CE

Pohony sekčních vrat

Pohony výklopných vrat



Spin

Návod a upozornění pro montážního technika

SPOLEČNOST
VLASTNÍ CERTIFIKÁT
SYSTÉMU KVALITY PODLE DNV
=ISO 9001/2000=

Nice

Český překlad slovenského návodu výrobce Nice, překlad: RPL Slovakia s.r.o. (SAVER), 2026. Obrázky a schémata jsou z originálu. V případě pochybností je rozhodující originální návod výrobce.

SAVER.cz – Otevíráme vaše brány od roku 1995

Spin

Obsah: **strana**

1) Bezpečnostní pokyny 3

2) Popis výrobku a jeho použití 3
2.1) Limity použití výrobku 4
2.2) Typické uspořádání systému 5
2.3) Seznam kabelů 5

3) Instalace 6
3.1) Předběžná kontrola 6
3.2) Montáž SPIN 6
3.2.1) Montáž vodicího prvku dodávaného se SPIN20KCE, SPIN30 a SPIN40 7
3.2.2) Montáž vodicího prvku SNA5 7
3.2.3) Montáž vodicího prvku SNA6 7
3.2.4) Instalace převodového motoru na vodicí prvek 8 3.2.5) Instalace převodového motoru na strop 3.3) Instalace různých zařízení

3.4) Elektrická zapojení 10
3.5) Popis elektrických zapojení 111

4) Závěrečné kontroly a uvedení do provozu 11 4.1) Připojení napájecího zdroje

4.2) Rozpoznávání zařízení 12
4.3) Rozpoznávání poloh otevření a zavření vrat 12 4.4) Kontrola pohybu vrat

4.5) Přednastavené funkce 13
4.6) Přijímač 13
4.6.1) Uložení vysílačů do paměti 13
4.6.2) Uložení do paměti v Režimu I 14
4.6.3) Uložení do paměti v Režimu II 14
4.6.4) Uložení do paměti „na dálku“ 4.6.5) 14
Vymazání vysílačů 15
4.6.6) Prohlášení o shodě přijímače a vysílače 15

5) Testování a uvedení do provozu 15
5.1) Testování 15
5.2) Uvedení do provozu 16

6) Údržba a likvidace 16
6.1) Údržba 16
6.2) Likvidace 16

7) Další informace 17
7.1) Programovací tlačítka 17
7.2) Programování 17
7.2.1) Funkce úrovně 1 (funkce ZAPNOUT-VYPNOUT) 17 7.2.2) Programování úrovně jedna (funkce ZAPNOUT-VYPNOUT) 18
7.2.3) Funkce úrovně dva (nastavitelné parametry) 18 7.2.4) Programování úrovně dva (nastavitelné parametry) 18 7.2.5) Příklad programování úrovně jedna (funkce ZAPNOUT-VYPNOUT) 19
7.2.6) Příklad programování úrovně dva (nastavitelné parametry) 19
7.3) Přidávání a odebírání zařízení 19
7.3.1) BlueBUS 19
7.3.2) Vstup STOP 20
7.3.3) Fotobuňky 20
7.3.4) Rozpoznávání jiných zařízení 21
7.4) Speciální funkce 21
7.4.1) Funkce „Vždy otevřeno“ 7.4.2) Funkce „Přesto pohnout“ 7.5) Připojení k jiným zařízením 21
21
7.6) Problémy a řešení 22
7.7) Diagnostika a signály 22
7.7.1) Signalizace blikajícího světla a doplňkového osvětlení 22
7.7.2) Signály na řídicí jednotce 23
7.8) Příslušenství 24

8) Technické údaje 25

Pokyny a upozornění pro uživatele převodového motoru SPIN 27

SAVER.cz

1) Bezpečnostní pokyny:

Tento návod obsahuje důležité informace týkající se bezpečnosti; je důležité, abyste si před zahájením instalace komponentů přečetli všechny zde uvedené informace. Uložte tento návod na bezpečné místo, abyste ho mohli později použít.

Pokud jsou v tomto návodu uvedeny údaje, upozornění a jiné informace, které se týkají všech produktů, je použito společné pojmenování „SPIN". Popis jednotlivých produktů se nachází v kapitole „2 Popis výrobku a jeho použití".

Vzhledem k nebezpečím, která mohou přetrvávat během instalace a používání zařízení SPIN, musí být instalace provedena přísně v souladu s platnou legislativou, normami a nařízeními. Tato kapitola obsahuje podrobný popis základních upozornění. Ostatní, specifičtější upozornění jsou podrobně uvedena v kapitolách „3.1 Předběžná kontrola" a „5. Testování a uvedení do provozu".

⚠ Podle nejnovější evropské legislativy se výroba automatizačních systémů vrat a bran řídí ustanoveními uvedenými ve Směrnici 98/37/CE (Směrnice o strojních zařízeních) a podrobněji ustanoveními: EN 12445; EN 12453 a EN 12635, které umožňují výrobcům deklarovat požadovanou shodu produktu.

Další informace, směrnice k analýze rizik a jak vytvořit technickou dokumentaci jsou k dispozici na webové stránce www.niceforyou.com.

- Tento návod byl speciálně napsán pro použití kvalifikovanými montážníky. Kromě přiložených informací „Pokyny a upozornění pro uživatele převodového motoru SPIN", které technik při montáži oddělí, není žádná z informací uvedených v tomto návodu určena pro koncové uživatele!
- Jakékoli používání nebo provozování zařízení SPIN, které není výslovně uvedeno v tomto návodu, není povoleno. Nesprávné používání může způsobit škody nebo zranění.
- Před zahájením instalace je nutné provést analýzu rizik, která musí obsahovat seznam základních bezpečnostních požadavků uvedených v Příloze I Směrnice o strojních zařízeních, na kterém budou uvedena příslušná použitá řešení. Poznámka: Analýza rizik je jedním z dokumentů obsažených v „technické dokumentaci" pro tento automatizační systém. Prověřte, zda jsou pro sestavení automatizačního systému se SPIN potřebná další zařízení na základě specifických
- požadavků na používání a přítomných rizik. Je nutné brát v úvahu následující rizika: náraz, rozdrcení, střih, uvíznutí atd. a také ostatní základní nebezpečí.

- Neupravujte žádné komponenty, pokud takový krok není uveden v tomto návodu. Operace tohoto druhu mohou vést k poruchám. Společnost NICE nepřebírá odpovědnost za škody způsobené upravenými produkty.

- Během instalace a používání zajistěte, aby pevné předměty nebo kapaliny nevnikly do řídicí jednotky ani do jiných otevřených zařízení. V případě potřeby prosím kontaktujte oddělení služeb zákazníkům NICE; používání zařízení SPIN za těchto podmínek může být nebezpečné. Nepoužívejte automatizační systém, pokud nebyl uveden do provozu podle kapitoly „5. Testování a uvedení do
- provozu".

- Obalový materiál zařízení SPIN musí být zlikvidován v souladu s místními nařízeními.
- Pokud se vyskytne porucha, kterou nelze vyřešit na základě informací uvedených v tomto návodu, kontaktujte oddělení služeb zákazníkům NICE.

- V případě, že dojde k aktivaci/deaktivaci některého z automatických spínačů nebo k přepálení pojistky, musíte identifikovat poruchu a odstranit ji před zapnutím spínače nebo výměnou pojistky.

- Před zpřístupněním svorek uvnitř krytu SPIN odpojte všechny napájecí okruhy. Pokud odpojovací zařízení není označeno, zavěste na něj tabulku s následujícím nápisem: „UPOZORNĚNÍ: PROBÍHAJÍ ÚDRŽBÁŘSKÉ PRÁCE".

2) Popis výrobku a jeho použití

SPIN je řada převodových motorů určených k automatizaci sekčních vrat v kombinaci s příslušenstvím SPA5 (dodává se samostatně) a výklopných vrat s otevíráním směrem nahoru s vyčnívající nebo nevyčnívající pružinou nebo protizávažím.
Elektrická připojení externích zařízení byla zjednodušena použitím „BlueBUS", technologie, díky které je možné připojit více zařízení pomocí pouze 2 vodičů.

Zařízení SPIN pracuje na elektrický proud. V případě výpadku napájení je možné odblokovat převodový motor, aby bylo možné pohnout vraty ručně. Některé verze však obsahují záložní baterii PS124, která umožňuje používání vrat i v případě výpadku napájení.

Produkty popsané v Tabulkách č. 1 a 2 spadají do řady SPIN.

Tabulka č. 1: Popis komponentů SPIN

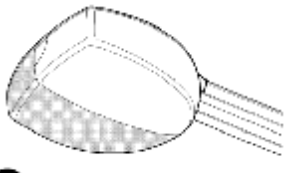
Model:	Převodový motor	Vodicí prvek	Přijímač	Vysílač
SPIN20KCE	SN6021	3x1 m	SMXI	FLO2R-S
SPIN21KCE	SN6021	3 m	SMXI	FLO2R-S
SPIN30	SN6031	3x1 m	---	---
SPIN40	SN6041	3x1 m	---	---
SN6031	SN6031	---	---	---
SN6041	SN6041	---	---	---

SN6031 musí být doplněn o vodicí prvky SNA5 (3 m) nebo SNA6 (3 m + 1 m). SN6041 musí být doplněn o vodicí prvek SNA6 (3 m + 1 m).
SPIN30; SPIN40; SN6031 a SN6041 je možné doplnit o přijímače SMXI nebo SMXIS a příslušné vysílače.

Tabulka č. 2: Porovnání základních vlastností převodových motorů SPIN

Typ převodového motoru	SN6021	SN6031	SN6041
Maximální krouticí moment (odpovídá maximální síle)	11,7 Nm (650 N)	11,7 Nm (650 N)	18 Nm (1000 N)
Snížená spotřeba v pohot. režimu	Ne	Ano	Ano
Max. počet zařízení BlueBus	2	6	6
Nouzové napájení	Ne	s PS 124	s PS 124
Doplňkové osvětlení (objímka žárovky)	12V – 21 W -BA15 230V* – 60 W -E27		

* 120V pro verze SPIN/V1



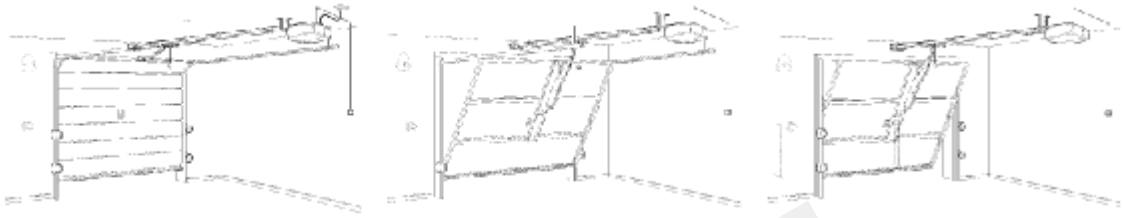
1

2.1) Limity použití výrobku
Kapitola „8 Technické údaje“ obsahuje údaje potřebné ke stanovení, zda jsou produkty řady SPIN vhodné pro zamýšlené použití.

Konstrukční vlastnosti produktů SPIN je činí vhodnými pro použití na sekčních vratech a výklopných vratech s otevíráním směrem nahoru v rámci limitů uvedených v Tabulkách č. 3, 4 a 5.

Tabulka č. 3: Provozní limity převodových motorů SPIN

Model:	SEKČNÍ vrata Vrata s OTEVÍRÁNÍM SMĚREM NAHORU, nevyčnívající (s příslušenstvím SPA5)		Vrata s OTEVÍRÁNÍM SMĚREM NAHORU, vyčnívající (s příslušenstvím SPA5)			
	Výška	Šířka	Výška	Šířka	Výška	Šířka
SPIN20KCE	2,5 m	3,5 m	2,2 m	3 m	2,8 m	3 m
SPIN21KCE	2,5 m	3,5 m	2,2 m	3 m	2,8 m	3 m
SPIN30	2,5 m	3,5 m	2,2 m	3 m	2,8 m	3 m
SPIN40	2,5 m	5 m	2,2 m	4 m	2,8 m	4 m
SN6031 (SNA5)	2,5 m	3,5 m	2,2 m	3 m	2,8 m	3 m
SN6031 (SNA6)	3,5 m	3,5 m	3,2 m	3 m	3,5 m	3 m
SN6041 (SNA6)	3,5 m	5 m	3,2 m	3 m	3,5 m	3 m



Hodnoty uvedené v Tabulce č. 3 jsou pouze orientační a mohou být použity jen jako odhad. Skutečná vhodnost SPIN pro automatizaci určitých vrat závisí na stupni vyvážení křídla vrat, tření vodicího prvku a jiných aspektech, včetně občasných jevů, např. tlaku větru nebo přítomnosti námrazy, která může vratům bránit v pohybu. Aby bylo možné stanovit skutečné podmínky, je nutné změřit sílu potřebnou k pohybu křídla vrat po celé jeho dráze, aby se zajistilo, že tato hodnota nepřesahuje „jmenovitý krouticí moment“ uvedený v kapitole 8 „Technické vlastnosti“; a také, aby bylo možné vypočítat počet cyklů/hodin a po sobě jdoucích cyklů, je nutné brát v úvahu údaje uvedené v Tabulkách č. 4 a 5.

Tabulka č. 4: Limity v závislosti na výšce vrat

Výška křídla vrat	Max. počet cyklů/hodin	Max. počet po sobě jd. cyklů
Max. 2	20	10
2÷2,5	15	7
2,5÷3	12	5
3÷3,5	10	4

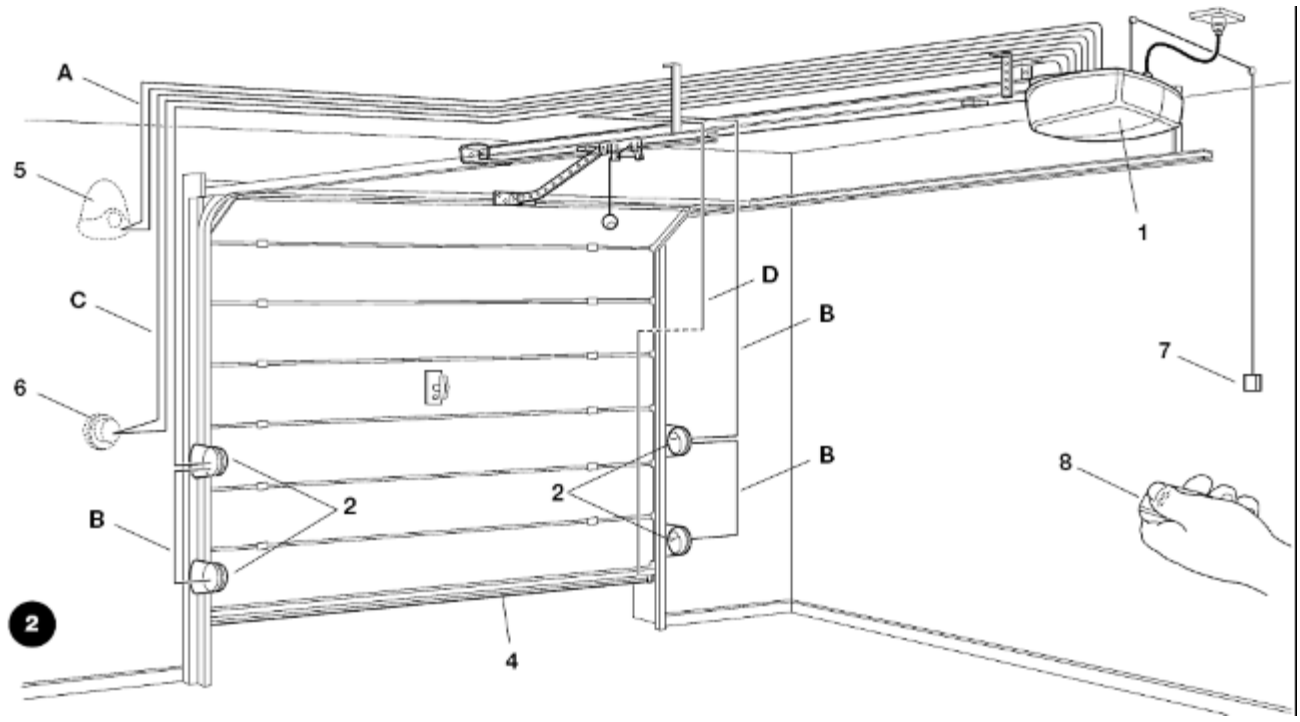
Tabulka č. 5: Limity v závislosti na síle potřebné k pohybu křídla vrat

Síla potřebná k pohybu vrat N	Procento redukce cyklů	
	SN6021 - SN6031	SN6041
Max. 250	100%	100%
250÷400	70%	90%
400÷500	25%	70%
500÷650	---	40%
650÷850	---	25%

Výška vrat umožňuje výpočet maximálního počtu cyklů za hodinu a po sobě jdoucích cyklů, zatímco síla potřebná k pohybu vrat umožňuje výpočet procenta redukce cyklů; např. pokud je výška křídla vrat 2,2 m, umožňuje 15 cyklů za hodinu a 7 po sobě jdoucích cyklů, ale pokud je potřebná síla 300 N, při použití převodového motoru SN6021 je nutné tento počet zredukovat na 70 %, což má za následek 10 cyklů za hodinu a přibližně 5 po sobě jdoucích cyklů. Aby se zabránilo přehřátí, má řídicí jednotka omezovač, který počítá s provozem motoru a trváním cyklů a aktivuje se při překročení maximálního limitu.

Poznámka: 1 kg = 9,81 N, tj. např. 500 N se rovná 51 kg.

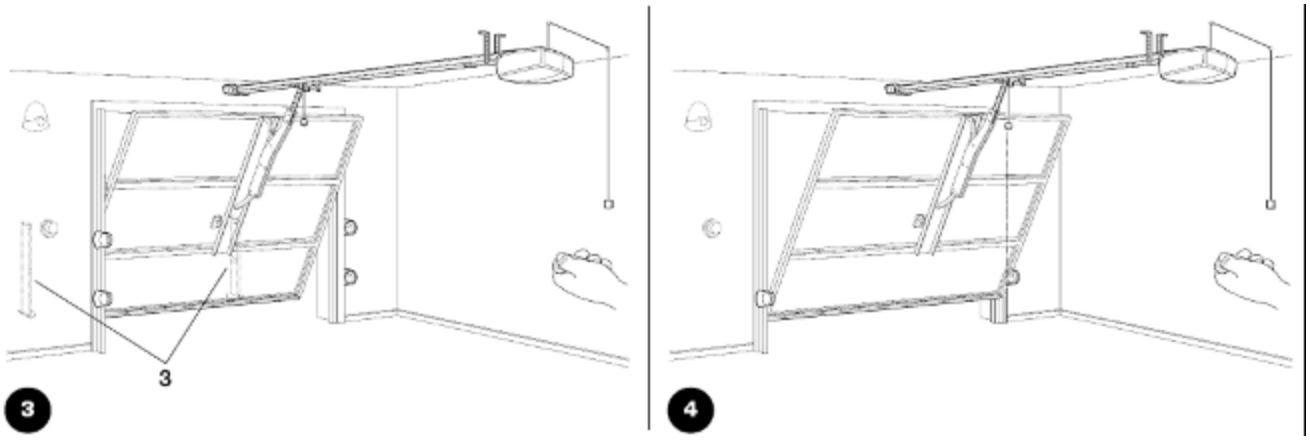
2.2) Typické uspořádání systému
Na obrázku č. 2 je zobrazen typický systém pro automatizaci sekčních vrat.



1 SPIN
2 Fotobuňky
3 Fotobuňky na sloupku (obr. č. 3)
4 Hrana citlivá na dotyk
5 Blikající světlo - maják se zabudovanou anténou
6 Klíčový spínač
7 Lanko funkce PP
8 Vysílač

Na obrázcích č. 3 a 4 jsou zobrazeny typické instalace výklopných vrat s vnějším vysunutím nebo bez vnějšího vysunutí s otevíráním směrem nahoru.

⚠ **V případě instalací na vratech s otevíráním směrem nahoru je nutné příslušenství SPA5.**



2.3) Seznam kabelů
Na obrázku č. 2 jsou zobrazeny kabely potřebné k připojení zařízení typické instalace; v Tabulce č. 6 jsou uvedeny vlastnosti kabelů.

⚠ **Použité kabely musí být vhodné pro typ instalace.**
Např. pro instalaci v interiéru doporučujeme použít kabel typu H03VV-F.

Tabulka č. 6: Seznam kabelů

Připojení	**Typ kabelu**	**Maximální povolená délka**
A: Blikající světlo – maják s anténou	1 kabel 2x0,5 mm2 1 stíněný kabel typu RG58	20 m 20 m (doporučujeme méně než 5 m)
B: Fotobuňky	1 kabel 2x0,5 mm2	30 m
C: Klíčový spínač	2 kabely 2x0,5 mm2 (poznámka 1)	50 m
D: Primární citlivá hrana	1 kabel 2x0,5 mm2 (poznámky 2-3)	30 m

Poznámka 1: Můžete použít jeden kabel 4x0,5 mm2 místo dvou kabelů 2x0,5mm2.
Poznámka 2: V situacích, kde je více než jedna hrana, viz kapitolu „7.3.2 Vstup STOP", kde najdete informace o typu připojení.

Poznámka 3: K připojení citlivých hran na vratech jsou nutná speciální zařízení, která umožňují připojení i při pohybu vrat.

3) Instalace

Instalaci SPIN musí provést kvalifikovaní pracovníci v souladu s platnou legislativou, normami a nařízeními a směrnicemi uvedenými v tomto návodu.

3.1) Předběžná kontrola

Před zahájením montáže SPIN musíte provést následující:

- Zkontrolujte, zda je veškerý materiál ve výborném stavu, vhodný pro použití a zda odpovídá platným normám. Prověřte, zda je konstrukce vrat
- vhodná pro automatizaci. Prověřte, zda hmotnost a rozměry vrat splňují
- provozní limity uvedené v kapitole „2.1 Limity použití výrobku".

- Zkontrolujte, zda je statické tření (tj. síla potřebná k zahájení pohybu křídla vrat) menší než polovina „maximálního krouticího momentu" a zda je dynamické tření (tj. síla potřebná k udržení křídla vrat v pohybu) menší než polovina „jmenovitého krouticího momentu". Porovnejte výsledné hodnoty s hodnotami uvedenými v kapitole „8 Technické údaje". Výrobce doporučuje ponechat rezervu 50 % síly, protože nepříznivé klimatické podmínky mohou způsobovat zvýšené tření.

- Prověřte, zda v některých místech dráhy otevírání nebo zavírání vrat nedochází ke zvýšenému tření. Prověřte, zda jsou mechanické zarážky
- dostatečně pevné a zda neexistuje nebezpečí vykolejení vrat. Zkontrolujte, zda je křídlo vrat správně vyvážené, tj. nepohybuje se samo
- od sebe v žádné poloze. Prověřte, zda jsou montážní polohy různých zařízení (fotobuňky, tlačítka atd.) chráněny před nárazy a zda jsou
- montážní povrchy dostatečně pevné.

- Zkontrolujte a prověřte minimální a maximální montážní rozměry podle obrázků č. 5 a 6.
- Nikdy neponořujte komponenty do vody ani jiných kapalin.

- Komponenty SPIN musí být vždy mimo dosah zdrojů tepla a otevřeného ohně; takové situace mohou poškodit SPIN a způsobit poruchu, požár nebo vyvolat nebezpečné situace.

- Pokud vrata obsahují vstupní dveře, prověřte, zda nepřekážejí normálnímu pohybu. V případě potřeby nainstalujte vhodný zamykací systém.
- Pokud se vrata, která chcete vybavit automatizačním systémem, vyklápějí směrem nahoru, zkontrolujte hodnotu E uvedenou na obrázku č. 7, tj. minimální vzdálenost mezi horní stranou vodicího prvku a maximálním bodem dosažitelným horním okrajem vrat. Pokud se hodnota neshoduje s uvedenou, SPIN nelze na tento systém nainstalovat.

- Připojte napájecí zástrčku do vhodně uzemněné zásuvky.

- Elektrická zásuvka musí být chráněna pomocí adekvátního tepelně magnetického jističe.

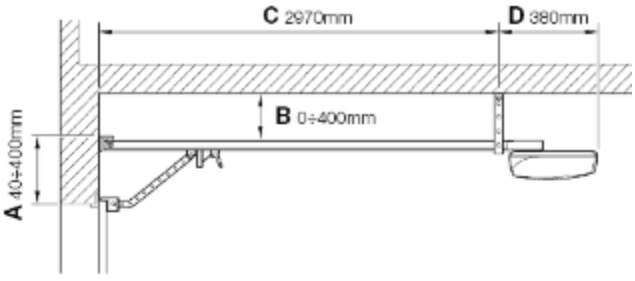
3.2) Instalace SPIN

Instalace převodového motoru SPIN se skládá ze 3 kroků:

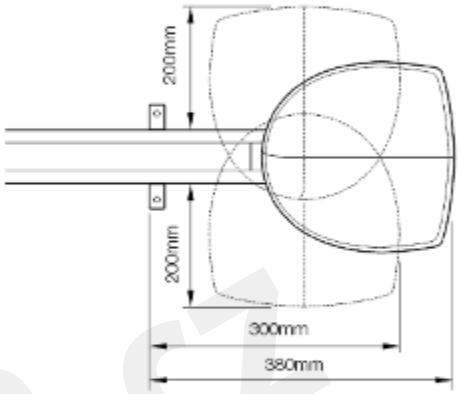
- Montáž vodicího prvku (informace o vodicích prvcích dodávaných se SPIN20KCE, SPIN30 a SPIN40 najdete v odstavci 3.2.1, o vodicím prvku SNA5 v odstavci 3.2.2 a o vodicím prvku SNA6 v odstavci 3.2.3)

- Instalace převodového motoru na vodicí prvek (viz odstavec 3.2.4)

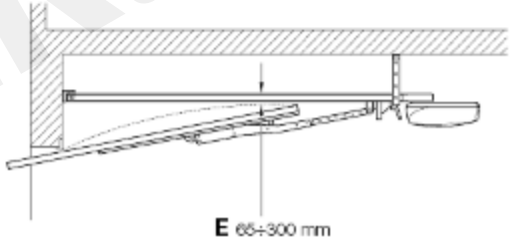
- Instalace převodového motoru na strop (viz odstavec 3.2.5)



5



6



7

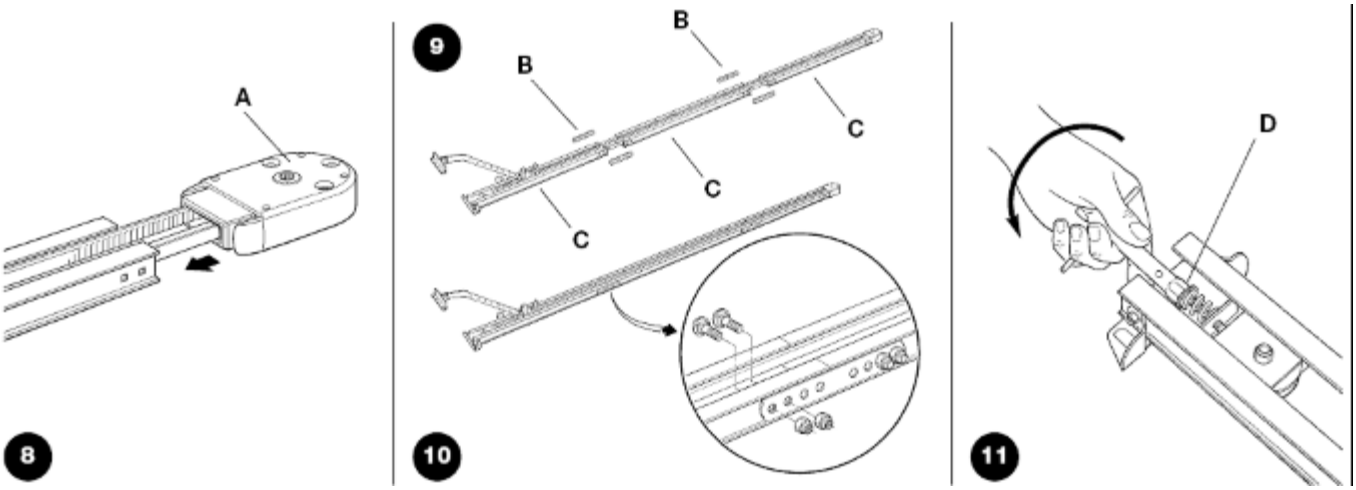
SN6031 vyžaduje vodicí prvek SNA5 nebo SNA6, přičemž SN6041 vyžaduje vodicí prvek SNA6.

SAVER.cz

3.2.1) Montáž vodicího prvku dodávaného se SPIN20KCE, SPIN30 a SPIN40

Vodicí prvek dodávaný se SPIN20KCE, SPIN30 a SPIN40 musí být smontován následovně:

1. Položte tři díly vodicího prvku tak, aby je bylo možné spojit. Věnujte pozornost umístění pásu; zuby musí směřovat dovnitř a rovně a pás nesmí být zkroucený.
2. Smontujte konec vodicího prvku (A) podle obrázku č. 8. Vyžaduje to určitou sílu; v případě potřeby použijte gumové kladivo.
3. Pomocí spojovacích prvků (B) spojte tři díly (C) podle obrázků č. 9 a 10.
4. Pomocí matice M8 (D) napínejte pás podle obrázku č. 11, dokud není dostatečně napnutý.



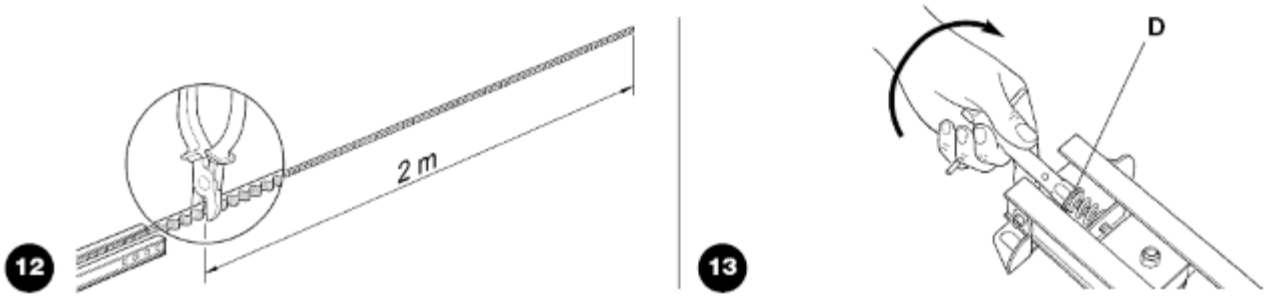
3.2.2) Montáž vodicího prvku SNA5

Vodicí prvek SNA5 je smontován z výroby. Jediná potřebná operace je napnutí pásu pomocí matice M8 (D) podle obrázku č. 11, dokud není dostatečně napnutý

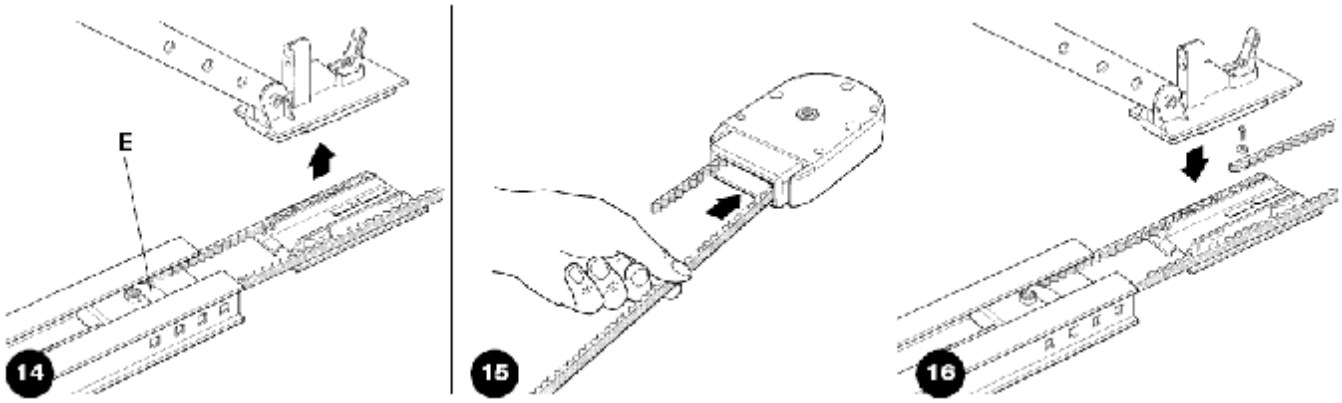
3.2.3) Montáž vodicího prvku SNA6

Vodicí prvek SNA6 se skládá ze 2 profilů: jednoho s délkou 3 metry a jednoho s délkou 1 metr, které umožňují vytvoření 2 variant vodicího prvku.

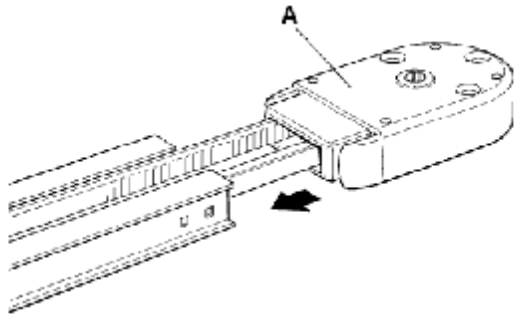
1. Odřízněte volný konec pásu tak, abyste dosáhli délky přesně 2 metry podle obrázku č. 12.
2. Úplně povolte matici M8 (D) podle obrázku č. 13.



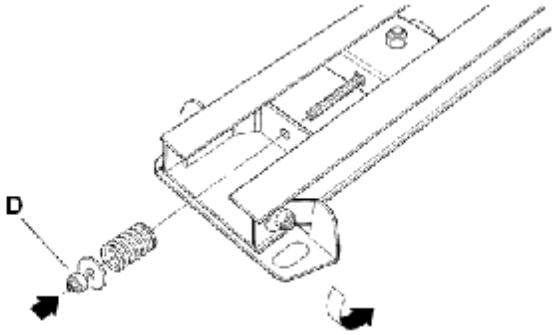
3. Zasuňte napínací zařízení do poloviny zdvihu (E) podle obrázku č. 14 a úplně vyjměte unašeč.
4. Provlečte volný konec pásu přes hlavovou část podle obrázku č. 15 a zajistěte ho k unašeči pomocí příslušných šroubů a podložek podle obrázku č. 16. Věnujte pozornost umístění pásu; zuby musí směřovat dovnitř a rovně a pás nesmí být zkroucený.



5. Vraťte napínací zařízení a unašeč do počáteční polohy. Smontujte hlavovou část vodicího prvku (A) podle obrázku č. 17. Vyžaduje to určitou sílu; v případě potřeby použijte gumové kladivo.
6. Nasuňte pružinu, podložku a matici M8 (D) na šroub napínacího zařízení podle obrázku č. 18.
7. Pomocí matice M8 (D) napínejte pás (obrázek č. 11), dokud není dostatečně napnutý.

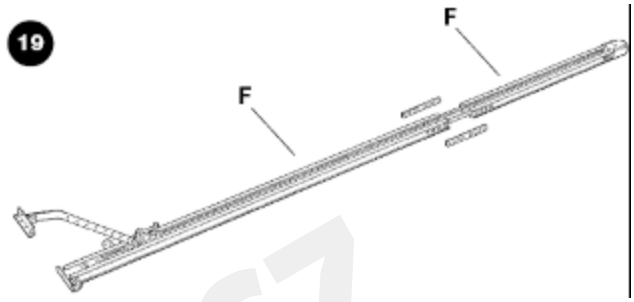


17



18

4metrová verze
Pokud je výška vrat, která se chystáte vybavit automatizačním systémem, větší než 2,5 m, smontujte vodicí prvek následovně:
1. Úplně povolte matici M8 (D) podle obrázku č. 13.
2. Zasuňte napínací zařízení do poloviny zdvihu (E) podle obrázku č. 14 a úplně vyjměte unašeč.
3. Provlečte volný konec pásu přes hlavovou část podle obrázku č. 15 a zajistěte ho k unašeči pomocí příslušných šroubů a podložek podle obrázku č. 16. Věnujte pozornost umístění pásu; zuby musí směřovat dovnitř a rovně a pás nesmí být zkroucený.
4. Smontujte hlavovou část vodicího prvku (A) podle obrázku č. 17. Vyžaduje to určitou sílu; v případě potřeby použijte gumové kladivo.
5. Pomocí spojovacích prvků (B) spojte dva díly (F) podle obrázku č. 19.
6. Vraťte napínací zařízení a unašeč do počáteční polohy.

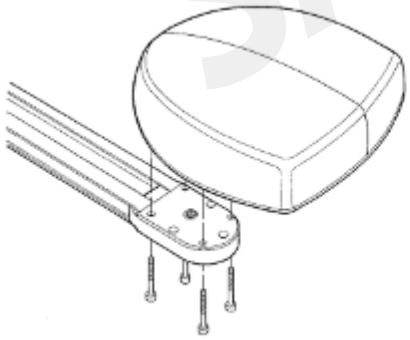


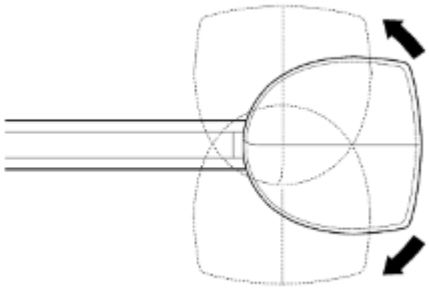
19

7. Nasuňte pružinu, podložku a matici M8 (D) na šroub napínacího zařízení podle obrázku č. 18.
8. Pomocí matice M8 (D) napínejte pás (obrázek č. 11), dokud není dostatečně napnutý.

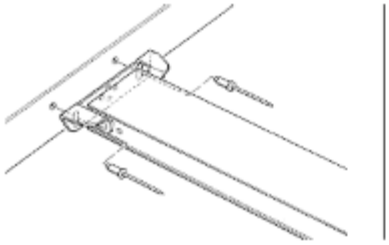
3.2.4) Instalace převodového motoru na vodicí prvek
1. Spojte převodový motor SPIN s hlavou vodicího prvku (A); potom ho zajistěte pomocí čtyř šroubů V6,3x38 podle obrázku č. 20.

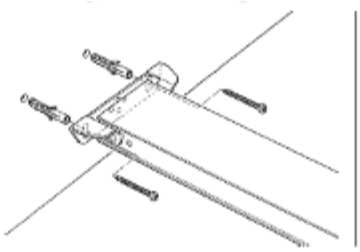
2. Motor je možné natočit do tří různých poloh podle obrázku č. 21.

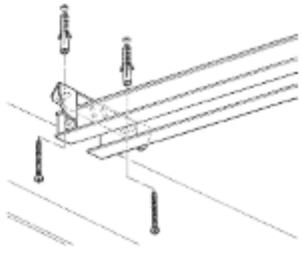

20


21

3.2.5) Instalace převodového motoru na strop
1. Na základě vzdáleností A a B podle obrázku č. 5 najděte dva instalační body přední konzoly vodicího prvku ve středu vrat. Podle typu nosného povrchu je možné přední konzolu upevnit pomocí nýtů, hmoždinek nebo šroubů (obrázky č. 22 a 23). Pokud jsou vzdálenosti A a B (obrázek č. 5) dostatečné, lze konzolu připevnit přímo do stropu podle obrázku č. 24.


22

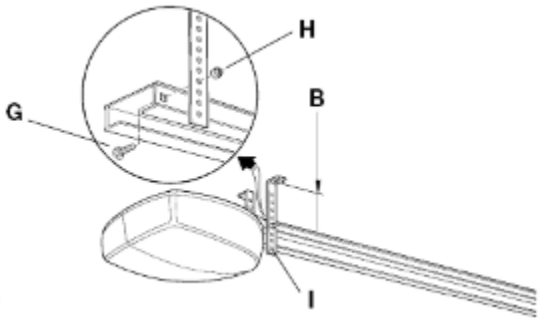

23


24

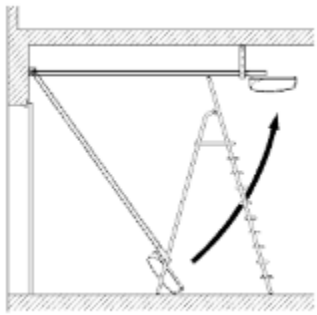
SAVER.cz

2. Po vyvrtání děr v příslušných místech nechte převodový motor na zemi, zvedněte vodicí prvek z přední části a zajistěte ho pomocí dvou šroubů, hmoždinek nebo nýtů v závislosti na instalačním povrchu.
3. Zajistěte konzoly (I) pomocí šroubů M6x15 (G) a matic M6 (H), přičemž si zvolte otvor, který je nejvhodnější k dosažení vzdálenosti B podle obrázku č. 25.

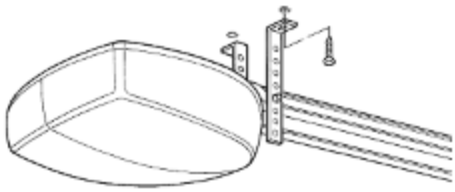
4. Použijte žebřík a zvedněte převodový motor, dokud se konzoly nedotýkají stropu. Označte si místa pro vrtání a potom vraťte převodový motor na zem podle obrázku 26.

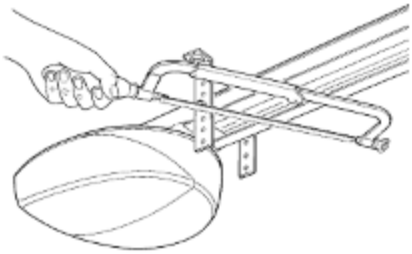


25

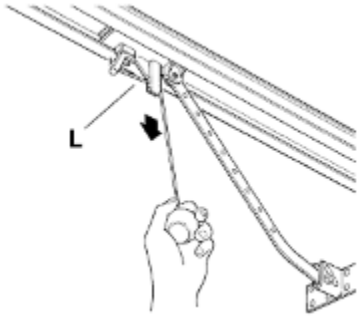

26

5. Vyvrtejte díry v označených místech a potom pomocí žebříku zvedněte převodový motor, dokud nejsou konzoly proti vyvrtaným otvorům, a zajistěte ho pomocí šroubů a hmoždinek vhodných pro nosný povrch podle obrázku č. 27.
6. Vodicí prvky musí být dokonale ve vodorovné poloze. Potom odřízněte přebytečnou část konzol pilkou podle obrázku č. 28.

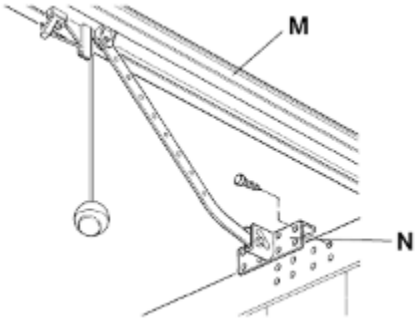

27


28

7. Při zavřených vratech zatáhněte za lanko, abyste odblokovali unašeč (L) podle obrázku č. 29.
8. Posuňte unašeč, dokud konzola křídla (N) na horním okraji vrat není dokonale nastavena kolmo k vodicímu prvku (M). Potom zajistěte konzolu křídla (N) pomocí nýtů nebo šroubů podle obrázku č. 30. Použijte šrouby nebo nýty vhodné pro materiál sekce a prověřte, zda dokážou odolat maximální síle potřebné k otevření a zavření křídla.

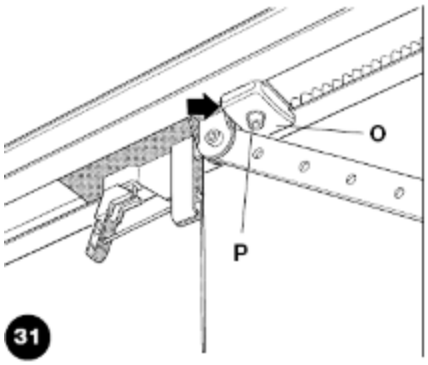


29

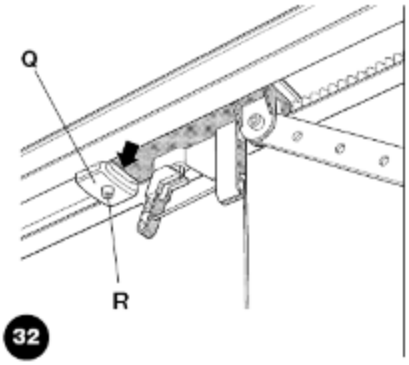


30

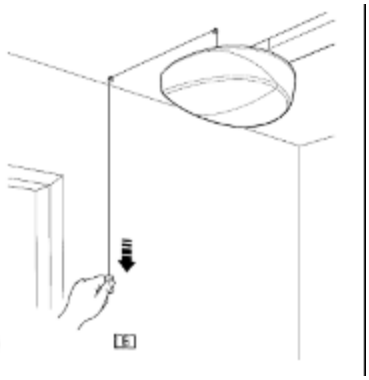
9. Povolte šrouby dvou mechanických zarážek a potom posuňte přední mechanickou zarážku (O) před unašeč podle obrázku č. 31. Zatlačte unašeč ve směru zavírání a po dosažení příslušné polohy utáhněte šroub (P) na doraz.
10. Ručně otevřete vrata do požadované polohy otevření, posuňte zadní mechanickou zarážku (Q) do blízkosti unašeče podle obrázku č. 32 a utáhněte šroub (R) na doraz.
11. Pokuste se pohnout vraty ručně. Prověřte, zda se unašeč pohybuje po vodicím prvku lehce bez nadměrného tření a zda ruční pohyb nevyžaduje nadměrnou sílu.
12. Umístěte ovládací lanko na požadované místo v místnosti; v případě potřeby ho veďte po stropě pomocí hmoždinek s očky podle obrázku č. 33.



31



32



33

3.3) Instalace různých zařízení

Pokud jsou potřebná další zařízení, nainstalujte je podle směrnic uvedených v příslušných pokynech. Viz odstavec „3.5 Popis elektrických zapojení". Informace o zařízeních, která lze připojit k SPIN, najdete na obrázku č. 2.

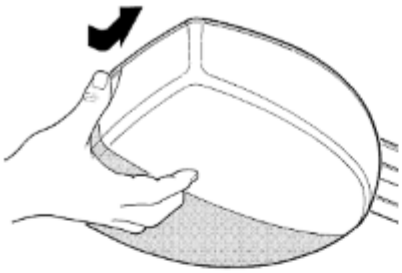
3.4) Elektrická zapojení

Elektrická zapojení provádějte, jen pokud je vypnutý přívod elektřiny do systému. Odpojte všechny nainstalované záložní baterie.

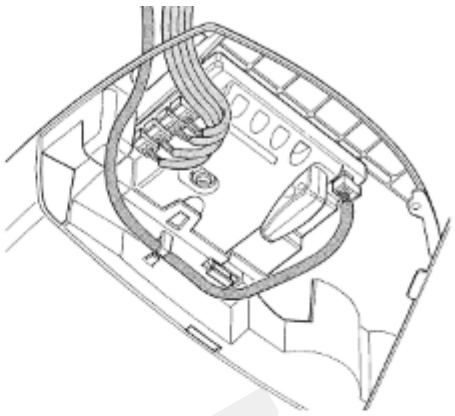
1. Otevřete ochranný kryt, abyste si zpřístupnili elektronickou řídicí jednotku zařízení SPIN. Provedete to stisknutím na boční straně a otočením podle obrázku č. 34.

2. Vložte všechny připojované kabely přes otvor tak, aby směřovaly k zařízením, přičemž ponechte rezervu 20÷30 cm. Provlečte anténní kabel přes kroužek pro zajištění kabelu. Informace o typu kabelu najdete v Tabulce č. 6. Informace o zapojení najdete na obrázku č. 2.

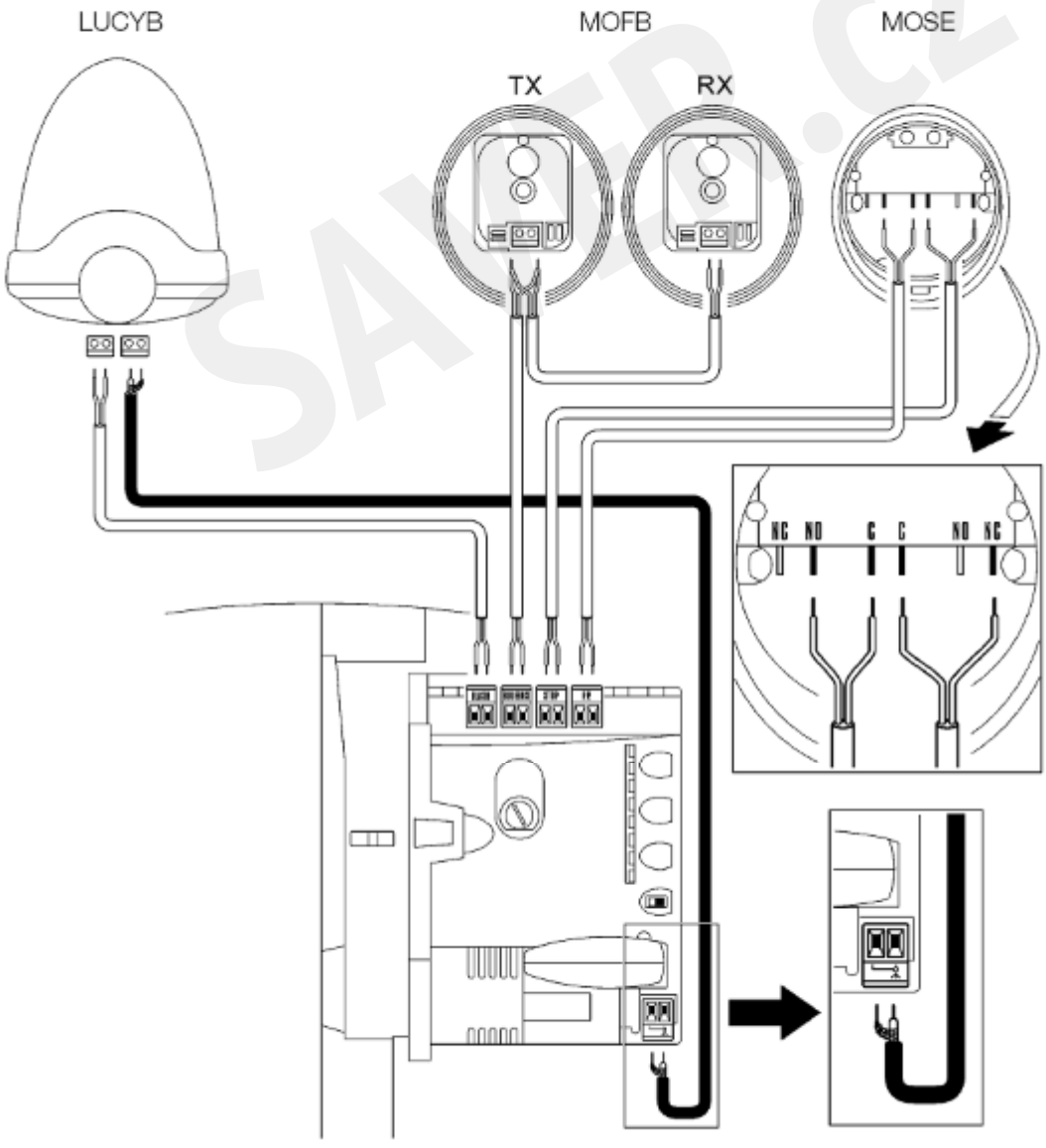
3. Zapojte kabely podle schématu na obrázku č. 36. Abyste si usnadnili práci, můžete svorkovnice vyjmout.



34



35



36

SAVER.cz

3.5) Popis elektrických zapojení

V této části se nachází popis elektrických zapojení. Další informace najdete v odstavci „7.3 Přidání nebo odebrání zařízení".

FLASH: Tento výstup je možné naprogramovat (viz odstavec 7.2.4) pro připojení jednoho z následujících zařízení:

	**Blikající světlo - maják** Pokud je výstup „FLASH" naprogramován jako „blikající světlo", můžete připojit blikající světlo „LUCY B" od společnosti NICE s automobilovou žárovkou 12V 21W. Zařízení bliká během pohybu v intervalech 0,5 s.
	**Výstup pro „kontrolku otevřených vrat"** Pokud je výstup „FLASH" naprogramován jako „kontrolka otevřených vrat", můžete na tento signál připojit kontrolku 24V, max. 5 W, která bude signalizovat otevření vrat. Svítí, dokud jsou vrata otevřená, a zhasne po jejich zavření. Během pohybu otevírání kontrolka bliká pomalu a během zavírání rychle.
	**Západka** Pokud je výstup „FLASH" naprogramován jako „západka", můžete na něj připojit západku 24V, max 10 W (jen verze s elektromagnetem, bez elektronických zařízení). Po zavření vrat se západka aktivuje, čímž vrata zamkne. Během pohybů otevírání a zavírání je deaktivována.
	**Elektrický zámek** Pokud je výstup „FLASH" naprogramován jako „elektrický zámek", můžete na něj připojit elektrický zámek 24V, max 10 W (jen verze s elektromagnetem, bez elektronických zařízení). Během otevírání se elektrický zámek na krátkou dobu aktivuje, aby uvolnil vrata a mohl se provést pohyb. Během zavírání musí elektrický zámek mechanicky zapadnout.

⚠ NIKDY NEPOUŽÍVEJTE JINÁ ZAŘÍZENÍ NEŽ UVEDENÁ

BLUEBUS: K této svorce lze připojit kompatibilní zařízení. Připojují se paralelně pomocí pouze dvou vodičů, kterými prochází elektřina pro napájení a zároveň i komunikační signály. Další informace o BlueBUS najdete v odstavci „7.3.1 BlueBUS".
STOP: Vstup pro zařízení, která blokují nebo případně zastavují probíhající pohyb. Pomocí speciálních postupů je možné připojit na vstup kontakty typu „normálně zavřené", „normálně otevřené" nebo zařízení s konstantním odporem. Další informace o vstupu STOP najdete v odstavci „7.3.2 Vstup STOP".

STEP-BY-STEP: Vstup pro zařízení, která ovládají pohyb. K tomuto vstupu lze připojit zařízení typu „normálně otevřené". Aktivací ovládacího lanka se odešle signál na vstup PP.

AERIAL: Připojovací vstup pro anténu přijímače (anténa je součástí LUCY B; případně můžete použít externí anténu nebo ponechat část drátu, který se již nachází na svorce a bude sloužit jako anténa.

4) Závěrečné kontroly a uvedení do provozu

Výrobce doporučuje, abyste před zahájením kontroly a spuštění automatizace odpojili unašeč a umístili křídlo vrat přibližně do poloviny jeho dráhy. Tím zajistíte, že vraty bude možné volně pohybovat během otevírání a zavírání.

4.1) Připojení napájecího zdroje

SPIN připojíte ke zdroji napětí jednoduchým zasunutím zástrčky do elektrické zásuvky. Pokud zástrčka na SPIN neodpovídá dostupné zásuvce, použijte běžný adaptér.

⚠ Nikdy nestříhejte ani neodstraňujte kabel dodávaný se zařízením SPIN.
Pokud nemáte nainstalovanou elektrickou zásuvku pro připojení SPIN, musí její instalaci provést zkušený a kvalifikovaný pracovník, přičemž musí přísně dodržovat platnou legislativu, normy a nařízení.

Napájecí vedení musí být chráněno před zkraty a svodem do země; musí být nainstalováno zařízení, které umožňuje odpojení napájení během instalace a údržby SPIN (pro tento účel je vhodné použít zásuvku a zástrčku).

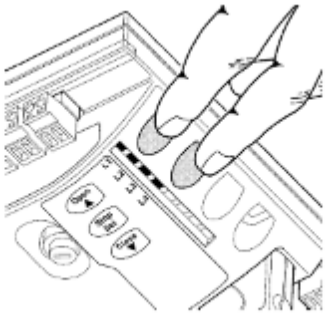
Hned po přivedení elektřiny do SPIN musíte provést následující kontroly:

1. Prověřte, zda LED dioda „BLUEBUS" bliká pravidelně, přibližně jednou za sekundu.
2. Prověřte, zda LED diody na fotobuňkách (pokud jsou nainstalovány) blikají (na TX i RX); druh blikání není důležitý, protože závisí na jiných faktorech.
3. Prověřte, zda je zařízení připojené na výstup FLASH vypnuté.
4. Prověřte, zda je doplňkové osvětlení vypnuté.

Pokud uvedené podmínky nejsou splněny, ihned vypněte napájecí zdroj řídicí jednotky a důkladněji zkontrolujte elektrická připojení.

Informace o zjišťování a analýze poruch najdete v kapitole „7.6 Problémy a řešení".

4.2) Rozpoznávání zařízení
Po připojení napájecího zdroje musí řídicí jednotka rozpoznat zařízení připojená na vstupy BLUEBUS a STOP. Před touto fází budou blikat LED diody L1 a L2, což znamená, že je nutné provést rozpoznání zařízení.



Fáze automatického rozpoznání zařízení musí být provedena i v případě, že není připojeno žádné zařízení.

37

1. Stiskněte tlačítka **[▲]** a **[Set]** 2 a podržte je stisknutá.
2. Uvolněte tlačítka. LED diody L1 a L2 začnou rychle blikat (po přibližně 3 sekundách).
3. Počkejte několik sekund, než řídicí jednotka dokončí rozpoznávání zařízení.
4. LED dioda STOP musí po dokončení fáze rozpoznávání zůstat svítit, zatímco LED diody L1 a L2 zhasnou (LED diody L3 a L4 mohou začít blikat).

Fázi rozpoznávání připojených zařízení můžete kdykoli zopakovat, a to i po instalaci, např. pokud přidáte jiné zařízení. Informace o postupu provedení dalšího procesu rozpoznávání najdete v odstavci „7.3.4 Rozpoznávání jiných zařízení".

4.3) Rozpoznávání poloh otevření a zavření vrat
Po rozpoznání zařízení musí řídicí jednotka rozpoznat polohy otevření a zavření vrat. V této fázi se detekuje zdvih od mechanické zarážky zavření po mechanickou zarážku otevření.
Prověřte, zda je hnací řemen správně napnutý a zda jsou obě mechanické zarážky dokonale zajištěny.



38

1. Zapojte unašeč.
2. Stiskněte tlačítka **[▼]** a **[Set]** 2 a podržte je stisknutá.
3. Uvolněte tlačítka při zahájení pohybu (po přibližně 3 sekundách)
4. Počkejte několik sekund, než řídicí jednotka dokončí fázi rozpoznávání: zavření, otevření a opětovné zavření vrat.

5. Zatáhněte za ovládací lanko, aby se provedl celý pohyb otevření.
6. Opět zatáhněte za lanko, aby se provedlo zavření.
Během těchto pohybů si řídicí jednotka uloží do paměti sílu potřebnou k otevření a zavření. Pokud na konci procesu automatického učení blikají LED diody L3 a L4, znamená to, že nastala chyba; viz odstavec „7.6 Řešení problémů".

Je důležité, aby tyto pohyby nebyly přerušeny, např. příkazem STOP.
Pokud k tomu dojde, je nutné zopakovat proces automatického rozpoznávání uvedený v bodě 1.
Fázi rozpoznávání poloh můžete kdykoli zopakovat, a to i po instalaci (např. pokud se posune jedna z mechanických zarážek); stačí zopakovat postup od bodu 1.

Pokud pás není dostatečně napnutý během procesu vyhledávání poloh, může prokluzovat na pastorku. Pokud k tomu dojde, stisknutím tlačítka [Stop] přerušte automatické rozpoznávání; napněte pás utažením matice M8 (D) podle obrázku č. 11 a potom zopakujte automatické rozpoznávání od bodu 1.

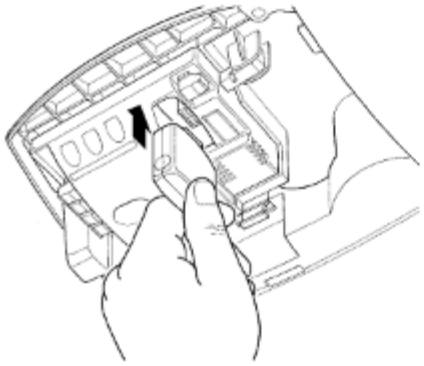
4.4) Kontrola pohybu vrat
Po dokončení rozpoznávání poloh otevření a zavření můžete provést několik pohybů a zkontrolovat tak správnost otevírání a zavírání vrat.
1. Stisknutím tlačítka **[Open]** otevřete vrata. Zkontrolujte, zda se vrata otevírají plynule, bez změny rychlosti. Vrata musí zpomalit a zastavit, až když jsou 30 až 20 cm od mechanické zarážky otevření. Potom, ve vzdálenosti 2÷3 cm od mechanické zarážky otevření, se aktivuje koncový spínač.
2. Stisknutím tlačítka **[Close]** zavřete vrata. Zkontrolujte, zda se vrata zavírají plynule, bez změny rychlosti. Vrata musí zpomalit, až když jsou 30 až 20 cm od mechanické zarážky zavření, a zastavit před mechanickou zarážkou zavření. Potom se provede krátký pohyb otevření, aby se uvolnilo napnutí pásu.
3. Během provádění pohybu zkontrolujte, zda blikající světlo - maják (pokud je nainstalován) bliká - 0,5 sekundy svítí, 0,5 sekundy nesvítí.
4. Několikrát otevřete a zavřete vrata a zkontrolujte, zda v žádném místě nedochází k nadměrnému tření a zda sestava nebo nastavení nevykazují anomálie.
5. Zkontrolujte, zda jsou převodový motor, vodicí prvek a mechanické zarážky pevně nainstalovány, stabilní a dostatečně odolné, a to i když vrata prudce zrychlují a zpomalují.

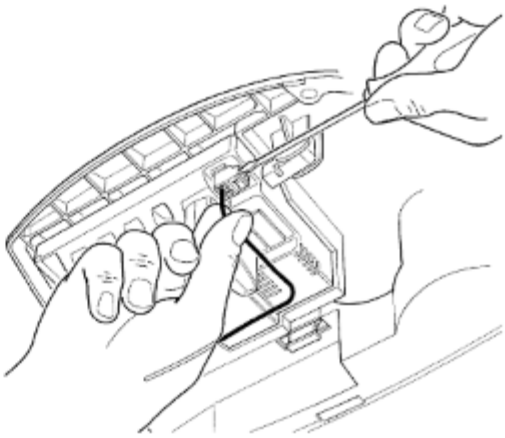
SAVER.CZ

4.5) Přednastavené funkce
Řídicí jednotka zařízení SPIN má několik programovatelných funkcí. Tyto funkce jsou nastaveny na konfiguraci, která je vhodná pro většinu automatizačních systémů. Funkce můžete samozřejmě kdykoli změnit pomocí speciálního programovacího postupu. Další informace najdete v odstavci „7.2 Programování".

4.6) Přijímač
Zabudovaný konektor „SM" pro zapojení přijímačů typu SMXI nebo SMXIS, který umožňuje uživateli ovládat SPIN na dálku. Přijímač na SPIN20KCE a SPIN21KCE je zapojen z výroby.
Připojení přijímače k SPIN30, SPIN40, SN6031 a SN6041 proveďte podle postupu zobrazeného na obrázcích č. 39 a 40.

1. Mírným zatlačením zapojte přijímač.
2. Pokud nepoužíváte zabudovanou anténu s LUCYB ani jiný typ externí antény, přišroubujte pevný kabel dodaný s přijímačem na svorku antény.


39


40

4.6.1) Uložení vysílačů do paměti
Každý vysílač je rozpoznáván přijímačem pomocí „kódu", který se liší od kódu ostatních vysílačů. Proto je nutné provést postup „uložení do paměti", pomocí kterého uživatel připraví přijímač tak, aby dokázal rozpoznat každý jednotlivý vysílač. Vysílače je možné uložit do paměti ve 2 režimech:

Režim I: V tomto režimu je funkce tlačítek vysílače nastavena napevno a každé tlačítko odpovídá příkazu v řídicí jednotce uvedenému v Tabulce č. 7. Pro každý vysílač je nutné provést samostatnou fázi, během které se uloží do paměti všechna tlačítka vysílače. Nezáleží na tom, které tlačítko stisknete během této fáze, a použije se jen jedno paměťové místo. Vysílač dokáže v Režimu I běžně ovládat jen jeden automatizační systém.

Režim II: V tomto režimu lze každé tlačítko vysílače přiřadit jednomu ze 4 možných příkazů řídicí jednotky uvedených v Tabulce č. 8. V každé fázi se uloží jen jedno tlačítko, konkrétně to, které stisknete během procesu ukládání do paměti. Každé tlačítko uložené do paměti zabírá jedno paměťové místo.

V Režimu II je možné použít různá tlačítka téhož vysílače k vydávání více než jednoho příkazu jednomu automatizačnímu systému nebo k ovládání více než jednoho automatizačního systému. Např. v Tabulce č. 9 je ovládán jen automatizační systém „A" a tlačítka T3 a T4 jsou spojena se stejným příkazem. Na druhé straně v příkladu uvedeném v Tabulce č. 10 jsou ovládány tři automatizační systémy, konkrétně „A" (tlačítka T1 a T2), „B" (tlačítko T3) a „C" (tlačítko T4).

Tabulka č. 7: Uložení do paměti v Režimu I

Tlačítko T1	Příkaz „Krok za krokem" Příkaz
Tlačítko T2	„Částečné otevření" Příkaz „Otevřít"
Tlačítko T3	Příkaz „Zavřít"
Tlačítko T4	

Poznámka: Jednokanálové vysílače mají jen tlačítko T1, dvoukanálové vysílače mají jen tlačítka T1 a T2.

Tabulka č. 8: Příkazy dostupné v Režimu II

1	PŘÍKAZ „KROK ZA KROKEM" PŘÍKAZ
2	„ČÁSTEČNÉ OTEVŘENÍ" PŘÍKAZ „OTEVŘÍT"
3	PŘÍKAZ „ZAVŘÍT"
4	

Tabulka č. 9: 1. příklad uložení do paměti v Režimu I

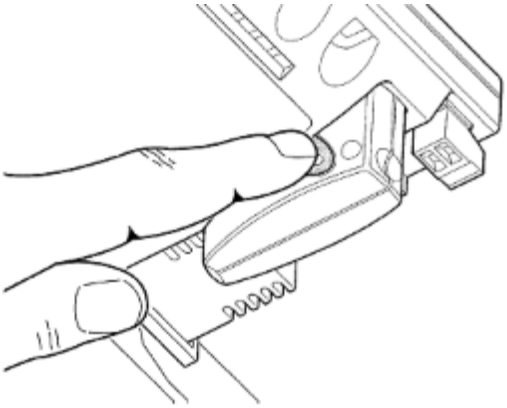
Tlačítko T1 Příkaz „Otevřít" Tlačítko T2 Příkaz „Zavřít" Tlačítko T3 „Částečné otevření" Automatizace A		Tlačítko T4 „Částečné otevření" Automatizace A

Tabulka č. 10: 2. příklad uložení do paměti v Režimu II

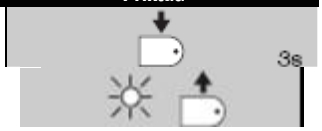
Tlačítko T1 Příkaz „Otevřít" Tlačítko T2		Automatizace A
Příkaz „Zavřít" Tlačítko T3		Automatizace A
	Příkaz „Krok za krokem" Příkaz	Automatizace B
Tlačítko T4	„Krok za krokem"	Automatizace C

⚠ **Protože provedení postupů ukládání do paměti je časově omezené (10 s), pokyny uvedené v následujících odstavcích si musíte přečíst dříve, než je začnete provádět.**

4.6.2) Uložení do paměti v Režimu I



41

Tabulka č. 11: Uložení vysílače do paměti v Režimu I	Příklad
1. Stiskněte a podržte (přibližně 3 s) tlačítko na přijímači. **2.** Uvolněte tlačítko, když se rozsvítí LED dioda na přijímači.	

3. Do 10 s stiskněte tlačítko na vysílači, který chcete uložit do paměti, a podržte ho stisknuté nejméně 2 s.

4. Pokud postup ukládání do paměti proběhl správně, LED dioda na přijímači 3krát blikne.

Pokud chcete uložit do paměti i další vysílače, zopakujte krok 3 do 10 s, v opačném případě se fáze ukládání do paměti automaticky ukončí.

4.6.3) Uložení do paměti v Režimu II

1. Stiskněte tlačítko na přijímači. Počet stisknutí má odpovídat požadovanému příkazu podle Tabulky č. 8.

2. Zkontrolujte, zda LED dioda na přijímači blikla podle počtu zvolených příkazů.

3. Do 10 s stiskněte tlačítko na vysílači, který chcete uložit do paměti, a podržte ho stisknuté nejméně 2 s.

4. Pokud postup ukládání do paměti proběhl správně, LED dioda na přijímači 3krát blikne.

Pokud chcete uložit do paměti i další vysílače, zopakujte krok 3 do 10 s, v opačném případě se fáze ukládání do paměti automaticky ukončí.

4.6.4) Uložení do paměti „na dálku"

Nový vysílač můžete uložit bez přímého stisknutí tlačítka na přijímači. Musíte mít předem naprogramovaný funkční vysílač. „Nový" vysílač převezme vlastnosti starého, tj. pokud byl starý vysílač uložen v Režimu I, nový bude také uložen do paměti v Režimu I. V tom případě můžete během fáze ukládání do paměti stisknout libovolné tlačítko na obou vysílačích. Pokud však byl starý vysílač uložen do paměti v Režimu II, nový bude také uložen do paměti v Režimu II: musíte stisknout tlačítko na starém vysílači, které odpovídá požadovanému příkazu, a tlačítko na novém vysílači, kterému chcete přiřadit tento příkaz.

Uložení do paměti na dálku můžete provést u všech přijímačů, které jsou ve vysílacím dosahu vysílače. Proto doporučujeme mít napájený jen ten, který chcete použít pro nakódování vysílačů.

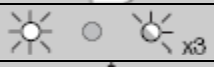
Uchopte oba vysílače, postavte se do pracovního dosahu systému a proveďte následující operace:

Tabulka č. 13: Pro uložení vysílače do paměti „na dálku"	Příklad
1. Stiskněte tlačítko na novém vysílači a podržte ho stisknuté nejméně 5 s a potom ho uvolněte.	
2. 3krát pomalu stiskněte tlačítko na vysílači, který jste již dříve uložili do paměti.	
3. Jednou pomalu stiskněte tlačítko na novém vysílači.	

Od této chvíle bude nový vysílač rozpoznáván přijímačem, přičemž získá vlastnosti vysílače, který jste dříve uložili do paměti. Pokud chcete uložit do paměti i další vysílače, zopakujte všechny kroky pro každý nový vysílač.

SAVER.cz

4.6.5) Vymazání vysílačů

Tabulka č. 14: Vymazání všech vysílačů	Příklad
1. Stiskněte tlačítko na přijímači a podržte ho stisknuté.	
2. Počkejte, až se rozsvítí LED dioda, a potom počkejte, až zhasne. Nakonec počkejte, až 3krát blikne.	
3. Uvolněte tlačítko přesně po třetím bliknutí.	
4. Pokud postup proběhl správně, po krátké době LED dioda 5krát blikne.	

4.6.6) Prohlášení o shodě přijímače a vysílače

Prohlášení o shodě

Č.: 151/SMXI Rev03
03Nice S.p.a., Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italia
Společnost NICE S.p.a. prohlašuje, že přijímače modelové řady SMXI, SMXIS a příslušné vysílače FLO2R-S a SM2 jsou v souladu se základními požadavky uvedenými ve Směrnici R&TTE 1999/5/CE z hlediska použití, pro které byla zařízení vyrobena. Vyrobeno pro třídu 1, podtřídu 20.

Dne 19. března 2004

(generální ředitel)
Lauro Buoro

5) Testování a uvedení do provozu

Toto je nejdůležitější fáze v rámci postupu instalace automatizačního systému z hlediska zajištění maximální úrovně bezpečnosti.
Testování lze také pojmout jako metodu pravidelného kontrolování, zda všechna různá zařízení v rámci systému fungují správně.

Testování celého systému musí provést kvalifikovaní a zkušení pracovníci, kteří musí stanovit, které testy je nutné provést na základě příslušných rizik, a ověřit soulad systému s platnými nařízeními, legislativou a normami, zejména se všemi ustanoveními normy EN 12445, která určuje metody testování automatizačních systémů pro dveře a brány.

5.1) Testování
Každý komponent systému, např. bezpečnostní hrany, fotobuňky, nouzové zastavení atd., vyžaduje speciální postup testování. Proto doporučujeme, abyste postupovali podle postupů uvedených v příslušných návodech.
Testování SPIN provedete následovně:

1. Prověřte, zda byly plně dodrženy všechny pokyny uvedené v kapitole „1 Bezpečnostní pokyny".
2. Odblokujte vrata zatažením za odblokovací lanko směrem dolů. Ujistěte se, že můžete pohybovat vraty ručně při otevírání i zavírání silou max. 225 N.
3. Opět zapojte unašeč.
4. Pomocí spínače, vysílače nebo ovládacího lanka otestujte otevírání a zavírání vrat a ujistěte se, že se pohybují zamýšleným směrem.
5. Test proveďte několikrát, abyste se ujistili, že se vrata pohybují hladce, zda v žádném místě nedochází k nadměrnému tření a zda sestava nebo nastavení nevykazují anomálie.
6. Zkontrolujte správnou funkci všech bezpečnostních zařízení, jednoho po druhém (fotobuňky, citlivé hrany atd.). Zejména vždy, když se aktivuje zařízení, LED dioda „BLUEBUS" na řídicí jednotce 2krát rychle blikne, čímž potvrdí, že zařízení rozpoznalo událost.
7. Abyste mohli zkontrolovat fotobuňky a ujistit se, že nedochází k interferenci s ostatními zařízeními, projděte s předmětem ve tvaru válce o průměru 5 cm a délce 30 cm přes optickou osu, nejprve v blízkosti TX, potom v blízkosti RX a nakonec uprostřed mezi nimi (viz obrázek č. 22), a ujistěte se, že se ve všech těchto případech zařízení aktivovalo, přičemž se přepnulo z aktivního stavu do stavu alarmu a naopak; nakonec, že to způsobí zamýšlenou reakci v řídicí jednotce, např. že to způsobí zpětný pohyb během zavírání.
8. Pokud jste odstranili nebezpečné situace vyplývající z pohybu vrat snížením ovládací síly, musíte změřit ovládací sílu podle normy EN 12445. Pokud jste využili nastavení „rychlosti" a regulace „síly motoru" za účelem snížení ovládací síly systému, pokuste se najít nastavení, které poskytuje nejlepší výsledky.

5.2) Uvedení do provozu
Uvedení do provozu se může uskutečnit až po úspěšném dokončení všech fází testování. Není povoleno provést částečné uvedení do provozu ani umožnit používání systému v provizorních podmínkách.

1. Připravte a uschovejte technickou dokumentaci k automatizačnímu systému po dobu nejméně 10 let.
   Musí obsahovat minimálně: výkres sestavy automatizačního systému, schéma zapojení, analýzu nebezpečí a přijatých řešení, prohlášení výrobce o shodě všech nainstalovaných zařízení (pro SPIN použijte přiložené prohlášení o shodě CE); kopii návodu k použití a plánu údržby automatizačního systému.
2. Umístěte trvalý štítek nebo tabulku do blízkosti vrat, informující o postupu odblokování a ruční manipulace (viz obrázky v části „Pokyny a upozornění pro uživatele převodového motoru SPIN“).
3. Umístěte trvalý štítek nebo tabulku do blízkosti vrat, obsahující tento obrázek (min. výška 60 mm).
4. Umístěte na vrata štítek obsahující minimálně následující údaje: typ automatizačního systému, název a adresu výrobce (osoba odpovědná za „uvedení do provozu“), sériové číslo, rok výroby a označení „CE“.
5. Připravte prohlášení o shodě automatizačního systému a předejte ho vlastníkovi.
6. Připravte „Pokyny k instalaci a upozornění“ k automatizačnímu systému a předejte je vlastníkovi.
7. Připravte plán údržby automatizačního systému a předejte ho vlastníkovi; obsahuje všechny směrnice týkající se údržby všech zařízení automatizačního systému.
8. Před uvedením automatizačního systému do provozu písemně informujte vlastníka o nebezpečích a rizicích, která stále přetrvávají (např. v dokumentu „Pokyny k instalaci a upozornění“).



42

6) Údržba a likvidace

Tato kapitola obsahuje informace o tom, jak vytvořit plán údržby a zlikvidovat SPIN.

6.1) Údržba
Automatizační systém vyžaduje pravidelné údržbářské práce, které mají zaručit jeho trvanlivost.

⚠ Operace údržby musí být prováděny v přísném souladu s bezpečnostními nařízeními uvedenými v tomto návodu a v souladu s platnou legislativou a normami.

Pokud systém obsahuje i jiná zařízení, postupujte podle směrnic uvedených v příslušném plánu údržby.

1. Zařízení SPIN vyžaduje provádění plánovaných údržbářských prací každých 6 měsíců nebo 3.000 pohybů (max.) od předchozí údržby:
2. Odpojte napájení a záložní baterie (pokud jsou součástí systému).
3. Zkontrolujte stav opotřebení komponentů, které tvoří automatizační systém, přičemž mimořádnou pozornost věnujte narušení nebo oxidaci částí konstrukce. Vyměňte všechny díly, které nevyhovují požadovanému standardu.
4. Zkontrolujte opotřebení pohyblivých částí: pás, unašeč, pastorek a komponenty vrat; v případě potřeby je vyměňte.
5. Opět připojte napájecí zdroje a proveďte testování a kontroly uvedené v odstavci „5.1 Testování“.

6.2) Likvidace
SPIN se skládá z různých druhů materiálu, z nichž některé jsou recyklovatelné: ocel, hliník, plasty, elektrické kabely; zatímco ostatní je nutné zlikvidovat (baterie a elektronické desky).

⚠ Některé elektronické komponenty a baterie mohou obsahovat znečišťující látky. Neznečišťujte prostředí. Informujte se o dostupných možnostech recyklace a likvidace, které jsou v souladu s místními nařízeními.

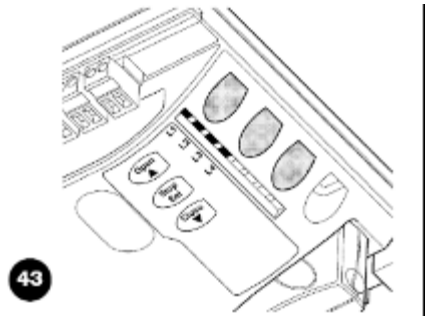
1. Odpojte napájení automatizačního systému (a záložní baterie, pokud jsou součástí systému).
2. Odmontujte všechna zařízení a příslušenství v opačném pořadí, než je uvedeno v postupu v kapitole „3 Instalace“.
3. Pokud je to možné, oddělte části, které mohou nebo musí být recyklovány nebo zlikvidovány různými způsoby, např. kovové části musí být zlikvidovány samostatně od plastových, stejně jako elektronické desky, baterie atd.
4. Roztřiďte různé materiály a odevzdejte je místní firmě s oprávněním k recyklaci a likvidaci.

SAVE.cz

7) Další informace

V této kapitole se nacházejí informace o programování, přizpůsobení a jak řešit poruchy zařízení SPIN.

7.1) Programovací tlačítka
Řídicí jednotka zařízení SPIN obsahuje tři tlačítka, která lze použít k ovládání řídicí jednotky během testování a programování:



Open ▲	Tlačítko „OPEN“ umožňuje uživateli ovládat otevírání vrat nebo posouvat naprogramované místo směrem nahoru.
Stop Set	Tlačítko „STOP“ umožňuje uživateli zastavit pohyb. Pokud ho stisknete na více než 5 sekund, umožní vám provést programování.
Close ▼	Tlačítko „CLOSE“ umožňuje uživateli ovládat zavírání vrat nebo posouvat naprogramované místo směrem dolů.

7.2) Programování
Řídicí jednotka zařízení SPIN obsahuje několik programovatelných funkcí. Funkce se nastavují pomocí 3 tlačítek nacházejících se na řídicí jednotce: **[▲] [Set] [▼]** a používají se spolu se 4 LED diodami: **L1...L4**.

Programovatelné funkce v rámci SPIN mají 2 úrovně:
Úroveň 1: Funkce je možné nastavit do režimu ZAPNUTO- VYPNUTO (aktivována nebo neaktivována). V tom případě každá z LED diod **L1...L4** indikuje funkci. Pokud LED dioda svítí, funkce je aktivována, pokud nesvítí, funkce je deaktivována. Viz Tabulku č. 15.
Úroveň 2: Parametry je možné nastavit v rámci škály hodnot (od 1 do 4). V tom případě každá z LED diod **L1...L4** indikuje nastavenou hodnotu (existují 4 možná nastavení). Viz Tabulku č. 17.

7.2.1) Funkce úrovně 1 (funkce ZAPNOUT-VYPNOUT)

Tabulka č. 15: Seznam programovatelných funkcí: Úroveň jedna

LED Funkce	Popis
L1 Automatické zavírání	Tato funkce způsobuje automatické zavírání vrat po uplynutí naprogramované doby. Doba pauzy je z výroby nastavena na 20 sekund, ale můžete ji změnit na 10, 20, 40 nebo 80 sekund. Pokud je funkce deaktivována, provoz je „poloautomatický“.
L2 Zavřít po fotobuňce	Zavřít po fotobuňce: Po přerušení fotobuněk (foto a foto II) tato funkce aktivuje „Automatické zavírání“ s „Dobou pauzy“ 5 s, a to i v případě, že doba pauzy je nastavena na delší interval; závisí to na tom, zda je „Automatické zavírání“ aktivováno nebo deaktivováno. **Pokud je „Automatické zavírání“ aktivováno: Pohyb otevírání se zastaví hned po** přerušení fotobuněk. Po 5 sekundách se vrata začnou zavírat. Pokud je funkce „Zavřít po fotobuňce“ deaktivována, doba pauzy bude nastavena podle naprogramované hodnoty. **Pokud „Automatické zavírání“ není aktivováno: Pohyb otevírání se nepřeruší, ale** když dojde k přerušení fotobuňky, vyvolá to pohyb automatického zavření s dobou pauzy 5 sekund. Pokud je funkce „Zavřít po fotobuňce“ deaktivována, automatický pohyb zavření se neprovede.
L3 Síla motoru	Tato funkce umožňuje přizpůsobení citlivosti regulace síly motoru typu nainstalovaných vrat. Pokud je tato funkce aktivována, citlivost je vhodnější pro menší a lehčí vrata. Pokud je tato funkce deaktivována, citlivost je vhodnější pro větší, těžší vrata.
L4 Pohotovostní režim	Tato funkce umožňuje uživateli snížit spotřebu na minimum. Je obzvlášť užitečná v případě, kdy používáte záložní baterii. Pokud je tato funkce aktivována, řídicí jednotka vypne výstup BLUEBUS (a následně zařízení) a všechny LED diody minutu po ukončení pohybu. Jediná LED dioda, která zůstane svítit, je LED dioda BLUEBUS, která začne blikat rychleji. Když dojde k přijetí příkazu, řídicí jednotka obnoví plnou funkčnost. Pokud je tato funkce deaktivována, nedojde ke snížení spotřeby.

Během běžného provozu zařízení SPIN LED diody **L1...L4** svítí nebo nesvítí v závislosti na stavu funkce, kterou představují. Např. **L1** svítí, pokud je funkce „Automatické zavírání“ aktivována.

7.2.2) Programování úrovně jedna (funkce ZAPNOUT-VYPNOUT)

Funkce úrovně 1 jsou všechny nastaveny z výroby na „VYPNUTO". Kdykoli je však můžete změnit podle Tabulky č. 16. Pozorně postupujte podle postupu, protože maximální doba mezi stisknutím tlačítek je 10 sekund. Pokud mezitím uplyne delší doba, postup se automaticky ukončí a uloží se změny provedené do tohoto okamžiku.

Tabulka č. 16: Změna stavu funkcí ze zapnutého na vypnutý a naopak	**Příklad**
1. Stiskněte tlačítko **[Set]** a podržte ho stisknuté (přibližně 3 s).	
2. Uvolněte tlačítko **[Set]**, když LED dioda L1 začne blikat.	
3. Stisknutím tlačítka **[▲]** nebo **[▼]** přepněte na LED diodu reprezentující funkci, kterou chcete změnit.	
4. Stisknutím tlačítka **[Set]** změňte stav funkce. (krátké bliknutí = VYPNUTO; dlouhé bliknutí = ZAPNUTO)	
5. Před ukončením programování počkejte 10 sekund, aby uplynula maximální doba čekání na příkaz.	

Poznámka: Během fáze programování můžete zopakovat body 3 a 4 a nastavit tak jiné funkce na stav ZAPNUTO nebo VYPNUTO.

7.2.3) Funkce úrovně dva (nastavitelné parametry)

Tabulka č. 17: Seznam programovatelných funkcí: Úroveň dva

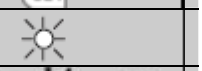
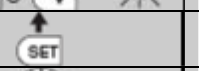
Vstupní LED	**Parametr LED**	**(úroveň)**	**Hodnota**	**Popis**
L1	Doba pauzy	L1	10 sekund	Nastavuje dobu pauzy, konkrétně dobu, která uplyne před automatickým zavřením. Má účinek, jen pokud je aktivováno automatické zavírání.
		L2	20 sekund	
		L3	40 sekund	
		L4	80 sekund	
L2	Funkce „Krok za krokem"	L1	Otevřít – zastavit – zavřít - zastavit	Spravuje sekvenci ovládacích prvků spojených se vstupem „Krok za krokem" nebo s 1. vysílaným příkazem (viz Tabulky č. 7 a 8).
		L2	Otevřít – zastavit – zavřít – otevřít	
		L3	Individuální provoz	
		L4	Přítomná osoba	
L3	Rychlost motoru	L1	Velmi nízká	Nastavuje rychlost motoru během normálního pohybu.
		L2	Nízká	
		L3	Střední	
		L4	Vysoká	
L4	FLASH:	L1	Výstup pro kontrolku otevřených vrat	Vybírá zařízení připojené na výstup FLASH.
		L2	Blikající světlo	
		L3	Elektrický zámek	
		L4	Západka	

Poznámka: „ " představuje nastavení z výroby.
Všechny parametry je možné nastavit podle potřeby bez jakéhokoli rozporu; jen výběr zařízení připojeného na výstup „FLASH" je nutné pozorně zvážit:

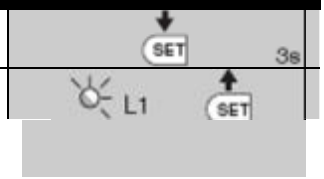
⚠ Před připojením zařízení na výstup „FLASH" zkontrolujte, zda je naprogramována správná funkce. V opačném případě hrozí riziko poškození zařízení.

7.2.4) Programování úrovně dva (nastavitelné parametry)

Nastavitelné parametry jsou nastaveny z výroby podle tabulky č. 17 (označené „ "). Kdykoli je však můžete změnit podle Tabulky č. 18. Pozorně postupujte podle postupu, protože maximální doba mezi stisknutím tlačítek je 10 sekund. Pokud mezitím uplyne delší doba, postup se automaticky ukončí a uloží se změny provedené do tohoto okamžiku.

Tabulka č. 18: Změna nastavitelných parametrů	**Příklad**
1. Stiskněte tlačítko **[Set]** a podržte ho stisknuté (přibližně 3 s).	
2. Uvolněte tlačítko **[Set]**, když LED dioda L1 začne blikat.	
3. Stisknutím tlačítka **[▲]** nebo **[▼]** přepněte na „vstupní LED" reprezentující parametr, který chcete upravit.	
4. Stiskněte tlačítko **[Set]** a podržte ho během kroků 5 a 6.	
5. Počkejte přibližně 3 sekundy, po kterých se rozsvítí LED dioda reprezentující aktuální úroveň parametru, který chcete upravovat.	
6. Stisknutím tlačítka **[▲]** nebo **[▼]** přepněte na LED diodu reprezentující hodnotu parametru.	
7. Uvolněte tlačítko **[Set]**.	
8. Před ukončením programování počkejte 10 sekund, aby uplynula maximální doba čekání na příkaz.	

Poznámka: Během fáze programování můžete zopakovat body 3 až 7 a nastavit tak ostatní parametry.

	SET 3s L1 SET

7.3.2) Vstup STOP

STOP je vstup, který vyvolává okamžité přerušení pohybu (s krátkým zpětným chodem). K tomuto vstupu je možné připojit zařízení s výstupem obsahujícím normálně otevřené kontakty „NO" a zařízení s normálně zavřenými kontakty „NC", stejně jako zařízení s výstupem s konstantním odporem 8,2 kΩ, jako jsou citlivé hrany.
Během fáze rozpoznávání řídicí jednotkou, např. BlueBUS, tato řídicí jednotka rozpoznává typ zařízení připojeného na vstup STOP (viz odstavec „7.3.4 Rozpoznávání jiných zařízení"); následně vyšle příkaz STOP při každé změně rozpoznaného stavu.

Na vstup STOP je možné připojit více zařízení, dokonce i různého typu, pokud jsou vhodně zapojena.

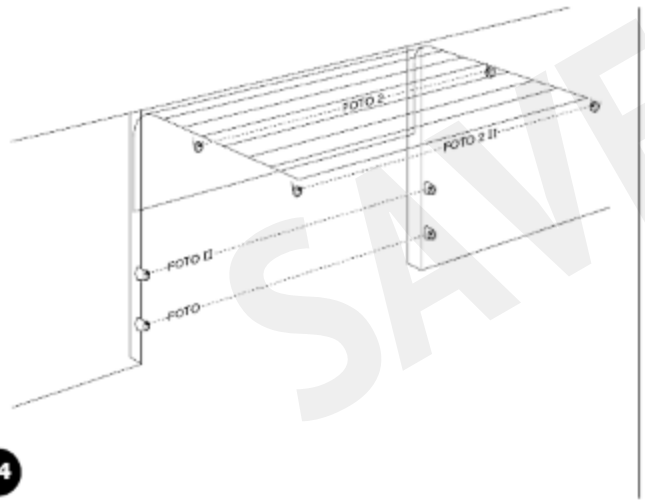
- Libovolný počet NO zařízení je možné vzájemně zapojit paralelně.
- Libovolný počet NC zařízení je možné vzájemně zapojit sériově.
- Paralelně je možné zapojit 2 zařízení s výstupem s konstantním odporem 8,2 kΩ; pokud potřebujete připojit více zařízení, musíte je zapojit „kaskádově" s jedním koncovým odporem 8,2 kΩ.
- Můžete kombinovat „normálně otevřené" a „normálně zavřené" vytvořením 2 kontaktů zapojených paralelně, s upozorněním, aby se vytvořil odpor 8,2 kΩ sériově s kontaktem „normálně zavřené" (to umožňuje také vytvářet kombinace 3 zařízení: „normálně otevřené", „normálně zavřené" a 8,2 kΩ).

Pokud používáte vstup STOP k připojení zařízení s bezpečnostními funkcemi, jen zařízení s konstantním odporem 8,2 kΩ zaručuje bezpečnostní kategorii 3 podle normy EN 954-1.

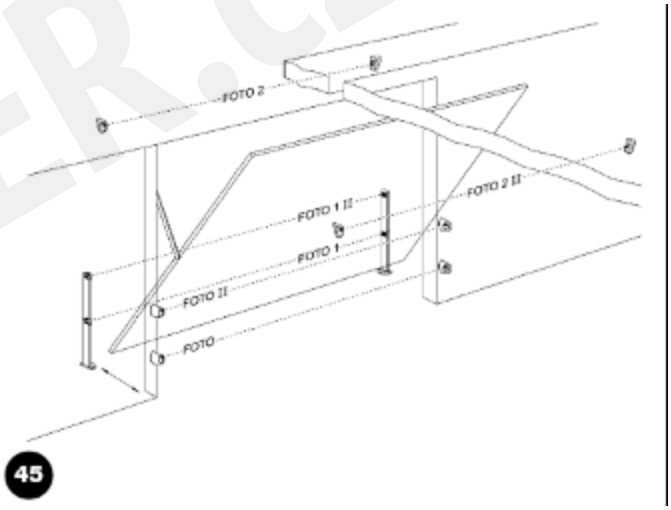
7.3.3) Fotobuňky

Pomocí adresování díky speciálním propojkám umožňuje systém „BlueBUS" uživateli nastavit řídicí jednotku tak, aby rozpoznala fotobuňky a přiřadila jim správnou monitorovací funkci. Operaci adresování musíte provést na TX i RX (nastavení propojek stejným způsobem), přičemž se ujistěte, že neexistuje více párů fotobuněk se stejnou adresou. V rámci automatizačního systému pro sekční vrata nebo výklopná vrata nezasahující do vnějšího prostoru s otevíráním směrem nahoru je možné nainstalovat fotobuňky podle obrázku č. 44.

V případě výklopných vrat zasahujících do vnějšího prostoru s vysouváním směrem nahoru viz obrázek č. 45. Photo 2 a Photo 2II se používají při speciálních instalacích vyžadujících absolutní ochranu automatizačního systému i během otevírání. Po nainstalování nebo odinstalování fotobuněk musí řídicí jednotka provést fázi rozpoznávání podle odstavce „7.3.4 Rozpoznávání jiných zařízení".

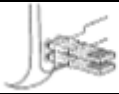
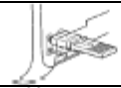
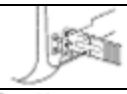


44



45

Tabulka č. 21: Adresování fotobuněk

Fotobuňka	Propojky	Fotobuňka	Propojky
PHOTO Fotobuňka v=50 cm aktivovaná, když se vrata zavírají		**FOTO 2** Fotobuňka aktivovaná, když se vrata otevírají	
PHOTO II Fotobuňka v=100 cm aktivovaná, když se vrata zavírají		**FOTO 2 II** Fotobuňka aktivovaná, když se vrata otevírají	
PHOTO 1 Fotobuňka v=50 cm aktivovaná, když se vrata zavírají a otv.		**FOTO 3 NEPŘÍPUSTNÁ KONFIGURACE**	
PHOTO 1 II Fotobuňka v=100 cm aktivovaná, když se vrata zavírají a otv.			

Ve verzích SN6021 má výstup BlueBUS maximální zatížení 2 zařízení.
V případě SN6031 a SN6041 je maximální zatížení 6 zařízení; jeden pár fotobuněk odebírá energii rovnající se 1 zařízení BlueBUS.

SAVER.cz

7.3.4) Rozpoznávání jiných zařízení

Rozpoznávání zařízení připojených na vstupy BlueBUS a STOP se obvykle provádí během fáze instalace. Pokud však přidáváte nové zařízení nebo odebíráte staré zařízení, můžete proces rozpoznávání provést následovně:

Tabulka č. 22: Rozpoznávání jiných zařízení	
1. Stiskněte tlačítka **[▲]** a **[Set]** a podržte je stisknutá [Set] x 3 s.	
2. Uvolněte tlačítka, když LED diody L1 a L2 začnou velmi rychle blikat (po přibližně 3 s).	
3. Počkejte několik sekund, než řídicí jednotka dokončí rozpoznávání zařízení.	
4. Po dokončení fáze rozpoznávání LED diody L1 a L2 zhasnou, LED dioda STOP musí zůstat svítit, zatímco LED diody L2...L4 se rozsvítí podle stavu příslušných funkcí ZAPNUTO-VYPNUTO.	

Po přidání nebo odebrání zařízení je nutné opět otestovat automatizační systém podle pokynů uvedených v odstavci „5.1 Testování".

7.4) Speciální funkce

7.4.1) Funkce „Vždy otevřeno"

Funkce „Vždy otevřeno" je vlastnost řídicí jednotky, která umožňuje uživateli ovládat pohyb otevírání, když příkaz „Krok za krokem" trvá déle než 3 sekundy. Je to užitečné např. při připojování kontaktu časovače na svorku

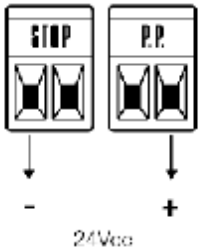
„Krok za krokem" za účelem udržení vrat ve stavu otevření během určitého časového úseku. Tato vlastnost má opodstatnění při jakémkoli druhu programování vstupu „Krok za krokem". Viz parametr „Funkce Krok za krokem" v Tabulce č. 17.

7.4.2) Funkce „Přesto pohnout"

V případě, že jedno z bezpečnostních zařízení nefunguje správně nebo je vyřazeno z provozu, je stále možné ovládat a pohybovat vraty v režimu „Přítomná osoba". Další informace najdete v odstavci „Ovládání při vyřazených bezpečnostních zařízeních" v příloze „Pokyny a upozornění pro uživatele převodového motoru SPIN".

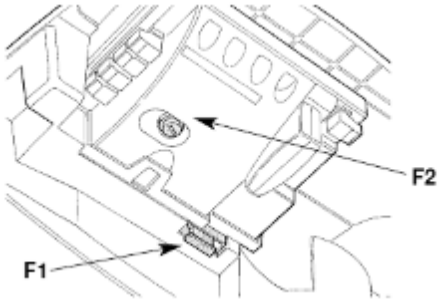
7.5) Připojení k jiným zařízením

Pokud uživatel potřebuje napájet externí zařízení, např. bezkontaktní čtečku karet nebo osvětlovací těleso na klíčovém spínači, můžete připojit napájení podle obrázku č. 46. Napájecí napětí 24V= -30% - +50% s maximálním užitečným proudem 100 mA.



46

7.6) Problémy a řešení
Následující tabulka obsahuje pokyny, které vám pomohou vyřešit poruchy nebo chyby, které se mohou vyskytnout během fáze instalace nebo v případě výpadku.



47

Tabulka č. 23: Řešení problémů

PŘÍZNAKY	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA A MOŽNÉ ŘEŠENÍ
Vysílač neovládá vrata a LED dioda na vysílači se nerozsvítí.	Podívejte se, zda baterie ve vysílači nejsou vybité, a v případě potřeby je vyměňte.
Vysílač neovládá vrata, ale LED dioda na vysílači se rozsvítí.	Zkontrolujte, zda byl vysílač správně uložen do paměti v přijímači.
Uživatel nedokáže ovládat pohyby a LED dioda „BLUEBUS“ nezačne blikat.	Zkontrolujte, zda je zařízení SPIN napájeno napětím 230V z napájecího zdroje. Podívejte se, zda nejsou přepálené pojistky. V případě potřeby identifikujte příčinu výpadku a potom vyměňte pojistky za jiné se stejnými jmenovitými hodnotami a vlastnostmi.
Nezačne se žádný pohyb a blikající světlo je zhasnuté.	Prověřte, zda skutečně došlo k přijetí příkazu. Pokud příkaz dosáhne vstupu „KROK ZA KROKEM“, příslušná LED dioda „KROK ZA KROKEM“ se musí rozsvítit; pokud používáte vysílač, LED dioda „BlueBus“ musí 2krát rychle zablikat.
Nezačne se žádný pohyb a blikající světlo blikne několikrát.	Spočítejte počet bliknutí a porovnejte s příslušnou hodnotou v Tabulce č. 24.
Pohyb se zahájí, ale hned po něm následuje krátký zpětný chod.	Nastavená síla může být příliš slabá na zvednutí vrat. Podívejte se, zda v dráze nejsou žádné překážky; v případě potřeby zvyšte sílu.
Pohyb se provede, ale zařízení připojené na výstup FLASH nepracuje.	Zajistěte, aby zařízení připojené na výstup „FLASH“ bylo naprogramováno. Když je zařízení napájeno, zkontrolujte, zda je na jeho svorkách napětí; pokud je napětí přítomno, problém je v zařízení; v tom případě vyměňte zařízení za jiné se stejnými vlastnostmi; pokud tam není napětí, na výstupu dochází k přetížení. Zkontrolujte, zda v kabelu není zkrat.

7.7) Diagnostika a signály
Některá zařízení vydávají speciální signály, které vám umožňují rozpoznat provozní stav nebo případné poruchy.

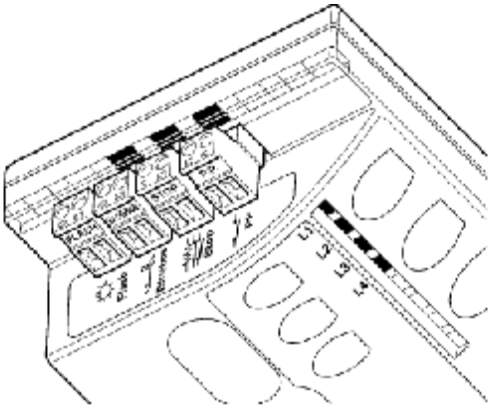
7.7.1) Signalizace blikajícího světla a doplňkového osvětlení
Pokud je výstup FLASH naprogramován a blikající světlo – maják je připojeno, musí během pohybu blikat každou sekundu. Pokud něco není v pořádku, bliknutí jsou častější; světlo bliká dvakrát se sekundovou pauzou mezi bliknutími. Doplňkové osvětlení poskytuje stejné diagnostické signály.

Tabulka č. 24: Signalizace blikajícího světla FLASH

Rychlé blikání	Příčina	NÁPRAVA
1 bliknutí, 1sekundová pauza, 1 bliknutí	Chyba BlueBUS	Na začátku pohybu zařízení připojená na BLUEBUS neodpovídají zařízením rozpoznaným během fáze rozpoznávání. Jedno nebo více zařízení může vykazovat poruchu; zkontrolujte stav a v případě potřeby je vyměňte; v případě úprav zopakujte proces rozpoznávání (7.3.4 Rozpoznávání jiných zařízení).
2 bliknutí, 1sekundová pauza, 2 bliknutí	Aktivace fotobuňky	Na začátku pohybu jej jedna nebo více fotobuněk neaktivuje; zkontrolujte, zda se v dráze nenacházejí překážky. Je to normální, pokud překážka brání otevření.
3 bliknutí, 1sekundová pauza, 3 bliknutí	Aktivace koncového zařízení „síly motoru“	Aktivace Během pohybu bylo zjištěno nadměrné tření vrat; identifikujte příčinu.
4 bliknutí, 1sekundová pauza, 4 bliknutí	vstupu STOP	Během pohybu došlo k aktivaci vstupu STOP; identifikujte příčinu.
5 bliknutí, 1sekundová pauza, 5 bliknutí	Chyba v interních parametrech elektronické řídicí jednotky	Počkejte nejméně 30 sekund a potom se pokuste vyslat příkaz. Pokud se nic nestane, mohlo dojít k vážné poruše a je nutné vyměnit řídicí elektroniku.
6 bliknutí, 1sekundová pauza, 6 bliknutí	Byl překročen maximální limit/hodiny pohybů	Počkejte několik minut, než počítadlo v omezovači počtu/hodin pohybů neklesne pod horní limit.
7 bliknutí, 1sekundová pauza, 7 bliknutí	Nastala chyba v interních elektronických okruzích	Odpojte všechny napájecí okruhy na několik sekund a potom se opět pokuste vyslat příkaz. Pokud se nic nestane, mohlo dojít k vážné poruše v řídicí elektronice nebo kabeláži motoru. Zkontrolujte stav a v případě potřeby vyměňte komponenty.

SAVE.

7.7.2) Signály na řídicí jednotce
Na řídicí jednotce SPIN se nachází několik LED diod, z nichž každá má specifický význam během běžného provozu i v případě poruchy.

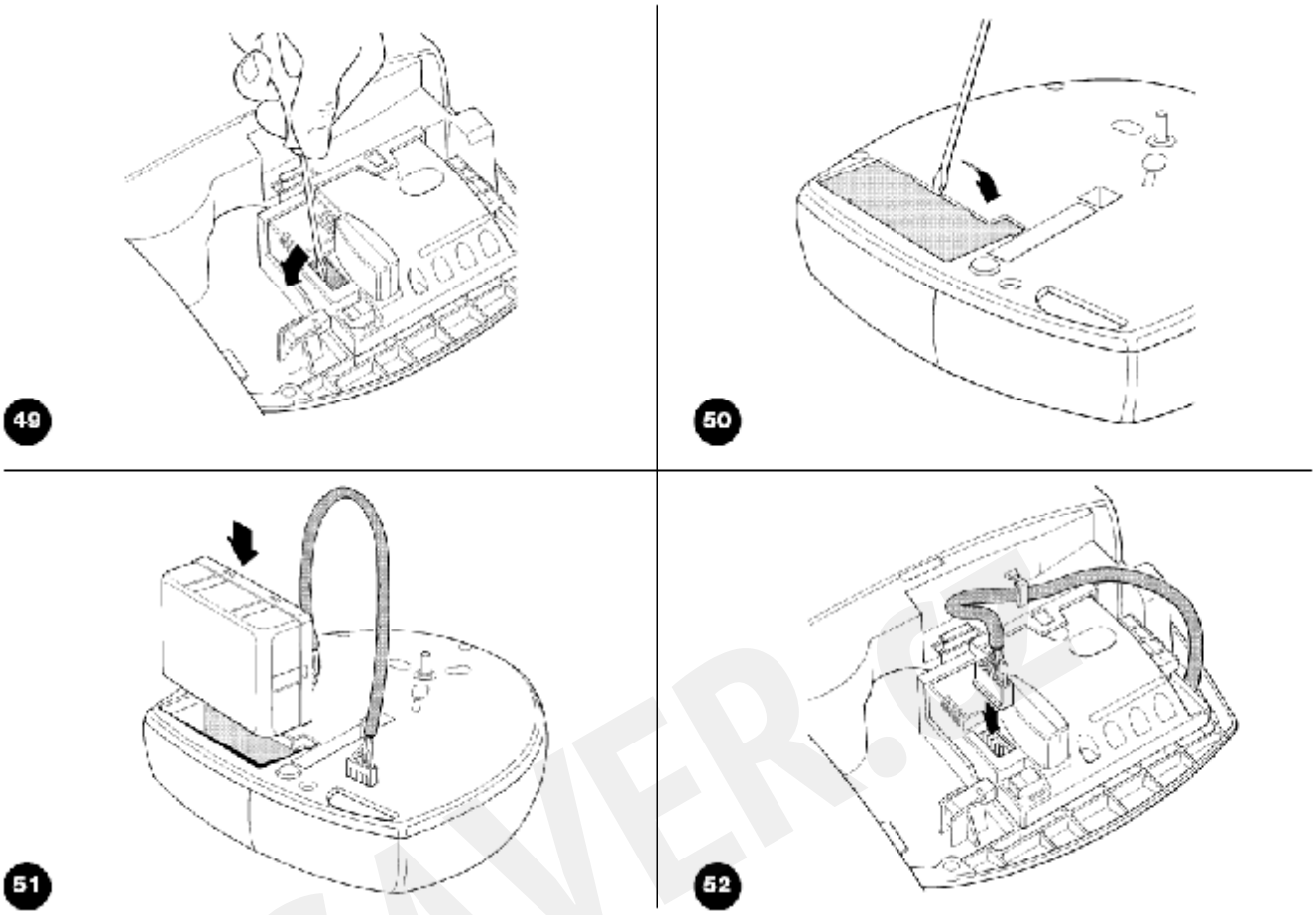


Tabulka č. 25: LED diody na svorkách řídicí jednotky		
LED dioda BLUEBUS Příčina		**NÁPRAVA**
Nesvítí	Porucha	Prověřte, zda je zařízení napájeno. Podívejte se, zda nejsou přepálené pojistky. V případě potřeby identifikujte příčinu výpadku a potom vyměňte pojistky za jiné se stejnými vlastnostmi.
Svítí	Vážná porucha	Došlo k vážné poruše. Pokuste se vypnout řídicí jednotku na několik sekund. Pokud stav přetrvává, znamená to, že došlo k poruše a je nutné vyměnit elektronickou desku.
Jedno bliknutí každou sekundu	Vše je v pořádku Normální provoz řídicí jednotky	
2 rychlá bliknutí	Stav na vstupech se změnil	Je normální, pokud dojde ke změně na jednom ze vstupů: KROK ZA KROKEM, STOP, aktivace fotobuněk nebo se používá vysílač. Odpovídá to signálu
Série bliknutí oddělených sekundovou pauzou	Různé	blikajícího světla nebo doplňkového osvětlení. Viz Tabulku č. 24.
LED dioda STOP	**Příčina**	**NÁPRAVA**
Nesvítí	Aktivace vstupu STOP	Zkontrolujte, zda jsou zařízení připojena na vstup STOP.
Svítí	Vše je v pořádku Aktivní vstup STOP	
LED dioda KROK ZA KROKEM	**Příčina**	**NÁPRAVA**
Nesvítí	Vše je v pořádku Vstup KROK ZA KROKEM není aktivován. Aktivace vstupu	
Svítí	KROK ZA KROKEM	Toto je normální, pokud je zařízení připojené na vstup KROK ZA KROKEM skutečně aktivováno.

Tabulka č. 26: LED diody na tlačítkách řídicí jednotky	
LED dioda L1	**Popis**
Nesvítí	Během normálního provozu zařízení udává, že „Automatické zavírání" není aktivováno. Během normálního provozu
Svítí	zařízení udává, že „Automatické zavírání" je aktivováno.
Bliká	• Probíhá programování funkcí. • Pokud bliká spolu s L2, znamená to, že uživatel musí provést fázi rozpoznávání zařízení (viz odstavec „4.2 Rozpoznávání zařízení").
LED dioda L2	**Popis**
Nesvítí	Během normálního provozu zařízení udává, že „Zavřít po fotobuňce" není aktivováno. Během normálního
Svítí	provozu zařízení udává, že „Zavřít po fotobuňce" je aktivováno.
Bliká	• Probíhá programování funkcí. • Pokud bliká spolu s L2, znamená to, že uživatel musí provést fázi rozpoznávání zařízení (viz odstavec „4.2 Rozpoznávání zařízení").
LED dioda L3	**Popis**
Nesvítí	Během normálního provozu zařízení udává „Sílu motoru" pro „těžká" vrata. Během normálního
Svítí	provozu zařízení udává „Sílu motoru" pro „lehká" vrata.
Bliká	• Probíhá programování funkcí. • Pokud bliká spolu s L4, znamená to, že uživatel musí provést fázi rozpoznávání poloh otevření a zavření vrat (viz odstavec „4.3 Rozpoznávání poloh otevření a zavření vrat").
LED dioda L4	**Popis**
Nesvítí	Během normálního provozu zařízení udává, že „Pohotovostní režim" není aktivován. Během normálního
Svítí	provozu zařízení udává, že „Pohotovostní režim" je aktivován.
Bliká	• Probíhá programování funkcí. • Pokud bliká spolu s L3, znamená to, že uživatel musí provést fázi rozpoznávání výšky vrat (viz odstavec „4.3 Rozpoznávání poloh otevření a zavření vrat").

7.8) Příslušenství
Pro zařízení SPIN je k dispozici následující volitelné příslušenství. Informace o kompletní řadě příslušenství najdete v produktovém katalogu firmy Nice s.p.a.

Pro SN6031 a SN6041
- PS124 24V záložní baterie – 1,2 Ah s integrovanou nabíječkou.



Pro SN6031 a SN6041
- Přijímač SMXI nebo SMXIS pracující na frekvenci 433,92 MHz s plovoucím digitálním kódováním.

Pro SN6031
- Jednoprofilový 3metrový vodicí prvek SNA5 z pozinkované oceli. Pásový pohon se 4 ocelovými vložkami.

Pro SN6031 a SN6041
- Dvouprofilový 4metrový vodicí prvek SNA6 (3 m + 1 m) z pozinkované oceli. Pásový pohon se 6 ocelovými vložkami.

Pro všechny verze
- Mechanické odblokování s kovovým lankem SPA2. Pro použití v systémech, které počítají s automatizovanými vraty jako jediným přístupovým bodem.

Pro všechny verze
- Kyvné rameno SPA5. Nutné, když automatizovaná vrata obsahují pružinu nebo protizávaží zavěšené shora.

SAVER.cz

8) Technické údaje

Společnost Nice S.p.a. si vyhrazuje právo na provedení úprav svých produktů, a to kdykoli a bez předchozího oznámení za účelem jejich zlepšení. Výrobce však v každém případě ručí za jejich funkčnost a vhodnost pro zamýšlený účel. Všechny technické vlastnosti platí při pokojové teplotě 20°C(±5°C).

Technické vlastnosti: SPIN			
Model	**SN6021**	**SN6031**	**SN6041**
Typ	Elektromechanický převodový motor pro automatický pohyb garážových vrat pro domácí použití, doplněný o elektronickou řídicí jednotku		
Pastorek	Průměr 9,5 mm, 28 zubů; pro vodicí prvky SNA5, SNA6 a vodicí prvky dodávané so SPIN20KCE, SPIN30 a SPIN40		
Špičková síla [odpovídá síle potřebné k rozběhu křídla vrat]	11,7 Nm [650 N]	11,7 Nm [650 N]	18 Nm [1000 N]
Jmenovitý krouticí moment [odpovídá síle potřebné k udržení křídla vrat v pohybu]	5,85 Nm [345 N]	5,85 Nm [345 N]	9 Nm [560 N]
Rychlost při nulovém zatížení [odpovídá stavu, jako by byla naprogramována "Vysoká rychlost"]	106 ot./min [0,20 m/s] Řídicí jednotka umožňuje naprogramování 4 rychlostí rovnajících se přibližně 100%-85%-70%-55%		
Rychlost při jmenovitém momentu [odpovídá stavu, jako by byla naprogramována "Vysoká rychlost"]	53 ot./min [0,08 m/s]		
Maximální frekvence provozních cyklů	50 cyklů za den (řídicí jednotka umožňuje dosahovat maxima uvedeného v Tabulkách č. 4 a 5)		
Maximální doba nepřetržitého provozu	3 minuty (řídicí jednotka omezuje nepřetržitý provoz na maximum uvedené v Tabulkách č. 4 a 5)		
Provozní limity	SPIN dokáže běžně ovládat sekční vrata a vrata s vysouváním směrem nahoru, která jsou v rámci rozměrů uvedených v Tabulce č. 3 a limitů uvedených v Tabulkách č. 4 a 5.		
Napájení SPIN Napájení SPIN/V1	230V~ (±10%) 50/60 Hz 120V~ (±10%) 50/60 Hz		
Max. spotřeba energie	250 W	250 W	370 W
Snížená spotřeba v pohotovostním režimu	---	Méně než 2,2 W	Méně než 2,5 W
Izolační třída	1 (vyžaduje se bezpečně uzemněný systém)		
Nouzové napájení	---	S příslušenstvím PS124 S příslušenstvím PS124 230V-60 W objímka	
Doplňkové osvětlení SPIN Doplňkové osvětlení SPIN/V1	12V-21 W objímka BA15 12V-21 W objímka BA15	E27 120V-60 objímka E27	 120V-60 W objímka E27
Výstup FLASH	Pokud je naprogramován jako „Výstup pro kontrolku otevřených vrat" „SPA": výstup pro max. 24V- 5 W žárovku; pokud je naprogramován jako „Blikající světlo": výstup pro 1 blikající světlo LUCYB (12V, 21 W); pokud je naprogramován jako „elektrický zámek": výstup pro max. 24V- 10 W elektromechanický zámek; pokud je naprogramován jako „Západka": výstup pro max. 24V- 10 W elektromechanickou západku		
Maximální zatížení výstupu BLUEBUS	2	6	6
Vstup STOP	Pro normálně rozpínací kontakty, pro konstantní odpor 8,2 kΩ nebo normálně spínací kontakty; s automatickým rozpoznáváním (jakákoli odchylka od stavu uloženého v paměti vyvolá příkaz „STOP".		
Vstup „Krok za krokem" Vstup	Pro normálně rozpínací kontakty (rozpojení kontaktu vyvolá příkaz "KROK ZA KROKEM")		
AERIAL (anténa)	52ohmový pro RG58 nebo podobný typ kabelu		
Přijímač	Konektor „SM" pro přijímače SMXI a SMXIS		
Programovatelné funkce	4 funkce ZAPNOUT-VYPNOUT a 4 nastavitelné funkce (viz Tabulky č. 15 a 17)		
Rozpoznávací funkce	Rozpoznávání zařízení připojených na výstup BlueBUS. Rozpoznání zařízení typu „STOP" (kontakt Normálně otevřený nebo Normálně zavřený nebo odpor 8,2 kΩ). Rozpoznávání poloh otevření a zavření vrat a výpočet míst zpomalení a částečného otevření.		
Provozní teplota	-20°C ÷ 50°C		
Použití v kyselé, slané nebo potenciálně výbušné atmosféře	Ne		
Stupeň krytí	IP40 (použití jen v interiéru nebo chráněném prostředí)		
Rozměry / hmotnost	311 x 327 x 105 / 3,6 kg		311 x 327 h 105 / 4,7 kg

Technické vlastnosti vodicího prvku				
Model	**Vodicí prvek v SPIN20KCE a SPIN30**	**Vodicí prvek v SPIN40**	**SNA5**	**SNA6**
Typ	3dílný profil z pozinkované oceli		Jednodílný profil z pozinkované oceli	2dílný profil z pozinkované oceli
Délka vodicího prvku	3,15 m	3,15 m	3,15 m	4,15 m
Výška vodicího prvku	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Užitečný zdvih	2,5 m	2,5 m	2,5 m	3,5 m
Šířka pásu	6 m	6 m	6 m	8 m
Výška pásu	6 mm	10 mm	6 mm	10 mm
Odolnost v tahu	730 N	1220 N	730 N	1220 N

Technické vlastnosti Přijímač: SMXI		Přijímač: SMXIS
Typ	Kanálový přijímač pro rádiová ovládací zařízení	
Frekvence	433,92 MHz	
Kódování	52bitový digitální plovoucí kód, typ FLOR	64bitový digitální plovoucí kód, typ SMILO
Kompatibilita vysílače	FLOR, VERY VR, jen jedna skupina: ERGO, PLANO, PLANOTIME	SMILO
Vysílače uložené do paměti	Do 256, pokud jsou uloženy do paměti v Režimu I	
Impedance na vstupu	52 Ω	
Citlivost	Lepší než 0,5µV	
Dosah vysílačů	Od 100 do 150 m. Dosah se může lišit v případě výskytu překážek nebo elektromagnetického rušení a je ovlivněn umístěním antény.	
Výstupy	4 (na konektoru SM)	
Provozní teplota	-10°C ÷ 55°C	

Technické vlastnosti Vysílač: FLO2R-S		Vysílač: SM2
Typ	2kanálový vysílač pro rádiové příkazy	
Frekvence	433,92 MHz	
Kódování	53bitový digitální plovoucí kód, typ FLOR	64bitový digitální plovoucí kód, typ SMILO 2
Tlačítka		
Napájení	12V= s baterií 23A	
Spotřeba	25 mA	
Životnost baterie	1 rok, odhadovaná při 20 příkazech/den, každý trvající 1 s při 20°C (při nízkých teplotách se účinnost baterií snižuje)	
Vyzařovaný výkon	100 µW	
Rozměry a hmotnost	72 x 40 x 18 mm / 30 g	Průměr 48 x výška 14 mm / 19 g
Stupeň krytí	IP40 (vhodné jen v interiéru nebo chráněném prostředí)	
Provozní teplota	-40°C ÷ 85°C	

SAVERZ

Pokyny a upozornění pro uživatele převodového motoru SPIN

Tyto pokyny je možné začlenit do „Pokynů a upozornění pro používání automatizačního systému“, které instalační technik musí poskytnout vlastníkovi automatizačního systému a zároveň se jimi musí řídit.

Děkujeme, že jste si vybrali systém automatického ovládání společnosti Nice S. p. A. Společnost Nice S. p. A. vyrábí komponenty (jako jsou například pohonné jednotky, řídicí jednotky, prvky pro řízení rádiového signálu, výstražná světla, fotobuňky a různé příslušenství) pro automatické ovládání bran, dveří, rolovacích vrat, rolovacích okenic a markýz. Výrobce Nice používá jen špičkové materiály a prvotřídní zpracování. Za účelem jednoduchého používání tohoto zařízení se výrobce zaměřuje na rozvoj inovativních řešení, přičemž speciální pozornost věnuje technickým, estetickým a ergonomickým vlastnostem svých výrobků. Váš montážní technik jistě vybral ze široké nabídky výrobků společnosti Nice výrobek, který nejlépe splňuje vaše specifické požadavky. Společnost Nice však není výrobcem vašeho systému automatického ovládání, protože systém je výsledkem kombinace činností, které zajišťuje montážní technik, jako jsou zejména analýzy, určení ceny, výběr materiálů a realizace systému. Každý systém automatického ovládání je jedinečný. Váš montážní technik je jediná osoba, která díky zkušenostem a profesionalitě je oprávněna nastavit systém tak, aby vyhovoval vašim požadavkům a byl bezpečný, spolehlivý, s dlouhou životností a sestavený tak, aby byl v souladu s platnými nařízeními. Systém automatického ovládání není jen výhodný, ale také zvyšuje bezpečnost vašeho domova. Navíc během dlouholetého provozu vyžaduje jen minimální údržbu. I když systém automatického ovládání, který vlastníte, splňuje bezpečnostní požadavky v souladu s platnými právními normami, nelze vyloučit existenci "zbytkového rizika", jako je například možnost nebezpečí, které se může vyskytnout zejména v důsledku nesprávného a nerozumného používání. Za účelem předcházení nehodám společnost Nice připravila následující seznam:

• Předtím, než poprvé použijete systém automatického ovládání, požádejte montážního technika o vysvětlení původu "zbytkového rizika". Věnujte pár minut přečtení návodu k obsluze, který vám poskytne montážní technik. Uchovejte tento návod pro další používání a předejte ho každému dalšímu majiteli systému automatického ovládání.

• Systém automatického ovládání je zařízení, které věrně vykoná vaše příkazy; nerozumné a nesprávné používání systému může způsobit nebezpečí: nespouštějte systém, pokud se v blízkosti jeho provozu nacházejí lidé, zvířata nebo jiné překážky.

•Děti: systém automatického ovládání byl zkonstruován za účelem zajištění vysoké úrovně bezpečnosti a ochrany. Z důvodu zajištění bezpečné a spolehlivé aktivace jsou systémy vybaveny detekčními zařízeními, která zabraňují pohybu v případě, že se v blízkosti nacházejí lidé nebo předměty. Nedovolte dětem hrát si v bezprostřední blízkosti systémů automatického ovládání. Za účelem zabránění náhodné aktivaci systému uchovávejte všechny dálkové ovladače mimo dosah dětí: dálkové ovladače nejsou hračky!

• Poruchy: Pokud zpozorujete, že automatický systém nepracuje správně, odpojte ho ze sítě a použijte zařízení pro ruční odblokování systému. Nepokoušejte se provádět žádné opravy. Přivolejte montážního technika a po odblokování pohonné jednotky používejte systém ručně, jak je uvedeno níže.

• Údržba: Z důvodu zajištění dlouhé životnosti a úplné bezpečnosti vyžaduje systém automatického ovládání, stejně jako jiná zařízení, pravidelnou údržbu. Spolu s montážním technikem vypracujte plán pravidelné údržby. Společnost Nice doporučuje provádět kontroly údržby každých 6 měsíců při běžném domácím používání. Tento interval lze měnit v závislosti na intenzitě používání. Kontroly, údržbu a opravy smí provádět jen kvalifikovaný personál.

• Je nutné, aby osoba, která provádí závěrečné testování, pravidelné údržby a opravy, svou činnost zaznamenala. Tyto záznamy musí být uschovány u majitele systému.

• K jediné doporučené údržbě, kterou může pravidelně provádět uživatel systému, patří čištění sklíčka fotobuněk a odstranění listí a nečistot, které by mohly brzdit automatický systém. Za účelem zabránění aktivaci vrat odblokujte systém automatického ovládání, jak je uvedeno níže. K čištění používejte jemně navlhčený hadřík.

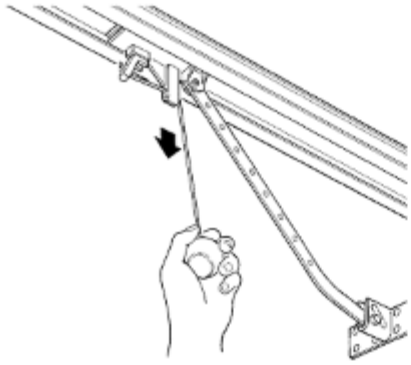
• Likvidace: Na konci praktické životnosti systému musí být systém demontován kvalifikovaným personálem. Je nutné recyklovat nebo zlikvidovat materiály v souladu s platnými místními právními normami.

• Poruchy a výpadek proudu: Pokud právě čekáte na příchod technika (nebo na obnovení proudu, pokud váš systém není vybaven záložními bateriemi), můžete systém používat jako normální vrata s ruční obsluhou. Pokud chcete systém použít tímto způsobem, je nutné, abyste odblokovali systém automatického ovládání (toto je jediná činnost, kterou je uživatel oprávněn provést).

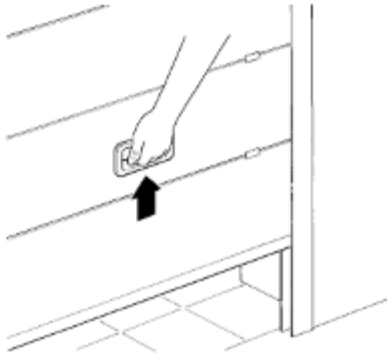
Společnost Nice úkon odblokování automatického systému speciálně navrhla tak, aby tuto činnost maximálně usnadnila: není potřeba žádné nářadí ani žádná fyzická námaha.

Ruční pohyb a odblokování: Před prováděním této operace mějte na paměti, že k odblokování může dojít, jen pokud jsou vrata zastavena.

1. Zatáhněte za odblokovací lanko, dokud neuslyšíte uvolnění unašeče.
2. Nyní můžete vraty pohybovat ručně.



3. Pokud chcete obnovit automatický provoz, vraťte vrata do původní polohy, dokud neuslyšíte zajištění unašeče.



Ovládání s vyřazenými bezpečnostními zařízeními:
Vrata můžete ovládat i v případě, že bezpečnostní zařízení vykazují poruchu.

- Použijte ovládací zařízení vrat (dálkový ovladač nebo klíčem ovládaný přepínač atd.). Pokud bezpečnostní zařízení umožňují používání vrat, vrata se otevřou a zavřou normálně. V opačném případě blikající světlo blikne několikrát, ale pohyb se nespustí (počet bliknutí závisí na příčině, proč se pohyb neaktivoval).
- V tom případě **použijte** ovladač ještě jednou do 3 sekund **a držte ho v aktivovaném stavu.**
- Po přibližně 2 s se vrata začnou pohybovat v režimu „Přítomná osoba", tj. vrata se budou pohybovat tak dlouho, jak budete držet aktivovaný ovladač; po uvolnění ovladače se vrata zastaví.

Pokud jsou bezpečnostní zařízení vyřazena z provozu, musí být automatizační systém co nejdříve opraven.

Výměna baterie v dálkovém ovladači: Pokud máte pocit, že váš dálkový ovladač po určité době nepracuje tak, jak by měl, nebo nefunguje vůbec, může být baterie vybitá (v závislosti na typu použití může vydržet od několika měsíců až po jeden rok nebo déle). V tom případě zjistíte, že světlo potvrzující vysílání je slabé, nebo se nerozsvítí, nebo se rozsvítí jen na velmi krátkou dobu. Před kontaktováním instalačního technika se pokuste vyměnit baterii za jinou stejného typu.

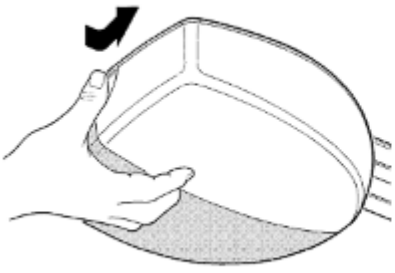
UPOZORNĚNÍ: Baterie obsahují znečišťující látky: nelikvidujte je spolu s jiným odpadem, ale použijte postup stanovený místními nařízeními.

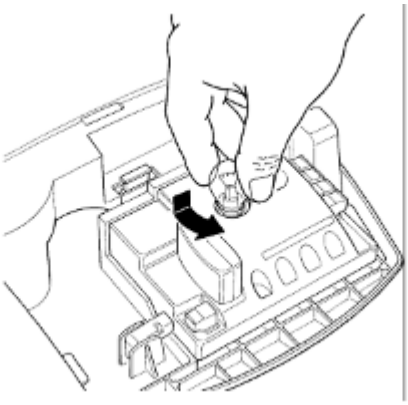
Výměna žárovky: Před pokračováním odpojte SPIN od napájecího zdroje.

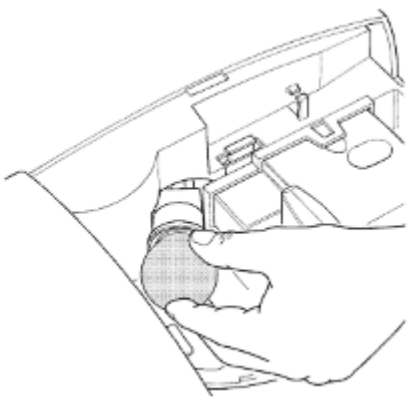
1. Stiskněte bílý kryt a otočením ho odklopte.

2. Pro SN6021: Zatlačte žárovku směrem nahoru a otočením ji vyjměte. Vložte novou žárovku 12V / 21 W s montážním závitem BA15.

3. Pro SN6031 a SN6041: Vyšroubujte vadnou žárovku. Vložte novou žárovku 230V / 60 W s montážním závitem E27.







Jste spokojeni? Pokud si přejete nainstalovat další automatizační systém ve svém domě, obraťte se na svého instalačního technika a použijte produkty Nice. Budou vám poskytnuty služby specialisty a nejnovější produkty dostupné na trhu, vynikající výkon a maximální kompatibilita systémů.

Děkujeme vám, že jste si přečetli tento návod. Jsme přesvědčeni, že budete spokojeni se svým novým systémem: pokud máte nyní nebo v budoucnu jakékoli požadavky, kontaktujte svého spolehlivého instalačního technika.

SAVER.cz

Prohlášení o shodě

podle Směrnice 98/37/EC, Příloha II, část B (prohlášení výrobce o shodě CE)

Číslo: 184/SPIN Revize: 2

Níže podepsaný Lauro Buoro, generální ředitel, prohlašuje na vlastní odpovědnost, že následující produkt:

Název výrobce: NICE s.p.a.

Adresa: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè, Oderzo (TV) Itálie

Typ: elektromechanický převodový motor se zabudovanou řídicí jednotkou

Modely: SN6021, SN6031, SN6041

Příslušenství: přijímače SMXI a SMXIS, záložní baterie PS124

je v souladu se základními požadavky následujících směrnic:

SMĚRNICE RADY 98/37/CE z 22. června 1998 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení

Podle Směrnice 98/37/CEE není používání uvedeného produktu povoleno, dokud stroj, na který je produkt namontován, nebyl označen a prohlášen za splňující podmínky Směrnice 98/37/CEE.

Produkt je navíc v souladu s technickou specifikací následujících směrnic Evropské rady, požadovaných Směrnicí Evropské rady 93/68/CEE z 22. července 1993:

SMĚRNICE RADY 73/23/EEC z 19. února 1973 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí v souladu s následující harmonizovanou normou: EN 60335-1 a část EN 60335-2-95.

SMĚRNICE RADY 89/336/EEC z 3. května 1989 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility

v souladu s následujícími harmonizovanými normami: EN 61000-6-2; EN 61000-6-3.

Oderzo, 6. května 2005

generální ředitel
Lauro Buoro