

**RUN1800, N1800P, RUN2500, RUN2500P**  
**POKYNY A UPOZORNĚNÍ PRO MONTÁŽ**



**Tento manuál je určen pouze pro montážní firmy**

# Run

## 1800/1800P 2500/2500P

Tabulka obsahu:

strana

<b>1</b>	Upozornění	3	7.2.1	Funkce úrovně jedna (funkce ON-OFF)	13
<b>2</b>	Popis a aplikace výrobku	4	7.2.2	Programování úrovně jedna (funkce ON-OFF)	14
2.1	Provozní omezení	4	7.2.3	Funkce úrovně dva (nastavitelné parametry)	14
2.2	Typický systém	6	7.2.4	Programování úrovně dva (nastavitelné parametry)	15
2.3	Seznam kabelů	6	7.2.5	Příklad z programování úrovně jedna (funkce ON-OFF)	16
<b>3</b>	Instalace	7	7.2.6	Příklad z programování úrovně dva (nastavitelné parametry)	16
3.1	Předběžné kontroly	7	7.3	Přidání nebo odstranění zařízení	16
3.2	Instalace převodového motoru	7	7.3.1	BlueBUS	16
3.3	Přípevnění konzoly koncového spínače u verzí s indukčním koncovým spínačem	8	7.3.2	Vstup STOP	17
3.4	Instalace různých zařízení	9	7.3.3	Fotobuňky	17
3.5	Elektrická zapojení	9	7.3.4	Fotosenzor FT210B	17
3.6	Popis elektrických zapojení	10	7.3.5	RUN v režimu "Slave"	18
<b>4</b>	Závěrečné kontroly a spuštění	10	7.3.6	Samoučení ostatních zařízení	19
4.1	Volba směru	10	7.4	Speciální funkce	19
4.2	Připojení elektrického napájení	10	7.4.1	Funkce "Vždy otevřeno"	19
4.3	Rozpoznání zařízení	10	7.4.2	Funkce "Přesto posunout"	19
4.4	Rozpoznání délky křídla	11	7.4.3	Řídicí systém ohřívání a chlazení	19
4.5	Kontrola pohybu vrat	11	7.4.4	Upozornění o údržbě	19
4.6	Předem nastavené funkce	11	7.5	Připojení jiných zařízení	20
4.7	Radiopřijímač	11	7.6	Řešení problémů	21
<b>5</b>	Zkoušky a uvedení do provozu	11	7.6.1	Archiv poruch	21
5.1	Zkoušky	12	7.7	Diagnostika a signalizace	21
5.2	Uvedení do provozu	12	7.7.1	Signalizace blikavým světlem	22
<b>6</b>	Údržba a likvidace	12	7.7.2	Signály na řídicí jednotce	22
6.1	Údržba	12	7.8	Příslušenství	23
6.2	Likvidace	12	7.8.1	Jednotka dálkového programování	23
<b>7</b>	Dodatečná informace	13	<b>8</b>	Technické charakteristiky	24
7.1	Tlačítka programování	13		Pokyny a upozornění pro uživatele převodového motoru RUN	25
7.2	Programování	13			

## 1) Upozornění

Tato příručka obsahuje důležité informace ohledně bezpečnosti. Před započítím instalace součástí je důležité abyste si přečetli veškeré zde obsažené informace. Tuto příručku si bezpečně uschovejte pro pozdější použití. Vzhledem k nebezpečím která mohou vyvstat jak při instalaci, tak při používání RUN, musí být k zajištění maximální bezpečnosti instalace prováděna při úplném dodržení v současnosti platných zákonů, ustanovení a pravidel. Tato kapitola poskytuje podrobnosti o obecných upozorněních. Další konkrétnější upozornění jsou podrobněji rozložena v kapitolách "3.1 Předběžné kontroly" a "5 Zkoušky a uvedení do provozu".

**▲** Podle nejnovější evropské legislativy se automatika dveří a vrat řídí ustanoveními vyjmenovanými ve směrnici 98/37/CE (Strojní směrnice) a sice konkrétněji normami: EN 13241-1 (harmonizovaná norma); EN 12445; EN 12453 a EN 1635, což umožňuje prohlášení o shodě stroje se strojní směrnicí.

Pro bližší informace a návody pro analýzu rizik a ohledně toho jak navrhovat Technickou dokumentaci navštivte "www.niceforyou.com". Tato příručka byla napsána speciálně pro použití kvalifikovanými montéry. Vyjma přiložené specifikace "Pokyny a upozornění pro uživatele převodového motoru RUN", kterou by měl pracovník montáže vynechat, není žádnou z informací uvedených v této příručce možno považovat za zajímavou pro koncové uživatele!

- Jakékoli použití nebo provoz RUN které není v těchto pokynech výslovně probíráno je nedovolené. Nesprávné použití může způsobit škody a zranění osob.
- Před započítím instalace musí být provedena analýza rizik včetně seznamu nezbytných bezpečnostních probíraných v Příloze I této Strojní směrnice, s vyznačením přijatých relativních řešení. Pověšměte si dobře: Analýza rizik je jedním z dokumentů obsažených v "Technické dokumentaci" pro tuto automatiku.
- Na základě konkrétních požadavků aplikace a přítomných nebezpečí proveďte, zda jsou k sestavení automatiky pro RUN potřebné nějaké dodatečné nástroje. Je třeba uvážit následující rizika: náraz, rozdrčení, stříh, vlečení, atd., jakož i další všeobecná nebezpečí.
- Žádné součásti neupravujte, pokud takový úkon není popsán v této příručce. Zákroky tohoto druhu pravděpodobně povedou k závadám. NICE se zříká veškeré zodpovědnosti za škody způsobené upravenými výrobky.
- Při instalaci a použití zajistěte, aby do řídicí jednotky ani do dalších otevřených zařízení nepronikla pevná tělesa nebo kapaliny. Bude-li to nezbytné, kontaktujte oddělení služeb pro zákazníky fy NICE; použití RUN za těchto podmínek může být nebezpečné.
- Systém automatiky se nesmí používat dokud nebyl uveden do provozu dle popisu v kapitole 5 "Zkoušky a uvedení do provozu".
- Obalové materiály RUN musejí být zlikvidovány v souladu s místními předpisy.
- Nastane-li závada kterou nelze vyřešit použitím informací poskytnutých v této příručce, kontaktujte oddělení služeb pro zákazníky fy NICE.
- V případě, že vypnou nějaké automatické vypínače nebo se přepálí pojistky, pokuste se zjistit a odstranit související závadu.
- Před přístupem ke svorkám uvnitř krytu RUN odpojte všechny silové napájecí obvody. Nelze-li vypínací zařízení rozpoznat, připevňte následující nápis: "UPOZORNĚNÍ: PROBÍHAJÍCÍ ÚDRŽBÁŘSKÉ PRÁCE".

Zvláštní upozornění ohledně vhodného použití tohoto výrobku s ohledem

na "Strojní směrnici" 98/37/CE (ex 89/392/CEE):

- Tento výrobek je uváděn na trh jako "strojní součást" a je tudíž vyroben tak, aby byl zakomponován do stroje nebo sestaven spolu s jinými stroji tak, aby tvořil "stroj" ve smyslu směrnice 98/37/EC, a to výlučně v kombinaci s jinými součástmi a způsobem popsaným v této příručce pokynů. Jak je uvedeno ve směrnici 98/37/EC, použití tohoto výrobku není dovoleno, dokud jej výrobce stroje v němž je tento výrobek namontován neurčí a neprohlásí za vyhovující směrnici 98/37/EC.

Zvláštní upozornění ohledně vhodného použití tohoto výrobku s ohledem na "Nízkonapětovou" směrnici 73/23/EEC a následné novelizace 93/68/CEE:

- Je-li používán v konfiguracích navržených v této příručce pokynů a v kombinaci s doplňky z katalogu výrobků Nice S.p.a., pak je tento produkt v souladu s opatřeními ustanovenými "Nízkonapětovou" směrnicí. Není-li výrobek používán ve stanovených konfiguracích nebo je-li používán s jinými výrobky které k tomu nebyly určeny, pak nelze zaručit splnění požadavků; použití výrobku je za těchto podmínek zakázáno dokud pracovníci montáže neprovedou shodu s požadavky určenými směrnicí.

vlastní upozornění ohledně vhodného použití tohoto výrobku s ohledem na Směrnicí "Elektromagnetické kompatibility" 89/336/EEC a následné novelizace 92/31/EEC a 93/68/EEC:

- Tento výrobek prošel zkouškami ohledně elektromagnetické kompatibility v těch nejnejpříznivějších provozních podmínkách v konfiguraci předložené v této příručce a v kombinaci s výrobky přítomnými v katalogu výrobků Nice S.p.A. Při použití v konfiguracích nebo ve spojení s výrobky jaké nebyly určeny, nemusí být elektromagnetická kompatibility zaručena. Použití výrobku je za těchto podmínek zakázáno dokud pracovníci montáže neprovedou shodu s požadavky určenými směrnicí.

## 2) Popis a aplikace výrobku

RUN je řada samosvorných elektromechanických převodových motorů používaných pro automatiku posuvných vrat. Jsou vybaveny elektronickou řídicí jednotkou a konektorem typu "SM" pro radiové řídicí přijímače (volitelné). Elektrická připojení k vnějším zařízením jsou usnadněna díky použití systému "BlueBUS", který umožňuje připojení několika zařízení pomocí pouhých 2 vodičů. Seznam zařízení kompatibilních pro připojení k BlueBUS pro Run je uveden v kapitole 7.3.1 "BlueBUS"; rovněž je dostupný aktualizovaný

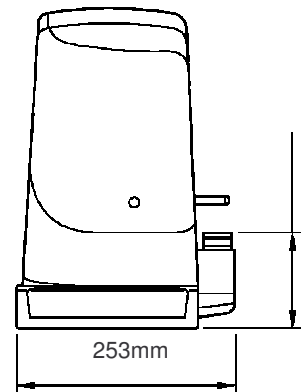
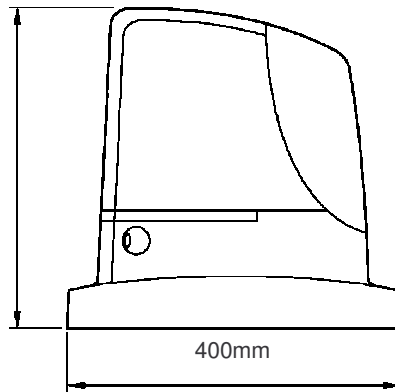
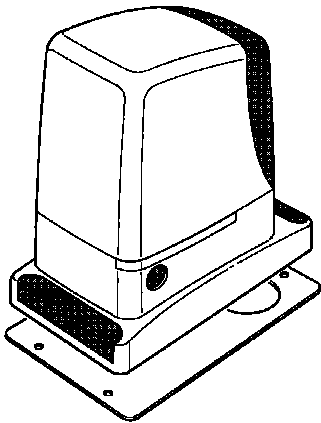
seznam s kompatibilitou, a to na [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

RUN je vybaven konektorem pro jednotky dálkového programování pro umožnění kompletní a rychlé správy instalace, údržby, řešení jakýchkoli závad; rovněž se podívejte na kapitolu 7.8.1 "Jednotka dálkového programování". RUN je elektricky ovládaný, v případě výpadku proudu lze zařízení odpojit pomocí speciálního klíče tak, aby byl umožněn manuální pohyb vrat.

Tabulka 1: srovnání hlavních charakteristik převodových motorů RUN

Typ převodového motoru	RUN1800	RUN1800P	RUN2500	RUN2500P
Typ koncového spínače	elektromechanický	indukční bezdotykový	elektromechanický	indukční bezdotykový
Maximální délka křídla	15m		18m	
Maximální hmotnost křídla	1800kg		2500kg	
Špičkové zatížení	50Nm		63Nm	
Motor	Jednofázový asynchronní, maximum 700W		Jednofázový asynchronní, maximum 1100W	

Poznámka: 1Kg = 9,81N například: 1390N = 142 Kg



1

### 2.1) Provozní omezení

Kapitola 8 "Technické charakteristiky" poskytuje jediné údaje potřebné k určení zda jsou produkty řady RUN vhodné pro zamýšlenou aplikaci. Strukturální charakteristiky RUN jej činí vhodným pro použití u posuvných křídel v souladu s omezeními uvedenými v tabulkách 2, 3 a 4.

počtu cyklů/hodinu a následných cyklů být vzaty v úvahu údaje uvedené v tabulkách 2 a 3.

Efektivní vhodnost RUN k automatizaci posuvných vrat závisí na tření a na dalších faktorech, i příležitostných, jako je přítomnost ledu který by mohl zabránit pohybu křídla. Aby se zajistila vhodnost, je zcela zásadní změřit sílu potřebnou k pohybu křídla celým jeho cyklem a zajistit, aby to bylo méně než jedna polovina "jmenovitého silového momentu" uvedeného v kapitole 8 "Technické charakteristiky" (pro sílu se doporučuje 50% rezerva, protože nepříznivé klimatické podmínky mohou způsobit vzrůst tření); navíc by měly být ke zjištění

Tabulka 2: omezení v závislosti na délce křídla

Délka křídla (m)	RUN1800/ RUN1800P		RUN2500/ RUN2500P	
	max. cyklů/hodinu	max. následných cyklů	max. cyklů/hodinu	max. následných cyklů
Do 6	55	50		
6 ÷ 9	36	32		
9 ÷ 12	27	24		
12 ÷ 15	22	20		
15 ÷ 18				

Tabulka 3: omezení v závislosti na hmotnosti křídla

Hmotnost křídla (kg)	RUN1800/ RUN1800P	RUN2500/ RUN2500P
	Procento cyklů	
Do 500	100%	
500 ÷ 900	80	
900 ÷ 1200	75	
1200 ÷ 1500	60	
1500 ÷ 1800	50	
2000 ÷ 2300	---	
2300 ÷ 2500	---	

Délka křídla umožňuje výpočet maximálního počtu cyklů za hodinu i následných cyklů, a hmotnost umožňuje výpočet procenta redukce cyklů a maximálních přípustných otáček. Například pro RUN1800, je-li křídlo 10 m dlouhé, bude možné mít 27 cyklů/hodinu a 24 následných cyklů. Nicméně je-li hmotnost křídla 1300 Kg, je třeba je snížit na 60%, což činí 16 cyklů/hodinu a 14 následných cyklů. Řídící jednotka má omezující zařízení, které brání riziku přehřátí na základě zátěže motoru a trvání cyklů. Toto zařízení se spouští při překročení horní meze. Zařízení omezující operace rovněž měří teplotu okolí, což počet operací dále snižuje je-li teplota zvláště vysoká.

Odhad "trvanlivosti", což je průměrná užitečná doba výrobku, je uveden v kapitole 8 "Technické charakteristiky". Hodnota je silně ovlivněna indexem závažnosti operace, což je suma všech faktorů přispívajících k opotřebení. Pro pořízení tohoto odhadu je třeba sečíst všechny indexy v tabulce 4 a výsledek by měl být použit ke kontrole odhadované trvanlivosti v grafu.

Například: pro RUN1800 u vrat vážících 1300 Kg a 10 m dlouhých, vybavených fotobuňkami a jinými prvky souvisejícími s namáháním se získá index závažnosti 45% (20+15+10). Odhadovaná trvanlivost z grafu je rovna 200.000 cyklům.

Uvědomte si, že odhadovaná trvanlivost se počítá na základě konstrukčních specifikací a výsledků zkoušek provedených na prototypch; vzhledem k tomu že je to pouze odhad, nepředstavuje žádný typ záruky na efektivní životnost výrobku.

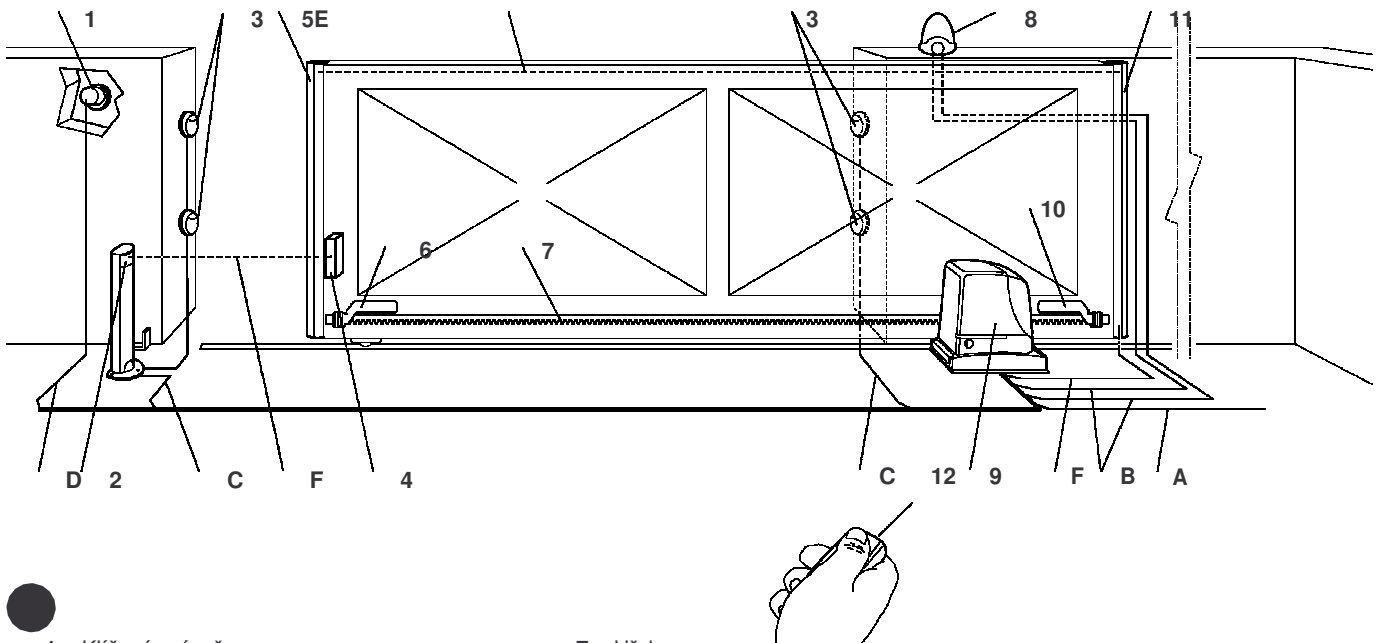
Tabulka 4: odhadovaná trvanlivost v závislosti na indexu závažnosti operace

Index závažnosti %	Chod		Trvanlivost v cyklech
	1800	2500	
<b>Hmotnost křídla kg</b>			
Do 500	5		
500 ÷ 900	10		
900 ÷ 1200	20		
1200 ÷ 1500	30		
1500 ÷ 1800	40		
1800 ÷ 2200	-		
2200 ÷ 2500	-		
<b>Délka křídla m</b>			
Do 6	5		
6 ÷ 9	10		
9 ÷ 12	15		
12 ÷ 15	25		
15 ÷ 18	-		
<b>Další prvky související se zatížením</b> (mají být vzaty do úvahy je-li pravděpodobnost větší než 10%)			
Teplota okolí větší než 40 °C nebo nižší než 0 °C nebo vlhkost větší než 80%	10		
Přítomnost prachu a písku	15		
Přítomnost soli	20		
Přerušení operace "Foto"	10		
Přerušení operace "Stop"	20		
Aktivní záběr	10		
<b>Celkový index závažnosti %:</b>			

Poznámka: jestliže index závažnosti překročí 100%, znamená to, že podmínky jsou mimo mez přijatelnosti; v tomto případě se doporučuje použití modelu větší velikosti.

## 2.2) Typický systém

Obrázek 2 představuje typický systém pro automatizaci posuvných vrat pomocí RUN.



- 1 Klíčový spínač
- 2 Přijímač FT210B
- 3 Fotobuňky
- 4 Vysílač FT210B
- 5 Primární posuvná hrana
- 6 Konzola koncového spínače „otevřeno“
- 7 Hřeben
- 8 Maják s vestavěnou anténou
- 9 RUN
- 10 Konzola koncového spínače „zavřeno“
- 11 Sekundární posuvná hrana (volitelná)
- 12 Radiový vysílač

## 2.3) Seznam kabelů

Typický systém vyobrazený na obrázku 2 rovněž podává kabely požadované pro připojení různých zařízení, jejichž údaje jsou uvedeny v tabulce 5.

- ▲ **Použité kabely musejí být vhodné pro daný typ instalace; například kabel typu H03VV-F se doporučuje pro vnitřní aplikace, zatímco H07RN-F je vhodný pro vnější aplikace.**

Tabulka 5: Seznam kabelů

Spojení	Typ kabelu	Maximální přípustná délka
A: Síťový přívod	Kabel č. 1, 3x1,5mm <sup>2</sup>	30m (poznámka 1)
B: Maják s anténou	Kabel č. 1, 2x0,5mm <sup>2</sup>	20m
	Stíněný kabel č. 1 typu RG58	20m (doporučuje se méně než 5m)
C: Fotobuňky	Kabel č. 1, 2x0,5mm <sup>2</sup>	30m (poznámka 2)
D: Klíčový spínač	Kabel č. 2, 2x0,5mm <sup>2</sup> (poznámka 3)	50m
E: Konektor mezi 2 posuvnými hranami	Kabel č. 1, 2x0,5mm <sup>2</sup> (poznámka 4)	20m
F: Spojení posuvných hran	Kabel č. 1, 2x0,5mm <sup>2</sup> (poznámka 5)	30m

**Poznámka 1:** silový napájecí kabel delší než 30 m lze použít za předpokladu, že má větší rozměr, např. 3x2,5mm<sup>2</sup>, a že je poblíž jednotky automatiky zajištěn bezpečnostní zemnicí systém.

**Poznámka 2:** Je-li kabel „BLUEBUS“ delší než 30 m, a to až do 50 m, je třeba použít kabel 2x1mm<sup>2</sup>.

**Poznámka 3:** Namísto dvou kabelů 2x0,5mm<sup>2</sup> lze použít jednotlivý kabel 4x0,5mm<sup>2</sup>.

**Poznámka 4:** V situacích kde je více než jedna hrana se ohledně informací o typu spojení doporučeném výrobcem obraťte na kapitulu “7.3.2 Vstup STOP”.

**Poznámka 5:** Pro připojení posuvných hran k posuvným křídům je třeba použít zvláštních zařízení umožňujících připojení i když se křídlo pohybuje.

### 3) Instalace

**⚠ Instalaci RUN musí provádět kvalifikovaný personál v souladu s platnou legislativou, normami a předpisy a v souladu s pokyny danými v této příručce.**

#### 3.1) Předběžné kontroly

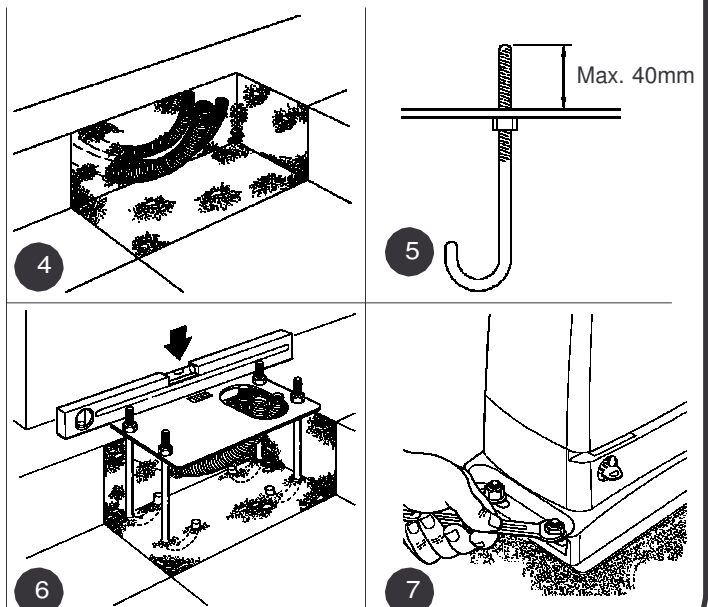
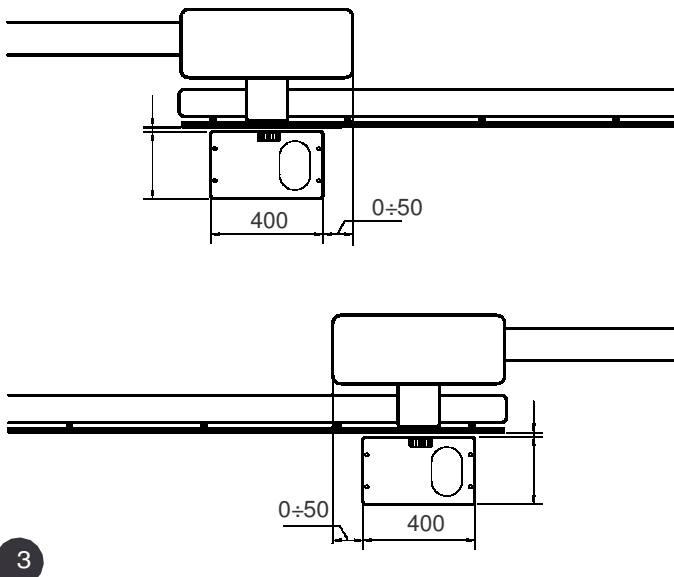
Předtím než budete pokračovat s instalací RUN:

- Prověřte, že všechny materiály jsou ve výborném stavu, vhodném k použití a v souladu s platnými normami.
- Zajistěte, aby konstrukce vrat byla pro automatiku vhodná.
- Zajistěte, aby hmotnost a rozměry křídla spadaly do daných provozních mezí uvedených v kapitole "2.1 Provozní meze".
- Překontrolujte, že síla potřebná k uvedení křídla do pohybu je menší než polovina "maximálního silového momentu", a že síla potřebná pro udržení tohoto křídla v pohybu je méně než polovina "jmenovitého silového momentu". Výsledné hodnoty srovnajte s těmi jež jsou uvedeny v Kapitole "8 Technické charakteristiky". Výrobce doporučuje 50%-ní rezervu pro sílu, vzhledem k tomu, že nepříznivé klimatické podmínky mohou způsobit zvýšení tření.
- Zajistěte, aby při otevíracím nebo zavíracím posuvu křídel vrat nebyly žádné body většího tření.
- Zajistěte, aby nehrozilo nebezpečí vykolejení vrat.
- Zajistěte, aby mechanické zarážky byly dostatečně odolné a aby nevznikalo riziko deformace ani když bude křídlo do mechanické zarážky prudce narážet.
- Zajistěte, aby byla vrata dobře vyvážená: ať už jsou umístěna do jakékoli polohy, nesmí se sama pohybovat.
- Zajistěte, aby oblast, v níž je převodový motor upevněn nebyla ohrožena zaplavením. Je-li to nezbytné namontujte převodový motor do určité výšky od země.
- Zajistěte, aby oblast instalace umožňovala uvolnění převodového motoru a aby bylo bezpečné a snadné jej uvolnit.
- Zajistěte, aby montážní polohy různých zařízení byly chráněny před nárazem a aby montážní podklady byly dostatečně stabilní.
- Součásti se nesmějí ponořovat do vody ani do jiných kapalin.
- Mějte RUN vždy z dosahu zdrojů tepla a otevřených plamenů; kyselého, slaného nebo případně výbušného ovzduší; to by mohlo RUN poškodit a způsobit poruchy nebo rizikové situace.
- Jsou-li v křídle nebo v dosahu pohybu vrat přístupové dveře, zajistěte, aby neblokovaly běžný posuv. Je-li to nezbytné, namontujte vhodný systém vzájemného blokování.
- Řídicí jednotku připojte pouze k elektrické napájecí síti vybavené bezpečnostním zemnicím systémem.
- Elektrická napájecí síť musí být chráněna vhodnými jističi.
- Na elektrické napájecí šňůře z elektrické zásuvky musí být vloženo rozpojovací zařízení (vzdálenost mezi kontakty musí být pro přepětovou kategorii III nejméně 3.5 mm) nebo ekvivalentní systém, například zásuvka a příslušná zástrčka. Jestliže rozpojovací zařízení napájecího přívodu není namontováno poblíž automatiky, musí mít blokovací systém proti nechtěnému neoprávněnému zapojení.

#### 3.2) Instalace převodového motoru

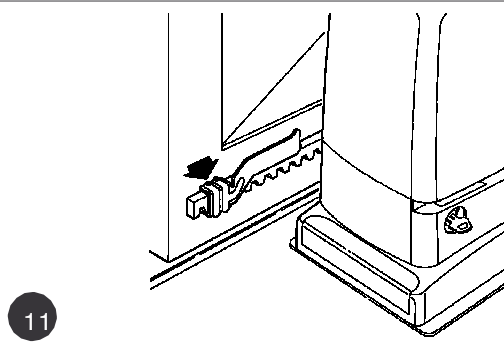
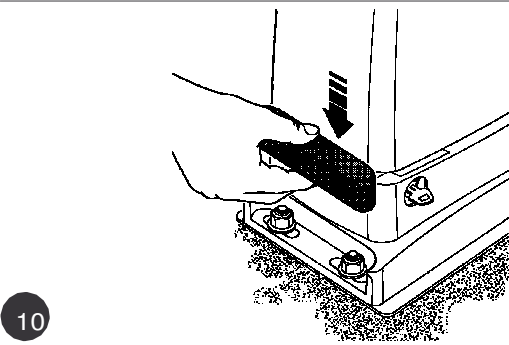
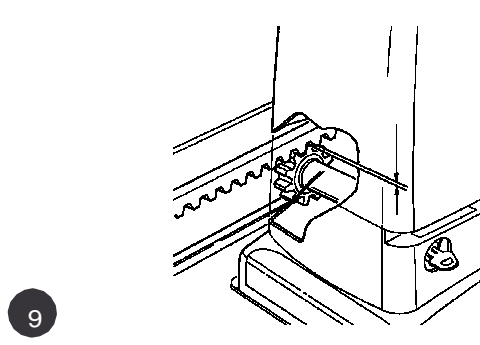
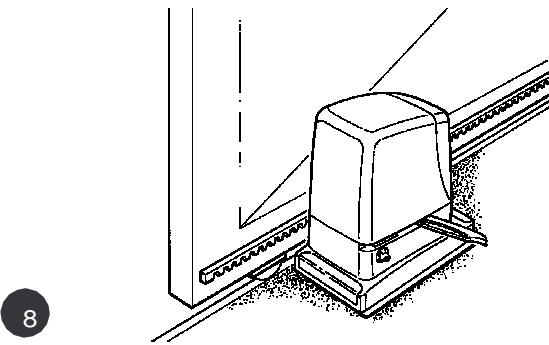
Převodový motor musí být připevněn přímo k již existující montážní ploše, a to vhodnými prostředky, např. rozpěrnými šrouby. Jinak musí pracovník montáže pro připevnění převodového motoru:

1. Podle Obrázku 3 vykopat základovou jámu vhodných rozměrů.
2. Připravit jeden nebo více obvodů pro elektrické kabely, jak je znázorněno na obrázku 4.
3. Sestavit 4 svorky na podkladové desce s umístěním jedné matice pod a jedné na horní část desky. Matice pod deskou musí být připevněna dle na Obrázku 5 tak, aby část se závitem přechýlala nad desku maximálně o 40 mm.
4. Vlijte beton a ještě než začne tvrdnout, nastavte podkladní desku na hodnoty znázorněné na Obrázku 3. Zajistěte, aby byla rovnoběžná s křídlem a zcela rovná (Obrázek 6). Počkejte, až beton zcela zatvrdne.
5. Sejměte horní 4 matice na desce a pak umístěte převodový motor. Zajistěte, aby byl zcela rovnoběžný s křídlem a pak znovu namontujte a dotáhněte přiložené čtyři matice a podložky dle znázornění na Obrázku 7.



6. Převodový motor uvolněte dle znázornění v odstavci "Uvolnění a ruční pohyb" v kapitole "Pokyny a upozornění pro uživatele převodového motoru RUN".
7. Křídlo zcela otevřete a první zub ozubené tyče umístěte na ozubené kolo. Zajistěte, aby počátek ozubené tyče odpovídal začátku křídla, dle znázornění na Obrázku 8. Mezi ozubenou tyčí a ozubeným kolem ponechejte vůli 1÷2 mm a pak ozubenou tyč pomocí vhodných prostředků připevněte ke křídlu.

▲ Abyste zabránili působení váhy křídla na převodový motor, je důležité, aby byla mezi ozubenou tyčí a ozubeným kolečkem 1÷2 mm vůle dle znázornění na Obrázku 9.



8. Posuňte křídlem, používaje ozubené kolečko za vztahný bod pro zajištění dalších prvků ozubené tyče.
9. Přebytnou část ozubené tyče odřízněte
10. Několikrát vrata otevřete a zavřete a ujistěte se, že ozubená tyč je s ozubeným kolečkem srovnána s maximální tolerancí 5 mm. Navíc prověřte, že mezi ozubeným kolečkem a ozubenou tyčí byla dodržena vůle 1÷2 mm, a to po celé délce.
11. Pevně dotáhněte dvě upevňovací matice převodového motoru, aby byl pevně přichycen k zemi. Upevňovací matice zakryjte příslušnými čepičkami dle znázornění na Obrázku 10.
12. Dle popisu níže připevněte konzolu koncového spínače (pro verze RUN1800P a RUN2500P, připevněte konzolu dle popisu v odstavci

"3.3 Připevnění konzoly koncového spínače u verzí s indukčním koncovým spínačem"):

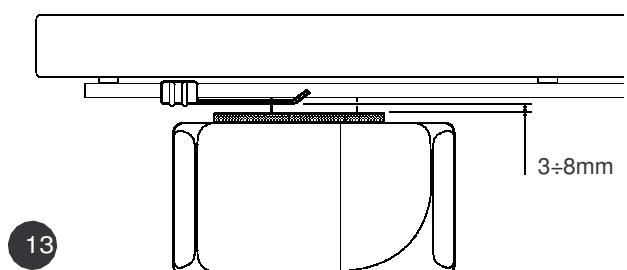
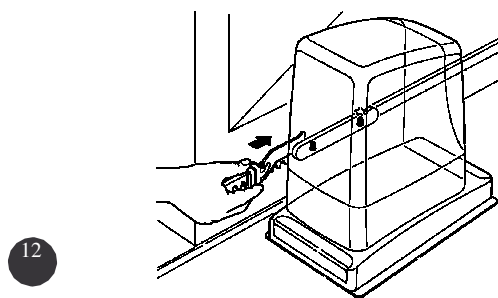
- Nastavte křídlo ručně do otevřené polohy s ponecháním přinejmenším 2-3 cm od mechanické zarážky.
  - Posuňte konzolu podél ozubené tyče ve směru otevírání dokud se neuplatní koncový spínač. Pak konzolu vysuňte dopředu přinejmenším o 2 cm a připevněte ji k ozubené tyči, jak je znázorněno na obr. 11.
  - Ten samý úkon provedte pro koncový spínač zavírání.
13. Převodový motor zajistěte dle popisu v odstavci "Uvolnění a ruční pohyb" v kapitole "Pokyny a upozornění uživatelům".

### 3.3) Připevnění konzoly vnitřního koncového spínače u verzí s indukčním koncovým spínačem

U verzí RB600P a RB1000P, které využívají indukční koncový spínač musí být konzola koncového spínače připevněna podle níže uvedeného popisu.

1. Nastavte křídlo ručně do otevřené polohy s ponecháním nejméně 2-3 cm pro mechanickou zarážku.
2. Posouvejte konzolu podél ozubené tyče ve směru otvírání dokud se nezhasne odpovídající LED, jako na obr. 12. Pak konzolu posuňte dopředu přinejmenším o 2 cm a připevněte ji vhodnými závrtnými šrouby k ozubené tyči.
3. Nastavte křídlo ručně do zavřené polohy s ponecháním mezery přinejmenším 2-3 cm pro mechanickou zarážku.
4. Posouvejte konzolu podél ozubené tyče v zavíracím směru dokud nezhasne příslušná LED. Pak konzolu vysuňte asi o 2 cm dopředu a připevněte ji příslušnými závrtnými šrouby k ozubené tyči.

▲ **Upozornění: ideální vzdálenost konzoly pro indukční koncový spínač je mezi 3 a 8 mm, jak je znázorněno na obr. 13.**





### 3.4) Instalace různých zařízení

Jsou-li požadována jiná zařízení, nainstalujte je podle pokynů poskytnutých v příslušných návodech. Toto naleznete v odstavci "3.6 Popis elektrických zapojení" a zařízení, která lze k RUN připojovat na obrázku 2.

### 3.5) Elektrická zapojení

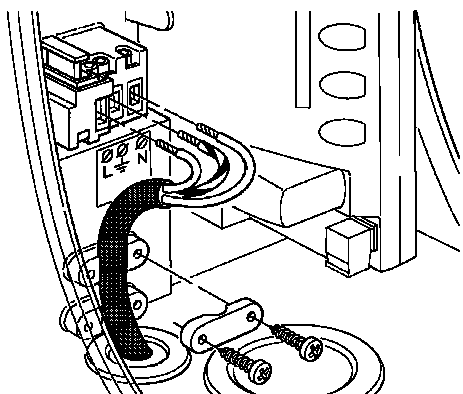
⚠ Elektrická zapojení provádějte pouze poté co byl přívod elektrické energie do systému vypnut.

1. Pro přístup k elektronické řídicí jednotce RUN sejměte ochranný kryt. Je třeba odebrat postranní šroub a kryt nadzvednout.
2. Vyjměte gumovou membránu těsnící dva otvory pro provlečení kabelů; do menšího otvoru vložte napájecí kabel a do většího všechny ostatní kabely pro různá zařízení, s ponecháním délky o 20÷30 cm delší než je nezbytné. Pro informace ohledně typů kabelů viz tabulka 5 a ohledně zapojení Obrázek 2.
3. Ke shromáždění a spojení kabelů provlečených větším otvorem použijte přichytku a umístěte ji pod vstupní otvor kabelu. Do gumové membrány udělejte otvor o něco menší než je průměr kabelů přichytkou spojených a posouvejte membránou podél

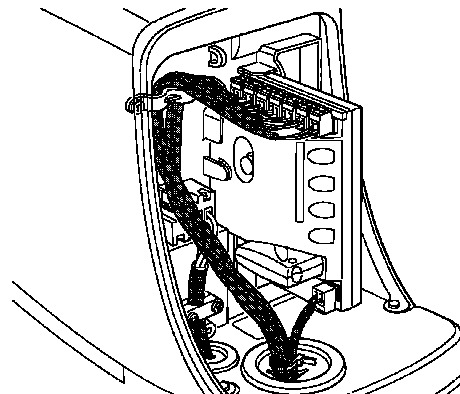
kabelů dokud nedorazí k přichytce. Pak dejte přichytku zpět na její místo. Pro shromáždění kabelů které jsou nastaveny těsně nad membránou umístěte druhou přichytku.

4. Na menší membráně vyřízněte díru o něco menší než je průměr silového kabelu a posuňte membránu podél kabelu dokud nezapadne do své místo.
5. Silový kabel připojte k příslušné svorce jak je znázorněno na obrázku 14 a pomocí objímky kabel zajistěte.
6. Ostatní kabely zapojte podle schéma na Obrázku 16. Pro usnadnění tohoto postupu lze svorky vyjmout.
7. Když jsou spojení hotova, zajistěte kabely spojené přichytkami pojistnými kroužky kabelů. Přebytečný anténní kabel musí být přichycen k ostatním kabelům pomocí další přichytky dle znázornění na Obrázku 15.

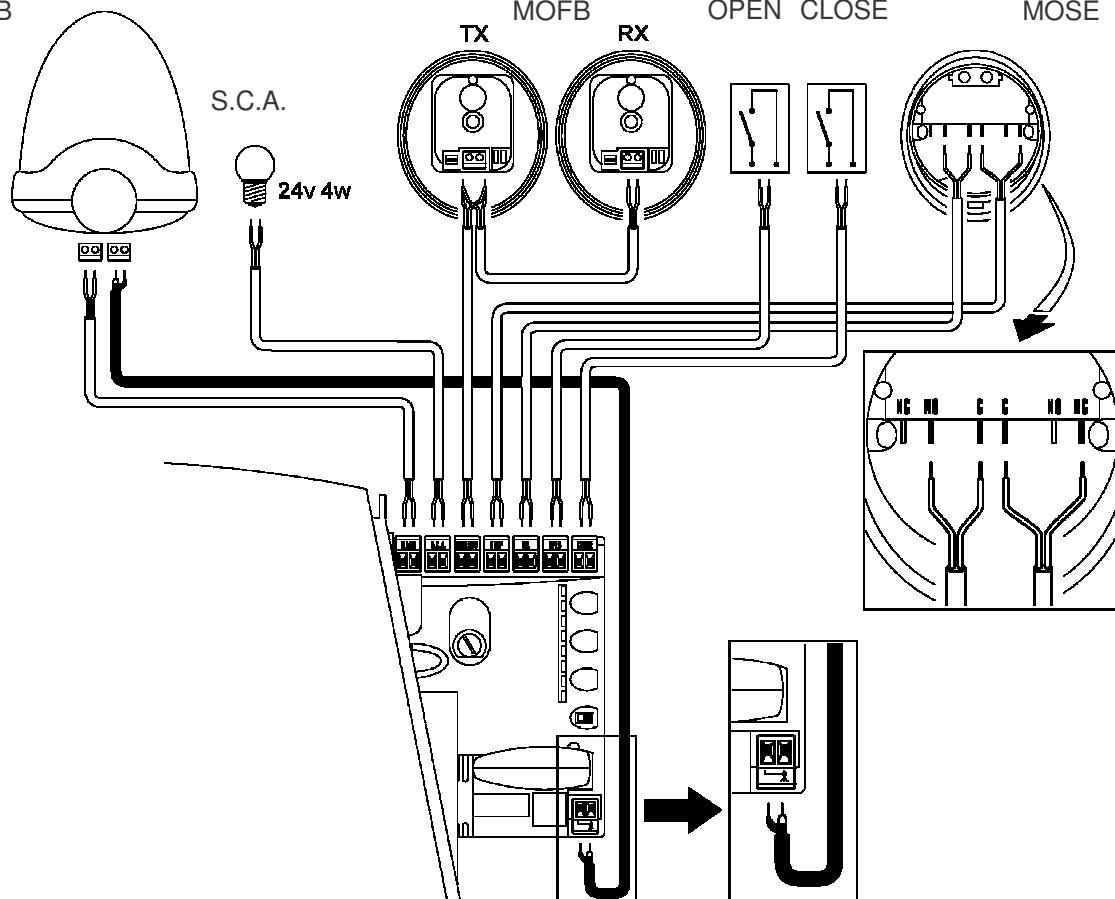
14



15



LUCYB



16

Pro připojení dvou motorů k protilehlým křídům, viz odstavec "7.3.5 RUN v režimu Slave".

### 3.6) Popis elektrických zapojení

Následuje stručný popis elektrických zapojení; pro další informaci si prosím přečtete odstavec "7.3 Přidávání a odebrání zařízení.

**FLASH:** výstup pro jeden nebo dva majáky "LUCYB" nebo podobného typu se samostatnou žárovkou 12V, 21W.

**S.C.A.:** Výstup "Indikátor otevřené brány". Lze připojit indikátorové světlo (24V, max. 4W). Lze jej rovněž naprogramovat pro jiné funkce; viz odstavec "7.2.3 Funkce úrovně dva".

**BLUEBUS:** k této svorce lze připojovat kompatibilní zařízení. Připojují se paralelně použitím pouhých dvou drátů, po nichž se šíří jak dodávaná elektrická energie, tak komunikační signály. Pro další užitečné informace o BlueBUS viz rovněž odstavec "7.3.1 BlueBUS".

**STOP:** vstup pro zařízení která blokují nebo případně zastavují postupující operaci. Kontakty jako "Spínací", "Rozpínací" nebo zařízení s konstantním odporem lze připojit pomocí speciálních

postupů na vstupu. Pro další užitečné informace o STOP viz odstavec "7.3.2 Vstup STOP".

**STEP-BY-STEP:** vstup pro zařízení která řídí pohyb Krokování.

K tomuto vstupu je možno připojit "Spínací" zařízení.

**OPEN:** vstup pro zařízení ovládající pouze otvírací pohyb.

K tomuto vstupu je možno připojit "Spínací" zařízení.

**CLOSE:** vstup pro zařízení řídicí pouze zavírací pohyb.

K tomuto vstupu je možno připojit "Spínací" zařízení.

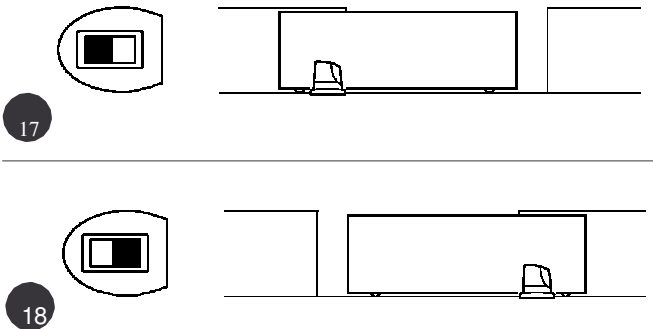
**AERIAL:** vstup pro připojení antény radiového přijímače (anténa je vestavěná v LUCY B).

## 4) Závěrečné kontroly a spuštění

Výrobci doporučují umístit křídlo před zahájením fáze kontroly automatiky a jejího uvedení do provozu. To zajistí, že křídlo se bude volně pohybovat jak při otevírání, tak při zavírání.

### 4.1) Volba směru

Směr operace otvírání je třeba zvolit podle polohy převodového motoru vůči křídlu. Má-li se křídlo při otvírání pohybovat směrem doleva, je třeba posunout přepínač doleva, jak je znázorněno na Obrázku 17; případně, má-li se křídlo při otvírání posouvat doprava, musí se přepínač posunout směrem doprava dle znázornění na Obrázku 18.



### 4.2) Připojení elektrického napájení

**▲** Připojení RUN k rozvodné síti musí být provedeno kvalifikovaným a zkušeným personálem používajícím odpovídající nástroje, a to za úplného dodržování platných zákonů, ustanovení a norem.

Ihned jak bude RUN připojen do elektřiny, prověřte následující:

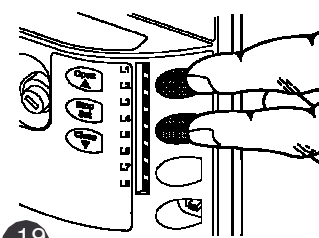
1. Ujistěte se, že LED "BLUEBUS" pravidelně bliká, a to asi jedním bliknutím za sekundu.
2. Ujistěte se, že LED na fotobuňkách blikají (jak na vysílači, tak na přijímači); typ blikání není důležitý a závisí také na jiných faktorech.

3. Ujistěte se, že maják připojený k výstupu FLASH a LED připojená k výstupu "Indikátor otevřených vrat" jsou zhasnuty. Jestliže výše uvedené podmínky nejsou splněny, okamžitě od řídicí jednotky odpojte přívod proudu a pečlivě prověřte elektrická spojení. Na další informace o nalézání závad a jejich rozboru se prosím podívejte do Kapitoly "7.6 Řešení problémů".

### 4.3) Rozpoznání zařízení

Po připojení zdroje elektrického proudu se musí řídicí jednotka "naučit" zařízení připojená ke vstupům BLUEBUS a STOP. Před touto fází budou LED L1 a L2 blikat na znamení, že je třeba provést rozpoznání zařízení.

1. Stiskněte a podržte tlačítka [▲] a [Set]
2. Až diody L1 a L2 začnou velmi rychle blikat (po cca. 3 s), tlačítka uvolněte
3. Počkejte několik sekund než kontrolní jednotka dokončí samoučení zařízení.
4. Když je fáze samoučení skončena, musí LED dioda STOP zůstat svítit, zatímco L1 a L2 musejí zhasnout (diody L3 a L4 nakonec začnou blikat).

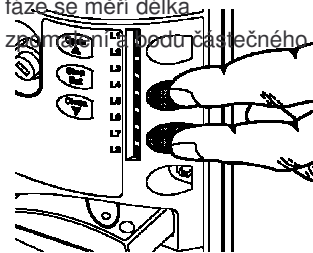


Fázi samoučení připojených zařízení lze kdykoli zopakovat, dokonce i po instalaci (například je-li instalováno nové zařízení); pro opakování samoučení viz odstavec "7.3.6 Samoučení ostatních zařízení".

#### 4.4) Rozpoznání délky křídla

Po uložení zařízení se LED L3 a L4 rozblikají; řídicí jednotka se musí sama naučit délku vrat. Během této fáze se měří délka křídla od koncového spínače zavírání po koncový spínač otevírání. Tohoto měření je třeba k výpočtu bodů zenerování bodu částečného otevření.

1. Stiskněte a podržte tlačítka [▼] a [Set]
2. Při zahájení pohybu (po cca. 3 s) tlačítka uvolněte
3. Ujistěte se, že probíhajícím pohybem je otvírání. Jinak stiskněte tlačítko [Stop] a pozorně se podívejte na odstavec "4.1 Volba směru"; pak proces zopakujte počínaje Bodem 1.
4. Počkejte, až řídicí jednotka otevře vrata až po koncový spínač otevírání; operace zavírání započne ihned nato.
5. Počkejte, až řídicí jednotka vrata zavře.



20

Nejsou-li výše uvedené podmínky splněny, okamžitě vypněte dodávku proudu do řídicí jednotky a pečlivěji zkontrolujte elektrická zapojení. Pro užitečnejší informace viz rovněž kapitolu "7.6 Řešení problémů".

#### 4.5) Kontrola pohybů vrat

Po dokončení rozpoznání délky křídla by mělo být provedeno několik operací k zajištění správného posuvu vrat.

1. Pro otevření stiskněte tlačítko [Open]. Ujistěte se, že otvírání vrat probíhá rovnoměrně bez jakýchkoli změn rychlosti. Křídlo se musí zpomalit a zastavit teprve až když je 70 až 50 cm od mechanické zářky otevírání. Pak, 2÷3 cm od mechanické zářky otevírání dojde ke spuštění koncového spínače.
2. Pro zavření vrat stiskněte tlačítko [Close]. Ujistěte se, že zavírání vrat probíhá rovnoměrně bez jakýchkoli změn rychlosti. Křídlo se musí zpomalit a zastavit teprve až když je 70 až 50 cm od mechanické zářky zavírání. Pak, 2÷3 cm od mechanické zářky zavírání dojde ke spuštění koncového spínače.
3. Během operace prověřte, zda maják bliká s frekvencí 0.5 s zapnuto a 0.5 s vypnuto. Je-li přítomno, prověřte rovněž blikání světla připojeného ke svorce indikátoru otevřených vrat: pomalé blikání při otvírání, rychlé blikání při zavírání.
4. Několikrát bránu otevřete a zavřete, abyste se ujistili, že nejsou body nadměrného tření a že nejsou žádné závady v montáži ani v seřizení.
5. Překontrolujte, zda připevnění převodového motoru RUN, ozubené tyče a konzol koncových spínačů jsou pevná, stabilní a dostatečně odolná, i při velkých zrychleních/zpomaleních vrat.

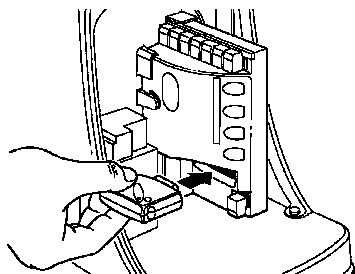
#### 4.6) Předem nastavené funkce

Řídicí jednotka RUN má určitý počet programovatelných funkcí. Tyto funkce jsou nastaveny na konfiguraci, která by měla většinám automatik vyhovovat. Nicméně funkce lze modifikovat pomocí speciálního programovacího postupu.

Pro podrobnější informace se prosím podívejte na odstavec "7.2 Programování".

#### 4.7) Radiový přijímač

Na řídicí jednotce je namontován "SM" konektor pro volitelné radiopřijímače typu SMXI nebo SMXIS k umožnění dálkového ovládání RUN. Odpojte přívod proudu a pro instalaci přijímače postupujte v souladu s úkony naznačenými na obr. 21. Souvislost mezi výstupy radiopřijímače SMXI a SMXIS a mezi příkazem který provede RUN je popsána v tabulce 6:



21

Pro další informace se obraťte na příručku pokynů k radiovému přijímači.

Tabulka 6: příkazy pro vysílač

Výstup č. 1	Povel "Krokování"
Výstup č. 2	Povel "Částečné otevření"
Výstup č. 3	Povel "Otevřít"
Výstup č. 4	Povel "Zavřít"

### 5) Zkoušky a uvedení do provozu

Toto je ta nejdůležitější fáze procesu instalace systému automatiky z hlediska zajištění maximální úrovně bezpečnosti. Zkoušky lze rovněž zavést jako metodu periodické kontroly zda různá zařízení v systému správně pracují.

⚠ Zkouška celého systému musí být provedena kvalifikovaným a zkušeným personálem, který musí na základě souvisejících rizik určit které zkoušky se mají provést a ověřit shodu systému s platnými předpisy, zákony a normami, zejména s ustanoveními normy EN 12445, která zavádí zkušební metody pro systémy automatiky vrat.

### 5.1) Zkoušky

Každá součást systému jako bezpečnostní hrany, fotobuňky, nouzová zarážka, atd. vyžaduje zvláštní fázi zkoušek. Tudiž doporučujeme dodržení postupů uvedených v příslušných příručkách pokynů. Pro vyzkoušení RUN postupujte následovně:

1. Ujistěte se, že pokyny předepsané v této příručce a zejména v kapitole 1 "UPOZORNĚNÍ" byly dodrženy v úplnosti;
2. Dle znázornění v odstavci "Uvolnění a ruční pohyb" v kapitole "Pokyny a upozornění pro uživatele převodového motoru RUN" uvolněte převodový motor.
3. Ujistěte se, že vrata lze pohybovat jak při otvírání, tak při zavírání silou maximálně max. 390N (cca. 40 kg).
4. Převodový motor zamkněte.
5. Použitím ovládacích zařízení (klíčový spínač, ovládací tlačítka nebo radiový vysílač) přezkoušejte

otvírání, zavírání a zastavování vrat a ujistěte se, že křídla se pohybují v požadovaném směru.

6. Zajistěte správné fungování všech bezpečnostních zařízení, a to jednoho po druhém (fotobuňky, snímací hrany, nouzové zarážky, atd.) a prověřte, že vrata fungují jak mají. Zejména pokaždé když je aktivováno zařízení, LED "BlueBUS" na řídicí jednotce dvakrát rychle blikne na potvrzení, že řídicí jednotka událost rozpoznala.
7. Pokud byly rizikové situace způsobené pohybem křídla zabezpečeny omezením nárazové síly, je třeba nárazovou sílu měřit dle normy EN 12445. Jestliže je za účelem napomoci systému snížit nárazovou sílu použito seřízení "citlivosti detekce překážek" a řízení "momentu motoru", zkuste najít seřízení při němž dostáváte optimální výsledky.

### 5.2) Uvedení do provozu

Uvedení do provozu smí probíhat jedině poté co byly všechny fáze zkoušek RUN a ostatních zařízení úspěšně uzavřeny. Není přípustné provádět částečné uvedení do provozu ani dovolovat použití systému za improvizovaných podmínek.

1. Připravte a nejméně na 10 let uložte technickou dokumentaci k automatice, která musí obsahovat přinejmenším následující: montážní výkres automatiky, diagram zapojení, analýzu rizik a přijatá řešení, prohlášení výrobce o shodě všech instalovaných zařízení (pro RUN použijte přiložené prohlášení o shodě CE); kopii příručky pokynů a plán údržby automatiky.
2. K vratům připevněte datový štítek poskytující přinejmenším následující data: typ automatiky, jméno a adresu výrobce (osoby zodpovědné za "uvedení do provozu"), výrobní číslo, rok výroby a značku "CE".

3. Poblíž vrat připevněte trvalý štítek nebo cedulku s podrobnostmi o úkonech pro uvolnění a ruční provoz.
4. Připravte prohlášení o shodě systému automatiky a předejte jej majiteli.
5. Připravte "Pokyny a upozornění pro použití systému automatiky" a doručte je majiteli.
6. Připravte plán údržby systému automatiky a doručte jej majiteli; tento plán musí poskytovat všechny pokyny ohledně údržby jednotlivých zařízení automatiky.
7. Před uvedením systému automatiky do provozu informujte majitele písemně o zbývajících rizicích a nebezpečích (např. v "Pokynech a upozorněních pro použití systému automatiky").

## 6) Udržba a likvidace

Tato listina poskytuje informace o tom jak vypracovat plán údržby, a o likvidaci RUN.

### 6.1) Údržba

Automatika musí na pravidelné bázi procházet údržbářskými pracemi, aby se zajistila dlouhodobá životnost; za tímto účelem má RUN počítadlo operací a systém upozorňování na údržbu; viz odstavec "7.4.4 Upozornění o údržbě".

▲ Operace údržby je třeba provádět v přísném souladu s bezpečnostními pokyny uvedenými v této příručce a podle platných zákonů a norem.

Jsou-li přítomna jiná zařízení, postupujte podle pokynů uvedených v příslušném plánu údržby.

1. RUN vyžaduje plánované údržbářské práce každých 6 měsíců nebo 20,000 operací (max.) od předchozí údržby.
2. Odpojte veškeré přívody proudu.
3. Poohlédněte se po jakémkoli poškození součástí jež automatiku tvoří, přikládající zvláštní pozornost erozi nebo oxidaci strukturálních součástí. Jakékoli součásti jež budou pod požadovanou úroveň vyměňte.
4. Prověřte opotřebení a poškození pohyblivých součástí: ozubeného kola, ozubené tyče a součástí křídla; je-li to nezbytné, vyměňte je.
5. Opět připojte zdroje elektrické energie a proveďte zkoušky a kontroly provedené v odstavci "5.1 Zkoušky".

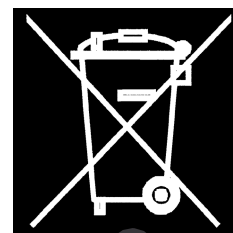
### 6.2) Likvidace

Stejně jako v případě instalace, postupy instalace na konci životnosti musí provádět kvalifikovaný personál.

Tento výrobek sestává z různých typů materiálů, z nichž některé lze recyklovat, zatímco jiné se musejí zlikvidovat. Seznamte se s informacemi o postupech recyklace a likvidace podle místní legislativy pro tento typ výrobků.

▲ Některé části výrobku mohou obsahovat znečišťující nebo nebezpečné látky; pokud jsou vyhozeny do prostředí, mohou představovat závažné riziko pro prostředí a veřejné zdraví.

Jak je znázorněno symbolem na obrázku 22, nikdy tento výrobek nevyhazujte do domovního odpadu. K likvidaci použijte klasifikované postupy sběru odpadu v souladu s místními předpisy nebo výrobek při zakoupení nového modelu vraťte výrobci.



22

Místní legislativa může pro případ nelegální likvidace tohoto výrobku počítat se závažnými pokutami.

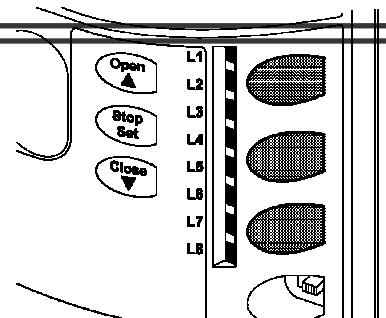
## 7) Dodatečné informace

V této kapitole bude probráno programování, personalizace a to jak vyhledávat a řešit závady na RUN.

### 7.1) Tlačítka programování

Řídicí jednotka RUN je vybavena třemi tlačítky která lze použít k ovládání řídicí jednotky během zkoušek i programování:

Open ▲	Tlačítko "OPEN" (OTEVŘÍT) umožňuje uživateli řídit otevírání vrat nebo posouvat bod programování nahoru.
Stop Set	Tlačítko "STOP" uživateli umožňuje zastavit operaci. Při stisku na více než 5 sekund uživateli umožňuje vkládat programování.
Close ▼	Tlačítko "CLOSE" (ZAVŘÍT) uživateli umožňuje řídit zavírání vrat nebo posouvat bod programování dolů.



23

### 7.2) Programování

Na řídicí jednotce RUN je dostupných několik programovatelných funkcí. Funkce se seřizují pomocí 3 tlačítek nastavených na řídicí jednotce: [▲] [Set] [▼] a používají se pomocí 8 LED: L1...L8. Programovatelné funkce dostupné na RUN jsou rozděleny do 2 úrovní:

Úroveň jedna: funkce lze seřizovat v režimech ON-OFF (aktivní nebo neaktivní). V tomto případě každá z LED L1...L8 indikuje funkci. Svítí-li LED, je funkce aktivní, pokud je zhasnutá, je funkce neaktivní. Viz Tabulka 7.

Úroveň dva: parametry lze seřadit na stupnici hodnot (od 1 do 8). V tomto případě, každá z LED L1...L8 indikuje nastavenou hodnotu (je 8 možných nastavení). Podívejte se prosím do Tabulky 9.

#### 7.2.1) Funkce úrovně jedna (funkce ON-OFF).

Tabulka 7: Seznam programovatelných funkcí: úroveň jedna:

Led	Funkce	Popis
L1	Automatické zavírání	Tato funkce způsobuje automatické zavření vrat po uplynutí naprogramované doby. Továrně nastavená doba zastavení je 30 sekund, ale lze ji změnit na 5, 15, 30, 45, 60, 80, 120 nebo 180 sekund. Je-li funkce neaktivní, bude fungování "poloautomatické".
L2	Zavřít po "Foto"	Tato funkce umožňuje vratům zůstat otevřena pouze po nezbytnou dobu průchodu. Ve skutečnosti "Foto" vždy způsobí automatické zavření s dobou zastavení 5s (bez ohledu na naprogramovanou hodnotu). Úkon se mění v závislosti na tom zda je funkce "Automatického zavírání" aktivní nebo ne. Je-li "Automatické zavírání" neaktivní: Vrata vždy dojedou do zcela otevřené polohy (i když se Foto nejprve deaktivuje). Když se Foto deaktivuje, nastane automatické zavření s pauzou 5s. Když je "Automatické zavírání" aktivní: Operace otvírání skončí ihned poté co fotobuňky vypnou. Po 5 sekundách se vrata začnou automaticky zavírat. Funkce "Zavřít po Foto" je u operací přerušovaných příkazem Stop vždy zakázána. Jestliže je funkce "Zavřít po foto" neaktivní, pak je dobou zastavení doba která byla naprogramována nebo, je-li funkce neaktivní, nenastává žádné automatické zavírání.
L3	Vždy zavřít	Funkce "Vždy zavřeno" je aktivovaná, což způsobí zavření při detekci otevřených vrat při obnovení dodávky proudu. 5 sekund před zahájením operace bliká z bezpečnostních důvodů maják. Je-li funkce při obnovení dodávky proudu neaktivní, zůstanou vrata nehybná.
L4	Zpomalení	Aktivací této funkce je aktivována fáze zpomalení na konci operace otevření nebo zavření. Rychlost zpomalení odpovídá cca. 60% jmenovité rychlosti. Pozor: během zpomalování motor vyvine pouze polovinu jmenovitého silového momentu; fáze zpomalení není možná u těžkých vrat nebo u těch jež vyžadují maximální silový moment. Není-li zpomalení aktivní, zůstane rychlost během operace konstantní.
L5	Špička	Při aktivaci této funkce je postupné zrychlování na začátku každé operace vypnuto; to umožňuje maximální špičkovou sílu a je to užitečné v situacích s vysokými úrovněmi statického tření, jako v případě že křídlo Zablokuje sníh nebo led. Není-li Špička aktivní, začíná operace fází postupného zrychlení.
L6	Předběžné blikání	S funkcí předběžného blikání je přidána pauza 3 sekundy mezi zapnutím majáku a začátek operace, aby byl uživatel s předstihem varován o potenciálně nebezpečné situaci. Není-li předběžné blikání aktivní, zapne se maják při zahájení operace.
L7	"Zavřít" se mění na "Částečně otevřít"	Aktivací této funkce všechny příkazy "zavřít" (vstup "CLOSE" – ZAVŘÍT nebo radiový příkaz "zavřít") aktivují operaci částečného otevření (viz LED L6 na tabulce 9).
L8	Režim "Slave"	Aktivací této funkce se RUN stává zařízením "Slave": tímto způsobem je možno synchronizovat fungování dvou motorů na protilehlých křídlech kde jeden motor funguje jako Master (primární zařízení) a ten druhý jako Slave (sekundární zařízení); pro další informace viz odstavec "7.3.5 RUN v režimu "Slave".

Při běžném fungování RUN, budou LED L1...L8 buďto svítit nebo budou vypnuté podle stavu funkce kterou představují. Například L1 bude zapnutá když bude aktivní funkce "Automatického zavírání".

## 7.2.2) Programování úrovně jedna (funkce ON-OFF)

Funkce úrovně 1 jsou všechny z továrny nastaveny na "OFF" (Vypnuto). Nicméně, lze je kdykoli změnit jak je znázorněno v Tabulce 8. Postupujte pečlivě podle daného postupu, protože existuje maximální doba 10 sekund mezi stiskem jednoho a druhého tlačítka. Uplyne-li delší časové období, skončí proces automaticky a zapamatuje si úpravy do té doby provedené.

Tabulka 8: změna funkcí ON-OFF		Příklad	
1.	Stiskněte a podržte tlačítko [Set] (na cca. 3 s)	SET	3s
2.	Tlačítko [Set] uvolněte až začne LED dioda L1 blikat	L1	SET
3.	Tiskněte tlačítka [▲] nebo [▼] pro posun blikající LED na LED označující funkci, která má být změněna.	o	
4.	Pro změnu stavu funkce stiskněte tlačítko [Set] (krátké blikání = Vypnuto; dlouhé blikání = Zapnuto)	SET	
5.	Než program opustíte, počkejte 10 sekund, abyste nechali uplynout maximální dobu.		10s

Poznámka: Body 3 a 4 lze opakovat během těchto fází programování za účelem nastavení jiných funkcí na Zapnuto nebo Vypnuto.

## 7.2.3) Funkce úrovně dva (nastavitelné parametry)

Tabulka 9: Seznam programovatelných funkcí: úroveň dva				
LED vstupu	Parametr	Led (úroveň)	Hodnota	Popis
L1	Doba zastavení	L1	5 sekund	Nastavuje dobu pauzy, tj. dobu která uplyne před automatickým zavřením. To bude mít účinek pouze pokud je aktivní automatické zavírání.
		L2	15 sekund	
		L3	30 sekund	
		L4	45 sekund	
		L5	60 sekund	
		L6	80 sekund	
		L7	120 sekund	
		L8	180 sekund	
L2	Funkce Krokování	L1	Otevřít - zastavit - zavřít – zastavit	Spravuje posloupnost řídicích prvků souvisejících se vstupem Krokování nebo s prvním kanálem rádia.
		L2	Otevřít - zastavit - zavřít - otevřít	
		L3	Otevřít - zavřít - otevřít - zavřít	
		L4	Domovní blok	
		L5	Domovní blok (více než 2" vygeneruje zastav	
		L6	Krok-za-krokem 2 (méně než 2" vygeneruje částe	
		L7	Dead man	
		L8	Otvírání v poloautomatickém režimu, zavírání v Dead režimu	
L3	Citlivost detekce překážek	L1	Velmi vysoká citlivost (lehká vrata)	Řídí citlivost detekce překážek. Dejte si také pozor na to, že citlivost je rovněž ovlivněna silou motoru (viz. L5); pro zaručení správného nastavení citlivosti detekce překážek by se síla motoru měla nastavovat vždy předem.
		L2	Velmi vysoká citlivost	
		L3	Vysoká citlivost	
		L4	Střední citlivost	
		L5	Středně nízká citlivost	
		L6	Nízká citlivost	
		L7	Velmi nízká citlivost	
		L8	Velmi nízká citlivost (vrata těžké váhy)	
L4	Výstup indikátoru otevřených vrat	L1	Funkce indikátoru otevřených vrat	Nastavuje funkci související s výstupem indikátoru otevření vrat (bez ohledu na související funkci, je-li aktivní, dodává napětí 24V -30 +50% o maximálním výkonu 4W).
		L2	Aktivní při zavřeném křídle	
		L3	Aktivní při otevřeném křídle	
		L4	Aktivní s radiovým výstupem 2	
		L5	Aktivní s radiovým výstupem 3	
		L6	Aktivní s radiovým výstupem 4	
		L7	Indikátor údržby	
		L8	Elektrický zámek	
L5	Řízení síly motoru	L1	Nastaveno na 40%	Po spuštění motoru nastavte sílu, abyste jej přizpůsobili váze vrat. Řídicí systém měří rovněž teplotu prostředí s tím, že v případě zvláště nízkých teplot zvyšuje sílu.
		L2	Nastaveno na 50%	
		L3	Nastaveno na 60%	
		L4	Nastaveno na 80%	
		L5	Nastaveno na 100%	
		L6	Poloautomatický režim 1=40÷100% (1)	
		L7	Poloautomatický režim 2=60÷100% (1)	
		L8	Automatický režim = 0÷100% (2)	

LED vstupu	Parametr	Led (úroveň)	Hodnota	Popis
L6	Částečné otevření	L1	0,5 m	Měření částečného otevření. Částečné otevření lze řídit druhým rádiovým příkazem nebo funkcí "CLOSE" ("ZAVŘÍT"); je-li funkce "Zavřít" přítomna, stává se "Částečným otevřením".
		L2	1 m	
		L3	1,5 m	
		L4	2 m	
		L5	2,5 m	
		L6	3 m	
		L7	3,4 m	
		L8	4 m	
L7	Upozornění o údržbě	L1	Automatická (na základě závažnosti operací)	Nastavuje počet operací po nichž signalizuje požadavek na údržbu automatiky (viz odstavec "7.4.4 Upozornění o údržbě").
		L2	2.000	
		L3	4.000	
		L4	7.000	
		L5	10.000	
		L6	15.000	
		L7	20.000	
		L8	30.000	
L8	Seznam závad	L1	Výsledek operace 1 (nejnovější)	Lze určit typ závady, která nastala během posledních 8 operací (viz odstavec "7.6.1 Archiv poruch").
		L2	Výsledek operace 2	
		L3	Výsledek operace 3	
		L4	Výsledek operace 4	
		L5	Výsledek operace 5	
		L6	Výsledek operace 6	
		L7	Výsledek operace 7	
		L8	Výsledek operace 8	

Poznámka: " " znamená tovární nastavení

Poznámka (1): Automaticky reguluje požadovanou sílu, za udržování minimální zaručené úrovně síly.

Poznámka (2): Automaticky reguluje požadovanou sílu.

Veškeré parametry lze nastavit jak je třeba, a to bez jakýchkoli vnitřních rozporů, pouze "citlivost detekce překážek" a "řízení síly motoru" mohou vyžadovat zvláštní pozornost:

- Nedoporučuje se použití vysokých hodnot síly jako kompenzace skutečnosti, že křídlo má anomální třecí body; nadměrná síla může ohrozit bezpečnost systému a poškodit křídlo.
- Je-li použita "Citlivost detekce překážek" na podporu systému pro snížení síly nárazu, je třeba provést po každém nastavení postup měření síly, jak je popsáno v normě EN 12445.
- Opotřebení a atmosférické podmínky ovlivňující pohyb vrat; nastavení sil by měla být pravidelně kontrolována.

#### 7.2.4) Programování úrovně dva (nastavitelné parametry)

Nastavitelné parametry mají svá tovární nastavení, jak je vyznačeno v tabulce 9: " ". Nicméně lze je kdykoli změnit, jak je vyznačeno v Tabulce 10. Postupujte pečlivě podle návodu, protože mezi stiskem jednoho a dalšího tlačítka existuje maximální doba 10 sekund. Pokud uplyne delší časový interval, proces automaticky skončí a uloží do paměti úpravy do té doby provedené.

Tabulka 10: změna nastavitelných parametrů		Příklad
1.	Stiskněte a podržte tlačítko [Set] (cca. 3 s)	SET 3s
2.	Až začne LED L1 blikat, tlačítko [Set] uvolněte	L1 SET
3.	Tiskněte tlačítko [▲] nebo [▼] pro posun blikající LED diody na LED vstupu označujícího parametr, který má být změněn	nebo
4.	Stiskněte tlačítko [Set] a během kroků 5 a 6 jej podržte.	SET
5.	Počkejte cca. 3 sekundy, načež se LED představující úroveň modifikovaného parametru rozsvítí.	
6.	Tiskněte tlačítko [▲] nebo [▼] pro posun LED představující hodnotu parametru.	nebo
7.	Uvolněte tlačítko [Set].	SET
8.	Než program opustíte, počkejte 10 sekund, abyste nechali uplynout maximální dobu.	10s

Poznámka: Body 3 až 7 lze pro nastavení ostatních parametrů během téže fáze programování zopakovat.

### 7.2.5) Příklad z programování úrovně jedna (funkce ON-OFF).

Postupy, jejichž následováním lze změnit tovární nastavení funkcí pro aktivaci "Automatického zavírání" (L1) a "Vždy zavřeno" (L3) byly uvedeny jako příklady.

Tabulka 11: Programování úrovně jedna		Příklad	
1.	Stiskněte a podržte [Set] (cca. 3 s)	SET	3s
2.	Tlačítko [Set] uvolněte až začne blikat LED dioda L1.	L1	SET
3.	Stiskněte jedenkrát [Set] pro změnu stavu funkce přiřazené diodě L1 (Automatické zavírání). LED L1 teď bude blikat dlouhými bliknutími.	SET	L1
4.	Stiskněte dvakrát [▼] pro posuv blikající LED diody na LED L3.		L3
5.	Stiskněte jedenkrát tlačítko [Set] pro změnu stavu funkce přiřazené diodě L3 (Vždy zavřeno). LED L3 teď bude blikat dlouhými bliknutími.	SET	L3
6.	Než program opustíte, počkejte 10 sekund, abyste nechal uplynout maximální dobu.		10s

Po dokončení těchto úkonů, musí LED L1 a L3 zůstat rozsvíceny na znamení, že funkce "Automatické zavření" a "Vždy zavřeno" jsou aktivní.

### 7.2.6) Příklad z programování úrovně dva (nastavitelné parametry)

Příklad ukazuje postup, který je třeba následovat pro změnu továrních nastavení parametrů a změnu "doby pozastavení" na 60 sekund (vstup na L1 a úroveň na L5) a snížení "Momentu motoru" na 60% (vstup na L5 a úroveň na L3).

Tabulka 12: Programování úrovně dva		Příklad	
1.	Stiskněte a podržte [Set] (cca. 3 s)	SET	3s
2.	Uvolněte [Set] až začne blikat LED dioda L1.	L1	SET
3.	Během kroků 4 a 5 stiskněte a podržte [Set]	SET	
4.	Počkejte cca. 3 sekundy dokud se nerozsvítí LED dioda L3 představující aktuální úroveň "Doby pozastavení".	L3	3s
5.	Stiskněte dvakrát [▼] pro posuv LED která je rozsvícena na LED L5, která představuje novou hodnotu "Doby pozastavení"		L5
6.	Uvolněte [Set]	SET	
7.	Stiskněte čtyřikrát tlačítko [▼] pro posuv blikající LED na LED L5		L5
8.	Během kroků 9 a 10 stiskněte a podržte tlačítko [Set].	SET	
9.	Počkejte cca. 3 sekundy dokud se nerozsvítí LED dioda L5 představující aktuální úroveň "Momentu motoru".	3s	L5
10.	Stiskněte dvakrát [▲] pro posunutí LED která je rozsvícena na LED L3, která představuje novou hodnotu "Momentu motoru".		L3
11.	Uvolněte [Set]	SET	
12.	Než program opustíte, počkejte 10 sekund, abyste nechal uplynout maximální dobu.		10s

### 7.3) Přidání nebo odstranění zařízení

K systému automatiky RUN lze kdykoli přidávat nebo odstraňovat zařízení. Zejména lze různé typy zařízení připojovat ke vstupům "BlueBUS" a "STOP", jak je vysvětleno v následujících odstavcích.

Po přidání nebo odstranění jakýchkoli zařízení musí systém automatiky opět projít samoučícím procesem podle pokynů obsažených v odstavci 7.3.6 "Rozpoznání zařízení".

#### 7.3.1) BlueBUS

Technologie BlueBUS umožňuje připojení kompatibilních zařízení s použitím pouhých dvou vodičů vedoucích jak napájecí, tak komunikační signály. Veškerá zařízení jsou připojena paralelně ke dvěma vodičům na BlueBUS samotném. Není třeba dodržovat žádnou polaritu; každé zařízení je rozpoznáváno samostatně, protože je mu při instalaci přiřazena jednoznačná adresa. K BlueBUS lze připojit fotobuňky, bezpečnostní zařízení, ovládací tlačítka, signální světla atd.

Řídicí jednotka RUN rozeznává veškerá připojená zařízení individuálně vhodným samoučícím procesem a může detekovat veškeré možné abnormality s absolutní přesností. Z tohoto důvodu musí řídicí jednotka pokaždé když je k BlueBUS přidáno nebo odebráno zařízení projít procesem samoučení; viz odstavec 7.3.6 "Samoučení ostatních zařízení".



### 7.3.2) Vstup STOP

STOP je vstup, který způsobí okamžité přerušení operace (s krátkým zpětným chodem). K tomuto vstupu lze připojovat zařízení s výstupem podporujícím spínací kontakty ("NO") a zařízení s rozpínacími kontakty ("NC"), jakož i zařízení s výstupem o konstantním odporu 8,2 kΩ, jako snímací hrany.

Během fáze samoučení řídicí jednotka, tak jako v případě BlueBUS, rozpozná typ zařízení připojeného ke vstupu STOP (viz odstavec 7.3.6 "rozpoznání ostatních zařízení"); následně pokaždé když nastane změna rozpoznávaného stavu, vydá STOP.

Ke vstupu STOP lze připojovat vícero zařízení, a to i různých typů, jsou-li učiněna vhodná opatření:

- Jakýkoli počet spínacích zařízení lze spolu propojit paralelně.
- Jakýkoli počet rozpínacích zařízení lze spolu propojit sériově.

- Lze paralelně zapojit dvě zařízení s výstupem s konstantním odporem 8,2 kΩ; je-li to nezbytné, je třeba zapojit více zařízení "do kaskády" s jediným koncovým odporem 8,2 kΩ.
- Spínací a rozpínací kontakty je možné zkombinovat zapojením dvou kontaktů paralelně s upozorněním o umístění odporu 8,2 kΩ do série s rozpínacím kontaktem (to rovněž umožňuje zkombinovat 3 zařízení: Spínací, Rozpínací a 8,2 kΩ).

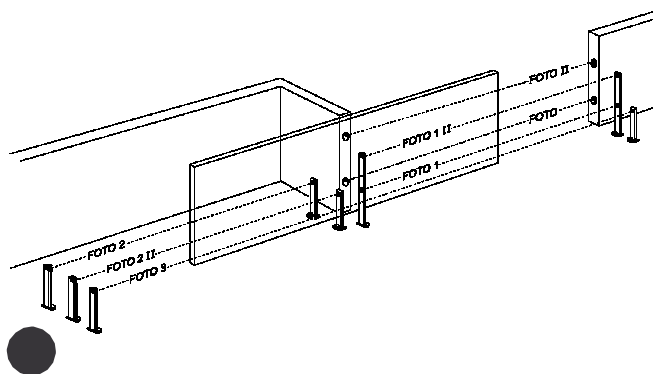
Je-li pro připojení zařízení s bezpečnostními funkcemi použit vstup STOP, pak pouze zařízení se vstupem o konstantním odporu 8,2 kΩ zaručují kategorii bezporuchovosti 3 dle normy EN 954-1.

### 7.3.3) Fotobuňky

Pomocí adresování s použitím speciálních můstků, umožňuje systém "BlueBUS" řídicí jednotce rozeznat fotobuňky a přiřadit jim správnou detekční funkci. Postup adresování musí být proveden jak na vysílači (TX), tak na přijímači (RX) (nastavením můstků stejným způsobem), aby se zajistilo, že nebudou existovat žádné další páry fotobuněk se stejnou adresou.

V automatice pro posuvná vrata umožňuje RUN instalaci fotobuněk dle vyobrazení na Obrázku 24.

Pokaždé když je přidána nebo odebrána fotobuňka, musí řídicí jednotka projít procesem rozpoznání; viz odstavec 7.3.6 "Rozpoznání ostatních zařízení".



Tabulka 13: Adresování fotobuněk

Fotobuňka	Můstky	Fotobuňka	Můstky
FOTOBUNĚKA Vnější fotobuňka h=50 cm aktivovaná při zavření vrat		FOTOBUNĚKA 2 Vnější fotobuňka aktivovaná při otevření vrat	
FOTOBUNĚKA II Vnitřní fotobuňka h=100 cm aktivovaná při zavření vrat		FOTOBUNĚKA 2 II Vnitřní fotobuňka aktivovaná při otevření vrat	
FOTOBUNĚKA 1 Vnitřní fotobuňka h = 50 cm aktivovaná při zavření vrat		FOTOBUNĚKA 3 Jednotlivá fotobuňka pro celý systém automatiky	
FOTOBUNĚKA 1 II Vnitřní fotobuňka h=100 cm aktivovaná při zavření vrat		<p>▲ V případě společné instalace FOTO 3 a FOTO II musí poloha prvků fotobuněk (vysílač TX - přijímač RX) odpovídat ustanovením obsaženým v příručce pokynů k fotobuněkám.</p>	

### 7.3.4) Fotosenzor FT210B

Fotosenzor FT210B kombinuje zařízení omezující sílu (typu C dle normy EN1245) a přítomnost detektoru, který detekuje přítomnost překážek na optické ose mezi vysílačem TX a přijímačem RX (typu D dle normy EN12453). Stavové signály snímací hrany na fotosenzoru FT210 jsou přenášeny pomocí paprsku fotobuňky, čímž jsou oba systémy integrovány do jediného zařízení. Přenosová část je umístěna na pohyblivém křídle a je napájena baterií, čímž se odstraňuje potřeba propojovacích systémů; spotřebu baterie redukuje speciální obvody zaručující trvanlivost až 15 let (viz podrobný odhad v návodu k výrobku).

Kombinací zařízení FT210B se snímací hranou (například TCB65) lze dosáhnout úrovně bezpečnosti "primární hrany" požadované normou EN12453 pro všechny "typy použití" a "typy aktivace".

FT210B je v kombinaci se snímací hranou "odporového" typu (8,2 kΩ) bezpečný proti jednotlivým závadám. Je vybaven speciálním protikolizním obvodem bránícím interferenci s dalšími detektory, a to i nesynchronizovanými, a umožňuje montáž dodatečných fotobuněk; například v případech průjezdu těžkých vozidel kdy se druhá fotobuňka běžně umísťuje 1 m od země. Pro další informace ohledně metod zapojení a adresování viz příručku pokynů k FT210B.

### 7.3.5) RUN v režimu "Slave"

Je-li správně naprogramován a zapojen, může RUN fungovat v režimu "Slave" (sekundární zařízení); tento typ funkce se používá když je třeba automatizovat dvě protilehlá vrata se synchronizovaným pohybem dvou křídel. V tomto režimu RUN funguje jako primární zařízení (Master) popisující pohyby, zatímco druhý RUN funguje jako sekundární zařízení (Slave) následující příkazy vyslané primárním zařízením (všechny RUN jsou v okamžiku kdy vycházejí z továrny nastaveny jako primární zařízení).

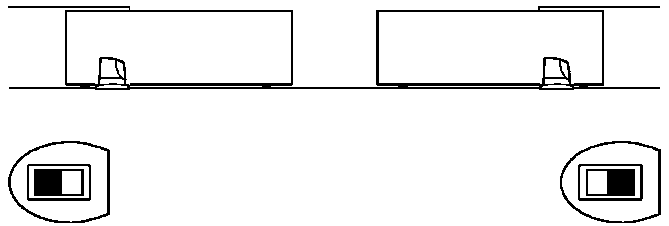
Abyste RUN nakonfigurovali jako sekundární zařízení, je třeba aktivovat "režim Slave" úrovně jedna (viz tabulka 7).

Spojení mezi primárním a sekundárním zařízením RUN je pomocí BlueBus.

**▲** V tomto případě musí být dodržena polarita spojení mezi dvěma RUN, jak je znázorněno na obr. 26 (ostatní dvě zařízení zůstávají bez polarity).

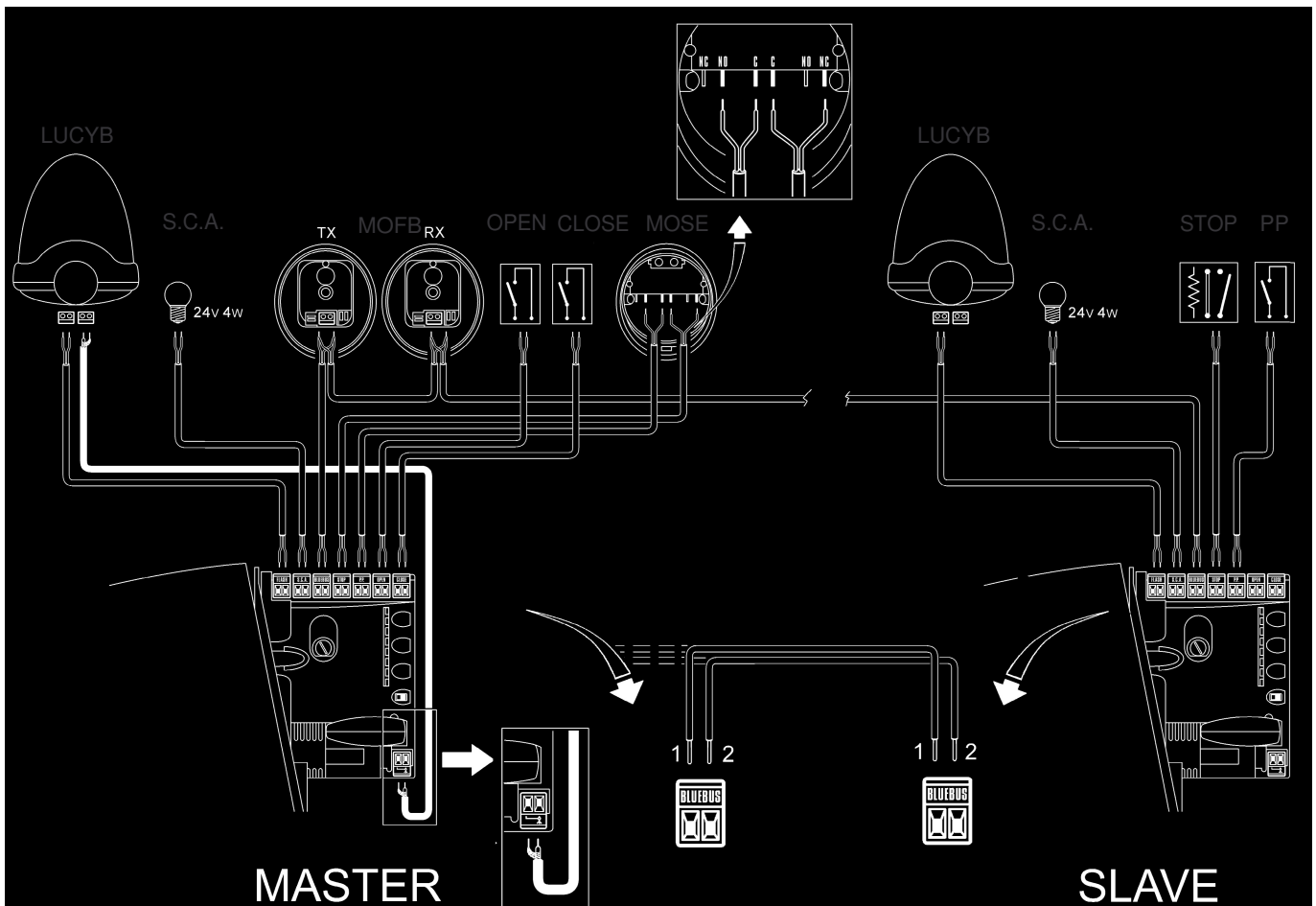
Pro instalaci dvou RUN v režimech primárního (Master) a sekundárního (Slave) zařízení postupujte podle níže uvedených úkonů:

- Nainstalujte dva motory dle znázornění na obr. 25. Není důležité který motor bude fungovat jako sekundární nebo primární; při volbě musíte uvážit snadnost zapojení a skutečnost, že u sekundárního zařízení příkaz Step-by-Step (Krokování) umožňuje sekundárnímu křídlu pouze úplné otevření.



25

- Připojte 2 motory dle vyobrazení na obr. 26.
- Zvolte směr otevírání motorů dle vyobrazení na obr. 25 (viz rovněž odstavec "4.1 Volba směru").
- Připojte k oběma motorům napájení.
- Naprogramujte "režim Slave" na sekundárním (Slave) RUN (viz tabulka 7).
- Proveďte rozpoznání zařízení na sekundárním (Slave) RUN (viz odstavec "4.3 Rozpoznání zařízení").
- Proveďte rozpoznání zařízení na primárním (Master) RUN (viz odstavec "4.3 Rozpoznání zařízení").
- Proveďte rozpoznání délky křídla na primárním (Master) RUN (viz odstavec "4.4 Rozpoznání délky křídla").



26

Při zapojování 2 RUN v režimu Master-Slave důsledně dodržujte následující:

- Všechna zařízení musejí být připojena k primárnímu zařízení RUN (Master, jako na obr. 26), včetně radiového přijímače.
- Veškeré programování provedené na sekundárním zařízení RUN (Slave) je ignorováno (to na primárním zařízení RUN přebíjí ta ostatní) kromě těch jež jsou uvedena v tabulce 14.

Tabulka 14: Programování sekundárního RUN nezávisle na primárním RUN

Funkce úrovně jedna (funkce ON-OFF)	Funkce úrovně dva (nastavitelné parametry)
Odstávka	Citlivost detekce překážky
Špička	Výstup indikátoru otevřených vrat
Režim Slave	Řízení silového momentu motoru
	Seznam závad

K sekundárnímu zařízení je možno připojit:

- Maják (Flash)
- Indikátor otevřených vrat (S.C.A.)
- Snímací hranu (Stop)

- Povelové zařízení (krokování), které řídí celé otvírání pouze sekundárního křídla.
- Vstupy "Otevřít" a "Zavřít" nejsou u sekundárního zařízení použity.

### 7.3.6) Rozpoznání ostatních zařízení

Běžně rozpoznání zařízení připojených k BlueBUS a ke vstupu STOP probíhá během fáze instalace. Nicméně, jsou-li přidána nová zařízení nebo odstraněna ta stará, lze proces rozpoznání zopakovat postupem dle vyobrazení na Obrázku 15.

Tabulka 15: Samoučení ostatních zařízení

	Příklad
1. Stiskněte a podržte tlačítka [▲] a [Set]	SET
2. Tlačítka uvolněte až začnou diody L1 a L2 velmi rychle blikat (po cca. 3 s)	SET L1 L2
3. Počkejte na kontrolní jednotku několik sekund dokud nedokončí samoučení zařízení.	
4. Až bude fáze samoučení hotova, LED diody L1 a L2 zhasnou, LED dioda STOP musí zůstat rozsvícena, Zatímco LED diody L1...L8 se rozsvítí podle stavu příslušné funkce ON-OFF.	L1 L2

**▲ Po přidání nebo odstranění jakýchkoli zařízení je třeba systém automatiky opět přezkoušet dle pokynů v odstavci 5.1 "Zkoušky".**

## 7.4) Speciální funkce

### 7.4.1) Funkce "Vždy otevřeno"

Funkce "Vždy otevřeno" je funkcí řídicí jednotky která uživateli umožňuje řídit operaci otvírání trvá-li povel "Krokování" více než 2 sekundy. Je to užitečné například pro připojení kontaktu časovače ke svorce "krokování" za účelem udržet vrata otevřená po určité

časové období. Tento rys platí pro jakékoli naprogramování vstupu "Krokování", vyjma "Domovní blok 2". Podívejte se na parametr "Funkce Krokování" v Tabulce 9.

### 7.4.2) Funkce "Přesto posunout"

V případě že některé z bezpečnostních zařízení nefunguje správně nebo je mimo provoz, stále je možné vrata ovládat a pohybovat jimi v "Dead man" režimu.

Na další informace se prosím podívejte do odstavce "Ovládání při nefunkčních bezpečnostních zařízeních" v příloze "Pokyny a varování pro uživatele převodového motoru RUN".

### 7.4.3) Řídicí systém ohřívání a chlazení

RUN je vybaven pokročilým systémem řízení teploty motoru. Vnitřní hodnotu RUN odečítá speciální senzor a používá se pro správu klimatizačního systému, aby se umožnilo vyhřívání když vnější teploty poklesnou pod práh přibližně 0°C (je-li funkce

"ohřívání" povolena pomocí jednotky dálkového programování "OperaView"); nebo aby se umožnilo zrychlené chlazení motoru když teploty přesáhnou hodnotu přibližně 40°C.

### 7.4.4) Upozornění o údržbě

U zařízení RUN je uživatel vždy zpraven o tom, když automatika vyžaduje prohlídku v rámci údržby. Počet operací po upozornění lze vybrat z 8 úrovní, pomocí nastavitelného parametru "Upozornění o údržbě" (viz tabulka 9). Úroveň seřízení 1 je "automatická" a bere v potaz závažnost operace, což je síla a doba trvání operace, zatímco jiná seřízení se nastavují podle počtu operací.

Upozornění o požadavcích údržby probíhá pomocí majáku nebo na výstupu indikátoru otevřených vrat, je-li naprogramován jako "Indikátor údržby" (viz tabulka 9). Maják "Flash" a světlo údržby poskytují signály uvedené v tabulce 16, a to v závislosti na počtu provedených operací vůči naprogramovaným mezím.

Tabulka 16: upozornění o údržbě s majákem a světlem údržby

Počet operací	Maják	Signál indikátoru údržby
Méně než 80% meze	Běžný (0.5s zapnuto, 0.5s vypnuto)	Na počátku otvírání rozsvícen na 2s
Mezi 81% a 100% meze	Na počátku operace zůstává na 2s rozsvícen a pak pokračuje normálně	Během operace bliká
Více než 100% meze	Na počátku a na konci operace zůstává na 2s rozsvícen a pak pokračuje normálně	Bliká spojitě

### Kontrola počtu provedených operací

Počet provedených operací vyjádřený jako procento nastavené meze lze ověřovat pomocí funkce "Upozornění o údržbě". Při této kontrole postupujte podle pokynů v tabulce 17.

Tabulka 17: kontrola počtu provedených operací	Příklad
1. Stiskněte a podržte [Set] (cca. 3 s)	SET 3s
2. Až začne LED L1 blikat, uvolněte [Set]	L1 SET
3. Stiskněte tlačítko [▲] nebo [▼] pro posun blikající LED na vstupní LED L7 představující parametr "Upozornění o údržbě"	nebo L7
4. Během kroků 5, 6 a 7 stiskněte a držte [Set]	SET
5. Počkejte 3 sekundy, načež se rozsvítí LED představující aktuální úroveň parametru "Upozornění o údržbě".	3s
6. Stiskněte a okamžitě uvolněte tlačítka [▲] a [▼].	a
7. Ta LED která odpovídá vybrané úrovni bliká. Počet bliknutí označuje procento vykonaných operací (v násobcích 10%) vůči nastavené mezi. Například: při nastavení upozornění o údržbě na L6 rovném 10000, je 10% rovno 1000 operacím; blikne-li LED 4-krát, znamená to, že bylo dosaženo 40% operací (mezi 4000 a 4999 operacemi). LED nebude blikat, jestliže dosud nebylo dosaženo 10% operací.	.... n=?
8. Uvolněte tlačítko [Set]	SET

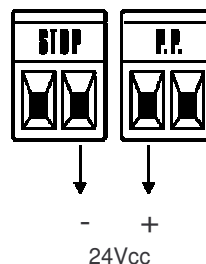
### Vynulování počítadla operací

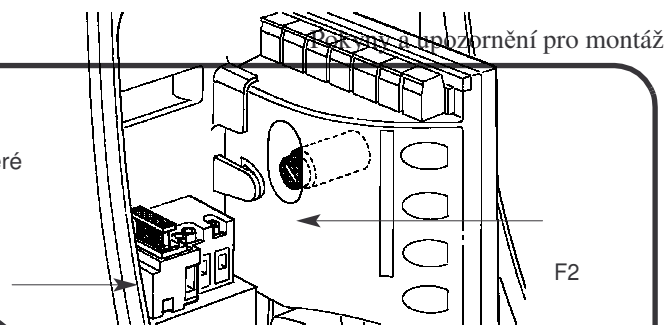
Po provedení údržby systému je třeba vynulovat počítadlo operací. Postupujte dle popisu v tabulce 18.

Tabulka 18: Vynulování počítadla operací	Příklad
1. Stiskněte a podržte [Set] (na cca. 3 s)	SET 3s
2. Až začne LED L1 blikat, [Set] uvolněte	L1 SET
3. Stiskněte tlačítko [▲] nebo [▼] pro posun blikající LED na vstupní LED L7 představující parametr "Upozornění o údržbě"	nebo L7
4. Během kroků 5 a 6 stiskněte a držte [Set]	SET
5. Počkejte 3 sekundy, načež se rozsvítí LED představující aktuální úroveň parametru "Upozornění o údržbě".	3s
6. Stiskněte a podržte tlačítka [▲] a [▼], na nejméně 5 sekund a pak je uvolněte. LED dioda odpovídající vybrané úrovni rychle bliká na znamení, že počítadlo operací bylo vynulováno.	a
7. Uvolněte tlačítko [Set].	SET

### 7.5) Připojení jiných zařízení

Jestliže uživatel potřebuje připojit vnější zařízení jako bezdotykovou čtečku transponderových karet nebo osvětlovací světlo klíčového spínače, je možné napojit přívod energie podle obrázku 27. Napájecí napětí je 24Vdc -30% - +50% s maximálním dostupným proudem 100mA.





## 7.6) Řešení problémů

Tabulka 19 obsahuje pokyny pro pomoc při řešení závad nebo chyb které by mohly nastat během fáze instalace nebo v případě poruchy.

**Tabulka 19: Řešení problémů**

Příznaky	Doporučené kontroly
Radiový vysílač neovládá vrata a LED na vysílači se nerozsvítí.	Zkontrolujte zda nejsou vybité baterie vysílače a v případě potřeby je vyměňte
Radiový vysílač neovládá vrata, ale LED na vysílači se rozsvítí	Zkontrolujte zda byl vysílač správně uložen do paměti v radiovém přijímači
Není zahájena žádná operace a LED "BlueBUS" neblíká	Zkontrolujte zda je RUN napájen ze sítě o napětí 230V. Zkontrolujte zda nejsou přepálené pojistky; je-li to třeba, lokalizujte příčinu selhání a pak pojistky vyměňte za jiné o stejné jmenovité hodnotě proudu a charakteristikách.
Není zahájena žádná operace a maják nesvítí	Ujistěte se, že je povel skutečně přijímán. Jestliže povel přichází na vstup KROKOVÁNÍ, příslušná LED "KROKOVÁNÍ" se musí rozsvítit; používáte-li radiový vysílač, musí LED "BlueBus" udělat dvě rychlá bliknutí.
Není zahájena žádná operace a maják několikrát blikne	Spočítejte bliknutí a ověřte příslušnou hodnotu v tabulce 21
Operace je zahájena, ale ihned poté následuje zpětný chod	Vybraná úroveň citlivosti detekce překážky by mohla být pro daný typ vrat příliš vysoká. Podívejte se, zda jsou nějaké překážky; je-li to nezbytné, zvolte nižší stupeň citlivosti.
Operace je provedena, ale nefunguje maják	Ujistěte se, že na svorce FLASH majáku je během operace napětí (vzhledem k tomu že je přerušované, není hodnota napětí podstatná: cca. 10-30Vdc); je-li tam napětí, je problém způsoben světlem; v tom případě světlo vyměňte za jiné o stejných charakteristikách; není-li tam napětí, může se jednat o přetížení na výstupu FLASH. Zkontrolujte zda nebyl zkratován kabel.
Operace je provedena, ale indikátor otevřených vrat nefunguje	Zkontrolujte typ funkce naprogramované pro výstup indikátoru otevřených vrat (L4 v tabulce 9). Když má indikátor svítit, zkontrolujte zda je na svorce indikátoru otevřených vrat napětí (cca. 24 Vdc); je-li napětí přítomno, je problém způsobován světlem, které bude potřeba vyměnit za jiné o stejných charakteristikách. Není-li tam napětí, může se jednat o přetížení na výstupu indikátoru otevřených vrat. Zkontrolujte zda nebyl zkratován kabel.

### 7.6.1) Archiv poruch

RUN umožňuje uživateli prohlížet možné závady které nastaly během posledních 8 operací; například přerušení operace v důsledku intervence fotobuňky nebo snímací hrany. Pro prověření seznamu závad, postupujte jako v tabulce 20.

Tabulka 20: Archiv poruch	Příklad
1. Stiskněte a podržte [Set] (cca. 3 s)	SET 3s
2. Až začne LED dioda L1 blikat, uvolněte [Set]	L1 SET
3. Stiskněte tlačítko [▲] nebo [▼] pro posun blikající LED diody na vstup LED L8 představující parametr "seznam závad"	nebo L8
4. Během kroků 5 a 6 stiskněte a držte [Set]	SET
5. Počkejte asi tak 3s, načež se rozsvítí LED diody odpovídající operacím při nichž závada nastala. LED dioda L1 označuje výsledek poslední operace a L8 označuje výsledek osmé operace. Je-li LED rozsvícena, znamená to, že během té operace nastala závada; je-li LED zhasnuta, znamená to, že během oné operace žádná závada nastala.	3s
6. Pro zvolení požadované operace stiskněte tlačítka [▲] a [▼]: Odpovídající LED zabliká stejným počtem bliknutí jako blikavé světlo po poruše (viz tabulka 21).	a
7. Uvolněte tlačítko [Set].	SET

### 7.7) Diagnostika a signalizace

řídící jednotka pomocí různých zařízení vydává zvláštní signály umožňující identifikaci provozního stavu nebo možných poruch.

### 7.7.1) Signalizace majákem

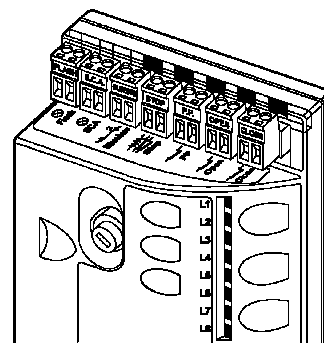
Během operace maják FLASH bliká jedenkrát za sekundu. Je-li něco v nepořádku, jsou bliknutí četnější; světlo bliká dvakrát s jednosekundovou pauzou mezi blikáním.

**Tabulka 21: Signalizace majákem FLASH**

Rychlá bliknutí	Příčina	ZÁKROK
1 bliknutí 1 sekunda pauza 1 bliknutí	Chyba na BlueBUS	Na začátku operace zařízení připojená k BLUEBUS neodpovídají těm, která byla rozpoznána během fáze samostatného učení. Jedno nebo více zařízení může být vadné; překontrolujte je a v případě potřeby je vyměňte; v případě úprav zopakujte proces rozpoznání (7.3.4 Samoučení ostatních
2 bliknutí 1 sekunda pauza 2 bliknutí	Aktivace fotobuňky	Na počátku operace ji jedna nebo více fotobuňek přeruší; podívejte se zda jsou nějaké překážky. Toto je normální pokud je nějaká překážka bránící pohybu.
3 bliknutí 1 sekunda pauza 3 bliknutí	Aktivace "detekce překážek"	Vrata byla během pohybu vystavena nadměrnému tření; zjistěte příčinu.
4 bliknutí 1 sekunda pauza 4 bliknutí	Aktivace vstupu STOP	Na počátku operace nebo během pohybu byl aktivován vstup STOP; zjistěte příčinu.
5 bliknutí 1 sekunda pauza 5 bliknutí	Chyba v parametrech v elektronické řídicí jednotce	Počkejte nejméně 30 sekund a pak zkuste vydat povel. Jestliže stav přetrvává, znamená to, že je tam porucha a elektronickou desku je třeba vyměnit.
6 bliknutí 1 sekunda pauza 6 bliknutí	Překročena horní mez počtu operací za hodinu	Několik minut počkejte dokud zařízení omezující operace nepoklesne pod horní mez.
7 bliknutí 1 sekunda pauza 7 bliknutí	Chyba ve vnitřních elektrických obvodech	Odpojte na několik sekund všechny elektrické obvody a pak zkuste příkaz vydat znovu. Jestliže stav přetrvává, znamená to, že je tam závažná porucha a elektronickou desku je třeba vyměnit.
8 bliknutí 1 sekunda pauza 8 bliknutí	Již je přítomen příkaz, který zabráňuje vykonání ostatních příkazů	Zkontrolujte typ příkazu který je vždy přítomen; například by to mohl být příkaz z časovače nebo ze vstupu "otevřít".

### 7.7.2) Signály na řídicí jednotce

Na řídicí jednotce RUN je sada LED diod z nichž každá poskytuje zvláštní znamení jak při běžném provozu, tak i v případě poruch.



29

**Tabulka 22: LED diody na svorkách řídicí jednotky**

LED BLUEBUS	Příčina	ZÁKROK
Vypnutá	Porucha	Ujistěte se, že je přívod proudu; překontrolujte, zda nejsou přepálené pojistky; v případě potřeby zjistěte příčinu závady a pak pojistky nahraďte jinými stejných charakteristik
Svítil	Závažná porucha	Nastala závažná porucha; zkuste řídicí jednotku na několik sekund vypnout; jestliže stav přetrvává, znamená to, že je tam porucha a je třeba vyměnit elektronickou desku
Blikne každou sekundu	Vše v pořádku	Běžný provoz řídicí jednotky
2 rychlá bliknutí	Nastala změna stavu vstupu	Toto je normální, nastává-li změna na některém ze vstupů: STEP-BY-STEP, STOP, OPEN, CLOSE, aktivace fotobuňek nebo je použit radiový vysílač
Řada bliknutí oddělených jednosekundovou pauzou	Různé	Stejný signál jako u blikavého světla. Viz tabulka 21
LED STOP	Příčina	ZÁKROK
Vypnutá	Aktivace na vstupu STOP	Zkontrolujte zařízení připojená ke vstupu STOP
Svítil	Vše v pořádku	Vstup STOP je aktivní
LED P.P.	Příčina	ZÁKROK
Vypnutá	Vše v pořádku	Vstup Krokování je aktivní
Svítil	Aktivace na vstupu P.P.	Normální pokud je zařízení připojené ke vstupu krokování efektivně aktivní
LED OPEN	Příčina	ZÁKROK
Vypnutá	Vše v pořádku	Vstup OPEN není aktivní
Svítil	Aktivace na vstupu OPEN	Normální pokud je zařízení připojené ke vstupu OPEN efektivně aktivní
LED CLOSE	Příčina	ZÁKROK
Vypnutá	Vše v pořádku	Vstup CLOSE není aktivní
Svítil	Aktivace na vstupu CLOSE	Normální pokud je zařízení připojené ke vstupu CLOSE efektivně aktivní

Tabulka 23: LED na tlačítkách řídicí jednotky

<b>Led 1</b>	<b>Popis</b>
Vypnutá	Při běžném provozu značí, že "Automatické zavírání" není aktivní
Svítil	Při běžném provozu značí, že "Automatické zavírání" je aktivní
Bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probíhá programování funkce</li> <li>• Jestliže bliká L2, značí to potřebu fáze rozpoznání zařízení (viz odstavec "4.3 Rozpoznání zařízení").</li> </ul>
<b>Led L2</b>	<b>Popis</b>
Vypnutá	Při běžném provozu značí, že "Po Foto znovu zavřít" není aktivní
On	Při běžném provozu značí, že "Po Foto znovu zavřít" je aktivní
Bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probíhá programování funkce.</li> <li>• Jestliže bliká L1, značí to potřebu fáze rozpoznání zařízení (viz odstavec "4.3 Rozpoznání zařízení")</li> </ul>
<b>Led L3</b>	<b>Popis</b>
Vypnutá	Při běžném provozu značí, že "Vždy zavřeno" není aktivní.
Svítil	Při běžném provozu značí, že "Vždy zavřeno" je aktivní.
Bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probíhá programování funkce.</li> <li>• Jestliže bliká L4, značí to potřebu fáze rozpoznání zařízení (viz odstavec "4.3 Rozpoznání zařízení")</li> </ul>
<b>Led L4</b>	<b>Popis</b>
Vypnutá	Při běžném provozu zařízení značí, že "Odstávka" není aktivní.
Svítil	Při běžném provozu zařízení značí, že "Odstávka" je aktivní.
Bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probíhá programování funkce.</li> <li>• Jestliže bliká L3, značí to potřebu fáze rozpoznání délky křídla (podívejte se na odstavec "4.4 Rozpoznání délky křídla").</li> </ul>
<b>Led L5</b>	<b>Popis</b>
Vypnutá	Při běžném provozu označuje, že "Tah" není aktivní.
Svítil	Při běžném provozu označuje, že "Tah" je aktivní.
Bliká	Probíhá programování funkce.
<b>Led L6</b>	<b>Popis</b>
Vypnutá	Při běžném provozu označuje, že "Předběžné blikání" není aktivní.
Svítil	Při běžném provozu označuje, že "Předběžné blikání" je aktivní.
Bliká	Probíhá programování funkce.
<b>Led L7</b>	<b>Popis</b>
Vypnutá	Při běžném provozu označuje, že vstup CLOSE aktivuje operaci zavření
Svítil	Při běžném provozu označuje, že vstup CLOSE aktivuje operaci částečného otevření.
Bliká	Probíhá programování funkce.
<b>Led L8</b>	<b>Popis</b>
Vypnutá	Při běžném provozu označuje, že RUN je konfigurován jako primární zařízení (Master)
Svítil	Při běžném provozu označuje, že RUN je konfigurován jako sekundární zařízení (Slave)
Bliká	Probíhá programování funkce

## 7.8) Příslušenství

Pro RUN je dostupné následující doplňkové vybavení:

- SMXI nebo SMXIS: Radiový přijímač na 433.92MHz s kódováním pomocí digitálního plovoucího kódu.
- ONEXI: Radiový přijímač na 433.92MHz s kódováním pomocí digitálního plovoucího kódu; vybavený Modu III pro posílání až 15 typů příkazů do kontrolní jednotky.

- OperaView; Jednotka dálkového programování.

Na úplný a aktualizovaný seznam doplňků se podívejte do produktového katalogu Nice S.p.a.

### 7.8.1) Jednotka dálkového programování

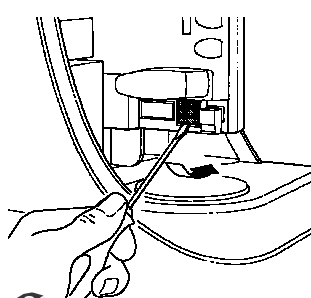
Konkrétněji, konektor BusT4.8 (viz obrázek 30) umožňuje připojení jednotky dálkového programování OperaView, která umožňuje úplnou a rychlou správu instalace, údržby a řešení problémů s jakýmkoli závadami.

Pro přístup ke konektoru vylomte záslepku jak je naznačeno na obrázku 31. Jednotka dálkového programování lze umístit do určité vzdálenosti od řídicí jednotky, a to pomocí až 100m kabelu; lze ji připojit současně až k 16 zařízením a může zůstat připojena během běžného provozu RUN; v tomto případě konkrétní "uživatelské" menu umožňuje doručovat do řídicí jednotky povely.

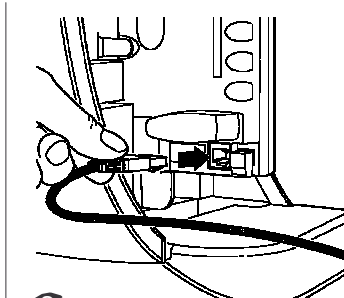
Je-li do řídicí jednotky připojen radiový vysílač typu ONEXI, umožňuje jednotka dálkového programování přístup k parametrům vysílačů uložených v paměti.

Pro tyto funkce je vyžadován čtyřžilový kabel (BusT4), zatímco osmižilový kabel maximální délky 1m (BusT8) umožňuje rovněž aktualizace firmwaru na řídicí jednotce RUN.

Další informace jsou dostupné v příručce pokynů pro programátory OperaView



30



31

## 8) Technické charakteristiky

Za účelem vylepšování výrobků si Nice S.p.a vyhrazuje právo technické charakteristiky kdykoli bez upozornění změnit při zachování stejné funkčnosti a užitého určení.

Veškeré technické charakteristiky zde uvedené se vztahují k teplotě okolí 20 °C (±5 °C).

Technické charakteristiky RUN		
Typ modelu	RUN 1800 - RUN 1800P	RUN 2500 - RUN 2500P
Typ	Elektromechanický převodový motor pro automatický pohyb posuvných vrat pro průmyslové použití kompletní s elektronickou řídicí jednotkou.	
Ozubené kolo	Počet zubů 18; Modul 4 *	
Maximální silový moment při spuštění [odpovídá schopnosti vyvinout sílu potřebnou k uvedení křídla do pohybu]	50Nm (1390N)	
Jmenovitý silový moment [odpovídá schopnosti vyvinout sílu potřebnou k udržení křídla v pohybu]	32,5Nm (900N)	
Rychlost (bez zátěže)	10m/min (12m/min verze /V1)	
Rychlost (při nominální síle)	8,5m/min (8.9m/min verze /V1)	
Maximální četnost provozních cyklů (při jmenovitém silovém momentu)	11 cyklů/hodinu (264 cyklů/den), pro 15m vrata (rovná se cyklu 63%), (řídicí jednotka omezuje počet cyklů na maximální počty uvedené v tabulkách 2 a 3)**	
Maximální doba nepřetržitého provozu (při jmenovitém silovém momentu)	40 minut (řídicí jednotka omezuje nepřetržitý provoz horními mezemi uvedenými v tabulkách 2 a 3)***	
Provozní omezení	Všeobecně je RUN navržen pro automatizaci vrat při váhách a mírách jaké jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4	
Trvanlivost	Odhaduje se mezi 150.000 cykly a 450.000 cykly dle podmínek uvedených v tabulce 4	
Zdroj proudu RUN 1800 - 2500	230Vac (+10% -15%) 50 Hz	
Zdroj proudu RUN 1800/V1-2500/V1	120Vac (+10% -15%) 60 Hz	
Maximální spotřeba proudu při spuštění [ A]	700 W [3 A] [5 A verze /V1]	
Odebíraný proud při jmenovitém silovém momentu [ A]	400 W [1.8 A] [3 A verze /V1]	
Třída izolace	1 (požadováno bezpečnostní uzemnění)	
Výstup majáku	Pro 2 majáky LUCYB (světlo 12V, 21W)	
Výstup indikátoru otevřených vrat	Pro 1 24V světlo výkonu maximálně 4W (výstupní napětí může být různé od -30 po +50% a lze jej rovněž použít k řízení malých relé)	
Výstup BLUEBUS	Jeden výstup s maximálním zatížením 15 jednotek BlueBus	
Vstup STOP	Pro spínací kontakty, spínací kontakty nebo kontakty s konstantním odporem 8,2KΩ; při samouchčení (změna vůči hodnotě uložené v paměti vyvolá příkaz STOP).	
Vstup Step-by-step (Krok-za-krokem)	Pro spínací kontakty (sepnutí kontaktu vyvolá příkaz S.S.)	
Vstup OPEN (OTEVŘÍT)	Pro spínací kontakty (sepnutí kontaktu vyvolá příkaz OPEN)	
Vstup CLOSE (ZAVŘÍT)	Pro spínací kontakty (sepnutí kontaktu vyvolá příkaz CLOSE)	
Radiový konektor	SM konektor pro přijímače SMXI; SMXIS nebo ONEXI	
Vstup radiové ANTÉNY	Vstupní radiová ANTÉNA 52Ω pro typ kabelu RG58 nebo obdobný	
Programovatelné funkce	8 funkcí typu ON-OFF a 8 nastavitelných funkcí (viz tabulky 7 a 9)	
Funkce v režimu rozpoznání	Rozpoznání zařízení připojených k výstupu BlueBus. Rozpoznání zařízení typu "STOP" (zapínací nebo vypínací kontakt nebo odpor 8,2KΩ) Rozpoznání délky vrat a výpočet zpomalení a bodů částečného otevření.	
Provozní teplota	-20 °C ÷ 50 °C	
Použití zejména v kyselých, slaných nebo potenciálně výbušných atmosférách	Ne	
Stupeň ochrany	IP 44	
Rozměry a váha	400 x 255 h 390; 24.5Kg	

\* Volitelně je dostupné šestimodulové ozubené kolečko s 12-zuby

\*\* Při 50 °C a při délce vrat 15 metrů, je maximální provozní frekvence 7 cyklů/hodinu (rovná se cyklu 40%).

\*\*\* Při 50 °C je maximální doba nepřetržitého provozu 10 minut.



## Pokyny a upozornění pro uživatele převodového motoru RUN

Gratulujeme Vám k výběru výrobku Nice pro Váš systém automatiky! Nice S.p.A. vyrábí součásti pro automatizaci vrat, dveří, rolovacích bran, rolet a markýz: převodové motory, řídicí jednotky, radiová ovládání, blikavá světla, fotobuňky a různé doplňky. Nice používá pouze nejvyšší kvalitu materiálů a prvotřídní řemeslné zpracování. Zaměřuje se na vývoj inovačních řešení navržených pro zjednodušení používání jím vyráběného vybavení, přikládající úzkostlivou péči studiu jeho technických, estetických a ergonomických charakteristik: Váš technik jistě ze širokého spektra výrobků Nice vybral ten, který nejlépe vyhovuje Vaším specifickým požadavkům. Nicméně Nice není výrobcem Vašeho systému automatiky, který je spíše výsledkem úkonů provedených Vaším instalačním technikem, zejména analýz, odhadů, volby materiálů a implementace systému. Každý systém automatiky je unikátní. Váš instalační technik je jedinou osobou mající zkušenost a profesionalitu potřebnou k sestavení systému schopného vyhovět Vaším požadavkům, systému který je bezpečný, spolehlivý, má dlouhou životnost a je postaven v souladu s platnými předpisy. Systém automatiky nejenže velmi přispívá k pohodlí; rovněž zvyšuje úroveň zabezpečení ve Vaší domácnosti. Navíc přetrvává mnoho let s velmi malou údržbou. Ačkoli systém automatiky který vlastníte splňuje bezpečnostní požadavky platné legislativy, není tím vyloučena existence "zbytkového rizika", tj. možnosti, že mohou vzniknout nebezpečí, a to většinou následkem nesprávného nebo neuváženého užívání. Abychom Vám pomohli vyhnout se jakýmkoli nehodám, připravili jsme následující seznam doporučení zákazů:

- Předtím než svůj systém automatiky poprvé použijete, požádejte pracovníka montáže, aby vám vysvětlil původ zbývajících rizik; udělejte si několik minut času a přečtěte si uživatelskou příručku pokynů, kterou Vám pracovník montáže dá. Tuto příručku si uschovejte pro pozdější použití a poskytněte ji jakémukoli budoucímu majiteli systému automatiky.
- Váš systém automatiky je strojem který bude věrně plnit Vaše příkazy; neuvážené nebo nepatřičné použití může vyvolat nebezpečí: systém nespouštějte, jsou-li v jeho provozu lidé, zvířata nebo věci.
- Děti: systémy automatiky jsou navrženy tak, aby zaručily vysokou úroveň bezpečnosti a jistoty. Jsou vybaveny detekčními zařízeními zabraňujícímu pohybu jestliže v cestě stojí lidé nebo věci, čímž je zaručena spolehlivá a bezpečná aktivace. Nicméně, dětem by nemělo být dovoleno hrát si v blízkosti automatizovaných systémů; abyste předešli jakýmkoli náhodným aktivacím, mějte dálková ovládání vždy z dosahu dětí: nejsou to hračky!
- Závady: Jestliže si povšimnete, že Vaše automatika nefunguje správně, odpojte přívod proudu

do systému a použijte ruční uvolňovací zařízení. Nepokoušejte se provádět opravy; zavolejte instalačního technika a mezi tím systém používejte jako neautomatická vrata, poté co podle popisu výše uvolníte převodový motor.

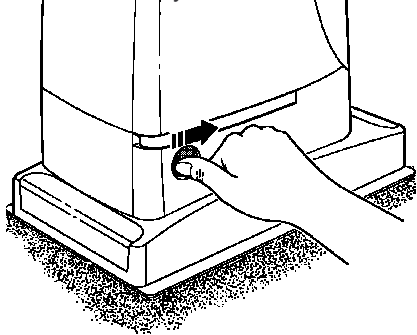
- Údržba: Stejně jako u jakéhokoli jiného stroje, i Vaše automatika potřebuje k zajištění své dlouhé životnosti a naprosté bezpečnosti pravidelnou periodickou údržbu. Se svým instalačním technikem si domluvte periodický plán údržby. Nice doporučuje, aby byly běžné prohlídky údržby prováděny každých šest měsíců pro běžné domácí použití, ale tento interval se může velmi lišit v závislosti na intenzitě používání. Prohlídky, údržbu a opravy je oprávněn provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Systém ani jeho naprogramování a jeho parametry nastavení žádným způsobem neupravujte, i kdybyste se cítili být schopnými tak učinit: za Váš systém zodpovídá Váš instalační technik.
- Závěrečná zkouška, periodické operace údržby a jakékoli opravy musejí být zdokumentovány osobou která je prováděla; tyto dokumenty musejí zůstat v držení majitele systému.

Jedinými doporučenými úkony, které smí uživatel periodicky provádět se týkají čištění skel fotobuněk a odstraňování listů a nánosů, které by mohly automaticce bránit v pohybu. Chcete-li všem zabránit v aktivaci vrat, uvolněte systém automatiky (jak je popsáno níže). K čištění používejte mírně vlhký hadřík.

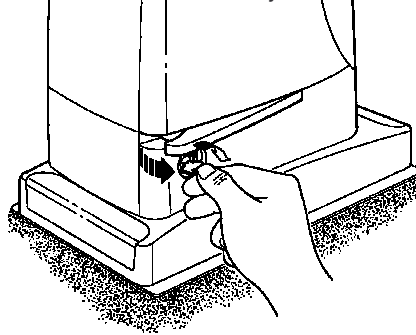
- Likvidace: Na konci užité životnosti musí automatiku rozebrat kvalifikovaný personál a materiály musejí být recyklovány nebo zlikvidovány v souladu s místní platnou legislativou.
- V případě závad nebo výpadků proudu. Když čekáte na příchod technika (nebo na obnovení dodávky proudu, není-li Váš systém vybaven záložními bateriemi), můžete systém používat stejně jako jakákoli jiná neautomatická vrata. Abyste to mohli dělat, budete potřebovat ručně uvolnit převodový motor (tento úkon je jediným, který je uživatel automatiky oprávněn provést): Tento úkon byl firmou Nice pečlivě vyvinut tak, aby byl extrémně snadný a bez jakékoli potřeby nástrojů nebo fyzické námahy.

Ruční pohyb a uvolnění: před provedením tohoto úkonu si prosím povšimněte, že uvolnění může nastat jedině když je křídlo zastaveno.

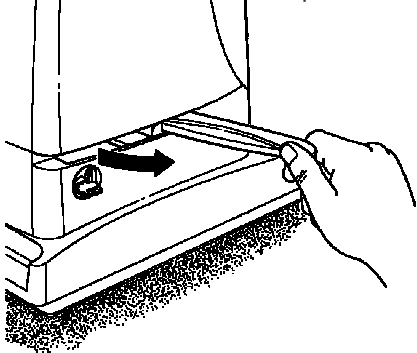
1 Posuňte krycí disk zámku.



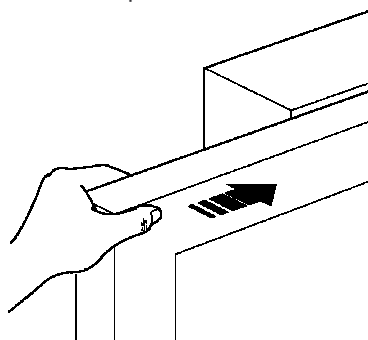
2 Vložte klíč a otočte jím ve směru hodinových ručiček.



3 Zatáhněte a uvolňovací páčku.



4 Ručně posuňte křídlem.



Pro zamčení: provedte ty samé úkony pozpátku.

Ovládání při porouchaných bezpečnostních zařízeních: Pokud bezpečnostní zařízení nefungují, stále je možné vrata ovládat.

- Použijte zařízení k ovládání vrat (dálkové ovládání nebo klíčový spínač, atd.). Pokud bezpečnostní zařízení takový úkon umožňují, vrata se normálně otevřou a zavřou, jinak několikrát blikne maják, ale operace nezačne (počet bliknutí závisí na důvodu proč není operace umožněna).
- V tomto případě během 3 sekund **znovu stiskněte ovládání** a podržte jej stisknuté.
- Po cca. 2s se začnou vrata pohybovat v režimu "dead man", tj. dokud potrvá aktivace ovládání, budou vrata pokračovat v pohybu; ihned po uvolnění ovládání se vrata zastaví.

▲ Jsou-li bezpečnostní zařízení nefunkční, je třeba automatiku opravit co nejdřív jak to bude možné.

Výměna baterie dálkového ovládání: jestliže se zdá, že váš radiový přijímač po určitém časovém období nefunguje příliš dobře nebo nefunguje vůbec, může to být prostě tím, že je vybitá baterie (v závislosti na typu používání může vydržet od několika měsíců až do jednoho roku a více). V tom případě upozorujete, že světlo potvrzující přenos zeslábne, nebo se nerozsvítí, nebo se rozsvítí pouze krátce. Předtím než budete volat instalačního technika zkuste vyměnit baterii za nějakou z jiného fungujícího vysílače:

je-li problém způsoben slabou baterií, prostě ji vyměňte za jinou stejného typu. Baterie obsahují znečišťující látky: nevyhazujte je společně s jiným odpadem, ale použijte metody zavedené místními předpisy.

Jste spokojeni? Přejete-li si ve své domácnosti nainstalovat další systém automatiky, zavolejte svého starého instalačního technika a použijte výrobky Nice. Dostane se Vám služeb specialisty a nejpokročilejších produktů dostupných na trhu, špičkové výkonnosti a maximální kompatibility systému. Děkujeme Vám za přečtení tohoto návodu. Cítíme se ujištěni, že budete se svým novým systémem dobře spokojeni: ohledně jakýchkoli současných nebo budoucích požadavků kontaktujte prosím svého spolehlivého instalačního technika.