

AUTOMATICKÉ SYSTÉMY PRO POSUVNÉ BRÁNY

**BX**  
ŘADA



MONTÁŽNÍ NÁVOD  
**BX-74 / BX-78**

„DŮLEŽITÉ MONTÁŽNÍ A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY“  
„POZOR: NESPRÁVNÁ MONTÁŽ MŮŽE ZPŮSOBIT VÁŽNÉ POŠKOZENÍ, A PROTO VŽDY PEČLIVĚ  
DODRŽUJTE VŠECHNY MONTÁŽNÍ POKYNY“  
„TENTO NÁVOD JE URČEN POUZE PROFESIONÁLNÍM NEBO KVALIFIKOVANÝM PRACOVNÍKŮM“

## 1 Popis symbolů



Tento symbol upozorňuje na to, aby byla tato část pečlivě přečtena.



Tento symbol znamená, že se tato část týká bezpečnostních záležitostí.



Tento symbol upozorňuje na to, co je třeba sdělit koncovému uživateli.

## 2 Podmínky použití

### 2.1 Účel použití

Motor BX-74 je určen pro ovládání domovních posuvných bran, zatímco motor BX-78 může být použit také pro ovládání bran u obytných domů.



Nemontujte a nepoužívejte toto zařízení jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu.

### 2.2 Omezení týkající se použití

BX-74: maximální hmotnost brány je 400 kg.

BX-78: maximální hmotnost brány je 800 kg. Pro obytné domy je to 600 kg.

## 3 Normy

Společnost CAME Cancelli Automatici je držitelem certifikátu ISO 9001:2000. Je také držitelem certifikátu ISO 14001, který se týká ochrany životního prostředí. Konstrukce a výroba všech produktů CAME probíhá v Itálii. Tento výrobek splňuje požadavky následujících norem: viz prohlášení o shodě.

## 4 Popis

### 4.1 Pohonná jednotka

Tento výrobek je kompletně navržen a vyroben společností CAME Cancelli Automatici s.p.a. a odpovídá požadavkům aktuálních bezpečnostních předpisů.

Záruka 24 měsíců, nedojde-li k porušení podmínek záruky.

Pohonná jednotka je vyrobena z hliníkové slitiny, uvnitř které pracuje ireverzibilní, elektromechanický převodový motor a kde se také nachází vložka z plastu ABS, ve které je uložena elektronická karta a transformátor.

**Důležité!** Zkontrolujte, zda jsou příkazová a bezpečnostní zařízení včetně příslušenství originální produkty CAME. Tak bude zaručena bezpečná montáž a jednoduchý provoz i údržba celého zařízení.

### 4.2 TECHNICKÉ ÚDAJE

#### POHONNÁ JEDNOTKA BX-74

Napájení ovládacího panelu: 230 V, střídavý proud, 50/60 Hz

Napájení pohonné jednotky: 230 V, střídavý proud, 50/60 Hz

Maximální proudový odběr: 2,6 A

Výkon: 200 W

Maximální moment: 24 Nm

Redukční poměr: 1/33

Tažná síla: 300 N

Maximální rychlost: 10 m/min

Účinné přerušování: 30%

Stupeň ochrany: IP54

Třída izolace: I

Hmotnost: 15 kg

Kondenzátor: 12 µF

Teplotná ochrana motoru: 150 °C

#### POHONNÁ JEDNOTKA BX-78

Napájení ovládacího panelu: 230 V, střídavý proud, 50/60 Hz

Napájení pohonné jednotky: 230 V, střídavý proud, 50/60 Hz

Maximální proudový odběr: 2,4 A

Výkon: 300 W

Maximální moment: 32 Nm

Redukční poměr: 1/33

Tažná síla: 800 N

Maximální rychlost: 10 m/min

Účinné přerušování: 30%

Stupeň ochrany: IP54

Třída izolace: I

Hmotnost: 15 kg

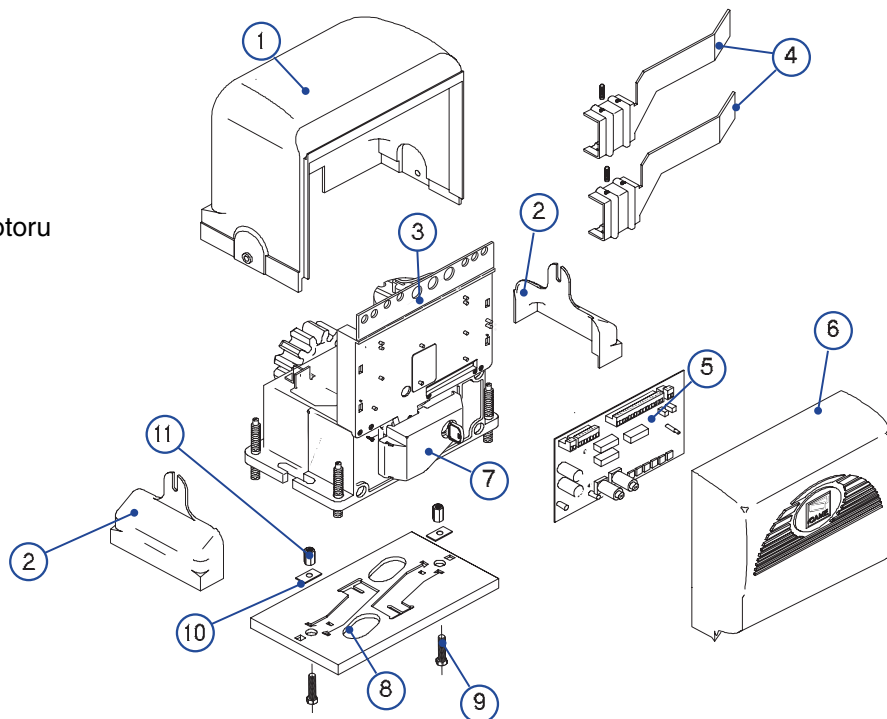
Kondenzátor: 20 µF

Teplotná ochrana motoru: 150 °C



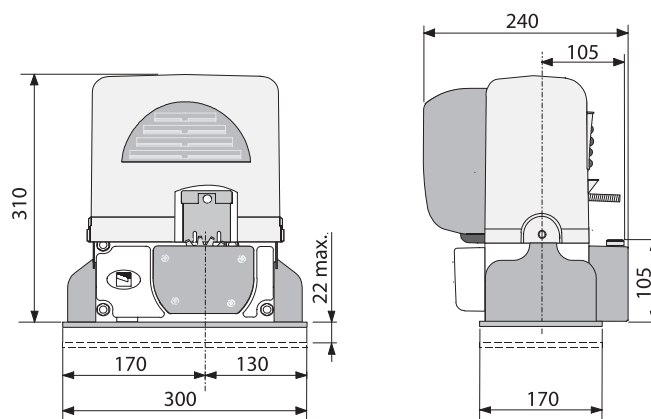
## 4.3 Popis jednotlivých částí

- 1 - Horní kryt
- 2 - Kryt nastavovacích šroubů
- 3 - Podpěra řídicí desky
- 4 - Dorazy BX74 - 78
- 6 - Přední kryt ovládacího panelu
- 7 - Dvířka pro uvolnění převodového motoru
- 8 - Montážní deska
- 9 - Montážní šroub
- 10- Podložka montážního šroubu
- 11- Matice



## 4.4 Rozměry

(mm)



## 5 Montáž

- ⚠** Montáž musí být prováděna pouze zkušenými kvalifikovanými osobami a během montáže musí být dodržovány všechny platné předpisy.

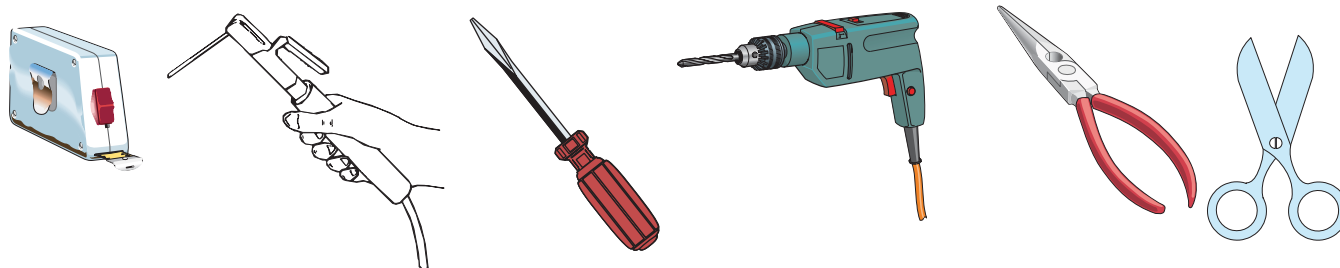
### 5.1 Předběžné kontroly

- ⚠** Před zahájením montáže proveďte následující:

- Ujistěte se, zda je brána stabilní a zda jsou v dobrém provozním stavu její kolečka a zda jsou také správně namazána.
- Základová deska musí být pevně zajištěna v zemi. Musí vyčnívat nad povrchem a nesmí na ní být žádné nepravidelnosti, které by mohly způsobit problémy při pohybu brány.
- V horních vodicích lištách nesmí docházet k žádnému tření.
- Zkontrolujte přítomnost mechanických dorazů pro otevírání a zavírání brány.
- Zkontrolujte, zda je pohonná jednotka připevněna k pevnému povrchu a zda je chráněna před nárazy.
- Ujistěte se, zda máte k dispozici vhodné omnipolární vypínací zařízení, u kterého nebude vzdálenost mezi kontakty větší než 3 mm a nezávislé napájení (s možností odpojení).
- Zkontrolujte, zda jsou všechna zapojení uvnitř skříně (která zajišťují spojení s bezpečnostním okruhem) opatřena dodatečnou izolací před ostatními vnitřními částmi pod proudem.
- Zkontrolujte, zda máte k dispozici vhodná vedení a potrubí pro elektrické vodiče, které je budou chránit před mechanickým poškozením.

## 5.2 Nářadí a materiály

Zkontrolujte, zda máte k dispozici nářadí a materiály, které budete potřebovat pro montáž zařízení, abyste mohli pracovat v bezpečném prostředí podle platných norem a předpisů. Na následujícím obrázku je uvedena minimální sestava nářadí pro montáž zařízení.



## 5.3 Seznam kabelů a minimální průřez vodičů

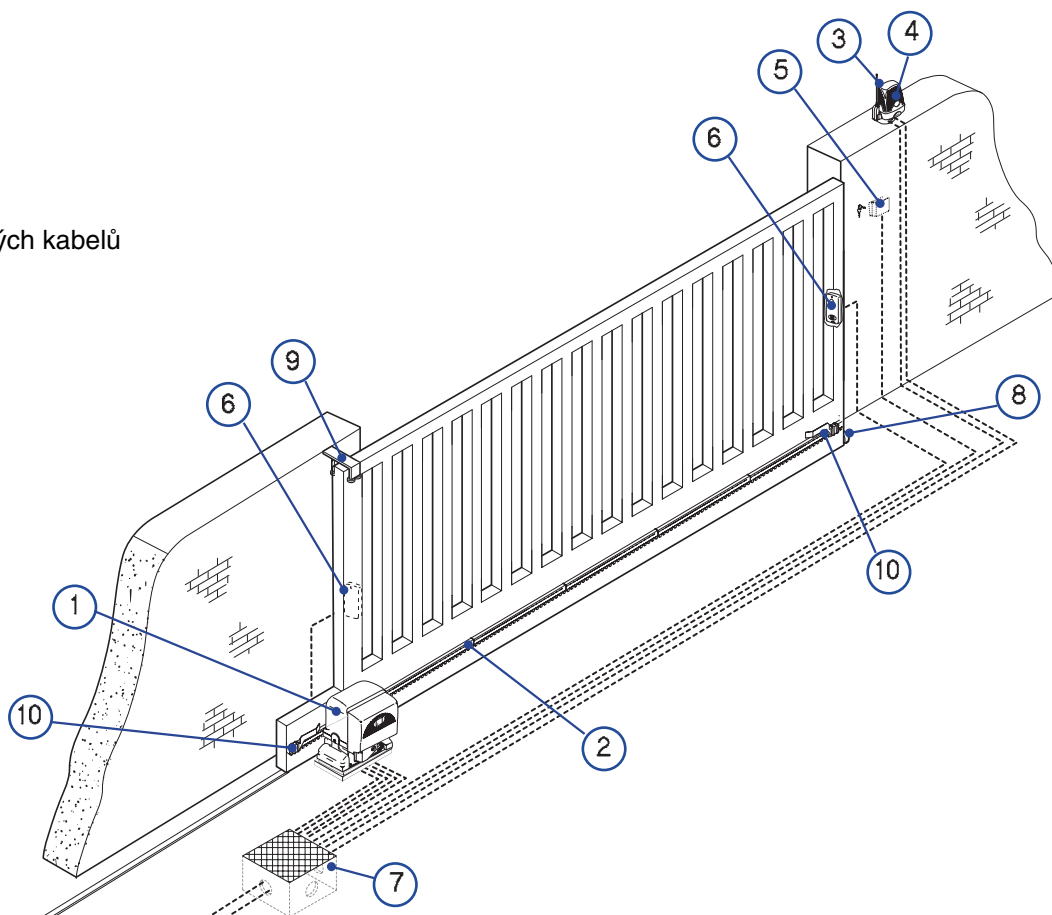
Zapojení	Typ vodiče	Délka vodiče 1 až 10 m	Délka vodiče 10 až 20 m	Délka vodiče 20 až 30 m
Napájení ovládacího panelu 230 V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	3G x 4 mm <sup>2</sup>
Maják		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Vysílač fotobuňky		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Přijímač fotobuňky		4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Napájení příslušenství		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>
Bezpečnostní a ovládací zařízení		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Připojení antény	RG58	Max. 10 m		

Poznámka: Odlíší-li se délka vodiče od údajů specifikovaných v tabulce, musíte určit správný průřez vodiče na základě aktuálních hodnot odběru proudu připojených zařízení a na základě norem specifikovaných v předpisu CEI EN 60204-1.

Pro připojení, která vyžadují několik postupných zátěží, musí být velikosti uvedené v tabulce znovu přehodnoceny podle aktuálních hodnot odběru proudu a aktuálních vzdáleností. Jsou-li připojována zařízení, která nejsou popsána v tomto návodu, postupujte prosím podle pokynů, které jsou uvedeny v jejich návodech k použití.

## 5.4 Standardní instalace

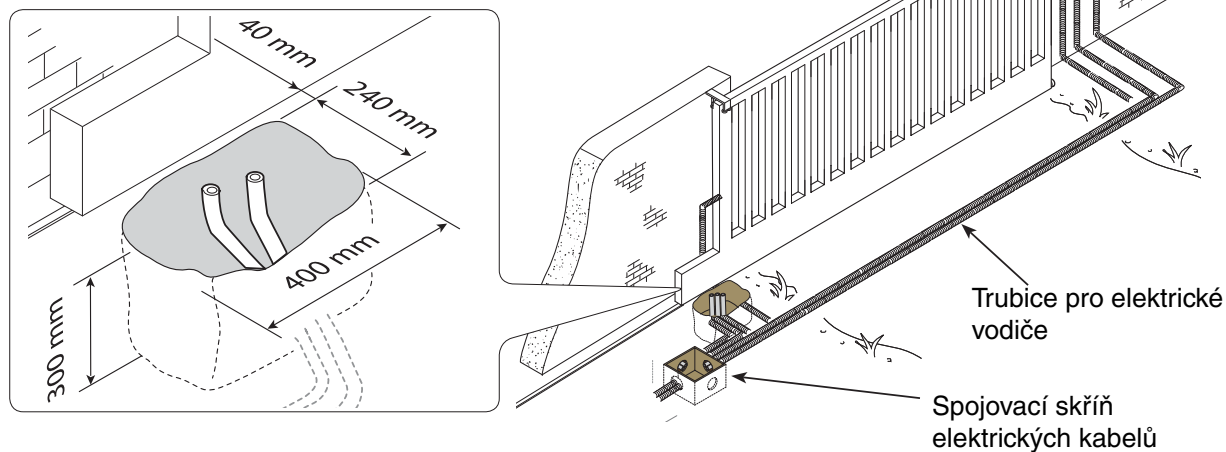
- 1) Sestava BX74 - 78
- 2) Hřeben
- 3) Anténa
- 4) Maják
- 5) Tlačítkový volič
- 6) Bezpečnostní fotobuňky
- 7) Spojovací skříň elektrických kabelů
- 8) Mechanické dorazy
- 9) Vodicí lišty
- 10) Koncové dorazy



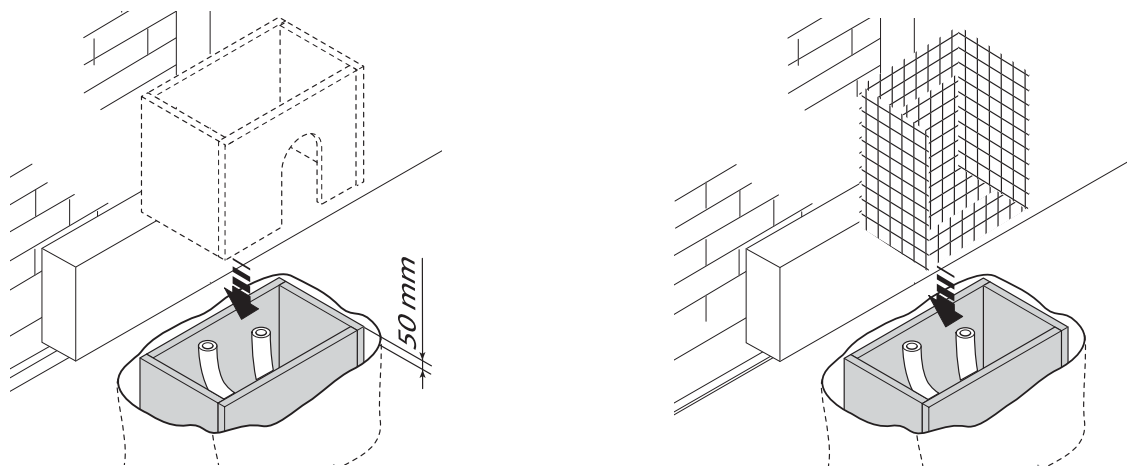
## 5.5 Zajištění desky a montáž sestavy

**!** Následující aplikace představují pouze příklady, protože místo pro montáž motoru a příslušenství závisí na výskytu překážek. Volba nejhodnějšího řešení závisí zcela na pracovníkovi, který provádí montáž systému.

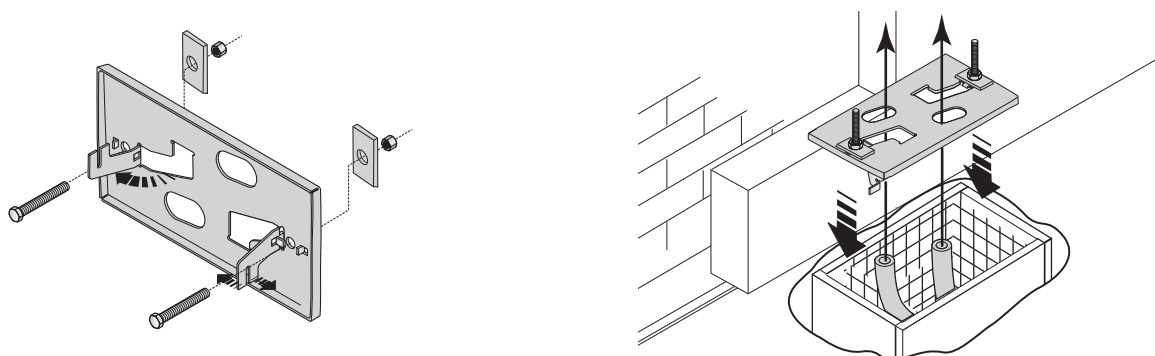
- Vykopejte vedle brány jámu (viz rozměry uvedené na nákresu). Připravte si trubice, které budete potřebovat při zapojování elektrických kabelů vycházejících ze spojovací skříňe.  
Poznámka: Počet trubic závisí na typu systému a na příslušenství, které bude u systému použito.



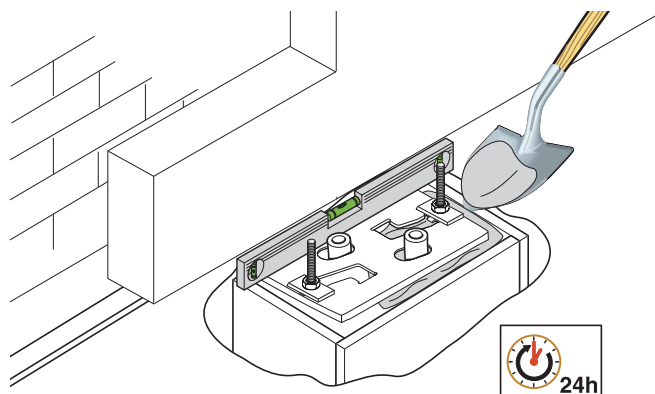
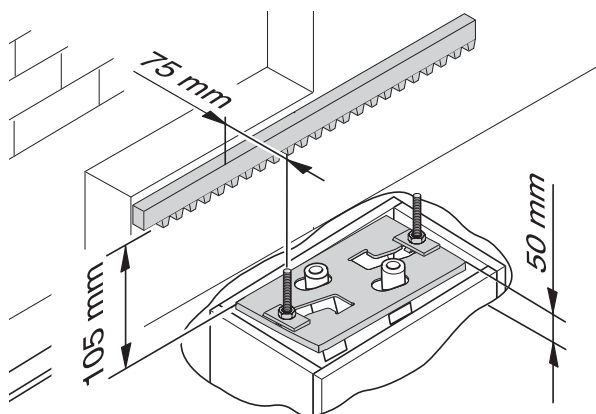
- Připravte si dřevěné bednění, které musí být větší než montážní deska a vložte toto bednění do vykopané jámy. Bednění by mělo vyčnívat zhruba 50 mm nad povrchem terénu. Vložte do dřevěného bednění železnou mřížku, která bude vyztužovat beton.



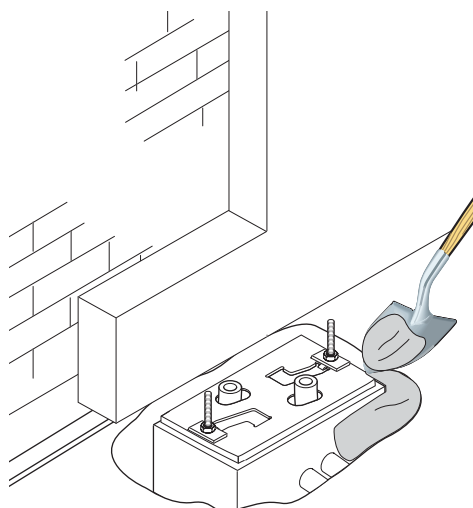
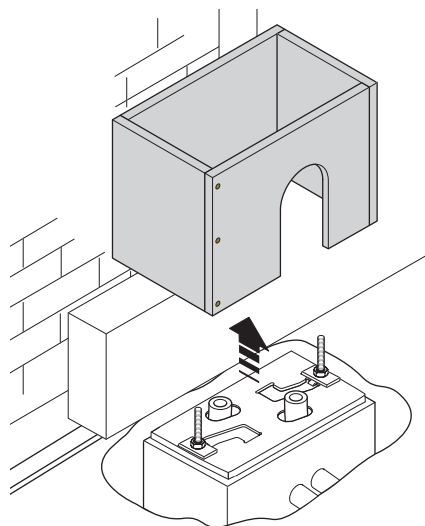
- Připravte si montážní desku, vložte do otvorů šrouby a zajistěte je pomocí dodaných matic a podložek. Pomocí šroubováku nebo kleští odehněte předlisované konzoly.
- Položte montážní desku na horní část mřížky. Pozor! Trubice musí procházet příslušnými otvory v montážní desce.



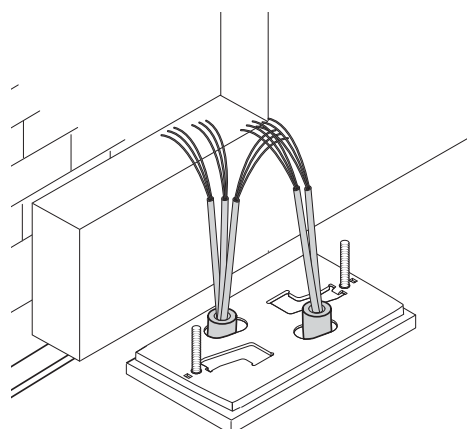
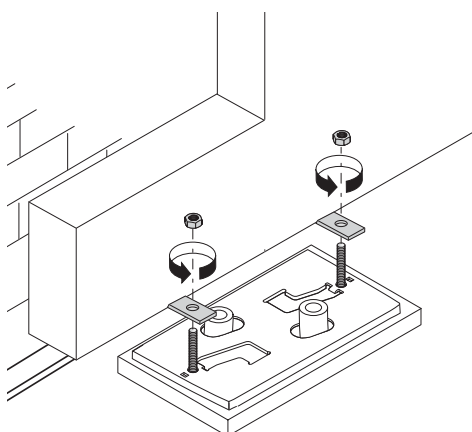
- Při určování polohy montážní desky vzhledem ke hřebenu použijte rozměry uvedené na nákrese. Naplňte dřevěné bednění betonem a počkejte minimálně 24 hodin, dokud nedojde k jeho ztvrdnutí.



- Odstraňte dřevěné bednění a vyplňte prostor jámy kolem betonu zeminou.

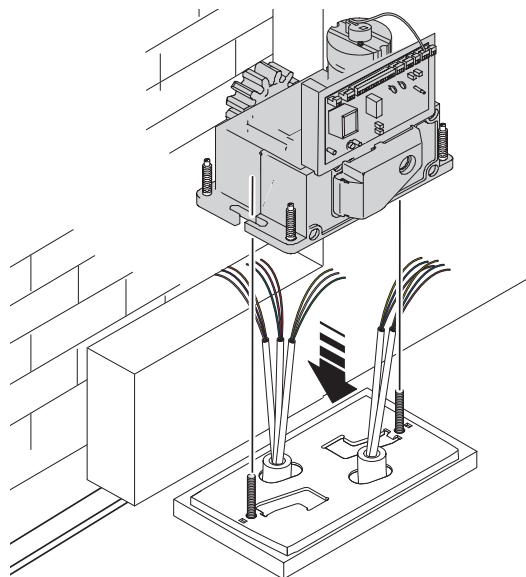
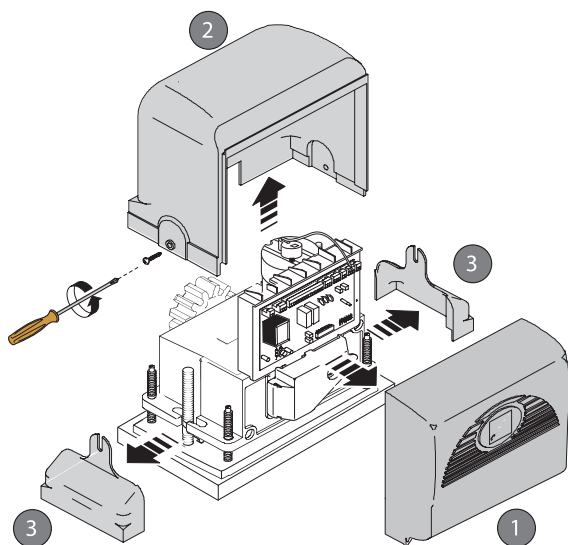


- Odstraňte ze šroubů matice s podložkami. Montážní deska musí být čistá, dokonale srovnaná a závity šroubů musí zcela vyčnívat nad povrch desky. Zasuňte elektrické vodiče do trubic tak, aby vyčnívaly asi 400 mm.

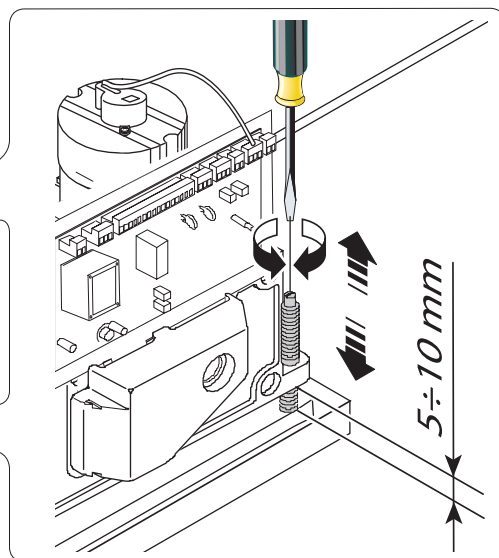
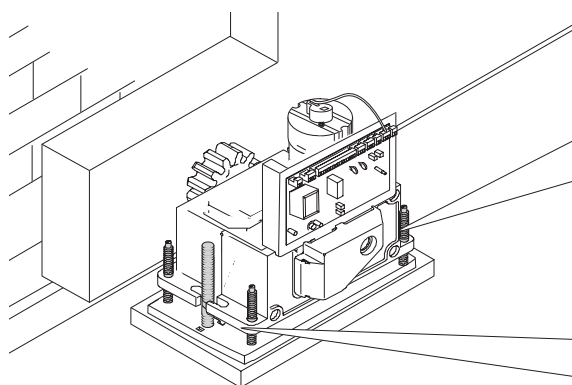




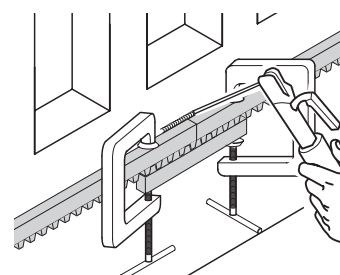
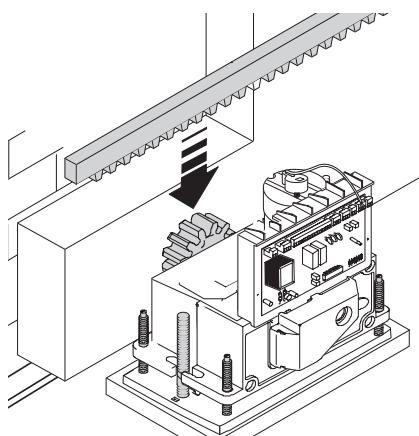
- Po uvolnění bočních šroubů sejměte kryt z převodového motoru, pomocí šroubováku nebo nůžek uvolněte průchozí otvory pro vodiče a položte převodový motor na montážní desku. Pozor! Elektrické vodiče musí procházet uvolněnými otvory.



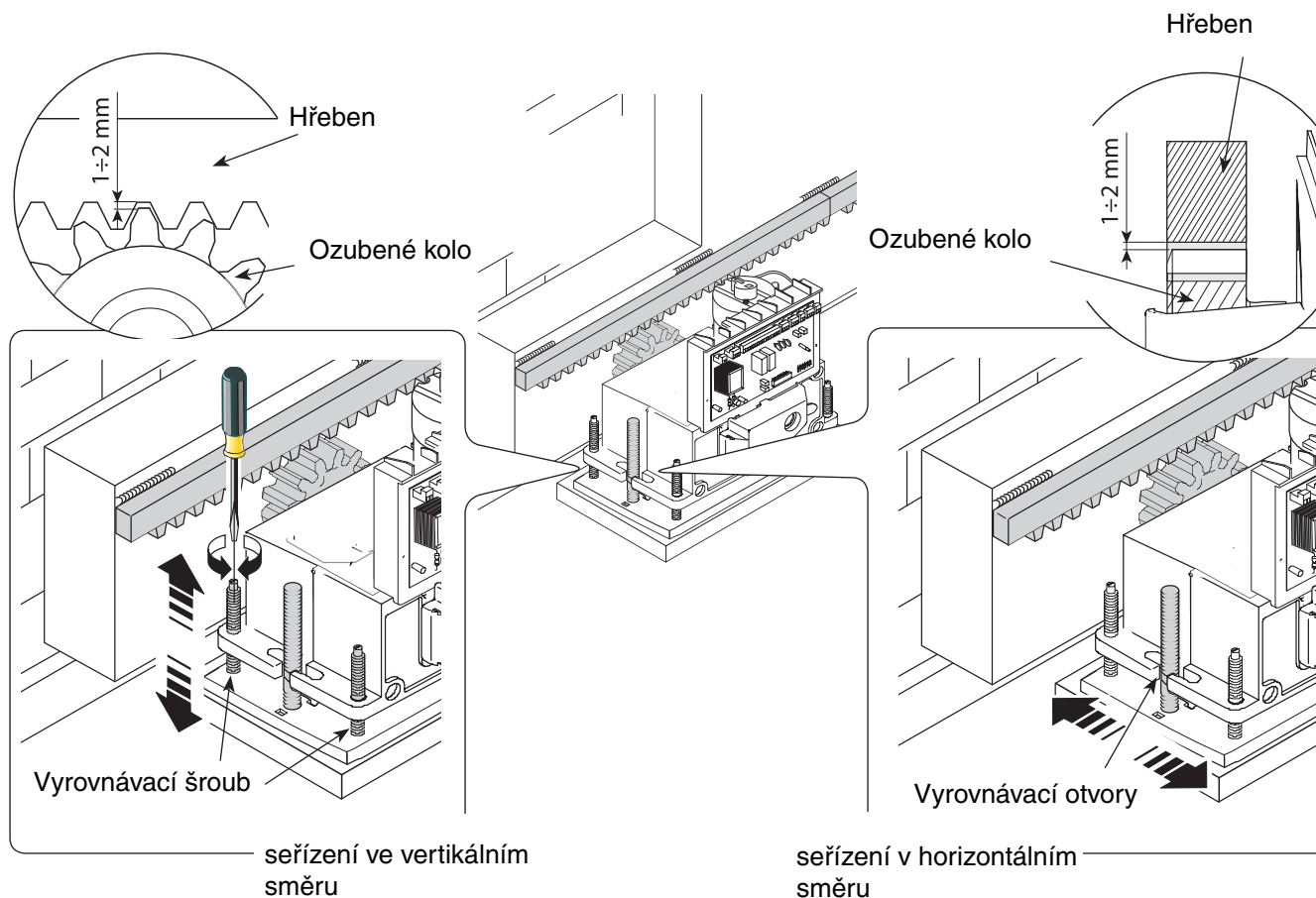
- Pomocí vyrovnávacích šroubů zvedněte převodový motor zhruba 5 až 10 mm nad montážní desku, aby bylo později umožněno seřízení polohy mezi hřebenem a ozubeným kolem.



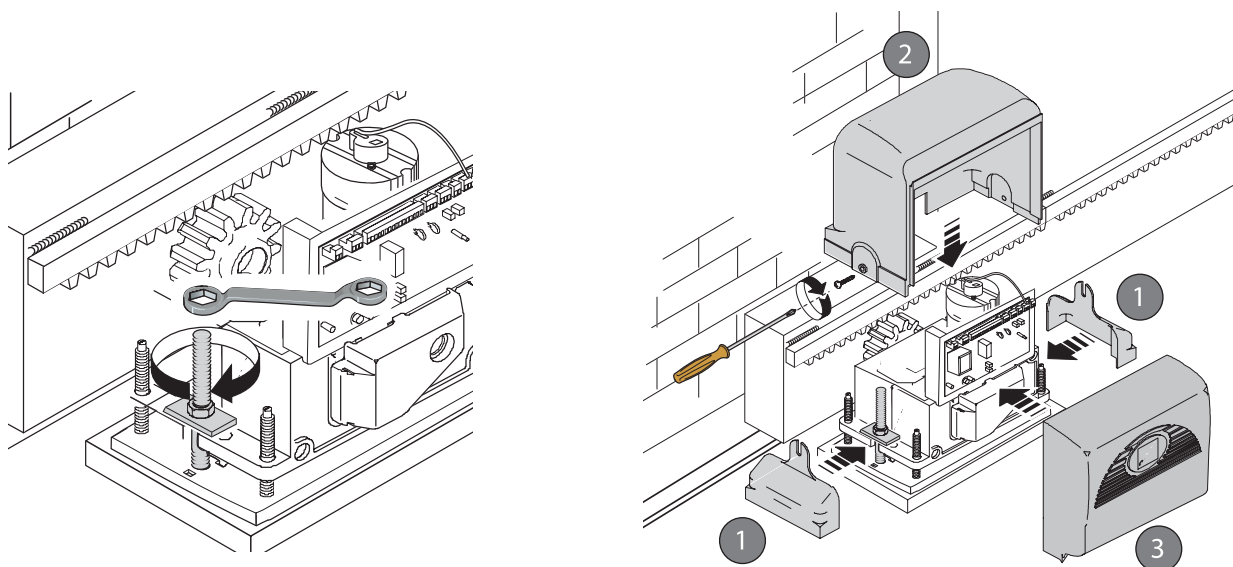
- Následující obrázky znázorňující montáž hřebenu mají pouze informativní charakter. Volba nejlepšího řešení závisí na pracovníkovi, který provádí montáž.  
Odblokování převodového motoru (viz odstavec popisující ruční odblokování). Položte hřeben na ozubené kolo motoru.  
Přivařte nebo jiným pevným způsobem připevněte hřeben ke konstrukci brány po celé její délce.  
Při sestavování jednotlivých kusů hřebene použijte přebytečný kus a umístěte tento kus pod spojovací bod jako na uvedeném nákresu. Potom celou sestavu zajistěte pomocí dvou upínacích svorek.  
Poznámka: Jakmile bude hřeben připevněn k bráně, nastavte vzdálenost mezi ozubeným kolem a hřebenem.



- Ručně otevřete a zavřete bránu a poznamenejte si vzdálenost mezi ozubeným kolem a hřebenem. Při seřizování používejte ocelové závitové vyrovnávací šrouby (seřízení ve svislém směru) a vyrovnávací otvory (seřízení ve vodorovném směru). Tak zabráníte působení hmotnosti brány na pohonnou jednotku.



Po ukončení seřízení zajistěte sestavu pomocí matic s podložkami.  
Po provedení seřízení nasadte na elektronickou kartu pevný kryt.

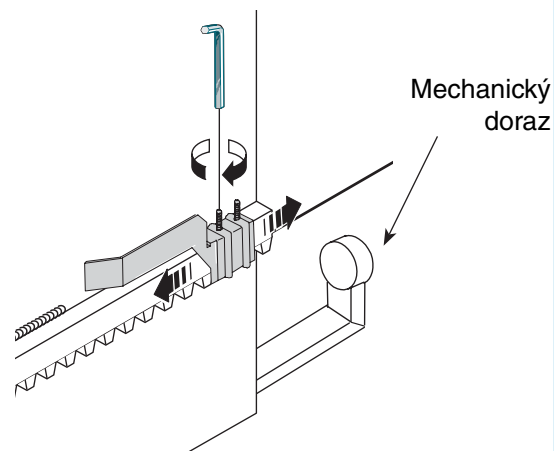
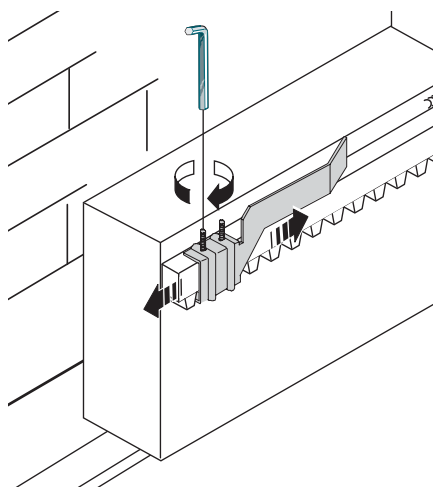




### 5.6 Montáž koncových dorazů

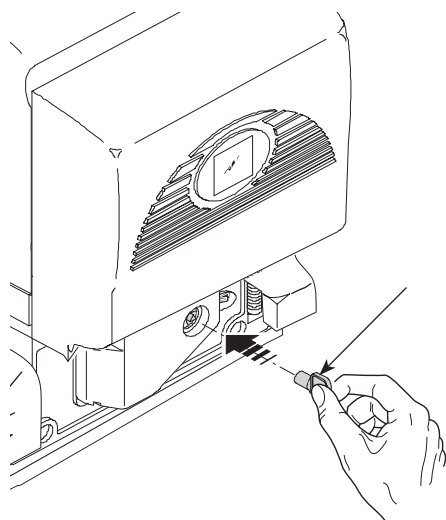
Umístěte koncové dorazy na hřeben a zajistěte je pomocí klíče na šrouby s hlavou s vnitřním šestihranem (3 mm). Jejich poloha omezuje pohyb brány.

**Poznámka:** Brána by při otevírání nebo zavírání neměla narážet do mechanického dorazu.

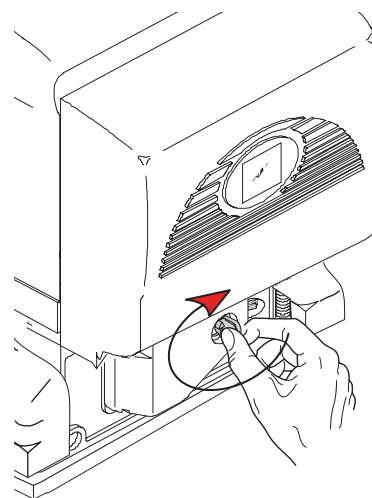


### 5.7 Ruční odblokování převodového motoru

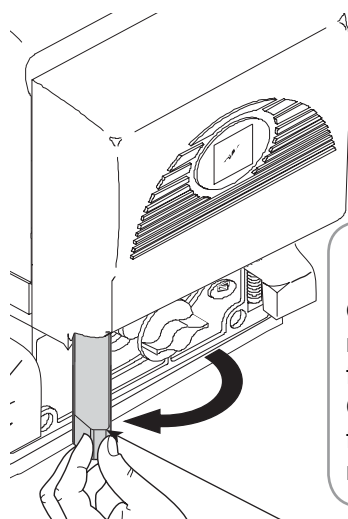
- Zasuňte klíček do zámku, zatlačte na něj a otočte s ním ve směru pohybu hodinových ručiček ....



Klíček



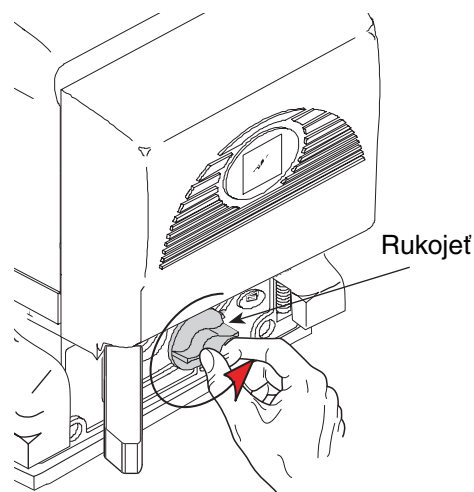
.... otevřete malá dvířka a otočte uvolňovací rukojetí proti směru pohybu hodinových ručiček.



**VAROVÁNÍ:**

Otevření dvířek způsobí odpojení motoru (to znamená, že nebude funkční).

Chcete-li, aby byl motor opět funkční, uvolňovací mechanismus musí být pevně uzamčen.



Rukojeť

## 6 Řídicí panel

### 6.1 Základní popis

Pro napájení elektronické karty používejte svorky L-N, na které bude přivedeno napětí 230 V (střídavý proud) s maximální frekvencí 50 / 60 Hz.

Pro napájení příkazových zařízení a příslušenství používejte napájecí napětí 24 V. Pozor! Celkový výkon příslušenství nesmí překročit 20 W.

Fotobuňky mohou být nastaveny pro opětovné otevření během zavírání (2- C1), dočasné zastavení, úplné zastavení a detekci překážky, kdy je zastaven motor.

Poznámka: Je-li rozpojen normálně zapojený bezpečnostní kontakt (2-C1, 2-C3 nebo 1-2), začne blikat signalizační dioda (viz položka 11, hlavní součásti).

Dojde-li během otevírání nebo zavírání brány k detekci překážky, optický snímač změní směr pohybu brány.

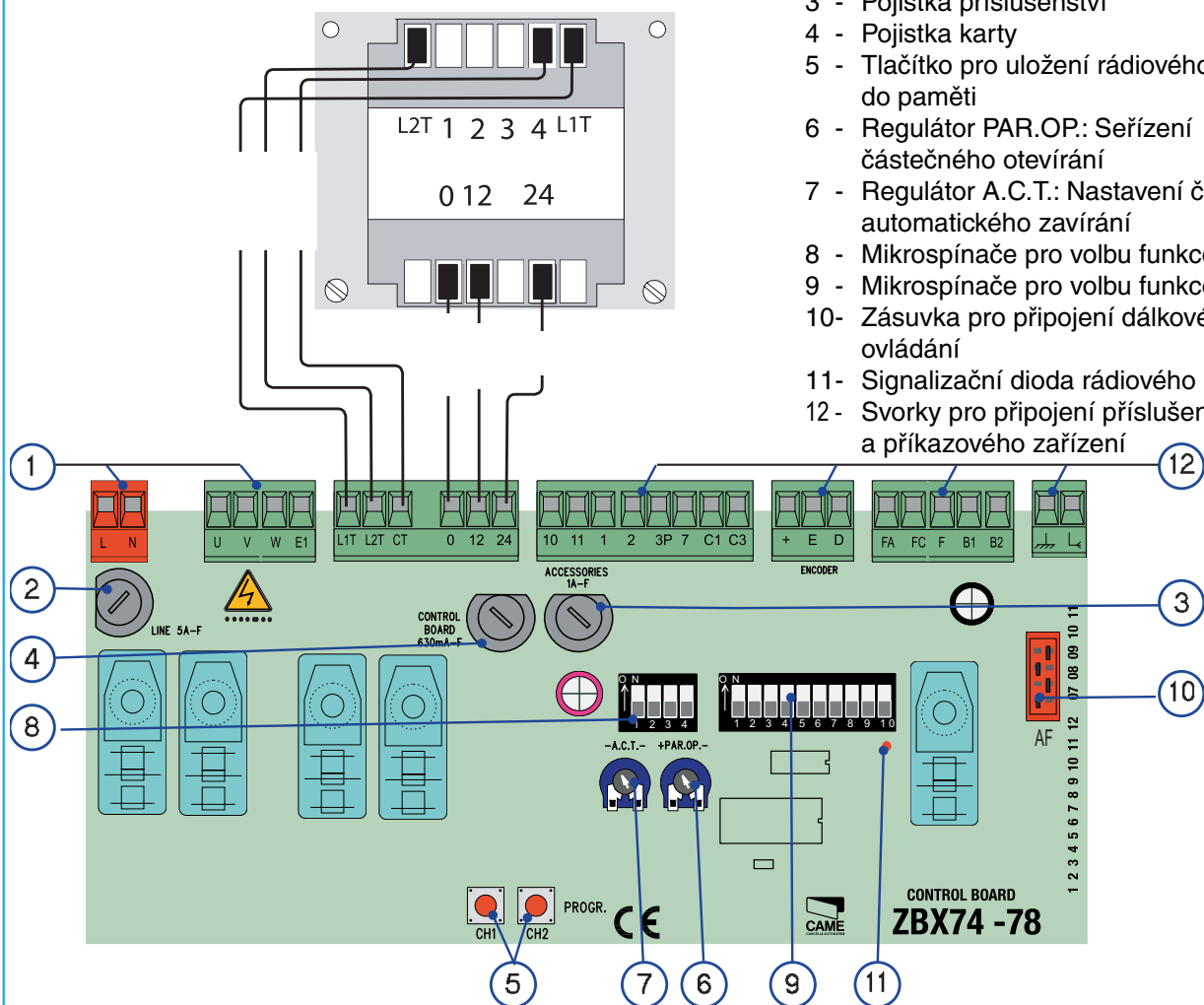
Varování: Jakmile budou detekovány 3 překážky a pohybuje-li se brána v režimu otevírání, brána se zastaví a bude znemožněn režim automatického zavírání. Chcete-li obnovit pohyb brány, stiskněte příkazové tlačítko nebo použijte dálkové ovládání.

Všechna zapojení jsou chráněna pojistkami – viz tabulka.

Karta zajišťuje provádění následujících funkcí:

- Automatické zavírání po příkazu pro otevírání
- Předběžné blikání výstražného světla
- Detekce překážky, je-li brána v jakémkoliv bodě pohybu

### 6.2 Hlavní součásti



K dispozici jsou následující příkazové režimy:

- Otevírání / zavírání
- Otevírání / zavírání v režimu zachování prováděné akce
- Částečnéotevírání
- Úplné zastavení

Příslušné regulátory regulují:

- Provozní dobu automatického zavírání
- Částečné otevírání

**⚠ Varování!** Před zahájením práce na tomto zařízení vždy odpojte hlavní napájení a odpojte také všechny baterie pro nouzové napájení.

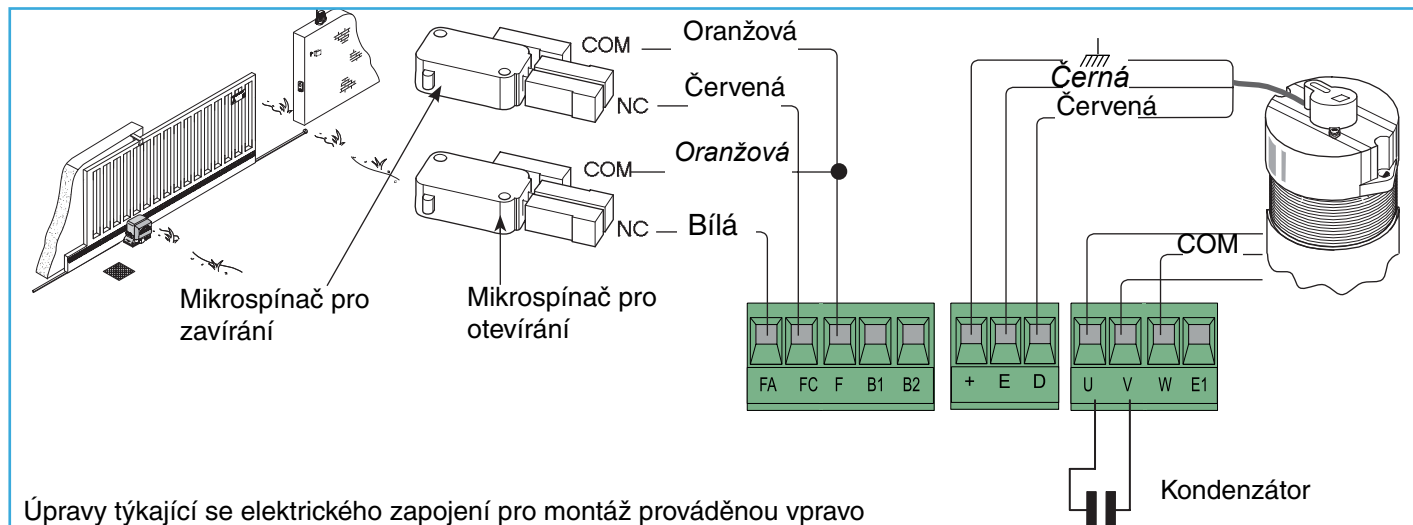
TECHNICKÉ INFORMACE	
Napájení	230 V - 50/60 Hz
Maximální povolený výkon	200 W (BX74) 300 W (BX78)
Klidová spotřeba proudu	2,6 A (BX74) 2,4 A (BX78)
Maximální výkon příslušenství s napájecím napětím 24 V	20 W

TABULKA POJISTEK	
Chráněné zařízení:	Pojistka:
Řídicí deska (sít)	5 A - F
Příslušenství	1 A - F
Příkazová zařízení	630 mA - F

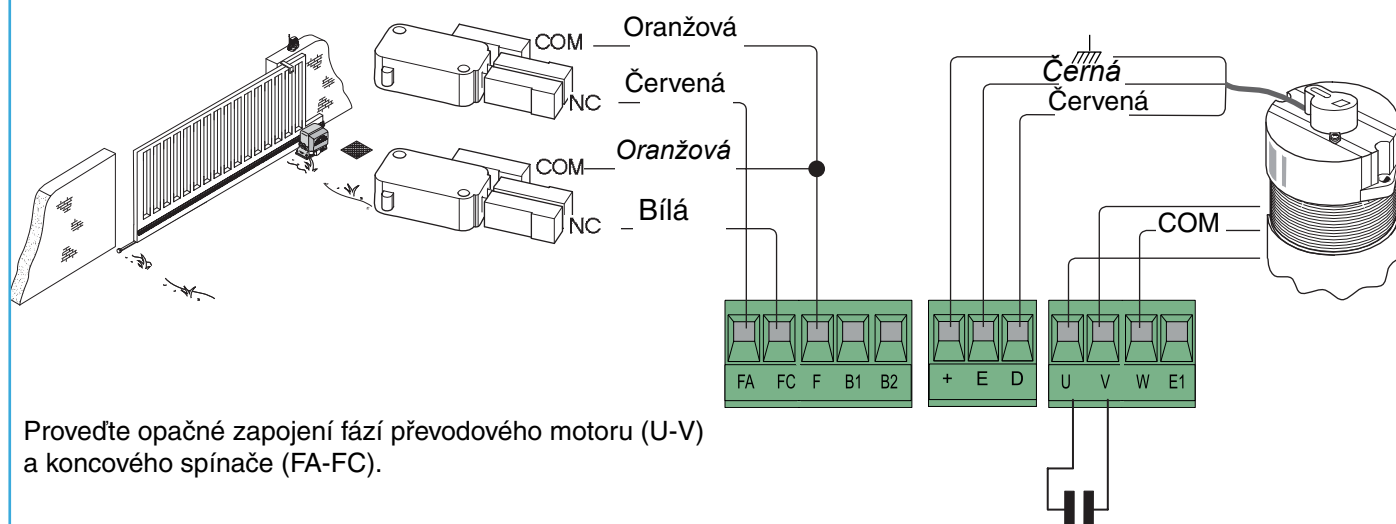
## 6.3 Elektrické zapojení

Převodový motor, koncový spínač a kódovací zařízení

Popis standardního elektrického zapojení pro montáž prováděnou vlevo



Úpravy týkající se elektrického zapojení pro montáž prováděnou vpravo



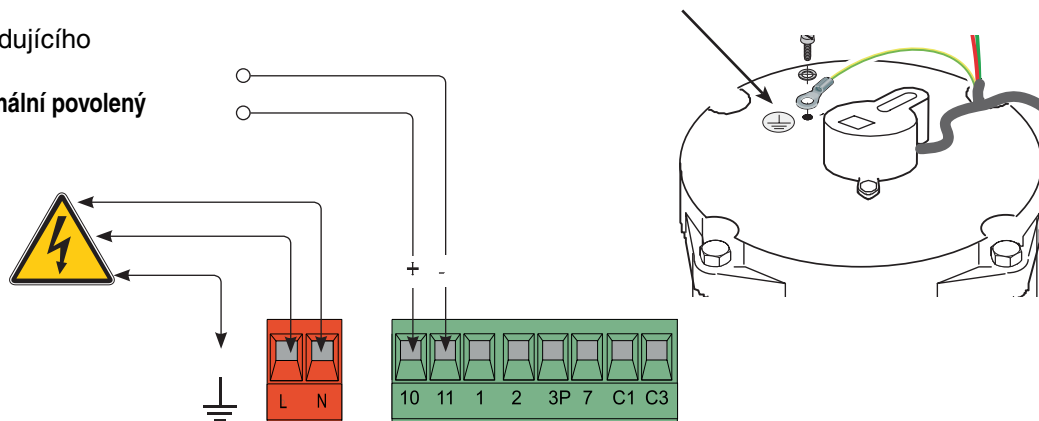
Provedte opačné zapojení fází převodového motoru (U-V) a koncového spínače (FA-FC).

### Napájení pro příslušenství

Kabelové oko se šroubem a podložkou pro připojení k uzemnění.

Svorky pro napájení následujícího příslušenství:

- 24 V střídavý proud - Maximální povolený výkon: 35 W



## Výstražná zařízení

### Blikající světlo upozorňující na pohyb (kontaktní rozsah: 230 V – max. 25 W)

- Bliká během zavírání nebo otevírání brány.



### Světlo pracovního cyklu: (kontaktní rozsah: 230 V – max. 60 W).

Osvětluje pracovní prostor a zůstává svítit od okamžiku, kdy se brána začíná otevírat a svítí dokud nedojde k úplnému uzavření brány (včetně doby, která je určena pro automatické zavírání brány). Není-li automatické zavírání aktivováno, světlo zůstane svítit pouze během pohybu brány.

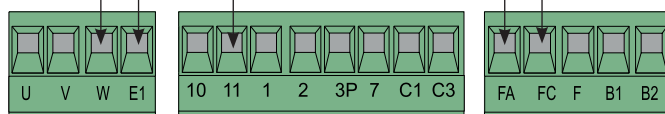


### Světlo upozorňující na otevřenou bránu (kontaktní rozsah: 24 V – max. 3 W).

- Upozorňuje na stav, kdy je brána otevřena. Zhasne, jakmile bude brána zavřena.

### Světlo upozorňující na zavřenou bránu (kontaktní rozsah: 24 V – max. 3 W).

- Upozorňuje na stav, kdy je brána zavřena. Zhasne, jakmile bude brána otevřena.



## Příkazová a ovládací zařízení

### Tlačítko Stop (N.C. – vypínací kontakt)

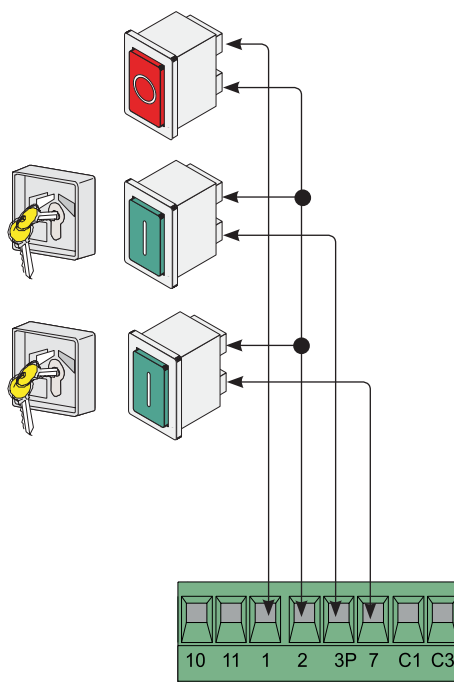
- Tlačítko pro zastavení brány. Znemohuje automatické zavírání. Chcete-li pohyb brány obnovit, stiskněte příkazové tlačítko nebo tlačítko na dálkovém ovládní. Poznámka: Není-li používáno, nastavte dvoupohový spínač funkce 9 do polohy ON (zapnuto).

### Přepínač s klíčkem a tlačítko pro částečné otevření (N.O. – spínací kontakt)

- Částečné otevření brány umožňující průchod chodců.

### Přepínač s klíčkem a příkazové tlačítko (N.O. – spínací kontakt)

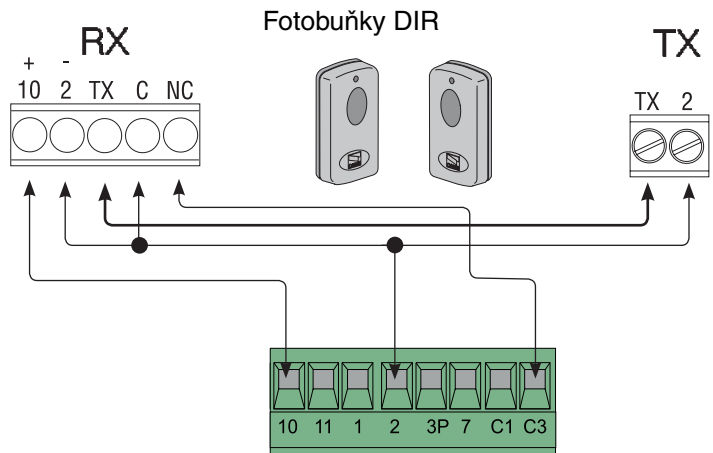
- Příkaz pro otevírání a zavírání brány. Stisknutím tlačítka nebo otočením klíčku dojde ke změně pohybu brány nebo k jejímu zastavení v závislosti na nastavení dvoupohových přepínačů funkcí.



## Bezpečnostní zařízení

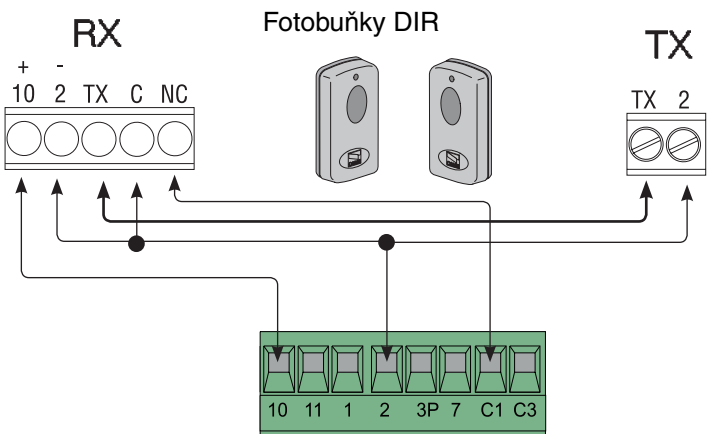
### Vypínací kontakt (N.C.) pro «dočasné zastavení»

- Vstup pro bezpečnostní zařízení splňující požadavky normy EN 12978, jako jsou fotobuňky. Je-li brána v pohybu, zastaví se a automaticky se zavře (byla-li tato funkce zvolena).



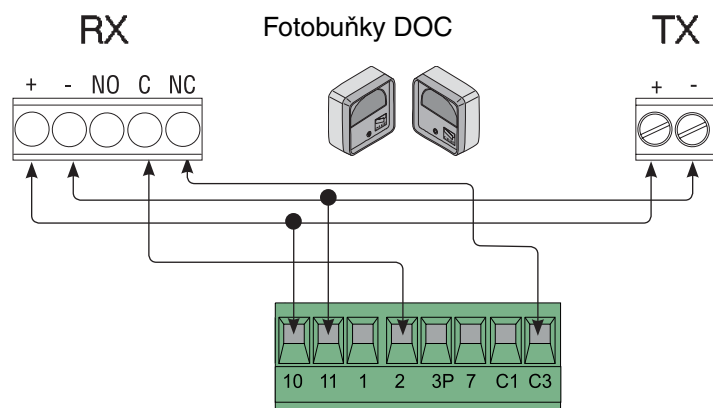
### Vypínací kontakt (N.C.) pro «opětovné otevření během zavírání brány»

- Vstup pro bezpečnostní zařízení splňující požadavky normy EN 12978, jako jsou fotobuňky. Je-li kontakt během otevření brány rozpojen, dojde ke změně směru pohybu brány.

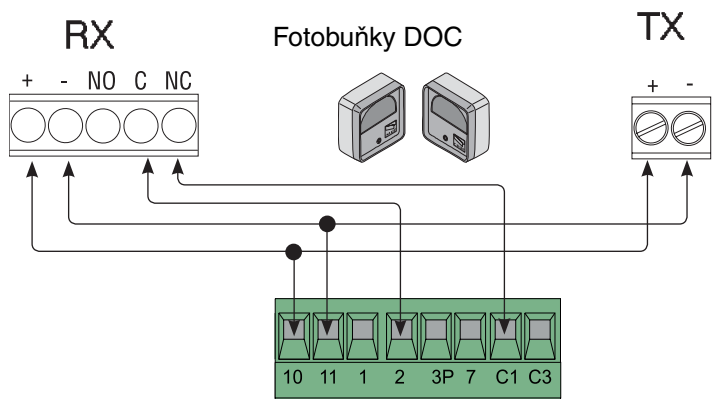


### Vypínací kontakt (N.C.) pro «dočasné zastavení»

”



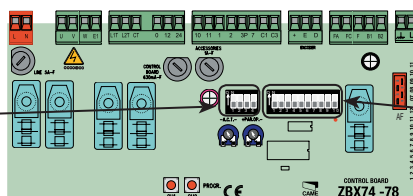
### Vypínací kontakt (N.C.) pro «opětovné otevření během zavírání brány»



## 6.4 Mikrospínače pro volbu funkce

### DVOUPOLOHOVÝ MIKROSPÍNAČ (4)

ON (zapnuto) OFF (vypnuto)



### DVOUPOLOHOVÝ MIKROSPÍNAČ (10)

ON (zapnuto) OFF (vypnuto)



### DVOUPOLOHOVÝ MIKROSPÍNAČ (10)

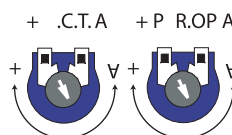
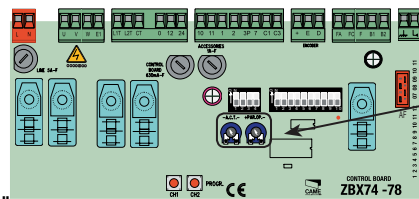
- 1 ON - **Automatické zavírání** - Časový spínač automatického zavírání je aktivován, jakmile brána dosáhne dorazové polohy pro otevření. Tato doba je nastavitelná a v každém případě je podmíněna aktivací jakéhokoli bezpečnostního zařízení. Není aktivována po úplném zastavení brány v rizikové situaci nebo během výpadku proudu.
- 2 ON - Funkce **Otevírání - zastavení - zavírání - zastavení** pomocí tlačítka [2-7] a rádiového vysílače (s vloženou vysokofrekvenční kartou).
- 2 OFF - Funkce **Otevírání - zavírání** pomocí tlačítka [2-7] a rádiového vysílače (s vloženou vysokofrekvenční kartou).
- 3 ON - Funkce **Pouze otevírání** pomocí rádiového vysílače (s vloženou vysokofrekvenční kartou).
- 4 ON - **Přítomnost obsluhy** Brána provádí požadov. akci, dokud je stisknuto tlačítko (tlačítko 2-3P pro otevírání a tlačítko 2-7 pro zavírání).
- 5 ON - **Blikající výstražné světlo před zahájením otevírání a zavírání brány** - Následuje po příkazu k otevírání a zavírání brány, výstražné světlo připojené ke svorce [W-E1] bliká po dobu 5 sekund před zahájením pohybu.
- 6 ON - **Detekce překážky** - Je-li zastaven motor (brána je zavřena nebo po příkazu k úplnému zastavení) zabraňuje jakémukoli pohybu, detekují-li bezpečnostní zařízení, jako jsou fotobuňky, jakékoli překážky.
- 7 OFF - **Otevírání během zavírání** - Detekují-li fotobuňky během zavírání brány jakoukoli překážku, dojde ke změně směru pohybu brány a brána se zcela otevře. Připojte bezpečnostní zařízení ke svorkám [2-C1]. Není-li používáno, nastavte dvoupolohový spínač funkce do polohy ON (zapnuto).
- 8 OFF - **Dočasné zastavení** - Je-li bezpečnostním zařízením detekována překážka, brána se zastaví. Jakmile bude překážka odstraněna, brána zůstane zastavena nebo se v případě aktivace automatického zavírání začne zavírat. Připojte bezpečnostní zařízení ke svorkám [2-C3]. Není-li používáno, nastavte dvoupolohový spínač funkce do polohy ON (zapnuto).
- 9 OFF - **Úplné zastavení** - Tato funkce zastaví bránu a potom vyřadí funkci automatické zavírání. Chcete-li opět obnovit pohyb brány, stiskněte tlačítko na klávesnici nebo použijte vysílač. Připojte bezpečnostní zařízení ke svorkám [1-2]. Není-li používáno, nastavte dvoupolohový spínač funkce do polohy ON (zapnuto).
- 10 OFF Koncový spínač zpomalení aktivován

### DVOUPOLOHOVÝ MIKROSPÍNAČ (4)

- 1 ON - **Pouze zavírání** – pomocí příkazového zařízení, které je připojeno ke svorce 2-7 (1 OFF – deaktivace)
- 1 OFF - **Otevírání - zavírání** – pomocí příkazového zařízení, které je připojeno ke svorce 2-7 (viz dvoupolohový mikrospínač (10) u funkce 2) (1 ON – deaktivace).
- 2 ON - **Pouze otevírání** – pomocí příkazového zařízení, které je připojeno ke svorce 2-3P (2 OFF – deaktivace).
- 2 OFF - **Částečné otevírání** – pomocí příkazového zařízení, které je připojeno ke svorce 2-3P (2 ON – deaktivace).
- 3 ON - **Deaktivace optického snímače** (3 OFF – aktivace) - pro programování zpomalení, které potřebujete pro aktivaci optického snímače.
- 4 ON - Nepoužito

**POZNÁMKA:** provádějte volby pouze se zastaveným motorem a v zavřené poloze.

## 6.5 Nastavení



**Regulátor A.C.T.** = Nastavuje dobu, po kterou je brána otevřena. Jakmile tato doba uplyne, bude zahájeno automatické zavírání. Tato doba může být nastavena v rozmezí od 1 do 120 sekund.

**Regulátor P.A.R.O.P.** = Nastavuje částečné otevření brány. Stisknutím tlačítka pro částečné otevření brány, které je připojeno ke svorce 2-3P, se brána otevře na určenou dobu, která může být nastavena v rozmezí od 0 do 16 sekund.



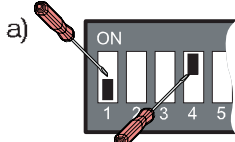
## 6.6 Programování zpomalení

Abyste zcela splnili požadavky určené normami EN 12445 a EN 12453 pro akce týkající se maximálních rázových sil, zpomalení zařízení BX-74/78 je nastaveno tak, aby bylo spuštěno ve vzdálenosti 50 cm od koncových bodů pro otevírání a zavírání. Vše, co musíte při montáži zařízení udělat, je provedení následujícího naprogramování:

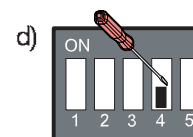
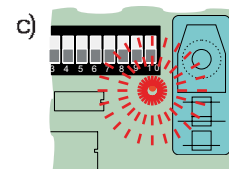
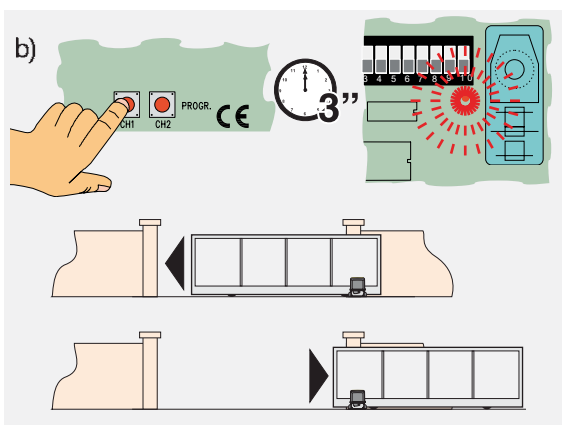
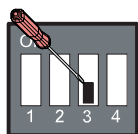
Před následující akcí nastavte všechny mikrospínače do polohy OFF (dvoupolohový mikrospínač s 10 funkcemi)

- Nastavte mikrospínače **4, 7, 8 a 9 do polohy ON** (dvoupolohový mikrospínač s 10 funkcemi) a **mikrospínač 3 do polohy OFF** (dvoupolohový mikrospínač se 4 funkcemi, optický snímač).
- Stiskněte CH1**, dokud nezačne blikat červená dioda (po zhruba 3 sekundách). Potom dojde k úplnému otevření a zavření brány.
- Jakmile **zůstane dioda svítit**, znamená to, že je programovací proces ukončen.
- Provedte nastavení mikrospínačů do původní polohy, což je určeno volbou funkcí (viz odstavec 6.4 na straně 14).

### DVOUPOLOHOVÝ MIKROSPÍNAČ (10)



### DVOUPOLOHOVÝ MIKROSPÍNAČ (4)



**Rychlost zpomalení pohybu brány** může být při zpomaleném pohybu zařízení změněna pouhým stisknutím tlačítka **CH1** (menší zpomalení) nebo tlačítka **CH2** (větší zpomalení).

**POZNÁMKA:** Při první aktivaci karty bude rychle blikat signalizační dioda (PROG LED), což signalizuje, že karta není naprogramována. Jakmile bude karta naprogramována, signalizační dioda zhasne.

Chcete-li zpomalení vyřadit, nastavte mikrospínač 10 do polohy ON.

Dojde-li během zavírání brány k výpadku proudu a je-li aktivováno zpomalení, po obnovení napájení provede obsluha z bezpečnostních důvodů kompletní zpomalený otevírací a zavírací cyklus.

## 6.7 Úpravy opětovného zavírání během otevírání

Se zařízením BX-74/78 můžete měnit funkci částečného zastavení opětovného zavírání během otevírání, která je připojena na svorce 2-C3.

Chcete-li provést aktivaci, postupujte následovně:

- Nastavte mikrospínače 1 a 4 do polohy ON.
- Stiskněte **CH1**. Červená dioda začne blikat.
- Jakmile dioda zůstane svítit (zhruba po 5 sekundách), znamená to, že je proces ukončen.
- Provedte nastavení mikrospínačů do původní polohy, což je určeno volbou funkcí (viz odstavec 6.4 na straně 14).

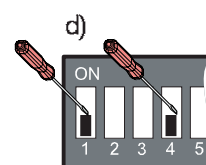
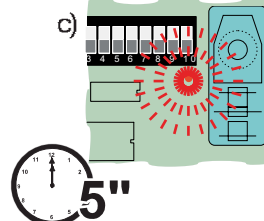
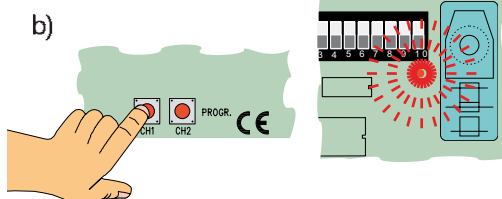
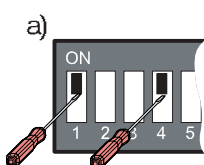


**CH1 = Opětovné zavírání během otevírání (zvolit)**



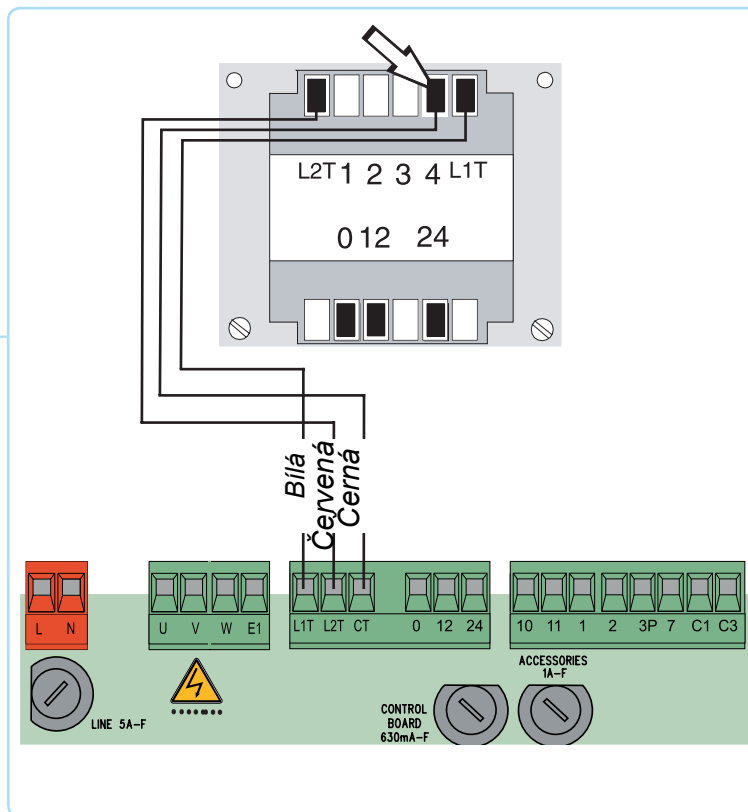
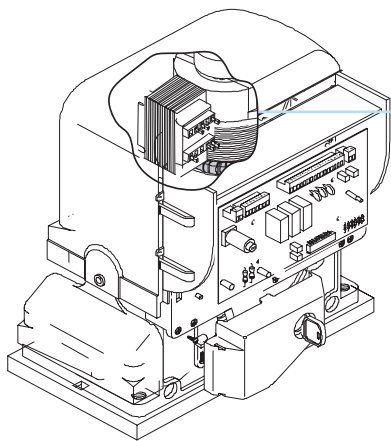
**CH2 = Dočasné zastavení (výchozí)**

**Poznámka:** Chcete-li zvolit výchozí nastavení, provedte stejný postup, ale stiskněte **CH2**.



## 6.8 Omezovač momentu motoru

Chcete-li změnit hodnotu momentu motoru, umístěte zobrazený konektor (s černým vodičem) do jedné ze čtyř poloh: 1 min. – 4 max.

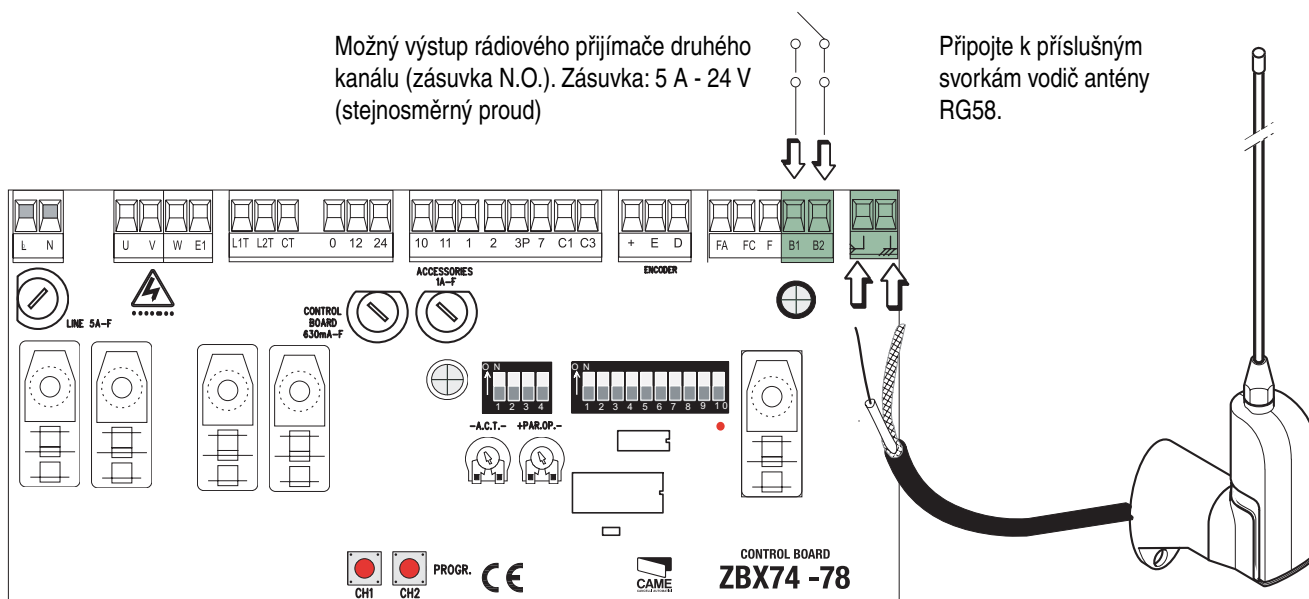


## 7 Aktivace rádiového příkazu

### Anténa

Možný výstup rádiového přijímače druhého kanálu (zásuvka N.O.). Zásuvka: 5 A - 24 V (stejnoseměrný proud)

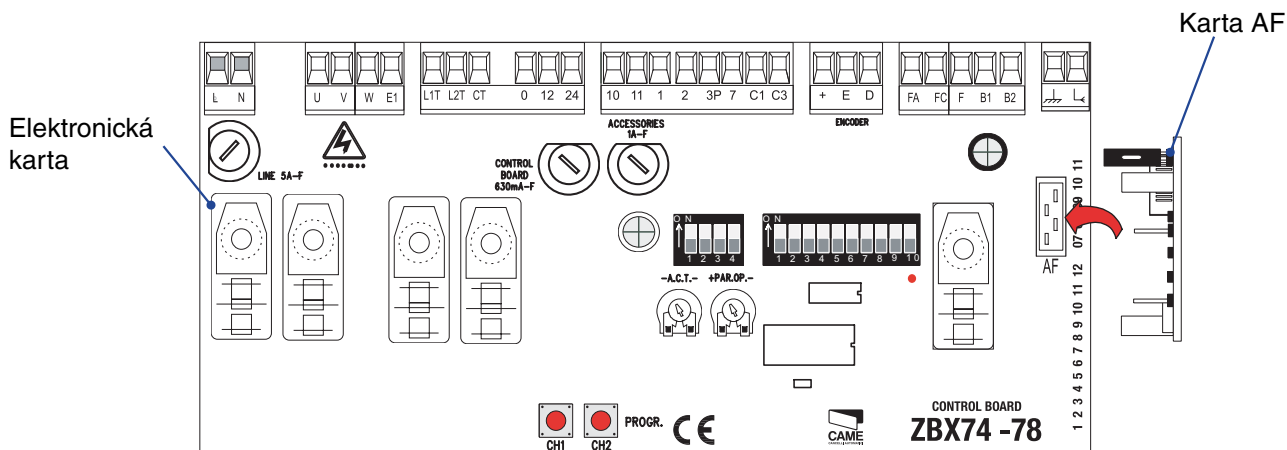
Připojte k příslušným svorkám vodič antény RG58.



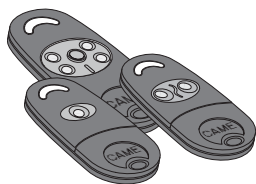
## Vysokofrekvenční karta

Připojte vysokofrekvenční kartu k elektronické kartě PO ODPOJENÍ NAPÁJECÍHO NAPĚTÍ (a po odpojení všech baterií).

Poznámka: Je-li elektronická karta pod proudem, způsobí nabuzení vysokofrekvenční karty.



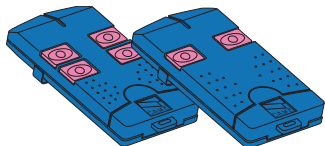
## Vysílače



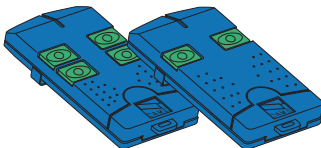
**ATOMO**  
AT01 • AT02  
AT04

Viz informace na  
obalu vysokofrekvenční karty  
**AF43SR**

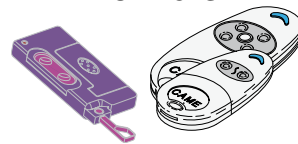
**TOP**  
TOP-432A • TOP-434A



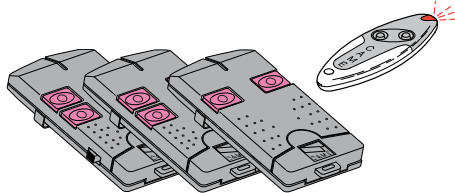
**TOP**  
TOP-302A • TOP-304A



**TOP**  
TOP-432NA • TOP-434NA  
TOP-432S

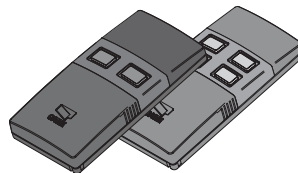


**TAM**  
T432 • T434 • T438  
TAM-432SA

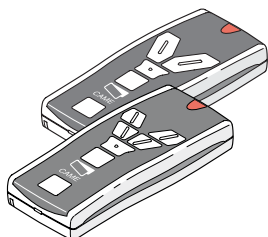


Viz pokyny na balení

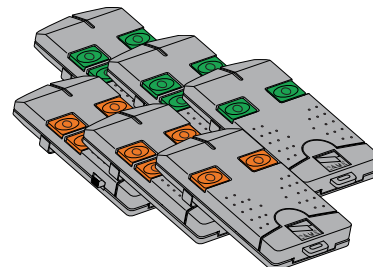
**TWIN**  
TWIN2 • TWIN4



**TOUCH**  
TCH 4024 • TCH 4048



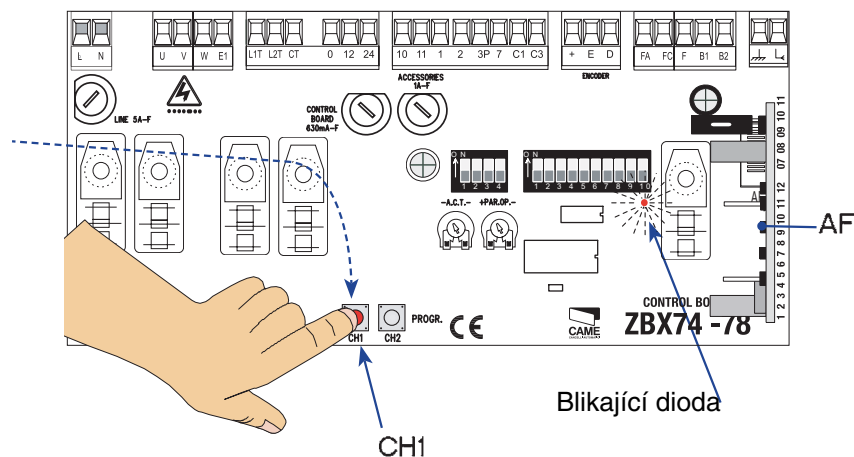
**TFM**  
T132 • T134 • T138  
T152 • T154 • T158



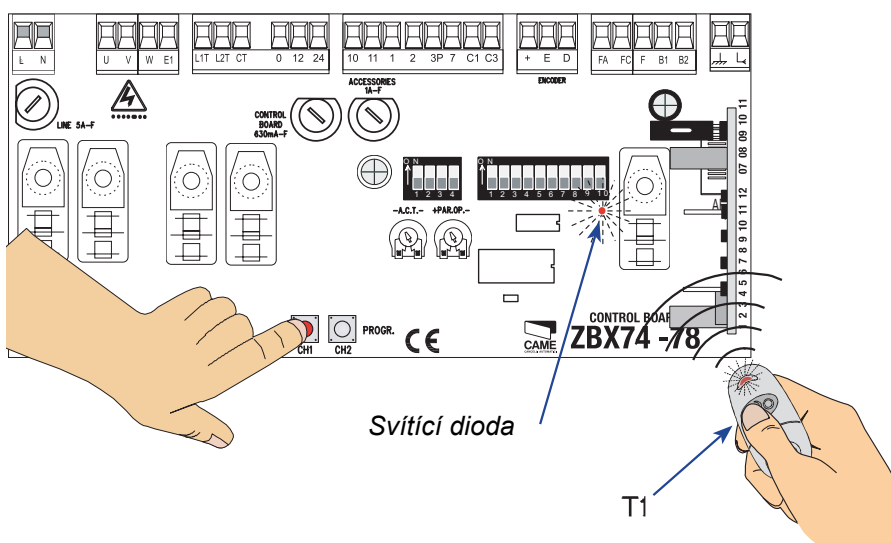
## Ukládání vysílače do paměti

- Držte stisknuté tlačítko **CH1** na elektronické kartě. Diody bude blikat.

**CH1** = Kanál pro přímý příkaz pro funkci karty převodového motoru, (příkaz „pouze otevírání / otevírání - zavírání - a naopak“ nebo „otevírání - zastavení - zavírání - zastavení“, v závislosti na volbě provedené pomocí mikrospínačů 2 a 3).

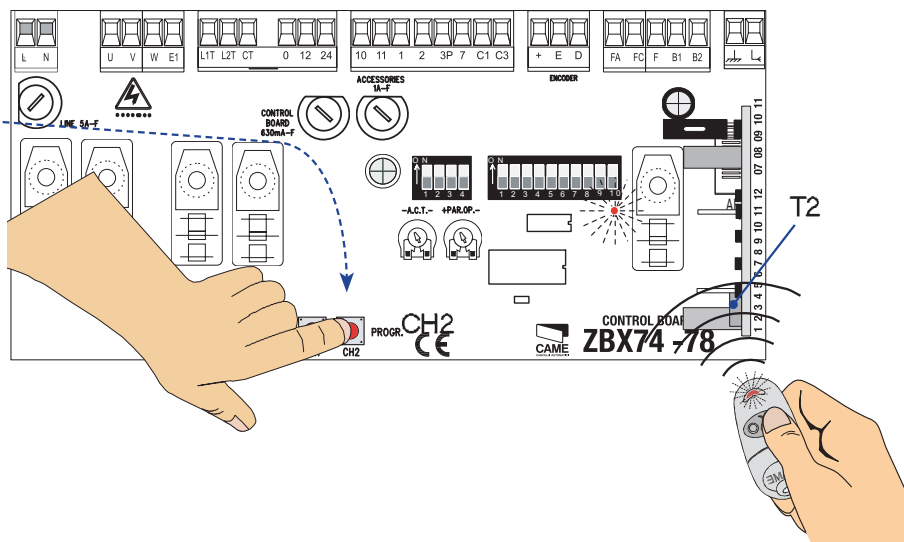


- Stiskněte tlačítko vysílače, aby došlo k uložení signálu do paměti. Diody zůstane svítit a informuje tak uživatele o úspěšném uložení do paměti.



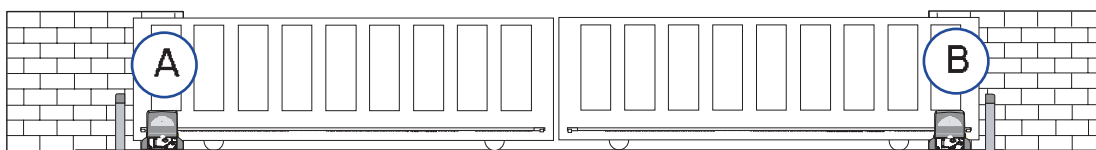
- Opakujte postup pro tlačítko **CH2**, které sdruženo s dalším tlačítkem na vysílači.

**CH2** = kanál pro přímý příkaz pro přídavné zařízení nebo pro ovládání dvou propojených motorů, které jsou připojeny ke svorce B1-B2.

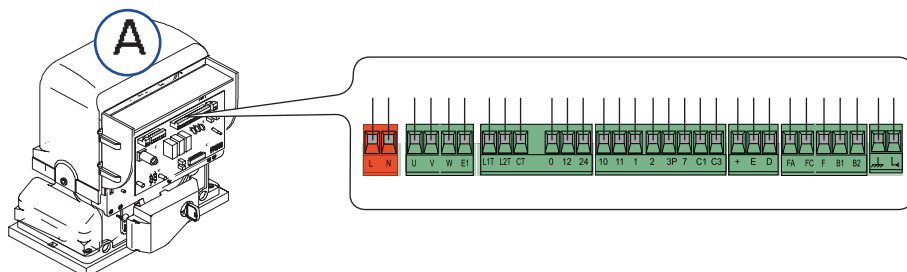


## 8 Připojení dvou propojených motorů pomocí samostatného příkazu

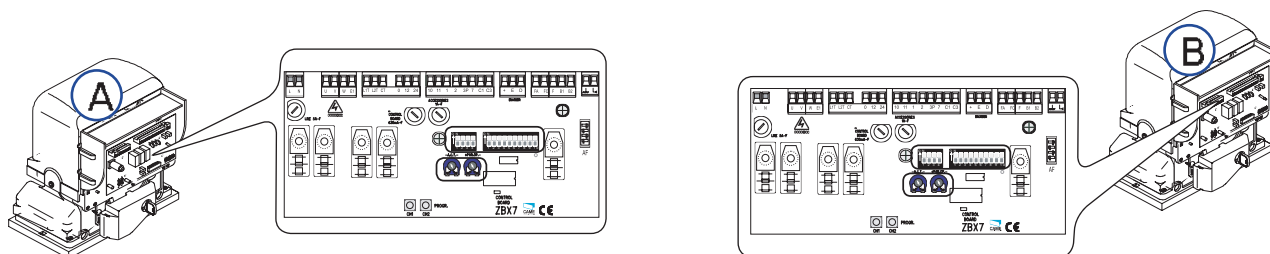
- 1) Zkoordinujte směr pohybu převodových motorů „A“ a „B“ změnou směru otáčení u motoru „B“ (viz strana 11 - Převodový motor, koncový doraz a kódovací zařízení).



- 2) Proveďte elektrická zapojení na příkazové kartě převodového motoru „A“ podle pokynů v části 6.3 Elektrická zapojení.

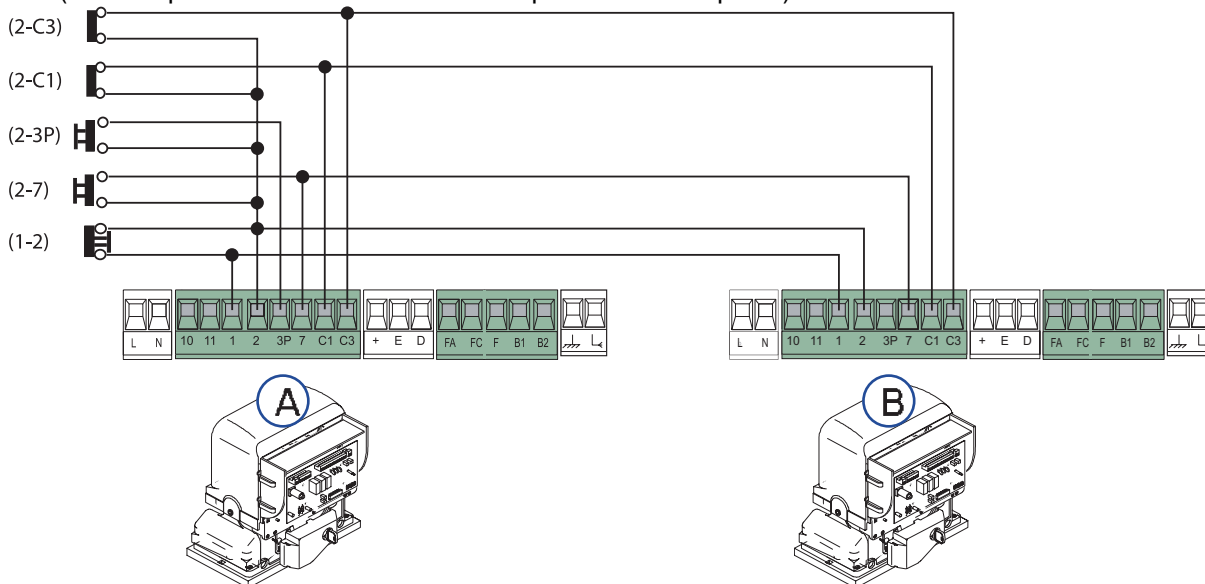


- 3) Na obou kartách proveďte stejná nastavení a aktivujte stejné funkce (pomocí mikropsínačů).

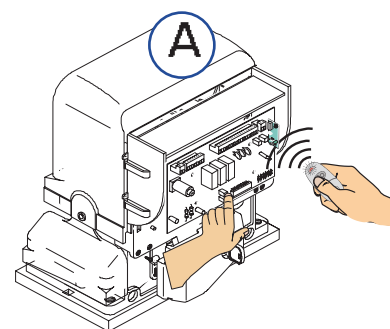


- 4) Proveďte zapojení mezi dvěma příkazovými kartami jako na uvedeném obrázku.

Poznámka: Tlačítko pro částečné otevírání (2-3P) musí být připojeno ke svorkovnici příkazové karty zmíněného motoru (motor A pro otevírání doleva a motor B pro otevírání doprava).



- 5) Do příkazové karty motoru A zasuňte vysokofrekvenční kartu. Aktivujte rádiový příkaz pomocí kanálu CH2 (viz kapitola 7). Po uložení kódu do paměti připojte kontakty B1 a B2 ke kontaktům 2 a 7. Na obou kartách zvolte typ příkazu (viz mikropsínače 2 a 3).



## 1 Popis symbolů



Tento symbol upozorňuje na části, které musí být pečlivě přečteny.



Tento symbol označuje části týkající se bezpečnosti.



Tento symbol označuje informace týkající se výlučně koncového uživatele.

## 2 Určení

### 2.1 Místo použití

Bezpečnostní citlivé lišty dorazu DF jsou určeny pro všeobecné použití automatizovaných systémů bran, k ochraně před promáčknutím nebo zachycením vozidla. Detekce překážky probíhá díky novému pákovému mechanismu opatřeného klouby po celé délce lišty dorazu, včetně obou jejích konců.



Citlivá lišta dorazu DF by neměla být použita k jinému účelu, než je uvedeno výše. Montáž zařízení provedena jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu k montáži může mít vliv na bezpečnostní funkci.



Tento návod k montáži je určen pouze pro techniky kvalifikované k provedení montáže.

## 3 Příslušné normy

Tento výrobek odpovídá požadavkům následujících norem: EN 12978, UNI EN 954-1, CEI EN 60335-1, UNI EN 12453.

## 4 Popis

### 4.1 Citlivá lišta dorazu

Lišta dorazu je zkonstruována v souladu se stávajícími bezpečnostními normami a je certifikovaná (registrovaný patent č. 04.363) pro použití ve svislém směru.

Pákový mechanismus opatřený klouby je výhradním patentem společnosti CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A.

Detekční zařízení je vyrobeno z pryžového profilu opatřeného dvěma pryžovými zátkami, uvnitř kterého pákový mechanismus s klouby spojený ocelovým lankem  $\varnothing 1,3$  mm pracuje. Celé zařízení je uloženo v hliníkovém profilu.

Citlivá nárazová lišta dorazu je dodávána ve složeném stavu v následujících délkách:

001DF15 - Pryžová citlivá nárazová lišta dorazu L = 1,5 m.

001 DF17 - Pryžová citlivá nárazová lišta dorazu L = 1,7 m.

001 DF20 - Pryžová citlivá nárazová lišta dorazu L = 2,0 m.

001DF25 - Pryžová citlivá nárazová lišta dorazu L = 2,5 m.

Pro ostatní potřeby mohou být následující díly dodány v délkách až 4 nebo 6 metrů:

001CMP - Citlivá pryž a hliníkový profil.

001TMF - Sada mechanického dorazu a zátek pro citlivé lišty (4 m).

001TMF6 - Sada mechanického dorazu a zátek pro citlivé lišty (6 m).

001DFI - Pouzdro z plastu s kabelovým těsněním a ovládací karta k provádění kontroly, zda nebylo elektrické propojení mezi citlivou nárazovou lištou a elektrickým panelem mechanicky poškozeno.

### 4.2 Specifikace propojení

Napájecí přívod musí být typu SELV nebo PELV.

Obvody připojené k zařízením DF a DFI musí být opatřeny ochranou před nárazovým proudem podle maximální zátěže jejich kontaktů.

### 4.3 Technické údaje

#### CITLIVÁ NÁRAZOVÁ LIŠTA

Výstupy: C-NC-NO

Zátěž kontaktu: 3A / 24V (odporová zátěž)

Maximální délka: 6 m

Stupeň ochrany: IP54 (při svislém upevnění)

IP44 (u jiného, než svislého upevnění)

Kategorie: 2/3 (EN 954-1)

Třída izolace:

Maximální rychlost při detekci: 12 m/min.

Použité materiály: Termoplastický pryžový profil CCA 48SHA

Termoplastické pryžové zátky SEBS 60SHA

Ocelové lanko pro kloubový mechanismus POM

Provozní teplota:



#### Pouzdro DFI

Napájecí napětí: 12V<24V AC/DC

Pojistka 63 mA (12V/24V)

Výstupy: NC

Zátěž kontaktu: 3A / 24V (odporová zátěž)

Vstup: C-NC-NO

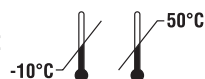
Stupeň ochrany: IP56

Kategorie: 2/3 (EN 954-1)

Třída izolace:

Použitý materiál: pouzdro je zhotoveno ze samozhášejícího izolovaného technického polymeru

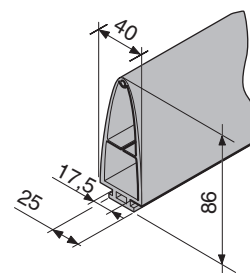
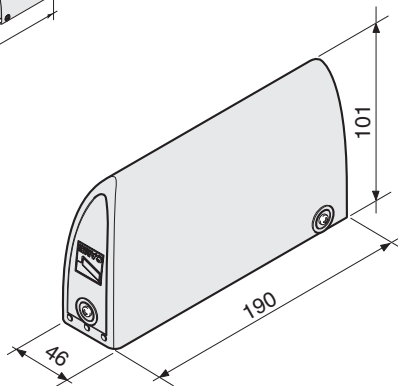
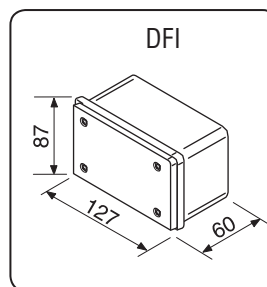
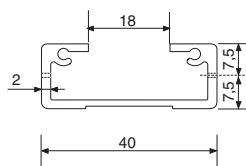
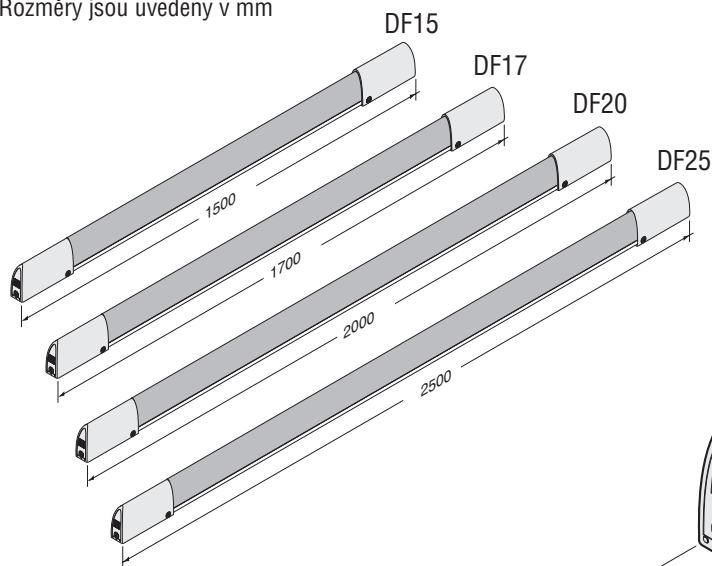
Provozní teplota:





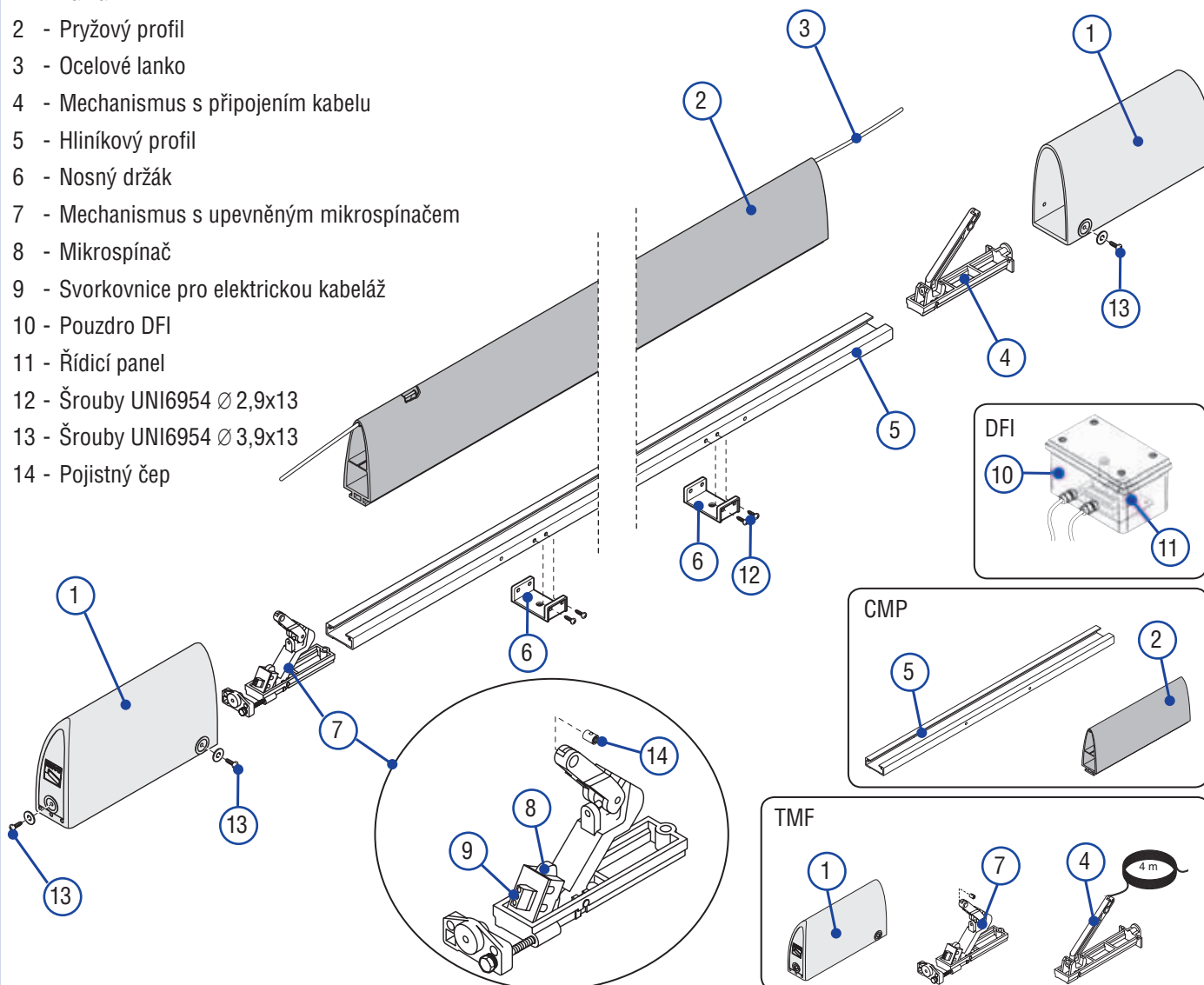
## 4.4 Rozměry

Rozměry jsou uvedeny v mm



## 4.5 Popis částí

- 1 - Zátka
- 2 - Pryžový profil
- 3 - Ocelové lanko
- 4 - Mechanismus s připojením kabelu
- 5 - Hliníkový profil
- 6 - Nosný držák
- 7 - Mechanismus s upevněným mikrospínačem
- 8 - Mikrospínač
- 9 - Svorkovnice pro elektrickou kabeláž
- 10 - Pouzdro DFI
- 11 - Řídicí panel
- 12 - Šrouby UNI6954 Ø 2,9x13
- 13 - Šrouby UNI6954 Ø 3,9x13
- 14 - Pojistný čep



Údaje a informace uvedené v tomto návodu k použití mohou být kdykoliv společností CAME cancelli automatici S.p.A. změněny bez předchozího upozornění.

## 5 Instalace

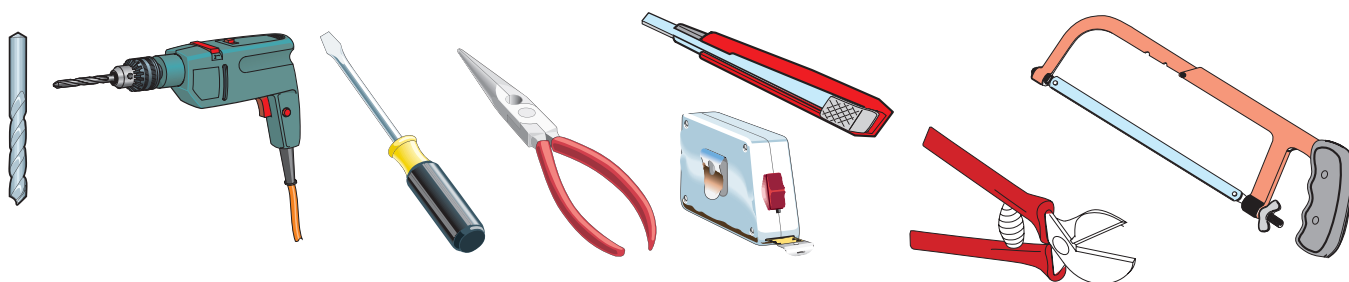
**!** Varování: Nesprávná montáž může způsobit vážné poškození. Dodržujte všechny montážní pokyny.

### 5.1 Předběžné kontroly

**!** Před montáží je nutné ověřit, zda je místo pro upevnění citlivé nárazové lišty vhodné.

### 5.2 Nářadí a materiály

Ujistěte se, zda jsou v dosahu všechny nezbytné materiály a nářadí, aby byla umožněna maximálně bezpečná montáž závory podle platných předpisů. Na následujícím obrázku je uvedena minimální sestava nářadí pro montáž zařízení.

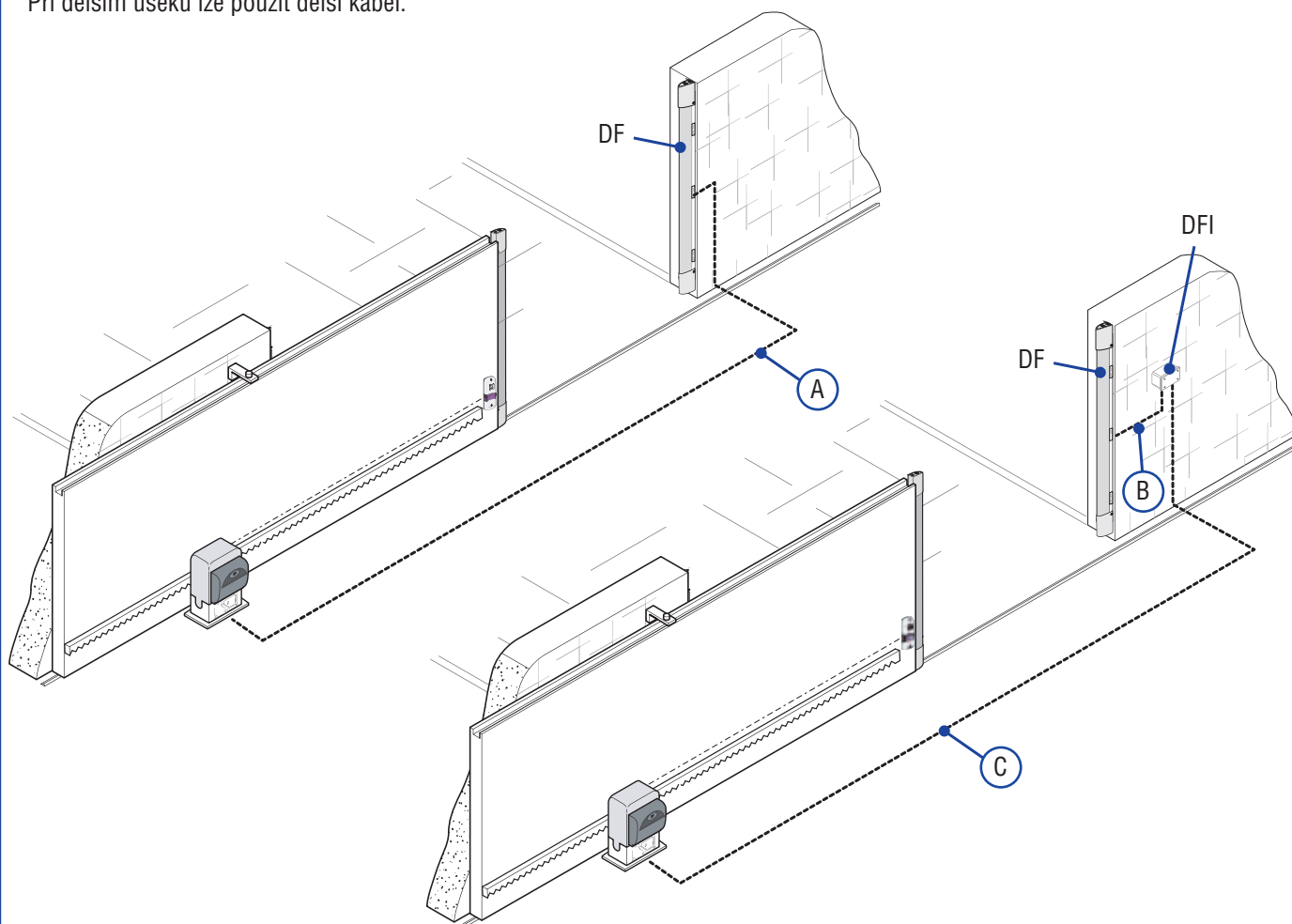


### 5.3 Seznam kabelů

Připravte si koryta a trubice pro vedení elektrické kabeláže tak, aby nedošlo k jejich mechanickému poškození. Doporučené typy kabelů:

Zapojení	Typ kabelu a minimální průřez	Maximální přípustná délka kabelu
A - Výstupní svorky C - N.C.	FROR (ohebný) 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	30 m*
A - Výstupní svorky C - N.C. - N.O.	FROR (ohebný) 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>	30 m*
C - Výstupní svorky C - N.C. + Napěťový přívod 12-24V	FROR (ohebný) 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	30 m*

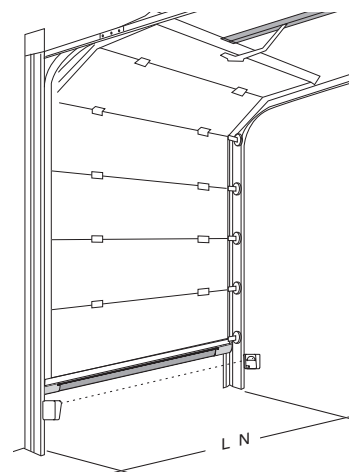
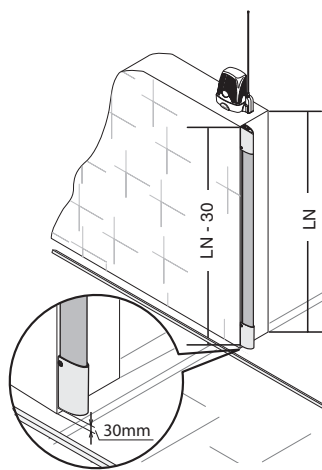
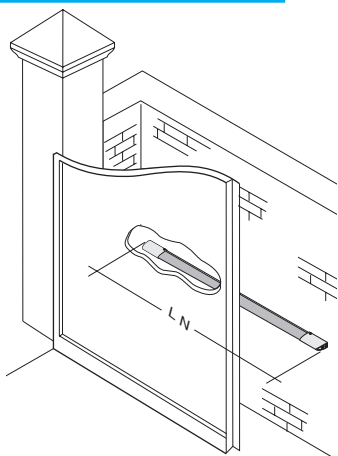
\*Při delším úseku lze použít delší kabel.



## 5.4 Úprava nárazové lišty pro různé délky

1) Stanovte místo, které má být chráněno. Nominální délka (LN).

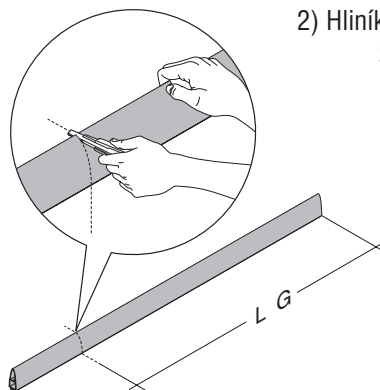
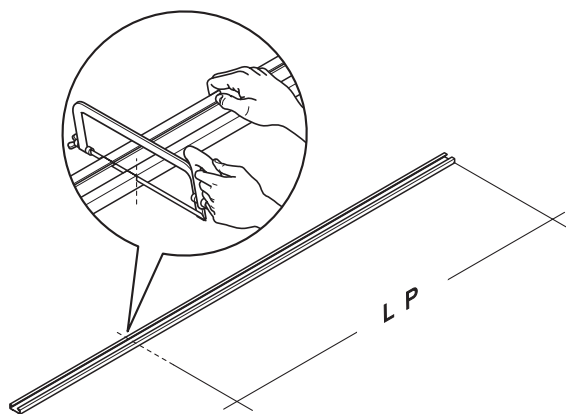
Pozn.: při svislém umístění snižte nominální délku (LN) o 30 mm, aby nedošlo ke kontaktu se zemí.



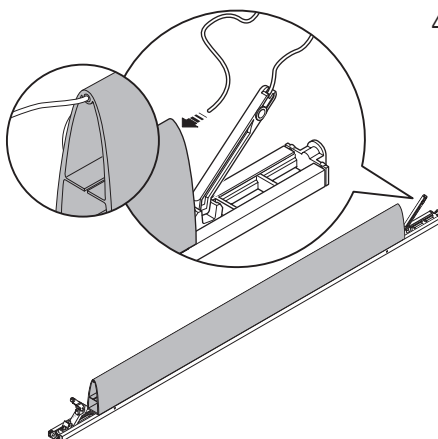
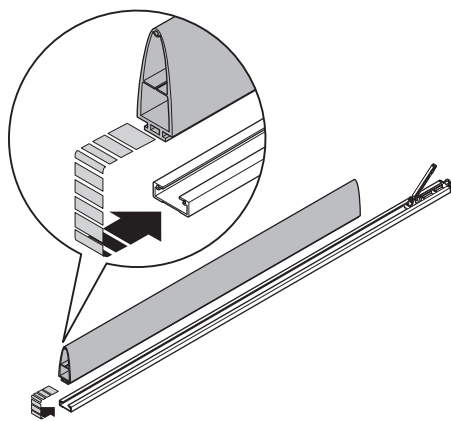
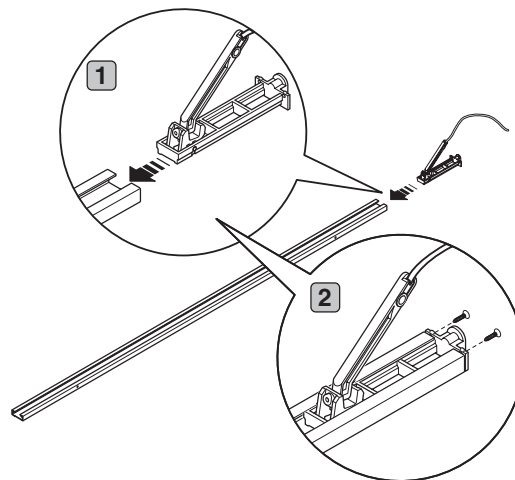
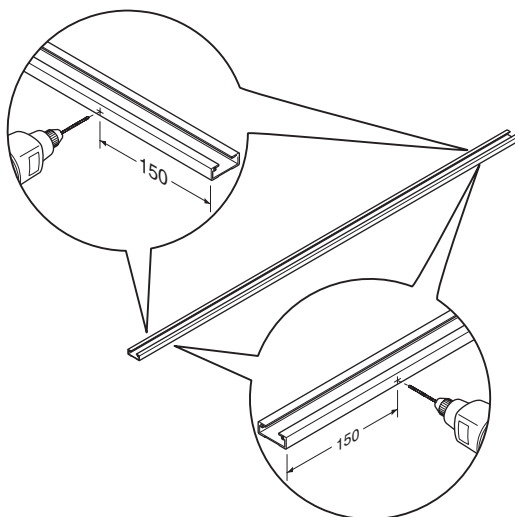
2) Hliníkový (LP) a pryžový profil (LG) zkrátte odřezáním následovně:

$LP = LN - 40 \text{ mm}$ ;

$LG = LN - 285 \text{ mm}$ .

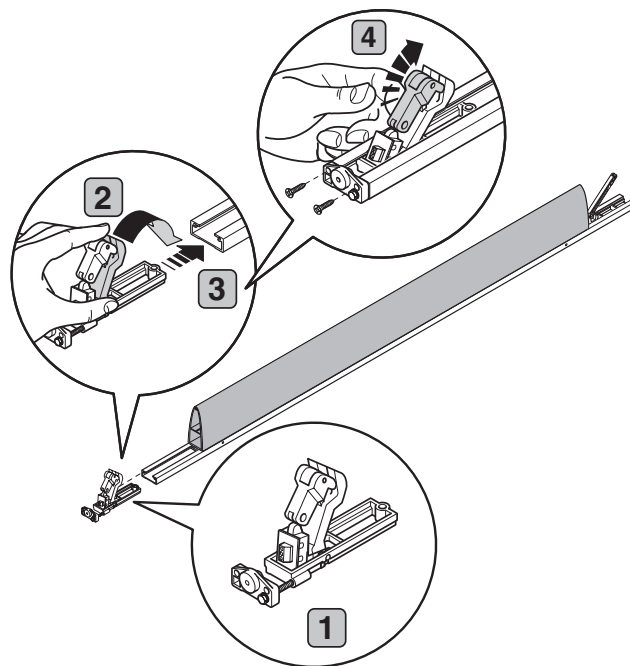
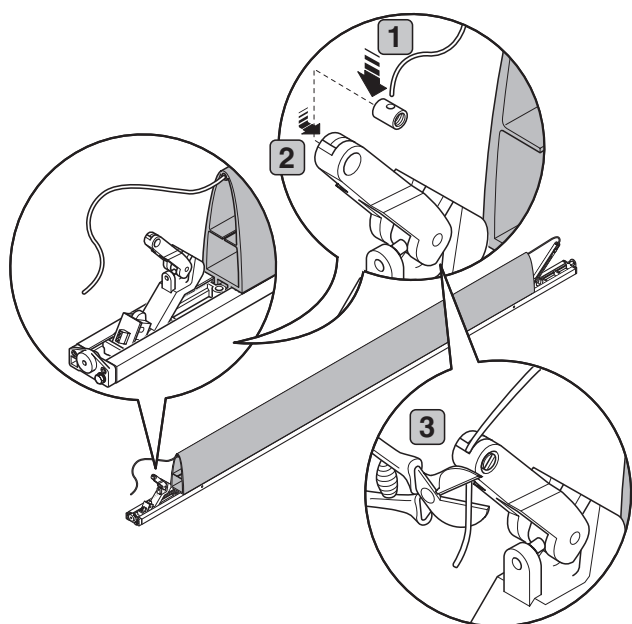


3) Do hliníkového profilu vyvrtejte na obou stranách otvory  $\varnothing 3 \text{ mm}$  k zajištění zátek, vložte mechanismus s připojením kabelu a dotáhněte dva šrouby UNI6955  $\varnothing 3,9 \times 13$ .



4) Do hliníkového profilu vložte pryžový profil až ke hraně mechanismu a otvorem v horní části pouzdra protáhněte ocelové lanko.

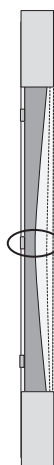
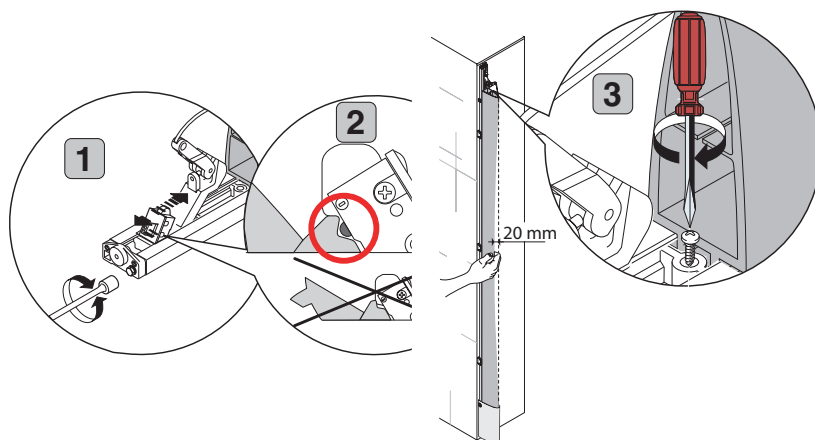
5) Vložte mechanismus s upevněným mikrospínačem.  
Poté uvolněte mírným stlačením dolů páku a dotáhněte dva šrouby UNI6955 Ø 2,9x13.



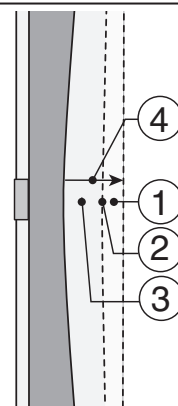
6) Ocelové lanko vložte do pojistného čepu; sestavu zasuňte do páky, napněte lanko a dotáhněte šroub.  
Po úpravě přečnívající konec lanka odstříhňte.

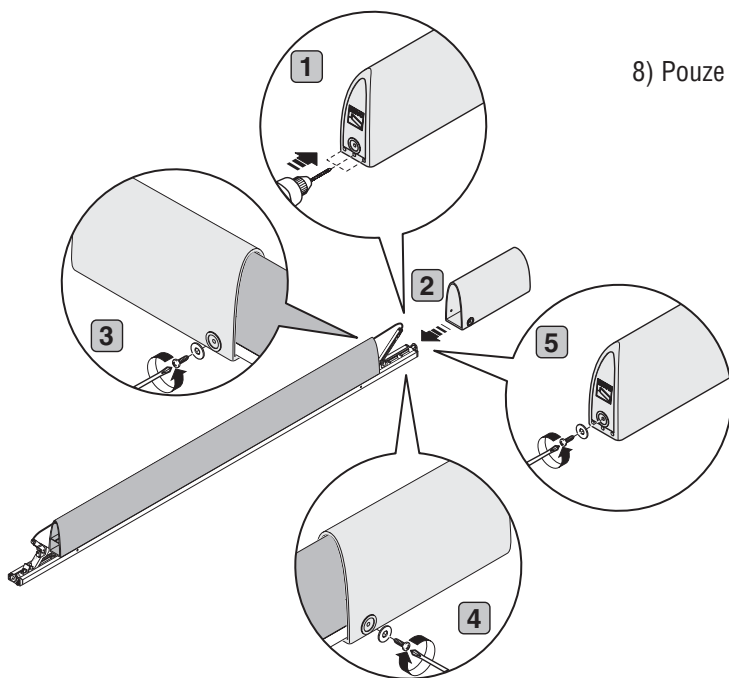
7) Stavitelným šroubem upravte napnutí lanka na mechanismu a zkontrolujte pomocí měřiče elektrického odporu na svorce NC, zda mikrospínač pracuje správně.

**Důležité:** správné nastavení je takové, kdy se mechanismus spustí po max. 20 mm deformaci. Mechanismus zajistěte pomocí šroubu.



- 1) Přednastavená vzdálenost zastavení = 20 mm
- 2) Bod spuštění, doba odezvy = 0,2 s
- 3) Přesah zastavení = 45 mm
- 4) Doba obnovy z místa inicializace = 2 s

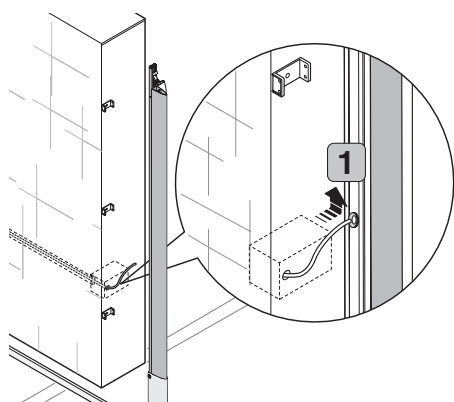
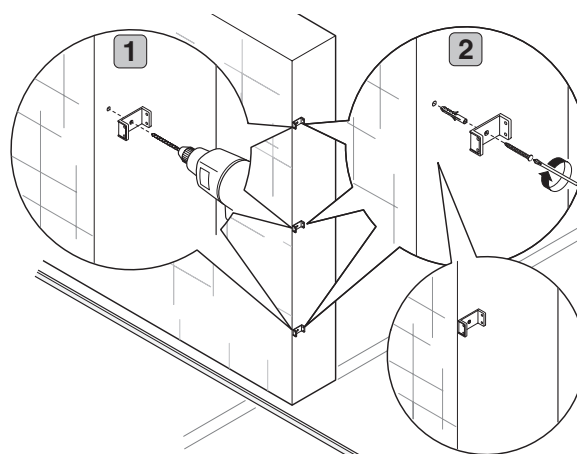




8) Pouze pro vertikální montáže: k ochraně před tvorbou kondenzátu uvnitř krytky vyvrtejte ve spodní části ve vyznačené oblasti otvor  $\varnothing 4$  mm. Nasuňte krytku a připevněte ji třemi šrouby UNI 6954 3,9 x 13 mm s příslušnými podložkami.

9) **POZNÁMKA:** pokud je nárazová lišta umístěna svisle, mechanismus s upevněným mikropínačem musí být umístěn ve vyvýšené poloze.

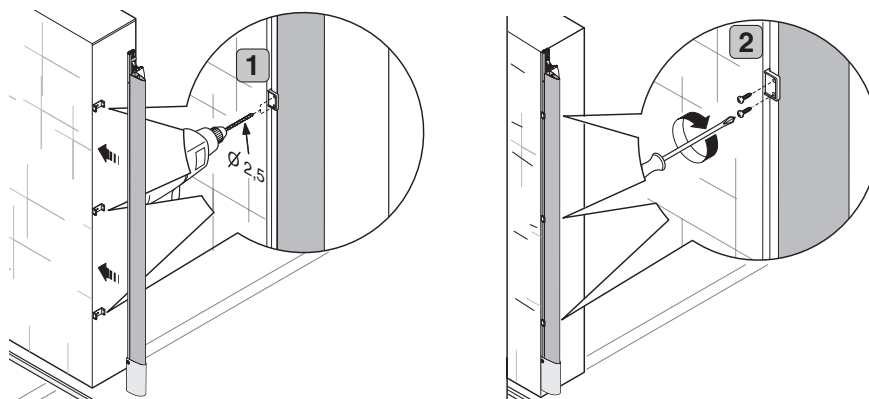
Tři nosné držáky umístěte ve stejné vzdálenosti od sebe, vyvrtejte otvory  $\varnothing 4$  mm a zajistěte je pomocí šroubů + přizpůsobenými vložkami nebo pomocí samořezných šroubů ke kovovému povrchu nebo podobnými ekvivalenty. Všechny šrouby musí být se zapuštěnou hlavou.



10) Vyvrtejte otvor do hliníkového profilu a opatřete jej průchodkou pro vedení kabelu. Otvorem protáhněte elektrický kabel. Doporučuje se provést zkoušku, zda je možné kabelem v otvoru volně posouvat.

U položek DF15/17/20 je otvor již vyvrtán.

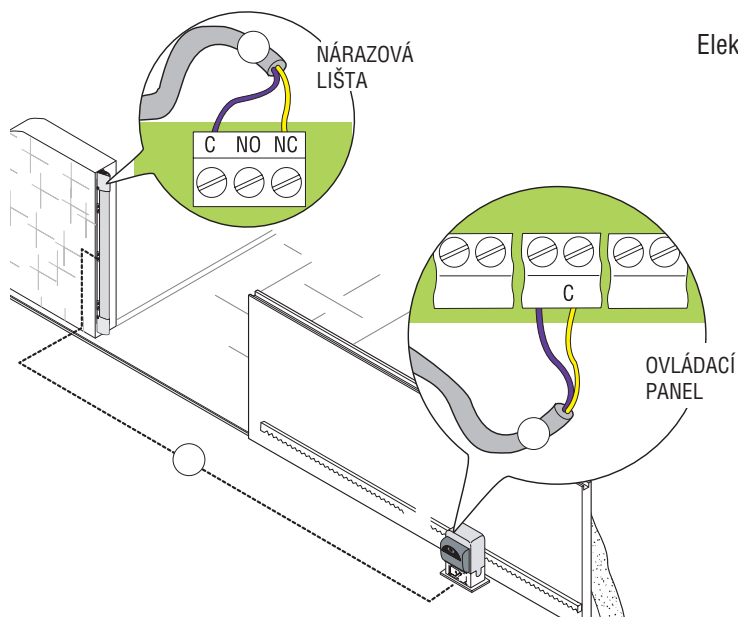
11) Vyvrtejte otvor  $\varnothing 0,5$  mm a zajistěte pomocí šroubů UNI 6954  $\varnothing 3,9 \times 13$ .



## 5.5 Elektrické zapojení

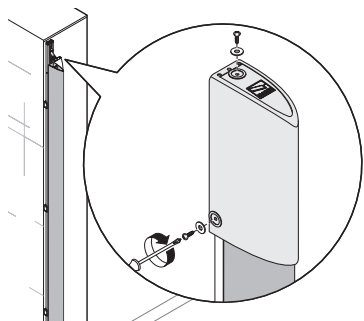
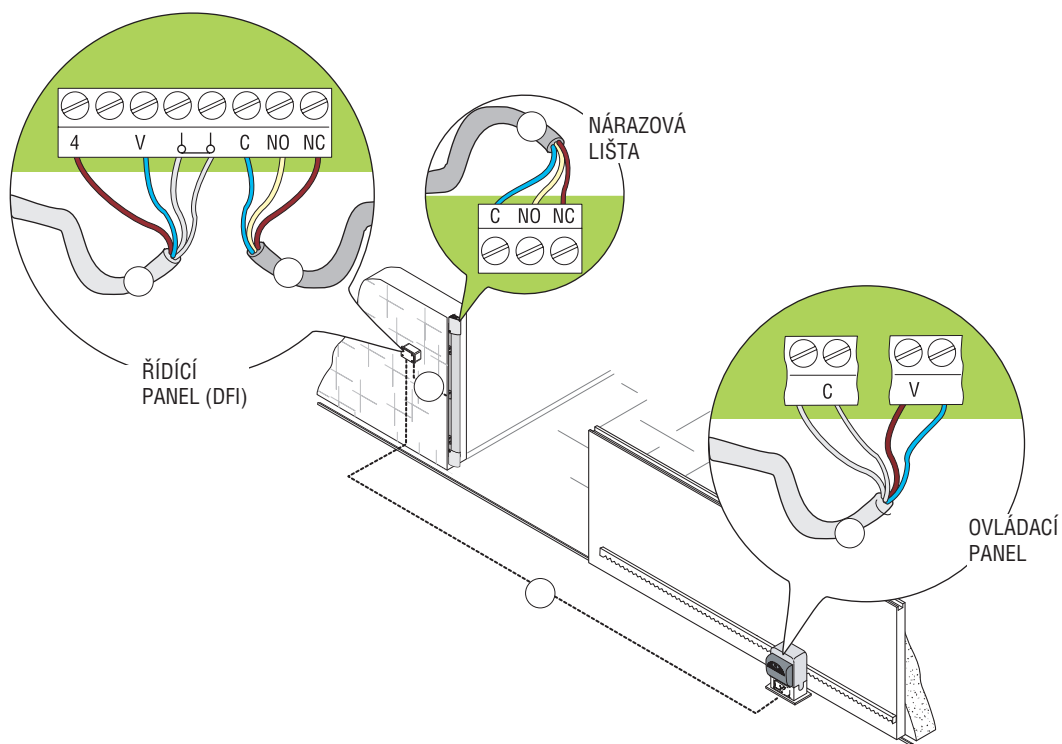
Výběr kabelů je uveden v bodě 5.3, seznam kabelů.

ČESKY



Elektrické zapojení nárazové lišty ke svorkám ovládacího panelu pro bezpečnostní kontakty NC.

Elektrické zapojení s řídicím panelem (DFI) připojenou mezi nárazovou lištu umístěnou na pohyblivém křídle brány a ovládacím panelem.



Po elektrickém propojení nasadte zátky a zajistěte je třemi šrouby UNI6954 Ø 3,9x13 s podložkami.

**Výstraha!** Před zajištěním zátky se ujistěte, zda je okraj mikrosplínače nárazové lišty ve správné poloze (viz odstavec 5.4 Úprava nárazové lišty pro různé délky, bod 7).


Údaje a informace uvedené v tomto návodu k použití mohou být kdykoliv společností CAME cancelli automatici S.p.A. změněny bez předchozího upozornění.



Údaje a informace uvedené v tomto návodu k použití mohou být kdykoliv společností CAME cancelli automatici S.p.A. změněny bez předchozího upozornění.

## 6 Informace pro koncového uživatele

### 6.1 Pravidelná údržba

 Nárázová lišta nevyžaduje speciální údržbu, ale je dobrým zvykem pravidelně (dvakrát ročně) kontrolovat stav pryžové lišty a kontrolu správné funkce vlastního zařízení.

Každá kontrola musí být zaznamenána (v návodu k použití v části záznamů o údržbě).


Navíc podle potřeby lze zařízení očistit a odstranit z něj prach a nečistoty pomocí vysavače nebo navlhčeného hadříku (**nepoužívejte rozpouštědla a čisticí prostředky**).

 Jakékoliv změny provedené v bezpečnostním zařízení mohou přivodit nebezpečnou situaci!


### 6.2 Odstraňování poruch

PORUCHA	MOŽNÉ PŘÍČINY	KONTROLA A ŘEŠENÍ
Nárázová lišta nereaguje	• Poškozené propojení	• Zabraňte používání automatického systému, protože není bezpečný, přivolejte technika
Nárázová lišta reaguje se zpožděním	• Mikrosplínač není správně nastaven	• Přivolejte technika
Automatizovaný systém se neuzavírá	• Nárázová lišta je přitisknuta • Poškozené propojení	• Zkontrolujte, zda lišta nezachytila nějaký předmět nebo zda není okraj zdeformován (přivolejte technika)

## 7 Demolice a likvidace


 Na svých pozemcích realizuje společnost CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. systém řízení ochrany životního prostředí odpovídající požadavkům normy UNI EN ISO 14001, která se týká ochrany životního prostředí.

Pokračujte prosím v našem úsilí, které se týká ochrany životního prostředí, což společnost CAME považuje za jednu z nejdůležitějších součástí vývoje svých provozních a obchodních strategií. jednoduše dodržujte pokyny a doporučení týkající se likvidace:

 **LIKVIDACE OBALŮ** – Součásti balení (kartón, plasty atd.) jsou všechny klasifikovány jako pevný stavební odpad a mohou být proto jednoduše likvidovány s možností využití recyklačních procesů.

Před zahájením likvidace je vždy vhodné, abyste si zkontrolovali platnost příslušných předpisů v místě instalace zařízení.

#### PROVÁDĚJTE PROSÍM ŘÁDNOU LIKVIDACI!

 **LIKVIDACE PRODUKTU** – Naše produkty jsou vyrobeny z různých druhů materiálů. Většina z nich (hliník, plasty, kov, elektrické vodiče atd.) může být odevzdána v běžných sběrných dvorech a může být také recyklována. Ovšem jiné komponenty (elektrické desky, baterie dálkového ovládání atd.) mohou obsahovat nebezpečné látky. Proto by měly být tyto komponenty vyjmuty a měly by být odevzdány v příslušných střediscích, kde bude zajištěna jejich kvalifikovaná likvidace.

Před zahájením likvidace je vždy vhodné, abyste si zkontrolovali platnost příslušných předpisů v místě likvidace.

#### PROVÁDĚJTE PROSÍM ŘÁDNOU LIKVIDACI!

## 8 Záruka výrobce



### PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Podle přílohy II C normy 98/37/EC pro strojní zařízení



CAME Cancelli Automatici S.p.A.  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Na vlastní zodpovědnost prohlašuje, že níže uvedená zařízení pro automatická garážová vrata a brány:

#### NÁRAZOVÉ LIŠTY

DF15 - DF17 - DF20 - DF25 - CMP - TMF - TMF6 - DFI

...ochraňují Vás před rizikem rozdrčení nebo udeření bránou, předpis EN 954-1, kategorie 2/3 v souladu se standardem EN 13241-1 vztahující se na EEC 89/106 Stavební materiály.

... splňují požadavky platných zákonů souvisejících se směrnicemi EU a s následujícími platnými normami.

98/37/CE - 98/79/CE SMĚRNICE PRO STROJNÍ ZAŘÍZENÍ  
98/336/CEE - 92/31/CEE SMĚRNICE ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY  
73/23/CEE - 93/68/CE SMĚRNICE PRO NÍZKÁ NAPĚTÍ  
89/106/CEE SMĚRNICE PRO STAVEBNÍ VÝROBKY

EN 13241-1 EN 12635  
EN 12978 EN 60204-1  
EN 954-1 EN 61000-6-2

#### DŮLEŽITÉ VAROVÁNÍ!

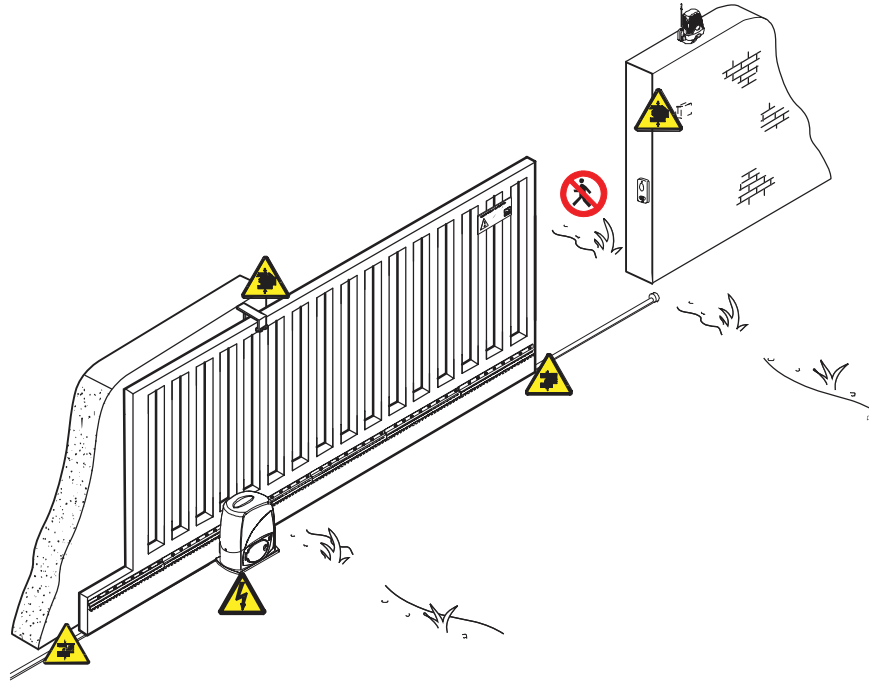
Výše uvedené zařízení použijte až po úplném namontování. Zařízení splňuje požadavky směrnice pro strojní zařízení 98/37/EC

GENERÁLNÍ ŘEDITEL  
Pan Andrea Menuzzo

## Bezpečnostní pokyny

### ⚠ Důležité bezpečnostní pokyny

Tento výrobek musí být používán pouze pro určené účely. Jakékoli jiné použití je nesprávné a potenciálně nebezpečné. Výrobce nemůže zodpovídat za žádné škody způsobené nesprávným použitím výrobku. Nepracujte v blízkosti závěsů a dalších pohyblivých mechanických dílů. Je-li pohonná jednotka v činnosti, nezdružujte se v prostoru zavírání a otevírání křídel vrat. Nepokoušejte se působit silou proti pohybu pohonné jednotky, protože by mohlo dojít k potenciálně nebezpečným situacím.



Nedovolte dětem, aby si hrály nebo se zdržovaly v prostoru zavírání a otevírání brány. Dálkový ovladač a jakékoli jiné ovládací zařízení ukládejte mimo dosah dětí, aby nemohlo dojít k neúmyslné aktivaci pohonu. V případě neobvyklé činnosti pohonnou jednotku přestaňte používat.



Nebezpečí vážného poranění rukou



Nebezpečí! Vysoké napětí



Nebezpečí vážného poranění nohou






Neprocházet během činnosti

## Legenda k mechanickým rizikům způsobeným pohybem

V souladu se směrnicí o strojních zařízeních platí následující definice:

- **Nebezpečné zóny.** Je každá oblast uvnitř a nebo v blízkosti strojního zařízení, kde přítomnost osoby ohrožuje jeho zdraví a bezpečnost.
- **Ohrožená osoba.** Je každá osoba, která se nachází zcela nebo z části v nebezpečné zóně.

	STŘIH
	VTAŽENÍ
	ŘEZ

	DRČENÍ
	NÁRAZ
	ZACHYCENÍ

## Náraz a otlak hlavní zavírací hranou - stříh mezi křídlem a pevnou částí

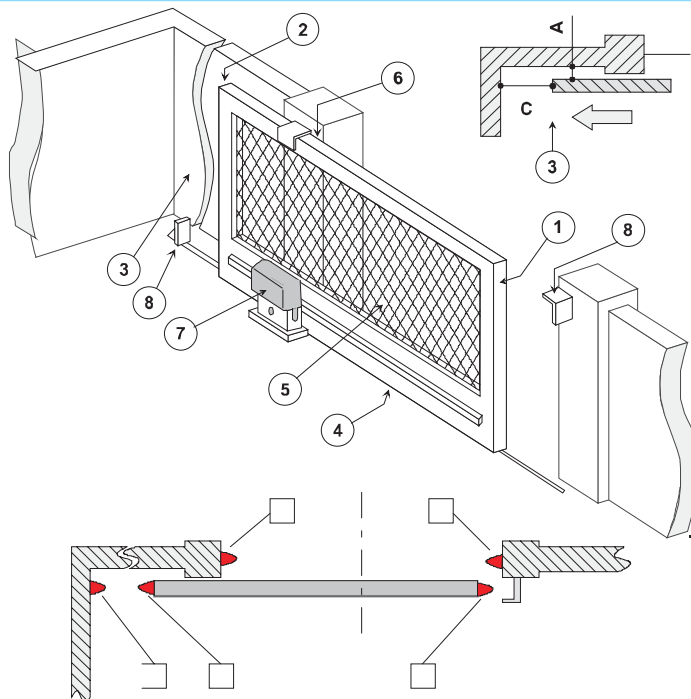
Pokud je křídlo 2 do max. vzdálenosti  $A=100$  mm od pevné části 3 (např. zídky, oplocení, atd.), musí být dojezdová vzdálenost min.  $C=200$ mm

Pokud je křídlo 2 ve vzdálenosti více jak  $A=100$ mm od pevné části 3 (např. zídky, oplocení, atd.), musí být dojezdová vzdálenost min.  $C=500$ mm

Posuvné křídlo brány 2 a pevná část 3 musí být bez otvorů, nebo tyto otvory musí být zakryty sítí 5, kde vazba závisí na vzdálenosti mezi křídlem 2 a pevnou částí 3.

do  $A=120$ mm - velikost vazby sítě do 18,5mm  
 do  $A=300$ mm - velikost vazby sítě do 29mm  
 do  $A=500$ mm - velikost vazby sítě do 44mm  
 do  $A=850$ mm - velikost vazby sítě 44mm a více

Nebo nainstalovat bezpečnostní zařízení v souladu s normou EN 12978 (např. bezpečnostní DF lištu). Dále odstranit nebo opatřit ochrannou ostré hrany, držadla, vyčnívacích částí atd. (např. pomocí krytů nebo pryžové lišty)



## Analýza rizik a volba řešení

Změřit zavírací sílu ( s pomocí vhodného nástroje vyžadovaného normou EN 12445 ), jak je naznačeno na obrázku.

Ověřit, zda hodnoty naměřené s pomocí měřicího přístroje jsou nižší než hodnoty uvedené v grafu.

Měření provést třikrát v délkách 50, 300 a 500mm a ve výšce 50mm.

V grafu jsou maximální hodnoty dynamické provozní, statické a zbytkové síly uvedeny ve srovnání s různými pozicemi křídla.

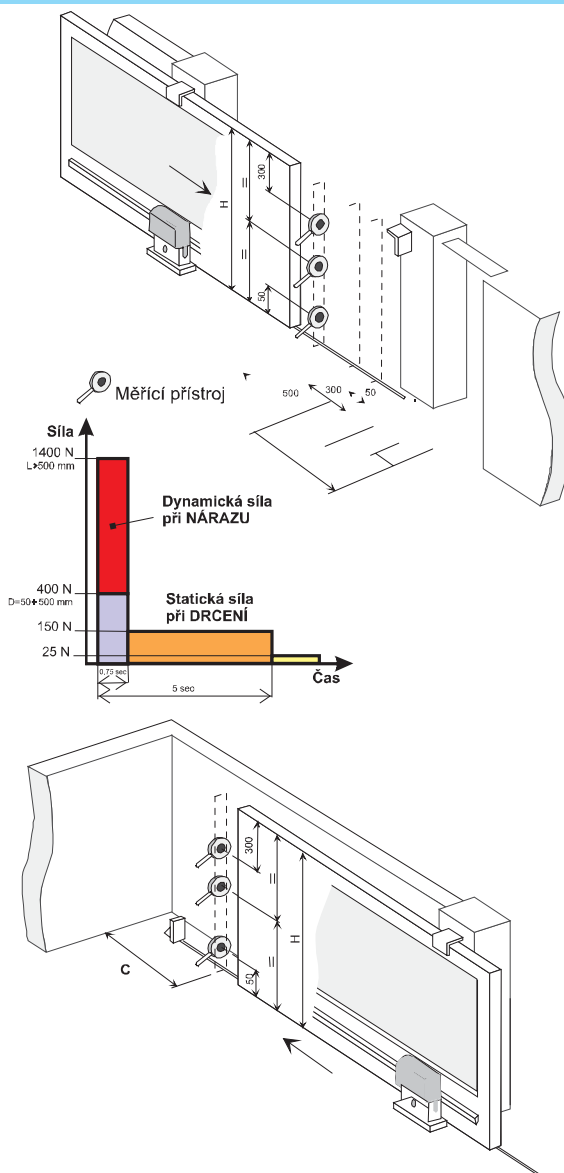
Pokud jde o měřená místa (  $D = 50, 300$  a  $500$  mm ) je maximální dovolená hodnota dynamické síly 400 N.

Jestliže jsou hodnoty síly vyšší, nutno nainstalovat bezpečnostní prvky v souladu s normou EN 12978 ( např. bezpečnostní DF lišta ) a měření provést znovu.

Snížení dynamické síly lze dosáhnout například snížením rychlosti křídla nebo použitím pryží lemované hrany s vysokou pružnou smykovou deformací.

Aby se zabránilo nárazu posuvného křídla na osobu (nebo vozidlo) je nutno nainstalovat bezpečnostní fotobuňky do výšky 200 až 300 mm.

V případě rizika nárazu při zavírání posuvného křídla ( přítomnost dětí bez dozoru atd. ) je nutno nainstalovat navíc bezpečnostní fotobuňky také uvnitř.





## BX 74 78

Motory typu BX se používají pro otevírání posuvných bran. Jejich konstrukce je stanovena dle norem Evropské unie a splňuje přísná bezpečnostní kritéria.



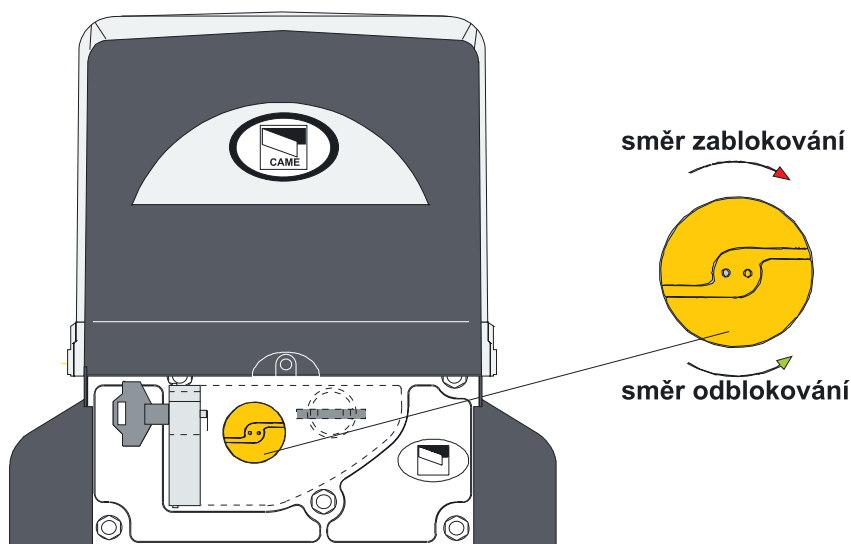
### Manuální ovládání

Před zahájením jakékoliv práce na zařízení odpojte pohon od napájení, aby nemohlo dojít k nebezpečným nehodám v důsledku náhodného pohybu pohonu.

Postupujte následovně:

Trojhranným klíčem otevřete dvířka pro uvolnění pohonu (otočte klíčem proti směru hod. ručiček

o čtvrt otáčky, během toho na klíč mírně zatlačte). Otočte žlutou páčkou proti směru hod. ručiček, dokud nelze bránou volně pohybovat. Pro návrat pohonu do normálního



### Výpadek proudu

Při výpadku proudu jsou křídla brány uzamčena díky samosvorné převodovce v servomotoru. Odblokování křídla brány provedeme změnou polohy klíčku odblokovacího zařízení (obr. 1). Potom můžeme bránovými křídly pohybovat manuálně. Při opětovném připojení proudu do sítě vrátíme klíček odblokovacího zařízení do původní polohy. Potom můžeme bránu používat na dálkové ovládání.

Obdobným způsobem se postupuje při poruše servomotoru, či dálkového ovládání.

### Porucha servomotoru

1. Nejprve se přesvědčíme, zda-li není překážka mezi fotobuňkami.
2. Zkontrolujeme, zda-li není vypnutý jistič přívodu 230V (rozvodná skříň).
3. Při nefunkčnosti dálkového ovladače je nutné vyměnit baterii., přestože ovladač vydává světelný signál.
4. V případě, že po provedení těchto 3 kroků servomotor nereaguje, je nutné volat odbornou firmu, která prováděla montáž.

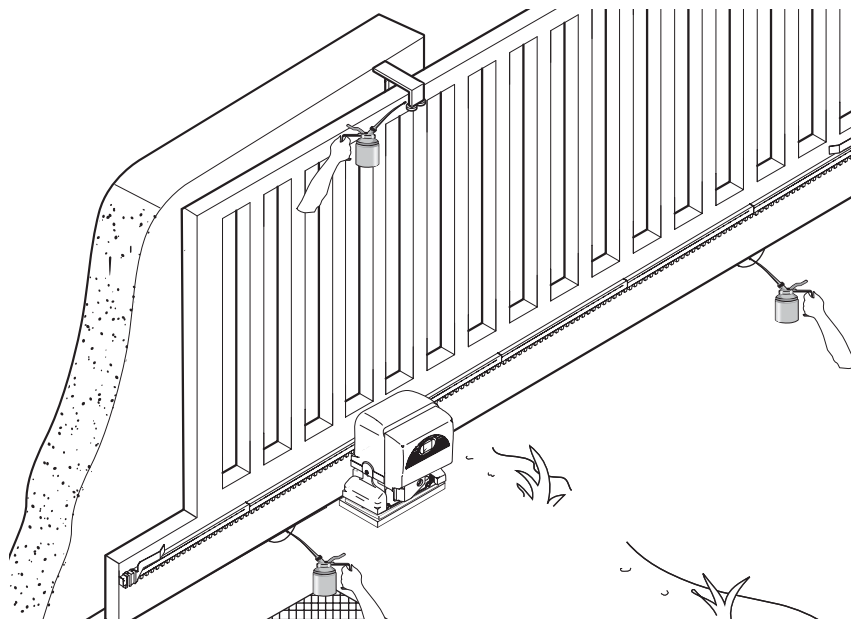
# Údržba

## Pravidelná údržba

Úkony pravidelné údržby prováděné uživatelem jsou následující: čištění průhledných krytů fotobuněk, kontrola správné funkce bezpečnostních zařízení, odstraňování případných překážek.

Doporučujeme kontrolovat stav mazání a dotažení kotevních šroubů pohonné jednotky.

- Při kontrole účinnosti bezpečnostních zařízení umístěte během zavírání brány před fotobuňku nějaký předmět. Změní-li pohonná jednotka směr pohybu nebo dojde-li k jejímu zastavení, fotobuňky pracují správně. Toto je jediný úkon údržby, který lze provádět s připojeným napájením.
- Před prováděním jakéhokoli úkonu údržby odpojte pohonnou jednotku od napájecího napětí, abyste zabránili nehodám způsobeným pohybem brány.
- Čistěte fotobuňky hadříkem navlhčeným vodou. Nepoužívejte rozpouštědla nebo jiné chemikálie, které by mohly zařízení zničit.
- Dojde-li k neobvyklým vibracím nebo bude-li slyšet skřípání, namažte místa uvedená na nákresu vhodným mazivem.




- Ujistěte se, zda v dráze paprsku fotobuněk nerostou žádné rostliny a zda do dráhy pohybující se brány nezasahují žádné překážky.

## Poruchy a jejich odstranění

PORUCHY	MOŽNÉ PŘÍČINY	KONTROLY A ODSTRANĚNÍ
Brána se neotevívá ani nezavírá	• Systém není napájen	• Zkontrolujte napájení systému
	• Převodový motor je v odblokovaném režimu a přístupová dvířka jsou otevřena	• Volejte servisní středisko
	• Baterie ve vysílači jsou vybity	• Vyměňte baterie
	• Vysílač je nefunkční	• Volejte servisní středisko
	• Tlačítko Stop je zaneseno nebo poškozeno	• Volejte servisní středisko
	• Tlačítko otevírání/zavírání nebo spínací skříňka jsou zaneseny	• Volejte servisní středisko
	• Fotobuňky v režimu dočasné zastavení	• Volejte servisní středisko
Brána se otevírá, ale nelze ji zavřít	• Fotobuňky jsou sepnuty	• Zkontrolujte čistotu a funkčnost fotobuněk
	• Bezpečnostní lišta aktivována	• Volejte servisní středisko
Brána se zavírá, ale nelze ji otevřít	• Bezpečnostní lišta aktivována	• Volejte servisní středisko
Blikající světlo nepracuje	• Spálená žárovka	• Volejte servisní středisko

Razítko technika	Jméno pracovníka
	Datum prováděné práce
	Podpis technika
	Podpis osoby, která vyžaduje provedení úkonu
Prováděná práce	
Razítko technika	Jméno pracovníka
	Datum prováděné práce
	Podpis technika
	Podpis osoby, která vyžaduje provedení úkonu
Prováděná práce	

## Likvidace

 Společnost CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. používá ve svých výrobních závodech systém pro ochranu životního prostředí certifikovaný normou UNI EN ISO 14001, čímž zajišťuje ochranu životního prostředí. Žádáme vás, abyste dodržovali předpisy týkající se ochrany životního prostředí, protože společnost CAME považuje tuto ochranu za jeden ze základních bodů svých obchodních strategií. Při provádění likvidace proto jednoduše dodržujte následující pokyny:

### LIKVIDACE BALICÍCH MATERIÁLŮ

Balicí materiály (kartóny, plasty atd.) jsou pevné odpady a jejich likvidace by neměla způsobovat zvláštní potíže. Při likvidaci proveďte jednoduše jejich roztržení, aby mohly být recyklovány. Před prováděním této likvidace je vždy vhodné zkontrolovat příslušná legislativní nařízení.

### **NEVYHAZUJTE TYTO MATERIÁLY MIMO URČENÁ MÍSTA!**

### LIKVIDACE VÝROBKU

Naše výrobky jsou vyrobeny z různých materiálů. Většina z nich (hliník, plasty, železo, elektrické kabely) může být považována za pevný průmyslový odpad. Tyto materiály mohou být běžně recyklovány. Ostatní komponenty (elektrické desky, baterie dálkového ovládání atd.) mohou obsahovat nebezpečný odpad. Musí být proto z výrobku vyjmuty a musí být likvidovány ve specializovaných firmách, které se zabývají likvidací nebezpečných odpadů.

Před prováděním likvidace vždy zkontrolujte platná nařízení týkající se likvidace nebezpečných odpadů.

### **NEVYHAZUJTE TYTO MATERIÁLY MIMO URČENÁ MÍSTA!**

## Prohlášení o shodě

### PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Podle přílohy II B normy 98/37/EC pro strojní zařízení



CAME Cancelli Automatici S.p.A.  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dossan di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it



na vlastní zodpovědnost prohlašuje, že níže uvedená zařízení pro automatická garážová vrata a brány:

### **BX-74 / BX-78**

... splňují požadavky platných zákonů souvisejících se směrnicemi EU a s následujícími platnými normami.

98/37/CE - 98/79/CE	SMĚRNICE PRO STROJNÍ ZAŘÍZENÍ
98/336/CEE - 92/31/CEE	SMĚRNICE ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY
73/23/CEE - 93/68/CE	SMĚRNICE PRO NÍZKÁ NAPĚTÍ
89/106/CEE	SMĚRNICE PRO STAVEBNÍ VÝROBKY

EN 13241-1	EN 12635	EN 61000-6-2
EN 12453	EN 12978	EN 61000-6-3
EN 12445	EN 60335-1	EN 60204-1

### **DŮLEŽITÉ VAROVÁNÍ!**

**Nepoužívejte výše uvedené zařízení před úplným dokončením montáže.**  
Vyrobeno zcela v souladu se směrnicí 98/37/EC pro strojní zařízení.

GENERÁLNÍ ŘEDITEL  
Pan Andrea Menuzzo

Referenční kód pro vyžádání ověřené kopie originálu: **DDF B EN B001a**