

Nice

HYKE

HK7024

HK7224

HK7024HS

HK7224HS



Pohon krídlovej brány

SK - Pokyny a upozornenia pre montáž a používanie

OBSAH

1 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA A OPATRENIA	2
1.1 Všeobecné upozornenia	2
1.2 Upozornenia pre montáž	3
2 OPIS VÝROBKU A URČENÉ POUŽITIE	3
2.1 Zoznam súčastí	3
3 MONTÁŽ	4
3.1 Kontroly pred montážou	4
3.2 Obmedzenia použitia výrobku	4
3.2.1 Životnosť výrobku	5
3.3 Identifikácia výrobku a celkové rozmery	5
3.4 Príprava na montáž	6
3.5 Montáž prevodového motora	6
3.5.1 Určenie dĺžky ramena pohonu	7
3.5.2 Montáž pohonu s RAMENOM V PLNEJ DĹŽKE	7
3.5.3 Montáž pohonu so SKRÁTENÝM RAMENOM	9
3.6 Nastavenie mechanických koncových dorazov	12
3.7 Ručné odblokovanie a zablokovanie pohonu	12
4 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA	13
4.1 Predbežné kontroly	13
4.2 Schéma zapojenia a opis pripojení	15
4.2.1 Schéma zapojenia	15
4.2.2 Opis pripojení	15
5 ZÁVEREČNÉ KONTROLY A SPUSTENIE	16
5.1 Pripojenie napájania	16
5.2 Načítanie zariadení	16
5.3 Volič motora	17
5.4 Načítanie polôh mechanických dorazov	17
5.4.1 Načítanie v automatickom režime	18
5.4.2 Načítanie v ručnom režime	18
5.4.3 Načítanie v zmiešanom režime	19
5.5 Kontrola pohybu brány	19
5.6 Pripojenie ďalších zariadení k riadiacej jednotke	20
6 SKÚŠKY A UVEDENIE DO PREVÁDZKY	20
6.1 Skúšky	20
6.2 Uvedenie do prevádzky	20
7 PROGRAMOVANIE	21
7.2 Programovanie 1. úrovne (ON-OFF)	21
7.2.1 Postup programovania 1. úrovne	21
7.1 Používanie programovacích tlačidiel	21
7.3 Programovanie 2. úrovne (nastaviteľné parametre)	22
7.3.1 Postup programovania 2. úrovne	22
7.4 Špeciálne funkcie	24
7.4.1 Funkcia „Pohyb za každých okolností“	24
7.4.2 Funkcia „Upozornenie na údržbu“	24
7.5 Vymazanie pamäte	24
8 RIEŠENIE PROBLÉMOV	25
8.1 Signalizácia výstražným majákom	25
8.2 Signalizácia na riadiacej jednotke	26
8.3 Záznam porúch	27
9.1 Pridanie alebo odstránenie zariadení	27
9.1.1 BlueBUS	27
9.1.2 Vstup STOP	28
9.1.3 Fotobunky	28
9.1.4 Načítanie ďalších zariadení	28
9.2 Pripojenie rádiového prijímača typu SM	29
9.3 Pripojenie a montáž záložnej batérie	30
9.4 Pripojenie externého odblokovania Kio	31
9.5 Pripojenie programátora Owiew	32
9.6 Pripojenie solárneho systému Solemyo	33
9 ÚDRŽBA VÝROBKU	34
10 LIKVIDÁCIA VÝROBKU	34
11 TECHNICKÉ PARAMETRE	35
12 ZHODA	37
POKYN Y A UPOZORNENIA PRE POUŽÍVATEĽA	39

1.1 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA



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



POZOR! Dôležité bezpečnostné pokyny. Ich dodržiavanie je nevyhnutné pre bezpečnosť osôb. Tieto pokyny starostlivo uschovajte.



Podľa platných európskych predpisov musí byť automatizované zariadenie vyrobené v súlade s harmonizovanými normami uvedenými v platnej smernici o strojových zariadeniach, ktoré umožňujú vyhlásiť predpoklad zhody automatizácie. Preto všetky úkony pripojenia výrobku k elektrickej sieti, jeho uvedenia do prevádzky a údržby smie vykonávať výhradne kvalifikovaný a skúsený technik.



Aby sa zabránilo nebezpečenstvu neúmyselného obnovenia tepelnej ochrany, toto zariadenie nesmie byť napájané cez externý spínací prvok, napríklad časovač, ani pripojené k napájaniu, ktoré obvod pravidelne zapína alebo vypína.

POZOR! Dodržujte nasledujúce upozornenia:

- Pred montážou skontrolujte „Technické parametre výrobku“, najmä či je výrobok vhodný na automatizáciu vašej pohyblivej časti. Ak nie je vhodný, v montáži NEPOKRAČUJTE.
- Výrobok sa nesmie používať pred uvedením do prevádzky podľa kapitoly „Skúšky a uvedenie do prevádzky“.
- Pred montážou výrobku skontrolujte, či sú všetky materiály v dobrom stave a vhodné na zamýšľané použitie.
- Výrobok nie je určený na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami ani osobami bez dostatočných skúseností alebo znalostí výrobku.
- Deti sa so zariadením nesmú hrať.
- Nedovoľte deťom hrať sa s ovládacími prvkami výrobku. Diaľkové ovládače uchovávajú mimo dosahu detí.
- Napájacia sieť systému musí obsahovať odpájacie zariadenie (nie je súčasťou dodávky) so vzdialenosťou rozpojených kontaktov umožňujúcou úplné odpojenie pri podmienkach kategórie prepätia III.
- Pri montáži s výrobkom zaobchádzajte opatrne; zabráňte stlačeniu, nárazom, pádom a kontaktu s akoukoľvek kvapalinou. Výrobok neumiestňujte k zdrojom tepla a nevystavujte ho otvorenému ohňu. Mohlo by dôjsť k jeho poškodeniu, poruche alebo nebezpečnej situácii. V takom prípade ihneď prerušte montáž a obráťte sa na technickú podporu.

- Výrobca odmieta zodpovednosť za škody na majetku, predmetoch alebo osobách spôsobené nedodržaním montážnych pokynov. V takých prípadoch sa neuplatňuje záruka na chyby materiálu.
- Vážená hladina akustického tlaku emisií A je nižšia ako 70 dB(A).
- Čistenie a údržbu určenú používateľovi nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Pred zásahom do systému (údržbou, čistením) vždy odpojte výrobok od elektrickej siete aj prípadných batérií.
- Systém často kontrolujte, najmä káble, pružiny a podpery, či nie je nevyvážený, opotrebovaný alebo poškodený. Výrobok nepoužívajte, ak vyžaduje opravu alebo nastavenie; chybná montáž alebo nesprávne vyváženie automatizácie môžu spôsobiť úraz.
- Obaly výrobku zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.
- Pri ovládaní brány ovládacími prvkami udržiajte osoby mimo jej dosahu.
- Pri ovládaní sledujte automatizáciu a všetky osoby udržiajte v bezpečnej vzdialenosti až do skončenia pohybu.
- Výrobok neovládate, ak sa v jeho blízkosti pracuje; pred povolením takej práce odpojte napájanie.

1.2 UPOZORNENIA PRE MONTÁŽ

- Pred montážou pohonu skontrolujte, či sú všetky mechanické súčasti v dobrom stave, správne vyvážené a či sa automatizácia pohybuje správne.
- Ak má automatizovaná brána vstavanú bránku, systém musí obsahovať ovládacie zariadenie, ktoré pri otvorenej bránke zabráni chodu motora.
- Ovládacie prvky musia byť ďaleko od pohyblivých častí, no v priamom výhľade. Ak sa nepoužíva volič, musia byť najmenej 1.5 m nad zemou a nesmú byť prístupné.
- Ak otváranie riadi požiarneho detekčného systému, zabezpečte, aby sa ovládacími prvkami zatvorili všetky okná s otvorením väčším ako 200 mm.
- Počas manévrov zabráňte akémukoľvek zachyteniu medzi pohyblivými a pevnými časťami.
- Štítky s pokynmi na ručný pohyb trvalo upevnite v blízkosti príslušného ovládacieho prvku.
- Po montáži pohonu overte správnu činnosť mechanizmu, ochranného systému a všetkých ručných manévrov.

2

OPIS VÝROBKU A URČENÉ POUŽITIE

HYKE je rad prevodových motorov s kĺbovým ramenom na vonkajšiu montáž na automatizáciu krídlových brán alebo dverí v obytných a priemyselných objektoch. Majú pevné hliníkové rameno s ochranou proti strihu a sú vhodné na intenzívnu prevádzku. Hlavnú časť automatizácie tvorí jeden alebo viac elektromechanických pohonov (podľa počtu automatizovaných krídel), každý s jednosmerným motorom a prevodovkou s čelnými ozubenými kolesami. Pohon **HK7024** má riadiacu jednotku, ktorá riadi jeho činnosť. Jednotka umožňuje pripojenie zariadení systémov Opera, Bluebus a solárneho napájania Solemyo. Môže obsahovať záložnú batériu (model PS124, voliteľné príslušenstvo), ktorá pri výpadku prúdu umožní vykonať niekoľko manévrov. Pri výpadku napájania možno krídlo posúvať aj po odblokovaní pohonu príslušným kľúčom (pozri odsek „**Ručné odblokovanie a zablokovanie pohonu**“).

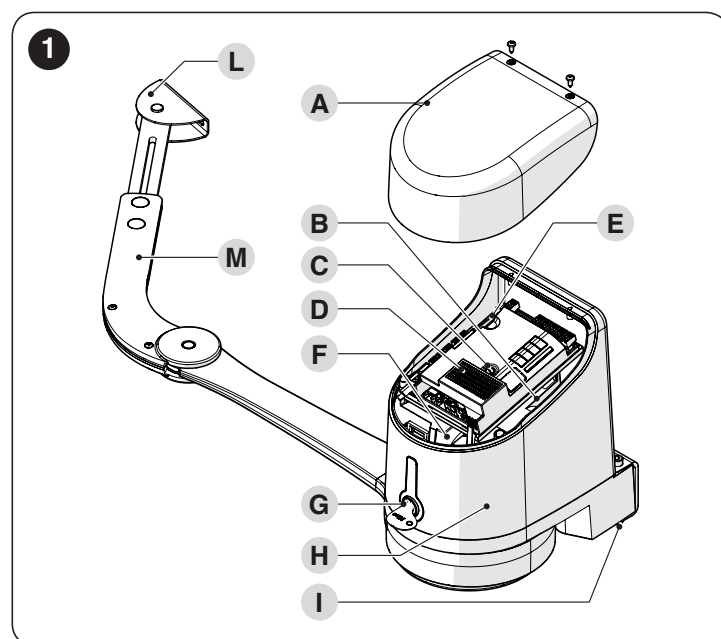
K automatizácii možno pripojiť rôzne príslušenstvo na rozšírenie funkcií a zvýšenie bezpečnosti.



Akkoľvek iné použitie výrobku než opísané určené použitie je zakázané!

2.1 ZOZNAM SÚČASTÍ

„**Obrázok 1**“ znázorňuje hlavné súčasti pohonu **HK7024**.



- A** Kryt
- B** Záložná batéria (príslušenstvo)
- C** Poistka
- D** Elektronická riadiaca a ovládacia jednotka (iba na **HK7024** a **HK7024HS**)
- E** Prijímač OXI
- F** Konektor napájania
- G** Kľúč na zablokovanie/odblokovanie
- H** Prevodový motor
- I** Upevňovacia konzola pohonu
- L** Upevňovacia konzola ramena
- M** Rameno

3 MONTÁŽ

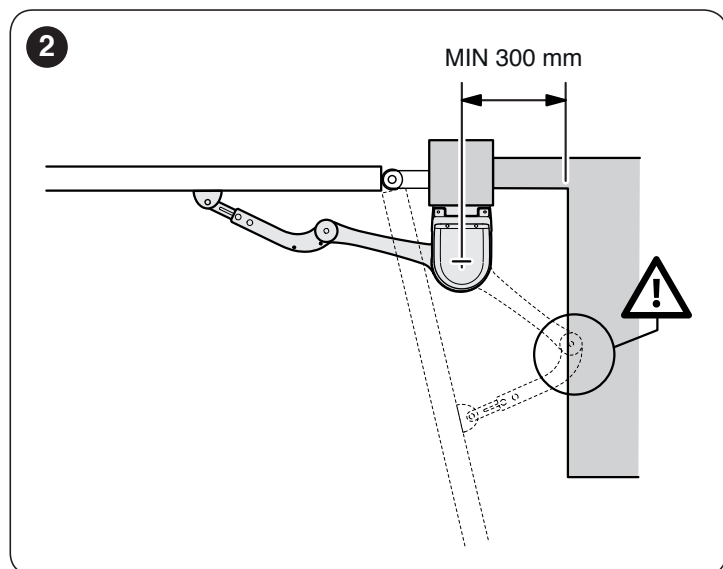
3.1 KONTROLY PRED MONTÁŽOU



Montáž musí vykonať kvalifikovaný personál v súlade s platnými právnymi predpismi, normami a nariadeniami a s pokynmi v tomto návode.

Pred montážou výrobku je potrebné:

- skontrolovať neporušenosť dodávky
- skontrolovať dobrý stav všetkých materiálov a ich vhodnosť na určené použitie
- overiť vhodnosť konštrukcie brány na automatizáciu
- overiť, či hmotnosť a rozmery krídla spĺňajú prevádzkové limity v odseku „**Obmedzenia použitia výrobku**“
- overiť, či miesto montáže vyhovuje celkovým rozmerom výrobku (pozri „**Obrázok 5**“)
- overiť dostatok miesta na úplné otáčanie ramena pohonu (pozri „**Obrázok 2**“)



- overte, či v celej dráhe otvárania a zatvárania brány nie sú miesta so zvýšeným trením
- overte dostatočnú pevnosť koncových mechanických dorazov, ktoré sa nesmú deformovať ani pri silnom náraze krídla
- overte vyváženie krídla: v žiadnej polohe sa nesmie samovoľne pohybovať
- overte, či miesto montáže nie je zaplavované; v prípade potreby výrobok namontujte primerane nad úrovňou terénu
- overte, či miesto montáže umožňuje ľahké a bezpečné odblokovanie a ručné ovládanie pohonu
- overte ochranu miest montáže jednotlivých zariadení pred nárazmi a dostatočnú pevnosť montážnych plôch
- zabráňte ponoreniu ktorejkoľvek časti automatizácie do vody alebo iných kvapalín

- výrobok chráňte pred zdrojmi tepla, otvoreným ohňom a kyslým, slaným alebo potenciálne výbušným prostredím; mohli by ho poškodiť a spôsobiť poruchy alebo nebezpečné situácie
- ak je v bráne alebo jej dráhe vstupná bránka, overte, či neprekáža bežnej dráhe brány; v prípade potreby namontujte vhodný blokovací systém

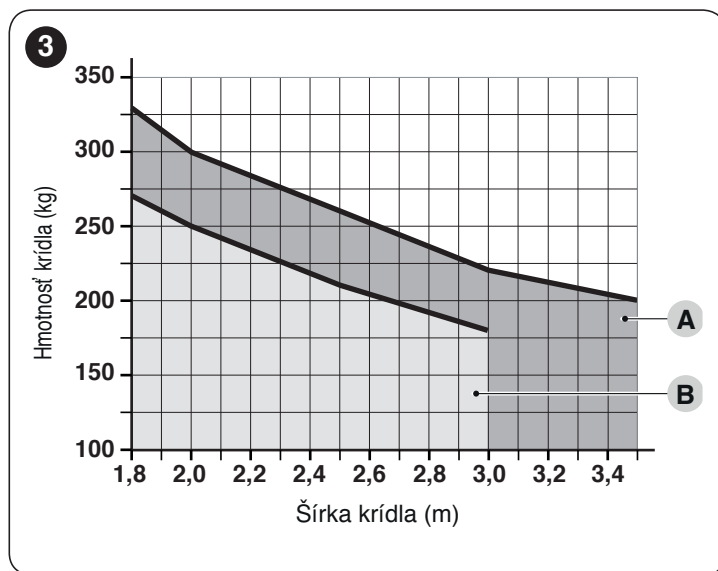
- riadiacu jednotku pripojte k elektrickému vedeniu s ochranným uzemnením
- bránu pripojte k uzemneniu v súlade s platnými predpismi

- do elektrického vedenia zaradiť zariadenie na úplné odpojenie automatizácie od siete. Vzdialenosť jeho rozpojených kontaktov musí umožniť úplné odpojenie pri podmienkach kategórie prepätia III podľa montážnych pokynov. V prípade potreby toto zariadenie zabezpečí rýchle a bezpečné odpojenie napájania, preto musí byť v dohľade od automatizácie. Ak je na mieste mimo dohľadu, musí obsahovať systém blokujúci náhodné alebo neoprávnené opätovné zapnutie napájania, aby sa zabránilo nebezpečenstvu. Odpájacie zariadenie nie je súčasťou dodávky.

3.2 OBMEDZENIA POUŽITIA VÝROBKU

Pred montážou pohonu vykonajte nasledujúce kontroly:

- overte, či automatizované krídlo spĺňa uvedené hodnoty (pozri „**Obrázok 3**“)
- maximálna šírka krídla: 3,5 m (pri hmotnosti do 200 kg)
- maximálna hmotnosť krídla: 330 kg (pri šírke do 1,8 m)
- overte limity hodnôt uvedených v kapitole „**TECHNICKÉ PARAMETRE**“
- minimálna šírka priestoru na montáž pohonu: 210 mm
- upevňovacia konzola ramena musí byť na pevnom mieste krídla (napr. ráme), aby bolo ukotvenie pevné a bezpečné.



- A** Pre rameno v PLNEJ dĺžke
- B** Pre SKRÁTENÉ rameno

3.2.1 Životnosť výrobku

Životnosť výrobku je jeho priemerná ekonomická životnosť a výrazne závisí od náročnosti manévrov, teda súčtu všetkých faktorov spôsobujúcich opotrebovanie. Odhad životnosti automatizácie určíte takto:

1. sčítajte hodnoty položiek z „**Tabuľky 1**“, ktoré zodpovedajú podmienkam systému
2. v grafe na „**Obrázku 4**“ veďte zo získanej hodnoty zvislicu po priesečník s krivkou; odtiaľ veďte vodorovnú čiaru po os „počet manévrov“. Výsledok je odhadovaná životnosť výrobku.

Hodnoty životnosti z grafu možno dosiahnuť iba pri dôslednom dodržiavaní plánu údržby - pozri kapitolu „**ÚDRŽBA VÝROBKU**“. Odhad vychádza z konštrukčných výpočtov a skúšok prototypov, preto nepredstavuje výslovnú záruku skutočnej životnosti výrobku.

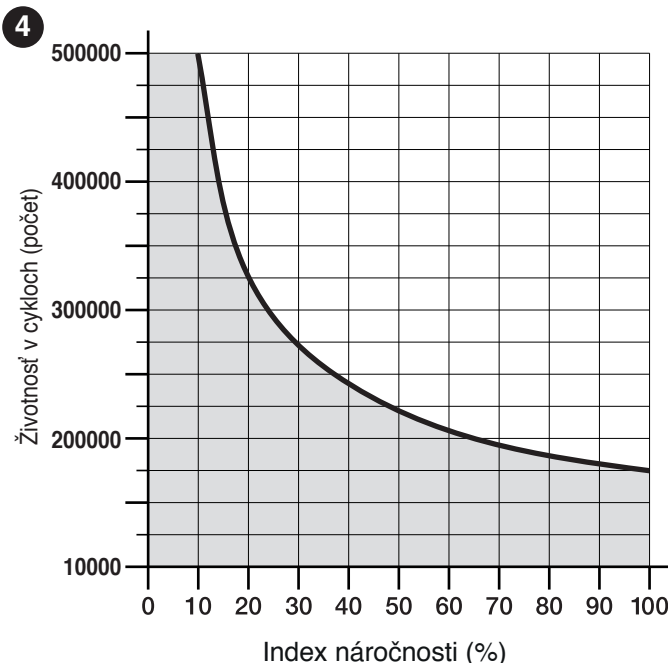
Príklad výpočtu životnosti: automatizácia brány s krídlom dlhým 2,8 m a hmotnosťou 230 kg, napríklad s plnou výplňou.

„**Tabuľka 1**“ uvádza „indexy náročnosti“ tohto typu montáže: 20% („Dĺžka krídla“), 20% („Hmotnosť krídla“) a 15% („Plné krídlo“). Sčítaním získame celkový index náročnosti, tu 55%. Na vodorovnej osi grafu („index náročnosti“) nájdite zistenú hodnotu (55%) a určte príslušný počet „manévrov“, ktoré výrobok vykoná počas životnosti - približne 220.000 cyklov.

Tabuľka 1

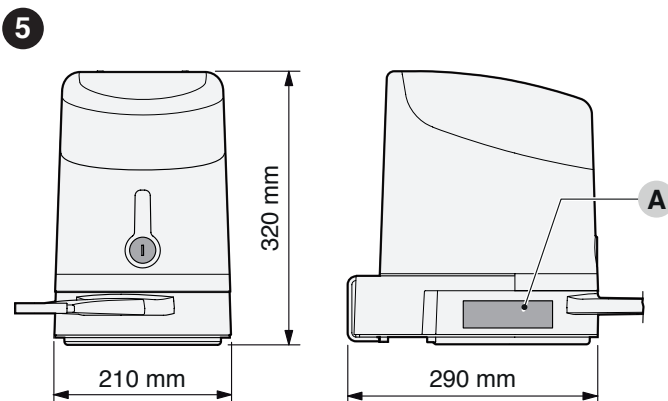
ŽIVOTNOSŤ VÝROBKU		Index náročnosti	
		rameno v PLNEJ dĺžke	rameno so SKRÁTENOU dĺžkou
Dĺžka krídla	< 1,8 m	0%	15%
	1,8 - 2,5 m	15%	20%
	2,5 - 3,0 m	20%	30%
	3,0 - 3,5 m	30%	-
Hmotnosť krídla	< 200 kg	0%	30%
	200 - 250 kg	20%	40%
	> 250 kg	30%	-
Teplota prostredia nad 40°C alebo pod 0°C, alebo vlhkosť nad 80%		20%	20%
Plné krídlo		15%	20%
Montáž vo veternej oblasti		15%	20%

Poznámka Údaje sa vzťahujú na správne vyváženú sekčnú bránu v dobrom stave.



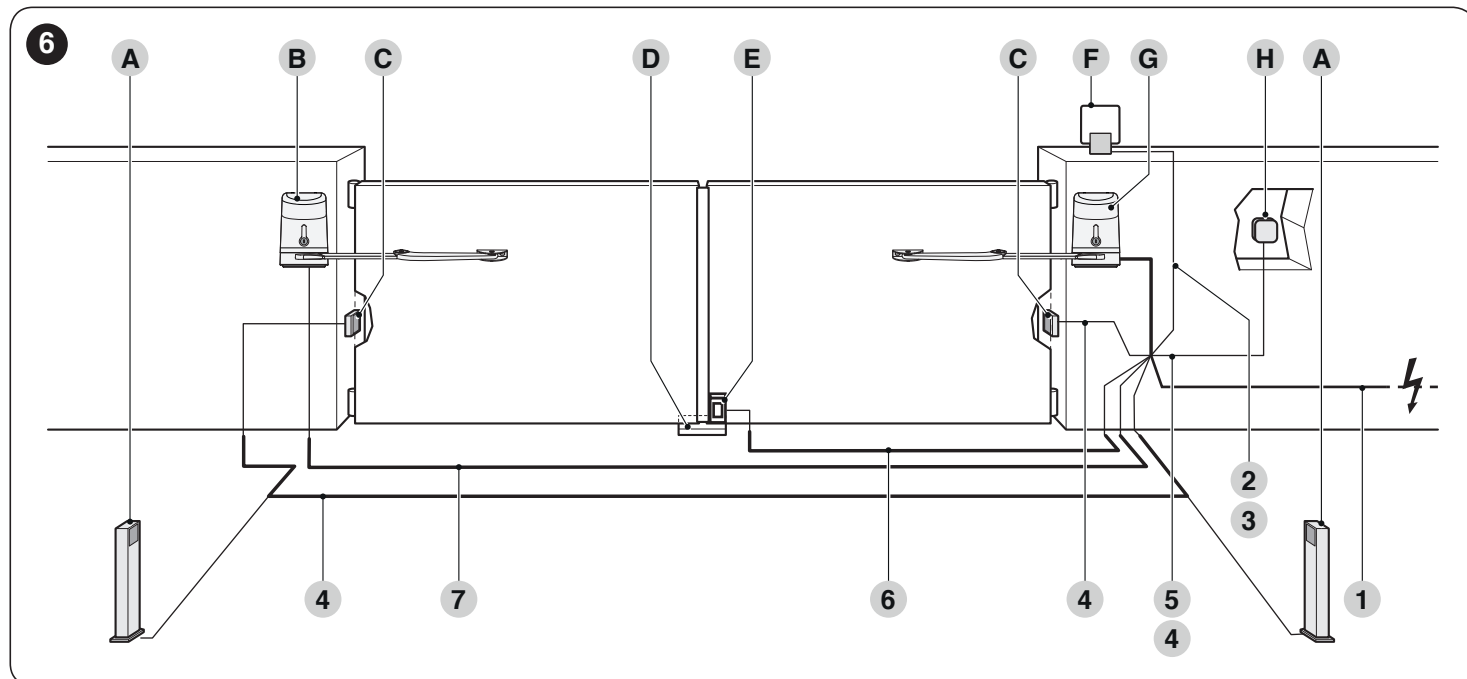
3.3 IDENTIFIKÁCIA VÝROBKU A CELKOVÉ ROZMERY

Celkové rozmery a identifikačný štítok (**A**) výrobku sú na „**Obrázku 5**“.



3.4 PRÍPRAVA NA MONTÁŽ

Obrázok znázorňuje príklad automatizácie vytvorenej zo súčastí Nice.



- A** Fotobunky na stĺpiku
- B** Pohon bez riadiacej jednotky (modely **HK7224** a **HK7224HS**)
- C** Fotobunky (model EPM)
- D** Mechanický doraz zatvorenia
- E** Elektrický zámok
- F** Výstražný maják MLBT
- G** Pohon s riadiacou jednotkou (modely **HK7024** a **HK7024HS**)
- H** Digitálna klávesnica (model EDSB) - čítačka transpondérov (model ETPB) - kľúčový volič EKSU)

Uvedené súčasti sú rozmiestnené podľa typickej schémy. Podľa schémy na „**Obrázku 6**“ určte približné miesto montáže každej súčasti systému.

Tabuľky 2

TECHNICKÉ PARAMETRE ELEKTRICKÝCH KÁBLOV	
Označenie	Vlastnosti kábla
1	NAPÁJANIE RIADIACEJ JEDNOTKY 1 kábel 3 x 1.5 mm ² Maximálna dĺžka 30 m [poznámka 1]
2	VÝSTRAŽNÝ MAJÁK 1 kábel 2 x 0.5 mm ² Maximálna dĺžka 20 m
3	ANTÉNA 1 tienový kábel typu RG58 Maximálna dĺžka 20 m; odporúčaná < 5 m
4	ZARIADENIA BLUEBUS 1 kábel 2 x 0.5 mm ² Maximálna dĺžka 20 m [poznámka 2]
5	KĽÚČOVÝ VOLIČ 2 káble 2 x 0.5 mm ² [poznámka 3] Maximálna dĺžka 50 m
6	ELEKTRICKÝ ZÁMOK 1 kábel 2 x 1 mm ² Maximálna dĺžka 6 m
7	NAPÁJANIE POHONU 1 kábel 3 x 1.5 mm ² Maximálna dĺžka 10 m [poznámka 4] PRIPOJENIE ENKÓDERA 1 kábel 2 x 1 mm ² Maximálna dĺžka 10 m [poznámka 4]

Poznámka 1 Ak je napájací kábel dlhší ako 30 m, použite väčší prierez (3 x 2.5 mm²) a pri automatizácii vytvorte ochranné uzemnenie.

Poznámka 2 Ak je kábel BlueBus dlhší ako 20 m, najviac však 40 m, použite väčší prierez (2 x 1 mm²).

Poznámka 3 Tieto dva káble možno nahradiť jedným káblom 4 x 0.5 mm².

Poznámka 4 Tento kábel možno nahradiť jedným káblom 5 x 1.5 mm².



Pred montážou pripravte potrebné elektrické káble podľa „Obrázku 6“ a kapitoly „TECHNICKÉ PARAMETRE“.



Použitie káble musia byť vhodné do prostredia miesta montáže.



Pri ukladaní chráničiek na elektrické káble zohľadnite, že voda nahromadená v rozvodných krabiciach môže cez spojovacie chráničky spôsobiť kondenzáciu v riadiacej jednotke a poškodiť elektronické obvody.

3.5 MONTÁŽ PREVODOVÉHO MOTORA



Nesprávna montáž môže spôsobiť vážny úraz osobe pracujúcej na systéme alebo jeho budúcim používateľom.

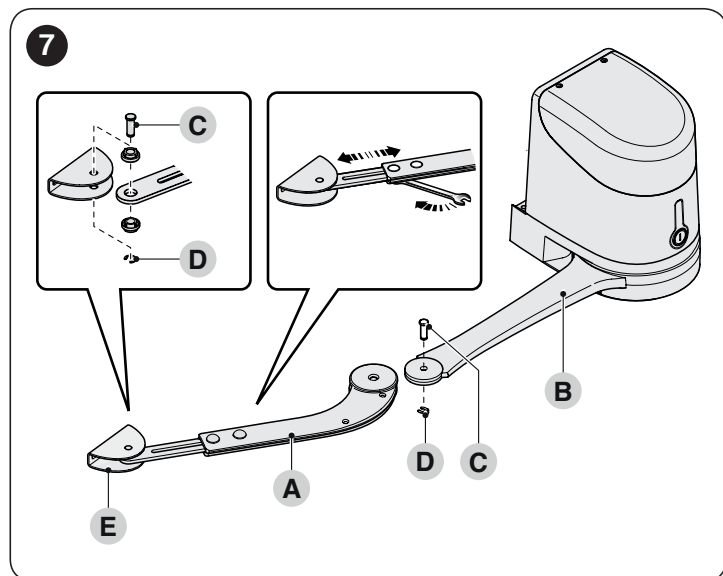
Pred zostavením automatizácie vykonajte predbežné kontroly z odsekov „Kontroly pred montážou“ a „Obmedzenia použitia výrobku“.

Pred montážou určte dĺžku ramena pohonu - pozri odsek „**Určenie dĺžky ramena pohonu**“.

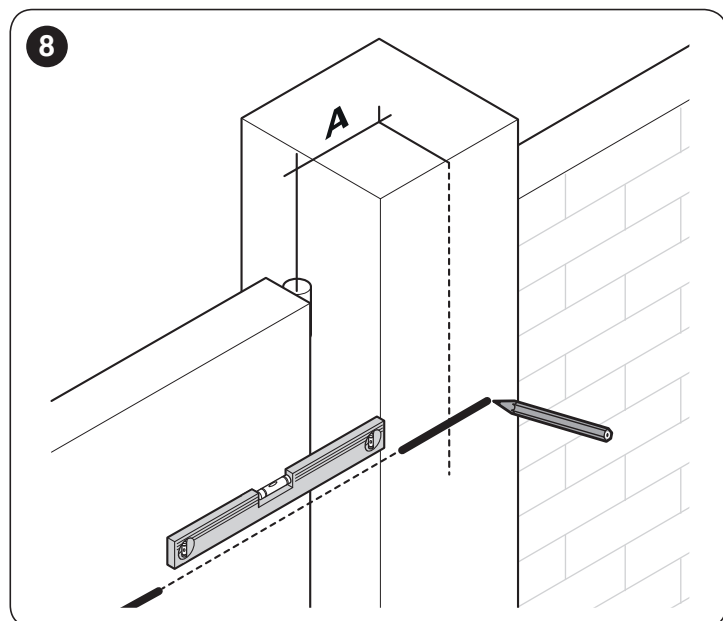
3.5.1 Určenie dĺžky ramena pohonu

Zostavte súčasti ramena motora:

1. pripojte zahnuté rameno (A) k rovnému ramenu (B) čapom (C) a poistným krúžkom (D). Rovnakým spôsobom pripojte konzolu krídla (E) k zahnutému ramenu (A).



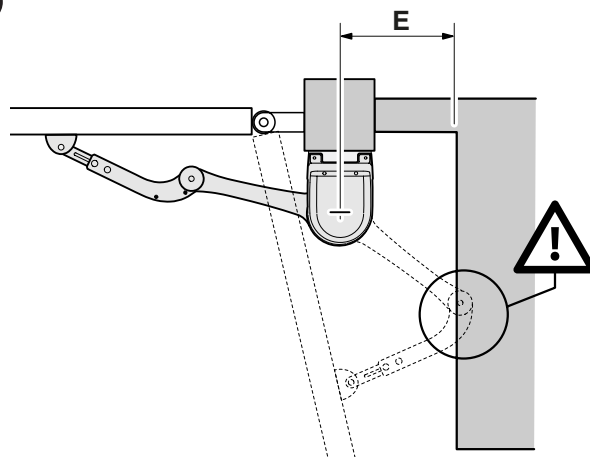
2. pre ZVISLÚ polohu pohonu nakreslite na stĺpiku vodorovnú čiaru vo výške, v ktorej bude po montáži upevňovacia konzola ramena na krídle
3. určte VODOROVNÚ polohu pohonu [rozmer (A)]:



Ak je pri mieste montáže pevná prekážka (stena, strom atď.), zmerajte vzdialenosť E a postupujte takto:

- Ak je vzdialenosť (E) aspoň 650 mm, pozri odsek „**Montáž pohonu s RAMENOM V PLNEJ DĹŽKE**“
- Ak je vzdialenosť (E) medzi 300 mm (minimum) a 650 mm (maximum), pozri odsek „**Montáž pohonu so SKRÁTENÝM RAMENOM**“

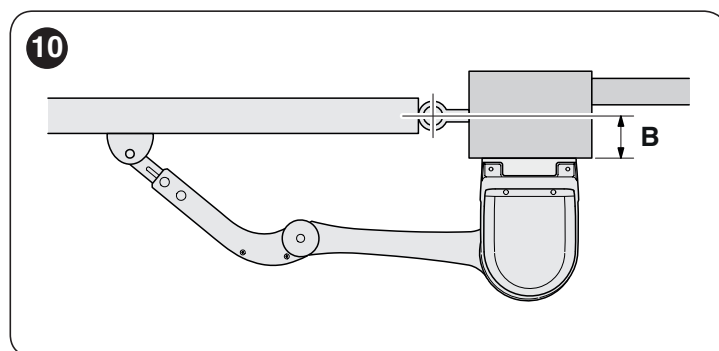
9



3.5.2 Montáž pohonu s RAMENOM V PLNEJ DĹŽKE

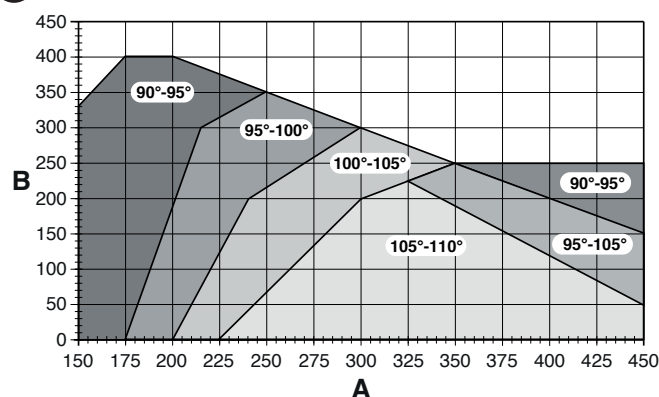
Pri montáži **HYKE**:

1. zmerajte vzdialenosť (B)

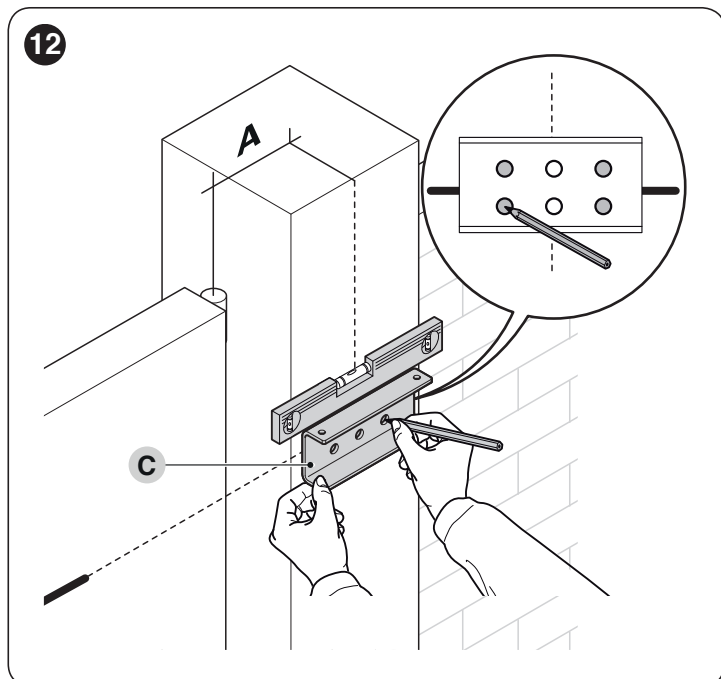


2. presuňte krídlo do požadovanej maximálnej otvorenej polohy (najviac 110°) a skontrolujte výsledný uhol otvorenia
3. zistenú vzdialenosť (B) vyznačte v grafe a vedzte z nej vodorovnú čiaru cez oblasť nameraného uhla otvorenia
4. v priesečníkoch čiar s oblasťou vedzte zvislice a určte prípustné hodnoty rozmeru (A); z rozsahu zvolte rozmer (A). Napríklad: ak (B) = 200 mm a požadovaný uhol je 110°, rozmer (A) je medzi 300 mm a 345 mm

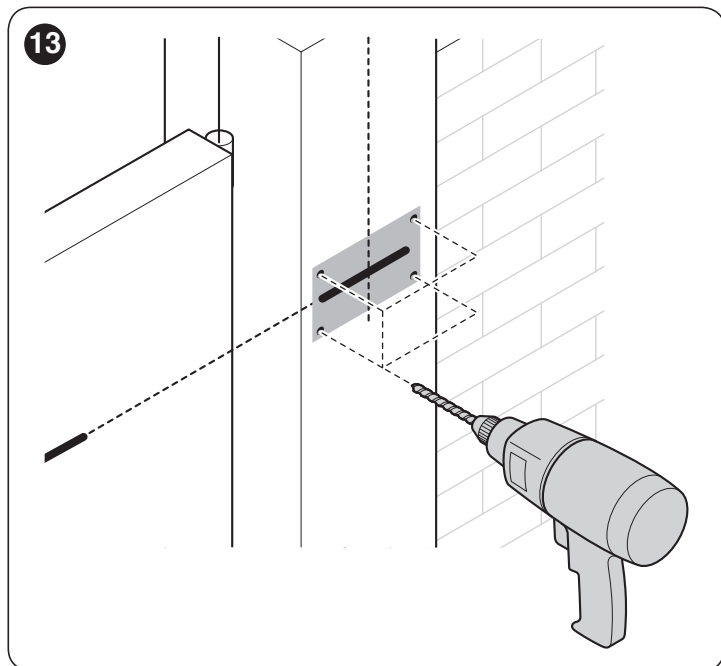
11



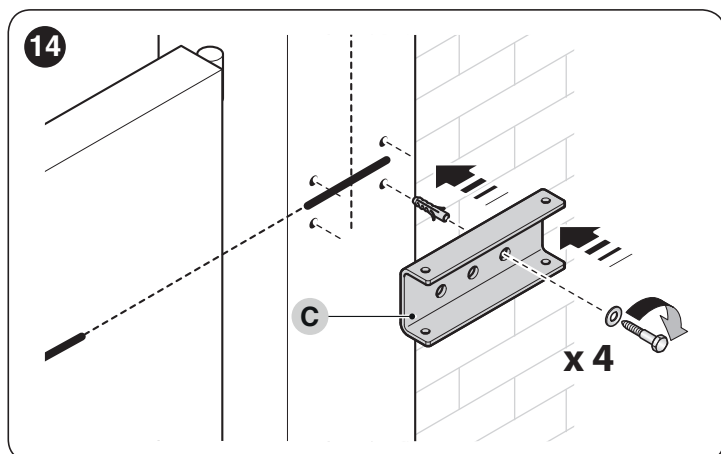
5. vodorovnú upevňovaciu konzolu (C) použite ako šablónu na vyznačenie štyroch montážnych otvorov



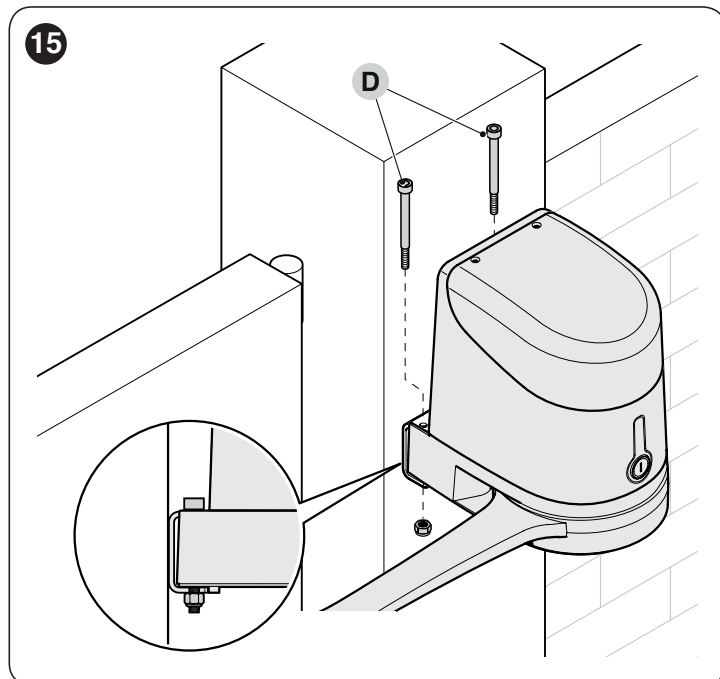
6. vyvŕtajte otvory na vyznačených miestach konzoly



7. konzolu pohonu (C) pripevnite na stenu vhodnými hmoždinkami, skrutkami a podložkami (nie sú súčasťou dodávky)



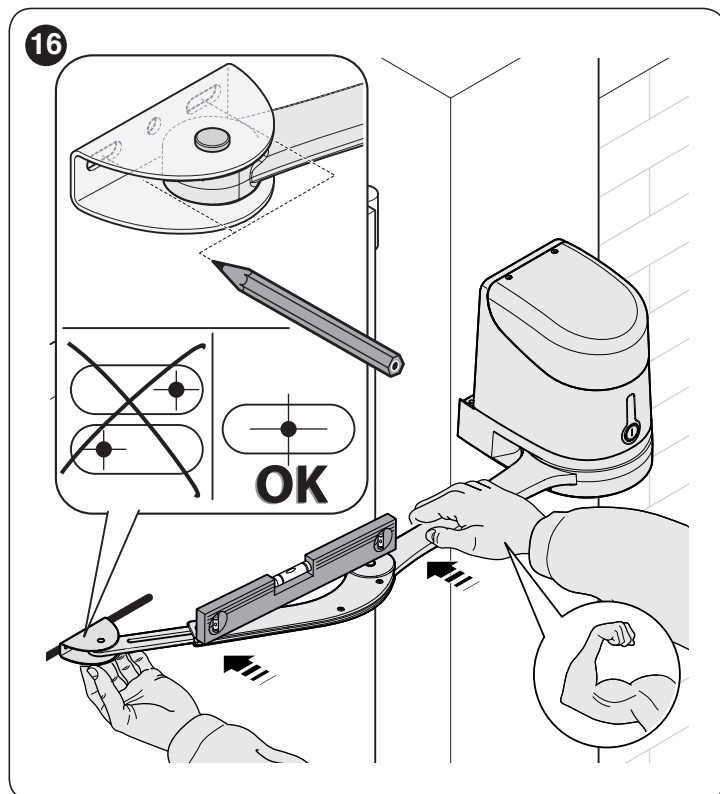
8. pohon upevnite na konzolu dvoma dodanými skrutkami (D)



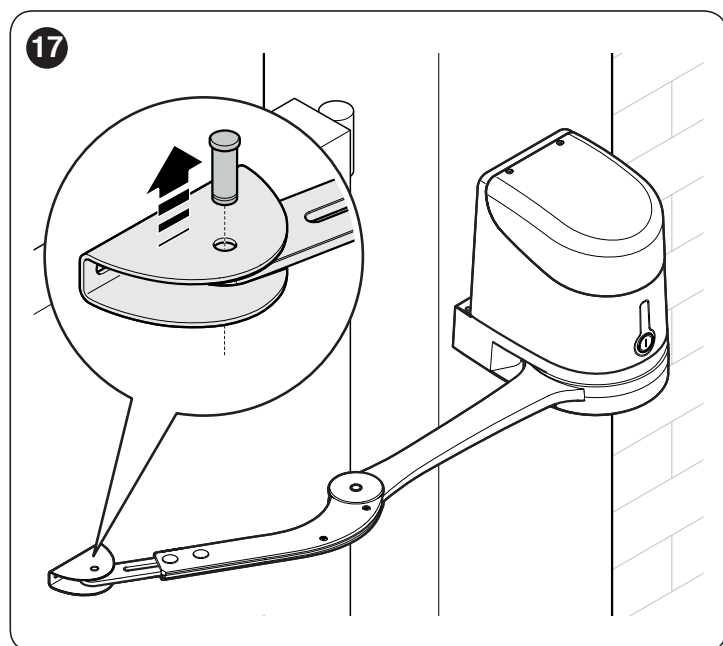
9. ručne odblokujte pohon (pozri odsek „**Ručné odblokovanie a zablokovanie pohonu**“)
10. určte miesto upevnenia konzoly na kridle tak, že ramená pohonu čo najviac vystriete



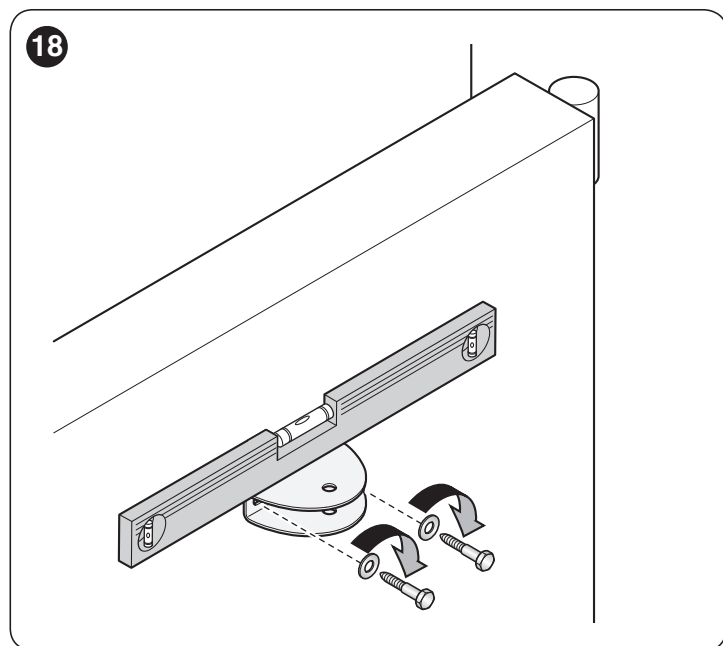
Konzolu treba umiestniť čo najďalej od polohy pohonu. Overte, či sa rameno zastavuje na koncovom doraze.



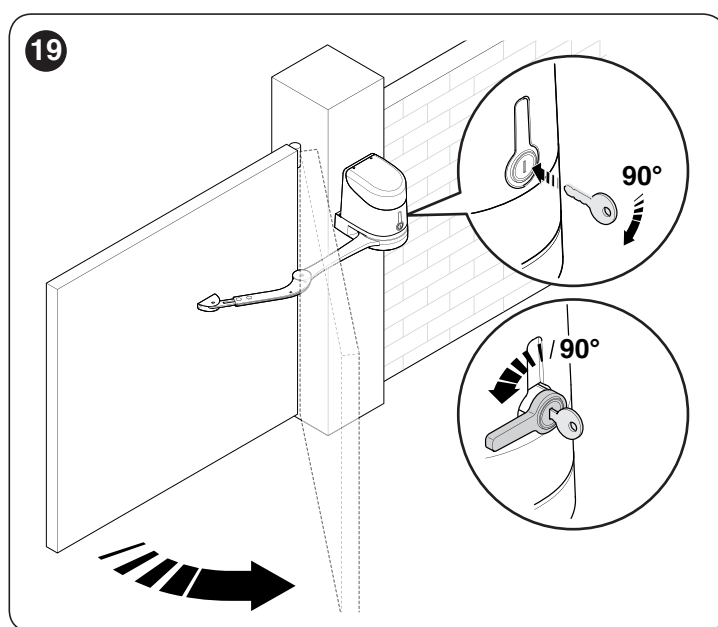
11. vyvrtajte otvory v krídle
12. odstránením poistného krúžku a príslušného čapu odpojte upevňovaciu konzolu od zahnutého ramena



13. konzolu upevnite vodorovne na krídlo vhodnými skrutkami (nie sú súčasťou dodávky)



14. rameno opäť upevnite na konzolu práve odstráneným čapom a poistným krúžkom
15. pred zablokovaním pohonu nastavte koncové dorazy (pozri odsek „**Nastavenie mechanických koncových dorazov**“)
16. krídlo ručne presuňte približne do polovice dráhy a pohon zablokujte podľa odseku „**Ručné odblokovanie a zablokovanie pohonu**“. Potom ručne posuňte krídlo o niekoľko centimetrov v smere otvárania



17. ak má automatizovaná brána dve krídla, pri montáži druhého pohonu zopakujte všetky uvedené kroky.

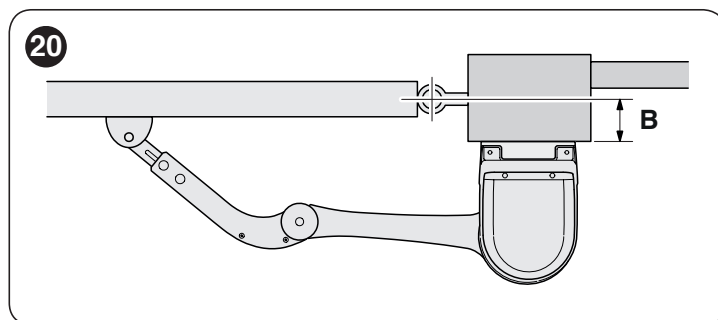
3.5.3 Montáž pohonu so SKRÁTENÝM RAMENOM



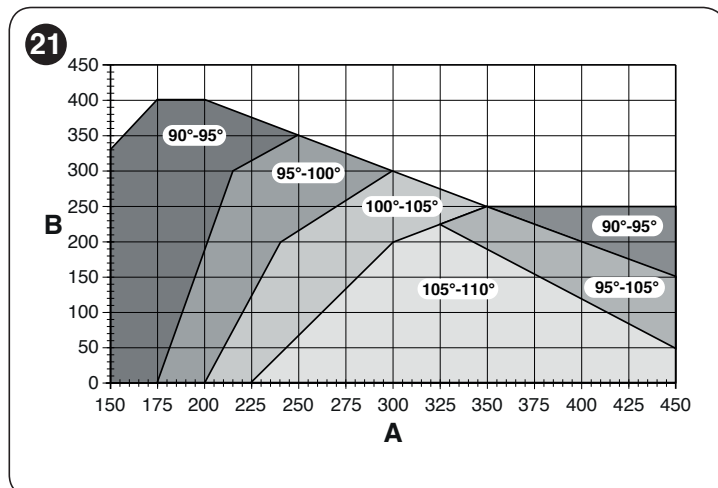
Pri tomto usporiadaní je najväčší prípustný uhol otvorenia krídla 90°.

Pri montáži **HYKE**:

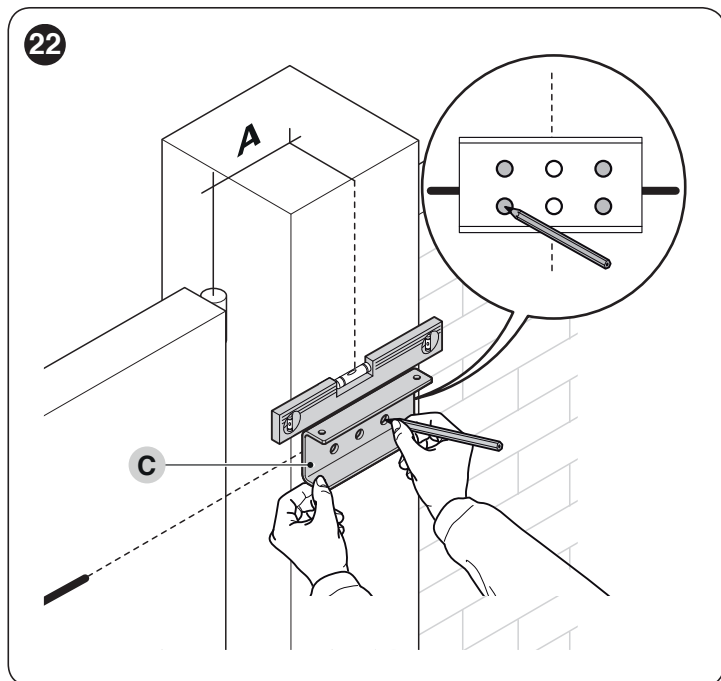
1. zmerajte vzdialenosť (B)



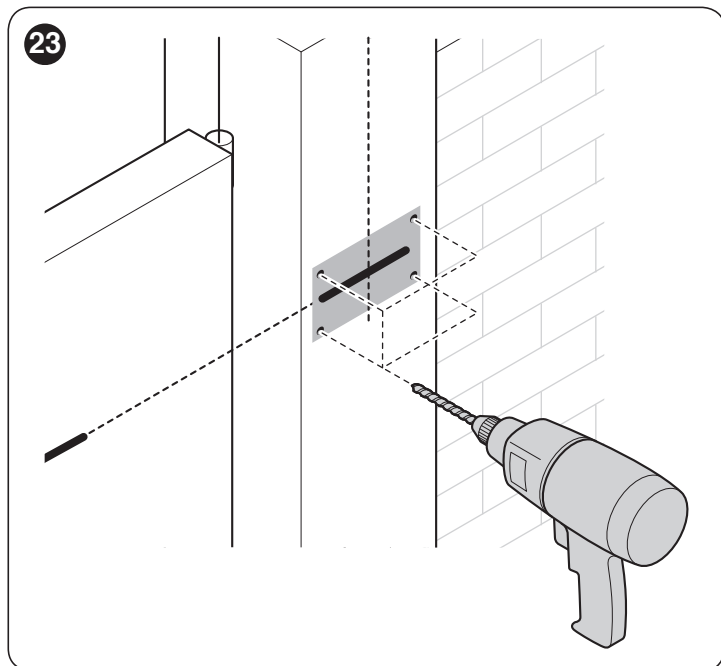
2. vzdialenosť (B) vyznačte v grafe a z tohto bodu vedte vodorovnú čiaru cez oblasť medzi 90° a 95°
3. v priesečníkoch čiary s oblasťou vedte zvislice a určte prípustné hodnoty rozmeru (A); z rozsahu zvolte rozmer (A). Napríklad: ak (B) = 200 mm a požadovaný uhol je 95°, rozmer (A) je medzi 400 mm a 450 mm



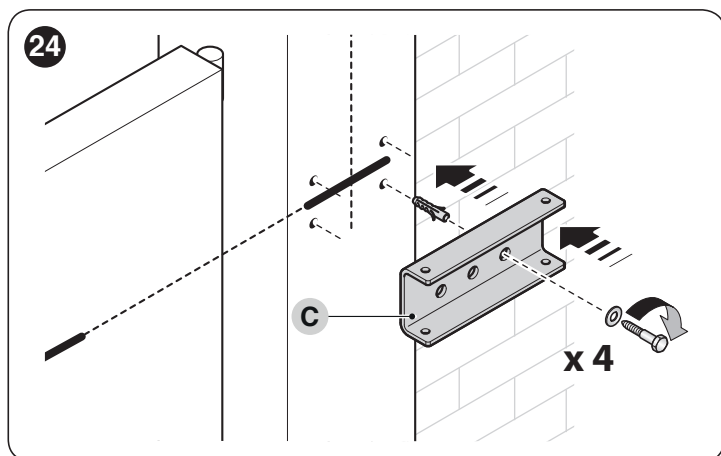
4. vodorovnú upevňovaciu konzolu (C) použite ako šablónu na vyznačenie štyroch montážnych otvorov



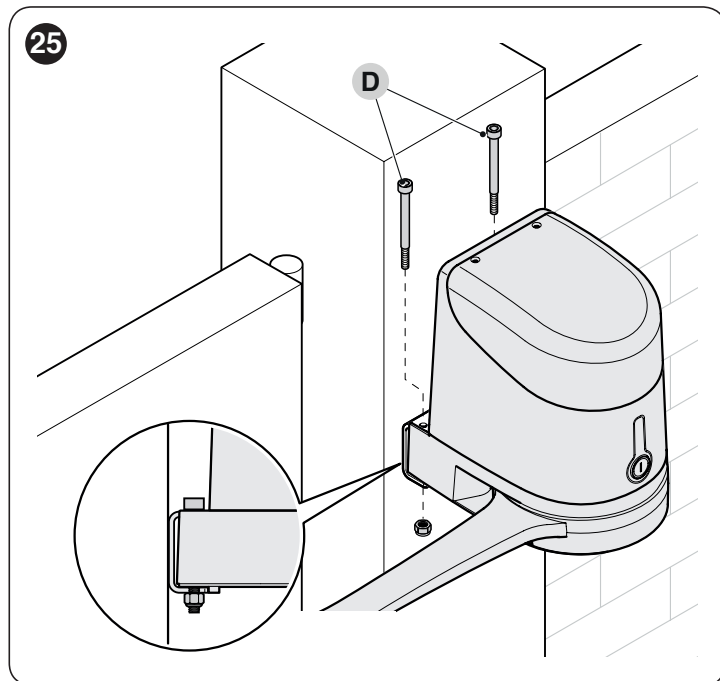
5. vyvŕtajte otvory na vyznačených miestach konzoly



6. konzolu pohonu (C) pripevnite na stenu vhodnými hmoždinkami, skrutkami a podložkami (nie sú súčasťou dodávky)



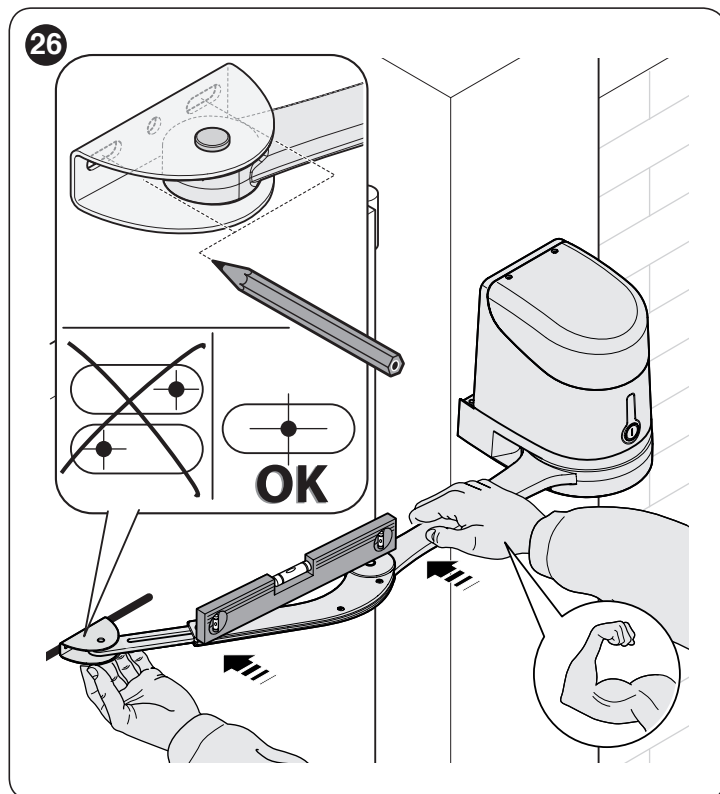
7. pohon upevnite na konzolu dvoma dodanými skrutkami (D)



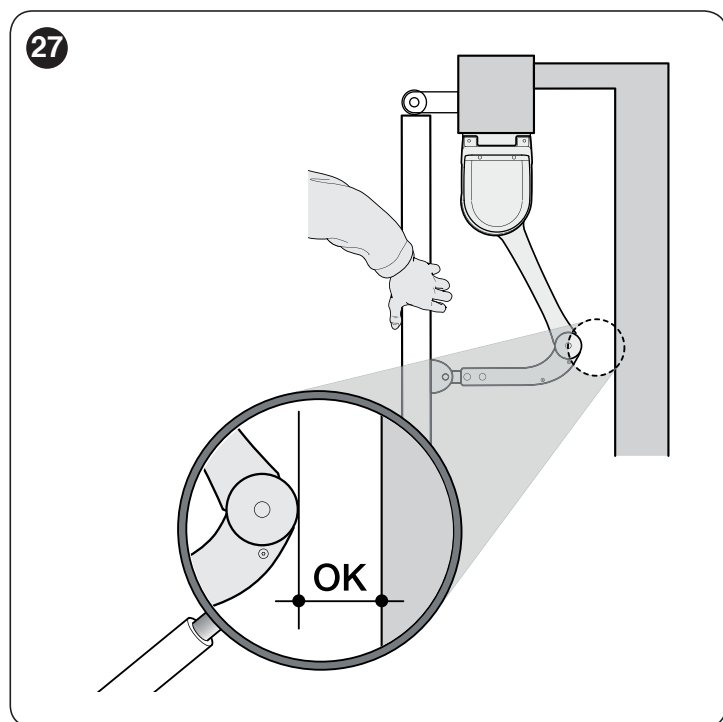
8. ručne odblokujte pohon (pozri odsek „**Ručné odblokovanie a zablokovanie pohonu**“)
9. pritiahnite rameno ku krídlu a priložte k nemu upevňovaciu konzolu



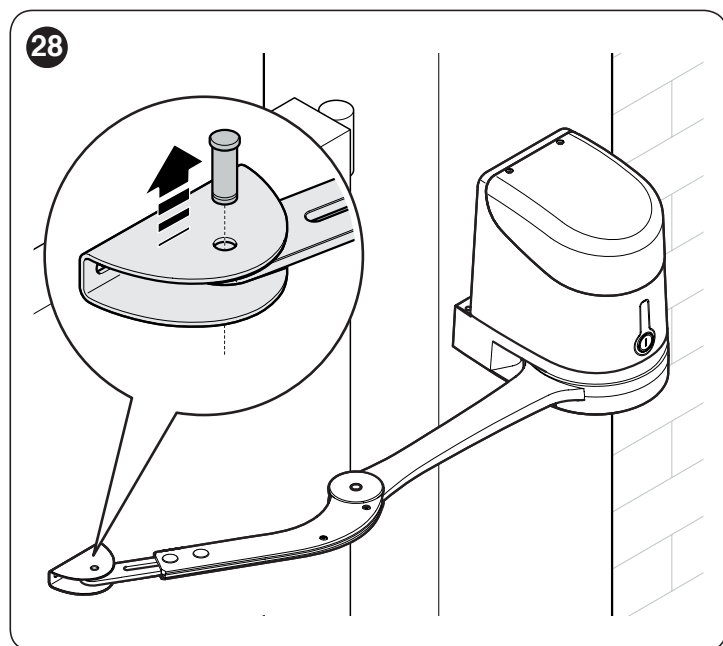
Rukami pritlačte zahnuté rameno ku krídlu, kým sa rameno nezablokuje (maximálne otvorenie).



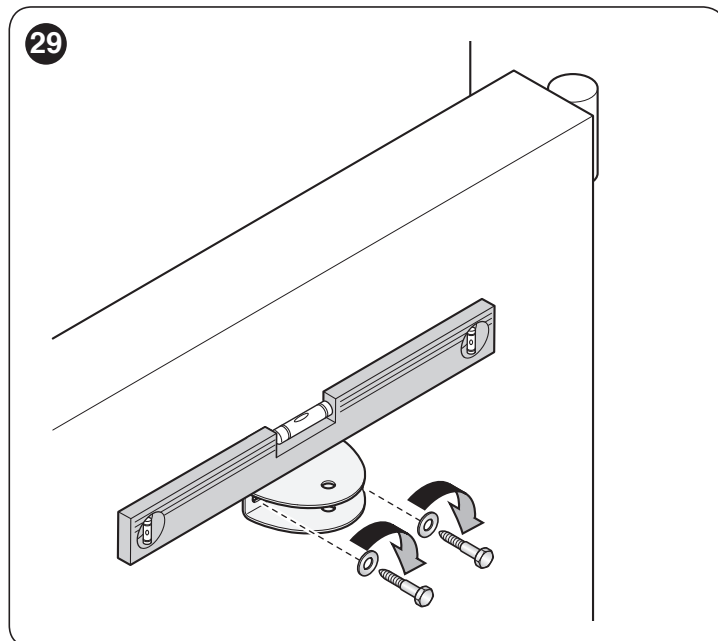
10. jednou rukou pridržte konzolu pri krídle, presuňte krídlo do maximálnej otvorenej polohy a overte, či rameno nenaráža do prekážok



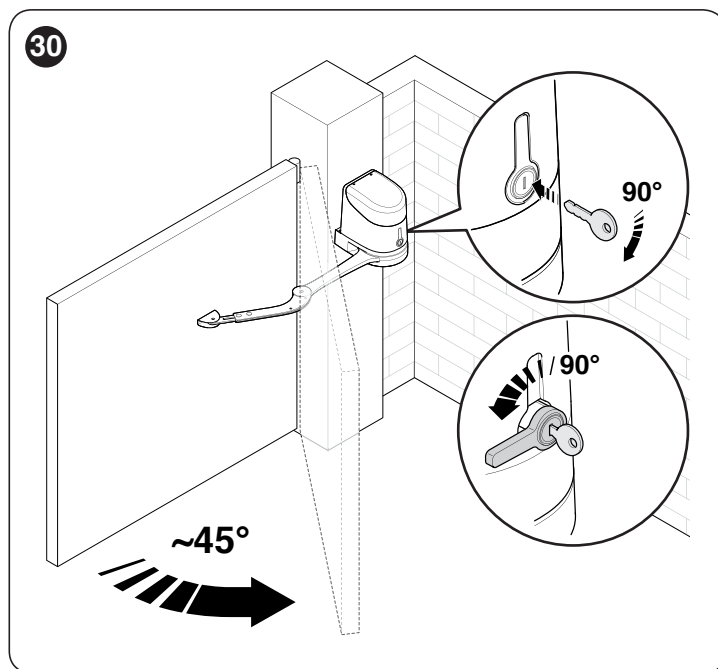
11. vyvrtajte otvory v krídle
12. odstránením poistného krúžku a príslušného čapu odpojte upevňovaciu konzolu od zahnutého ramena



13. konzolu upevnite vodorovne na krídlo vhodnými skrutkami (nie sú súčasťou dodávky)



14. rameno opäť upevnite na konzolu práve odstráneným čapom a poistným krúžkom
15. pred zablokovaním pohonu nastavte koncové dorazy (pozri odsek „**Nastavenie mechanických koncových dorazov**“)
16. krídlo ručne presuňte približne do polovice dráhy a pohon zablokujte podľa odseku „**Ručné odblokovanie a zablokovanie pohonu**“. Potom ručne posuňte krídlo o niekoľko centimetrov v smere otvárania

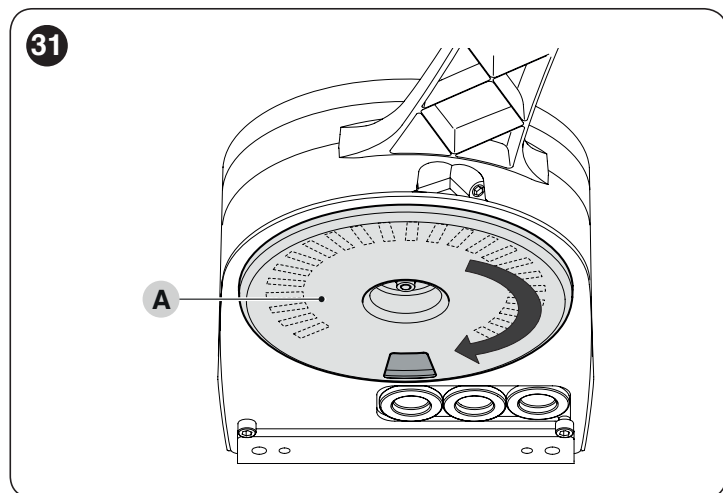


17. ak má automatizovaná brána dve krídla, pri montáži druhého pohonu zopakujte všetky uvedené kroky.

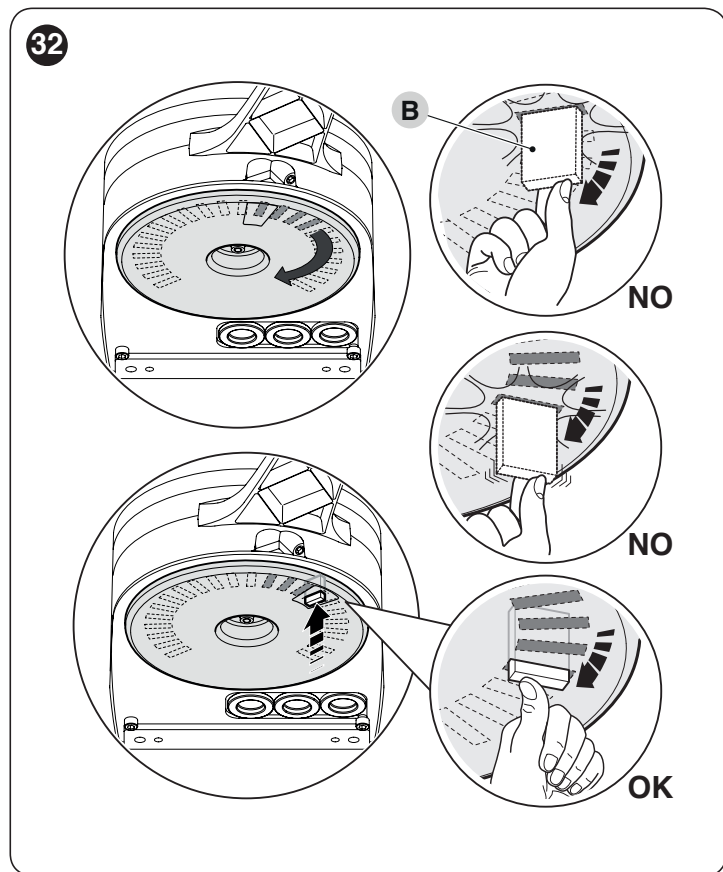
3.6 NASTAVENIE MECHANICKÝCH KONCOVÝCH DORAZOV

Koncové dorazy nastavte takto:

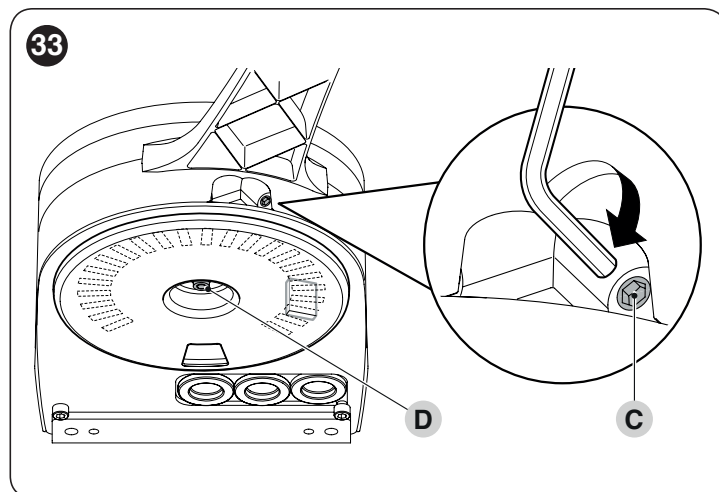
1. odblokujte pohon dodaným kľúčom (pozri odsek „**Ručné odblokovanie a zablokovanie pohonu**“)
2. ručne presuňte krídla do úplne otvorenej polohy
3. otočte plastový kotúč (A) v spodnej časti pohonu a posuňte drážku pod ramenom do zobrazenej polohy



4. vložte doraz (B) do prvej dostupnej polohy: skúste ho zasunúť podľa obrázka



5. otočte kotúč (A), aby doraz nevypadol, a posuňte drážku do polohy na „**Obrázku 31**“. Jemne doladíte nastavovacou skrutkou (C)



Ak systém nemá na zemi doraz zatvorenia, celý postup zopakujte aj na nastavenie dorazu zatvorenia

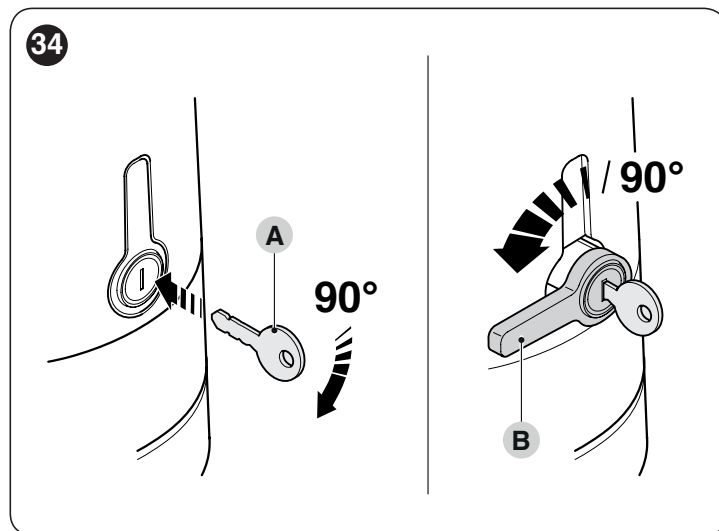
6. úplne dotiahnite upevňovaciu maticu kotúča (D), aby sa nemohol náhodne otáčať.

3.7 RUČNÉ ODBLOKOVANIE A ZABLOKOVANIE POHONU

Pohon má mechanické odblokovanie umožňujúce ručné otvorenie a zatvorenie brány. Ručné ovládanie používajte iba pri výpadku napájania, poruchách alebo počas montáže.

Odblokovanie zariadenia:

1. zasuňte kľúč (A) a otočte ho o 90° doprava
2. páku (B), ktorú pružina vysunula z puzdra, otočte o 90° doľava



3. krídlo teraz možno ručne presunúť do požadovanej polohy.

Zablokovanie zariadenia:

1. páku (B) otočte o 90° do zvislej polohy
2. zatlačte páku, aby zapadla do puzdra
3. kľúč (A) otočte o 90° doľava
4. vytiahnite kľúč.

4 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA

4.1 PREDBEŽNÉ KONTROLY

 **Všetky elektrické pripojenia vykonávajte pri odpojenej elektrickej sieti aj odpojenej záložnej batérii (ak je osadená).**

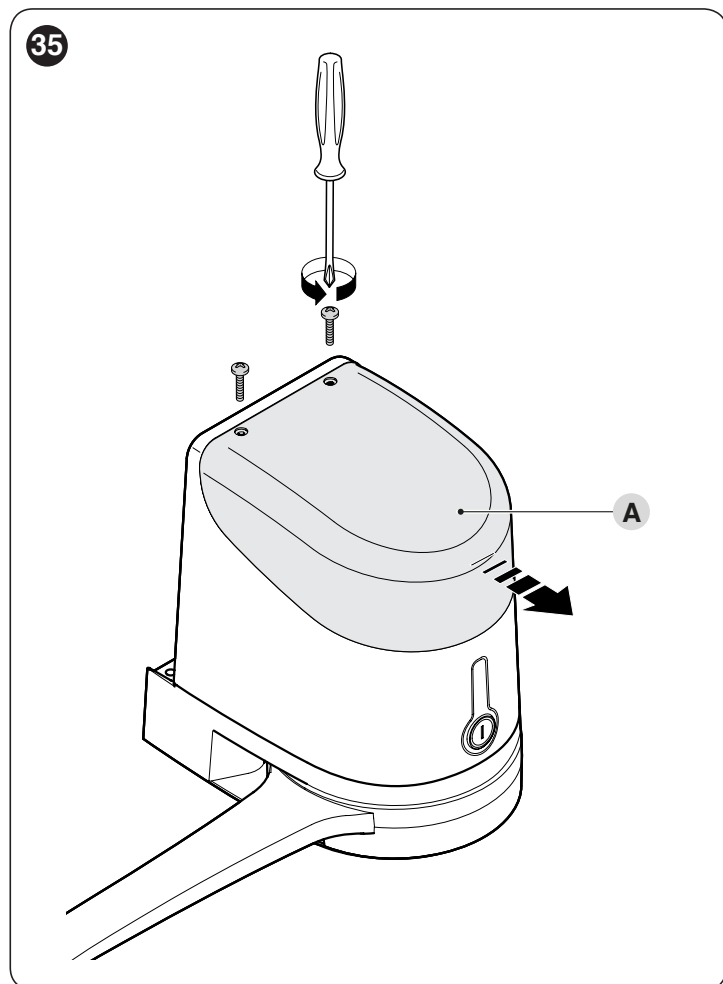
 **Pripájanie smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.**

 **Do elektrického vedenia namontujte zariadenie na úplné odpojenie automatizácie od siete.**

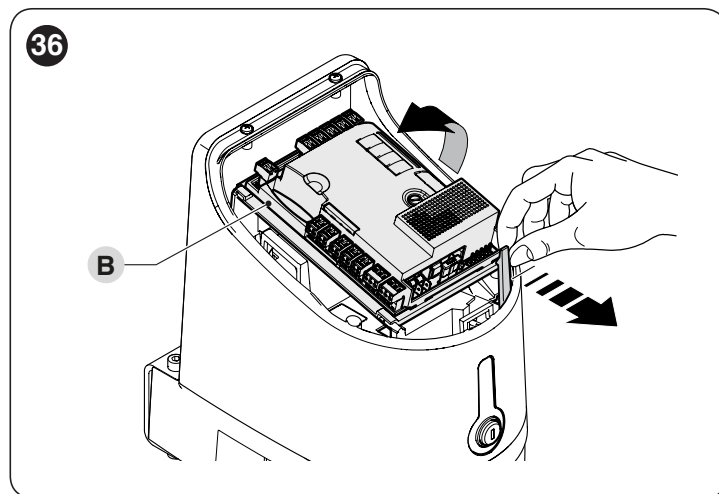
- Vzdialenosť rozpojených kontaktov odpájacieho zariadenia musí podľa montážnych pokynov umožňovať úplné odpojenie pri podmienkach kategórie prepätia III.

Elektrické pripojenia vykonajte takto:

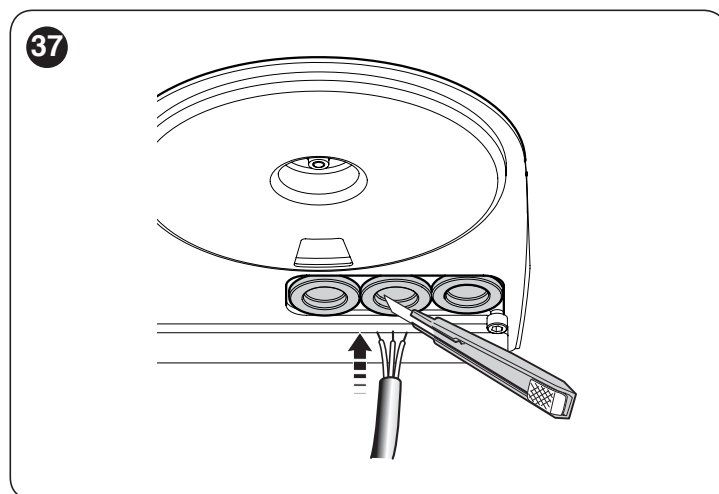
1. otvorte kryt pohonu (**A**)



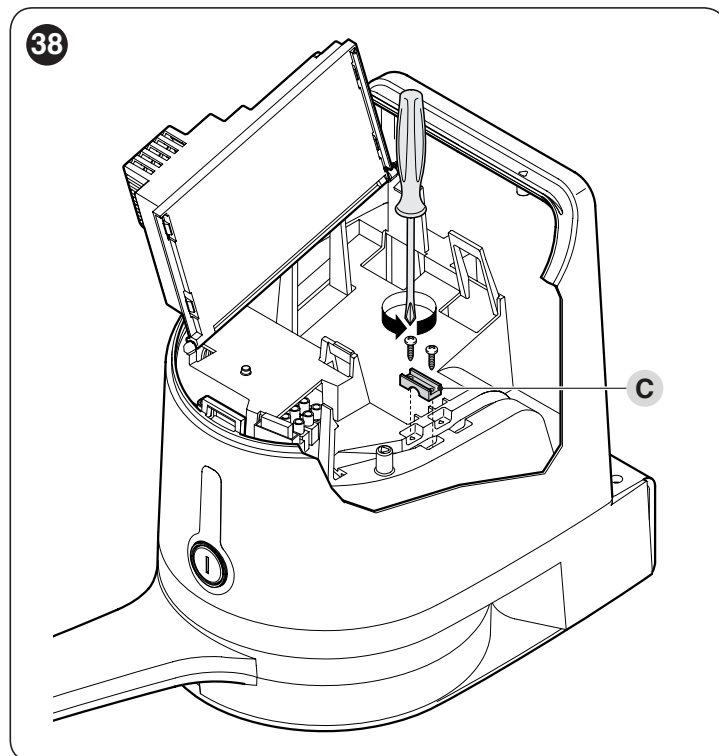
2. nadvihnite riadiacu jednotku (**B**) pohonu



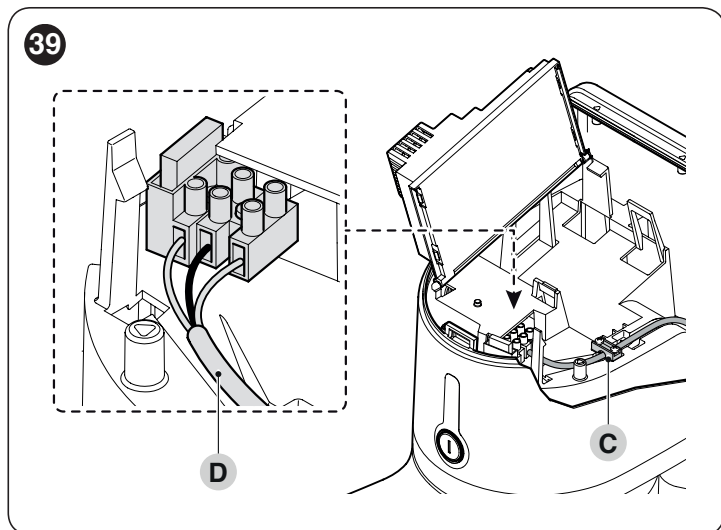
3. napájací aj ostatné elektrické káble prevlečte otvorom v spodnej časti pohonu



4. najprv pripojte napájací kábel motora s jednotkou **HK7024** a **HK7024HS**: uvoľnite káblovú príchytku (**C**)

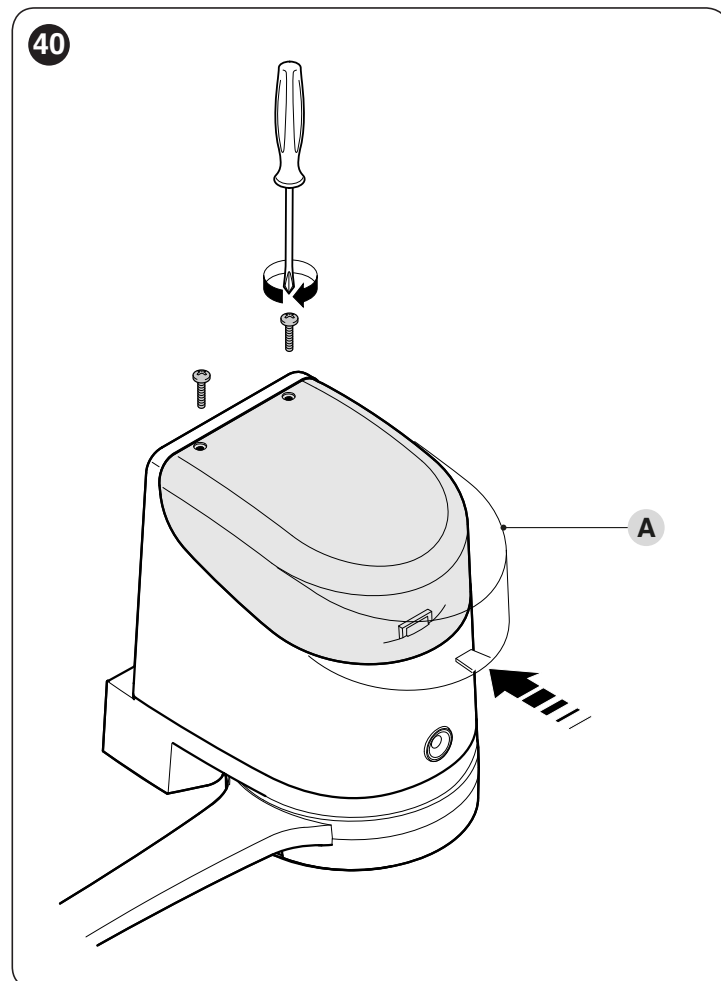


5. pripojte napájací kábel (D) a zaistíte ho káblovou príchytkou (C)



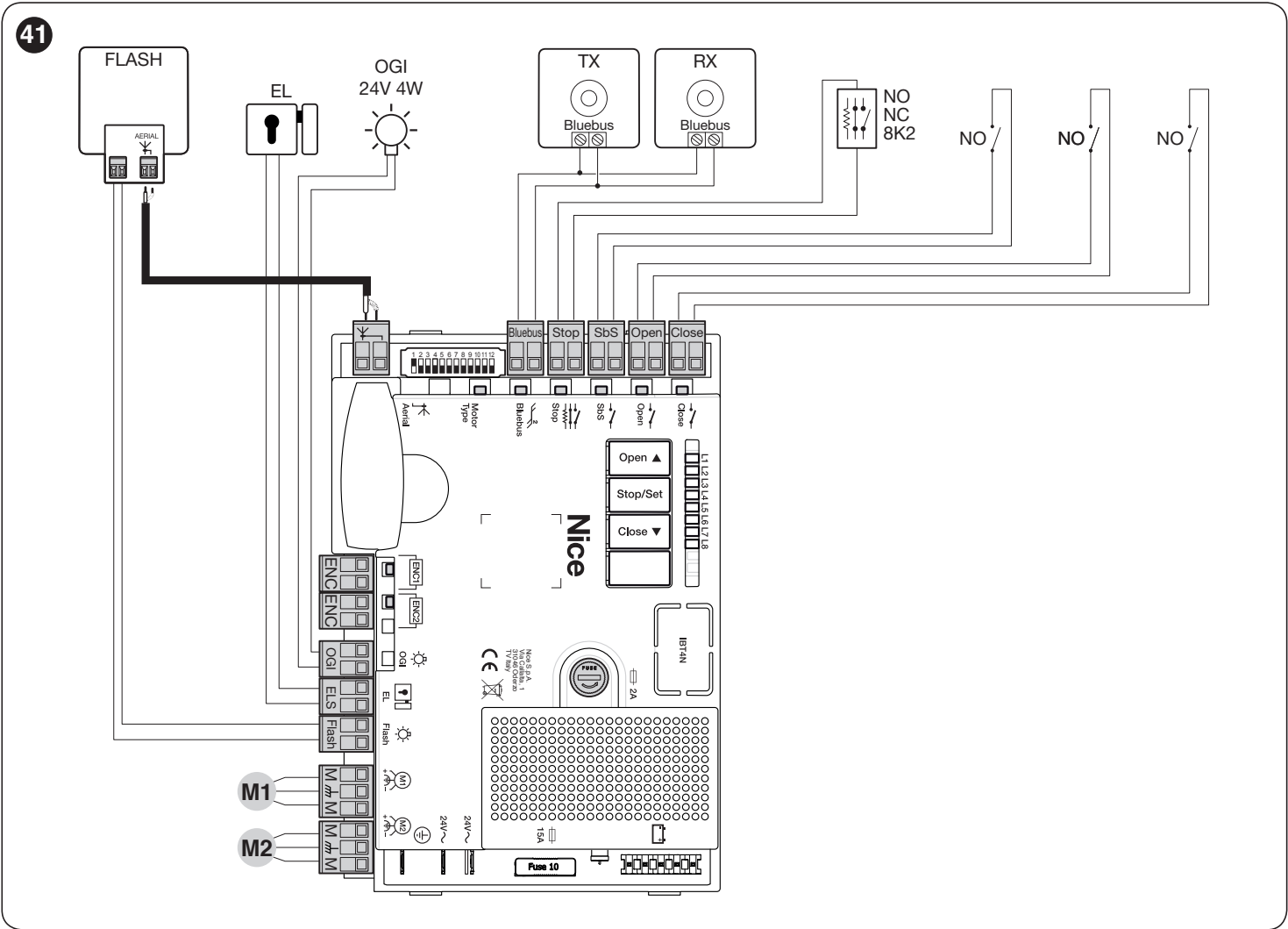
6. rovnakým postupom pripojte napájací kábel motora bez riadiacej jednotky **HK7224** a **HK7224HS**
7. pripojte káble doplnkových zariadení podľa „**Obrázka 41**“ a odseku „**Fotobunky**“

8. zatvorte kryty pohonu.



4.2 SCHÉMA ZAPOJENIA A OPIS PRIPOJENÍ

4.2.1 Schéma zapojenia



4.2.2 Opis pripojení

Tabuľka 3

ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA	
Svorky	Opis
M M	Pripojenie motora M1 [poznámka 1]
M M	Pripojenie motora M2
Flash	Výstup výstražného majáka so žiarovkou 12 V (najviac 21 W). Výstup možno programovať (pozri odsek „Programovanie 1. úrovne (ON-OFF)“).
ELS	Výstup elektrického zámku 12 V ~ (najviac 15 VA). Výstup možno programovať (pozri odsek „Programovanie 1. úrovne (ON-OFF)“).
OGI	Výstup „Indikátor otvorenej brány“ pre signalizačnú žiarovku 24 V, najviac 4 W. Výstup možno programovať (pozri odsek „Programovanie 1. úrovne (ON-OFF)“).
ENC	Vstup enkódera motora 1. Polaritu netreba dodržiavať
ENC	Vstup enkódera motora 2. Polaritu netreba dodržiavať
	Pripojenie antény rádiového prijímača
Bluebus	Vstup pre kompatibilné zariadenia (napríklad EPLB, EPLOB, EPLIOB, ETPB, EDSB). Zariadenia zapojte paralelne dvoma vodičmi prenášajúcimi napájanie aj komunikačné signály. Polaritu netreba dodržiavať. Pri načítaní sa každé pripojené zariadenie rozpozná samostatne vďaka jednoznačnému kódu. Po každom pridaní alebo odstránení zariadenia musí riadiaca jednotka vykonať načítanie (pozri odsek „Načítanie zariadení“).

Poznámka 1 Nepoužíva sa pri jednokrídlovej bráne (riadiaca jednotka automaticky rozpozná, že je nainštalovaný iba jeden motor).

ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA

Svorky	Opis
Stop	Vstup zariadení, ktorých zásah okamžite zastaví prebiehajúci manéver a vyvolá krátky spätný pohyb. Možno pripojiť kontakty NO (normálne otvorené), NC (normálne zatvorené) alebo zariadenia s pevným odporom výstupu 8.2 kΩ, napríklad bezpečnostné hrany. Riadiaca jednotka pri načítaní rozpozná každé pripojené zariadenie (pozri odsek „ Načítanie zariadení “). Ak zistí odchýlku od načítaného stavu, vyvolá STOP. Možno pripojiť jedno alebo viac, aj rozdielných zariadení: ľubovoľný počet vstupov NO paralelne; ľubovoľný počet vstupov NC sériovo; 2 zariadenia s pevným odporom výstupu 8.2 kΩ paralelne. Pri viac ako 2 zariadeniach ich všetky zapojte kaskádovo s jediným zakončovacím odporom 8.2 kΩ; 2 zariadenia NO a NC paralelne s odporom 8.2 kΩ v sérii s kontaktom NC (umožňuje aj kombináciu 3 zariadení: NO, NC a 8.2 kΩ).
SbS	Vstup tlačidla NO (normálne otvoreného) na zadávanie povelov v režime krok za krokom.
Open	Vstup ovládacích zariadení, ktorých zásah spustí iba otváranie. Možno pripojiť kontakty NO (normálne otvorené).
Close	Vstup ovládacích zariadení, ktorých zásah spustí iba zatváranie. Možno pripojiť kontakty NO (normálne otvorené).

5 ZÁVEREČNÉ KONTROLY A SPUSTENIE

Pred kontrolou a spustením automatizácie odporúčame umiestniť krídlo približne do polovice dráhy, aby sa mohlo voľne otvárať aj zatvárať.

5.1 PRIPOJENIE NAPÁJANIA



Napájanie smie pripájať iba kvalifikovaný a skúsený personál s potrebnou spôsobilosťou, pri plnom dodržaní platných zákonov, nariadení a noriem.

Ihneď po pripojení napájania vykonajte niekoľko jednoduchých kontrol:

1. overte pravidelné blikanie LED „BlueBUS“, jedenkrát za sekundu
2. overte, či blikajú aj LED fotobuniek (TX aj RX); spôsob blikania nie je podstatný, závisí od iných faktorov
3. overte, či maják pripojený k výstupu FLASH nesvieti.

Ak uvedené podmienky nie sú splnené, ihneď odpojte napájanie riadiacej jednotky a dôkladne skontrolujte elektrické pripojenia. Ďalšie informácie o vyhľadávaní a diagnostike porúch sú v kapitole „**RIEŠENIE PROBLÉMOV**“.

5.2 NAČÍTANIE ZARIADENÍ

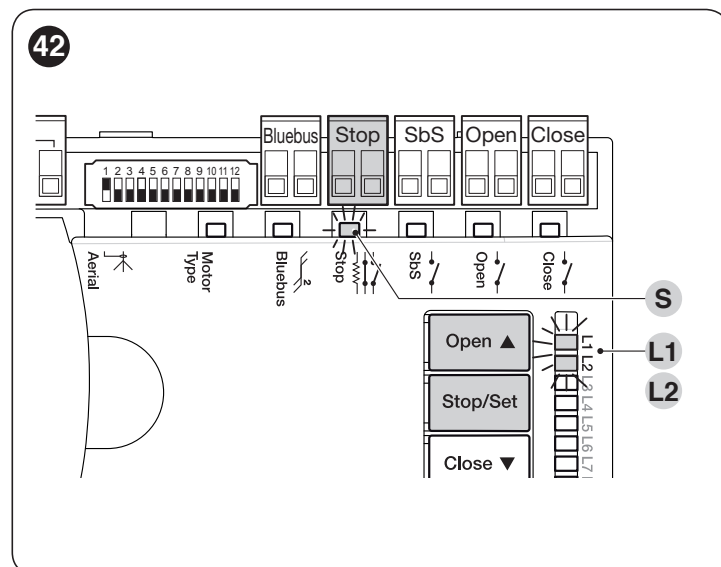
Po prvom spustení musí riadiaca jednotka rozpoznáť zariadenia pripojené k vstupom „Bluebus“ a „Stop“.



Načítanie vykonajte aj vtedy, ak k riadiacej jednotke nie je pripojené žiadne zariadenie.

Načítanie umožňuje riadiacej jednotke jednotlivo rozpoznáť pripojené zariadenia a zistiť prípadné poruchy.

Preto treba po každom pridaní alebo odstránení zariadenia vykonať postup načítania zariadení.

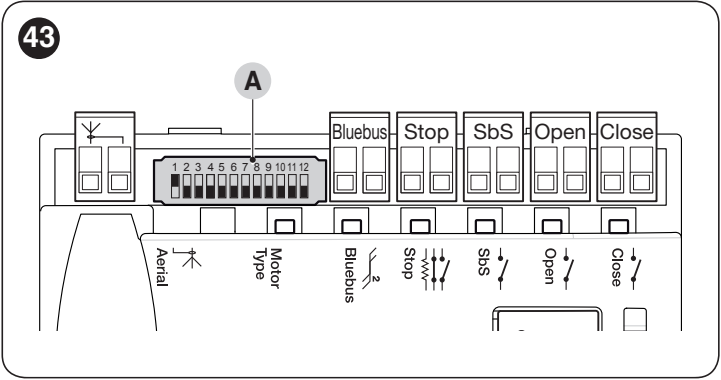


LED „L1“ a „L2“ na riadiacej jednotke („**Obrázok 42**“) niekoľkokrát pomaly bliknú, čím signalizujú potrebu načítania. Postupujte takto:

1. súčasne stlačte a podržte tlačidlá **[Open ▲]** a **[Stop/Set]**
2. tlačidlá uvoľnite, keď LED „L1“ a „L2“ začnú rýchlo blikat' (približne po 3 sekundách)
3. niekoľko sekúnd počkajte na dokončenie načítania zariadení riadiacou jednotkou
4. po dokončení musí LED „Stop“ (S) svietiť a LED „L1“ a „L2“ zhasnúť (LED „L3“ a „L4“ môžu začať blikat').

5.3 VOLIČ MOTORA

Riadiaca jednotka má volič (A - „Obrázok 43“) na výber typu motora (pozri „Tabuľku 4“).



Volič motora nastavte pred spustením načítania mechanických dorazov.

Akékoľvek usporiadanie neuvedené v „Tabuľke 4“ je zakázané.

Tabuľka 4

VÝBER TYPU MOTORA		
Typ motora	Volič motora	Zobrazenie na Oview
HK7024		HYKE
HK7024HS		HYKEHS

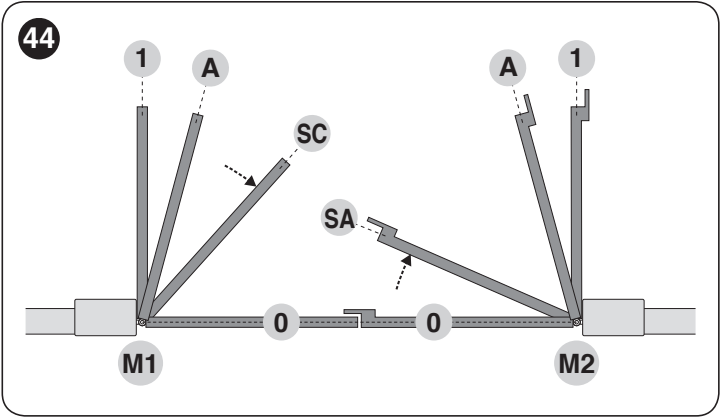
5.4 NAČÍTANIE POLÔH MECHANICKÝCH DORAZOV

Po načítaní zariadení načítajte polohy mechanických dorazov (maximálne otvorenie a zatvorenie). Možno to vykonať **automaticky**, **ručne** alebo **zmiešane**. V **automatickom** režime jednotka načíta dorazy, vypočíta najvhodnejšie posuny krídel a body spomalenia „SA“ a „SC“ („Obrázok 44“).

Pred automatickým samonačítaním overte, či sila motora vyhovuje použitému typu motora (pozri odsek „Programovanie 2. úrovne (nastaviteľné parametre)“), funkcia L5“.

V **ručnom** režime sa polohy („Obrázok 44“) programujú jednotlivo presunutím krídel na požadované miesta. Programovanú polohu určuje blikanie jednej z ôsmich LED „L1...L8“ (pozri „Tabuľku 5“).

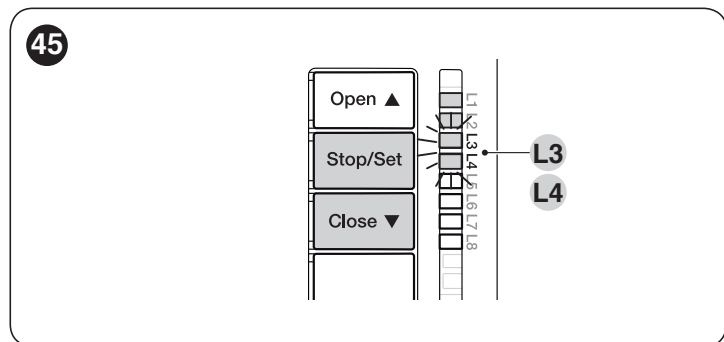
V **zmiešanom** režime možno vykonať automatický postup a potom ručne upraviť jednu alebo viac polôh okrem polôh „0“ a „1“, ktoré zodpovedajú mechanickým dorazom.



Tabuľka 5

PROGRAMOVANÉ POLOHY		
Poloha	LED	Opis
Poloha 0 (motor 1)	L1	maximálne zatvorenie: krídlo motora 1 narazí na mechanický doraz zatvorenia
Poloha 0 (motor 2)	L2	maximálne zatvorenie: krídlo motora 2 narazí na mechanický doraz zatvorenia
Poloha SA (motor 2)	L3	Posun pri otváraí: keď krídlo motora 2 prekročí túto polohu, začne sa otvárať krídlo 1
Poloha A (motor 1)	L4	Požadované otvorenie: poloha, v ktorej sa má krídlo motora 1 zastaviť na konci otvárania. Nemusí zodpovedať mechanickému dorazu otvorenia; možno ju ľubovoľne zvoliť medzi polohami „0“ a „1“
Poloha A (motor 2)	L5	Požadované otvorenie: poloha, v ktorej sa má krídlo motora 2 zastaviť na konci otvárania. Nemusí zodpovedať mechanickému dorazu otvorenia; možno ju ľubovoľne zvoliť medzi polohami „0“ a „1“
Poloha SC (motor 1)	L6	Posun pri zatváraní: keď je krídlo 1 pod touto polohou, začne sa zatvárať krídlo 2
Poloha 1 (motor 1)	L7	Maximálne otvorenie: krídlo motora 1 narazí na mechanický doraz otvorenia
Poloha 1 (motor 2)	L8	Maximálne otvorenie: krídlo motora 2 narazí na mechanický doraz otvorenia

5.4.1 Načítanie v automatickom režime



Automatické načítanie vykonajte takto:

1. súčasne stlačte a podržte tlačidlá **[Stop/Set]** a **[Close ▼]**
2. tlačidlá uvoľnite, keď LED „L3“ a „L4“ začnú rýchlo blikať (približne po 5 sekundách)
3. overte, či automatizácia vykonáva túto postupnosť manévrov:
 - a. pomalé zatvorenie motora M1 po mechanický doraz
 - b. pomalé zatvorenie motora M2 po mechanický doraz
 - c. pomalé otvorenie motorov M2 a M1 po doraz
 - d. rýchle zatvorenie motorov M1 a M2.



Ak prvý manéver (a) nezatvára krídlo motora M1, ale krídlo motora M2, stlačením [Open ▲] alebo [Close ▼] zastavte načítanie. Potom na svorkách riadiacej jednotky vymeňte pripojenia motorov M1 a M2 aj príslušných enkóderov. Zopakujte samonačítanie.



Ak prvé dva manévry (a a b) nie sú „zatváraním“, ale „otváraním“, stlačením [Open ▲] alebo [Close ▼] zastavte načítanie. Potom vymeňte ovládacie vodiče (krajné pozície svorky) motora, ktorý vykonal otváranie, a zopakujte samonačítanie.

4. na konci zatvárania (d) oboch motorov LED „L3“ a „L4“ zhasnú, čo signalizuje správne dokončenie postupu.



Ak pri automatickom načítaní zasiahnu fotobunky alebo zariadenie pripojené k vstupu „stop“, postup sa preruší a LED L1 začne blikať. Vtedy samonačítanie zopakujte od začiatku.

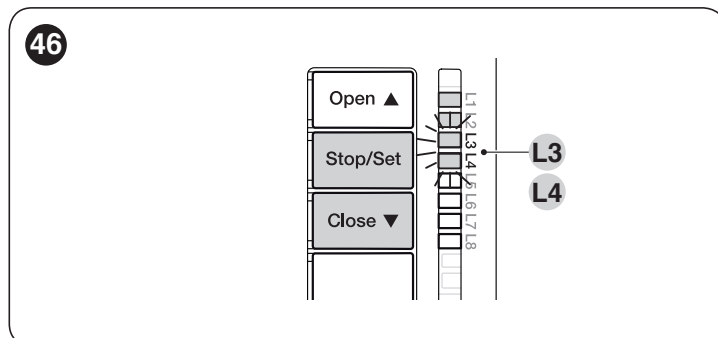


Automatické načítanie možno zopakovať kedykoľvek, aj po montáži, napríklad po zmene polohy mechanických dorazov.

5.4.2 Načítanie v ručnom režime



Počas načítania je na každé nasledujúce stlačenie tlačidla najviac 10 sekúnd. Po uplynutí času sa postup automaticky ukončí a dovtedajšie zmeny sa uložia.



Keď LED „L1..L8“ blikajú, medzi LED prepínajte krátkym stlačením [Open ▲] alebo [Close ▼] (blikajúca LED označuje aktuálnu polohu).



Keď LED „L1..L8“ blikajú, na pohyb motora v príslušnom smere držte tlačidlo [Open ▲] alebo [Close ▼] .

Ručné načítanie vykonajte takto:

1. súčasne stlačte a podržte tlačidlá **[Stop/Set]** a **[Close ▼]**
2. tlačidlá uvoľnite, keď začne blikať LED „L1“ (približne po 3 s)
3. LED „L1“ blinká: **poloha 0 motora M1**
 - Motor 1 presuňte do **polohy „0“** („*Obrázok 44*“) pridržením **[Open ▲]** alebo **[Close ▼]** . Po dosiahnutí polohy tlačidlo uvoľnite.
 - Na uloženie držte **[Stop/Set]** aspoň 3 sekundy, potom ho uvoľnite (po 2 sekundách LED „L1“ svieti; po uvoľnení **[Stop/Set]** začne blikať LED „L2“).
4. LED „L2“ blinká: **poloha 0 motora M2**
 - Motor 2 presuňte do **polohy „0“** („*Obrázok 44*“) pridržením **[Open ▲]** alebo **[Close ▼]** . Po dosiahnutí polohy tlačidlo uvoľnite.
 - Na uloženie držte **[Stop/Set]** aspoň 3 sekundy, potom ho uvoľnite (po 2 sekundách LED „L2“ svieti; po uvoľnení **[Stop/Set]** začne blikať LED „L3“).
5. LED „L3“ blinká: **poloha SA motora M2**
 - Motor 2 presuňte do **polohy „SA“** („*Obrázok 44*“) pridržením **[Open ▲]** alebo **[Close ▼]** . Po dosiahnutí polohy tlačidlo uvoľnite.
 - Na uloženie držte **[Stop/Set]** aspoň 3 sekundy, potom ho uvoľnite (po 2 sekundách LED „L3“ svieti; po uvoľnení **[Stop/Set]** začne blikať LED „L4“).

6. LED „L4“ blinká: **poloha A motora M1**
 - Motor 1 presuňte do **polohy „A“** („**Obrázok 44**“) pridržením [Open ▲] alebo [Close ▼] . Po dosiahnutí polohy tlačidlo uvoľnite.
 - Na uloženie držte [Stop/Set] aspoň 3 sekundy, potom ho uvoľnite (po 2 sekundách LED „L4“ svieti; po uvoľnení [Stop/Set] začne blinkať LED „L5“).
7. LED „L5“ blinká: **poloha A motora M2**
 - Motor 2 presuňte do **polohy „A“** („**Obrázok 44**“) pridržením [Open ▲] alebo [Close ▼] . Po dosiahnutí polohy tlačidlo uvoľnite.
 - Na uloženie držte [Stop/Set] aspoň 3 sekundy, potom ho uvoľnite (po 2 sekundách LED „L5“ svieti; po uvoľnení [Stop/Set] začne blinkať LED „L6“).
8. LED „L6“ blinká: **poloha SC motora M1**
 - Motor 1 presuňte do **polohy „SC“** („**Obrázok 44**“) pridržením [Open ▲] alebo [Close ▼] . Po dosiahnutí polohy tlačidlo uvoľnite.
 - Na uloženie držte [Stop/Set] aspoň 3 sekundy, potom ho uvoľnite (po 2 sekundách LED „L6“ svieti; po uvoľnení [Stop/Set] začne blinkať LED „L7“).
9. LED „L7“ blinká: **poloha 1 motora M1**
 - Motor 1 presuňte do **polohy „1“** („**Obrázok 44**“) pridržením [Open ▲] alebo [Close ▼] . Po dosiahnutí polohy tlačidlo uvoľnite.
 - Na uloženie držte [Stop/Set] aspoň 3 sekundy, potom ho uvoľnite (po 2 sekundách LED „L7“ svieti; po uvoľnení [Stop/Set] začne blinkať LED „L8“).
10. LED „L8“ blinká: **poloha 1 motora M2**
 - Motor 2 presuňte do **polohy „1“** („**Obrázok 44**“) pridržením [Open ▲] alebo [Close ▼] . Po dosiahnutí polohy tlačidlo uvoľnite.
 - Na uloženie držte [Stop/Set] aspoň 3 sekundy, potom ho uvoľnite (po 2 sekundách LED „L8“ zostane svieťiť).



Ak má systém iba jeden motor:

- postupujte podľa bodov 1 a 2
- v bodoch 3 a 9 držte tlačidlo [Stop/Set] aspoň 3 sekundy, potom ho uvoľnite
- po 2 sekundách príslušná LED svieti až do uvoľnenia [Stop/Set] . Potom začne blinkať ďalšia LED.

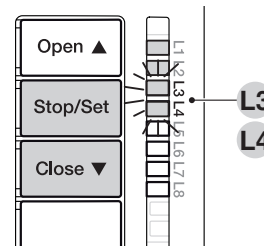
Neprogramujte polohy LED L3 (SA motora M2), L4 (A motora M1) a L6 (SC motora M1). Medzi LED prepínajte krátkym stlačením [Open ▲] alebo [Close ▼] (blinkajúca LED označuje aktuálnu polohu).

5.4.3 Načítanie v zmiešanom režime



Počas načítania je na každé nasledujúce stlačenie tlačidla najviac 10 sekúnd. Po uplynutí času sa postup automaticky ukončí a dovtedajšie zmeny sa uložia.

47



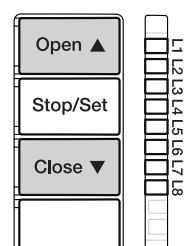
Zmiešané načítanie vykonajte takto:

1. vykonajte automatické samonačítanie podľa odseku „**Načítanie v automatickom režime**“
2. súčasne stlačte a podržte tlačidlá [Stop/Set] a [Close ▼]
3. tlačidlá uvoľnite, keď začne blinkať LED „L1“
4. krátkym stlačením [Open ▲] alebo [Close ▼] posuňte blinkajúcu LED (L1...L8) na programovanú polohu
5. tento posledný krok zopakujte pri všetkých ďalších upravovaných polohách
6. ručné načítanie ukončíte opakovaným stlačením [Close ▼] , kým blinkajúca LED neprejde za polohu „L8“.

5.5 KONTROLA POHYBU BRÁNY

Po načítaní odporúčame riadiacou jednotkou vykonať niekoľko otvorení a zatvorení, aby ste overili správny pohyb brány a odhalili chyby montáže alebo nastavenia.

48



1. Postupujte takto:
2. stlačte [Open ▲] („**Obrázok 48**“). Overte fázy zrýchlenia, pohybu konštantnou rýchlosťou a spomalenia pri otváraní. Po skončení sa krídla musia zastaviť niekoľko centimetrov pred mechanickým dorazom otvorenia
3. stlačte [Close ▼] („**Obrázok 48**“). Overte fázy zrýchlenia, pohybu konštantnou rýchlosťou a spomalenia pri zatváraní. Po skončení musia byť krídla úplne zatvorené pri mechanickom doraze zatvorenia
4. overte, či riadiaca jednotka načítala všetky predtým nastavené funkcie.

5.6 PRIPOJENIE ĎALŠÍCH ZARIADENÍ K RIADIACEJ JEDNOTKE

Ak treba napájať ďalšie zariadenia systému (napr. čítačku transpondérových kariet, osvetlenie kľúčového voliča atď.), možno ich pripojiť k svorkám „SbS (kladná)“ a „Stop (záporná)“ („Obrázok 41“). Napájacie napätie je 24 V $\equiv$, maximálny dostupný prúd 200 mA.



Napätie na svorkách „SbS“ a „STOP“ zostáva prítomné aj pri zapnutej funkcii „Stand-by“ na doske.

6 SKÚŠKY A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Ide o najdôležitejšie fázy zostavenia automatizácie, ktoré zabezpečujú maximálnu bezpečnosť systému. Skúšky možno využiť aj pri pravidelnom overovaní zariadení automatizácie.



Skúšky a uvedenie automatizácie do prevádzky musí vykonať skúsený a kvalifikovaný personál zodpovedný za skúšky potrebné na overenie prijatých riešení vzhľadom na riziká a dodržanie všetkých právnych predpisov, noriem a nariadení, najmä požiadaviek normy EN 12445 určujúcej skúšobné metódy automatizovaných brán.

Doplnkové zariadenia podrobte osobitným skúškam ich funkcií aj správnej spolupráce s riadiacou jednotkou. Postupujte podľa návodov jednotlivých zariadení.

6.1 SKÚŠKY

Postup skúšok:

1. overte dôsledné dodržanie všetkých pokynov kapitoly „**VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA A OPATRENIA**“ odblokujte pohon podľa odseku „**Ručné odblokovanie a zablokovanie pohonu**“
2. overte, či možno krídlo ručne otvárať aj zatvárať silou najviac 390N (približne 40 kg)
3. zablokujte pohon
4. ovládacími zariadeniami (vysielač, tlačidlo, kľúčový volič atď.) preskúšajte otváranie, zatváranie a zastavenie brány a správny pohyb krídel. Vykonajte viacero skúšok na posúdenie pohybu krídel, chýb montáže a nastavenia aj miest s nadmerným trením
6. jednotlivo overte správnu činnosť všetkých bezpečnostných zariadení systému (fotobunky, bezpečnostné hrany atď.). Pri každom zásahu LED „**Bluebus**“ na riadiacej jednotke dvakrát rýchlejšie blikne na potvrdenie rozpoznania
7. ak sa riziku pohybu krídel predchádza obmedzením nárazovej sily, zmerať ju podľa normy EN 12445. Ak sa na zníženie sily používa nastavenie „sily motora“, preskúšajte rôzne nastavenia a vyberte najvhodnejšie.

6.2 UVEDENIE DO PREVÁDZKY



Uvedenie do prevádzky sa smie vykonať až po úspešnom dokončení všetkých skúšok.



Pred uvedením automatizácie do prevádzky musí byť vlastník riadne oboznámený so všetkými zvyškovými rizikami a nebezpečenstvami.

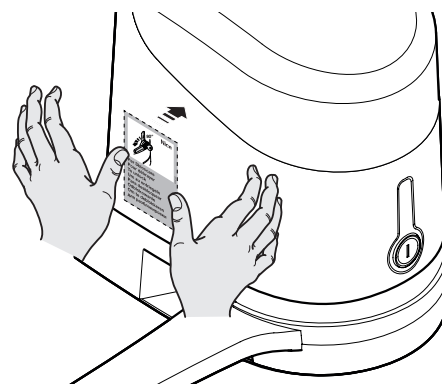


Bránu nemožno uviesť do prevádzky čiastočne ani v „dočasnom“ stave.

Uvedenie automatizácie do prevádzky:

1. zostavte technickú dokumentáciu automatizácie obsahujúcu: celkový výkres, schému zapojenia, posúdenie rizík a prijaté riešenia, vyhlásenia výrobcu o zhode všetkých použitých zariadení a vyhlásenie o zhode vyhotovené montážnikom
2. pri bráne trvalo upevnite štítok s postupom odblokovania a ručného ovládania brány („Obrázok 49“)

49



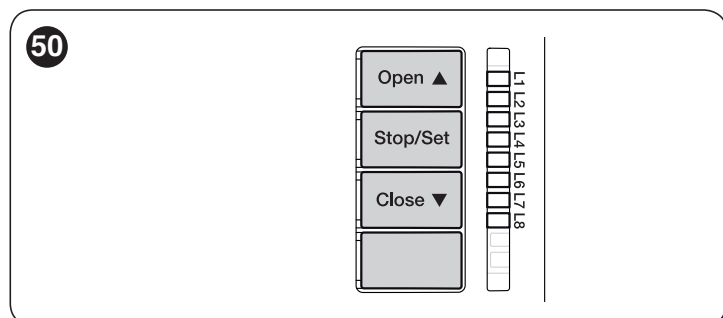
3. na bránu upevnite výrobný štítok s údajmi aspoň: typ automatizácie, meno a adresa výrobcu (zodpovedného za uvedenie do prevádzky), výrobné číslo, rok výroby a označenie CE
4. vyhotovte vyhlásenie o zhode automatizácie a odovzdajte ho vlastníkovi
5. vyhotovte návod na používanie automatizácie a odovzdajte ho vlastníkovi
6. vyhotovte a vlastníkovi odovzdajte „Plán údržby“ s pokynmi pre všetky zariadenia automatizácie.



Nice prostredníctvom technickej podpory poskytuje pre celú uvedenú dokumentáciu predvyplnené formuláre.

7 PROGRAMOVANIE

Riadiaca jednotka má 3 tlačidlá: **[Open ▲]**, **[Stop/Set]** a **[Close ▼]** („*Obrázok 50*“), ktorými možno ovládať jednotku počas skúšok a programovať dostupné funkcie. Tlačidlo **[Radio]** sa nepoužíva.



Programovateľné funkcie sú rozdelené do **dvoch úrovní**. Ich stav signalizuje osem LED „**L1 ... L8**“ na riadiacej jednotke (LED svieti = funkcia zapnutá; LED nesvieti = funkcia vypnutá).

7.1 POUŽÍVANIE PROGRAMOVACÍCH TLAČIDIEL

- [Open ▲]** Tlačidlo na otvorenie brány
Výberové tlačidlo pri programovaní.
- [Stop/Set]** Tlačidlo na zastavenie manévru
Stlačením na viac ako 5 sekúnd sa vstúpi do programovacieho režimu.
- [Close ▼]** Tlačidlo na zatvorenie brány
Výberové tlačidlo pri programovaní.
- [Radio]**
– Tlačidlo sa nepoužíva.

7.2 PROGRAMOVANIE 1. ÚROVNE (ON-OFF)

Všetky funkcie 1. úrovne sú z výroby „**OFF**“ a možno ich kedykoľvek zmeniť. Jednotlivé funkcie sú v „*Tabuľke 6*“.

7.2.1 Postup programovania 1. úrovne



Pri programovaní je na každé nasledujúce stlačenie tlačidla najviac 10 sekúnd. Po uplynutí času sa postup automaticky ukončí a dovtedajšie zmeny sa uložia.

Programovanie 1. úrovne:

1. stlačte a podržte **[Stop/Set]**, kým nezačne blikať LED „**L1**“
2. uvoľnite **[Stop/Set]**, keď začne blikať LED „**L1**“
3. tlačidlom **[Open ▲]** alebo **[Close ▼]** presuňte blikajúcu LED k upravovanej funkcii
4. stlačením **[Stop/Set]** zmeňte stav funkcie:
 - krátke bliknutie = **OFF**
 - dlhé bliknutie = **ON**
5. počkajte 10 sekúnd (maximálny čas) na ukončenie programovacieho režimu.



Na nastavenie ďalších funkcií na „ON“ alebo „OFF“ počas postupu zopakujte body 2 a 3.

Tabuľka 6

FUNKCIE 1. ÚROVNE (ON-OFF)		
LED	Funkcia	Opis
L1	Automatické zatváranie	Funkcia ZAPNUTÁ: po otvorení nasleduje pauza (rovná nastavenému času pauzy), po ktorej riadiaca jednotka automaticky spustí zatváranie. Predvolený čas pauzy je 30 sekúnd. Funkcia VYPNUTÁ: systém pracuje v „poloautomatickom“ režime.
L2	Zatvoriť po fotobunke	Funkcia ZAPNUTÁ: ak pri otváraní alebo zatváraní zasiahnu fotobunky, čas pauzy sa skráti na 5 sekúnd bez ohľadu na nastavený „čas pauzy“. Ak je „automatické zatváranie“ vypnuté, zásah fotobuniek pri otváraní alebo zatváraní ho zapne s nastaveným „časom pauzy“.
L3	Vždy zatvoriť	Funkcia ZAPNUTÁ: pri výpadku napájania, aj krátkom, riadiaca jednotka 10 sekúnd po jeho obnovení zistí otvorenú bránu a automaticky spustí zatváranie, ktorému predchádza 5 sekúnd predbežného blikania. Funkcia VYPNUTÁ: po obnovení napájania zostane brána v rovnakej polohe.
L4	Stand-by all	Funkcia ZAPNUTÁ: 1 minútu po skončení manévru riadiaca jednotka vypne výstup „Bluebus“ (pripojené zariadenia) a všetky LED okrem LED Bluebus, ktorá bliká pomalšie. Po prijatí povelu sa obnoví bežná činnosť (s krátkym oneskorením). Funkcia znižuje spotrebu, čo je dôležité pri napájaní batériami alebo fotovoltickými panelmi.

FUNKCIE 1. ÚROVNE (ON-OFF)		
LED	Funkcia	Opis
L5	Maják / osvetlenie	Funkcia ZAPNUTÁ: výstup „elektrický zámok“ funguje ako „osvetlenie“. Funkcia VYPNUTÁ: výstup funguje ako elektrický zámok.
L6	Predbežné blikanie	Funkcia ZAPNUTÁ: maják začne blikat' 3 sekundy pred začatím manévru, aby vopred upozornil na nebezpečnú situáciu. Funkcia VYPNUTÁ: maják začne blikat' pri začatí manévru.
L7	„Close“ sa zmení na „Čiastočné otvorenie 1“	Funkcia ZAPNUTÁ: vstup „Close“ riadiacej jednotky funguje ako „Čiastočné otvorenie 1“.
L8	„Indikátor otvorenej brány“ alebo „Indikátor údržby“	Funkcia ZAPNUTÁ: výstup „indikátor otvorenej brány“ riadiacej jednotky funguje ako „indikátor údržby“. Funkcia VYPNUTÁ: výstup funguje ako „indikátor otvorenej brány“.

7.3 PROGRAMOVANIE 2. ÚROVNE (NASTAVITEĽNÉ PARAMETRE)

Výrobné nastavenia parametrov 2. úrovne sú v „**Tabuľke 7**“ zvýraznené „SIVOU“. Možno ich kedykoľvek zmeniť v stupnici 1 až 8. Hodnoty jednotlivých LED sú v „**Tabuľke 7**“.

7.3.1 Postup programovania 2. úrovne



Pri programovaní je na každé nasledujúce stlačenie tlačidla najviac 10 sekúnd. Po uplynutí času sa postup automaticky ukončí a dovtedajšie zmeny sa uložia.

Programovanie 2. úrovne:

1. stlačte a podržte **[Stop/Set]**, kým nezačne blikat' LED „**L1**“
2. uvoľnite **[Stop/Set]**, keď začne blikat' LED „**L1**“
3. tlačidlom **[Open ▲]** alebo **[Close ▼]** presuňte blikajúcu LED na „**vstupnú LED**“ upravovaného parametra
4. stlačte a držte **[Stop/Set]**. Pri stlačení tlačidla **[Stop/Set]**:
 - počkajte približne 3 sekundy, kým sa rozsvieti LED aktuálnej úrovne upravovaného parametra
 - tlačidlom **[Open ▲]** alebo **[Close ▼]** presuňte LED k požadovanej hodnote parametra
5. uvoľnite tlačidlo **[Stop/Set]**
6. počkajte 10 sekúnd (maximálny čas) na ukončenie programovacieho režimu.



Na nastavenie viacerých parametrov počas postupu zopakujte kroky od bodu 2 po bod 4.



Hodnota zvýraznená sivou („Tabuľka 7**“) označuje výrobné nastavenie.**

Tabuľka 7

FUNKCIE 2. ÚROVNE (NASTAVITEĽNÉ PARAMETRE)				
Vstup LED	Parameter	LED (úroveň)	Hodnota	Opis
L1	Čas pauzy	L1	5 sekúnd	Nastaví čas pauzy, teda čas pred automatickým opätovným zatvorením. Účinné iba pri zapnutej funkcii zatvárania.
		L2	15 sekúnd	
		L3	30 sekúnd	
		L4	45 sekúnd	
		L5	60 sekúnd	
		L6	80 sekúnd	
		L7	120 sekúnd	
		L8	180 sekúnd	

FUNKCIE 2. ÚROVNE (NASTAVITELNÉ PARAMETRE)				
Vstup LED	Parameter	LED (úroveň)	Hodnota	Opis
L2	Funkcia Krok za krokom	L1	Otvoriť - Stop - Zatvoriť - Stop	Určuje postupnosť povelov vstupov „SbS“, „Open“, „Close“ alebo rádiového ovládača. Poznámka: pri nastavení L4, L5, L7 a L8 sa mení aj správanie povelov „Otvoriť“ a „Zatvoriť“.
		L2	Otvoriť - Stop - Zatvoriť - Otvoriť	
		L3	Otvoriť - Zatvoriť - Otvoriť - Zatvoriť	
		L4	BYTOVÝ DOM Pri otváraní povel „Krok za krokom“ a „Otvoriť“ nemajú účinok; povel „Zatvoriť“ obráti smer pohybu a krídla sa zatvárajú. Pri zatváraní povel „Krok za krokom“ a „Otvoriť“ obráti smer pohybu a krídla sa otvárajú; povel „Zatvoriť“ nemá účinok.	
		L5	BYTOVÝ DOM 2 Pri otváraní povel „Krok za krokom“ a „Otvoriť“ nemajú účinok; povel „Zatvoriť“ obráti smer pohybu a krídla sa zatvárajú. <u>Ak povel trvá dlhšie ako 2 sekundy, vykoná sa „Stop“.</u> Pri zatváraní povel „Krok za krokom“ a „Otvoriť“ obráti smer pohybu a krídla sa otvárajú; povel „Zatvoriť“ nemá účinok. <u>Ak povel trvá dlhšie ako 2 sekundy, vykoná sa „Stop“.</u>	
		L6	KROK ZA KROKOM 2 (menej ako 2 sekundy vyvolá čiastočné otvorenie)	
		L7	OVLÁDANIE S PRIDRŽANÍM Manéver prebieha iba počas trvania povelu; pri prerušení povelu sa zastaví.	
		L8	„Poloautomatické“ otváranie, zatváranie „s pridržaním“.	
L3	Rýchlosť motora	L1	Veľmi pomaly	Nastaví rýchlosť motora počas bežného chodu.
		L2	Pomaly	
		L3	Stredne	
		L4	Rýchlo	
		L5	Veľmi rýchlo	
		L6	Mimoriadne rýchlo	
		L7	Otvára „Rýchlo“; zatvára „Pomaly“	
		L8	Otvára „Mimoriadne rýchlo“; zatvára „Stredne“	
L4	Odľahčenie motorov po zatvorení	L1	Bez odľahčenia	Nastaví trvanie „krátkeho spätného pohybu“ oboch motorov po zatvorení na zníženie zvyškového koncového prítlaku.
		L2	Úroveň 1 - minimálne odľahčenie (približne 100 ms)	
		L3	Úroveň 2 - ...	
		L4	Úroveň 3 - ...	
		L5	Úroveň 4 - ...	
		L6	Úroveň 5 - ...	
		L7	Úroveň 6 - ...	
		L8	Úroveň 7 - maximálne odľahčenie (približne 800 ms)	
L5	Sila motora	L1	Úroveň 1 - minimálna sila	Nastaví silu oboch motorov.
		L2	Úroveň 2 - ...	
		L3	Úroveň 3 - ...	
		L4	Úroveň 4 - ...	
		L5	Úroveň 5 - ...	
		L6	Úroveň 6 - ...	
		L7	Úroveň 7 - ...	
		L8	Úroveň 8 - maximálna sila	
L6	Otvorenie pre chodcov alebo čiastočné	L1	Pre chodcov 1 (krídlo M2 sa otvorí na 1/4 celej dráhy)	Nastaví druh otvorenia povelu „čiastočné otvorenie 1“. Pri úrovniach L5, L6, L7 a L8 označuje „minimálne“ otvorenie menšie z otvorení M1 a M2; napríklad pri otvorení M1 na 90° a M2 na 110° je minimálne otvorenie 90°.
		L2	Pre chodcov 2 (krídlo M2 sa otvorí na 1/2 celej dráhy)	
		L3	Pre chodcov 3 (krídlo M2 sa otvorí na 3/4 celej dráhy)	
		L4	Pre chodcov 4 (úplné otvorenie krídla 2)	
		L5	Čiastočné 1 (obe krídla sa otvoria na 1/4 „minimálneho“ otvorenia)	
		L6	Čiastočné 2 (obe krídla sa otvoria na 1/2 „minimálneho“ otvorenia)	
		L7	Čiastočné 3 (obe krídla sa otvoria na 3/4 „minimálneho“ otvorenia)	
		L8	Čiastočné 4 (obe krídla sa otvoria na „minimálne“ otvorenie)	

FUNKCIE 2. ÚROVNE (NASTAVITELNÉ PARAMETRE)				
Vstup LED	Parameter	LED (úroveň)	Hodnota	Opis
L7	Upozornenie na údržbu	L1	500	Nastaví počet manévrov do vyvolania požiadavky na údržbu automatizácie (pozri odsek Funkcia „Upozornenie na údržbu“).
		L2	1000	
		L3	1500	
		L4	2500	
		L5	5000	
		L6	10000	
		L7	15000	
		L8	20000	
L8	Zoznam porúch	L1	Výsledok 1. manévru (najnovší)	Umožňuje zistiť druh poruchy pri posledných 8 manévroch (pozri odsek „ Záznam porúch “).
		L2	Výsledok 2. manévru	
		L3	Výsledok 3. manévru	
		L4	Výsledok 4. manévru	
		L5	Výsledok 5. manévru	
		L6	Výsledok 6. manévru	
		L7	Výsledok 7. manévru	
		L8	Výsledok 8. manévru	

7.4 ŠPECIÁLNE FUNKCIE

7.4.1 Funkcia „Pohyb za každých okolností“

Funkcia umožňuje ovládať automatizáciu aj pri nesprávnej činnosti alebo poruche jedného či viacerých bezpečnostných zariadení. Automatizáciu možno ovládať „s pridržaním“ takto:

1. zadajte povel na pohyb brány vysielateľom, kľúčovým voličom atď. Ak všetko funguje správne, brána sa pohne normálne; inak pokračujte bodom 2
2. do 3 sekúnd znova aktivujte ovládač a držte ho
3. približne po 2 sekundách brána vykoná požadovaný manéver „s pridržaním“, teda pohybuje sa, kým držíte ovládač.



Pri poruche bezpečnostných zariadení majú niekoľkokrát blikne podľa druhu problému. Druh poruchy zistíte podľa kapitoly „**RIEŠENIE PROBLÉMOV...**“.

7.4.2 Funkcia „Upozornenie na údržbu“

Funkcia upozorní používateľa na potrebu údržby automatizácie. Signalizáciu zabezpečuje žiarovka pripojená k výstupu „OGI“, ak je nastavený ako „indikátor údržby“. Nastavenie je možné iba programátorom „Oview“ (pozri odsek „**Pripojenie programátora Oview**“).



Jednotlivé signály indikátora sú v „**Tabuľke 8**“.

Tabuľka 8

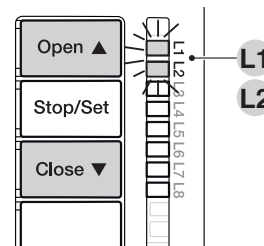
SIGNALIZÁCIA „INDIKÁTORA ÚDRŽBY“	
Počet manévrov	Signál
Menej ako 80% limitu	Žiarovka svieti 2 sekundy na začiatku otvárania.
Medzi 81% a 100% limitu	Žiarovka bliká počas celého manévru.
Viac ako 100% limitu	Žiarovka nepretržite bliká.

7.5 VYMAZANIE PAMÄTE



Nasledujúci postup obnoví výrobné nastavenia riadiacej jednotky. Všetky vlastné nastavenia sa stratia.

51



Pamäť riadiacej jednotky vymažete a výrobné nastavenia obnovíte takto:

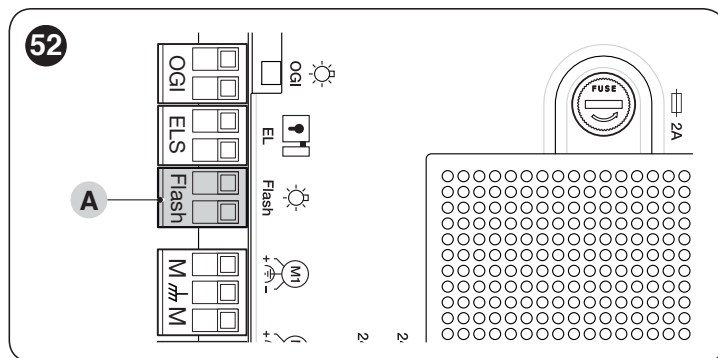
1. držte [Open ▲] a [Close ▼], kým nezačnú blikat LED „L1“ a „L2“
2. uvoľnite tlačidlá.

Niektoré zariadenia signalizujú prevádzkový stav alebo prípadné poruchy.

8.1 SIGNALIZÁCIA VÝSTRAŽNÝM MAJÁKOM

Ak je k výstupu FLASH (A) riadiacej jednotky pripojený maják, počas manévru bliká raz za 1 sekundu. Pri poruche vydáva kratšie bliknutia opakované dvakrát s pauzou 1 sekunda medzi sériami.

„**Tabuľka 9**“ uvádza príčinu a možné riešenie každého druhu poruchy signalizovanej majákom.

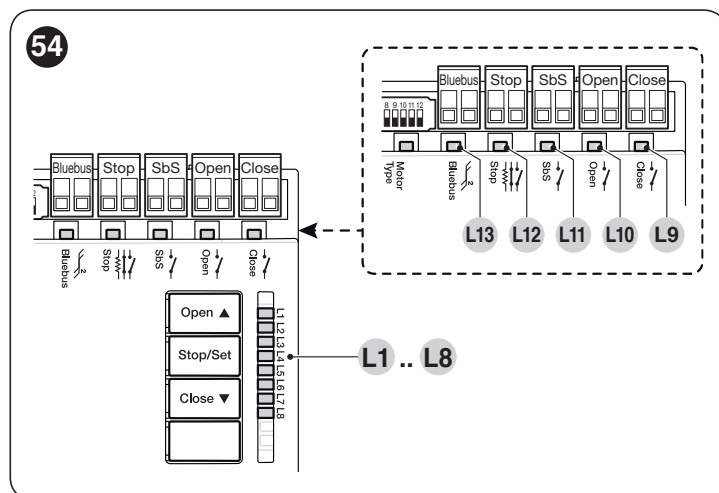
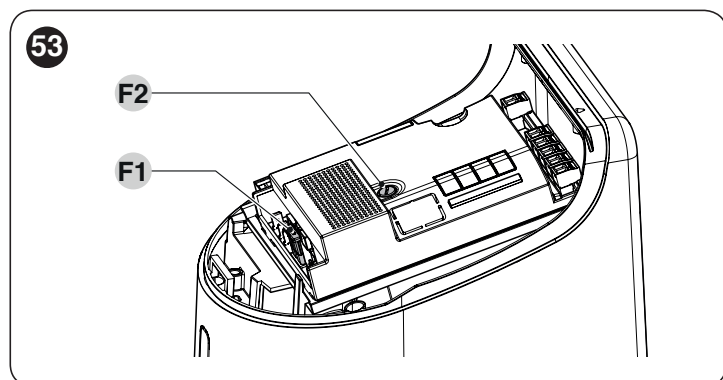


Tabuľka 9

SIGNÁLY MAJÁKA PRIPOJENÉHO K VÝSTUPU FLASH („OBRÁZOK 52“)		
Bliknutia	Porucha	Možné riešenie
1 krátke červené bliknutie pauza 1 sekunda 1 krátke červené bliknutie	Chyba systému BlueBus	Kontrola zariadení BlueBus na začiatku manévru nezistí rovnaké zariadenia ako pri načítaní. Niektoré môžu byť odpojené alebo chybné: skontrolujte ich a podľa potreby vymeňte. Po vykonaní zmien treba zopakovať načítanie zariadení.
2 krátke červené bliknutia pauza 1 sekunda 2 krátke červené bliknutia	Zásah fotobunky	Jedna alebo viac fotobuniek nepovoľujú pohyb alebo vyvolali jeho obrátenie. Skontrolujte prípadné prekážky.
3 krátke červené bliknutia pauza 1 sekunda 3 krátke červené bliknutia	Zásah funkcie „Detekcia prekážok“ cez obmedzovač sily	Motory pri pohybe brány narazili na zvýšený odpor. Zistite príčinu a podľa potreby zvýšte silu motora.
4 krátke červené bliknutia pauza 1 sekunda 4 krátke červené bliknutia	Zásah vstupu STOP	Na začiatku manévru alebo počas pohybu zasiahli zariadenia vstupu STOP. Zistite príčinu.
5 krátkych červených bliknutí pauza 1 sekunda 5 krátkych červených bliknutí	Chyba vnútorných parametrov riadiacej jednotky	Počkajte aspoň 30 sekúnd, potom skúste zadať povel a podľa potreby odpojte napájanie. Ak stav pretrváva, môže ísť o vážnu poruchu a treba vymeniť elektronickú dosku.
6 krátkych červených bliknutí pauza 1 sekunda 6 krátkych červených bliknutí	Prekročený maximálny počet po sebe idúcich manévrov alebo manévrov za hodinu	Počkajte niekoľko minút, kým počet manévrov neklesne pod maximálny limit.
7 krátkych červených bliknutí pauza 1 sekunda 7 krátkych červených bliknutí	Porucha elektrického obvodu	Počkajte aspoň 30 sekúnd, potom skúste zadať povel a podľa potreby odpojte napájanie. Ak stav pretrváva, môže ísť o vážnu poruchu a treba vymeniť elektronickú dosku.
8 krátkych červených bliknutí pauza 1 sekunda 8 krátkych červených bliknutí	Je prítomný povel, ktorý bráni vykonaniu ďalších povelov	Skontrolujte druh „trvalo prítomného“ povelu (napríklad z hodín na vstupe AUX).
9 krátkych červených bliknutí pauza 1 sekunda 9 krátkych červených bliknutí	Automatizáciu zastavil povel „Zastaviť automatizáciu“	Odblokujte automatizáciu povelom „Odblokovať automatizáciu“.
10 krátkych červených bliknutí pauza 1 sekunda 10 krátkych červených bliknutí	Zásah funkcie „Detekcia prekážok“ z enkódera	Motory počas pohybu prekonávali zvýšené trenie. Zistite príčinu.

8.2 SIGNALIZÁCIA NA RIADIACEJ JEDNOTKE

Riadiaca jednotka má LED „L1-L8“ na tlačidlách a LED „L9-L13“ na svorkách („**Obrázok 54**“). Každá LED môže vydávať osobitné signály pri bežnej činnosti aj poruchách. „**Tabuľka 10** a **Tabuľka 11**“ uvádzajú príčiny a možné riešenia jednotlivých porúch.



Tabuľka 10

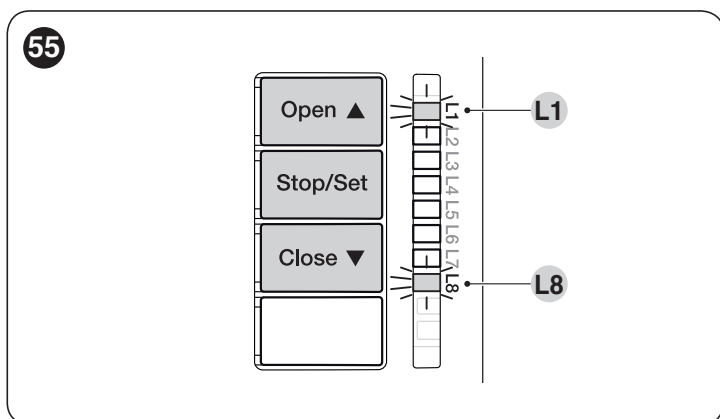
SIGNÁLY LED NA SVORKÁCH RIADIACEJ JEDNOTKY		
Stav	Význam	Možné riešenie
Všetky LED		
Žiadna LED nesvieti	Riadiaca jednotka bez napájania	Overte napájanie a neporušenosť poistiek; podľa potreby zistíte príčinu poruchy a vymeňte ich za poistky rovnakých parametrov. Ak ani LED „BlueBus“ nesvieti alebo neblinká, pravdepodobne ide o vážnu poruchu vyžadujúcu výmenu riadiacej jednotky.
LED BLUEBUS		
Zelená LED stále nesvieti	Porucha	Overte napájanie a neporušenosť poistiek; podľa potreby zistíte príčinu poruchy a vymeňte ich za poistky rovnakých parametrov.
Zelená LED stále svieti	Vážna porucha	Vážny problém: skúste odpojiť napájanie riadiacej jednotky; ak stav pretrváva, vymeňte elektronickú dosku.
1 bliknutie zelenej LED za sekundu	Všetko v poriadku	Bežná činnosť riadiacej jednotky.
2 rýchle bliknutia zelenej LED	Zmena stavu vstupov	Bežné pri zmene jedného zo vstupov „SbS“, „Stop“, „Open“ alebo „Close“, pri zásahu ovládacích fotobuniek alebo odoslani povelu vysielateľom.
Série bliknutí červenej LED oddelené pauzou 1 sekunda	Rôzne	Postupujte podľa „ Tabuľky 9 “.
LED STOP		
OFF	Zásah vstupu „Stop“	Skontrolujte zariadenia pripojené k vstupu „Stop“.
Svieti	Všetko OK	Vstup „Stop“ je aktívny.
LED SbS		
OFF	Všetko OK	Vstup „SbS“ nie je aktívny.
Svieti	Zásah vstupu „SbS“	Bežné pri aktívnom zariadení pripojenom k vstupu „SbS“.
LED OPEN		
OFF	Všetko v poriadku	Vstup „Open“ nie je aktívny.
Svieti	Zásah vstupu „Open“	Bežné pri aktívnom zariadení pripojenom k vstupu „Open“.
LED CLOSE		
OFF	Všetko v poriadku	Vstup „Close“ nie je aktívny.
Svieti	Zásah vstupu „Close“	Bežné pri aktívnom zariadení pripojenom k vstupu „Close“.

SIGNÁLY LED (L1..L4) („OBRÁZOK 54“)

Stav	Význam	Možné riešenie
LED L1 - L2		
Pomalé blikanie	Zmena počtu zariadení na „BlueBus“ alebo nebolo vykonané načítanie zariadení.	Treba vykonať načítanie zariadení (pozri odsek „ Načítanie zariadení “).
LED L3 - L4		
Pomalé blikanie	Polohy mechanických dorazov neboli nikdy načítané alebo sa po ich načítaní zmenilo nastavenie DIP prepínačov.	Treba vykonať načítanie zariadení (pozri odsek „ Načítanie zariadení “).

8.3 ZÁZNAM PORÚCH

Riadiaca jednotka môže zobrazit' poruchy posledných 8 manévrov (napríklad prerušenie manévru zásahom fotobunky alebo bezpečnostnej hrany).



Kontrola zoznamu porúch:

1. držte tlačidlo **[Stop/Set]** približne 3 sekundy
2. uvoľnite **[Stop/Set]**, keď začne blikat' LED „L1“
3. krátko stlačte **[Open ▲]** alebo **[Close ▼]** a presuňte blikanie na „L8“ („Zoznam porúch“)
4. držte tlačidlo **[Stop/Set]** stlačené počas celých krokov 5 a 6
5. počkajte približne 3 sekundy; rozsvieti sa LED „L1“ zodpovedajúca výsledku posledného manévru
6. pridržaním **[Open ▲]** alebo **[Close ▼]** vyberte manéver: príslušná LED vydá rovnaký počet bliknutí ako maják pri poruche (pozri „**Tabuľku 9**“)
7. uvoľnite tlačidlo **[Stop/Set]**.

9**ĎALŠIE INFORMÁCIE (Príslušenstvo)****9.1 PRIDANIE ALEBO ODSTRÁNENIE ZARIADENÍ**

Po zostavení automatizácie možno zariadenia kedykoľvek pridávať alebo odstraňovať. K vstupom „BlueBUS“ a „STOP“ možno pripojiť rôzne zariadenia podľa nasledujúcich odsekov.



Po pridaní alebo odstránení zariadení ich načítajte podľa odseku „Načítanie ďalších zariadení“.

9.1.1 BlueBUS

BlueBUS umožňuje pripojiť kompatibilné zariadenia iba dvoma vodičmi prenášajúcimi napájanie aj komunikačné signály. Všetky zariadenia sa pripájajú paralelne na rovnaké 2 vodiče BlueBUS bez dodržania polaritu; každé zariadenie sa rozpoznáva podľa jednoznačnej adresy pridelennej pri montáži. K BlueBUS možno pripojiť fotobunky, bezpečnostné zariadenia, ovládacie tlačidlá, signalizačné svetlá atď. Riadiaca jednotka pri príslušnom načítaní rozpozná každé zariadenie samostatne a presne zistí prípadné poruchy. Preto po každom pripojení alebo odstránení zariadenia BlueBUS vykonajte načítanie riadiacou jednotkou podľa odseku „**Načítanie ďalších zariadení**“.

9.1.2 Vstup STOP

Vstup STOP okamžite zastaví manéver a vyvolá krátky spätný pohyb. Možno pripojiť zariadenia s kontaktmi NO (normálne otvorenými), NC (normálne zatvorenými) aj s pevným odporom výstupu 8.2 kΩ, napríklad bezpečnostné hrany. Podobne ako pri BlueBUS riadiaca jednotka rozpozná typ zariadenia na vstupe STOP pri načítaní (pozri odsek „**Načítanie ďalších zariadení**“); potom vydá povel STOP pri odchýlke od rozpoznávaného stavu. Pri vhodnom zapojení možno k vstupu STOP pripojiť viacero, aj rozdielných zariadení:

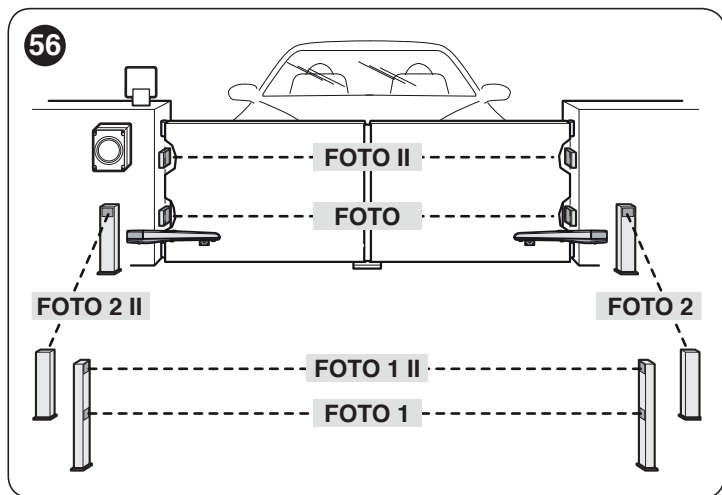
- Ľubovoľný počet zariadení NO možno vzájomne zapojiť paralelne.
- Ľubovoľný počet zariadení NC možno vzájomne zapojiť sériovo.
- Dve zariadenia s pevným odporom výstupu 8.2 kΩ možno zapojiť paralelne; pri viac ako 2 zariadeniach ich všetky zapojte kaskádovo s jediným zakončovacím odporom 8.2 kΩ.
- Kontakty NO a NC možno kombinovať paralelne s odporom 8.2 kΩ v sérii s kontaktom NC (umožňuje aj kombináciu 3 zariadení: NA, NC a 8.2 kΩ).



Ak vstup STOP slúži na pripojenie bezpečnostných zariadení, iba zariadenia s pevným odporom 8.2 kΩ zaručujú bezpečnosť kategórie 3 proti poruchám podľa normy EN 13849-1.

9.1.3 Fotobunky

Aby riadiaca jednotka rozpoznala zariadenia systému „BlueBUS“, musia byť adresované. Adresu nastavíte správnou polohou prepisky v každom zariadení (pozri aj jeho návod). Nižšie je schéma adresovania fotobuniek podľa typu.



Tabuľka 12

ADRESY FOTOBUNIEK	
Fotobunka	Poloha prepisk
FOTO (PHOTO) Vonkajšia fotobunka h = 50 aktívna pri zatváraní (zastaví a obráti pohyb brány)	
FOTO II (PHOTO II) Vonkajšia fotobunka h = 100 aktívna pri zatváraní (zastaví a obráti pohyb brány)	

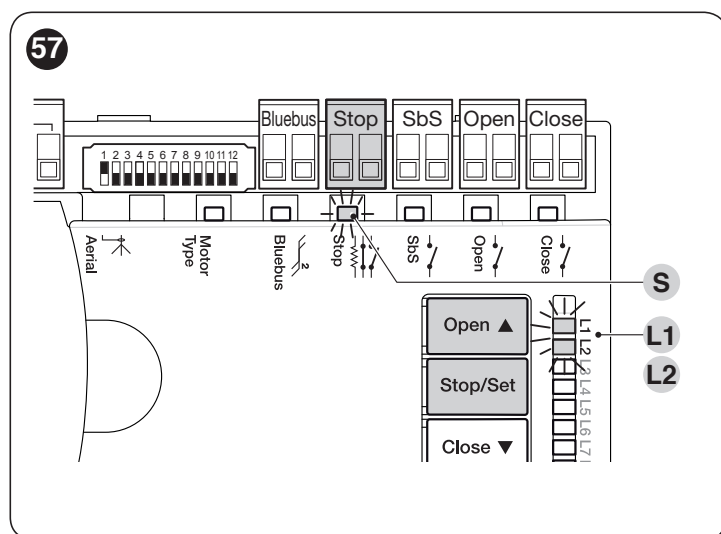
ADRESY FOTOBUNIEK	
Fotobunka	Poloha prepisk
FOTO 1 (PHOTO 1) Vnútna fotobunka h = 50 cm aktívna pri zatváraní (zastaví a obráti pohyb) aj pri otváraní (zastaví a po uvoľnení fotobunky obnoví pohyb)	
FOTO 1 II (PHOTO 1 II) Vnútna fotobunka h = 100 cm aktívna pri zatváraní (zastaví a obráti pohyb) aj pri otváraní (zastaví a po uvoľnení fotobunky obnoví pohyb)	
FOTO 2 (PHOTO 2) Vnútna fotobunka aktívna pri otváraní (zastaví a obráti pohyb brány)	
FOTO 2 II (PHOTO 2 II) Vnútna fotobunka aktívna pri otváraní (zastaví a obráti pohyb brány)	
FOTO 3 (PHOTO 3) ZAKÁZANÉ ZAPOJENIE	



Po montáži alebo odstránení fotobuniek či ďalších zariadení vykonajte načítanie (pozri odsek „**Načítanie zariadení**“).

9.1.4 Načítanie ďalších zariadení

Zariadenia na „BlueBUS“ a vstupe „STOP“ sa bežne načítajú pri montáži; po pridaní nových alebo odstránení pôvodných zariadení možno načítanie zopakovať.



Postupujte takto:

1. súčasne stlačte a podržte tlačidlá **[Open ▲]** a **[Stop/Set]**
2. tlačidlá uvoľníte, keď LED „L1“ a „L2“ začnú rýchlo blikat' (približne po 3 sekundách)
3. niekoľko sekúnd počkajte na dokončenie načítania zariadení riadiacou jednotkou
4. po dokončení musí LED „Stop“ (S) svietiť a LED „L1“ a „L2“ zhasnúť (LED „L3“ a „L4“ môžu začať blikat').



Po pridaní alebo odstránení zariadení zopakujte skúšky automatizácie podľa odseku „**Skúšky**“.

9.2 PRIPOJENIE RÁDIOVÉHO PRIJÍMAČA TYPU SM

Riadiaca jednotka má zásuvku pre rádiové prijímače s konektorom SM (voliteľné príslušenstvo), ktoré umožňujú diaľkové ovládanie vysielacími pôsobiacimi na jej vstupy.

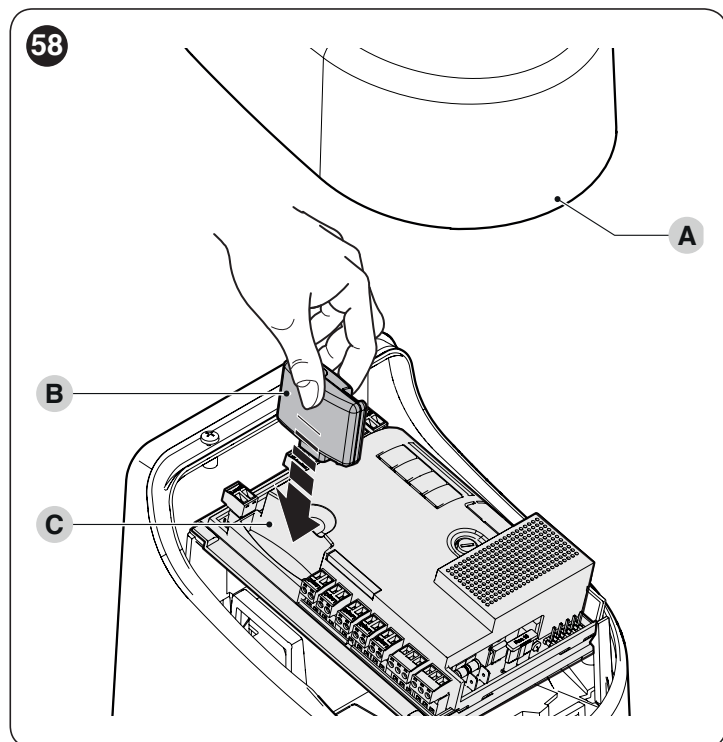


Pred montážou prijímača odpojte napájanie riadiacej jednotky.

Montáž prijímača („**Obrázok 58**“):

1. odstráňte kryt skrinky riadiacej jednotky
2. zasunúť prijímač (**A**) do príslušnej zásuvky (**B**) na elektronickej doske riadiacej jednotky
3. nasadíte kryt skrinky riadiacej jednotky.

Teraz možno obnoviť napájanie riadiacej jednotky.



„**Tabuľka 13**“ a „**Tabuľka 14**“ uvádzajú „Výstupy prijímača“ a príslušné „Vstupy riadiacej jednotky“.

Tabuľka 13

SMXI / SMXIS ALEBO OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM V REŽIME 1 ALEBO REŽIME 2	
Výstup prijímača	Vstup riadiacej jednotky
Výstup č. 1	Povel „SbS“ (Krok za krokom)
Výstup č. 2	Povel „Čiastočné otvorenie 1“
Výstup č. 3	Povel „Otvoriť“
Výstup č. 4	Povel „Zatvoriť“

Tabuľka 14

OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM V ROZŠÍRENOM REŽIME 2		
Č.	Povel	Opis
1	Krok za krokom	Povel „SbS“ (Krok za krokom)
2	Čiastočné otvorenie 1	Povel „Čiastočné otvorenie 1“
3	Open	Povel „Otvoriť“
4	Close	Povel „Zatvoriť“
5	Stop	Zastaví manéver
6	Krok za krokom pre bytový dom	Povel v režime bytového domu
7	Krok za krokom s vysokou prioritou	Povely aj pri zablokovanej automatizácii alebo zapnutých poveloch
8	Čiastočné otvorenie 2	Čiastočné otvorenie (krídlo M2 sa otvorí na 1/2 celej dráhy)
9	Čiastočné otvorenie 3	Čiastočné otvorenie (obe krídla sa otvoria na 1/2 celej dráhy)
10	Otvorí a zablokuje automatizáciu	Spustí otváranie a po jeho dokončení zablokuje automatizáciu; riadiaca jednotka prijíma iba povely „Krok za krokom s vysokou prioritou“ a „Odblokovat' automatizáciu“ alebo (iba z Oview) povely „Odblokovat' a zatvoriť“ a „Odblokovat' a otvoriť“
11	Zatvorí a zablokuje automatizáciu	Spustí zatváranie a po jeho dokončení zablokuje automatizáciu; riadiaca jednotka prijíma iba povely „Krok za krokom s vysokou prioritou“ a „Odblokovat' automatizáciu“ alebo (iba z Oview) povely „Odblokovat' a zatvoriť“ a „Odblokovat' a otvoriť“
12	Zablokovat' automatizáciu	Zastaví manéver a zablokuje automatizáciu; riadiaca jednotka prijíma iba povely „Krok za krokom s vysokou prioritou“ a „Odblokovat' automatizáciu“ alebo (iba z Oview) povely „Odblokovat' a zatvoriť“ a „Odblokovat' a otvoriť“
13	Odblokovat' automatizáciu	Odblokuje automatizáciu a obnoví bežnú činnosť
14	Zapnutie osvetlenia s časovačom	Zapne výstup osvetlenia s časovaným vypnutím
15	Zapnutie-vypnutie osvetlenia	Zapína a vypína výstup osvetlenia v režime Krok za krokom



Ďalšie informácie nájdete v príslušnom návode prijímača.

9.3 PRIPOJENIE A MONTÁŽ ZÁLOŽNEJ BATÉRIE



Batériu pripojte k riadiacej jednotke až po dokončení všetkých fáz montáže a programovania, pretože slúži ako núdzový zdroj napájania.

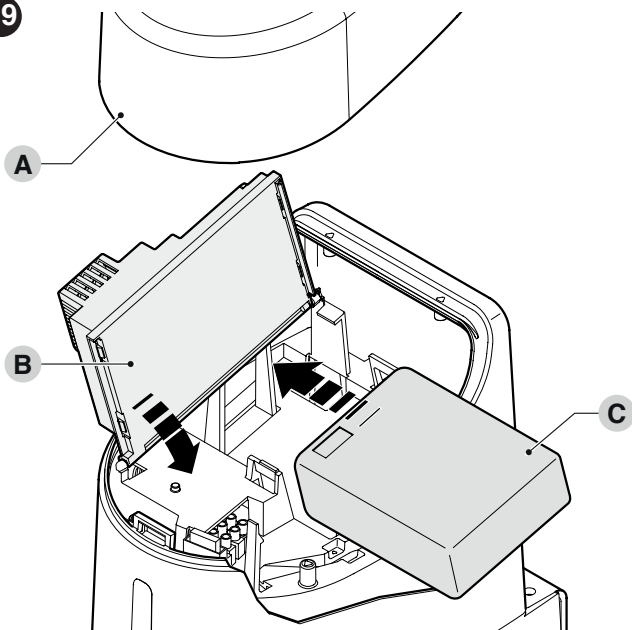


Pred montážou záložnej batérie odpojte napájanie riadiacej jednotky.

Montáž a pripojenie batérie:

1. odstráňte kryt (A)
2. nadvihnite riadiacu jednotku (B) pohonu
3. zasunúť batériu (C) do jej priestoru

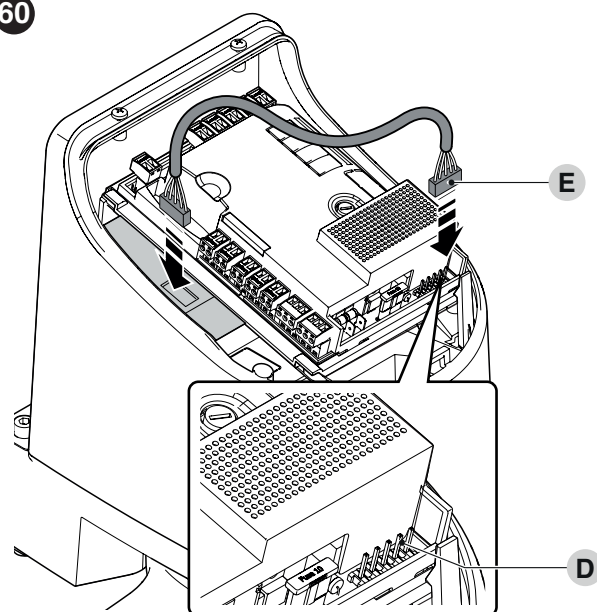
59



4.

zasunúť príslušný konektor (E) do zásuvky (A) na riadiacej jednotke.

60



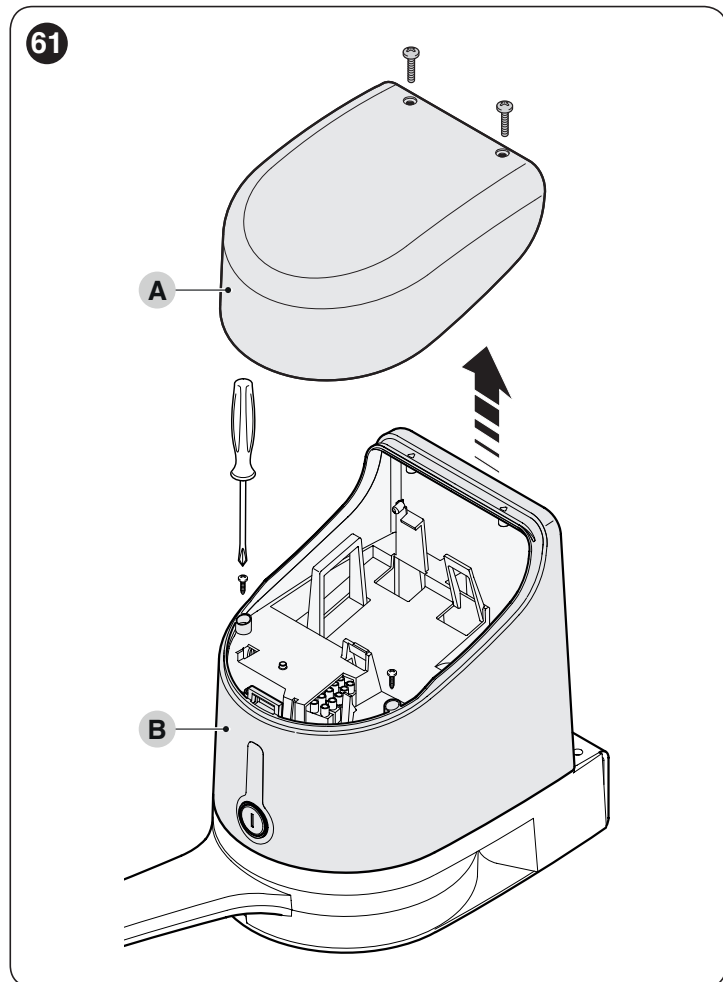
9.4 PRIPOJENIE EXTERNÉHO ODBLOKOVANIA KIO



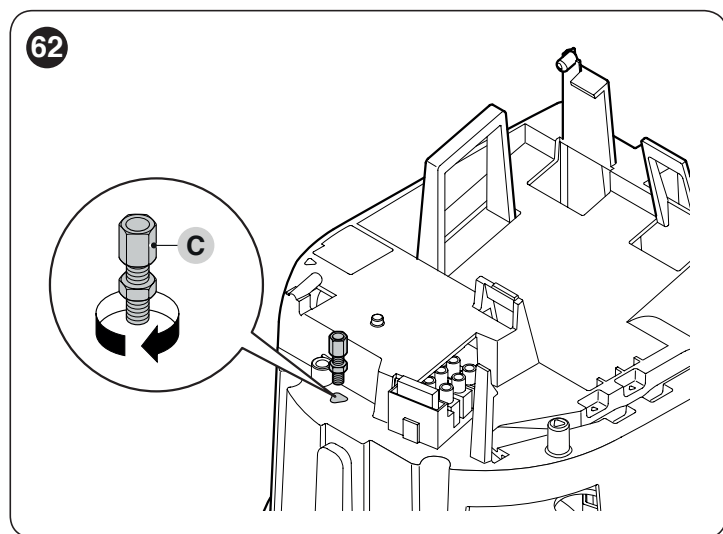
Kio pripojte k pohonu krídla, ktoré sa pri zatvorenej bráne začne pohybovať ako prvé.

Pri pripájaní postupujte takto:

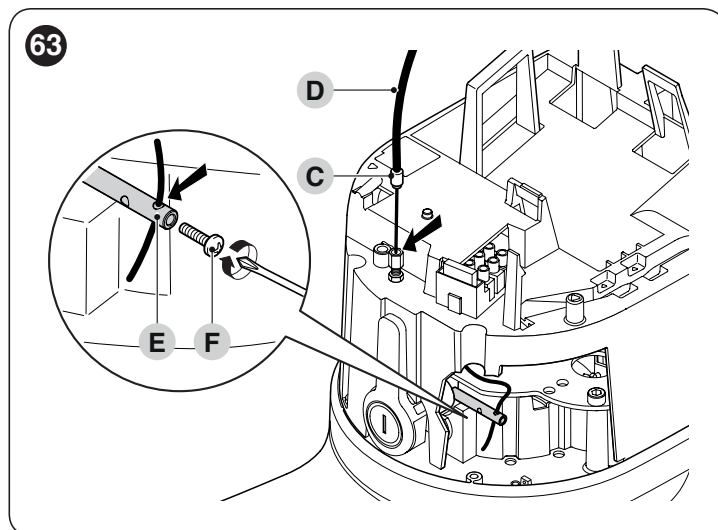
1. odstráňte kryt (A) a plastové puzdro (B)



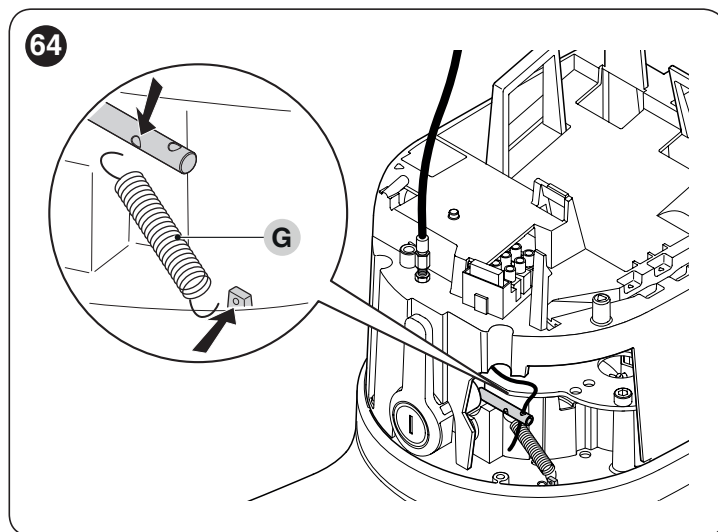
2. zasunúť čap (C) do otvoru odblokovacieho hriadeľa



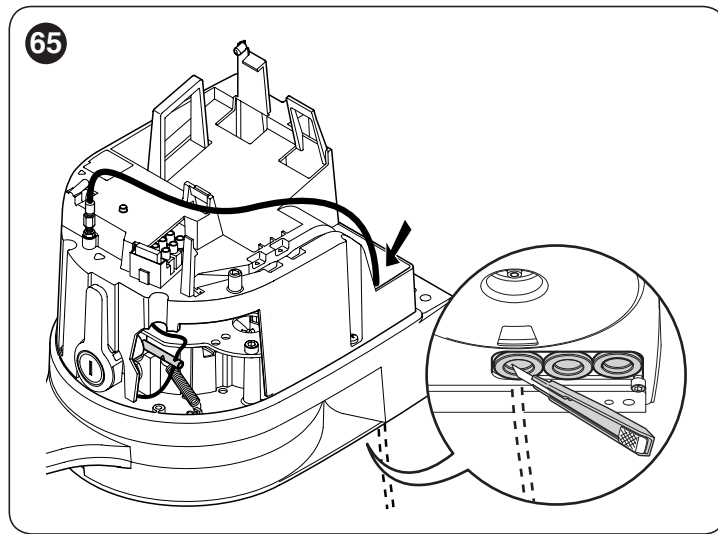
3. oceľové lanko (D) prevlečte najprv skrutkou (C) a potom otvorom čapu (E)
4. lanko zaistíte dotiahnutím čapu (F)



5. zaháknite pružinu (G) za oba konce



6. druhý koniec lanka prevlečte otvorom v spodnej časti pohonu



7. lanko pripojte ku Kio podľa príslušného návodu.

9.5 PRIPOJENIE PROGRAMÁTORA OVIEW

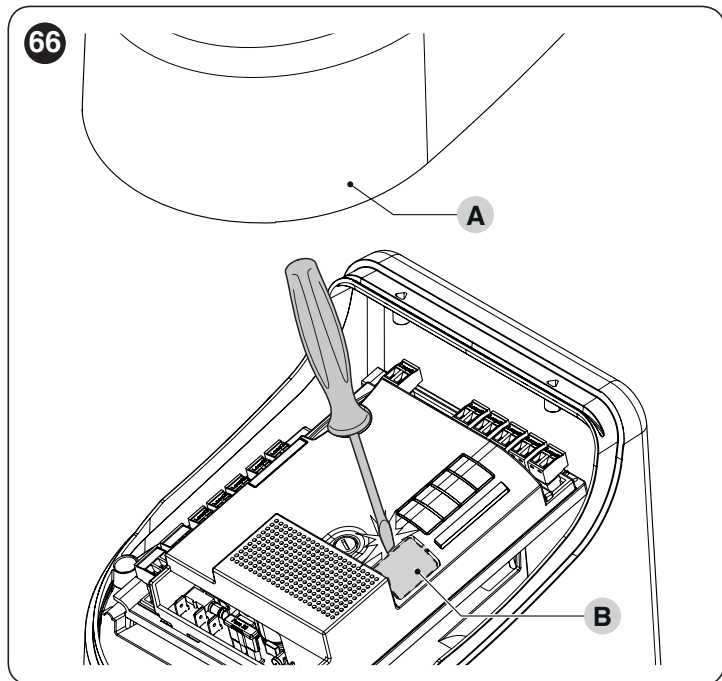
K riadiacej jednotke možno pripojiť programátor „Oview“. Umožňuje rýchlo a úplne programovať funkcie, upravovať parametre, aktualizovať firmvér riadiacej jednotky, diagnostikovať poruchy a vykonávať bežnú údržbu. „Oview“ umožňuje pracovať s riadiacou jednotkou približne zo vzdialenosti do 100 m. Ak je viac riadiacich jednotiek spojených sieťou „BusT4“, pripojením „Oview“ k jednej z nich možno na displeji zobrazit' všetky jednotky siete (najviac 16). „Oview“ môže zostať pripojený aj pri bežnej prevádzke automatizácie, aby používateľ mohol zadávať povely v príslušnej ponuke.



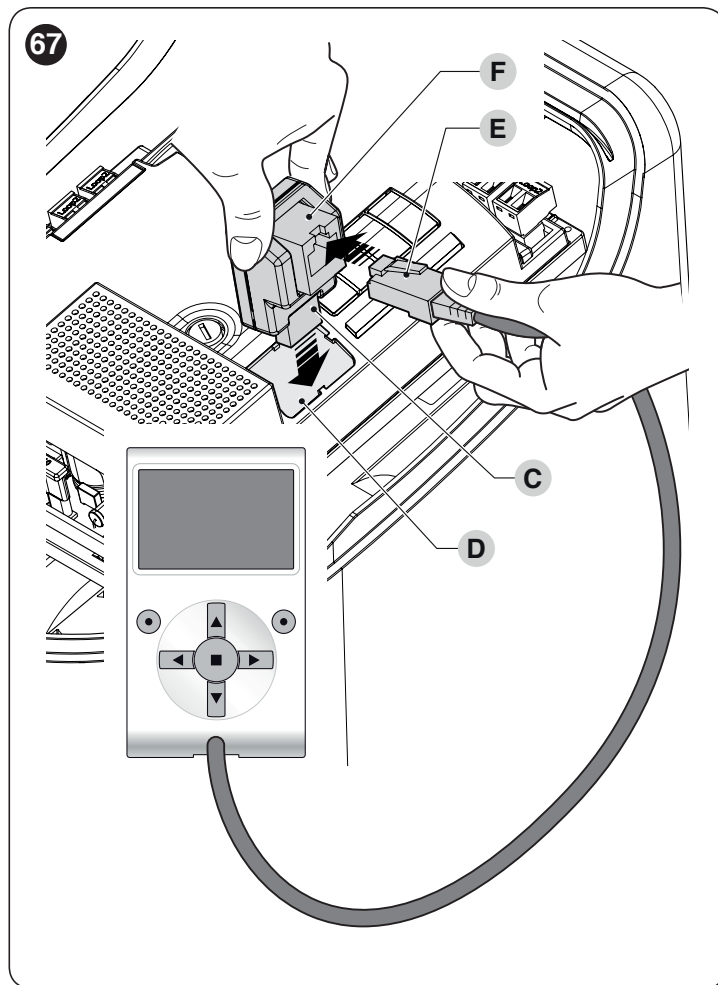
Pred pripojením rozhrania IBT4N odpojte riadiacu jednotku od napájania.

Montáž rozhrania:

1. odstráňte kryt (A)
2. odstráňte predlisovaný plastový diel (B) a overte, či nezostali ostrapy



3. vložte rozhranie (C) do príslušnej zásuvky (D) na elektronickej doske riadiacej jednotky
4. zasúňte kábel (E) do príslušnej zásuvky (F) rozhrania.



Teraz možno obnoviť napájanie riadiacej jednotky.



Ďalšie informácie nájdete v príslušných návodoch pripojených zariadení.

9.6 PRIPOJENIE SOLÁRNEHO SYSTÉMU SOLEMYO



Ak automatizáciu napája systém „Solemyo“, NESMIE BYŤ SÚČASNE NAPÁJANÁ z elektrickej siete.

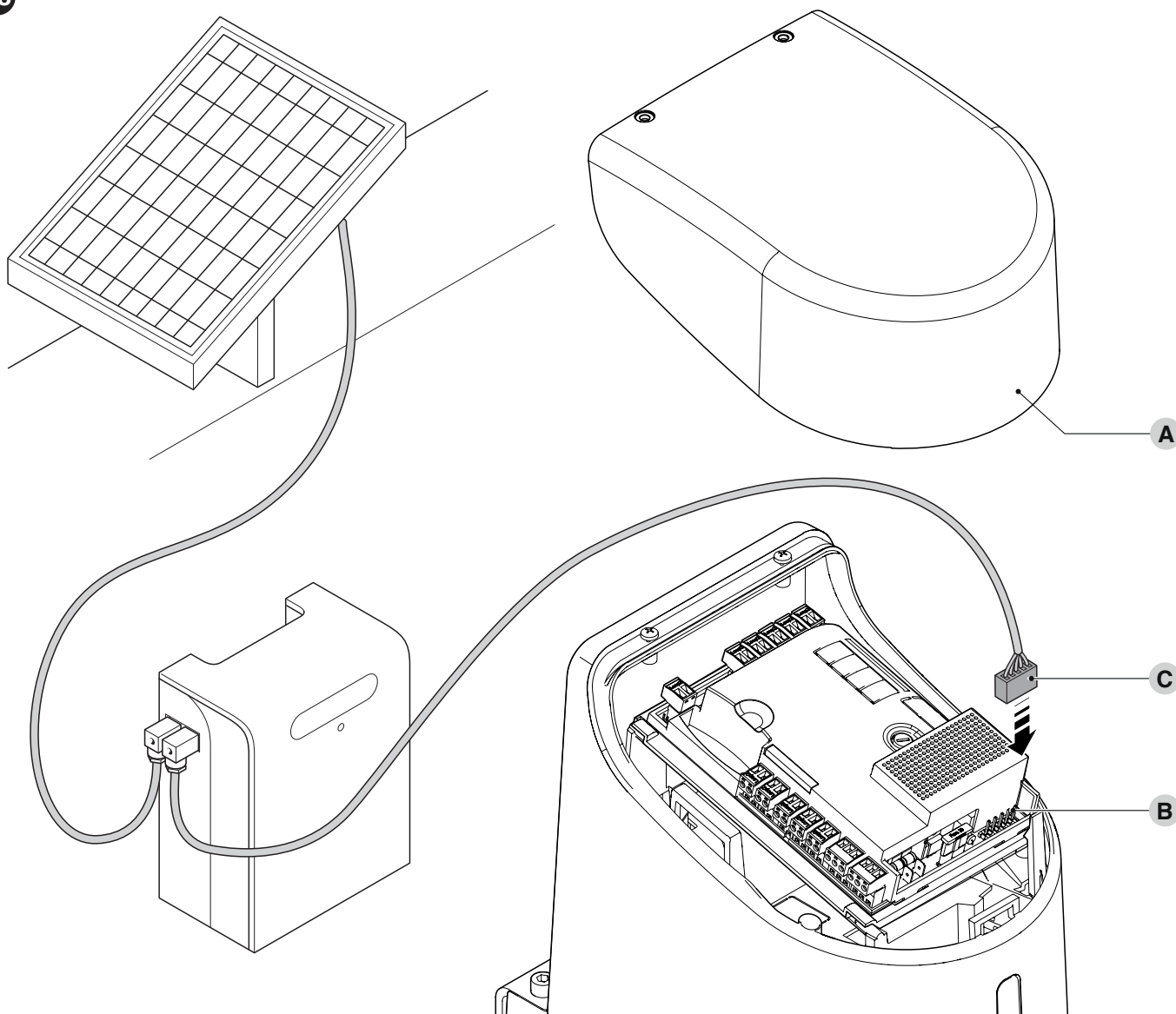


Informácie o systéme „Solemyo“ nájdete v príslušnom návode.

Pripojenie systému „Solemyo“:

1. odstráňte kryt (A)
2. zasunúť príslušný konektor (C) do zásuvky (B) na radiacej jednotke.

68



10 ÚDRŽBA VÝROBKU

Automatizácia vyžaduje pravidelnú údržbu na zachovanie bezpečnosti a dlhej životnosti; na tento účel má **HYKE** počítadlo manévrov a systém upozornenia na údržbu; pozri odsek **Funkcia „Upozornenie na údržbu“**.



Údržbu vykonávajte pri dôslednom dodržaní bezpečnostných pokynov tohto návodu aj platných zákonov a predpisov.

Údržba pohonu:

1. údržbu naplánujte najneskôr do 6 mesiacov alebo po najviac 20.000 manévroch od predchádzajúcej údržby
2. odpojte všetky zdroje napájania vrátane prípadných záložných batérií
3. skontrolujte poškodenie materiálov automatizácie, najmä eróziu alebo oxidáciu konštrukčných častí; nevyhovujúce časti vymeňte
4. skontrolujte opotrebovanie pohyblivých častí: pastorka, hrebeňa a všetkých súčastí krídla; opotrebované časti vymeňte obnovte napájanie a vykonajte všetky skúšky a kontroly z odseku „**Skúšky**“.
- 5.

11 LIKVIDÁCIA VÝROBKU



Tento výrobok je neoddeliteľnou súčasťou pohonu a musí sa zlikvidovať spolu s ním.

Podobne ako montáž smie aj demontáž výrobku po skončení životnosti vykonať iba kvalifikovaný personál. Výrobok obsahuje rôzne materiály. Niektoré možno recyklovať, iné treba zlikvidovať. Informujte sa o miestnych systémoch recyklácie a likvidácie tohto typu výrobku.

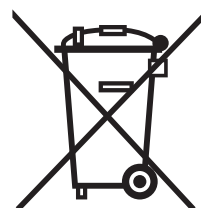


POZOR

Niektoré časti výrobku môžu obsahovať znečisťujúce alebo nebezpečné látky. Pri nesprávnej likvidácii môžu poškodiť životné prostredie a ľudské zdravie.



Ako uvádza symbol, výrobok nepatrí do komunálneho odpadu. Odovzdajte ho na triedený zber a recykláciu podľa miestnych predpisov alebo predajcovi pri kúpe nového výrobku.



POZOR

Za likvidáciu výrobku v rozpore so zákonom môžu miestne predpisy stanovovať vysoké pokuty.



Všetky technické parametre tejto časti platia pri teplote prostredia 20°C (± 5°C). Nice S.p.A. si vyhradzuje právo kedykoľvek podľa potreby upraviť výrobok bez zmeny jeho funkcií a určeného použitia.

Tabuľka 15

TECHNICKÉ PARAMETRE				
Opis	Technický parameter			
	HK7024	HK7224	HK7024HS	HK7224HS
Typ výrobku	Elektromechanický prevodový motor pre automatické brány a dvere s jednosmerným motorom, planétovou prevodovkou a mechanickým odblokovaním. Vstavaná riadiaca jednotka a rádiový prijímač OXI		Elektromechanický prevodový motor pre automatické brány a dvere s jednosmerným motorom, planétovou prevodovkou a mechanickým odblokovaním.	
Špičkový krútiaci moment [schopnosť vyvinúť silu potrebnú na uvedenie krídla do pohybu]	500 Nm			
Menovitý krútiaci moment [schopnosť vyvinúť silu potrebnú na udržanie krídla v pohybe]	120 Nm			
Rýchlosť naprázdno (riadiaca jednotka umožňuje nastaviť 6 rýchlostí približne zodpovedajúcich: 100, 85, 70, 55, 45, 30%)	1,5 ot./min	2 ot./min	1,5 ot./min	2 ot./min
Maximálna frekvencia pracovných cyklov (pri menovitom momente)*	40 cyklov/hodinu			
Maximálny čas nepretržitej prevádzky (pri menovitom momente)**	7 minút			
Obmedzenia použitia	Výrobok možno použiť na brány s krídlami s hmotnosťou do 330 kg alebo dĺžkou do 3,5 m	Výrobok možno použiť na brány s krídlami s hmotnosťou do 270 kg alebo dĺžkou do 3 m	Výrobok možno použiť na brány s krídlami s hmotnosťou do 330 kg alebo dĺžkou do 3,5 m	Výrobok možno použiť na brány s krídlami s hmotnosťou do 270 kg alebo dĺžkou do 3 m
Životnosť	Odhad medzi 150.000 a 500.000 cyklami podľa podmienok v odseku „Životnosť výrobku“.			
Napájanie HYKE	230V~ (±10%) 50/60 Hz		24V= (±10%)	
Núdzové napájanie	S voliteľným príslušenstvom PS124		-	
Napájanie solárnym panelom	Príprava pre súpravu SYKCE		-	
Maximálny odber pri menovitom momente	300 W		140 W	
Maximálny odber prúdu	1,5 A (3 A pre verziu HK7024K/V1)		6 A najviac 2 s	
Príkon v režime „Stand-by-All“ pri napájaní z PS124 alebo súpravy SYKCE (vrátane prijímača OXI)	Menej ako 30 mW		-	
Výstup majáka***	Jeden maják LUCYB (žiarovka 12 V =, 21 W)		-	
Výstup elektrického zámku***	Jeden elektrický zámok 12 V ~, najviac 15 VA		-	
Výstup indikátora otvorenej brány***	Jedna žiarovka 24 V, najviac 4 W (napätie môže kolísať medzi -30 a +50%; výstup môže ovládať aj malé relé)		-	
Výstup BLUEBUS	Jeden výstup so zaťažením najviac 15 jednotiek Bluebus (najviac 6 párov fotobuniek, napr. EPMB alebo EPLB, plus 2 páry fotobuniek s adresou otváracích zariadení a najviac 4 ovládacie zariadenia EDSB alebo ETPB)		-	

TECHNICKÉ PARAMETRE				
Opis	Technický parameter			
	HK7024	HK7224	HK7024HS	HK7224HS
Vstup STOP	Pre kontakty NC alebo NO, alebo kontakty s pevným odporom 8.2 kΩ so samonačítaním (každá zmena uloženého stavu vyvolá povel STOP)		-	
Vstup Sbs	Pre kontakty NO (zopnutie vyvolá povel KROK ZA KROKOM)		-	
Vstup OPEN	Pre kontakty NO (zopnutie vyvolá povel OPEN)		-	
Vstup CLOSE	Pre kontakty NO (zopnutie vyvolá povel CLOSE)		-	
Konektor rádia	Konektor SM pre prijímače SMXI, OXI a OXIFM		-	
Vstup rádiovej ANTÉNY	50 Ω pre kábel typu RG58 alebo podobný		-	
Programovateľné funkcie	8 funkcií ON-OFF a 8 nastaviteľných funkcií (pozri odsek „ Programovanie 1. úrovne (ON-OFF) “)		-	
Funkcie samonačítania	Samonačítanie zariadení na výstupe BlueBus Samonačítanie typu zariadenia „STOP“ (kontakt NO, NC alebo odpor 8.2 kΩ) Samonačítanie dráhy brány a automatický výpočet bodov spomalenia a čiastočného otvorenia. Samonačítanie prevádzky s jedným alebo dvoma motormi.		-	
Montáž	Zvislá, s príslušnou upevňovacou doskou			
Prevádzková teplota	-20°C ÷ 55°C (pri nízkych teplotách klesá účinnosť pohonu)			
Použitie v silne kyslom, slanom alebo potenciálne výbušnom prostredí	NIE			
Stupeň krytia	IP 54 (pri neporušenom kryte)			
Rozmery (mm)	210x290xh230h			
Hmotnosť (kg)	10,5 kg		9,5 kg	

* Frekvencia cyklov pri maximálnej teplote: 25 cyklov/hodinu

** Maximálny čas nepretržitého cyklu pri maximálnej teplote: 8 minút

*** Výstupy „Maják“ a „Elektrický zámok“ možno naprogramovať aj na iné funkcie (pozri odsek „**Programovanie 1. úrovne (ON-OFF)**“ alebo „**Pripojenie programátora Oview**“). Elektrické parametre závisia od zvolenej funkcie: maják: žiarovka 12 V $\Rightarrow$, najviac 21 W; elektrický zámok: 12 V $\sim$, najviac 15 VA; ostatné výstupy (všetky typy): 1 žiarovka alebo relé 24 V $\Rightarrow$ (-30 a +50%), najviac 4 W.

Vyhlásenie o zhode EÚ

a vyhlásenie o začlenení „čiasťočne skompletizovaného strojového zariadenia“

Poznámka - Obsah tohto vyhlásenia zodpovedá úradnému dokumentu uloženému v sídle Nice S.p.a., na jmu poslednej revízii dostupnej pred tlačou tohto návodu. Text bol redakčne upravený. Kópiu pôvodného vyhlásenia možno vyžiadať od Nice S.p.a. (TV) I.

Číslo: 334/HYKE

Rev.: 4

Jazyk: SK

Názov výrobcu:

Nice s.p.a.

Adresa:

Via Callalta 1, 31046 Oderzo (TV) Italy

**Osoba oprávnená zostaviť
technickú dokumentáciu:**

Nice s.p.a.

Typ výrobku:

Elektromechanický prevodový motor „HYKE“ so vstavanou riadiacou jednotkou

Model/Typ:

HK7024, HK7224, HK7024HS, HK7224HS

Príslušenstvo:

Pozri katalóg

Podpísaný Roberto Griffa vo funkcii generálneho riaditeľa vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že vyššie opísaný výrobok spĺňa ustanovenia nasledujúcich smerníc:

- Smernica 2014/30/EU (EMC) podľa harmonizovaných noriem: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Výrobok spĺňa aj nasledujúce smernice podľa požiadaviek na „čiasťočne skompletizované strojové zariadenia“ (príloha II, časť 1, oddiel B):

- Smernica EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2006/42/EC zo 17. mája 2006 o strojových zariadeniach a o zmene smernice 95/16/EC (prepracované znenie).

Vyhlasuje sa, že príslušná technická dokumentácia bola zostavená podľa prílohy VII B smernice 2006/42/EC a boli splnené tieto 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 poskytnúť vnútroštátnym orgánom na odôvodnenú žiadosť príslušné informácie o „čiasťočne skompletizovanom strojovom zariadení“, pričom si ponecháva všetky práva duševného vlastníctva. Ak sa zariadenie uvedie do prevádzky v európskej krajine s iným úradným jazykom, než je jazyk vyhlásenia, dovozca musí zabezpečiť príslušný preklad priložený k vyhláseniu. „Čiasťočne skompletizované strojové zariadenie“ sa nesmie používať, kým konečné zariadenie, do ktorého sa začlení, nebude vyhlásené za zhodné s ustanoveniami smernice 2006/42/EC, ak sa uplatňuje.

Výrobok spĺňa aj normy: EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Oderzo, 05/09/2017

Pred prvým použitím automatizácie požiadať montážnika o vysvetlenie zvyškových rizík a venujte niekoľko minút prečítaniu tohto návodu a používateľských upozornení, ktoré vám odovzdal. Návod uschovajte a pri odovzdaní automatizácie ho dajte novému vlastníkovi.



POZOR!

Vaša automatizácia je stroj, ktorý presne vykonáva povel používateľa. Nedbalosť a nesprávne používanie môžu spôsobiť nebezpečenstvo:

- bránu neovládate, ak sú v jej pracovnom priestore osoby, zvieratá alebo predmety
- je prísne zakázané dotýkať sa častí automatizácie, kým je brána alebo dvere v pohybe
- fotobunky nie sú bezpečnostným zariadením, ale iba pomocným bezpečnostným prvkom. Vyrábajú sa vysoko spoľahlivou technológiou, no v extrémnych podmienkach môžu zlyhať alebo sa poškodiť. V niektorých prípadoch nemusí byť chyba zjavná. Preto je pri používaní automatizácie dôležité dodržiavať všetky pokyny tohto návodu
- pravidelne kontrolujte správnu činnosť fotobuniek.



JE PRÍSNE ZAKÁZANÉ prechádzať bránou počas zatvárania! Prechádzať možno iba pri úplne otvorenej bráne a nehybných krídlach.



DETI

Automatizácia zaručuje vysokú mieru bezpečnosti. Detekčnými systémami dokáže riadiť a zabezpečiť pohyb brány v prítomnosti osôb alebo predmetov. Napriek tomu zakážete deťom hrať sa pri automatizácii a nenechávajte pri nich diaľkové ovládače, aby sa systém nechcene neaktivoval. Automatizácia nie je hračka!

Výrobok nie je určený osobám vrátane detí so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo bez skúseností a znalostí, pokiaľ na ne nedohliada alebo ich o používaní nepoučí osoba zodpovedná za ich bezpečnosť.

Poruchy: ak automatizácia vykazuje nezvyčajné správanie, odpojte napájanie systému a ručne odblokujte motor (pozri pokyny na konci kapitoly), aby ste mohli bránu ovládať ručne. Opravy neskúšajte sami, obráťte sa na svojho montážnika.



Nemeňte systém ani programovacie a nastavovacie parametre riadiacej jednotky; tieto úkony patria výhradne montážnikovi.

Porucha alebo výpadok napájania: kým čakáte na zásah montážnika alebo obnovenie elektriny, ak systém nemá záložné batérie, automatizáciu možno používať po ručnom odblokovaní motora (pozri pokyny na konci kapitoly) a krídlo presúvať ručne.

Nefunkčné bezpečnostné zariadenia: automatizáciu možno používať aj pri chybe alebo poruche jedného či viacerých bezpečnostných zariadení. Bránu možno ovládať „s pridržaním“ takto:

1. zadajte povel vysielateľom, kľúčovým voličom atď. Ak všetko funguje správne, brána sa pohne normálne. Inak maják niekoľkokrát blikne a manéver sa nezačne (počet bliknutí závisí od príčiny, ktorá bráni spusteniu)
2. vtedy do 3 sekúnd znova aktivujte ovládač a držte ho
3. približne po 2 sekundách brána vykoná požadovaný manéver „s pridržaním“, teda pohybuje sa, kým držíte ovládač.



Pri nefunkčných bezpečnostných zariadeniach nechajte systém čo najskôr opraviť kvalifikovaným technikom.

Skúšky, pravidelnú údržbu a opravy musí vykonávajúca osoba zdokumentovať a vlastník automatizácie musí dokumenty uschovať. Používateľ smie pravidelne iba čistiť sklá fotobuniek (mäkkou, mierne vlhkou handričkou) a odstraňovať lístie alebo kamene prekážajúce automatizácii.



Pred akoukoľvek údržbou musí používateľ ručne odblokovať motor, aby nikto náhodne nespustil pohyb brány (pozri pokyny na konci kapitoly).

Údržba: na zachovanie stálej bezpečnosti a čo najdlhšej životnosti automatizácie vykonávajte bežnú údržbu (aspoň každých 6 mesiacov).



Kontroly, údržbu a opravy smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.

Likvidácia: po skončení životnosti musí automatizáciu demontovať kvalifikovaný personál a materiály recyklovať alebo zlikvidovať podľa platných miestnych predpisov.

Výmena batérie diaľkového ovládača: ak ovládač po čase funguje nespoľahlivo alebo prestane fungovať, príčinou môžu byť vybité batérie (podľa používania vydržia niekoľko mesiacov až vyše roka). Spoznáte to tak, že kontrolka vysielania nesvieti, svieti slabo alebo iba krátko. Pred kontaktovaním montážnika skúste batériu z funkčného vysieláča; ak sa porucha odstráni, vybitú batériu vymeňte za rovnaký typ.

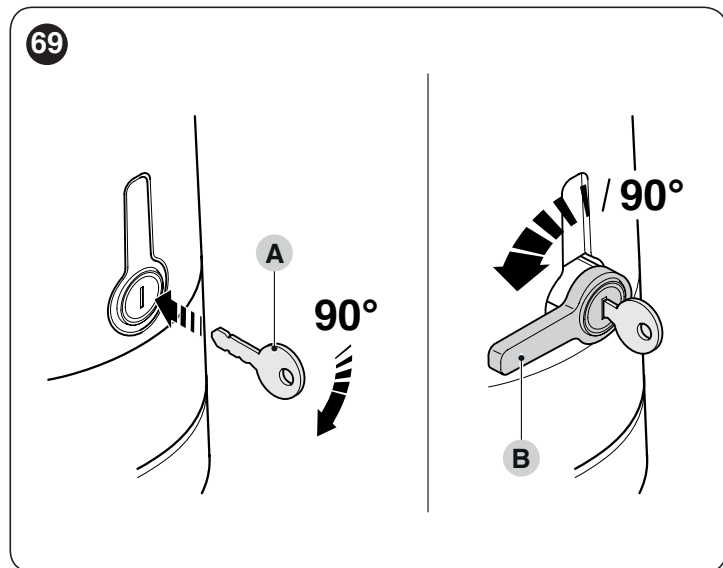
Odblokovanie a ručný pohyb



Bránu možno odblokovat' až po úplnom zastavení krídla.

Odblokovanie zariadenia:

1. zasunúť kľúč (**A**) a otočiť ho o 90° doprava
2. páku (**B**), ktorú pružina vysunula z puzdra, otočiť o 90° doľava



3. krídlo teraz možno ručne presunúť do požadovanej polohy.

Zablokovanie zariadenia:

1. otočte páku (**B**) o 90° do zvislej polohy
2. zatlačte páku, aby zapadla do puzdra
3. otočte kľúč (**A**) o 90° doľava
4. vytiahnite kľúč.



Nice SpA
Via Callalta, 1
31046 Oderzo TV Italy
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com