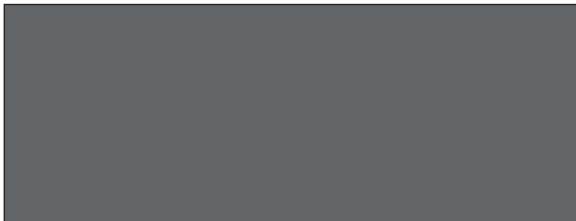


CS PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K MONTÁŽI A OBSLUZE

## Pohon otočných bran twist AM



Stahování aktuálního návodu:



Vážení zákazníci,

těší nás, že jste se rozhodli pro výrobek společnosti **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**.

Tento výrobek byl vyvinut a vyroben ve vysoké kvalitě a s ohledem na normu ISO 9001. Dosažení vysoké kvality výrobku má pro nás nejvyšší prioritu, stejně jako požadavky a potřeby našich zákazníků. Zvláštní důležitost přikládáme bezpečnosti a spolehlivosti našich výrobků.

Pozorně si přečtěte tento návod k montáži a obsluze a respektujte všechny pokyny. Tak budete moci výrobek namontovat a obsluhovat bezpečným a optimálním způsobem. V případě dotazů kontaktujte vašeho kvalifikovaného specializovaného prodejce nebo montážní závod.

Všechny naše výrobky jsou určeny pro osoby jakéhokoli pohlaví, i když nejsou zvlášť uvedeny.

## Záruka

Záruka odpovídá zákonným ustanovením. Kontaktním partnerem pro poskytnutí záruky je kvalifikovaný specializovaný prodejce. Nárok na záruku platí pouze v zemi, ve které byl pohon zakoupen. Nároky vyplývající ze záruky se nevztahují na spotřební materiál, jako jsou například akumulátory, baterie, pojistky a svítidla. To platí také pro díly podléhající opotřebení. Pohon je konstruován pro omezenou četnost použití. Častější používání vede ke zvýšenému opotřebení.

## Kontaktní údaje

Potřebujete-li zákaznický servis, náhradní díly nebo příslušenství, kontaktujte prosím vašeho kvalifikovaného specializovaného prodejce nebo váš montážní závod.

## Zpětná vazba k tomuto návodu k montáži a obsluze

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



+49 (0) 7021 8001-403



doku@sommer.eu

## Servis

Jestliže potřebujete servis, kontaktujte nás prostřednictvím naší zpoplatněné servisní linky nebo se podívejte na naši domovskou stránku:



+49 (0) 900 1800-150

(0,14 EUR/min. z německé pevné sítě, ceny mobilního volání se liší)

[www.sommer.eu/de/kundendienst.html](http://www.sommer.eu/de/kundendienst.html)

## Autorská práva a práva k duševnímu vlastnictví

Autorské právo k tomuto návodu k montáži a obsluze přísluší výrobci. Žádná část tohoto návodu k montáži a obsluze nesmí být v žádné formě reprodukována nebo za použití elektronických systémů zpracovávána, rozmnožována nebo rozšiřována bez písemného povolení společnosti **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**. Jednání v rozporu s výše uvedeným ustanovením zavazuje k náhradě škody. Všechny značky, uvedené v tomto návodu k montáži a obsluze, jsou vlastnictvím příslušných výrobců a tímto uznány.

<b>1. O tomto návodu k montáži a obsluze</b>	<b>4</b>
1.1 Uschování a předání návodu k montáži a obsluze	4
1.2 Důležité informace u překladů	4
1.3 Popisovaný typ výrobku	4
1.4 Cílové skupiny návodu k montáži a obsluze	4
1.5 Vysvětlení symbolů a pokynů	4
1.6 Zvláštní výstražné symboly a příkazové značky	5
1.7 Upozornění k textovému zobrazení	5
1.8 Použití pohonu v souladu s určením	6
1.9 Použití pohonu v rozporu s určením	6
1.10 Kvalifikace personálu	6
1.11 Informace pro provozovatele	7
<b>2. Všeobecné bezpečnostní pokyny</b>	<b>8</b>
2.1 Základní bezpečnostní pokyny pro provoz	8
2.2 Dodatečné bezpečnostní pokyny pro dálkové ovládání	8
2.3 Pokyny a informace o provozu a dálkovém ovládání	9
2.4 Zjednodušené prohlášení o shodě pro rádiová zařízení	9
<b>3. Popis funkce a výrobku</b>	<b>10</b>
3.1 Pohon a princip jeho fungování	10
3.2 Bezpečnostní vybavení	11
3.3 Označení výrobku	11
3.4 Vysvětlení symbolů nástrojů	11
3.5 Rozsah dodávky	12
3.6 Technické údaje	14
3.7 Přehled týkající se pohonů vrat	15
3.8 Definice pojmů	16
3.9 Rozměry a hmotnosti	16
<b>4. Nástroje a ochranné vybavení</b>	<b>17</b>
4.1 Potřebné nástroje a osobní ochranné vybavení	17
<b>5. Prohlášení o vestavbě</b>	<b>17</b>
<b>6. Montáž</b>	<b>18</b>
6.1 Důležité pokyny a informace	18
6.2 Příprava montáže	19
6.3 Přípravná montáž ramene pohonu	21
6.4 Montáž ramene pohonu	22
6.5 Montáž kování na sloupek	22
6.6 Montáž pohonu	23
6.7 Montáž ramena vrat	23
6.8 Kontrola volného pohybu	23
6.9 Nastavení blokovacích prvků	24
6.10 Montáž kování křídla vrat	25
6.11 Montáž příslušenství	25
<b>7. Elektrické zapojení a zvláštní funkce</b>	<b>26</b>
7.1 Test provizorního připojení	26
7.2 Odpojení řídicí jednotky od síťového napájení	26
7.3 Přehled řídicí jednotky	27
7.4 Možnosti připojení pohonu vrat Master a Slave	28
7.5 Přehled LED diod	29
7.6 Základní konfigurace	30
7.7 Příprava přípojek pro různé funkce	30

7.8	Připojení pohonu vrat Slave	30	<b>13. Odstraňování závad</b>	<b>54</b>	
7.9	Připojení výstražného světla (WL)	31	13.1	Důležité pokyny a informace	54
7.10	Připojení světelné závory	31	13.2	Odstraňování závad	54
7.11	Připojení bezpečnostní kontaktní lišty	32	13.3	Časový sled LED diod pro příslušenství v normálním provozu a při poruchách	55
7.12	Připojení externího NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ	32	13.4	Přehledová tabulka k odstraňování závad	56
7.13	Připojení elektrického zámku (ELock)	32	<b>14. Vyřazení z provozu, skladování a likvidace</b>	<b>59</b>	
7.14	Připojení ovládacích prvků	33	14.1	Důležité pokyny a informace	59
7.15	Multifunkční relé (MUFU)	33	14.2	Vyřazení z provozu a demontáž	59
7.16	Zřízení síťového připojení	34	14.3	Skladování	59
7.17	Vložení a vyjmutí akumulátoru	35	14.4	Likvidace odpadu	60
7.18	Informace o SOMlink	35	<b>15. Stručný návod k montáži</b>	<b>61</b>	
<b>8. Uvedení do provozu</b>	<b>36</b>	<b>16. Možnosti nastavení DIP spínačů a plán připojení pro twist AM</b>	<b>63</b>		
8.1	Důležité pokyny a informace	36			
8.2	Naprogramování koncových poloh a provozních sil	36			
8.3	Základní konfigurace a přípravy	36			
8.4	Naprogramování jednokřídlových vrat	37			
8.5	Naprogramování dvoukřídlových vrat	37			
8.6	Výskyt překážky	38			
8.7	Nastavení automatického zavírání	39			
8.8	Dokončovací práce	40			
8.9	Možnosti nastavení DIP spínačů	40			
<b>9. Dálkové ovládání</b>	<b>42</b>				
9.1	Informace o SOMloq2	42			
9.2	Naprogramování ručního ovladače	42			
9.3	Informace o Memo	42			
9.4	Přehled časových sledů	43			
9.5	Přerušení programovacího režimu	43			
9.6	Vymazání tlačítka vysílače z kanálu dálkového ovládání	43			
9.7	Úplné vymazání ovladače z přijímače	43			
9.8	Vymazání kanálu dálkového ovládání v přijímači	44			
9.9	Vymazání všech kanálů dálkového ovládání v přijímači	44			
9.10	Naprogramování dalšího ručního ovladače na dálku (HFL)	44			
<b>10. Kontrola funkčnosti a závěrečný test</b>	<b>45</b>				
10.1	Kontrola nastavení síly a identifikace překážky	45			
10.2	Předání vratového systému	45			
<b>11. Provoz</b>	<b>46</b>				
11.1	Důležité pokyny a informace	46			
11.2	Předání provozovateli	46			
11.3	Identifikace překážky	47			
11.4	Nastavení energeticky úsporného režimu	47			
11.5	Při výpadku proudu	48			
11.6	Způsob fungování nouzového odblokování	48			
11.7	Provedení resetu	49			
11.8	Krokovací provoz při poruchách	49			
11.9	Provozní režimy pohybu vrat	50			
<b>12. Údržba a péče</b>	<b>52</b>				
12.1	Důležité pokyny a informace	52			
12.2	Plán údržby	52			
12.3	Péče	53			

# 1. O tomto návodu k montáži a obsluze

## 1.1 Uschování a předání návodu k montáži a obsluze

Přečtěte si tento návod k montáži a obsluze pozorně a kompletně před montáží, uvedením do provozu a provozem i před demontáží. Dodržujte všechny bezpečnostní a výstražné pokyny. Uložte tento návod k montáži a obsluze v místě použití tak, aby byl vždy po ruce a dobře přístupný. Náhradní návod k montáži a obsluze si můžete stáhnout na stránkách společnosti **SOMMER** na adrese: **www.sommer.eu**

Při předání nebo dalším prodeji pohonu třetí straně předejte novému majiteli následující dokumenty:

- ES prohlášení o shodě
- předávací protokol a revizní knihu
- tento návod k montáži a obsluze
- doklad o pravidelné údržbě, kontrole a péči
- podklady o provedených úpravách a opravách

## 1.2 Důležité informace u překladů

Originální návod k montáži a obsluze byl vypracován v německém jazyce. U každého jiného dostupného jazyka se jedná o překlad německé verze. Naskenováním QR kódu získáte odkaz na originální návod k montáži a obsluze.



<https://som4.me/orig-twist-am-reve>

Další jazykové varianty jsou k dispozici na adrese: **www.sommer.eu**

## 1.3 Popisovaný typ výrobku

Pohon je konstruován dle aktuálního stavu techniky a uznaných technických pravidel a podléhá směrnici o strojních zařízeních 2006/42/ES.

Pohon je vybaven přijímačem dálkového ovládání. Je popsáno příslušenství, které lze volitelně dodat. Provedení se může podle daného typu lišit. Proto může být nabídka příslušenství rozdílná.

## 1.4 Cílové skupiny návodu k montáži a obsluze

Návod k montáži a obsluze si musí přečíst a respektovat každá osoba pověřená některou z následujících prací nebo použití:

- Vykládka a vnitropodniková přeprava
- Vybalení a montáž
- Uvedení do provozu
- Nastavení
- Použití
- Údržba, kontroly a péče
- Odstranění závad a opravy
- Demontáž a likvidace

## 1.5 Vysvětlení symbolů a pokynů

V tomto návodu k montáži a obsluze používáme následující skladbu výstražných pokynů.

### Signální slovo



#### Druh a zdroj nebezpečí

Důsledky nebezpečí

- ▶ Odvrácení/zabránění nebezpečí

Symbol nebezpečí

Symbol nebezpečí označuje nebezpečí. Signální slovo je spojeno se symbolem nebezpečí. Podle závažnosti nebezpečí rozlišujeme tři stupně:

**NEBEZPEČÍ**

**VÝSTRAHA**

**POZOR**

Takto jsou uvedeny tři různé stupně výstražných pokynů.

### NEBEZPEČÍ



**Popisuje bezprostředně hrozící nebezpečí, které má za následek závažná poranění nebo smrt.**

Popisuje důsledky nebezpečí pro vás nebo jiné osoby.

- ▶ Dodržujte pokyny k odvrácení/zabránění nebezpečí.

### VÝSTRAHA



**Popisuje možné nebezpečí, které může vést ke smrtelným nebo závažným zraněním.**

Popisuje možné důsledky nebezpečí pro vás nebo jiné osoby.

- ▶ Dodržujte pokyny k odvrácení/zabránění nebezpečí.

### POZOR



**Popisuje možné nebezpečí nebezpečné situace.**

Popisuje možné důsledky nebezpečí pro vás nebo jiné osoby.

- ▶ Dodržujte pokyny k odvrácení/zabránění nebezpečí.



# 1. O tomto návodu k montáži a obsluze

Pro pokyny a informace jsou použity následující symboly:

## **UPOZORNĚNÍ**

- Popisuje navazující informace a užitečná upozornění pro odborné nakládání s pohonem bez ohrožení osob. Pokud není respektováno, může dojít k hmotným škodám nebo poškození pohonu či vrat.

## **INFORMACE**

- Popisuje navazující informace a užitečná upozornění. Jsou popsány funkce pro optimální používání pohonu.

Na obrázcích a v textu jsou použity další symboly.



Další informace lze vyhledat v tomto návodu k montáži a obsluze



Odpojte pohon od síťového napájení



Připojte pohon k síťovému napětí



Nastavení z výroby



Spojení prostřednictvím SOMlink se zařízením kompatibilním s Wi-Fi



Doba trvání, např. 30 sekund



Komponenty pohonu musí být řádně zlikvidovány.



Staré akumulátory a staré baterie musí být řádně zlikvidovány.

## 1.6 Zvláštní výstražné symboly a příkazové značky

Pro přesnější specifikaci zdroje nebezpečí jsou společně s výše uvedenými symboly nebezpečí a signálními slovy použity následující symboly. Pro zabránění hrozícímu nebezpečí dodržujte tyto pokyny.



**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**



**Nebezpečí v důsledku vyčnívajících dílů!**



**Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!**



Týká se jednokřídlových a dvoukřídlových vrat



**Nebezpečí zakopnutí a pádu!**



**Nebezpečí v důsledku horkých součástí!**

Následující příkazové značky se používají k příslušným úkonům. Popsané příkazy musí být dodržovány.



**Noste osobní ochranné brýle.**



**Noste osobní ochranné rukavice.**



**Noste osobní bezpečnostní obuv.**

## 1.7 Upozornění k textovému zobrazení

1. Vztahuje se na pokyny pro manipulaci  
⇒ Vztahuje se na výsledky pokynu pro manipulaci  
Výčty jsou zobrazeny jako seznam s body výčtu:

- Výčet 1
- Výčet 2

1, A



Číslo položky na obrázku odkazuje na číslo v textu.

Nejdůležitější místa v textu, například v pokynech pro manipulaci, jsou zvýrazněna **tučně**.

Odkazy na jiné kapitoly nebo odstavce jsou uvedeny **tučně** a v “**uvozovkách**”.

# 1. O tomto návodu k montáži a obsluze

## 1.8 Použití pohonu v souladu s určením

Pohon je určen výlučně k otevírání a zavírání vrat. Jiné použití nebo použití nad rámec této definice platí za použití v rozporu s určením. Za škody vzniklé použitím v rozporu s určením výrobce neručí. Riziko nese výlučně provozovatel. Záruka tím zaniká.

Popsané úpravy pohonu je dovoleno provádět jen s originálním příslušenstvím společnosti **SOMMER** a jen v popsaném rozsahu. Další informace o příslušenství získáte na adrese:



<https://downloads.sommer.eu/>

Vrata automatizovaná tímto pohonem musí splňovat aktuálně platné mezinárodní normy a normy, směrnice a předpisy dané země v příslušné aktuální verzi. Je to např. ČSN EN 12604 a ČSN EN 13241.

Pohon je dovoleno používat pouze:

- pokud pro vratový systém bylo vystaveno ES prohlášení o shodě,
- pokud byly na vratový systém umístěny označení CE a typový štítek,
- jsou-li k dispozici vyplněný předávací protokol a revizní kniha,
- pokud je k dispozici návod k montáži a obsluze pro pohon,
- za dodržení tohoto návodu k montáži a obsluze,
- v technicky bezchybném stavu,
- se zřetelem na bezpečnostní předpisy a rizika zaškolenými uživateli.

Po zabudování pohonu musí osoba odpovědná za montáž pohonu vystavit podle směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních ES prohlášení o shodě pro vratový systém a umístit označení CE a typový štítek na vratový systém. To platí také při dodatečném vybavení ručně ovládaných vrat. Navíc musí být vyplněny předávací protokol a revizní kniha.

K dispozici jsou:

- ES prohlášení o shodě
- předávací protokol pro pohon



<https://som4.me/konform>

## 1.9 Použití pohonu v rozporu s určením

Jiné použití nebo použití nad rámec této definice v kapitole 1.8 platí za použití v rozporu s určením. Riziko nese výlučně provozovatel.

Záruka výrobce zaniká v důsledku:

- škod, které vzniknou následkem jiného použití nebo použití v rozporu s určením
- použití s vadnými díly
- nepřipustných úprav pohonu
- modifikací a nepřipustného naprogramování pohonu a jeho součástí

Vrata nesmí být součástí protipožárního systému, únikové cesty nebo nouzového východu, kdy jsou vrata při požáru automaticky zavřena.

Automatické zavření je znemožněno montáží pohonu. Respektujte místní stavební předpisy.

Pohon se nesmí používat v:

- prostorách s nebezpečím výbuchu
- prostředí se vzduchem s extrémně vysokým obsahem soli
- agresivním prostředí, sem náleží mimo jiné chlor

## 1.10 Kvalifikace personálu

### Kvalifikovaný odborný pracovník pro montáž, uvedení do provozu a demontáž

Tento návod k montáži a obsluze si musí **kvalifikovaný odborný pracovník**, který pohon instaluje nebo udržuje, přečíst, porozumět mu a dodržovat jej.

Práce na elektrické instalaci a konstrukčních dílech pod napětím smí provádět pouze **kvalifikovaný elektrikář**, podle EN 50110-1.

Montáž, uvedení do provozu a demontáž pohonu smí provádět pouze **kvalifikovaný odborný pracovník**.

**Kvalifikovaným odborným pracovníkem** rozumíme osobu poskytnutou montážním závodem.

Kvalifikovaný odborný pracovník musí mít znalosti následujících norem:

- ČSN EN 13241 Vrata – Norma výrobku
- ČSN EN 12604 Vrata – Mechanické vlastnosti – Požadavky a zkušební postupy
- ČSN EN 12453: 2017 (Plc) Bezpečnost při používání silou ovládaných vrat

Po skončení všech prací musí kvalifikovaný odborný pracovník:

- vystavit ES prohlášení o shodě
- umístit na vratovém systému značku CE a typový štítek

# 1. O tomto návodu k montáži a obsluze

## Zaškolení provozovatele a předání podkladů

**Kvalifikovaný odborný pracovník** musí provozovatele seznámit s:

- provozem pohonu a z něj vycházejícím nebezpečím
- zacházením s manuálním nouzovým odblokováním
- pravidelnou údržbou, kontrolou a péčí, které musí provádět provozovatel.

Kvalifikovaný odborný pracovník musí provozovatele informovat o tom, které práce smí provádět pouze kvalifikovaný odborný pracovník:

- instalace příslušenství
- nastavení
- pravidelná údržba, kontrola a péče
- Odstraňování závad

### 1.11 Informace pro provozovatele

Provozovatel musí dbát na to, aby na vratovém systému byly umístěny označení CE a typový štítek.

Provozovateli musí být vydány níže uvedené dokumenty pro vratový systém:

- ES prohlášení o shodě
- předávací protokol a revizní knihu
- návod k montáži a obsluze pro pohon a vrata

Provozovatel je odpovědný za:

- uložení tohoto návodu k montáži a obsluze v místě použití tak, aby byl stále po ruce a dobře přístupný
- použití pohonu v souladu s určením
- bezchybný stav
- zaškolení všech uživatelů ohledně provozu pohonu, souvisejících rizik a nouzového odblokování
- provoz
- pravidelná údržba, kontrola a péče
- Odstraňování závad

Pohon nesmí ovládat osoby s omezenými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi či nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi. Ledaže by tyto osoby byly zaškoleny zvláštním způsobem a návodu k montáži a obsluze porozuměly.

Ani za dozoru si děti nesmí s pohonem hrát nebo jej používat. Děti se nesmí k pohonu přibližovat.

Ruční ovladače nebo jiné ovládací prvky se nesmí dostat do rukou dětem. Před nežádoucím a neoprávněným použitím je nutno ruční ovladač bezpečně uschovat.

Provozovatel dbá na dodržování předpisů úrazové prevence a platných norem pro Německo. V jiných zemích musí být respektovány platné předpisy dané země.

Pro komerční oblast platí směrnice "Technická pravidla pro pracoviště ASR A1.7" výboru pro pracoviště (ASTA). Směrnice musí být respektovány a dodržovány.

V Německu to platí pro provozovatele. V jiných zemích musí provozovatel dodržovat platné předpisy dané země.

## 2. Všeobecné bezpečnostní pokyny

### 2.1 Základní bezpečnostní pokyny pro provoz

Dodržujte následující základní bezpečnostní pokyny.

#### Nebezpečí při nedodržení!

Když nebudou bezpečnostní pokyny dodrženy, může dojít k závažným zraněním nebo usmrcení.

- ▶ Musíte dodržovat všechny bezpečnostní pokyny.

#### Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Při kontaktu s díly pod napětím dochází k nebezpečnému průchodu proudem tělem. Následkem může být elektrický šok, popálení nebo smrt.

- ▶ Montáž, zkouška a výměna elektrických součástí smí provádět jen **kvalifikovaný elektrikář**.
- ▶ Před zahájením prací na pohonu musí být pohon odpojen od napájení.
- ▶ Je-li připojen akumulátor, odpojte jej od řídicí jednotky.
- ▶ Zkontrolujte, zda není pohon pod napětím.
- ▶ Zajistěte pohon proti opětovnému zapnutí.

#### Nebezpečí při použití pohonu s chybným nastavením nebo při nutnosti oprav!

Pokud se pohon použije i přes chybné nastavení nebo při nutnosti oprav, dojde k závažnému poranění nebo smrti.

- ▶ Pohon smíte používat jen s potřebným nastavením a v řádném stavu.
- ▶ Poruchy musíte bezodkladně řádně odstranit.

#### Nebezpečí škodlivých látek!

Neodborné skladování, použití nebo likvidace akumulátorů, baterií nebo komponent pohonu představují ohrožení zdraví osob a zvířat. Dojde k závažnému poranění nebo smrti.

- ▶ Akumulátory a baterie musíte uchovávat na místě nepřístupném dětem a zvířatům.
- ▶ Nevystavujte akumulátory a baterie chemickým, mechanickým a termickým vlivům.
- ▶ Staré akumulátory a baterie nesmíte znovu nabíjet.
- ▶ Komponenty pohonu, staré akumulátory a baterie nesmí přijít do domovního odpadu. Musí být odborně zlikvidovány.

#### Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!

Jestliže se vrata pohybují, může působením mechanických částí a zavíracích hran vrat dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.

- ▶ Ovládejte pohon, jen když máte přímý vizuální kontakt s vraty.
- ▶ Během celého pohybu vrat musíte mít možnost sledovat nebezpečný prostor.
- ▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.
- ▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby nebo zvířata.
- ▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo pohyblivých dílů.
- ▶ Vraty projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.
- ▶ Ruční ovladač musíte uložit tak, aby byla vyloučena nežádoucí manipulace, například osobami a zvířaty.
- ▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.

#### Nebezpečí zakopnutí a pádu!

Jednotlivé díly, které nejsou bezpečně uloženy, například obal, části pohonu nebo nástroje, mohou způsobit zakopnutí nebo pád.

- ▶ V montážním prostoru se nesmí nacházet zbytečné předměty.

#### Nebezpečí v důsledku vyčnívajících dílů!

Díly nesmějí vyčnívat do veřejných pěších komunikací nebo silnic. To platí i během pohybu vrat. Mohou se těžce poranit osoby nebo zvířata.

- ▶ Díly nesmí zasahovat do veřejných pěších komunikací a ulic.

### 2.2 Dodatečné bezpečnostní pokyny pro dálkové ovládání

Dodržujte následující základní bezpečnostní pokyny.

#### Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!

Když na vrata nevidíte a použijete dálkové ovládání, může na mechanických částech nebo zavíracích hranách dojít k přimáčknutí a uskřípnutí osob a zvířat.

- ▶ Zvláště když se použijí ovládací prvky, jako je dálkové ovládání, musíte mít možnost sledovat veškerý nebezpečný prostor během celého pohybu vrat.
- ▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.
- ▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby nebo zvířata.
- ▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo pohyblivých dílů.
- ▶ Vraty projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.
- ▶ Ruční ovladač musíte uložit tak, aby byla vyloučena nežádoucí manipulace, například osobami a zvířaty.
- ▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.

## 2. Všeobecné bezpečnostní pokyny

### 2.3 Pokyny a informace o provozu a dálkovém ovládní

Provozovatel dálkového zařízení není chráněn před rušením jinými dálkovými zařízeními nebo přístroji. Sem náleží např. dálková zařízení řádně provozovaná ve stejném frekvenčním rozsahu. Při výskytu značného rušení se provozovatel musí obrátit na příslušný telekomunikační úřad s měřicí technikou rádiového rušení nebo radiolokačním systémem.

#### ➔ UPOZORNĚNÍ

- Pokud na vrata není vidět a spustíte pohon, např. dálkovým ovládním, mohou se předměty v oblasti pohybu vrat zachytit a poškodit.  
V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné předměty.
- Pro zabránění ekologickým škodám zlikvidujte všechny součásti podle místních nebo národních předpisů.

#### INFORMACE

- Žádné komponenty vyřazené z provozu, staré akumulátory a staré baterie pohonu nesmí přijít do domovního odpadu. Již nepoužívané komponenty, staré akumulátory a staré baterie řádně zlikvidujte. V této věci musíte dodržet místní a národní ustanovení.

### 2.4 Zjednodušené prohlášení o shodě pro rádiová zařízení

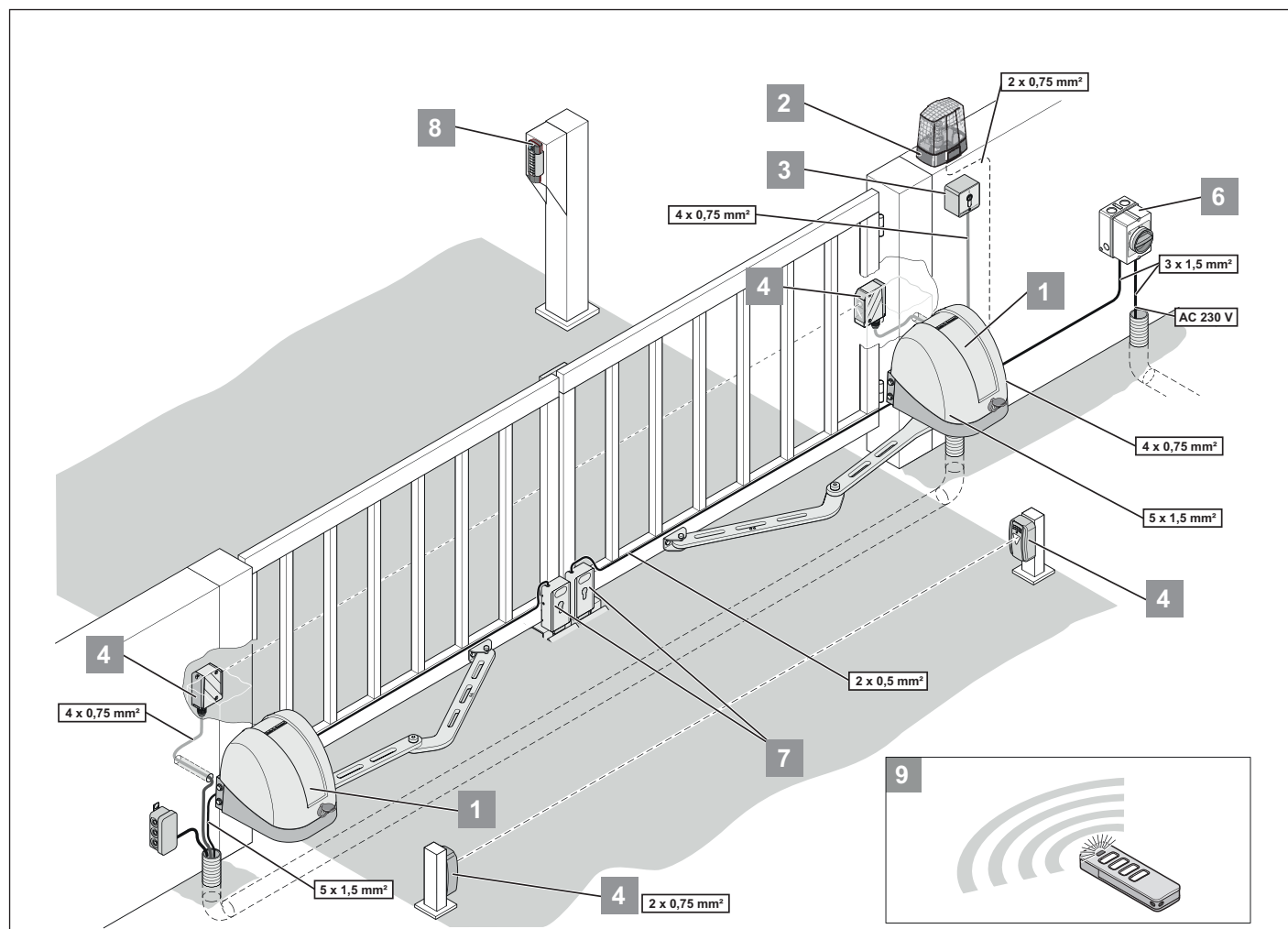
Společnost **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** tímto prohlašuje, že rádiové zařízení (twist AM) odpovídá směrnici 2014/53/EU. Úplný text ES prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese:



<https://som4.me/konform-funk>

### 3. Popis funkce a výrobku

#### 3.1 Pohon a princip jeho fungování



Obr. Příklad použití

- 1) Pohon (pohon vrat **Master**, pohon vrat **Slave**)
  - 2) Výstražné světlo (DC 22 V– 34 V, max. 25 W)
  - 3) Klíčový spínač (1 nebo 2 kontakty)
  - 4) Světelná závora vně/světelná závora uvnitř
  - 5) Sada propojovacích kabelů (12 m)
  - 6) Hlavní spínač (odpojitelný ze všech pólů)
  - 7) Elektrický zámek DC 24 V
- Pro každé křídlo lze připojit samostatný elektrický zámek.
- 8) Telecody
  - 9) Ruční ovladač

Elektricky poháněným pohonem a integrovanou řídicí jednotkou (pohonem vrat **Master**) lze ovládat jednokřídlové otočné brány. Ve spojení s dalším pohonem bez řídicí jednotky (pohon vrat **Slave**) lze pohon používat také u dvoukřídlových otočných bran. Volitelně dostupné příslušenství umožňuje přizpůsobení pohonů specifickým parametrům těchto vrat. Například pohon je řízen ručním ovladačem.

Pohon je namontovaný na každém sloupcu vrat a s příslušným křídlem vrat je spojený přes kloubové rameno. Otočný pohyb pohonu se přes kloubové rameno přenáší na křídlo vrat. U dvoukřídlových vrat je prostřednictvím řídicí jednotky zajištěno dodržení správného pořadí při otevírání nebo zavírání křidel vrat.



### 3. Popis funkce a výrobku

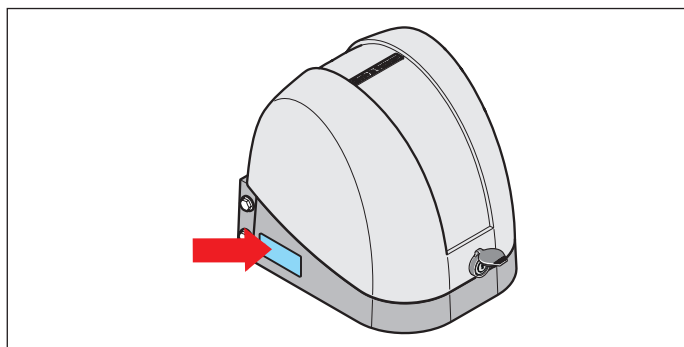
Pohon je obvykle dodáván v sadě s výstražným světlem. Součástí dodávky je příslušenství jako ruční ovladač a světelné závory. Sada je vhodná pro montáž na sloupek vrat. Sada pro dvoukřídlová vrata obsahuje navíc spojovací vedení od pohonu k pohonu.

#### 3.2 Bezpečnostní vybavení

Pohon se zastaví a kousek reverzuje, když rozpozná překážku. Tím se zabrání poranění osob a hmotným škodám. Podle nastavení se vrata otevírají částečně nebo úplně.

Při výpadku proudu lze křídla vrat po otevření krytu odblokovat a otevřít pákou pro nouzové odblokování.

#### 3.3 Označení výrobku



Obr. Typový štítek, po straně na spodní části krytu

Typový štítek obsahuje:

- typové označení
- číslo výrobku
- datum výroby s měsícem a rokem
- sériové číslo

Při dotazech nebo v případě servisu uvádějte prosím typové označení, datum výroby a sériové číslo.

### 3.4 Vysvětlení symbolů nástrojů

#### Symboly nástrojů

Tyto symboly odkazují na použití nástrojů potřebných k montáži.



Křížový šroubovák



Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem



Vidlicový nebo očkový klíč

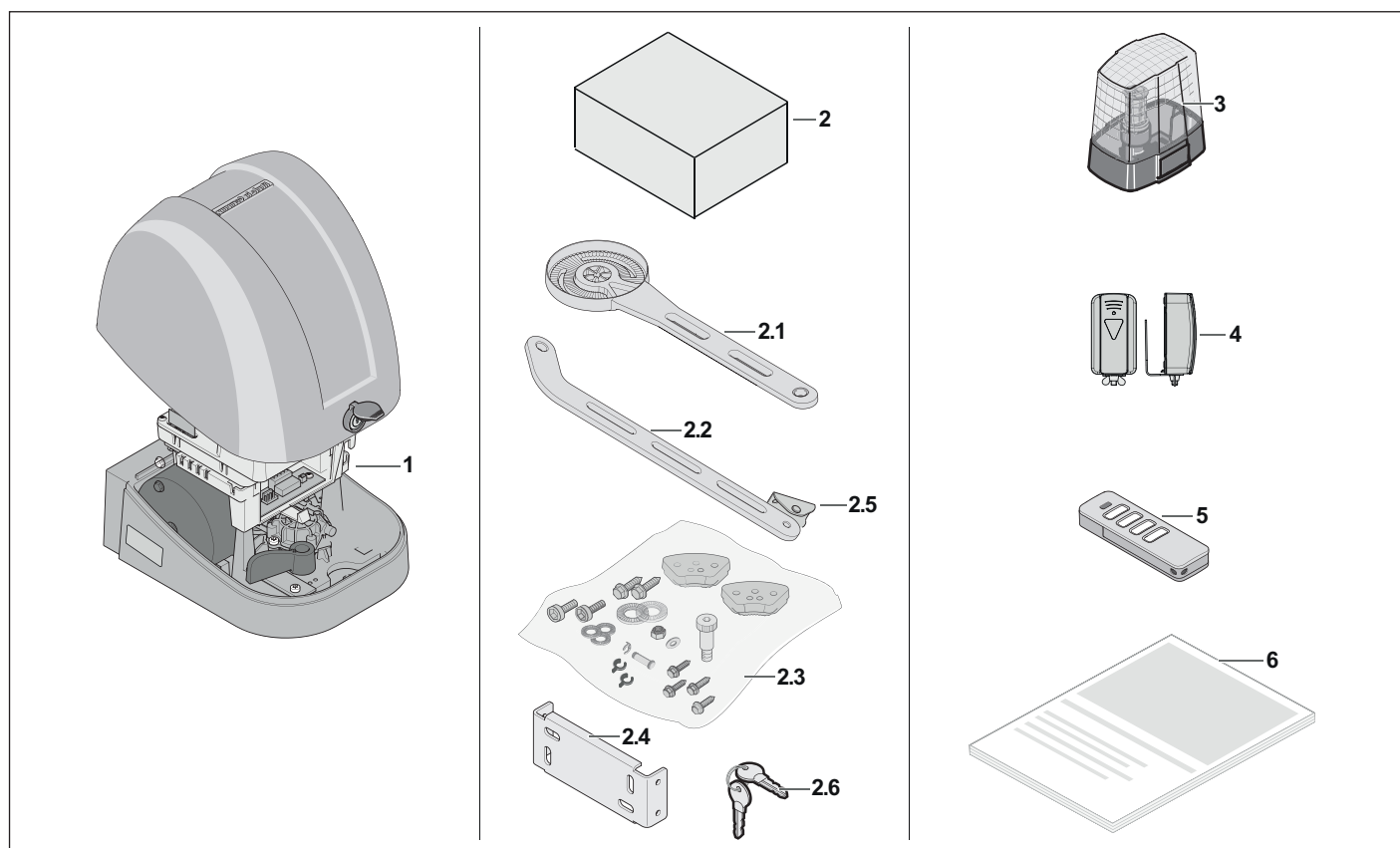


Ráčnový klíč

### 3. Popis funkce a výrobku

#### 3.5 Rozsah dodávky

##### Rozsah dodávky – sada pro jednokřídllová vrata



Obr. Rozsah dodávky, jednokřídllová vrata

1) Pohon s řídicí jednotkou, 1x pohon vrat **Master**

2) Krabice s příslušenstvím

2.1) Rameno pohonu, délka = 480 mm

2.2) Rameno vrat, délka = 460 mm

2.3) Sáček s montážním materiálem

- Blokovací prvek, 2x
- Šroub pro blokovací prvek, RIPP LOCK, M8 x 20 mm, 4x
- Podložka, RIPP LOCK, Ø = 8 mm, 4x
- Šroub, RIPP LOCK, M10 x 35 mm
- Podložka, RIPP LOCK, Ø = 10 mm
- Lícovaný šroub M12
- Podložka M12
- Šestihranná matice samojistící M12
- Spojovací čep
- Zajištění čepu
- Distanční příchytka, 2x
- Šroub M8 x 16 mm, **samořezný**, 4x

2.4) Kování na sloupek

2.5) Kování křídla vrat

2.6) Klíč, 2x

3) Výstražné světlo (DC 22 V– 34 V, max. 25 W)

4) Světelná závora, kompletní sada

5) Ruční ovladač

6) Návod k montáži a obsluze

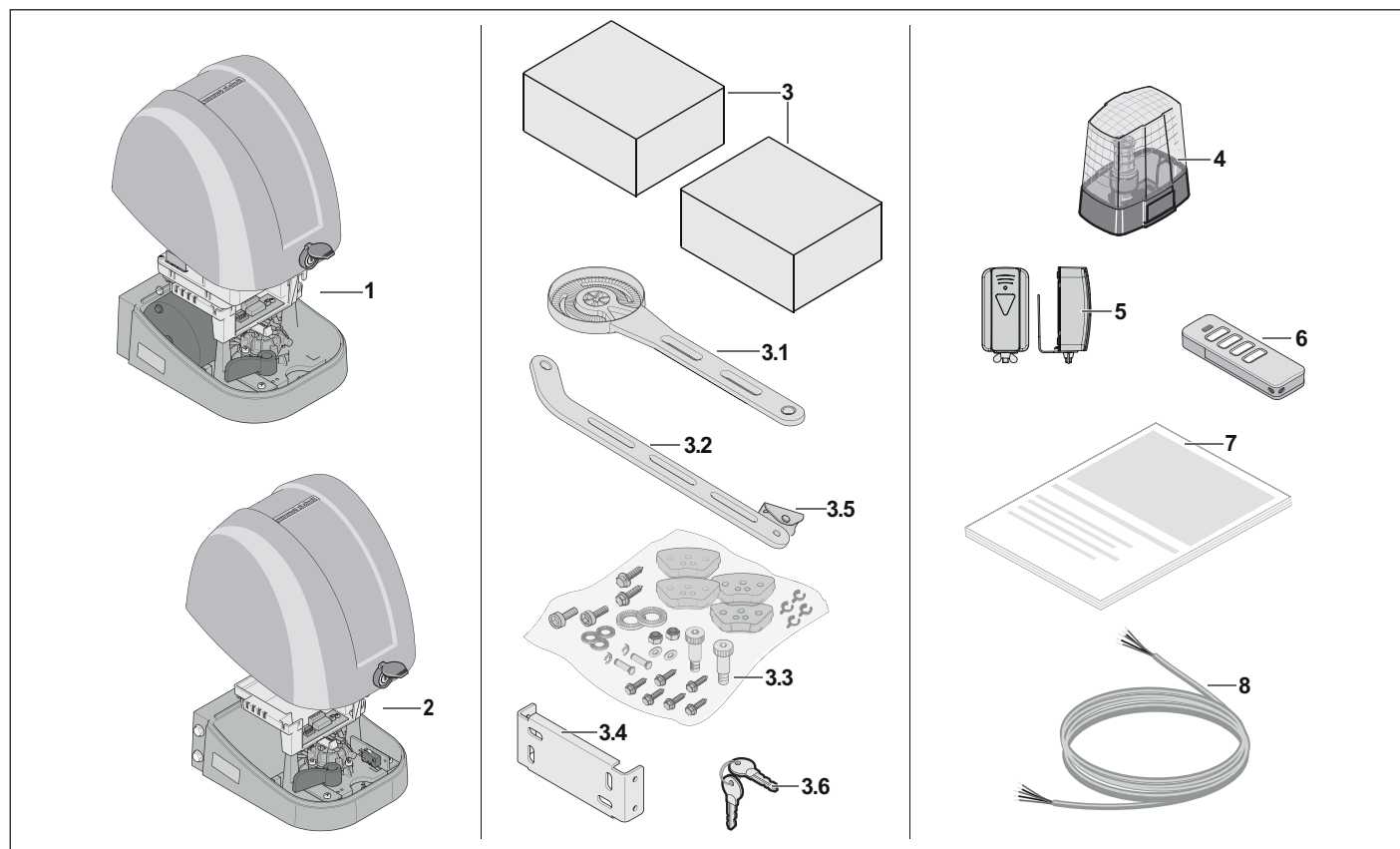


#### INFORMACE

- Kotvicí materiál pro montáž na straně stavby není součástí dodávky. Zvolte kotvicí materiál vhodný pro daný podklad.

### 3. Popis funkce a výroby

#### Rozsah dodávky – sada pro dvoukřídlová vrata



Obr. Rozsah dodávky, dvoukřídlová vrata

- 1) Pohon s řídicí jednotkou, 1x pohon vrat **Master**
- 2) Pohon bez řídicí jednotky, 1x pohon vrat **Slave**
- 3) Krabice s příslušenstvím, 2x
- 3.1) Rameno pohonu, délka = 480 mm, 2x
- 3.2) Rameno vrat, délka = 460 mm, 2x
- 3.3) Sáček s montážním materiálem
  - Blokovací prvek, 4x
  - Šroub pro blokovací prvek, RIPP LOCK, M8 x 20 mm, 8x
  - Podložka, RIPP LOCK, Ø = 8 mm, 8x
  - Šroub, RIPP LOCK, M10 x 35 mm, 2x
  - Podložka, RIPP LOCK, Ø = 10 mm, 2x
  - Lícovaný šroub M12, 2x
  - Podložka M12, 2x
  - Šestihranná matice samojistící M12, 2x
  - Spojovací čep, 2x
  - Zajištění čepu, 2x
  - Distanční příchytka, 4x
  - Šroub M8 x 16 mm, **samořezný**, 8x

- 3.4) Kování na sloupek, 2x
- 3.5) Kování křídla vrat, 2x
- 3.6) Klíč, 2x
- 4) Výstražné světlo (DC 22 V– 34 V, max. 25 W)
- 5) Světelná závora, kompletní sada
- 6) Ruční ovladač
- 7) Návod k montáži a obsluze
- 8) Sada propojovacích kabelů, délka 12 m

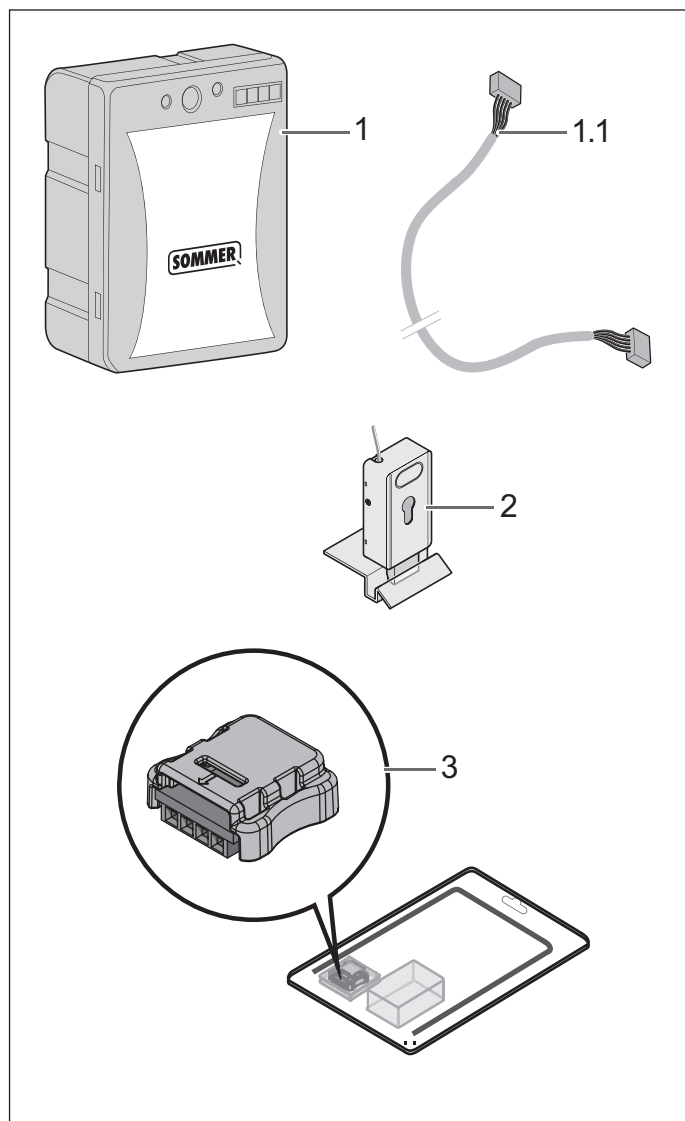


#### INFORMACE

- Kotvicí materiál pro montáž na straně stavby není součástí dodávky. Zvolte kotvicí materiál vhodný pro daný podklad.

### 3. Popis funkce a výrobku

#### Volitelné příslušenství



Obr. Volitelné příslušenství

- 1) Akumulátor DC 24 V, 1,2 Ah
- 1.1) Propojovací kabel pro akumulátor, délka = 380 mm
- 2) Elektrický zámek DC 24 V, volitelně s cylindrickou vložkou
- 3) Memo, zásuvné rozšíření paměti pro přijímač dálkového ovládání

Skutečný rozsah dodávky se může podle přání zákazníka nebo provedení lišit.

#### 3.6 Technické údaje

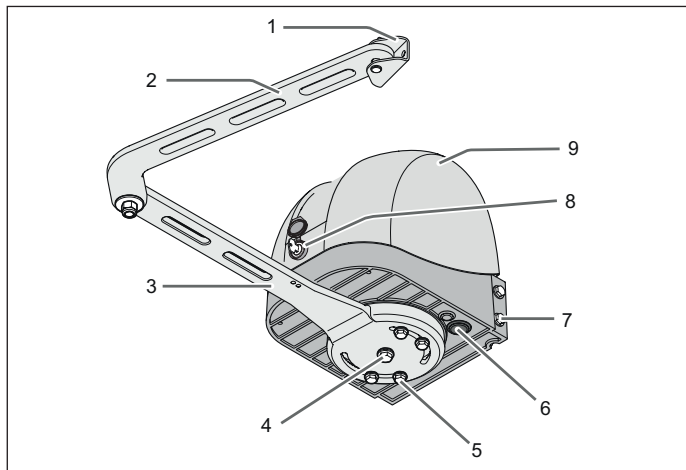
	<b>twist AM</b>
<b>Síťové napětí</b>	AC 220–240 V
<b>Jmenovitá frekvence</b>	50–60 Hz
<b>Paměťová místa v přijímači dálkového ovládání</b>	40
<b>Doba sepnutí</b>	S3 = 15 %
<b>Provozní teplota</b>	↕ -25 °C až ↕ +65 °C
<b>Hodnota emisí hluku podle provozního prostředí</b>	<50 dB(A)
<b>IP krytí</b>	IP44
<b>Třída ochrany</b>	II
<b>Max. úhlová rychlost</b>	cca 11°/s
<b>Max. točivý moment na jedno křídlo vrat</b>	120 Nm
<b>Jmenovitý točivý moment na jedno křídlo vrat</b>	40 Nm
<b>Jmenovitý příkon na jedno křídlo vrat</b>	85 W
<b>Jmenovitý odběr proudu na jedno křídlo vrat</b>	0,5 A
<b>Příkon v energeticky úsporném režimu</b>	>0,5 W
<b>Max. hmotnost vrat na jedno křídlo</b>	250 kg
<b>Max. délka křídla</b>	2.500 mm
<b>Stoupání vrat</b>	0 %

### 3. Popis funkce a výroby

#### 3.7 Přehled týkající se pohonů vrat

Pohled zvenčí na pohon vrat **Master** a pohon vrat **Slave** jsou identické.

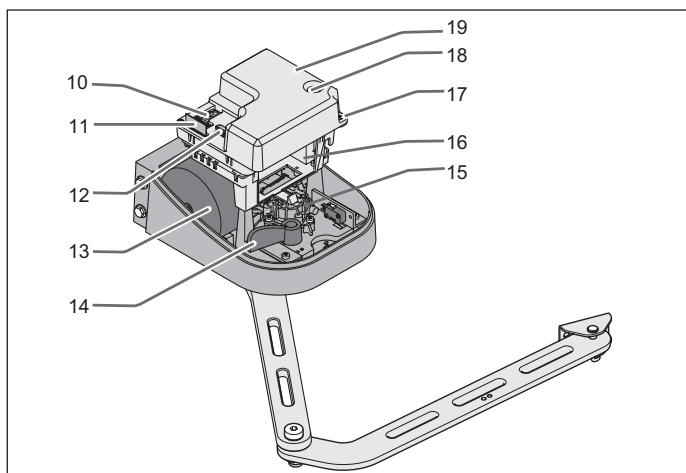
##### Pohon vrat Master zvenčí



Obr. Pohled zvenčí na pohon vrat **Master**, zavřený

- 1) Kování křídla vrat se spojovacím čepem a zajištěním čepu, distanční příchytka, 2x
- 2) Rameno vrat
- 3) Rameno pohonu
- 4) Šroub, RIPP LOCK, M10 x 35 mm
- 5) Šrouby pro blokovací prvek, RIPP LOCK, M8 x 20 mm
- 6) Membránová průchodka
- 7) Šrouby M8 x 16 mm, samořezné
- 8) Pákový zámek s protiprachovou krytkou
- 9) Kryt

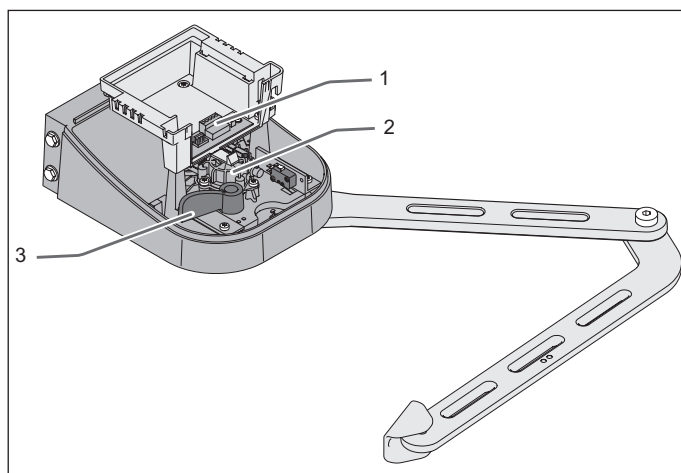
##### Pohon vrat Master zevnitř



Obr. Pohled na pohon vrat **Master**, otevřený

- 10) Tlačítka a DIP spínače
- 11) Přijímač dálkového ovládání
- 12) Paměťový modul
- 13) Transformátor
- 14) Páka pro nouzové odblokování
- 15) Motor s převodovkou
- 16) Příhrádka pro akumulátor
- 17) Šrouby průhledného ochranného krytu řídicí jednotky
- 18) Pojistka
- 19) Průhledný ochranný kryt řídicí jednotky

##### Pohon vrat Slave zevnitř



Obr. Pohled na pohon vrat **Slave**, otevřený

- 1) Připojovací svorky
- 2) Motor s převodovkou
- 3) Páka pro nouzové odblokování

### 3. Popis funkce a výroby

#### 3.8 Definice pojmů

V tomto dokumentu se používají následující pojmy:

##### Pohon vrat Master

Označuje pohon s integrovanou řídicí jednotkou a transformátorem. V pohonu vrat **Master** může být také namontovaný volitelný akumulátor.

Doporučuje se namontovat pohon vrat **Master** na tu stranu vratového systému, k níž je přivedené napájení.

##### Pohon vrat Slave

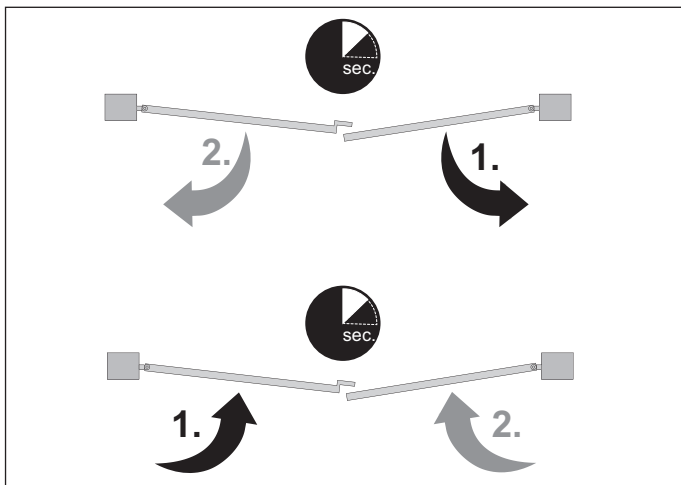
Pohon vrat **Slave** obsahuje v podstatě pouze mechanické části pohonu. Od **pohonu vrat Master** se odlišuje typovým štítkem, chybějícím síťovým kabelem a nižší hmotností.

##### Průchozí křídlo

Označuje křídlo vrat, které se otevírá jako první a zavírá jako poslední. Pořadí pohybů je nutné například v případě, že se na jednom z křídel vrat nachází dorazová lišta. U jednokřídlových vrat existuje pouze průchozí křídlo.

##### Stacionární křídlo

Označuje křídlo vrat, které se otevírá jako poslední a zavírá jako první. Jednokřídlové vratové systémy nemají stacionární křídlo.



Obr. Příklad sledu pohybů

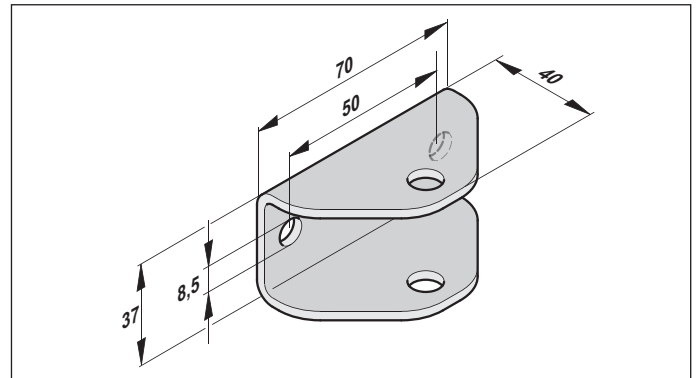
##### Levá vrata/pravá vrata

V tomto návodu k montáži a obsluze vycházíme vždy z toho, že se díváme směrem zevnitř pozemku. Pohony se nacházejí na pozemku. Vrata se otevírají na pozemek.

Během montáže pohonů je třeba rozlišovat, kterým směrem se budou vrata otevírat a zavírat.

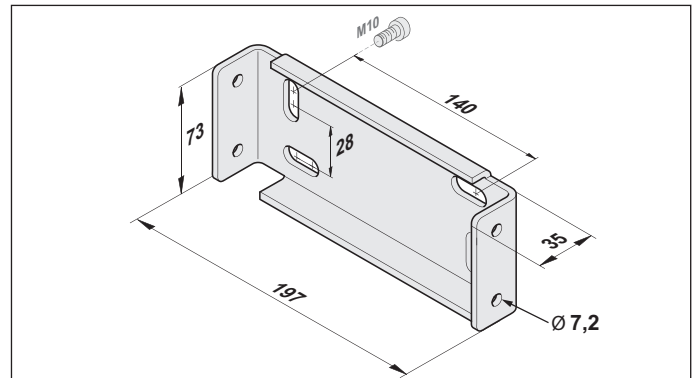
#### 3.9 Rozměry a hmotnosti

##### Rozměry kování křídla vrat



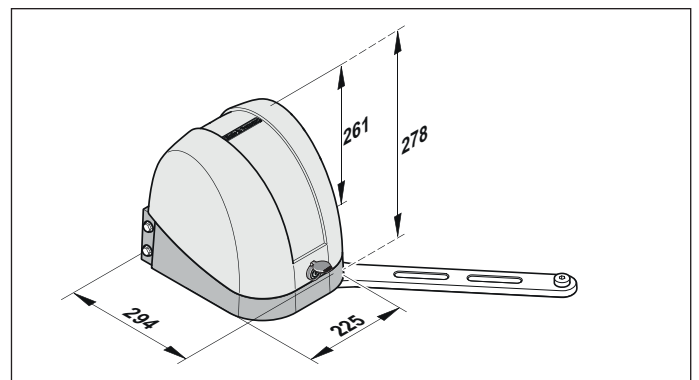
Obr. Rozměry kování křídla vrat

##### Rozměry kování na sloupek



Obr. Rozměry kování na sloupek

##### Rozměry pohonu vrat Master a Slave

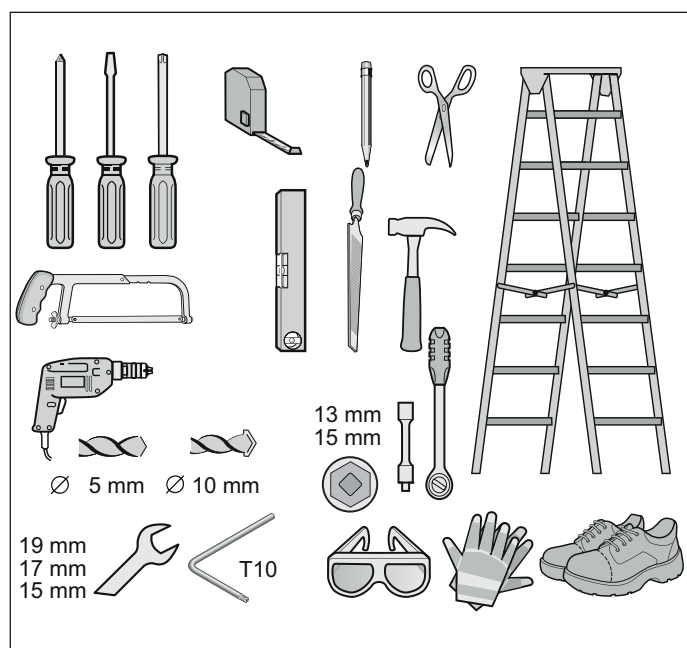


Obr. Rozměry pohonu vrat **Master** a **Slave**



## 4. Nástroje a ochranné vybavení

### 4.1 Potřebné nástroje a osobní ochranné vybavení



Obr. Nástroj a osobní ochranné vybavení doporučené pro montáž

Nástroj	Velikost
Křížový šroubovák	PH2
Plochý šroubovák	3,5 mm
Klíč na šrouby s vnitřním šestihra- nem	8 mm
Vidlicový nebo očkový klíč	15/17/19 mm
Ráčna	1/2"
Momentový klíč	1/2"
Nástavec ráčny	13/15 mm

K sestavení a montáži pohonu potřebujete výše vyobrazené a popsané nástroje. Připravte si potřebné nástroje pro rychlou a bezpečnou montáž. Noste své osobní ochranné vybavení. To zahrnuje ochranné brýle, ochranné rukavice a bezpečnostní obuv.

## 5. Prohlášení o vestavbě

### Prohlášení o vestavbě

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

**SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**

Hans-Böckler-Straße 21–27

73230 Kirchheim/Teck

Germany

tímto prohlašuje, že pohon otočných bran

**twist AM**

byl vyvinut, zkonstruován a vyroben v souladu s:

- 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 elektromagnetické kompatibilitě
- směrnicí 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních ("RoHS").

Byly aplikovány tyto normy:

EN ISO 13849-1, Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů

– Část 1: Všeobecné konstrukční zásady

EN 60335-1/2, Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely/pohony vratavantní

EN 61000-6-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6–3: Kmenové normy – Emise – Prostorově obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN 61000-6-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6–2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí

EN 60335-2-103 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – Část 2: Zvláštní požadavky na pohony pro vrata, dveře a okna

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, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 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 vratového systému, a tím k vytvoření úplného strojního zařízení ve smyslu směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.

Vratový systém smí být uveden do provozu teprve poté, co bylo zjištěno, že celý systém odpovídá ustanovením výše uvedených evropských směrnic.

Osobou pověřenou sestavením technických podkladů je podepsaná osoba.

Kirchheim/Teck  
dne 20. 4. 2016



i.v.

*Jochen Lude*

Jochen Lude  
Osoba pověřená sestavením  
dokumentace

## 6. Montáž

### 6.1 Důležité pokyny a informace

Respektujte zejména následující výstražné pokyny, pokyny a informace, abyste mohli provést montáž bezpečným způsobem.

#### NEBEZPEČÍ



##### **Nebezpečí při nedodržení!**

Když nebudou výstražné pokyny dodrženy, může dojít k závažným zraněním nebo usmrcení.

▶ Musíte dodržovat všechny výstražné pokyny.

#### VÝSTRAHA



##### **Nebezpečí v důsledku vyčnívajících dílů!**

Díly vyčnívající do ulice nebo veřejných pěších komunikací mohou těžce poranit osoby či zvířata nebo jim přivodit smrt.

▶ Díly nesmí zasahovat do veřejných pěších komunikací a ulic.



##### **Nebezpečí převržen nestabilních součástí!**

Nestabilní sloupky, křídla vrat nebo neodborně namontovaný pohon se mohou převrhnout. Tyto součásti mohou při pádu udeřit osoby nebo zvířata. Důsledkem mohou být těžká poranění nebo smrt.

▶ Sloupky, křídla vrat a namontovaný pohon musí být pevné a stabilní. Při montáži pohonu ke sloupku vrat a k vratům musíte použít vhodný kotvicí materiál.



##### **Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!**

Jestliže se vrata pohybují, může působením mechanických částí a zavíracích hran vrat dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.

▶ Ovládejte pohon, jen když máte přímý vizuální kontakt s vraty.

▶ Během celého pohybu vrat musíte mít možnost sledovat nebezpečný prostor.

▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.

▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby nebo zvířata.

▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo pohyblivých dílů.

▶ Vraty projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.

▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.



##### **Nebezpečí zakopnutí a pádu!**

Jednotlivé díly, které nejsou bezpečně uloženy, například obal, části pohonu nebo nástroje, mohou způsobit zakopnutí nebo pád.

▶ V montážním prostoru se nesmí nacházet zbytečné předměty.

▶ Všechny jednotlivé součásti bezpečně postavte tak, aby o ně nemohly zakopnout osoby a spadnout.

▶ Musíte dodržovat všeobecné směrnice platné pro pracoviště.



##### **Nebezpečí poranění očí!**

Při vrtání může dojít k těžkému poranění očí a rukou šponami.

▶ Noste své osobní ochranné brýle.



##### **Nebezpečí poranění nohou!**

Padající součásti mohou způsobit poranění nohou.

▶ Noste svou osobní bezpečnostní obuv.



#### POZOR



##### **Nebezpečí poranění rukou!**

Hrubé kovové součásti mohou při uchopení nebo dotyku způsobit poškrábání a pořezání.

▶ Noste své osobní ochranné rukavice.



#### UPOZORNĚNÍ

- Pokud jsou vrata nebo sloupky vrat nestabilní, mohou se z nich vylomit součásti nebo pohon a vypadnout. Může dojít k poškození předmětů.  
Vrata a sloupky vrat musí být stabilní.
- Pro zabránění poškození vrat nebo pohonu používejte jen vhodný a schválený kotvicí materiál jako např. hmoždinky a šrouby.  
Použijte kotvicí materiál odpovídající materiálu vrat a sloupků vrat.
- U relativně velkých křídel vrat nebo při velkých podílech výplně křídel vrat a při velkém tlaku způsobeném větrem může dojít k poškození vratového systému.  
Pro bezpečné zajištění se doporučují elektrické zámky.

## 6. Montáž

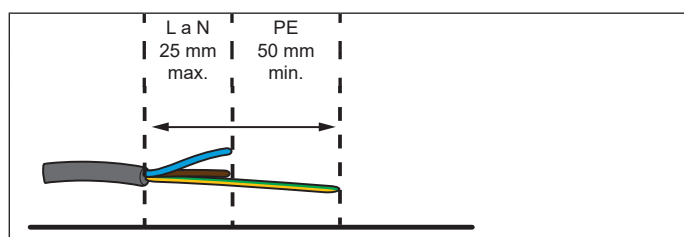
### UPOZORNĚNÍ

Pro zajištění funkčnosti technického zařízení doporučujeme dodržovat uvedené maximální délky a minimální průřezy napájecího kabelu!

<b>Spojovací vedení</b>	<b>Signální vedení</b>
<b>Maximální délka 20 m</b>	<b>Maximální délka 25 m</b>
<b>Minimální průřez 1,5 mm<sup>2</sup></b>	

Přípustné průřezy kabelů pro všechny svorky: 1 mm<sup>2</sup> až 2,5 mm<sup>2</sup>.

- Síťový přívodní kabel odizolujte až v krytu!
- Plášť připojovacího vedení zaveďte do krytu řídicí jednotky.
- Kabely odizolujte podle obrázku.



### 6.2 Příprava montáže

#### Kontrola mechaniky vrat a montážních sloupků

Před zahájením montáže se ujistěte, že je pohon pro daný vratový systém vhodný.

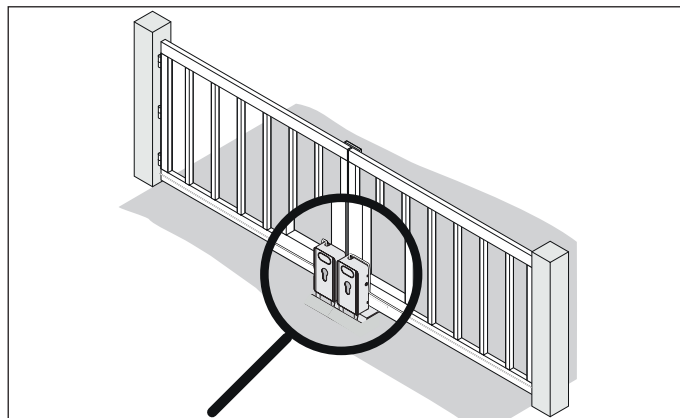
Vratový systém musí splňovat následující kritéria:

- Délka jednoho křídla vrat 800 mm až 2.500 mm.
- Výška vrat maximálně 2.000 mm. Hmotnost jednoho křídla vrat maximálně 250 kg.
- Hmotnost by měla být rozdělena na celou plochu.
- Křídlem vrat musí být možné snadno pohybovat ručně v určeném rozsahu otáčení.
- Křídlo vrat musí zůstat stát v jakékoliv poloze a nesmí se samočinně pohybovat do upřednostňované polohy.
- Nevhodné pro vrata se stoupáním
- Stabilní montážní sloupky
- Uzavřená plocha na křídle vrat nesmí být větší než maximální povolené zakrytí, viz následující tabulka.

Výška (m)	Výplň [%]			
	1,0	1,5	2,0	2,5
2,0	100	80	40	30
1,5	100	100	60	40
1,0	100	100	80	50
Délka (m)	1,0	1,5	2,0	2,5

Tab. Poměr plochy vrat k podílu výplně

### Používání elektrických zámků



Obr. Příklad montáže elektrického zámku

Pro bezpečné zavření vrat se doporučuje samostatný elektrický zámek pro každé křídlo vrat. To platí zejména při délce vrat od 2.000 mm.

Přitom musí být dodrženo následující: DIN EN 1991-1-4 zatížení větrem, s hodnotami 32,3 m/s, větrná zóna 2 a 11 Beaufort.

### UPOZORNĚNÍ

- Silný vítr může vrata stlačit. Může dojít k poškození pohonu nebo vratového systému.
- U relativně velkých křídel vrat nebo křídel vrat s vysokým podílem výplně se navíc doporučuje použití elektrického zámku.

## 6. Montáž

### Rozměry upevnění na sloupek

#### ! VÝSTRAHA



#### Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!

Jestliže se vrata pohybují, může působením mechanických částí a zavíracích hran vrat dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.



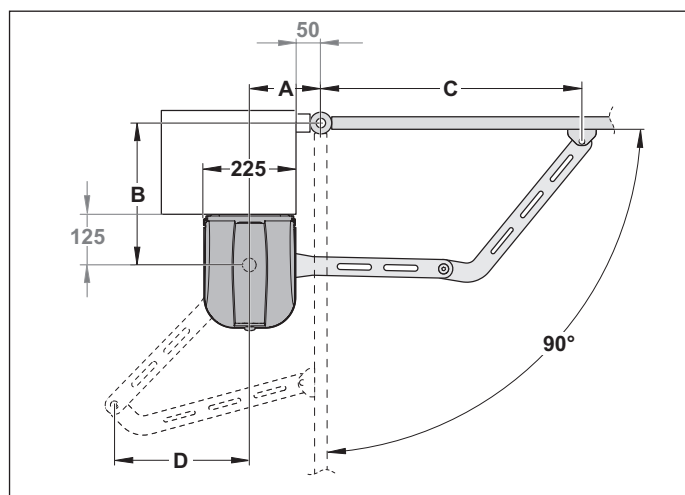
► Potřebné bezpečnostní vzdálenosti pevných prvků musí mimo jiné odpovídat normě EN 13241. Musíte dodržet příslušné požadavky, specifické pro danou zemi.

Pro upevnění na vrata musí být splněna následující kritéria:

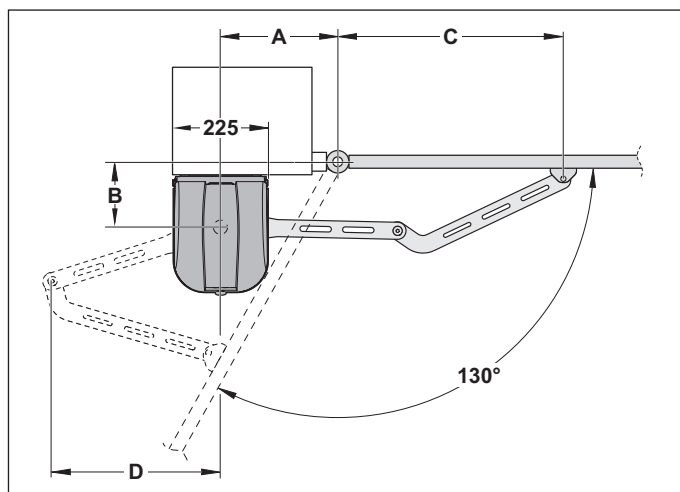
- Sloupky musejí mít rozměry alespoň 25 x 25 cm.
- Materiál sloupek musí mít dostatečnou pevnost a odolnost vůči působícím silám.
- Montážní pozice kování musí splňovat povolené hodnoty rozměrů A/B/C/D.

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Úhel
200	155	720	290	90°
	200	715	305	
	250	705	315	
	300	694	325	
	350	678	325	
	400	660	315	
450	639	280		
225	155	695	380	100°
275		645	420	110°
350		570	440	120°
400		519	445	130°

Tab. Povolené hodnoty rozměrů A/B/C/D a přípustné úhly otevření



Obr. Rozměry A/B/C/D, úhel otevření 90°



Obr. Rozměry A/B/C/D, úhel otevření max. 130°

- Pokud se úhly otevření obou křídel vrat liší, je nutné zvolit jim odpovídající rozměry A/B/C/D.
- Bezpečnostní vzdálenosti odpovídají normě pro daný typ vrat.
- Zamýšlená montážní plocha na sloupku musí být svíslá a rovná. Kování na sloupek musí být během montáže přiložené celou plochou. Nerovnosti nebo zkosení musí být vyrovnány ještě před montáží.



#### INFORMACE

- Protažení ramene vrat lze u případně odlišných rozměrů zabránit. Za tím účelem je třeba u protaženého ramene posunout stanovenou polohu kování vrat o 15 mm směrem ke sloupku vrat.

#### Odstranění nepotřebných součástí

Před montáží musí být odstraněna:

- Všechny manuální zajišťovací systémy, např. zámky
- Tlumiče nebo pružiny.



#### UPOZORNĚNÍ

- Jestliže se na vratech nacházejí namontované díly jako závory nebo zámky, mohou zablokovat pohon. Může dojít k poruchám nebo poškození pohonu.

Před montáží pohonu je nutné odstranit nebo vyřadit z provozu všechny nepotřebné namontované díly.

#### Určení polohy pohonu vrat Master/Slave

U dvoukřídlových vratových systémů by měla být před zahájením montáže stanovena poloha pohonu vrat **Master**. Doporučujeme namontovat pohon vrat **Master** na tu stranu vratového systému, k níž je přivedené napájení.

## 6. Montáž

### 6.3 Přípravná montáž ramene pohonu

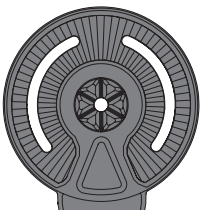
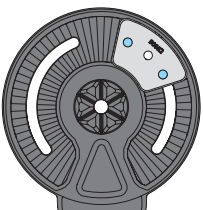
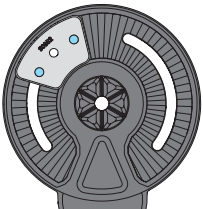
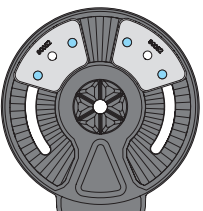
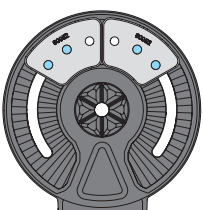
Na rameno pohonu mohou být namontovány mechanické dorazy, tzv. blokovací prvky. Ty představují dodatečné zabezpečení vratového systému. Jsou-li k dispozici pevné dorazy, lze blokovací prvky vynechat.

#### UPOZORNĚNÍ

- Pohon se vypíná pevnými dorazy. Jsou nutné pevné dorazy pro "Vrata OTEVŘENA" a "Vrata ZAVŘENA". Jako pevné dorazy musí být použity stávající dorazy na vratovém systému.

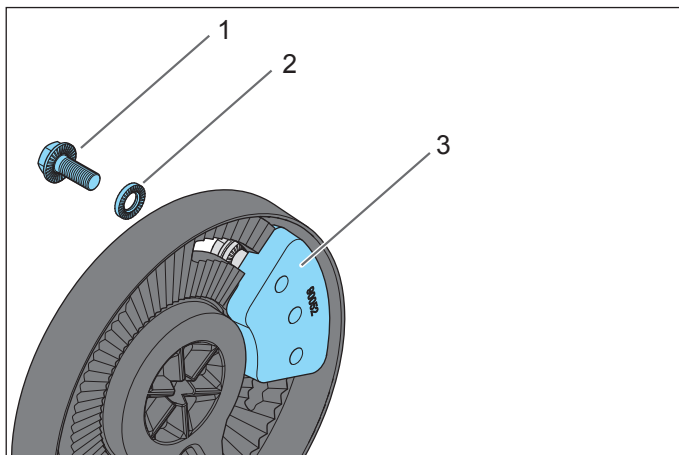
Kromě stávajících pevných dorazů lze použít také přiložené blokovací prvky. Ty představují dodatečné zabezpečení vratového systému.

#### Používání blokovacích prvků

Blokovací prvek v ramenu vrat	levá vrata	pravá vrata
	Pevné dorazy pro "Vrata OTEVŘENA" a "Vrata ZAVŘENA" jsou namontované na vratovém systému	
 *1	Blokovací prvek navíc k pevnému dorazu "Vrata OTEVŘENA"	Blokovací prvek navíc k pevnému dorazu "Vrata ZAVŘENA"
 *1	Blokovací prvek navíc k pevnému dorazu "Vrata ZAVŘENA"	Blokovací prvek navíc k pevnému dorazu "Vrata OTEVŘENA"
 *1	Blokovací prvky navíc k pevným dorazům Vrata OTEVŘENA a Vrata ZAVŘENA	
 *2		

\*1 Blokovací prvek je namontovaný na obou vnějších závitech.

\*2 Blokovací prvek je namontovaný na **středním** a na **jednom vnějším** závitu. Zvolíte-li tento způsob montáže, dojde k rozšíření možného rozsahu otáčení ramene vrat.



Obr. Příklad montáže blokovacího prvku

- 1) Šroub pro blokovací prvek, RIPP LOCK, M8 x 20 mm
- 2) Podložka, RIPP LOCK, Ø = 8 mm
- 3) Blokovací prvek

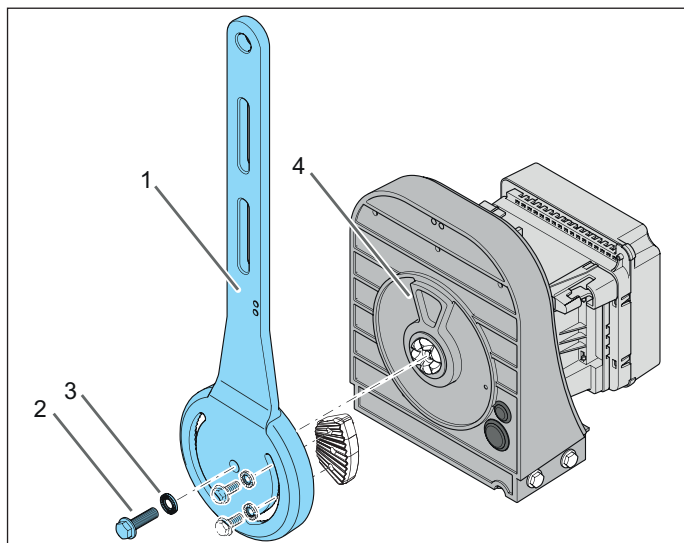
#### Montáž blokovacího prvku

1. Blokovací prvek vložte do ramene pohonu a přichyťte ho 2 šrouby a 2 podložkami. Pro blokovací prvek použijte šrouby M8 x 20 mm a podložku Ø = 8 mm.  
Blokovacím prvkem musí být ještě možné pohybovat ve výřezu.
2. Je-li třeba, namontujte stejným způsobem druhý blokovací prvek.



## 6. Montáž

### 6.4 Montáž ramene pohonu



Obr. Příklad montáže pro rameno pohonu s jedním blokovacím prvkem

- 1) Rameno pohonu
- 2) Šroub, RIPP LOCK, M10 x 35 mm
- 3) Podložka, RIPP LOCK, Ø = 10 mm
- 4) Doraz blokovacího prvku

#### Montáž ramene pohonu

1. Pohon postavte svisle, jak vidíte na obrázku.

#### **⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!**

Rameno pohonu se může během šroubování otáčet ve směru šroubování a přitom narazit do osob. Může dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí.

► Během šroubování musíte horní část ramena pohonu přidržovat proti směru otáčení.

2. Rameno pohonu v přibližně svislé poloze nahoře přidržte a věnujte pozornost otvorům.

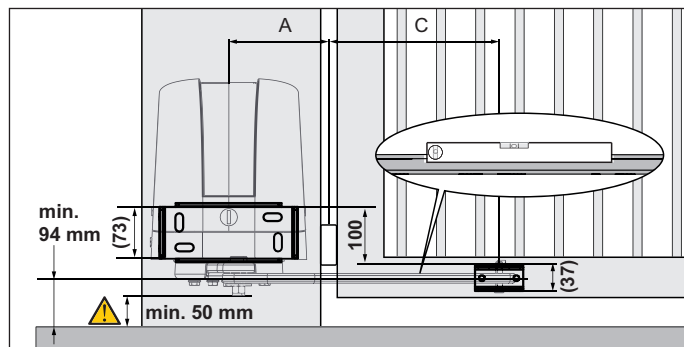
Rameno pohonu pevně přišroubujte k pohonu šroubem M10 x 35 mm s podložkou Ø = 10 mm. Utahovací moment 75 Nm.

Dbejte přitom na to, aby do sebe díly správně zapadly.

### 6.5 Montáž kování na sloupek

Poloha kování na sloupek závisí na různých faktorech:

- Výška kování křídla vrat “**13.4 Přehledová tabulka k odstraňování závad**”.
- Úhel otevření vrat.
- Dodržování rozměrů A/B/C/D, viz kapitola “**6.2 Příprava montáže**”, část “**Rozměry upevnění na sloupek**”.



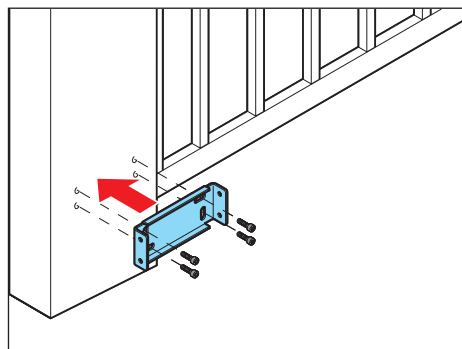
Obr. Rozměry kování

1. Stanovte vertikální polohu kování křídla vrat.
  - Poloha kování křídla vrat musí být pevná a stabilní.
  - Střed kování křídla vrat přitom musí být ve vzdálenosti nejméně 94 mm od země.
  - Na spodní straně ramena vrat musí být přístupné šrouby.

2. Stanovte horizontální polohu kování křídla vrat a označte si ji.

Dodržujte při tom přípustné rozměry A/B/C/D, viz kapitola “**6.2 Příprava montáže**”, část “**Rozměry upevnění na sloupek**”.

3. Stanovte polohu kování na sloupek. Nad krytem musí být k dispozici dostatek volného prostoru pro sejmutí krytu.



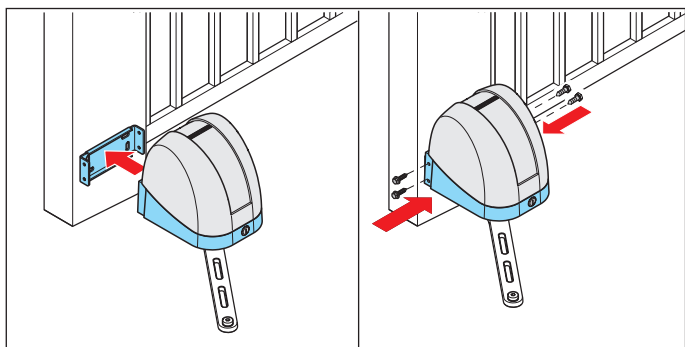
Obr. 4

4. Kování na sloupek vyrovnejte ve vodorovném a svislém směru a pomocí vhodného kotvicího materiálu je namontujte na sloupek. Krátké ohranění na kování na sloupek přitom musí směřovat nahoru.



## 6. Montáž

### 6.6 Montáž pohonu



Obr. 1

Obr. 2

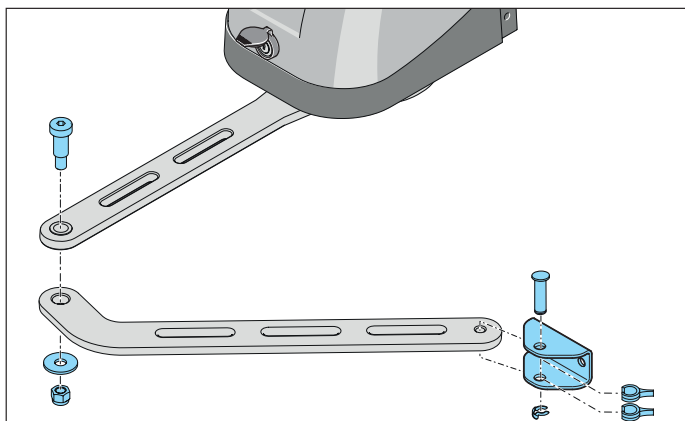
#### **⚠ POZOR! Nebezpečí poranění nohou!**

Padající součásti mohou způsobit poranění nohou.

- ▶ Noste svou osobní bezpečnostní obuv.
- ▶ Pohon pevně držte, dokud nejsou pevně zašroubované všechny 4 šrouby.

1. Pohon nasadíte na kování na sloupek a provizorně ho zafixujete.
2. Samořezné šrouby M8 x 16 mm lehce potřete tukem. Pohon upevníte na kování na sloupek pomocí 4 šroubů. Utahovací moment 20 Nm  
Otvory v kování na sloupek nemají předem vytvořené závity.

### 6.7 Montáž ramena vrat



Obr. Montáž ramena vrat, levá vrata

1. Rameno vrat podržte tak, aby prohnutá část směřovala k pohonu. Rameno vrat se montuje vždy pod rameno pohonu.
2. Rameno vrat namontujte na rameno pohonu pomocí lícované šrouby M12, podložky a samojistící šestihranné matice. Utahovací moment 80 Nm.
3. Kování křídla vrat pomocí vhodných prostředků provizorně upevníte ve stanovené poloze.

4. Spojovací čep lehce potřete tukem.
5. Kování křídla vrat posuňte přes rameno vrat a umístěte obě distanční příchytky jako na obrázku.
6. Prostrčte spojovací čep a aretujte ho zajištěním čepu.

### 6.8 Kontrola volného pohybu

#### **⚠ NEBEZPEČÍ**



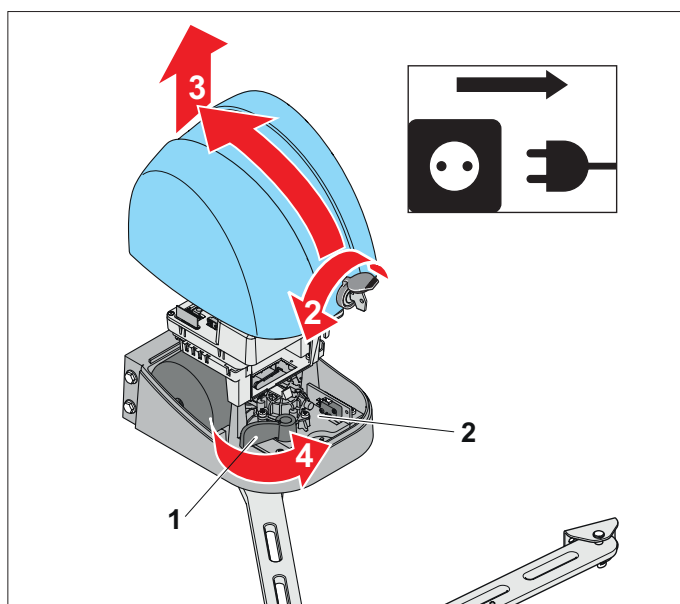
#### **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

Při kontaktu s díly pod napětím dochází k nebezpečnému průchodu proudu tělem. Následkem může být elektrický šok, popálení nebo smrt.

- ▶ Práce na elektrických součástech smí provádět jen **kvalifikovaný elektrikář**.
- ▶ Před zahájením prací na pohonu musí být pohon odpojen od napájení.
- ▶ Je-li připojen akumulátor, odpojte jej od řídicí jednotky.
- ▶ Zkontrolujte, zda není pohon pod napětím.
- ▶ Zajistěte pohon proti opětovnému zapnutí.

#### **→ UPOZORNĚNÍ**

- Činnosti popsané v této části musejí být prováděny bez síťového napětí. Případně odpojte akumulátor. Zabráníte tak poškození pohonu.



Obr. Spodní část krytu – páka pro nouzové odblokování (1), deska motoru (2)

## 6. Montáž

1. Odpojte pohon od síťového napájení, viz kapitola “7.2 Odpojení řídicí jednotky od síťového napájení”.
2. Otevřete protiprachovou krytku.  
Zasuňte klíč a otočte jím o 90° doleva.
3. Kryt lehce vyklepte směrem dozadu a sejměte ho směrem nahoru.
4. Páku pro nouzové odblokování (1) otočte k přednímu dorazu.  
⇒ Deska motoru (2) zajede zpátky.  
⇒ Pohon je odblokovaný od ramena vrat.



### INFORMACE

- Jestliže jste použili elektrický zámek, odblokujte ho zvlášť, viz zvláštní návod.

5. Zkontrolujte, zda jsou blokovací prvky v ramenu vrat namontované a zda je možné s nimi pohybovat.  
Jinak šrouby blokovacích prvků mírně povolte.



### INFORMACE

- Jestliže se kromě pevných dorazů na vratech používají blokovací prvky pohonu, viz kapitola “6.9 Nastavení blokovacích prvků”
- Vzdálenost mezi bodem otáčení na kování křídla vrat a bodem otáčení na ramenu vrat musí být nejméně o 15 mm menší než protažená délka ramena pohonu a ramena vrat. Viz kapitola “6.2 Příprava montáže”, část “Tabulka rozměrů A/B/C/D”.

6. Vrata několikrát opatrně ručně otevřete a zavřete.  
Při tom je třeba zkontrolovat následující:
  - Nic se nesmí vzpříčit.
  - Rameno vrat musí vždy zůstat ve vodorovné poloze.
  - Musí být dosaženo určených koncových poloh.
  - Vždy musí být dodrženy bezpečnostní vzdálenosti podle normy EN 13241.
  - Pevné dorazy pro “Vrata OTEVŘENA” a “Vrata ZAVŘENA”.
7. Následně lze polohu vrat jemně seřídít posunutím kování křídla vrat.

## 6.9 Nastavení blokovacích prvků

Kromě stávajících pevných dorazů lze vždy pro “Vrata ZAVŘENA” a “Vrata OTEVŘENA” použít také blokovací prvky, které jsou součástí dodávky. Jsou-li k dispozici pevné dorazy, lze blokovací prvky vynechat.

### Nastavení blokovacího prvku “Vrata OTEVŘENA”

1. Ujistěte se, že je pohon odblokovaný pákou pro nouzové odblokování a že je kování křídla vrat provizorně upevněné na vratech.
2. Průchozí křídlo najede do koncové polohy “Vrata OTEVŘENA”.
3. Blokovací prvek posuňte na straně k vratům pomocí příslušných šroubů dopředu až k citelnému dorazu. Pokud jde o přiřazení blokovacích prvků, viz kapitola “6.3 Přípravná montáž ramene pohonu”.
4. Šrouby blokovacího prvku pevně utáhněte. Koncová poloha pro “Vrata OTEVŘENA” je závislá na aretaci zářezů na blokovacím prvku a dá se v rámci zářezů seřídít.
5. Zkontrolujte, zda koncová poloha pro “Vrata OTEVŘENA” odpovídá.

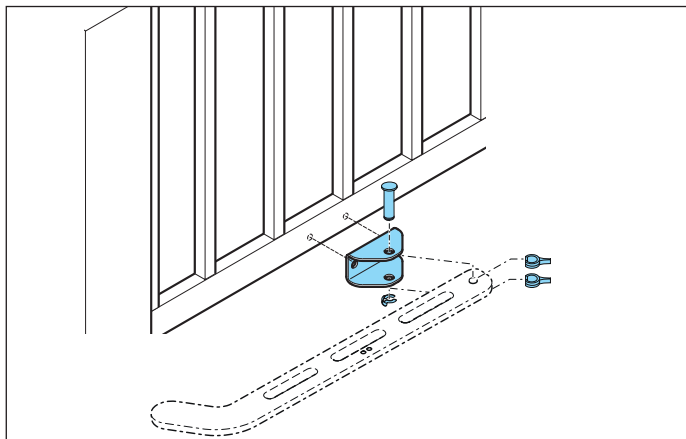
Případně trochu povolte šrouby blokovacího prvku a blokovací prvek posuňte o jeden zářez.

### Nastavení blokovacího prvku “Vrata ZAVŘENA”

1. Ujistěte se, že je pohon odblokovaný pákou pro nouzové odblokování a že je kování křídla vrat provizorně upevněné na vratech.
2. Vrata uveďte do určené koncové polohy pro “Vrata ZAVŘENA”. U dvoukřídlových vrat dbejte na to, aby byla vyrovnaná v jedné linii.
3. Blokovací prvek na straně od vrat posuňte pomocí šroubů M8 x 20 mm dopředu až k citelnému dorazu. Pokud jde o přiřazení blokovacích prvků, viz kapitola “6.4 Montáž ramene pohonu”.
4. Šrouby blokovacího prvku pevně utáhněte. Koncová poloha pro “Vrata ZAVŘENA” je závislá na aretaci zářezů na blokovacím prvku a dá se v rámci zářezů seřídít.
5. Zkontrolujte, zda koncová poloha odpovídá. Případně povolte provizorní upevnění kování křídla vrat a kování křídla vrat trochu posuňte v horizontálním směru. Změna polohy kování křídla vrat může změnit také koncovou polohu otevřených vrat. V takovém případě je třeba polohu blokovacího prvku pro “Vrata OTEVŘENA” zkorigovat.

## 6. Montáž

### 6.10 Montáž kování křídla vrat



Obr. Příklad montáže kování křídla vrat

Poté, co jste zkontrolovali volný pohyb a případně seřídili blokovací prvky, můžete kování křídla vrat napevno namontovat na vrata.

1. Označte si polohu kování křídla vrat na vratech.
2. Demontujte spojovací čepy na kování křídla vrat.
3. Kování křídla vrat vyrovnejte ve vodorovném a svislém směru a pomocí vhodného a schváleného kotvicího materiálu je namontujte na vrata.
4. Kování křídla vrat posuňte přes rameno vrat a umístěte obě distanční příchytky jako na obrázku.
5. Prostrčte spojovací čep a aretujte ho zajištěním čepu.

### 6.11 Montáž příslušenství

Smí se připojovat jen příslušenství od společnosti **SOMMER**. K příslušenství, např. výstražnému světlu nebo světelné závoře, je přiložený zvláštní návod.

#### Poloha světelných závor

Doporučujeme vám, abyste světelnou závoru, která je součástí dodávky, namontovali na vnější straně. Volitelně lze pro doplňkové funkce namontovat další světelnou závoru dovnitř, viz příklad použití v kapitole “3.1 Pohon a princip jeho fungování”.

Polohu světelné závoře je třeba zvolit tak, aby pohyb křídla vrat nepřerušil světelný paprsek, viz “7.10 Připojení světelné závoře”.

#### → UPOZORNĚNÍ

- Doporučujeme vám, abyste uvnitř a vně namontovali další světelnou závoru ve výšce např. 600 mm. Takto zabezpečíte také větší vozidla.

## 7. Elektrické zapojení a zvláštní funkce

### 7.1 Test provizorního připojení

Práce na elektrické instalaci a konstrukčních dílech pod napětím smí provádět pouze **kvalifikovaný elektrikář**. Respektujte všechny pokyny, abyste mohli provést montáž bezpečným způsobem.

#### NEBEZPEČÍ



##### **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

Při kontaktu s díly pod napětím dochází k nebezpečnému průchodu proudu tělem. Následkem může být elektrický šok, popálení nebo smrt.

- ▶ Práce na elektrických součástech smí provádět jen **kvalifikovaný elektrikář**.
- ▶ Před uvedením do provozu se ujistěte, že napětí sítě napájecího zdroje souhlasí se jmenovitým napětím, uvedeným na typovém štítku pohonu.
- ▶ Před zahájením prací na pohonu musí být pohon odpojen od napájení.
- ▶ Je-li připojen akumulátor, odpojte jej od řídicí jednotky.
- ▶ Zkontrolujte, zda není pohon pod napětím.
- ▶ Zajistěte pohon proti opětovnému zapnutí.

#### VÝSTRAHA



##### **Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!**

Jestliže se vrata pohybují, může působením mechanických částí a zavíracích hran vrat dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.



- ▶ Ovládejte pohon, jen když máte přímý vizuální kontakt s vraty.
- ▶ Během celého pohybu vrat musíte mít možnost sledovat nebezpečný prostor.
- ▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.
- ▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby nebo zvířata.
- ▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo pohyblivých dílů.
- ▶ Vrata projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.
- ▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.

#### UPOZORNĚNÍ

- Pro zabránění poškození pohonu připojte řídicí jednotku k elektrickému napájení až po dokončení montáže.
- Za účelem seřizování a provizorního uvedení do provozu je pohon vrat **Master** dodáván s připojeným síťovým kabelem.

Síťový kabel musí být po uvedení do provozu odstraněn a nahrazen pevně provedenou síťovou přípojkou se zařízením pro odpojení všech pólů. Jinak může dojít k poškození pohonu.

Za účelem testování a uvedení do provozu je pohon vrat **Master** ve výchozím stavu vybavený síťovým kabelem. Tento síťový kabel se zástrčkou není vhodný pro trvalý provoz. Po uvedení do provozu musí být síťový kabel vyměněn, viz kapitola “7.16 Zřízení síťového připojení”.

Zásuvka pro síťový kabel musí být zabezpečená. Musí být dodržovány místní a národní instalační předpisy (např. VDE).

### 7.2 Odpojení řídicí jednotky od síťového napájení

Dodržujte zejména následující výstražné pokyny.

#### NEBEZPEČÍ



##### **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

Při kontaktu s díly pod napětím dochází k nebezpečnému průchodu proudu tělem. Následkem může být elektrický šok, popálení nebo smrt.

- ▶ Práce na elektrických součástech smí provádět jen **kvalifikovaný elektrikář**.
- ▶ Před zahájením prací na pohonu musí být pohon odpojen od napájení.
- ▶ Je-li připojen akumulátor, odpojte jej od řídicí jednotky.
- ▶ Zkontrolujte, zda není pohon pod napětím.
- ▶ Zajistěte pohon proti opětovnému zapnutí.

#### VÝSTRAHA



##### **Nebezpečí v důsledku horkých součástí!**

Po častějším provozu se mohou motor a řídicí jednotka silně zahřát. Když sejmete kryt, může dotyk horkých součástí způsobit popáleniny.

- ▶ Nechte pohon vychladnout, než sejmete kryt.

#### UPOZORNĚNÍ

- Předměty v oblasti pohybu vrat se mohou zachytit a poškodit.  
V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné předměty.

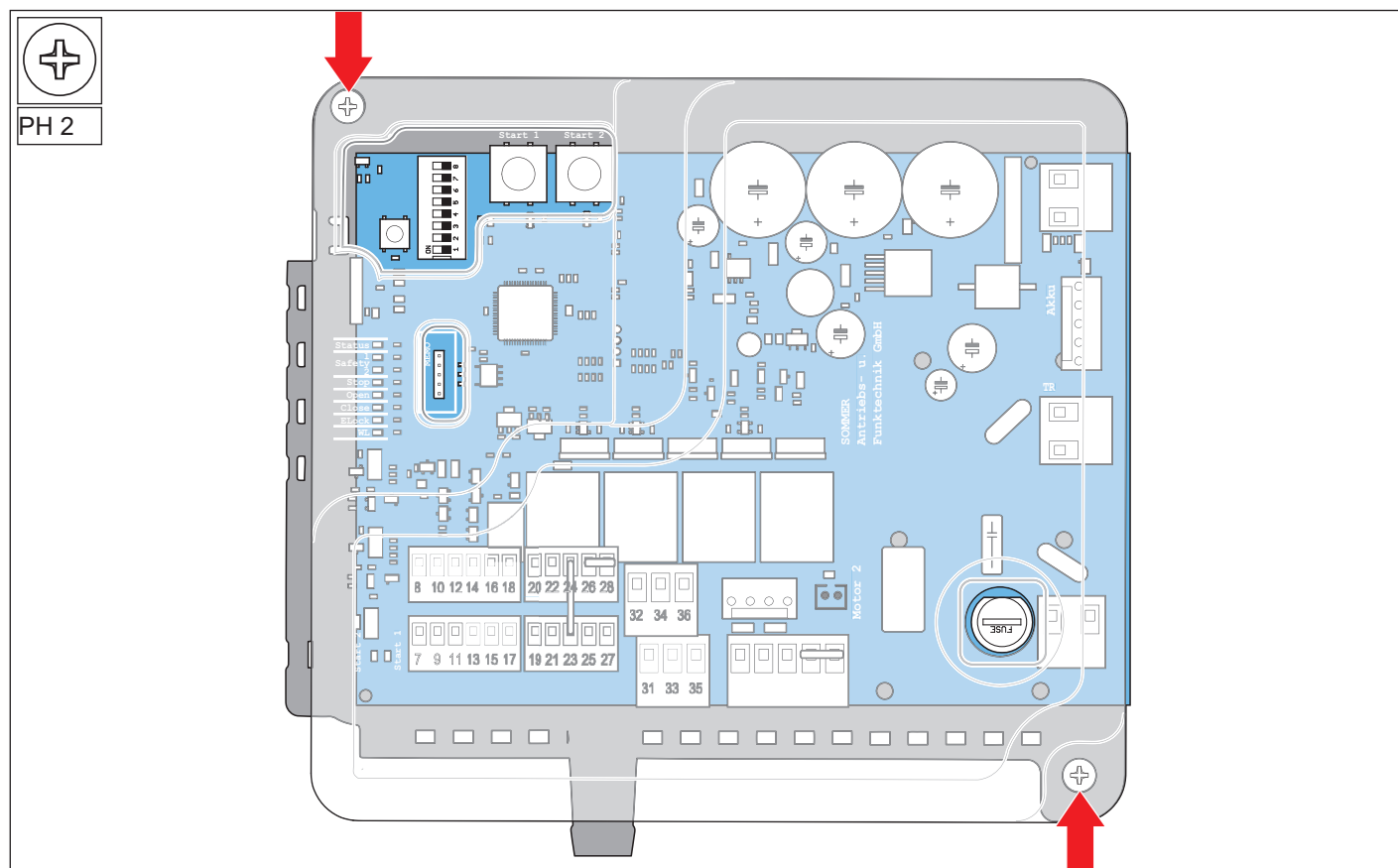
#### INFORMACE

- Svorky na desce řídicí jednotky lze zapojit.

1. Odpojte řídicí jednotku od síťového napájení.
2. Je-li namontovaný, odpojte připojovací kabel akumulátoru.
3. Až poté odstraňte šrouby průhledného ochranného krytu pomocí křížového šroubováku.
4. Sejměte průhledný ochranný kryt.

## 7. Elektrické zapojení a zvláštní funkce

### 7.3 Přehled řídicí jednotky



Obr. Řídicí jednotka s průhledným ochranným krytem

#### NEBEZPEČÍ



#### Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

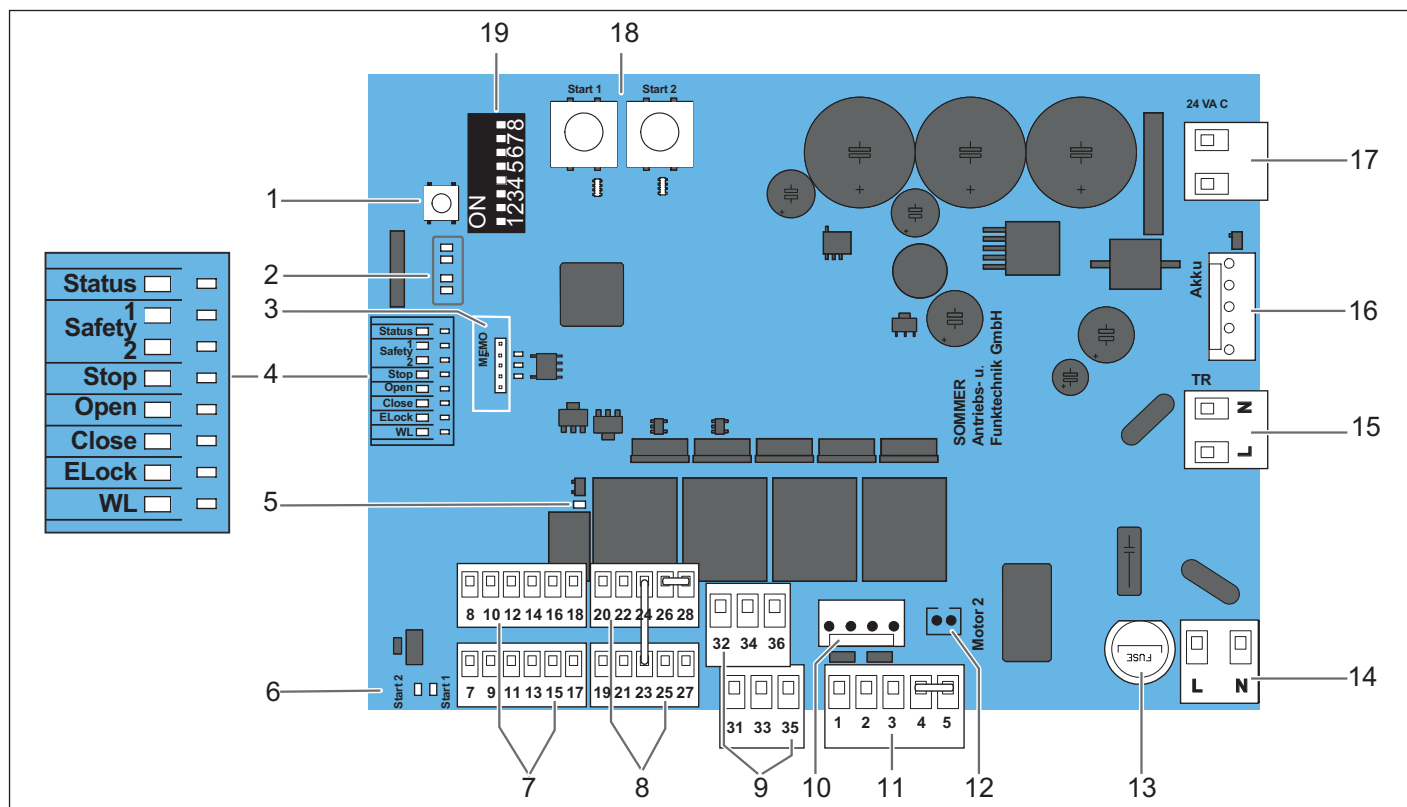
Po demontáži průhledného ochranného krytu řídicí jednotky jsou přístupné díly pod napětím. Při kontaktu s díly pod napětím dochází k nebezpečnému průchodu proudem tělem. Následkem může být elektrický šok, popálení nebo smrt.

- ▶ Demontáž průhledného ochranného krytu řídicí jednotky smí provádět jen **kvalifikovaný elektrikář**.

Řídicí jednotka je chráněná průhledným ochranným krytem. LED diody na desce jsou skrz průhledný ochranný kryt viditelné. Prvky potřebné pro uživatele jsou přístupné skrz výřezy v průhledném ochranném krytu. Průhledný ochranný kryt řídicí jednotky smí odstranit pouze **kvalifikovaný elektrikář** – pouze on také smí provádět změny v tím zpřístupněných oblastech.

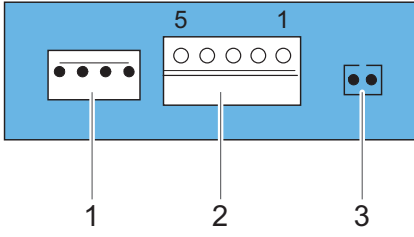
## 7. Elektrické zapojení a zvláštní funkce

### 7.4 Možnosti připojení pohonu vrat Master a Slave



Obr. Poloha komponentů a přípojek pro pohon vrat **Master**

#### Deska pro pohon vrat **Master**

1 Tlačítko Radio (dálkové ovládání)	16 Přípojka pro akumulátor, konektorový spoj jištěný proti záměně
2 LED diody (červené), CH 1–4, ukazatel pro kanály dálkového ovládání	17 Sekundární napětí transformátoru, ve výchozím stavu připojené
3 Zásuvná pozice pro rozšířenou paměť (Memo)	18 Tlačítka “START 1”, resp. “START 2”, pro levý a pravý motor
4 LED diody pro stav (zelené), bezpečnostní zařízení (žluté) a funkce (zelené)	19 DIP spínače, konfigurace
5 LED dioda (žlutá) pro stav multifunkčního relé (MUFU)	<b>Deska pohonu vrat <b>Slave</b></b>
6 LED dioda (žlutá) pro externí tlačítko Start	
7 Přípojky pro bezpečnostní a monitorovací zařízení	Obr. Poloha komponentů a přípojek pohonu vrat <b>Slave</b>
8 Přípojky pro ovládací prvky	1 Přípojka motoru pohonu vrat <b>Slave</b> , ve výchozím stavu připojená
9 Přípojky pro výstražné světlo a elektrické zámky	2 Přípojka propojovacího kabelu (pohon vrat <b>Master</b> /pohon vrat <b>Slave</b> )
10 Přípojka motoru pohonu vrat <b>Master</b> /motoru 2	3 Signál nouzového odblokování na pohonu vrat <b>Slave</b> , ve výchozím stavu připojený
11 Přípojka motoru pohonu vrat <b>Slave</b> /motoru 1, ve výchozím stavu s můstkem mezi piny 4 a 5	
12 Signál nouzového odblokování na pohonu vrat <b>Master</b> , ve výchozím stavu připojený	
13 Pojistka (5 x 20 mm, 1,6 A T)	
14 Připojení k síti (L, N), AC 220–240 V	
15 Primární napětí transformátoru, ve výchozím stavu připojené	



## 7. Elektrické zapojení a zvláštní funkce

### 7.5 Přehled LED diod

Sled blikání poskytuje informace o chybném fungování pro montéra, koncového zákazníka a telefonickou podporu.

LED	Sled blikání	Příčina
Stav (zelená)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Chybí provozní napětí nebo je aktivovaný energeticky úsporný režim
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Je zavedeno provozní napětí / pohon se nachází v normálním režimu
		• Normální provoz, bliká během pohybu vrat • Programovací režim aktivován • Doba předběžné výstrahy je aktivovaná • Při reverzním chodu nebo pozvolném reverzování
		• Čekání na potvrzení při programovacím chodu polohy "Vrata ZAVŘENA"
		• Ukazatel poruchy • Bezpečnostní zařízení není před chodem v pořádku • Bezpečnostní zařízení není během chodu v pořádku • Narušené bezpečnostní zařízení, viz kapitola "11.8 Krokovací provoz při poruchách"
		• Ukazatel poruchy, viz kapitola "13.4 Přehledová tabulka k odstraňování závad"
		• Servis nutný (např. bylo dosaženo přednastavené mezní hodnoty)
SAFETY 1 (žlutá)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Není připojené žádné bezpečnostní zařízení vně
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Bylo rozpoznáno bezpečnostní zařízení vně
		• Bezpečnostní zařízení vně přerušeno/chyba
SAFETY 2 (žlutá)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Není připojené žádné bezpečnostní zařízení uvnitř
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Bylo rozpoznáno bezpečnostní zařízení uvnitř
		• Bezpečnostní zařízení uvnitř přerušeno/chyba
Stop (zelená)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• NOUZOVÉ ZASTAVENÍ není spuštěné
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• NOUZOVÉ ZASTAVENÍ je spuštěné
Open (zelená)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Pohon se <b>nepohybuje</b> směrem Vrata OTEVŘENA.
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Pohon se pohybuje směrem Vrata OTEVŘENA.
Close (zelená)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Pohon je deaktivovaný
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Pohon běží směrem "Vrata ZAVŘENA"
ELock (žlutá)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Elektrický zámek je odblokovaný
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Elektrický zámek je zablokovaný
Výstražné světlo, WL (žlutá)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Chybí provozní napětí, je aktivovaný energeticky úsporný režim
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Je spuštěné/aktivované výstražné světlo • Je indikován pohyb vrat, žádný jiný ukazatel stavu není možný
		• Normální provoz, bliká během pohybu vrat • Programovací režim aktivován • Doba předběžné výstrahy je aktivovaná • Při reverzním chodu nebo pozvolném reverzování
		• Čekání na potvrzení při programovacím chodu polohy "Vrata ZAVŘENA" nebo "Vrata OTEVŘENA"
		• Ukazatel poruchy. Indikace prostřednictvím výstražného světla po dalších 10 sekund po pohybu vrat • Bezpečnostní zařízení není před chodem v pořádku • Bezpečnostní zařízení není během chodu v pořádku • Narušené bezpečnostní zařízení, viz kapitola "11.8 Krokovací provoz při poruchách"
		• viz kapitola "13.4 Přehledová tabulka k odstraňování závad"
		• Servis nutný (např. bylo dosaženo přednastavené mezní hodnoty)
Multifunkční relé, MUFU (žlutá)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Multifunkční relé je deaktivované
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Multifunkční relé je aktivované

Schéma připojení se nachází v kapitole "16. Možnosti nastavení DIP spínačů a plán připojení pro twist AM".

## 7. Elektrické zapojení a zvláštní funkce



### 7.6 Základní konfigurace

Prostřednictvím DIP spínačů 8 a 7 jsou určovány polohy pro pohon vrat **Master**, pohon vrat **Slave** a pořadí při zavírání, viz kapitola “3.8 Definice pojmů”. Z výroby jsou všechny DIP spínače nastavené na “OFF”.

#### UPOZORNĚNÍ

- K nastavení DIP spínačů se nesmí použít žádný kovový předmět, protože se jím mohou poškodit DIP spínače nebo základní deska.

K nastavení DIP spínačů musíte použít vhodný nástroj, jako například nějaký plochý plastový předmět.

DIP spínače	ON	OFF
<b>8</b> 	Pohon vrat <b>Master</b> je namontovaný na levém křídle vrat	Pohon vrat <b>Master</b> je namontovaný na pravém křídle vrat
<b>7</b> 	Pohon vrat <b>Master</b> funguje jako průchozí křídlo	Pohon vrat <b>Master</b> funguje jako stacionární křídlo

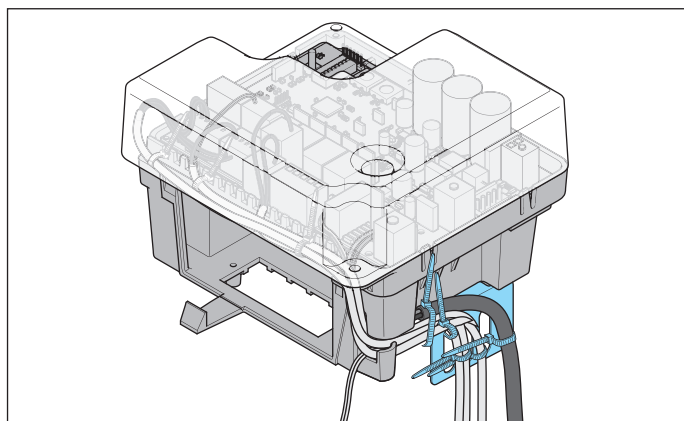
Tab. DIP spínače 8 a 7 pro funkci pohonu vrat **Master**

#### INFORMACE

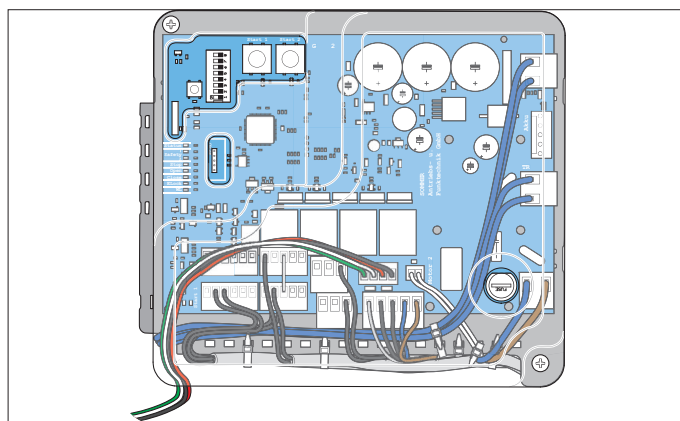
- Je-li základní konfigurace správně nastavená, ovládá tlačítko START 1 levá vrata a tlačítko START 2 pravá vrata.
- U jednokřídlových vrat existuje pouze průchozí křídlo. Nezávisle na montážní situaci musí být DIP spínač 7 nastavený vždy na “ON”.

Základní konfigurace se načte automaticky po připojení provozního napětí.

### 7.7 Příprava přípojek pro různé funkce



Obr. Vedení kabelů k pohonu vrat **Master**

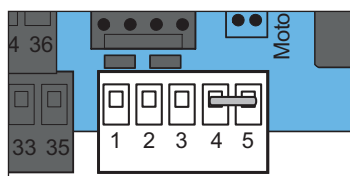


Obr. Vedení kabelů v pohonu vrat **Master**

Všechny kabely musejí být položené tak, jak je znázorněno na obrázku výše, a následně musejí být zajištěny kabelovými příchytkami. Šachta pro akumulátor musí být kdykoliv přístupná. Kryt se nesmí otírat kabely.

1. Kabel zaveďte membránovou průchodkou do pohonu vrat a odizolujte je.
1. Licny pružných vodičů opatřete zakončovacími dutinkami.
2. Jednotlivé žíly připojte k uvedeným svorkám.

### 7.8 Připojení pohonu vrat **Slave**



Obr. Připojení pohonu vrat **Slave**

1. Položte 5žilový propojovací kabel od pohonu vrat **Master** k pohonu vrat **Slave**.
2. Můstek mezi svorkami 4 a 5 na pohonu vrat **Master** odstraňte.

Svorka pohonu vrat <b>Master</b>	Svorka pohonu vrat <b>Slave</b>	Funkce
1	1	Kabel motoru
2	2	Kabel motoru
3	3	Hallův snímač
4	4	Nouzové odblokování
5	5	Common (kostra)

## 7. Elektrické zapojení a zvláštní funkce

### 7.9 Připojení výstražného světla (WL)

Svorka	Funkce
35	Výstražné světlo DC 22 V– 34 V (max. 25 W)
36	Výstražné světlo kostra

#### **i** INFORMACE

- Výstražné světlo bliká v normálním provozu a při poruchách v různých sekvencích. Sekvence blikání mohou být realizovány pouze při použití vhodného svítidla.

Při použití svítidel s pomalou reakcí nebo např. otočného majáčku se může stát, že nebude možné sekvence blikání rozpoznat.

### Přehled LED diod pro výstražné světlo (WL)

Nesvítí

- Chybí provozní napětí nebo je aktivovaný energeticky úsporný režim

Svítí

- Je spuštěné/aktivované výstražné světlo
- Je indikován pohyb vrat, žádný jiný ukazatel stavu není možný



- Normální provoz, bliká během pohybu vrat
- Programovací režim aktivován
- Doba předběžné výstrahy je aktivovaná
- Při reverzním chodu nebo pozvolném reverzování

### 7.10 Připojení světelné závory

Aby bylo zajištěno správné fungování, je nutné světelné závory a bezpečnostní zařízení správně namontovat, vyrovnat a zapojit před prvním uvedením do provozu. Součástí dodávky pohonu vrat je jedna 2drátová světelná závora. Další světelné závory lze přibojednat.

Řídicí jednotka má 2 přípojky pro světelné závory ve 2drátovém nebo 4drátovém provedení. Možné jsou i jejich kombinace. Doporučujeme vám, abyste světelnou závoru namontovali do výšky až 300 mm. Z důvodu ochrany před poškozením může být například nutné namontovat uvnitř a vně další světelnou závoru do výšky 600 mm. Sériové zapojení světelných závor je možné pouze u světelných závor se 4drátovým provedením. Příklad použití a umístění světelných závor na vratovém systému najdete v kapitole “3.1 Pohon a princip jeho fungování”.

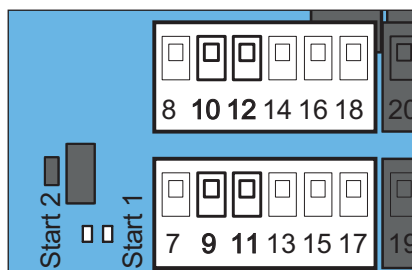
#### **→ UPOZORNĚNÍ**

- Může být nutné, abyste uvnitř a vně namontovali další světelnou závoru ve výšce např. 600 mm. Takto zabezpečíte také větší vozidla.

#### **i** INFORMACE

- Smí se připojovat jen světelné závory se spínáním na světlo s beznapěťovým reléovým kontaktem a rozsahem napětí 12–22 V.

### 2drátová světelná závora

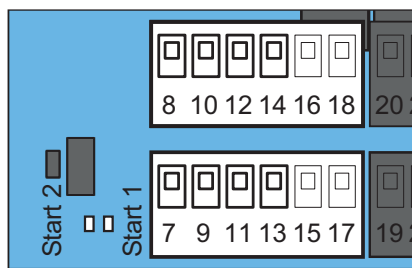


Obr. Připojení dvoudrátové světelné závory

Světelná závora	Svorka	Funkce
vně	9	Přípojky světelné závory, libovolná polarita
SAFETY 1	11	
uvnitř	10	Přípojky světelné závory, libovolná polarita
SAFETY 2	12	

Svorky 7 a 13, resp. 8 a 14 se při používání 2drátové světelné závory nezapojují.

### 4drátová světelná závora



Obr. Připojení 4drátové světelné závory

Světelná závora	Svorka	Funkce
vně	7	Napájecí napětí +22 V
	9	Signál reléového kontaktu
	11	Reléový kontakt COM
SAFETY 1	13	Napájecí napětí GND
	8	Napájecí napětí +22 V
uvnitř	10	Signál reléového kontaktu
	12	Reléový kontakt COM
	14	Napájecí napětí kostra

### Přehled LED diod pro výstražné světlo (SAFETY 1 a SAFETY 2)

Nesvítí

- Není připojené žádné bezpečnostní zařízení vně, resp. uvnitř

Svítí

- Bylo rozpoznáno bezpečnostní zařízení vně, resp. uvnitř



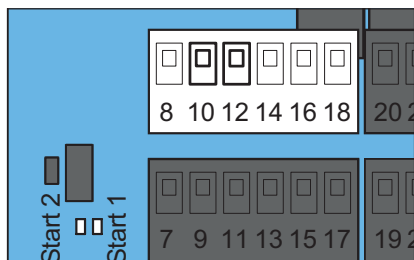
- Bezpečnostní zařízení vně, resp. uvnitř přerušeno, viz kapitola “13. Odstraňování závad”

## 7. Elektrické zapojení a zvláštní funkce

### 7.11 Připojení bezpečnostní kontaktní lišty

Aby bylo zajištěno správné fungování, je nutné světelné závory a bezpečnostní zařízení správně namontovat a zapojit před prvním uvedením do provozu.

Namísto další světelné závory pro vnitřní stranu vrat lze jako bezpečnostní zařízení připojit lištu 8k2.



Obr. Připojení bezpečnostního zařízení

Svorka	Funkce
10	Připojky bezpečnostního zařízení, lišta 8k2, libovolná polarita
12	

### 7.12 Připojení externího NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ

Řídicí jednotka je připravená pro připojení externího NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ.

#### ⚠ NEBEZPEČÍ



#### Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

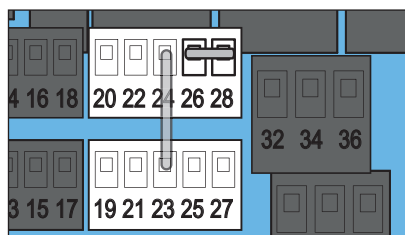
Pohon vrat se aktivací NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ neodpojí od napětí. Při kontaktu s díly pod napětím dochází k nebezpečnému průchodu proudem tělem. Následkem může být elektrický šok, popálení nebo smrt.

- ▶ Práce na elektrických součástech smí provádět jen **kvalifikovaný elektrikář**.
- ▶ Před zahájením prací na pohonu musí být pohon odpojen od napájení.
- ▶ Je-li připojen akumulátor, odpojte jej od řídicí jednotky.
- ▶ Zkontrolujte, zda není pohon pod napětím.
- ▶ Zajistěte pohon proti opětovnému zapnutí.



#### INFORMACE

- Při aktivaci NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ dojde k přerušení ovládání relé motoru a k nucenému vypnutí pohonu. Nedochozí k odpojení od napájení všech pólů. Po aktivaci NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ nenásleduje žádný pohyb vrat. Až po uvolnění NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ se vrata začnou pohybovat směrem "Vrata OTEVŘENA". Tento pohyb vrat se provádí v režimu softlauf – měkký chod.



Obr. Připojení externího nouzového zastavení

1. Můstek mezi svorkami 26 a 28 (výchozí stav) odstraňte.
2. Připojte ovládací prvek NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ s beznapěťovým rozpínacím kontaktem.

Svorka	Funkce
26	NOUZOVÉ ZASTAVENÍ Common (kostra)
28	NOUZOVÉ ZASTAVENÍ

### Přehled LED diod pro zastavení (žluté)

Nesvítí

- Zastavení nebo NOUZOVÉ ZASTAVENÍ není aktivované

Svítí

- Zastavení nebo NOUZOVÉ ZASTAVENÍ je aktivované

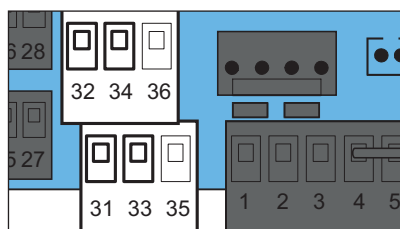
### 7.13 Připojení elektrického zámku (ELock)

Řídicí jednotka je připravená pro připojení volitelně dostupných elektrických zámků. Elektrické zámky zablokují křídlo vrat v zavřeném stavu.

Smí se připojovat jen originální příslušenství od společnosti **SOMMER**.

#### ➔ UPOZORNĚNÍ

- Při spuštění motoru obdrží obě připojky současně jeden impuls.



Obr. Připojení elektrického zámku

Vrata	Svorka	Funkce
Průchozí křídlo	31	Elektrický zámek 1, +24 V
	32	Elektrický zámek 1, kostra
Stacionární křídlo	33	Elektrický zámek 2, +24 V
	34	Elektrický zámek 2, kostra



#### INFORMACE

- Napětí pro elektrický zámek je usměrněné, neregulované napětí trafo. Napětí může kolísat mezi 22 V a max. 34 V, na jeden elektrický zámek 15 W.

## 7. Elektrické zapojení a zvláštní funkce

### Přehled LED diod pro ELock (zelené)

Nesvítí

- Elektrický zámek je zablokovaný

Svítí

- Elektrický zámek je odblokovaný

### 7.14 Připojení ovládacích prvků

Nesvítí

- Zastavení nebo NOUZOVÉ ZASTAVENÍ není spuštěné

Svítí

- Zastavení nebo NOUZOVÉ ZASTAVENÍ je spuštěné

#### VÝSTRAHA



#### Nebezpečí přímáčknutí a uskřípnutí!

Jakmile je pohon napájen napětím a vrata se začnou pohybovat, může v oblasti pohybu vrat dojít k přímáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.

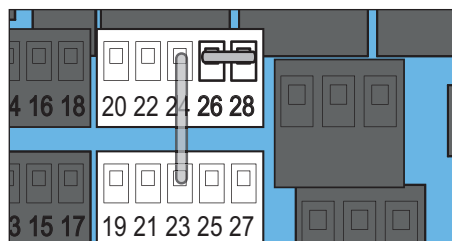


- ▶ Ovládací prvky smíte montovat pouze na dohled od vrat.
- ▶ Zvláště používáte-li ovládací prvky, musíte mít možnost sledovat celý nebezpečný prostor během celého pohybu vrat.
- ▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.
- ▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby nebo zvířata.
- ▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo dílů.
- ▶ Vrata projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.
- ▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.

Řídicí jednotka je připravená pro připojení volitelně dostupných ovládacích prvků.

K dostání jsou mimo jiné následující ovládací prvky:

- tlačítko
- Klíčový spínač



Obr. Připojení ovládacích prvků

Svorka	Spojení	Funkce v normálním provozu
19		Impulzní tlačítko pro průchozí křídlo a stacionární křídlo
20		
21		Impulzní tlačítko pro průchozí křídlo
22		
23		Zastaví probíhající pohyby
25		Cílené otevření
27		Cílené zavření
24		Common (kostra)

#### UPOZORNĚNÍ

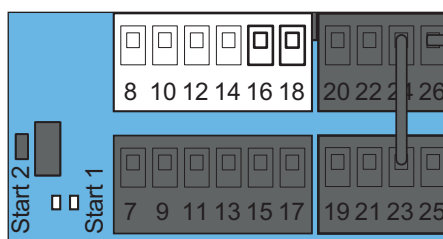
- Trvalé kontakty mohou zablokovat řádné fungování pohonu vrat.  
Smí se připojovat jen impulzní tlačítko.
- Tlačítko na svorce 23 musí být vybavené rozpínacím kontaktem.  
Při připojení tlačítka ke svorce 23 je třeba odstranit můstek mezi svorkami 23 a 24 (výchozí stav).
- Vstup pro "Cílené otevírání" lze nakonfigurovat přes SOMlink jako vstup pro spínací hodiny.
- Délka kabelu pro připojení tlačítka smí dosahovat maximálně 25 metrů.

### 7.15 Multifunkční relé (MUFU)

Řídicí jednotka je vybavená multifunkčním relé (MUFU). Multifunkční relé lze použít pro různé funkce. Ve výchozím stavu vydá multifunkční relé při každém spuštění motoru impuls trvající 1 sekundu.

#### UPOZORNĚNÍ

- Kontakt multifunkčního relé je beznapěťový a smí být zatížen max. AC 24 V/DC 1 A.



Obr. Připojení multifunkčního relé

Svorka	Obsazení svorek	Funkce
16	GND	1 sekunda při spuštění motoru
18	Signál	



## 7. Elektrické zapojení a zvláštní funkce

### 7.16 Zřízení síťového připojení

Připojení k síti smí být vytvořeno až poté, co byly zapojeny všechny ostatní přípojky. Viz kapitola “7.7 Příprava přípojek pro různé funkce” a dále. Spojení s akumulátorem se realizuje jako poslední.

Za účelem testování a nastavení je pohon vrat **Master** ve výchozím stavu vybavený síťovým kabelem se zástrčkou. Tento síťový kabel se zástrčkou není vhodný pro trvalý provoz ve vnitřních prostorech nebo venku. Síťový kabel musí být odstraněn a nahrazen pevně provedenou síťovou přípojkou se zařízením pro odpojení všech pólů.

#### VÝSTRAHA



#### Nebezpečí přímáčknutí a uskřípnutí!

Jakmile je pohon napájen napětím a vrata se začnou pohybovat, může v oblasti pohybu vrat dojít k přímáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.



- ▶ Připojení k síti a případně připojení akumulátoru musíte provést až jako poslední krok.
- ▶ Všechny ostatní práce spojené s připojováním smějí být prováděny pouze při vypnutém síťovém napětí a odpojeném akumulátoru.
- ▶ Během celého pohybu vrat musí být možné sledovat celý nebezpečný prostor.
- ▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.
- ▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby a zvířata.
- ▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo pohyblivých dílů.
- ▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.

#### UPOZORNĚNÍ

- Předměty v oblasti pohybu vrat se mohou zachytit a poškodit.  
V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné předměty.
  - Za účelem seřizování a provizorního uvedení do provozu je pohon vrat **Master** dodáván s připojeným síťovým kabelem. Síťový kabel musí být po uvedení do provozu odstraněn a nahrazen pevně provedenou síťovou přípojkou se zařízením pro odpojení všech pólů. Jinak může dojít k poškození pohonu.
1. Ujistěte se, že je napájení odpojené.
  2. Odstraňte provizorně připojený síťový kabel (ve výchozím stavu).
  3. Nový síťový kabel musí být s vnější izolací zaveden až pod průhledný ochranný kryt.
  4. Odizolujte asi 3 cm vnější izolace.

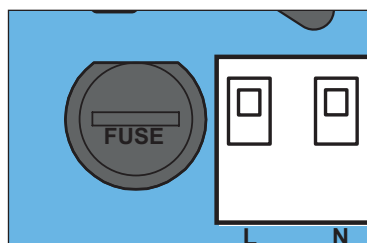
#### NEBEZPEČÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Pohon vrat se spuštěním NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ neodpojí od napětí. Při kontaktu s díly pod napětím dochází k nebezpečnému průchodu proudu tělem. Následkem může být elektrický šok, popálení nebo smrt.

- ▶ Práce na elektrických součástech smí provádět jen **kvalifikovaný elektrikář**.
- ▶ Až ke místu kontaktu musíte žíly a volné licny po celé délce dvojité zaizolovat.

Odizolujte hnědou (BN) a modrou (BL) licnu a odborně a pevně na ně nasadte zakončovací dutinky.

5. Následně přes obě licny převlékněte silikonovou hadičku a odborně a stabilně ji upevněte.
6. Obě žíly zafixujte v oblasti navlečené silikonové hadičky pomocí kabelové přichytky.



Obr. Svorky pro připojení k síti

7. Jednotlivé žíly připojte ke svorkám L a N na svorkovnici desky řídicí jednotky.

#### NEBEZPEČÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Uvolněné licny mohou při kontaktu s jinými vodivými součástmi způsobit zkrat. Při kontaktu s díly pod napětím dochází k nebezpečnému průchodu proudu tělem. Následkem může být elektrický šok, popálení nebo smrt.

- ▶ Práce na elektrických součástech smí provádět jen **kvalifikovaný elektrikář**.
- ▶ Zajistěte, aby byly licny po připojení k síti zabezpečené proti neúmyslnému rozpojení a aby nemohly způsobit zkrat.

8. Licny zajistěte proti neúmyslnému odpojení od sítě.

#### Přehled LED diod pro stav

Nesvítí

- Chybí provozní napětí, je aktivovaný energeticky úsporný režim

Svítí

- Autotest hardwaru



- Normální provoz, bliká během pohybu vrat
- Programovací režim aktivován
- Doba předběžné výstrahy je aktivovaná
- Při reverzním chodu nebo pozvolném reverzování



## 7. Elektrické zapojení a zvláštní funkce

### 7.17 Vložení a vyjmutí akumulátoru

Při výpadku proudu lze akumulátorem přemostit zhruba 5 cyklů během 12 hodin. Akumulátor lze znovu nabít jen na omezený počet cyklů. To závisí na použití a nastavení. K uvedení pohonu do provozu je nutné síťové napětí. Jen **kvalifikovaný elektrikář** smí akumulátor zabudovat, přezkoušet a vyměňovat. Viz také kapitola “7.2 Odpojení řídicí jednotky od síťového napájení”. Dodržujte pokyny v samostatném návodu k montáži a obsluze akumulátoru.

#### NEBEZPEČÍ



##### Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Aby bylo možné akumulátor vložit, je nutné otevřít pohon – elektrické komponenty jsou volně přístupné. Při kontaktu s díly pod napětím dochází k nebezpečnému průchodu proudu tělem. Následkem může být elektrický šok, popálení nebo smrt.

- ▶ Práce na elektrických součástech smí provádět jen **kvalifikovaný elektrikář**.
- ▶ Před zahájením prací na pohonu musí být pohon odpojen od napájení.
- ▶ Je-li připojen akumulátor, odpojte jej od řídicí jednotky.
- ▶ Zkontrolujte, zda není pohon pod napětím.
- ▶ Zajistěte pohon proti opětovnému zapnutí.



##### Nebezpečí škodlivých látek!

Neodborné skladování, použití nebo likvidace akumulátorů či baterií představují ohrožení zdraví osob a zvířat. Dojde k závažnému poranění nebo smrti.

- ▶ Akumulátory a baterie musíte uchovávat na místě nepřístupném dětem a zvířatům.
- ▶ Nevystavujte akumulátory a baterie chemickým, mechanickým a termickým vlivům.
- ▶ Staré akumulátory a baterie nesmíte znovu nabíjet.
- ▶ Komponenty pohonu, staré akumulátory a baterie nesmí přijít do domovního odpadu. Musí být odborně zlikvidovány.

#### VÝSTRAHA



##### Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!

Jakmile je pohon napájen napětím a vrata se začnou pohybovat, může v oblasti pohybu vrat dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.



- ▶ Zajistěte, aby po připojení akumulátoru nemohlo dojít k neúmyslnému spuštění.

#### UPOZORNĚNÍ

- Předměty v oblasti pohybu vrat se mohou zachytit a poškodit.  
V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné předměty.
- Pro zabránění ekologickým škodám zlikvidujte všechny součásti podle místních nebo národních předpisů.



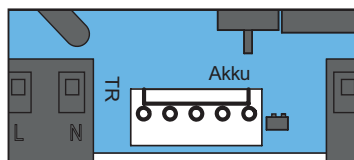
#### INFORMACE

- Žádné komponenty vyřazené z provozu, staré akumulátory a staré baterie pohonu nesmí přijít do domovního odpadu. Již nepoužívané komponenty, staré akumulátory a staré baterie řádně zlikvidujte. V této věci musíte dodržet místní a národní ustanovení.



### Vložení akumulátoru

1. Zapojte propojovací kabel pro akumulátor do akumulátoru.
2. Akumulátor zcela zasuňte do šachty pro akumulátor, až se jazýček zajistí.



Obr. Přípojka pro akumulátor

3. Instalujte propojovací kabel pro akumulátor a zapojte ho do konektoru 15.

### Vyjmutí akumulátoru

Vyjmutí akumulátoru probíhá opačným postupem, viz kapitola “7.17 Vložení a vyjmutí akumulátoru”.

### 7.18 Informace o SOMlink

SOMlink je kombinace přídatného zařízení a webové aplikace. Protože lze měnit také bezpečnostně relevantní hodnoty, mohou SOMlink koupit jen kvalifikovaní odborníci. SOMlink umožňuje **výhradně kvalifikovaným odborníkům** změnit funkce a nastavení na pohonu vrat. To jsou například hodnoty síly a rychlosti, provozní parametry a komfortní funkce. Všechny změny nastavení provedené přes SOMlink se zaprotokolují.

Demo verzi webové aplikace můžete vyvolat na adrese: [http://www.sommer-projects.de/gta\\_app/#home](http://www.sommer-projects.de/gta_app/#home)



#### INFORMACE



- Všechny parametry pohonu budou resetem na nastavení z výroby navraceny na výchozí hodnoty. Budou resetována také nastavení provedená přes SOMlink a zařízení kompatibilní s Wi-Fi.

- DIP spínače mohou být nastavovány jen ručně.

## 8. Uvedení do provozu

### 8.1 Důležité pokyny a informace

Dodržujte zejména následující výstražné pokyny.

#### NEBEZPEČÍ



##### Nebezpečí při nedodržení!

Když nebudou výstražné pokyny dodrženy, může dojít k závažným zraněním nebo usmrcení.

► Musíte dodržovat všechny výstražné pokyny.

#### VÝSTRAHA



##### Přímáčknutí a uskřípnutí!

Když na vrata nevidíte a použijete dálkové ovládání, může dojít k přímáčknutí a uskřípnutí osob.



► Zvláště když používáte ovládací prvky, jako je dálkové ovládání, musíte mít možnost sledovat veškerý nebezpečný prostor během celého pohybu vrat.

► Neustále pozorujte pohybující se vrata.

► V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby nebo zvířata.

► Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo dílů.

► Vrata projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.

► Ruční ovladač musíte uložit tak, aby byla vyloučena nežádoucí manipulace, například osobami a zvířaty.

► Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.

### 8.2 Naprogramování koncových poloh a provozních sil

#### Předpoklady

Před programováním a prvním připojením k provoznímu napětí musí být splněny následující podmínky:

- Na vratovém systému jsou k dispozici pevné dorazy a případně jsou namontované a seřízené blokovací prvky v ramenu pohonu, viz kapitola “6.9 Nastavení blokovacích prvků”.
- Vedení k pohonu vrat **Slave**, je-li používán, jsou pevně položena a připojena, viz kapitola “7.8 Připojení pohonu vrat Slave”.
- Výstražné světlo je namontované a připojené, viz kapitola “7.9 Připojení výstražného světla (WL)”.
- Světelná závora je namontovaná, vyrovnaná a připojená, viz kapitola “7.10 Připojení světelné závory”.
- Základní konfigurace na DIP spínačích 8 a 7 je nastavená, viz kapitola “7.6 Základní konfigurace”.
- Jsou namontovaná a připojena volitelná bezpečnostní zařízení jako např. lišta 8k2, viz kapitola “7.11 Připojení bezpečnostní kontaktní lišty”.

Definice průchozího křídla a stacionárního křídla najdete v kapitole “3.8 Definice pojmů”.


### 8.3 Základní konfigurace a přípravy

Prostřednictvím DIP spínačů 8 a 7 jsou určovány polohy pro pohon vrat **Master**, pohon vrat **Slave** a pořadí při zavírání, viz kapitola “3.8 Definice pojmů”. Z výroby jsou všechny DIP spínače nastavené na “OFF”.

#### UPOZORNĚNÍ

- K nastavení DIP spínačů se nesmí použít žádný kovový předmět, protože se jím mohou poškodit DIP spínače nebo základní deska.

K nastavení DIP spínačů musíte použít vhodný nástroj, jako například nějaký plochý plastový předmět.

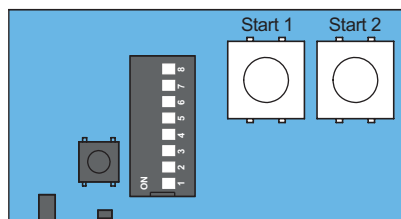
DIP spínače	ON	OFF
8 	Pohon vrat <b>Master</b> je namontovaný na levém křídle vrat	Pohon vrat <b>Master</b> je namontovaný na pravém křídle vrat
7 	Pohon vrat <b>Master</b> funguje jako průchozí křídlo	Pohon vrat <b>Master</b> funguje jako stacionární křídlo

Tab. DIP spínače 8 a 7 pro funkci pohonu vrat **Master**  
Základní konfigurace se načte automaticky po připojení provozního napětí.



#### INFORMACE

- Je-li základní konfigurace správně nastavená, ovládá tlačítko START 1 levá vrata a tlačítko START 2 pravá vrata.
- U jednokřídlových vrat existuje pouze průchozí křídlo. Nezávisle na montážní situaci musí být DIP spínač 7 nastavený vždy na “ON”.



Obr. Ukazatele a tlačítka pro programování

LED diody indikují různé signály a stavy, viz kapitola “7.5 Přehled LED diod”.

1. Na pohonu vrat **Master** odblokujte pohon od ramena vrat pomocí páky pro nouzové odblokování.
2. Křídlo vrat uveďte do středové polohy.
3. Pohon znovu zablokujte pomocí páky pro nouzové odblokování. Při zablokování může být nutné s křídlem vrat mírně pohnout.
4. Jestliže se používá, křídlo vrat u pohonu vrat **Slave** rovněž uveďte do střední polohy a zablokujte.
5. Síťovou zástrčku zasuňte do zásuvky, resp. zapněte napájení.

V případě vrat se dvěma křídly pokračujte podle části “Naprogramování dvoukřídlových vrat” a v případě vrat s jedním křídlem podle části “Naprogramování jednokřídlových vrat”.

## 8. Uvedení do provozu

### 8.4 Naprogramování jednokřídlých vrat

Po připojení pohonu k elektrickému napájení a po správném provedení základní konfigurace je prvním pohybem pohonu vždy "Vrata OTEVŘENA". Jinak je třeba zkontrolovat a přizpůsobit základní konfiguraci, viz kapitola "7.6 Základní konfigurace".

#### INFORMACE

- U **jednokřídlých vrat** existuje pouze **průchozí křídlo**. Nezávisle na montážní situaci musí být DIP spínač 7 nastavený vždy na "ON", viz kapitola "7.6 Základní konfigurace".

### Naprogramování průchozího křídla

1. **Krátce** (<1 sekunda) stiskněte tlačítko START pro průchozí křídlo.
  - ⇒ Průchozí křídlo najede do koncové polohy pro "Vrata OTEVŘENA" a **automaticky** se vypne.
  - ⇒ Výstražné světlo a LED dioda pro stav během pohybu vrat blikají.
  - ⇒ Výstražné světlo **opakovaně dvakrát krátce** zabliká při dosažení koncové polohy "Vrata OTEVŘENA".
2. **Krátce** stiskněte tlačítko START pro průchozí křídlo (méně než 1 sekundu) pro uložení koncové polohy.
  - ⇒ Koncová poloha pro "Vrata OTEVŘENA" je nastavená.
  - ⇒ Průchozí křídlo najede do koncové polohy pro "Vrata ZAVŘENA" a **automaticky** se vypne.
  - ⇒ Výstražné světlo a LED dioda pro stav během pohybu vrat blikají.
  - ⇒ Výstražné světlo **opakovaně dvakrát krátce** zabliká při dosažení koncové polohy "Vrata ZAVŘENA".
3. **Krátce** stiskněte tlačítko START pro průchozí křídlo (méně než 1 sekundu) pro uložení koncové polohy.
  - ⇒ Koncová poloha pro "Vrata ZAVŘENA" je nastavená.  
**Pohon automaticky spustí proces programování:**
    - ⇒ Chod k naprogramování síly se spustí **automaticky**.
    - ⇒ Průchozí křídlo **automaticky** najede do koncové polohy pro "Vrata OTEVŘENA" a následně do koncové polohy "Vrata ZAVŘENA". Tím se naprogramuje potřebná provozní síla.
    - ⇒ Výstražné světlo a LED dioda pro stav během pohybu vrat blikají.
    - ⇒ Průchozí křídlo najede **automaticky** do koncové polohy "Vrata OTEVŘENA".
4. Současně **krátce** stiskněte tlačítka START 1 a START 2 (po dobu 1 sekundy), dokud nezačnou současně blikat LED diody Open a Close.
  - ⇒ Průchozí křídlo je naprogramované.
  - ⇒ Pohon je naprogramován a připraven k provozu.

#### Volitelně

5. **Krátce** (<1 sekunda) stiskněte tlačítko START pro průchozí křídlo.
  - ⇒ Průchozí křídlo najede **automaticky** do koncové polohy "Vrata ZAVŘENA".
  - ⇒ Vrata jsou zavřena.

### 8.5 Naprogramování dvoukřídlých vrat

#### Naprogramování stacionárního křídla

V případě **dvoukřídlých** vrat musí být nejprve naprogramováno stacionární křídlo.

Následně se provádí naprogramování průchozího křídla.

#### INFORMACE

- V případě, že se na jednom z křídel vrat nachází dorazová lišta, je bezpodmínečně nutné, abyste stacionární křídlo naprogramovali jako první.
- Po prvním stisknutí tlačítka se musí stacionární křídlo otevřít jako první. Jinak je třeba zkontrolovat a přizpůsobit základní konfiguraci, viz kapitola "8.3 Základní konfigurace a přípravu".

1. **Krátce** (<1 sekunda) stiskněte tlačítko START pro stacionární křídlo.
  - ⇒ Stacionární křídlo najede do koncové polohy pro "Vrata OTEVŘENA" a **automaticky** se vypne.
  - ⇒ Výstražné světlo a LED dioda pro stav během pohybu vrat blikají.
  - ⇒ Výstražné světlo **opakovaně dvakrát krátce** zabliká při dosažení koncové polohy "Vrata OTEVŘENA".
2. **Krátce** stiskněte tlačítko START pro stacionární křídlo (méně než 1 sekundu) pro uložení koncové polohy.
  - ⇒ Koncová poloha pro "Vrata OTEVŘENA" je nastavená.
  - ⇒ Stacionární křídlo najede do koncové polohy pro "Vrata ZAVŘENA" a **automaticky** se vypne.
  - ⇒ Výstražné světlo a LED dioda pro stav během pohybu vrat blikají.
  - ⇒ Výstražné světlo **opakovaně dvakrát krátce** zabliká při dosažení koncové polohy "Vrata ZAVŘENA".
3. **Krátce** stiskněte tlačítko START pro stacionární křídlo (méně než 1 sekundu) pro uložení koncové polohy.
  - ⇒ Koncová poloha pro "Vrata ZAVŘENA" je nastavená.  
**Pohon automaticky spustí proces programování:**
    - ⇒ Chod k naprogramování síly se spustí **automaticky**.
    - ⇒ Stacionární křídlo **automaticky** najede do koncové polohy pro "Vrata OTEVŘENA" a následně do koncové polohy "Vrata ZAVŘENA". Přitom se naprogramuje potřebná provozní síla.
    - ⇒ Výstražné světlo a LED dioda pro stav během pohybu vrat blikají.
    - ⇒ Stacionární křídlo najede **automaticky** do koncové polohy "Vrata OTEVŘENA".

#### INFORMACE

- Když je stacionární křídlo vybavené dorazovou lištou a ta slouží jako doraz pro průchozí křídlo, musí být stacionární křídlo před programováním průchozího křídla zavřené.

#### Volitelně

4. **Krátce** (<1 sekunda) stiskněte tlačítko START pro stacionární křídlo.
  - ⇒ Stacionární křídlo najede **automaticky** do koncové polohy "Vrata ZAVŘENA".
  - ⇒ Stacionární křídlo je zavřené.

## 8. Uvedení do provozu

### Naprogramování průchozího křídla

- Krátce** (<1 sekunda) stiskněte tlačítko START pro průchozí křídlo.
  - ⇒ Průchozí křídlo najede do koncové polohy pro "Vrata OTEVŘENA" a **automaticky** se vypne.
  - ⇒ Výstražné světlo a LED dioda pro stav během pohybu vrat blikají.
  - ⇒ Výstražné světlo **opakovaně dvakrát krátce** zabliká při dosažení koncové polohy "Vrata OTEVŘENA".
- Krátce** stiskněte tlačítko START pro průchozí křídlo (méně než 1 sekundu) pro uložení koncové polohy.
  - ⇒ Koncová poloha pro "Vrata OTEVŘENA" je nastavená.
  - ⇒ Průchozí křídlo najede do koncové polohy pro "Vrata ZAVŘENA" a **automaticky** se vypne.
  - ⇒ Výstražné světlo a LED dioda pro stav během pohybu vrat blikají.
  - ⇒ Výstražné světlo opakovaně dvakrát krátce zabliká při dosažení koncové polohy "Vrata ZAVŘENA".
- Krátce** stiskněte tlačítko START pro průchozí křídlo (méně než 1 sekundu) pro uložení koncové polohy.
  - ⇒ Koncová poloha pro "Vrata ZAVŘENA" je nastavená.
  - Pohon automaticky spustí proces programování:**
    - ⇒ Chod k naprogramování síly se spustí **automaticky**.
    - ⇒ Průchozí křídlo **automaticky** najede do koncové polohy pro "Vrata OTEVŘENA" a následně do koncové polohy "Vrata ZAVŘENA". Tím se naprogramuje potřebná provozní síla.
    - ⇒ Výstražné světlo a LED dioda pro stav během pohybu vrat blikají.
    - ⇒ Průchozí křídlo najede **automaticky** do koncové polohy "Vrata OTEVŘENA".
    - ⇒ Průchozí křídlo je naprogramované.
    - ⇒ Pohon je naprogramován a připraven k provozu.

### Volitelně

- Krátce** (<1 sekunda) stiskněte tlačítko START pro průchozí křídlo.
  - ⇒ Průchozí křídlo najede **automaticky** do koncové polohy "Vrata ZAVŘENA".
  - ⇒ Vrata jsou zavřena.

### 8.6 Výskyt překážky

V následujícím textu jsou popsány dva výskyt překážky, "Výskyt překážky při programování koncových poloh" a "Výskyt překážky při chodu k naprogramování síly".

#### Výskyt překážky při programování koncových poloh

Jestliže vrata při programování koncových poloh narazí na překážku, pohon se zastaví. Výstražné světlo **opakovaně dvakrát krátce** blikne.

- Stiskněte** tlačítko START 1 nebo START 2 pro odpovídající bránu a **podržte je stisknuté**.
  - ⇒ Po 1 sekundě provede pohon **krátké trhnutí** do posledního směru pohybu.
- Tlačítko START 1 nebo START 2 uvolněte, když je po trhnutí dosaženo koncové polohy. Jestliže je nutné další trhnutí, tlačítko START 1 nebo START 2 znovu **stiskněte a podržte stisknuté**, dokud k trhnutí nedojde.
- Pohon najíždí do posledního směru pohybu tak dlouho, dokud **držíte stisknuté** tlačítko START 1 nebo START 2, nebo dokud nejsou síly příliš velké.
- Jakmile je dosaženo koncové polohy, tlačítko START 1, resp. START 2 uvolněte.
- Krátce** (<1 sekunda) stiskněte tlačítko START 1, resp. START 2.
  - ⇒ Koncová poloha je potvrzená.

Postup je pro oba směry pohybu identický. Poté, co jste potvrdili obě koncové polohy, automaticky se zahájí chod k naprogramování síly.

#### Výskyt překážky při chodu k naprogramování síly

Pokud vrata při chodu k naprogramování síly narazí na překážku, pohon se zastaví a kousek reverzuje. Výstražné světlo při tom bliká.

- Krátce** (<1 sekunda) stiskněte tlačítko START 1 nebo START 2 pro odpovídající vrata.
  - ⇒ Chod k naprogramování síly bude pokračovat.
  - ⇒ Křídlo vrat najede do koncové polohy v naposledy zvoleném směru.
- Po odstranění překážky musí být proces programování pro jednokřídlová, resp. dvoukřídlová vrata ještě dokončen, viz kapitola "8.2 Naprogramování koncových poloh a provozních sil".



## 8. Uvedení do provozu

### 8.7 Nastavení automatického zavírání

Při aktivovaném automatickém zavírání se vrata otevírají impulzem. Vrata najedou až do koncové polohy "Vrata OTEVŘENA". Po uplynutí doby otevření se vrata automaticky zavřou.

Aby bylo zajištěno správné fungování, je nutné světelné závory a bezpečnostní zařízení správně namontovat, vyrovnat a zapojit před prvním uvedením do provozu, viz kapitola "7. Elektrické zapojení a zvláštní funkce". Smějí se připojovat jen světelné závory od firmy **SOMMER**.

#### VÝSTRAHA



#### Nebezpečí poranění při automatickém zavírání!

Při automatickém zavírání mohou vrata poranit osoby a zvířata, jež se v okamžiku zavírání zdržují v oblasti pohybu vrat. Může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům.

- ▶ Předtím, než aktivujete funkci automatického zavírání, musíte bezpodmínečně namontovat světelnou závoru.
- ▶ Zejména když je aktivované automatické zavírání, musíte mít možnost sledovat celý nebezpečný prostor během celého pohybu vrat.
- ▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.
- ▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby nebo zvířata.
- ▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo dílů.
- ▶ Vraty projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřena.
- ▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.

#### UPOZORNĚNÍ

- Pokud na vrata není vidět a spustíte pohon, mohou se předměty v oblasti pohybu vrat zachytit a poškodit. V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné předměty.



#### INFORMACE

- Předpokladem pro automatické zavírání je připojená světelná závora.
- Funkce automatického zavírání se spustí, jen když je připojena světelná závora. Nesmí se používat drátové můstky. Při provozu s automatickým zavíráním musí být dodržena norma ČSN EN 12453:2017 (Plc). Je to předepsáno zákonem. V mimoevropských zemích musí být respektovány předpisy dané země.
- Nastavení z výroby zahrnuje plně automatické zavírání s přednastavenou dobou otevření 1 minuta. Doba otevření začíná při dosažení koncové polohy "Vrata OTEVŘENA" a z polohy částečně otevřených vrat.

### Aktivace automatického zavírání

1. Zavřete vrata.



Obr. 2

2. DIP spínač 6 nastavte do polohy ON.
3. Po stisknutí impulzního tlačítka na vysílači najedou vrata polohy "Vrata OTEVŘENA". Chod vrat nelze vysílačem zastavit. Přednastavená doba otevření vrat činí 1 minutu. Během této minuty se doba otevření každým dalším příkazem začne počítat znovu.
  - ⇒ LED dioda pro stav bliká.
  - ⇒ Vrata jsou OTEVŘENÁ.
4. Po 1 minutě se vrata automaticky zavřou.
  - ⇒ LED dioda pro stav nesvítí.
5. Proces zavírání lze vysílačem přerušit pomocí povelu.
  - ⇒ LED dioda pro stav bliká.
  - ⇒ Vrata se úplně otevřou – obrácení směru.
6. 1 minutě zahájí vrata proces zavírání znovu.
  - ⇒ LED dioda pro stav nesvítí.
  - ⇒ Vrata ZAVŘENA.

### Zkrácení doby otevření

- zavíracím povelu na ručním ovladači
- signálním impulzem na svorce 27
- projetím světelných závor

### Aktivace doby předběžné výstrahy u výstražného světla

Výstražné světlo bliká před zahájením každého pohybu vrat.

1. Zavřete vrata.



Obr. 2

2. DIP spínač 5 nastavte do polohy ON.
3. Stisknete-li impulzní tlačítko na ručním ovladači:
  - ⇒ Výstražné světlo bliká 4 sekundy.
  - ⇒ Následně se vrata otevřou.
- 4.

## 8. Uvedení do provozu

### 8.8 Dokončovací práce

Nejpozději po dokončení nastavení je nutné odstranit síťový kabel namontovaný při dodání a vytvořit pevné připojení k síti.

Normální provoz pohonu vrat je přípustný pouze s pevně položeným síťovým připojením se zařízením pro odpojení všech pólů.

Připojení k síti je popsáno v kapitole “7.16 Zřízení síťového připojení”.

### 8.9 Možnosti nastavení DIP spínačů

Prostřednictvím DIP spínačů lze volit různé funkce. Následující tabulka shrnuje různé možnosti nastavení.



Obr. DIP spínač



#### INFORMACE

- Z výroby jsou všechny DIP spínače nastavené na “OFF”.
- Při připojení bezpečnostní kontaktní lišty k SAFETY 1 nebo SAFETY 2 nemají nastavení DIP spínačů 1–3 žádný dopad.

Reakce u bezpečnostních kontaktních lišt je vždy NOUZOVÉ ZASTAVENÍ s následným částečným reverzováním.



## 8. Uvedení do provozu

### Přehled všech možností nastavení DIP spínačů

DIP spínače	Funkce	Účinek	
1	OFF 	SAFETY 1, světelná závora vně, chod vrat ve směru zavření	POZVOLNÉ ZASTAVENÍ, úplné reverzování
	ON		POZVOLNÉ ZASTAVENÍ, částečné reverzování
2	OFF 	SAFETY 2, světelná závora uvnitř, chod vrat ve směru otevření	žádná reakce
	ON		POZVOLNÉ ZASTAVENÍ, částečné reverzování
3*	OFF 	SAFETY 2, světelná závora uvnitř, chod vrat ve směru zavření	POZVOLNÉ ZASTAVENÍ, bez reverzování
	ON		POZVOLNÉ ZASTAVENÍ, částečné reverzování, úplné reverzování**
4	OFF 	Energeticky úsporný režim	aktivován
	ON		deaktivován
5	OFF 	Doba předběžné výstrahy	Výstražné světlo během pohybu vrat bliká
	ON		Výstražné světlo začne navíc blikat o 4 sekundy dříve, než se pohon spustí. Dobu předběžné výstrahy lze nastavit přes SOMlink
6	OFF 	Automatické zavírání, pouze se světelnou závorou	Normální provoz
	ON		Automatické zavírání
7	OFF 	Základní konfigurace	Pohon vrat <b>Master</b> funguje jako stacionární křídlo
	ON		Pohon vrat <b>Master</b> funguje jako průchozí křídlo
8	OFF 	Základní konfigurace	Pohon vrat <b>Master</b> je namontovaný na pravém křídle vrat
	ON		Pohon vrat <b>Master</b> je namontovaný na levém křídle vrat



Nastavení z výroby

\* Nastavení DIP spínače 3 platí jen pro světelné závory.

\*\* Pouze při automatickém zavírání (DIP spínač 6 ON).

## 9. Dálkové ovládání

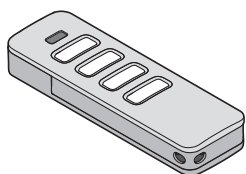
### 9.1 Informace o SOMloq2

Pohon vrat je vybavený bezdrátovým systémem SOMloq2.

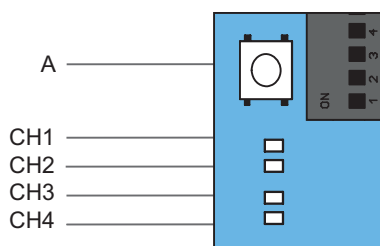
Obousměrný přenos dat mezi vysílačem a přijímačem umožňuje rozmanité funkce. Díky speciálnímu kódování je přenos zajištěný proti odposlechu a vysoce provozně bezpečný. Zvláštní antény nebo další instalace již nejsou zapotřebí. Další informace najdete v samostatné dokumentaci k SOMloq2.



### 9.2 Naprogramování ručního ovladače



Obr. Ruční ovladač



Obr. Tlačítko Radio (A) a kanály dálkového ovládání CH 1–4 na desce pohonu vrat **Master**

### Vysvětlivky k LED diodám pro kanály dálkového ovládání CH 1–4

LED	Jedno křídlo	Dvě křídla
CH 1	-	Otevírání a zavírání obou křídel vrat
CH 2	Otevírání a zavírání průchozího křídla	Otevírání a zavírání průchozího křídla
CH 3	Otevírání průchozího křídla	Otevírání obou křídel vrat
CH 4	Zavírání průchozího křídla	Zavírání obou křídel vrat

Ve výchozím stavu jsou tyto funkce přiřazené ke 4 kanálům dálkového ovládání. V zásadě mohou být funkce k tlačítkům ručního ovladače přiřazeny libovolně.



#### INFORMACE

- V případě jednokřídlového vratového systému je nutné naprogramovat v přijímači kanál dálkového ovládání CH 2.
- Není-li **během 30 sekund** rozpoznáno stisknutí žádného tlačítka na ručním ovladači, LED dioda pro zvolený kanál dálkového ovládání (CH) zhasne a programovací režim se ukončí.

1. Opakovaným stisknutím tlačítka Radio (A) na řídicí jednotce vyberte požadovaný kanál dálkového ovládání (CH).

	1x	2x	3x	4x
LED				
CH 1				
CH 2				
CH 3				
CH 4				

⇒ LED dioda pro vybraný kanál dálkového ovládání svítí.

2. Požadované tlačítko na ručním ovladači podržte stisknuté tak dlouho, dokud předtím vybraná LED dioda (CH 1, CH 2, CH 3, CH 4) nezhasne.  
⇒ LED dioda zhasne – programování je dokončené.  
⇒ Vysílač přenesl kód dálkového ovládání do přijímače dálkového ovládání.
3. Jestliže chcete naprogramovat další vysílače, opakujte výše uvedené kroky.

### Při vyčerpání kapacity paměti

Celkem je k dispozici 40 příkazů ručního ovladače pro všechny kanály. Při pokusu naprogramovat další ovladače blikají červené LED diody kanálů dálkového ovládání CH 1–4. Potřebujete-li více paměťových míst, přečtěte si kapitolu “9.3 Informace o Memo”.

### 9.3 Informace o Memo

Připojením volitelného příslušenství Memo lze rozšířit kapacitu paměti na 450 příkazů ručního ovladače. Připojením příslušenství Memo se všechny stávající ovladače přenesou z interní paměti do příslušenství Memo a tam se uloží. Příslušenství Memo musí zůstat připojeno k řídicí jednotce. V interní paměti pak již nejsou uloženy žádné vysílače. Uložené vysílače nelze přenést z příslušenství Memo zpátky do interní paměti. Všechny kanály dálkového ovládání, včetně paměti příslušenství Memo, lze vymazat, viz kapitola “9.9 Vymazání všech kanálů dálkového ovládání v přijímači”.

## 9. Dálkové ovládání

### 9.4 Přehled časových sledů

15 s	20 s	25 s	30 s
Vymazání tlačítka vysílače z kanálu dálkového ovládání	Úplné vymazání ručního ovladače z kanálu dálkového ovládání	Vymazání kanálu dálkového ovládání v přijímači	Vymazání všech kanálů dálkového ovládání v přijímači

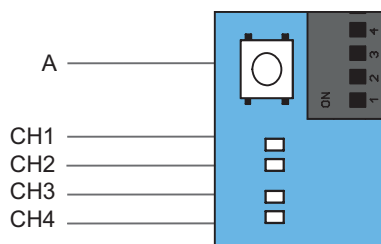
Obr. Časové sledy pro výběr funkcí

Z tabulky lze odvodit časové sledy pro výběrovou nabídku funkcí. Přesnější popis najdete v následujících kapitolách.

### 9.5 Přerušení programovacího režimu

1. Stiskněte tlačítko Radio (A) na řídicí jednotce tolikrát, dokud nepřestane svítit LED dioda pro vybraný kanál dálkového ovládání, nebo vyčkejte 30 sekund.  
⇒ Programovací režim je přerušen.

### 9.6 Vymazání tlačítka vysílače z kanálu dálkového ovládání



Obr. Tlačítko Radio (A) a kanály dálkového ovládání CH 1–4 na desce pohonu vrat **Master**

1. Opakovaným stisknutím tlačítka Radio (A) vyberte požadovaný kanál dálkového ovládání a tlačítko Radio (A) podržte stisknuté po dobu 15 sekund.

	1x	2x	3x	4x
LED				
CH 1				
CH 2				
CH 3				
CH 4				

⇒ Po 15 sekundách zabliká LED dioda vybraného kanálu dálkového ovládání.

2. Uvolněte tlačítko Radio (A).  
⇒ Příjímač dálkového ovládání je nyní v režimu mazání.
3. Stiskněte na vysílači tlačítko, jehož příkaz má být v kanálu dálkového ovládání vymazán.  
⇒ LED dioda vybraného kanálu dálkového ovládání zhasne.  
⇒ Proces vymazání je ukončen.
4. Podle potřeby opakujte tento postup pro další tlačítka.





















### 9.7 Úplné vymazání ovladače z přijímače

1. Stiskněte tlačítko Radio (A) a podržte je po dobu 20 sekund stisknuté.  
⇒ Po 15 sekundách LED dioda zabliká.
2. Po dalších 5 sekundách se sekvence změní na blikání.
3. Uvolněte tlačítko Radio (A).  
⇒ Příjímač dálkového ovládání je nyní v režimu mazání.
4. Stiskněte libovolné tlačítko vysílače, který má být vymazán.  
⇒ LED dioda zhasne.  
⇒ Proces mazání je ukončen.  
⇒ Vysílač je z přijímače dálkového ovládání vymazán.
5. Podle potřeby opakujte tento postup pro další ovladače.

## 9. Dálkové ovládání

### 9.8 Vymazání kanálu dálkového ovládání v přijímači

1. Opakovaným stisknutím tlačítka Radio (A) vyberte požadovaný kanál dálkového ovládání a tlačítko Radio (A) podržte stisknuté po dobu 25 sekund.

	1x	2x	3x	4x
LED				
CH 1				
CH 2				
CH 3				
CH 4				

- ⇒ Po 15 sekundách zabliká LED dioda vybraného kanálu dálkového ovládání.
  - ⇒ Po dalších 5 sekundách se sekvence změní na blikání.
  - ⇒ Po dalších 5 sekundách se rozsvítí LED dioda vybraného kanálu dálkového ovládání.
2. Uvolněte tlačítko Radio (A).
    - ⇒ Proces vymazání je ukončen.
    - ⇒ Na vybraném kanálu dálkového ovládání jsou všechny naprogramované ruční ovladače z přijímače dálkového ovládání vymazány.

### 9.9 Vymazání všech kanálů dálkového ovládání v přijímači

Pomocí této funkce se vymažou **všechny** kanály dálkového ovládání v přijímači. Pokud se používá příslušenství Memo, jsou pomocí této funkce vymazána rovněž **všechna** data na Memo.

- ⇒ Stiskněte tlačítko Radio a podržte je po dobu 30 sekund stisknuté.
  - ⇒ Po 15 sekundách LED dioda zabliká.
  - ⇒ Po dalších 5 sekundách se sekvence změní na blikání.
  - ⇒ Po dalších 5 sekundách se rozsvítí LED dioda vybraného kanálu dálkového ovládání.
  - ⇒ Po dalších 5 sekundách se rozsvítí všechny LED diody.
3. Uvolněte tlačítko Radio (A).
    - ⇒ Všechny LED diody po 5 sekundách zhasnou.
    - ⇒ Všechny naprogramované vysílače jsou z přijímače vymazány.
    - ⇒ Přijímač je kompletně vymazán, to platí také pro Memo.

### 9.10 Naprogramování dalšího ručního ovladače na dálku (HFL)

#### Předpoklady pro programování na dálku

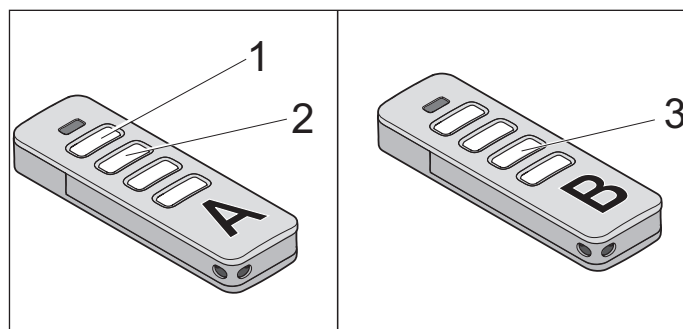
Na přijímači dálkového ovládání musí být jeden ruční ovladač již naprogramovaný. Použité ruční ovladače musí být identické. Například lze naprogramovat jen Pearl na Pearl a Pearl Vibe na Pearl Vibe. Obsazení tlačítek ručního ovladače (A) se použije pro nově programovaný ruční ovladač (B), který na dálku uvedl přijímač dálkového ovládání do programovacího režimu. Již naprogramovaný ruční ovladač a nově programovaný ruční ovladač se musí nacházet v dosahu přijímače dálkového ovládání.

#### Příklad:

1. Z ručního ovladače (A) bylo tlačítko 1 naprogramováno na kanál dálkového ovládání CH 1 a tlačítko 2 na kanál dálkového ovládání CH 2.
  - ⇒ Nově naprogramovaný ruční ovladač (B) převezme obsazení tlačítek od ručního ovladače (A): Tlačítko 1 na kanál dálkového ovládání CH 1, tlačítko 2 na kanál dálkového ovládání CH 2.

#### Omezení

- U ručního ovladače Pearl twin není tato funkce možná.
- Cílené naprogramování jednoho vybraného tlačítka ručního ovladače na jeden kanál dálkového ovládání prostřednictvím HFL není možné.



Obr. Ruční ovladač (A) a (B)

1. Tlačítka 1 a 2 naprogramovaného ručního ovladače (A) stiskněte na dobu 3–5 sekund, dokud se krátce nerozsvítí LED dioda na ručním ovladači.
  - ⇒ LED diody řídicí jednotky blikají.
2. Uvolněte tlačítka 1 a 2 ručního ovladače (A).
  - ⇒ Pokud není do následujících 30 sekund vyslán žádný povel dálkového ovládání, přepne se přijímač dálkového ovládání do normálního provozu.
3. Stiskněte na nově programovaném ručním ovladači (B) libovolné tlačítko, např. (3).
  - ⇒ LED diody svítí nepřetržitě.
  - ⇒ Druhý ruční ovladač (B) je naprogramovaný.

# 10. Kontrola funkčnosti a závěrečný test

## 10.1 Kontrola nastavení síly a identifikace překážky

Po uvedení pohonu do provozu je nutné siloměrem zkontrolovat nastavení síly pohonu a vykonat identifikaci překážky. Dodržujte zejména následující výstražné pokyny.

### VÝSTRAHA



#### Nebezpečí vtažení!

Při nepřipustně vysokém nastavení síly mohou být zachyceny a vtaženy osoby v oblasti pohybu vrat. Důsledkem mohou být těžká poranění nebo smrt.

- ▶ Nastavení síly je relevantní z hlediska bezpečnosti a musí být nanejvýš pečlivě zkontrolováno **kvalifikovaným odborným pracovníkem** a případně upraveno.



#### Nebezpečí přimáčknutí a uskrípnutí!

Pokud na pohonu provedete nebo změníte **nastavení ovlivňující bezpečnost**, mohou vrata reagovat nepředvídatelně. Může dojít k přimáčknutí nebo uskrípnutí osob a zvířat.

- ▶ Zejména pokud dojde k identifikaci překážky, mohou vrata reagovat nepředvídatelně.
- ▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.
- ▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby a zvířata.
- ▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo dílů.
- ▶ Vrata projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.
- ▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.



#### Nebezpečí přimáčknutí a uskrípnutí!

Jestliže se vrata pohybují, může působením mechanických částí a zavíracích hran vrat dojít k přimáčknutí nebo uskrípnutí osob a zvířat.

- ▶ Zejména když je prováděna identifikace překážky, musíte mít možnost sledovat celý nebezpečný prostor během celého pohybu vrat.
- ▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.
- ▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby a zvířata.
- ▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo dílů.
- ▶ Vrata projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.
- ▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.

### UPOZORNĚNÍ

- Dodržujte normy, směrnice a předpisy dané země ohledně vypnutí provozních sil.
- Pro zabránění poškození pohonu se musí identifikace překážky testovat každý měsíc.



### INFORMACE

- Reverze: Pohon se při kontaktu s překážkou zastaví a poté se pohne o kousek opačným směrem, aby bylo možné překážku odstranit.
- Při narušení světelné závory vrata reverzují v režimu softlauf – měkký chod.
- Po nainstalování pohonu musí osoba odpovědná za instalaci pohonu podle směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních vystavit ES prohlášení o shodě pro vratový systém a umístit na vratový systém označení CE a typový štítek. To platí také při dodatečném vybavení ručně ovládaných vrat. Všechny podklady musí být provozovateli předány společně s revizní knihou k vratům, návodem k montáži a obsluze a předávacím protokolem.

Následně je třeba otestovat doplňkové bezpečnostní příslušenství jako světelné závory nebo bezpečnostní kontaktní lišty z hlediska bezchybného fungování. Nastavení síly musí být zkontrolováno siloměrem. Následně je třeba otestovat doplňkové bezpečnostní příslušenství jako světelné závory nebo bezpečnostní kontaktní lišty z hlediska bezchybného fungování. Když vrata narazí na překážku, musí ihned reverzovat. Jinak je nutné provést reset, viz kapitola “11.7 Provedení resetu”. Polohy a síly se musí znovu naprogramovat. Po úspěšné zkoušce nastavení síly, identifikace překážky a funkcí musí **kvalifikovaný odborný pracovník** umístit na vratový systém značku CE a typový štítek.

## 10.2 Předání vratového systému

Důležité informace o předání provozovateli najdete v kapitole “1.10 Kvalifikace personálu”, odstavec “Zaškolení provozovatele a předání podkladů”.

# 11. Provoz

## 11.1 Důležité pokyny a informace

Dodržujte zejména následující výstražné pokyny a také pokyny v kapitolách “12. Údržba a péče” a “13. Odstraňování závad”.

### NEBEZPEČÍ



#### Nebezpečí při nedodržení!

Když nebudou výstražné pokyny dodrženy, může dojít k závažným zraněním nebo usmrcení.

▶ Musíte dodržovat všechny výstražné pokyny.



#### Nebezpečí při použití pohonu s chybným nastavením nebo při nutnosti oprav!

Pokud se pohon použije i přes chybné nastavení nebo při nutnosti oprav, dojde k závažnému poranění nebo smrti.

▶ Pohon smíte používat jen s potřebným nastavením a v řádném stavu.

▶ Poruchy musíte bezodkladně řádně odstranit.

### VÝSTRAHA



#### Nebezpečí v důsledku nepravidelné nebo neprovedené údržby a kontroly!

Není-li pohon pravidelně testován, může v případě poškození nebo poruchy dojít k těžkému zranění nebo dokonce úmrtí osob a zvířat.

▶ Pohon testujte jednou za měsíc.

▶ V reakci na osoby nebo překážky musí pohon vrat reverzovat.

▶ Přizpůsobení a seřizování smí provádět pouze **kvalifikovaný odborný pracovník**.

▶ Po dokončení úprav na pohonu musí být provozní síly vždy znovu odborně otestovány.



#### Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!

Jestliže se vrata pohybují, může působením mechanických částí a zavíracích hran vrat dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.

▶ Během celého pohybu vrat musí být možné sledovat celý nebezpečný prostor.

▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.

▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby a zvířata.

▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo dílů.

▶ Vraty projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.

▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.

### UPOZORNĚNÍ

- V případě neodborného nastavení provozních sil vrat může dojít k poškození pohonu.
  - Vrata musí být stabilní.
  - Při otevírání a zavírání se nesmí prohýbat, kroutit nebo deformovat.
  - Vrata se musí lehce pohybovat po celé dráze chodu.
  - Poruchy a závady neodkladně odstraňte, viz kapitola “13. Odstraňování závad”.
- Nedostatky musí být neprodleně odstraněny **kvalifikovaným odborným pracovníkem**.
- Předměty v oblasti pohybu vrat se mohou zachytit a poškodit.  
V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné předměty.



### INFORMACE

- Uložte tento návod k montáži a obsluze v místě použití tak, aby byl vždy po ruce a dobře přístupný pro všechny uživatele.
- Provoz je možný pouze s připojeným originálním přijímačem dálkového ovládání **SOMMER**. Navíc je možné připojit externí přijímač dálkového ovládání.

## 11.2 Předání provozovateli

Důležité informace o předání provozovateli najdete v kapitole “1.11 Informace pro provozovatele”.



# 11. Provoz

## 11.3 Identifikace překážky

Pohon se zastaví a kousek reverzuje, když rozpozná překážku. Tím se zabrání poranění osob a hmotným škodám. Podle nastavení se vrata otevírají částečně nebo úplně.

Částečné reverzování je nastavené z výroby.

Úplné reverzování lze nastavit přes SOMlink a zařízení kompatibilní s Wi-Fi.

### VÝSTRAHA



#### Nebezpečí vtažení!

Při nepřipustně vysokém nastavení síly mohou být zachyceny a vtaženy osoby v oblasti pohybu vrat. Důsledkem mohou být těžká poranění nebo smrt.

- ▶ Nastavení síly je relevantní z hlediska bezpečnosti a musí je provést **kvalifikovaný odborný pracovník**.
- ▶ Nastavení síly smíte kontrolovat a případně seřadit jen s maximální pečlivostí.



#### Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!

Jestliže se vrata pohybují, může působením mechanických částí a zavíracích hran vrat dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.



- ▶ Zejména když je prováděna identifikace překážky, musíte mít možnost sledovat celý nebezpečný prostor během celého pohybu vrat.
- ▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.
- ▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádná osoby a zvířata.
- ▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo dílů.
- ▶ Vraty projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.
- ▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.



#### INFORMACE

- Reverze: Pohon se při kontaktu s překážkou zastaví a poté se pohne o kousek opačným směrem, aby bylo možné překážku odstranit. Ve funkci Automatické zavírání se vrata úplně otevrou.
- Při narušení světelné závory vrata reverzují v režimu softlauf – měkký chod.
- Ve funkci Automatické zavírání se vrata úplně otevrou.

Rozpoznávání překážek provádějí následující bezpečnostní zařízení:

- Světelná závora (ochrana objektu)
- Bezpečnostní kontaktní lišty (ochrana osob)
- Odpojení síly pohonu (ochrana osob)

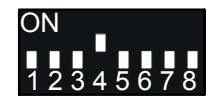
Dodržujte také pokyny uvedené v kapitole “12. Údržba a péče”.

Vrata musí reverzovat pokaždé, když před dosažením koncové polohy narazí na vhodnou tvrdou překážku o délce hrany nejméně 10 cm. Identifikace překážky musí být provozovatelem provedena jednou za měsíc.

1. Otevřete vrata pohonem.
2. Doplňkové bezpečnostní příslušenství jako světelné závory nebo bezpečnostní kontaktní lišty je třeba otestovat z hlediska bezchybného fungování. Za tím účelem vhodným prostředkem dočasně přerušte světelnou závoru.
3. Zavřete vrata.  
⇒ Když vrata narazí na překážku, musí ihned reverzovat.
4. Jestliže vrata nereverzují, je nutné přizvat **kvalifikovaného odborného pracovníka**.

## 11.4 Nastavení energeticky úsporného režimu

Pro úsporu energie přejde řídicí jednotka pohonu po uplynutí nastavené doby do energeticky úsporného režimu. Namontované příslušenství, jako je např. bezpečnostní kontaktní lišta nebo světelná závora, se poté deaktivuje. Dalším příkazem, vydaným tlačítkem nebo dálkovým ovládáním, se pohon s příslušenstvím znovu aktivuje.

DIP spínače	ON	OFF
4	Energeticky úsporný režim deaktivovaný	Energeticky úsporný režim aktivovaný (nastavení z výroby)
		



#### INFORMACE

- Jestliže byl aktivován energeticky úsporný režim, činí výchozí nastavení doby do přepnutí do energeticky úsporného režimu asi 1 minutu.

Pro deaktivaci energeticky úsporného režimu musíte DIP spínač 4 nastavit do polohy “ON”.

## 11. Provoz

### 11.5 Při výpadku proudu

Při výpadku proudu zůstávají naprogramované hodnoty síly a poloh uložené. První pohyb pohonu po obnovení napájení je vždy "Vrata OTEVŘENA".

Po obnovení napájení po výpadku proudu reaguje pohon vrat po stisknutí tlačítka následujícím způsobem:

- U jednokřídlových vratových systémů naběhne pohon vrat **Master**.
- U dvoukřídlových vratových systémů se nejprve úplně otevře průchozí křídlo a následně se otevře stacionární křídlo.
- Výstražné světlo po otevření nadále bliká.
- Po opětovném stisknutí tlačítka na ručním ovladači se pohon znovu pokusí najet do polohy "Vrata OTEVŘENA".
- Po dalším stisknutí tlačítka na ručním ovladači se vratový systém zavře.
- Výstražné světlo se vypne.

Dodržujte také pokyny k nouzovému odblokování v kapitole "11.6 Způsob fungování nouzového odblokování".

Provoz při výpadku proudu je možný pouze se zabudovaným akumulátorem. Plně nabitý akumulátor má energii pro cca 5 cyklů. Počet závisí na hmotnosti a lehkosti chodu křídel vrat, okolní teplotě a stáří akumulátoru.

### 11.6 Způsob fungování nouzového odblokování

V případě poruchy lze vrata otevřít použitím mechanického nouzového odblokování.

#### ⚠ VÝSTRAHA



#### Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!

Jestliže vrata otevíráte pákou pro nouzové odblokování, mohou se dát neočekávaně do pohybu. Na mechanických částech a zavíracích hranách vrat může dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.

- ▶ V případě silné bouřky nebo nepříznivého počasí se páka pro nouzové odblokování nesmí používat.
- ▶ Nejprve zajistěte vrata proti neočekávaným pohybům, až poté použijte páku pro nouzové odblokování.
- ▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby a zvířata.



#### ➔ UPOZORNĚNÍ

- Nouzové odblokování je určeno výlučně k tomu, aby bylo možné v případě nouze vrata otevřít nebo zavřít, jako např. při výpadku proudu.

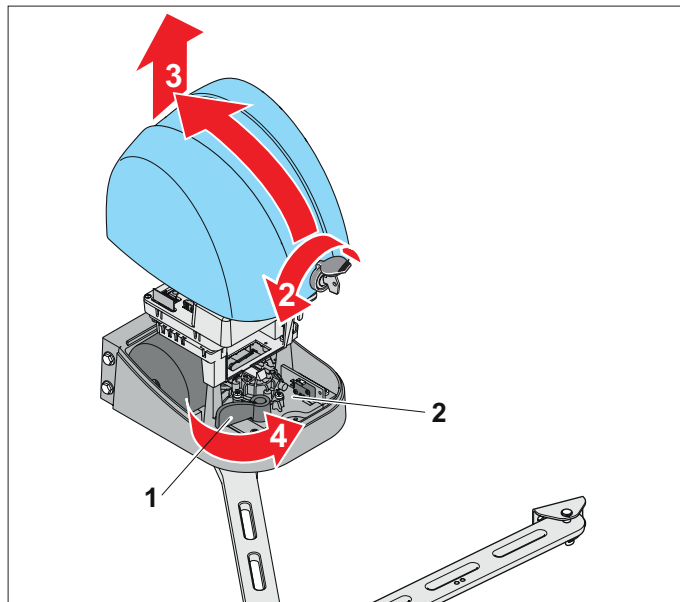
Nouzové odblokování není určeno k tomu, aby se jím vrata otevírala nebo zavírala častěji. To by mohlo poškodit pohon nebo vrata.



#### INFORMACE

- Odblokování lze provést v každé poloze vrat. Při zablokování může být nutné s křídlem vrat mírně pohnout.

### Odblokování pohonu



Obr. Odblokování pohonu – páka pro nouzové odblokování (1), deska motoru (2)

1. Otevřete protiprachovou krytku.  
Klíč zasuňte do krytu pohonu vrat a otočte jím o 90° doleva.
2. Kryt mírně vyklopte směrem dozadu a sejměte ho směrem nahoru.
3. Páku pro nouzové odblokování (1) otočte k přednímu dorazu.  
⇒ LED dioda "Stop" se rozsvítí zeleně.  
⇒ Deska motoru (2) zajede zpátky.  
⇒ Pohon je odblokovaný od ramena vrat.  
⇒ Křídlem vrat lze pohybovat ručně.
4. Kryt nasadte a uzamkněte v obráceném pořadí.



#### INFORMACE

- Po odblokování je nutné pohon znovu zablokovat.

Poté, co byla použita páka pro nouzové odblokování, je poloha křídla vrat pro řídicí jednotku neznámá.

Po stisknutí tlačítka na ručním ovladači nebo na jiných ovládacích prvcích reaguje pohon vrat jako po výpadku proudu, viz kapitola "11.5 Při výpadku proudu".

# 11. Provoz

## Zablokování pohonu

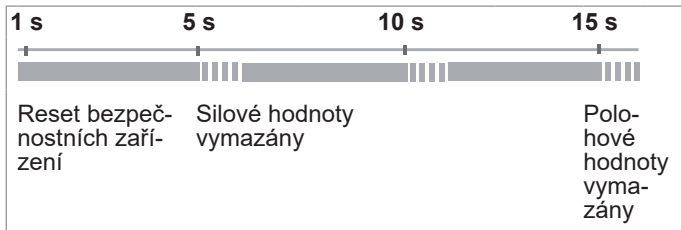
Pro normální provoz je nutné pohon znovu zablokovat. Zablokování pohonu probíhá v obráceném pořadí. Pokud byly u dvoukřídlových vrat odblokovány oba pohony, musí být oba znovu zablokovány. Viz kapitola “11.6 Způsob fungování nouzového odblokování”, část “Odblokování pohonu”.



### INFORMACE

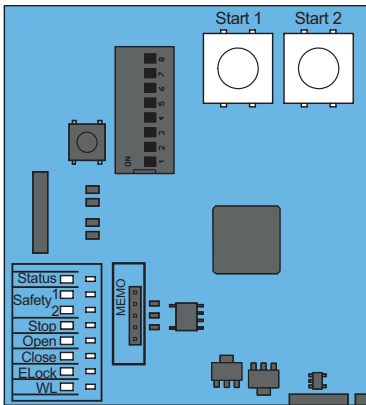
- S křídlem vrat je třeba mírně pohnout, pokud tlačíte páku pro nouzové odblokování dozadu.

## 11.7 Provedení resetu



Obr. Časový sled při resetování

V případě resetování bliká výstražné světlo a LED diody pro výstražné světlo podle uvedeného vzorce.



Obr. LED diody a tlačítka START 1 a START 2



### INFORMACE

- Chcete-li resetovat všechny parametry a vrátit je do nastavení z výroby, budete potřebovat SOMlink a zařízení kompatibilní s Wi-Fi.



## Reset bezpečnostních zařízení

1. Tlačítka START 1 a START 2 podržte stisknutá současně po dobu 1 sekundy, dokud se nerozsvítí zelená stavová LED dioda.  
⇒ Bezpečnostní zařízení jsou vymazaná.

## Vymazání silových hodnot

1. Tlačítka START 1 a START 2 podržte stisknutá současně po dobu 5 sekund, dokud se nerozsvítí zelená stavová LED dioda.  
⇒ Silové hodnoty jsou vymazané.

## Vymazání polohových hodnot

1. Tlačítka START 1 a START 2 podržte stisknutá současně po dobu **15 sekund**, dokud se nerozsvítí zelená stavová LED dioda.  
⇒ Polohové hodnoty jsou vymazané.

## 11.8 Krokovací provoz při poruchách

Porušení nebo závada světelné závory může způsobit zablokování řídicí jednotky. Vratový systém se pak už neotevřívá a nezavírá po stisknutí tlačítka jako obvykle. Abyste mohli křídly vrat pohybovat, musíte použít “krokovací provoz”.

Přitom je nutné provést příkaz “Cílené otevření” nebo “Cílené zavření”. To se provádí tak, že stisknete a podržíte stisknuté příslušné tlačítko na externích ovládacích prvcích, jako je klíčový spínač, nebo na ručním ovladači. Je-li otevřený kryt, je možné provést příkaz také tlačítky START 1 nebo START 2.

Krokovací provoz není vhodný pro normální provoz. Poruchy musí být neodkladně odborně odstraněny.

### ! VÝSTRAHA



#### Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!

- Jestliže se vrata pohybují, může působením mechanických částí a zavíracích hran vrat dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.
- ▶ Krokovací provoz používejte pouze v bezprostřední blízkosti vrat.
  - ▶ Během celého pohybu vrat musíte mít možnost sledovat nebezpečný prostor.
  - ▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.
  - ▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby a zvířata.
  - ▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo pohyblivých dílů.
  - ▶ Vrata projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.
  - ▶ Poruchy nebo závady musí být neodkladně odborně odstraněny.

## 11. Provoz

### UPOZORNĚNÍ

- Krokovací provoz není vhodný pro normální provoz. Poruchy nebo závady musí být neodkladně odborně odstraněny **kvalifikovaným odborným pracovníkem**, aby nedošlo k dalšímu poškození nebo dalším závadám.
1. Zkontrolujte, zda se v oblasti pohybu vrat nenacházejí nějaké překážky. Je-li tomu tak, překážky odstraňte.
  2. Jestliže se v oblasti pohybu vrat nenachází žádná překážka, stiskněte tlačítko "Cílené otevření", resp. "Cílené zavření" a podržte je stisknuté, dokud není dosaženo koncové polohy.



### INFORMACE

- Aby nedošlo k neúmyslnému spuštění, musíte před aktivací této funkce nejprve podržet stisknuté příslušné tlačítko po dobu 10 sekund. Až poté se pohon spustí.

#### 2.1 Na řídicí jednotce:

Stiskněte tlačítko START 1 nebo START 2 na základní desce.

#### Nebo:

#### 2.2 Na ručním ovladači:

Stiskněte požadované tlačítko na ručním ovladači. Dokud držíte tlačítko na ručním ovladači stisknuté, vrata se pohybují.

⇒ Vrata jsou v chodu, dokud držíte tlačítka stisknutá.

3. Abyste znovu zajistili normální provoz, nechte poruchu nebo závadu odborně odstranit **kvalifikovaným odborným pracovníkem**.

### 11.9 Provozní režimy pohybu vrat

U níže uvedeného popisu pohybu vrat se vychází z toho, že byla ke kanálům dálkového ovládání CH 1–4 přiřazena tlačítka 1–4 na ručním ovladači. U dvoukřídlových vrat se pohyby obou křídel vrat spouštějí s časovým posunem.

#### VÝSTRAHA



#### Nebezpečí poranění při pohybu vrat!

Vrata mohou poranit osoby nebo zvířata, jež se v okamžiku zavírání zdržují v oblasti pohybu vrat. Může dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí.



- ▶ Zvláště při použití ovládacích prvků musí být možné sledovat všechny nebezpečný prostor během celého pohybu vrat.
- ▶ V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby nebo zvířata.
- ▶ Neustále pozorujte pohybující se vrata.
- ▶ Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo dílů.
- ▶ Vraty projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.
- ▶ Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.



#### INFORMACE

- Reverze: Pohon se zastaví při kontaktu s překážkou. Poté vrata popojedou opačným směrem, aby bylo možné překážku odstranit. Ve funkci Automatické zavírání se vrata úplně otevřou.
- V případě narušení světelné závory je dojezd větší než při kontaktu s překážkou.

Rozpoznávání překážek provádějí následující bezpečnostní zařízení:

- Odpojení síly pohonu (ochrana osob)
- Bezpečnostní kontaktní lišty (ochrana osob)
- Světelná závora (ochrana objektu)

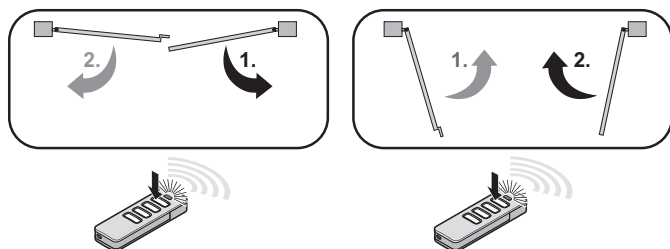
#### Přehled pohybů vrat

Na obrázcích je vždy znázorněn sled pohybů křídel vrat. Předpokladem pro obsazení tlačítek je naprogramovaný vratový systém, viz kapitola "8.2 Naprogramování koncových poloh a provozních sil". Obsazení tlačítek ručního ovladače odpovídá základnímu nastavení z výroby.

# 11. Provoz

## Dvě křídla

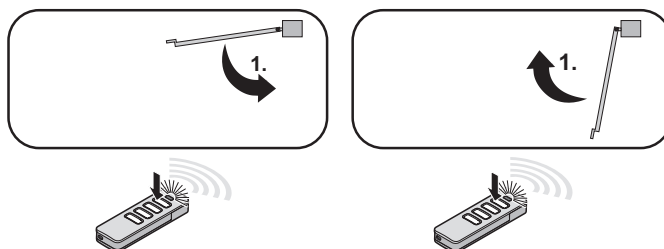
### Otevírání a zavírání obou křídel vrat



Sled impulzů tlačítka 1 na ručním ovladači

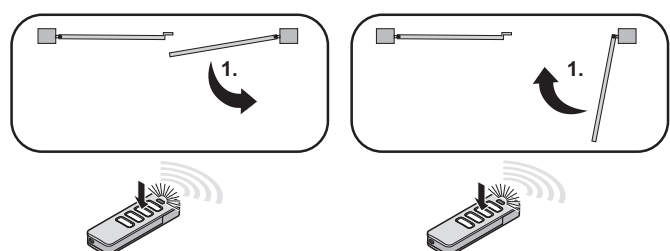
## Jedno křídlo

### Otevírání a zavírání průchozího křídla



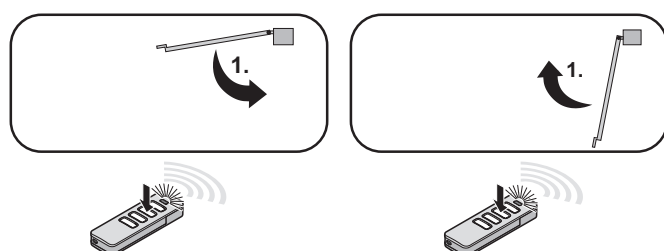
Sled impulzů tlačítka 1 na ručním ovladači, u tlačítka 2 postupujte stejně

### Cílené otevírání a zavírání průchozího křídla



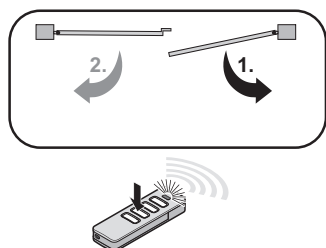
Sled impulzů tlačítka 2 na ručním ovladači

### Otevírání a zavírání průchozího křídla



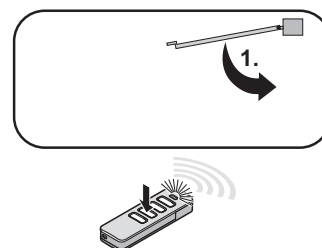
Sled impulzů tlačítka 2 na ručním ovladači, u tlačítka 1 stejně

### Cílené otevírání průchozího a stacionárního křídla



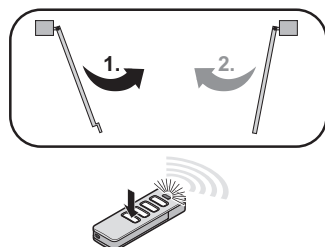
Sled impulzů tlačítka 3 na ručním ovladači

### Cílené otevírání průchozího křídla



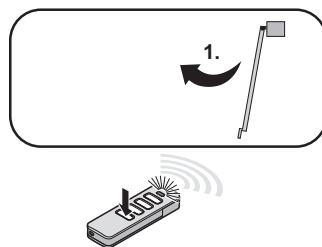
Sled impulzů tlačítka 3 na ručním ovladači bez funkce, jestliže "Vrata OTEVŘENA"

### Cílené zavírání průchozího a stacionárního křídla



Sled impulzů tlačítka 4 na ručním ovladači

### Cílené zavírání průchozího křídla



Sled impulzů tlačítka 4 na ručním ovladači bez funkce, jestliže "Vrata ZAVŘENA"



## 12. Údržba a péče

### 12.1 Důležité pokyny a informace

Udržujte pohon pravidelně podle níže uvedeného popisu. Zajistíte tak bezpečný provoz a dlouhou životnost pohonu. Máte-li dotazy týkající se údržby a péče, obraťte se na **kvalifikovaného odborného pracovníka**. Dodržujte zejména následující výstražné pokyny.

#### NEBEZPEČÍ



##### Nebezpečí při nedodržení!

Když nebudou výstražné pokyny dodrženy, může dojít k závažným zraněním nebo usmrcení.

► Musíte dodržovat všechny výstražné pokyny.



##### Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Při kontaktu s díly pod napětím dochází k nebezpečnému průchodu proudem tělem. Následkem může být elektrický šok, popálení nebo smrt.

- Práce na elektrických součástech smí provádět jen **kvalifikovaný elektrikář**.
- Před zahájením prací na pohonu musí být pohon odpojen od napájení.
- Je-li připojen akumulátor, odpojte jej od řídicí jednotky.
- Zkontrolujte, zda není pohon pod napětím.
- Zajistěte pohon proti opětovnému zapnutí.

#### VÝSTRAHA



##### Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!

Jestliže se vrata pohybují, může působením mechanických částí a zavíracích hran vrat dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.



- Během celého pohybu vrat musíte mít možnost sledovat nebezpečný prostor.
- Neustále pozorujte pohybující se vrata.
- V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby nebo zvířata.
- Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo pohyblivých dílů.
- Vrata projíždějte teprve tehdy, jestliže jsou plně otevřená.
- Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.



##### Nebezpečí v důsledku horkých součástí!

Po častějším provozu se mohou motor a řídicí jednotka silně zahřát. Když sejmete kryt, může dotyk horkých součástí způsobit popálení.

► Nechte pohon vychladnout, než sejmete kryt.

#### UPOZORNĚNÍ

- Silný proud vody vede k poškození jednotky pohonu a kloubových ramen.  
Chraňte před silným proudem vody, například ze zahradní hadice, chraňte jednotku pohonu a kloubové rameno.
- Použitím nevhodných čisticích prostředků můžete poškodit povrch pohonu. Je zakázáno používat kovové předměty.  
Pohon čistěte jen vlhkou utěrkou neuvolňující vlákna.

### 12.2 Plán údržby

Jak často?	Co?	Kdo? Jak?
Jednou za měsíc	• Kontrola všech bezpečnostních zařízení	• <b>Kvalifikovaný odborný pracovník</b> , správná funkce
	• Test identifikace překážky	• <b>Kvalifikovaný odborný pracovník</b> , viz kapitola “10.1 Kontrola nastavení síly a identifikace překážky”
	• Kontrola lehkosti chodu vrat	• <b>Provozovatel</b> , viz kapitola “6.2 Příprava montáže”
	• Test nouzového odblokování	• <b>Provozovatel</b> , viz kapitola “11.6 Způsob fungování nouzového odblokování”
Jednou za rok	• Zkouška vrat a všech pohyblivých součástí	• <b>Kvalifikovaný odborný pracovník</b> , podle pokynů výrobce
	• Zkouška závěsů vrat	• <b>Provozovatel</b> , kontrola lehkosti chodu, příp. mazání
	• Kontrola upevnovacích čepů pohonu	• <b>Kvalifikovaný odborný pracovník</b> , kontroluje, zda jsou utažené, a podle potřeby je dotáhne
Podle potřeby	• Čištění krytu a kloubových ramen	• <b>Provozovatel</b> – vlhkou utěrkou neuvolňující vlákna
	• Čištění světelné závory	• <b>Provozovatel</b> , viz kapitola “12.3 Péče”, část “Čištění světelné závory”



## 12. Údržba a péče

### 12.3 Péče

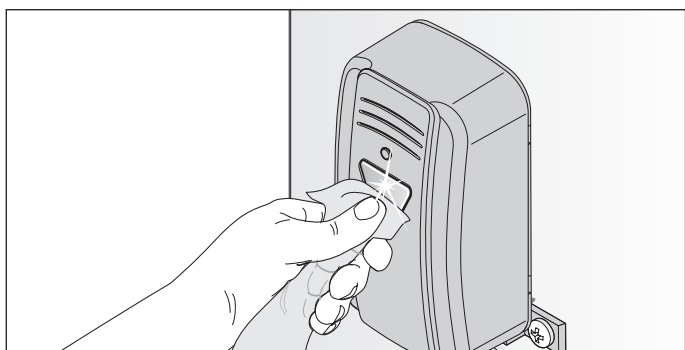
#### Čištění pohonu vrat

1. Odpojte pohon od napájení.  
Zkontrolujte nepřítomnost napětí a zajistěte pohon proti opětovnému zapnutí.
2. Pokud je namontovaný akumulátor, aktivujte nouzové odblokování, viz kapitola “**11.6 Způsob fungování nouzového odblokování**”.
3. Zajistěte oblast pohybu vrat.
4. Volné nečistoty z krytu pohonu a kloubových ramen očistěte vlhkou utěrkou neuvolňující vlákna.

#### ➔ **UPOZORNĚNÍ**

- K čištění vnitřního prostoru řídicí jednotky nesmí být používány žádné kovové předměty!
5. Připojte elektrické napájení. Zapněte hlavní spínač nebo pojistku.  
Případně znovu zablokujte nouzové odblokování, viz kapitola “**11.6 Způsob fungování nouzového odblokování**”, část “**Zablokování pohonu**”.

#### Čištění světelné závory



Obr. 1

#### ➔ **UPOZORNĚNÍ**

- Při čištění neměňte polohu světelné závory.
1. Kryt a reflektory světelné závory čistěte vlhkou utěrkou neuvolňující vlákna.
  2. Zkontrolujte upevnění světelných závor.

## 13. Odstraňování závad

### 13.1 Důležité pokyny a informace

Dodržte zejména následující výstražné pokyny.

#### NEBEZPEČÍ



##### **Nebezpečí při nedodržení!**

Když nebudou výstražné pokyny dodrženy, může dojít k závažným zraněním nebo usmrcení.

► Musíte dodržovat všechny výstražné pokyny.



##### **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

Při kontaktu s díly pod napětím dochází k nebezpečnému průchodu proudu tělem. Následkem může být elektrický šok, popálení nebo smrt.

- Práce na elektrických součástech smí provádět jen **kvalifikovaný elektrikář**.
- Před zahájením prací na pohonu musí být pohon odpojen od napájení.
- Je-li připojen akumulátor, odpojte jej od řídicí jednotky.
- Zkontrolujte, zda není pohon pod napětím.
- Zajistěte pohon proti opětovnému zapnutí.



##### **Nebezpečí při použití pohonu s chybným nastavením nebo při nutnosti oprav!**

Pokud se pohon použije i přes chybné nastavení nebo při nutnosti oprav, dojde k závažnému poranění nebo smrti.

- Pohon smíte používat jen s potřebným nastavením a v řádném stavu.
- Poruchy musíte bezodkladně řádně odstranit.

#### VÝSTRAHA



##### **Nebezpečí zranění osob v důsledku vtažení oděvu nebo dlouhých vlasů!**

Do pohyblivých součástí vrat mohou být vtaženy volné kusy oděvu nebo dlouhé vlasy.

- Udržujte odstup od pohybujících se vrat.
- Noste jen přiléhavý oděv.
- Na dlouhých vlasech musíte nosit síťku na vlasy.



##### **Nebezpečí přimáčknutí a uskřípnutí!**

Pokud na pohonu provedete nebo změníte nastavení, mohou vrata reagovat nepředvídatelně. Může dojít k přimáčknutí nebo uskřípnutí osob a zvířat.



V případě seřizování nebo provádění změn na pohonu:

- V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby nebo zvířata.
- Zabezpečte oblast pohybu křídel vrat.
- Musíte mít možnost sledovat oblast pohybu křídel vrat.
- Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo pohyblivých dílů.
- Nikdy nezůstávejte stát v otevřených vratech.
- Silové hodnoty musí být přeměřeny **kvalifikovaným odborným pracovníkem**. V případě potřeby musí být silové hodnoty nově seřizovány a naprogramovány.



##### **Nebezpečí v důsledku horkých součástí!**

Po častějším provozu se mohou motor a řídicí jednotka silně zahřát. Když sejmete kryt, může dotyk horkých součástí způsobit popálení.

► Nechte pohon vychladnout, než sejmete kryt.



#### **UPOZORNĚNÍ**

- Pokud na vrata není vidět a použijete dálkové ovládání, mohou se předměty v oblasti pohybu vrat zachytit a poškodit.

V oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné předměty.

### 13.2 Odstraňování závad

V následujícím návodu na odstraňování závad jsou uvedeny možné problémy a jejich příčiny i informace k jejich odstranění. V některých případech naleznete odkazy na jiné kapitoly a úseky s podrobnějším popisem postupu. Pokud je nutné povolat **kvalifikovaného odborného pracovníka**, budete k tomu vyzváni.

Práce na elektrické instalaci a konstrukčních dílech pod napětím smí provádět pouze **kvalifikovaný elektrikář**.

1. Odpojte pohon od elektrické sítě.

Pokud používáte akumulátor, rovněž jej odpojte, viz kapitola **“7.17 Vložení a vyjmutí akumulátoru”**:

2. Zkontrolujte nepřítomnost napětí a zajistěte pohon proti opětovnému zapnutí.
3. Po dokončení prací na pohonu nejprve připojte pohon k akumulátoru a až poté k napájení z elektrické sítě. Zkontrolujte napájení.

## 13. Odstraňování závad

### 13.3 Časový sled LED diod pro příslušenství v normálním provozu a při poruchách

Sled blikání poskytuje informace o chybném fungování pro montéra, koncového zákazníka a telefonickou podporu.

LED	Sled blikání	Příčina
Stav (zelená)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Chybí provozní napětí nebo je aktivovaný energeticky úsporný režim
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Autotest hardwaru
	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Normální provoz, bliká během pohybu vrat • Programovací režim aktivován
	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Doba předběžné výstrahy je aktivovaná • Při reverzním chodu nebo pozvolném reverzování
	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Čekání na potvrzení při programovacím chodu polohy "Vrata ZAVŘENA"
	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Ukazatel poruchy • Bezpečnostní zařízení není před chodem v pořádku • Bezpečnostní zařízení není během chodu v pořádku • Narušené bezpečnostní zařízení, viz kapitola "11.8 Krokovací provoz při poruchách"
	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Ukazatel poruchy, viz kapitola "13.4 Přehledová tabulka k odstraňování závad" • Servis nutný (např. bylo dosaženo přednastavené mezní hodnoty)
SAFETY 1 (žlutá)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Není připojené žádné bezpečnostní zařízení vně
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Bylo rozpoznáno bezpečnostní zařízení vně
	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Bezpečnostní zařízení vně přerušeno/chyba
SAFETY 2 (žlutá)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Není připojené žádné bezpečnostní zařízení uvnitř
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Bylo rozpoznáno bezpečnostní zařízení uvnitř
	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Bezpečnostní zařízení uvnitř přerušeno/chyba
Stop (zelená)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• NOUZOVÉ ZASTAVENÍ není aktivované
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• NOUZOVÉ ZASTAVENÍ je aktivované
Open (zelená)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Pohon je deaktivovaný
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Pohon běží směrem "Vrata OTEVŘENA"
Close (zelená)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Pohon je deaktivovaný
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Pohon běží směrem "Vrata ZAVŘENA"
ELock (žlutá)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Elektrický zámek je zablokovaný
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Elektrický zámek je odblokovaný
Výstražné světlo, WL (žlutá)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Chybí provozní napětí, je aktivovaný energeticky úsporný režim
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Je spuštěné/aktivované výstražné světlo • Je indikován pohyb vrat, žádný jiný ukazatel stavu není možný
	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Normální provoz, bliká během pohybu vrat • Programovací režim aktivován
	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Doba předběžné výstrahy je aktivovaná • Při reverzním chodu nebo pozvolném reverzování
	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Čekání na potvrzení při programovacím chodu polohy "Vrata ZAVŘENA" nebo "Vrata OTEVŘENA"
	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Ukazatel poruchy. Indikace prostřednictvím výstražného světla po dalších 10 sekund po pohybu vrat • Bezpečnostní zařízení není před chodem v pořádku • Bezpečnostní zařízení není během chodu v pořádku • Narušené bezpečnostní zařízení, viz kapitola "11.8 Krokovací provoz při poruchách" • viz kapitola "13.4 Přehledová tabulka k odstraňování závad"
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Servis nutný (např. bylo dosaženo přednastavené mezní hodnoty)	
Multifunkční relé, MUFU (žlutá)	<input type="checkbox"/> Nesvítí	• Multifunkční relé je deaktivované
	<input checked="" type="checkbox"/> Svítí	• Multifunkční relé je aktivované


Schéma připojení se nachází v kapitole "16. Možnosti nastavení DIP spínačů a plán připojení pro twist AM".

## 13. Odstraňování závad





### 13.4 Přehledová tabulka k odstraňování závad

#### V normálním provozu

Sled blikání LED diod pro výstražné světlo poskytuje informace o chybných funkcích pro montéra, koncového zákazníka a telefonickou podporu.

Sled blikání	Možná příčina	Odstranění
<b>Normální stav</b>  Výstražné světlo nebo LED dioda pro Light	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programovací režim aktivován</li> <li>• Doba předběžné výstrahy je aktivovaná</li> <li>• doba vyklízení aktivována</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• není, pro informaci</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• přerušení některého bezpečnostního zařízení během chodu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odstraňte překážku</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• funkce pro HFL je aktivována</li> </ul>	

#### Sled blikání při poruchách

Sled blikání	Možná příčina	Odstranění
<b>Požadavek</b>  Pohon čeká na povel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Čekání na potvrzení při programovacím chodu polohy "Vrata OTEVŘENA" a "Vrata ZAVŘENA"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potvrzení programovacího chodu polohy</li> </ul>
<b>Alarm</b>  Postup vyvolal poruchu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Světelná závora/bezpečnostní zařízení nejsou před chodem v pořádku, navíc bliká SAFETY 1 nebo SAFETY 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte světelnou závoru, příp. ji znovu vyrovnejte</li> <li>• Případně nechte vyměnit součásti kvalifikovaným odborným pracovníkem</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezpečnostní zařízení není v pořádku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nechte prověřit kvalifikovaným odborným pracovníkem</li> </ul>
<b>Servis</b>  Postup vyvolal poruchu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• servis nutný (vypršely servisní dny, cykly)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nechte provést servis kvalifikovaným odborným pracovníkem</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teplota motoru je příliš vysoká (přehřátí)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nechte motor zchladit</li> </ul>
<b>Závada</b>  Pohon nebo součásti pohonu jsou vadné	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Závažná systémová chyba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nechte prověřit kvalifikovaným odborným pracovníkem</li> <li>• Případně nechte pohon nebo součásti vyměnit kvalifikovaným odborným pracovníkem</li> </ul>

## 13. Odstraňování závad

Problém	Možná příčina	Test/zkouška	Řešení
Vrata se neotevívají	Výpadek proudu	• Zkontrolujte pojistku	• Vyměňte pojistku
		• Je aktivní nouzové vypnutí	• Uvolněte nouzové vypnutí
		• Je aktivní nouzové odblokování	• Zajistěte nouzové odblokování
		• příp. nechte zkontrolovat akumulátor	• Akumulátor nabijte/nechte vyměnit
	Bezpečnostní kontaktní lišta uvnitř se aktivovala nebo je vadná LED indikace pro SAFETY 2	• Překážka na dráze pohybu vrat	• odstraňte překážku
		• Bezpečnostní kontaktní lišta je vadná (zdeformovaný pryžový profil, chyba kontaktu)	• Nechte zkontrolovat bezpečnostní kontaktní lištu, případně ji nechte vyměnit
	Světelná závora uvnitř se aktivovala nebo je vadná LED indikace pro SAFETY 2	• Překážka na dráze pohybu vrat	• odstraňte překážku
		• Znečištěná optika	• Vyčistěte světelnou závoru, viz kapitola “12.3 Péče”
		• Zkontrolujte správné vyrovnaní	• Vyrovnejte světelnou závoru
		• Chyba kontaktu	• Nechte zkontrolovat kontakty
		• Přerušená světelná závora	• viz kapitola “11.8 Krokovací provoz při poruchách”
	Rušený přenos rádiového signálu	• Baterie vysílače je slabá	• Vyměňte baterii vysílače
		• Dosah je příliš malý	• Snižte vzdálenost
• Vysílač je vadný		• Vysílač nechte vyměnit	
Elektrický zámek zůstává zablokovaný	• Zkontrolujte elektrický zámek	• Zkontrolujte elektrický zámek a kontakty/nechte vyměnit	
Vrata se nezavírají	Výpadek proudu	• Zkontrolujte pojistku	• Vyměňte pojistku
		• Je aktivní nouzové vypnutí	• Uvolněte nouzové vypnutí
		• Je aktivní nouzové odblokování	• Zajistěte nouzové odblokování
		• příp. nechte zkontrolovat akumulátor	• Akumulátor nabijte/nechte vyměnit
	Bezpečnostní kontaktní lišta vně se aktivovala nebo je vadná LED indikace pro SAFETY 1	• Překážka na dráze pohybu vrat	• odstraňte překážku
		• Bezpečnostní kontaktní lišta je vadná (zdeformovaný pryžový profil, chyba kontaktu)	• Nechte zkontrolovat bezpečnostní kontaktní lištu, případně ji nechte vyměnit
	Světelná závora vně se aktivovala nebo je vadná LED indikace pro SAFETY 1	• Překážka na dráze pohybu vrat	• odstraňte překážku
		• Znečištěná optika	• Vyčistěte světelnou závoru, viz kapitola “12.3 Péče”
		• Zkontrolujte správné vyrovnaní	• Vyrovnejte světelnou závoru
		• Chyba kontaktu	• Nechte zkontrolovat kontakty
		• Přerušená světelná závora	• viz kapitola “11.8 Krokovací provoz při poruchách”
	Přenos rádiového signálu	• Baterie vysílače je slabá	• Vyměňte baterii vysílače
		• Zkontrolujte dosah	• Snižte vzdálenost
• Vysílač je vadný		• vyměňte vysílač	

## 13. Odstraňování závad

Problém	Možná příčina	Test/zkouška	Řešení
Chod vrat je přerušovaný	Výpadek proudu	• Zkontrolujte pojistku	• Vyměňte pojistku
		• Je aktivní nouzové vypnutí	• Uvolněte nouzové vypnutí
		• Je aktivní nouzové odblokování	• Zajistěte nouzové odblokování
		• příp. nechte zkontrolovat akumulátor	• Akumulátor nabijte/nechte vyměnit
	Opakovaný impulz z ovladače	• Neúmyslné stisknutí	• Zajistěte ovladač, např. ruční ovladač
		• Vadný kontakt	• Nechte zkontrolovat kontakty
Odpojení síly rozpoznalo překážku	• NOUZOVÉ ZASTAVENÍ s reverzováním, výstražné světlo třikrát zabliká	• odstraňte překážku • Nechte odstranit těžký chod vrat • Respektujte zatížení větrem	
Bezpečnostní kontaktní lišta rozpoznala překážku	• NOUZOVÉ ZASTAVENÍ s reverzováním	• Odstraňte překážku z dráhy pohybu vrat • Zkontrolujte funkčnost bezpečnostního zařízení	
Světelná závara rozpoznala překážku	• Pozvolné zastavení s reverzováním	• Odstraňte překážku z dráhy pohybu vrat • Zkontrolujte funkčnost bezpečnostního zařízení • Nechte vyměnit vadnou světelnou závoru • Narušené bezpečnostní zařízení, viz kapitola <b>“11.8 Krokovací provoz při poruchách”</b>	



## 14. Vyřazení z provozu, skladování a likvidace

### 14.1 Důležité pokyny a informace

Demontáž pohonu smí provádět pouze **kvalifikovaný odborný pracovník**. Dodržujte zejména následující výstražné pokyny.

#### NEBEZPEČÍ



##### Nebezpečí při nedodržení!

Když nebudou výstražné pokyny dodrženy, může dojít k závažným zraněním nebo usmrcení.

► Musíte dodržovat všechny výstražné pokyny.



##### Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Při kontaktu s díly pod napětím dochází k nebezpečnému průchodu proudu tělem. Následkem může být elektrický šok, popálení nebo smrt.

- Demontáž elektrických součástí smí provádět jen **kvalifikovaný elektrikář**.
- Před zahájením demontáže pohonu musí být pohon odpojen od napájení.
- Je-li připojen akumulátor, odpojte jej od řídicí jednotky.
- Zkontrolujte, zda není pohon pod napětím.
- Zajistěte pohon proti opětovnému zapnutí.

#### VÝSTRAHA



##### Nebezpečí zakopnutí a pádu!

Jednotlivé díly, které nejsou bezpečně uloženy, například obal, části pohonu nebo nástroje, mohou způsobit zakopnutí nebo pád.

- V prostoru demontáže se nesmí nacházet zbytečné předměty.
- Všechny jednotlivé součásti bezpečně postavte tak, aby o ně nemohly zakopnout osoby a spadnout.
- Musíte dodržovat všeobecné směrnice platné pro pracoviště.



##### Nebezpečí v důsledku horkých součástí!

Po častějším provozu se mohou motor a řídicí jednotka silně zahřát. Když sejmete kryt, může dotyk horkých součástí způsobit popáleniny.

► Nechte pohon vychladnout, než sejmete kryt.



##### Nebezpečí poranění očí!

Při vrtání může dojít k těžkému poranění očí a rukou šponami.

► Při vrtání musíte nosit osobní ochranné brýle.



##### Nebezpečí poranění nohou!

Padající součásti mohou způsobit poranění nohou.

► Noste svou osobní bezpečnostní obuv.



#### POZOR



##### Nebezpečí poranění rukou!

Hrubé kovové součásti mohou při uchopení nebo dotyku způsobit poškrábání a pořezání.

► Při provádění prací s hrubými kovovými díly musíte vždy nosit osobní ochranné rukavice.



#### UPOZORNĚNÍ

- Jestliže se v pohonu vrat **Master** nachází akumulátor, smí jej vyjmout pouze **kvalifikovaný elektrikář**. Viz kapitola “7.17 Vložení a vyjmutí akumulátoru”.

### 14.2 Vyřazení z provozu a demontáž

Při vyřazení z provozu nebo demontáži nesmí být v pohonu a jeho příslušenství přítomno elektrické napětí.

1. Řídicí jednotku odpojte od síťového napětí nebo vypněte místní hlavní spínač, resp. pojistku pro elektrický obvod, který dodává pohonu napětí. Viz kapitola “7.2 Odpojení řídicí jednotky od síťového napájení”.
2. Pokud se používá akumulátor, rovněž jej odpojte, viz kapitola “7.17 Vložení a vyjmutí akumulátoru”.
3. Demontáž probíhá opačným postupem než montáž.

### 14.3 Skladování

#### UPOZORNĚNÍ

- Nesprávné skladování může způsobit poškození pohonu.  
Skladujte pohon v uzavřené a suché místnosti.

Skladujte obalové jednotky následovně:

- v uzavřených a suchých prostorách, kde jsou chráněny před vlhkostí
- při skladovací teplotě  $-25\text{ °C}$  až  $+65\text{ °C}$
- zajistěte proti překlopení
- zajistěte místo pro neomezený průchod

## 14. Vyřazení z provozu, skladování a likvidace

### 14.4 Likvidace odpadu

Dodržujte pokyny k likvidaci obalů, komponent a baterií a případně akumulátoru.

#### NEBEZPEČÍ



##### **Nebezpečí škodlivých látek!**

Neodborné skladování, použití nebo likvidace akumulátorů, baterií nebo komponent pohonu představují ohrožení zdraví osob a zvířat. Dojde k závažnému poranění nebo smrti.

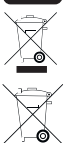
- ▶ Akumulátory a baterie musíte uchovávat na místě nepřístupném dětem a zvířatům.
- ▶ Nevystavujte akumulátory a baterie chemickým, mechanickým a termickým vlivům.
- ▶ Staré akumulátory a baterie nesmíte znovu nabíjet.
- ▶ Komponenty pohonu, staré akumulátory a baterie nesmí přijít do domovního odpadu. Musí být odborně zlikvidovány.

#### UPOZORNĚNÍ

- Pro zabránění ekologickým škodám zlikvidujte všechny součásti podle místních nebo národních předpisů.



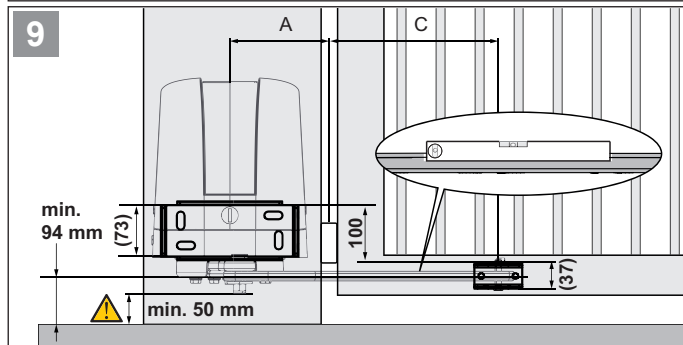
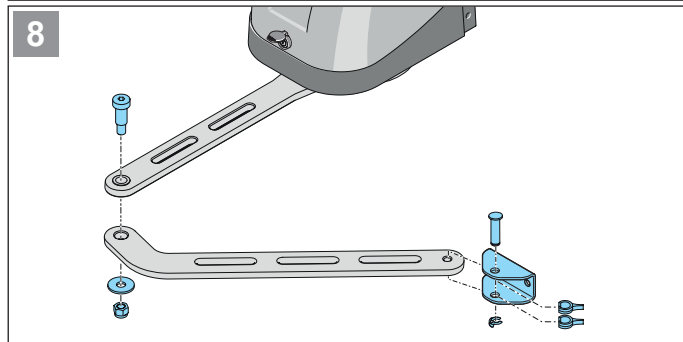
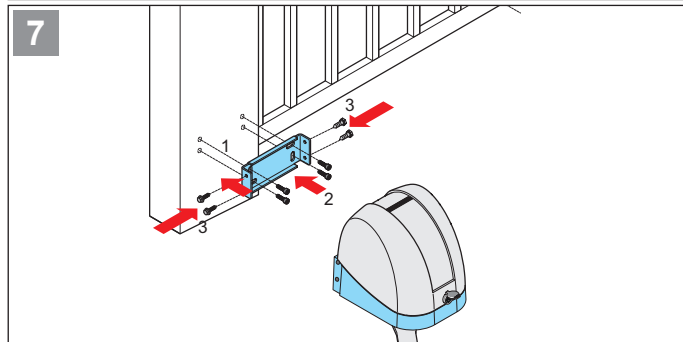
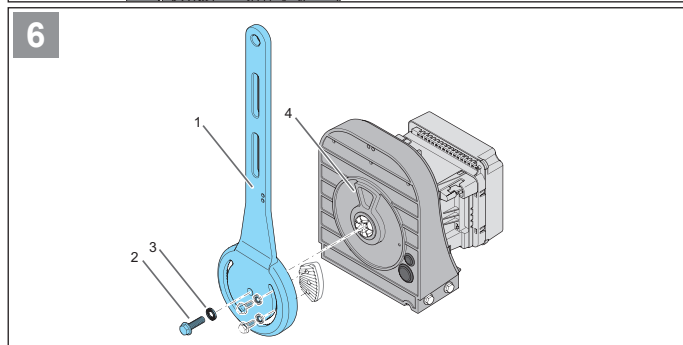
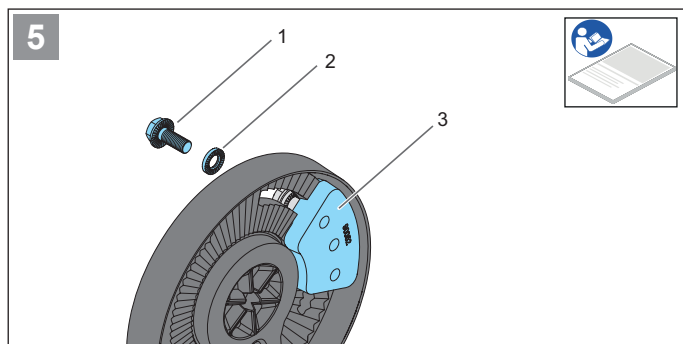
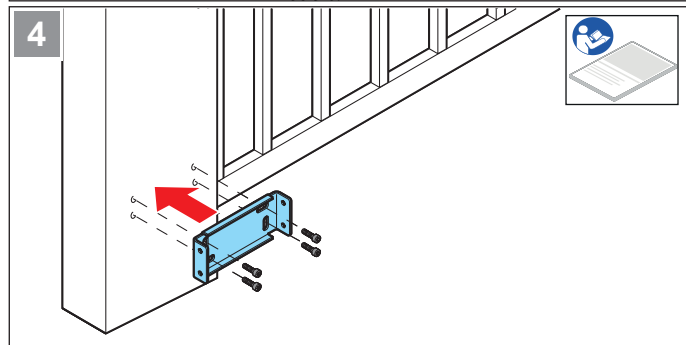
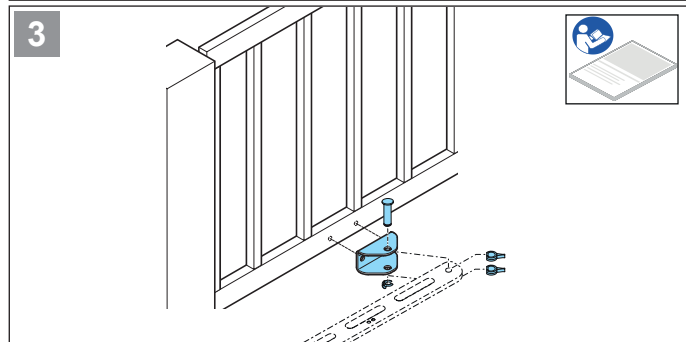
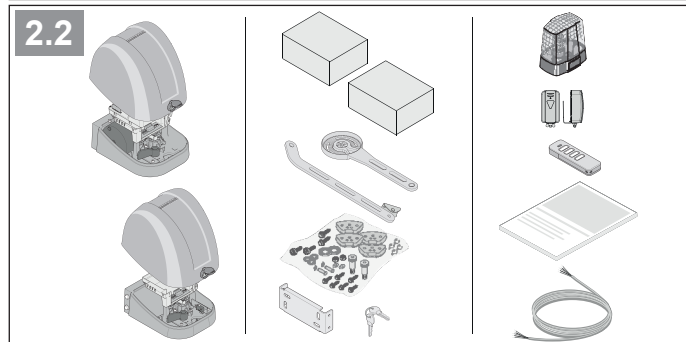
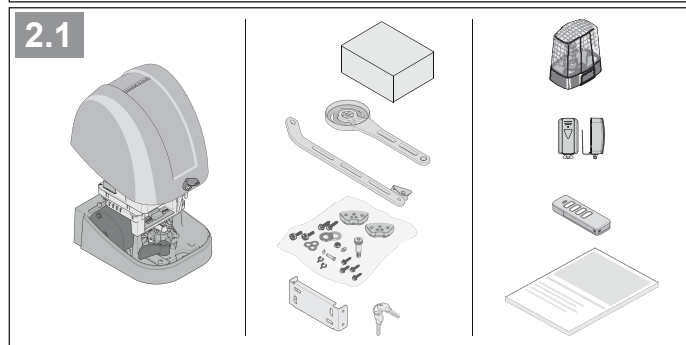
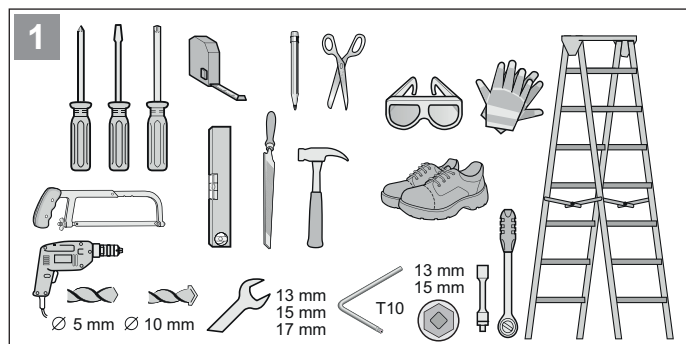
#### **INFORMACE**



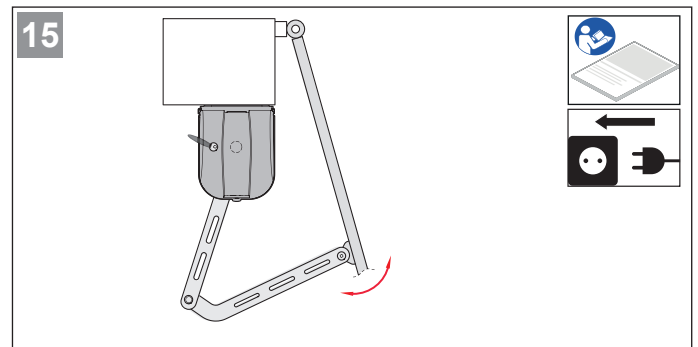
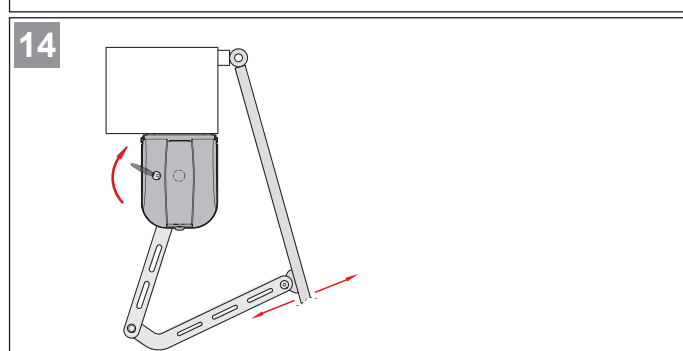
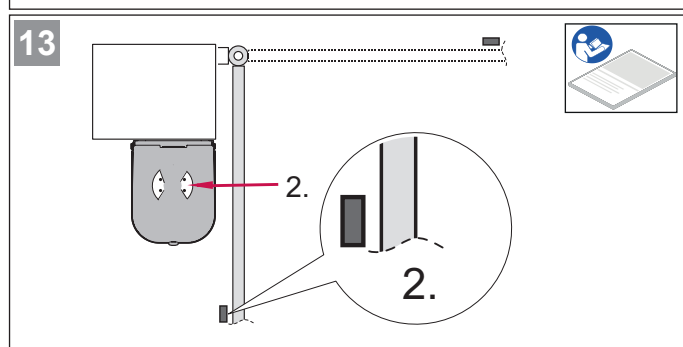
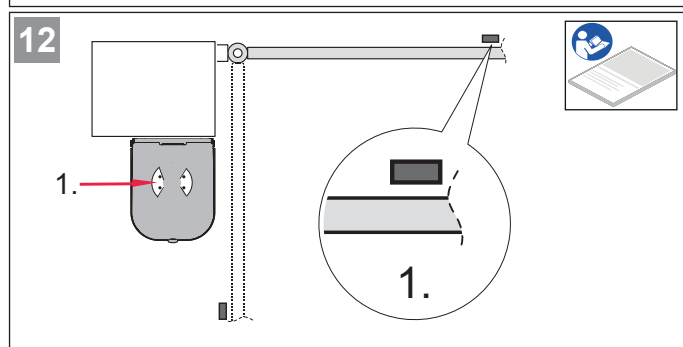
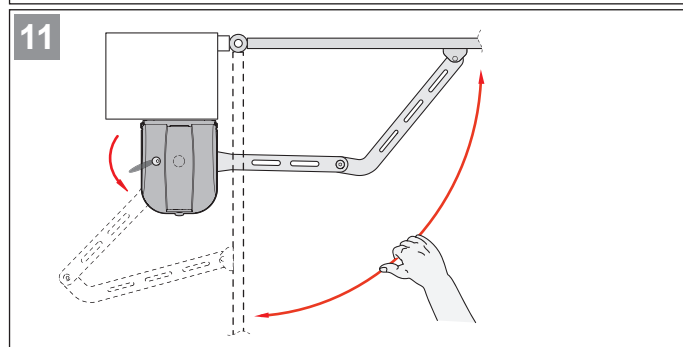
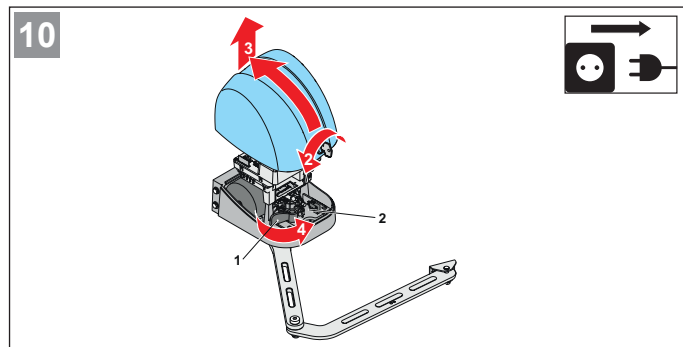
- Žádné komponenty vyřazené z provozu, staré akumulátory a staré baterie pohonu nesmí přijít do domovního odpadu. Již nepoužívané komponenty, staré akumulátory a staré baterie řádně zlikvidujte. V této věci musíte dodržet místní a národní ustanovení.

# 15. Stručný návod k montáži

Stručný návod nenahrazuje návod k montáži a obsluze. Pozorně si přečtete tento návod k montáži a obsluze a dodržujte především všechny bezpečnostní a výstražné pokyny. To zajistí bezpečnou a optimální montáž výrobku.

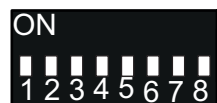


## 15. Stručný návod k montáži



## 16. Možnosti nastavení DIP spínačů a plán připojení pro twist AM

Prostřednictvím DIP spínačů lze volit různé funkce. Následující tabulka shrnuje různé možnosti nastavení.



Obr. DIP spínač



### INFORMACE

- Z výroby jsou všechny DIP spínače nastavené na "OFF".
- Při připojení bezpečnostní kontaktní lišty k SAFETY 1 nebo SAFETY 2 nemají nastavení DIP spínačů 1–3 žádný dopad. Reakce u bezpečnostních kontaktních lišt je vždy NOUZOVÉ ZASTAVENÍ s následným částečným reverzováním.

### Přehled všech možností nastavení DIP spínačů

DIP spínače	Funkce	Účinek
1	OFF 	SAFETY 1, světelná závora vně, chod vrat ve směru zavření
	ON	POZVOLNÉ ZASTAVENÍ, úplné reverzování
2	OFF 	SAFETY 2, světelná závora uvnitř, chod vrat ve směru otevření
	ON	POZVOLNÉ ZASTAVENÍ, částečné reverzování
3*	OFF 	SAFETY 2, světelná závora uvnitř, chod vrat ve směru zavření
	ON	POZVOLNÉ ZASTAVENÍ, bez reverzování
4	OFF 	Energeticky úsporný režim
	ON	POZVOLNÉ ZASTAVENÍ, částečné reverzování, úplné reverzování**
5	OFF 	Doba předběžné výstrahy
	ON	
6	OFF 	Automatické zavírání, pouze se světelnou závorou
	ON	
7	OFF 	Základní konfigurace
	ON	
8	OFF 	Základní konfigurace
	ON	
7	OFF 	Základní konfigurace
	ON	
8	OFF 	Základní konfigurace
	ON	
7	OFF 	Základní konfigurace
	ON	
8	OFF	Základní konfigurace
	ON	
8	OFF	Základní konfigurace
	ON	
8	OFF	Základní konfigurace
	ON	



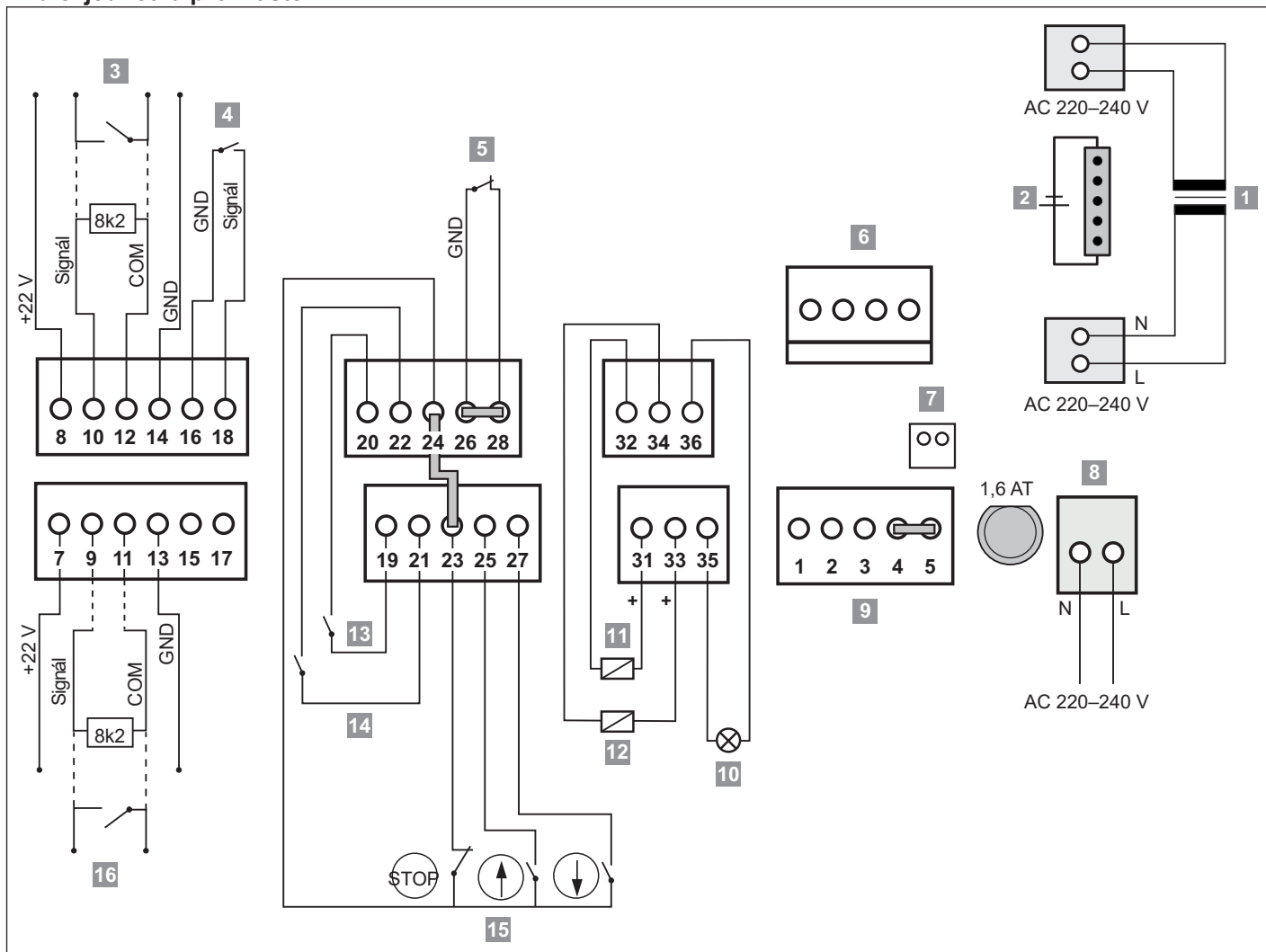
Nastavení z výroby

\* Nastavení DIP spínače 3 platí jen pro světelné závory.

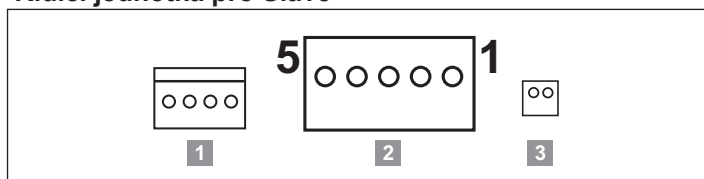
\*\* Pouze při automatickém zavírání (DIP spínač 6 ON).

## 16. Možnosti nastavení DIP spínačů a plán připojení pro twist AM

Obr. Plán připojení  
Řídicí jednotka pro Master



Obr. Plán připojení  
Řídicí jednotka pro Slave



- 1) Transformátor
- 2) Akumulátor
- 3) Bezpečnostní zařízení, uvnitř
- 4) Multifunkční relé, MUFU, max. AC 24 V/DC 1 A
- 5) NOUZOVÉ ZASTAVENÍ, při připojení odstraňte můstky 26 a 28
- 6) Motor 2
- 7) Nouzové odblokování základnové řídicí stanice (Master)
- 8) Síťová přípojka
- 9) Přípojka motoru pohonu vrat Slave/motoru 1, ve výchozím stavu s můstkem mezi piny 4 a 5
- 10) Výstražné světlo, WL, DC 22 V– 34 V (max. 25 W)

- 11) Elektrický zámek 1, 15 W
- 12) Elektrický zámek 2, 15 W
- 13) Impulz pro průchozí křídlo/stacionární křídlo
- 14) Impulz pro průchozí křídlo
- 15) Trojité tlačítko, při připojení odstraňte můstky 23 a 24
- 16) Bezpečnostní zařízení, vně

### Slave

- 1) Přípojka motoru
- 2) Přípojka propojovacího kabelu
- 3) Signál nouzového odblokování










**SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**

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

 +49 (0) 7021 8001-0

 +49 (0) 7021 8001-100

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

© Copyright 2020 Všechna práva vyhrazena.