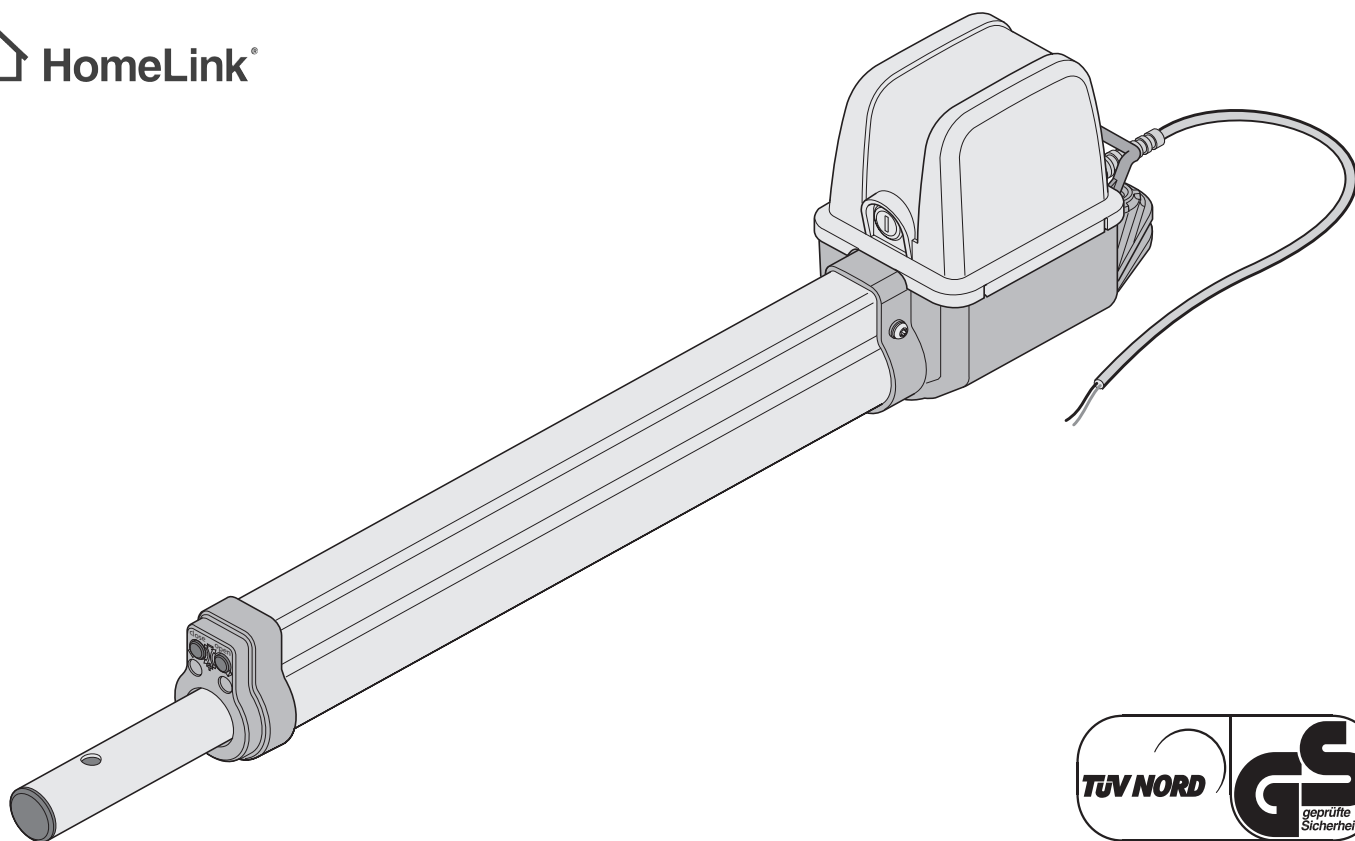


HomeLink®



## twist 200 EL



# Obsah

<b>Všeobecné údaje</b> .....	<b>3</b>	<b>Dodatečné funkce a přípojky</b> .....	<b>20</b>
Symboly .....	3	Jumper .....	20
Bezpečnostní pokyny .....	3	Potenciometr pro toleranci síly.....	20
Použití v souladu s určením .....	3	Tlačítka na řídicím systému .....	20
Použití v rozporu s určením .....	4	Světelné diody (LED) .....	21
Přípustné rozměry křídla vrat.....	4	DIP spínač.....	21
Technické údaje .....	4	Zásuvné místo pro dálkové ovládání .....	22
Rozměry.....	4	Automatické zavírání.....	22
Popis funkce.....	4	Připojení k síti (AC 230 V).....	22
Prohlášení o shodě ES .....	5	Pojistky .....	22
<b>Příprava montáže</b> .....	<b>6</b>	Připojení trafa.....	23
Bezpečnostní pokyny .....	6	Připojení pohonů.....	23
Potřebné nářadí .....	6	Připojení zabezpečovacího zařízení .....	23
Osobní ochranné pomůcky .....	6	Připojení tlačítka.....	23
Rozsah dodávky.....	6	Připojení výstražného světla .....	23
<b>Montáž</b> .....	<b>7</b>	Připojení externího spotřebiče .....	24
Tipy pro montáž .....	7	Beznapěťový reléový kontakt.....	24
Montážní poloha pohonu.....	7	Platina motoru .....	24
Tabulka rozměrů A / B .....	8	Rozhraní TorMinal.....	24
1. Nastavení koncové polohy vrata „OTEVŘENA/open“.....	8	<b>Příslušenství</b> .....	<b>25</b>
2. Nastavení koncové polohy vrat „ZAVŘENO/close“ .....	8	Bezpečnostní pokyny .....	25
Nastavení koncových spínačů .....	9	Výstražné světlo.....	25
Pokyny pro nastavení koncových poloh.....	9	Klíčové tlačítko.....	25
Nouzové odblokování při výpadku proudu a montáži .....	9	Světelná závora .....	25
Sejmutí krytu .....	10	Sada spojovacích kabelů .....	26
Montáž kování.....	10	Hlavní spínač .....	26
Příklady rozměrů A/B .....	10	Externí anténa .....	26
Vrata s otevřením směrem ven .....	11	Elektrický zámek DC 24 V.....	27
Kování pro sloupek/pilíř.....	11	<b>Údržba a ošetřování</b> .....	<b>28</b>
Kování křídla vrat .....	11	Bezpečnostní pokyny .....	28
Kování na dřevěný sloupek.....	11	Pravidelná kontrola .....	28
Montáž řídicího systému .....	12	<b>Ostatní</b> .....	<b>29</b>
Připojení k síti (AC 230 V).....	12	Demontáž.....	29
Připojení pohonu k řídicímu systému.....	13	Likvidace .....	29
Naprogramování ručního ovladače.....	13	<b>Pomoc při poruchách</b> .....	<b>30</b>
Kontrola směru chodu .....	14	Tipy k lokalizování poruch.....	30
<b>Uvedení do provozu</b> .....	<b>15</b>	<b>Plán připojení</b> .....	<b>32</b>
Všeobecné pokyny.....	15	<b>Plán propojení kabelů</b> .....	<b>33</b>
Příprava pro trvalý provoz .....	15		
Aktivujte trvalý provoz .....	15		
Nastavení tolerance síly.....	16		
Naprogramování ručního ovladače.....	16		
<b>Provoz / ovládání</b> .....	<b>17</b>		
Bezpečnostní pokyny .....	17		
Běžný režim .....	17		
Letní/zimní provoz.....	17		
Zastavení v mezipoloze .....	17		
Identifikace překážky.....	17		
Otevření a zavření vrat.....	17		
Reset řídicího systému.....	18		
Vysokofrekvenční přijímač .....	18		
Vysvětlení ukazatelů a tlačítek .....	18		
Naprogramování ručního ovladače .....	18		
Vymazání tlačítka ručního ovladače z vysokofrekvenčního přijímače.....	19		
Vymazání všech radiových kódů kanálu .....	19		
Vymazání paměti vysokofrekvenčního přijímače .....	19		
Připojení externí antény .....	19		
Pomoc při poruše .....	19		

# Všeobecné údaje

## Symbole



### VÝSTRAŽNÝ SYMBOL:

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



### INFORMAČNÍ SYMBOL:

Informace, důležité upozornění!

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

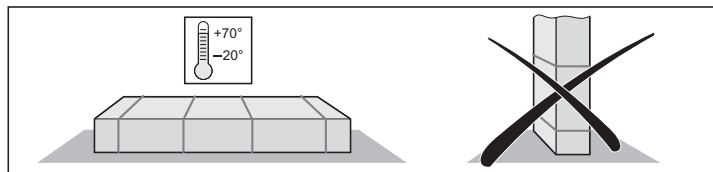
## Bezpečnostní pokyny

### Všeobecně

- Tento montážní návod a návod k obsluze musí osoba, která pohon instaluje, provozuje nebo udržuje, přečíst, porozumět mu a dodržovat jej.
- Výrobce neručí za škody nebo provozní poruchy, které jsou důsledkem nedodržení montážního návodu a návodu k obsluze.
- Respektujte a dodržujte předpisy úrazové prevence a platné normy v příslušných zemích.
- Při montáži a provozu musí být respektovány platné směrnice a normy, např.: EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- Před zahájením práce na vratech nebo pohonu řídicí systém vždy odpojte od napětí a zabezpečte proti opětovnému zapnutí.
- Všechna elektrická vedení je třeba položit napevno a zajistit proti neúmyslnému přemístění.
- Na mechanických částech nebo zavíracích hranách vrat může hrozit nebezpečí přímáčknutí nebo skřípnutí.
- Nikdy neuvádějte do provozu poškozený pohon.
- Po montáži a uvedení do provozu musí být všichni uživatelé zaškoleni ve funkci a ovládání pohonu otočných vrat.
- Používejte jen originální náhradní díly, příslušenství a upevňovací materiál výrobce.

### Ke skladování

- Pohon smí být skladován jen uzavřených a suchých místnostech za okolní teploty  $-20 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- Skladujte pohon v ležící poloze.



### Pro provoz

- Řídicí systém vrat nesmí být dovoleno ovládat dětem nebo nezaškoleným osobám.
- Při otevírání nebo zavírání se v úseku pohybu vrat nesmí nacházet děti, osoby, zvířata nebo předměty.
- Ovládejte vrata dálkově jen tehdy, když máte volný výhled na vrata.
- Nikdy nezasahujte do pohybujících se vrat nebo pohyblivých dílů.
- Pravidelně kontrolujte bezpečnou funkci bezpečnostních a ochranných prvků a když je třeba, poruchy odstraňte. Viz Údržba a ošetřování.
- Vraty projíždějte, teprve až se úplně otevřou.
- Toleranci síly zvolte co nejnižší.
- Při automatickém zavírání musí být hlavní a vedlejší zavírací hrany zabezpečeny podle aktuálně platných směrnic a norem.
- Vždy vytáhněte klíče, aby nepovolnaná osoba nemohla odblokovat pohony a vrata otevřít.

### Pro dálkové ovládání

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

### Typový štítek

- Typový štítek se nachází na vnitřní straně řídicího systému.

## Použití v souladu s určením



### UPOZORNĚNÍ!

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

- Pohon je určen výlučně k otevírání a zavírání vrat. Jiné nebo toto přesahující použití platí za použití v rozporu s určením. Za škody vzniklé jiným použitím výrobce neručí. Riziko nese výlučně provozovatel. Záruka tím zaniká.
- Vrata automatizovaná pohonem musí splňovat aktuálně platné normy a směrnice: např. EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- Dodržte bezpečnostní vzdálenosti podle normy EN 12604 mezi křídly vrat a okolím.
- Pohon používejte jen v technicky bezvadném stavu a v souladu s určením, se zřetelem na bezpečnostní předpisy a rizika a za dodržení montážního návodu a návodu k obsluze.
- Poruchy, které mohou mít dopady na bezpečnost, bezodkladně odstraňte.
- Křídla vrat smí mít jen nepatrnou vůli v závěsech.
- Křídla vrat musí být stabilní a torzně tuhá, tj. nesmí se při otevření nebo zavření prohýbat nebo deformovat.
- Řídicí systém DSTA24 a pohon twist 200 se smí provozovat jen dohromady.
- Řídicí systém DSTA24 a pohony twist 200 jsou určeny jen k použití v soukromých prostorách.
- Tento elektrický pohon slouží výlučně k otevírání a zavírání systémů otočných vrat s jedním nebo dvěma křídly.

# Všeobecné údaje

## Použití v rozporu s určením

- Otevírání a zavírání klapky, např. pro vstup na domovní střechy nebo podobně.
- Provoz s 2 pohony twist200E, EL na jednom křídle není přípustný.
- Smíšený provoz s 1 pohonem twist 200 E, EL a 1 pohonem twist XL je přípustný pouze ve spojení se sadou pro přestavbu twist XS # 3248V000.

## Přípustné rozměry křídla vrat

Délka:	min. 1 m ...max. 2,5 m
Výška:	max. 2,5 m
Hmotnost:	max. 200 kg
Otevřená plocha:	min. 50 %, nezávisle na velikosti křídla vrat
Stoupání vrat:	0 %

## U vrat se stoupáním

**POZOR!**  
**Nebezpečí poranění u vrat se stoupáním, které nejsou hmotnostně vyvážené!**  
**Vrata se stoupání musí být optimálně hmotnostně vyvážené, aby se v otevřeném stavu nemohly nekontrolovaně zavřít!**

**UPOZORNĚNÍ!**  
 Provoz pohonu twist 200E ve spojení s vraty se stoupáním je možný a přípustný v kombinaci s kováním vrat 3129V001 (levé křídlo dveří) resp. 3129V003 (pravé křídlo dveří)!

- Hmotnost: max. 120 kg
- Délka: max. 2,5 m
- Stoupání vrat: max. 10 %

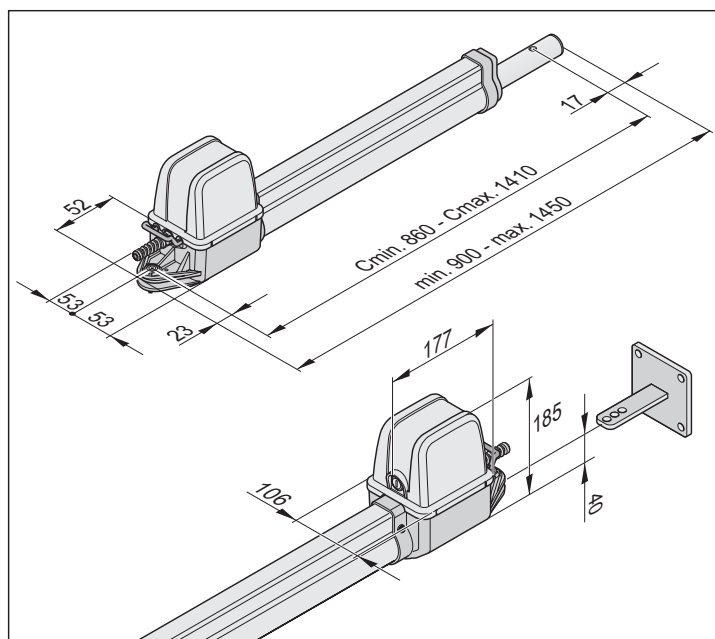
## Technické údaje

	Jedno křídlo	Dvě křídla	Jednotka
<b>Všeobecně</b>			
Doba chodu podle rozměru A/B	cca 10 ...22	cca 15 ...27	sekundy
Krytí			
Pohon	IP 44	IP 44	
Kryt řídicí jednotky	IP 65	IP 65	
Jmenovité napětí	220 ...240	220 ...240	AC/V
Jmenovitá frekvence	50	50	Hz
Teplotní rozsah při použití			
Pohon	↙-30 ↘+70	↙-30 ↘+70	°C
Kryt řídicí jednotky	↙-30 ↘+70	↙-30 ↘+70	°C
Zdvih (na každý pohon)	550	550	mm
Max. tažná a tlaková síla	2000	2000	N
Doba zapnutí:	15	15	%
<b>Stand-by</b>			
Jmenovitá spotřeba proudu	20	20	mA
Jmenovitý příkon	2,2	2,2	W
<b>Jmenovitý provoz</b>			
Napětí motoru:	cca 22	cca 20	DC/V
Jmenovitá spotřeba proudu:	cca 3	cca 6	A
Jmenovitý příkon:	cca 118	cca 234	W

Emisní hodnota vztahující se na pracoviště < 75 dBA - jen pohon

## Rozměry

Všechny rozměry v mm.



## Popis funkce

**UPOZORNĚNÍ!**  
**Koncové polohy (vrata OTEVŘENA + ZAVŘENA) se nastavují interními koncovými vypínači pohonu a jsou pak v provozu rozpoznány.**

Zasunutí a vysunutí hnací trubky způsobí otevření nebo zavření křídla vrat. Při dosažení nastavených koncových poloh se pohon automaticky koncovými vypínači vypne.

## Zamčení vrat

**UPOZORNĚNÍ!**  
**Je bezpodmínečně nutný koncový doraz v koncové poloze „Vrata ZAVŘENA“. Pro dodatečné uzamčení lze vestavět elektrický zámeček.**

Křídlo vrat nepotřebuje k uzamčení zámeček, protože pohon je samosvorný (připojený na řídicí systém). Vrata nelze ručně vytlačit nahoru, aniž by poškodil pohon nebo kování.

## Radiové ovládání

Pohon lze ovládat dodaným ručním ovladačem, když byl ruční ovladač před tím na vysokofrekvenční přijímač naprogramován.

## Bezpečnostní zařízení

Řídicí systém má automatickou kontrolu síly. Jestliže pohon potřebuje k otevření nebo zavření více síly, než bylo při programovací jízdě naprogramováno, pohon se zastaví a reverzuje (směr vrata „ZAVŘENA/close“) resp. se zastaví (směr vrata „OTEVŘENA/open“).

Existuje možnost připojit k řídicímu systému různá bezpečnostní zařízení, viz dodatečné funkce a přípojky.

např.:

- Světelná závora
- Bezpečnostní kontaktní lišta s vyhodnocovací jednotkou navíc

## Prohlášení o vestavbě

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

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH  
Hans - Böckler - Straße 21 - 27  
73230 Kirchheim unter Teck  
Nemecko

tímto prohlašuje, že ovládací zařízení

**twist 200 EL**

od označení twist 200 EL odpovídá směrnici o strojních zařízeních 2006/42/ES a je určeno pro vestavbu do kompletní sestavy vrat.

- Podle přílohy I byly uplatňovány a dodržovány následující zásadní požadavky na bezpečnost:
- všeobecné zásady č. 1
- 1.2 bezpečnost a spolehlivost ovládacích zařízení  
bezpečnostní vstup I, svorka 17 + 18: kategorie 2 / PL C  
interní omezení síly, kategorie 2 / PL C  
bezpečnostní kategorie odpovídá normě EN 13849 - 1:2008
- Shoduje se s předpisy směrnice o stavebních výrobcích ES 89/106/ES.  
U dílu pohonné síly byly ve spolupráci s certifikovanými kontrolními místy provedeny odpovídající první kontroly.  
Přitom byly uplatňovány harmonizované normy EN 13241-1, EN 12453 a EN 12445. Ověřené kombinace naleznete na internetové adrese [www.sommer.eu](http://www.sommer.eu) v tabulce „referenční seznam“.
- Shoduje se se směrnicí 2006/95/ES o bezpečnosti elektrických zařízení nízkého napětí
- Shoduje se se směrnicí o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES
- Technické podklady byly vyhotoveny podle přílohy VII B.

Produkt smí být uveden do provozu teprve poté, co bylo zjištěno, že sestava vrat odpovídá předpisům směrnice o strojních zařízeních.



Kirchheim 29. 12. 2009

i.V.

Jochen Lude  
osoba pověřená sestavením dokumentace

## Prohlášení o shodě ES

Tímto prohlašuje společnost SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH, že pohon vrat twist 200 E a ruční ovladače společnosti SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH jsou v souladu se základními požadavky a ostatními příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Prohlášení o shodě lze nalézt na následující adrese: [www.sommer.eu/mrl](http://www.sommer.eu/mrl)

# Příprava montáže

## Bezpečnostní pokyny



### POZOR!

Řídicí systém je dodáván se síťovým kabelem, který použijte je pro montáž pohonů. Po ukončení montáže síťový kabel odpojte od svorek a nahraďte jej pevně položeným vedením. Síťový kabel není schválen pro trvalé a venkovní použití.

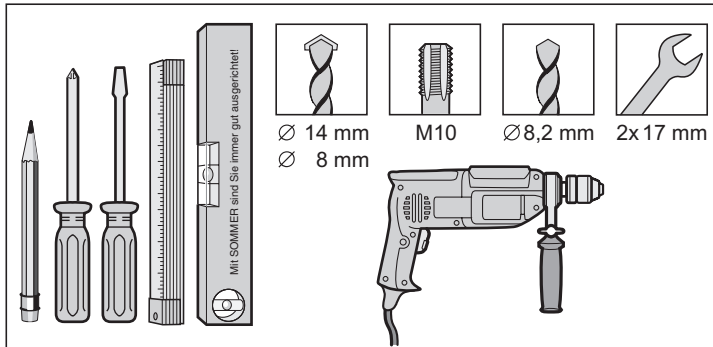


### POZOR! NEBEZPEČÍ ZNIČENÍ NÁSLEDKEM VÝKYVŮ NAPĚTÍ.

Výkyvy napětí, např. způsobené svařovacími přístroji, mohou nevratně poškodit řízení. Řízení připojte k síti až po ukončení všech montážních prací.

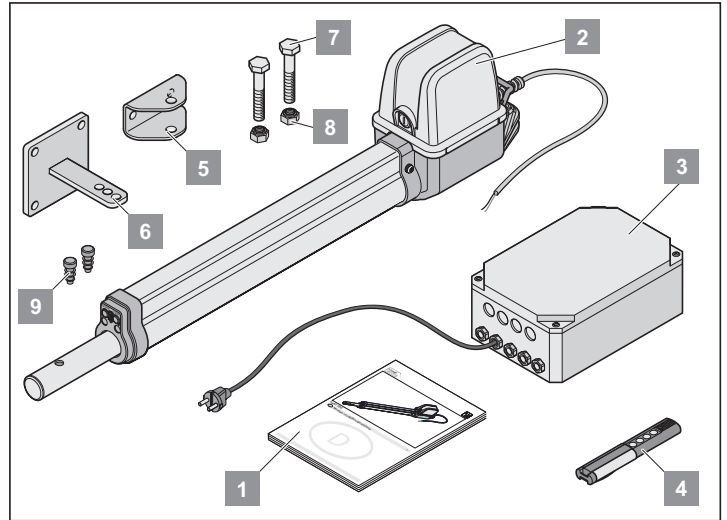
- Všechny kabely pohonu položte do chrániček schválených pro daný účel použití (např. při položení do země).
- Připojení řídicího systému k elektrickému napájení smí vykonat pouze kvalifikovaný elektrikář.
- Montáž musí být provedena podle montážního návodu a návodu k obsluze.
- Zamykací zařízení (elektrické zámky, závory atd.) před montáží pohonu demontujte nebo vyřaďte z funkce.
- Dbejte, aby byly upevněny ke sloupkům/pilířům a křídlu vrat stabilním způsobem, protože při otevírání a zavírání vrat působí síly.
- Při navařování kování ke sloupkům/pilířům nebo křídlu vrat pohon zakryjte nebo odmontujte, aby jej nepoškodily jiskry nebo rozstřík při svařování.
- Jestliže se pro otevírání nebo zavírání používá tlačítko, musí být namontováno do výšky alespoň 1,6 m, aby jej děti nemohly ovládat.
- Použijte pouze upevňovací materiál (např. hmoždinky) schválený pro soukromé prostory.

## Potřebné nářadí



## Rozsah dodávky

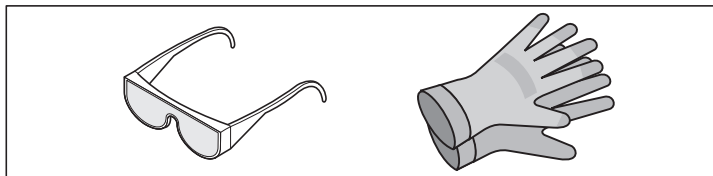
- Rozsah dodávky před montáží zkontrolujte. Takto předejdete zbytečné práci a nákladům, jestliže některý díl chybí.
- Rozsah dodávky se může lišit podle provedení pohonu.



### Kompletní sada

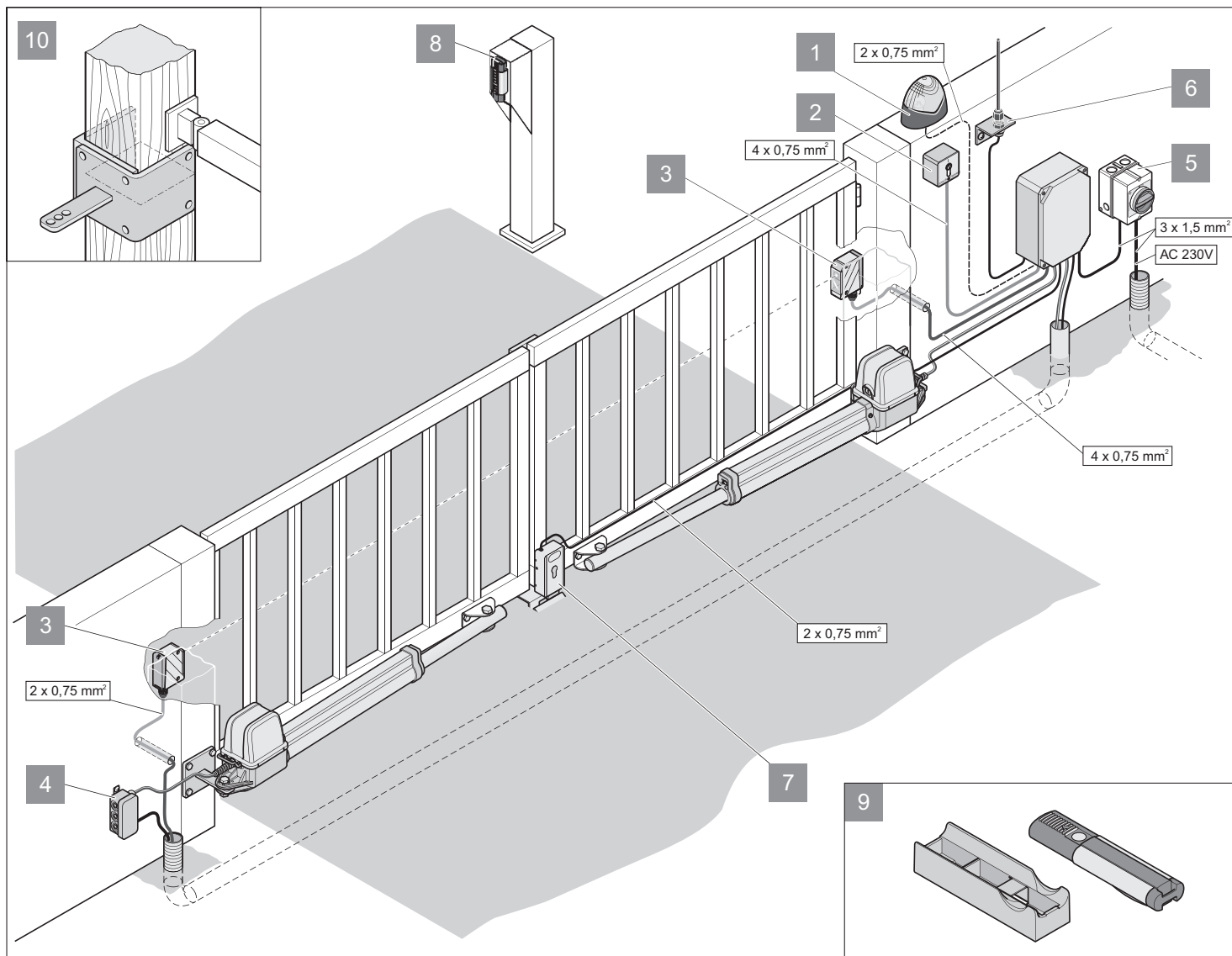
	Jedno křídlo	Dvě křídla	
Hmotnost	9,4	14,4	kg
Obal (D x Š x V):	800 x 200 x 220		mm
1. Montážní návod a návod k obsluze	1 x	1 x	
2. Pohon s kabelem	1 x	2 x	
3. Řídicí systém v krytu (včetně přijímače, transformátoru a síťové zástrčky)	1 x	1 x	
4. Ruční ovladač včetně baterie	1 x	1 x	
5. Kování pro křídlo dveří	1 x	2 x	
6. Kování pro sloupek/pilíř	1 x	2 x	
7. Šestihranný šroub z nerezové oceli M10x45	2 x	4 x	
8. Závěrná matice z nerezové oceli M10	2 x	4 x	
9. Zátka	2 x	4 x	

## Osobní ochranné pomůcky



- Ochranné brýle (k vrtání)
- Pracovní rukavice

# Montáž



## Tipy pro montáž

- Místo montáže řídicího systému určete s provozovatelem.
- Neinstalujte kryt na dosah z ulice, protože by jinak osoby stojící venku mohly kryt a řídicí systém poškodit.
- U délek křídla vrat větších než 2 m nebo u dvoukřídlových vrat instalujte pro vrata zarážku v podlaze nebo dorazovou lištu.



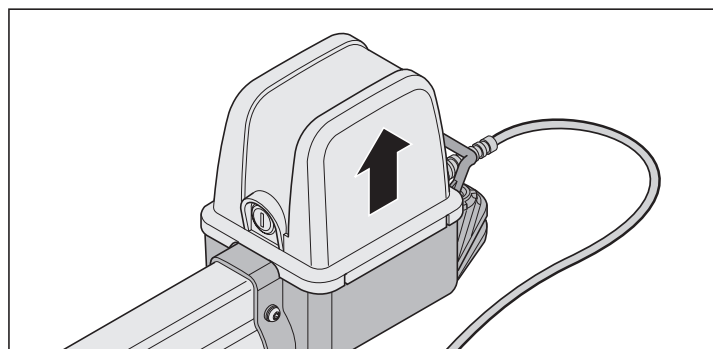
### UPOZORNĚNÍ!

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

1.	Výstražné světlo DC 24 V
2.	Klíčové tlačítko (1 nebo 2 kontakty)
3.	Světelná závora
4.	Sada spojovacích kabelů 7 m
5.	Hlavní spínač (zamykatelný)
6.	Tyčová anténa (včetně kabelu)
7.	Elektrický zámek DC 24 V
8.	Telecody
9.	Držák v automobilním / nástěnném provedení pro ruční ovladač
10.	Kování na dřevěný sloupek

## Montážní poloha pohonu

Pohon namontujte vodorovně. Dodržte montážní polohu motoru, motor musí vždy směřovat nahoru.





# Montáž

## Tabulka rozměrů A / B



### UPOZORNĚNÍ!

Před montáží určete rozměry A / B, bez těchto rozměrů nelze pohon správně namontovat a provozovat.

- Respektujte rozdílné rozměry sloupků/pilířů.

B \ A	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280
100	90°	100°	110°	120°	120°	125°	130°	135°	140°	140°	130°
120	90°	100°	105°	110°	120°	125°	125°	130°	130°	140°	130°
140	90°	100°	105°	110°	115°	120°	120°	125°	130°	135°	130°
160	90°	95°	100°	110°	115°	120°	120°	125°	130°	130°	115°
180	90°	95°	100°	105°	110°	115°	120°	125°	125°	120°	110°
200	90°	95°	100°	105°	110°	115°	120°	120°	120°	110°	105°
220	90°	95°	100°	105°	110°	110°	115°	115°	110°	105°	100°
240	90°	95°	100°	100°	105°	110°	115°	110°	105°	100°	95°
260	90°	95°	100°	100°	105°	110°	110°	100°	95°	95°	90°
280	90°	95°	100°	100°	105°	110°	105°	100°	90°	90°	
300	90°	95°	100°	100°	105°	100°	95°	90°			
320	90°	90°	95°	100°	100°	90°	90°				
340	90°	90°	95°	100°	90°						
360	90°	90°	95°								
380	90°	90°									
400	90°										



### UPOZORNĚNÍ!

Rozměry A / B zvolte tak, aby byl dosažen požadovaný úhel otevření. Uvedený úhel otevření (D) je orientační hodnota pro největší možný úhel.

U délek křídel vrat *větších* než 1,5 m, musí činit rozměr B 140 mm.

• Rozměry A, B v mm

- D = největší možný úhel otevření ve stupních
- 1 otočení = dráha nastavení 1,25 mm při nastavení koncových spínačů

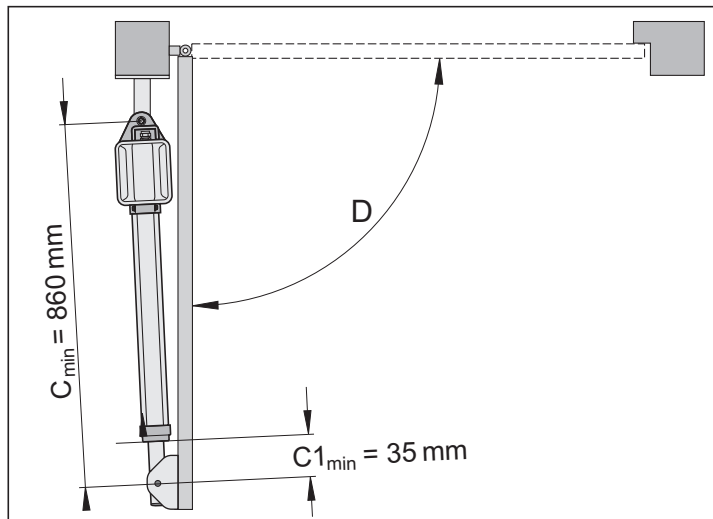


### UPOZORNĚNÍ!

Vykonejte následující pokyny k nastavení koncových poloh. Tímto bude zajištěno, že:

- Pohon bude v poloze ZAVŘENO maximálně tuhý.
- Maximální možná dráha chodu bude plně využita.
- Je nutné nastavit jen jeden koncový vypínač (poloha ZAVŘENO).

## 1. Nastavení koncové polohy vrata „OTEVŘENA/open“

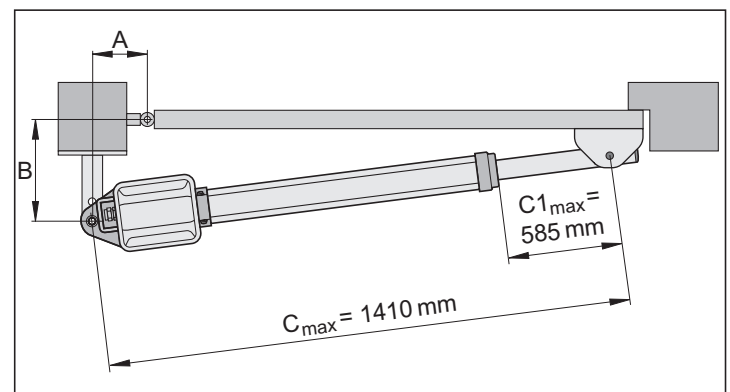


### UPOZORNĚNÍ!

Koncová poloha vrat „OTEVŘENO/open“ přednastavena na cca C1 = 40 mm.

1. Změřte rozměr A a B a porovnejte jej s předepsanými hodnotami z tabulky rozměrů A / B.
2. Namontujte kování na sloupek podle vybraných rozměrů A/B.
3. Uvedte vrata do požadované polohy OTEVŘENO. Dodržte maximální možný úhel otevření D z tabulky rozměrů A/B.
4. Vyjměte pohon z obalu a zavěste jej do kování na sloupku. Pohon je ve stavu při expedici maximálně zasunutý.
5. Pohon provizorně upevněte kováním vrat k vratům, např. šroubovou svěrkou.
6. Nastavení koncové polohy vrat OTEVŘENO/open. Viz kapitola Nastavení koncových spínačů.

## 2. Nastavení koncové polohy vrata „ZAVŘENO/close“



### UPOZORNĚNÍ!

Koncová poloha vrat „ZAVŘENO/close“ přednastavena na cca C1 = 430 mm.

To odpovídá maximální možné hodnotě pro C1 resp. Cmax! Maximální hodnoty pro C1 = 430 mm a C = 1060 mm nesmíte překročit!

1. Vrata ručně zavřete. Za tímto účelem odblokujte pohon, viz „Odblokování pohonu“, strana 9.
2. Změřte rozměr C1 na pohonu a zkontrolujte, zda rozměr C1 nečiní více než C1max = 430 mm.
3. Nastavte rozměr C1. Viz kapitola „Nastavení koncových spínačů“.
4. Za tímto účelem zapojte řízení do předinstalované síťové zástrčky a přisvorkujte pohon, viz kapitola „Připojení pohonu k řídicímu systému“.

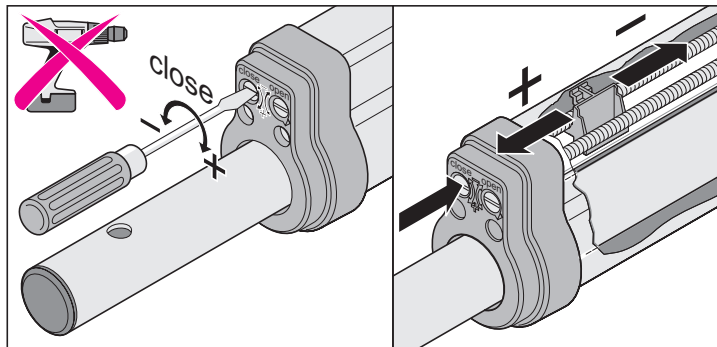


# Montáž

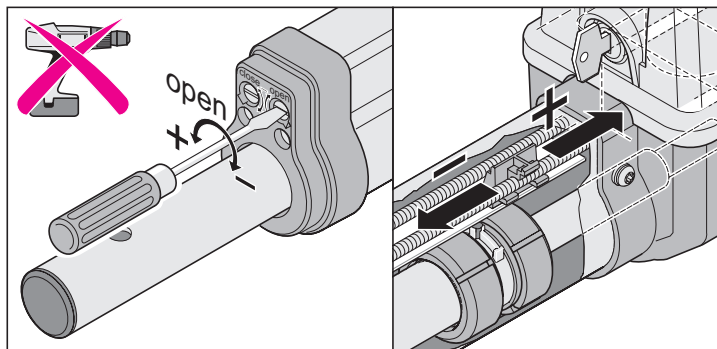
## Nastavení koncových spínačů

**POZOR!**  
Před nastavením koncových spínačů bezpodmínečně dodržujte následující „Pokyny k nastavení koncových poloh“!  
Nedodržení upozornění a pokynů může způsobit neopravitelné škody na pohonu a řízení!

### Vrata ZAVŘENA



### Vrata OTEVŘENA

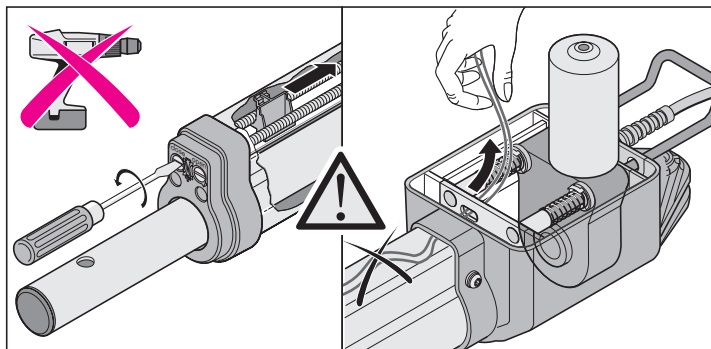


## Pokyny pro nastavení koncových poloh

**POZOR!**  
Nastavení koncových spínačů nikdy neupravujte akumulátorovým šroubovákem nebo podobným nástrojem, ten může koncové spínače zničit.

**POZOR!**  
Pohon nikdy nepřipojujte k napětí 230V, tím se motor ihned zničí.

**POZOR!**  
Před montáží nastavte koncové spínače pro „vrata OTEVŘENA/open“ a „vrata ZAVŘENA/close“.  
Křídlo vrat nesmí jet proti krytu, jinak se může poškodit.



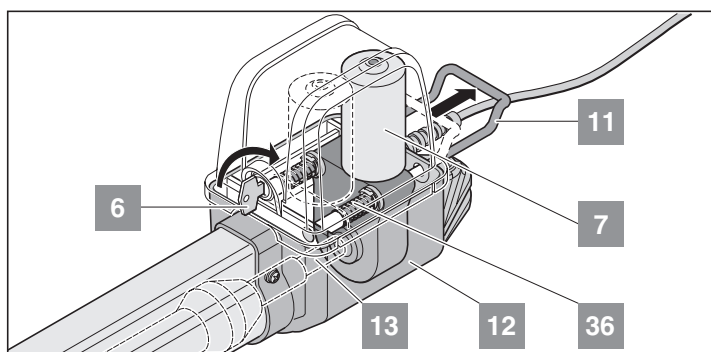
**POZOR!**  
Vedení připojovacích kabelů koncových spínačů po úpravě nastavení vždy zkontrolujte, aby se v chrániče nevzpříčily.

## Nouzové odblokování při výpadku proudu a montáži

**POZOR!**  
Nouzové odblokování provádějte jen tehdy, když je řídicí systém bez proudu a zabezpečen před opětovným spuštěním.

Při výpadku proudu lze vrata po odblokování pohonu otevřít a zavřít ručně, bez ohledu na to, v které poloze se právě nacházejí.

### Odblokování pohonu



1. Otočte klíčem (6) 90° doprava - odjistí se úchyt pro nouzové uvolnění (11).
2. Zatáhněte za úchyt pro nouzové uvolnění (11) směrem pryč od krytu (12), motor (7) se stáhne ze závitového vřetena (13). Pružiny (36) stáhnou motor (7) ze závitového vřetena (13).  
Usnadnění odblokování: Pohybuje křídlem vrat ručně.

# Montáž

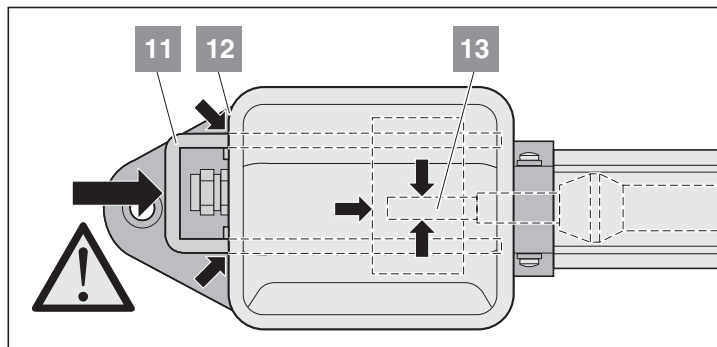
## Odblokování pohonu

1. Opačný postup než u nouzového odblokování.



### UPOZORNĚNÍ!

Úchyt pro nouzové uvolnění (11) musí téměř přiléhat ke krytu (12). Jestliže pohon není úplně odblokován, poškodí se motor (7).

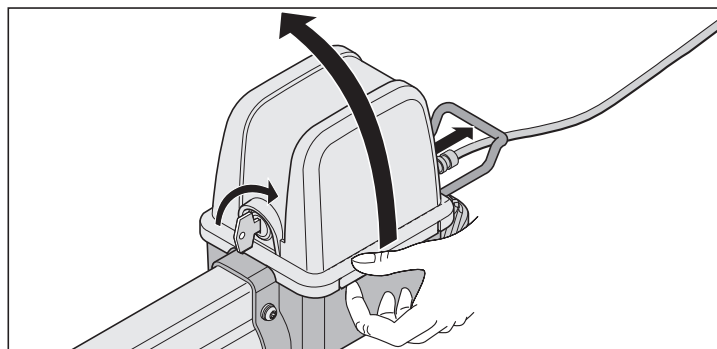


## Sejmutí krytu



### UPOZORNĚNÍ!

Kryt sejměte jen tehdy, když je řídicí systém bez proudu a zabezpečen před opětovným spuštěním.



## Montáž kování



### UPOZORNĚNÍ!

Pevnost dodaného kování odpovídá pohonu (twist 200). Jestliže bude použito jiné kování, nelze převzít záruku.



### UPOZORNĚNÍ!

Jestliže je rozměr B menší než nejmenší rozměr B v tabulce, namontujte pod kování na sloupku distanční desku, aby rozměr B dosáhl alespoň 100 mm (viz tabulka rozměrů A / B).

- Při navařování kování ke sloupkům/pilířům nebo křídla vrat pohon zakryjte nebo odmontujte, aby jej nepoškodily jiskry nebo rozstřík při svařování.
- Na silné kamenné nebo betonové sloupy upevněte kování tak, aby se hmoždinky nemohly za provozu uvolnit. Lepší než ocelové a plastové rozpínací hmoždinky jsou lepené spřažené kotvy, u kterých je do zdiva zalepen závitový kolík nevystavený pnutí.
- Musí být dodrženy vzdálenosti mezi křídlem vrat a sloupkem nebo křídlem vrat a pohonem v souladu s aktuálně platnými normami.

## Ocelové sloupky

Dbejte na tloušťku stěny sloupku!

Kování lze přímo navařit nebo našroubovat na ocelové sloupky.

## Kamenné nebo betonové sloupy

Při nasazení kování na kamenný sloup dbejte, aby upevňovací otvory neležely příliš blízko k hraně sloupu. Podle druhu hmoždinky může být potřebná vzdálenost různě velká. Příslušná doporučení získáte od výrobců hmoždinek.

## Dřevěné sloupky

Můžete použít kování obsažené v dodávce, protože nedochází k výskytu žádných větších sil.

Pokud nelze kování obsažené v dodávce u vašich vrat použít, poptejte se prosím u vašeho distributora na speciální kování (např. kování pro dřevěné sloupky).

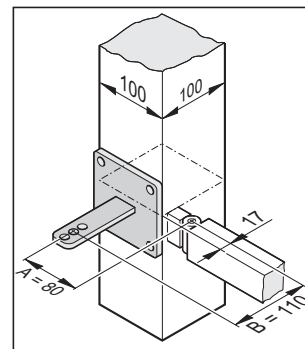


### POZOR!

Po montáži kování již neprovádějte svařování nebo broušení. Zbytky z těchto prací způsobují rychlou korozi kování.

## Příklady rozměrů A/B

### 1. Malý sloupek



#### Je dáno:

Ocelový sloupek 100 mm x 100 mm  
požadovaný úhel otevření min. 90°  
délka křídla 1,5 m

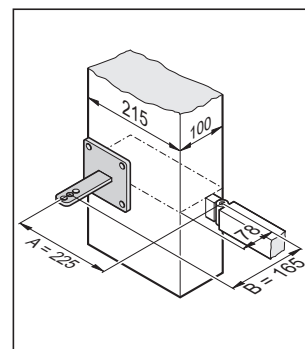
#### Naměřeno:

A = 80 mm  
B = 110 mm

#### Z tabulky plyne

A = 80 mm  
B = 120 mm  
úhel otevření = max. 94°

### 2. Podélný sloupek



#### Je dáno:

Betonový sloup 215 mm x 100 mm  
požadovaný úhel otevření min. 95°  
Délka křídla 2,5 m

#### Naměřeno:

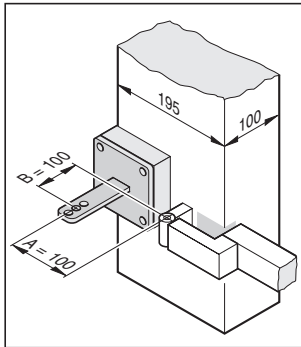
A = 225 mm  
B = 165 mm

#### Z tabulky plyne

A = 220 mm  
B = 160 mm  
úhel otevření = max. 91°

# Montáž

## 3. Vnitřní stěžeje / závěs

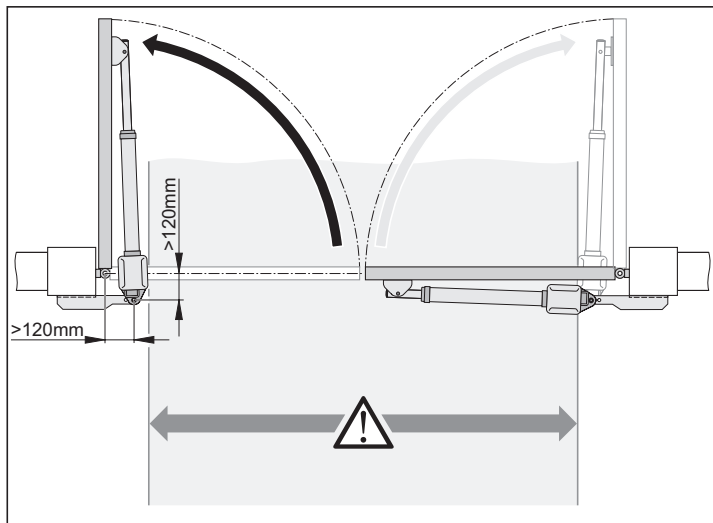


Protože rozměr B je nižší než 100 mm, namontujte pod kování na sloupku distanční prvek. Tím se rozměr B dostane na 100 mm.

### Z tabulky plyne

A = 100 mm  
B = 100 mm  
úhel otevření = max. 105°

## Vrata s otevřením směrem ven

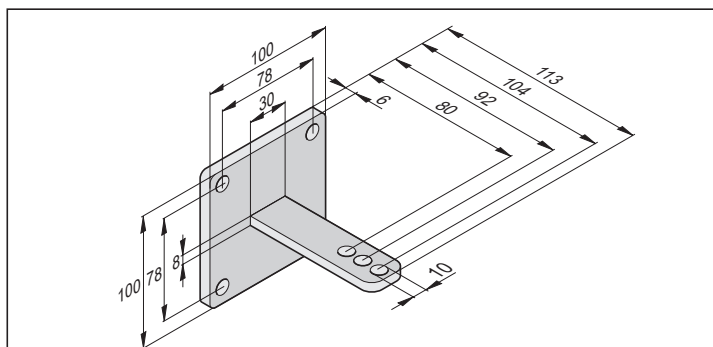


### POZOR

Průjezdová šířka se sníží podle montážní situace o cca 150 mm na každé straně, protože pohony zasahují do průjezdu. Rozměry A/B musí každý činit alespoň 120 mm.

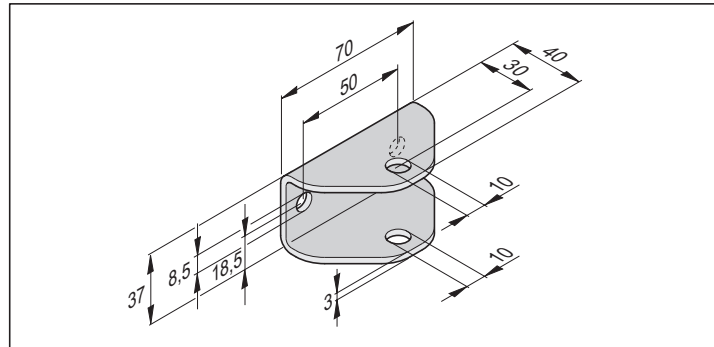
- Kování pro sloupek/pilíř musí být realizováno zákazníkem, protože musí být vždy zhotoveno podle daných rozměrů sloupku/pilíře.

## Kování pro sloupek/pilíř



2. Výška upevnění od podlahy po dolní hranu kování min. 50 mm. Může být omezeno možností upevnění pohonu na křídlo vrat.
3. Matici na šroubu utáhněte natolik, aby se pohon ještě mohl snadno otáčet.

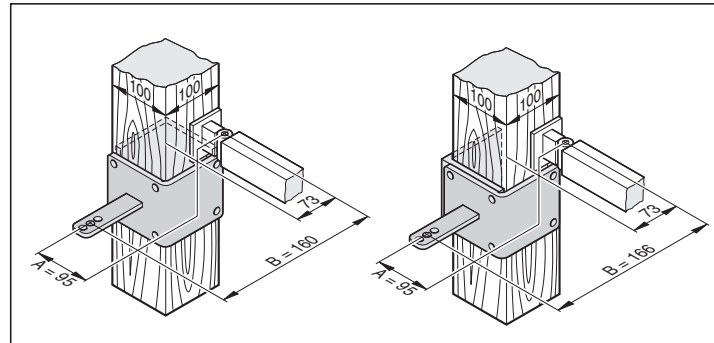
## Kování křídla vrat



1. Zavření vrat.
2. Namontujte kování na hnací trubku pohonu, šroub jen prostrčte shora.
3. Upněte kování ke křídlu vrat a zkušební jízdou zkontrolujte nastavení koncových poloh koncových spínačů.
4. Vodorovné vyrovnaní pohonu zkontrolujte ve 3 polohách:
  - Vrata „ZAVŘENA“
  - Vrata „OTEVŘENA“
  - Vrata otevřena na 45°
5. Jestliže je poloha kování v pořádku, kování pevně přišroubujte ke křídlu vrat.
6. Matici na šroubu utáhněte natolik, aby se pohon ještě mohl snadno otáčet.

## Kování na dřevěný sloupek

Nabízeno jako příslušenství.



# Montáž

## Montáž řídicího systému



### POZOR!

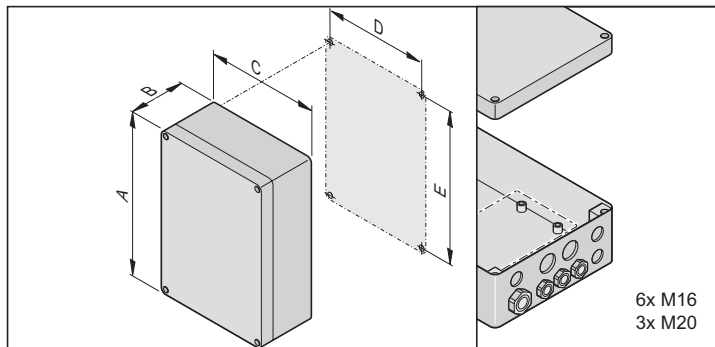
Pohon je dodáván se síťovým kabelem, který použijte je pro montáž. Po ukončení montáže síťový kabel odpojte od svorek a nahradte jej pevně položeným vedením. Dodaný síťový kabel není schválen pro trvalé a venkovní použití.



### POZOR!

Síťovou přípojku proveďte dle EN12453 (zařízení pro odpojení všech pólů sítě). Instalujte zamykatelný hlavní spínač (odpojení všech pólů), aby při pracích na údržbě nebylo možné neúmyslně zapnout přívod proudu. Viz k tomu příslušenství, hlavní spínač na straně 25.

Použijte vhodný síťový přívod, který je zabezpečen pojistkou (16 A, setrvačná).



### Rozměr Kryt 2

A	250 mm
B	75 mm
C	175 mm
D	160 mm
E	235 mm



### POZOR: NEBEZPEČÍ ZNIČENÍ VODOU

Průnikem vody se může řídicí systém zničit. Kryt přišroubujte jen k určeným upevňovacím bodům, neprovrtejte zadní stěnu krytu. Kryt je pak netěsný, proniká voda a řídicí systém se zničí.

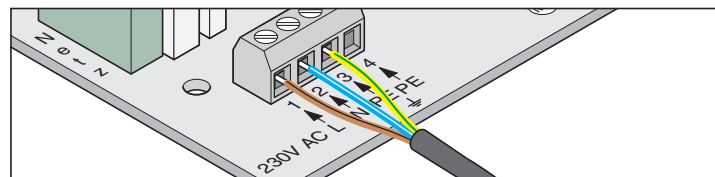
- Práce na řídicím systému se smí vykonávat jen ve stavu bez napětí.
- Proniklou vlhkost vysušte ventilátorem.
- Připojení řídicího systému k elektrickému napájení smí vykonat pouze kvalifikovaný elektrikář.
- Kryt řídicího systému instalujte vždy bez pnutí a kolmo, se vstupem kabelů směrem dolů, aby nemohla pronikat voda a víko zavíralo vodotěsně.

## Připojení k síti (AC 230 V)



### UPOZORNĚNÍ!

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



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



### UPOZORNĚNÍ!

Řídicí systém musí být připojen k síťovému rozvodu kvalifikovaným elektrikářem.

# Montáž

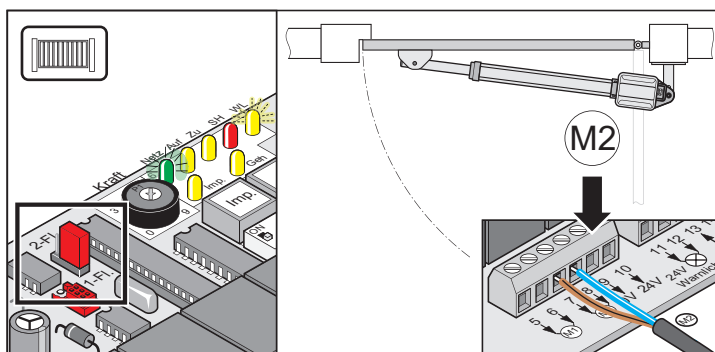
## Připojení pohonu k řídicímu systému

**POZOR!**  
Pohon nikdy nepřipojujte přímo k napětí AC 230 V, tím se motor ihned zničí.

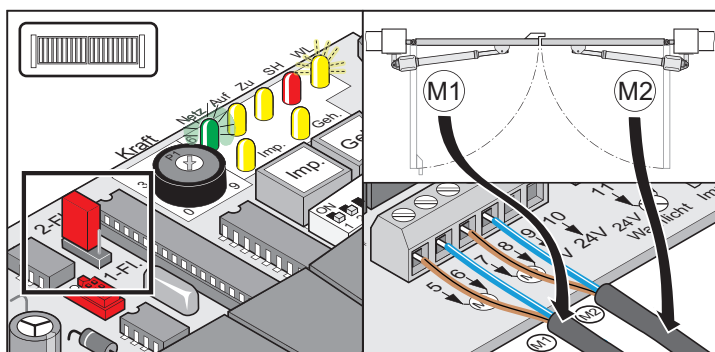
**POZOR!**  
Pohony připojujte jen tehdy, když je řídicí systém bez síťového napětí a zabezpečen před opětovným spuštěním.

### Vrata s jedním křídlem

**UPOZORNĚNÍ!**  
Pohon pro jedno křídlo připojujte jen k přípojce M2!



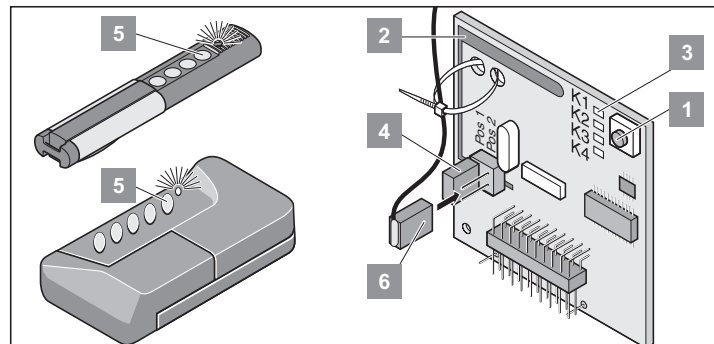
### Vrata s dvěma křídly



1. Připojení pohonu k řídicímu systému.
  - Nejprve připojte a nastavte pohon pro křídlo s dorazem (M1), poté pohon pro průchozí křídlo vrat (M2).
2. Všechny DIP spínače nastavte na OFF.
3. Nasadte jumper: systém vrat s 1 nebo 2 křídly.
4. Připojte řídicí systém k síťovému rozvodu.
  - ⇒ Svítí LED dioda „sít“ a bliká „WL“.

## Naprogramování ručního ovladače

**UPOZORNĚNÍ!**  
Před prvním naprogramováním ručního ovladače vysokofrekvenční přijímač vždy kompletně vymažte.



1. Stiskněte tlačítko programování (1)
  - 1x pro kanál 1, LED dioda (K1) svítí
  - 2x pro kanál 2, LED dioda (K2) svítí
2. Držte požadované tlačítko ručního ovladače (5) tak dlouho stisknuté, až LED dioda zhasne.
  - Podle toho, který kanál byl vybrán. Ruční ovladač přenesl radiový kód do vysokofrekvenčního přijímače.
  - ⇒ LED dioda zhasne - programování je ukončeno.

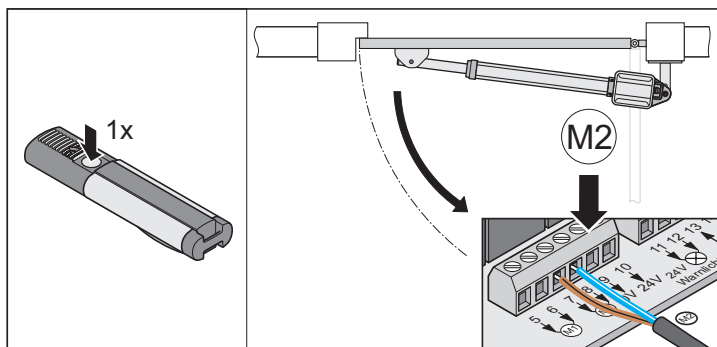
**UPOZORNĚNÍ!**  
Pokud není do 10 sekund vyslán žádný radiový kód, přepne se vysokofrekvenční přijímač do běžného provozu.

3. Přerušení programovacího režimu: stiskněte tlačítko programování (1) tolikrát, až již žádná LED dioda nesvítí.
4. Naprogramujte další ruční ovladače. Opakujte výše popsané kroky. K dispozici je max. 112 paměťových míst.

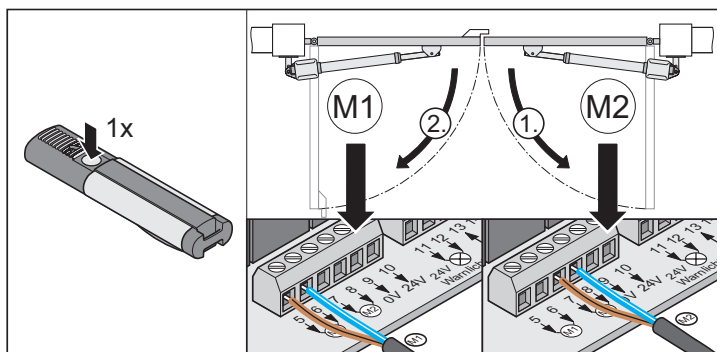
## Kontrola směru chodu

- Po prvním příkazu musí pohon jet směrem vrata „OTEVŘENA“.  
Jestliže pohon jede směrem vrata „ZAVŘENA“, zaměňte přípojovací kabely pohonu v řízení.

### Vrata s jedním křídlem



### Vrata s dvěma křídly



Svorka	Označení	Funkce
5 + 6	M1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedno křídlo: žádná funkce</li> <li>• Dvě křídla: připojení pro motor 1 Motor se musí nacházet na křídle vrat, které se otevírá jako druhé, resp. na kterém se zvenku nachází dorazová lišta.</li> <li>• Svorka 5: hnědý kabel motoru</li> <li>• Svorka 6: modrý kabel motoru</li> </ul>
7 + 8	M2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedno křídlo: připojení pro motor</li> <li>• Dvě křídla: připojení pro motor 2 Motor se musí nacházet na křídle vrat, které se otevírá jako první, resp. na kterém se zvenku nenachází dorazová lišta.</li> <li>• Svorka 7: hnědý kabel motoru</li> <li>• Svorka 8: modrý kabel motoru</li> </ul>



# Uvedení do provozu

## Všeobecné pokyny



### POZOR!

Na programovací chod vždy dohlížejte, protože pohony jedou plnou silou a poloviční rychlostí. To představuje nebezpečí pro osoby, zvířata nebo předměty úseku pohybu vrat.

- LED dioda „WL“ nebo připojené výstražné světlo blikají během programovacího chodu jako optická výstraha, nezávisle na nastavení na DIP spínači 4.
- Při uvedení do provozu bude do řídicího systému naprogramována a uložena síla potřebná k otevření a zavření, doba chodu a prodleva zavření.
- Jestliže bude programovací chod přerušen zastavením před ukončením (LED dioda „WL“ svítí při otevírání a zavírání), vymažou se všechny doposud uložené hodnoty.

## Příprava pro trvalý provoz



### POZOR NEBEZPEČÍ ZKRATOVÁNÍ!

Před přestavením DIP spínačů odpojte řídicí systém od napětí.

1. Provedena volba vrat s 1 nebo 2 křídly, připojeny požadované komponenty a učiněna nastavení, viz dodatečné funkce a přípojky.
2. Síťová přípojka provedena a řídicí systém je pod napětím (AC 230 V) (svítí LED dioda „sít“).
3. Upevňovací šrouby kování utaženy, pohony se mohou snadno pohybovat.
4. Nasadte kryt a nechte jej zaklapnout.
5. Zaklapněte nouzové odblokování a zamkněte zámek.
6. Zavření vrat.

## Aktivujte trvalý provoz

- Zkontrolujte nastavení koncových spínačů. Otevřete a zavřete vrata. Jestliže se pohon v obou koncových polohách správně vypne, proveďte programovací chod.



### UPOZORNĚNÍ!

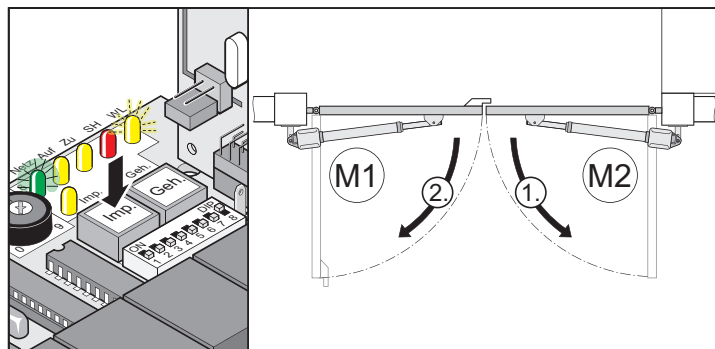
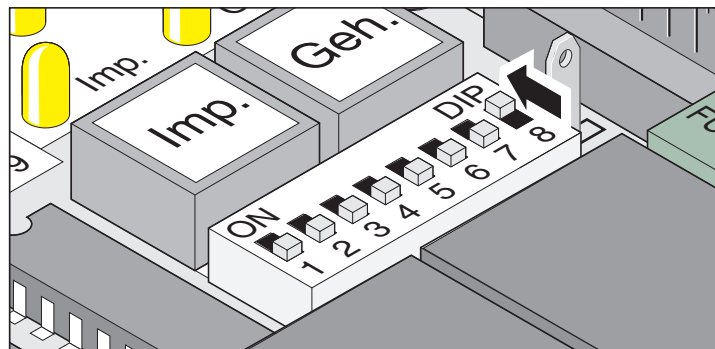
Nastavte DIP spínač 8 na ON a ponechte jej v této poloze.

LED dioda „WL“ bliká, dokud se nenaprogramují a neuloží silové hodnoty, doby chodu a prodleva zavření.

Systém vrat se 2 křídly!

Křídlo vrat 1 (M1 vrata s dorazem) se zavře první, poté křídlo vrat 2 (M2 průchozí křídlo). Tím se u vrat s různými dobami chodu zabrání chybnému pořadí při zavírání.

## Programovací chod proveďte min. 2x:

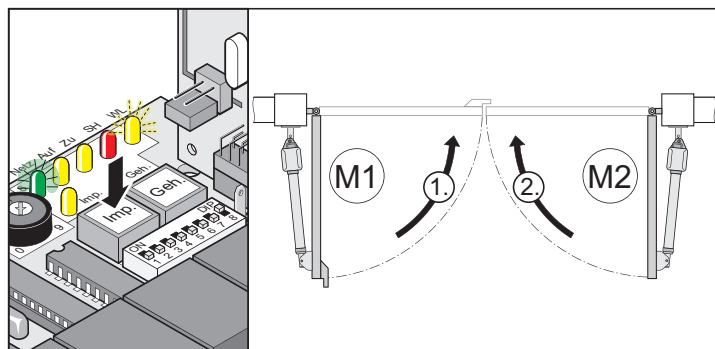


1. Stiskněte tlačítko (Imp), pohon zajede do koncové polohy vrata „OTEVŘENA“.  
⇒ Svítí LED dioda „sít“, bliká LED dioda „WL“.



### UPOZORNĚNÍ!

Po prvním příkazu musí pohon jet směrem vrata „OTEVŘENA“. Jestliže pohon jede směrem vrata „ZAVŘENA“, zaměňte přípojovací kabely pohonu v řízení.



2. Stiskněte tlačítko (Imp), pohon zajede do koncové polohy vrata „ZAVŘENA“.  
⇒ Svítí LED dioda „sít“, bliká LED dioda „WL“.
3. Opakujte bod 1 + 2.  
⇒ LED dioda „WL“ již neblíká, všechny hodnoty jsou naprogramovány a uloženy.

Dalším příkazem budou vrata spuštěna a zastavena měkkým chodem. Řídicí systém zkontrolujte při každém otevření a zavření sílu, dobu chodu a prodlevu zavření a postupně je při dosažení koncové polohy upravuje.



### UPOZORNĚNÍ!

Pokud nebyl programovací chod správně ukončen (pohony jedou bez měkkého chodu, bliká LED dioda „WL“), resetujte řídicí systém (vymazání uložených hodnot, viz reset řídicího systému) a vykonajte nový programovací chod.

# Uvedení do provozu

## Nastavení tolerance síly



### UPOZORNĚNÍ!

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



### POZOR!

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

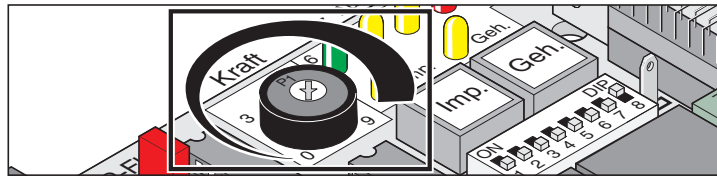
- Maximální síla = naprogramovaná síla + tolerance síly (nastavitelná na potenciometru).
- Jestliže síla nedostačuje k úplnému otevření a zavření vrat, zvyšte toleranci síly otočením potenciometru doprava.
- Změny nastavení během otevření nebo zavření vrat načte řídicí systém při příštím otevření vrat.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

## Kontrola tolerance síly

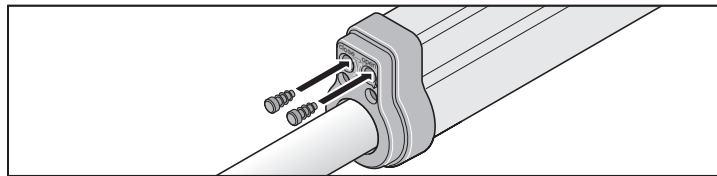
Viz Údržba a ošetřování / Pravidelná kontrola.

Nastavení tolerance síly k automaticky naprogramované síle.

Nastavení potenciometru se při každém spuštění načte znovu.



- Levý doraz potenciometru (0) je nejmenší tolerance, pravý doraz (9) největší tolerance.



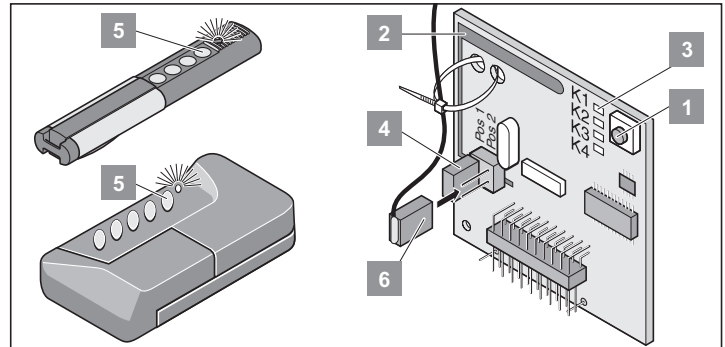
- Nasadte zátky.

## Naprogramování ručního ovladače



### UPOZORNĚNÍ!

Před prvním naprogramováním ručního ovladače vysokofrekvenční přijímač vždy kompletně vymažte.



## Vymazání paměti vysokofrekvenčního přijímače

1. Stiskněte tlačítko programování (1) a držte je stlačené.
  - ⇒ Po 5 sekundách začne blikat LED dioda - po dalších 10 sekundách se rozsvítí LED dioda.
  - ⇒ Po celkem 25 sekundách svítí všechny LED diody.
2. Uvolněte tlačítko naprogramování (1).
  - ⇒ Všechny LED diody zhasnou - proces vymazání je ukončen.

## Naprogramování ručního ovladače

### Systém vrat se 1 křídly:

- Tlačítko 1 na vysílací kanál 1

### Systém vrat se 2 křídly:

- Tlačítko 1 na vysílací kanál 1 (obě křídla vrat se otevřou)
- Tlačítko 2 na vysílací kanál 2 (otevře se jen průchozí křídlo vrat)

1. Stiskněte tlačítko programování (1)
  - 1x pro kanál 1, LED dioda (K1) svítí
  - 2x pro kanál 2, LED dioda (K2) svítí
2. Držte požadované tlačítko ručního ovladače (5) tak dlouho stisknuté, až LED dioda zhasne.
  - Podle toho, který kanál byl vybrán. Ruční ovladač přenesl radiový kód do vysokofrekvenčního přijímače.
  - ⇒ LED dioda zhasne - programování je ukončeno.
3. Přerušování programovacího režimu: stiskněte tlačítko programování (1) tolikrát, až již žádná LED dioda nesvítí.



### UPOZORNĚNÍ!

Pokud není do 10 sekund vyslán žádný radiový kód, přepne se vysokofrekvenční přijímač do běžného provozu.

## Kontrola

1. Stiskněte tlačítko 2, průchozí křídlo vrat se otevře.
2. Stiskněte tlačítko 1, otevřou se obě křídla vrat.
3. Jestliže chcete naprogramovat další ruční ovladače, výše uvedené kroky opakujte.
  - Vysokofrekvenční přijímač může uložit max. 112 různých radiových kódů (tlačítek ručního ovladače).

## Bezpečnostní pokyny

- Nikdy neuvádějte do provozu poškozený pohon.
- Při otevírání nebo zavírání se v úseku pohybu vrat nesmí nacházet děti, lidé, zvířata nebo předměty.
- Ruční vysílač nepoužívejte na místech nebo u zařízení, která jsou citlivá na rádiové vlny (např. letiště, nemocnice atd.).
- Ovládejte vrata dálkově teprve tehdy, až máte volný výhled na vrata.
- Ruční ovladače ukládejte tak, aby byla vyloučena nežádoucí manipulace například dětmi nebo zvířaty.
- Dálkové ovládání používejte jen tehdy, když je nastavena bezpečná tolerance síly. Toleranci síly nastavte tak nízkou, aby zavírací síla vylučovala nebezpečí poranění.

## Běžný režim

Při změnách na vratech následkem poškození, příjmu vlhkosti, sedání půdy, venkovní teploty atd. se může potřebná síla pro otevření nebo zavření změnit.

Jestliže se zvýší potřeba síly pro otevření nebo zavření v rámci nastavené tolerance na potenciometru, bude tato hodnota řídicím systémem automaticky naprogramována. Podobně řídicí systém naprogramuje snížení potřeby síly.

## Letní/zimní provoz

Klimatické rozdíly mezi létem a zimou způsobí, že pohon potřebuje odlišné síly pro otevření nebo zavření vrat. Pokud by se vrata neotevírala nebo nezavírala, resetujte řídicí systém a proveďte nový programovací chod.

Následkem teplotních rozdílů mezi zimou a létem mohou mít křídla vrat jiné koncové polohy. Vyrovnajte je úpravou nastavení koncových spínačů.

## Zastavení v mezipoloze

### Systém vrat se 2 křídly

Otevírejte křídlo vrat impulzovým příkazem a krátce nato dejte příkaz k zastavení. Jestliže se křídlo vrat 1 ještě neotevřelo, lze otevřeného průchozí křídlo vrat zavřít jen příkazem pro průchozí křídlo.

## Identifikace překážky



### UPOZORNĚNÍ!

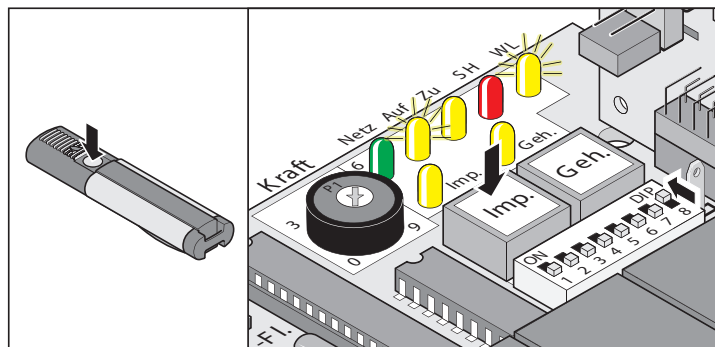
Podmínkou pro identifikaci překážky je správné provedení programovací chod a správně nastavená tolerance síly.

Jestliže křídlo vrat narazí při otevírání nebo zavírání na překážku, identifikuje ji. Podle směru pohybu a nastavení DIP spínačů reaguje křídlo vrat různě. Další směr pohybu po identifikaci překážky je vždy pryč od ní.

## Otevření a zavření vrat

### Podmínky:

- DIP spínač 8 na ON a proveden programovací chod.
- Ruční ovladač naprogramován (tlačítko 1 na kanál K1, tlačítko 2 na kanál K2).



### Postup pro jedno křídlo

1. Stiskněte tlačítko (Imp) nebo tlačítko ručního ovladače (tlačítko 1).
2. Vrata se otevřou do koncové polohy vrata „OTEVŘENA“.
  - ⇒ Svítí LED diody „OTEVŘENO + WL“.
  - ⇒ Je dosažena koncová poloha vrata „OTEVŘENA“ - zhasnou LED diody „OTEVŘENO + WL“.

### Postup pro 2 křídla - obě křídla vrat

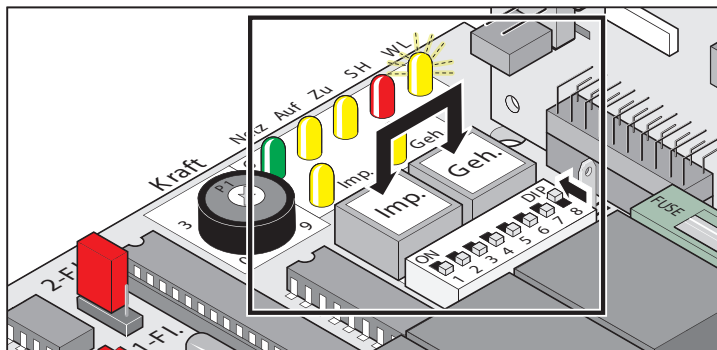
1. Stiskněte tlačítko (Imp) nebo tlačítko ručního ovladače (tlačítko 1).
  - ⇒ Nejprve se otevře křídlo vrat 2 (M2/průchozí křídlo) a s prodlevou 3 sekund křídlo vrat 1 (M1) - svítí LED diody „OTEVŘENO + WL“.
  - ⇒ Je dosažena koncová poloha vrata „OTEVŘENA“ - zhasnou LED diody „OTEVŘENO + WL“.
2. Stiskněte tlačítko (Imp) nebo tlačítko ručního ovladače (tlačítko 1).
  - ⇒ Nejprve se zavře křídlo vrat 1 (M1) a s prodlevou 5 sekund křídlo vrat 2 (M2/průchozí křídlo) - svítí LED diody „ZAVŘENO + WL“.
  - ⇒ Je dosažena koncová poloha vrata „ZAVŘENA“ - zhasnou LED diody „ZAVŘENO + WL“.

### Postup pro dvě křídla - průchozí křídlo vrat

1. Stiskněte tlačítko (Geh) nebo tlačítko ručního ovladače (tlačítko 2).
  - ⇒ Vrata se otevřou do koncové polohy vrata „OTEVŘENA“ - svítí LED diody „OTEVŘENO + WL“.
  - ⇒ Je dosažena koncová poloha vrata „OTEVŘENA“ - zhasnou LED diody „OTEVŘENO + WL“.
2. Stiskněte tlačítko (Geh) nebo tlačítko ručního ovladače (tlačítko 2).
  - ⇒ Vrata se zavřou do koncové polohy vrata „ZAVŘENA“ - svítí LED diody „ZAVŘENO + WL“.
  - ⇒ Je dosažena koncová poloha vrata „ZAVŘENA“ - zhasnou LED diody „ZAVŘENO + WL“.

## Reset řídicího systému

Resetováním řídicího systému se vymažou všechny naprogramované hodnoty (např. hodnoty síly: síla pohonu potřebná k otevření nebo zavření vrat, prodleva zavření). Může být nezbytné vymazat uložené hodnoty resetováním řídicího systému a naprogramovat je znovu.



1. Současně stisknete tlačítka (Imp. + Geh.) a podržte je stisknutá.  
⇒ LED dioda „WL“ bliká.
2. LED dioda „WL“ zhasne - všechny hodnoty jsou vymazány. Tlačítka uvolněte.  
⇒ LED dioda „WL“ bliká.
3. Vykonejte znovu programovací chod, viz Aktivace trvalého provozu.

## Vysokofrekvenční přijímač



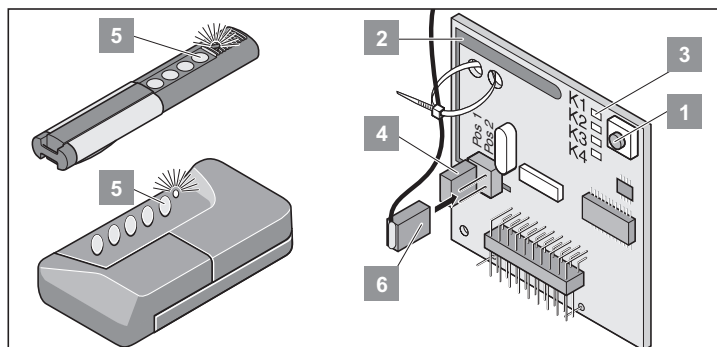
### KOMPATIBILNÍ SE SYSTÉMEM HOMELINK !

Jestliže je vozidlo vybaveno Homelink systémem (verze 7), je k němu kompatibilní náš pohon/vysokofrekvenční vysílač s 868,6 MHz. U starších Homelink systémů je nutné použít jinou radiovou frekvenci (40,685 nebo 434,42 MHz). Více informací na: „<http://www.eurohomelink.com>“

## Bezpečnostní pokyny

- Provozovatel neužívá žádnou ochranu před rušením způsobeným jinými rádiovými zařízeními nebo přístroji (např. rádiová zařízení, která jsou provozována ve stejném frekvenčním rozsahu).
- Jestliže máte problémy s příjmem, případně vyměňte baterii ručního ovladače.

## Vysvětlení ukazatelů a tlačítek



1	Programovací tlačítko
2	Interní anténa
3	LED diody: Signalizují, který kanál je zvolen. K1 = vysílací kanál 1 -> stejná funkce jako tlačítko Imp. K2 = vysílací kanál 2 -> stejná funkce jako tlačítko Geh ! K3 = vysílací kanál 3 -> bez funkce ! K4 = vysílací kanál 4 -> bez funkce
4	Přípojka pro externí anténu (6) Pokud by dosah nebyl s interní anténou dostatečný, lze případně použít externí anténu. Viz příslušenství

5	Tlačítko ručního ovladače
6	Externí anténa

## Naprogramování ručního ovladače



### UPOZORNĚNÍ!

Před prvním naprogramováním ručního ovladače vysokofrekvenční přijímač vždy kompletně vymažte.

1. Stiskněte tlačítko programování (1)
  - 1x pro kanál 1, LED dioda (K1) svítí
  - 2x pro kanál 2, LED dioda (K2) svítí
2. Držte požadované tlačítko ručního ovladače (5) tak dlouho stisknuté, až LED dioda zhasne.
  - Podle toho, který kanál byl vybrán. Ruční ovladač přenesl radiový kód do vysokofrekvenčního přijímače.
  - ⇒ LED dioda zhasne - programování je ukončeno.



### UPOZORNĚNÍ!

Pokud není do 10 sekund vyslán žádný radiový kód, přepne se vysokofrekvenční přijímač do běžného provozu.

3. Přerušování programovacího režimu: stiskněte tlačítko programování (1) tolikrát, až již žádná LED dioda nesvítí.
4. Naprogramujte další ruční ovladače. Opakujte výše popsané kroky. K dispozici je max. 112 paměťových míst.

## Vymazání tlačítka ručního ovladače z vysokofrekvenčního přijímače

Jestliže se uživatel parkovací garáže bude stěhovat a chtěl by si vzít svůj ruční ovladač sebou, musí být všechny rádiové kódy ručního ovladače z vysokofrekvenčního přijímače vymazány.



### UPOZORNĚNÍ!

**Z bezpečnostních důvodů by mělo být vymazáno každé tlačítko a každá kombinace tlačítek ručního ovladače!**

1. Stiskněte tlačítko naprogramování (1) a držte je 5 sekund stisknuté, až začne blikat některá LED dioda (jedno která).
2. Tlačítko naprogramování (1) uvolněte - vysokofrekvenční přijímač je v režimu vymazání.
3. Stiskněte na ručním ovladači to tlačítko, jehož rádiový kód má být z paměti vysokofrekvenčního přijímače vymazán - LED dioda zhasne. Proces vymazání je ukončen.  
⇒ LED dioda zhasne - vymazání je ukončeno.

## Vymazání všech radiových kódů kanálu

1. Stiskněte tlačítko programování (1) a držte je stlačené.
  - 1x pro kanál 1, LED dioda (K1) svítí
  - 2x pro kanál 2, LED dioda (K2) svítí
  - ⇒ LED dioda svítí podle toho, který kanál byl vybrán.
  - ⇒ Po 5 sekundách začne blikat LED dioda - po dalších 10 sekundách se rozsvítí LED dioda.
2. Uvolněte tlačítko programování (1) – postup vymazání je ukončen.

## Vymazání paměti vysokofrekvenčního přijímače

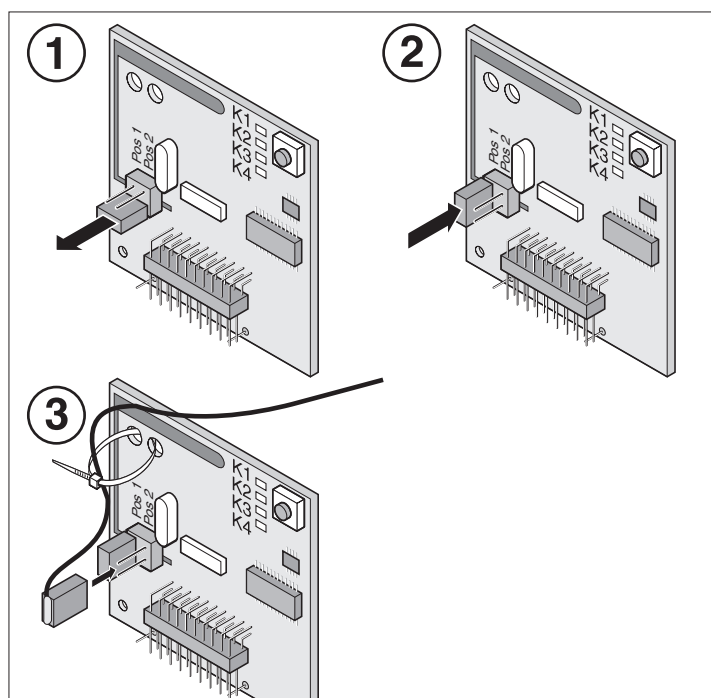
Pokud ruční ovladač ztratíte, musí se z bezpečnostních důvodů vymazat všechny kanály na přijímači!

Poté všechny ruční ovladače znovu naprogramujte pro vysokofrekvenční přijímač.

1. Stiskněte tlačítko programování (1) a držte je stlačené.
  - ⇒ Po 5 sekundách začne blikat LED dioda - po dalších 10 sekundách se rozsvítí LED dioda.
  - ⇒ Po celkem 25 sekundách svítí všechny LED diody.
2. Uvolněte tlačítko programování (1).
  - ⇒ Všechny LED diody zhasnou - proces vymazání je ukončen.

## Připojení externí antény

- Kabel antény nesmí vystavovat vysokofrekvenční přijímač mechanickému zatížení, instalujte odlehčení tahu.



## Pomoc při poruše

### Všechny LED diody blikají:

- Pokus obsadit více než 112 paměťových míst na vysokofrekvenčním přijímači. Jestliže se mají naprogramovat další ruční ovladače, nejprve vymažte jiné ruční ovladače z vysokofrekvenčního přijímače.

### Svítil LED dioda:

- Programovací režim: Vysokofrekvenční přijímač čeká na rádiový kód ručního ovladače.
- Vysokofrekvenční přijímač přijímá rádiový kód ručního ovladače.



# Dodatečné funkce a přípojky

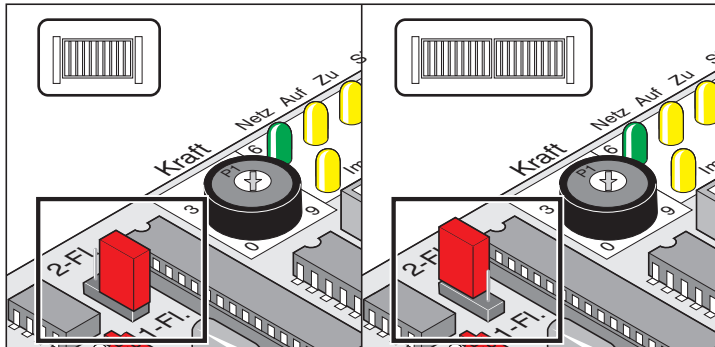
## Jumper

Výběr systému vrat, s 1 nebo 2 křídly



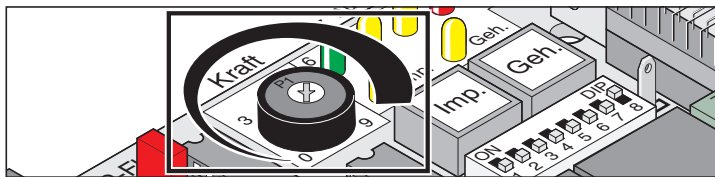
### UPOZORNĚNÍ!

Po přepojení jumperu proveďte resetování řídicího systému a znovu programovací chod.



Popis	Funkce
2 křídla / 1 křídlo	Jumper na horních kolíčkách = 2 křídla
	Jumper na dolních kolíčkách = 1 křídlo
	Jumper nenasazen = 1 křídlo

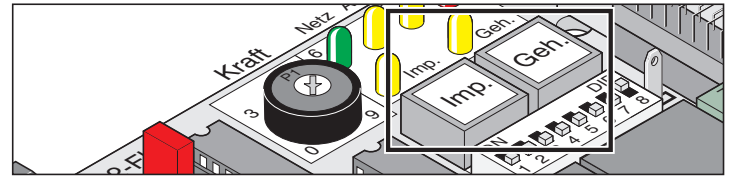
## Potenciometr pro toleranci síly



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

- Levý doraz potenciometru (0) je nejmenší tolerance, pravý doraz (9) největší tolerance.

## Tlačítka na řídicím systému



Popis	Funkce
Imp.	Impulzní tlačítko: otevírá obě křídla vrat Stisknutím tlačítka Imp., zatímco běží průchozí křídlo vrat, se toto křídlo zastaví. Jestliže je průchozí křídlo vrat otevřeno, otevře se tlačítkem Imp. také křídlo vrat 1. Pořadí funkcí: otevřeno - stop - zavřeno - stop - otevřeno ...
Geh.	Tlačítko průchozího křídla: otevře jen průchozí křídlo vrat Tlačítko Geh. otevírá jen křídlo vrat 2 u vrat s 2 křídly. Křídlo vrat 2 je u systémů vrat s dorazovou lištou vně, vždy to křídlo, které se otevírá jako první. Pořadí funkcí: otevřeno - stop - zavřeno - stop - otevřeno ...



### UPOZORNĚNÍ!

Tlačítko (Geh) funguje jen tehdy, když je křídlo vrat 1 kompletně zavřeno.

### Reset řídicího systému:

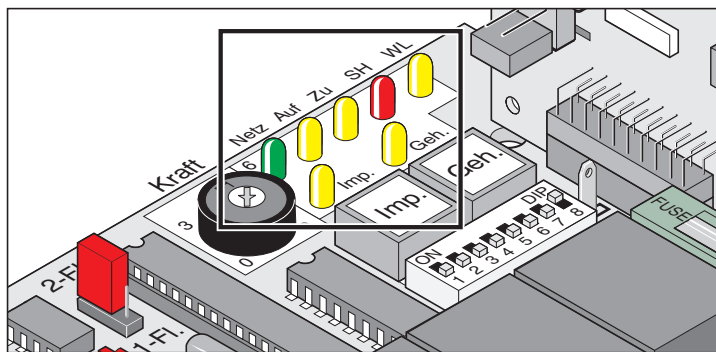
Pro resetování řídicího systému do základního stavu (RESET) stiskněte obě tlačítka současně na 5 sekund - až zhasne LED dioda (WL).



# Dodatečné funkce a přípojky

## Světelné diody (LED)

Signalizují stav řídicího systému.



Popis	Barva	Popis stavů
Sít	zelená	vyp. = není síťové napětí zap. = je přítomno napětí v rozsahu nízkého napětí řídicího systému, např.: DC 24 V.

**POZOR NEBEZPEČÍ ÚDERU PROUDEM!**  
Pokud je síťová pojistka propálená, tato LED dioda nesvítí, přesto se může vyskytovat síťové napětí (AC 230 V) na svorkách 1, 2, 19 nebo 21.

Popis	Barva	Popis stavů
OTEVŘENO	žlutá	vyp. = klidový stav zap. = vrata se otevírají
ZAVŘENO	žlutá	vyp. = klidový stav zap. = vrata se zavírají
SH	červená	vyp. = klidový stav zap. = bezpečnostní vstup byl přerušen (např. se aktivovala světelná závora)
WL	žlutá	vyp. = klidový stav s naprogramovanými hodnotami síly bliká = Při testovacím provozu, kdy je DIP spínač 8 nastaven na OFF. <ul style="list-style-type: none"> <li>Při programovacím chodu, kdy je DIP spínač 8 nastaven na ON.</li> <li>Vrata se otevírají nebo zavírají s naprogramovanými hodnotami síly a DIP spínačem 4 na ON.</li> </ul> zap. = Vrata se otevírají nebo zavírají s naprogramovanými hodnotami síly a DIP spínačem 4 na OFF.
Imp.	žlutá	vyp. = klidový stav zap. = je použito impulzové tlačítko nebo vysílací kanál 1.
Geh	žlutá	vyp. = klidový stav zap. = je použito tlačítko průchozího křídla nebo vysílací kanál 2.

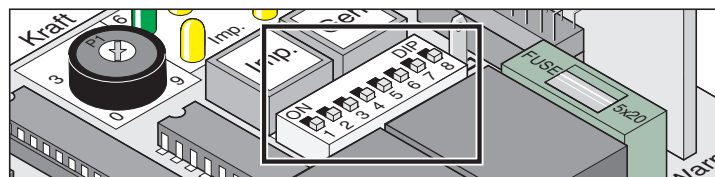
## DIP spínač



**POZOR!**

Před přestavením DIP spínačů odpojte řídicí systém od napětí, poté jej opět zapněte.

Výrobní nastavení: OFF



DIP	Funkce v poloze OFF	Funkce v poloze ON
1	Žádná reakce na aktivaci bezpečnostního vstupu při otevření vrat.	Vrata se zastaví, při aktivaci bezpečnostního vstupu při otevření vrat.
2	Vrata reverzují, při aktivaci bezpečnostního vstupu při zavření vrat.	Vrata se zastaví, při aktivaci bezpečnostního vstupu při zavření vrat.
3	Spínač 2 OFF: reverze	Spínač 2 OFF: vrata se úplně otevrou.
4	Výstražné světlo svítí.	Výstražné světlo bliká.
5	Doba předběžné výstrahy VYP	Doba předběžné výstrahy cca 3 sekundy. Výstražné světlo svítí nebo bliká, než se vrata spustí, podle polohy spínače 4.
6 *	Ruční provoz / částečná automatika	Automatické vpouštění, varianta 1 a 2 (vrata se samočinně zavřou po 60 sekundách).
7 *	Žádná funkce / Automatické vpouštění, varianta 1	Automatické vpouštění, varianta 2 (vrata se samočinně zavřou, 5 sekund po aktivaci světelné závory) / částečná automatika.
8	Testovací provoz: Pohon otevírá nebo zavírá vrata, aniž by se naprogramovaly hodnoty síly.	Trvalý provoz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pohon naprogramuje po přestavení z OFF na ON hodnoty síly, dobu chodu a prodlevu zavření pro otevírání a zavírání.</li> <li>Vrata se otevrou nebo zavřou.</li> </ul>



**POZOR!**

Musí být neustále vizuální kontakt s vraty a úsekem jejich pohybu.



**UPOZORNĚNÍ**

**DIP spínač 8:**

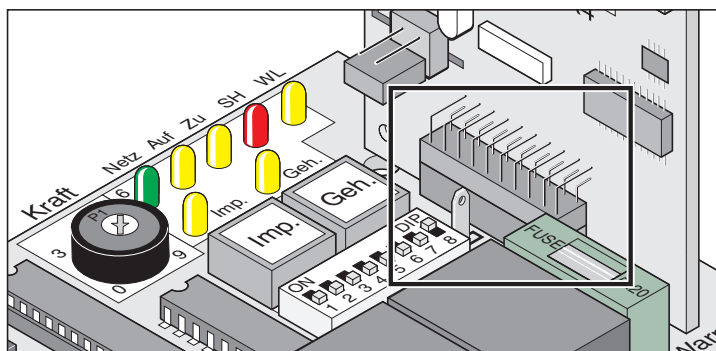
Pro trvalý provoz vždy nechejte v poloze ON. Poloha OFF ihned vymaže všechny uložené hodnoty.

\* Viz návod k obsluze TorMinal.

# Dodatečné funkce a přípojky

## Zásuvné místo pro dálkové ovládání

Sem se zasune vysokofrekvenční přijímač. Je instalován při expedici.



## Automatické zavírání



### UPOZORNĚNÍ!

Při provozu s automatickým zavíráním respektujte normu EN 12453 (např. instalujte světelnou závoru 1).

Vrata se po nastavené době otevření zavřou automaticky. Vrata lze otevřít jen příkazem tlačítkem nebo ručním ovladačem. Při otevírání nelze vrata zastavit příkazem.

### Zapnutí a vypnutí doby otevření DIP spínačem 6:

- Dobu lze nastavit systémem TorMinal: 5 ...255 sekund, výrobní nastavení 60 sekund.

### Chování pohonu při aktivaci bezpečnostního vstupu

Při zavření vrat:

- Chování pohonu podle nastavení DIP spínače 2.

Při otevření vrat:

- Chování pohonu podle nastavení DIP spínače 1.

## Automatické vpouštění, varianta 1

Automatické vpouštění se aktivuje při dosažení koncové polohy vrata OTEVŘENA, od tohoto okamžiku ubíhá doba otevření nastavená systémem TorMinal. Jestliže bude během této doby vydán příkaz tlačítkem nebo ručním ovladačem, začne doba otevření ubíhat znovu od začátku.

### Nastavení:

- DIP spínač 6 ON
- Nastavte dobu otevření systémem TorMinal (5 ...255 sekund), výrobní nastavení 60 sekund
- DIP spínač 7 OFF
- DIP spínač 8 ON
- Další DIP spínače podle přání

## Automatické vpouštění, varianta 2



### UPOZORNĚNÍ!

Aby bylo možné automatické vpouštění ručně přerušit, instalujte spínač do přívodu světelné závor.

Jak popsáno výše, avšak pohon zavře vrata 5 sekund po projetí světelnou závorou.

### Nastavení:

- DIP spínač 6 ON
- Nastavte dobu otevření systémem TorMinal (5 ...255 sekund), výrobní nastavení 60 sekund
- DIP spínač 7 ON
- DIP spínač 8 ON
- Další DIP spínače podle přání

## Poloautomatické vpouštění

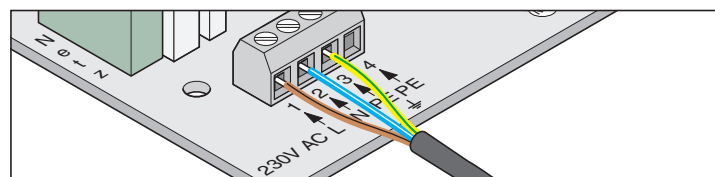
Automatické vpouštění se aktivuje při dosažení koncové polohy vrata OTEVŘENA, od tohoto okamžiku ubíhá doba otevření nastavená systémem TorMinal (výrobní nastavení 60 sekund).

Po uplynutí doby otevření se vrata samočinně zavřou. Jestliže bude během této doby otevření vydán příkaz tlačítkem nebo ručním ovladačem, **zavřou se vrata ihned** - před uplynutím nastavené doby otevření.

### Nastavení:

- DIP spínač 6 OFF
- Nastavte dobu otevření systémem TorMinal (5 ...255 sekund), výrobní nastavení 60 sekund
- DIP spínač 7 ON
- DIP spínač 8 ON
- Další DIP spínače podle přání

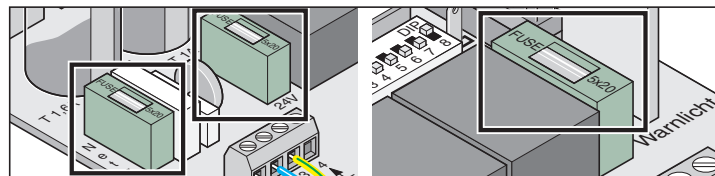
## Připojení k síti (AC 230 V)



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

- Řídicí systém musí být připojen k síťovému rozvodu kvalifikovaným elektrikářem.

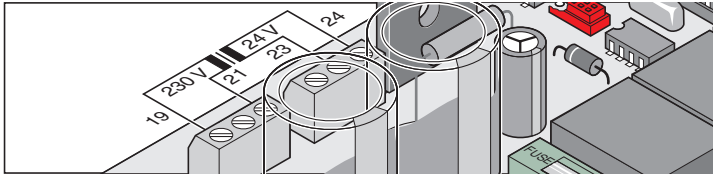
## Pojistky



Popis	Síla	Popis
Síť	1,6 A, setrvačná	Síťový přívod AC 230 V
24 V	1 A, setrvačná	Napájecí výstup DC 24 V svorka 9 + 10
Výstražné světlo	1 A, setrvačná	Výstup výstražného světla DC 24 V svorka 11 + 12

# Dodatečné funkce a přípojky

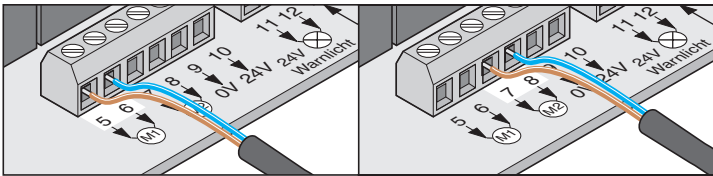
## Připojení traťa



Svorka	Označení	Funkce
19 + 21	230 V	Síťový přívod (primární vinutí), hnědá
23 + 24	24 V	Vstup 24V (sekundární vinutí), přívod k řídicímu systému, fialová nebo bílá

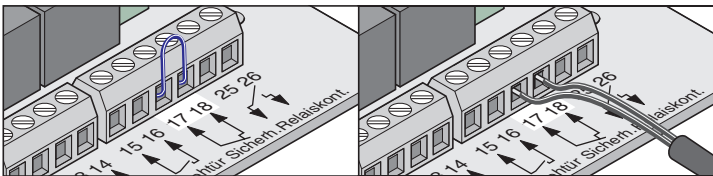
## Připojení pohonů

**POZOR!**  
Pohony připojujte jen tehdy, když je řídicí systém bez síťového napětí a zabezpečen před opětovným spuštěním. Jen tehdy řídicí systém rozpozná připojené pohony (druh koncových spínačů) správně.



Svorka	Označení	Funkce
5 + 6	M1	Jedno křídlo: žádná funkce Dvě křídla: připojení pro motor 1 Motor se musí nacházet na křídle vrat, které se otevírá jako druhé, resp. na kterém se zvenku nachází dorazová lišta. • Svorka 5: hnědý kabel motoru • Svorka 6: modrý kabel motoru
7 + 8	M2	Jedno křídlo: připojení pro motor Dvě křídla: připojení pro motor 2 Motor se musí nacházet na křídle vrat, které se otevírá jako první, resp. na kterém se zvenku nenachází dorazová lišta. • Svorka 7: hnědý kabel motoru • Svorka 8: modrý kabel motoru

## Připojení zabezpečovacího zařízení



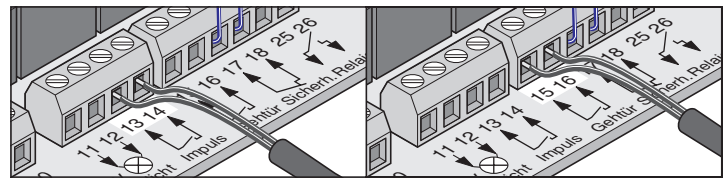
**UPOZORNĚNÍ!**  
Při provozu s automatickým vpouštěním respektujte normu EN 12453 (instalujte světelnou závoru).

Stav při expedici: můstek mezi svorkou 17 + 18.

Svorka	Označení	Funkce
17 + 18	Bezpeč.	Připojení pro zabezpečovací zařízení, např. • Světelná závoru • Bezpečnostní kontaktní lišta je možná jen s vyhodnocovací jednotkou navíc. Kontakt musí být v neaktivovaném stavu zabezpečovacího zařízení zavřený. Jestliže se připojení nepoužije, namontujte můstek mezi svorky (stav při expedici).

**POZOR!**  
Použijte přípojku jen pro beznapětové spojovací kontakty. Cizí napětí může řídicí systém poškodit nebo zničit.

## Připojení tlačítka



Svorka	Označení	Funkce
13 + 14	Impulz	Připojení pro generátor impulzů k ovládání jednoho nebo obou křidel vrat.
15 + 16	Průchozí křídlo	Připojení pro generátor impulzů k ovládání jednoho křídla vrat.

**POZOR!**  
Použijte přípojku jen pro beznapětové spojovací kontakty. Cizí napětí může řídicí systém poškodit nebo zničit.

Tlačítko s 2 kontakty je potřeba jen u vrat s 2 křídly, při použití funkce průchozího křídla vrat.

U systému vrat s 1 křídlem mají impulzní tlačítko a tlačítko průchozího křídla vrat stejnou funkci.

### Připojení tlačítka s 1 kontaktem:

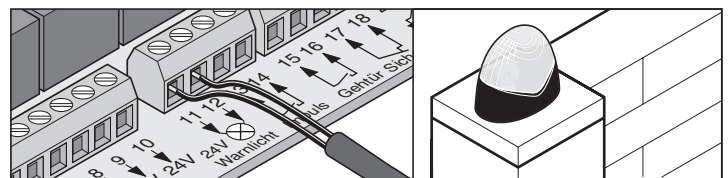
- Tlačítko systému vrat s 1 křídlem na svorkách 13 + 14 nebo 15 + 16
- Tlačítko systému vrat s 2 křídly na svorkách 13 + 14

### Připojení tlačítka s 2 kontakty

- Svorka průchozího křídla 15 + 16
- Obě křídla vrat 13 + 14

## Připojení výstražného světla

Nabízeno jako příslušenství.



Nastavení funkce, viz DIP spínač 4 + 5.

Svorka	Označení	Funkce
11 + 12	Výstražné světlo 24 V	Připojení pro výstražné světlo DC 24 V, s pojistkou 1 A při výkonu max. 24 W.

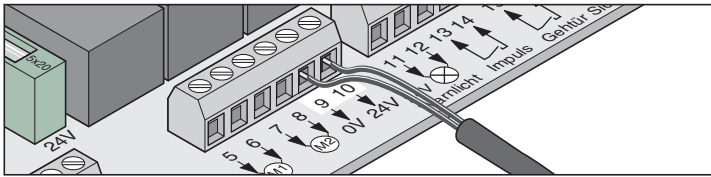
# Dodatečné funkce a přípojky



## POZOR!

Jedná se o usměrněné, neregulované napětí trafo. To může za plného zatížení kolísat v rozsahu DC 22 V ...DC 27 V.

## Připojení externího spotřebiče



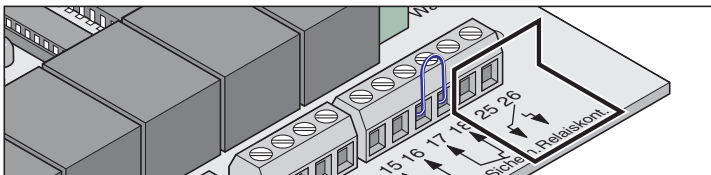
Svorka	Označení	Funkce
9	0 V	
10	24 V	Výstup DC 24 V, s pojistkou 1 A max. výkon 20 W



## POZOR!

Jedná se o usměrněné, neregulované napětí trafo. To může za plného zatížení kolísat v rozsahu DC 22 V ...DC 27 V.

## Beznapěťový reléový kontakt



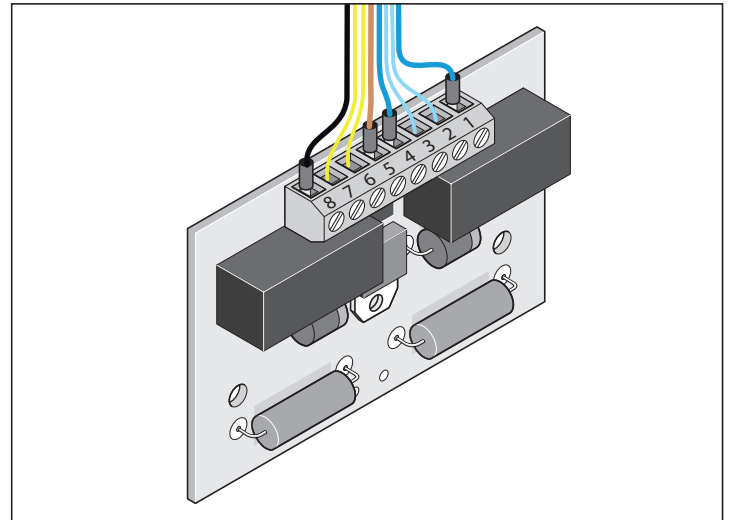
Svorka	Označení	Funkce
25 + 26	Zvláštní funkce	Připojení pro např. elektrický zámek max. 8 A, DC 24 V při ohmickém zatížení



## POZOR!

Provozujte jen s ohmickým zatížením. Smí se použít jen elektrické zámky společnosti SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH. Přitom dbejte na správnou polarizaci. Jestliže se použijí cizí zámky, zaniká záruka na řízení motoru.

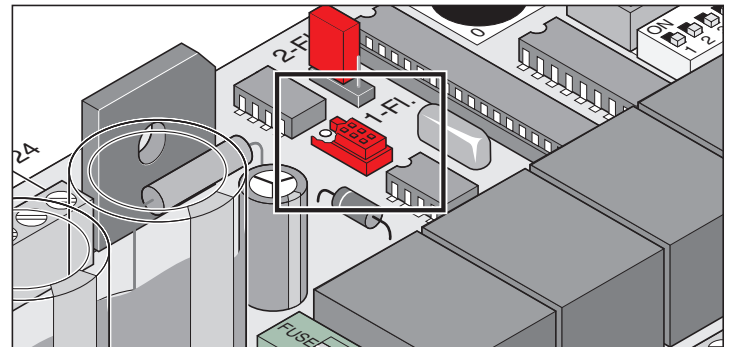
## Platina motoru



Svorka	Funkce / barva kabelu
1	Přívod 24 V od řídicího systému, modrý
2	Koncový spínač vrata „ZAVŘENA/close“, modrý
3	Koncový spínač vrata „ZAVŘENA/close“, modrý
4	Motor, modrý
5	Přívod 24 V od řídicího systému, hnědý
6	Koncový spínač vrata „OTEVŘENA/open“, žlutý
7	Koncový spínač vrata „OTEVŘENA/open“, žlutý
8	Motor, černý

## Rozhraní TorMinal

Viz návod k obsluze TorMinal.





# Příslušenství

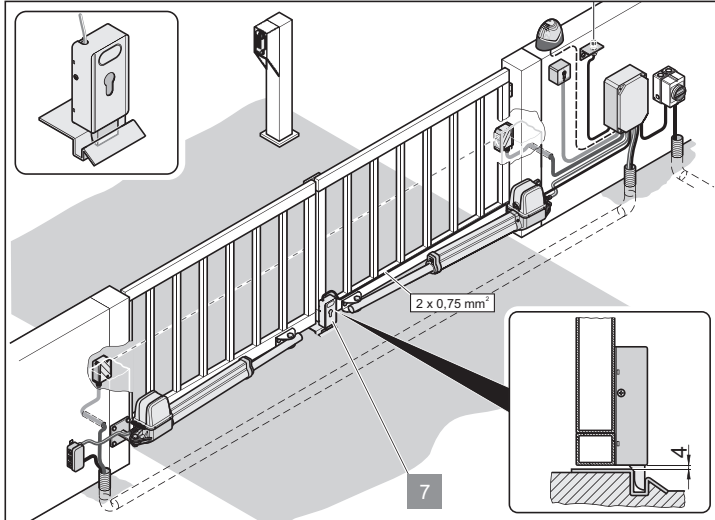
## Bezpečnostní pokyny



**POZOR!**

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

## Výstražné světlo



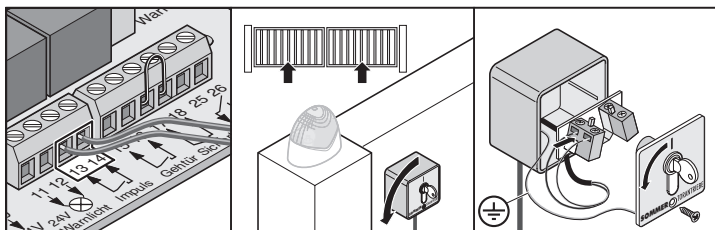
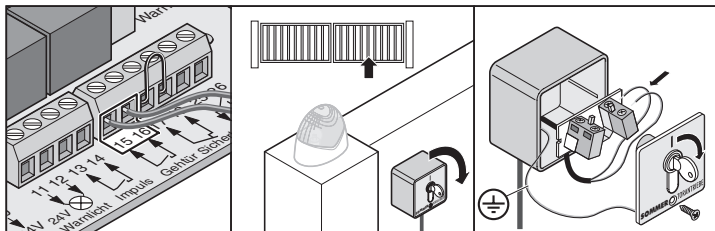
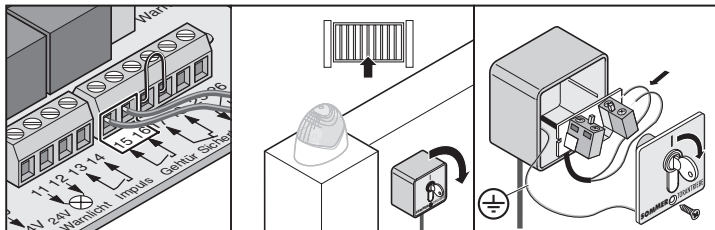
## Klíčové tlačítko



**POZOR!**

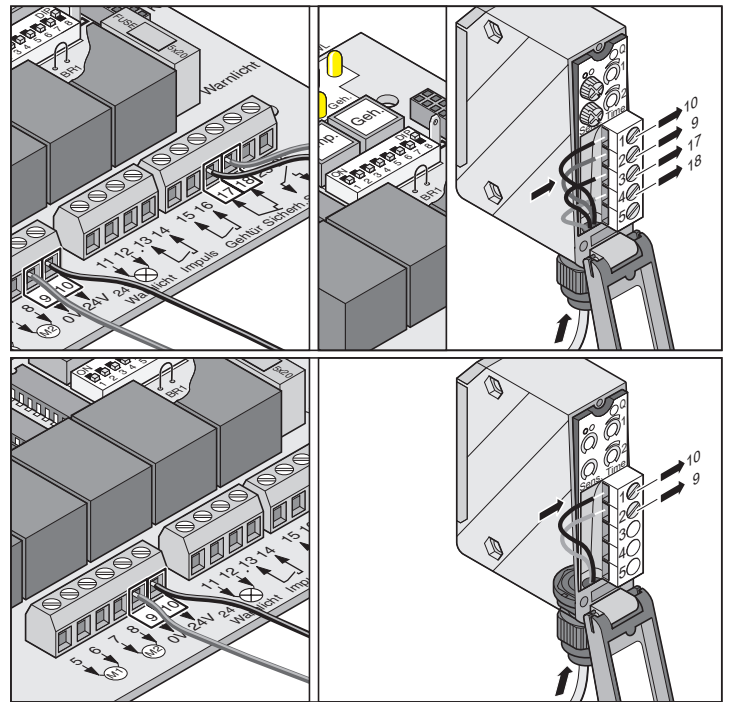
Ovládací osoba nesmí při ovládání klíčového tlačítka stát v prostoru pohybu vrat a musí mít přímý výhled na vrata.

- Kabel tlačítka nepokládejte nikdy podél elektrického rozvodu, může to způsobit poruchy řídicího systému.
- Položte kabel tlačítka napevno.



- Klíčové tlačítko namontujte na vhodné, dobře přístupné místo.

## Světelná závora



# Příslušenství

## Sada spojovacích kabelů

- Odbočná krabice musí být připevněna šrouby ke k tomu určeným okům.

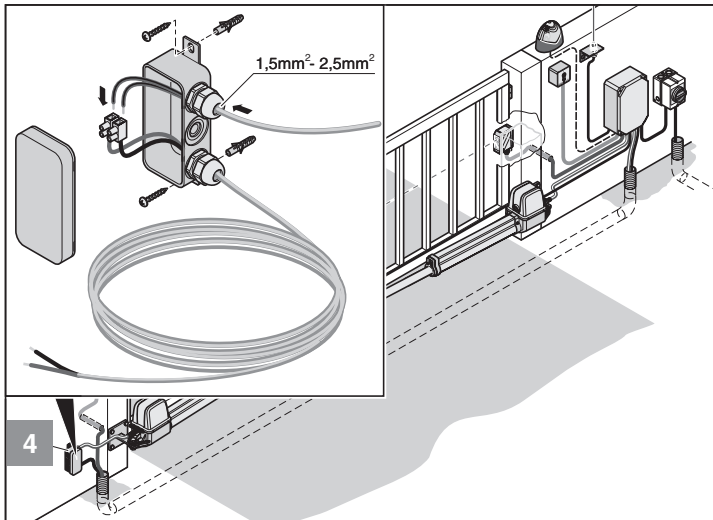
### Montáž

Vždy spojte kabely stejné barvy:

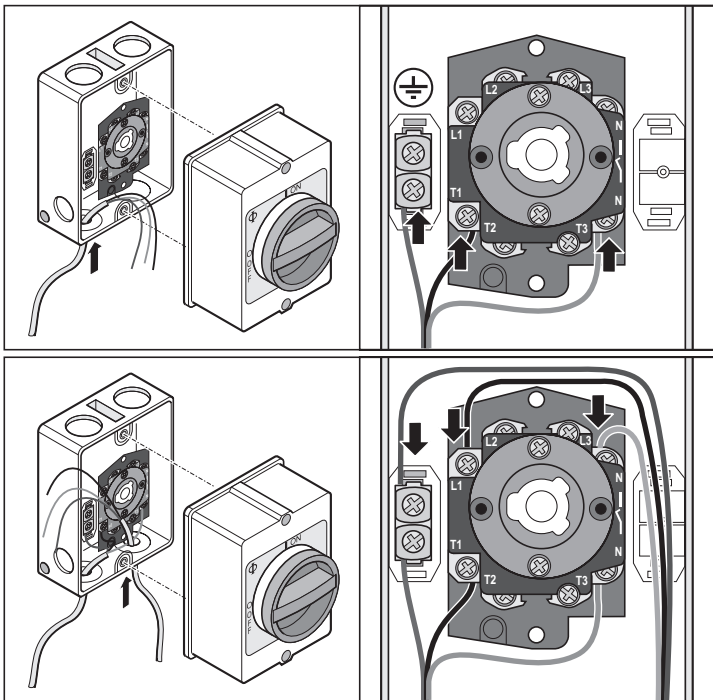
- Modrá s modrou
- Hnědá s hnědou
- Atd.

PG šroubení pevně utáhněte, protože jinak může do odbočné krabice proniknout vlhkost. Po montáži odbočnou krabici uzavřete.

### Plán připojení:

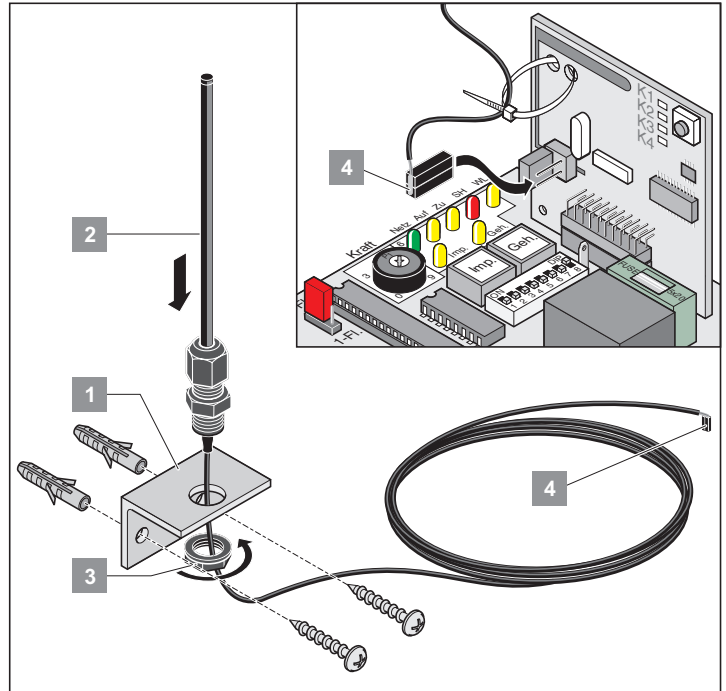


## Hlavní spínač



## Externí anténa

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



- Připojte externí anténu k připojce.



# Příslušenství

## Elektrický zámek DC 24 V

### Montáž:

- Před montáží vymažte uložené hodnoty resetováním řídicího systému.
- Při ukončení montáže upravte nastavení koncové polohy vrata „ZAVŘENA /close“.
- Namontujte zámek vodorovně, jinak se může při zavírání nebo otevírání vzpříčit.
- Vzdálenost mezi zámkem a uzavíracím plechem smí činit min. 4 mm a max. 6 mm.

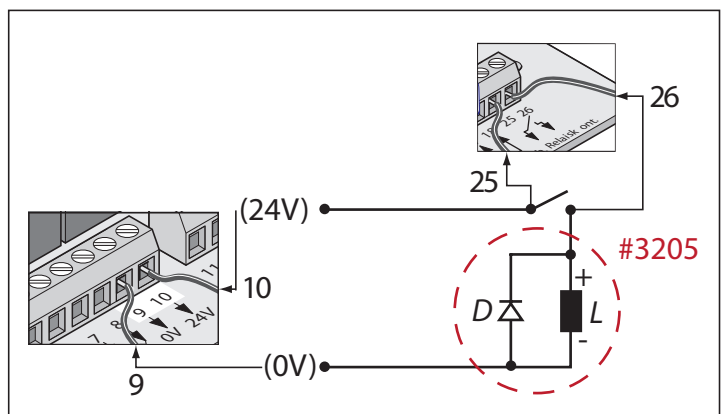
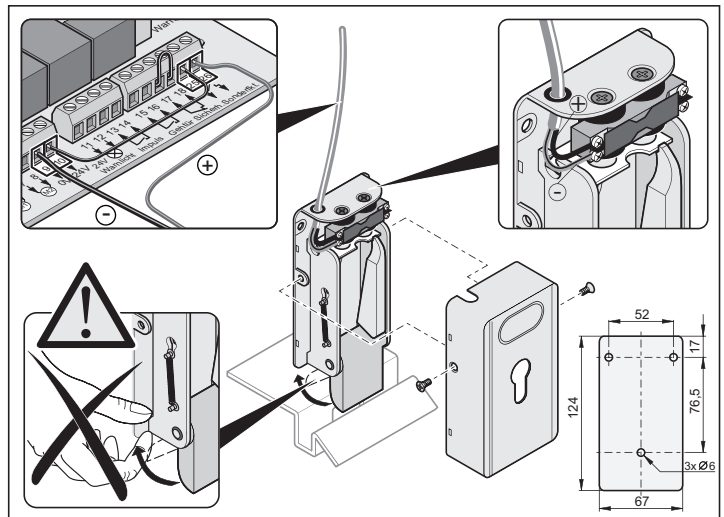
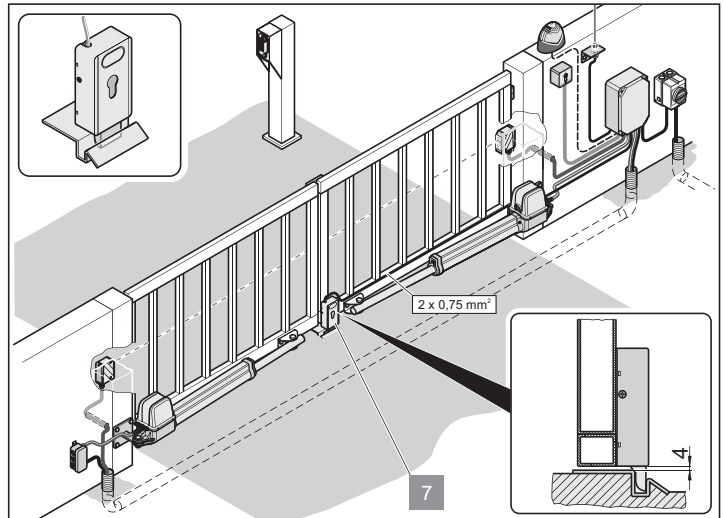
### Plán připojení elektrického zámku DC 24 V



#### UPOZORNĚNÍ!

Tento plán připojení je určen jen pro elektrický zámek DC 24 V, elektrické zámků DC 12 V se smí připojit jen po dohodě s výrobcem.

Smí se použít jen elektrické zámků společnosti SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH. Přitom dbejte na správnou polarizaci. Jestliže se použijí cizí zámků, zaniká záruka na řízení motoru.



# Údržba a ošetřování

## Bezpečnostní pokyny



### NEBEZPEČÍ!

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

- K čištění nepoužívejte louhy nebo kyseliny.
- Pohon zbavte nečistot a hnací trubku občas otřete suchou utěrkou.
- Pravidelně kontrolujte kryt řídicího systému, zda není napaden hmyzem a vlhkostí, podle potřeby jej vysušte resp. vyčistěte.
- Kontrolujte utažení všech upevňovacích šroubů kování, podle potřeby je dotáhněte.
- Kontrolujte správné usazení víka krytu řídicího systému.

## Pravidelná kontrola

- Bezpečnostní zařízení kontrolujte pravidelně, avšak min. 1x ročně, zda správně funguje (např. BGR 232, stav 2003; platné jen v Německu).
- Správnou funkci tlakově citlivých bezpečnostních zařízení (např. bezpečnostní kontaktní lišty s extra vyhodnocovací jednotkou) kontrolujte každé 4 týdny, viz EN 60335-2-95:11-2005.

Kontrola	Chování	ano/ne	Možná příčina	Náprava
<b>Vypnutí síly</b> Křídla vrat se při zavírání rukou pokouší zastavit. Nepokoušejte se křídlo vrat zadržet.	Vrata se zastaví a reverzují při lehkém protitlaku?	ano ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypnutí síly funguje bez omezení.</li> <li>• Potenciometr na pravém dorazu. Tolerance síly nastavena příliš vysoko.</li> <li>• Řídicí systém defektní.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponechte všechna nastavení beze změny.</li> <li>• Snižte toleranci síly, potenciometr otočte natolik doleva, až je zkouška úspěšná. Předtím vrata pod pohledem 2x kompletně otevřete a zavřete.</li> <li>• Odstavte systém z provozu a zajistěte jej proti opakovanému zapnutí. Obratě se na zákaznický servis !!</li> </ul>
<b>Nouzové odblokování</b> Postupujte, jak je popsáno v části „Nouzové odblokování při výpadku proudu“.	Vrata musí být možno lehce otevřít/zavřít rukou. Motor lze stáhnout z hřídele?	ano ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vše v pořádku !</li> <li>• Závěsy vrat zkorodované.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Závěsy vrat namažte.</li> </ul>
<b>Bezpečnostní kontaktní lišta, pokud je instalována</b> Otevřete/zavřete vrata a přitom aktivujte lištu.	Chování vrat, dle nastavení na DIP spínači 1, 2 nebo 3.	ano ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vše v pořádku !</li> <li>• Lom kabelu, volná svorka.</li> <li>• DIP spínač nesprávně nastaven.</li> <li>• Defektní lišta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte kabelové propojení, dotáhněte svorky.</li> <li>• Nastavte DIP spínač.</li> <li>• Uvedte zařízení mimo provoz a zajistěte je proti opětovnému zapnutí, obraťte se na zákaznický servis !</li> </ul>
<b>Světelná závora, pokud je instalována</b> Otevřete / zavřete vrata a přitom přerušte světelnou závoru.	Chování vrat, dle nastavení na DIP spínači 1, 2 nebo 3. LED dioda „SH“ svítí.	ano ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vše v pořádku !</li> <li>• Lom kabelu, volná svorka.</li> <li>• DIP spínač nesprávně nastaven.</li> <li>• Světelná závora znečištěna.</li> <li>• Světelná závora defektní.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte kabelové propojení, dotáhněte svorky.</li> <li>• Nastavte DIP spínač.</li> <li>• Očistěte světelnou závoru.</li> <li>• Uvedte zařízení mimo provoz a zajistěte je proti opětovnému zapnutí, obraťte se na zákaznický servis !</li> </ul>

## Demontáž



### DŮLEŽITÉ!

**Dodržujte bezpečnostní pokyny!**

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

## Likvidace

Respektujte příslušné předpisy dané země!

## Záruka a zákaznický servis

Záruka odpovídá zákonným ustanovením. Kontaktní osobou pro případnou záruku je prodávající/specializovaný prodejce. Nárok na záruku platí pouze v zemi, ve které byl výrobek zakoupen.

Baterie, pojistky a žárovky jsou z poskytnutí záruky vyloučeny.

Vyměněné díly přechází do našeho vlastnictví.

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

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

Fax.: 0049 / 7021 / 8001-403

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

# Pomoc při poruchách

## Tipy k lokalizování poruch

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

- Proveďte reset řídicího systému (vymazání silových hodnot).
- Odpojte připojené příslušenství (např. světelnou závoru).
- Všechny DIP spínače nastavte na výrobní nastavení.
- Potenciometr nastavte na výrobní nastavení.
- Pokud byla nastavení změněna pomocí systému TorMinal, proveďte reset řídicího systému systémem TorMinal.

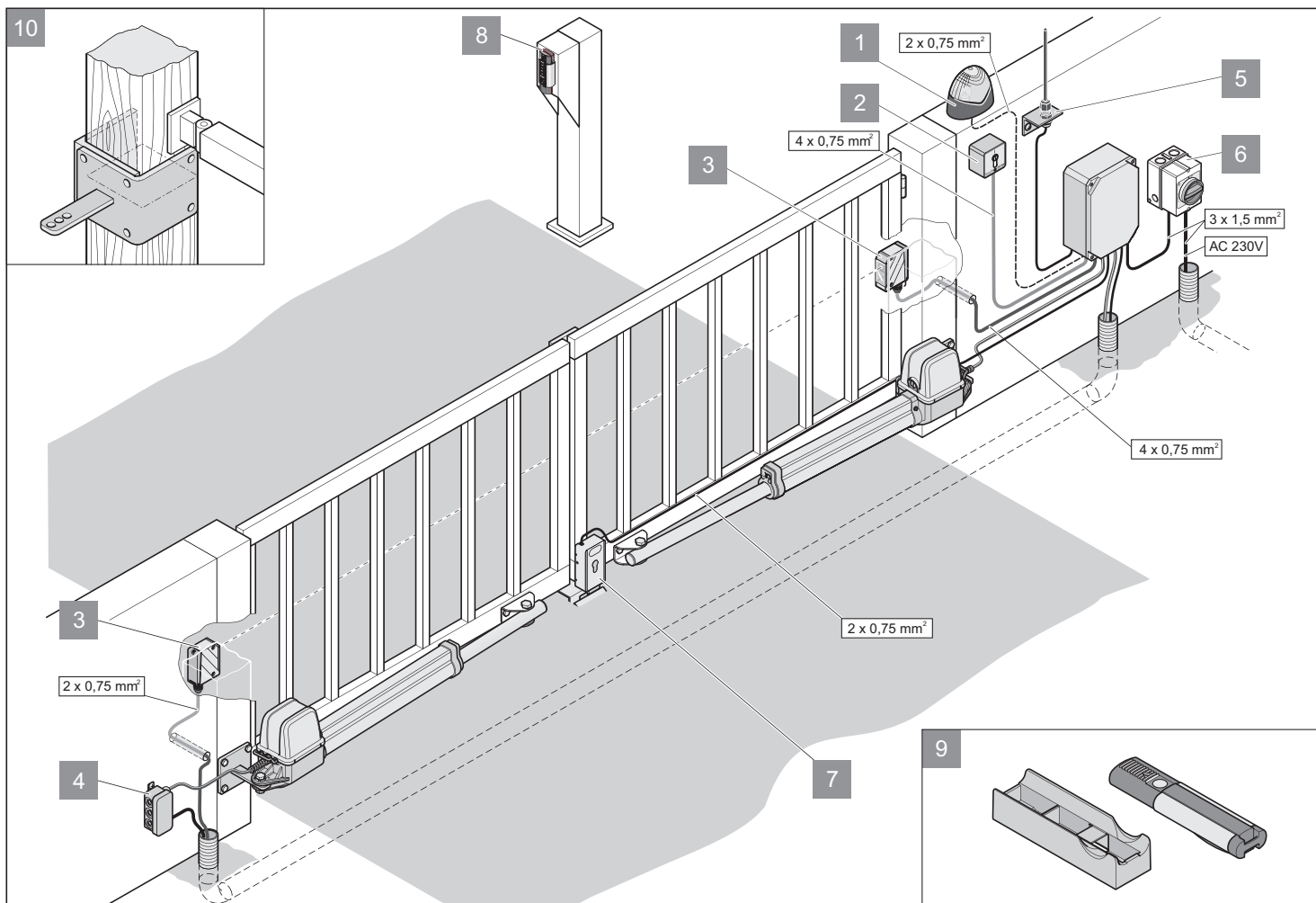
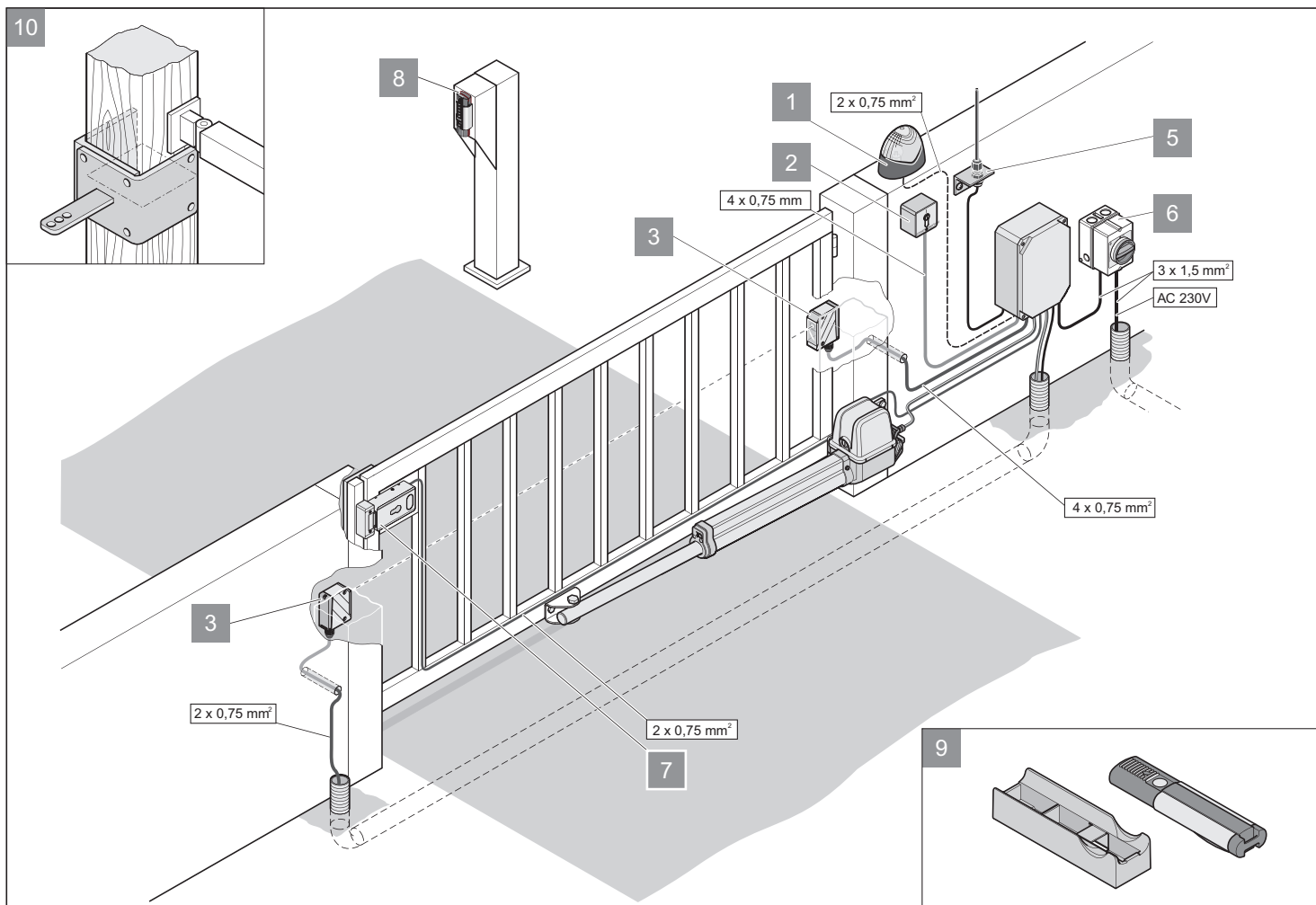
Jestliže si nevíte rady, poraďte se s vaším specializovaným prodejcem nebo vyhledejte pomoc na internetu na „<http://www.sommer.eu>“.

Druh poruchy	Kontrola	ano/ne	Možná příčina	Náprava
Vrata nelze otevřít nebo zavřít tlačítkem nebo ručním ovladačem.	Svítlí LED dioda „Sít“ ?	ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chybné síťové napětí.</li> <li>• Pojistka sítě defektní.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte připojení a v případě potřeby je vytvořte.</li> <li>• Zkontrolujte pojistku a v případě potřeby ji vyměňte.</li> </ul>
		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vrata vzpříčena.</li> <li>• Motor bzučí, ale nepohybuje se.</li> <li>• Pohon vypojen.</li> <li>• Izolace kabelu příliš dlouhá, proto není kontakt.</li> <li>• Vrata přimrznutá.</li> <li>• Příliš mnoho sněhu v úseku pohybu vrat.</li> <li>• Uvolněno propojení kabelů platiny motoru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Křídlo vrat pokleslo nebo se stáhlo následkem silných teplotních rozdílů.</li> <li>• Ihned vypněte. Může být defektní motor nebo řídicí systém. Zavolejte zákaznický servis.</li> <li>• Pohon zapojte.</li> <li>• Kabel odsvorkujte, zkratke izolaci a znovu přisvorkujte.</li> <li>• Zbavte vrata ledu a sněhu, také stěžeje vrat.</li> <li>• Odklidte sněh.</li> <li>• Propojení kabelů přisvorkujte.</li> </ul>
Svítlí LED dioda na ručním ovladači?	Svítlí LED dioda na ručním ovladači?	ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baterie prázdná.</li> <li>• Baterie špatně nasazená.</li> <li>• Ruční ovladač defektní.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte baterii.</li> <li>• Nasadte baterii správně.</li> <li>• Ruční ovladač vyměňte.</li> </ul>
		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baterie ručního ovladače příliš slabá, proto špatný dosah.</li> <li>• Vysokofrekvenční přijímač defektní.</li> <li>• Ruční ovladač není naprogramován.</li> <li>• Špatný příjem.</li> <li>• Špatná frekvence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte baterii.</li> <li>• Vysokofrekvenční přijímač vyměňte.</li> <li>• Ruční ovladač naprogramujte.</li> <li>• Namontujte externí anténu, viz příslušenství.</li> <li>• Zkontrolujte frekvenci, ruční ovladač a vysokofrekvenční přijímač musí mít stejnou frekvenci.</li> </ul>
Svítlí LED dioda na vysokofrekvenčním přijímači při stisknutí některého tlačítka ručního ovladače?	Svítlí LED dioda na vysokofrekvenčním přijímači při stisknutí některého tlačítka ručního ovladače?	ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysokofrekvenční přijímač není správně nasazen.</li> <li>• Vysokofrekvenční přijímač není napájen proudem, příp. je defektní.</li> <li>• Ruční ovladač není naprogramován.</li> <li>• Baterie ručního ovladače prázdná.</li> <li>• Baterie špatně nasazená.</li> <li>• Ruční ovladač defektní.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nasadte vysokofrekvenční přijímač správně.</li> <li>• Vysokofrekvenční přijímač vyměňte.</li> <li>• Ruční ovladač naprogramujte.</li> <li>• Vyměňte baterii.</li> <li>• Nasadte baterii správně.</li> <li>• Ruční ovladač vyměňte.</li> </ul>
Svítlí LED dioda „Sít+ OTEVŘENO/ ZAVŘENO“?	Svítlí LED dioda „Sít+ OTEVŘENO/ ZAVŘENO“?	ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přítomen trvalý signál.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generátor impulzů defektní - všechny připojené generátory impulzů odsvorkujte.</li> </ul>
Svítlí LED dioda „Sít+ SH“?	Svítlí LED dioda „Sít+ SH“?	ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Světelná závoru přerušena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odstraňte přerušení.</li> </ul>
Porucha se vyskytuje ojedinele nebo na krátkou dobu.	Porucha se vyskytuje ojedinele nebo na krátkou dobu.	ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velmi silná volací zařízení v nemocnicích nebo průmyslových podnicích mohou dálkové ovládání rušit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Změňte vysílací frekvenci.</li> <li>• Zavolejte na ohlašovnu poruch.</li> </ul>
LED dioda „SH“ rychle bliká.	LED dioda „SH“ rychle bliká.	ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Řídicí systém uložil např. následkem krátkého výpadku proudu chybné hodnoty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveďte reset řídicího systému a naprogramujte znovu pohon. Pokud to není možné, řídicí systém vymontujte a zašlete jej výrobci, zavolejte odborníka.</li> </ul>

# Pomoc při poruchách

Druh poruchy	Kontrola	ano/ne	Možná příčina	Náprava
Vrata nelze otevřít nebo zavřít připojeným klíčovým tlačítkem.	LED dioda „Síť + Imp./Geh“ svítí.	ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přípojky kabelů uvolněny.</li> <li>• Klíčovému tlačítku defektní.</li> <li>• Lom kabelu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotáhněte svěrací šroub.</li> <li>• Klíčovému tlačítku vyměňte.</li> <li>• Kabel vyměňte.</li> </ul>
		ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generátor impulzů (klíčovému tlačítku, ruční ovladač) defektní.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generátor impulzů zkontrolujte a v případě defektu vyměňte.</li> </ul>
Vrata zůstanou při otevírání nebo zavírání stát a reverzují.	Překážka v úseku pohybu?	ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Závěsy jdou ztuha.</li> <li>• Sloupek/pilíř se změnil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Namažte závěsy.</li> <li>• Zavolejte odborníka.</li> </ul>
		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koncový spínač nesprávně nastaven.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravte nastavení koncového spínače.</li> </ul>
	Kývá se křídlo vrat při rozběhu?	ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Křídlo vrat nestabilní.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Křídlo vrat vyztužte.</li> </ul>
Vrata se neotevrou nebo nezavřou úplně.	Vál silný vítr?	ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tlak větru byl příliš silný.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vrata ještě jednou otevřete a zavřete.</li> </ul>
	Vrata se zastaví před požadovanou koncovou polohou?	ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kování vrat je špatně namontováno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kování vrat upravte.</li> </ul>
Pořadí při zavírání nesouhlasí.		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koncový spínač špatně nastaven.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravte nastavení koncového spínače.</li> </ul>
		ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pohony špatně přisvorkovány.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Připojte pohony k řídicímu systému podle návodu.</li> </ul>
Pohon nenaprogramuje hodnoty síly.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIP spínač 8 v poloze OFF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIP spínač 8 nastavte na ON.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koncový spínač špatně nastaven, pohon se zastaví a reverzuje - vypnutí síly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavte koncový spínač.</li> </ul>
Vrata nezastaví při překážce.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vrata v programovací jízdě.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Po programovací jízdě reaguje vypnutí síly.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerance síly nastavena příliš vysoko.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Snižte toleranci síly, viz „Nastavení tolerance síly“.</li> </ul>
Pohon se u pilíře zastaví.	Znovu změřte rozměry A / B.	ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozměr A nebo B nesouhlasí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upevnění pohonu ke sloupkům/pilířům upravte.</li> </ul>
		ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koncový spínač nesprávně nastaven.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravte nastavení koncového spínače.</li> </ul>
Vrata běží nerovnoměrně.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nestejně rozměry A / B.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Změňte rozměr, pokud je to možné.</li> </ul>
Průchozí křídlo se ručním ovladačem neotevře.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tlačítko ručního ovladače není naprogramováno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naprogramujte tlačítko, viz „Naprogramování ručního ovladače“.</li> </ul>
Pohony se nespouští.	LED dioda „SH“ rychle bliká.	ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumper byl přestaven s naprogramovanými hodnotami síly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasuňte jumper zpět do předchozí polohy.</li> <li>• Proveďte reset řídicího systému.</li> <li>• Jumper zasuňte do požadované polohy.</li> <li>• Proveďte programovací chody.</li> </ul>

# Plán připojení





# Plán propojení kabelů

