

RAY

Prevodový motor pre krídlovú bránu
Преводový motor pro křídlovou bránu

OBSAH

1	Bezpečnostné upozornenia	p. 9
2	Prehľad produktu	p. 10
2.1	Popis produktu	p. 10
2.2	Modeli a charakteristiky	p. 10
3	Predbežné kontroly	p. 10
4	Inštalácia produktu	p. 11
4.1	Inštalácia	p. 11
4.2	Elektrické zapojenia	p. 11
4.3	Nastavenie mechanického koncového dorazu pri otváraní	p. 11
4.4	Výmena LED - 24 Vdc	p. 11
5	Testovanie a uvedenie do prevádzky	p. 12
5.1	Testovanie	p. 12
5.2	Uvedenie do prevádzky	p. 12
6	Obrázky	p. 44
7	EC Vyhlásenie o zhode	p. 49

1 - BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

POZOR - na zabezpečenie osobnej bezpečnosti je potrebné dodržiavať tieto pokyny a odložiť ich pre budúce použitie.

Pozorne si prečítajte pokyny pred začatím inštalácie.

Konštrukcia a výroba zariadení tvoriacich produkt a informácie v tejto príručke sú v súlade s platnými bezpečnostnými normami. Avšak nesprávnou inštaláciou alebo programovaním môžete spôsobiť vážne poranenie pracujúcich osôb alebo používateľov systému. Dodržiavanie uvedených pri inštalácii výrobku je preto veľmi dôležité.

Ak máte akékoľvek pochybnosti týkajúce sa inštalácie, nepokračujte a obráťte sa na Vášho predajcu alebo technický servis spol. KOVIAN s.r.o. .

Podľa európskej legislatívy musia byť automatické dvere alebo vráta v súlade s normami určenými v smernici 2006/42/ES (smernica pre strojové zariadenie), a najmä normy EN 12445, EN 12453, EN 12635 a EN 13241-1, ktoré obsahujú vyhlásenie Predpokladaná zhoda automatizačného systému.

Konečné pripojenie automatizačného systému k elektrickej sieti, testovanie systému, uvedenie do prevádzky a pravidelnú údržbu musí vykonávať kvalifikovaný personál, pri dodržaní všetkých pokynov uvedených v časti "Testovanie a uvedenie do prevádzky automatizačného systému".

Uvedené osoby sú tiež zodpovedné za skúšky potrebné na overenie, riešenia prijaté podľa súčasných rizík a zabezpečenie dodržiavania všetkých právnych predpisov, noriem a predpisov, najmä s ohľadom na všetky požiadavky normy EN 12445, ktorá stanovuje skúšobné metódy pre testovanie dverí a brán so systémami automatizácie.

VAROVANIE - Pred zahájením inštalácie vykonajte nasledujúce kontroly a hodnotenia:

Skontrolujte stav všetkých častí, ktoré budete inštalovať. Ak sa Vám javí ktorákoľvek časť nefunkčnou, nepokračujte v inštalácii.

Vykonajte posúdenie rizík vrátane zoznamu základných požiadaviek na bezpečnosť, ako je stanovené v prílohe 1 smernice o strojových zariadeniach s uvedením riešenia. Hodnotenie rizík je jedným z dokumentov obsiahnutých v súbore technickej dokumentácie. Tento musí byť zostavený profesionálnou firmou, ktorá robí inštaláciu produktu. Nikdy nevykonávajte žiadne úpravy na časti automatizačného systému, než je uvedené v tejto príručke. Operácie tohto druhu môžu viesť k poruchám. Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené neoprávnenými úpravami výrobkov. Nedovoľte, aby sa súčasti automatizačného systému ponorili do vody alebo iných tekutín. Zabezpečte, aby sa voda alebo iná tekutina nedostali k elektrickej časti pohonu.

Pokiaľ k tomu dôjde, odpojte napájanie a obráťte sa na KOVIAN s.r.o. - servisné stredisko. Použitie automatického systému v týchto podmienkach môže ohroziť Vaše zdravie.

Nikdy nepokladajte komponenty automatizačného systému v blízkosti zdrojov tepla, ani ich nevystavujte otvorenému ohňu. Mohlo by dôjsť k poškodeniu systémových komponentov. Všetky operácie vyžadujúce otvorenie ochranných krytov rôznych súčastí automatizačných systémov musia byť vykonávané s odpojenou riadiacou jednotkou. Používateľom sa odporúča nainštalovať tlačidlá núdzového zastavenia v blízkosti automatizačnej techniky (pripojené k STOP vstupu), aby sa brána alebo dvere zastavili okamžite v prípade nebezpečenstva. Toto zariadenie "Výrobok" nie je určené pre používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými,

zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a zručností, ak osoba zodpovedná za ich bezpečnosť zabezpečuje dohľad alebo pokyny v používaní prístroja. Deti musia byť pod dozorom, aby sa zaistilo, že sa nebudú hrať s pohonom brány.

POZOR - údaje a informácie uvedené v tejto príručke sa môžu zmeniť kedykoľvek a to bez povinnosti zo strany KOVIAN s.r.o. o tom informovať.



2 - PREHĽAD PRODUKTU

2.1 - Popis produktu

Prevodové motory RAY sú určené pre inštaláciu do systémov pre automatizáciu krídlových brán. Prevodové motory RAY boli navrhnuté a vyrobené tak, aby boli nainštalované na krídlóvú bránu v medziach hmotností uvedenej v tabuľke technických špecifikácií.

Použitie prevodových motorov pre inštalácie, ktoré sa líšia od tých, ktoré sú uvedené nižšie, je zakázané.

2.2 - Modely a technické charakteristiky

Označenie	POPIS
RAY2524	Prevodový motor pr ekrídlóvú bránu s max. dĺžkou 3 m a hmotnosťou 150 Kg, 24 Vdc
RAY4024	Prevodový motor pr ekrídlóvú bránu s max. dĺžkou 4 m a hmotnosťou 300 Kg, 24 Vdc
RAY4024E	Prevodový motor pr ekrídlóvú bránu s max. dĺžkou 4 m a hmotnosťou 300 Kg s enkóderom, 24 Vdc
RAY40	Prevodový motor pr ekrídlóvú bránu s max. dĺžkou 4 m a hmotnosťou 300 Kg, 230 Vac
RAY40110	Prevodový motor pr ekrídlóvú bránu s max. dĺžkou 4 m a hmotnosťou 300 Kg, 110 Vac
RAY2224	Prevodový motor pr ekrídlóvú bránu s max. dĺžkou 3 m a hmotnosťou 150 Kg, 24 Vdc
RAY4024R	Prevodový motor pr ekrídlóvú bránu s max. dĺžkou 4 m a hmotnosťou 150 Kg, 24 Vdc, inverzný

TECHNICKÉ ÚDAJE

MODEL	RAY2524	RAY4024 RAY4024E	RAY40	RAY40110	RAY2224	RAY4024R
TECHN. ŠPECIFIKÁCIE						
Rýchlosť	2,6 cm/s	1,5 cm/s	1,6 cm/s	1,6 cm/s	2,6 cm/s	3 cm/s
Axiálna sila	1500 N	2000 N	2000 N	2000 N	1500 N	1000 N
Pracovný cyklus	80%	80%	40%	40%	80%	80%
Čas otvorenia na 90°	18-25*	20-25*	20-25*	25 sec	18-25*	15-20*
Pracovný zdvih	415 mm	415 mm	415 mm	415 mm	415 mm	415 mm
Riadiaca jednotka	14AB	14AB2	CT202	CT202V120	CT202 24	14AB2
Napájanie	24 Vdc	24 Vdc	230 Vac	110 Vac	24 Vdc	24 Vdc
Spotreba	3,5 A	5 A	1,2 A	2,2 A	3,5 A	5 A
Výkon motora	85 W	120 W	280 W	280 W	85 W	120 W
Kondenzátor	-	-	8 µF	20 µF	-	-
Teplná ochrana	-	-	150 °C	150 °C	-	-
Integrované osvetlenie	áno	áno	-	-	-	áno
Stupeň ochrany	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Rozmery (D - Š - V)	844-100-104 mm	844-100-104 mm	844-100-104 mm	844-100-104 mm	844-100-104 mm	844-100-104 mm
Hmotnosť	6 Kg	8 Kg	8 Kg	8 Kg	6 Kg	8 Kg
Pracovná teplota	-20°+55°C	-20°+55°C	-20°+55°C	-20°+55°C	-20°+55°C	-20°+55°C
Max. hmotnosť krídiel	500 Kg	600 Kg	600 Kg	600 Kg	500 Kg	500 Kg

* S optimalizovanými upevňovacími rozmermi

3 - PREDBEŽNÉ KONTROLY

Pred inštaláciou produktu vykonajte nasledovné kontroly:

- Skontrolujte bránu, či je vhodná pre inštaláciu automatického pohonu.
- Váha a rozmer brány musia súhlasiť s typom použitého pohonu.
- Skontrolujte, či je brána bezpečná a plne funkčná
- Skontrolujte, či nie je miesto, kde bude pohon inštalovaný zaplavované vodou.
- Vysoká kyslosť alebo slanosť prostredia - prípadné umiestnenie vedľa zdroja tepla môžu spôsobiť, že pohon nebude fungovať správne.
- Skontrolujte pokiaľ bránou pohybujete ručne, či ide hladko.
- Skontrolujte, či je brána správne vyvážená a nenakláňa sa na jednu stranu.
- Skontrolujte či je pripojenie napájania správne uzemnené.
- Uistite sa, že všetky Vami použité materiály sú vhodné pre túto inštaláciu.



4 - INŠTALÁCIA PRODUKTU

4.1 - Inštalácia

Pred začatím inštalácie skontrolujte neporušenosť produktu, a či sa všetky komponenty nachádzajú v balení (obr. 3).

Tiež sa uistite, že montážna plocha pre umiestnenie motora je kompatibilná s rozmermi (obr. 1).

Skontrolujte povolený uhol otvorenia, na základe montážnych bodov podľa grafu (obr. 5).

Obr.6 ukazuje typickú inštaláciu:

- Pohony
- Fotobunky
- Stípičky pre fotobunky
- Blikajúce svetlo s anténou
- Kľúčový spínač alebo digitálne klávesnice
- Riadiaca jednotka

Inštalácia zadnej upevňovacej konzoly

Poloha upevňovacej zadnej konzoly je určená v závislosti na grafe (obr. 5). Dôležité: Inštalácie, v ktorých sa hodnoty "A" a "B" (obr. 5) sú si vzájomne podobné sú najvhodnejšie (L.O. = optimálna línia). Ak je to nutné, odrežte zadný držiak (obr. 7), aby sa dosiahla hodnota "B", potom zvaríte upevňovací držiak na stenu. Pripevnite držiak na stenu pomocou zvárania, alebo skrutky (nie je súčasťou balenia).

Inštalácia prednej upevňovacej konzoly

Predná konzola musí byť upevnená na bránu podľa rozmeru "E" v tabuľke č.1.

Note: Pokiaľ inštalujete doraz do zatvorenej polohy zmenšite si hodnotu E o 40 mm.

Predná konzola musí byť v rovnakej výške ako zadná konzola (Obr.8).

Inštalácia prevodového motora

Otvorte dvere odblokovania a odstráňte 2 skrutky, ktoré držia zadný kryt (obr. 9a). Zložte horný kryt jemným potiahnutím dozadu (obr. 9a). Umiestnite prevodový motor pred zadnú konzolu a vložte upevňovaciu skrutku (obr.9B). Vložte kolík konzoly do prednej konzoly a zaistite ho skrutkou a podložkou (obr.9C). Utiahnite skrutku na zadnej konzole predtým inštalovaného s maticou (obr.9D).

4.2 - Elektrické zapojenie

Povoľte káblové priechodky a vložte napájací kábel (obr. 12). Pripojte vodiče napájacieho kábla ku svorkovnici podľa schémy (obr. 13). Naskrutkujte káblové priechodky.

Nasadte horný kryt. Otvorte dvierka a utiahnite 2 skrutky, ktoré zaistujú zadný kryt.

4.3 - Nastavenie mechanického koncového dorazu pri otvorení

Uvoľnite prevodový motor (obr.10). Uvoľnite skrutku na mechanickom koncovom doraze, aby bol schopný sa kĺzať. Otvorte bránu ručne do miesta požadovaného otvorenia. Posuňte mechanický doraz na hranicu otvorenia a zaistite ho skrutkou (obr. 11).

Ak potrebujete upraviť tiež mechanický koncový spínač zatvárania (nie je súčasťou balenia), opakujte rovnaký postup, tentoraz ručne posunúť bránu do miesta požadovaného zavrenia.

4.4 - Výmena LED

Vypnite napájanie.

S pomocou skrutkovača odstráňte spodnú skrutku (obr.14a).

Odstráňte kryt a LED pásik (obr.14).

Odpojte konektor (obr. 14b).

Pripojte nové LED diódy a vložte ich do masky.

Vložte masku do krytu - najprv vložte stranu kde je tesnenie a potom ho zaistite skrutkou.

5- TESTOVANIE A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Systém musí byť uvedený do prevádzky kvalifikovaným technikom, ktorý musí spraviť testy systému podľa európskej normy EN12445.

5.1 Testovanie

Všetky časti systému musia byť otestované ako to popisuje ich manuál. Uistite sa, že všetky bezpečnostné odporúčania boli dodržané.

Skontrolujte, či je brána schopná sa voľne pohybovať, keď je pohon odblokovaný. Skontrolujte či všetky pripojené zariadenia (foto-bunky, stop tlačítka atď.) pracujú správne.

5.2 - Uvedenie do prevádzky

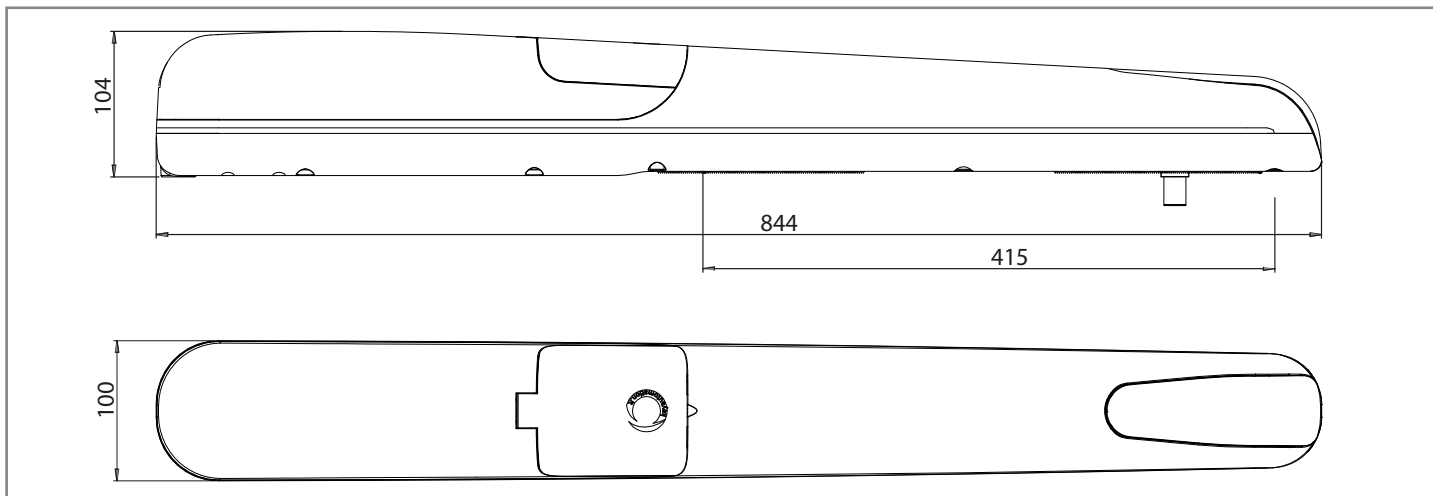
Pokiaľ sú VŠETKY časti systému plne funkčné a otestované systém môže byť uvedený do prevádzky.

Vypracujte si náčrt zapojenia a zapíšte si taktiež všetky prípadné poznámky. Odložte si taktiež tento manuál pre prípadné ďalšie použitie.

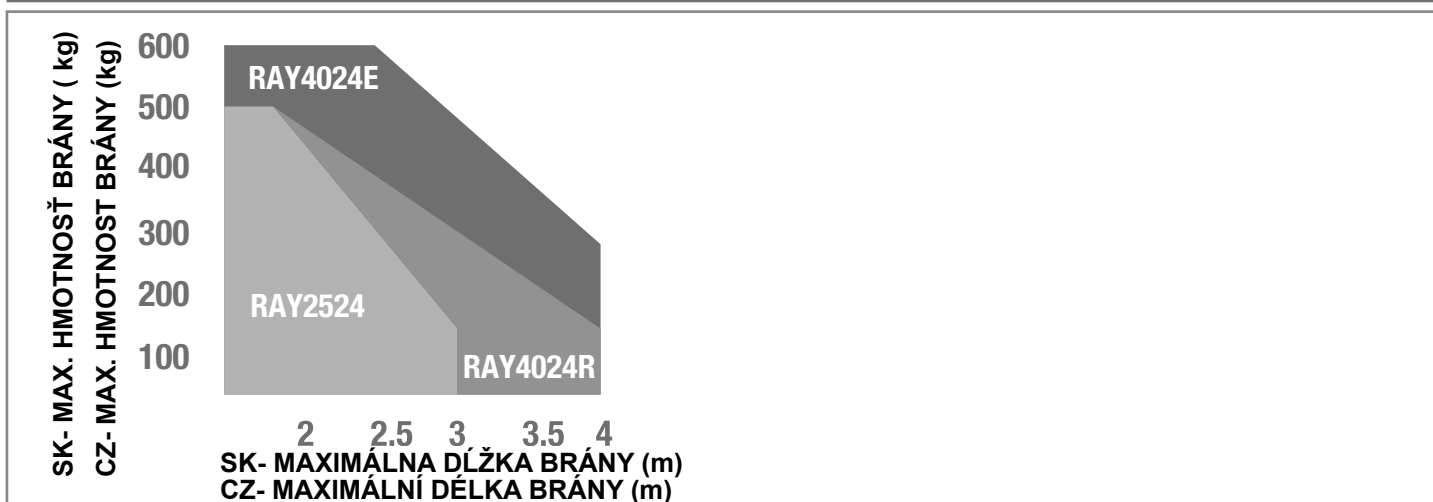
Ubezpečte sa, že používatelia systému sú plne zaškolení.

IMAGES

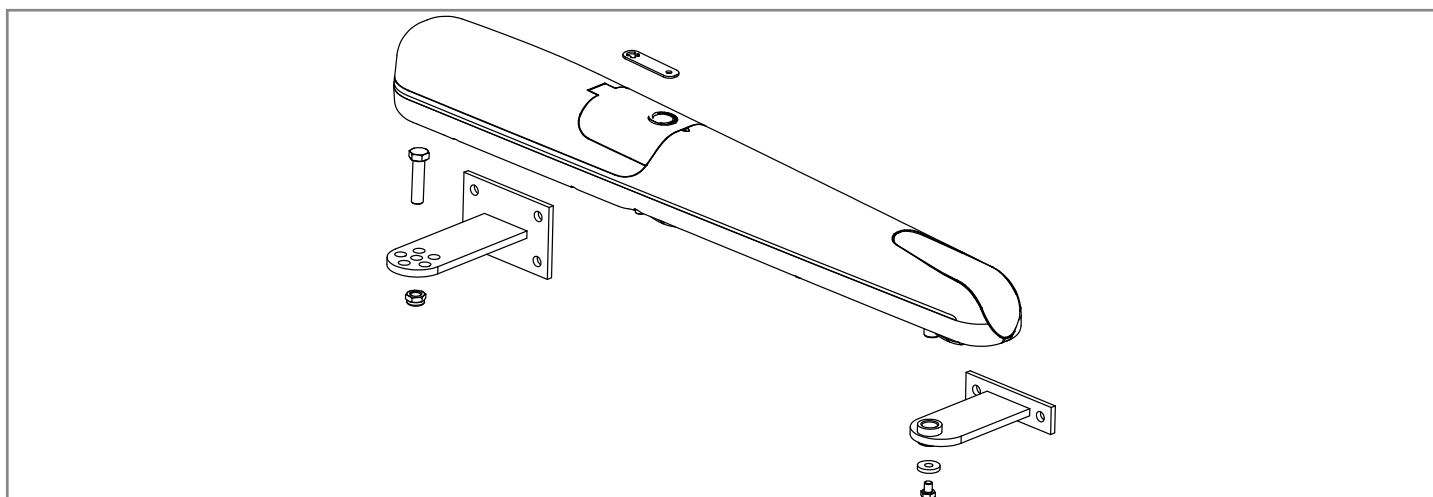
Obr. 1 CZ - Rozměry
SK - Rozměry



Obr. 2 CZ - Limity použití
SK - Limity použitia



Obr. 3 CZ - Komponenty
SK - Komponenty

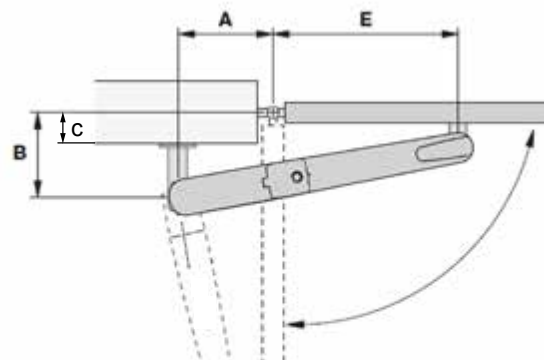


Obr. 4 CZ - Zastoupení hodnoty «A» a «B»
SK - Zastúpenie hodnoty «A» a «B»

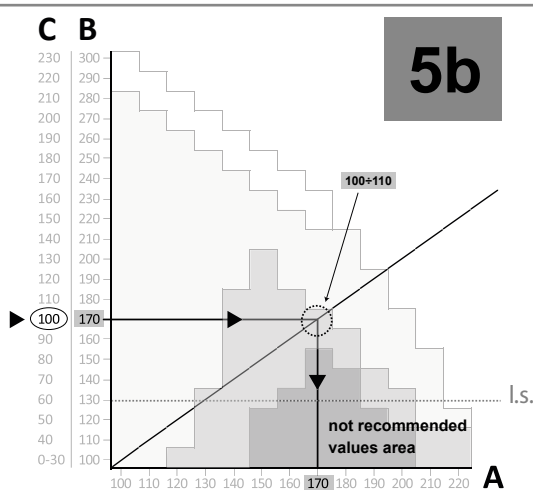
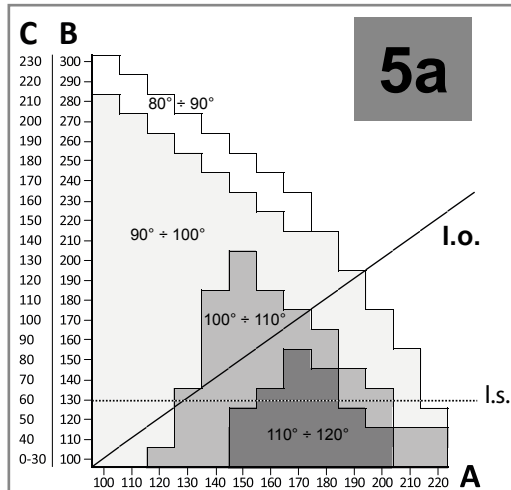
CZ A = Vzdálenost mezi osou závěsu a osou otvoru pro zadní montáž
E = vzdálenost mezi osou závěsu a osou otvoru pro přední montáž
SK A= Vzdialenosť medzi osou závěsu a osou otvoru pre zadnú montáž
E= vzdialenosť medzi osou závěsu a osou otvoru pre prednú montáž

Tab.1

A	E
100	650
110	640
120	630
130	620
140	610
150	600
160	590
170	580
180	570
190	560
200	550
210	540
220	530
230	520



Obr. 5 CZ - Graf - úhel otevření
SK - Graf - uhol otvorenia



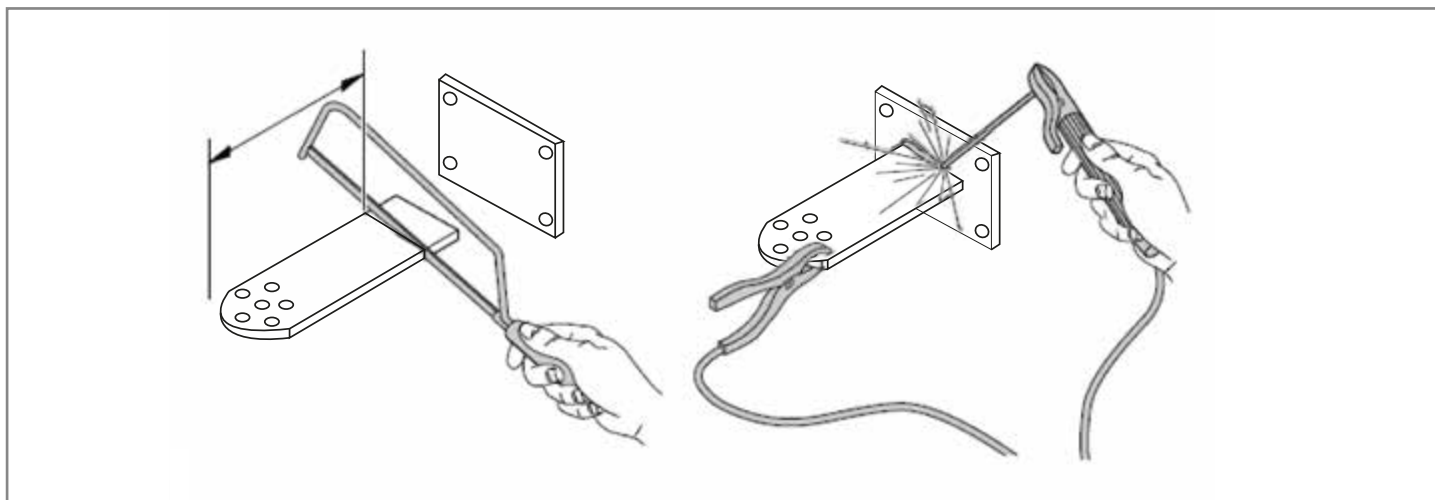
I.o.
CZ - Optimální doporučená linie
SK - Optimálna odporúčaná línia

CZ poznámka: hodnoty bez mechanických dorazů při otevírání a zavírání
SK poznámka: hodnoty bez mechanických dorazov pri otvárání a zatváraní

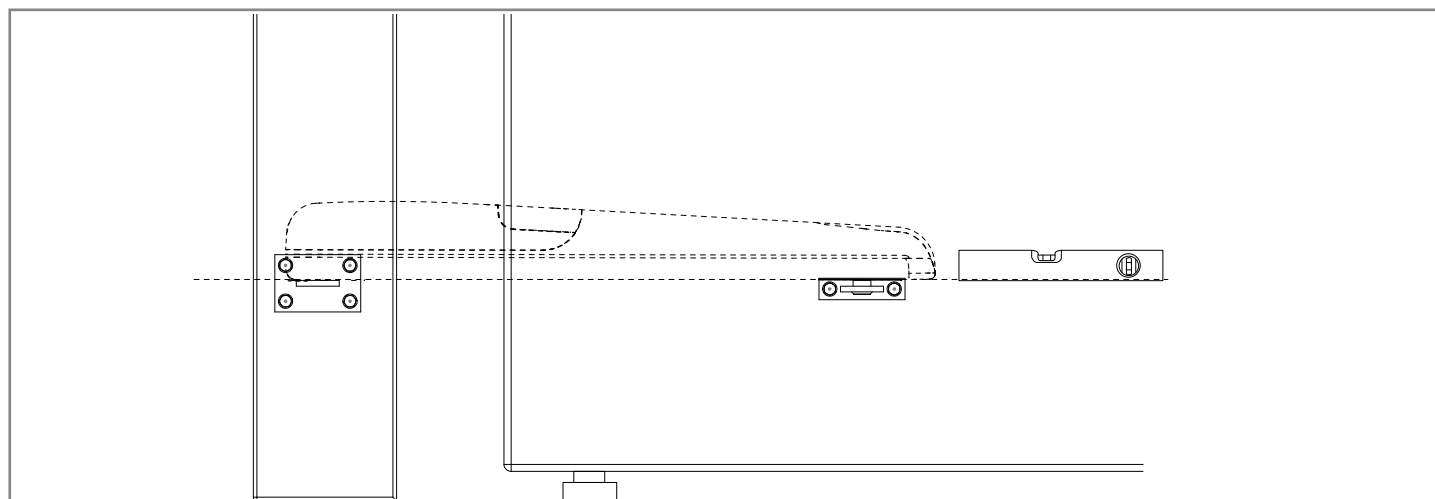
Obr. 6 CZ - Typická instalace
SK - Typická inštalácia



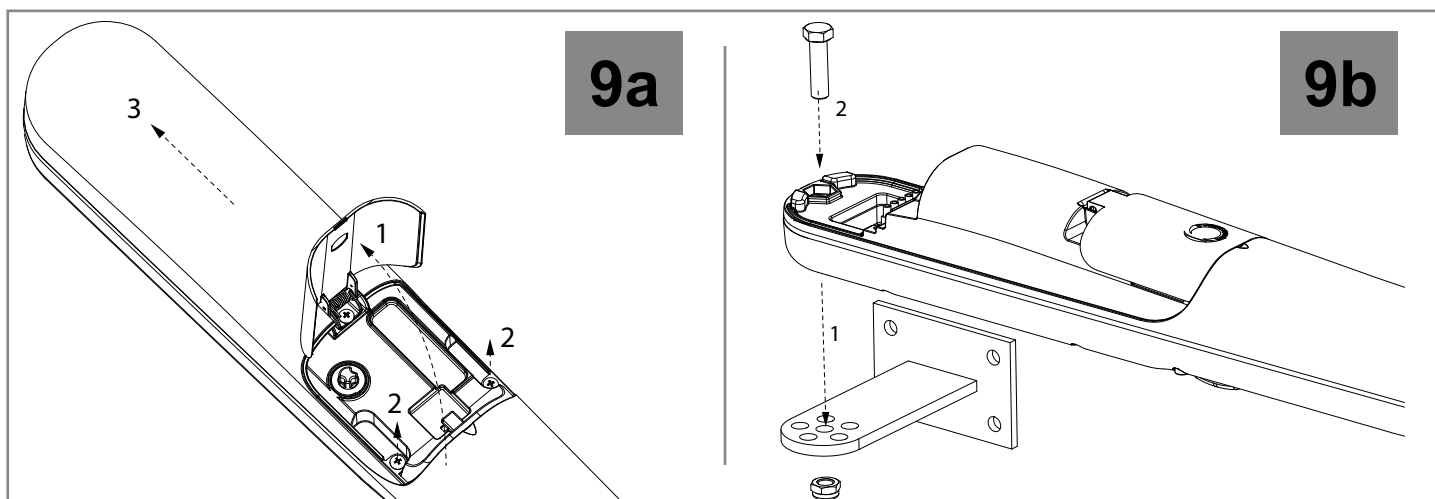
Obr. 7 CZ - Řezání zadní konzoly
SK - Rezanie zadnej konzoly



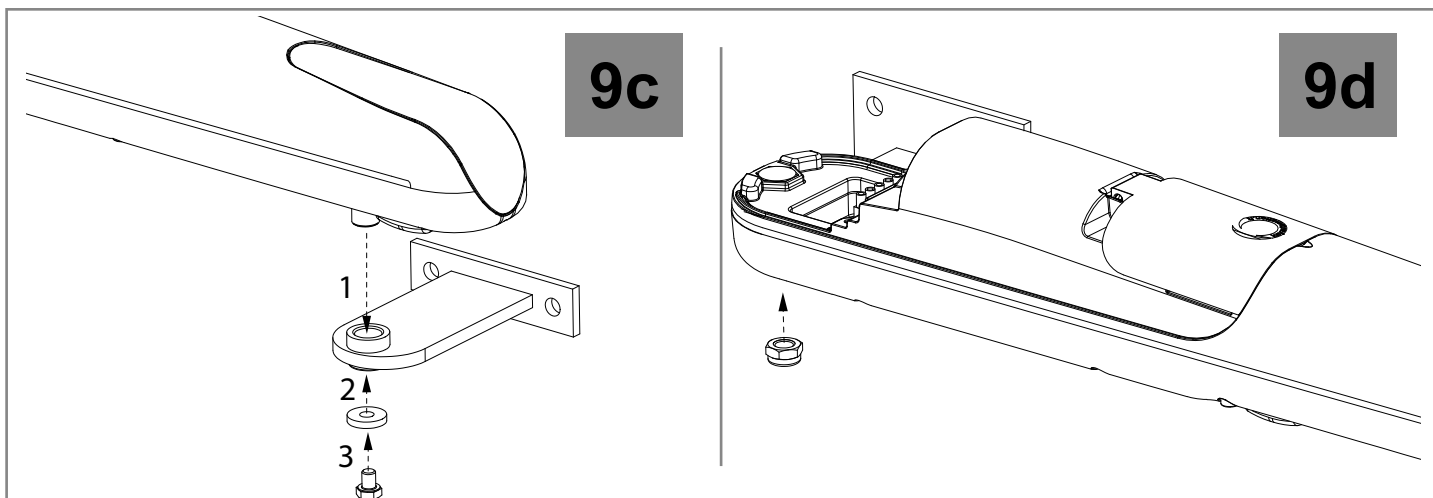
Obr. 8 CZ - Nasazení přední konzoly
SK - Nasadenie prednej konzoly



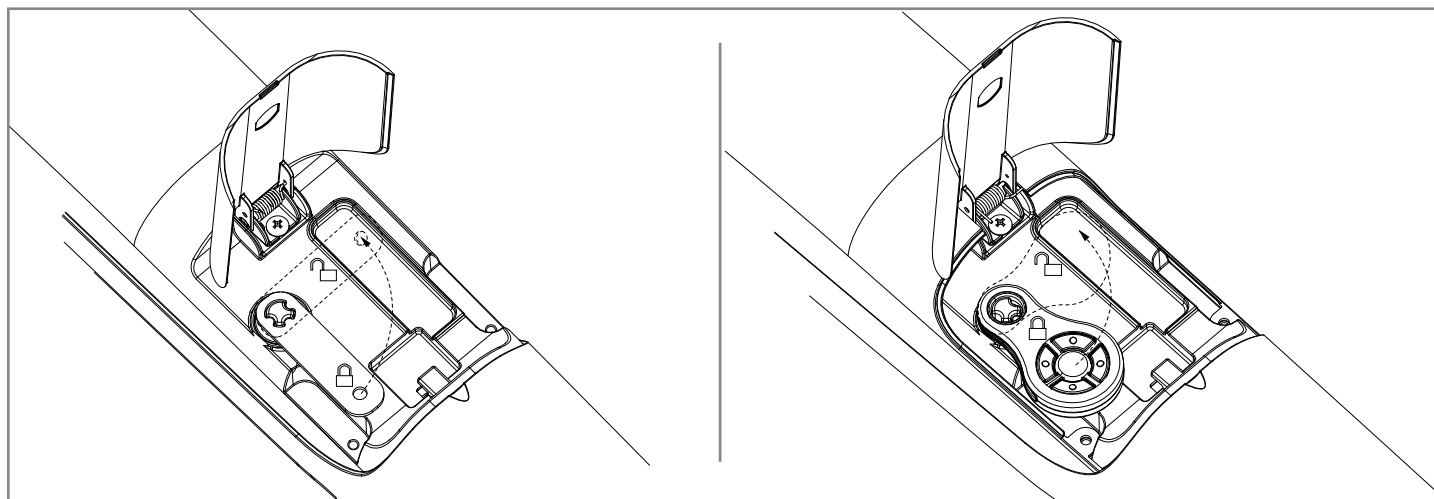
Obr. 9 CZ - Zajištění převodového motoru a zadní konzoly
SK - Zaistenie prevodového motora a zadnej konzoly



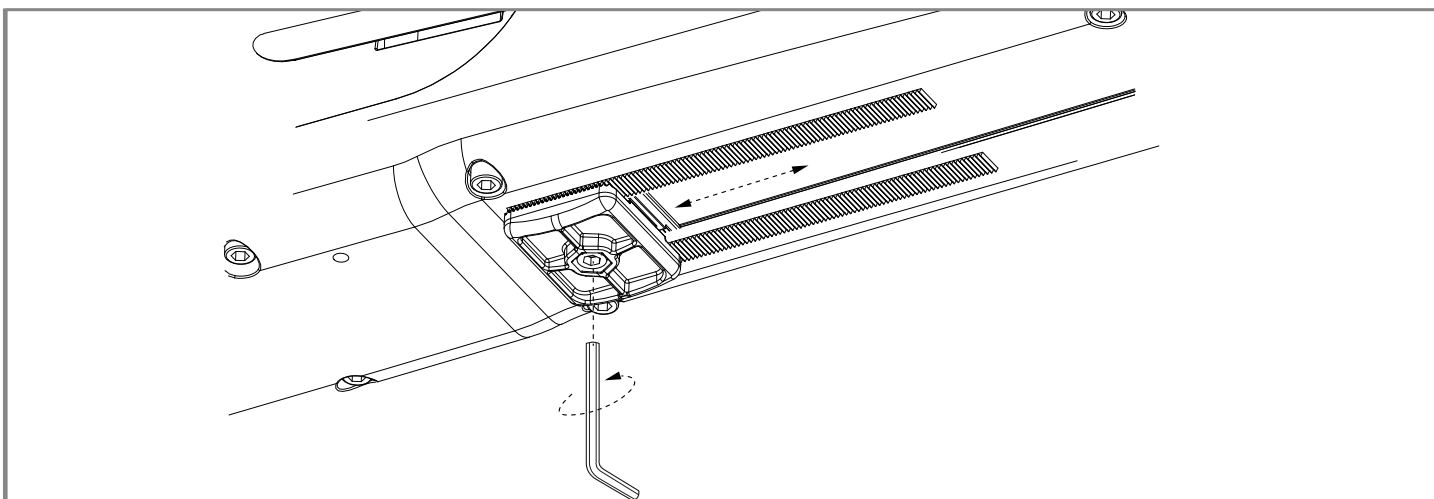
Obr. 9 CZ - Zajištění převodového motoru a zadní konzoly
SK - Zaistenie prevodového motoru a zadnej konzoly



Obr. 10 CZ - Odblokování pohonu
SK - Odblokovanie pohonu



Obr. 11 CZ - Nastavení koncových dorazů
SK - Nastavenie koncových dorazov



Obr. 12-13 CZ - Elektrické připojky
SK - Elektrické prípojky

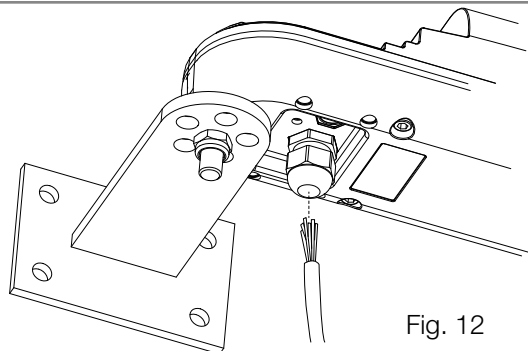


Fig. 12

24 Vdc

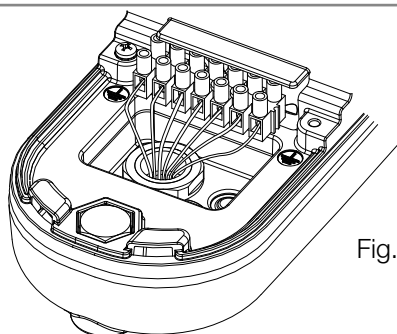


Fig. 13

RAY2524/RAY4024/RAY2224/RAY4024R

Ø	Ø	Ø	Ø
COM	LED	M+	M-
LED		MOTOR	

RAY4024E

Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
COM	LED	V+	ENC	NEG	M+	M-
LED		ENCODER			MOTOR	

230 Vac
110 Vac

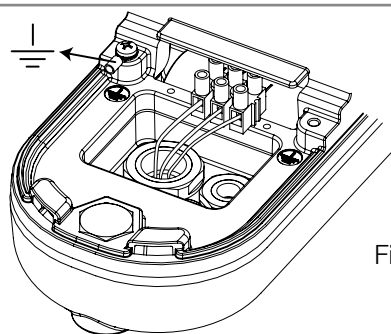
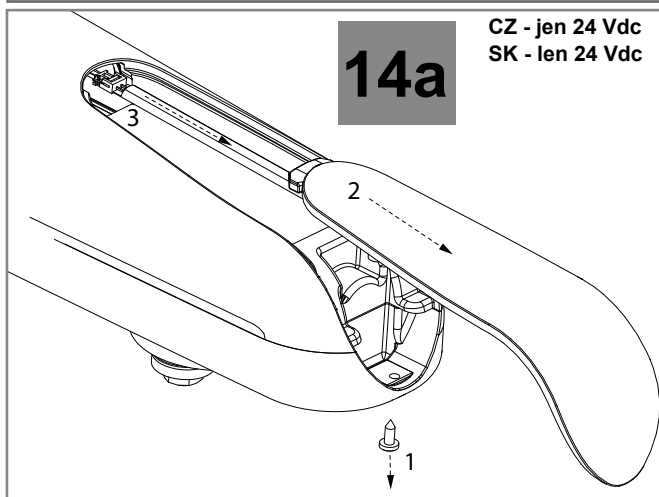


Fig. 13a

RAY40/RAY40110

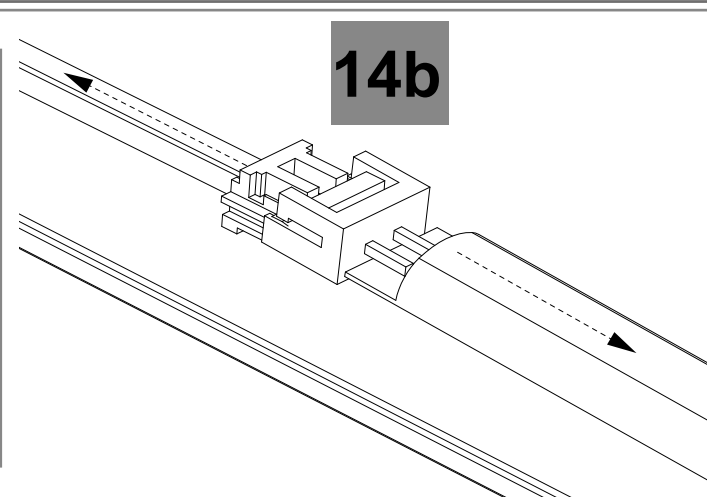
Ø	Ø	Ø
L2	COM	L1
MOTOR		

Fig. 14 CZ - Výměna LED
SK - Výmena LED



14a

CZ - jen 24 Vdc
SK - len 24 Vdc



14b

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI-MACCHINA

DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINERY

Il sottoscritto Nicola Michelin, Amministratore Delegato della ditta:
The undersigned Nicola Michelin, General Manager of the firm:

Key Automation srl, Via Alessandro Volta, 30 - 30020 Noventa di Piave (VE) – ITALIA

dichiara che il prodotto tipo:
declares that the product type:

RAY

Motoriduttore elettromeccanico a pistone per cancelli battenti
Electromechanical piston for swing gates

Modelli:
Models:

900RAY2524, 900RAY4024, 900RAY4024E, 900RAY4024R, 900RAY2224

E' conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:
Is in conformity with the following community (EC) regulations:

Direttiva macchine / *Machinery Directive 2006/42/EC*
Direttiva compatibilità elettromagnetica / *EMC Directive 2004/108/EC*

Secondo quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate:
In accordance with the following harmonized standards regulations:

EN 62471:2008
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
EN 55014-2:1997 + A1:2001+ A2:2008
EN 61000-3-2:2006 + A1 + A2:2009
EN 61000-3-3:2008
EN 62233:2008

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente al prodotto è stata redatta conformemente a quanto previsto dalla direttiva 2006/42/CE Allegato VII parte B e verrà fornita a fronte di una richiesta adeguatamente motivata dalle autorità nazionali.

Declares that the technical documentation is compiled in accordance with the directive 2006/42/EC Annex VII part B and will be transmitted in response to a reasoned request by the national authorities.

Dichiara altresì che non è consentita la messa in servizio del prodotto finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata dichiarata conforme alla direttiva 2006/42/CE.

He also declares that is not allowed to use the above mentioned product until the machine, in which this product is incorporated, has been identified and declared in conformity with the regulation 2006/42/EC.

Noventa di Piave (VE), 20/12/12

Amministratore Delegato
General Manager
Nicola Michelin



Key Automation S.r.l.
Via A. Volta, 30
30020 Noventa di Piave (VE)
P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264
info@keyautomation.it

Capitale sociale 1.000.000,00 i.v.
Reg. Imprese di Venezia 03627650264
REA VE 326953
www.keyautomation.it



Organizzazione con sistema di gestione certificato
ISO 9001:2008