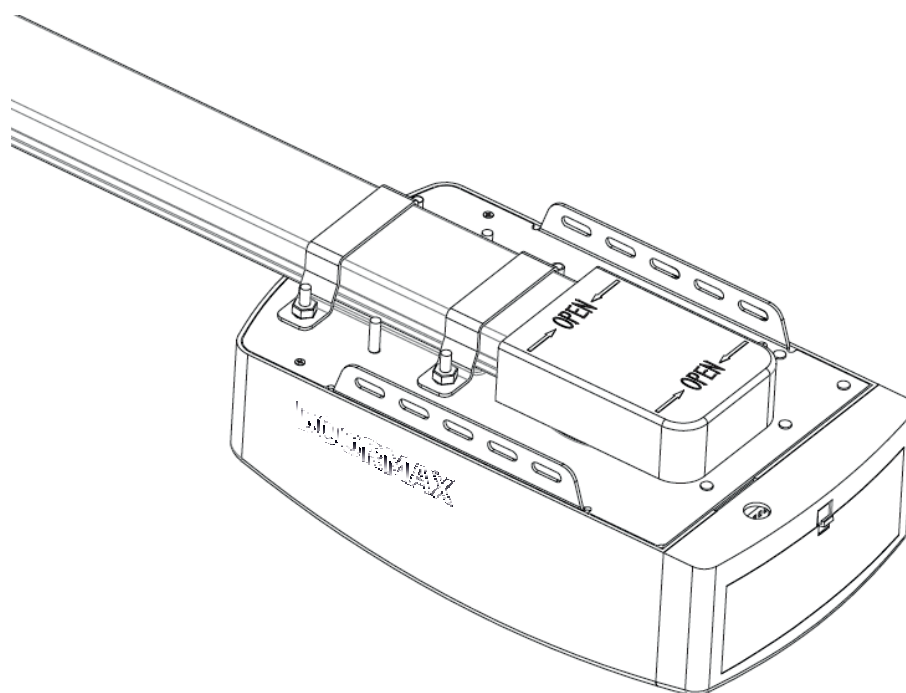


**NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ POHONU
INSTALLATION INSTRUCTIONS AND USER GUIDE
INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПРИВОДА**

DOORMAX



Obsah

CZ

Důležitá bezpečnostní upozornění	2
Popis výrobku a vlastnosti	3
Doporučení před instalací	4
Pokyny k instalaci	4
Instalace (stěnový a vratový držák)	4
Instalace (ocelová dráha)	5
Záložní baterie (volitelné)	6
Programovací instrukce	7-8
Zapojení svorkovnice	9
Nouzové odblokování	10
Údržba	10
Technické údaje	11-12
Seznam dílů	13
Běžné závady a jejich odstranění	14

FS 600 600N

FS 1000 1000N

FS 1200 1200N

FS 600-Speed 600N


FS 1000-Speed 1000N

UPOZORNĚNÍ

**Přečtěte si, prosím, pečlivě tento návod před instalací a použitím.
Instalace musí být provedena odborně kvalifikovaným montérem.
Případná instalace nebo oprava pohonu bez potřebné odborné kvalifikace
může způsobit zranění, smrt nebo poškození majetku!**

Důležitá bezpečnostní doporučení

NEDODRŽENÍ NÁSLEDUJÍCÍCH BEZPEČNOSTNÍCH DOPORUČENÍ MŮŽE ZPŮSOBIT VÁŽNÉ ZRANĚNÍ, SMRT NEBO POŠKOZENÍ MAJETKU!

1. PŘEČTĚTE SI, PROSÍM, PEČLIVĚ A DODRŽUJTE VŠECHNA DOPORUČENÍ K INSTALACI A BEZPEČNOSTI.
 2. Pohon je zkonstruován a vyroben dle platných předpisů. Montér musí být obeznámen s místními předpisy vztahujícími se k instalaci pohonu.
 3. Nekvalifikovaný personál a osoby neznalé příslušných legislativních předpisů vztahujících se k motoricky ovládaným vratům nesmí v žádném případě provádět instalaci nebo údržbu systému.
 4. Osoby provádějící instalaci nebo servis zařízení bez dodržení všech příslušných bezpečnostních předpisů jsou zodpovědné za jakékoliv škody způsobené instalovaným systémem na majetku a zdraví jakékoliv osoby, ať přímé či nepřímé.
 5. Pro zvýšenou bezpečnost doporučujeme instalaci fotobuněk. Ačkoliv je v pohonu integrován bezpečnostní systém tlakové detekce překážek, přidání fotobuněk významně zvýší provozní bezpečnost motoricky ovládaných garážových vrat.
 6. Ujistěte se, že vrata jsou zcela otevřená a v klidu před tím, než vjedete do garáže.
 7. Ujistěte se, že vrata jsou zcela otevřená a v klidu před tím, než vyjedete z garáže.
 8. Nepřibližujte se částmi těla nebo volného oblečení do blízkosti pohonu a vrat během jejich provozu.
 9. Bezpečnostní systém detekce překážek umí detekovat pouze stacionární objekty. Pokud se vrata dotknou pohyblivých se objektů, může dojít ke zranění, smrti nebo poškození majetku!
 10. Toto zařízení není určeno pro obsluhu osobami (vč. dětí) se sníženou fyzickou, smyslovou nebo mentální schopností nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nebude zajištěn dozor nebo proškolení způsobilou osobou k používání zařízení. Musí být zajištěn dohled, který zajistí, aby zařízení nemohly ovládat děti.
- 
11. Elektrozařízení nesmí být likvidováno spolu s domovním odpadem. Odevzdejte jej, prosím, na příslušném sběrném místě. Informujte se u prodejce nebo místní samosprávy.
 12. Jestliže je přívodní napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, pověřenou servisní organizací nebo kvalifikovanou osobou, aby bylo zabráněno případným rizikům.

- UPOZORNĚNÍ: Důležité bezpečnostní pokyny

- Je důležité dodržovat všechny pokyny pro zachování bezpečnosti osob. Uchovejte tyto pokyny.
- Nedovolte, aby si děti hrály s ovládáním vrat. Uchovávejte ovladače mimo dosah dětí.
- Sledujte pohybující se vrata a zabraňte pohybu osob v jejich blízkosti, dokud se vrata úplně neotevřou nebo nezavřou.
- Dávejte pozor při manuálním odblokování pohonu, vrata se mohou náhle nebezpečně rychle zavřít v důsledku slabých nebo prasklých pružin nebo v případě špatného nastavení.
- Kontrolujte každých 6 měsíců celou instalaci vrat, zejména lanka, pružiny a úchyt pružin na opotřebení, poškození nebo nevyváženost. Nepoužívejte vrata v případě, že je nutná oprava či seřízení, protože může dojít ke zranění osob.
- Jednou měsíčně zkontrolujte, zda pohon reverzuje, jestliže vrata narazí na objekt o výšce 50mm položený na podlahu. V případě potřeby nastavte citlivost a znovu zkontrolujte, abyste ověřili, že nehrozí u zavírací hrany riziko rozdrčení, zachycení nebo vtažení osob.
- Dodržujte pokyny k použití manuálního odblokování.
- Odpojte napájení během čištění nebo údržby.

Popis výrobku a vlastnosti

1. Automatická bezpečnostní reverzace

Automatické zastavení / reverzace pohybu je řízeno softwarem řídicí jednotky. Slouží k ochraně osob, dětí, zvířat a předmětů.

2. Soft start / Soft stop

Pozvolné zvyšování a snižování rychlosti na začátku a konci každého cyklu snižuje namáhání vrat a pohonu pro delší životnost a snížení hluku.

3. Automatické zavírání

Automatické zavírání poskytne jistotu a zajistí bezpečnost Vašeho domu po vjetí nebo vyjetí z garáže.

4. Samočinně nastavení síly detekce překážek

Pro nastavení síly motoru pro různé úseky dráhy vrat slouží samoučení během nastavení pohonu a je neustále aktualizováno. Pohon na základě měření automaticky udržuje síly ve vhodném rozsahu.

5. Elektronické koncové spínače, jednoduché nastavení

Nastavení koncových poloh pomocí ovládacího panelu je přesné, jednoduché a rychlé pro kohokoliv.

6. Přípojovací svorky pro fotobuňky, externí přijímač, bezdrátové nebo kabelové nástěnné tlačítko & maják & ochranný kontakt integrovaných dveří.

7. Úspora energie - LED světlo

LED světlo s 3-minutovým doběhem, které se zapíná při každém cyklu pro osvětlení garáže.

8. Volitelná záložní baterie

Pohon může být vybaven záložní baterií, která zajistí napájení při výpadku proudu.

9. Samosvorný převodový motor

Při výpadku proudu zůstane samosvorný motor zablokovaný proti nežádoucímu otevření.

10. Nouzové odblokování

Neobávejte se výpadku proudu, ruční nouzové odblokování je řešením pro ovládání vrat za jakékoliv situace.

11. Technologie vysílačů

Technologie plovoucího kódu ($7,38 \times 10^{19}$ kombinací), frekvence 433.92 MHz, 4 kanály umožňují ovládat až 4 vrata jedním vysílačem.

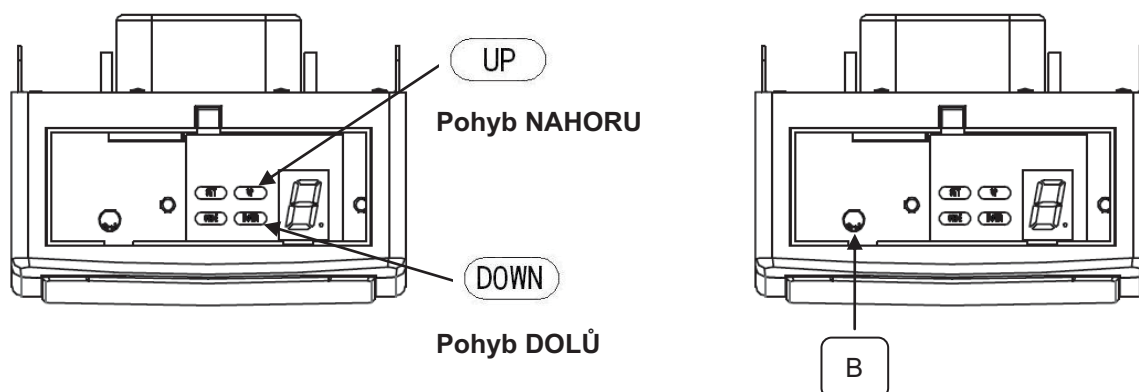
12. Nižší nadpraží

S jen 30mm požadovaného odstupu mezi stropem a nejvyšším bodem dráhy vrat může být pohon snadno nainstalován do prostor s nízkým nadpražím.

13. Kovová základní deska, robustnost a bezpečnost.

14. Tlačítka pro pohyb NAHORU/DOLŮ (UP/DOWN)

15. Tavná pojistka v přívodu proudu (B)



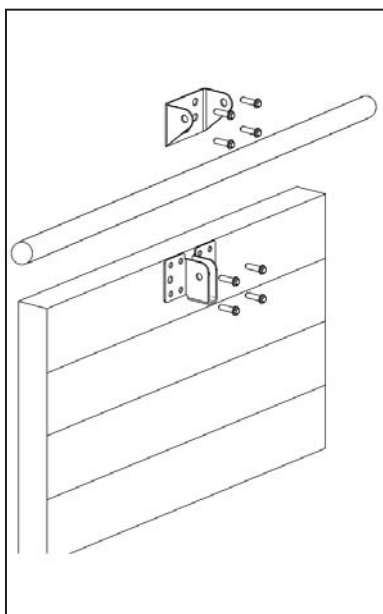
Doporučení před instalací

1. Garážová vrata musí být snadno pohyblivá s malým vynaložením síly při ručním otevření a zavření. Dobře vyvážená vrata a správné nastavení pružin jsou pro správnou instalaci nezbytné.
2. Pohon vrat nemůže kompenzovat špatně instalovaná vrata a nemá být použit jako řešení pro vrata, která lze otevřít pouze velkou silou.
3. Jestliže je pohon instalován na stávající vrata, ujistěte se, že jakákoliv blokovací zařízení jsou odstraněna. V opačném případě nebude uznána záruka.
4. V blízkosti pohonu musí být instalována standardní zásuvka na 230V~.

Důležitá poznámka: Pro zvýšenou bezpečnost doporučujeme vždy instalaci fotobuněk.

Pokyny k instalaci

INSTALACE STĚNOVÉHO A VRATOVÉHO DRŽÁKU (obr. 1)



obr. 1

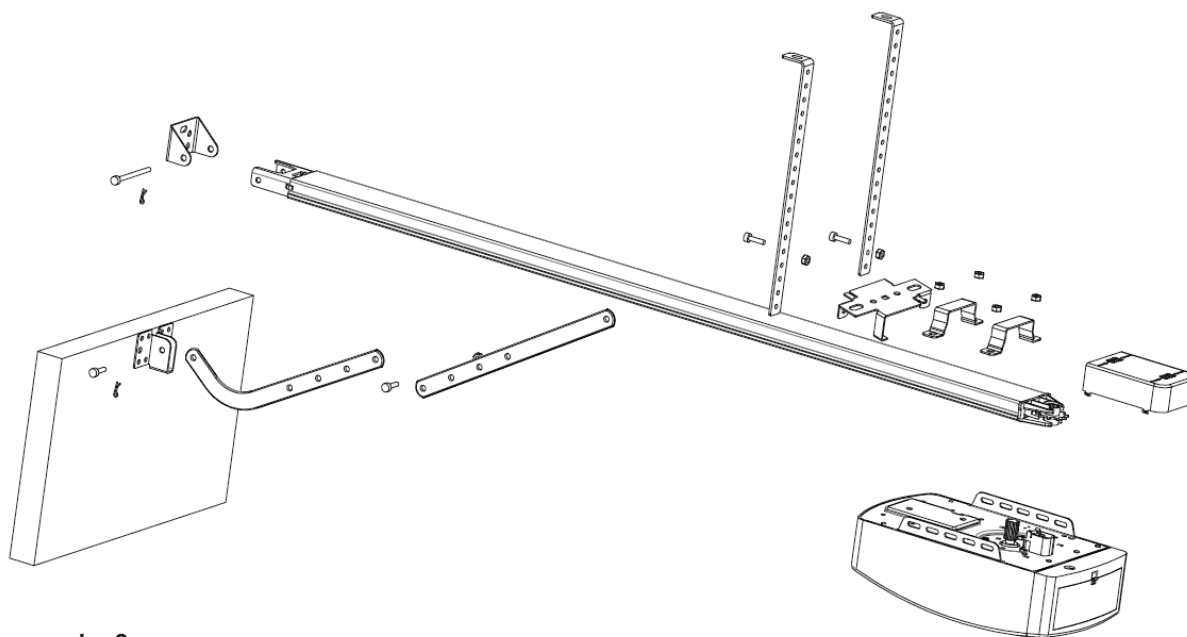
Stěnový držák

Zavřete vrata, změřte jejich šířku v horní části a označte jejich střed. Výškově umístěte stěnový držák nad torzní trubku. Připevněte stěnový držák nad vrata na vnitřní stěnu. (Záleží na dostupném prostoru k instalaci).

Vratový držák

Připevněte držák na střed horní sekce co nejbliže k horní hraně.

INSTALACE OCELOVÉ DRÁHY



obr. 2

KROK 1 (obr. 2)

Přípevněte hlavu motoru k ocelové dráze. Přišroubujte dva závěsné "U" třmeny pomocí přiložených 6mm šroubů.

KROK 2 (obr. 2)

Umístěte sestavu hlavy motoru s dráhou středově na podlahu garáže s hlavou motoru na opačné straně než vrata. Zvedněte přední část dráhy k stěnovému držáku. Vsuňte čep držáku a zajistěte jej dodanou závlačkou.

KROK 3 (obr. 2, obr. 3)

Zvedněte a podepřete hlavu motoru (žebříkem) tak, aby byl v ose vrat a ve vodorovné poloze. Připevněte motor s dráhou ke stropu pomocí děrovaného úhelníku.

UPOZORNĚNÍ: Dbejte na to, aby se v prostoru instalace nepohybovaly nepovolané osoby (děti), abyste zabránili případným zraněním a/nebo škodám.

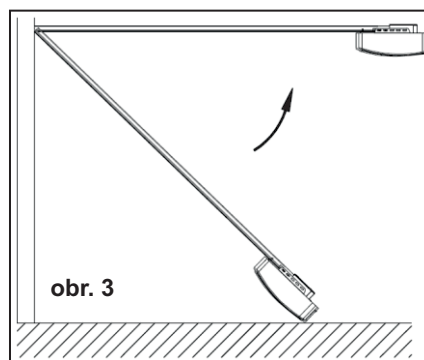
KROK 4 (obr. 2, obr. 4)

Vyberte a připojte zahnuté táhlo a případně rovné prodloužení. Přišroubujte táhlo pomocí dodaných šroubů k držáku na horní hraně vrat.

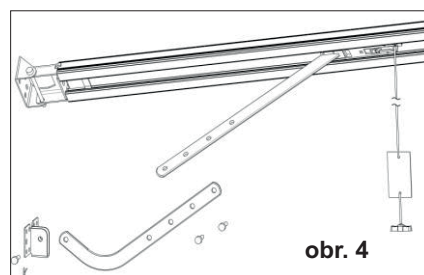
KROK 5

Zdvihněte vrata a pokračujte v otevírání, dokud vozík nezaskočí do dráhy.

Nyní jste připraveni provést programování.



obr. 3



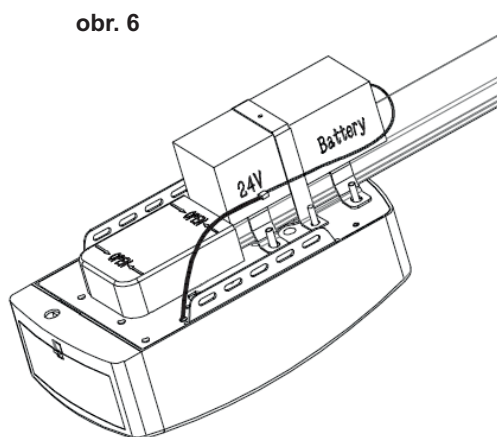
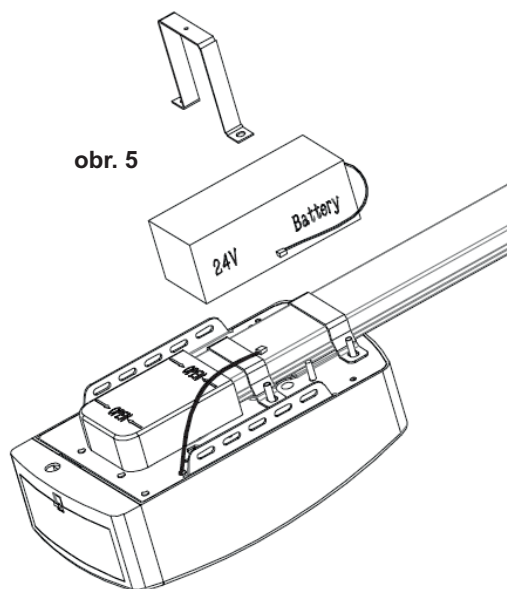
obr. 4

INSTALACE ZÁLOŽNÍ BATERIE (VOLITELNÉ)
VARIANTA 1 - PŘIPEVNĚNÍ SHORA
KROK 1 (obr. 5)

Připevněte držák na baterii pomocí šroubů jako na obrázku.

KROK 2 (obr. 6)

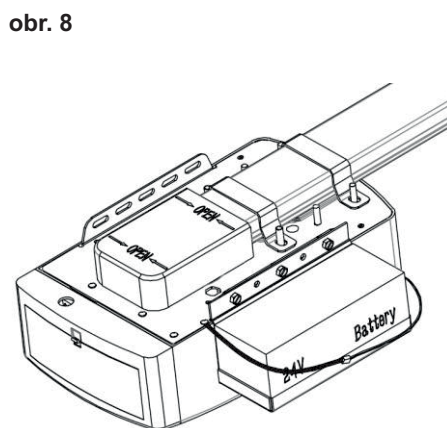
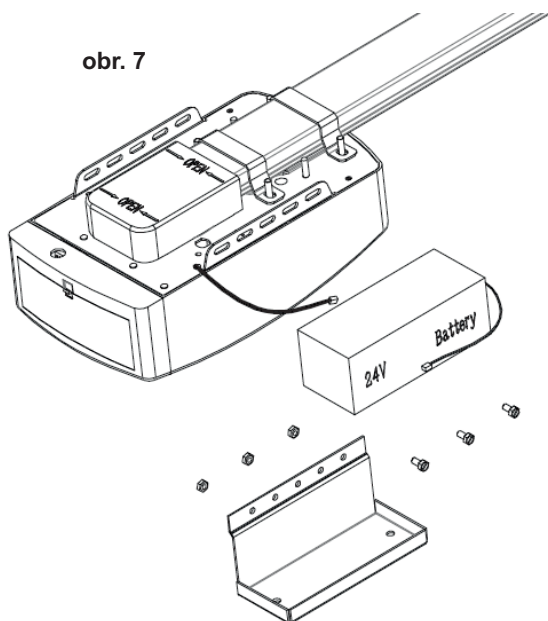
Připevněte baterii k motoru, viz obr. 6.


VARIANTA 2 - PŘIPEVNĚNÍ ZE STRANY
KROK 1 (obr. 7)

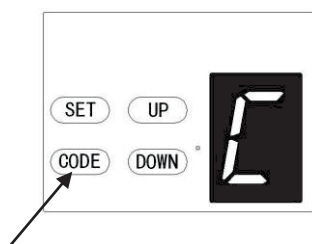
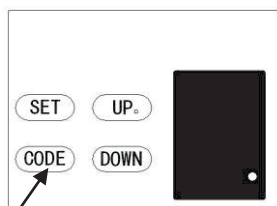
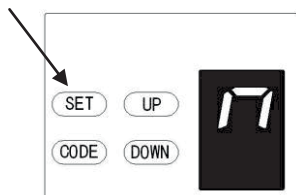
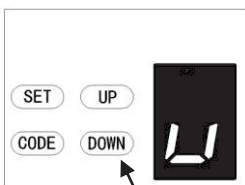
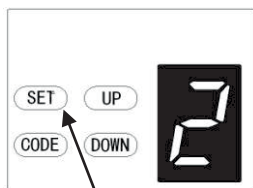
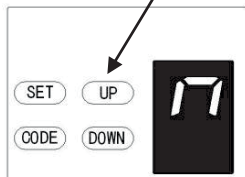
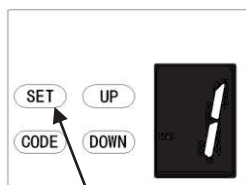
Připevněte držák na baterii pomocí šroubů jako na obrázku.

KROK 2 (obr. 8)

Připevněte baterii k motoru, viz obr. 8.



Programovací instrukce



1 PROGRAMOVÁNÍ OTEVŘENÉ A ZAVŘENÉ KONCOVÉ POLOHY

- Stiskněte a podržte tlačítko **SET** dokud se na displeji nezobrazí 1, pak tlačítko uvolněte. Pohon je nyní v programovacím módu.
- Stiskněte a podržte tlačítko **UP** pro chod směrem nahoru dokud vrata nedosáhnou požadované otevřené polohy.

POZN.: Jemné nastavení může být provedeno pomocí přepínání tlačítek **UP** (nahoru) & **DOWN** (dolů).
- Nyní stiskněte tlačítko **SET** k potvrzení polohy. Displej nyní zobrazí číslici 2.
- Poté stiskněte a podržte tlačítko **DOWN** pro chod směrem dolů dokud vrata nedosáhnou požadované zavřené polohy. Jemné nastavení proveďte pomocí přepínání tlačítek **UP** (nahoru) & **DOWN** (dolů)
- Nyní stiskněte tlačítko **SET** k potvrzení zavřené polohy.

UPOZORNĚNÍ: Vrata nyní provedou otevírací a zavírací cyklus, aby se nastavily koncové polohy a síla pohonu. Vrata jsou nyní nastaveny pro normální provoz.

2 PROGRAMOVÁNÍ RUČNÍCH OVLADAČŮ

POZN.:

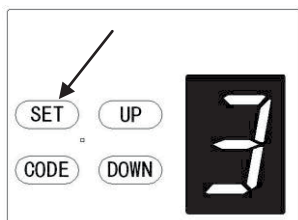
Ruční ovladač je součástí dodávky a je předprogramovaný.

- Stiskněte tlačítko **CODE**. V rohu displeje se rozsvítí tečka.
- Nyní stiskněte tlačítko na ovladači, který chcete použít, počkejte 2 sekundy a stiskněte stejné tlačítko opět na 2 sekundy.

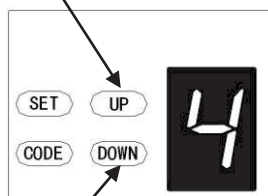
Tečka na displeji bude blikat jako potvrzení uložení kódu, pak zhasne. Opakujte výše uvedený postup pro uložení dalších ovladačů.

3 SMAZÁNÍ ULOŽENÝCH OVLADAČŮ

Stiskněte a podržte tlačítko **CODE** dokud se na displeji nezobrazí C. Všechny ovladače jsou vymazány.



ZVÝŠENÍ SÍLY



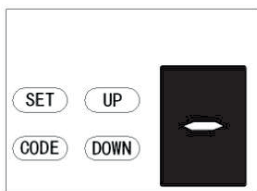
SNÍŽENÍ SÍLY

4 NASTAVENÍ SÍLY DETEKCE PŘEKÁŽEK

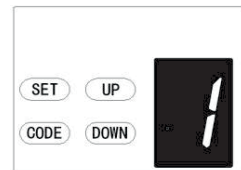
UPOZORNĚNÍ: Nastavení síly detekce překážek je provedeno automaticky během programování. Normálně není nastavení nutné.

- Stiskněte a podržte tlačítko **SET** dokud se na displeji nezobrazí 3 a pak tlačítko uvolněte. Pohon je nyní v módu nastavení síly.
- Stiskněte tlačítko **UP** pro zvýšení síly a tlačítko **DOWN** pro snížení síly. Maximální úroveň je 5, minimální je 1.
- Stiskněte tlačítko **SET** k potvrzení nastavení.

POZN.: Standardní tovární nastavení je 3.



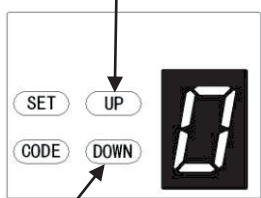
AUTOMATICKÉ ZAVÍRÁNÍ AKTIVNÍ



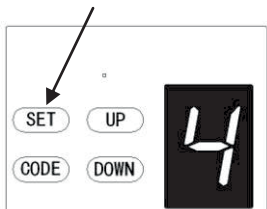
AUTOMATICKÉ ZAVÍRÁNÍ VYPNUTO



PRODLOUŽENÍ ČASU



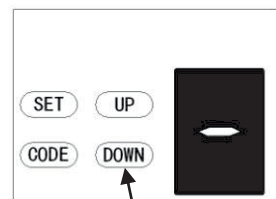
ZKRÁCENÍ ČASU



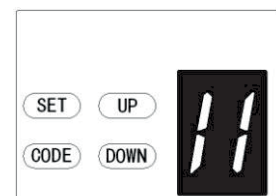
5 AUTOMATICKÉ ZAVÍRÁNÍ

POZN.: V případě, že je povolena funkce automatického zavírání je nutné přidat další bezpečnostní zařízení např. fotobuňky.

- Stiskněte a podržte tlačítko **UP** dokud se na displeji nezobrazí vodorovná čárka. Nyní stiskněte tlačítko **UP** pro nastavení času zavření - 1 stisknutí přidá 1 minutu.
- Stiskněte tlačítko **UP** pro prodloužení času nebo **DOWN** pro zkrácení času. Maximální časový interval je 9 minut. Pro vypnutí funkce nastavte čas na 0.
- Stiskněte tlačítko **SET** pro potvrzení nastavení.



FOTONUŽKY AKTIVNÍ



FOTONUŽKY DEAKTIVOVÁNY

6 BEZPEČNOSTNÍ FOTONUŽKY

POZN.: Ujistěte se, že fotobuňky byly správně nainstalovány a že používají NC (normálně sepnutý) kontakt připojený ke svorkovnici pohonu (obr. 9).

Jestliže nejsou fotobuňky nainstalovány, tato funkce musí být deaktivována, jinak nemohou být vrata zavřena a LED blikne jako indikace.

- Stiskněte a podržte tlačítko **DOWN** dokud se na displeji nezobrazí 11. K aktivaci funkce fotobuněk stiskněte opět **UP**, displej zobrazí H (aktivováno) nebo stiskněte **DOWN** k deaktivaci (na displeji 11) funkce.
- Stiskněte **SET** k potvrzení nastavení.

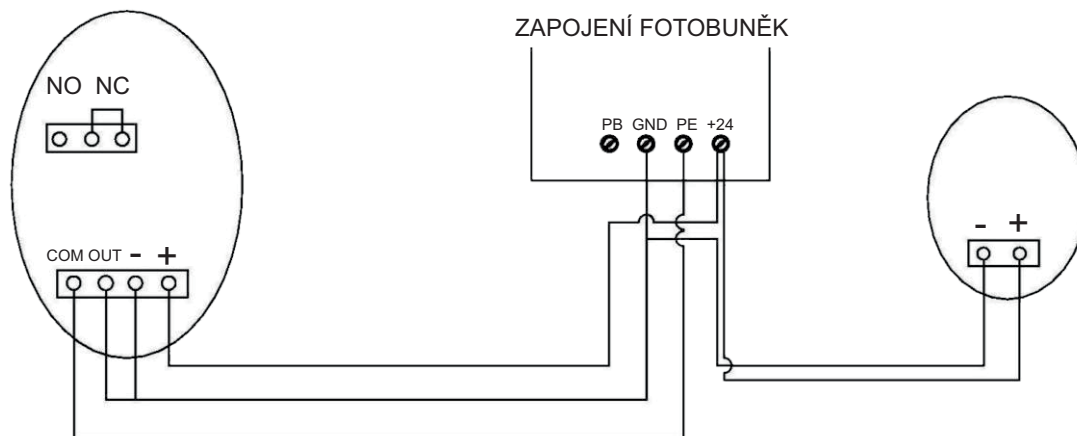
7 SVORKY OTEVŘÍT / STOP / ZAVŘÍT

Funkce O/S/Z může být ovládána externím tlačítkem. Přepínač musí mít normálně otevřené (NO) beznapěťové kontakty (obr. 10).

Zapojení svorkovnice

PŘIPOJENÍ FOTOBUNĚK – obr. 9

PŘIPOJENÍ OVLÁDACÍHO TLAČÍTKA – obr. 10



obr. 9

POPIS OSTATNÍCH SVOREK A JEJICH FUNKCE

1. Zapojení ovládacího tlačítka O/S/Z: svorka GND, PB (obr. 10)

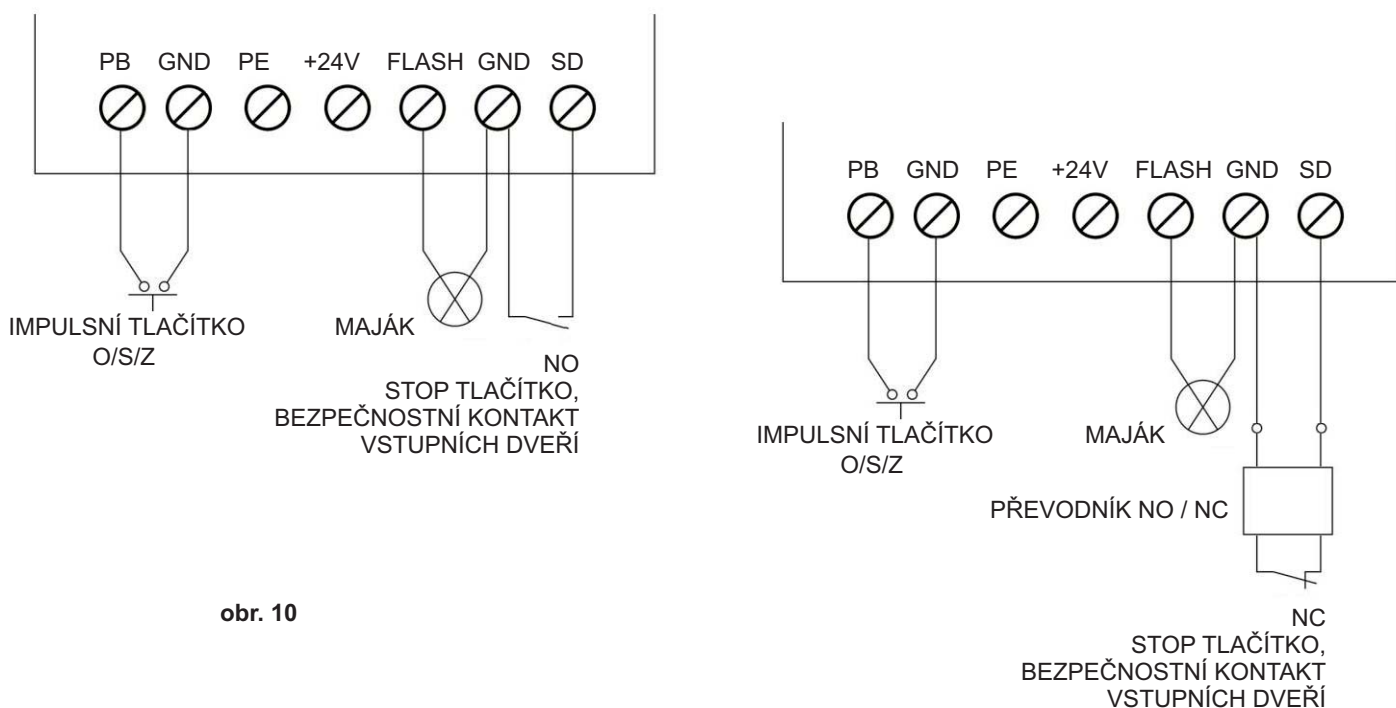
2. Funkce majáku

Tato funkce je integrována a poskytuje napájení 24V-35V. Připojte maják s napětím 24V-28V DC, $I \leq 100\text{mA}$. Svorka GND, FLASH (obr. 10)

3. Ochrana integrovaných dveří

Tato funkce zabráňuje otevření vrat, pokud jsou integrované dveře otevřeny. Zabráňuje poškození vrat.

Svorka GND, SD (obr. 10)



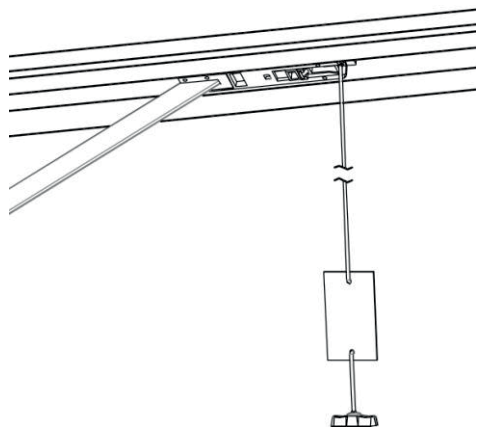
obr. 10

Nouzové odblokování

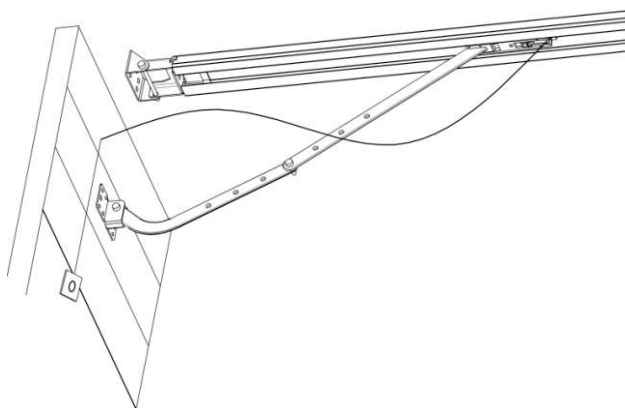
Pohon je vybaven provazem na ruční odblokování jezdce pro ruční ovládání vrat (obr. 11). Zatáhněte za rukojeť provazu k uvolnění vozíku.

Ke znovuzapojení pohonu vraťte západku jezdce do původní polohy a spusťte pohon v automatickém režimu nebo posuňte vrata rukou dokud jezdec nezapadne opět do unašeče.

V případě, že do garáže není jiný vchod nebo vrata nemají integrované dveře, doporučujeme doplnit vrata o externí odblokovací zámek (obr. 12).



obr. 11



obr. 12

Údržba

Řídící deska nepotřebuje žádnou speciální údržbu.

Zkontrolujte aspoň 2× ročně, zda jsou vrata správně vyvážena a všechny jejich součásti v dobrém stavu.

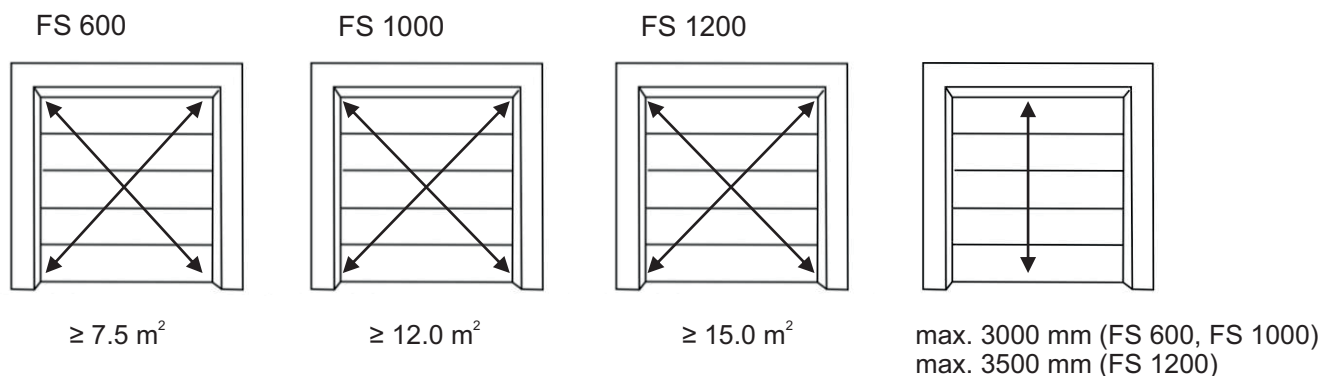
Zkontrolujte citlivost reverzace aspoň 2× ročně a pokud je potřeba, znovu ji nastavte.

Zkontrolujte, zda bezpečnostní zařízení správně fungují (fotobuňky atd).

Pozn.: Nesprávně seřízená vrata s hrubým chodem mohou ovlivnit životnost pohonu nevhodným zatížením a v tomto případě záruka pozbývá platnosti.

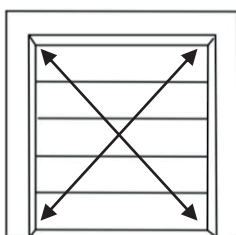
Technické údaje

	FS 600	FS 1000	FS 1200
Napájecí napětí	220 - 240V, 50–60 Hz		
Max. tažná síla	600 N	1000 N	1200 N
Max. plocha vrat	7.5 m ²	12.0 m ²	15.0 m ²
Max. výška vrat	3000 mm	3000 mm	3500 mm
Mechanismus dráhy	řetěz / řemen	řetěz / řemen	řetěz / řemen
Rychlost otevírání / zavírání	80 mm / s	80 mm / s	70 mm / s
L.E.D. světlo	15 ks LED		
Nastavení koncových poloh	Elektronické	Elektronické	Elektronické
Transformátor	Ochrana před přetížením		
Radiová frekvence	433.92 MHz	433.92 MHz	433.92 MHz
Typ kódování	Technologie plovoucího kódu (7,38 × 10 ¹⁹ kombinací)		
Počet ovladačů	1 × FST-03	1 × FST-03	1 × FST-03
Kapacita paměti přijímače	20 rozdílných kódů		
Přípojka pro maják	Ano	Ano	Ano
Teplota okolí	-40°C až +50°C	-40°C až +50°C	-40°C až +50°C
Bezpečnostní funkce	Soft start & Soft stop, bezpečnostní fotobuňky, maják, bezpečnostní stop		
Stupeň krytí	IP20	IP20	IP20

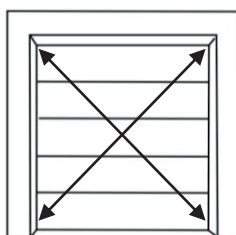
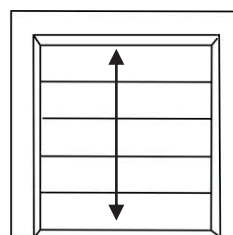


	FS 600 SPEED	FS 1000 SPEED
Napájecí napětí	220 - 240V, 50–60 Hz	
Max. tažná síla	600 N	1000 N
Max. plocha vrat	7.5 m ²	12.0 m ²
Max. výška vrat	3000 mm	3000 mm
Mechanismus dráhy	řetěz / řemen	řetěz / řemen
Rychlost otevírání / zavírání	110 mm / s	110 mm / s
L.E.D. světlo	15 ks LED	
Nastavení koncových poloh	Elektronické	Elektronické
Transformátor	Ochrana před přetížením	
Radiová frekvence	433.92 MHz	433.92 MHz
Typ kódování	Technologie plovoucího kódu (7,38 × 10 ¹⁹ kombinací)	
Počet ovladačů	1 × FST-03	1 × FST-03
Kapacita paměti přijímače	20 rozdílných kódů	
Přípojka pro maják	Ano	Ano
Teplota okolí	-40°C až +50°C	-40°C až +50°C
Bezpečnostní funkce	Soft start & Soft stop, bezpečnostní fotobuňky, maják, bezpečnostní stop	
Stupeň krytí	IP20	IP20

FS 600 Speed

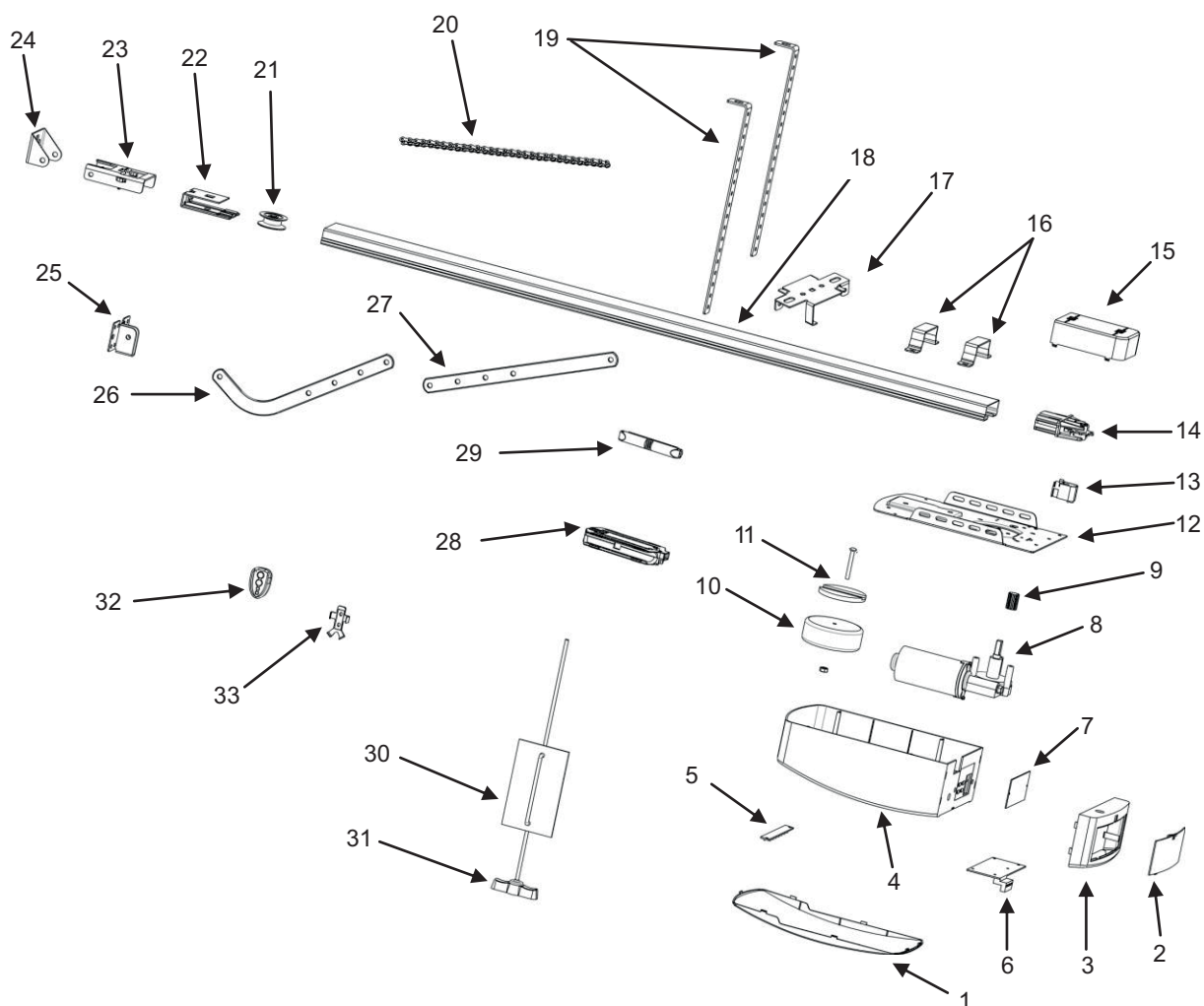

 $\geq 7.5 \text{ m}^2$

FS 1000 Speed


 $\geq 12.0 \text{ m}^2$


max. 3000 mm

Seznam dílů




POL.	KS	POPIS
1	1	Kryt světla
2	1	Kryt ovl. panelu -1
3	1	Kryt ovl. panelu -2
4	1	Hlavní kryt
5	1	L.E.D světlo
6	1	Plošný spoj -1
7	1	Plošný spoj -2
8	1	SS převodový motor
9	1	Kryt hřídele motoru
10	1	Transformátor
11	1	Deska transformátoru
12	1	Ocelová základna

POL.	KS	POPIS
13	1	Sestava mikrospínače
14	1	Sestava ozub. kola
15	1	Kryt mikrospínače
16	2	U třmen
17	1	Držák dráhy
18	1	Ocelová dráha
19	2	Montážní profily
20	1	Řetěz & řemen
21	1	Řetězové kolečko
22	1	Držák kolečka
23	1	Konec dráhy s držákem
24	1	Stěnový držák

POL.	KS	POPIS
25	1	Vratový držák
26	1	Zahnuté táhlo
27	1	Rovné táhlo
28	1	Jezdec
29	1	Spojka řetězu/řemenu
30	1	Varovný štítek
31	1	Odblokovací táhlo
32	2	Ovladač
33	1	Držák ovladače

Běžné závady a jejich odstranění

Příznaky závady	Příčina závady	Řešení
Pohon nefunguje.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Výpadek napájení. 2. Uvolněné konektory. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte zásuvku a přívod napájení do pohonu. 2. Otevřete kryt pohonu a zkontrolujte kabelové konektory na všech plošných spojích.
Pohon nepracuje, displej zobrazuje: 	Chybně naprogramované "Up" nebo "Down" koncové polohy.	Naprogramujte opět otevřenou a zavřenou koncovou polohu dle návodu.
Vrata se pohybují pouze nahoru. Směrem dolů nejedou a displej zobrazuje: 	Je aktivována funkce fotobuněk, ale žádné zařízení není připojeno.	Vypněte funkci fotobuněk, pokud nejsou připojeny.
Směry nahoru a dolů jsou prohozeny.	Otočený kabelový konektor mezi motorkem a řídicí deskou.	✗ Odpojte napájení, otevřete kryt a obraťte konektor kabelu mezi motorkem a deskou. Naprogramujte znovu koncové polohy.
Vrata automaticky reverzují 15-40cm před zavřenou polohou.	Aktivace automatické reverzace. Vrata mají ztížený chod, jsou špatně vyvážená nebo něco brání vratům v pohybu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte pružiny a překážky v dráze vrat. 2. Nastavte koncové polohy. 3. Zvyšte sílu detekce překážek.
Ovladač nefunguje.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slabá baterie. 2. Anténa je uvolněná nebo špatně roztažená. 3. Interference s jinými signály v okolí. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vyměňte baterii. 2. Roztáhněte anténu na pohonu. 3. Odstraňte zdroj rušení.
Nové ovladače nelze naprogramovat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paměť kódů je plná. 2. Nový ovladač není kompatibilní s pohonem. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stiskněte tlačítko "code" na 8 s dokud displej nezobrazí "C", všechny kódy jsou vymazány, naprogramujte znovu nové ovladače. 2. Používejte pouze příslušné ovladače.
Pohon nepracuje, displej zobrazuje: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uvolněný konektor motorku. 2. Závada motorku. 3. Závada řídicí desky. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasuňte konektor motorku. ✗2. Vyměňte motorek. ✗3. Vyměňte řídicí desku.
Displej zobrazí poté, co pohon pohne vraty jen o několik cm: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konektor kabelu mezi Hallovým snímačem a deskou je uvolněný. 2. Hallův snímač nebo deska je vadná. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte konektor kablíku. ✗2. Zkontrolujte a případně vyměňte Hallův snímač. ✗3. Vyměňte řídicí desku.
Pozn.: Pouze kvalifikovaný montér může provádět úkony označené ✗ .		

Inhalt

DE

Wichtige Sicherheitsanweisungen	16
Produkt-Beschreibung und Eigenschaften	17
Empfehlungen vor der Installation	18
Installationshinweise	18
Installation (Wand- und Torhalter)	18
Installation der Stahlschiene	19
Installation der Notstrombatterie (optional)	20
Programmierverfahren	21-22
Elektrische Anschlüsse	23
Notentriegelung	24
Wartung	24
Technische Daten	25-26
Ersatzteilliste	27
Probleme und deren Lösungen	28

FS 600	600N
--------	------

FS 1000	1000N
---------	-------

FS 1200	1200N
---------	-------

FS 600-Speed	600N
--------------	------

FS 1000-Speed	1000N
---------------	-------

WARNUNG

Lesen Sie, bitte, sorgfältig diese Anleitung vor der Installation und Anwendung. Die vorliegende Anleitung ist nur für technisches Personal bestimmt, das für die Installation qualifiziert ist. Werden die unten angeordneten Anweisungen nicht erfüllt, können Schäden an Personen und Sachen auftreten!

Wichtige Sicherheitsanweisungen

DIE NICHT-EINHALTUNG FOLGENDER SICHERHEITSANWEISUNGEN KANN EINE SCHWERWIEGENDE VERLETZUNG, EINEN TOD ODER SACHSCHÄDEN VERURSACHEN!

- 1. LESEN SIE, BITTE, SORGFÄLTIG ALLE ANWEISUNGEN ZUR INSTALLATION UND SICHERHEIT UND HALTEN SIE SIE EIN.**
- 2. Der Antrieb ist gemäss den gültigen Richtlinien konstruiert und hergestellt. Der Installateur muss die lokale Gesetzgebung kennen und in Betracht ziehen.**
- 3. Die vorliegende Anleitung ist nur für technisches Personal bestimmt, das für die Installation und Wartung qualifiziert ist.**
- 4. Je nach Einsatzbedingungen und vorhandenen Gefahren prüfen, ob weitere Vorrichtungen und Materialien erforderlich sind, um die Automatisierung zu vervollständigen; berücksichtigt werden müssen zum Beispiel Aufprallgefahr, Quetschung, Mitnehmgefahr usw. und sonstige Gefahren allgemein.**
- 5. Für eine erhöhte Zuverlässigkeit der Sicherheitsvorrichtungen empfehlen wir die Installation von Photozellen.**
- 6. Die Durchfahrt ist nur gestattet, wenn das Tor ganz geöffnet ist und sich das Torflügel nicht bewegt.**
- 7. Verursachen Sie keine Bewegung der Automatisierung, wenn sich Personen, Tiere oder Gegenstände in ihrem Aktionskreis befinden.**
- 8. Die Sicherheitsvorrichtung für Hinderniserkennung kann nur stationäre Objekte detektieren. Falls das Tor sich bewegende Objekte berührt, kann es zur Verletzung, zum Tod oder Sachschäden kommen!**
- 9. Diese Automatisierung ist nicht für eine Bedienung von Personen mit verminderten physischen oder mentalen Fähigkeiten und Kindern bestimmt. Den Kindern ist es verboten, in der Nähe der Automatisierung zu spielen, und man sollte die Fernbedienungen nicht in der Reichweite von Kindern lassen.**
- 10. Versichern Sie sich, dass die Entsorgung am Ende der Lebensdauer Ihrer Automatisierung von Fachpersonal gemacht wird und dass die Materialien nach den örtlich gültigen Vorschriften entsorgt werden.**



- 11. Versuchen Sie nie, selbst Reparaturen auszuführen, sondern fordern Sie den Eingriff Ihres Vertrauensinstallateurs an.**

HINWEIS:

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, sich an diese Anweisungen zu halten. Diese Anweisungen aufbewahren.

- Die Anwesenheit von Personen in der Nähe des Tores ist nur gestattet, wenn sich das Tor nicht bewegt.
- Bei der manuellen Entriegelung ist Vorsicht geboten, das Torblatt kann unerwartet nach unten fallen im Folge von schwachen oder gebrochenen Torsionsfedern!
- Die Anlage häufig auf eventuelle Unausgeglichheiten, Abnutzungserscheinungen und Schäden überprüfen, insbesondere die Kabel, die Federn und die Halterungen. Die Automation nicht benutzen, wenn eine Reparatur oder eine Einstellung notwendig ist, da ein Installationsdefekt oder ein unkorrekt ausgewuchtetes Tor Verletzungen verursachen kann.
- Monatlich überprüfen, dass der Antrieb die Reversierung ausführt, wenn das Tor einen Gegenstand berührt, der sich 50 mm über dem Boden befindet.
- Im Falle von Defekten oder bei Stromausfall kann die Anlage wie eine beliebige nicht automatisierte Öffnungsvorrichtung betätigt werden. Dazu muss die manuelle Entriegelung ausgeführt werden.
- Arbeiten wie Wartung und Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

Produkt-Beschreibung und Eigenschaften

1. Automatische Sicherheits-Reversierung

Automatischer Stopp/Reversierung der Bewegung ist durch Software der Steuereinheit gesteuert. Sie dient zum Schutz von Personen, Kindern, Tieren und Gegenständen.

2. Soft Start / Soft Stopp

Sanfte Erhöhung und Erniedrigung der Geschwindigkeit am Anfang und Ende jedes Zyklus vermindert die Belastung des Tores und des Antriebs, was eine längere Lebensdauer und Lärm-Verringerung ermöglicht.

3. Automatische Schliessung

Eine Automatische Schliessung gewährt Gewissheit und sichert Ihr Haus nach dem Verlassen Ihrer Garage.

4. Selbsttätige Einstellung der Empfindlichkeit der Hinderniserkennung

Für die Einstellung die Empfindlichkeit, mit der Hindernisse wahrgenommen sind, dient eine Selbstlernung während der Einstellung des Antriebs und eine ständige Aktualisierung. Der Antrieb hält selbst die Kräfte im geeigneten Bereich.

5. Elektronische Endschalter, einfache Einstellungen

Die Einstellung der Endlagen mit Hilfe des Steuerpaneels ist genau, einfach und schnell für jedermann.

6. Anschlussklemmen für Photozellen, externen Empfänger, Funk- oder Wandtaster & Warnleuchte & Schlupftürkontakt.

7. Energieeinsparung - LED Leuchte

LED Leuchte mit 3-Minutenverzögerung, das sich für Garagenbeleuchtung beim jeden Zyklus einschaltet.

8. Optionale Notstrombatterie

Der Antrieb kann mit einer Notstrombatterie, die beim Stromausfall die Speisung sicherstellt, ausgestattet werden.

9. Selbstsperrender Getriebemotor

Motor wird bei Auslösung gesperrt.

10. Notentriegelung

Sie müssen den Stromausfall nicht befürchten, die manuelle Notentriegelung ist die Lösung für eine Torbedienung in beliebiger Situation.

11. Handsender Technologie

Die Wechselcode-Technologie ($7,38 \times 10^{19}$ Kombinationen), Frequenz 433.92 MHz, 4 Kanäle ermöglicht bis zu 4 Tore mit einem Handsender zu bedienen.

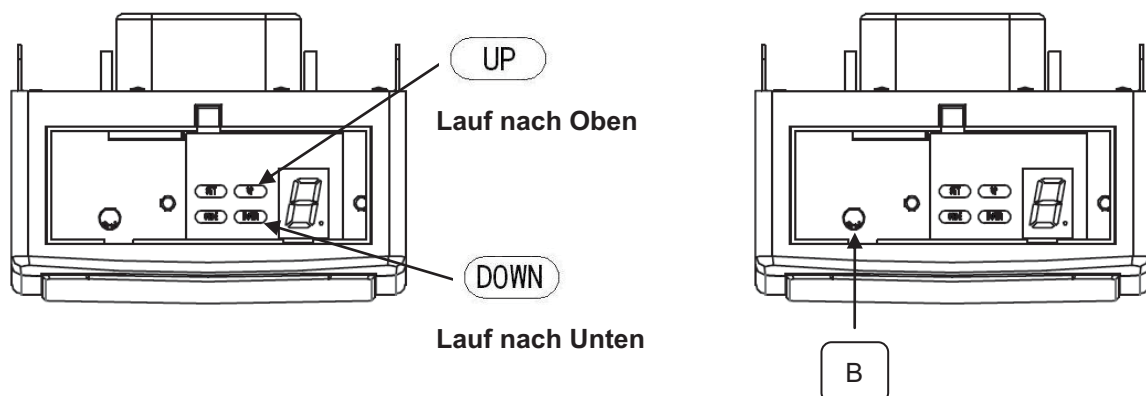
12. Niedrige Sturzhöhe

Mit nur 30mm des erforderlichen Abstands zwischen Decke und dem höchsten Punkt des Torweges kann der Antrieb auch in Räume mit niedrigem Sturz installiert werden.

13. Stahl-Grundplatte, robust und sicher.

14. Tasten für den Lauf nach Oben/Unten (UP/DOWN)

15. Feinsicherung in Stromzufuhr (B)



Empfehlungen vor der Installation

1. Das Garagentor muss frei beweglich sein mit geringem Kraftaufwand bei manueller Öffnung und Schliessung. Optimal ausgeglichenes Tor und korrekte Federeinstellung sind für eine fehlerfreie Installation unumgänglich.
2. Der Antrieb kann ein schwergängiges Tor nicht kompensieren und ist keine Lösung für Tore, die nur mit einer hohen Kraft geöffnet werden können.
3. Falls Sie den Antrieb auf ein bestehendes Tor installieren, vergewissern Sie sich, dass etwaige Blockiereinrichtungen beseitigt sind. Andernfalls kann die Garantie nicht anerkannt werden.
4. In der Nähe des Antriebs muss eine Standardsteckdose für 230V~ installiert werden.

Wichtige Bemerkung: Für eine erhöhte Sicherheit empfehlen wir immer eine Installation von Photozellen.

Installationshinweise

INSTALLATION (WAND- UND TORHALTER) (Bild 1)

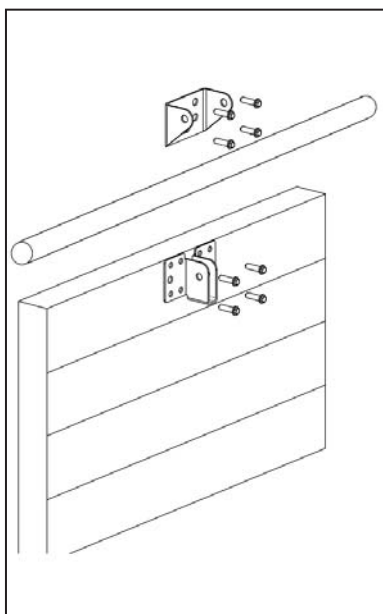


BILD 1

Wandhalter

Schliessen Sie das Tor, messen Sie dessen Breite in dem oberen Teil und markieren Sie die Mitte. Vertikal postieren Sie den Halter über die Torsionswelle. Befestigen Sie den Halter an die Innenwand. (Abhängig vom verfügbaren Platz)

Torhalter

Befestigen Sie den Halter an die Mitte der oberen Sektion, möglichst nahekommend der oberen Kante.

INSTALLATION DER STAHLSCHEIENE

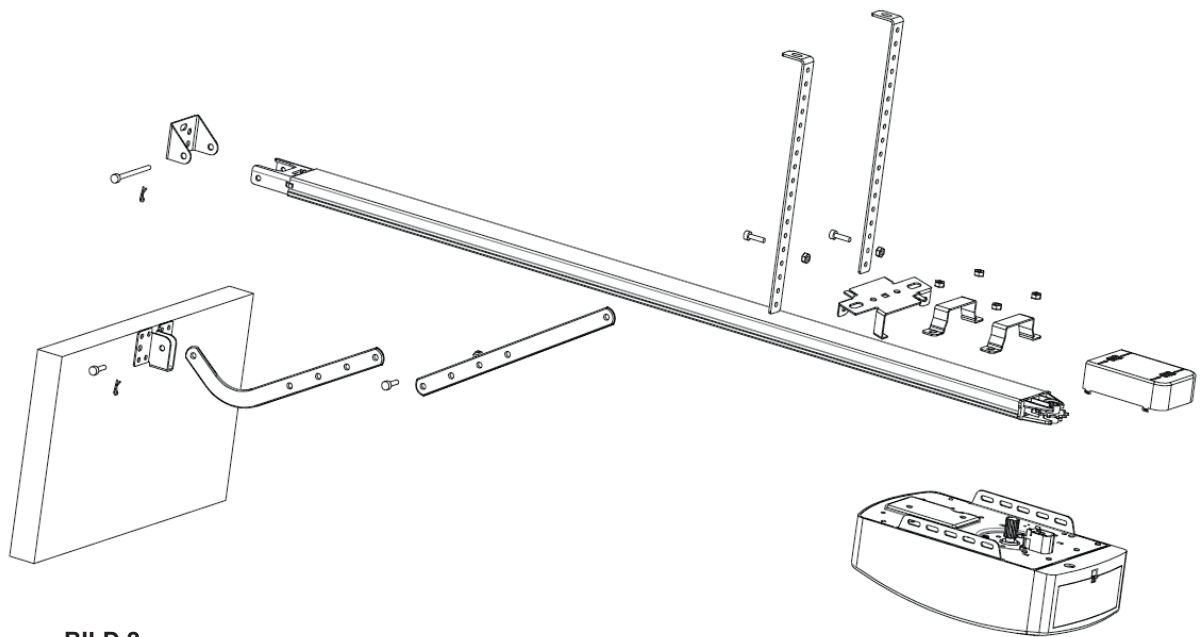


BILD 2

SCHRITT 1 (Bild 2)

Befestigen Sie den Antriebskopf zur Stahlschiene. Schrauben Sie 2 "U" Hängebügel mit Hilfe von beigelegten 6mm Schrauben an.

SCHRITT 2 (Bild 2)

Platzieren Sie die Baugruppe Antriebskopf + Schiene mittig auf den Boden der Garage mit dem Antrieb auf der Gegenseite zum Tor. Heben Sie den Vorderteil der Schiene zum Wandhalter. Schieben Sie den Stift des Halters ein und sichern Sie ihn mit dem gelieferten Splint.

SCHRITT 3 (Bild 2, Bild 3)

Heben Sie und unterstützen Sie den Antriebskopf (mit einer Leiter) so, dass er waagrecht und mittig zum Tor liegt. Befestigen Sie den Antrieb mit der Schiene zur Decke mit Hilfe von perforierten Winkelprofil.

HINWEIS: Achten Sie drauf, dass im Bereich der Installation keine unbefugten Personen (Kinder) sind, damit Sie eventuelle Verletzungen und Schäden vorbeugen.

SCHRITT 4 (Bild 2, Bild 4)

Wählen Sie und schliessen Sie die gebogene Zugstange, eventuell auch die gerade Verlängerung, an. Schrauben Sie die Zugstange mit Hilfe der mitgelieferten Schraube zum Halter an der oberen Torkante.

SCHRITT 5

Heben Sie das Tor und öffnen Sie weiterhin das Tor, bis der Schlitten in die Schiene einrastet.

Jetzt sind Sie bereit die Programmierung durchzuführen.

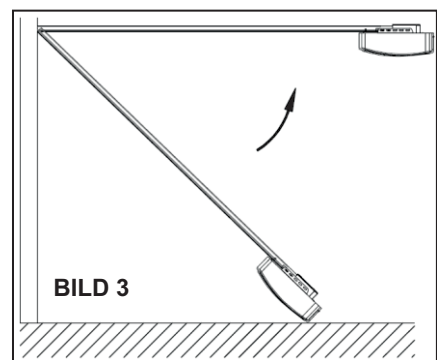


BILD 3

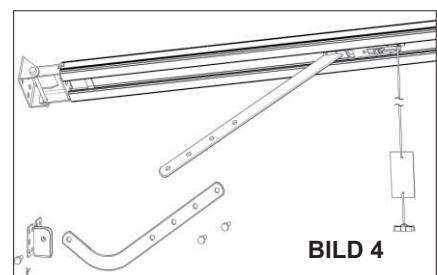


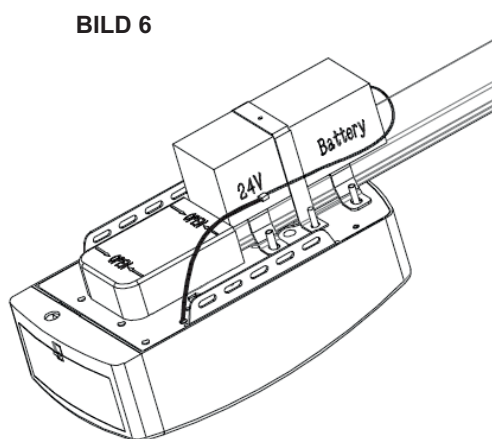
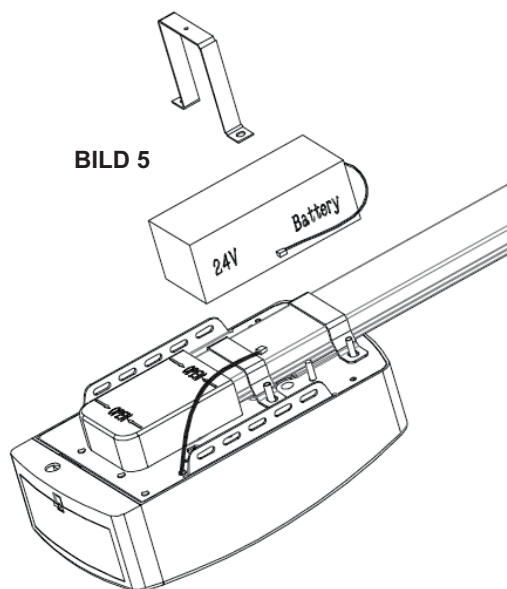
BILD 4

INSTALLATION DER NOTSTROMBATTERIE (OPTIONAL)
VARIANTE 1 – BEFESTIGUNG VON OBEN
SCHRITT 1 (Bild 5)

Befestigen Sie den Batteriehalter mit Schrauben wie auf dem Bild.

SCHRITT 2 (Bild 6)

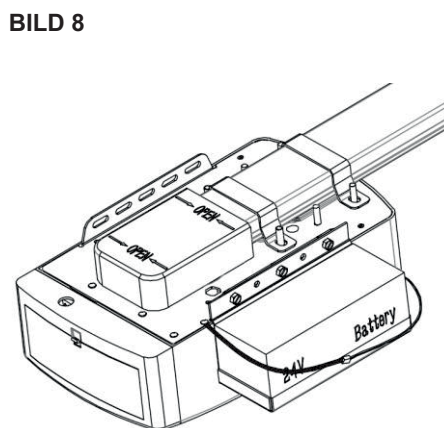
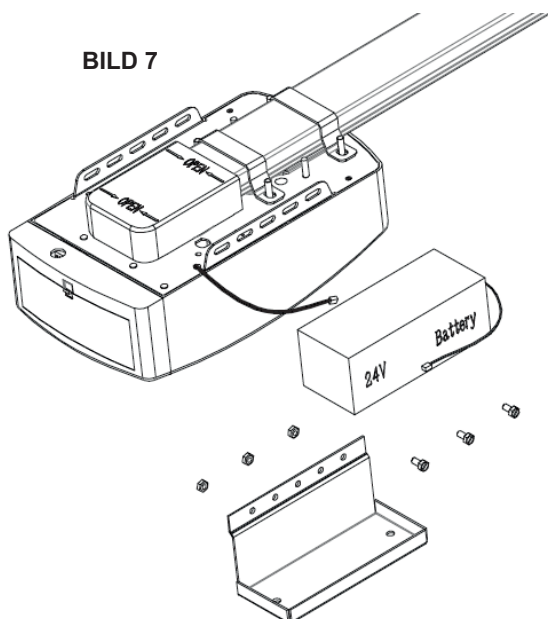
Befestigen Sie die Batterie zum Antrieb, siehe Bild 6.


VARIANTE 2 - BEFESTIGUNG VON DER SEITE
SCHRITT 1 (Bild 7)

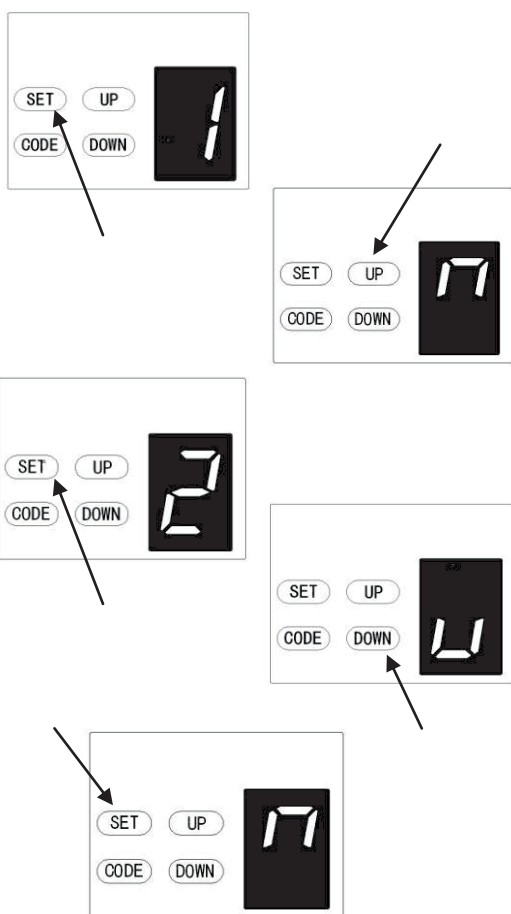
Befestigen Sie den Halter zur Batterie mit Schrauben wie auf dem Bild.

SCHRITT 2 (Bild 8)

Befestigen Sie die Batterie zum Antrieb, siehe Bild 8.



Programmierverfahren



1 PROGRAMMIERUNG DER ENDLAGEN OFFEN UND GESCHLOSSEN

a) Drücken und halten Sie die Taste **SET** bis, auf dem Display die 1 erscheint, dann lassen Sie die Taste los. Der Antrieb ist jetzt im Programmierungsmodus.

b) Drücken und halten Sie die Taste **UP** für den Gang nach oben bis das Tor die gewünschte offene Position erreicht.

Bemerkung: Eine Feineinstellung kann durch das Drücken der Tasten **UP** (oben) & **DOWN** (unten) durchgeführt werden.

c) Jetzt drücken Sie die Taste **SET** zur Bestätigung der Lage. Display zeigt die Nummer 2 an.

d) Danach Drücken und halten Sie die Taste **DOWN** für den Gang nach unten bis das Tor die gewünschte geschlossene Position erreicht. Eine Feineinstellung kann durch das Drücken der Tasten **UP** (oben) & **DOWN** (unten) durchgeführt werden.

e) Jetzt drücken Sie die Taste **SET** zur Bestätigung der Lage.

HINWEIS: Das Tor führt jetzt ein Öffnungs- und Schliesszyklus aus, damit die Endlagen und die Kraft des Motors eingestellt wird. Das Tor ist jetzt für den normalen Betrieb eingestellt.

2 PROGRAMMIERUNG VON HANDSENDERN

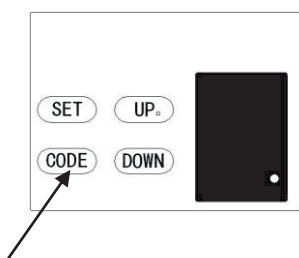
Bemerkung:

Der Handsender gehört zum Lieferumfang und er ist vorprogrammiert.

a) Drücken Sie die Taste **CODE**. In der Ecke des Displays erscheint ein Punkt.

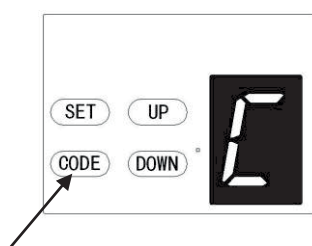
b) Jetzt drücken Sie die Taste auf dem Handsender, den Sie anwenden wollen, warten Sie 2 Sekunden und drücken Sie die selbe Taste wieder für 2 Sekunden.

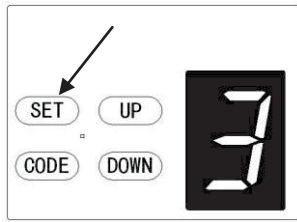
Der Punkt im Display wird blinken zur Bestätigung der Speicherung des Codes, dann erlischt er. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die Speicherung von allen Handsendern.



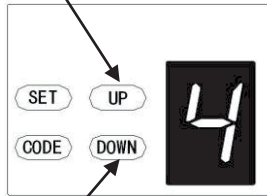
3 LÖSCHEN DER GESPEICHERTEN HANDSENDERN

Drücken und halten Sie die Taste **CODE** so lange, bis auf dem Display ein C erscheint. Alle Handsender sind gelöscht.





KRAFT ERHÖHEN



KRAFT REDUZIEREN

4 EINSTELLUNG DER KRAFT FÜR HINDERNISSEKKNUNG

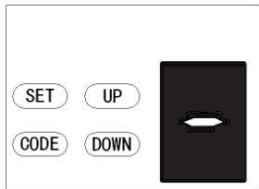
HINWEIS: Die Einstellung Der Kraft Für Hindernissekknung wird automatisch während der Programmierung durchgeführt. Normalerweise ist keine Einstellung notwendig.

a) Drücken und halten Sie die Taste **SET** solange, bis auf dem Display eine 3 erscheint und dann lassen Sie die Taste los. Der Antrieb ist jetzt im Kräfteinstellung-Modus.

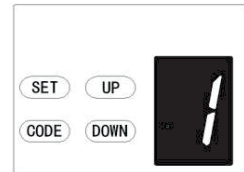
b) Drücken Sie die Taste **UP** für eine Erhöhung der Kraft oder die Taste **DOWN** für eine Reduzierung der Kraft. Der maximale Wert ist 5, minimale 1.

c) Drücken Sie die Taste **SET** zur Bestätigung.

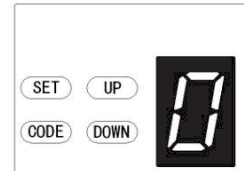
Bemerkung: Werksseitige Standardeinstellung ist 3.



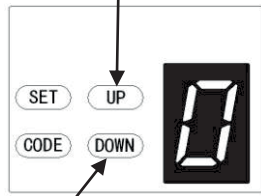
AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG AKTIV



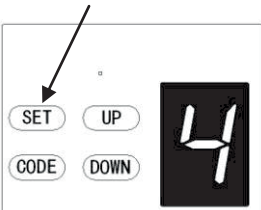
AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG AUS



ZEITVERLÄNGERUNG



ZEITVERKÜRZUNG



5 AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG

BEM.: Falls die automatische Schliessung aktiv ist, ist es notwendig eine weitere Sicherheitseinrichtungen, z.B. Photozellen, zu ergänzen.

a) Drücken und halten Sie die Taste **UP** so lange, bis auf dem Display ein Bindestrich erscheint. Jetzt Drücken Sie die Taste UP für die Einstellung der Zeit vor der automatischen Schliessung – 1× Drücken gibt 1 Minute zu.

b) Drücken Sie die Taste **UP** für eine Verlängerung der Zeit oder **DOWN** für eine Verkürzung der Zeit. Die maximale Zeitspanne ist 9 Minuten. Für eine Deaktivierung der Funktion stellen Sie die Zeit auf 0.

c) Drücken Sie die Taste **SET** zur Bestätigung der Einstellung.

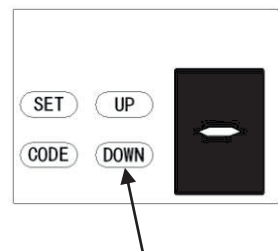
6 SICHERHEITS-PHOZELLEN

Bemerkung: Vergewissern Sie sich, dass die Photozellen richtig installiert sind und dass sie über einen NC (Öffnerkontakt) Kontakt verfügen und an die Antriebsklemmleiste angeschlossen sind (Bild 9).

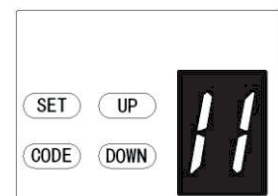
Falls die Photozellen nicht installiert sind, muss diese Funktion deaktiviert sein, sonst kann man das Tor nicht schliessen und die LED blinkt als Indikation.

a) Drücken und halten Sie die Taste **DOWN** so lange, bis auf dem Display 11 erscheint. Zur Aktivierung der Photozellen-Funktion drücken Sie erneut **UP**, Display zeigt H an (aktiviert) oder **DOWN** zur Deaktivierung (Display zeigt 11) der Funktion.

b) Drücken Sie die Taste **SET** zur Bestätigung.



PHOTOZELLEN AKTIV



PHOTOZELLEN DEAKTIVIERT

7 KLEMMEN AUF/ STOP / ZU

Die Funktion AUF/STOP/ZU (O/S/C auf Englisch) kann durch einen externen Taster gesteuert werden. Der Taster muss über einen spannungslosen Schließkontakt (NO) verfügen (Bild 10).

Elektrische Anschlüsse

PHOTOZELLEN ANSCHLÜSSE – Bild 9

BEDIENUNGSTASTER ANSCHLUSS – Bild 10

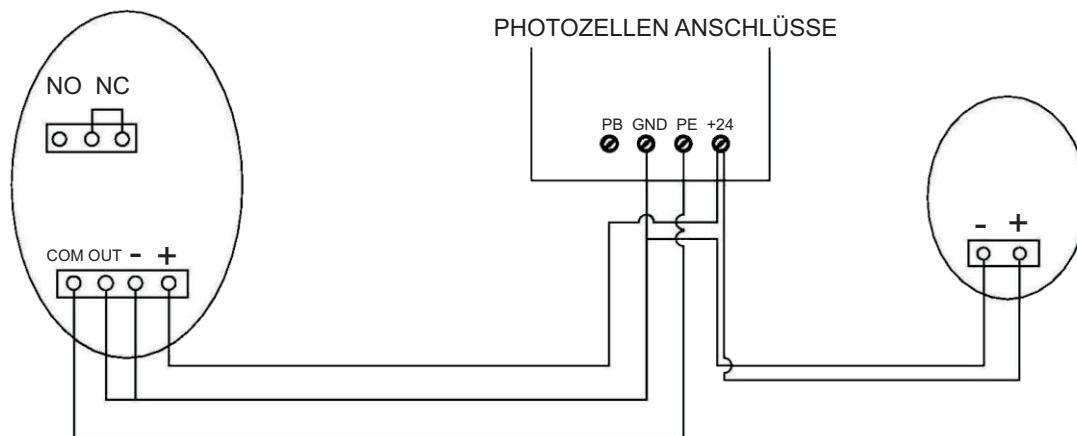


BILD 9

BESCHREIBUNG VON ÜBRIGEN ANSCHLÜSSEN UND DEREN FUNKTION

1. Anschluss von Bedienungstaster O/S/Z: Klemme GND, PB (Bild 10)

2. Warnlichtfunktion

Diese Funktion ist integriert und sie liefert Speisung 24V-35V. Schliessen Sie eine Warnleuchte mit der Spannung 24V-28V DC, $I < 100\text{mA}$ an. Klemme GND, FLASH (Bild 10)

3. Schlupftürkontakt

Diese Funktion blockiert eine Öffnung des Tores, falls die integrierte Schlupftür geöffnet ist. Sie verbeugt eine Beschädigung des Tores. Klemme GND, SD (Bild 10)

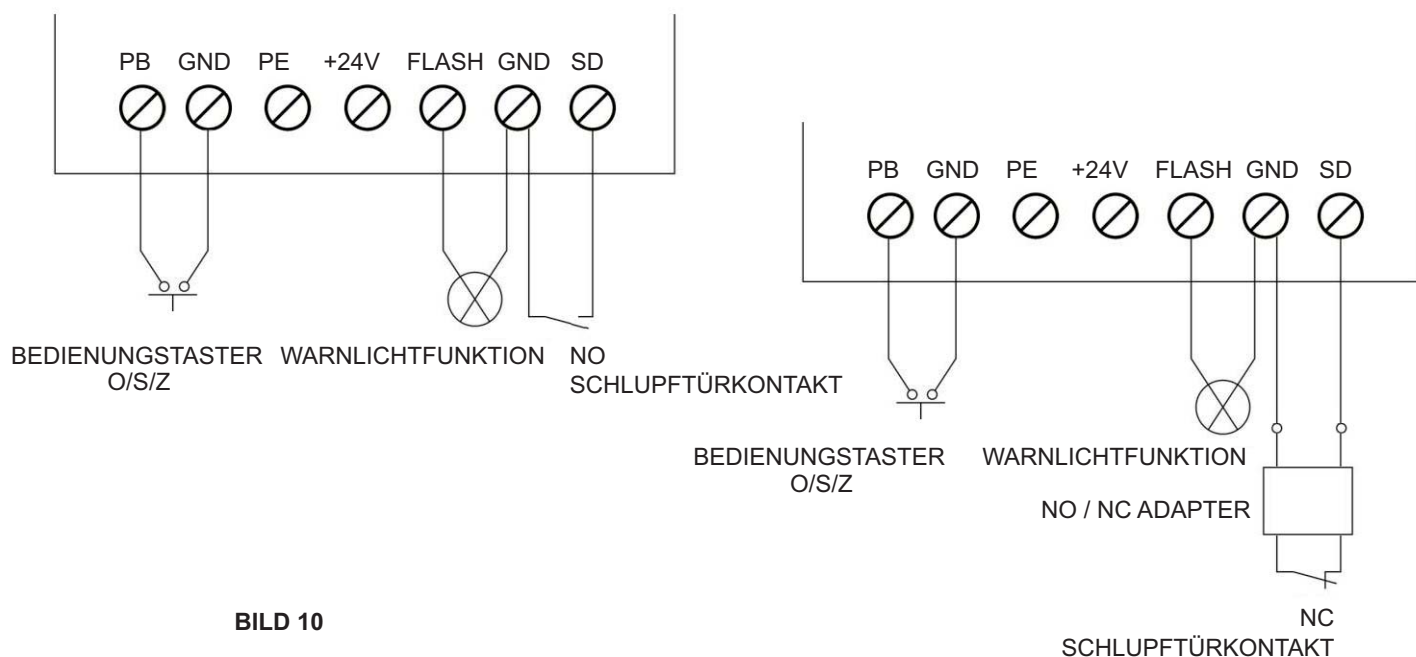


BILD 10

Notentriegelung

Der Antrieb ist mit einer Schnur für Notentriegelung des Schlittens für eine manuelle Betätigung des Tores ausgestattet (Bild 11). Ziehen Sie an dem Schnurgriff für die Entriegelung.

Zum erneuten Anschließen des Antriebs setzen sie die Falle des Schlittens in die ursprüngliche Position und schalten Sie den Antrieb im automatischen Modus ein oder schieben Sie das Tor mit Hand bis der Schlitten wieder in den Mitnehmer einrastet.

Falls das Tor keine integrierte Schlupftür und die Garage keinen anderen Eingang hat, empfehlen wir die Installation eines externen Entriegelungsschlosses (Bild 12).

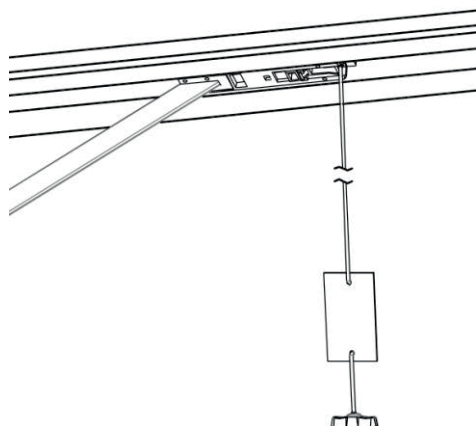


BILD 11

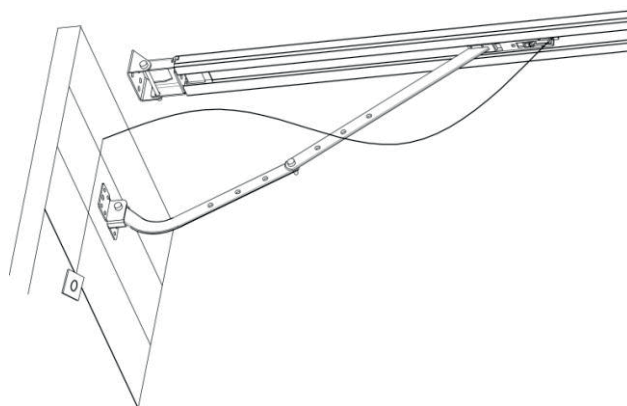


BILD 12

Wartung

Die Steuerplatine braucht keine Wartung.

Kontrollieren Sie mindestens 2× jährlich, ob das Tor korrekt ausgewuchtet ist und dass alle Komponenten im guten Zustand sind.

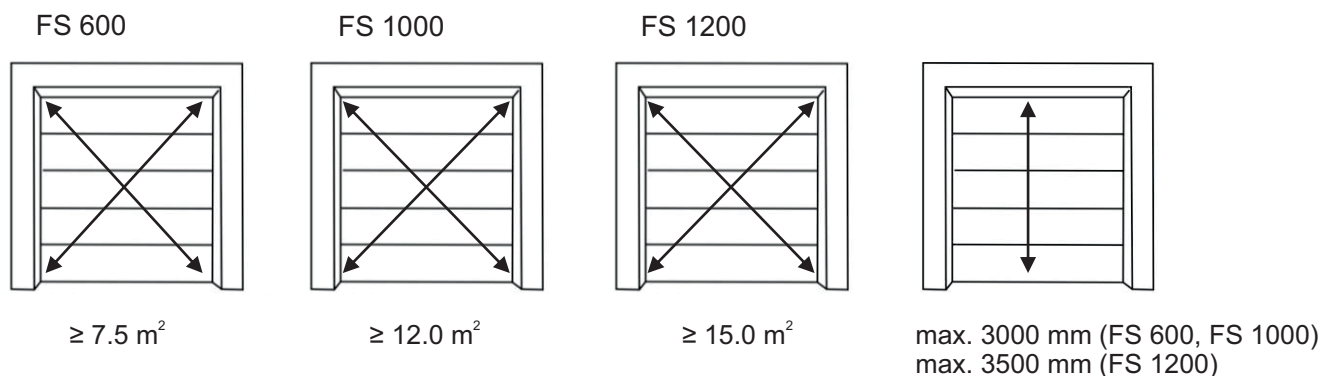
Kontrollieren Sie die Empfindlichkeit der Reversierung mindestens 2× jährlich und falls notwendig, stellen Sie sie neu ein.

Kontrollieren Sie, ob die Sicherheitseinrichtungen korrekt funktionieren (Photozellen usw.).

Bemerkung: Ein fehlerhaft eingestelltes Tor mit schwerem Gang kann die Lebensdauer des Antriebs negativ durch hohe Belastung beeinflussen und die Garantie erlischt in diesem Fall.

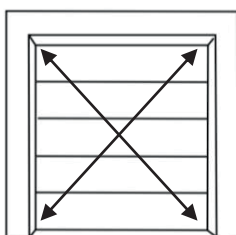
Technische Daten

	FS 600	FS 1000	FS 1200
Speisespannung	220 - 240V, 50–60 Hz		
Max. Zugkraft	600 N	1000 N	1200 N
Max. Torfläche	7.5 m ²	12.0 m ²	15.0 m ²
Max. Torhöhe	3000 mm	3000 mm	3500 mm
Schienenmechanismus	Kette / Riemen	Kette / Riemen	Kette / Riemen
Geschwindigkeit auf / zu	80 mm / s	80 mm / s	70 mm / s
L.E.D. Licht	15 Stk LED		
Endlageneinstellung	Elektronisch	Elektronisch	Elektronisch
Transformator	Überlast geschützt		
Funkfrequenz	433.92 MHz	433.92 MHz	433.92 MHz
Codierung	Rolling Code (7,38 × 10 ¹⁹ Kombinationen)		
Anzahl Handsender	1 × FST-03	1 × FST-03	1 × FST-03
Empfänger-Speicherkapazität	20 verschiedene Codes		
Warnleuchteanschluss	Ja	Ja	Ja
Umgebungstemperatur	-40°C - +50°C	-40°C - +50°C	-40°C - +50°C
Sicherheitsfunktionen	Soft Start & Soft Stopp, Photozellen, Warnleuchte, Sicherheitsstopp		
Schutzart	IP20	IP20	IP20

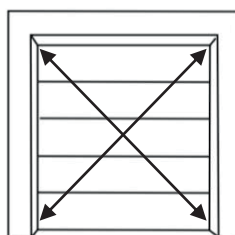
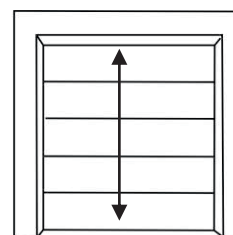


	FS 600 SPEED	FS 1000 SPEED
Speisespannung	220 - 240V, 50–60 Hz	
Max. Zugkraft	600 N	1000 N
Max. Torfläche	7.5 m ²	12.0 m ²
Max. Torhöhe	3000 mm	3000 mm
Schienenmechanismus	Kette / Riemen	Kette / Riemen
Geschwindigkeit auf / zu	110 mm / s	110 mm / s
L.E.D. Licht	15 Stk LED	
Endlageneinstellung	Elektronisch	Elektronisch
Transformator	Überlast geschützt	
Funkfrequenz	433.92 MHz	433.92 MHz
Codierung	Rolling Code ($7,38 \times 10^{19}$ Kombinationen)	
Anzahl Handsender	1 × FST-03	1 × FST-03
Empfänger-Speicherkapazität	20 verschiedene Codes	
Warnleuchteanschluss	Ja	Ja
Umgebungstemperatur	-40°C - +50°C	-40°C - +50°C
Sicherheitsfunktionen	Soft Start & Soft Stopp, Photozellen, Warnleuchte, Sicherheitsstopp	
Schutzart	IP20	IP20

FS 600-Speed

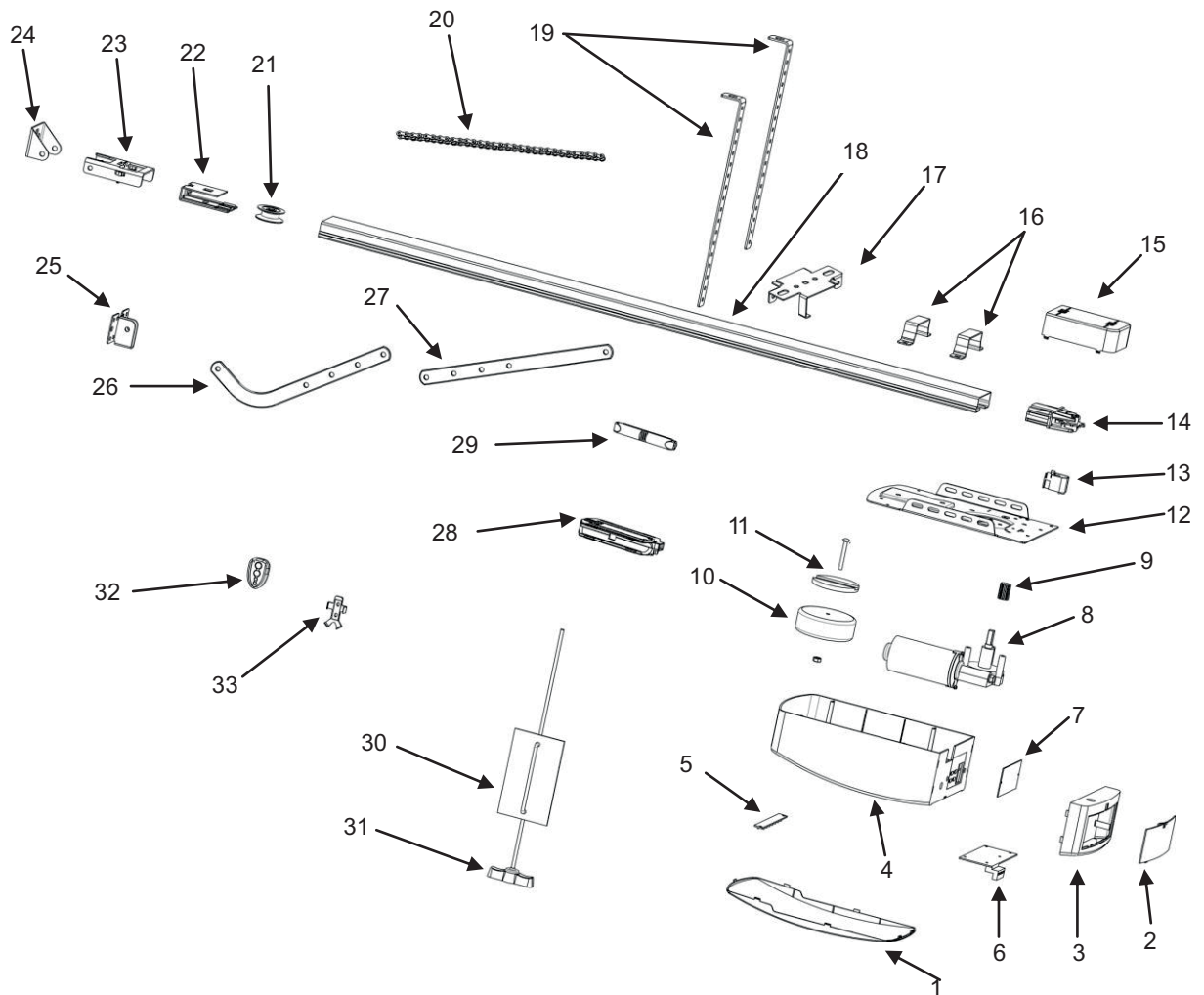

 $\geq 7.5 \text{ m}^2$

FS 1000-Speed


 $\geq 12.0 \text{ m}^2$






max. 3000 mm

Ersatzteilliste



POS.	Stk	Beschreibung	POS.	Stk	Beschreibung	POS.	Stk	Beschreibung
1	1	Lichtabdeckhaube	13	1	Microschalter	25	1	Torhalter
2	1	Steuerpult-Abdeckung -1	14	1	Zahnradmodul	26	1	gebogene Zugstange
3	1	Steuerpult-Abdeckung-2	15	1	Microschalter-Deckel	27	1	gerade Zugstange
4	1	Hauptkasten	16	2	U Bügel	28	1	Schlitten
5	1	L.E.D. Leuchte	17	1	Schienenhalter	29	1	Ketten/Riemen-Kupplung
6	1	Platine -1	18	1	Stahlschiene	30	1	Warnschild
7	1	Platine -2	19	2	Montageprofile	31	1	Entriegelungsgriff
8	1	DC Getriebemotor	20	1	Kette & Riemen	32	2	Handsender
9	1	Motorwelledeckel	21	1	Kettenzahnrad	33	1	Handsender-Halter
10	1	Transformator	22	1	Radhalter			
11	1	Trafo-Platte	23	1	Schienenendung mit Halter			
12	1	Stahlchassis	24	1	Wandhalter			

Probleme und deren Lösungen

Problemerscheinung	Ursache	Lösung
Antrieb funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spannungsausfall. 2. Gelöste Steckverbindungen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Steckdose und Spannungszufuhr zum Antrieb. 2. Öffnen Sie die Antriebsabdeckung kontrollieren Sie die Steckverbindungen auf allen Platinen.
Antrieb funktioniert nicht, Display zeigt 	Falsch programmierte "Up" oder "Down" Endlagen.	Programmieren Sie erneut die offene und geschlossene Endlage gem. Anleitung.
Das Tor bewegt sich nur nach oben. Nach unten fährt es nicht und Display zeigt 	Die Photozellen-Funktion ist aktiviert, aber keine Einrichtung angeschlossen.	Schalten Sie die Photozellen-Funktion aus, falls sie nicht angeschlossen sind.
Die Richtung nach oben und nach unten ist umgekehrt.	Seitenverkehrter Stecker am Kabel zwischen Motor und Steuerplatine.	✗ Schalten Sie die Speisung ab, öffnen Sie die Abdeckung und wenden Sie den Stecker. Programmieren Sie erneut die Endlagen.
Das Tor reversiert automatisch 15-40cm vor der geschlossenen Position.	Aktivierung von automatischer Reversierung. Das Tor ist möglicher Weise schwergängig, schlecht ausgewuchtet oder etwas blockiert den Gang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollieren Sie die Torsionsfedern und Hindernisse im Torweg. 2. Programmieren Sie die Endlagen. 3. Erhöhen Sie die Kraft für Hinderniserkennung.
Handsender funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schwache Batterie. 2. Die Antenne ist lose oder wenig gestreckt. 3. Interferenz mit herumliegenden Signalen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Batterie wechseln. 2. Strecken Sie die Antenne am Antrieb. 3. Beseitigen Sie die Störungsquelle.
Neue Handsender kann man nicht einprogrammieren	<ol style="list-style-type: none"> 1. Code-Speicher ist voll. 2. Neuer Handsender ist mit dem Antrieb nicht kompatibel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taste "code" für 8 s drücken bis das Display "C" anzeigt, alle Codes sind gelöscht, Handsender neu einprogrammieren. 2. Nur kompatible Handsender anwenden.
Der Antrieb funktioniert nicht, Display zeigt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Loser Motorstecker. 2. Motorstörung. 3. Steuerplatine-Störung. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Motorstecker überprüfen. ✗2. Den Motor austauschen. ✗3. Die Steuerplatine austauschen.
Display zeigt nachdem der Antrieb das Tor nur einige cm bewegt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kabelstecker zwischen Hallgeber und Platine ist lose. 2. Hallgeber oder Platine ist defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Kabelstecker überprüfen. ✗2. Den Hallgeber überprüfen und eventuell austauschen. ✗3. Die Platine austauschen.
<p>Bem.: Nur Personal, der für die Installation und Wartung qualifiziert ist, kann die mit ✗ markierten Eingriffe durchführen.</p>		

Contents

EN

Important safety recommendations	30
Product description & features	31
Pre-installation recommendations	32
Installation instructions	32
Installation (wall bracket & door bracket)	32
Installation (steel track)	33
Battery backup assembly (optional)	34
Programming instructions	35-36
Terminal introduction and application	37
Manual disengagement	38
Maintenance	38
Technical specifications	39-40
Parts listing	41
Common faults & solutions	42

FS 600	600N
--------	------

FS 1000	1000N
---------	-------

FS 1200	1200N
---------	-------

FS 600-Speed	600N
--------------	------

FS 1000-Speed	1000N
---------------	-------

WARNING

Please read the manual carefully before installation and use. The installation of your new door opener must be carried out by a technically qualified or licensed person. Attempting to install or repair the door opener without suitable technical qualification may result in severe personal injury, death and / or property damage.

Important safety recommendations

FAILURE TO COMPLY WITH THE FOLLOWING SAFETY RECOMMENDATIONS MAY RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY, DEATH AND / OR PROPERTY DAMAGE.

1. PLEASE READ CAREFULLY AND ADHERE TO ALL SAFETY AND INSTALLATION RECOMMENDATIONS.
2. The opener is designed and manufactured to meet local regulations. The installer must be familiar with local regulations required in respect of the installation of the opener.
3. Unqualified personnel or those persons who do not know the occupational health and safety standards being applicable to automatic gates and other doors, must in no circumstances carry out installations or implement systems.
4. Persons who install or service the equipment without observing all the applicable safety standards will be responsible for any damage, injury, cost, expense or claim whatsoever any person suffered as a result of failure to install the system correctly and in accordance with the relevant safety standards and installation manual whether directly or indirectly.
5. For additional safety we strongly recommend the inclusion of Photo Beam. Although the opener incorporates a pressure sensitive Safety Obstruction Force system the addition of Photo Beam will greatly enhance the operating safety of an automatic garage door and provide additional peace of mind.
6. Make sure that the garage door is fully open & stationary before driving in or out of the garage.
7. Make sure the garage door is fully closed & stationary before leaving.
8. Keep hands and loose clothing off the opener and garage door all the time.
9. The Safety Obstruction System is designed to work on STATIONARY objects only. Serious personal injury, death and / or property damage may occur if the garage door comes into contact with a moving object.
10. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.



11. Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.
12. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

WARNING: Important safety instructions. It is important for the safety of persons to follow all instructions. Save these instructions.

- Do not allow children to play with door controls. Keep remote controls away from children.
- Watch the moving door and keep people away until the door is completely opened or closed.
- Take care when operating the manual release since an open door may fall rapidly due to weak or broken springs, or being out of balance.
- Frequently examine the installation, in particular check cables, springs and mountings for signs of wear, damage or imbalance. Do not use if repair or adjustment is needed since a fault in the installation or an incorrectly balanced door may cause injury.
- Each month check that the drive reverses when the door contacts a 50 mm high object placed on the floor. Adjust if necessary and recheck since an incorrect adjustment may present a hazard, for drives incorporating an entrapment protection system depending on contact with the bottom edge of the door.
- Details on how to use the manual release.
- Information concerning the adjustment of the door and drive.
- Disconnect the supply when cleaning or carrying out other maintenance.
- The installation instructions shall include details for the installation of the drive and its associated components.

Product description & features

1. Automatic safety reverse

Automatic stop / automatic reverse are controlled by our software of circuit boards. We are circumspect to protect your children, pet or other goods.

2. Soft start / Soft stop

Ramping speed up and down at the start and end of each cycle reduces stress on the door and opener for longer life, and makes for quieter operations.

3. Auto-Close

Auto- Close ensures peace of mind and keeps your house secure by automatically closing the door upon entering or exiting the garage.

4. Self learning open and close obstruction force

The amount of opener power for different stages of the door's travel is learnt during setup and is constantly re-profiled. Opener force measurement automatically adjustment in a suitable range.

5. Electronic limit, simple adjustment

You only need control the limit setup from control panels to adjust it exactly, the simple and quick process for any peoples.

6. Available terminal for Photo beams & Extra receivers & Wire or wireless wall switch & Caution light & Pass door protection device.

7. Energy saving - L.E.D courtesy light

3 minutes L.E.D light delay, switching on with each cycle to illuminate your darkened garage.

8. Battery backup available

Openers could be supplied power with our battery backup once the power failure at your home.

9. Self-Lock in gear motors

Force gear motors will self-lock with our disengagement systems.

10. Manual release

Don't worry about the power failure, the manual release system is a solution for operation the door at any time.

11. Transmitter technology

Rolling Code technology (7.38×10^{19} Combinations), 433.92 MHz frequency, 4 channels design to ensure you can control 4 different doors with one transmitter.

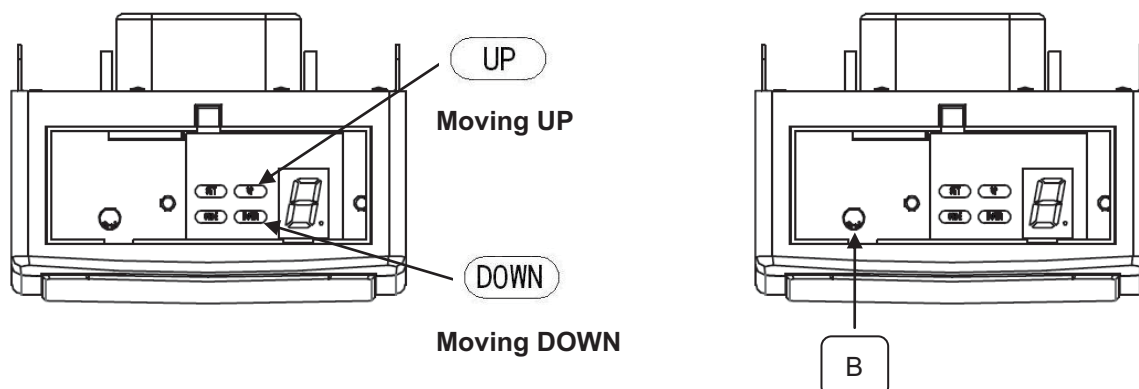
12. Lower headroom

With as little as 30mm required between the ceiling and the highest point of the door travel, the opener can be flush mounted for low headroom applications.

13. Metal bottom plate, stronger and security

14. Up / Down moving operation buttons (UP / DOWN)

15. External mains power fuse (B) (picture blew)



Pre-installation recommendations

1. Garage door must be able to be lifted and closed easily by hand and without much effort. A well balanced & sprung door is critical for proper installation.
2. The garage door opener can't compensate for a badly installed garage door and should not be used as a solution for a "hard to open" door.
3. If the unit is being installed on an existing door, make sure any existing locking devices are removed or warranty will be void.
4. An approved outlet must be installed near where the opener is begin installed.
5. There should be a minimum gap of 30 mm between the bottom of the chain drive rail and the top of the garage door at its closest point (refer to Fig. 1).

Important note: As for additional safety rules, we strongly recommends the fitting of Photo Electric safety beams on all installations.

Installation instructions

MOUNT WALL BRACKET AND DOOR BRACKET – Fig. 1

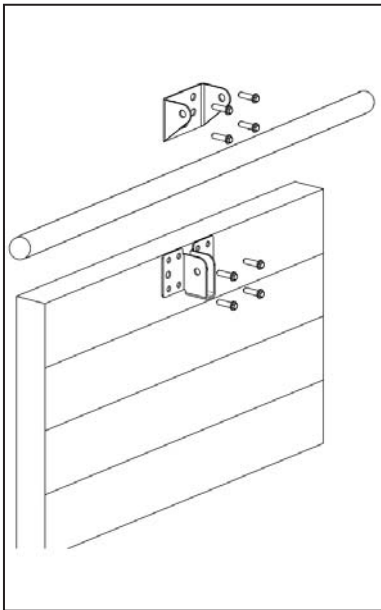


Fig. 1

Wall Bracket

Close the garage door and measure the garage door width at the top and mark the centre. Locate and mount the wall bracket 2 cm - 15 cm above the door on the inside wall. (Depend on the actual installation space).

Door Bracket

Fix the door bracket to a structural part of the door as close to the top edge as possible.

INSTALLATION (STEEL TRACK)

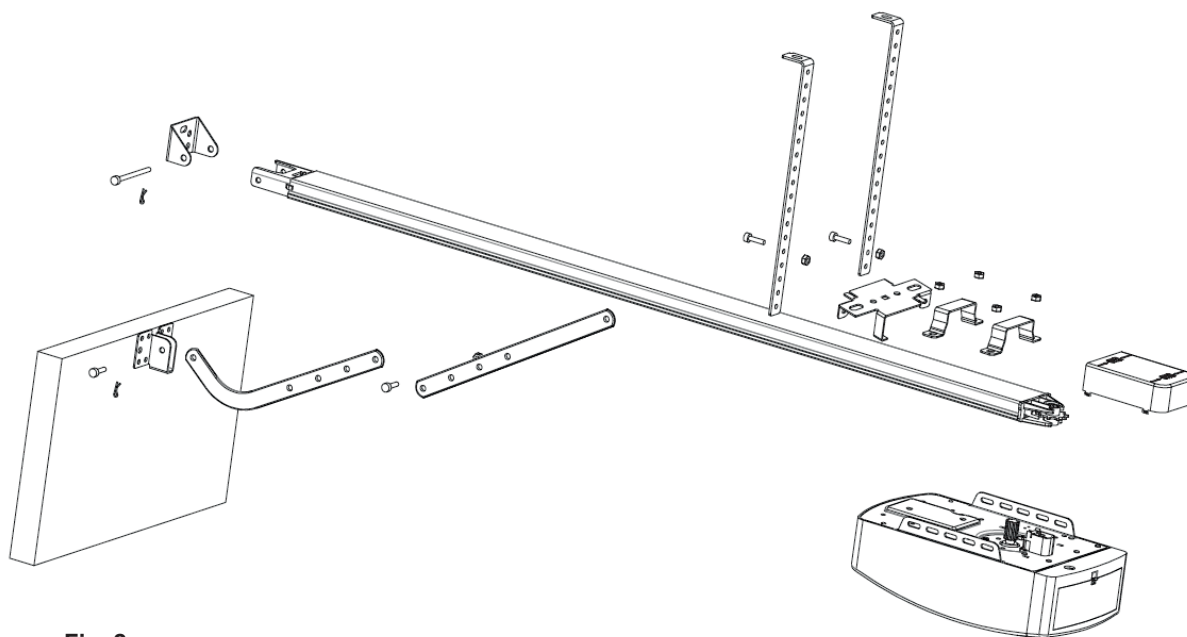


Fig. 2

STEP 1 (Fig. 2)

Attach the opener head to the steel track. Assemble the 2 "U" Hanging brackets with 6 mm nuts supplied.

STEP 2 (Fig. 2)

Place the steel track and opener head assembly centrally on the garage floor, with the open head furthest away from the door. Lift the front of the track up to the wall bracket. Insert the pivot pin and secure it with the split pin supplied.

STEP 3 (Fig. 2, Fig. 3)

Lift and support the opener head (with a ladder) so it is positioned centrally and level. Fix the opener and track on ceiling by perforated iron.

WARNING: Do not allow children around the door, opener or supporting ladder serious injury and/or damage may result from failure to follow this warning.

STEP 4 (Fig. 2, Fig. 4)

Connect the straight arm to the bent arm with the bolt. Position and bolt the arms to the top edge of the door using the bolts supplied.

STEP 5

Lift the garage door until the shuttle locks into the drive chain/belt.

Now, ready to program the openers.

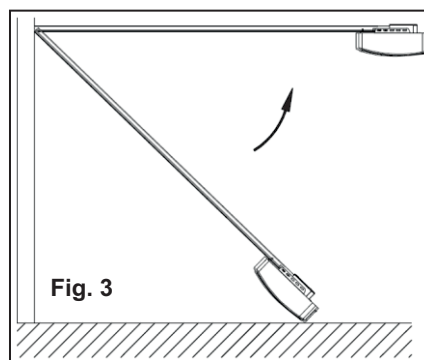


Fig. 3

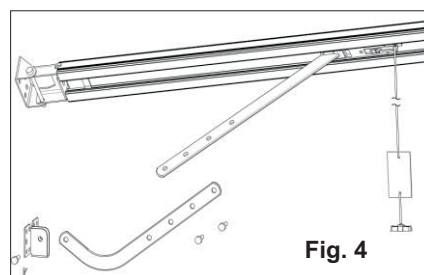


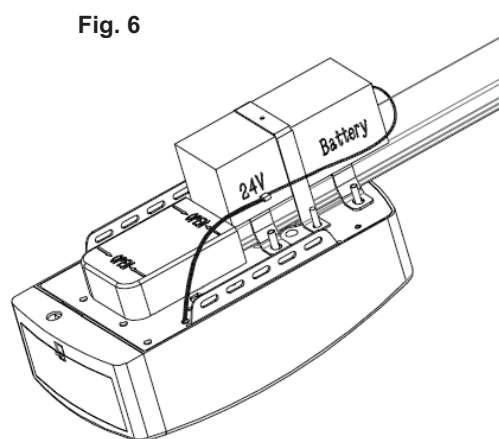
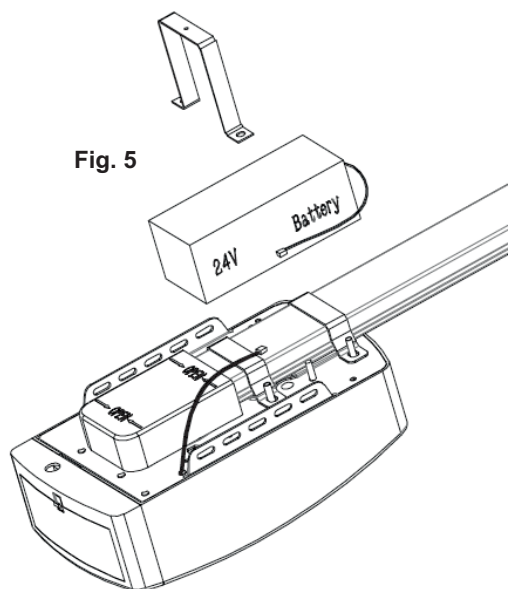
Fig. 4

BATTERY BACKUP ASSEMBLY (OPTIONAL)**OPTION 1 - TOP FIXED****STEP1 (Fig. 5)**

Assemble the battery & battery bracket like the photo, fix by screws supplied.

STEP2 (Fig. 6)

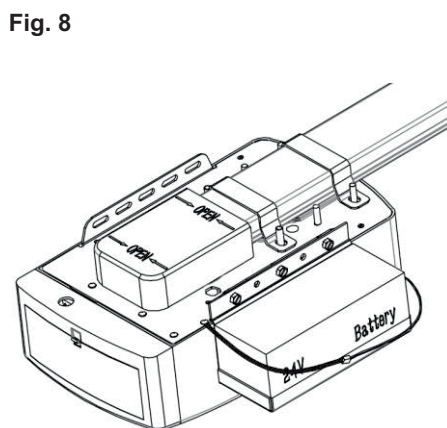
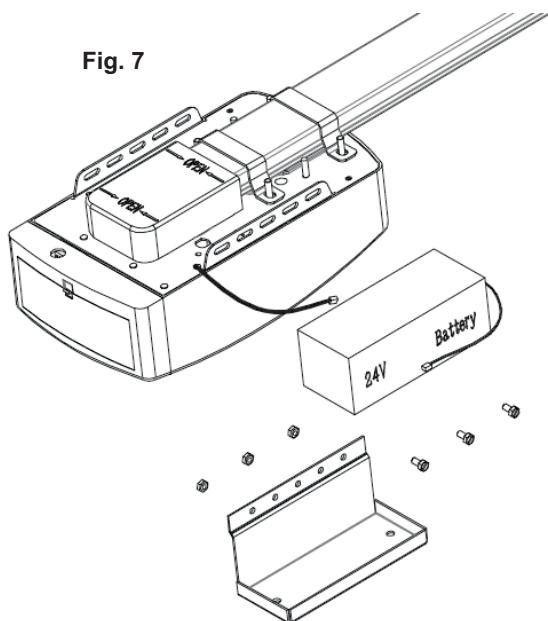
Join the battery to opener, find the Fig. 6.

**OPTION 2 - SIDE FIXED****STEP 1 (Fig. 7)**

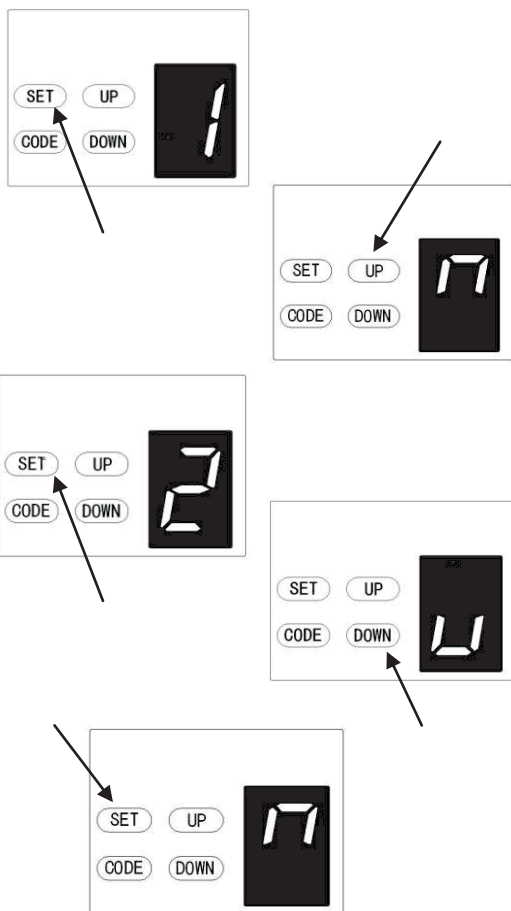
Assemble the battery & battery bracket like the photo, fix by screws supplied.

STEP 2 (Fig. 8)

Join the battery to opener, find the Fig. 8.



Programming instructions



1. PROGRAMMING OPEN & CLOSE LIMITS

a) Press and hold **SET** Button until 1 appears on the display then release the button.
The door opener is now in Programming Mode.

b) Press and hold the **UP** until the door reaches the desired open position.

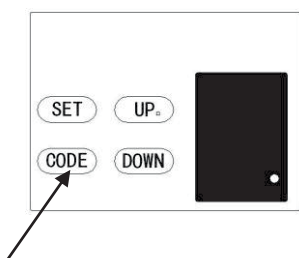
NOTE: Fine adjustments can be made by toggling **UP & DOWN** buttons.

c) Now press the **SET** button to confirm the position.
The display will now indicate the number 2.

d) Next press and hold the **DOWN** button until the door reaches the desired close position. For fine adjustments toggle **UP & DOWN** buttons.

e) Now press the **SET** button to confirm the close position.

CAUTION: The door will now cycle open and close to set the travel limits and force sensitivity adjustments. The door is now set for normal operation.



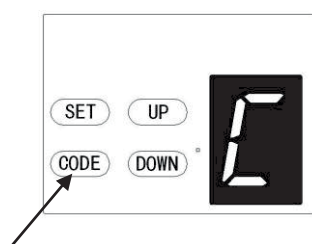
2. PROGRAMMING HAND TRANSMITTERS

NOTE: Hand transmitters that are supplied with the door opener are pre-programmed.

a) Press the **CODE** button. A dot will be indicated in the corner of the display.

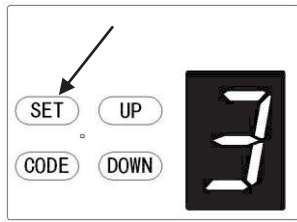
b) Now press the button on the hand transmitter you want to use, pause for 2 seconds, then press the same button on the hand transmitter again for 2 seconds.

The dot on the display will flash to confirm the code, then turn off. Re-peat the process for additional remotes that need to be stored.

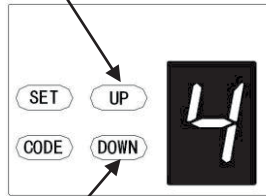


3. DELETING STORED HAND TRANSMITTERS

Press and hold **CODE** button until a C is indicated on the display. All stored remotes will be deleted.



INCREASE FORCE



DECREASE FORCE

4. OBSTRUCTION FORCE ADJUSTMENT

CAUTION: the obstruction force adjustment is set automatically during programming. Normally no adjustment is necessary.

- Press and hold the **SET** button until 3 appears on the display then release the button. The unit is now in force adjustment mode.
- Press the **UP** button to increase the force setting or the **DOWN** button to decrease the force setting. The Maximum force is 5 and the minimum is 1.
- Press **SET** to confirm your setting

NOTE: The force is set on 3 as standard in factory.

5. AUTOMATIC CLOSING

NOTE: It is necessary to install Safety Photo Beams in any installation where the Auto Close function is enabled.

- Press and hold **UP** button until a horizontal bar is indicated on the display. Now press **UP** button once to set the auto close time (in minutes).
- Press **UP** button to increase the time, or **DOWN** button to decrease the time. The Maximum time is 9 minutes. To disable Auto Close, set time to zero (0).
- Press **SET** button to confirm the set.

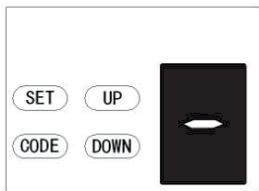
6. PHOTO ELECTRIC SAFETY BEAM

NOTE: Make sure the photo beam has been correctly installed and use Normally Closed contacts to the accessory terminals of the opener (Fig. 9). **Also note that the photo beam function must be disabled if NO photo beams are fitted, otherwise the door cannot be closed, and the LED will blink once time as an indication.**

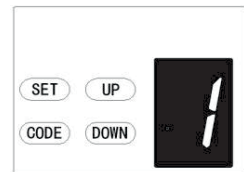
- Press and hold the **DOWN** button until 11 appears on the display. To enable the photo beam option press **UP** again, the display will indicate a H (enabled) or press **DOWN** button to disable (display 11) the option.
- Press **SET** to confirm the set.

7. OPEN / STOP / CLOSE TERMINALS

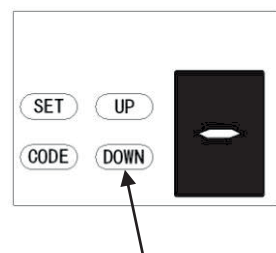
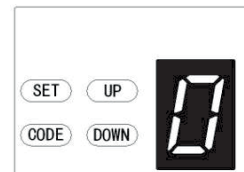
The O/S/C facility can be used for an external push button switch to operate the opener. The switch must have voltage free normally open contacts (Fig. 10).



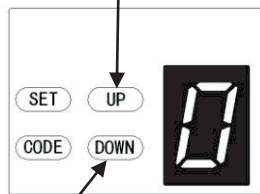
AUTO CLOSE ENABLED



AUTO CLOSE DISABLED



INCREASE A/C TIME



DECREASE A/C TIME

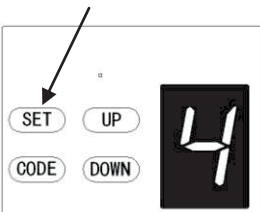


PHOTO BEAM ENABLED

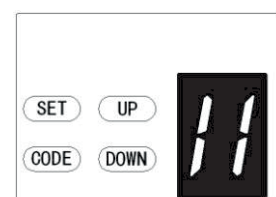


PHOTO BEAM DISABLED

Terminal introduction and application

PHOTO BEAM CONNECTION (OPTIONAL) – Fig. 9
 SWITCH CONTROL CONNECTION (OPTIONAL) – Fig. 10

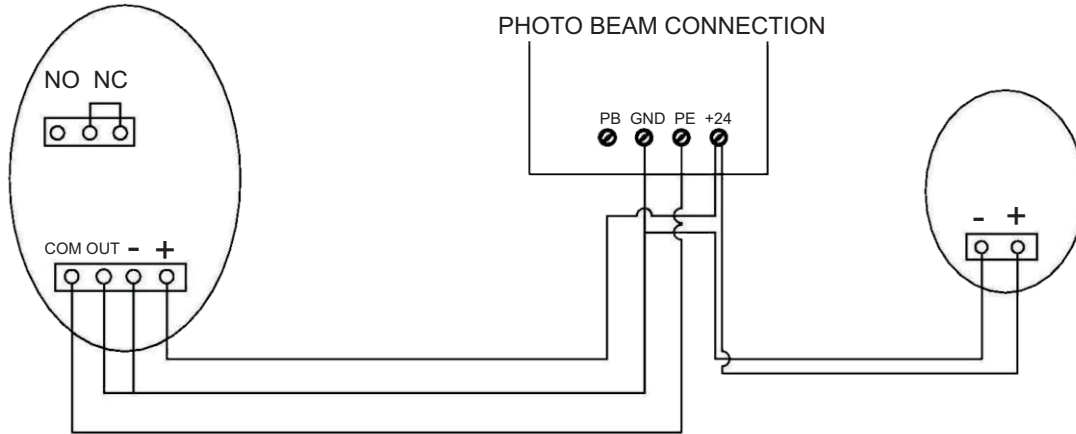


Fig. 9

OTHER TERMINAL INTRODUCTION AND APPLICATION

1. The O/S/C interfaces available (Fig. 10)
 Add a new O/S/C button to open or close the door.
2. Flash light function (Fig. 10)
 There are corresponding interfaces for this function and provide 24V-35V flash light voltage. Connect the flash light with DC 24V-28V, current $\leq 100\text{mA}$. When use AC 220V power flash lights, please match an adapter, and wiring as required.
3. Pass door (SD) protection (Fig. 10)
 This function ensure that the door can't be opened unless the small pass door is closed. The door panel won't be damaged.

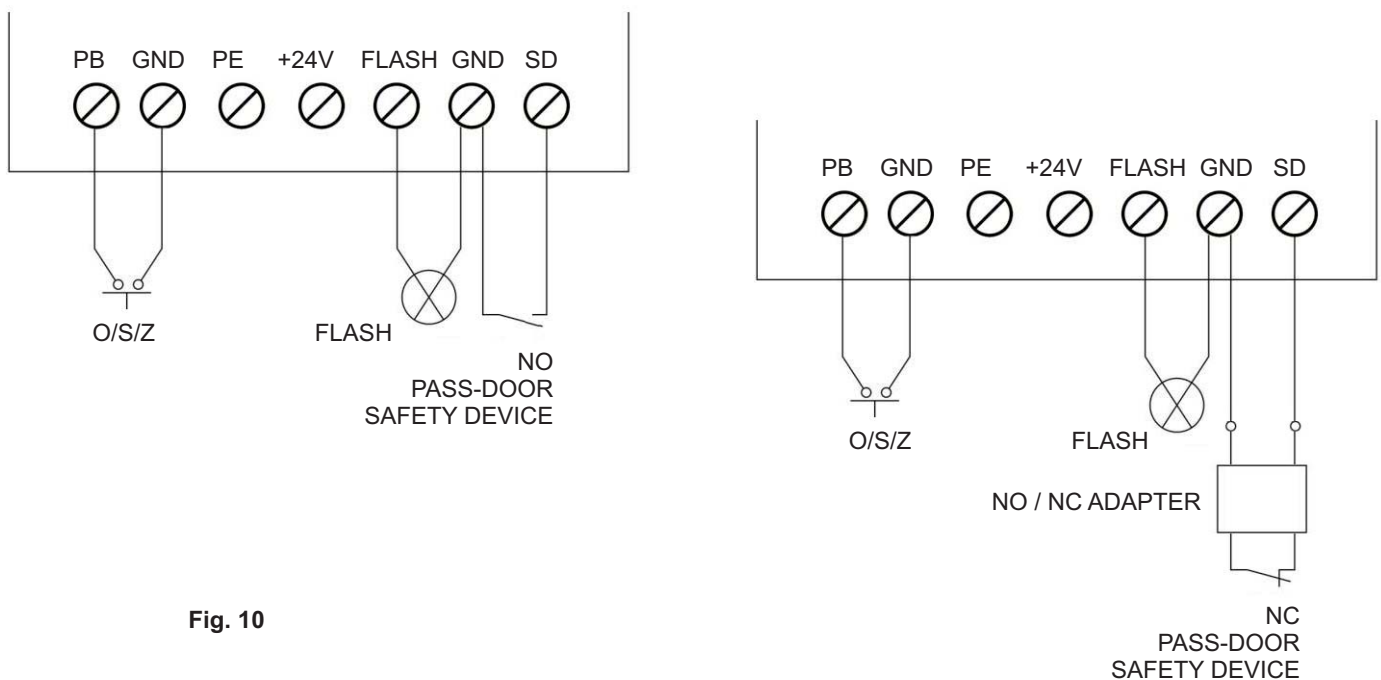


Fig. 10

Manual disengagement

The opener is equipped with a manual release cord to disengage shuttle and move door by hand while holding the handle down (Fig. 11). Pull on the handle to disengage the shuttle.

To re-engage the door set the shuttle catch into the original position and simply run opener in automatic mode or move door by hand until the trolley engages in the chain shuttle.

In some situations that a pedestrian door or other entry to the garage is not in state, it is recommended that an external disengagement device should be fitted (Fig. 12).

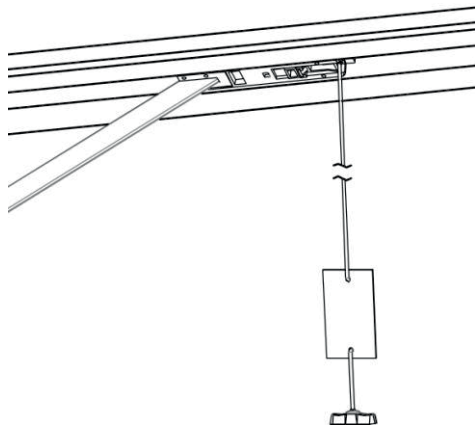


Fig. 11

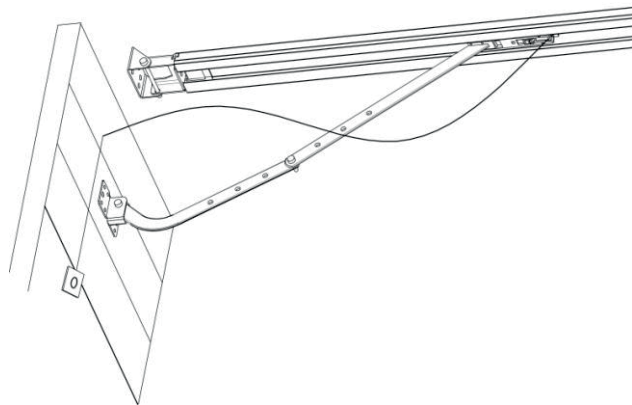


Fig. 12

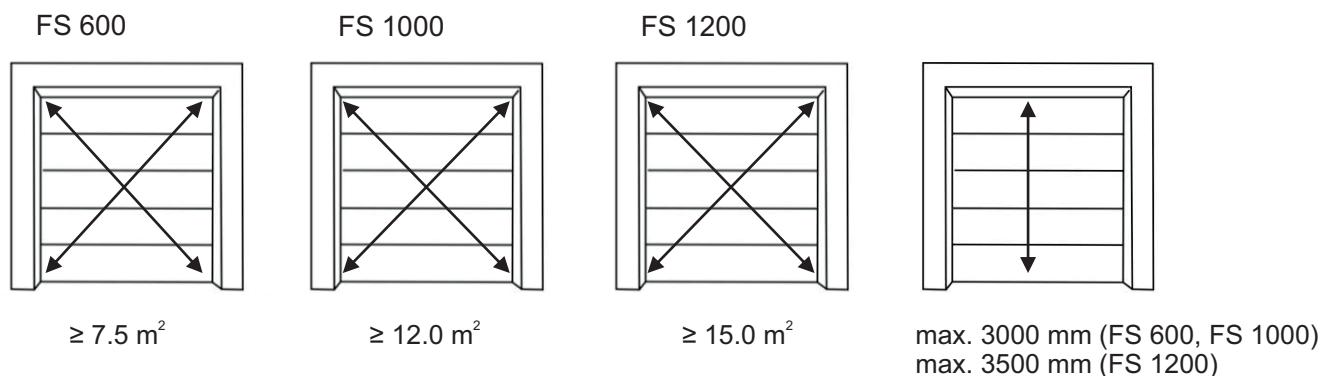
Maintenance

No particular maintenance is required for the logic circuit board. Check the door at least twice a year if it is properly balanced, and all working parts are in good working condition or not. Check the reversing sensitivity at least twice a year, and adjust if it is necessary. Make sure that the safety devices are working effectively (photo beams, etc.)

Notice: A rude operating door can affect the life of the automatic opener due to incorrect loads, and will void the warranty.

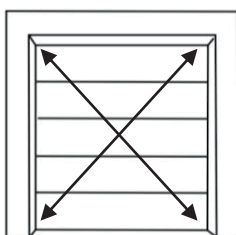
Technical specifications

	FS 600	FS 1000	FS 1200
Input voltage	220 - 240V, 50–60 Hz		
Max. pull force	600 N	1000 N	1200 N
Max. door area	7.5 m ²	12.0 m ²	15.0 m ²
Max. door height	3000 mm	3000 mm	3500 mm
Drive	Chain / Belt	Chain / Belt	Chain / Belt
Opening / Closing Speed	80 mm / s	80 mm / s	70 mm / s
L.E.D.	15 pcs LED bulbs		
Limit setting	Electronic	Electronic	Electronic
Transformer	Overload protection technology		
Radio frequency	433.92 MHz	433.92 MHz	433.92 MHz
Coding Format	Rolling code (7.38×10^{19} Combinations)		
Standard transmitter	1 × FST-03	1 × FST-03	1 × FST-03
Code Storage Capacity	20 different codes		
Caution light terminal	Included	Included	Included
Working temperature	-40°C - +50°C	-40°C - +50°C	-40°C - +50°C
Safety Protection	Soft start & Soft stop, photo cell option, caution light option		
Protection level	IP20	IP20	IP20

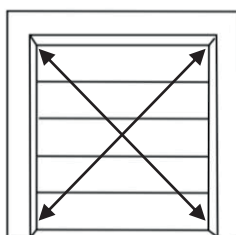
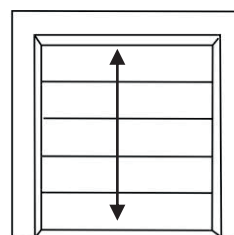


	FS 600 SPEED	FS 1000 SPEED
Input voltage	220 - 240V, 50–60 Hz	
Max. pull force	600 N	1000 N
Max. door area	7.5 m ²	12.0 m ²
Max. door height	3000 mm	3000 mm
Drive	Chain / Belt	Chain / Belt
Opening / Closing Speed	110 mm / s	110 mm / s
L.E.D.	15 pcs LED bulbs	
Limit setting	Electronic	Electronic
Transformer		
Radio frequency	433.92 MHz	433.92 MHz
Coding Format	Rolling code (7.38×10^{19} Combinations)	
Standard transmitter	1 × FST-03	1 × FST-03
Code Storage Capacity	20 different codes	
Caution light terminal	Included	Included
Working temperature	-40°C - +50°C	-40°C - +50°C
Safety Protection	Soft start & Soft stop, photo cell option, caution light option	
Protection level	IP20	IP20

FS 600-Speed

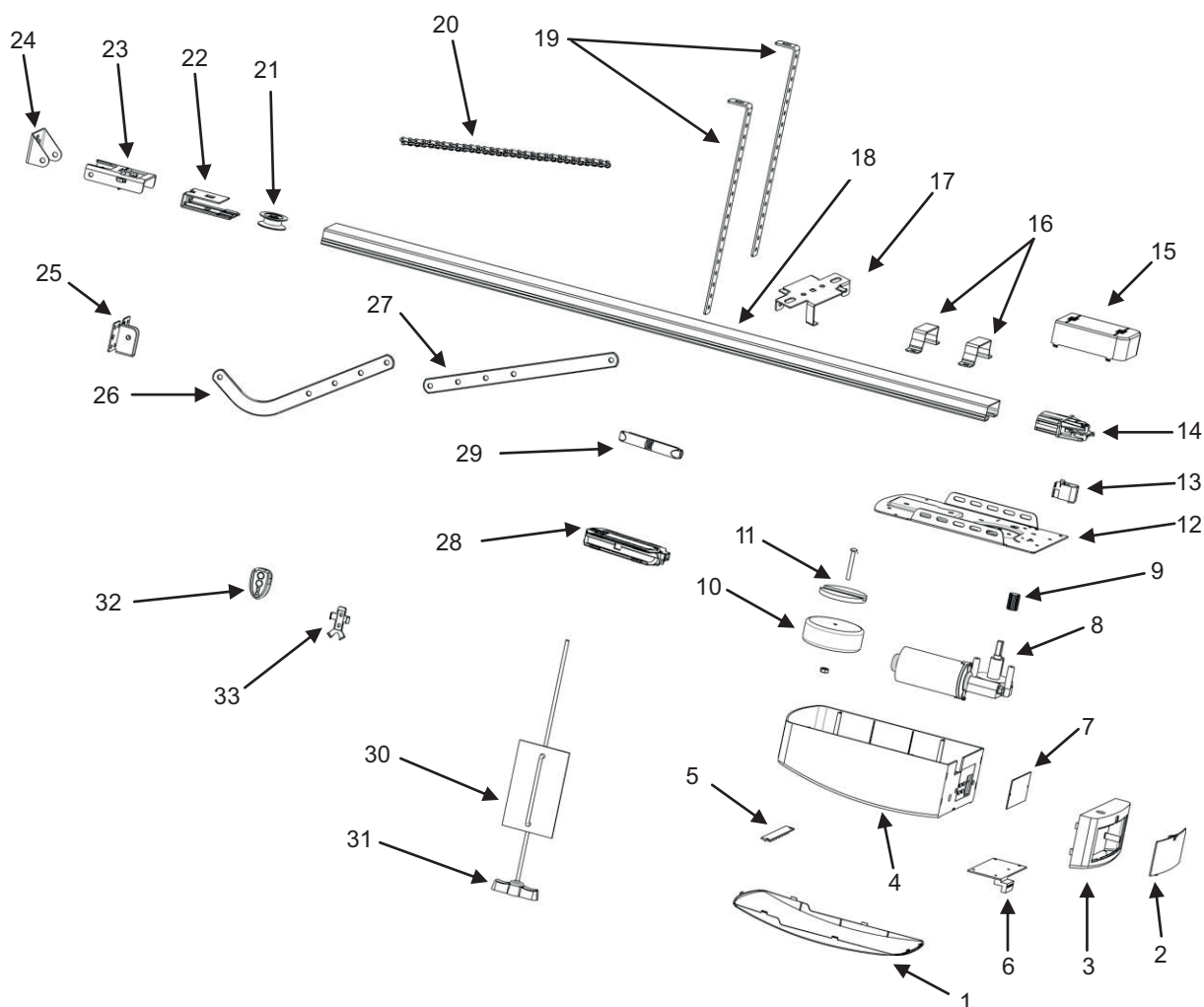

 $\geq 7.5 \text{ m}^2$

FS 1000-Speed


 $\geq 12.0 \text{ m}^2$






max. 3000 mm

Parts listing



Item	Qty	Description	Item	Qty	Description	Item	Qty	Description
1	1	L.E.D cover	13	1	Micro switch assy	25	1	Panel bracket
2	1	Control panel cover-1	14	1	Sprocket assy	26	1	Bent arm
3	1	Control panel cover-2	15	1	Micro switch cover	27	1	Straight arm
4	1	Main cover	16	2	U hanging bracket	28	1	Trolley Assy
5	1	L.E.D light	17	1	Click bracket	29	1	Chain/Belt connection
6	1	PCB-1	18	1	C rail – steel	30	1	Caution card
7	1	PCB-2	19	2	Mounting bracket	31	1	Release handle
8	1	DC gear motor	20	1	Chain & Belt	32	2	Transmitter
9	1	Motor shaft sleeve	21	1	Chain wheel	33	1	Transmitter Bracket
10	1	Transformer	22	1	Wheel bracket			
11	1	Transformer plate	23	1	Track ending bracket			
12	1	Steel bottom base	24	1	Wall bracket			

Common faults & solutions

Fault appearance	Fault cause	Solutions
No any working for openers.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Power supply. 2. Plug wire are loosing. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the power supply from electronic plug on openers. 2. Carefully open the opener cover, check all plug wire on control boards.
Not working for opener, display shows: 	Faulty learning on "Up" Or "Down" limit travelling.	Lean "Up" and "Down" limit travelling again follow the manual.
Door is up moving only. Do not work in down moving and the display show: 	Photo cell function has been effective but without connecting any photo cell device.	Turn off the photo cell function if there is no any photo cell device connected. (Refer the instruction manual)
Up and Down moving is reversed.	Reversed plug wire between gear motor and board.	⊗ Power off firstly, open the cover and reverse the plug wire between gear motor and board. Re-set limit travelling.
Door was Automatic reversed 15-40cm before the door closed completely.	In operation with automatic reversed function. Because of some old doors with not good balanced spring or some block on it's moving.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the door springs or any block position. 2. Re-set the limit travelling. 3. Increase the force number for automatic reverse.
Transmitter is not working.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flat battery. 2. Antenna is loosed or not well extended. 3. Interference around nearby. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace new battery. 2. Extend the antenna on the opener. 3. Get rid of interference.
Cannot code in the new remotes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stored remote code has been full. 2. New remote is not compatible with opener. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press "code" button over 8 Sec until LED displays "C", deleted all stored codes, code in new remotes again. 2. Choose our remotes only.
Display shows Opener does not work: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. loosing for gear motor plug wire. 2. Damage for gear motor. 3. Damage for control board. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Re-insert plug wire on gear motor. ⊗2. Replace new gear motor. ⊗3. Replace new control board.
Display shows After Opener was moving several centimeters only: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hall sensor wire plug was loosing between hall sensor and board. 2. Hall sensor or board is damage. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the wire plug. ⊗2. Check the hall sensor. ⊗3. Replace control board.
Remark: Only the professional person who are qualified to carry out the installation with ⊗ marked.		

Содержание

RU

Основные меры безопасности	44
Описание товара и особенности	45
Рекомендации перед монтажом	46
Руководство по монтажу	46
Установка настенного и воротного кронштейна	46
Установка цепной шина	47
Установка резервного аккумулятора (опция)	48
Руководство по программированию	49-50
Блок клеммного разъема	51
Аварийная разблокировка	52
Техническое обслуживание	52
Технические характеристики	53-54
Список деталей	55
Общие ошибки и их устранения	56

FS 600	600N
--------	------

FS 1000	1000N
---------	-------

FS 1200	1200N
---------	-------

FS 600-Speed	600N
--------------	------


FS 1000-Speed	1000N
---------------	-------

ВНИМАНИЕ!

Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой и использованием. Монтаж должен проводиться квалифицированным специалистом. Любая установка или ремонт привода без необходимой квалификации может привести к травмам, смерти или повреждению имущества!

Основные меры безопасности

НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ, СМЕРТЕЛЬНОМУ ИСХОДУ ИЛИ МАТЕРИАЛЬНОМУ УЩЕРБУ!

1. ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ И СОБЛЮДАЙТЕ ВСЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И БЕЗОПАСНОСТИ.
 2. Привод разработан и изготовлен в соответствии с действующими нормативами. Монтажник должен быть знаком с правилами, касающиеся установки привода.
 3. Неквалифицированный персонал и лица, не знающие о соответствующих нормативах, касающемся автоматизации ворот ни в коем случае не должны выполнять установку или техническое обслуживание системы.
 4. Лица, выполняющие установку или обслуживание аппаратуры без соблюдения всех применимых правил техники безопасности несут ответственность за любой ущерб, причинённый системой имуществу и здоровью любого человека, будь то прямой или косвенной.
 5. Для повышения уровня безопасности, мы рекомендуем установить фотоэлементы. Хотя в системе безопасности привода интегрированно обнаружение препятствий, добавление тоэлементов значительно повысят эксплуатационную безопасность автоматических ворот гаража.
 6. Убедитесь в том, что ворота полностью открыты и в состоянии покоя, прежде чем заедете в гараж.
 7. Убедитесь в том, что ворота полностью открыты и в состоянии покоя, прежде чем выедите из гаража.
 8. Не приближайтесь к воротам в просторной одежде в процессе их движения.
 9. Система безопасности может обнаруживать только неподвижные объекты. Соприкасание ворот с движущимися объектами может привести к травмам, смерти или повреждению имущества!
 10. Устройство не предназначено для эксплуатации лицами (включая Детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или отсутствием опыта и знаний, без надлежащего надзора или подготовки квалифицированного специалиста, чтобы использовать устройство. Необходимо ограничить доступ детей к управлению устройством.
- 
11. Электрическое оборудование нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Сдайте его, ожалуйста, в соответствующий пункт сбора.
 12. Если кабель питания поврежден, он должен быть заменен уполномоченной организацией обслуживания или квалифицированным специалистом, чтобы избежать потенциальной опасности.

- ВНИМАНИЕ: Важные инструкции по технике безопасности

- Очень важно, чтобы выполнялись все указания для сохранения безопасности людей. Сохраните данную инструкцию.
- Не позволяйте детям играть с пультом управления воротами. Держите пульты управления в недоступном для детей месте.
- Следите за движением ворот и не допустите передвижение людей поблизости, пока ворота не будет полностью открыты или закрыты.
- Будьте осторожны с ручным механизмом разблокировки, ворота могут внезапно оказаться в опасной близости из-за слабых или разорванных пружин, или в случае плохого монтажа.
- Контролируйте каждые 6 месяцев работу всей конструкции ворот, особенно кабелей, пружин и держателей на предмет износа, повреждения или дисбаланса. Неотремонтированные или неотрегулированные ворота могут привести к травмам.
- Раз в месяц проверьте отбой привода, когда ворота встречают препятствие высотой 50 мм, от пола. При необходимости, отрегулировать чувствительность и проверьте еще раз, чтобы убедиться, что нет никакого риска при закрытии для людей.
- Следуйте инструкциям по использованию ручного разблокирования.
- Отключите электропитание во время чистки или технического обслуживания.

Описание товара и особенности

1. Автоматическая безопасность реверсивного хода

Автоматический ограничитель /обратный ход контролируется блоком управления и программным обеспечением. Используется для защиты взрослого или ребенка, животных и предметов.

2. Плавный пуск/плавная остановка, постепенное увеличение и уменьшение скорости в начале и в конце каждого цикла, снижает нагрузку на ворота и привод для увеличения срока службы и снижения уровня шума.

3. Автоматическое закрытие

Автоматическое закрытие обеспечивает безопасность вашего дома после входа или выходя из гаража.

4. Автоматическая настройка силы привода при настройке обнаружения препятствий используется во время программирования и постоянно обновляется. Привод, на основе измерений, автоматически сохраняет настройки силы в соответствующем диапазоне.

5. Электронные переключатели, простая установка

Установка конечных положений при помощи панели управления является точной, простой и быстрой для любого пользователя.

6. Соединительные клеммы

для фотоэлементов, внешних приемников, проводной или беспроводной настенной кнопки, сигнальной лампы и калитки.

7. Экономия энергии - LED подсветка

Светодиодная подсветка включается в течение 3-х минут на каждом цикле, для освещения гаража.

8. Дополнительный резервный аккумулятор

Привод может быть оснащен резервным аккумулятором, который обеспечит питание во время перебоев при подаче электроэнергии.

9. Самоблокирующийся электромеханический привод

Во время отключения электроэнергии двигатель блокируется от случайного открывания.

10. Аварийная разблокировка

Не бойтесь сбоя питания, ручная аварийная разблокировка представляет собой решение для управления воротами в любой ситуации.

11. Технологии передачи

Технология плавающего кода (7.38×10^{19} комбинаций), частота 433,92 МГц, 4 канальный пульт позволяет управлять до 4-мя приводами с помощью одного пульта.

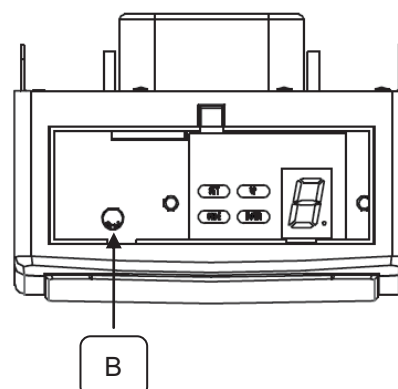
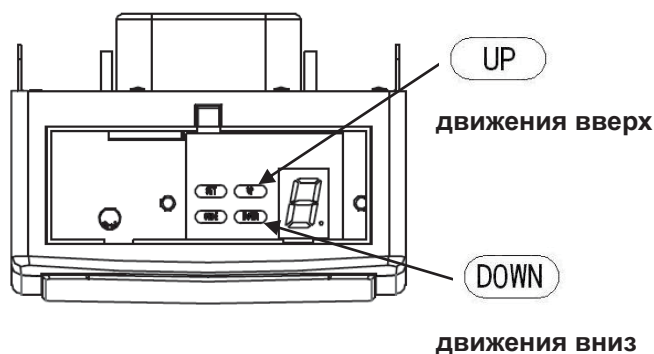
12. Низкая перемычка

При необходимости в местах с низкой перемычкой, всего 110 мм, может быть установлен привод.

13. Металлическая опорная плита, надежность и безопасность

14. Кнопки для движения вверх/вниз (UP/DOWN)

15. Предохранитель в блоке питания (B)



Рекомендации перед монтажом

1. Гаражные ворота должны быть легко подвижны без особых усилий, чтобы вручную открывать и закрывать. Хорошо сбалансированные ворота и правильная настройка пружин необходимы для правильной работы.
2. Привод ворот может компенсировать плохо установленные ворота, но не должен быть использован в качестве решения для ворот, которые могут быть открыты исключительно с большой силой.
3. Если привод установлен на смонтированные ранее ворота, убедитесь, что все блокирующие устройства будут удалены. В противном случае, гарантия теряется.
4. Возле привода должна устанавливаться стандартная розетка 230 В.

Важное замечание: Для повышения безопасности мы рекомендуем всегда устанавливать фотоэлементы.

Руководство по монтажу

УСТАНОВКА НАСТЕННОГО И ВОРОТНОГО КРОНШТЕЙНА (рис. 1)

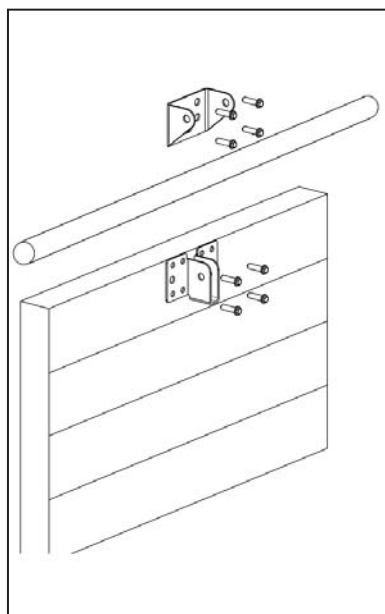


рис. 1

Настенный кронштейн

Закройте ворота, измерьте ширину на верхней части и отметьте центр. Поместите настенный кронштейн вертикально над торсионным валом. Прикрепите кронштейн для настенного монтажа над воротами к внутренней стенке. (В зависимости от доступного пространства).

Воротный кронштейн

Закрепите кронштейн на центральной верхней секции, наиболее близко к верхнему краю.

УСТАНОВКА ЦЕПНОЙ ШИНЫ

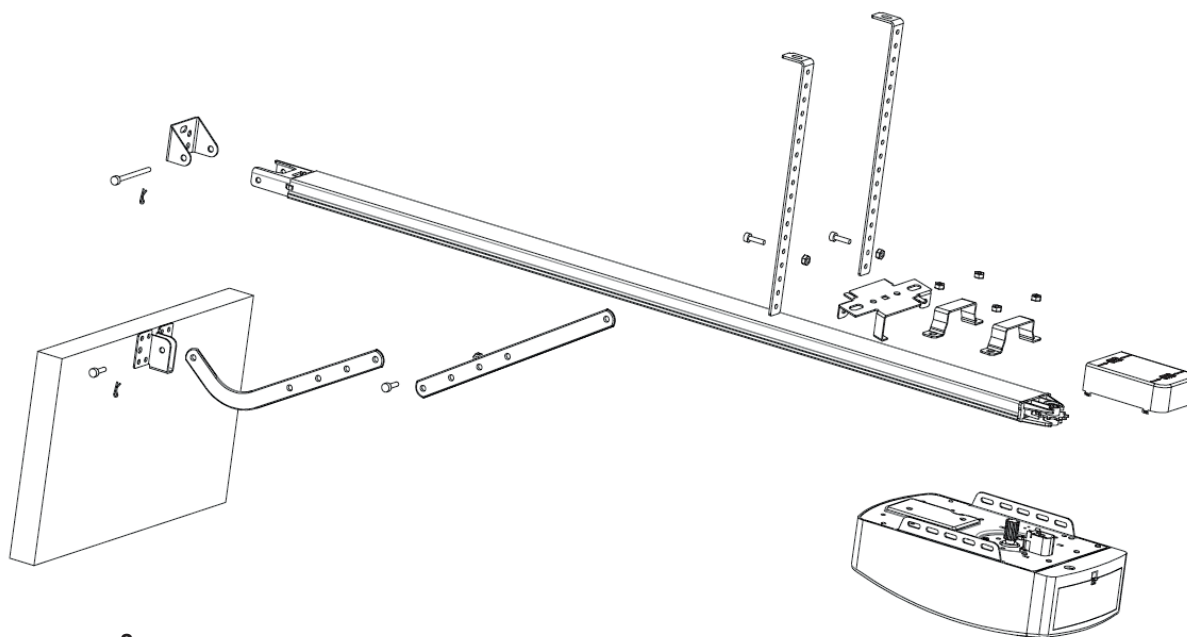


рис. 2

ШАГ 1 (рис. 2)

Прикрепите двигатель к цепной шине. Затяните два "U" - зажима с помощью прилагаемых болтов 6 мм.

ШАГ 2 (рис. 2)

Установите двигатель с шиной по центру на полу гаража напротив ворот. Поднимите переднюю часть шины к настенному кронштейну. Вставьте шину в кронштейн и закрепите её с помощью прилагаемого штифта.

ШАГ 3 (рис. 2, рис. 3)

Поднимите двигатель к потолку и установите по центру ворот. Закрепить двигатель к потолку с помощью перфорированного монтажного уголка.

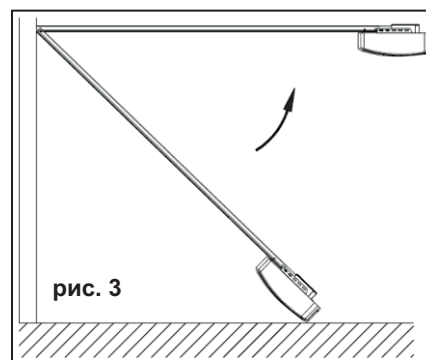


рис. 3

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что в месте монтажа отсутствуют посторонние лица (дети), для предотвращения возможных травм или повреждений.

ШАГ 4 (рис. 2, рис. 4)

Прикрепите механизм разблокировки на шину и сдвиньте его в сторону закрытых ворот. Выберите и подключите тягу и, возможно, удлиннитель. Прикрутите тягу с помощью прилагаемых винтов для крепления на воротный кронштейн.

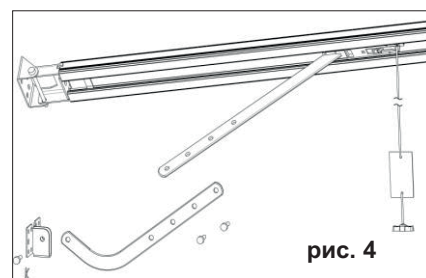


рис. 4

ШАГ 5

Поднимите ворота пока они не сцепятся с кареткой.

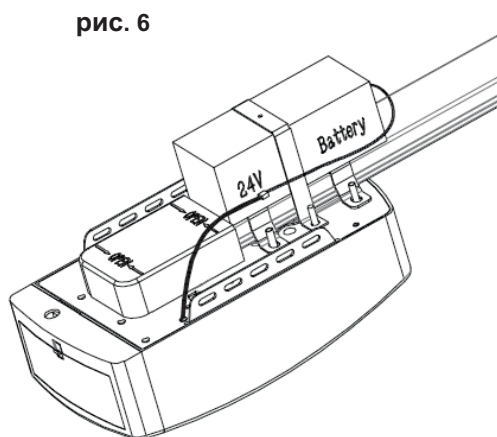
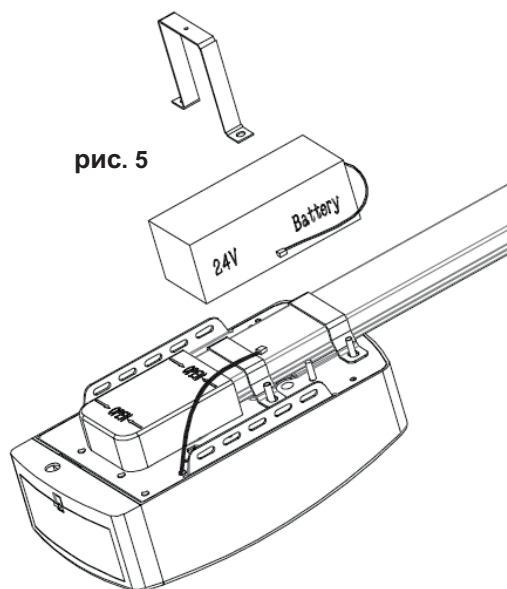
Теперь вы готовы выполнить программирование.

УСТАНОВКА РЕЗЕРВНОГО АККУМУЛЯТОРА (ОПЦИЯ)
ВАРИАНТ 1 - МОНТИРУЕТСЯ НА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ
ШАГ 1 (рис. 5)

Установите держатель батареи с помощью винтов, как показано на рисунке.

ШАГ 2 (рис. 6)

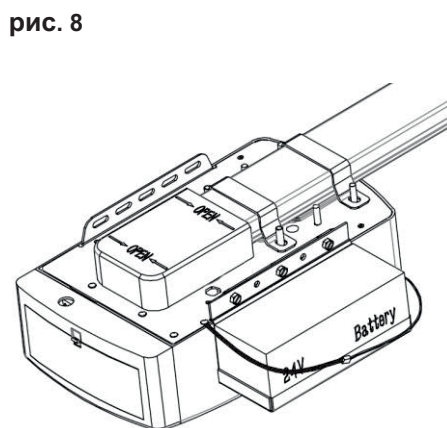
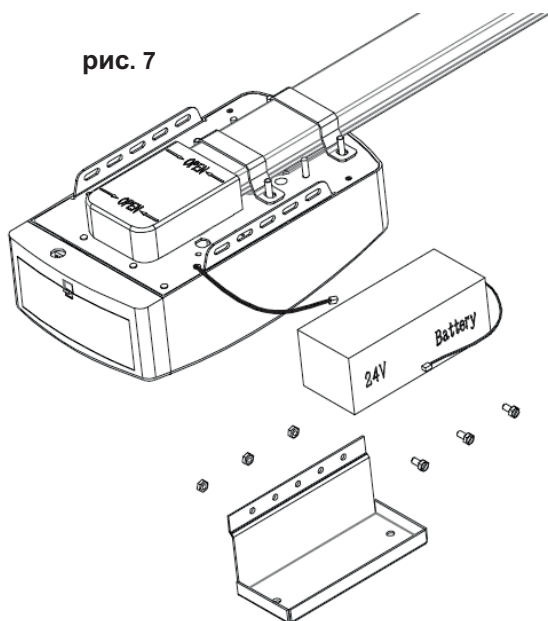
Подключите аккумулятор к двигателю, см. 6.


ВАРИАНТ 2 - МОНТИРУЕТСЯ К БОКОВОЙ СТЕНКЕ ДВИГАТЕЛЯ
ШАГ 1 (рис. 7)

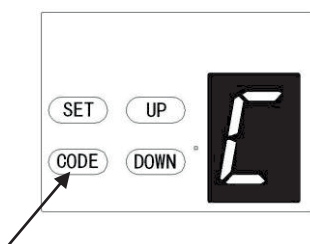
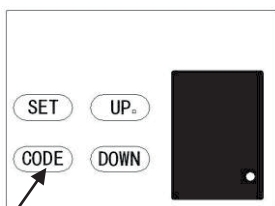
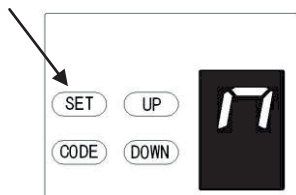
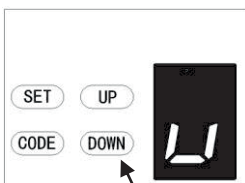
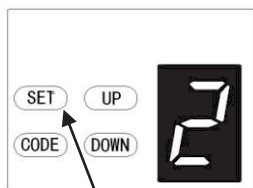
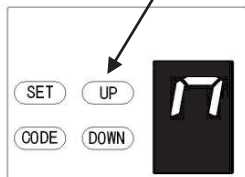
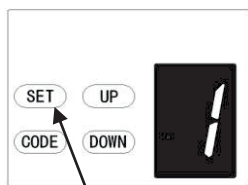
Прикрепите держатель батареи с помощью винтов, как показано на рисунке.

ШАГ 2 (рис. 8)

Подключите аккумулятор к двигателю, см. 8.



Руководство по программированию



1 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ КОНЕЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ

- Нажмите и удерживайте кнопку **SET**, пока на дисплее загорится 1, затем отпустите кнопку. Привод находится в режиме программирования.
- Нажмите и удерживайте кнопку **UP**, пока ворота не достигнут желаемой открытой позиции.
ВНИМАНИЕ: Точная регулировка может быть сделана путем нажатия кнопок **UP** (ВВЕРХ) и **DOWN** (вниз).
- Теперь нажмите кнопку **SET**, чтобы подтвердить свою позицию. На ЖК-дисплее отобразится число 2.
- Затем нажмите и удерживайте кнопку **DOWN**, чтобы опустить вниз, пока ворота не достигнут желаемого закрытого положения. Выполните регулировку путем переключения кнопок ВВЕРХ (UP) и DOWN (вниз).
- Теперь нажмите кнопку **SET**, чтобы подтвердить закрытое положение.

ВНИМАНИЕ: Ворота выполняют цикл открытия и закрытия, чтобы настроить конечное положение и силу привода.

2 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПУЛЬТОВ

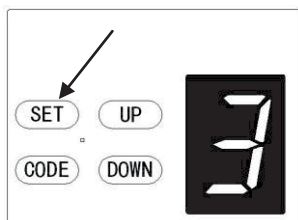
ВНИМАНИЕ: Пульт поставляется предварительно запрограммированным.

- Нажмите кнопку **CODE**. Дисплей засветится.
- Теперь нажмите кнопку на пульте дистанционного управления, удерживая её 2 секунды, подождите 2 секунды и нажмите ту же кнопку еще раз и удерживайте в течение 2 секунд.

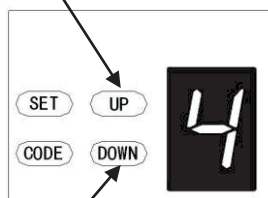
Точка мигает в качестве подтверждения кода, а затем гаснет. Повторите описанную выше процедуру для сохранения других пультов.

3 УДАЛЕНИЕ СОХРАНЕННЫХ ПУЛЬТОВ

Нажмите и удерживайте **CODE** до отображения C. Все пульты удалены.



УВЕЛИЧЕНИЕ СИЛЫ



СНИЖЕНИЕ СИЛЫ

4 УСТАНОВКА СИЛЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Установка функции обнаружения препятствий выполняется автоматически при программировании. Дополнительная установка обычно не требуется.

- Нажмите и удерживайте кнопку **SET**, пока на дисплее не отобразится число 3, затем отпустите кнопку. Теперь привод в режиме установки силы.
- Нажмите кнопку **UP**, чтобы увеличить силу и кнопку **DOWN**, чтобы уменьшить силу. Максимальный уровень составляет 5, минимальный 1.
- Нажмите кнопку **SET** для подтверждения настройки. **ВНИМАНИЕ:** Заводская установка по умолчанию - 3.

5 АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАКРЫВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: В случае если эта функция включена, необходимо добавить дополнительные предохранительные устройства, такие как фотоэлементы.

- Нажмите и удерживайте кнопку **UP**, пока на дисплее не отобразится горизонтальная линия. Теперь нажмите кнопку **UP**, чтобы установить время закрытия - 1 нажатие добавляет 1 минуту.
- Нажмите кнопку **UP** или кнопку **DOWN** для увеличения времени, или чтобы сократить время. Максимальное время составляет 9 минут. Чтобы отключить эту функцию, установите время на 0.
- Нажмите кнопку **SET** для подтверждения настройки.

6 ФОТОЭЛЕМЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

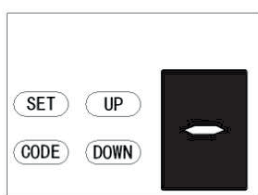
ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что фотоэлементы исправлены и правильно подключены к приводу (рис. 9).

Если фотоэлементы не установлены, эта функция должна быть отключена, в противном случае ворота не смогут быть закрыты, а светодиод будет мигать в качестве индикатора.

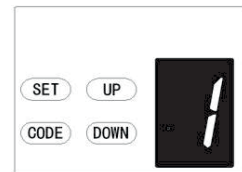
- Нажмите и удерживайте кнопку **DOWN**, пока на дисплее не появится 11. Чтобы активировать фотоэлементы нажмите кнопку **UP**, дисплей Н (активирован) или нажмите кнопку **DOWN**, чтобы отключить функцию (дисплей 11).
- Нажмите кнопку **SET** для подтверждения настройки.

7 РАЗЪЕМЫ ОТКРЫТИЕ/СТОП/ЗАКРЫТИЕ

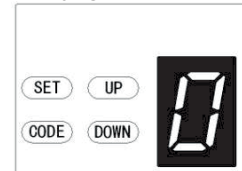
Функцией O/S/Z можно управлять с помощью внешней кнопки. Выключатель должен быть в положении открытый (NO) контакты без электрического потенциала (рис. 10).



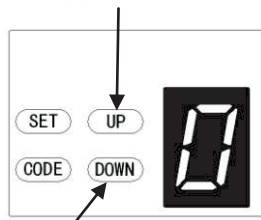
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАКРЫВАНИЕ АКТИВНОЕ



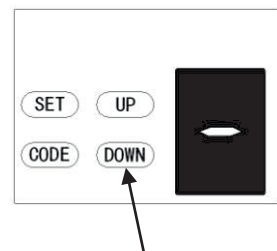
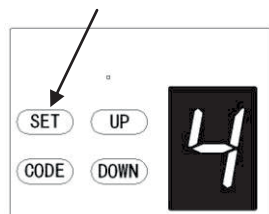
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАКРЫВАНИЕ ВЫКЛЮЧЕНИЯ



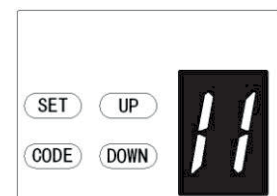
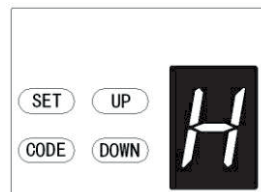
ПРОДЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ



СНИЖЕНИЕ ВРЕМЕНИ



АКТИВНЫЕ ФОТОЭЛЕМЕНТЫ

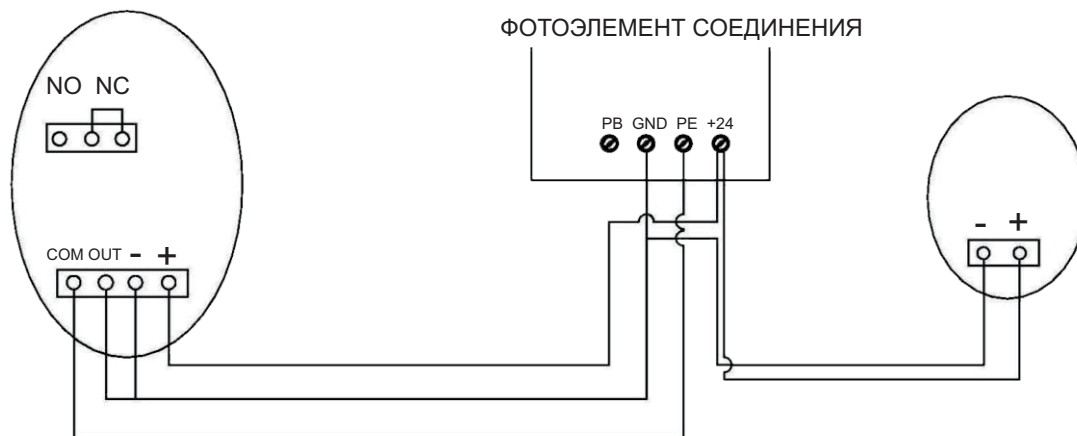


ФОТОЭЛЕМЕНТЫ ДЕАКТИВИЗИРОВАНО

Блок клеммного разъема

ФОТОЭЛЕМЕНТ СОЕДИНЕНИЯ - Рис. 9

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ – Рис. 10



ОПИСАНИЕ ЗАЖИМОВ И ИХ ФУНКЦИИ

1. Кнопки управления O/S/Z: клемма GND, PB (рис. 10)

2. Функция маяка

Эта функция интегрирована, чтобы обеспечить питание 24V-35V. Подключите маяк с 24V-28V DC, I.100mA. GND, FLASH (рис. 10)

3. Защита калитки

Эта функция предотвращает открывание ворот с открытой калиткой. Предотвращает повреждение ворот. GND, SD (рис. 10)

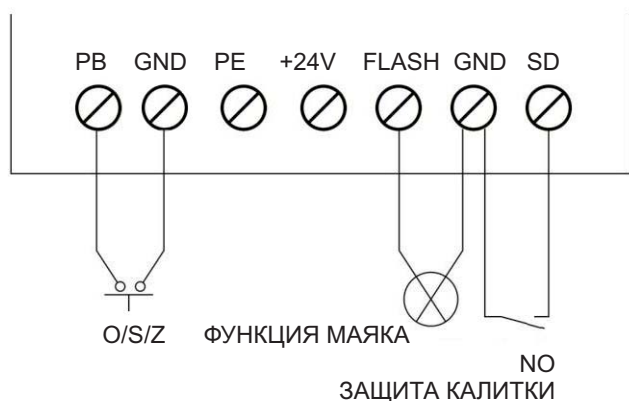
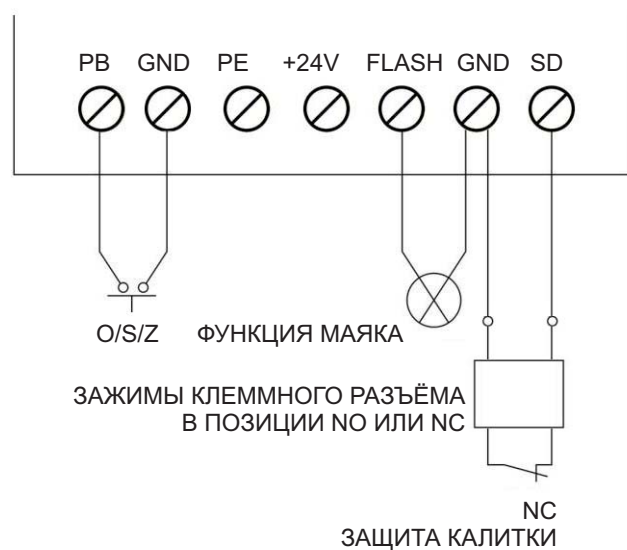


Рис. 10



Аварийная разблокировка

Привод оснащен шнуром для ручной разблокировки при ручном управлении блокировкой ворот (рис. 11). Потяните за ручку веревки, чтобы освободить каретку.

Для того, чтобы запустить привод в автоматическом режиме, необходимо ворота поднять вручную до сцепления каретки с держателем.

В случае, если в гараже нет дополнительного входа или в воротах отсутствует интегрированная калитка, мы рекомендуем доукомплектовать ворота аварийным разблокиратором (рис. 12).

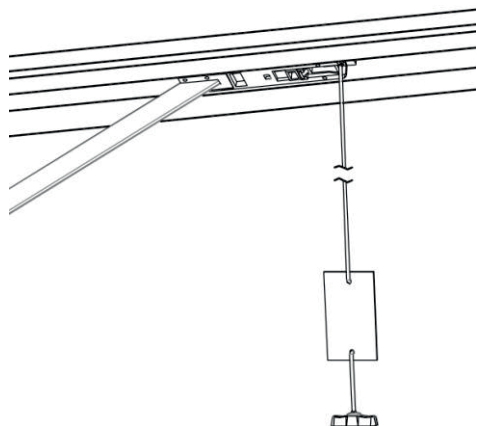


рис. 11

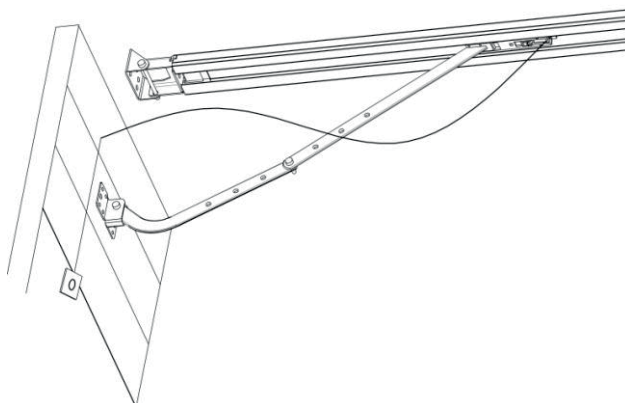


рис. 12

Техническое обслуживание

Пульт управления не требует какого-либо специального технического обслуживания.

Регулярно проверяйте, не менее 2 раза в год, правильность работы ворот и всех деталей.

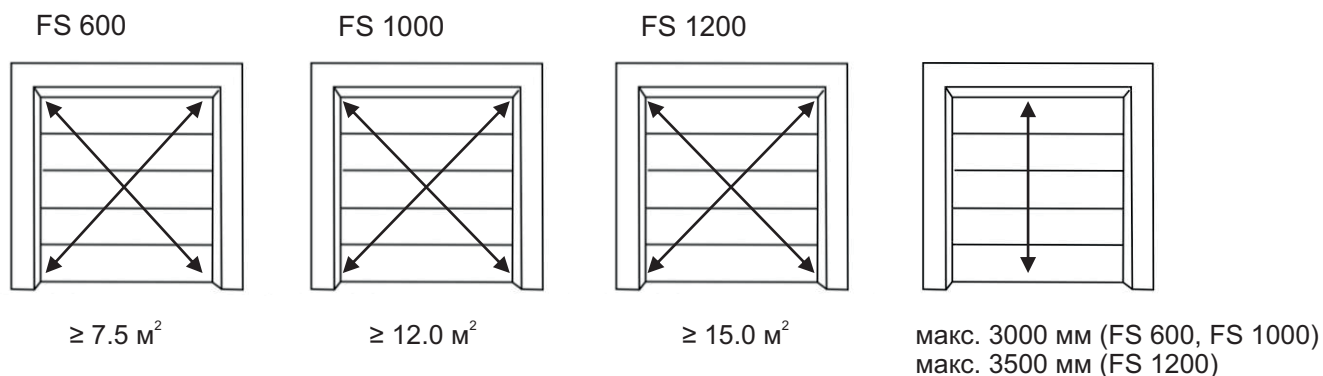
Проверяйте чувствительность при закрытии, не менее 2 раза в год, и при необходимости, её переустановить.

Убедитесь, что предохранительные устройства работают должным образом (фотоэлементы и т.д.).

Примечание: Неверно отрегулированные ворота могут повлиять на срок службы привода, и в этом случае гарантия аннулируется.

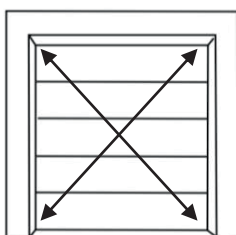
Технические характеристики

	FS 600	FS 1000	FS 1200
Напряжение сети	220 - 240V, 50–60 Hz		
Максимальное усилие	600 N	1000 N	1200 N
Макс. площадь ворот	7.5 м ²	12.0 м ²	15.0 м ²
Макс. высота ворот	3000 мм	3000 мм	3500 мм
Направляющая (шина)	цепь/ремень	цепь/ремень	цепь/ремень
Скорость открытия/закрытия	80 мм/с	80 мм/с	70 мм/с
L.E.D. подсветка	15 шт. LED		
Настройка конечных положений	Электронная	Электронная	Электронная
Трансформатор	Защита от перегрузок		
Радиочастота	433.92 MHz	433.92 MHz	433.92 MHz
Тип кодировки	Технология плавающего кода (7,38 × 10 ¹⁹ комбинаций)		
Количество пультов	1 × FST-03	1 × FST-03	1 × FST-03
Объем памяти приемника	20 различных кодов		
Соединение для маяка	Да	Да	Да
Рабочая температура	-40°C - +50°C	-40°C - +50°C	-40°C - +50°C
Функции безопасности	Плавный пуск и плавная остановка, фотоэлементы безопасности, маяк, аварийная остановка		
Класс защиты	IP20	IP20	IP20

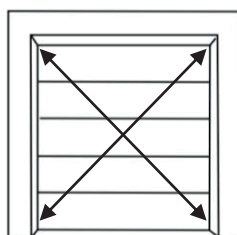
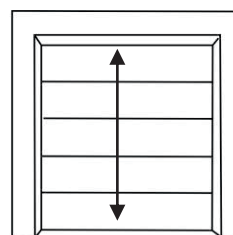


	FS 600 SPEED	FS 1000 SPEED
Напряжение сети	220 - 240V, 50–60 Hz	
Максимальное усилие	600 N	1000 N
Макс. площадь ворот	7.5 м ²	12.0 м ²
Макс. высота ворот	3000 мм	3000 мм
Направляющая (шина)	цепь/ремень	цепь/ремень
Скорость открытия/закрытия	110 мм/с	110 мм/с
L.E.D. подсветка	15 шт. LED	
Настройка конечных положений	Электронная	Электронная
Трансформатор	Защита от перегрузок	
Радиочастота	433.92 MHz	433.92 MHz
Тип кодировки	Технология плавающего кода (7,38 × 10 ¹⁹ комбинаций)	
Количество пультов	1 × FST-03	1 × FST-03
Объем памяти приемника	20 различных кодов	
Соединение для маяка	Да	Да
Рабочая температура	-40°C - +50°C	-40°C - +50°C
Функции безопасности	Плавный пуск и плавная остановка, фотоэлементы безопасности, маяк, аварийная остановка	
Класс защиты	IP20	IP20

FS 600-Speed

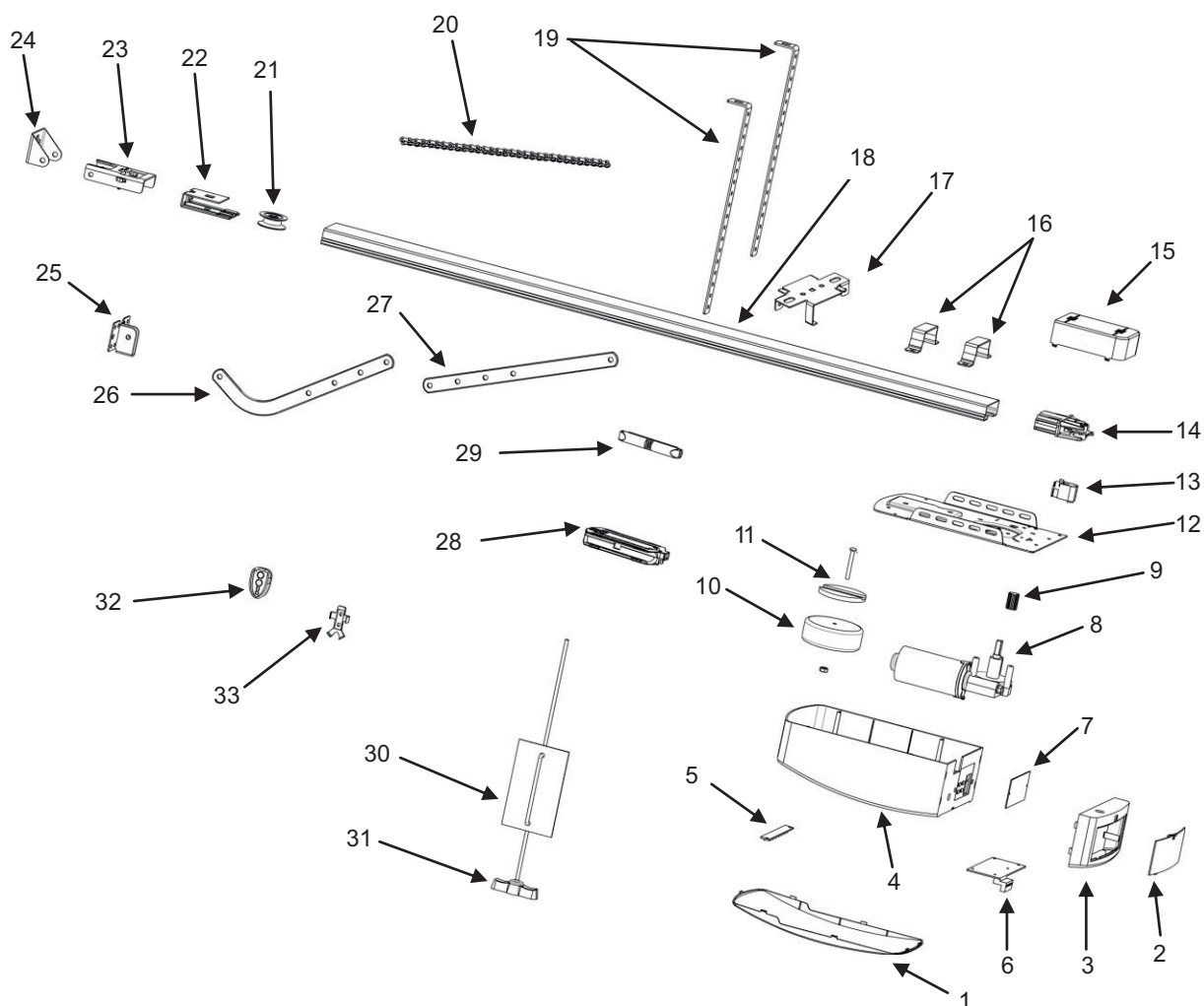

 $\geq 7.5 \text{ м}^2$

FS 1000-Speed


 $\geq 12.0 \text{ м}^2$


макс. 3000 мм

Список деталей



№п/п	Шт	ОПИСАНИЕ	№п/п	Шт	ОПИСАНИЕ	№п/п	Шт	ОПИСАНИЕ
1	1	крышка лампы	13	1	узел микропереключателя	25	1	воротный кронштейн
2	1	корпус OVL. панели -1	14	1	узел надреза. круглый	26	1	тяга
3	1	корпус OVL. панели -2	15	1	крышка микровыключателя	27	1	удлинитель тяги
4	1	основной корпус	16	2	U-скоба	28	1	соединитель
5	1	L.E.D подсветка	17	1	дополнительное крепление шины	29	1	направляющая (шина) цепная/ременная
6	1	панельная плата-1	18	1	шина цепная	30	1	предупредительный знак
7	1	панельная плата-2	19	2	монтажные профили	31	1	разблокировка
8	1	SS редукторный двигатель	20	1	цепь или ремень	32	2	пульт
9	1	крышка двигателя	21	1	шкив	33	1	держатель пульта
10	1	трансформатор	22	1	держатель шкива			
11	1	подставка для трансформатора	23	1	наконечник направляющей с держателем			
12	1	стальное основание	24	1	настенный кронштейн			

Общие ошибки и их устранения

Признаки неисправности	Возможные причины	Устранение
Привод не работает	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отключение электричества. 2. Незакрепленные разъемы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте вилку и кабель питания привода. 2. Откройте крышку привода и проверьте кабельные разъемы на всех платах.
Привод не работает, на дисплее отображается 	Некорректно запрограммировано конечное положение "Up" или "Down".	Перепрограммируйте конечное положения в соответствии с инструкцией.
Ворота двигаются только вверх. Не опускаются вниз, на дисплее отображается 	Активирована функция фотозащиты, но ни одно устройство не подключено.	Выключите функцию фотозащиты, если они не подключены.
Направления вверх и вниз поменяны местами.	Не правильно подключен двигатель.	✗ Отключите питание, откройте крышку и поменяйте разъемы двигателя местами. Перепрограммируйте конечные положения.
При закрытии, ворота автоматически поднимаются на 15-40 см.	Активация автоматического подъема. Ворота испытывают трудности в работе, плохо сбалансированы или что-то мешает движению.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте пружины и наличие препятствия на пути ворот. 2. Настройте конечные положения. 3. Увеличьте силу обнаружения препятствий.
Пульт не работает	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слабая батарея. 2. Антенна плохо закреплена или сильно растянута. 3. Помеха с сигналом. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените батарею. 2. Разверните антенну привода. 3. Удалите источник помех.
Новые пульты не программируются	<ol style="list-style-type: none"> 1. Память кодов заполнена. 2. Новый пульт не совместим с приводом. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите кнопку "code" на 8 секунд, пока на дисплее не появится "С", все коды стираются, запрограммируйте новые пульты. 2. Используйте только совместимые пульты.
Привод не работает На дисплее отображается 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отключён разъем мотора. 2. Неисправен двигатель. 3. Неисправна плата управления. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вставьте разъем мотора. ✗2. Замените двигатель. ✗3. Замените плату управления.
На дисплее появляется информация после того, как привод перемещает ворота лишь на несколько сантиметров 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соединительный кабель между датчиком оборотов и платой неплотно прикреплен. 2. Датчик или плата неисправны. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте разъем кабеля. ✗2. Проверьте и при необходимости замените датчик. ✗3. Замените плату управления.
<p>Внимание: Только квалифицированный монтажник может выполнить настройку привода ✗.</p>		



Kroměříž, Veleslavínova 2357, [tel.] 573 336 233, [fax.] 573 343 582
Praha 10 Hostivař, Herbenova 38, [tel.] 267 710 696, [fax.] 267 710 696
"КРУЖИК УКРАИНА " 89622, Закарпатская обл., Мукачевский р-н, с. Ивановцы, ул. Мира, 3, [тел] +38-050-523-59-69

25052016

www.kruzik.cz | www.kruzik.com | www.kruzik.com.ua | www.kruzik.eu