

## STArter STArter<sup>+</sup>

CS Překlad originálního návodu k montáži a obsluze

1 - 32

# Obsah

<b>Všeobecné údaje</b> .....	<b>3</b>	<b>Dálkové ovládání</b> .....	<b>19</b>
Symboly .....	3	<b>Funkce</b> .....	<b>20</b>
Bezpečnostní pokyny .....	3	DIP spínač .....	20
Použití v souladu s určením .....	4	Rozpoznání překážky (DIP 1, 2 + 3) .....	20
Přípustné rozměry křídla vrat .....	4	Automatické zavírání .....	21
Technické údaje .....	4	Doba předběžné výstrahy (DIP 5) .....	22
Rozměry .....	4	Systém Fraba (DIP 6) .....	22
<b>Příprava montáže</b> .....	<b>6</b>	Definované otevírání a zavírání (DIP 7) .....	22
Bezpečnostní pokyny .....	6	Částečné otevření (DIP 8) .....	22
Potřebné nářadí .....	6	<b>Provoz</b> .....	<b>23</b>
Osobní ochranné pomůcky .....	6	Bezpečnostní pokyny .....	23
Rozsah dodávky .....	6	Otevření vrat .....	23
Tipy pro montáž .....	7	Zavření vrat .....	23
Úvodní přípravy .....	7	Sled impulzů pohybu vrat .....	23
<b>Montáž</b> .....	<b>8</b>	Reset řídicího systému .....	23
Bezpečnostní pokyny .....	8	Ochrana proti násilnému otevření automatickým zajištěním .....	23
Montáž k podlaze .....	8	Nouzové odblokování .....	24
Základ .....	8	Ochrana proti přetížení .....	24
Montáž konzoly .....	9	Provoz po výpadku proudu .....	24
Konzola .....	9	Výměna pojistky .....	25
Montáž pohonu na konzolu .....	9	<b>Údržba a ošetřování</b> .....	<b>26</b>
Montáž hřebenových tyčí .....	9	Bezpečnostní pokyny .....	26
<b>Připojení</b> .....	<b>11</b>	Pravidelná kontrola .....	26
Uzemnění .....	11	Demontáž .....	27
Síťová přípojka .....	11	Likvidace .....	27
Místo montáže .....	11	<b>Pomoc při poruchách</b> .....	<b>28</b>
Nastavení koncové polohy vrat ZAVŘENO .....	12	Tipy k lokalizování poruch .....	28
Nastavení koncové polohy vrat OTEVŘENO .....	12	<b>Pomoc při poruchách</b> .....	<b>29</b>
Připojení tlačítka nebo klíčového spínače .....	12	<b>Schéma připojení</b> .....	<b>30</b>
K čemu je tlačítko 2? .....	12		
<b>Bezpečnostní příslušenství</b> .....	<b>13</b>		
Připojení světelné závory .....	13		
Bezpečnostní pokyny .....	14		
Výstražné světlo .....	14		
Přípojka 24 V .....	14		
Přípojka 12 V .....	14		
Beznapěťový reléový kontakt .....	14		
Připojení externí antény .....	14		
Rozhraní systému TorMinal .....	14		
Speciální funkce .....	14		
<b>Další příslušenství</b> .....	<b>14</b>		
<b>Uvedení do provozu</b> .....	<b>15</b>		
Všeobecné pokyny .....	15		
Přehled řídicího systému .....	15		
Bezpečnostní pokyny .....	15		
Naprogramování pohonu .....	15		
Provedení resetu řídicího systému .....	16		
Nastavení tolerance síly .....	16		
Naprogramování ručního ovladače .....	17		
<b>Dálkové ovládání</b> .....	<b>18</b>		
Bezpečnostní pokyny .....	18		
Vysvětlení ukazatelů a tlačítek .....	18		
Externí anténa .....	18		
Vymazání ručního dálkového ovladače z vysokofrekvenčního přijímače .....	18		
Vymazání kanálu z vysokofrekvenčního přijímače .....	19		
Vymazání paměti dálkového přijímače .....	19		
Programování na dálku (HFL) .....	19		

# Všeobecné údaje

## Symbole



### VÝSTRAŽNÝ SYMBOL:

**Důležité bezpečnostní pokyny!**  
Pro bezpečnost osob je životně důležité, dodržovat všechny pokyny. Tyto pokyny uschovejte!



### INFORMAČNÍ SYMBOL:

Informace, užitečný pokyn!

**1 (1)** Odkazuje na začátek nebo v textu na příslušné vyobrazení.

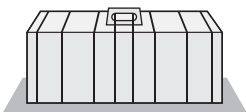
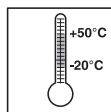
## Bezpečnostní pokyny

### Všeobecně

- Tento montážní návod a návod k obsluze musí osoba, která pohon instaluje, provozuje nebo udržuje, přečíst, porozumět mu a dodržovat jej.
- Ukládejte tento montážní a provozní návod tak, aby byl vždy na dosah.
- Montáž, připojení a první uvedení pohonu do provozu smí realizovat jen odborně kvalifikované osoby.
- Instalujte pohon jen na správně vyrovnaná vrata. Špatně vyrovnaná vrata by mohla způsobit závažná poranění nebo pohon poškodit.
- Výrobce neručí za škody a provozní poruchy, které jsou důsledkem nedodržení montážního návodu a návodu k obsluze.
- Respektujte a dodržujte předpisy úrazové prevence a platné normy v příslušných zemích.
- Respektujte a dodržujte směrnici "Technická pravidla pro pracoviště ASR A1.7" výboru pro pracoviště (ASTA). (v Německu platné pro provozovatele)
- Před prováděním prací na pohonu jej odpojte od napětí a zabezpečte proti opětovnému zapnutí.
- Používejte jen originální náhradní díly, příslušenství a upevňovací materiál výrobce.

### Ke skladování

- Pohon se smí skladovat jen uzavřených a suchých prostorách při teplotě  $-20 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- Skladujte pohon v ležící poloze.



## Pro provoz

- Pohon je dovoleno provozovat, jen když je nastavena bezpečná tolerance síly nebo je bezpečnost trvale zaručena jinými bezpečnostními zařízeními. Tolerance síly musí být nastavena natolik nízká, aby zavírací síla vylučovala nebezpečí poranění, viz kapitola "Ošetřování a údržba".
- STArter:  
Aktivní lišta s bezpečnostními kontakty není na hlavní zavírací hraně zapotřebí. Pasivní hrana s pryžovým profilem postačí.
- STArter+:  
Pro zajištění zavíracích hran musí být bezpodmínečně připevněna lišta s bezpečnostními kontakty.
- Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo pohyblivých dílů.
- Vraty projíždějte, teprve až se úplně otevrou.
- Na mechanických částech nebo zavíracích hranách vrat může hrozit nebezpečí přimáčknutí nebo skřípnutí.
- Při automatickém zavírání musí být hlavní a vedlejší zavírací hrany zabezpečeny podle aktuálně platných směrnic a norem.
- Při otevírání nebo zavírání se v úseku pohybu vrat nesmí nacházet děti, osoby, zvířata nebo předměty.
- Pravidelně kontrolujte bezpečnou funkci bezpečnostních a ochranných prvků a když je třeba, poruchy odstraňte. Viz Údržba a ošetřování.

## Pro dálkové ovládání

- Dálkové ovládání je přípustné pouze pro přístroje a zařízení, u kterých při vysokofrekvenčním rušení ve vysílací nebo přijímači nevyplývá žádné nebezpečí pro osoby, zvířata nebo předměty nebo je riziko kryto jiným bezpečnostním zařízením.
- Uživatel musí být informován, že dálkové ovládání zařízení s nebezpečím nehody, pokud vůbec, lze používat jen za přímého vizuálního kontaktu.
- Dálkové ovládání smí být použito pouze tehdy, když lze sledovat pohyb vrat a pokud se v prostoru pohybu nenacházejí žádné osoby nebo předměty.
- Ruční ovladače ukládejte tak, aby byla vyloučena nežádoucí manipulace například dětmi nebo zvířaty.
- Provozovatel vysokofrekvenčního zařízení není chráněn před rušením jiným vysokofrekvenčním zařízením nebo přístroji (např.: rádiová zařízení, řádně provozovaná ve stejném frekvenčním rozsahu).  
Při výskytu značného rušení se obraťte prosím na příslušný telekomunikační úřad s měřicí technikou rádiového rušení (radiolokační systém)!
- Ruční ovladač nepoužívejte na místech nebo u zařízení, citlivých na elektromagnetické vlivy (např.: letiště, nemocnice).

## Typový štítek

- Typový štítek se nachází na hlavním držáku/krytu. Na typovém štítku je uvedeno přesné typové označení a datum výroby pohonu (měsíc/rok).

# Všeobecné údaje

## Použití v souladu s určením

- Pohon je určen výhradně pro otevírání a zavírání posuvných vrat (viz EN 12433-1), dále označovaných jen jako vrata. Jiné nebo toto přesahující použití platí za použití v rozporu s určením. Za škody vzniklé jiným použitím výrobce neručí. Riziko nese výlučně provozovatel. Záruka tím zaniká.
- Vrata automatizovaná pohonem musí splňovat aktuálně platné normy a směrnice: např. EN 12604, EN 12605.
- Dodržte bezpečnostní vzdálenosti podle normy EN 12604 mezi křídly vrat a okolím.
- Pohon používejte jen v technicky bezvadném stavu a v souladu s určením, se zřetelem na bezpečnostní předpisy a rizika a za dodržení montážního návodu a návodu k obsluze.
- Vrata nesmí mít při otevírání a zavírání ani sklon vzhůru, ani spád.
- Vodicí kolejnici instalujte tak, aby z ní mohla stékat voda, aby se v zimě zabránilo tvoření námrazy.
- Chod vrat ve vodicím mechanismu a po vodicí kolejnici musí být hladký, aby pohon mohl citlivě reagovat a v případě nutnosti vrata vypnout.
- Vrata musí mít v otevřené i zavřené poloze doraz, jinak by se mohla při nouzovém odblokování vysmeknout z vodicího mechanismu.
- Poruchy, které mohou mít dopady na bezpečnost, je nutné neodkladně odstranit.
- Vrata musí být stabilní a torzně tuhá, tj. nesmí se při otevření nebo zavření prohýbat nebo deformovat.
- Pohon nemůže vyrovnávat defekty nebo špatnou montáž vrat.
- Nepoužívejte pohon v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Neprovozujte pohon v prostředí s agresivním ovzduším.

**Prohlášení o shodě pro dálkové ovládání  
naleznete na adrese:**

**[www.sommer.eu/mrl](http://www.sommer.eu/mrl)**

## Přípustné rozměry křídla vrat

Data	STARter	STARter*
Min. dráha pojezdu	Min. 1400 mm	Min. 1400 mm
Max. dráha pojezdu	Max. 6000 mm	Max. 8000 mm
Hmotnost	Max. 300 kg	Max. 400 kg
Stoupání vrat	0 %	0 %

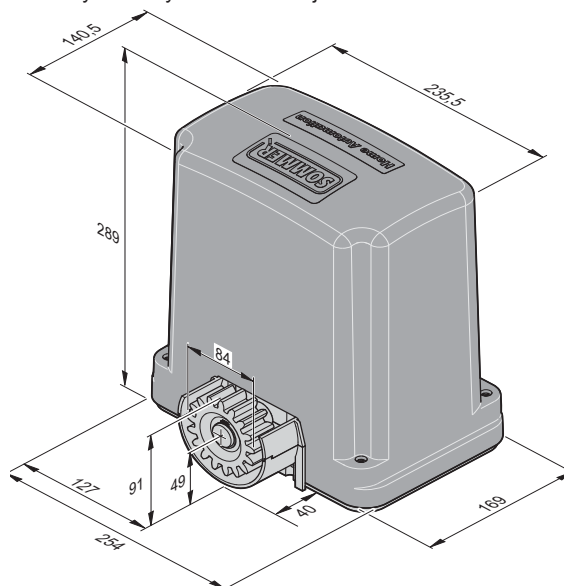
## Technické údaje

Data	STARter	STARter*
Jmenovité napětí	220 ...240 AC/V	220 ...240 AC/V
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz
Teplotní rozsah při použití	-20 –  +50 °C	-20 –  +50 °C
Třída ochrany	IP 54	IP 54
Max. točivý moment	11 Nm	11 Nm
Jmenovitý točivý moment	3,3 Nm	3,3 Nm
Jmenovitá spotřeba proudu	0,6 A	0,6 A
Jmenovitý příkon	140 W	140 W
Max. rychlost	170 mm/s	240 mm/s
Příkon, pohotovostní režim (stand by)	2 W	2 W
Hmotnost	8 kg	8 kg
Doba zapnutí	S3 30 %	S3 30 %

Hodnota emisí hluku na pracovišti < 75 dBA – jen pohon

## Rozměry

Všechny rozměry v mm. Pohon je odblokován





# Všeobecné údaje

## Prohlášení o zabudování

pro zabudování neúplného strojního zařízení podle  
směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, příloha II, část 1 B

### SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21 - 27  
73230 Kirchheim/Teck  
Německo

tímto prohlašuje, že pohon posuvných vrat

## STARter/STARter<sup>+</sup>

byl v souladu se

- směrnicí o strojních zařízeních 2006/42/ES
- směrnicí 2014/35/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí
- směrnicí 2014/30/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí
- směrnicí 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních ("RoHS")

vyvinut, zkonstruován a vyroben.

Byly aplikovány tyto normy:

- EN ISO 13849-1, PL "C" kat. 2      Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů  
– Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci
- EN 60335-1/2,      Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely/Pohony vrat  
pokud se vztahuje
- EN 61000-6-3      Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Rušivé vyzařování
- EN 61000-6-2      Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Odolnost proti rušení
- EN 60335-2-103      Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely  
– Část 2: Zvláštní požadavky na pohony bran, dveří a oken

Budou dodrženy tyto požadavky přílohy 1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Speciální technické podklady byly vytvořeny podle přílohy VII, části B a úřadům budou na vyžádání zaslány elektronicky.

Neúplné strojní zařízení je určeno jen k montáži do sestavy vrat, a tím k vytvoření úplného strojního zařízení ve smyslu směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES. Sestava vrat smí být uvedena do provozu teprve poté, co bylo zjištěno, že celá sestava odpovídá ustanovením výše uvedených směrnic ES.

Osobou pověřenou sestavením technických podkladů je níže podepsaná osoba.



i.V.

Jochen Lude  
Osoba pověřená sestavením dokumentace

Kirchheim, 20.04.2016

# Příprava montáže

## Bezpečnostní pokyny

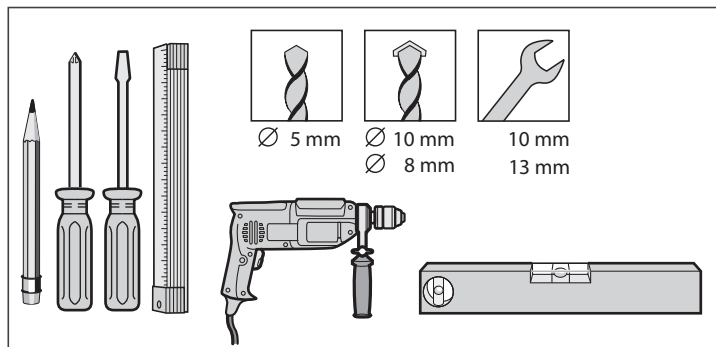
**POZOR!**  
**POZOR!**  
 Dodržte všechny montážní pokyny. Nesprávná montáž může způsobit vážná zranění.

- Napětí napájecího zdroje se musí shodovat s napětím uvedeným na typovém štítku pohonu.
- Všechna externě připojovaná zařízení musí být vybavena bezpečným odpojením kontaktů od jejich síťového napájení dle normy IEC 60364-4-41.
- Při pokládání vodičů externích zařízení dodržujte normu IEC 60364-4-41.
- Montáž, připojení a první uvedení pohonu do provozu smí realizovat jen odborně kvalifikované osoby.
- Pohybujte s vraty, jen když se v prostoru pohybu nenacházejí osoby, zvířata nebo předměty.
- Děti, invalidní osoby nebo zvířata se musí zdržovat mimo dosah vrat.
- Při vrtání upevňovacích otvorů noste ochranné brýle.
- Pohon při vrtání zakryjte, aby do něj nemohly vniknout nečistoty.

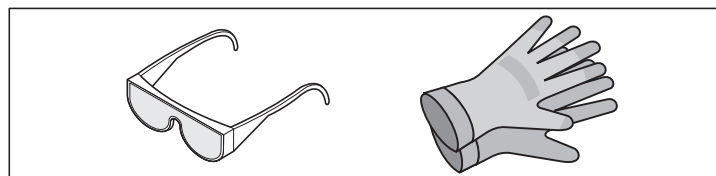
**POZOR!**  
**POZOR!**  
 Základ musí být pevný a stabilní. Instalujte pohon jen na správně vyrovnaná vrata. Špatně vyrovnaná vrata by mohla způsobit závažná poranění.

- Vrata musejí být sama o sobě stabilní, protože na ně působí velké tahové a tlakové síly. Lehká vrata z plastu nebo hliníku, pokud je to třeba, před montáží vyztužte. Poradte se specializovaným prodejcem.
- Odmontujte zajištění dveří nebo je učiňte nefunkčními.
- Použijte pouze schválený upevňovací materiál (např. hmoždinky, šrouby). Použijte montážní materiál vhodný do materiálu stropu a stěn.
- Zkontrolujte lehkost chodu vrat.

## Potřebné nářadí



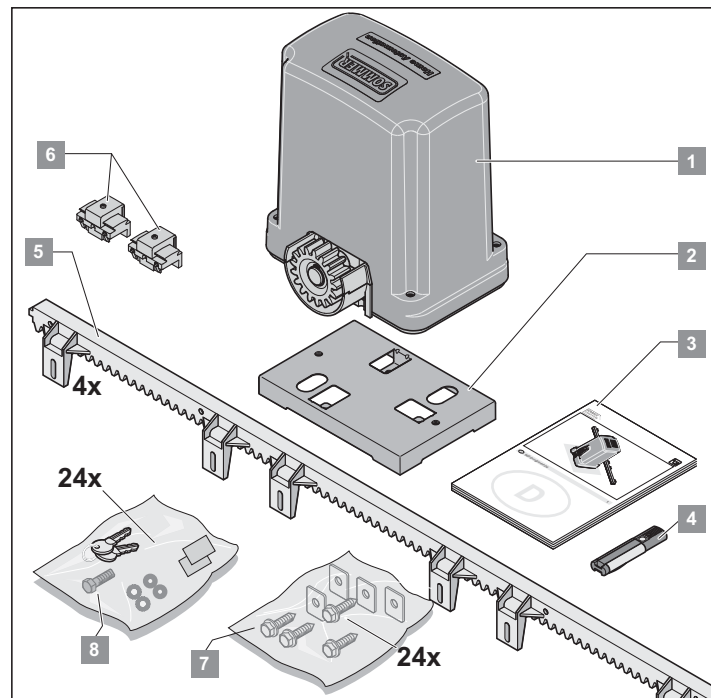
## Osobní ochranné pomůcky



- Ochranné brýle (k vrtání).
- Pracovní rukavice.

## Rozsah dodávky

- Rozsah dodávky před montáží zkontrolujte. Takto předejdete zbytečné práci a nákladům, jestliže některý díl chybí.
- Rozsah dodávky se může lišit podle provedení pohonu.



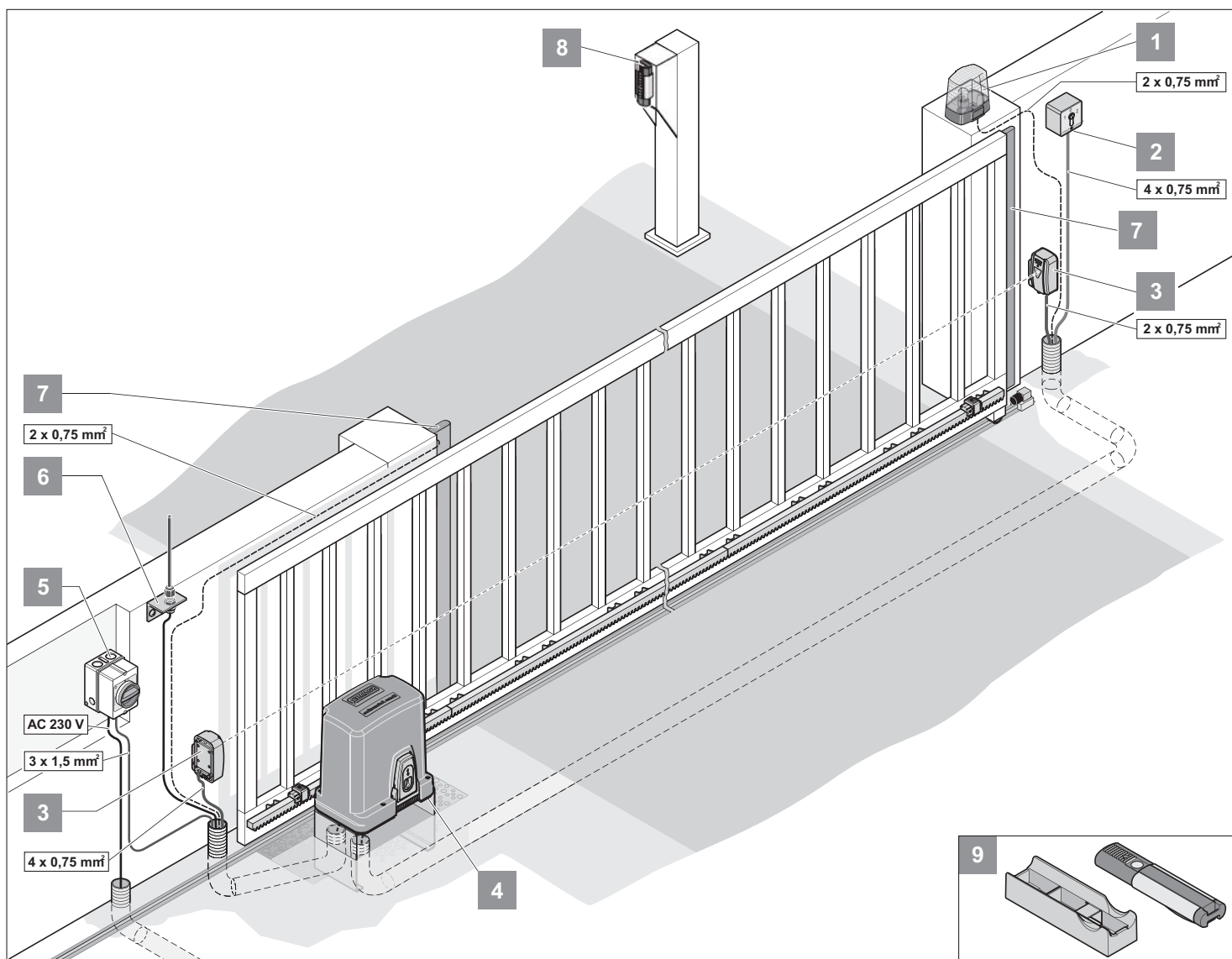
### Kompletní sada

Obal (D x Š x V)	1035 × 350 × 270 mm	
Hmotnost	12 kg	
1.	1 ks	Pohon posuvných vrat s dálkovým ovládáním a přijímačem
2.	1 ks	Konzola
3.	1 ks	Návod k montáži a obsluze
4.	1 ks	Ruční ovladač se 4 příkazy
5.	4 ks	Hřebenová tyč 1 m
6.	2 ks	Koncový spínač
7.	1 ks	4 ks pomocných montážních plechů 2 ks napínacích kotoučů 2 ks šroubů 2 ks U kotoučů 2 ks pojistných podložek 2 ks klíčů
8.	1 ks	Sáček s montážním materiálem (upevňovací materiál) 24 ks šroubů 24 ks podložka

### Samostatný pohon

Obal (D x Š x V)	400 × 355 × 225 mm	
Hmotnost	8 kg	
1.	1 ks	Pohon posuvných vrat s dálkovým ovládáním a přijímačem
2.	1 ks	Konzola
3.	1 ks	Návod k montáži a obsluze
4.	2 ks	Klíč krytu
8.	2 ks	Magnet koncového spínače

# Příprava montáže



## Tipy pro montáž

- Bezpečnostní zařízení musí být vždy připojeno jako rozpínací kontakt. Tím bude při jeho aktivaci nebo závadě vždy zaručena bezpečnost.
- Polohu příslušenství je nutno před montáží stanovit společně s provozovatelem.



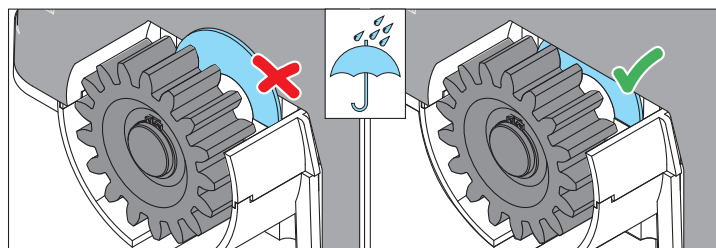
### UPOZORNĚNÍ!

**Další generátory impulzů jsou: ruční ovladač, Telecody, dálková vnitřní tlačítka a klíčové tlačítko. U ručního ovladače, Telecody nebo dálkového vnitřního tlačítka nemusí být instalováno propojovací vedení na pohon, zeptejte se vašeho specializovaného prodejce.**

1.	Výstražné světlo DC 24 V
2.	Klíčové tlačítko (1 nebo 2 kontakty)
3.	Světelná závora (předepsána pro automatické zavírání, viz EN 12543)
4.	Konzola
5.	Hlavní vypínač (zamykatelný)
6.	Tyčová anténa (včetně 10 m kabelu)
7.	Bezpečnostní kontaktní lišta (8,2 kOhm, systém Fraba)
8.	Telecody
9.	Držák v automobilovém/nástěnném provedení pro ruční ovladač

## Uvodní přípravy

- Všechna zamykací zařízení (elektrické zámky, závory atd.) před montáží pohonu demontujte nebo vyřadte z funkce.
- Konstrukce vrat musí být stabilní a vhodná.
- Vrata nesmí mít během pojezdu nadměrné boční odchylky.
- Systém kolečka/spodní kolejnice a kladka/horní vodicí mechanismus musí fungovat bez nadměrného tření.
- Aby se zabránilo vykolejení vrat, musí být namontovány dorazy pro koncové polohy "vrata ZAVŘENÁ + vrata OTEVŘENÁ".
- V základně vrat musí být namontovány chráničky pro napájecí kabely a příslušenství (světelná závora, výstražné světlo, klíčový spínač atd.).



# Montáž

## Bezpečnostní pokyny

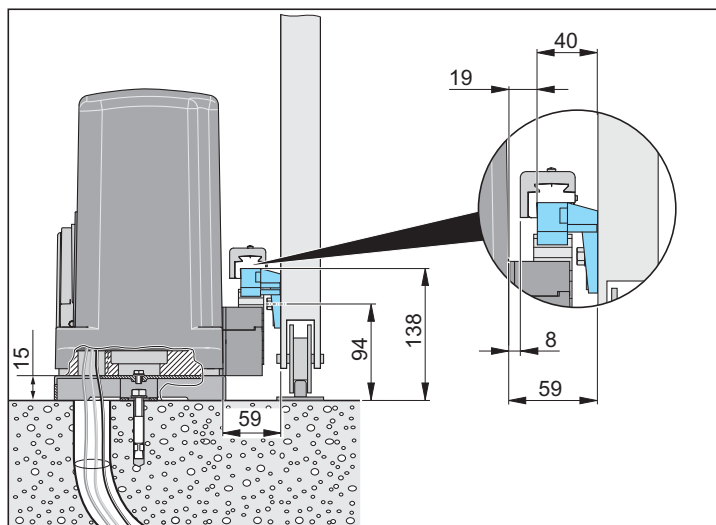
- Připojení řídicího systému k elektrickému napájení smí vykonat pouze kvalifikovaný elektrikář.
- Dbejte, aby byly pohon stabilně upevněn k podlaze a hřebenové tyče k vratům, protože při otevírání a zavírání vrat působí velké síly.
- Jestliže se pro otevírání nebo zavírání používá tlačítko, musí být namontováno do výšky alespoň 1,6 m, aby jej děti nemohly ovládat.
- Hřebenová tyč nesmí při chodu tlačítka na ozubené kolo, jinak by se pohon poškodil.
- Při montáži dodržujte normy, např.: EN 12604, EN 12605

## Montáž k podlaze



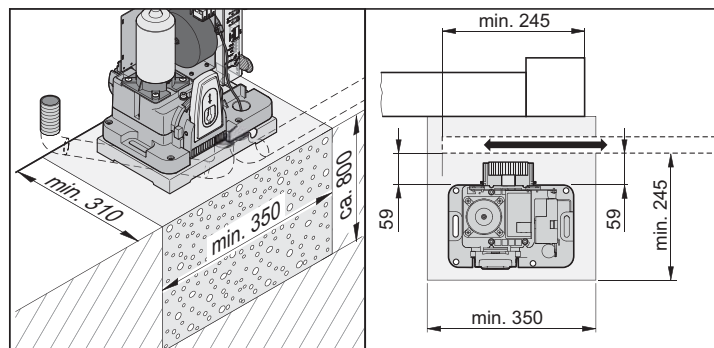
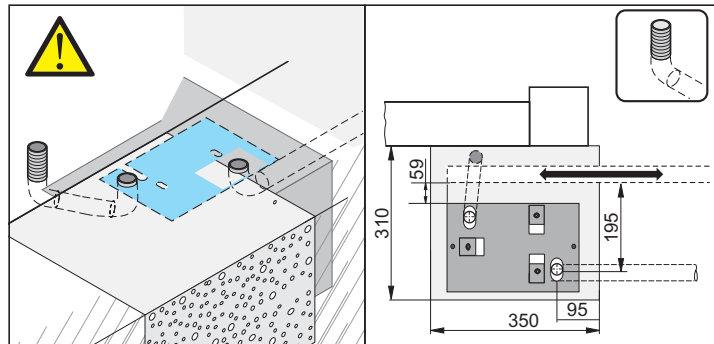
### UPOZORNĚNÍ

Obal zlikvidujte v souladu s předpisy země použití.



## Základ

- Pohon u samonosných vrat montujte doprostřed mezi držáky kladek.
- Hloubka základu musí být nezámrná (v Německu cca 800 mm).
- Základ musí být vytvrzený a vodorovný.
- Rozměry základu podle nákresu.



# Montáž

## Montáž konzoly

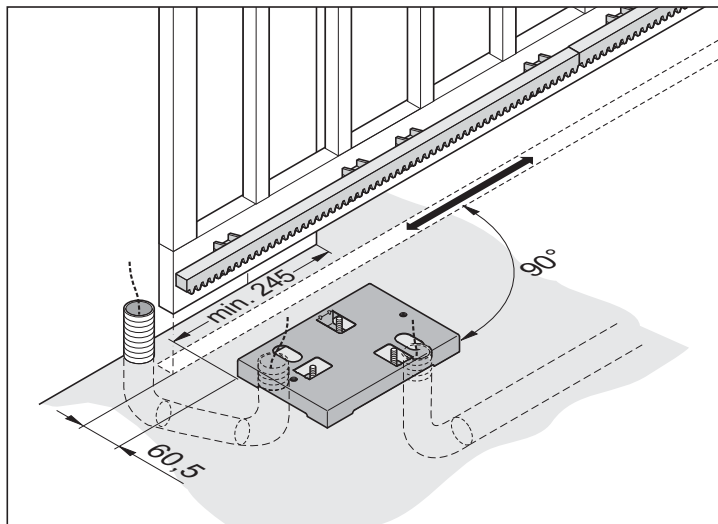
1. Kontrola rozsahu dodávky
2. Vyměřte a naznačte vrty na základu
3. Proveďte vrty
4. Nasadte hmoždinky
5. Přišroubujte konzolu

## Konzola



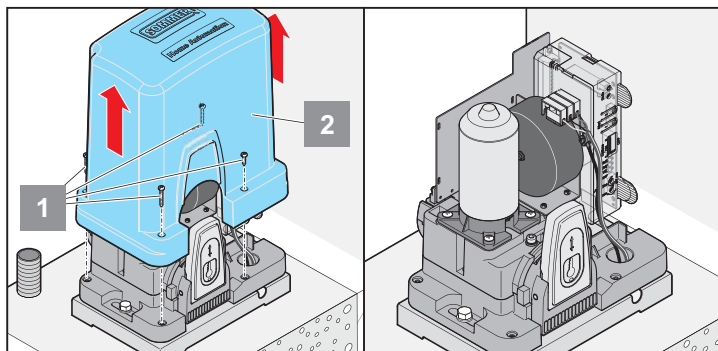
### UPOZORNĚNÍ!

Bezpodmínečně dodržte rozměry a úhly, viz kapitola "Místo montáže".

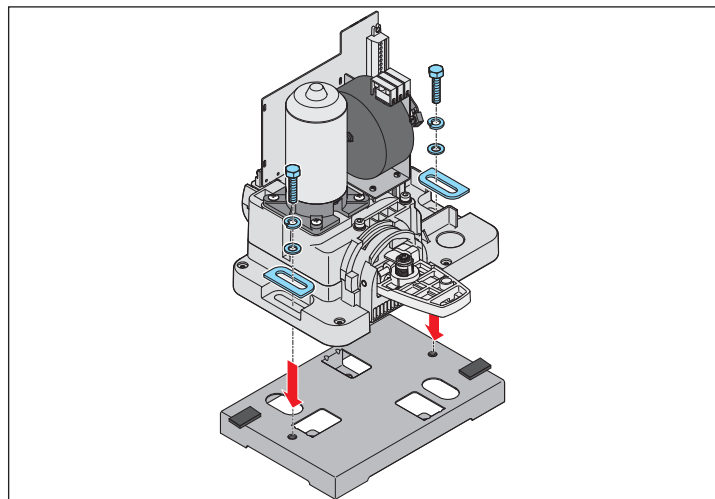


6. Berte zřetel na rozměry konzoly a kabelových kanálů pro síťový přívod a příslušenství (např.: světelnou závoru) při zdvihu, viz kapitola "Základ".
7. Zkontrolujte rozměry a vodorovnou polohu konzoly. Kabelové kanály a konzolu přišroubujte nebo zabetonujte.

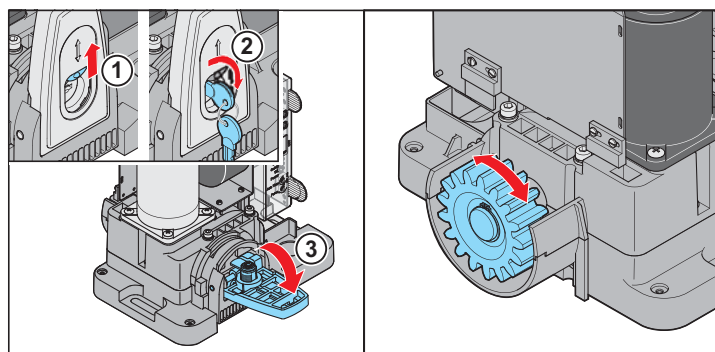
## Montáž pohonu na konzolu



8. Vyšroubujte čtyři šrouby (1) a sejměte kryt (2).
9. Vyměňte řídicí jednotku (3).
10. Našroubujte pohon na konzolu. Pomocnými montážními plechy (30 x 20 x 15 mm) vytvořte vzdálenost 1,5 mm mezi pohonem a konzolou. Ta slouží pro pozdější nastavení optimální vůle ozubení.



## Odblokování pohonu



11. Vysuňte nahoru ochrannou krytku (1).
12. Zasuňte klíč a otočte.
13. Odklopte klapku ven.
14. Pohon je odblokován, vraty lze pohybovat ručně.

## Montáž hřebenových tyčí



### POZOR!

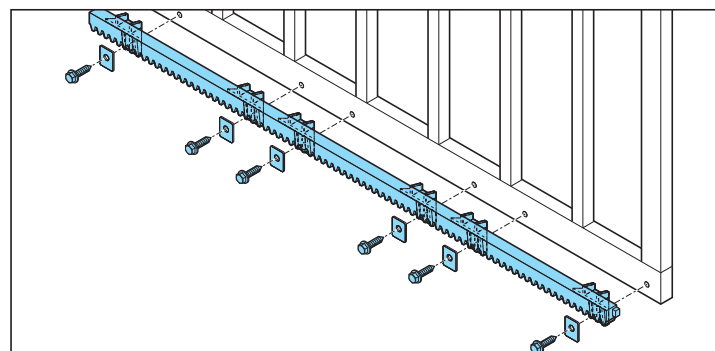
Pokud se používají hřebenové tyče, musí mít minimální šířku 12 mm. Užší hřebenové tyče mohou poškodit hnací ústrojí.



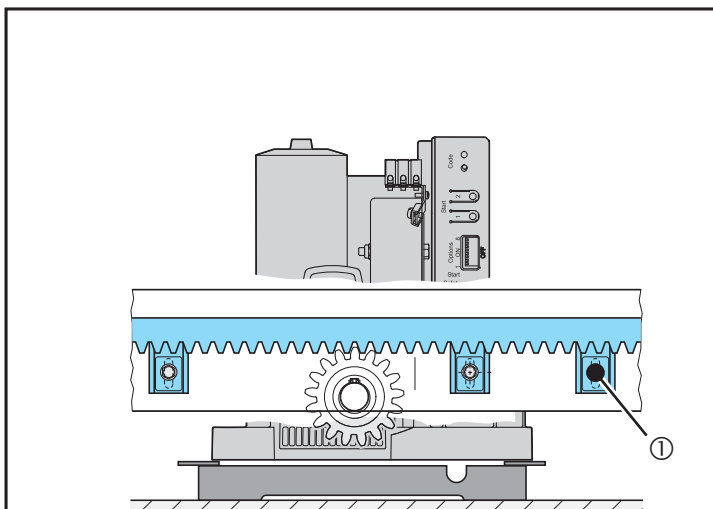
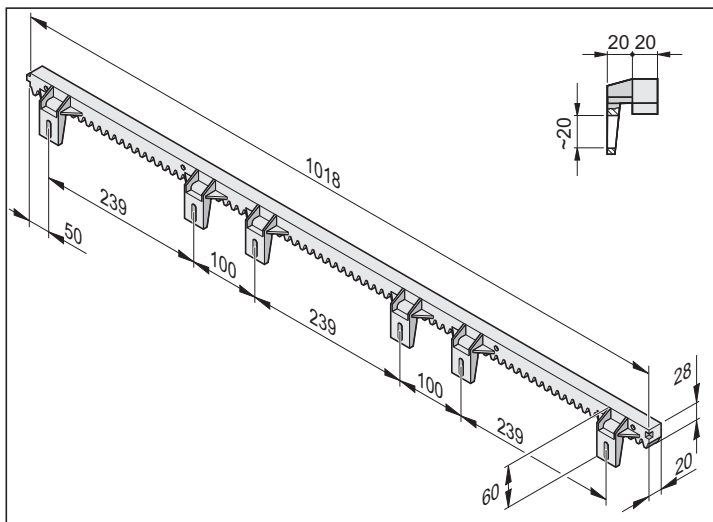
### UPOZORNĚNÍ!

Kompletní sada obsahuje 4 hřebenové tyče po 1 m. Pokud potřebujete další, obraťte se na specializovaného prodejce.

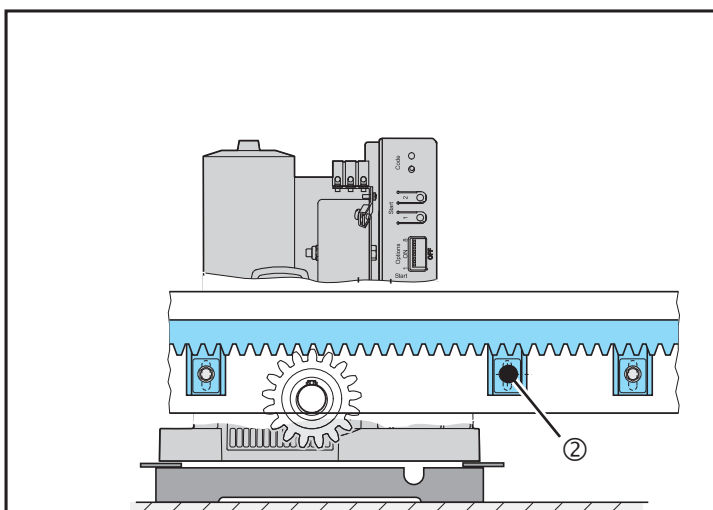
- Hřebenová tyč nesmí při žádné poloze vrat tlačit na ozubené kolo, jinak by se poškodil hnací mechanismus.
- Montáž hřebenových tyčí vždy začněte na průjezdové straně vrat.
- Otvory je třeba vyznačit vždy v blízkosti ozubeného kola.



# Montáž



1. Před vyznačením prvního otvoru vrata ručně zcela otevřete.
2. Položte hřebenovou tyč na ozubené kolo a pomocí vodováhy ji horizontálně vyrovnejte.
3. Vyznačte první otvor, vyvrtejte a přišroubujte.



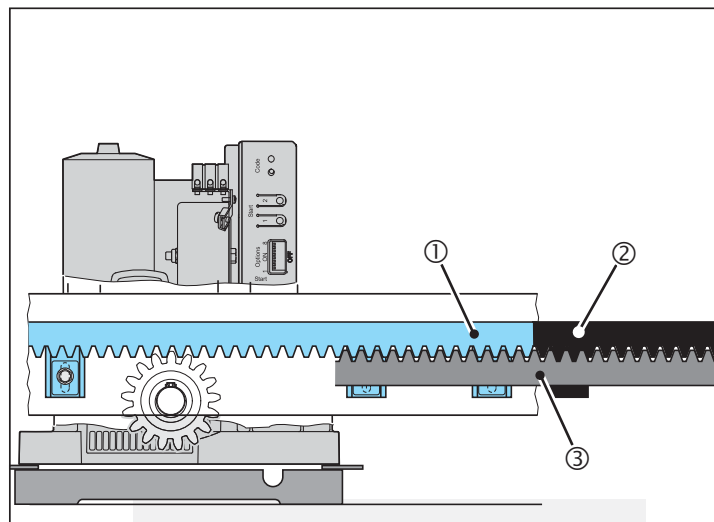
4. Posuňte vrata směrem k poloze "Zavřeno" natolik, až je další vrtaný otvor v poloze odpovídající nákresu, a vyznačte jej.
5. Opakujte postup tak dlouho, až jsou všechny otvory vyznačeny.
6. Přišroubujte hřebenovou tyč.

## Montáž dalších hřebenových tyčí

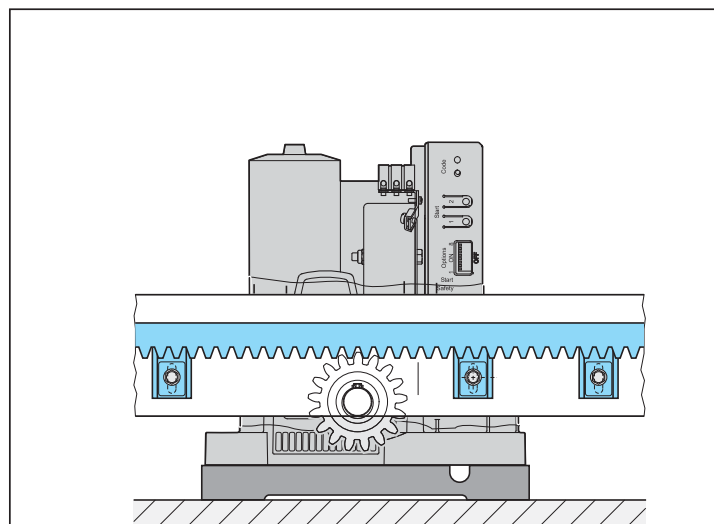


**TIP!**

Nejdříve vyznačte a vyvrtejte oba vnější otvory, dočasně k nim tyč přišroubujte a vyznačte si ostatní vrtané otvory. Hřebenovou tyč poté opět sejměte a vyvrtejte ostatní otvory. Poté lze hřebenovou tyč definitivně přišroubovat.



1. Přiložte druhou hřebenovou tyč (2) k první tyči (1) tak, aby lícovala, a další hřebenovou tyč (3) přidržte proti ní zespodu tak, aby zuby další hřebenové tyče (3) zapadly do zubů obou horních hřebenových tyčí (1 a 2). Tím je zaručena optimální přesnost přilícování druhé hřebenové tyče (2).
2. Vyznačte a vyvrtejte otvory pro druhou hřebenovou tyč.
3. Přišroubujte hřebenovou tyč.
4. Pokud musíte upevnit třetí hřebenovou tyč, postupujte jako při montáži druhé hřebenové tyče.

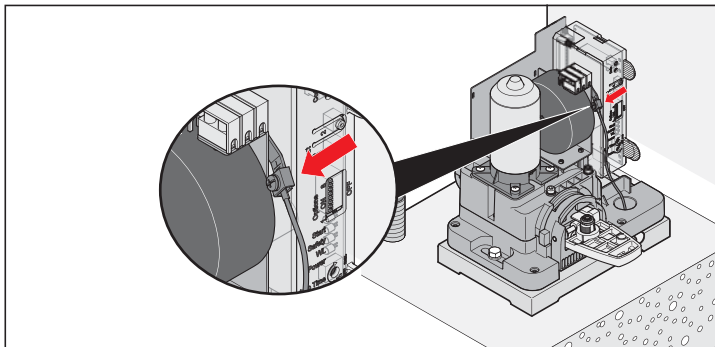


5. Odstraňte pomocný montážní plech.



# Připojení

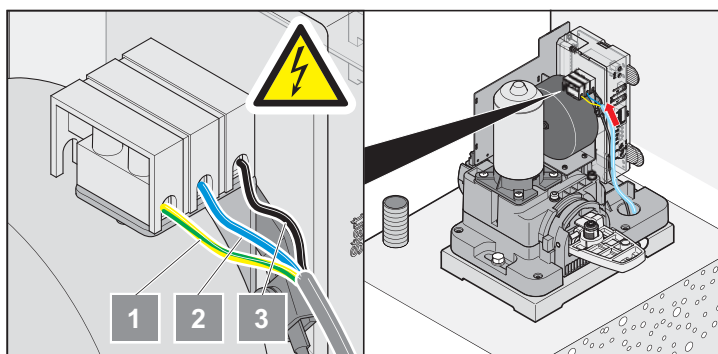
## Uzemnění



1. Zemnicí pásek, který je z výroby předběžně namontován na konzolu (montážní desku), upevněte na zemnicí svorku (viz grafika)

## Sít'ová přípojka

- Přípustné průřezy kabelů: max. 2,5 mm<sup>2</sup>.



1	PE	Ochranný vodič
2	N	Neutrální vodič
3	L	Sít'ový kabel AC 220 V–240 V

## Místo montáže



### UPOZORNĚNÍ!

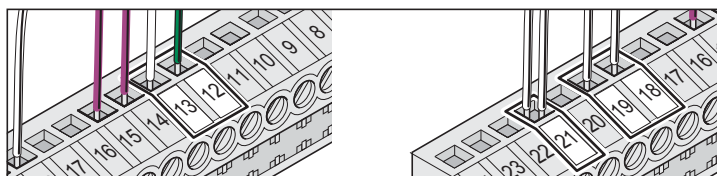
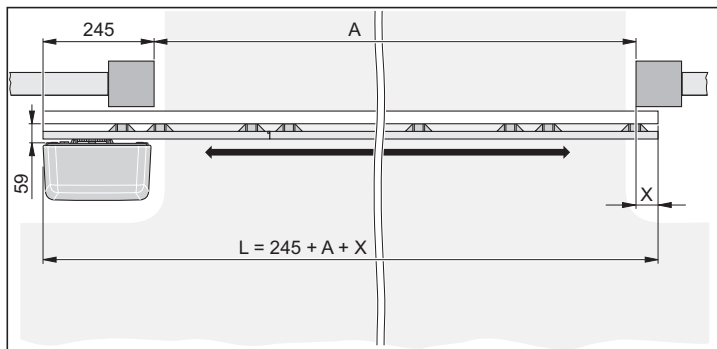
Při továrním nastavení je pohon vlevo, vrata se otevírají doleva.

### Pohon vlevo, výpočet délky křídla vrat

L = potřebná délka křídla vrat

A = dostupná průjezdová šířka

X = překryv (např.: křídlo vrat – sloupek)



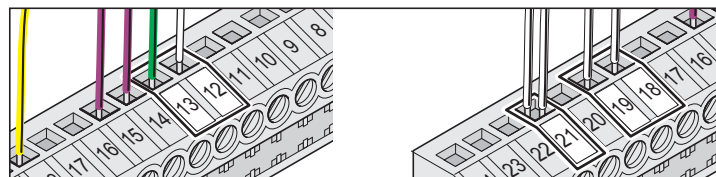
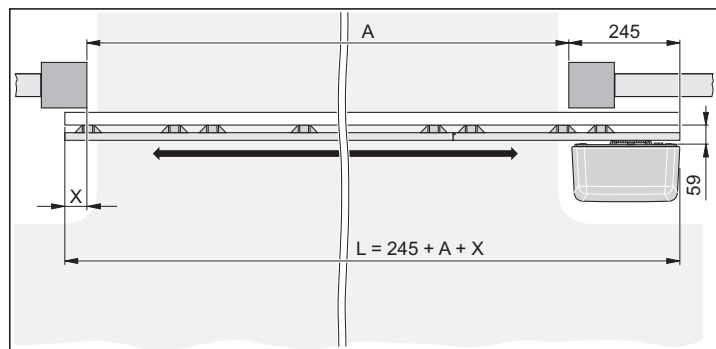
Svorka	Barva kabelu	Označení
12	zelená	Motor
13	bílá	Motor
18	bílá	Senzor vrata OTEVŘENA
19	bílá	Senzor vrata ZAVŘENA
21	bílá	Kostra pro senzor vrata OTEVŘENA + ZAVŘENA

### Pohon vpravo, výpočet délky křídla vrat

L = potřebná délka křídla vrat

A = dostupná průjezdová šířka

X = překryv (např.: křídlo vrat – sloupek)



Svorka	Barva kabelu	Připojení
12	bílá	Motor
13	zelená	Motor
18	bílá	Senzor vrata OTEVŘENA
19	bílá	Senzor vrata ZAVŘENA
21	bílá	Kostra pro senzor vrata OTEVŘENA + ZAVŘENA



### UPOZORNĚNÍ!

Při pravostranné montáži zaměňte přípojku motoru 12 + 13 a senzorové kabely 18 + 19.



### UPOZORNĚNÍ!

Schéma zapojení – přehled viz poslední strana.

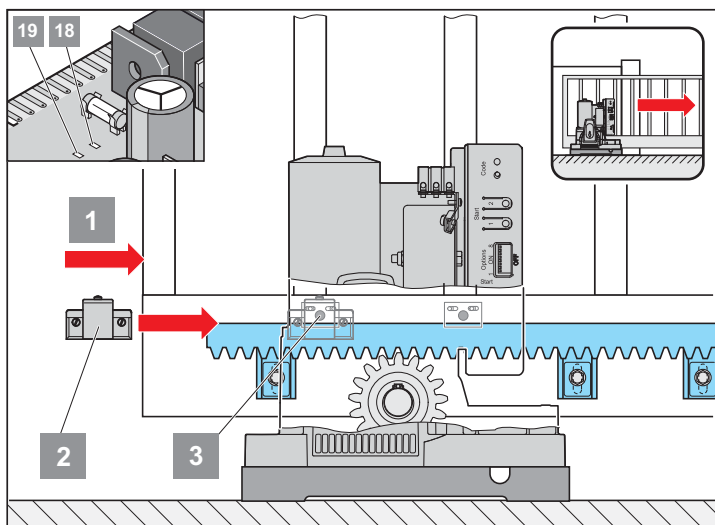


### UPOZORNĚNÍ!

Max. délky kabelů viz schéma zapojení na zadní straně.

# Připojení

## Nastavení koncové polohy vrat ZAVŘENO

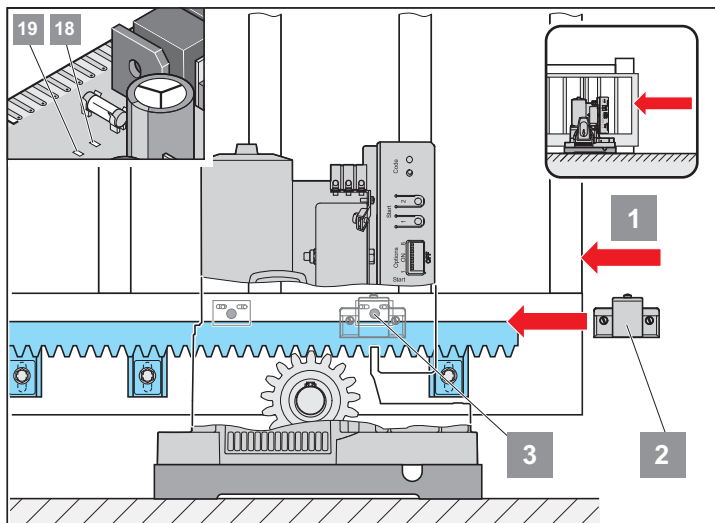


- Posuňte vrata do koncové polohy ZAVŘENO (1).
- Magnet koncového spínače (2) posuňte k senzoru (3), až sensor sepne (LED dioda na řídicím systému svítí).

Pohon vlevo: LED 18 -> vrata ZAVŘENA  
Pohon vpravo: LED 19 -> vrata ZAVŘENA

- Přišroubujte magnet koncového spínače 2

## Nastavení koncové polohy vrat OTEVŘENO

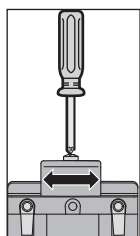


- Posuňte vrata do koncové polohy ZAVŘENO (1).
- Magnet koncového spínače (2) posuňte k senzoru (3), až sensor sepne (LED dioda na řídicím systému svítí).

Pohon vlevo: LED 19 -> vrata OTEVŘENA  
Pohon vpravo: LED 18 -> vrata OTEVŘENA

- Přišroubujte magnet koncového spínače 2.

**Upozornění: Jemné nastavení**



## Připojení tlačítka nebo klíčového spínače



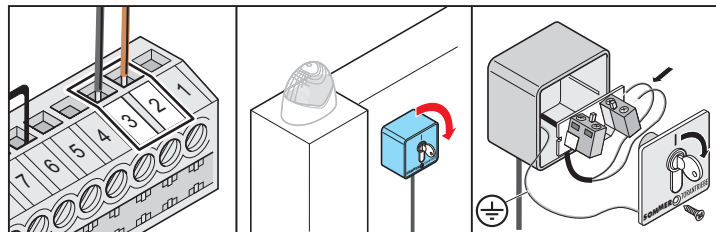
**POZOR!**

Ovládající osoba nesmí při ovládání klíčového tlačítka stát v prostoru pohybu vrat a musí mít přímý výhled na vrata.



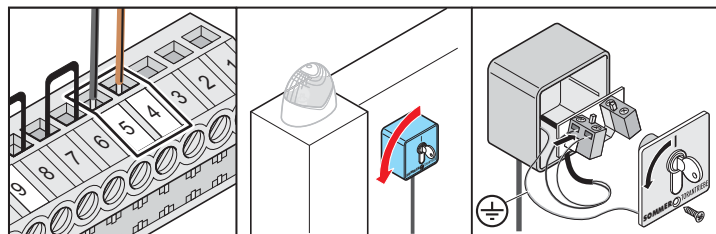
**UPOZORNĚNÍ!**

Tlačítkové vstupy jsou beznapětové!



**Tlačítko 1:**

Svorka 2 + 3



**Tlačítko 2:**

Svorka 4 + 5

## K čemu je tlačítko 2?

Nastavení viz kapitola "Funkce a přípojky"

**Definované otevírání a zavírání (2kanálový provoz)**

Tlačítko 1 vrata otevírá a tlačítko 2 vrata zavírá.

**Částečné otevření**

Tlačítko 1 vrata otevírá a zavírá vrata vždy zcela.

Tlačítko 2 otevírá vrata pouze částečně a zavírá vrata.

**Režim tlačítka bdělosti (zapnutí pouze zařízením TorMinal)**

Tlačítko 1 otevírá vrata, dokud je stisknuté.

Tlačítko 2 zavírá vrata, dokud je stisknuté.



# Bezpečnostní příslušenství

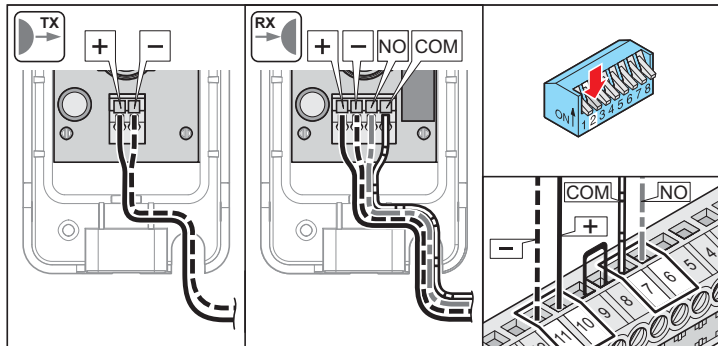
## Bezpečnostní pokyny



**POZOR!**

Před zahájením práce na vratech nebo pohonu řídicí systém vždy odpojte od napětí a zabezpečte proti opětovnému zapnutí.

## Připojení světelné závory



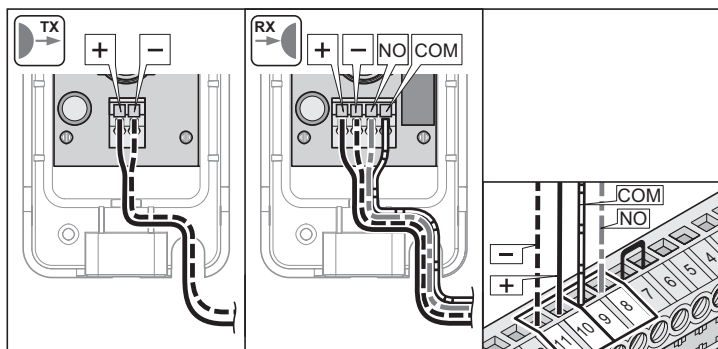
### Bezpečnostní vstup 1 (safety-1)

Svorka 6 + 7: Testovaná přípojka pro beznapěťové kontakty, pouze pokud je DIP spínač 2 v poloze OFF

### Napájení proudem

Svorka 10: Regulované DC 24 V, max. 0,1 A

Svorka 11: Kostra



### Bezpečnostní vstup 2 (safety-2)

Svorka 8 + 9: Testovaná přípojka pro beznapěťové kontakty, reaguje pouze při zavírání vrat

### Napájení proudem

Svorka 10: Regulované DC 24 V, max. 0,1 A

Svorka 11: Kostra

## STArter+:

### Připojení aktivní lišty s bezpečnostními kontakty (volitelně u pohonu STArter)

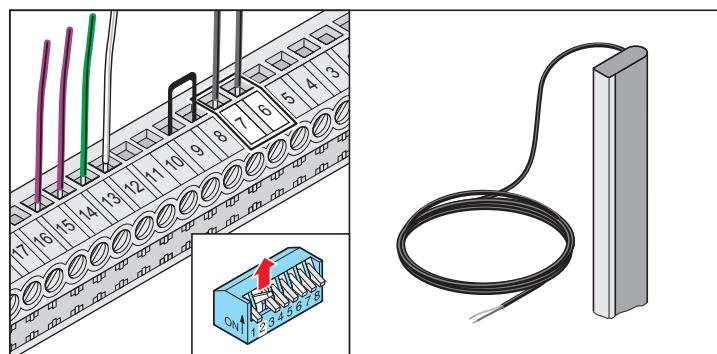


**UPOZORNĚNÍ!**

V případě pohonu STArter+ (volitelně u pohonu STArter) lze připojit buď lištu 8,2 kOhm nebo optoelektronickou lištu, nikdy ne obě zároveň.

### Elektrická lišta s bezpečnostními kontakty (8,2 kOhm)

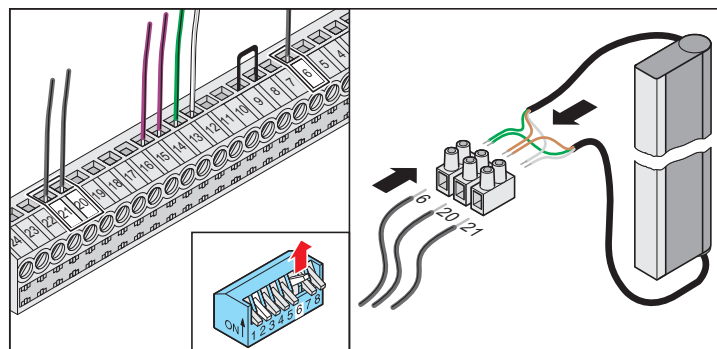
Vyhodnocení 8,2 kOhm. Připojení bez speciálního vyhodnocovacího zařízení, vyhodnocení přebírá řídicí jednotka.



Svorka 6 + 7 testovaná přípojka pro lištu 8,2 kOhm  
DIP spínač 2 ON

### Optoelektronická bezpečnostní kontaktní lišta

Možnost připojení jedné lišty bez speciálního vyhodnocovacího zařízení, vyhodnocení přebírá řídicí jednotka. Připojení dvou lišt pouze se speciálním vyhodnocovacím zařízením.



Svorka 6 Zelený kabel systému Fraba  
Svorka 20 Hnědý kabel od systému Fraba  
Svorka 21 Bílý kabel od systému Fraba  
DIP spínač 6 ON  
DIP spínač 2 OFF

# Další příslušenství

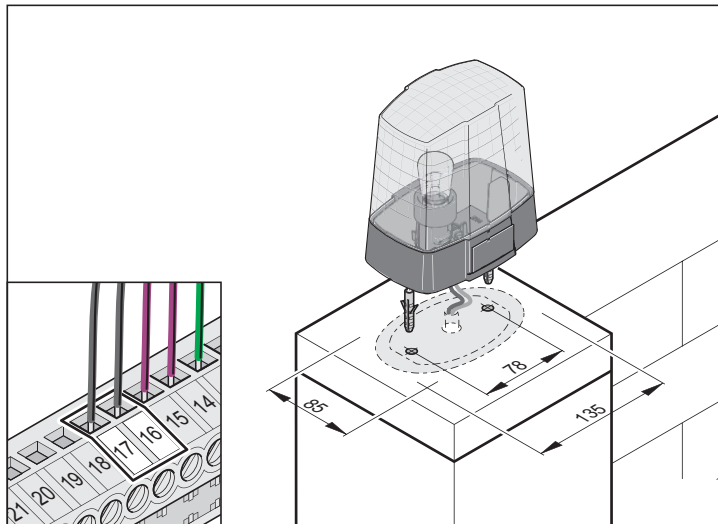
## Bezpečnostní pokyny



**POZOR!**

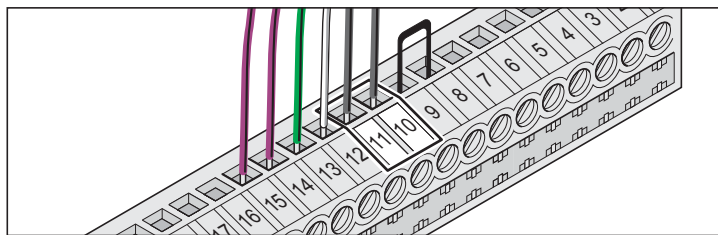
Před zahájením práce na vratech nebo pohonu řídicí systém vždy odpojte od napětí a zabezpečte proti opětovnému zapnutí.

## Výstražné světlo



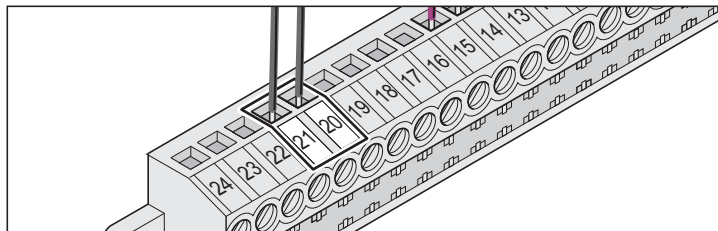
Svorka 16  
Svorka 17

## Přípojka 24 V



Svorka 10: Regulované DC 24 V, max. 0,1 A  
Svorka 11: Kostra

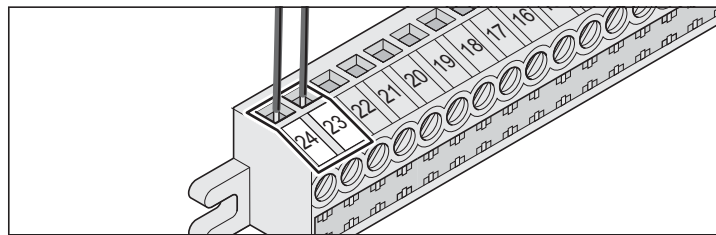
## Přípojka 12 V



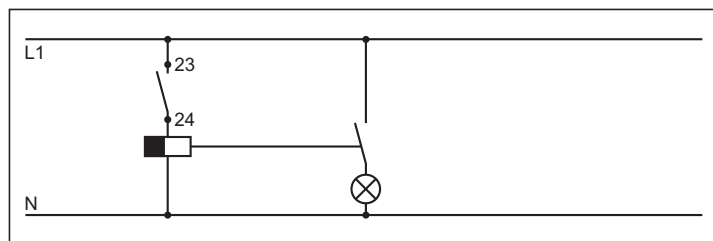
Svorka 20: DC 12 V, max. 0,1 A  
Svorka 21: Kostra

## Beznapěťový reléový kontakt

Při každém spuštění pohonu je na reléovém výstupu impuls, kterým lze např. zapnout osvětlení přes schodišťovou automatiku.



Svorka 23 + 24 Max. spínací výkon: AC 230 V, max. 5 A  
Nastavení "max. délka sepnutí" lze změnit pouze pomocí systému TorMinal.



Příklad: Osvětlení přes schodišťovou automatiku

## Připojení externí antény

Viz str. 18, kapitola "Externí antény"

## Rozhraní systému TorMinal

viz návod na obsluhu pro TorMinal

## Speciální funkce

Režim stisknutého tlačítka bdělosti

Sledování stavu pro údržbu

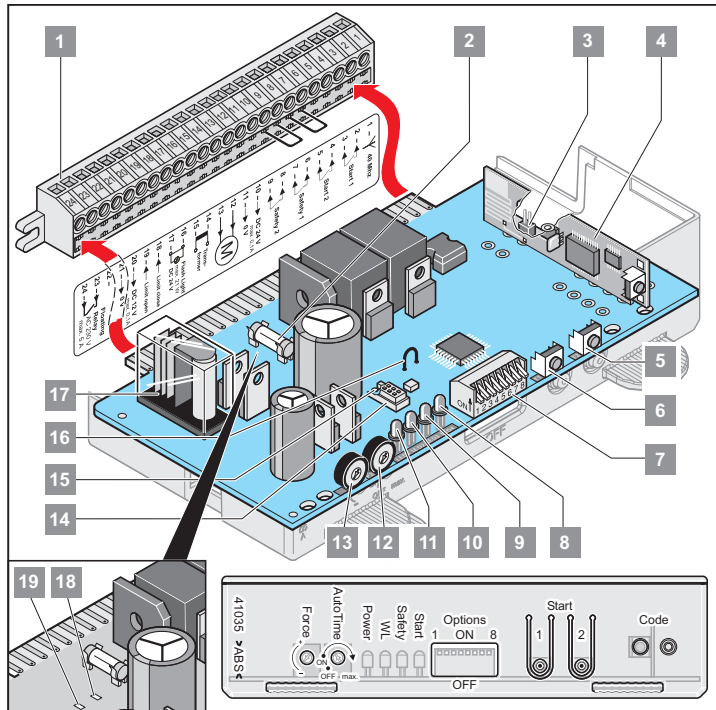
Tyto a další funkce nebo nastavení lze provést pouze prostřednictvím zařízení TorMinal.

# Uvedení do provozu

## Všeobecné pokyny

- DIP spínač je při expedování v poloze OFF.
- Na přípoje řídicího systému nepřipojujte žádné cizí napětí, to řídicí systém okamžitě zničí.

## Přehled řídicího systému



1.	24pólová svorkovnice s nástrčnými svorkami
2.	Pojistka pro připojení výstražného světla 1, svorka 16 + 17
3.	Přípojka externí antény
4.	Dálkový přijímač
5.	Tlačítko 2 (T2 *)
6.	Tlačítko 1 (T1 *)
7.	DIP spínač 1–8
8.	Start (LED 4 *) Svítlí, když je vyslán rádiový povel nebo je stisknuto tlačítko.
9.	Safety (LED 3 *) Svítlí, když je použit bezpečnostní vstup.
10.	WL (LED 2 *) Bliká, pokud pohon otevírá nebo zavírá vrata.
11.	Power (LED 1 *) Svítlí, když je připojeno síťové napětí.
12.	Potenciometr (P2 *) pro časové nastavení automatického zavírání
13.	Potenciometr (P1 *) pro nastavení tolerance síly
14.	Přípojka TorMinal
15.	Přípojka ochrany přepólování TorMinal
16.	Drátěný můstek, přerušení vypíná měkký chod.
17.	Reléový kontakt, svorka 23 + 24
18.	LED: Pohon vlevo: Koncová poloha vrat ZAVŘENA Pohon vpravo: koncová poloha vrata OTEVŘENA
19.	LED: Pohon vlevo: koncová poloha vrata OTEVŘENA Pohon vpravo: Koncová poloha vrata ZAVŘENA

\* Toto označení naleznete přímo na základní desce řídicí jednotky.

## Bezpečnostní pokyny



### UPOZORNĚNÍ!

Po zabudování pohonu musí osoba odpovědná za instalaci pohonu vystavit podle směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES prohlášení o shodě ES pro sestavu vrat a umístit označení CE a typový štítek. To platí také pro soukromé prostory a také, pokud bude pohon dodatečně instalován na ručně ovládaná vrata. Tyto podklady spolu s montážním návodem a návodem k obsluze pohonu zůstávají u provozovatele.



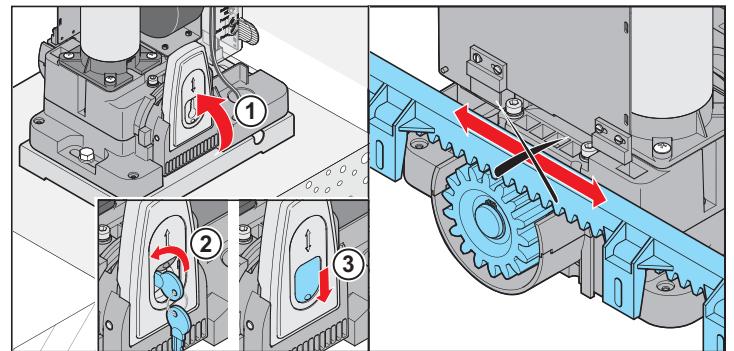
### POZOR!

Nastavení tolerance síly je z hlediska bezpečnosti relevantní a musí být odborným personálem provedeno s mimořádnou pečlivostí. Při nepřipustně vysokém nastavení tolerance síly může dojít k poranění osob nebo zvířat a poškození předmětů. Toleranci síly je nutno volit co nejnižší, aby byly překážky identifikovány rychle a bezpečně.

## Naprogramování pohonu

Řídicí systém má automatické nastavení síly. Při pohybech vrat "otevírání" a "zavírání" načítá řídicí systém automaticky potřebnou sílu a ukládá ji při dosažení koncových poloh.

## Zablokování pohonu



1. Nastavte pohon do středové polohy.
2. Vyklepnete páčku (1) nahoru a zajistíte klíčem, až motor zaskočí – hlasitě zacvaknutí. Poté páčku (1) uvolníte.
3. Vyjměte klíček a protiprachovou krytku posuňte dolů.



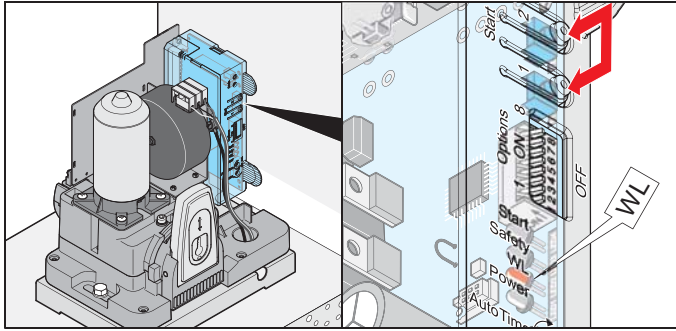
### UPOZORNĚNÍ!

Pohybuje vrata sem a tam, aby ozubené kolo snáze zapadlo do hřebenové tyče a motor mohl zaskočit.

- ⇒ Pohon je zablokován, vrata lze pohybovat silou motoru.
- 4. Zasuňte řídicí jednotku.
- 5. Zapněte hlavní vypínač.  
⇒ Svítí LED dioda (Power)

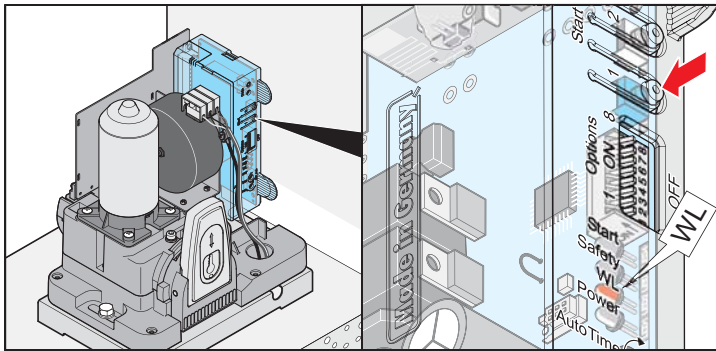
# Uvedení do provozu

## Provedení resetu řídicího systému



1. Stiskněte tlačítka (1 + 2) tak dlouho až LED "WL" zhasne.  
⇒ LED "WL" nesvítí – Silové hodnoty vymazány.
2. Povolte tlačítka (1 + 2).
3. Reset byl proveden.  
⇒ LED dioda "WL" bliká.

## Naprogramování silových hodnot:



1. Stiskněte tlačítko (1).  
⇒ Vrata se otevřou až k magnetu koncového spínače (koncová poloha vrata "OTEVŘENA")  
⇒ Pokud se vrata neotevřou, je motor možná nesprávně připojen (viz "Připojení", strana 11)  
⇒ LED dioda "WL" bliká
2. Stiskněte tlačítko (1).  
⇒ Vrata se otevřou až k magnetu koncového spínače (koncová poloha vrata "ZAVŘENA")  
⇒ LED dioda "WL" bliká
3. Opakujte kroky 1. a 2.  
⇒ LED "WL" svítí a zhasne – Silové hodnoty naprogramovány
4. Zkontrolujte koncovou polohu OTEVŘENO a ZAVŘENO otevřením a zavřením vrat. V případě potřeby koncovou polohu upravte, až se vrata otevírají a zavírají úplně.



### UPOZORNĚNÍ!

Délka měkkého chodu při ZAVÍRÁNÍ vrat min. 500 mm.

## Nastavení tolerance síly

- Vypínací síla = naprogramovaná síla + tolerance síly (na potenciometru lze nastavit "Force")
- Jestliže síla nedostačuje k úplnému otevření a zavření vrat, zvýšte toleranci síly otočením potenciometru doprava.
- Změny nastavení během otevření nebo zavření vrat načte řídicí systém při příštím otevření vrat.
- Po nastavení tolerance síly může být nutné upravit nastavení koncových poloh.

## Kontrola tolerance síly



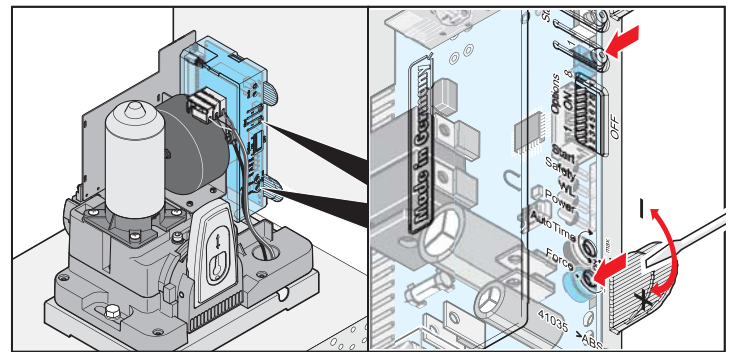
### POZOR!

Je předepsáno použití pryžových bezpečnostních lišt u hlavních i vedlejších zavíracích hran. Bez bezpečnostních lišt se nesmí provozovat žádná posuvná vrata!

- ⇒ V našem výrobním programu jsou zahrnuty různé bezpečnostní lišty. aktivní (způsobí při kontaktu okamžitou reverzi vrat) i pasivní (absorbují část setrvačné hmotnosti vrat v pohybu. To vede přes vypnutí síly k reverzi pohonu). Tuto lištu lze objednat u specializovaného prodejce firmy SOMMER.

Viz Údržba a ošetřování/pravidelná kontrola

Nastavení tolerance síly k automaticky naprogramované síle. Nastavení potenciometru se při každém spuštění načte znovu.



- Levý doraz potenciometru (–) je nejmenší tolerance, pravý doraz (+) největší tolerance.

## Zkušební chod:

1. Zavřete vrata.
2. Stiskněte 1x tlačítko (Start 1).  
Vrata se otevřou do koncové polohy vrata OTEV.
3. Stiskněte 1x tlačítko (Start 1).  
Vrata se zavřou až do koncové polohy vrata ZAVŘENA.
4. Pokud není dosažena některá z koncových poloh (vrata OTEVŘENA nebo ZAVŘENA), je třeba zvýšit toleranci síly.
5. Potenciometr "Force" otočte cca o 10 stupňů doprava.
6. Opakujte zkušební chod tak dlouho, až je dosažena koncová poloha vrata OTEVŘENA a ZAVŘENA.



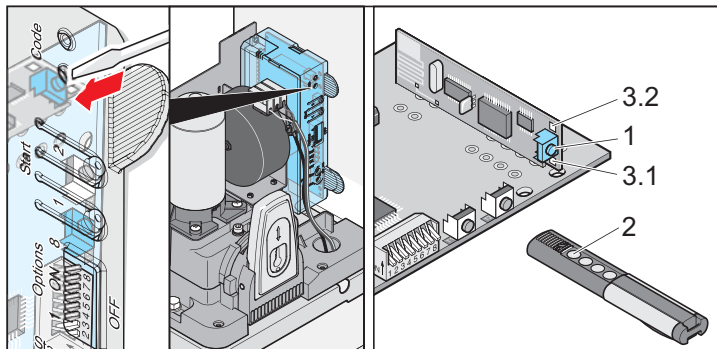
# Uvedení do provozu

## Naprogramování ručního ovladače



### UPOZORNĚNÍ!

Před prvním naprogramováním ručního ovladače vysokofrekvenční přijímač vždy kompletně vymažte.



## Vymazání paměti dálkového přijímače

1. Stiskněte tlačítko programování (1) a držte je stlačené.
  - ⇒ Po 5 sekundách začne LED dioda (3.1 nebo 3.2) blikat, po dalších 10 sekundách LED dioda svítí (3.1 nebo 3.2).
  - ⇒ Po celkem 25 sekundách svítí všechny LED diody (3.1 a 3.2).
2. Uvolněte tlačítko programování (1).

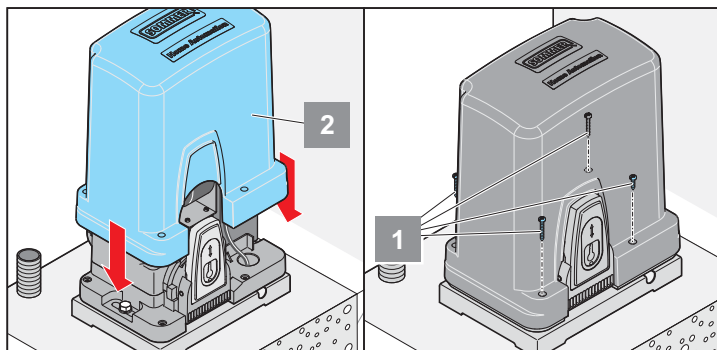
## Naprogramování ručního ovladače

1. Stiskněte tlačítko naprogramování (1).
  - 1 x pro kanál 1, LED (3.1) svítí.
  - 2 x pro kanál 2, LED (3.2) svítí.
  - ⇒ Pokud není do 10 sekund vyslán žádný kód, přepne se vysokofrekvenční přijímač do běžného provozu.
2. Držte požadované tlačítko ručního ovladače (2) tak dlouho stisknuté, dokud LED dioda (3.1/3.2) nezhasne – podle toho, který kanál byl zvolen.
  - ⇒ LED dioda zhasne – programování je ukončeno.
  - ⇒ Ruční ovladač přenesl radiový kód do dálkového přijímače.
3. Pokud chcete naprogramovat další ruční ovladače, opakujte výše uvedené kroky. Pro každý dálkový přijímač je k dispozici max. 112 paměťových míst.



### UPOZORNĚNÍ!

Režim programování ukončete stisknutím tlačítka programování (1) tolikrát, až již žádná LED dioda nesvítí.



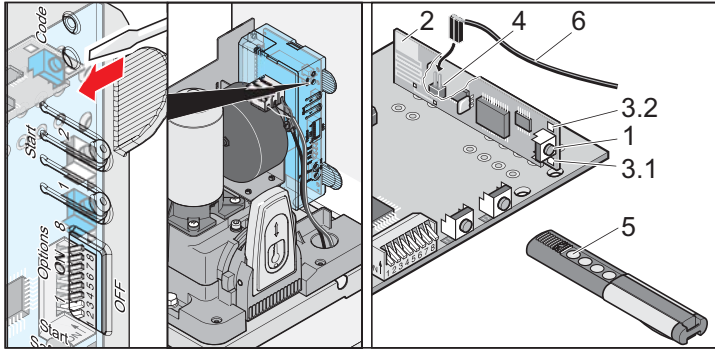
1. Nasadte kryt (2) a posuňte jej dolů.
2. Přešroubujte kryt.
  - ⇒ Uvedení do provozu je dokončeno.

# Dálkové ovládání

## Bezpečnostní pokyny

- Aby byl provoz bezpečný, musí být dodrženy bezpečnostní předpisy platné pro toto zařízení v daném místě!  
Informace lze získat u dodavatelů energie, Svazu německých elektrotechniků VDE a profesních sdružení.
- Provozovatel neuvádí žádnou ochranu před rušením způsobeným jinými rádiovými zařízeními nebo přístroji (např. rádiová zařízení, která jsou provozována ve stejném frekvenčním rozsahu).
- Jestliže máte problémy s příjmem, případně vyměňte baterii ručního ovladače.

## Vysvětlení ukazatelů a tlačítek



1. Uvede bezdrátový přijímač do různých provozních režimů:  
Režim programování, mazání, normální provoz
2. Interní anténa



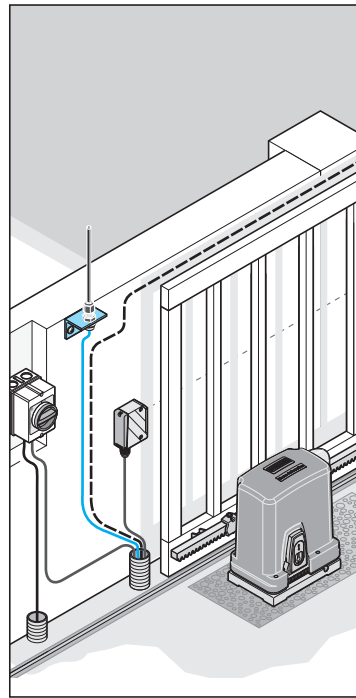
### UPOZORNĚNÍ!

**Vysílací kanál 2 (3.2) je potřeba pouze pro funkce "Definované otevírání a zavírání" nebo "Částečné otevírání".**

3. LED diody; Signalizují, který kanál je zvolen.  
3.1 LED dioda rádiový kanál 1  
3.2 LED dioda rádiový kanál 2
4. Připojka externí antény  
Pokud by dosah interní antény nebyl dostatečný, lze použít externí anténu. Viz str. 18, kapitola "Externí anténa".
5. Tlačítko ručního ovladače
6. Externí anténa

## Externí anténa

- Pokud interní anténa dálkového přijímače neumožňuje dostatečný příjem, lze připojit externí anténu.
- Kabel antény nesmí vystavovat dálkový přijímač mechanickému zatížení, instalujte odlehčení tahu.
- Místo montáže antény dohodněte s provozovatelem.



## Naprogramování ručního ovladače



### UPOZORNĚNÍ!

**Před prvním naprogramováním ručních ovladačů vymažte paměť dálkového přijímače.**

1. Stiskněte tlačítko naprogramování (1).
  - 1 x pro kanál 1, LED (3.1) svítí.
  - 2 x pro kanál 2, LED (3.2) svítí.⇒ Pokud není do 10 sekund vyslán žádný kód, přepne se vysokofrekvenční přijímač do běžného provozu.
2. Držte požadované tlačítko ručního ovladače (5) tak dlouho stisknuté, dokud LED dioda (3.1/3.2) nezhasne – podle toho, který kanál byl zvolen.
  - ⇒ LED dioda zhasne – programování je ukončeno.
  - ⇒ Ruční ovladač přenesl rádiový kód do dálkového přijímače.
3. Pokud chcete naprogramovat další ruční ovladače, opakujte výše uvedené kroky. Pro každý dálkový přijímač je k dispozici max. 112 paměťových míst.

### Přerušení programovacího režimu:

Stiskněte tlačítko programování (1) tolikrát, až již žádná LED dioda nesvítí.

## Vymazání ručního dálkového ovladače z vysokofrekvenčního přijímače

Pokud má být ruční dálkový ovladač z dálkového přijímače vymazán, musí se z bezpečnostních důvodů vymazat **každé** tlačítko a **každá** tlačítková kombinace dálkového ovladače!

1. Stiskněte tlačítko naprogramování (1) a držte je 5 s stisknuté.
  - ⇒ Bliká jedna LED dioda (3.1 nebo 3.2).
2. Uvolněte tlačítko programování (1).
  - ⇒ Dálkový přijímač je v režimu mazání.
3. Stiskněte na ručním dálkovém ovladači tlačítko, jehož kód má být v přijímači vymazán.
  - ⇒ LED dioda zhasne. Proces mazání je ukončen.
4. Proces opakujte pro **všechna** tlačítka a tlačítkové kombinace.

## Vymazání kanálu z vysokofrekvenčního přijímače

1. Stiskněte tlačítko programování (1) a držte je stlačené.
  - 1 x pro kanál 1, LED (3.1) svítí.
  - 2 x pro kanál 2, LED (3.2) svítí.
  - ⇒ Po 5 sec. bliká LED (3.1 nebo 3.2).
  - ⇒ Po dalších 10 sekundách se rozsvítí LED dioda (3.1 nebo 3.2).
2. Uvolněte tlačítko programování (1).
  - ⇒ Proces mazání je ukončen.

## Vymazání paměti dálkového přijímače

Pokud ruční ovladač ztratíte, musí se z bezpečnostních důvodů vymazat všechny kanály na bezdrátovém přijímači! Návazně se musí všechna ruční dálkové ovladače znovu naprogramovat.

1. Stiskněte tlačítko programování (1) a držte je stlačené.
  - ⇒ Po 5 sec. bliká LED (3.1 nebo 3.2).
  - ⇒ Po dalších 10 sekundách se rozsvítí LED dioda (3.1 nebo 3.2).
  - ⇒ Po celkem 25 sekundách svítí všechny LED diody (3.1 + 3.2).
2. Uvolněte tlačítko programování (1) – postup vymazání je ukončen.

## Programování na dálku (HFL)

### Předpoklady pro programování na dálku

Do dálkového přijímače musí být naprogramován alespoň jeden ruční ovladač (viz Programování ručního ovladače).

### Omezení

Při rádiovém programování není možné:

- Cílené naprogramování jednoho vybraného tlačítka ručního ovladače na jeden kanál
- Vymazání ručního ovladače, kanálu nebo celého dálkového přijímače (paměti)
- Změnu naprogramování ručního ovladače naprogramovaného na dálku (např. naprogramování dalšího tlačítka)

### Vlastnosti:

- Každý již naprogramovaný ruční ovladač může uvést dálkový přijímač na dálku do programovacího režimu.

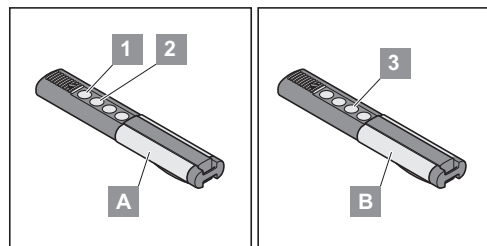


### UPOZORNĚNÍ!

**Dálkové přijímače, které se nachází v dosahu ručního ovladače, se rovněž současně uvedou do programovacího režimu.**

- Obsazení tlačítek ručního ovladače (A) se použije pro nově programovaný dálkový ovladač (B), který uvedl na dálku dálkový přijímač do programovacího režimu. Příklad: Z ručního ovladače (A) bylo tlačítko 1 naprogramováno na kanál 1 a tlačítko 2 na kanál 2.
- Nově naprogramovaný ruční ovladač (B), převzal obsazení tlačítek od ručního ovladače (A):
- Tlačítko 1 na kanál 1, tlačítko 2 na kanál 2.

### Postup



1. Tlačítko 1 + 2 naprogramovaného ručního ovladače (A) stiskněte na dobu 5 sekund, dokud se nerozsvítí LED dioda kanálu 1 na rádiovém přijímači.
  - ⇒ Pokud není do následujících 10 sekund vyslán žádný kód, přepne se rádiový přijímač do běžného provozu.
  - ⇒ Přerušování programovacího režimu: Stiskněte tlačítko (1), LED dioda kanálu 1 zhasne.
2. Pusťte tlačítko 1 + 2 ručního ovladače (A).
3. Stiskněte na nově programovaném ručním ovladači (B) libovolné tlačítko, např. (3).
4. LED dioda kanálu 1 na dálkovém přijímači nejprve bliká a poté zhasne.
  - ⇒ Ruční ovladač (B) je naprogramován.

# Funkce

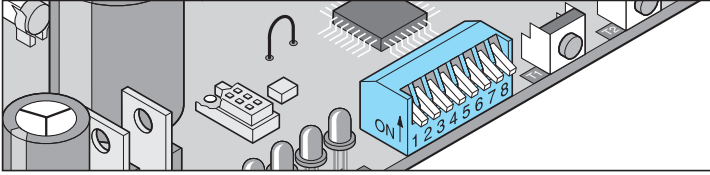
## DIP spínač



### UPOZORNĚNÍ

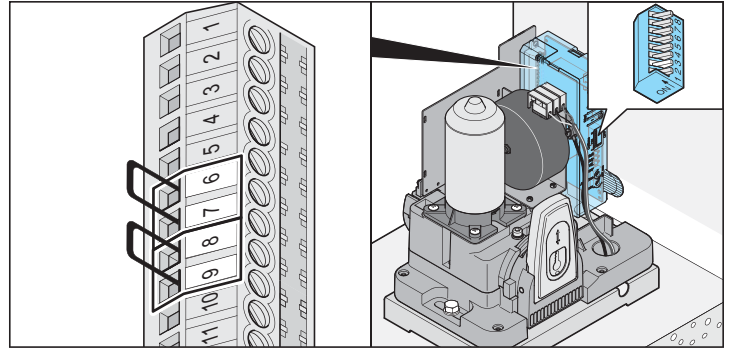
Před přestavením DIP spínačů odpojte řídicí systém od napětí. DIP spínače se znovu načítají po připojení řídicí jednotky k elektrické síti.

Výrobní nastavení: OFF



DIP	Poloha	Funkce/Reakce
<b>Bezpečnostní přípojka 1, svorka 6 + 7; chování pohonu při otevírání vrat</b>		
1	OFF	Žádná reakce pohonu
	ON	Zpětný chod pohonu
<b>Bezpečnostní přípojka 1, svorka 6 + 7; volba způsobu fungování jako rozpínací kontakt nebo 8,2 kOhm.</b>		
2	OFF	Rozpínací kontakt (např. světelná závora).
	ON	8,2 kOhm
<b>Bezpečnostní přípojka 2, svorka 8 + 9; chování pohonu při zavírání vrat</b>		
3	OFF	Pohon zastavuje a vrata pootevře, reverzuje
	ON	Pohon zastavuje a úplně otevírá vrata
<b>Automatické zavírání: 5 sekund po aktivaci světelné závory (bezpečnostní přípojka 1 nebo 2) se vrata zavřou.</b>		
4	OFF	Deaktivováno
	ON	Aktivován
<b>Doba předběžné výstrahy pro přípojku výstražného světla, svorka 16 + 17</b>		
5	OFF	Doba předběžné výstrahy 0 sec.
	ON	Doba předběžné výstrahy 3 sec. – Výstražné světlo bliká
<b>Systém Fraba</b>		
6	OFF	Deaktivováno
	ON	Aktivován
<b>Definované otevírání a zavírání</b>		
7	OFF	Pořadí impulsů při provozu 1. kanálu tlačítko/rádiový kanál 1 + 2: OTEVÍRÁNÍ – STOP – ZAVÍRÁNÍ – STOP – OTEVÍRÁNÍ – STOP – ZAVÍRÁNÍ – a tak dále
	ON	Pořadí impulsů při provozu 2. kanálu Tlačítko/rádiový kanál 1: OTEVÍRÁNÍ – STOP – OTEVÍRÁNÍ – STOP – OTEVÍRÁNÍ – a tak dále Tlačítko/rádiový kanál 2: ZAVÍRÁNÍ – STOP – ZAVÍRÁNÍ – STOP – ZAVÍRÁNÍ – a tak dále
<b>Částečné otevření</b>		
8	OFF	Částečné otevírání deaktivováno
	ON	Částečné otevírání aktivováno Tlačítko/vysílací kanál 1 = OTEVÍRÁNÍ – STOP – ZAVÍRÁNÍ – a tak dále Tlačítko/vysílací kanál 2 = částečné otevírání DIP spínač 7 OFF

## Rozpoznání překážky (DIP 1, 2 + 3)



### Překážka při otevření vrat

#### Vypnutí síly

Zpětný chod pohonu

#### Bezpečnostní vstup 1, svorka 6 + 7

Jestliže je přerušen bezpečnostní vstup (někdo proběhne světelnou závorou), pohon to rozpozná a zareaguje podle nastavení DIP spínače 1.

#### DIP spínač 1:

OFF Žádná reakce pohonu

ON Zpětný chod pohonu

#### DIP spínač 2: Funkce bezpečnostní přípojky 1, svorka 6 + 7

OFF Rozpínací kontakt např.: pro světelnou závoru

ON 8,2 kOhm (lišta s bezpečnostními kontakty)

#### Bezpečnostní vstup 2, svorka 8 + 9

Žádná reakce pohonu

### Překážka při zavírání vrat



### UPOZORNĚNÍ!

Při aktivaci automatického zavírání se vrata vždy zcela otevřou.

#### Vypnutí síly

Zpětný chod pohonu

#### Bezpečnostní vstup 1, svorka 6 + 7

Jestliže je přerušen bezpečnostní vstup (někdo proběhne světelnou závorou), pohon to rozpozná a zareaguje podle nastavení DIP spínače 3.

#### DIP spínač 3:

OFF Pohon zastavuje a vrata pootevře, reverzuje

ON Pohon zastavuje a úplně otevírá vrata

#### Bezpečnostní vstup 2, svorka 8 + 9

#### DIP spínač 3:

OFF Pohon zastavuje a vrata pootevře, reverzuje

ON Pohon zastavuje a úplně otevírá vrata



## Automatické zavírání



### POZOR!

Nebezpečí poranění při automatickém zavírání. Automaticky zavíraná vrata mohou poranit osoby, které se v okamžiku zavírání zdržují v oblasti pohybu vrat. Před aktivací této funkce bezpodmínečně namontujte světelnou závoru! Je to předepsáno zákonem.



### UPOZORNĚNÍ!

Při provozu s automatickým zavíráním respektujte normu EN 12453 (např. instalujte světelnou závoru 1). K bezpečnostní přípojce 2 připojte další světelnou závoru, která reaguje pouze při zavírání vrat.



### UPOZORNĚNÍ!

Při provozu s automatickým zavíráním dodržte normu EN 12453.



### UPOZORNĚNÍ!

Existují dvě varianty automatického zavírání. U obou existuje možnost nastavení doby otevření od 1 - 120 sekund.

1. Poloautomatické zavírání

2. Plně automatické zavírání



### UPOZORNĚNÍ!

Světlo připojené k přípojce pro výstražné světlo 1 (svorka 16 + 17) při automatickém zavírání bliká.



### UPOZORNĚNÍ!

S výjimkou některých regionů je standardně plně automatické zavírání nastaveno.

Typ automatického zavírání lze změnit jen pomocí systému TorMinal (viz aktuální návod systému TorMinal).

### Plně automatické zavírání

- Během otevírání jsou veškeré příkazy ignorovány
- Při dosažení koncové polohy vrata OTEV. nebo nastavené šířky částečného otevření začne ubíhat DO
- Při zadání impulsového příkazu (např. START, tlačítko nebo vysílací kanál 1) začíná DO znovu ubíhat
- Pokud je při poloze pohonu "částečné otevření" znovu zadán příkaz k částečnému otevření, DO začíná znovu ubíhat

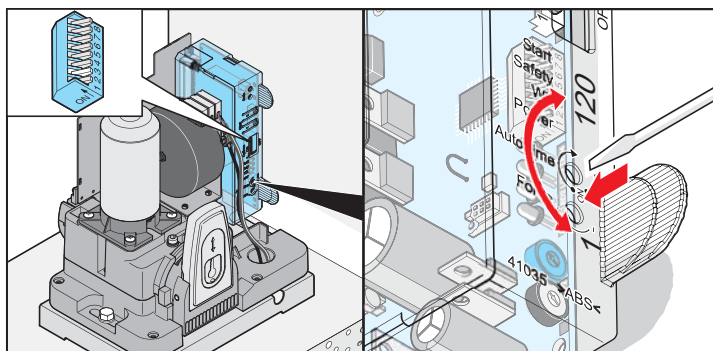
### Poloautomatické zavírání

- Vykonnají se veškeré příkazy ovládacích prvků
- Při dosažení koncové polohy vrata OTEV. nebo nastavené šířky částečného otevření začne ubíhat doba otevření (v následujícím textu označena zkratkou DO)
- Po uplynutí DO se vrata zavřou
- Při zadání impulsového příkazu (např. START, tlačítko nebo vysílací kanál 1) se DO zkracuje
- Při zadání příkazu k částečnému otevření se DO zkracuje
- Při zastavení v mezipoloze DO neubíhá



### UPOZORNĚNÍ!

Částečné otevření a automatické zavírání. Použijte obě funkce společně, nastavte nejprve částečné otevření (DIP 8 ON) a poté automatické zavírání.



Zapnutí a vypnutí doby otevření potenciometrem:

- Doba lze nastavit v rozmezí 1–120 sekund
- Vypnutí -> levý doraz

### Chování pohonu při spuštění bezpečnostních vstupů 1 + 2

Při otevření vrat:

Chování pohonu podle nastavení DIP spínače 1.

Při zavření vrat:

Pohon vždy otevře vrata úplně, nezávisle na nastavení DIP spínače 3.

### Varianta 1: Automatické zavírání

Automatické zavírání se aktivuje při dosažení koncové polohy vrata OTEVŘENA, od tohoto momentu běží doba otevření nastavená na potenciometru. Pokud bude během této doby vydán nějaký povel, nastavená doba začne běžet opět od začátku.

#### Nastavení:

- Nastavte potenciometr ba požadovanou dobu otevření (1–120 sekund)
- DIP spínače 4, 7 + 8 OFF
- Další DIP spínače podle přání

### Varianta 2: Automatické zavírání + světelná závoru (DIP 4)



#### UPOZORNĚNÍ!

Ručně přerušte automatické zavírání, do napájecího vedení světelné závoru umístěte spínač.



#### UPOZORNĚNÍ!

Pokud během automatického zavírání dojde k narušení světelné závoru, pohon provede úplný reverzní pohyb.

Jako varianta 1, avšak pohon zavře vrata 5 sekund po projetí světelnou závorou.

- Světelná závoru na bezpečnostní přípojce 2 (svorka 8 + 9)

#### Nastavení:

- Nastavte potenciometr ba požadovanou dobu otevření (1–120 sekund)
- DIP spínač 7 + 8 OFF
- DIP spínač 4 ON
- Další DIP spínače podle přání

### Varianta 3: Automatické zavírání + bezpečnostní kontaktní lišta + světelná závoru



#### UPOZORNĚNÍ!

Ručně přerušte automatické zavírání, do napájecího vedení světelné závoru umístěte spínač.

Jako varianta 1, avšak pohon zavře vrata 5 sekund po projetí světelnou závorou.

- Bezpečnostní kontaktní lišta na bezpečnostní přípojce 1 (svorka 6 + 7)
- Světelná závoru na bezpečnostní přípojce 2 (svorka 8 + 9)

# Funkce

## Nastavení:

- Nastavte potenciometr ba požadovanou dobu otevření (1–120 sekund)
- DIP spínač 7 + 8 OFF
- DIP spínač 2, 4 ON
- Další DIP spínače podle přání

## Doba předběžné výstrahy (DIP 5)

Výstražné světlo připojené k přípojce výstražného světla 1 (svorka 16 + 17) bliká po stisknutí tlačítka nebo ručního ovladače 3 sekundy před spuštěním pohonu.

Jestliže bude během této doby znovu stisknuto tlačítko nebo ruční ovladač, doba předběžné výstrahy se přeruší.

### DIP spínač 5

OFF Deaktivován

ON Aktivován, výstražné světlo 1 bliká 3 sekundy

## Systém Fraba (DIP 6)

Zde lze přepnout funkci bezpečnostní přípojky 1 (svorka 6 + 7) na vyhodnocování signálů systému Fraba.

### DIP spínač 6

OFF Deaktivován

ON Aktivován

## Definované otevírání a zavírání (DIP 7)



### UPOZORNĚNÍ!

**Kombinace definovaného otevírání/zavírání a automatického zavírání je možná.**

Tlačítko/vysílací kanál 1 vrata otevírá a tlačítko/vysílací kanál 2 vrata zavírá. Zkanálový provoz lze použít také jen s 2 tlačítky nebo jen s ručními ovladači.

Podmínka: DIP spínač 8 OFF, 2 tlačítka připojena nebo naprogramována 2 tlačítka ručního ovladače.

### DIP spínač 7

OFF Deaktivován

ON Aktivován

## Částečné otevření (DIP 8)



### UPOZORNĚNÍ!

**Kombinace definovaného částečného otevření a automatického zavírání je možná.**

Tato funkce vrata částečně otevře, podle nastavení.

Příklad použití:

Otevřete vrata pro průchod osob. Částečné otevření lze používat pomocí dvou tlačítek nebo dálkového ovládání (ruční ovladač, Telecody atd.)

### DIP spínač 8

OFF Deaktivován

ON Aktivován, DIP spínač 7 nefunkční

### Částečné otevření 2 tlačítky

Instalujte další tlačítko a jako tlačítko 2 jej připojte ke svorce 4 + 5.

**Tlačítko 1** otevírá vrata vždy kompletně.

Pokud jsou vrata tlačítkem 2 částečně otevřena, otevře je stisknutí tlačítka 1 úplně.

**Tlačítko 2** provede částečné otevření pouze tehdy, pokud jsou vrata zavřená. Pokud jsou vrata kompletně otevřena tlačítkem 1 nebo částečně otevřena tlačítkem 2, zavře opětovná aktivace tlačítka 2 vrata.

Postup:

1. Zavřete vrata.
2. DIP spínač 8 ON: aktivuje částečné otevření.



### UPOZORNĚNÍ!

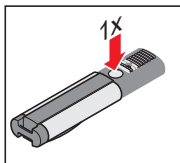
**DIP spínač 8 nechejte vždy nastaven na ON, poloha OFF ihned vymaže nastavené částečné otevření.**

3. Stiskněte tlačítko 2 (otevřít vrata z koncové polohy "ZAVŘENO").  
⇒ Vrata se otevírají, dokud podruhé nestisknete tlačítko 2 nebo dokud vrata nedosáhnou koncové polohy "vrata OTEVŘENA".
4. Při dosažení požadované polohy stiskněte tlačítko 2.
5. Zavření vrat tlačítkem 2.  
⇒ Částečné otevření je uloženo a stisknutím tlačítka 2 se vrata otevřou až po uložené nastavení.
6. Nastavení částečného otevření lze vymazat nastavením DIP spínače 8 do polohy OFF.

## Bezpečnostní pokyny

- Děti, invalidní osoby nebo zvířata se musí zdržovat mimo dosah vrat.
- Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo pohyblivých dílů.
- Vraty projíždějte až tehdy, když jsou plně otevřena.
- Na mechanických částech nebo zavíracích hranách vrat může hrozit nebezpečí přimáčknutí nebo skřípnutí.

## Otevření vrat



1. Stiskněte 1x generátor impulzů (1) nebo tlačítko ručního ovladače.
  - Pokud je tlačítko stisknuto při "OTEVÍRÁNÍ" vrat, vrata se zastaví. V závislosti na DIP spínači 7:
  - Při dalším stisknutí se zavou.

## Zavření vrat

1. Stiskněte 1x tlačítko (1) nebo tlačítko ručního ovladače.
  - Pokud je tlačítko stisknuto při "ZAVÍRÁNÍ" vrat, vrata se zastaví. V závislosti na DIP spínači 7:
  - Při dalším stisknutí se otevrou.

## Nouzové odblokování



### POZOR

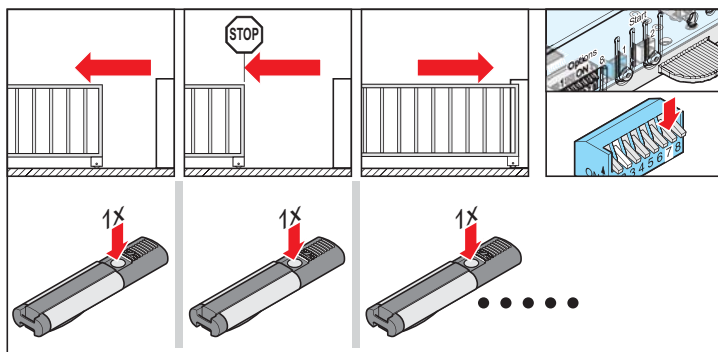
Před nouzovým odblokováním bezpodmínečně odpojte napájení, abyste zabránili náhodným pohybům vrat. Jinak může dojít v důsledku náhodných pohybů vrat ke zranění.



### UPOZORNĚNÍ!

Zablokování a odblokování může proběhnout v každé poloze vrat.

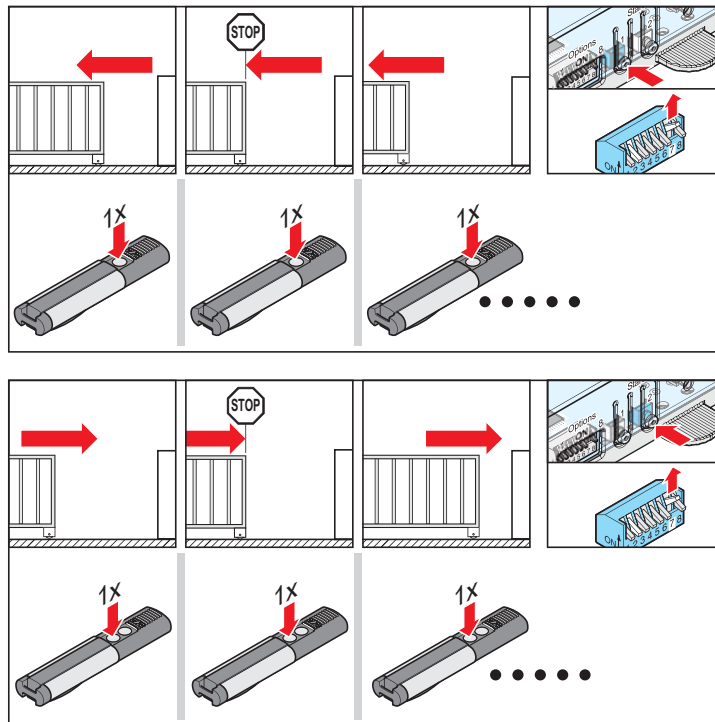
## Sled impulzů pohybu vrat



## Standardní nastavení u všech pohonů

- DIP 7 OFF: OTEVÍRÁNÍ - STOP - ZAVÍRÁNÍ - STOP - OTEVÍRÁNÍ - a tak dále

## Nastavte sled impulzů DIP spínačem 7.



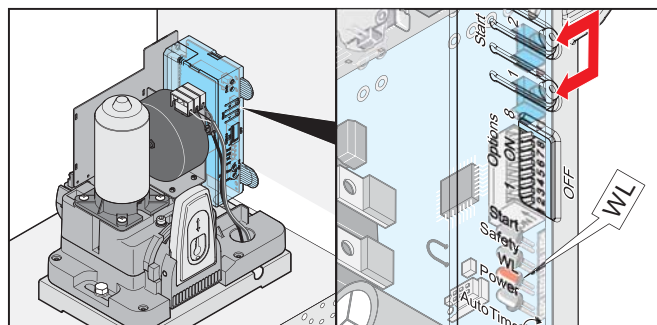
- DIP 7 ON:  
Tlačítko 1: OTEVÍRÁNÍ – STOP – OTEVÍRÁNÍ – STOP – a tak dále  
Tlačítko 2: ZAVÍRÁNÍ – STOP – ZAVÍRÁNÍ – STOP – ZAVÍRÁNÍ – a tak dále

## Reset řídicího systému

Všechny uložené hodnoty (např. dobu chodu, síla pro otevírání) se vymažou, pohon poté znovu naprogramujete.

Proveďte reset řídicího systému

- pokud je třeba změnit maximální rychlost nebo vypínací sílu, viz návod k systému TorMinal.
- pokud je pohon naprogramován na nesprávné hodnoty nebo byla vrata pozměněna.



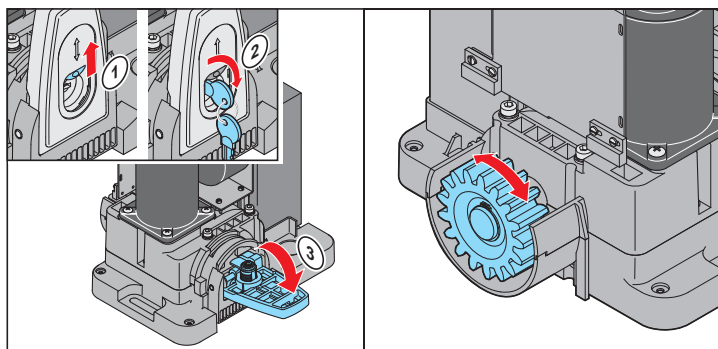
1. Držte tlačítka (1 + 2) stisknutá tak dlouho, až LED "WL" zhasne.  
⇒ LED "WL" nesvítí – Silové hodnoty vymazány.
2. Uvolněte tlačítka (1 + 2).

## Ochrana proti násilnému otevření automatickým zajištěním

V případě pokusu o násilné otevření vrat, vyvine pohon samostatně protitlak pomocí svého motorového výkonu.

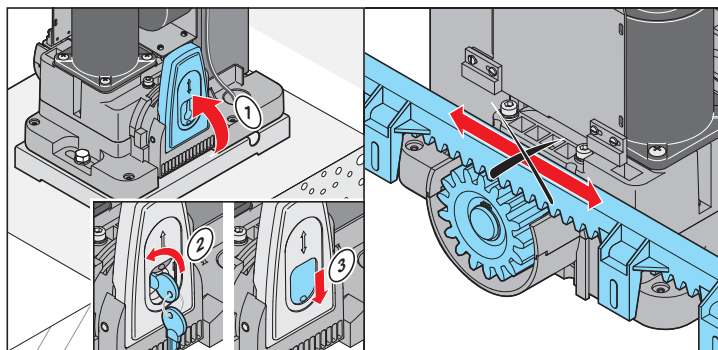
## Nouzové odblokování

### Odblokování pohonu



1. Odpojte napájení a zajistěte proti opětovnému zapnutí.
2. Posuňte protiprachovou krytku (1) nahoru.
3. Otočte klíčem (2).
4. Vyklopte klapku.

### Zablokování pohonu



1. Nastavte pohon do středové polohy.
2. Vyklopte páčku (1) nahoru a zajistěte klíčem, až motor zaskočí – hlasitě zacvaknutí. Poté páčku (1) uvolněte.
3. Opět připojte elektrické napájení.



#### UPOZORNĚNÍ!

Pohybujte vraty sem a tam, aby ozubené kolo snáze zapadlo do hřebenové tyče a motor mohl zaskočit.

⇒ Pohon je zablokován, vraty lze pohybovat pouze silou motoru.

## Ochrana proti přetížení

Jestliže je pohon při otevírání nebo zavírání přetížen, řídicí systém to rozezná a zastaví pohon.

Po cca 20 sekundách nebo resetu řídicího systému řídicí systém pojistku proti přetížení opět uvolní. Pohon lze opět uvést do provozu.

## Provoz po výpadku proudu

Při výpadku proudu zůstávají naprogramované silové hodnoty uloženy. První pohyb pohonu po výpadku proudu je vždy vrata OTEVŘÍT.

## Zastavení kvůli překážce

### 1. Vypnutí síly

- při zavření vrat – zpětný chod pohonu
- při otevírání vrat – zpětný chod pohonu

Při dalším příkazu pohon pojedou v protisměru, viz kapitola "Pořadí impulzů pohybu vrat".

### 2. Bezpečnostní vstup 1 aktivován např.: aktivace bezpečnostní kontaktní lišty

Při aktivaci bezpečnostního vstupu pohon reaguje podle nastavení DIP spínačů. Viz kapitola "Rozpoznání překážky".

Výrobní nastavení:

- při zavření vrat – zpětný chod pohonu
- při otevírání vrat – zpětný chod pohonu

Při dalším příkazu pohon pojedou v protisměru, viz kapitola "Pořadí impulzů pohybu vrat".

### 3. Bezpečnostní vstup 2 aktivován např.: Světelná závora přerušena

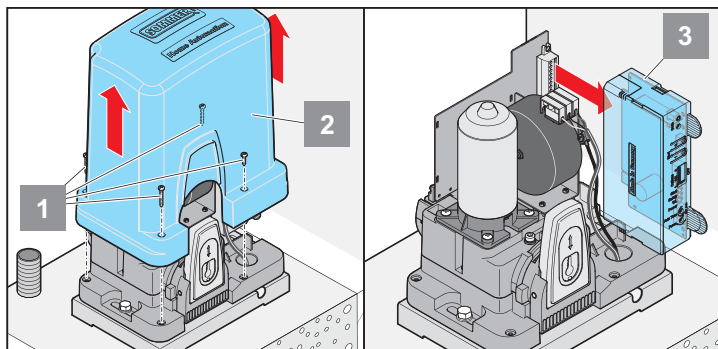
Při aktivaci bezpečnostního vstupu pohon reaguje podle nastavení DIP spínačů. Viz kapitola "Rozpoznání překážky".

Výrobní nastavení:

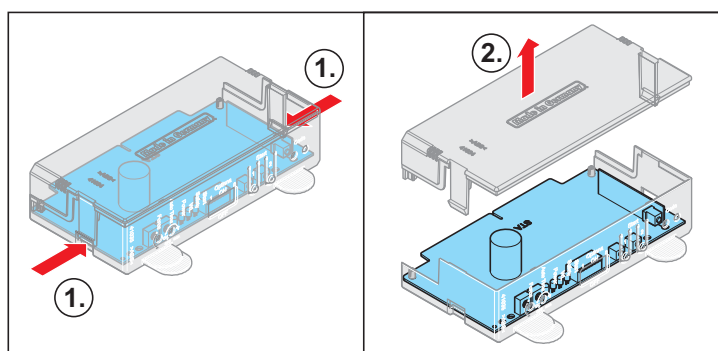
- při zavření vrat – zpětný chod pohonu
- při otevření vrat -> žádná reakce

Při dalším příkazu pohon pojedou v protisměru, viz kapitola "Pořadí impulzů pohybu vrat".

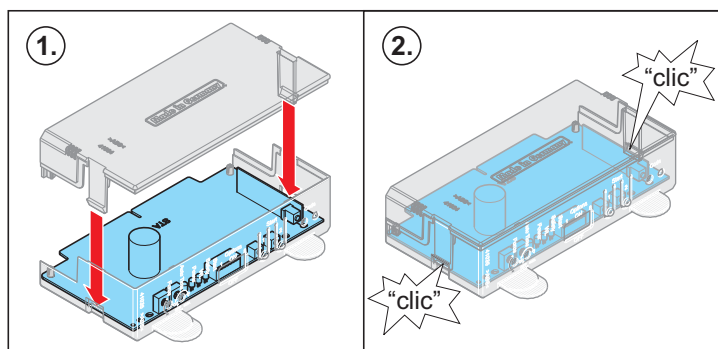
## Výměna pojistky



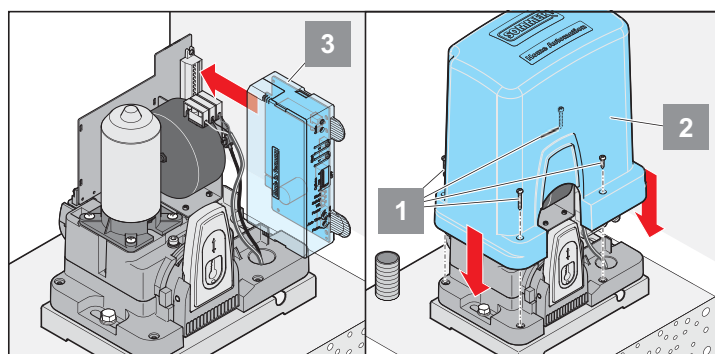
1. Odpojte elektrické napájení.
2. Povolte šrouby (1).
3. Zvedněte kryt.
4. Vyměňte řídicí jednotku (3).



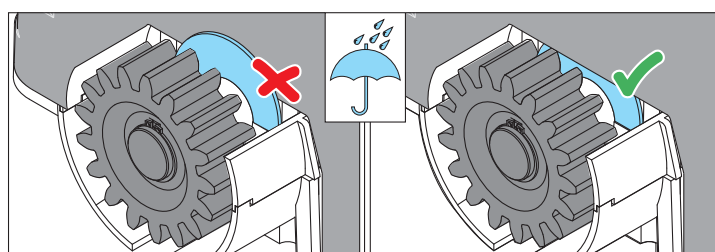
5. Otevřete kryt řídicí jednotky a vyměňte defektní pojistku (1).  
Pojistka "1 A rychlá" pro připojení výstražného světla 1, svorka 16 + 17.



6. Zavřete kryt řídicí jednotky.



7. Namontujte řídicí jednotku (3).
8. Nasadte a přišroubujte kryt (2).
9. Opět připojte elektrické napájení.





# Údržba a ošetřování

## Bezpečnostní pokyny



### NEBEZPEČÍ!

Pohon nebo kryt řídicí jednotky se nikdy nesmí ostříkavat vodou hadicí nebo vysokotlakým čističem.

- Před prováděním prací na vratech nebo pohonu je odpojte od napětí a zabezpečte proti opětovnému zapnutí.
- K čištění nepoužívejte louhy ani kyseliny.
- Podle potřeby otřete pohon suchou utěrkou.
- Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo pohyblivých dílů.
- Hrozí nebezpečí přimáčknutí a ustřížení u zavíracích hran a mechanismu vrat.
- Kontrolujte utažení všech upevňovacích šroubů, podle potřeby je dotáhněte.
- Kontrolujte vrata podle návodu výrobce.

## Pravidelná kontrola

- Správnou funkci bezpečnostních zařízení kontrolujte pravidelně, avšak min. každých 6 měsíců. Viz EN 12453:2000.
- Správnou funkci tlakově citlivých bezpečnostních zařízení (např. bezpečnostní kontaktní lišta) kontrolujte každé 4 týdny, viz EN 60335-2-95:11-2005.

Kontrola	Chování	ano/ne	Možná příčina	Náprava
<b>Vypnutí síly</b> Křídlo vrat zastavte při zavírání předmětem širokým 50 mm.	Spustí se zpětný chod pohonu po dotyku předmětu?	ano ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypnutí síly funguje</li> <li>• Tolerance síly nastavena příliš vysoko, nastavte ji pomocí systému TorMinal.</li> <li>• Vrata jsou špatně nastavena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Snižte toleranci síly, dokud zkouška není úspěšná. Předtím vrata pod pohledem 2x kompletně otevřete a zavřete. Viz návod k obsluze systému TorMinal.</li> <li>• Nastavte vrata, zavolejte odborníka!</li> </ul>
<b>Nouzové odblokování</b> Postupujte, jak je popsáno v kapitole "Nouzové odblokování".	Vrata musí jít snadno otevřít/zavřít rukou. (vrata jsou vyrovnána)	ano ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vše v pořádku!</li> <li>• Nouzové odblokování defektní.</li> <li>• Vrata vzpříčena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opravte nouzové odblokování.</li> <li>• Zkontrolujte vrata, viz návod na údržbu vrat.</li> </ul>
<b>STARter+:</b> <b>Lišta s bezpečnostními kontakty, (volitelně u pohonu STARter, pokud je k dispozici)</b> Otevřete/zavřete vrata a přitom aktivujte lištu.	Chování vrat, dle nastavení na DIP spínači 1, 2 nebo 3. LED dioda Safety svítí	ano ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vše v pořádku!</li> <li>• Lom kabelu, volná svorka.</li> <li>• DIP spínač nesprávně nastaven.</li> <li>• Defektní lišta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte kabelové propojení, dotáhněte svorky.</li> <li>• Nastavte DIP spínač.</li> <li>• Uveďte zařízení mimo provoz a zajistěte je proti opětovnému zapnutí, obraťte se na zákaznický servis!</li> </ul>
<b>Světelná závora, pokud je instalována</b> Otevřete / zavřete vrata a přitom přerušte světelnou závora.	Chování vrat, dle nastavení na DIP spínači 1, 2 nebo 3. LED dioda Safety svítí	ano ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vše v pořádku!</li> <li>• Lom kabelu, volná svorka.</li> <li>• DIP spínač nesprávně nastaven.</li> <li>• Světelná závora znečištěna.</li> <li>• Světelná závora chybně nastavena (zkřivený držák).</li> <li>• Světelná závora defektní.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte kabelové propojení, dotáhněte svorky.</li> <li>• Nastavte DIP spínač.</li> <li>• Očistěte světelnou závora.</li> <li>• Nastavte světelnou závora.</li> <li>• Uveďte zařízení mimo provoz a zajistěte je proti opětovnému zapnutí, obraťte se na zákaznický servis!</li> </ul>

## Demontáž



**DŮLEŽITÉ!**

**Dodržujte bezpečnostní pokyny!**

Postup prací je stejný jako v části "Montáž", avšak v obráceném pořadí. Odpadnou popsané práce na nastavení.

## Likvidace

Respektujte příslušné předpisy dané země!

## Záruka a zákaznický servis

Záruka odpovídá zákonným ustanovením. Kontaktním partnerem pro případné poskytnutí záruky je váš specializovaný prodejce. Nárok na záruku platí pouze v zemi, ve které byl pohon zakoupen.

Baterie, pojistky a žárovky jsou z poskytnutí záruky vyloučeny.

Potřebujete-li zákaznický servis, náhradní díly nebo příslušenství, obraťte se prosím na vašeho specializovaného prodejce.

Tento návod k montáži a obsluze jsme se pokusili sestavit tak přehledně, jak je to jen možné. Máte-li podněty pro lepší uspořádání tohoto návodu k montáži a obsluze nebo vám v něm chybí údaje, zašlete nám své návrhy:

Fax.: +49 (0) 7021/8001-403

Email: [doku@sommer.eu](mailto:doku@sommer.eu)

# Pomoc při poruchách

## Tipy k lokalizování poruch



### DŮLEŽITÉ!

Mnoho poruch lze odstranit resetem řídicího systému (vymazáním silových hodnot), poté pohon znovu naprogramujete!

Pokud pomocí této tabulky není možno poruchu nalézt a odstranit, proveďte následující opatření.

- Odpojte připojené příslušenství (např. světelnou závoru) od svorek a u bezpečnostní přípojky opět připojte můstek.
- Všechny DIP spínače nastavte na výrobní nastavení.
- Potenciometr nastavte na výrobní nastavení (středová poloha).
- Pokud byla nastavení změněna pomocí systému TorMinal, proveďte reset řídicího systému systémem TorMinal.
- Zkontrolujte všechny spoje na svorkovnicích s nástrčnými svorkami a svorkovnicí a v případě potřeby spoje utáhněte.

Jestliže si nevíte rady, poraďte se s vaším specializovaným prodejcem nebo vyhledejte pomoc na internetu na <http://www.sommer.eu>.

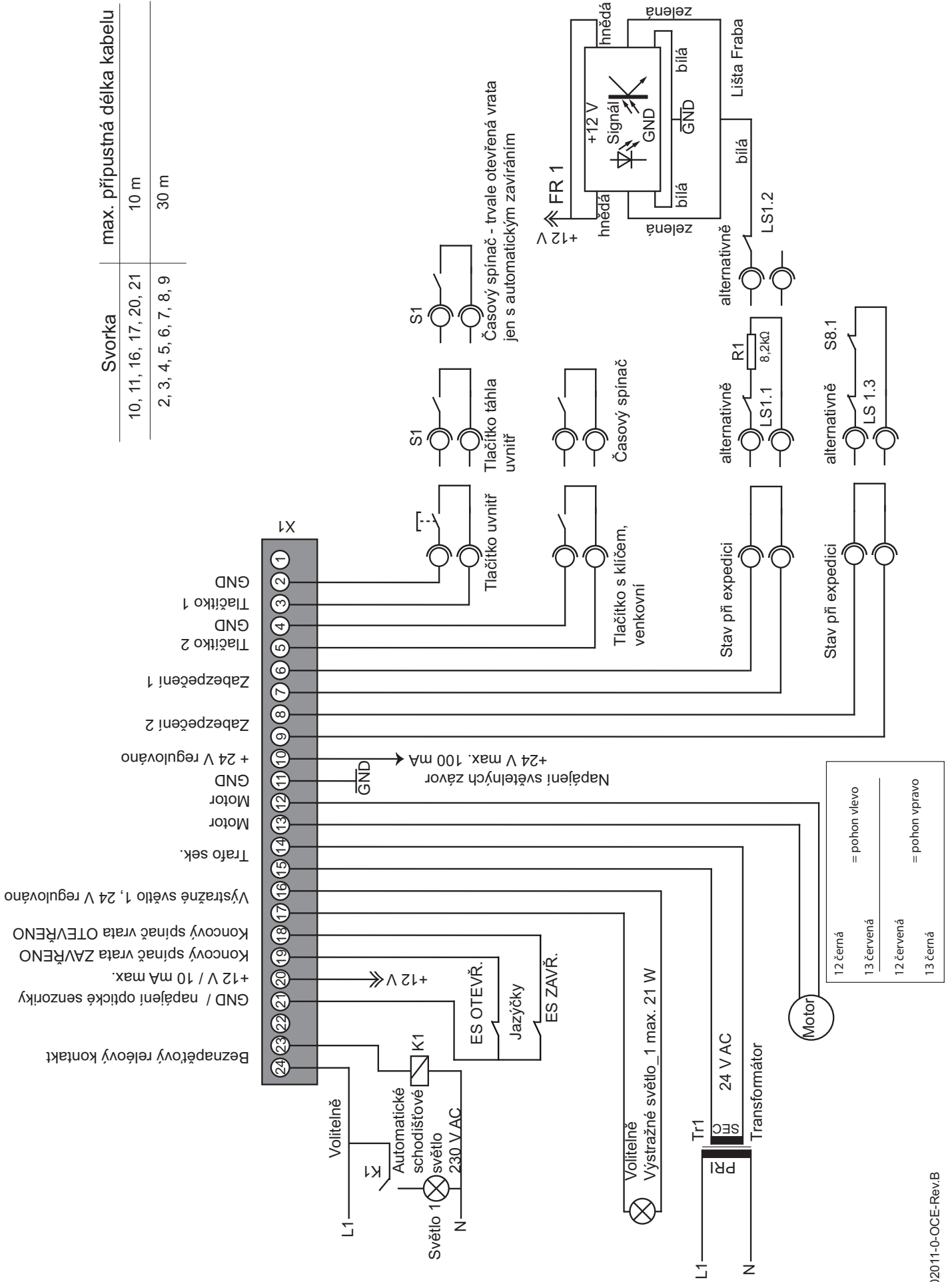
Porucha	Možná příčina	Odstranění
Vrata se neotevřou nebo nezavřou.	• Není k dispozici síťové napětí, LED dioda Power nesvítí.	Zkontrolujte pojistku přívodního kabelu. Zapněte hlavní vypínač.
	• Není zabudována řídicí jednotka.	Namontujte řídicí jednotku.
	• Aktivovala se pojistka pro proudový okruh, LED dioda Power nesvítí.	Vyměňte pojistku. Provéřte ji na jiném spotřebiči, např. vrtačce.
	• Řídicí jednotka není správně vestavěna.	Zasuňte řídicí jednotku správně do zásuvné lišty.
	• Aktualizováno automatické zavírání.	Vrata se automaticky zavřou po uplynutí nastavené doby. Automatické zavírání vypnuto, potenciometr otočte zcela nalevo.
	• Narušení světelné závory, LED dioda Safety svítí.	Odstraňte přerušení.
	• Bezpečnostní kontaktní lišta (8,2 kOhm) defektní nebo DIP spínač 2 OFF. • LED dioda Safety svítí.	Vyměňte bezpečnostní kontaktní lištu nebo DIP spínač 2 přepněte na ON.
	• Optoelektronická bezpečnostní kontaktní lišta zapnuta, ale světelná závora nebo bezpečnostní kontaktní lišta (8,2 kOhm) připojena, LED dioda Safety svítí.	Vypněte optoelektronickou bezpečnostní kontaktní lištu, DIP spínač 6 na OFF.
Vrata se při stisknutí tlačítka dálkového ovladače nebo ovladače Telecody neotevřou nebo nezavřou.	• Baterie je vybitá, LED na ručním ovladači nesvítí.	Vyměňte baterii za novou.
	• Ruční ovladač/Telecody není naprogramován na bezdrátový přijímač.	Naprogramujte ruční ovladač/Telecody.
	• Špatná radiová frekvence.	Zkontrolujte frekvenci.
	• Příkaz je trvale aktivní, protože je tlačítko vzpříčené. LED Start a LED na bezdrátovém přijímači svítí.	Uvolněte tlačítko nebo vyměňte ruční ovladač/Telecody.
Vrata se neotevřou nebo nezavřou při stisknutí jednoho z ovladačů (např. klíčový spínač).	• Tlačítko není připojeno nebo je vadné LED Start při stisknutí ovladače nesvítí.	Tlačítko připojte nebo vyměňte.
	• Přítomen trvalý signál – Voda v tělese ovladače, LED Start svítí.	Vyměňte ovladač a chraňte jej proti vlhkosti.
Vrata při zavírání zastaví a pohybují se cca 10 cm do protisměru a zastaví.	• Aktivace vypnutí síly překážkou	Odstraňte překážku, vrata úplně otevřete.
	• Naprogramovány chybné silové hodnoty nebo tolerance síly příliš nízká.	Vymažte silové hodnoty a naprogramujte je znovu. Teprve když toto opatření nepomůže, zvyšte toleranci síly.
	• Magnet koncového spínače špatně nastaven, vrata pojíždí na blok.	Upravte nastavení magnetu koncového spínače, viz kapitola "Koncové polohy vrat ZAVŘENO + OTEVŘENO".
	• Vrata špatně nastavena nebo vadná.	Nechte vrata nastavit nebo opravit odborníkem
Vrata při otevírání zastaví a pohybují se cca 10 cm do protisměru a zastaví.	• Aktivace vypnutí síly překážkou.	Odstraňte překážku. Stisknutím tlačítka nechejte vrata zajet úplně do polohy vrata "zavřena".
	• Naprogramovány chybné silové hodnoty nebo tolerance síly příliš nízká.	Vymažte silové hodnoty a naprogramujte je znovu. Teprve když toto opatření nepomůže, zvyšte toleranci síly. Lze pouze se systémem TorMinal, viz návod k systému TorMinal.
	• Koncový spínač špatně nastaven.	Upravte nastavení magnetu koncového spínače, viz kapitola "Koncové polohy vrat ZAVŘENO + OTEVŘENO".



# Pomoc při poruchách

Porucha	Možná příčina	Odstranění
Vrata zastavují při otevírání.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Přerušena připojená světelná závora a DIP spínač 1 na ON.</li> </ul>	Odstraňte přerušení nebo DIP spínač 1 přepněte na OFF.
Pohon vrata nezavírá.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Přerušeno elektrické napájení světelné závory.</li> <li>Pohon byl odpojen od sítě.</li> </ul>	<p>Zkontrolujte připojení. Vyměňte pojistku.</p> <p>Při prvním příkazu po obnovení elektrického napájení pohon vrata vždy úplně otevře.</p>
Pohon otevře vrata, poté již žádná reakce na příkaz tlačítkem nebo ruční ovladač.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivoval se bezpečnostní vstup (např. světelná závora vadná), LED Safety svítí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odstraňte překážku ze světelné závory.</li> <li>Opravte světelnou závoru.</li> <li>Řídicí jednotka není správně zasunuta.</li> </ul>
Připojené výstražné světlo nesvítí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pojistka defektní.</li> <li>Žárovka defektní.</li> </ul>	<p>Vyměňte pojistku, viz kapitola "Údržba a ošetřování".</p> <p>Vyměňte žárovku.</p>
Rychlost se při otevírání nebo zavírání mění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pohon se spustí a před dosažením koncové polohy zpomalí.</li> </ul>	Zcela normální, pohon se spouští maximální rychlostí. Před dosažením opačné koncové polohy snižuje pohon rychlost (měkký chod).
Vrata lze ovládat pouze do té doby, dokud držíte stisknuté ovladače, např. klíčový spínač – při tom bliká vnitřní osvětlení (režim stisknutého tlačítka bdělosti).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapnut režim stisknutého tlačítka bdělosti.</li> </ul>	Deaktivujte režim stisknutého tlačítka bdělosti, viz "Návod TorMinal".
LED dioda "Start" trvale svítí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trvalý signál na přípojce tlačítka 1 nebo 2.</li> <li>Trvalý signál od rádiového přijímače, LED diody 3.1 nebo 3.2 na dálkovém přijímači svítí. Je přijímán rádiový signál, eventuálně je tlačítko jednoho ručního ovladače defektní nebo existuje externí signál.</li> </ul>	<p>Zkontrolujte připojené tlačítko (klíčový spínač, pokud je připojen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyjměte z ručního ovladače baterie.</li> <li>Vyčkejte až externí signál zmizí.</li> </ul>
<b>Pouze bezdrátový přijímač!</b>		
Všechny LED diody blikají.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Všechna paměťová místa obsazena, max. 112.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vymažte již nepoužívané ruční ovladače.</li> <li>Instalujte dodatečný dálkový přijímač.</li> </ul>
LED diody 3.1 nebo 3.2 stále svítí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je přijímán rádiový signál, eventuálně je tlačítko jednoho ručního ovladače defektní nebo existuje externí signál.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyjměte z ručního ovladače baterie.</li> <li>Vyčkejte až externí signál zmizí.</li> </ul>
LED dioda 3.1 nebo 3.2 svítí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vysokofrekvenční přijímač v programovacím režimu, čeká na rádiový kód ručního ovladače.</li> </ul>	Stiskněte požadované tlačítko ručního ovladače.

# Schéma připojení



Svorka	max. přípustná délka kabelu
10, 11, 16, 17, 20, 21	10 m
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	30 m



**SOMMER Deutschland**

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21-27  
73230 Kirchheim/Teck  
Germany

Telefon: +49 7021 8001-0  
Fax: +49 7021 8001-100

[info@sommer.eu](mailto:info@sommer.eu)  
[www.sommer.eu](http://www.sommer.eu)

© Copyright 2017 Všechna práva vyhrazena.