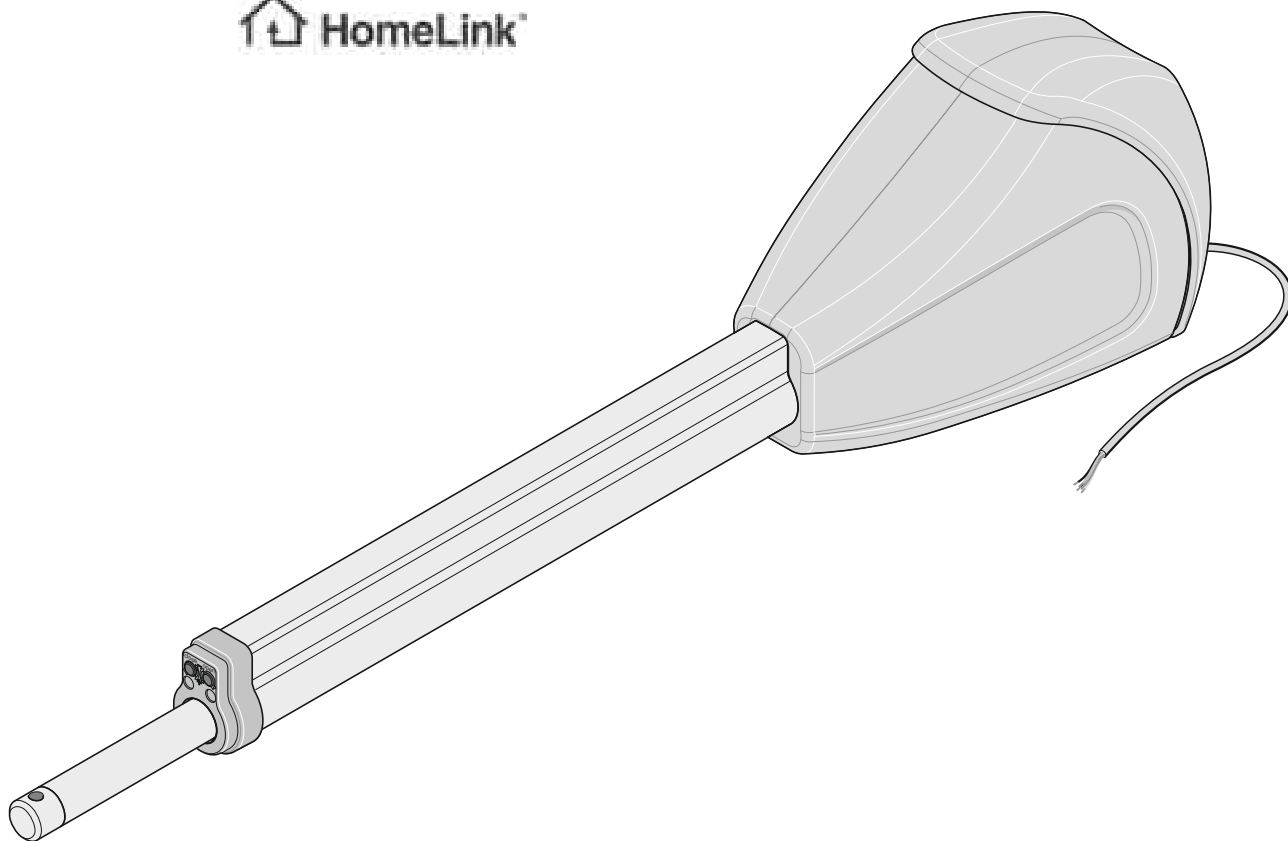



 HomeLink



## twist XL

 Originál návodu k montáži a provozu

1 - 30



# Obsah

<b>Všeobecné údaje</b> .....		<b>Funkce a připojení</b> .....	<b>17</b>
Symboly	2	Bezpečnostní pokyny	17
Bezpečnostní pokyny	2	Jumper	17
Použití v souladu s určeným účelem	2	Tlačítko na řízení	17
Přípustné rozměry křídla brány	3	Potenciometr pro délku křídla brány	17
Technické údaje	3	Světelné diody (LED)	18
Rozměry	3	Spínač DIP	19
Popis funkce	3	Automatické zavírání	19
ES - prohlášení výrobce	3	Pojistky	20
<b>Příprava pro montáž</b> .....	<b>4</b>	Připojení na síť (230 V AC)	20
Bezpečnostní pokyny	4	Připojení transformátoru	20
Potřebné nářadí	4	Připojení elektrického zámku 2	20
<b>Montáž</b> .....	<b>5</b>	Připojení elektrického zámku 1	20
Tipy pro montáž	5	Připojení výstražného světla	21
Montážní poloha pohonu	5	Připojení pohonů	21
Příprava nastavení koncových poloh	6	Připojení pohonů twist 200	21
Nastavení koncových spínačů	7	Připojení tlačítek	22
Montáž kování	7	Připojení tlačítek (OTEVŘENÍ brány)	22
Tabulka rozměrů A a B (směrné hodnoty)	8	Připojení tlačítek (ZASTAVENÍ brány)	22
Nastavení koncové polohy brány „OTEVŘENO/open“	8	Připojení tlačítek (ZAVŘENÍ brány)	22
Nastavení koncové polohy brány „ZAVŘENO/close“	8	Připojení nouzového vypínače	23
Kování na sloupky a pilíře	9	Připojení dvouvodicové světelné závory	23
Kování na křídla brány	9	Připojení bezpečnostních zařízení	23
Montáž řízení	9	Připojení vnějších spotřebičů	24
Připojení na síť (230 V AC)	9	Bezpotenciálový kontakt relé	24
Připojení pohonu k řízení	10	Připojovací svorka motoru	24
Nastavení délky křídla brány	10	<b>Příslušenství</b> .....	<b>25</b>
Kontrola směru chodu	11	Pravidelná kontrola	27
Otevření brány ven	11	Záruka a zákaznický servis	27
<b>Uvedení do provozu</b> .....	<b>12</b>	<b>Demontáž</b> .....	<b>27</b>
Všeobecné pokyny	12	<b>Údržba a péče</b> .....	<b>27</b>
Přípravy pro trvalý provoz	12	<b>Hledání příčiny poruchy</b> .....	<b>28</b>
Nastavení délky křídla brány	12	Tipy pro hledání příčiny poruchy	28
Aktivace trvalého provozu	12	<b>Schéma zapojení</b> .....	<b>30</b>
Naprogramování dálkového ovládání	13		
<b>Provoz/obsluha</b> .....	<b>14</b>		
Otevření a zavření brány	14		
Reset řízení	14		
Nouzové odblokování při výpadku proudu	15		
Přijímač dálkového ovládání	15		
Vysvětlení zobrazení a tlačítek	15		
Naprogramování dálkového ovládání	15		

## ES-prohlášení o konformitě

Firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21-27

D-73230 Kirchheim/Teck

prohlašuje, že dále označený výrobek odpovídá při stanoveném použití základním požadavkům podle článku 3 R&TTE-směrnice 1999/5/EG, a že byly použity následující normy:

Výrobek: RF Remote Control for doors & gates

Typ: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4,  
RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2,  
RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA,  
RM08-868-2, RM01-868,  
RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Použité směrnice a normy:

- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004

Frank Sommer  
jednatel



# Všeobecné údaje

## Symbols



Upozorňuje na hrozící nebezpečí!  
Důsledkem nerespektování mohou být těžká zranění nebo poškození předmětů!



Informace, užitečné upozornění!

1

(1)

Odkaz na začátek nebo v textu na příslušný obrázek.

## Bezpečnostní pokyny

### všeobecné

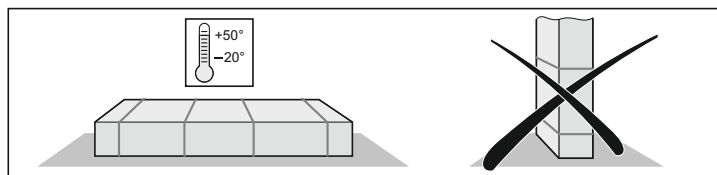
- Osoba, která pohon montuje, provozuje nebo udržuje, musí tento Návod k montáži a provozu přečíst, porozumět mu a respektovat jej.
- Výrobce neručí za škody nebo provozní poruchy, ke kterým došlo v důsledku nerespektování Návodu k montáži a provozu.
- Respektujte a dodržujte příslušné předpisy pro předcházení úrazům a normy platné v dané zemi.
- Při montáži a provozu se musí respektovat normy a směrnice, např.: EN 12453, EN 12604, EN 12605
- Před pracemi na bráně nebo na pohonu vždy odpojte řízení od napětí a zajistěte proti opětovnému zapnutí.
- V mechanických částech brány a na uzavíracích hranách jsou nebezpečná místa - zmačknutí, stříh.
- Poškozený pohon nikdy neuvádějte do provozu.
- Po montáži a uvedení pohonu otočných bran do provozu musí být všichni jeho uživatelé poučeni o jeho funkci a ovládní.
- Používejte jen originální náhradní díly, příslušenství a upevňovací materiál výrobce.

### pro provoz

- Řízení brány nedovolte ovládat dětem nebo nepoučeným osobám.
- Při otevírání nebo zavírání se v prostoru pohybu brány nesmí nacházet žádné děti, osoby, zvířata nebo předměty.
- Dálkové ovládní brány používejte jen tehdy, máte-li na bránu volný výhled.
- Nikdy nezachycujte pohyblivé se bránu nebo pohyblivé díly.
- Pravidelně kontrolujte bezpečnostní a ochranné funkce a v případě potřeby odstraňte závady. Viz „Údržba a péče“.
- Projíždějte bránou teprve po úplném otevření.
- Volte co nejnižší toleranci síly.
- Při automatickém zavírání musí být hlavní a vedlejší uzavírací hrany zabezpečeny dle v současnosti platných směrnic a norem.
- Vždy vytáhněte klíč, aby nepovolaná osoba nemohla odblokovat pohon a bránu otevřít.

### ke skladování

- Pohon se smí skladovat pouze v uzavřených a suchých prostorách při teplotě prostředí -20 až +50 °C.
- Pohon skladujte položený.



## pro dálkové ovládní

- Dálkové ovládní je přípustné pouze u přístrojů a zařízení, u kterých porucha přenosu ve vysílači nebo přijímači nemůže způsobit nebezpečí pro osoby, zvířata nebo předměty, nebo u kterých je toto riziko pokryto jinými bezpečnostními zařízeními.
- Uživatel musí být informován o tom, že dálkové ovládní zařízení s nebezpečím úrazu smí být používáno, pokud vůbec, tak pouze za přímého vizuálního kontaktu.
- Dálkové ovládní smí být používáno jen tehdy, je-li na pohyb brány vidět a pokud se v oblasti pohybu nenacházejí žádné osoby nebo předměty.
- Dálkové ovládní musí být uloženo tak, aby bylo vyloučeno nechtěné spuštění např. dětmi nebo zvířaty.
- Provozovatel dálkového ovládní není v žádném případě chráněn před rušením jinými dálkovými ovládními a přístroji (např.: vysílači, které jsou předpisově provozovány ve stejném frekvenčním rozsahu). Při výskytu značných rušení se prosím obraťte na Vám příslušný radiokomunikační úřad s měřicí technikou (zjištění místa rušení)!
- Na funkčně technicky citlivých místech nebo zařízeních dálkové ovládní nepoužívejte (např.: letiště, nemocnice).

## Typový štítek

Připevněn na vnitřní straně krytu řízení.

## Použití v souladu s určeným účelem



Po montáži pohonu musí osoba, která je za montáž pohonu odpovědná, vystavit pro zařízení brány prohlášení o shodě dle strojírenské směrnice 98/37/ES a zařízení opatřit značkou CE i typovým štítkem.

To platí i pro soukromé použití a také tehdy, jestliže je pohonem dovybavena ručně ovládaná brána. Tyto podklady i Návod k montáži a provozu pohonu zůstanou u provozovatele.

- Pohon je určen výhradně k otevírání a zavírání křídlových bran (dále jen brána nebo brány) dle směrnice EN 12433-1. Jiné nebo tento účel přesahující použití se považuje za nepřiměřené určení. Výrobce neručí za škody, které vzniknou jiným použitím. Riziko nese pouze provozovatel sám. Tím zaniká záruka.
- Brány, které jsou automatizovány pomocí pohonu, musí odpovídat současným platným normám a směrnicím: např. EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- Dodržte bezpečnostní vzdálenosti mezi křídlem brány a okolím podle normy EN 12604.
- Pohon se smí používat pouze v technicky bezvadném stavu a přiměřeně určen, s ohledem na bezpečnost a rizika a za respektování Návodu k montáži a provozu.
- Poruchy, které mají vliv na bezpečnost, neprodleně odstraňte.
- Křídla brány smí mít v závěsech jen malou vůli.
- Křídla brány musí být stabilní a odolná proti zkroucení, tzn. při otevírání nebo zavírání se nesmí prohýbat nebo kroutit.
- Řízení DT-A-1 může být použito pro provoz pohonů twist XL a twist 200. Může se jednat jak o provoz s 2 pohony twist XL nebo twist 200 tak také o smíšený pohon (1 twist XL a 1 twist 200).
- Tento elektrický pohon slouží výhradně k otevírání a zavírání jednokřídlových nebo dvoukřídlových otočných bran.

## Nevhodné použití

- Otevírání nebo zavírání vik - např. přístupu na střechu domu apod.

# Všeobecné údaje

## Přípustné rozměry křídel brány

- délka:	min. 1,2 m, max. 5 m
- výška:	max. 3 m
- hmotnost:	max. 500 kg
- otevřená plocha:	min. 50 %
- stoupání brány:	0 %

## Technické údaje

všeobecně	jednokřídla	dvoukřídla	
doba běhu dle rozměrů A a B	cca 10 až 40	cca 15 až 60	sekund
stupeň krytí pohonu	IP 14	IP 14	
těleso řízení	IP 54	IP 54	
jmenovité napětí	220 až 240	220 až 240	AC/V
jmenovitý kmitočet	50	50	Hz
oblast použitelných teplot pohonu	-20 až +70	-20 až +70	°C
krytí řízení	-20 až +70	-20 až +70	°C
zdvih (podle pohonu)	450	450	mm
max. tažná a tlačná síla	4500	4500	N
doba zapnutí:	40	40	%

### pohotovostní stav

jmenovitý odběr proudu	20	20	mA
jmenovitý příkon	2,2	2,2	W

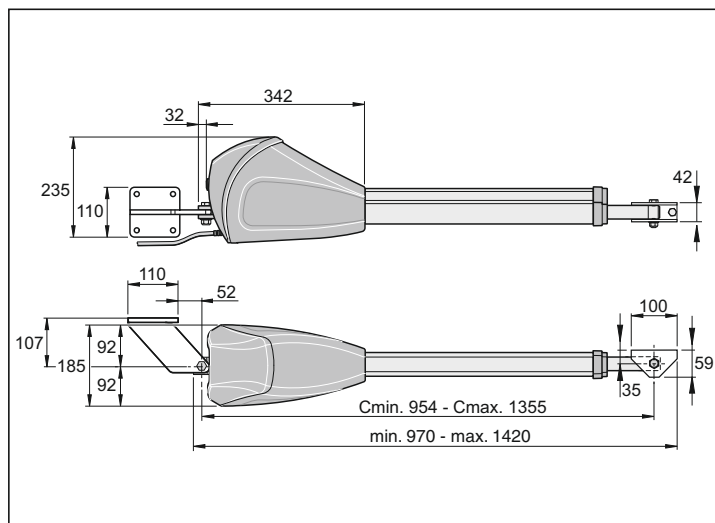
### Jmenovitý provoz

napětí motoru:	cca 22	cca 20	DC/V
jmenovitý odběr proudu:	cca 3	cca 6	A
jmenovitý příkon:	cca 118	cca 234	W

hodnota emisí vztažená k pracovišti < 75 dBA - pouze pohon

## Rozměry

Všechny rozměry jsou v mm.



## Popis funkce

**i** Koncové polohy (brána OTEVŘENA + ZAVŘENA) se nastavují prostřednictvím interních koncových spínačů pohonu a jsou pak v provozu detekovány.

Zajetí a vyjetí posuvné trubky způsobí otevření nebo zavření křídla brány. Při dosažení nastavených koncových poloh se pohon díky koncovým spínačům automaticky vypne.

### Zamknutí brány

**i** U délek křídla brány větších než 2,5 m nebo u dvoukřídlych bran namontujte střední doraz pro polohu brány „ZAVŘENO“. Jako dodatečné blokování může být namontován elektrický zámek.

Křídlo brány nepotřebuje pro blokování žádný zámek, protože pohon je samosvorný (je-li připojen na řízení). Brána nemůže být rukou odtlačena, aniž by byl poškozen pohon nebo kování.

### Dálkové ovládání

Pohon může být ovládán dodávaným dálkovým ovládáním, pokud bylo toto ovládání předem naprogramováno na přijímači dálkového ovládání.

### Bezpečnostní zařízení

Řízení má automatické hlídání síly. Pokud pohon pro otevření nebo zavření potřebuje větší sílu, než byla při zkušebním chodu uložena do paměti, zastaví se a rozjede se opačným směrem (při směru brány „ZAVŘENO/close“), popř. zůstane stát (při směru brány „OTEVŘENO“).

Na řízení je možné připojit různá bezpečnostní zařízení, viz „Dodatečné funkce a připojení“.

např.:

- Světelná závora
- Bezpečnostní kontaktní lišta se zvláštní vyhodnocovací jednotkou

## ES - prohlášení výrobce

Společnost

**SOMMER** Antriebs- und Funktechnik GmbH  
Hans-Böckler-Straße 21-27  
D-73230 Kirchheim/Teck

prohlašuje, že pohon:

- twist XL

odpovídá následujícím směrnici:

- Strojírenská směrnice 98/37/ES
- Směrnice o nízkém napětí 2006/95/ES
- Směrnice EU o elektromagnetické snášenlivosti 2004/108/EHS

zvláště byly použity následující normy/návrhy norem:

- EN 12453:2000, EN 61508:2001, EN ISO 13849-1:2006

Upozornění:

Uvedení zařízení brány do provozu není povoleno do té doby, dokud nebylo zjištěno, že zařízení brány, do kterého má být tento pohon zabudován, odpovídá všem příslušným směrnici ES.

Kirchheim, 20.11.2007

Frank Sommer  
Jednatel

# Příprava pro montáž

## Bezpečnostní pokyny

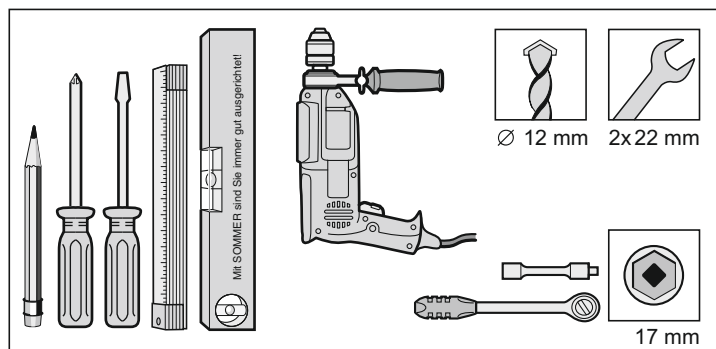
**!** Řízení je dodáváno se síťovým kabelem, tento použijte pouze pro montáž pohonů. Po ukončení montáže tento síťový kabel odpojte a nahraďte pevně položeným vedením. Síťový kabel není schválen pro trvalý nebo venkovní provoz.

**!** **Pozor: Nebezpečí zničení v důsledku kolísání napětí**  
Kolísání napětí, např.: použitím svářeček, může řízení zničit.

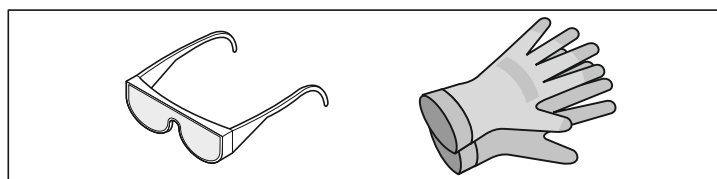
- **Řízení připojte k síti až po ukončení veškerých montážních prací.**

- Všechny kabely pohonu položte do potrubí schváleného pro daný účel (např. při pokládání vedení do země).
- Připojení řízení k napájení smí provádět pouze odborný elektrikář.
- Montáž musí být provedena podle Návodu k montáži a provozu.
- Blokovací zařízení (elektrický zámek, západka, atd.) před montáží pohonu demontujte nebo vyřaďte z funkce.
- Dbejte na stabilní připevnění kování na sloupky/pilíře a na křídla brány, protože při otevírání a zavírání brány se mohou vyskytnout velké síly.
- Při přivařování kování na sloupky, pilíře nebo křídla brány pohon zakryjte nebo demontujte, aby nemohlo dojít k jeho poškození odletujícími jiskrami nebo stříkanci.
- Je-li k otevírání nebo zavírání použito tlačítko, musí být namontováno ve výšce minimálně 1,6 m, aby nemohlo být ovládáno dětmi.
- Používejte pouze schválený upevňovací materiál (např. hmoždinky nebo kotevní šrouby 12 x 100).

## Potřebné nářadí



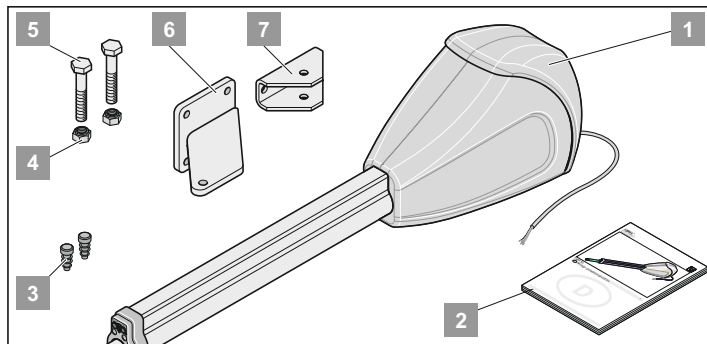
## Osobní ochranné pomůcky



- ochranné brýle (na vrtání)
- pracovní rukavice

## Obsah dodávky

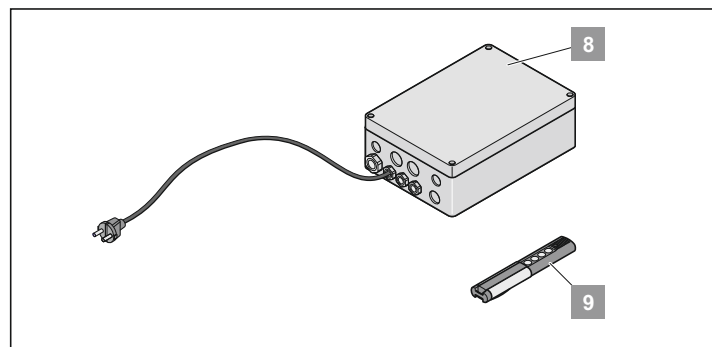
- Před montáží zkontrolujte obsah dodávky, v případě chybějícího dílu tím předejdete zbytečné práci a nákladům.
- Obsah dodávky se může lišit dle provedení pohonu.



## Sada pohonu

### jednokřídlá dvoukřídlá

Hmotnost (pouze pohon)	12,5	2 x 12,5	kg
Balení (d x š x v):	982 x 243 x 202		mm
1. Pohon s kabelem	1 x	2 x	
2. Návod k montáži a provozu	1 x	1 x	
3. Zátka	2 x	4 x	
4. Matice M12	2 x	4 x	
5. Šestihranný šroub M12 x 70	2 x	4 x	
6. Kování pro sloupek/pilíř	1 x	2 x	
7. Kování pro křídlo brány	1 x	2 x	

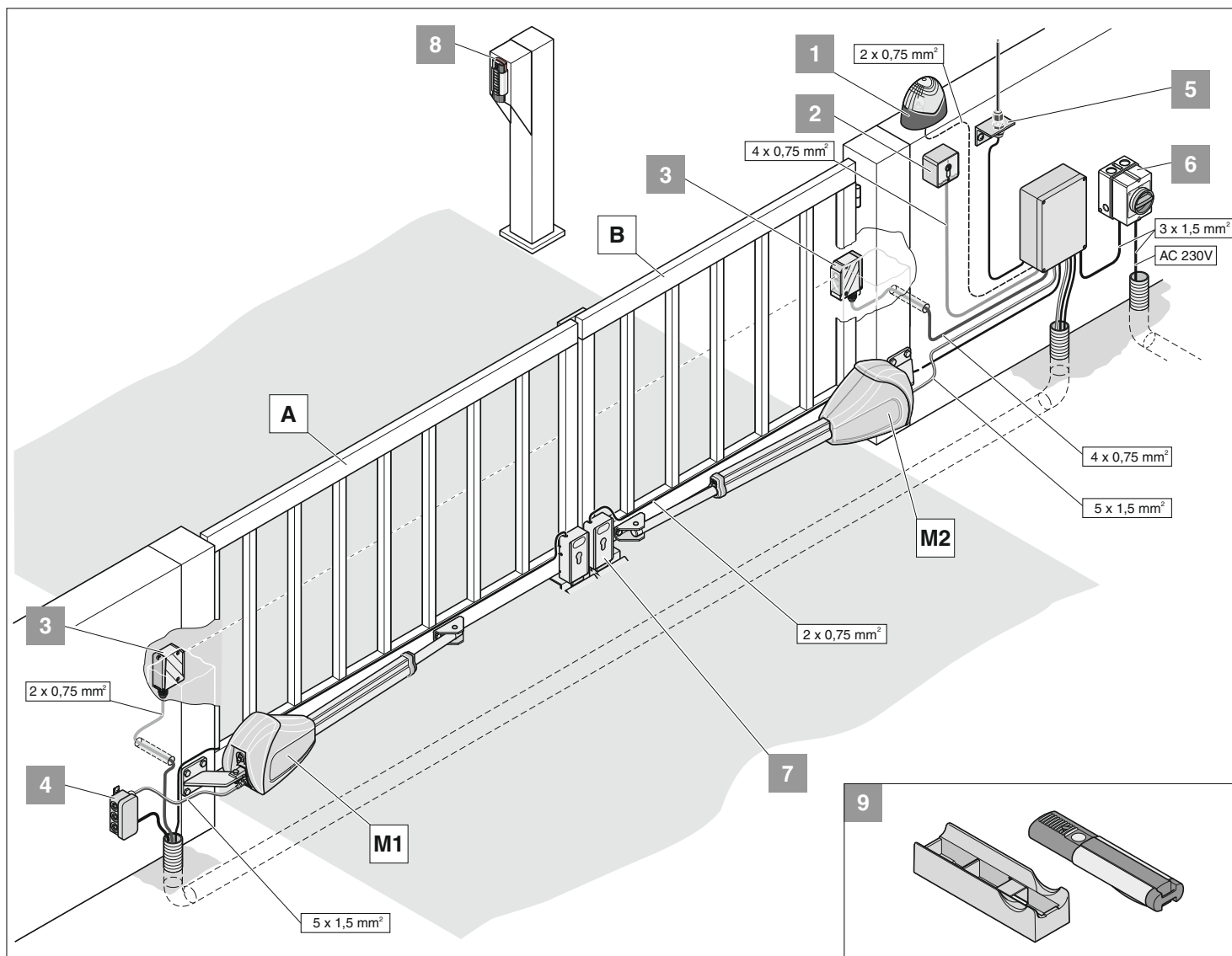


## Sada řízení

### jednokřídlá dvoukřídlá

Hmotnost (pouze řízení)	2,8		kg
Balení (d x š x v):	120 x 245 x 285		mm
8. Řízení v krytu (včetně přijímače dálkového ovládání a síťové zástrčky)	1 x	1 x	
9. Dálkové ovládání včetně baterie	1 x	1 x	

# Montáž



## Tipy pro montáž

- Montážní místo pro řízení určete společně s provozovatelem.
- Kryt nemontujte v místě viditelném z cesty, protože by mohlo dojít k poškození krytu a řízení cizími osobami.
- U délek křídla brány větších než 2,5 m nebo u dvoukřídlových bran namontujte střední doraz pro polohu brány „ZAVŘENO“.

**i** Další zdroje impulsů jsou: dálkové ovládání, telecody, dálkové vnitřní tlačítko a klíčový spínač. U dálkového ovládání, telecody nebo dálkového vnitřního tlačítka nemusí být instalováno žádné vedení k pohonu - obraťte se na Vašeho odborného prodejce.

1. Výstražné světlo 24 V DC
2. Klíčový spínač (1 nebo 2 kontakty)
3. Světelná závora
4. Sada propojovacích kabelů 12 m
5. Tyčová anténa (vč. kabelu)
6. Hlavní vypínač (zamykatelný)
7. Elektrický zámek 24 V DC. Elektrický zámek lze namontovat samostatně na libovolné křídlo brány.
8. Telecody
9. Držák na dálkové ovládání do auta a na zed'

## Definice pojmů

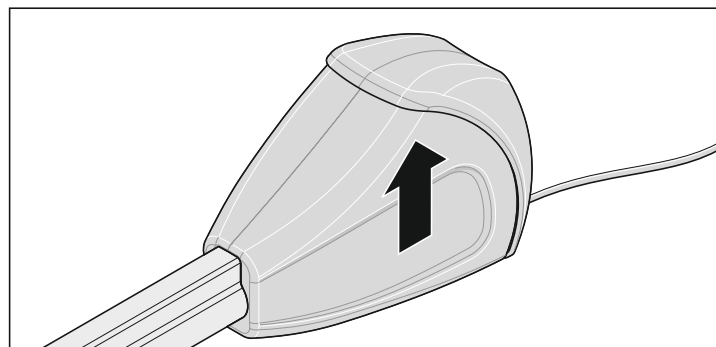
- A. V případě, že se brána otevírá dovnitř, křídlo brány 1 má dorazovou lištu venku.
- B. Křídlo brány 2 nebo průchozí křídlo  
Toto křídlo brány 2 se u dvoukřídlové brány otevírá vždy jako první. Pomocí tlačítka Start-2 lze také otevřít toto křídlo brány samostatně, např. pro průchod osob - proto se nazývá také průchozí křídlo.

M1 Motor 1 se montuje vždy na křídlo brány 1.

M2 Motor 2 se montuje vždy na křídlo brány 2/průchozí křídlo.

## Montážní poloha pohonu

- Montujte pohon ve vodorovné poloze. Dbejte na montážní polohu motoru, motor musí vždy ukazovat směrem nahoru.



# Montáž

## Příprava nastavení koncových poloh

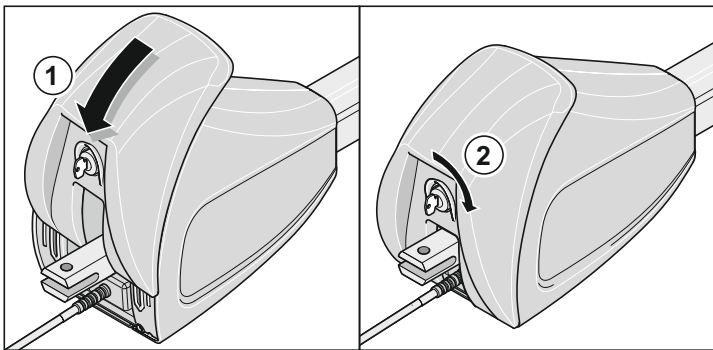
**i** Všechny zde uvedené údaje týkající se postupu práce a nastavení se vždy vztahují k montáži pohonu uvnitř na bráně a směru otevírání dovnitř. Viz obrázek na straně 5.

**!** Koncové spínače nikdy nepřestavujte pomocí vrtačky nebo podobným způsobem, protože by mohlo dojít k jejich vytržení z držáků.

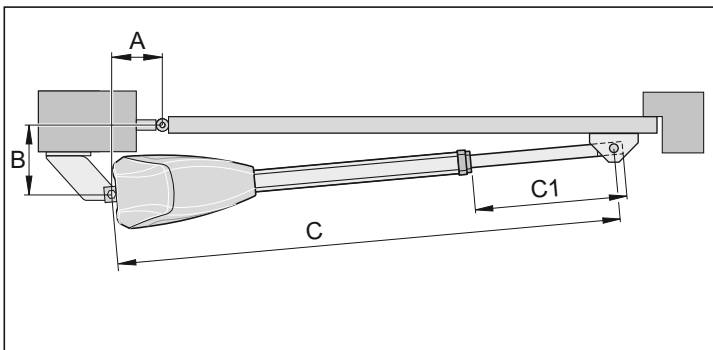
**!** Nikdy pohon nepřipojujte na 230 V, došlo by k okamžitému zničení motoru.

**!** Před montáží nastavte koncové spínače poloh „OTEVŘENO/open“ a „ZAVŘENO/close“. Křídlo brány nesmí najíždět proti krytu řízení, mohlo by jej poškodit.

- Po prvním příkazu musí pohon jet ve směru brány „OTEVŘENO“. Najíždí-li pohon do polohy brány „ZAVŘENO“, přehodte přípojně kabely pohonu na řízení.



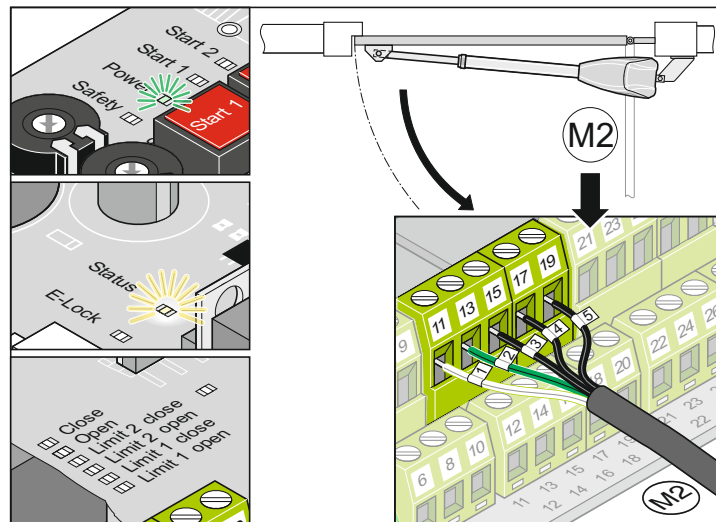
- Odblokujte pohon (1) a uzamkněte jej (2).



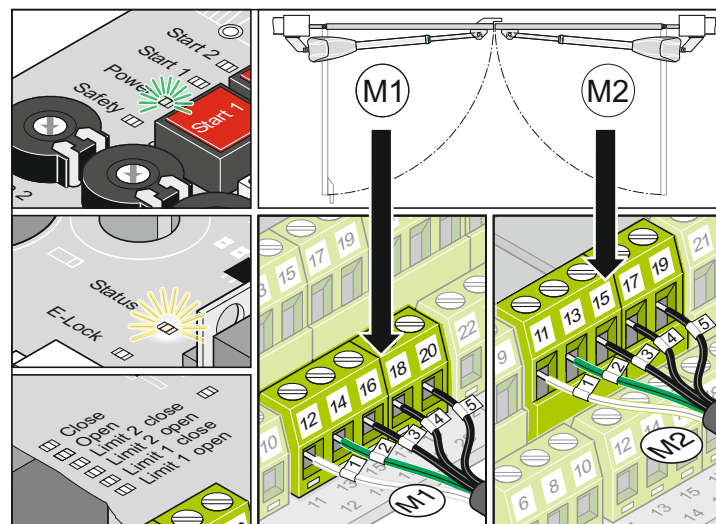
- Posuvnou trubku vytočte na rozměr C1 = 270 mm.
- Zjistěte rozměry A a B, rozměry C1 a C2 získáte v tabulce rozměrů A a B.

**!** **POZOR**  
Pohony připojte pouze tehdy, je-li řízení bez napětí zajištěno proti opětovnému zapnutí.  
Řízení teprve poté správně rozpozná připojené pohony (druh koncových spínačů).

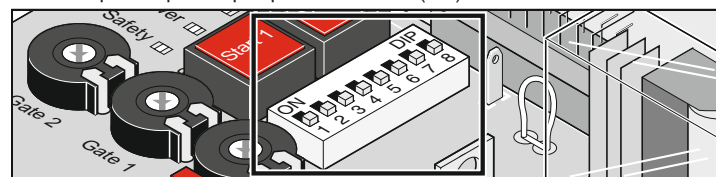
## Jednokřídlá brána



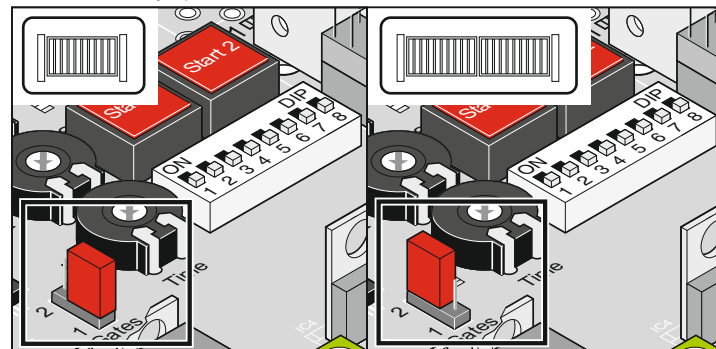
## Dvoukřídlá brána



- Připojte pohon k řízení  
- Nejprve připojte a nastavte pohon pro bránu s dorazem (M1), potom pohon pro průchozí křídlo (M2).



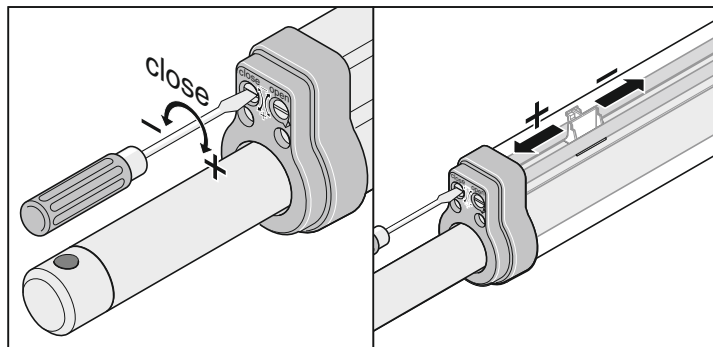
- Všechny spínače DIP nastavte na OFF.



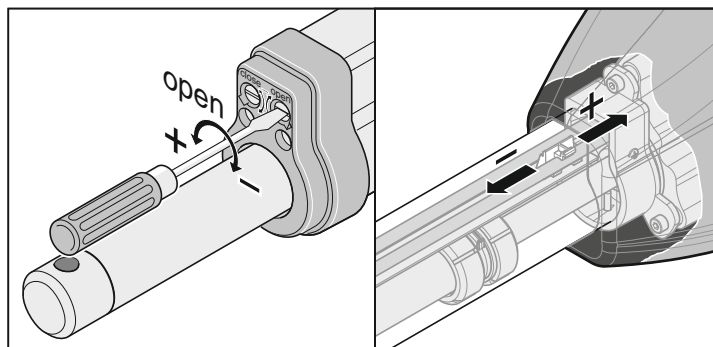
- Nastavení jumperů: jednokřídlé nebo dvoukřídlé zařízení brány
- Připojte řízení do sítě.  
Kontrolka „POWER“ svítí a „Status“ bliká.

## Nastavení koncových spínačů

### Brána ZAVŘENA



### Brána OTEVŘENA



## Montáž kování

**i** Pevnost dodaných kování je přizpůsobena pohonu (twist XL). Budou-li použita jiná kování, nemůže být převzata záruka.

**i** Je-li rozměr B menší než nejmenší rozměr B v tabulce, namontujte pod kování sloupku distanční desku tak, aby rozměr B dosáhl minimálně 160 mm.

- Při přivařování kování na sloupky, pilíře nebo křídla brány pohon zakryjte nebo demontujte, aby nemohlo dojít k jeho poškození odletujícími jiskrami nebo stříkanci.
- U silných kamenných nebo betonových sloupků upevněte kování tak, aby hmoždinky nemohly za provozu uvolnit. Lépe než kovové a plastové rozpěrné hmoždinky se hodí vlepovaná kotva, u které je do zdiva vlepen závitový kolík bez předpětí.
- Odstupy mezi křídlem brány a sloupkem nebo křídlem brány a pohonem musí být dodrženy dle v současnosti platných norem.

### Ocelový sloupek

Dbejte na sílu stěny sloupku!

Kování může být přivařeno nebo přišroubováno přímo na ocelové sloupky.

### Kamenný nebo betonový sloupek

Při upevňování kování na kamenný sloupek dbejte na to, aby upevňovací otvory nebyly příliš blízko okraje sloupku. Potřebný odstup se může lišit podle typu hmoždinky. Řiďte se doporučeními výrobce hmoždinek.

**!** Po montáži kování již neprovádějte žádné další svářecí práce nebo broušení. Zbytky z těchto prací vedou k rychlé korozi kování.



# Montáž

## Tabulka rozměrů A a B (směrné hodnoty)

**i** Před montáží určete rozměry A a B, bez těchto rozměrů nemůže být pohon správně namontován a provozován. Rozměry volte tak, aby byl dosažen požadovaný úhel otevření.

Směrné hodnoty v tabulce byly vypočítány na základě následujících údajů:

1) rychlost větru 25 m/s, 2) výška brány 3 m, 3) výplň brány 50 % - rovnoměrně rozděleno po celém křídle brány, 4) bez elektronického zámku

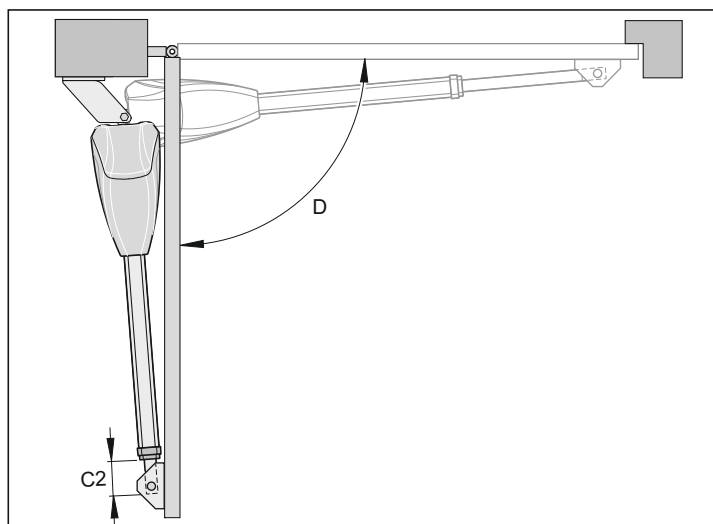
Pokud tyto směrné hodnoty neodpovídají plánovanému zařízení brány, kontaktujte odborného prodejce. Kdykoliv lze vypracovat individuální stanovení rozměrů (směrné hodnoty).

- Čím větší je rozměr B, tím citlivější je vypínání síly.
- Dbejte na rozdílné rozměry sloupků nebo pilířů.

B	A													
	100		120		140		160		180		200		220	
	C D	C1 L	C D	C1 L	C D	C1 L	C D	C1 L	C D	C1 L	C D	C1 L	C D	C1 L
160	1208 92°	337 3,5												
180	1229 92°	359 4,0	1260 98°	390 4,0	1292 104°	422 4,0	1325 109°	455 4,0						
200	1250 92°	380 4,0	1280 97°	411 4,0	1312 103°	442 4,0	1344 107°	470 4,0	1377 112°	507 4,0	1389 106°	519 4,0	1390 99°	520 4,0
220	1272 92°	403 4,0	1302 97°	432 4,0	1332 102°	462 4,0	1363 106°	493 4,0	1389 107°	519 4,0	1390 98°	520 4,0		
240	1295 92°	425 4,5	1323 96°	453 4,5	1353 101°	483 4,5	1383 105°	513 4,5	1390 98°	520 4,5				
260	1317 91°	448 4,5	1345 96°	475 4,5	1374 100°	504 4,5								
280	1340 91°	471 4,5	1368 95°	498 4,5										
300	1363 91°	494 5,0	1390 95°	520 5,0										

Rozměry A, B, C, C1 v mm  
D = největší možný úhel otevření  
L = max. délka křídla brány v m  
1 otáčka = 1,25 mm přestavení o 1,25 mm

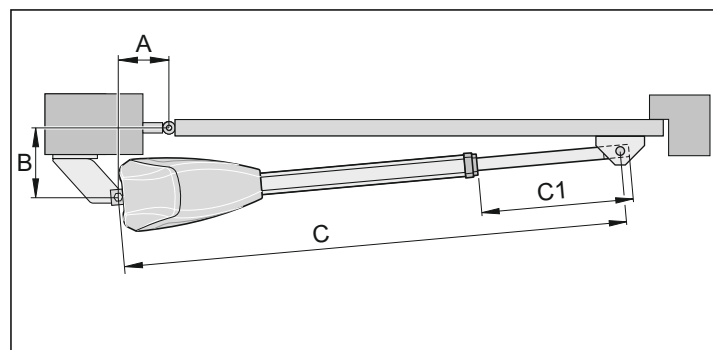
## Nastavení koncové polohy brány „OTEVŘENO/open“



**i** Koncová poloha brány „OTEVŘENO/open“ je předběžně nastavena, C2 = cca 70 mm.

1. Stiskněte tlačítko (Start 1), najedte pohonem do koncové polohy „ZAVŘENO“.  
Posuvnou trubku přitom pevně držte, jinak se bude otáčet kolem vlastní osy a nenajede.
2. Koncová poloha dosažena, zjistěte rozměr C2.
3. Koncový spínač pro bránu „OTEVŘENO/open“ nastavte na požadovaný rozměr C2. Před každým přestavením koncového spínače popojedte s pohonem o kousek směrem k poloze brána „ZAVŘENO/close“.
4. Stiskněte tlačítko (Start 1), pohon pojede do koncové polohy brány „OTEVŘENO/open“.
5. Kroky 1-4 opakujte tak dlouho, dokud nebude dosažen požadovaný rozměr C2.

## Nastavení koncové polohy brány „ZAVŘENO/close“

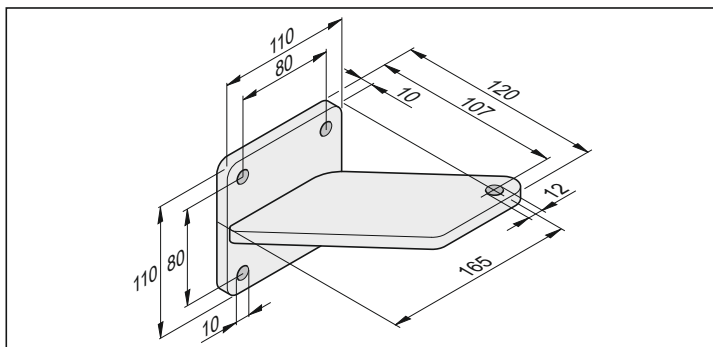


**i** Koncová poloha brány „ZAVŘENO/close“ je předběžně nastavena, C1 = cca 450 mm.

1. Stiskněte tlačítko (Start 1), najedte pohonem do koncové polohy „ZAVŘENO“.  
Posuvnou trubku přitom pevně držte, jinak se bude otáčet kolem vlastní osy a nenajede.
  2. Koncová poloha dosažena, zjistěte rozměr C1.
  3. Koncový spínač pro bránu „ZAVŘENO/close“ nastavte na požadovaný rozměr C1. Před každým přestavením koncového spínače popojedte s pohonem o kousek směrem k poloze brána „OTEVŘENO“.
  4. Stiskněte tlačítko (Start 1), pohon pojede do koncové polohy brány „ZAVŘENO/close“.
  5. Kroky 1-4 opakujte tak dlouho, dokud nebude dosažen požadovaný rozměr C1.
- ✓ Je-li nastavena koncová poloha brány „OTEVŘENO/open“ a „ZAVŘENO/close“, namontujte kování sloupku nebo pilíře.

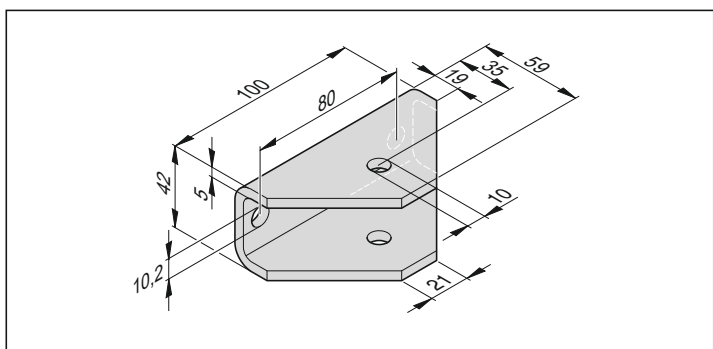
# Montáž

## Kování na sloupky a pilíře



1. Výška upevnění od podlahy až ke spodní hraně kování min. 50 mm. To může být omezeno v důsledku omezených možností upevnění pohonu na křídlo brány.
2. Utáhněte matici na šroubu do té míry, aby ještě bylo možné pohonnem lehce otáčet.

## Kování na křídla brány

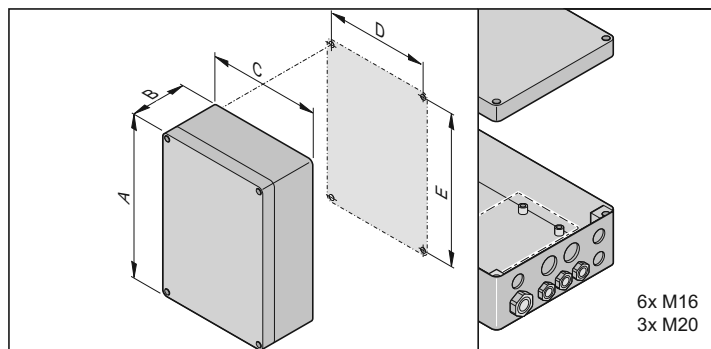


1. Bránu zavřete
2. Namontujte kování na posuvnou trubku pohonu, šroub jen prostrčte shora.
3. Kování pevně připevněte na bránu a kontrolním chodem zkontrolujte nastavení koncových poloh koncových spínačů.
4. Zkontrolujte vodorovné ustavení pohonu ve 3 pozicích:
  - A. brána „ZAVŘENA“
  - B. brána „OTEVŘENA“
  - C. brána otevřena o 45°
5. Je-li pozice kování v pořádku, připevněte kování pevně na bránu.
6. Utáhněte matici na šroubu do té míry, aby ještě bylo možné pohonnem lehce otáčet.

## Montáž řízení

**!** Řízení je dodáváno se síťovým kabelem, tento použijte pouze pro montáž pohonů. Po ukončení montáže tento síťový kabel odpojte a nahradte pevně položeným vedením. Síťový kabel není schválen pro trvalý nebo venkovní provoz.

**i** Síťové připojení provedte dle EN 12453 (zařízení pro oddělení od sítě - všechny póly).



**!** **POZOR: Nebezpečí zničení vodou**  
Vnikající voda může řízení zničit.

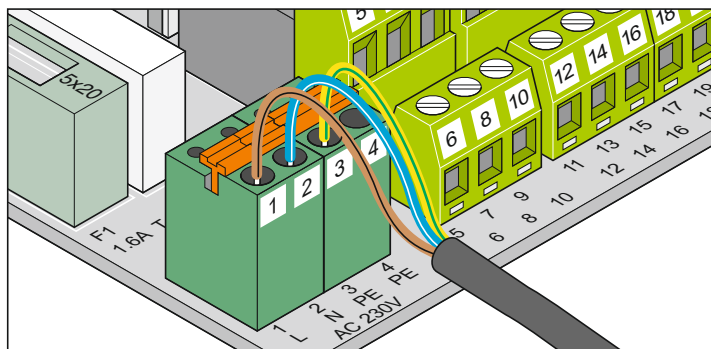
**Kryt přišroubujte pouze pomocí připravených upevňovacích bodů, nevrtejte skrz zadní stěnu tělesa. Kryt by se stal netěsným, dovnitř by vnikla voda a zničila řízení.**

Rozměry	Kryt 2
A	250 mm
B	75 mm
C	175 mm
D	160 mm
E	235 mm

- Práce na řízení smí být prováděny jen ve stavu bez napětí.
- Vniknuvší vlhkost vysušte ventilátorem.
- Připojení řízení k napájení smí provádět pouze odborný elektrikář.
- Kryt řízení montujte vždy ve svislé poloze, s vývody pro kabely směrem dolů a bez průtahů, aby do něj nemohla vniknout voda a aby kryt vodotěsně uzavíral.
- Vývody pro kabely slouží pouze pro kabel od 1,5 do 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Kryt přišroubujte pouze pomocí připravených upevňovacích bodů, nevrtejte skrz zadní stěnu tělesa. Kryt by se stal netěsným.

## Připojení na síť (230 V AC)

**i** Schválené průřezy vodičů pro všechny svorky:  
0,5 mm<sup>2</sup> - 2,0 mm<sup>2</sup>.




Svorka	Označení	Popis
1	L	Síťový přívod 230 V AC
2	N	Nulový vodič
3 + 4	PE	Ochranný vodič

Řízení musí být k napájecí síti připojeno elektrikářem.

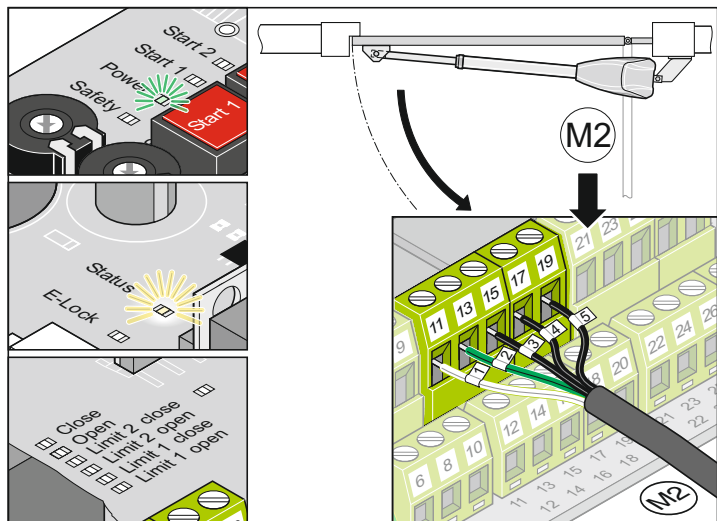
# Montáž

## Připojení pohonu k řízení

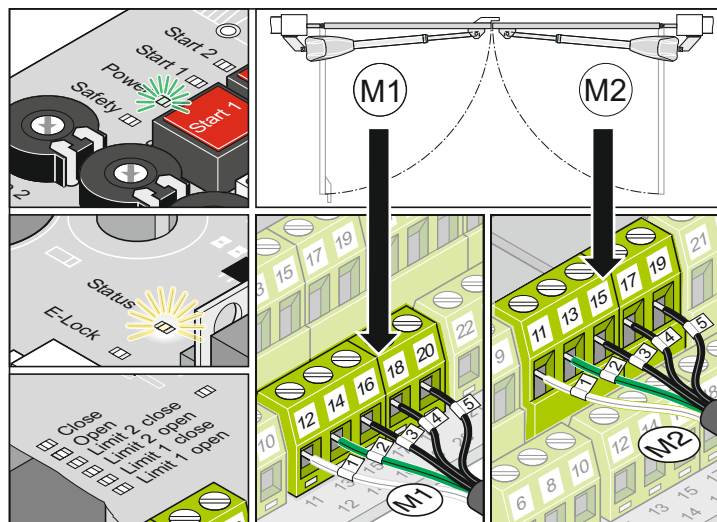
 Nikdy pohon nepřipojujte přímo na 230 V AC, došlo by k okamžitému zničení motoru.

 **POZOR**  
Pohony připojte pouze tehdy, je-li řízení bez napětí zajištěno proti opětovnému zapnutí.  
Řízení teprve poté správně rozpozná připojené pohony (druh koncových spínačů).

### Jednokřídlá brána

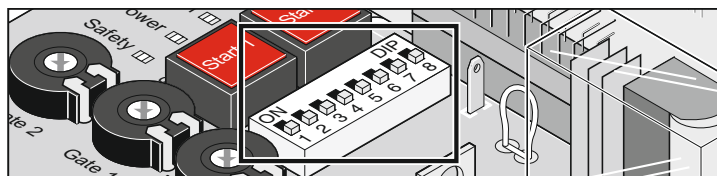


### Dvoukřídlá brána

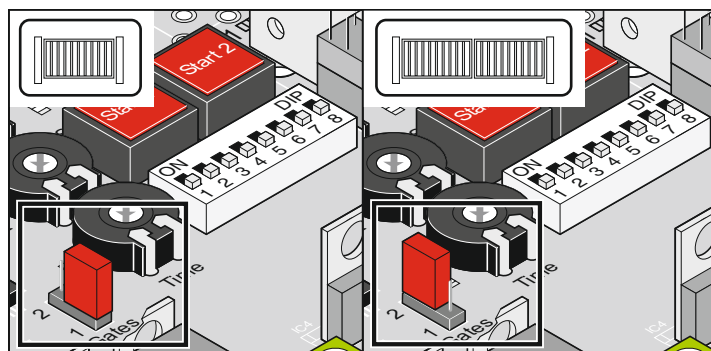


#### 1. Připojení pohonu k řízení

- Nejprve připojte a nastavte pohon pro bránu s dorazem (M1), potom pohon pro průchozí křídlo (M2).

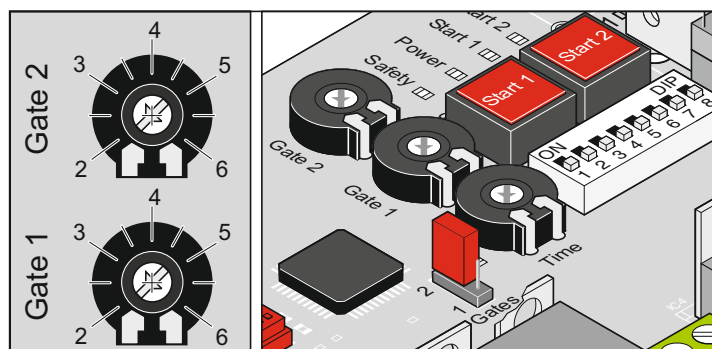


#### 2. Všechny spínače DIP nastavte na OFF.



3. Nastavení jumperů: jednokřídlé nebo dvoukřídlé zařízení brány
4. Připojte řízení do sítě.
  - Kontrolka „POWER“, „Status“ bliká a všechny ostatní kontrolky nesvítí.
  - Kontrolky koncových spínačů (Limit 1 + 2 open, Limit 1 + 2 close) svítí nebo nesvítí - podle polohy (zajetí nebo vyjetí) posuvné trubky.

## Nastavení délky křídla brány



Pomocí potenciometrů „Gate 1 + Gate 2“ nastavte na řízení délku křídla brány. Na základě tohoto nastavení se stanoví provozní rychlost a tolerance síly daných křídel brány.

- Nastavení 2 = délka křídla brány cca 2 m (malá brána -> vysoká provozní rychlost -> malá tolerance síly)
- Nastavení 5 = délka křídla brány cca 5 m (velká brána -> nízká provozní rychlost -> velká tolerance síly)
- Nastavení 6 = pro vyrovnání účinků způsobených rozměry A a B.

### Jednokřídlá brána

1. Změřte délku křídel pro Gate 2 (pozice B na obrázku na straně 5)
2. Podle toho nastavte potenciometr pro Gate 2.

### Dvoukřídlá brána

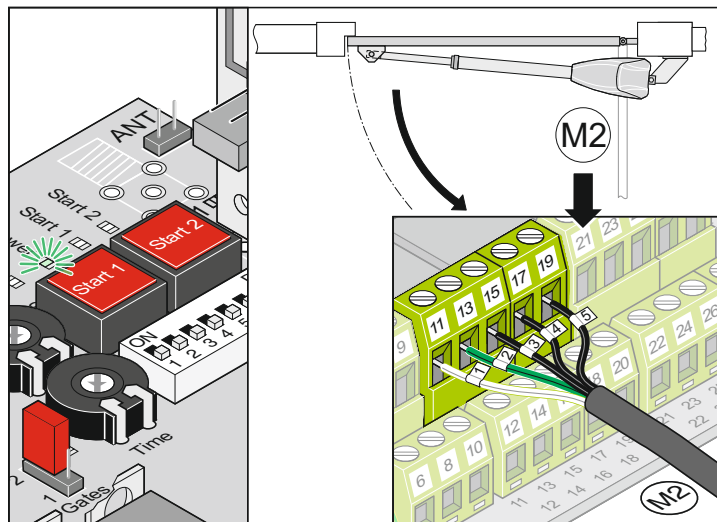
1. Změřte délku křídel pro Gate 1 (pozice A na obrázku na straně 5)
2. Podle toho nastavte potenciometr pro Gate 1.
3. Změřte délku křídel pro Gate 2 (pozice B na obrázku na straně 5)
4. Podle toho nastavte potenciometr pro Gate 2.

# Montáž

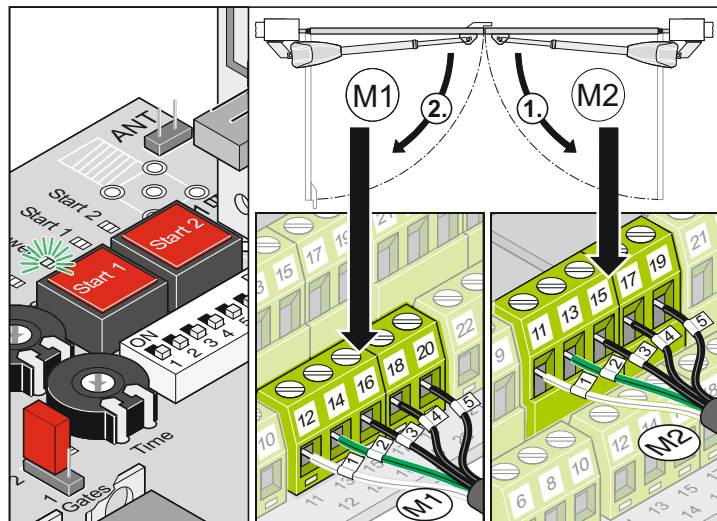
## Kontrola směru chodu

- Po prvním příkazu musí pohon jet ve směru brány „OTEVŘENO“. Najíždí-li pohon do polohy brány „ZAVŘENO“, přehodte přípojné kabely pohonu na řízení.

### Jednokřídlá brána



### Dvoukřídlá brána

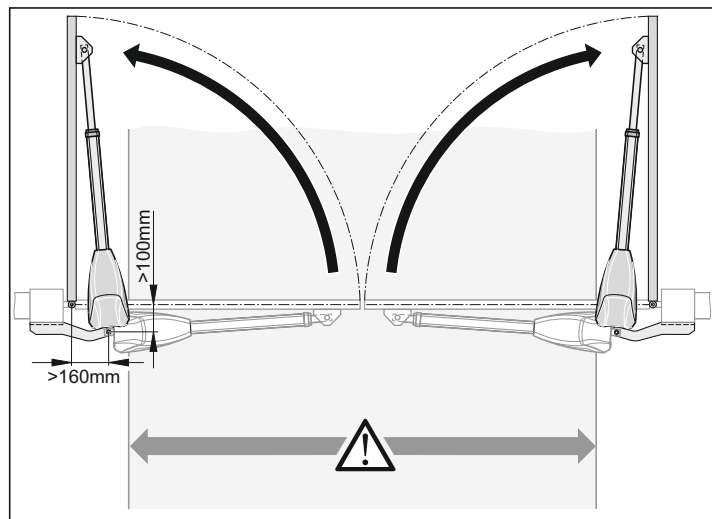


Svorka -> kabel s číslem

Označení Popis

12 -> 1	Motor	dvoukřídlá: Připojení pro Motor 1: Motor se musí nacházet na křídle brány, které se otevírá jako druhé, popř. na kterém se nachází dorazová lišta venku.
14 -> 2	Motor	
16 -> 3	Koncový spínač „Brána ZAVŘENA“	
18 -> 4	Koncový spínač „Brána OTEVŘENA“	
20 -> 5	Koncový spínač rozměrů	
11 -> 1	Motor	jednokřídlá: Připojení pro motor dvoukřídlá: Připojení pro Motor 2: Motor se musí nacházet na křídle brány, které se otevírá jako první, popř. na kterém se nenachází žádná dorazová lišta venku.
13 -> 2	Motor	
15 -> 3	Koncový spínač „Brána ZAVŘENA“	
17 -> 4	Koncový spínač „Brána OTEVŘENA“	
19 -> 5	Koncový spínač rozměrů	

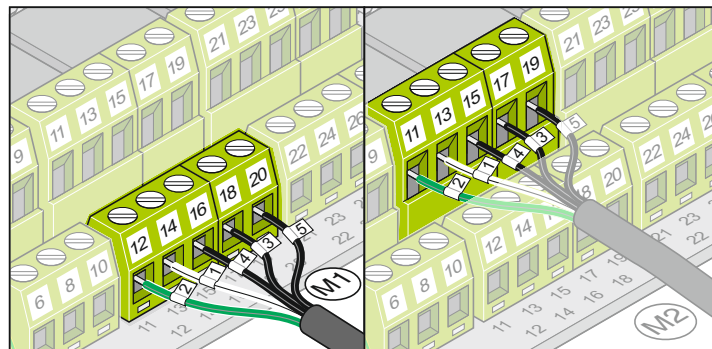
## Otevření brány ven



- ⚠ Pozor**  
Průjezdová šířka se podle montážní situace zmenšuje o cca 250 mm na každé straně, protože pohony vyčnívají do průjezdu.  
Rozměry A a B musí vždy činit minimálně 100/160 mm.

- Kování na sloupky a pilíře zajišťuje stavba a je dimenzováno podle daných rozměrů sloupku a pilíře.

### Připojení pohonu k řízení



# Uvedení do provozu

## Všeobecné pokyny

**!** Po montáži pohonu musí osoba, která je za montáž pohonu odpovědná, vystavit pro zařízení brány prohlášení o shodě dle strojírenské směrnice 98/37/ES a zařízení opatřit značkou CE i typovým štítkem.

To platí i pro soukromé použití a také tehdy, jestliže je pohonem dovybavena ručně ovládaná brána. Tyto podklady i Návod k montáži a provozu pohonu zůstanou u provozovatele.

**!** Nastavení tolerance síly má vliv na bezpečnost a musí být provedeno s nejvyšší pečlivostí odborným personálem. Při nedovoleně vysokém nastavení tolerance síly mohou být zraněny osoby nebo zvířata nebo poškozeny předměty. Nastavení tolerance síly volte co nejnižší, aby mohly být rychle a bezpečně rozpoznány případné překážky.

**!** Programovací chod provádějte pouze pod dohledem, protože pohony jedou plnou silou. To představuje nebezpečí pro osoby, zvířata nebo předměty v oblasti pohybu brány.

- Kontrolka „Status“ a připojené výstražné světlo (příslušenství) během programovacího chodu a zastavení blikají (optické varování).
- Při uvádění do provozu se potřebná síla pro otevírání a zavírání, doba běhu a zpoždění zavírání naprogramují a ukládají do řízení.

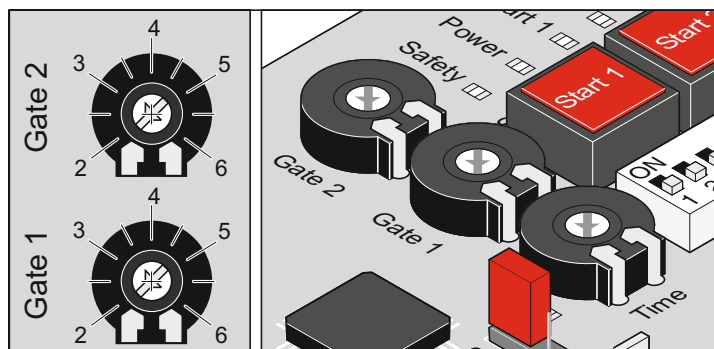
## Přípravy pro trvalý provoz

**!** Pozor, nebezpečí zkratu!  
Před změnou nastavení spínačů DIP odpojte řízení od napětí.

1. Proveďte volbu jednokřídlých nebo dvoukřídlých bran a další nastavení, připojte požadované komponenty, viz „Dodatečné funkce a připojení“.
2. Je připojena síť a na řízení je napětí (230 V AC), (kontrolka „POWER“ svítí).
3. Dotáhněte upevňovací šrouby kování, pohony musí být možné lehce pohybovat.
4. Bránu zavřete.
5. Zajistěte, aby zapadlo nouzové odblokování a uzamkněte zámkem.

## Nastavení délky křídla brány

- Maximální síla = naprogramovaná síla + tolerance síly (závisí na délce křídel brány nastavených na potenciometru „Gate 1 / Gate 2“).
- Změna nastavení, provedená po naprogramování pohonu, není zohledněna. Nejprve proveďte reset řízení, znovu nastavte potenciometr a znovu proveďte programovací chod.



Pomocí potenciometrů „Gate 1 + Gate 2“ nastavte na řízení délku křídla brány. Na základě tohoto nastavení se stanoví provozní rychlost a tolerance síly daných křídel brány.

- Nastavení 2 = délka křídla brány cca 2 m (malá brána -> vysoká provozní rychlost -> malá tolerance síly)
- Nastavení 5 = délka křídla brány cca 5 m (velká brána -> nízká provozní rychlost -> velká tolerance síly)
- Nastavení 6 = pro vyrovnání účinků způsobených rozměry A a B.

## Aktivace trvalého provozu

Kontrolka „Status“ bliká, dokud nejsou naprogramovány a uloženy hodnoty síly, doby chodu a zpoždění zavírání.

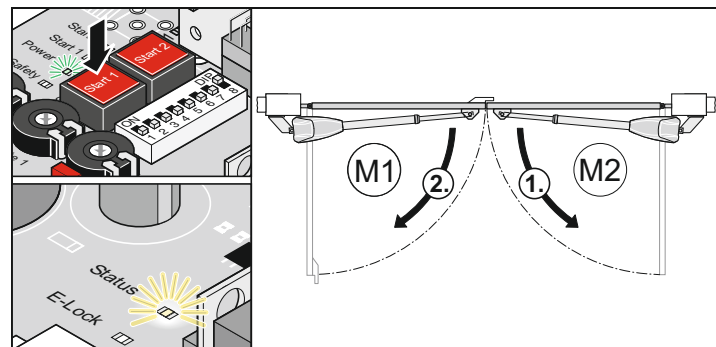
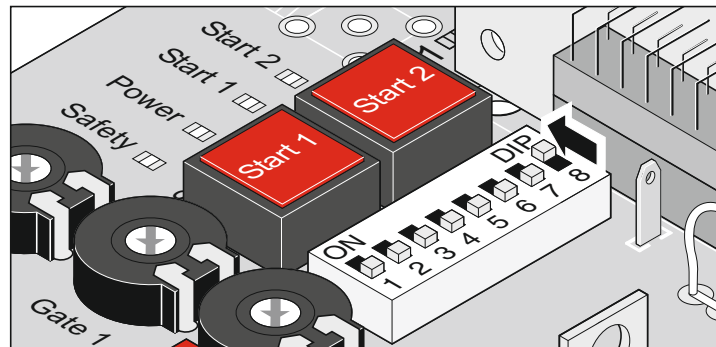
Dvoukřídlá brána!

Křídlo 1 (M1 brána s dorazem) zavírá první, potom zavírá křídlo 2 (M2 průchozí křídlo), tím se u brány s různou dobou chodu zabrání chybnému pořadí zavírání.

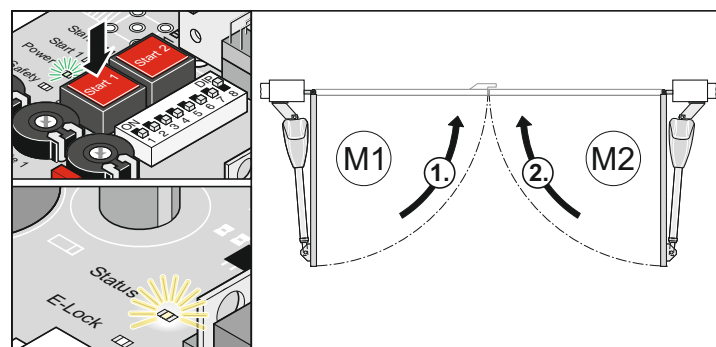
- Zkontrolujte nastavení koncových spínačů. Otevřete a zavřete bránu. Pokud pohon v obou koncových polohách správně vypíná, proveďte programovací chod.

**Programovací chod proveďte minimálně 2x:**

**i** Spínač DIP 8 nastavte na ON (Zapnuto) a nechte jej v této poloze.



1. Stiskněte tlačítko (Start 1), pohon jede do koncové polohy brány „OTEVŘENO“.  
- Kontrolka „POWER“ svítí, kontrolka „Status“ bliká



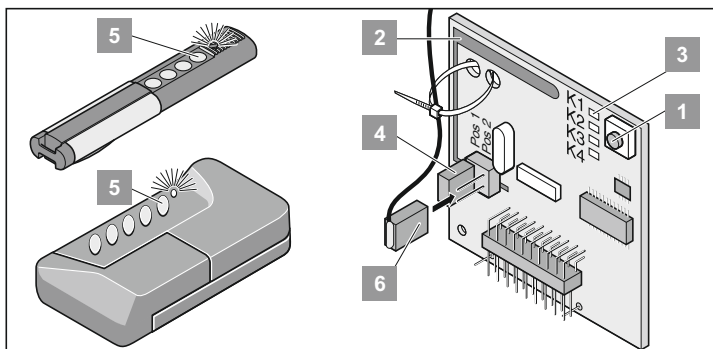
2. Stiskněte tlačítko (Start 1), pohon jede do koncové polohy brány „ZAVŘENO“.  
- Kontrolka „POWER“ svítí, kontrolka „Status“ bliká
  3. Opakujte body 1 + 2.
- ✓ Kontrolka „Status“ už neblinká, všechny hodnoty jsou naprogramovány a uloženy.

Při dalším příkazu již brána startuje a zastavuje pomalým chodem. Při každém otevírání a zavírání kontroluje řízení sílu, dobu chodu a zpoždění zavírání a postupně je při dosažení koncové polohy upravuje.

**i** Pokud nebyl programovací chod správně ukončen (pohony jezdí bez pomalého chodu, bliká kontrolka „Status“), proveďte reset řízení (výmaz uložených hodnot, viz Reset řízení) a nový programovací chod.

## Naprogramování dálkového ovládání

**i** Před prvním naprogramováním dálkového ovládání vždy vymažte přijímač dálkového ovládání.



### Vymazání paměti přijímače dálkového ovládání

1. Stiskněte programovací tlačítko (1) a držte jej stisknuté.
  - Po 5 vteřinách bliká kontrolka - po dalších 10 vteřinách kontrolka svítí.
  - Po celkem 25 vteřinách svítí všechny kontrolky.
2. Uvolněte programovací tlačítko (1).
  - ✓ Všechny kontrolky zhasly - mazání ukončeno.

### Naprogramování dálkového ovládání

#### Jednokřídla brána:

- Tlačítko 1 pro vysílací kanál 1

#### Dvoukřídla brána:

- Tlačítko 1 pro vysílací kanál 1 (obě křídla brány se otevírají)
- Tlačítko 2 pro vysílací kanál 2 (otevírá se pouze průchozí křídlo brány pro průchod osob)
  1. Stiskněte programovací tlačítko (1)
    - 1x pro kanál 1, svítí kontrolka (K1)
    - 2x pro kanál 2, svítí kontrolka (K2)
    - Pokud nebude během 10 vteřin poslán vysílací kód, přepne se přijímač dálkového ovládání do normálního režimu.
    - Přerušení programovacího režimu: stiskněte programovací tlačítko (1) tolikrát, dokud již nesvítí žádná kontrolka.
  2. Požadované tlačítko dálkového ovládání (5) držte tak dlouho, dokud LED nezhasne.
    - podle toho, který kanál byl zvolen. Dálkové ovládání přeneslo vysílaný kód do přijímače dálkového ovládání.
- ✓ Kontrolka zhasla - programování ukončeno.

#### Kontrola

Stisknutím tlačítka 2 se otevírá průchozí křídlo.

Stisknutím tlačítka 1 se otevírají obě křídla brány.

Naprogramování dalších dálkových ovládaní. Opakujte výše popsané kroky. Přijímač dálkového ovládání může uložit max. 112 různých vysílacích kódů (tlačítek dálkového ovládání).

## Bezpečnostní pokyny

- Poškozený pohon nikdy neuvádějte do provozu.
- Při otevírání nebo zavírání se v prostoru pohybu brány nesmí nacházet žádné děti, osoby, zvířata nebo předměty.
- Na místech citlivých na rádiový provoz dálkové ovládání nepoužívejte (letiště, nemocnice, atd.).
- Dálkové ovládání brány používejte až tehdy, máte-li na bránu volný výhled.
- Dálkové ovládání musí být uloženo tak, aby bylo vyloučeno nechtěné spuštění např. dětmi nebo zvířaty.
- Dálkové ovládání se smí být používáno jen tehdy, je-li nastavena bezpečná tolerance síly. Tolerance síly musí být nastavena tak nízkou, aby uzavírací síla nemohla způsobit zranění.

## Normální provoz

Při změnách na bráně v důsledku poškození, zvlhnutí, poklesu podlahy, vnějších teplot atd. se může změnit síla potřebná pro otevírání nebo zavírání.

Zvýší-li se potřeba síly pro otevírání nebo zavírání v mezích tolerance nastavené na potenciometru, bude tato hodnota řízením automaticky naprogramována. Stejně tak naprogramuje řízení i sníženou sílu.

Při přesazení přípustné tolerance síly potřebné síly pro otevírání nebo zavírání (např. u překážky) se pohon zastaví a popojede o kousek v opačném směru - tato funkce se nazývá vypínání síly a zajišťuje bezpečnost.

## Rozpoznání překážek



**Předpokladem pro rozpoznání překážek je správně provedený programovací chod.**

Pokud křídlo brány při otevírání nebo zavírání narazí na překážku, bude tato rozpoznána. Brána reaguje rozdílně dle směru pohybu a nastavení spínačů DIP. Další směr pohybu po rozpoznání překážky je vždy v opačném směru, tedy od překážky.

## Letní a zimní provoz

Rozdíly v počasí mezi létem a zimou způsobují, že pohon musí pro otevírání a zavírání brány vynaložit různou sílu. Pokud se brána neotevírá nebo nezavírá, proveďte reset řízení a nový programovací chod.

V důsledku teplotních rozdílů mezi zimou a létem může mít brána různou koncovou polohu. Vyrovnejte je nastavením koncových spínačů.

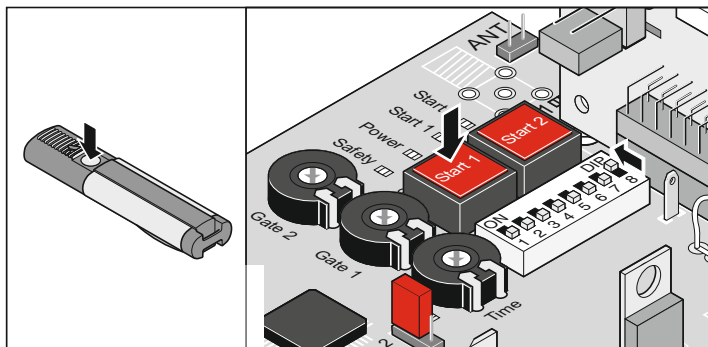
## Zastavení v mezipoloze

### Dvoukřídlová brána

Je-li křídlo brány otevíráno příkazem Impulz a krátce poté zastaveno příkazem Stop. Když se křídlo brány 1 ještě neotevřelo, může být otevřené křídlo brány pro průchod osob zavřeno pouze příkazem pro uzavření tohoto křídla.

## Otevření a zavření brány

- Spínač DIP 8 na ON a programovací chod byl proveden.
- Dálkové ovládání (tlačítko 1 pro kanál K1, tlačítko 2 pro kanál K2) je naprogramováno.



### Postup u jednokřídlových bran

1. Stiskněte tlačítko (Start 1) nebo tlačítko dálkového ovládání (tlačítko 1)
2. Brána se otevře až do koncové polohy „OTEVŘENO“
  - LED „Open + Status“ svítí
  - Dosažena koncová poloha brány „OTEVŘENO“ - kontrolka „Open + Status“ nesvítí.

### Postup u dvoukřídlových bran - obě křídla

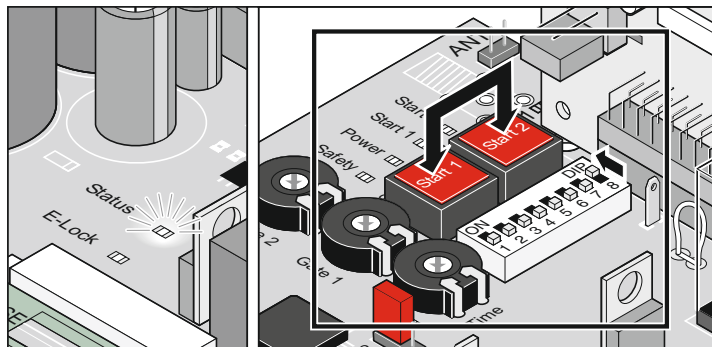
1. Stiskněte tlačítko (Start 1) nebo tlačítko dálkového ovládání (tlačítko 1)
  - Nejprve se otevírá křídlo 2 (M2/průchozí křídlo) a se zpožděním 3 vteřin křídlo 1 (M1) - kontrolka „Open + Status“ svítí.
  - Dosažena koncová poloha brány „OTEVŘENO“ - kontrolka „Open + Status“ nesvítí.
2. Stiskněte tlačítko (Start 1) nebo tlačítko dálkového ovládání (tlačítko 1)
  - Nejprve se zavírá křídlo 1 (M1) a se zpožděním 5 vteřin křídlo 2 (M2/průchozí křídlo) - kontrolka „Close + Status“ svítí.
  - Dosažena koncová poloha brány „ZAVŘENO“ - kontrolka „Close + Status“ nesvítí.

### Postup u dvoukřídlových bran - průchozí křídlo

1. Stiskněte tlačítko (Start 2) nebo tlačítko dálkového ovládání (tlačítko 2)
  - Brána se otvírá až do koncové polohy brány „OTEVŘENO“ - kontrolka „Open + Status“ svítí.
  - Dosažena koncová poloha brány „OTEVŘENO“ - kontrolka „Open + Status“ nesvítí.
2. Stiskněte tlačítko (Start 2) nebo tlačítko dálkového ovládání (tlačítko 2)
  - Brána se zavírá až do koncové polohy „ZAVŘENO“ - kontrolka „Close + Status“ svítí.
  - Dosažena koncová poloha brány „ZAVŘENO“ - kontrolka „Close + Status“ nesvítí.

## Reset řízení

Reset řízení maže všechny naprogramované hodnoty (např. hodnoty síly: potřebnou sílu pohonu pro otevření nebo zavření brány, zpoždění zavírání). Může nezbytně uložené hodnoty vymazat resetem řízení a nově naprogramovat.



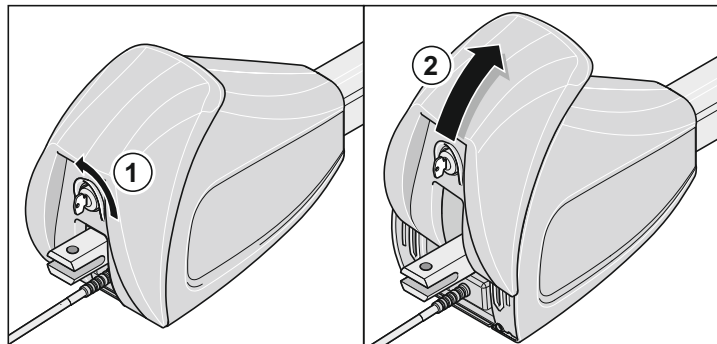
1. Stiskněte současně tlačítka (Start 1 + Start 2) a držte je stisknutá, bliká kontrolka „Status“.
2. Kontrolka „Status“ zhasla - všechny hodnoty jsou vymazány. Uvolněte tlačítka.
3. Kontrolka „Status“ bliká
4. Nově proveďte programovací chod, viz „Trvalý provoz“.

## Nouzové odblokování při výpadku proudu

**!** Nouzové odblokování proveďte jen tehdy, je-li řízení bez napětí a zajištěno proti opětovnému zapnutí.

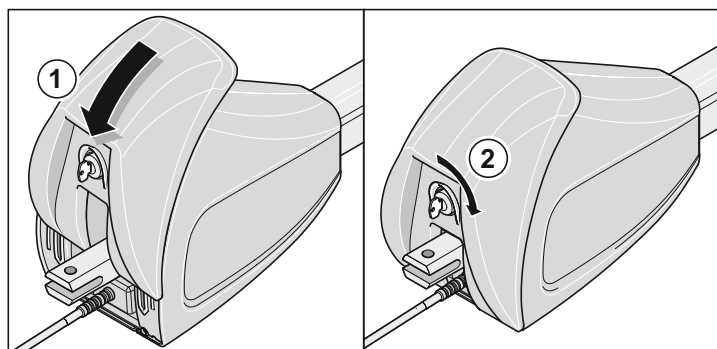
Při výpadku proudu je možné bránu otevřít nebo zavřít rukou bez ohledu na to, ve které poloze se právě nachází.

### Odblokování pohonu



1. Klíč (1) otočte o 90° doleva a poté vytáhněte.
2. Držadlo nouzového uvolnění (2) táhněte nahoru až k dorazu, motor se odblokuje.

### Zaskočení pohonu



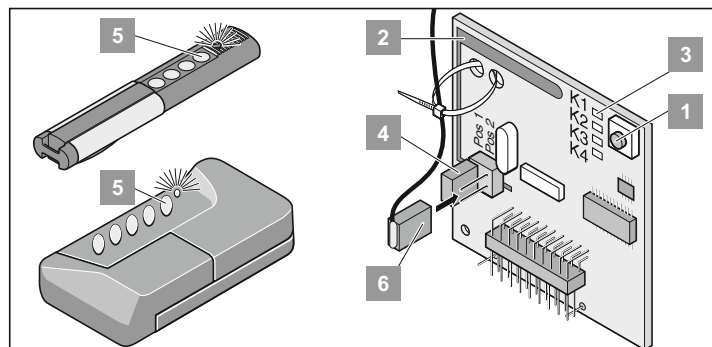
1. Opačné pořadí než nouzové odblokování.

## Přijímač dálkového ovládání

### Bezpečnostní pokyny

- Provozovatel dálkového ovládání není v žádném případě chráněn před rušením jinými dálkovými ovládacími a přístroji (např. vysílači, které jsou předpisově provozovány ve stejném kmitočtovém pásmu).
- Při problémech s příjmem případně vyměňte baterie v dálkovém ovládacím.

## Vysvětlení zobrazení a tlačítek



- 1 Programovací tlačítko
- 2 Vnitřní anténa
- 3 Kontrolky LED: zobrazují, který kanál je navolen.  
K1 = vysílací kanál 1 -> stejná funkce jako tlačítko „Start 1“  
K2 = vysílací kanál 2 -> stejná funkce jako tlačítko „Start 2“  
! K3 = vysílací kanál 3 -> bez funkce  
! K4 = vysílací kanál 4 -> bez funkce
- 4 Připojení pro vnější anténu (6)  
Není-li dostatečný dosah s vnitřní anténou, použijte případně vnější anténu. Viz příslušenství
- 5 Tlačítko dálkového ovládání
- 6 Vnější anténa

## Naprogramování dálkového ovládání

**i** Před prvním naprogramováním dálkových ovládacích vždy vymažte přijímač dálkového ovládání.

1. Stiskněte programovací tlačítko (1)
    - 1x pro kanál 1, svítí kontrolka (K1)
    - 2x pro kanál 2, svítí kontrolka (K2)
    - Nebude-li během 10 vteřin poslán žádný kód, přepne se přijímač dálkového ovládání do normálního režimu.
    - Přerušování programovacího režimu: stiskněte programovací tlačítko (1) tolikrát, až už nesvítí žádná kontrolka.
  2. Požadované tlačítko dálkového ovládacího držte tak dlouho, dokud LED nezhasne
    - podle toho, který kanál byl zvolen. Dálkové ovládání přeneslo vysílaný kód do přijímače dálkového ovládání.
- ✓ Kontrolka zhasla - programování ukončeno.

Naprogramování dalších dálkových ovládacích. Opakujte výše popsané kroky. K dispozici je max. 112 paměťových míst.



## Vymazání tlačítka dálkového ovládání z přijímače dálkového ovládání

Pokud uživatel změní garáž a chce-li si s sebou odnést stávající dálkové ovládání, musí být všechny vysílací kódy z přijímače dálkového ovládání vymazány.

**i** Z bezpečnostních důvodů by měla být smazána všechna tlačítka i kombinace tlačítek dálkového ovládání!

1. Stiskněte programovací tlačítko (1) a podržte jej stisknuté 5 sekund, dokud nezačne blikat kontrolka (jakákoliv).
  2. Uvolněte programovací tlačítko (1) - přijímač dálkového ovládání je v režimu mazání.
  3. Stiskněte tlačítko na dálkovém ovládání, jehož vysílací kód chcete odstranit z přijímače dálkového ovládání - kontrolka zhasne. Mazání je ukončeno.
- ✓ Kontrolka zhasla - mazání ukončeno.

## Vymazání všech vysílacích kódů kanálu

1. Stiskněte programovací tlačítko (1) a držte jej stisknuté.
  - 1x pro kanál 1, svítí kontrolka (K1)
  - 2x pro kanál 2, svítí kontrolka (K2)
 - kontrolka svítí podle toho, který kanál byl zvolen.  
 Po 5 vteřinách bliká kontrolka - po dalších 10 vteřinách kontrolka svítí.
2. Uvolněte programovací tlačítko (1) - mazání ukončeno.

## Vymazání paměti přijímače dálkového ovládání

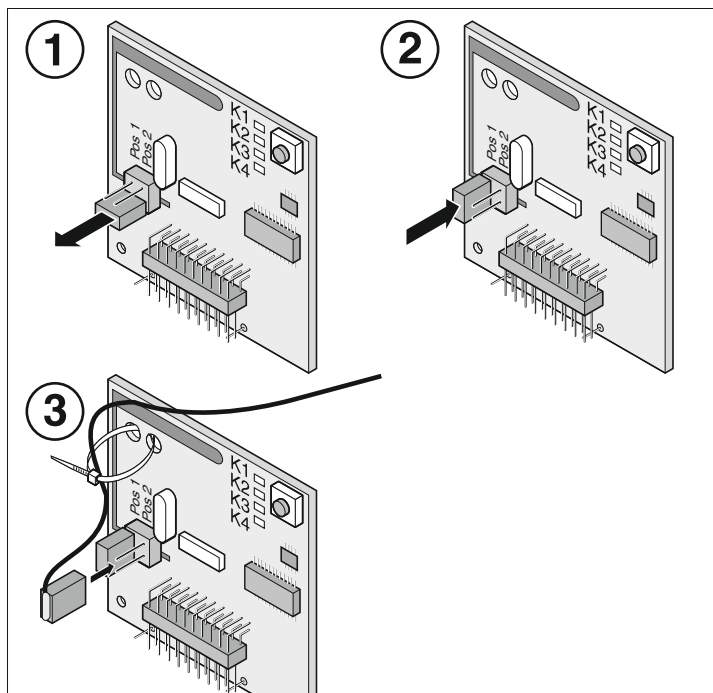
Pokud se dálkové ovládání ztratí, musí být z bezpečnostních důvodů na přijímači dálkového ovládání vymazány všechny kanály!

Poté všechna dálková ovládání do přijímače dálkového ovládání znovu naprogramujte.

1. Stiskněte programovací tlačítko (1) a držte jej stisknuté.
    - Po 5 vteřinách bliká kontrolka - po dalších 10 vteřinách kontrolka svítí.
    - Po celkem 25 vteřinách svítí všechny kontrolky.
  2. Uvolněte programovací tlačítko (1)
- ✓ Všechny kontrolky zhasly - mazání ukončeno.

## Připojení vnější antény

- Anténní kabel nesmí mechanicky zatěžovat přijímač dálkového ovládání, použijte odlehčení tahu.



## Řešení poruch

Všechny kontrolky blikají:

na přijímači dálkové ovládání se snažte obsadit více než 112 paměťových míst. Pokud je třeba přidat další dálková ovládání, musíte nejprve z přijímače dálkového ovládání jiná dálková ovládání vymazat.

Svítil kontrolka:

- programovací režim: přijímač dálkového ovládání čeká na vysílací kód dálkového ovládání.
- přijímač dálkového ovládání přijímá vysílací kód dálkového ovládání.

# Funkce a připojení

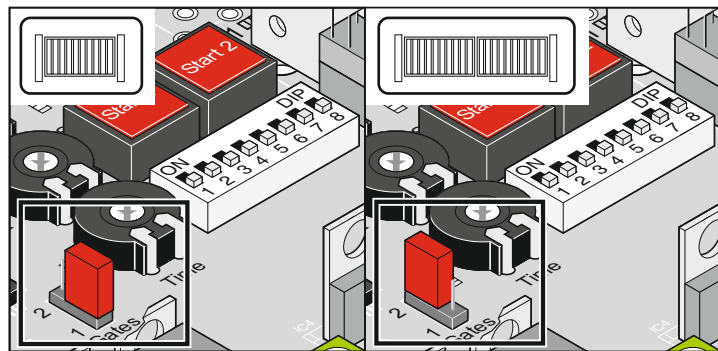
## Bezpečnostní pokyny

- Schválené průřezy vodičů pro všechny svorky: max. 0,5 až 2,0 mm<sup>2</sup>.
- max. délka kabelu 10 m u svorek:  
5 + 6, 7 + 8, 9 + 10, 35 + 36
- max. délka kabelu 30 m u svorek:  
21 + 22, 23 + 24, 25 + 26, 27 + 28, 29 + 30, 31 + 32, 33 + 34,

## Jumper

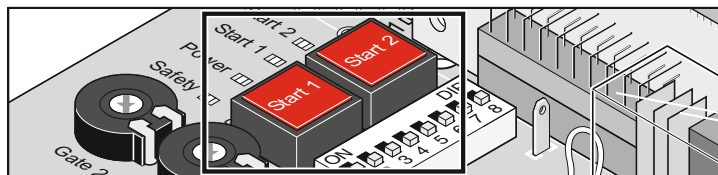
Volba brány, jednokřídlá nebo dvoukřídlá

**i** Po přenastavení jumperů proveďte reset řízení a nový programovací chod.



Označení	Popis
Gates 1 / 2	Jumper na horních pinech = 2křídle
	Jumper na spodních pinech nebo nepřipojen = 1křídle

## Tlačítko na řízení



Označení	Beschreibung
Start 1	Tlačítko Impulz: otevírá obě křídla brány Stisknutí tlačítka v době, kdy se průchozí křídlo pohybuje, pohyb tohoto křídla zastaví. Je-li průchozí křídlo otevřeno, otevře tlačítko také křídlo 1. Pořadí funkcí: otevřít – stop – zavřít – stop – otevřít...
Start 2	Tlačítko průchozího křídla: otevírá pouze průchozí křídlo Stisknutí tlačítka otevře u dvoukřídlé brány pouze průchozí křídlo. Průchozí křídlo je u brány s dorazovou lištou venku, vždy tím křídlem, které se otevírá jako první. Pořadí funkcí: otevřít – stop – zavřít – stop – otevřít...



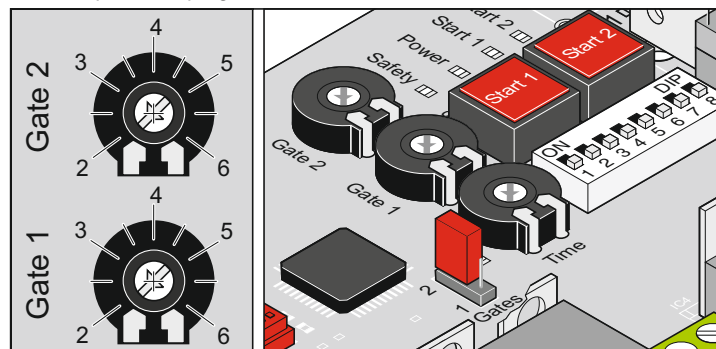
**Tlačítko (Start 2) funguje jen tehdy, je-li křídlo 1 zcela uzavřeno.**

**Reset řízení:**

Pro vynulování řízení do výchozího stavu (RESET), stiskněte obě tlačítka současně po dobu 5 vteřin – dokud nezhasne LED (Status).

## Potenciometr pro délku křídla brány

- Maximální síla = naprogramovaná síla + tolerance síly (závisí na délce křídel brány nastavených na potenciometru „Gate 1 / Gate 2“)
- Změny nastavení, provedené po naprogramování pohonu, nejsou zohledněny. Nejprve proveďte reset řízení, znovu nastavte potenciometr a znovu proveďte programovací chod.

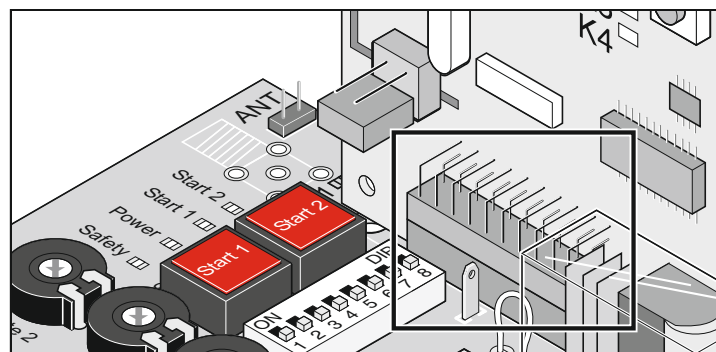


Pomocí potenciometrů „Gate 1 + Gate 2“ nastavte na řízení délku křídla brány. Na základě tohoto nastavení se stanoví provozní rychlost a tolerance síly daných křídel brány.

- Nastavení 2 = délka křídla brány cca 2 m (malá brána -> vysoká provozní rychlost -> malá tolerance síly)
- Nastavení 5 = délka křídla brány cca 5 m (velká brána -> nízká provozní rychlost -> velká tolerance síly)
- Nastavení 6 = pro vyrovnání účinků způsobených rozměry A a B.

## Zásuvné místo pro dálkové ovládání

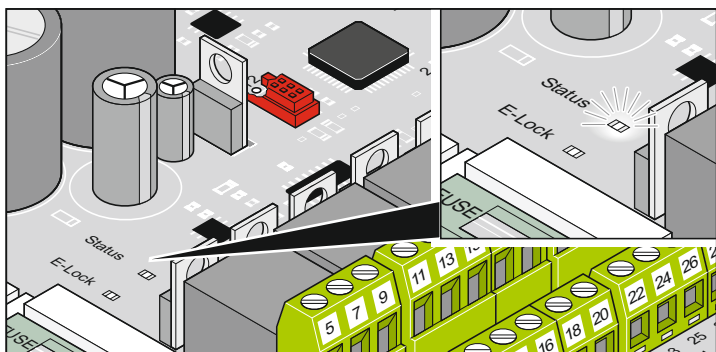
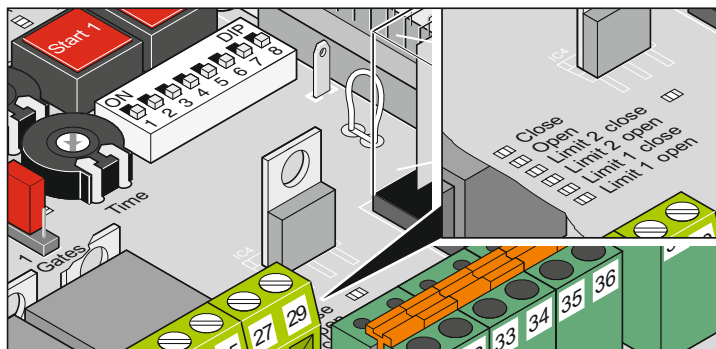
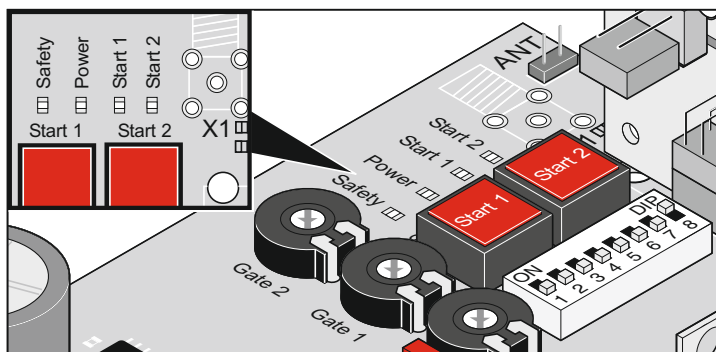
Sem se zasouvá přijímač dálkového ovládání. Při dodání namontováno.



# Funkce a připojení

## Světelné diody (LED)


Zobrazují stav řízení.



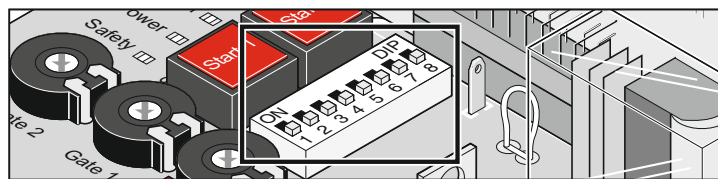
Popis	Barva	Popis
Safety	červená	nesvítí = klidový stav
		svítí = bezpečnostní vstup byl přerušen (např. světelná závora aktivována).
Power	zelená	nesvítí = chybí zdroj napájení řízení
		svítí = aktivní zdroj napájení řízení.
<p><b>⚠ Je-li vadná síťová pojistka, nesvítí tato kontrolka, přesto může být na svorkách 1 a 2 přítomno síťové napětí (230 V AC).</b></p>		
Start 1	žlutá	nesvítí = klidový stav
		svítí = tlačítko Start-1/aktivován vysílací kanál 1.
Start 2	žlutá	nesvítí = klidový stav
		svítí = tlačítko Start-2/aktivován vysílací kanál 2.
Close	žlutá	nesvítí = klidový stav
		svítí = brána zavřena
Open	žlutá	nesvítí = klidový stav
		svítí = brána otevřena
Limit 2 close (ZAVŘENO) (motor 2)	červená	svítí = ovládání koncového spínače, brána je ZAVŘENA nebo je nastaven pohon s motorovou deskou nastaven pohon twist 200.
		nesvítí = klidový stav
Limit 2 open (OTEVŘENO) (motor 2)	červená	svítí = ovládání koncového spínače, brána je OTEVŘENA nebo je nastaven pohon s motorovou deskou nastaven pohon twist 200.
		nesvítí = klidový stav
Limit 1 close (ZAVŘENO) (motor 1)	červená	svítí = ovládání koncového spínače, brána je ZAVŘENA nebo je nastaven pohon s motorovou deskou nastaven pohon twist 200.
		nesvítí = klidový stav
Limit 1 open (OTEVŘENO) (motor 1)	červená	svítí = ovládání koncového spínače, brána je OTEVŘENA nebo je nastaven pohon s motorovou deskou nastaven pohon twist 200.
		nesvítí = klidový stav
E-Lock	žlutá	nesvítí = klidový stav
		svítí = ovládání elektronického zámku
Status	žlutá	nesvítí = klidový stav s naprogramovanými hodnotami síly.
		bliká = při testovacím chodu, přičemž spínač DIP 8 je nastaven na OFF.
		svítí = nastavení je možné provést pouze pomocí přístroje TorMinal. Chová se jako při blikání, jen svítí varovné světlo.

# Funkce a připojení

## Spínač DIP

 Před změnou nastavení spínačů DIP odpojte řízení od napětí, pak jej opět zapněte.

Nastavení z výroby: OFF



Spínač	Funkce v poloze OFF	Funkce v poloze ON
1	Žádná reakce při aktivaci bezpečnostního připojení u brány v poloze OTEVŘENO.	Při aktivaci bezpečnostního připojení v poloze brány OTEVŘENO se brána pohybuje v opačném směru (svorky 33 + 34).
2	Bezpečnostní připojení (svorka 33 + 34) nastaveno na kontakt otvíráni.	Bezpečnostní připojení (svorka 33 + 34) nastaveno na dvouodičovou světelnou závoru.
3	Krátký zpětný chod u překážky (přerušeno bezpečnostní připojení (svorka 33 + 34)) v poloze brány ZAVŘENO.	Při zpětném chodu u překážky v poloze brány ZAVŘENO se brána zcela otevře (přerušeno bezpečnostní připojení (svorka 33 + 34)).
4	Kontakt relé (svorka 37 + 38) je časové relé*.	Kontakt relé (svorka 37 + 38) je stavový indikátor – dále viz spínač DIP 6.
5	Doba předběžného varování VYPNUTA	Doba předběžného varování cca 3 sekundy. Před spuštěním brány začne blikat varovné světlo.
6	Je pokud je spínač DIP 4 v poloze ON! Stavový indikátor kontaktu relé (svorka 37 + 38): poloha brány Otevřeno -> otevřeno poloha brány Zavřeno -> zavřeno	Je pokud je spínač DIP 4 v poloze ON! Stavový indikátor kontaktu relé (svorka 37 + 38): poloha brány Otevřeno -> zavřeno poloha brány Zavřeno -> otevřeno
7	Žádná funkce	Brána se zavře 5 sekund po kontaktu se světelnou závorou, např. po projetí autem.
8	Testovací chod: Pohon může jet bez naprogramování hodnot síly. Nastavení pro nastavení koncových spínačů.	Trvalý provoz: - Pohon se naprogramuje podle nastavení z OFF na ON pro hodnoty síly, dobu chodu a zpoždění zavírání pro otevírání a zavírání. - Brána se otevře nebo zavře.

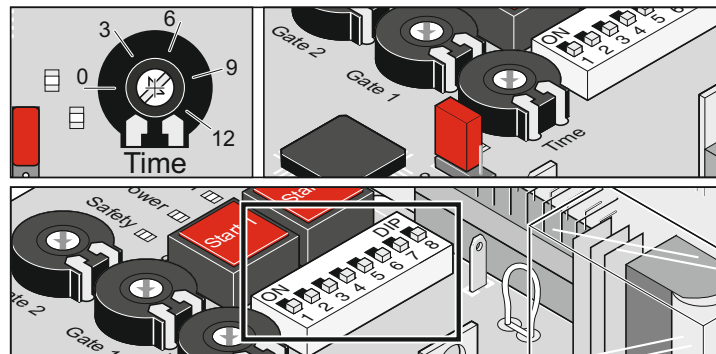
## Automatické zavírání

 Při provozu s automatickým zavíráním respektujte normu EN 12453 (např. namontujte světelnou závoru).

Brána se zavírá automaticky po čase nastaveném na potenciometru. Bránu je možné tlačítkem nebo dálkovým ovladačem pouze otevřít, ne však zavřít. Při otevírání není možné bránu příkazem zastavit.

Automatické zavírání se aktivuje při dosažení koncové polohy brány „OTEVŘENO“, od této chvíle začíná běžet čas nastavený pro dobu čekání na zavření.

Je-li při automatickém zavírání brány vydán nový příkaz, otevře se brána úplně. Příkaz během nastavené doby čekání na zavření startuje tuto dobu opět od začátku.



**Zapnutí a vypnutí doby čekání na zavření funkcí Time potenciometru:**  
- Nastavený čas: 2-120 vteřin

### Chování pohonu při aktivaci bezpečnostního připojení

Brána OTEVŘENA:  
pohon se chová dle nastavení spínače DIP 1.


Brána ZAVŘENA:  
pohon se chová dle nastavení spínače DIP 3.

### Automatické zavírání, varianta 1

#### Nastavení:

- nastavte na potenciometru požadovaný čas (2-120 vteřin)
- spínač DIP 7 OFF
- spínač DIP 8 ON
- jiné spínače DIP dle přání

### Automatické zavírání + světelná závoru, varianta 2

 Automatické zavírání ručně přerušíte, do přívodu ke světelné závoře zamontujte spínač.

Stejně jako je popsáno výše, ale pohon bránu uzavře 5 vteřin po přerušování světelné závory.

#### Nastavení:

- nastavte požadovaný čas (2-120 vteřin)
- spínač DIP 7 ON
- spínač DIP 8 ON
- jiné spínače DIP dle přání

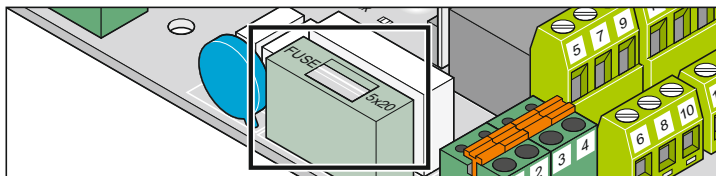
 Musíte mít stálý vizuální kontakt s bránou a tedy i s oblastí pohybu.

 Spínač DIP 8 po naprogramování ponechte vždy v poloze ON.

\* Další nastavení najdete v návodu k provozu přístroje TorMinal.

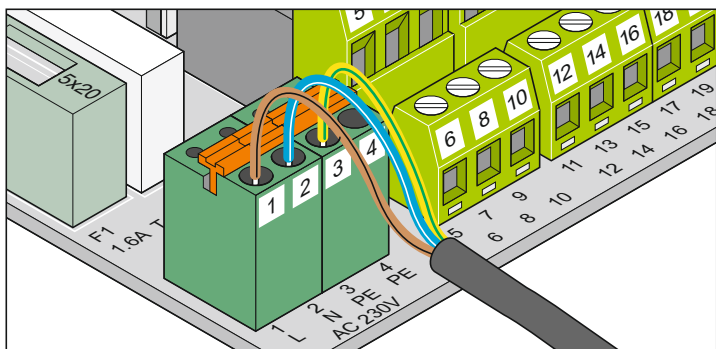
# Funkce a připojení

## Pojistky



Označení	Síla	Popis
F1	1,6 A, pomalá	Síťový přívod 230 V AC

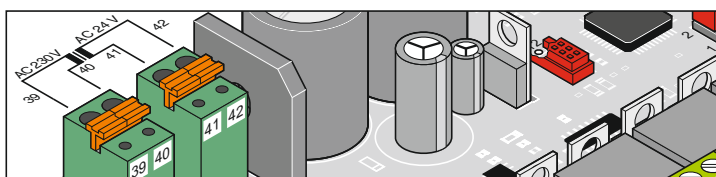
## Připojení na síť (230 V AC)



Svorka	Označení	Popis
1	L	Síťový přívod 230 V AC
2	N	Nulový vodič
3 + 4	PE	Ochranný vodič

Rízení musí být k napájecí síti připojeno elektrikářem.

## Připojení transformátoru

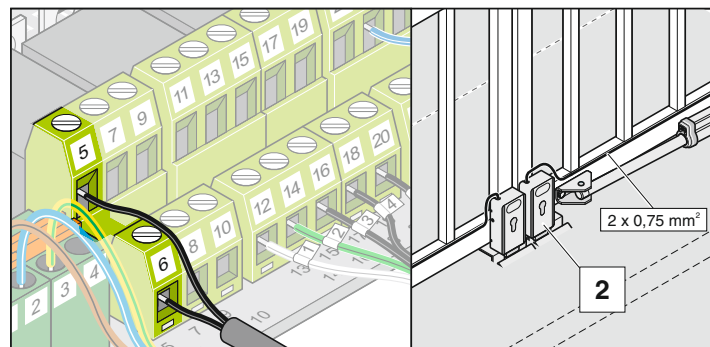


Svorka	Označení	Popis
39 + 40	AC 230 V	Síťový přívod (primární vinutí), hnědý
41 + 42	AC 24 V	Výstup (sekundární vinutí): přívod pro řízení, bílý

## Připojení elektrického zámku 2

K dostání jako příslušenství.

Elektrický zámek 2 musí být namontován na průchozí křídlo B (M2).



Svorka	Označení	Popis
5	Zvláštní funkce	Připojení pro elektrický zámek
6	24 V DC	24 V DC, omezeno 2 A při maximálním příkonu 24 W.

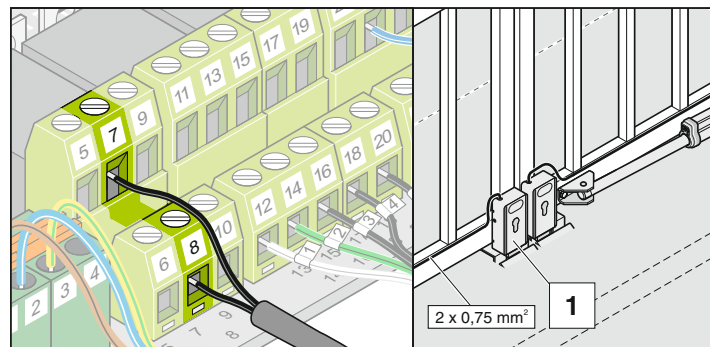


Jedná se o usměrněné, neregulované napětí z transformátoru. Při plném zatížení může kolísat mezi 22 a 32 V DC.

## Připojení elektrického zámku 1

K dostání jako příslušenství.

Elektrický zámek 1 musí být namontován na křídlo brány (M1).



Svorka	Označení	Popis
7	Zvláštní funkce	Připojení pro elektrický zámek
8	24 V DC	24 V DC, omezeno 2 A při maximálním příkonu 24 W.

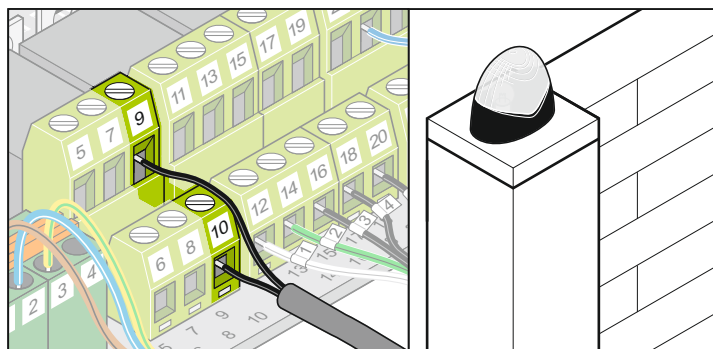


Jedná se o usměrněné, neregulované napětí z transformátoru. Při plném zatížení může kolísat mezi 22 a 32 V DC.

# Funkce a připojení

## Připojení výstražného světla

K dostání jako příslušenství.



Nastavení funkce, spínače DIP 4 + 5

Svorka	Označení	Popis
9	Zvláštní funkce	Připojení pro výstražné světlo
10	24 V DC	24 V DC, jištěný pojistkou 1 A při maximálním příkonu 24 W.



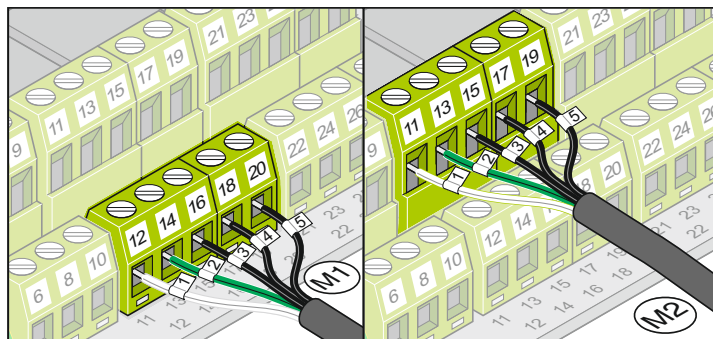
Jedná se o usměrněné, neregulované napětí z transformátoru. Při plném zatížení může kolísat mezi 22 a 32 V DC.

## Připojení pohonů



**POZOR**

Pohony připojte pouze tehdy, je-li řízení bez napětí zajištěno proti opětovnému zapnutí. Řízení teprve poté správně rozpozná připojené pohony (druh koncových spínačů).



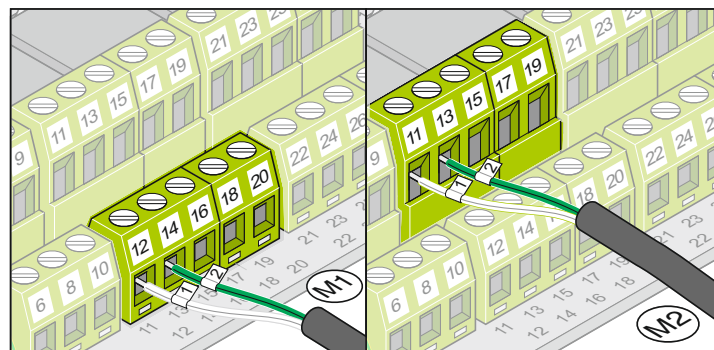
Svorka -> kabel s číslem	Označení	Popis
12 -> 1	Motor	dvoukřídla: Připojení pro Motor 1:
14 -> 2	Motor	Motor se musí nacházet na křídle brány, které se otevírá jako druhé, popř. na kterém se nachází dorazová lišta venku.
16 -> 3	Koncový spínač „Brána ZAVŘENA“	
18 -> 4	Koncový spínač „Brána OTEVŘENA“	
20 -> 5	Koncový spínač zvláštních funkcí	
11 -> 1	Motor	jednokřídla: Připojení pro motor
13 -> 2	Motor	dvoukřídla: Připojení pro Motor 2:
15 -> 3	Koncový spínač „Brána ZAVŘENA“	Motor se musí nacházet na křídle brány, které se otevírá jako první, popř. na kterém se nenachází žádná dorazová lišta venku.
17 -> 4	Koncový spínač „Brána OTEVŘENA“	
19 -> 5	Koncový spínač zvláštních funkcí	

## Připojení pohonů twist 200



**POZOR**

Pohony připojte pouze tehdy, je-li řízení bez napětí zajištěno proti opětovnému zapnutí. Řízení teprve poté správně rozpozná připojené pohony (druh koncových spínačů).

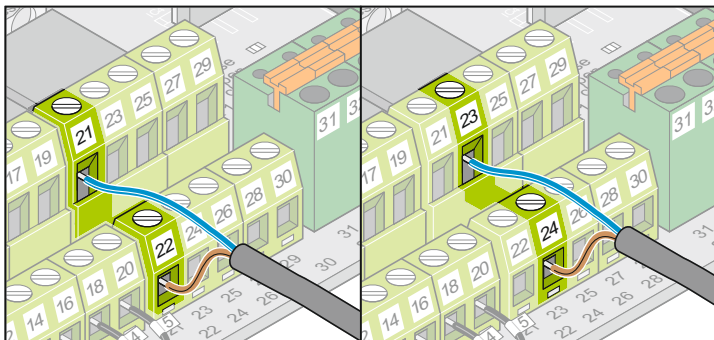


Svorka -> kabel s číslem	Označení	Popis
--------------------------	----------	-------

12 ->	Motor	jednokřídla: žádná funkce
14 ->	Motor	dvoukřídla: Připojení pro Motor 1: Motor se musí nacházet na křídle brány, které se otevírá jako druhé, popř. na kterém se nachází dorazová lišta venku.
11 ->	Motor	jednokřídla: Připojení pro motor
13 ->	Motor	dvoukřídla: Připojení pro Motor 2: Motor se musí nacházet na křídle brány, které se otevírá jako první, popř. na kterém se nenachází žádná dorazová lišta venku.

# Funkce a připojení

## Připojení tlačítek



Svorka	Označení	Popis
21 22	Zvláštní funkce Signál	Připojení pro tlačítko ovládání jednoho nebo obou křídel brány.
23 24	Zvláštní funkce Signál	Připojení pro tlačítko ovládání křídla brány 2/průchozího křídla.



Připojení používejte pouze pro bezpotenciální spínací kontakty. Cizí napětí může řízení poškodit nebo zničit.

Tlačítko se dvěma kontakty je potřeba pouze u dvoukřídlých bran, při použití funkce průchozího křídla.

U jednokřídlé brány mají tlačítka (Start 1 + 2) shodnou funkci.

### Připojení tlačítka 1 - kontakt:

Jednokřídlá brána - tlačítko je na svorkách 21+22 nebo 23+24

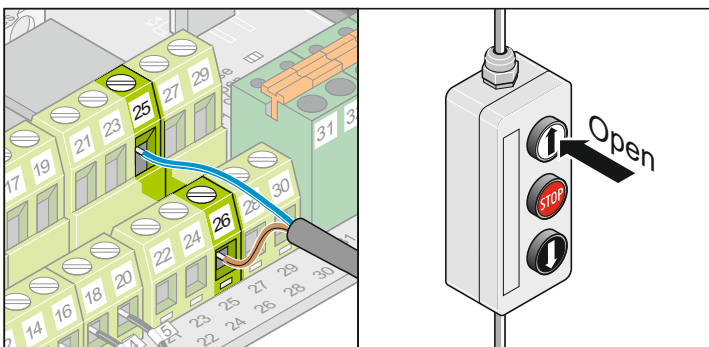
Dvoukřídlá brána - tlačítko je na svorkách 21+22

### Připojení tlačítka 2 - kontakt

Tlačítko pro průchod osob - svorky 23+24

Obě křídla brány 21+22

## Připojení tlačítka (OTEVŘENÍ brány)

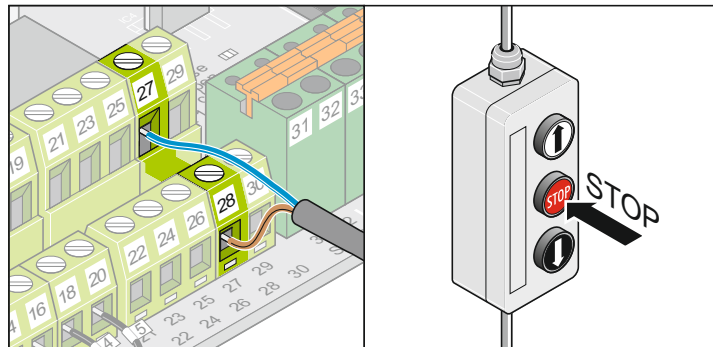


Svorka	Označení	Popis
25 26	Zvláštní funkce Signál	Připojení pro tlačítko ovládání jednoho nebo obou křídel brány – pouze v poloze brány OTEVŘENO.



Připojení používejte pouze pro bezpotenciální spínací kontakty. Cizí napětí může řízení poškodit nebo zničit.

## Připojení tlačítka (ZASTAVENÍ brány)



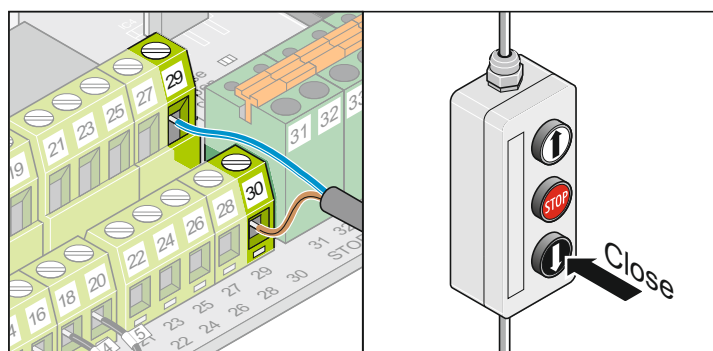
Před připojením odstraňte drátový můstek.

Svorka	Označení	Popis
27 28	Zvláštní funkce Signál	Připojení pro tlačítko ovládání jednoho nebo obou křídel brány – pouze při ZASTAVENÍ brány



Připojení používejte pouze pro bezpotenciální spínací kontakty. Cizí napětí může řízení poškodit nebo zničit.

## Připojení tlačítka (ZAVŘENÍ brány)



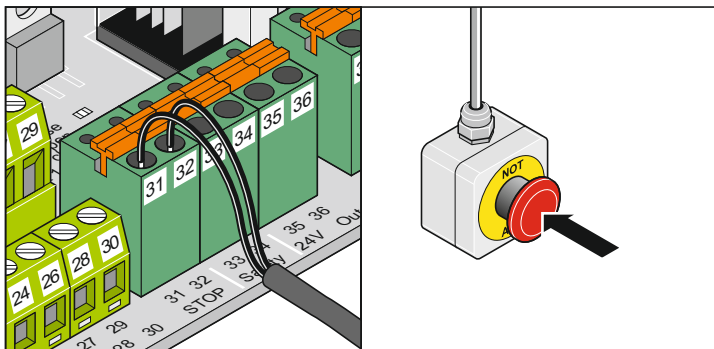
Svorka	Označení	Popis
29 30	Zvláštní funkce Signál	Připojení pro tlačítko ovládání jednoho nebo obou křídel brány – pouze v poloze brány ZAVŘENO.



Připojení používejte pouze pro bezpotenciální spínací kontakty. Cizí napětí může řízení poškodit nebo zničit.

# Funkce a připojení

## Připojení nouzového vypínače



Před připojením odstraňte drátový můstek.

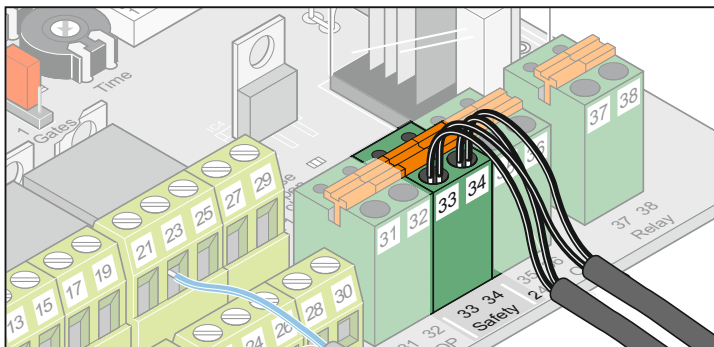
Svorka	Označení	Popis
31	Zvláštní funkce	Nouzový vypínač, přeruší všechny funkce řízení, k dispozici není ani režim „mrtvého muže“.
32	Signál	



**Připojení používejte pouze pro bezpotenciální rozpojovací kontakty. Cizí napětí může řízení poškodit nebo zničit.**

## Připojení dvou vodičové světelné závory

K dostání jako příslušenství.



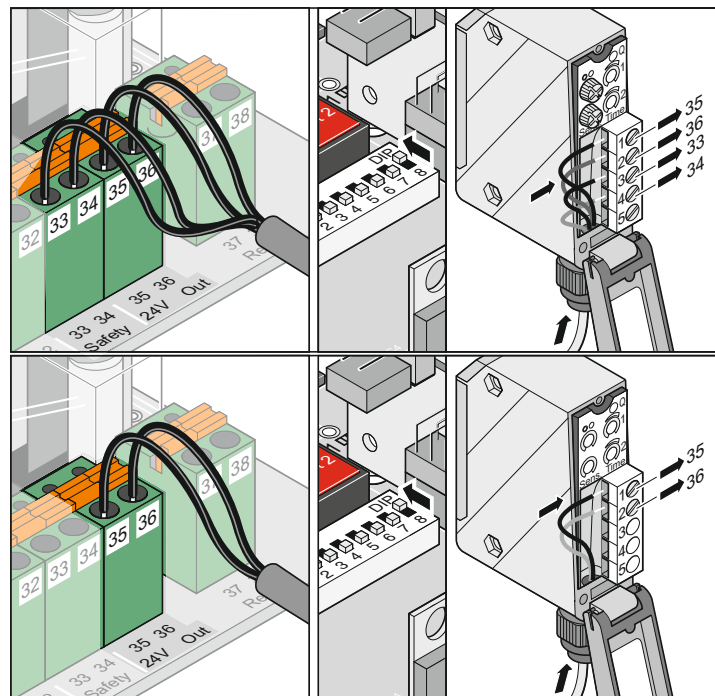
Spínač DIP 2 ON

Před připojením odstraňte drátový můstek.

Svorka	Označení	Popis
33 + 34		Připojení dvou vodičové světelné závory (chráněné při přepólování) Není-li připojení využito, musíte namontovat můstek mezi svorkami (stav při dodání) a spínač DIP 2 musí být v poloze OFF.

## Připojení bezpečnostních zařízení

Stav při dodání: můstek mezi svorkami 33+34.



**i** Při provozu s automatickým zavíráním respektujte normu EN 12453 (namontujte světelnou závoru).

Spínač DIP 2 OFF

Před připojením odstraňte drátový můstek.

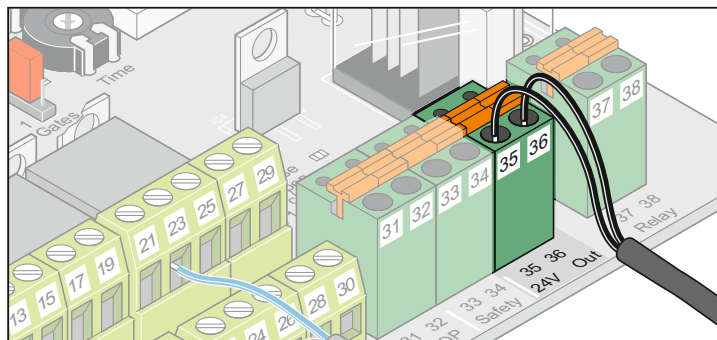
Svorka	Označení	Popis
33 34	Zvláštní funkce Signál	Připojení pro bezpečnostní zařízení, např. - světelná závora - bezpečnostní kontaktní lišta je možná pouze se zvláštní vyhodnocovací jednotkou
35 36	24 V DC 0 V (zvláštní funkce)	Výstup 24 V, omezeno 1 A při maximálním příkonu 20 W.



**Připojení používejte pouze pro bezpotenciální rozpojovací kontakty. Cizí napětí může řízení poškodit nebo zničit.**



## Připojení vnějších spotřebičů

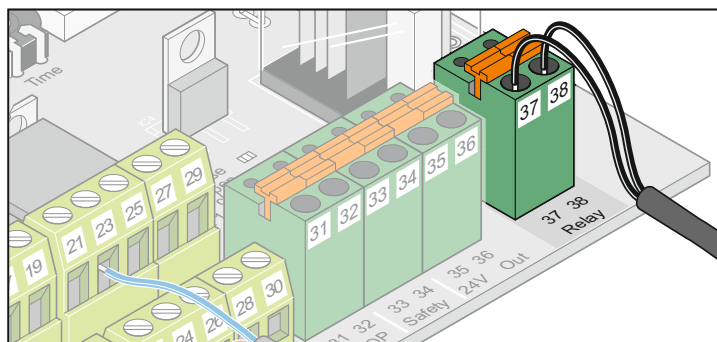


Svorka	Označení	Popis
35	24 V DC	Výstup 24 V, omezeno 1 A při maximálním příkonu 20 W.
36	0 V (kostra)	



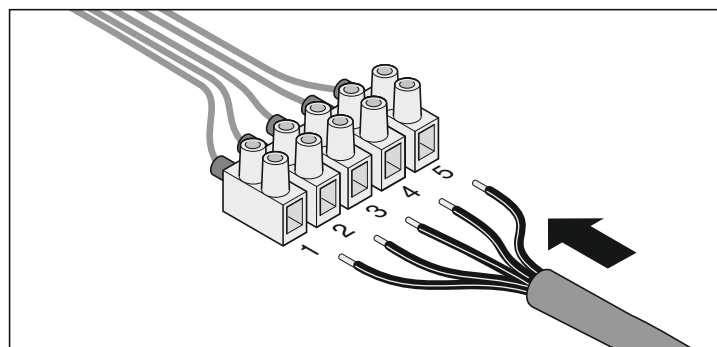
Jedná se o usměrněné, neregulované napětí z transformátoru. Při plném zatížení může kolísat mezi 22 a 25 V DC.

## Bezpotenciálový kontakt relé



Svorka	Označení	Popis
37 + 38	Relay	Připojení např. pro světlo max. 8 A, 230 V při odporové zátěži

## Připojovací svorka motoru



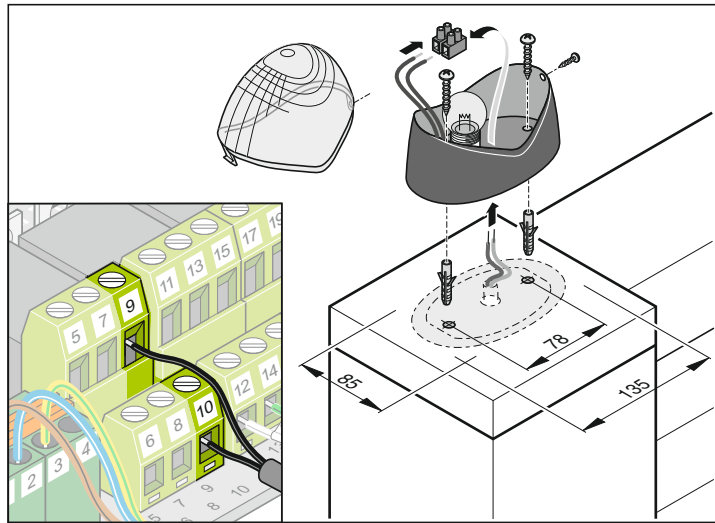
Číslo kabelu	Barva kabelu	Popis
1	bílá	Motor
2	zelená	Motor
3	modrá	Koncový spínač polohy brány „ZAVŘENO/close“
4	žlutá	Koncový spínač polohy brány „OTEVŘENO/open“
5	modrá + žlutá	Kostra Koncový spínač polohy brány „OTEVŘENO/open + ZAVŘENO/close“

# Příslušenství

## Bezpečnostní pokyny

- ⚠️ Pozor!**  
Před pracemi na vratech nebo na pohonu vždy odpojte řízení od napětí a zajistěte proti opětovnému zapnutí.

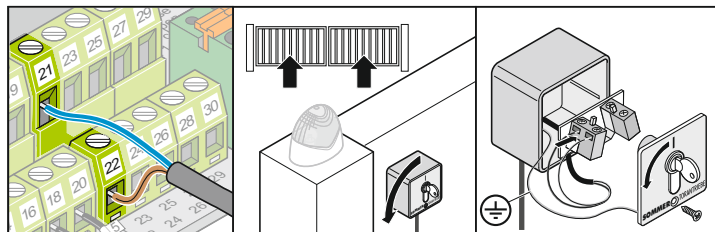
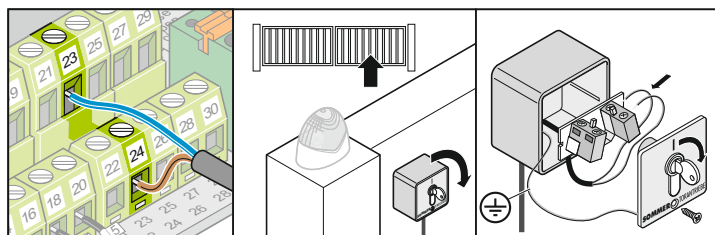
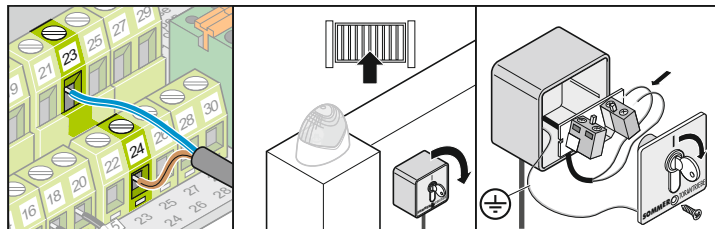
### 1. Výstražné světlo



### 2. Klíčový spínač

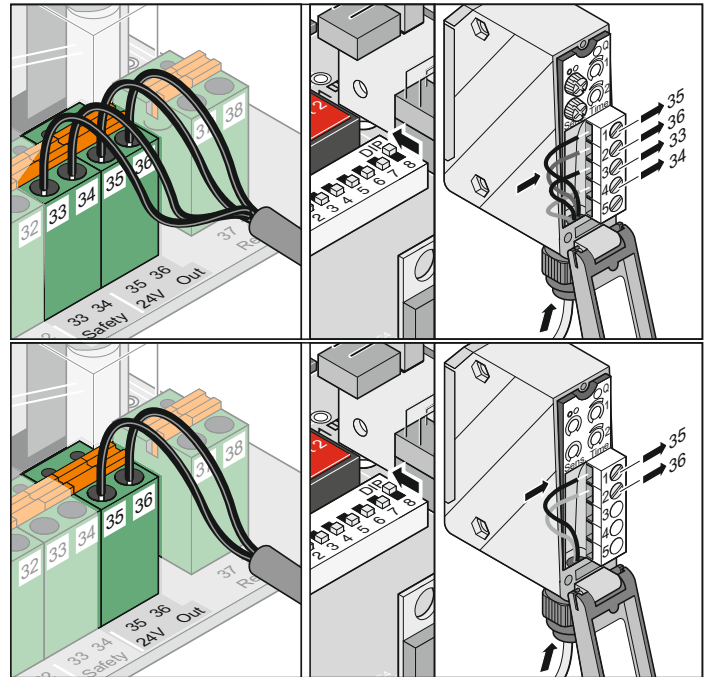
- ⚠️** Při ovládání klíčového spínače nesmí obsluhující stát v oblasti pohybu brány a musí mít na bránu přímý výhled.

- Kabel tlačítka nikdy nepokládejte podél vedení proudu, protože by to mohlo způsobit rušení řízení.
- Kabel tlačítka položte a upevněte.



- Klíčové tlačítko namontujte na vhodné, dobře přístupné místo.

### 3. Světelná závora



### 4. Sada propojovacích kabelů

- Odbočná krabice musí být připevněna šrouby v závěsném oku, které je k tomuto účelu určeno.

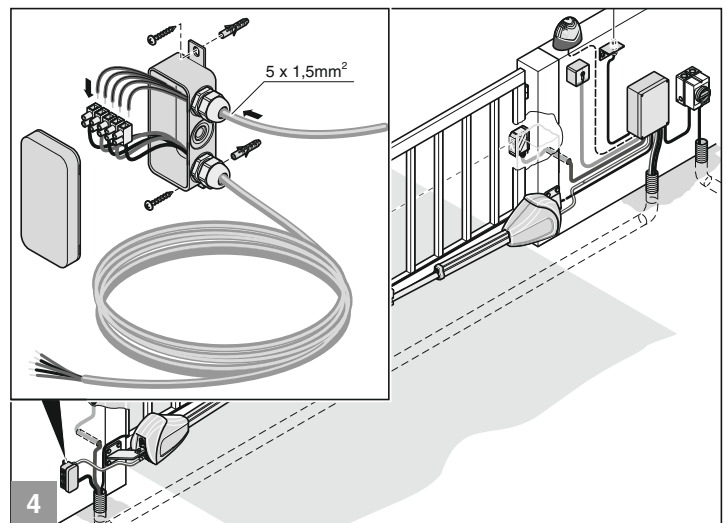
#### Montáž

Vždy propojujte vodiče se stejnými čísly:

- 1 s 1
- 2 s 2
- atd.

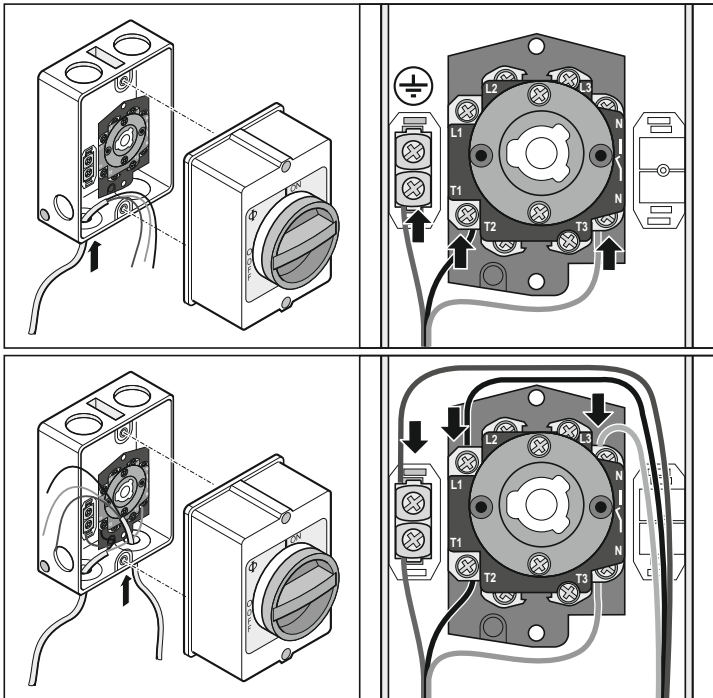
Šroubení PG pevně utáhněte, jinak by do odbočné krabice mohla vniknout vlhkost. Odbočnou krabici po montáži uzavřete.

#### Schéma zapojení:



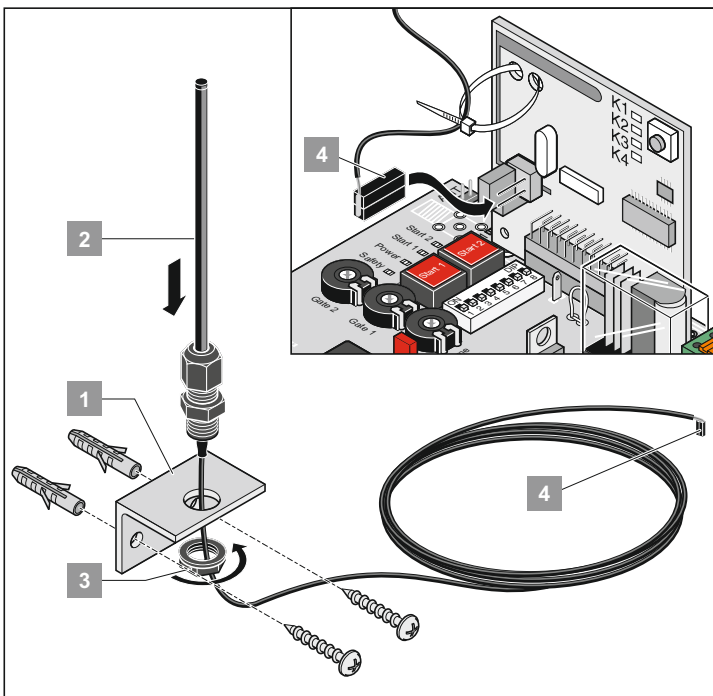
# Příslušenství

## 5. Hlavní vypínač



## 6. Vnější anténa

- Pokud vnitřní anténa přijímače dálkového ovládání nezajistí dostatečný příjem, může být připojena vnější anténa.
- Anténní kabel nesmí mechanicky zatěžovat přijímač dálkového ovládání, použijte odlehčení tahu.
- Montážní místo pro anténu dohodněte s provozovatelem.

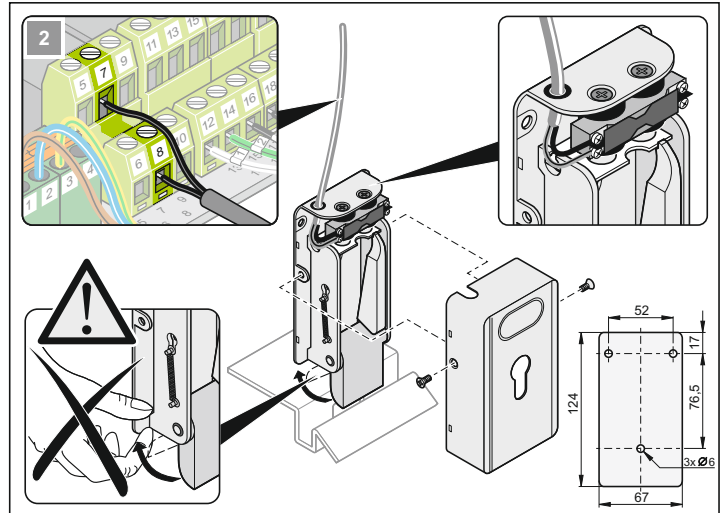
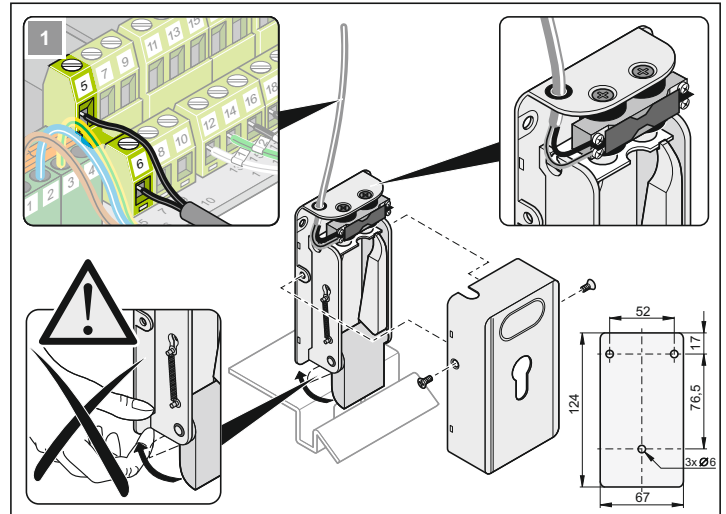
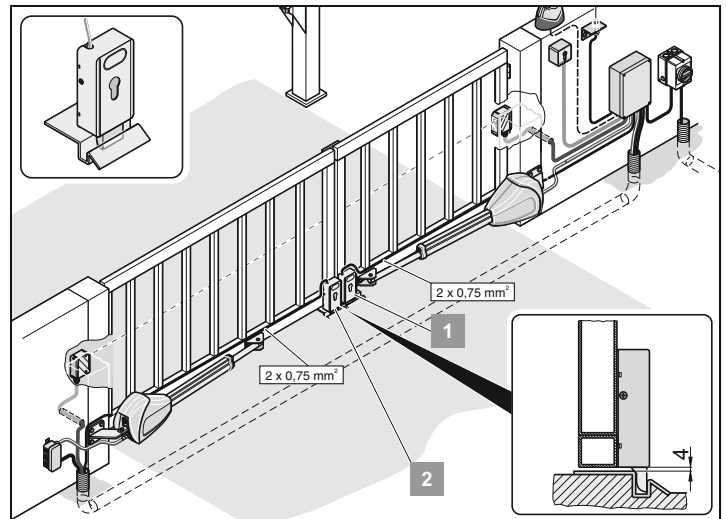


## 7. Elektrický zámek 24 V DC

- Nastavení koncové polohy brány „ZAVŘENO/close“ při ukončení montáže.
- Zámek namontujte vodorovně, jinak by se mohl během otevírání nebo zavírání vzpříčit.
- Odstup mezi zámekem a uzavíracím plechem musí činit min. 4 mm a max. 6 mm.


### Schéma zapojení elektrického zámku 24 V DC

**i** Toto schéma zapojení je určeno pouze pro elektrický zámek 24 V DC, elektrické zámky 12V DC mohou být připojeny až po dohodě s výrobcem.



# Údržba a péče

## Bezpečnostní pokyny

 **Pohon nebo kryt řízení nikdy neostříkávejte hadicí nebo vysokotlakým čističem.**

- Pro čištění nepoužívejte žádné louhy nebo kyseliny.
- Zbavte pohon nečistot a posuvnou trubku příležitostně otřete suchým hadrem.
- Pravidelně kontrolujte, zda do krytu řízení nepronikl hmyz nebo vlhkost, v případě potřeby je vyčistěte nebo vysušte.
- Zkontrolujte utažení všech upevňovacích šroubů kování, v případě potřeby je dotáhněte.
- U krytu řídicí jednotky zkontrolujte jeho správné dosednutí.

## Pravidelná kontrola

- U bezpečnostních zařízení se musí pravidelně, minimálně však 1x ročně zkontrolovat jejich správná funkce (např.: BGR 232, stav 2003, platné pouze v Německu).
- U bezpečnostních zařízení citlivých na tlak (např. bezpečnostní kontaktní lišta se zvláštní vyhodnocovací jednotkou) kontrolujte každé 4 týdny správnou funkci, viz EN 60335-2-95.

## Záruka a zákaznický servis

Záruka odpovídá zákonným ustanovením. Kontaktní osobou pro případné nároky ze záruky je obchodník/odborný prodejce. Nárok na záruku platí pouze v zemi, kde byl výrobek zakoupen.

Baterie, pojistky a žárovky jsou ze záruky vyloučeny.

Vyměněné díly přecházejí do našeho vlastnictví.

Potřebujete-li servis, náhradní díly nebo příslušenství, obraťte se na Vašeho obchodníka/odborného prodejce.

Snažili jsme se Návod k montáži a provozu vytvořit co možná nejprehlednější. Máte-li nějaké podněty pro jeho zlepšení, nebo Vám v něm chybí nějaké údaje, zašlete nám prosím Vaše návrhy na:

Fax: 0049 / 7021 / 8001-403

e-mail: doku@sommer.eu

## Demontáž

Respektujte bezpečnostní pokyny!

Postup práce je stejný jako v části „Montáž“, avšak v obráceném pořadí. Popsané nastavovací práce odpadají.

Kontrola	Chování	ano/ne	Možná příčina	Náprava
<b>Vypnutí síly</b> Při zavírání se pokuste křídlo brány zastavit rukou. Nezkoušejte křídlo brány v pohybu pevně držet.	Zastaví se brána a otočí směr pohybu při lehkém přidržení?	ano	• Vypínání síly funguje bez omezení	• Všechna nastavení ponechat.
		ne	• Potenciometr je na pravém dorazu. Tolerance síly je nastavena příliš vysoko. • Vadná řídicí jednotka	• Snižte toleranci síly, otáčejte potenciometrem doleva tak dlouho, dokud zkouška nebude úspěšná. Předtím bránu pod dohledem 2x úplně otevřete a zavřete. • Odstavte zařízení z provozu a zajistěte proti opětovnému zapnutí. Zavolejte servis!!
<b>Nouzové odblokování</b> Postup je popsán v kapitole „Nouzové odblokování“.	Brána se musí dát snadno otevírat i zavírat rukou. Motor je možné stáhnout z hřídele?	ano	• Vše je v pořádku!	
		ne	• Zkorodované závěsy brány	• Naolejujte závěsy brány
<b>Bezpečnostní kontaktní lišta, je-li použita</b> Zavřete/otevřete bránu a přitom stiskněte lištu.	Chování brány, jak je nastaveno spínači DIP 1, 2 nebo 3.	ano	• Vše je v pořádku!	
		ne	• Přerušení kabelu, volná svorka • Spínač DIP přestaven • Vadná lišta	• Zkontrolujte propojení, dotáhněte svorky. • Nastavte spínač DIP • Odstavte zařízení z provozu a zajistěte proti opětovnému zapnutí, zavolejte servis!
<b>Světelná závora, je-li použita</b> Otevřete/zavřete bránu a přitom přerušte světelnou závoru.	Chování brány, jak je nastaveno spínači DIP 1, 2 nebo 3. Kontrolka „Safety“ svítí.	ano	• Vše je v pořádku!	
		ne	• Přerušení kabelu, volná svorka • Spínač DIP přestaven • Znečištěná světelná závora • Vadná světelná závora	• Zkontrolujte propojení, dotáhněte svorky. • Nastavte spínač DIP • Vyčistěte světelnou závoru • Odstavte zařízení z provozu a zajistěte proti opětovnému zapnutí, zavolejte servis!

# Hledání příčiny poruchy

## Tipy pro hledání příčiny poruchy

Nebude-li pomocí tabulky možné najít příčinu poruchy a odstranit ji, proveďte následující opatření.

- Proveďte reset řízení (výmaz hodnot síly).
- Připojené příslušenství (např. světelnou závoru) odpojte.
- Všechny spínače DIP nastavte na nastavení z výroby.
- Potenciometr nastavte na nastavení z výroby.
- Byly-li provedeny změny nastavení přístrojem TorMinal, proveďte reset řízení pomocí přístroje TorMinal.

Druh poruchy	Kontrola	ano/ne	Možná příčina	Náprava
Bránu není možné otevřít nebo zavřít tlačítkem nebo dálkovým ovladačem.	Svítil kontrolka „POWER“?	ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chybí síťové napětí</li> <li>• Vadná síťová pojistka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte připojení a v případě potřeby jej opravte.</li> <li>• Zkontrolujte pojistky a v případě potřeby je vyměňte.</li> </ul>
		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brána je vzpříčená</li> <li>• Motor bručí, ale nepohybuje se</li> <li>• Pohon je vyskočený</li> <li>• Příliš dlouhá izolace vodiče, proto není kontakt</li> <li>• Brána je přimrzlá</li> <li>• Příliš mnoho sněhu v oblasti pohybu brány</li> <li>• Uvolnilo se propojení desky motoru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Křídlo brány pokleslo nebo se v důsledku silného teplotního rozdílu zdeformovalo.</li> <li>• Ihned vypnout. Možná je vadný motor nebo řízení. Zavolejte servis.</li> <li>• Pohon musí zaskočit</li> <li>• Vodič odpojte, zkráťte izolaci a znovu zapojte</li> <li>• Odstraňte z brány led a sníh, také ze závěsů brány.</li> <li>• Uklidte sníh</li> <li>• Připojte vodiče</li> </ul>
Svítil kontrolka na dálkovém ovládní?		ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vybitá baterie</li> <li>• Chybně vložená baterie</li> <li>• Vadné dálkové ovládní</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte baterii</li> <li>• Baterii vložte správně</li> <li>• Vyměňte dálkové ovládní</li> </ul>
		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baterie dálkového ovladače je příliš slabá, tím je špatný dosah</li> <li>• Vadný přijímač dálkového ovládní</li> <li>• Dálkové ovládní není naprogramováno</li> <li>• Špatný příjem</li> <li>• Špatný kmitočt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte baterii</li> <li>• Vyměňte přijímač dálkového ovládní</li> <li>• Naprogramování dálkového ovládní</li> <li>• Namontujte vnější anténu, viz „Příslušenství“</li> <li>• Zkontrolujte kmitočt; dálkové ovládní i přijímač dálkového ovládní musí mít stejný kmitočt</li> </ul>
Svítil kontrolka na přijímači dálkového ovládní při stisknutí tlačítka dálkového ovladače?		ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přijímač dálkového ovládní není správně zasunut</li> <li>• Chybí napájení přijímače dálkového ovládní, případně je chybné</li> <li>• Dálkové ovládní není naprogramováno</li> <li>• Baterie v dálkovém ovládní je vybita</li> <li>• Chybně vložená baterie</li> <li>• Vadné dálkové ovládní</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Správně zasunte přijímač dálkového ovládní</li> <li>• Vyměňte přijímač dálkového ovládní</li> <li>• Naprogramování dálkového ovládní</li> <li>• Vyměňte baterii</li> <li>• Baterii vložte správně</li> <li>• Vyměňte dálkové ovládní</li> </ul>
		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je přítomen trvalý signál</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vadný zdroj impulzů - všechny připojené zdroje impulzů odpojte</li> </ul>
Svítil kontrolka „POWER + OTEVŘENO/ZAVŘENO“?		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Světelná závora přerušena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odstraňte přerušení</li> </ul>
Porucha se vyskytuje nahodile nebo krátce		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silná vysílací zařízení např. v nemocnicích nebo průmyslových zařízeních mohou vysílání rušit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Změňte vysílací kmitočt</li> <li>• Zavolejte původce rušení</li> </ul>
Kontrolka „Safety“ rychle bliká.		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Řízení např. v důsledku krátkého výpadku proudu uložilo chybné hodnoty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveďte reset řízení a pohon znovu naprogramujte. Pokud to není možné, pak řízení demontujte a pošlete k výrobci nebo zavolejte odborníka.</li> </ul>

# Hledání příčiny poruchy

Druh poruchy	Kontrola	ano/ne	Možná příčina	Náprava
Bránu není možné otevřít nebo zavřít připojeným klíčovým tlačítkem	Svítil kontrolka „POWER + Start 1/Start 2“	ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Svorka pro připojení kabelu je volná</li> <li>Porucha klíčového tlačítka</li> <li>Přerušení kabelu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotáhněte svěrací šroub</li> <li>Vyměňte klíčové tlačítko</li> <li>Vyměňte kabel</li> </ul>
		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vadný zdroj impulzů (klíčové tlačítko, dálkový ovladač)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte zdroje impulzů a v případě závady je vyměňte.</li> </ul>
Brána se při otevírání nebo zavírání zastaví a pohybuje se v opačném směru	Překážka v oblasti pohybu	ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Závěsy mají těžký chod</li> <li>Změnil se sloupek/pilíř</li> <li>Chybné nastavení koncového spínače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naolejujte závěsy</li> <li>Zavolejte odborníka</li> <li>Nastavte koncové spínače</li> </ul>
		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Došlo k vypnutí síly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odstraňte překážku</li> </ul>
	Křídlo brány při rozběhu kmitá	ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nestabilní křídlo brány</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyztužte křídlo brány</li> </ul>
	Byl silný vítr	ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tlak větru byl příliš silný</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ještě jednou bránu otevřete a zavřete</li> </ul>
Brána zůstává stát v otevřené poloze.	Světelná závora přerušena	ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Překážka ve světelném prsku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odstraňte překážku</li> </ul>
		ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Připojení vnějších spotřebičů je přetíženo (svorky 35+36), pokles napětí při spuštění pohonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>max. respektujte maximální výkon připojení a připojte pouze odpovídající příslušenství.</li> </ul>
Brána se neotevřívá nebo nezavírá úplně	Brána zastavuje před požadovanou koncovou polohou	ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chybně namontované kování brány</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Změňte kování brány</li> </ul>
		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koncový spínač je chybně nastaven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte koncové spínače</li> </ul>
Pořadí zavírání nesouhlasí			<ul style="list-style-type: none"> <li>Pohony jsou chybně připojeny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Připojte pohony k řízení dle návodu</li> </ul>
<b>Hodnoty síly se do pohonu nenaprogramují</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Spínač DIP 8 v poloze OFF</b></li> <li>Koncové spínače jsou chybně nastaveny, pohon se zastavuje a přepíná do opačného směru - vypnutí síly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Spínač DIP 8 nastavte do polohy ON</b></li> <li>Nastavte koncový spínač</li> </ul>
Brána se na překážce nezastaví			<ul style="list-style-type: none"> <li>Brána je v programovacím chodu</li> <li>Tolerance síly je nastavena příliš vysoko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Po programovacím chodu vypínání síly reaguje</li> <li>Snižte toleranci síly, viz „Nastavení tolerance síly“</li> </ul>
Pohon se opírá o sloupek	Změřte rozměry A a B	ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozměr A nebo B nesouhlasí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upravte upevnění pohonu na sloupku/pilíři</li> </ul>
		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chybné nastavení koncového spínače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte koncové spínače</li> </ul>
Chod brány je nerovnoměrný			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nestejně rozměry A a B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je-li to možné změňte rozměr</li> </ul>
Průchozí křídlo se dálkovým ovládním neotevřívá			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tlačítko dálkového ovládní není naprogramováno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naprogramujte tlačítko, viz „Naprogramování dálkového ovládní“</li> </ul>
Pohony nespouštějí	Kontrolka „Safety“ rychle bliká	ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumper s naprogramovanými hodnotami síly byl přestaven</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zasuňte jumper zpět na původní pozici</li> <li>Proveďte reset řízení</li> <li>Zastrčte jumper do požadované pozice</li> <li>Proveďte programovací chody</li> </ol>

# Schéma zapojení

