

# Comfort 850 S, 851 S / Control x.81

System pohonu otočných vrat

22



**[E  
O  
S]** EASY  
OPERATING  
SYSTEM



Návod pro provoz

**Marantec** 

Torantriebe ➤ automatisch am besten

[www.marantec.com](http://www.marantec.com)

# 1. Vysvětlivky symbolů

## Symbyly ovládání a agregátu motoru

-  Světelná závora nebo ochrana zavíracích hran (OZH)
-  Poloha vrat OTEVŘENO
-  Mezipoloha
-  Poloha vrat ZAVŘENO
-  Kontrola referenční bod
-  Bez funkce
-  Udělení impulsu (dálkové ovládání, externí obslužné prvky)
-  Provoz
-  Pojistka uzavírací hrany
-  Zastavení
-  Externí ovládací prvky
-  Modulová anténa

## Upozornění



### **Pozor! Nebezpečí úrazu osob!**

Následují důležitá bezpečnostní upozornění, která musí být bezpodmínečně respektována, aby bylo zabráněno úrazům osob!



### **Pozor! Nebezpečí poškození věcí!**

Následují důležitá bezpečnostní upozornění, která musí být bezpodmínečně respektována, aby bylo zabráněno věcným škodám!



### **Upozornění / Tip**



### **Kontrola**



### **Odkaz**

## Typový štítek ovládání

Typ: \_\_\_\_\_

Číslo sortimentní položky: \_\_\_\_\_

Číslo výrobku: \_\_\_\_\_

## Typový štítek agregátu motoru

Typ: \_\_\_\_\_

Číslo sortimentní položky: \_\_\_\_\_

Číslo výrobku: \_\_\_\_\_

## 2. Obsah

---

<b>1.</b>	<b>Vysvětlivky symbolů</b> .....	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Obsah</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Všeobecná bezpečnostní upozornění</b> .....	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Přehled výrobků</b> .....	<b>5</b>
4.1	Rozsah dodávky Comfort 850 S, 851 S .....	5
4.2	Rozměry .....	6
4.3	Varianty vrat .....	7
<b>5.</b>	<b>Příprava montáže</b> .....	<b>7</b>
5.1	Všeobecné údaje .....	7
5.2	Kontroly .....	8
5.3	Schéma vrat a podkladu .....	9
5.4	Schéma kabeláže .....	10
<b>6.</b>	<b>Montáž</b> .....	<b>11</b>
6.1	Montáž agregátu motoru .....	11
6.2	Montáž ozubené tyče .....	12
6.3	Výškové přizpůsobení agregátu motoru .....	19
6.4	Montáž magnetů referenčních bodů .....	20
6.5	Odblokování .....	22
6.6	Připojení ovládání .....	23
6.7	Nastavení směru otáčení .....	30
6.8	Připojení síťového vedení .....	31
<b>7.</b>	<b>Ruční vysílač</b> .....	<b>32</b>
7.1	Obsluha a příslušenství .....	32
7.2	Kódování ručního vysílače .....	33
<b>8.</b>	<b>Uvedení do provozu</b> .....	<b>35</b>
8.1	Připojení modulové antény .....	35
8.2	Přehled řízení .....	35
8.3	Přehled indikačních funkcí .....	36
8.4	Referenční bod .....	36
8.5	Rychloprogramování .....	37
8.6	Kontrola funkcí .....	39
<b>9.</b>	<b>Rozšířené pohonné funkce</b> .....	<b>40</b>
9.1	Všeobecné informace k rozšířeným pohonným funkcím .....	40
9.2	Postupové schéma rozšířeného programování (příklad pro úroveň 2, menu 2) .....	41
9.3	Celkový přehled naprogramovatelných funkcí .....	42
9.4	Přehled funkcí úrovní .....	44
<b>10.</b>	<b>Hlášení</b> .....	<b>53</b>
10.1	Hlášení stavu .....	53
10.2	Poruchová hlášení .....	53
10.3	Odstranění poruchy .....	55
<b>11.</b>	<b>Dodatek</b> .....	<b>58</b>
11.1	Schéma zapojení Comfort 850 S, 851 S .....	58
11.2	Technická data Comfort 850 S, 851 S .....	59
11.3	Zajištění zavíracích hran .....	60
11.4	Prohlášení o zabudování .....	61

### 3. Všeobecná bezpečnostní upozornění



#### Prosím bezpodmínečně přečtěte!

##### DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:

POZOR – PRO BEZPEČNOST OSOB JE ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÉ, ABY BYLY DODRŽENY VŠECHNY POKYNY.  
TYTO POKYNY JE TŘEBA UCHOVAT.

##### DŮLEŽITÉ POKYNY PRO BEZPEČNOU MONTÁŽ:

POZOR – NESPRÁVNÁ MONTÁŽ MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK ZÁVAŽNÁ PORANĚNÍ – DODRŽOVAT VŠECHNY MONTÁŽNÍ POKYNY.

##### Cílová skupina

Tento pohonný systém smí být namontován, připojen a uveden do provozu výhradně kvalifikovaným a školeným odborným personálem! Kvalifikovaný a školený odborný personál ve smyslu tohoto popisu jsou osoby

- se znalostí obecných a specifických bezpečnostních a preventivních předpisů,
- se znalostí příslušných elektrotechnických předpisů,
- se vzděláním v zacházení a údržbě náležitého bezpečnostního vybavení,
- s dostatečným zaškolením a pod dozorem odborných pracovníků z oblasti elektřiky,
- se schopností rozpoznat nebezpečí, která mohou být způsobena elektrickým proudem,
- se znalostí používání EN 12635 (Požadavky na instalaci a používání).

##### Záruka

Pro záruku ve vztahu k fungování a bezpečnosti musí být respektována upozornění, která jsou v tomto návodu uvedena. Při nerespektování výstražných upozornění mohou nastat tělesná zranění a věcné škody. Výrobce neručí za škody, které vzniknou na základě nerespektování upozornění.

Baterie, pojistky a žárovky jsou vyloučeny ze záruky.

Abyste zamezili chybám při instalaci a škodám na vratech a pohonném systému postupujte bezpodmínečně podle montážních pokynů návodu na vestavbu. Výrobek smí být zprovozněn pouze na základě seznámení se s příslušným návodem montáže a obsluhy.

Návod k montáži a obsluze musí být předán provozovateli dveřního zařízení a uchován. Obsahuje důležitá upozornění pro obsluhu, kontrolu a údržbu.

Výrobek je vyroben dle směrnic a norem uvedených v prohlášení výrobce a prohlášení o shodě. Výrobek opustil dílnu ve stavu nevykazujícím žádné bezpečnostně-technické závady.

Motorem poháněná okna, dveře a vrata se musí před prvním uvedením do provozu a dále podle potřeby, avšak nejméně jednou za rok nechat přezkoušet odborníkem (s písemným dokladem).

##### Použití v souladu s určeným účelem

Pohonný systém je určen výhradně k otevírání a zavírání posuvných vrat.

##### Požadavky na vrata

Pohonný systém Comfort 850 S je vhodný pro:

- malá a střední posuvná vrata do hmotnosti 400 kg

Pohonný systém Comfort 851 S je vhodný pro:

- malá a střední posuvná vrata do hmotnosti 800 kg

Vrata musí:

- mít mechanické koncové dorazy v obou směrech,
- mít rovnou dráhu, tzn. v žádném případě se spádem.

**Vedle upozornění uvedených v tomto návodu je potřeba respektovat všeobecně platné bezpečnostní a preventivní předpisy! Platí naše prodejní a dodací podmínky.**

##### Pokyny k montáži pohonného systému

- Zjistěte, zda jsou vrata z mechanického hlediska v dobrém stavu.
- Zajistěte, aby se vrata zastavila v každé poloze.
- Zajistěte, aby se nechala vrata lehce pohybovat ve směru OTEVŘÍT a ZAVŘÍT.
- Zajistěte správné otevírání a zavírání vrat.
- Odstraňte ze vrat všechny nepotřebné stavební díly (např. lana, řetězy, úhelníky atd.).
- Všechna zařízení, která nebudou po montáži pohonného systému používána vyřadte z provozu.
- Před pokládáním kabeláže odpojte bezpodmínečně pohonný systém z napájení proudem. Zajistěte, aby napájení proudem zůstalo během kabelážních prací přerušeno.
- Dodržujte místní bezpečnostní ochranná ustanovení.
- Síťová a ovládací vedení pokládejte bezpodmínečně odděleně. Síťové napětí činí 24 V DC.
- Pohonný systém montujte pouze při zavřených vratech.
- Namontujte všechny vysílače impulsů a ovládací zařízení (např. rádiové dálkové ovládání) v dohledné vzdálenosti od vrat a v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých dílů vrat. Musí být dodržena minimální montážní výška 1,5 metru.
- Zajistěte, aby po montáži nevyčnívaly žádné díly vrat do veřejných stezek nebo ulic.

##### Pokyny k uvedení pohonného systému do provozu

Provozovatelé vratového zařízení nebo jejich zástupci musí být po uvedení zařízení do provozu seznámeni s jeho řízením.

- Zajistěte, aby děti neměly přístup k ovládání vrat.
- Před pohybem vrat se ujistěte, aby se v jejich úseku ohrožení nenacházely žádné osoby nebo předměty.
- Zkontrolujte všechna existující zařízení nouzových příkazů.
- Nikdy nesahejte na pohyblivou část vrat nebo na pohybované části.
- Dávejte pozor na místa na vratovém zařízení, kde hrozí zmáčknutí a usmyknutí.  
Dodržujte ustanovení EN 13241-1.

##### Pokyny k údržbě pohonného systému

Pro zajištění bezporuchové funkce musí být pravidelně kontrolovány následující body a příp. musí být uvedeny do původního stavu.

Před započítím prací na vratovém zařízení je vždy nutné pohonný systém odpojit od zdroje napětí.

- Jednou za měsíc přezkontrolujte, zda se pohonný systém v každé poloze zastaví a vrátí, pokud se vrata dotknou překážky. Pro tento účel postavte do dráhy vrat překážku.
- Zkontrolujte nastavení vypínací automatiky OTEVŘENO a ZAVŘENO.
- Zkontrolujte všechny pohyblivé části systému vrat a pohonu.
- Zkontrolujte zařízení vrat z hlediska opotřebení nebo poškození.
- Zkontrolujte ručně lehkost chodu vrat.

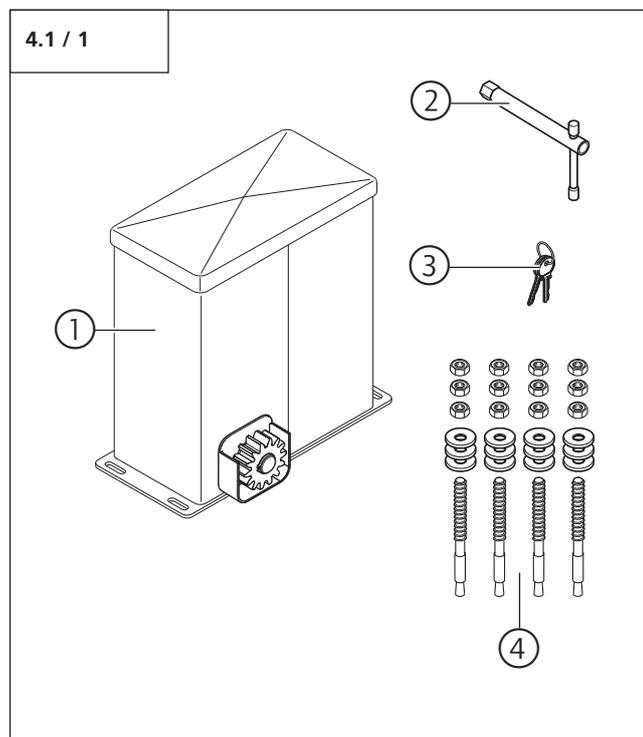
##### Pokyny k čištění pohonného systému

V žádném případě nesmí být k čištění použity: přímý proud vody, vysokotlaký čistič, kyseliny nebo louhy.

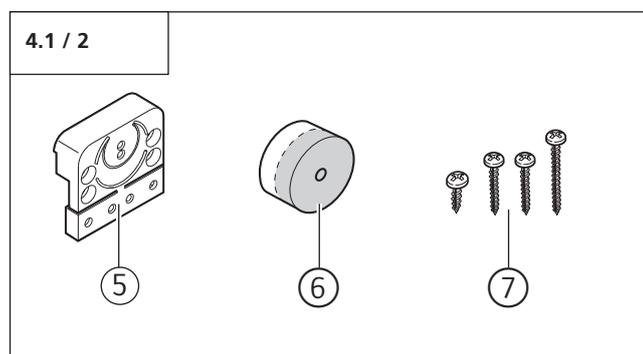
## 4. Přehled výrobků

### 4.1 Rozsah dodávky Comfort 850 S, 851 S

#### Standardní objem dodávky

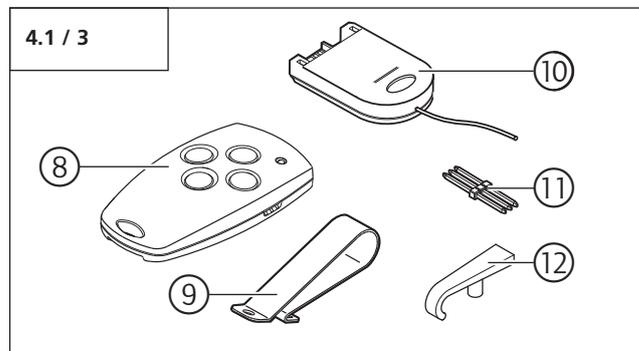


- 1 agregát motoru Comfort 850 S, 851 S
- 2 klíč pro odblokování
- 3 klíče (2x)
- 4 hmoždinka pro velké zatížení M8



Sada magnetických držáků (referenční bod):

- 5 magnetický držák
- 6 magnet referenčního bodu
- 7 upevňovací materiál



- 8 ruční vysílač
- 9 úchytka protisluneční clony
- 10 modulová anténa
- 11 přenosový konektor
- 12 Ovládací tlačítko

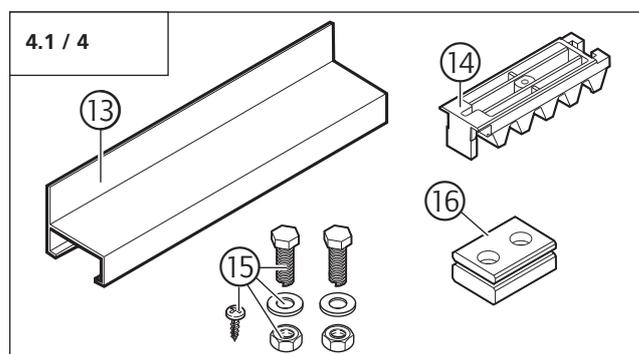
Kromě standardního rozsahu dodávky je k montáži zapotřebí následující příslušenství:  
- ozubená tyč

#### Ozubené tyče

Agregát motoru se může nakombinovat s různými ozubenými tyčemi.

#### Special 432 (M4)

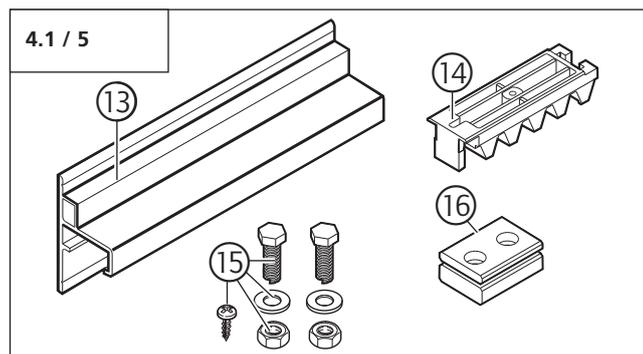
Ocelový krycí profil s plastovým segmentem ozubené tyče



## 4. Přehled výrobků

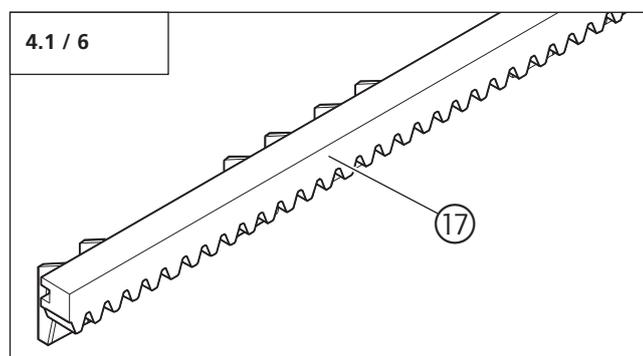
### Special 441 (M4)

Hliníkový krycí profil  
s integrovaným kabelovým kanálem  
a plastovým segmentem ozubené tyče



### Special 471

Plastový segment ozubené tyče s ocelovým jádrem

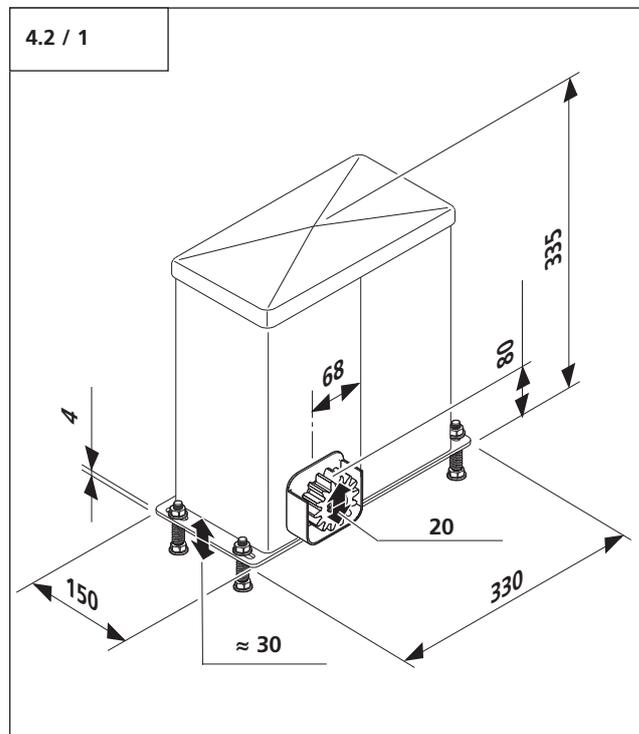


Do objemu dodávky ozubené tyče jsou zahrnuty:

- 13 krycí profil
- 14 plastový segment ozubené tyče
- 15 upevňovací materiál
- 16 upínací zařízení
- 17 plastový segment ozubené tyče s ocelovým jádrem

Množství dodaných dílců je závislé na délce vrat.

## 4.2 Rozměry

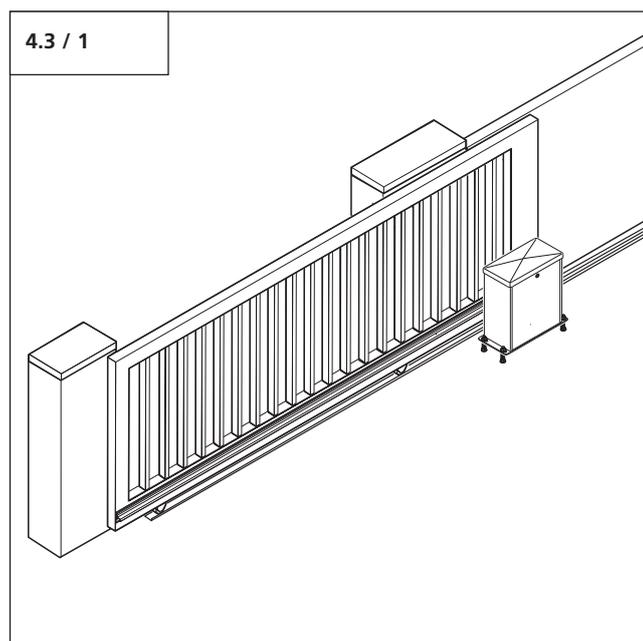


## 4. Přehled výrobků

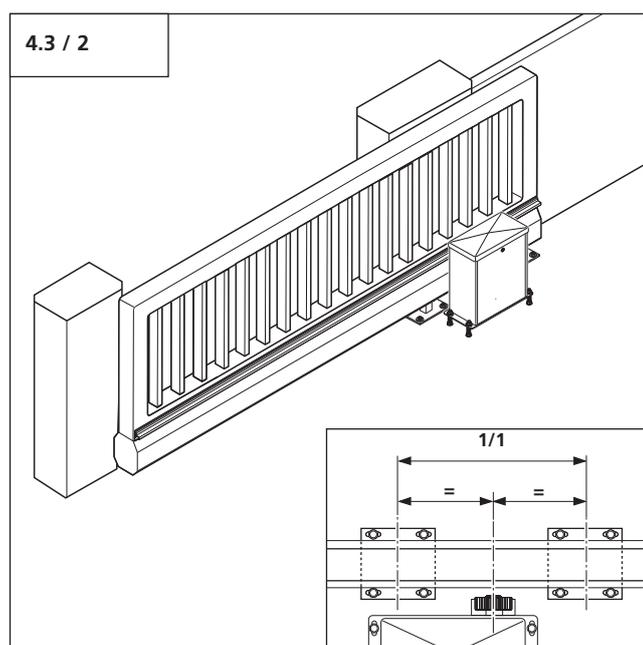
### 4.3 Varianty vrat

Standardní rozsah dodávky je vhodný pro následující varianty vrat:

#### Vratové zařízení vedené na kolejnici



#### Samonosné vratové zařízení



## 5. Příprava montáže

### 5.1 Všeobecné údaje

Zobrazení v tomto návodu neodpovídají měřítku. Údaje o velikosti jsou uváděny vždy v milimetrech (mm).

Podle směru otevírání se agregát motoru může namontovat na pravou nebo na levou stranu vrat. V tomto návodu je znázorněna montáž na pravé straně vrat.

Následující nářadí musí být pro řádnou montáž k dispozici:

5.1 / 1			
	13	2	5
2	10*	ø 8	ø 3,5
ø 4,5	ø 7	6	

\* Délka dřívku min. 160 mm

## 5. Příprava montáže

### 5.2 Kontroly



#### **Pozor!**

Aby byla zajištěna správná montáž, musí být před začátkem prací bezpodmínečně provedeny následující kontroly.

#### **Rozsah dodávky**

- Zkontrolujte, zda je objem dodávky kompletní.
- Zkontrolujte, zda jsou k dispozici díly příslušenství potřebné pro poměry na Vaší stavbě.

#### **Podklad**

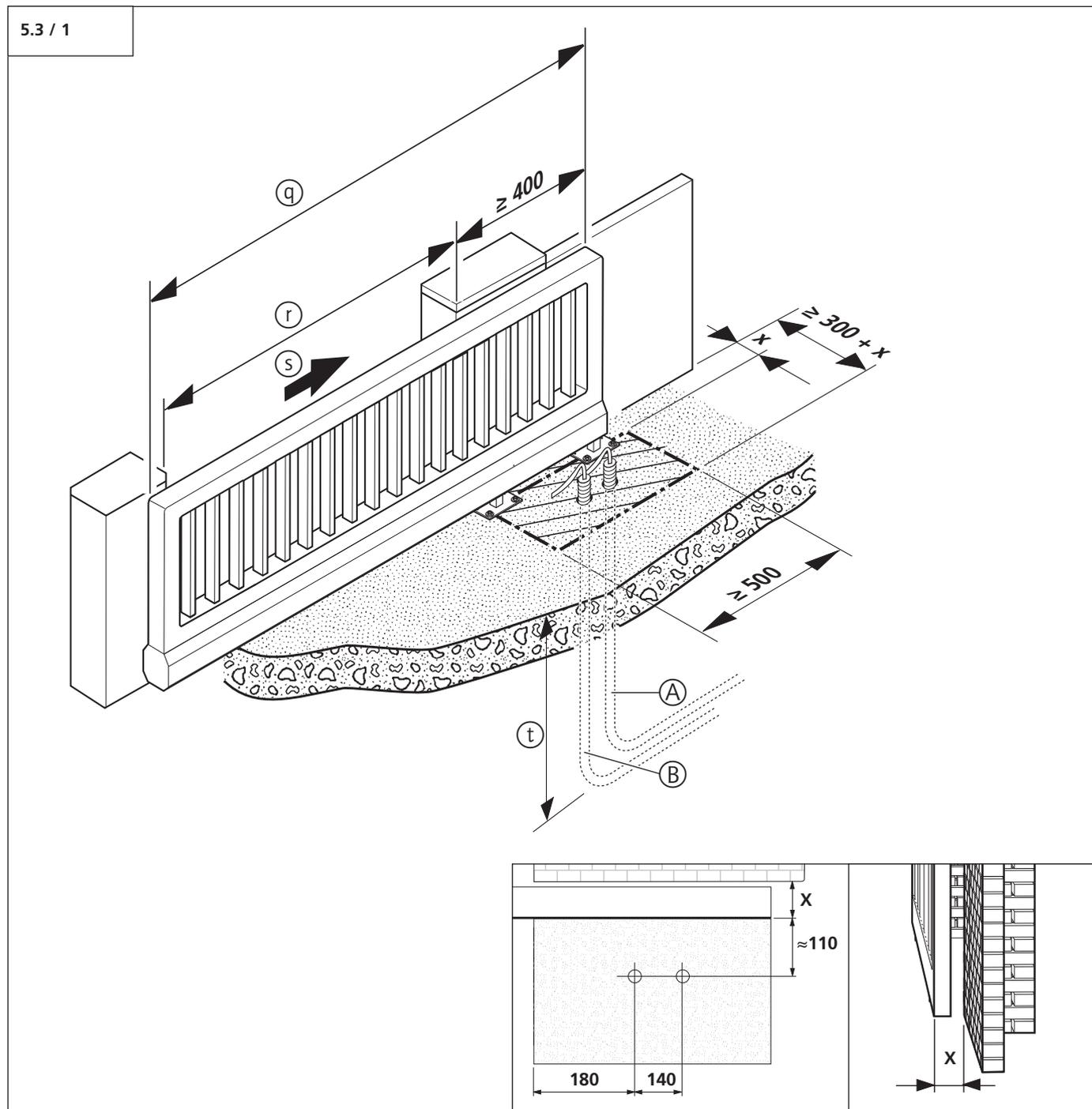
- Zkontrolujte plánovanou polohu pohonného systému:
  - Montáž agregátu motoru a ozubené tyče se provádí na vnitřní straně jsou-li vrata zavřená.
  - Agregát motoru se nesmí namontovat do světlosti průjezdu (r).
  - U samonosných vrat se agregát motoru musí namontovat doprostřed mezi zařízení nosných kladek.
  - Podklad musí být vhodný pro použití hmoždinky pro velké zatížení.
- Zkontrolujte, zda je k dispozici vhodný podklad.
- Překontrolujte položení přívodního vedení. Dbejte při tom na to, aby kabely vystupovaly v místě montáže agregátu motoru.

#### **Vratové zařízení**

- Zajistěte, aby pro Vaše vratové zařízení bylo k dispozici vhodné připojení el. proudu a síťové dělicí zařízení. Minimální průřez zemnicího kabelu činí 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Přesvědčte se, že jsou použity pouze kabely vhodné pro vnější prostředí (odolnost proti nízkým teplotám a působení UV záření).
- Překontrolujte, zda poháněná vrata splňují následující podmínky:
  - Dráha vrat musí být vodorovná, tzn. v žádném případě se spádem.
  - Vrata by měla v zavřeném stavu přesahovat světlost průjezdu na montážní straně o minimálně 400 mm.
  - Vrata musí mít v obou směrech mechanický koncový doraz.
  - Zavírací hrany musí být vybaveny pružným koncovým profilem vrat.
  - Vrata musí rovná, aby se vzdálenost mezi agregátem motoru a vraty neměnila.

## 5. Příprava montáže

### 5.3 Schéma vrat a podkladu



- A prázdná trubka pro ovládací vedení  
B prázdná trubka pro přívodní vedení  
q délka vrat  
r světlost průjezdu  
s směr otvírání  
t nezamrzající hloubka
- x tloušťka + vzdálenost ke stavebnímu objektu

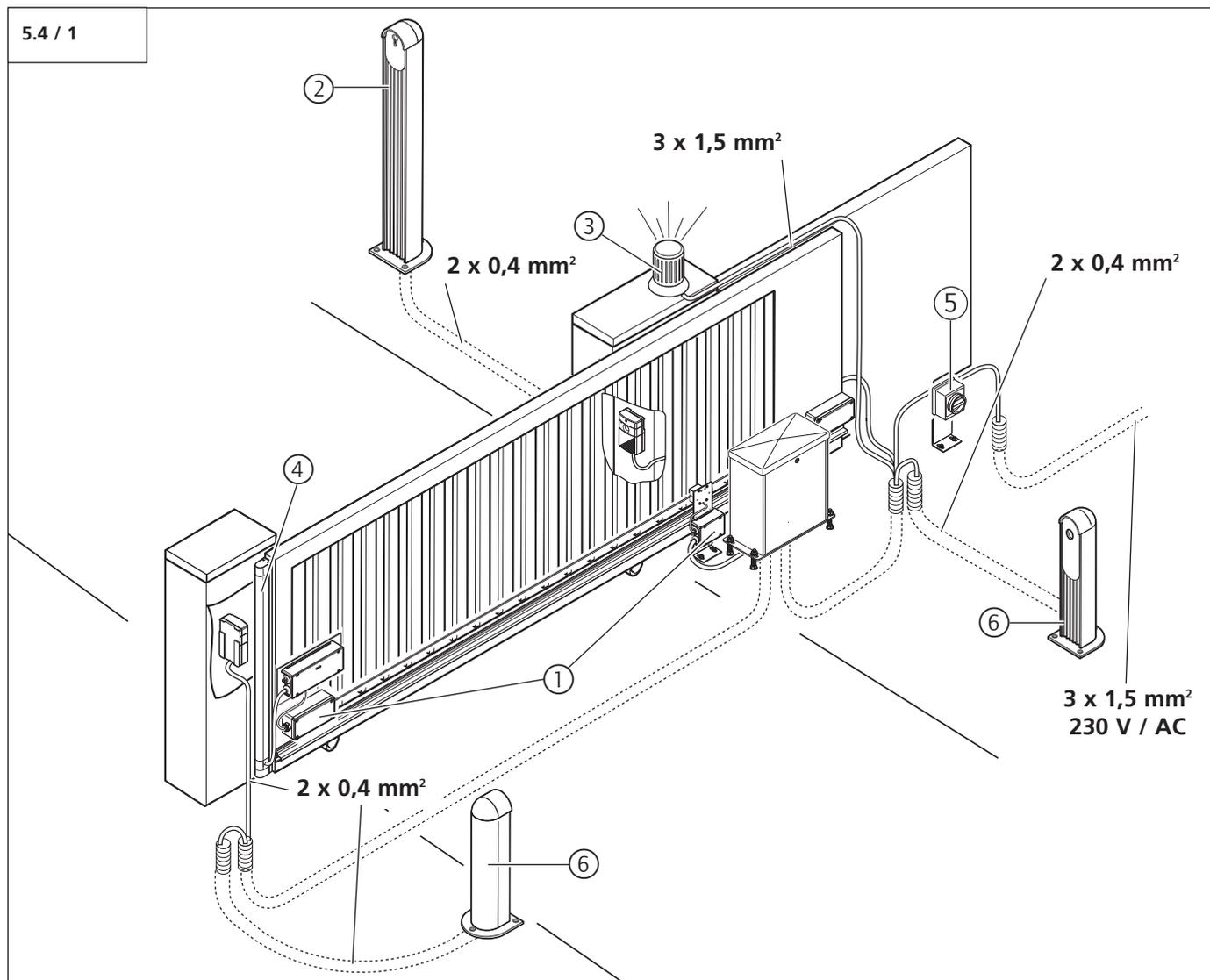
## 5. Příprava montáže

### 5.4 Schéma kabeláže



#### Upozornění:

Schéma kabeláže je uvedeno jako příklad a může se v závislosti na typu a vybavení vrat odlišovat.



- 1 Systém přenosu signálu
- 2 Klíčový spínač / kódový spínač
- 3 Signální světlo

- 4 Ochrana zavíracích hran (SKS)
- 5 Hlavní spínač (síťové dělicí zařízení)
- 6 Světelná závora



#### Odkaz:

Při montáži a provádění kabeláže čidel vrat, obslužných a bezpečnostních prvků dodržujte odpovídající návody.

## 6. Montáž

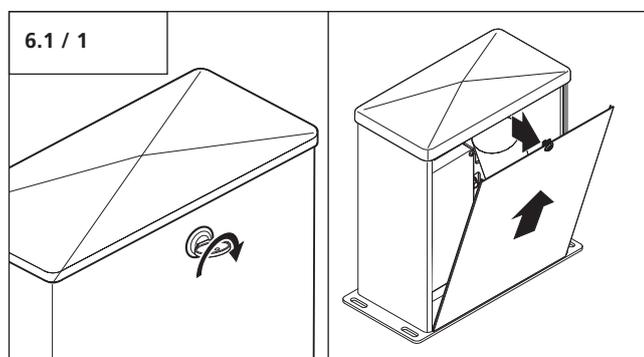
### 6.1 Montáž agregátu motoru



#### Pozor!

Pro bezvadnou montáž musíte dodržet následující body:

- Konzola agregátu motoru musí být vyrovnána s vraty, aby čelní kolo zapadlo v každé poloze do ozubené tyče.
- Hmoždinky podlahové konzoly se musí umístit minimálně 80 mm od okraje podkladu.

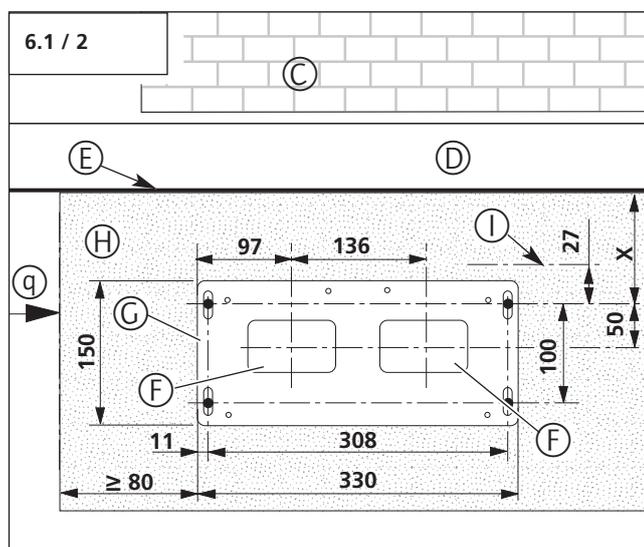


- Odstraňte kryt na agregátu motoru.



#### Pozor!

Pro bezvadnou montáž se musí agregát motoru u samonosných vrat namontovat doprostřed mezi zařízení nosných kladek.



C	zeď
D	vrata
E	plocha pro přišroubování na ozubené tyči
F	prázdná trubka pro přívodní vedení / ovládací vedení
G	podlahová konzola
H	podklad
I	přední hrana existující ozubená tyč
q	světlost průjezdu

- Zjistěte vzdálenost od plochy pro přišroubování na ozubené tyči (E) k agregátu motoru. Dodržujte při tom rozměr X.

Special 432: X = 60

Special 441: X = 60

Special 471: X = 73



#### Odkaz:

Při zjišťování plochy pro přišroubování ozubené tyče dodržujte zadání v bodě 6.2.2.



#### Upozornění:

Při použití již existující ozubené tyče platí rozměr 27 mm od prvního šroubového spoje k přední hraně ozubené tyče.

- Před zahájením montáže agregátu motoru zkontrolujte, zda možné výškové nastavení dostačuje pro poměry na Vaší konstrukci či zda se musí agregát motoru vypodložit.

- Vyrovnajte podlahovou konzolu s agregátem motoru do jedné roviny s vraty.



#### Odkaz:

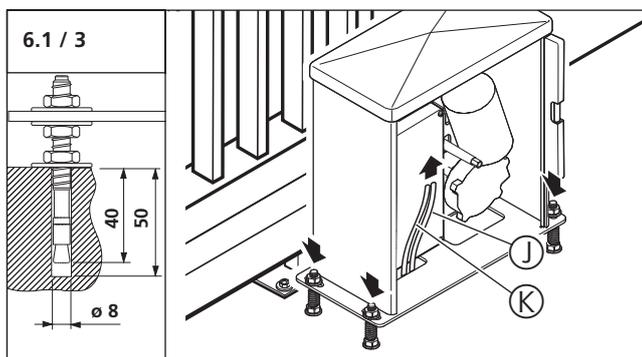
Výškové přizpůsobení agregátu motoru je popsáno v bodě 6.3.

- Vyvrtejte otvory pro hmoždinky podle dané vrtací šablony.



### Pozor!

Nebezpečí zasažení el. proudem:  
Před zahájením kabelážních prací se přesvědčte, že jsou vedení bez napětí. Během kabelážních prací zajistěte, aby vedení zůstala bez napětí (zabraňte např. opětovnému zapnutí).



- Zasuňte hmoždinky.
- Protáhněte ovládací vedení (J) a přívodní vedení (K) podlahovou konzolou.
- Vyrovnajte agregát motoru.
- Přišroubujte podlahovou konzolu.

## 6.2 Montáž ozubené tyče

### 6.2.1 Všeobecně



### Pozor!

Pro bezvadnou montáž musí být dodrženy následující body:  
- Agregát motoru je namontovaný.  
- Agregát motoru je odblokovaný.



### Odkaz:

- U existující ozubené tyče pokračuje montáž bodem 6.3.  
- Odblokování agregátu motoru je popsáno v bodě 6.5.

Ozubené tyče jsou dodávány ve dvou standardních délkách: 2.000 mm a 4.000 mm. Ozubené tyče se musí podle požadované délky buď zkrátit nebo složit.

### Special 432, Special 441

Ozubená tyč sestává z krycího profilu, segmentů ozubené tyče a ze dvou upínacích zařízení.

### Special 471

Ozubená tyč sestává z více segmentů ozubené tyče.

### Minimální délka ozubené tyče.

Minimální délka ozubené tyče odpovídá zdvihovému pohybu vrat mezi polohou vrat ZAVŘENO a polohou vrat OTEVŘENO + 180 mm.

### Maximální délka ozubené tyče

Maximální délka ozubené tyče odpovídá šířce vrat.

## 6. Montáž

### 6.2.2 Určení montážní výšky

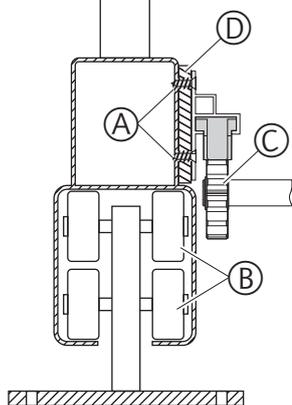


#### Pozor!

Pro bezvadný chod vrat musí být dodrženy následující body:

- Šrouby (A) nesmí omezovat funkci vrat (např. nesmí vyčnívat do dráhy pohybu koleček vrat (B)).
- Čelní kolo (C) nesmí přiléhat k vratům.
- Čelní kolo (C) se nesmí nacházet v nejspodnější poloze (čelní kolo se musí po montáži ozubené tyče nechat spustit o 1 - 2 mm).

6.2.2 / 1



- Určete montážní výšku ozubené tyče na vratech.
- Nastavte čelní kolo na patřičnou výšku.



#### Odkaz:

Výškové nastavení agregátu motoru je popsáno v bodě 6.3.



#### Upozornění:

Vypodložením (D) můžete ozubenou tyč přizpůsobit vratům.

### 6.2.3 Určení délky ozubené tyče a montážní polohy

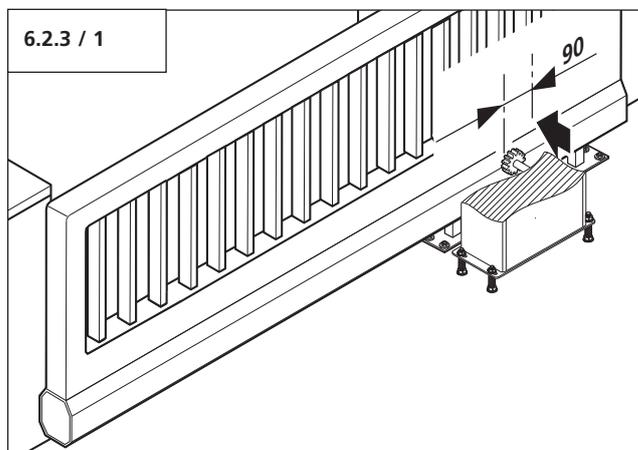
#### Maximální délka ozubené tyče

Při montáži ozubené tyče přes celou délku vrat se montážní poloha nemusí určovat. Délka a montážní poloha ozubené tyče odpovídá šířce vrat.

#### Minimální délka ozubené tyče.

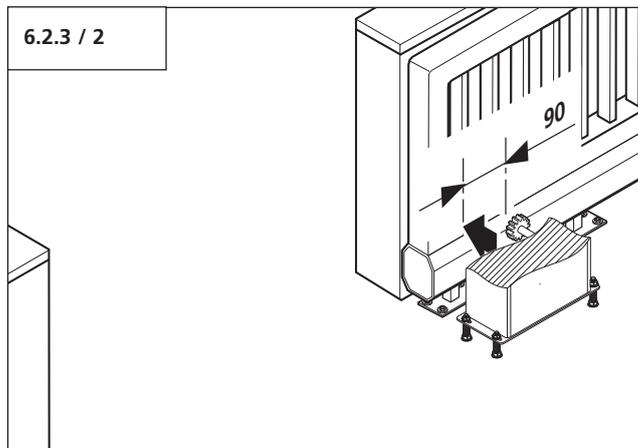
Minimální délka ozubené tyče se musí zjistit na vratech.

6.2.3 / 1



- Pohybně vraty do polohy ZAVŘENO.
- Proveďte označení na vratech: 90 mm od středu čelního kola ve směru vrata OTEVŘENA.

6.2.3 / 2



- Pohybně vraty do polohy OTEVŘENO.
- Proveďte označení na vratech: 90 mm od středu čelního kola ve směru vrata ZAVŘENO.

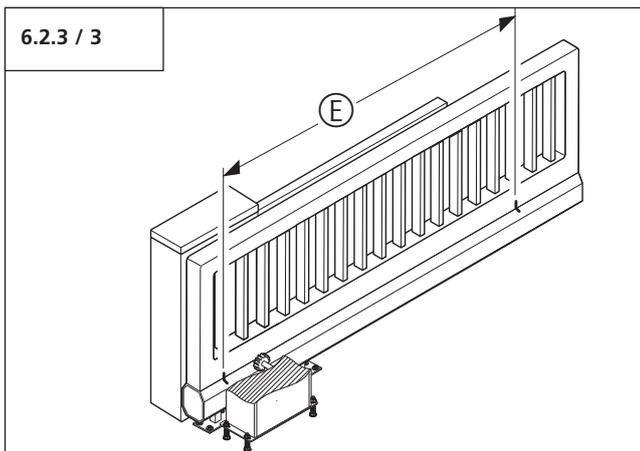
## 6. Montáž



### Pozor!

Pro zajištění bezvadné funkce musí ozubená tyč zakrývat minimálně oblast (E) mezi značeními.

6.2.3 / 3



### Přizpůsobte délku ozubené tyče



### Pozor!

Abyste zamezili poškození segmentů ozubené tyče, nesmí se na místech, která mají být zkrácena, nacházet žádné segmenty ozubené tyče v krycím profilu.

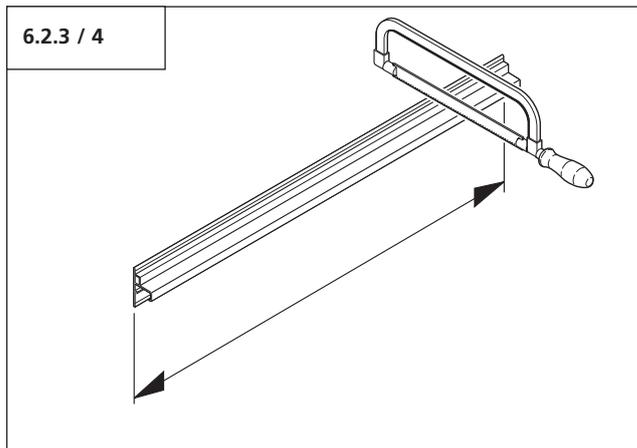
- Změřte na vratech potřebnou délku ozubené tyče.

### Standardní délka odpovídá potřebné délce ozubené tyče:

Ozubená tyč se nemusí přizpůsobovat.

### Standardní délka je větší než potřebná délka ozubené tyče:

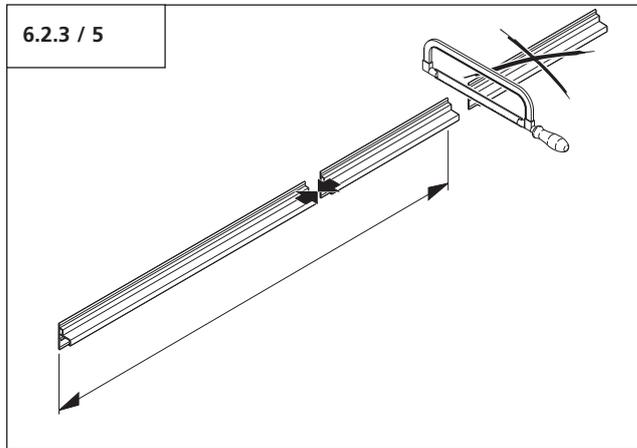
6.2.3 / 4



- Zkrajte přesah krycího profilu pomocí pilky na kov.

### Standardní délka je kratší než potřebná délka ozubené tyče:

6.2.3 / 5



- Dejte vedle sebe potřebný počet krycích profilů.
- Zkrajte eventuální přesah posledního krycího profilu pomocí pilky na kov.

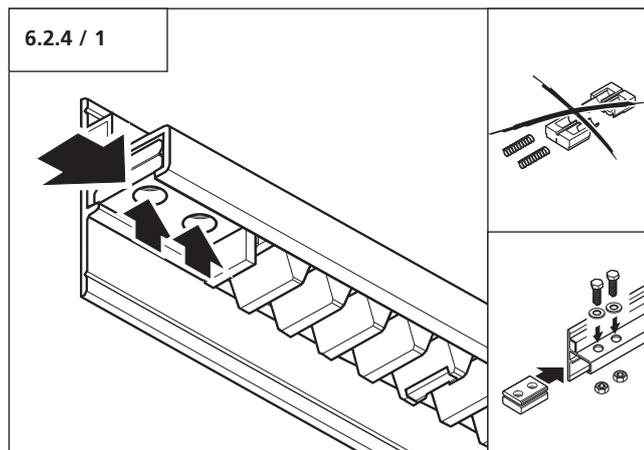
## 6. Montáž

### 6.2.4 Příprava ozubené tyče (jen Special 432 a 441)



#### Pozor!

Pro zamezení poranění se nesmí pružný doraz z dodávky u ozubené tyče použít.



- Pohybně vraty do polohy OTEVŘENO.
- Zasuňte první upínací zařízení na straně agregátu motoru do krycího profilu.
- Označte vrtací otvory.
- Vyjměte opět upínací zařízení z krycího profilu.
- Vyrtejte dva otvory pro šroubení upínacího zařízení v označených bodech vrtání.
- Přišroubujte upínací zařízení.

### 6.2.5 Montáž ozubené tyče



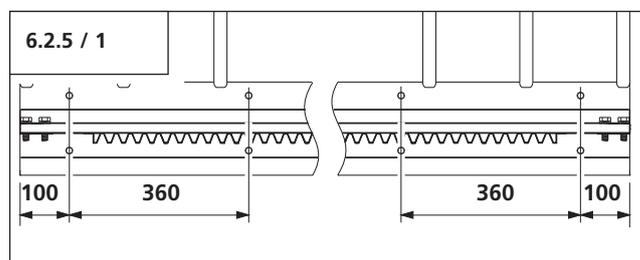
#### Pozor!

Pro zajištění plynulého pohybu musí být šrouby se zápustnou hlavou pevně dotaženy a zapuštěny do roviny plochy.

Různá provedení ozubené tyče vyžadují různé body šroubení na vrstech:

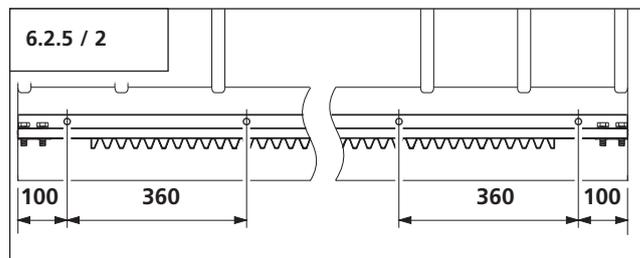
#### Special 441

Hliníkové provedení



#### Special 432

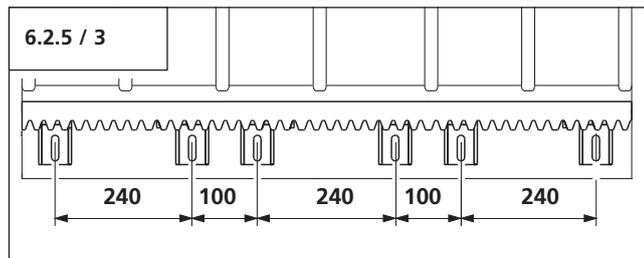
Ocelové provedení



## 6. Montáž

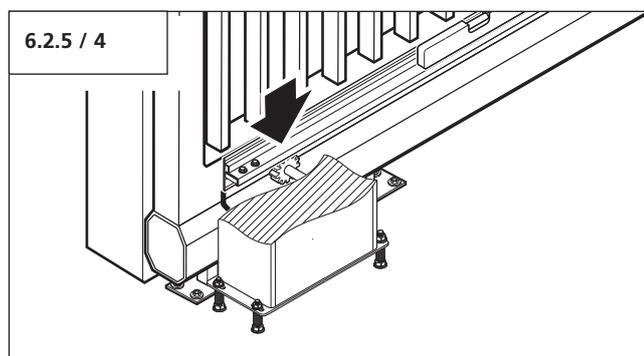
### Special 471

Plastové provedení



#### Odkaz:

U ozubené tyče Special 471 se musí montáž magnetu referenčního bodu provést před montáží kolejnice. Montáž referenčního bodu je popsána v bodě 6.4.



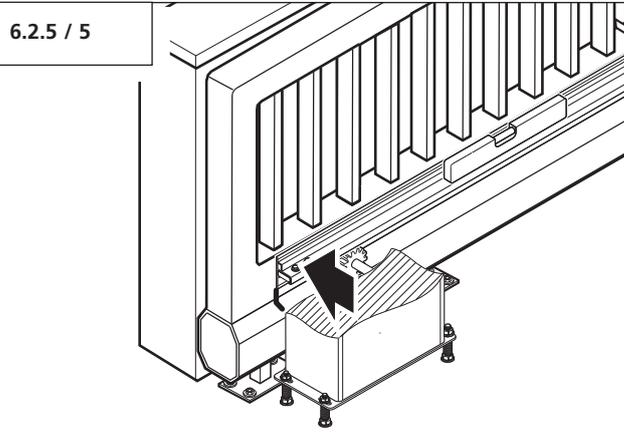
- Držte ozubenou tyč na straně agregátu motoru na označeném místě na vratech.



#### Upozornění:

Při montáži ozubené tyče přes celou délku vrat se musí krycí profil podržet na začátku vrat.

- Ozubenou tyč položte na čelní kolo tak, aby se ozubená tyč nacházela v záběru.
- Vyrovnajte ozubenou tyč vodorovně.
- Upevněte ozubenou tyč svěrkou na druhé straně.

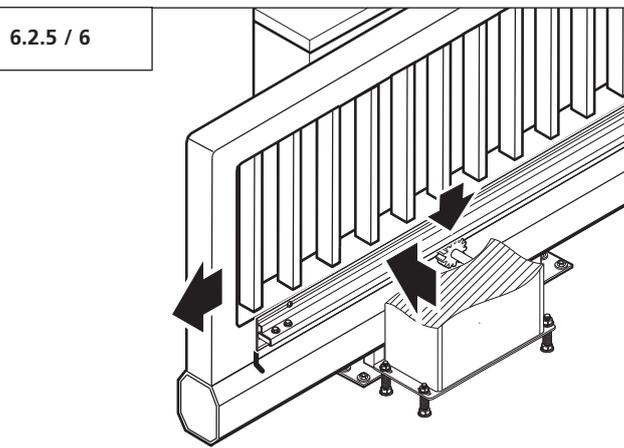


- Přišroubujte ozubenou tyč na první bod šroubení podle odpovídající vrtací šablony.
- Uvolněte svěrku.



#### Pozor!

Pro zajištění funkce se musí ozubená tyč při posouvání vždy tlačit na čelní kolo.

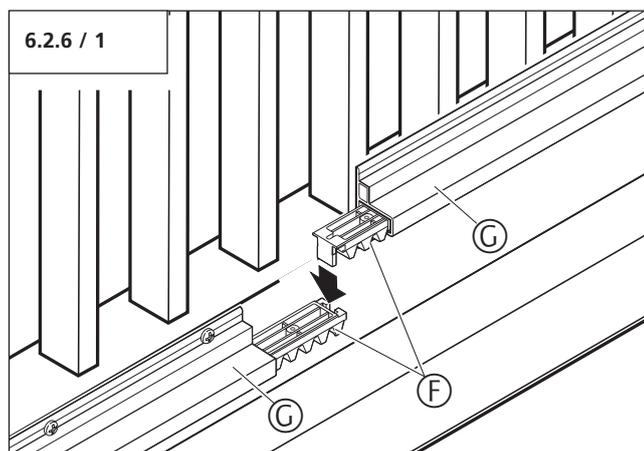


- Posuňte vrata vždy o 500 mm dále ve směru zavřít.
- Přiřoubujte ozubenou tyč vždy na zavřeném dílci podle dané vrtací šablony.

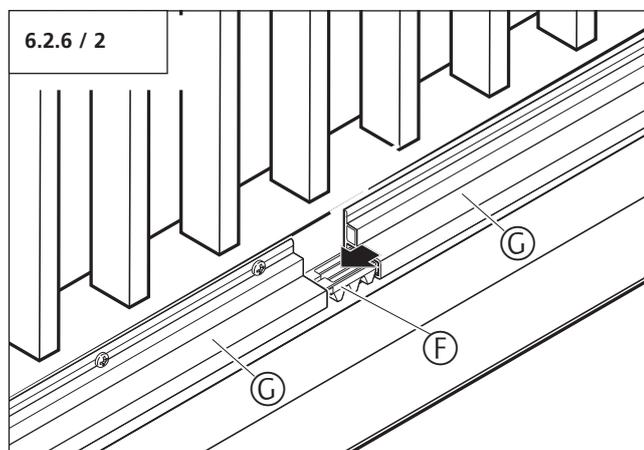
## 6. Montáž

### 6.2.6 Skládání ozubených tyčí

#### Special 432, Special 441

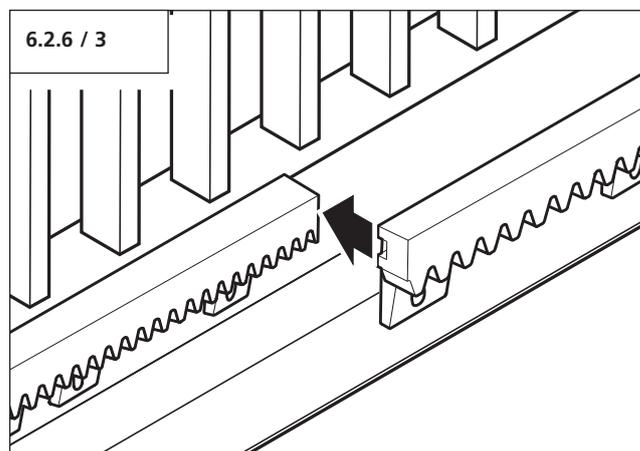


- Vytáhněte segmenty ozubené tyče (F) z krycích profilů (G).
- Spojte segmenty ozubené tyče (F) dohromady.



- Nasuňte segmenty ozubené tyče (F) před první upínací zařízení.
- Spojte profily (G) nasunutím dohromady.
- Posuňte vrata vždy o 500 mm dále ve směru zavřít.
- Přiroubujte ozubenou tyč vždy na zavřeném dílci podle dané vrtací šablony.
- Ozubenou tyč prodlužte tolika profily, až dosáhnete požadované délky.

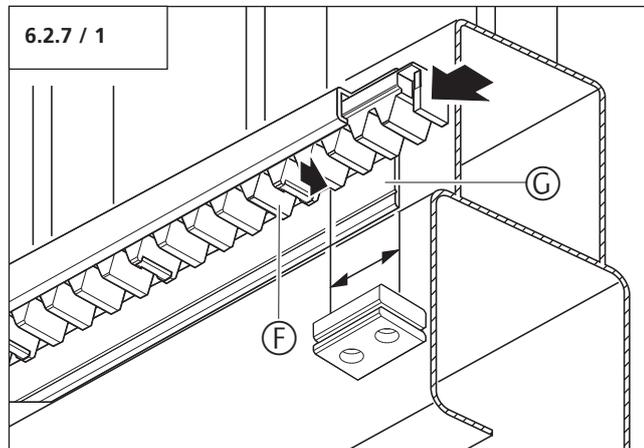
#### Special 471



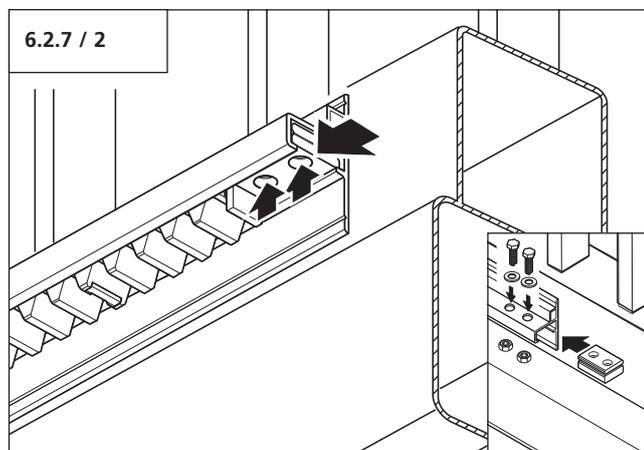
- Spojte segmenty ozubené tyče dohromady.
- Posuňte vrata vždy o 500 mm dále ve směru zavřít.
- Přiroubujte ozubenou tyč vždy na zavřeném dílci podle dané vrtací šablony.
- Ozubenou tyč prodlužte tolika segmenty, až dosáhnete požadované délky.

## 6. Montáž

### 6.2.7 Zafixování segmentů ozubené tyče (jen Special 432 a 441)



- Natlačte segmenty ozubené tyče (F) na první upínací zařízení.
- Zkraťte segmenty ozubené tyče (F) tak, že je možné upínací zařízení nasunout do krycího profilu (G).



- Nasuňte upínací zařízení pevně před segmenty ozubené tyče do krycího profilu.
- Označte vrtací otvory.
- Vyjměte opět upínací zařízení z krycího profilu.
- Vyvrtejte dva otvory pro šroubení upínacího zařízení v označených bodech vrtání.
- Přišroubujte upínací zařízení.

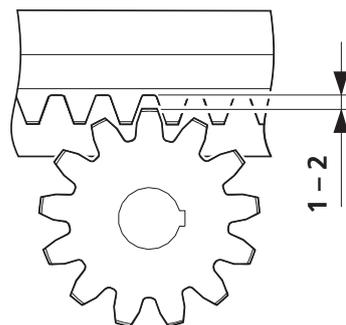
### 6.2.8 Přizpůsobení agregátu motoru



#### Pozor!

Pro plynulý chod vrat je důležité, aby byla mezi ozubenou tyčí a čelním kolem dodržena vzdálenost 1 - 2 mm.

6.2.8 / 1



Pro přizpůsobení je nutné nové výškové nastavení.

- Spusťte čelní kolo o 1 - 2 mm.



#### Odkaz:

Výškové nastavení agregátu motoru je popsáno v bodě 6.3.

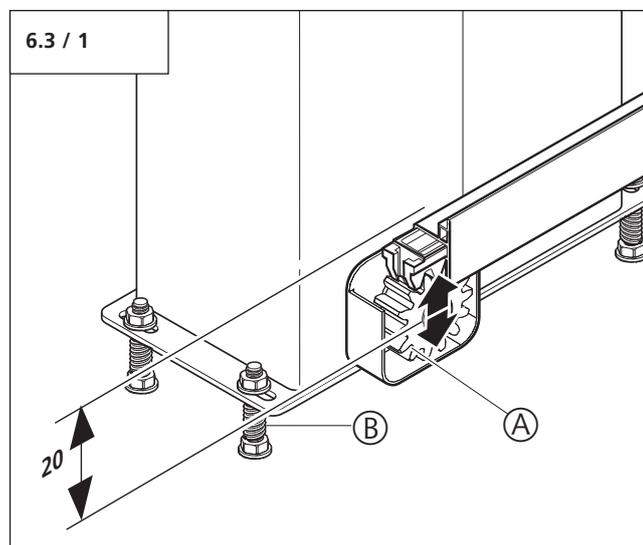


#### Kontrola:

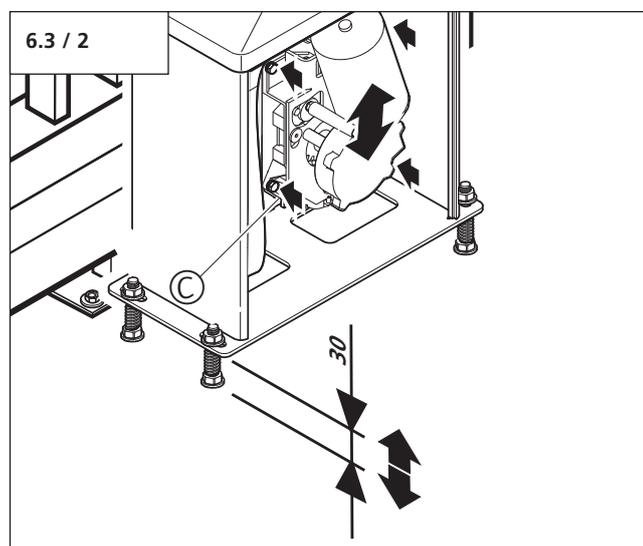
K provedení kontroly, že je ozubená tyč po celé délce v záběru s čelním kolem musí být vrata posunuta jednou do polohy OTEVŘÍT a jednou do polohy ZAVŘÍT.

## 6. Montáž

### 6.3 Výškové přizpůsobení agregátu motoru



Výška čelního kola (A) se na agregátu motoru může nastavit v oblasti 20 mm.



Pro nastavení výšky na čelním kole (A):

- Uvolněte šrouby na jednotce motor - hnací ústrojí (C).
- Posuňte jednotku motor - hnací ústrojí abyste mohli čelní kolo (A) nastavit na patřičnou výšku.
- Utáhněte šrouby na jednotce motor - hnací ústrojí (C).



#### Upozornění:

Pokud není nastavení výšky na čelním kole (A) dostatečné, může se agregát motoru v rozsahu cca 30 mm nastavit hmoždinkami pro velké zatížení (B).

## 6. Montáž

### 6.4 Montáž magnetů referenčních bodů



#### Pozor!

Abyste předešli poraněním, opatřete vrata mechanickým dorazem v obou směrech, jinak by vrata mohla vyskočit z vedení.

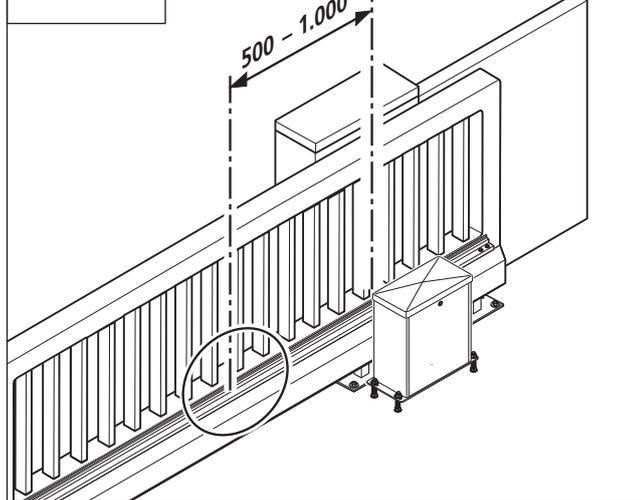


#### Pozor!

Pokud se na zařízení eventuálně vyskytuje magnet, musí se odstranit, aby byla zajištěna správná funkce (např. při dovybavení s existující ozubenou tyčí).

Pohoný systém rozpoznává dráhu a polohy vrat elektronicky. K tomu je zapotřebí vztažný bod (referenční bod) na vratech nebo na ozubené tyči. Jako referenční bod se používá speciální magnet referenčního bodu.

6.4 / 1



- Najedte vrata do polohy ZAVŘENO.
- Určete polohu magnetu referenčního bodu.



#### Upozornění:

Magnet referenčního bodu je dvoubarevný. Magnet referenčního bodu se vždy musí namontovat tak, že zelená strana směřuje k agregátu motoru.

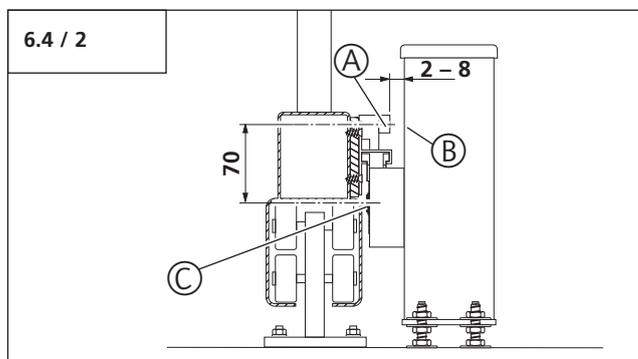


#### Pozor!

Abyste předešli poruchám, dodržujte bezpodmínečně následující rozměry:

- Vzdálenost mezi magnetem referenčního bodu (A) a agregátem motoru (B) musí činit 2 - 8 mm.
- Vzdálenost mezi středem magnetu (A) a středem čelního kola (C) musí činit 70 mm.

6.4 / 2

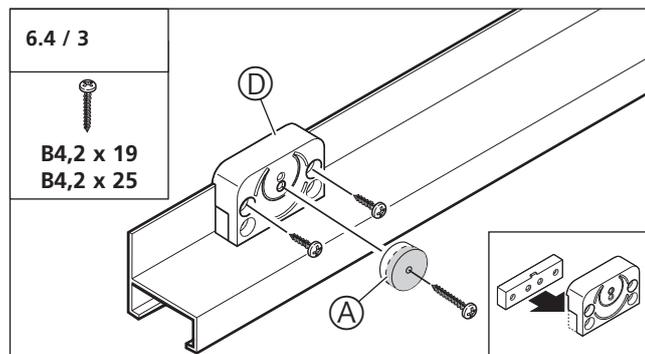


Montáž magnetu referenčního bodu je odvislá od použité ozubené tyče.

## 6. Montáž

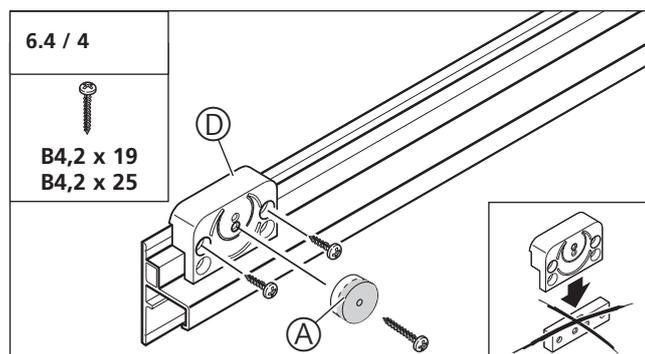
### Special 432

Ocelové provedení



### Special 441

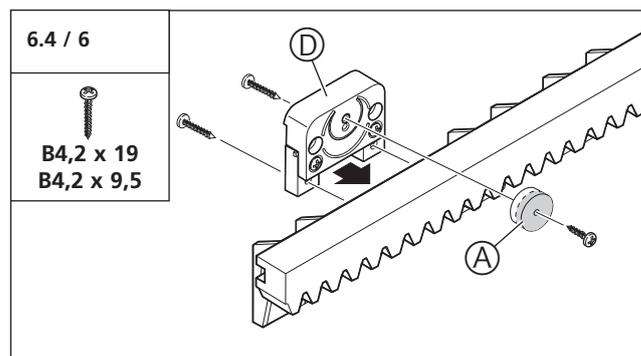
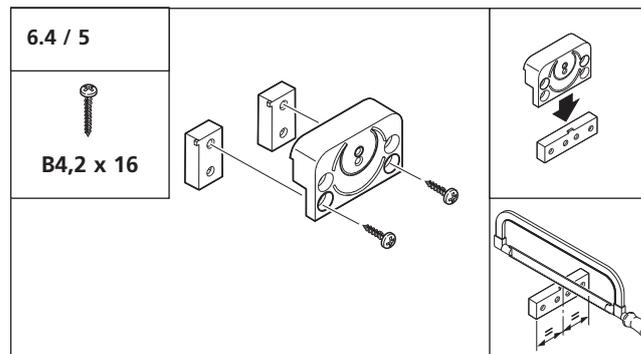
Provedení hliník s kabelovým kanálem



- Namontujte magnet referenčního bodu (A) na držák magnetu (D).
- Namontujte držák magnetu (D) do stanovené polohy na ozubenou tyč.
- Zkontrolujte vzdálenost magnetu referenčního bodu (A) od agregátu motoru (B).
- Zkontrolujte vzdálenost středu magnetu referenčního bodu (A) od středu čelního kola (C).

### Special 471

Provedení plastová ozubená tyč s ocelovým jádrem

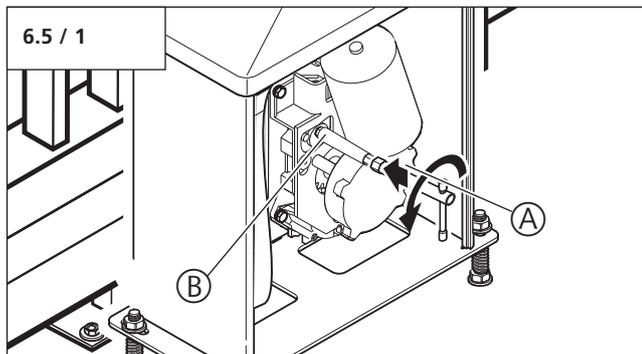


- Namontujte magnet referenčního bodu (A) na držák magnetu (D).
- Držák magnetu (D) namontujte ve zprostředkované poloze na ozubenou tyč.
- Zkontrolujte polohu magnetu referenčního bodu (A).
- Zkontrolujte vzdálenost magnetu referenčního bodu (A) od agregátu motoru (B).
- Zkontrolujte vzdálenost středu magnetu referenčního bodu (A) od středu čelního kola (C).

## 6. Montáž

### 6.5 Odblokování

#### Odblokování



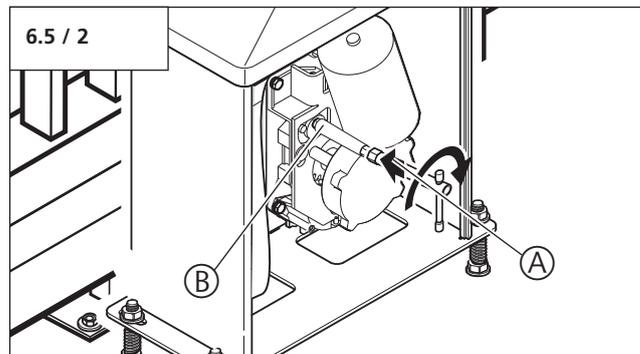
- Nasadte klíč pro odblokování (A) na červenou matku pro odblokování (B).
- Otočte klíčem pro odblokování (A) o cca 180° doleva až na doraz.
- Pohybuje ručně vraty krátce ve směru OTEVŘÍT a ZAVŘÍT.

Hnací ústrojí je nyní mechanicky odděleno od pohonné hřídele. Vraty lze pohybovat pouze ručně. Ovládací obvod je přerušen, ovládání je vyřazeno z funkce. Zobrazí se odpovídající hlášení.

**Odkaz:**

Vysvětlení hlášení je popsáno v bodu 10.

#### Zablokování



- Nasadte klíč pro odblokování (A) na červenou matku pro odblokování (B).
- Otočte klíčem pro odblokování (A) o cca 180° doprava až na doraz.

Hnací ústrojí je nyní mechanicky spojeno s pohonnou hřídelí. Vraty lze pohybovat pouze motoricky. Přerušování ovládacího obvodu je zrušeno, ovládání opět funguje.

## 6. Montáž

### 6.6 Připojení ovládání



#### Pozor!

Nebezpečí zasažení el. proudem:  
Před zahájením kabelážních prací se přesvědčte, že jsou vedení bez napětí. Během kabelážních prací zajistěte, aby vedení zůstala bez napětí (zabraňte např. opětovnému zapnutí).



#### Pozor!

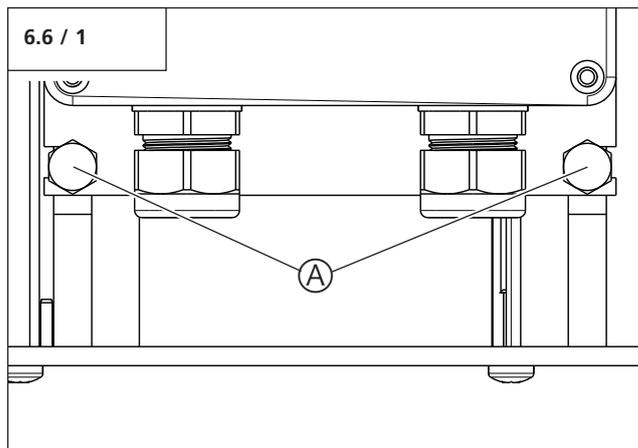
Pro zabránění škodám na ovládání:  
- Je vždy nutné dodržovat místní bezpečnostní ochranná opatření.  
- Síťová a ovládací vedení je bezpodmínečně nutné pokládat odděleně.  
- Síťové napětí činí 24 V DC.  
- Cizí napětí na spojích XB20, XP033 nebo XB01 vede ke zničení veškeré elektroniky.  
- Na svorky 1 a 2 (XB01) smí být připojeny pouze bezpotenciálové spínací kontakty.  
- Přípojky XV51B a XM70B se nesmí používat!



#### Tip:

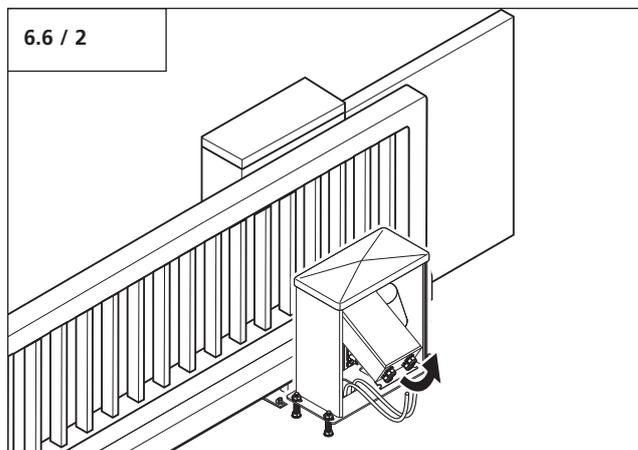
Pro usnadnění kabelážních prací lze ovládání vyklonit dopředu a v případě potřeby jej lze zcela vyjmout.

6.6 / 1



- Uvolněte oba upínací šrouby (A).

6.6 / 2



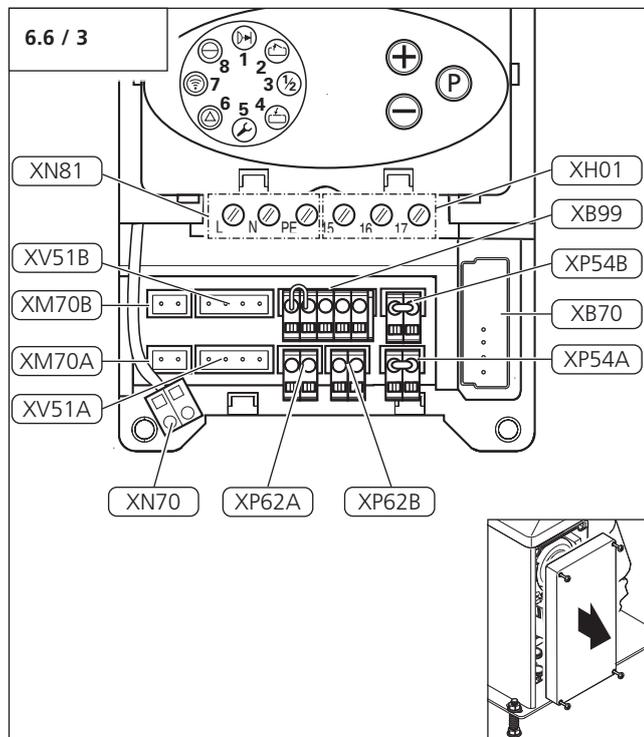
- Vykloňte ovládání o 90° dopředu.
- Vytáhněte ovládání.



#### Upozornění:

Po skončení kabelážních prací se musí ovládání zabudovat opět do své původní pozice.

## 6. Montáž



- Otevřete ovládání.

Označení	Druh / funkce	
XB70	Připojení modulové antény	8.1
XB99	Připojení externích ovládacích prvků	6.6 / 4 6.6 / 5 6.6 / 6 6.6 / 7
XH01	Připojení programovatelného výstupu 16/17 (např. signální světlo, 24 V DC, 0,5 A, max. 10 W)  Přechodný impuls 15/16 (24 V DC, 0,5 A)	6.6 / 8 6.6 / 9 6.6 / 10
XM70A	Připojení motoru	6.7
XM70B	Připojení bez funkce	-
XN70	Připojení Battery Backup (je-li k dispozici)	-
XN81	Připojení síťového vedení	6.6 / 8 6.8
XP54A	Připojení ochrany zavíracích hran směr chodu vrat ZAVŘÍT	6.6 / 11
XP54B	Připojení ochrany zavíracích hran směr chodu vrat OTEVŘÍT	6.6 / 11
XP62A	Připojení světelné závory směr chodu vrat ZAVŘÍT	6.6 / 12
XP62B	Připojení světelné závory směr chodu vrat OTEVŘÍT	6.6 / 12
XV51A	Připojení čidla počtu otáček / čidla referenčního bodu	-
XV51B	Připojení bez funkce	-



### Odkaz:

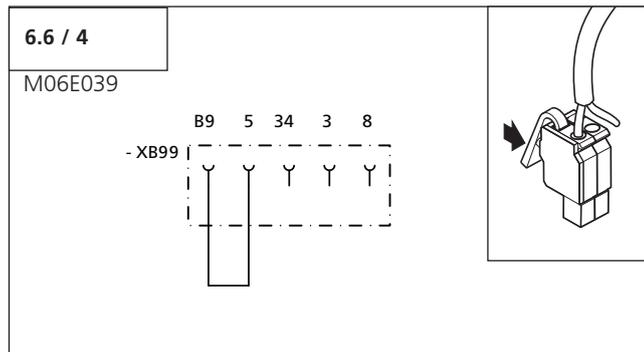
Při montáži externích ovládacích prvků, bezpečnostních a signalizačních zařízení se musí dodržovat odpovídající návody.

## 6. Montáž

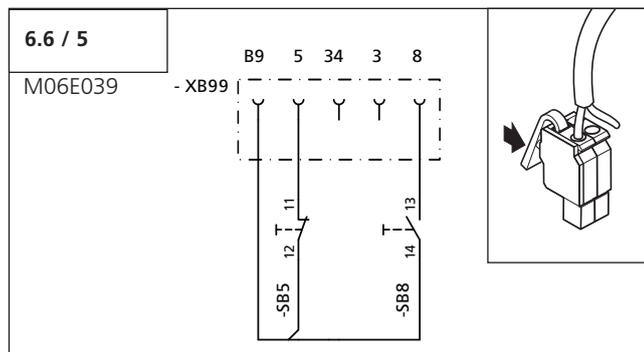
### Přípojka XB99

#### Dodávka od výrobce:

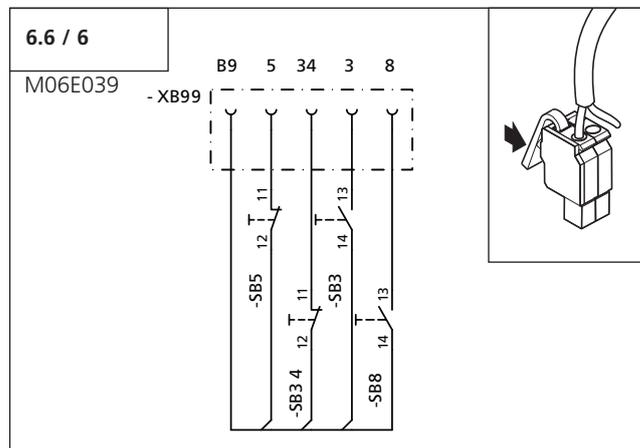
B9 a 5 přemostěné



#### Možnost připojení 1:



#### Možnost připojení 2:



Označení	Druh / funkce
3	Připojení mezipolohy
5	Připojení zastavení
8	Připojení impulsu
34	Připojení zábrany proti zavření
B9	Připojení +24 V DC
SB3	Tlačítko mezipoloha
SB5	Tlačítko zastavení
SB8	Tlačítko impulsu
SB34	Tlačítko zábrany proti zavření/ pohonný systém se zastaví a reverzuje



#### Odkaz:

Obsazení přípojek závisí na programování zvláštních funkcí. Podle naprogramování je možné připojit impulsní nebo směrová tlačítka.

Programování zvláštních funkcí je popsáno v bodu 9.4 (úroveň 5).

## 6. Montáž



### Upozornění:

Zábrana proti zavření (světelná závora, spínací hodiny, ...) připojená na XB99 je ovládáním po „sít zap.“ automaticky rozpoznána (spínač SB34 musí být zapnutý).

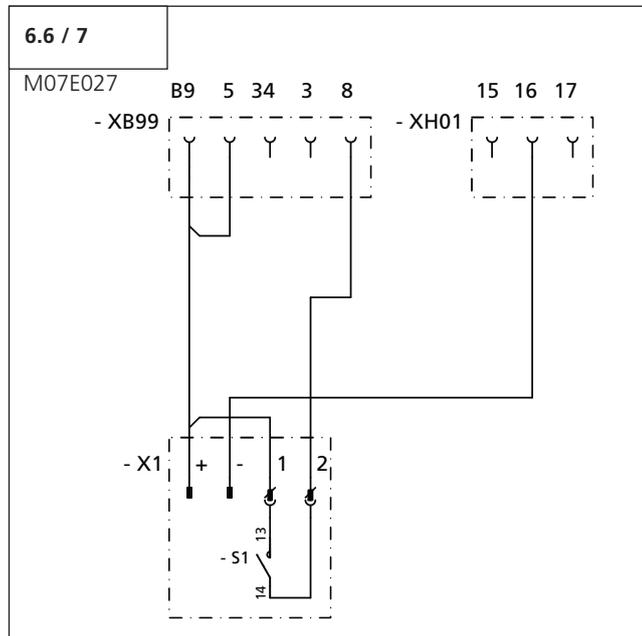
Světelnou závoru lze dodatečně deaktivovat (úroveň 8 / menu 1).

Jsou-li kontakty zábrany proti zavření rozepnuté, vratové zařízení již nelze zavřít.

Navíc se musí na XB99 a XH01 připojit externí obslužné prvky, bezpečnostní a signalizační zařízení s 24 V přípojkami.

### Možnost připojení 3:

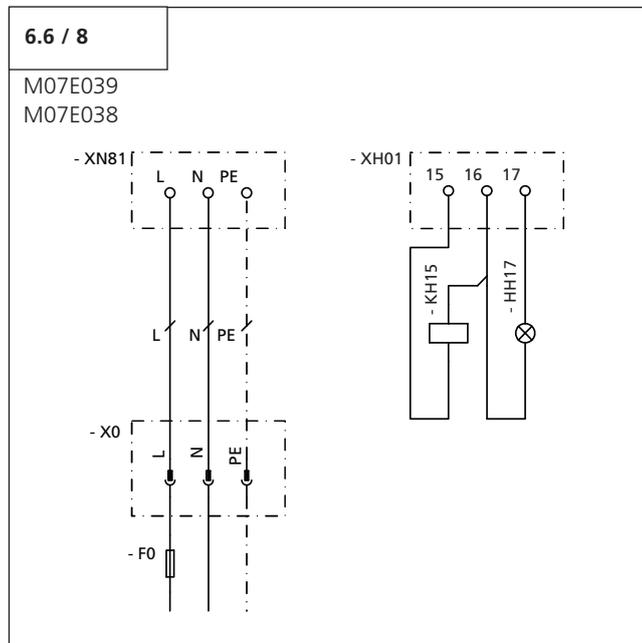
- Externí rádiový přijímač



Označení	Druh / funkce
XB99	Připojení externích ovládacích prvků
3	Připojení mezipolohy
5	Připojení zastavení
8	Připojení impulsu
34	Připojení zábrany proti zavření
B9	Připojení +24 V DC
X1	Připojení externích přijímačů
1	Připojení bezpotenciálového zavíracího kontaktu
2	Připojení bezpotenciálového zavíracího kontaktu
+	Připojení +24 V DC
-	Připojení GND
S1	Bezpoteenciálový zavírací kontakt přijímače
XH01	Připojení výstupu ovládání
15	Připojení přechodného impulsu 24 V
16	Připojení GND
17	Připojení programovatelného výstupu

## 6. Montáž

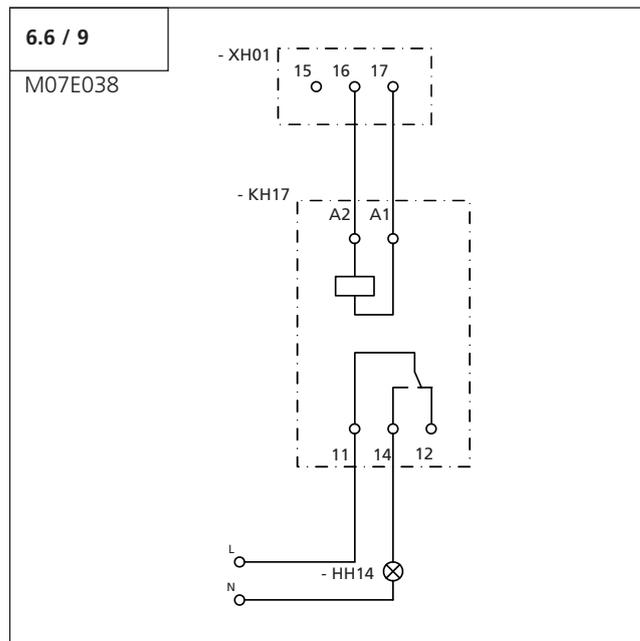
### Přípojka XN81/XH01



Označení	Druh / funkce
L	Připojení fáze
N	Připojení nulového vodiče
PE	Připojení ochranného vodiče
15 / 16	Připojení přechodného impulsu 24 V DC
16	Připojení GND
16 / 17	Připojení programovatelného výstupu (24 V DC / 0,5 A)
HH14	Signální světlo
HH17	Signální světlo 24 V (max. 10 W)
KH14	Časové relé na straně stavby
KH15	Relé přechodného impulsu na straně stavby
KH17	Relé 24 V na straně stavby

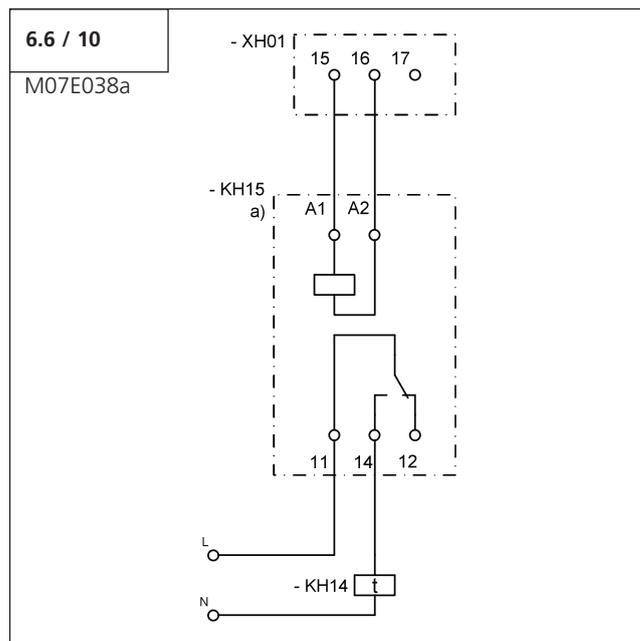
### Možnost připojení 1:

- Připojení signálních světel s externím relé



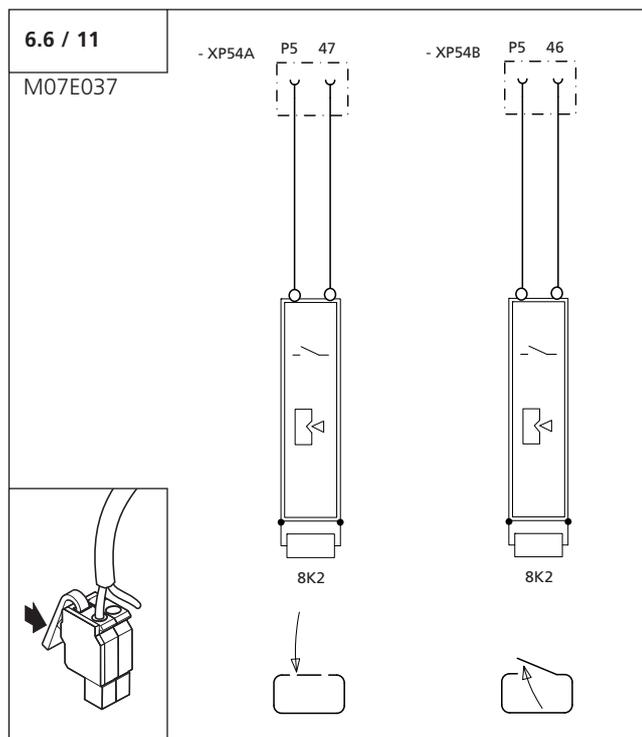
### Možnost připojení 2:

- Přechodný impuls osvětlení na straně stavby



## 6. Montáž

### Přípojka XP54A / XP54B



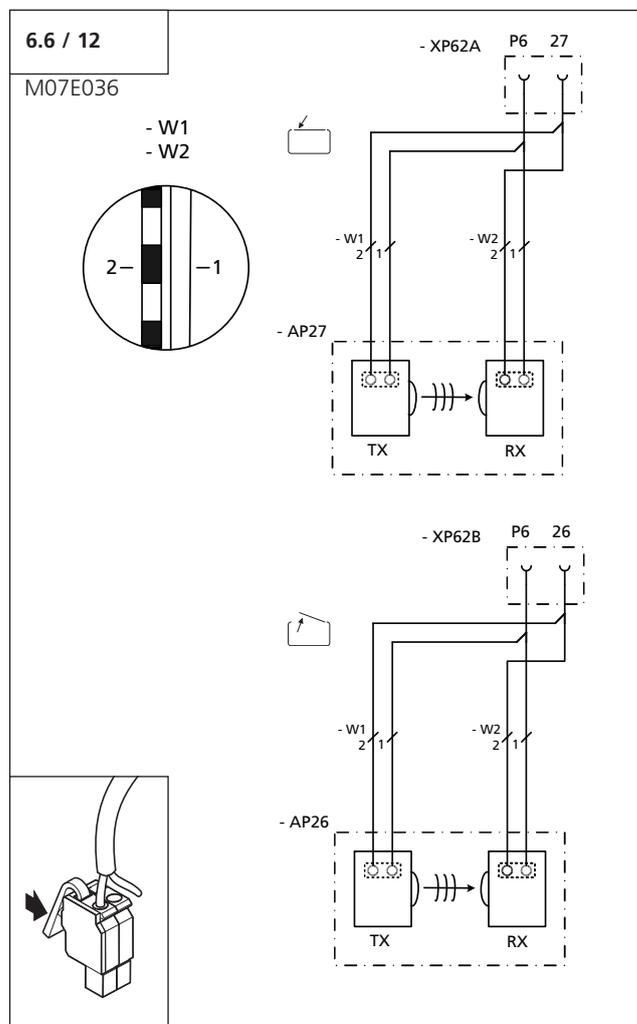
Označení	Druh / funkce
P5	Připojení GND
46	Připojení signálu ochrany zavíracích hran směr chodu vrat OTEVŘÍT (XP54B)
47	Připojení signálu ochrany zavíracích hran směr chodu vrat ZAVŘÍT (XP 54A)



#### Pozor!

Při připojení 8,2 k $\Omega$  kontaktní lišty ochrany zavíracích hran se musí odstranit vložené 8,2 k $\Omega$  odpory na přípojkách XP54B ochrana zavíracích hran OTEVŘÍT a XP54A ochrana zavíracích hran ZAVŘÍT.

### Přípojka XP62A / XP62B



Označení	Druh / funkce
P6	Připojení GND
26	Připojení signálu světelné závory směr chodu vrat OTEVŘÍT (XP62B)
27	Připojení signálu světelné závory směr chodu vrat ZAVŘÍT (XP62A)
RX	Přijímač dvoudrátové světelné závory
TX	Vysílač dvoudrátové světelné závory

**Upozornění:**

Dvoudrátová světelná závera připojená na XP62B / XP62A je ovládáním po "sít zap." automaticky rozpoznána. Světelnou závoru lze dodatečně deaktivovat (úroveň 8 / menu 1).

Jsou-li kontakty zábrany proti zavření rozepnuté, vratové zařízení již nelze zavřít.

## 6. Montáž

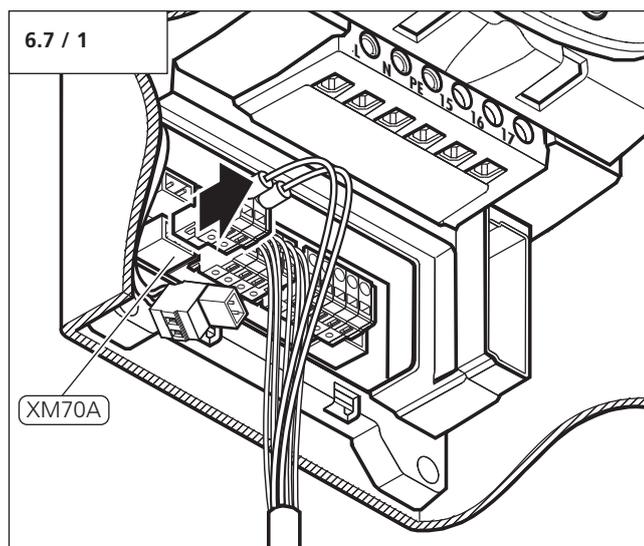
### 6.7 Nastavení směru otáčení

#### Montáž agregátu motoru uvnitř vpravo (stav dodávky)

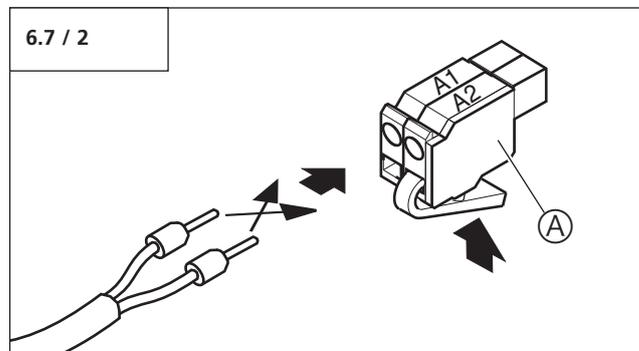
Svorka	Obsazení
A1	bílý vodič
A2	hnědý vodič

#### Montáž agregátu motoru uvnitř vlevo

Při montáži uvnitř vlevo se musí změnit směr otáčení motoru.

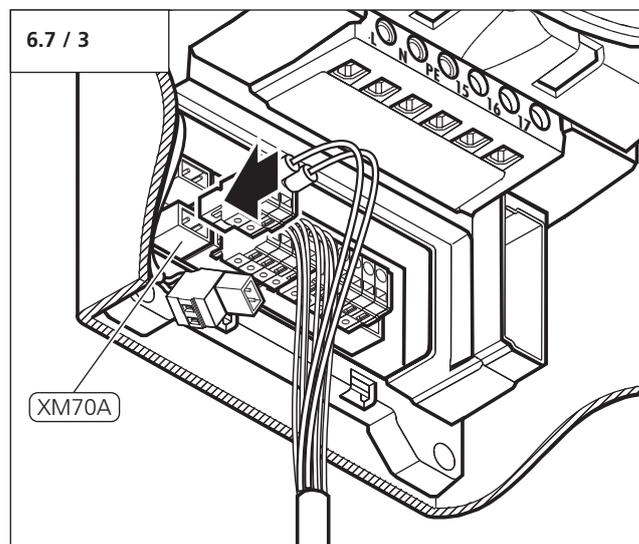


- Vytáhněte konektor motoru z přípojky (XM70A).



- Vyměňte umístění vodičů konektoru motoru (A).

Svorka	Obsazení
A1	hnědý vodič
A2	bílý vodič



- Zasuňte konektor motoru (A) do přípojky (XM70A).

## 6. Montáž

### 6.8 Připojení síťového vedení



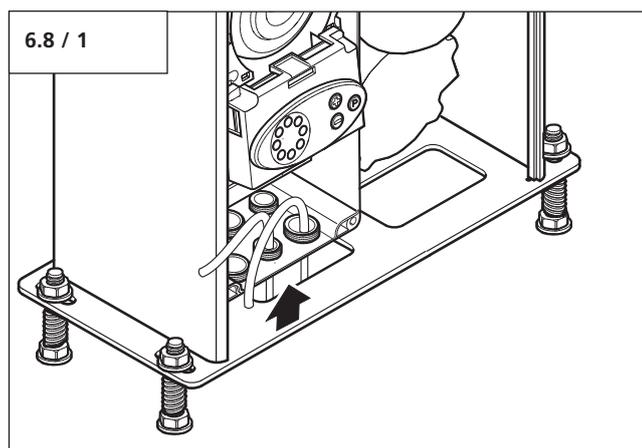
#### Pozor!

- Během kabelážních prací musí být přívodní vedení bez napětí. Musí být zajištěno, že zůstane napájení proudem po dobu kabelážních prací přerušeno.
- Pro pevné připojení napájecího vedení musí být k dispozici napájecí zařízení pro všechny póly.



#### Pozor!

- Aby byl zajištěn druh ochrany ovládání, musí být vodič veden patřičnou šroubovou vložkou.



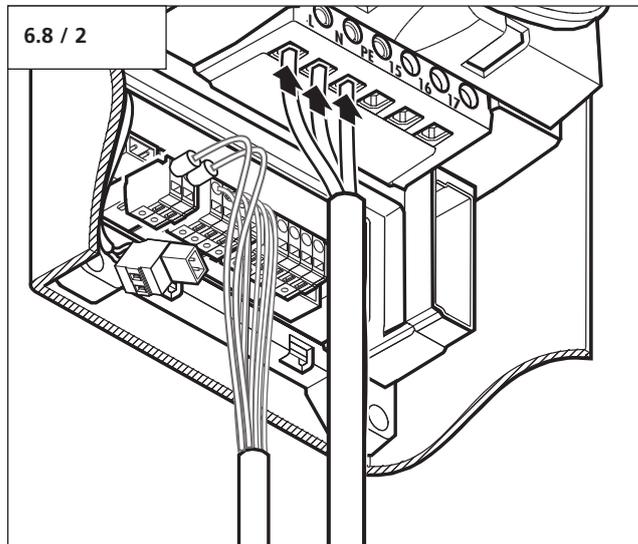
- Ved'te vodič skrz M-šroubení do ovládání



#### Tip:

- Pro usnadnění kabelážních prací lze ovládání vyklonit dopředu a v případě potřeby jej lze zcela vyjmout.

6.8 / 2



- Zajistěte, aby se vratové zařízení nacházelo v pozici vrat ZAVŘENO.
- Připojte vodiče napájecího zdroje k ovládání.
- Připojte ovládání k napájecímu zdroji.



#### Upozornění:

- Po dobu cca 3 sekund svítí všechny kontrolky. Nakonec svítí LED 8. Ostatní LED mohou také svítit.

## 7. Ruční vysílač

### 7.1 Obsluha a příslušenství

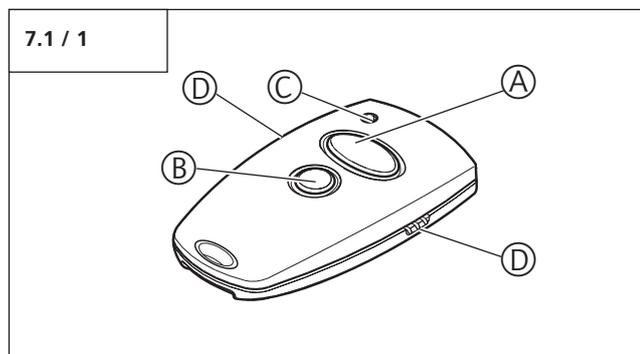


#### Pozor!

Ruční vysílač nepatří do rukou dětí!

Ruční vysílač smí být používán pouze, jestliže je zajištěno, že se v dráze vrat nenacházejí osoby nebo předměty.

#### Přehled



- A Funkční tlačítko velké
- B Funkční tlačítko malé
- C Baterie - signalizační kontrolka vysílání
- D Přenosová zástrčka

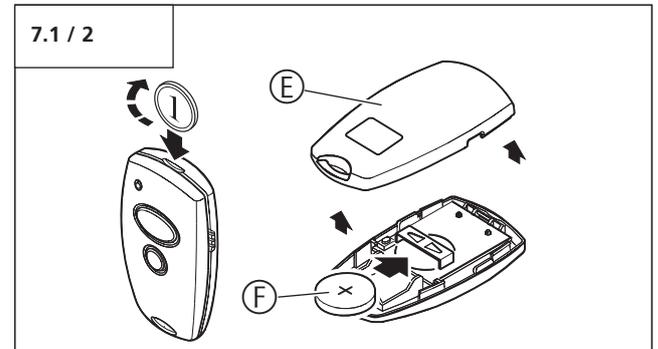
Druhým ovládacím tlačítkem lze obsluhovat další pohonný systém.



#### Odkaz:

Programování ručních vysílačů (dálkových ovládaní) pro pohonný systém je popsáno v bodě 8.5.3.

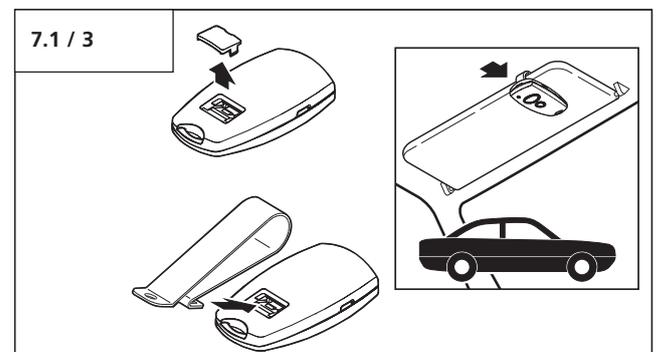
#### Výměna baterií



- E Zadní strana ručního vysílače
- F Baterie 3V CR 2032

- Otevřete zadní stranu ručního vysílače (E), např. pomocí mince.
- Vyměňte baterii (F) a dbejte na správné pólování.

#### Příslušenství



Svorka na sluneční clonu, vhodná pro upevnění ručního vysílače na sluneční clonu ve vozidle.

## 7. Ruční vysílač

### 7.2 Kódování ručního vysílače

#### 7.2.1 Přenesení kódování

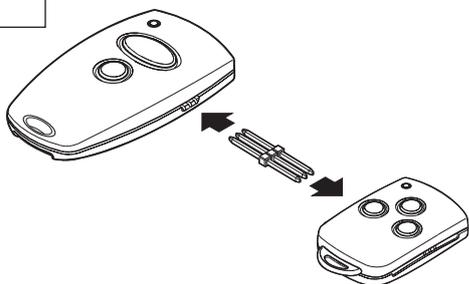
Tato funkce slouží k přenesení kódování z ručního vysílače (Master) naprogramovaného na pohonný systém na další ruční vysílač.



#### Pozor!

Ruční vysílač smí být používán pouze, jestliže je zajištěno, že se v dráze vrat nenacházejí osoby nebo předměty.

7.2.1 / 1



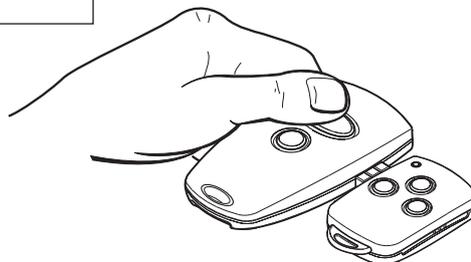
- Spojte oba vysílače za použití přiložené přenosové zástrčky.



#### Upozornění:

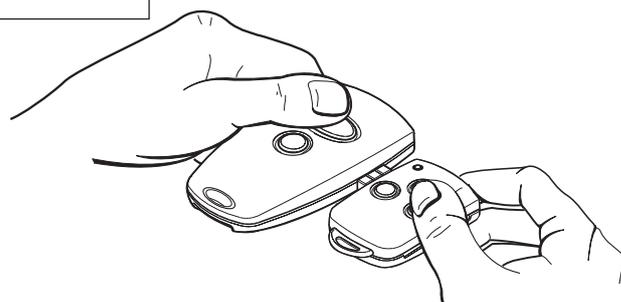
Zástrčková spojení na obou stranách ručního vysílače jsou identická.

7.2.1 / 2



- Použijte vysílač Master a držte tlačítko stisknuté. Dioda vysílače svítí.

7.2.1 / 3



- Uvedte v činnost požadované tlačítko ručního vysílače, který se má nově nakódovat, zatímco držte tlačítko vysílače Master stisknuté. Dioda LED bliká.

Po 1 - 2 vteřinách dioda LED nově nakódovaného vysílače konstantně svítí.

Proces kódování je ukončen.

Ruční vysílač přejal kódování vysílače Master.

- Odstraňte přenosovou zástrčku.



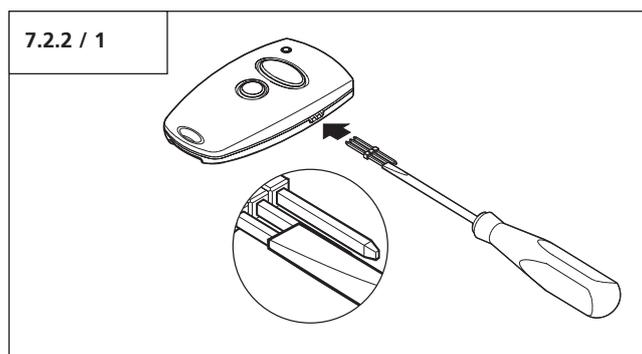
#### Upozornění:

U vícekanalových vysílačů musí být proces kódování prováděn pro každé tlačítko zvlášť.

## 7. Ruční vysílač

### 7.2.2 Změna kódování

Tato funkce slouží ke změně kódování dálkového ovládání při ztrátě ručního vysílače.



- Zasuňte přenosovou zástrčku do ručního vysílače.
- Zkratujte jeden z obou vnějších kolíků přenosové zástrčky se středním kolíkem (např. pomocí šroubováku).
- Uveďte v činnost požadované tlačítko ručního vysílače. Integrovaným náhodným kódováním je generováno nové kódování. Dioda LED rychle bliká.

V okamžiku, kdy LED konstantně svítí, přejal ruční vysílač nové kódování.

Tlačítko můžete uvolnit a přenosovou zástrčku odstranit.



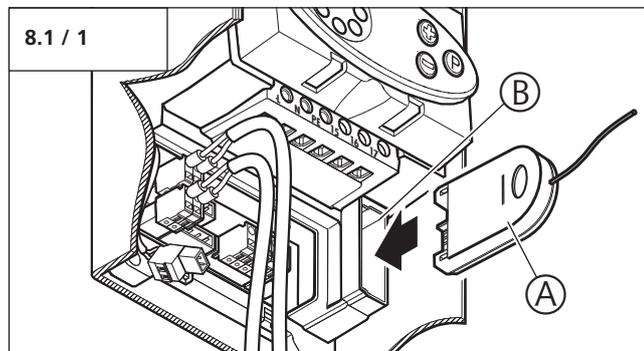
#### Upozornění:

Po novém nakódování ručního vysílače musíte také pohonný systém přeprogramovat na nové kódování.

U vícekanalových vysílačů musí být proces kódování prováděn pro každé tlačítko zvlášť.

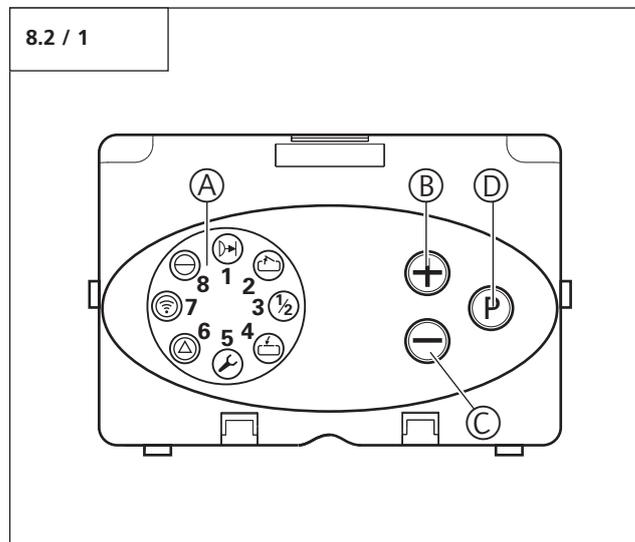
## 8. Uvedení do provozu

### 8.1 Připojení modulové antény



- Nasadte modulovou anténu (A) do otvoru (B) ovládání.

### 8.2 Přehled řízení



#### Ovládací prvky

Označení	Druh / funkce	
A	Signalizace karusel	8.3
B	Tlačítko OTEVŘÍT (+) (např. najetí vrat do polohy OTEVŘENO nebo nastavení vyšší hodnoty parametru v programování)	-
C	Tlačítko ZAVŘÍT (-) (např. najetí vrat do polohy ZAVŘENO nebo nastavení nižší hodnoty parametru v programování)	-
D	Tlačítko STOP (P) (např. změna programovacího režimu nebo uložení parametru)	-

## 8. Uvedení do provozu

### 8.3 Přehled indikačních funkcí

#### Diodové indikace v provozním režimu

	Světelná závora nebo OZH je přerušena
	Vrata se pohybují ve směru OTEVŘÍT
	Vrata jsou v poloze OTEVŘENO
	Vrata jsou v mezipoloze
	Vrata se pohybují ve směru ZAVŘÍT
	Vrata jsou v poloze ZAVŘENO
	V případě poruchy
	Trvalé ovládání externího ovládacího prvku
	Při použití dálkového ovládání
	Provozní napětí je přiloženo

Vysvětlivky:	
Dioda zhasnuta	○
Dioda svítí	●
Dioda bliká pomalu	☀
Dioda bliká rytmicky	☀
Dioda bliká rychle	☀
Dílenská dodávka	
Nelze	–

### 8.4 Referenční bod



V provozním režimu se při průchodu referenčním bodem dioda 5 krátce rozsvítí.



#### Upozornění:

V předběžném nastavení od výrobce a po Resetu se ovládání nachází v poloze vrat ZAVŘENO.

Aby bylo zajištěno bezporuchové programování, musí se proto vrata a pohonný systém před rychlým programováním a před Resetem nacházet v poloze vrat ZAVŘENO.

## 8. Uvedení do provozu

### 8.5 Rychloprogramování

#### 8.5.1 Všeobecné údaje k rychloprogramování



##### Upozornění:

Pro řádné uvedení pohonného systému do provozu se musí provést rychlé programování. To platí pro první uvedení do provozu a po Resetu.

#### Zkušební chod (zapotřebí jen po Resetu)

Před rychlým programováním se musí pohonný systém se zapojenými vraty najet pomocí stisknutí tlačítek (+) a (-) do poloh OTEVŘENO a ZAVŘENO, které předběžně nastavil výrobce.

- Proveďte zkušební chod.

#### Předpoklady

Před rychlým programováním musí být splněny následující předpoklady:

- Vrata se nacházejí v poloze ZAVŘENO.
- Pohonný systém je zablokovaný.

#### Rychlé programování

V rychlém programování se nastavují základní funkce pohonného systému.

- Poloha vrat OTEVŘENO
- Poloha vrat ZAVŘENO
- Rádiové ovládání

Tento programovací proces je postupný a musí být v každém případě proveden.

Po rychlém programování a po učícím pojezdu pro vypínací automatiku do poloh OTEVŘENO a ZAVŘENO je pohonný systém připravený k použití.



##### Upozornění:

Během programování poloh vrat OTEVŘENO a ZAVŘENO se musí projít referenčními body.



##### Pozor!

Pro zajištění bezvadné obsluhy odblokování je třeba polohy vrat OTEVŘÍT a ZAVŘÍT naprogramovat tak, aby nedocházelo ke stlačování zavíracích profilů.

#### 8.5.2 Programovací tlačítka

Programování se provádí tlačítky plus (+), minus (-) a (P). Pokud v programovacím režimu nestisknete po dobu 120 sekund žádné tlačítko, přejde ovládání zpět do provozního stavu.

Zobrazí se příslušné hlášení.



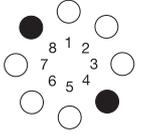
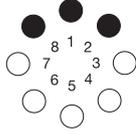
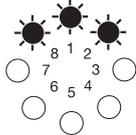
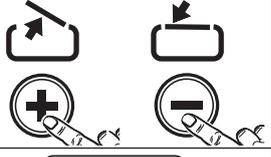
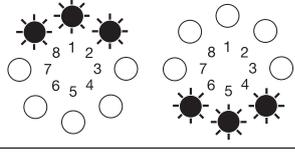
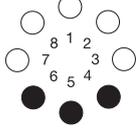
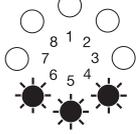
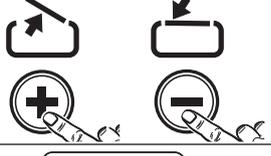
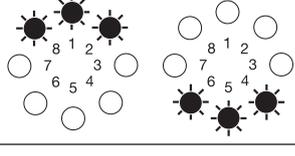
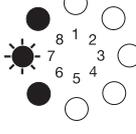
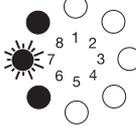
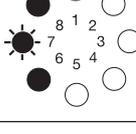
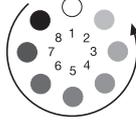
##### Odkaz:

Vysvětlení hlášení je popsáno v bodu 10.

- Podle následujícího postupového plánu proveďte rychlé programování.

## 8. Uvedení do provozu

### 8.5.3 Proces rychloprogramování

 <p>Provozní režim</p>	1.	<p>1x &gt;2s &lt;10s</p> 	Spuštění rychlého programování / programování polohy vrat OTEVŘENO	
	2.		Najedte vrata do polohy OTEVŘENO	
	3.		Provedte korekci polohy vrat OTEVŘENO pomocí (+) a (-)	
	4.	<p>1x &lt;1s</p> 	Uložení polohy vrat OTEVŘENO / programování polohy vrat ZAVŘENO	
	5.		Najedte vrata do polohy ZAVŘENO	
	6.		Provedte korekci polohy vrat ZAVŘENO pomocí (+) a (-)	
	7.	<p>1x &lt;1s</p> 	Uložení polohy vrat ZAVŘENO / programování dálkového ovládání	
	8.		Uvedte v činnost ruční vysílač	
	9.		Uvolněte ruční vysílač	
	10.	<p>1x &lt;1s</p> 	Uložení dálkového ovládání / ukončení rychlého programování	

## 8. Uvedení do provozu

### 8.6 Kontrola funkcí

#### 8.6.1 Referenční jízda pro nastavení síly pohonu



##### Kontrola:

Po rychlém programování a po změnách v programovacím menu se musí provést následující učící jezdby a zkoušky.

Pohonný systém se naučí maximální potřebnou hnací sílu během obou prvních jezdů po nastavení poloh vrat.

- Najedte pohonný systém (s připojenými vraty) jednou bez přerušení z polohy vrat ZAVŘENO do polohy OTEVŘENO a zpět.

Pohonný systém během tohoto učícího jezdby určí maximální tažnou a tlačnou sílu a silovou rezervu, které jsou potřebné pro pohyb vrat.

##### Kontrola:

1.		Po stisknutí tlačítka (+): Vrata se musí otevřít a najet do příslušné polohy vrat OTEVŘENO.
2.		Po stisknutí tlačítka (-): Vrata se musí zavřít a najet do příslušné polohy vrat ZAVŘENO.
3.		Po stisknutí tlačítka ručního vysílače: Pohonný systém musí vraty pohybovat ve směru OTEVŘÍT resp. ZAVŘÍT.
4.		Po stisknutí tlačítka ručního vysílače za chodu pohonného systému: Pohonný systém musí zastavit.
5.		Po dalším stisknutí se pohonný systém pohybuje v opačném směru.

#### 8.6.2 Kontrola vypínací automatiky



##### Pozor!

Vypínací automatika ZAVŘÍT a OTEVŘÍT se musí správně nastavit, aby nedošlo k poranění osob či poškození věcí.

- Postavte vratům ve směru OTEVŘÍT a ZAVŘÍT překážku.
- Najedte vrata vždy na překážku.

**Pohonný systém se musí vždy při najetí na překážku zastavit a reverzovat.**



##### Upozornění:

Nastavení parametrů zůstanou při přerušení síťového napětí uložena. Pouze po provedení Resetu se hnací síly OTEVŘÍT a ZAVŘÍT vrátí do stavu nastavení od výrobce.

##### Vysvětlivky:

Dioda zhasnuta	○
Dioda svítí	●
Dioda bliká pomalu	☼
Dioda bliká rytmicky	⚙
Dioda bliká rychle	☼
Dílenská dodávka	
Nelze	-

## 9. Rozšířené pohonné funkce

### 9.1 Všeobecné informace k rozšířeným pohonným funkcím

V rozšířených funkcích pohonu se programují doplňkové funkce pohonného systému.



#### Pozor!

V rozšířených programovacích funkcích mohou být změněna důležitá nastavení od výrobce.

Jednotlivé parametry se musí správně nastavit, aby nedošlo k poranění osob či poškození věcí.

Programování se člení do třech oblastí:

#### 1. Oblast: Úroveň

V 8 úrovních jsou shrnuty nastavitelné funkce do funkčních skupin.

Každá úroveň může obsahovat až 8 funkcí (menu). Tlačítka (+) a (-) se provádí cyklický výběr v rámci úrovně.

Neobsazené úrovně se zobrazí, nelze je však otevřít. Přes Úrovně-Exit lze přejít z programování do provozního režimu.

#### 2. Oblast: Menu

Každé menu obsahuje funkci.

Tlačítka (+) a (-) se provádí cyklický výběr v rámci obsazených menu.

Neobsazené menu se přeskočí a nezobrazí se.

Přes Menu-Exit je možné přejít zpět do výchozí úrovně.

#### 3. Oblast: Parametry

Každou funkci je možné nastavit v maximálně 16 stupních.

Tlačítka (+) a (-) se provádí výběr v rámci nastavitelných parametrů.

Parametry, které nelze nastavit, se přeskočí a nezobrazí se.

Přeběhnutí stisknutím (+) a (-) není možné.

Stisknutím tlačítka (P) se uloží nastavené parametry.

#### Ukončení programování

1. Přes Úrovně-Exit a stisknutím tlačítka (P). Ovládání pak přejde do provozního režimu.
2. V každém okamžiku a z každé oblasti, pokud se tlačítka (P) nechá déle než 5 sekund stisknuté. Ovládání pak přejde do provozního režimu. Případně změněný parametr se při tom uloží.

Při ukončení programování se rozsvítí všechny LED a pak postupně zhasnou v pořadí od 8 do 1.

Pokud v programovacím režimu nestisknete po dobu 120 sekund žádné tlačítko, přejde ovládání zpět do provozního stavu.

Zobrazí se příslušné hlášení.



#### Odkaz:

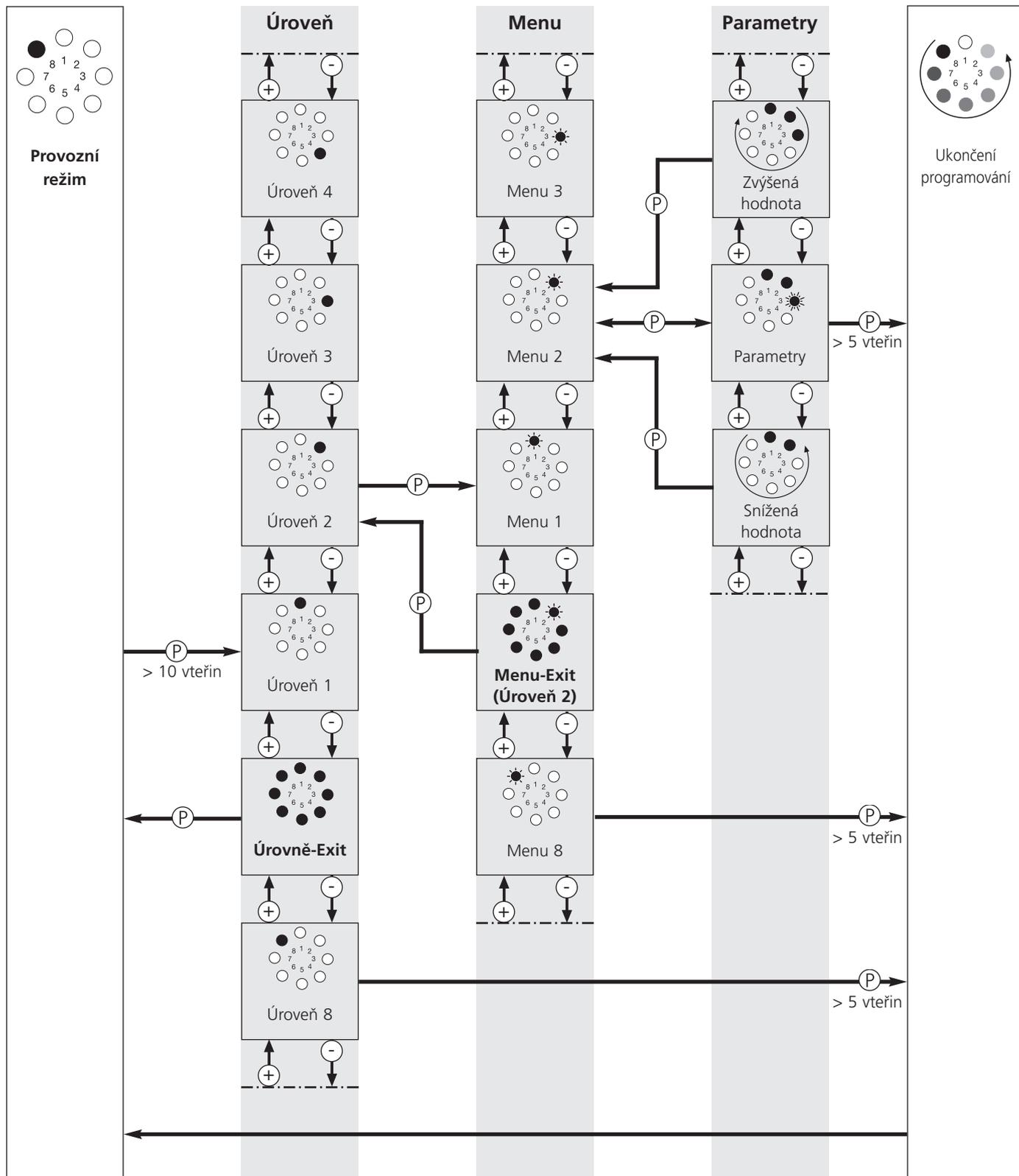
- Dostupné úrovně a menu jsou popsány v souhrnném přehledu programovatelných funkcí (bod 9.3).
- Vysvětlení hlášení je popsáno v bodu 10.

#### Vysvětlivky:

Dioda zhasnuta	○
Dioda svítí	●
Dioda bliká pomalu	☼
Dioda bliká rytmicky	☼
Dioda bliká rychle	☼
Dílenská dodávka	
Nelze	-

## 9. Rozšířené pohonné funkce

### 9.2 Postupové schéma rozšířeného programování (příklad pro úroveň 2, menu 2)



## 9. Rozšířené pohonné funkce

### 9.3 Celkový přehled naprogramovatelných funkcí

Úroveň	Menu	Dílenské nastavení
<b>Úroveň 1 - Základní funkce</b>	Menu 3: Mezipoloha OTEVŘÍT	–
	Menu 4: Mezipoloha ZAVŘÍT	–
	Menu 7: Relé - výstup	A7
	Menu 8: RESET	Bez Resetu
<b>Úroveň 2 - Nastavení pohonu</b>	Menu 1: Potřebná hnací síla OTEVŘÍT	Stupeň 5
	Menu 2: Potřebná hnací síla ZAVŘÍT	Stupeň 5
	Menu 3: Vypínací automatika OTEVŘÍT	Stupeň 8
	Menu 4: Vypínací automatika ZAVŘÍT	Stupeň 8
<b>Úroveň 3 - Automatické zavírání</b>	Menu 1: Automatické zavírání	Deaktivováno
	Menu 3: Doba otevírání vrat	15 sek.
	Menu 4: Doba předchozího varování	5 sek.
	Menu 5: Varování před rozjezdem	0 sek.
	Menu 7: Signální světlo	A7
<b>Úroveň 4 - Programování rádiového ovládání</b>	Menu 2: Mezipoloha	–
<b>Úroveň 5 - Zvláštní funkce</b>	Menu 1: Programovatelný vstup impulsů	A1
	Menu 4: Doba osvětlení	180 sek.
<b>Úroveň 6 - Proměnná rychlost</b>	Menu 1: Rychlost OTEVŘÍT	Stupeň 16
	Menu 2: Rychlost klidného chodu OTEVŘÍT	Stupeň 8
	Menu 3: Pozice klidného chodu OTEVŘÍT	–
	Menu 4: Rychlost ZAVŘÍT	Stupeň 16
	Menu 5: Rychlost zpomaleného chodu ZAVŘÍT	Stupeň 16
	Menu 6: Rychlost klidného chodu ZAVŘÍT	Stupeň 8
	Menu 7: Poloha zpomaleného chodu ZAVŘÍT	–
	Menu 8: Pozice klidného chodu ZAVŘÍT	–

## 9. Rozšířené pohonné funkce

---

Úroveň	Menu	Dílenské nastavení
<b>Úroveň 8 - Systémová nastavení</b>	Menu 1: Světelná závora	Provoz bez světelné závory
	Menu 2: Ochrana zavíracích hran	Vrata krátce reverzují (OTEVŘÍT/ZAVŘÍT)
	Menu 4: Druhy provozu	Samodržení (OTEVŘÍT/ZAVŘÍT)
	Menu 5: Funkce směrového povelového vysílače	Není aktivní
	Menu 6: Funkce impulsního povelového vysílače	Funkce stop je aktivní

Vysvětlivky:	
Dioda zhasnuta	○
Dioda svítí	●
Dioda bliká pomalu	☼
Dioda bliká rytmicky	⚙
Dioda bliká rychle	☼
Dílenská dodávka	
Nelze	-

## 9. Rozšířené pohonné funkce

### 9.4 Přehled funkcí úrovní

Úroveň 1 - Základní funkce																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Menu 3: Mezipoloha OTEVŘÍT</b>																
	Nastavte tlačítkem (+ / OTEVŘÍT) a (- / ZAVŘÍT) "Mezipoloha OTEVŘÍT" - Funkce automatického zavírání je možná															
<b>Menu 4: Mezipoloha ZAVŘÍT</b>																
	Nastavte tlačítkem (+ / OTEVŘÍT) a (- / ZAVŘÍT)															
<b>Menu 7: Relé - výstup - svorka 16/17</b>																
	A7	B7	C7	D7	E7	F7	G7	H7	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Menu 8: RESET</b>																
	Ne	Ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



#### Pozor!

Po Resetu se všechny parametry nastaví zpět na hodnoty nastavené výrobcem.

Pro zajištění bezvadného provozu ovládání:

- se musí nově naprogramovat všechny požadované funkce,
- se musí provést naučení dálkového ovládání,
- se musí vraty najet jednou do polohy OTEVŘENO a ZAVŘENO (referenční jízda).



#### Upozornění:

- Lze použít pouze naposledy naprogramovanou mezipolohu.
- Při aktivovaném automatickém zavírání (úroveň 3 / menu 1) nelze relé - výstup (úroveň 1 / menu 7) naprogramovat.



#### Odkaz:

- Po provedení změn v menu 3 a 4 úrovně 1 se musí provést opakovaná kontrola funkce (bod 8.6).
- Funkce signálního světla (A7) se nastavuje v rovině 3, menu 7.
- Funkce osvětlení (H7) se nastavuje v rovině 5, menu 4.

#### Menu 7: Relé - výstup

A7	signální světlo	F7	motor se spouští (přechodný impuls – 1 sekunda)
B7	poloha vrat OTEVŘÍT	G7	porucha
C7	poloha vrat ZAVŘÍT	H7	Osvětlení
D7	mezipoloha OTEVŘÍT		
E7	mezipoloha ZAVŘÍT		

## 9. Rozšířené pohonné funkce

Úroveň 2 - Nastavení pohonu																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Menu 1: Potřebná hnací síla OTEVŘÍT (citlivost ve stupních*)</b>																	
	VYP	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Menu 2: Potřebná hnací síla ZAVŘÍT (citlivost ve stupních*)</b>																	
	VYP	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Menu 3: Vypínací automatika OTEVŘÍT (citlivost ve stupních**)</b>																	
	VYP	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Menu 4: Vypínací automatika ZAVŘÍT (citlivost ve stupních**)</b>																	
	VYP	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

\* Čím vyšší je stupeň, tím vyšší je hnací síla.

\*\* Čím nižší je stupeň, tím citlivější je vypínací automatika.



### Pozor!

Pro zamezení poranění lze vypínací automatiku (menu 3 a 4) odprogramovat pouze tehdy, je-li připojená průjezdová světelná závora nebo ochrana zavíracích hran.

Vysvětlivky:	
Dioda zhasnuta	○
Dioda svítí	●
Dioda bliká pomalu	☼
Dioda bliká rytmicky	☼
Dioda bliká rychle	☼
Dílenská dodávka	
Nelze	-

## 9. Rozšířené pohonné funkce

Úroveň 3 - Automatické zavírání																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Menu 1: Automatické zavírání</b>	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Menu 3: Doba otevření vrat (v sekundách)</b>	2	5	10	15	20	25	30	35	40	50	80	100	120	150	180	255
<b>Menu 4: Doba předchozího varování (v sekundách)</b>	1	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
<b>Menu 5: Varování před rozjezdem (v sekundách)</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Menu 7: Signální světlo</b>	A7	B7	C7	D7	E7	F7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



### Upozornění:

- Automatický dojezd je možné naprogramovat jen tehdy, pokud je připojená světelná závora.
- Funkce z menu 1 se mohou libovolně obměňovat časovými hodnotami z menu 3 a 4.

### Vysvětlivky:

Dioda zhasnuta	○
Dioda svítí	●
Dioda bliká pomalu	☼
Dioda bliká rytmicky	☼
Dioda bliká rychle	☼
Dílenská dodávka	
Nelze	-

## 9. Rozšířené pohonné funkce

### Menu 1: Automatické zavírání

Stupeň	Doba otevírání vrat (sekundách)	Doba předchozího varování (sekundách)	Autom. dojezd	Ostatní funkce
A1	-	-	deaktivováno	-
B1	15	5	aktivováno	Prodloužení doby otevření vrat jen udělením impulzu (tlačítko, ruční vysílač)
C1	30	5	aktivováno	
D1	60	8	aktivováno	
E1	15	5	aktivováno	Ukončení doby otevření vrat po průjezdu světelnou závorou
F1	30	5	aktivováno	
G1	60	8	aktivováno	
H1	nekonečno	3	aktivováno	Zavření po průjezdu světelnou závorou / zábranou proti zavření



#### Upozornění:

Není-li připojená světelná závora nebo zábrana proti zavření, je možné nastavit jen parametr A1.

### Menu 7: Signální světlo

Stupeň	Pohyb vrat / varování	Klidový stav vrat
A7	blikají	vyp (úspora energie)
B7	svítí	vyp (úspora energie)
C7	blikají	blikají
D7	svítí	svítí
E7	blikají	svítí
F7	svítí	blikají



#### Odkaz:

Připojení signálního světla je možné nastavit v rovině 1, menu 7.

## 9. Rozšířené pohonné funkce

Úroveň 4 - Programování rádiového ovládání	
	
<b>Menu 2: Mezipoloha</b>	
	LED 7 pomalu bliká -> stisknete tlačítko Ruční vysílač -> LED 7 rychle bliká

Úroveň 5 - Zvláštní funkce																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
																
<b>Menu 1: Programovatelný vstup impulsů – XB99</b>																
	A1	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Menu 4: Doba osvětlení (v sekundách) – svorka 16/17</b>																
	2	5	10	15	20	25	30	35	40	50	80	100	120	150	180	255

### Menu 1: Programovatelný vstup impulsů

- A1 možnost připojení 1  
svorka B9/3: mezipoloha  
svorka B9/8: impuls (OTEVŘÍT/STOP/ZAVŘÍT)
- B1 možnost připojení 2  
svorka B9/3: směrový povelový vysílač ZAVŘÍT  
svorka B9/8: směrový povelový vysílač OTEVŘÍT



#### Odkaz:

Programování zvláštních funkcí je závislé na přípojce XB99. Přípojka XB99 je popsána v bodu 6.6.

Nastavená doba svícení je aktivní jen tehdy, jestliže je výstup relé (úroveň 1 / menu 7) naprogramovaný na svícení (H7).

## 9. Rozšířené pohonné funkce

Úroveň 6 - Proměnná rychlost																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Menu 1: Rychlost OTEVŘÍT (ve stupních)</b>	-	-	-	-	-	-	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Menu 2: Rychlost klidného chodu OTEVŘÍT (ve stupních)</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Menu 3: Pozice klidného chodu OTEVŘÍT</b>	Nastavte tlačítkem (+ / OTEVŘÍT) a (- / ZAVŘÍT)															
<b>Menu 4: Rychlost ZAVŘÍT (ve stupních)</b>	-	-	-	-	-	-	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Menu 5: Rychlost zpomaleného chodu ZAVŘÍT (ve stupních)</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Menu 6: Rychlost klidného chodu ZAVŘÍT (ve stupních)</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Menu 7: Poloha zpomaleného chodu ZAVŘÍT</b>	Nastavte tlačítkem (+ / OTEVŘÍT) a (- / ZAVŘÍT)															
<b>Menu 8: Pozice klidného chodu ZAVŘÍT</b>	Nastavte tlačítkem (+ / OTEVŘÍT) a (- / ZAVŘÍT)															



### Odkaz:

Po provedení změn v menu 1, 2, 3, 4, 6 a 8 úrovně 6 se musí provést opakovaná kontrola funkce (bod 8.6).

## 9. Rozšířené pohonné funkce

Úroveň 8 - Systémová nastavení																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Menu 1: Světelná závora</b>																
	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1	I1	J1	K1	-	-	-	-	-
<b>Menu 2: Ochrana zavíracích hran</b>																
	A2	B2	C2	D2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Menu 4: Druhy provozu</b>																
	A4	B4	C4	D4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Menu 5: Funkce směrového povelového vysílače</b>																
	A5	B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Menu 6: Funkce impulsního povelového vysílače</b>																
	A6	B6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



### Pozor!

Připojená světelná závora je ovládáním po SÍŤ ZAP automaticky rozpoznána. Světelnou závoru je možné dodatečně přeprogramovat.



### Upozornění:

Světelné závory a ochrany zavíracích hran, které nechcete použít, odpojte. Jinak budou ovládáním rozpoznány. Odpojené ochrany zavíracích hran se musí nahradit odporem 8,2 kΩ.

Při připojení cizí světelné závory na svorky B9 a 34 se před programováním automatického dojezdu musí zapnout a opět vypnout napětí.

### Vysvětlivky:

Dioda zhasnuta	○
Dioda svítí	●
Dioda bliká pomalu	☀
Dioda bliká rytmicky	⚙
Dioda bliká rychle	☀
Dílenská dodávka	
Nelze	-

## 9. Rozšířené pohonné funkce

### Menu 1: Světelná závora

	Světelné závory				Pohyb vrat OTEVŘÍT	Pohyb vrat ZAVŘÍT
<b>Dvoudrátové světelné závory</b>						
<b>A1</b>	A	B	C	D	provoz bez světelné závory	
<b>B1</b>	A	B	C	D	vrata se zastaví	není aktivní
<b>C1</b>	A	B	C	D	není aktivní	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>
<b>D1</b>	A	B	C	D	vrata se zastaví	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>
<b>E1</b>	A	B	C	D	není aktivní	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>
<b>Dvoudrátové světelné závory a světelné závory s bezpotenciálovým kontaktem relé</b>						
<b>F1</b>	A	B	C	D	není aktivní	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>
<b>G1</b>	A	B	C	D	vrata se zastaví	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>
<b>H1</b>	A	B	C	D	není aktivní	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>
<b>I1</b>	A	B	C	D	vrata se zastaví	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>
<b>J1</b>	A	B	C	D	není aktivní	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>
<b>Dvoudrátové světelné závory</b>						
<b>K1</b>	A	B	C	D	vrata se zastaví	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>

- A světelná závora OTEVŘÍT (svorka XP62B)  
 B světelná závora ZAVŘÍT1 (svorka XP62A)  
 C světelná závora na svorce B9 a 34 (pouze ve směru ZAV) (jen rozpínač)  
 D světelná závora ZAVŘÍT2 (svorka XP62B)

světelná závora je aktivní  
 světelná závora není aktivní

- <sup>1</sup> Vrata krátce reverzují: Pohonný systém vraty krátce pohybuje v opačném směru, aby se uvolnila překážka.  
<sup>2</sup> Vrata dlouze reverzují: Pohonný systém pohybuje vraty až do opačné polohy vrat.

## 9. Rozšířené pohonné funkce

---

### Menu 2: Ochrana zavíracích hran

	Pohyb vrat OTEVŘÍT	Pohyb vrat ZAVŘÍT
<b>A2</b>	vrata krátce reverzují <sup>1</sup>	vrata krátce reverzují <sup>1</sup>
<b>B2</b>	vrata krátce reverzují <sup>1</sup>	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>
<b>C2</b>	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>	vrata krátce reverzují <sup>1</sup>
<b>D2</b>	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>	vrata dlouze reverzují <sup>2</sup>

### Menu 4: Druhy provozu

	OTEVŘÍT	ZAVŘÍT
<b>A4</b>	mrtvý muž	mrtvý muž
<b>B4</b>	samodržení	mrtvý muž
<b>C4</b>	mrtvý muž	samodržení
<b>D4</b>	samodržení	samodržení

### Menu 5: Funkce směrového povelového vysílače

	Směrový povelový vysílač	Vysvětlivky
<b>A5</b>	není aktivní	Směrové povelové vysílače vydají povel jen pokud vrata stojí.
<b>B5</b>	jen STOP	Pohybující se vrata se zastaví prostřednictvím každého směrového povelového vysílače.

### Menu 6: Funkce impulsního povelového vysílače

	Impulsní povelový vysílač	Vysvětlivky
<b>A6</b>	není aktivní	Impulsní povelové vysílače vydají povel jen pokud vrata stojí.
<b>B6</b>	jen STOP, potom normální pořadí	Pohybující se vrata se zastaví prostřednictvím každého impulsního povelového vysílače. Následující povel spustí pohonný systém v opačném směru (OTEVŘÍT - STOP - ZAVŘÍT - STOP - OTEVŘÍT).

## 10. Hlášení

### 10.1 Hlášení stavu

Hlášení stavu dávají navíc k hlášením polohy vrat při provozu zprávu o stavu pohonného systému.

#### Bezpečnostní prvky:



LED 1 slouží jako indikace stavu připojených bezpečnostních prvků za provozu (ochrana zavíracích hran, světelná závora). Vždy, když je uveden v činnost některý bezpečnostní prvek, rozsvítí se během jeho činnosti LED 1.

#### Obslužné prvky / rádiový signál:



LED 7 slouží jako indikace stavu za provozu a při testu komponent připojených obslužných prvků (OTEVŘÍT, ZAVŘÍT, STOP, zpola OTEVŘÍT, atd....).

Vždy, když je uveden v činnost některý obslužný prvek, rozsvítí se během jeho činnosti LED 7.



Při příjmu rádiového signálu LED 7 rychle bliká.

Vysvětlivky:	
Dioda zhasnuta	○
Dioda svítí	●
Dioda bliká pomalu	☀
Dioda bliká rytmicky	☀
Dioda bliká rychle	☀
Dílenská dodávka	
Nelze	–

### 10.2 Poruchová hlášení

Poruchy zařízení jsou signalizovány příslušným číslem hlášení.

Ovládání přejde do režimu hlášení.

1.	Signalizace čísla hlášení cca 3 sekundy (příklad: hlášení 15).	
2.	Přestávka signalizace cca 1 sekundu.	
3.	Signalizace provozního režimu cca 3 sekundy (příklad: provozní napětí).	
4.	Přestávka signalizace cca 1 sekundu.	
5.	Opakování signalizací 1 - 4.	



#### Upozornění:

- Ovládání signalizuje čísla hlášení rytmickým blikáním jedné nebo více signalizací.
  - Sčítáním číslic se zjistí čísla hlášení.
  - Během programování jsou hlášení stavu a jiná hlášení potlačena.
- Signalizace v programovacím režimu jsou vždy jednoznačné.

Čísla hlášení mají dvě funkce:

1. Podávají vysvětlení o tom, proč ovládání nemohlo správně provést nevyřízený povel k pojezdu.
2. Signalizují vadné komponenty, aby bylo možné zajistit lepší a rychlejší servis na místě, a aby se vyměnily jen skutečně vadné díly ovládání.

Ovládání se nachází v režimu hlášení tak dlouho, dokud nepřejde do provozního nebo diagnostického režimu.

### **Přechod do provozního režimu**

Ovládání přejde do provozního režimu ihned po tom, co obdrželo pohybový impuls.

### **Přechod do diagnostického režimu**

Přechod do diagnostického režimu se může provést z režimu hlášení a z provozního režimu.

- Krátce stiskněte tlačítko (P).

Ovládání přejde do diagnostického režimu a signalizuje poslední chybu.

## 10. Hlášení

### 10.3 Odstranění poruchy

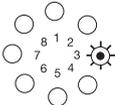
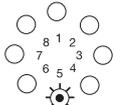
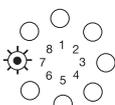
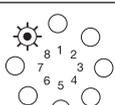
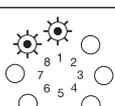
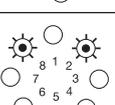
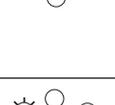
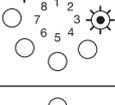
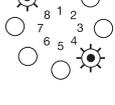
#### 10.3.1 Poruchy bez signalizačního hlášení poruchy

Porucha	Příčina	Odstranění
Indikace 8 nesvítí.	- Chybí napětí.	- Přezkoušejte, zda je přítomné síťové napětí. - Zkontrolujte připojení el. proudu.
	- Termoochrana v síťovém trafu se aktivovala.	- Nechejte vychladnout síťové trafo.
	- Ovládací jednotka je defektní.	- Nechejte přezkoušet pohonný systém.
Po udělení impulsu nenásleduje žádná reakce.	- Připojovací svorky pro tlačítko "Impuls" jsou překlenuty, např. zkratem ve vedení nebo plochými svorkami.	- Eventuálně propojený klíčový spínač nebo vnitřní ovládací spínač zkušebně oddělte od ovládací jednotky (bod 6.6): Vytáhněte vodič ze zdířky XB99 a přemostěte svorky B9 a 5, zasuňte zkratovou zástrčku a hledejte chybu kabeláže.
Po udělení impulsu ručním vysílačem nenásleduje žádná reakce.	- Modulová anténa není zasunuta.	- Spojte modulovou anténu s ovládací jednotkou (bod 8.1).
	- Kódování ručního vysílače nesouhlasí s kódováním přijímače.	- Zaktivujte znovu ruční vysílač (bod 8.5.3).
	- Baterie ručního vysílače je vybitá.	- Vložte novou baterii (bod 7.1).
	- Ruční vysílač nebo ovládací elektronika nebo modulová anténa jsou defektní.	- Nechejte přezkoušet všechny 3 komponenty.

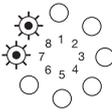
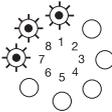
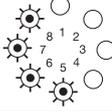
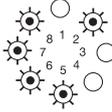
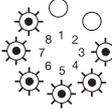
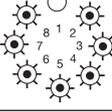
Vysvětlivky:	
Dioda zhasnuta	○
Dioda svítí	●
Dioda bliká pomalu	☼
Dioda bliká rytmicky	☼
Dioda bliká rychle	☼
Dílenská dodávka	
Nelze	-

## 10. Hlášení

### 10.3.2 Poruchy se signalizačním hlášením poruchy

Porucha	Příčina	Odstranění
Hlášení 3 	- Spustila se ochrana zavíracích hran OTEVŘÍT.	- Odstraňte překážku nebo nechejte přezkoušet ochranu zavíracích hran. - Ochranu zavíracích hran deaktivujte nebo odpojte.
Hlášení 5 	- Spustila se ochrana zavíracích hran ZAVŘÍT.	- Odstraňte překážku nebo nechejte přezkoušet ochranu zavíracích hran. - Ochranu zavíracích hran deaktivujte nebo odpojte.
Hlášení 7 	- Nestisknete-li po dobu 120 sekund žádné tlačítko, programovací režim se sám ukončí. - Programování poloh vrat OTEVŘENO a ZAVŘENO bez průchodu referenčním bodem.	
Hlášení 8 	- Spínač referenčního bodu je defektní.	- Nechejte přezkoušet pohonný systém.
Hlášení 9 	- Chybí impulsy čidla počtu otáček. Pohonný systém je zablokovaný.	- Nechejte přezkoušet pohonný systém.
Hlášení 10 	- Vrata se pohybují příliš těžce. - Vrata jsou zablokována.	- Uvedte vrata do pojízdného stavu.
	- Maximální síla pohonu je nastavena příliš nízko.	- Nechejte přezkoušet max. hnací sílu (bod 9.4 / úroveň 2 / menu 1+2) odborným prodejcem.
Hlášení 11 	- Omezení doby chodu.	- Nechejte přezkoušet pohonný systém.
Hlášení 12 	- Testování OZH ve směru OTEVŘÍT není OK.	- Přezkoušejte ochranu zavíracích hran. - Odprogramujte ochranu zavíracích hran ve stavu, kdy není k dispozici OZH (bod 9.4 / úroveň 8 / menu 2). - Zasuňte opět odpor 8,2 kΩ.
Hlášení 13 	- Testování OZH ve směru ZAVŘÍT není OK.	- Přezkoušejte ochranu zavíracích hran. - Odprogramujte ochranu zavíracích hran ve stavu, kdy není k dispozici OZH (bod 9.4 / úroveň 8 / menu 2). - Zasuňte opět odpor 8,2 kΩ.

## 10. Hlášení

Porucha	Příčina	Odstranění
Hlášení 15 	- Externí světelná závora je přerušena nebo defektní.	- Odstraňte překážku nebo přezkoušejte světelnou závoru.
	- Světelná závora je naprogramována, ale není připojena.	- Světelnou závoru deaktivujte nebo odpojte.
Hlášení 16 	- Čidlo proudu pro vypínací automatiku je defektní.	- Nechejte překontrolovat agregát motoru.
Hlášení 26 	- Podpětí, pohonný systém je přetížený při nastavení max. síly stupně 16.	- Nechejte překontrolovat externí zdroj napětí.
Hlášení 28 	- Vrata se pohybují příliš těžce nebo nepravdělně. - Vrata jsou zablokována.	- Zkontrolujte chod vrat a uveďte vrata do pojízdného stavu.
	- Vypínací automatika je nastavena příliš citlivě.	- Nechejte vypínací automatiku přezkoušet odborným prodejcem (bod 9.4 / úroveň 2 / menu 3+4).
Hlášení 33 	- Překročení teploty z důvodu přehřátí.	- Nechejte vychladnout agregát.
Hlášení 35 	- Elektronika je defektní.	- Nechejte přezkoušet pohonný systém.
Hlášení 36 	- Drátový můstek je odstraněný, tlačítko stop však není připojené.	- Připojte tlačítko stop nebo drátový můstek B9/5 (bod 6.6).
	- Okruh klidového proudu je přerušeny.	- Uzavřete okruh klidového proudu.

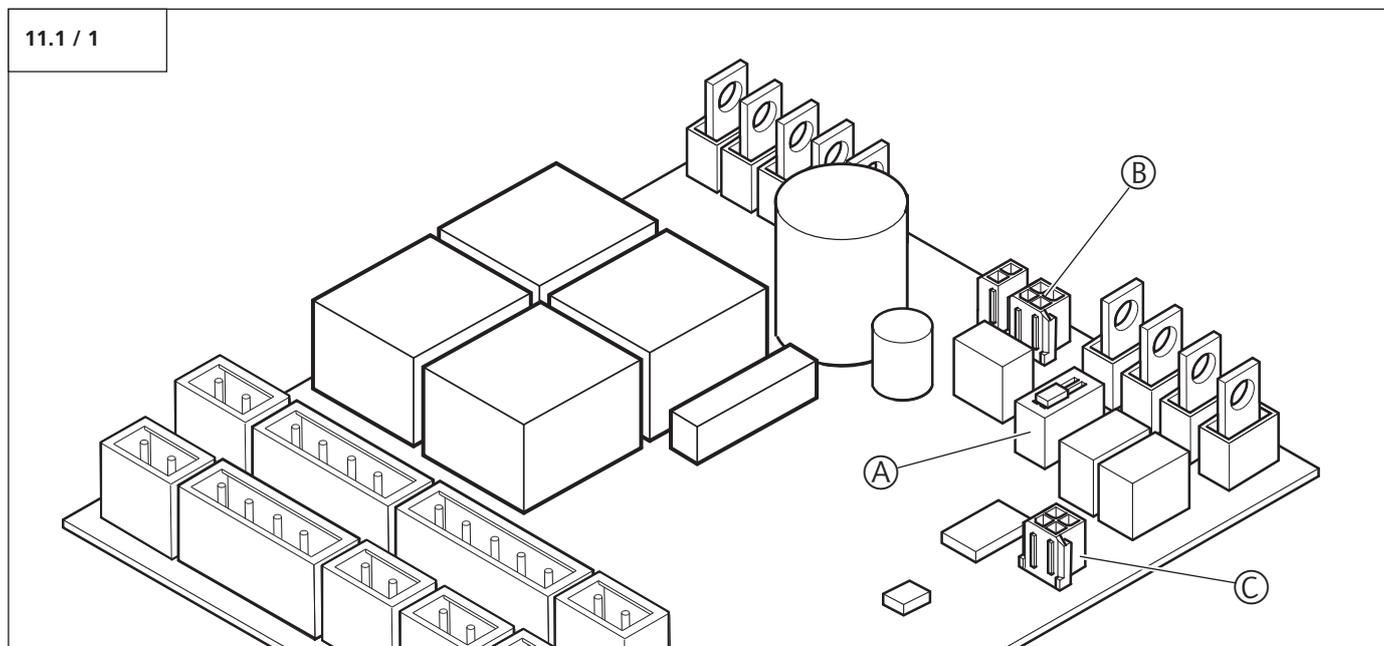
### Vysvětlivky:

Dioda zhasnuta	○
Dioda svítí	●
Dioda bliká pomalu	☼
Dioda bliká rytmicky	☼
Dioda bliká rychle	☼
Dílenská dodávka	
Nelze	-

## 11. Dodatek

### 11.1 Schéma zapojení Comfort 850 S, 851 S

#### Rozšiřující modul



#### Vysvětlivky rozšiřující modul

Označení	Popis
A	Spínač ZAP/VYP pro přidržovací obvod konektoru B (přidržovací obvod posuvných dveří OFF)
B	Připojení odblokování - jen posuvná vrata
C	Připojení rozšiřujícího modulu bezpotenciálového koncového spínače

## 11. Dodatek

### 11.2 Technická data Comfort 850 S, 851 S

Elektrické údaje		
Síťové napětí *)	V	120 / 230 / 260
Síťová frekvence	Hz	50 / 60
Příkon proudu	A	1,0
Příkon – za provozu	KW	0,2
Příkon – stand-by	W	3,7
Druh provozu (doba zapnutí)	min.	KB 5
Řídicí napětí	V DC	24
Krytí motorového agregátu		IP 44
Třída ochrany		II
*) Provedení dle země určení viz typový štítek		

Mechanické údaje		
Max. tažná a tlačná síla		
- Comfort 850 S	N	400
- Comfort 851 S	N	800
Rychlost chodu	mm/sek.	180
Čas otevření (specifický)	sek.	cca. 22

Údaje o okolí		
Rozměry motorového agregátu	mm	330x335x182
Hmotnost Comfort 850 S	kg	12,5
Hmotnost Comfort 851 S	kg	14,5
Hladina akustického tlaku	db (A)	< 70
Rozsah teploty	°C	 -20
		 +60

Rozsah dodávky **)	
Agregát motoru Comfort 850 S, 851 S s integrovaným elektronickým ovládáním Control x.81	
Multibitové dálkové ovládání, 315 / 433 / 868 MHz, vč. Digital 304 ručního ovladače Mini, 4-kanálový *)	
Separátní modulová anténa	
Klíč pro odblokování	
Držák magnetu - sada	
Upevňovací materiál	
Čelní kolo, modul 4	
*) Provedení dle země určení viz typový štítek	
**) odchylky pro danou zemi jsou možné	

Použití
Univerzálně použitelné pro vrata do max. 8 m šířky a max. 400 kg hmotnosti (Comfort 850 S) resp. 800 kg hmotnosti (Comfort 851 S)

Vlastnosti / bezpečnostní funkce	
Technika úspory proudu	x
Technika referenčního bodu	x
Elektronické koncové vypnutí	x
Soft-start / soft-stop	x
Antiblokovácí ochrana	x
Omezení doby chodu	x
Odblokování	x
Připojení pro tlakové, kódovací a klíčové tlačítko	x
Připojení světelné závory OTEVŘÍT a ZAVŘÍT	x
Připojení signálního světla 24 V DC	x
Připojení hlášení polohy vrat	x
Připojení rozšiřujícího modulu hlášení polohy vrat	x
Připojení ochrany zavíracích hran OTEVŘÍT a ZAVŘÍT 8,2 kΩ	x
Integrované vyhodnocování 8,2 kΩ	x
Vypínací automatika OTEVŘÍT a ZAVŘÍT samostatně programovatelná	x
Částečné otevírání programovatelné	x
Programovatelná rychlost chodu vrat	x
Pozice klidného chodu OTEVŘÍT a ZAVŘÍT samostatně programovatelná	x
Rychlost klidného chodu OTEVŘÍT a ZAVŘÍT samostatně programovatelná	x
Funkce automatického dojezdu	x
Dovybavení pro bezpotenciálové signální relé je možné pro:	
- Signální světlo	
- Přechodný impuls	
- 3 minutové světlo	
- Hlášení koncových poloh	
- Hlášení poruchy	x
Signalizace chyb	x
Funkce Reset	x

Příslušenství	
Multibitové dálkové ovládání	x
Separátní modulová anténa, 868 MHz, IP 65	x
Signální světlo 24 V DC	x
Ochrana zavíracích hran 8,2 kΩ	x
Světelná závora	x
Transponderní systémy	x
Klíčový spínač	x
Kódový spínač	x
Ozubená tyč	x
Doplňková výbavová sada relé signálních světel 24 V DC	x
Rozšiřující modul	x



## 11. Dodatek

### 11.3 Zajištění zavíracích hran

Pohony vrat Comfort 850 S, 851 S lze použít pro posuvná vrata do hmotnosti 400 kg (Comfort 850 S) a 800 kg (Comfort 851 S).

Pasivní zajištění hlavních a vedlejších zavíracích hran až do max. povolené hmotnosti vrat je dostatečné, pokud jsou dodrženy následující kombinace.

#### Comfort 850 S: pasivní zajištění zavíracích hran

Hmotnost vrat	Gumový profil hlavní zavírací hrany	Hlavní zavírací hrana		Gumový profil vedlejší zavírací hrany	Vedlejší zavírací hrana	
		Rychlost max.	Klidný chod max.		Rychlost max.	Klidný chod max.
250 kg	Č. výr. 61885	150 mm/sek.	80 mm/sek.*	Č. výr. 63823	150 mm/sek.	80 mm/sek.*
300 kg	Č. výr. 61885	150 mm/sek.	70 mm/sek.	Č. výr. 63823	150 mm/sek.	70 mm/sek.
400 kg	Č. výr. 63823	180 mm/sek.*	80 mm/sek.*	Č. výr. 63823	180 mm/sek.*	80 mm/sek.*

#### Comfort 851 S: pasivní zajištění zavíracích hran

Hmotnost vrat	Gumový profil hlavní zavírací hrany	Hlavní zavírací hrana		Gumový profil vedlejší zavírací hrany	Vedlejší zavírací hrana	
		Rychlost max.	Klidný chod max.		Rychlost max.	Klidný chod max.
400 kg	Č. výr. 63823	180 mm/sek.*	80 mm/sek.*	Č. výr. 63823	180 mm/sek.*	80 mm/sek.*
600 kg	Č. výr. 63823	140 mm/sek.	80 mm/sek.*	Č. výr. 63823	140 mm/sek.	80 mm/sek.*
800 kg	Č. výr. 63823	80 mm/sek.	80 mm/sek.*	Č. výr. 63823	80 mm/sek.	80 mm/sek.*

#### Comfort 851 S: aktivní zajištění zavíracích hran

Hmotnost vrat	Gumový profil hlavní zavírací hrany	Hlavní zavírací hrana		Gumový profil vedlejší zavírací hrany	Vedlejší zavírací hrana	
		Rychlost max.	Klidný chod max.		Rychlost max.	Klidný chod max.
600 kg	Č. výr. 65290	180 mm/sek.*	80 mm/sek.*	Č. výr. 65290	180 mm/sek.*	80 mm/sek.*
800 kg	Č. výr. 65290	160 mm/sek.	80 mm/sek.*	Č. výr. 65291	160 mm/sek.	80 mm/sek.*



#### Upozornění:

Poloha měkkého chodu ZAV na hlavní zavírací hraně musí být naprogramovaná 500 mm před koncovou polohou ZAV (Bod 9.4 / Úroveň 6 / Menu 8).

\* nastavení od výrobce

## 11. Dodatek

### 11.4 Prohlášení o zabudování

Tímto prohlašujeme, že níže označený výrobek je na základě své koncepce a konstrukce, jakož i námi uskutečněného provedení, v souladu se základními požadavky Směrnice o strojích (2006/42/EG). V případě provedení změny výrobku, která nebyla námi schválena, pozbývá toto prohlášení platnosti.

#### **Výrobek: Pohon posuvných vrat Comfort 850 S, 851 S**

Neúplný stroj odpovídá dále všem ustanovením EG Směrnice o stavebních výrobcích (89/106/EWG), EG Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (2004/108/EG) a EG Směrnice o nízkém napětí (2006/95/EG).

- Směrnice o strojích 2006/42/EG  
Použité bezpečnostní požadavky a požadavky na ochranu zdraví dle Přílohy 1:  
Všeobecné zásady č.1 č. 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.2.1, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.15, 1.6.1, 1.6.3, 1.7  
EN 60204-1:2007  
EN ISO 12100-1:2003  
EN ISO 13849-1:2008  
Kat.2 / PLC pro funkce omezení síly a rozeznání koncových poloh  
EN 61508:2001
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EG  
EN 55014-1  
EN 61000-3-2:2006 (2008)  
EN 61000-3-3:2009  
EN 61000-6-2:2006  
EN 61000-6-3:2007
- Směrnice o nízkém napětí 2006/95/EG  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-103:2004

Speciální technické podklady byly vytvořeny v souladu s Přílohou VII část B Směrnice o strojích 2006/42/EG. Zavazujeme se předložit tyto podklady úřadům pro dozor nad trhem na základě odůvodněné žádosti v přiměřené době v elektronické formě.

Neúplný stroj smí být uveden do provozu teprve tehdy, když bylo zjištěno, že stroj, který má být zabudován do neúplného stroje, odpovídá ustanovením Směrnice o strojích 2006/42/EG.

Rozsah platnosti tohoto Návodu pro provoz:  
Datum výroby 01.01.2012 - 31.01.2013



02.01.2012

ppa. K. Goldstein  
Vedení společnosti

Pro sestavení technických pokladů je zplnomocněna:  
Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik  
GmbH & Co. KG  
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Telefon +49 (5247) 705-0

## Česky

Originální návod, chráněn autorským právem.  
Dotisk, i jen částí, možný pouze s naším svolením.  
Změny, které slouží technickému pokroku, vyhrazeny.



91801