	není
5	krátké	krátké
6	není	automatické
7	není	není
8	není	krátké

Tlačítkem PRG přepněte na Menu **0**.

Upozornění:
Pro výklopná vrata doporučujeme nastavit dlouhé pozvolné zastavení.

6 Instruktáž k chybám a zkouškám (por. rys. 51)

7 Záruční podmínky

Záruční lhůta
K zákonné záruce obchodníka vyplývající z kupní smlouvy poskytujeme dodatečně následující záruku na díly, a sice od data nákupu:
a) 5 let na mechaniku pohonu, motor a řízení motoru
b) 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 námi 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.

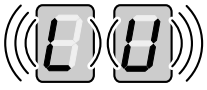
8 Technické údaje

Síťová přípojka:	230/240 V, 50/60 Hz Stand by cca. 4,5 W
Krytí:	Pouze pro suché prostory
Vypínací automatika:	Nastaví se automaticky samostatně pro oba směry
Vypnutí v koncových polohách/ omezení síly:	Samoučné, bez opotřebení, protože je realizováno bez mechanických spínačů, doplňkově integrované omezení doby chodu na 45 sek. Seřizování vypínací automatiky při každém chodu.
Jmenovité zatížení:	(viz typový štítek)
Tažná a tlačná síla:	(viz typový štítek)
Krátkodobé špičkové zatížení:	(viz typový štítek)
Motor:	Stejnosměrný motor se zvukovým senzorem
Transformátor:	S tepelnou ochranou
Připojení:	Bezšroubová technika připojení pro externí přístroje s bezpečným malým napětím 24 V DC, jako např. vnitřní a venkovní spínače s impulsním provozem.
Speciální funkce:	- osvětlení pohonu, tříminutové světlo ze závodu - lze připojit spínač stop/ vypínač - možnost připojení světelné závory nebo zabezpečení uzavírací hrany - opční relé pro výstražné světlo, doplňkové externí osvětlení
Rychlé odjištění:	Při výpadku proudu - ovládání zevnitř pomocí tažného lanka
Dálkové ovládání:	Ruční vysílač se 2 tlačítky HS 2 a samostatný přijímač.
Univerzální kování:	Pro výklopná a sekční vrata
Rychlost pohybu vrat:	cca. 14 cm/s (v závislosti na velikosti vrat a hmotnosti)
Emise zvuku vyvolaná pohonem garážových vrat:	≤ 70 dB (A)

➤

Vodící kolejnice:	Extrémně plochá (30 mm), s integrovaným zabezpečením proti odsunutí a bezúdržbovým, patentovaným ozubeným pásem s automatickým napínáním.
Použití:	Výhradně pro soukromé garáže. Není vhodné pro průmyslové / živnostenské užívání.
Parkovací místa max.:	4-5 stání

6 Instruktáž k chybám a zkouškám

Údaj na displeji	Chyba	Možná příčna	Odstranění
	aučená síla příliš velká	Potřebná síla při zaučení byla ≥ 350 N	Zkontrolovat chod vrat
		Chod vrat velmi těžkopádný	Pohon odjistit, vrata musí být snadno ovladatelná ručně
	Zadání není možné	V Menu 4 je hodnota rovná 0	V Menu 3 lze automatické zavírání nastavit pouze tehdy, když je v Menu 4 aktivováno SKS nebo LS
	Omezení doby chodu	Přetržený pás	Pás vyměnit
		Vadný pohon	Pohon vyměnit
	Nadproud	Vnitřní chyba	Pohon opět zaučit příp. vyměnit
	Omezení síly	Vrata příliš těžkopádná	Upravit chod vrat
		Překážka v úseku vrat	Překážku odstranit příp. pohon opět zaučit
	Obvod klidového proudu	Svorka 12, 13 otevřena	Svorku 12, 13 spojit můstkem
		Vypínač otevřen	Vypínač zavřít
	Počet otáček	Napětí pružin není v pořádku	Upravit napětí pružin **(Pozor!)**
		Zlomené pružiny	Pružiny nechat vyměnit servisem garážových vrat
	Světelná závora	Přerušený světelný paprsek	Světelnou závoru nastavit
		Vadná světelná závora	Světelnou závoru vyměnit
	Zabezpečení koncové hrany	Přerušený světelný paprsek	Vysílač a přijímač zkontrolovat příp. vyměnit, eventuálně vyměnit celé zabezpečení ukončovací hrany
	Není referenční bod	Výpadek sítě	Vraty dojet do koncové polohy „VRATA OTEVŘENA“
	Pohon nezaučen	Pohon ještě není zaučen	Pohon zaučit

 Vrata jsou v koncové poloze otevřeno	 Vrata jsou ve střední poloze	 Vrata jsou v koncové poloze zavřeno	 Byl aktivován vstup impulsů (radio, tlačítko)

СОДЕРЖАНИЕ **СТР.**

A Изделия, поставляемые в комплекте привода 2
B Инструмент, необходимый для монтажа привода 2

1 Важные указания 53
1.1 Важные указания по технике безопасности 53
1.1.1 Мы не несем никаких гарантийных обязательств и даем гарантию на изделие, если... 53
1.1.2 Проверка ворот/установки ворот 53
1.2 Важные указания по безопасному выполнению монтажа 53
1.2.1 До начала монтажа 53
1.2.2 При выполнении монтажных работ 53
1.3 Указания, связанные с обеспечением безопасности 54
1.4 Указания по выполнению технического обслуживания 54
1.5 Указания, касающиеся рисунков 54



Раздел рисунков (439 135/435 996)

2 Руководство по монтажу 54
2.1 Свободное пространство, необходимое для монтажа привода 54
2.2 Запорное устройство среднеподвесных ворот 54
2.3 Запорное устройство секционных ворот 55
2.4 Среднеподвесные ворота с пластмассовой ручкой под кованое железо 55
2.5 Расположенное посредине запорное устройство секционных ворот 55
2.6 Усилительный профиль секционных ворот, смещенный относительно середины 55
2.7 Натяжение приводного ремня 55

3 Ввод в эксплуатацию / подключение дополнительных компонентов / работа 55
3.1 Фиксация конечных положений ворот путем монтажа концевых упоров 55
3.2 Указания по выполнению электромонтажных работ 55
3.3 Електрическое подключение
3.3.1 План монтажа 55
3.3.2 Электрическая схема привода гаражных ворот 55
3.3.3 Контакные зажимы 56
3.3.4 Освещение привода 56
3.3.5 Подключение радиоприемного устройства 56
3.4 Подключение дополнительных компонентов 56
3.4.1 Подключение внешнего «импульсного» клавишного выключателя 56
3.4.2 Подключение внешней клавиши «ворота открыть» 56
3.4.3 Подключение внешней клавиши «ворота закрыть» 56
3.4.4 Подключение фотоэлектрического выключателя 56
3.4.5 Подключение выключателя 56
3.4.6 Подключение светового барьера 56
3.4.7 Подключение предохранителя замыкающего контура 57
3.4.8 Подключение к опционному реле 57

4 Ввод привода в эксплуатацию 57
4.1 Нормальный режим работы 57
4.2 Общие положения 57
4.3 Выбор меню 57
4.4 Ввод в эксплуатацию 57
4.4.1 Меню заказчика: меню 1 57
4.4.2 Обучение привода 57
4.4.3 Работа после исчезновения напряжения в сети 58
4.4.4 Установка системы управления в исходное положение 58

5 Выбор функции 58
5.1 Меню заказчика: меню 2 58
5.1.1 Регулировка освещения привода 58
5.2 Сервисные меню: меню 3 - меню 9 58
5.2.1 Регулировка автоматического закрывания ворот 58
5.2.2 Регулировка светового барьера/ предохранителя замыкающего контура 59
5.2.3 Регулировка работы опционного реле 59
5.2.4 Ограничение усилия при закрывании ворот 59
5.2.5 Действия перед достижением конечного закрытого положения или в этом положении 59
5.2.6 Ограничение усилия при открывании ворот 60
5.2.7 Действия перед достижением конечного открытого положения или в этом положении 60

6 Поиск и устранение неисправностей 60

7 Гарантийные условия 60

8 Технические данные 61

Выбор меню (439 135)

Авторские права защищены.
Перепечатка, даже частичная, разрешена только с нашего согласия. Сохраняем за собой право на внесение изменений, обусловленных модернизацией.

Уважаемый покупатель!

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 гаражных ворот таким образом, чтобы в течение многих лет наше изделие надежно работало к Вашему полному удовлетворению.

1 Важные указания



ВНИМАНИЕ!
Неправильный монтаж привода или неправильное обращение с ним может быть причиной тяжелого ранения. Поэтому необходимо точно соблюдать все указания, которые содержатся в настоящем руководстве!

1.1 Важные указания по технике безопасности
Этот привод гаражных ворот предназначен **исключительно** для автоматической работы среднеподвесных ворот с уравновешивающими пружинами и секционных ворот в **не производственной сфере.**
Использование привода ворот в производственных условиях не допускается!

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 или был выполнен неквалифицированный монтаж с отклонением от наших указаний по выполнению монтажа. Кроме того, мы не несем никакой ответственности в случае халатной или небрежной эксплуатации привода и вспомогательных принадлежностей, а также неквалифицированного технического обслуживания ворот и механизма уравновешивания их веса. Гарантия изготовителя не распространяется также на батареи и лампы накаливания.

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 трудом открыты или закрыты вручную. **По этой причине до начала монтажа привода проверить ворота и убедиться в том, что они легко открываются и закрываются вручную.**
Для этого необходимо поднять ворота примерно на один метр и затем отпустить их. Ворота должны оставаться в этом положении и не двигаться ни вверх, ни вниз. Если ворота движутся вверх или вниз, то существует опасность того, что уравновешивающие пружины либо неправильно отрегулированы, либо повреждены. В этом случае возможны интенсивное изнашивание и неправильная работа установки ворот.



ВНИМАНИЕ! Опасность для жизни!
Никогда не пытайтесь самостоятельно заменять уравновешивающие пружины полотна ворот или их кронштейны крепления, а также регулировать, ремонтировать или сдвигать их. Эти пружины натянуты с очень большим усилием и могут вызывать тяжелые ранения.

Кроме того, необходимо проверить всю установку ворот (шарниры, опоры ворот, тросы, пружины и детали крепления) и убедиться в отсутствии износа и возможных повреждений. Проверьте, нет ли ржавчины, коррозии или трещин. Запрещается использовать установку ворот при необходимости выполнения ремонтных или регулировочных работ, так как неисправность установки ворот или неправильно выставленные ворота также могут быть причиной тяжелых ранений.

Указание
Перед началом монтажа привода ворот поручите, в интересах вашей собственной безопасности, сервисной службе изготовителя выполнить работы на уравновешивающих пружинах ворот, а также - при необходимости - работы по техническому обслуживанию и ремонту ворот!

1.2 Важные указания по безопасному выполнению монтажа
Сторона, выполняющая монтаж привода на месте, должна следить за тем, чтобы выполнялись действующие национальные правила и нормы эксплуатации электрических установок.

1.2.1 До начала монтажа привода гаражных ворот необходимо проверить и убедиться в том, что механическое устройство ворот находится в исправном состоянии и в том, что ворота уравновешены. Кроме того, необходимо проверить и убедиться в том, что ворота открываются и закрываются надлежащим образом (см. пункт 1.1.2). Кроме того, необходимо привести в неработоспособное состояние механические запорные устройства ворот, которые не требуются при наличии привода гаражных ворот. К ним относятся, в первую очередь, механизмы запирания замка ворот (см. разделы 2.2 - 2.3).

Этот привод гаражных ворот рассчитан на работу в сухих помещениях и поэтому его монтаж вне помещений не подпускается. Перекрытие гаража должно быть сооружено таким образом, чтобы гарантировалось безопасное и надежное крепление привода. В случае слишком высокого или слишком низкого потолка необходимо закрепить привод на дополнительных раскосах.

1.2.2 При выполнении монтажных работ необходимо соблюдать все действующие правила и нормы техники безопасности. ➤

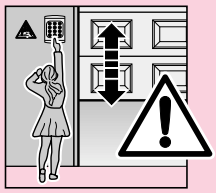
ВНИМАНИЕ!
При выполнении сверлильных работ нужно накрывать привод, так как пыль, образующаяся при сверлении, и стружка могут вызвать нарушение работы привода.

Величина зазора между самой высокой точкой ворот и потолком (также при открытии ворот) должна быть не менее 30 мм (см. рис. 1.1a / 1.1b). В случае меньшего зазора и наличия соответствующего свободного пространства привод может быть также смонтирован за открытыми воротами. В таком случае необходимо использовать поводок ворот увеличенной длины, который нужно заказывать отдельно.
Привод гаражных ворот может быть смонтирован со смещением относительно середины ворот, не превышающим 50 см. Исключение составляют секционные ворота с высоковедущей направляющей (направляющая типа H), однако, при этом требуется специальный упор.

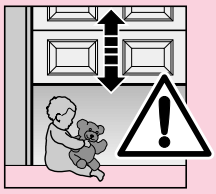
Необходимая для электрического подключения розетка с защитным контактом должна быть смонтирована на расстоянии около 50 см от головки привода.
Проверьте этот размер, пожалуйста!

Указание:
Табличку, предупреждающую об опасности защемления, необходимо прикрепить постоянно на видном месте или возле неподвижно установленного клавишного выключателя, служащего для управления приводом ворот.

1.3 Указания, связанные с обеспечением безопасности



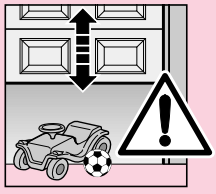
Неподвижно установленные устройства управления (клавишные выключатели и т. п.) должны быть смонтированы на расстоянии видимости ворот, однако, в стороне от движущихся частей ворот и на высоте не менее 1,5 м.
Они должны быть обязательно смонтированы на высоте, не доступной для детей!



Следите за тем, чтобы:

- в зоне движения ворот не находились люди и не было посторонних предметов.

- дети не играли у установки ворот!



- Трос устройства механического разблокирования ворот на направляющей каретке не зацепился на несущей конструкции потолка или других выступающих частях автомобиля или ворот.

ВНИМАНИЕ!
Для гаражей, не имеющих второго входа, требуется **устройство аварийного отпирания,** предупреждающее возможное запирание внутри гаража.
Это устройство необходимо заказывать отдельно и после монтажа нужно **ежемесячно** проверять его работу.

ВНИМАНИЕ
не нагружайте всем весом тела колпак устройства отпирания ворот!

1.4 Указания по выполнению технического обслуживания

Привод гаражных ворот не требует технического обслуживания. Однако, в интересах вашей собственной безопасности мы рекомендуем Вам **раз в год** поручать службе эксплуатации изготовителя ворот производить проверку ворот.

1.5 Указания, касающиеся рисунков

В разделе рисунков показан процесс монтажа привода среднеподвесных ворот.
Если монтаж привода на секционных воротах отличается от среднеподвесных ворот, то приведены соответствующие дополнительные рисунки.
При этом используется следующая система буквенного обозначения рисунков:
(a) соответствует **среднеподвесным** воротам и
(b) соответствует **секционным** воротам.

Некоторые из рисунков дополнительно имеют показанный ниже символ и текстовую ссылку. В пункте текста, на который указывает ссылка, Вы найдете важную информацию, касающуюся монтажа и эксплуатации привода гаражных ворот.

Пример:



= см. текстовую часть, пункт 2.2.

2 Руководство по монтажу

2.1 Свободное пространство, необходимое для монтажа привода

Для монтажа привода между самой высокой точкой траектории движения ворот и потолком должно быть свободное пространство величиной **не менее 30 мм** (см. рис. 1.1a / 1.1b).

2.2 Механические **устройства запирания на среднеподвесных воротах** необходимо привести в неработоспособное состояние (см. рис. 1a). На **не указанных здесь моделях ворот** эксплуатирующая сторона должна установить сама, какие защелки нужно зафиксировать.

2.3 На **секционных воротах** необходимо полностью демонтировать механическое устройство запирания ворот (см. рис. 1b).

ВНИМАНИЕ!
При монтаже привода необходимо снять трос ручного привода (см. рис. 1.2 b).

2.4 Указание
Среднеподвесные ворота с пластмассовой ручкой под кованое железо. В отличие от иллюстраций в части с рисунками (см. рис. 2a / 3.2 a), на этих воротах крепление поддерживающего шарнира и поводкового угольника производится со смещением относительно центра.

2.5 Расположенное посредине запорное устройство секционных ворот
На секционных воротах с расположенным посредине запорным устройством необходимо установить крепление поддерживающего шарнира и поводковый угольник со смещением относительно центра (см. рис. 2b).

2.6 Усилительный профиль секционных ворот, смещенный относительно середины
В случае усилительного профиля секционных ворот, установленного не посредине, поводковый угольник необходимо смонтировать на ближайшем усилительном профиле слева или справа (см. рис. 2b).

Указание:
В отличие от показанного на рисунках, на деревянных воротах нужно использовать шурупы для дерева размером 5 x 35, входящие в комплект поставки ворот (отверстие диаметром 3 мм).

2.7 Натяжение приводного ремня
Зубчатый ремень приводной шины был натянут на заводе надлежащим образом. На фазах трогания и торможения в случае больших ворот ремень может кратковременно провисать относительно профиля шины. Однако, это явление не влечет за собой никаких отрицательных последствий с технической точки зрения и не сказывается отрицательно на работе привода и его сроке службы.

ВНИМАНИЕ!
Никогда не просовывайте пальцы в направляющую шину во время движения ворот - это связано с опасностью раздавливания пальцев!

3 Ввод в эксплуатацию / подключение дополнительных компонентов / работа

3.1 Фиксация конечных положений ворот путем монтажа концевых упоров

1) Концевой упор для конечного положения «ворота откр» необходимо установить в направляющую шину, не закрепляя его, между направляющей кареткой и приводом (см. рис. 4) и затем, после монтажа поводка ворот (см. рис. 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b), сдвинуть ворота вручную в конечное положение "ворота откр" ➜ При этом концевой упор будет сдвинут в требуемое положение (см. рис. 7).
2) Теперь нужно зафиксировать концевой упор для конечного положения "ворота откр".
3) Концевой упор для конечного положения «ворота закр» необходимо установить в направляющую шину, не закрепляя его, между направляющей кареткой и воротами (см. рис. 4) и затем сдвинуть ворота вручную в конечное положение "ворота закр" ➜ При этом концевой упор будет сдвинут в положение, близкое к требуемому (см. рис. 8).
4) Затем необходимо сдвинуть концевой упор для конечного положения "ворота закр" дальше в направлении "Закрыто" еще примерно на 1 см и после этого зафиксировать его.

Указание:
Если ворота не передвигаются легко вручную в необходимое конечное положение «ворота откр» или «ворота закр», то это означает, что механизм ворот имеет слишком тяжелый ход для работы с приводом и его необходимо проверить (см. раздел 1.1.2)!

3.2 Указания по выполнению электромонтажных работ

ВНИМАНИЕ!
При выполнении всех без исключения электромонтажных работ необходимо выполнять следующие требования:

- **электрическое подключение разрешается выполнять только специалистам-электрикам!**
- **Электрическая установка эксплуатирующей стороны должна отвечать соответствующим требованиям защиты (230/240 V AC переменного тока, 50/60 HZ)!**
- **Перед выполнением всех без исключения работ на приводе нужно вынимать вилку сетевого шнура из розетки!**
- **Напряжение постороннего источника на присоединительных выводах системы управления вызывает повреждение электроники (за исключением выводов .6, .5 и .8)!**
- **Для исключения повреждений необходимо следить за тем, чтобы провода системы управления приводом (24 V DC постоянного тока) были проложены отдельно от остальных проводов электропитания (230 V AC переменного тока)!**

3.3 Електрическое подключение

3.3.1 План монтажа (см. рис. 10)

3.3.2 Электрическая схема привода гаражных ворот (см. рис. 11)

3.3.3 Контакные зажимы (см. рис. 12 / 12.2)
Доступ к контактным зажимам обспчиватся после снятие задней крышки (головная часть).

Указание: все присоединительные зажимы имеют запас сечения, однако они не превышают 1 x 2,5 мм^2!

3.3.4 Освещение привода (см. рис. 12.1)
Запасная лампа E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 Подключение радиоприемного устройства
Радиоприемное устройство необходимо подключать следующим образом:
присоединение к штырвому контактному зажиму (см. рис. 13)
Штепсельную вилку приемника вставляют в соответствующую розетку на головку привода.
Для этого н требуется снимать кожух.
Десятичная точка указателя светится в течение времени подачи импульса приемником системы дистанционного радиоправления.

В случае комплекта пульта дистанционного управления и приемного устройства, входящего в объем поставки привода, обычно самая верхняя клавиша пульта уже настроена на приемник.
Порядок программирования клавишей пульта дистанционного управления, входящих в комплект других приемных устройств, Вы найдете в соответствующем руководстве по эксплуатации.

Указание:
Наружную антенну необходимо полностью размотать и по возможности установить в направлении вверх и под углом и в направлении открытия ворот и в таком положении закрепить на крыше гаража. При этом антенный канатик не следует обматывать вокруг металлических предметов, таких как гвозди, распорки и т. п. Оптимальное положение антенны определяют опытным путем.
868 MHz: GSM-900 мобилъные телефоны могут иметь помехи при одновременном использовании с пультами.

3.4 Подключение дополнительных компонентов

3.4.1 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. 14):
1) Первый контакт к выводу **21** (импульсный вход).
2) Второй контакт к выводу **20** (0 V).
Десятичная точка указателя светится в течение времени подачи импульса с помощью кнопочного выключателя.

3.4.2 Подключение внешней клавиши «ворота открыть»
Внешняя клавиша «ворота открыть» может быть подключена к клеммам **15** и **14** (см. рис. 15).
1) Первый контакт к выводу **15** (импульсный вход).
2) Второй контакт к выводу **14** (0 V).

3.4.3 Подключение внешней клавиши «ворота закрыть»
Внешняя клавиша «ворота закрыть» может быть подключена к клеммам **17** и **14** (см. рис. 16).
1) Первый контакт к выводу **17** (импульсный вход).
2) Второй контакт к выводу **14** (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 DC постоянного тока (относительно вывода **20** = 0 V). При этом общий ток, отбираемый на выводе **5**, не должен превышать 100 мА.

3.4.4 Подключение фотоэлектрического выключателя (безпотенциального)
Внешний беспотенциальный выключатель может быть подключен к клеммам **10** и **20**. С помощью этого выключателя можно включать и выключать освещение привода (см. рис. 17).

3.4.5 Подключение выключателя или контакта калитки (последний должен быть контактом с принудительным размыканием) для остановки и (или) выключения привода (цепь остановки или аварийного выключения)
Выключатель с размыкающими контактами (включающий на 0 В или беспотенциальный) подключают следующим образом (см. рис. 18):
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.

3.4.6 Подключение светового барьера
Световые барьеры, включающиеся на массу (0 V), необходимо подсоединять следующим образом (см. рис. 19):

Присоединяемый провод	Клемма
Масса (0 V)	20
Выход, сигнал	71
Вход тестового сигнала (опция)	18
Питание (+ 24 V)	5

При отсутствии препятствий на пути светового луча на коммутационном выходе (сигнал) 0 вольт.
На световых барьерах без входа для тестового

сигнала клемму **18** не нужно подключать.
После срабатывания светового барьера привод останавливается и ворота для обеспечения безопасности движутся в верхнее крайнее положение.

3.4.7 Подключение предохранителя замыкающего контура

Предохранители замыкающего контура, включающиеся на массу (0 V), необходимо подсоединять следующим образом (см. рис. 20):

Присоединяемый провод	Клемма
Масса (0 V)	20
Выход, сигнал	19
Вход тестового сигнала (опция)	18
Питание (+ 24 V)	5

При отсутствии препятствий на пути светового луча на коммутационном выходе (сигнал) 0 вольт. На предохранителях замыкающего контура без входа для тестового сигнала клемму **18** не нужно подключать. После срабатывания предохранителя замыкающего контура привод останавливается и ворота движутся назад на небольшое расстояние (в направлении вверх).

3.4.8 Подключение к опционному реле

С помощью беспотенциальных контактов опционного реле может происходить включение, например, наружного освещения или не мигающей автоматически сигнальной лампы (см. рис. 21).

Для питания наружного освещения необходимо использовать напряжение внешнего источника!

Вывод **.6**	Размыкающий контакт	Максимальная нагрузка контакта: 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC
Вывод **.5**	Общий контакт	
Вывод **.8**	Замыкающий контакт	

Указание:
Имеющееся на выводе **5** напряжение величиной около + 24 V постоянного тока **не может** быть использовано для питания лампы!

4 Ввод привода в эксплуатацию

4.1 Нормальный режим работы

Привод гаражных ворот работает в нормальном режиме с импульсным последовательным управлением, подача импульсов в котором производится с помощью внешнего кнопочного выключателя или запрограммированной клавиши пульта дистанционного управления:

Первый импульс: ворота движутся в направлении конечного положения.
Второй импульс: ворота останавливаются.
Третий импульс: ворота движутся в противоположном направлении.
Четвертый импульс: ворота останавливаются.
Пятый импульс: ворота движутся в направлении конечного положения, выбранного при первом импульсе
и т.д.

Освещение привода горит во время движения ворот и автоматически гаснет через 3 минуты после окончания движения.

4.2 Общие положения

Привод имеет девять меню, с помощью которых пользователь может выбрать многочисленные функции. Однако, при этом необходимо изучение метода выбора. Меню **1** (учебное движение) и меню **2** (освещение привода) являются меню заказчика. Меню **3 - 9** являются сервисными меню и их следует изменять лишь в случае необходимости. При первом вводе привода в эксплуатацию система управления автоматически переключается на меню обучения. После окончания учебного движения или через 60 секунд всегда происходит автоматическое переключение на меню **0** (нормальная работа).

4.3 Выбор меню

Выбор меню осуществляется с помощью клавиши PRG. При этом каждое нажатие клавиши вызывает переход к следующему меню. После достижения меню **9** происходит переключение на меню **0**.

4.4 Ввод в эксплуатацию

4.4.1 Меню заказчика: меню 1 (учебное движение ворот)

При первом вводе привода в эксплуатацию система управления автоматически переключается на меню **1** (учебное движение ворот). При этом привод может быть адаптирован к воротам.

4.4.2 Обучение привода

Для адаптации привода к воротам необходимо вначале осуществить так называемое «учебное движение ворот». **При этом в памяти автоматически записывается длина пути движения ворот и усилия, необходимые для движения ворот при их открывании и закрывании.**
В случае неровного пола возможно осуществление учебного движения ворот без механического концевого упора. После успешного завершения учебного движения необходимо обязательно установить концевой упор для гарантирования работы механического предохранительного устройства.
Изучение конечных положений (см. рис. 24)
(внимание: направляющие каретки должны быть соединены! → См. рис. 22)
Установите при необходимости систему управления в режим обучения, осуществив с помощью клавиши PRG переход в меню **1**. При этом на дисплее после индикации «1» будет осуществляться мигающая индикация символа «L».
Нажмите вначале клавишу «открыть» (⌂) для доведение ворот до механического упора. Затем нажмите клавишу «закрыть» (⌔). После достижения конечной точки «ворота закрыты» автоматически происходит открывание ворот до конца. **Осуществите как минимум три полных цикла движения ворот. После этого установка готова к эксплуатации.**

4.4.3 Работа после исчезновения напряжения в сети
При исчезновении сетевого напряжения записанные в памяти данные ворот сохраняются. Однако, после этого ворота должны один раз полностью пройти путь (эталонный путь) с тем, чтобы была гарантирована их правильная работа. Важно при этом, чтобы замок ремня был вставлен в направляющие каретки. Если это требование не выполняется, то замок ремня перемещается в приводной шине и привод фиксирует там неверную эталонную точку. При возникновении подобной ситуации необходимо включить привод в направлении «ворота закрыть» и переместить ворота до положения, при котором Вы сможете установить замок ремня в направляющие салазки. После выключения привода из сети необходимо еще раз пройти эталонный путь. После исчезновения напряжения в сети подъезд из соображений безопасности возможен только в режиме „Totmann".

4.4.4 Установка системы управления в исходное положение (восстановление заводской регулировки)
Для установки системы управления в исходное положение необходимо сделать следующее:
1. Вытащите вилку соединительного шнура из розетки.
2. Нажмите клавишу PRG и удерживайте ее в нажатом положение
3. Вставьте вилку соединительного шнура в розетку
4. Отпустите клавишу PRG, как только будет осуществляться индикация символа «C».
5. Обучение привода

5 Выбор функции

5.1 Меню заказчика: меню 2 (освещение привода)
После выбора меню его номер индицируется на дисплее в течение примерно 1 секунды. Затем в течение такого же времени происходит мигающая индикация соответствующих параметров меню. После этого эти параметры могут быть **немедленно** активированы и изменены с помощью клавишей «откр» и «закр»

5.1.1 Регулировка освещения привода (см. рис. 25)
Выберите с помощью клавиши PRG меню **2**. Число, мигающее на дисплее, показывает запрограммированную продолжительность горения освещения привода после закрытия ворот:

Индикация на дисплее	Привод
0	Лампа выключена
1	60 секунд
2	90 секунд
3	120 секунд
4	150 секунд
5 *	180 секунд
6	210 секунд
7	240 секунд
8	270 секунд
9	300 секунд

* = заводская настройка
После этого переключите систему с помощью клавиши PRG на меню **0**.

5.2 Сервисные меню: меню 3 - меню 9
После выбора меню его номер индицируется на дисплее в течение примерно 1 секунды. Затем в течение такого же времени происходит мигающая индикация соответствующих параметров меню. Для того, чтобы теперь можно было изменить эти параметры, необходимо нажать и держать в течение трех секунд нажатой клавишу PRG. В результате на дисплее снова появляется номер меню. Спустя три секнуды на дисплее происходит мигающая индикация параметра. Теперь с помощью клавишей «откр» и «закр» может быть установлена новая величина параметра.

При преждевременном отпускании клавиши PRG происходит переход к следующему меню. Если в течение 60 секунд в обученном состоянии не будет нажата никакая клавиша, то система управления автоматически переход в нормальный режим работы (меню **0**).

5.2.1 Регулировка автоматического закрывания ворот (необходимое условие - монтаж светового барьера и/или предохранителя замыкающего контура, кроме того, в меню 4 необходимо выбрать величину, отличающуюся от нуля) (см. рис. 26)
Выберите с помощью клавиши PRG меню **3**. Мигающее при этом на дисплее число показывает установленное время выдержки ворот в открытом положении, которое может быть изменено с помощью клавиши «откр» или «закр»:

Индикация на дисплее	Привод
0 *	автоматическое закрытие ворот отсутствует
1	10 секунд
2	20 секунд
3	30 секунд
4	45 секунд
5	60 секунд
6	90 секунд
7	120 секунд
8	150 секунд
9	180 секунд

При активировании автоматического закрывания ворот освещение привода начинает мигать за две секунды до начала движения. Если в течение этого времени будет приведено в действие устройство дистанционного управления, то снова начинается отсчет установленного времени выдержки ворот в конечном открытом положении. Импульсная команда, поданная в течение этого времени, вызывает новый отсчет времени выдержки. Если ворота при двух последовательных закрываниях натыкаются на какое-либо препятствие и при этом происходит их ревесирование и движение до конечного открытого положения, то ворота остаются в конечном открытом положении и подается сигнал наличия неисправности. С помощью клавиши PRG перейдите в меню 0.

5.2.2 Регулировка светового барьера / предохранителя замыкающего контура (см. рис. 27)
Выберите с помощью клавиши PRG меню **4**. Индицируемое на дисплее мигающее число представляет собой параметр следующих настроек, который может быть изменен с помощью клавишей «откр» или «закр»:

LS = световой барьер
SKS = предохранитель замыкающего контура

Наши световые барьеры и предохранители замыкающего контура снабжены Устройством тестирования.

Клеммы	71	18	19	18
Индикация на дисплее	Запрос	Тестирование	Запрос	Тестирование
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
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

С помощью клавиши PRG перейдите в меню **0**.

5.2.3 Регулировка работы опционного реле (см. рис. 28)
Выберите с помощью клавиши PRG меню **5**. Индицируемое на дисплее мигающее число показывает, какая функция опционного реле установлена. Эта функция может быть изменена с помощью клавиши «откр» или «закр».:

Индикация	Функция
0 *	Привод: никакой особой функции **Реле:** выкл. Освещение привода: нпррывный свт во врмя движния ворот с запрограммированной продолжительностью горения освещения закрытия ворот
1	Привод: время предварительного предупреждения 2 сек. **Реле:** медлено подает импульсы в течение времени предвареительного предупреждения и движения ворот Освещение привода: быстро мигает в течение времени предвареительного предупреждения, постоянно горит во время движения ворот с запрограммированной продолжительностью горения после закрытия ворот
2	Привод: время предварительного предупреждения 2 сек. **Реле:** постоянно включено в течение времени предварительного предупреждения и движения ворот Освещение привода: быстро мигат в течение времени предвареительного предупреждения, постоянно горит во время движения ворот с запрограммированной продолжительностью горения после закрытия ворот
3	Привод: никакой особой функции **Реле:** втягиват с включением освещения привода Освещение привода: постоянно горит во время движения ворот с запрограммированной продолжительностью горения после закрытия ворот
4	Аналогично пункту 1, однако время предварительного предупреждения 5 сек.
5	Аналогично пункту 2, однако время предварительного предупреждения 5 сек.
6	Привод: никакой особой функции **Реле:** во время движения ворот постоянно включено (например, для включения автомата лестничного освещения со 100 % ED) Освещение привода: постоянно горит во время движения ворот с запрограммированной продолжительностью горения после закрытия ворот

Подключение см. на **рис. 21.**
С помощью клавиши PRG перейдите в меню **0**.

5.2.4 Ограничение усилия при закрывании ворот (см. рис. 29)
В меню **6** можно мене чувствительно отрегулировать автоматическое ограничение усилия при закрывании ворот (заводская регулировка = 4). Это требуется только в случае ворот, движущихся очень неравномерно. **При этом не следует устанавливать усилие на чрезмерно высоком уровне. Усилие, установленное на слишком большом уровне, может явиться причиной ранения людей или возникновения материального ущерба.** В случае очень легко движущихся ворот может быть выбрана меньшая величина, если должна быть увеличена чувствительность по отношению к возможным препятствиям.
С помощью клавиши PRG перейдите в меню **0**.

5.2.5 Действия перед достижением конечного закрытого положения или в этом положении (см. рис. 30)
В меню **7** может быть осуществлено воздействие на автоматическую разгрузку ремня и на процесс торможения в конечном закрытом положении ворот:

Индикация на дисплее	Плавная остановка	Разгрузка
0	долгий	автоматический
1	долгий	без
2	долгий	короткий
3 *	короткий	автоматический
4	короткий	без
5	короткий	короткий
6	без	автоматический
7	без	без
8	без	короткий ➤

С помощью клавиши PRG перейдите в меню **0**.

Указание:
для среднеподвесных ворот мы рекомендуем устанавливать долгую плавную остановку.

5.2.6 Ограничение усилия при открывании ворот (см. рис. 31)
В меню **8** можно менее чувствительно отрегулировать автоматическое ограничение усилия при открывании ворот (заводская регулировка = 4). Это требуется только в случае ворот, движащихся очень неравномерно. **При этом не следует устанавливать усилие на чрезмерно высоком уровне. Усилие, отрегулированное на слишком большом уровне, может явиться причиной ранения людей или возникновения материального ущерба.** В случае очень легко движущихся ворот может быть выбрана меньшая величина, если должна быть увеличена чувствительность по отношению к возможным препятствиям.

С помощью клавиши PRG перейдите в меню **0**.

5.2.7 Действия перед достижением конечного открытого положения или в этом положении (см. рис. 32)
В меню **9** может быть осуществлено воздействие на автоматическую разгрузку ремня и на процесс торможения в конечном открытом положении ворот:

Индикация на дисплее	Плавная остановка	Разгрузка
0 *	долгий	автоматический
1	долгий	без
2	долгий	короткий
3	короткий	автоматический
4	короткий	без
5	короткий	короткий
6	без	автоматический
7	без	без
8	без	короткий

С помощью клавиши PRG перейдите в меню **0**.

Указание:
для среднеподвесных ворот мы рекомендуем устанавливать долгую плавную остановку.

6 Поиск и устранение неисправностей (см. рис. 62)

7 Гарантийные условия

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:

a) 5 лет на механическую часть (составляющие) привода, двигатель и систему управления двигателем;

b) 2 года на дистанционное управление, датчики импульсов, вспомогательные принадлежности и специальные устройства

Гарантия не распространяется на части, быстро расходующие 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 произшедшем 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 некачественноготизготовления. Мы обязуемся по собственному усмотрению бесплатно заменить дефектный товар качественным товаром, устранить дефект или материально компенсировать уменьшение ценности товара.

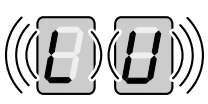
Гарантия не распространяется на повреждения и дефекты, вызванные следующими причинами:
- Неквалифицированным монтажом и подключением;
- Неквалифицированными вводом в эксплуатацию и обслуживанием;
- Действием внешних факторов: например, огня, воды, аномальными условиями окружающей среды;
- Механическими повреждениями вследствие аварии, падения, удара;
- Разрушением вследствие небрежности или злого умысла;
- Естественным изнашиванием или некачественным техническим обслуживанием;
- Ремонтом, 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.

8 Технические данные

Питающее напряжение:	230/240 V, 50/ 60 HZ, режим готовности - около 4,5 W
Класс защиты:	только для сухих помещений
Автоматика отключения:	обучение производится раздельно для обоих направлений
Отключение и ограничение усилий в конечных положениях:	с самообучением, без изнашивания, так как реализовано без механических выключателей, дополнительное встроенное устройство ограничения времени движения (около 45 сек). При каждом движении ворот происходит юстировка автоматики отключения.
Номинальная нагрузка:	(См. тнповю табличку)
Тяговое и нажимное усилие:	(См. тнповю табличку)
Кратковременная пиковая нагрузка:	(См. тнповю табличку)
Электродвигатель:	двигатель постоянного тока с датчиком Холла
Трансформатор:	с защитой от перегрева
Подключение:	не имеющая винтов техника подключения для внешних приборов с безопасным низким напряжением 24 V DC постоянного тока, например, внутреннего и внешнего клавишного выключателя с импульсным режимом.
Специальные функции:	- освещение привода, - длительность 3 минуты (заводская регулировка); - возможность подключения выключателя для остановки/отключения; - возможность подключения светового барьера или предохранителя замыкающего контура; - опционное реле для сигнальной лампы, дополнительное внешнее освещение
Быстрая разблокировка:	при исчезновении напряжения привод изнутри гаража с помощью тягового троса.
Дистанционное управление:	двухклавишный пульт дистанционного управления HS2 и отдельный приемник
Универсальный упор:	для среднеподвесных и секционных ворот
Скорость движения ворот:	около 14 см/с (в зависимости от размера и веса ворот)
Уровень шума при работе привода гаражных ворот:	≤ 70 dB (A)
Направляющая шина:	чрезвычайно плоская (30 мм), со встроенным устройством защиты от открытия и патентованным зубчатым ремнем с автоматическим натяжным устройством, не требующим технического обслуживания.
Использование:	исключительно для частных гаражей. Не пригоден для промышленного использования.
Число мест в гараже:	макс. 4-5 места стоянки.

6 Поиск и устранение неисправностей

Индикация на дисплее	Неисправность	Возможная причина	Устранение
	Усилие в результате обучения слишком большое	Необходимое усилие при обучении было ≥ 350 Н	Проверьте легкость хода ворот
		Ход ворот очень тяжелый	Разблокируйте привод, ворота должны легко открываться и закрываться вручную
	Невозможен ввод данных	В меню 4 величина параметра равна 0	предохранителя замыкающего может быть отрегулировано в меню 3 только тогда, когда в меню 4 активировано SKS или LS
	Ограничение времени хода	Оборван ремень	Замените ремень
		Неисправен привод	Замените привод
	Чрезмерный ток	Внутренняя неисправность	Осуществите снова обучение привода и при необходимости замените его
	Ограничение усилия	Слишком тяжелый ход ворот	Добейтесь нормального хода ворот
		Наличие препятствия в зоне ворот	Устраните препятствие, при необходимости осуществите новое обучение привода
	Цепь тока покоя	Клеммы 12, 13 разомкнуты	Установите перемычку на клеммы 12, 13
		Разомкнут выключатель	Замкните выключатель
	Частота вращения	Натяжение пружины не в порядке	Установите требуемое натяжение пружины **(соблюдайте при этом осторожность!)**
		Обломаны пружины	Обратитесь к службе эксплуатации изготовителя ворот с просьбой заменить пружины
	Световой барьер	Прерывание светового луча	Отрегулируйте световой барьер
		Световой барьер неисправен	Замените световой барьер
	Предохранитель замыкающего контура	Прерывание светового луча	Проверьте передатчик и приемник, при необходимости замените их или же полностью замените предохранитель замыкающего контура
	Отсутствует точка нуля (точки конечного положения)	Неисправность сети	Установите ворота в положение «ВОРОТА ОТКР»
	Привод не обучен	Привод еще не был обучен	Осуществите обучение привода

 Ворота открыты в конечном положении	 Ворота в среднем положении	 Ворота закрыты в конечном положении	 Сработал импульсный вход (дистанционное радиоуправление, кнопочный выключатель)

INNHOLDSFORTEGNELSE **SIDE**

A Artikler 2
B Nødvendig verktøy til montasjen av portåpneren 2

1 Viktige henvisninger og instrukser 64
1.1 Viktige sikkerhetsinstrukser 64
1.1.1 Vi fritas for garanti og produktansvar, dersom… 64
1.1.2 Kontroll av porten/portanlegget 64
1.2 Viktige henvisninger og instrukser til sikker montasje 64
1.2.1 Før portåpneren monteres 64
1.2.2 Når montasjearbeidene gjennomføres 64
1.3 Advarsler 65
1.4 Henvisninger og instrukser til vedlikehold 65
1.5 Henvisninger som gjelder den illustrerte delen 65



Illustrert del (439 135/435 996)

2 Monteringsanvisning 65
2.1 Nødvendig fritt rom til montasje av portåpneren 65
2.2 Portsperrer på vippeporten 65
2.3 Portsperrer på leddheisporten 65
2.4 Vippeporter med et porthåndtak av kunstsmijern 65
2.5 Portlås i midten av leddheisporten 65
2.6 Forsterkningsprofil på leddheisporten, montert fra midten 65
2.7 Spenning av drivremmen 65

3 Igangsettelse / tilkopling av ekstra komponenter / drift 65
3.1 Definering av portens endeposisjoner ved å montere endestoppere 66
3.2 Henvisninger og instrukser til elektronikkarbeider 66
3.3 Elektrisk tilkopling
3.3.1 Montering av grunnplan 66
3.3.2 Koblingsskjema for garasjeportåpner 66
3.3.3 Forbindelsesklemmer 66
3.3.4 Belysning, portåpner 66
3.3.5 Tilkopling av antennemottaker 66
3.4 Tilkopling av ekstra komponenter 66
3.4.1 Tilkopling av ekstern ”impuls”-tast 66
3.4.2 Tilkobling ekstern trykknapp ”port åpen” 66
3.4.3 Tilkobling ekstern trykknapp ”port lukket” 66
3.4.4 Tilkobling av lysbryteren 66
3.4.5 Tilkobling av en av-bryter 67
3.4.6 Tilkobling av fotocelle 67
3.4.7 Tilkobling av lukkekantsikring 67
3.4.8 Tilkopling av et opsjonsrelé 67

4 Igangsettelse av portåpneren 67
4.1 Normal drift 67
4.2 Generelt 67
4.3 Menyvalg 67
4.4 Igangsettelse 67
4.4.1 Kundemenyer: Meny 1 67
4.4.2 Portåpner – læreprosess 67
4.4.3 Drift etter nettspenningsbrudd 68
4.4.4 Fabrikkinnstilling 68

5 Funksjonsutvalg 68
5.1 Kundemenyer: Meny 2 68
5.1.1 Portåpnersbelysning innstilles 68
5.2 Servicemeny: Meny 3 – Meny 9 68
5.2.1 Automatisk lukking innstilles 68
5.2.2 Fotocelle/lukkekantsikring innstilles 68
5.2.3 Opsjonsreléets funksjon innstilles 69
5.2.4 Kraftbegrensing i bevegelsesretningen ”Lukket” 69
5.2.5 Fremgangsmåte før/i sluttposisjonen ”Lukket” 69
5.2.6 Kraftbegrensing i bevegelsesretning ”Åpen” 69
5.2.7 Fremgangsmåte før/i sluttposisjon ”Åpen” 69

6 Feil- og kontrollveiledning 70

7 Garantibetingelser 70

8 Tekniske data 70

Menyutvalg (439 135)

Opphavrettslig beskyttet.
Ettertrykk kun med vår tillatelse, dette gjelder også for utdrag.
Det forbeholdes rett til endringer.

Kjære kunde!

Vi takker for at du har bestemt deg for et kvalitetsprodukt fra vårt firma. Vennligst oppbevar denne veiledningen omhyggelig!

Vær vennlig å merke deg og overholde henvisningene og instruksene nedenfor, de gir viktig informasjon når det gjelder montasje og betjening av portåpneren, slik at du kan ha glede av dette produktet i mange år.

1 Viktige henvisninger og instrukser

OBS!
Feil montasje eller en feil betjening av portåpneren kan føre til alvorlige personskader. Vær derfor vennlig å følge alle anvisninger og instrukser som finnes i denne veiledningen!

1.1 Viktige sikkerhetsinstrukser

Portåpneren er **utelukkende** konstruert til automatisk drift av fjærutlignede vippe- og leddheisporter i **private bygninger. Det er ikke tillatt å bruke portåpneren i industri- og næringsbygg!**

1.1.1 Vi fritas for garanti og produktansvar, dersom det foretas egne konstruksjonsmessige endringer uten først å ha innhentet vår tillatelse, eller dersom det foretas eller foranlediges ufagmessige installasjoner imot våre fastlagte retningslinjer til montasje. Videre overtar vi intet ansvar for uforvarende eller uforsiktig drift av portåpneren eller for ufagmessig istandholdelse av porten eller vektutligningen av porten.
Dessuten er batterier og lyspærer utelukket fra krav i følge garantien.

1.1.2 Kontroll av porten / portanlegget

Portåpnerens konstruksjon er ikke beregnet til drift av tunge porter, dvs. porter som ikke kan åpnes og lukkes med hånden, eller som det er tungt å åpne og lukke med hånden. **Av denne grunn er det nødvendig å kontrollere porten før portåpneren monteres og å sjekke at den også er lett å betjene med hånden.** For å gjøre dette, løftes porten ca. 1 meter opp, deretter slippes den. I denne posisjonen skal porten bli stående og skal ikke bevege seg, verken oppover eller nedover. Dersom porten beveger seg i en av de to retningene, er det fare for at utligningsfjærene ikke er riktig innstilt eller at de er defekte. Det må da regnes med en høyere slitasje og også feilfunksjoner ved portanlegget.

OBS! Fare!
Forsøk aldri å skifte ut utligningsfjærene til vektutligning av porten eller holdeinnretningene til disse selv. Du skal heller ikke forsøke å justere, reparere eller flytte på dem. De står under sterk spenning og kan forårsake alvorlige personskader.

Kontroller dessuten hele portanlegget (ledd, portens lagre, wirer, fjærer og montasjeelementer) med hensyn til slitasje og eventuelle skader.

Kontroller om det finnes rust, korrosjon eller revner. Portanlegget skal ikke brukes dersom det må gjennomføres arbeider til reparasjon eller innstilling, for en feil ved portanlegget eller en port som er feil posisjonert kan også føre til alvorlige personskader.

Merk:
Før portåpneren installeres, bør du få arbeid ved portens utjevningsfjær og også vedlikeholds- og reparasjonsarbeider utført av en godkjent kundeservice for garasjeporter, dette til din egen sikkerhet!

1.2 Viktige henvisninger og instrukser til sikker montasje

Den som er ansvarlig for montasjearbeidet er forpliktet til å sørge for at de gjeldende nasjonale forskrifter for drift av elektriske apparater overholdes.

1.2.1 Før portåpneren monteres, må det kontrolleres om porten befinner seg i ordentlig tilstand mekanisk sett og at den er i likevekt. Videre må det kontrolleres om porten lar seg åpne og lukke ordentlig (se kapittel 1.1.2). Dessuten må de mekaniske portsperrene settes ut av funksjon som ikke behøves til styring med en portåpner. Dette gjelder spesielt for sperremekanismene til portlåsen (se kapittel 2.2 og 2.3).

Portåpneren er konstruert til drift i tørre rom og må derfor ikke monteres utendørs. Garasjetaket må være bygget på en slik måte at portåpneren har godt feste. Dersom taket er for høyt eller for lett, må portåpneren monteres på ekstra støttebjelker.

1.2.2 Når montasjearbeidene gjennomføres må gjeldende forskrifter til arbeidssikkerhet overholdes.

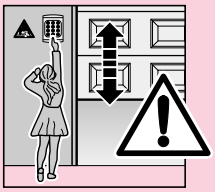
OBS!
Portåpneren må dekkes til når det bores, fordi borestøv og spon kan føre til funksjonsforstyrrelser.

Det åpne rommet mellom portens høyeste punkt og taket må (også når porten åpnes) være minst 30 cm (se illustrasjon 1.1a / 1.1b). Dersom det åpne rommet er mindre enn dette, kan portåpneren også monteres bak den åpne porten, så fremt plassen er tilstrekkelig stor til dette. I disse tilfeller må det monteres en forlenget medtaker for porten, denne bestilles separat. Portåpneren kan installeres maks. 50 cm fra midten. Unntak fra dette er leddheisporter med en høy overhøyde (H-beslag), men her er det i så tilfelle nødvendig med et spesialbeslag.

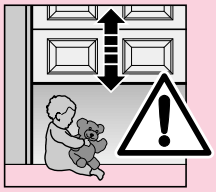
Det er nødvendig å installere en jordet stikkontakt, denne monteres ca. 50 cm ved siden av hodet på portåpneren. **Vennligst kontroller disse målene!**

Merk!
Varselskiltet mot fastklemming må monteres permanent på et godt synlig sted eller i nærheten av den fast installerte tasten til bevegelse av portåpneren!

1.3 Advarsler

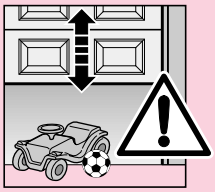


Styringsapparater som er fast installerte (som taster osv.) skal monteres i synlig avstand fra porten, men allikevel i avstand fra deler som beveger seg, og i en høyde på minst 1,5 m. Sørg under alle omstendigheter for at de installeres slik at de er utilgjengelige for barn!



Pass på at

- det ikke oppholder seg personer eller det finnes gjenstander i området der porten beveger seg.



- barn ikke leker med portanlegget!

- wiren til den mekaniske sperreåpneren på føringssleden ikke kan bli hengende fast i takgrind eller andre fremspring på kjøretøyet eller porten.



OBS!
For garasjer uten en ekstra adkomst er det nødvendig med en **frikoplingslås**, som forhindrer en mulig utestengning. Denne må bestilles separat og kontrolleres **en gang i måneden** for å sikre funksjonsdyktigheten.



OBS!
Heng deg ikke i utkoblingssnoren!

1.4 Henvisninger og instrukser til vedlikehold

Portåpneren er vedlikeholdsfri. Til egen sikkerhet anbefaler vi imidlertid å få portanlegget kontrollert av en kundeservice for garasjeporter **en gang i året**.

1.5 Henvisninger som gjelder den illustrerte delen

I den illustrerte delen av denne veiledningen fremstilles hvordan portåpneren monteres for en vippeport.
Når montasjen avviker fra dette for leddheisporter, vises dette ekstra. Nummereringen av illustrasjonene tilordnes på følgende måte:
(a) refererer til **vippeport**
(b) refererer til **leddheisport.**

Noen illustrasjoner inneholder dessuten det nedenstående symbolet med henvisning til en tekst. Under disse henvisningene gis det viktig informasjon til montasje og drift av portåpneren i den delen av teksten som følger nedenfor.

Eksempel :



= se tekstdel, punkt 2.2

2 Monteringsanvisning

2.1 Nødvendig fritt rom til montasje av portåpneren

Ved montasje av portåpneren må det være et fritt rom på **minst 30 mm** mellom portbevegelsens høyeste punkt og taket (se illustrasjon 1.1a / 1.1b).

2.2 De mekaniske **portsperrene på vippeporten** skal settes ut av drift (se illustrasjon 1 a). For de **portmodellene som ikke står oppført her**, må fjærklinkene tilpasses av kunden.

2.3 På **leddheisporten** må den mekaniske innvendige portsperren demonteres fullstendig (illustrasjon 1b).



OBS!
Håndwiren må fjernes når portåpneren monteres
(se illustrasjon 1.2b)

2.4 Merk
Vippeporter med porthåndtak av kunstsmijern
Avvikende fra den illustrerte seksjonen (se illustrasjon 2a / 3.2a) skal festet til vippeleddet og medtakervinkelen monteres fra midten for disse portene.

2.5 Portlås i midten av leddheisporten

For leddheisporter med portlås i midten må festet til vippeleddet og medtakervinkelen monteres fra midten (se illustrasjon 2b)

2.6 Forsterkningsprofil på leddheisporten, montert fra midten

Når forsterkningsprofilen monteres fra midten på leddheisporten, må medtaker-vinkelen monteres på den nærmeste forsterkningsprofilen til høyre eller venstre (se illustrasjon 2b).

Merk:
Avvikende fra den illustrerte delen, skal det for treporter brukes treskruene 5 x 35, som leveres sammen med porten (borehull 3 mm diameter).

2.7 Spenning av drivremmen

Tannremmen til drivskinnen er optimalt innstilt ved leveringen. I oppstartings- og nedbremsingsfasen kan det hende at remmen henger ut av skinneprofilen et øyeblikk hvis portåpneren monteres på store porter. Denne effekten gir imidlertid ingen negative tekniske innvirkninger på portåpnerens funksjon og levetid.



OBS!
Grip aldri inn i føringsskinnen med fingrene mens porten er i bevegelse → fare for kvestelse!

3 Igangsettelse / tilkopling av ekstra komponenter / drift

3.1 Definering av portens endeposisjoner ved å montere endestoppere

1) Endestopper for endeposisjonen ”port oppe” skal settes løst inn i føringsskinnen mellom føringssleden og portåpneren (se illustrasjon 4). Deretter skal porten skyves med hånden i ønsket endeposisjon ”port oppe”, etter at først portens medtaker er montert (se illustrasjon 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b) ➜ på denne måten skyves endestopperen i riktig posisjon (se illustrasjon 7).
2) Endestopperen for endeposisjon ”port oppe” skal tilpasses.
3) Endestopperen for endeposisjon ”port igjen” settes løst inn i føringsskinnen mellom føringssleden og porten (se illustrasjon 4). Deretter skal porten skyves med hånden i ønsket endeposisjon ”port igjen”, ➜ på denne måten skyves endestopperen i nærheten av riktig posisjon (se illustrasjon 8).
4) Endestopperen for endeposisjon ”port igjen” skal skyves ca. 1 cm videre i retning ”igjen” og tilpasses deretter.

Merk:
Dersom det ikke er forholdsvis lett å skyve porten i ønsket endeposisjon ”port oppe” og ”port igjen” med hånden, er portens mekanikk for treg for å drives med portåpneren og må derfor kontrolleres (se kapittel 1.1.2).

3.2 Henvisninger og instrukser til elektroarbeider



OBS!
For samtlige elektroarbeider må de følgende punkter overholdes:

- **Elektriske tilkoplinger må kun utføres av fagfolk.**
- **De elektriske installasjonene som kunden utfører eller lar utføre, må være i samsvar med de respektive sikkerhetsbestemmelser (230/240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **Kontakten til strømnettet må trekkes ut, før noen form for arbeider ved portåpneren startes!**
- **Tilført spenning på alle forbindelsesklemmer til styringen fører til at elektronikken blir ødelagt (med unntak av klemmene .6, .5 og .8)!**
- **For å unngå at det oppstår forstyrrelser, må det passes på at styreledningene til portåpneren (24 V DC) legges i et separat installasjonssystem, atskilt fra andre forsyningsledninger (230 V AC)!**

3.3 Elektrisk tilkopling

3.3.1 Montering av grunnplan (se illustrasjon 10)

3.3.2 Koblingsskjema for garasjeportåpner
(se illustrasjon 11)

3.3.3 Forbindelsesklemmer (se illustrasjon 12 / 12.2)
Forbindelsesklemmene blir tilgjengelige når man tar av bakdekselet (hodestykke).

Henvisning: Alle tilkoblingsklemmene kan tilkobles flere ganger, men maks. 1 x 2,5 mm²!

3.3.4 Belysning, portåpner (se illustrasjon 12.1)
Reservepære E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 Tilkopling av antennemottaker
Antennemottakeren skal tilkoples på følgende måte:
Pluggforbindelse (se illustrasjon 13)
Pluggen til mottakeren stikkes inn i den respektive kontakten på portåpnerhodet. Det er ikke nødvendig å ta av hetten for å gjøre dette.
Desimalpunktet i displayet indikerer så lenge radiomottakeren sender.

For det håndsender-mottakersettet som leveres med portåpneren er generelt den øverste tasten på håndsenderen innlært på mottaker. Hvordan håndsendertaster for andre mottakere programmeres inn, står oppført i anvisningen til den respektive mottakeren.

Merk:
Antennen skal rulles helt ut og festes i garasjetaket oppover og på skrå mot og i retning av portåpningen. Antennesnoren må ikke vikles rundt metalldeler som spikre, skråstøtter osv. Du må forsøke deg frem til den beste måten å stille antenne på.
868 MHz: Ved bruk av GSM900 mobiltelefoner samtidig, kan dette forstyrre fjernkontrollens rekkevidde.

3.4 Tilkopling av ekstra komponenter

3.4.1 Tilkopling av ekstern ”impuls”-tast til utløsning eller stopping av portkjøringer
En eller flere taster med lukkekontakter (potensialfrie), f.eks. innvendige taster eller nøkkeltaster tilkoples (parallelt) på denne måten (se illustrasjon 14):
1) kontakt til klemme **21** (impulsinngang)
2) den andre kontakten til klemme **20** (0 V).
Desimalpunktet i displayet indikerer så lenge tastaturet sender.

3.4.2 Tilkobling ekstern trykknapp ”port åpen”
En ekstern trykknapp ”port åpen” kan tilkobles klemmene **15** og **14** (se illustrasjon 15):
1) kontakt til klemme **15** (impulsinngang)
2) den andre kontakten til klemme **14** (0 V).

3.4.3 Tilkobling ekstern trykknapp ”port lukket”
En ekstern trykknapp ”port lukket” kan tilkobles klemmene **17** og **14** (se illustrasjon 16).
1) kontakt til klemme **17** (impulsinngang)
2) den andre kontakten til klemme **14** (0 V).

Merk:
Dersom det trengs en hjelpespenning til en ekstern tast, har man en spenning på ca. + 24 V DC (mot klemme **20** = 0 V) til disposisjon til dette på klemme **5**, det må imidlertid ikke tas opp mer strøm ved klemme **5** enn maks. 100 mA.

3.4.4 Tilkobling av lysbryteren (uten spenning)
En ekstern bryter uten spenning kan tilkobles klemmene **10** og **20** som er tilkoblet portåpnerbelysningen.
(se illustrasjon 17).

3.4.5 Tilkopling av en skillebryter eller en gangdørkontakt (må tvangskjøres) til stopping og/eller frakopling av portåpneren (stoppe- eller NØD-STOPP krets)

En skillebryter med åpnerkontakter (som kopler etter 0 V eller potensialfritt) koples til på følgende måte (se illustrasjon 18):

1) Den wirebroen mellom klemme **12** (stoppe- eller NØD-STOPP inngang) og klemme **13** (0 V), som er installert ved levering av portåpneren for å muliggjøre en normal funksjon, skal fjernes!
2) Koplingsutgang eller første kontakt på klemme **12** (stoppe- eller NØD-STOPP inngang).
   0 V (jording) eller andre kontakt til klemme **13** (0 V)

Merk:
Når kontakten åpnes, blir eventuelle portkjøringer stoppet øyeblikkelig og sperres permanent.

3.4.6 Tilkobling av fotocelle

Fotoceller som kobler til med masse (0 V) må tilkobles som følger (se illustrasjon 19):

Tilkobling	Klemme
Masse (0 V)	20
Bryterutgang signall	71
Testinngang (opsjonal)	18
Forsyning (+24 V)	5

Ved fritt lys bryterutgang (signal) 0 volt. På fotoceller uten testinngang skal klemme **18** ikke tilkobles.
Etter at fotocellen er utløst, stopper portåpneren og det følger en sikkerhetstilbakekjøring til øverste endeposisjon.

3.4.7 Tilkobling av lukkekantsikring

Lukkekantsikringer som kobler til med masse (0 V) må tilkobles som følger (se illustrasjon 20):

Tilkobling	Klemme
Masse (0 V)	20
Bryterutgang signall	19
Testinngang (opsjonal)	18
Forsyning (+24 V)	5

Ved fritt lys bryterutgang (signal) 0 volt. På lukkekantsikringer uten testinngang skal klemme **18** ikke tilkobles.
Etter at lukkekantsikringen er utløst, stopper portåpneren og porten kjører et stykke tilbake oppover.

3.4.8 Tilkopling av et opsjonsrelé

Med de potensialfrie kontaktene til opsjonsreléet kan man f.eks. kople til en ekstern belysning eller en ikke selvblinkende varsellampe (se illustrasjon 21).

Til forsyning av en ekstern belysning må det brukes en tilført spenning!

Klemme **.6**	Åpnerkontakt	maks. kontakt-belastning: 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC
Klemme **.5**	Felles kontakt	
Klemme **.8**	Lukkerkontakt	

Merk:
Den spenningen på ca. + 24 V som står til disposisjon på klemme **5** kan **ikke** brukes til forsyning av en lampe!

4 Igangsettelse av portåpneren

4.1 Normal drift

Portåpneren arbeider i normal drift med impulstaktstyringen, som utløses over en ekstern tast eller en innprogrammert håndsendertast:

1. impuls: Porten kjører i retning av en endeposisjon.
2. impuls: Porten stopper.
3. impuls: Porten kjører i motsatt retning.
4. impuls: Porten stopper
5. impuls: Porten kjører i retning av den endeposisjonen som ble valgt ved den 1. impulsen.

osv.
Belysningen til portåpneren lyser så lenge porten er i bevegelse og slukker automatisk 3 minutter etter at kjøringen er avsluttet.

4.2 Generelt

Portåpneren har ni menyer og brukeren har utallige funksjoner å velge mellom. Viktig er det bare at man lærer seg hvordan man går frem. Meny **1** (øvingskjøring) og meny **2** (portåpnerbelysning) er kundemenyer. Menyene **3 – 9** er servicemenyer og skal kun forandres hvis det er behov.
Ved første idriftsettelse bytter styringen selvstendig over til øvingsmenyen. Etterat øvingskjøringen er avsluttet eller etter 60 sek. følger alltid en automatisk skifting til meny **0** (normaldrift).

4.3 Menyvalg

Menyvalget blir gjennomført med PRG-tasten. Når det trykkes betyr det en skifting til neste meny. Har man kommet frem til meny **9** skiftes det automatisk til meny **0** igjen.

4.4 Igangsettelse

4.4.1 Kundemenyer: Meny 1 (øvingskjøring)

Ved første idriftsettelse skifter styringen automatisk til meny **1** (øvingskjøring). Her kan portåpneren avstemmes til porten.

4.4.2 Portåpner – innøving

For å avstemme portåpneren til porten, må en såkalt øvingskjøring gjennomføres. Herved blir lengden på bevegelsesstrekningen samt nødvendig kraft til lukking og åpning automatisk lagret.
På ujevne gulv er det mulig å gjennomføre øvingskjøringen uten mekanisk stopper. Etter utført øvingskjøring er det viktig at den mekaniske stopperen settes, for at funksjonen av den mekaniske hevesikringen kan garanteres.

Innøving av sluttposisjonene (se illustrasjon 24)
(NB: Føringssleiden må være innkoblet! → Se bilde 22)
Skift eventuelt styringen til øvingskjøringen idet du bytter til meny 1 med PRG-tasten, nå ses i displayen etter ”1” en blinkende ”L”.

➤

Trykk først på åpen-tasten (⌓), for å kjøre porten helt til den mekaniske stopperen. Deretter trykker du på lukket-tasten (⌔). Etter at sluttposisjonen "port lukket" er nådd, følger automatisk en komplett port-oppkjøring.
Det skal minst gjennomføres 3 uavbrutte port-kjøringer. Deretter er anlegget driftsklart.

4.4.3 Drift etter nettspenningsbrudd
Etter et spenningsbrudd har de lagrete dataene blitt bevart. Likevel er det viktig at porten kjøres en gang fullstendig opp (referansekjøring), slik at en korrekt funksjon er garantert. Viktig er det at remlåsen er koblet inn i føringssleiden. Har ikke dette blitt gjort, kjører remlåsen seg inn i portåpnerskiven og portåpneren setter der et uriktig referansepunkt. Skulle dette likevel en gang skje, så kjøres portåpneren i retningen "Port lukket", til remlåsen er koblet inn i føringssleiden. Etter at du har koblet port-åpneren fra nettet, gjennomføres referansekjøringen på nytt. Lukkinger etter et spenningsbrudd er av sikkerhetsgrunner kun mulig i dødmannsdrift.

4.4.4 Styringen tilbakesettes (restaurering av fabriksinnstillingen)
For å sette tilbake styringen, går du frem på følgende måte:
1. Trekk ut stikkontakten
2. Trykk på PRG-tasten og hold den trykket
3. Stikk inn stikkontakten
4. Slipp PRG-tasten straks „C" vises
5. Portåpner – læreprosess

5 Funksjonsutvalg

5.1 Kundemenyer: Meny 2 (portåpnerbelysning)
Etterat du har valgt en meny blir menynummeret stående i displayet i ett sekund. Når denne tiden er over, blinker det tilsvarende menyparameteret. Dette parameteret kan nå omgående aktiveres og forandres med tasten for "åpen" og "lukket".

5.1.1 Portåpnersbelysning innstilles (se illustrasjon 25)
Med PRG-tasten velges meny **2**. Tallet som fremstilles blinkende viser innstillingen av etterbelysningstiden for portåpnerbelysningen:

Indikasjon	Portåpner
0	lampe av
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.

* = Fabrikkinnstilling

Deretter skiftes med PRG-tasten til meny **0**.

5.2 Servicemeny: Meny 3 – Meny 9
Etterat du har valgt en meny blir menynummeret stående i displayet i ett sekund. Når denne tiden er over, blinker det tilsvarende menyparameteret. For å kunne forandre dette parameteret må PRG-tasten holdes trykket i tre sekunder. Nå viser menynummeret seg på nytt i i dis-playet. Etter tre sekunder ses parameteret som blinker i displayent. Nå kan en ny verdi innstilles med åpen- hhv.-lukket-tasten.
Har du sluppet PRG-tasteren før tiden er over, så fører dette til at det skiftes til neste meny. Hvis ingen taster trykkes innen 60 sekunder i innøvet tilstand, så skifter styringen automatisk til normaldrift (meny **0**).

5.2.1 Automatisk lukking innstilles (Forutsetning er montering av en fotocelle og/eller lukkekantsikring, i tillegg må det velges i menyen en verdi som ikke er lik null) (se illustrasjon 26)
Med PRG-tasten velges meny **3**. Det blinkende tallet som kommer frem, viser portens innstilte ventetid i portens åpen-stilling, som kan forandres med åpen- hhv. lukke-tasten:

Indikasjon	Ventetid
0 *	ingen automatisk lukking
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.

Når den automatiske lukkingen er aktiv, blinker port åpnerbelysningen i to sekunder før den begynner å bevege seg. Blir i i denne tiden fjernbetjeningen benyttet, begynner igjen portens innstilte ventetiden i sluttposisjon "Port åpen". En impuls i denne tiden starter ventetiden på nytt.
Kommer porten ved 2 påfølgende kjøringer borti en hindring og reverserer til sluttposisjonen "Port åpen", så blir porten stående i denne sluttposisjonen "Port åpen" og melder "feil".
Med PRG-tasten skiftes til meny **0**.

5.2.2 Fotocelle/lukkekantsikring innstilles
(se illustrasjon 27)
Med PRG-tasten velges meny **4**.
Det blinkende tallet viser følgende innstillinger, som kan orandres med åpen- hhv- lukke-tasten:

LS = fotocelle
SKS = lukkekantsikring

Våre fotoceller og lukkekantsikringer disponerer over en selvtesting.

Klemmer	71	18	19	18
Indikasjon	Spørsmål	Selvtesting	Spørsmål	Selvtesting
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
0 *	nei	nei	nei	nei
1	ja	nei	nei	nei
2	ja	ja	nei	nei
3	nei	nei	ja	nei
4	ja	nei	ja	nei
5	ja	ja	ja	nei
6	nei	nei	ja	ja
7	ja	nei	ja	ja
8	ja	ja	ja	ja

Skift med PRG-tasten til meny **0**.

5.2.3 Opsjonsreléets funksjon innstilles (se illustrasjon 28)
Med PRG-tasten velges meny **5**.
Det blinkende tallet viser den innstilte funksjonen til opsjonsreléet, som kan forandres med åpen- hhv-lukke-tasten:

Display	Funksjon
0 *	Portåpner: ingen spesiell funksjon **Relé-:** Av Portåpnerlampe: Permanent lys mens porten kjører, med programmert etterbelysningstid
1	Portåpner: 2 sek. forvarseltid **Relé-:** Langsomt taktende i forvarseltiden og mens porten kjører Portåpnerlampe: Hurtig blinkende i forvarseltiden, permanent lys mens porten kjører, med programmert etterbelysningstid
2	Portåpner: 2 Sek. forvarseltid **Relé-:** Permanent tilkoplet under forvarseltid i portkjøringen Portåpnerlampe: Hurtig blinkende i forvarseltiden, permanent lys mens porten kjører, med programmert etterbelysningstid
3	Portåpner: ingen spesiell funksjon **Relé-:** trekker til med portåpnerbelysning Portåpnerlampe: permanent lys mens porten kjører, med programmert etterbelysningstid
4	som 1, men 5 sek. forvarseltid
5	som 2, men 5 sek. forvarseltid
6	Portåpner: ingen spesiell funksjon **Relé-:** permanent tilkoplet under portkjøringen (f.eks. til kopling av et trappeoppgangsautomat med 100 % ED) Portåpnerlampe: permanent lys under portkjøringen, med programmert etterbelysningstid

For tilkopling se **figur 21.**

Skift med PRG-tasten til meny **0**.

5.2.4 Kraftbegrensing i bevegelsesretningen ”Lukket”
(se illustrasjon 29)
I meny **6** kan den automatiske kraftbegrensingen når det gjelder lukking innstilles mindre sensibelt (fabrikkinnstilling = 4). Dette er kun nødvendig på porter som beveger seg ujevnt. **Det skal ikke innstilles et trinn som er unødvendig høyt. Hvis kraften innstilles for høyt, kan dette føre til skader på eiendeler eller personer.** På porter som går meget lett, kan man velge en lavere verdi, hvis sensibiliteten for hindringer skal økes.

Skift med PRG-tasten til meny **0**.

5.2.5 Fremgangsmåte før/i sluttposisjonen ”Lukket”
(se illustrasjon 30)
I meny **7** kan du ha innflytelse på den automatiske remavlastningen og bremsemåten i sluttposisjonen ”Lukket”:

Indikasjon	Mykstopp	Avlastning
0	lang	automatisk
1	lang	uten
2	lang	kort
3 *	kort	automatisk
4	kort	uten
5	kort	kort
6	uten	automatisk
7	uten	uten
8	uten	kort

Med PRG-tasten kan du skifte til meny **0**.

Henvisning:
På vippeporter anbefaler vi at du innstiller en lang myk-stopp.

5.2.6 Kraftbegrensing i bevegelsesretning ”Åpen”
(se illustrasjon 31)
I meny **8** kan den automatiske kraftbegrensingen for oppkjøring innstilles mer usensibelt (fabrikkinnstilling 4). Dette er kun nødvendig på porter som går ujevnt. **Det skal ikke innstilles et trinn som er unødvendig høyt. Hvis kraften innstilles for høyt, kan dette føre til skader på eiendeler eller personer.** På porter som går meget lett kan man velge en lavere verdi, hvis sensibiliteten for hindringer skal økes.

Skift med PRG-tasten til meny **0**.

5.2.7 VFremgangsmåte før/i sluttposisjon ”Åpen”
(se illustrasjon 32)
I meny **9** kan du ha innflytelse på den automatiske remavlastningen og bremsemåten i sluttposisjon ”Åpen”:

Indikasjon	Mykstopp	Avlastning
0	lang	automatisk
1	lang	uten
2	lang	kort
3 *	kort	automatisk
4	kort	uten
5	kort	kort
6	uten	automatisk
7	uten	uten
8	uten	kurz

Med PRG-tasten kan du skifte til meny **0**.

➤

Henvisning:
På vippeporter anbefaler vi at du innstiller en lang myk-stopp.

6 Feil- og kontrollveiledning (se illustrasjon 71)

7 Garantibetingelser

Garantiens varighet
I tillegg til forhandlerens lovmessige garanti på basis av kjøpekontrakten, gir vi følgende delgaranti fra kjøpsdato:
a) 5 år på portåpnerens mekaniske system, motoren og motorstyringen
b) 2 år på radio, impulssender, tilbehør og spesialutstyr

Garantien gir ingen muligheter til krav når det gjelder slitedeler (f.eks. sikringer, batterier, lyselementer). Krav ifølge garantien fører ikke til at denne forlenges. Garantitiden for levert erstatning og utførte utbedringsarbeider er på seks måneder, men minst resterende garantitid.

Betingelser
Garantikravet gjelder kun i det landet der apparatet produktet er blitt solgt. Varen må være kjøpt gjennom de salgskanaler vi har fastlagt. Garantikrav gjelder kun for skade på selve kontraktgjenstanden. Erstatning for kostnader til demontering og installasjon, kontroll av berørte deler samt krav om erstatning av tapte inntekter og skaderserstatning er utelukket fra garantien. Kjøpskvitteringen gjelder som bevis på rettmessig krav ifølge garantienfor garantikrav.

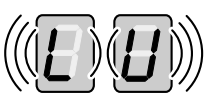
Ytelse
I garantitiden utbedrer vi alle mangler ved produktet som beviselig skyldes en material- eller produksjonsfeil. Vi forplikter oss til, etter eget valg,å enten kostnadsfritt å erstatte den mangelfulle varen med en feilfri, eller å reparere den, eller evt. å erstatte den verdien varen er redusert med.
Fra garantien er skader som er oppstått som resultat av følgende faktorer utelukketGarantien er unntatt skader som er oppstått på grunn av:
- ufagmessig montering og tilkopling
- ufagmessig igangsetting og betjening
- ytre innflytelsepåvirkning av ytre forhold, som f.eks. brann, vann, unormale miljøforhold
- mekaniske skader pga. uhell, fall, støt
- skjødesløs behandling eller hærverk
- normal slitasje eller mangel på vedlikehold
- reparasjon gjennomført av ikke-kvalifiserte personer
- bruk av ikke-uoriginale deler
- produksjonsnummeret er blitt fjernet eller er ugjenkjennelig

Deler som vi har erstattet med nye, forblir vår eiendom.

8 Tekniske data

Nettilkopling:	230/240 V, 50/60 Hz Stand-by ca. 4,5 W
Beskyttelsesart:	Kun for tørre rom
Frakoplings-automatikk:	Innlæres automatisk atskilt for begge retninger
Endeposisjon-frakopling/ kraftbegrensning:	Selvlærende , uten slitasje, da realisert uten mekanisk bryter, ekstra integrert begrensning av løpetid på ca. 45 sekunder. Etterjusterende frakoplingsautomatikk ved hver portkjøring.
Nominell last:	(se type-skilt)
Trekk- og skyvkraft:	(se type-skilt)
Korttids topplast:	(se type-skilt)
Motor:	Likestrømmotor med lydsensor.
Transformator:	Med termobeskyttelse.
Tilkoplingsteknikk:	Skrueløs tilkoplingsteknikk for eksterne apparater med sikkerhetslavspenning 24 V DC, for innvendig og utvendig tast med impulsdrift.
Spesialfunksjoner:	- Belysning på portåpneren - 3 minutters lys fra fabrikk - Stopp-/skillebryter kan tilkoples - Fotocelle eller lukkekantsikring kan tilkoples - Opsjonsrelé for varsellampe, ekstra ekstern belysning
Hurtigåpning av sperre:	Betjenes innenfra med trekksnor ved strømbrudd.
Fjernstyring:	Med 2-tasters håndsender HS 2 og separat mottaker
Universalbeslag:	For vippe- og leddheisporter
Portens kjøre-hastighet:	ca. 14 cm pr. sekund (avhengig av portens størrelse og vekt).
Portåpnerens luftlydemisjon:	≤ 70 dB (A)
Føringsskinne:	Er ekstremt flat, måler 30 mm, med integrert påskyvbar sikring og vedlikeholdsfri, patentert tannrem med automatisk remspenning
Anvendelse:	Utelukkende for private garasjer. Ikke egnet til bruk i industri- og næringsbygg
Egnet for maks. antall plasser:	4-5 parkeringsplasser

6 Feil- og kontrollveiledning

Melding i displayen	Feil	Mulig årsak	Tiltak
	Innlært kraft for høy	Den nødvendige kraften ved læreprosess var ≥ 350 N	Portbevegelsen kontrolleres
		Portbevegelsen går veldig tungt	Portåpneren kobles ut, porten må kunne betjenes lett for hånd
	Inntasting ikke mulig	I meny 4 er verdien lik 0	I meny 3 kan den automatiske lukkingen bare innstilles når 4 LKS eller FC er aktivert i meny 4
	Bevegelsestids-begrensing	Rem røket	Rem byttes ut
		Portåpner defekt	Portåpner byttes ut
	Overstrøm	Intern feil	Portåpner innlæres på nytt, hhv. byttes ut
	Kraftbegrensing	Porten går for tungt	Portbevegelsen korrigeres
		Hindring i portområdet	Hindringen tas bort; hhv. portåpneren skal innlæres på nytt
	Hvilestrømkrets	Klemme 12, 13 åpen	Klemme 12,13 forbindes
		av-bryter åpen	v-bryter lukkes
	Turtall	Fjærspenning ikke i orden	Fjærspenning korrigeres **(forsiktig!)**
		Fjærene ødelagt	Fjærene skal byttes ut av garasjeport-forhandleren
	Fotocelle	Lysstrålen brutt	Fotocellen innstilles
		Fotocelle defekt	Fotocellen byttes us
	Lukkekantsikring	Lysstrålen brutt	Sender og mottaker kontrolleres evt. byttes ut hhv. lukkekantsikringen byttes ut komplett
	Ingen referansepunkt	Nettbrudd	Porten beveges i sluttposisjon „Port åpen“
	Portåpneren ulært	Portåpneren ennå ikke innlært	Portåpneren skal innlæres

 Porten er i endestilling åpen	 Porten er i midtstilling	 Porten er i endestilling lukket	 Impulseinngangen (radio, tastatur) ble betjent

INDHOLDSFORTEGNELSE **SIDE**

A Medleverede materialer 2
B Nødvendigt værktøj til montage af garageportens el-maskineri 2

1 Vigtige anvisninger 73
1.1 Vigtige sikkerhedsanvisninger 73
1.1.1 Vi er fritaget for garanti- og produktansvar, når... 73
1.1.2 Kontrol af porten / portanlægget 73
1.2 Vigtige anvisninger til en sikker montage 73
1.2.1 Inden montage 73
1.2.2 Ved udførelse af montagearbejderne 73
1.3 Advarselsanvisninger 74
1.4 Vedligeholdelse 74
1.5 Henvisninger til illustrationer 74



Illustrationer (439 135/435 996)

2 Montagevejledning 74
2.1 Afstandskrav til montage af el-maskineriet 74
2.2 Låseanordninger på vippeport 74
2.3 Låseanordninger på ledhejseport 74
2.4 Vippeporte med håndtag af kunstsmedejern 74
2.5 Ledhejseport med låseanordning placeret på midten 74
2.6 Forstærkningsprofil asymetrisk for midten på ledhejseport 74
2.7 Spænding af drivremmen 74

3 Ibrugtagning / tilslutning af ekstra komponenter / drift 74
3.1 Fastlæggelse af portens endepositioner ved montage af endestop 74
3.2 Anvisninger vedrørende el-arbejder 75
3.3 Elektrisk tilslutning
3.3.1 Monteringsoversigt 75
3.3.2 El-diagram for portåbneren 75
3.3.3 Tilslutningsklemmer 75
3.3.4 Motorbelysning 75
3.3.5 Tilslutning af modtagerenheden 75
3.4 Tilslutning af supplerende komponenter 75
3.4.1 Tilslutning af en ekstern "impuls"-trykknap 75
3.4.2 Tilslutning af ekstern trykknap ”Port op” 75
3.4.3 Tilslutning af ekstern trykknap ”Port ned” 75
3.4.4 Tilslutning af lyskontakt 75
3.4.5 Tilslutning af nødafbryder 75
3.4.6 Tilslutning af en fotocelle 76
3.4.7 Tilslutning af en kantsikring 76
3.4.8 Tilslutning til optionsrelæet 76

4 Ibrugtagning af el-maskineriet 76
4.1 Normal drift 76
4.2 Generelt 76
4.3 Valg af menu 76
4.4 Ibrugtagning 76
4.4.1 Kundemenuer: Menu 1 76
4.4.2 Indlæring 76
4.4.3 Drift efter strømsvigt 76
4.4.4 O-stilling af styring 77

5 Funktionsvalg 77
5.1 Kundemenuer: Menu 2 77
5.1.1 Indstilling af belysning 77
5.2 Servicemenuer: menu 3 – menu 9 77
5.2.1 Indstilling af automatisk lukning 77
5.2.2 Indstilling af fotocelle/kantsikring 77
5.2.3 Indstilling af vælgerrelæets funktion 77
5.2.4 Begrænsning af trækkraft ved lukning af port 78
5.2.5 Bevægelsesmønster i lukkeposition 78
5.2.6 Justering af trækkraft ved åbning af port 78
5.2.7 Bevægelsesmønster i åbneposition 78

6 Fejl- og prøvningsvejledning 78

7 Garantibetingelser 78

8 Tekniske data 79

Valg af menu (439 135)

Ophavsretlig beskyttet.
Kopiering, også i uddrag, kun med vort samtykke.
Ret til ændringer forbeholdes.

Til vore kunder!

Vi takker Dem for at have valgt et af vore kvalitetsprodukter og beder Dem opbevare denne vejledning omhyggeligt!

De bedes ligeledes iagttage efterfølgende vejledninger, der giver Dem vigtige informationer vedrørende montage og betjening af el-maskineriet for at sikre, at De i mange år fremover vil have glæde af dette produkt.

1 Vigtige anvisninger



OBS!
En fejlagtig montage eller en forkert betjening af maskineriet kan medføre alvorlige beskadigelser. De bedes derfor iagttage alle anvisninger, der er indeholdt i denne vejledning.

1.1 Vigtige sikkerhedsanvisninger

El-maskineriet er **udelukkende** beregnet til automatisk drift af fjederudlignede vippeporte og ledhejseporte til **privat brug.**
Anvendelse i erhvervsejendomme er ikke tilladt!

1.1.1 Vi er fritaget for garanti- og produktansvar, når der uden vort forudgående samtykke er foretaget eller foranlediget egne, konstruktionsmæssige ændringer eller usagkyndige installationer i modstrid til de af os fastlagte retningslinier for montage. Vi påtager os heller ikke noget ansvar for en utilsigtet eller uagtsom drift af el-maskineriet og dettes tilbehør samt for en utilstrækkelig vedligeholdelse af porten og dennes vægtudligning.
Batterier og elpærer er ligeledes ikke omfattet af garantien.

1.1.2 Kontrol af porten/portanlægget

El-maskineriets konstruktion er ikke beregnet til drift af tunge porte, dvs. porte, der ikke eller kun vanskeligt kan åbnes eller lukkes manuelt. **Det er derfor nødvendigt at kontrollere porten inden montage af el-maskineriet og at sikre, at den også uden vanskeligheder kan betjenes manuelt.**
Med dette for øje løftes porten ca. 1 m og slippes igen. Porten bør blive i denne position og hverken bevæge sig op eller ned. Bevæger porten sig alligevel i den ene eller anden retning, er der risiko for, at udligningsfjedrene ikke er indstillet rigtigt eller er defekte. I givet fald kan der opstå en større slitage eller fejlfunktioner på portanlægget.



OBS: Livsfare!
Forsøg ikke at udskifte, justere, reparere eller flytte udligningsfjedrene til vægtudligning af porten eller de tilsvarende holdere. De er under stor spænding og kan forårsage alvorlige beskadigelser.

Desuden skal hele portanlægget (sektioner, hængsler, wirer, fjedre og fastgørelsesdele) kontrolleres med hensyn til slitage og eventuelle skader. Kontroller, om der er rust, korrosion eller revner.

Portanlægget må ikke benyttes, såfremt der skal udføres reparations- eller justeringsarbejder, da en fejl på portanlægget eller en forkert justeret port ligeledes kan føre til alvorlige beskadigelser.

Bemærk!
Inden De installerer maskineriet, bør De af hensyn til Deres egen sikkerhed lade fagkyndige montører udføre arbejder på portens udligningsfjedre og, såfremt påkrævet, vedligeholdelses- og istandsættelsesarbejder!

1.2 Vigtige anvisninger til en sikker montage

Montøren skal drage omsorg for, at de stedlige lovbestemmelser for drift af elektriske apparater overholdes.

1.2.1 Inden montage af garageportens el-maskineri skal det kontrolleres, om porten mekanisk er i god stand og i ligevægt. Desuden skal det også kontrolleres, om porten lader sig åbne og lukke rigtigt (jf. Kap. 1.1.2).
Portens mekaniske låseanordninger, der ikke er nødvendige til en aktivering med et el-maskineri, sættes ud af drift. Herunder især låsemekanismerne i portens lås (jf. Kap. 2.2 og 2.3).

Garageportens el-maskineri er konstrueret til en drift i tørre rum og må derfor ikke monteres ude i det fri. Garageloftet skal være bygget på en sådan måde, at en sikker fastgørelse af el-maskineriet er mulig. Ved for høje eller for lette lofter skal el-maskineriet fastgøres på ekstra monterede ophæng.

1.2.2 Ved udførelse af montagearbejderne skal de gældende forskrifter for arbejdssikkerhed iagttages.



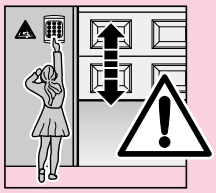
OBS!
Under borearbejder skal el-maskineriet dækkes til, da borestøv og spåner kan medføre driftsforstyrrelser.

Den frie afstand mellem portens højeste punkt og loftet skal (også ved åbning af porten) være min. 30 mm (jf. fig. 1.1a / 1.1b). Er den frie afstand mindre, kan el-maskineriet også monteres bag den åbnede port, såfremt der er plads nok. I disse tilfælde skal der sættes en forlænget portmedbringer i, der bestilles separat. Garageportens el-maskineri kan være anbragt maks. 50 cm asymetrisk for midten. Undtaget herfra er ledhejseporte med højt-løft-beslag (H-beslag), men her er et specielt beslag nødvendigt.

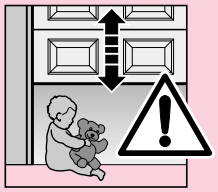
Den nødvendige sikkerhedsstikkontakt bør monteres ca. 50 cm ved siden af motorhovedet.
De bedes kontrollere disse mål!

Bemærk!
Advarselsskiltet mod klemning anbringes på et synligt sted eller i nærheden af den fastinstallerede trykknap til aktivering af el-maskineriet!

1.3 Advarselsanvisninger

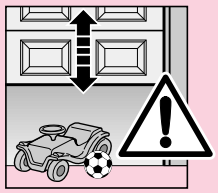


Fastinstallerede styringsanordninger (tryk- knapper etc.) monteres inden for synsvidde af porten, men væk fra bevægelige dele og i en højde af min. 1,5 m. De skal anbringes uden for børns rækkevidde!
Vær opmærksom på, at



- der ikke befinder sig personer eller genstande i portens bevægelsesområde.

- der ikke befinder sig legende børn ved portanlægget.



- wiren på den mekaniske udkobling på køreslæden ikke kan blive hængende i en tagbagagebærer eller i andre fremspringende dele på motorkøretøjet eller porten.

OBS!
Til garager uden en ekstra adgang er en **nødudkobling** påkrævet, der forhindrer, at personer eventuelt lukkes ude. Denne bestilles separat, og funktionen kontrolleres **én gang om måneden.**

BEMÆRK
Træk ikke i frakoblingsgrebet med hele Deres vægt!

1.4 Vedligeholdelse

Garageportens el-maskineri skal ikke vedligeholdes. Af hensyn til Deres egen sikkerhed anbefaler vi imidlertid at lade portanlægget kontrollere **én gang om året** af en fagkyndig montør.

1.5 Henvisninger til illustrationer

På illustrationerne vises montage af el-maskineriet på en vippeport.
Ved afvigende montagetrin på en ledhejseport vises dette separat.
I den forbindelse anvendes ved nummereringen af illustrationerne hhv. bogstaverne
ⓐ til **vippeporten**
ⓑ til **ledhejseporten.**

Nogle billeder har desuden efterfølgende symbol med henvisning til en tekst. I de pågældende tekster i den efterfølgende tekstdel får De vigtige informationer vedrørende montage og drift af garageportens el-maskineri.

Eksempel:



= jf. tekstdel, pkt. 2.2

2 Montagevejledning

2.1 Afstandskrav til montage af el-maskineriet

Ved montage af el-maskineriet skal den frie afstand mellem portens højeste punkt og loftet udgøre **min. 30 mm** (jf. fig. 1.1a / 1.1b).

2.2 De mekaniske **låseanordninger på vippeporten** skal sættes ud af drift (jf. fig. 1a). **Ved portmodellerne, der ikke er opført her**, skal låsesnepperne blokeres.

2.3 På **ledhejseporten** skal portens indvendige, mekaniske låseanordninger afmonteres helt (jf. fig. 1b).

OBS!
Ved montage af el-maskineriet skal træktovet fjernes. (Jf. fig. 1.2b)

2.4 Bemærk!
Vippeporte med et håndtag af kunstsmedejern.
Afvigende fra illustrationen (jf. fig. 2a/3.2a) skal el-maskineriets montagebeslag og medbringervinklen på disse porte placeres uden for midten.

2.5 Ledhejseport med låseanordning placeret på midten

Ved ledhejseporte med låseanordningen i midten skal el-maskineriets montagebeslag og medbringervinklen placeres asymetrisk for midten (jf. fig. 2b)

2.6 Forstærkningsprofil asymetrisk for midten på ledhejseport

Ved forstærkningsprofiler asymetrisk for midten på ledhejseporten skal medbringervinklen anbringes på den nærmeste forstærkningsprofil til højre eller til venstre (jf. fig. 2b).

Bemærk!
Afvigende fra illustrationen skal der ved træporte anvendes træskruer 5 x 35 fra portens vedlagte tilbehør (boring Ø 3 mm).

2.7 Spænding af drivremmen

Tandremmen i maskineriets skinne er optimalt spændt fra fabrikkens side. I start- og stopfasen kan remmen ved store porte et øjeblik hænge ud af skinneprofilen. Denne effekt har imidlertid ingen tekniske ulemper og påvirker heller ikke el-maskineriets funktion og levetid.

OBS!
Undgå under portkørslen at gribe ind i køreskinnen med fingrene ➜ risiko for klemning!

3 Ibrugtagning / tilslutning af ekstra komponenter / drift

3.1 Fastlæggelse af portens endeposition ved montage af endestop

1) Endestoppet til endepositionen "port op" anbringes løst i køreskinnen mellem køreslæden og el-maskineriet (jf. fig. 4), og efter montage af portmedbringeren (jf. fig. 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b) skubbes porten manuelt i

den ønskede slutstilling "port op" ➜ endestoppet skubbes derved i den rigtige position (jf. fig. 7).
2) Endestoppet for endepositionen "port op" fikseres.
3) Endestoppet for endepositionen "port ned" anbringes løst i køreskinnen mellem køreslæden og porten (jf. fig. 4), og porten skubbes manuelt i den ønskede slutstilling "port ned" ➜ endestoppet skubbes derved i nærheden af den rigtige position (jf. fig. 8).
4) Endestoppet til endepositionen "port ned" skubbes ca. 1 cm videre i retning "ned" og fikseres derefter.

Bemærk!
Kan porten ikke manuelt let skubbes i den ønskede slutstilling "port op" eller "port ned", så er portens mekanik med elmaskineriet for tungtløbende og skal kontrolleres (jf. Kap. 1.1.2)!

3.2 Anvisninger vedrørende el-arbejder



OBS!
Ved samtlige el-arbejder skal følgende punkter overholdes:

- **Elektriske tilslutninger må kun udføres af en autoriseret el-installatør!**
- **Bygningens el-installationer skal opfylde de gældende sikkerhedsbestemmelser (230/240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **Inden alle arbejder skal stikket fjernes fra stikkontakten!**
- **Fremmed spænding på alle tilslutningsklemmer i styringen medfører en ødelæggelse af elektronikken! (Undtaget herfra er klemmerne 6, 5 og 8)!**
- **For at undgå driftsforstyrrelser er det vigtigt at sørge for, at maskineriets styreledninger (24 V DC) er ført i et separat installationssystem til andre forsyningsledninger (230 V AC)!**

3.3 Elektrisk tilslutning

3.3.1 Monteringsoversigt (jf. fig. 10)

3.3.2 El-diagram for portåbneren (jf. fig. 11)

3.3.3 Tilslutningsklemmer (jf. fig. 12 / 12.2)
Tilslutningsklemmerne er tilgængelige efter aftagelse af bagsidens dæksel (hovedstykke).

Bemærk: Alle tilslutningsklemmer kan benyttes til flere funktioner. Dog max. ledningsdimension 1 x 2,5 mm²!

3.3.4 Motorbelysning (jf. fig. 12.1)
El-pære E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 Tilslutning af modtagerenheden
Modtageren tilsluttes som følger:
Stiktilslutning (jf. fig. 13)
Modtagerens stik anbringes i den tilsvarende stikplads på maskineriets hoved. Det er i den forbindelse ikke nødvendigt at fjerne huset.
Decimalpunktet i displayet lyser for en permanent impulsgivning fra fjernbetjeningen.
På det vedlagte håndsender/modtager-sæt er håndsenderens øverste trykknap i reglen allerede indlært på modtageren. Hvordan håndsendertrykknapper programmeres på andre modtagere, fremgår af den pågældende vejledning.

Bemærk
Antennen rulles helt ud og fastgøres så vidt muligt opefter og skråt i retning af portens åbning på garagens loft. I den forbindelse må antennekablet ikke vikles omkring metaldele som søm, ophæng osv. Den bedste retning må findes ved forsøg.
868 MHz: Brug af GSM 900 mobiltelefon kan have indflydelse på fjernbetjeningens rækkevidde.

3.4 Tilslutning af supplerende komponenter

3.4.1 Tilslutning af en ekstern "impuls"-trykknap til igangsætning eller standsning af portkørsler
En eller flere trykknapper med lukkekontakter (spændingsfri) som f.eks. indvendige kontakter og nøglekontakter tilsluttes (parallelt) som følger (jf. fig. 14):
1) Første kontakt til klemme **21** (impulsindgang)
2) Anden kontakt til klemme **20** (0 V).
Decimalpunktet i displayet lyser for en permanent impulsgivning fra trykknappen.

3.4.2 Tilslutning af ekstern trykknap "Port op"
En ekstern trykknap "Port op" kan tilsluttes klemmerne **15** og **14** (jf. fig. 15):
1) Første kontakt til klemme **15** (impulsindgang)
2) Anden kontakt til klemme **14** (0 V).

3.4.3 Tilslutning af ekstern trykknap "Port ned"
En ekstern trykknap "Port ned" kan tilsluttes klemmerne **17** og **14** (jf. fig. 16):
1) Første kontakt til klemme **17** (impulsindgang)
2) Anden kontakt til klemme **14** (0 V).

Bemærk!
Er der til en ekstern trykknap brug for en hjælpespænding, står der ved klemme **5** en spænding på ca. +24 V (mod klemme **20** = 0 V) til rådighed, og den samlede, udtagne strøm ved klemme **5** må udgøre maks. 100 mA.

3.4.4 Tilslutning af lyskontakt (potentialfri)
Der kan tilsluttes en ekstern potentialfri lyskontakt, som styrer belysningen, til klemmerne **10** og **20** (jf. fig. 17).

3.4.5 Tilslutning af en afbryder eller en gangdørskontakt (denne skal kunne tvangsåbnes) til standsning og/eller frakobling af el-maskineriet (holde- eller nødstopkredsløb)
En afbryder med åbnerkontakter (koblende efter 0 V eller spændingsfri) tilsluttes som følger (jf. fig. 18):
1) Fabrikkens indsatte "lus" mellem klemme **12** (holde- eller nødstopindgang) og klemme **13** (0 V), der muliggør en normal funktion af maskineriet, skal fjernes.
2) - Koblingsudgang eller første kontakt til klemme **12** (holde- eller nødstopindgang.
- 0 V (jord) eller anden kontakt til klemme **13** (0 V). ➤

Bemærk
Ved åbning af kontakten stoppes eventuelle portkørsler omgående og afbrydes helt.

3.4.6 Tilslutning af en fotocelle

Fotoceller skal tilsluttes på følgende måde (jf. fig. 19):

Tilslutning	Klemme
Jord (0 V)	20
Koblingsudgang signal	71
Testindgang (valgfri)	18
Spændingsforsyning (+ 24 V)	5

Når lysstrålen er ubrudt, er koblingsudgangen spændingsfri (signal) 0 volt. Ved fotoceller uden testindgang skal klemme **18** ikke tilsluttes.
Efter udløsning af fotocelleanlægget stopper maskineriet, og der sker en sikkerhedsreturnering af porten i den øverste endeposition.

3.4.7 Tilslutning af en kantsikring

Kantsikringen skal tilsluttes på følgende måde (jf. fig. 20):

Tilslutning	Klemme
Jord (0 V)	20
Koblingsudgang signal	19
Testindgang (valgfri)	18
Spændingsforsyning (+ 24 V)	5

Når kantsikringen er upåvirket er koblingsudgangen spændingsfri (signal) 0 volt. Ved kantsikring uden testindgang skal klemme **18** ikke tilsluttes.
Efter udløsning af kantsikringen stopper maskineriet, og porten kører et stykke.

3.4.8 Tilslutning til optionsrelæet

Med optionsrelæets spændingsfri kontakter kan der f.eks. kobles en ekstern belysning eller en ikke-selvblinkende advarselslampe (jf. fig. 21).

Til forsyning af en ekstern belysning skal der anvendes en anden spænding!

Klemme **.6**	åbningskontakt	maks. kontakt belastning: 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC
Klemme **.5**	fælleskontakt	
Klemme **.8**	lukningskontakt	

Bemærk
Den spænding, der står til rådighed på klemme **5** på ca. +24 V kan **ikke** anvendes til forsyning af en lampe!

4 Ibrugtagning af el-maskineriet

4.1 Normal drift

Garageportåbneren arbejder i normal drift med impulsstyring, der udløses via en ekstern trykknap eller en programmeret håndsenderknap:
1. impuls: Porten kører i retning af en endeposition.
2. impuls: Porten stopper
3. impuls: Porten kører i den modsatte retning.
4. impuls: Porten stopper.
5. impuls: Porten kører i retning af endepositionen valgt ved 1. impuls.

osv.
Motorbelysningen lyser under portkørslen og slukker automatisk 3 min. efter afslutningen af denne.

4.2 Generelt

El-maskineriet har 9 menuer, og brugeren har mulighed for at udvælge en lang række funktioner. Det er dog en forudsætning, at brugeren kender fremgangsmåden.
Menu **1** (indlæring) og menu **2** (belysning) er kundemenuer.
Menuerne **3 – 9** er servicemenuer og skal kun ændres, hvis der er behov for det. Ved den første ibrugtagning skifter styringen automatisk til indlæringsmenuen. Når indlæringen er afsluttet eller efter 60 sek. sker et automatisk skift til menu **0** (normaldrift).

4.3 Valg af menu

Valg af menu gennemføres med PRG-tasten. Et tryk på tasten og De skifter til næste menu. Efter menu **9** skiftes der igen til menu **0**.

4.4 Ibrugtagning

4.4.1 Kundemenuer: Menu 1 (indlæring))

Ved den første ibrugtagning skifter styringen automatisk til menu **1** (indlæring). El-maskineriet kan nu tilpasses porten.

4.4.2 Indlæring

For at tilpasse automatikken efter porten skal der først gennemføres en såkaldt indlæringskørsel. **Her gemmes automatisk data om portkørslens længde og den påkrævede kraft til portåbning og -lukning.**
Er gulvet ujævnt, er det muligt at gennemføre indlæringen uden det mekaniske endestop. Efter gennemført indlæring er det meget vigtigt, at endestoppet indstilles, så den mekaniske løftesikring fungerer efter hensigten.

Indlæring af yderstillinger (jf. fig. 24)
(Vigtigt: Køreslæden skal være tilkoblet!
→ Se billede 22)
Sæt styringen i indlæringsmenu ved at skifte til menu **1** med PRG-tasten. På displayet vises først ”1” og derefter et blinkende ”L”.
Tryk først på op-knappen (⌓), så porten kører op til det mekaniske endestop. Tryk derefter på ned-knappen (⌔). Når yderpositionen ”port lukket” er nået, køres porten automatisk op. **Gennemfør mindst tre portkørsler lige efter hinanden. Nu er anlægget driftsklart.**

4.4.3 Drift efter strømsvigt

Gemte portdata forsvinder ikke efter et strømsvigt. For dog at kunne være sikker på, at anlægget fungerer korrekt, skal porten køres helt op (referencekørsel). Det er vigtigt at være opmærksom på, at køreslæden er indkoblet. Er dette ikke tilfældet, kører remlåsen ind i drivrullen og el-maskineriet registrerer et forkert referencepunkt. Skulle dette alligevel ske, køres porten ned, indtil

køreslæden kan indkobles. Efter afbrudt strømforsyning gennemføres referencekørslen påny. Lukning af port efter strømsvigt kan af sikkerhedsmæssige årsager kun gennemføres i dødmandsdrift.

4.4.4 O-stilling af styring (fabriksindstilling)
Gå frem efter følgende fremgangsmåde, hvis styringen skal O-stilles:
1. Træk stikket ud
2. Tryk på PRG-tasten og hold den nede
3. Sæt stikket i
4. Slip PRG-tasten så snart der vises et „C“
5. Indlæring

5 Funktionsvalg

5.1 Kundemenuer: Menu 2 (belysning)

Når De har valgt menu vises menunummeret på displayet i et sekund. Derefter vises den indstillede værdi blinkende på displayet. Værdien kan straks aktiveres og ændres med op- eller ned-knappen.

5.1.1 Indstilling af belysning (jf. fig. 25)
Vælg menu **2** med PRG-tasten. Det blinkende viste tal viser indstillingen af motorbelysningens efterbelysningstid:

Værdi	Lampen lyser
0	Lampen slukket
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.

* = Fabriksindstilling

Skift derefter til menu **0** med PRG-tasten.

5.2 Servicemenuer: menu 3 – menu 9

Når De har valgt menu vises nummeret på displayet i et sekund. Derefter vises den indstillede værdi blinkende på displayet. For at ændre værdien trykker man på PRG-tasten i tre sekunder. Nu vises menunummeret igen på displayet. Efter tre sekunder vises værdien igen. Nu kan man indstille en ny værdi med op- eller ned-knappen.

Slippes PRG-tasten før tiden, skiftes der automatisk til næste menu. Hvis der ved indlæringen indenfor 60 sekunder ikke trykkes på nogen tast, så skifter styringen automatisk til normaldrift (menu **0**).

5.2.1 Indstilling af automatisk lukning (her kræves: monteret fotocelle eller kantsikring, desuden skal der i menu 4 vælges en værdi, men IKKE nul) (jf. fig. 26).
Vælg menu **3** med PRG-tasten. Tallet, der nu vises blinkende på displayet viser portens ventetid i port-op position, værdien kan ændres med op- og ned-knappen:

Værdi	Ventetid
0 *	Ikke automatisk lukning
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.

Hvis den automatiske lukning er aktiveret, blinker lampen to sekunder før porten sættes i bevægelse. Hvis fjernbetjeningen betjenes indenfor dette tidsrum, startes den indstillede ventetid for porten i endepositionen ”port-op” påny. Gives en impulskommando under ventetiden startes denne forfra.
Hvis porten møder en forhindring to gange efter hinanden og reverserer til slutpositionen ”port-op”, så forbliver porten i denne position med en fejlmelding.

Skift til menu **0** med PRG-tasten.

5.2.2 Indstilling af fotocelle/kantsikring (jf. fig. 27)
Vælg menu **4** med PRG-tasten. Det tal, der nu blinker på displayet kan ændres med op- eller ned-knappen og viser følgende indstillinger:

LS = fotocelle
SKS = kantsikring

Fotoceller og kantsikringer med selvtestning.

Klemmer	**71**	**18**	**19**	**18**
Værdi	Forespørgsel	Test	Forespørgsel	Test
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
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

Skift til menu **0** med PRG-tasten.

5.2.3 Indstilling af vælgerrelæets funktion (jf. fig. 28)
Vælg menu **5** med PRG-tasten. Det tal, der blinker på displayet viser den indstillede værdi, som kan ændres med op- eller ned-knappen:

Display	Funktion
0 *	Maskineri: Ingen speciel funktion **Relæ:** OFF Motorbelysning: Vedvarende lys under portkørslen med programmeret efterbelysning
1	Maskineri: 2 sek. forvarselstid **Relæ:** Under forvarselstiden og ➤

	portkørslen langsomt synkroniserende. Motorbelysning: Hurtigt blinkende under forvarselstiden, vedvarende lys under portkørslen med programmeret efterbelysning.
2	Maskineri: 2 sek. forvarselstid **Relæ:** Under forvarselstiden og portkørslen koblet til hele tiden. Motorbelysning: Hurtigt blinkende under forvarselstiden, vedvarende lys under portkørslen med programmeret efterbelysning.
3	Maskineri: Ingen speciel funktion **Relæ:** Trækker med motorbelysning Motorbelysning: Vedvarende belysning under portkørslen med programmeret efterbelysning.
4	som 1, men 5 sek. forvarselstid
5	som 2, men 5 sek. forvarselstid
6	Maskineri: Ingen speciel funktion **Relæ:** Koblet til under hele portkørslen (f. eks. til kobling af en trappeopgangsautomat med 100 % driftstid) Motorbelysning: Vedvarende lys under portkørslen med programmeret efterbelysning.

Tilslutning se **billede 21.**

Skift til menu **0** med PRG-tasten.

5.2.4 Begrænsning af trækkraft ved lukning af port (jf. fig. 29)
I menu **6** kan den automatiske trækkraftbegrænsning ved lukning af port ændres (fabriksindstilling = 4). Dette er kun nødvendigt ved porte, der kører meget uregelmæssigt. **Man bør ikke vælge et for højt niveau. Et for højt niveau kan medføre skader på personer eller genstande.** Til meget letkørende porte kan vælges en lavere værdi, hvis følsomheden overfor forhindringer skal forhøjes.

Skift til menu **0** med PRG-tasten.

5.2.5 Bevægelsesmønster i lukkeposition (jf. fig. 30)
I menu **7** kan den automatiske remaflastning og opbremsningen i yderpositionen "ned" indstilles:

Værdi	Blød stop	Aflastning
0	langt	automatisk
1	langt	uden
2	langt	kort
3 *	kort	automatisk
4	kort	uden
5	kort	kort
6	uden	automatisk
7	uden	uden
8	uden	kort

Skift til menu **0** med PRG-tasten.

Bemærk:
til vippeporte anbefales lang indstilling af blød stop.

5.2.6 Justering af trækkraft ved åbning af port (jf. fig. 31)
I menu **8** kan den automatiske justering af portåbning ændres (fabriksindstilling 4). Dette er kun nødvendigt ved porte, der kører meget uregelmæssigt. **Man bør ikke vælge et for højt niveau. Et for højt niveau kan medføre skader på personer eller genstande.** Til meget letkørende porte kan vælges en lavere værdi, hvis følsomheden overfor forhindringer skal forhøjes.
Skift til menu **0** med PRG-tasten.

5.2.7 Bevægelsesmønster i åbneposition (jf. fig. 32)
I menu **9** kan den automatiske remaflastning og opbremsningen i yderpositionen "op" indstilles:

Værdi	Blød stop	Aflastning
0 *	langt	automatisk
1	langt	uden
2	langt	kort
3	kort	automatisk
4	kort	uden
5	kort	kort
6	uden	automatisk
7	uden	uden
8	uden	kort

Skift til menu **0** med PRG-tasten.

Bemærk:
Til vippeporte anbefales vi lang indstilling af blød stop.

6 Fejl- og prøvningsvejledning (jf. fig. 80)

7 Garantibetingelser

Garantiperiode
Som supplement til forhandlerens lovbestemte garanti i forbindelse med købekontrakten yder vi følgende garanti på enkeltdele fra og med købsdatoen:

a) 5 år på motormekanikken, motor og motorstyring
b) 2 år på radiostyringen, impulsgiver, tilbehør og specialanlæg

Et garantikrav kan ikke gøres gældende ved forbrugsmidler (f.eks. sikringer, batterier, el-pærer). Gøres garantikrav gældende, forlænger dette ikke garantiperioden. For erstatningsleverancer og reparationer udgør garantiperioden seks måneder, minimum dog den løbende garantiperiode.

Forudsætninger
Garantikravet gælder kun for det land, hvor apparatet blev købt. Varen skal være købt på den af os fastlagt salgsvej. Garantikravet gælder kun for skader på selve kontraktgenstanden. Erstatning af omkostninger i forbindelse demontering og genmontering, kontrol af de pågældende dele samt erstatning for tabt fortjeneste og skadeserstatning er udelukket fra garantien. Købsnotaen gælder som dokumentation for Deres garantikrav.

Ydelse
I garantiperioden afhjælper vi alle fejl på produktet, der bevisligt skyldes materiale- eller produktionsfejl. Vi forpligter os til efter eget valg enten at erstatte en mangelfuld vare med en mangelfri vare, eller at reparere denne, eller at yde erstatning for den reducerede værdi.

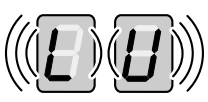
Udelukket er skader på grund af:
- usagkyndig montage og tilslutning
- usagkyndig ibrugtagning og betjening
- ydre påvirkninger som ild, vand, anormale miljøbetingelser
- mekaniske skader forårsaget af en ulykke, fald, stød
- uagtsom eller grundløs ødelæggelse
- normal slitage eller vedligeholdelsesmangler
- reparation ved ikke-kvalificerede personer
- anvendelse af dele af fremmed oprindelse
- bortskaffelse eller ødelæggelse af produktionsnummeret

Udskiftede dele overgår i vor ejendom.

8 Tekniske data

Nettilslutning:	230/240 V, 50/60 Hz standby ca. 4,5 W
Beskyttelsesklasse:	Kun til tørre rum.
Frakoblings-automatik:	Indlæres automatisk separat for begge retninger
Slutstillingsfrakobling/ kraftbegrænsning:	Selvindlæring, slidbestandig, da uden mekaniske kontakter, desuden integreret kørselsbegrænsning på ca. 45 sek. Ved hver portkørsel efterjusterende frakoblingsautomatik.
Mærkelast:	(se typeskilt)
Træk- og trykkraft:	(se typeskilt)
Kortfristet spidsbelastning:	(se typeskilt)
Motor:	Jævnstrømsmotor med hallsensor.
Transformator:	Med termobeskyttelse.
Tilslutningsteknik:	Tilslutningsteknik uden skruer til eksterne apparater med lille sikkerhedsspænding 24 V DC, til ind- og udvendige trykknapper med impulsdrift.
Specialfunktioner:	- Motorbelysning, 3 min. lys ab fabrik - Stopkontakt/afbryder kan tilsluttes - Fotocelleanlæg eller kantsikring kan tilsluttes - Optionsrelæ til advarselslampe, supplerende ekstern belysning
Hurtigudkobling:	Ved strømsvigt aktivering indefra med træktov.
Fjernstyring:	Med håndsender med to trykknapper HS 2 og separat modtager.
Universalbeslag:	Til vippe- og ledhejseporte.
Portens kørehastighed:	Ca. 14 cm pr. sek. (afhængig af portens størrelse og vægt).
Luftlydsemission fra garageportens el-maskineri:	≤ 70 dB (A)
Køreskinne:	Med 30 mm ekstrem flad med integreret løftesikring, vedligeholdelsesfri, patenteret tandrem med automatisk remspænding.
Anvendelse:	Udelukkende til private garager. Ikke egnet til erhvervsmæssig brug.
Egnet til maks. p-pladser:	4-5 p-pladser

6 Fejl- og prøvningsvejledning

Display	Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
	Trækkraft for højt indstillet	Den nødvendige trækkraft ved indlæring var ≥ 350 N	Kontrollér portkørsel
		Porten er tungt kørende	El-maskineriet frikobles, kontrollér, om porten er nem at betjene manuelt
	Indtastning ikke muligt	Værdien i menu 4 er lig 0	I menu 3 kan den automatiske lukning kun indstilles, hvis SKS (kantsikring) eller LS (fotoceller) er aktiveret i menu 4
	Køretids-begrænsning	Remmen er knækket	Skift remmen ud
		Defekt el-maskineri	Udskift el-maskineriet
	Overspænding	Intern fejl	Foretag ny indlæring, el-maskineri skal evt. skiftes ud
	Trækkraft-begrænsning	Porten er tungt kørende	Korrigér portens løb
		Forhindring i portområde	Fjern forhindringen; foretag evt. ny indlæring
	Hvilestrøm	Klemme 12, 13 åben	Klemme 12, 13 forbindes
		Afbryder brudt	Slut afbryderen
	Omdrejnings-hastighed	Fjederspænding ikke i orden	Kontrollér fjederspænding **(Vær forsigtig!)**
		Fjederen er gået i stykker	Fjederen skal skiftes ud af en aut servicemontør
	Fotocelle	Forbindelse afbrudt	Justering af fotocelle
		Fotocelle defekt	Udskift fotocelle
	Kantsikring	Kantsikringen er påvirket	Kontrollér sender og modtager, de skal evt. skiftes ud, eller kantsikringen skal komplet udskiftes
	Intet referencepunkt	Strømafbrydelse	Bring porten i yderstillingen "PORT OP"
	Indlæring mangler	Indlæring har ikke fundet sted	Foretag indlæring

 Port er i slutstilling åben	 Port er i midterstilling	 Port er i slutstilling lukket	 Impulsindgang (fjernbetjening, trykknap) blev betjent

ÍNDICE **PÁGINA**

A Artigos fornecidos 2
B Ferramentas necessárias para a montagem 2

1 Instruções importantes 82
1.1 Instruções importantes de segurança 82
1.1.1 Fica excluída a garantia e a responsabilidade, no que diz respeito ao produto, se ... 82
1.1.2 Controlo do portão/dispositivo do portão 82
1.2 Instruções importantes para uma montagem segura 82
1.2.1 Antes da montagem 82
1.2.2 Durante a realização de trabalhos de montagem 82
1.3 Instruções de prevenção 83
1.4 Instruções de manutenção 83
1.5 Instruções sobre as ilustrações 83



Ilustrações (439 135/435 996)

2 Instruções de montagem 83
2.1 Espaço livre necessário para a montagem da motorização 83
2.2 Bloqueios no portão basculante 83
2.3 Bloqueio no portão seccionado 83
2.4 Portões basculantes com um puxador em ferro forjado artificial 83
2.5 Fecho central no portão seccionado 83
2.6 Perfil de reforço excêntrico no portão seccionado 83
2.7 Tensão da correia da motorização 84

3 Colocação em serviço / Ligação de componentes auxiliares / Funcionamento 84
3.1 Definição das posições finais do portão através da montagem de batentes 84
3.2 Instruções relativas aos trabalhos eléctricos 84
3.3 Ligação eléctrica 84
3.3.1 Montagem do plano 84
3.3.2 Plano de ligações da motorização do portão de garagem 84
3.3.3 Bornes de conexão 84
3.3.4 Iluminação da motorização 84
3.3.5 Ligação do receptor de radiofrequência 84
3.4 Ligação de componentes auxiliares 84
3.4.1 Ligação de um sensor externo "Impuls" 84
3.4.2 Ligação de sensores externos „Portão aberto“ 85
3.4.3 Ligação de sensores externos „Portão fechado“ 85
3.4.4 Ligação de um interruptor de luz 85
3.4.5 Ligação de um interruptor 85
3.4.6 Ligação de uma barreira luminosa 85
3.4.7 Ligação de uma protecção de cantos 85
3.4.8 Ligação ao relé opcional 85

4 Colocação em serviço da motorização 85
4.1 funcionamento normal 85
4.2 Generalidades 85
4. 3 Selecção de menus 86
4.4 Colocação em serviço 86
4.4.1 Menus de assistência: Menu 1 86
4.4.2 Sintonização da motorização 86
4.4.3 Funcionamento após interrupção da tensão de rede 86
4.4.4 Repor o comando na posição inicial 86

5 Selecção de funções 86
5.1 Menus de assistência: Menu 2 86
5.1.1 Ajustar a iluminação da motorização 86
5.2 Menus de assistência: Menu 3 - Menu 9 86
5.2.1 Ajustar o fecho mecânico 87
5.2.2 Ajustar a barreira luminosa / protecção de cantos 87
5.2.3 Ajustar a função do relé opcional 87
5.2.4 Limitação de força no sentido do percurso „fechado“ 87
5.2.5 Modo de procedimento antes ou na posição final „fechado“ 88
5.2.6 Limitação de força no sentido do percurso „aberto“ 88
5.2.7 Modo de procedimento antes ou na posição final „aberto“ 88

6 Instruções de controlo e erros 88

7 Condições da garantia 88

8 Dados técnicos 89

Selecção de menus (439 135)

Direitos reservados:
Reprodução ou impressão só com a nossa autorização.
Reservados os direitos de alteração.

Exmo. Cliente

Agradecemos ter optado por um dos nossos produtos de qualidade. Guarde cuidadosamente estas instruções!

Cumpra as seguintes instruções que contêm informações importantes relativas à montagem e ao accionamento da motorização do portão de garagem para que, deste modo, fique satisfeito com este produto durante muito tempo.

1 Instruções importantes



ATENÇÃO
A montagem incorrecta e o accionamento incorrecto da motorização poderá originar danos graves. Por essa razão, cumpra todas as instruções que se encontram neste manual de instruções.

1.1 Instruções importantes de segurança

A motorização do portão de garagem tem como finalidade exclusiva o funcionamento automático de portões basculantes e seccionados compensados por molas no âmbito não industrial.
A aplicação na área industrial não é permitida.

1.1.1 Fica excluída a garantia e a responsabilidade, no que diz respeito ao produto, se forem feitas alterações de construção ou se forem providenciadas ou feitas instalações impróprias que vão contra as nossas instruções de montagem sem a nossa autorização prévia. Além disso, não assumimos a responsabilidade no que diz respeito ao funcionamento descuidado ou desatento da motorização e dos acessórios, bem como, à conservação incorrecta do portão e sua compensão de peso.
As baterias e as lâmpadas incandescentes ficam igualmente excluídas das pretensões da garantia.

1.1.2 Verificação do portão/dispositivo do portão
A construção da motorização não é adequada ao funcionamento de portões pesados, isto é, portões que já não abrem ou fechem ou que abrem ou fechem dificilmente à mão. **Por esta razão é necessário que, antes da montagem da motorização, seja inspeccionado o portão, garantindo que o mesmo seja facilmente operado à mão.**
Levante o portão cerca de um metro e largue-o. O portão deverá ficar imobilizado nesta posição, não se movendo nem para cima nem para baixo. Se o portão se mover numa destas duas direcções, então existe o perigo das molas de compensação não estarem ajustadas correctamente ou estarem com defeito. Neste caso, terá de contar com um desgaste elevado e funções de erro do dispositivo do portão.



ATENÇÃO: Perigo de vida!
Não tente substituir, reajustar, reparar ou deslocar as molas de compensação durante a compensação de peso do portão ou seus dispositivos de fixação. Os mesmos estão sob grande tensão, podendo causar danos graves.

Além disso, deverá controlar todo o dispositivo do portão - as uniões articuladas, o apoio do portão, os cabos, as molas e as peças de fixação - quanto ao desgaste e eventuais danos. Verifique se existe ferrugem, corrosão ou fissuras. O dispositivo do portão não poderá ser utilizado aquando da realização de trabalhos de reparação ou ajuste. Um erro no dispositivo do portão ou um portão mal ajustado poderá causar danos graves.

Instrução
Para sua própria segurança deixe que a assistência técnica realize os trabalhos nas molas de compensação do portão e, se for necessário, os trabalhos de reparação e manutenção!

1.2 Instruções importantes para uma montagem segura

O pessoal especializado terá de cumprir as normas nacionais de montagem e funcionamento do equipamento eléctrico.

1.2.1 Antes da montagem da motorização do portão de garagem terá de verificar-se, se o portão se encontra em bom estado mecânico e se está equilibrado, de forma a que se possa accionar manualmente sem qualquer dificuldade (ver capítulo 1.1.2).
Além disso, terão de ser desligados os bloqueios mecânicos do portão que não sejam necessários para o accionamento com uma motorização, do portão de garagem sobretudo os mecanismos de bloqueio da fechadura do portão (ver capítulos 2.2 e 2.3).

A motorização foi concebida para o funcionamento em espaços secos não podendo, por essa razão, ser montada ao ar livre. O tecto da garagem terá de estar disposto de forma a que seja garantida uma fixação segura da motorização. Em tectos demasiado leves ou altos, a motorização terá de ser fixa a escoras suplementares.

1.2.2 Durante a realização de trabalhos de montagem terão de ser cumpridas as normas vigentes relativas à segurança no trabalho.



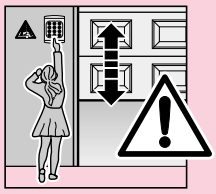
ATENÇÃO
Aquando de trabalhos de perfuração, a motorização terá de ser coberta, uma vez que o pó e as limalhas poderão causar avarias.

O espaço livre entre o ponto mais alto do portão e do tecto terá (igualmente durante a abertura do portão) de corresponder, no mínimo, a 30 mm (ver ilustrações 1.1a / 1.1b). Em espaços reduzidos, a motorização poderá ser igualmente montada atrás do portão aberto, desde que exista espaço suficiente. Nestes casos terá de ser aplicado um dispositivo de arrastamento prolongado do portão, que terá de ser encomendado em separado. A motorização do portão de garagem poderá ser montado excentricamente 50 cm no máximo, excepto em portões seccionados com muita altura (ferragem H), nestes casos é necessário uma ferragem especial.

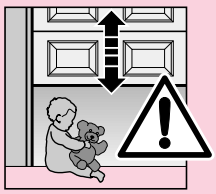
A tomada de contacto de protecção indispensável à ligação eléctrica deverá ser montada, cerca de 50 cm, ao lado da cabeça da motorização.
Por favor verifique estas medidas!

Instrução
A placa de prevenção referente ao entalamento terá de ser fixada num local visível ou nas proximidades do sensor fixo da motorização!

1.3 Instruções de prevenção



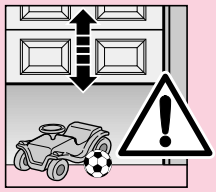
Os equipamentos de comando fixos (como por exemplo, sensores, etc.) terão de ser montados no raio de visibilidade do portão mas longe das peças móveis com uma altura de, pelo menos, 1,5 m.
Terão de ser montados fora do alcance das crianças!



Tenha em atenção, que

- na área de movimento do portão não se encontrem pessoas ou objectos.

- as crianças não brinquem junto do dispositivo do portão!



- o cabo do desbloqueio mecânico do cursor de guia não fique preso em nenhum elemento de suporte do telhado ou noutros ressaltos do veículo ou do portão.



ATENÇÃO
Para garagens sem um segundo acesso é necessário um **desbloqueio de emergência**, que evite um possível desbloqueamento.
Este bloqueio terá de ser encomendado em separado e controlado **mensalmente** quanto à sua funcionalidade.



ATENÇÃO
Não suspender o peso do corpo à campainha de desbloqueamento!

1.4 Instruções de manutenção
A motorização do portão de garagem não necessita de manutenção. Para sua própria segurança recomendamos, no entanto, que o dispositivo do portão seja verificado uma vez por ano pela assistência técnica.

1.5 Instruções sobre as ilustrações
As ilustrações apresentam-nos a montagem da motorização num portão basculante.

Os desvios de montagem do portão seccionado serão apresentados adicionalmente.
À numeração da ilustração é atribuída a letra
(a) para **portão basculante** e
(b) para **portão seccionado.**

Algumas ilustrações incluem adicionalmente o símbolo abaixo indicado com uma nota de texto. Para além destas notas de texto ser-lhes-ão apresentadas informações sobre a montagem e o funcionamento da motorização do portão de garagem.

Exemplo:



= ver texto, alínea 2.2

2 Instruções de montagem

2.1 Espaço livre necessário para a montagem da motorização
Aquando da montagem da motorização, o espaço livre entre o ponto mais alto do percurso do portão e o tecto terá de corresponder, **no mínimo, a 30 mm** (ver ilustrações 1.1a / 1.1b).

2.2 Os **bloqueios mecânicos no portão basculante** terão de ser imobilizados (ver ilustração 1a). Relativamente aos **modelos dos portões, que não estão aqui apresentados,** os ferrolhos terão de ser verificados pelo cliente.

2.3 **No portão seccionado,** o bloqueio mecânico interior do portão terá de ser completamente desmontado (ver ilustração 1b).



ATENÇÃO
Durante a montagem da motorização terá de ser removido o cabo manual (ver ilustração 1.2b).

2.4 **Instrução**
Portões basculantes com um puxador em ferro forjado artificial, divergente da ilustração (ver ilustrações 2a / 3.2a), nestes portões a fixação das uniões articuladas do lintel e o ângulo de arrastamento terão de ser colocados excentricamente.

2.5 Fecho central no portão seccionado
Em portões seccionados com um fecho central, a fixação das uniões articuladas do lintel e o ângulo de arrastamento terão de ser colocados excentricamente (ver ilustração 2b).

2.6 Perfil de reforço excêntrico no portão seccionado
No que diz respeito ao perfil de reforço excêntrico no portão seccionado, o ângulo de arrastamento terá de ser montado do lado esquerdo ou direito do perfil de reforço mais próximo (ver ilustração 2b). ➤

Instrução
Divergente da ilustração, em portões de madeira terão de ser utilizados os parafusos de madeira 5 x 35, que fazem parte do pacote de entrega do portão (perfuração Ø 3 mm).

2.7 Tensão da correia da motorização
A tensão da correia dentada da motorização foi optimizada à saída da fábrica. Na fase de arranque e travagem poderá verificar-se, em portões grandes, uma suspensão temporária da correia do perfil de guia. No entanto, este efeito não causa, prejuízos a nível técnico nem causa prejuízos à função e à durabilidade da motorização.

ATENÇÃO
Durante o percurso do portão, não introduza os dedos na calha de guia ➜ perigo de entalamento!

3 Colocação em serviço / Ligação de componentes auxiliares / Funcionamento

3.1 Definição das posições finais do portão através da montagem de batentes

1) O batente da posição final "Portão aberto" terá de ser aplicado solto na calha de guia, entre o cursor de guia e a motorização (ver ilustração 4) e o portão terá de ser deslocado manualmente para a posição final "Portão aberto" pretendida após a montagem do dispositivo de arrastamento do portão (ver ilustrações 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b) ➜ O batente é, desta forma, deslocado para a posição correcta (ver ilustração 7).
2) O batente da posição final "Portão aberto" terá de ser fixado.
3) O batente da posição final "Portão fechado" terá de ser aplicado solto na calha de guia, entre o cursor de guia e o portão (ver ilustração 4) e o portão terá de ser deslocado manualmente para a posição final "Portão fechado" pretendida ➜ O batente é, desta forma, deslocado para a posição correcta (ver ilustrações 8).
4) O batente da posição final "Portão fechado" terá de ser deslocado cerca de 1 cm no sentido "Fechado" e terá de ser fixado posteriormente.

Instrução
Se não for possível deslocar manualmente o portão para a posição final "Portão aberto" ou "Portão fechado" pretendida, então o mecanismo do portão para funcionamento com a motorização do portão de garagem está demasiado pesado, tendo de ser verificado (ver capítulo 1.1.2)!

3.2 Instruções relativas aos trabalhos eléctricos

ATENÇÃO
Durante os trabalhos eléctricos terão de ser tidos em conta os seguintes pontos:

- **As ligações eléctricas terão de ser realizadas por pessoal especializado!**
- **A instalação eléctrica a realizar pelo cliente terá de corresponder às respectivas normas de segurança (230/240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **A ficha de rede terá de ser desligada antes da realização de qualquer trabalho na motorização!**
- **A tensão externa em todos os bornes de conexão do comando poderá levar à destruição do sistema electrónico (com excepção dos bornes .6, .5 e .8)!**
- **Para evitar avarias terá de ser tido em conta, que as transmissões do comando da motorização (24V DC) terão de ser instaladas num outro sistema de instalação separado com outras transmissões de alimentação (230V AC)!**

3.3 Ligação eléctrica

3.3.1 Montagem do plano (ver ilustrações 10)

3.3.2 Plano de ligações da motorização do portão de garagem (ver ilustrações 11)

3.3.3 Bornes de conexão (ver ilustrações 12 / 12.2)
Os bornes de conexão ficarão acessíveis depois de retirar a tampa de trás (peça de topo).

Anotação: Todos os bornes de conexão poderão ser revestidos várias vezes, no entanto máx. 1 x 2,5 mm²!

3.3.4 Iluminação da motorização (ver ilustrações 12.1)
Lâmpada de substituição E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 Ligação do receptor de radiofrequência
O receptor de radiofrequência terá de ser ligado da seguinte forma:
Conexão encaixável (ver ilustrações 13)
A ficha do receptor será introduzida no respectivo local de encaixe na cabeça da motorização. Para isso, não é necessário retirar a tampa.
O ponto decimal do indicador fica iluminado durante a transmissão de impulsos do receptor de radiofrequência.

No kit de recepção do comando, a tecla superior do comando já se encontra programada no receptor. A forma de programação de teclas noutros receptores encontrase descrita nas respectivas instruções.

Instrução
A antena terá de ser puxada por completo, tendo de ser fixada, ao tecto da garagem, na vertical ou na diagonal no sentido da abertura do portão. O cordão da antena não poderá ser enrolada a peças metálicas, como por exemplo, pregos, escoras, etc. A melhor orientação será conseguida através de vários ensaios.
868 MHz: Os telemóveis GSM 900 podem influenciar o alcance do telecomando de radiofrequência aquando de uma utilização simultânea.

3.4 Ligação de componentes auxiliares

3.4.1 Ligação de um sensor externo "Impuls" para anular ou imobilizar os percursos do portão
Um ou mais sensores com contactos de fecho (sem potência), como por exemplo, sensores internos ou de chave poderá ser/poderão ser ligado(s) (paralelamente) da seguinte forma (ver ilustração 14):

1) Primeiro contacto ao borne **21** (entrada do impulso).
2) Segundo contacto ao borne **20** (0 V).
O ponto decimal do indicador fica iluminado durante a transmissão de impulsos do sensor.

3.4.2 Ligação de sensores externos „Portão aberto“
Poderá ser ligado um sensor externo „portão aberto“ aos bornes **15** e **14** (ver ilustração 15):
1) Primeiro contacto ao borne **15** (entrada do impulso).
2) Segundo contacto ao borne **14** (0 V).

3.4.3 Ligação de sensores externos „Portão fechado“
Poderá ser ligado um sensor externo „portão fechado“ aos bornes **17** e **14** (ver ilustração 16):
1) Primeiro contacto ao borne **17** (entrada do impulso).
2) Segundo contacto ao borne **14** (0 V).

Instrução
Se for necessária uma tensão auxiliar para um sensor externo, existe no borne **5** uma tensão de cerca de +24 V DC (face ao borne **20** = 0 V). A corrente global retirada no borne **5** poderá ascender a 100 mA máximos.

3.4.4 Ligação de um interruptor de luz (sem potência)
Poderá ser ligado um interruptor sem potência aos bornes **10** e **20** com o qual pode ser ligada a iluminação da motorização (ver ilustração 17).

3.4.5 Ligação de um interruptor ou de um contacto de porta integrada (este terá obrigatoriamente de abrir) para imobilização ou/e desconexão da motorização (circuito de imobilização ou desconexão de emergência)
A ligação de um interruptor com contactos de abertura (0 V ou sem potência) é feita da seguinte forma (ver ilustração 18):
1) A ponte metálica aplicada na fábrica entre o borne **12** (entrada de imobilização ou desconexão de emergência) e o borne **13** (0 V), que possibilita um funcionamento normal da motorização, terá de ser removida!
2) - Saída de comutação ou primeiro contacto ao borne **12** (entrada de imobilização ou desconexão de emergência).
- 0 V (massa) ou segundo contacto ao borne **13** (0 V).

Instrução
Através da abertura do contacto são imobilizados de imediato, eventualmente, percursos do portão e impedidos de forma estável.

3.4.6 Ligação de uma barreira luminosa
As barreiras luminosas ligadas de acordo com as dimensões terão de ser ligadas do seguinte modo (ver ilustração 19):

Ligação	Borne
Dimensões (0 V)	20
Saída de distribuição sinal	71
Entrada de ensaio (opcional)	18
Alimentação (+24 V)	5

Em método luminoso livre saída de distribuição (sinal) 0 Volt. Em barreiras luminosas sem entrada de ensaio não ligar borne **18**.

Após a activação da barreira luminosa, a motorização fica imobilizada, verificando-se um curso de retorno de segurança do portão para a posição final superior.

3.4.7 Ligação de um dispositivo de fecho
Os dispositivos de fecho de acordo com as dimensões terão de ser ligadas do seguinte modo (ver ilustração 20):

Ligação	Borne
Dimensões (0 V)	20
Saída de distribuição sinal	19
Entrada de ensaio (opcional)	18
Alimentação (+24 V)	5

Em método luminoso livre saída de distribuição (sinal) 0 Volt. Em dispositivos de fecho sem entrada de ensaio não ligar borne **18**.
Após a activação do dispositivo de fecho, a motorização fica imobilizada e o portão desloca-se ligeiramente para cima.

3.4.8 Ligação ao relé opcional
Com os contactos sem potência do relé opcional poderá ser ligada uma iluminação exterior ou uma lâmpada de aviso não intermitente (ver ilustração 21).

Para alimentação de uma iluminação exterior terá de ser utilizada uma tensão externa!

Borne **.6**	Contacto de abertura	Carga max. de contacto 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC
Borne **.5**	Contacto conjunto	
Borne **.8**	Contacto de fecho	

Instrução
A tensão que existe no borne **5** de cerca de + 24 V **não** poderá ser utilizada para a alimentação de uma lâmpada!

4 Colocação em serviço da motorização

4.1 Funcionamento normal
A motorização do portão de garagem trabalha, no funcionamento normal, com o comando de sequência de impulsos, que poderá ser activado através de um sensor externo ou de uma tecla do comando programada:
1º Impulso: O portão desloca-se no sentido de uma posição final.
2º Impulso: O portão fica imobilizado.
3º Impulso: O portão desloca-se em sentido contrário.
4º Impulso: O portão fica imobilizado.
5º Impulso: O portão desloca-se no sentido da posição final, que foi seleccionado no 1º Impulso
etc.
A lâmpada da motorização fica ligada durante a deslocação do portão e apaga-se automaticamente, 3 minutos após a sua finalização.

4.2 Generalidades
O comando da motorização inclui nove menus, com os quais o utilizador pode escolher entre várias funções. No entanto só é necessário aprender o modo de procedimento. O menu **1** (percurso de instrução) e o menu **2** ➤

(iluminação da motorização) são menus de assistência. Os menus **3-9** são menus de serviço e só poderão ser alterados em caso de necessidade. No primeiro ensaio o comando passa automaticamente para o menu de instrução. Após conclusão do percurso de instrução ou após 60 segundos verifica-se sempre uma substituição automática para o menu **0** (funcionamento normal).

4.3 Selecção de menus

A selecção de menus é feita através da tecla PRG. Se pressionar a tecla verificar-se-á uma substituição para o menu seguinte. Quando atingir o menu **9** verificar-se-á, em seguida, uma substituição para o menu **0**.

4.4 Colocação em serviço

4.4.1 Menus de assistência: Menu 1 (percurso de instrução)

No primeiro ensaio o comando passa automaticamente para o menu **1** (percurso de instrução). Aqui a motorização pode ser sintonizada com o portão.

4.4.2 Sintonização da motorização

Para sintonizar a motorização com o portão terá, em primeiro lugar, de ser realizado um denominado percurso de instrução. **Ao mesmo tempo é memorizado automaticamente o comprimento do percurso, bem como, a força necessária para a abertura e fecho.** Em pisos irregulares é possível, que o percurso de instrução seja realizado sem o batente final mecânico. Após a realização do percurso de instrução terá de ser colocado forçosamente o batente final mecânico para garantir a função da protecção mecânica de deslocamento.

Sintonização das posições finais (ver ilustração 24)
(Atenção: O cursor de guia terá de estar acoplado! ➜ Ver ilustração 22)
Se necessário, coloque o comando no percurso de instrução, passando para o menu **1** através da tecla PRG. No indicador aparecerá depois do „1“ um „L“ intermitente.
Pressione primeiro a tecla aberto (⌓) para levantar o portão até ao batente mecânico. Depois pressione a tecla fechado (⌔). Depois de atingir a posição final "Portão fechado" verifica-se automaticamente um levantamento completo do portão.
Realizar, no mínimo, três percursos contínuos com o portão. Depois o dispositivo estará funcional.

4.4.3 Funcionamento após interrupção da tensão de rede

Aquando de uma interrupção da tensão, os dados do portão ficam memorizados. Aliás, o portão terá de ser levantado uma vez na totalidade (percurso de referência) para que possa ser garantida a função correcta. É importante, que a fechadura da correia esteja acoplada nos cursores de guia. Se isto não se verificar, a fechadura da correia é conduzida para o disco da motorização e a motorização coloca ali o seu ponto de referência errado. Se isto se verificar, então conduza a motorização no sentido "Portão fechado" até que possa acoplar a fechadura da correia nos cursores de guia. Depois de ter feito a separação da motorização da rede realize, de novo, o percurso de referência. Os acessos, após uma interrupção da tensão só são possíveis em ponto morto, por razões de segurança.

4.4.4 Repor o comando na posição inicial

(Repor os ajustes da fábrica)
Para repor o comando na posição inicial terá de seguir os seguintes passos:
1. Desligar a ficha da rede
2. Pressionar a tecla PRG
3. Ligar a ficha da rede
4. Soltar a tecla PRG, desde que apareça um „C“
5. Sintonização da motorização

5 Selecção de funções

5.1 Menus de assistência: Menu 2 (iluminação da motorização)

Após a selecção, o número do menu fica permanente no mostrador durante um segundo. Após decurso deste tempo é apresentado intermitentemente o parâmetro do menu correspondente. Este parâmetro pode ser activado e alterado de imediato através da tecla aberto e fechado.

5.1.1 Ajustar a iluminação da motorização

(ver ilustração 25)
Seleccione o menu **2** com a tecla PRG. O número intermitente indica o ajuste do tempo da lâmpada nocturna para a iluminação da motorização:

Indicação	Motorização
0	Lâmpada desligada
1	60 segundos
2	90 segundos
3	120 segundos
4	150 segundos
5 *	180 segundos
6	210 segundos
7	240 segundos
8	270 segundos
9	300 segundos

***** = Ajuste da fábrica

Depois passa para o menu **0** através da tecla PRG.

5.2 Menus de assistência: Menu 3 - Menu 9

Após a selecção, o número do menu fica permanente no mostrador durante um segundo. Após decurso deste tempo é apresentado intermitentemente o parâmetro do menu correspondente. Para poder alterar este parâmetro terá de ser pressionada a tecla PRG durante três segundos. Deste modo aparece, de novo, o número do menu no mostrador. Após decurso dos três segundos, o parâmetro fica de novo intermitente no mostrador. Agora poderá ser ajustado um novo valor através da tecla aberto ou fechado.

Se a tecla PRG não foi pressionada durante este tempo, então isto leva à passagem para o menu seguinte. Se, durante 60 segundos, não for pressionada nenhuma tecla no estado ajustado, então o comando passa automaticamente para o funcionamento normal (Menu **0**).

5.2.1 Ajustar o fecho mecânico (Pressuposto é a montagem de uma barreira luminosa e/ou um dispositivo de fecho, além disso, terá de ser seleccionado um valor diferente de zero no menu 4) (ver ilustração 26)
Seleccione o menu **3** com a tecla PRG. O número intermitente indicado mostra o período de espera ajustado do portão na posição de abertura do portão que poderá ser alterado com a tecla aberto ou fechado:

Indicação	Período de espera
0 *	Não existe fecho automático
1	10 segundos
2	20 segundos
3	30 segundos
4	45 segundos
5	60 segundos
6	90 segundos
7	120 segundos
8	150 segundos
9	180 segundos

Se o fecho automático estiver activo, a iluminação da motorização ficará intermitente durante dois segundos antes do início do percurso. Se durante este período for accionado o telecomando começa de novo o período de espera ajustado do portão na posição final „Portão aberto“. Um comando de impulso durante este período inicia de novo o período de espera.
Se o portão em 2 percursos sucessivos embater num obstáculo e se inverte até à posição final „Portão aberto“, então o portão fica imobilizado nessa posição final „Portão aberto“ com uma mensagem de erro.

Com a tecla PRG passe para o menu **0**.

5.2.2 Ajustar a barreira luminosa/dispositivo de fecho (ver ilustração 27)
Com a tecla PRG escolha o menu **4**.
O número apresentado intermitentemente indica os seguintes ajustes que poderão ser alterados com a tecla aberto ou fechado:

LS = Barreira luminosa
SKS = Dispositivo de fecho

As nossas barreiras luminosas e os nossos dispositivos de fecho foram sujeitos a um ensaio.

Bornes	**71**	**18**	**19**	**18**
Indicação	Consulta	Ensaio	Consulta	Ensaio
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
0 *	não	não	não	não
1	sim	não	não	não
2	sim	sim	não	não
3	não	não	sim	não
4	sim	não	sim	não
5	sim	sim	sim	não
6	não	não	sim	sim
7	sim	não	sim	sim
8	sim	sim	sim	sim

Com a tecla PRG passe para o menu **0**.

5.2.3 Ajustar a função do relé opcional (ver ilustração 28)
Seleccione o menu **5** com a tecla PRG. O número apresentado intermitentemente indica a função do relé opcional que poderá ser alterada com a tecla aberto ou fechado:

Indicação	Função
0 *	Motorização: nenhuma função especial **Relé:** Desligado Iluminação da motorização: luz permanente durante a deslocação do portão com duração programada da lâmpada nocturna
1	Motorização: 2 segundos de tempo de pré-aviso **Relé:** Durante o tempo de pré-aviso e a deslocação do portão, compasso lento Iluminação da motorização: Durante o tempo de pré-aviso, intermitência rápida, luz permanente durante a deslocação do portão com duração programada da lâmpada nocturna
2	Motorização: 2 segundos de tempo de pré-aviso **Relé:** Durante o tempo de pré-aviso e a deslocação do portão, ligação permanente Iluminação da motorização: Durante o tempo de pré-aviso, intermitência rápida, luz permanente durante a deslocação do portão com duração programada da lâmpada nocturna
3	Motorização: nenhuma função especial **Relé:** accionado com a iluminação da motorização Iluminação da motorização: luz permanente durante a deslocação do portão com duração programada da lâmpada nocturna
4	como no ponto 1, mas 5 segundos de tempo de pré-aviso
5	como no ponto 2, mas 5 segundos de tempo de pré-aviso
6	Motorização: nenhuma função especial **Relé:** durante a deslocação do portão, ligação permanente (por exemplo, para ligação de um automatismo da caixa de escadas com 100 % ED) Iluminação da motorização: luz permanente durante a deslocação do portão com duração programada da lâmpada nocturna

Para se proceder à ligação veja a **ilustração 21.**

Com a tecla PRG passe para o menu **0**.

5.2.4 Limitação de força no sentido do percurso „fechado“ (ver ilustração 29)
No menu **6** pode ser ajustada a limitação de força automática para o percurso (ajuste da fábrica = 4). Isto só é necessário em portões com cursos muito irregulares.
Não deverá ser ajustado um nível alto desnecessário. Força demasiado alta poderá causar ➤

danos em pessoas e objectos. Em portões com cursos leves poderá ser seleccionado um valor baixo, se a sensibilidade for aumentada face aos obstáculos.

Com a tecla PRG passe para o menu **0**.

5.2.5 Modo de procedimento antes ou na posição final „fechado“ (ver ilustração 30)
No menu **7** poderá ser influenciada a descarga automática da correia e o modo de travagem na posição final „fechado“:

Indicação	Paragem suave	Descarga
0	prolongada	automática
1	prolongada	sem
2	prolongada	breve
3 *	breve	automática
4	breve	sem
5	breve	breve
6	sem	automática
7	sem	sem
8	sem	breve

Com a tecla PRG passe para o menu **0**.

Indicação:
Para portões basculantes recomendamos que ajuste a paragem prolongada suave.

5.2.6 Limitação de força no sentido do percurso „aberto“ (ver ilustração 31)
No menu **8** pode ser ajustada a limitação de força automática para o percurso (ajuste da fábrica = 4). Isto só é necessário em portões com cursos muito irregulares. **Não deverá ser ajustado um nível alto desnecessário. Força demasiado alta poderá causar danos em pessoas e objectos.** Em portões com cursos leves poderá ser seleccionado um valor baixo, se a sensibilidade for aumentada face aos obstáculos.

Com a tecla PRG passe para o menu **0**.

5.2.7 Modo de procedimento antes ou na posição final „aberto“ (ver ilustração 32)
No menu **9** pode ser influenciada a descarga automática da correia e o modo de travagem na posição final „aberto“:

Indicação	Paragem suave	Descarga
0 *	prolongada	automatisch
1	prolongada	sem
2	prolongada	breve
3	breve	automatisch
4	breve	sem
5	breve	breve
6	sem	automatisch
7	sem	sem
8	sem	breve

Com a tecla PRG passe para o menu **0**.

Indicação:
Para portões basculantes recomendamos que ajuste a paragem prolongada suave.

6 Instruções de controlo e erros (ver página 90)

7 Gondições de garantia

Prazo de garantia
Em adição à garantia do vendedor decorrente do contrato de compra e venda e prevista pela Lei, oferecemos a seguinte garantia sobre peças a partir da data de compra:

a) 5 anos sobre a mecânica do accionamento, o motor e o controlo do motor;
b) 2 anos sobre rádio, telecomando, acessórios e instalações especiais.

Não há direito a garantia para material de consumo (p. ex. fusíveis, baterias, lâmpadas). O prazo de garantia não é prorrogado pelo exercício da garantia. O prazo de garantia é de seis meses para entregas substitutas e emendas, porém, no mínimo o prazo de garantia restante.

Condições
O direito à garantia vale somente para o país em que o aparelho foi comprado. A mercadoria deve ter sido comprada através do sistema de distribuição por nós previsto. O direito à garantia existe somente para danos no próprio objecto do contrato. É excluído o reembolso de despesas por desmontagem e montagem, verificação das respectivas peças, assim como reivindicações por perda de lucros ou indemnização. O comprovante de compra vale como comprovante do seu direito à garantia.

Serviços
No prazo de garantia, eliminamos todas as falhas no produto que sejam causadas comprovadamente por uma falha de material ou fabrico. Nós obrigamo-nos a substituir gratuitamente a mercadoria defeituosa por mercadoria sem defeitos, a emendá-la ou a substituir-la contra um valor mínimo, sendo nossa a decisão sobre a modalidade a adoptar.

Excluímos danos por:
- instalação e ligação incorrectas;
- uso e operação incorrectos;
- influências externas, como fogo, água e condições ambientais anormais;
- danos mecânicos por acidente, impacto, choque;
- destruição por negligência ou intenção;
- desgaste normal ou manutenção incorrecta;
- conserto por pessoas sem qualificação;
- uso de peças de outros;
- retirada ou eliminação do número de produção.

Peças substituídas tornam-se a nossa propriedade.

8 Dados técnicos

Ligação à rede: 230/240 V, 50/60 Hz
Stand by cerca de 4,5 W

Tipo de protecção: Só para espaços secos

Automatismo de desconexão: É programado automaticamente e em separado para ambos os sentidos.

Desconexão das posições finais/ limitação de força: Auto-programação, sem desgaste, uma vez que realizado sem interruptor mecânico, limitação do tempo de funcionamento adicional integrado de cerca de 45 segundos. Aquando de cada percurso de portão, automatismo de desconexão reajustável.

Carga nominal: (ver logotipo)

Força de pressão e força de tracção: (ver logotipo)

Carga máxima temporária: (ver logotipo)

Motor: Motor de corrente contínua com sensor de Hall

Transformador: Com protecção térmica

Ligação: Técnica de ligação sem parafusos para equipamento externo com baixa tensão de segurança de 24 V DC, como por exemplo, sensor interior e exterior com funcionamento de impulsos.

Funções especiais:
- Lâmpada da motorização,
- 3 minutos de fábrica
- É possível ligar um interruptor/imobilizador
- É possível ligar uma barreira luminosa ou um dispositivo de fecho
- Relé opcional para lâmpada de aviso, iluminação externa suplementar

Desbloqueio rápido: Aquando de corte de energia poderá ser accionado pelo interior com um cabo de tensão

Comando: Comando com 2 teclas HS 2 e receptor separado.

Ferragem universal: Para portões seccionados e basculantes

Velocidade do curso do portão: cerca de 14 cm por segundo (dependendo do tamanho e do peso do portão)

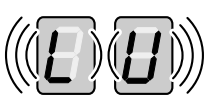
Emissão sonora do ar da motorização do portão de garagem: $\leq$ 70 dB (A)

Calha de guia: 30 mm, extremamente lisa com dispositivo de deslocação integrado e correia dentada patenteada, que não necessita de manutenção com tensão automática da correia.

Utilização: Exclusivamente para garagens particulares. Não é adequado à utilização comercial/industrial.

É adequado ao espaço de garagem: 4-5 lugares

6 Instruções de controlo e erros

Indicação no mostrador	Anomalia	Causa possível	Solução
	Força demasiado alta	A força necessária era de ≥ 350 N	Controlar o curso do portão
		Curso do portão demasiado	Desbloquear a motorização, o portão terá pesado de ser operado facilmente a mão
	Não é possível a introdução	No menu 4 o valor é igual a 0	No menu 3 o acesso automático só poderá ser ajustado, se no menu 4 for activado o SKS ou o LS
	Limitação do período de funcionamento	Correia rasgada	Substituir a correia
		Motorização defeituosa	Substituir a motorização
	Corrente excessiva	Erro interno	Ajustar de novo a motorização e, se necessário, substituir
	Limitação de força	Portão demasiado pesado	Corrigir o curso do portão
		Impedimento na zona do portão	Eliminar o impedimento; se necessário, reajustar a motorização
	Circuito fechado de corrente	A ligação osbornes 12 e 13 encontra-se aberta	Curto-circuitar o borne 12, 13
		Interruptor aberto	Fechar o interruptor
	Número de rotações	A tensão de molas não está em ordem	Corrigir a tensão de molas **(Cuidado!)**
		Molas partidas	A assistência de portões de garagem deverá substituir as molas
	Barreira luminosa	Raio luminoso suspenso	Ajustar a barreira luminosa
		Barreira luminosa defeituosa	Substituir a barreira luminosa
	Dispositivo de fecho	Raio luminoso suspenso	Controlar o emissor e o receptor, e, se necessário, substituir parcial ou totalmente o dispositivo de fecho
	Não existe ponto de referência	Falha da tensão de rede	Colocar o portão na posição final „PORTÃO ABERTO“
	Motorização não ajustada	A motorização ainda não foi ajustada	Ajustar a motorização

 O portão encontra-se aberto na posição final	 O portão encontra-se na posição central	 O portão encontra-se fechado na posição final	 A entrada de impulsus (radiofrequência, sensor) foi activada

CUPRINS **PAGINA**

A Articole livrate 2
B Scule necesare pentru montaj 2

1 Indicaţii importante 92
1.1 Indicaţii importante de siguranţă 92
1.1.1 Noi suntem absolviţi de obligativitatea garanţiei pentru produse, atunci când 92
1.1.2 Verificarea uşii / a instalaţiei 92
1.2 Indicaţii importante pentru un montaj sigur 92
1.2.1 Înainte de montaj 92
1.2.2 În timpul lucrărilor de montaj 92
1.3 Avertismente 93
1.4 Indicaţii de întreţinere 93
1.5 Indicaţii referitoare la figuri 93



Parte figuri (439 135/435 996)

2 Instrucţiuni de montaj 93
2.1 Spaţiu necesar pentru montarea sistemului de acţionare 93
2.2 Sistemele de închidere mecanică 93
2.3 Uşa secţională 93
2.4 Indicaţie 93
2.5 Încuietoare centrală la uşa secţională 93
2.6 Profil de ranforsare deviat uşa secţională 93
2.7 Tensionarea curelei de acţionare 93

3 Punerea în funcţiune / conectarea componentelor suplimentare / operare 94
3.1 Stabilirea capetelor de cursă ale uşii prin montarea opritoarelor de capăt de cursă 94
3.2 Indicaţie pentru lucrări electrice 94
3.3 Conexiune electrică 94
3.3.1 Plan montaj 94
3.3.2 Schema electrică pentru mecanismul de acţionare al uşii de garaj 94
3.3.3 Cleme de conectare 94
3.3.4 Lumina mecanismului 94
3.3.5 Legarea receptorului radio 94
3.4 Conectarea componentelor suplimentare 94
3.4.1 Conectarea butonului extern de impulsuri pentru declanşarea sau oprirea curselor uşii 94
3.4.2 Conectarea unui buton extern “uşa deschisă” 94
3.4.3 Conectarea unui buton extern “uşa închisă” 94
3.4.4 Conectarea unui întrerupător pt. lampă 95
3.4.5 Conectarea unui întrerupător sau a unui contact pentru uşa pentru persoane 95
3.4.6 Legarea unei celule fotoelectrice 95
3.4.7 Legarea unei siguranţe pentru muchiile de închidere 95
3.4.8 Legarea la releul opţional 95

4 Punerea în funcţiune a mecanismului de acţionare 95
4.1 Funcţionarea normală 95
4.2 Generalităţi 95
4.3 Selectare meniu 95
4.4 Generalităţi 96
4.4.1 Meniu clienţi: Meniu 1 (Cursa de setare) 96
4.4.2 Setare mecanism acţionare 96
4.4.3 Funcţionare după cădere de tensiune în reţea 96
4.4.4 Resetare comandă 96

5 Selectare funcţii 96
5.1 Meniu clienţi: Meniu 2 (Lampa mecanism) 96
5.1.1 Setare Lampă mecanism 96
5.2 Meniu service: Meniu 3 - Meniu 9 96
5.2.1 Setare închidere automată 96
5.2.2 Instalare Celula fotoelectrică / siguranţa muchiilor de închidere 97
5.2.3 Instalare funcţionare releu opţional 97
5.2.4 Limitarea forţei în direcţia "Închis" 97
5.2.5 Comportament înainte şi după poziţia "închis" 97
5.2.6 Limitarea forţei în direcţia "deschis" 97
5.2.7 Comportament înainte şi după poziţia "deschis" 98

6 Instrucţiuni de erori şi verificare 98

7 Condiţii de garanţie 98

8 Date tehnice 98

Selectare meniu (439 135)

Protejat de legea drepturilor de autor.
Copierea, chiar şi în extras, numai cu aprobarea noastră.
Sub rezerva drepturilor la modificări.

Stimate client,

Vă mulţumim că aţi ales un produs de calitate fabricat de firma noastră. Vă rugăm să păstraţi cu grijă acest manual.

Vă rugăm să respectaţi următoarele Indicaţii, acestea vă oferă informaţii importante referitoare la montajul şi operarea sistemului de acţionare al uşilor pentru garaje, pentru a vă putea bucura mulţi ani de acest produs.

1 Indicaţii importante

ATENŢIE
Un montaj greşit respectiv o operare greşită a sistemului de acţionare poate duce la accidente grave. De aceea urmaţi toate indicaţiile conţinute în acest manual!

1.1 Indicaţii importante de siguranţă

Sistemul de acţionare al uşii de garaj este prevăzut exclusiv pentru funcţionarea automată a uşilor basculante şi secţionale echilibrate cu arcuri **pentru uz particular.**
Nu este permisă utilizarea acestor uşi în domeniul public!

1.1.1 Noi suntem absolviţi de obligativitatea garanţiei pentru produse, atunci când se realizează modificări de construcţie fără aprobarea noastră sau când se execută instalări improprii în contradicţie cu directivele noastre de montaj sau când se favorizează acestea. De asemenea nu răspundem pentru operarea neatentă sau neconformă a sistemului de acţionare sau pentru menţinerea în condiţii improprii a uşii, a accesoriilor şi a echilibrului de greutate al acesteia. Bateriile şi becurile sunt excluse de asemenea din garanţie.

1.1.2 Verificarea uşii / a instalaţiei
Construcţia sistemului de acţionare nu este adecvată pentru uşi grele, adică pentru uşi care nu pot fi acţionate manual sau care pot fi acţionate foarte greu. **Din acest motiv este necesar ca înainte de montaj să verificaţi uşa şi să vă asiguraţi că aceasta poate fi acţionată uşor manual.**
Pentru aceasta ridicaţi uşa circa un metru şi apoi daţi-i drumul. Uşa trebuie să rămână în această poziţie şi nu are voie să se mişte în sus sau în jos. Dacă uşa se mişcă într-una dintre direcţii sau în amândouă direcţiile, există riscul ca arcurile de echilibrare să nu fie montate corect sau ca acestea să fie defecte În acest caz poate fi vorba de o uzură accentuată a instalaţiei sau de o funcţionare defectuoasă.

ATENŢIE! Pericol de accident
Nu încercaţi să schimbaţi, să reglaţi, să reparaţi sau să înlocuiţi arcurile de echilibrare a greutăţii uşii. Acestea sunt extrem de tensionate şi pot cauza răniri grave.

Controlaţi în special întreaga instalaţie a uşii (articulaţii, lagărul uşii, cabluri, arcuri şi elemente de fixare) pentru a nu prezenta semne de uzură sau eventuale defecţiuni. Verificaţi dacă acestea prezintă rugină, coroziune sau fisuri. Instalaţia uşii nu poate fi folosită atunci când sunt necesare lucrări de reparaţii sau de montaj, pentru că o eroare la nivelul instalaţiei sau o uşă montată greşit poate duce de asemenea la accidente grave.

Indicaţie
Înainte de instalarea sistemului de acţionare solicitaţi departamentului de service al uşii Dvs. de garaj, pentru siguranţa Dvs., efectuarea lucrărilor la nivelul arcurilor de echilibrare ale uşii şi dacă este necesar, a lucrărilor de întreţinere şi reparaţii.

1.2 Indicaţii importante pentru un montaj sigur

Utilizatorii trebuie să ţină cont de prevederile naţionale cu privire la operarea aparatelor electrice.

1.2.1 Înainte de montaj
Trebuie verificat dacă uşa de garaj este într-o stare bună din punct de vedere mecanic şi al montajului. În continuare trebuie verificat dacă uşa se poate închide şi deschide corect (Vezi 1.1.2).
În afară de aceasta, sistemele de închidere mecanice ale uşii, care nu sunt necesare în cazul unui mecanism de acţionare, trebuie scoase din funcţiune. Aici sunt deosebit de importante mecanismele de blocare ale broaştei uşii (vezi 2.2 şi 2.3).

Sistemul de acţionare al uşii pentru garaj este construit pentru funcţionarea în spaţii închise şi nu poate fi montat aşadar în aer liber. Acoperişul garajului trebuie să fie astfel construit pentru a garanta o fixare sigură a sistemului de acţionare. În cazul acoperişurilor prea înalte sau prea joase sistemul de acţionare va si fixat cu traverse suplimentare.

1.2.2 În timpul lucrărilor de montaj trebuie respectate prevederile pentru protecţia muncii.

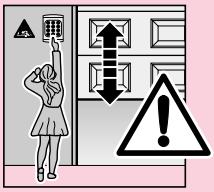
ATENŢIE
În timpul lucrărilor de găurire sistemul de acţionare trebuie acoperit, pentru că praful rezultat şi şpanul pot duce la defecţiuni în funcţionare.

Spaţiul liber între punctul cel mai înalt al porţii şi acoperiş trebuie să fie (chiar la deschiderea uşii) de cel puţin 30 mm (Vezi figura 1.1a şi 1.1b) în cazul unui spaţiu liber mai mic, dacă există spaţiu suficient, se poate monta sistemul de acţionare chiar şi în spatele uşii deschise. În acest caz este nevoie de un mecanism de antrenare prelungit. Sistemul de acţionare al uşii poate fi montat la maxim 50 cm de centru. Excepţie fac uşile secţionale cu ghidaj înalt (feronerie H) aici este necesară însă o garnitură specială.

Priza protejată de contact necesară trebuie montată la circa 50 cm de capul de acţionare.
Vă rugăm să verificaţi aceste dimensiuni!

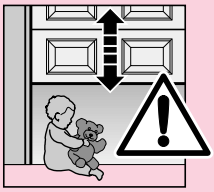
Indicaţie
Panoul de avertizare împotriva agăţării trebuie amplasat permanent într-un loc vizibil sau în apropierea butonului fix de acţionare a sistemului!

1.3 Avertismente



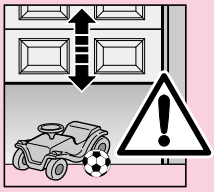
Dispozitivele de acţionare instalate fix (ca de exemplu butoanele etc.) trebuie montate în câmpul vizual al uşii, dar la suficientă distanţă de părţile mobile şi la o înălţime de cel puţin 1,5 m. A nu se monta la îndemâna copiilor!

Aveţi grijă de următoarele



- în zona mobilă a uşii nu trebuie se afle persoane sau obiecte

- copii nu au voie să se joace la instalaţia uşii!



- Cablul sistemului mecanic de deblocare de la şinele de ghidare nu are voie să rămână atârnat la un sistem portant al acoperişului sau alte elemente exterioare ale autovehiculului sau al uşii.



ATENŢIE
Pentru garajele cu o singură ieşire este necesar un **dispozitiv de deblocare de siguranţă** pentru a evita riscul blocării în interior. Acest sistem se comandă separat şi trebuie verificat lunar.



ATENŢIE
Nu vă atârnaţi cu greutatea corpului de clopotul de deblocare!

1.4 Indicaţii de întreţinere
Sistemul de acţionare al uşii de garaj nu necesită întreţinere. Pentru siguranţa Dvs. vă recomandăm să solicitaţi departamentului de service al uşii de garaj verificarea anuală a instalaţiei uşii.

1.5 Indicaţii referitoare la figuri
În secţiunea cu figuri este prezentat modul de montare al instalaţiei de acţionare la o uşă basculantă.
La devierile de montaj în cazul uşii secţionale se ataşează scheme suplimentare.
De aceea, la numerotarea figurilor apare litera
ⓐ pentru **uşile basculante** şi litera
ⓑ pentru **uşile secţionale.**

Unele figuri conţin în plus un simbol cu o referire textuală. Aici primiţi informaţii importante referitoare la montaj şi la operarea sistemului de acţionare în secţiunea de text corespunzătoare.

Exemplu:



= vezi text punct 2.2 Parte figuri

2 Instrucţiuni de montaj

2.1 Spaţiu necesar pentru montarea sistemului de acţionare
La montarea sistemului de acţionare, spaţiul liber intre punctul cel mai înalt al cursei uşii si acoperiş trebuie să fie de **cel puţin 30 mm** (vezi fig. 1.1a / 1.1b).

2.2 **Sistemele de închidere mecanică** la uşa basculantă trebuie scoase din funcţiune (vezi fig. 1a). La modelele de uşi care **nu sunt prezentate aici zăvoarele** trebuie stabilite la faţa locului.

2.3 **Uşa secţională** necesită demontarea completă a sistemului interior de închidere (vezi fig. 1b).



ATENŢIE
La montarea sistemului de acţionare trebuie îndepărtat cablul de acţionare manuală (vezi fig. 1.2b)

2.4 **Indicaţie**
Uşile basculante cu mâner din fier forjat - La aceste uşi, şina de ghidaj trebuie montată deviat de centru, ca excepţie de la figură (vezi fig. 2a / 3.2a).

2.5 Încuietoare centrală la uşa secţională
La uşile secţionale cu o încuietoare amplasată central şina de ghidare trebuie amplasată deviat (vezi fig. 2b).

2.6 Profil de ranforsare deviat uşa secţională
În cazul profilului de ranforsare deviat la uşile secţionale unghiul mecanismului de antrenare trebuie montat în partea dreaptă sau stângă a următorului profil de ranforsare (vezi fig. 2b).

Indicaţie
ca o excepţie de la figuri, la uşile din lemn trebuie utilizate holzşuruburile 5 x 35 din pachetul ataşat uşii (gaură cu diam. de 3mm).

2.7 Tensionarea curelei de acţionare
Cureaua dinţată a şinei de acţionare trebuie tensionată în conformitate cu figura 6.3. În faza de pornire şi de frânare se poate produce, la porţile mari, o buclare de scurtă durată a curelei în afara şinei de ghidaj. Acest efect nu are consecinţe tehnice şi nu acţionează negativ asupra funcţionării şi duratei de viaţă a mecanismului.

➤

ATENŢIE
Nu introduceţi degetele în şina de ghidare în timpul acţionării uşii ➜ Pericol de strivire!

3 Punerea în funcţiune / conectarea componentelor suplimentare / operare

3.1 Stabilirea capetelor de cursă ale uşii prin montarea opritoarelor de capăt de cursă

1) Opritorul de capăt de cursă pentru poziţia "uşa deschisă" trebuie introdus în şina de ghidaj între ghidaj şi sistemul de acţionare (vezi fig. 4) iar după montarea mecanismului de antrenare (vezi fig. 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b) uşa trebuie glisată manual în poziţia "Deschis" ➜ Opritorul de capăt de cursă va fi deplasat atunci în poziţia corectă (vezi fig. 7).
2) Se fixează opritorul de capăt de cursă pentru poziţia "uşa deschisă".
3) Opritorul de capăt de cursă pentru poziţia "uşa închisă" se introduce în şina de ghidaj, între ghidaj şi uşă (vezi fig. 4) iar uşa se glisează manual în poziţia "închis" ➜ opritorul de capăt de cursă va fi deplasat aproape de poziţia corectă (vezi fig. 8).
4) Opritorul de capăt de cursă pentru poziţia "uşa închisă" trebuie deplasat încă un centimetru spre poziţia închis şi apoi fixat.

Indicaţie
Atunci când uşa nu poate fi glisată uşor cu mâna în poziţia dorită "uşa închisă" sau "uşa deschisă", atunci mecanismul uşii este prea rigid pentru acţionarea cu un sistem de acţionare a uşii de garaj şi trebuie verificat (vezi capitolul 1.1.2)!

3.2 Indicaţie pentru lucrări electrice

ATENŢIE
La toate lucrările electrice trebuie respectate următoarele puncte:

- **Legăturile electrice trebuie efectuate numai de către un electrician!**
- **Instalaţia electrică a construcţiei trebuie să fie în conformitate cu dispoziţiile de protecţie (230/240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **Înainte de efectuarea oricărei lucrări la mecanismul de acţionare acesta trebuie scos din priză!**
- **Tensiunile externe de la clemele de conectare ale sistemului de comandă duc la distrugerea părţii electronice (cu excepţia clemelor .6, .5 şi .8)!**
- **Pentru evitarea defecţiunilor trebuie avut în vedere ca legăturile sistemului de comandă al mecanismului de acţionare (24 V DC) să fie pozate într-un sistem de instalaţii separat de celelalte conducte de alimentare (230 V AC)!**

3.3 Conexiune electrică

3.3.1 Plan montaj (vezi fig. 10)

3.3.2 Schema electrică pentru mecanismul de acţionare al uşii de garaj (vezi fig.11)

3.3.3 Cleme de conectare (vezi fig. 12 / 12.2)
Clemele de conectare sunt accesibile după ridicarea capacului.

Indicaţie: Toate clemele de conectare pot fi prinse de mai multe ori totuşi maxim 1 x 2,5 mm²!

3.3.4 Lumina mecanismului (vezi fig. 12.1)
lampă de schimb E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 Legarea receptorului radio
Receptorul radio trebuie conectat după cum urmează: conectare la priză (fig. 13)
Ştecherul receptorului se introduce în locul corespunzător al capului mecanismului. În setul ataăat telecomandă - receptor în general tasta de sus a telecomenzii este setată pe receptor.
Modul de programare al tastelor pentru alţi receptori este detaliat în manualele respective.

Recomandare
Antena trebuie desfăcută complet şi trebuie fixată oblic, foarte aproape şi în direcţia deschiderii uşii pe acoperişul garajului. Liţa antenei nu trebuie să vină în contact cu părţi metalice. Cea mai bună instalare se stabileşte prin încercări.
868 MHz: Telefoanele GSM 900 pot influenţa raza de acţiune a telecomenzii atunci când funcţionează simultan cu aceasta.

3.4 Conectarea componentelor suplimentare

3.4.1 Conectarea butonului extern de impulsuri pentru declanşarea sau oprirea curselor uşii
Unul sau mai multe butoane cu contacte de închidere (fără potenţial), ca de exemplu întrerupătorul cu cheie interior sau exterior este sau sunt (dacă sunt paralele) legat (legate) după cum urmează (vezi fig. 14):
1) Primul contact la Clema **21** (intrare impuls).
2) Al doilea contact la clema **20** (0 V).
Punctul decimal al afişajului luminează pe durata impulsionării butonului.

3.4.2 Conectarea unui buton extern "uşa deschisă"
Un buton extern "uşa deschisă" poate fi legat la clemele **14** şi **15** (vezi fig. 15):
1) Primul contact la Clema **15** (intrare impuls).
2) Al doilea contact la clema **14** (0 V).

3.4.3 Conectarea unui buton extern "uşa închisă"
Un buton extern "uşa închisă" poate fi legat la clemele **17** şi **14** (vezi fig. 16):
1) Primul contact la Clema **17** (intrare impuls).
2) Al doilea contact la clema **14** (0 V).

Indicaţie
Dacă pentru un senzor extern este nevoie de o tensiune adiacentă (de ex. pentru un receptor radio) pentru aceasta există la clema **5** o tensiune de circa + 24 V DC (faţă de clema **20** = 0 V), iar curentul total de la clema **5** poate fi maxim 100 mA.

3.4.4 Conectarea unui întrerupător pt. lampă (fără potenţial)
Un întrerupător extern fără potenţial poate fi conectat la clemele **10** şi **20** cu care poate fi aprinsă lumina mecanismului (fig. 17).

3.4.5 Conectarea unui întrerupător sau a unui contact pentru uşa pentru persoane (acesta trebuie să de deschidă forţat) pentru oprirea sau/şi deconectarea sistemului de acţionare (circuit de oprire sau de deschidere de urgenţă)
Un întrerupător cu contacte de deschidere (declanşabil după = 0 V sau fără potenţial) se va conecta după cum urmează (vezi fig. 18):
1) Puntea de sârmă montată din fabrică între clema **12** (oprire sau intrare-ieşire de urgenţă) şi clema **13** (0 V) care asigură funcţionarea normală a mecanismului trebuie îndepărtată!
2) - ieşirea contactului sau primul contact la clema **12** (oprire sau ieşire-intrare de urgenţă).
- 0 V (masă) sau al doilea contact la clema **13** (0V).

Recomandare
Prin deschiderea contactului se opresc şi se întrerup permanent eventualele curse ale uşii.

3.4.6 Legarea unei celule fotoelectrice
Celulele fotoelectrice conectabile de la masă (0 V) trebuie legate după cum urmează (vezi fig. 19):

Conectare	Clemă
Masă (0 V)	20
Semnal ieşire contact	71
Intrare test (opţional)	18
Alimentare (+24 V)	5

În cazul unui semnal contact ieşire undă luminoasă liber (0 V). La celulele fotoelectrice fără intrare test nu se leagă clema **18**.
După declanşarea barierei luminoase mecanismul se opreşte iar uşa se deplasează în sens invers la capătul superior al cursei.

3.4.7 Legarea unei siguranţe pentru muchiile de închidere
Siguranţele pentru muchiile de închidere conectabile de la masă (0 V) trebuie legate după cum urmează (vezi fig. 20):

Conectare	Clemă
Masă (0 V)	20
Semnal ieşire contact	19
Intrare test (opţional)	18
Alimentare (+24 V)	5

În cazul unui semnal contact ieşire undă luminoasă liber (0 V). La siguranţele pentru muchiile de închidere fără intrare test nu se leagă clema **18**.
După declanşarea siguranţei pentru muchiile de închidere mecanismul se opreşte iar uşa se deplasează un pas înapoi în sus.

3.4.8 Legarea la releul opţional
Cu contactele fără potenţial ale releului opţional se poate conecta de exemplu o lumină exterioară sau o lumină de avertizare care nu se aprinde automat (vezi fig. 21).

Pentru alimentarea luminii exterioare este nevoie de o tensiune externă!

Clema **.6**	contact deschidere	Sarcină maximă contact: 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC
Clema **.5**	contact comun	
Clema **.8**	Contact închidere	

Indicaţie
Tensiunea disponibilă la clema **5** de + 24 V **nu** poate fi folosită pentru alimentarea unei lămpi.

4 Punerea în funcţiune a mecanismului de acţionare

4.1 Funcţionarea normală
Mecanismul de acţionare al uşii de garaj funcţionează normal exclusiv ca urmare a comenzii prin impulsuri, indiferent dacă a fost acţionat un senzor extern, sau o tastă programată a telecomenzii:
Impulsul 1: Uşa porneşte spre un capăt de cursă
Impulsul 2: Uşa se opreşte
Impulsul 3: Uşa porneşte în direcţia opusă
Impulsul 4: Uşa se opreşte
Impulsul 5: Uşa porneşte în direcţia capătului de cursă ales la impulsul 1.
etc.
Lampa mecanismului de acţionare se aprinde în timpul cursei uşii şi se stinge automat după 3 minute de la terminarea ei.
Punctul decimal al afişajului se aprinde pe durata impulsului de la receptor/buton.

4.2 Generalităţi
Comanda mecanismului de acţionare cuprinde 9 meniuri prin care utilizatorul poate selecta numeroase funcţii. Este necesară setarea cursei. Meniul **1** (Cursa de setare) şi meniul **2** (lampa mecanismului) sunt meniuri ale clienţilor. Meniurile **3-9** sunt meniuri de service şi se modifică numai la nevoie. La prima punere în funcţiune comanda trece automat în meniul de setare. După efectuarea cursei de setare sau după 60 secunde se trece automat în meniul **0** (funcţionare normală).

4.3 Selectare meniu
Selectarea meniului se efectuează cu ajutorul tastei PRG. Apăsarea unei taste reprezintă o schimbare în meniul următor. După atingerea meniului **9** se revine la meniul **0**.

4.4 Generalităţi

4.4.1 Meniu clienţi: Meniu 1 (Cursa de setare)
La prima punere în funcţiune comanda trece automat în meniul de setare (Meniu 1). Aici mecanismul de acţionare se adaptează la uşă.

4.4.2 Setare mecanism acţionare
Pentru a adapta mecanismul la uşă trebuie efectuată mai întâi aşa numita cursă de setare. **Prin aceasta se stochează automat lungimea cursei şi forţa necesară pentru închidere şi deschidere.**
La suprafeţele neregulate este posibilă derularea cursei de setare fără opritor de capăt de cursă. După efectuarea cursei de setare trebuie instalat opritorul cu forţa pentru a garanta funcţionarea siguranţei împotriva alunecării.
Setare capete cursă (Vezi fig. 24)
(Atenţie: Ghidajul trebuie să fie cuplat! ➜ fig. 22)
Comanda trebuie să se afle în poziţia de setare, prin comutarea tastei PRG în meniul **1**. În afişaj, după 1 este vizibil un L intermitent. Apăsaţi tasta de deschidere pentru a deschide uşa până la opritorul mecanic. Apoi apăsaţi tasta de închidere. După atingerea capătului de cursă "Uşa închisă" se efectuează automat o cursă completă de deschidere.
Efectuaţi cel puţin 3 curse neîntrerupte deschis-închis. Apoi uşa este pregătită pentru funcţionare.

4.4.3 Funcţionare după cădere de tensiune în reţea
La o cădere de tensiune se menţin datele memorate. Totuşi uşa trebuie deschisă complet (cursa de referinţă) pentru a se garanta funcţionarea perfectă. Este important ca ghidajul şi cureaua s fie bine îmbinate. Dacă nu este aşa, cureaua ajunge pe discul mecanismului şi acesta îşi fixează greşit punctul de referinţă. Dacă se întâmplă acest lucru acţionaţi mecanismul în direcţia "închis" pentru a readuce cureaua în poziţie normală. După ce aţi decuplat mecanismul de la reţea, mai efectuaţi o dată cursa de referinţă cursele de închidere. Cursele de închidere după o cădere de tensiune sunt posibile, din motive de siguranţă, numai în modul "om mort".

4.4.4 Resetare comandă (restabilirea setărilor din fabrică)
Pentru a reseta comanda trebuie procedat în modul următor:
1. Scoateţi ştecherul din priză
2. Apăsaţi şi menţineţi apăsată tasta PRG
3. Introduceţi ştecherul în priză
4. Eliberaţi tasta PRG după ce se afişează “C”
5. Setaţi mecanismul

5 Selectare funcţii

5.1 Meniu clienţi: Meniu 2 (Lampa mecanism)
După selectare nr. meniu rămâne afişat câteva secunde. După acest interval se afişează parametrul de meniu dorit. Acest parametru poate fi activat imediat de tasta închis-deschis.

5.1.1 Setare Lampă mecanism (Vezi fig. 25)
Selectaţi meniu **2**. Cifra afişată indică setarea duratei de menţinere a luminii aprinse.

Afişaj	Mecanism
0	lampa oprită
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

***** = setare modificabilă

Cu tasta PRG reveniţi în meniul **0**.

5.2 Meniu service: Meniu 3 - Meniu 9
După selectare nr. meniu rămâne afişat câteva secunde. După acest interval se afişează parametrul de meniu dorit. Pentru a putea modifica acest parametru trebuie să apăsaţi tasta PRG pentru câteva secunde. Pe afişaj apare din nou nr. meniului. După 3 secunde pe display apare din nou parametrul. Acum poate fi setată o valoare nouă.

Dacă tasta PRG este eliberată prea devreme, aceasta face trecerea în meniul următor. Dacă în starea setată nu se apasă nici o tastă timp de 60 de scunde, comanda trece automat în modul de funcţionare normal (meniu **0**).

5.2.1 Setare închidere automată (premisa este instalarea unei bariere luminoase sau o siguranţă pentru muchiile de închidere, în afară de aceasta în meniul 4 trebuie selectată o valoare diferită de 0) (Vezi fig. 26)
Selectaţi meniu **3**. Cifra afişată indică setarea duratei de aşteptare a uşii si poziţia acesteia care poate fi modificată cu tasta închis -deschis:

Afişaj	Timp de aşteptare
0 *	fără închidere automată
1	10 s
2	20 s
3	30 s
4	45 s
5	60 s
6	90 s
7	120 s
8	150 s
9	180 s

Când închiderea automată este activă lumina se aprinde intermitent 2 secunde înainte de începerea cursei. Dacă în perioada de aşteptare a uşii în poziţia "oprit" se declanşează un impuls, perioada de aşteptare a uşii în poziţia deschis este redeclanşată.
Dacă uşa întâlneşte un obstacol la două curse repetate şi se întoarce în poziţia "uşa deschisă", atunci uşa rămâne în această poziţie şi se afişează un mesaj de eroare.

Cu tasta PRG reveniţi în meniul **0**.

5.2.2 Instalare Celula fotoelectrică/siguranţa muchiilor de închidere (vezi fig.27)
Selectaţi cu tasta PRG meniul **4**.
Nr. afişat intermitent arată următoarele setări care vor putea fi modificate cu tasta închis respectiv deschis:

LS = celula fotoelectrică
SKS = Siguranţa muchiilor de închidere

Dispozitivele furnizate de noi dispun de o procedură de testare.

Clema	**71**	**18**	**19**	**18**
Afişaj	Întrebare	test	Întrebare	test
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
0 *	nu	nu	nu	nu
1	da	nu	nu	nu
2	da	da	nu	nu
3	nu	nu	da	nu
4	da	nu	da	nu
5	da	da	da	nu
6	nu	nu	da	da
7	da	nu	da	da
8	da	da	da	da

Cu tasta PRG reveniţi în meniul **0**.

5.2.3 Instalare funcţionare releu opţional (vezi fig. 28)
Selectaţi cu tasta PRG meniul **5**. Nur afişat intermitent indică funcţia instalată a releului opţional care poate fi modificată cu tasta închis-deschis:

Afişaj	**Funcţie**
0*	Mecanism: Fără o funcţie anume **Releu:** oprit Lumină mecanism: Lumină permanentă pe durata cursei cu lumină programată după terminarea cursei
1	Mecanism: 2 secunde timp avertizare **Releu:** tact lent în timpul de avertizare şi al cursei Lumină mecanism: Lumină intermitentă în timpul de avertizare, lumină permanentă pe durata cursei cu lumină programată după terminarea cursei
2	Mecanism: 2 secunde timp avertizare **Releu:** activ în timpul avertizării şi al cursei Lumină mecanism: Lumină intermitentă în timpul de avertizare, lumină permanentă pe durata cursei cu lumină programată după terminarea cursei
3	Mecanism: fără o funcţie anume **Releu:** se activează odată cu lumina mecanismului Lumină mecanism: Lumină permanentă pe durata cursei cu lumină programată după terminarea cursei
4	ca la 1, dar 5 secunde timp de avertizare
5	ca la 2, dar 5 secunde timp de avertizare
6	Mecanism: fără o funcţie anume **Releu:** se activează pe durata cursei (de ex. la conectarea unui automat pentru casa scărilor cu 100 % ED) Lumină mecanism: Lumină permanentă pe durata cursei cu lumină programată după terminarea cursei

Pentru conectare vezi **fig. 21**.

Cu tasta PRG reveniţi în meniul **0**.

5.2.4 Limitarea forţei în direcţia "Închis" (Vezi fig. 29)
În meniul **6** se poate stabili limitarea automată a forţei pentru cursa de închidere (setare 4). Acest lucru este posibil numai pentru uşile cu cursă neuniformă. **Nu trebuie setată o treaptă prea ridicată deoarece forţa prea mare duce la defecţiuni sau accidentări.**
La uşile cu funcţonare uşoară poate fi aleasă o valoare redusă, acolo unde trebuie sporită sensibilitatea la obstacole.

Cu tasta PRG reveniţi în meniul **0**.

5.2.5 Comportament înainte şi după poziţia "închis" (Vezi fig. 30)
În meniul **7** poate fi influenţată detensionarea automată a curelei şi comportamentul frânei în poziţia finală "Uşa închisă":

Afişaj	**Oprire uşoară**	**Detensionare**
0	lung	automat
1	lung	fără
2	lung	scurt
3 *	scurt	automat
4	scurt	fără
5	scurt	scurt
6	fără	automat
7	fără	fără
8	fără	scurt

Cu tasta PRG reveniţi în meniul **0**.

Indicaţie
Pentru uşile basculante vă recomandăm să instalaţi oprirea uşoară lungă.

5.2.6 Limitarea forţei în direcţia "deschis" (Vezi fig. 30)
În meniul **8** poate fi setată limitarea automată a forţei la deschidere în funcţie de sensibilitate (setare = 4). Aceasta este necesară numai pentru uşile cu curse neregulate. **Nu trebuie setată o treaptă prea ridicată deoarece forţa prea mare duce la defecţiuni sau accidentări.** La uşile cu funcţionare uşoară poate fi aleasă o valoare redusă, acolo unde trebuie sporită sensibilitatea la obstacole.

Cu tasta PRG reveniţi în meniul **0**.

5.2.7 Comportament înainte şi după poziţia "deschis"
(Vezi fig. 32)
În meniul **9** poate fi influenţată detensionarea automată a curelei şi comportamentul frânei în poziţia finală "Uşa deschisă".

Afişaj	Oprire uşoară	Detensionare
0 *	lung	automat
1	lung	fără
2	lung	scurt
3	scurt	automat
4	scurt	fără
5	scurt	scurt
6	fără	automat
7	fără	fără
8	fără	scurt

Cu tasta PRG reveniţi în meniul **0**.

Indicaţie
Pentru uşile basculante vă recomandăm să instalaţi oprirea uşoară lungă.

6 Instrucţiuni de erori şi verificare (vezi pag 100)

7 Condiţii de garanţie

Durata garanţiei
Pe lângă acordarea garanţiei legale acordate de vânzător în cadrul contractului de vânzare-cumpărare, se mai acordă începând cu data vânzării, garanţii pe următoarele piese de schimb:
a) 5 ani pentru mecanica acţionărilor electrice,motor şi comandă
b) 2 ani pentru telecomandă, traductorul de impulsuri, accesorii şi alte dotări speciale

Nu există pretenţii la revendicări pentru consumabile (de exemplu siguranţe, baterii, mijloace de iluminare). Pentru livrarea de piese de schimb data limită a garanţiei este de max. 6 luni. Orice reclamaţie adusă în perioada de garanţie nu îşi modifică perioada de bază.

Condiţii
Reclamaţiile sunt valabile numai în ţara din care au fost achiziţionate acţionările. Produsele sunt obţinute prin reţele de distribuţie autorizate. Garanţia acoperă numai defecţiunile prevăzute în contract. Restituirea, pentru cheltuieli rezultate din montare sau demontare, verificarea pieselor respective, precum şi a pretenţiilor pentru venituri pierdute şi cereri de despăgubire, sunt excluse din garanţie.Factura de cumpărare este valabilă ca o dovadă pentru garanţie.

Prestaţii
Pe durata garanţiei înlăturăm toate lipsurile produsului Hörmann ce pot fi dovedite ca fiind defecte de fabricaţie sau de material.Ne asumăm responsabilitatea să alegem ori să înlocuim defectul, să-l reparăm sau să-i micşorăm preţul.

Defectele care nu sunt recunoscute:
- montaj incompetent
- folosire, manevrare şi menţinere necorespunzătoare
- condiţii de mediu cum ar fi focul, apa, sarea, medii înconjurătoare anormale
- deteriorări mecanice prin accident,cădere, lovitură
- deteriorări produse din neglijenţă sau intenţionate
- uzare normală sau lipsuri în întreţinere
- reparaţii efectuate de către persoane neautorizate
- folosirea unor piese de provenienţă străină
- îndepărtarea sau ştergerea datelor de identificare ale produsului

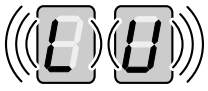
Piesele înlocuite devin proprietatea noastră.

8 Date tehnice

Legătură electrică:	230/240 V, 50/60 Hz Stand by circa 4,5 W
Protecţie:	Numai pentru spaţii uscate
Oprire automată:	Setată separat pentru ambele direcţii.
Oprire la capăt de cursă/limitare forţă:	Autosetabil, fără uzură deoarece se realizează fără comutator mecanic, limitare integrată a timpului de funcţionare de circa 45 secunde. Sistem automat de oprire ajustabil după fiecare cursă.
Tensiune nominală:	(vezi plăcuţa tip)
Forţă de tracţiune/ împingere:	(vezi plăcuţa tip)
Sarcină maximă de scurtă durată:	(vezi plăcuţa tip)
Motor:	Motor cu curent continuu cu senzor Hall
Transformator:	Cu termostat
Conectare:	Tehnică de conectare fără şurub pentru aparatele externe cu tensiune joasă de conectare 24 V DC, pentru butoane interne şi externe pe bază de impuls
Funcţii speciale:	- lampa de lucru a mecanismului, 3 minute setare din fabrică - comutator de oprire instalabil - celulă fotoelectrică sau siguranţa muchiilor de închidere conectabilă - releu opţional pentru lumină avertizare, lumină exterioară suplimentară

Deblocare rapidă:	La căderile de tensiune acţionaţi cablul de tracţiune din interior
Comandă de la distanţă:	Cu o telecomandă cu 2 taste HS 2 şi cu receptor separat
Garnitură universală:	Pentru uşile basculante şi secţionale
Viteza uşii:	circa 14 cm/secundă (în funcţie de dimensiunile uşii si de greutate)
Emisia de zgomot de aer ale mecanismului de acţionare:	≤ 70 dB (A)
Şina de ghidare:	30 mm, cu siguranţă de alunecare integrată, prevăzută cu curea dinţată patentată, care nu necesită întreţinere, cu tensionare automată.
Utilizare:	Exclusiv pentru garaje particulare. Nu este indicat pentru aplicaţii industriale / de folosinţă publică.
Locuri de parcare:	4-5 locuri

6 Manual erori şi verificare

Afişaj	Eroare	Cauza posibilă	Reparare
	forţa setată este prea mare	La setare forţa necesară era ≥ 350 N	Controla_i deplasarea u_ii
		Deplasarea uşii este anevoioasă	Deblocaţi mecanismul de acţionare, uşa trebuie să fie uşor deplasabilă manual
	Nu pot fi introduse date	În meniul 4 valoarea este 0	În meniul 3 poate fi setată închiderea automată numai dacă în meniul 4 este activ SKS dau LS
	Limitare timp funcţionare	Cureaua este fisurată	Schimbaţi cureaua
		Mecanismul este defect	Schimbaţi mecanismul
	Supratensiune	Eroare internă	Setaţi din nou mecanismul, eventual înlocuiţi-l
	Limitare forţă	Uşa se deplasează prea greu	Corectaţi deplasarea uşii
		În zona uşii se află un obstacol	Îndepărtaţi obstacolul, eventual setaţi mecanismul din nou
	Circuit oprit	Legătura între clemele 12 şi 13 este deschisă	Prindeţi clemele 12 şi 13
		Comutatorul este deschis	Închideţi comutatorul
	Turaţie	Tensiunea arcurilor nu este în ordine	Corectaţi tensiunea arcurilor **(atenţie)**
		Arcurile sunt rupte	Solicitaţi departamentului de service pt uşă înlocuirea arcurilor
	Celula fotoelectrică	Unda luminoasă este întreruptă	Resetaţi celula fotoelectrică
		Celula fotoelectrică este defectă	Înlocuiţi celula fotoelectrică
	Siguranţa muchiilor de închidere	Unda luminoasă este întreruptă	Controlaţi emiţătorul şi receptorul, schimbaţi dacă este cazul sau schimbaţi toată instalaţia de siguranţă dacă este cazul
	nu există punct de referinţă	Cădere reţea	Deplasaţi uşa în poziţia "DESCHIS"
	Mecanismul nu este setat	Mecanismul nu este încă setat	Setaţi mecanismul

 Uşa este deschisă maxim	 Uşa este în poziţie medie	 uşa este închisă maxim	 impulsul intrat (radio, buton) a fost confirmat

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ **ΣΕΛΙΔΑ**

A Περιεχόμενο συσκευασίας 2
B Απαιτούμενα εργαλεία για την εγκατάσταση 2

1 Σημαντικές υποδείξεις 102
1.1 Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας 102
1.1.1 Ο κατασκευαστής απαλλάσσεται από την εγγύηση και την ευθύνη προϊόντος σε περίπτωση που ... 102
1.1.2 Έλεγχος της πόρτας / της εγκατάστασης πόρτας 102
1.2 Σημαντικές οδηγίες για μια ασφαλή εγκατάσταση 102
1.2.1 Πριν την εγκατάσταση 102
1.2.2 Κατά την διεξαγωγή εργασιών εγκατάστασης 103
1.3 Προειδοποιητικές υποδείξεις 103
1.4 Υποδείξεις συντήρησης 103
1.5 Υποδείξεις για το τμήμα των εικόνων 103



Τμήμα εικόνων (439 135/435 996)

2 Οδηγίες εγκατάστασης 103
2.1 Απαιτούμενος ελεύθερος χώρος για την εγκατάσταση του μηχανισμού 103
2.2 Μανδαλώσεις πόρτας στην αιωρούμενη πόρτα 104
2.3 Μανδαλώσεις πόρτας στην τμηματική πόρτα 104
2.4 Αιωρούμενες πόρτες με καλλιτεχνική σιδερένια λαβή 104
2.5 Κεντρική κλειδαριά στην τμηματική πόρτα 104
2.6 Εκκεντρικό ενισχυτικό προφίλ στην τμηματική πόρτα 104
2.7 Ένταση του ιμάντα μετάδοσης κίνησης 104

3 Έναρξη λειτουργίας / Σύνδεση συμπληρωματικών εξαρτημάτων / Λειτουργία 104
3.1 Καθορισμός των τερματικών θέσεων της πόρτας με την συναρμολόγηση των τελικών προσκρουστήρων 104
3.2 Υποδείξεις για τις ηλεκτρολογικές εργασίες 104
3.3 Ηλκτρική σύνδση 104
3.3.1 Κάτοψη εγκατάστασης 104
3.3.2 Συνδεσμολογία του κινητήριου μηχανισμού της πόρτας 105
3.3.3 Ακροδέκτς σύνδσης 105
3.3.4 Φωτισμός μηχανισμού μτάδοσης κίνησης 105
3.3.5 Σύνδεση του ασύρματου δέκτη 105
3.4 Σύνδεση των συμπληρωματικών εξαρτημάτων 105
3.4.1 Σύνδεση εξωτερικών πλήκτρων παλμών 105
3.4.2 Σύνδεση εξωτερικού κουμπιού «άνοιγμα» 105
3.4.3 Σύνδεση εξωτερικού κουμπιού «κλείσιμο» 105
3.4.4 Σύνδεση ενός διακόπτη φωτοκύτταρου 105
3.4.5 Σύνδεση διακόπτη 105
3.4.6 Σύνδεση φωτοδιόδου 105
3.4.7 Σύνδεση διάταξης ελέγχου άμεσης εγγύτητας πόρτας 106
3.4.8 Σύνδεση ενός ρελέ προαιρετικών λειτουργιών 106

4 Έναρξη λειτουργίας του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης 106
4.1 κανονική λειτουργία 106
4.2 Γενικά 106
4.3 Επιλογή Μενού 106
4.4 Έναρξη λιτουργίας 106
4.4.1 Μενού του χρήστη: Μενού 1 106
4.4.2 Διαδικασία εκμάθησης του κινητήριου μηχανισμού της πόρτας 106
4.4.3 Λειτουργία μετά από διακοπή ρεύματος˜ 107
4.4.4 Επαναφορά της μονάδας ελέγχου σε κατάσταση αρχικής λειτουργίας 107

5 Επιλογή λιτουργιών 107
5.1 Μενού του χρήστη: Μενού 2 107
5.1.1 Ρύθμιση φωτισμού κινητήριου μηχανισμού της πόρτας 107
5.2 Μενού για τεχνική υποστήριξη: Μενού 3 - Μενού 9 107
5.2.1 Ρύθμιση αυτόματου κλεισίματος της πόρτας 107
5.2.2 Ρύθμιση λειτουργίας φωτοδιόδου/διάταξης ελέγχου άμεσης εγγύτητας πόρτας 108
5.2.3 Ρύθμιση της λειτουργίας του προαιρετικού ηλεκτρονόμου 108
5.2.4 Περιορισμός απαιτούμενης κίνησης κατά την κίνηση της πόρτας προς την τερματική θέση «πόρτα κλειστή» 108
5.2.5 Λειτουργία της πόρτας προτού κλείσει και στην τερματική θέση «πόρτα κλειστή» 109
5.2.6 Περιορισμός δύναμης κατά την κίνηση της πόρτας προς την τερματική θέση «πόρτα ανοιχτή» 109
5.2.7 Λειτουργία της πόρτας πριν κλείσει και στην τερματική θέση «πόρτα ανοιχτή» 109

6 Οδηγίες ελέγχου σε περίπτωση σφάλματος 109

7 Όροι εγγύησης 109

8 Τεχνικά χαρακτηριστικά 110

Επιλογή Μενού (439 135)

Προστατεύεται το δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας.
Η ανατύπωση, έστω και τμηματικά, απαγορεύεται χωρίς την συγκατάθεση του κατασκευαστή.
Επιφυλλάσσονται αλλαγές.

Αξιότιμε πελάτη,

Σας ευχαριστούμε που προτιμήσατε να αγοράσετε ένα προϊόν ποιότητας του οίκου μας. Σας παρακαλούμε να φυλάξετε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών!

Επιστήνουμε την προσοχή σας στις ακόλουθες οδηγίες, γιατί θα σας δώσουν σημαντικές πληροφορίες για την συναρμολόγηση και τον χειρισμό του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης για πόρτες γκαράζ, που θα διατηρήσουν την καλή λειτουργία αυτού του προϊόντος για πολλά χρόνια.

1 Σημαντικές υποδείξεις



ΠΡΟΣΟΧΗ
Η λανθασμένη συναρμολόγηση ή και η λανθασμένη χρήση του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς. Γι΄ αυτό σας παρακαλούμε να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο!

1.1 Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας

Ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης για την πόρτα γκαράζ προορίζεται **αποκλειστικά** για την αυτόματη λειτουργία αιωρούμεων και τμηματικών πορτών γκαράζ με αντισταθμιστικό ελατήριο για την ιδιωτική χρήση.
Η χρήση για επαγγελματικούς σκοπούς δεν επιτρέπεται!

1.1.1 Ο κατασκευαστής απαλλάσσεται από την εγγύηση και την ευθύνη προϊόντος σε περίπτωση που διεξαχθούν από τον πελάτη δικές του κατασκευαστικές μετατροπές χωρίς την προηγούμενη έγκριση του κατασκευαστή ή σε περίπτωση που γίνει ακατάλληλη συναρμολόγηση και εγκατάσταση αντίθετα προς τις καθοριστικές οδηγίες του κατασκευαστή. Επιπλέον δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη για την εκούσια ή απρόσεκτη λειτουργία του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης και των εξαρτημάτων του καθώς και για την ακατάλληλη συντήρηση της πόρτας και των αντιβάρων της.
Μπαταρίες και λυχνίες εξαιρούνται επίσης από τις απαιτήσεις εγγύησης.

1.1.2 Έλεγχος της πόρτας / της εγκατάστασης πόρτας
Η κατασκευή του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης είναι ακατάλληλη για την λειτουργία πορτών μεγάλου βάρους, δηλ. πορτών που δεν ανοίγουν και δεν κλείνουν καθόλου ή πολύ δύσκολα με το χέρι.
Γι΄ αυτό το λόγο είναι αναγκαίο να ελέγξετε και να βεβαιωθείτε πριν την εγκατάσταση του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης ότι η πόρτα ανοιγοκλείνει εύκολα και με το χέρι.
Αυτό μπορείτε να το ελέγξετε ως εξής: Σηκώστε την πόρτα περίπου ένα μέτρο και αφήστε την. Η πόρτα πρέπει να παραμείνει σ΄ αυτήν την θέση και να μην κινείται ούτε προς τα κάτω ούτε προς τα πάνω. Αν μετακινηθεί η πόρτα προς μια από τις δύο κατευθύνσεις, υπάρχει κίνδυνος να μην έχουν ρυθμιστεί σωστά τα αντισταθμιστικά ελατήρια ή να έχουν βλάβη. Σ΄ αυτήν την περίπτωση υφίσταται αυξημένη φθορά και δυσλειτουργία της όλης εγκατάστασης της πόρτας.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Κίνδυνος ζωής!
Μην προσπαθήσετε ποτέ να ανταλλάξετε, να ρυθμίσετε, να επισκευάσετε ή να μετατοπίσετε τα αντισταθμιστικά ελατήρια για το αντίβαρο της πόρτας ή τους μηχανισμούς στερέωσή τους. Τα ελατήρια βρίσκονται υπό μεγάλη ένταση και μπορούν να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.

Επιπλέον συνιστούμε να ελέγξετε αν υπάρχουν φθορές και πιθανές βλάβες σ΄ όλη την εγκατάσταση της πόρτας (αρθρώσεις, έδρανα της πόρτας, σχοινιά, ελατήρια και τα στερεωτικά μέρη). Ελέγξτε αν υπάρχει σκουριά, διάβρωση ή ρωγμές. Μην χρησιμοποιείτε την εγκατάσταση όταν πρέπει να γίνουν εργασίες ρύθμισης ή επισκευές, γιατί ένα λάθος στην εγκατάσταση της πόρτας ή μια λάθος ρυθμισμένη πόρτα μπορεί επίσης να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.

Υπόδειξη
Πριν τοποθετήσετε το μηχανισμό μετάδοσης κίνησης, καλέστε για την δική σας ασφάλεια ένα ειδικευμένο συνεργείο σέρβις για πόρτες γκαράζ, για να διεξάγουν εργασίες στα αντισταθμιστικά ελατήρια της πόρτας και καθώς επίσης μια τυχόν αναγκαία συντήρηση και επισκευές.

1.2 Σημαντικές οδηγίες για μια ασφαλή εγκατάσταση

Ο πελάτης και περαιτέρω χρήστης της πόρτας οφείλει να τηρήσει τις εθνικές προδιαγραφές που αφορούν την λειτουργία ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και συσκευών.

1.2.1 Πριν την εγκατάσταση του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης πρέπει να ελέγξετε αν η πόρτα βρίσκεται σε καλή μηχανική κατάσταση και σε ισορροπία. Επιπλέον ελέγξτε αν η πόρτα ανοιγοκλείνει σωστά (βλ. κεφ. 1.1.2).
Εκτός αυτού πρέπει να ακινητοποιηθούν οι μηχανικές μανδαλώσεις της πόρτας, που δεν είναι αναγκαίες για τον χειρισμό μ΄ έναν μηχανισμό μετάδοσης κίνησης για πόρτες γκαράζ. Εδώ συμπεριλαμβάνονται ειδικότερα οι μηχανισμοί μανδάλωσης της κλειδαριάς της πόρτας (βλ. κεφ. 2.2 ως 2.3).

Ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης έχει σχεδιασθεί για την λειτουργία σε στεγνούς χώρους και δεν επιτρέπεται να τοποθετηθεί στην ύπαιθρο. Η οροφή του γκαράζ πρέπει να είναι κατασκευασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να εγγυάται μια ασφαλή τοποθέτηση του μηχανισμού κίνησης. Αν οι οροφές είναι πολύ υψηλές ή πολύ ελαφρές πρέπει να στερεωθεί ο μηχανισμός κίνησης συμπληρωματικά και σε δοκάρια.

1.2.2 Κατά την διεξαγωγή των εργασιών εγκατάστασης πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί για την ασφάλειαα εργασίας.

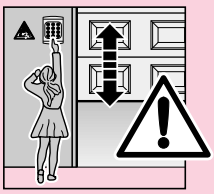
ΠΡΟΣΟΧΗ
Όταν σκάβετε ή ανοίγετε τρύπες, πρέπει να σκεπάσετε το μηχανισμό κίνησης, γιατί η σκόνη, τα γρέζια και τα ρινίσματα μπορεί να προκαλέσουν βλάβες στην λειτουργία.

Ο ελεύθερος χώρος μεταξύ του υψηλότερου σημείου της πόρτας και της οροφής (ακόμη και όταν ανοίγει η πόρτα) πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 χιλιοστά (βλ. εικόνα 1.1a / 1.1b). Όταν ο ελεύθερος χώρος είναι λιγότερος, είναι δυνατόν, εφόσον υπάρχει διαθέσιμος χώρος, να τοποθετηθεί ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης και πίσω από την ανοιχτή πόρτα. Σ΄ αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να τοποθετηθεί ένας μεγαλύτερος γωνιακός βραχίονας έλξης της πόρτας, που παραγγέλνεται ξεχωριστά. Ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης μπορεί να τοποθετηθεί το ανώτερο 50 εκ. εκτός του κεντρικού σημείου. Εξαιρούνται οι τμηματικές πόρτες με οδηγητήριο σύστημα ύψους (μεντεσές H), εδώ απαιτείται ένας ειδικός μεντεσές.

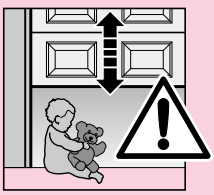
Η απαραίτητη πρίζα σούκο για την ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να τοποθετηθεί σε απόσταση περίπου 50 εκ. δίπλα από την κεφαλή του μηχανισμού κίνησης.
Ελέγξτε οπωσδήποτε αυτές τις διαστάσεις!

Υπόδειξη
Η προειδοποιητική πινακίδα κατά των εμπλοκών πρέπει να τοποθετηθεί μόνιμα σε ένα εμφανές σημείο ή κοντά στα σταθερά εγκατεστημένα πλήκτρα για την χρήση του μηχανισμού κίνησης!

1.3 Προειδοποιητικές υποδείξεις

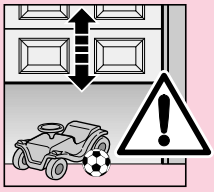


Τα σταθερά εγκατεστημένα όργανα ελέγχου (όπως π.χ. τα πλήκτρα) πρέπει να τοποθετηθούν εντός του οπτικού πεδίου της πόρτας, αλλά μακριά από κινούμενα μέρη και σε ένα ύψος τουλάχιστον 1,5 μ.
Το σημείο εγκατάστασή τους πρέπει να βρίσκεται οπωσδήποτε εκτός της πρόσβασης από παιδιά!



Φροντίστε ώστε

- να μην βρίσκονται άτομα ή αντικείμενα στην περιοχή κίνησης της πόρτας.



- να μην παίζουν παιδιά κοντά στην πόρτα!

- να μην εμπλακεί το σχοινί της μηχανικής απομανδάλωσης του οδηγού ολίσθησης στην σχάρα αποσκευών ή σε κανένα άλλο εξάρτημα που εξέχει από το αυτοκίνητο ή από την πόρτα.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Σε γκαράζ που δεν έχουν μία δεύτερη είσοδο είναι απαραίτητο ένα **σύστημα απομανδάλωσης ανάγκης,** που θα εμποδίζει ένα πιθανό αποκλεισμό από το γκαράζ. Αυτό το σύστημα πρέπει να παραγγελθεί ξεχωριστά και να ελέγχεται η λειτουργία του **μηνιαίως.**

ΠΡΟΣΟΧΗ
Μην τραβάτε με το βάρος του σώματός σας το συρματόσχοινο απασφάλισης της πόρτας!

1.4 Υποδείξεις συντήρησης
Ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης δεν χρειάζεται συντήρηση. Για την δική σας ασφάλεια συνιστούμε να καλείτε **μία φορά το χρόνο** ένα ειδικευμένο συνεργείο σέρβις για πόρτες γκαράζ για τον έλεγχο της εγκατάστασης.

1.5 Υποδείξεις για το τμήμα των εικόνων
Στο κεφάλαιο με τις απεικονίσεις παρουσιάζεται η συναρμολόγηση του μηχανισμού κίνησης σε μια αιωρούμενη πόρτα.
Για αποκλίσεις στην συναρμολόγηση που αφορούν την τμηματική πόρτα, υπάρχουν συμπληρωματικές υποδείξεις.
Στην αρίθμηση των εικόνων χρησιμοποιήθηκε γι΄ αυτόν τον λόγο το γράμμα
ⓐ για την **αιωρούμενη πόρτα** και το
ⓑ για την **τμηματική πόρτα**.

Μερικές εικόνες περιέχουν επιπλέον και το παρακάτω σύμβολο με μια υπόδειξη κειμένου. Σ΄ αυτές τις υποδείξεις θα βρείτε σημαντικές πληροφορίες για την συναρμολόγηση και την λειτουργία του μηχανισμού κίνησης στα κεφάλαια που ακολουθούν.

Παράδειγμα:



= βλ. κείμενο, κεφ. 2.2

2 Οδηγίες εγκατάστασης

2.1 Απαιτούμενος ελεύθερος χώρος για την εγκατάσταση του μηχανισμού
Κατά την συναρμολόγηση του μηχανισμού κίνησης ο ελεύθερος χώρος μεταξύ του υψηλότερου σημείου κίνησης της πόρτας και της οροφής πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 χιλιοστά (βλ. εικόνα 1.1a / 1.1b).

2.2 Οι μηχανικές **μανδαλώσεις πόρτας στην αιωρούμενη πόρτα** πρέπει να τεθούν εκτός λειτουργίας (βλ. εικόνα 1a). Για τα **μοντέλα πορτών που δεν αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο** πρέπει να ακινητοποιηθούν οι σύρτες από τον υπεύθυνο του οικήματος / της εγκατάστασης.

2.3 Στην **τμηματική πόρτα** οι μηχανικές μανδαλώσεις πρέπει να αφαιρεθούν εντελώς (βλ. εικόνα 1b).

ΠΡΟΣΟΧΗ
Κατά την τοποθέτηση του μηχανισμού κίνησης πρέπει να έχει αφαιρεθεί το σχοινί χειρός (βλ. εικόνα 1.2b).

2.4 **Υπόδειξη**
Αιωρούμενες πόρτες με καλλιτεχνική σιδερένια λαβή. Σε απόκλιση από την απεικόνιση (βλ. εικόνα 2a / 3.2a) πρέπει σ΄ αυτές τις πόρτες να τοποθετηθούν η στερέωση της άρθρωσης στο πρέκι και ο γωνιακός βραχίονας έλξης εκτός του κεντρικού σημείου.

2.5 **Κεντρική κλειδαριά στην τμηματική πόρτα**
Στις τμηματικές πόρτες με κεντρική κλειδαριά πρέπει να τοποθετηθούν η στερέωση της άρθρωσης στο πρέκι και ο γωνιακός βραχίονας έλξης εκτός του κεντρικού σημείου (βλ. εικόνα 2b).

2.6 **Εκκεντρικό ενισχυτικό προφίλ στην τμηματική πόρτα**
Όταν υπάρχει ένα εκκεντρικό ενισχυτικό προφίλ στην τμηματική πόρτα, πρέπει να τοποθετηθεί ο γωνιακός βραχίονας στο πιο κοντινό ενισχυτικό προφίλ δεξιά ή αριστερά (βλ. εικόνα 2b).

Υπόδειξη
Σε απόκλιση από τις απεικονίσεις, πρέπει να χρησιμοποιείτε για ξύλινες πόρτες τις ξύλινες βίδες των 5 ĩ 35 που συνοδεύουν την συσκευασία της πόρτας (διάτρηση Ø 3 χιλιοστά).

2.7 **Ένταση του ιμάντα μετάδοσης κίνησης**
Ο οδοντωτός ιμάντας της ράβδου του μηχανισμού κίνησης έχει προενταθεί από τον κατασκευαστή κατά τον καλύτερο τρόπο. Στην φάση εκκίνησης και επιβράδυνσης είναι πιθανόν σε μεγάλες πόρτες να ξεκρεμαστεί για λίγο ο ιμάντας από το πλαίσιο της ράβδου. Αυτό το γεγονός δεν επηρεάζει τις τεχνικές δυνατότητες του μηχανισμού και ούτε έχει αρνητικές συνέπειες στην λειτουργία και την διάρκεια ζωής του μηχανισμού κίνησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Μην πιάνετε με τα δάχτυλά σας την οδηγητήρια ράβδο κατά την διάρκεια της λειτουργίας ➜ κίνδυνος σύνθλιψης!

3 Έναρξη λειτουργίας / Σύνδεση συμπληρωματικών εξαρτημάτων / Λειτουργία

3.1 **Καθορισμός των τερματικών θέσεων της πόρτας με την συναρμολόγηση των τελικών προσκρουστήρων**

1) Ο τελικός προσκρουστήρας για την τερματική θέση "Πόρτα Ανοιχτή" πρέπει να τοποθετηθεί χαλαρά μέσα στην οδηγητήρια ράβδο (βλ. εικόνα 4) μεταξύ του οδηγού ολίσθησης και του μηχανισμού κίνησης. Κατόπιν, και εφόσον έχει τοποθετηθεί ο βραχίονας έλξης της πόρτας (βλ. εικόνα 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b) σπρώχνετε την πόρτα με το χέρι στην τερματική θέση "Πόρτα Ανοιχτή" ➜ ο τελικός προσκρουστήρας ωθείται μ΄ αυτόν τον τρόπο στην σωστή του θέση (βλ. εικόνα 7).
2) Ο τελικός προσκρουστήρας για την τερματική θέση "Πόρτα Ανοιχτή" πρέπει να στερεωθεί.
3) Ο τελικός προσκρουστήρας για την τερματική θέση "Πόρτα Κλειστή" πρέπει να τοποθετηθεί χαλαρά μέσα στην οδηγητήρια ράβδο (βλ. εικόνα 6) μεταξύ του οδηγού ολίσθησης και του μηχανισμού κίνησης. Κατόπιν σπρώχνετε την πόρτα με το χέρι στην τερματική θέση "Πόρτα Κλειστή" ➜ ο τελικός προσκρουστήρας ωθείται μ΄ αυτόν τον τρόπο κοντά στην σωστή του θέση (βλ. εικόνα 8).
4) Ο τελικός προσκρουστήρας για την τερματική θέση "Πόρτα Κλειστή" πρέπει να προχωρήσει περίπου 1 εκ. προς την κατεύθυνση "Κλειστή" και κατόπιν να στερεωθεί.

Υπόδειξη
Αν είναι δύσκολο να σπρωχθεί η πόρτα με το χέρι προς την επιθυμητή τερματική θέση "Πόρτα Ανοιχτή" ή "Πόρτα Κλειστή", τότε αυτό σημαίνει ότι τα μηχανικά μέρη της πόρτας είναι πολύ δυσκίνητα για να λειτουργήσουν σε συνδυασμό με τον μηχανισμό κίνησης και πρέπει να ελεγχθούν (βλ. κεφ. 1.1.2)!

3.2 **Υποδείξεις για τις ηλεκτρολογικές εργασίες**

ΠΡΟΣΟΧΗ
Κατά την διεξαγωγή όλων των ηλεκτρολογικών εργασιών πρέπει να τηρηθούν τα εξής:

- **Οι ηλεκτρικές συνδέσεις επιτρέπεται να γίνονται μόνο από έναν ειδικευμένο ηλεκτρολόγο!**
- **Η ηλεκτρική εγκατάσταση του κτηρίου πρέπει να ανταποκρίνεται στις εκάστοτε ισχύουσες προδιαγραφές προστασίας (230/240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **Τραβήξτε το φις από την πρίζα πριν διεξάγετε εργασίες στον μηχανισμό κίνησης!**
- **Η εφαρμογή ξένης τάσης στους ακροδέκτες σύνδεσης του ελέγχου καταστρέφει το ηλεκτρονικό σύστημα (εκτός από τους ακροδέκτες .6, .5 και .8).**
- **Για να αποφύγετε βλάβες πρέπει οι αγωγοί ελέγχου του μηχανισμού κίνησης (24 V DC) να έχουν τοποθετηθεί σ΄ ένα ξεχωριστό σύστημα εγκατάστασης προς άλλους αγωγούς τροφοδοσίας (230 V AC).**

3.3 **Ηλκτρική σύνδση**

3.3.1 **Κάτοψη εγκατάστασης** (βλ. εικόνα 10)

3.3.2 Συνδεσμολογία του κινητήριου μηχανισμού της πόρτας (βλ. εικόνα 11)

3.3.3 Ακροδέκτς σύνδσης (βλ. εικόνα 12 / 12.2)
Η πρόσβαση προς τους ακροδέκτς σύνδσης διυκολύνται αφαιρώντας το πίσω καπάκι (τμάχιο κφαλής).

Λειτουργία: Τα συνδετικά τμήματα είναι δυνατό να συνδεθούν πολλαπλώς, ωστόσο η μέγιστη επιφάνεια σύνδεσης μπορεί να είναι 1 x 2,5 mm²!

3.3.4 Φωτισμός μηχανισμού μτάδοσης κίνησης
(βλ. εικόνα 12.1)
Ανταλλακτικό λαμπάκι E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 Σύνδεση του ασύρματου δέκτη
Ο ασύρματος δέκτης πρέπει να συνδεθεί ως εξής:
Σύνδση κουμπωτή (βλ. εικόνα 13)
Το φις του δέκτη τοποθτίται στην αντίστοιχη θέση στην κφαλή μτάδοσης κίνησης. Για να γίνι αυτό, δν ίναι αναγκαίο να αφαιρθί το κάλυμμα.
Το δεκαδικό σημείο των φώτων παρουσίασης ανάβει για τη "διάρκεια" του παλμού του δέκτη.

Στο εσωκλειόμενο σετ πομποδέκτη χειριού έχει ήδη προγραμματιστεί για γενική χρήση το ανώτατο πλήκτρο του πομποδέκτη σαν δέκτης.
Τον προγραμματισμό των πλήκτρων πομποδέκτη σε άλλους δέκτες θα τον βρείτε στα εκάστοτε εγχειρίδια λειτουργίας τους.

Υπόδειξη
Η κεραία πρέπει να ξετυλιχθεί εντελώς και να στερεωθεί στην οροφή του γκαράζ όσον το δυνατόν προς τα πάνω καθώς και πλάγια προς την κατεύθυνση του ανοίγματος της πόρτας. Η περιέλιξη της κεραίας δεν πρέπει να τυλίγεται γύρω από μεταλλικά μέρη όπως καρφιά, δοκάρια κλπ. Την καλύτερη κατεύθυνση θα την βρείτε δοκιμάζοντας.
868 MHz: Το GSM 900 κινητά τηλέφωνα που χρησιμοποιούνται συγχρόνως μπορεί να επηρεάσει την εμβέλεια των τηλεχειριστηρίων.

3.4 Σύνδεση των συμπληρωματικών εξαρτημάτων

3.4.1 Σύνδεση εξωτερικών πλήκτρων παλμών για την εκκίνηση ή την διακοπή κίνησης της πόρτας
Ένα ή περισσότερα πλήκτρα με επαφές φραγμού (άνευ δυναμικού), όπως π.χ. εσωτερικά πλήκτρα ή πλήκτρα-κλειδιά μπορεί ή μπορούν (στην περίπτωση αυτή παράλληλα) να συνδεθούν ως εξής (βλ. εικόνα 14):
1) Πρώτη επαφή στον ακροδέκτη **21** (είσοδος παλμού).
2) Δεύτερη επαφή στον ακροδέκτη **20** (0 V).
Το δεκαδικό σημείο των φώτων παρουσίασης ανάβει για τη "διάρκεια" του παλμού του ανιχνευτή.

3.4.2 Σύνδεση εξωτερικού κουμπιού «άνοιγμα»
Ένα εξωτερικό κουμπί «άνοιγμα» είναι δυνατό να συνδεθεί στους ακροδέκτες **15** και **14** (βλ. εικόνα 15).
1) Πρώτη επαφή στον ακροδέκτη **15** (είσοδος παλμού).
2) Δεύτερη επαφή στον ακροδέκτη **14** (0 V).

3.4.3 Σύνδεση εξωτερικού κουμπιού «κλείσιμο»
Ένα εξωτερικό κουμπί «κλείσιμο» είναι δυνατό να συνδεθεί στους ακροδέκτες **17** και **14** (βλ. εικόνα 16).
1) Πρώτη επαφή στον ακροδέκτη **17** (είσοδος παλμού).
2) Δεύτερη επαφή στον ακροδέκτη **14** (0 V).

Υπόδειξη
Αν απαιτείται για ένα εξωτερικό πλήκτρο μια βοηθητική τάση, υπάρχει στον ακροδέκτη **5** μια διαθέσιμη τάση γι΄ αυτόν τον λόγο των + 24 V DC περίπου (έναντι ακροδέκτη **20** = 0 V). Το συνολικό ποσό του παραλαμβανόμενου ρεύματος στον ακροδέκτη **5** επιτρέπεται να ανέρχεται στα 100 mA το ανώτατο.

3.4.4 Σύνδεση ενός διακόπτη φωτοκύτταρου
(χωρίς δυναμικό)
Ένας εξωτερικός διακόπτης χωρίς τάση είναι δυνατό να συνδεθεί στους ακροδέκτες **10** και **20**, με τον οποίο μπορεί να ενεργοποιείται ο φωτισμός του κινητήριου μηχανισμού (βλ. εικόνα 17).

3.4.5 Σύνδεση ενός διακόπτη ή ενός επαφέα πόρτας διαφυγής (αυτός πρέπι να ανοίγι αναγκαστικά) για την στάση ή/και για την διακοπή λειτουργίας του μηχανισμού κίνησης (κύκλωμα στάσης ή στάσης κινδύνου)
Ένας αυτόματος διακόπτης με επαφές ανοίγματος (ζεύξη μετά από 0 V ή άνευ δυναμικού) συνδέεται ως εξής (βλ. εικόνα 18):
1) Αφαιρέστε την γέφυρα σύρματος του κατασκευαστή που βρίσκεται ανάμεσα στον ακροδέκτη **12** (είσοδος στάσης και στάσης κινδύνου) και στον ακροδέκτη **13** (0 V) και επιτρέπει την ομαλή λειτουργία του μηχανισμού!
2) - Η έξοδος της ζεύξης ή η πρώτη επαφή στον ακροδέκτη **12** (είσοδος στάσης ή στάσης κινδύνου).
- 0 V (μάζα) ή η δεύτερη επαφή στον ακροδέκτη **13** (0 V).

Υπόδειξη
Με το άνοιγμα της επαφής πιθανόν να σταματήσουν αμέσως και να διακοπούν διαρκώς τυχόν κινήσεις της πόρτας.

3.4.6 Σύνδεση φωτοδιόδου
Οι φωτοδίοδοι που έχουν συνδεσμολογία ουδετέρου (0 V) πρέπει να συνδέονται ως εξής: (βλ. εικόνα 19):

Σύνδεση	Ακροδέκτης
Ουδέτερος (0 V)	20
Σήμα διακόπτη εξόδου	71
Είσοδος ελέγχου (προαιρετικά)	18
Ρευματοληψία (+24 V)	5

Όταν το φωτοκύτταρο δεν έχει ενεργοποιηθεί, τότε η έξοδος διακόπτη (σήμα) είναι 0 V. Σε διατάξεις ελέγχου με φωτοκύτταρο χωρίς είσοδο δοκιμής ο ακροδέκτης **18** δεν συνδέεται.
Μετά την ενεργοποίηση του φράγματος φωτοκυπάρου σταματά ο κινητήρας και ακολουθεί μια επαναφορά ασφαλείας της γκαραζόπορτας στην επάνω τελική θέση.

3.4.7 Σύνδεση διάταξης ελέγχου άμεσης εγγύτητας πόρτας

Οι διατάξεις ελέγχου άμεσης εγγύτητας πόρτας που έχουν συνδεσμολογία ουδετέρου (0 V) πρέπει να συνδέονται ως εξής (βλ. εικόνα 20):

Σύνδεση	Ακροδέκτης
Ουδέτερος (0 V)	20
Σήμα διακόπτη εξόδου	19
Είσοδος ελέγχου (προαιρετικά)	18
Ρευματοληψία (+24 V)	5

Όταν το φωτοκύτταρο δεν έχει ενεργοποιηθεί, τότε η έξοδος διακόπτη (σήμα) είναι 0 V. Σε διατάξεις άμεσης εγγύτητας πόρτας με φωτοκύτταρο χωρίς είσοδο δοκιμής, ο ακροδέκτης **18** δεν συνδέεται. Μετά την ενεργοποίηση της ασφαλείας ακμών κλεισίματος σταματά ο κινητήρας και η πόρτα κινείται ελαφρώς πίσω προς την επάνω κατεύθυνση.

3.4.8 Σύνδεση ενός ρελέ προαιρετικών λειτουργιών

Οι επαφές άνευ δυναμικού του ρελέ προαιρετικών λειτουργιών διευκολύνουν την σύνδεση π.χ. ενός εξωτερικού φωτισμού ή μιας προειδοποιητικής λυχνίας που δεν αναβοσβήνει μόνη της (βλ. εικόνα 21).
Για την τροφοδοσία ενός εξωτερικού φωτισμού πρέπει να χρησιμοποιηθεί ξένη πηγή τάσης!

Ακροδέκτης **.6**	επαφή ανοίγματος	μέγιστο φορτίο επαφής: 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC
Ακροδέκτης **.5**	κοινή επαφή	
Ακροδέκτης **.8**	επαφή φραγμού	

Υπόδειξη
Η τάση του ακροδέκτη **5** των + 24 V περίπου **δεν** μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την τροφοδοσία μιας λυχνίας!

4 Έναρξη λειτουργίας του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης

4.1 κανονική λειτουργία

Ο κινητήρας της γκαραζόπορτας λειτουργεί στην κανονική λειτουργία μέσω του ελέγχου της ακολουθίας παλμών που ενεργοποιείται από έναν εξωτερικό διακόπτη ή από έναν προγραμματισμένο διακόπτη στον χειροπομπό:

1 ος παλμός: Η πόρτα κινείται προς την κατεύθυνση μιας τελικής θέσης.
2 ος παλμός: Η πόρτα ακινητοποιείται.
3 ος παλμός: Η πόρτα κινείται προς την αντίθετη κατεύθυνση.
4 ος παλμός: Η πόρτα ακινητοποιείται.
5 ος παλμός: Η πόρτα κινείται προς την κατεύθυνση της τελικής θέσης που επιλέχθηκε με τον 1 ο παλμό.
κλπ.

Οφωτισμός του κινητήρα ανάβει κατά την διάρκεια της κίνησης της γκαραζόπορτας και σβήνει αυτόματα 3 λεπτά αφού ολοκληρωθεί η κίνηση.

4.2 Γενικά

Ο κινητήριος μηχανισμός της πόρτας περιλαμβάνει εννέα μενού, από τα οποία ο χρήστης μπορεί να επιλέξει πολλές λειτουργίες. Απαραίτητη είναι μόνο η λειτουργία της αυτόματης εκμάθησης. Το μενού **1** (εκμάθηση κίνησης) και το Μενού **2** (φωτεινές ενδείξεις κινητήριου μηχανισμού) είναι μενού για το χρήστη της συσκευής. Τα Μενού **3** και **9** είναι μόνο για την τεχνική υποστήριξη και τροποποιούνται μόνο κατ' απαίτηση. Όταν τίθεται η συσκευή ελέγχου για πρώτη φορά σε λειτουργία, βρίσκεται αυτόματα στο μενού εκμάθησης της διαδρομής. Μετά από την πραγματοποίηση της διαδικασίας εκμάθησης της διαδρομής, μεταβαίνει αυτόματα στο μενού **0** (κανονική λειτουργία).

4.3 Επιλογή Μενού

Η επιλογή των μενού γίνεται με το κουμπί PÜÜ. Το πάτημα του κουμπιού οδηγεί στο επόμενο μενού. Με το πάτημα του κουμπιού ενόσω βρίσκεστε στο μενού **9**, μεταβαίνετε ξανά στο μενού **0**.

4.4 Επιλογή Μενού

4.4.1 Μενού του χρήστη: Μενού 1 (Λειτουργία εκμάθησης διαδρομής της πόρτας)

Όταν τίθεται η συσκευή ελέγχου για πρώτη φορά σε λειτουργία, βρίσκεται αυτόματα στο μενού **1** (λειτουργία εκμάθησης διαδρομής της πόρτας). Εδώ μπορεί να γίνει η προσαρμογή του αυτόματου κινητήριου μηχανισμού για τη συγκεκριμένη πόρτα.

4.4.2 Διαδικασία εκμάθησης του κινητήριου μηχανισμού της πόρτας

Για να γίνει η προσαρμογή του κινητήριου μηχανισμού στη συγκεκριμένη πόρτα, πρέπει να πραγματοποιηθεί ένας κύκλος λειτουργίας εκμάθησης. **Σε αυτήν τη λειτουργία, ο αυτόματος έλεγχος του κινητήριου μηχανισμού απομνημονεύει το μήκος της διαδρομής της κίνησης της πόρτας, καθώς και την απαιτούμενη δύναμη κατά το άνοιγμα και κλείσιμο της πόρτας.** Όταν το δάπεδο δεν είναι επίπεδο αλλά ορίζει το σημείο ασφάλισης της πόρτας, τότε η κίνηση της πόρτας για τη διαδικασία εκμάθησης είναι δυνατό να γίνει και χωρίς τη χρήση μηχανικού εξαρτήματος τερματικής θέσης της πόρτας. Με το πέρας της διαδικασίας κύκλου εκμάθησης της πόρτας, το εξάρτημα ορισμού της τερματικής θέσης της πόρτας πρέπει απαραίτητα να τοποθετηθεί για να λειτουργεί σωστά ο μηχανισμός ασφάλισης.

Εκμάθηση των τερματικών θέσεων (βλ. εικόνα 24)
(Προσοχή: ο οδηγός κύλισης πρέπει να είναι συνδεδεμένος! → Βλέπε εικόνα 22)
Θέστε τη μονάδα ελέγχου σε λειτουργία εκμάθησης μεταβαίνοντας με το κουμπί PÜÜ στο μενού **1**. Στην οθόνη ένδειξης θα εμφανιστεί η ένδειξη «1» και κατόπιν η παλλόμενη ένδειξη «L».
Πατήστε πρώτα το κουμπί «άνοιγμα» (⌓) για να ανοίξει η πόρτα μέχρι το ανώτατο όριο τερματικής θέσης. Στην συνέχεια, πατήστε το κουμπί «κλείσιμο» (⌔). Μόλις η πόρτα φτάσει στην θέση «πόρτα

κλειστή», η πόρτα αρχίζει αυτόματα να ανοίγει μέχρι την τελική της θέση. **Πραγματοποιήστε τουλάχιστον τρεις ολοκληρωμένες κινήσεις της πόρτας. Στο τέλος αυτής της διαδικασίας, η αυτόματη πόρτα θα είναι έτοιμη προς λειτουργία.**

4.4.3 Λειτουργία μετά από διακοπή ρεύματος
Μετά από διακοπή ρεύματος, οι παράμετροι κίνησης της πόρτας παραμένουν αποθηκευμένες. Ωστόσο η πόρτα πρέπει να εκτελέσει έναν ολοκληρωμένο κύκλο κινήσεων (κίνηση αναφοράς) για να διαπιστωθεί η σωστή λειτουργία της. Σε αυτήν την περίπτωση, το κλειδί του ιμάντα είναι σημαντικό να είναι συνδεδεμένο με τον οδηγό κύλισης. Εάν αυτό δεν συμβαίνει, τότε οδηγείτε το κλειδί του ιμάντα στον δίσκο ώθησης του κινητήριου μηχανισμού και ορίζεται εκεί ένα λάθος σημείο αναφοράς. Εάν ωστόσο συμβεί κάτι τέτοιο από παράλειψη, εκκινήστε τον κινητήριο μηχανισμό ώστε η πόρτα να κινηθεί προς την τερματική θέση «πόρτα κλειστή» μέχρις ότου το κλειδί του ιμάντα συνδεθεί με τον οδηγό κύλισης. Αφού έχετε διακόψει την παροχή ρεύματος στον κινητήριο μηχανισμό της πόρτας, εκτελέστε ξανά την κίνηση αναφοράς της πόρτας. Μετά από διακοπή ρεύματος, το κλείσιμο της πόρτας επιτρέπεται για λόγους ασφαλείας μόνο όταν η μονάδα αυτόματου ελέγχου της πόρτας βρίσκεται σε αυτόματη λειτουργία.

4.4.4 Επαναφορά της μονάδας ελέγχου σε κατάσταση αρχικής λειτουργίας
(επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων)
Για την επαναφορά στην αρχική κατάσταση λειτουργίας, πρέπει να γίνουν οι εξής ενέργειες:
1. Αποσύνδεση του ρευματολήπτη
2. Παρατεταμένο πάτημα του κουμπιού PRG
3. Επανασύνδεση του ρευματολήπτη
4. Απελευθέρωση του κουμπιού PRG μόλις εμφανιστεί η ένδειξη «C» στην οθόνη ένδειξης
5. Διαδικασία εκμάθησης του κινητήριου μηχανισμού της πόρτας

5 Επιλογή λιτουργιών

5.1 Μενού του χρήστη: Μενού 2 (φωτισμός του κινητήριου μηχανισμού)
Μετά από την επιλογή αυτού του μενού, στην οθόνη ένδειξης εμφανίζεται ο αριθμός του μενού για ένα δευτερόλεπτο. Αμέσως μετά, εμφανίζονται παλλόμενες οι παράμετροι του μενού. Αυτές οι παράμετροι είναι δυνατό να αλλάξουν με το πάτημα του κουμπιού «άνοιγμα» και «κλείσιμο».

5.1.1 Ρύθμιση φωτισμού κινητήριου μηχανισμού της πόρτας (βλ. εικόνα 25)
Πατήστε το κουμπί PRG στο μενού **2**. Ο αριθμός που απικονίζται αναβοσβήνοντας δίχνι την ρυθμισμένη τιμή της διάρκιας φωσφορισμού για τον φωτισμό του μηχανισμού μτάδοσης κίνησης:

Ένδειξη	Κατάσταση κινητήριου μηχανισμού
0	Λυχνία σβηστή
1	60 δευτ.
2	90 δευτ.
3	120 δευτ.
4	150 δευτ.
5 *	180 δευτ.
6	210 δευτ.
7	240 δευτ.
8	270 δευτ.
9	300 δευτ.

***** = Εργοστασιακή ρύθμιση
Στην συνέχεια, μεταβείτε στο μενού **0** πατώντας το κουμπί PRG.

5.2 Μενού για τεχνική υποστήριξη: Μενού 3 - Μενού 9
Μετά από την επιλογή αυτή, εμφανίζεται ο αριθμός του Μενού για χρονικό διάστημα ενός δευτερολέπτου. Στη συνέχεια, εμφανίζονται παλλόμενες οι παράμετροι του συγκεκριμένου Μενού. Για την αλλαγή αυτών των παρα- μέτρων, πρέπει να πατηθεί το κουμπί PRG για διάστημα τριών δευτερολέπτων, κατά τη διάρκεια των οποίων εμφα- νίζεται πάλι στην οθόνη ένδειξης ο αριθμός του Μενού. Μετά από τρία δευτερόλεπτα, εμφανίζεται πάλι στην οθόνη ένδειξης η τιμή της παραμέτρου. Με το κουμπί «κλείσιμο» ή «άνοιγμα» είναι δυνατό να αλλάξει η τιμή της παραμέτρου.

Εάν το κουμπί PRG αφεθεί ελεύθερο πριν από την παρέλευση των τριών δευτερολέπτων, τότε μεταβαίνετε στο επόμενο μενού. Εάν, κατά τη διάρκεια των 60 δευτερολέπτων που διαρκεί η περίοδος προσαρμογής, δεν πατηθεί κανένα κουμπί, τότε ο αυτόματος έλεγχος μεταβαίνει σε κανονική λειτουργία (μενού **0**).

5.2.1 Ρύθμιση αυτόματου κλεισίματος της πόρτας (Προϋπόθεση: εγκατάσταση φωτοδιόδου ή/και διάταξης ελέγχου άμεσης εγγύτητας της πόρτας. Επιπλέον, στο μενού 4 πρέπει να έχει επιλεγεί ένας μη μηδενικός αριθμός.) (βλ. εικόνα 26)
Επιλέξτε το μενού **3** με το κουμπί PRG. Η παλλόμενη ένδειξη είναι ο χρόνος αναμονής της πόρτας στην τερματική θέση «πόρτα ανοιχτή», η οποία μπορεί να αλλάξει με τη χρήση των πλήκτρων «άνοιγμα» και «κλείσιμο»:

Ένδειξη	Κατάσταση κινητήριου μηχανισμού
0 *	Δεν ισχύει η ρύθμιση αυτόματου κλεισίματος της πόρτας
1	10 δευτ.
2	20 δευτ.
3	30 δευτ.
4	45 δευτ.
5	60 δευτ.
6	90 δευτ.
7	120 δευτ.
8	150 δευτ.
9	180 δευτ.

➤

Όταν η λειτουργική ρύθμιση αυτόματου κλεισίματος της πόρτας είναι ενεργή, τότε ο φωτισμός του κινητήριου μηχανισμού αναβοσβήνει 2 δευτερόλεπτα πριν από την εκκίνηση. Εάν, κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου, ενεργοποιηθεί το τηλεχειριστήριο, τότε ξαναρχίζει ο χρόνος αναμονής της πόρτας στην τερματική θέση «πόρτα ανοιχτή». Η τυχόν εντολή στιγμιαίας δράσης κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου επανεκκινεί το χρόνο αναμονής. Εάν, σε δύο συνεχόμενους κύκλους κίνησης, η πόρτα συναντήσει ένα εμπόδιο και αναστραφεί η κίνησή της στην τελική θέση «πόρτα ανοιχτή», τότε η πόρτα παραμένει στη θέση «πόρτα ανοιχτή» ενώ η μονάδα ελέγχου δείχνει ένδειξη σφάλματος.

Με το κουμπί PRG, επιλέξτε το μενού **0**.

5.2.2 Ρύθμιση λειτουργίας φωτοδιόδου/διάταξης ελέγχου άμεσης εγγύτητας πόρτας (βλ. εικόνα 27)
Επιλέξτε με το κουμπί PRG το μενού **4**.
Η παλλόμενη ένδειξη δείχνει τις παρακάτω ρυθμίσεις που είναι δυνατό να αλλάξουν με τη χρήση των πλήκτρων «άνοιγμα» και «κλείσιμο»:

LS = διάταξη ελέγχου με φωτοκύτταρο
SKS = διάταξη ελέγχου άμεσης εγγύτητας πόρτας

Η φωτοδίοδος και η διάταξη ελέγχου άμεσης εγγύτητας πόρτας διαθέτουν μηχανισμό ελέγχου.

Ακροδέκτες	**71**	**18**	**19**	**18**
Ένδειξη	Αναγνώριση	Έλεγχος	Αναγνώριση	Έλεγχος
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
0 *	όχι	όχι	όχι	όχι
1	ναι	όχι	όχι	όχι
2	ναι	ναι	όχι	όχι
3	όχι	όχι	ναι	όχι
4	ναι	όχι	ναι	όχι
5	ναι	ναι	ναι	όχι
6	όχι	όχι	ναι	ναι
7	ναι	όχι	ναι	ναι
8	ναι	ναι	ναι	ναι

Επιλέξτε με το κουμπί PRG το μενού **0**.

5.2.3 Ρύθμιση της λειτουργίας του προαιρετικού ηλεκτρονόμου (βλ. εικόνα 28)
Επιλέξτε με το κουμπί PRG το μενού **5**. Η αριθμητική παλλόμενη ένδειξη δείχνει τη ρύθμιση λειτουργίας του προαιρετικού ηλεκτρονόμου που μπορεί να αλλάξει με το κουμπί «άνοιγμα» ή «κλείσιμο»:

Ένδειξη	**Λειτουργία**
0 *	Μηχανισμός μτάδοσης: καμία ιδιαίτρη λιτουργία **Ρλέ:** OFF Φωτισμός μηχανισμού μτάδοσης: Διαρκές φως κατά την κίνηση της πόρτας μ προγραμματισμένη διάρκια φωσφορισμού
1	Μηχανισμός μτάδοσης: 2 δυτρόλπτα χρόνος προιδοποίησης **Ρλέ:** Κατά τον χρόνο προιδοποίησης και την κίνηση της πόρτας μ σιγανούς ρυθμούς χρονισμού Φωτισμός μηχανισμού μτάδοσης: Κατά τον χρόνο προιδοποίησης γρήγοροι ρυθμοί χρονισμού, διαρκές φως κατά την κίνηση της πόρτας μ προγραμματισμένη διάρκια φωσφορισμού
2	Μηχανισμός μτάδοσης: 2 δυτρόλπτα χρόνος προιδοποίησης **Ρλέ:** Κατά τον χρόνο προιδοποίησης και την κίνηση της πόρτας διαρκώς σ λιτουργία Φωτισμός μηχανισμού μτάδοσης: Κατά τον χρόνο προιδοποίησης γρήγοροι ρυθμοί χρονισμού, διαρκές φως κατά την κίνηση της πόρτας μ προγραμματισμένη διάρκια φωσφορισμού
3	Μηχανισμός μτάδοσης: καμία ιδιαίτρη λιτουργία **Ρλέ:** διγίρται μ τον φωτισμού του μηχανισμού μτάδοσης κίνησης Φωτισμός μηχανισμού μτάδοσης: Διαρκές φως κατά την κίνηση της πόρτας μ προγραμματισμένη διάρκια φωσφορισμού
4	όπως το 1, αλλά μ 5 δυτρόλπτα χρόνο προιδοποίησης
5	όπως το 2, αλλά μ 5 δυτρόλπτα χρόνο προιδοποίησης
6	Μηχανισμός μτάδοσης: καμία ιδιαίτρη λιτουργία **Ρλέ:** κατά την κίνηση της πόρτας διαρκώς σ λιτουργία (π.χ. για την σύζυξη νός αυτόματου σ κλιμακοστάσιο μ 100 % διάρκια λιτουργίας) Φωτισμός μηχανισμού μτάδοσης: Διαρκές φως κατά την κίνηση της πόρτας μ προγραμματισμένη διάρκια φωσφορισμού

Για τη σύνδεση, βλέπε **Εικόνα 21.**
Επιλέξτε με το κουμπί PRG το μενού **0**.

5.2.4 Περιορισμός απαιτούμενης κίνησης κατά την κίνηση της πόρτας προς την τερματική θέση «πόρτα κλειστή» (βλ. εικόνα 29)
Με το μενού **6** μπορείτε να περιορίσετε την ευαισθησία της αυτόματης ρύθμισης της ελκτικής δύναμης για το κλείσιμο της πόρτας (εργοστασιακή ρύθμιση = 4). Αυτή η ρύθμιση απαιτείται μόνο για πόρτες με πολύ ανομοιογενή κίνηση. **Πρέπει να αποφεύγεται η ρύθμιση μεγάλης κλίμακας, εάν δεν συντρέχει κάποιος ιδιαίτερος λόγος. Μια ρύθμιση υψηλής τιμής δύναμης είναι δυνατό να οδηγήσει σε τραυματισμούς και ζημιές.** Για πόρτες που κινούνται ιδιαίτερα εύκολα, μπορείτε να ορίσετε μια χαμηλή τιμή, εάν πρέπει να αυξηθεί η ευαισθησία για ενδεχόμενα εμπόδια που είναι δυνατό να συναντήσει η πόρτα στην κίνησή της.

Επιλέξτε με το κουμπί PRG το μενού **0**.

5.2.5 Λειτουργία της πόρτας προτού κλείσει και στην τερματική θέση «πόρτα κλειστή» (βλ. εικόνα 30)
Στο μενού **7** είναι δυνατό να ρυθμιστεί η αυτόματη αποφόρτιση του ιμάντα και ο τρόπος ακινητοποίησης στην τερματική θέση «πόρτα κλειστή»:

Ένδειξη	Ομαλή ακινητοποίηση	Αποφόρτιση
0	Μεγάλη διάρκεια	αυτόματη
1	Μεγάλη διάρκεια	Χωρίς
2	Μεγάλη διάρκεια	Μικρή διάρκεια
3 *	Μικρή διάρκεια	αυτόματη
4	Μικρή διάρκεια	Χωρίς
5	Μικρή διάρκεια	Μικρή διάρκεια
6	Χωρίς	αυτόματη
7	Χωρίς	Χωρίς
8	Χωρίς	Μικρή διάρκεια

Επιλέξτε με το κουμπί PRG το μενού **0**.

Λειτουργία:
Για τις πόρτες οροφής, η λειτουργία ομαλής ακινητοποίησης προτείνεται να ρυθμίζεται με μεγάλη διάρκεια.

5.2.6 Περιορισμός δύναμης κατά την κίνηση της πόρτας προς την τερματική θέση «πόρτα ανοιχτή»
(βλ. εικόνα 31)
Με το μενού **8** μπορείτε να περιορίσετε την ευαισθησία της αυτόματης ρύθμισης της ελκτικής δύναμης για το άνοιγμα της πόρτας (εργοστασιακή ρύθμιση = 4). Αυτή η ρύθμιση απαιτείται μόνο για πόρτες με πολύ ανομοιογενή κίνηση. **Πρέπει να αποφεύγεται η ρύθμιση μεγάλης κλίμακας, εάν δεν συντρέχει κάποιος ιδιαίτερος λόγος. Μια ρύθμιση μεγάλης τιμής δύναμης είναι δυνατό να οδηγήσει σε τραυματισμούς και ζημιές.** Για πόρτες που κινούνται ιδιαίτερα εύκολα, μπορείτε να ορίσετε μια χαμηλή τιμή, εάν πρέπει να αυξηθεί η ευαισθησία για ενδεχόμενα εμπόδια που είναι δυνατό να συναντήσει η πόρτα στην κίνησή της.

Επιλέξτε με το κουμπί PRG το μενού **0**.

5.2.7 Λειτουργία της πόρτας πριν κλείσει και στην τερματική θέση «πόρτα ανοιχτή» (βλ. εικόνα 32)
Στο μενού **9** μπορεί να ρυθμιστεί η αυτόματη αποφόρτιση του ιμάντα και ο τρόπος ακινητοποίησης στην τερματική θέση «πόρτα ανοικτή»:

Ένδειξη	Ομαλή ακινητοποίηση	Αποφόρτιση
0 *	Μεγάλη διάρκεια	αυτόματη
1	Μεγάλη διάρκεια	Χωρίς
2	Μεγάλη διάρκεια	Μικρή διάρκεια
3	Μικρή διάρκεια	αυτόματη
4	Μικρή διάρκεια	Χωρίς
5	Μικρή διάρκεια	Μικρή διάρκεια
6	Χωρίς	αυτόματη
7	Χωρίς	Χωρίς
8	Χωρίς	Μικρή διάρκεια

Επιλέξτε με το κουμπί PRG το μενού **0**.

Οδηγία:
Για τις πόρτες οροφής, η λειτουργία ομαλής ακινητοποίησης προτείνεται να ρυθμίζεται με μεγάλη διάρκεια.

6 Οδηγίες ελέγχου σε περίπτωση σφάλματος
(βλ. εικόνα 111)

7 Όροι εγγύησης

Διάρκεια ισχύος εγγύησης
Παράλληλα με την παροχή εγγύησης σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις του νόμου από τον έμπορο-πωλητή προς τον αγοραστή στο πλαίσιο μιας σύμβασης πώλησης, σας παρέχουμε, από την ημερομηνία αγοράς, την ακόλουθη εγγύηση ανταλλακτικών:
α) 5 έτη για τον μηχανισμό μετάδοσης κίνησης, τον κινητήρα και το σύστημα ελέγχου του κινητήρα
β) 2 έτη για το τηλεχειριστήριο, τον παλμοδότη, τα εξαρτήματα και τα ειδικά συστήματα.

Δεν είναι δυνατή η θεμελίωση καμίας αξίωσης, με βάση την εγγύηση, αναφορικά με αναλώσιμα είδη, (για παράδειγμα ασφάλειες, μπαταρίες, λαμπτήρες). Η διάρκεια της εγγύησης δεν επιμηκύνεται σε περίπτωση υποβολής κάποιου αιτήματος με βάση την εγγύηση. Για τις παραδόσεις ανταλλακτικών και τις πρόσθετες βελτιωτικές εργασίες η προθεσμία ορίζεται στους έξι μήνες αλλά οπωσδήποτε κατ' ελάχιστο μέχρι τη λήξη της ήδη ισχύουσας εγγύησης.

Όροι και Προϋποθέσεις
Η δυνατότητα προβολής αξιώσεων με βάση την εγγύηση ισχύει μόνο εντός του κράτους όπου πωλήθηκε το προϊόν. Τα προϊόντα πρέπει να έχουν αγοραστεί από το προκαθορισμένο από εμάς κανάλι διανομής. Οι αξιώσεις που πηγάζουν από την εγγύηση πρέπει να αφορούν οπωσδήποτε και μόνο το αντικείμενο της σύμβασης. Αποζημιώσεις για δαπάνες που αφορούν την εγκατάσταση και απεγκατάσταση, τις σχετικές δοκιμές και ελέγχους ανταλλακτικών καθώς και απαιτήσεις για διαφυγόν κέρδος και αποκατάσταση ζημίας, με νόμιμη βάση αυτή την εγγύηση, αποκλείονται. Η απόδειξη αγοράς ισχύει ως αποδεικτικό στοιχείο για τη θεμελίωση αξιώσεων που πηγάζουν από την εγγύηση.

Αποζημίωση
Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης θα αποκαταστήσουμε κάθε ελάττωμα του προϊόντος, το οποίο είναι δυνατό να αποδειχθεί ότι οφείλεται σε ελαττωματικά υλικά ή κατασκευαστικά σφάλματα. Αναλαμβάνουμε την υποχρέωση κατά την απόλυτη διακριτική μας ευχέρεια είτε να βελτιώσουμε είτε να αντικαταστήσουμε χωρίς καμία χρέωση τα ελαττωματικά προϊόντα με προϊόντα που δεν παρουσιάζουν ελαττώματα, ή να σας αποζημιώσουμε για την μείωση της αξίας του προϊόντος σας. ➤

Αποκλείεται η καταβολή αποζημίωσης για ζημίες που αφορούν:
- μη κατάλληλη εγκατάσταση και σύνδεση
- μη κατάλληλη θέση σε λειτουργία και χρήση
- επίδραση εξωτερικών παραγόντων, όπως φωτιά, νερό και μη κανονικές περιβαλλοντολογικές συνθήκες
- μηχανικές βλάβες εξαιτίας ατυχημάτων, πτώσης, ρίψης
- καταστροφή εξ αμελείας ή με δόλο
- φυσιολογική φθορά από κανονική χρήση ή σφάλμα κατά τις εργασίες συντήρησης
- επισκευές που πραγματοποιήθηκαν από άτομα που δεν έχουν τα κατάλληλα προσόντα
- χρησιμοποίηση ανταλλακτικών ξένης προέλευσης
- απομάκρυνση του αριθμού προϊόντος ή άλλη ενέργεια που τον καθιστά μη αναγνώσιμο

Τα ανταλλακτικά που έχουν αντικατασταθεί περιέρχονται στην κυριότητά μας.

8 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Σύνδεση δικτύου: 230/240 V, 50/60 Hz
stand by περίπου 4,5 W

Είδος προστασίας: Μόνο για στεγνούς χώρους

Αυτόματη διακοπή: Προγραμματίζεται αυτόματα και ξεχωριστά και για τις δύο κατευθύνσεις.

Διακοπή τερματικής θέσης/Περιορισμός δύναμης: Αυτοπρογραμματιζόμενη, ανθεκτική στη φθορά, γιατί δεν έχει μηχανικούς διακόπτες, με συμπληρωματικά ενσωματωμένο περιορισμό κίνησης των 45 δευτερολέπτων περίπου. Σε κάθε κίνηση της πόρτας ρυθμιζόμενος αυτόματος μηχανισμός διακοπής.

Ονομαστικό φορτίο: (βλέπε πινακίδα)

Δύναμη έλξης και πίεσης: (βλέπε πινακίδα)

Σύντομο φορτίο κορυφής: (βλέπε πινακίδα)

Κινητήρας: Κινητήρας συνεχούς ρεύματος με αισθητήρα Χαλλ

Μετασχηματιστής: Με θερμική προστασία

Σύνδεση: Τεχνολογία σύνδεσης χωρίς βίδες για εξωτερικές συσκευές με μικρή τάση ασφαλείας των 24 V DC, π.χ. εσωτερικά και εξωτερικά πλήκτρα με λειτουργία παλμού.

Ειδικές λειτουργίες:
- Φωτισμός μηχανισμού κίνησης, φως 3 λεπτών από το εργαστάσιο
- Δυνατότητα σύνδεσης διακόπτη στοπ / αυτόματου διακόπτη
- Δυνατότητα σύνδεσης φωτοκύτταρου ή ασφάλειας ακμών φραγμού
- Προαιρετικό ρελέ για προειδοποιητική λυχνία, συμπληρωματικός εξωτερικός φωτισμός

Ταχεία απομανδάλωση: Κατά την πτώση ρεύματος ενεργοποιείται από μέσα με σχοινί.

Τηλεχειριστήριο: Χειροπομπός 2 πλήκτρων HS 2 και ξεχωριστό δέκτη.

Μεντεσές γενικής χρήσης: Για αιωρούμενες και τμηματικές πόρτες

Ταχύτητα κίνησης πόρτας: περίπου 14 cm/s (σε συνάρτηση με το μέγεθος και το βάρος της πόρτας)

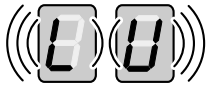
Εκπομπή κυμάτων ήχουΜηχανισμός κίνησης: ≤ 70 dB (A)

Οδηγητήρια ράβδος: Άκρως επίπεδη με μόνο 30 χιλιοστά πάχος, με ενσωματωμένη συρτή ασφάλεια ανοίγματος, πατενταρισμένο οδοντωτό ιμάντα που δεν χρειάζεται συντήρηση και αυτόματη ένταση ιμάντα.

Χρήση: Αποκλειστικά για ιδιωτικά γκαράζ. Ακατάλληλο για βιομηχανική / επαγγελματική χρήση.

Καταλληλότητα θέσεων το ανώτερο: 4-5 θέσεις

6 Οδηγίες ελέγχου σε περίπτωση σφάλματος

Ένδειξη	Βλάβη	Πιθανή αιτία	Μέθοδος αποκατάστασης
	Ρυθμισμένη δύναμη υπερβολικά	Η απαιτούμενη δύναμη στον κύκλο εκμάθησης ≥ 350 N	Ελέγξτε την κίνηση της πόρτας
		Η κίνηση της πόρτας δύσκολη μεγάλη	Αποσυνδέστε τον κινητήριο μηχανισμό. Η πόρτα πρέπει να κινείται εύκολα με το χέρι.
	Αδυναμία εισαγωγής έτρου	Στο μενού 4 η τιμή είναι 0	Στο μενού 3 μπορείτε να ρυθμίσετε τη λειτουργία αυτόματου κλεισίματος παραμπόρτας, μόνον εάν στο μενού 4 έχει ενεργοποιηθί το SKS ή το LS
	Περιορισμός χρονικής διάρκειας λειτουργίας	Ο ιμάντας έχει σπάσει	Αλλάξτε τον ιμάντα
		Ο κινητήριος μηχανισμός είναι χαλασμένος	Αλλάξτε τον κινητήριο μηχανισμό
	Υπερβολική ρευματοδότηση	Εσωτερική βλάβη	Επαναλάβετε τον κύκλο εκμάθησης κίνησης της πόρτας. Εάν είναι αναγκαίο, αντικαταστήστε τον κινητήριο μηχανισμό
	Περιορισμός δύναμης	Η πόρτα κινείται δύσκολα	Διορθώστε την κίνηση της πόρτας
		Εμπόδιο στην περιοχή κίνησης της πόρτας	Απομακρύνετε το εμπόδιο. Εάν χρειάζεται, επαναλάβετε τον κύκλο εκμάθησης κίνησης της πόρτας
	Κύκλωμα ρεύματος ηρεμίας	Ακροδέκτες 12, 13 ανοιχτοί	Συνδέστε τους ακροδέκτες 12, 13
		Ο διακόπτης «εκτός λειτουργίας» ίναι ανοιχτός	Κλείστε τον διακόπτη εκτός λειτουργίας»
	Στροφές	Η προένταση των ελατηρίων δεν ίναι σωστή	Διορθώστε την προένταση των ελατηρίων
		Τα ελατήρια είναι σπασμένα	Αναθέστε την αντικατάσταση των λατηρίων σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο
	Φωτοδίοδος	Διακοπή της δέσμης του φωτοκύτταρου	Ρυθμίστε τη φωτοδίοδο
		Βλάβη του φωτοκύτταρου	Αντικαταστήστε τη φωτοδίοδο
	Διάταξη ελέγχου άμεσης εγγύτητας πόρτας	Διακοπή της δέσμης του φωτοκύτταρου	Ελέγξτε τον πομπό και το δέκτη. Εάν είναι αναγκαίο, αντικαταστήστε τους ή αντικαταστήστε ολόκληρη τη διάταξη ελέγχου
	Κανένα σημείο αναφοράς	Διακοπή ρεύματος	Οδηγήστε την πόρτα στη θέση «πόρτα ανοιχτή»
	Ο κινητήριος μηχανισμός δεν είναι ρυθμισμένος	Ο κινητήριος μηχανισμός της πόρτας δεν έχει περάσει κύκλο εκμάθησης	Εκτελέστε τη διαδικασία του κύκλου εκμάθησης

 Η πόρτα είναι ανοικτή πλήρως	 Η πόρτα είναι στην μεσαία θέση	 Η πόρτα είναι κλειστή πλήρως	 Η είσοδος του παλμού (δέκτης, ανιχνευτής) χρησιμοποιείται

SISÄLLYSLUETTELO **SIVU**

A Toimituksen sisältämät osat 2
B Asennukseen tarvittavat työkalut 2

1 Tärkeitä ohjeita 113
1.1 Tärkeitä turvallisuusohjeita 113
1.1.1 Takuu- ja tuotevastuuvelvollisuutemme raukeavat, jos... 113
1.1.2 Autotallin oven /ovilaitteiston tarkastus 113
1.2 Asennuksen turvallisuus 113
1.2.1 Ennen asentamista 113
1.2.2 Asennustöitä suoritettaessa 113
1.3 Varoituksia 114
1.4 Huolto-ohjeita 114
1.5 Kuvia koskevaa tietoa 114



Kuvat (439 135/435 996)

2 Asennusohje 114
2.1 Käyttökoneiston asennukseen tarvittava vapaa tila 114
2.2 Kippioven mekaaniset lukitukset 114
2.3 Nosto-oven lukitus 114
2.4 Takorautaisella ovenkahvalla varustetut kippiovet 114
2.5 Nosto-oven keskellä sijaitseva lukko 114
2.6 Nosto-oven epäkeskinen vahvistusprofiili 114
2.7 Käyttöhihnan kiristäminen 114

3 2 Käyttöönotto / lisävarusteiden liittäminen / käyttö 114
3.1 Päätevasteiden asentaminen oven pääteasentojen määrittelemistä varten 114
3.2 Sähkötyöt 115
3.3 Sähköliitäntä
3.3.1 Asennuskaavio 115
3.3.2 Autotallinoven käyttömekanismin kytkentäkaavio 115
3.3.3 Liittimet 115
3.3.4 Käyttökoneiston valaistus 115
3.3.5 Radiovastaanottimen liitäntä 115
3.4 Lisävarusteiden liitäntä 115
3.4.1 Ulkoisten "sykäys"-näppäinten liitäntä 115
3.4.2 Ulkoisen Ovi auki -painikkeen liittäminen 115
3.4.3 Ulkoisen Ovi kiinni -painikkeen liittäminen 115
3.4.4 valokytkimen liittäminen 115
3.4.5 Katkaisimen liittäminen 115
3.4.6 Valopuomin liittäminen 116
3.4.7 Sulkureunan varmistuksen liittäminen 116
3.4.8 Liitäntä valintareleeseen 116

4 Käyttökoneiston käyttöönotto 116
4.1 Normaalikäyttö 116
4.2 Yleistä 116
4.3 Valikkojen valinta 116
4.4 Käyttöönotto 116
4.4.1 Käyttövalikot: valikko 1 116
4.4.2 Mekanismin käytön opettelu 116
4.4.3 Käyttö sähkökatkoksen jälkeen 116
4.4.4 Ohjauksen nollaaminen 117

5 Toiminnon valinta 117
5.1 Käyttövalikot: valikko 2 117
5.1.1 Käyttömekanismin valaistuksen säätäminen 117
5.2 Huoltovalikot: valikot 3 - 9 117
5.2.1 Automaattisen sulkeutumisen säätö 117
5.2.2 Valopuomi/sulkureunan varmistuksen säätö 117
5.2.3 Lisäreleen toiminnan säätäminen 117
5.2.4 Sulkeutumisvoiman rajoitus 118
5.2.5 Ominaisuudet ennen kiinni-asentoa ja -asennossa 118
5.2.6 Avautumisvoiman rajoitus 118
5.2.7 Ominaisuudet ennen auki-asentoa ja -asennossa 118

6 Viat ja tarkastusohjeet 118

7 Takuuehdot 118

8 Tekniset tiedot 119

Valikkojen valinta (439 135)

Suojattu tekijänoikeuslailla.
Jälkipainos, myös osittainen, sallittu vain meidän luvallamme.
Oikeudet muutoksiin pidätetään.

Arvoisa asiakas,

Kiitämme luottamuksestanne valmistamaamme laatutuotetta kohtaan. Säilytä tämä käyttöohje huolellisesti.

Noudata jäljessä annettuja ohjeita, sillä ne sisältävät tärkeää tietoa autotallin oven käyttökoneiston asentamisesta ja käytöstä. Näin tuotteesta on iloa vuosiksi eteenpäin.

1 Tärkeitä ohjeita

VAROITUS
Käyttökoneiston väärä asennus tai väärä käsittely voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia. Noudata siis tämän käyttöohjeen ohjeita.

1.1 Tärkeitä turvallisuusohjeita

Tämä autotallin oven käyttökoneisto on tarkoitettu **ainoastaan** jousitasapainoitettujen kippi- ja nosto-ovien automaattiseen käyttöön **yksityissektorilla.**
Käyttö liiketoimintaa harjoittavissa yrityksissä on kielletty!

1.1.1 Takuu- ja tuotevastuuvelvollisuutemme raukeavat, jos tuotteeseen tehdään ilman meidän suostumustamme omatoimisia rakenteellisia muutoksia tai jos siihen tehdään tai teetätetään asennusohjeiden vastaisia, epäasianmukaisia asennuksia. Emme myöskään ota vastuuta oven käyttökoneiston ja lisävarusteiden erehdyksellisestä tai huolimattomasta käytöstä emmekä myöskään oven ja sen tasapainotuksen epäasianmukaisesta huollosta. Paristot ja lamput eivät sisälly takuuseen.

1.1.2 Autotallin oven / ovilaitteiston tarkastaminen
Käyttökoneiston rakenne ei sovellu raskaiden ovien käyttöön, toisin sanoen ovien, joita ei voida tai ne voidaan vain vaikeasti sulkea ja avata käsivoimin. **Tästä syystä on välttämätöntä tarkastaa ja varmistaa ennen oven käyttökoneiston asentamista, että ovi on helposti avattavissa ja suljettavissa käsikäyttöisesti.** Nosta ovea noin yhden metrin verran ja päästä irti. Oven tulisi jäädä tähän asentoon eikä liikkua ylös- tai alaspäin. Jos ovi liikkuu jompaan kumpaan suuntaan, on mahdollista, että tasapainotusjouset on asennettu väärin tai ne ovat vialliset. Kysymyksessä voi olla ovilaitteiston kuluminen tai virheellinen toiminta.

VAROITUS: Hengenvaara!
Älä yritä itse vaihtaa, säätää, korjata tai muuttaa painontasauksen tasapainotusjousia tai pidikkeitä. Ne ovat suuren jännityksen alaisena ja voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

Tarkasta lisäksi koko ovilaitteisto (nivelet, laakerit, vaijerit, jouset ja kiinnitysosat), ilmeneekö niissä kulumisia ja mahdollisia vikoja. Varmista, että niissä ei ole ruostetta, korroosiota eikä murtumia. Ovilaitteistoa ei saa käyttää, mikäli siihen on tehtävä korjauksia tai säätöjä, sillä viallinen ovilaitteisto tai väärin asennettu ovi voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

Huomaa
Ennen käyttökoneiston asentamista on oman turvallisuutesi kannalta suositeltavaa antaa autotallinovien asiakaspalvelutekniikon hoitaa tasapainotusjousiin tehtävät työt ja tarvittaessa myös huolto- ja korjaustyöt.

1.2 Asennuksen turvallisuus

Tämän tuotteen jatkokäsittelijän velvollisuutena on varmistaa, että sähkölaitteiden käytöstä annettuja kansallisia määräyksiä noudatetaan.

1.2.1 Ennen autotallin oven käyttökoneiston asentamista on tarkastettava, onko ovi mekaanisesti hyvässä kunnossa ja tasapainossa. Lisäksi on tarkastettava, avautuuko ja sulkeutuuko ovi oikein. (katso luku 1.1.2).
Lisäksi on kaikki oven mekaaniseet lukitukset, joita ei tarvita autotallin oven käyttökoneiston toimintaan, poistettava käytöstä. Tällaisia ovat erityisesti ovilukon lukitusmekanismit (katso luku 2.2 – 2.3).

Autotallin oven käyttökoneisto on tarkoitettu käytettäväksi kuivissa tiloissa eikä sitä saa asentaa ulkosalla. Autotallin katon on oltava suunniteltu niin, että käyttökoneisto voidaan kiinnittää tukevasti. Jos katto on liian korkealla tai liian kevytrakenteinen, on kiinnitys tehtävä lisätukirakenteisiin.

1.2.2 Asennustöitä suoritettaessa on noudatettava voimassaolevia työturvallisuusmääräyksiä.

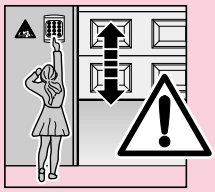
VAROITUS
Suojaa käyttökoneisto poraustöiden ajaksi niin, että porauspöly ja lastut eivät pääse aiheuttamaan toimintahäiriöitä.

Oven korkeimman kohdan ja katon välille on jätettävä vähintään 30 mm:n verran vapaata tilaa (myös ovea avattaessa) (katso kuva 1.1a / 1.1b). Jos vapaata tilaa on vähemmän, voidaan käyttökoneisto asentaa myös avatun oven taakse, mikäli siellä on tarpeeksi tilaa. Tässä tapauksessa tarvitaan ovenkulun jatke, vastaava varustus voidaan tilata erikseen. Oven käyttökoneiston epäkeskisyys saa olla enint. 50 cm. Poikkeuksen muodostavat tietyt, H-raudoituksella varustetut nosto-ovet, tässä tapauksessa tarvitaan kuitenkin erityisraudoitus.

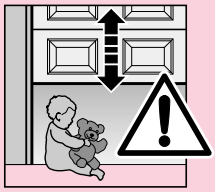
Sähköliitäntään tarvittavan suojakosketuspistorasian tulee sijaita noin 50 cm:n etäisyydellä käyttökoneiston pään vieressä.
Tarkasta nämä mitat!

Huomaa
Puristuksiinjäämisestä varoittava varoituskilpi on sijoitettava niin, että se ei pääse irtoamaan ja se on sijoitettava selkeästi näkyvälle paikalle tai lähelle kiinteästi asennettuja käyttökoneiston käyttönäppäimiä.

1.3 Varoituksia

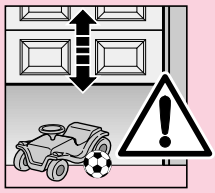


Kiinteästi asennetut ohjauslaitteet (kuten näppäimet ym.) on asennettava näköetäisyydelle ovesta, mutta riittävän etäälle liikkuvista osista ja vähintään 1,5 m:n korkeudelle.
Ne on asennettava ehdottomasti lasten ulottumattomiin!



Varmista, että

- oven liikkumisalueella ei ole hen kilöitä eikä esineitä.



- lapset eivä leiki oven alueella

- ohjauskelkan mekaanisen vapauttimen naru ei voi jäädä kiinni kattotelineeseen tai ajoneuvojen tai oven johonkin muuhun ulkonevaan osaan.



VAROITUS
Jos autotallissa ei ole toista ovea, tarvitaan sisäpuolinen **vapautin** käsikäytölle lukkojen taakse jäämisen välttämiseksi. Tämä voidaan tilata erikseen ja sen toimintakyky on tarkastettava **kuukausittain.**



HUOMIO
Älä roiku koko painollasi vaijerissa!

1.4 Huolto-ohjeita

Autotallin oven käyttökoneisto on huoltovapaa. Oman turvallisuutesi kannalta on kuitenkin suositeltavaa tarkastuttaa oven käyttökoneisto **kerran vuodessa** ammattitaitoisella autotallinovien huoltoteknikolla.

1.5 Kuvia koskevaa tietoa

Kuvasivuilla on esitetty käyttökoneiston asennus kippioveen. Mahdolliset poikkeavuudet nosto-ovea asennettaessa on merkitty erikseen.
Tässä tapauksessa kuvat on merkitty kirjaimin:
(a) tarkoittaa **kippiovea**
(b) tarkoittaa **nosto-ovea.**

Joissain kuvissa on lisäksi symboli ja viite. Nämä viittaavat tekstiosuuksiin jotka sisältävät tärkeää tietoa autotallin oven käyttökoneiston käytöstä ja asennuksesta.

Esimerkki:



= katso tekstiosuus, kohta 2.2

2 Asennusohje

2.1 Käyttökoneiston asennukseen taravittava vapaa tila
Käyttökoneistoa asennettaessa on ovenkäynnin korkeimman kohdan ja katon välille jäätävä **vähintään 30 mm** (katso kuva 1.1a / 1.1b) vapaata tilaa.

2.2 Kippioven mekaaniset lukitukset on poistettava käytöstä (katso kuva 1a). **Ovimalleissa, joita ei ole tässä mainittu**, on salpojen paikat määriteltävä paikan päällä.

2.3 Nosto-oven mekaaninen sisäpuolinen lukitus on poistettava kokonaan (katso kuva 1b).



VAROITUS
Käyttökoneistoa asennettaessa on käsinaru poistettava (katso kuva 1.2b)

2.4 Huomaa
Takorautaisella ovenkahvalla varustetut kippiovet.
Kuvasta poiketen (katso kuva 2a /3.2a) on näiden ovien kamananivelkiinnitys ja kulmakappale sijoitettava epäkeskisesti.

2.5 Nosto-oven keskellä sijaitseva lukko
Nosto-ovissa, joiden lukko sijaitsee keskellä, on kamananivelkiinnitys ja kulmakappale sijoitettava epäkeskisesti (katso kuva 2b).

2.6 Nosto-oven epäkeskinen vahvistusprofiili
Jos nosto-ovessa on epäkeskinen vahvistusprofiili, on kulmakappale asennettava lähimpään vahvistusprofiiliin oikealla tai vasemmalla puolella (katso kuva 2b).

Huomaa
Kuvasta poiketen käytetään puuovissa toimitukseen sisältyviä puuruuveja 5 x 35 (poraus Ø 3 mm).

2.7 Käyttöhihnan kiristäminen
Käyttökiskon hammashihna on valmiiksi esikiristetty tehtaalla. Suuremmissa ovissa voi liikkeellelähtö- ja jarrutusvaiheessa tapahtua, että hihna riippuu ulos kiskoprofiilista. Tällä ei kuitenkaan ole teknisesti mitään haittavaikutuksia eikä se vaikuta heikentävästi käyttökoneiston kestoikään.



VAROITUS
Älä tartu sormin ohjauskiskoon ajoliikkeen aikana ➜ puristuksiinjäämisvaara!

3 Käyttöönotto / lisävarusteiden liittäminen / käyttö

3.1 Päätevasteiden asentaminen oven pääteasentojen määrittelemistä varten
1) "Ovi auki"-pääteasennon vaste asetetaan irrallisena ohjauskiskoon ohjauskelkan ja käyttökoneiston väliin (katso kuva 4) ja ovi työnnetään käsivoimin "Ovi auki"-pääteasentoon ovenkuljettimen asentamisen jälkeen (katso kuva 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b). ➜ Päätevaste työntyy tällöin oikeaan asentoon (katso kuva 7).

2) Kiinnitä "Ovi-auki"-pääteasennon päätevaste.
3) "Ovi kiinni"-pääteasennon päätevaste asetetaan irrallisena ohjauskiskoon ohjauskelkan ja oven väliin (katso kuva 4) ja ovi työnnetään käsivoimin "Ovi kiinni"-pääteasentoon. ➜ päätevaste työntyy samalla oikean asennon lähelle (katso kuva 8).
4) Työnnä "Ovi kiinni"-pääteasennon päätevastetta noin 1 cm:n verran suuntaan "kiinni" ja kiinnitä.

Huomaa
Mikäli ovea ei voida helposti työntää käsivoimin haluttuun pääteasentoon "Ovi auki" tai "Ovi kiinni", oven mekaniikka on liian raskaskulkuinen autotallinoven käyttökoneistoa varten ja se on tarkastettava (katso luku 1.1.2)!

3.2 Sähkötyöt



VAROITUS
Noudata kaikissa sähkötöissä seuraavia ohjeita:

- **Vain sähköalan ammattilainen saa tehdä sähköliitännät!**
- **Rakennuksensisäisten sähköasennusten on oltava vastaavien turvallisuusmääräysten mukaiset (230/240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **Vedä verkkopistoke aina ennen käyttökoneistoon tehtäviä töitä!**
- **Ohjauksen liittimiin kohdistuva vieras jännite vioittaa elektroniikkaa (poikkeus: liittimet .6, .5 ja .8)!**
- **Häiriöiden välttämiseksi on otettava huomioon, että käyttökoneiston ohjausjohdot (24 V DC) on asennettava erillisessä asennusjärjestelmässä muihin huoltojohtoihin (230 V AC).**

3.3 Sähköliitäntä

3.3.1 Asennuskaavio (katso luku 10)

3.3.2 Autotallinoven käyttömekanismin kytkentäkaavio (katso luku 11)

3.3.3 Liittimet (katso luku 12 / 12.2)
Liittimet ovat tavoitettavissa takakannen (pääosa) irrottamisen jälkeen.

Ohje: Kaikki liitimet voidaan varata moninkertaisesti, kuitenkin enint. 1 x 2,5 mm²!

3.3.4 Käyttökoneiston valaistus (katso luku 12.1)
Varalamppu E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 Radiovastaanottimen liitäntä
Radiovastaanotin asennetaan seuraavalla tavalla:
Pistoliitäntä (katso luku 13)
Vastaanottimen pistoke työnnetään käyttökoneiston päässä olevaan vastaavaan liitäntäkohtaan. Kantta ei tarvitse poistaa tätä varten.
Merkkivalon desimaalipiste palaa radiovastaanottimen impulssinannon keston ajan.
Oheisessa käsilähetin-vastaanotin-yhdistelmässä on tavallisesti käsilähettimen ylin näppäin jo varattu vastaanottimelle. Katso muiden vastaanottimien käsilähetinnäppäinten ohjelmointi vastaavista ohjeista.

Huomaa
Kelaa antenni kokonaan auki ja kiinnitä mahdollisuuksien mukaan ylös ja vinosti oviaukon suuntaan autotallin kattoon. Älä kiedo antennisäiekaapelia metalliosien, kuten naulojen, kiskojen ym. ympärille. Etsi kokeilemalla paras asento.
868 MHz: GSM 900-kännykät voivat samanaikaisesti käytettyinä haitata radiokauko-ohjauksen ulottuvuutta.

3.4 Lisävarusteiden liitäntä

3.4.1 Ulkoisten "sykäys"-näppäinten liitäntä oven ajoliikkeen käynnistämiseksi tai pysähdyttämiseksi
Yksi tai useampi sulkijakosketuksilla (potentiaalivapaa) varustettu näppäin kuten esim. sisä- tai avainnäppäin liitetään (jos useampia, rinnakkaisesti) (katso kuva 14) seuraavalla tavalla:
1) ensimmäinen kosketus liittimeen **21** (sykäystulo).
2) toinen kosketus liittimeen **20** (0 V).
Merkkivalon desimaalipiste palaa radiovastaanottimen impulssinannon keston ajan.

3.4.2 Ulkoisen Ovi auki -painikkeen liittäminen
Ulkoinen Ovi auki -painike voidaan liittää liittimiin **15** ja **14** (katso kuva 15):
1) ensimmäinen kosketus liittimeen **15** (sykäystulo).
2) toinen kosketus liittimeen **14** (0 V).

3.4.3 Ulkoisen Ovi kiinni -painikkeen liittäminen
Ulkoinen Ovi kiinni -painike voidaan liittää liittimiin **17** ja **14** (katso kuva 16):
1) ensimmäinen kosketus liittimeen **17** (sykäystulo).
2) toinen kosketus liittimeen **14** (0 V).

Huomaa
Jos ulkoiselle näppäimelle tarvitaan apujännitettä, sitä varten on liittimessä **5** noin +24 V DC:n jännite (liitin **20** = 0 V), jolloin yhteensä otettu sähkövirta liittimessä **5** saa olla enintään 100 mA.

3.4.4 (Potentiaalittoman) valokytkimen liittäminen
Liittimiin **10** ja **20** voidaan liittää ulkoinen potentiaaliton kytkin, jolla voidaan kytkeä käyttömekanismin valaistus. (katso kuva 17).

3.4.5 Poiskytkentälaitteen tai ovikosketuksen (jonka tulee olla pakosti avaava) liittäminen käytön pysähdyttämistä tai/ja käyttökoneiston irtikytkentää varten (pysäytys- tai hätä-seis-piiri)
Avaajakosketuksilla varustettu katkaisija (0 V:n jälkeen kytkevä tai potentiaalivapaa) liitetään seuraavasti (katso kuva 18):
1) Poista tehtaalla asetettu silta liittimen **12** (pysäytys- tai hätä-seis-tulo) ja liittimen **13** (0 V) väliltä, joka mahdollistaa käyttökoneiston normaalin toiminnon.
2) Kytkentälähtö tai ensimmäinen kosketus liittimeen **12** (pysäytys- tai hätä-seis-tulo).
- 0 V (massa) tai toinen kosketus liittimeen **13** (0 V). ➤

Huomaa
Kosketuksen avautuessa mahdolliset oven ajoliikkeet pysähtyvät heti ja ne estetään pysyvästi.

3.4.6 Valopuomin liittäminen

Maadoitetut (0 V) kytkevät valopuomit on liitettävä seu raavasti (katso kuva 19):

Liitäntä	Liitin
Maa (0 V)	20
Signaalin ulostulo	71
Testauksen sisäänmeno (lisävaruste)	18
Syöttöjännite (+24 V)	5

Kun valonsäde on vapaa, kytkennän ulostulo (signaali) on 0 volttia. Valopuomeissa, joissa ei ole testauksen sisäänmenoa, ei kytketä liitintä **18**.
Valopuomin aktivoiduttua käyttökoneisto pysähtyy ja oven turvallisuustoiminto palauttaa oven ylempään pääteasentoon.

3.4.7 Sulkureunan varmistuksen liittäminen

Maadoitetut (0 V) kytkevät sulkureunan varmistukset on liitettävä seuraavasti (katso kuva 20):

Liitäntä	Liitin
Maa (0 V)	20
Signaalin ulostulo	19
Testauksen sisäänmeno (lisävaruste)	18
Syöttöjännite (+24 V)	5

Kun valonsäde on vapaa, kytkennän ulostulo (signaali) on 0 volttia. Valopuomeissa, joissa ei ole testauksen sisäänmenoa, ei kytketä liitintä **18**.
Esteen tunnistavan ulkoreunan aktivoiduttua käyttökoneisto pysähtyy ja ovi liikkuu vähän matkaa takaisin ylöspäin.

3.4.8 Liitäntä valintareleeseen

Valintareleen potentiaalivapailla kontakteilla voidaa kytkeä esim. ulkoinen valaistus tai varoitusvalo, joka ei vilku itsestään (katso kuva 21).

Ulkoiseen valaistukseen on käytettävä vierasta jännitettä!

Liitin **.6**	Avaajakosketus	maks. kosketusrasitus:
Liitin **.5**	Yhteinen kosketus	2,5 A / 30 V DC
Liitin **.8**	Sulkijakosketus	500 W / 250 V AC

Huomaa
Liittimen **5** noin +24 V:n jännitettä **ei** voida käyttää valaistukseen.

4 Käyttökoneiston käyttöönotto

4.1 Normaalikäyttö

Autotallinoven käyttökoneisto toimii normaalikäytössä sykeohjauksella, joka käynnistetään ulkoisella näppäimellä tai ohjelmoidulla käsilähettimellä:
1. syke: ovi ajaa pääteasennon suuntaan.
2. syke: ovi pysähtyy.
3. syke: ovi ajaa päinvastaiseen suuntaan.
4. syke: ovi pysähtyy.
5. syke: ovi ajaa 1. sykkeelle valitun pääteasennon suuntaan.

jne.
Käyttökoneiston valaistus palaa oven liikkeen aikana ja sammuu automaattisesti 3 minuutin kuluttua liikkeen päätyttyä.

4.2 Yleistä

Käyttömekanismissa on yhdeksän valikkoa, joista käyttäjä voi valita useita erilaisia toimintoja. Niiden toiminta on kuitenkin ensin opetettava ohjausjärjestelmälle. Valikko **1** (opetusvalikko) ja valikko **2** (mekanismin valaistus) ovat käyttäjävalikoita. Valikot **3-9** ovat huoltovalikoita ja niitä saa muuttaa vain tarvittaessa. Ensimmäisellä käyttökerralla ohjaus kytkee automaattisesti päälle opetusvalikon. Opetuksen jälkeen tai n. 60 sekunnin kuluttua näyttö palaa automaattisesti valikkoon **0** (normaalikäyttö).

4.3 Valikkojen valinta

Valikot valitaan PRG-painikkeella. Painikkeen painaminen vaihtaa aina seuraavan valikon. Valikon **9** jälkeen näyttöön tulee jälleen valikko **0**.

4.4 Käyttöönotto

4.4.1 Käyttövalikot: valikko 1 (opetusvalikko)

Ensimmäisellä käyttökerralla valikko **1** (opetusvalikko) kytkeytyy automaattisesti. Tässä valikossa voidaan valita oven käyttömekanismi.

4.4.2 Mekanismin käytön opettelu

Mekanismin yhteensovittamiseksi oven kanssa on ensin suoritettava ns. opetusajo, jossa **tallennetaan automaattisesti liikkumismatkan pituus sekä avautumisessa ja sulkeutumisessa tarvittava voima.**
Epätasaisilla lattioilla on mahdollista suorittaa opetusajo ilman mekaanista päätevastetta. Suoritetun opetusajon jälkeen mekaaninen päätevaste on ehdottomasti asennettava paikalleen, jotta mekaaninen työnnönvarmistus toimii.

Pääteasentojen opetus (katso kuva 24)
(huomio: ohjauskelkkojen on oltava kytkettyinä! → ks. kuva 22)
Vie ohjaus tarvittaessa opetuskäytölle, josta vaihdat PRG-painikkeella valikkoon **1**. Näytöllä on näkyvissä I:n jälkeen vilkkuva „L“.
Paina ensin ylös-painiketta (⌓), kunnes ovi on auennut mekaaniseen vasteeseensa saakka. Paina sen jälkeen Kiinni-painiketta (⌔). Kun ovi kiinni-pääteasento on saavutettu, ovi nousee kokonaan ylös automaattisesti.
Suorita vähintään kolme keskeytyksetöntä oven sulkua ja aukaisua. Laitteisto on tämän jälkeen käyttövalmis.

4.4.3 Käyttö sähkökatkoksen jälkeen

Tallennetut oven tiedot säilyvät, vaikka laitteisto ei saa jännitettä. Ovi on kuitenkin ensin nostettava kokonaan ylös (muistutusajo), jotta se toimisi oikein. Tällöin on tärkeää, että hihnalukko on kytketty ohjauskelkkoihin. Mikäli näin ei ole, hihnalukko ajaa hihnapyörään ja asettaa

siihen väärän viitearvon. Jos näin kuitenkin tapahtuu, aja mekanismia ovi kiinni -suuntaan, kunnes hihnalukko voidaan kytkeä ohjauskelkkoihin. Kun mekanismi on ollut irrotettuna sähköverkosta, suorita muistutusajo uudelleen. Oven kiinni ajaminen jännitekatkoksen jälkeen on turvallisuussyistä sallittu vain kuolleen miehen käytöllä.

4.4.4 Ohjauksen nollaaminen

(tehdasasetusten palauttaminen)
Ohjaus nollataan seuraavasti:
1. Irrota pistoke pistorasiasta
2. Paina PRG-painiketta ja pidä se alhaalla
3. Pane pistoke pistorasiaan
4. Vapauta PRG-painike, kun näytöllä näkyy „C“
5. Mekanismin käytön opettelu

5 Toiminnon valinta

5.1 Käyttövalikot: valikko 2 (mekanismin valaistus)

Valikon numeron valitsemisen jälkeen numero näkyy näytöllä muutamia sekunteja. Tämän jälkeen vastaava valikon parametri vilkkuu, jolloin parametri voidaan **välittömästi** valita nuolipainikkeilla ja sitä voidaan muuttaa.

5.1.1 Käyttömekanismin valaistuksen säätäminen

(katso kuva 25)
Valitse PRG-painikkeella valikko **2**. Vilkkuva numero näyttää miten pitkän aikaa käyttökoneiston valaistus palaa jälkeenpäin:

Näyttö	Käyttö
0	Lamppu pois päältä
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

***** = tehdasasetus

Siirry lopuksi PRG-painikkeella valikkoon **0**.

5.2 Huoltovalikot: valikot 3 - 9

Valikon numeron valitsemisen jälkeen numero näkyy näytöllä muutamia sekunteja. Tämän jälkeen vastaava valikon parametri vilkkuu. Tätä parametria voidaan muuttaa painamalla PRG-painiketta kolmen sekunnin ajan, jolloin näyttöön ilmestyy uudelleen valikon numero. Kolmen sekunnin kuluttua parametri vilkkuu näytöllä jälleen, jolloin uusi arvo voidaan asettaa nuolipainikkeilla.

Jos PRG-painike vapautetaan liian aikaisin, näytölle vaihtuu seuraava valikko. Jos opetetussa tilassa ei 60 sekunnin kuluessa paineta mitään painiketta, ohjaus vaihtaa automaattisesti normaalikäytölle (valikkoon **0**).

5.2.1 Automaattisen sulkeutumisen säätö (edellytyksenä on valopuomin ja/tai sulkureunan varmistuksen asentaminen, lisäksi valikossa 4 on oltava valittuna muu luku kuin nolla)

(katso kuva 26)
Valitse PRG-painikkeella valikko **3**. Vilkkuva luku ilmoittaa oven asetetun odotusajan oven liikkeessä, jota voidaan muuttaa nuolipainikkeilla:

Näyttö	Odotusaika
0 *	Ei sulkeudu automaattisesti
1	10 s
2	20 s
3	30 s
4	45 s
5	60 s
6	90 s
7	120 s
8	150 s
9	180 s

Kun ovi on säädetty sulkeutumaan automaattisesti, käyttömekanismin valo vilkkuu kaksi sekuntia ennen sulkeutumisen alkamista. Jos tänä aikana käytetään kaukoohjausta, oven asetettu odotusaika alkaa uudelleen ovi auki -pääteasennossa.
Impulssikäsky tänä aikana aloittaa odotusajan uudelleen. Jos ovi osuu 2 perättäisellä kerralla esteeseen ja palaa ovi auki -pääteasentoon, ovi jää tähän asentoon ja antaa virheilmoituksen.

Siirry PRG-painikkeella valikkoon **0**.

5.2.2 Valopuomi/sulkureunan varmistuksen säätö

(katso kuva 27)
Valitse PRG-painikkeella valikko **4**. Vilkkuva luku ilmoittaa seuraavat asetukset, joita voi muuttaa nuolipainikkeilla:

LS = Valopuomi
SKS = Sulkureunan varmistus

Valopuomeissa ja sulkureunan varmistuksissa on varmistustoiminto.

Liitimet	71	18	19	18
Näyttö	Kysely	Varmistus	Kysely	Varmistus
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
0 *	ei	ei	ei	ei
1	kyllä	ei	ei	ei
2	kyllä	kyllä	ei	ei
3	ei	ei	kyllä	ei
4	kyllä	ei	kyllä	ei
5	kyllä	kyllä	kyllä	ei
6	ei	ei	kyllä	kyllä
7	kyllä	ei	kyllä	kyllä
8	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä

Siirry PRG-painikkeella valikkoon **0**.

5.2.3 Lisäreleen toiminnan säätäminen

(katso kuva 28)
Valitse PRG-painikkeella valikko **5**. Vilkkuva luku ilmoittaa lisäreleen asetetun toiminnon, ja sitä voi muuttaa nuolipainikkeilla: ➤

Merkkivalo	Toiminto
0 *	Käyttökoneisto: ei erityistä toimintoa **Rele:** Pois Käyttökoneiston valaistus: Valo palaa yhtäjaksoisesti oven liikkeen aikana. Ohjelmoitu valonpalamisaika jälkeenpäin
1	Käyttökoneisto: 2 sek. esivaroitusaika **Rele:** Esivaroituksen aikana ja oven liikkeen aikana hidas kytkentä Käyttökoneiston valaistus: Vilkkuu nopeasti esivaroituksen aikana, oven liikkuessa valo palaa yhtäjaksoisesti. Ohjelmoitu valonpalamisaika jälkeenpäin.
2	Käyttökoneisto: 2 sek. esivaroitusaika **Rele:** Jatkuvasti päällekytketty esivaroituksen ja oven liikkeen aikana Käyttökoneiston valaistus: Vilkkuu nopeasti esivaroituksen aikana, Valo palaa yhtäjaksoisesti oven liikkeen aikana. Ohjelmoitu valonpalamisaika jälkeenpäin.
3	Käyttökoneisto: ei erityistä toimintoa **Rele:** vetää käyttökoneiston valaistuksen yhteydessä Käyttökoneiston valaistus: Valo palaa jatkuvasti oven liikkeen aikana. Ohjelmoitu valonpalamisaika jälkeenpäin
4	kuten 1, mutta 5 sek. esivaroitusaika
5	kuten 2, mutta 5 sek. esivaroitusaika
6	Käyttökoneisto: ei erityistä toimintoa **Rele:** päällekytkettynä koko oven liikkumisen ajan (esim. porraskäytäväautomaatin kytkentää varten 100 % ED:llä) Käyttökoneiston valaistus: Valo palaa jatkuvasti oven liikkeen aikana. Ohjelmoitu valonpalamisaika jälkeenpäin

Ks. lopuksi **kuva 21.**

Siirry PRG-painikkeella valikkoon **0**.

5.2.4 ulkeutumisvoiman rajoitus (katso kuva 29)
Valikossa **6** voidaan säätää sulkeutumisen automaattista voiman rajoitusta vähemmän herkäksi (tehdasasetus = 4). Tätä tarvitaan vain erittäin epätasaisesti liikkuvissa ovissa. **Astetta ei saa tarpeettomasti säätää liian korkeaksi. Liian suuri voima saattaa aiheuttaa esine- ja hen kilövahinkoja.** Hyvin kevyesti liikkuvissa ovissa voidaan valita pienempi arvo, jos herkkyyttä esteiden suhteen on korotettava.

Siirry PRG-painikkeella valikkoon **0**.

5.2.5 Ominaisuudet ennen kiinni-asentoa ja -asennossa (katso kuva 30)
Valikossa **7** voidaan vaikuttaa automaattiseen hihnan vapauttamiseen ja jarrutusominaisuuksiin kiinni-asennossa:

Näyttö	Pehmeä pysähdys	Vapautus
0	pitkä	automaattinen
1	pitkä	ei
2	pitkä	lyhyt
3 *	lyhyt	automaattinen
4	lyhyt	ei
5	lyhyt	lyhyt
6	ei	automaattinen
7	ei	ei
8	ei	lyhyt

Siirry PRG-painikkeella valikkoon **0**.

Neuvo:
Suosittelemme nosto-ovien pehmeän pysähdyksen säätämistä pitkäksi.

5.2.6 Avautumisvoiman rajoitus (katso kuva 31)
Valikossa **8** voidaan avautumisen automaattista voiman rajoitusta säätää vähemmän herkäksi (tehdasasetus 4). Tätä tarvitaan vain erittäin epätasaisesti liikkuvissa ovissa. **Astetta ei saa tarpeettomasti säätää liian korkeaksi. Liian suuri voima saattaa aiheuttaa esine- ja henkilövahinkoja.** Hyvin kevyesti liikkuvissa ovissa voidaan valita pienempi arvo, jos herkkyyttä esteiden suhteen on korotettava.

Siirry PRG-painikkeella valikkoon **0**.

5.2.7 Ominaisuudet ennen auki-asentoa ja -asennossa (katso kuva 32)
Valikossa **9** voidaan vaikuttaa automaattiseen hihnan vapauttamiseen ja jarrutusominaisuuksiin auki-asennossa:

Näyttö	Pehmeä pysähdys	Vapautus
0 *	pitkä	automaattinen
1	pitkä	ei
2	pitkä	lyhyt
3	lyhyt	automaattinen
4	lyhyt	ei
5	lyhyt	lyhyt
6	ei	automaattinen
7	ei	ei
8	ei	lyhyt

Siirry PRG-painikkeella valikkoon **0**.

Neuvo:
Suosittelemme nosto-ovien pehmeän pysähdyksen säätämistä pitkäksi.

6 Viat ja tarkastusohjeet (katso kuva 120)

7 Takuuehdot

Takuuaika
Ostajan ja myyjän välisen, lakimääräisen kauppasopimuksen sisältämän takuun lisäksi myönnämme seuraavan osittaisen takuun ostopäivästä lähtien:

a) 5 vuoden takuu käyttömekanismille, moottorille ja moottorin ohjaukselle
b) 2 vuoden takuu radio-ohjaukselle, pulssianturille ja erikoislaitteistoille

Takuu ei kata kuluvia osia (kuten esim. sulakkeita, paristoja, lamppuja). Takuuaika ei pitene takuukorvauksen suorittamisen jälkeen. Varaosatoimituksille ja jälkikorjaustöille takuuaika on kuusi kuukautta, kuitenkin vähintään voimassaoleva takuuaika.

Edellytykset
Takuukorvausvaatimus voidaan esittää vain siinä maassa jossa laite on ostettu. Edellytyksenä on, että tuote on hankittu meidän määräämme jakelutien kautta. Takuukorvausta voidaan anoa vain sopimuksen kohteena olevassa tuotteessa esiintyville vioille. Laitteen purkamisesta, asentamisesta, vastaavien osien tarkastamisesta aiheutuvat kulut sekä menetettyä voittoa ja vahingonkorvausta koskevat vaatimukset eivät sisälly takuuseen. Todisteena oikeudesta takuukorvauksen saamiseen pätee ostokuitti.

Takuukorvaus
Takuun voimassaoloaikana korjaamme kaikki tuotteessa ilmenevät viat, jotka ovat todistetusti seurausta materiaali- tai valmistusvirheestä. Sitoudumme harkintamme mukaan maksutta joko vaihtamaan viallisen tuotteen tilalle virheettömän tuotteen, korjaamaan tuotteen tai korvaamaan arvonvähennyksen.

Takuu ei kata vahinkoja jotka ovat seurausta:
- epäasianmukaisesta asentamisesta tai liitännästä
- epäasianmukaisesta käyttöönotosta ja käytöstä
- ulkoisista tekijöistä, kuten tuli, vesi, epätavalliset ympäristöolosuhteet
- mekaanisesta vaurioitumisesta onnettomuuden, putoamisen, iskun seurauksena
- huolimattomuudesta tai ilkivaltaisesta tuhoamisesta
- normaalista kulumisesta tai riittämättömästä huollosta
- asiantuntemattomien henkilöiden tekemistä korjaustöistä
- vierasperäisten osien käytöstä
- valmistusnumeron poistamisesta tai sen turmelemisesta

Vaihdetut osat siirtyvät meidän omistukseemme.

8 Tekniset tiedot

Verkkoliitäntä: 230/240 V, 50/60 Hz
Stand by noin 4,5 W

Suojalaji: Vain kuiviin tiloihin

Poiskytkentä automatiikka: Opetetaan automaattisesti erikseen kumpaankin suuntaan.

Pääteasennon poiskytkentä/ Voimanrajoitus: Itseoppiva, kulumaton, ei mekaanisia katkaisijoita, Lisäksi integroitu n. 45 sekunnin käyntiajan rajoitus. Jokaisella ajolla jälkisäätävä poiskytkentäautomatiikka

Nimelliskuormitus: (Ovikilpi)

Veto- ja painovoima: (Ovikilpi)

Lyhytaikainen huippukuormitus: (Ovikilpi)

Moottori: Tasavirtamoottori hall-sensorilla

Muuntaja: Termosuojalla

Liitäntä: Ruuviton liitäntätekniikka ulkoisille laitteille 24 V DC:n suojapienjännitteellä, kuten esim. sisä- ja ulkonäppäimet sykäyskäytöllä.

Erikoistoiminnot:
- käytön valaistus, 3-minuutin valo, tehtaalta
- seis-/poiskytkentä voidaan liittää
- valopuomi tai tuntoreuna voidaan liittää
- valintarele varoitusvalolle, lisäksi ulkoinen valaistus

Pikavapautin: Sähkökatkoksen sattuessa voidaan käyttää sisäpuolelta vetonarulla

Kauko-ohjaus: 2-näppäin-käsilähetin HS 2 ja erillinen vastanotin

Yleispäällyste: Kippi- ja nosto-oville

Ovenkulkunopeus: noin 14 cm/s (riippuen oven koosta ja painosta)

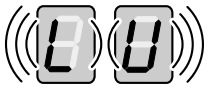
Ilmaääniemissio autotallin oven käyttö: ≤ 70 dB (A)

Ohjauskisko: Erittäin matala, 30 mm, integroidulla varmistuksella ja huoltovapaalla, patentoidulla hammashihnalla jossa automaattinen hihnankiristys.

Käyttöalue: Vain yksityistalouksien autotallit. Ei sovellu käytettäväksi teollisuudessa / elinkeinoelämässä.

Ajoneuvojen paikkojen maksimilukumäärä: paikka 4-5:lle ajoneuvolle

6 Viat ja tarkastusohjeet

Näyttö	Vika	Mahdollinen syy	Toimenpide
	Opittu voima liian suuri	Opetusajon tarvittava voima oli ≥ 350 N	Tarkista oven liike
		Ovi liikkuu hyvin raskaasti	Vapauta käyttömekanismi, oven on oltava helposti avattavissa ja suljettavissa käsin
	Syöttö ei mahdollinen	Valikossa 4 arvo on 0	Valikossa 3 voidaan automaattista sulkeutumista säätää vain, kun valikon 4 SKS tai LS on aktivoituna
	Liikeajan rajoitus	Hihna katkennut	Vaihda hihna
		Käyttömekanismi viallinen	Vaihda käyttömekanismi
	Ylivirta	Sisäinen virhe	Opetusaja käyttömekanismi uudelleen, vaihda tarvittaessa
	Voiman rajoitus	Ovi liikkuu raskaasti	Tarkista oven liikkuminen
		Este oven liikealueella	Poista este, opetusaja tarvittaessa uudelleen
	Lepovirtapiiri	Liitin 12, 13 auki	Silloita liitin 12, 13
		Katkaisin auki	Sulje katkaisin
	Pyörimisnopeus	Jousien jännite ei ok	Korjaa jousien jännite **(ole varovainen!)**
		Jouset katkenneet	Vaihdata jouset asiakaspalvelussa
	Valopuomi	Valonsäde katkennut	Säädä valopuomi
		Valopuomi viallinen	Vaihda valopuomi
	Sulkureunan varmistus	Valonsäde katkennut	Tarkista lähetin ja vastaanotin, vaihda tarvittaessa, vaihda tarvittaessa koko sulkureunan varmistus
	Ei viitearvoa	Ei verkkojännitettä	Aja ovi auki-pääteasentoon
	Mekanismia ei opetettu	Mekanismille ei ole tehty vielä opetusajoa	Suorita opetusajo

 Portti on auki pääteasennossa	 Portti on keskiasennossa	 Portti on kiinni pääteasennossa	 Impulssituloa (radio, näppäin) on painettu

KAZALO **STRAN**

A	**Dobavljeni deli**	2
B	**Potrebno orodje za montažo**	2
1	**Pomembna navodila**	122
1.1	Pomembna varnostna navodila	122
1.1.1	Ne jamčimo za garancijo in proizvod, če …	122
1.1.2	Pregled vrat / vrat z opremo	122
1.2	Pomembna navodila za varno montažo	122
1.2.1	Pred montažo	122
1.2.2	Med izvajanjem montažnih del	122
1.3	Opozorilna navodila	122
1.4	Navodila za vzdrževanje	123
1.5	Navodila k slikovnemu delu	123



Slikovni del (439 135/435 996)

2	**Navodila za montažo**	123
2.1	Potreben prostor za montažo pogona	123
2.2	Zapahi na dvižnih garažnih vratih	123
2.3	Zapah na sekcijskih vratih	123
2.4	Dvižna garažna vrata z umetnokovaško izdelanim ročajem	123
2.5	Sredinsko zapiralo na sekcijskih vratih	123
2.6	Ojačitveni profil za sekcijska vrata	123
2.7	Napenjanje pogonskega jermena	123
3	**Zagon / priključitev dodatnih komponent / obratovanje**	123
3.1	Določitev končnih položajev vrat z montažo končnih točk	123
3.2	Navodila za dela z elektroniko	124
3.3	Električni priključek	124
3.3.1	Osnovna risba montaže	124
3.3.2	Stikalni načrt za pogon garažnih vrat	124
3.3.3	Priključne sponke	124
3.3.4	Pogonska osvetlitev	124
3.3.5	Priključitev sprejemnika	124
3.4	Ostale možnosti nastavitve	124
3.4.1	Priključitev zunanjih "impulznih" tipkal	124
3.4.2	Priključek zunanjega tipkala za odpiranje vrat	124
3.4.3	Priključek zunanjega tipkala za zapiranje vrat	124
3.4.4	Priključek stikala za luč	124
3.4.5	Priključek zunanjega stikala	124
3.4.6	Priključek fotocelice	125
3.4.7	Priključek varovala na spodnjem robu vrat	125
3.4.8	Priključitev na opcijski rele	125
4	**Zagon pogona**	125
4.1	Normalno obratovanje	125
4.2	Splošno	125
4.3	Izbira menijev	125
4.4	Zagon	125
4.4.1	Meni za stranko: meni 1	125
4.4.2	Nastavitev pogona	125
4.4.3	Obratovanje po izpadu napetosti omrežja	125
4.4.4	Nastavitev krmiljenja v prvotno stanje	126
5	**Izbira funkcij**	126
5.1	Meni za stranko: meni 2	126
5.1.1	Nastavitev osvetlitve pogona	126
5.2	Meniji za servisiranje: meni 3 - meni 9	126
5.2.1	Nastavitev avtomatskega zapiranja vrat	126
5.2.2	Nastavitev fotocelice/varovala zaključnih letev	126
5.2.3	Nastavitev funkcije releja za opcije	127
5.2.4	Omejitev sile v smeri zapiranja vrat	127
5.2.5	Ravnanje pred oz. v končnem zaprtem položaju	127
5.2.6	Omejitev sile v smeri odpiranja vrat	127
5.2.7	Ravnanje pred oz. v končnem odprtem položaju	127
6	**Navodila v primeru napak in preizkušanja**	127
7	**Pogoji garancije**	127
8	**Tehnični podatki**	128
	Izbira menijev (439 135)	

Avtorske pravice zavarovane.
Ponatis, tudi izvlečki, samo z našim dovoljenjem.
Pridržana je pravica do sprememb.

Spoštovani kupec,

veseli smo, da ste izbrali proizvod iz našega programa. Skrbno shranite to navodilo!

Prosimo preberite in upoštevajte nadaljnja navodila! Zvedeli boste pomembne informacije o vgradnji in upravljanju pogona garažnih vrat, in ob upoštevanju le-teh boste s tem proizvodom dolgo časa zadovoljni.

1 Pomembna navodila

POZOR!
Napačna montaža oz. napačno ravnanje s pogonom lahko povzroči hude poškodbe oseb. Zato upoštevajte vsa tukaj navedena navodila.

1.1 Pomembna varnostna navodila

Ta pogon garažnih vrat je namenjen **izključno** za avtomatsko obratovanje garažnih dvižnih in sekcijskih vrat, uravnoteženih z vzmetmi, in sicer za **neobrtno** področje. **Uporaba v obrtnem področju ni dovoljena!**

1.1.1 **Ne jamčimo za garancijo in proizvod**, če se brez naše privolitve opravijo konstrukcijske spremembe, ali če se montaža ne izvede v skladu z našimi navodili za montažo. Nadalje ne prevzemamo odgovornosti za pomotoma ali malomarno izvedeno upravljanje, ravno tako ne za nestrokovno vzdrževanje vrat, dodatne opreme in sistema dviga vrat.
Garancija ne velja za baterije in žarnice.

1.1.2 **Pregled vrat / vrat z opremo**
Konstrukcija pogona ni namenjena pogonu težkih vrat, torej vrat, ki jih ni mogoče ali le težko odpirati oz. zapirati ročno. **Zato je nujno, da vrata pregledate še pred montažo pogona in preverite, ali se vrata z lahkoto ročno upravljajo.**
V ta namen privzdignite vrata za ca. 1 meter in jih spustite. Vrata morajo obstati v tem položaju in se ne smejo pomakniti niti navzdol niti navzgor. Če se vrata vendarle premaknejo, obstaja nevarnost, da so vzmeti za dvig vrat nepravilno nastavljene ali poškodovane. V tem primeru pride do povečane obrabe vrat in napačnega delovanja celotne opreme.

POZOR! Življenjska nevarnost!
Nikar ne poskušajte sami zamenjati, nastaviti, popraviti ali prestaviti vzmeti za dvig vrat ali njihovih držal, saj so napete in lahko povzročijo hude poškodbe.

Preverjajte tudi obrabo celotne naprave (zglobi, ležaji vrat, jeklene vrvi, vzmeti in pritrdilni elementi) kakor tudi morebitne okvare; preverite vrata glede rje, korozije ali razpok. Vrata se ne smejo uporabljati, kadar se izvajajo dela popravila ali nastavitve, kajti napaka v celotni napravi ali napačno uravnotežena vrata lahko povzročijo hude poškodbe.

Navodilo
Pred montažo pogona naj zaradi vaše varnosti dela na vzmeteh za dvig, in če je potrebno tudi vzdrževalna dela in popravila, opravi samo za to usposobljen pooblaščen serviser.

1.2 Pomembna navodila za varno montažo

Strokovna oseba, ki opravi montažna dela, mora upoštevati tudi državna pravila za montažo in obratovanje električnih naprav.

1.2.1 **Pred montažo pogona** je treba preveriti, ali so vrata mehanično v dobrem stanju, kakor tudi če se vrata pravilno odpirajo in zapirajo (glej 1.1.2).
Pred montažo pogona je treba izključiti mehanske zapahe vrat, ki niso potrebni za obratovanje s pogonom. To so predvsem zapahi ključavnice (glej 2.2 do 2.3).

Pogon je namenjen obratovanju v suhih prostorih, zato ga ni mogoče montirati na prostem. Strop mora biti izdelan tako, da omogoča varno montažo pogona. Če je strop previsok ali prelahek, je potrebno pogon pritrditi na dodatni opornik.

1.2.2 **Pri izvedbi montaže** je potrebno upoštevati veljavne predpise o varnosti pri delu.

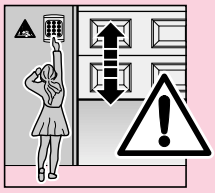
Pozor!
Pri opravljanju vrtalnih del je nujno potrebno pogon prekriti, ker lahko prah in ostružki povzročijo motnje v delovanju.

Prostor med najvišjo točko gibanja vrat in stropom mora znašati (tudi pri odpiranju vrat) najmanj 30 mm (glej sliko 1.1a / 1.1b). Če je premalo prostora, se lahko pogon montira tudi za odprtimi vrati. V tem primeru je treba uporabiti podaljšani sojemalnik, ki ga je potrebno posebej naročiti. Pogon se sme montirati max. 50 cm od sredine. Izjema je pri sekcijskih vratih z višje vodenim vodilom (H-okovje), kjer je potrebno posebno okovje.

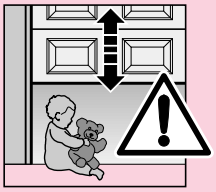
Potrebna varnostna vtičnica za električni priključek naj bo nameščena ca. 50 cm od glave pogona.
Preverite mere!

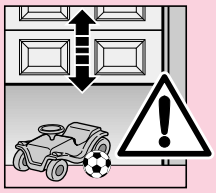
Navodilo
Opozorilna tablica za nevarnost ukleščenja mora biti trajno nameščena na vidnem mestu ali pa v bližini tipkal za uporabo pogona.

1.3 Opozorilna navodila



Fiksno vgrajene krmilne naprave (kot so tipkala itd.), morajo biti montirane tudi v vidnem polju vrat, vendar v primerni oddaljenosti od gibljivih delov in najmanj na višini 1,5 m. Nujno pa morajo biti te naprave nameščene izven dosega otrok.





Pazite na to, da

- se v območju gibanja vrat ne nahajajo osebe ali predmeti,

- se otroci ne igrajo z vrati,

- se jeklena vrv mehanskega zapaha na tekalni napravi ne zatakne za nosilni element strehe oziroma kakšen štrleči del vozila ali vrat.

POZOR!
Za garažna vrata brez drugega vhoda je potreben sistem za **odpahnitev v sili** v primeru, če se vrata nehote zaprejo.
To opremo je potrebno posebej naročiti in potem **mesečno** preverjati njeno delovanje.

POZOR
Ne obešajte se s težo telesa na sistem za odpiranje vrat!

1.4 Navodila za vzdrževanje
Pogon za garažna vrata ne potrebuje vzdrževanja. Vendar za vašo lastno varnost priporočamo, da jih **enkrat letno** pregleda za to usposobljena oseba pooblaščenega servisa.

1.5 Navodila k slikam
Slikovni del prikazuje montažo pogona pri dvižnih garažnih vratih.
Montaža pri sekcijskih vratih je še dodatno prikazana.
V zvezi s tem velja oznaka slike s črko
ⓐ za **dvižna garažna vrata** in
ⓑ za **sekcijska vrata.**

Nekatere slike so še dodatno opremljene s spodaj prikazanim simbolom, skupaj z oznako teksta, kjer boste našli pomembne informacije za montažo in obratovanje pogona garažnih vrat.

Primer:



= glej tekst pod točko 2.2

2 Navodilo za montažo

2.1 Potreben prostor za montažo pogona
Pri montaži pogona je potrebno upoštevati prostor med najvišjo točko gibanja vrat in stropom, ki mora znašati **najmanj 30 mm** (glej sliko 1.1a / 1.1b).

2.2 Mehanske **zapahe dvižnih garažnih vra**t je potrebno izključiti (glej sliko 1a). Pri modelih vrat, ki tukaj niso navedeni, je treba zaskočne elemente pritrditi na samem mestu vgradnje.

2.3 Na **sekcijskih vratih** je potrebno mehanski notranji zapah v celoti demontirati (glej sliko 1b).

POZOR!
Pri montaži pogona je potrebno odstraniti jekleno vrv za ročno upravljanje
(glej sliko 1.2b).

2.4 Navodilo
Dvižna garažna vrata z umetnokovaškim držalom
Drugače, kot je prikazano v slikovnem delu (glej sliko 2a / 3.2a), je pri teh vratih potrebno nosilec vodila motorja namestiti na stran vratnega krila.

2.5 Sredinsko zapiralo na sekcijskih vratih
Pri sekcijskih vratih s sredinskim zapiralom je potrebno nosilec motorja namestiti na stran vratnega krila.

2.6 Ojačitveni profil za sekcijska vrata
Pri ojačitvenem profilu za sekcisjka vrata je potrebno nosilec motorja namestiti na stran vratnega krila desno ali levo (glej sliko 2b).

Navodilo
Drugače, kot je prikazano v slikovnem delu, je potrebno pri lesenih vratih uporabiti lesne vijake 5 x 35, ki so dobavljeni z vrati (izvrtina ⌀ 3 mm).

2.7 Napetost pogonskega jermena
Zobničasti jermen vodila pogona je že tovarniško optimalno napet. Pri začetnem pomiku in v fazi ustavljanja pa lahko jermen pri velikih vratih za kratek čas izskoči iz vodila. Vendar to ne pomeni tehnične slabosti in posledično ne vpliva na kvaliteto delovanja.

POZOR!
V času premikanja vrat ne posegajte s prsti v vodilo ➜ nevarnost zmečkanin!

3 Zagon / priključitev dodatnih komponent / obratovanje

3.1 Določitev končnih položajev vrat z montažo končnih točk
1) Končno točko za končni položaj odprtih vrat je potrebno vstaviti med tekalno napravo in pogon, in sicer prosto v samo vodilo (glej sliko 4). Vrata pa morate po montaži sojemalnika (glej sliko 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b) z roko pomakniti v želeni končni odprti položaj ➜ s tem se končna točka pomakne na ustrezno mesto (glej sliko 7).
2) Sedaj je točko za končni položaj odprtih vrat potrebno pritrditi.
3) Končno točko za končni položaj zaprtih vrat morate prosto namestiti v vodilo med tekalno napravo in vrata (glej sliko 4), nato pa vrata z roko pomaknete v želeni končni zaprti položaj ➜ s tem se končna točka pomakne na ustrezno mesto (glej sliko 8).

➤

4) Končno točko za končni zaprti položaj morate pomakniti še za ca. 1 cm v smeri zapiranja in jo na koncu pritrditi.

Navodilo
Če vrat ni mogoče brez problemov ročno pomakniti v želeni končni odprti oziroma končni zaprti položaj, pomeni, da vodljivost mehanskih delov vrat ni dobra in je to pretežko za garažni pogon. Zato morate to preveriti (glej 1.1.2)!

3.2 Navodila za izvedbo električnih del



POZOR!
Pri vseh električnih delih morate upoštevati naslednje:

- **Električne priključke sme izvesti samo za to usposobljena strokovna oseba!**
- **Na objektu položena elektroinstalacija mora ustrezati lokalnim varnostnim določilom (230/ 240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **Pred opravljanjem vsakega dela na pogonu morate izvleči omrežni vtikač!**
- **Tuja napetost na vseh priključnih sponkah krmiljenja uniči elektroniko! (izjema so sponke .6, .5 in .8)!**
- **Da preprečite motnje, morate paziti, da so vodi za krmiljenje pogona (24 V DC) položeni ločeno od drugih napeljav (230 V AC)!**

3.3 Električni priključek

3.3.1 Osnovna risba montaže (glej sliko 10)

3.3.2 Stikalni načrt za pogon garažnih vrat (glej sliko 11)

3.3.3 Priključne sponke (glej sliko 12 / 12.2)
Priključne sponke so dosegljive po odstranitvi zadnjega pokrova (zgornji del).

Navodilo: vse priključne sponke za krmiljenje so v nizu, vendar max. 1 x 2,5 mm²!

3.3.4 Pogonska osvetlitev (glej sliko 12.1)
Rezervna svetilka E14 230 V / 40 W / R50

3.3.5 Priključitev sprejemnika
Sprejemnik je treba priključiti kot spodaj navedeno:
Vtični priključek (glej sliko 13)
Vtič sprejemnika se vtakne v predvideno vtično mesto na glavi pogona. Pri tem pokrova ni potrebno odstraniti.
Decimalno mesto na prikazu sveti v času, ko sprejemnik sprejema impulze.

Na priloženem setu ročnih oddajnikov je na splošno zgornja tipka ročnega oddajnika že programirana v sprejemnik.
Kako se programirajo tipke ročnega oddajnika pri drugih sprejemnikih, pove navodilo, ki je priloženo sprejemniku.

Navodilo
Žično anteno morate popolnoma odviti in jo namestiti na strop garaže kar se da navzgor ter poševno v smeri odprtine vrat; vrvica antene pri tem ne sme biti navita okrog kovinskih delov kot so žeblji, oporniki itd. Najbolj ugodna usmeritev se ugotovi s pomočjo poskusov.
868 MHz: Mobilni telefoni GSM 900 lahko ob istocasni uporabi vplivajo na doseg daljinskega upravljana.

3.4 Ostale možnosti nastavitve

3.4.1 Priključitev zunanjih "impulznih" tipk za sprožitev ali ustavitev pomika vrat
Eno ali več tipkal z zapiralnimi kontakti (potencialno prosti) kot npr. notranja ali ključna tipkala se priključijo kot sledi (glej sliko 14), (vzporedno, če jih je več):
1) prvi kontakt na sponko **21** vhod impulza
2) drugi kontakt na sponko **20** (0 V).
Decimalno mesto na prikazu sveti v času, ko tipkalo oddaja impulze.

3.4.2 Priključek zunanjega tipkala za odpiranje vrat
Zunanje tipkalo za odpiranje vrat se lahko priključi na sponki **15** in **14** (glej sliko 15):
1) prvi kontakt na sponko **15** vhod impulza
2) drugi kontakt na sponko **14** (0 V).

3.4.3 Priključek zunanjega tipkala za zapiranje vrat
Zunanje tipkalo za zapiranje vrat se lahko priključi na sponki **17** in **14** (glej sliko 16):
1) prvi kontakt na sponko **17** vhod impulza
2) drugi kontakt na sponko **14** (0 V).

Navodilo
Če je za zunanje tipkalo potrebna dodatna napetost, je za to na razpolago napetost ca. + 24 V na sponki **5** (proti sponki **20** = 0 V), pri čemer lahko porabljeni tok na sponki **5** znaša skupaj max. 100 mA.

3.4.4 Priključek stikala za luč (potencialno prosto)
Zunanje, potencialno prosto stikalo se lahko priključi na sponki **10** in **20**, z njim lahko vključimo razsvetljavo pogona. (glej sliko 17).

3.4.5 Priključitev izklopnega stikala ali kontakta vrat za osebni prehod (zanj mora obstajati možnost odpiranja v sili) za ustavitev ali/in izključitev pogona (krog za stop oz. izključitev v sili)
Izklopno stikalo z izklopnim kontaktom (po 0 V se vklopi ali je potencialno prost) se priključi kot sledi (glej sliko 18):
1) tovarniško nameščen žični mostiček med sponko **12** (vhod za stop oz. izključitev v sili) in sponko **13** (0 V), ki omogoča normalno delovanje pogona, je potrebno odstraniti;
2) stikalni izhod ali prvi kontakt na sponko **12** (vhod za stop oz. izključitev v sili);
0 V (masa) ali drugi kontakt na sponko **13** (0 V).

Navodilo
Če odprete kontakt, se takoj prekinejo morebitni pomiki in trajno zaustavijo.

3.4.6 Priključek fotocelice

Fotocelice, ki se ozemljujejo (0 V), se morajo priključiti kot navedeno (glej sliko 19):

priključek	sponka
masa (0 V)	20
izhodni signal	71
testni vhod (možno)	18
napajanje (+24 V)	5

Pri neprekinjenem svetlobnem žarku je izhodni signal 0 Volt. Pri fotocelicah brez testnega vhoda se sponka **18** ne priključi.
Ob sprožitvi fotocelice se pogon ustavi, nato sledi varnostni vzvratni pomik vrat v zgornji končni položaj.

3.4.7 Priključek varovala na spodnjem robu vrat

Varovala na spodnjem robu vrat, ki se ozemljujejo (0 V), se morajo priključiti kot navedeno (glej sliko 20):

priključek	sponka
masa (0 V)	20
izhodni signal	19
testni vhod (možno)	18
napajanje (+24 V)	5

Pri neprekinjenem svetlobnem žarku je izhodni signal 0 Volt. Pri varovalih na spodnjem robu vrat brez testnega vhoda se sponka **18** ne priključi.
Ob sprožitvi varovala na spodnjem robu vrat se pogon ustavi, vrata pa se nekoliko pomaknejo nazaj navzgor.

3.4.8 Priključitev na opcijski rele

S pomočjo potencialno prostih kontaktov opcijskega releja se lahko vklopi npr. zunanja luč pogona ali opozorilna luč, ki ne utripa samodejno (glej sliko 21).

Za napajanje zunanje luči je potrebno uporabiti tujo napetost!

sponka **.6**	izklopni kontakt	max. obremenitev kontaktov: 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC
sponka **.5**	skupni kontakt	
sponka **.8**	vklopni kontakt	

Navodilo
Napetost ca. + 24 V, ki je na voljo na sponki **5**, se **ne** more uporabiti za napajanje luči.

4 Zagon pogona

4.1 Normalno obratovanje

Pogon garažnih vrat deluje v normalnem obratovanju preko impulznega krmiljenja, ki se aktivira z zunanjim tipkalom ali s programirano tipko ročnega oddajnika, in sicer:

1. impulz: Vrata se pomikajo v smeri končnega položaja.
2. impulz: Vrata se ustavijo.
3. impulz: Vrata se pomikajo v nasprotno smer.
4. impulz: Vrata se ustavijo.
5. impulz: Vrata se pomikajo v smeri končnega položaja, ki je bil izbran s 1. impulzom, itd.

Osvetlitev pogona sveti v času pomika vrat in avtomatično ugasne 3 minute po končanem pomiku.

4.2 Splošno

Pogon vsebuje devet menijev, pri katerih lahko uporabnik izbere številne funkcije. Potrebno pa se je naučiti samo postopek. Meni **1** (nastavitev teka vrat) in meni **2** (osvetlitev pogona) so meniji za stranko. Meniji **3-9** so meniji za servis in se jih spreminja samo po potrebi. Pri prvem zagonu se krmiljenje v nastavitvenem meniju samostojno spremeni. Po zaključenem nastavitvenem teku ali po 60 sek. se vedno izvede avtomatska sprememba v meni **0** (normalno obratovanje).

4.3 Izbira menijev

Izbira menijev se izvede s tipko PRG. Pri tem pomeni pritisk na tipko spremembo v naslednji meni. Potem ko je dosežen meni **9**, se na koncu ponovno spremeni v meni **0**.

4.4 Zagon

4.4.1 Meni za stranko: meni 1 (nastavitev teka vrat)

Pri prvem zagonu se krmiljenje samodejno spremeni v meni **1** (nastavitveni tek). Tukaj se lahko pogon uskladi z vrati.

4.4.2 Nastavitev pogona

Da bi pogon uskladili z vrati, je najprej potrebno izvesti t.i. nastavitveni tek. **Pri tem se trajanje postopka kakor tudi potrebna sila za odpiranje in zapiranje avtomatsko shrani.**
Če tla niso ravna, je možno, da se nastavitveni tek opravi brez končnega mehanskega prislona vrat na tla. Po opravljenem nastavitvenem teku pa se mora mehanski končni prislon vrat nujno namestiti, da bi zagotovili delovanje mehanskega varovala pred nasilnim dvigovanjem.

Nastavitev končnih položajev (glej sliko 24)
(pozor: vodilni drsnik mora biti vpet; ➜ glej sliko 10)
Nastavite po potrebi krmiljenje v nastavitveni položaj, tako da s tipko PRG spremenite položaj v meni **1**. V prikazu se po številki „1“ pojavi utripajoča črka „L“. Pritisnite najprej tipko za odpiranje (⌓), da bi vrata odprli do mehanskega naslona. Potem pritisnite tipko za zapiranje (⌔). Ko vrata dosežejo končni zaprti položaj, sledi avtomatsko kompletni dvig vrat.
Izvedite najmanj tri neprekinjene teke vrat. Potem je naprava pripravljena za obratovanje.

4.4.3 Obratovanje po izpadu napetosti omrežja

Po izpadu omrežne napetosti se shranjeni podatki ohranijo. Vsekakor pa se morajo vrata enkrat v celoti odpreti (referenčni tek), zato da se zagotovi korektno delovanje. Pomembno pri tem pa je, da je zapah preko potezne vrvi vpet v vodilni drsnik. Če temu ni tako, se zapah premakne in pogon na tistem mestu nastavi svojo napačno referenčno točko. Če pa bi se to ven- ➤

darle zgodilo, izvedite pogon v smeri zapiranja vrat, da boste lahko vrvični zapah vklopili v vodilni drsnik. Potem ko ste pogon izključili iz omrežja, ponovno izvedite referenčni tek. Zapiranje po izpadu napetosti je iz varnostnih razlogov možno le v pogonu.

4.4.4 Nastavitev krmiljenja v prvotno stanje
(ponovna vzpostavitev tovarniškega stanja)
Da bi krmiljenje vrnili v prvotno stanje, morate izvesti naslednje postopke:
1. potegnete vtič iz omrežja
2. pritisnete tipko PRG in jo držite
3. omrežni vtič ponovno priključite
4. spustite tipko PRG, ko se pojavi oznaka „C“
5. nastavitev pogona

5 Izbira funkcij

5.1 Meni za stranko: meni 2 (osvetlitev pogona)

Po izbiri se številka menija ohrani v displayu za dobo ene sek. Po tem času pa se pojavi utripajoč prikaz ustreznega parametra za meni. Ta parameter lahko potem takoj aktiviramo in spremenimo s tipko za odpiranje in zapiranje.

5.1.1 Nastavitev osvetlitve pogona (glej sliko 25)
S tipko PRG izberite meni **2**. Utripajoči prikaz števila kaže nastavitev pogonske osvetlitve po končanem pomiku:

prikaz	pogon
0	luč ugasne
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.

***** = tovarniška nastavitev

Pojdite nato s tipko PRG v meni **0**.

5.2 Meniji za servisiranje: meni 3 - meni 9

Po izbiri se številka menija ohrani v displayu za dobo ene sek. Po tem času pa se pojavi utripajoč prikaz ustreznega parametra za meni. Da bi ta parameter lahko spremenili, moramo pritisniti na tipko PRG in jo držati 3 sek. S tem se številka menija ponovno pojavi v displayu. Po preteku 3 sek. je parameter ponovno viden v displayu in utripa. Sedaj lahko vstavimo novo vrednost s tipko za odpiranje in zapiranje.

Če tipko PRG predčasno spustimo, pomeni to spremembo v naslednji meni. Če se v času 60 sek. v uvajalnem stanju ne pritisne nobena tipka, se krmiljenje avtomatsko spremeni v normalno obratovanje (meni **0**).

5.2.1 Nastavitev avtomatskega zapiranja vrat (predpogoj je vgrajena fotocelica in/ali varovalo na spodnjem robu vrat, poleg tega mora biti v meniju 4 izbrana vrednost, ki ni enaka ničli) (glej sliko 26)
Izberite s tipko PRG meni **3**. Utripajoča številka kaže nastavljeni čas, ko vrata ostanejo v končnem odprtem položaju, ki se lahko spremeni s tipko za odpiranje oz. zapiranje vrat:

prikaz	doba čakanja
0 *	ni avtomatskega zapiranja
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.

Če se aktivira avtomatsko zapiranje, prične osvetlitev pogona utripati dve sekundi pred začetkom gibanja vrat. Če pa se v tem času aktivira daljinsko upravljanje, ponovno prične teči nastavljeni čas, ko ostanejo vrata v končnem odprtem položaju. Impulzni ukaz v tem času pa ponovno aktivira čas čakanja.
Če vrata pri dveh zaporednih tekih naletijo na oviro in se vrnejo v končni odprti položaj, ostanejo v tem položaju in javijo motnjo.

Pojdite s tipko PRG v meni **0**.

5.2.2 Nastavitev fotocelice/varovala zaključnih letev (glej sliko 27)
Izberite s tipko PRG meni **4**.
Utripajoča številka kaže naslednje nastavitve, ki se lahko spremenijo s tipko za odpiranje oz. zapiranje vrat:

LS = fotocelica
SKS = varovalo zaključne letve

Naše fotocelice in varovala zaključnih letev imajo sistem testiranja.

sponke	**71**	**18**	**19**	**18**
prikaz	odpoklic	testiranje	odpoklic	testiranje
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
0 *	ne	ne	ne	ne
1	ja	ne	ne	ne
2	ja	ja	ne	ne
3	ne	ne	ja	ne
4	ja	ne	ja	ne
5	ja	ja	ja	ne
6	ne	ne	ja	ja
7	ja	ne	ja	ja
8	ja	ja	ja	ja

Pojdite s tipko PRG v meni **0**.

5.2.3 Nastavitev funkcije releja za opcije (glej sliko 28)
Izberite s tipko PRG meni **5**. Utripajoča številka kaže nastavljeno funkcijo releja za opcije, ki se lahko spremeni s tipko za odpiranje oz. zapiranje vrat:

Prikaz	Funkcija
0 *	Pogon: ni posebne funkcije **Rele:** izključen Pogonska osvetlitev: neprekinjena osvetlitev v času pomika vrat s programirano osvetlitvijo po končanem pomiku.
1	Pogon: 2 sek. opozorilnega časa **Rele:** v dobi opozorilnega časa in pomika vrat počasi preklaplja Pogonska osvetlitev: v dobi opozorilnega časa hitro utripa, neprekinjena osvetlitev v času pomika vrat s programirano osvetlitvijo po končanem pomiku vrat.
2	Pogon: 2 sek. opozorilnega časa **Rele:** v dobi opozorilnega časa in pomika vrat je neprekinjeno vklopljen Pogonska osvetlitev: v dobi opozorilnega časa hitro utripa, neprekinjena osvetlitev v času pomika vrat s programirano osvetlitvijo po končanem pomiku.
3	Pogon: ni posebne funkcije **Rele:** se vklopi skupaj s pogonsko osvetlitvijo Pogonska osvetlitev: neprekinjena osvetlitev v času pomika vrat s programirano osvetlitvijo po končanem pomiku.
4	kot pri 1, toda 5 sek. opozorilnega časa
5	kot pri 2, toda 5 sek. opozorilnega časa
6	Pogon: ni posebne funkcije **Rele:** med pomikom vrat neprekinjeno vklopljen (npr. za vklop stopniščnega avtomata s 100 % ED) Pogonska osvetlitev: neprekinjena osvetlitev med pomikom vrat s programirano osvetlitvijo po končanem pomiku.

Za priključitev glej **sliko 21.**

Pojdite s tipko PRG v meni **0**.

5.2.4 Omejitev sile v smeri zapiranja vrat (glej sliko 29)
V meniju **6** lahko avtomatsko omejitev sile za zapiranje nastavite na manj občutljivo vrednost (tovarniška nastavitev = 4). To pa je potrebno samo pri vratih z zelo neenakomernim tekom. **Ne nastavljajte po nepotrebnem previsoke stopnje. Previsoko nastavljena sila lahko vodi do poškodb oseb ali stvari.** Pri vratih, ki imajo lahen tek, lahko izberete nižjo vrednost, če hočete povečati občutljivost na ovire.

Pojdite s tipko PRG v meni **0**.

5.2.5 Ravnanje pred oz. v končnem zaprtem položaju (glej sliko 30)
V meniju **7** lahko vplivate na avtomatsko razbremenitev jermena, kakor tudi postopek zaviranja v končnem zaprtem položaju:

prikaz	mehko ustavljanje	razbremenitev
0	dolgo	avtomatska
1	dolgo	brez
2	dolgo	kratko
3 *	kratko	avtomatska
4	kratko	brez
5	kratko	kratko
6	brez	avtomatska
7	brez	brez
8	brez	kratko

Pojdite s tipko PRG v meni **0**.

Navodilo:
Za dvižna garažna vrata priporočamo nastavitev na daljše mehko ustavljanje.

5.2.6 Omejitev sile v smeri odpiranja vrat (glej sliko 31)
V meniju **8** lahko avtomatsko omejitev sile za odpiranje vrat nastavite na manj občutljivo vrednost (tovarniška nastavitev = 4). To pa je potrebno samo pri vratih z zelo neenakomernim tekom. **Ne nastavljajte po nepotrebnem previsoke stopnje. Previsoko nastavljena sila lahko vodi do poškodb oseb ali stvari.** Pri vratih, ki imajo lahen tek, lahko izberete nižjo vred- nost, če hočete povečati občutljivost na ovire.

Pojdite s tipko PRG v meni **0**.

5.2.7 Ravnanje pred oz. v končnem odprtem položaju (glej sliko 32)
V meniju **9** lahko vplivate na avtomatsko razbremenitev jermena, kakor tudi postopek zaviranja v končnem odprtem položaju:

prikaz	mehko ustavljanje	razbremenitev
0 *	dolgo	avtomatska
1	dolgo	brez
2	dolgo	kratko
3	kratko	avtomatska
4	kratko	brez
5	kratko	kratko
6	brez	avtomatska
7	brez	brez
8	brez	kratko

Pojdite s tipko PRG v meni **0**.

Navodilo:
Za dvižna garažna vrata priporočamo nastavitev na daljše mehko ustavljanje.

6 Navodila v primeru napak in preizkušanja (glej sliko 129)

7 Pogoji garancije

Trajanje garancije
Poleg zakonske garancije trgovca iz kupne pogodbe dajemo tudi naslednjo delno garancijo od datuma nakupa: ➤

a) 5 let na pogonsko mehaniko, motor in krmiljenje motorja
b) 2 leti na radio, impulznik, opremo in posebne naprave

Pravice iz garancije ne obstajajo pri potrošnih sredstvih (npr. varovalkah, baterijah, svetilnih sredstvih). Z uveljavljanjem garancije se garancija ne podaljša. Za nadomestne pošiljke in popravila znaša garancijski rok šest mesecev, najmanj pa tekoči garancijski rok.

Predpostavke
Pravica iz garancije velja le za državo, v kateri je bil aparat kupljen. Blago mora biti nabavljeno na prodajni poti, vnaprej določeni z naše strani. Pravica iz garancije obstoji le za škode na samem pogodbenem predmetu. Povračilo izdatkov za demontažo in montažo, preverjanje ustreznih delov, kot tudi zahtevki po izgubljenem dobičku in nadomestilo škode so izključeni iz garancije. Račun velja kot potrdilo za Vaše pravice iz garancije.

Izpolnitev obveznosti
V času garancije odstranimo vse pomanjkljivosti na produktu, katere je dokazljivo možno razlagati z napako v materialu ali z napako proizvajalca. Obvezujemo se, da bomo po naši izbiri pomanjkljivo blago brezplačno nadomestili z blagom brez napake, popravili ali povrnili zmanjšano vrednost.

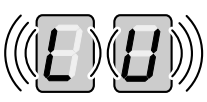
Izključene so škode zaradi:
- nestrokovne montaže in priključitve
- nestrokovnega zagona in upravljanja
- zunanjih vplivov, kot so ogenj, voda, nenormalni pogoji okolja
- mehanske poškodbe zaradi nesreče, padca, udarca
- malomarnega ali zlonamernega uničenja
- normalne obrabe ali pomanjkanja vzdrževanja
- popravila s strani nekvalificiranih oseb
- uporabe delov tujega izvora
- odstranitve ali prekrivanja proizvodne številke

Zamenjani deli postanejo naša last.

8 Tehnični podatki

Omrežna priključitev:	230/240 V, 50/60 Hz stanje pripravljenosti ca. 4,5 W
Vrsta zaščite:	samo za suhe prostore
Izklopna avtomatika:	Se za obe smeri avtomatsko ločeno nastavi.
Končne točke - izklop/omejitev teže:	Samonastavljiv, brez obrabe, ker se realizira brez mehanskih stikal, dodatno vgrajena omejitev dobe pomika na ca. 45 sek.; izklopno avtomatiko je možno pri vsakem pomiku vrat nastaviti.
Nazivna obremenitev:	(glej tipsko tablico)
Vlečna in pritisna sila:	(glej tipsko tablico)
Kratkotrajna visoka obremenitev:	(glej tipsko tablico)
Motor:	motor na enosmerni tok s senzorjem
Transformator:	s termozaščito
Tehnika priključitve:	brezvijačna priključitev zunanjih naprav z varnostno nizko napetostjo 24 V DC, kot npr. notranja in zunanja tipkala z obratovanjem na impulz
Posebne funkcije:	- 3-minutna osvetlitev tovarniško nastavljena - možna priključitev stikala za ustavitev (stop) oz. izključitev - možna priključitev fotocelice ali varovala zaključnega roba - opcijski rele za opozorilno luč, dodatna osvetlitev pogona
Hitra odpahnitev:	v primeru izpada napetosti z notranje strani s potegom jeklene vrvi
Daljinsko krmiljenje:	z ročnim oddajnikom na 2 tipki HS 2 in ločenim sprejemnikom
Univerzalno okovje:	za dvižna garažna in sekcijska vrata
Hitrost pomikanja vrat:	ca. 14 cm/s (odvisno od velikosti in teže vrat)
Emisija hrupa:	≤ 70 dB (A)
Vodilo:	s 30 mm izjemno plosko; predhodno montirano v treh delih s patentiranim zobničastim jermenom
Uporaba:	izključno za garaže privatnih objektov; vrata niso primerna za uporabo v industrijskih/obrtniških objektih
Primernost parkirnih mest max:	4-5 parkirni mesti

6 Navodila v primeru napak in preizkušanja

Prikaz v displayu	Napaka	Možni vzroki	Odprava napake
	prevelika sila	potrebna sila pri začetnem teku vrat je bila ≥ 350 N	preveriti tek vrat
		vrata se težko premikajo	odpahniti pogon, vrata se morajo ročno z lahkoto upravljati
	vnos ni možen	v meniju 4 je vrednost enaka ničli	v meniju 3 se lahko avtomatsko zapiranje nastavi samo, če je v meniju 4 aktiviran SKS ali LS
	omejen čas delovanja	jermen je pretrgan	zamenjati jermen
		pogona pokvarjen	zamenjati pogon
	prekomerni tok	interna napaka	pogon ponovno nastavimo ali po potrebi zamenjamo
	omejitev sile	vrata se težko gibljejo	preveriti tek vrat
		ovira v območju vrat	oviro odstraniti, po potrebi na novo nastaviti
	mirovni tokokrog	sponka 12, 13 odprta	sponko 12, 13 premostiti
		izhodno stikalo odprto	izhodno stikalo zapreti
	število obratov	napetost vzmeti ni dobra	popraviti napetost vzmeti **(previdno!)**
		vzmeti so zlomljene	vzmeti naj zamenja servisna služba za garažna vrata
	fotocelica	svetlobni žarek je prekinjen	nastaviti fotocelico
		fotocelica je pokvarjena	zamenjati fotocelico
	zaključna varovalna letev	svetlobni žarek je prekinjen	preveriti oddajnik in sprejemnik oz. zamenjati zaključno varovalno letev
	ni referenčne točke	izpad omrežja	vrata pomaknemo v končni odprti položaj
	pogon ni nastavljen	pogon še ni usklajen	pogon nastaviti oz. uskladiti

 Vrata so v končnem odprtem položaju	 Vrata so v srednjem položaju	 Vrata so v končnem zaprtem položaju	 Sprejem impulzov (sprejemnik, tipkalo) je aktiviran