

WIDE S
WIDE M
WIDE L



Elektromechanická cestná závora

Návod na montáž a používanie

OBSAH

1	VŠEOBECNÉ POKYNY A ODPORÚČANIA TÝKAJÚCE SA BEZPEČNOSTI	2
1.1	Všeobecné výstrahy	2
1.2	Výstrahy týkajúce sa montáže	3
2	POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITIA	3
2.1	Zoznam dielov, z ktorých sa výrobok skladá	4
3	MONTÁŽ	4
3.1	Previerky pred montážou	4
3.2	Obmedzenie použitia výrobku	4
3.2.1	Životnosť výrobku	4
3.3	Identifikácia a celkové rozmery	5
3.4	Príjem výrobku	6
3.5	Prípravné práce pred montážou	7
3.6	Nastavenie závery	8
3.7	Montáž pohonu	10
3.8	Montáž ramena	11
3.9	Nastavenie mechanických koncových spínačov	12
3.10	Vyváženie ramena	13
3.11	Ručné odblokovanie a zablokovanie motora	13
4	ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA	14
4.1	Počiatkové previerky	14
4.2	Schéma a popis zapojení	15
4.2.1	Schéma zapojení	15
4.2.2	Popis zapojení	17
5	KONEČNÁ PREVIERKA A SPUSTENIE	17
5.1	Pripojenie napájania	17
5.2	Nastavenie polôh mechanických dorazov	18
5.3	Kontrola pohybu ramena	18
6	KOLAUDÁCIA A UVEDENIE DO PREVÁDZKY	19
6.1	Kolaudácia	19
6.2	Uvedenie do prevádzky	20
7	PROGRAMOVANIE	21
7.1	Nastavenie trimrov	21
7.2	Načítanie vstupu STOP a polôh mechanických dorazov	22
7.3	Programovanie riadiacej jednotky	22
7.4	Načítanie vysieláčov	24
7.4.1	Spôsoby načítania tlačidiel vysieláčov	24
7.4.2	Počet zapamätateľných vysieláčov	24
7.4.3	Postup uloženia a vymazania vysieláčov	25
7.5	Zablokovanie a odblokovanie pamäte	26
7.6	Špeciálne funkcie	26
7.6.1	Funkcia "Vždy otvorí"	26
7.6.2	Funkcia "Pohyb napriek všetkému"	26
7.6.3	Funkcia "Avízo servisu"	26
7.6.4	Kontrola počtu vykonaných manévrov	26
7.6.5	Vynulovanie počítadla manévrov	26
8	ČO ROBIŤ, KEĎ... (pomoc pri riešení problémov)	27
8.1	Riešenie problémov	27
8.2	Signály na riadiacej jednotke	28
9	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE (Príslušenstvo)	29
9.1	Zapojenie rádiového prijímača typu SM	29
9.2	Zapojenie a inštalácia núdzovej batérie	29
9.3	Zapojenie programátora Oviev	30
9.4	Zapojenie svetiel ramena (voliteľné príslušenstvo)	31
9.4.1	Fotobunky	32
10	SERVIS VÝROBKU	33
11	LIKVIDÁCIA VÝROBKU	33
12	TECHNICKÉ PARAMETRE	34
13	ZHODA	35
POKYNY A UPOZORNENIA PRE POUŽÍVATEĽA		37
SERVISNÝ PLÁN		
(odovzdať koncovému používateľovi)		39

1.1 VŠEOBECNÉ VÝSTRAHY



POZOR! Dôležité bezpečnostné pokyny. Dodržujte všetky inštrukcie, pretože nesprávna montáž môže spôsobiť vážne škody.



POZOR! Dôležité bezpečnostné pokyny. Na zaručenie bezpečnosti osôb je dôležité dodržiavať tieto pokyny. Starostlivo si túto príručku odložte.



Podľa najnovšej európskej legislatívy musí realizácia automatizácie spĺňať harmonizované normy stanovené Smernicou o strojových zariadeniach, ktorá umožňuje deklarovat' zhodu automatizácie. Preto všetky činnosti súvisiace s pripojením do elektrickej siete, s kolaudáciou, s uvedením do prevádzky a so servisom výrobku musia vykonávať len kvalifikovaní a kompetentní technici.



Aby ste predišli akémukoľvek riziku v dôsledku náhodného vynulovania tepelného vypínača, tento prístroj nesmie byť napájaný cez externé spínacie zariadenie, ako napríklad časovač, alebo pripojený k okruhu, ktorý je napájaný alebo vypínaný.

POZOR! Dodržujte nasledovné výstrahy:

- Pred začiatkom montáže skontrolujte "Technické parametre výrobku", najmä či je tento výrobok vhodný na automatizáciu vášho zariadenia. Ak nie je vhodný, NEVYKONÁVAJTE montáž.
- Výrobok nesmie byť používaný, kým nebola vykonaná procedúra uvedenia do prevádzky, ako je uvedené v kapitole "Kolaudácia a uvedenie do prevádzky".
- Pred montážou výrobku skontrolujte, či všetky komponenty a materiály, určené na použitie, sú v perfektnom stave a vhodné na použitie.
- Výrobok nie je určený na použitie osobami (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo osobami bez primeraných skúseností a vedomostí.
- Nedovoľte deťom hrať sa so zariadením.
- Nedovoľte deťom hrať sa s ovládacími prvkami výrobku. Dialkové ovládače držte mimo dosahu detí.
- V napájacej sieti zariadenia pripravte odpájacie zariadenie (nie je súčasťou dodávky) s takou vzdialenosťou otvorenia kontaktov, ktorá umožňuje úplné odpojenie za podmienok špecifikovaných pre kategóriu prepätia III.
- Počas montáže zaobchádzajte s výrobkom opatrne a chráňte ho pred stlačením, nárazom, pádom a kontaktom s akýmkoľvek druhom tekutín. Zariadenie neumiestňujte do blízkosti zdrojov tepla a nevystavujte ho otvoremu ohňu. Uvedené situácie môžu viesť k jeho poškodeniu, nesprávnemu fungovaniu alebo nebezpečenstvu. Ak nastane ktorákoľvek z uvedených situácií, okamžite prerušte montáž a obráťte sa na technickú podporu.
- Výrobca nezodpovedá za materiálové alebo osobné škody spôsobené nedodržaním montážnych pokynov. V takýchto prípadoch sa neuplatňuje záruka na vady materiálu.
- Vážená hladina akustického tlaku emisií A je nižšia ako 70 dB(A).
- Čistenie a údržbu, za ktorú je zodpovedný používateľ, by nemali vykonávať deti bez dozoru.
- Pred začatím prác na zariadení (servis, čistenie) vždy odpojte výrobok od elektrickej siete a prípadných batérií.
- Treba vykonávať pravidelné kontroly zariadenia, najmä káblov, pružín a konzol, aby sa zistila možná nerovnováha alebo známky opotrebenia či poškodenia.

- Nepoužívajte zariadenie, ak sa vyžaduje jeho oprava alebo nastavenie, pretože prítomnosť porúch alebo nesprávne vyváženie môžu viesť k vážnym poraneniam.
- Obalový materiál musí byť zlikvidovaný v súlade s miestnymi predpismi.
- Osoby sa nesmú zdržiavať v blízkosti zariadenia, zatiaľ čo je uvádzané do pohybu pomocou ovládacích prvkov.
- Pri vykonávaní manévru treba dohliadať na automatizáciu a zabezpečiť, aby sa ďalšie osoby nedostali k zariadeniu až do ukončenia činnosti.
- Neovládajte výrobok, ak sa v jeho blízkosti nachádzajú osoby vykonávajúce práce na automatizácii; pred vykonaním týchto prác vypnite elektrické napájanie.

1.2 VÝSTRAHY TÝKAJÚCE SA MONTÁŽE

- Pred montážou motora skontrolujte stav všetkých mechanických častí, správne vyváženie a uistite sa, že zariadenie môže byť správne manévrované.
- Uistite sa, že ovládacie prvky sú umiestnené ďaleko od pohyblivých častí, čo umožňuje ich bezprostrednú viditeľnosť. Ak sa nepoužíva selektor, ovládacie prvky musia byť inštalované na neprístupnom mieste v minimálnej výške 1,5 m nad zemou.
- Ak je otvárací pohyb riadený systémom požiarnej ochrany, uistite sa, že prípadné okná väčšie ako 200 mm zostanú zatvorené.
- Zabráňte akémukolvek zachyteniu vymedzi pohyblivými a pevnými časťami počas vykonávania manévru.
- Trvalo umiestnite tabuľku alebo etiketu popisujúcu ručný manéver v blízkosti prvku, ktorý tento manéver umožňuje.
- Po namontovaní motora sa uistite, že mechanizmus, ochranný systém a každý ručný manéver fungujú správne.

2 POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITIA

WIDE sú elektromechanické cestné závory na rezidenčné, verejné a priemyselné použitie. Kontrolujú otváranie a zatváranie prejazdu. Tieto závory sú vybavené elektromechanickým pohonom s motorom 24 V.

Riadiaca jednotka je pripravená na zapojenie zariadení patriacich do systému **Nice Opera**.

Závory fungujú vďaka elektrickej energii a v prípade výpadku prúdu (black-out) je možné vykonať manuálne odblokovanie ramena a otvárať a zatvárať ho ručne. Ako alternatívu je možné použiť núdzovú batériu, model PS324 (voliteľné príslušenstvo), ktorá zaručuje vykonanie niekoľkých manévrov počas prvých hodín prerušenia dodávky elektriny.

Závory sa kombinujú s príslušnými ramenami, buď jednotlivo alebo v páre, aby sa dosiahla požadovaná dĺžka. V závislosti od vybraného ramena je dostupné rôzne voliteľné príslušenstvo, ako vidíte v tabuľke.

Tabuľka 1

VHODNÉ PRÍSLUŠENSTVO						
Skriňa	WIDE S		WIDE M	WIDE L		
Rameno	3 m	4 m	4 m	5 m	3+3 m	3+4 m
Guma	áno	áno	áno	áno	áno	áno
Svetlá	áno	áno	áno	áno	áno	áno
Otočná spojka	áno	áno	áno	-	-	-
Kíbové rameno	-	-	áno	-	-	-
Zábradlie	1 ks	-	2 ks	2 ks	2 ks	-
Mobilná opora	-	-	1 ks	1 ks	1 ks	-

Dôležité poznámky týkajúce sa tejto príručky:

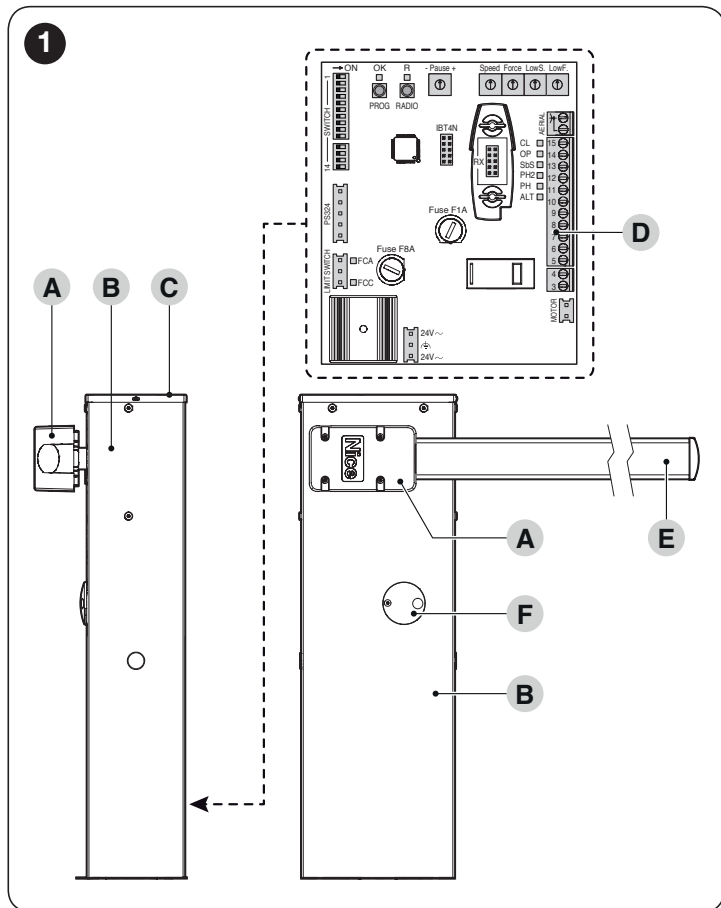
- V tomto návode výraz "cestná záhora" označuje tri produkty "**WIDE S**", "**WIDE M**" a "**WIDE L**".
- Doplnkové zariadenia uvedené v návode sú voliteľné.



Akékoľvek iné použitie ako to, čo je tu popísané, sa považuje za nevhodné a zakázané!

2.1 ZOZNAM DIELOV, Z KTORÝCH SA VÝROBK SKLADÁ

Na "Obrázku 1" sú znázornené časti, z ktorých sa skladá WIDE.



- A Držiak ramena
- B Skriňa prevodového motora
- C Kryt
- D Riadiaca jednotka
- E Rameno
- F Kľúč pre odblokovanie/zablokovanie

3 MONTÁŽ

3.1 PREVIERKY PRED MONTÁŽOU



Montáž zariadenia musí vykonať kvalifikovaný personál v súlade so zákonmi, normami a právnymi predpismi a v súlade s týmto návodom.

Pred montážou výrobku vykonajte nasledovné:

- Skontrolujte stav doručenia.
- Uistite sa, že všetky materiály, ktoré budú použité, sú v perfektnom stave a vhodné na zamýšľané použitie.
- Uistite sa, že je možné dodržať všetky obmedzenia použitia, uvedené v odseku "Obmedzenie použitia výrobku".
- Uistite sa, že zvolené miesto montáže zodpovedá celkovým rozmerom výrobku (viď "Obrázok 3").

- Uistite sa, že povrch, na ktorý má byť závora inštalovaná, je pevný a zaručuje stabilnú montáž.
- Uistite sa, že miesto, kde má byť výrobok namontovaný, nemôže byť zaplavené. Ak je to potrebné, namontujte výrobok v správnej výške nad zemou.
- Uistite sa, že priestor okolo závery umožňuje jednoduché a bezpečné vykonanie manuálneho manévru.
- Uistite sa, že na dráhe ramena nie sú žiadne prekážky, ktoré by mohli brániť manévru otvorenia a zatvorenia.
- Uistite sa, že každé zariadenie, ktoré sa má inštalovať, je na bezpečnom mieste a chránené pred náhodným nárazom.
- Uistite sa, že upevňovacie body rôznych zariadení sú na miestach chránených pred nárazmi a že montážne plochy sú dostatočne pevné.
- Neponárajte diely automatizácie do vody alebo iných kvapalín.
- Výrobok neumiestňujte do blízkosti plameňov alebo zdrojov tepla, v potenciálne výbušnom prostredí, obzvlášť kyslom alebo slanom. Toto môže výrobok poškodiť a spôsobiť poruchy alebo nebezpečné situácie.
- Riadiacu jednotku pripojte do siete elektrického napájania vybavenej uzemnením.

3.2 OBMEDZENIE POUŽITIA VÝROBKU

Pred montážou zariadenia je potrebné:

- Skontrolovať, že všetky hodnoty uvedené v kapitole "TECHNICKÉ PARAMETRE" sú kompatibilné so zamýšľaným použitím.
- Skontrolovať, či predpokladaná trvácnosť (viď odsek "Životnosť výrobku") je v súlade s plánovaným použitím.
- Skontrolovať, či je možné dodržať všetky obmedzenia, podmienky a výstrahy uvedené v tejto príručke.

3.2.1 Životnosť výrobku

Životnosť je priemerná ekonomická trvácnosť výrobku. Životnosť zariadenia závisí vo veľkej miere od ukazovateľa obtiažnosti manévrov, čiže súčtu všetkých faktorov ovplyvňujúcich opotrebovanie výrobku.

Ak chcete odhadnúť životnosť vašej automatizácie, postupujte nasledovne:

1. Spočítajte hodnoty položiek v "Tabuľke 2", ktoré sa týkajú podmienok inštalácie.
2. V grafe na "Obrázku 2" vedte zvislú čiaru od vyznačenej hodnoty k priesečníku s krivkou. Z tohto bodu vedte vodorovnú čiaru k priesečníku s čiarou "cykly manévrov". Stanovená hodnota je odhadovaná životnosť vášho výrobku.

Životnosť uvedená v grafe sa dá dosiahnuť, len ak bude prísne dodržiavaný plán servisu, viď kapitolu "SERVIS VÝROBKU". Životnosť výrobku sa odhaduje na základe projektových výpočtov a výsledkov skúšok, vykonaných na prototypoch. Preto je to len odhad a nepredstavuje žiadnu záruku skutočnej trvanlivosti výrobku.

Príklad výpočtu životnosti: WIDE M s mobilnou oporou a kĺbovým ramenom

V "Tabuľke 2" sú pre tento typ inštalácie uvedené "ukazovatele obtiažnosti": 15% ("Mobilná opora") a 15% ("Kĺbové rameno").

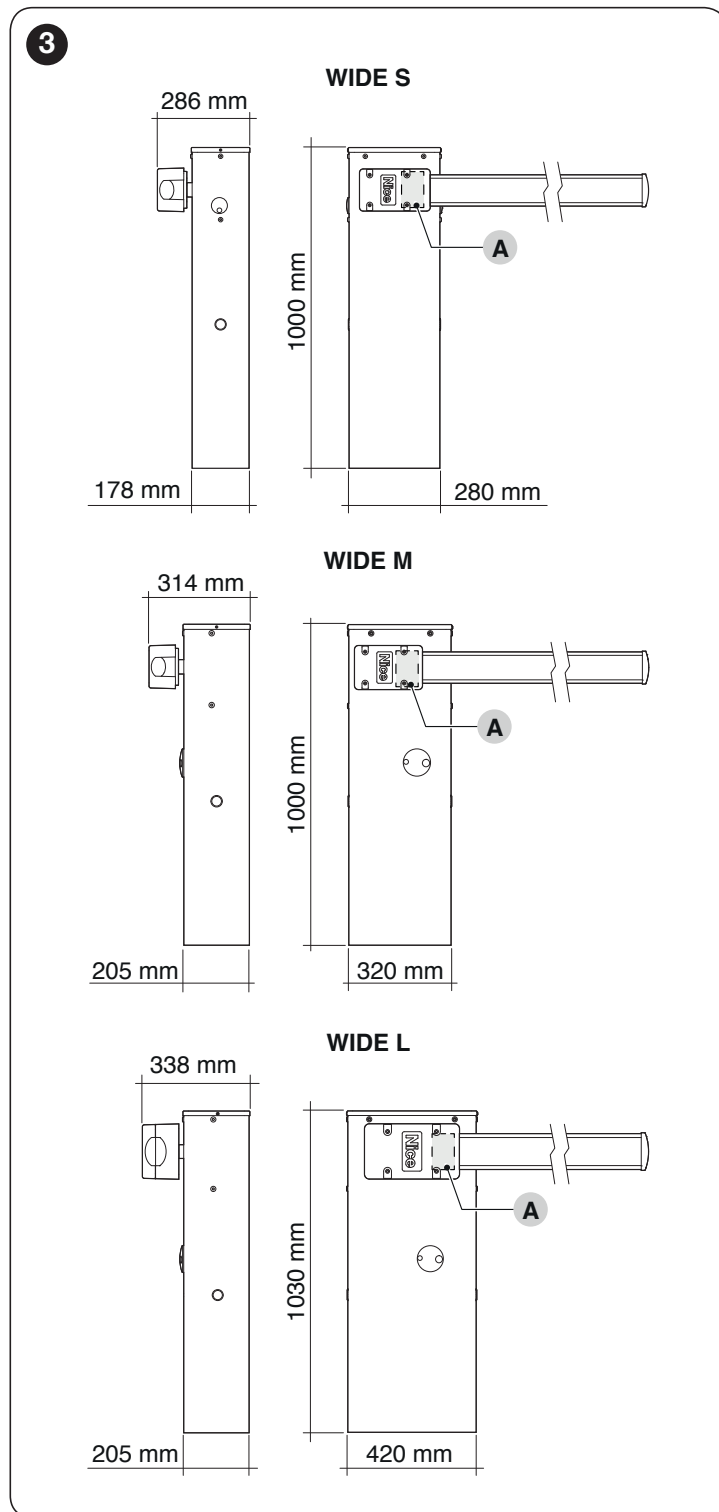
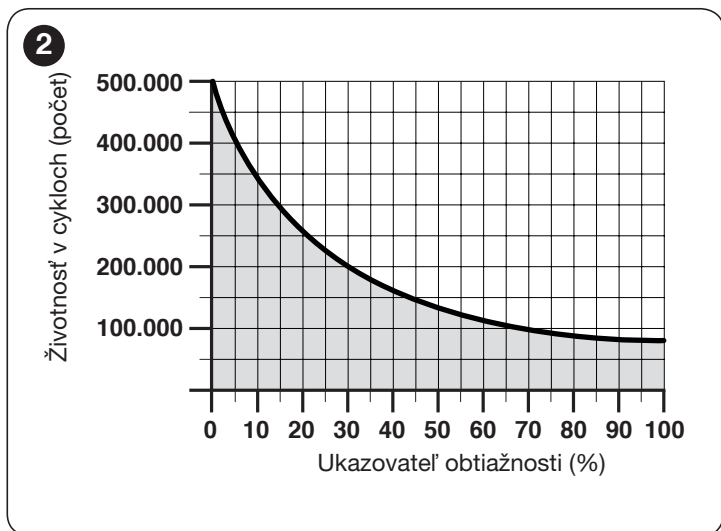
Tieto ukazovatele treba spočítať, aby ste získali celkový ukazovateľ obtiažnosti, ktorý je v tomto prípade 30%. Na základe získanej hodnoty (30%) zistíte v grafe na vodorovnej osi ("ukazovateľ obtiažnosti") príslušnú hodnotu "cyklov manévrov", ktoré bude výrobok schopný vykonať počas jeho prevádzky = približne 200.000 cyklov.

Tabuľka 2

ŽIVOTNOSŤ VÝROBKU	Ukazovateľ obtiažnosti		
	WIDE S	WIDE M	WIDE L
Kíbové rameno	/	15%	/
Prítomnosť prachu alebo piesku	10%	10%	10%
Prítomnosť solí	10%	10%	10%
Zábradlie	5%	5%	5%
Mobilná opora	/	15%	15%
Teplota prostredia vyššia ako 40°C a nižšia ako 0°C	5%	5%	5%
Prerušenie manévru z Foto	10%	15%	15%
Prerušenie manévru zo Stop	10%	15%	15%
Nastavenie rýchlosti (trimmer FL) vyššie ako 50%	10%	10%	15%
Nastavenie sily (trimmer I) vyššie ako 50%	5%	10%	10%

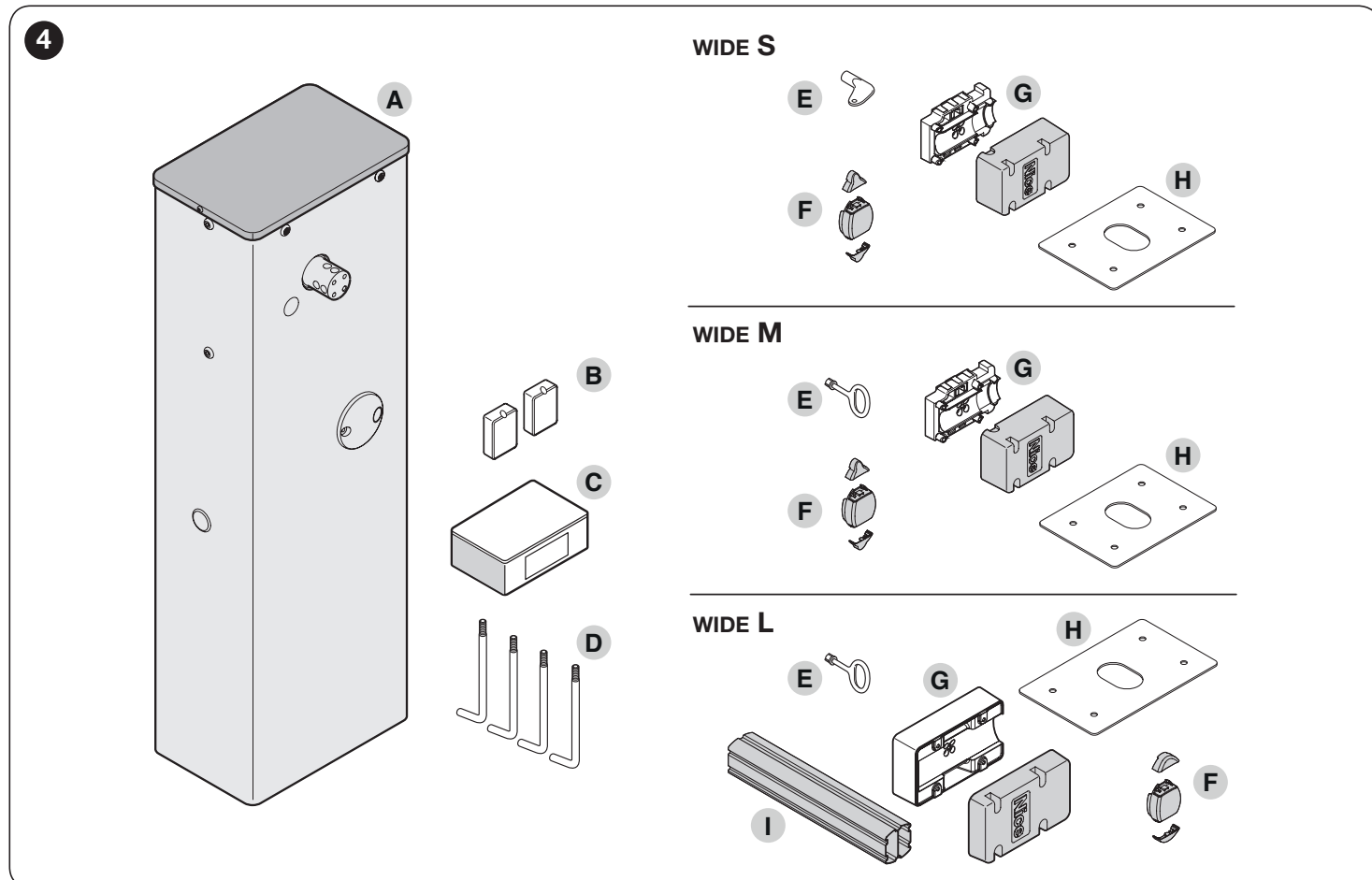
3.3 IDENTIFIKÁCIA A CELKOVÉ ROZMERY

Celkové rozmery a etiketa (A), ktorá umožňuje identifikáciu výrobku, sú uvedené na "Obrázku 3".



3.4 PRÍJEM VÝROBKU

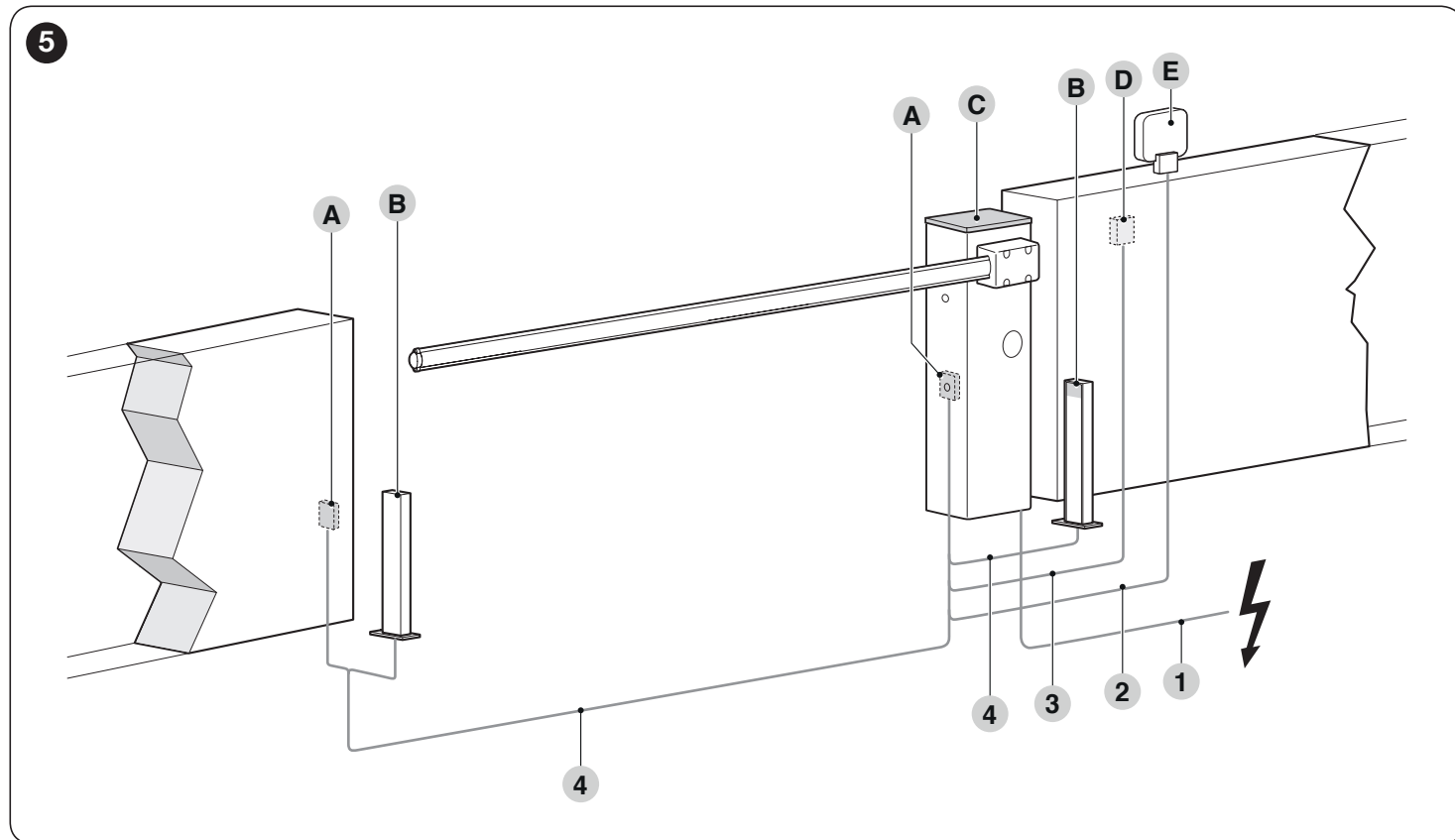
Všetky prvky, ktoré sa nachádzajú v balení výrobku, sú uvedené nižšie.



- A** Cestná záhora so zabudovanou riadiacou jednotkou
- B** 2 krabičky pre fotobunky
- C** Drobný kovový materiál (skrutky, podložky atď.)
- D** 4 upevňovacie kotvy
- E** Kľúče pre ručné odblokovanie a zablokovanie ramena
- F** Pevná záslepka ramena, 2 konektory pre ochrannú nárazovú gumu
- G** Držiak a kryt ramena
- H** Základová platňa
- I** Výstuha ramena (len u **WIDE L**)

3.5 PRÍPRAVNÉ PRÁCE PRED MONTÁŽOU

Obrázok zobrazuje príklad inštalácie automatizácie s komponentmi **Nice**.



- A Fotobunky
- B Fotobunky na stípiku
- C Závora
- D Kľúčový selektor
- E Maják

Tabuľka 3

TECHNICKÉ PARAMETRE ELEKTRICKÝCH KÁBLOV	
Identifikátor	Parametre kábla
1	Kábel NAPÁJANIA MOTORA 1 kábel 3 x 1,5 mm ² Maximálna dĺžka 30 m [poznámka 1]
2	Kábel MAJÁKA [poznámka 4] 1 kábel 2 x 0,5 mm ² Maximálna dĺžka 30 m
3	Kábel KLÚČOVÉHO SELEKTORA 2 káble 2 x 0,25 mm ² [poznámka 3] Maximálna dĺžka 30 m
4	Kábel FOTOBUNIEK 1 kábel 2 x 0,25 mm ² (TX) 1 kábel 4 x 0,25 mm ² (RX) Maximálna dĺžka 30 m [poznámka 2]
Ďalšie káble	Kábel VSTUPU OPEN 1 kábel 2 x 0,25 mm ² Maximálna dĺžka 30 m
	Kábel VSTUPU CLOSE 1 kábel 2 x 0,25 mm ² Maximálna dĺžka 30 m
	Kábel ANTÉNY 1 koaxiálny kábel typ RG58 Maximálna dĺžka 15 m; odporúčaná < 5 m
	Kábel KONTROLKY OTVORENÉHO RAMENA 1 kábel 2 x 0,5 mm ² Maximálna dĺžka 30 m [poznámka 4]
	Kábel SVETIEL RAMENA [poznámka 4]

Horeuvedené komponenty sú rozmiestnené podľa typickej a zaužívanej schémy. Pomocou schémy na "Obrázku 5" určte približnú polohu, v ktorej bude inštalovaný každý predpokladaný komponent inštalácie.

Poznámka 1 Ak je napájací kábel dlhší ako 30 m, treba použiť kábel s väčším prierezom (3 x 2,5 mm²) a v blízkosti automatizácie musí byť dodatočné bezpečnostné uzemnenie.

Poznámka 2 Ak je kábel BlueBus dlhší ako 20 m, ale max. 40 m, treba použiť kábel s väčším prierezom (2 x 1 mm²).

Poznámka 3 Tieto dva káble môžu byť nahradené jedným káblom 4 x 0,5 mm².

Poznámka 4 Pred pripojením skontrolujte, či je výstup programovaný pre pripojené zariadenie (viď kapitolu "PROGRAMOVANIE").

! Použité káble musia byť vhodné do prostredia, v ktorom sa vykonáva montáž.

! Počas ukladania potrubných vedení elektrických káblov je potrebné vziať do úvahy, že v dôsledku možného nahromadenia vody v derivačných krabiciach, potrubia môžu spôsobiť kondenzáciu v riadiacej jednotke a poškodiť elektrické obvody.

! Pred začatím montáže pripravte elektrické káble, potrebné pre vašu inštaláciu, v súlade s "Obrázkom 5" a údajmi v kapitole "TECHNICKÉ PARAMETRE".

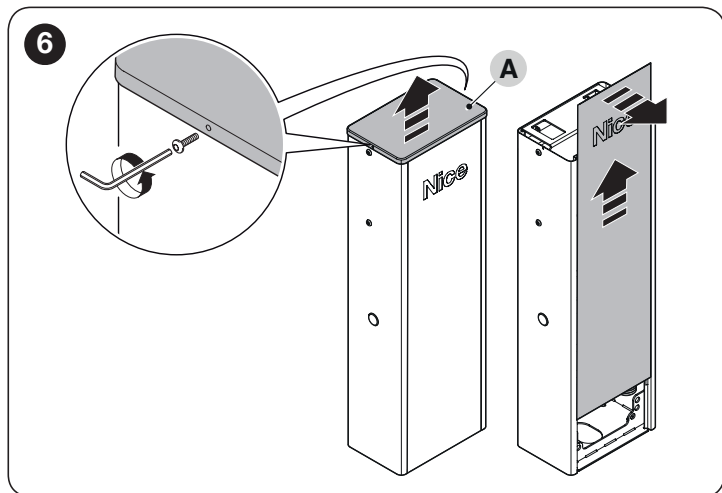
3.6 NASTAVENIE ZÁVORY

Závora vychádza z výroby s nasledovným nastavením:

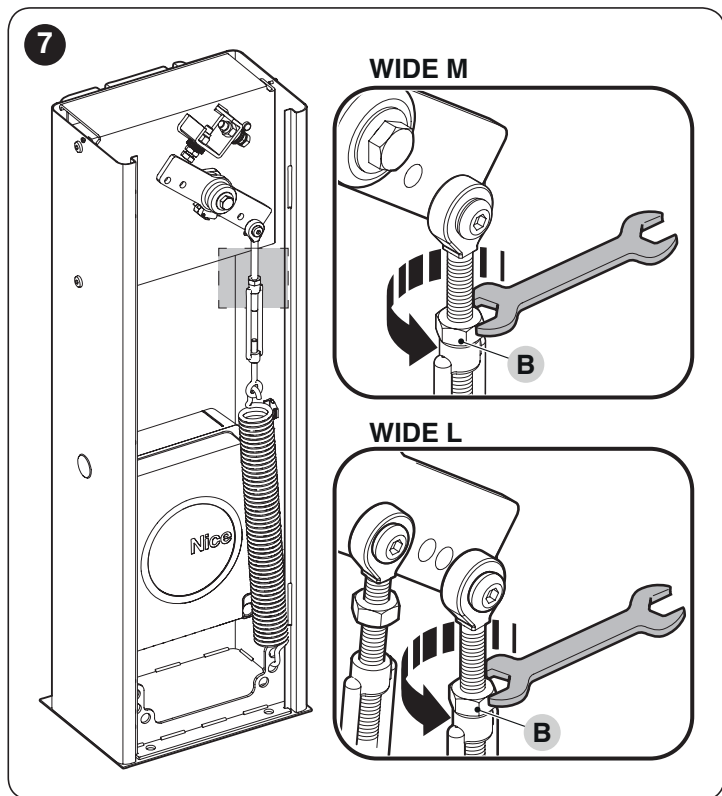
- Vyvažovacia pružina namontovaná na pravej strane, ukotvená v predbežných otvoroch.
- Zatvárací manéver ramena je vľavo.

Ak chcete zmeniť polohu pružiny, postupujte nasledovne:

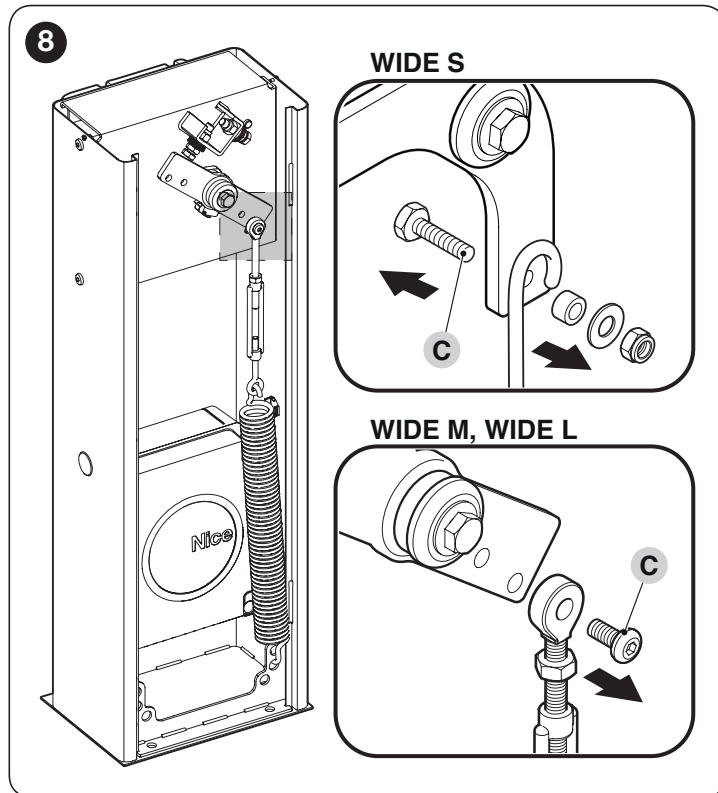
1. Odstráňte horný kryt (A) závory.
2. Vysuňte zadný panel najprv smerom hore, a potom smerom von.



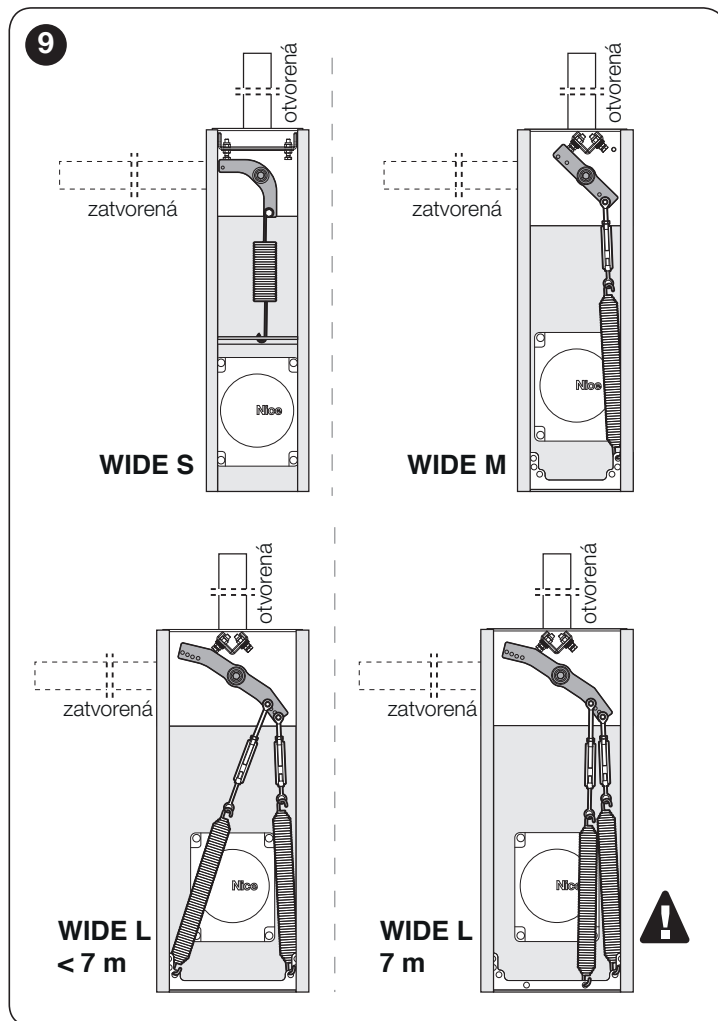
3. Uvoľnite napätie vyvažovacej pružiny na **WIDE M** a **WIDE L** uvoľnením matice (B).



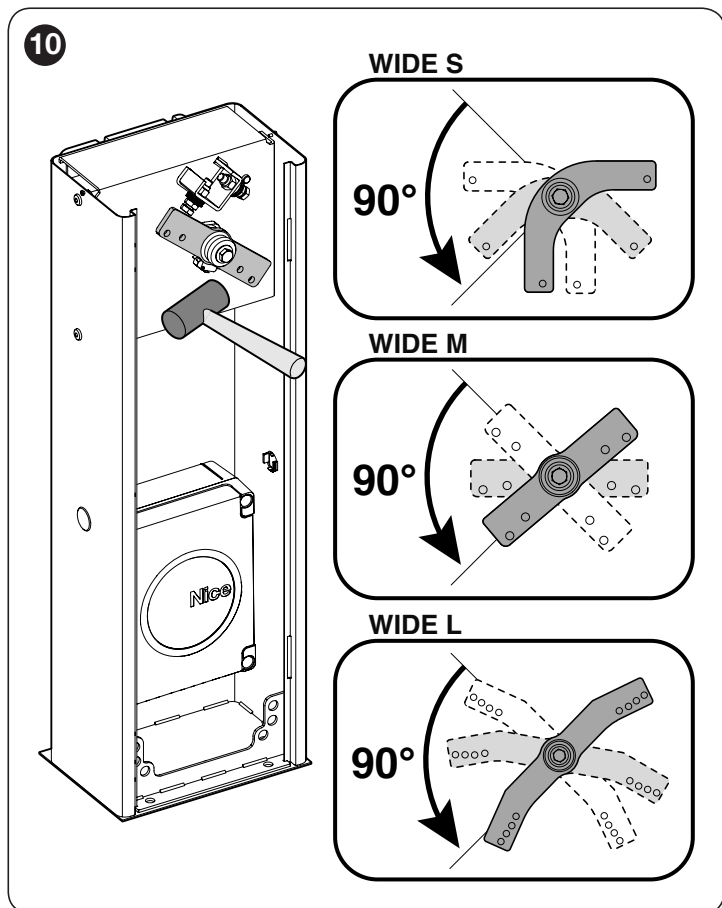
4. Vytiahnite skrutku (C), ktorou je pružina pripojená k vyvažovacej páke.



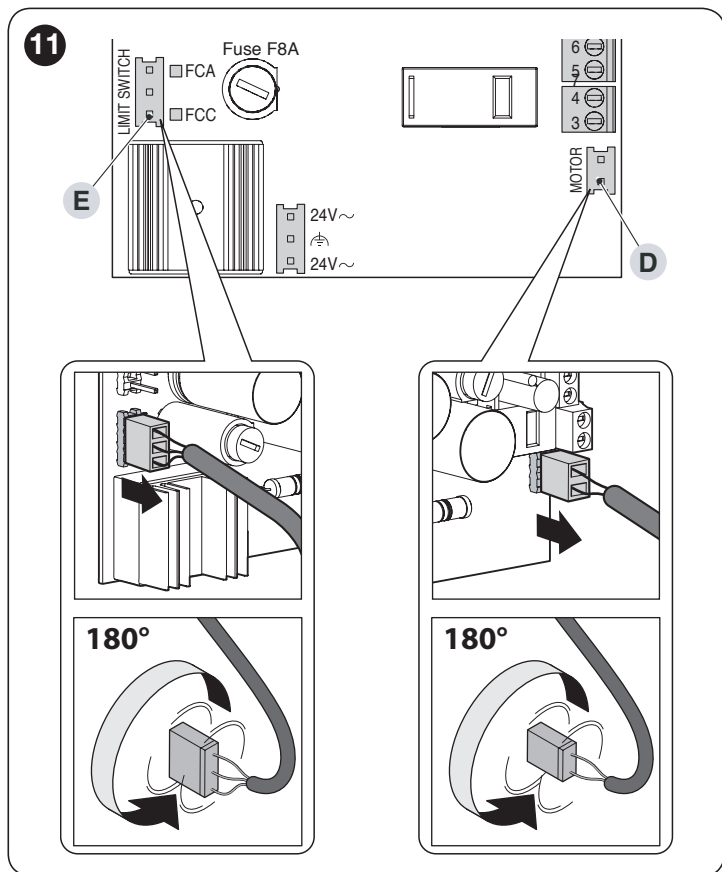
5. Odháknete vyvažovaciu pružinu zo spodnej platne a vyberte ju.
6. Ak smer zatvárania je ten, ktorý si želáte, vyvažovacia pružina musí byť umiestnená tak, ako na obrázku.



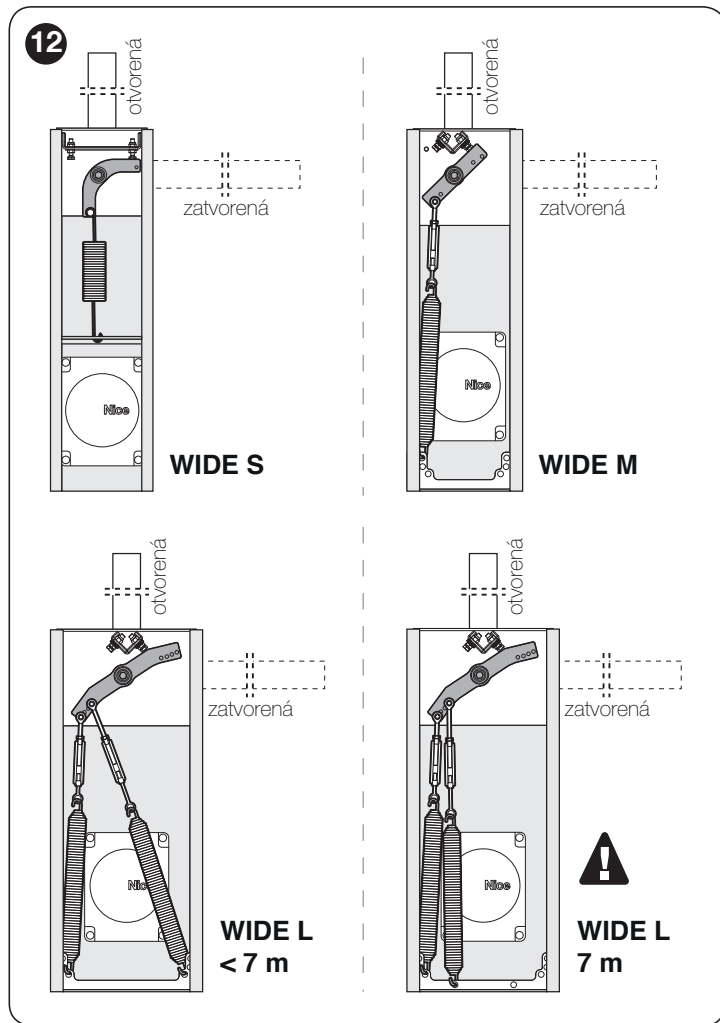
7. Ak si želáte nastaviť zatvárací manéver na pravú stranu závory:
- Odblokujte motor (viď odsek "**Ručné odblokovanie a zablokovanie motora**"), a otočte vyvažovaciu páku o 90°.



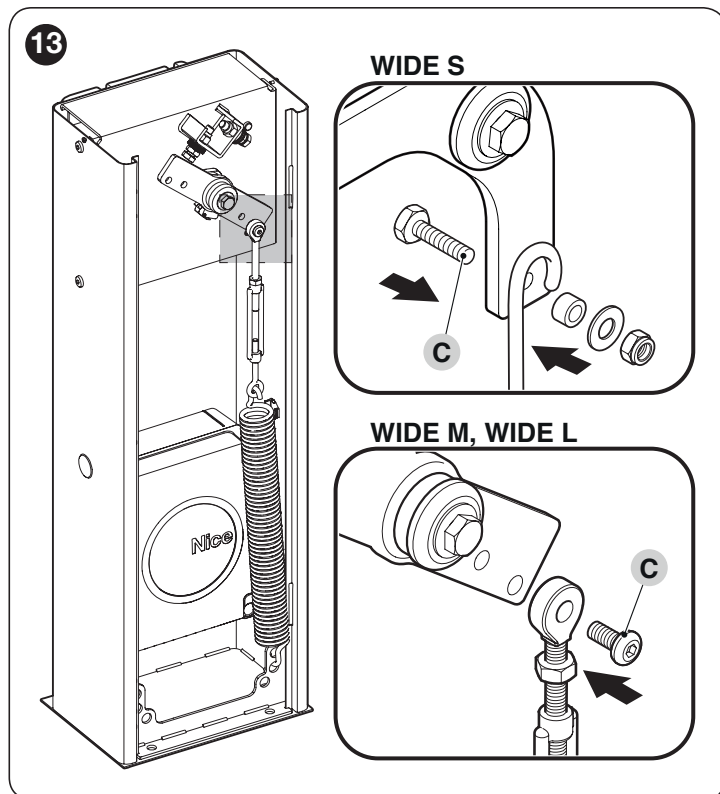
- Odstráňte ochranný kryt riadiacej jednotky.
- Otočte konektor motora MOTOR (D) a konektor koncového spínača LIMIT SWITCH (E).



- Vyvažovacia pružina musí byť umiestnená tak, ako vidieť na obrázku.



8. Pripevnite pružinu k spodnej platni.
9. Pripevnite oko pružiny k vyvažovacej páke, pričom skrutku zatiahnite na doraz.



10. Zatvorte kryty pohonu.
11. Ak bol predtým motor odblokovaný, znovu ho zablokujte.

3.7 MONTÁŽ POHONU

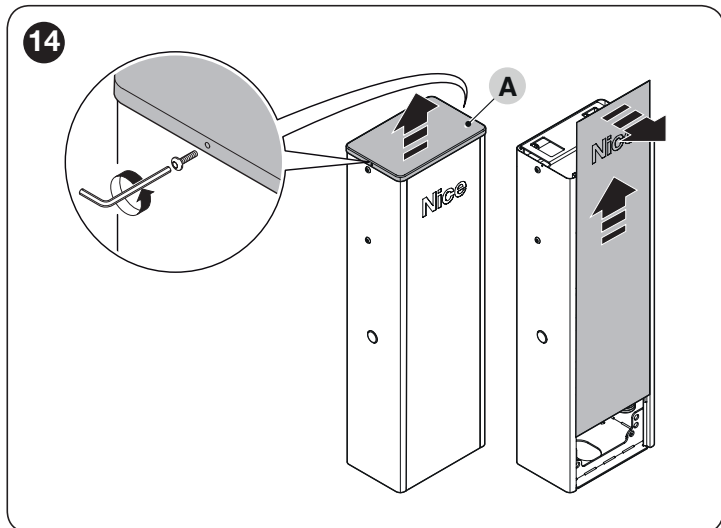


Nesprávna montáž môže viesť k vážnemu zraneniu osôb, ktoré vykonávajú montáž a ktoré budú zariadenie používať.

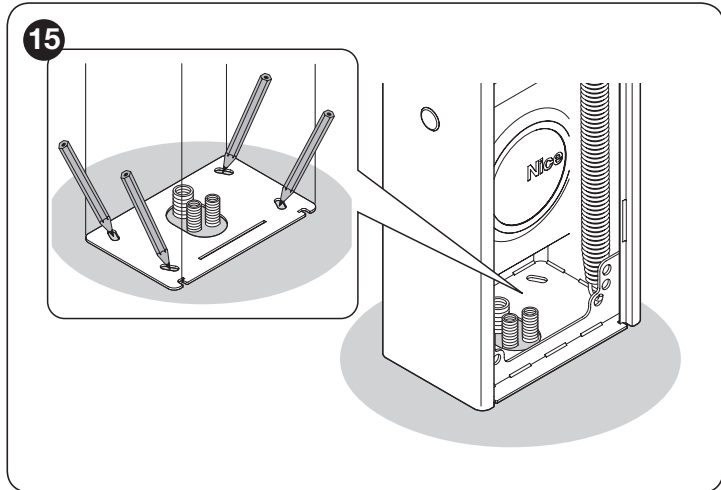
Pred začatím montáže automatizácie by sa mali vykonať počiatočné kontroly, popísané v odsekoch "Preverky pred montážou" a "Obmedzenie použitia výrobku".

Ak už existuje oporná plocha:

1. Odstráňte horný kryt (A) závoru.
2. Vysuňte zadný panel najprv smerom hore, a potom smerom von.

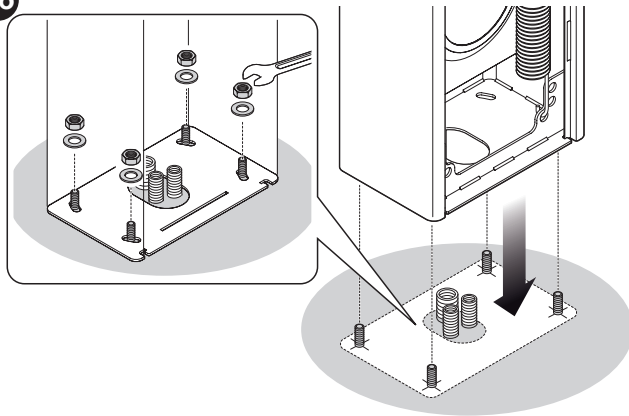


3. Závoru postavte na montážny povrch a označte miesta, kde budú vyvrtané diery.



4. Presuňte závoru a vyvrtajte diery v naznačených bodoch.
5. Vložte 4 expanzné kotvy, ktoré nie sú súčasťou dodávky.
6. Dajte závoru do správnej polohy a upevnite ju príslušnými maticami a podložkami, ktoré nie sú súčasťou dodávky.

16



Ak ešte neexistuje oporná plocha:

1. Vykonajte výkop základu, do ktorého sa umiestni základová platňa.

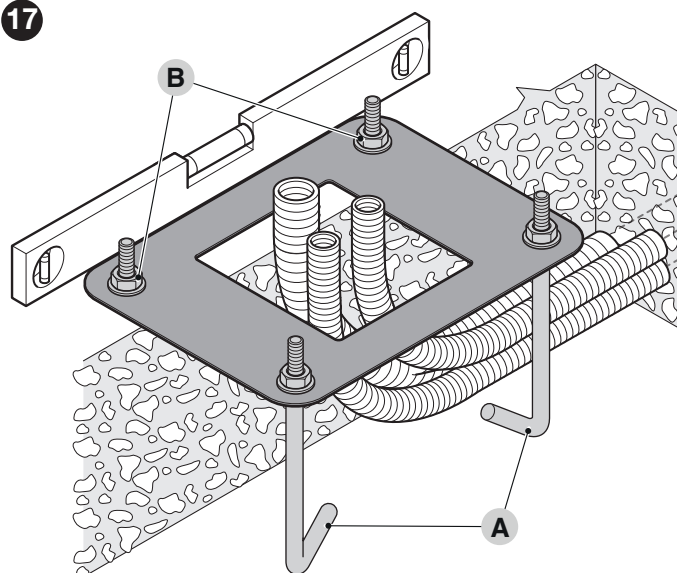
Poznámka Montážny povrch musí byť dokonale rovný a hladký. Ak je povrch betónový, musí mať hrúbku najmenej 0,15 m a musí byť primerane zosilnený železnými výstužnými tyčami. Objem betónu musí byť väčší ako 0,2 m³ (hrúbka 0,25 m zodpovedá 0,8 m², t.j. štvorcová základňa s rozmermi približne 0,9x0,9 m). Upevnenie na betón sa môže vykonať pomocou 4 expanzných kotiev, vybavených skrutkami 12MA, ktoré odolajú zataženiu ťahom najmenej 400 kg. Ak je montážny povrch z iného materiálu, musí sa vyhodnotiť jeho konzistencia a skontrolovať, či 4 upevňovacie body dokážu odolať zataženiu najmenej 1000 kg. Na upevnenie použite skrutky 12MA.

2. Pripravte priečokky pre elektrické káble.
3. Na základovú platňu pripevnite 4 kotvy (A) a na každú z nich položte jednu maticu a jednu podložku (dodané) zhora a zdola platne.



Spodná matica sa musí dotiahnuť až na koniec závitovej tyče.

17

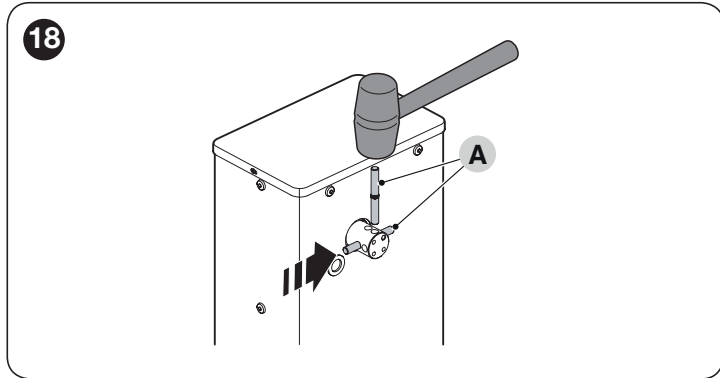


4. Vylejte betón a predtým, ako začne tuhnúť, položte naň základovú platňu zarovno s povrchom, rovnobežne s ramenom a v perfektnej vodováhe.
5. Počkajte na úplné stvrdnutie betónu; obyčajne to trvá aspoň dva týžne.
6. Zo základových kotiev odstráňte štyri horné matice a podložky.
7. Otvorte skriňu závory ("Obrázok 6").
8. Postavte závoru do správnej polohy a pripevnite ju skrutkami a podložkami, ktoré sa predtým odstránili ("Obrázok 16").

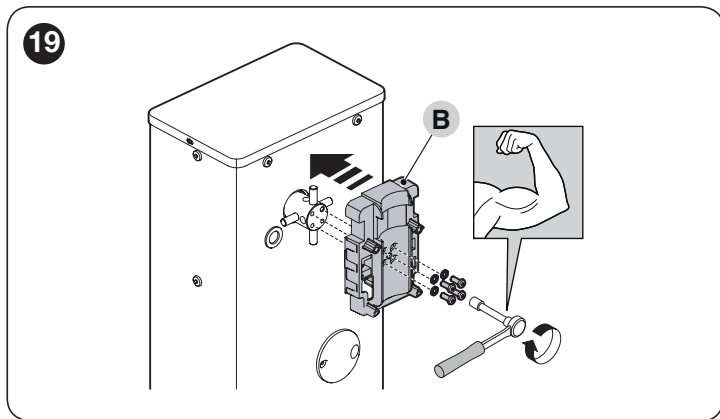
3.8 MONTÁŽ RAMENA

Ak chcete namontovať rameno závory, postupujte nasledovne:

1. Zasuňte dva kolíky (A) do príslušných drážok na výstupnom hriadeľi motora.

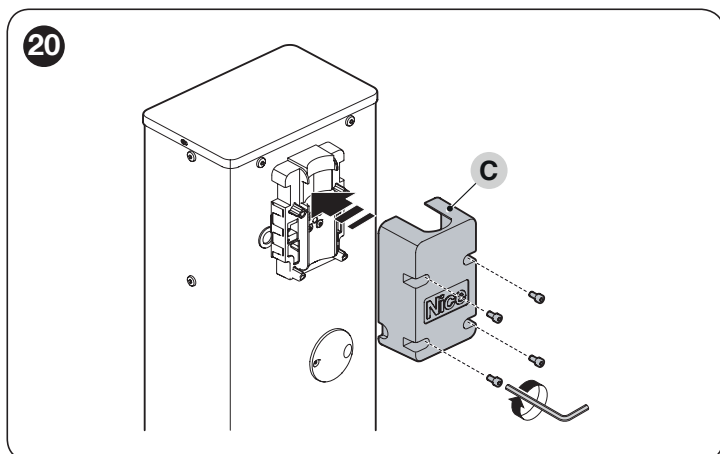


2. Umiestnite držiak (B) na výstupný hriadeľ motora a otočte ho do polohy "vertikálne rameno".
3. Upevnite držiak pomocou príslušných skrutiek a otvorených podložiek grower; zatiahnite ich na doraz.

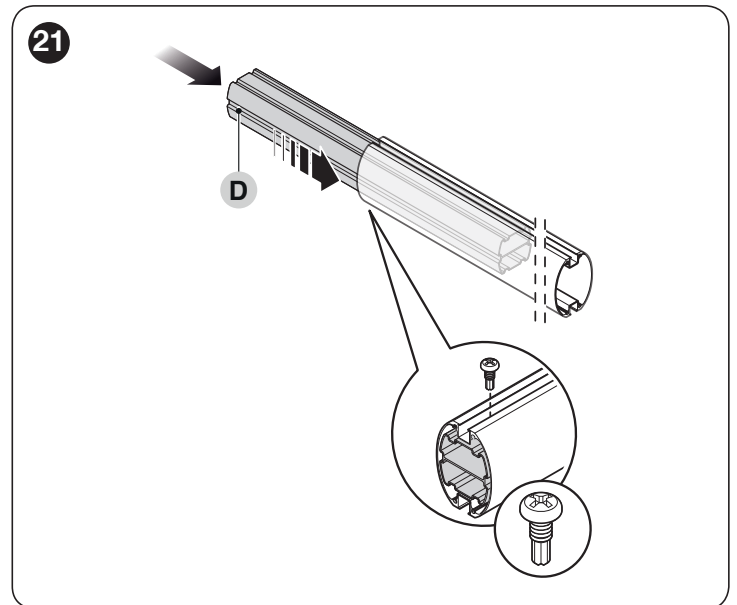


U ramien, ktoré sú zložené z dvoch častí, musí byť k závore pripevnená kratšia časť ramena.

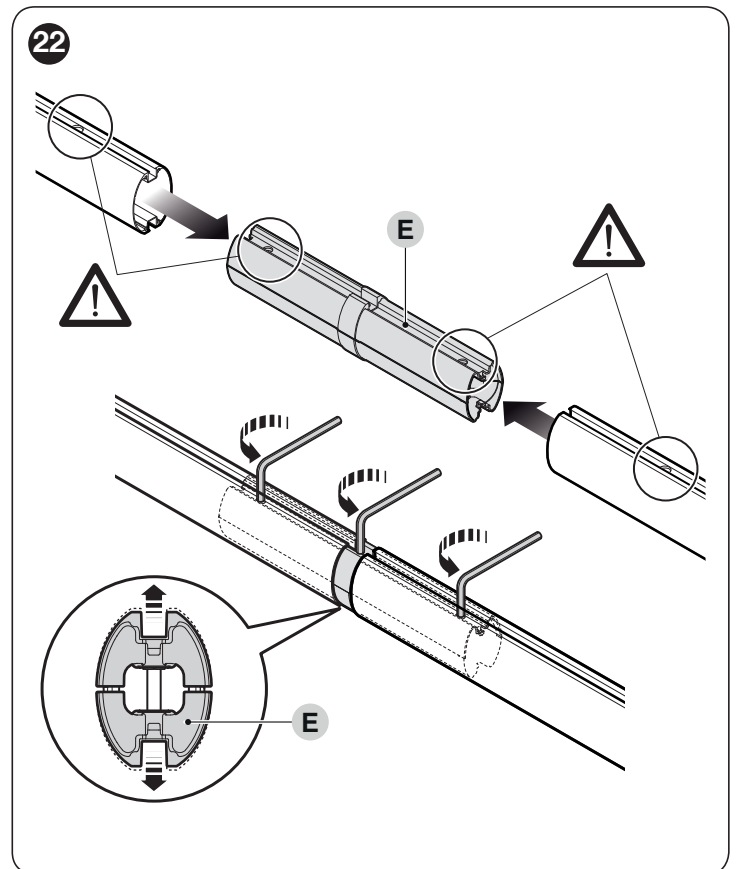
4. Nasadíte kryt (C) držiaka a upevníte ho pomocou dodaných skrutiek; skrutky nechajte uvoľnené.



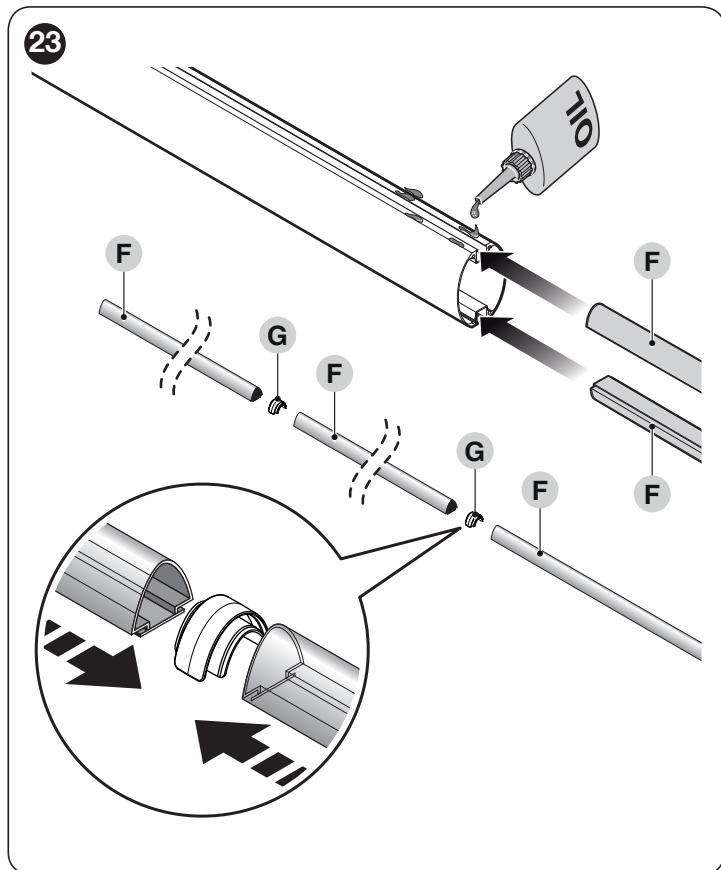
5. **Len pre WIDE L:** zasuňte hliníkovú výstuhu (D) z kratšej strany ramena a zaistite ju dodanou skrutkou.



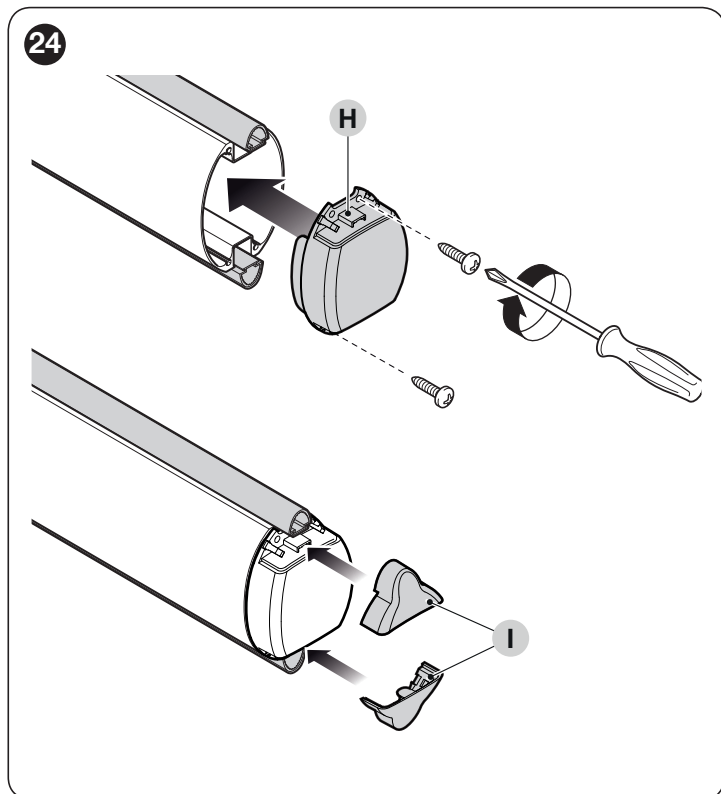
6. **Len pre ramená zložené z dvoch častí:** vložte univerzálnu spojku (E) do voľných koncov dvoch ramien a správne zarovnajte otvory; odskrutkujte rovnako tri skrutky spojky tak, aby zostala upevnená vo vnútri ramien.



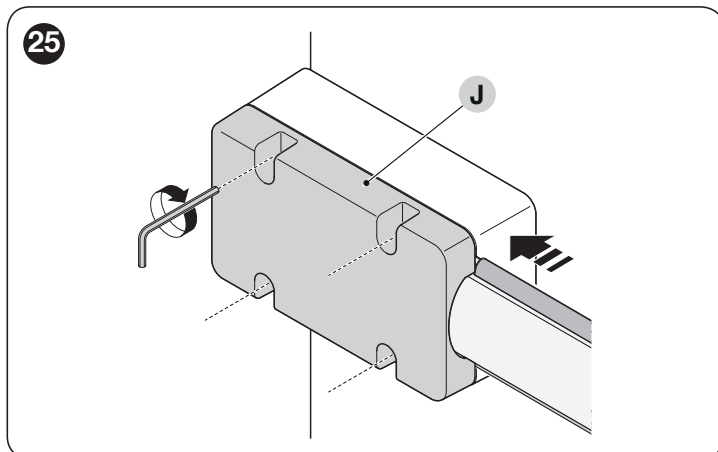
7. Jemne namažte olejom hliníkové rameno na oboch stranách.
8. Po celej dĺžke ramena nasuňte do štrbín kusu ochrannej gumeny (F) striedavo s príslušnými spojkami (G); guma môže vyčnievať asi 1 cm z konca ramena.



9. Umiestnite záslepku ramena (H) a upevnite ju dvomi skrutkami.
10. Vložte a upevnite dve záslepky ochrannej gumeny (I).



11. Vložte kompletne rameno do krytu držiaka (J) a posuňte ho na doraz.
12. Silno zatahnite 4 skrutky držiaka, ktoré boli predtým priskrutkované k držiaku.

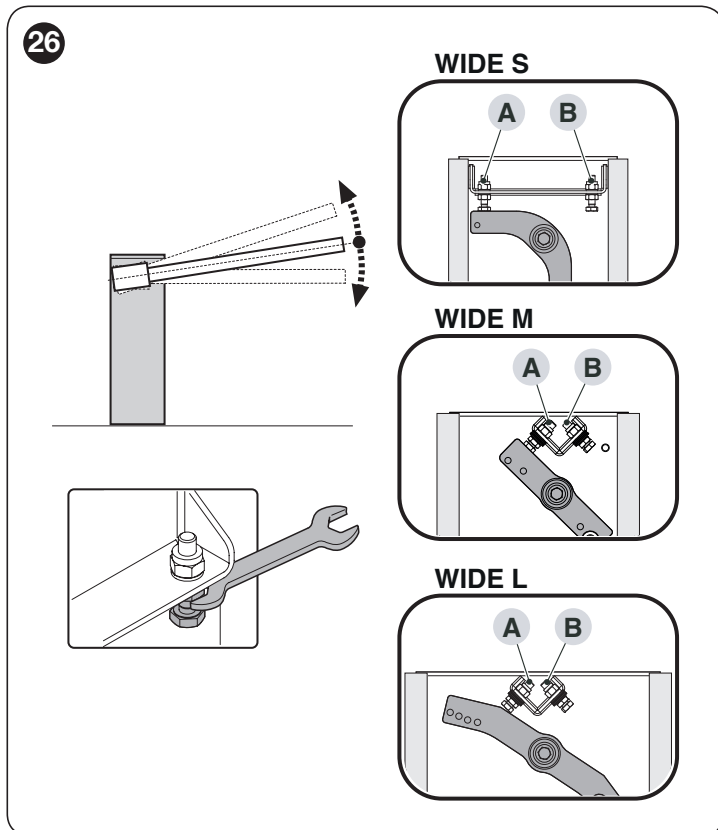


Po zložení ramena a ochrannej gumeny je dôležité inštalovať na rameno všetky ďalšie prídavné zariadenia, ak sú predvídané. Informácie o ich montáži nájdete v príslušných návodoch.

3.9 RUČNÉ ODBLOKOVANIE A ZABLOKOVANIE KONCOVÝCH SPÍNAČOV

Ak chcete nastaviť koncové spínače, postupujte nasledovne:

1. Odblokujte motor pomocou špeciálneho kľúča (pozri odsek "Ručné odblokovanie a zablokovanie motora").
2. Vykonajte úplný manéver otvorenia a zatvorenia ramena v manuálnom režime.
3. Pomocou skrutiek mechanických koncových dorazov (A - B) nastavte horizontálnu polohu ramena, keď je zatvorené, a vertikálnu polohu, keď je otvorené.



4. Po dokončení nastavenia dobre dotiahnite matice.

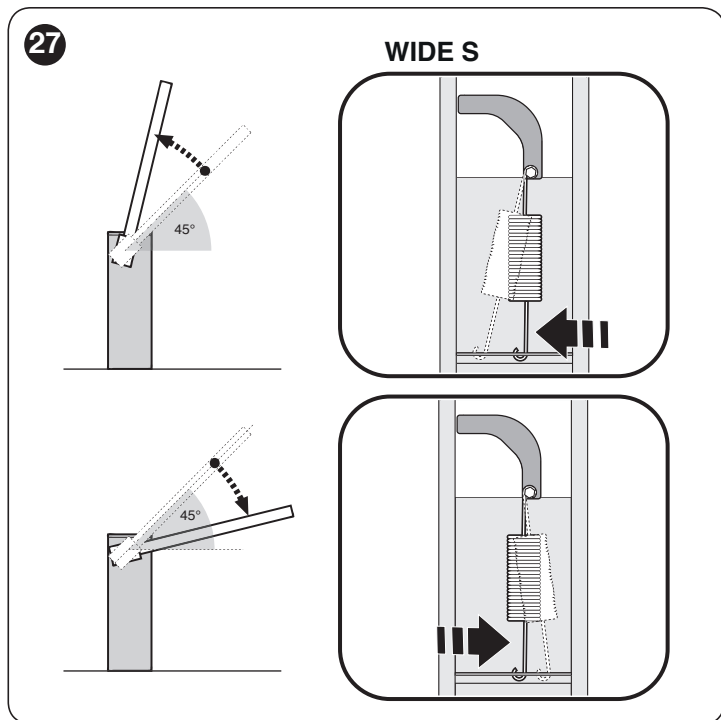
3.10 VYVÁŽENIE RAMENA

Procedúra vyváženia ramena umožňuje nájsť optimálnu rovnováhu medzi celkovou hmotnosťou ramena s prídavnými zariadeniami, ktoré sú na ňom namontované, a protitíhlovou silou pôsobiacou v dôsledku napätia vyvažovacej pružiny.

Na kontrolu napnutia pružiny vykonajte nasledovné kroky.

Pre modely WIDE S ("Obrázok 27")

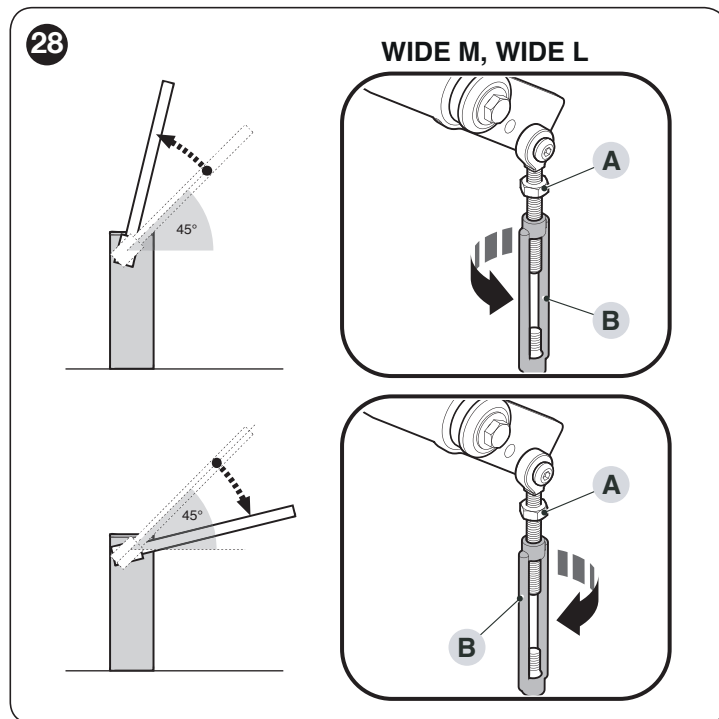
1. Odblokujte motor pomocou špeciálneho kľúča (pozri odsek "Ručné odblokovanie a zablokovanie motora").
2. Rameno posuňte ručne do polovice zdvíhu (45°) a nechajte ho v tejto polohe.
3. Ak sa rameno začne dvíhať, treba znížiť napätie pružiny premiestnením jej spodnej časti v smere otvárania. Naopak, ak rameno klesá, treba premiestniť spodnú časť pružiny na opačnú stranu.



4. Opakujte vyššie popísané operácie a rameno nastavte aj pod uhlom približne 20° a 70°. Ak rameno zostane nehybné vo svojej polohe, znamená to, že je správne vyvážené; mierna nerovnováha je prípustná, ale rameno sa nikdy nesmie príliš pohybovať.
5. Zablokujte motor.

Pre modely WIDE M, WIDE L ("Obrázok 28")

1. Odblokujte motor pomocou špeciálneho kľúča (pozri odsek "Ručné odblokovanie a zablokovanie motora"). Rameno posuňte ručne do polovice zdvíhu (45°) a nechajte ho v tejto polohe.
2. Ak rameno nezostane vo svojej polohe, uvoľnite maticu (A) pružiny.
3. Ak sa rameno začne dvíhať, treba znížiť napätie pružiny otáčaním napínača (B) proti smeru hodinových ručičiek.
4. Naopak, ak rameno klesá, treba zvýšiť napätie pružiny otáčaním napínača (B) v smere hodinových ručičiek.



5. Opakujte vyššie popísané operácie a rameno nastavte aj pod uhlom približne 20° a 70°. Ak rameno zostane nehybné vo svojej polohe, znamená to, že je správne vyvážené; mierna nerovnováha je prípustná, ale rameno sa nikdy nesmie príliš pohybovať.
6. Zatiahnite maticu (A) pružiny.
7. Zablokujte motor.

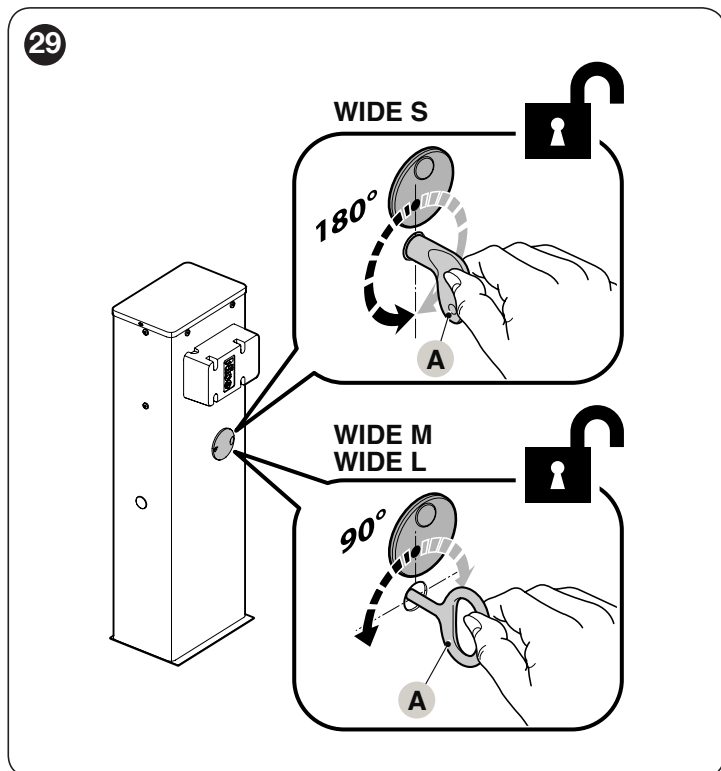
3.11 RUČNÉ ODBLOKOVANIE A ZABLOKOVANIE MOTORA

Motor je vybavený mechanickým odblokovacím systémom, ktorý umožňuje manuálne otváranie a zatváranie ramena.

Tieto manuálne operácie by sa mali vykonať v prípade výpadku napájania, poruchy alebo počas montáže.

Pre vykonanie odblokovania:

1. Otočte kryt zámku.
2. Zasuňte a otočte kľúč (A) doľava alebo doprava.



3. Teraz môžete ručne posunúť rameno do želanej polohy.

Pre vykonanie zablokovania:

1. Otočte kľúč (A) späť do východiskovej polohy.
2. Vytiahnite kľúč
3. Otočte kryt zámku.

4 ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA

4.1 POČIATOČNÉ PREVIERYKY



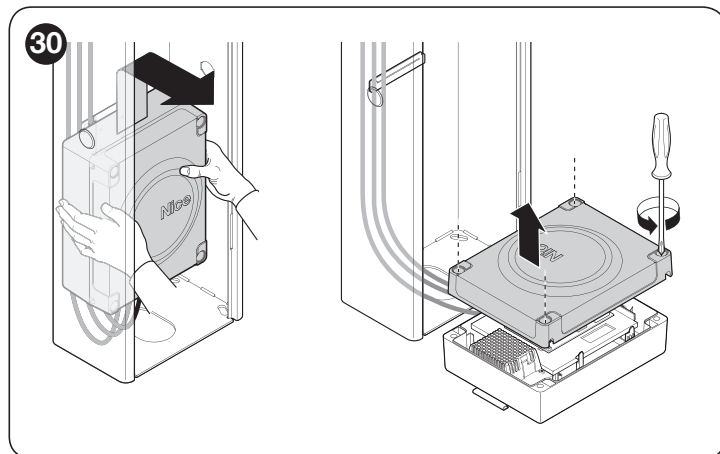
Všetky elektrické zapojenia by sa mali vykonať bez prítomnosti sieťového napájania a s odpojenou núdzovou batériou (ak je prítomná v automatizácii).



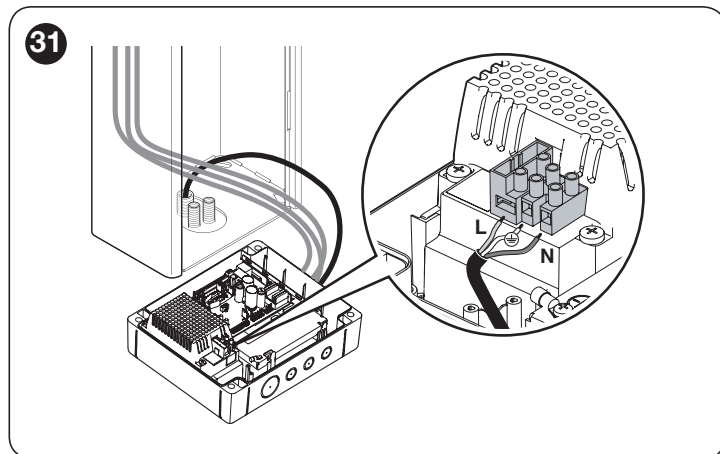
Zapojenia môže vykonávať iba kvalifikovaný personál.

Pre vykonanie elektrických zapojení:

1. Zveste krabicu radiacej jednotky z jej miesta.
2. Otvorte krabicu.



3. Prevrtajte plochu určenú na prechod káblov.
4. Prevlečte elektrické káble dovnútra závozy, ťahajte ich od základne smerom k radiacej jednotke.
5. Prevlečte kábel napájania cez káblovú priechodku a zapojte ho na 3-pólovú svorku s poistkou.
6. Uťahnutím skrutky zaistíte káblovú priechodku.



7. Vykonajte zapojenia ostatných káblov podľa elektrickej schémy na "Obrázku 32 a 33". Na uľahčenie tejto operácie je možné svorky vybrať.



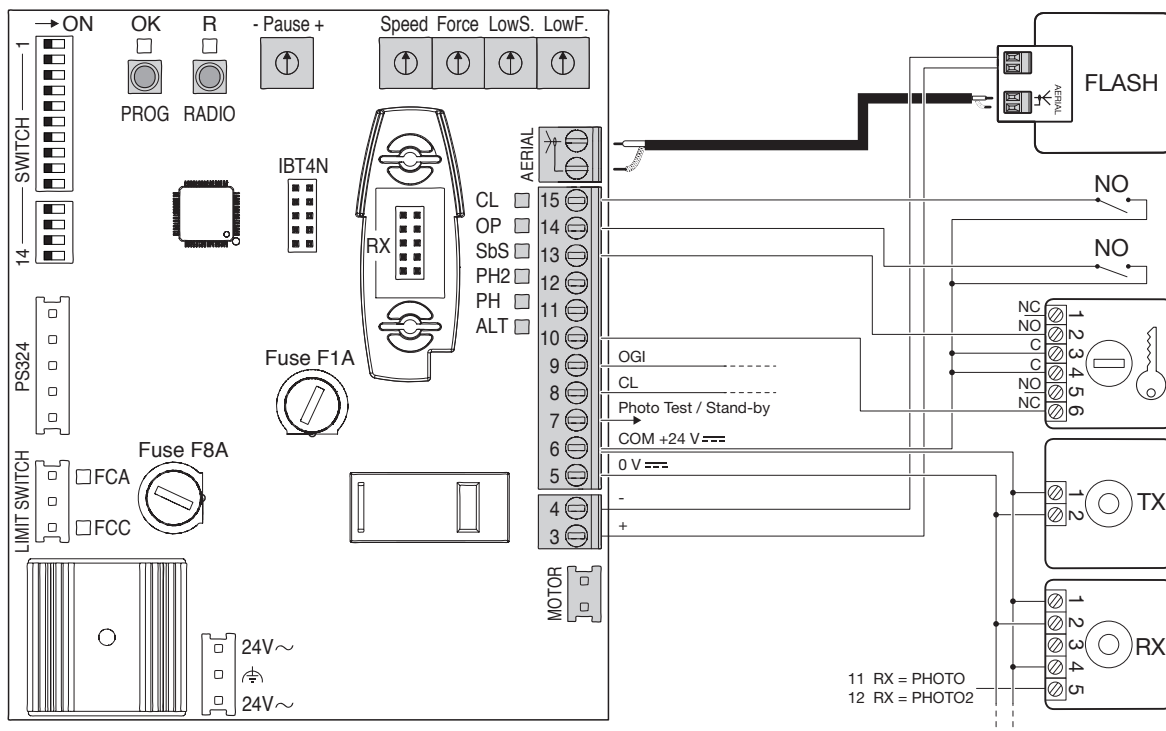
Pred zatvorením krytu vykonajte želané programovanie (pozri odsek "PROGRAMOVANIE").

4.2 SCHÉMA A POPIS ZAPOJENÍ

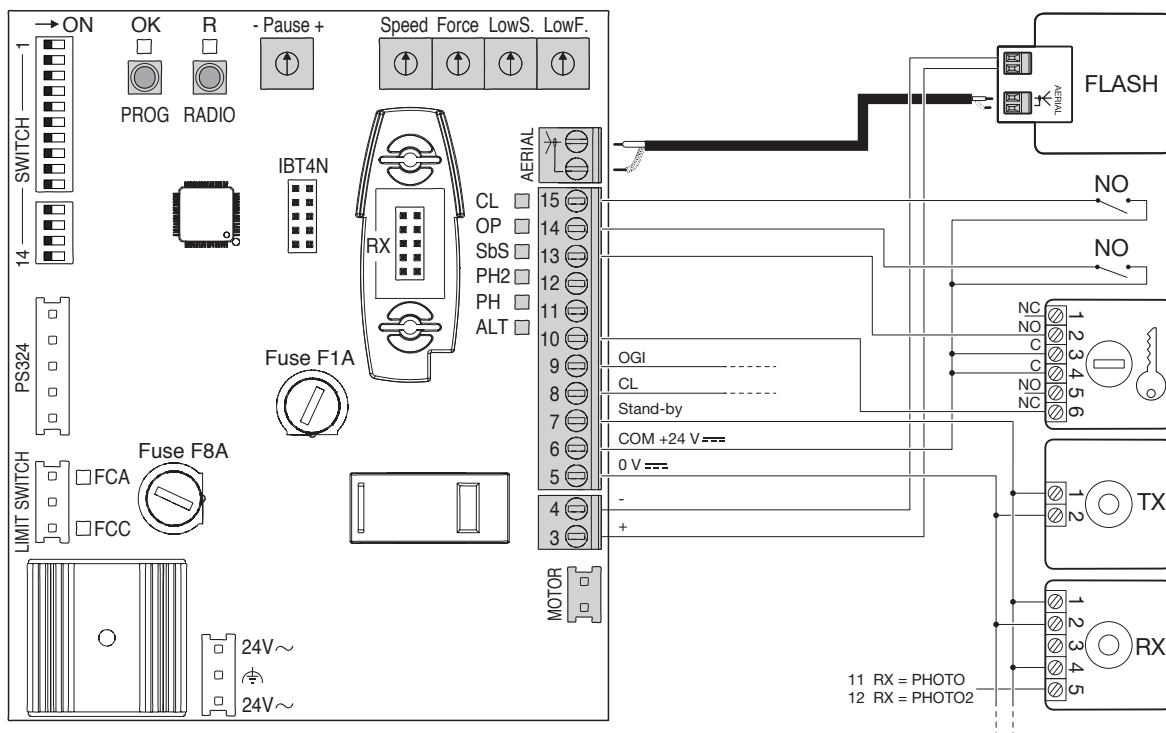
4.2.1 Schéma zapojení

32

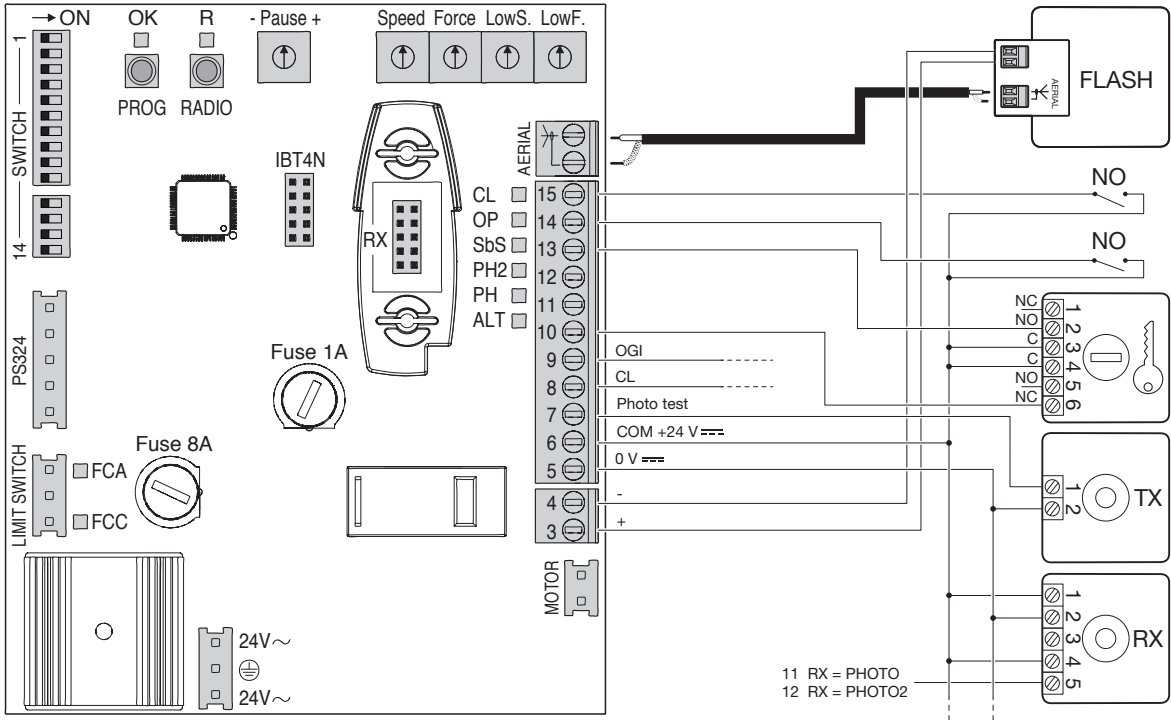
A Štandardné zapojenie



B Zapojenie so "Stand-by" - programovací svič 12 ON a funkcia Standby aktivovaná z Oview



C Zapojenie s "Foto Test" - programovací svič 12 ON



11 RX = PHOTO
12 RX = PHOTO2

ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA		
Svorky	Funkcia	Popis
3-4	Maják	Výstup pre zapojenie majáka; počas vykonávania manévru vydáva záblesky v intervaloch 0,5 s rozsvietený a 0,5 zhasnutý
5	Servis	Výstup 24 Vcc (-30% + 50%) pre servisné napájanie, max. 200 mA
6-8	CL	Courtesy Light (pomocné svetlo): aktivuje sa na začiatku manévru a zhasne 60 s po jeho dokončení
6-9	OGL	Open Gate Indicator (kontrolka otvoreného ramena): zhasnutá, keď je rameno zatvorené; rozsvietená, keď je manéver zastavený a rameno v ľubovoľnej polohe; bliká pomaly počas otváracieho manévru a rýchlo počas zatváracieho manévru
6-10	Stop	Vstup typu normálne zatvorený (NC) pre zariadenia, ktoré ovládajú zablokovanie alebo okamžité zastavenie prebiehajúceho manévru
6-11	Foto	Vstup typu normálne zatvorený (NC) pre bezpečnostné zariadenia, ktoré ak zasiahnu počas zatváracieho manévru, vyvolajú zmenu smeru pohybu alebo zastavenie
6-12	Foto 2	Vstup typu normálne zatvorený (NC) pre bezpečnostné zariadenia, ktoré ak zasiahnu počas otváracieho manévru, vyvolajú zmenu smeru pohybu alebo zastavenie
6-13	Krok-za-krokom	Step by Step (krok-za-krokom): vstup typu normálne otvorený (NO) pre ovládacie zariadenia, ktorých zásah vyvolá otvárací alebo zatvárací manéver s postupnosťou Otvor - Stop - Zatvor - Stop
6-14	Otvor	Vstup typu normálne otvorený (NO) pre ovládacie zariadenia, ktorých zásah vyvolá otvárací manéver s postupnosťou: Otvor - Stop - Otvor - Stop
6-15	Zatvor	Vstup typu normálne otvorený (NO) pre ovládacie zariadenia, ktorých zásah vyvolá zatvárací manéver s postupnosťou Zatvor - Stop - Zatvor - Stop
7	24V / Photo test / Stand-by	Výstup 24 Vcc (-30% + 50%) pre servisné napájanie, max. 200 mA / Photo test / Stand-by
AERIAL	Anténa	Vstup antény rádiového prijímača; anténa môže byť zabudovaná v majáku alebo externá



Vstupy kontaktov typu NC (normálne zatvorené), ak sa nepoužívajú, musia sa premostiť so svorkou 6 alebo 7.



Vstupy kontaktov typu NO (normálne otvorené), ak sa nepoužívajú, musia sa nechať voľné.



Kontakty zariadení zapojených na riadiacu jednotku musia byť výlučne mechanického typu a bezpotenciálové; nie sú dovolené zapojenia so zariadeniami s kontaktmi typu open collector, typu "PNP" alebo "NPN".

Poznámka 1 Pre aktiváciu štandardného zapojenia dajte svíč 12 do polohy OFF.

Poznámka 2 Pre aktiváciu Fototestu nastavte svíč 12 do polohy ON. Jeho konfigurácia, vykonaná cez Oview, musí byť nastavená na "Photo test" (hodnota z výroby).

Poznámka 3 Pre aktiváciu Stand-by nastavte svíč 12 do polohy ON. Jeho konfigurácia, vykonaná cez Oview, musí byť nastavená na "Stand-by".

5 KONEČNÁ PREVIERKA A SPUSTENIE

5.1 PRIPOJENIE NAPÁJANIA



Pripojenie napájania musí vykonať skúsený a kvalifikovaný pracovník s požadovanými náležitosťami a pri plnom rešpektovaní zákonov, noriem a nariadení.

Riadiaca jednotka by mala byť pripojená na elektrické vedenie vybavené uzemnením. Nainštalujte zariadenie pre odpojenie zo siete s takou vzdialenosťou otvorenia kontaktov, ktorá zaručuje úplné odpojenie za podmienok platných pre kategóriu prepätia III alebo inštalujte zástrčkový systém.

Ľhneď po zapnutí napájania výrobku sa odporúča vykonať niekoľko jednoduchých previerok:

1. Skontrolujte, či led OK začne blikáť v intervaloch približne 1 záblesk za sekundu.
2. Skontrolujte, či príslušné led vstupov s kontaktmi typu NC sú rozsvietené (všetky bezpečnostné prvky aktívne) a led vstupov s kontaktmi typu NO sú zhasnuté (nie je prítomný žiaden príkaz).

Ak tomu tak nie je, okamžite vypnite napájanie riadiacej jednotky a starostlivo skontrolujte elektrické zapojenia.

Ďalšie informácie, potrebné k hľadaniu a diagnostike porúch, sú uvedené v odseku "Riešenie problémov".

5.2 NASTAVENIE POLÔH MECHANICKÝCH DORAZOV

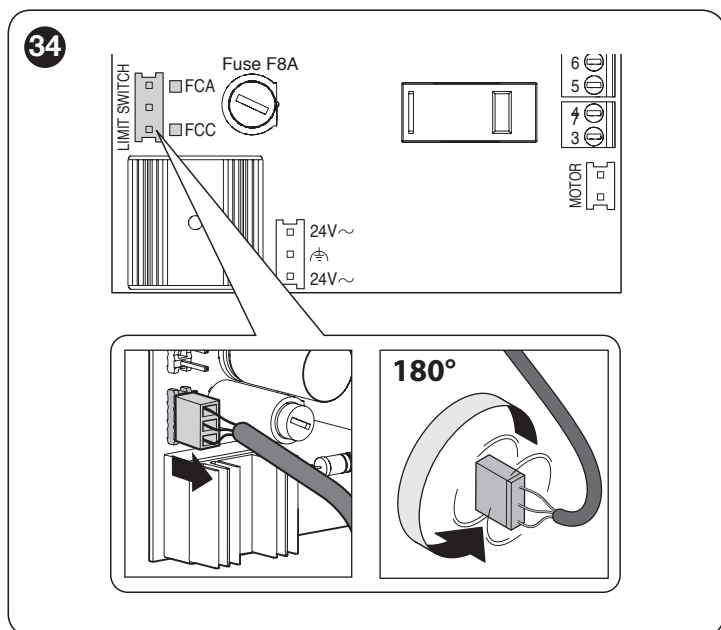
Je potrebné vykonať nastavenie polôh mechanických dorazov (maximálne otvorenie a maximálne zatvorenie).

Skontrolujte vzťah medzi smerom manévru a led FCC a FCA (koncové spínače):

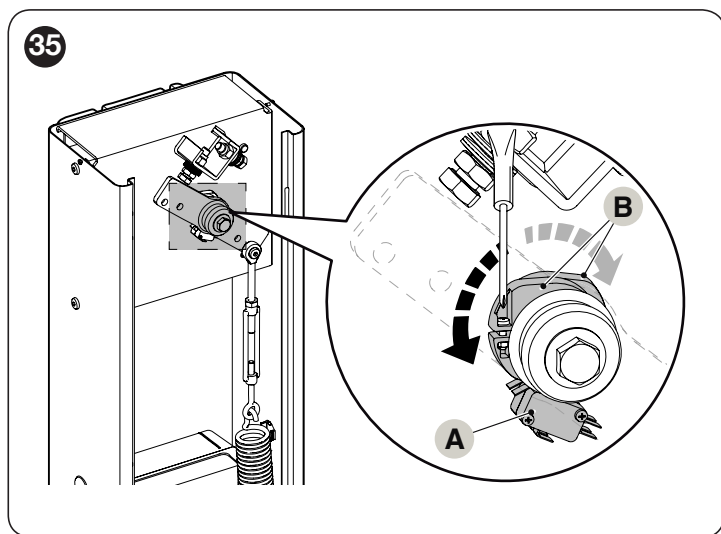
1. Odblokujte motor pomocou špeciálneho kľúča (pozri odsek "Ručné odblokovanie a zablokovanie motora").
2. Ručne nastavte rameno do polohy maximálneho zatvorenia a skontrolujte, či je led FCC zhasnutá a led FCA rozsvietená.
3. Ručne nastavte rameno do polohy maximálneho otvorenia a skontrolujte, či je led FCA zhasnutá a led FCC rozsvietená.
4. Dajte rameno na 45° a ručne zablokujte závoru.

Ak toto nenastane, je potrebné:

5. Vypnúť elektrické napájanie automatizácie zo siete.
6. Konektor koncových spínačov (LIMIT SWITCH) na radiacej jednotke otočiť o 180°.
7. Znovu zapnúť elektrické napájanie.



Pre čo najlepšie využitie funkcie spomalenia je potrebné, aby koncový spínač (A) zasiahol približne 20° pred bodom mechanického zastavenia; ak treba, nastavte vačky (B) do želanej polohy.



5.3 KONTROLA POHYBU RAMENA

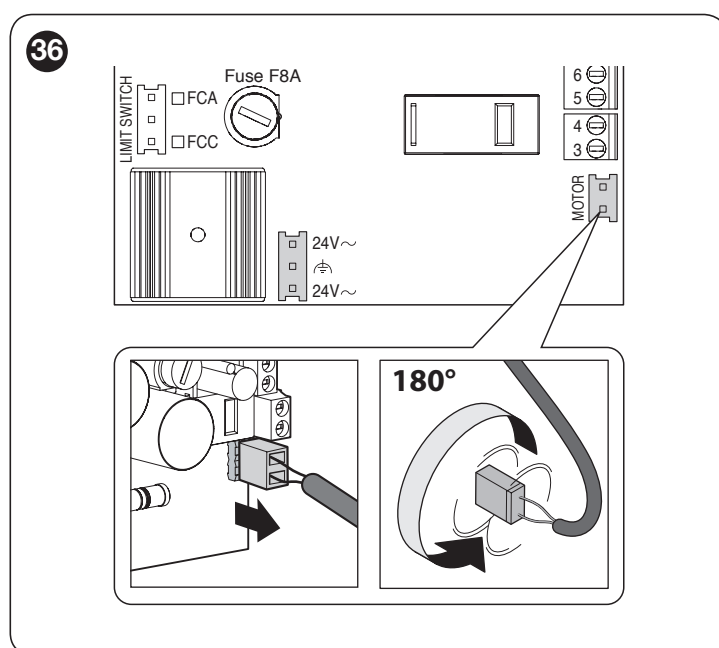
Po nastavení koncových spínačov sa odporúča vykonať niekoľko manévrov s cieľom kontroly správneho pohybu závor.

Postupujte nasledovne:

1. Nastavte všetky sviečky do polohy 'OFF', aby fungovanie bolo v režime 'osoba prítomná'.
2. S ramenom v uhle 45° dajte krátky príkazový impulz jednému zo zariadení zapojených na vstup Otvor (OP - "Obrázok 32 a 33") a **skontrolujte pohyb ramena, ktorý musí byť otváranie**.

Ak toto nenastane, je potrebné:

3. Vypnúť elektrické napájanie automatizácie zo siete.
4. Konektor motora (MOTOR) na radiacej jednotke otočiť o 180°.
5. Znovu zapnúť elektrické napájanie.
6. Vykonať niekoľko otváracích a zatváracích manévrov s cieľom odhalenia prípadných väd montáže a nastavenia alebo iných anomálií.



Toto sú najdôležitejšie fázy počas realizácie automatizácie, ktorých cieľom je zaručiť čo najvyššiu bezpečnosť zariadenia. Skúška sa môže tiež používať na pravidelnú previerku stavu zariadení, ktoré tvoria automatizáciu.



Fázy kolaudácie a uvedenia automatizácie do prevádzky musí vykonať kvalifikovaný a skúsený pracovník, ktorý musí prevziať zodpovednosť za rozhodnutie, ktoré skúšky sa musia vykonať na kontrolu riešení prijatých v súvislosti s predchádzaním možným rizikám, a na kontrolu splnenia požiadaviek zákonov, noriem a nariadení: najmä požiadaviek normy EN 12445, ktorá určuje skúšobné metódy pre automatizácie brán.

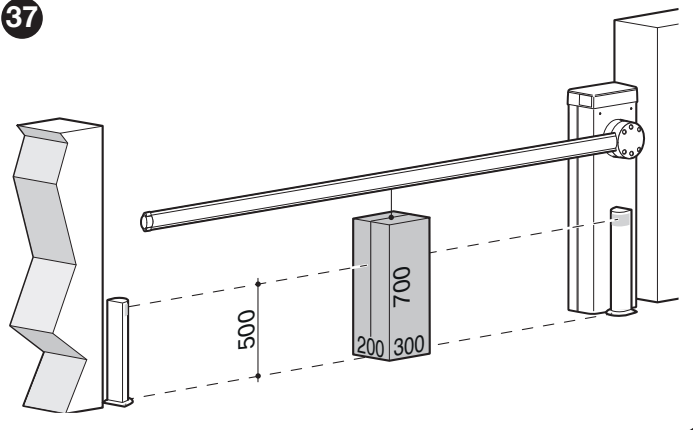
Prídavné zariadenia sa musia podrobiť špeciálnej skúške z hľadiska funkčnosti a správnej spolupráce s riadiacou jednotkou. Prečítajte si pokyny k jednotlivým zariadeniam.

6.1 KOLAUDÁCIA

Na vykonanie kolaudácie:

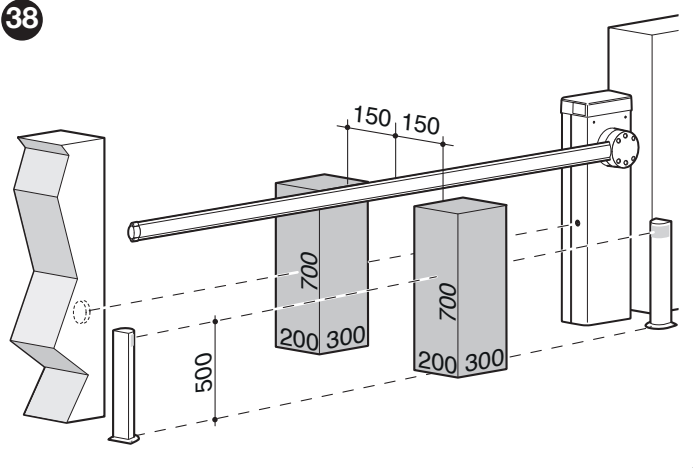
1. Skontrolujte, či sú splnené podmienky uvedené v kapitole **"VŠEOBECNÉ POKYNY A ODPORÚČANIA TÝKAJÚCE SA BEZPEČNOSTI"**.
2. Skontrolujte správne vyváženie ramena (viď odsek **"Vyváženie ramena"**).
3. Skontrolujte správne fungovanie ručného odblokovania (viď odsek **"Ručné odblokovanie a zablokovanie motora"**).
4. Pomocou ovládacích zariadení (vysielač, ovládacie tlačidlo, kľúčový selektor atď.) skúste otvoriť, zatvoriť a zastaviť rameno a uistite sa, že pohyb je v súlade so zamýšľaným. Odporúča sa vykonať niekoľko skúšok na posúdenie pohybu ramena a zistenie prípadných chýb montáže, nastavenia a miest, ktoré sú obzvlášť vystavené treniu.
5. Postupne skontrolujte správnu činnosť všetkých bezpečnostných zariadení (fotobunky, citlivé hrany atď.). V prípade zásahu niektorého zariadenia led "OK" na riadiacej jednotke vydá dva rýchle záblesky na potvrdenie, že rozoznala udalosť.
6. Skontrolujte správne fungovanie fotobuniek nasledovným spôsobom:
 - V závislosti od toho, či boli nainštalované jeden alebo dva páry fotobuniek, treba si pripraviť jeden alebo dva hranoly z pevného materiálu (napr. drevené) s rozmermi 70x30x20 cm. Každý hranol musí mať tri steny, jednu pre každý rozmer, z reflexného materiálu (napr. zrkadlo alebo lesklý lak) a tri steny z matného materiálu (napr. natreté matnou čiernou farbou). Aby bolo možné otestovať fotobunky umiestnené 50 cm nad zemou, oprite hranol o podlahu; pri teste fotobuniek vo výške 1 m nad zemou zdvihnite hranol do výšky 50 cm.
 - V prípade skúšky **jedného páru fotobuniek** musí byť skúšobné teleso umiestnené presne pod stredom ramena, pričom strany s dĺžkou 20 cm musia byť obrátené smerom k fotobunkám, a posúvané po celej dĺžke ramena.

37



- V prípade skúšky **dvoch párov fotobuniek** musíte najprv urobiť skúšku zvlášť pre každý pár s použitím jedného skúšobného telesa, a potom ju zopakovať s dvomi skúšobnými telesami; každé skúšobné teleso by malo byť umiestnené bokom od stredu ramena vo vzdialenosti 15 cm, a potom sa musí posúvať po celej dĺžke ramena.

38

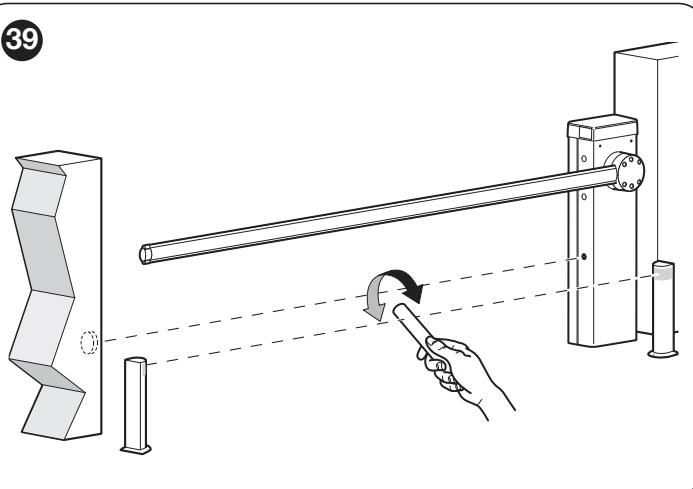


- Počas týchto skúšok musí byť skúšobné teleso detekované fotobunkami bez ohľadu na to, v akej polohe sa nachádza po celej dĺžke ramena.

7.

- Skontrolujte, či sa fotobunky nerušia s ďalšími zariadeniami:
 - Pomocou valca (priemer 5 cm, dĺžka 30 cm) prerušte optickú os, ktorá spája dvojicu fotobuniek tak, že ním prejde najprv blízko fotobunky TX, potom blízko RX a nakoniec v strede medzi dvomi fotobunkami.

39



- Skontrolujte, či zariadenie funguje v každom prípade, prepnutím z aktívneho stavu do stavu alarmu a naopak.
- Skontrolujte, či to vyvolá predpokladanú akciu v riadiacej jednotke (napríklad zmenu smeru pohybu počas zatváracieho manévru).

8. Kontrola zabezpečenia pred nebezpečím zdvihom: v prípade zariadení s vertikálnym pohybom je potrebné skontrolovať, či neexistuje nebezpečie zdvihnutia. Skúšku môžete vykonať nasledovne:

- V polovici dĺžky ramena zaveste záťaž 20 kg (napríklad vrečko štrku).
- Dajte príkaz "Otvor" a skontrolujte, či počas tohto manévru rameno neprekročí výšku 50 cm z jeho zatvorenej polohy.
- Ak rameno prekročí túto výšku, zmenšíte silu motora (viď kapitolu "**PROGRAMOVANIE**").

9. Ak boli nebezpečné situácie, spôsobené pohybom ramena, odstránené znížením nárazovej sily, musí sa vykonať meranie sily v súlade s normou EN 12445 a prípadne, ak sa regulácia "sily motora" použila ako doplnok v systéme znižovania nárazovej sily, je potrebné nájsť taký spôsob nastavenia, ktorý poskytuje najlepší výsledok.

10. Kontrola účinnosti odblokovacieho systému:

- Dajte rameno do polohy zatvorenia a vykonajte ručné odblokovanie (viď odsek "**Ručné odblokovanie a zablokovanie motora**").
- Uistite sa, že odblokovanie nastane bez problémov.
- Uistite sa, že manuálna sila, potrebná na pohyb ramena počas otvárania, nie je vyššia ako 200 N (okolo 20 kg).
- Táto sila sa meria kolmo na rameno vo vzdialenosti 1 m od osi otáčania.

11. Kontrola systému odpojenia napájania: pomocou zariadenia na odpojenie napájania a odpojením prípadných núdzových batérií skontrolujte, či sú všetky led na riadiacej jednotke vypnuté a že po odoslaní príkazu zostane rameno nehybné. Skontrolujte účinnosť blokovacieho systému, aby ste sa vyhli neúmyselnému alebo neoprávnenému pripojeniu.

6.2 UVEDENIE DO PREVÁDZKY



Uvedenie do prevádzky sa môže vykonať len po vykonaní všetkých fáz kolaudácie s pozitívnym výsledkom.



Pred uvedením automatizácie do prevádzky informujte vhodným spôsobom majiteľa o nebezpečí a prípadných zvyškových rizikách.

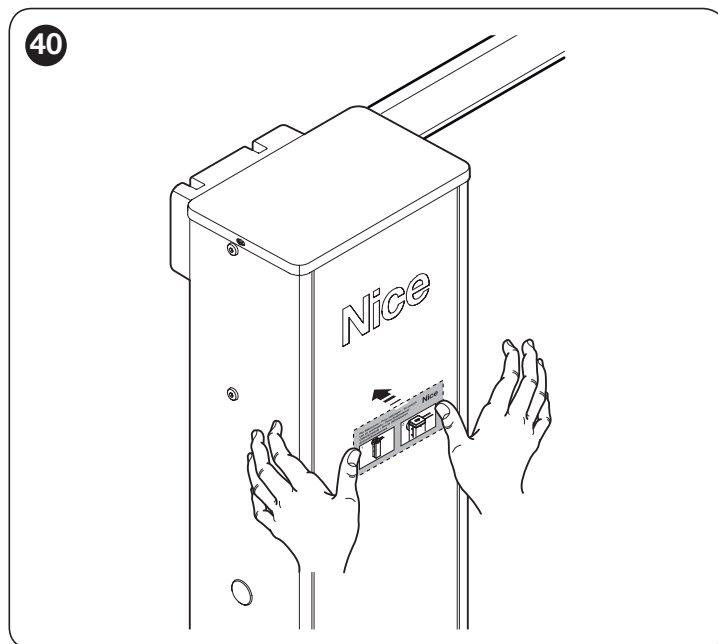


Čiastočné uvedenie do prevádzky, alebo v "provizórnych" situáciách, sú zakázané.

Pre uvedenie do prevádzky:

1. Pripravte technickú dokumentáciu, týkajúcu sa automatizácie, ktorá musí obsahovať tieto dokumenty: všeobecný výkres automatického systému, schému zapojenia, analýzu prítomných rizík a príslušných prijatých riešení, vyhlásenie výrobcu o zhode pre všetky použité zariadenia a vyhlásenie o zhode, ktoré vyplnil montér.

2. Na závore trvalo pripevnite štítok alebo nálepku, ktorá opisuje odblokovanie a ručný manéver ("**Obrázok 40**").



- 3.** Nalepte na závore etiketu obsahujúcu aspoň tieto údaje: typ zariadenia, názov a adresu výrobcu (zodpovedného za "uvedenie do prevádzky"), sériové číslo, rok výroby a označenie "CE".
- 4.** Vyplňte a odovzdajte majiteľovi automatizácie vyhlásenie o zhode.
- 5.** Vyplňte a odovzdajte majiteľovi automatizácie "Návod na používanie" zariadenia.
- 6.** Vyplňte a odovzdajte majiteľovi automatizácie "Plán servisu", ktorý obsahuje pokyny pre údržbu všetkých zariadení zahrnutých v automatizácii.

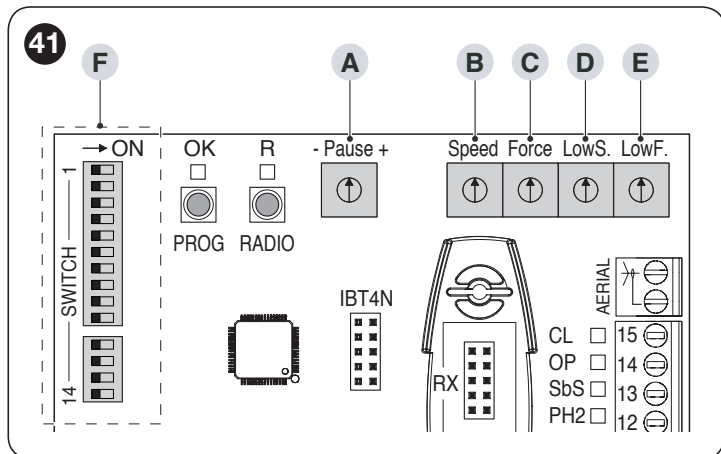


Pre všetky tieto dokumenty Nice prostredníctvom svojej technickej podpory poskytuje: návody na montáž, pokyny a predvyplnené formuláre.

7 PROGRAMOVANIE

Programovanie riadiacej jednotky sa robí nastavením trimmrov (A-E) a svičov (F).

Nižšie je zobrazené ich nastavenie z výroby.



Úplný zoznam parametrov a príslušných hodnôt nájdete v odsekoch "Programovanie riadiacej jednotky" a "Nastavenie trimmrov".

7.1 NASTAVENIE TRIMMROV

Na riadiacej jednotke sa nachádza päť trimmrov (pozri "Obrázok 41"), ktoré sú popísané v nasledovnej tabuľke.



Aby nastavenie trimmrov bolo skutočne efektívne, je potrebné dať sviče 13 a 14 do polohy 'OFF' pred nastavením, a po dokončení nastavenia ich vrátiť do polohy 'ON'.

Pre posúdenie efektu nastavení vykonaných na trimmroch sa odporúča vykonať niekoľko manévrov otvorenia a zatvorenia závory. Vykonajte tieto kroky manuálne (v režime **osoba prítomná**):

1. Nastavte sviče 13 a 14 (A) na 'OFF'.
2. V prípade, že vykonávate tento postup prvýkrát, nastavte všetky trimmre do polovice.
3. Aktivujte zariadenia zapojené na vstupy Krok-za-krokom, Otvor a Zatvor a nechajte závoru vykonať niekoľko manévrov (otvorenie aj zatvorenie): skontrolujte, či pohyb ramena začne s fázou rozbehu, pokračuje konštantnou rýchlosťou a fáza spomalenia začne 20° pred mechanickým dorazom.
4. Uvoľnite ovládacie tlačidlo, aby sa manéver okamžite zastavil: ak sa používa ako príkaz vstup SbS (Krok-za-krokom), prvý pohyb po zastavení je otvárací manéver.
5. Nastavte trimmre tak, ako si želáte, aby automatizácia fungovala.
6. Vráťte sviče 13 a 14 (A) do polohy 'ON'.

Tabuľka 5

NASTAVENIE TRIMMROV		
Trimmer		Popis
A	Pause	Upravuje čas, ktorý uplynie medzi koncom manévru Otvorenia a začiatkom manévru Zatvorenia. Je platný, len ak je riadiaca jednotka naprogramovaná v režime Automatického fungovania ("Tabuľka 6").
B	Speed	Upravuje maximálnu rýchlosť ramena od štartu až po vačku spomalenia. Musí byť nastavený tak, aby neprichádzalo k otrasom počas normálneho vykonávania manévru. Pohyb musí byť čo najplynulejší.
C	Force	Upravuje prah zásahu detektora prekážok od štartu až po vačku spomalenia. V prípade prekážky vykoná úplnú zmenu smeru manévru. Pri tretom po sebe idúcom zásahu vykoná krátku inverziu.
D	Low Speed	Upravuje rýchlosť od vačky spomalenia po doraz. Musí byť nastavený tak, aby neprichádzalo k otrasom počas normálneho vykonávania manévru. Pohyb musí byť čo najplynulejší.
E	Low Force	Upravuje prah zásahu detektora prekážok od vačky spomalenia po doraz. V prípade prekážky bez načítaných polôh alebo v rámci "zóny bez spätného chodu" hneď zastaví manéver. S načítanými polohami a mimo "zóny bez spätného chodu" vykoná úplnú zmenu smeru manévru. Pri tretom po sebe idúcom zásahu vykoná krátku inverziu.

7.2 NAČÍTANIE VSTUPU ALT A POLÔH MECHANICKÝCH DORAZOV

Nasledovným postupom sa vykoná načítanie zariadenia zapojeného na vstup "ALT" a načítanie polôh mechanických dorazov. Na konci tejto fázy je riadiaca jednotka schopná rozpoznať prekážku, aj keď sa závoja nachádza medzi vačkou spomalenia a mechanickým koncovým spínačom.

Počas postupu sa uložia do pamäte nasledovné informácie:

- Konfigurácia vstupu "ALT" (NC, NO, 8k2, 4k1), nastavenie z výroby NC
- Polohy otvorenia a zatvorenia
- Výpočet zóny bez spätného chodu
- Zobrazenie polohy z Oview

Na spustenie procesu:

1. Dajte rameno do polovice dráhy.
2. Nastavte svíče 13 a 14 do polohy OFF.
3. Podržte 3 s stlačené tlačidlo PROG; riadiaca jednotka načíta stav vstupu "ALT" a aktivuje proces hľadania polôh, ktorý pozostáva z:
 - manévru celkového zatvorenia
 - manévru celkového otvorenia
 - manévru celkového zatvorenia.
4. Zopakujte bod 2, ak sa presunú vačky spomalenia.
5. Je možné nastaviť trimmre rýchlosti a rozlišovania prekážok a otestovať ich ľubovoľným príkazom k pohybu.
6. Keď je programovanie dostatočné, dajte svíče 13 a 14 do polohy ON.

Riadiaca jednotka uloží inštaláciu do pamäte, ak bola vykonaná úspešne. Led OK bude opäť blikať zelenou farbou jedenkrát za sekundu.



Riadiaca jednotka uloží nastavenia, iba ak nastane prechod z inštalácie (svíče 13 a 14 v polohe OFF) do normálneho fungovania (svíče 13 a 14 v polohe ON). Ak bude zmenený čo len jeden zo svíčov, riadiaca jednotka nevykoná uloženie do pamäte.



Stlačenie tlačidla PROG počas inštalácie zastaví manéver.



Ak hľadanie polôh nebude ukončené úspešne, tak budú vymazané polohy a vstup "ALT" obnoví svoju konfiguráciu z výroby.



Počas postupu hľadania polôh vstupy (ALT, SbS, FOTO atď.) fungujú normálne.



Keď sú svíče 13 a 14 v polohe ON, tlačidlo PROG funguje ako ovládanie "SbS" (Krok-za-krokom).



Ak sú trimmre alebo niektoré svíče zmenené počas normálneho fungovania, riadiaca jednotka to signalizuje prostredníctvom oranžovej led, ktorá blikať jedenkrát za sekundu. Manévry môžu pokračovať a naďalej sa používa hodnota trimmrov, ktorá bola nastavená v minulosti.

7.3 PROGRAMOVANIE RIADIACEJ JEDNOTKY

Nasledovná tabuľka popisuje, ako fungujú svíče riadiacej jednotky (pozri aj "Obrázok 41").

Tabuľka 6

PARAMETRE PROGRAMOVANIA		
Svič 1-2	Funkcia	Popis
OFF-OFF	Manuálne (osoba prítomná)	Manéver prebieha iba vtedy, keď je aktívny príkaz (držané stlačené tlačidlo vysielача, t.j. fungovanie v režime osoba prítomná).
ON-OFF	Poloautomatické	Poslanie príkazu vyvolá vykonanie kompletného manévru (otvorenie alebo zatvorenie). [Poznámka 1-3-4]
OFF-ON	Automatické (automatické zatvorenie)	Poslanie príkazu vyvolá vykonanie otváracieho manévru, potom pauzu a na jej konci automatické vykonanie zatváracieho manévru. [Poznámka 2-3-4]
ON-ON	Automatické + Vždy zatvorit	Ak, následne po výpadku elektrického prúdu, po obnovení napájania riadiaca jednotka zistí, že rameno je v otvorenej polohe, automaticky aktivuje zatvárací manéver, ktorému predchádza 5-sekundové blikanie vopred. [Poznámka 3-4]
Svič 3	Funkcia	Popis
ON	Kondomíniové (nedostupné v manuálnom režime)	Keď je poslaný príkaz 'Krok-za-krokom' a začne sa otvárací manéver, tento nemôže byť prerušený žiadnym iným poslaným rádiovým príkazom 'Krok-za-krokom' alebo 'Otvor' až do ukončenia samotného manévru. Počas zatváracieho manévru poslanie nového príkazu 'Krok-za-krokom' vyvolá zastavenie a zmenu smeru samotného manévru.
OFF		Deaktivované
Svič 4	Funkcia	Popis
ON		OTVOR - ZATVOR - OTVOR - ZATVOR
OFF	cyklus Krok-za-krokom	OTVOR - STOP - ZATVOR - STOP
Svič 5	Funkcia	Popis
ON	Blikanie vopred	Keď je poslaný príkaz, najprv sa aktivuje maják a po 5 sekundách (2 sekundy, ak je nastavené 'manuálne' fungovanie) sa začne manéver.
OFF		Deaktivované
Svič 6	Funkcia	Popis
ON	Maják aj počas pauzy	Maják zostane aktívny nielen počas celého trvania manévru, ale aj počas pauzy pre signalizáciu stavu 'nastávajúceho zatvárania'.
OFF		Maják zostane aktívny iba počas manévru (otvorenie alebo zatvorenie).

PARAMETRE PROGRAMOVANIA		
Svič 7	Funkcia	Popis
ON	Zatvor hneď po 'Foto' (len ak je nastavený režim 'Automatického' fungovania)	Ak je nastavený 'Automatický' režim fungovania, umožňuje udržať rameno otvorené len počas doby potrebnej na prejazd vozidiel alebo osôb; skutočne, na konci zásahu bezpečnostných zariadení 'Foto' sa manéver zastaví a po 5 sekundách sa automaticky začne zatvárací manéver (nezávisle od nastaveného 'Času pauzy').
OFF		Deaktivované
Svič 8	Funkcia	Popis
ON	Bezpečnosť 'Foto' aj pri otváraní	Zásah bezpečnostného zariadenia vyvolá prerušenie manévru aj pri otváraní. Ak je nastavený 'Poloautomatický' alebo 'Automatický' režim fungovania, obnovenie otváracieho manévru začne hneď po uvoľnení bezpečnostných zariadení.
OFF		Zásah bezpečnostného zariadenia vyvolá prerušenie zatváracieho manévru.
Svič 9-10	Funkcia	Popis
OFF-OFF	OGI a CL	Výstup OGI (svorka 9) preberie funkciu Open Gate Indicator (Kontrolka otvorenej závory): zhasnutý, keď je závora zatvorená; rýchle záblesky, keď sa závora zatvára; pomalé záblesky, keď sa závora otvára; svieti pevným svetlom, keď je závora otvorená. Výstup CL (svorka 8) preberie funkciu Courtesy Light (Pomocné svetlo): zostane rozsvietený počas celého trvania manévru a ešte 1 minútu po ukončení.
ON-OFF	Semafor jednosmerný a CL	Výstup OGI (svorka 9) preberie funkciu jednosmerného semafora: takýmto spôsobom môže byť na výstup pripojená žiarovka zelenej farby, ktorá, ak je rozsvietená, ukazuje voľný prejazd. Svetlo zhasnuté: ukazuje, že rameno je zatvorené alebo sa zatvára. Svetlo rozsvietené: ukazuje, že rameno je otvorené alebo sa otvára. Výstup CL (svorka 8) preberie funkciu Courtesy Light (Pomocné svetlo): zostane rozsvietený počas celého trvania manévru a ešte 1 minútu po ukončení.
OFF-ON	Semafor obojsmerný	Funkcia pre ovládanie premávky vozidiel v oboch jazdných smeroch prostredníctvom kontrolovaného prejazdu cez závoru. Pre každý smer jazdy môže byť nastavený iný príkaz na otvorenie: 'SbS' (Krok-za-krokom) pre vjazd, 'SbS 2' (vstup 'Otvor') pre výjazd. Musia byť inštalované dva semafore so signalizáciou 'Červená' a 'Zelená', ktoré sa zapoja na výstupy OGI (svorka 9) a CL (svorka 8): - príkazom 'SbS' sa aktivuje výstup OGI: zelené svetlo na vjazde a červené svetlo na výjazde; - príkazom 'SbS 2' sa aktivuje výstup CL: zelené svetlo na výjazde a červené svetlo na vjazde. Svetlo zhasnuté ukazuje, že rameno je zatvorené. Zelené svetlo ukazuje, že rameno je otvorené a prejazd je voľný. Červené svetlo ukazuje, že rameno je otvorené a prejazd je obsadený. Oranžové svetlo (obe svetlá rozsvietené) ukazuje, že rameno sa zatvára alebo prejazd nie je kontrolovaný. Výstupy OGI a CL môžu ovládať malé žiarovky 24 V ^{AC} (spolu maximálne 10 W na výstup). Ak potrebujete použiť žiarovky s väčším výkonom, musíte použiť relé ovládané z výstupov riadiacej jednotky, ktoré ovládajú svetlá semafora. Pozri " Obrázok 42 ".
ON-ON	Oview (Semafor červený/zelený)	Funkcia definovaná z Oview. Nastavenie červeného/zeleného semafora z výroby: Zelené svetlo svieti , keď je rameno otvorené a nehybné, zhasnuté pre všetky ostatné polohy (svorka 9). Červené svetlo svieti , keď je rameno zatvorené a nehybné, je zhasnuté pre všetky ostatné polohy (svorka 8).
Svič 11	Funkcia	Popis
ON	Uvoľnenie	Uvoľnenie povolené počas otvárania aj zatvárania s časmi nastavenými z Oview.
OFF		Užitočné pre rýchlejší rozbeh a pre nárazové skúšky.
OFF		Uvoľnenie nie je povolené.
Svič 12	Funkcia	Popis
ON	Oview (Foto Test)	Funkcia definovaná z Oview. Nastavenie Foto Test z výroby: Výstup 24 V (svorka 7) preberie funkciu fototestu pre kontrolu správneho fungovania fotobuniek.
OFF		Stály výstup 24 V na svorke 7.

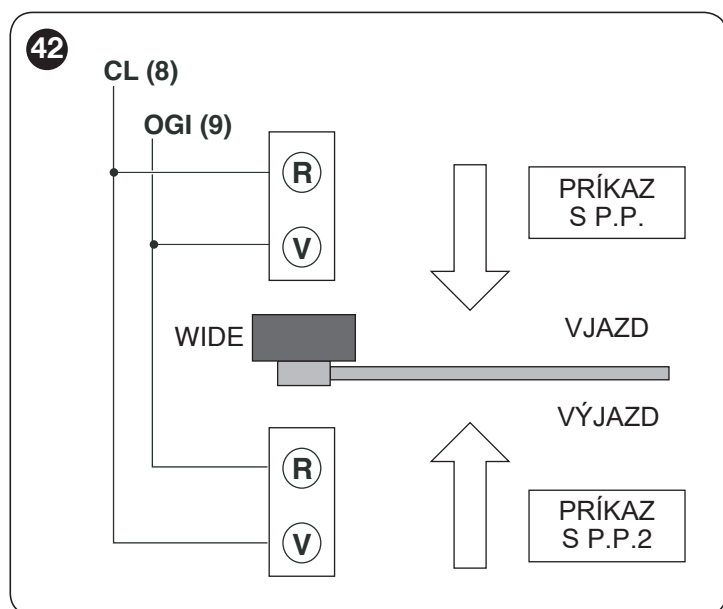
PARAMETRE PROGRAMOVANIA		
Svič 13-14	Funkcia	Popis
OFF-OFF	Testovací režim	V tomto režime je možné uložiť do pamäte stav ALT, polohy, konfiguráciu všetkých svičov a hodnotu trimmrov Speed, Force, LowS, LowF. Trimmer Pause sa neuloží do pamäte. V tomto režime riadiaca jednotka používa ako hodnoty trimmrov tie, ktoré číta v reálnom čase; takto sú možné nastavenia počas chodu.
ON-OFF	Nedovolené	Riadiaca jednotka dokončí prebiehajúci manéver a nedovolí ďalšie manévry, až kým sa nevráti na niektorú z povolených konfigurácií.
OFF-ON	Nedovolené	Riadiaca jednotka dokončí prebiehajúci manéver a nedovolí ďalšie manévry, až kým sa nevráti na niektorú z povolených konfigurácií.
ON-ON	Zablokovanie programovania	Riadiaca jednotka si zapamätá a zablokuje trimmre a sviče.

Poznámka 1 Ak počas zatváracieho manévru zasiahne jedno zo zariadení zapojených na vstup FOTO, aktivuje sa 'Automatické zatvorenie', ktoré vyvolá otvorenie, potom pauzu a zatvorenie.

Poznámka 2 Ak počas pauzy zasiahne jedno zo zariadení zapojených na vstup FOTO, časovanie sa resetuje s novou hodnotou. - Ak zasiahne jedno zo zariadení zapojených na vstup 'ALT', funkcia zatvorenia sa zruší a nahradí ju stav 'Stop'.

Poznámka 3 Ak sa pošle príkaz na otvorenie podržaním stlačeného tlačidla, keď rameno dosiahne polohu maximálneho otvorenia, zostane zablokované dovtedy, kým sa neuvolní tlačidlo a tým preruší príkaz, až potom bude môcť byť vykonaný zatvárací manéver.

Poznámka 4 Ak sa pošle príkaz na zatvorenie podržaním stlačeného tlačidla, keď rameno dosiahne polohu maximálneho zatvorenia, zostane zablokované dovtedy, kým sa neuvolní tlačidlo a tým preruší príkaz, až potom bude môcť byť vykonaný otvárací manéver.



Tabuľka 7

SMXI / SMXIS ALEBO OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM V REŽIME I ALEBO REŽIME II	
Výstup prijímača	Príkaz
Výstup č. 1	"Krok-za-krokom"
Výstup č. 2	"Stop"
Výstup č. 3	"Otvor"
Výstup č. 4	"Zatvor"

Tabuľka 8

OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM V ROZŠÍRENOM REŽIME II		
Č.	Príkaz	Popis
1	Krok-za-krokom	Príkaz "SbS" (Krok-za-krokom)
2	Stop	Príkaz "Stop"
3	Otvor	Príkaz "Otvor"
4	Zatvor	Príkaz "Zatvor"
5	CL	Zapne sa výstup "Pomocné svetlo" s časovaným vypnutím
6	Rádiový kanál 1	Môže byť priradený k niektorému výstupu
7	Rádiový kanál 2	Môže byť priradený k niektorému výstupu

7.4 NAČÍTANIE VYSIELAČOV

V riadiacej jednotke je integrovaný rádiový prijímač, kompatibilný so všetkými vysielacími, ktoré fungujú s protokolmi NICE rádiového kódovania **FLO, FLOR, O-CODE** a **SMILO**.

7.4.1 Spôsoby načítania tlačidiel vysieláčov

Medzi postupmi, ktoré sú k dispozícii pre načítanie vysieláčov, niektoré umožňujú ich uloženie v "štandardnom" režime (alebo Režime 1) a iné v "personalizovanom" režime (alebo Režime 2).

7.4.1.1 ŠTANDARDNÉ načítanie (Režim 1: všetky tlačidlá)

Tento typ postupu umožňuje počas jeho vykonávania uložiť do pamäte súčasne **všetky tlačidlá** vysieláča. Systém automaticky priradí každému tlačidlu predvolený príkaz, a to podľa "Tabuľky 7" a "Tabuľky 8":

7.4.1.2 PERSONALIZOVANÉ načítanie (Režim 2: jediné tlačidlo)

Tento typ postupu umožňuje počas jeho vykonávania uložiť do pamäte **jediné tlačidlo** spomedzi všetkých tlačidiel vysieláča. Príkazy, ktoré je možné priradiť, sú nasledovné: **Krok-za-krokom, STOP, OTVOR, ZATVOR**.

Výber tlačidla a príkazu, ktorý sa mu priradí, je na inštalujúcom na základe potrieb automatizácie.

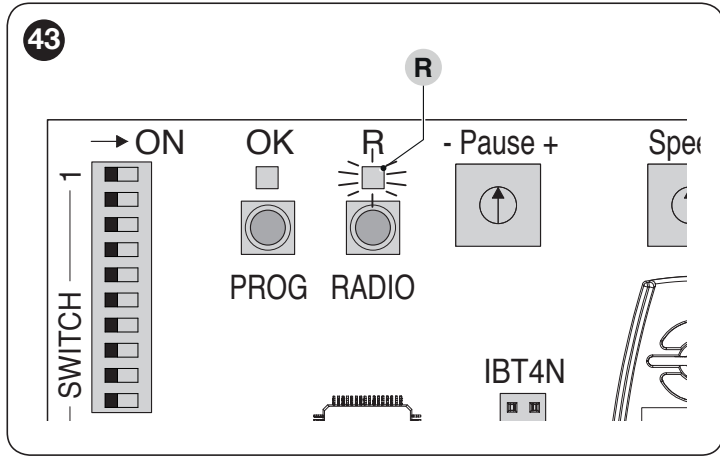
7.4.2 Počet zapamätateľných vysieláčov

Prijímač riadiacej jednotky má 100 miest v pamäti. Jedno miesto si môže zapamätáť buď **jediný vysieláč** (čiže súbor jeho tlačidiel a príkazov) alebo **jediné tlačidlo** s príslušným príkazom.

7.4.3 Postup uloženia a vymazania vysieláčov



Aby bolo možné vykonať ďalej popísané Postupy A, B, C, D, pamäť riadiacej jednotky musí byť odblokovaná. Ak je pamäť zablokovaná, vykonajte postup odblokovania, uvedený v odseku "Zablokovanie a odblokovanie pamäte".



7.4.3.1 POSTUP A - Uloženie VŠETKÝCH tlačidiel jedného vysieláča (ŠTANDARDNÝ spôsob alebo Režim 1)

Pre vykonanie postupu:

1. Na riadiacej jednotke: podržte stlačené tlačidlo "RADIO", až kým sa rozsvieti Led "R".
2. Uvoľnite tlačidlo "RADIO".
3. (do 10 sekúnd) Na vysieláči, ktorý chcete uložiť do pamäte: podržte stlačené ľubovoľné tlačidlo a počkajte, kým Led "R" vydá 3 dlhé záblesky (= uloženie vykonané správne).
4. Uvoľnite tlačidlo vysieláča.



Po 3 dlhých zábleskoch máte ešte 10 sekúnd na uloženie ďalšieho vysieláča (ak si želáte), pričom začínate od kroku 3.



Led "R" môže vydávať aj nasledovné signály: 1 rýchly záblesk, ak už je vysieláč uložený v pamäti, 6 zábleskov, ak rádiové kódovanie vysieláča nie je kompatibilné s kódovaním prijímača riadiacej jednotky alebo 8 zábleskov, ak je pamäť plná.

7.4.3.2 POSTUP B - Uloženie JEDNÉHO TLAČIDLA vysieláča (PERSONALIZOVANÝ spôsob alebo Režim 2)

Pre vykonanie postupu:

1. Vyberte príkaz, ktorý si želáte priradiť k tlačidlu, ktoré ukladáte do pamäte:
 - pre č. 1 - "Krok-za-krokom" stlačte **1-krát** tlačidlo "RADIO"
 - pre č. 2 - "STOP" stlačte **2-krát** tlačidlo "RADIO"
 - pre č. 3 - "OTVOR" stlačte **3-krát** tlačidlo "RADIO"
 - pre č. 4 - "ZATVOR" stlačte **4-krát** tlačidlo "RADIO"
2. Na riadiacej jednotke: stlačte a uvoľnite tlačidlo "RADIO" toľkokrát, aké číslo má želaný príkaz, teda rovnako ako ste vybrali v kroku 1.
3. (do 10 sekúnd) Na vysieláči: podržte stlačené tlačidlo, ktoré si želáte uložiť do pamäte a počkajte, kým Led "R" vydá 3 dlhé záblesky (= uloženie vykonané správne).
4. Uvoľnite tlačidlo vysieláča.



Po 3 dlhých zábleskoch máte ešte 10 sekúnd na uloženie ďalšieho vysieláča (ak si želáte), pričom začínate od kroku 3.



Led "R" môže vydávať aj nasledovné signály: 1 rýchly záblesk, ak už je vysieláč uložený v pamäti, 6 zábleskov, ak rádiové kódovanie vysieláča nie je kompatibilné s kódovaním prijímača riadiacej jednotky alebo 8 zábleskov, ak je pamäť plná.

7.4.3.3 POSTUP C - Uloženie vysieláča prostredníctvom iného vysieláča, už načítaného v pamäti (uloženie na diaľku od riadiacej jednotky)

Tento postup umožňuje uložiť do pamäte nový vysieláč prostredníctvom použitia druhého vysieláča, ktorý je už uložený v pamäti tej istej riadiacej jednotky. Takto nový vysieláč prijme rovnaké nastavenia ako má ten, ktorý je už načítaný. Vykonávanie postupu si nevyžaduje priamy zásah na tlačidlo "RADIO" riadiacej jednotky, stačí pracovať len v dosahu jej príjmu.

Pre vykonanie postupu:

1. Na vysieláči, ktorý ukladáte: podržte stlačené tlačidlo, ktoré si želáte uložiť do pamäte.
2. Na riadiacej jednotke: po niekoľkých sekundách (cca 5) sa rozsvieti Led "R".
3. Uvoľnite tlačidlo vysieláča.
4. Na vysieláči, ktorý je už uložený: stlačte a pustite pomaly 3-krát uložené tlačidlo, ktoré si želáte kopírovať.
5. Na vysieláči, ktorý ukladáte: podržte stlačené to isté tlačidlo ako v bode 1 a počkajte, kým Led "R" vydá 3 dlhé záblesky (= uloženie vykonané správne).
6. Uvoľnite tlačidlo vysieláča.



Led "R" môže vydávať aj nasledovné signály: 1 rýchly záblesk, ak už je vysieláč uložený v pamäti, 6 zábleskov, ak rádiové kódovanie vysieláča nie je kompatibilné s kódovaním prijímača riadiacej jednotky alebo 8 zábleskov, ak je pamäť plná.

7.4.3.4 POSTUP D - Vymazanie jedného vysieláča (ak je uložený v Režime 1) alebo jediného tlačidla vysieláča (ak je uložený v Režime 2)

Pre vykonanie postupu:

1. Na riadiacej jednotke: podržte stlačené tlačidlo "RADIO".
2. Približne po 4 sekundách sa rozsvieti Led "R" pevným svetlom (stále držte stlačené tlačidlo "RADIO").
3. Na vysieláči, ktorý si želáte vymazať z pamäte: podržte stlačené tlačidlo (*) až kým Led "R" (na riadiacej jednotke) vydá 5 rýchlych zábleskov (alebo 1 záblesk, ak vysieláč alebo tlačidlo nie je načítané v pamäti).
4. Uvoľnite tlačidlo "RADIO".

(*)

Ak je vysieláč načítaný v Režime 1, môžete stlačiť ľubovoľné tlačidlo a riadiaca jednotka vymaže celý vysieláč. Ak je vysieláč načítaný v Režime 2, treba stlačiť uložené tlačidlo, ktoré si želáte vymazať. Na vymazanie ďalších tlačidiel načítaných v Režime 2, zopakujte celý postup pre každé tlačidlo, ktoré chcete vymazať.

7.4.3.5 POSTUP E - Vymazanie VŠETKÝCH uložených vysielateľov

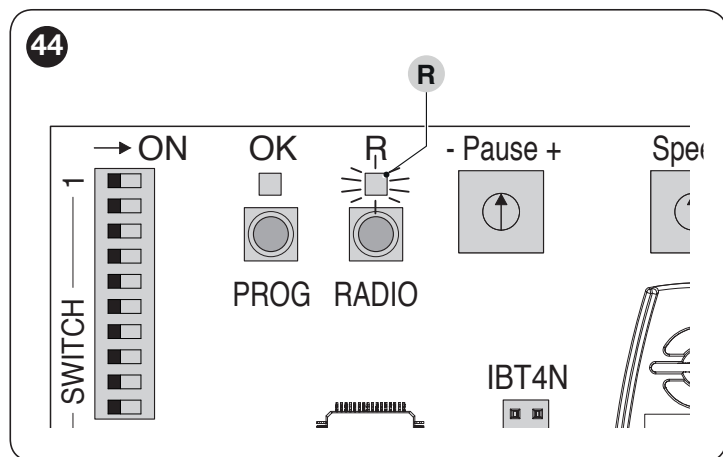
Pre vykonanie postupu:

1. Na riadiacej jednotke: podržte stlačené tlačidlo "RADIO".
2. Približne po 4 sekundách sa rozsvieti Led "R" pevným svetlom (stále držte stlačené tlačidlo "RADIO").
3. Približne po 4 sekundách Led "R" zhasne (stále držte stlačené tlačidlo "RADIO").
4. Keď Led "R" začne blikať, odrotujte 2 záblesky a pripravte sa uvoľniť tlačidlo presne počas tretieho záblesku, ktorý nasleduje.
5. Počas vymazávania Led "R" rýchlo bliká.
6. Led "R" vydá 5 dlhých zábleskov na potvrdenie, že vymazanie prebehlo správne.

7.5 ZABLOKOVANIE A ODBLOKOVANIE PAMÄTE



POZOR! - Tento postup zablokuje pamäť, preto nebude možné vykonať Postupy A, B, C a D, popísané v odseku "Postup uloženia a vymazania vysielateľov".



Pre vykonanie postupu odblokovania/zablokovania pamäte:

1. Vypnite elektrické napájanie riadiacej jednotky.
2. Podržte stlačené tlačidlo "RADIO".
3. Znovu zapnite napájanie riadiacej jednotky (pričom držte stlačené tlačidlo "RADIO").
4. Po 5 sekundách Led "R" vydá 2 pomalé záblesky.
5. Uvoľnite tlačidlo "RADIO".
6. (do 5 sekúnd) Opakovane stláčajte tlačidlo "RADIO" pre výber jednej z nasledovných možností
 - deaktivácia Blokovania pamäte = **Led zhasnutá**;
 - aktivácia Blokovania pamäte = **Led rozsvietená**.
7. Po 5 sekundách od posledného stlačenia tlačidla Led "R" vydá 2 pomalé záblesky na potvrdenie ukončenia postupu.

7.6 ŠPECIÁLNE FUNKCIE

7.6.1 Funkcia "Hýb napriek všetkému"

Táto funkcia umožňuje fungovanie automatizácie aj vtedy, keď niektoré bezpečnostné zariadenie nefunguje správne alebo je mimo prevádzky. Automatizáciu je možné ovládať v režime "osoba prítomná", a to nasledovným spôsobom:

1. Pomocou vysielача alebo kľúčového selektora atď. dajte príkaz na aktiváciu závory. Ak všetko funguje správne, závora sa bude pohybovať normálne, inak postupujte podľa krokov uvedených v bode 2.
2. Do 3 sekúnd znovu aktivujte príkaz a držte ho aktívny.
3. Približne po 2 sekundách vykoná závora požadovaný manéver v režime "osoba prítomná"; to znamená, že rameno sa bude pohybovať, len kým je aktívny príkaz (počas držania tlačidla na ovládači).



Keď sú bezpečnostné prvky nefunkčné, led "OK" na riadiacej jednotke vydá niekoľko zábleskov pre signalizáciu typu problému. Ak chcete skontrolovať typ anomálie, prečítajte si odsek "Signály na riadiacej jednotke".

7.6.2 Funkcia "Avízo servisu"

Táto funkcia signalizuje užívateľovi, kedy je potrebné vykonať servisnú prehliadku automatického zariadenia.

Parameter "Avízo servisu" sa dá nastaviť pomocou programátora **Oview**.

Požiadavka servisu je signalizovaná prostredníctvom majáka Flash alebo kontrolky údržby, v závislosti od naprogramovaného nastavenia.



Na základe počtu vykonaných manévrov vo vzťahu k naprogramovanému limitu výstup OGI a pomocné svetlo konfigurované ako kontrolka údržby vydávajú signály popísané v "Tabuľke 9").

Tabuľka 9

AVÍZO SERVISU S OGI A KONTROLKOU ÚDRŽBY		
Počet manévrov	Signály na OGI	Signály kontrolky údržby
Menej ako 80 % limitu	Normálne (0,5 s svieti - 0,5 s zhasnutý)	Svieti 2 s na začiatku otváracieho manévru
Medzi 81 % a 100 % limitu	Na začiatku manévru zostane svietiť 2 s	Bliká počas celého trvania manévru
Viac ako 100 % limitu	Na začiatku a na konci manévru zostane svietiť 2 s, potom pokračuje normálne	Stále bliká

7.6.3 Kontrola počtu vykonaných manévrov

Počet vykonaných manévrov je možné skontrolovať jedine cez programátor **Oview**.

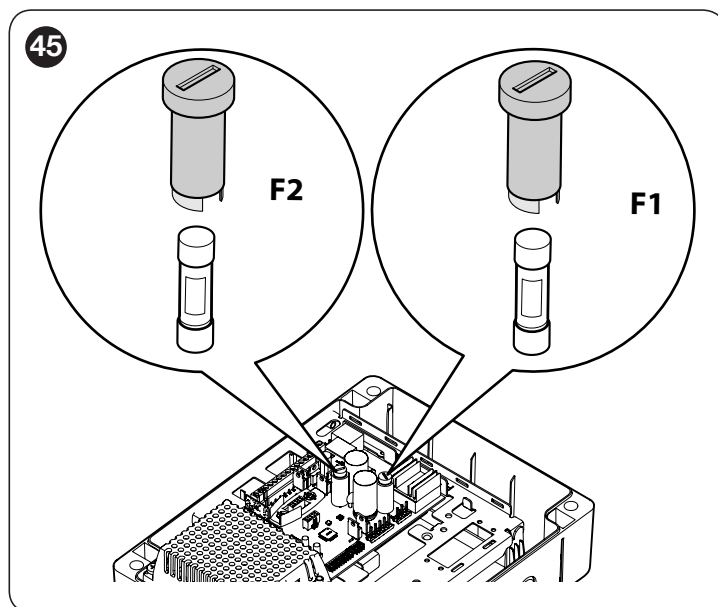
7.6.4 Vynulovanie počítadla manévrov

Po vykonaní servisu zariadenia je potrebné vynulovať počítadlo manévrov.

Vynulovanie je možné len prostredníctvom programátora **Oview**.

8.1 RIEŠENIE PROBLÉMOV

Nasledujúca tabuľka obsahuje tipy, ktoré vám pomôžu vyriešiť problémy, ktoré by sa mohli vyskytnúť počas montáže alebo v prípade poruchy.



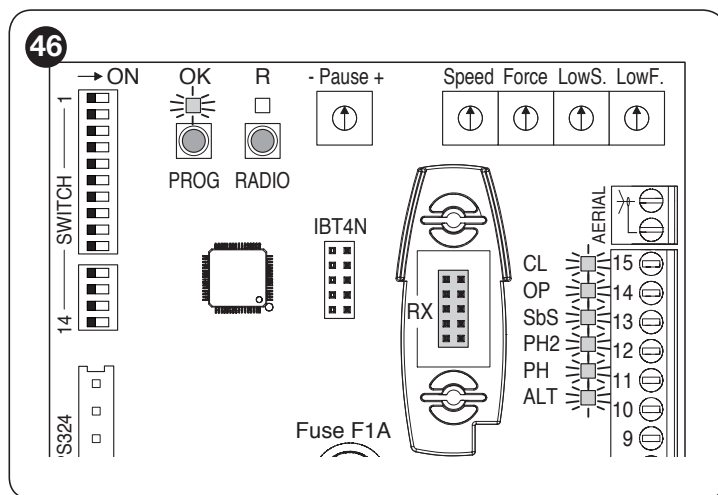
Tabuľka 10

RIEŠENIE PROBLÉMOV	
Príznaky	Odporúčané previerky
Rádiový vysielateľ neriadi závoru a led na vysielacom sa nerozsvieti	Skontrolujte, či nie sú vybité batérie vysielateľa, prípadne ich vymeňte.
Rádiový vysielateľ neriadi závoru, ale led na vysielacom sa rozsvieti	Skontrolujte, či je vysielateľ správne načítaný v rádiovom prijímači.
Nie je možné ovládať žiaden manéver	Skontrolujte, či je motor napájaný sieťovým napätím. Skontrolujte, či poistky F1 a F2 nie sú vypálené; v takom prípade zistite príčinu poruchy, a potom ich vymeňte za nové s rovnakou prúdovou hodnotou a ostatnými parametrami.
Nie je možné ovládať žiaden manéver a maják je zhasnutý	Skontrolujte, či je príkaz skutočne prijatý. Ak príkaz dosiahne vstup Sbs, príslušná led " SbS " sa musí rozsvietiť; ak sa používa rádiový vysielateľ, led " OK " musí vydať 2 rýchle záblesky.
Manéver sa spustí, ale hneď potom nastane inverzia pohybu	Zvolená sila môže byť príliš nízka pre tento typ závoru. Skontrolujte správne vyváženie ramena a prípadne zvolte vyššiu silu.
Manéver sa vykonáva pomaly	Manéver nezačína z jedného z koncových spínačov alebo riadiaca jednotka nerozpoznáva koncový spínač. Skontrolujte elektrické zapojenie koncového spínača.
Manéver je vykonaný naopak	Skontrolujte zapojenie motora (pozri odsek " Kontrola pohybu ramena ").

8.2 SIGNÁLY NA RIADIACEJ JEDNOTKE

Led, zodpovedajúce svorkám na riadiacej jednotke, vydávajú špeciálne signály, ktoré informujú o správnom fungovaní, ako aj o možných poruchách.

Nasledujúca tabuľka popisuje príčiny a riešenia pre každý typ signálu.



Tabuľka 11

LED SVORIEK PRÍTOMNÝCH NA RIADIACEJ JEDNOTKE		
Stav	Význam	Možné riešenie
Led OK		
Zhasnutá	Anomália	Skontrolujte, či je prítomné napájanie; skontrolujte, či nie sú vypálené poistky; v takom prípade skontrolujte príčinu poruchy a potom ich vymeňte za nové s rovnakou hodnotou.
Rozsvietená	Vážna anomália	Ide o vážnu anomáliu; skúste na niekoľko sekúnd vypnúť riadiacu jednotku; ak stav pretrváva, je to porucha a bude treba vymeniť elektronickú dosku.
1 záblesk za sekundu	Všetko správne	Správne fungovanie riadiacej jednotky
2 rýchle záblesky pauza 1 sekundu 2 rýchle záblesky	Zásah fotobunky	Na začiatku manévru jedna alebo viac fotobuniek nedávajú súhlas k pohybu; skontrolujte, či nie sú prítomné prekážky. Počas pohybu je to normálne, ak je skutočne prítomná prekážka.
3 rýchle záblesky pauza 1 sekundu 3 rýchle záblesky	Prekážka na dráhe od jedného koncového spínača k druhému	Počas pohybu sa motor stretol s väčším odporom. Zistite príčinu a prípadne zvýšte stupeň sily motora.
4 rýchle záblesky pauza 1 sekundu 4 rýchle záblesky	Zásah vstupu ALT (STOP)	Na začiatku manévru alebo počas pohybu prišlo k zásahu zariadení zapojených na vstup ALT (STOP). Zistite príčinu.
5 rýchlych zábleskov pauza 1 sekundu 5 rýchlych zábleskov	Manévr sa nerozbehne alebo sa zastaví kvôli problému s hardvérom vo fáze ovládania motora	Počkajte aspoň 30 sekúnd, a potom znovu skúste dať príkaz, prípadne vypnite aj napájanie. Ak stav pretrváva, môže ísť o vážnu poruchu a bude treba vymeniť elektronickú dosku.
6 rýchlych zábleskov pauza 1 sekundu 6 rýchlych zábleskov	Bola prekročená hraničná prevádzková teplota	Počkajte niekoľko minút, kým sa teplota vráti pod maximálny limit.
Led STOP		
Zhasnutá	Zásah jedného zo zariadení zapojených na vstup STOP	Skontrolujte zariadenia zapojené na vstup STOP.
Rozsvietená	Všetko správne	Vstup Stop aktívny
Led PH		
Zhasnutá	Zásah jedného zo zariadení zapojených na vstup PHOTO	Skontrolujte zariadenia zapojené na vstup PHOTO.
Rozsvietená	Všetko správne	Vstup Photo aktívny
Led PH2		
Zhasnutá	Zásah jedného zo zariadení zapojených na vstup PHOTO2	Skontrolujte zariadenia zapojené na vstup PHOTO2.
Rozsvietená	Všetko správne	Vstup Photo2 aktívny
Led SbS		
Zhasnutá	Všetko správne	Vstup Krok-za-krokom neaktívny
Rozsvietená	Zásah vstupu Krok-za-krokom	Je to normálne, ak je aktívne jedno zo zariadení zapojených na vstup Krok-za-krokom.

LED SVORIEK PRÍTOMNÝCH NA RIADIACEJ JEDNOTKE		
Stav	Význam	Možné riešenie
Led OP		
Zhasnutá	Všetko správne	Vstup Otvor neaktívny
Rozsvietená	Zásah vstupu Otvor	Je to normálne, ak je aktívne jedno zo zariadení zapojených na vstup Otvor.
Led CL		
Zhasnutá	Všetko správne	Vstup Otvor neaktívny
Rozsvietená	Zásah vstupu Zatvor	Je to normálne, ak je aktívne jedno zo zariadení zapojených na vstup Zatvor.
Led FCA		
Zhasnutá	Koncový spínač zasiahol	Rameno sa nachádza v polohe otvorenia.
Rozsvietená	Koncový spínač nezasiahol	Rameno sa nachádza v inej polohe ako otvorenie.
Led FCC		
Zhasnutá	Koncový spínač zasiahol	Rameno sa nachádza v polohe zatvorenia.
Rozsvietená	Koncový spínač nezasiahol	Rameno sa nachádza v inej polohe ako zatvorenie.

9

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE (Príslušenstvo)

9.1 ZAPOJENIE RÁDIOVÉHO PRIJÍMAČA TYPU SM

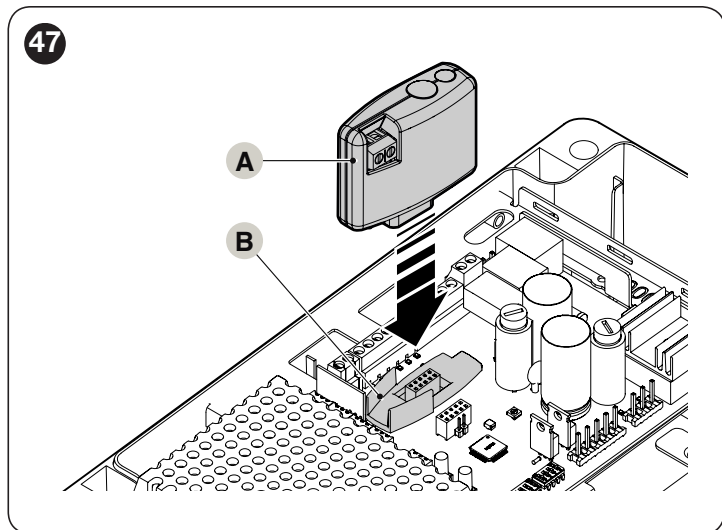
Na riadiacej jednotke sa nachádza konektor pre rádiové prijímače s koncovkou SM (voliteľné príslušenstvo) patriace do rodiny SMXI, OXI atď., ktoré umožňujú ovládanie riadiacej jednotky na diaľku prostredníctvom vysieláčov, ktoré aktivujú vstupy riadiacej jednotky.



Pred inštaláciou prijímača vypnite elektrické napájanie riadiacej jednotky.

Inštalácia prijímača ("Obrázok 47"):

1. Umiestnite prijímač (A) do príslušnej zásuvky (B) nachádzajúcej sa na elektronickej doske riadiacej jednotky.



V "Tabuľke 12" sú uvedené súvislosti medzi výstupom prijímača a príkazom, ktorý motor vykoná:



Bližšie informácie nájdete v návode k príslušnému prijímaču.

Tabuľka 12

SMXI / SMXIS ALEBO OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM V REŽIME I ALEBO REŽIME II

Výstup prijímača	Príkaz
Výstup č. 1	"Krok-za-krokom"
Výstup č. 2	"Stop"
Výstup č. 3	"Otvor"
Výstup č. 4	"Zatvor"
Výstup č. 5	Pomocné svetlo
Výstup č. 6	Rádiový kanál 1
Výstup č. 7	Rádiový kanál 2

9.2 ZAPOJENIE A INŠTALÁCIA NÚDZOVEJ BATÉRIE



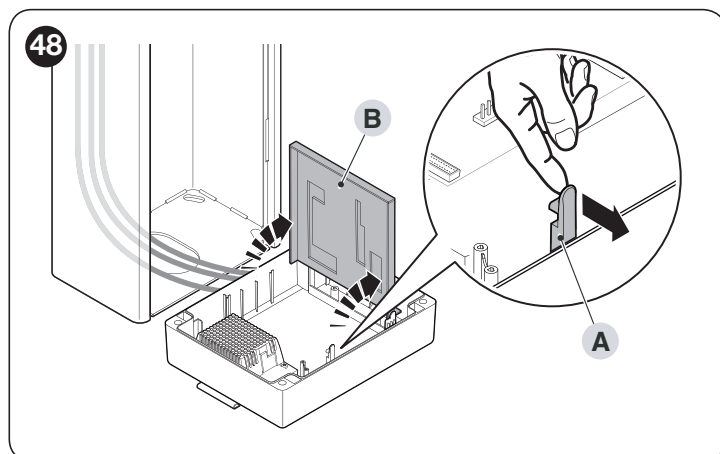
Elektrické zapojenie batérie k riadiacej jednotke musí byť vykonané až po dokončení všetkých fáz montáže a programovania, pretože batéria predstavuje núdzový zdroj elektrického napájania.



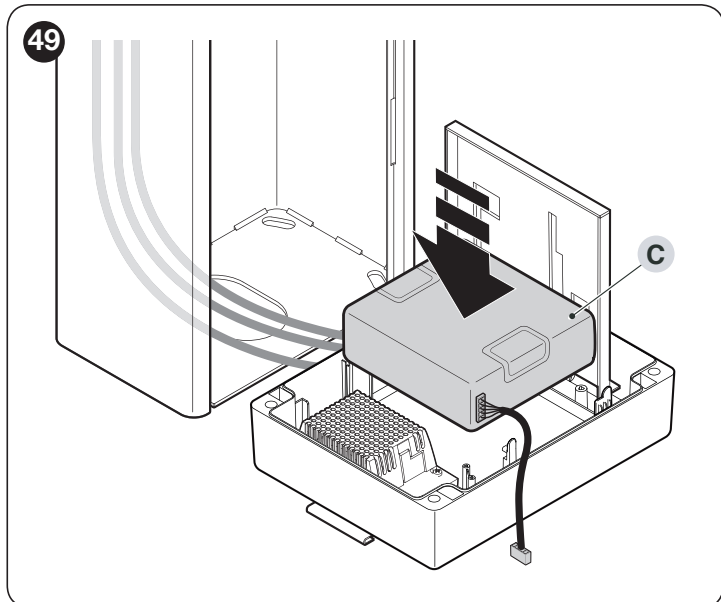
Pred začatím montáže núdzovej batérie vypnite elektrické napájanie riadiacej jednotky.

Ak chcete nainštalovať a zapojiť batériu:

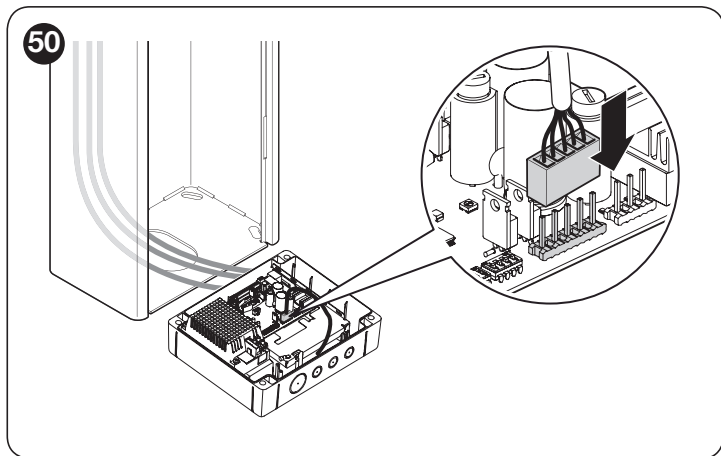
1. Zveste krabicu riadiacej jednotky z jej miesta.
2. Otvorte krabicu.
3. Vojdite do priestoru pre batériu odpojením držiaka (A) a nadvihnutím časti (B).



4. Položte batériu (C).
5. Zatvorte časť (B) a pripojte držiak (A).



6. Pripojte batériu k príslušnej svorke.



7. Zatvorte krabicu riadiacej jednotky a zaveste ju na jej miesto.

9.3 ZAPOJENIE PROGRAMÁTORA OVIEW

Na riadiacu jednotku je možné pripojiť programátor "Oview". Táto jednotka umožňuje rýchle a úplné programovanie funkcií, nastavenie parametrov, aktualizáciu firmvéru riadiacej jednotky, diagnostiku za účelom zistenia prípadného nesprávneho fungovania a pravidelný servis.

"Oview" umožňuje pracovať v maximálnej vzdialenosti približne 100 m od riadiacej jednotky. Ak je v sieti "BusT4" medzi sebou prepojených viac riadiacich jednotiek, pripojením "Oview" k jednej z nich je možné zobraziť na jej displeji všetky riadiace jednotky zapojené v sieti (maximálne 16 riadiacich jednotiek).

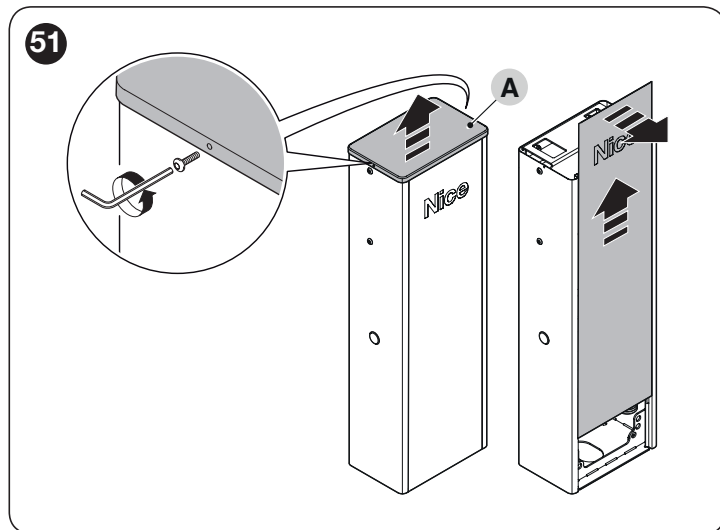
Jednotka "Oview" môže zostať pripojená k riadiacej jednotke aj počas normálneho fungovania automatizácie, čo umožňuje používateľovi posilať príkazy prostredníctvom špeciálneho menu.



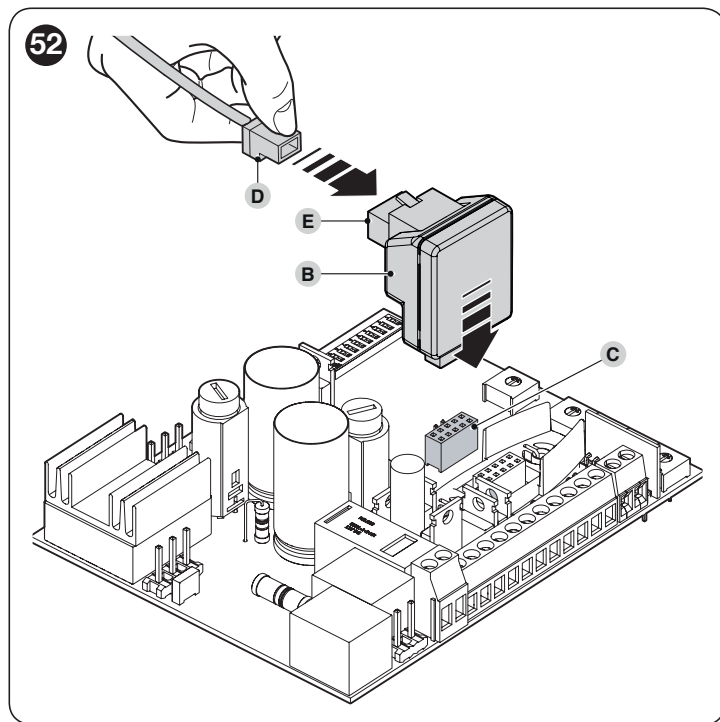
Pred pripojením rozhrania IBT4N je potrebné vypnúť elektrické napájanie riadiacej jednotky zo siete.

Ak chcete nainštalovať rozhranie:

1. Zložte vrchný kryt (A) závovy.
2. Vysuňte zadný panel najprv smerom hore a potom smerom von.



3. Nastrčte rozhranie (B) do príslušnej zásuvky (C) na elektronickej doske riadiacej jednotky.
4. Zastrčte kábel (D) do príslušnej zásuvky (E) na rozhraní.



Teraz je možné znovu zapnúť napájanie riadiacej jednotky.

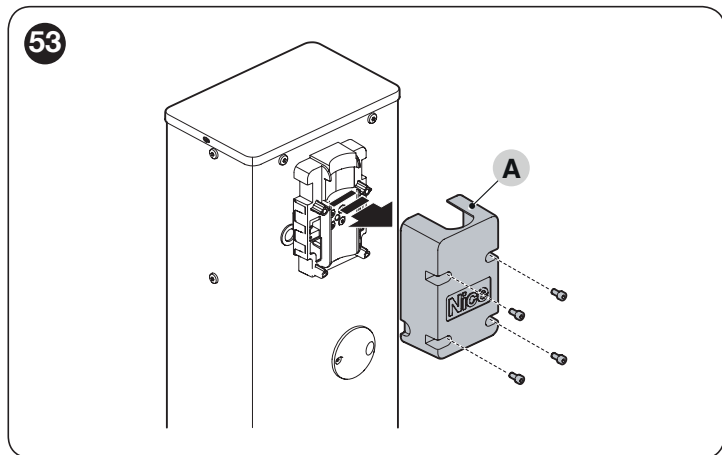


Bližšie informácie nájdete v príslušných návodoch k zapojeným zariadeniam.

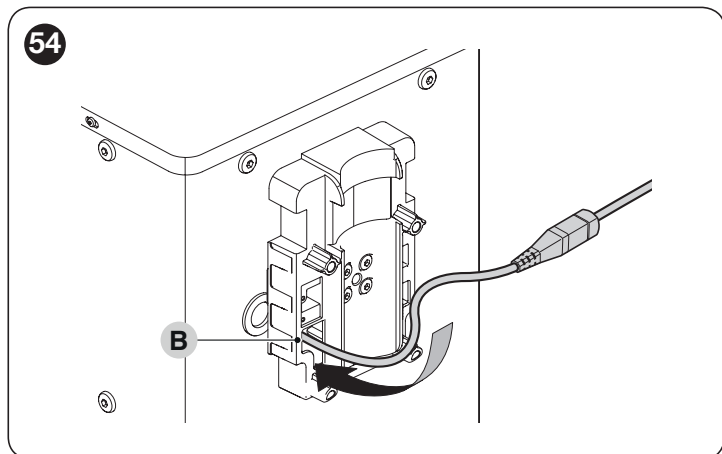
9.4 ZAPOJENIE SVETIEL RAMENA (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO)

Ak chcete vykonať montáž:

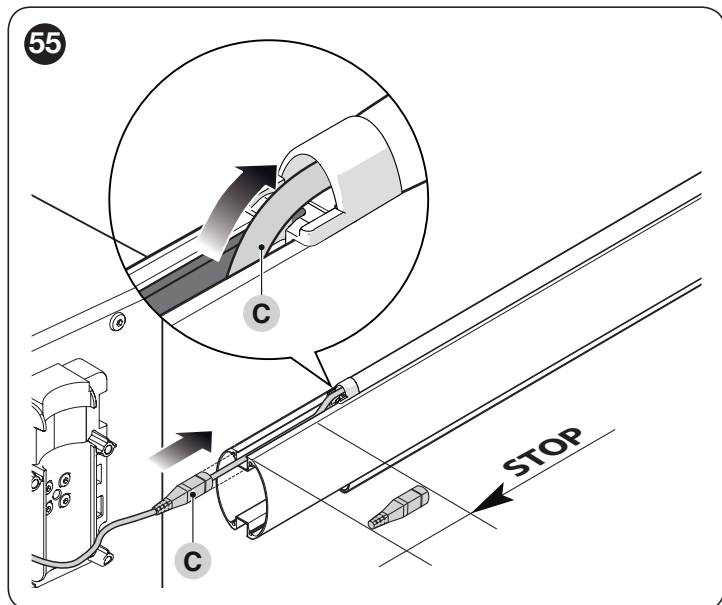
1. Rameno dajte do vertikálnej polohy.
2. Odstuknuté 4 skrutky, ktoré zaisťujú kryt ramena (A).



3. Rameno dočasne vytiahnite von.
4. Prevláňte káblovú prechodku cez špeciálne pripravený otvor (B).



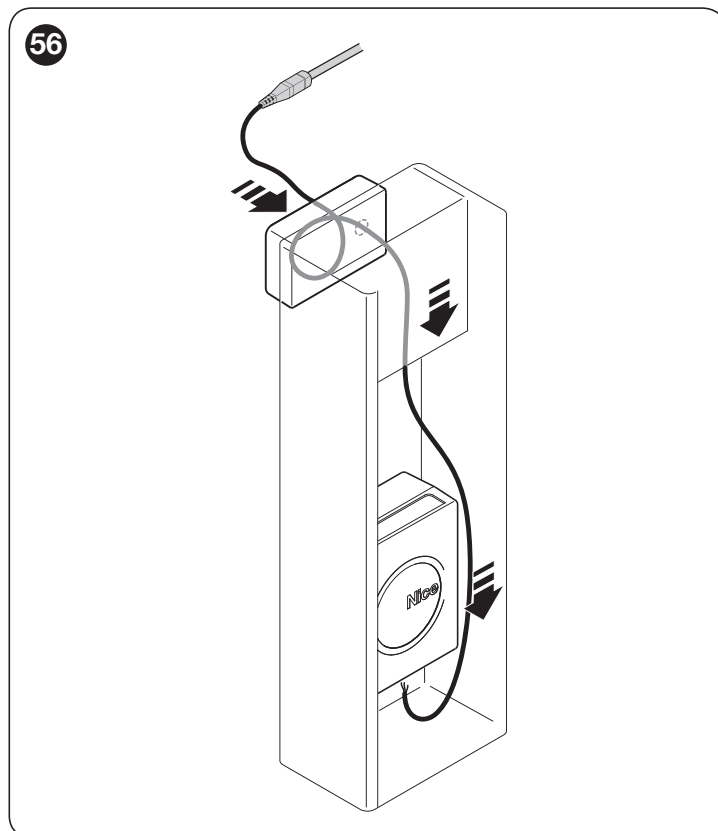
5. Vložte svetelný kábel (C) dovnútra ochranej gumovej lišty, na uľahčenie tejto operácie môžete použiť sondu.



6. V prípade potreby svetelný kábel skráťte, pričom vykonajte rez iba na jednom z bodov označených príslušnou značkou. Po skrátení kábla treba premiestniť záslepku a uzatvoriť tak nový koniec.
7. Kábel prevlečte najprv cez otvor na držiaku ramena, a potom cez otvor na skrini.



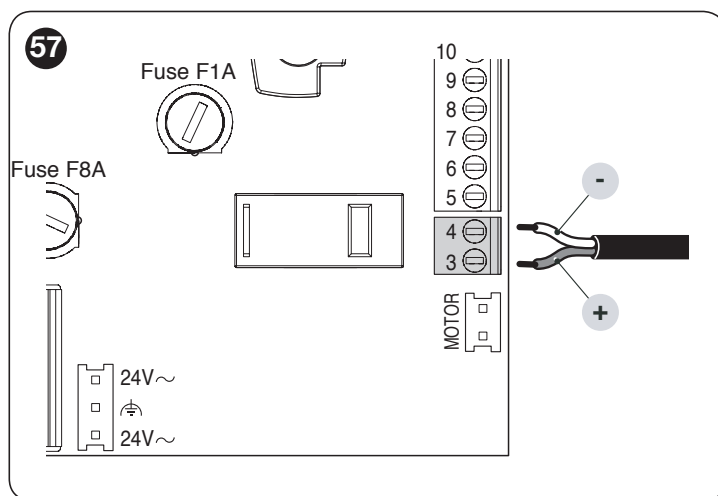
Ponechajte kúsok kábla vo vnútri držiaka ramena, tak aby sa rameno mohlo otáčať bez akéhokoľvek napínania kábla.



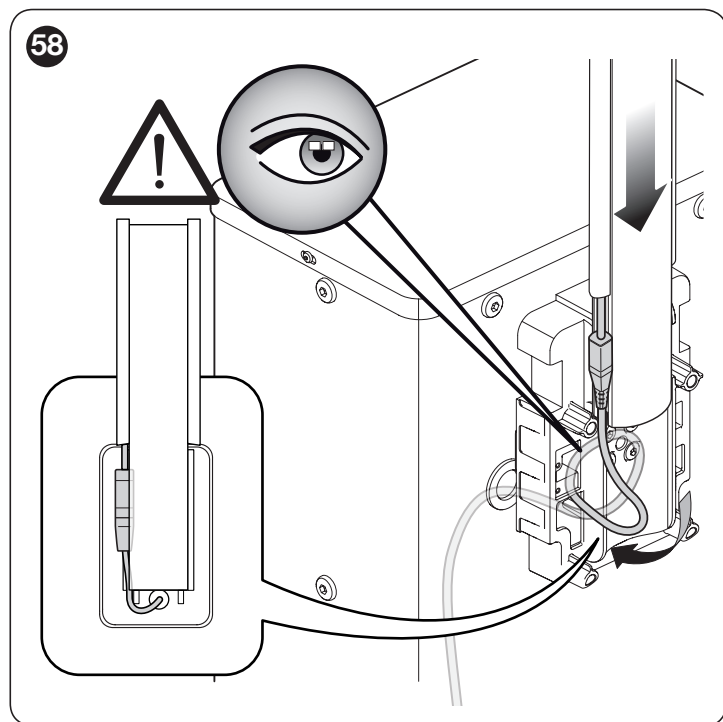
8. Svetelný kábel zapojte na svorky 3-4 na riadiacej jednotke.



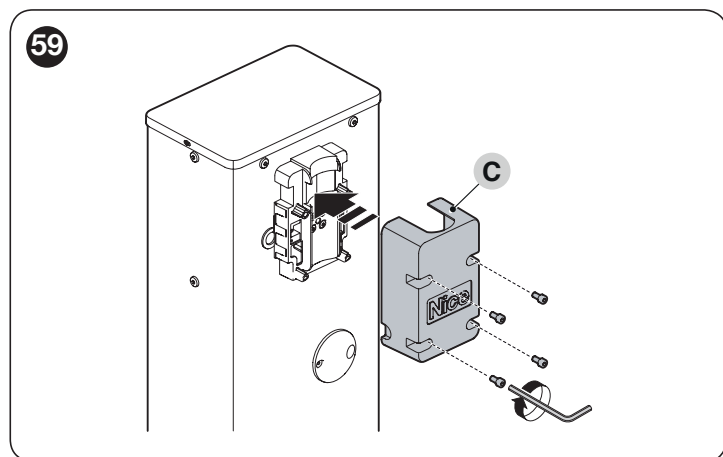
Výstup má polaritu: ak sa svetlá nerozsvietia, hoci sú naprogramované, je treba obrátiť vodiče zapojené na svorku.



9. Zasuňte a zaistite konektor do drážky v ramene.



10. Nasadíte rameno a zaistíte ho jeho krytom, pevne dotiahnete 4 skrutky a dbajte na to, aby ste nepricvikli kábel.

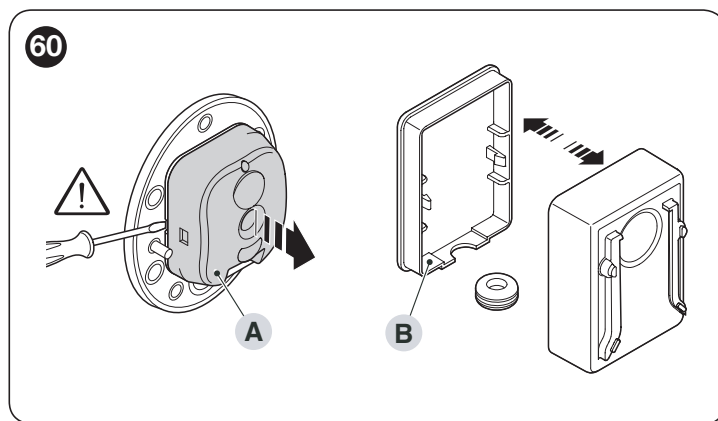


9.4.1 Fotobunky

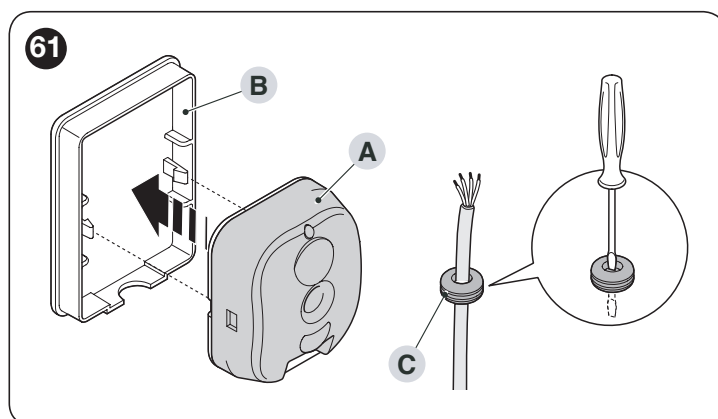
Je možné namontovať jednu z fotobuniek do vyhradeného priestoru vo vnútri závery.

Pri montáži postupujte nasledovne:

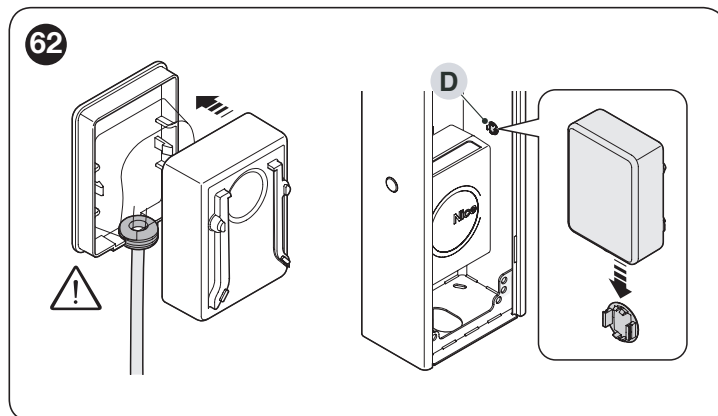
1. Vyberte kartu fotobunky (A) z jej krabičky tak, že ju vypáčite pomocou skrutkovača. **Dávajte pozor, aby ste nepoškodili elektrické komponenty.**
2. Otvorte box určený pre fotobunku (B), dodaný v balení.



3. Zaistíte kartu na zadnej časti boxu.
4. Prevrtajte gumičku (C), určenú na prechod elektrického kábla.
5. Prevlňte kábel fotobunky cez gumičku.
6. Kábel zapojte na kartu fotobunky (viď "Obrázok 32 a 33").



7. Zatvorte box krytom a gumičku zaistíte na jej mieste.
8. Box pripnite na šošovku (D), ktorá sa nachádza vo vnútri skrine, tak, že ju nasuniete zhora smerom dole.



 **Bližšie informácie nájdete v návode k fotobunkám.**

10 SERVIS VÝROBKU

Na udržanie konštantnej úrovne bezpečnosti a zaručenie maximálnej trvácnosti celej automatizácie je potrebný pravidelný servis. Na tento účel je **WIDEL** vybavená počítačom manévrov a signalizačným systémom pre požiadavku servisu; viď odsek "Funkcia "Avízo servisu"



Servisné činnosti musia byť vykonávané striktné v zhode s bezpečnostnými predpismi, uvedenými v tejto príručke, a v súlade s platnými predpismi a normami.

Na údržbu pohonu:

1. Servis programujte najneskôr do 6 mesiacov alebo po vykonaní 50.000 manévrov od posledného servisu.
2. Odpojte všetky zdroje elektrického napájania vrátane prípadných núdzových batérií.
3. Skontrolujte stav opotrebenia všetkých materiálov, zahrnutých v automatizácii, pričom osobitnú pozornosť venujte erózii alebo oxidácii konštrukčných prvkov; nahradte prvky, ktoré neposkytujú dostatočné záruky.
4. Skontrolujte stupeň opotrebenia pohyblivých častí a opotrebované časti vymeňte.
5. Opätovne pripojte zdroj elektrického napájania a vykonajte testy a kontroly uvedené v odseku "Kolaudácia".

11 LIKVIDÁCIA VÝROBKU



Tento výrobok je neoddeliteľnou súčasťou automatizácie, a preto musí byť zlikvidovaný spolu s ňou.

Tak ako montážne operácie, aj demontáž na konci životnosti zariadenia, musia vykonávať kvalifikovaní pracovníci.

Výrobok sa skladá z rôznych materiálov; niektoré z nich sú určené na recykláciu, iné musia byť zlikvidované. Odporúčame vám informovať sa o systémoch recyklácie alebo likvidácie, uvedených v miestne platných predpisoch pre danú kategóriu výrobkov.

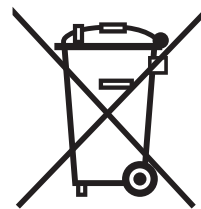


POZOR

Niektoré časti výrobku môžu obsahovať škodlivé alebo nebezpečné látky, ktoré v prípade rozptýlenia v prostredí môžu mať škodlivé účinky na životné prostredie a na ľudské zdravie.



Ako znázorňuje symbol naboku, je zakázané odhodiť tento výrobok do domového odpadu. Vykonajte preto "separovaný zber odpadu" v súlade s metódami stanovenými predpismi platnými na vašom území alebo vráťte výrobok predajcovi pri nákupe nového rovnocenného výrobku.



POZOR

Miestne predpisy môžu stanovovať vysoké pokuty za nelegálnu likvidáciu tohto výrobku.



Uvedené technické parametre sa vzťahujú na teplotu okolia 20°C (± 5°C). Nice S.p.A. si vyhradzuje právo kedykoľvek vykonať zmenu produktu, pričom však zaručuje jeho funkčnosť a zamýšľané použitie.

Tabuľka 13

TECHNICKÉ PARAMETRE			
Popis	Technický parameter		
	WIDES - WIDESI	WIDEM - WIDEMI - WIDEMS	WIDEL - WIDELI - WIDELS
Typológia	cestná závora na rezidenčné použitie s elektronickou riadiacou jednotkou		
Napájacie napätie	220-230 V \approx 50/60 Hz		
Maximálny výkon (W)	300	300	360
Maximálny odber prúdu (A)	1	1,1	1,2
Odber prúdu v stand-by	8 mA - 24 V \approx		
Minimálny čas otvorenia (s)	4	3,5	5
Nominálny krútiaci moment (Nm)	100	140	200
Max. frekvencia cyklov/hod. fungovania pri nominálnom krút. momente	100	300	200
Výstup servisného napájania	24 V \approx maximálny prúdu 200 mA (napätie môže kolísať medzi 16 a 33 V \approx)		
Núdzové napájanie	s voliteľným príslušenstvom PS324		
Výstup Fototest	24 V \approx maximálny prúd 100 mA (napätie môže kolísať medzi 16 a 33 V \approx) zapojiť výhradne fotobunky Nice		
Výstup Flash	pre 1 maják ELDC (prípadne maják so žiarovkou s max.výkonom 25 W)		
Výstup Pomocné svetlo	výstup pre žiarovku 24 V (max. 10 W)		
Výstup OGI	výstup pre kontrolku 24 V (max. 10 W)		
Vstup Alt	konfigurácia vstupu "ALT" (NC, NO, 8k2, 4k1) z výroby NC		
Vstup Krok-za-krokom	pre kontakty normálne otvorené		
Vstup Otvor	pre kontakty normálne otvorené		
Vstup Zatvor	pre kontakty normálne otvorené		
Vstup rádia	konektor SM pre prijímače SMXI, SMXIS, OXI a OXIT		
Vstup ANTENNA Radio	50 Ω pre kábel typu RG58 alebo podobný		
Nastaviteľné funkcie	pomocou trimmrov (pozri odsek " Nastavenie trimmrov ") a mikrospínačov (pozri odsek " Programovanie riadiacej jednotky ")		
Použitie v obzvlášť kyslej alebo slanej alebo potenciálne výbušnej atmosfére	nie		
Pracovná teplota	-20°C ÷ 55°C		
Stupeň ochrany	IP54		
Rozmery a váha	280x178x1000 v. mm; 40 kg	320x205x1000 v. mm; 46 kg	420x205x1030 v. mm; 54 kg

Vyhlásenie o zhode EÚ**a vyhlásenie o zabudovaní "čiastočne skompletizovaného strojového zariadenia"**

Poznámka - Obsah tohto vyhlásenia zodpovedá obsahu úradného dokumentu, uloženého v ústredí spoločnosti Nice S.p.a., a najmä jeho poslednej verzii, ktorá bola k dispozícii pred tlačou tohto návodu. Tu uvedený text bol upravený z vydavateľských dôvodov. Kópiu pôvodného vyhlásenia je možné získať v sídle Nice S.p.a. (TV), Taliansko.

Číslo: 561/WIDE**Vydanie:** 5**Jazyk:** SK**Meno výrobcu:**

Nice s.p.a.

Adresa:

Via Callalta 1, 31046 Oderzo (TV), Taliansko

Osoba oprávnená zostavením**technickej dokumentácie:**

Nice s.p.a.

Typ výrobku:

Elektromechanická závora

Model / Typ:

WIDES, WIDESI, WIDEM, WIDEMI, WIDEMS, WIDEL, WIDELI, WIDELS

Príslušenstvo:

Pozri katalóg

Dolupodpísaný Roberto Griffa, ako Chief Executive Officer, vyhlasuje na svoju vlastnú zodpovednosť, že horeuvedený výrobok spĺňa náležitosti nasledovných smerníc:

- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ zo 16. apríla 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania rádiových zariadení na trhu, ktorou sa zrušuje smernica 1999/5/ES: Ochrana zdravia (art. 3(1)(a)) EN 62479:2010, Elektrická bezpečnosť (art. 3(1)(a)) EN 60950-1:2006+A11:2009 +A12:2011+A1:2010+A2:2013, Elektromagnetická kompatibilita (art. 3(1)(b)) EN 301 489-1 V2.2.0:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017, rádiové spektrum (art. 3(2)) EN 300 220-2 V3.1.1:2017.

Ďalej výrobok spĺňa náležitosti nasledovnej smernice podľa požiadaviek platných pre "čiastočne skompletizované strojové zariadenia" (Príloha II, časť 1, oddiel B):

- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/42/ES zo 17. mája 2006 o strojových zariadeniach a o zmene a doplnení smernice 95/16/ES (prepracované znenie)

Vyhlasuje sa, že príslušná technická dokumentácia bola vyplnená v súlade s prílohou VII B smernice 2006/42/ES a že boli dodržané nasledovné základné požiadavky: 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

Výrobca sa zaväzuje na základe dôvodnej žiadosti odovzdať kompetentným orgánom príslušné informácie o "čiastočne skompletizovanom strojovom zariadení", pričom sa zachová nedotknuté jeho právo na duševné vlastníctvo.

Ak je "čiastočne skompletizované strojové zariadenie" uvedené do prevádzky v európskej krajine s úradným jazykom iným, ako je ten, v ktorom je písané toto vyhlásenie, dovozca má povinnosť priložiť k tomuto vyhláseniu príslušný preklad.

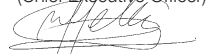
Upozorňuje sa, že "čiastočne skompletizované strojové zariadenie" nesmie byť uvedené do prevádzky, až kým koncové strojové zariadenie, v ktorom je zabudované, nebolo vyhlásené zhodným s ustanoveniami smernice 2006/42/ES.

Okrem toho výrobok spĺňa náležitosti nasledovných noriem:

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Oderzo, 12/12/2018

Ing. Roberto Griffa
(Chief Executive Officer)



Pred prvým použitím automatizácie požiadajte montéra, aby vám vysvetlil, aké riziká sa môžu prejaviť počas používania závoru a strávte pár minút čítaním týchto pokynov a výstrah pre používateľa. Uschovajte návod pre možné budúce konzultácie a odovzdajte ho prípadnému novému majiteľovi závoru.



POZOR!

Vaše zariadenie je stroj, ktorý verne vykonáva vaše príkazy. Nevedomé a nesprávne používanie môže vyvolať nebezpečenstvo:

- Neuvádzajte závoru do pohybu, ak sa v jej okolí nachádzajú osoby, zvieratá alebo predmety.
- Je prísne zakázané dotýkať sa častí zariadenia, keď je rameno v pohybe.
- Fotobunky nie sú bezpečnostné zariadenie, ale iba pomocné zariadenie pre bezpečnosť. Sú vyrobené so spoľahlivou technológiou, ale za extrémnych podmienok nemusia fungovať správne alebo sa môžu poškodiť a v niektorých prípadoch poškodenie nemusí byť okamžite viditeľné. Z tohto dôvodu sa pri používaní automatizácie riadte všetkými pokynmi uvedenými v tejto príručke.
- Pravidelne kontrolujte správne fungovanie fotobuniek.



JE ABSOLÚTNE ZAKÁZANÉ prechádzať počas zatvárania ramena! Prejazd je dovolený len vtedy, keď je rameno úplne otvorené a nehybné.



DETI

Automatický systém zaručuje vysokú úroveň bezpečnosti. Vďaka detekčným systémom kontroluje a garantuje svoj pohyb počas prítomnosti osôb alebo vecí. V každom prípade by malo byť deťom zakázané hrať sa v blízkosti automatizácie a aby sa zabránilo náhodnej aktivácii, nemali by sa nechávať ovládače v ich dosahu. Automatická závoru nie je hra!

Výrobok nie je určený na používanie osobami (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo osobami bez príslušných skúseností a znalostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom osôb zodpovedných za ich bezpečnosť a neboli týmito osobami poučené o používaní výrobku.

Anomálie: akonáhle spozorujete akúkoľvek abnormálnu prevádzku zariadenia, vypnite elektrické napájanie a vykonajte ručné odblokovanie motora (viď pokyny na konci kapitoly), aby bolo možné manuálne fungovanie ramena. Nevykonávajte žiadne opravy sami, vždy sa s dôverou obráťte na vášho montéra.



Nevykonávajte zmeny v inštalácii a parametroch programovania a nastavení riadiacej jednotky: tieto činnosti musí vykonať montér.

Porucha alebo prerušenie napájania: počas čakania na pomoc montéra alebo obnovenie elektrickej energie, ak zariadenie nie je vybavené núdzovými batériami, automatizácia môže byť rovnako používaná: v takom prípade musíte odblokovať motor (viď pokyny na konci kapitoly) a ručne pohybovať ramenom.

Pokazené bezpečnostné zariadenia: zariadenie je možné spustiť aj vtedy, keď niektoré bezpečnostné zariadenie nefunguje správne alebo je pokazené. Závoru je možné ovládať v režime **“Osoba prítomná”**, a to nasledovným spôsobom:

1. Pomocou vysielača alebo kľúčového selektora a pod. pošlite príkaz na aktiváciu ramena. Ak všetko funguje správne, rameno sa bude normálne pohybovať, inak maják niekoľkokrát zabliká a manéver sa nespustí (počet zábleskov závisí od dôvodu, pre ktorý sa manéver nerozbieha).
2. V takom prípade do 3 sekúnd znovu stlačte a podržte stlačené tlačidlo na vydanie príkazu.
3. Približne po 2 sekundách rameno vykoná požadovaný manéver v režime **“Osoba prítomná”**, to znamená, že sa bude pohybovať, iba počas stlačeného ovládacieho tlačidla.



Ak bezpečnostné zariadenia nefungujú, odpočívajte a čo najskôr privolať k oprave kvalifikovaného technika.

Kolaudácia, pravidelná údržba a prípadné opravy by mali byť zaznamenané osobami, ktoré ich vykonávajú, a doklady uschované u majiteľa zariadenia. Jediné činnosti, ktoré môže užívateľ pravidelne vykonávať, sú čistenie sklíčok fotobuniek (použite mäkkú a mierne navlhčenú handričku) a odstránenie prípadných listov alebo kameňov, ktoré by mohli prekážať automatickému systému.



Užívateľ zariadenia musí pred vykonaním akejkoľvek činnosti ručne odblokovať motor, aby sa zabránilo náhodnej aktivácii ramena (viď pokyny na konci kapitoly).

Servis: aby sa udržala konštantná úroveň bezpečnosti a zabezpečila maximálna životnosť celej automatizácie, je potrebná pravidelná údržba (minimálne každých 6 mesiacov).



Všetky kontroly, servisné práce alebo opravy smú vykonávať len špecializovaní pracovníci.

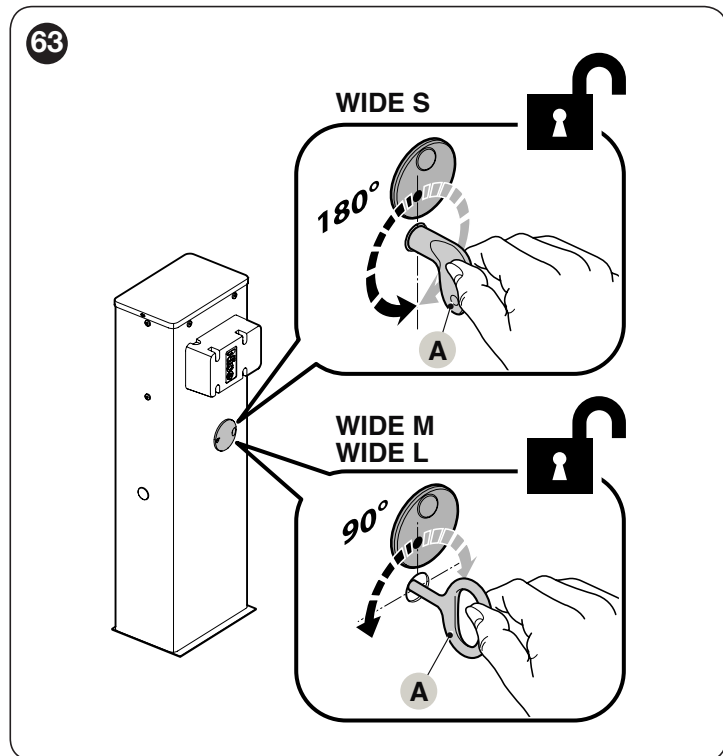
Likvidácia: po skončení úžitkového obdobia automatizácie sa uistite, že likvidačné práce vykonajú kvalifikovaní pracovníci a že materiály budú recyklované alebo zlikvidované v súlade s platnými predpismi.

Výmena batérie v diaľkovom ovládači: ak má diaľkový ovládač po určitej dobe používania znížený dosah alebo úplne prestane fungovať, môže to byť spôsobené vybitím batérie (v závislosti od intenzity používania môže batéria vydržať niekoľko mesiacov až vyššie roka). Zistíte to tak, že kontrolka na ovládači sa nerozsvieti alebo je slabá, alebo sa rozsvieti len na krátky moment. Predtým, než sa obráťte na montéra, skúste vymeniť batériu za inú, vybratú z druhého ovládača, ktorý funguje správne: ak bola príčinou poruchy batéria, stačí ju vymeniť za novú rovnakého typu.

Odblokovanie a ručný pohyb

Pre odblokovanie:

1. Otočte kryt zámku.
2. Vložte a otočte kľúč (A) o 180° doľava alebo doprava.



3. Teraz môžete rameno ručne posunúť do ľubovoľnej polohy.

Pre zablokovanie:

1. Nastavte kľúč (A) do východiskovej polohy.
2. Vytiahnite kľúč.
3. Vytiahnite gumenú záslepku na opačnej strane skrine a do otvoru vložte vložku zámku.
4. Z vnútornej strany skrine nasuňte zdola nahor pružinu v tvare "U" na zablokovanie vložky zámku.
5. Nastavte kľúč (A) do východiskovej polohy.
6. Vytiahnite kľúč.

SERVISNÝ PLÁN (odovzdať koncovému používateľovi)



Tento register údržby musí byť odovzdaný majiteľovi zariadenia po vyplnení požadovaných častí.

V tomto Registri musia byť zaznamenané všetky vykonané aktivity týkajúce sa servisu, opráv a úprav. Register musí byť aktualizovaný po vykonaní každej práce a starostlivo uschovaný, aby bol dostupný pri prípadnej inšpekcii zo strany autorizovaných orgánov.

Tento "Register údržby" sa vzťahuje na nasledovné zariadenie:

mod. **WIDE** - sériové č. - namontované dňa - na adrese

Súčasťou tohto "Registra údržby" sú nasledovné priložené doklady:

- 1) - Servisný plán
- 2) -
- 3) -
- 4) -
- 5) -
- 6) -

Podľa priloženého "Servisného plánu" sa servisné práce musia vykonávať s nasledovnou frekvenciou: **každých 6 mesiacov** alebo **50.000 cyklov manévrov**, v závislosti od toho, čo nastane ako prvé.

SERVISNÝ PLÁN



Pozor! - Servis zariadenia musí byť vykonaný kvalifikovaným technickým pracovníkom, v súlade s bezpečnostnými normami vymedzenými platnými právnymi predpismi a bezpečnostnými inštrukciami uvedenými v kapitole "VŠEOBECNÉ POKYNY A ODPORÚČANIA PRE BEZPEČNOSŤ", na začiatku tohto návodu.

V zásade cestná závora nevyžaduje špeciálny servis. V každom prípade sa odporúča pravidelná kontrola, ktorá umožňuje udržanie efektivity zariadenia a zabezpečenie správneho fungovania bezpečnostných systémov.

Čo sa týka servisu prídavných zariadení cestnej závory, postupujte podľa príslušných servisných plánov.

Vo všeobecnosti sa odporúča vykonávať pravidelnú kontrolu s nasledovnou frekvenciou: každých 6 mesiacov alebo 50.000 manévrov.

Poznamenávame, že aj v prípade zlomenia pružiny cestná závora naďalej spĺňa požiadavku uvedenú v bode "4.3.4 normy EN 12604: 2000".



Systém vyváženia ramena musí byť kontrolovaný aspoň 2-krát ročne, najlepšie v prechodných ročných obdobiach.

V určených servisných intervaloch treba vykonať nasledovné kontroly a výmeny:

1. Odpojte všetky zdroje elektrického napájania.
2. Skontrolujte stav opotrebenia všetkých materiálov, z ktorých sa závora skladá, s osobitnou pozornosťou venovanou znakom korózie alebo oxidácie konštrukčných prvkov; nahradte diely, ktoré neposkytujú dostatočné bezpečnostné záruky.
3. Skontrolujte, či sú skrutkové spoje správne utiahnuté (najmä pripojenie vyvažovacej pružiny).
4. Skontrolujte, že nie je vôľa medzi vyvažovacou pákou a výstupným hriadeľom. V prípade potreby úplne dotiahnite stredovú skrutku.
5. Namažte kĺbovú hlavu vyvažovacej pružiny a spodnej kotvy.
6. U verzí **WIDE L** skontrolujte, či sú dva diely ramena navzájom dokonale zablokované. V prípade potreby nastavte expanzné skrutky.
7. Dajte rameno do vzpriamenej polohy a skontrolujte, či rozostup medzi závitmi vyvažovacej pružiny je konštantný a bez deformácií.

8. Odblokujte a skontrolujte správnu vyváženosť ramena a prípadné prekážky počas ručného otvárania a zatvárania.
9. Znovu zablokujte rameno a vykonajte proces kolaudácie.
10. **Kontrola ochrany pred zdvihnutím:** v prípade zariadení so zvislým pohybom skontrolujte, či nie je riziko zdvihnutia. Táto skúška sa môže vykonať nasledovným spôsobom: uprostred ramena zaveste 20 kg záťaž (napríklad vrečko s pieskom), dajte príkaz na manéver "otvor" a skontrolujte, či počas tohto manévru rameno neprekročí výšku 50 cm voči zatvorenej polohe. V prípade, že rameno prekročí túto výšku, znížte silu motora (viď odsek "**Programovanie riadiacej jednotky**").
11. Ak by sa nebezpečné situácie, spôsobené pohybom ramena, odstránili prostredníctvom obmedzenia nárazovej sily, musí sa vykonať meranie sily v súlade s normou EN 12445 a prípadne, ak bola kontrola "sily motora" použitá ako pomoc v systéme na zníženie nárazovej sily, nájdite nastavenie, ktoré poskytne najlepší výsledok.
12. **Kontrola účinnosti systému odblokovania:** dajte rameno do polohy "zatvorenia" a vykonajte ručné odblokovanie motora (viď odsek "**Ručné odblokovanie a zablokovanie motora**"), pričom sa uistite, že odblokovanie nastane bez problémov. Uistite sa, že ručná sila, potrebná na posun ramena počas "otvárania", nie je väčšia ako 200 N (približne 20 kg). Sila sa meria kolmo na rameno a vo vzdialenosti 1 m od osi otáčania. Nakoniec skontrolujte, či kľúč, potrebný pre ručné odblokovanie, je dostupný v blízkosti zariadenia.
13. **Kontrola systému odpojenia napájania:** pomocou vypínača napájania a odpojením prípadných núdzových batérií skontrolujte, že sú všetky led na riadiacej jednotke vypnuté a že po odoslaní príkazu zostane rameno nehybné. Skontrolujte účinnosť systému zablokovania, aby sa predišlo neúmyselnému alebo neoprávnenému zapnutiu.



Tabuľka 15

SERVISNÉ ZÁSAHY			
Dátum	Popis vykonaného zásahu (popis previerok, nastavení, opráv, úprav...)	Podpis technika	Podpis majiteľa
	Boli vykonané všetky fázy predpísané v servisnom pláne ___ÁNO ___NIE		

