

# MBar / LBar

M3BAR M5BAR M7BAR LBAR

Automatická závora



**CCE 0682**

CZ - Návod a upozornění k instalaci a použití

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e manuale per l'uso

FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

**Nice**



# Obsah

Kapitola 1 - VAROVÁNÍ A OBECNÁ OPATŘENÍ	
1.1 - Bezpečnostní pokyny.....	1
1.2 - Upozornění k instalaci.....	1
1.3 - Zvláštní upozornění týkající se evropských směrnic vztahujících se k produktu.....	1
1.3.1 - Kritéria pro instalaci a zvláštní upozornění týkající se zvláštních požadavků.....	2
Kapitola 2 - POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITÍ.....	3
Kapitola 3 - INSTALACE	
3.1 - Předběžné kontroly pro instalaci.....	3
3.2 - Omezení použití výrobku.....	3
3.2.1 - Trvanlivost výrobku.....	3
3.3 - Typický systém.....	4
3.3.1 - Úprava továrního nastavení uzavíracího manévru.....	4
3.3.2 - Identifikace pružinových kotevnicích otvorů.....	4
3.4 - Zvedací přípravek závory.....	5
3.4.1 - Pokud opěrná plocha existuje.....	5
3.4.2 - Pokud opěrná plocha neexistuje.....	5
3.5 - Instalace závory.....	5
3.5.1 - Montáž sloupku závory.....	5
3.5.2 - Montáž závory (3 metry / 5 metrů).....	5
3.5.3 - Montáž závory (6 metrů / 9 metrů).....	6
3.6 - Ruční uvolnění a uzamčení převodového motoru.....	6
3.6.1 - Jak přesunout zajišťovací válec pro ruční uvolnění a uzamčení.....	6
3.7 - Nastavení mechanického dorazu.....	6
3.8 - Vyvážení závory.....	6
3.8.1 - Vyvažování závory M3BAR / M5BAR / M7BAR.....	6
3.8.2 - Vyvažování závory LBAR.....	6
Kapitola 4 - ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ	
4.1 - Popis elektrických zapojení.....	6
4.2 - První uvedení do provozu a elektrické přípojky.....	7
4.3 - Funkce přednastavení.....	7
4.4 - Rozpoznání připojených zařízení.....	7
4.5 - Rozpoznání krajních poloh při otevírání a zavírání.....	7
4.6 - Kontrola pohybu závory.....	7
4.7 - Připojení radiového přijímače.....	8
4.8 - Připojení světel závory (volitelné příslušenství).....	8
4.9 - Připojení blikačky LED mod. XBA7 nebo semaforu k LED mod. XBA8 (volitelné příslušenství).....	8
4.10 - Připojení dalších zařízení.....	8
4.10.1 - Programovací jednotka Oviev.....	8
4.10.2 - Záložní baterie mod. PS224 (příslušenství).....	8
4.10.3 - Systém Solemyo (fotovoltaický zdroj).....	8
Kapitola 5 - TESTOVÁNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU	
5.1 - Testování.....	9
5.2 - Uvedení do provozu.....	9
Kapitola 6 - NAPROGRAMOVÁNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY	
6.1 - Programování první úrovně (funkce ON-OFF).....	10
6.2 - Programování druhé úrovně (nastavitelné parametry).....	10
Kapitola 7 - DALŠÍ INFORMACE	
7.1 - Úplné vymazání paměti řídicí jednotky.....	12
7.2 - Ostatní funkce.....	12
7.3 - Přidání nebo odebrání zařízení.....	13
7.3.1 - Vstup Bluebus.....	13
7.3.2 - Fotobuňky.....	13
7.3.3 - MOTB digitální volič a bezdotyková čtečka pro transpondérové karty MOMB.....	13
7.3.4 - Vstup STOP.....	13
7.4 - Diagnostika.....	14
7.4.1 - Signály řídicí jednotky.....	14
7.4.2 - Signály blikačky.....	16
7.5 - Smyčkový detektor.....	16
7.5.1 - Provoz.....	16
7.5.2 - Instalace.....	16
7.6 - Režim Master - Slave.....	18
7.6.1 - Instalace a elektrická zapojení.....	18
Kapitola 8 - CO DĚLAT, KDYŽ ... (poradce při potížích).....	19
LIKVIDACE VÝROBKU.....	19
TECHNICKÉ VLASTNOSTI VÝROBKU.....	20
Prohlášení o shodě: příloha I (vyjimatelná příloha).....	21
Prohlášení o shodě: příloha II (vyjimatelná příloha).....	22
Návod k obsluze (vyjimatelná příloha).....	A
Plán údržby (vyjimatelná příloha).....	B
OBRÁZKY.....	I - XVIII

## 1.1 - Bezpečnostní pokyny

- **UPOZORNĚNÍ!** - Tato příručka obsahuje důležité pokyny, upozornění a varování pro osobní bezpečnost. Nesprávná instalace může způsobit vážné ublížení na zdraví. Doporučujeme, abyste si pečlivě přečetli celý tento návod pečlivě před zahájením jakékoliv práce. Máte-li pochybnosti, neinstalujte produkt a kontaktujte technickou asistenci společnosti Nice.
- **UPOZORNĚNÍ!** - Důležité pokyny: uchovávejte tuto příručku na bezpečném místě za účelem budoucí údržby a likvidace výrobku.

## 1.2 - Upozornění k instalaci

- Před zahájením instalace zkontrolujte, zda je výrobek vhodný pro zamýšlený způsob použití (viz odstavec 3.1 a 3.2). Pokud není vhodné, k instalaci nepřistupujte.
- Obsah této příručky se vztahuje ke standardnímu systému, jako je znázorněno na Obr. 1.  
S ohledem na rizikové situace, které mohou během fáze instalace a použití výrobku vzniknout, musí být automatizace instalována za dodržování následujících varování.  
- Na přívodním napájení systému nainstalujte zařízení pro odpojení z elektrické sítě s mezerou mezi kontakty, které zajišťuje úplné odpojení v podmínkách přepětí kategorie III.  
- Veškerá instalace a údržba výrobku musí být prováděna s automatizací odpojenou od elektrické sítě. Pokud zařízení pro odpojení proudu není z místa automatizace vidět, před zahájením práce je nutné na zařízení pro odpojení proudu umístit upozornění: "VAROVÁNÍ! NA ZAŘÍZENÍ SE PROVÁDÍ ÚDRŽBA".  
- Připojte zařízení k elektrické síti s uzemněným ochranným vodičem.  
- Během instalace, pracujte s automatizací opatrně, aby nedošlo k rozdrčení, nárazu, pádu nebo kontaktu s kapalinami jakéhokoliv typu. Nepokládejte výrobek do blízkosti zdrojů tepla nebo otevřeného ohně. Mohlo by dojít k poškození komponentů výrobku a poruchám, požáru nebo nebezpečným situacím. Pokud k tomu dojde, instalaci zařízení okamžitě a obraťte se na servisní centrum Nice.  
- Nikdy neprovádějte změny na jakémkoliv dílu výrobku. Jiné, než zde uvedené operace mohou způsobit pouze poruchy. Výrobce odmítá veškerou zodpovědnost za škodu způsobenou provizorními úpravami výrobku.  
- Tento výrobek není určen k použití osobami (včetně dětí), jejichž fyzické, smyslové nebo duševní schopnosti jsou sniženy, nebo osobami s nedostatkem zkušeností nebo dovedností, nejsou-li předtím vhodné pokyny týkající se použití výrobku poskytnuty osobou odpovědnou za bezpečnost.  
- Výrobek nelze považovat za účinný systém ochrany proti vniknutí. Pokud se vyžaduje účinný ochranný systém, musí být automatizace integrována s dalšími bezpečnostními zařízeními.  
- Nedovolte dětem, aby si hrály s pevnými ovládacími prvky. Uchovávejte dálkové ovládací zařízení mimo dosah dětí.  
- Silniční závora nelze použít před kolaudační zkouškou, jak je stanoveno v kapitole 5 "Testování a uvedení do provozu".  
- Obalový materiál výrobku musí být zlikvidován v plném souladu s místními předpisy.

## 1.3 - Zvláštní upozornění týkající se evropských směrnic vztahujících se k produktu

- Směrnice o "stavebních výrobcích":  
Zvláštní upozornění týkající se směrnice 89/106/EHS o "Stavebních výrobcích" a následně úpravy 98/38/EEC vztahující se na výrobek:  
- Kompletní instalace tohoto produktu, jak je popsáno v tomto návodu, a některé druhy použití (např. s výjimkou výhradního použití pro vozidla) mohou výrobek klasifikovat do oblastí působnosti směrnice o "stavebních výrobcích", 89/106 / EHS a příslušné harmonizované normy EN 13241-1.  
- Odstavec 1.3.1 specifikuje všechna kritéria pro instalaci nezbytná k zajištění, aby byl výrobek ve shodě se základními požadavky směrnice 89/106/EHS; Montážník by měl zkontrolovat a zajistit, aby všechna tato kritéria byla přísně dodržována.  
- Nedodržení jednoho nebo více z těchto kritérií může znamenat, že silniční závora nemusí splňovat všechny základní požadavky. Použití produktu v těchto situacích je přísně zakázáno, dokud všechny požadavky směrnice nebudou splněny; v tomto případě označení "ES13241-1.4870" na výrobku musí být odstraněno a "ES prohlášení o shodě" v příloze tohoto návodu nesmí být použito. V důsledku toho se instalátor následně stává výrobcem "automatické závory", a proto musí dodržovat všechny požadavky směrnice o "stavebních výrobcích" 89/106/EHS a příslušné harmonizované normy EN 13241-1. V tomto případě musí být silniční závora považována za "jakýkoli stroj" a "Prohlášení o shodě" v příloze II mohou být použity (k vložení do technické dokumentace).
- "Směrnice o strojních zařízeních":  
- Odstavec 1.3.1 specifikuje všechna kritéria pro instalaci nezbytná k zajištění, aby výrobek byl ve shodě se základními požadavky "směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES" (dřívější 98/37/ES). Instalační technik by měl zkontrolovat a zajistit, aby všechna tato kritéria byla přísně dodržena.

- Nedodržení jednoho nebo více z těchto kritérií může znamenat, že silniční závora nemusí splňovat všechny základní požadavky. Použití výrobku je v těchto situacích zakázáno až do ověření dosažení souladu s požadavky této směrnice personálem provádějícím instalaci; v tomto případě "ES prohlášení o shodě: příloha I" nesmí být použito. V důsledku toho se instalační technik stává výrobcem "automatické závory", a proto musí dodržovat všechny požadavky směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES. Výrobce musí dokončit posouzení rizika, které rovněž obsahuje seznam základních požadavků na bezpečnost, jak je uvedeno v "příloze I směrnice o strojních zařízeních", s uvedením příslušných přijatých řešení. Vezměte na vědomí, že hodnocení rizik je jedním z dokumentů, které tvoří "technickou dokumentaci" automatizace. Tato dokumentace musí být sestavena profesionálním instalačním technikem s možností využití "prohlášení o shodě" v příloze II, které má být sestaveno dodavatelem silniční závory.

Zvláštní upozornění týkající se vhodnosti tohoto výrobku ve vztahu ke směrnici o "strojních zařízeních" 2006/42/CE je třeba vzít v úvahu, když se instalační technik stává výrobcem produktu.

Silniční závora je vydána na trh jako "kvaziego-stroj", a proto je konstruována k zabudování do stroje nebo k sestavení s ostatními stroji za účelem výroby jednoho "stroje" v souladu se směrnicí 2006/42/ES pouze ve spojení s ostatními komponenty a způsoby, jak je popsáno v tomto návodu. Jak je stanoveno ve směrnici 2006/42/ES, tento výrobek nesmí být uveden do provozu, dokud výrobce stroje, ve kterém je tento výrobek zabudován, nebyl identifikován a prohlášen za vyhovující směrnici 2006/42/ES.

• Směrnice "o nízkém napětí":

Zvláštní upozornění týkající se vhodného použití tohoto výrobku ve vztahu ke směrnici 2006/95/EHS "O nízkém napětí":

Tento výrobek splňuje požadavky směrnice "o nízkém napětí", pokud je použit tak, jak je uvedeno v konfiguracích v tomto návodu k obsluze a v kombinaci s materiály uvedenými v katalogu výrobků společnosti Nice S.p.a.

Tyto požadavky nelze zaručit, je-li výrobek používán v konfiguracích nebo s jinými produkty, které nebyly předpokládány; používání výrobku je zakázáno v těchto situacích až do ověření souladu s požadavky stanovenými v této směrnici osobami provádějícími instalaci.

• Směrnice o "elektromagnetické kompatibilitě":

Zvláštní upozornění týkající se vhodného použití tohoto výrobku ve vztahu ke směrnici 2004/108/EHS "O elektromagnetické kompatibilitě" 2004/10/EHS:

Tento výrobek byl podroben zkouškám ohledně elektromagnetické kompatibility za nejkritičtějších podmínek použití, v konfiguracích předpokládaných v tomto návodu a v kombinaci s materiály v katalogu výrobků společnosti Nice S.p.a.

Elektromagnetickou kompatibilitu nelze zaručit, je-li výrobek používán v konfiguracích nebo s jinými produkty, které nebyly předpokládány; používání výrobku je zakázáno v těchto situacích až do ověření souladu s požadavky stanovenými v této směrnici osobami provádějícími instalaci.

1.3.1 - Kritéria pro instalaci a zvláštní upozornění vztahující se k základním požadavkům

Tento produkt, je-li správně instalován, je v souladu se základními požadavky, které předpokládá Evropská směrnice o "stavebních výrobcích" 89/106/EHS

podle ustanovení harmonizované normy EN 13241-1, jak je uvedeno v tabulce 1; a podle evropské směrnice o "Strojních zařízeních" 2006/42/ES.

Důležité! - Je-li silniční bariéra určena výhradně pro tranzit vozidel, byla by vyloučena z oblasti působnosti EN 13241-1; v tomto případě nemusí být splnění některých z požadavků uvedených v tabulce 1 povinné. Tranzit může být považován za "výlučný pro vozidla", pokud je výslovný zákaz pro jiné typy (např. průchod chodců), například pomocí odpovídajících značek a, jsou-li požadovány jiné druhy, je zde dostatečný prostor v bezprostřední blízkosti.

• Uvolňování nebezpečných látek:

Výrobek neobsahuje a / nebo neuvolňuje nebezpečné látky ve shodě s ustanoveními normy EN 13241-1, bod 4.2.9 a podle seznamu látek uvedených na webových stránkách Evropského společenství \*: [http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm) (\*): Poslední aktualizace: 17/03/2003

Zvláštní upozornění pro zajištění shody s požadavky - Je důležité, aby také všechny ostatní materiály použité při instalaci, jako jsou elektrické kabely, byly v souladu s tímto požadavkem

• Odolnost proti zatížení větrem:

Tabulka 1a určuje odpor dodané závory rozdílovému tlaku větru. Testy byly provedeny se závorou vybavenou profilem na ochranu před nárazy; další příslušenství může rozšířit exponovaný povrch, a tím snížit odolnost vůči zatížení větrem.

• Bezpečné otevírání pro vertikálně pohyblivé dveře:

Výrobek nezpůsobuje nekontrolovatelné pohyby či vypadnutí závory v případě poruchy na jednom komponentu systému odpružení nebo vyvážení (pružina).

Zvláštní upozornění pro zaručení souladu s požadavky:

- Proveďte instalaci za přísného dodržení všech pokynů uvedených v kapitole "3 - Instalace" a "5 - Testování a uvedení do provozu".

- Zajistěte sepsání plánu údržby (např. pomocí "Indikátoru údržby", připojeného k výstupu FLASH spojeného s příslušnou funkcí - viz tabulka 10), ve kterém všechny pokyny uvedené v kapitole "Plán údržby" musí být striktně dodržovány.

• Mechanická pevnost a stabilita výrobku:

Výrobek je navržen a vyroben tak, aby při běžném používání, všech působících silách, nárazu a v případě běžného opotřebení nebyly poškozeny nebo zhoršeny jeho mechanické vlastnosti.

Upozornění: Viz specifikace požadavku "Bezpečné otevření pro vertikálně pohyblivé dveře".

• Manévrovací síly pro elektricky ovládaná vrata / bránu:

Provozní síly, kterými závora působí ve vztahu k nebezpečí rozdrčení a dopadu jsou chráněny jedním ze tří následujících způsobů:

1 Pro provoz s ovládacími prvky přidržovacího typu "hold-to-run": jak stanovuje EN 12453: 2000, bod 5.1.1.4. V tomto případě musí být ovládací tlačítko umístěno na dohled od automatizace, a je-li přístupné veřejnosti, musí být ovládací prvek volně k dispozici, jako je tomu například u ochrany pomocí klíčového spínacího voliče.

2 Pro "poloautomatický" provozní režim: omezením síly, jak je uvedeno v EN 12453:2000, bodech 5.1.1.5 a 5.1.3.3.

TABULKA 1 - Základní požadavky pro označení CE (dle předpokladu ZA.1 normy EN 13241-1)

Základní požadavky	Bod normy	Výsledek
Odolnost proti vodě	4.4.2	NPD*
Uvolňování nebezpečných látek	4.2.9	Vyhovuje
Odolnost proti zatížení větrem	4.4.3	Vyhovuje
Teplná odolnost	4.4.5	NPD*
Propustnost vzduchu	4.4.6	NPD*
Bezpečné otevírání pro vertikálně pohyblivé dveře	4.2.8	Vyhovuje
Definice geometrie skleněných komponent	4.2.5	NPD*
Mechanická odolnost a stabilita	4.2.3	Vyhovuje
Manévrovací síly pro elektricky ovládaná vrata / brány	4.3.3	Vyhovuje
Trvanlivost odolnosti vůči vodě, teplné odolnosti a propustnosti vzduchu	4.4.7	NPD*

\* NPD = No Performance declared (žádný požadavek na výkon nebyl stanoven), když produkt nenabízí takovou funkci, např. "Propustnost vzduchu", nebo když se požadavek na příslušný produkt nevztahuje, jako je například "Definice geometrie skleněných komponentů".

TABULKA 1a	Závora			
	M3BAR	M5BAR	M7BAR	LBAR
Třída	4	4	2	2*
Zatížení větrem [Pa]	≤ 1000	≤ 1000	≤ 450	≤ 450
Maximální rychlost větru [km/h]	155	155	104	104
Popisný termín	Hurikán	Hurikán	Prudká bouře Bouřka	Prudká bouře Bouřka

\* Třídě 2 je dosaženo použitím příslušenství modelu WA11



3 Pro "automatický" provozní režim: omezením síly, jak je uvedeno v EN 12453:2000, bodech 5.1.1.5 a 5.1.3; v tomto případě je povinná instalace alespoň jednoho páru fotobuněk, jak je znázorněno na Obr. 1.

Zvláštní upozornění pro "poloautomatický" a "automatický" provozní režim: Typové zkoušky za účelem ověření účinnosti omezení síly byly provedeny s továrním silovým nastavením, sestavením závory podle pokynů a vybavením "profilem na ochranu před nárazem" nad a pod závorou a s příslušenstvím "kontrolky" XBA4 vložené v horním profilu na ochranu před nárazem.

Zvláštní upozornění za účelem zaručení souladu s požadavky: Viz specifikace požadavku "Bezpečné otevření pro vertikálně pohyblivé dveře".

## 3 INSTALACE

### 3.1 - Předběžné kontroly před instalací

Před zahájením instalace zkontrolujte stav komponent výrobku, vhodnosti zvoleného modelu a podmínky zamýšleného prostředí instalace.

- Ujistěte se, že veškerý použitý materiál je v perfektním stavu a vhodný pro použití.
- Ujistěte se, že všechna omezení použití produktu lze respektovat (viz odstavec 3.2).
- Ujistěte se, že vybrané prostředí instalace je kompatibilní s celkovými rozměry výrobku (obr. 2).
- Ujistěte se, že vybrané plochy pro montáž závory jsou pevné a zárukou, stabilní fixace.
- Ujistěte se, že prostor pro ustavení není vystaven zaplavení. Pokud je to nutné, instalujte závoru v přivzdělé poloze.
- Ujistěte se, že prostor kolem závory umožňuje snadné a bezpečné provádění manuálních manipulací.
- Ujistěte se, že nejsou žádné překážky v trajektorii závory, které by bránily otevírání a zavírání závory.
- Ujistěte se, že každé zařízení, které má být instalováno, je na krytém místě a chráněno proti náhodnému nárazu.

### 3.2 - Omezení použití výrobku

Před instalací přístroje se ujistěte, že všechny hodnoty uvedené v kapitole

"Technické specifikace výrobku" jsou kompatibilní se zamýšleným použitím.

– Ujistěte se, že odhadovaná životnost (viz odstavec 3.2.1) je v souladu se zamýšleným použitím.

– Ujistěte se, že lze dodržet všechny limity, podmínky a upozornění v tomto návodu.

#### 3.2.1 - Trvanlivost výrobku

Životnost je průměrnou ekonomickou trvanlivostí produktu. Hodnota životnosti je silně ovlivněna frekvencí pohybů, tj. součtem všech faktorů, které přispívají k opotřebení výrobku (viz tabulka 2).

Chcete-li odhadnout provozní životnost vašeho automatického zařízení, postupujte takto:

01. Zadejte hodnoty položek do tabulky 2 o systémových podmínkách;

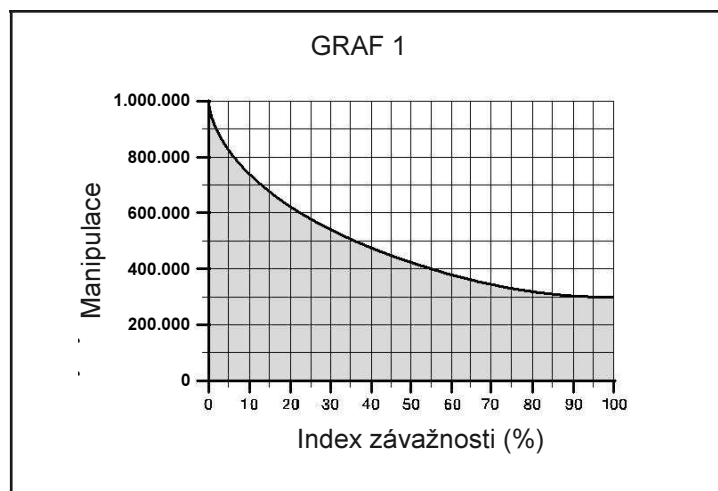
02. V grafu 1 od hodnoty získané výše načrtněte svislou čáru, dokud se neprotne s křivkou; od tohoto bodu vedte vodorovnou čáru, dokud se neprotne s čarou "manipulačních cyklů". Získaná hodnota je předpokládanou životností výrobku.

Hodnoty provozní životnosti uvedené v grafu je možno dosáhnout pouze pokud je striktně dodržován plán údržby (viz kapitola "Plán údržby"). Odhad provozní životnosti se provádí na základě konstrukčních výpočtů a výsledků testů prováděných na prototypch. Vzhledem k tomu, že je to jen odhad, nepředstavuje žádnou formu záruky skutečné doby životnosti výrobku.

*Příklad výpočtu trvanlivosti silniční závory (viz tabulka 2 a graf 1): M5BAR s pohyblivým nosníkem (index závažnosti 10%) - úroveň rychlosti 3 (index závažnosti 10%) - Brzdění (index závažnosti 10%):*

*Celkový index závažnosti = 30%*

*Odhadovaná životnost je cca. 550 000 manipulačních cyklů.*



## 2 POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITÍ

MBAR a LBAR jsou elektromechanické silniční závory pro rezidenční a průmyslové použití; řídí otevírání a zavírání silničního tranzitního bodu o šířce 3-8 metrů.

Skříň	Závora	Instalovatelné příslušenství			
		Pryž	Světla	Stojan	Mobilní nosník
M3BAR	3 m	x	x		
M5BAR	4 m	x	x	x	x
	5 m	x	x		
M7BAR	5 m	x	x	x	x
	3+3 m	x	x	x	x
	3+4 m	x	x		
LBAR	3+4 m	x	x	x	x
	4+4 m	x	x	x	x
	4+5 m	x	x		

**DŮLEŽITÉ!** - Veškerá jiná než popsaná zamýšlená použití a použití v okolních podmínkách jiných, než je uvedeno v tomto návodu, musí být považováno za nesprávné a zakázané!

Tyto závory jsou vybaveny elektromechanickým pohonem s převodovým motorem o napětí 24 V, zabudovaným smyčkovým detektorem pro 2 magnetické smyčky, elektrickým koncovým spínacím systémem a blikající světelnou signalizací, která může být zabudována do víka (volitelné příslušenství). Tyto dva modely mohou být instalovány jako proti sobě umístěné závory v režimu "Master-Slave" k pokrytí povrchu silničního tranzitního bodu o šířce nad 8 m (viz odstavec 7.5).

Řídící jednotka je nastavena pro připojení k zařízení patřících do systému Nice Opera a "Solemyo" solárního systému (viz odstavec 4.10.3).

Závory napájejí elektrická energie a v případě výpadku napájení ji lze uvolnit a manipulovat s ní ručně. Alternativně lze použít model se záložní baterií PS224 (volitelné příslušenství - viz odstavec 4.10.2), který zaručí automatizační pohyby v prvních několika hodinách výpadku elektrické energie. Pokud budete chtít tuto lhůtu prodloužit nebo rozšířit počet zvednutí a spuštění, měla by být povolena funkce pohotovosti Stand by (viz tabulka 6).

#### Důležité body příručky k přečtení

- V tomto návodu se slova "silniční závora" vztahuje ke dvěma produktům "MBAR" a "LBAR".

- Prvky příslušenství uvedené v této příručce jsou volitelné.

Seznam dostupného příslušenství:

XBA4 - osvětlení závory M3BAR a M5BAR

XBA5 - hliníková závora v bílé barvě, délka 5150 mm;

XBA6 - osvětlení závory M7BAR

XBA7 - blikající světla LED, které mohou být instalována uvnitř víka;

XBA8 - LED semaforey, které mohou být instalovány uvnitř víka;

XBA9 - Univerzální kloub

XBA10 - otočné připojení;

XBA11 - otočný čep pro závoru

WA11 - Nastavitelný nosník závory (povinné pro LBAR);

WA12 - Mobilní nosník

XBA13 - Gumová ochranná sada proti nárazu

XBA14 - hliníková závora v bílé barvě, délka 4150 mm;

XBA15 - hliníková tyč v bílé barvě, délka 3150 mm;

XBA16 - základová deska MBAR

XBA17 - základová deska LBAR; XBA18 - osvětlení závory LBAR

TABULKA 2

	Index závažnosti			
	M3BAR	M5BAR	M7BAR	LBAR
Otočná závora (XBA12)	20	15	-	-
Stupeň rychlosti 3	15	10	15	15
Stupeň rychlosti 2	0	0	10	10
Přerušení manipulace prostřednictvím Foto > 10%	15	10	15	15
Přerušení manipulace prostřednictvím Alt > 10%	10	10	15	15
Mobilní nosník (XBA11)	-	10	10	10
Brzdění	10	10	10	10
Síla rovnající se 7 nebo 8	10	10	10	10
Síla rovnající se 5 nebo 6	5	5	5	5
Přítomnost solné mlhy	10	10	10	10
Přítomnost prachu nebo písku	5	5	5	5
Stojan	-	5	5	5
Pokojevá teplota vyšší než 40 °C a nižší než 0 °C	5	5	5	5

### 3.3 - Typický systém

- Obr. 3 zobrazuje komponenty v balení výrobku: [a] - silniční závora s vestavěnou řídicí jednotkou  
 [b] - nosník a kryt závory [c] - 2 skříně pro fotobuňky  
 [d] - 4 polokryty pro vložení závory  
 [e] - Pevná zástrčka pro závoru; 2 vložky pro gumovou ochranu před nárazem; 2 vložky bez gumové ochrany před nárazem  
 [f] - tlačítka pro ruční zajištění a uvolnění závory; tlačítka pro zamknutí krytu; kovové díly (šrouby, podložky, atd.)  
 [g] - základová deska  
 [h] - 4 upínací šrouby

Obr. 1 ukazuje příklad nastavení automatizovaného systému s komponenty Nice. S odkazem na typické standardní rozložení na Obr. 1 lokalizujte přibližné umístění pro instalaci jednotlivých komponent předpokládaných v systému.

**DŮLEŽITÉ!** - Obecně platí, že je třeba umístit konce chrániček pro elektrické kabely v blízkosti bodů předpokládaných míst upevnění různých komponentů. *Poznámka: Chráničky slouží k ochraně elektrických kabelů a brání náhodnému poškození, jako například v případě nárazu.*

Závora je v továrním nastavení na zavírání směrem doleva; v této fázi je důležité se rozhodnout, zda se má směr otvírání obrátit. Pokud je požadováno uzavření doprava, viz bod 3.3.1.

Připravte elektrické kabely potřebné pro váš systém, s odkazem na Obr. 1 a "Tabulka 3 - Technické specifikace elektrických kabelů". \xC2

TABULKA 3 - Technické specifikace elektrických kabelů (obr. 1)

Zapojení	Typ kabelu	Maximální přípustná délka
A: síťový napájecí kabel	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m (pozn. 1)
B: Kabel BlueBus	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m (pozn. 2)
C: kabel klíčem ovládaného přepínače	2 kabely 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> (pozn.3)	30 m
Vstupní kabel Otevřít	2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	30 m
Vstupní kabel Zavřít	2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	30 m
Kabel blikačky (pozn.4) s anténou	2 x 0,5 mm <sup>2</sup> RG58 stíněný typ	30 m 15 m (doporučeno méně než 5 m)
Kabel ukazatele závory Otevřeno (pozn.4)	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	30 m
Osvětlení závory (pozn.4)		-
Kabel smyčkového detektoru	1 x 1,5 mm <sup>2</sup> kroucený (pozn.5)	20 m kroucený (pozn.5)
Kabel Master/Slave	3 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m

**DŮLEŽITÉ!** - Použité kabely musí být vhodné pro prostředí instalace.

*Poznámka 1 - Je-li napájecí kabel delší než 30 m, je nutný kabel s větším průřezem (3x2.5 mm<sup>2</sup>) a bezpečnostní uzemnění v blízkosti automatizace.*

*Poznámka 2 - Je-li kabel BlueBus delší než 20 m, až do maximální hodnoty 40 m, je nutný kabel s větším průřezem (2x1 mm<sup>2</sup>). Poznámka*

*3 - Tyto 2 kabely mohou být nahrazeny jediným kabelem 4x0,5 mm<sup>2</sup>.*

*Poznámka 4 - Před provedením připojení zkontrolujte, zda je výstup naprogramován pro připojované zařízení (viz bod 6.2 - Tabulka 8).*

*Poznámka 5 - zkrátte oba konce vycházející ze smyčky, nejméně 20 otáčkami na metr.*

#### 3.3.1 - Úprava továrního nastavení uzavíracího pohybu

Pokud požadujete Zavírání doprava, postupujte takto:

• Verze MBAR:

- Sejměte kryt (obr. 4);
- Povolte dva šrouby, které drží dveře skříně (obr. 5);
- Ručně otáčejte vyvažovacím šroubem (obr. 6 - fáze a a b), dokud nedojde k odpojení napájení;
- Povolte pružiny šroubu zámku a ručně otáčejte vyvažovacím šroubem (obr. 6 - fáze a a b), dokud nedojde k odpojení napájení;
- Uvolněte šroub ze spodní připojovací desky pružiny (obr. 6 - fáze d);
- Uvolněte převodový motor (obr. 7): viz odstavec 3.6; 07. Otočte vyvažovací pákou o 90° (obr. 8);
- Najděte otvor, do kterého chcete upevnit pružinu jak na vyvažovací páce, tak na spodní desce: viz odstavec 3.3.2, tabulka 4 a obrázek;
- Zahákněte šroub ke spodní desce a zajistěte konec tyče na vyvažovací páce pevným utažením (obr. 9);
- Zajistěte převodový motor (obr. 10): viz odstavec 3.6.

Verze LBAR:

- Sejměte kryt (obr. 4);
- Povolte dva šrouby, které drží dveře skříně (obr. 5);
- Otočte utahovací maticí pružin (obr. 11 - fáze a);

- Povolte šroub, který upíná konec tyče k vyvažovací páce (obr. 11 - fáze b);
- Uvolněte šroub ze spodní připojovací desky pružiny (obr. 11 - fáze c);
- Uvolněte převodový motor (obr. 7): viz odstavec 3.6; 07. Otočte vyvažovací pákou o 90° (obr. 8);
- Najděte otvor, do kterého chcete upevnit pružinu jak na vyvažovací páce, tak na spodní desce: viz tabulka 4;
- Zahákněte šroub ke spodní desce a zajistěte konec tyče na vyvažovací páce pevným utažením (obr. 12);
- Zajistěte převodový motor (obr. 10): viz odstavec 3.6.

#### 3.3.2 - Identifikace pružinových kotevnic otvorů

K identifikaci otvorů, které mají být použity ke kotvení pružiny, v souladu s použitým příslušenstvím doporučujeme k rychlému vyhledání správného otvoru použít tabulku 4.

V tabulce 4, vedle "délky závory" vašeho produktu najdete příslušenství, které se má použít, přidejte ho a zkontrolujte výsledek v položce "umístění pružinového kotevního otvoru". Na základě délky závory klíč vysvětluje význam písmen (A, B, C) a čísel (1, 2, 3)

*POZNÁMKA - U samostatného použití následujících prvků příslušenství: Guma, osvětlení se závorou dlouhou do 3 metrů a u otočné závory dlouhé do 4 metrů zkontrolujte výsledek přímo v položce stejného prvku příslušenství.*

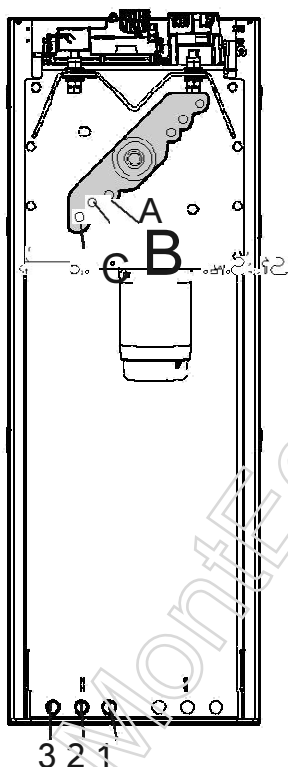
TABULKA 4

	DÉLKA ZÁVORY											
	M3BAR		M5BAR			M7BAR				LBAR		
	2,65 m	3,15 m	3,5 m	4,15 m	5,15 m celý	5,15 m celý	5 m, s kloubem	6,33 m	7,33 m	7,33 m	8,33 m	9,33 m
	PŘÍSLUŠENSTVÍ											
XBA13 - Guma	A1	A3	0	0	C2	0	0	0	B2	0	0	B1
XBA4/XBA6/XBA18 - Světla	A1	A3	1	1	C2	1	1	1	B2	1	1	B1
WA13 - Stojan	-	-	1	1	-	2	1	1	-	2	2	-
WA12 - Mobilní sloupek	-	-	5	4	-	4	3	3	-	3	3	-
XBA11 - Otočná závora	B3	B3	C1	C3	-	-	-	-	-	-	-	-
	POLOHA OTVORU UKOTVENÍ PRUŽINY											
			0+1 = B2	0+1 = B3		0+2 = A2	0+2 = B1			0+2 = A1	0+2 = A3	
			2+7 = B3	2+4 = C1		3+5 = A2	3+5 = B2			3+4 = A2	3+6 = B1	
				5+6 = C2		6+7 = A3				5+6 = A3		

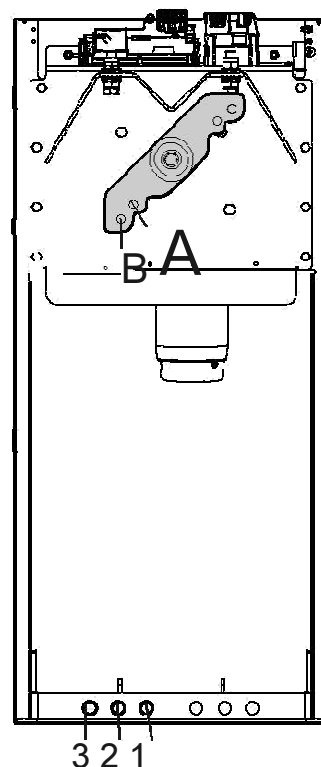
Příklad:  
M5BAR s 4 m záv. + Stojan  
(1ks) (hod.: 1) + Osvětlení závory  
(hodn.: 1) = Součet hodnot: 2

Výsledek = POLOHA C1

M3BAR / M5BAR



M7BAR / LBAR



### 3.4 - Zvedací přípravek závory

#### 3.4.1 - Pokud opěrná plocha existuje

01. Otevřete skříň závory (obr. 13);
02. Umístěte závoru na fixační plochu a určete místa, kde má být závora pomocí otvorů uchycena (obr. 14);
03. Závoru odsuňte a vyvrtejte označené otvory; pak vložte 4 expanzní šrouby, které nejsou součástí dodávky (obr. 15);
04. Umístěte závoru správně na požadované místo a zajistěte pomocí příslušných matic a podložek, které nejsou součástí dodávky (obr. 16).

#### 3.4.2 - Pokud opěrná plocha neexistuje

01. Vykopejte základovou jámu (\*) k uložení základové desky;
02. Připravte chráničky pro přípojné kabely (obr. 17);
03. Na základovou desku upevněte 4 šrouby, přičemž umístěte matici na každý z nich shora a jednu na spodní stranu desky (obr. 17). Upozornění – Spodní matice musí být dotaženy na závrtové části;
04. Nyní nalijte beton a než zatuhne, zabudujte základovou desku, která musí být zapuštěna v úrovni povrchu, rovnoběžná se závorou a dokonale vodorovná (obr. 17). Počkejte, dokud beton zcela nezatuhne; obvykle nejméně 2 týdny;
05. Sejměte 4 horní matice šroubů;
06. Otevřete skříň závory (obr. 18);
07. Umístěte závoru správně na požadované místo a zajistěte pomocí příslušných matic a podložek dodaných spolu se základovou deskou a odstraněných v bodě 04 (obr. 19).

(\*) Poznámka: - upevňovací povrch musí být dokonale hladký a rovný. Pokud je povrch v betonu, musí být nejméně 0,15 m silný, a musí být dostatečně vyztužen ocelovými klecemi. Objem betonu musí být větší než 0,2 m<sup>3</sup> (tloušťka 0,25 m odpovídá 0,8 m<sup>2</sup>, jinými slovy, odpovídá čtvercové základně

o délce strany přibližně 0,9 m). Ukotvení do betonu může být provedeno pomocí 4 expanzních šroubů se 12 mA šrouby, které jsou schopny odolat tažné síle nejméně 400 Kg. Je-li upevňovací plocha v jiném materiálu, musí být konzistence zkontrolována a musí se zajistit, aby 4 upevňovací body byly schopny odolat zatížení alespoň 1000 kg. K upevnění použijte šrouby 12 mA.

### 3.5 - Instalace závory

#### 3.5.1 - Montáž sloupku závory

01. Vložte dvě tyčinky do příslušného uložení na výstupní hřídeli motoru (obr. 20);
02. Vložte suport na výstupní hřídel motoru do vertikální polohy závory a utáhněte příslušné šrouby a podložky (obr. 21);
03. Nasaďte kryt závory a částečně ho zajistěte pomocí 6 dodaných šroubů (obr. 22).

#### 3.5.2 - Montáž závory (3 metry / 5 metrů)

01. Smontujte dvě násadky závory (obr. 23);
02. Ze stejné strany závory vložte právě smontované násadky. Použijte gumovou paličku (obr. 24);
03. Lehce namažte hliníkové vodičko na obou stranách (obr. 25);
08. Proveďte tuto operaci na obou koncích závory: nasaďte první část gumy na ochranu před nárazy do drážky až nakonec závory; potom nasuňte spoj pro gumu na ochranu před nárazy (obr. 26) a zopakujte se všemi díly;
09. Ochranná guma může vyčnívat asi 1 cm přes konec profilu (obr. 27):  
A) zasaďte zátku závory a zajistěte ji dvěma šrouby (obr. 28);  
B) nasaďte a upněte dvě gumové krycí zátky (obr. 28);
10. Zasuňte jednotku závory do tělesa suportu závory, zatlačte ji nakonec a pak dotáhněte 6 dříve zasunutých šroubů suportu (obr. 29).

### 3.5.3 - Montáž závory (6 metrů / 9 metrů)

01. Smontujte dvě plastové násadky závory (obr. 23);

Důležité: při sestavě požadované závory použijte příslušenství závory, jak je popsáno níže:

6 m závora = 2 kusy XBA15 mod.

7 m závora = 1 kus XBA15 mod. + 1 kus XBA14 mod.;

DŮLEŽITÉ! - Nasadte nejdříve mod. závory XBA15 (3150 mm)

8 m závora = 2 kusy XBA14 mod.

9 m závora = 1 kus XBA14 mod. + 1 kus XBA15 mod.;

DŮLEŽITÉ! - Nasadte nejdříve mod. závory XBA14 (4150 mm)

02. Ze stejné strany závory vložte právě smontované násadky. Použijte gumovou paličku (obr. 24);

03. Zasuňte univerzální spoj na volné konce obou částí závory. Dbejte na to, abyste spoj správně nasměrovali, protože hlavy šroubů musí být na stejné straně, jako otvory na závorech (obr. 30);

04. Stejným způsobem tři šrouby spoje povolte tak, aby roztáhly spoj uvnitř jednotlivých částí závory (obr. 31);

05. Lehce namažte hliníkové vodítko na obou stranách (obr. 25);

06. Proveďte tuto operaci na obou koncích závory: nasadte první část gumy na ochranu před nárazy do drážky až nakonec závory; potom nasuňte spoj pro gumu na ochranu před nárazy (obr. 26) a zopakujte se všemi díly;

07. Ochranná guma může vyčnívat asi 1 cm přes konec profilu (obr. 27);

A) zasaďte zátku závory a zajištěte ji dvěma šrouby (obr. 28);

B) nasadte a upněte dvě gumové krycí zátky (obr. 28);

08. Zasuňte jednotku závory do tělesa suportu závory, zatlačte ji nakonec a pak dotáhněte 6 dříve zasunutých šroubů suportu (obr. 29).

### 3.6 - Ruční uvolnění a uzamčení závory

Tato operace je nutná v případě výpadku napájení nebo poruchy.

DŮLEŽITÉ!

– Uvolnění a zajištění musí být provedeno pouze tehdy, když je závora vodorovná a v klidu.

– Je možné provést manuální uvolnění a zajištění na obou stranách závory pohybem zajišťovacího válce (viz odstavec 3.6.1).

Chcete-li závoru ručně zamknout nebo uvolnit, vložte dodaný klíč a otočte jím o 180° (obr. 32); klíčem lze otáčet doleva nebo doprava.

3.6.1 - Jak přesunout zajišťovací válec pro ruční uvolnění a uzamčení

01. Vložte dodaný klíč a otočte jím o 180° ve směru hodinových ručiček (obr. 33-a);

02. Vyměňte zajišťovací válec pomocí klíče (obr. 33 a 33-b-c) 03. Na druhé straně pláště odstraňte pryžovou zátku (obr. 33-A);

04. Nasadte prstencovou matici a vložte zajišťovací válec do předvrtané díry a zajištěte ho, jak je znázorněno na obrázcích 34-b a 34-c.

### 3.7 - Nastavení mechanického dorazu

01. Ručně uvolněte převodový motor: viz odstavec 3.6;

02. Ručně závorou proveďte kompletní pohyb otevření a zavření;

03. Poté seřídte šrouby mechanického dorazu (obr. 33 a 34) s cílem závoru svisle a vodorovně vyrovnat;

04. Utáhněte matice.

### 3.8 - Vyvážení závory

Závora musí být vyvážena s cílem zajistit rovnováhu mezi dvěma faktory: hmotností závory a veškerým příslušenstvím a protipůsobící silou vyvažovací pružiny. Posledně jmenovaná zajišťuje vyvážení závory; pokud se zvedá nebo poklesává, postupujte, jak je popsáno v následujících odstavcích.

#### 3.8.1 - Vyvažování závory M3BAR / M5BAR / M7BAR

01. Ručně uvolněte převodový motor: viz odstavec 3.6;

02. Ručně přesuňte závoru do poloviny dráhy (45°) a ponechte v klidu. Pokud má závora tendenci se zvedat, je třeba ručně snížit napětí pružiny jejím otáčením ve směru hodinových ručiček (obr. 37-a). Pokud má závora tendenci klesat, je třeba ručně zvýšit napětí pružiny jejím otáčením proti směru hodinových ručiček (obr. 37-a). *Poznámka - nevyvážená hodnota je přijatelná pouze tehdy, když je síla potřebná k pohybu závory\* při otevření, uzavření a ve všech ostatních polohách menší než nebo rovna polovině nominální hodnoty (která se rovná asi 1,5 kg pro M3; 3,5 kg pro M5 a 4,5 kg pro M7, asi 5 kg na 1 m). [(\*) Síla se měří v pravých úhlech k závoře a ve vzdálenosti 1 m od osy otáčení].*

03. Zopakujte bod 02 při umístění závory do cca. 20° a cca. 70°. Pokud závora zůstává stále v příslušné poloze, znamená to, že je vyvážení správné; mírná nevyváženost je přípustná, ale závora se nesmí nikdy pohnout výrazně.

04. Utážením matice zajištěte vyvážení pružiny (obr. 37-c);

05. Ručně zajištěte převodový motor: viz odstavec 3.6.

#### 3.8.2 - Vyvažování závory LBAR

01. Ručně uvolněte převodový motor: viz odstavec 3.6;

02. Ručně přesuňte závoru do poloviny dráhy (45°) a ponechte v klidu. Pokud má tendenci závora stoupat nebo klesat, je nutno použít matici (obr. 38) ke zvýšení nebo snížení napnutí pružiny.

*Poznámka - nevyvážená hodnota je přijatelná pouze tehdy, když je síla potřebná k pohybu závory\* při otevření, uzavření a ve všech ostatních polohách menší než nebo rovna polovině nominálního krouticího momentu (která se rovná asi 6,5 kg na 1 m). [(\*) Síla se měří v pravých úhlech k závoře a ve vzdálenosti 1 m od osy otáčení].*

03. Ručně zajištěte převodový motor: viz odstavec 3.6.

## 4 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

UPOZORNĚNÍ! - Všechny elektrické přípojky musí být provedeny na jednotce odpojené od síťového napájení.

01. Sejměte kryt povolením šroubů a otočením klíče ve směru hodinových ručiček (obr. 39);

02. Vedte elektrické kabely uvnitř bariéry, počínaje od základny směrem k řídicí jednotce a směrem nalevo. Naopak kabely smyčkových detektorů a pro režim "Master-Slave" musí být směřovány doprava;

03. Protáhněte napájecí kabel skrz kabelovou průchodku a připojte ho do 3-kontaktní svorky s pojistkou. Utáhněte kabelovou průchodku pomocí šroubů (obr. 40);

04. Zapojte ostatní kabely, jak je uvedeno v elektrickém schématu na obr. 41. *Poznámka - Pro usnadnění kabelového připojení je možné svorky vyjmout z jejich uložení.*

### 4.1 - Popis elektrických zapojení

• LIGHT = tento výstup je programovatelný (viz kapitola 6, odstavec 6.2 - Úroveň programování 2 - nastavitelné parametry) k připojení jedno z následujících zařízení:

– Blikačka: v případě naprogramování "blikačky" na výstupu "SVĚTLO" lze připojit blikačku NICE, model "LUCY B, MLB nebo MLBT" s automobilovou zárovkou 12 V 21 W. Během manévru střídavě bliká tak, že 0,5 s svítí a 0,5 s nesvítí. Tovární nastavení: konfigurace pro provoz jako "blikačka pro osvětlení závory" 24 V/10 W.

– "indikátor otevřené závory" - "aktivní, když je závora zavřena" - "aktivní, když je závora otevřena" - "blikačka pro osvětlení závory" a "indikátor údržby": v případě naprogramování s jednou z těchto 5 funkcí na výstupu "SVĚTLO", indikátor 24 V (max. 10 W) může být připojen pro následující signály:

Funkce "Indikátor otevřené závory"

Závora zavřena: Off

Závora otevřena: pomalu blikající světlo

Zavírající se závora: rychle blikající světlo

Závora otevřena (nezavřena): On

Funkce "Aktivní, když je závora zavřena"

Závora zavřena: On

Všechny ostatní případy: Off

Funkce "Aktivní, když je závora otevřena"

Závora otevřena: On

Všechny ostatní případy: Off

Funkce "Blikající světlo pro světla závory"

Kontrolka nebo světla závory udávají provádění úkonu souvislým blikáním v pravidelných intervalech (0,5 s svítí, 0,5 s nesvítí)

Funkce "Indikátor údržby"

- Indikátor svítí po dobu 2 sekund na začátku otvírání = počet pohybů méně než 80%

- blikající kontrolka během provádění celého pohybu = počet pohybů mezi 80 a 100%

- indikátor stále bliká = počet pohybů nad 100%.

– Suction cup (Přísavka): lze připojit 24V, max. 10W přísavku (verze pouze s elektromagnetem, bez elektronických zařízení). Když je závora uzavřena, aktivuje se přísavka za účelem zajištění závory na místě. Při otvírání a zavírání je deaktivováno.

– Elektrický blok (Electric block): lze připojit 24 V max. 10 W elektrický blok se západkou (verze pouze s elektromagnetem, bez elektronických zařízení). Během otvírání je elektrický blok aktivován a zůstane aktivní za účelem uvolnění závory a provedení pohybu. Při zavírání se ujistěte, že elektrický blok se mechanicky zajistil.

– Electric lock (Elektrický zámek): lze připojit 24 V max. 10 W elektrický zámek se západkou (verze pouze s elektromagnetem, bez elektronických zařízení). Na začátku otvírání se elektrický zámek na krátkou dobu aktivuje, aby uvolnil závoru a dokončil příslušný pohyb. Při zavírání se ujistěte, že se elektrický zámek mechanicky zajistil.

• FLASH = tento výstup je programovatelný pomocí programátoru Oviev. Je možné připojit stejná zařízení výstupu LIGHT (SVĚTLO). Továrně je nakonfigurován pro provoz s blikajícím světlem 12 V 21 W.

- SCA = tento výstup je programovatelný pomocí programátoru Oview. Je možné připojit stejná zařízení výstupu LIGHT (SVĚTLO). Továrně je konfigurován pro provoz s indikátorem otevřené závory 24 V 10 W.
- BLUEBUS = Tato koncovka umožňuje připojení kompatibilních zařízení; všechny jsou spojeny paralelně pouhými dvěma vodiči dodávajícími elektrickou energii a komunikační signály. Další podrobnosti viz kapitola 8.
- STOP = vstup pro zařízení, která zablokují nebo vypnou probíhající pohyb; příslušným nastavením tohoto vstupu je možné připojit kontakty typu Obvykle Zavřené, Obvykle Otevřené, stálý odpor nebo optická zařízení. Další podrobnosti viz kapitola 8.
- PP = vstup pro řízení pohybu zařízení v krokovém režimu, který umožňuje připojení kontaktů typu Obvykle Otevřené.
- OPEN = vstup pro zařízení, která ovládají pouze otevírací pohyb. K tomuto vstupu nesmí být připojeny ŽÁDNÉ kontakty.
- CLOSE = vstup pro zařízení, která ovládají pouze zavírací pohyb. K tomuto vstupu nesmí být připojeny ŽÁDNÉ kontakty.
- AERIAL = vstup pro připojení antény radiopřijímače (anténa je zabudována v zařízení LUCY B, MBL, MLBT).
- LED BOARD OUTPUT = tento výstup je programovatelný (viz kapitola 6, odstavec 6.2 - Úroveň programování 2 - nastavitelné parametry) a používá se k připojení desky LED blikaček (XBA7) nebo desky semaforových LED světel (XBA8). V základním nastavení zajišťuje funkci blikání v intervalech 0,5 s svítí a 0,5 s nesvítí. Kromě toho zajišťuje diagnostické blikání.
- LOOP1 = Vstup smyčkového detektoru k připojení smyčkového detektoru ke stanovení kovových hmot. Provozní režimy přidružené k tomuto vstupu je možno změnit pomocí programátoru Oview (viz odstavec 7.5 - Smyčkový detektor). Tovární nastavení: konfigurace pro otvírání
- LOOP2 = Vstup smyčkového detektoru k připojení smyčkového detektoru ke stanovení kovových hmot. Provozní režimy přidružené k tomuto vstupu je možno změnit pomocí programátoru Oview (viz odstavec 7.5 - Smyčkový detektor). Tovární nastavení: konfigurace pro otvírání
- MASTER-SLAVE = konektor pro připojení 2 závor v režimu Master-Slave (viz bod 7.6 - Master-Slave)

DŮLEŽITÉ! – NIKDY NEZAPOJUJTE JINÁ NEŽ SPECIFIKOVANÁ ZAŘÍZENÍ.

#### 4.2 - První uvedení do provozu a elektrické připojky

**UPOZORNĚNÍ!** - Konečné připojení automatizace k elektrické síti musí být provedeno výhradně kvalifikovaným zkušeným technikem za dodržení platných místních norem.

Připojte řídicí jednotku k elektrické síti s uzemněným ochranným vodičem. Zajistěte síťové odpojovací zařízení s rozevřením kontaktu, které zajišťuje kompletní odpojení v podmínkách pro kategorii přepětí III, nebo systém s vidlicí a zásuvkou.

Po zapnutí řídicí jednotky proveďte následující kontroly:

- Ujistěte se, že kontrolka "Bluebus" rychle zabliká po dobu několik sekund a poté bliká pravidelně s frekvencí asi jednoho bliknutí za sekundu.
- Pokud jsou instalovány fotobuňky, zkontrolujte, zda LED diody fotobuňek také blikají (jak na vysílacích, tak přijímacích prvcích); typ blikání není důležitý, protože závisí na dalších faktorech.
- Zkontrolujte, zda je zařízení připojeno k výstupu FLASH nebo zda LED blikačka XBA7 nesvítí (nastavení z výroby).

Pokud výše uvedené podmínky nejsou splněny, vypněte napájení řídicí jednotky a zkontrolujte elektrické připojení provedené dříve.

Více užitečných informací naleznete také v kapitole "8 Odstraňování problémů" (Poradce při potížích).

#### 4.3 - Přednastavené funkce

Řídicí jednotka je vybavena řadou programovatelných funkcí, které jsou továrně nastavené s nejčastěji používanými hodnotami. Tyto hodnoty mohou být kdykoli změněny: Viz kapitola 2.

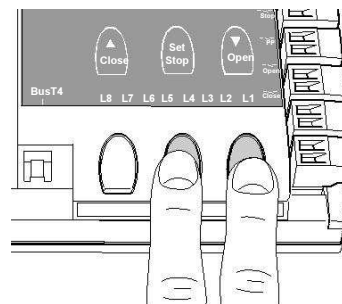
#### 4.4 - Rozpoznání připojených zařízení

Po prvním zapnutí musí být řídicí jednotka schopna rozpoznat zařízení připojená na vstupy "Bluebus" a "STOP".

**UPOZORNĚNÍ!** - Fáze učení se musí provádět, i když není k řídicí jednotce připojeno žádné zařízení.

Podle toho, zda je nutné tuto operaci, LED diody "L1" a "L2" na řídicí jednotce různě blikají

01. Stiskněte a podržte tlačítka "Open" a "Set" současně;



02. Uvolněte tlačítka, když LED L1 rychle bliká (po přibl. 3 sekundách).

03. Počkejte několik sekund, dokud řídicí jednotka fázi učení zařízení nedokončí. Na konci této fáze musí kontrolka "Stop" svítit a kontrolky "L1" a "L2" musí zhasnout (LED kontrolky "L3" a "L4" mohou začít blikat na znamení, že pozice nebyly naučeny).

Tento postup je třeba zopakovat v případě změn na zařízeních připojených ke svorkám Bluebus a Stop; Například po připojení nového zařízení k řídicí jednotce.

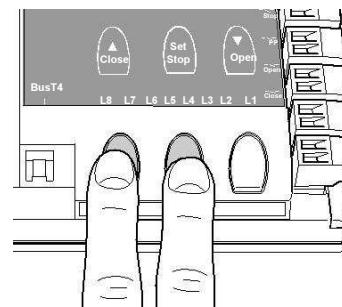
#### 4.5 - Rozpoznání krajních poloh při otevírání a zavírání

Po zjištění připojených zařízení se řídicí jednotka musí také naučit polohy mechanických dorazů. V této fázi je načtena dráha pohybu závory, měřeno od mechanického dorazu zavření k mechanickému dorazu otevření.

01 Ručně uvolněte převodový motor (viz kapitola 3.6) a ručně umístěte závoru do úhlu cca. 45° (střed dráhy jejího pohybu);

02. Zajistěte převodový motor (viz odstavec 3.6);

03. Stiskněte a podržte tlačítka "Close" a "Set" současně;



04. Uvolněte tlačítka při startu (po cca 3 sekundách);

05. Počkejte několik sekund na dokončení fáze učení polohy: zavřete, otevřete a zavřete závoru s 3 sekundovou pauzou.

06. Stiskněte tlačítka "Open", aby závora provedla úplné otevření.

07. Stiskněte tlačítka "Close", aby závora provedla úplné zavření.

Při těchto pohybech si řídicí jednotka zapamatuje sílu potřebnou k dokončení těchto pohybů.

**UPOZORNĚNÍ!** – Fáze učení se nikdy nesmí přerušit. Pokud k tomu dojde, je nutno celý postup učení opakovat.

Na konci fáze učení, pokud LED kontrolky "L3" a "L4" blikají, znamená to, že došlo k chybě. Fázi učení mechanických dorazů je možné zopakovat kdykoliv, i po montáži (například pokud se poloha mechanického dorazu posune).

**DŮLEŽITÉ!** – Parametry týkající se pozic zpomalení a intenzity brzdění jsou funkce přednastavené řídicí jednotkou. V každém případě je možné je upravovat přímo na zařízení změnou parametrů "L5 Dlouhé/rychlé zpomalení (viz Tabulka 6 - odstavec 6.1)" a "L8 Brzdění (Viz Tabulka 6 - odstavec 6.2)" nebo pomocí programátoru Oview.

#### 4.6 - Kontrola pohybu závory

Po naučení zařízení by měla být provedeno několik otevření a zavření, aby byl zajištěn správný pohyb závory.

01. Stisknutím tlačítka "Open" aktivujete Otevírání; ujistěte se, že závora začíná zpomalovat před dosažením otevřené polohy;

02. Stisknutím tlačítka "Close" aktivujete zavírání; ujistěte se, že závora začíná zpomalovat před dosažením uzavřené polohy;

03. Ujistěte se, že blikačka LED, pokud je přítomna, během tohoto pohybu bliká v pravidelných intervalech (0,5 s svítí 0,5 s nesvítí);

04. Proveďte několik otevření a zavření, abyste se ujistili, že závora nikde neдрhne.

POZOR - Pokud pohyb začíná z polohy odlišné od jednoho z mechanických dorazů (otevírání a zavírání), provádí se nízkou rychlostí.

#### 4.7 - Připojení radiového přijímače

Řídicí jednotka je vybavena typu SM konektorem pro připojení radiového přijímače (volitelné příslušenství), model SMX1, SMXIS, Oxi nebo OXIT a podobně. Chcete-li zapojit radiový přijímač, odpojte řídicí jednotku od elektrické sítě a zasuňte přijímač, jak je znázorněno na obrázku 42.

Tabulka 5 ukazuje činnosti prováděné řídicí jednotkou v závislosti na aktivovaných přístupech nebo příkazech odeslaných rádiovým přijímačem.

TABULKA 5	
SMX1, SMXIS, OIX, OXIT přijímač v režimu I nebo II	
výstup	popis
Výstup č. 1	Krok za krokem
Výstup č. 2	Částečné otevření (otevření na cca 45%; hodnota programovatelná pomocí Oview, viz odstavec 4.10.1)
Výstup č. 3	Otevřeno
Výstup č. 4	Zavřeno
OXI přijímač, OXIT naprogramován v "rozšířeném režimu II"	
Příkaz	popis
Příkaz č. 1	Krok za krokem
Příkaz č. 2	Částečné otevřít (otevření na cca 45%; hodnota programovatelná pomocí Oview, viz odstavec 4.10.1)
Příkaz č. 3	Otevřít
Příkaz č. 4	Zavřít
Příkaz č. 5	Stop
Příkaz č. 6	Bytový dům krok za krokem
Příkaz č. 7	Krok-Krok Vysoká priorita (ovl.prvky také v případě blokování automatizace)
Příkaz č. 8	Odblokovat + Otevřít
Příkaz č. 9	Odblokovat + Zavřít
Příkaz č. 10	Otevřít a zablokovat automatizaci
Příkaz č. 11	Zavřít a zablokovat automatizaci
Příkaz č. 12	Blokovat automatizaci
Příkaz č. 13	Uvolnit automatizaci
Příkaz č. 14	Hlavní dveře krok za krokem
Příkaz č. 15	Vedlejší dveře krok za krokem

#### 4.8 - Připojení světel závory (volitelné příslušenství)

01. Uvedte závoru do svislé polohy;
02. Vyšroubujte šest šroubů, které přidrží kryt závory (obr. 43);
03. Dočasně závoru sejměte;
04. Zasuňte průchodku do předvrtané díry pro vedení kabelů (obr. 44);
05. Protáhněte kabel světel přes gumový profil ochrany proti nárazu, případně pomocí vodička (obr. 45);
06. Pokud je to nutné, zkratěte délku kabelu světel: řezy mohou být provedeny pouze v místech označených příslušnou značkou. Po přeřezání konektor na konci řezu musí být posunut tak, aby utěsnil nový konec;
07. Zasuňte kabel nejprve otvorem na sloupku závory a potom otvorem na skříni (obr. 46); Pozor - Ponechte kousek kabelu ve sloupku závory, aby byla možná rotace závory o 90° bez napnutí kabelu;
08. Připojte kabel světel ke svorce osvětlení LIGHT na řídicí jednotce: viz graf na obr. 47. Pozn. – Výstup pro osvětlení LIGHT vyžaduje dodržení polarity při zapojení: v případě, že světla nesvítili, jak bylo plánováno, je nutné obrátit se kabely připojené ke svorce.
08. Umístěte a zajistěte konektor v drážce na závoře (obr. 48);
09. Zasuňte závoru a zajistěte její kryt utažením 6 šroubů (obr. 49) až na doraz, přičemž dbejte na to, abyste nepřiskřípli elektroinstalační kabel.

#### 4.9 - Připojení LED blikačky mod. XBA7 nebo LED semafor mod. XBA8 (volitelné příslušenství)

Na kryt závory lze připevnit LED blikačku mod. XBA7 nebo červený a zelený semafor LED mod. XBA8. Provozní režimy těchto blikaček lze upravit prostřednictvím programátoru Oview nebo vhodnými programy řídicí jednotky. Další informace naleznete v návodu k použití obou produktů.

#### 4.10 - Připojení dalších zařízení

Vestavěná jednotka umožňuje napájení externích zařízení (radiového přijímače nebo klíčem ovládaného prepínače osvětlení) z řídicí jednotky: typ připojení viz obr. 41.

Napájecí napětí je 24 V DC, -30%/+50% s maximálním dostupným proudem 100 mA.

#### 4.10.1 - Programovací jednotka Oview

Použití programovací jednotky Oview umožňuje kompletní a rychlou správu instalace, údržbu a řešení problémů jakýchkoliv poruch celého automatizačního systému. Oview může být připojen k silniční závoře prostřednictvím konektoru BusT4 na řídicí jednotce.

Pro přístup ke konektoru BusT4 otevřete kryt silniční závory a zasuňte konektor do zásuvky (obr. 50).

Obecně platí, že Oview může být umístěn v maximální vzdálenosti 100 m kabelu od řídicí jednotky; může být připojen k více řídicím jednotkám současně (max. 16), a může také zůstat připojen při běžném provozu automatizace; při překročení těchto limitů dodržujte pokyny a varování v návodu a v příručce systému Oview. Pokud je v řídicí jednotce typuradiový přijímač typu OXI, Oview umožňuje přístup k parametrům vysílačů uložených v paměti tohoto přijímače. Podrobné informace naleznete v návodu k použití programátoru Oview nebo datovém listu funkcí závory, který je také k dispozici na webových stránkách [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

#### 4.10.2 - Záložní baterie mod. PS224 (příslušenství)

V případě výpadku napájení ze sítě silniční bariéry lze napájet ze záložní baterie, model PS224. Chcete-li nainstalovat a připojit baterii, postupujte následujícím způsobem:

Důležité! - Elektrické připojení baterie k řídicí jednotce musí být provedeno pouze po dokončení fázi instalace a programování, protože baterie představuje nouzové napájení.

01. Umístěte záložní baterii, jak je znázorněno na obrázku 51-a;

02. Odpojte zdroj el.energie a pak připojte příslušný kabel záložní baterie (obr. 51);

03. Připojte síťové napájení.

#### 4.10.3 - Systém Solemyo (fotovoltaický zdroj)

Závora je navržena tak, aby mohla být napájena fotovoltaickým systémem

"Solemyo SYKCE". Pro připojení k řídicí jednotce použijte konektor se 2 póly, jak je znázorněno na Obr. 52.

#### DŮLEŽITÉ!

- Když je závora napájena systémem "Solemyo", systém nesmí být současně napájen z elektrické sítě.
- Vzhledem k omezenému solárnímu napájení v závislosti na místě instalace a roční době závora může provést určitý maximální počet pohybů za den. Před instalací systému Solemyo zkontrolujte v příslušném návodu, zda maximální počet možných pohybů vyhovuje zamýšlenému použití.
- Systém Solemyo lze efektivně použít pouze v případě, že řídicí jednotka je aktivní a nastavena s funkcí pohotovostního režimu do režimu "All" (možné pouze pomocí programátoru Oview).

Jedná se o nejdůležitější fáze nastavení automatizace pro zajištění maximální bezpečnosti systému. Zkouška může být rovněž prováděna jako periodické kontrola automatizačních zařízení. Testování a uvedení automatizace do provozu musí být provedeno zkušeným a kvalifikovaným personálem odpovědným za zkoušky potřebné k ověření přijatých řešení podle rizik a za účelem zajištění dodržování všech právních ustanovení, norem a předpisů, a zejména všech požadavků normy EN 12445, která stanoví zkušební metody pro kontrolu automatizace vrat a závor. Všechny tyto operace musí být prováděny pod přímým dohledem vedoucího pracovníka montáže, tj. osoby, která zadává své jméno a podpis v kolonce č. 1 prohlášení o shodě (viz příloha I). Další nebo volitelná zařízení musí podstoupit zvláštní zkoušky z hlediska funkčnosti a správné interakce se závorou.

## 5.1 - Testování

Posloupnost operací, které mají být provedeny při testování se týká standardního systému (obr. 1), klasifikovaného pro "nequalifikované pracovníky obsluhy" a aktivace automatizace nastavené na "automatické řízení", který předpokládá, jako minimální úroveň ochrany zařízení typu C (omezení síly - viz norma EN 12445) kombinované se zařízením typu D (detektory přítomnosti, např. fotobuňky). Vzhledem k tomu, že tento typ použití je jedním z nejnáročnějších, může se stejná sekvence zkoušek účinně uplatnit v méně náročných podmínkách.

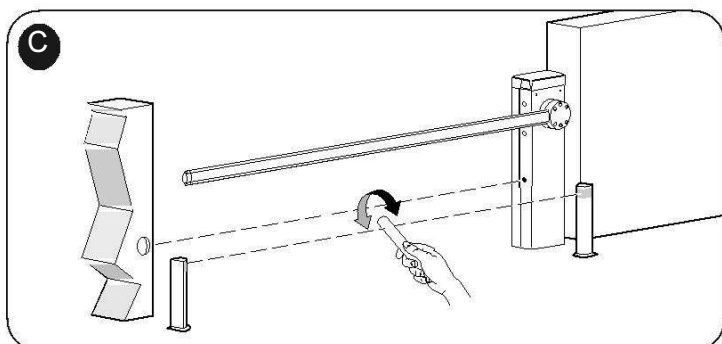
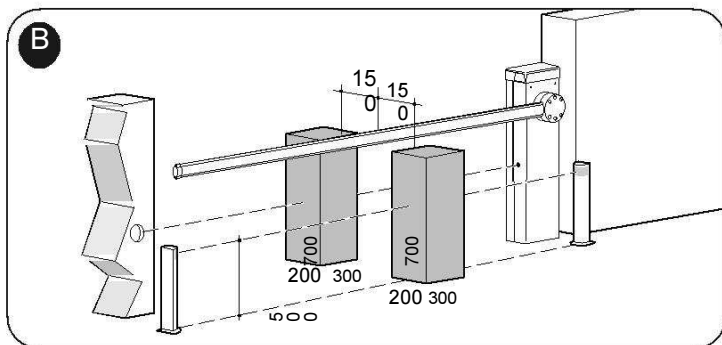
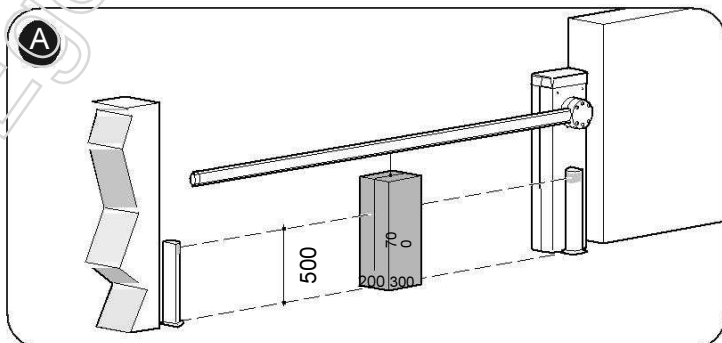
- 1 Ujistěte se, že byly dodrženy všechny údaje v této příručce, se zvláštním odkazem na kapitulu "1 Bezpečnostní pokyny".
- 2 Zkontrolujte správné vyvážení závor, viz odstavec 3.8.
- 3 Zkontrolujte správnou funkci ručního uvolnění, viz odstavec 3.6.
- 4 Pomocí vysíláče nebo klíčového spínacího voliče proveďte zkoušky otevření, zavření a zastavení závor, a ujistěte se, že pohyb závor odpovídá specifikacím. Otestujte několikrát pohyb závor a zkontrolujte případné vady při montáži nebo nastavení a veškeré možné body tření.
- 5 Zkontrolujte funkčnost všech bezpečnostních zařízení systému jedno po druhém (fotobuňky, citlivé hrany, atd.). Pokaždé, když je zařízení aktivováno, LED "BlueBus" na řídicí jednotce musí dvakrát rychle zablikat pro potvrzení akce.
- 6 Zkontrolujte správnou funkci fotobuněk následujícím způsobem: v závislosti na tom, zda byly instalovány jeden nebo dva páry fotobuněk, je třeba instalovat jeden nebo dva rovnoběžnostěny z tuhého materiálu, např. dřevěné desky o rozměru 70 x 30 x 20 cm. Každý rovnoběžnostěn musí mít tři strany, jednu pro každou velikost, z reflexního materiálu (např. zrcadlo nebo bílý lesklý lak) a tři strany z neprůhledného materiálu (např. černý matný lak). Chcete-li vyzkoušet fotobuňky umístěné na 50 cm od země, musí být rovnoběžnostěn umístěn na zemi nebo zvednut do 50 cm v případě fotobuněk umístěných ve vzdálenosti 1 m od země.  
Při testování jednoho páru fotobuněk musí být zkušební vzorek umístěn přesně ve středu závor s 20 cm stranami naproti fotobuňkám a posouván podél celé délky závor (obr. A).  
Při testování dvou párů fotobuněk zkouška musí být nejprve provedena jednotlivě pro každý pár fotobuněk, s použitím jednoho zkušební vzorku, a pak zopakována za použití dvou zkušebních vzorků.  
Každý zkušební vzorek musí být umístěn bočně vzhledem ke středu závor, ve vzdálenosti 15 cm a pak posouván po celé délce závor (obr. B).  
Během těchto zkoušek zkušební vzorek musí být snímán fotobuňkou v jakékoliv poloze podél celé délky závor.
- 7 Zkontrolujte, zda nedochází k rušení mezi fotobuňkami a dalšími zařízeními zachycením optické osy spojující dvě fotobuňky pomocí válce (průměr 5 cm, délka 30 cm, obr. C): posuňte válec nejdříve kolem fotobuňky TX, pak kolem RX a nakonec ve střední části mezi těmito dvěma. Ujistěte se, že ve všech případech zařízení zasáhne tím, že změní svůj stav z aktivního na stav alarmu a naopak, a že řídicí jednotka provádí požadovanou akci (například obrácení pohybu při *zavírání*).
- 8 Zkontrolujte ochranu proti riziku zvedání: na automatizačních zařízeních s vertikálním pohybem musí být zabráněno riziku zvednutí. Tuto zkoušku lze provést takto: pověste závaží o hmotnosti 20 kg v polovině závor (například pytel šterku), aktivujte otevření a přesvědčte se, že během provozu závor nepřekročí výšku 50 cm od polohy zavření. Pokud závor překročí tuto výšku, snižte sílu motoru (viz kapitola 6 - tabulka 7).
- 9 Pokud je nebezpečným situacím plynoucím z pohyblivých závor bráněno pomocí omezení síly nárazu, změřte sílu způsobem, který stanovuje norma EN 12445. Pokud je jako pomocná funkce se systémem pro snížení síly nárazu použito řízení síly motoru, proveďte zkoušku a určete nastavení, kterými dosáhnete nejlepších výsledků.
- 10 Zkontrolujte funkčnost uvolňovacího systému: uveďte závoru do zavřené polohy a manuálně uvolněte převodový motor (viz odstavec 3.6), přičemž se ujistěte, že přitom nedochází k žádným problémům. Ujistěte se, že ruční síla potřebná k pohybu závor při otírání není větší než 200 N (cca 20 kg); síla se měří kolmo k závoře a ve vzdálenosti 1 m od osy otáčení. Nakonec se přesvědčte, že klíč potřebný k manuálnímu uvolnění je k dispozici v blízkosti automatizace.

11 Kontrola systému odpojení napájení: pomocí zařízení na odpojení přívodu energie a odpojením záložních baterií se ujistěte, že po zadání veškerých příkazů všechny LED diody na řídicí jednotce nesvítlí a závor zůstává v klidu. Zkontrolujte funkčnost zajišťovacího zařízení, aby se zabránilo náhodnému a/nebo neoprávněnému opětovnému zapojení.

## 5.2 - Uvedení do provozu

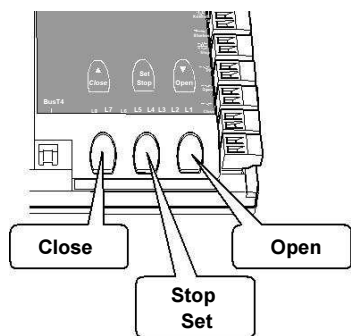
Uvedení do provozu může být provedeno pouze na základě pozitivních výsledků všech fází testování. Částečné nebo "provizorní" uvedení do provozu je přísně zakázáno.

- 1 Vyplňte a předejte vlastníkově "ES Prohlášení o shodě - Příloha I", které je uvedeno na konci této příručky v odnímatelné části.
- 2 Vyplňte a předejte vlastníkově "Návod k obsluze", který je uveden na konci této příručky v odnímatelné části.
- 3 Vyplňte formulář "Plán údržby", který obsahuje všechny pokyny k údržbě všech zařízení automatizace a předejte ho majiteli. V případě závor je tento formulář na konci této příručky, v odnímatelné části.
- 4 Před uvedením do provozu vlastníka dostatečně informujte o všech souvisejících rizicích a nebezpečích.
- 5 Trvalým způsobem na závoru připevněte štítek s pokyny k zajištění a uvolnění převodového motoru.
- 6 **POUZE** pro zařízení, které NEJSOU V SOULADU s kritérii uvedenými v kapitole 1.3.1 této příručky: vypracujte technickou dokumentaci k automatizaci, která musí obsahovat následující dokumenty: celkový výkres automatizace, schéma zapojení všech přípojek, posouzení všech rizik a příslušná přijatá řešení (viz formuláře, které je třeba vyplnit na webových stránkách [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)), prohlášení o shodě výrobce všech použitých zařízení (závor viz příloha II) a prohlášení shodě sestavené pracovníkem montáže.  
Připevněte na závoru typový štítek uvádějící alespoň tyto údaje: druh automatizace, název a adresu výrobce (odpovědného za uvádění do provozu), výrobní číslo, rok výroby a označení CE.



## 6 NAPROGRAMOVÁNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

Řídicí jednotka má 3 tlačítka OPEN (▲), STOP (Set), CLOSE (▼) (obr. 49), které mohou být použity k ovládání jednotky během testování a k programování dostupných funkcí. Programovatelné funkce, které jsou k dispozici, jsou rozděleny do 2 úrovní a jejich provozní je zobrazena pomocí 8 LED diod (L1 ... L8) na řídicí jednotce.



### LED SIGNÁLY:

- Led svítí = funkce aktivní;
  - Led nesvítí = funkce není aktivní.
- PROGRAMOVACÍ TLAČÍTKA:**
- OPEN (▲): tlačítko "OPEN" umožňuje ovládat otevírání závor, nebo ho lze použít při programování k přesunu programovacího bodu nahoru.

- STOP (Set): tlačítko "STOP" umožňuje uživateli zastavit pohyb; je-li stisknuto po dobu delší než 5 sekund, umožňuje vstup do programovacího režimu.
- CLOSE (▼): tlačítko "CLOSE" umožňuje řídit zavírání závor, nebo může být použito při programování k přesunu programovacího bodu dolů.

**DŮLEŽITÉ!** - Během pohybu (otevírání nebo zavírání) všechny 3 tlačítka (▲, Set, ▼) fungují jako STOP; tedy vyvolají zastavení nebo pohyb obrátí.

### 6.1 - Programování první úrovně (funkce ON-OFF)

Všechny funkce 1. úrovně (tabulka 6) jsou ve výchozím nastavení na "OFF", což je možné kdykoliv změnit, jak je vysvětleno v tabulce 7. Parametry lze nastavit na stupnici od 1 do 8. Chcete-li zjistit hodnotu odpovídající každé LED, odkazujeme na tabulku 6.

**DŮLEŽITÉ** - V programovacím režimu je maximální časový interval, který může uplynout mezi aktivací jednotlivých tlačítek, 10 sekund. Po uplynutí této doby se akce ukončí automaticky, přičemž se změny provedené do té doby uloží do paměti.

TABULKA 6 - Funkce první úrovně

LED	Popis	Příklad
L1	Automatického zavírání	Tato funkce provede automatické uzavření závor po naprogramované době pauzy. Tovární nastavení: 20 sekund. Hodnota programovatelná od 3 do 60 sekund.
L2	Opětné zapnutí po fotobuňce	Tato funkce umožňuje závoře zůstat v otevřené poloze po dobu nezbytnou pro tranzit. Když je tato funkce aktivní, závisí akce na parametru nastaveném ve funkci "Automatické uzavření": • v případě, že je "automatické zavírání" aktivní, otevírání se zastaví okamžitě po deaktivaci fotobuňky a zavírání bude zahájeno po 5 sekundách. • v případě, že "automatické zavírání" není aktivní, závořa vždy dosáhne polohy maximálního otevření (i když jsou fotobuňky deaktivovány předtím) a zavírání je zahájeno po 5 sekundách.
L3 is	Vždy zavřít	Tato funkce je užitečná v případě výpadku elektrické energie, byť na krátkou dobu. Ve skutečnosti, pokud je tato funkce aktivní (ON), při obnovení napájení, řídicí jednotka detekuje závoř jako otevřenou a zahájí zavírání. Z bezpečnostních důvodů zavírání předchází třísekundový interval blikání.
L4	Pohotovost	Tato funkce umožňuje snížit spotřebu. Je-li aktivní, 1 minutu po ukončení pohybu řídicí jednotka vypne TX fotobuňek Bluebus a všechny LED diody, s výjimkou Bluebus LED budou blikat pomaleji. Když řídicí jednotka obdrží příkaz obnovy se běžný provoz. Pro použití této závoře v kombinaci se systémem Solemyo je nutné aktivovat ještě hlubší pohotovostní režim "Stand by", tzv. režim "Stand by all". Tato operace se provádí pomocí programátoru Oview.
L5	Dlouhý/krátký doběh	Tato funkce umožňuje uživateli zdvojnásobit prostor ke spuštění zpomalení, a to jak při otevírání, tak při zavírání. Pokud je funkce vypnuta, zpomalení je krátké.
L6	Automatické spuštění	Tento parametr, pokud je aktivní (ON), umožňuje aktivovat spuštění (při maximální rychlosti), dokud není závořou pohnuto. Výchozí hodnota je "OFF".
L7	Režim Slave	Aktivací této funkce se závořa stane funkčně podřízenou ("Slave"): je možné synchronizovat provoz 2 protilehlých závor, kde jedna pracuje jako Master a druhá jako Slave; více informací viz odstavec 7.6 - Režim Master-Slave.
L8	Směr otáčení motoru	Tento parametr umožňuje obrácení směru otáčení motoru, aby umožnil instalaci závoře na pravé straně; tovární nastavení je "OFF" (standardní otáčení motoru - závořa se zavírá vlevo). <b>Důležité</b> - Je-li tato funkce aktivní, polohu otevření a uzavření je nutno znovu uložit do paměti (Odstavec 4.5).

TABULKA 7 - Postup při programování (funkce první úrovně)

01. Stisknete a podržete tlačítko "Set" po dobu cca. 3 sekund;	3 s
02. Uvolněte tlačítko, když LED L1 začne blikat;	L1
03. Stisknutím tlačítek "▲" nebo "▼" se přesunete z blikající led na led související s funkcí, která má být změněna;	či
04. Stisknete tlačítko "Set" pro změnu stavu funkce: (krátké bliknutí = OFF, dlouhé bliknutí = ON)	SET
05. Počkejte 10 sekund (maximum času) k opuštění programovacího režimu.	10 s

*Poznámka - Během tohoto postupu, je třeba body 03 a 04 zopakovat při programování dalších funkcí na "ON" nebo "OFF" v průběhu fáze samotné.*

### 6.2 - Programování druhé úrovně (nastavitelné parametry)

Všechny parametry úrovně 2 jsou ve výchozím nastavení (tabulka 8) a je možno je kdykoliv změnit, jak je vysvětleno v tabulce 9.

Parametry lze nastavit na stupnici od 1 do 8. Chcete-li zjistit hodnotu odpovídající každé LED, odkazujeme na tabulku 8.

**DŮLEŽITÉ** - V programovacím režimu je maximální časový interval, který může uplynout mezi aktivací jednotlivých tlačítek, 10 sekund. Po uplynutí této doby se akce ukončí automaticky, přičemž se změny provedené do té doby uloží do paměti.











TABULKA 8 - Funkce druhé úrovně

Vstup LED	Parametr	LED (úroveň)	Hodnota	Popis
L1	Cas Pauza	L1	3 sekund	Nastavuje dobu prodlevy, tj. dobu, která uplyne mezi koncem otevření a začátkem automatického zavírání. Tento parametr je účinný, pouze pokud je aktivní "automatické zavírání".
		L2	5 sekund	
		L3	7 sekund	
		L4	10 sekund	
		L5	15 sekund	
		L6	20 sekund	
		L7	40 sekund	
		L8	60 sekund	
L2	Funkce Krok za krokem	L1	Otevřít - stop - zavřít - stop	Nastavuje posloupnost příkazů spojených se vstupem nebo radiového ovládání: "Krok za krokem".
		L2	Otevřít - stop - zavřít - otevřít	
		L3	Otevřít - zavřít - otevřít - zavřít	
		L4	Bytový dům 1	
		L5	Bytový dům 2	
		L6	Krok za krokem 2	
		L7	Přidržením spust	
		L8	Otevírání v poloautomatickém režimu, zavírání v režimu mrtvý muž	
L3	Otáčky motoru	L1	Rychlost 1 (50%)	Nastavuje otáčky motoru při běžném pohybu.
		L2	Rychlost 2 (80%)	
		L3	Rychlost 3 (100%)	
		L4	Otevřít V3, Zavřít V1	
		L5	Otevřít V1, Zavřít V2	
		L6	Otevřít V2, Zavřít V3	
		L7	Otevřít V3, Zavřít V2	
		L8	Otevřít V2, Zavřít V1	
L4	1 LIGHT Výstup	L1	Indikátor otevřené závory (24 V - 10 W)	Zvolí typ zařízení připojeného k výstupu LIGHT. Důležité! - Pokud naprogramované nastavení změníte, zkontrolujte typ napětí nového zařízení připojeného ke svorce LIGHT a ujistěte se, že odpovídá druhu napětí zvolené úrovně programování.
		L2	Závora zavřena (24 V - 10 W)	
		L3	Závora otevřena (24 V - 10 W)	
		L4	Blikačka (12 V - 21 W)	
		L5	Blikačka 1 (24 V - 10 W) (pro osvětlení závory)	
		L6	Elektrický zámek (24 V - 10 W)	
		L7	Přísavka (24 V - 10 W)	
		L8	Indikátor údržby (24 V - 10 W)	
L5	Led výstup (světla krytu)	L1	Blikačka (pouze během pohybu)	Zvolte provozní režim zařízení připojeného k LED výstupu. K blikačce mohou být přiřazeny režimy L1 až L4. K semaforu LED mohou být přiřazeny režimy L5 až L8. Důležité! - Nikdy nepřipojujte zařízení jiné, než je uvedeno.
		L2	Blikačka 1 (vždy bliká)	
		L3	Osvětlovací světlo	
		L4	Vždy svítí	
		L5	Červený semafor	
		L6	Zelený semafor	
		L7	Jednosměrný semafor	
		L8	Dvousměrný semafor	
L6	Síla motoru	L1	Síla 1 (nízká)	Během pohybu, nastavte systém řízení síly motoru za účelem přizpůsobení hmotnosti závory.
		L2	Síla 2	
		L3	Síla 3	
		L4	Síla 4	
		L5	Síla 5	
		L6	Síla 6	
		L7	Síla 7	
		L8	Síla 8 (vysoká)	
L7	Citlivost smyčkového detektoru	L1	100% - maximum	Nastavte citlivost detekce kovových objektů obvodu smyčkového detektoru. Viz bod 7.5 - kap. 7 pro další podrobnosti.
		L2	90%	
		L3	80%	
		L4	70%	
		L5	60%	
		L6	50%	
		L7	40%	
		L8	30% - minimum	
L8	Brzdění	L1	0 - chybí	Nastavte intenzitu brzdění během zpomalovací fáze pohybu.
		L2	1	
		L3	2	
		L4	3	
		L5	5	
		L6	6	
		L7	8	
		L8	9 - maximum	

## UPOZORNĚNÍ:

- Nenastavujte příliš vysokou hodnotu "síly motoru", protože to může negativně ovlivnit provoz bezpečnostního systému nebo závory poškodit;
- Pokud je použito "Řízení síly motoru" na podporu systému pro snížení síly nárazu, po každé úpravě musí být provedeno změření síly, jak stanovuje norma EN 12445.
- Pohyb závory ovlivňuje opotřebení a atmosférické podmínky; Nastavení síly motoru síla by mělo být pravidelně kontrolováno.

TABULKA 9 - Postup při programování (funkce druhé úrovně)

01. Stiskněte a podržte tlačítko "Set" po dobu cca. 3 sekund;	
02. Uvolněte tlačítko, když LED L1 začne blikat;	
03. Stisknutím tlačítek "▲" nebo "▼" se přesunete z blikající led na led související s funkcí, která má být změněna;	
04. Stiskněte a podržte tlačítko "Set" až do dokončení bodu 06;	
05. Vyčkejte cca. 3 sekundy, dokud LED představující aktuální úroveň měněného parametru nezačne svítit;	
06. Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ se přesunete na LED představující hodnotu parametru;	
07. Uvolněte tlačítko "Set";	
08. Počkejte 10 sekund (maximum času) pro opuštění programovacího režimu.	

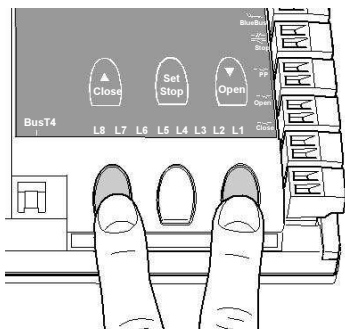
Poznámka - Během tohoto postupu je body 03 až 07 třeba opakovat při programování dalších parametrů v průběhu fáze samotné.

## 7 DALŠÍ PODROBNOSTI

### 7.1 - Úplné vymazání paměti řídicí jednotky

Je možné odstranit všechna uložená data na řídicí jednotce a obnovit původní tovární nastavení:

01. Stiskněte a podržte současně tlačítka "▲" a "▼";



02. Uvolněte tlačítka, když se všechny LED rozsvítí asi 3 sekundy;

03. Když Led L1 a L2 začnou blikat, znamená to, že postup je u konce.

*Poznámka: Tímto způsobem je také možné odstranit všechny chyby v paměti.*

Důležité - Tento postup neodstraní parametr směru otáčení motoru a počet provedených pohybů.

### 7.2 - Další funkce

#### • Funkce "Vždy otevřeno"

Tato funkce je speciální funkcí řídicí jednotky; je spojena se vstupem "Krok za krokem" a aktivuje příkaz "vždy otevřeno", když je aktivní příkaz Step Krok po více než 3 sekundy. Tato funkce je platná pro všechna nastavení vstupu Krok za krokem (viz "Funkce SS" v tabulce 8).

Například, může být použita pro připojení hodin pro programování trvalého otevření závory v průběhu určitého časového intervalu.

#### • Funkce "Bezpodmínečného pohybu"

Pokud jedno nebo více bezpečnostních zařízení nefunguje správně nebo je mimo provoz, tato funkce umožňuje ovládat závory v režimu "Přidržením spust" (podrobnosti viz kapitola "Návod k obsluze").

#### • Funkce "Upozornění na údržbu"

Tato funkce umožňuje oznámení v případě, že je nezbytná kontrola údržby automatizace. Parametr "Upozornění na údržbu" lze nastavit pomocí programátoru Oview. Oznámení údržby je signalizováno pomocí blikačky nebo ukazatele údržby v závislosti na typu nastavení. Signály vysílané blikačkou a indikátorem údržby jsou uvedeny v tabulce 10.

#### • Kontrola počtu provedených pohybů

Chcete-li zjistit počet provedených pohybů, je nutné použít programátor Oview; Parametry, které lze kontrolovat, jsou uvedeny v bodě "Údržba".

#### • Reset čítače pohybů

Pohybů lze resetovat na konci fáze údržby automatizace a musí být provedena deaktivace funkce "Indikátor údržby" vztahující se k výstupu LIGHT.

*Poznámka - Dočasně odpojte zařízení připojené k výstupu 1 LIGHT.*

#### • Postup při aktivaci indikátoru údržby (pokud již není aktivní):

01. Stiskněte a podržte tlačítko "Set" po dobu cca. 3 sekund;
02. Uvolněte tlačítko ve chvíli, kdy LED "L1" začne blikat;
03. Stiskněte tlačítko "▲" nebo "▼" pro přesun z LED, která bliká na LED L4 (LED vstupu "výstup LIGHT");
04. Stiskněte a podržte tlačítko "Set" až do dokončení bodu 07;
05. Počkejte cca. 3 sekundy, dokud se LED z programovaného výstupu nerozsvítí;
06. Stiskem tlačítka "▲" nebo "▼" přesuňte svítící LED na L8;
07. Uvolněte tlačítko "Set" a počkejte, dokud neuplyne časový limit pro programování výstupu.

#### • Postup při deaktivaci indikátoru údržby (pokud již není aktivní):

01. Stiskněte a podržte tlačítko "Set" po dobu cca. 3 sekund;
02. Uvolněte tlačítko ve chvíli, kdy LED "L1" začne blikat;
03. Stiskněte tlačítko "▲" nebo "▼" pro přesun z LED, která bliká na LED L4 (LED vstupu "výstup LIGHT");
04. Stiskněte a podržte tlačítko "Set" až do dokončení bodu 07;
05. Počkejte cca. 3 sekundy, dokud se nerozsvítí LED L8.
06. Stiskem tlačítek "▲" nebo "▼" přesunete svítící LED na LED jinou než L8;
07. Uvolněte tlačítko "Set" a počkejte, dokud neuplyne časový limit pro programování výstupu.

Nyní bylo oznamováno údržby zrušeno.

*Poznámka - Resetujte naprogramování výstupu LIGHT pro přístroj, který má být použit, a poté ho znovu připojte k výstupu.*

TABULKA 10

Počet pohybů	Blikání blikačky	Indikátor údržby
Pod 80% limitu	Normální (0,5 s svítí - 0,5 s nesvítí)	Světlo svítí 2 sekundy na začátku otevírání.
Mezi 81% a 100% limitu	Světlo svítí 2 sekundy na začátku pohybu.	Bliká po celou dobu trvání pohybu a pak pokračuje jako obvykle
Více než 100% limitu	Na začátku a na konci pohybu zůstane svítit po dobu 2 sekund. Pak pokračuje jako obvykle.	Vždy bliká

### 7.3 - Přidání nebo odebrání zařízení

Nové zařízení lze kdykoliv přidat, připojit k BlueBus a vstupu Stop, a stejně tak je možné odebrat zařízení již přítomná. Chcete-li to provést, postupujte následujícím způsobem:

1. Stisknete a podržte tlačítko "▲" a "Set" současně;
2. Tlačítka uvolníte, když LED L1 a L2 začnou velmi rychle blikat (asi po 3 s);
3. Počkejte několik sekund, dokud řídicí jednotka nedokončí vlastní učení připojeného zařízení;
4. Na konci této fáze STOP LED musí svítit, zatímco LED L1 a L2 musí zhasnout (případně LED L3 a L4 začnou blikat).

Po provedení tohoto postupu je nutné automatizaci otestovat, jak je popsáno v kapitole 5.1.

#### 7.3.1 - Vstup Bluebus

Tento systém Bluebus umožňuje připojení zařízení pouze 2 vodiči jak pro dodávku elektřiny, tak komunikačních signálů. Všechny přístroje jsou zapojeny paralelně na stejných 2 vodičích Bluebus, aniž by bylo nutné dodržovat polaritu. Každé zařízení je rozpoznáno samostatně, protože je jim přiřazena jedinečná adresa během instalace. Bluebus lze použít pro připojení následujících zařízení: fotobuňky, bezpečnostní zařízení, ovládací zařízení, jako jsou tlačítkové panely a čtečky pro transpondérové karty, kontrolky, atd. Řídicí jednotka rozpozná každé z připojených zařízení během fáze samostatného učení a je schopna detekovat všechny možné chyby při dosažení maximální bezpečnosti. Z tohoto důvodu se musí při připojení nebo odebrání každého zařízení z BLUEBUS zopakovat fáze samostatného učení, jak je popsáno v odstavci 4.4.

#### 7.3.2 - Fotobuňky

Systém Bluebus umožňuje řídicí jednotce rozpoznat fotobuňky, řídit směřování příslušných propojek (viz tabulka 11) a umožňuje přiřazení správné hodnoty pro funkci detekce překážek. Operace směřování se provádí jak na TX a RX umístěním propojek stejným způsobem a kontrolou, zda neexistují žádné páry fotobuněk se stejnou adresou.

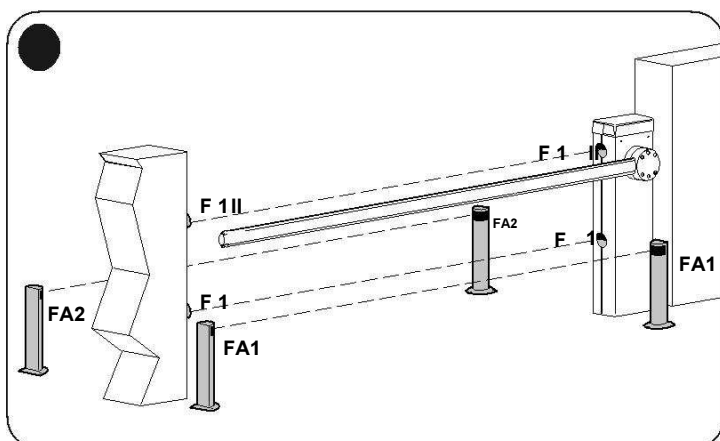
Fotobuňky mohou být instalovány tak, jak je znázorněno na obr. D. Důležité - Po instalaci nebo demontáži fotobuněk musí být provedena fáze učení, jak je popsáno v odstavci 4.4.

Je možné nainstalovat fotobuňky TX nebo RX uvnitř skříňové závory v příslušném vyhrazeném prostoru (obr. 53).

Při instalaci fotobuňky postupujte takto:

1. Vyjměte desku fotobuňky ze skříňové vycvaknutím pomocí plochého šroubováku (obr. 53-a). DŮLEŽITÉ! - Může dojít k poškození elektrických součástek uvnitř;
2. Otevřete skříň připravenou pro fotobuňky v krabici na příslušenství (obr. 53-b);
3. Zajistěte desku na spodní straně krabice (obr. 53-c);
4. Propíchněte gumu pro průchod elektrického kabelu (obr. 53-d);
5. Prostrčte elektrický kabel a připojte jej ke svorce fotobuňky (obr. 53-e);
6. Zavřete dno krabice víkem, přičemž dbejte pozor, abyste zajistili pryž v příslušném usazení (obr. 53-f);
7. Zavěste krabici výstupek na straně pláště zasunutím shora dolů (obr. 53-g).

**POZNÁMKA** - ke vstupu Bluebus mohou být připojeny 2 fotobuňky s ovládací funkcí "otevřít FA1" a "otevřít FA2" (je třeba přerušit propojku A na zadní straně karty TX a RX). Když tyto fotobuňky zasáhnou, řídicí jednotka vyvolá otevření. Další informace naleznete v návodu k obsluze pro fotobuňky.



TABULKA 11 - ADRESY FOTOBUNĚK

Fotobuňka	Propojky	
FOTO	Fotobuňka h = 50 aktivována při uzavření	
FOTO II	Fotobuňka h = 100 aktivována při uzavření	
FOTO 1	Fotobuňka h = 50 aktivována při uzavření	
FOTO 1 II	Fotobuňka h = 100 aktivována při uzavření	
FOTO 2	Fotobuňka aktivována při otevírání (obrábí se při zavírání)	
FOTO 2 II	Fotobuňka aktivována při otevírání (obrábí se při zavírání)	
FOTO 3	Jedna fotobuňka aktivována při otevírání a zavírání	
FA1	Fotobuňka pro příkaz k otevření (přerušit propojku A u čtení karet TX a RX)	
FA2	Fotobuňka pro příkaz k otevření (přerušit propojku A u čtení karet TX a RX)	

#### 7.3.3 - MOTB digitální volič a bezkontaktní čtečka pro MOMB transpondérové karty

Systém Bluebus umožňuje připojení až 4 MOTB digitálních voliče nebo 4 MOMB transpondérových čteček.

MOTB umožňuje ovládání automatizace zadáním jednoho z uložených číselných kódů na klávesnici.

MOMB umožňuje ovládání automatizace jednoduše umístěním do paměti uloženého transpondéru poblíž automatizace.

Tyto přístroje mají jedinečný kód, který je uznáván a uloží se do paměti řídicí jednotky během fáze učení všech připojených zařízení (viz odstavce 4.4).

Tím se zabrání podvodným pokusům o nahrazení zařízení nebo využití automatizace neoprávněnými osobami. Další informace naleznete v návodu k MOTB a MOMB.

#### 7.3.4 - Vstup STOP

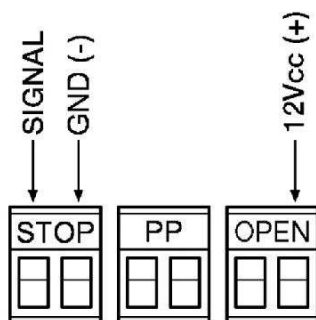
Vstup Stop způsobí okamžité zastavení pohybu následované krátkým zpětným chodem. k tomuto vstupu mohou být připojena zařízení s výstupy s běžně otevřenými NO nebo běžně zavřenými NC kontakty, optické přístroje (Opto snímače), nebo zařízení s výstupem s konstantním odporem 8,2 kOhm, jako jsou citlivé hrany. Řídicí jednotka ve fázi učení rozpozná typ připojeného zařízení a aktivuje příkaz STOP, když nastane změna v naučeném stavu. Při řádném nastavení může být ke vstupu STOP připojeno více zařízení, která jsou do sebe navzájem odlišná;

- Několik zařízení NO může být připojeno paralelně bez omezení počtu; Několik NO zařízení může být zapojeno do série bez omezení počtu;
- Dvě zařízení s výstupem o konstantním odporu 8,2 kOhm mohou být připojena paralelně; více zařízení musí být připojeno "do kaskády" s jedním koncovým odporem 8,2 kOhm;

Kombinace typu NO a NC je také možná, přičemž kontakty musí být zapojeny paralelně. V tomto případě musí být odpor 8,2 kOhm umístěn do série s kontaktem NC; To také umožňuje kombinace 3 zařízení: NO, NC a 8,2 kOhm.

Pozor - Je-li vstup STOP používán pro připojení zařízení s bezpečnostními funkcemi, pouze zařízení s konstantním odporem 8,2 kOhm nebo OPTO SENZOROVÁ optická zařízení garantují odpovídající úroveň zabezpečení proti poruchám.

Pro připojení na optického zařízení typu OPTO SENSOR proveďte připojení, jak je znázorněno na obrázku. E. Maximální proud na 12 V DC vedení je 40 mA.



## 7.4 - Diagnostika

Některá zařízení jsou schopna vysílat signály, které slouží k rozpoznání jejich provozního stavu nebo možné poruchy.

### 7.4.1 - Signály řídicí jednotky

LED na svorkách a tlačítkách na řídicí jednotce vysílají speciální signály poukazující na normální provoz a možné závady. Tabulky 12 a 13 popisují příčiny a řešení pro každý typ signálu.

TABULKA 12 - Koncové LED na řídicí jednotce

Led Bluebus	Příčina	Řešení
Vyp	Porucha	Zkontrolujte přítomnost napájení; zkontrolujte, zda nejsou vyhozené pojistky; v tomto případě zjistíte příčinu poruchy a pak nahradit jinými se stejnými specifikacemi.
Zap	Vážná porucha	Toto znamená vážnou poruchu; zkuste vypnout řídicí jednotku na několik sekund; pokud stav přetrvává, znamená to poruchu a elektronická deska musí být vyměněna.
1 bliknutí za sekundu	Vše OK	Normální provoz řídicí jednotky.
2 rychle blikání	Změna stavu vstupu	Změna stavu vstupů SS, STOP, OPEN, CLOSE, aktivace fotobuněk nebo když se používá rádiový vysílač, je normální.
Rada prerusovaných bliknutí	Různé	Toto je stejný signál na 1 sekundu blikající kontrolky (viz tabulka 15).
Led STOP	Příčina	Řešení
Vyp	Aktivace vstupu STOP	Zkontrolujte zařízení připojené ke vstupu STOP
Zap	Vše OK	Vstup STOP aktivní
Led PP	Příčina	Řešení
Vyp	Vše OK	S.S. Vstup není aktivní
Zap	Aktivace vstupu S.S.	Normální, pokud je zařízení připojené na vstup S.S. aktivní
Led OPEN	Příčina	Řešení
Vyp	Vše OK	Vstup OPEN není aktivní
Zap	Aktivace vstupu OPEN	Normální, pokud je zařízení připojené na vstup OPEN aktivní
Led CLOSE	Příčina	Řešení
Vyp	Vše OK	Vstup CLOSE není aktivní
Zap	Aktivace vstupu CLOSE	Normální, pokud je zařízení připojené na vstup CLOSE aktivní
LED koncového spínače FC1	Příčina	Řešení
Vyp	Aktivace koncového spínače	- Pokud je nastaven parametr "Standardní směr otáčení motoru", závora je v poloze úplného uzavření. - Pokud je nastaven parametr "Obrácený směr otáčení motoru", závora je v poloze úplného otevření.
Zap	Koncový spínač není aktivován	- Pokud je nastaven parametr "Standardní směr otáčení motoru", závora je v poloze jiné, než v poloze úplného uzavření. - Pokud je nastaven parametr "Obrácený směr otáčení motoru", závora je v poloze jiné, než v poloze úplného otevření.
LED koncového spínače FC2	Příčina	Řešení
Vyp	Aktivace koncového spínače	- Pokud je nastaven parametr "Standardní směr otáčení motoru", závora je v poloze úplného otevření. - Pokud je nastaven parametr "Obrácený směr otáčení motoru", závora je v poloze úplného uzavření.
Zap	Koncový spínač není aktivován	- Pokud je nastaven parametr "Standardní směr otáčení motoru", závora je v poloze jiné, než v poloze úplného otevření. - Pokud je nastaven parametr "Obrácený směr otáčení motoru", závora je v poloze jiné, než v poloze úplného uzavření.
Led kodéru	Příčina	Řešení
Vyp	Magnet je před senzorem	Pokud není prováděn žádný pohyb, je to normální, jinak je chyba v kodéru nebo kabel není správně připojen.
Zap	Magnet není před senzorem	Pokud není prováděn žádný pohyb, je to normální, jinak je chyba v kodéru nebo kabel není správně připojen.
Blikající světlo	Provádí se pohyb	Vše v pořádku, pokud se provádí pohyb; blikání je úměrné rychlosti <i>Poznámka - Při provádění pohybu rychlost blikání může být tak vysoká, že se zdá, že LED svítí.</i>

TABULKA 13 - LED tlačítek na řídicí jednotce

Led 1	Popis
Vyp	Během normálního provozu, udává, že "Automatické zavírání" není aktivní.
Zap	Během normálního provozu, udává, že "Automatické zavírání" je aktivní.
Bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probíhá programování funkcí.</li> <li>• Pokud bliká společně s L2, znamená to, že musí být provedena fáze učení zařízení (viz bod 4.4).</li> </ul>
Rychlé bliknutí	Po spuštění řídicí jednotky udává chybu paměti týkající se <u>připojených zařízení</u> . Zároveň dioda "Bluebus" emituje diagnostický signál: 5 bliknutí - pauza 1 sekundy - 5 bliknutí. V tomto případě musí být provedena fáze učení pro připojená zařízení (viz odstavec 4.4) nebo vymazána paměť (viz odstavec 7.1).
Led 2	Popis
Vyp	Během normálního provozu, udává, že "Opětovné zavření po detekci fotobuňkou" není aktivní.
Zap	Během normálního provozu označuje "Re-close po fotografii" aktivní.
Bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probíhá programování funkcí.</li> <li>• Pokud bliká společně s L1, znamená to, že musí být provedena fáze učení zařízení (viz odstavec 4.4).</li> </ul>
Rychlé bliknutí	Po spuštění řídicí jednotky udává chybu paměti týkající se <u>pozic</u> . Zároveň dioda "Bluebus" emituje diagnostický signál: 5 bliknutí - pauza 1 sekundy - 5 bliknutí. V tomto případě musí být provedena fáze učení pro polohy Otevření a Zavření (viz odstavec 4.5) nebo vymazána paměť (viz odstavec 7.1).
Led 3	Popis
Vyp	Během normálního provozu, udává, že "Opětovné zavření po detekci fotobuňkou" není aktivní.
Zap	Během normálního provozu, udává, že "Opětovné zavření po detekci fotobuňkou" je aktivní.
Bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probíhá programování funkcí.</li> <li>• Pokud bliká společně s L4, znamená to, že musí být provedena fáze učení polohy Otevření a Zavření závory (viz odstavec 4.5).</li> </ul>
Rychlé bliknutí	Po spuštění řídicí jednotky udává chybu paměti týkající se <u>parametrů a konfigurací</u> . Zároveň dioda "Bluebus" emituje diagnostický signál: 5 bliknutí - pauza 1 sekundy - 5 bliknutí. V tomto případě je nutné <u>vymazat paměť</u> (viz odstavec 8.1) a provést učení připojených zařízení (viz odstavec 4.4) a učení polohy otevření a zavření (viz odstavec 4.5).
Led 4	Popis
Vyp	Během normálního provozu, udává, že pohotovostní režim "Stand-BY" není aktivní.
Zap	Během normálního provozu, udává, že pohotovostní režim "Stand-BY" je aktivní.
Bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probíhá programování funkcí.</li> <li>• Pokud bliká společně s L3, znamená to, že musí být provedena fáze učení polohy Otevření a Zavření závory (viz odstavec 4.5).</li> </ul>
Rychlé bliknutí	Byl zjištěn zkrat nebo nadměrný útlum u jednoho ze 3 koncových výstupů. Zkontrolujte připojení a zařízení připojená k různým výstupům.
Led 5	Popis
Vyp	Během normálního provozu, udává, že "Krátké zpomalení" je aktivní.
Zap	Během normálního provozu, udává, že "Dlouhé zpomalení" je aktivní.
Bliká	Probíhá programování funkcí.
Rychlé bliknutí	Došlo k chybě při výpočtu kodéru, protože jeden nebo více magnetů nejsou načteny nebo kabel není připojen nebo je to třetí pohyb po sobě, kdy se aktivuje funkce "Detekce překážky". Zkontrolujte, zda všechny magnety jsou načteny a kabel je připojen a v dobrém stavu.
Led 6	Popis
Vyp	Během normálního provozu, udává, že není aktivní "Předběžné bliknutí".
Zap	Během normálního provozu, udává, že je aktivní "Předběžné bliknutí".
Bliká	Probíhá programování funkcí.
Rychlé bliknutí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koncový spínač je obrácen. Obratle zapojení koncových spínačů nebo zkontrolujte, zda je nastaven parametr "směr otáčení motoru".</li> <li>- Po odeslání příkazu k pohybu koncový spínač nebyl uvolněn po nastavený čas: ujistěte se, že neexistuje žádná překážka v pohybu; v případě potřeby lze aktivovat funkci "Spuštění".</li> </ul>
Led 7	Popis
Vyp	Během normálního provozu, udává, že "Řízení citlivosti proudu" není aktivní.
Zap	Během normálního provozu, udává, že "Řízení citlivosti proudu" je aktivní.
Bliká	Probíhá programování funkcí.
Rychlé bliknutí	Chyba v komunikaci Master / Slave. Zkontrolujte, zda je kabel připojen nebo zkontrolujte polaritu propojovacího kabelu Master / Slave nebo zkontrolujte, za byla provedena fáze načtení Master / Slave pro obě řídicí jednotky (viz odstavec 7.6 - Master / Slave).
Led 8	Popis
Vyp	Při běžném provozu udává, že zavírání závory je nastaveno doleva.
Zap	Při běžném provozu udává, že zavírání závory je nastaveno doprava.
Bliká	Probíhá programování funkcí.
Rychlé bliknutí	Chyba verze závory. Typ závory se neshoduje s verzí uloženou v řídicí jednotce. Zkontrolujte, zda je elektroinstalace dané verze v dobrém stavu a správně připojena. Pokud chyba přetrvává, vymažte paměť a reinstalujte.

#### 7.4.2 - Signály blikačky

V případě že je k výstupu FLASH na řídicí jednotce připojena blikačka (nebo se používá jako volitelné příslušenství blikačka LED), při pohybu tato blikačka každou sekundu blikne. Pokud se vyskytnou závady, blikačka bude blikat v kratším intervalu; to se opakuje dvakrát, odděleno pauzou o délce 1 sekundy

Stejně signály jsou emitovány blikačkou LED (volitelné příslušenství) a LED "BLUEBUS". Tabulka 14 ukazuje příčinu a řešení pro každý typ signálu.

TABULKA 14

Signál	Příčina	Řešení
1 bliknutí sekundová pauza 1 bliknutí	Systémová chyba Bluebus	Na začátku pohybu zařízení připojená k Bluebus neodpovídají těm, které byly rozpoznány během fáze samostatného učení. Jeden nebo více zařízení může být vadné; zkontrolujte je, a pokud je to nutné, vyměňte je. V případě úprav zopakujte proces učení zařízení (viz odstavce 4.5).
2 bliknutí sekundová pauza 2 bliknutí	Fotobuňka aktivována	Na začátku pohybu ho jedna nebo více fotobuněk neumožní; zkontrolujte, zda neexistují nějaké překážky.
3 bliknutí sekundová pauza 3 bliknutí	Aktivace omezovače síly motoru	Během pohybu došlo k nadměrnému tření závory; stanovte jeho příčinu.
4 bliknutí sekundová pauza 4 bliknutí	Aktivace vstupu STOP	Na začátku pohybu nebo během pohybu byl aktivován vstup STOP; určete příčinu.
5 bliknutí sekundová pauza 5 bliknutí	Chyba vnitřních parametrů v řídicí jednotce	Vypněte napájení a znovu jej zapněte. Pokud chyba přetrvává, je třeba provést "Celkové vymazání paměti", jak je popsáno v kapitole 7.1 a znovu provést instalaci; pokud stav přetrvává, může být příčinou závažná porucha a elektronická deska musí být vyměněna.
6 bliknutí sekundová pauza 6 bliknutí	Nevyužito	-
7 bliknutí sekundová pauza 7 bliknutí	Chyba ve vnitřních elektrických obvodech	Odpojte všechny napájecí okruhy na dobu několika sekund a opakujte příkaz; pokud stav přetrvává může to znamenat vážnou závadu na desce nebo v zapojení motoru. Zkontrolujte a vyměňte, co je potřeba.
8 bliknutí sekundová pauza 8 bliknutí	Nevyužito	-
9 bliknutí sekundová pauza 9 bliknutí	Blokovat automatizaci	Odešlete příkaz "Uvolnit automatizaci", nebo ovládejte pohyb s "Vysokou prioritou krok za krokem".

#### 7.5 - Smyčkový detektor

Řídicí jednotka má dva obvody používané k detekci kovové hmoty (motocykly, osobní automobily, nákladní automobily, atd. ...); Každý obvod může být vybaven indukční smyčkou, která se skládá z 1 unipolárního kabelu, jež musí být umístěna pod zemí v hloubce několika centimetrů.

##### 7.5.1 - Provoz

Pokud řídicí jednotka detekuje změnu v četnosti projíždění kovové hmoty nad smyčkou, aktivuje pohyb nebo výstup (1, 2, 3) s cílem aktivovat blikačku, indikátor otevřené závory nebo osvětlení závory. Tovární nastavení ovládá otevírací pohyb závory; dokud je smyčka v provozu, není možné ovládat zavírání. Když je řídicí jednotka zapnuta, provede kalibraci, tj. měření pracovní frekvence každé smyčky; Není-li k řídicí jednotce připojena žádná smyčka, obvod se automaticky vypne po 30 sekundách. K dispozici je 8 úrovní "citlivosti detekce kovové hmoty" (viz tabulka 7 v kapitole 6). Tovární nastavení je 90%.

Pomocí programátoru Oview je možné upravit další parametry a provozní režimy spojené se smyčkovým detektorem.

Možné jsou následující programy, viz také tabulka 15 s příslušnými hodnotami:

- Citlivost smyčky: nastavte minimální změnu frekvence kovové hmoty, potřebné k aktivaci pohybu. Referenční parametry:
  - "vysokou citlivost" nastavte za účelem detekce malých kovových hmot
  - "nízkou citlivost" nastavte za účelem detekce velkých kovových hmot.
- Napájení smyčky: aktivuje nebo deaktivuje obvody smyčkového detektoru.
- Aktivovat smyčku 1, 2: aktivace smyčky je aktivuje pohyb závory v závislosti na nastaveném provozním režimu. Je-li funkce DEAKTIVOVÁNA, stav smyčky je k dispozici vhodným naprogramováním jednoho z výstupů (výstup 1, 2, 3) na řídicí jednotce programátorem Oview.
- Čas setrvání ve smyčce: doba, během níž je smyčka obsazena. Po uplynutí této doby je automaticky aktivována rekalibrace za účelem signalizace uvolněné smyčky.
- Provozní režim smyčky: v případě, že je povolena funkce "Smyčka aktivní" a příkazový signál je ACTIVE, chování závory se liší v závislosti na nastaveném "Provozním režimu smyčky":

- pouze otevře (bytový dům se otevírá)
- pouze zavírá
- alt
- foto zavírá (PHOTO s celkovou inverzí)

- Kalibrace: spustí kalibrační postup; tj. potvrzení připojené smyčky. Poznámka: kalibrace automaticky aktivuje parametr "Napájení smyčky"
- Režimy aktivace: viz tabulka 16 (relé = příkazový signál smyčky).
- Čas aktivace smyčky: je čas "t" spojený provozními režimy popsanými v tabulce 16.
- Zobrazení frekvence smyčky: signalizuje kolísání frekvence zvolené smyčky v Hz.

##### 7.5.2 - Instalace

###### VAROVÁNÍ

- Je vhodné nainstalovat magnetickou smyčku v blízkosti závory.
- Elektrické kabely magnetických smyček musí být odděleny od ostatních kabelů závory (napájení, příslušenství, atd.).
- Jsou-li magnetické smyčky připojeny k jiné závoře, je třeba, aby byly ve vzájemné vzdálenosti alespoň 1 m.
- Důležité! - Magnetická smyčka musí být upevněna tak, aby byla nepohyblivá, protože každý pohyb v důsledku nestabilní podlahy může způsobit falešnou aktivaci.
- Velikost smyčky musí být vymezena v závislosti na použití; je nezbytně nutné, aby smyčka byla umístěna ve vzdálenosti nejméně 20 cm od pevných kovových předmětů a 1 m od pohybujících se kovových předmětů (obr. F).  
*Poznámka: Pro dosažení optimálního provozu je vhodné použít smyčku, která je stejné velikosti nebo menší, než je předmět, který má být detekován.*
- Obvykle je smyčka používána pro průjezd osobních a nákladních automobilů obdélníkového tvaru, umístěná ve úhlu 45 ° vzhledem k trase pro průjezd jízdních kol a motocyklů (obr. G). *Poznámka – Doporučujeme vám zaoblit rohy o 45° po obrysu podlahy, aby se zabránilo přerušování kabelu.*
- DŮLEŽITÉ - ABY NEDOCHÁZELO K RUŠENÍ, MUSÍ BÝT KABELY PŘEKROUČENY ALESPŮŇ DVACETKRÁT NA METR DÉLKY, A MUSÍ BÝT BEZ SPOJŮ. Pokud by bylo nutné kabel prodloužit, vodiče svařte a utěsněte smrštitelnou

kabelovou průchodkou. Délka krouceného kabelu, musí být menší než 20 m.

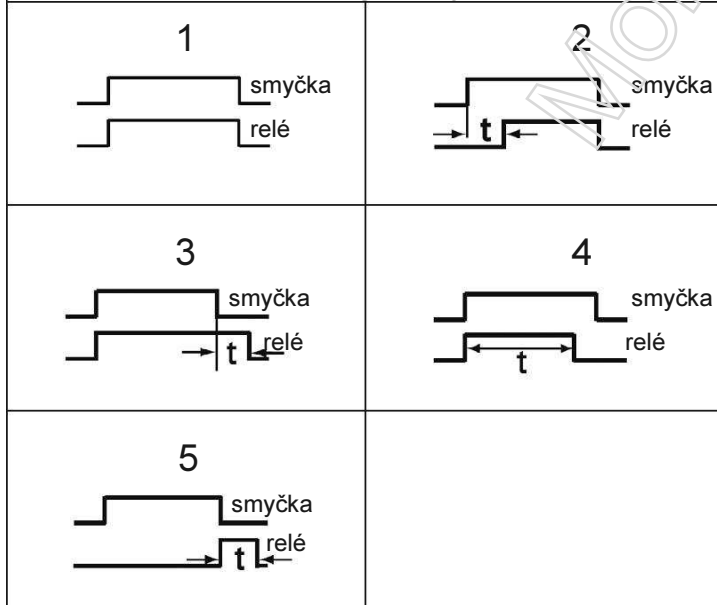
- Po stanovení velikosti smyčky vykopete drážku v podlaze o šířce = 8 mm a hloubce = 30-50 mm (obr. H);
- Vyčistěte drážku a vložte smyčku, přičemž se ji snažte usadit tak, aby se nehýbala;
- Proveďte potřebný počet otáček smyčky v závislosti na obvodu, jak je uvedeno v Tabulce 17: použijte izolovaný jednopólový 1.5 mm<sup>2</sup> dlouhý měděný kabel (obr. H);
- Před utěsněním drážky zkontrolujte, zda se hodnota indukční smyčky pohybuje mezi 100 a 400 uH, nebo prostřednictvím programátoru Oview zkontrolujte, zda je naměřená hodnota frekvence (parametr "Frekvence smyčky") mezi 30 a 100 kHz;
- Zakryjte smyčku s pískem na ochranu a pak zatěsňte drážku dehtem nebo pryskyřicí pro venkovní použití (obr. H). **Důležité!** - Teplota tmelu nesmí překročit maximální teplotu přijatelnou pro izolační kabel, v opačném případě může dojít ke ztrátě izolační schopnosti vůči zemi.

- Elektrické kabely musí být připojeny ke koncovkám Loop1 (obr. I) a Loop2 (obr. L). Koncovka Loop2 poskytuje 2 možnosti připojení (obr. L); v závislosti na typu použitého připojení se mění pracovní frekvence smyčky. **Důležité!** - Pokud je Loop1 umístěna v blízkosti Loop2 a obě pracují na stejné frekvenci (nebo téměř stejné), může dojít k rušení; v tomto případě je nutné změnit připojení ke koncovce Loop2.

TABULKA 15

Funkce	Hodnoty	Výchozí
Citlivost Smyčky 1	10 – 100%	90%
Citlivost Smyčky 2	10 – 100%	90%
Napájení smyčky	zap - vyp	zap
Smyčka 1 aktivní	zap - vyp	zap
Smyčka 2 aktivní	zap - vyp	zap
Provozní režim Smyčky 1	1 – 5	1
Provozní režim Smyčky 2	1 – 5	1
Doba setrvání Smyčky 1	2 – 20 = vždy	20 = vždy
Doba setrvání Smyčky 2	2 – 20 = vždy	20 = vždy
Funkce výstupu 1, 2, 3: Aktivní výstup (1,2,3) pro smyčku 1	volitelný	vyp
Funkce výstupu 1, 2, 3: Aktivní výstup (1,2,3) pro smyčku 2	volitelný	vyp
Kalibrace [prováděna také při spuštění]	zap - vyp	
Režim aktivaace Smyčky 1*: Čas Smyčky 1	1 – 5 0 – 25 s	1 2s
Režim aktivaace Smyčky 2*: Čas Smyčky 2	1 – 5 0 – 25 s	1 2s
Zobrazení frekvence Smyčky 1	0 - 127000	-
Zobrazení frekvence Smyčky 2	0 - 127000	-

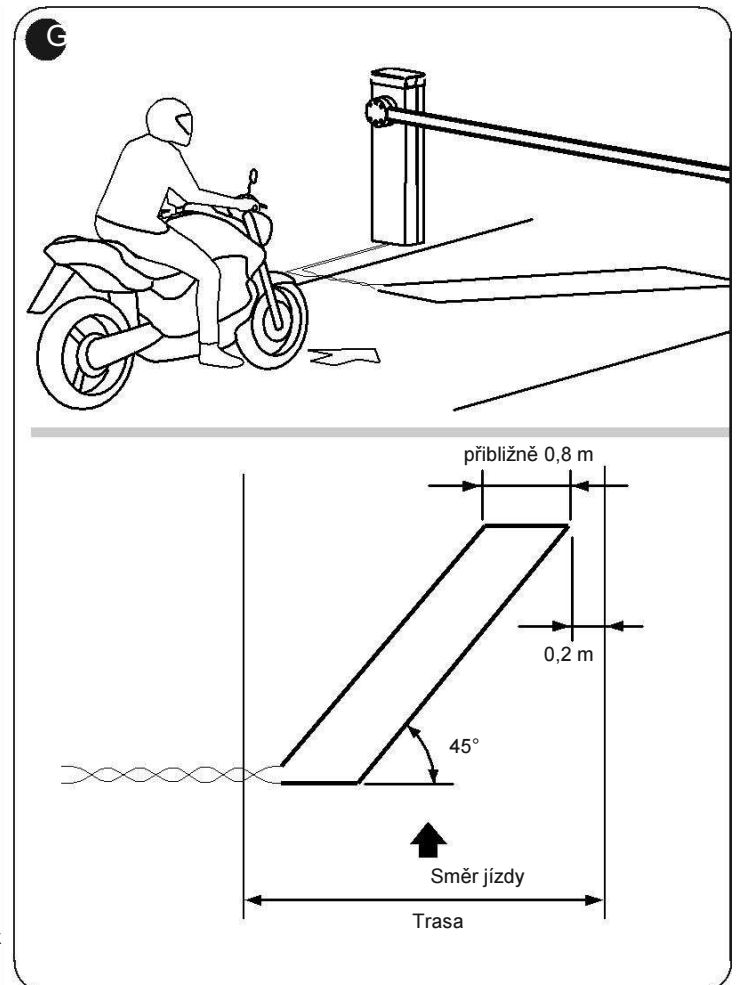
TABULKA 16

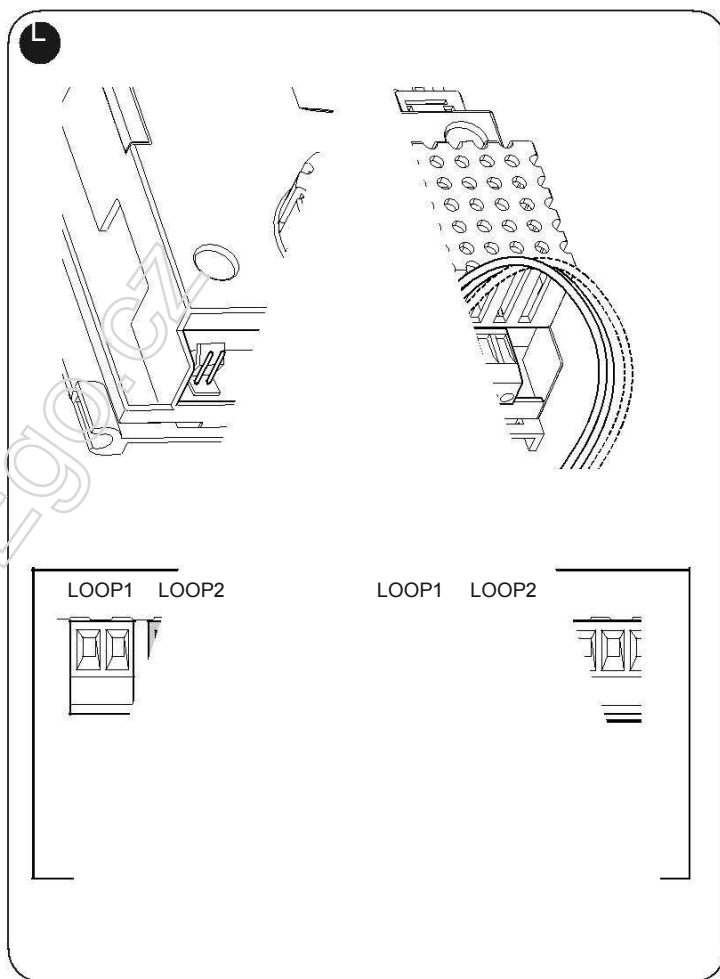
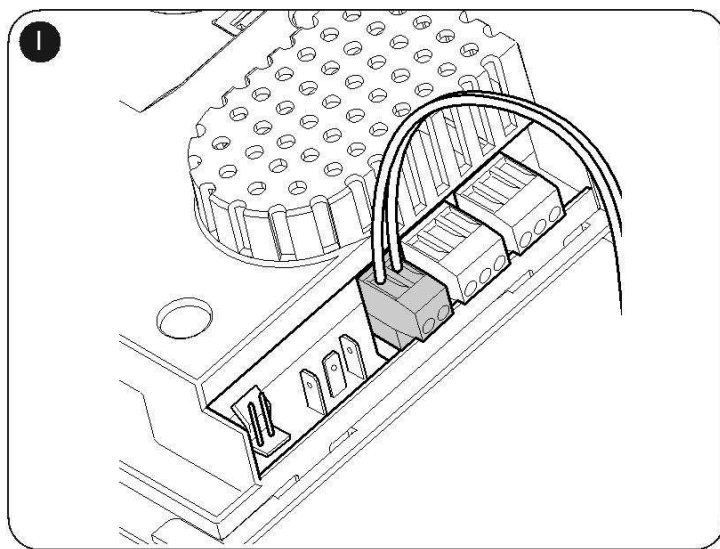
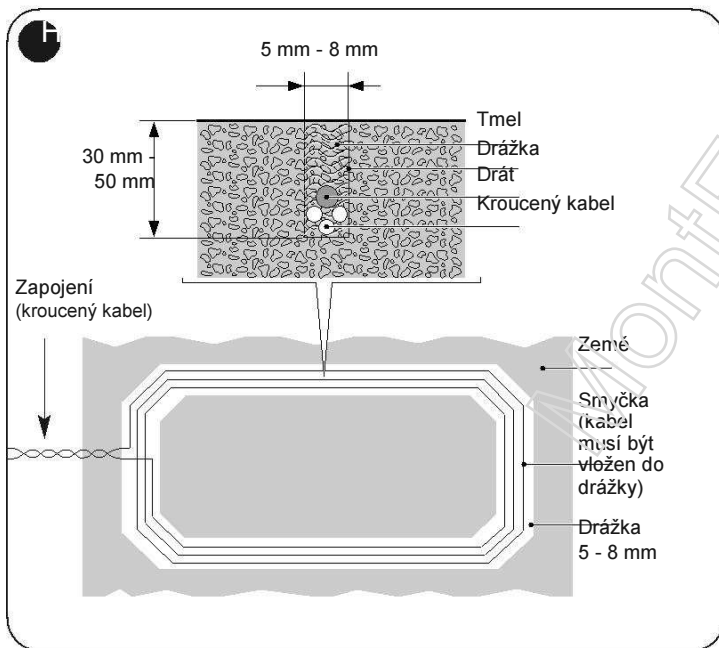
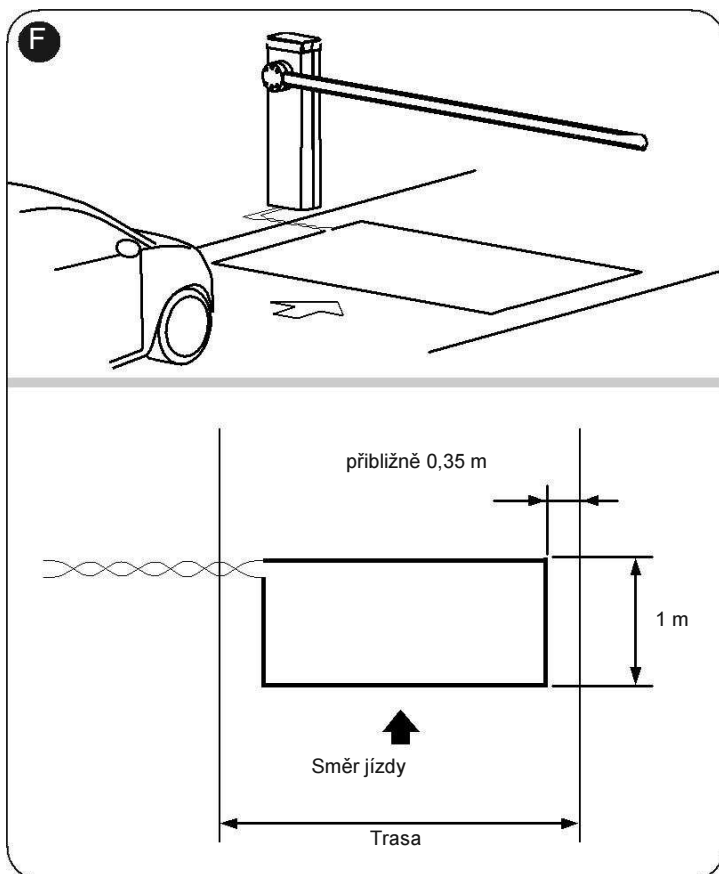


TABULKA 17

Obvod smyčky	Počet závitů, které mají být provedeny
2 – 4 m	6
4 – 7 m	5
7 – 12 m	4
více než 12 m	3

Poznámka: Pokud se v místě polohy smyčky, pod podlahou, nacházejí kovové výtžhy, indukčnost smyčky se snižuje. V tomto případě je nutné přidat 2 otáčky k dosažení potřebného zakroucení kabelu





## 7.6 - Režim Master - Slave

Tento provozní režim se používá v případě, že je nutné automatizovat 2 protilehlé závory, které provádějí synchronizované pohyby. V tomto režimu závora funguje jako Master a ovládá pohyby, zatímco druhá funguje jako Slave a provádí příkazy odeslané z hlavní závory Master; ve výchozím nastavení jsou všechny závory nastaveny jako Master.

Chcete-li nakonfigurovat bariéru jako Slave, je nutné aktivovat funkci 1. úrovně "Režim Slave" (viz tabulka 7).

Spojení mezi Master a Slave probíhá přes BusT4 s vyhrazeným konektorem Master / Slave.

**Důležité!** - Pokud by měl být použit programátor Oview, je nutné změnit parametr "Together" nebo "Address" jedné ze 2 závor. To je nutné, aby se zabránilo simultánní komunikaci 2 řídicích jednotek s programátorem Oview.

### 7.6.1 - Instalace a elektrická zapojení Varování

- Všechna zařízení, včetně rádiového přijímače, musí být připojena k řídicí závore (Master);
- Pokud je použita záložní baterie, každá závora musí mít svou vlastní;
- V závore Slave je možné provést následující připojení:

- vlastní blikačka (Flash)
- vlastní Indikátor otevření závory (S.C.A.)
- světla závory
- vlastní citlivá hrana (Stop)
- vlastní příkazové zařízení (P.P.), která ovládá celkové otevření závory Slave, pouze
- vstupy Open a Close se nepoužijí
- vstupy loop1 a Loop2 naprogramované režim "Otevřít"
- rádiový příjem

Chcete-li nainstalovat dvě závory a naprogramovat je v režimu "Master - Slave", postupujte takto:

1. Instalujte 2 závory (obr. M).  
Není důležité, která z těchto dvou závor bude jako Master a která jako Slave; je nutné posoudit vhodnost k vytvoření elektrického připojení a vzít v potaz fakt, že příkaz "Krok za krokem", který bude provádět závora Slave, zajistí úplné otevření pouze závory Slave;
2. Připojte dvě řídicí jednotky vzájemně k sobě pomocí konektoru Master / Slave (obr. 54), s ohledem na polaritu;
3. V tomto bodě proveďte další elektrická zapojení (obr. 54), s odkazem na pokyny uvedené v kapitole 4 - Elektrická zapojení;



4. Jakmile jsou všechny elektrické přípojky provedeny, zapněte obě řídicí jednotky a u každé z nich postupujte podle pokynů v odstavci 4.2 - První uvedení do provozu a elektrické přípojky.

Důležité! - Pokud by měl být použit programátor Oview, je nutné změnit parametr "Together" nebo "Address" jedné ze 2 řídicích jednotek závory, aby se zabránilo, že obě řídicí jednotky budou komunikovat s Oview současně.

5. U závory Slave proveďte následující naprogramování:

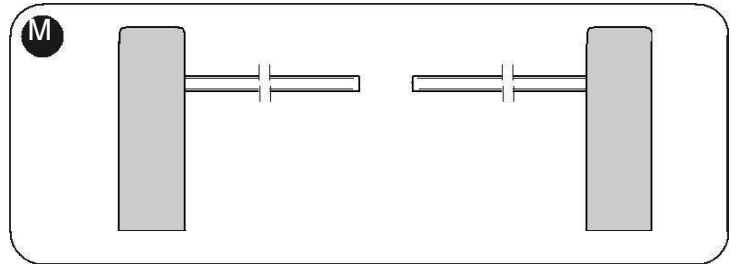
- Rozpoznání připojených zařízení (viz odstavec 4.4)
- Rozpoznání polohy otevíření a zavření (viz odstavec 4.5)
- Proveďte potřebná seřízení
- Aktivujte parametr "Režim Slave", jak je popsáno v odstavci 6.1 - Programování první úrovně (funkce ON-OFF).

Nyní LED L7 začne blikat a signalizovat "Chybu komunikace Master-Slave". To je proto, že ke spojení hlavního a vedlejší bariéry dosud nedošlo.

Důležité! - U protilehlé závory je před provedením "fáze učení polohy otevíření a zavření" nutné nastavit "Směr otáčení motoru" (parametr L8 - tabulka 7, odstavec 6.1);

Důležité - Mějte na paměti, že během provozu je veškeré programování na závore Slave ignorováno, protože programování na Master bariéře má přednost, kromě těch, která jsou uvedena v tabulce č. 18, která mají vliv pouze na Slave bariéru.

- U závory Master proveďte následující programování:
  - Rozpoznání připojených zařízení (viz odstavec 4.4)
  - Rozpoznání poloh otevíření a zavření (viz odstavec 4.5)
  - provádění veškerých seřízení;
- Nakonec z řídicí jednotky vyšlete příkaz k provedení pohybu a zkontrolujte, zda ho provádí také druhá závora.



TABULKA 18

Funkce první úrovně (funkce ON-OFF)	Funkce druhé úrovně (nastavitelné parametry)
Stand-by	Otáčky motoru
Spuštění	Výstup Flash
Režim Slave	Výstup LED
Dlouhý/krátký doběh	Síla motoru
Směr otáčení motoru	Brzdění

Poznámka - Pokud se rozhodnete použít funkci celkové pohotovosti "total standby" u závory v konfiguraci Master-Slave, je nutné provést elektrické připojení pomocí konektoru BusT4 a nikoliv konektoru Master-Slave.

## 8 CO DĚLAT, KDYŽ ... (poradce při potížích)

Možné příčiny poruch jsou uvedeny níže, mohou se vyskytnout během instalace, doplněny jsou možné opravné prostředky:

- Rádiový vysílač neovládá závora a LED vysílače nesvítí: Zkontrolujte, zda nejsou baterie vysílače vybité a v případě potřeby je vyměňte.
- Rádiový vysílač neovládá závora, ale LED vysílače svítí: zkontrolujte, zda je vysílač správně uložen do paměti na rádiovém přijímači. Přesvědčte se o správném vysílání rádiového signálu vysílače následujícím empirickým testem Stiskněte tlačítko a umístěte LED proti anténě standardního rádia, které je zapnuté a naladěné na FM o frekvenci 108.5Mhz nebo co nejbližší této hodnotě; měl by být slyšet slabý škrčivý zvuk.
- Neprovádí se žádný pohyb po vyslání příkazu a kontrolka OK neblíká: zkontrolujte, zda je závora napájena ze sítě na 230 V. Také zkontrolujte, zda nejsou spáleny pojistky F1 a F2; v tomto případě se snažte najít příčinu poruchy a pak vyměňte pojistky za nové se stejnými specifikacemi; viz obr. 55.
- Neprovádí se žádný pohyb po vyslání příkazu a blikačka nesvítí: zkontrolujte, zda je příkaz skutečně přijímán; v případě, že příkaz dosáhne vstupu SS, LED OK dvakrát blikne s cílem signalizovat, že příkaz je přijat.
- Pohyb se nespustí a osvětlovací světlo několikrát zabliká: Spočítejte počet bliknutí a zkontrolujte v porovnání s údaji v tabulce 19.

TABULKA 19

### Diagnostika pomocí programovacích led

L1 rychle bliká: chyba paměti zařízení
L2 rychle bliká: chyba paměti polohy
L3 rychle bliká: chyba paměti parametrů
L4 rychle bliká: zkrat blikačky nebo osvětlovacího osvětlení
L5 rychle bliká: chyba počítání kodéru
L6 rychle bliká: obrácený koncový spínač nebo koncový spínač není uvolněn v nastaveném čase
L7 rychle bliká: Chyba komunikace Master / Slave
L8 rychle bliká: chyba verze

- Pohyb se provádí, ale krátce poté se závora zablokuje, nebo se krátce vrátí: zvolená hodnota síly může být příliš nízká a neumožňuje pohyb závory. Zkontrolujte správné vyvážení závory; pokud je to nutné nastavte vyšší hodnotu síly. Hodnota citlivosti může být příliš vysoká: snižte hodnotu citlivosti. V případě aktivace ve fázi zpomalení je třeba snížit intenzitu brzdění.
- Pohyb se provádí nízkou rychlostí: pohyb se nespouští z jednoho z koncových spínačů nebo řídicí jednotka nerozpoznala koncový spínač. Zkontrolujte elektrické připojení koncového spínače.
- Závora Slave neprovádí požadované pohyby: zkontrolujte, zda byla provedena fáze učení "Master-Slave" na obou závorách.
- Pohyb se provádí v opačném směru: zkontrolujte, zda je parametr "Směr otáčení motoru" (parametr L8 - tabulka 7, odstavec 6.1) správně nastaven, nebo prohodte kabely motoru.

## LIKVIDACE VÝROBKU

Tento výrobek je nedílnou součástí automatizačního systému, který ovládá, a musí být zlikvidován spolu s ním.

Stejně jako v případě instalace, tak i na konci životnosti výrobku musí být demontáž a sešrotování provedeno kvalifikovaným personálem.

Tento produkt je vyroben z různých typů materiálů, z nichž některé mohou být recyklovatelné, zatímco jiné musí být sešrotovány. Vyhledejte informace o způsobu recyklace a likvidace, předpokládaných místními zákony ve vaší oblasti pro tuto kategorii výrobků.

Výstraha! - Některé části výrobku mohou obsahovat nebezpečné nebo znečišťující egolátky, které, pokud dojde k jejich uvolnění do životního prostředí, mohou způsobit vážné škody na životním prostředí nebo lidském zdraví.

Jak uvádí tento symbol, likvidace tohoto přístroje s domácím odpadem je přísně zakázána. Tříděte odpad do kategorií pro likvidaci v souladu s metodami stanovenými platnými právními předpisy ve vašem státě, nebo při nákupu nové verze vraťte výrobek prodejci.

Výstraha! - Místní legislativa může uložit vysoké pokuty v případě nelegální likvidace tohoto výrobku.



## TECHNICKÉ VLASTNOSTI VÝROBKU

**VAROVÁNÍ:** • Všechny technické údaje uvedené v této části se vztahují k okolní teplotě 20°C (± 5°C). • Nice S.p.A. si vyhrazuje právo na změnu produktů, kdykoli to bude považováno za nezbytné, pokud to nebude mít vliv na účel použití a funkčnost.

Model	M3BAR	M5BAR	M7BAR	LBAR
Typ výrobku	Silniční závora pro domácí použití s kompletní elektronickou řídicí jednotkou			
Užitečný průchod (m)	2,32 ÷ 2,82	3,17 ÷ 4,82	5 ÷ 7	7 ÷ 9
Maximální točivý moment při spuštění (Nm)	100	200	300	400
Jmenovitý moment (Nm)	30	70	90	130
Čas pohybu (nastavitelný v sekundách)	1.5 – 4	3 – 6	6 – 10	8 – 12
Maximální frekvence provozního cyklu při jmenovitém kroutícím momentu (řídicí jednotka omezuje pracovní cykly na maximum stanovené v tabulce T3)	500 nepřetržitý provoz	350 nepřetržitý provoz	200	150
Trvanlivost	Viz kapitola 3 - odst. 3.2.1			
Napájecí napětí	230 Vac 50/60Hz	230 Vac 50/60Hz	230 Vac 50/60Hz	230 Vac 50/60Hz
Napájecí napětí / V1	120Vac 50/60Hz	120Vac 50/60Hz	120Vac 50/60Hz	120Vac 50/60Hz
Maximální příkon při startu (W)	150	110	110	160
Maximální výkon při jmenovitém kroutícím momentu (W)	40	50	40	50
Třída krytí	1	1	1	1
Nouzové napájení	Ano (s příslušenstvím PS224)			
Fotovoltaické napájení	Ano (s příslušenstvím SYKCE)			
Výstup FLASH	pro signál blikačky 1 LUCYB, MLB nebo MLBT (12V – 21W)			
Výstup LIGHT	pro volitelné příslušenství XBA4 "osvětlení závory"			
Výstup SCA	pro indikátor signálu 24V (max. 10W)			
Výstup pro blikající světlo / semafor na krytu	s volitelným příslušenstvím: XBA7 LED blikající světlo, nebo XBA8 LED semafor			
Výstup BLUEBUS	1 výstup s maximálním zatížením 12 jednotek Bluebus			
Vstup "STOP"	Pro běžně zavřené, běžně otevřené kontakty se stálým odporem 8.2 kΩ nebo optického typu OSE; v režimu samostatného učení (změna proti uloženému stavu vyvolá příkaz "STOP")			
Vstup "STEP-STEP"	Pro běžně otevřené kontakty			
Vstup "OPEN"	Pro běžně otevřené kontakty			
Vstup "CLOSE"	Pro běžně otevřené kontakty			
Radio konektor	SM konektor pro přijímače typu SMXI, SMXIS, OXI nebo OXIT			
Anténní vstup	50 Ω pro kabel RG58 nebo podobný			
Vstupy smyčkového detektoru	2 na smyčku s obvodem 2 - 16m			
Jmenovitá indukčnost smyčky	Od 100 do 400 uH			
Programovatelné funkce	8 ON-OFF funkcí a 8 nastavitelných funkcí (viz tabulky 6 a 8) a další programování pomocí programovací jednotky a příkazu Oview			
Funkce v režimu učení	Samostatné učení zařízení připojených k výstupu BLUEBUS. Samostatné učení zařízení typu "STOP" (kontakty NO, NC nebo odpor 8.2kΩ). Učení poloh otevření a zavření a výpočet bodů zpomalení a částečného otevření. Samostatné učení "Verze"			
Provozní teplota	-20°C ÷ +50°C	-20°C ÷ +50°C	-20°C ÷ +50°C	-20°C ÷ +50°C
Použití ve zvláště kyselých, slaných prostředích nebo prostředích s nebezpečím výbuchu	Ne	Ne	Ne	Ne
Krytí	IP44	IP44	IP44	IP44
Rozměry (mm)	400 x 299 x 1215 h	400 x 299 x 1215 h	400 x 299 x 1215 h	500 x 299 x 1215 h
Hmotnost	80 kg	80 kg	85 kg	98 kg

# PŘÍLOHA I

K použití pouze v případě instalace v souladu s kapitolou 1 a konkrétně odstavcem 1.3.1.

Určeno k oddělení, vyplňte pole číslo 1 a předejte majiteli automatizace spolu s návodem k obsluze a plánem údržby.

## Prohlášení o shodě ES

Prohlášení podle směrnic: 2004/108/ES (EMC); 1999/5/ES (R&TTE), 2006/42/ES (MD) Příloha II, část A; 89/106/EHS (CPD), postup podle přílohy III, ii, možnost 2 (Systém 3)

Pole č. 1

Instalace produktu: M-LBAR Silniční závora matricola N° sériové č. (viz štítek):.....

Včetně závor: XBA4 a následujícím příslušenstvím: .....

Byla provedena:

Společností: ..... Adresa: .....

Jméno a příjmení odpovědného pracovníka montáže:

Pracovník montáže tímto prohlašuje, že přísně dodržel všechna ustanovení návodu přiloženého k výrobku:

Datum ..... Podpis: .....

Místo instalace produktu, v: ..... Adresa: .....

Výstraha! - Toto prohlášení o shodě nelze považovat za platné, pokud nejsou všechna pole v tomto poli řádně vyplněna.

*Poznámka - Obsah tohoto prohlášení odpovídá prohlášením v úředním dokumentu založeném v archivu společnosti Nice S.p.a., jmenovitě v jeho poslední verzi vydané před tiskem tohoto návodu. Text zde obsažený byl přizpůsoben redakčním požadavkům. Kopii původního prohlášení si lze vyžádat u společnosti Nice S.p.a. (TV) I.*

Číslo prohlášení: 404/M-LBAR

Revize: 0

Jazyk: CZ

Jméno výrobce:

NICE S.p.A.

Adresa:

Via Pezza Alta 13, Rustigné Industrial Zone, 31046 Oderzo (TV) Itálie

Osoba oprávněná

poskytovat technickou

dokumentaci:

Pan Oscar Marchetto

Typ produktu:

Elektromechanická závora

Model / Typ:

M3BAR, M5BAR, M7BAR, LBAR

Příslušenství:

XBA14, XBA15, XBA4, XBA6, XBA18, XBA9, XBA7, XBA8

Níže podepsaný Luigi Paro, jako generální ředitel, prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobek uvedený výše je v souladu s ustanoveními následujících směrnic:

- SMĚRNICE 2004/108/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY z 15. prosince 2004 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility, kterým se ruší směrnice 89/336/EHS, podle následujících harmonizovaných norem: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
- Směrnice 2006/42/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 17. května 2006 o strojích, kterou se mění směrnice 95/16/ES (konsolidované znění) V případě, že strojní zařízení bude uvedeno do provozu v některé evropské zemi s úředním jazykem odlišným od jazyka tohoto prohlášení, musí dovozce přiložit překlad tohoto dokumentu k prohlášení.
- Směrnice 89/106/EHS Evropské rady ze dne 21. prosince 1988 o sblížení právních předpisů, legislativy a administrativy členských států týkajících se stavebních výrobků, podle následujících harmonizovaných norem: EN 13241-1:2003

Základní požadavky pro označení CE

Vlastnosti	Certifikační orgán	Dokument
Uvolňování nebezpečných látek	CERT(CPD č. 1600)	374/11, 375/11, 376/11, 377/11
Odolnost proti zatížení větrem	CERT(CPD č. 1600)	374/11, 375/11, 376/11, 377/11
Bezpečné otevírání pro vertikálně pohyblivá vrata	CERT(CPD č. 1600)	374/11, 375/11, 376/11, 377/11
Mechanická odolnost a stabilita	-	2009_002 SP S14
Manévrovací síly pro elektricky ovládaná vrata/brány	CERT(CPD č. 1600)	374/11, 375/11, 376/11, 377/11

(\* ) CERT Treviso Tecnologia v Lancenigo di Villorba (Tv)

Je také ve shodě se základními požadavky uvedenými v článku 3 této směrnice Společenství pro zamýšlené použití výrobku:

- Směrnice 1999/5/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 9. března 1999 týkající se rádii a komunikačních terminálů a vzájemného uznávání jejich shody v souladu s následujícími harmonizovanými normami:
  - Ochrana zdraví (čl. 3(1)(a)): EN 50371:2002
  - Elektrická bezpečnost (čl. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A11:2009
  - Elektromagnetická kompatibility (čl. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Rádiové spektrum (čl. 3(2)): EN 300 330-2 V1.5.1:2010

V souladu se směrnicí 1999/5/ES (příloha V) je výrobek zařazen do třídy 1 s označením: **CE** 0682

Tento výrobek je rovněž v souladu s následujícími normami:

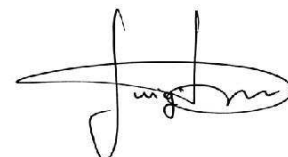
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010

Části výrobku, které jsou předmětem těchto norem, jsou v souladu s nimi:

EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003+A11:2009

Oderzo, 21. června 2011

Luigi Paro  
(Generální ředitel)



## PŘÍLOHA II

Prohlášení o shodě, které se má použít v případě, že produkt není nainstalován v souladu s kritérii uvedenými v kapitole 1.3.1.

### Prohlášení o shodě ES a prohlášení o zabudování pro "kvazi-stroj"

Prohlášení podle směrnic: 1995/5/ES (R&TTE), 2004/108/ES (EMC); 2006/42/ES (MD)  
příloha II, část B

*Poznámka - Obsah tohoto prohlášení odpovídá prohlášením v úředním dokumentu založeném v archivu společnosti Nice S.p.a., jmenovitě v jeho poslední verzi vydané před tiskem tohoto návodu. Text zde obsažený byl upraven tak, aby splňoval požadavky na vydání. Kopii původního prohlášení si lze vyžádat u společnosti Nice S.p.a. (TV) I.*

Číslo prohlášení: 402/M-LBAR

Revize: 0

Jazyk: CZ

Jméno výrobce: NICE S.p.A.  
Via Pezza Alta 13, Rustignè Industrial Zone, 31046 Oderzo (TV)

Adresa: Itálie

Osoba oprávněná  
poskytovat technickou

Pan Oscar

dokumentaci: Marchetto

Typ produktu: Elektromechanická závora

Model / Typ: M3BAR, M5BAR, M7BAR, LBAR

Příslušenství: XBA14, XBA15, XBA4, XBA6, XBA18, XBA9, XBA7, XBA8

Níže podepsaný Luigi Paro, jako generální ředitel, prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobky označené výše jsou v souladu s ustanoveními následujících směrnic:

- Směrnice 1999/5/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 9. března 1999 týkající se rádii a komunikačních terminálů a vzájemného uznávání jejich shody v souladu s následujícími harmonizovanými normami:
  - Ochrana zdraví (čl. 3(1)(a)): EN 50371:2002
  - Elektrická bezpečnost (čl. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A11:2009
  - Elektromagnetická kompatibilita (čl. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Rádiové spektrum (čl. 3(2)): EN 300 330-2 V1.5.1:2010

V souladu se směrnicí 1999/5/ES (příloha V), je výrobek zařazen do třídy 1 s označením:

CE 0682

- SMĚRNICE 2004/108/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY z 15. prosince 2004 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility, kterým se ruší směrnice 89/336/EHS, podle následujících harmonizovaných norem: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Tento výrobek je rovněž v souladu s následujícími směrnicemi v souladu s požadavky na "kvazi-stroje" :

- Směrnice 2006/42/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 17. května 2006 o strojích, kterou se mění směrnice 95/16/ES (konsolidované znění)
  - Prohlašuji, že relevantní technická dokumentace byla vypracována v souladu s přílohou VII B směrnice 2006/42/ES a že byly splněny tyto základní požadavky: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2-1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
  - Výrobce se zavazuje zaslat vnitrostátním orgánům příslušné informace o "kvazi-strojích" v reakci na odůvodněnou žádost, aniž by byla dotčena její práva k duševnímu vlastnictví.
  - Pokud je "kvazi-stroj" provozován některé evropské zemi s úředním jazykem jiným, než je jazyk používaný v tomto prohlášení, musí dovozce připojit k tomuto prohlášení překlad.
  - "Kvazi-stroj" nesmí být provozován, dokud finální stroj, do kterého by měl být začleněn, nebude prohlášen v souladu s ustanoveními směrnice 2006/42/ES, pokud se na něj vztahuje.

Tento výrobek je rovněž v souladu s následujícími normami:

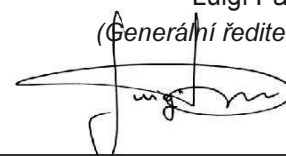
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010

Části výrobku, které jsou předmětem těchto norem, jsou v souladu s nimi:

EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003+A11:2009

Oderzo, 31. června 2011

Luigi Paro  
(Generální ředitel)



# Návod k obsluze

## (k předání konečnému uživateli závor MBAR a LBAR)

Před prvním použitím automatizace požádejte pracovníka montáže, aby vám vysvětlil původ zbytkových rizik a věnujte několik minut přečtení této uživatelské příručky a příručky upozorňující na rizika a nebezpečí, kterou obdržíte od pracovníka montáže. Uschovejte návod pro referenci v případě pochybností a předejte ho novým majitelům automatizace.

**DŮLEŽITÉ!** - Vaše automatické zařízení je stroj, který vykonává vaše příkazy věrně; nedbalé nebo nesprávné použití může představovat nebezpečí:

- Nikdy neaktivujte ovládací prvky automatizace, nacházejí-li se v provozním rozsahu osoby, zvířata nebo předměty.
- Nikdy se nedotýkejte částí automatizace během pohybu závory!
- Průjezd je povolen pouze v případě, že je závora zcela otevřena a v klidu!

### Varování

1 - Děti: Automatizační systém zaručuje vysokou úroveň bezpečnosti, s použitím detekčních systémů s cílem zabránit pohybu v přítomnosti osob nebo předmětů a zajistit trvale předvídatelnou a bezpečnou aktivaci. Je nicméně vhodné zajistit, aby si v blízkosti automatizace nehrály děti. Zařízení není hračka!

2 - Tento výrobek není určen k použití osobami (včetně dětí), jejichž fyzické, smyslové nebo duševní schopnosti jsou sniženy, nebo osobami s nedostatkem zkušeností nebo dovedností, nejsou-li předtím vhodné pokyny týkající se použití výrobku poskytnuty osobou odpovědnou za bezpečnost.

3 - Poruchy: v případě, že automatizace pracuje nenormálně, odpojte elektrické napájení od systému a uvolněte převodový motor ručně. Nikdy se nepokoušejte provádět opravy; kontaktujte vašeho místního montážníka o pomoc. Mezitím je možné systém použít jako ručně ovládaný přístupový bod po uvolnění převodového motoru, jak je popsáno níže v tomto dokumentu. V případě poškození nebo výpadku elektrické energie při čekání na montážníka nebo obnovu elektrického napájení, pokud není zařízení vybaveno záložní baterií, lze automatizaci používat i nadále. Ručně uvolněte převodový motor (viz krok 9 - Uvolnění a zajištění převodového motoru) a pohybujte závorou manuálně podle potřeby.

4 - Bezpečnostní zařízení vypnuta: závora lze provozovat i když bezpečnostní zařízení na závore nepracují správně:

- Aktivujte ovládací prvek závory (vysílačem nebo klíčovým přepínačem, atd.); pokud je vše v provozuschopném stavu, závora se normálně otevírá nebo zavírá; jinak blikáčka několikrát zabliká a k pohybu nedojde (počet bliknutí závisí na příčině, pro kterou se pohyb nespustí).
- V tomto případě musí uživatel stisknout a podržet ovládací prvek do tří sekund.
- Po cca. 2 sekundách závora začne pracovat v režimu "Přidržením spust", tj. závora se bude pohybovat při aktivaci ovládacího prvku; ZÁVORA SE ZASTAVÍ, JAKMILE JE OVLÁDACÍ PRVEK UVOLNĚN.

Pokud jsou bezpečnostní zařízení mimo provoz, musí se automatizace co nejdříve opravit.

5 - I když k tomu máte potřebné dovednosti, nikdy systém neupravujte nebo neměňte naprogramování a nastavení parametrů automatizace: to spadá do kompetence instalačního technika.

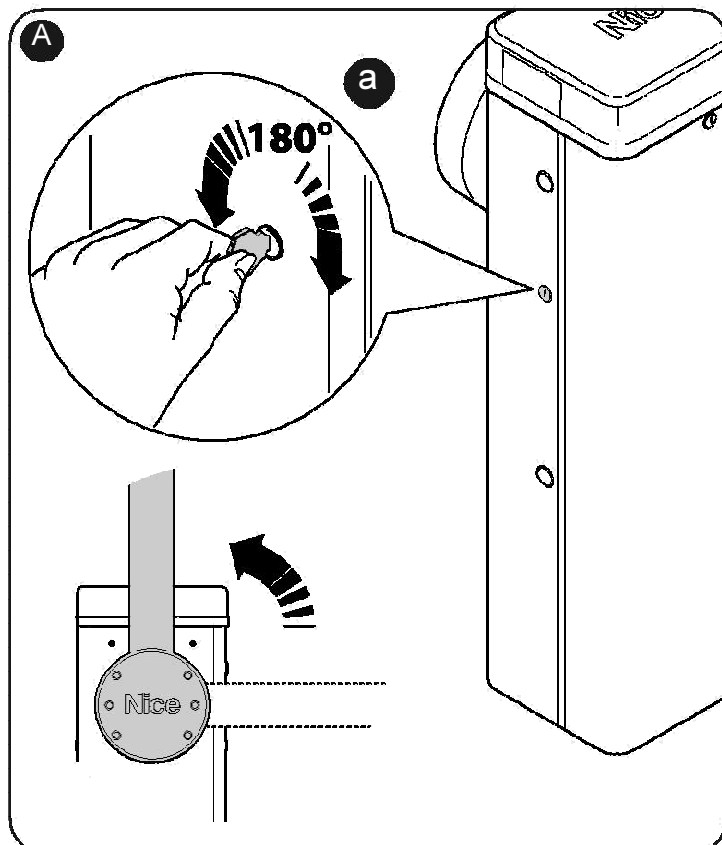
6 - Testování, pravidelná údržba a případné opravy musejí být zdokumentovány osobou provádějící příslušnou činnost a vlastník systému musí příslušnou dokumentaci uchovávat. Jediné operace, které může provádět uživatel, je pravidelně čistit čočky fotobuněk a automatizaci. Chcete-li zabránit komukoli v aktivaci závory, uvolněte automatizační systém před přistoupením k následujícím činnostem (jak je popsáno níže). Použijte lehce navlhčený hadřík na čištění.

7 - Likvidace: Na konci životnosti zařízení zajistěte jeho likvidaci kvalifikovaným personálem a postarejte se, aby materiály byly recyklovány nebo sešrotovány v souladu s platnými místními normami.

8 - Manuální uvolnění a zajištění převodového motoru: Převodový motor je vybaven mechanickým systémem, který umožňuje ruční otevírání a zavírání závory. Tyto operace jsou nutné v případě výpadku napájení nebo poruchy.

**DŮLEŽITÉ!** - Uvolnění převodového motoru a zajišťovací operace musí být provedena pouze tehdy, když je závora ve vodorovné poloze a v klidu.

Chcete-li ručně závora zajistit nebo uvolnit, zasuňte dodaný klíč a otočte jím o 180 ° (obr. A); klíčem lze otáčet doleva nebo doprava.





# Plán údržby

(k předání konečnému uživateli závor MBAR a LBAR)

## ZÁZNAM ÚDRŽBY

Důležité - Tento záznam musí být předán vlastníkovi zařízení po vyplnění všech potřebných částí.

Tento záznam musí obsahovat všechny provedené zásahy v rámci údržby, oprav a úprav. Záznam musí být aktualizován při každém zásahu a uložen na bezpečném místě pro budoucí kontrolu za strany oprávněných organizací.

Tento záznam údržby se vztahuje na následující zařízení:

mod. MBAR and LBAR - sériové č. .... - datum instalace ..... - v .....

Následující přiložené dokumenty jsou součástí záznamu:

- 1) - Plán údržby
- 2) - .....
- 3) - .....
- 4) - .....
- 5) - .....
- 6) - .....

Podle přiloženého dokumentu "Plán údržby" musí být zásahy údržby prováděny v následujících intervalech: každých 6 měsíců nebo 50.000 pracovních cyklů, podle toho, co nastane dříve.

## PLÁN ÚDRŽBY

Důležité! Údržba systému musí být provedena technickým a kvalifikovaným personálem, za přísného dodržování bezpečnostních standardů, jak je stanoveno platnými právními předpisy a bezpečnostních opatřeních uvedených v kapitole 1 - "Všeobecná bezpečnostní upozornění a zvláštní opatření" v úvodní části tohoto návodu.

Obecně platí, že silniční závora nevyžaduje zvláštní údržbu; pravidelné kontroly v průběhu času však zaručují funkčnost zařízení a nainstalovaných bezpečnostních systémů.

Je-li silniční závora vybavena jinými zařízeními, které nejsou uvedeny v této příručce, postupujte podle pokynů v příslušných plánech údržby. Vzhledem k běžnému domácímu použití zařízení se doporučují pravidelné kontroly systému: každých 6 měsíců nebo 50 000 cyklů.

Upozorňujeme, že v případě prasknutí pružiny je silniční závora stále v souladu s požadavkem uvedeným v bodě 4.3.4 normy EN 12604: 2000.

• Systém vyvažování závory musí být kontrolován nejméně dvakrát za rok, nejlépe, při změně ročního období.

V požadovaných intervalech je nutno v rámci údržby provést následující kontroly a výměny.

- 1 Odpojte všechny zdroje elektrického proudu.
- 2 Zkontrolujte stav poškození a opotřebení všech použitých materiálů bariéry, přičemž zvláštní pozornost je třeba věnovat případům koroze nebo oxidaci konstrukčních částí; vyměňte díly, které neposkytují dostatečné záruky.
- 3 Zkontrolujte, zda jsou šroubové spoje řádně utaženy (především šroub u vyvažovacího šroubu)
- 4 Zkontrolujte, zda není vůle mezi vyvažovací pákou a výstupním hřídelem. Pokud tomu tak je, dotáhněte středový šroub až nadoraz.
- 5 Namažte tyčový konec vyrovnávacího šroubu a spodní šroub.
- 6 U verzí M7BAR a LBAR zkontrolujte dokonalé upnutí mezi dvěma segmenty závory. Je-li to nutné, použijte expanzní šrouby.
- 7 Uveďte závora do svislé polohy a ujistěte se, že je rozteč mezi smyčkami vyvažovacího šroubu neměnná a bez deformací.
- 8 Uvolněte a zkontrolujte správné vyvažování závory a drhnutí při ručním otevírání a zavírání.
- 9 Znovu uvolněte a zopakujte zkušební postup.
- 10 Zkontrolujte ochranu proti riziku zvednutí: na automatizačních zařízeních s vertikálním pohybem musí být zabráněno riziku zvednutí. Tuto zkoušku lze provést takto: pověste závaží o hmotnosti 20 kg v polovině závory (například pytel šterku), aktivujte otevření a přesvědčte se, že během této činnosti závora nepřesáhne výšku 50 cm od polohy zavření. Pokud závora překročí tuto výšku, snižte sílu motoru (viz kapitola 6 - tabulka 7).

11 Pokud jsou nebezpečné situace plynoucí z pohybu závory chráněny prostřednictvím omezení síly nárazu, změřte sílu způsobem uvedeným v normě EN 12445. Pokud se jako pomocná funkce se systémem pro snížení síly nárazu používá kontrola síly motoru, vyzkoušejte a stanovte nastavení, kterým získáte nejlepší výsledky.

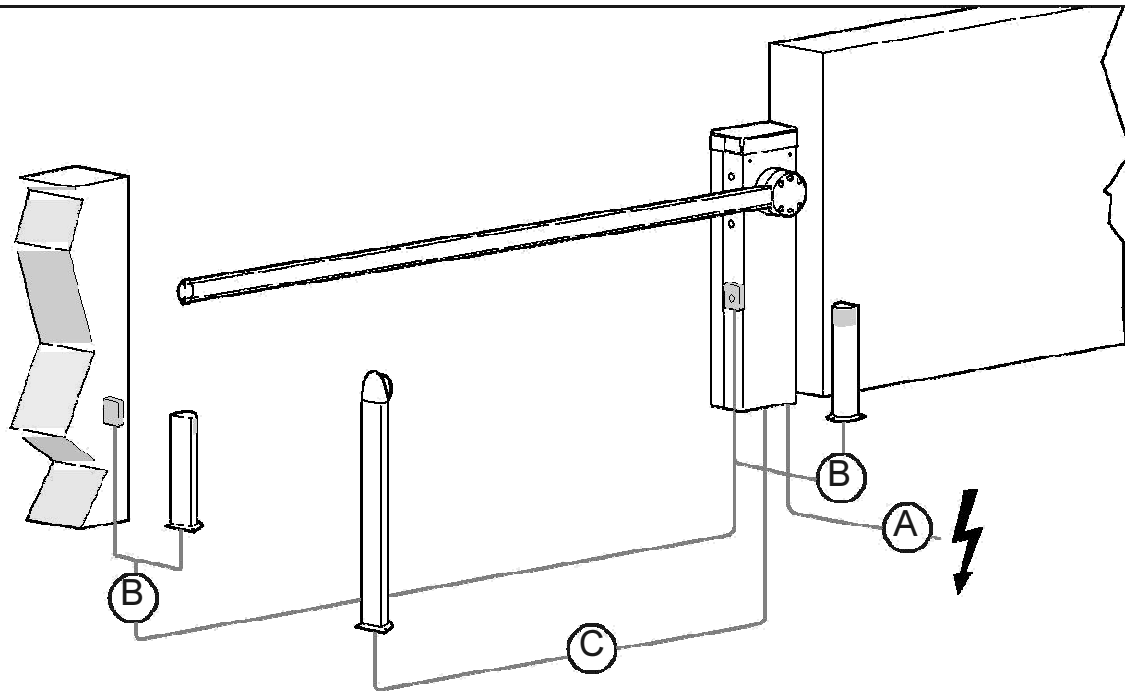
12 Zkontrolujte funkčnost uvolňovacího systému: uveďte závora do zavřené polohy a manuálně uvolněte převodový motor (viz odstavec 3.6), přičemž se ujistěte, že přitom nedochází k žádným problémům. Ujistěte se, že ruční síla potřebná k pohybu závory při otvírání není větší než 200 N (cca 20 kg); síla se měří kolmo k závoře a ve vzdálenosti 1 m od osy otáčení. Nakonec se přesvědčte, že klíč potřebný k manuálnímu uvolnění je k dispozici v blízkosti automatizace.

13 Kontrola systému odpojení napájení: pomocí zařízení na odpojení přívodu energie a odpojením záložních baterií se ujistěte, že po zadání veškerých příkazů všechny LED diody na řídicí jednotce nesvítí a závora zůstává v klidu. Zkontrolujte funkčnost zajišťovacího zařízení, aby se zabránilo náhodnému a/nebo neoprávněnému opětovnému zapojení.





1

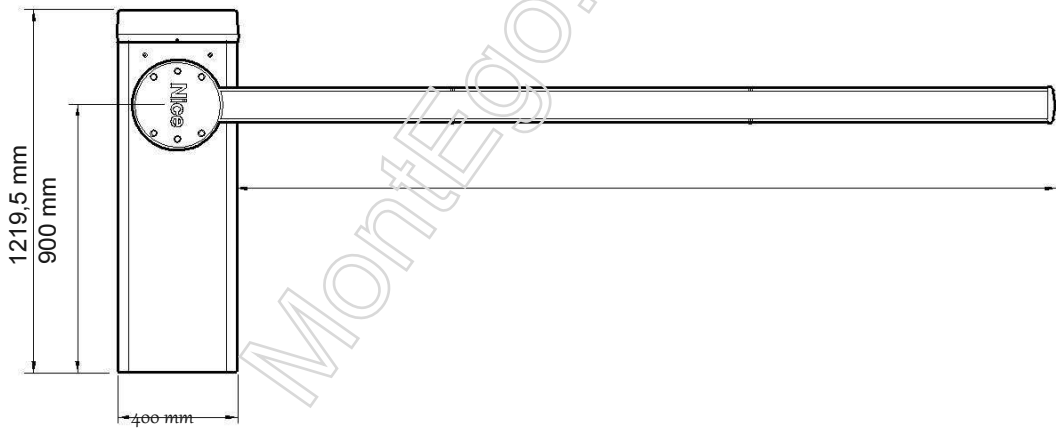
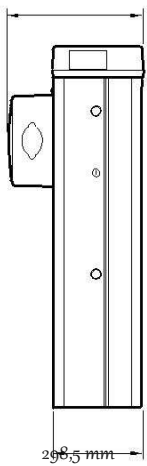


2

### M3BAR / M5BAR / M7BAR

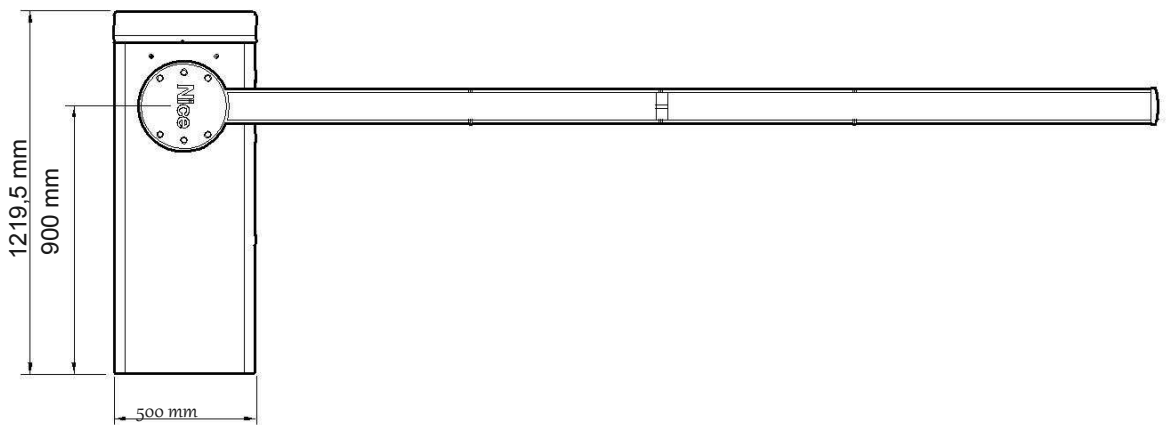
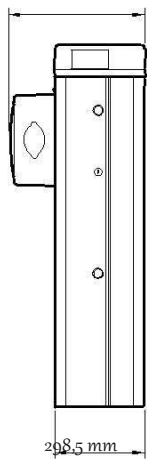
• CZ - se spojem • IT - con giunto • FR - avec raccord • ES - con unión  
 • DE - mit Gelenkverbindung • PL - ze złączką • NL - met verbindingsstuk

464,5 mm

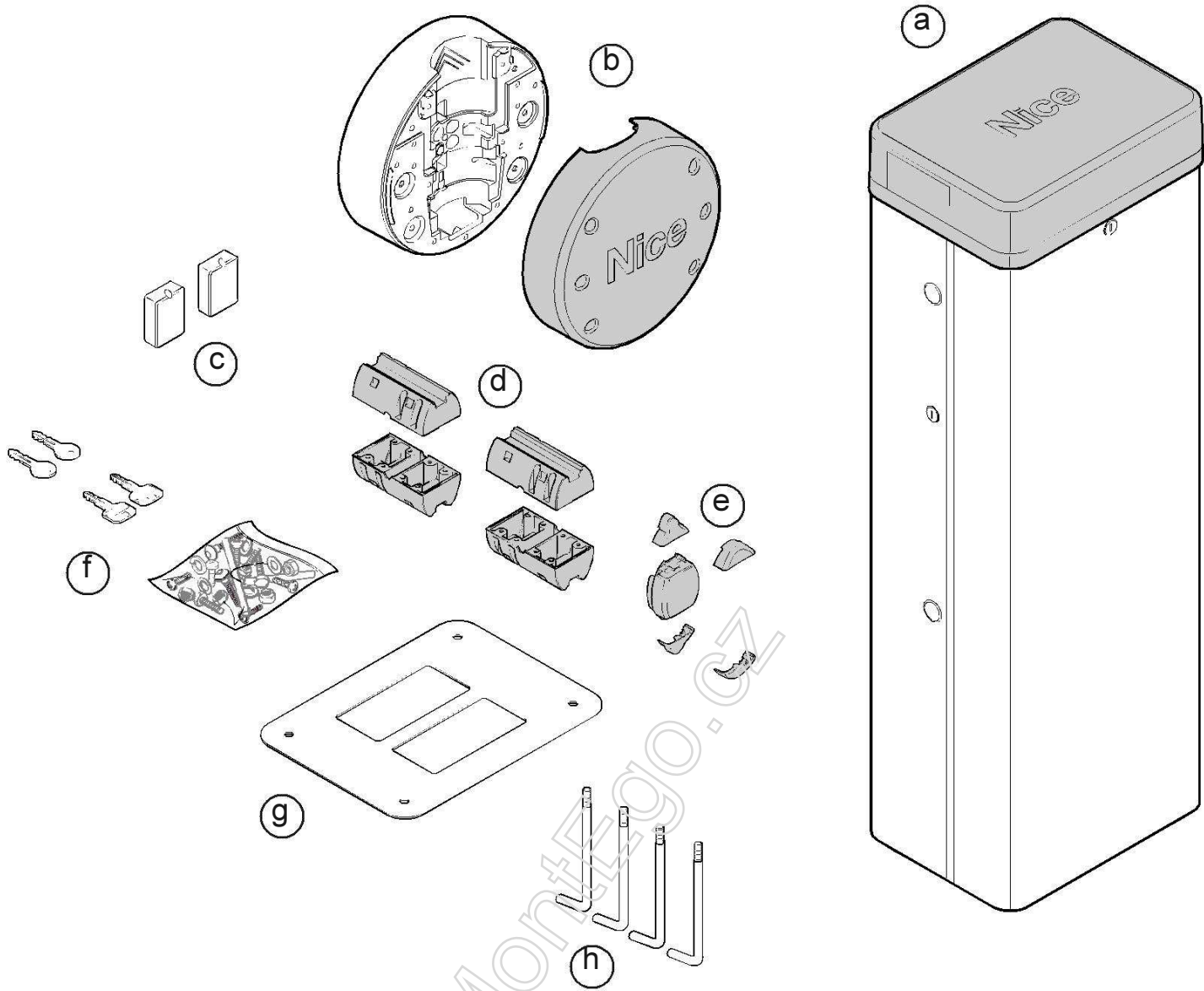


### L-Bar

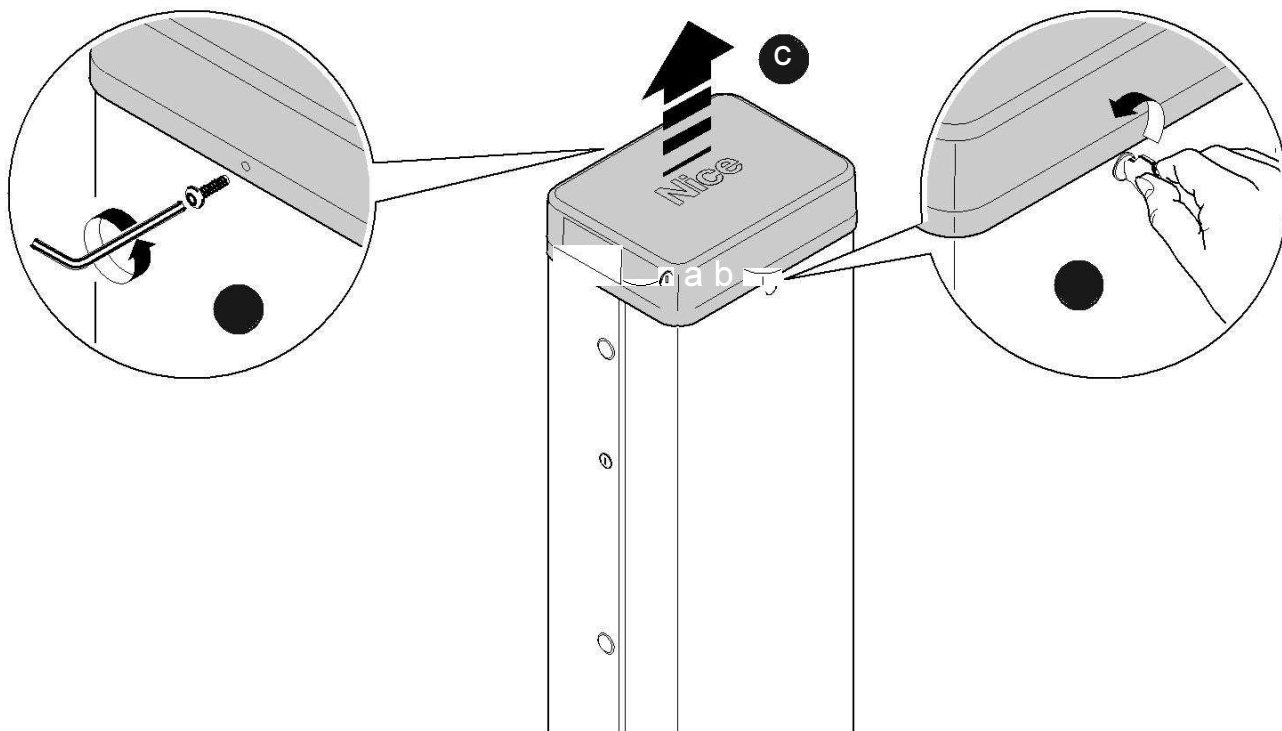
464,5 mm



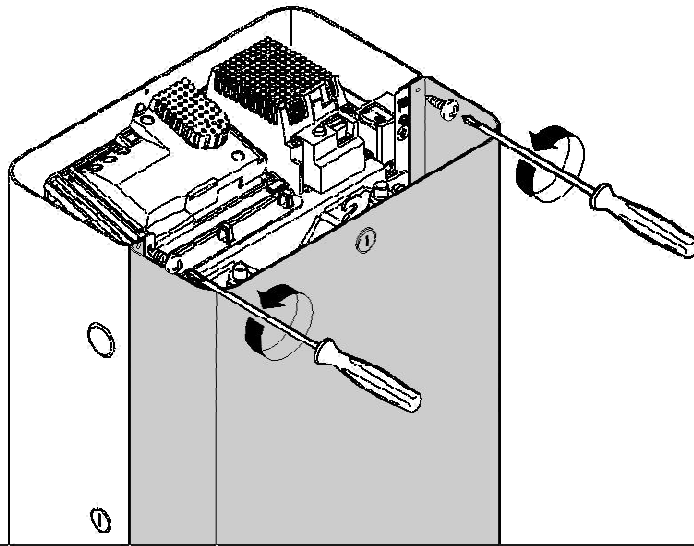
3



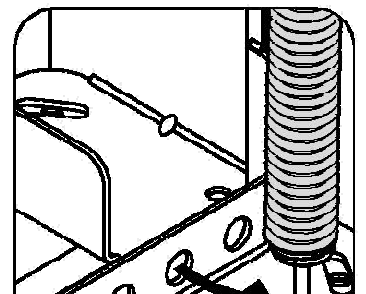
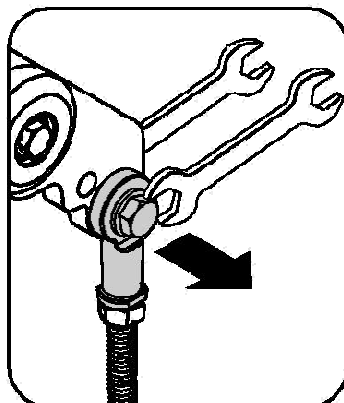
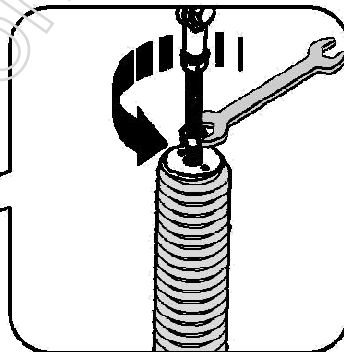
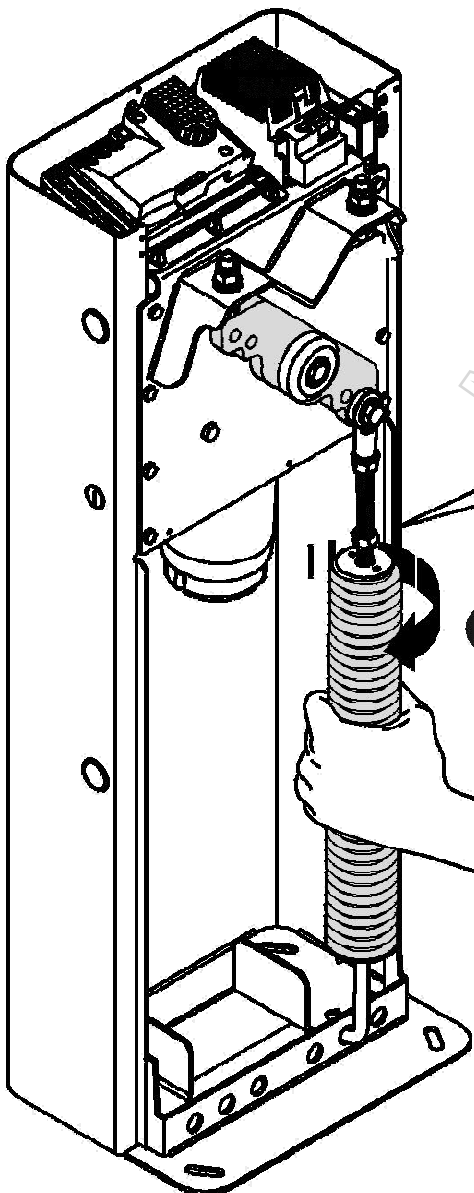
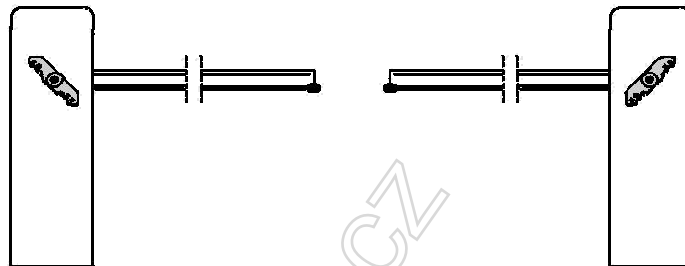
4

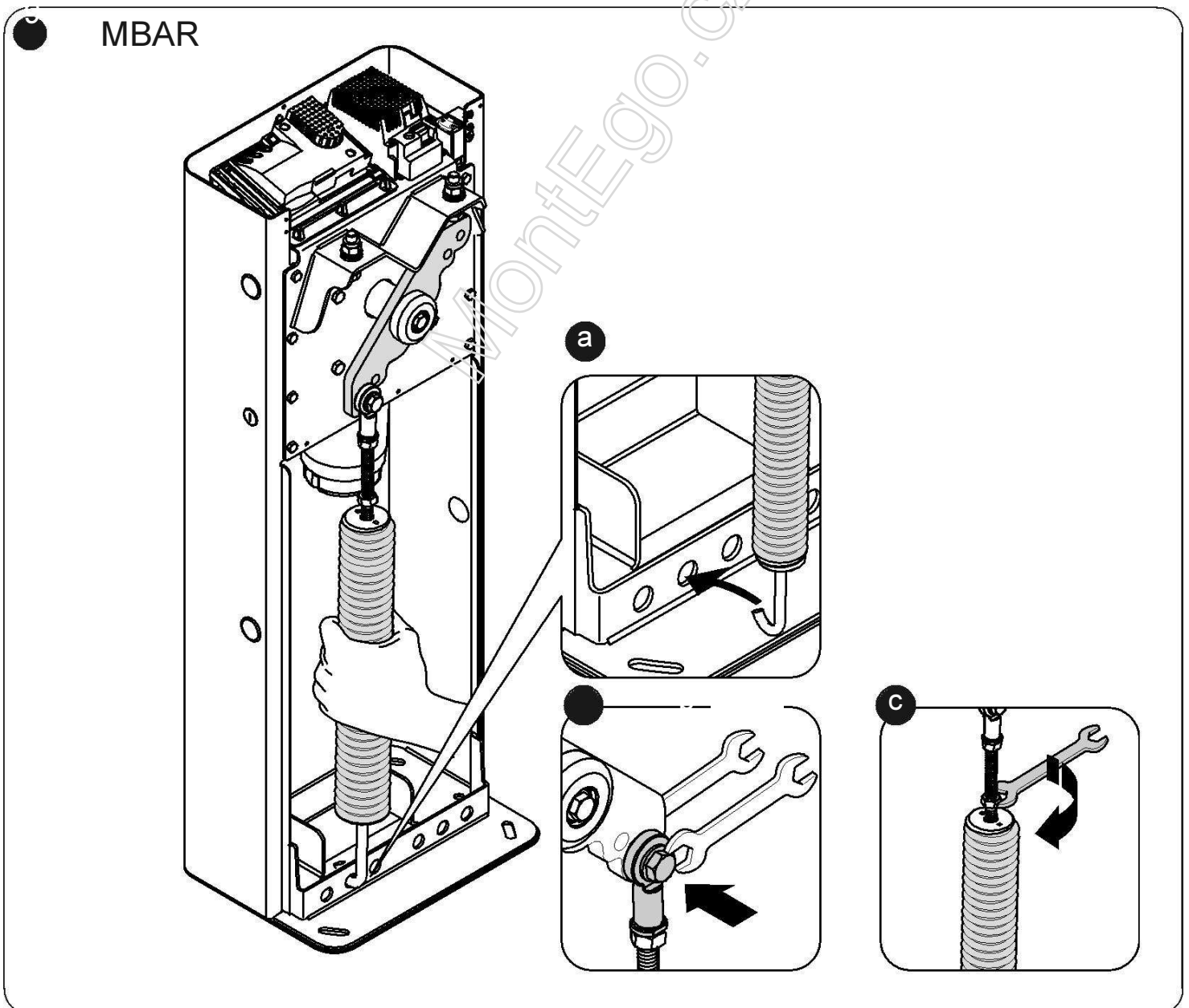
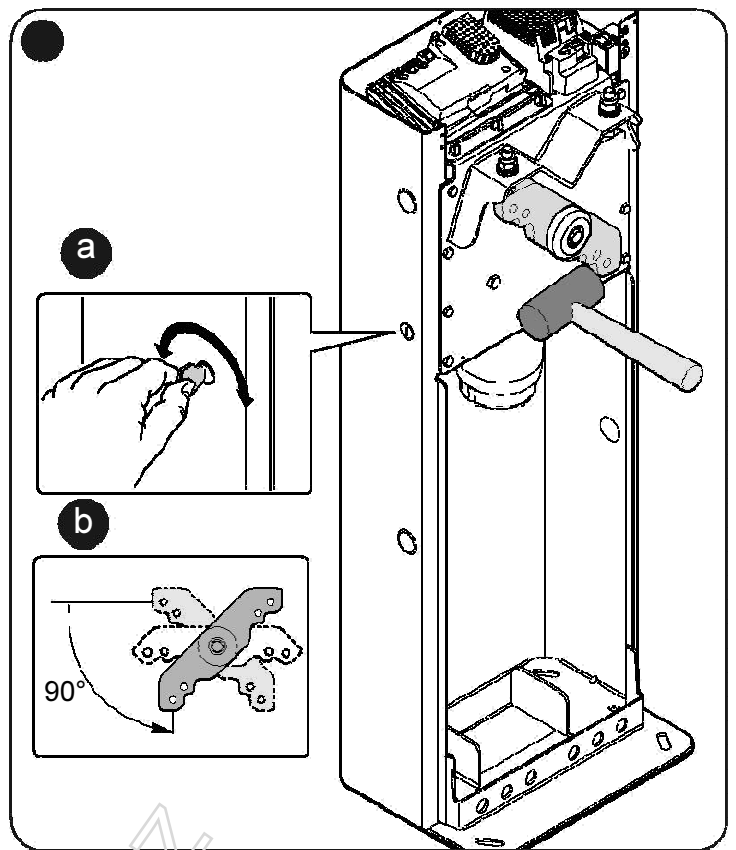
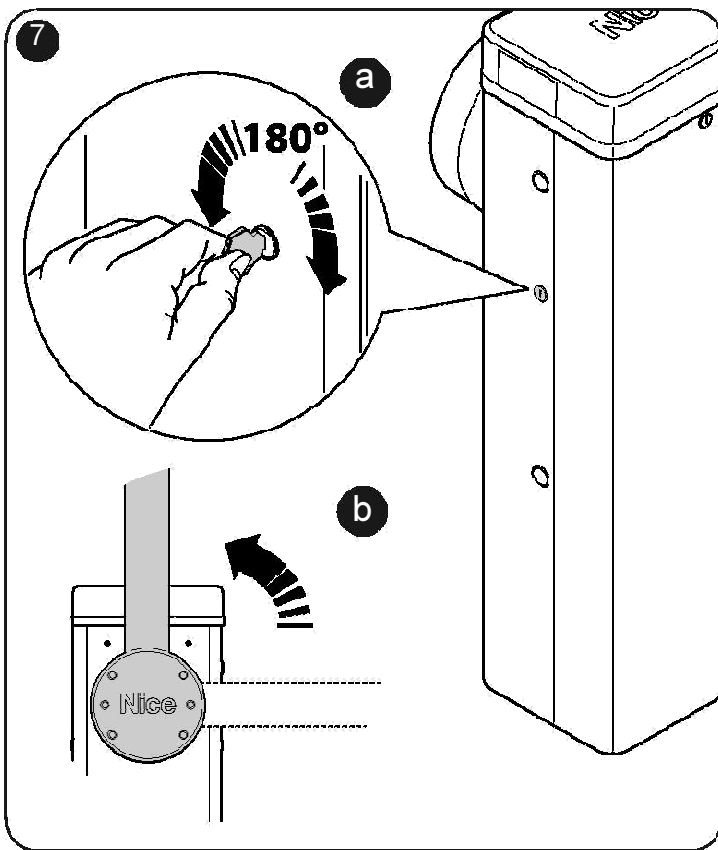


5

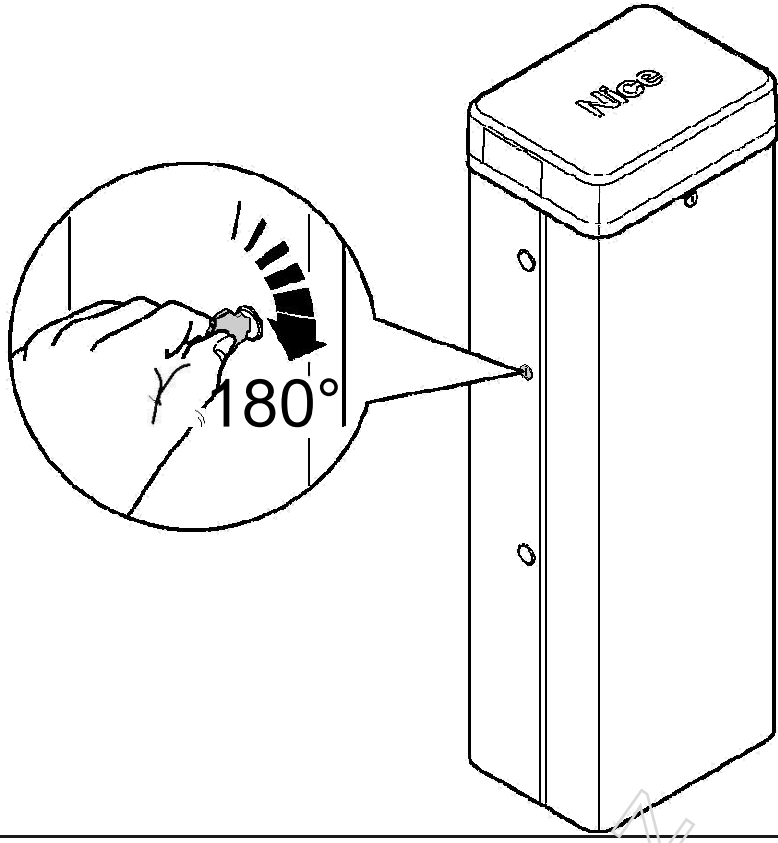


M.BAR



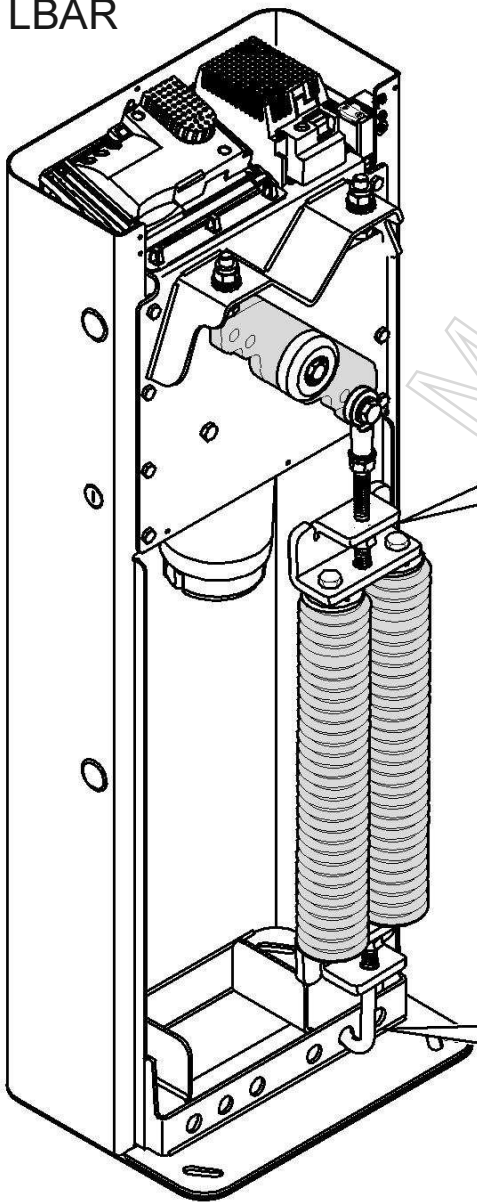


10

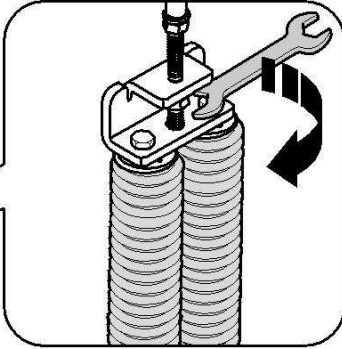


11

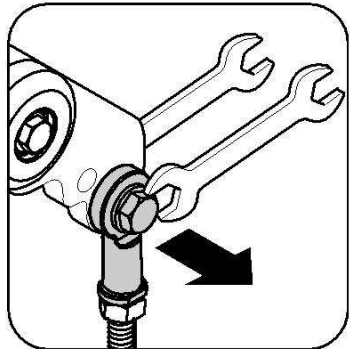
LBAR



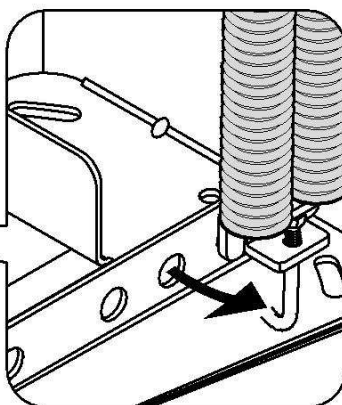
a



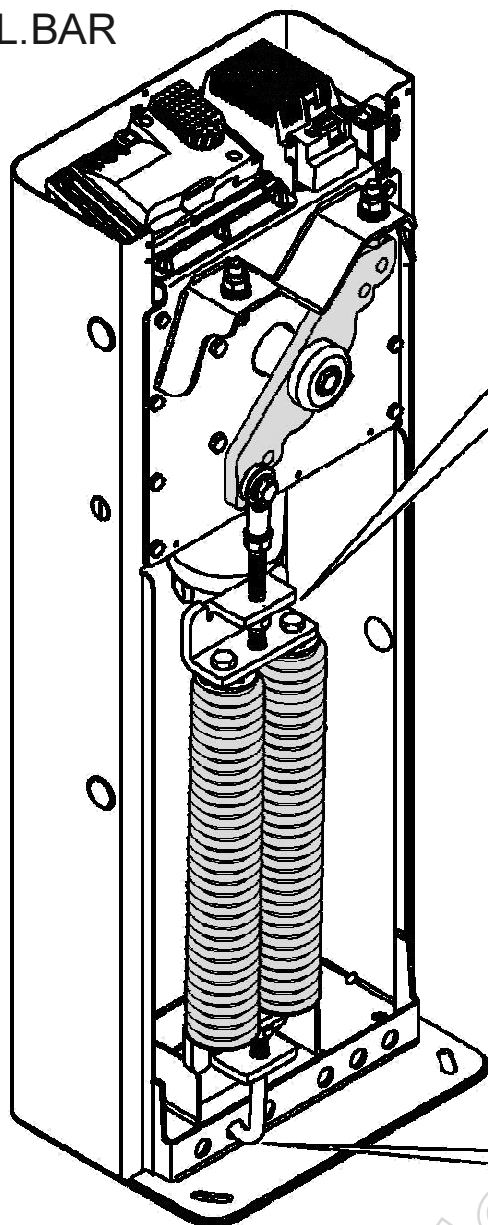
b



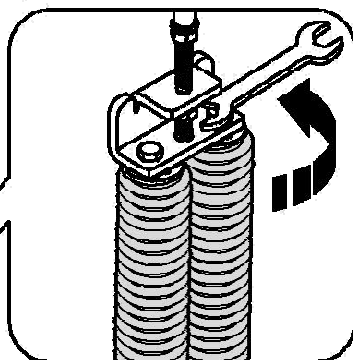
c



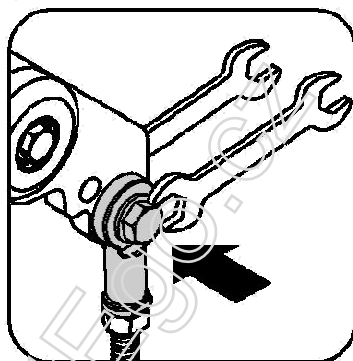
L.BAR



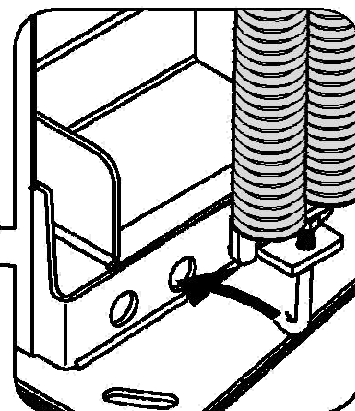
c



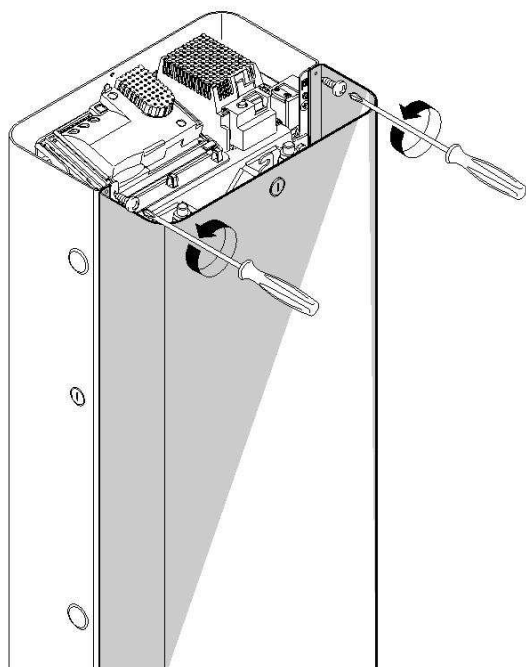
a



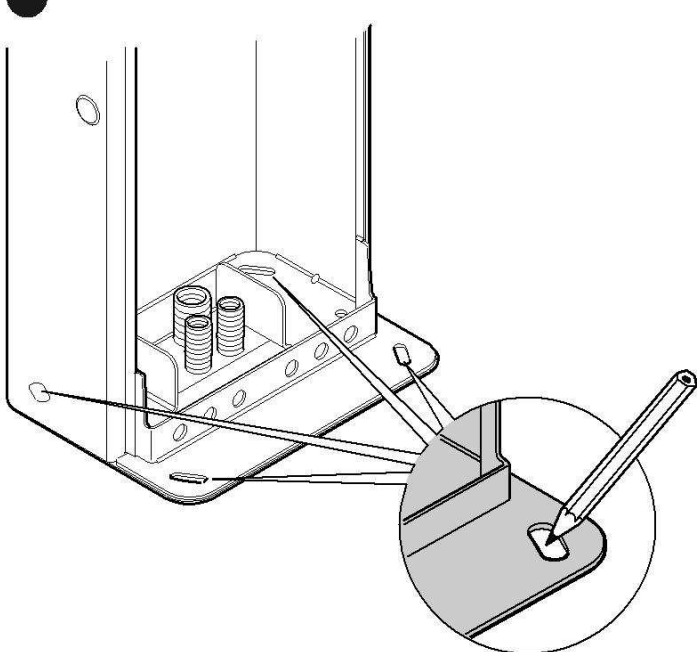
b

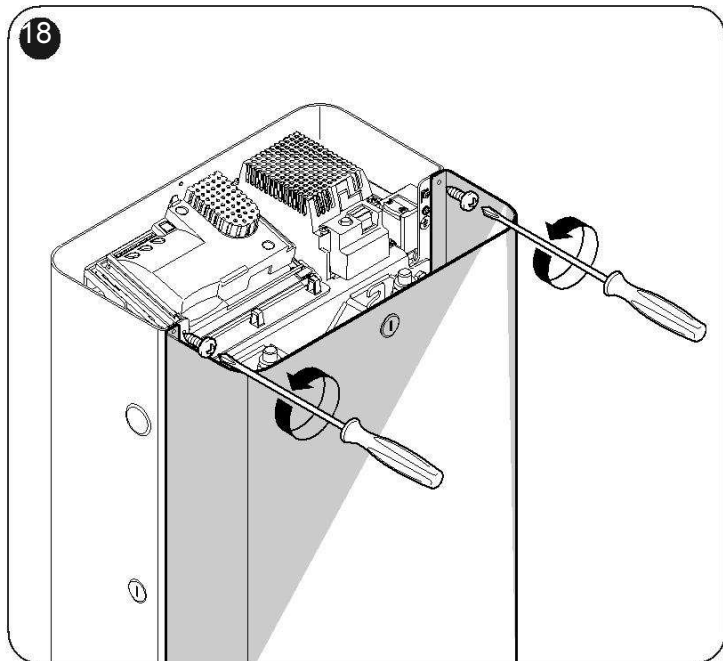
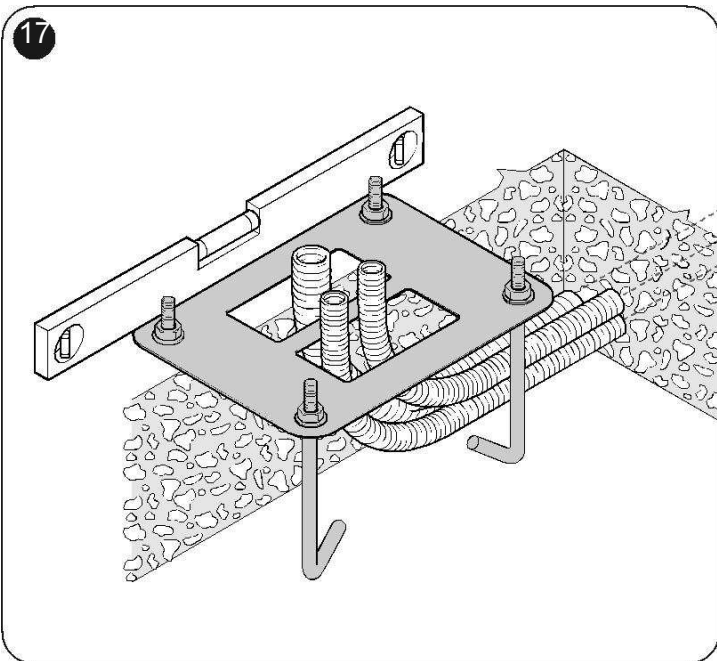
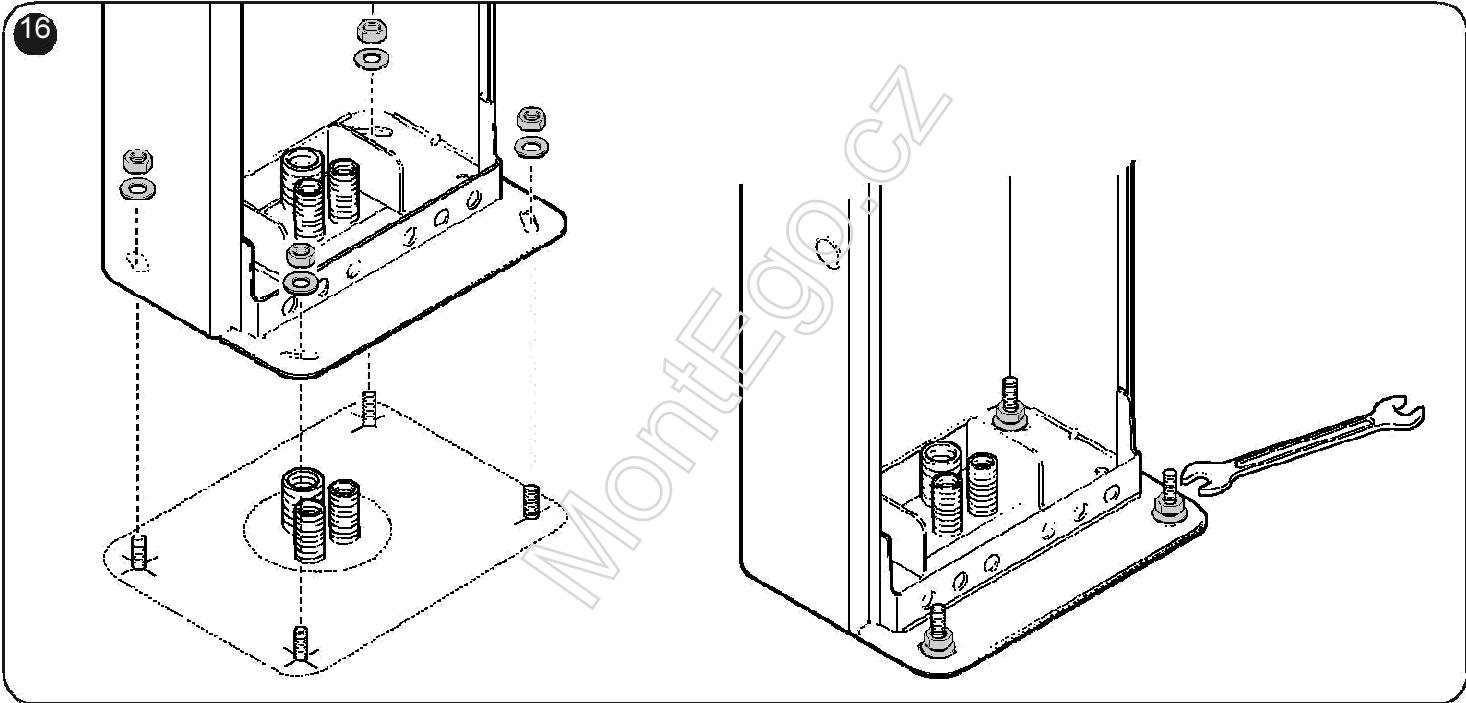
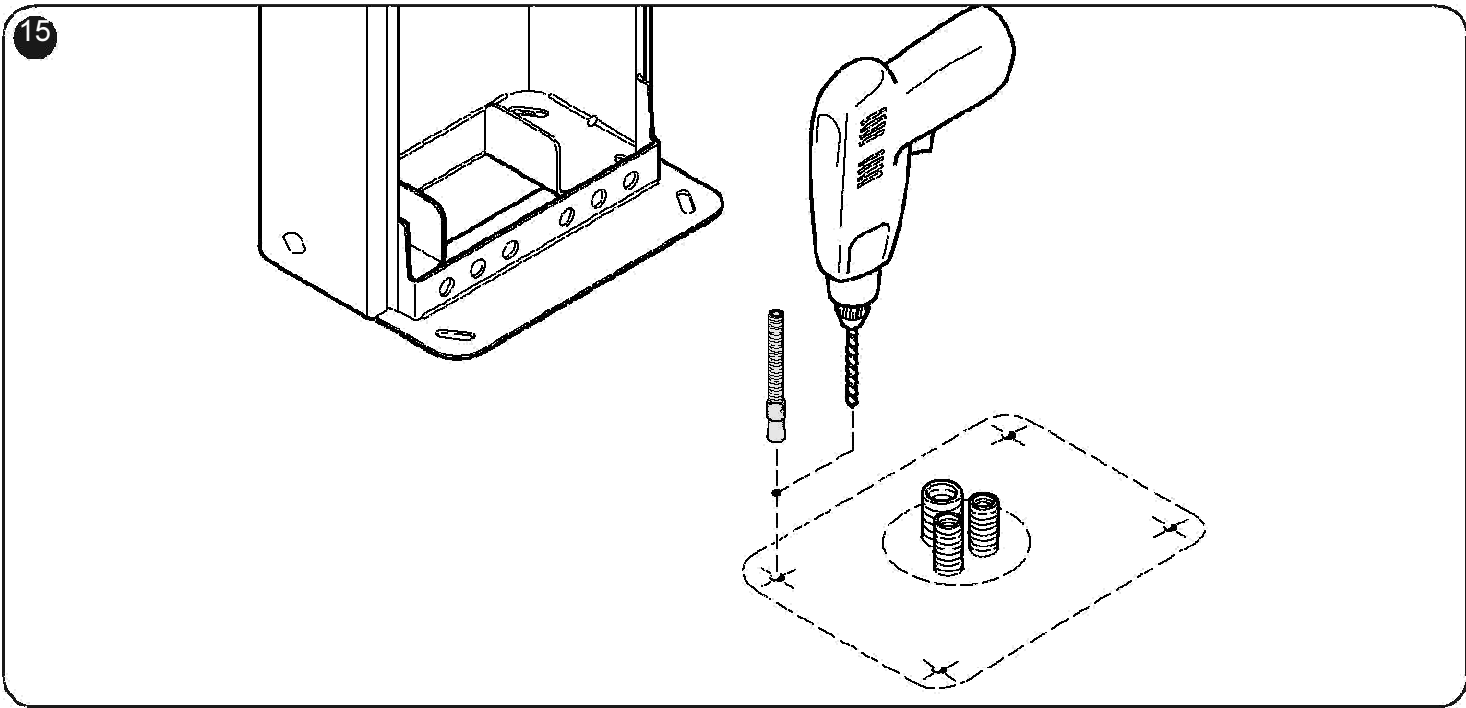


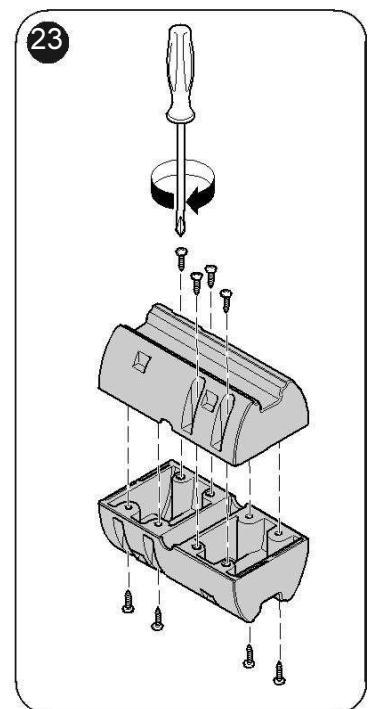
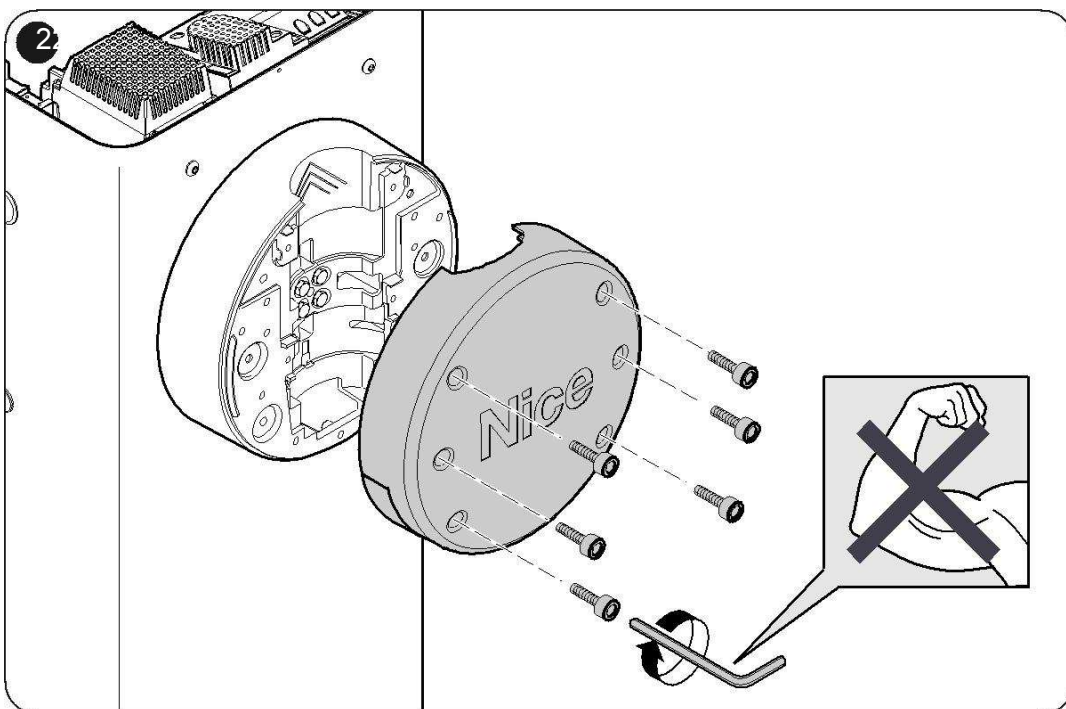
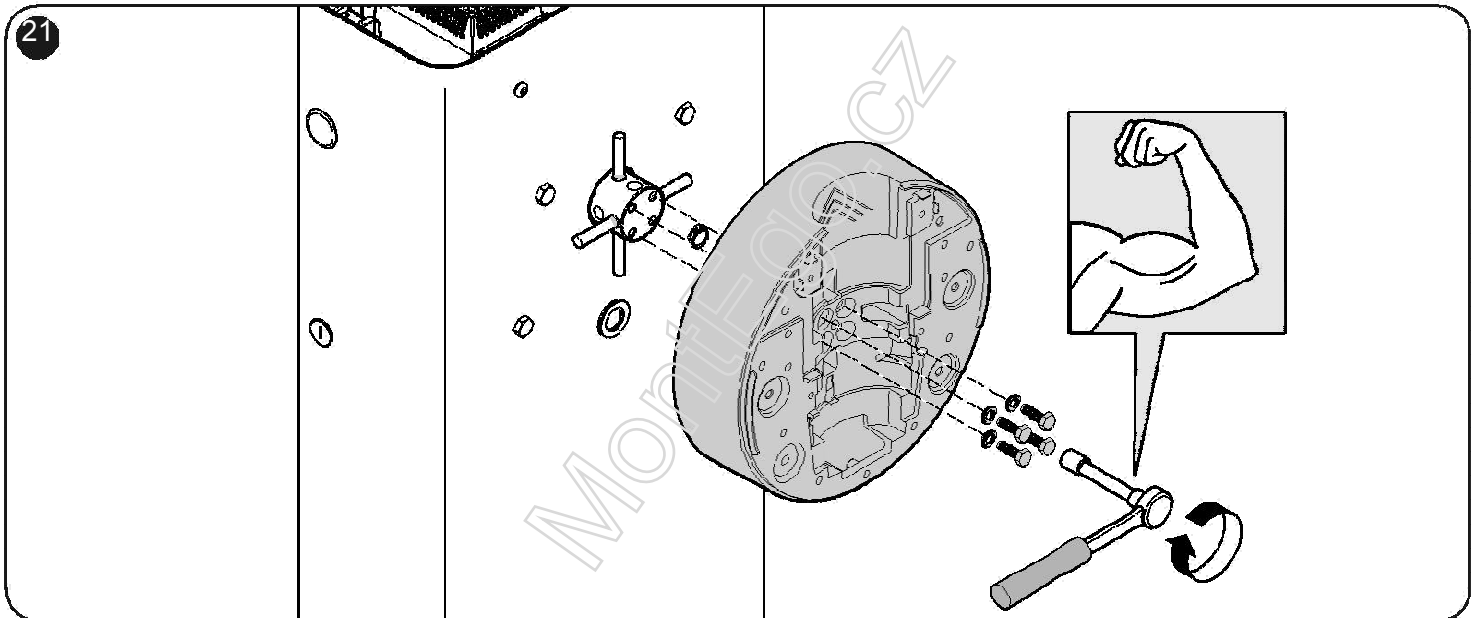
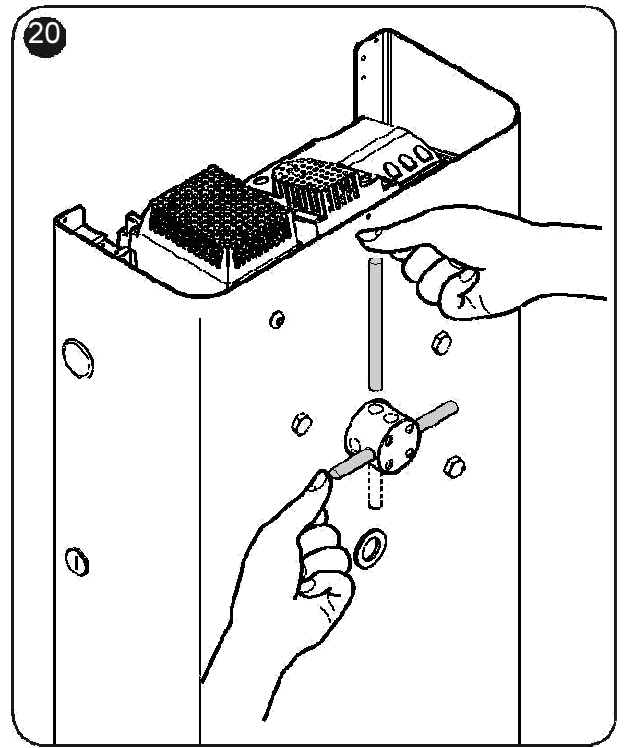
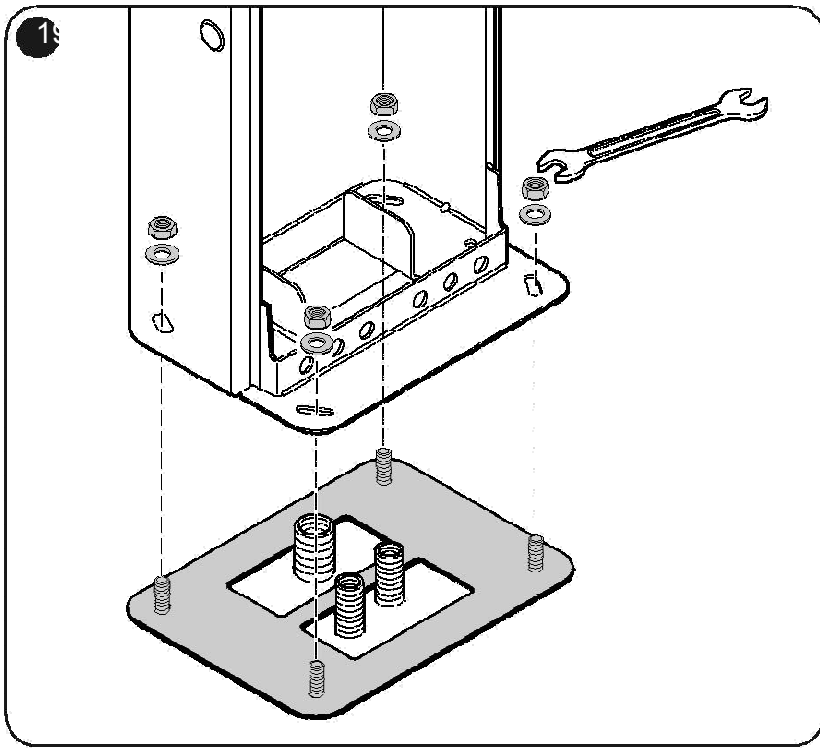
13



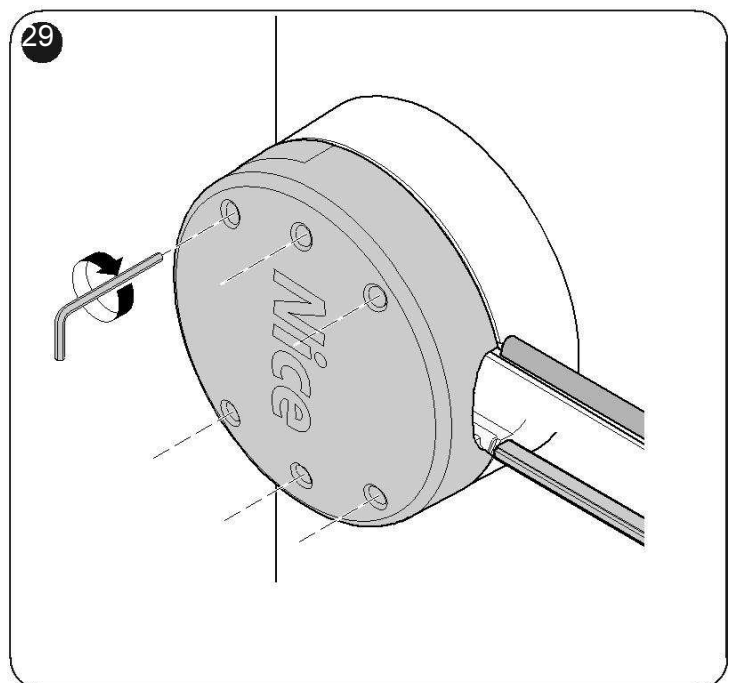
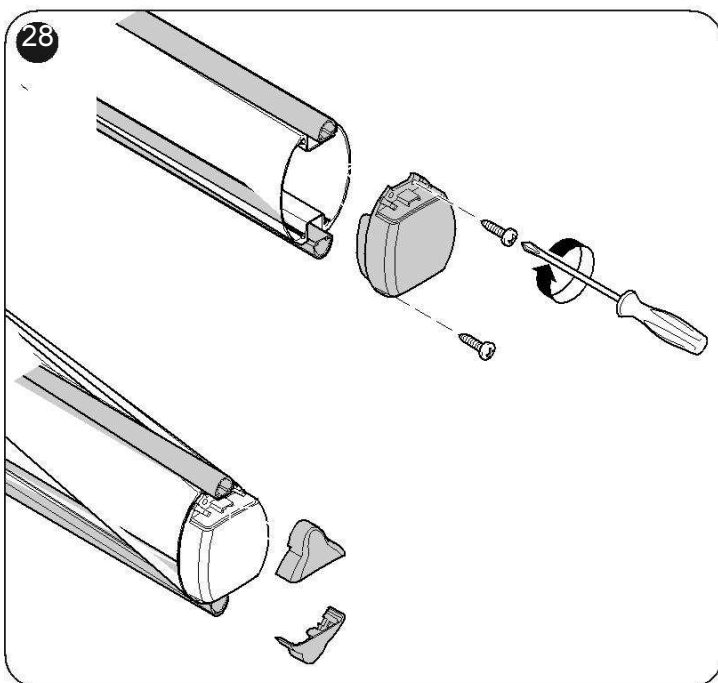
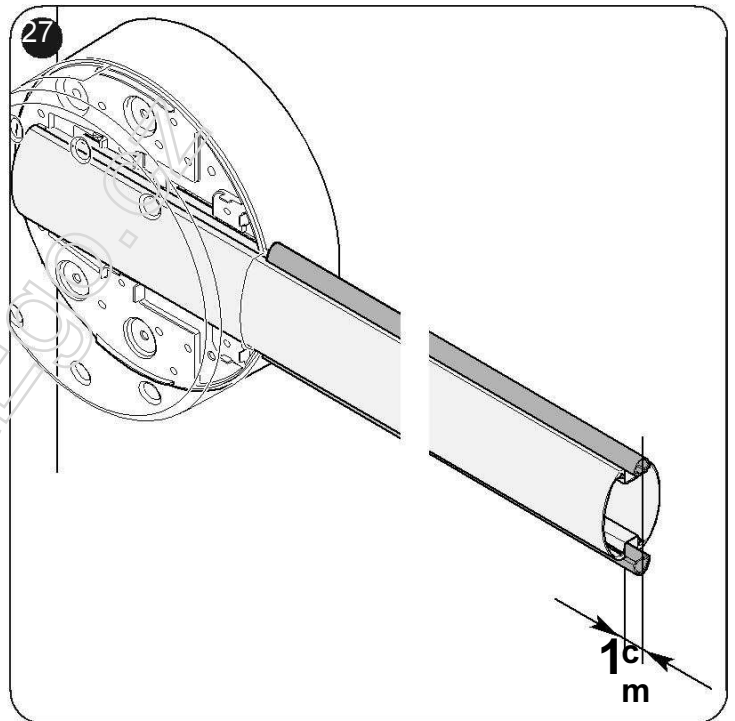
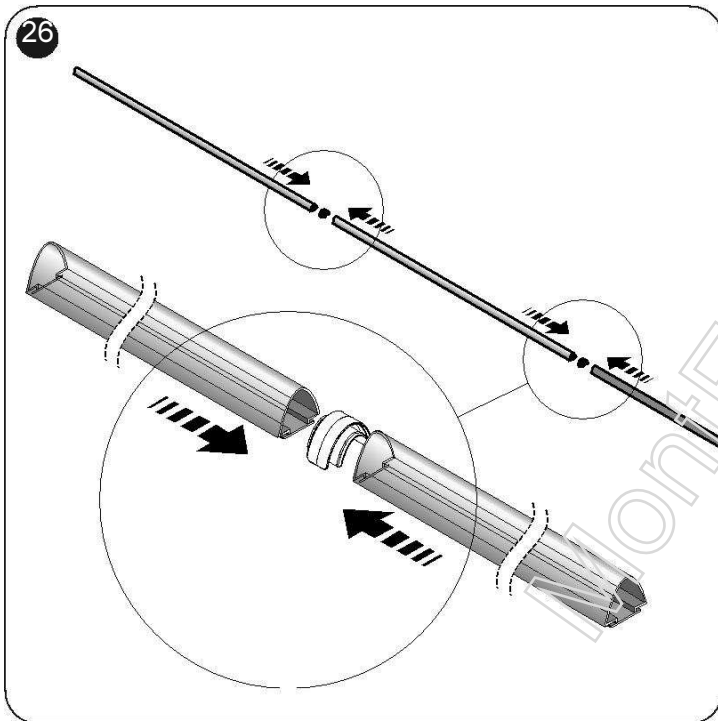
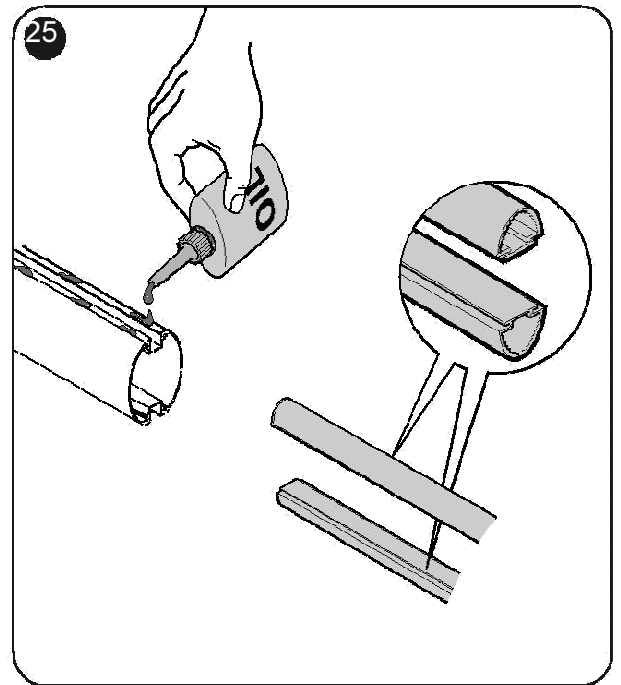
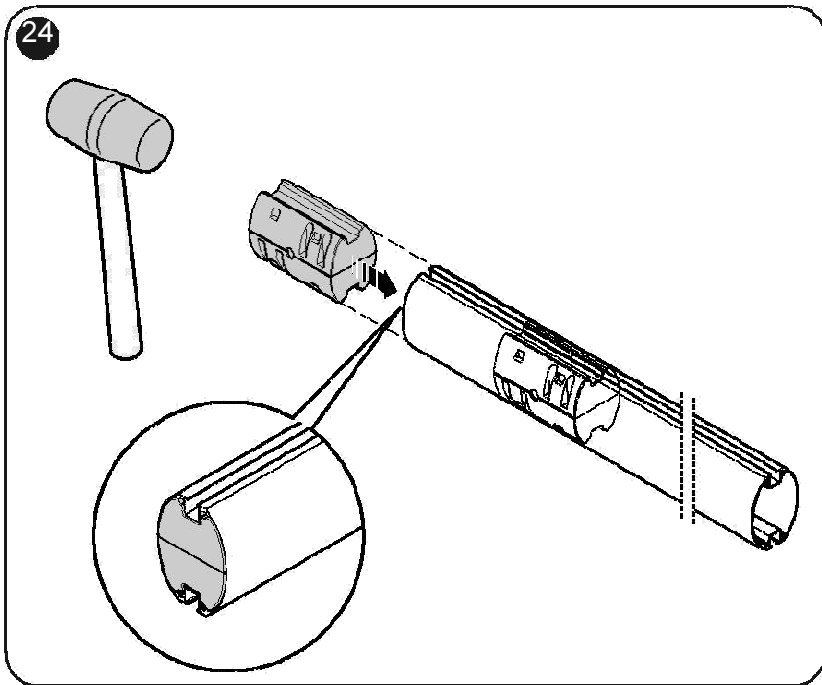
14

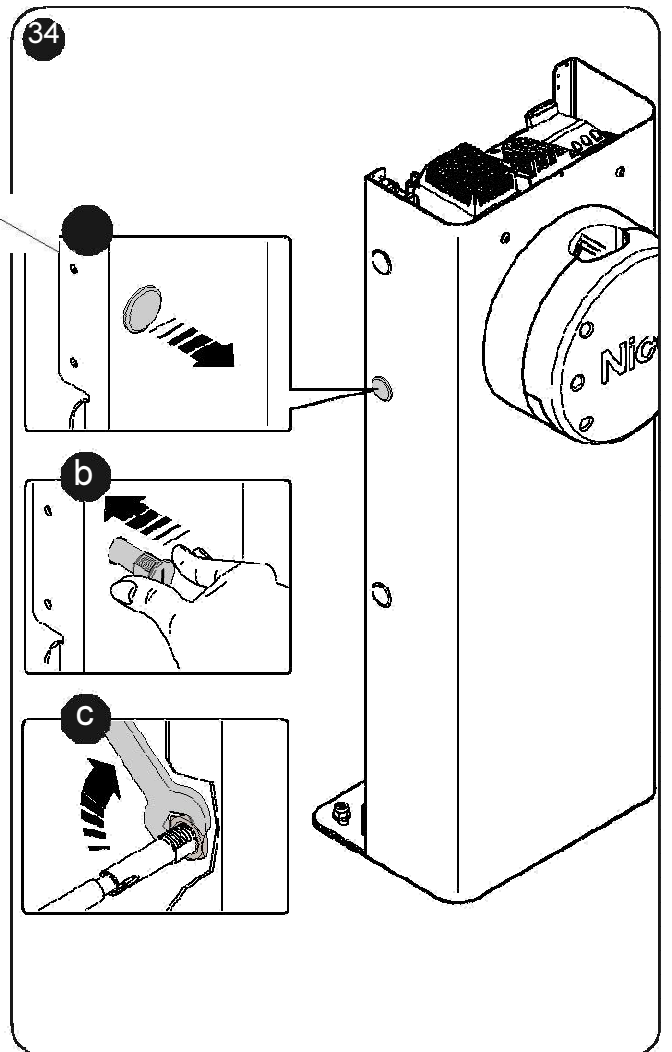
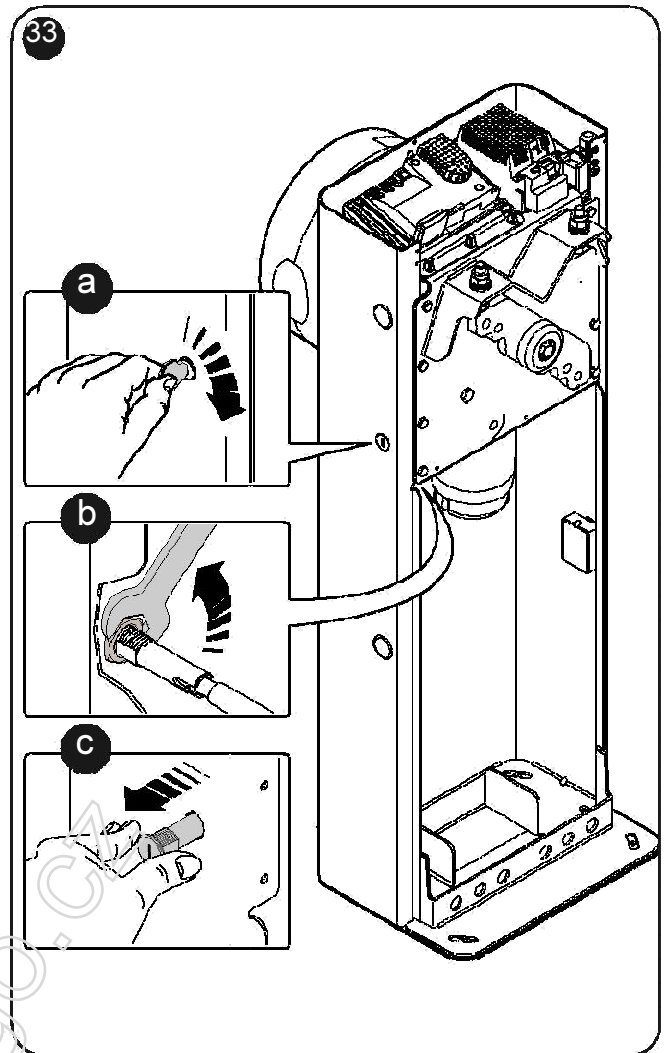
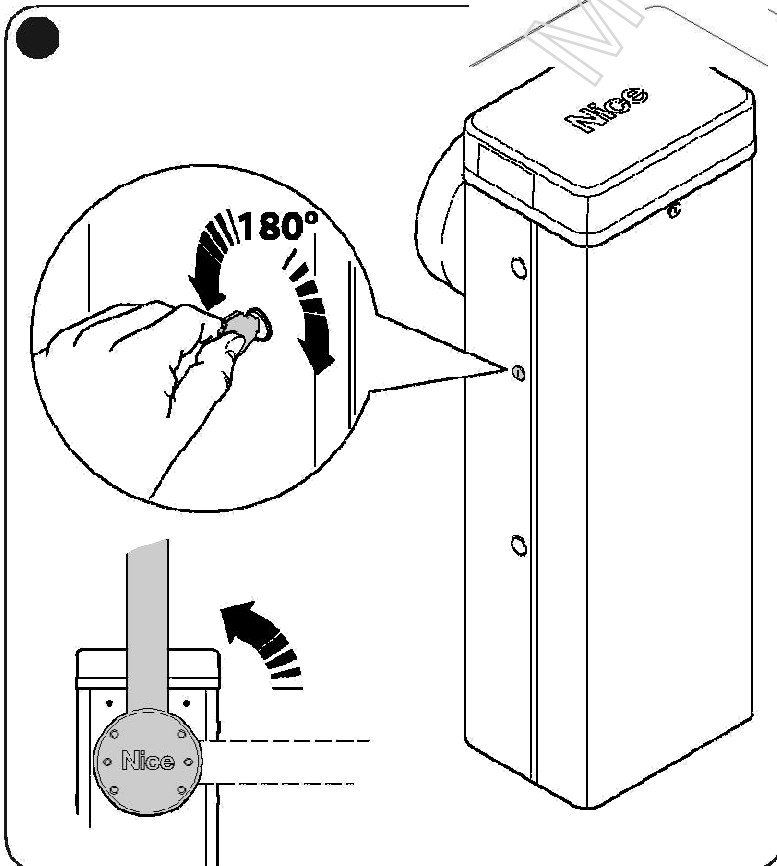
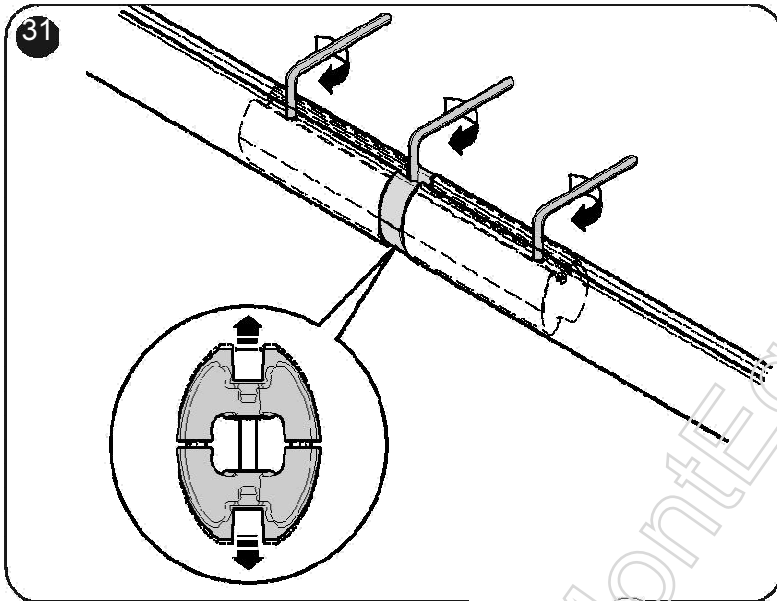
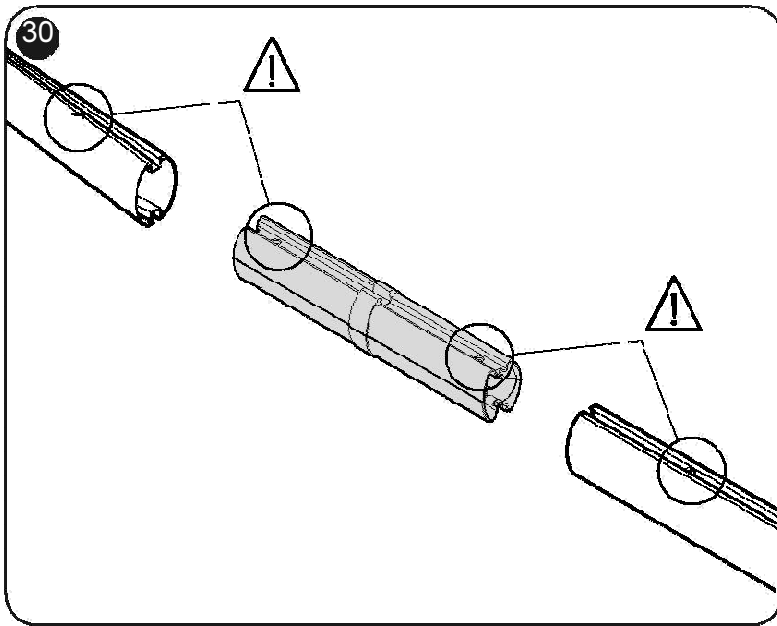


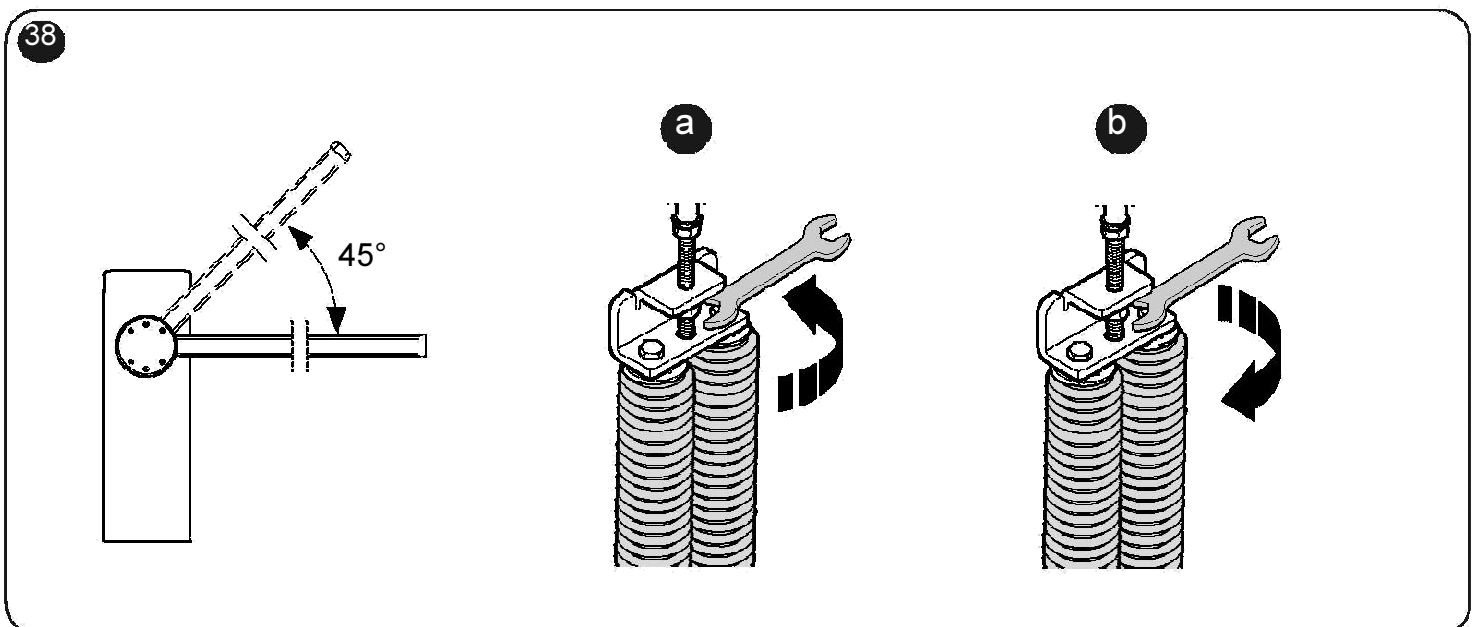
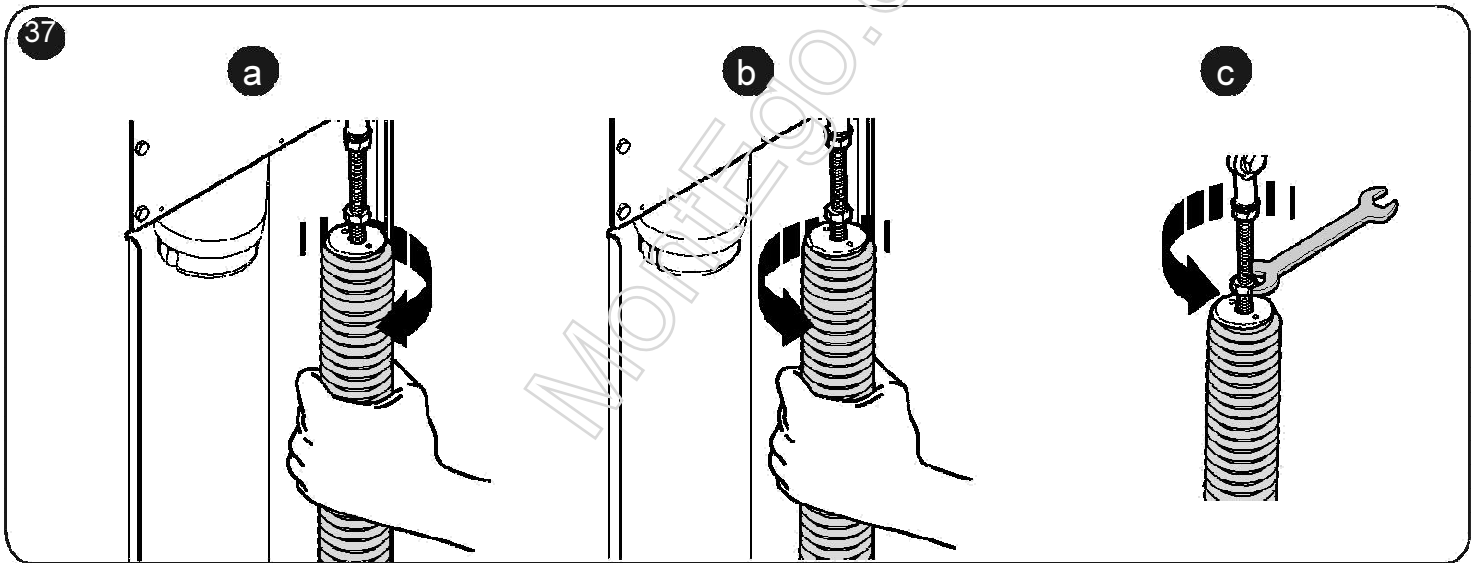
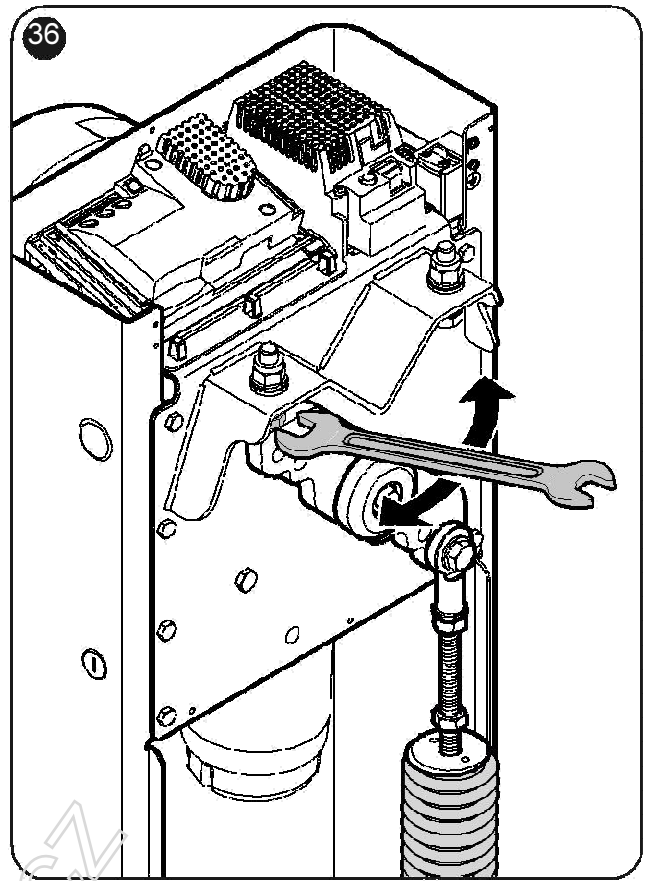
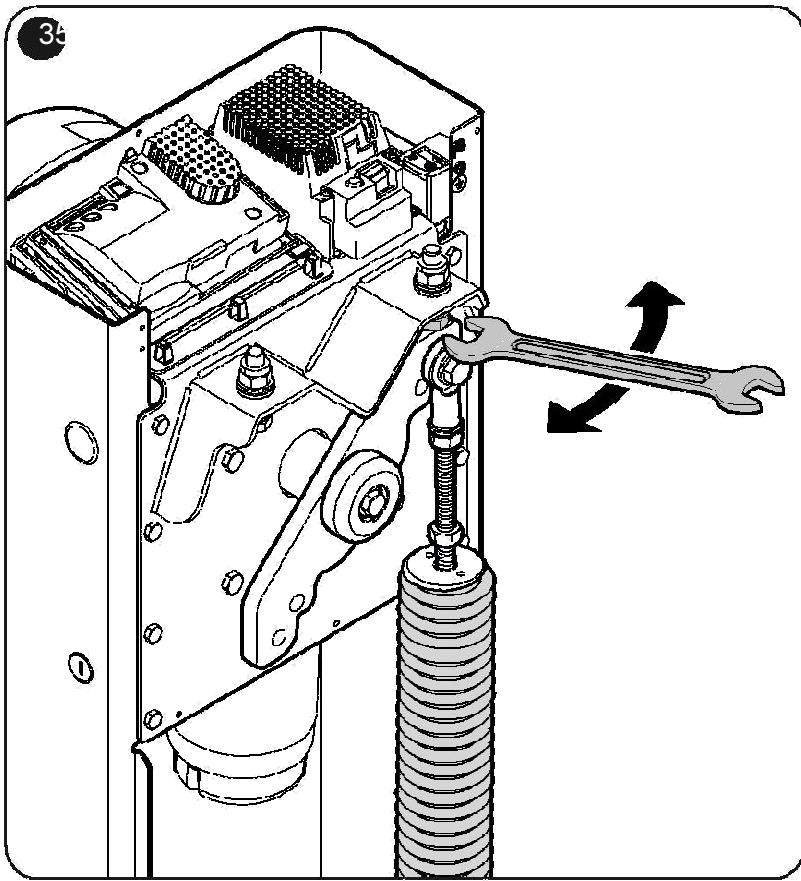


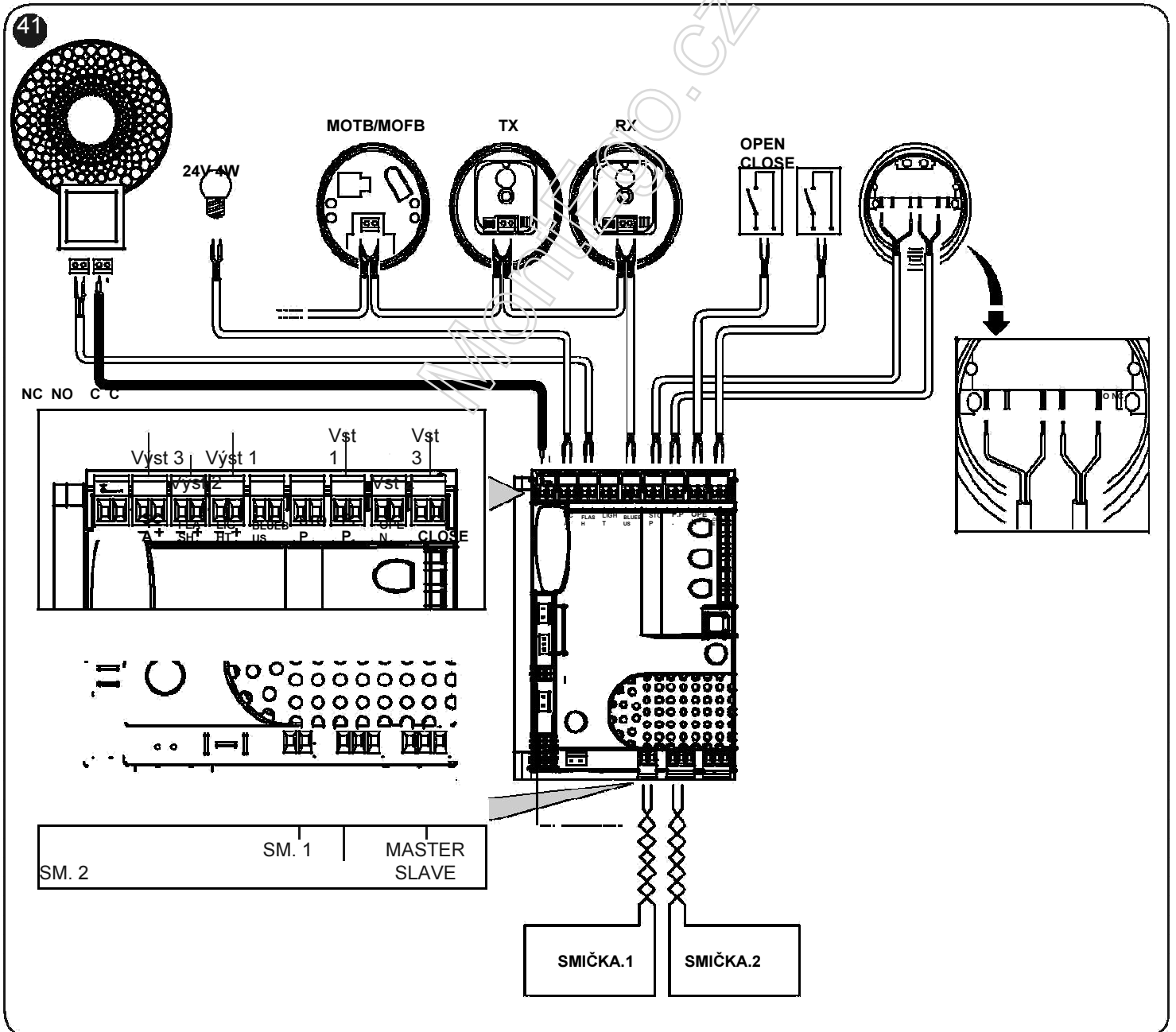
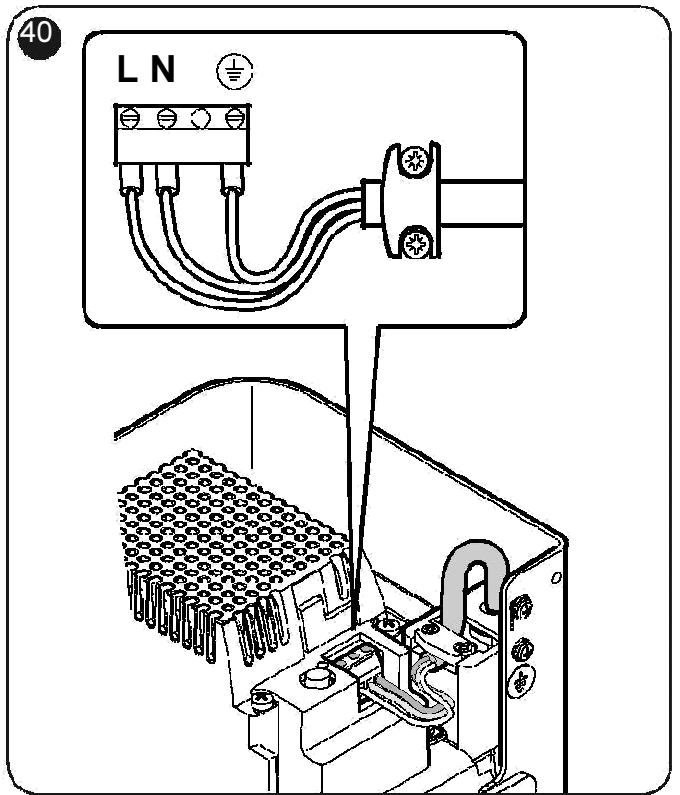
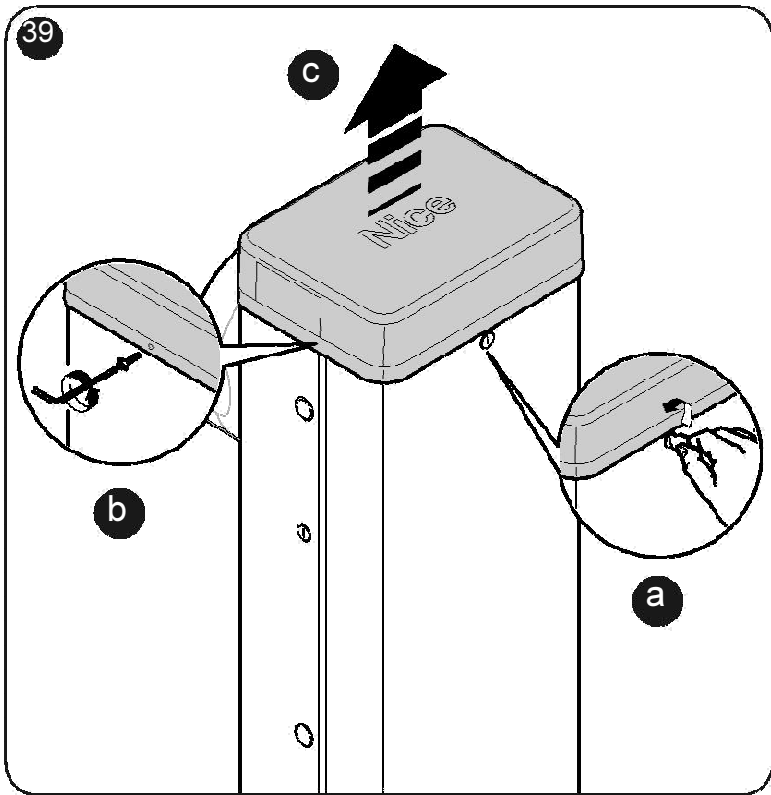


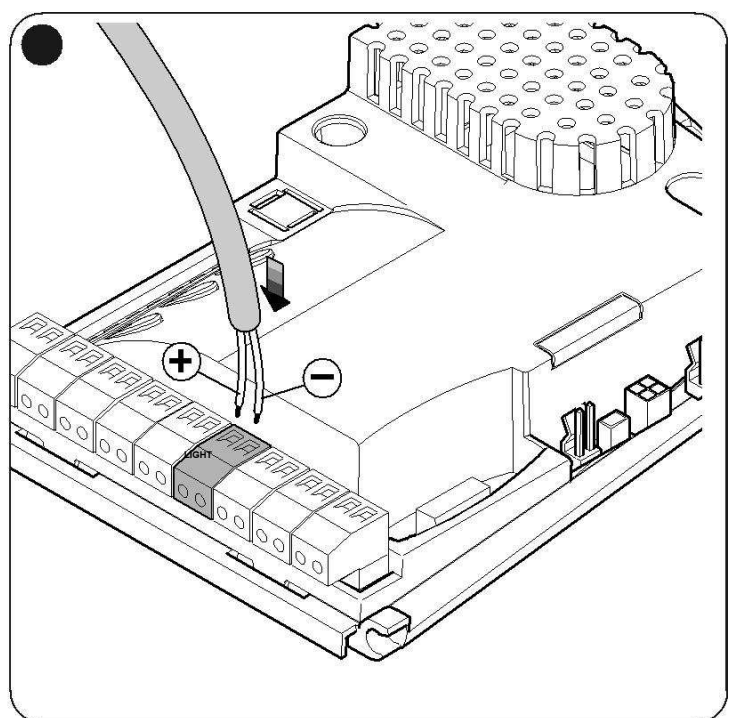
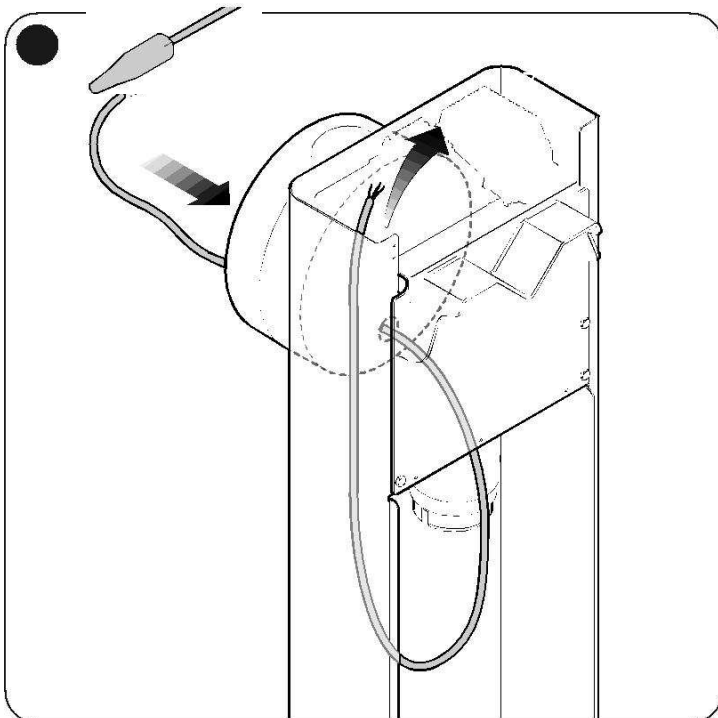
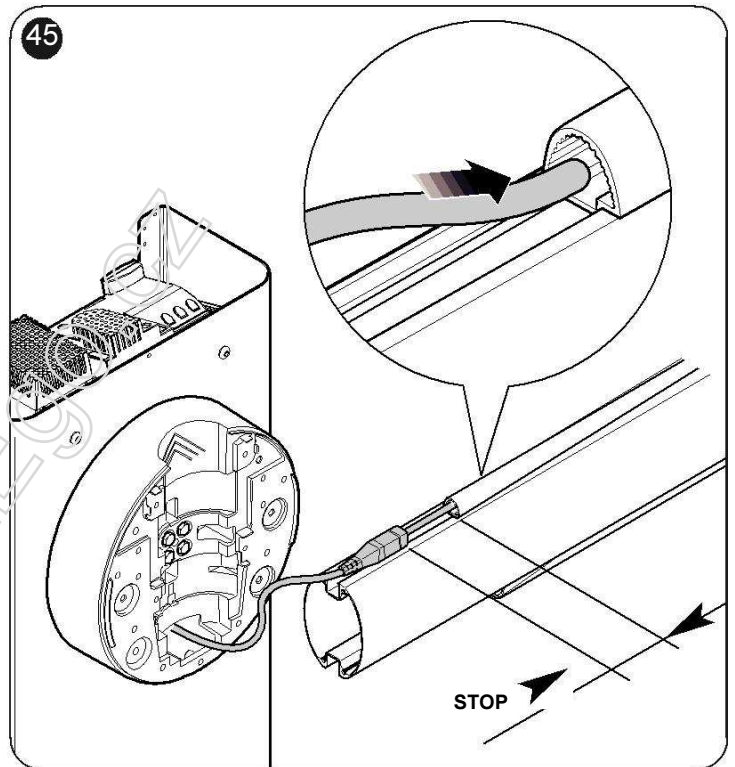
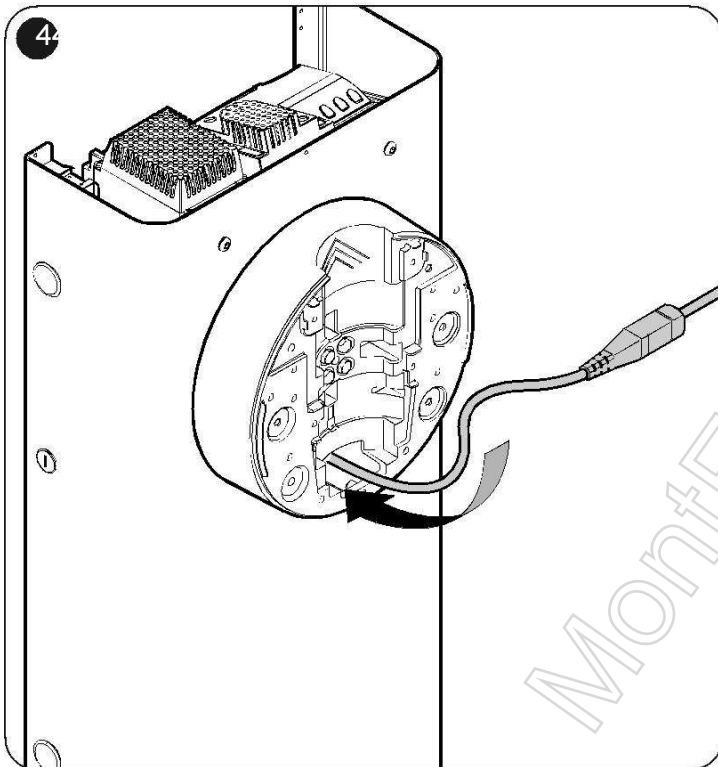
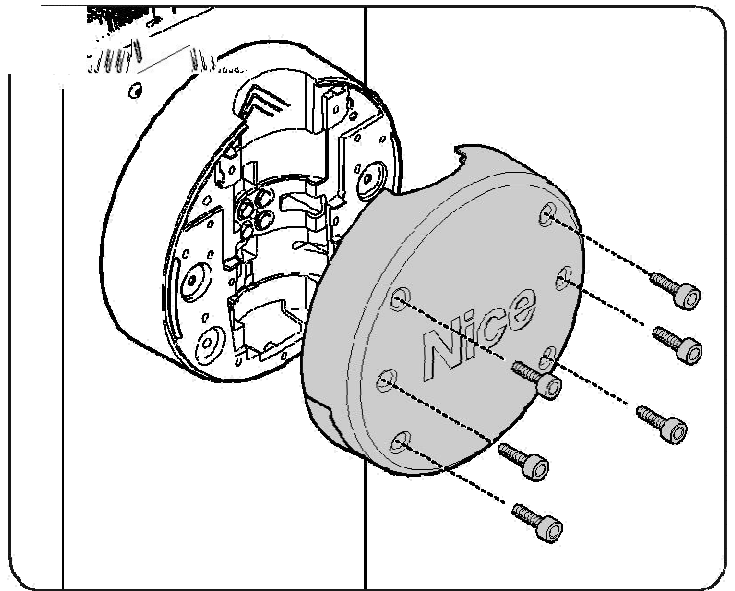
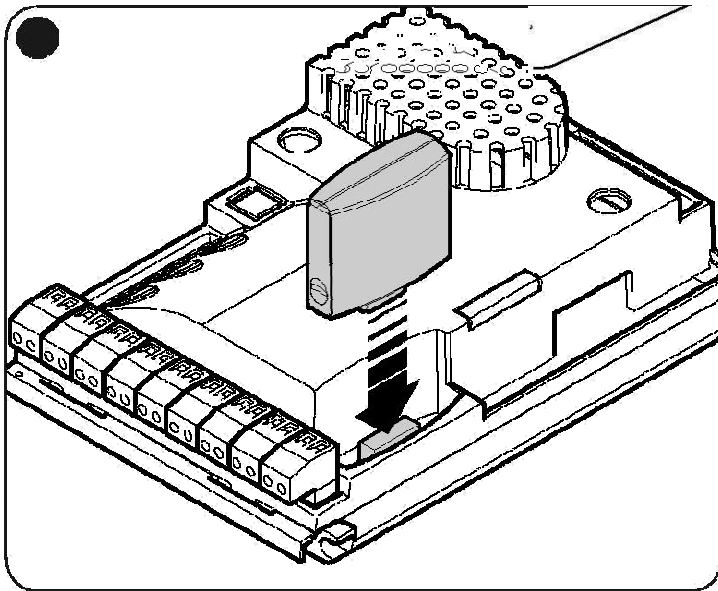




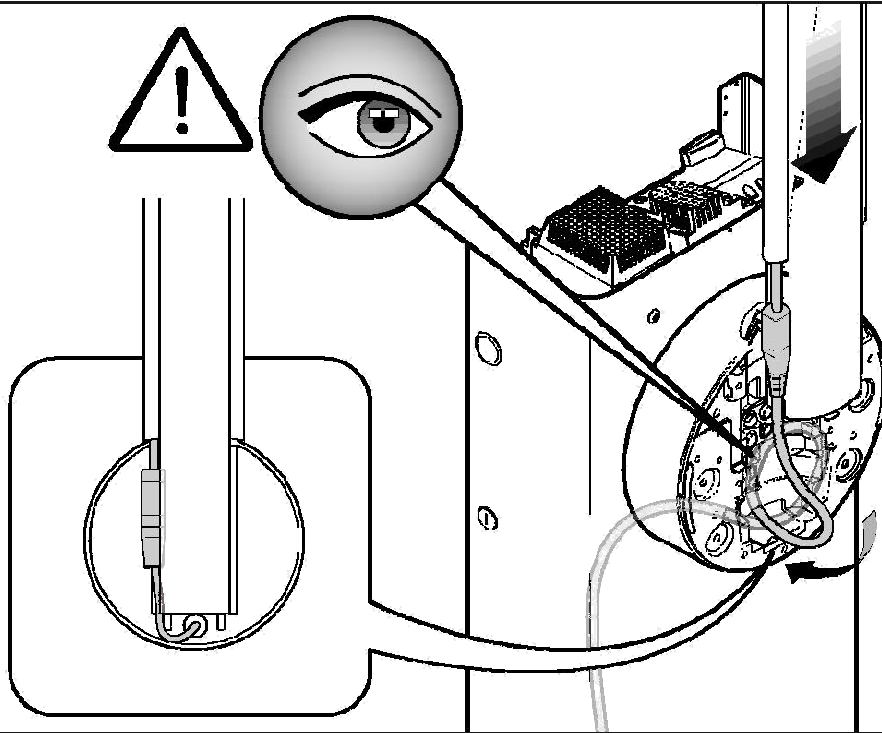




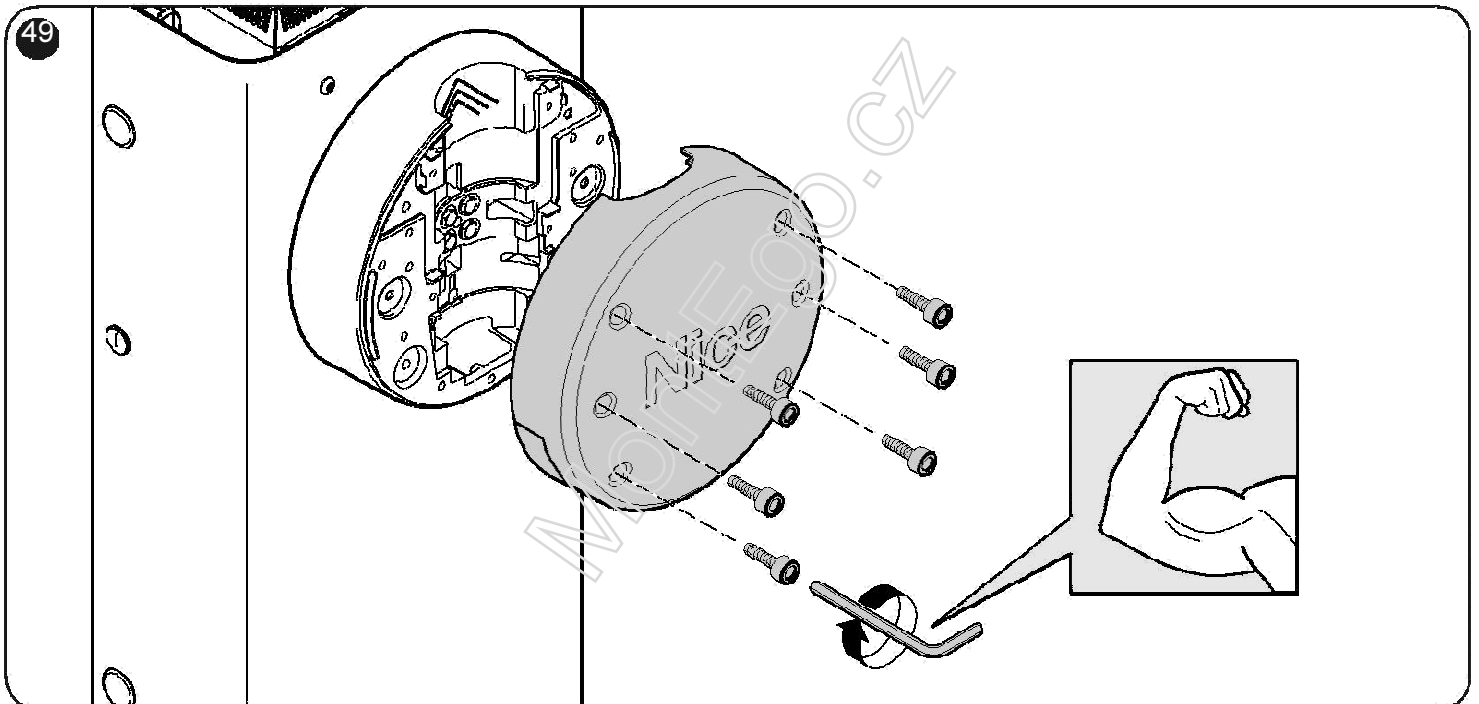




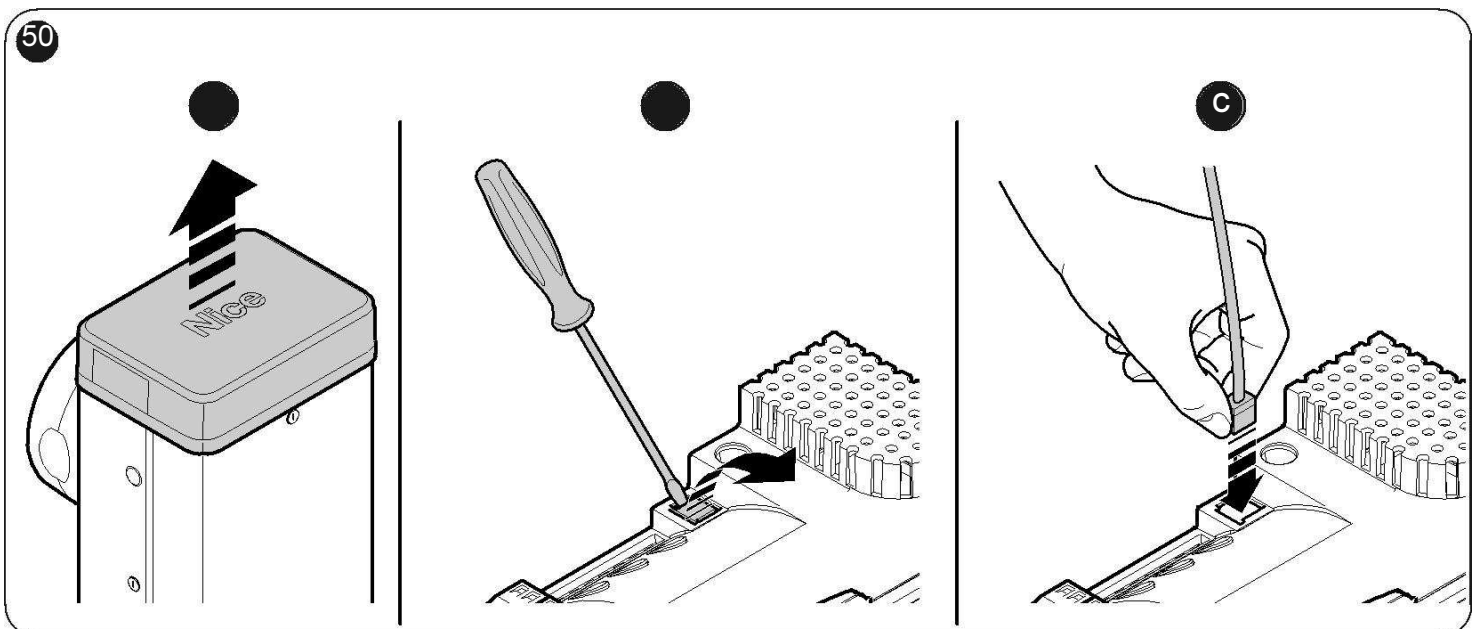
48



49

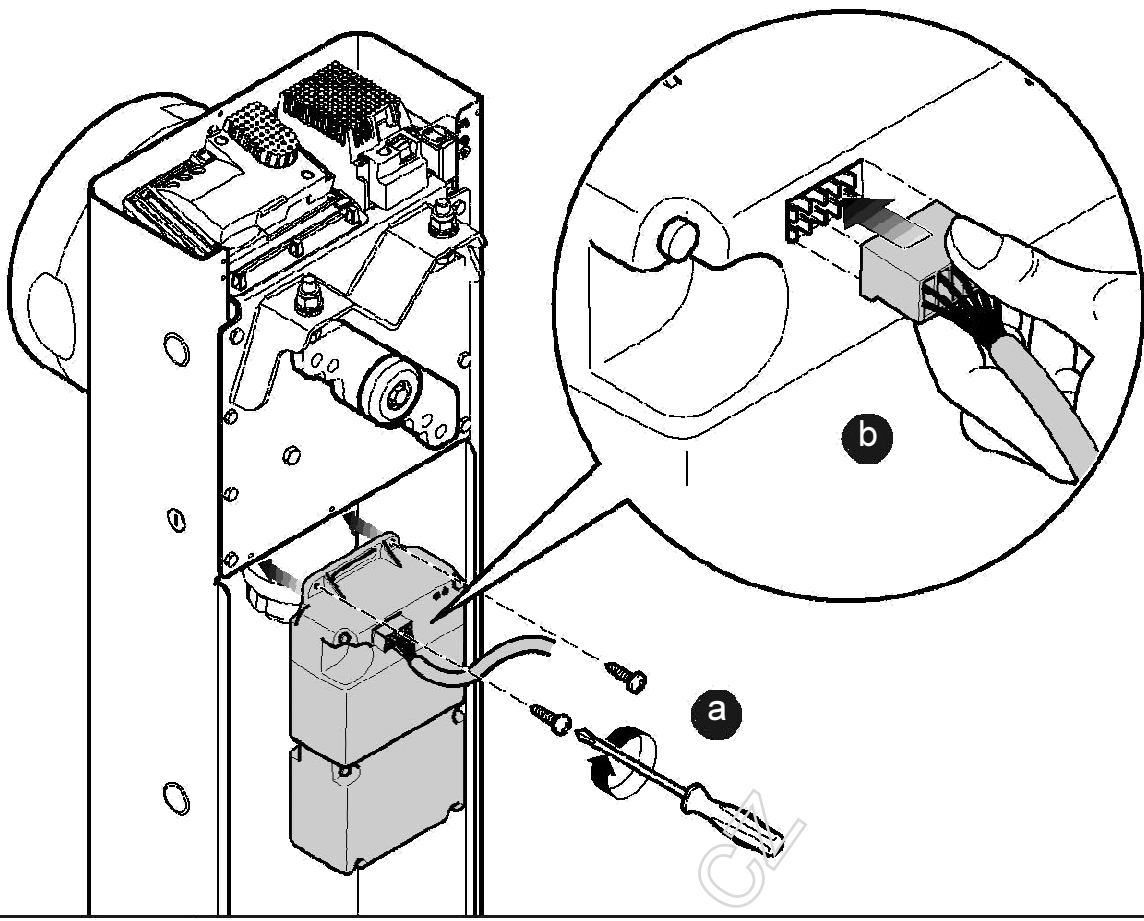


50

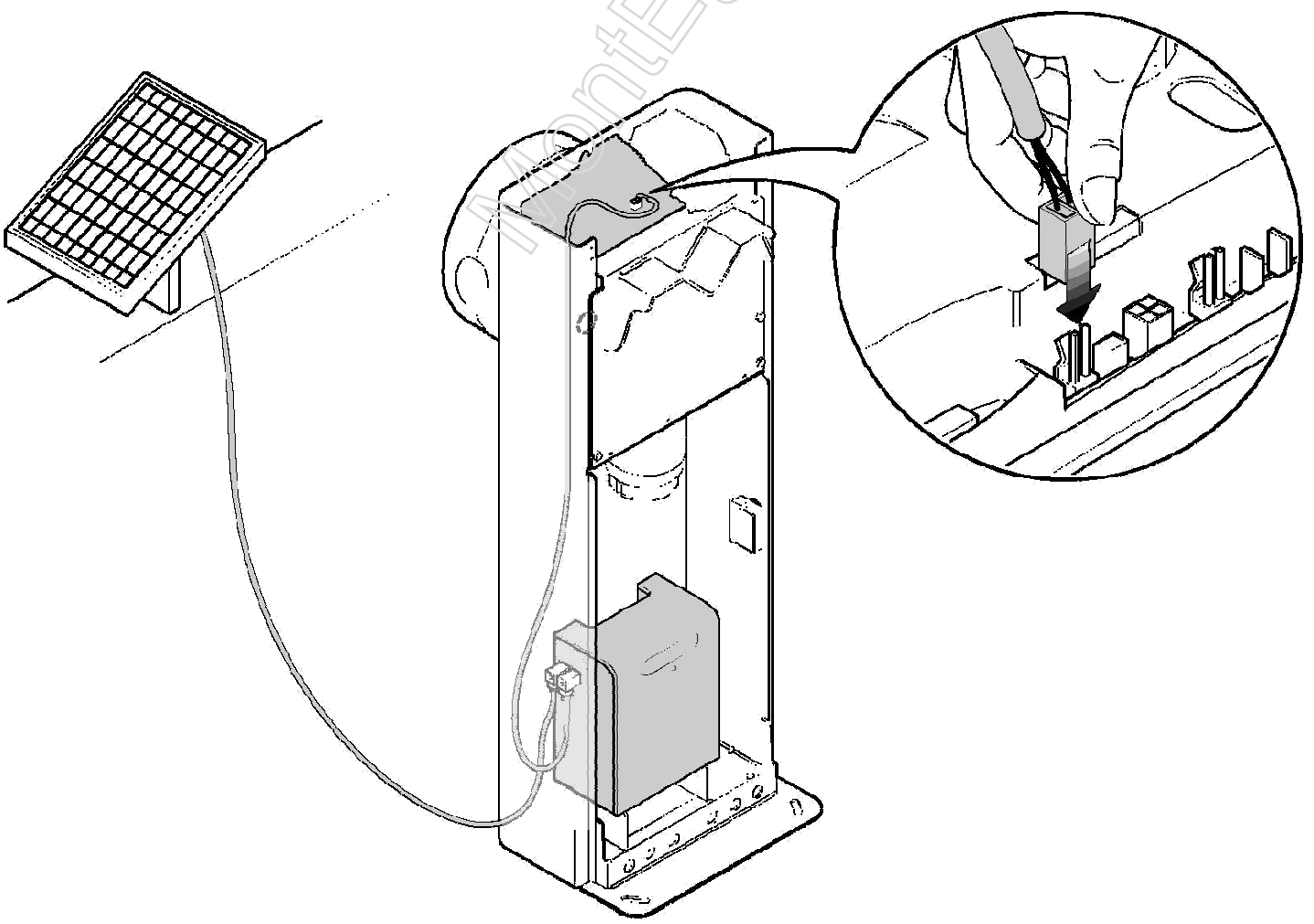


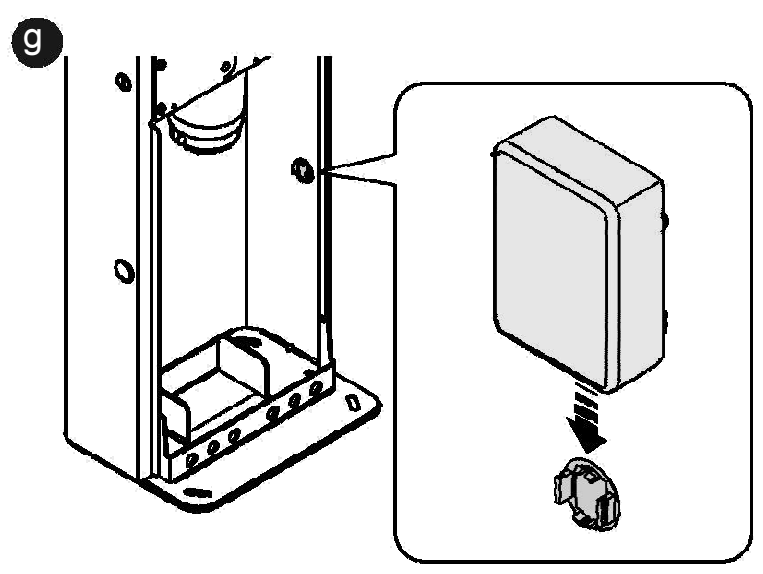
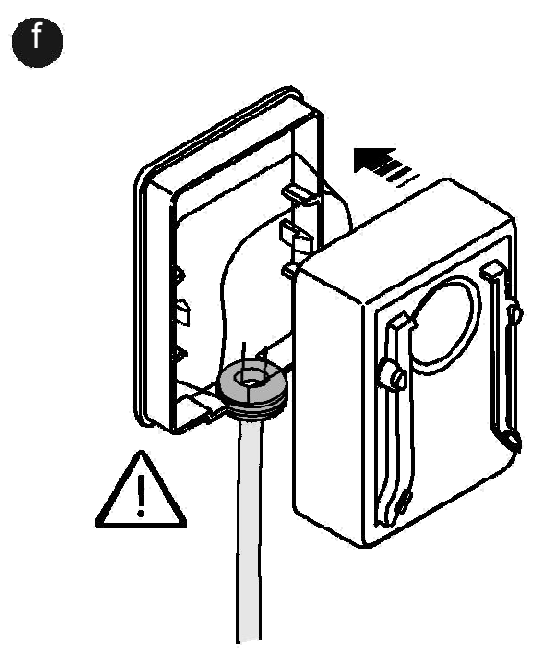
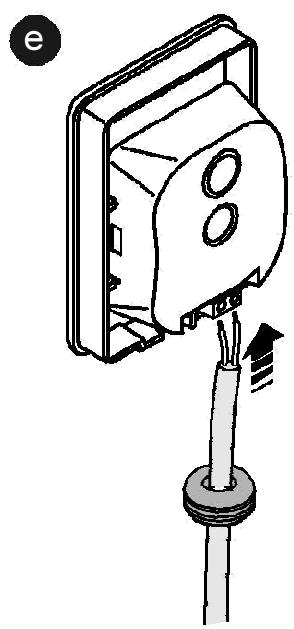
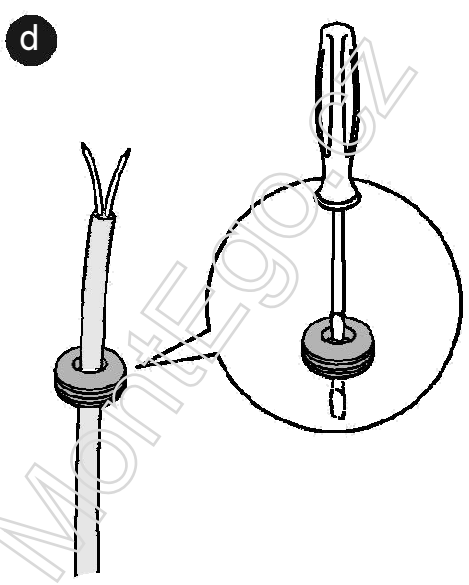
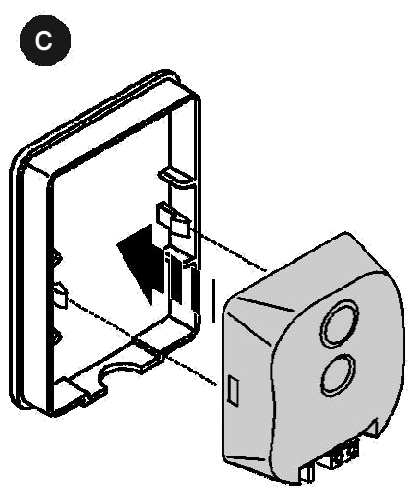
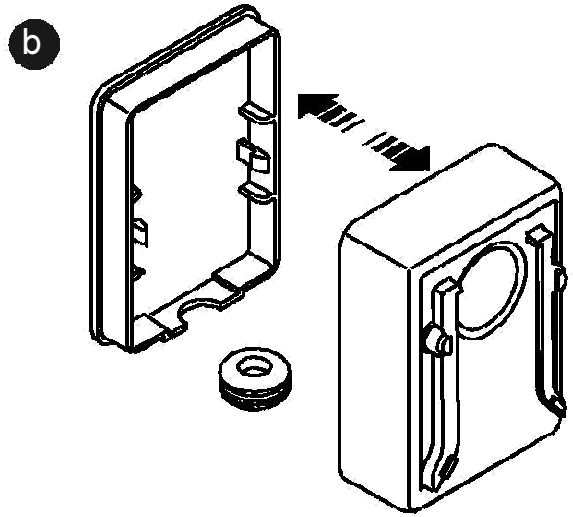
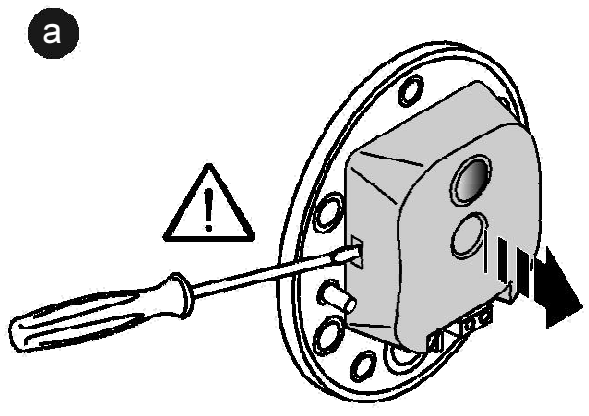


51

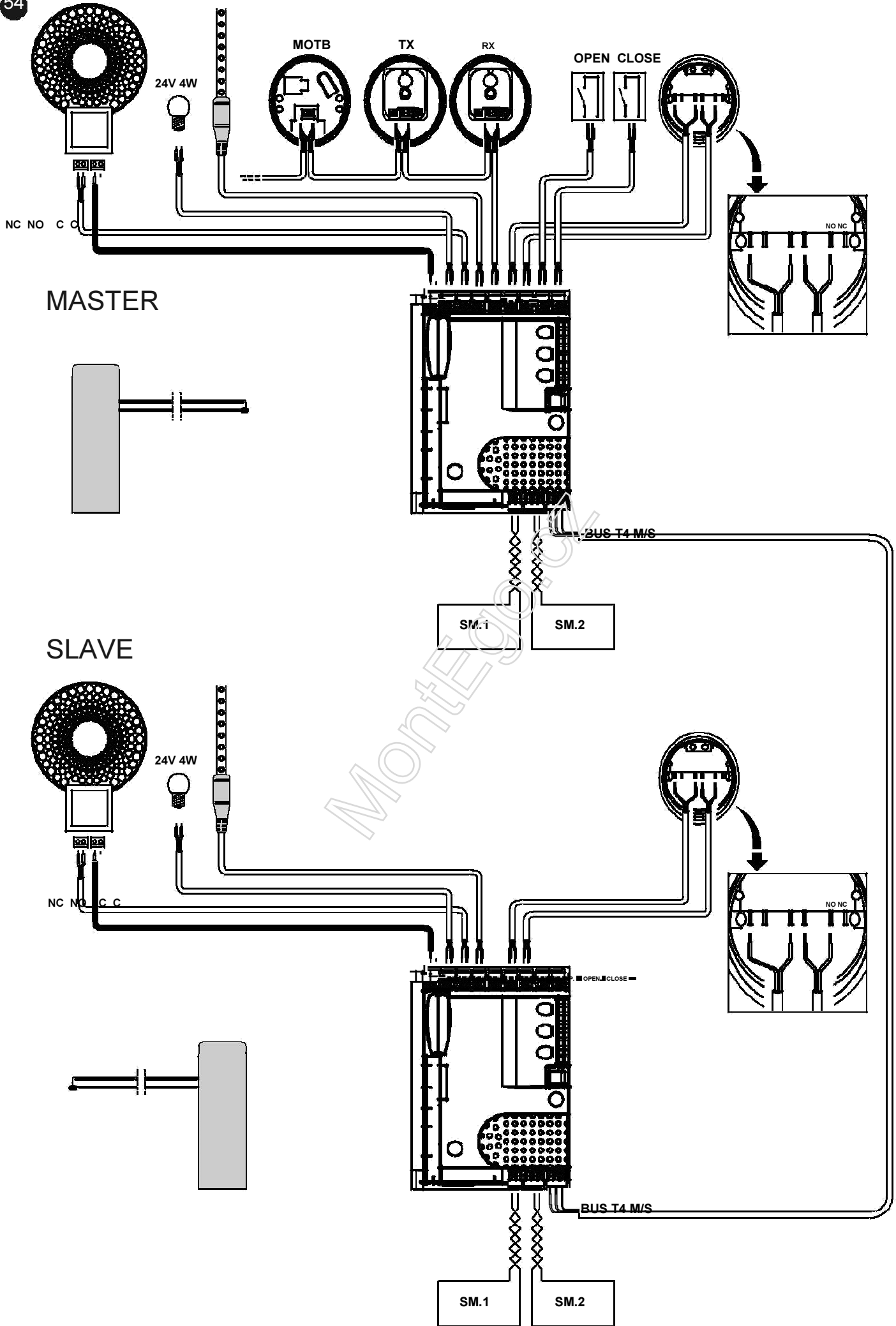


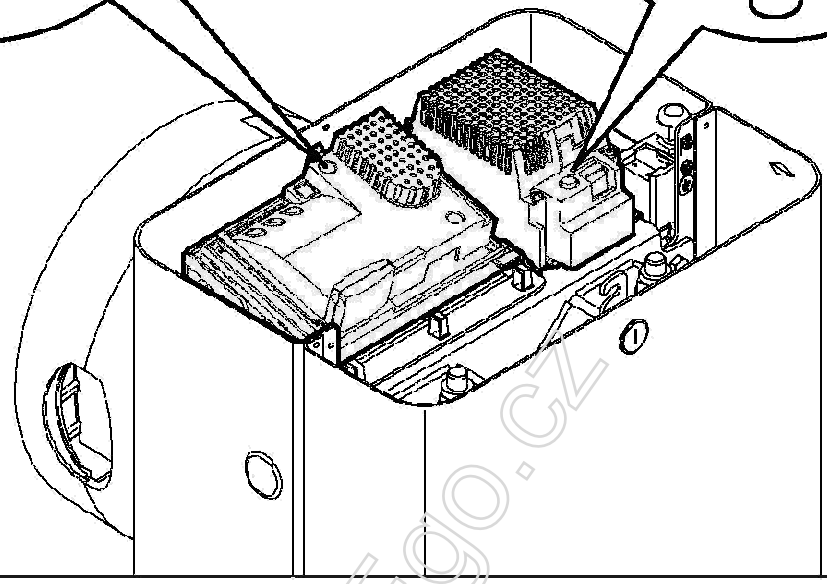
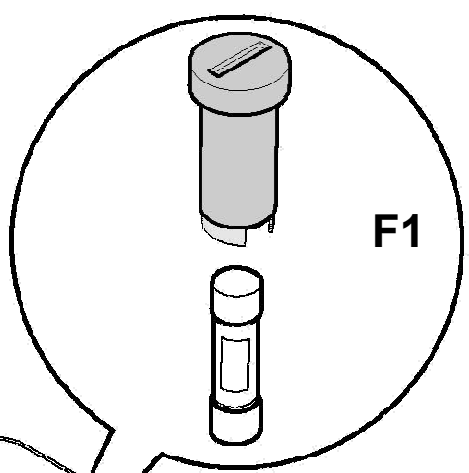
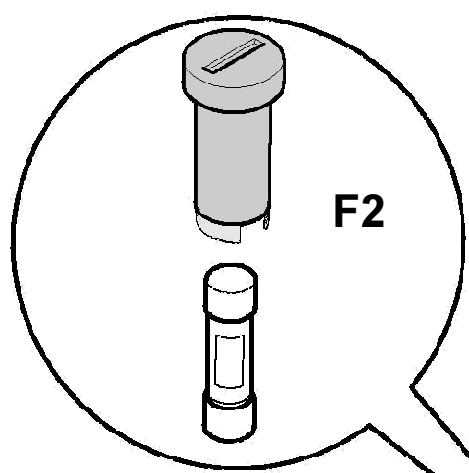
52











MontEgo.CZ



MontEgo.CZ



Nice SpA  
Oderzo TV Italia  
info@niceforyou.com

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)