



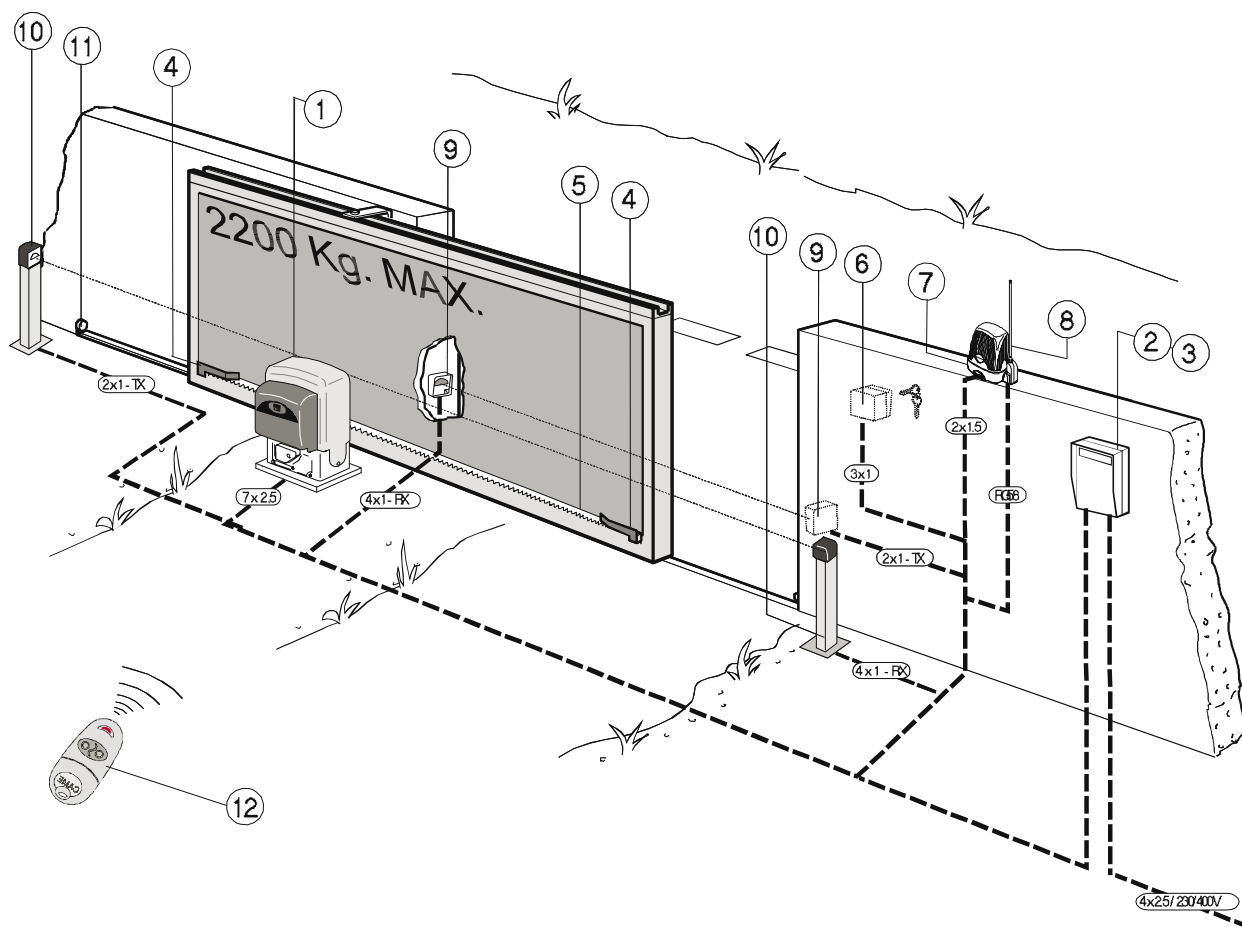
® BK SÉRIE



# BK 2200T

Documentazione  
Tecnica  
**S54**  
rev. 1.2  
12/2002  
© CAME  
CANCELLI  
AUTOMATICI  
119BS54

## AUTOMATICKÉ SYSTÉMY PRO POSUVNÉ BRÁNY



### Standardní instalace

- 1 - Jednotka BK
- 2 - ZT6 Řídicí jednotka
- 3 - Přijímač
- 4 - Koncové dorazy
- 5 - Hřeben
- 6 - Klíčový spínač
- 7 - Maják
- 8 - Anténa
- 9 - Bezpečnostní fotobuňky
- 10 - Sloupek fotobuňky
- 11 - Doraz otevírání
- 12 - Dálkový ovladač

## OBEČNÉ SPECIFIKACE

### POPIS

Celá konstrukce a design pochází od společnosti CAME; splňuje bezpečnostní nařízení a normy se stupněm ochrany IP 54 záruka 24 měsíců; neoprávněná manipulace, opravy nebo jiné zásahy do jednotky, ruší platnost záruční smlouvy.

### VERZE

#### BK 2200T

Pastorkový modul m6

maximální kapacita 2200 Kg

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

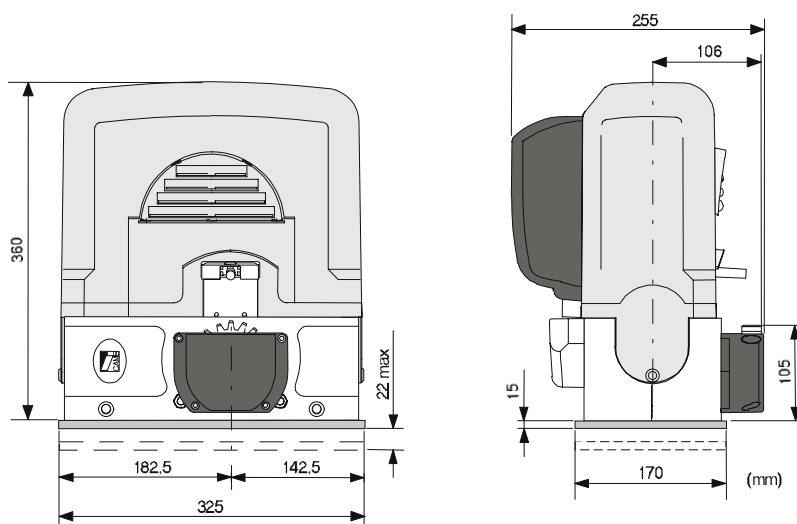
ZT6 Řídící jednotka

## TECHNICKÉ ÚDAJE

PŘEVO- DOVÝ MOTOR	HMOT- NOST	NAPÁJENÍ	PROUD	VÝKON	ÚČIN- NOST	MAX. MOMENT	REDUKČ- NÍ PO- MĚR	TLAČNÁ SÍLA	MAXIMÁL- NÍ RYCH- LOST:
BK2200T	21 kg	230 V-400 V střídavý proud	1,5 A	600 W	50 %	* 60 Nm	1/31	1650 N	10,5 m/min

\*S ovládacím panelem CAME.

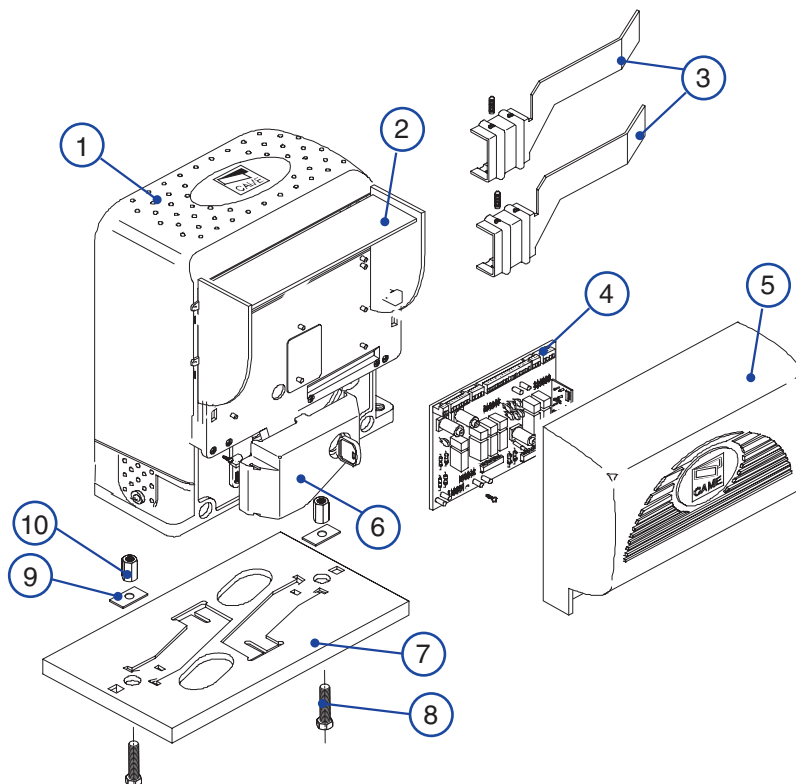
## CELKOVÉ ROZMĚRY



### 4.3 Popis částí

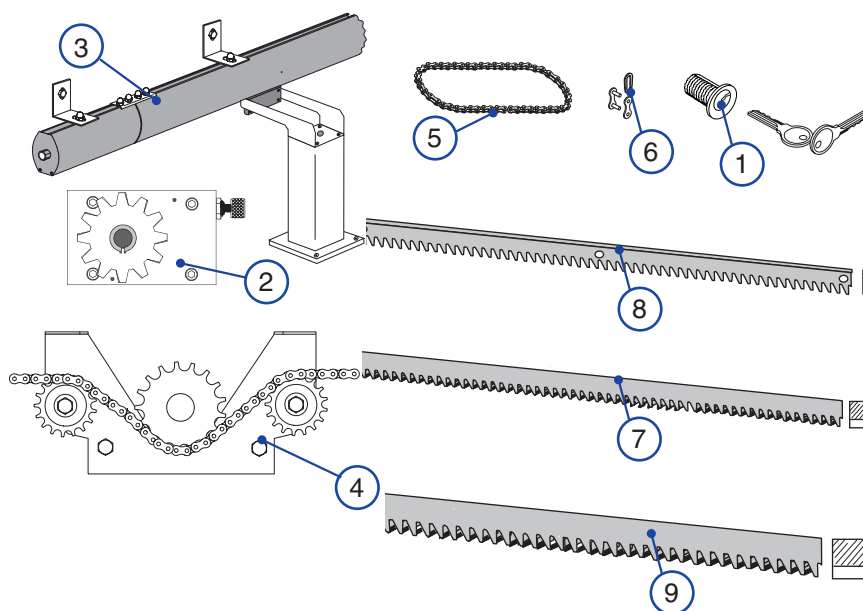
#### PŘEVODOVÝ MOTOR

- 1 - Převodový motor
- 2 - Podpěra krytu desky
- 3 - Koncové dorazy
- 4 - Základní řídicí deska ZBK-ZBKE
- 5 - Přední kryt řídicí desky
- 6 - Přístupová dvířka
- 7 - Základová deska
- 8 - Montážní šrouby
- 9 - Podložky montážních šroubů
- 10 - Matice



#### PŘÍSLUŠENSTVÍ

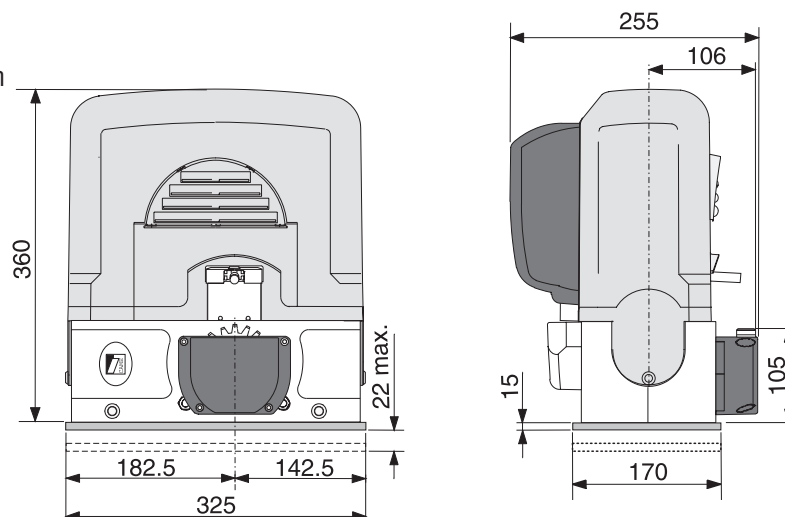
- 1 - R001 - Zámek s klíči DIN
- 2 - BSF - Brzdící zařízení
- 3 - BRC - Navinovací zařízení pro kabel
- 4 - B4353 - Řetězové převodové zařízení
- 5 - CCT - Jednoduchý řetěz 1/2"
- 6 - CGIU - Řetězová spojka 1/2"
- 7 - CGZ - Hřeben 22 x 22 modul 4 z pozinkované oceli
- 8 - CGZS - Hřeben 30 x 8 modul 4 z pozinkované oceli s montážními šrouby a konzolami
- 9 - CGZ6 - Hřeben 30 x 30 modul M6 z pozinkované oceli vyrobená z vrstvené oceli pro automatizované jednotky BK2200 a BKE2200



Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.

### 4.4 Celkové rozměry

Rozměry jsou uvedeny v mm




## 5 Montáž

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

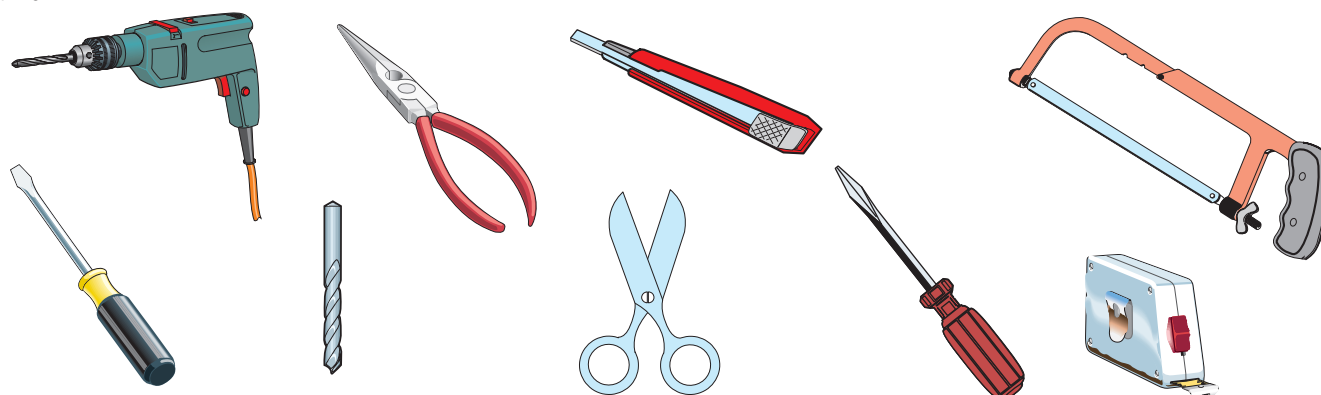
### 5.1 Předběžné kontroly

**!** Před zahájením montáže proveďte následující:

- Zkontrolujte, zda je brána pevná a kompaktní a zda jsou její vodicí kladky v dobrém stavu a řádně namazány.
- Vedení brány musí být v celé své délce řádně uloženo v základu a nesmí se v něm vyskytovat žádné cizí předměty (nečistoty), které by mohly bránit pohybu brány.
- U horních kladek nesmí docházet k žádnému tření.
- Zkontrolujte mechanické dorazy pro zcela otevřenou a zcela uzavřenou polohu brány a vedení napájení systému jako u standardní montáže.
- Ujistěte se, zda je místo, na kterém bude pohonná jednotka namontována, dostatečně chráněno před jakýmkoli poškozením a zda je montážní povrch dostatečně pevný.
- Ujistěte se, zda máte k dispozici vhodné omnipolární vypínací zařízení, u kterého nebude vzdálenost mezi kontakty větší než 3 mm.
-  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

Připojení	Typ vodiče	Délka vodiče 1 až 10 m	Délka vodiče 10 až 20 m	Délka vodiče 20 až 30 m
Napájení 400 V 2F		3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	3G x 4 mm <sup>2</sup>
Výstražné světlo 230 V		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Fotobuňky TX		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Fotobuňky RX	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	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 24 V		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>
Ovládací tlačítko		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. 50 m		

**Poznámka:** Zhodnocení velikosti kabelů, jejichž délky neodpovídají délkám uvedeným v tabulce, musí být provedeno na základě efektivní absorpce připojených zařízení, podle pokynů uvedených v normě CEI EN 60204-1.

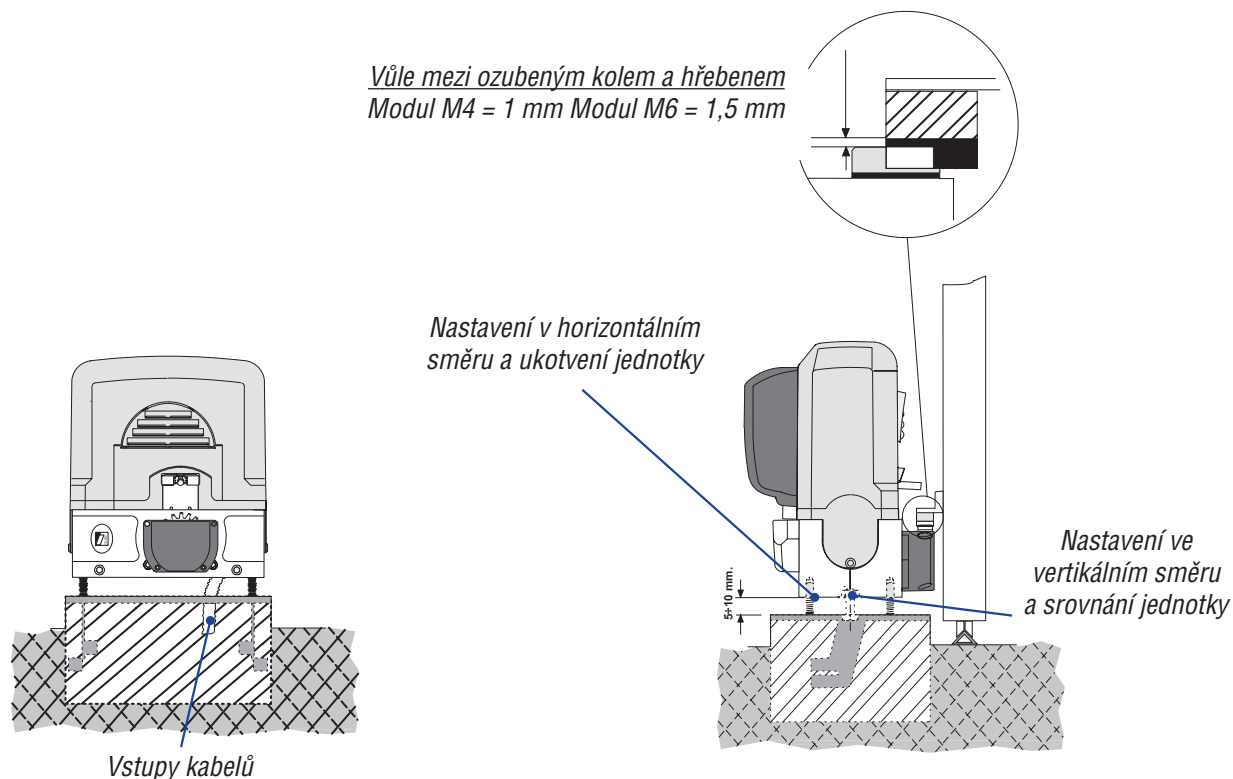
U zapojení, která vyžadují několik zátěží na jednom vedení (následných), musí být velikost uvedená v tabulce přehodnocena na základě aktuálních hodnot absorpce a aktuálních vzdáleností.

## Montáž jednotky

Během úvodní fáze montáže by měla být jednotka 5 - 10 mm nad montážní deskou, aby bylo umožněno srovnání, ukotvení hřebene a další seřízení.

Dokonalé srovnání s hřebenem je umožněno zabudovaným patentovaným regulačním systémem, který se skládá z následujících prvků:

- drážky pro seřízení v horizontálním směru
- závitové ocelové šrouby pro seřízení ve vertikálním směru a srovnání
- desky a šrouby pro ukotvení k základní desce



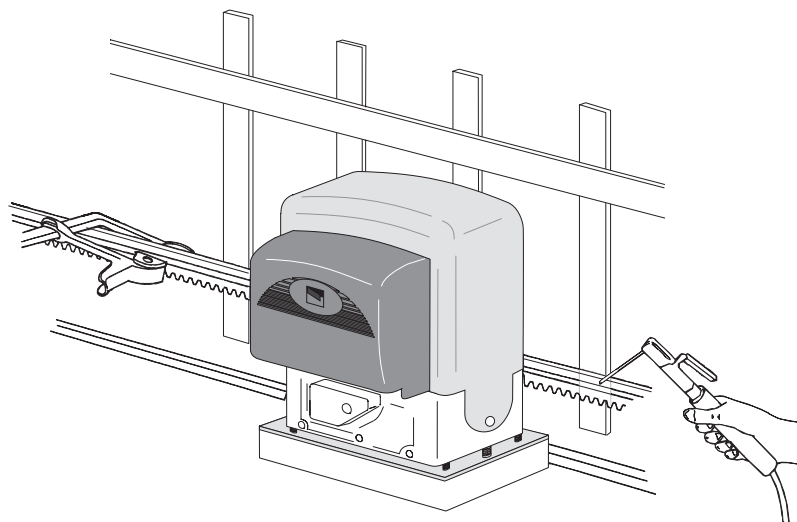
## Přípevnění hřebene / limitní hodnoty

Přípevněte hřeben k bráně podle níže uvedeného postupu:

- Uvolněte převodový motor
- Položte hřeben na ozubené kolo převodového motoru a ručně posunujte bránu, abyste ozubenou tyč připevnili po celé délce brány.
- Jakmile bude hřeben připevněn po celé délce brány, pomocí šroubováku provedte seřízení patky tak, aby byla správná vůle mezi ozubeným kolem a hřebenem (1 až 2 mm).

**Poznámka:** Tato poloha zaručuje, že hmotnost brány nebude spočívat na převodovém motoru.

- Je-li přípevnění hřebene již provedeno, provedte seřízení spoje ozubené kolo / hřeben.
- Jakmile bude nezbytné seřízení dokončeno, připevněte jednotku ve správné poloze utažením dvou kotevních šroubů.

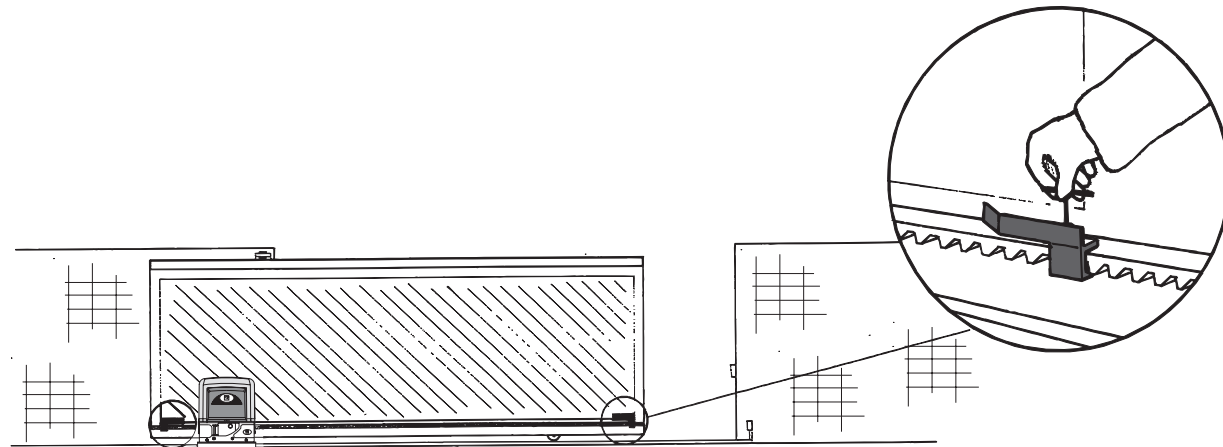


Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.

## Přípevnění koncových dorazů (řada BK)

Umístěte na hřeben koncové dorazy koncových spínačů (jejichž poloha určuje koncový bod pohybu brány).

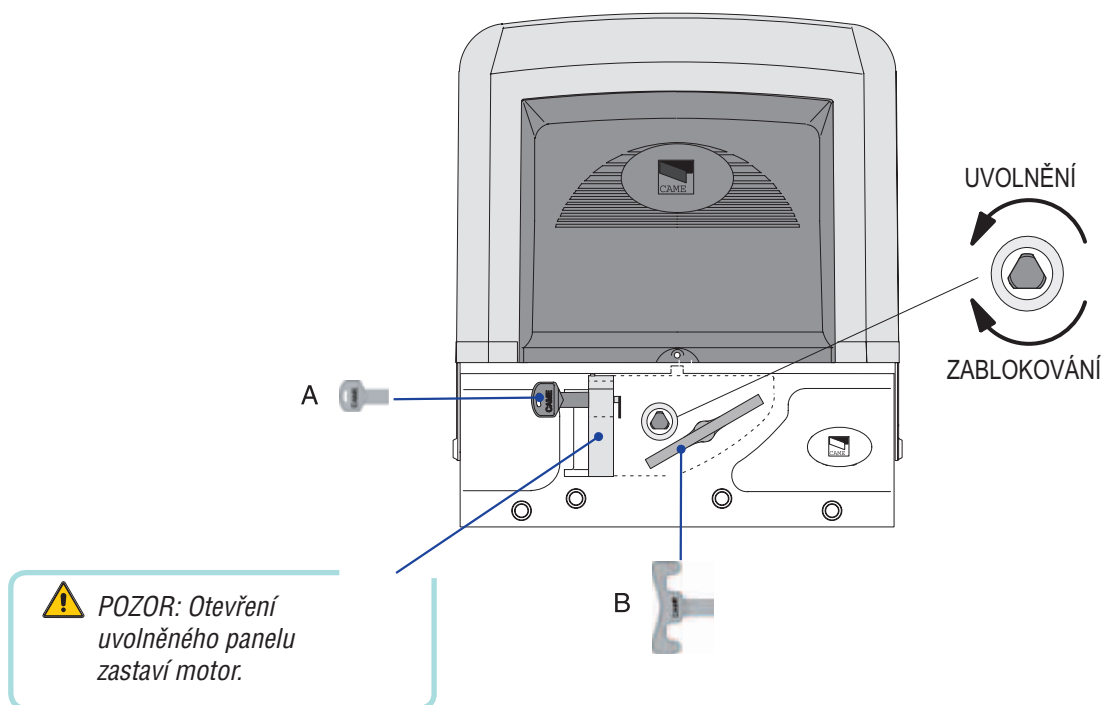
**Poznámka:** Dbejte na to, aby při otevírání nebo zavírání brány nedocházelo k nárazu brány do mechanických dorazů.



## Ruční uvolnění převodového motoru

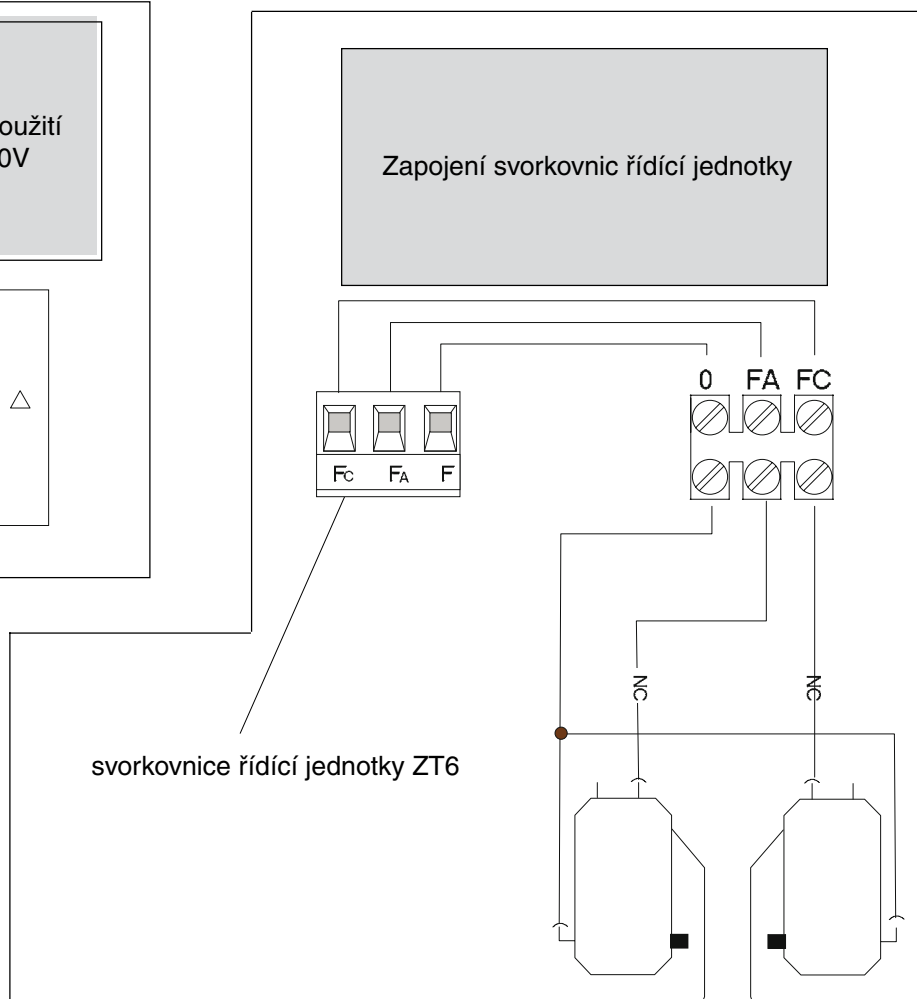
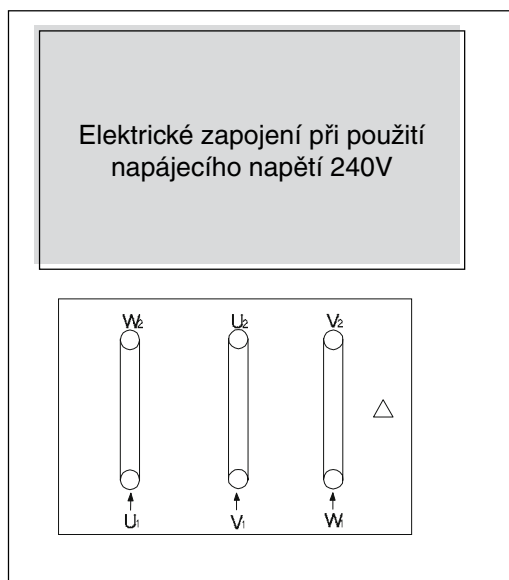
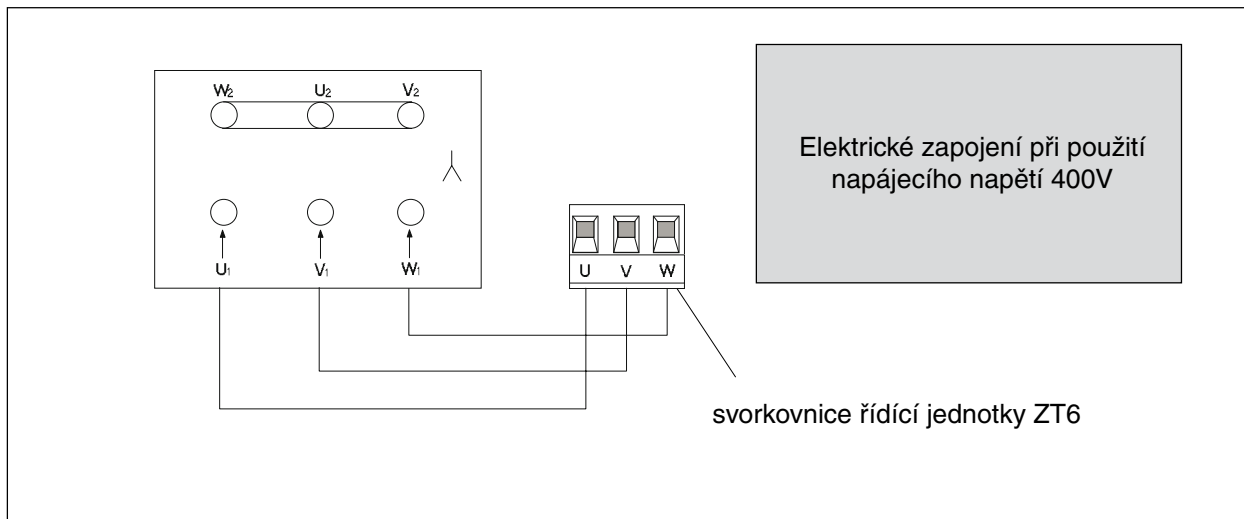
Chcete-li otevřít přístupová dvířka, zasuňte klíč A, zatlačte na něj a otočte klíč po směru pohybu hodinových ručiček. Potom převodový motor uvolněte pomocí klíče B na trojhranném čepu a otočte s ním v uvedeném směru.

Chcete-li převodový motor opět zajistit, otáčejte klíčem B v uvedeném směru, dokud se nebude dále pohybovat, aniž byste klíč přetěžovali: trojhranný čep bude usazen na svém místě při prvním pohybu.



Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.

# ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ



Poznámka: doporučujeme zapojení řídicí jednotky CAME ZT6

# 1 Popis symbolů

- Tento symbol označuje části návodu, které musí být pečlivě přečteny.
- Tento symbol označuje části týkající se bezpečnosti.
- Tento symbol upozorňuje na poznámky důležité pro uživatele.

# 2 Limitní hodnoty pro použití a účel použití

## 2.1 Limitní hodnoty pro použití

Základní desky ZT6 - ZT6C, ve verzi s ovládacími a bezpečnostními tlačítky zabudovanými do panelu, jsou určeny pro ovládání automatických bran BK2200T, pro motory CBXT a motory CBYT a pro ovládání sekčních, posuvných a křídlových vratových systémů.

Jakákoliv použití, která jsou odlišná od výše uvedených použití, a montáž provedená odlišně od montáže, která je uvedena v tomto návodu, jsou zakázána.

**VAROVÁNÍ** - nesprávná montáž může vést ke způsobení vážného zranění. Pečlivě dodržujte montážní pokyny.

## 2.2 Účel použití

Tento návod je napsán výhradně pro profesionální montéry nebo jiné vhodně proškolené osoby.

# 3 Normy

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

# 4 Popis

## 4.1 Třífázová / jednofázová ovládací deska

Ovládací deska pro převodové motory s jednofázovým napájením 240 V nebo s třífázovým napájením 240 / 400 V a frekvencí 50 ÷ 60 Hz. Deska je zcela navržena a vyrobena společností CAME Cancelli Automatici S.p.A. Box a je vybavena otvorem, který umožňuje cirkulaci vzduchu.

Záruka 24 měsíců, pokud nedojde k zásahu do zařízení.

## 4.2 Technické údaje

Elektronická ovládací deska

Napájecí napětí: 240 V / 400 V - 60 Hz

Jmenovitý výkon: 750 W

Spotřeba v klidovém režimu: 50 mA

Maximální výkon příslušenství, 24 V: 20 W

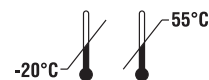
Maximální výkon příslušenství, 240 V: 85 W

Stupeň ochrany: IP54

Kategorie izolace: II

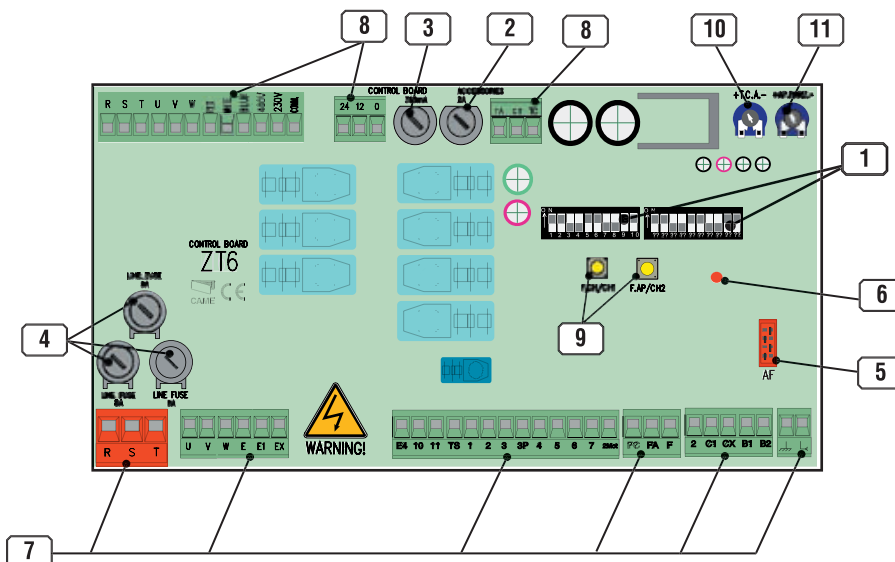
Materiál: ABS

Provozní teplota:



## 4.3 Základní součásti

- 1 Spínač „Volba funkce“
- 2 Pojistka pro příslušenství 2 A
- 3 Pojistka řídicí jednotky 315 mA
- 4 Síťová pojistka 8 A
- 5 Konektor pro připojení vysokofrekvenční karty (viz tabulka), bod 5.10
- 6 Signalizační dioda vysokofrekvenčního kódu
- 7 Zapojovací konektory
- 8 Transformátor zapojovacích konektorů
- 9 Tlačítka pro uložení vysokofrekvenčních kódů do paměti
- 10 Regulátor TCA: Nastavení doby automatického zavírání
- 11 Regulátor Par. Op.: Nastavení doby částečného otevření



Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.




## 5 Instalace

### 5.1 Předběžné kontroly

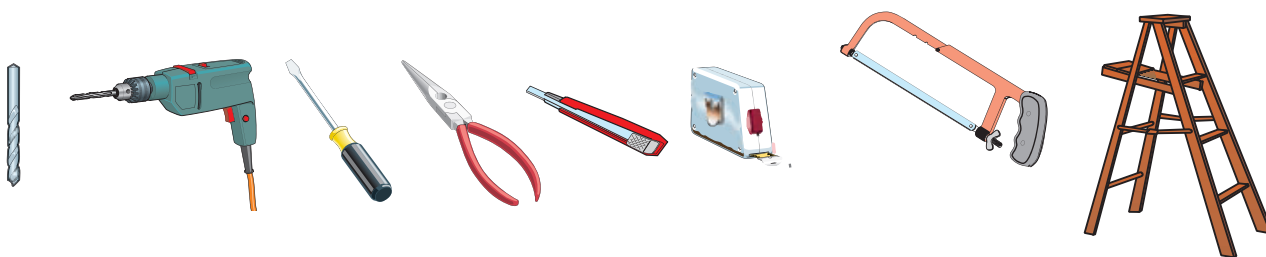


Před zahájením montáže musíte:

- Zkontrolovat, zda je místo pro montáž ovládacího panelu chráněno před otřesy, zda je montážní povrch dostatečně pevný a zda jsou pro montáž použity odpovídající komponenty (šrouby, kolíky atd.).
- Provést opatření pro použití vhodného omnipolárního vypínacího zařízení, u kterého nebude vzdálenost mezi kontakty větší než 3 mm, aby došlo k přerušení napájení.
-  Zkontrolovat, zda jsou správně provedena zapojení uvnitř skříně z hlediska ochrany elektrického okruhu a zjistit, zda jsou opatřena dodatečnou izolací, která je chrání před kontaktem s ostatními vnitřními částmi.
- Připravit vhodné průchozí kabely a hadice pro elektrické vodiče, abyste zajistili jejich ochranu před mechanickým poškozením.

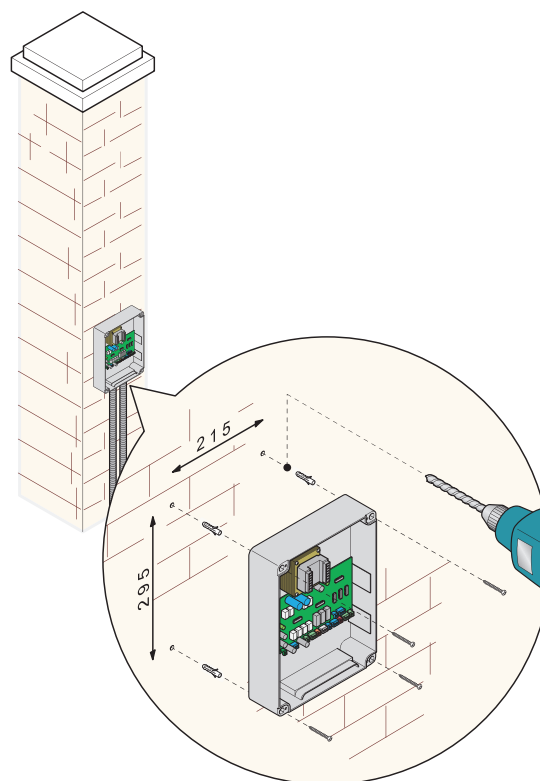
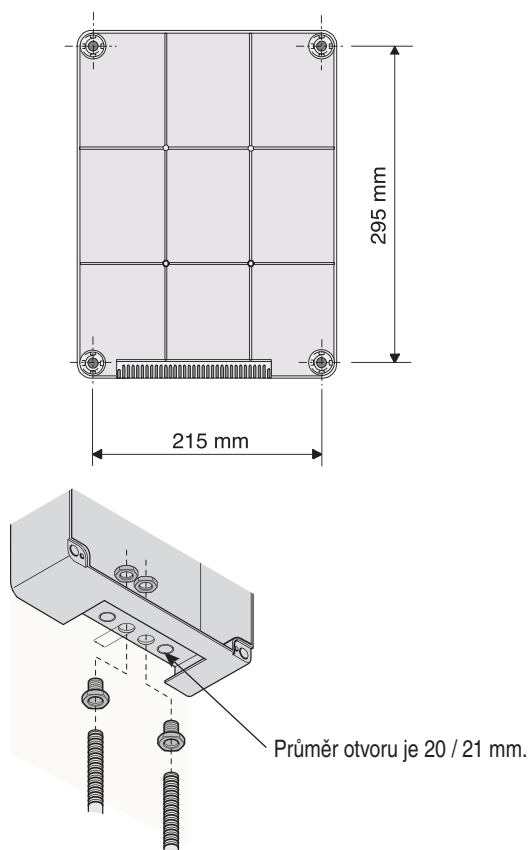
### 5.2 Zařízení a materiály

Ujistěte se, zda máte k dispozici všechny materiály a nářadí, která jsou nezbytná pro provedení bezpečné montáže podle platných předpisů a norem. Zde je uvedeno několik příkladů.



### 5.3 Rozměry a vzdálenosti montážních otvorů

Nejlepším řešením je použití šroubů s drážkovou hlavou Phillips s maximálním průměrem 6 mm.



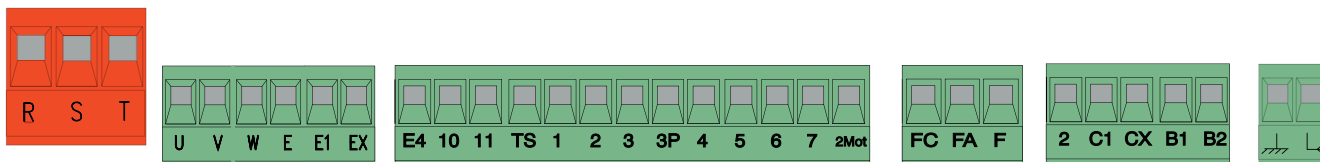
## 5.4 Minimální průřezy vodičů

Připojení	Typ vodiče	Délka vodiče 1 až 10 m	Délka vodiče 10 až 20 m	Délka vodiče 20 až 30 m
Třífázové napájení 240 / 400 V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	4G 1,5 mm <sup>2</sup>	4G 2,5 mm <sup>2</sup>	4G 4 mm <sup>2</sup>
Dvoufázové napájení 240 V		3G 1,5 mm <sup>2</sup>	3G 2,5 mm <sup>2</sup>	3G 4 mm <sup>2</sup>
Dvoufázové / třífázové motory 230 / 400 V		4G 1 mm <sup>2</sup>	4G 1,5 mm <sup>2</sup>	4G 2,5 mm <sup>2</sup>
Motor, 24 V		2 x 1 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Blikající světlo 240 V		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Blikající světlo 24 V		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Světlo pracovního cyklu / světlo s pevnou dobou svícení 240 V		3G 0,5 mm <sup>2</sup>	3G 1 mm <sup>2</sup>	3G 1,5 mm <sup>2</sup>
Napájení příslušenství 24 V		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>
Výstražné světlo 24 V		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>
Výstup 24 V „v pohybu“		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>
Bezpečnostní kontakty		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Ovládací tlačítka spínací kontakt / vypínací kontakt		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Koncový doraz		3 x 0,5 mm <sup>2</sup>	3 x 1 mm <sup>2</sup>	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Ovládání druhého motoru		1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	1 x 1 mm <sup>2</sup>
Připojení antény (maximálně 50 m)		RG58		
Připojení kodéru (maximálně 30 m)	Izolovaný kabel 2402C 22AWG			

Poznámka: Příčný průřez vodičů s jinými délkami, než jsou délky uvedené v tabulce, musí být vyhodnocen v závislosti na aktuální absorpci připojených zařízení, v souladu s doporučením normy CEI EN 60204-1. U zapojení, která vyžadují několik zátěží na jednom vedení (následných), musí být velikosti uvedené v tabulce přehodnoceny na základě aktuálních hodnot absorpce a vzdáleností.

Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.

## 5.5 Elektrická zapojení desky ZT6



R ————○  
S ————○ Napájecí napětí: 240 V (střídavý proud) jednofázové (240-COM)

R ————○  
S ————○ Napájecí napětí: 400 V (střídavý proud) třífázové (400-COM) a 240 V (střídavý proud) třífázové (240-COM)  
T ————○

U ————○  
W ————○  
V ————○ Jednofázový / třífázový motor 240 / 400 V (střídavý proud) max. 750 W

E ————○  
EX ————○ Světlo pracovního cyklu závory nebo světlo s pevnou dobou svícení (240 V) (Světlo pracovního cyklu závory - spínač 16 OFF (vypnuto) a spínač 17 ON (zapnuto)) - (Světlo s pevnou dobou svícení spínač 16 ON (zapnuto) a spínač 17 OFF (vypnuto)) max. 60 W.

E ————○  
E1 ————○ Výstup 240 V (střídavý proud) „v pohybu“ (například blikající světlo - max. 25 W)

10 ————○  
11 ————○ Napájení příslušenství 24 V (střídavý proud) } Celkem max. 20 W

10 ————○  
E4 ————○ Výstup 24 V (střídavý proud) „v pohybu“

5 ————○  
11 ————○ Kontrolka „otevřeno“ (24 V - max. 3 W)

6 ————○  
11 ————○ Kontrolka „zavřeno“ (24 V - max. 3 W)

1 ————○  
2 ————○ Tlačítko STOP (rozpínací kontakt)

2 ————○  
3 ————○ Tlačítko pro otevření (spínací kontakt)

2 ————○  
3P ————○ Tlačítko pro částečné otevření (spínací kontakt)

2 ————○  
4 ————○ Tlačítko pro zavření (spínací kontakt)

2 ————○  
7 ————○ Vysokofrekvenční kontakt nebo ovládací tlačítko (viz spínač 2-3 pro volbu funkcí)

2 ————○  
CX ————○ Kontakt (N.C. - vypínací kontakt) pro „Opětovné zavírání v průběhu otevírání“ \*Spínač 8 OFF (vypnuto) a spínač 9 OFF (vypnuto) Kontakt (N.C. - vypínací kontakt) pro dočasné zastavení (spínač 8 OFF (vypnuto) a spínač 9 ON (zapnuto))

2 ————○  
C1 ————○ Kontakt (N.C. - vypínací kontakt) pro „Opětovné otevírání v průběhu zavírání“

F ————○  
FC ————○ Zapojení koncového spínače pro zavírání

F ————○  
FA ————○ Zapojení koncového spínače pro otevírání

B1 ————○  
B2 ————○ Výstupní kontakt (N.O. - spínací kontakt) Kapacita kontaktu: 5 A při napětí 24 V (stejnoseměrný proud)

—○  
—○ Připojení antény

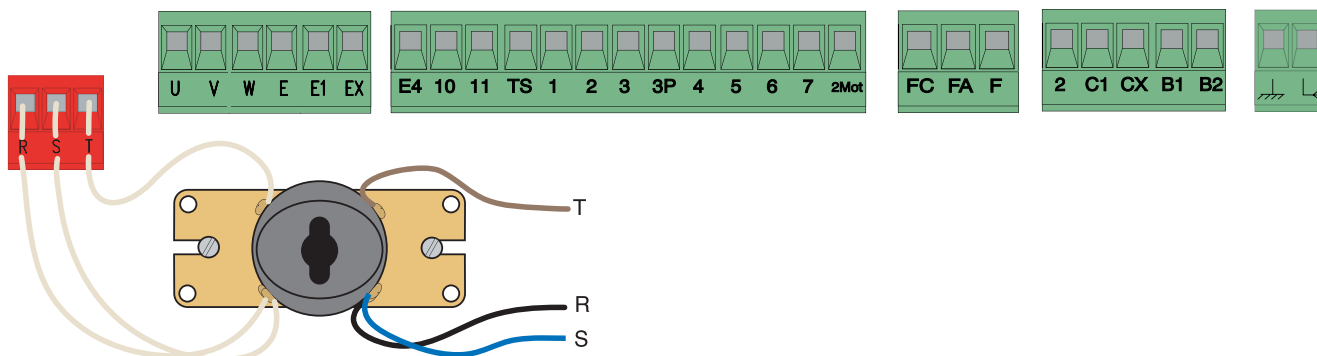
2MOT ————○ Výstup pro ovládání dvou spojených motorů

Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.



Umístěte ovládací tlačítka do výšky 1,5 m nad povrchem terénu a dále od pohyblivých částí automatické závory.

## 5.6 Elektrická zapojení desky ZT6



R ———— ○  
S ———— ○  
Napájecí napětí: 240 V (střídavý proud) jednofázové (240-COM)

R ———— ○  
S ———— ○  
T ———— ○  
Napájecí napětí: 400 V (střídavý proud) třífázové (400-COM) a 230 V (střídavý proud) třífázové (240-COM)

U ———— ○  
W ———— ○  
V ———— ○  
Jednofázový / třífázový motor 240 / 400 V (střídavý proud) max. 750 W

E ———— ○  
EX ———— ○  
Světlo pracovního cyklu závoří nebo světlo s pevnou dobou svícení (240 V) (Světlo pracovního cyklu závoří - spínač 16 OFF (vypnuto) a spínač 17 ON (zapnuto)) - (Světlo s pevnou dobou svícení spínač 16 ON (zapnuto) a spínač 17 OFF (vypnuto)) max. 60 W.

E ———— ○  
E1 ———— ○  
Výstup 240 V (střídavý proud) „v pohybu“ (například blikající světlo - max. 25 W)

10 ———— ○  
11 ———— ○  
Napájení příslušenství 24 V (střídavý proud)  
Celkem max. 20 W

10 ———— ○  
E4 ———— ○  
Výstup 24 V (střídavý proud) „v pohybu“

5 ———— ○  
11 ———— ○  
Kontrolka „otevřeno“ (24 V - max. 3 W)

6 ———— ○  
11 ———— ○  
Kontrolka „zavřeno“ (24 V - max. 3 W)

1 ———— ○  
2 ———— ○  
Tlačítko Stop (N.C. - rozpínací kontakt)  
Již připojené tlačítko nouzového ovládní, v případě doplňků zapojených do série.

2 ———— ○  
3 ———— ○  
Tlačítko otevírání (N.O. - spínací kontakt)  
Již připojené tlačítko otevírání, v případě doplňků zapojených paralelně.

2 ———— ○  
3P ———— ○  
Tlačítko pro částečné otevření (N.O. - spínací kontakt)

2 ———— ○  
4 ———— ○  
Tlačítko zavírání (N.O. - spínací kontakt)  
Již připojené tlačítko zavírání, v případě doplňků zapojených paralelně.

2 ———— ○  
7 ———— ○  
Vysokofrekvenční kontakt nebo ovládací tlačítko (viz spínač 2-3 pro volbu funkci)

2 ———— ○  
CX ———— ○  
Kontakt (N.C. - vypínací kontakt) pro „Opětovné zavírání v průběhu otevírání“ \*Spínač 8 OFF (vypnuto) a spínač 9 OFF (vypnuto) Kontakt (N.C. - vypínací kontakt) pro dočasné zastavení (spínač 8 OFF (vypnuto) a spínač 9 ON (zapnuto))

2 ———— ○  
C1 ———— ○  
Kontakt (N.C. - rozpínací kontakt) pro „Opětovné otevření v průběhu zavírání“

F ———— ○  
FC ———— ○  
Zapojení koncového soinače pro zavírání

F ———— ○  
FA ———— ○  
Zapojení koncového spínače pro otevírání

B1 ———— ○  
B2 ———— ○  
Výstupní kontakt (N.O. - spínací kontakt) Kapacita kontaktu: 5 A při napětí 24 V (stejnoseměrný proud)

—○—○—○  
Připojení antény

2MOT ———— ○  
Výstup pro ovládní dvou spojených motorů

Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.

## 5.7 Přepínače a jejich funkce

### BEZPEČNOST

U tohoto systému mohou být zapojeny bezpečnostní funkce, které jsou určeny pro:

- Opětovné otevírání během zavírání (2-C1).
- Opětovné zavírání během otevírání (2-CX, viz spínač 8 - 9).
- Dočasné zastavení - závora se zastaví, je-li v pohybu, s následnou přípravou pro automatické zavření (2-CX, viz spínač 8 - 9).
- Úplné zastavení (1-2), závora zastavena, mimo jakéhokoliv automatického zavíracího cyklu. Chcete-li obnovit pohyb, musíte použít panel s tlačítky nebo dálkový ovladač.

**POZNÁMKA:** Je-li bezpečnostní vypínací kontakt (N.C.) (2-C1, 2-CX, 1-2) rozpojen, bude blikat dioda upozorňující na tento stav.

- Detekce překážky.

Není-li motor v chodu (závora zavřena, otevřena, nebo po příkazu pro úplné zastavení) a bude-li bezpečnostní zařízení detekovat překážku (například fotobuňky), zabrání tato funkce jakémukoliv pohybu.

- Testování bezpečnostní funkce.

Při každém příkazu pro otevírání a zavírání závory řídicí jednotka zkontroluje provozuschopnost bezpečnostních funkcí.

Použitelné příslušenství

- Světlo pracovního cyklu závory nebo světlo s pevnou dobou svícení (60 W)

### OSTATNÍ VOLITELNÉ FUNKCE

- Automatické zavírání. Časový spínač automatického zavírání se zapíná po aktivaci koncového spínače pro otevírání. Možnost úpravy nastaveného času podléhá také změnám způsobeným vlivem použitého bezpečnostního příslušenství. K tomu nedojde po příkazu pro úplné zastavení nebo v případě přerušení napájení.
- Částečné otevření. Otevření závory, které umožní průchod chodcům. Je aktivováno propojením svorek 2-3P a je seřizováno regulátorem PART. OP. Pomocí této funkce se může automatické zavírání měnit následujícím způsobem:
  - 1) Spínač 12 nastaven do polohy ON (zapnuto): Po částečném otevření je čas pro automatické zavírání nastavitelný nezávisle na nastavení regulátoru TCA a na poloze spínače 1. Je nastaven na 8 sekund.
  - 2) Spínač 12 nastaven do polohy OFF (vypnuto): Po částečném otevření je čas pro automatické zavírání nastavitelný pouze v případě, je-li spínač 1 nastaven do polohy ON (zapnuto).
- Světlo pracovního cyklu. Světlo, které osvětluje manévrovací prostor. Začíná svítit od okamžiku, kdy se brána začne otevírat a svítí, dokud nebude brána zcela zavřena (včetně doby, která je nutná pro automatické zavírání).

Není-li automatické zavírání aktivováno, světlo zůstane svítit pouze během pohybu závory (E-EX).

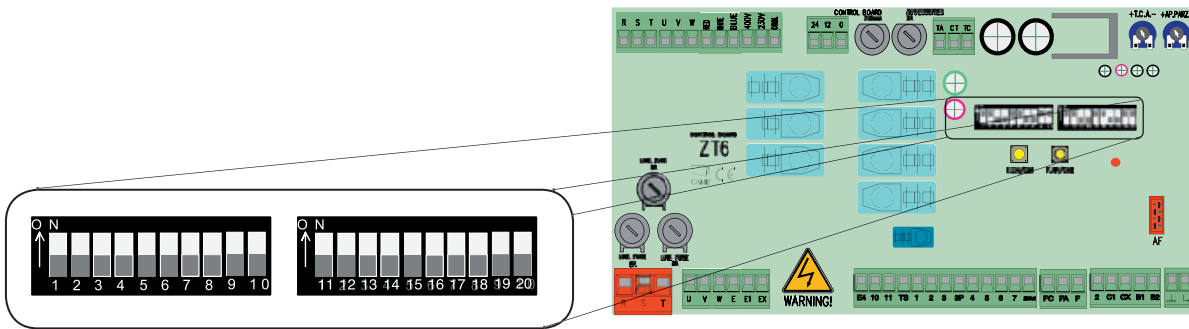
- Světlo s pevnou dobou svícení. Světlo, které osvětluje manévrovací prostor. Po příkazu pro otevírání zůstává toto světlo svítit po stanovenou dobu 5 minut a 30 sekund (E-EX).
- Funkce „Přítomnost obsluhy“. Závora je v provozu, dokud je stisknuto tlačítko (mimo provoz pomocí vysílačky).
- Blikání světla. Blikání světla v trvání 5 sekund během otevírání a zavírání závory.
- Funkce „Master“ (řídicí). Panel přijímá všechny příkazové funkce, jsou-li použity dva spojené motory (viz strana 30).
- Funkce „Slave“ (podřízená). Tento panel je ovládán výhradně deskou MASTER (řídicí deska).
- Funkce umožňující dočasné zastavení nebo zavření během otevírání, běžně spojený kontakt (2-CX). Pomocí spínače zvolte jednu ze dvou funkcí.

(viz Volba funkce)

- Typ příkazu:
  - otevřít - zavřít - zpět pomocí tlačítka a vysílačky
  - otevřít - zastavit - zavřít - zastavit pomocí tlačítka a vysílačky
  - otevírat pouze pomocí vysílačky.

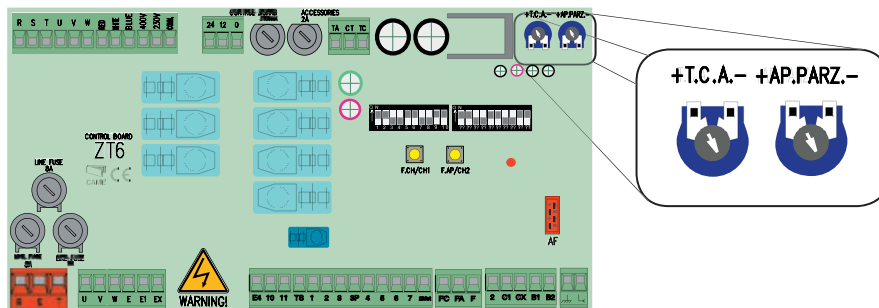
### SEŘÍZENÍ

- automatické doby zavírání
- doby částečného otevření



- 1 ON (zapnuto) - Automatické zavírání aktivováno, (1 OFF (vypnuto) - deaktivace)
- 2 ON (zapnuto) - Funkce „Otevřít - zastavit - zavřít - zastavit“ pomocí tlačítka (2-7) a vysílačky (připojená vysokofrekvenční karta AF) je aktivována
- 2 OFF (vypnuto) - Funkce „Otevřít - zavřít“ pomocí tlačítka (2-7) a vysílačky (připojená vysokofrekvenční karta AF) je aktivována
- 3 ON (zapnuto) - Funkce „Pouze otevřít“ pomocí vysílačky (připojená vysokofrekvenční karta AF) je aktivována, (3 OFF (vypnuto) - deaktivace)
- 4 ON (zapnuto) - Funkce „Přítomnost obsluhy“ (mimo funkce ovládané pomocí vysílačky) je aktivována, (4 OFF (vypnuto) - deaktivace)
- 5 ON (zapnuto) - Funkce „Předblikání světla během otevírání a zavírání brány“ je aktivována, (5 OFF (vypnuto) - deaktivace)
- 6 ON (zapnuto) - Detekce překážky aktivována, (6 OFF (vypnuto) - deaktivace)
- 7 OFF (vypnuto) - Funkce „Opětovné zavírání během otevírání“ (připojte bezpečnostní zařízení ke svorkám 2-C1) je aktivována, (7 ON (zapnuto) - deaktivace)
- 8 OFF (vypnuto) / 9 OFF (vypnuto) - Funkce „Opětovné zavírání během otevírání“ (připojte bezpečnostní zařízení ke svorkám 2-CX) je aktivována,
- 8 OFF (vypnuto) / 9 ON (zapnuto) - Funkce „Dočasné zastavení“ (připojte bezpečnostní zařízení ke svorkám 2-CX) je aktivována, (nejsou-li zařízení připojena ke svorkám 2-CX používána, nastavte spínač 8 do polohy ON (zapnuto))
- 10 OFF (vypnuto) - Funkce „Úplné zastavení“ (připojte tlačítko ke svorkám 1-2) je aktivována, (10 ON (zapnuto) - deaktivace)
- 11 OFF (vypnuto) - Funkce „Slave“ (podřízená) je deaktivována (aktivovat v případě spojeného zapojení)
- 12 ON (zapnuto) - Funkce „Částečné otevření“ (doba pro automatické zavírání je pevně stanovena na 8 sekund) je aktivována
- 12 OFF (vypnuto) - Funkce „Částečné otevření“ (doba pro automatické zavírání je nastavena pomocí regulátoru, je-li použit) je aktivována
- 13 ON (zapnuto) - Funkce „Test bezpečnosti“ týkající se funkčnosti fotobuněk je aktivována, (13 OFF (vypnuto) - deaktivace)
- 14 OFF (vypnuto) - Funkce „Master“ (řídící) je deaktivována (aktivovat v případě spojeného zapojení)
- 15 - Nepoužívá se, nechejte spínač nastaven v poloze OFF (vypnuto)
- 16 ON (zapnuto) - Funkce „Světlo s pevnou dobou svícení“ je aktivována, (16 OFF (vypnuto) - deaktivace)
- 17 ON (zapnuto) - Funkce „Světlo pracovního cyklu brány“ je aktivována, (17 OFF (vypnuto) - deaktivace)
- 18 ON (zapnuto) - Aktivace brzdy během zavírání - (CBX, CBXT).
- 19 - Není zapojeno
- 20 - Není zapojeno

## 5.8 Nastavení regulátoru

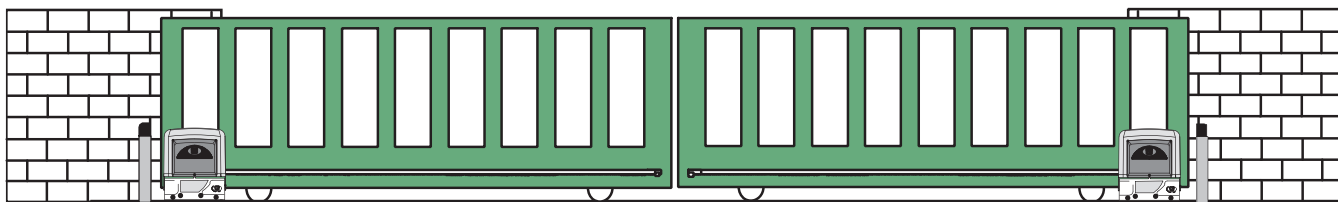


Regulátor T.C.A. = Nastavuje dobu automatického zavírání od minimálně 1 sekundy do maximálně 120 sekund.

Regulátor Part. Op. = Nastavuje dobu automatického otevírání od minimálně 1 sekundy do maximálně 14 sekund.

Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.

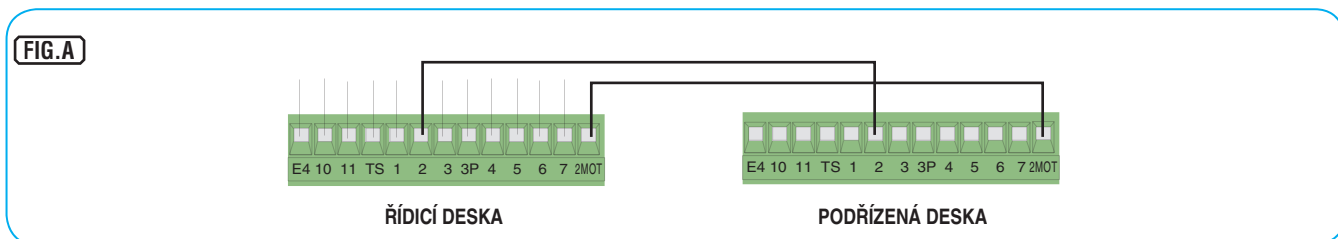
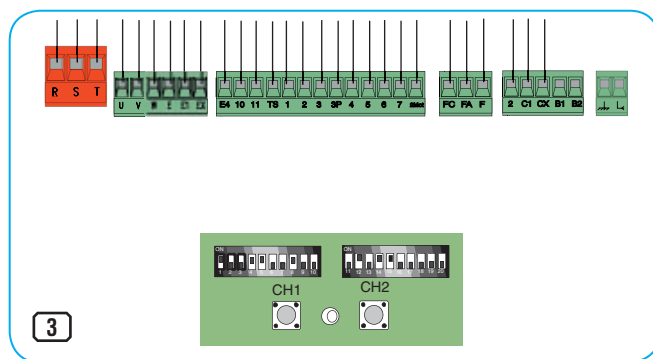
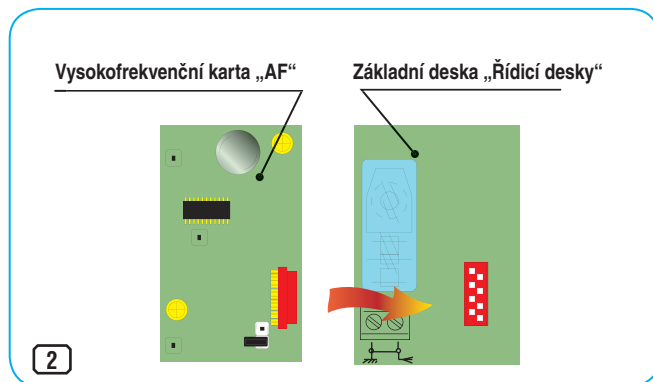
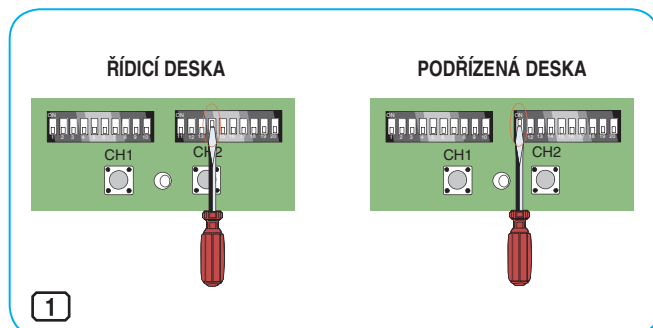
## 5.9 Zapojení dvou panelů pro ovládání spojených motorů



Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.

- Upravte směry převodových motorů „A“ a „B“ tak, že nastavíte směr otáčení motoru „B“ (viz zapojení koncového spínače v návodu pro obsluhu motoru).
- Nastavením spínače 14 na řídicí desce do polohy ON (zapnuto) zvolte jeden z motorů A nebo B řídicím motorem MASTER. Označení MASTER znamená, že tento motor ovládá obě brány, zatímco řídicí deska druhého motoru je nastavením spínače 11 do polohy ON (zapnuto) deaktivována (podřízená) (1).
- Ujistěte se, zda je vysokofrekvenční karta vložena do řídicí desky MASTER (2).
- Proveďte elektrická zapojení a běžně používané volby pouze na řídicí desce MASTER (3).
- Proveďte zapojení mezi svorkami jako na obr. A.
- Ujistěte se, zda jsou všechny spínače na desce druhého motoru v poloze OFF (vypnuto), mimo spínač 11 (4).

**!** **POZNÁMKA:** Mají-li dvě spojené brány různé velikosti, řídicí funkce musí být zapojena u řídicí desky motoru, která je instalována na delší bráně.

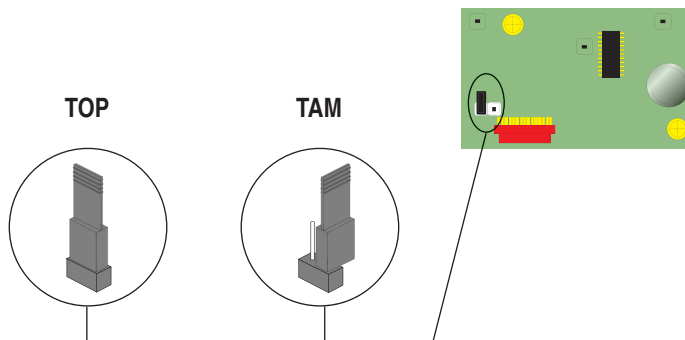


## 5.10 Instalace vysokofrekvenčních ovládacích prvků

A - PŘIHOJENÍ VYSOKOFREKVENČNÍ KARTY AF \*\*. B - KÓDOVÁNÍ VYSÍLAČEK. C - ULOŽENÍ KÓDU DO PAMĚTI KARTY.

### (A) PŘIHOJENÍ VYSOKOFREKVENČNÍ KARTY AF

Frekvence / MHz	Vysokofrekvenční karta	Vysílačka
FM 26,995	AF130	TFM
FM 30,900	AF150	TFM
AM 26,995	AF26	TOP
AM 30,900	AF30	TOP
AM 433,92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
AM 433,92	AF43SR	ATOMO
AM 40,685	AF40	TOUCH



(\*\*) U vysílaček s frekvencí 433,92 MHz (řady TOP a TAM), umístěte propojku na příslušné kartě AF 43S do polohy, která je znázorněna na obrázku.

**VYSOKOFREKVENČNÍ KARTA AF**

Vysokofrekvenční karta AF by měla být **VŽDY** připojována, je-li odpojeno napájení, protože základní deska ji rozpozná pouze v případě, je-li napájena.

### (B) KÓDOVÁNÍ VYSÍLAČKY

**ATOMO**  
AT01-AT02-ATO4

viz pokyny v návodu, který je připojen k vysokofrekvenční kartě AF43R

**TOP**  
T432M - T312M

Pomocí spínače C nastavte kód a pomocí přepínače D nastavte kanál (P1 = CH1 a P2 = CH2, výchozí nastavení)

P1

CH1

P1

CH2

P1

CH3

P1

CH4

P2

CH1

P2

CH2

P2

CH3

P2

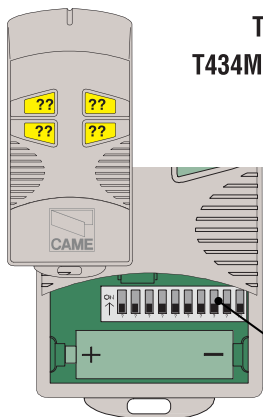
CH4

Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.



## (B) KÓDOVÁNÍ VYSÍLAČKY

**TOP**  
**T434M - T314M**




Nastavte pouze kód

- P1 = CH1
- P2 = CH2
- P3 = CH3
- P4 = CH4


**TOP**  
**432S - 434MA - 432NA**

Viz pokyny v návodu uvnitř balení



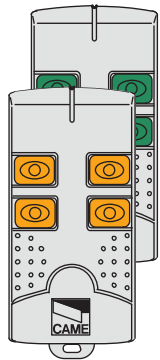
**TAM**  
**T432 - T434 - T438**

Viz pokyny v návodu uvnitř balení



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

Viz pokyny v návodu uvnitř balení



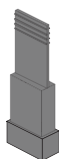
### TOP-264M

#### POSTUP STANDARDNÍHO KÓDOVÁNÍ

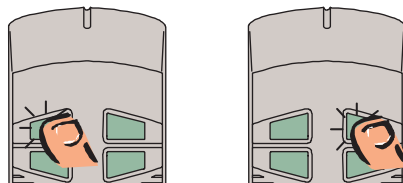
1. Určete si kód (také pro archivaci)

<b>P1</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<b>VYP</b>
<b>P2</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<b>ZAP</b>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

2. Zapojte kódovací propojku J

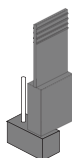


3. Zaregistrujte kód

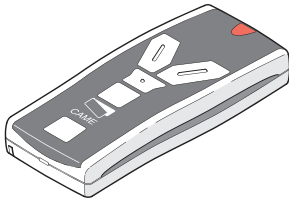


Postupně tiskněte P1 nebo P2, aby byla provedena registrace kódu. Při desátém stisknutí potvrdí registraci kódu dvojitý zvukový signál.

4. Odpojte propojku J.

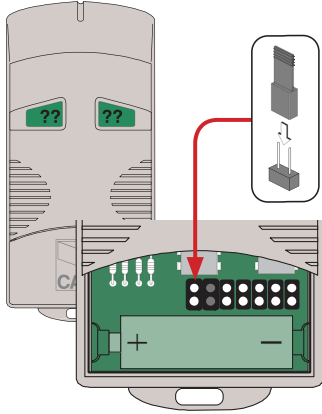
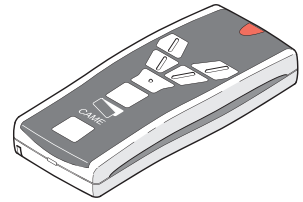


Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.



### TCH 4024 - TCH 4048

Viz pokyny v návodu uvnitř balení



### TOP T262M - T302M

První kódovací operace musí být provedena tak, aby byly propojky pro kanály 1 a 2 umístěny v poloze jako na obr. A. Na obr. B jsou znázorněna následující nastavení na různých kanálech.

FIG.A

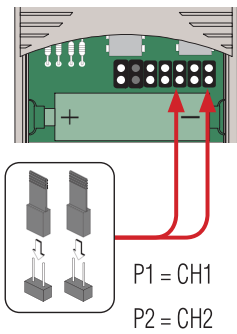
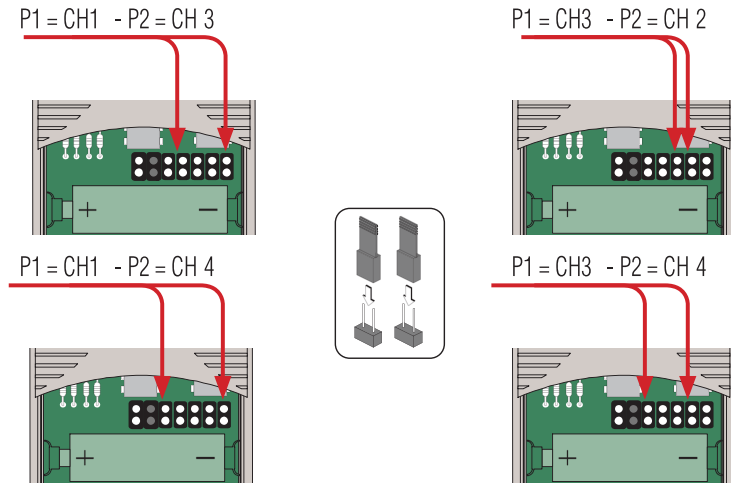
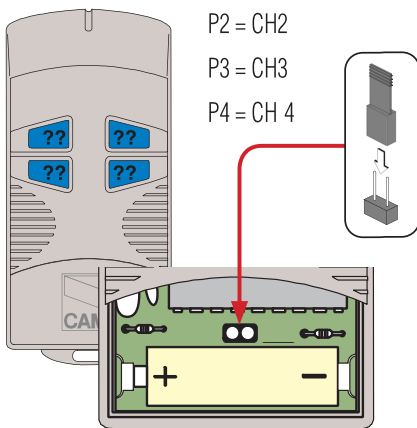


FIG.B



### T264M - T304M

P1 = CH1  
P2 = CH2  
P3 = CH3  
P4 = CH 4

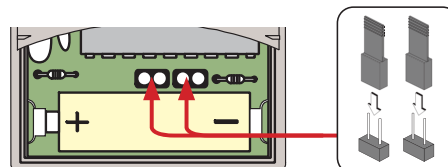


### T2622M - T3022M

1° kód  
P1 = CH1  
P2 = CH2

P1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VVP
P2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZAP
	1	2	3	4	5	6	7	3	9	10	

2° kód  
P3 = CH1  
P4 = CH2



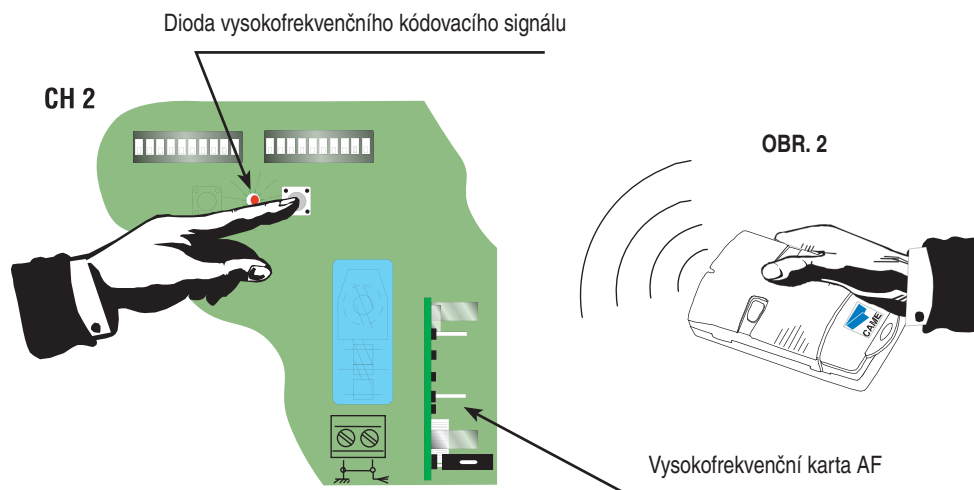
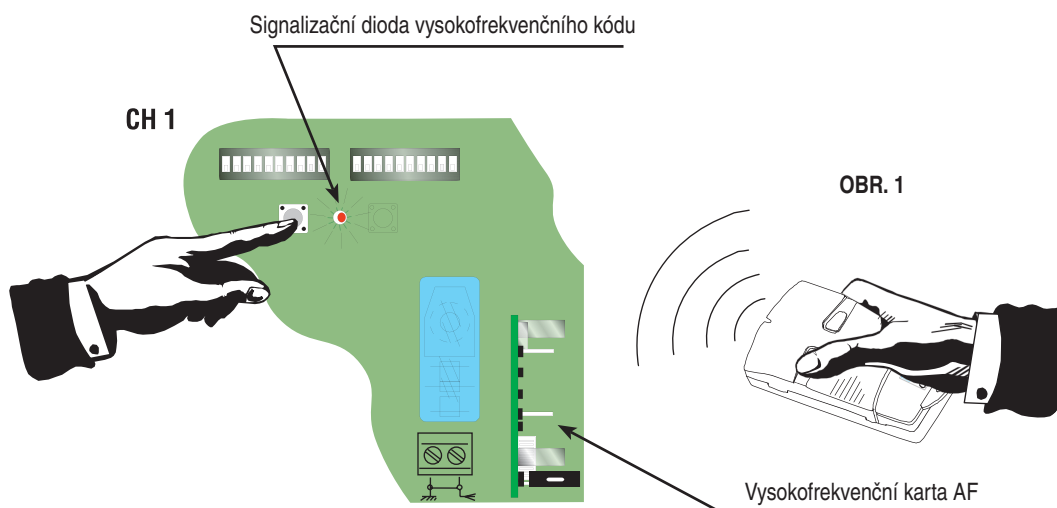
Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.

## (C) ULOŽENÍ KÓDU DO PAMĚTI

- Držte stisknuté tlačítko CH1 na základní desce a jakmile se rozsvítí dioda, pomocí tlačítka na vysílači vyšlete příkaz. Dioda bude chvíli blikat, aby upozornila na uložení kódu do paměti (viz obr. 1).
- Proveďte stejný postup i u tlačítka CH2 a přiřadíte k tomuto tlačítku jiné tlačítko na vysílači (obr. 2).

CH1 = Kanál pro přímé příkazy pro funkce ovládacího panelu („Pouze otevřít“ / „Otevřít - zavřít - zpět“ nebo „Otevřít - zastavit - zavřít - zastavit“, v závislosti na poloze nastavené u spínačů 2 a 3).

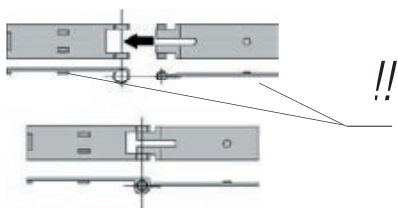
CH2 = Kanál pro přímé příkazy pro doplňková zařízení připojená ke svorkám B1-B2.



Poznámka: Budete-li chtít provést změnu kódu, jednoduše zopakujte výše uvedený postup.

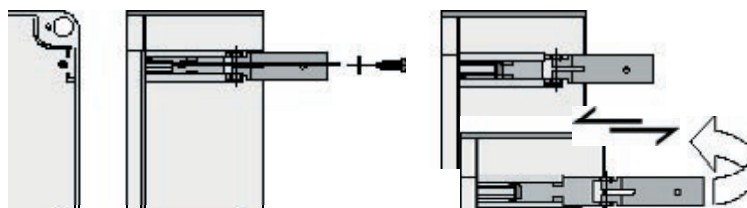
Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.

## 6 Montáž závěsů skříňky



1

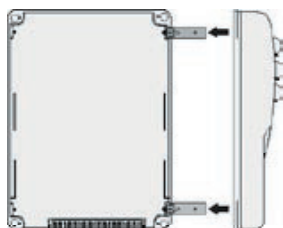
Sestavte pružné závěsy.



2

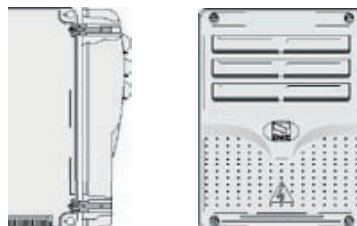
Nainstalujte závěsy do skříňky (podle přání na pravou nebo levou stranu) a zajistěte je pomocí dodaných šroubů a podložek.

Zasunout a otočit



3

Nasaďte na závěsy kryt a připevněte jej dodanými šrouby.



## 7 Likvidace



Tento produkt, včetně balení, je vyroben z několika druhů materiálů, které mohou být recyklovány. Vyhledejte recyklační stanici nebo sběrný dvůr, kde bude zajištěna likvidace produktu podle platných předpisů.



Některé elektronické součásti mohou obsahovat nebezpečné látky. Nevyhazujte takové součásti do běžného odpadu.

Všechny údaje a informace obsažené v tomto návodu mohou být dle našeho rozhodnutí kdykoliv změněny.



## PROHLÁŠENÍ VÝROBCE

Dle Dodatku II B Směrnice pro strojní zařízení 98/37/CE

Přiloženo k technické dokumentaci (originál Prohlášení o shodě je k dispozici na vyžádání)

Datum prohlášení 07/12/2001

Zástupci společnosti

**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 tímto prohlašujeme, že níže uvedená zařízení ...

ZT6 - ZT6C

... odpovídají italským národním zákonům, které odpovídají následujícím směrnici (v místě jejich platnosti):

**SMĚRNICE PRO STROJNÍ ZAŘÍZENÍ 98/37/CE**  
**SMĚRNICE PRO NÍZKÁ NAPĚTÍ 73/23/EEC - 93/68/EEC**  
**SMĚRNICE ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY 89/336/EEC - 92/31/EEC**  
**SMĚRNICE R&TTE 1999/5/CE**

Současně prohlašují a zaručují, že výrobky, které jsou předmětem tohoto prohlášení, jsou vyrobeny podle požadavků následujících hlavních harmonizovaných nařízení:

EN 292 ČÁST 1 A 2	BEZPEČNOST STROJNÍCH ZAŘÍZENÍ.
EN 12453	PRŮMYSLOVÉ, KOMERČNÍ A OSTATNÍ ZAVÍRACÍ MECHANISMY.
EN 12445	PRŮMYSLOVÉ, KOMERČNÍ A OSTATNÍ ZAVÍRACÍ MECHANISMY.
EN 12978	BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ PRO ELEKTRICKY OVLÁDANÁ VRATA A DVEŘE.
EN 60335 - 1	BEZPEČNOST PŘÍSTROJŮ POUŽÍVANÝCH V DOMÁCNOSTI.
EN 60204 - 1	BEZPEČNOST STROJNÍCH ZAŘÍZENÍ.
EN 61000 - 6 - 2	ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA.
EN 61000 - 4 - 4	ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA.
EN 61000 - 4 - 5	ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA.

### DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!

Prodej nebo používání produktů, které jsou předmětem této smlouvy, je zakázán, dokud nebudou dokončeny nebo dokud nebude zajištěna jejich úplná shoda s ustanoveními směrnice pro strojní zařízení 98/37/EC.

Podpisy zástupců

TECHNICKÝ ŘEDITEL

p. Gianni Michielan

GENERÁLNÍ ŘEDITEL

p. Paolo Menuzzo

## 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

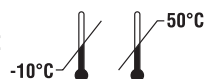
Stupeň ochrany: IP56

Kategorie: 2/3 (EN 954-1)

Třída izolace:

Použitý materiál: pouzdro je zhotoveno ze samozhášejícího izolovaného technického polymeru

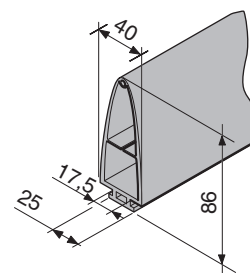
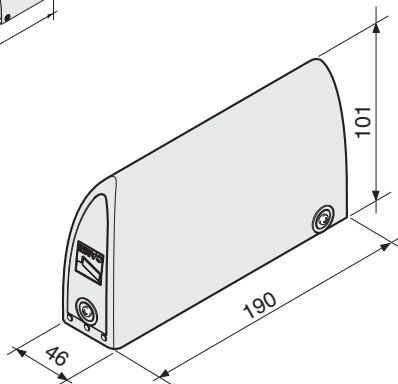
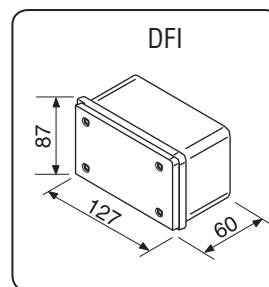
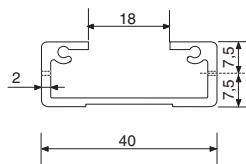
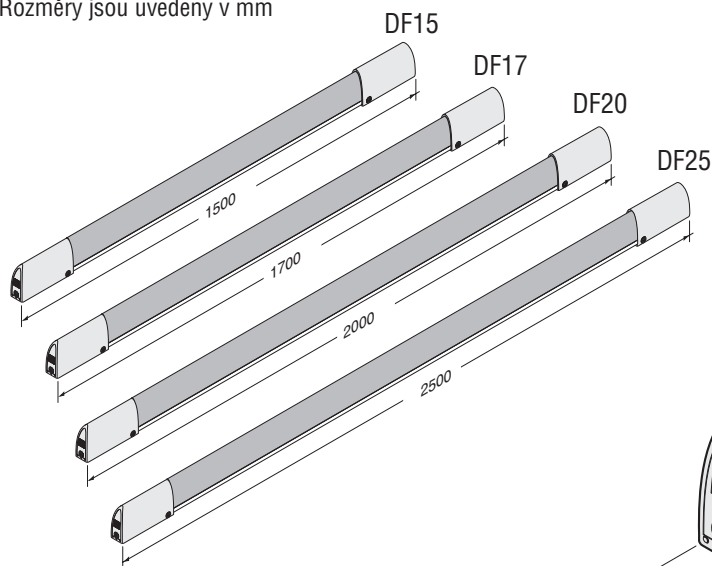
Provozní teplota:



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

## 4.4 Rozměry

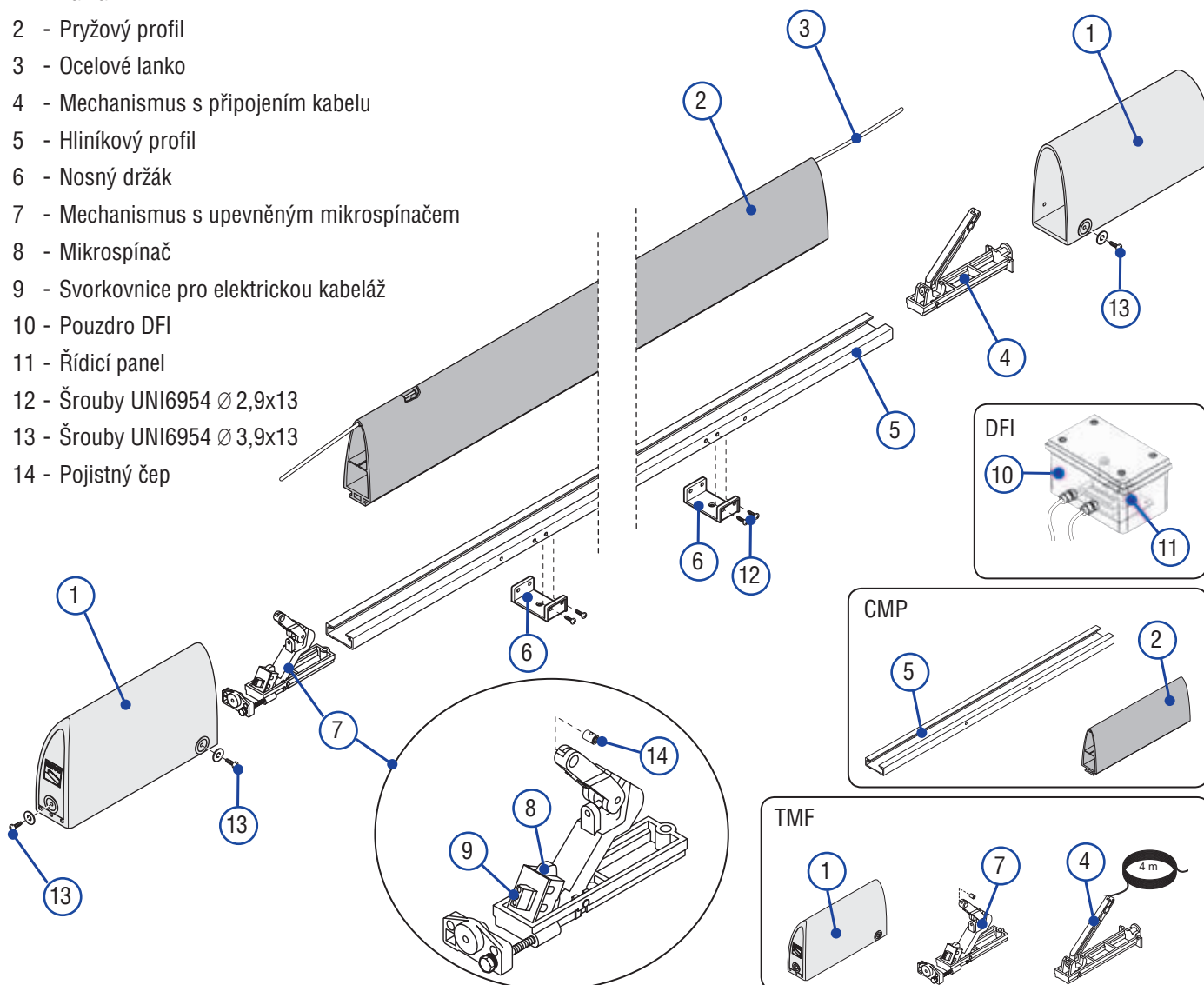
Rozměry jsou uvedeny v mm



ČESKY

## 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

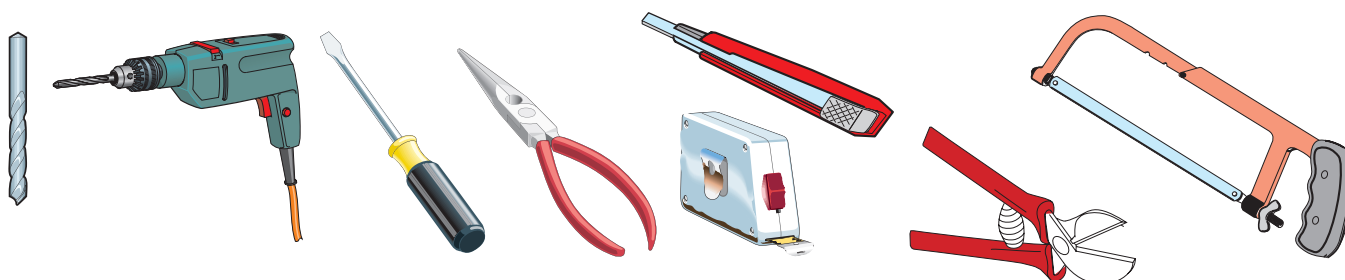
⚠ Varování: Nesprávná montáž může způsobit vážné poškození. Dodržujte všechny montážní pokyny.

### 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.

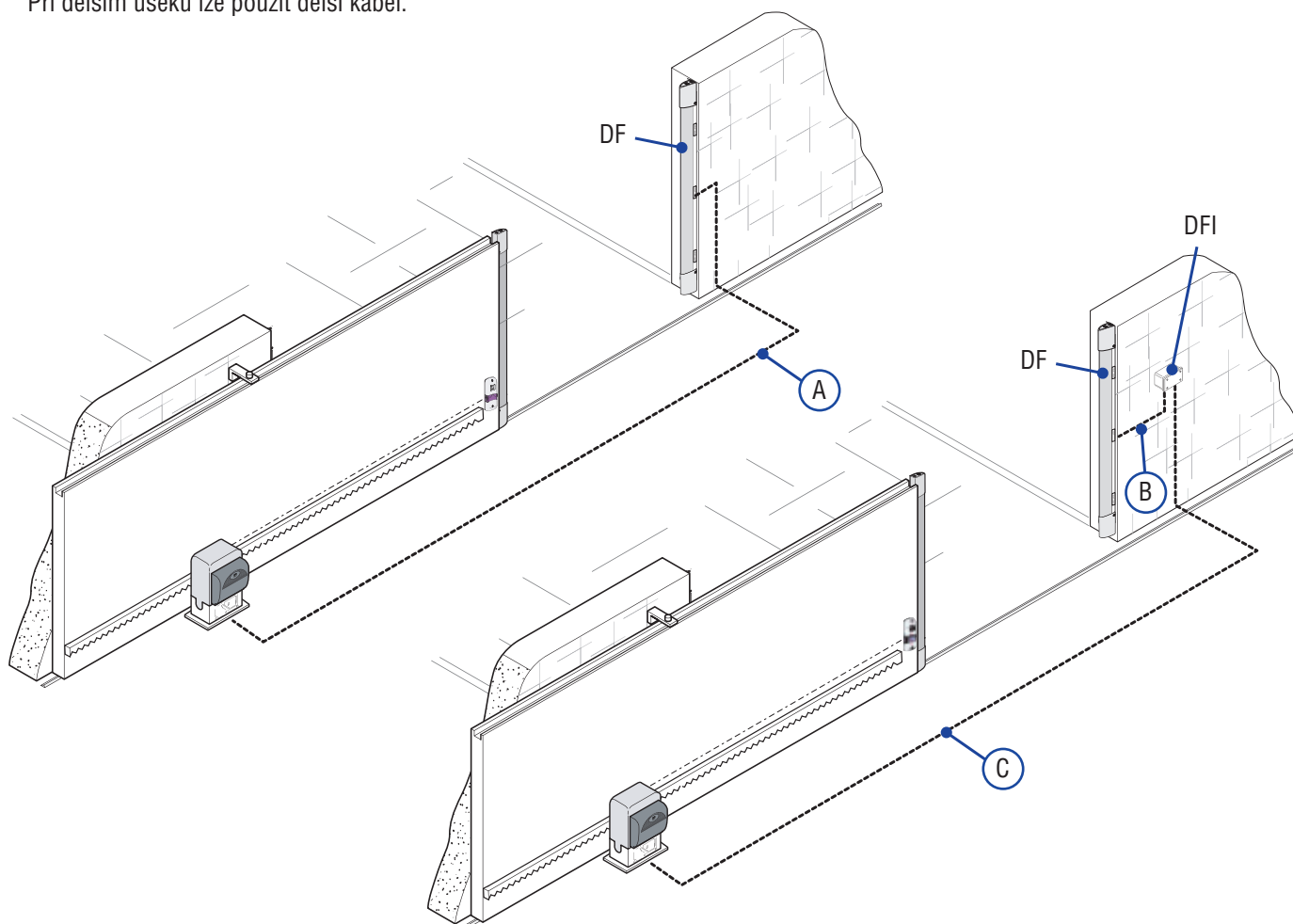


### 5.3 Seznam kabelů

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.



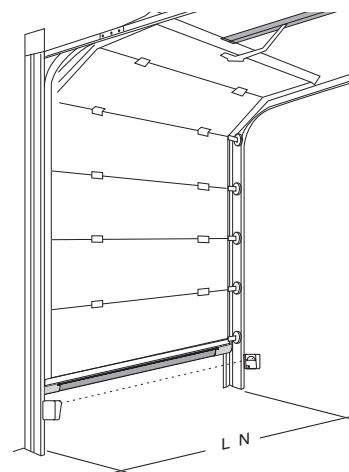
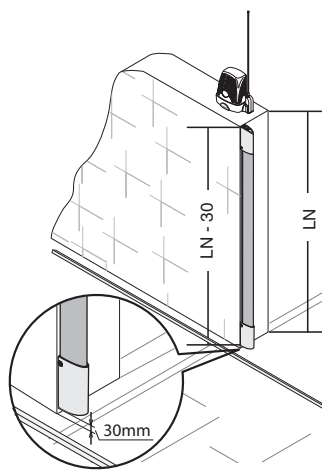
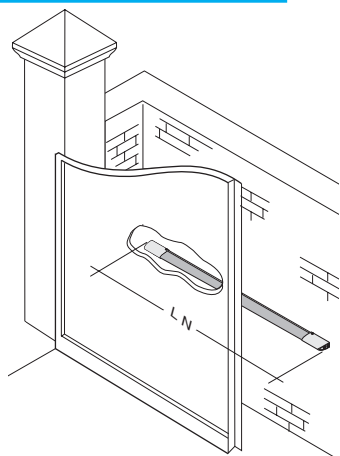
Údaje a informace uvedené v tomto návodu k použití mohou být kdykoliv společností CAME cancelli automatici S.p.A. změněny bez předchozího upozornění.



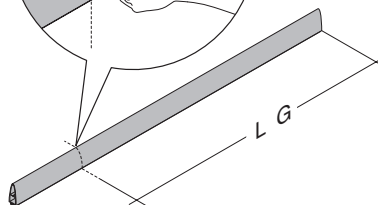
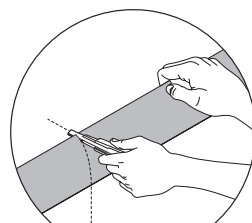
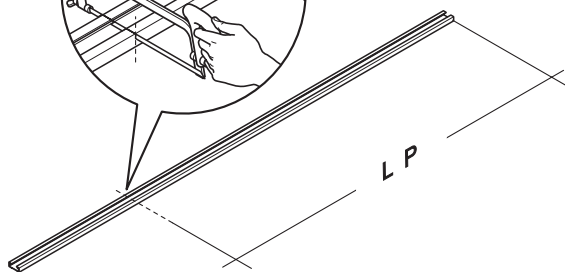
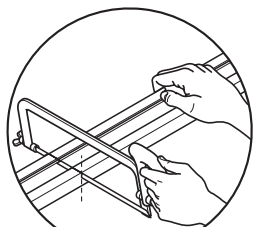
## 5.4 Úprava nárazové lišty pro různé délky

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.



ČESKY

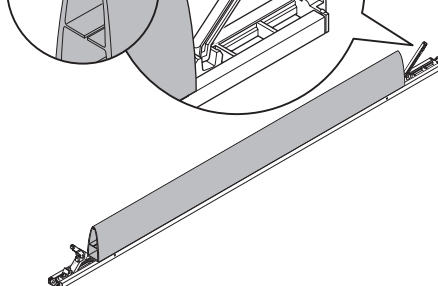
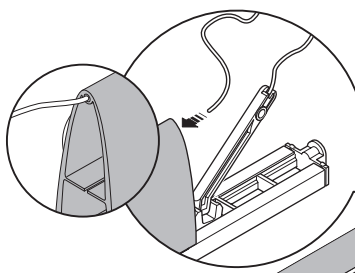
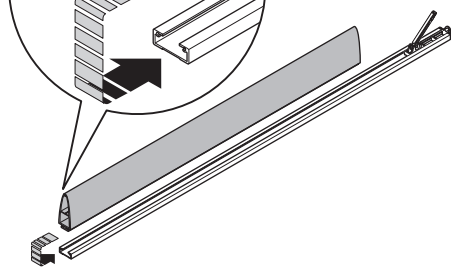
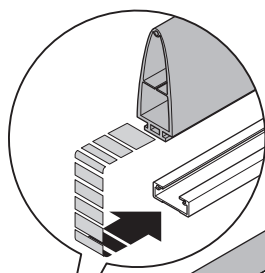
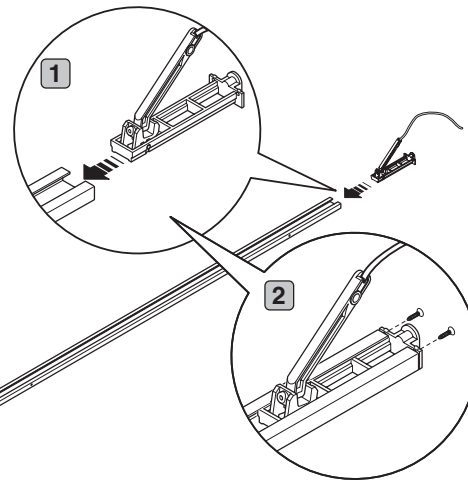
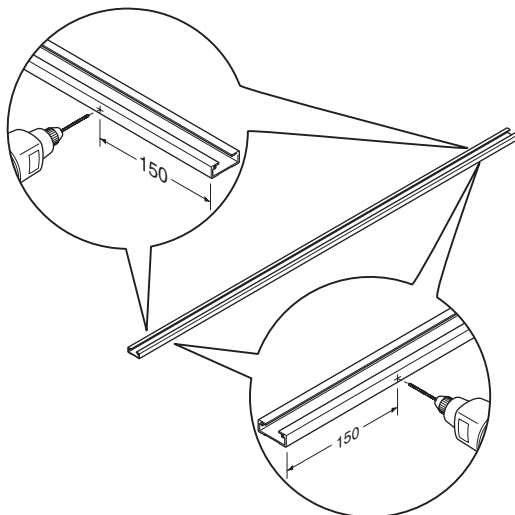


2) Hliníkový (LP) a pryžový profil (LG) zkrátte odřezáním následovně:

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

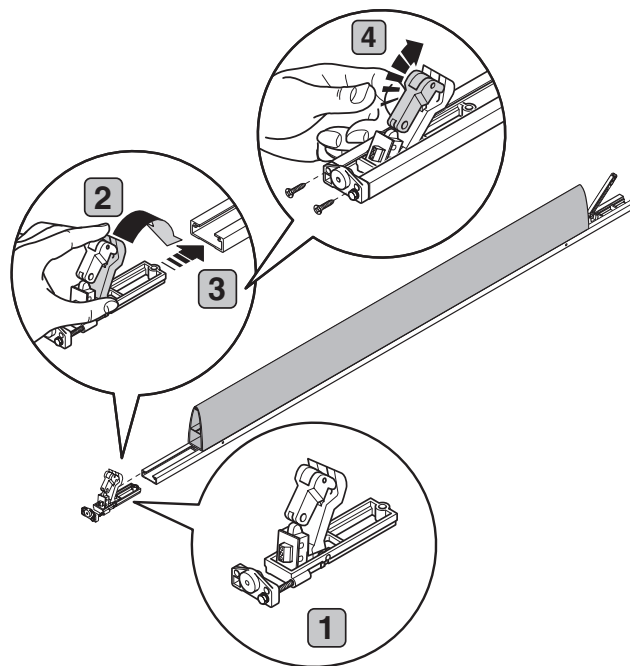
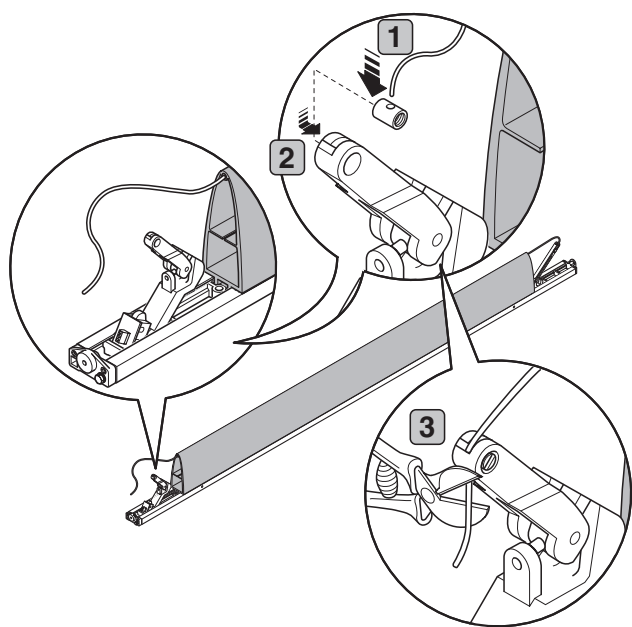
$LG = LN - 285 \text{ mm}$ .

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.

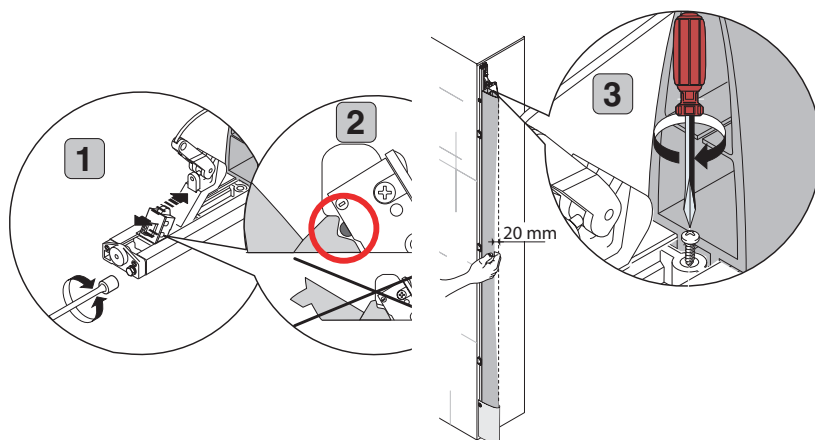
5) Vložte mechanismus s upevněným mikrospínačem.  
Poté uvolněte mírným stlačením dolů páku a dotáhněte dva šrouby UNI6955 Ø 2,9x13.



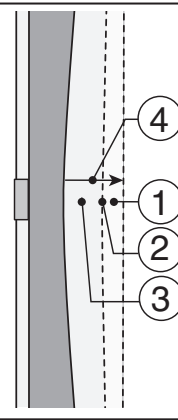
6) Ocelové lanko vložte do pojistného čepu; sestavu zasuňte do páky, napněte lanko a dotáhněte šroub. Po úpravě přečnávající konec lanka odstříhňte.

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

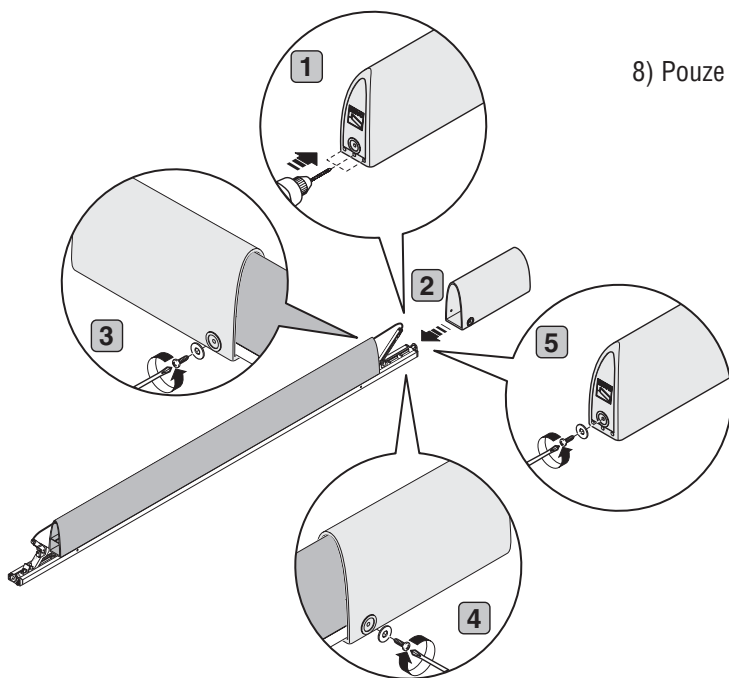
**Důležité:** správné nastavení je takové, kdy se mechanismus spustí po max. 20 mm deformaci. Mechanismus zajistěte pomocí šroubu.



- 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



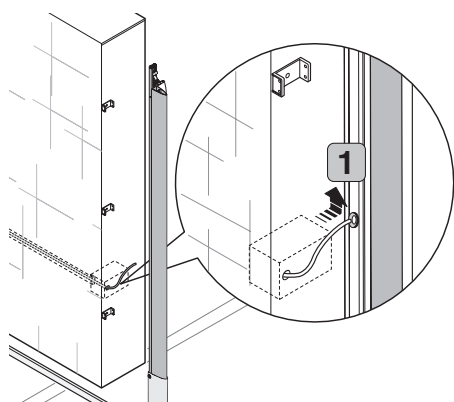
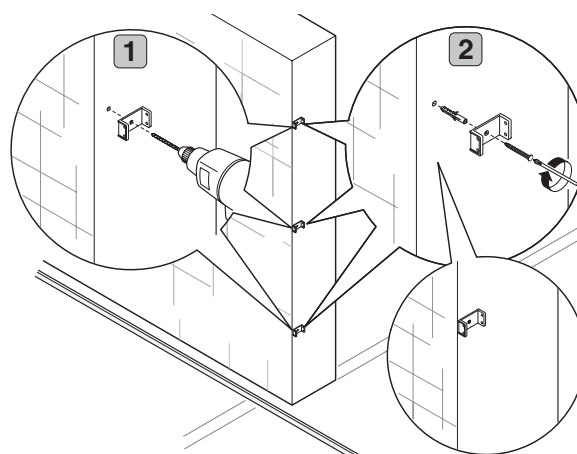
Údaje a informace uvedené v tomto návodu k použití mohou být kdykoliv společností CAME cancelli automatici S.p.A. změněny bez předchozího upozornění.



- 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 zvýšené poloze.

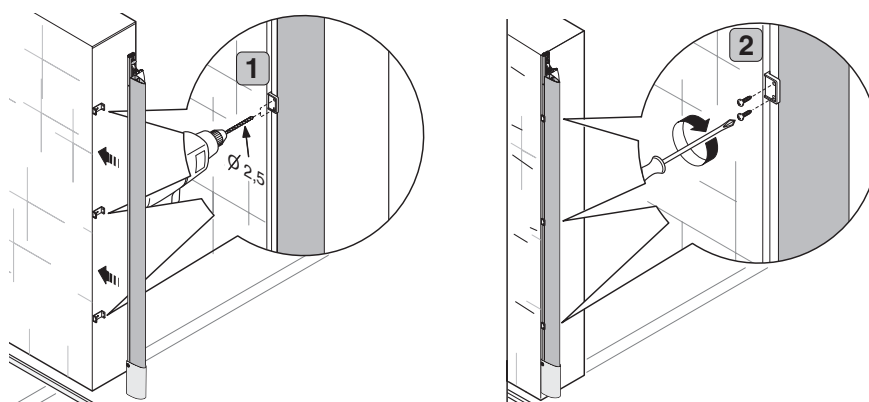
Tři nosné držáky umístěte ve stejné vzdálenosti od sebe, vyvrtejte otvory  $\varnothing$  4 mm a zajistěte je pomocí šroubů + přizpůsobenými vložkami nebo pomocí samořezných šroubů ke kovovému povrchu nebo podobnými ekvivalenty. Všechny šrouby musí být se zapuštěnou hlavou.



- 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.

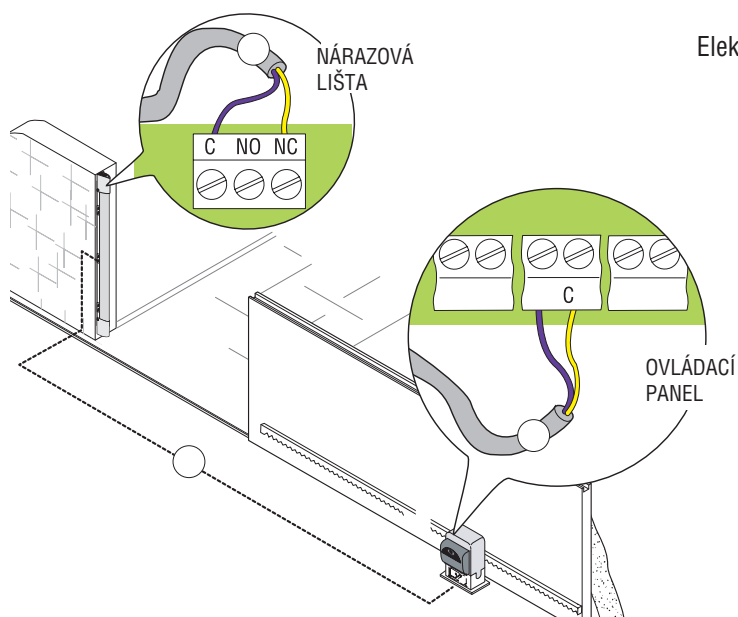
- 11) Vyvrtejte otvor  $\varnothing$  0,5 mm a zajistěte pomocí šroubů UNI 6954  $\varnothing$  3,9x13.



## 5.5 Elektrické zapojení

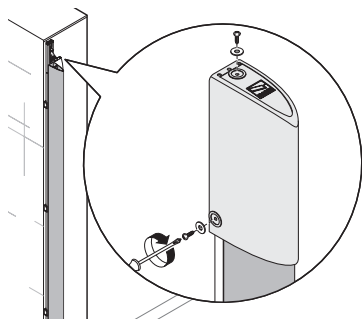
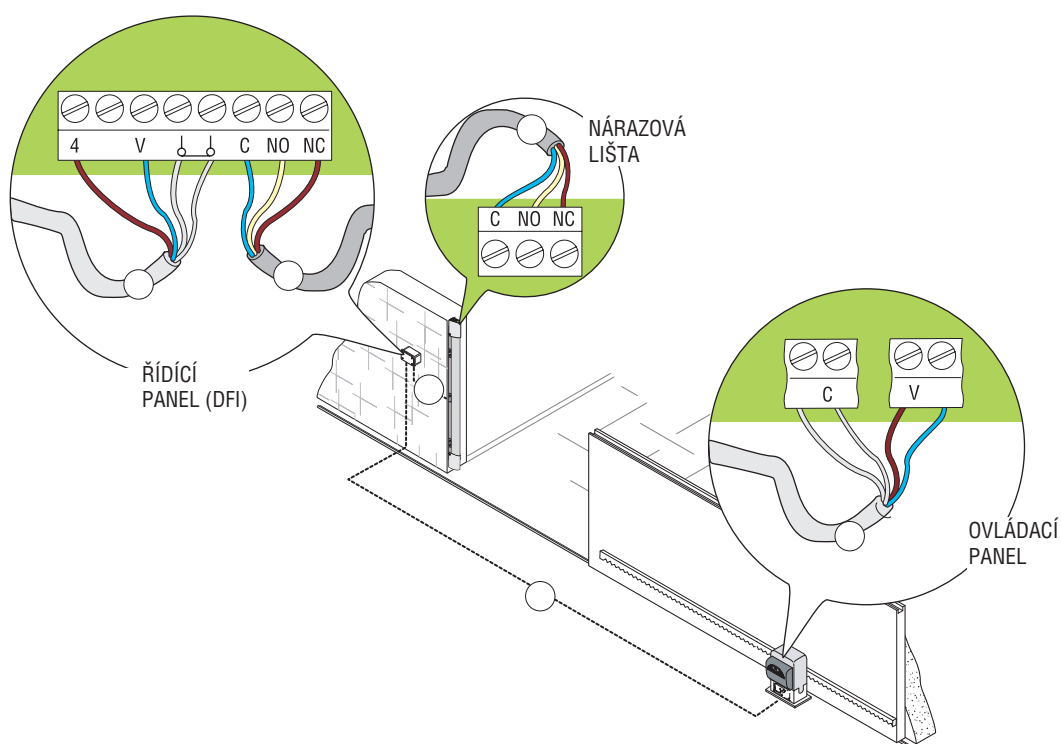
Výběr kabelů je uveden v bodě 5.3, seznam kabelů.

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.

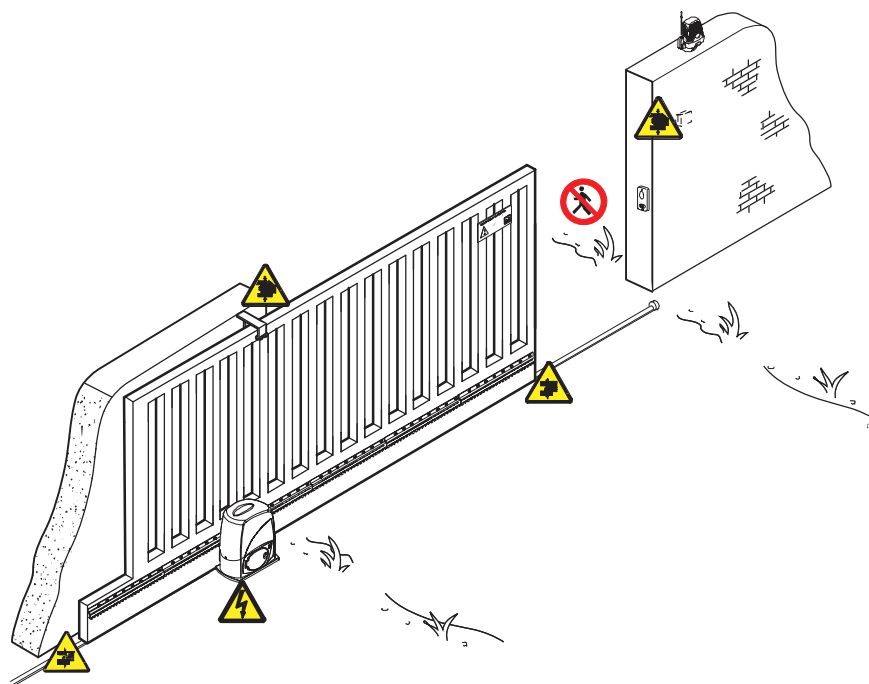
**Výstraha!** Před zajištěním zátky se ujistěte, zda je okraj mikrospínače nárazové lišty ve správné poloze (viz odstavec 5.4 Úprava nárazové lišty pro různé délky, bod 7).

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

## 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

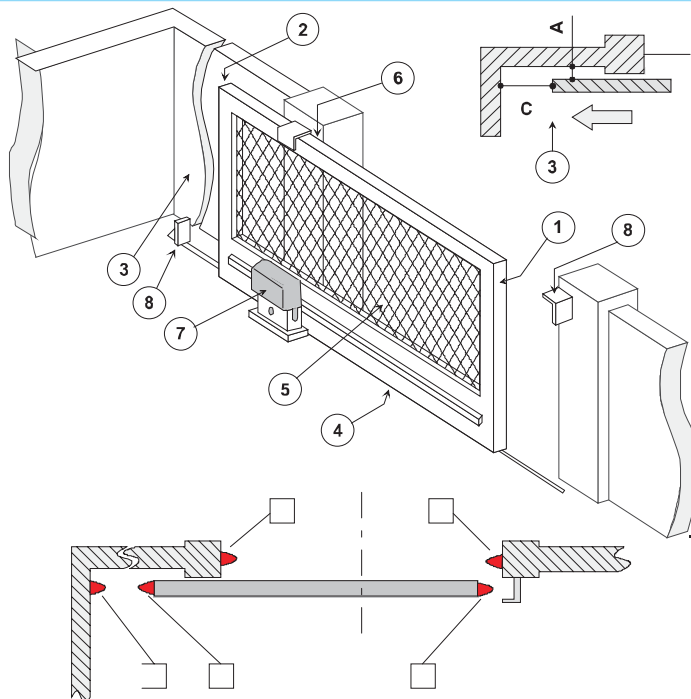
Pokud je křídlo 2 do max. vzdálenosti  $A=100$  mm od pevné části 3 (např. zídky, oplocení, atd.), musí být dojezdová vzdálenost min.  $C=200$ mm

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.

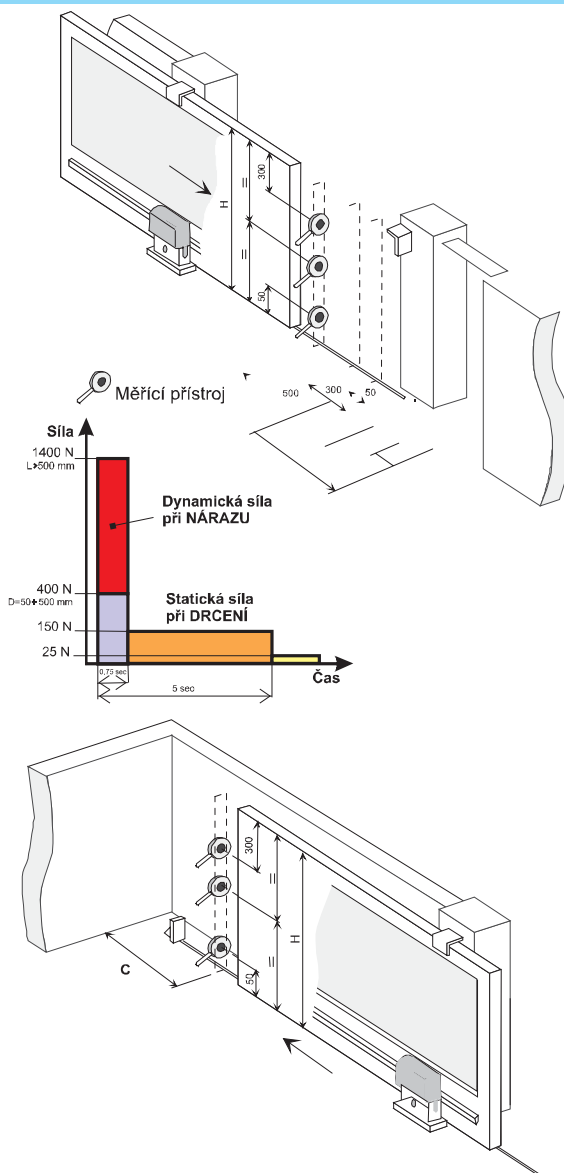
Pokud jde o měřená místa (  $D = 50, 300$  a  $500$  mm ) je maximální dovolená hodnota dynamické síly 400 N.

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.





## BK 1800 2200 2200T

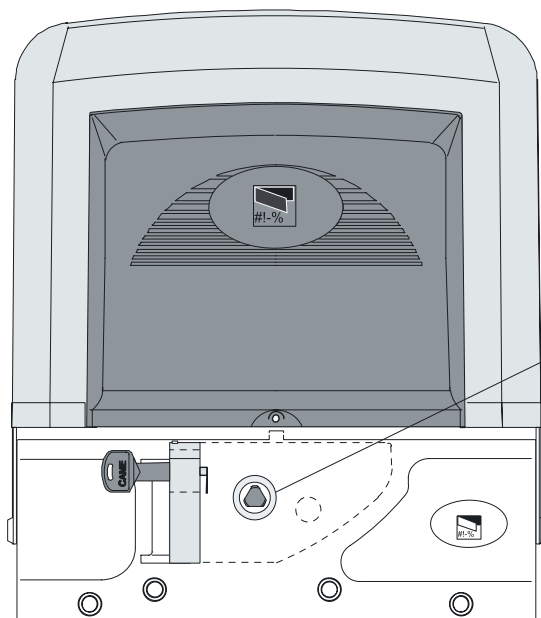
Motory typu BX se používají pro otevírání posuvných bran. Jejich konstrukce je stanovena dle norem Evropské unie a splňuje přísná bezpečnostní kritéria.



### 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 poněkud na klíč zatlačte).

Vložte černý klíč do otvoru dle obr. Klíčem otočte proti směru hod. ručiček, dokud neuslyšíte zvuk západky. Brána je nyní uvolněna.

Pro návrat pohonu do normálního stavu

otočte klíčem ve směru hod. ručiček a posuňte bránu: Jakmile uslyšíte zvuk západky, je mechanismus resetován.

### 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.

# 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 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 prohlašujeme, že níže uvedená zařízení pro automatická vrata, brány a vjezdy:

**AUTOMATICKÝ SYSTÉM PRO VJEZDOVÉ BRÁNY, VRATA**

**BK-2200T**

**OBSAHUJÍCÍ NĚKTERÉ Z NÁSLEDUJÍCÍCH PŘÍSLUŠENSTVÍ**

**KIARON - KIAROS - V/6,S/6,CGZS,CGZ6 - SET-E-I - SEM-2 - S 5000, S 7000**

... splňují požadavky tuzemských zákonů souvisejících s následujícími směrnici EU a následujícími 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 292-1-2

EN 60204-1

EN 61000-6-2

EN 12453

EN 12978

EN 61000-4-4

EN 12445

EN 60335-1

EN 61000-4-5

## 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





# Záruční list

Poskytujeme uživateli záruku na produkt v délce 24 měsíců (2 roky) od data nákupu, ve shodě se současnými standardy na ochranu spotřebitele (evropská směrnice 1999/44/EC), zahrnující odstranění reklamovaných vad opravou nebo výměnou použitých dílů, které nesplňují podstatné požadavky v důsledku vad vzniklých ve výrobním procesu, zahrnující veškeré výdaje vztahené k výměně produktu (servis, doprava...). Prodejci produktů Came jsou přímo zodpovědní svým koncovým uživatelům a vůči nim musí být také uplatňována záruka na produkt.

Koncový uživatel musí informovat příslušného prodejce o každé své aktivitě pro uplatnění zmíněných nároků. Koncový uživatel musí také informovat příslušného prodejce o vadách a nedostatcích produktu ve lhůtě 2 měsíce od data zjištění. Záruky pozbývá účinnosti, pokud koncový uživatel neoznámí vadu při splnění uvedených podmínek.

Nároky vyplývající ze záruky neanulují ani nesnižují objem objednávek od klienta ani neovlivňují pojistné náhrady vztahené na naše produkty.

Naše záruka zaniká, pokud reklamovaný produkt byl neodborně modifikován či upravován.

Výrobek :

Výrobní číslo :

Zákazník :

Adresa :

Datum záruky od :

Datum záruky do :

Dodavatel :

Razítko a podpis :

PRODUCTS



Produkty Came jsou zkonstruovány a vyrobeny kompletně v Itálii.



Came Cancelli Automatici je společností certifikovanou dle ISO 9001:2000 pro výrobní procesy a dle ISO 14001 pro procesy ochrany životního prostředí.



# Evidenční list dodavatele

Výrobek :

Výrobní číslo :

Zákazník :

Adresa :

Datum záruky od :

záruky do :

Jméno a podpis technika :

Podpis a ( razítko ) zákazníka:

PRODUCTS



Produkty Came jsou zkonstruovány  
a vyrobeny kompletně v Itálii.



Came Cancelli Automatici je společností  
certifikovanou dle ISO 9001:2000 pro výrobní  
procesy a dle ISO 14001 pro procesy ochrany  
životního prostředí.

[www.kovopolotovy.cz](http://www.kovopolotovy.cz)

