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

Οδηγίες εγκατάστασης και χειρισμού
Μηχανισμός κίνησης γκαραζόπορτας

Asennus- käyttö- ja huolto-ohje
Autotallinoven käyttömekanismi

Vejledning om montering, drift og vedligeholdelse
Garageportåbner

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

Navodila za montažo, obratovanje in vzdrževanje
Pogon za garažna vrata

04.2001 (04.2001) Art. Nr. 435 992

ESPAÑOL

SVENSKA

POLSKI

MAGYAR

ČESKY

РУССКИЙ

NORSK

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

SUOMI

DANSK

PORTUGUÊS

SLOVENSKO

Estimado cliente,

Nos complace que se haya decidido por un producto de nuestra empresa. Conserve cuidadosamente estas instrucciones.

Sírvase observar las siguientes instrucciones; le ofrecen información importante para la instalación y el uso del automatismo para puertas de garaje para que pueda disfrutar durante largos años de este producto.

Para la seguridad de las personas es vital el cumplimiento de todas las indicaciones contenidas en estas instrucciones.

Instrucciones importantes para la seguridad
El automatismo para puertas de garaje está previsto para el funcionamiento automático de puertas basculantes y seccionales con compensación por muelles y para puertas de garaje privadas de elevadas exigencias. Quedamos liberados de la garantía y la responsabilidad por productos defectuosos si se realizan sin nuestra previa autorización modificaciones constructivas propias, se ejecutan o disponen instalaciones inapropiadas en contra de nuestras normas de montaje establecidas.

El transformador debe atenerse al cumplimiento de las normas nacionales para el funcionamiento de aparatos eléctricos. Además, no asumimos ninguna responsabilidad en caso de funcionamiento accidental, descuidado o mantenimiento inapropiado de la puerta, de los accesorios o de la compensación de peso de la puerta.

Las baterías y las bombillas quedan excluidas de la garantía. La fabricación del automatismo no está dimensionada para el funcionamiento con puertas pesadas, es decir, con puertas cuya apertura y cierre manual sean muy difíciles o imposibles. Por esta razón es **necesario** comprobar la puerta antes de montar el automatismo y asegurar que también se pueda usar fácilmente a mano.

Para este fin, se levanta la puerta aprox. 1 metro, soltándola a continuación. 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 de manera defectuosa. En este caso, se tiene que prever un mayor desgaste y fallos funcionales de la instalación de puerta.
Atención: ¡peligro de muerte!

No trate de cambiar, reajustar, reparar o desplazar los muelles de compensación para la compensación del peso de la puerta o sus soportes. Se encuentran bajo una elevada tensión y pueden causar lesiones serias. Para su seguridad, haga ejecutar los trabajos en los muelles de compensación de la puerta únicamente por el Servicio técnico de su puerta de garaje.

Controle además toda la instalación de la puerta - articulaciones, cojinetes de la puerta, cables, muelles y elementos de fijación - en cuanto a desgaste, eventuales daños y una compensación de peso defectuosa. Compruebe si existe óxido, corrosión o grietas. La instalación de la puerta no se debe efectuar si se tienen que realizar trabajos de reparación o ajuste; un fallo en la instalación de puerta o una puerta mal ajustada pueden causar lesiones.

Antes de instalar el automatismo, haga efectuar, si es necesario, los trabajos de mantenimiento y reparación por el Servicio técnico de su puerta de garaje.

El funcionamiento del desbloqueo mecánico se tiene que comprobar mensualmente. La campana sólo se debe accionar con la puerta cerrada; de lo contrario existe el peligro de que la puerta se pueda cerrar rápidamente en caso de muelles débiles, rotos o defectuosos o una compensación de peso defectuosa.

Instrucciones importantes para el montaje seguro

ATENCIÓN: Un montaje incorrecto puede causar lesiones serias. Cubra el automatismo durante los trabajos de perforación. Observe todas las instrucciones de montaje.

Para el uso del automatismo se debe utilizar únicamente el carril-guía FS 50.

Antes de montar el automatismo, los bloqueos mecánicos de la puerta que no se necesiten para la maniobra con un automatismo para puertas de garaje se tienen que poner fuera de servicio. Se trata, en particular, de los mecanismos de bloqueo de la cerradura de la puerta.

Antes de instalar el automatismo para puertas de garaje, se ha de comprobar si la puerta se encuentra en buen estado mecánico y, además, en equilibrio y si abre y cierra correctamente. Los aparatos de mando de instalación fija (p.ej. pulsadores, etc.) se tienen que instalar dentro del alcance visual de la puerta, pero alejados de los elementos móviles y a una altura mínima de 1,5 metros. ¡Es absolutamente necesario instalarlos fuera del alcance de los niños!

En un punto bien visible o en la proximidad de los pulsadores de instalación fija para el accionamiento del automatismo, se tienen que colocar rótulos de aviso contra el aprisionamiento.
El techo del garaje tiene que estar configurado de modo que quede garantizada una fijación segura del automatismo. En caso de techos demasiado altos o demasiado ligeros, el automatismo se tiene que fijar en travesaños adicionales.

El automatismo está diseñado para el funcionamiento en locales secos, por lo cual no se debe montar al aire libre. La altura de la puerta puede ser de máx. 3 metros. El espacio libre entre el punto más alto de la puerta y el techo (incluso al bascular la puerta) no debe ser inferior a 30 mm. Compruebe las medidas. Si el espacio libre fuera menor, el automatismo se puede instalar también detrás de la puerta abierta. En estos casos, se tiene que emplear un elemento de arrastre de la puerta más largo.

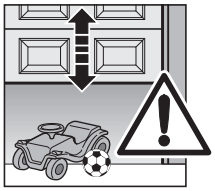
El automatismo se puede disponer máx. 500 mm fuera del

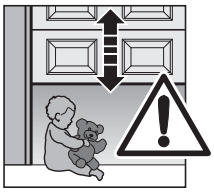
centro. Una excepción son las puertas seccionales con elevación (guías H). En este caso, se precisa una guía especial. La necesaria caja de conexión con contacto de protección se debería montar aprox. 50 cm al lado del cabezal de accionamiento.

ATENCIÓN: La instalación eléctrica a realizar por el cliente tiene que corresponder a los reglamentos locales (230/240 V CA, 50/60 Hz). ¡Las conexiones eléctricas deben ser realizadas únicamente por un electricista cualificado! La existencia de tensión ajena en todos los bornes de conexión de los cuadros de maniobras causa la destrucción del sistema electrónico.

Al ejecutar los trabajos de instalación, se deberán observar las normas aplicables con respecto a la seguridad en el trabajo. Preste atención a que el cable del desbloqueo mecánico en el automatismo no pueda quedar enganchado en un sistema de vigas de techo u otros salientes del vehículo o de la puerta.

Hay que vigilar que no se encuentren personas ni objetos en el área de movimiento de la puerta.





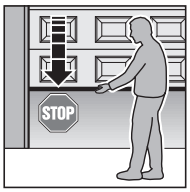
Las primeras pruebas de funcionamiento, así como la programación o ampliación del mando a distancia, se deberían realizar siempre en el interior del garaje.

ATENCIÓN: Para garajes sin segundo acceso se precisa un desbloqueo de emergencia que impide que el usuario pueda quedar encerrado. Este dispositivo se tiene que pedir por separado y comprobar mensualmente su estado operacional.

Indicaciones para el funcionamiento del automatismo

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

Antes de realizar cualquier trabajo en el automatismo, retirar el enchufe de la red. Instruya a todas las personas que utilicen la instalación de puerta con respecto al manejo correcto y seguro. Demuestre y ensaye el retroceso de seguridad, así como el desbloqueo mecánico. Para este fin, detenga la puerta con ambas manos durante la maniobra de cierre. La instala ción de puerta se debería desconectar suavemente e iniciar el retroceso de seguridad. Asimismo, durante la maniobra de la puerta, la instalación de puerta se tiene que desconectar suavemente y detener la puerta. Utilice la puerta únicamente si puede abarcar el área de movimiento con la vista.



ATENCIÓN: Mantener los mandos a distancia fuera del alcance de los niños.

Espere hasta que la puerta se haya parado antes de entrar en su área de movimiento. Antes de entrar o salir, cerciórese de que la puerta se haya abierto por completo.

Tensado de la correa de accionamiento
La correa dentada del automatismo posee una tensión previa óptima establecida en fábrica. En la fase de arranque y de frenado en puertas grandes, la correa puede colgar brevemente del perfil de carril-guía. No obstante, este efecto no representa ningún perjuicio técnico y tampoco merma el funcionamiento y la vida útil del automatismo.

ATENCIÓN: No introduzca los dedos en el carril-guía ➜ ¡peligro de aplastamiento!

Indicaciones para el mantenimiento
El automatismo no necesita ningún tipo de mantenimiento. No obstante, para su propia seguridad, le recomendamos que haga comprobar la instalación de puerta una vez al año por una empresa especializada.

Ruido aéreo emitido por el automatismo: el nivel de ruido continuo equivalente de 70 dB (ponderación A) no sobrepasa a una distancia de 3 m.

= véase la parte de texto

Descripción del funcionamiento

En la parte de ilustraciones se representa la instalación del automatismo con el ejemplo de una puerta basculante.
En caso de diferencias en el montaje, se muestra además la puerta seccional. En este caso, la letra (a) corresponde a la **puerta basculante** y la letra (b) a la **puerta seccional.**

Fig. 1a
En los modelos de puerta que **no** se indican aquí, bloquear el pestillo automático en la obra.

Fig. 1b.1
ATENCIÓN: En el montaje del automatismo se tiene que quitar el cable de mano.

Fig. 3a.2
En puertas con tirador de hierro forjado, montar el carril fuera del centro.

Fig. 2b
Con una cerradura de puerta en posición central, montar el carril fuera del centro. En puertas de madera, utilizar los tornil-

los Spax 5 x 35 adjuntos a la puerta (taladro ø 3 mm).
En caso de un perfil de refuerzo fuera del centro en puertas seccionales, montar el ángulo de arrastre en el siguiente perfil de refuerzo a la izquierda o a la derecha.

Fig. 4.1 y 4.2
En productos de otros fabricantes, el espacio libre entre el punto más alto en la maniobra de la puerta y el techo tiene que ser de mín. 30 mm.

Fig. 7.2 y 9
En este automatismo es necesario fijar el carril-guía con una segunda suspensión debajo del techo del garaje; se monta según la Fig. 9.

Fig. 12
Procedimiento:
Acople el patín de arrastre.

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

Fig. 14
Conexión del mando a distancia
El cable del receptor se tiene que conectar como sigue:
- hilo verde (GN) al borne 20 (0V)
- hilo blanco (WH) al borne 21 (señal)
- hilo marrón (BN) al borne 5 (+24V)

Fig. 15
Conexión de un pulsador externo
„Impulso“ (maniobra secuencial: Abrir - Parar - Cerrar)
Uno o varios pulsadores se pueden conectar paralelamente al mando a distancia en los bornes 20 y 21.

Si está activado el cierre automático (menú 3 no debe tener valor 0), cambia la funcionalidad de la tecla de impulso (ver texto de Fig. 29).

Fig. 16
Conexión de pulsador triple DT03 (incluido)

Fig. 17
Conexión de un pulsador externo „Abrir puerta“
Un pulsador externo „Abrir puerta“ se puede conectar a los bornes 15 y 14.

Fig. 18
Conexión pulsador externo „Cerrar puerta“
Un pulsador externo „Cerrar puerta“ se puede conectar a los bornes 17 y 14.

Fig. 19
Conexión de un interruptor de luz (sin potencial)
En los bornes 10 y 20 se puede conectar un interruptor sin potencial externo que permite conmutar una iluminación.

Fig. 20
Conexión de un disyuntor
En el estado de entrega, los bornes 12 y 13 están puenteados. Allí se puede conectar un disyuntor con contacto de reposo. En caso de conexión, quitar el puente de alambre.

Fig. 21
Conexión de una barrera fotoeléctrica
Las barreras fotoeléctricas que conectan hacia masa (0V) se tienen que conectar como sigue:

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

Fig. 22
Conexión de una protección contra accidentes
Las protecciones contra accidentes que conectan hacia masa (0V) se tienen que conectar como sigue:

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

Fig. 23
Bornes de conexión del alumbrado externo con semáforo intermitente o luz omnidireccional

Borne 5-6 Contacto de reposo	Carga de contacto
2,5A/30V CC	500W/250V CA
Borne 5-8 Contacto de trabajo	Carga de contacto
2,5A/30V CC	500W/250V CA

Para el ajuste, véase el texto de la **Fig. 28** (Ajuste de la iluminación) y, en su caso, el texto de la **Fig. 31** (Ajuste de la función del relé opcional).

Fig. 24
¡El siguiente texto se aplica únicamente en combinación con un mando adicional ZS 200 (cierre automático ampliado) o MP 200 (regulación de la vía) y se tiene que observar estrictamente!
En caso de uso de un mando adicional (ZS 200 o MP 200), los aparatos de mando para iniciar una maniobra de la puerta se tienen que conectar exclusivamente según la documentación de los correspondientes mandos adicionales. ¡No se permite la conexión según las figuras 16, 17 y 18!

Los contactos de puerta peatonal y los elementos de paro de emergencia se conectan según la **Fig. 20**.

Los elementos de seguridad (SKS, LS) se conectan según las **figuras 21 y 22**.

En caso de uso de un mando adicional ZS 200 o MP 200, el cierre automático según la Fig. 28 tiene que permanecer ajustado, en el menú 3, al valor 0 (ajuste de fábrica).

La función del relé opcional según la Fig. 30 tiene que ser programado con el valor 6 en el menú 5.

Fig. 25
Montaje, vista en planta

Fig. 26
Esquema eléctrico del automatismo para puertas de garaje

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. El menú 1 (Aprendizaje) y el menú 2 (Iluminación) 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 servicio, 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).

Selección de menú
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.

Menús del cliente: Menú 1 (aprendizaje)
En la primera puesta en servicio, el automatismo pasa automáticamente al menú 1 (aprendizaje). Allí se puede adaptar el automatismo a la puerta.

Menú del cliente: Menú 2 (Iluminación)
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.

Menús de servicio técnico: Menú 3 - Menú 9
Tras la selección, el número de menú se mantiene durante un segundo en el display; pasado 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).

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.

Fig. 27
Aprendizaje de las posiciones finales (atención: ¡el patín de arrastre tiene que estar acoplado! Ver Fig. 12)
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.**

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.

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 0

Generalidades: W = ajuste de fábrica

Fig. 28
Ajuste de la iluminación (para la conexión, ver **Fig. 23**)
Seleccione el menú 2 con la tecla PRG. El número intermitente indica el ajuste de la iluminación.

Si el relé opcional ya está ocupado con otras funciones de lámpara, se puede utilizar la platina de relés PR1 (nº art. 437 130) en los bornes 10 y 5 para realizar una iluminación.

Indicación	Automatismo
0	Lámpara apagada
1	60 seg.
2	90 seg.
3	120 seg.
4	150 seg.
5 (**W**)	180 seg.
6	210 seg.
7	240 seg.
8	270 seg.
9	300 seg.

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

Fig. 29
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)
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:

En caso de uso de un mando adicional ZS 200 o MP 200 tiene que permanecer ajustado, en el menú 3, al valor 0 (ajuste de fábrica).

Indicación	Tiempo de espera
0 (**W**)	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.

Si el cierre automático está activado (menú 3 no debe tener el valor 0), un impulso en los bornes 20 y 21 sólo permite abrir la puerta. En este caso no es posible una parada durante la apertura.

Si, durante la maniobra de cierre, se produce un impulso en los bornes 20 y 21, se termina el cierre y se inicia la apertura. Si, durante el tiempo de espera ajustado de la puerta, se produce un impulso en la posición de Puerta abierta, se reinicia el tiempo de espera de la puerta en la posición final "Puerta abierta".

Si, en dos maniobras consecutivas, la puerta entra en contacto con un obstáculo e invierte la marcha hasta la posición final "Puerta abierta", la puerta se queda parada en esta posición final con un mensaje de error.

Pase con la tecla PRG al menú 0.

Fig. 30
Ajuste de la barrera fotoeléctrica / protección contra accidentes
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 (**W**)	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.

Fig. 31
Ajustar las funciones del relé opcional
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:

Para la utilización de una maniobra adicional ZS 200 ó MP 200 tiene que ser programado con el valor 6 en el menú 5.

Indicación	Función
0 (**W**)	Relé desconectado
1	2s de tiempo de preaviso antes y durante cada movimiento de la puerta. Luz intermitente
2	2s de tiempo de preaviso antes y durante cada movimiento de la puerta. Luz fija
3	El relé se excita por la duración del parámetro ajustado en el menú 2 (Iluminación).
4	5s de tiempo de preaviso antes y durante cada movimiento de la puerta. Luz intermitente
5	5s de tiempo de preaviso antes y durante cada movimiento de la puerta. Luz fija
6	El relé está excitado durante la maniobra de la puerta (ejemplo: autómata de escalera con duración de conexión 100%)

Para la conexión, ver **Fig. 23.**

Pase con la tecla PRG al menú 0.

Fig. 32
Limitación de fuerza en el sentido de maniobra „Cerrar“
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.

Fig. 33
Comportamiento antes o en la posición final „Cerrado“
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 (**W**)	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.

Fig. 34
Limitación de fuerza en el sentido de maniobra „Abrir“
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.

Fig. 35
Comportamiento antes o en la posición final „Abierto“
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 (**W**)	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.

Fallos e instrucciones de prueba

Indicación en el display	Fallo	Posible causa	Corrección
1	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
2	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
3	Limitación del tiempo de funcionamiento	Correa rota	Cambiar la correa
		Automatismo defectuoso	Cambiar el automatismo
4	Sobrecorriente	Error interno	Repetir el aprendizaje del automatismo, cambiarlo en su caso
5	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
6	Circuito cerrado	Borne 12, 13 abierto	Puentear borne 12, 13
		Disyuntor abierto	Cerrar el disyuntor
7	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
8	Barrera foto-eléctrica	Rayo de luz interrumpido	Ajustar rayo de luz
		Barrera fotoeléctrica defectuosa	Cambiar la barrera fotoeléctrica
9	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“
U	Automatismo sin aprendizaje	Todavía no se ha realizado el aprendizaje del automatismo	Efectuar el aprendizaje del automatismo

Bäste kund!

Vi glädjer oss åt, att du valt en av våra produkter och vi ber dig att omsorgsfullt förvara dessa instruktionstexter.

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

För den personliga säkerheten är det livsviktigt, att följa alla anvisningar i dessa instruktionstexter.

Viktiga säkerhetsföreskrifter
Portöppnaren är avsedd för automatisk drift av fjäderbalanserade vipp- och takskjutportar samt för villagarageportar med högt ställda funktionskrav. Vårt garanti- och produktansvar bortfaller om egenhändiga förändringar företas på konstruktionen utan vårt medgivande eller om icke fackmannamässiga installationer utförs i strid med våra monteringsanvisningar.

Den, som utför installationsarbetet, åligger det att tillse, att de nationella bestämmelserna för användning av elektrisk apparatur följs. Vi påtar oss vidare inget ansvar för misstag eller ovarsamhet 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. Öppnarens konstruktion är inte avsedd för drivning av tunga portar, d v s 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 stå kvar i detta läge och varken röra sig 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.
Obs: Livsfara!

Försök inte att byta ut, justera, reparera eller flytta om balanseringsfjädrarna för portens balansering eller motsvarande infästningar. Fjädrarna är kraftigt spända och kan förorsaka allvarliga skador. För din egen säkerhet ska du överlåta arbeten på portens balanseringsfjädrar till din återförsäljares kundservice.

Kontrollera dessutom hela portsystemet – leder, portens lager, linor, fjädrar och fästdon – med avseende på slitage, ev skador och bristfällig jämviktsfunktion. Kontrollera om där 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 personskador.

Innan portöppnaren installeras, ska du, vid behov, låta din återförsäljares kundservice utföra underhålls- och reparationsarbeten.

Den mekaniska frikopplingens funktion ska kontrolleras varje månad. Dragsnöret får enbart manövreras när porten är stängd, annars föreligger risk att porten kan ramla ned snabbt, om fjädrarna är svaga, trasiga eller defekta eller om jämviktsfunktionen är bristfällig.

Viktiga anvisningar för säker montering

OBS! Felaktig montering kan leda till allvarliga personskador. Vid borrningsarbeten skall maskineriet täckas över. Följ samtliga monteringsanvisningar.

Vid användning av portöppnare får endast styrskena FS 50 användas!

Innan öppnaren monteras ska portens mekaniska förreglingar, vilka inte behövs i samband med manövrering med garageportsöppnare, sättas ur funktion. Till dessa hör i synnerhet portlåsets förreglingsmekanismer.

Innan garageportöppnaren monteras måste du kontrollera, att porten är i mekaniskt gott skick och att den befinner sig i jämvikt samt öppnar och stänger på rätt sätt. Fast monterade styrdon (typ trycknappar o d), 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!

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

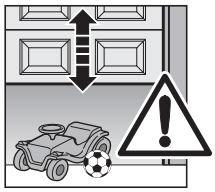
Portöppnaren är avsedd för användning i torra lokaler och får därför inte monteras utomhus. Portens höjd får uppgå till max 3 m. Det fria utrymmet mellan portens högsta punkt och taket måste uppgå till minst 30 mm (även med hänsyn till portens svängningsrörelse). Var vänlig kontrollera dessa mått. Om det fria utrymmet skulle vara mindre, går det att, i den mån det finns tillräckligt med plats, även montera portöppnaren bakom den öppnade porten. I sådana fall måste en förlängd dragstång användas.

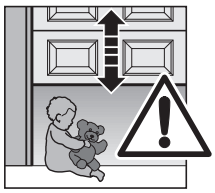
Portöppnaren kan placeras maximalt 500 mm på ena sidan om mitten. Undantag är takskjutportar med H-beslag, där ett specialbeslag krävs. Det erforderliga jordade uttaget ska monteras omkring 50 cm på sidan av motorenheten.

OBS! Elinstallationen på plats måste uppfylla gällande skyddsföreskrifter (230/240 V växelspänning, 50/60 Hz). Elanslutningarna får enbart utföras av behörig elektriker! Om extern spänning kommer i kontakt med kretskortets anslutningsplintar leder detta till att elektroniken förstörs.

Följ gällande arbetarskyddsföreskrifter i samband med att monteringsarbetet utförs. Se noga till, att linan till den mekaniska frikopplingen av portöppnaren inte kan bli hängande i något takbjälklag eller andra former av utskjutande delar på fordon eller port.

Se till, att inga personer eller föremål befinner sig inom portens rörelseområde.





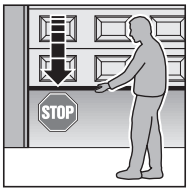
Såväl de första funktionstesterna som programmering eller utvidgning av fjärrmanövreringen ska i princip utföras inifrån garaget.

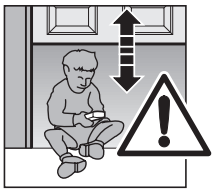
OBS! För garage utan någon annan utgång krävs nödupplåsning som förhindrar oavsiktlig inlåsning. Denna skall beställas separat och kontrolleras en gång i månaden beträffande felfri funktion.

Anvisningar för manövrering av portöppnaren

OBS! Du får inte utsätta frikopplingsdragsnöret för din kroppsvikt!

Nätkontakten måste dras ur före alla former av arbete på portöppnaren. Instruera alla personer, som använder portsystemet, om dess föreskriftsenliga och säkra manövrering. Demonstrera och testa såväl säkerhetsreturrörelsen som den mekaniska frikopplingen. För detta ändamål stoppas porten med båda händerna när den är på väg ned. Portsystemet ska då slå ifrån mjukt och påbörja säkerhetsreturrörelsen. Likaså måste portsystemet slå ifrån mjukt och porten stoppas, när den är på väg uppåt. Manövrera enbart porten, om du har full överblick över portens rörelseområde.





OBS! Handsändaren får inte komma i barns händer!

Vänta till dess att porten står stilla, innan du går in i portens rörelseområde. Förvissa dig också innan du kör in resp ut ur garaget om att porten öppnats helt.

Drivremmens spänning
Portöppnarens drivrem är från fabrik försedd med optimal förspänning. I samband med start- och stoppförloppet kan det för stora portar under kort tid förekomma att remmen hänger ut ur profilskenan. Denna effekt medför emellertid inga tekniska begränsningar och utgör heller ingen nackdel för portöppnarens funktion och livslängd.

OBS! Håll fingrarna borta ifrån drivskenan ➜ klämrisk!

Underhållsföreskrifter
Garageportöppnaren är nästan underhållsfri. För din egen säkerhets skull rekommenderar vi emellertid, att låta fackkunnig person kontrollera systemet en gång om året.

Garageportöppnarens ljudnivå: ett ekvivalentvärde för den permanenta ljudtrycksnivån om 70 dB (A) överskrids inte på 3 meters avstånd.

= se textsektionen

Funktionsbeskrivning

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

Bild 1a
På portmodeller, som **inte** anges här, måste snäpplåset fixeras på plats.

Bild 1b.1
OBS! Handmanöverlinan måste avlägsnas i samband med montering av portöppnare.

Bild 3a.2
I samband med handtag av konstsmide ska skenan monteras på sidan av mitten.

Bild 2b
Med mittplacerat portlås, ska skenan placeras på sidan om mitten. I samband med träportar ska skruvarna 5 x 35 mm ur det med porten levererade setet användas (borrhålsdiameter 3 mm). I samband med förstärkningsprofil på takskjutport placerad på sidan av mitten, ska medbringarkonsollen monteras på den närmast liggande förstärkningsprofilen till höger eller till vänster.

Bild 4.1 och 4.2
För portar av annat fabrikat måste det fria utrymmet mellan portens högsta rörelsepunkt och taket uppgå till minst 30 mm.

Bild 7.2 och 9
För denna portöppnare krävs att styrskenan fästs med ytterligare en upphängning i garagetaket; monteras enligt bild 9.

Bild 12
Tillvägagångssätt:
Koppla in dragsläden.

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

Bild 14
Anslutning av fjärrmanövrering
Ledningen till radiomottagaren ska anslutas på följande sätt:
- grön ledare (GN) till plint 20 (0V)
- vit ledare (WH) till plint 21 (signal)
- brun ledare (BN) till plint 5 (+24V)

Bild 15
Anslutning av extern trycknapp (impuls) (manöversekvens: Öppna–Stopp–Stäng)
En eller flera trycknappar kan anslutas parallellt till fjärmanöver donet på plintarna 20 och 21.

Vid aktiverad automatisk stängning (meny 3 ej noll) ändras impulskontaktens funktion (se text bild 29).

Bild 16
Inkoppling av tryckknappslåda ”upp-stopp-ner“ DT 03
(ingår i leveransen)

Bild 17
Anslutning av extern trycknapp ”Port upp“
En extern trycknapp, ”Port upp“, kan anslutas till plintarna 15 och 14.

Bild 18
Anslutning av extern tryckknapp ”Port ned“
En extern tryckknapp, ”Port ned“, kan anslutas till plintarna 17 och 14.

Bild 19
Anslutning av ljusströmbrytare (potentialfri)
För ljusreglering kan en extern potentialfri kontakt anslutas till klämmorna 10 och 20.

Bild 20
Anslutning av frånslagsbrytare
Vid leverans är plintarna 12 och 13 överkopplade. Här går det att ansluta en frånslagskontakt med öppnande funktion. I samband med anslutningen ska trådbryggan avlägsnas.

Bild 21
Anslutning av fotocell
Fotoceller, som kopplar mot jord (0V), måste anslutas på följande sätt:

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

Med obruten ljusstråle är manöverutgången (signal) 0V. I samband med fotoceller utan testingång, ska plint 18 inte anslutas.

Bild 22
Anslutning av kantklämskydd i bottentätning
Kantklämskydd, som kopplar mot jord (0V), måste anslutas på följande sätt:

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

Med obruten ljusstråle är manöverutgången (signal) 0V. I samband med kantklämskydd utan testingång, ska plint 18 inte anslutas.

Bild 23
Anslutningsplintar för extern belysning med blinkljus eller runtombelysning

Plint 5-6 öppnande kontakt	kontaktbelastning
2,5A/30V likspänning	500W/250V växelspänning
Plint 5-8 slutande kontakt	kontaktbelastning
2,5A/30V likspänning	500W/250V växelspänning

För inställning se text **bild 28** (ställa in belysning) och vid behov text **bild 31** (ställa in tillvalreläets funktion).

Bild 24
Följande text gäller enbart i samband med tilläggsstyrsystem ZS 200 (utökad automatisk stängning) eller MP 200 (körfältreglering) och skall alltid beaktas!
Vid användning av ett tilläggsstyrsystem (ZS 200 eller MP 200), får manöveraggregaten för utlösning av portrörelse enbart anslutas i enlighet med respektive tilläggsstyrsystems dokumentation. Anslutning enligt bilderna 16, 17 och 18 är ej tillåten!

Gångdörrkontakter eller nödstoppelement ansluts enligt **bild 20**.

Säkerhetsfuntionerna (SKS, LS) ansluts enligt **bilderna 21 och 22**.

Den automatiska stängningen enligt bild 29 måste behålla inställningen 0 (fabriksinställning) i meny 3, då tilläggsstyrsystem ZS 200 eller MP 200 används.

I meny 5, måste funktionerna för tillaggsstyrsystemen enligt figur 31, ställas in på värde 6.

Bild 25
Layoutritning för montering

Bild 26
Kopplingsschema för garageportöppnare

Allmänt
Portöppnaren omfattar 9 menyer, där användaren kan välja bland en mängd funktioner. Nödvändigt är emellertid enbart inläsning av rörelsesträckan. Meny 1 (inlärning) och meny 2 (belysning) 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).

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.

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.

Kundmenyer: Meny 2 (belysning)
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.

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).

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 är fast skruvat. Efter utförd inläsningskörning måste det mekaniska ändstoppet skruvas fast för att säkerställa funktionen hos den mekaniska lyftningsspärren.

Bild 27
Inläsning av ändlägen (OBS! Dragsläden måste vara inkopplad, se bild 12!)
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.**

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 styrsliden. 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 styrsliden. 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“.

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

Allmänt: W = Fabriksinställning

Bild 28
Ställa in belysning (för anslutning se **bild 23**)
Välj meny 2 med PRG-tangenten. Den blinkande siffran visar belysningens inställning.
När tillvalsreläet redan är belagt med andra lampfunktioner, kan du koppla en belysning till klämmorna 10 och 5 på reläkort PR1 (art.-nr. 437 130).

Display	Portöppnare
0	Lampan släckt
1	60 s
2	90 s
3	120 s
4	150 s
5 (**W**)	180 s
6	210 s
7	240 s
8	270 s
9	300 s

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

Bild 29
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)
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:

Vid användning av ett tilläggsstyrsystem ZS 200 eller MP 200 skall i meny 3 värdet 0 (fabriksinställning) vara oförändrat!

Display	Väntetid
0 (**W**)	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 automatisk stängning är aktiverad (meny 3 ej noll) medför en impuls till klämmorna 20 och 21 enbart att porten öppnas. Det är i sådant fall inte möjligt att stoppa porten under öppning. Om en impuls utlöses på klämmorna 20 och 21 under pågående stängning, avbryts stängningen och öppning påbörjas. Om en impuls utlöses under den inställda väntetiden i portens öppetläge, påbörjas portens inställda väntetid pånytt i ändläget ”port-öppen”.

Om porten vid två på varandra följande tillfällen stöter på ett hinder och reverserar till ändläget ”port-öppen”, så stannar porten i detta ändläge och ett felmeddelande avges.
Gå över till meny 0 med hjälp av PRG-tangenten.

Bild 30
Inställning av fotocell/kantklämskydd
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 (**W**)	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 med hjälp av PRG-tangenten över till meny 0.

Bild 31
Inställning av reläet för val av funktionsalternativ
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:

Vid användning av extra styrenheter ZS 200 eller MP 200 välj meny 5 och ställ in värdet 6.

Display	**Funktion**
0 (**W**)	Reläet frånslaget
1	2 s förvarningstid före och under varje portrörelse - blinkande ljus
2	2 s förvarningstid före och under varje portrörelse - fast sken
3	Reläet slår till under den i meny 2 (belysning) inställda parameterns varaktighet.
4	5 s förvarningstid före och under varje portrörelse - blinkande ljus
5	5 s förvarningstid före och under varje portrörelse - fast sken
6	Reläet är aktiverat under portrörelsen (t ex trapphusautomat, 100% ED intermittens)

Beträffande anslutning hänvisas till **bild 23.**
Gå över till meny 0 med hjälp av PRG-tangenten.

Bild 32
Kraftbegränsning i rörelseriktning ”Ned“
I meny 6 går det att ställa in den automatiska kraftbegränsningen 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 med hjälp av PRG-tangenten över till meny 0.

Bild 33
Portens rörelsemönster före resp i ändläge ”Ned“
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 (**W**)	Kort	Automatiskt
4	Kort	Utan
5	Kort	Kort
6	Utan	Automatiskt
7	Utan	Utan
8	Utan	Kort

Gå med hjälp av PRG-tangenten över till meny 0.
Anm: För vipportar rekommenderar vi ”lång“ inställning av mjukstoppet.

Bild 34
Kraftbegränsning i rörelseriktning ”Upp“
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 med hjälp av PRG-tangenten över till meny 0.

Bild 35
Portens rörelsemönster före resp i ändläge ”Upp“
I meny 9 går det att påverka den automatiska avlastningen av drivremmen och inbromsningsmönstret i ändläge ”Upp“:

Display	**Mjukstopp**	**Avlastning**
0 (**W**)	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 med hjälp av PRG-tangenten över till meny 0.
Anm: För vipportar rekommenderar vi ”lång“ inställning av mjukstoppet.

Felsöknings- och testschema

Displayen visar	Fel	Trolig orsak	Åtgärd
1	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
2	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
3	Löptids-begränsning	Trasig rem	Byt ut remmen
		Defekt portöppnare	Byt ut portöppnaren
4	Överström	Internt fel	Programmera portöppnaren på nytt, byt ut i förekommande fall
5	Kraftbegränsning	Porten löper alltför tungt	Korrigera portrörelsen
		Hinder inom portens rörelseområde	Eliminera hindret; i förekommande all måste portöppnaren programmeras om
6	Viloströmkrets	Ingen överkoppling mellan plintarna 12 och 13	Överkoppla plintarna 12 och 13
		Frånslagskontakt öppen	Slut frånslagskontakten
7	Varvtal	Fjäderspänningen inte OK	Korrigera fjäderspänningen **(iaktta försiktighet!)**
		Brustna fjädrar	Låt återförsäljarens kundservice byta ut fjädrarna
8	Fotocell	Avbrott i ljusstrålen	Ställ n fotocellen
		Defekt fotocell	Byt ut fotocellen
9	Kantklämskydd	Avbrott i ljusstrålen	Kontrollera sändare och mottagare, byt ut i förekommande fall resp byt ut hela kantklämskyddet
0	Ingen referens-punkt	Nätbortfall	Kör porten till ändläget „Port upp“
U U	Portöppnaren inte programmerad	Portöppnaren är ännu inte programmerad	Utför inläsningskörning

Szanowny Kliencie!

Cieszymy się, że zdecydowałeś się wybrać produkt naszej firmy.

Stosuj się do poniższych wskazówek. W tej instrukcji znajdziesz ważne informacje dotyczące montażu, bezpiecznej eksploatacji i konserwacji napędu, którym będziesz się cieszył przez wiele lat.

Stosowanie się do wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji jest niezwykle ważne ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa osób.

Ważne informacje dot. bezpieczeństwa
Napęd do bram garażowych przeznaczony jest do automatycznej obsługi bram uchylnych i segmentowych, których ciężar wyrównywany jest za pomocą sprężyn, oraz często używanych, prywatnych bram garażowych. Producent jest zwolniony z wszelkiej odpowiedzialności z tytułu rękojmii oraz z odpowiedzialności za produkt, jeśli bez jego uprzedniej zgody napęd zostanie poddany na własną rękę zmianom konstrukcyjnym lub gdy zostanie przeprowadzona lub zlecona niefachowa instalacja napędu, niezgodna z instrukcjami montażowymi producenta.

Monterzy są zobowiązani do przestrzegania obowiązujących w danym kraju przepisów regulujących eksploatację urządzeń elektrycznych. Nie ponosimy również odpowiedzialności za szkody spowodowane nieuważną lub lekkomyślną eksploatacją bramy, osprzętu i sprężyn wyrównujących ciężar bramy.

Gwarancja nie obejmuje baterii i żarówek. Konstrukcja napędu nie została opracowana z myślą o obsłudze ciężkich bram, tzn. takich bram, które z trudem lub wcale nie dają się otwierać ręcznie. Z tego względu należy przed zamontowaniem napędu **koniecznie** sprawdzić, czy dana brama daję się otwierać bez problemu ręcznie.

W tym celu bramę należy podnieść na wysokość ok. 1 m i puścić. Powinna ona pozostać w takiej pozycji i nie poruszać się ani w górę, ani w dół. Jeśli jednak brama porusza się w górę lub w dół, wówczas istnieje niebezpieczeństwo, że sprężyny wyrównujące jej ciężar są niewłaściwie ustawione lub uszkodzone. W takim przypadku należy liczyć się z szybszym zużyciem i niewłaściwym działaniem napędu.
Uwaga! Zagrożenie dla życia!

Nie należy podejmować samodzielnych prób wymiany, regulacji lub naprawy sprężyn lub ich mocowania. Sprężyny są mocno napięte i mogą spowodować bardzo poważne urazy. Prace związane ze sprężynami wyrównującymi ciężar bramy należy powierzyć dla własnego bezpieczeństwa autoryzowanemu serwisowi.

Poza tym należy sprawdzić pozostałe elementy bramy: przeguby, łożyska, liny, sprężyny i elementy mocujące pod kątem zużycia, ewentualnych uszkodzeń i niedostatecznego wyważenia. Należy się również upewnić, czy nie pojawiły się oznaki korozji lub zarysowania. Bramy nie należy używać, jeśli wymaga ona naprawy lub regulacji. Usterki bramy mogą być przyczyną bardzo poważnych urazów.

Przed zainstalowaniem napędu należy - w razie potrzeby - powierzyć autoryzowanemu serwisowi wykonanie naprawy lub regulacji bramy.

Działanie rozryglowania mechanicznego należy sprawdzać raz w miesiącu. Za końcówkę liny można ciągnąć tylko przy zamkniętej bramie, ponieważ w przypadku zużytych, pękniętych lub uszkodzonych w inny sposób sprężyn wzgl. w przypadku niewłaściwego wyważenia brama może się zamknąć zbyt szybko.

Ważne informacje dot. bezpiecznego montażu

UWAGA! Niefachowo przeprowadzony montaż może być powodem poważnych wypadków. W czasie wiercenia należy przykryć napęd. Proszę przestrzegać wszystkich instrukcji montażowych.

Przy montowaniu napędu należy stosować wyłącznie szynę prowadzącą typu FS 50!

Przed przystąpieniem do montażu napędu należy usunąć mechaniczne ryglowania bramy, zbędne w bramie wyposażonej w napęd. Chodzi tutaj przede wszystkim o mechanizmy ryglujące zamka.

Przed montażem należy się również upewnić, czy stan mechaniczny bramy jest zadowalający i czy jest ona odpowiednio wyważona. Zainstalowane na stałe urządzenia sterujące (np. sterowniki na przyciski) należy zamontować w miejscu, z którego brama jest dobrze widoczna, jednak w odpowiedniej odległości od części ruchomych i na wysokości przynajmniej 1,5 m. Należy je umieścić bezwzględnie w miejscu nie dostępnym dla dzieci!

Tabliczki ostrzegające przed niebezpieczeństwem przytrzaśnięcia należy umieścić na stałe w widocznym miejscu lub w pobliżu urządzeń sterujących. Strop garażu musi być wykonany w taki sposób, by gwarantował bezpieczne zamocowanie napędu. W przypadku zbyt wysokiego lub lekkiego stropu napęd należy zamocować na dodatkowych wspornikach.

Napęd jest przeznaczony do stosowania w suchych pomieszczeniach i nie może być montowany na wolnym powietrzu. Wysokość bramy może wynosić maks. 3 m. Wolna przestrzeń między najwyższym punktem bramy a stropem (również bramy w ruchu) musi wynosić przynajmniej 30 mm. Należy dokładnie sprawdzić wszystkie wymiary. W razie braku wolnej przestrzeni napęd może zostać zamontowany z tyłu otwartej bramy. Należy jednak wtedy zastosować przedłużony zabierak.

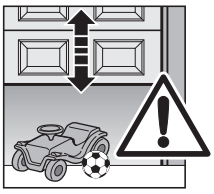
Napęd może zostać zamontowany maks. 500 mm od środka bramy. Wyjątek stanowią bramy z prowadzeniem wysokim (prowadzenie typu H). Niezbędne gniazdo z zestykiem

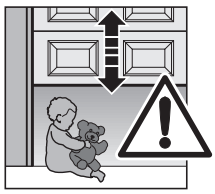
ochronnym należy zamontować w odległości ok. 50 cm od głowicy napędu.

UWAGA! Instalacja elektryczna na miejscu montażu musi być zawsze zgodna z przepisami dot. bezpieczeństwa (230/240 V AC, 50/60Hz). Połączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka! Przyłożenie obcego napięcia do zacisków przyłączeniowych sterowania powoduje zniszczenie całego układu elektronicznego.

Podczas wykonywania prac montażowych należy postępować z obowiązującymi przepisami bhp. Należy poza tym zwrócić uwagę na to, by lina mechanicznego rozryglowania napędu nie zaczepiała o kratownicę lub inne elementy stropu wzgl. wystające części pojazdu lub bramy.

Na drodze poruszającej się bramy nie mogą znajdować się żadne przedmioty lub osoby.





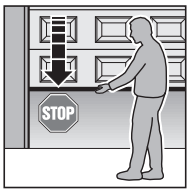
Pierwsze sprawdzenie działania bramy, jak również programowanie lub rozszerzanie zdalnego sterowania należy wykonywać we wnętrzu garażu.

UWAGA! W przypadku braku drugiego wejścia do garażu konieczny jest montaż mechanizmu rozryglowania awaryjnego, uniemożliwiającego zatrzaśnięcie się w garażu. Mechanizm ten należy zamówić oddzielnie, a jego działanie trzeba kontrolować raz w miesiącu.

Wskazówki dot. eksploatacji napędu

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

Przed podjęciem wszelkich prac związanych z napędem trzeba konieczne wyjąć wtyczkę z gniazdka. Wszystkie osoby korzystające z bramy należy zapoznać z zasadami bezpiecznej obsługi. Zademonstruj i sprawdź działanie awaryjnego biegu wstecznego i rozryglowania mechanicznego. W tym celu podczas zamykania się bramy przytrzymaj ją obydwoma rękoma.



Brama powinna się łagodnie zatrzymać i przejść na awaryjny bieg wsteczny. To samo dotyczy otwierania się bramy - napęd powinien się łagodnie wyłączyć i zatrzymać bramę. Bramę można uruchamiać tylko wtedy, gdy znajduje się ona w polu widzenia.

UWAGA! Nadajniki powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Zanim zbliżysz się do bramy, poczekaj aż całkowicie znieruchomieje. Przed wyjechaniem lub wjechaniem do garażu upewnij się, że brama otworzyła się całkowicie.

Napięcie pasa napędzającego
Napięcie zębatego pasa napędu zostało dobrane fabrycznie. Podczas hamowania, w przypadku dużych bram może dojść do krótkotrwałego wysunięcia się pasa z profili szynowych. Efekt ten nie wiąże się jednak z żadnymi wadami technicznymi i nie ma wpływu na działanie i trwałość napędu.

UWAGA! Nie wkładać palców w szynę prowadzącą ➜ ryzyko zmiażdżenia!

Wskazówki dot. konserwacji
Napęd do bram garażowych nie wymaga konserwacji. Dla Twojego własnego bezpieczeństwa zalecamy jednak zlecenie jego sprawdzenia przez autoryzowany serwis.

Emisja hałasu napędu do bram garażowych: poziom ciśnienia akustycznego w odległości 3 metrów nie przekracza 70 dB(A).

= patrz część tekstowa

Opis działania

W części ilustrowanej przedstawiono montaż napędu na bramie uchylnej.
W przypadku różnic w montażu przy bramie segmentowej. Zastosowano następujące oznaczenia: **brama uchylna** oznaczona jest literą (a), natomiast **brama segmentowa** literą (b).

Rys. 1a
W przypadku **nie** podanych tutaj wersji bram zapadkę należy ustawić na miejscu montażu.

Rys. 1b.1
UWAGA! W przypadku montażu napędu należy usunąć linę do obsługi ręcznej.

Rys. 3a.2
Jeśli brama została wyposażona w uchwyt z kutego żelaza, wówczas szynę należy umieścić w pewnej odległości od środka bramy.

Rys. 2b
W przypadku zamknięcia umieszczonego na środku bramy szynę należy zamontować w pewnej odległości od środka bramy. W przypadku bram drewnianych stosować śruby typu

Spax (5 x 35), umieszczone w opakowaniu dołączonym do bramy (otwór 3 mm).
W przypadku zamontowanych z boku profili wzmacniających na bramie segmentowej kątownik zabieraka należy zamontować do najbliższego profilu wzmacniającego z prawej lub lewej strony.

Rys. 4.1 i 4.2
W bramach innych producentów wolna przestrzeń między najwyższym punktem poruszającej się bramy a stropem powinna wynosić przynajmniej 30 mm.

Rys. 7.2 i 9
W przypadku tego napędu konieczne jest zamocowanie szyny prowadzącej przy pomocy drugiego podwieszenia pod stropem garażu (patrz rysunek 9).

Rys. 12
Sposób postępowania:
Załącz suwak prowadzący.

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

Rys. 14
Podłącz zdalne sterowanie
Przewód odbiornika radiowego należy podłączyć w następujący sposób:
- zieloną żyłę (GN) do zacisku 20 (0V)
- białą żyłę (WH) do zacisku 21 (sygnał)
- brązową żyłę (BN) do zacisku 5 (+24 V)

Rys. 15
Podłączenie sterownika zewnętrznego „impuls“ (sterowanie: otwórz - stop - zamknij)
Poza zdalnym sterowaniem można podłączyć jeden lub kilka sterowników do zacisków 20 i 21.

Jeśli funkcja automatycznego zamykania jest aktywna (menu 3 różne od zera), zmienia się sposób działania sterownika impulsowego (patrz opis do rysunku 29).

Rys. 16
Podłączenie potrójnego sterownika na przyciski DT 03
(załączony w opakowaniu)

Rys. 17
Podłączenie sterownika zewnętrznego „otwórz bramę“
Sterownik zewnętrzny „otwórz bramę“ można podłączyć do zacisków 15 i 14.

Rys. 18
Podłączenie sterownika zewnętrznego „zamknij bramę“
Sterownik zewnętrzny „zamknij bramę“ można podłączyć do zacisków 17 i 14.

Rys. 19
Podłączenie włącznika światła (bezpotencjałowy)
Zewnętrzny bezpotencjałowy przełącznik oświetlenia może zostać podłączony do zacisków 10 i 20.

Rys. 20
Podłączenie wyłącznika
Fabrycznie zaciski 12 i 13 są zmostkowane. Można tutaj podłączyć wyłącznik z zestykiem otwarcia. W takim przypadku należy usunąć zmostkowanie.

Rys. 21
Podłączenie zapory świetlnej
Zapory świetlne podłączone do masy (0V) należy podłączyć w następujący sposób:

Podłączenie	Zacisk
Masa (0V)	20
Wyjście włączające sygnał	71
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.

Rys. 22
Podłączenie zabezpieczenia krawędzi zamykających
Zabezpieczenia krawędzi zamykających podłączone do masy (0V) należy podłączyć w następujący sposób:

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.

Rys. 23
Zaciski przyłączeniowe oświetlenia zewnętrznego - światło migające lub stałe

Zacisk 5-6 otwarcie	Obciążenie zestyku
2,5A/30V DC	500W/250V AC
Zacisk 5-8 zamknięcie	Obciążenie zestyku
2,5A/30V DC	500W/250V AC

Regulacja - patrz opis do **rysunku 28** (Regulacja oświetlenia) i w razie potrzeby opis **rysunku 31** (Działanie przekaźnika optycznego).

Rysunek 24
Poniższe wskazówki dotyczą wyłącznie napędu Supra-Matic H w połączeniu z dodatkowym sterowaniem ZS 200 (rozszerzona funkcja automatycznego zamykania) lub MP 200 (funkcja kierowania ruchem) i należy ich bezwzględnie przestrzegać!
W przypadku zastosowania dodatkowego sterowania (ZS 200 lub MP 200) sterowniki powodujące ruch bramy można podłączać wyłącznie wg dokumentacji danego sterowania dodatkowego. Podłączanie wg rysunków 16, 17 i 18 jest niemożliwe!

Zestyki drzwi w bramie lub elementy awaryjne należy podłączać zgodnie z **rysunkiem 20**.

Elementy zabezpieczające (zabezpieczenie krawędzi zamykających, fotokomórka) podłącza się zgodnie z **rysunkami 21 i 22**.

Automatyczne zamykanie (rysunek 29) musi być przy zastosowaniu dodatkowego sterowania ZS 200 lub MP 200 pozostawione w menu 3 w pozycji 0 (ustawienie fabryczne).

Funkcje przekaźnika optycznego, jak na rys. 31, należy ustawić w menu 5 na wartość 6.

Rys. 25
Montaż - rysunek

Rys. 26
Schemat połączeń napędu do bram garażowych

Informacje ogólne
Napęd posiada pięć rodzajów menu, poprzez które użytkownik może wybierać różne funkcje. Konieczne jest jednak zaprogramowanie ruchu bramy. Menu 1 (rozruch programujący) i menu 1 (oświetlenie) to menu użytkownika. 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).

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.

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.

Menu klienta: menu 2 (oświetlenie)
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“.

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).

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.

Rys. 27
Programowanie położeń krańcowych (Uwaga! Suwak prowadzący musi być podłączony! Patrz rys. 12)
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.**

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 odłączeniu napędu do sieci, należy ponownie przeprowadzić rozruch odniesienia. Po wyłączeniu i włączeniu prądu bramę można zamknąć tylko w trybie czuwakowym (ze względu na bezpieczeństwo).

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.

Litera W = ustawienia fabryczne

Rys. 28
Regulacja oświetlenia (podłączenie - patrz **rysunek 23**)
Wybierz przyciskiem PRG menu 2. Migająca cyfra pokazuje aktualne ustawienie oświetlenia.

Jeśli przekaźnik optyczny jest już zajęty przez inne funkcje,

do oświetlenia można użyć zaciski 10 i 5 układu przekaźnikowego PR1 (nr produktu 437 130).

Wyświetlacz	Napęd
0	lampa wyłączona
1	60 sek.
2	90 sek.
3	120 sek.
4	150 sek.
5 (**W**)	180 sek.
6	210 sek.
7	240 sek.
8	270 sek.
9	300 sek.

Po zakończonym programowaniu przejdź przy pomocy przycisku PRG do menu 0.

Rys. 29
Ustawienie automatycznego zamykania (warunkiem jest montaż zapory świetlnej i/lub zabezpieczenia krawędzi zamykających; poza tym w menu 4 należy wybrać wartość różną od 0)
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“:

W przypadku zastosowania dodatkowego sterowania (ZS 200 lub MP 200) w menu 3 należy pozostawić wartość 3 (ustawienie fabryczne)!

Wyświetlacz	Czas oczekiwania
0 (**W**)	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 sterowania jest aktywna (menu 3 różne od zera), wówczas impuls na zaciskach 20 i 21 może tylko otworzyć bramę. Zatrzymanie podczas otwierania jest wtedy niemożliwe.

Jeśli podczas zamykania zostanie podany impuls na zaciski 20 i 21, wówczas zamykanie zostaje przerwane i brama zaczyna się otwierać. Jeśli podczas ustawionego czasu oczekiwania podany impuls, czas oczekiwania w tej pozycji „brama otwarta“ zaczyna biec od nowa.

Jeśli brama w czasie dwóch następujących po sobie uruchomień napotka przeszkodę i cofnie się do pozycji krańcowej „brama otwarta“, wówczas pozostaje ona w tej pozycji, a na wyświetlaczu pojawia się komunikat błędu.

Należy wtedy przejść przy pomocy przycisku PRG do menu 0.

Rys. 30
Ustawienie zapory świetlnej/zabezpieczenia krawędzi zamykających
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 (**W**)	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.

Rys. 31
Ustawienie funkcji przekaźnika optycznego
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“:

W przypadku zastosowania dodatkowego sterowania ZS 200 lub MP 200 należy w menu 5 wybrać wartość 6.

Wyświetlacz	Funkcja
0 (**W**)	Przekaźnik wyłączony
1	2 sek. czasu ostrzegania i miganie podczas każdego ruchu bramy
2	2 sek. czasu ostrzegania i światło ciągłe podczas każdego ruchu bramy
3	przekaźnik zamyka się na czas obowiązywania ustawionego parametru w menu 2 (oświetlenie).
4	5 sek. czasu ostrzegania i miganie podczas każdego ruchu bramy
5	5 sek. czasu ostrzegania i światło ciągłe podczas każdego ruchu bramy
6	przekaźnik załączony podczas ruchu bramy (np. automat klatkowy 100% ED)

Sposób podłączenia pokazano na **rys. 23.**

Powróć przy pomocy przycisku PRG do menu 0.

Rys. 32
Ograniczenie siły w kierunku „zamknij“
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.

Rys. 33
Zachowanie się bramy przed lub w położeniu krańcowym „brama zamknięta“
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 (**W**)	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.

Rys. 34
Ograniczenie siły w kierunku „otwórz“
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.

Rys. 35
Zachowanie się bramy przed lub w położeniu krańcowym „brama otwarta“
W menu 9 można ustawić automatyczne odciążenie pasa i sposób hamowania bramy w położeniu krańcowym „brama otwarta“:

Wyświetlacz	Łagod. stop	Odciążenie
0 (**W**)	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.

Instrukcja kontroli i usuwania błędów

Komunikat na wyświetlaczu	Błąd	Możliwa przyczyna	Usunięcie
1	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.
2	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.
3	ograniczenie czasu pracy	Zerwany pas.	Wymienić pas.
		Uszkodzony napęd.	Wymienić napęd.
4	przeciążenie	Błąd wewnętrzny.	Ponownie zaprogramować napęd, w razie potrzeby wymienić.
5	ograniczenie siły	Brama chodzi za ciężko.	Skorygować bieg bramy.
		Przeszkoda.	Usunąć przeszkody, w razie potrzeby ponownie zaprogramować napęd.
6	obwód prądu spoczynkowego	Otwarte zaciski 12 i 13.	Zmostkować zaciski 12 i 13.
		Otwarty wyłącznik.	Zamknąć wyłącznik.
7	prędkość	Niewłaściwe napięcie sprężyn skrętnych	Skorygować napięcie sprężyn **(Ostrożnie!)**
		Pęknięte sprężyny.	Zlecić wymianę sprężyn w autoryzowanym serwisie.
8	zapora świetlna	Przerwana droga promienia świetlnego.	Wyregulować zaporę świetlną.
		Uszkodzona zapora świetlna.	Wymienić zaporę świetlną.
9	zabezpieczenie krawędzi zamykających	Przerwana droga promienia świetlnego.	Sprawdzić nadajnik i odbiornik, w razie potrzeby wymienić lub wymienić całe zabezpieczenie krawędzi zamykających.
0	brak punktu odniesienia	Brak prądu.	Ustawić bramę w pozycji „Brama otwarta“.
U	napęd niezaprogramowany	Napęd nie został jeszcze zaprogramowany.	Zaprogramować napęd.

Tisztelt Ügyfelünk!

Örömünkre szolgál, hogy cégünk egyik termékének megvásárlása mellett döntött. Kérjük őrizze meg gondosan az alábbi útmutatót.

Kérjük vegye figyelembe az alábbi utasításokat, amelyek fontos információkat nyújtanak a garázskapu-hajtóművének beszereléséhez és kezeléséhez. Kívánjuk, hogy sok örömet leljen termékünk használatában.

A személyi biztonság érdekében létfontosságú, hogy a jelen útmutatóban leírt összes utasítást betartsák.

Fontos biztonsági tudnivalók
A garázskapumozgató rugókiegyenlítéses billenő és szekcionált kapuk, illetve nagy igénybevételű lakossági garázskapuk automatikus mozgatására alkalmas. Amennyiben a gyár előzetes beleegyezése nélkül a kapun beépítési változtatásokat kezdeményeznek, illetve az előírt szerelési utasítással ellentétes és szakszerűtlen szerelést végeznek abban az esetben a termékre vállalt garancia és felelősség nem érvényes.

A viszonteladó (továbbfeldolgozó) ügyeljen arra, hogy az elektromos készülékek üzemeltetésére vonatkozó ésszerű előírások betartásra kerüljenek. Ezenkívül nem vállalunk semmiféle felelősséget a téves vagy figyelmetlen üzemeltetésért, vagy a kapu, annak tartozékainak és a súlykiegyenlítőjének szakszerűtlen karbantartásáért.

Az elemek és az izzólámpák nem képezik a szavatossági igény részét. A hajtómű szerkezete nem alkalmas nehéz, azaz olyan kapuk üzemeltetésére, amelyeket nem, vagy csak nagyon nehezen lehet kézzel kinyitni. Ezen okból kifolyólag szükséges, hogy a kapu hajtóműjének beszerelése előtt vizsgáljuk meg és bizonyosodjunk meg róla, hogy a kaput kézzel is ki tudjuk -e nyitni.

Ehhez emeljük fel a kaput kb. 1 méter magasra és engedjük el. A kapunak ebben a helyzetben állva kell maradnia és nem szabad sem lefelé, sem felfelé elmozdulnia. Ha a kapu mégis elmozdul az egyik irányba, úgy fennáll a veszély, hogy a kiegyenlítőrugók nincsenek helyesen beállítva vagy rosszak (hibásak). Ebben az esetben a kapuszerkezet megnövekedett kopásával. Elhasználódásával és helytelen működésével számolhatunk.
Figyelem: Életveszély!

Kérjük ne kísérelje meg a kapu súlykiegyenlítőjének kiegyenlítőrugójának vagy a tartóknak a cseréjét, utánállítását, javítását vagy pótlását. Ön nagy feszültség alatt áll és könnyen súlyos sérülést szenvedhet. Hagyja a kapu kiegyenlítő rugójával kapcsolatos munkákat a saját biztonsága érdekében a garázskapu szakszervíz ügyfélszolgálatára.

Ellenőrizze ezenkívül a teljes kapuszerkezet csuklóit, a kapu csapágyát, köteleit, rugóit és rögzítőhelyeit a kopás, esetleges károsodás és a hiányos súlykiegyenlítés terén. Vizsgálja meg, hogy talál -e rozsdát, korrózióra vagy szakadásra utaló nyomokat. A kapuszerkezetet nem szabad használni, ha javítási-, vagy beállítási munkákat kell végezni rajta, ugyanis a kapu szerkezetében lévő hiba, vagy egy rosszul kiegyensúlyozott kapu sérüléseket okozhat.

Mielőtt a hajtóműt üzembe helyezné, végeztesse el - ha szükséges - a karbantartási és javítási munkálatokat a szakszervízzel.

A mechanikus nyitás működését havonta ellenőrizze. A kötélharangot csak zárt kapunál szabad működtetni, különben fennáll a veszély, hogy a kapu gyenge, eltört vagy defektes rugóknál vagy a hiányos súlykiegyenlítés miatt gyorsan „nekiindul“.

Fontos figyelmeztetések a biztonságos szereléshez

FIGYELEM: Helytelen szerelés komoly sérüléshez vezethet. Fúráskor a hajtást le kell takarni. A szerelési útmutatót kérjük betartani.

A hajtómű csak az FS 50 vezetősínnel építhető össze.

A hajtómű beszerelése előtt üzemen kívül kell helyezni azokat a mechanikus elzárókat/zárakat, amelyek a garázskapu-meghajtó működéséhez nem szükségesek. Ide tartoznak különösen a kapuzár zárszerkezetei.

A garázskapu-hajtómű beszerelése előtt meg kell vizsgálni, hogy a kapu szerkezetileg jó állapotú -e és mindenekelőtt egyensúlyban van -e, helyesen nyit és zár -e. A szilárdan rögzített vezérlőeszközöket (mint pl.: billentyű, stb.) a kapu látótávol ságába kell szerelni, de a mozgó részektől távol és legalább 1,5 m magasba. Feltétlenül gyerekek számára elérhetetlen helyre kerüljenek!

A beszorulás/becsípődés elleni védőtáblákat feltűnő helyre vagy a szilárdan rögzített billentyűk közelébe a hajtómű működteté- séhez tartós módon rögzítsük. A garázstetőt úgy kell elhelyezni, hogy a hajtómű biztos rögzítését szavatolhassuk. Túl magas, vagy túl könnyű tetőnél a hajtóművet pótlólagos támaszhoz/ gyámfához rögzítsük.

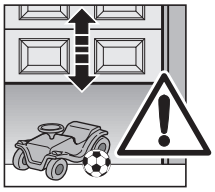
A hajtómű száraz helyiségekben történő üzemeltetésre készült, ezért nem szabad a szabadban szerelni. A kapu magassága max. 3 méter lehet. A kapu legmagasabb pontja és a mennyezet közötti üres tér (billenőkapunál is) min. 30 mm legyen. A méreteket kérjük megvizsgálni. Kisebb szabad térnél - amennyiben van elegendő szabad hely - a hajtóművet lehet a nyitott kapu mögött is szerelni. Ezekben az esetekben egy meghosszabbított kapumenesztőt kell használni.

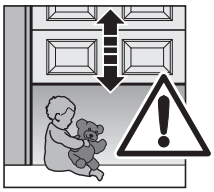
A kapuhajtóművet max. 500 mm-el excentrikusan (körhagyóan) lehet elhelyezni. Kivételt képeznek a magasvezetésű szekcionális kapuk (H-vasalat). Itt egy speciális vasalat szükséges. A szükséges védőkontakt-dugaljat kb. 50 cm-rel a hajtóműfej mellé kell szerelni.

FIGYELEM: Az építési elektromos szerelésnek meg kell felelnie a mindenkori védőrendelkezéseknek (230/240V AC, 50/60 Hz). Elektromos csatlakozásokat csak elektromos szakember végezhet! Idegenfeszültség a vezérlés összes csatlakozóérintkezésén az elektronika elromlásához vezethet.

A szerelési munkák elvégzésénél az érvényes munkavédelmi előírásokat be kell tartani. Ügyeljünk arra, hogy a mechanikus zárás/reteszelés kötele a hajtóműnél ne maradjon egy tartószerkezet vagy a jármű más kinyúló részénél vagy egyszerűen a kapunál lógva.

Ügyeljünk arra, hogy a kapu mozgásterében ne tartózkodjanak személyek vagy ne maradjanak tárgyak.





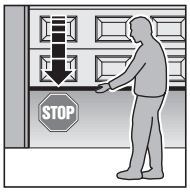
Az első működési vizsgálatokat, valamint a programozást vagy a távvezérlés bővítését alapjában véve a garázs belsejében végezzük.

FIGYELEM: Amennyiben a garázsnak nincs másik bejárata, vészkireteszelő beépítése szükséges. Ez külön rendelhető, és megfelelő működését havonta ellenőrizni kell.

Tudnivalók a hajtómű működéséhez

FIGYELEM: Ne lógaszkodjunk a testsúlyunkkal a záró/reteszelő csengőre!

Minden munkálat előtt a hajtóműnél a csatlakozót húzzuk ki a konnektorból. Tanítsuk meg a kapuberendezést használó



személyeket a rendeltetésszerű és biztonságos használatra. Mutassuk be és próbáljuk ki a biztonságos visszaengedést/visszamenetet, valamint a mechanikus bezárást/elreteszelést. Ehhez tartsuk meg a kaput a leengedés közben két kézzel. A kapuberendezésnek lassan ki kell kapcsolnia és a biztonsági visszaengedésnek el kell indulnia. Éppen így a kapu felfelé emelésénél a berendezésnek lassan be kell kapcsolnia és a kaput meg kell állítania. Csak akkor hajtsa meg a kaput, ha a kapu mozgásterét be tudja látni.

FIGYELEM: A kézi irányító ne kerüljön a gyerekek kezébe.

Várjon addig, amíg a kapu nyugalmi helyzetbe nem került, mielőtt a kapu mozgásterében tartózkodna. Bizonyosodjon meg a be- ill. a kihajtás előtt, hogy a kapu teljesen nyitva van -e.

A meghajtókötél/heveder feszültsége
A hajtómű fogazott hevedere egy gyárilag optimálisan beállított előfeszültséggel rendelkezik. A behajtási- és lefékezési fázisban a nagy kapuknál a heveder rövid ideig kilóghat a sínből. Ez a dolog azonban nem okoz műszaki károsodást és nem is hat ki hátrányosan a hajtómű működésére és élettartamára.

FIGYELEM: Ujjal a sínbe nyúlni tilos ➜ Sérülésveszély!

Karbantartási tudnivalók
A garázskapu-hajtómű nem igényel karbantartást. A saját biztonsága érdekében javasoljuk azonban, hogy a kapuberendezést évente egyszer vizsgáltassa meg a szakszervízzel.

A garázskapu-hajtómű léghangkibocsátása: az ekvivalens 70 db (a-súlyozott) tartós hangkibocsátást három méter távolságban nem lépi túl.

= lásd a szöveges részt

Működés leírása

A képen egy lengőkapu meghajtójának szerelését ábrázolják. Szerelési eltéréseket mutat ezenkívül a szekcionális kapu. Itt az ⓐ betű a **lengőkapura**, a ⓑ a **szekcionális kapura** vonatkozik.

1a kép
Az itt **nem** feltüntetett kapumodelleknél a kilincset/fogantyút gyárilag állapítják meg.

1b.1 kép
FIGYELEM: A hajtómű szerelésénél a kézi hevedert el kell távolítani.

3a.2 kép
A mű-kovácsoltvas kapukilincsnél a sínt excentrikusan (központon kívül) kell felszerelni.

2b kép
Központos (centrikus) kapuzárnál a sínt excentriku-san (központon kívül) szereljük fel. Fakapuknál az 5 x 35-ös csavarokat a kapuhoz mellékelt csomagból használjuk fel (furat 3 mm). Excentrikus (központon kívüli). A szekcionált kapu erősítő-szelvényét, a menesztő(kapcsoló)szöget a legközelebbi erősítőszelvényhez jobbra vagy balra szereljük fel.

4.1 és 4.2-es kép
Idegen gyártmányoknál a szabad tér a kapu felnyílásának legmagasabb pontja és a mennyezet között min. 30 mm kell hogy legyen.

7,2 és 9 kép
Ennél a hajtásnál a vezetősínt két helyen szükséges a födémhez rögzíteni a 9. kép szerint.

12. kép
Eljárási mód:
Kapcsolja össze a vezetősínt.

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

14. kép
Távirányítást csatlakoztatni
A jelfogó vezetékét az alábbiak szerint kell csatlakoztatni:
- zöld vezetéket (GN) a 20 (DV)-hez
- fehér vezetéket (WH) a 21-es sarokhoz (jel)
- barna vezetéket (BN) az 5-ös sarokhoz (+24 V)

15. kép
Külső billentyű/gombhoz való csatlakoztatás „Impulzus“ (Vezérlés menete: Fel-Stop-Be)
Egy vagy több billentyűt párhuzamos távvezérlés-hez a 20-as és 21-es sarkokhoz tudunk csatlakoz-tatni.

Aktivált „automatikus utánzárás“ esetén (3. menü nem lehet nulla) módosul az Impulzusadó működése (szöveg 29. oldalon).

16. kép
DT 03 nyomógombos csatlakoztatása (széria tartozék)
A "Kapu fel" külső billentyűt a 15-ös és a 14-es sarkokhoz tud-juk csatlakoztatni.

17. kép
Külső billentyű csatlakoztatása „Kapu fel“
A "Kapu fel" külső billentyűt a 15-ös és a 14-es sarkokhoz tud-juk csatlakoztatni.

18. kép
Külső billentyű csatlakoztatása „Kapu be“
A "Kapu be" külső billentyűt a 17-es és a 14-es sarkokhoz tud-juk csatlakoztatni.

19. kép
Egy világításkapcsoló csatlakoztatása
(feszültség/potenciálmentes)
Egy külső feszültségmentes kapcsolót a 10. és 20. csatlakozási pontokra csatlakoztathatunk, amellyel világítás kapcsolható.

20. kép
Kikapcsoló csatlakoztatása
A 12-es és a 15-ös sarkok a kiszállított állapotban át vannak hidalva. Itt csatlakoztathatunk egy nyitókon-takttal rendelkező kikapcsolót. A csatlakoztatásnál a huzalhidat távolítsuk el.

21. kép
Fénysorompó csatlakoztatása
A testhez (DV) kapcsolódó fénysorompókat az alábbiak szerint kell csatlakoztatni:

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

Szabad fényút-kapcsolási kimenetnél (jel) 0 Volt. A 18-as sarok-hoz tesztbemenet nélküli fénysorompók-nál ne csatlakoztas-sunk.

22. kép
Záróélbiztosítás csatlakoztatása
A testhez (DV) kapcsolódó záróélbiztosításokat az alábbiak szerint kell csatlakoztatni:

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

Szabad fényút-kapcsolási kimenetnél (jel) 0 Volt. A 18-as sarok-hoz tesztbemenet nélküli záróél-biztosításoknál ne csatlakoztas-sunk.

23. kép
Csatlakozósaruk külső világítás villanólámpával vagy körbevilágítóval

5-6 nyitó saru	Kontaktterhelés
2,5A/30V DC	500W/250V AC
5-8 záró saru	Kontaktterhelés
2,5A/30V DC	500W/250V AC

Beállítást lásd a szöveges **rész 28.** oldalán (Világítás beállítása), és a szöveges **rész 31.** oldalán (kiegészítő relé beállítás).

24. ábra
A következők kizárólag azokra a kialakításokra érvényesek, amikor ZS 200 (bővített automatikus utánzárás) vagy MP 200 (forgalomirányító) van csatla-koztatva, és ezekre feltétlen ügyelni kell! Vezérlésbővítés alkalmazásakor (ZS 200 vagy MP 200) impulzus csak a impulzusadó csatlakoztatása után adható. Csatlakoztatás a 16., 17. és 18. ábra szerint itt nem engedélyezett.

Személybejáró érzékelő vagy egyéb vész-leállító bekötése a **20. ábra** szerint.

Biztonsági elemek (Élvédelem, fénysorompó) bekötése a **21. és 22. ábra** szerint.

Automatikus utánzárásnál, a 29. ábra szerint ZS 200 vagy MP 200 alkalmazásakor a 3. menüpontban 0 (gyári beállítás) értéknek kell lenni.

A kiegészítö relé funkcióit a 31. ábra szerint az 5-ös menüben 6-os érékre kell beállítani.

25. kép
Alaprajz szerelés

26. kép
Garázskapu-hajtómű szerelése

Általános
A hajtómű kilenc menüt tartalmaz, amelyeknél a felhasználó számos funkciót választhat ki. Szüksé-ges azonban az eljárási

út megtanulása. 1. menü (tanulóút) és a 2. menü (világítás) az ügyfél menüje. 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).

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.

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

Ügyfélmenü: Menü 2 (világítás)
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.

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 lehet 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).

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.

27. kép
A végállapotok eltávolítása (Figyelem: a vezetősínek legyenek összekapcsolva! Lásd a 12. 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.**

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.

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)

Általános: W = gyári beállítás

28. kép
Világítás beállítása (csatlakoztatáshoz lásd a **23. ábrát**)
A programgombbal válasszuk a 2. menüt. A villogó szám mutatja a világítás beállítását.

Ha az opcionális relé más lámpa-funkció miatt már foglalt, a világítás realizálására, a 10. és 5. csatlakozási pontokra csatlakoztatott PR1 (cikksz.: 437 130) alkalmazható.

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

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

29. kép
Automatikus becsukás beállítás (Ennek előfeltétele egy fénysorompónak és/vagy egy záróélbiztosítónak a beépítése, ezenkívül a 4. menüben egy értéket egyenetlen (páratlan) nullaként kell kiválasztani).
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:

ZS 200 vagy MP 200 alkalmazásakor a 3. menüpontban 0 (gyári beállítás) értéknek kell maradni!

Kijelző	Várakozási idő
0 (**W**)	Nincs automatikus bezárás
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.

Amennyiben az automatikus utánzárás aktvált, (3. menü nem lehet nulla) a 20. és 21. csatlakozási pontra adott impulzus hatására a kapu felmegy. A fel irányú mozgás alatt stop nem lehetséges.

Zárás alatt, ha 20. és 21. csatlakozási pontra impulzust adunk, a kapu megáll, és elindul a nyitás. Ha a beállított nyitvatartási idő alatt - amikor is a kapu nyitott - egy újabb impulzust adunk, újra indul a beállított nyitvatartási idő.

Amennyiben két egymást követő úton akadállyal találkozik a kapu, és igy csökken az út „Kapu-fel“, hibajelzéssel a kapu ebben a véghelyzetben megáll.

Váltson át a PRG-gombbal a 0. menübe.

30. kép
Fénysorompó/Záróélbiztosítás beállítása
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 (**W**)	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.

31. kép
Opciórelé beállítási funkciója
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:

A ZS 200 és az MP 200 alkalmazásánál az 5-ös menüben 6-os értékre kell beállítani.

Kijelző	Funkció
0 (**W**)	Relé ki
1	2 mp előzetes figyelmeztetési idő minden kapumozgás előtt és alatt: Villog
2	2 mp előzetes figyelmeztetési idő minden kapumozgás előtt és alatt: Tartós fény
3	A 2. menüben (Világítás) beállított ideig húz meg a relé.
4	5 mp előzetes figyelmeztetési idő minden kapumozgás előtt és alatt: Villog
5	5 mp előzetes figyelmeztetési idő minden kapumozgás előtt és alatt: Tartós fény
6	Relé a kapu mozgás alatt meghúzva (pl.: lépcsőházautomata 100% ED)

A csatlakozáshoz lásd a **23. képet.**
Váltson át a PRG-gombbal a 0. menübe.

32. kép
Erőbehatárolás a „Be“ menetirányba
A 6. menüben a behajtáshoz 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.

33. kép
Viselkedési mód a „Be“ végállapot előtt ill. alatt
A 7. menüben a „Be“ végállapot automatikus övtehermentesítését és fékezési viselkedését befolyásolhatjuk:

Kijelző	Enyhe stop (softstop)	Tehermentesítés
0	Hosszú	Automatikus
1	Hosszú	Nincs
2	Hosszú	Rövid
3 (**W**)	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.

34. kép
Erőbehatárolás a „Fel“ menetirányba
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.

35. kép
Viselkedési mód a „Fel“ végállapot előtt ill. alatt
A 9. menüben a „Fel“ végállapot automatikus övtehermentesítését és fékezési viselkedését befolyásolhatjuk.

Kijelző	Enyhe stop (softstop)	Tehermentesítés
0 (**W**)	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.

Hiba- és vizsgálati útmutató

Kijelző a képernyőn	Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
1	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
2	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
3	Futási idő behatárolása	A heveder szakadt	Hevedert kicserélni
		Hajtómű elromlott	Hajtóművet kicserélni
4	Túláram	Belső hiba	Hajtóművet újra betaní-tani, esetleg kicserélni
5	Erőbehatárolás	Kapu túl nehezen jár	Kapu járását korrigálni
		Akadály a kapu területén	Akadályt elvenni, esetleg a hajtóművet újra betanítani
6	Nyugvó áramkör	12, 13-as sarok nyitva	12, 13-as sarkot áthidalni
		Kikapcsoló nyitva	Kikapcsolót bezárni
7	Fordulatszám	Rugófeszültség nincs rendben	Rugófeszültséget korrigálni **(Vigyázat!)**
		Rugók eltörtek	Rugókat a garázskapu-ügyfélszolgálattal kicseréltetni
8	Fénysorompó	Fénysugár megszakítva	Fénysorompót beállítani
		Fénysorompó elromlott	Fénysorompót kicserélni
9	Záróélbiztosítás	Fénysugár megszakítva	Adót és a vevőt ellen-őrizni, adott esetben ki-cserélni, ill. a záróélbiztosítást kompletten kicse-rélni
0	Nincs referenciapont	Hálózati kimaradás	Kaput a „KAPU FEL“ végállapotba hajtani
0 0	Hajtómű tanítás nélkül	A hajtómű még nincs betanítva	Hajtóművet betanítani

Vážený zákazníku,

těší nás, že jste se rozhodl pro výrobek naší firmy. Tento návod pečlivě uschovejte.

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

Pro bezpečnost osob je životně důležité dodržovat všechny pokyny, které jsou obsažené v tomto návodu.

Důležité bezpečnostní pokyny
Pohon garážových vrat je určen pro automatické ovládání výklopných a sekčních vrat a privátních garážových vrat, u kterých se předpokládá náročnější provoz. V případě provedení stavebních změn, které nebyly předem námi odsouhlaseny, a provedení instalace neodpovídající našim montážním směrnicím, jsme oprávněni odstoupit od veškerých záruk, týkajících se našich produktů.

Další zpracovatel musí dbát na to, aby se dodržovaly národní předpisy pro provoz elektrických přístrojů. Dále nepřebíráme odpovědnost za provoz omylem a z neopatrnosti nebo za nevhodnou údržbu vrat, příslušenství a hmotnostního vyvážení vrat.

Záruční nároky nezahrnují baterie a žárovky. Konstrukce pohonu není dimenzována pro provoz těžších vrat, tj. vrat, která se nedají nebo pouze velmi těžko dají otvírat nebo zavírat ručně. Z tohoto důvodu je **nutné** vrata před montáží pohonu prověřit a zjistit, zda se dají snadno ovládat také ručně.

Za tímto účelem vrata nadzvedněte do výšky ca. 1 m a uvolněte. Vrata by měla zůstat stát v této poloze a neměla by se pohybovat ani směrem nahoru ani dolů. Pokud se však vrata pohybují jedním ze směrů, existuje nebezpečí, že vyrovnávací pružiny jsou špatně nastavené nebo vadné. V tomto případě se musí počítat se zvýšeným opotřebením a vadnou funkcí vratového zařízení.
Pozor nebezpečí ohrožení života!

Nepokoušejte se vyměňovat, seřizovat, opravovat nebo přemísťovat vyrovnávací pružiny hmotnostního vyvážení vrat nebo jejich držáky. Jsou značně napjaty a mohou způsobit vážná poranění. Z důvodu Vaší vlastní bezpečnosti přenechejte provádění prací na vyrovnávacích pružinách vrat Vašemu servisu garážových vrat.

Kromě toho zkontrolujte celé vratové zařízení - klouby, ložiska vrat, lana, pružiny a upevňovací části - ohledně opotřebení, případných poškození a vadného hmotnostního vyvážení. Prověřte, zda se nevyskytuje rez, koroze nebo trhliny. Vratové zařízení se nesmí používat, pokud je třeba provést opravy nebo nastavení, protože závada na vratovém zařízení nebo špatně vyrovnaná vrata mohou způsobit poranění.

Pokud je zapotřebí, nechejte Váš servis garážových vrat provést před instalací pohonu údržbářské práce a opravy.

Funkce mechanického odjištění se musí kontrolovat každý měsíc. Lanový zvon se smí uvádět do činnosti pouze při zavřených vratech, jinak existuje nebezpečí, že se vrata při slabých, zlomených nebo špatných pružinách nebo z důvodu vadného hmotnostního vyvážení mohou rychle zavřít.

Důležité pokyny pro bezpečnou montáž

Pozor: chybná montáž může vést k velmi vážným zraněním.
V průběhu vrtání pohon zakrýt. Dodržujte, prosím, všechny montážní pokyny.

Při montáži pohonu je třeba použít výhradně vodící lištu FS 50!

Před montáží pohonu je nutné vyřadit z provozu mechanické závory vrat, které nejsou potřeba při ovládání garážových vrat pohonem. K nim patří především závorové mechanismy zámku vrat.

Před montáží pohonu garážových vrat se musí prověřit, zda jsou vrata v dobrém mechanickém stavu a navíc v rovnováze, správně se otvírají a zavírají. Pevně instalované ovládací přístroje (jako jsou tlačítka a pod.) se musí namontovat v dohledné vzdálenosti od vrat, ale mimo dosah pohyblivých částí a ve výšce min. 1,5 m. Bezpodmínečně se musí umístit mimo dosah dětí!

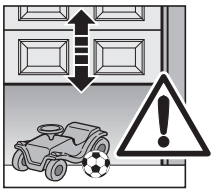
Varovné štítky proti sevření je třeba trvale umístit na nápadném místě nebo v blízkosti pevně instalovaných tlačítek na řízení pohonu. Strop garáže musí být dimenzován tak, aby bylo zajištěno bezpečné upevnění pohonu. U příliš vysokých nebo příliš lehkých stropů se pohon musí umístit na dodatečných vzpěrách.
Pohon je konstruován pro provoz v suchých místnostech a proto nesmí být namontován venku. Výška vrat smí činit max. 3 m. Volný prostor mezi nejvyšším bodem vrat a stropem (také při vyklápění vrat) musí být min. 30 mm. Rozměry laskavě zkontrolujte. Při menším volném prostoru je možné, pokud je k dispozici dostatek místa, namontovat pohon také za otevřená vrata. V těchto případech se musí použít prodloužený unášeč vrat.

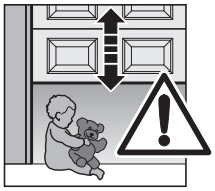
Pohon vrat smí být umístěn max. 500 mm excentricky. Výjimkou jsou sekční vrata s vedením do výšky (kování H). Zde je zapotřebí speciálního kování. Nezbytná chráněná zásuvka by měla být namontována cca. 50 cm vedle hlavy pohonu.

POZOR: Elektroinstalace v místě montáže musí odpovídat právě platným bezpečnostním ustanovením (230/240 V AC, 50/60 Hz). Elektrické přípojky smí provádět pouze elektrotechnický odborník! Cizí napětí na všech svorkách ovládání vede ke zničení elektroniky.

Při provádění montážních prací se musí dodržovat platné předpisy pro bezpečnost práce. Dbejte na to, aby lano mechanického odjištění na pohonu nezůstalo viset na systému

střešních nosníků nebo jiných výčnělcích vozidla nebo vrat. Je třeba dbát na to, aby v úseku pohybu vrat nebyly osoby nebo předměty.





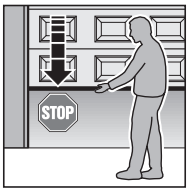
První funkční zkoušky a také programování nebo rozšiřování dálkového ovládání by se měly provádět zásadně uvnitř garáže.

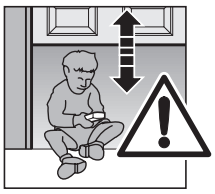
POZOR: U garáží bez druhého přístupu je nutné nouzové odblokování pro případ výpadku elektrického proudu, které zabrání znemožnění přístupu. Nouzové odblokování se objednává zvlášť a jeho funkčnost je třeba jednou měsíčně přezkoušet.

Pokyny pro provoz pohonu

POZOR: Nezavěšujte se tělem na odjišťovací zvon!

Před veškerými pracemi na pohonu vytáhněte síťovou zástrčku. Poučte všechny osoby, které vratové zařízení používají, o řádné a bezpečné obsluze. Předveďte a otestujte bezpečnostní zpětný chod a také mechanické odjištění. Během zavírání vrata ještě oběma rukama zastavte. Vratové zařízení by se mělo pozvolna vypnout a zahájit bezpečnostní zpětný chod. Stejně tak během otvírání vrat se vratové zařízení musí pozvolna vypnout a vrata zastavit. Uvádějte vrata do chodu pouze tehdy, když můžete přehlédnout úsek pohybu vrat.





POZOR: Ruční vysílače nepatří do rukou dětem.

Před vstupem do úseku pohybu vrat počkejte tak dlouho, až se vrata zastaví. Před vjezdem příp. výjezdem se ujistěte, zda se vrata otevřela úplně.

Napětí pásu pohonu

Ozubený pás pohonu má ze závodu optimální napětí. Ve fázi rozjezdu a brždění může dojít ke krátkodobému vyvěšení pásu z kolejnicového profilu. Tento efekt však nezpůsobuje žádné technické újmy a na funkci a životnost pohonu nemá negativní vliv.

POZOR: Nesahejte prsty do vodící lišty ➜ Nebezpečí zhmoždění prstů!

Pokyny pro údržbu

Pohon garážových vrat je bezúdržbový. Pro Vaši vlastní bezpečnost však doporučujeme nechat vratové zařízení jednou ročně prověřit odborným podnikem.

Emise zvuku šířícího se vzduchem z pohonu garážových vrat: Ve vzdálenosti 3 m není překročena ekvivalentní trvalá hladina akustického tlaku 70 db (hodnocení A).

= viz. textová část

Popis funkce

V obrazové části je zachycena montáž pohonu na výklopných vratech.
V případě odlišné montáže jsou ukázána také sekční vrata.
Přitom je písmeno (a) přiřazeno **výklopným vratům** a (b) **sekčním vratům.**

Obrázek 1a
U zde **ne**uvedených modelů vrat stavebně zajistit západku.

Obrázek 1b.1
POZOR: Při montáži pohonu se musí odstranit ruční lano.

Obrázek 3a.2
U vratové kliky z umělecky kovaného železa umístit kolejnici excentricky.

Obrázek 2b
U středového zámku vrat umístit kolejnici excentricky.
U dřevěných vrat použít šrouby Spax 5 x 35 z přiloženého balení (vrtání ø 3 mm).
Při excentrickém zesilovacím profilu na sekčních vratech namontovat úhelník unášeče na nejbližší zesilovací profil vpravo nebo vlevo.

Obrázky 4.1 a 4.2
U cizích výrobků musí volný prostor mezi nejvyšším bodem při pohybu vrat a stropem činit min. 30 mm.

Obrázky 7.2 a 9
Při montáži tohoto pohonu je potřebné vodící lištu upevnit ještě zavěšením na dalším místě pod strop garáže, toto zavěšení se montuje podle obr. 9.

Obrázek 12
Postup:
Zasuňte vodící vozík.

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

Obrázek 14
Připojení dálkového ovládání
Vedení rádiového přijímače se připojí následovně:
- zelená žíla (GN) na svorku 20 (0V)
- bílá žíla (WH) na svorku 21 (signál)
- hnědá žíla (BN) na svorku 5 (+24 V)

Obrázek 15
Připojení externího tlačítka
„Impuls“ (programové řízení: Otvírání-Stop-Zavírání)
Na svorkách 20 a 21 může být souběžně s dálkovým ovládáním připojeno jedno nebo více tlačítek.

Je-li aktivováno automatické zavírání dveří (menü 3, jiná hodnota než nula) mění se funkce impulzního tlačítka (viz textová část od obr. 29).

Obrázek 16
Připojení třítlačítkového spínače DT 03 (je součástí dodávky)

Obrázek 17
Připojení externích tlačítek „Otvírání vrat“
Externí tlačítko „Otvírání vrat“ se může připojit na svorky 15 a 14.

Obrázek 18
Připojení externích tlačítek „Zavírání vrat“
Externí tlačítko „Zavírání vrat“ se může připojit na svorky 17 a 14.

Obrázek 19
Připojení světelného spínače (bez potenciálu)
Externí bezpotenciální spínač, kterým se zapíná osvětlení, může být napojen na svorky 10 a 20.

Obrázek 20
Připojení vypínače
Svorky 12 a 13 jsou v dodacím stavu přemostěny. Zde se může připojit vypínač s rozpínacím kontaktem. Při napojení odstranit drátový můstek.

Obrázek 21
Připojení světelné závory
Světelné závory spínající proti (0V) se musí připojit následovně:

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

Při volné cestě světla je spínací výstup (signál) 0 voltů. U světelných závor bez testovacího vstupu nepřipojovat svorku 18.

Obrázek 22
Připojení zabezpečení uzavírací hrany
Zabezpečení uzavírací hrany spínající proti (0V) se musí připojit následovně:

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

Při volné cestě světla je spínací výstup (signál) 0 voltů. U zabezpečení uzavírací hrany bez testovacího vstupu nepřipojovat svorku 18.

Obrázek 23
Připojovací svorky externího osvětlení se semaforem nebo výstražným majáčkem.

Svorka 5-6 otvírač	Kontaktní zátěž
2,5A/30V DC	500W/250V AC
Svorka 5-8 zavírač	Kontaktní zátěž
2,5A/30V DC	500W/250V AC

Nastavení viz textová část od **obr. 28** (nastavit osvětlení) a eventuelně textová část od **obr. 31** (nastavení funkce volbového relé).

Obrázek 24
Následující text platí výhradně pro montáž včetně přídavného řízení ZS 200 (rozšířené automatické zavírání) nebo MP 200 (řízení jízdní dráhy) a musí být bezpodmínečně dodržen!
V případě použití přídavného řízení (ZS 200 nebo MP 200) musí být zařízení, která vyvolají pohyb vrat, připojena výhradně dle podkladů jednotlivých přídavných řízení. Připojení podle obr. 15, 16 a 17 je přitom nepřípustné!

Kontakty integrovaných dveří nebo elementů nouzového odpojení se připojují podle **obr. 20**.

Bezpečnostní prvky (zabezpečení dorazové hrany, světelná závora) se připojují podle **obr. 21 a 22**.

Automatické zavírání vrat podle obr. 29 musí při použití přídavného řízení ZS 200 nebo MP 200 zůstat nastaveno v menu 3 na hodnotě 0 (nastavení z výrobního závodu).

Funkce volbového relé dle obr. 31 musí být v menu 5 nastavena no hodnotu 6.

Obrázek 25
Montáž - půdorys

Obrázek 26
Schéma zapojení pohonu garážových vrat

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) jsou uživatelská menu. Menu 3-9 jsou servisní 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).

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.

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.

Zákaznická menu: Menu 2 (osvětlení)
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.

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).

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.

Obrázek 27
Naučení koncových poloh (Pozor: Vodící vozík musí být zasunut! Viz. obrázek 12)
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.**

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.

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.

Obecně: W = nastavení ze závodu

Obrázek 28
Nastavení osvětlení (připojení viz **obr. 23**)
Zvolte pomocí tlačítka PRG menu 2. Blikající číslo ukazuje nastavení osvětlení.

Pokud je již volbové relé obsazeno pro funkci jiného osvětlení, může být osvětlení realizováno připojením na svorku 10 5 reléového obvodu PR 1 (Art. Nr. 437 130).

Indikátor	Pohon
0	světlo vypnuto
1	60 sek.
2	90 sek.
3	120 sek.
4	150 sek.
5 (**W**)	180 sek.
6	210 sek.
7	240 sek.
8	270 sek.
9	300 sek.

Hned po tom přepněte tlačítkem PRG na Menu 0.

Obrázek 29
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)
Tlačítkem PRG zvolte Menu 3. Blikající číslo ukazuje nastavenou čekací dobu vrat v otevřené poloze, která se může změnit tlačítkem Otvírání příp. Zavírání:

V případě použití přídavného řízení ZS 200 nebo MP 200 musí v menu 3 zůstat nastavena hodnota 0 (nastavení ze závodu)!

Indikátor	Čekací doba
0 (**W**)	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.

Je-li aktivováno automatické zavírání (menu 3, jiná hodnota než nula) umožní impuls na svorkách 20 a 21 pouze otevření vrat. Zastavení v průběhu otevírání není možné.

Je-li během zavírání na svorkách 20 a 21 vyvolán impuls, bude zavírání ukončeno a zahájeno otevírání. Bude-li v průběhu čekací doby vrat v poloze „vrata otevřena“ vyvolán impuls, začne se počítat nastavená čekací doba vrat v poloze „vrata otevřena“ znovu od začátku.

Narazí-li vrata při dvou po sobě následujících jízdách na překážku a reverzují do polohy „vrata otevřena“, zůstanou vrata

v této poloze stát a na displeji se objeví chybové hlášení.

Tlačítkem PRG přepněte na Menu 0.

Obrázek 30
Nastavení světelné závory/zabezpečení uzavírací hrany
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 (**W**)	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.

Obrázek 31
Nastavení funkce volbového relé
Tlačítkem PRG zvolte Menu 5. Blikající číslo ukazuje nastavenou funkci volbového relé, která se může změnit tlačítkem Otvírání příp. Zavírání:

Při použití přídavného řízení ZS 200 nebo MP 200 musí být v menu 5 nastavena hodnota 6.

Indikátor	**Funkce**
0 (**W**)	relé vypnuto
1	výstražná doba 2 sek. před a během každého pohybu vrat: blikání
2	výstražná doba 2 sek. před a během každého pohybu vrat: trvalé světlo
3	relé se spíná s osvětlením pohonu
4	výstražná doba 5 sek. před a během každého pohybu vrat: blikání
5	výstražná doba 5 sek. před a během každého pohybu vratrvalé světlo
6	Relé je během jízdy vrat sepnuto (např. automatické schody 100% ED)

Ohledně připojení viz. **Obrázek 23.**
Tlačítkem PRG přepněte na Menu 0.

Obrázek 32
Omezení síly ve směru jízdy „Zavírání“
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.

Obrázek 33
Chování před nebo v koncové poloze „Zavřeno“
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 (**W**)	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.

Obrázek 34
Omezení síly ve směru jízdy „Otvírání“
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.

Obrázek 35
Chování před nebo v koncové poloze „Otevřeno“
V Menu 9 lze ovlivnit automatické odlehčení pásu a chování brzd v koncové poloze „Otevřeno“:

Indikátor	**Pozvolné zastavení**	**Odlehčení**
0 (**W**)	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.

Poučení o chybách a zkouškách

Údaj na displeji	Chyba	Možná příčna	Odstranění
1	Naučená 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
2	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
3	Omezení doby chodu	Přetržený pás	Pás vyměnit
		Vadný pohon	Pohon vyměnit
4	Přepětí	Vnitřní chyba	Pohon opět zaučit příp. vyměnit
5	Omezení síly	Vrata příliš těžkopádná	Upravit chod vrat
		Překážka v úseku vrat	Překážku odstranit příp. pohon opět zaučit
6	Obvod klidového proudu	Svorka 12, 13 otevřena	Svorku 12, 13 spojit můstkem
		Vypínač otevřen	Vypínač zavřít
7	Počet otáček	Napětí pružin není v pořádku	Upravit napětí pružin **(Pozor!)**
		Zlomené pružiny	Pružiny nechat vyměnit servisem garážových vrat
8	Světelná závora	Přerušený světelný paprsek	Světelnou závoru nastavit
		Vadná světelná závora	Světelnou závoru vyměnit
9	Zabezpečení koncové hrany	Přerušený světelný paprsek	Vysílač a přijímač zkontrolovat příp. vyměnit, eventuálně vyměnit celé zabezpečení ukončovací hrany
0	Není referenční bod	Výpadek sítě	Vraty dojet do koncové polohy „VRATA OTEVŘENA“
0 0	Pohon nezaučen	Pohon ještě není zaučen	Pohon zaučit

Уважаемый Заказчик!

Мы рады тому, что Вы выбрали одно из изделий производства нашей фирмы. Пожалуйста, тщательно храните настоящее руководство.

Соблюдайте, пожалуйста, приведенные ниже указания и рекомендации, которые содержат важную информацию, необходимую для монтажа и обслуживания привода гаражных ворот таким образом, чтобы в течение многих лет наше изделие доставляло Вам только радость.

Для обеспечения безопасности людей чрезвычайно важно выполнять все указания и рекомендации, содержащиеся в настоящем руководстве.

Важные указания по технике безопасности
Привод гаражных ворот предназначен для автоматической работы среднеподвесных и секционных ворот с пружинным уравновешиванием веса, а также для интенсивно используемых частных гаражных ворот. Мы не несем никаких гарантийных обязательств в случае внесения в конструкцию каких-либо изменений без нашего предварительного согласия или осуществления монтажа с несоблюдением наших указаний по монтажу.

Эксплуатирующая сторона должна помнить о том, что необходимо выполнять также национальные правила эксплуатации электроустановок. Мы не несем никакой ответственности в случае халатной или небрежной эксплуатации оборудования или же неквалифицированого содержания и ухода за воротами, вспомогательными принадлежностями и устройством уравновешивания собственного веса ворот.

Гарантия изготовителя не распространяется на аккумуляторные батареи и лампы накаливания. Конструкция привода не рассчитана на использование с тяжелыми воротами, то есть, воротами, которые не могут быть вообще или могут быть лишь с большим трудом открыты и закрыты вручную. По этой причине **необходимо** до начала монтажа привода проверить ворота и убедиться в том, что они легко открываются и закрываются вручную.

Для этого необходимо поднять ворота примерно на 1 метр и затем отпустить их. Ворота должны оставаться в этом положении и не двигаться при этом ни вверх, ни вниз. Если же ворота движутся в одном из направлений, то существует опасность того, что пружины для уравновешивания веса ворот неправильно отрегулированы или повреждены. В этом случае необходимо принимать во внимание возможность интенсивного изнашивания и неправильной работой ворот в целом.
Внимание, опасность для жизни!

Не пытайтесь заменять, регулировать, ремонтировать или переставлять пружины для уравновешивания веса ворот или детали их крепления. Эти детали установлены с большим натяжением и могут вызвать тяжелые ранения. Для обеспечения Вашей собственной безопасности поручайте выполнение работ на пружинах для уравновешивания веса ворот только службе эксплуатации изготовителя гаражных ворот.

Кроме того, необходимо проверять гаражные ворота в сборе- шарниры, опоры ворот, тросы, пружины и детали крепления - на отстутвие износа, возможных повреждений и неправильное уравношивание собственного веса ворот. Проверьте и убедитесь в отсутствии ржавчины, коррозии и трещин. Запрещается использовать ворота при необходимости выполнения ремонтных или регулировочных работ. Неисправность ворот в сборе или их неправильное уравновешивание могут вызвать ранение людей.

Перед установкой привода поручите, при необходимости, службе эксплуатации изготовителя ворот выполнить работы по техническому обслуживанию и ремонту ворот.

Необходимо ежемесячно проверять работу механического устройства разблокировки ворот. Колпак троса разрешается приводить в действие только при закрытых воротах, так как в противном случае существует опасность того, что в случае недостаточно сильных пружин, поломанных или неисправных пружин или же неправильного уравновешивания веса ворот они могут быть опуститься.

Важные указания для обеспечения надежного монтажа

ВНИМАНИЕ: неправильный монтаж может привести к серьезным ранениям. При выполнении сверлильных работ необходимо накрывать привод. Пожалуйста, соблюдайте все указания по монтажу.

При использовании привода необходимо применять исключительно направляющую шину FS 50!

Перед началом монтажа привода необходимо привести в неработоспособное состояние механические устройства запирания ворот, которые не требуются в случае оснащения ворот приводом. К ним относятся, в частности, механизмы запирания замка ворот.

Перед началом монтажа привода ворот необходимо проверить, находятся ли ворота в хорошем состоянии с точки зрения механики, хорошо ли они уравновешены и правильно ли они открываются и закрываются. Неподвижно установленные органы управления (клавиши и т. п.) необходимо смонтировать на расстоянии, при котором ворота

хорошо видны, однако при этом на достаточном расстоянии от движущихся частей и на высоте не менее 1,5 м. Органы управления воротами должны быть обязательно установлены так, чтобы дети не доставали до них!

На видном месте или возле неподвижно установленной клавиши управления приводом необходимо надежно закрепить предупредительные таблички об опасности защемления.
Перекрытие гаража должно быть выполнено таким образом, чтобы обеспечивалось надежное крепление привода ворот. В случае слишком высокого или слишком легкого перекрытия необходимо закрепить привод ворот на дополнительных раскосах.

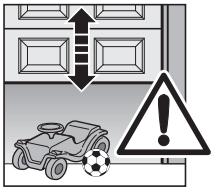
Привод сконструирован для работы в сухих помещениях и поэтому его не разрешено монтировать под открытым небом. Высота ворот не должна превышать 3 метров. Свободное пространство между самой верхней точкой ворот и потолком гаража должно быть не менее 30 мм (также в случае колебаний ворот). Проверьте пожалуйста, этот размер. При меньшей величине свободного пространства привод может быть смонтирован, при наличии достаточного места, также сзади открытых ворот. В этих случаях необходимо использовать поводок ворот увеличенной длины.

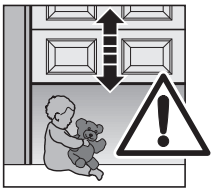
Привод ворот может быть установлен с максимальным смещением 500 мм от середины ворот. Исключением из этого являются секционные ворота с высоко расположенной направляющей (направляющая типа H). Здесь требуется специальный упор. Необходимую штепсельную розетку с заземляющим контактом следует установить на расстоянии примерно 50 см от головки привода.

ВНИМАНИЕ: осуществляемый заказчиком электрический монтаж должен соответствовать действующим нормам безопасности (230/240 В переменного тока, 50/60 Гц). Электрическое подключение разрешается производить только специалисту-электрику! наличие напряжения постороннего источника на всех присоединительных зажимах приводит к повреждению электроники.

При выполнении монтажных работ необходимо соблюдать соответствующие требования техники безопасности. Примитие необходимые меры к тому, чтобы трос механического устройства разблокировки на приводе не мог зацепиться за установленный на крыше автомобиля багажник или за другие подобные выступы автомобиля или ворот.

Необходимо следить за тем, чтобы в зоне движения ворот не находились люди или какие-либо предметы.





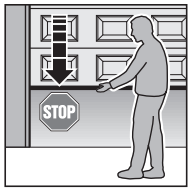
Первую проверку работы ворот, а также программирование или расширение устройства дистанционного управления необходимо, как правило, производить внутри гаража.

ВНИМАНИЕ: для гаражей без второго входа требуется устройство аварийного отпирания, которое исключает возможное запирание внутри гаража. Это устройство необходимо заказывать отдельно и ежемесячно проверять его работоспособность.

Указания по эксплуатации привода

ВНИМАНИЕ: не нагружайте всем весом тела колпак устройства отпирания ворот!

Перед выполнением каких-либо работ на приводе необходимо вытаскивать вилку сетевого шнура из розетки. Проинструктируйте всех лиц, пользующихся воротами, по вопросам технически правильной и безопасной эксплуатации ворот. Продемонстрируйте и испытайте безопасный обратных ход ворот и их механическое отпирание. Держите для этого полотно ворот во время движения обеими руками. Привод ворот должен плавно отключиться и должен начаться безопасный обратный ход. Также и во время открывания ворот привод должен плавно отключаться и ворота должны останавливаться. Приводите в действие ворота только в том случае, когда Вы хорошо видите зону движения ворот.



ВНИМАНИЕ: пульт дистанционного управления воротами не должен попадать в руки детям.

Не заходите в зону движения ворот до тех пор, пока Вы не убедитесь в том, что ворота полностью остановились. Перед заездом в гараж и выездом из него убедитесь в том, что ворота полностью открыты.

Натяжение приводного ремня
Натяжение зубчатого ремня привода отрегулировано на заводе оптимальным образом.На воротах большого размера во время их трогания и затормаживания может возникать кратковременное провисание ремня относительно профиля шины. Однако, это не влечет за собой никаких отрицательных последствий и не отражается на работе привода и его долговечности.

ВНИМАНИЕ: не просовывайте пальцы в шину привода ➜ опасность травмирования!

Указания по техническому обслуживанию
Привод гаражных ворот не требует технического обслуживания. Однако, для обеспечения Вашей собственной безопасности, мы рекомендуем Вам раз в год осуществлять проверку ворот с привлечением для этого соответствующей специализированной фирмы.

Уровень шума, создаваемый приводом гаражных ворот: эквивалентный длительный уровень звукового давления не превышает 70 дБ (по шкале А) на расстоянии 3 метров.

= см. текст руководства

Описание работы

На рис. показан монтаж привода на среднеподвесных воротах.
При отклонениях от представленного порядка монтажа показаны, кроме того, секционные ворота. При этом **среднеподвесные ворота** обозначены буквой ⓐ, а **секционные ворота** буквой ⓑ.

Рис. 1a
В случае **не представленных** здесь моделей ворот защелки должен установить заказчик.

Рис. 1b.1
ВНИМАНИЕ: при монтаже привода необходимо демонтировать трос ручного управления.

Рис. 3a.2
В случае кованой железной ручки шину необходимо установить посредине.

Рис. 2b
При расположении замка ворот посредине шину необходимо установить не посредине. В случае деревянных ворот необходимо использовать винты Spax 5 x 35, входящие в комплект поставки ворот (отверстие диам. 3 мм).
При использовании усилительного профиля на секционных воротах, установленного не посредине, поводковый угольник на ближайшем усиленном профиле необходимо смонтировать слева или справа.

Рис. 4.1 и 4.2
В случае оснащения ворот приводом других фирм-изготовителей свободное пространство между самой верхней точкой траектории движения ворот и потолком должно быть не менее 30 мм.

Рис. 7.2 и 9
В случае этого привода необходимо крепить направляющую шину с помощью второго устройства подвески под потолком гаража. Монтаж в соответствии с рис. 9.

Рис. 12
Порядок монтажа:
Введите направляющие салазки в зацепление.

Указание: все присоединительные зажимы имеют запас сечения, однако они не превышают 1 x 2,5 мм²!

Рис. 14
Подключите устройство дистанционного управления
Провод приемника устройства дистанционного управления необходимо подсоединять следующим образом:
- Зеленую жилу (GN) на клемму 20 (0В)
- Белую жилу (WH) на клемму 21 (сигнал)
- Коричневую жилу (BN) на клемму 5 (+ 24 В)

Рис. 15
Подключение внешней клавиши «импульс» (последующее управление: открыть-стоп-закрыть)
К клеммам 20 и 21 можно подсоединить параллельно системе дистанционного управления одну или несколько клавишей.

В случае активированного устройства автоматического закрывания (открывания) ворот (меню 3 не равно 0) изменяется работа импульсной кнопки (см. часть текста к рис. 29).

Рис. 16
Подсоединение для тройной нажимной кнопки DT 03 (откр.-стоп-закр.)
(содержится в комплекте постаки)

Рис. 17
Подключение внешней клавиши «ворота открыть»
Внешняя клавиша «ворота открыть» может быть подключена к клеммам 15 и 14.

Рис. 18
Подключение внешней клавиши «ворота закрыть»
Внешняя клавиша «ворота закрыть» может быть подключена к клеммам 17 и 14.

Рис. 19
Подключение фотоэлектрического выключателя
(безпотенциального)
На выводах 10 и 20 может быть подсоединен внешний беспотенциальный выключатель, с помощью которого может включаться освещение.

Рис. 20
Подключение выключателя
При отправке привода с завода между клеммами 12 и 13 установлена перемычка. К этим клеммам может

быть подключен выключатель с размыкающим контактом. При подключении этого выключателя необходимо удалить проволочную перемычку.

Рис. 21
Подключение светового барьера
Световые барьеры, включающиеся на массу (0 В), необходимо подсоединять следующим образом:

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

Рис. 22
Подключение предохранителя замыкающего контура
Предохранители замыкающего контура, включающиеся на массу (0 В), необходимо подсоединять следующим образом:

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

Рис. 23
Присоединительные клеммы наружного освещения с мигающим светофором или габаритной лампой.

Клемма 5-6 размыкающий контакт	Нагрузка на контакты
2,5 А/ 30 В постоянного тока	500 Вт/ 250 В переменного тока
Клемма 5-8 замыкающий контакт	Нагрузка на контакты
2,5 А/ 30 В постоянного тока	500 Вт/ 250 В переменного тока

Регулировку смотри в тексте к **рис. 28** (регулировка освещения) и при необходимости в тексте к **рис. 31** (регулировка работы опционного реле).

Рис. 24
Приведенный ниже текст имеет смысл только в связи с дополнительным устройством управления ZS 200 (расширенное устройство автоматического подъезда) или MP 200 (светофорное регулирование) и им необходимо обязательно руководствоваться!

При использовании дополнительного устройства управления (ZS 200 или MP 200) подключение аппаратов управления для сигнала начала движения ворот должно производиться исключительно в соответствии с документацией соответствующего дополнительного устройства управления. При этом подключение в соответствии с рисунками 16, 17 и 18 не допускается!

Контакты калитки или элементы аварийного выключения подсоединяются в соответствии с **рис. 20**.

Предохранительные элементы (SKS, LS) подсоединяются в соответствии с **рис. 21 и 22**.

Устройство автоматического закрывания (открывания) ворот в соответствии с рис. 29 в случае использования дополнительного устройства управления ZS 200 или MP 200 должно оставаться установленным на 0 (заводская настройка) в меню 3.

Функция опционного реле согласно рис. 31 должна быть в меню 5 установлена на значение 6.

Рис. 25
План монтажа

Рис. 26
Электрическая схема привода гаражных ворот

Общие положения
Привод имеет девять меню, с помощью которых пользователь может выбрать многочисленные функции. Однако, при этом необходимо изучение метода выбора. Меню 1 (движение в режиме самообучения) и меню 2 (освещение) являются меню пользователя. 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).

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.

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.

Меню заказчика: меню 2 (освещение)
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».

Сервисные меню: меню 5 - 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 переходит в нормальный режим работы (меню 0).

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 предохранителя для зашиты ворот от поднятия при взломе устройства.

Рис. 27
Изучение конечных положений (внимание: направляющие каретки должны быть соединены! См. рис. 12)
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 доведения 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.**

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 закрытие ворот из соображений безопасности возможно только в режиме „Totmann“.

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».

Общее замечание: W = заводская настройка

Рис. 28
Регулировка освещения (подключение см. на **рис. 23**)
Выберите с помощью клавиши PRG меню 2.
Индицируемое на дисплее мигающее число представляет собой регулировку освещения.

Если опционное реле уже занято другими функциями ламп, то для осуществления освещения на выводе 10 или 5 может быть использована плата реле PR 1 (изделие № 437 130).

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

После этого переключите систему с помощью клавиши PRG на меню 0.

Рис. 29
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)
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»:

При использовании дополнительного устройства управления ZS 200 или MP 200 в меню 3 должна оставаться величина 0 (заводская настройка)!

Индикация на дисплее	Время выдержки
0 (**W**)	Автоматическое закрывание ворот
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 активизации устройства автоматического закрывания (открывания) ворот (меню 3 не равно 0) импульс на выводах 20 и 21 вызывает только открывание ворот. При этом остановка во время подъезда невозможна.

Если во время закрывания на выводы 20 и 21 подается импульс, то закрывание ворот прекращается и начинается их открывание. Если в течении установленного времени выдержки ворот в положении их открывания подается импульс, то снова начинается отсчет установленного времени выдержки ворот в конечном положении «ворота открыты».

Если ворота во время двух последовательных циклов движения встречают на своем пути препятствие и происходит их движение обратно до крайнего положения «ворота открыты», то тогда ворота остаются в этом крайнем положении и подается сообщение о неисправности.

Переключите систему с помощью клавиши PRG на меню 0.

Рис. 30
Регулировка светового барьера/ предохранителя замыкающего контура
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 (**W**)	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.

Рис. 31
Регулировка работы опционного реле
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».:

При использовании дополнительных устройств управления ZS 200 или MP 200 должно быть в меню 5 установлено значение 6.

Индикация на дисплее	Функция
0 (**W**)	Реле выключено
1	Время выдержки 2 с до и во время каждого движения ворот: мигание
2	Время выдержки 2 с до и во время каждого движения ворот: непрерывное горение
3	Реле втягивается на время отрегулированного параметра в меню 2 (освещение)
4	Время выдержки 5 с до и во время каждого движения ворот: мигание
5	Время выдержки 5 с до и во время каждого движения ворот: непрерывное горение
6	Реле втянуто во время движения ворот (например, автомат освещения лестничных площадок 100 % ED)

Подключение см. на **рис. 23.**

С помощью клавиши PRG перейдите в меню 0.

Рис. 32
Ограничение усилия при закрывании ворот
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.

Рис. 33
Действия перед достижением конечного закрытого положения или в этом положении
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 (**W**)	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.

Рис. 34
Ограничение усилия при открывании ворот
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.

Рис. 35
Действия перед достижением конечного открытого положения или в этом положении
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 (**W**)	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

Указания по проверке и устранению неисправностей

Индикация на дисплее	Неисправность	Возможная причина	Устранение
1	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
2	Невозможен ввод данных	В меню 4 величина параметра равна 0	автоматическое открывание (закрывание) ворот может быть отрегулировано в меню 3 только тогда, когда в меню 4 активировано SKS или LS
3	Ограничение времени хода	Оборван ремень	Замените ремень
		Неисправен привод	Замените привод
4	Чрезмерный ток	Внутренняя неисправность	Осуществите снова обучение привода и при необходимости замените его
5	Ограничение усилия	Слишком тяжелый ход ворот	Добейтесь нормального хода ворот
		Наличие препятствия в зоне ворот	Устраните препятствие, при необходимости осуществите новое обучение привода
6	Цепь тока покоя	Клеммы 12, 13 разомкнуты	Установите перемычку на клеммы 12, 13
		Разомкнут выключатель	Замкните выключатель
7	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
8	Световой барьер	Прерывание светового луча	Отрегулируйте световой барьер
		Световой барьер неисправен	Замените световой барьер
9	Предохранитель замыкающего контура	Прерывание светового луча	Проверьте передатчик и приемник, при необходимости замените их или же полностью замените предохранитель замыкающего контура
0	Отсутствует точка нуля (точки конечного положения)	Неисправность сети	Установите ворота в положение «ВОРОТА ОТКР»
U	Привод не обучен	Привод еще не был обучен	Осуществите обучение привода

Til våre kunder,

Vi gleder oss over at du har valgt et av våre produkter. Vi ber deg ta godt vare på denne veiledningen.

Vennligst følg nedenstående henvisninger nøye, de gir deg viktige informasjoner om montering og betjening av portåpneren. På denne måten har du glede av dette produktet i mange år fremover.

For å garantere sikkerheten for personer er det livsviktig at alle anvisningene i denne veiledningen følges.

Viktige sikkerhetsanvsininger
Portåpneren skal benyttes til automatisk drift av fjæravbalanserte vippe- og leddheisporter og til private garasjeporter som er utsatt for større belastning. Vi overtar ingen garanti og produktansvar hvis det har blitt gjort egne forandringer eller usakelige installasjoner i strid med våre fastlagte monteringsrettningslinjer eller dette har blitt gitt i oppdrag uten vårt samtykke.

Den som arbeider videre med portåpneren, må følge de nasjonale forskriftene for drift av elektriske apparater. Videre overtar vi ikke ansvaret for en feilaktig og uaktsom drift eller struck out vedlikehold av porten, tilbehøret og portens vektutbalansering.

Garantikravet gjelder ikke for batterier og lyspærer.
Konstruksjonen av portåpneren er ikke egnet for driften av tunge porter, dvs. porter som er vanskelig å åpne og lukke eller ikke kan beveges for hånd. Av denne grunnen er det meget viktig å kontrollere og garantere at porten er lett å betjene for hånd før monteringen av portåpneren.

Som kontroll skal du løfte porten ca. 1 meter og slippe den igjen. Porten skal nå bli stående i denne stillingen og hverken bevege seg opp eller ned. Hvis porten likevel beveger seg i en av de to retningene, så er det fare for at utbalanseringsfjærene ikke er riktig innstillt eller er defekte. I så fall må man regne med sterkere slittasje og feilfunksjon av portanlegget.
NB! Livsfare!

Vi ber deg ikke å bytte ut, justere, reparere eller bevege utbalanseringsfjærene for vektutbalanseringen på porten eller de tilhørende holderene. Disse står under stor spenning og kan forårsake alvorlige skader. Kun garasjeport-forhandleren skal foreta arbeidene på utbalanseringsfjærene på porten – dette for din egen sikkerhet..

Det er viktig at du kontrollerer hele portanlegget - leddene, portlageret, wirene, fjærene og monteringsdelene – når det gjelder slittasje, evenentuelle skader og dårlig vektbalansering. Vær sikker på at ikke rust, korrosjon eller sprekker forellgger. Portanlegget skal ikke benyttes når reparasjoner eller justeringsarbeid må gjøres. En feil på portanlegget eller en uriktig justering av porten kan forårsake skader.

Før du monterer portåpneren råder vi deg til å la garasjeport-forhandleren foreta vedlikeholds- og reparasjonsarbeid, hvis nødvendig.

Funksjonen av den mekaniske utkoblingen skal kontrolleres hver måned. Snorgrepet skal bare benyttes når porten er lukket, ellers er det fare for at porten faller fort ned hvis fjærene er svake, brukket eller ødelagt eller hvis vektutbalanseringen er dårlig.

Viktig anvisninger for sikker montering

NB! Uriktig montering kan føre til alvorlige skader. Portåpneren skal dekkes til ved borarbeid. Følg monteringsanvisningen.

Når portenåpneren monteres, skal utelukkende føringsskinne FS 50 brukes!

Før montering av portåpneren skal de mekaniske låsene på porten – som er unødvendige ved bruk av portåpner – settes ut av funksjon.

Før portåpneren monteres, skal du være sikker på at porten befinner seg i en mekanisk god tilstand og at den er i likevekt og at den åpner og lukker seg riktig. Fast installerte styringsapparater (f.eks. trykknappen o.l.) skal monteres s å de er synlige fra porten, men i god avstand fra bevegelige deler og i en høyde av minst 1,5 meter. Det er viktig at de blir montert der hvor ingen barn kommer til!

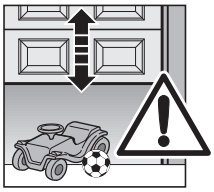
Varselsskilt mot klemming skal settes fast på et godt synlig sted eller i nærheten av den permanent installerte knappen som får portåpneren til å bevege seg.
Garasjetaket skal være bygget slik at det garanterer at portåpneren kan festes sikkert. På for høye eller for lette tak må portåpneren festes på ekstra støttebjelker.

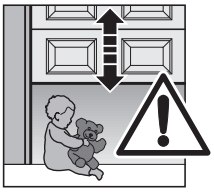
Portåpneren er konstruert for drift i tørre rom og skal derfor ikke monteres ute. Porthøyden skal ikke være over 3 meter. Den frie plassen mellom det høyeste punktet på porten og taket (også når porten svinger) må være minst 30 mm. Disse målene skal kontrolleres. Er den frie plassen mindre, kan åpneren også monteres bak den åpne porten, hvis der er nok plass. I disse tilfellene må en forlenget dragarm monteres.

Portåpneren skal monteres maks. 500 mm forskjøvet i forhold til midten. Unntak er leddheisporter som er høydeforlenget (H-beslag). Her er det nødvendig med spesialbeslag. Den nødvendige jordete stikkontakten skal monteres ca. 50 cm ved siden av drivhodet.

NB! Elektroinstallasjonen på byggesiden skal være i overensstemmelse med de offentlige forskriftene vedrørende installasjoner (230/240V AC, 50/60 Hz). Elektrotilkoblinger skal kun gjennomføres av en elektrofagmann! Fremmed spenning til alle tilkoblingsklemmene på styringen fører til at elektronikken ødelegges.

Når monteringsarbeidet foretas, skal gjeldende forskrifter om arbeidssikkerheten følges. Pass på at snoren til den mekaniske utkoblingen på portåpneren ikke blir hengende på takgrinden eller et annet fremspring på bilen eller porten.
Sørg for at ingen personer eller gjenstander befinner seg i portens bevegelsesområde.





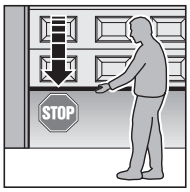
Den første funksjonskontrollen samt programmeringen eller utvidelse av fjernkontrollen må alltid gjøres inne i garasjen.

NB! For garasjer uten ekstra tilgang er det nødvendig med en nødåpning som forhindrer at man lukker seg inne. Denne må bestilles separat og det skal hver måned kontrolleres om funksjonen er iorden.

Henvisninger om portåpnerens drift

NB! Heng deg ikke i utkoblingssnoren!

Når det arbeides med portåpneren skal stikkontakten trekkes ut. Alle personer som arbeider med portanlegget skal henvises til en reglementert og sikker betjening. Vi ber deg demonstrere og teste sikkerhetslukkingen samt den mekaniske utkoblingen. Til dette stoppes porten med begge hendene mens den beveges. Portanlegget burde utkoble seg forsiktig og sikkerhetslukkingen innledes.



Likeledes bør portanlegget koble seg forsiktig ut mens den går opp og porten skal stoppe. Bruk porten kun når du har overblikk over portens bevegelsesområde.

NB! Fjernkontrollen skal ikke benyttes av barn.

Vent til porten har stoppet før du går inn i portens bevegelsesområde. Vær sikker på at porten har åpnet seg helt før du kjører inn i hhv. ut av garasjen.

Angitt spenning på drivremmen
Portåpnerens tannrem har allerede blitt spent fra fabrikken på en optimal måte. På store porter kan remmen forbigående henge ut av skinneprofilen under start- og bremsefasen. Dette har ingen innvirkning på den tekniske prosessen og har ingen ufordelaktig innflytelse på portens funksjon eller levetid.

NB! Ta ikke inn i portåpnerskinnen med fingrene ➜ "klemmefare!"

Vedlikeholdshenvisninger
Portåpneren trenger ikke vedlikehold. For din egen sikkerhet anbefaler vi likeledes at den kontrolleres en gang i året av en fagmann.

Portåpnerens luftlydemisjon: Den ekvivalente varige luftlydtrykkpegel på 70 dp (A-vektig) overskrides ikke i 3 m avstand.

= jfr. tekstdelen

Funksjonsforklaring

I bildeavsnittet blir monteringen av portåpneren demonstrert på en vippeport.
Når monteringen avviker blir leddheisporten også vist.
Her blir bokstaven (a) benyttet for **vippeporten** og (b) for **leddheisporten.**

Bilde 1a
På de portmodellene som ikke er oppført her, skal snepperten festes på monteringssiden.

Bilde 1b.1
NB! Når portåpneren monteres, skal håndsnoren fjernes.

Bilde 3a.2
På porthåndtak av kunstsmijern skal skinnen anbringes slik at den er forskjøvet i forhold til midten.

Bilde 2b
Der hvor portlåsen er i midten skal skinnen anbringes forskjøvet i forhold til midten. På treporter benyttes spax-skruene 5 x 35 som er vedlagt porten. (diameter 3 mm). På den forsterkete profilen som på leddheisporten er forskjøvet i forhold til midten, skal dragarmen monteres til høyre eller til venstre for den neste forsterkningsprofilen.

Bildene 4.1 og 4.2
På andre fabrikkater må den frie plassen mellom det høyeste punktet hvor porten beveger seg og takket være minst 30 mm.

Bilde 7.2 og 9
På denne portåpneren er det nødvendig å feste føringsskinnen med en ekstra opphenging under garasjetaket; den blir montert ifølge bilde 9.

Bilde 12
Fremgangsmåte:
Føringssleiden skal innkobles.

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

Bilde 14
Fjernbetjeningen tilkobles
Ledningen til radiomottakeren skal tilkobles som følger:
- grønn åre (GN) til klemme 20 (0V)
- hvit åre (WH) til klemme 21 (signal)
- brun åre (BN) til klemme 5 (+24 V)

Bilde 15
Tilkobling av ekstern trykknapp
”Impuls” (Følgestyring: åpen – stopp – lukket)
En eller flere trykknapper kan tilkobles parallelt til fjernstyringen til klemmene 20 og 21.

Ved aktivert automatisk lukking (meny 3 ulik null) forandrer impulstasterens funksjonalitet seg (se tekstdelen til bilde 29).

Bilde 16
Tilkobling av tre-trinnsbryter DT 03 (inkludert)

Bilde 17
Tilkobling ekstern trykknapp ”port åpen”
En ekstern trykknapp ”port åpen” kan tilkobles klemmene 15 og 14.

Bilde 18
Tilkobling ekstern trykknapp ”port lukket”
En ekstern trykknapp ”port lukket” kan tilkobles klemmene 17 og 14.

Bilde 19
Tilkobling av lysbryteren (uten spenning)
En ekstern potensialfri bryter kan tilsluttes klemmene 10 og 20 slik at denne kan benyttes til en belysning.

Bilde 20
Tilkobling av en av-bryter
Klemmene 12 og 13 er overkoblet når de leveres. Her kan en av-bryter med åpnerkontakt tilkobles. Ved tilkobling skal broen fjernes.

Bilde 21
Tilkobling av fotocelle
Fotoceller som kobler til med masse (0V) må tilkobles som følger:

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

Ved fritt lys bryterutgang (signal) 0 volt. På fotoceller uten testinngang skal klemme 18 ikke tilkobles.

Bilde 22
Tilkobling av lukkekantsikring
Lukkekantsikringer som kobler til med masse (0V) må tilkobles som følger:

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

Ved fritt lys bryterutgang (signal) 0 volt. På lukkekantsikringer uten testinngang skal klemme 18 ikke tilkobles.

Bilde 23
Tilkoblingsklemme på ekstern belysning med blinklampe eller omløpende lys.

Klemme 5-6 åpner	Kontaktbelastning
2,5A/30V DC	500W/250V AC
Klemme 5-8 lukker	Kontaktbelastning
2,5A/30V DC	500W/250V AC

For innnstilling se tekstdelen til **bilde 28** (Belysning innstilles) og evtl. tekstdelen til **bilde 31** (Funksjonen til opsjonsreléet innstilles).

Bilde 24
Det er viktig at den etterfølgende teksten som gjelder utelukkende i forbindelse med en tilleggsstyring ZS 200 (utvidet automatisk lukking) eller MP 200 (kjørebaneregulering) følges!
Ved bruk av en tilleggsstyring (ZS 200 eller MP 200) må styringsapparatene til å utløse en portkjøring utelukkende tilsluttes ifølge anvisningene for de forskjellige tilleggsstyringer. En tilslutning etter bildene 16, 17 og 18 er ikke tillatt!

Gangdørkontakt eller nød-av-elementer blir tilsluttet etter bilde 20.

Sikkerhetselementer (SKS, LS) blir tilsluttet ifølge bildene 21 og 22.

Den automatiske lukkingen etter bilde 29 må ved bruk av en tilleggsstyring ZS 200 eller MP 200 i meny 3 innstilles til verdien 0 (fabrikkinnstilling).

I meny 5, ved bruk av opsjonsrelèet i henhold til bilde 31 settes verdien til 6.

Bilde 25
Montering av grunnplan

Bilde 26
Koblingsskjema for garasjeportåpner

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 (lærekjøring) og meny 2 (belysning) 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).

Menyutvalg
Menyutvalget 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.

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

Kundemenyer: Meny 2 (belysning)
Etterat du har valgt en meny blir menynummeret stående i displayen 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”.

Servicemeny: Meny 3 – Meny 9
Etterat du har valgt en meny blir menynummeret stående i displayen 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 displayen. Etter tre sekunder ses parameteret som blinker i displayen. 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 taste trykkes innen 60 sekunder i innøvet tilstand, så skifter styringen automatisk til normaldrift (meny 0).

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.

Bilde 27
Innøving av sluttposisjonene (NB: Føringssleiden må være innkoblet! Se bilde 12)
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 uavbrudte portkjøringer. Deretter er anlegget driftsklart.

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 blit 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 portåpneren fra nettet, gjenomføres referansekjøringen på nytt. Lukkinger etter et spenningsbrudd er av sikker hetsgrunner kun i dødmannsdrift mulig.

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

Generelt: F = Fabrikkinnstilling

Bilde 28
Belysning innstilles (ang. tilslutning se **bilde 23**)
Velg meny 2 med PRG-tasten. Tallet som blinker viser innstillingen av belysningen.

Hvis opsjonsreléet allerede er belagt med andre lampefunksjoner, kan relékortet PR1 (artikkel-nr. 437 130) benyttes til å realisere en belysning til klemme 10 og 5.

Indikasjon	Portåpner
0	lampe av
1	60 sek.
2	90 sek.
3	120 sek.
4	150 sek.
5 (**F**)	180 sek.
6	210 sek.
7	240 sek.
8	270 sek.
9	300 sek.

Deretter skiftes med PRG-tasten til meny 0.

Bilde 29
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).
Med PRG-tasten velges meny 3. Det blinkende tallet som kommer frem, viser portens innstillte ventetid i portens åpen-stilling, som kan forandres med åpen- hhv. lukke-tasten:

Ved å bruke en tilleggsstyring ZS 200 eller MP 200 må i meny 3 verdien 0 (fabrikkinnstillt) fortsatt være innstillt.

Indikasjon	Ventetid
0 (**F**)	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 aktivert (meny 3 ulik null), gjør en impuls til klemmene 20 og 21 at porten kun går opp. Stopp under oppkjøringen er herved ikke mulig.
Blir under lukkingen en impuls til klemmene 20 og 21 utløst, så avslutter lukkingen og oppkjøringen starter. Blir en impuls i portåpen-stilling utløst under den innstillte ventetiden til porten, begynner den innstillte ventetiden til porten i sluttposisjonen ”Port åpen” på nytt.
Støter porten ved to etterfølgende kjøringer på en hindring og reverserer til sluttposisjonen ”Port åpen”, så blir porten i denne

sluttposisjonen stående med en feilmelding.
Med PRG-tasten skiftes til meny 0.

Bilde 30
Fotocelle/lukkekantsikring innstilles
Med PRG-tasten velges meny 4.
Det blinkende tallet viser følgende innstillinger, som kan orandres med åpen- hhv- lukke-tasten:

FC = fotocelle
LKS = lukkekantsikring

Våre fotoceller og lukkekantsikringer disponerer over en selvtesting.

Klemmer	71	18	19	18
Indikasjon	Spørsmål	Selvtesting	Spørsmål	Selvtesting
	FC	**FC**	**LKS**	**LKS**
0 (**F**)	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

Med PRG-tasten skiftes til meny 0.

Bilde 31
Opsjonsreléets funksjon innstilles
Med PRG-tasten velges meny 5.
Det blinkende tallet viser den innstillte funksjonen til opsjonsreléet, som kan forandres med åpen- hhv- lukke-tasten:

Ved bruk av tilleggsstyring ZS 200 eller MP 200, velg meny 5 ogg sett verdien til 6.

Indikasjon	funksjon
0 (**F**)	Relé av
1	2 sek. advarselstid før og under hver port bevegelse: Blinking
2	2 sek. advarselstid før og under hver port bevegelse: Konstant lys
3	Reléet trekker til så lenge parameteret er innstillt i meny 2 (belysning).
4	5 sek. advarselstid før og under hver portbevegelse: Blinking
5	5 sek. advarselstid før og under hver portbevegelse: Konstant lys
6	Reléet funksjonerer under portbevegelsen. (Eks.: Trappoppgangautomat 100% ED)

Angående tilkobling jfr. **bilde 23**.
Med PRG-tasten skiftes til meny 0.

Bilde 32
Kraftbegrensing i bevegelsesretningen "Lukket"
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 un ødvendig høyt.
Hvis kraften innstilles for høyt, kan dette føre til skader på saker 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.

Bilde 33
Fremgangsmåte før hhv. i sluttposisjonen "Lukket"
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 (**F**)	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.

Bilde 34
Kraftbegrensing i bevegelsesretning "Åpen"
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 saker 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.

Bilde 35
Fremgangsmåte før hhv. i sluttposisjon "Åpen"
I meny 9 kan du ha innflytelse på den automatiske remavlastningen og bremsemåten i sluttposisjon "Åpen".

Indikasjon	Mykstopp	Avlastning
0 (**F**)	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.

Feil- og kontrollveiledning

Melding i displayen	Feil	Mulig årsak	Tiltak
1	Lært kraft for høy	Den nødvendige kraften ved innøving var ≥ 350 N	Portbevegelsen kontrolleres
		Portbevegelsen går veldig tungt	Portåpneren kobles ut, porten må la seg betjene lett for hånd
2	Inngivning 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
3	Bevegelsestids-begrensing	Rem røket	Rem byttes ut
		Portåpner defekt	Portåpner byttes ut
4	Overstrøm	Intern feil	Portåpner innlæres på nytt, hhv. byttes ut
5	Kraftbegrensing	Porten går for tungt	Portbevegelsen korrigeres
		Hindring i portområdet	Hindringen tas bort; hhv. portåpneren skal innlæres på nytt
6	Hvilestrømkrets	Klemme 12, 13 åpen	Klemme 12,13 forbindes
		av-bryter åpen	v-bryter lukkes
7	Turtall	Fjærspenning ikke i orden	Fjærspenning korrigeres **(forsiktig!)**
		Fjærene ødelagt	Fjærene skal byttes ut av garasjeport-forhandleren
8	Fotocelle	Lysstrålen avbrudt	Fotocellen innstilles
		Fotocelle defekt	Fotocellen byttes us
9	Lukkekantsikring	Lysstrålen avbrudt	Sender og mottager kontrolleres evt. byttes ut hhv. lukkekantsikringen byttes ut komplett
0	Ingen referansepunkt	Nettbrudd	Porten beveges i sluttposisjon „Port åpen“
U U	Portåpneren ulært	Portåpneren ennå ikke innlært	Portåpneren skal innlæres

Αξιότιμοι πελάτες μας

Μας τιμά ιδιαίτερα η επιλογή σας να εμπιστευτείτε ένα προϊόν του Οίκου μας. Το εγχειρίδιο αυτό παρακαλούμε να το φυλάξετε προσεκτικά.

Σας εφιστούμε την προσοχή στις Οδηγίες που ακολουθούν, διότι δίνουν χρήσιμες πληροφορίες για την εγκατάσταση και τη χρήση του κινητήριου μηχανισμού της γκαραζόπορτας. Η προσεκτική τήρησή τους θα συμβάλει στο να παραμείνει η συσκευή σας αξιόπιστη για πολλά χρόνια.

Για την ασφαλή λειτουργία της γκαραζόπορτας και την αποτροπή πρόκλησης ατυχήματος, είναι πολύ σημαντικό οι οδηγίες που ακολουθούν να τηρηθούν προσεκτικά.

Σημαντικές οδηγίες σχετικά με την ασφαλή λειτουργία
Σκοπός του μηχανισμού κίνησης θύρας γκαράζ είναι η αυτόματη λειτουργία τηλεχειριζόμενων θυρών οροφής και θυρών σπαστού τύπου με αυξημένες απαιτήσεις. Δεν φέρουμε καμία ευθύνη και δεν παρέχουμε καμία εγγύηση όταν χωρίς προηγούμενη έγκρισή μας πραγματοποιούνται οποιεσδήποτε μετατροπές ή εκτελείται ή αναλαμβάνεται ακατάλληλη εγκατάσταση αντίθετα με τις οδηγίες τοποθέτησης που έχουμε εκδώσει.

Ο εγκαταστάτης πρέπει να προσέχει ιδιαίτερα να τηρεί τις εθνικές προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τη λειτουργία ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. Τυχόν ζημιές που είναι δυνατό να προκληθούν από ανθρώπινη αμέλεια καθώς και πλημμελή ή λανθασμένη συντήρηση της πόρτας, των πρόσθετων συσκευών και του μηχανισμού αντιστάθμισης της πόρτας δεν βαρύνουν τον κατασκευαστή κατά οποιονδήποτε τρόπο.

Τυχόν ζημιές σε μπαταρίες και λυχνίες δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Η κατασκευή του κινητήριου μηχανισμού της πόρτας δεν είναι κατάλληλη για την κίνηση βαρέων πορτών, δηλαδή πορτών που δεν μπορούν να κινηθούν με τη χειρωνακτική δύναμη ενός μέσου ανθρώπου ή μπορούν να κινηθούν με το χέρι μόνο με μεγάλη δυσκολία. Για το λόγο αυτό, πριν από την εγκατάσταση του αυτόματου κινητήριου μηχανισμού, **είναι απαραίτητο να** να διαπιστωθεί εάν πράγματι ο χειρισμός της πόρτας γίνεται εύκολα με το χέρι.

Για να διαπιστωθεί αυτό, ανυψώστε την πόρτα σε ύψος 1 μ. περίπου και στη συνέχεια αφήστε την ελεύθερη. Η πόρτα θα πρέπει να μείνει ακίνητη σε αυτήν τη θέση χωρίς να τείνει να ανοίξει ή να κλείσει. Εάν ωστόσο η πόρτα τείνει να κινηθεί προς τη μια ή την άλλη κατεύθυνση, τότε ενδέχεται ο μηχανισμός προέντασης με ελατήρια να μην έχει ρυθμιστεί σωστά ή η λειτουργία του να είναι ελαττωματική. Σε αυτήν την περίπτωση η πόρτα θα υποστεί γρήγορα φθορά και η ελαττωματική της λειτουργία θα είναι ζήτημα χρόνου.
Προσοχή: κίνδυνος θανατηφόρου ατυχήματος!

Μην επιχειρήσετε να αντικαταστήσετε, να ρυθμίσετε, να διορθώσετε ή να μεταθέσετε τα ελατήρια αντιστάθμισης του μηχανισμού βαρούλκων ή τα σημεία ανάρτησής τους. Αυτά βρίσκονται σε κατάσταση ισχυρής προέντασης και είναι δυνατό να προκαλέσουν σοβαρότατους τραυματισμούς.

Συνεπώς, για λόγους δικής σας ασφάλειας, οι τυχόν εργασίες στο μηχανισμό ελατηρίων αντιστάθμισης της πόρτας πρέπει να εκτελούνται από συνεργείο εξουσιοδοτημένο για τέτοιου είδους εργασίες.

Ελέγξτε όλο το σύστημα της πόρτας -αρθρώσεις, έδρανα της πόρτας, ελατήρια και στοιχεία σύσφιξης- για σημάδια φθοράς, πιθανά προβλήματα λειτουργίας και ανεπαρκή δράση του μηχανισμού αντιστάθμισης των αντίβαρων. Εξετάστε εάν υπάρχουν σημάδια σκουριάς, διάβρωσης ή ρωγμών. Κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης ή ρύθμισης, η συσκευή αυτόματης κίνησης πρέπει να τίθεται εκτός λειτουργίας, διότι η τυχόν ελαττωματική λειτουργία της συσκευής ή η λανθασμένη ρύθμισή της είναι δυνατό να προκαλέσουν τραυματισμούς.

Προτού, λοιπόν, εγκαταστήσετε το μηχανισμό αυτόματης κίνησης, θα πρέπει να εκτελεστούν οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης από εξουσιοδοτημένο συνεργείο, εφόσον κριθεί αναγκαίο.

Η σωστή λειτουργία του μηχανισμού ασφάλισης της πόρτας πρέπει να εξετάζεται σε μηνιαία βάση. Προτού τραβήξετε το συρματόσχοινο απασφάλισης, βεβαιωθείτε ότι η πόρτα είναι κλειστή ειδάλλως υπάρχει ο κίνδυνος να κλείσει βίαια, εφόσον η προένταση των ελατηρίων έχει εξασθενήσει ή στην περίπτωση που τα ελατήρια έχουν σπάσει ή είναι ελαττωματικά ή ο μηχανισμός αντιστάθμισης της πόρτας με αντίβαρα είναι ανεπαρκής.

Σημαντικές οδηγίες για την ασφαλή εγκατάσταση

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η λανθασμένη τοποθέτηση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό. Κατά τη διάτρηση, αποκαλύψτε το μηχανισμό κίνησης. Παρακαλούμε να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες τοποθέτησης.

Κατά την τοποθέτηση του μηχανισμού κίνησης πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά η οδηγός ράβδος FS 50.

Πριν από την εγκατάσταση του κινητήριου μηχανισμού, πρέπει να απενεργοποιηθούν όλοι οι μηχανισμοί μανδάλωσης που δεν είναι απαραίτητοι για την αυτόματη λειτουργία της πόρτας. Αυτό επισημαίνεται ιδιαίτερα για τους μηχανισμούς ασφάλισης της κλειδαριάς της πόρτας.

Πριν από τη συναρμολόγηση του κινητήριου μηχανισμού της πόρτας, πρέπει να εξετάσετε εάν τα μηχανικά της μέρη βρίσκονται σε καλή κατάσταση και επιπλέον εάν έχει ισορροπημένη κίνηση, εάν δηλαδή κλείνει και ανοίγει σωστά. Πρέπει να εγκατασταθούν σταθερά χειριστήρια ελέγχου σε άμεση οπτική επαφή με την πόρτα, σε αρκετή ωστόσο απόσταση από τα κινούμενα μέρη της και σε ύψος τουλάχιστον 1,5 μ. Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να βρίσκονται σε ασφαλή απόσταση από παιδιά!

Πινακίδες προσοχής για κίνδυνο εγκλωβισμού πρέπει να υπάρχουν διαρκώς αναρτημένες σε εμφανές σημείο, κοντά στα σταθερά χειριστήρια της αυτόματης κίνησης της πόρτας.
Η οροφή του γκαράζ πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζει τη σταθερή εγκατάσταση του κινητήριου μηχανισμού της πόρτας. Εάν η οροφή έχει μεγάλο ύψος ή είναι πολύ ελαφριάς κατασκευής, τότε ο κινητήριος μηχανισμός πρέπει να εγκατασταθεί με την υποστήριξη ενός πλαισίου ενίσχυσης.

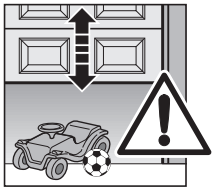
Ο κινητήριος μηχανισμός προβλέπεται για λειτουργία σε στεγνό περιβάλλον και επομένως δεν επιτρέπεται η εγκατάστασή του σε εξωτερικό χώρο. Η πόρτα μπορεί να έχει μέγιστο ύψος μέχρι 3 μ. Το περιθώριο μεταξύ του υψηλότερου σημείου της πόρτας και της οροφής ακόμα και στις ενδιάμεσες θέσεις κίνησης δεν πρέπει να είναι λιγότερο από 30 χλστ. Παρακαλούμε να επιβεβαιώσετε τις διαστάσεις αυτές. Εάν αυτό το ελεύθερο ύψος δεν είναι διαθέσιμο, μπορεί ο αυτόματος μηχανισμός της πόρτας να εγκατασταθεί σε μεγαλύτερο βάθος μετά από την πόρτα, όταν αυτή βρίσκεται στην ανοιχτή ακραία θέση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, πρέπει να χρησιμοποιηθεί στέλεχος έλξης της πόρτας με μεγαλύτερο μήκος.

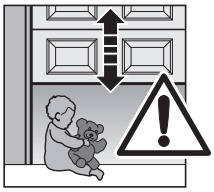
Ο κινητήριος μηχανισμός μπορεί να εγκατασταθεί σε μέγιστη απόσταση 500 χλστ. από τον κεντρικό άξονα της πόρτας. Εξαίρεση αποτελούν οι σπαστές πόρτες με οδηγό κίνησης καθ' ύψος (εξάρτημα τύπου Η). Σε αυτήν την περίπτωση, απαιτείται μία ειδική διάταξη. Ο απαραίτητος ρευματολήπτης ασφαλείας πρέπει να εγκατασταθεί σε απόσταση 50 εκ. περίπου από την κεφαλή του κινητήριου μηχανισμού.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση του γκαράζ πρέπει να είναι σύμφωνη με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας (230/240V AC, 50/60Hz). Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται μόνο από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο! Η εφαρμογή ηλεκτρικής τάσης στους ακροδέκτες της μονάδας αυτόματου ελέγχου μπορεί να προκαλέσει την καταστροφή των ηλεκτρονικών κυκλωμάτων.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης, πρέπει να τηρηθούν οι κανονισμοί ασφάλειας σε χώρους εργασίας. Προσέξτε ιδιαίτερα το συρματόσχοινο του μηχανισμού απασφάλισης να μην μαγκώνει κατά την κίνηση της πόρτας στη σχάρα του αυτοκινήτου, σε κάποια προεξοχή του ή σε δομικό στοιχείο της πόρτας.

Προσέξτε να μην υπάρχουν άνθρωποι ή άλλα αντικείμενα στην περιοχή κίνησης της πόρτας.





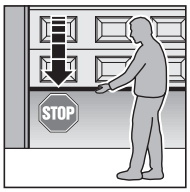
Οι πρώτες δοκιμές λειτουργίας καθώς και ο προγραμματισμός ή η επέκταση των λειτουργιών του τηλεχειρισμού πρέπει κατά κανόνα να πραγματοποιούνται στο εσωτερικό του γκαράζ.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για γκαράζ χωρίς δεύτερη είσοδο, πρέπει να τοποθετηθεί ένας μηχανισμός απελευθέρωσης προκειμένου να μην κλειδωθεί κάποιος μέσα. Αυτό πρέπει να παραγγέλλεται χωριστά και να ελέγχεται για τη σωστή λειτουργία του σε μηνιαία βάση.

Οδηγίες για τη λειτουργία του κινητήριου μηχανισμού της πόρτας

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην τραβάτε με το βάρος του σώματός σας το συρματόσχοινο απασφάλισης της πόρτας!

Πριν από κάθε εργασία στον κινητήριο μηχανισμό, βγάζετε το ρευματολήπτη από την πρίζα. Υποδείξτε τον τρόπο κανονικής και ασφαλούς λειτουργίας σε όλα τα άτομα που χρησιμοποιούν την πόρτα. Δείξτε και ελέγξτε στην πράξη το μηχανισμό αναστροφής της κίνησης, καθώς και της μηχανικής απασφάλισης, της αυτόματης πόρτας. Για να γίνει αυτό, σταματήστε και με τα δυό σας χέρια την κίνηση της πόρτας, ενώ αυτή κλείνει. Η κίνηση της πόρτας θα πρέπει να σταματήσει και να ενεργοποιηθεί ο μηχανισμός ασφαλείας αναστροφής της κίνησης ανοίγοντας πάλι την πόρτα. Ομοίως κατά το άνοιγμα, όταν πιάσετε σταθερά την πόρτα, πρέπει η κίνησή της να σταματήσει ομαλά και η πόρτα να ακινητοποιηθεί. Προσέξτε να χειρίζεστε την πόρτα μόνο όταν έχετε καθαρή οπτική επαφή με την περιοχή κίνησής της.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα τηλεχειριστήρια πρέπει να βρίσκονται σε ασφαλή απόσταση από παιδιά.

Περιμένετε μέχρις ότου η κίνηση της πόρτας σταματήσει τελείως, προτού κινηθείτε προς αυτήν. Ελέγξτε πριν από την έξοδο ή την είσοδό σας άν πραγματικά η πόρτα έχει ανοίξει τελείως.

Τάνυση του ιμάντα κίνησης
Ο οδοντωτός ιμάντας κίνησης έχει μια βέλτιστη εργοστασιακή ρύθμιση προέντασης. Κατά τη διάρκεια επιτάχυνσης ή επιβράδυνσης της κίνησης της πόρτας, ο ιμάντας είναι δυνατό να κρεμάσει και να βγει από τον οδηγό του για μικρό χρονικό διάστημα. Αυτή η κίνηση δεν υποδηλώνει κάποιο τεχνικό πρόβλημα και δεν επηρεάζει δυσμενώς τη λειτουργία ή τη διάρκεια ζωής του κινητήριου μηχανισμού.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην πιάνετε με τα δάχτυλα τη ράβδο του μηχανισμού κίνησης ➜ υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού!

Οδηγίες συντήρησης
Ο κινητήριος μηχανισμός της πόρτας δεν απαιτεί συντήρηση. Για την καλύτερη δυνατή και ασφαλή λειτουργία, προτείνουμε να γίνεται κάθε χρόνο ένας έλεγχος από ειδικό συνεργείο.

Εκπομπή θορύβου του κινητήριου μηχανισμού του γκαράζ: Δεν γίνεται υπέρβαση του ισοδύναμου εκπομπής συνεχούς ηχητικής πίεσης στάθμης 70 db (με συντελεστή εξομάλυνσης -A) σε απόσταση 3 μ.

= Βλέπε κείμενο

Τρόπος λειτουργίας

Στην εικόνα φαίνεται η διαδικασία εγκατάστασης στο παράδιγμα μιας πόρτας τύπου οροφής.
Στις διαδικασίες εγκατάστασης που διαφοροποιούνται, φαίνεται μια πτυσσόμενη πόρτα. Το γράμμα ⓐ υποδεικνύει την περίπτωση **περιστρεφόμενης πόρτας** και το γράμμα ⓑ την περίπτωση **πτυσσόμενης πόρτας.**

Εικόνα 1α
Για τα μοντέλα πορτών που **δεν** παρουσιάζονται εδώ, ο μηχανισμός αγκύρωσης της πόρτας πρέπει να καθοριστεί από τον κατασκευαστή.

Εικόνα 1b.1
ΠΡΟΣΟΧΗ! Πριν από την εγκατάσταση του κινητήριου μηχανισμού, πρέπει να αφαιρεθεί το συρματόσχοινο χειροκίνητης λειτουργίας.

Εικόνα 3α.2
Αν η λαβή της πόρτας είναι από σφυρήλατο σίδερο, ο οδηγός πρέπει να βρίσκεται εκτός του κεντρικού άξονα της πόρτας.

Εικόνα 2b
Αν ο μηχανισμός ασφάλισης της πόρτας βρίσκεται στον κεντρικό άξονα, τότε ο οδηγός πρέπει να εγκατασταθεί με πλευρική απόκλιση. Για ξύλινες πόρτες, πρέπει να χρησιμοποιήσετε βίδες τύπου Spax 5 x 35 που παραδίνονται ως παρελκόμενα μαζί με την πόρτα (τρύπα 3 χλστ.).
Σε έκδοση με πλαϊνό ενισχυτικό προφίλ σε πτυσσόμενη πόρτα, συνδέστε τη γωνία του σύρτη στο πλησιέστερο προφίλ ενίσχυσης δεξιά ή αριστερά.

Εικόνες 4.1 και 4.2
Όταν χρησιμοποιούνται πόρτες ξένων κατασκευαστικών οίκων, το περιθώριο μεταξύ του υψηλότερου σημείου της πόρτας και της οροφής πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 χλστ.

Εικόνες 7.2 και 9
Αυτός ο μηχανισμός κίνησης απαιτεί τη σταθεροποίηση της οδηγού ράβδου με ένα δεύτερο σημείο στήριξης κάτω από την οροφή του γκαράζ. Θα τοποθετηθεί σύμφωνα με την Εικόνα 9.

Εικόνα 12
Διαδικασία:
Συνδέστε το συρόμενο οδηγό.

Λειτουργία: Τα συνδετικά τμήματα είναι δυνατό να συνδεθούν πολλαπλώς, ωστόσο η μέγιστη επιφάνεια σύνδεσης μπορεί να είναι 1 x 2,5 mm²!

Εικόνα 14
Σύνδεση τηλεχειρισμού
Η σύνδεση του δέκτη πρέπει να γίνει ως εξής:
- πράσινο καλώδιο (GN): συνδέεται στον ακροδέκτη 20 (0V)
- λευκό καλώδιο (WH): συνδέεται στον ακροδέκτη 21 (Σήμα)
- καφέ καλώδιο (BN): συνδέεται στον ακροδέκτη 5 (+24 V)

Εικόνα 15
Σύνδεση ενός εξωτερικού κουμπιού χειρισμού «παλμικής λειτουργίας» (σειρά ενεργειών: άνοιγμα - σταμάτημα - κλείσιμο)
Ένα ή περισσότερα κουμπιά είναι δυνατό να συνδεθούν παράλληλα με τον τηλεχειρισμό στους ακροδέκτες 20 και 21.

Κατά την ενεργοποίηση του αυτόματου κλεισίματος (τιμή Μενού 3 διαφορετική από το 0), μεταβάλλεται η λειτουργικότητα των παλμικών πλήκτρων (βλ. το κείμενο της εικόνας 29).

Εικόνα 16
Σύνδεση του μπουτόν «επάνω-σταμάτημα-κάτω» DT 03
(περιλαμβάνεται)

Εικόνα 17
Σύνδεση εξωτερικού κουμπιού «άνοιγμα»
Ένα εξωτερικό κουμπί «άνοιγμα» είναι δυνατό να συνδεθεί στους ακροδέκτες 15 και 14.

Εικόνα 18
Σύνδεση εξωτερικού κουμπιού «κλείσιμο»
Ένα εξωτερικό κουμπί «κλείσιμο» είναι δυνατό να συνδεθεί στους ακροδέκτες 17 και 14.

Εικόνα 19
Σύνδεση ενός διακόπτη φωτοκύτταρου (χωρίς δυναμικό)
Στους ακροδέκτες 10 και 20 μπορεί να συνδεθεί ένας εξωτερικός διακόπτης που δεν είναι υπό τάση, με τον οποίο ελέγχεται ένα σύστημα φωτισμού.

Εικόνα 20
Σύνδεση διακόπτη
Κατά την αποστολή, οι ακροδέκτες 12 και 13 είναι συνδεδεμένοι με γεφύρωμα. Εδώ είναι δυνατό να συνδεθεί ένας διακόπτης τερματισμού λειτουργίας. Με τη σύνδεσή του, αφαιρείται το γεφύρωμα.

Εικόνα 21
Σύνδεση φωτοδιόδου
Οι φωτοδίοδοι που έχουν συνδεσμολογία ουδετέρου (0V) πρέπει να συνδέονται ως εξής:

Σύνδεση	Ακροδέκτης
Ουδέτερος (0V)	20
Σήμα διακόπτη εξόδου	71
Είσοδος ελέγχου (προαιρετικά)	18
Ρευματοληψία (+24V)	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 16 δεν συνδέεται.

Εικόνα 22
Σύνδεση διάταξης ελέγχου άμεσης εγγύτητας πόρτας
Οι διατάξεις ελέγχου άμεσης εγγύτητας πόρτας που έχουν συνδεσμολογία ουδετέρου (0V) πρέπει να συνδέονται ως εξής:

Σύνδεση	Ακροδέκτης
Ουδέτερος (0V)	20
Σήμα διακόπτη εξόδου	19
Είσοδος ελέγχου (προαιρετικά)	18
Ρευματοληψία (+24V)	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 16 δεν συνδέεται.

Εικόνα 23
Ακροδέκτες σύνδεσης του εξωτερικού φωτισμού με φως που αναβοσβήνει ή με φως πανοραμικού φωτισμού

Ακροδέκτης 5-6 για άνοιγμα	Φορτίο επαφής
2,5A/30V DC	500W/250V AC
Ακροδέκτης 5-8 για κλείσιμο	Φορτίο επαφής
2,5A/30V DC	500W/250V AC

Για τη ρύθμιση, βλέπε το κείμενο της **Εικόνας 28** (ρύθμιση φωτισμού) καθώς και το κείμενο της **Εικόνας 31** (Ρύθμιση της λειτουργίας των διακοπτών επιλογής).

Εικόνα 24
Το κείμενο που ακολουθεί ισχύει μόνο όταν χρησιμοποιείται ένα συμπληρωματικό σύστημα διεύθυνσης ZS 200 (αυτόματο σύστημα κλεισίματος εξ' αποστάσεως) ή MP 200 (σύστημα ελέγχου διαδρομής) και πρέπει να τηρηθεί οπωσδήποτε!

Κατά τη χρήση συμπληρωματικού συστήματος διεύθυνσης (ZS 200 ή MP 200) οι συσκευές ελέγχου για την λειτουργία της πόρτας πρέπει να εγκατασταθούν αποκλειστικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του εκάστοτε συστήματος διεύθυνσης. Σε αυτή την περίπτωση δεν επιτρέπεται σύνδεση σύμφωνα με τις Εικόνες 16, 17 και 18.

Οι επαφές του κυκλώματος βοηθητικής πόρτας ή τα στοιχεία απενεργοποίησης σε περίπτωση ανάγκης θα εγκατασταθούν σύμφωνα με την **Εικόνα 20**.

Τα στοιχεία ασφάλειας (SKS, LS) θα εγκατασταθούν σύμφωνα με τις **Εικόνες 21 και 22**.

Πρέπει να παραμείνει η τιμή 0 (ρύθμιση λειτουργίας) στο Μενού 3 για τον αυτόματο μηχανισμό κλεισίματος σύμφωνα με την εικόνα 29, εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το συμπληρωματικό σύστημα διεύθυνσης ZS 200 ή MP 200.

Στο μενού 5, η λειτουργία του ρελέ επιλογής πρέπει να ρυθμιστεί στην τιμή 6 όπως φαίνεται στην Εικόνα 31.

Εικόνα 25
Κάτοψη εγκατάστασης

Εικόνα 26
Συνδεσμολογία του κινητήριου μηχανισμού της πόρτας

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 (Διαδρομή Εξοικείωσης) και το Μενού 2 (Φωτισμός) αποτελούν ενημερωτικά μενού. 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).

Επιλογή Μενού
Η επιλογή των μενού γίνεται με το κουμπί PRG. Το πάτημα του κουμπιού οδηγεί στο επόμενο μενού. Με το πάτημα του κουμπιού ενόσω βρίσκεστε στο μενού 9, μεταβαίνετε ξανά στο μενού 0.

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.

Μενού του χρήστη: Μενού 2 (Φωτισμός)
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».

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 παραμέτρων, πρέπει να πατηθεί το κουμπί PRG για διάστημα τριών δευτερολέπτων, κατά τη διάρκεια των οποίων εμφανίζεται 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 1).

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.

Εικόνα 27
Εκμάθηση των τερματικών θέσεων (Προσοχή: ο οδηγός κύλισης πρέπει να είναι συνδεδεμένος! Βλέπε εικόνα 12)
Θέστε τη μονάδα ελέγχου σε λειτουργία εκμάθησης μεταβαίνοντας με το κουμπί PRG 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.

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.

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

Γενικά: W = Εργοστασιακή ρύθμιση

Εικόνα 28
Ρύθμιση φωτισμού (για τη σύνδεση βλ. **Εικόνα 23**)
Επιλέξτε το Μενού 2 με τα πλήκτρα PRG. Ο αριθμός που εμφανίζεται και αναβοσβύνει δείχνει τη θέση του φωτισμού.

Όταν ο διακόπτης επιλογής είναι ήδη ανοικτός λόγω άλλων λειτουργιών του λαμπτήρα, τότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί το κύκλωμα διακοπτών PR1 (αριθμός είδους 437 130) για το φωτισμό στους ακροδέκτες 10 και 5.

Ένδειξη	Κατάσταση κινητήριου μηχανισμού
0	Λυχνία σβηστή
1	60 δευτ.
2	90 δευτ.
3	120 δευτ.
4	150 δευτ.
5 (**W**)	180 δευτ.
6	210 δευτ.
7	240 δευτ.
8	270 δευτ.
9	300 δευτ.

Στην συνέχεια, μεταβείτε στο μενού 0 πατώντας το κουμπί PRG.

Εικόνα 29
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.)
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»:

Κατά τη χρήση συμπληρωματικού συστήματος διεύθυνσης ZS 200 ή MP 200 θα πρέπει να επιλεγεί η τιμή 0 (Ρύθμιση λειτουργίας) στο Μενού 3.

Ένδειξη	Κατάσταση κινητήριου μηχανισμού
0 (**W**)	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 έχει ενεργοποιηθεί το αυτόματο κλείσιμο (η τιμή του Μενού 3 διαφορετική από το μηδέν), τότε ένας παλμός στους ακροδέκτες 20 και 21 επιτρέπει μόνο το άνοιγμα της πόρτας. Το σταμάτημα κατά τη διάρκεια του ανοίγματος δεν είναι δυνατό σε αυτή την περίπτωση.

Εάν εφαρμοστεί παλμός στους ακροδέκτες 20 και 21 κατά τη διάρκεια του κλεισίματος, τότε σταματά το κλείσιμο και αρχίζει το άνοιγμα. Εάν εφαρμοστεί παλμός κατά τον επιλεγμένο χρόνο αναμονής της πόρτας στη θέση «Πόρτα Ανοιχτή», τότε ανανεώνεται ο επιλεγμένος χρόνος αναμονής της πόρτας στην τελική θέση «Πόρτα Ανοιχτή».

Εάν η πόρτα συναντήσει σε δύο διαδοχικές διαδρομές κάποιο εμπόδιο και επιστρέψει στην τελική θέση «Πόρτα Ανοιχτή», τότε η πόρτα θα παραμείνει σε αυτή την τελική θέση και θα εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος.

Με το κουμπί PRG, επιλέξτε το μενού 0.

Εικόνα 30
Ρύθμιση λειτουργίας φωτοδιόδου/διάταξης ελέγχου άμεσης εγγύτητας πόρτας
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 (**W**)	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.

Εικόνα 31
Ρύθμιση της λειτουργίας του προαιρετικού ηλεκτρονόμου
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»:

Για χρήση με πρόσθετες λειτουργίες ZS 200 ή MP 200, επιλέξτε το μενού 5 και ρυθμίστε τιμή 6.

Ένδειξη	**Λειτουργία**
0 (**W**)	Ηλεκτρονόμος εκτός λειτουργίας
1	2 δευτ. χρόνος προειδοποίησης και κατά τη διάρκεια κάθε κίνησης: Παλλόμενη ένδειξη
2	2 δευτ. χρόνος προειδοποίησης πριν και κατά τη διάρκεια κάθε κίνησης: Ένδειξη σταθερά αναμμένη
3	Ο διακόπτης κλείνει για τη διάρκεια που καθορίζεται στις παραμέτρους του Μενού 2 (Φωτισμός)
4	5 δευτ. χρόνος προειδοποίησης και κατά τη διάρκεια κάθε κίνησης: Παλλόμενη ένδειξη
5	5 δευτ. χρόνος προειδοποίησης και κατά τη διάρκεια κάθε κίνησης: Ένδειξη σταθερά αναμμένη
6	Ηλεκτρονόμος κλειστός κατά τη διάρκεια της κίνησης της πόρτας (Παραδ: Φωτισμός Κλιμακοστασίου 100% ED)

Για τη σύνδεση, βλέπε **Εικόνα 23.**
Επιλέξτε με το κουμπί PRG το μενού 0.

Εικόνα 32
Περιορισμός απαιτούμενης κίνησης κατά την κίνηση της πόρτας προς την τερματική θέση «πόρτα κλειστή»
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.

Εικόνα 33
Λειτουργία της πόρτας προτού κλείσει και στην τερματική θέση «πόρτα κλειστή»
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 (**W**)	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.

Εικόνα 34
Περιορισμός δύναμης κατά την κίνηση της πόρτας προς την τερματική θέση «πόρτα ανοιχτή»
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.

Εικόνα 35
Λειτουργία της πόρτας πριν κλείσει και στην τερματική θέση «πόρτα ανοιχτή»
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 (**W**)	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.

Ενδείξεις εσφαλμένης λειτουργίας και αποκατάσταση

Ένδειξη	Βλάβη	Πιθανή αιτία	Μέθοδος αποκατάστασης
1	Ρυθμισμένη δύναμη υπερβολικά μεγάλη	Η απαιτούμενη δύναμη στον κύκλο εκμάθησης ≥ 350 N	Ελέγξτε την κίνηση της πόρτας
		Η κίνηση της πόρτας δύσκολη	Αποσυνδέστε τον κινητήριο μηχανισμό. Η πόρτα πρέπει να κινείται εύκολα με το χέρι.
2	Αδυναμία εισαγωγής παραμέτρου	Στο μενού 4 η τιμή είναι 0	Στο μενού 3 μπορείτε να ρυθμίσετε τη λειτουργία αυτόματου κλεισίματος πόρτας, μόνον εάν στο μενού 4 έχει ενεργοποιηθί το SKS ή το LS
3	Περιορισμός χρονικής διάρκειας λειτουργίας	Ο ιμάντας έχει σπάσει	Αλλάξτε τον ιμάντα
		Ο κινητήριος μηχανισμός είναι χαλασμένος	Αλλάξτε τον κινητήριο μηχανισμό
4	Υπερβολική ρευματοδότηση	Εσωτερική βλάβη	Επαναλάβετε τον κύκλο εκμάθησης κίνησης της πόρτας. Εάν είναι αναγκαίο, αντικαταστήστε τον κινητήριο μηχανισμό
5	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
6	Κύκλωμα ρεύματος ηρεμίας	Ακροδέκτες 12, 13 ανοιχτοί	Συνδέστε τους ακροδέκτες 12, 13
		Ο διακόπτης «εκτός λειτουργίας» ίναι ανοιχτός	Κλείστε τον διακόπτη εκτός λειτουργίας»
7	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
8	Φωτοδίοδος	Διακοπή της δέσμης του φωτοκύτταρου	Ρυθμίστε τη φωτοδίοδο
		Βλάβη του φωτοκύτταρου	Αντικαταστήστε τη φωτοδίοδο
9	Διάταξη ελέγχου άμεσης εγγύτητας	Διακοπή της δέσμης του φωτοκύτταρου πόρτας	Ελέγξτε τον πομπό και το δέκτη. Εάν είναι αναγκαίο, αντικαταστήστε τους ή αντικαταστήστε ολόκληρη τη διάταξη ελέγχου
H	Κανένα σημείο αναφοράς	Διακοπή ρεύματος	Οδηγήστε την πόρτα στη θέση «πόρτα ανοιχτή»
U	Ο κινητήριος μηχανισμός δεν είναι ρυθμισμένος	Ο κινητήριος μηχανισμός της πόρτας δεν έχει περάσει κύκλο εκμάθησης	Εκτελέστε τη διαδικασία του κύκλου εκμάθησης

Hyvä asiakkaamme!

Olemme iloisia siitä, että olet valinnut meidän tuotteemme. Säilytä tämä ohje huolellisesti.

Noudata seuraavia ohjeita, jotka sisältävät tärkeätä tietoa käyttömekanismin asentamisesta ja käytöstä - näin varmistat, että tuote on sinulle ilonaihe monia vuosia.

Turvallisuuden kannalta on elintärkeää noudattaa kaikkia tämän ohjeen sisältämiä ohjeita.

Tärkeitä turvallisuusohjeita
Ovimekanismi on tarkoitettu käytettäväksi jousitetuissa kippi- ja lamelliovissa ja yksityisautotallien ovissa, joiden vaatimustaso on korkeampi. Takuuehdot ja korvausvaatimukset raukeavat, mikäli oveen on tehty itse muutoksia tai asennusta ei ole tehty asennusohjeidemme mukaisesti.

Asentajan on huolehdittava siitä, että asennuksessa noudatetaan sähkölaitteiden käyttöä koskevia kansallisia määräyksiä. Emme vastaa oven, sen varusteiden tai tasauspainon tahattomasta ja huolimattomasta käytöstä tai epäasianmukaisesta kunnossapidosta.

Akut ja hehkulamput eivät kuulu takuun piiriin. Käyttömekanismi ei ole tarkoitettu raskaille oville eli oville, joita ei voi tai voi vain erittäin vaivalloisesti avata ja sulkea käsin. Siksi on **tärkeää** ennen käyttömekanismin asennusta tarkistaa ja varmistaa, että oven pystyy avaamaan ja sulkemaan myös käsin.

Tämä tapahtuu siten, että nostat ovea n. 1 metrin ja vapautat sen. Oven pitäisi jäädä tähän asentoon eikä liikkua alas eikä ylös. Jos ovi liikkuu jompaan kumpaan suuntaan, on olemassa vaara, että tasausjousia ei ole asennettu oikein tai ne ovat viallisia. Tällöin ovilaitteisto kuluu enemmän ja siinä ilmenee enemmän virhetoimintoja.
Hengenvaara!

Älä yritä itse vaihtaa, säätää, korjata tai siirtää oven tasauspainon tai sen pidikkeiden jousia. Niissä on hyvin suuri jännite, minkä vuoksi ne voivat aiheuttaa vakavia vammoja. Teetä oven tasausjousiin liittyvät työt oman turvallisuutesi vuoksi vain omalla asentajallasi.

Tarkista myös koko ovilaitteiston - saranat, oven laakerit, vaijerit, jouset ja kiinnityskohdat - kuluminen, mahdolliset viat ja riittämätön painontasaus. Tarkasta, onko ovessa ruostetta, korroosiota tai halkeamia. Ovea ei saa käyttää, jos sitä tarvitsee korjata tai säätää, koska ovimekanismin vika tai väärin suoristunut ovi voi aiheuttaa tapaturmia.

Teetä tarvittaessa huolto- ja korjaustyöt myyntiliikkeen asiakaspalvelussa ennen mekanismin asennusta.

Mekaanisen vapauttimen toiminta on tarkistettava kuukausittain. Vaijeria saa käyttää vain oven ollessa suljettuna, sillä ovi saattaa sulkeutua äkisti, jos jouset ovat heikot, murtuneet tai vialliset tai painontasaus ei ole riittävä.

Tärkeitä ohjeita asennuksen tekemiseksi turvallisesti

HUOMIO: Virheellinen asennus voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen. Suojaa mekanismi porattaessa. Noudata kaikkia asennusohjeita.

Mekanismin käytössä tulee käyttää ainoastaan ohjauskiskoa FS 50!

Ennen käyttömekanismin asennusta on sellaiset oven lukitukset otettava pois käytöstä, joita ei tarvita oven käyttömekanismin käyttämiseen. Näitä ovat erityisesti oven lukon lukitusmekanismit.

Ennen käyttömekanismin asennusta on tarkistettava, että ovi on mekaanisesti hyvässä kunnossa ja tasapainossa, ja että se avautuu ja sulkeutuu oikein. Kiinteät ohjauslaitteet (kuten painikkeet yms.) on asennettava oven läheisyyteen riittävän kauaksi liikkuvista osista sekä vähintään 1,5 metrin korkeuteen. Ohjaimien on oltava ehdottomasti lasten ulottumattomissa!

Kiinnitä puristumisvaarasta varoittavat kyltit pysyvästi näkyvälle paikalle tai mekanismin kiinteiden ohjauspainikkeiden läheisyyteen.
Autotallin katon on oltava sellainen, että mekanismi voidaan kiinnittää turvallisesti. Jos katto on liian korkea tai liian matala, mekanismi on kiinnitettävä lisätukien varaan.

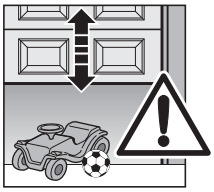
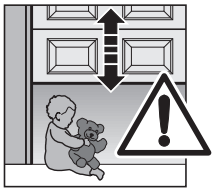
Mekanismi on suunniteltu käytettäväksi kuivissa tiloissa eikä sitä saa asentaa ulkotiloihin. Ovi saa olla enintään 3 metriä korkea. Oven korkeimman kohdan ja katon välisen tilan (myös ovea nostettaessa) on oltava vähintään 30 mm. Tarkista mitat. Jos väliin jäävä tila on pienempi, mekanismi voidaan asentaa myös avatun oven taakse, jos siellä on riittävästi tilaa. Tällöin on asennettava pidempi vetotanko.

Ovimekanismin saa asentaa enintään 500 mm päähän keskikohdalta. Poikkeuksena ovat korkeammat lamelliovet (joissa on H-hela). Tähän tarvitaan erikoishela. Tarvittava maadoitettu pistorasia on asennettava n. 50 cm mekanismin pään viereen.

HUOMIO: Paikalla tehtävän sähköasennuksen on oltava kulloistenkin suojamääräysten mukainen (230/240 V AC, 50/60 Hz). Sähköasennuksia saa tehdä vain ammattitaitoinen sähköasentaja!
Ohjauksen liitäntöjen saama vieras jännite särkee elektroniikan.

Asennustöissä on noudatettava voimassa olevia työturvallisuusmääräyksiä. Huomaa, että mekanismin vapautusvaijeri on asennettava siten, että se ei voi tarttua auton kattotelineeseen tai muuhun osaan tai oveen.

Varmista aina, että oven liikkuma-alueella ei ole ketään eikä mitään esineitä.

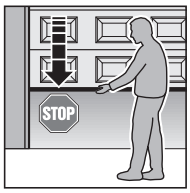
Nsimmäiset toiminnan testaukset sekä kauko-ohjauksen ohjelmointi tai laajennus tulee tehdä mahdollisuuksien mukaan autotallin sisäpuolella.

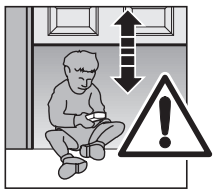
HUOMIO: Autotalleihin, joissa ei ole toista sisäänkäyntiä, on asennettava oven hätäavauslaite, joka estää mahdollisen sisäänlukkiutumisen. Avauslaitteen voi tilata erikseen. Tarkista laitteen toiminta kuukausittain.

Käyttömekanismin käyttöohjeet

HUOMIO: Älä roiku koko painollasi vaijerissa!

Irrota mekanismin pistoke pistorasiasta aina ennen sen käsittelyä. Opasta kaikkia ovea käyttäviä käyttämään sitä oikein ja turvallisesti. Irrota ja testaa turvapaluujärjestelmä sekä mekaaninen vapautin. Pidä testatessasi ovea molemmin käsin oven auetessa. Ovimekanismin pitäisi sulkeutua pehmeästi ja käynnistää turvapalautus. Myös oven auetessa mekanismin pitäisi kytkeytyä pehmeästi pois päältä ja pysäyttää ovi. Käytä ovea vain, kun voit nähdä oven liikealueen.





HUOMIO: Kauko-ohjaimet eivät ole lasten leluja!

Odota että ovi on pysähtynyt, ennen kuin menet oven liikealueelle. Varmistu ennen ulos tai sisään ajamista, että ovi on kokonaan auki.

Käyttöhihnan kireys
Käyttömekanismin hammashihna on jännitetty tehtaalla juuri oikealle kireydelle. Noston aloitus- ja jarrutusvaiheessa suurissa ovissa hihna saattaa roikkua hetken kiskoprofiilin ulkopuolella. Tämä ei aiheuta mitään teknisiä rajoituksia eikä se haittaa mekanismin toimintaa tai käyttöikää.

HUOMIO: Älä koske sormilla kiskoihin ➜ puristumisvaara!

Huolto-ohjeita
Oven käyttömekanismia ei tarvitse huoltaa. Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme tarkastuttamaan ovilaitteiston asiantuntijalla kerran vuodessa.

Oven käyttömekanismin melupäästöt: Mekanismi ei ylitä 70 dB:n jatkuvaa äänenpainetasoa (A-painotettu) 3 metrin etäisyydessä.

= ks. tekstiosa

Toiminta

Kuvaosassa on esitetty nosto-oven käyttömekanismin asennus.

Koska lamellioven asentaminen poikkeaa tästä, on sen asennus esitetty myös. Kirjain (a) tarkoittaa **nosto-ovea** ja (b) **lamelliovea.**

Kuva 1a
Asenna naukkari paikan päällä **muussa** kuin tässä esitetyssä ovimalleissa.

Kuva 1b.1
HUOMIO: Käsivaijeri on irrotettava käyttömekanismia asennettaessa.

Kuva 3a.2
Kun ovessa on taidetaottu kahva, sijoita kiskot keskikohdan ulkopuolelle.

Kuva 2b
Kun oven suljin on keskellä, sijoita kiskot keskikohdan ulkopuolelle. Käytä puuovissa oven mukana toimitettuja 5 x 35 Spax-ruuveja (reikä ø 3 mm).
Kun lamelliovessa on keskikohdan ulkopuolella oleva vahvistusprofiili, asenna tarrainkulma seuraavaan oikean- tai vasemmanpuoleiseen vahvistusprofiiliin.

Kuvat 4.1 ja 4.2
Muun valmistajan ovissa on ylhäällä olevan oven korkeimman kohdan ja katon välillä oltava vähintään 30 mm.

Kuvat 7.2 ja 9
Tätä mekanismia käytettäessä ohjauskisko tulee kiinnittää toisella kiinnikkeellä autotallin kattoon; kiinnike asennetaan kuvan 9 osoittamalla tavalla.

Kuva 12
Menettely:
Kytke johdinkelkat päälle.

Ohje: Kaikki liitimet voidaan varata moninkertaisesti, kuitenkin enint. 1 x 2,5 mm²!

Kuva 14
Kauko-ohjauksen kytkeminen
Radiovastaanottimen johto on kytkettävä seuraavasti:
- vihreä johdin (GN) liittimeen 20 (0V)
- valkoinen johdin (WH) liittimeen 21 (signaali)
- ruskea johdin (BN) liittimeen 5 (+24 V)

Kuva 15
Ulkoisen impulssipainikkeen liittäminen
(Ohjausjärjestys: Auki - Pysäytys - Kiinni)
Kauko-ohjauksen rinnalle voidaan liittää yksi tai useampi painike liittimiin 20 ja 21.

Jos automaattinen tulo (valikko 3 erisuuruinen kuin nolla) on aktivoitu, pulssikoskettimen toimivuus muuttuu (katso kuvan 29 teksti).

Kuva 16
Kolmoispainikkeen DT 03 kytkentä (sisältyy toimitukseen)

Kuva 17
Ulkoisen Ovi auki -painikkeen liittäminen
Ulkoinen Ovi auki -painike voidaan liittää liittimiin 15 ja 14.

Kuva 18
Ulkoisen Ovi kiinni -painikkeen liittäminen
Ulkoinen Ovi kiinni -painike voidaan liittää liittimiin 17 ja 14.

Kuva 19
(Potentiaalittoman) valokytkimen liittäminen
Ulkoinen potentiaaliton kosketin voidaan liittää liittimiin 10 ja 20, ja sen avulla voidaan kytkeä valaistus.

Kuva 20
Katkaisimen liittäminen
Liittimet 12 ja 13 ovat toimitettaessa silloitettuja. Niihin voidaan liittää katkaisin, jossa on avaajakontakti. Poista silta.

Kuva 21
Valopuomin liittäminen
Maadoitetut (0V) kytkevät valopuomit on liitettävä seuraavasti:

Liitäntä	Liitin
Maa (0V)	20
Signaalin ulostulo	71
Testauksen sisäänmeno (lisävaruste)	18
Syöttöjännite (+24V)	5

Kun valonsäde on vapaa, kytkennän ulostulo (signaali) on 0 volttia. Valopuomeissa, joissa ei ole testauksen sisäänmenoa, ei kytketä liitintä 18.

Kuva 22
Sulkureunan varmistuksen liittäminen
Maadoitetut (0V) kytkevät sulkureunan varmistukset on liitettävä seuraavasti:

Liitäntä	Liitin
Maa (0V)	20
Signaalin ulostulo	19
Testauksen sisäänmeno (lisävaruste)	18
Syöttöjännite (+24V)	5

Kun valonsäde on vapaa, kytkennän ulostulo (signaali) on 0 volttia. Valopuomeissa, joissa ei ole testauksen sisäänmenoa, ei kytketä liitintä 18.

Kuva 23
Ulkoisen vilkkuvan tai yleisvalon liittimet

Liitin 5-6 avaaja	kontaktikuormitus
2,5A/30V DC	500W/250V AC
Liitin 5-8 sulkija	kontaktikuormitus
2,5A/30V DC	500W/250V AC

Katso **kuvan 28** teksti säädön tekemistä varten, (valaistuksen säätö) ja tarvittaessa **kuvan 31** teksti (lisäreleen toiminnan säätö).

Kuva 24
Seuraava teksti koskee ainoastaan ovia, joissa on käytössä lisäohjaus ZS 200 (laajennettu automaattinen tulo) tai MP 200 (ajoradan säätely), ja sitä on ehdottomasti noudatettava!
Lisäohjausta (ZS 200 tai MP 200) käytettäessä on komentolaitteet oven toiminnan käynnistämiseen liitettävä aina kulloisenkin lisäohjauksen ohjeiden mukaisesti. Kuvien 16, 17 ja 18 mukainen liitäntä ei ole sallittu!

Liukuovikoskettimet tai hätäseisyksiköt liitetään **kuvan 20** mukaisesti.

Turvayksiköt (SKS, LS) liitetään **kuvien 21 ja 22** mukaisesti.

Lisäohjausta ZS 200 tai MP 200 käytettäessä on automaattisen tulon arvon oltava 0 valikossa 3 kuvan 29 mukaisesti (tehtaan asetus).

Kuvan 31 mukainen valinnaisen releen toiminta on asetettava valikossa 5 arvoon 6.

Kuva 25
Asennuskaavio

Kuva 26
Autotallinoven käyttömekanismin kytkentäkaavio

Yleistä
Käyttömekanismissa on yhdeksän valikkoa, joista käyttäjä voi valita useita erilaisia toimintoja. Niiden toiminta on kuitenkin ensin opetettava ohjausjärjestelmälle. Valikko 1 (koekäyttö) ja valikko 2 (valaistus) ovat asiakasvalikkoja. 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).

Valikkojen valinta
Valikot valitaan PRG-painikkeella. Painikkeen painaminen vaihtaa aina seuraavan valikon. Valikon 9 jälkeen näyttöön tulee jälleen valikko 0.

Käyttövalikot: valikko 1 (opetusvalikko)
Ensimmäisellä käyttökerralla valikko 1 (opetusvalikko) kytkeytyy automaattisesti. Tässä valikossa voidaan valita oven käyttömekanismi.

Käyttövalikot: valikko 2 (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.

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).

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.

Kuva 27
Pääteasentojen opetus (huomio: ohjauskelkkojen on oltava kytkettyinä! ks. kuva 12)
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.**

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.

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

Yleistä: T = tehdasasetus

Kuva 28
Valaistuksen säätö (liitäntä, ks. **kuva 23**)
Valitse PRG-näppäimellä valikko 2. Vilkkuva luku osoittaa valaistuksen säädön.

Jos lisärele on jo varattu muille lampputoiminnoille, voidaan valaistukseen käyttää liittimissä 10 ja 5 relelevyä PR1 (tuotenumero 437 130).

Näyttö	Käyttö
0	Lamppu pois päältä
1	60 s
2	90 s
3	120 s
4	150 s
5 (**T**)	180 s
6	210 s
7	240 s
8	270 s
9	300 s

Siirry lopuksi PRG-painikkeella valikkoon 0.

Kuva 29
Automaattisen sulkeutumisen säätö (edellytyksenä on valopuomin ja/tai sulkureunan varmistuksen asentaminen, lisäksi valikossa 4 on oltava valittuna muu luku kuin nolla)
Valitse PRG-painikkeella valikko 3. Vilkkuva luku ilmoittaa oven asetetun odotusajan oven liikkeessä, jota voidaan muuttaa nuolipainikkeilla:

Lisäohjausta ZS 200 tai MP 200 käytettäessä on valikossa 3 oltava arvona 0 (tehtaan asetus)!

Näyttö	Odotusaika
0 (**T**)	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 automaattinen tulo on aktivoituna (valikko 3 erisuuruinen kuin nolla), impulssi liittimiin 20 ja 21 sallii ainoastaan oven avautumisen. Pysäyttäminen avaamisen aikana ei ole mahdollista.

Jos oven sulkemisen aikana liittimiin 20 ja 21 tulee impulssi, sulkeminen lopetetaan ja ovi alkaa avautua. Jos oven asetetun odotusajan aikana oven auki-asennossa tulee impulssi, asetettu odotusaika alkaa uudelleen pääteasennosta ”ovi auki”.

Jos oven eteen tulee kahden peräkkäisen avauksen aikana jokin este ja se vaihtaa suuntaa pääteasentoon ”ovi auki” saakka, ovi pysyy tässä pääteasennossa ja antaa virheilmoituksen.

Siirry PRG-painikkeella valikkoon 0.

Kuva 30
Valopuomi/sulkureunan varmistuksen säätö
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 (**T**)	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.

Kuva 31
Lisäreleen toiminnan säätäminen
Valitse PRG-painikkeella valikko 5. Vilkkuva luku ilmoittaa lisäreleen asetetun toiminnon, ja sitä voi muuttaa nuolipainikkeilla:

Käytettäessä lisäohjausta ZS 200 tai MP 200 on valikossa 5 asetettava arvo 6.

Näyttö	**Toiminto**
0 (**T**)	Rele pois päältä
1	2 sekunnin odotusaika ennen oven liikettä: vilkkuu
2	2 sekunnin odotusaika ennen oven liikettä: palaa
3	Rele vetää valikossa 2 (valaistus) asetetun parametrin ajan.
4	5 sekunnin odotusaika ennen oven liikettä: vilkkuu
5	5 sekunnin odotusaika ennen oven liikettä: palaa
6	Rele vetää oven liikkumisen ajan (esim. portaikkoautomatiikka 100% ED)

Ks. lopuksi **kuva 23.**

Vaihda PRG-painikkeella valikkoon 0.

Kuva 32
Sulkeutumisvoiman rajoitus
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 henkilövahinkoja. Hyvin kevyesti liikkuvissa ovissa voidaan valita pienempi arvo, jos herkkyyttä esteiden suhteen on korotettava.

Siirry PRG-painikkeella valikkoon 0.

Kuva 33
Ominaisuudet ennen kiinni-asentoa ja -asennossa
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 (**T**)	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.

Kuva 34
Avautumisvoiman rajoitus
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.

Kuva 35
Ominaisuudet ennen auki-asentoa ja -asennossa
Valikossa 9 voidaan vaikuttaa automaattiseen hihnan vapauttamiseen ja jarrutusominaisuuksiin auki-asennossa:

Näyttö	**Pehmeä pysähdys**	**Vapautus**
0 (**T**)	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.

Vika- ja testausopas

Näyttö	Vika	Mahdollinen syy	Toimenpide
1	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
2	Syöttö ei mahdollinen	Valikossa 4 arvo on 0	Valikossa 3 voidaan automaattista sulkeutumista säätää vain, kun valikon 4 SKS tai LS on aktivoituna
3	Liikeajan rajoitus	Hihna katkennut	Vaihda hihna
		Käyttömekanismi viallinen	Vaihda käyttömekanismi
4	Ylivirta	Sisäinen virhe	Opetusaja käyttömekanismi uudelleen, vaihda tarvittaessa
5	Voiman rajoitus	Ovi liikkuu raskaasti	Tarkista oven liikkuminen
		Este oven liikealueella	Poista este, opetusaja tarvittaessa uudelleen
6	Lepovirtapiiri	Liitin 12, 13 auki	Silloita liitin 12, 13
		Katkaisin auki	Sulje katkaisin
7	Pyörimisnopeus	Jousien jännite ei ok	Korjaa jousien jännite **(ole varovainen!)**
		Jouset katkenneet	Vaihdata jouset asiakaspalvelussa
8	Valopuomi	Valonsäde katkennut	Säädä valopuomi
		Valopuomi viallinen	Vaihda valopuomi
9	Sulkureunan varmistus	Valonsäde katkennut	Tarkista lähetin ja vastaanotin, vaihda tarvittaessa, vaihda tarvittaessa koko sulkureunan varmistus
-	Ei viitearvoa	Ei verkkojännitettä	Aja ovi auki-pääteasentoon
U	Mekanismia ei opetettu	Mekanismille ei ole tehty vielä opetusajoa	Suorita opetusajo

Kære kunde,

Det glæder os, at De har besluttet at købe et produkt fra vort firma. De bedes opbevare denne vejledning omhyggeligt.

Læs de nedenstående anvisninger, der giver Dem vigtige informationer om monteringen og betjeningen af portåbneren, så De har glæde af dette produkt i mange år.

Det er meget vigtigt af hensyn til personers sikkerhed, at alle anvisningerne i denne vejledning overholdes.

Vigtige sikkerhedshenvisninger
Garageportens el-maskineri er beregnet til automatisk drift af vippe- og ledhejseporte med vægtudlignende fjedre til privat brug, når porten skal kunne tåle øget belastning. Producenten er fritaget for ethvert ansvar for mangler ved produktet, såfremt der uden vores godkendelse foretages egne bygningsmæssige ændringer eller udføres usagkyndige installationer, der strider mod vore retningslinier for montering.

Brugeren skal være opmærksom på, at de nationale bestemmelser vedr. drift af elektriske apparater overholdes. Vi påtager os desuden intet ansvar i tilfælde af fejlagtig eller uagtsom drift eller mangelfuld vedligeholdelse af port, tilbehør eller vægtudligning.

Batterier og el-pærer er ikke omfattet af garantien. Portåbneren er ikke konstrueret til meget tunge porte, dvs. porte, som slet ikke eller næsten ikke kan åbnes og lukkes manuelt. Det er der**for nødvendigt** at kontrollere porten før portåbneren monteres, så De er sikker på, at porten kan betjenes manuelt uden problemer.

Skub porten ca. 1 m op og giv så slip. Porten skal forblive i denne stilling og må ikke køre hverken op eller ned. Vær forsigtig, hvis porten alligevel går op eller i, kan det betyde, at de vægtudlignende fjedre ikke er indstillet rigtigt eller er defekte. Det vil medføre slitage på portanlægget og være årsag til fejlfunktioner. **Giv agt – livsfare!**

Forsøg ikke at udskifte, justere, reparere eller flytte de vægtudlignende fjedre eller disses beslag. De står under stor spænding og kan være årsag til alvorlige beskadigelser. For Deres egen sikkerheds skyld, bør De overlade servicearbejde ved portens vægtudlignende fjedre til en autoriseret portforhandler.

Kontrollér Deres garageport – hængsler, køreruller, wirer, fjedre og fastspændingsdele for slitage, evt. beskadigelser og forkert vægtudligning. Undersøg, om der evt. skulle være opstået rust, korrosion eller revner. Portanlægget må ikke benyttes hvis det trænger til reparation eller justering. En fejl eller en ukorrekt justering kan være årsag til beskadigelser.

Trænger porten til reparation og vedligeholdelse, bør De kontakte en autoriseret portforhandler, før De monterer Deres portåbner.

Den mekaniske frakobling skal kontrolleres hver måned. Wireklokken må kun betjenes når porten er lukket. Hvis fjedrene er svækkede, ødelagte eller defekte, eller vægtudligningen er utilstrækkelig, kan det være årsagen til, at porten går i.

Vigtig instruktion om sikker montering

BEMÆRK: En forkert montering kan være årsag til alvorlige beskadigelser. Ved borearbejder skal portåbneren dækkes til. De bedes følge monteringsvejledningen nøje.

Brug udelukkende portens lås FS 50 ved montering af el-maskineriet!

Før portåbneren monteres, skal portens mekaniske låseanordninger, som ikke er nødvendige sættes ud af drift. Det gælder især for spærremekanismer på portens lås.

Kontrollér portens mekaniske dele og afbalanceringen og check om porten går i og op uden problemer, før De monterer portåbneren. Fast udstyr til styring (betjeningsknapper o.lign.) skal monteres ved porten, men ikke tæt på bevægelige dele og i en højde af mindst 1,5 m. Vær opmærksom på, at disse er placeret udenfor børns rækkevidde!

Advarselsskilte, som gør opmærksom på faren for at blive klemt, skal placeres et synligt sted, hvor de ikke kan overses eller tæt på betjeningsknappen, som styrer portåbneren.
Garagens loft skal være af en sådan beskaffenhed, at portåbneren kan anbringes sikkert. Hvis der er for højt til loftet, eller dette ikke er stabilt nok, skal portåbneren yderligere fastgøres ved hjælp af afstivninger.

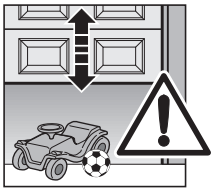
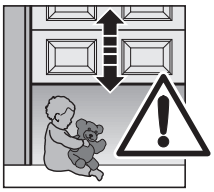
Portåbneren er konstrureret et til indendørs brug i tørre rum og må ikke monteres udendørs. Porthøjden må ikke overskride 3 m. Afstanden fra portens højeste punkt til loftet (også når porten kører) skal være på mindst 30 mm. Kontrollér dette mål. Hvis afstanden er mindre end 30 mm kan portåbneren monteres bag den åbnede port, hvis der er plads nok til det. Der skal da anbringes en forlænget portmedbringer.

Ved montering af portåbneren må der højst være en afvigelse fra midten på 500 mm. En undtagelse fra denne regel er ledhejseporte med højt løft (H-beslag). Her kræves der et specialbeslag. El-stikdåsen bør placeres ca. 50 cm fra motorhuset.

BEMÆRK: Kundens egen el-installation skal opfylde de gældende sikkerhedsbestemmelser (230/240V AC, 50/60 Hz). El-tilslutninger må kun udføres af en el-installatør! Ekstern spænding ved alle styringens tilslutningsklemmer medfører, at elektronikken ødelægges.

Ved udførelsen af monteringsarbejderne skal de gældende forskrifter vedrørende arbejdssikkerhed overholdes. Vær opmærksom på at snoren til den mekaniske frakobling ikke kan komme til at sidde fast i tagbagagebæreren eller andre fremspring på bilen eller porten.

Vær opmærksom på, at hverken personer eller genstande befinder sig inden for portens bevægelsesområde.

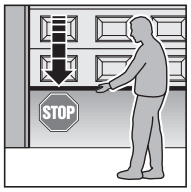
Gennemfør altid de første funktionsafprøvninger og programmering af fjernstyringen inde i selve i garagen.

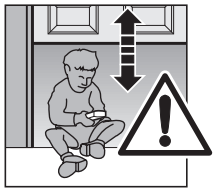
BEMÆRK: For garager uden anden adgang kræves en nødudkobling som forhindrer, at personer lukkes inde. Denne skal bestilles separat og hver måned kontrolleres om den fungerer.

Vejledning om drift af portåbneren

BEMÆRK: Træk ikke i frakoblingsgrebet med hele Deres vægt!

Inden ethvert arbejde på portåbneren skal el-stikket trækkes ud af stikkontakten. Demonstrér og afprøv kantsikringen med reversering og den manuelle frakobling. Stands porten med begge hænder, når den kører ned. El-maskineriet bør nu slå fra "blødt" og returnere. El-maskineriet skal ligeledes slå "blødt" fra og standse porten, når den kører opad. Benyt kun porten, når De kan se portens bevægelsesområde. Portåbneren bør kun aktiveres, når De kan se portens bevægelsesområde.





BEMÆRK: Håndsendere skal opbevares udenfor børns rækkevidde.

Gå først hen til porten, når denne står helt stille. Kør først ud eller ind i garagen når De er helt sikker på, at porten er kørt helt op.

Spænding af drivrem
Portåbnerens tandrem har fra fabrikkens side fået en optimal forspænding. Ved større garageporte kan remmen kort hænge ud af skinnen, når porten sættes igang. Dette er dog på ingen måde ensbetydende med en teknisk forringelse og har ingen betydning for drevets funktion og driftstid.

BEMÆRK: Vær forsigtig med berøring af køreskinnen ➜ risiko for klemte fingre!

Vedligeholdelse
Portåbneren kræver ingen vedligeholdelse. Vi anbefaler dog for en sikkerheds skyld, at De får portanlægget kontrolleret en gang om året af en servicemontør.

El-maskineriets lydniveau er på 3 mtr. afstand lavere end 70 dB (A).

= se tekstafsnit

Funktionsbeskrivelse

Billeddelen viser montering af portåbner på en vippeport. I tilfælde af afvigelser mht. montering vises også ledhejseporten, (a) står for **vippeporten** og , (b) for **ledhejseporten.**

Billede 1a
Ved **andre** porttyper skal man selv blokere låsefunktionen.

Billede 1b.1
BEMÆRK: Ved montering af portåbneren skal træktovet fjernes.

Billede 3a.2
Ved greb af kunstsmedejern skal køreskinnen anbringes forskudt for midten.

Billede 2b
Hvis portlåsen sidder midt på porten, skal køreskinnen anbringes forskudt for midten. Ved træporte skal man bruge Spax-skruerne 5 x 35 som leveres sammen med porten (udboring ø 3 mm). Sidder forstærkningsprofilen ikke midt på ledhejseporten, monteres medbringervinklen på den nærmeste forstærkningsprofil til højre eller venstre.

Billederne 4.1 og 4.2
I forbindelse med andre porttyper skal afstanden mellem portens højeste punkt og loftet være mindst 30 mm.

Billederne 7.2 og 9
For denne portåbner er det nødvendigt med en ekstra fastgørelse af føringsskinnen på portloftet, montering som vist på billede 9.

Billede 12
Fremgangsmåde:
Køreslæden indkobles.

Bemærk: Alle tilslutningsklemmer kan benyttes til flere funktioner. Dog max. ledningsdimension 1 x 2,5 mm²!

Billede 14
Tilslut fjernbetjening
Fjernstyringen tilsluttes på følgende måde:
- grøn (GN) til klemme 20 (0V)
- hvid (WH) til klemme 21 (signal)
- brun (BN) til klemme 5 (+24 V)

Billede 15
Tilslutning af ekstern
"impuls"-trykknap (styring: åbne-stop-lukke)
En eller flere knapper kan tilsluttes klemmerne 20 og 21 parallelt.

Hvis den automatiske lukning er aktiveret (i menu 3 må værdien ikke være nul) ændres impulstastens funktion (se tekstafsnit til billede 29).

Billede 16
Tilslutning af DT 03 ”op-stop-ned”-trykkontakt
(indeholdt i leveringsprogrammet)

Billede 17
Tilslutning af ekstern trykknap ”Port op”
En ekstern trykknap ”Port op” kan tilsluttes klemmerne 15 og 14.

Billede 18
Tilslutning af ekstern trykknap ”Port ned”
En ekstern trykknap ”Port ned” kan tilsluttes klemmerne 17 og 14.

Billede 19
Tilslutning af lyskontakt (potentialfri)
Der kan tilsluttes en ekstern potentialfri lyskontakt, som kan styre belysningen, til klemmerne 10 og 20.

Billede 20
Tilslutning af nødafbryder
Klemmerne 12 og 13 er forbundet ved leveringen. Her kan tilsluttes en afbryder. Ved tilslutning skal “lusen” fjernes.

Billede 21
Tilslutning af en fotocelle
Fotoceller skal tilsluttes på følgende måde:

Tilslutning	Klemme
Jord (0V)	20
Koblingsudgang signal	71
Testindgang (valgfri)	18
Spændingsforsyning (+ 24 V)	5

Når lysstrålen er ubrudt, koblingsudgangen spændingsfri (signal) 0 volt. Ved lysbomme uden testindgang skal klemme 18 ikke tilsluttes.

Billede 22
Tilslutning af en kantsikring
Kantsikringen skal tilsluttes på følgende måde:

Tilslutning	Klemme
Jord (OV)	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.

Billede 23
Tilslutningsklemmer til advarselslys eller rotérblink.
Klemme 5-6 sluttekontakt Kontaktbelastning
2,5A/30V DC 500W/250V AC
Klemme 5-8 brydekontakt Kontaktbelastning
2,5A/30V DC 500W/250V AC

Indstilling: se tekstafsnittet til **billede 28** (indstilling af belysning) og evt. tekstafsnit til **billede 31** (indstilling af vælgerrelæets funktion).

Billede 24
Det er vigtigt, at være opmærksom på efterfølgende tekst, som dog udelukkende gælder i forbindelse med en tillægsstyring ZS 200 (automatisk lukning) eller MP 200 (kørebaneregulering)!
Såfremt der anvendes en yderligere styring (ZS 200 eller MP 200) skal styrecentralen, som udløser en portkørsel, tilsluttes i henhold til vejledningen for det ekstra tilbehør. Her er en tilslutning som vist på billederne 16, 17 og 18 er ikke tilladt!

Tilslutning af kontakt til gangdør eller nødstop-elementer tilsluttes som vist på **billede 20**.

Sikkerhedselementer (SKS, LS) tilsluttes som vist på **billede 21 og 22**.

Den automatiske lukning, billede 28, skal i menu 3 forblive indstillet på en værdi = 0 (fabriksindstilling), hvis der anvendes en tillægsstyring ZS 200 eller MP 200.

Vælgerrelæets funktion ifølge billede 31 skal indstilles i menu 5 på værdien 6.

Billede 25
Monteringsoversigt

Billede 26
El-diagram for portåbneren

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).

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.

Kundemenuer: Menu 1 (indlæring))
Ved den første ibrugtagning skifter styringen automatisk til menu 1 (indlæring). Portåbneren kan nu tilpasses porten.

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.

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).

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.

Billede 27
Indlæring af yderstillinger (Vigtigt: Køreslæden skal være tilkoblet! Se billede 12)
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.

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 portåbneren 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 dødmandsbetjening.

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

Generel oplysning: W = Fabriksindstilling

Billede 28
Indstilling af belysning (tilslutning se **billede 23**)
Gå til menu 2 med PRG-tasten. Det tal, der vises blinkende på displayet, viser indstilling af belysningen.

Hvis optionsrelæet er tildelt andre belysningsfunktioner, kan en belysning realiseres via klemmerne 10 og 5 med relæsplatinen PR1 (artikel nr. 437 130).

Værdi	Lampen lyser
0	Lampen slukket
1	60 sek.
2	90 sek.
3	120 sek.
4	150 sek.
5 (**W**)	180 sek.
6	210 sek.
7	240 sek.
8	270 sek.
9	300 sek.

Skift derefter til menu 0 med PRG-tasten.

Billede 29
Indstilling af automatisk lukning (her kræves: monteret fotocelle eller kantsikring, desuden skal der i menu 4 vælges en værdi, men IKKE nul).
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:

Såfremt der anvendes en yderligere styring ZS 200 eller MP 200 skal værdien 0 i menu 3 (fabriksindstilling) bibeholdes!

Værdi	Ventetid
0 (**W**)	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 (værdien i menu 3 må ikke være 0) køres porten kun op via en impuls til klemmerne 20 og 21. Portåbningen kan ikke afbrydes.

Hvis der under portlukning gives en impuls til klemmerne 20 og 21, standses portlukningen og en portåbning sættes i gang. Hvis der under den indstillede ventetid med åben port gives en impuls, startes den indstillede ventetid for porten i endepositionen "port-op" påny.

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.

Billede 30
Indstilling af fotocelle/kantsikring
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 (**W**)	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.

Billede 31
Indstilling af vælgerrelæets funktion
Vælg menu 5 med PRG-tasten. Det tal, der blinker på displayet viser den indstillede værdi, som kan ændres med op- eller ned-knappen:

Ved anvendelse af yderligere styring ZS 200 eller MP 200 skal menu 5 indstilles på værdien 6.

Værdi	Funktion
0 (**W**)	relæet ikke aktiveret
1	2 sek. forvarsling før og under hver port-bevægelse: Blinker
2	2 sek. forvarsling før og under hver port-bevægelse: permanent lys
3	Hvor længe relæet aktiveres, afhænger af den indstillede parameterværdi i menu 2 (belysning).
4	5 sek. forvarsling før og under hver port-bevægelse: Blinker
5	5 sek. forvarsling før og under hver port-bevægelse: permanent lys
6	relæet er aktiveret ved portkørsel (f.eks. ekstern belysning 100% ED)

Tilslutning se **billede 23.**

Skift til menu 0 med PRG-tasten.

Billede 32
Begrænsning af trækkraft ved lukning af port
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.

Billede 33
Bevægelsesmønster i lukkeposition
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 (**W**)	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.

Billede 34
Justering af trækkraft ved åbning af port
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.

Billede 35
Bevægelsesmønster i åbneposition
I menu 9 kan den automatiske remaflastning og opbremsningen i yderpositionen “op” indstilles:

Værdi	Softstop	Aflastning
0 (**W**)	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.

Afprøvning og fejlfinding

Display Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning	
1	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
2	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
3	Køretids-begrænsning	Remmen er knækket	Skift remmen ud
		Defekt el-maskineri	Udskift el-maskineriet
4	Overspænding	Intern fejl	Foretag ny indlæring, el-maskineri skal evt. skiftes ud
5	Trækkraft-begrænsning	Porten er tungt kørende	Korrigér portens løb
		Forhindring i portområde	Fjern forhindringen; foretag evt. ny indlæring
E	Hvilestrøm	Klemme 12, 13 åben	Klemme 12, 13 forbindes
		Afbryder brudt	Slut afbryderen
7	Omdrejnings-hastighed	Fjederspænding ikke i orden	Kontrollér fjederspænding **(Vær forsigtig!)**
		Fjederen er gået i stykker	Fjederen skal skiftes ud af Deres servicemontør
8	Fotocelle	Forbindelse afbrudt	Justering af fotocelle
		Fotocelle defekt	Udskift fotocelle
9	Kantsikring	Kantsikringen er påvirket	Kontrollér sender og modtager, de skal evt. skiftes ud, eller kantsikringen skal komplet udskiftes
0	Intet referencepunkt	Strømafbrydelse	Bring porten i yderstillingen ”PORT OP”
U	Indlæring mangler	Indlæring har ikke fundet sted	Foretag indlæring

Exmo. Cliente,

Agradecemos ter optado por um dos nossos produtos. Por favor guarde cuidadosamente estas instruções.

Respeite as seguintes instruções que contêm informações importantes relativas à montagem e à operação da motorização do portão de garagem para que, deste modo, fique satisfeito com este produto durante muito tempo.

Para a segurança de pessoas é de interesse vital respeitar todas as instruções que se encontram neste manual de instruções.

Instruções importantes de segurança
A motorização de portões de garagem foi concebida para o funcionamento automático de portões seccionados e basculantes compensados por molas e de portões de garagem particulares com exigências mais elevadas. 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 directivas de montagem sem a nossa autorização prévia.

O pessoal terá de ter em conta, que as normas nacionais de funcionamento de equipamento eléctrico têm de ser respeitadas. Além disso, não assumimos a responsabilidade no que diz respeito ao funcionamento descuidado ou à conservação incorrecta do portão, do acessório e da compensação de peso do portão.

As baterias e as lâmpadas incandescentes ficam excluídas das pretensões da garantia. A construção da motorização não é adequada ao funcionamento de portões pesados, isto é, portões que já não abrem ou fecham ou que abrem ou fecham dificilmente à mão. Por esta razão é **necessário** que, antes da montagem da motorização, seja inspeccionado o portão e garantido que seja facilmente operado à mão.

Para isto levante o portão cerca de 1 metro e largue-o. O portão deveria parar 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 bem ajustadas ou estarem com defeito. Neste caso terá de se contar com um desgaste elevado e funções erradas do dispositivo do portão.
Cuidado perigo de vida!

Não tente substituir, reajustar, reparar ou deslocar as molas de compensação para a compensação de peso do portão. Ficará sob grande tensão podendo causar lesões graves. Para sua própria segurança deixe que a assistência técnica de portões de garagem realize os trabalhos nas molas de compensação do portão.

Além disso, controle todo o dispositivo do portão - as uniões articuladas, a chumaceira do portão, os cabos, as molas e as peças de fixação - no que diz respeito ao desgaste, eventuais danos e compensação deficiente de peso. Verifique se existe ferrugem, corrosão ou fissuras. O dispositivo do portão não poderá ser utilizado quando tiverem de ser realizados trabalhos de reparação ou ajuste, porque um erro no dispositivo do portão ou um portão mal ajustado poderá causar danos.
Antes de instalar a motorização deverão, se necessário, ser realizados trabalhos de reparação e manutenção pela assistência técnica de portões de garagem.

A função de desbloqueamento mecânico terá de ser verificada mensalmente. A campainha de cabo só poderá ser accionada com o portão fechado, caso contrário existe o perigo do portão fechar rapidamente, dado as molas estarem fracas, partidas ou defeituosas ou devido à compensação deficiente de peso.

Instruções importantes para a montagem segura

ATENÇÃO: A montagem incorrecta pode causar danos graves. Cobrir a motorização aquando de trabalhos de perfuração. Por favor respeitar todas as instruções de montagem.

Aquando da aplicação da motorização terá de ser utilizado exclusivamente o carril guia FS 50!

Antes da montagem da motorização terão de ser desligados os bloqueios mecânicos do portão que não são necessários para um accionamento com uma motorização do portão de garagem. Aqui incluem-se sobretudo os mecanismos de bloqueio da fechadura do portão.

Antes da montagem da motorização do portão de garagem terá de verificar-se, se o portão se encontra em bom estado, se está equilibrado e se abre e fecha correctamente. O equipamento de comando (como por exemplo o sensor ou equivalente) terá de ser montado no raio de visibilidade do portão mas distanciado das peças móveis e com uma altura mínima de 1,5 metros. Terá de ser colocado fora do alcance das crianças!

As placas de prevenção contra o entalamento terão de ser colocadas em condições legíveis ou junto do sensor fixo para o procedimento da motorização.
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 fixada a escoras suplementares.

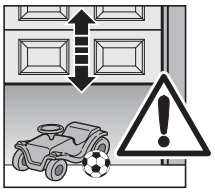
A motorização foi construída para um funcionamento em espaços secos não podendo, por essa razão, ser montada ao ar livre. A altura do portão terá de corresponder, no máximo, a 3 metros. O espaço entre o ponto mais alto do portão e do tecto terá (também aquando do encaixe do portão) de corresponder, no mínimo, a 30 mm. Por favor verificar as dimensões. Em espaços pequenos, a motorização poderá ser também montada atrás do portão aberto, desde que exista espaço suficiente. Nestes casos terá de ser aplicado um dispositivo de arrastamento prolongado de portão.

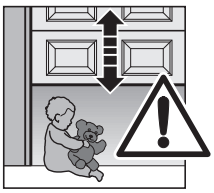
A motorização do portão poderá ser aplicada com uma excentricidade máxima de 500 mm. Excepto portões seccionados com comando em altura (Ferragem-H). Aqui é necessário uma ferragem especial. A tomada com contacto de segurança necessária deverá ser montada ca. de 50 cm junto da cabeça da motorização.

ATENÇÃO: A instalação eléctrica realizada por parte da obra terá de corresponder às respectivas disposições de protecção (230/240V AC, 50/60 Hz). As ligações eléctricas só poderão ser feitas por pessoal qualificado! A tensão aos bornes dos comandos poderá levar à destruição da electrónica.

Aquando da realização de trabalhos de montagem terão de ser respeitadas as normas vigentes relativas à segurança no trabalho. Tenha em atenção, que o cabo do desbloqueamento mecânico na motorização não fique preso num sistema de suporte do telhado ou noutros ressaltos do veículo ou do portão.

Terá de se ter em atenção, que na zona de movimento do portão não se encontrem pessoas ou objectos.





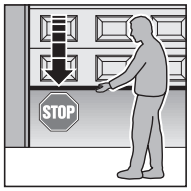
As primeiras verificações de função, bem como, a programação ou o alargamento do telecomando deveriam, por princípio, de ser realizadas no interior da garagem.

ATENÇÃO: Para garagens sem um segundo acesso é necessário um desbloqueio de emergência que evite um possível bloqueio do portão. Este terá de ser encomendado em separado e verificado mensalmente quanto à sua capacidade de função.

Instruções de funcionamento da motorização

ATENÇÃO: Não suspender o peso do corpo à campainha de desbloqueamento!

Antes de realizar qualquer trabalho na motorização desligar a ficha. Instrua todas as pessoas que utilizem o dispositivo do portão quanto ao funcionamento correcto e seguro do mesmo. Demonstre e teste o curso de retorno de segurança, bem como, o desbloqueamento mecânico. Para isso, segure o portão com as duas mãos durante o fecho do portão. O dispositivo do portão deveria desligar suavemente e accionar o curso de retorno de segurança. Do mesmo modo, o dispositivo do portão terá, durante o fecho do portão, de desligar suavemente e imobilizar o portão. Deverá somente accionar o portão, quando conseguir ver a zona de movimento do portão.



ATENÇÃO: Os comandos manuais não deverão andar nas mãos das crianças.

Espere até que o portão fique imobilizado antes de se dirigir para a zona de movimento. Certifique-se se o portão abriu totalmente antes da entrada ou saída.

Tensão da correia de motorização

A tensão da correia dentada da motorização foi optimizada à saída da fábrica. Na fase de arranque e travagem poderá verificar-se, nos portões grandes, uma suspensão temporária da correia do perfil de guia. Este efeito não causa, no entanto, danos técnicos e não causa prejuízos à função e à durabilidade da motorização.

ATENÇÃO: Não introduzir os dedos na calha da motorização ➜ Perigo de esmagamento!

Instruções de manutenção

A motorização do portão de garagem não necessita de manutenção. Para sua própria segurança recomendamos-lhe que o portão seja inspeccionado uma vez por ano por pessoal especializado.

Emissão do som do ar: O equivalente nível de pressão de ruído permanente de 70 db (ponderado-A) não é excedido na distância de 3 m.

= ver parte do texto

Descrição da função

Na parte da ilustração é apresentada a montagem da motorização num portão basculante.
Em alternativa de montagem é, além disso, apresentado o portão seccionado. Com isto é agregada a letra (a) ao **portão basculante** e a letra (b) ao **portão seccionado.**

Ilustração 1a

Nos modelos de portão que não são aqui apresentados deverá ser verificado o ferrolho por parte da obra.

Ilustração 1b.1
ATENÇÃO: Aquando da montagem da motorização terá de ser removido o cabo manual.

Ilustração 3a.2

Em puxadores de portão em ferro forjado artificialmente colocar o carril excentricamente.

Ilustração 2b

Em fechamentos de portão cêntricos colocar o carril excentricamente. Em portões de madeira utilizar os parafusos Spax

5 x 35 do pacote do portão (perfuração ø 3 mm).
Em perfis de reforço excêntricos no portão seccionado montar o ângulo do dispositivo de arrastamento no perfil de reforço mais próximo do lado direito ou do lado esquerdo.

Ilustrações 4.1 e 4.2
Em produtos de outra marca o intervalo entre o ponto mais alto do curso do portão e do tecto terá de corresponder, no mínimo, a 30 mm.

Ilustrações 7.2 e 9
Nesta motorização é necessário fixar o carril guia com uma segunda suspensão; é montada, de acordo com a ilustração 9.

Ilustração 12
Modo de procedimento:
Acople o cursor de guia.

Anotação: Todos os bornes de conexão poderão ser revestidos várias vezes, no entanto máx. 1 x 2,5 mm²!

Ilustração 14
Ligar o telecomando
A linha do receptor terá de ser ligada do seguinte modo:
- Fio verde (GN) ao borne 20 (0V)
- Fio branco (WH) ao borne 21 (Sinal)
- Fio castanho (BN) ao borne 5 (+24 V)

Ilustração 15
Ligação de um sensor externo
„Impulso“ (comando de rastreio: aberto-imobilizado-fechado)
Poderá ser ligado um ou mais sensores em paralelo aos bornes 20 e 21.

Aquando de uma função automática activada (Menu 3 diferente de zero) a funcionalidade do sensor de impulsos altera-se (ver parte do texto da ilustração 29).

Ilustração 16
Ligação do interruptor auxiliar triplo DT 03
(incluído no volume de entrega)

Ilustração 17
Ligação de sensores externos „Portão aberto“
Poderá ser ligado um sensor externo „portão aberto“ aos bornes 15 e 14.

Ilustração 18
Ligação de sensores externos „Portão fechado“
Poderá ser ligado um sensor externo „portão fechado“ aos bornes 17 e 14.

Ilustração 19
Ligação de um interruptor de luz (sem potência)
Poderá ser ligado um interruptor externo aos bornes 10 e 20 com o qual é possível fazer a ligação da iluminação.

Ilustração 20
Ligação de um interruptor
Os bornes 12 e 13 estão curto-circuitados no estado de entrega. Aqui poderá ser ligado um interruptor com contacto de ruptura. Aquando da ligação remover a ponte do fio.

Ilustração 21
Ligação de uma barreira luminosa
As barreiras luminosas ligadas de acordo com as dimensões terão de ser ligadas do seguinte modo:

Ligação	Borne
Dimensões (0V)	20
Saída de distribuição sinal	71
Entrada de ensaio (opcional)	18
Alimentação (+24V)	5

Em método luminoso livre saída de distribuição (sinal) 0 Volt.
Em barreiras luminosas sem entrada de ensaio não ligar borne 18.

Ilustração 22
Ligação de uma protecção de cantos
As protecções de cantos ligadas de acordo com dimensões terão de ser ligadas do seguinte modo:

Ligação	Borne
Dimensões (0V)	20
Saída de distribuição sinal	19
Entrada de ensaio (opcional)	18
Alimentação (+24V)	5

Em método luminoso livre saída de distribuição (sinal) 0 Volt.
Em protecções de fechamento de cantos sem entrada de ensaio não ligar borne 18.

Ilustração 23
Bornes de conexão, iluminação externa com lâmpada intermitente ou lâmpada a toda a volta.

Borne 5-6 Contacto de ruptura	Carga de contacto
2,5A/30V DC	500W/250V AC
Borne 5-8 Contacto de trabalho	Carga de contacto
2,5A/30V DC	500W/250V AC

Quanto ao ajuste, ver parte do texto da **ilustração 28** (ajustar iluminação) e, se necessário, ver igualmente a parte do texto da **ilustração 31** (ajustar a função do relé de opção).

Ilustração 24
O texto seguinte só é válido com um comando auxiliar ZS 200 (alimentação automática alargada) ou MP 200 (regulamento de trânsito) tendo este de ser respeitado incondicionalmente!
Aquando da utilização de um comando auxiliar (ZS 200 ou MP 200), o equipamento de comando terá de ser exclusivamente ligado, de acordo com a documentação dos respectivos comandos auxiliares para activação do curso do portão. Não é permitida uma ligação, de acordo com as ilustrações 16, 17 e 18!

Os contactos de porta integrada ou os elementos de emergência são ligados, segundo a **ilustração 20**.

Os elementos de segurança (SKS, LS) são ligados, de acordo com as **ilustrações 21 e 22**.

A função automática, segundo a ilustração 29, terá de ficar ajustada em 0 (ajuste de fábrica) no menu 3 aquando da utilização de um comando auxiliar ZS 200 ou MP 200.

A função do relé opcional terá de ser ajustada em 6 no menu 5, de acordo com a ilustração 31.

Ilustração 25
Montagem do plano

Ilustração 26
Plano de ligações da motorização do portão de garagem

Generalidades
A 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) 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).

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.

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.

Menus de assistência: Menu 2 (iluminação)
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.

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).

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.

Ilustração 27
Sintonização das posições finais (Atenção: O cursor de guia terá de estar acoplado! Ver ilustração 12)
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.**

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.

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

Generalidades: W = Ajuste da fábrica

Ilustração 28
Ajustar a iluminação (quanto à ligação, ver **ilustração 23**)
Seleccione o menu 2 com a tecla PRG. O número intermitente apresentado indica o ajuste da iluminação.

Se o relé de opção já estiver ocupado por outras funções, poderá ser utilizada a platina relé PR1 (Artigo nº 437 130) nos bornes 10 e 5 para realização da iluminação.

Indicação	Motorização
0	Lâmpada desligada
1	60 segundos
2	90 segundos
3	120 segundos
4	150 segundos
5 (**W**)	180 segundos
6	210 segundos
7	240 segundos
8	270 segundos
9	300 segundos

Depois passa para o menu 0 através da tecla PRG.

Ilustração 29
Ajustar o fecho mecânico (Pressuposto é a montagem de uma barreira luminosa e/ou uma protecção de cantos, além disso, terá de ser seleccionado um valor diferente de zero)
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:

Aquando da utilização de um comando auxiliar ZS 200 ou MP 200 terá de ficar ajustado o valor 0 no menu 3 (ajuste de fábrica)!

Indicação	Período de espera
0 (**W**)	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

Quando a função automática estiver activada (menu 3 diferente de zero), um impulso nos bornes 20 e 21 só permite a abertura do portão. Não é possível qualquer imobilização durante a abertura.

Se, durante o fecho for activado um impulso nos bornes 20 e 21 será concluído o fecho e iniciada a abertura. Se, durante o tempo ajustado de espera do portão for activado um impulso na posição portão aberto, iniciar-se-á de novo o tempo ajustado de espera do portão na posição final "portão aberto".

Com a tecla PRG passe para o menu 0.

Ilustração 30
Ajustar a barreira luminosa/protecção de cantos
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 = Protecção de cantos

As nossas barreiras luminosas e as nossas protecções de cantos foram sujeitas a um ensaio.

Bornes	**71**	**18**	**19**	**18**
Indicação	Consulta	Ensaio	Consulta	Ensaio
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
0 (**W**)	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.

Ilustração 31
Ajustar a função do relé opcional
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:

Aquando da utilização de um comando auxiliar ZS 200 ou MP 200 terá de ser ajustado o valor 6 no menu 5.

Indicação	Função
0 (**W**)	Relé desligado
1	2 segundos de tempo de pré-aviso antes e durante qualquer movimento do portão: luz intermitente
2	2 segundos de tempo de pré-aviso antes e durante qualquer movimento do portão: luz permanente
3	O relé é ajustado para a duração do parâ-metro no menu 2 (iluminação)
4	5 segundos de tempo de pré-aviso antes e durante qualquer movimento do portão: luz intermitente
5	5 segundos de tempo de pré-aviso antes e durante qualquer movimento do portão: luz permanente
6	O relé está bloqueado durante o percurso do portão (Ex.: Automatismo da caixa de escadas 100% ED)

Para se proceder à ligação veja a **ilustração 23.**
Com a tecla PRG passe para o menu 0.

Ilustração 32
Limitação de força no sentido do percurso „fechado“
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.

Ilustração 33
Modo de procedimento antes ou na posição final „fechado“
No menu 7 pode ser influenciado 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 (**W**)	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 seccionados recomendamos que ajuste a paragem prolongada suave.

Ilustração 34
Limitação de força no sentido do percurso „aberto“
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.

Ilustração 35
Modo de procedimento antes ou na posição final „aberto“
No menu 9 pode ser influenciado a descarga automática da correia e o modo de travagem na posição final „aberto“:

Indicação	Paragem suave	Descarga
0 (**W**)	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 seccionados recomendamos que ajuste a paragem prolongada suave.

Instruções de ensaio e de anomalias

Indicação no mostrador	Anomalia	Causa possível	Solução
1	Força demasiado alta	A força necessária era de ≥ 350 N	Controlar o curso do portão
		Curso do portão demasiado pesado	Desbloquear a motorização, o portão terá de ser operado facilmente a mão
2	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
3	Limitação do período de funcionamento	Correia rasgada	Substituir a correia
		Motorização defeituosa	Substituir a motorização
4	Corrente excessiva	Erro interno	Ajustar de novo a motorização e, se necessário, substituir
5	Limitação de força	Portão demasiado pesado	Corrigir o curso do portão
		Impedimento na zona do portão	Eliminar o impedimento; se necessário, reajustar a motorização
E	Circuito fechado de corrente	Borne 12, 13 aberto	Curto-circuitar o borne 12, 13
		Interruptor aberto	Fechar o interruptor
7	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
8	Barreira luminosa	Raio luminoso suspenso	Ajustar a barreira luminosa
		Barreira luminosa defeituosa	Substituir a barreira luminosa
9	Protecção de cantos	Raio luminoso suspenso	Controlar o emissor e o receptor, e, se necessário, substituir parcial ou totalmente a protecção de cantos
0	Não existe ponto de referência	Falha da tensão de rede	Colocar o portão na posição final „PORTÃO ABERTO“
U	Motorização não ajustada	A motorização ainda não foi ajustada	Ajustar a motorização

Spoštovana stranka,

veseli smo, da ste se odločili za naš proizvod. Skrbno shranite pričujoča navodila.

Prosimo, da upoštevate naslednja navodila, saj vsebujejo pomembne podatke glede vgradnje in upravljanja pogona za garažna vrata. To pa je predpogoj, da Vam bo ta proizvod dobro služil.

Za varnost oseb je življenjskega pomena, da upoštevate vse napotke iz tega navodila.

Pomembna varnostna navodila
Garažni pogon je predviden za avtomatsko obratovanje vzmetno uravnoteženih dvižnih garažnih in sekcijskih vrat ter za privatna garažna vrata z večjo obremenitvijo. Izključena sta garancija in jamstvo za proizvode, če so brez našega predhodnega soglasja izvršene lastne gradbene spremembe ali če je opravljena nestrokovna vgradnja, torej v nasprotju z našimi navodili.

Upoštevati je potrebno tudi lokalne predpise glede pogona električnih naprav. Nadalje ne prevzemamo nobene odgovornosti, ki bi izhajala iz napačnega oz. nepazljivega obratovanja ali nestrokovnega vzdrževanja vrat, pribora in nepravilne uravnoteženosti vrat.

Garancija ne zajema baterij in žarnic. Konstrukcija pogona ni primerna za pogon težkih vrat, torej takšnih, ki se s težavo ali pa se sploh ne dajo odpirati ali zapirati ročno. Zaradi tega **je potrebno** pred vgradnjo pogona preveriti in ugotoviti, ali se vrata z lahkoto ročno upravljajo.

V ta namen dvignite vrata za ca. 1 m in jih spustite. Vrata naj se v tem položaju ustavijo, se pravi naj se ne premaknejo niti navzdol niti navzgor. Če se vrata premaknejo v eno od obeh smeri, obstaja nevarnost, da vzmeti za uravnoteženost vrat niso pravilno nastavljene ali pa so poškodovane. V tem primeru je računati s povečano obrabo in napačnim delovanjem vrat.
Pozor, življenjska nevarnost!

Vendar vzmeti za uravnoteženost vrat ne poskušajte zamenjati, ponovno nastaviti, popraviti ali prestaviti. Vzmeti so zelo napete in lahko povzročijo resne poškodbe. Zato naj vsa dela na vratnih vzmeteh zaradi Vaše varnosti opravi Vaša servisna služba za garažna vrata.

Poleg tega preverite celotni sistem vrat kot so zglobi, ležaji vrat, jeklene vrvi, vzmeti in pritrdilni elementi, in sicer glede obrabe, morebitnih poškodb in pomanjkljive uravnoteženosti; enako tudi glede rje, korozije ali prask. Vrata niso primerna za uporabo, če je potrebno izvesti popravilo ali nastavitev, kajti kakršna koli napaka v sistemu vrat ali pa napačno uravnotežena vrata lahko povzročijo poškodbe.

Pred vgradnjo pogona naj Vaša servisna služba za garažna vrata po potrebi opravi vzdrževalna dela ali popravila.

Delovanje mehanskega odpiranja se mora preverjati mesečno. Boben za jekleno vrv se sme aktivirati le pri zaprtih vratih, sicer obstoja nevarnost, da se vrata v primeru slabih, zlomljenih ali poškodovanih vzmeteh ali zaradi nepravilne uravnoteženosti na hitro zaprejo.

Pomembna navodila za varno vgradnjo

POZOR: Napačna montaža lahko pripelje do resnih poškodb. V času vrtanja mora biti pogon pokrit. Upoštevajte vsa navodila glede montaže.

Za pogon se mora uporabiti izključno vodilo FS 50!

Pred vgradnjo pogona je potrebno izklopiti vse mehanske zapahe vrat, ki niso potrebni pri upravljanju garažnega pogona. Sem sodijo predvsem zapiralni mehanizmi ključavnic.

Pred vgradnjo pogona garažnih vrat je potrebno preveriti, ali so vrata mehansko v dobrem stanju in tudi pravilno uravnotežena in ali se pravilno odpirajo oz. zapirajo. Vgrajene krmilne naprave (kot so tipkala in drugo) je potrebno pritrditi v vidnem polju vrat, vendar morajo biti odmaknjene od gibljivih delov vrat in na višini najmanj 1,5 m; vedno pa morajo biti nameščene izven dosega otroških rok.

Opozorilne tablice za nevarnost ukleščenja morajo biti nameščene na vidnem mestu ali pa v bližini tipkal za uporabo pogona.
Tudi strop garaže mora biti tako izdelan, da zagotavlja varno pritrditev pogona. Če je strop previsok ali prelahek, mora biti pogon pritrjen z dodatnimi oporami.

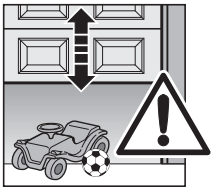
Pogon je namenjen za obratovanje v suhih prostorih, zato se ne sme vgraditi na prostem. Višina vrat sme biti max. 3 m. Prostor med najvišjo točko vrat in stropom pa mora znašati najmanj 30 mm (tudi pri nihanju vrat). Prosimo, da preverite mere. Če je zelo malo prostora, se lahko pogon vgradi tudi za odprtimi vrati, v kolikor je tam dovolj prostora. V tem primeru je potrebno vgraditi podaljšano vlečno napravo oz. sojemalnik.

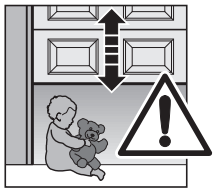
Pogon vrat se lahko namesti max. 500 mm oddaljeno od sredine. Izjema je le pri sekcijskih vratih s pomikanjem navzgor (H-okovje). Tu je potrebno specialno okovje. Potrebna varnostna vtičnica naj bo nameščena ca. 50 cm od glave pogona.

POZOR: Električna instalacija na mestu vgradnje mora ustrezati posameznim varnostnim določilom (230/240 V AC, 50/60 Hz). Električne priključke sme izvesti samo strokovna oseba elektrikar. Drugačna napetost na vse priključne sponke krmiljenja povzroči uničenje elektronike.

Pri izvajanju montažnih del je potrebno upoštevati veljavne predpise glede delovne varnosti. Pazite pa, da se jeklena vrv za mehansko odpiranje na pogonu ne zatakne za prtljažnik ali druge štrleče dele avtomobila ali vrat.

Paziti je tudi potrebno, da se v območju gibanja vrat ne nahaja nobena oseba ali kakšen predmet.





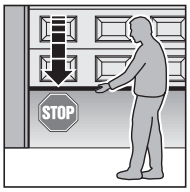
Prvi preizkusi delovanja kakor tudi programiranje ali razširitev daljinskega upravljanja morajo biti načeloma opravljeni v notranjosti garaže.

POZOR: Za garaže brez drugega dohoda je potrebna naprava za odpiranje v sili, ki preprečuje, da bi se vrata zaprla. To napravo je potrebno posebej naročiti in mesečno preveriti njeno delovanje.

Navodila za obratovanje pogona

POZOR: Ne obešajte se s težo telesa na sistem za odpiranje vrat!

Pred vsakim delom na pogonu morate potegniti vtič iz omrežja. Poučite vse osebe, ki uporabljajo vrata, kako se jih pravilno in varno uporablja. Demonstrirajte in testirajte varnostni vzvratni pomik kakor tudi mehansko odpiranje. Vrata v času, ko se zapirajo, pridržite z obema rokama. Vrata naj se mehko ustavijo in opravijo varnostni vzvratni pomik. Prav tako se mora med odpiranjem vrat sistem mehko izklopiti in ustaviti. Aktivirajte vrata samo, če lahko gibanje vrat spremljate z očmi.



POZOR: Ročni oddajnik ne sodi v otroške roke.

Počakajte tako dolgo, da se vrata ustavijo, preden stopite v območje njihovega gibanja. Prepričajte se preden zapeljete v garažo ali iz nje, če so se vrata popolnoma odprla.

Napetost pogonskega jermena
Zobati jermen pogona je v tovarni optimalno napet. V fazi zagona ali zaustavitve se lahko pri velikih vratih zgodi, da jermen za kratek čas štrli iz vodila. Vendar to ne zmanjšuje tehnične kakovosti sistema in tudi ne vpliva na delovanje in življenjsko dobo pogona.

POZOR: Ne segajte s prsti v pogonsko vodilo → nevarnost zmečkanine!

Navodila za vzdrževanje
Pogon garažnih vrat ne potrebuje vzdrževanja. Vendar za Vašo varnost priporočamo, da vrata s celotnim sistemom pregleda strokovnjak enkrat na leto.

Oddajanje zvoka pogona garažnih vrat: trajna zvočna raven oz. glasnost 70 dBA v oddaljenosti 3 m ni prekoračena.

= glej tekst

Opis delovanja

Na sliki je vgradnja pogona prikazana na dvižnih garažnih vratih.

Poleg tega so prikazana odstopanja montaže pri sekcijskih vratih. Pri tem črka (a) pomeni **dvižna vrata**, črka (b) pa **sekcijska vrata.**

Slika 1a
Pri modelih vrat, ki tukaj niso navedeni, je potrebno zaskočni mehanizem določiti na samem mestu vgradnje.

Slika 1b.1
POZOR: Pri vgradnji pogona mora biti ročna vrv odstranjena.

Slika 3a.2
Pri umetelno kovanem ročaju vodilo ne sme biti nameščeno na sredini.

Slika 2b
Pri sredinskem zaklepanju vrat vodilo ne sme biti nameščeno na sredini. Pri lesenih vratih uporabite vijake spax 5 x 35, ki so priloženi vratom (izvrtina ø 3 mm).
Na sekcijskih vratih z izsrediščenim ojačitvenim profilom se montira vlečni mehanizem na najbližji ojačitveni profil desno ali levo.

Sliki 4.1 in 4.2
Če gre za tuj proizvod, mora znašati prazen prostor med najvišjo točko gibanja vrat in stropom najmanj 30 mm.

Sliki 7.2 in 9
Pri tem pogonu je potrebno vodilo dodatno pritrditi pod stropom garaže kot kaže slika 9.

Slika 12
Postopanje:
Spojite vodilni drsnik.

Navodilo: vse priključne sponke za krmiljenje so v nizu, vendar max. 1 x 2,5 mm²!

Slika 14
Priključitev daljinskega krmiljenja
Napeljava daljinskega sprejemnika se priključi:
- zelena žila (GN) na sponko 20 (0V)
- bela žila (WH) na sponko 21 (signal)
- rjava žila (BN) na sponko 5 (+24 V)

Slika 15
Priključek zunanjega tipkala
„impulz“ (nadaljnje krmiljenje: odpiranje-stop-zapiranje)
Paralelno na daljinsko krmiljenje se lahko na sponki 20 in 21 priključi eno ali več tipkal.

Če se vključi avtomatično zapiranje (meni 3 ni enak ničli), se spremeni delovanje impulznega tipkala (glej tekst pri sliki 29).

Slika 16
Priključitev trojnega stikala DT 03 (zajeto v dobavi)

Slika 17
Priključek zunanjega tipkala za odpiranje vrat
Zunanje tipkalo za odpiranje vrat se lahko priključi na sponki 15 in 14.

Slika 18
Priključek zunanjega tipkala za zapiranje vrat
Zunanje tipkalo za zapiranje vrat se lahko priključi na sponki 17 in 14.

Slika 19
Priključek stikala za luč (potencialno prosto)
Morebitno zunanje stikalo se lahko priključi na sponke 10 in 20, s katerim je možno vključiti osvetlitev.

Slika 20
Priključek zunanjega stikala
Sponki 12 in 13 sta premoščeni. Tu se lahko priključi izklopno stikalo s kontaktom za odpiranje. Ob priključitvi se odstrani premostitev.

Slika 21
Priključek fotocelice
Fotocelice, ki se ozemljujejo (0V), se morajo priključiti kot navedeno:

priključek	sponka
masa (0V)	20
izhodni signal	71
testni vhod (možno)	18
napajanje (+24V)	5

Pri neprekinjenem svetlobnem žarku je izhodni signal 0 Volt. Pri fotocelicah brez testnega vhoda se sponka 18 ne priključi.

Slika 22
Priključek zaključne varovalne letve
Zaključne varovalne letve, ki se ozemljujejo (0V), se morajo priključiti kot navedeno:

priključek	sponka
masa (0V)	20
izhodni signal	19
testni vhod (možno)	18
napajanje (+24V)	5

Pri neprekinjenem svetlobnem žarku je izhodni signal 0 Volt. Pri zaključnih varovalnih letvah brez testnega vhoda se sponka 18 ne priključi.

Slika 24
Priključne sponke za zunanjo razsvetljavo z utripajočo ali vrtljivo lučjo

sponka 5-6 odpiralo	obremenitev kontakta
2,5A/30V DC	500W/250V AC
sponka 5-8 zapiralo	obremenitev kontakta
2,5A/30V DC	500W/250V AC

Za nastavitev glej tekst pri **sliki 28** (nastavitev osvetlitve) in po potrebi tudi tekst pri **sliki 31** (funkcionalna nastavitev releja z opcijami).

Slika 24
Tekst v nadaljevanju velja izključno v povezavi z dodatnim krmiljenjem ZS 200 (razširjen sistem avtomatskkega zapiranja) ali MP 200 (reguliranje pomika) in ga je potrebno nujno upoštevati!
Če se uporabi dodatno krmiljenje (ZS 200 ali MP 200), je potrebno naprave za sprožitev pomika vrat priključiti izključno po predlogah, ki veljajo za posamezno krmiljenje. Priključitev v smislu slik 16, 17 in 18 ni dopustna!

Varnostna stikala vrat za osebni prehod ali elementi za izključitev v sili se priključijo v skladu s **sliko 20**.

Varnostni elementi (SKS = varovalo zaključnega roba, LS = fotocelica) pa se priključijo v skladu s **slikami 21 in 22**.

Pri uporabi dodatnega krmiljenja ZS 200 ali MP 200 mora ostati avtomatsko zapiranje v meniju 3 na vrednosti 0 (tovarniška nastavitev), kot kaže slika 28.

Funkcija opcijskega releja po sliki 31 mora biti v meniju 5 nastavljena na vrednost 6.

Slika 25
Osnovna risba montaže

Slika 26
Stikalni načrt za pogon garažnih vrat

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) sta menija 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).

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.

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.

Meni za stranko: meni 2 (osvetlitev)
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.

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).

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.

Slika 27
Nastavitev končnih položajev (pozor: vodilni drsnik mora biti vpet; glej sliko 12)
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.**

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 vendarle 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.

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

Splošno: W = tovarniška nastavitev

Slika 28
Nastavitev osvetlitve (priključitev glej **sliko 23**)
S tipko PRG izberite meni 2. Utripajoče število kaže nastavitev osvetlitve.

Če je rele za opcije že zaseden z drugimi funkcijami, se lahko za osvetlitev uporabi platina releja PR1 na sponki 10 in 5 (štev. artikla 437 130).

prikaz	pogon
0	luč ugasne
1	60 sek.
2	90 sek.
3	120 sek.
4	150 sek.
5 (**W**)	180 sek.
6	210 sek.
7	240 sek.
8	270 sek.
9	300 sek.

Pojdite nato s tipko PRG v meni 0.

Slika 29
Nastavitev avtomatskega zapiranja vrat (predpogoj je vgrajena fotocelica in/ali zaključna varovalna letev, poleg tega mora biti v meniju 4 izbrana vrednost, ki ni enaka ničli)
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:

Pri uporabi dodatnega krmiljenja ZS 200 ali MP 200 mora v meniju 3 nastavljena vrednost 0 ostati nespremenjena (tovarniška nastavitev)!

prikaz	doba čakanja
0 (**W**)	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 sproži avtomatsko zapiranje (meni 3 ni enak ničli), dovoljuje impulz na sponkah 20 in 21 samo odpiranje vrat. Vendar pa med odpiranjem vrata ni mogoče ustaviti.

Če se v času zapiranja sproži impulz na sponkah 20 in 21, se zapiranje najprej konča, nato se sproži odpiranje. Če pa se v času, ki je nastavljen za mirovanje vrat v položaju odpiranja sproži impulz, prične nastavljeni čas mirovanja vrat teči od začetka.

Če vrata ob dveh zaporednih tekih naletijo na oviro in se vrnejo v končni položaj odpiranja vrat, potem ostanejo vrata v tem končnem položaju, sistem pa signalizira napako.

Pojdite s tipko PRG v meni 0.

Slika 30
Nastavitev fotocelice/varovala zaključnih letev
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 (**W**)	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.

Slika 31
Nastavitev funkcije opcijskega releja
S tipko PRG izberite meni 5.
Utripajoče število prikazuje nastavljeno funkcijo opcijskega releja, ki pa ga lahko spreminjatc s tipko za povečevanje oz. zmanjševanje števila:

Pri uporabi dodatnega krmiljenja ZS 200 ali MP 200 mora biti v meniju 5 nastavljena vrednost 6.

prikaz	**funkcija**
0 (**W**)	rele izključen
1	2 sek. doba opozarjanja pred in med vsakim premikanjem vrat: utripanje
2	2 sek. doba opozarjanja pred in med vsakim premikanjem vrat: trajna osvetlitev
3	rele se aktivira za dobo nastavljenega parametra v meniju 2 (osvetlitev).
4	5 sek. doba opozarjanja pred in med vsakim premikanjem vrat: utripanje
5	5 sek. doba opozarjanja pred in med vsakim premikanjem vrat: trajna osvetlitev
6	rele je vklopljen v času gibanja vrat (primer: stopniščni avtomat 100 % ED)

Glede priključitev glej **sliko 23.**

Pojdite s tipko PRG v meni 0.

Slika 32
Omejitev sile v smeri zapiranja vrat
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.

Slika 33
Ravnanje pred oz. v končnem zaprtem položaju
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	kratka
3 (**W**)	kratko	avtomatska
4	kratko	brez
5	kratko	kratka
6	brez	avtomatska
7	brez	brez
8	brez	kratka

Pojdite s tipko PRG v meni 0.

Navodilo: Za dvižna garažna vrata priporočamo nastavitev na daljše mehko ustavljanje.

Slika 34
Omejitev sile v smeri odpiranja vrat
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 vrednost, če hočete pove- čati občutljivost na ovire.

Pojdite s tipko PRG v meni 0.

Slika 35
Ravnanje pred oz. v končnem odprtem položaju
V meniju 9 lahko vplivate na avtomatsko razbremenitev jermena, kakor tudi postopek zaviranja v končnem odprtem položaju:

prikaz	mehko ustavljanje	razbremenitev
0 (**W**)	dolgo	avtomatska
1	dolgo	brez
2	dolgo	kratka
3	kratko	avtomatska
4	kratko	brez
5	kratko	kratka
6	brez	avtomatska
7	brez	brez
8	brez	kratka

Pojdite s tipko PRG v meni 0.

Navodilo: Za dvižna garažna vrata priporočamo nastavitev na daljše mehko ustavljanje.

Navodila v primeru napak in preizkušanja

prikaz v displayu	napaka	možni vzroki	odprava napake
1	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
2	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
3	omejen čas delovanja	jermen je pretrgan	zamenjati jermen
		pogona pokvarjen	zamenjati pogon
4	prekomerni tok	interna napaka	pogon ponovno nastavimo ali po potrebi zamenjamo
5	omejitev sile	vrata se težko gibljejo	preveriti tek vrat
		ovira v območju vrat	oviro odstraniti, po potrebi na novo nastaviti
E	mirovni tokokrog	sponka 12, 13 odprta	sponko 12, 13 premostiti
		izhodno stikalo odprto	izhodno stikalo zapreti
7	število obratov	napetost vzmeti ni dobra	popraviti napetost vzmeti **(previdno!)**
		vzmeti so zlomljene	vzmeti naj zamenja servisna služba za garažna vrata
8	fotocelica	svetlobni žarek je prekinjen	nastaviti fotocelico
		fotocelica je pokvarjena	zamenjati fotocelico
9	zaključna varovalna letev	svetlobni žarek je prekinjen	preveriti oddajnik in sprejemnik oz. zamenjati zaključno varovalno letev
H	ni referenčne točke	izpad omrežja	vrata pomaknemo v končni odprti položaj
U	pogon ni nastavljen	pogon še ni usklajen	pogon nastaviti oz. uskladiti

ESPAÑOL

Condiciones y tarjeta de garantía

Duración de la garantía
Adicionalmente a la garantía legal del distribuidor a raíz del contrato de compraventa, concedemos una garantía con una duración de 24 meses a partir de la fecha de la compra. La reclamación de la garantía no alarga el plazo de garantía. Para entregas de reposición y trabajos de subsanación, el plazo de garantía es de 6 meses, pero abarcará por lo menos el plazo de garantía legal.

Requisitos
Los derechos de garantía sólo son válidos para el país en el cual se ha adquirido el aparato. La mercancía debe haber sido comprada por la vía de distribución establecida por nosotros. Los derechos de garantía existen únicamente para daños en el mismo objeto del contrato. El comprobante de la compra se considera como demostración de sus derechos de garantía.

Prestaciones
Durante el plazo de garantía subsanaremos todos los defectos en el producto que sean debidos de forma demostrable a un defecto de material o de fabricación. Nos comprometemos, a nuestra elección, a sustituir la mercancía defectuosa gratuitamente por otra libre de defectos, subsanar los defectos o satisfacer una indemnización por un importe mínimo.

Quedan excluidos los daños causados por:
- instalación y conexión inapropiadas
- puesta en servicio y manejo inadecuados
- influencias externas como incendio, agua, condiciones ambientales anormales
- daños mecánicos por accidentes, caídas, choques
- destrucción por negligencia o temeridad
- desgaste natural
- reparación por personas no cualificadas
- uso de piezas procedentes de otros fabricantes
- eliminación o desfiguración del número de producto

Los elementos sustituidos pasan a ser de nuestra propiedad.

SVENSKA

Garantibestämmelser

Garantins giltighetstid
Utöver återförsäljarens lagstadgade garanti i enlighet med köpeavtalet, lämnar vi garanti för en period av 24 månader från försäljningsdatum. Garantitiden förlängs inte i och med att garantin tas i anspråk. För utbytesleveranser och kompletteringsarbeten uppgår garantitiden till 6 månader, dock minst till den ursprungliga garantitiden.

Förutsättningar
Garantianspråk kan enbart ställas i det land, där utrustningen inköpts. Varan måste ha anskaffats via av oss föreskrivna försäljningskanaler. Garantianspråken kan enbart avse skador på själva avtalsobjektet. Inköpskvittot gäller för att styrka dina garantianspråk.

Omfattning
Under garantitidens giltighet åtgärdar vi alla bristfälligheter på produkten, vilka bevisligen kan hänföras till material- eller tillverkningsfel. Vi förbinder oss att i eget val utan betalning ersätta den bristfälliga varan mot en felfri, att förbättra den eller utge ersättning för det reducerade värdet.

Garantin omfattar inte skador till följd av:
- Felaktigt utförd montering och anslutning
- Felaktig idrifttagning och manövrering
- Yttre åverkan såsom brand, vatten, onormala miljöförhållanden
- Mekanisk skada genom olyckshändelse, fall, slag
- Förstörelse genom slarv eller uppsåt
- Reparation utförd av icke kompetent personal
- Användning av delar av främmande ursprung resp
- Om produktnumret har avlägsnats eller gjorts oläsligt

Utbytta delar blir vår egendom.

POLSKI

Warunki gwarancji

Okres gwarancyjny
Dodatkowo do ustawowej rękojmi sprzedawcy z tytułu umowy kupna-sprzedaży udzielamy gwarancji na okres 24 miesięcy od daty kupna. Skorzystanie z gwarancji nie powoduje wydłużenia okresu gwarancyjnego. Na części zamienne i prace mające na celu usunięcie wad okres gwarancji wynosi 6 miesięcy, jednak nie krócej niż początkowy okres gwarancji.

Warunki gwarancji
Roszczenie gwarancyjne przysługuje wyłącznie w kraju, w którym dane urządzenie zostało kupione. Towar musi zostać nabyty w autoryzowanym punkcie. Roszczenie gwarancyjne dotyczy wyłącznie szkód w samym przedmiocie umowy. Dowód zakupu stanowi potwierdzenie Twoich roszczeń gwarancyjnych.

Świadczenia gwarancyjne
W okresie gwarancyjnym usuniemy wszelkie wady produktu, spowodowane udokumentowanymi usterkami materiału lub błędami produkcyjnymi. Zobowiązujemy się do dokonania wg własnego uznania wymiany wadliwego towaru na towar wolny od wad, do jego naprawy lub do obniżenia ceny kupna.

Gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych:
- nieprawidłowym montażem lub podłączeniem
- nieprawidłową instalacją lub obsługą
- wpływem warunków zewnętrznych takich jak ogień, woda lub anormalne warunki atmosferyczne
- mechanicznym uszkodzeniem na skutek wypadku, upadku lub uderzenia
- zniszczeniem wynikającym z zaniedbania lub zniszczeniem umyślnym
- normalnym zużyciem
- naprawami wykonywanymi przez osoby niewykwalifikowane
- zastosowaniem części innych producentów
- usunięciem lub zniszczeniem numeru produktu

Wymienione części stają się naszą własnością.

MAGYAR

Garancia-feltételek

A garancia időtartama
A kereskedő törvény által megszabott szavatosságán felül az adásvételi szerződésből kifolyólag a garanciát kiterjesszük a vásárlás dátumától számított 24 hónapra. A garancia igénybevételével a garanciaidő nem hosszabbodik meg. Tartalék eszközök szállítására és az utójavításokra a szavatossági garancia 6 hónapra szól, de legalább a kezdeti (eredeti) szavatossági határidőre.

Feltételek
A garanciaigény csak abban az országban érvényes, amelyben a berendezést vásárolták. Az árut az általunk megadott értékesítési úton kellett megvásárolni. A garanciaigény csak a szerződés tárgyának károsodására vonatkozik. A vásárlási bizonylat a garanciaigény bizonyítékát képezi.

Teljesítés
A garancia ideje alatt minden olyan hibát elhárítunk a készüléken, amely bizonyíthatóan anyag- vagy gyártási hibára vezethető vissza. Kötelezettséget vállalunk arra, hogy - választásunk szerint - a hibás árut költségmentesen egy hibátlanra cseréljük, kijavítjuk vagy egy csekélyebb értékűvel pótoljuk.

Kizárjuk a károkat az alábbi okokból:
- szakszerűtlen beszerelés és csatlakoztatás
- szakszerűtlen üzembe helyezés és kezelés
- külső behatások, mint tűz, víz, nem hétköznapi (anormális) környezeti feltételek
- mechanikus károsodás baleset, zuhanás, ütközés miatt
- hanyag vagy szándékos rombolás/károkozás
- normális elhasználódás
- nem szakképzett személy általi javítás
- idegen eredetű/származású tárgyak felhasználása
- a gyártási szám eltávolítása vagy felismerhetetlenné tétele

A kicserélt részek a tulajdonunkat képezik.

ČESKY

Záruční podmínky

Trvání záruky
Navíc k zákonnému ručení prodejce z kupní smlouvy poskytujeme záruku po dobu 24 měsíců od data nákupu. Uplatněním záruky se záruční lhůta neprodlužuje. Záruční lhůta pro náhradní dodávky a opravné práce činí 6 měsíců, minimálně však do konce počáteční záruční lhůty.

Podmínky
Záruční nárok platí pouze pro zemi, ve které byl přístroj zakoupen. Zboží musí pocházet z námi ustanovené distribuční cesty. Záruční nárok je pouze na škody na vlastním smluvním předmětu. Dokument o koupi platí jako doklad pro Váš záruční nárok.

Plnění
Po dobu trvání záruky odstraníme veškeré závady na výrobku, které lze prokazatelně odvodit od chyby materiálu nebo výroby. Zavazujeme se dle naší volby vadné zboží bezplatně nahradit zbožím bezvadným, opravit ho nebo nahradit snížením hodnoty.

Vyloučeny jsou škody způsobené:
- nevhodnou montáží a připojením
- nevhodným uvedením do provozu a obsluhou
- vnějšími vlivy jako je požár, voda, nenormální podmínky životního prostředí
- mechanickým poškozením v důsledku nehody, pádu, nárazu
- zničením z nedbalosti nebo svévole
- normálním opotřebením
- opravou nekvalifikovanou osobou
- použitím dílů cizího původu
- odstraněním čísla výrobku nebo jeho pozměněním k nepoznání

Nahrazené díly se stávají naším majetkem.

NORSK

Garantibetingelser

Garantitid
I tillegg til den lovbestemte garantien i kjøpekontrakten fra forhandleren gir vi garanti i 24 måneder fra kjøpedagen. Blir garantien benyttet, forlenger garantifristen seg ikke. Når det gjelder senere ekstraleveringer og forbedringsarbeid er garantifristen 6 måneder, dog minst den begynnende garantifristen.

Forutsetninger
Garantikravet gjelder kun i det landet hvor apparatet har blitt kjøpt. Varen må ha blitt anskaffet i overensstemmelse med den salgsmåten som har blitt angitt av oss. Garantikravet gjelder kun for skader på selve kontraktgjenstanden. Kvitteringen ved kjøp gjelder som bevis for ditt garantikrav.

Ytelse
Så lenge garantien gjelder, reparerer vi alle feil på produktet hvis det kan bevises at det skyldes en material- eller produksjonsfeil. Vi forplikter oss til gratis å erstatte, reparere eller erstatte den forringete verdi av en dårlig vare mot en feilfri vare valgt av oss.

Ikke inkludert er skader på grunn av:
- feil montering og tilkobling
- feil idriftsettelse og betjening
- ytre innflytelser som brann, vann, unormale værforhold
- mekaniske skader etter ulykker, fall, støt
- skjødesløs ødeleggelse også hvis dette er gjort med vilje
- vanlig slittasje
- reparasjon av ikke kvalifiserte personer
- bruk av reservedeler fra fremmede fabrikater
- fjerning eller ødeleggelse av produktnummer

Erstattede deler blir vår eiendom.

РУССКИЙ

Гарантийные условия

Срок действия гарантии
Дополнительно к предусмотренной законом гарантии продавца в соответствии с договором купли-продажи, мы предоставляем гарантию на срок до 24 месяцев с момента продажи. Гарантийный срок не увеличивается в случае, если покупателю оказывают услуги по гарантии. Гарантийный срок, связанный с поставкой оборудования взамен неисправного и работами по устранению обнаруженных дефектов, составляет 6 месяцев, однако не менее первоначального гарантийного срока.

Необходимые условия
Право на гарантию распространяется лишь на страну, в которой было куплено оборудование. Товар должен быть приобретен в соответствии с указанным путем приобретения. Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности непосредственно объекта договора купли-продажи. Документом, подверждающим право на гарантию, является документ о покупке товара.

Объем гарантийных обязательств
В течение всего гарантийного срока мы устраняем все неисправности и дефекты, которые вызваны дефектами материала или изготовления изделия. Мы сохраняем за собой право по собственному усмотрению бесплатно заменить дефектное изделие качественным изделием, устранить обнаруженный дефект или неисправность или выплатить соответствующую уменьшенную стоимость товара.

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие неисправности и дефекты:
- вызванные неквалифицированным монтажем и подключением
- вызванные неквалифицированным вводом в эксплуатацию и эксплуатацией
- вызванные внешними факторами, такими, как огонь, вода, аномальные условия окружающей среды
- механические повреждения, вызванные аварией, падением, ударом
- разрушения, вызванные халатностью, или умышленные разрешения
- нормальное изнашивание
- вызванные ремонтом, выполненым неквалифицированными лицами
- вызванные использованием частей оборудования, произведенных другими фирмами-изготовителями
- при удалении или повреждении до невозможности считывания заводского номера изделия.

Замененные части оборудования являются нашей собственностью.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Συνθήκες της εγγύησης

Διάρκεια της εγγύησης
Ο αγοραστής καλύπτεται με εγγύηση για την καλή λειτουργία της γκαραζόπορτας για χρονικό διάστημα 24 μηνών από την ημερομηνία αγοράς. Η διάρκεια της εγγύησης δεν παρατείνεται σε καμία περίπτωση. Για παραδόσεις ανταλλακτικών και για εργασίες επισκευών, η διάρκεια εγγύησης είναι 6 μήνες, μέσα όμως στο πλαίσιο της γενικής εγγύησης.

Προϋποθέσεις
Η εγγύηση ισχύει μόνο για τη χώρα στην οποία έχει αγοραστεί η γκαραζόπορτα. Η διαδικασία της αγοράς του προϊόντος πρέπει να έχει γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες που έχουν δοθεί. Η εγγύηση ισχύει μόνο για ζημιές για τις οποίες ευθύνεται ο κατασκευαστής. Η κάρτα εγγύησης, η οποία πρέπει να συμπληρωθεί λεπτομερώς, και η απόδειξη αγοράς αποτελούν τα στοιχεία εκείνα που επιβεβαιώνουν το δικαίωμα εγγύησης.

Κάλυψη
Για το διάστημα που διαρκεί η εγγύηση, καλύπτουμε οποιαδήποτε βλάβη του προϊόντος της, η οποία αποδεδειγμένα οφείλεται σε σφάλμα του κατασκευαστή ή στην ποιότητα του υλικού. Αναλαμβάνουμε την υποχρέωση, κατά την κρίση μας, να αντικαταστήσουμε το ελαττωματικό προϊόν με άλλο μη ελαττωματικό, να το επισκευάσουμε ή και να το αντικαταστήσουμε πλήρως με άλλο ίσης αξίας. Δεν αναλαμβάνουμε τα έξοδα αφαίρεσης και τοποθέτησης, καθώς και το κόστος πιθανής ζημίας. Τα τμήματα που αφαιρέθηκαν και αντικαταστάθηκαν ανήκουν σε εμάς.

Από την κάλυψη εξαιρούνται ζημιές που οφείλονται σε:
- κακή χρήση
- ακατάλληλη τοποθέτηση και ελλιπή φροντίδα και συντήρηση
- καταστροφή που προήλθε σκόπιμα ή από αμέλεια
- εξωγενείς παράγοντες, όπως φωτιά, νερό, άλατα, καυστικά υλικά, οξέα, ασυνήθιστες καιρικές συνθήκες
- μηχανικές βλάβες προερχόμενες από ακατάλληλη μεταφορά και τοποθέτηση
- βαφές και παρεμφερείς παρεμβάσεις στην επιφάνεια της πόρτας
- εσφαλμένο ή ανεπιτυχές προστατευτικό βάψιμο
- επισκευή από μη εξουσιοδοτημένους τεχνικούς
- χρήση τμημάτων τρίτου κατασκευαστή χωρίς τη σύμφωνη γνώμη του κατασκευαστή
- αφαίρεση του κωδ. προϊόντος ή φθορά αυτού σε σημείο ώστε να μην αναγνωρίζεται

Τα εξαρτήματα που αντικαθίστανται περνούν στην κυριότητα της εταιρείας.

SUOMI

Takuuehdot

Takuuaika
Laajennamme lakisääteistä myyjän ostopäivästä lukien voimassa olevaa takuuta 24 kuukauden takuuseen ostopäivästä. Takuuvaatimuksen esittämisen jälkeen takuuaika ei pitene. Varaosatoimituksia ja korjaustöitä takuu koske 6 kuukautta, mutta kuitenkin vähintään alkutakuuajan.

Takuun edellytykset
Takuu on voimassa vain laitteen ostomaassa. Tavaran tulee olla hankittu meidän käyttämiemme myyntikanavien kautta. Takuu koskee vain sopimustuotteen vaurioita. Takuu edellyttää ostotositteen esittämistä.

Takuun sisältö
Takuuaikana korjaamme kaikki tuotteen virheet, jotka johtuvat materiaalitai valmistusvirheestä. Pidätämme oikeuden harkintamme mukaan korvata puutteellisen tuotteet joko vaihtamalla maksutta virheettömään tuotteeseen, korjaamaan tai korvaamaan arvonvähennyksen.

Takuu ei koske vikoja, jos:
- asennus tai kytkennät on tehty väärin
- käyttöönotossa tai käytössä on menetelty väärin
- ne johtuvat ulkoisesta vaikutuksesta, kuten tulesta, vedestä, poikkeuksellisista sääolosuhteista
- ne johtuvat mekaanisesta vaurioitumisesta, kuten tapatur masta, putoamisesta, törmäyksestä
- ne johtuvat huolimattomuudesta tai ovat tahallisesti aiheutettuja
- ne johtuvat normaalista kulumisesta
- ne johtuvat epäpätevien henkilöiden suorittamasta korjauksesta
- ne johtuvat muiden kuin alkuperäisosien käyttämisestä
- tuotenumero on poistettu tai sotkettu

Vaihdetut osat jäävät meille.

DANSK

Garantibestemmelser

Garantiperiode
Ud over det lovmæssige ansvar for mangler i henhold til købeloven, yder vi 24 måneders garanti fra købsdato. Garantiperioden forlænges ikke ved udførelse af garantiydelser.

Betingelser
Garantikrav gælder kun i det land, hvor apparatet er købt. Produktet skal være erhvervet gennem en forhandler. Garantikrav imødekommes kun for mangler ved kontraktens genstand. Deres garantikrav dokumenteres med en kvittering.

Ydelse
Indenfor garantiperioden udbedrer vi alle mangler ved produktet som skyldes materiale- eller fabrikationsfejl. Vi forpligter os til, efter vores skøn, gratis at udskifte den mangelfulde vare til en vare fri for fejl og mangler, foretage afhjælpning af mangler eller godtgøre værdiforringelsen af produktet.

Garantikrav imødekommes ikke ved:
- usagkyndig montering og tilslutning
- usagkyndig ibrugtagning og betjening
- ydre påvirkninger såsom ild, vand, unormale miljøforhold
- mekanisk beskadigelse ved ulykke, fald, stød
- uagstsom eller bevidst ødelæggelse
- almindelig slitage
- reparation udført af ikke kvalificerede personer
- anvendelse af uoriginale reservedele
- fjernelse eller ødelæggelse af fabrikationsnummer

Udskiftede dele er vores ejendom.

PORTUGUÊS

Condições de garantia

Duração da garantia
Além da garantia legal comercial resultante do contrato de compra damos uma garantia de 24 meses a partir da data de compra. O prazo da garantia não se prolonga com a utilização. O prazo de garantia para fornecimentos suplementares e trabalhos de melhoramento é de 6 meses, para além da garantia inicial.

Pressupostos
O direito à garantia só se aplica ao país no qual foi comprado o aparelho. A mercadoria tem de passar pelo nosso sistema de processamento. O direito à garantia só existe se forem verificados danos no próprio objecto contratual. O recibo serve de comprovativo para ter direito à garantia.

Trabalhos
Durante o prazo da garantia reparamos todos os defeitos do produto que resultaram de um erro de fabrico ou de material. Comprometemonos a substituir gratuitamente as mercadorias defeituosas por mercadorias sem defeitos a melhorálas ou a aplicar um valor mais baixo, de acordo com a nossa escolha.

Excluem-se danos que resultaram devido:
- à montagem e ligação incorrecta
- ao ensaio e manejo incorrecto
- a influências externas, como por exemplo, fogo, água, condições atmosféricas anormais
- a danos mecânicos por acidente, queda, embate
- à destruição intencional ou negligente
- desgaste normal
- à reparação por pessoal não qualificado
- à utilização de peças de um outro fabricante
- à remoção ou adulteração do número do produto

Ficaremos com as peças substituídas.

SLOVENSKO

Garancijski pogoji

Trajanje garancije
Poleg zakonsko določene garancije trgovca iz kupne pogodbe dajemo mi dodatno garancijo za dobo 24 mesecev od dneva nakupa. Z uveljavitvijo garancije pa se garancijski rok ne podaljša. Za nadomestne dobave in popravila v garancijskem roku znaša garancija 6 mesecev, minimalno pa je zagotovljena začetna garancijska doba.

Predpogoji
Pravica do garancije velja samo za državo, v kateri je bil proizvod kupljen. Vrata morajo biti kupljena po naši prodajni poti. Pravica garancije se lahko nanaša samo na škodo pri samem pogodbenem proizvodu. Potrdilo o nakupu velja kot dokazilo za Vašo pravico do garancije.

Izpolnjevanje obveznosti
Za čas trajanja garancije bomo odpravili vse pomanjkljivosti na proizvodu, ki dokazljivo izhajajo iz napak v materialu ali proizvodnji. Dolžni smo, po naši izbiri brezplačno nadomestiti proizvod z napako z novim proizvodom, ga popraviti ali pa nadomestiti manjšo vrednost.

Izključena pa je škoda v primeru:
- nestrokovne vgradnje in priključitve
- nestrokovnega zagona in upravljanja
- zunanjih vplivov kot so ogenj, voda, nenormalnih pogojev okolja
- mehanskih poškodb zaradi nesreče, padca, udarca
- malomarnega ali zlonamernega uničenja
- običajne obrabe
- popravila s strani nestrokovne osebe
- uporabe rezervnih delov tujega proizvajalca
- odstranitve ali prekrivanja številke proizvoda

Zamenjani deli so naša last.