

INŠTALAČNÁ A POUŽÍVATEĽSKÁ

FORT 400 / 500 / 600 / 800

1000 / DUAL1000 / 1500 / ONE

Elektromechanické pohony pre
rezidenčné a priemyselné posuvné brány



NÁVOD NA POUŽITIE A INŠTALÁCIU

INŠTALAČNÝ A POUŽÍVATEĽSKÝ NÁVOD

FORT 400 / 500 / 600 / 800 / 1000 / DUAL1000 / 1500 / ONE

VYHLÁSENIE O ZHODE ES

Nižšie podpísaný pán LUCA COMUNELLO, zástupca nasledujúceho výrobcu

F.lli COMUNELLO spa

Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy

VYHLASUJE, že zariadenie opísané ďalej:

Popis	Elektromechanická automatizácia pre posuvnú bránu
Model	FORT 400 / 500 / 600 / 800 / 1000 / DUAL 1000 / 1500 / ONE

je v súlade s legislatívnymi ustanoveniami, ktoré transponujú nasledujúce smernice:

- 2014/30/EÚ (smernica EMS) • 2011/65/EÚ (smernica RoHS)
- 2006/42/ES (smernica o strojových zariadeniach)
- 2014/53/EÚ (smernica o rádiových zariadeniach)

a že boli uplatnené všetky nasledujúce normy a/alebo technické špecifikácie

EN61000-6-2:2005 + EN61000-6-3:2007

EN62233:2008 + EN50366:2003

EN301489-3

EN60335-2-103:2015 + EN60335-1:2012

a následné zmeny a doplnenia

Rosà (VI) – Taliansko

13. 6. 2017

Okrem toho dolupodpísaný tiež vyhlasuje, že je zakázané uviesť strojové zariadenie do prevádzky, kým stroj, do ktorého bude zabudované alebo ktorého sa stane súčasťou, nebude identifikovaný a vyhlásený za vyhovujúci ustanoveniam smernice 2006/42/ES a vnútroštátnych právnych predpisov, ktoré transponujú uvedenú smernicu.

LUCA COMUNELLO

Právny zástupca FRATELLI COMUN

Legal Representative of FRATELLI COMUNELLO s.p.a.



INDEX

1 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA	
1.1 BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA	
1.2 UPOZORNENIA PRE INŠTALÁCIU	
1.3 UPOZORNENIA PRE POUŽITIE	
2 MODEL A POPIS PRODUKTU	
2.1 POPIS 2.2 TYPICKÁ	
INŠTALÁCIA	
3 TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	
3.1 PRÍSLUŠENSTVO SÚČASŤOU DODÁVKY	
4 INŠTALÁCIA	
4.1 PREDBEŽNÉ KONTROLY	
4.2 OBMEDZENIA POUŽÍVANIA	
4.3 INŠTALÁCIA PREVODOVÉHO MOTORA FORT	
4.3.1 INŠTALÁCIA	
4.3.2 INŠTALÁCIA KONCOVÉHO SPÍNAČA 4.3.3 POSTUP	
MANUÁLNEHO ODOMKNUTIA	
5 PRÍPRAVA ELEKTRICKÝCH PRIPOJENÍ	
6 UVEDENIE DO PREVÁDZKY	
7 ÚDRŽBA	
8 NÁHRADNÝCH DIELOV	
9 LIKVIDÁCIA	
10 ZÁRUKA	

1 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

1.1 BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA



Táto montážna príručka je určená len pre odborný personál. Pred začatím montáže si prečítajte všetky pokyny. Všetko, čo nie je výslovne uvedené v tejto príručke, nie je povolené; iné použitie, ako je určené, môže byť zdrojom poškodenia produktu a ohroziť osoby alebo majetok. Výrobca sa zrieka akejkoľvek zodpovednosti za nedodržanie osvedčených postupov pri konštrukcii brán, ako aj za akékoľvek deformácie, ktoré môžu vzniknúť počas používania. Uchovajte si túto príručku pre budúce použitie. Konštrukcia a výroba zariadení tvoriacich systém FORT a táto príručka plne zodpovedajú platným predpisom.

Vzhľadom na rizikové situácie, ktoré môžu vzniknúť počas inštalácie a používania zariadenia FORT, musí aj inštalácia plne spĺňať zákony, normy a predpisy, najmä:

1.2 UPOZORNENIA PRE INŠTALÁCIU

- Pred začatím inštalačných prác skontrolujte, či nie sú potrebné nejaké ďalšie zariadenia a materiály na dokončenie automatizácie založenej na systéme FORT na konkrétnu situáciu použitia.
- Automatizácia sa nesmie používať, kým brána nie je uvedená do bezpečných podmienok.
- Obalový materiál musí byť zlikvidovaný v plnom súlade s miestnymi predpismi.

1.3 UPOZORNENIA PRE POUŽITIE

- Nevykonaвайте žiadne zmeny na žiadnych častiach, pokiaľ to nie je uvedené v tomto návode. Tento typ úkonov spôsobí iba poruchy. Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené upravenými výrobkami.
- Neponárajte časti automatizácie do vody ani do žiadnej inej tekutej látky. Taktiež počas inštalácie dbajte na to, aby sa do ovládacieho prvku nedostali žiadne kvapaliny, jednotka a iné otvorené zariadenia.
- Ak sa do niektorého z automatizačných zariadení dostanú tekuté látky, okamžite odpojte elektrické napájanie a kontaktujte servisnú službu; použite Použitie FORTu môže za týchto okolností spôsobiť rizikové situácie.
- Uchovávajte všetky komponenty FORT mimo zdrojov tepla a plameňa, aby ste predišli ich poškodeniu a nožnej poruche, požiaru alebo nebezpečenstvu situácie.
- Počas dlhších období nepoužívania by sa mala voliteľná batéria vybrať a uskladniť, aby sa predišlo riziku úniku škodlivých látok na suchom mieste.
- Riadiaca jednotka musí byť pripojená iba k riadne uzemnenému elektrickému vedeniu (pre modely triedy I).
- Všetky operácie vyžadujúce otvorenie ochranného krytu FORT sa musia vykonávať s riadiacou jednotkou odpojenou od zdroja napájania; ak Ak odpojovacie zariadenie nie je viditeľné, umiestnite tabuľku: „PREBIEHA ÚDRŽBA“.
- Ak sa aktivujú automatické spínače alebo poistky, pred ich resetovaním je potrebné identifikovať a odstrániť poruchu.
- V prípade poruchy, ktorú nie je možné vyriešiť pomocou informácií v tejto príručke, kontaktujte servisnú podporu.
- Zariadenie nesmú používať deti mladšie ako 8 rokov ani osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami, ani osoby bez skúseností alebo potrebných znalostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom alebo pokiaľ nedostali pokyny týkajúce sa bezpečného používania zariadenia a nepochopili nebezpečenstvá s ním spojené. Deti sa nesmú so zariadením hrať. Čistenie a údržbu vyhradené pre používateľa nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Nedovoľte deťom hrať sa s ovládacími prvkami automatizácie. Rádiové ovládače uchovávajte mimo dosahu detí. Pravidelne kontrolujte inštaláciu, aby ste Skontrolujte, či nie sú poškodené káble, pružiny a mechanické časti. Nepoužívajte automatizáciu, ak je potrebná oprava.

2 MODELÝ A POPIS PRODUKTU

2.1 POPIS FORT je

elektromechanický pohon pre rezidenčné a priemyselné posuvné brány s integrovanou riadiacou jednotkou, ktorý umožňuje ovládanie pohybu brány pomocou tlačidla, rádiového ovládania a v prípade potreby manuálne pomocou dodaného kľúča. Dostupné vo verziách FORT 400 - 500 - 600 - 800 - 1000 - 1500 pre brány do 400 kg - 500 kg - 600 kg - 800 kg - 1000 kg - 1500 kg.

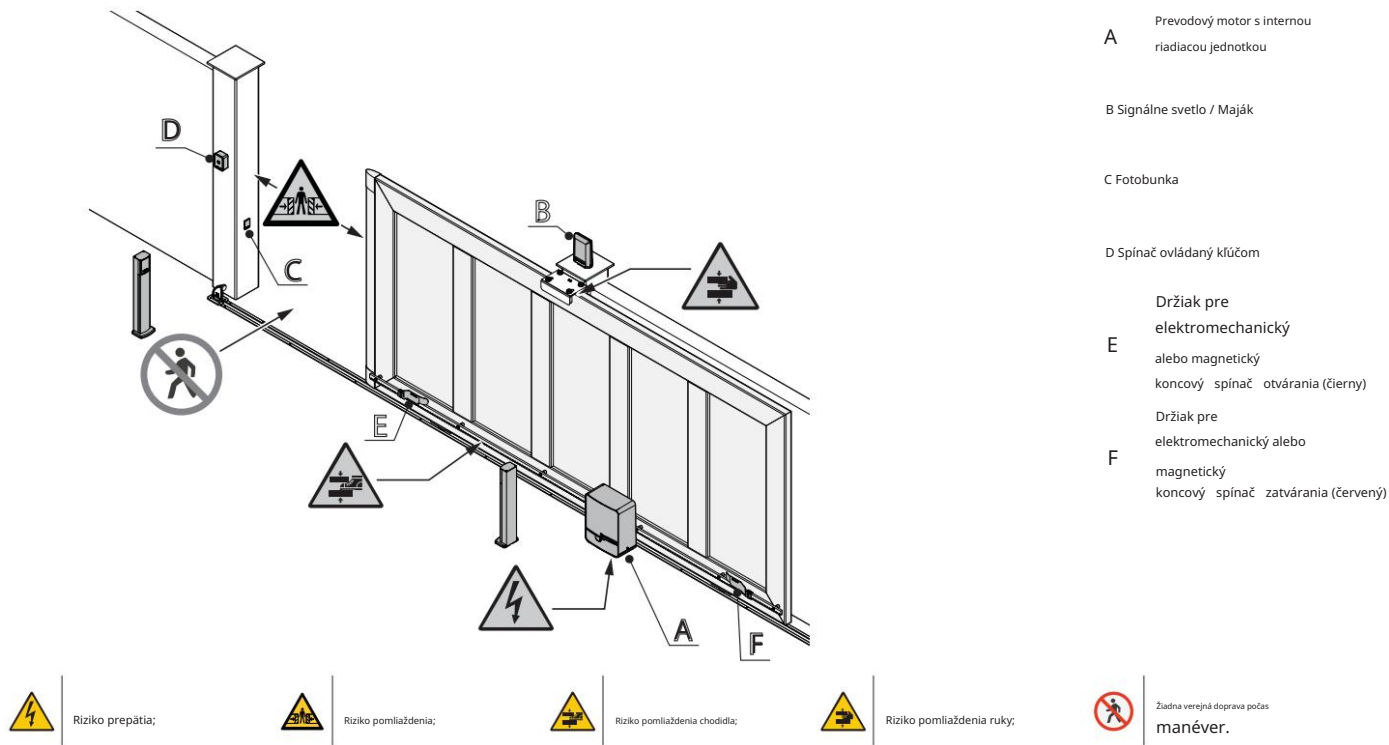
V tabuľke 1 sú uvedené všetky modely FORT, ktoré sú vo výrobe.

POZNÁMKA: Táto príručka znázorňuje model FORT FT800 - 230V spárovaný s riadiacou jednotkou CU - 230V - HP; v každom prípade obrázky aj text platia pre všetky modely FORT.

Popis elektronických riadiacich jednotiek špecifických pre každý model je uvedený v samostatnej príručke.

2.2 TYPICKÁ INŠTALÁCIA

Obr. 1



24V	Popis	Kábel	Dĺžka (1 m / 20 m)	Dĺžka (20 m / 50 m)
	Hlavný zdroj napájania	HAR EN50575 CPR 305/2011	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
	Signálne svetlo / maják		2 x 0,5 mm ²	2 x 1,0 mm ²
	TX fotobunka		2 x 0,5 mm ²	2 x 1,0 mm ²
	RX fotobunka		4 x 0,5 mm ²	4 x 1,0 mm ²
	Kľúčový spínač		3 x 0,5 mm ²	3 x 1,0 mm ²
	Anténa	RG58	max. 20 m	max. 20 m
230 V	Popis	Kábel	Dĺžka (1 m / 20 m)	Dĺžka (20 m / 50 m)
	Hlavný zdroj napájania	HAR EN50575 CPR 305/2011	4 x 1,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²
	Signálne svetlo / maják		2 x 0,5 mm ²	2 x 1,0 mm ²
	TX fotobunka		2 x 0,5 mm ²	2 x 1,0 mm ²
	RX fotobunka		4 x 0,5 mm ²	4 x 1,0 mm ²
	Kľúčový spínač		3 x 0,5 mm ²	3 x 1,0 mm ²
	Anténa	RG58	max. 20 m	max. 20 m

3 TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

TAB. 1

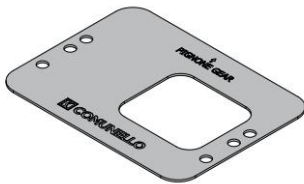
	PEVNOSŤ 400 PEVNOSŤ 500		PEVNOSŤ 600	PEVNOSŤ 700	PEVNOSŤ 800		PEVNOSŤ 1000		FORT DUAL 1000	PEVNOSŤ 1500
Napájací zdroj	230 V ~ 50 Hz									
Prevádzkový zdroj napájania	24 V  JEDEN 24V 	230 V~	24 V  JEDEN 24V 	230 V~	24 V  JEDEN 24V 	230 V~	24 V  JEDEN 24V 	230 V~	230 V~	230 V~
Spotreba energie	70 W	280 W	110 W	300 W	150 W	320 W	150 W	340 W	340 W	460 W
Menovitý vstup	3,0 A	1,2 A	5,0 A	1,3 A	5,6 A	1,4 A	6,2 A	1,5 A	1,5 A	2,0 A
Maximálny ťah	350 N	450 N	550 N	650 N	750 N		900 N			1400 N
Pracovný cyklus	Intenzívne používanie	30 %	Intenzívne používanie	30 %	Intenzívne používanie	30 %	Intenzívne používanie	30 %	30 %	30 %
Stupeň ochrany	IP44									
Izolácia trieda	II	I	II	I	II	I	II	I	I	I
Prevádzková teplota.	od -20 °C do + 50 °C									
Max. hmotnosť brány	400 kg	500 kg	600 kg	700 kg	800 kg		1000 kg		1000 kg	1500 kg
Rack modul	M4									
Maximálna rýchlosť	0,26 m/s	0,17 m/s	0,28 m/s	0,17 m/s	0,28 m/s	0,17 m/s	0,21 m/s	0,17 m/s	0,17 m/s	0,17 m/s
Hmotnosť motora	8,9 kg	9,9 kg	10,6 kg	11,5 kg	12 kg	12 kg	12 kg	12,4 kg	12,4 kg	12,6 kg

Hodnoty sa môžu pri panelových bránach líšiť v závislosti od ich hmotnosti a pohybu v prípade vetra.

3.1 PRÍSLUŠENSTVO SÚČASŤOU DODÁVKY



MOTOR



PLATŇA AC - 10 (1 ks)

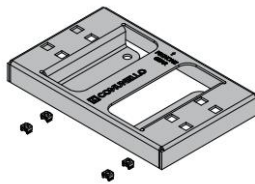
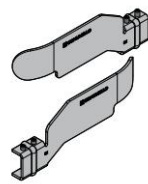


PLATE AC - 220 (1 ks)



KONCOVÉ SPÍNACĽE (2 KS - 1 pravý a 1 ľavý)

4 INŠTALÁCIA

PRED VYKONÁNÍM AKEJKOLVEK OPERÁCIE SKONTROLUJTE, ČI JE AUTOMATIZÁCIA BEZ NAPÄTIA.

4.1 PREDBEŽNÉ KONTROLY

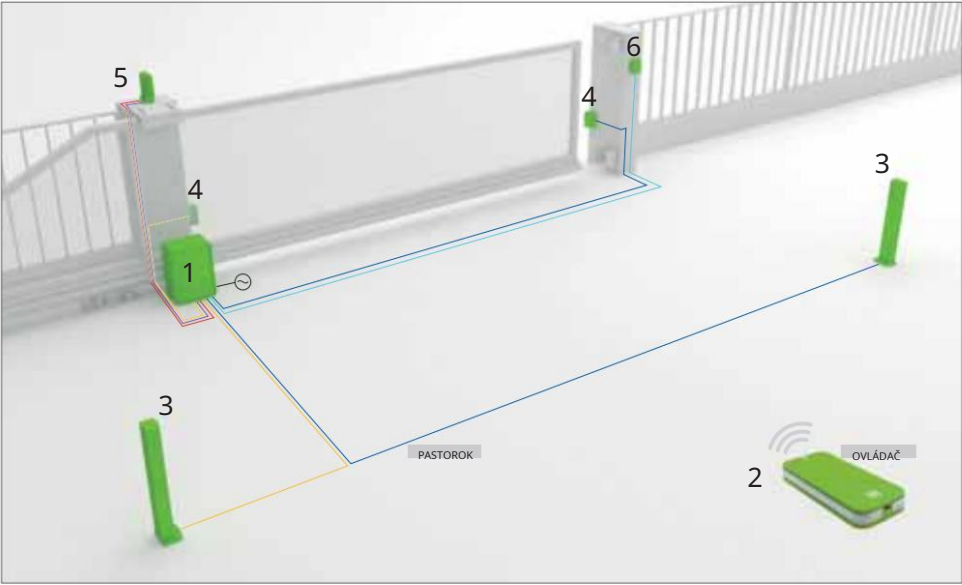
Pre správnu funkciu posuvnej automatizácie skontrolujte, či:

- Všetko príslušenstvo je správne ohodnotené.
- Počas manuálneho ovládania sa brána abnormálne nekvý ani neohýba.
- Brána je vybavená mechanickým koncovým spínačom, ktorý dokáže zastaviť jej zatváranie aj otváranie.
- Brána, ak je ponechaná voľná v akejkoľvek polohe, sa sama od seba nepohne.
- Skontrolujte rovnomerné trenie pozdĺž celého zdvihu brány, a to ako pri zatváraní, tak aj pri otváraní.

4.2 OBMEDZENIA POUŽÍVANIA

Pred inštaláciou prevodového motora skontrolujte, či jeho technické špecifikácie zodpovedajú limitom použitia uvedeným v kapitole 3 „Technické charakteristiky“. Brána nesmie prekročiť maximálnu hmotnosť povolenú zvoleným motorom.

PRÍKLAD INŠTALÁCIE

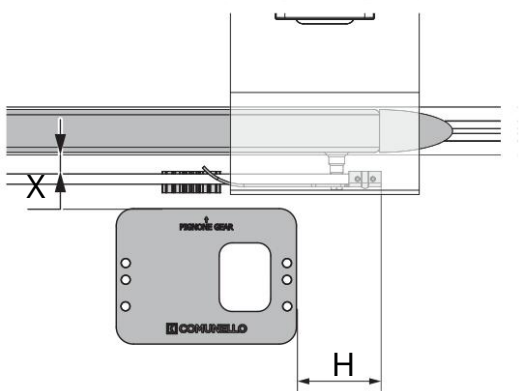
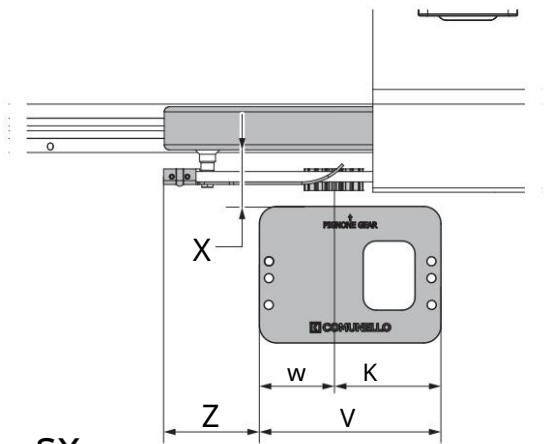
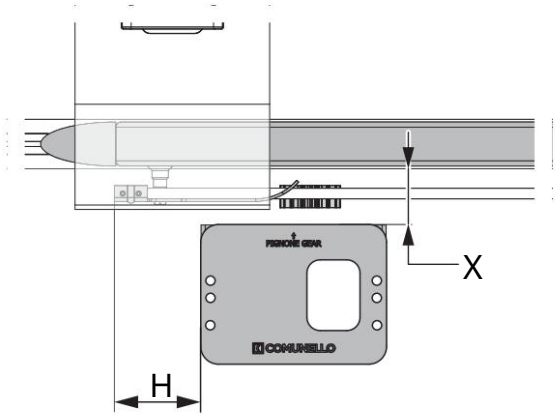
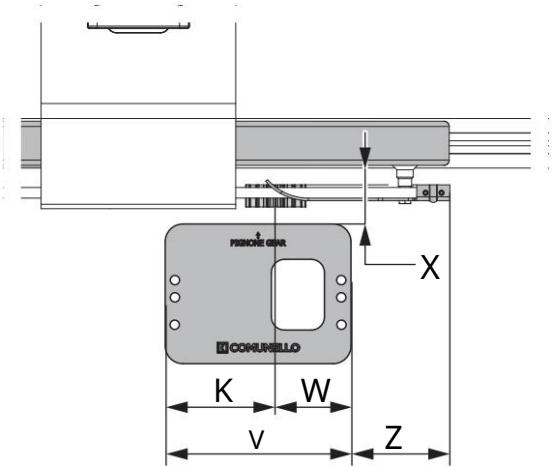


- 1. FORT 400 / 500
- 2. OVLÁDAČ
- 3. STĹPIKY
- 4. FOTOBUNKY
- 5. SIGNÁLNE SVETLO / MAJÁK
- 6. KLÚČOVÝ SPÍNAČ

PRÍKLAD UMIESTNENIA

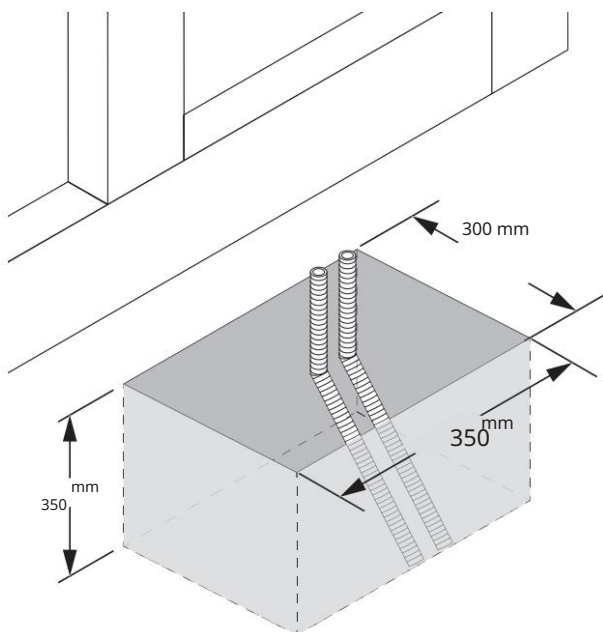
	AC - 10 FT 400-500	AC - 10 FT 600-1500	AC - 220
Y	122	140	144
Z	88	120	120
Z	110	80	80+110
v.	210	260	265
H	50	80	50+80

PLATŇA	POZÍCIA X	POZÍCIA Y
AC - 260	47	22
AC-261	62	40
AC - 262 30x8	62	33
AC - 262 30x12	62	37

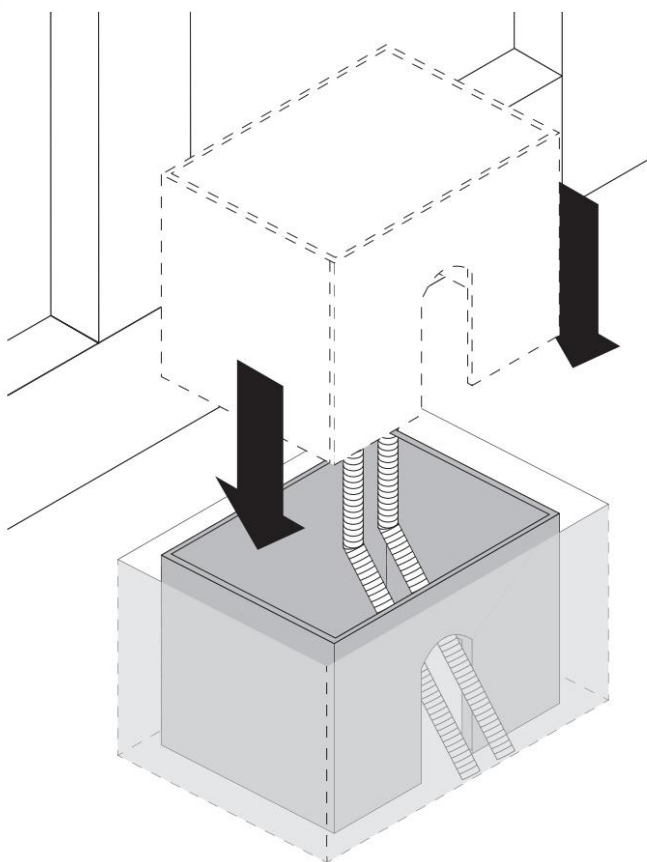


- Vykopte otvor pre protirám a pripravte si potrebné rúry na vytvorenie pripojení z elektrickej šachty (obr. 2A).

Obr. 2A

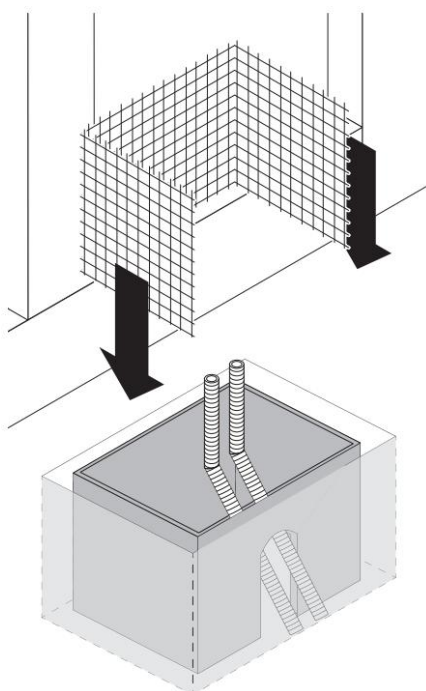


Obr. 2B

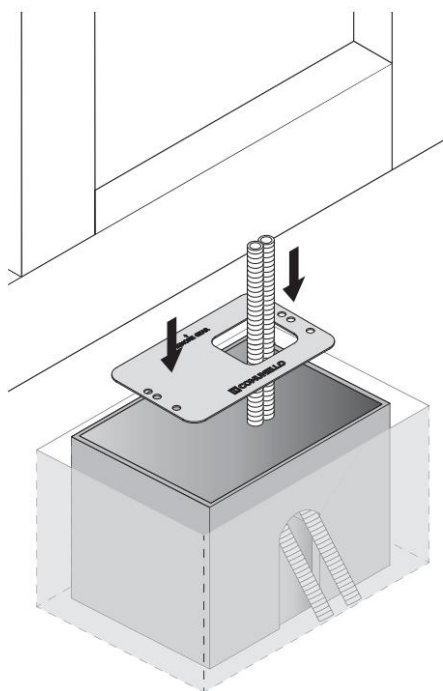


- Vložte protirám väčší ako montážna platňa a vložte ho do otvoru. Protirám musí vyčnievať 50 mm nad zem. (Obr. 2B).
- Do protifalého rámu vložte železnú mriežku na vystuženie cementu (obr. 2C).
- Naplňte protifalý rám cementom; počkajte aspoň 24 hodín, kým stuhne.

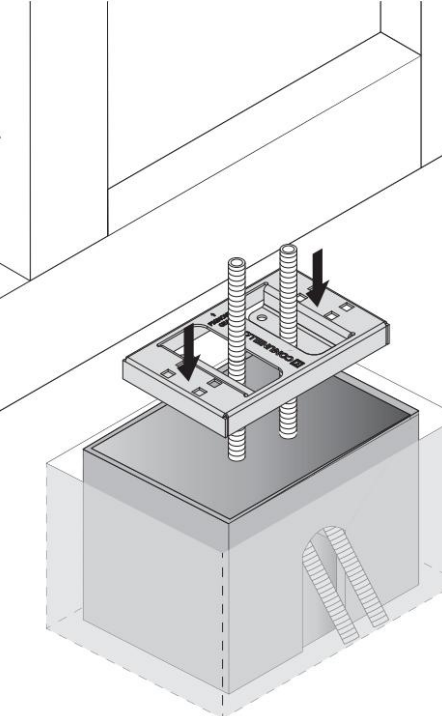
Obr. 2C



Obr. 3A

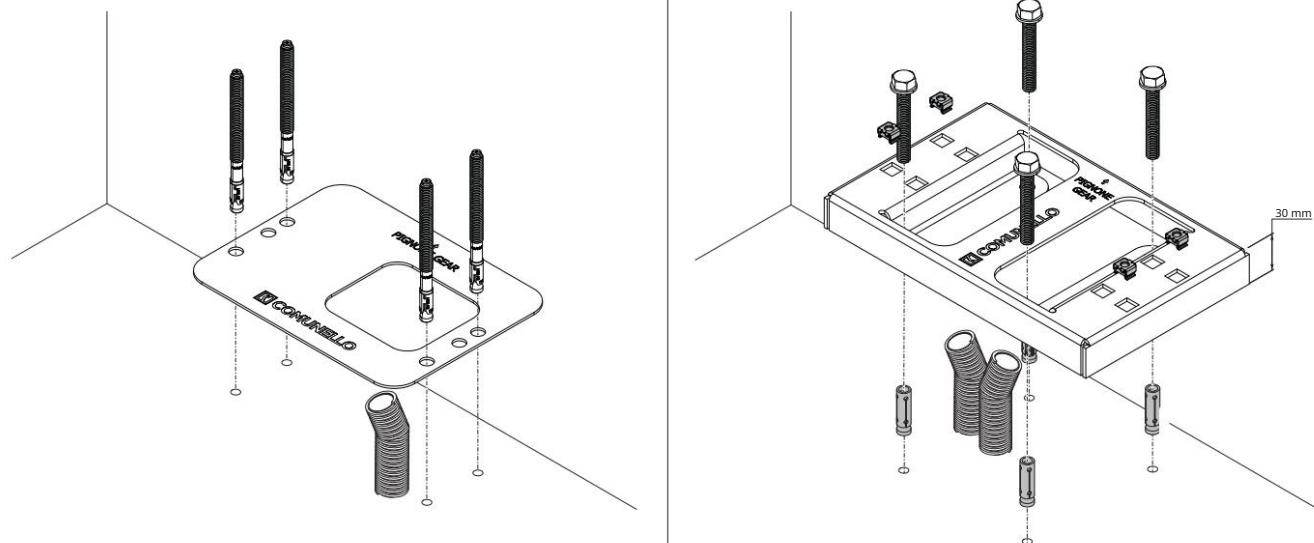


Obr. 3B

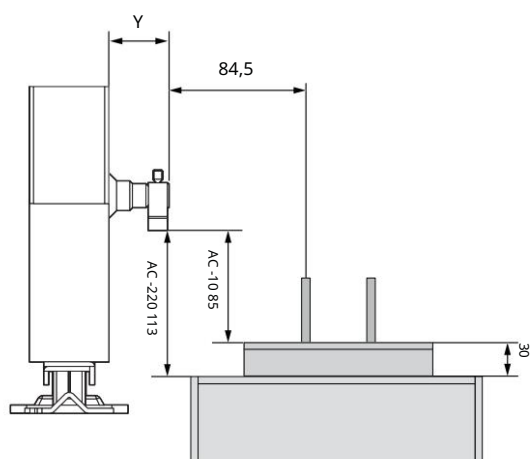


- Použite platňu podľa znázornenia na obr. 3C.
- Ak je stojan už nainštalovaný, umiestnite montážnu dosku podľa rozmerov uvedených na výkrese (obr. 3D).

Obr. 3C



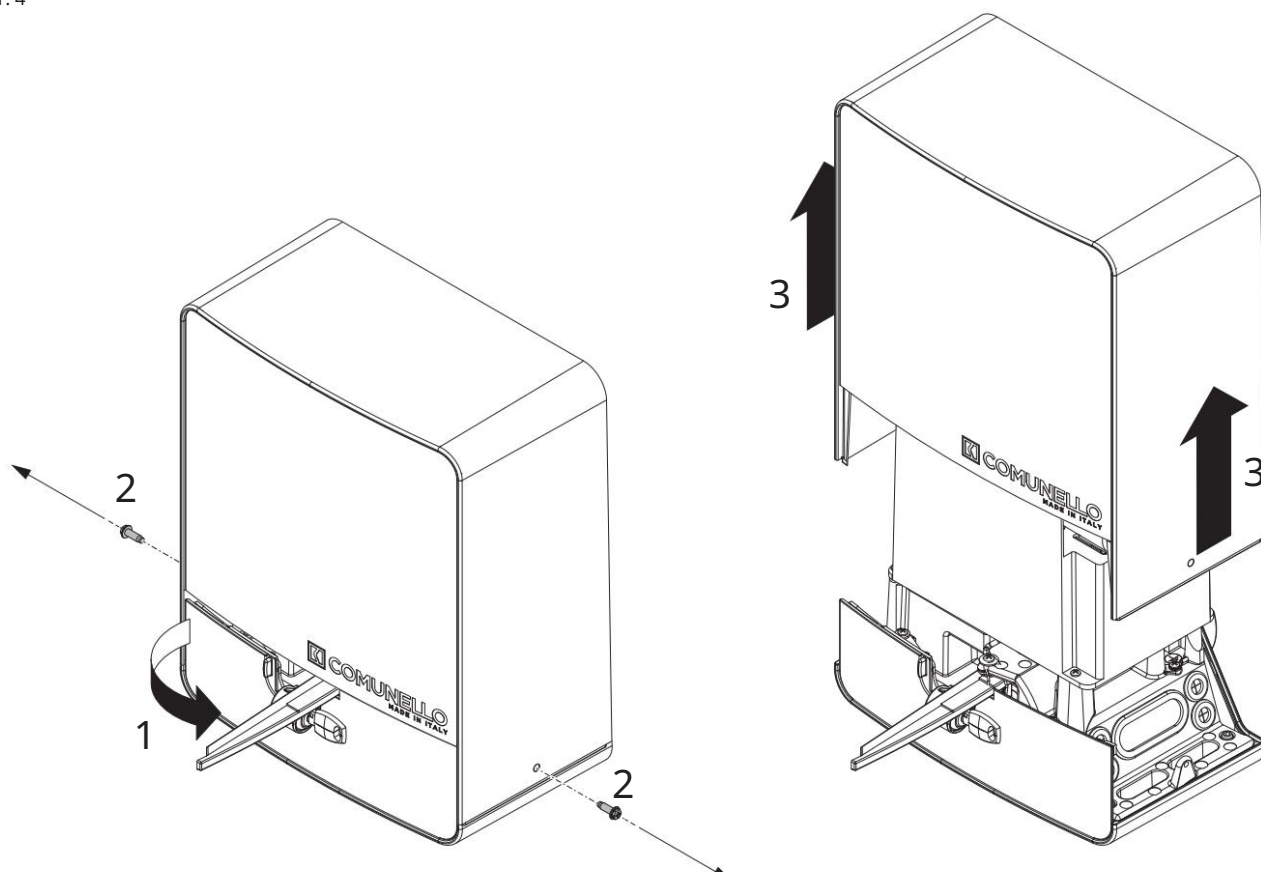
Obr. 3D



4.3 INŠTALÁCIA PREVODOVÉHO MOTORA FORT 4.3.1 INŠTALÁCIA

- Vykonajte postup manuálneho odomknutia podľa popisu v časti 4.3.3. •
- Odskrutkujte dve bočné skrutky a potiahnite ochranný panel smerom nahor (obr. 4).

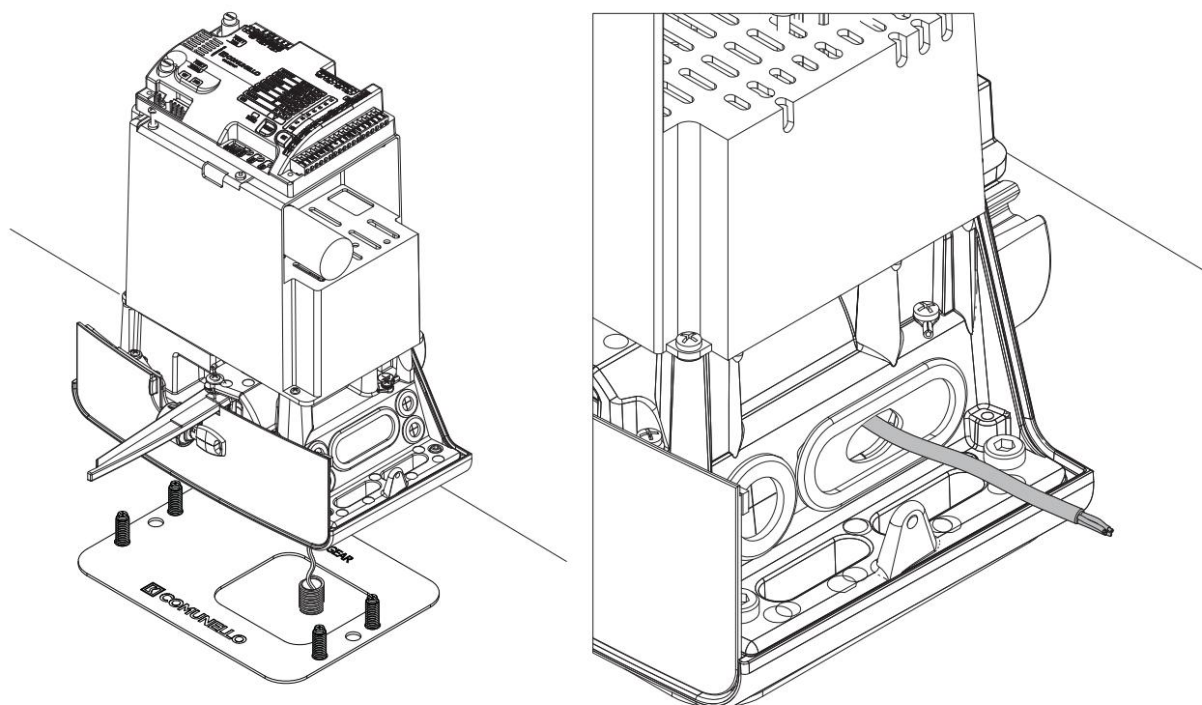
Obr. 4



- Položte prevodový motor na zadnú dosku a prevlečte napájacie, ovládacie a príslušenské káble cez priechodku (obr. 5).

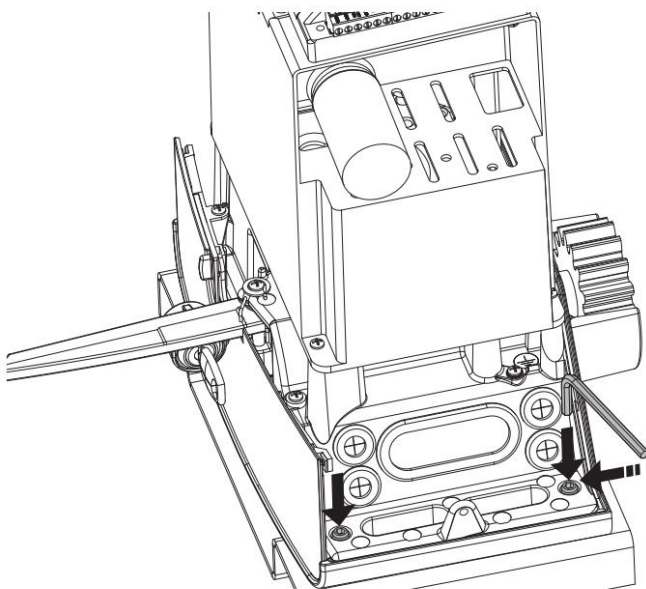
UISTITE SA, ŽE PO PREVLEČENÍ KÁBLOV CEZ PLATŇU A MOTOR, KÁBLE NIE SÚ NIEKDE PRICVIKNUTÉ.

Obr. 5

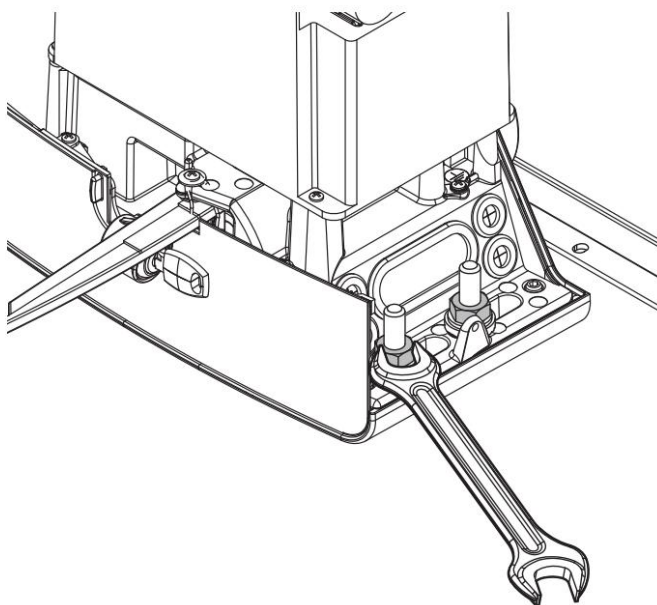


- Podľa potreby upravte motor do roviny pomocou 4 skrutiek v 4 rohoch (obr. 6) v súlade s pokynmi na obr. 8.
- Prevodový motor upevnite pomocou príslušných matíc a podložiek (obr. 7).
- Umiestnite hrebeň nad ozubené koleso pohonu tak, aby medzi zubami bola medzera 1 až 2 mm. Táto medzera musí zostať konštantná po celej dĺžke hrebná (obr. 8).

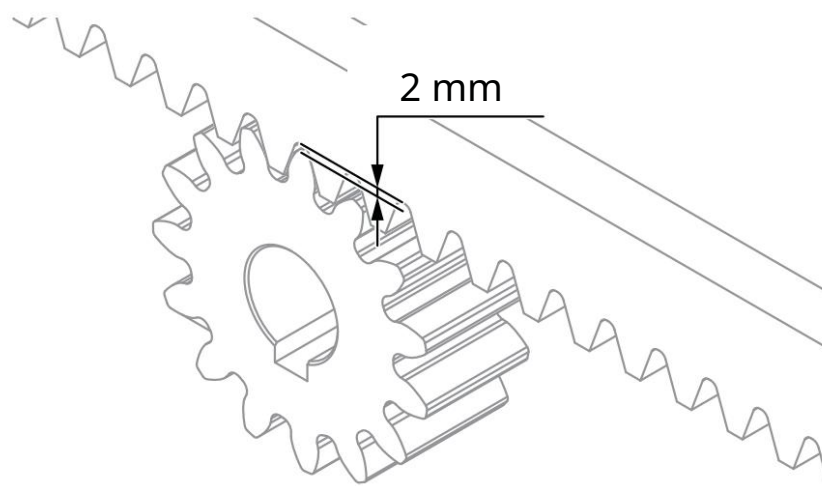
Obr. 6



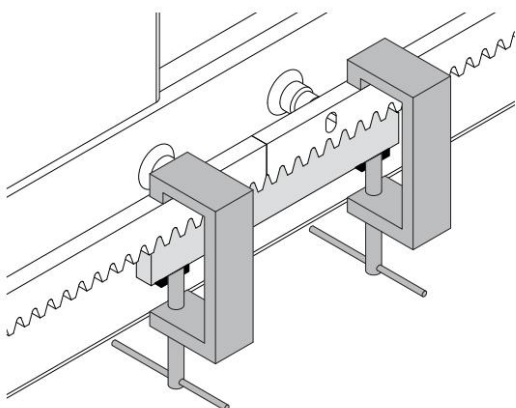
Obr. 7



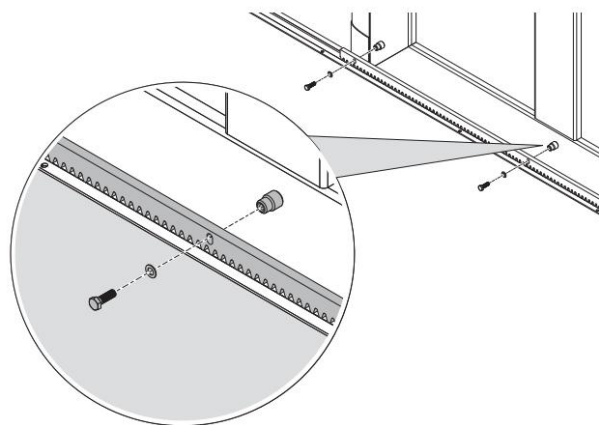
Obr. 8



- Pri spájaní dvoch modulov hrebeňa je potrebné zabezpečiť ich správne spojenie - umiestnite časť hrebeňa pod miesto kde sa hrebene spájajú a zablokuje posuv hrebeňov pomocou dvoch svoriek, ako je znázornené na obrázku 9.
- Zaisťte/pripojte rebene k bráne (obr. 9A). Obr. 9

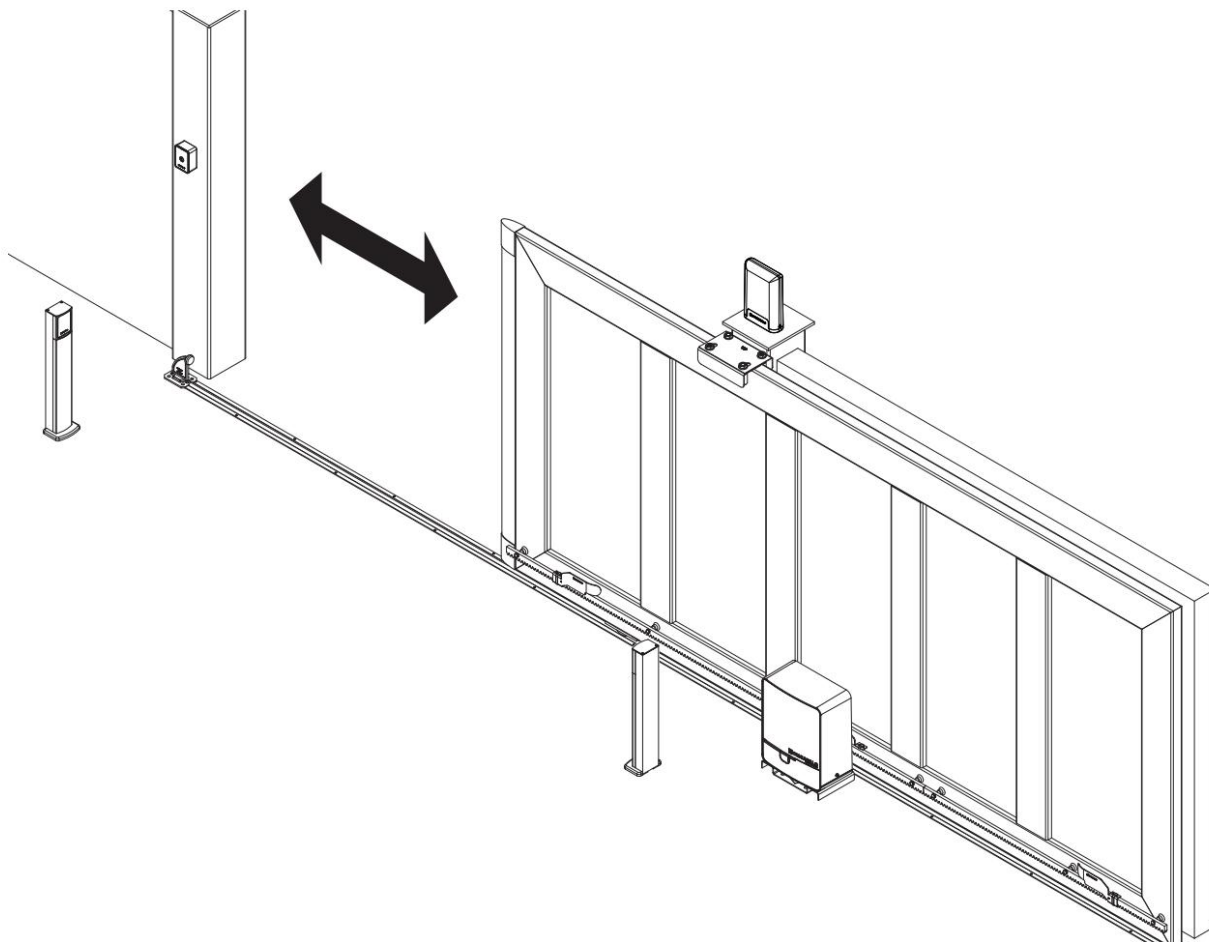


Obr. 9A



- Spravte niekoľko manuálnych cyklov otvárania/zatvárania brány a skontrolujte, či má spoj ozubeného hrebeňa a ozubeného kolesa pohonu konštantnú vôľu 2 mm po celej dĺžke a či nedochádza k žiadnemu abnormálnu treniu, ktoré môže preťažiť prevodový motor (obr. 10). (Aby ste nezničili prevodovku pohonu, brána nesmie na pohone visieť!)

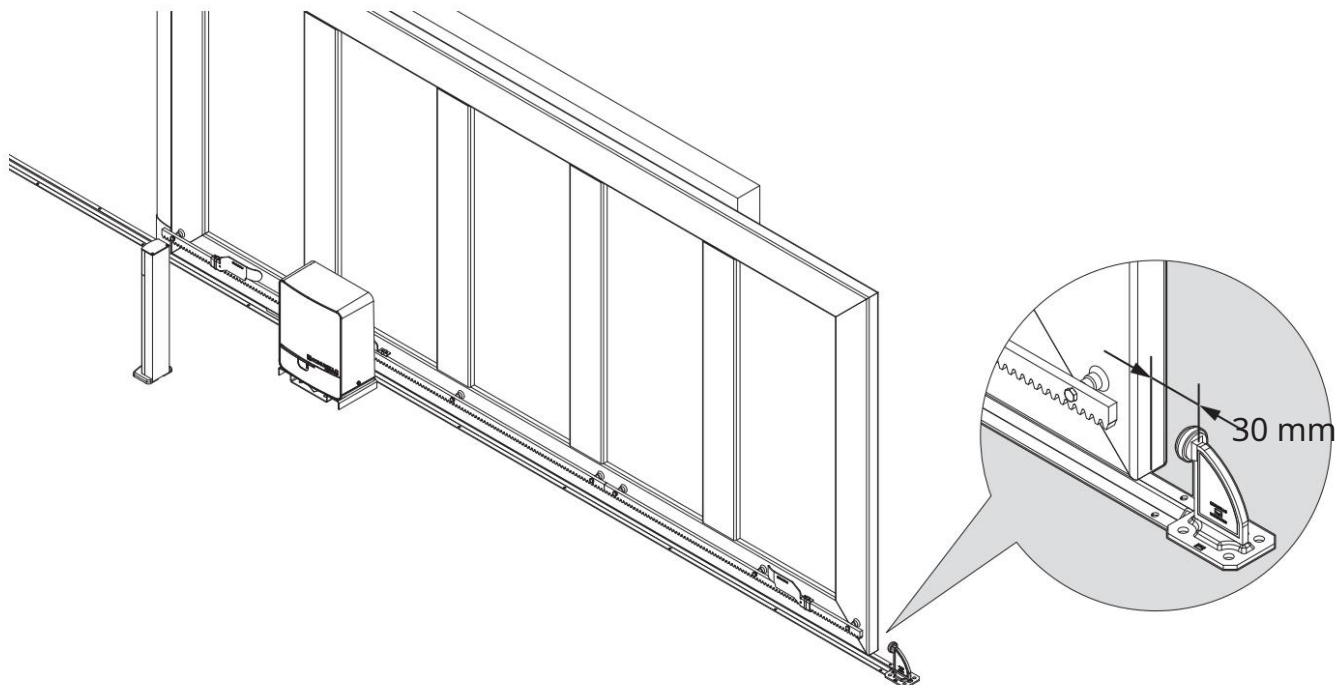
Obr. 10



4.3.2 INŠTALÁCIA KONCOVÉHO SPÍNAČA

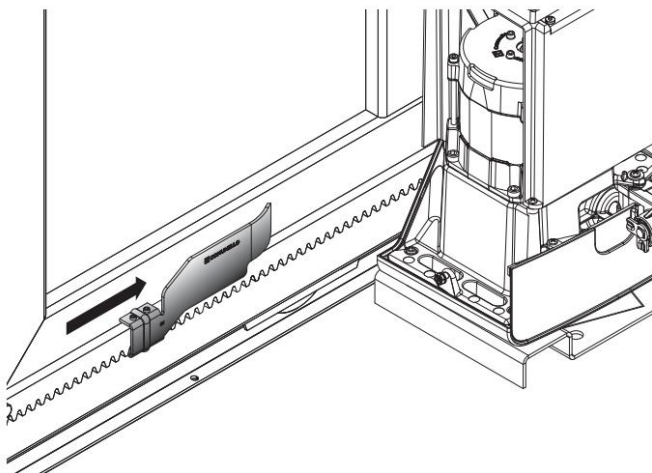
ELEKTROMECHANICKÝ KONCOVÝ SPÍNAČ

- Ručne presuňte bránu do otvorenej polohy a zastavte ju vo vzdialenosti 30 mm od mechanického dorazu (obr. 11). Obr. 11

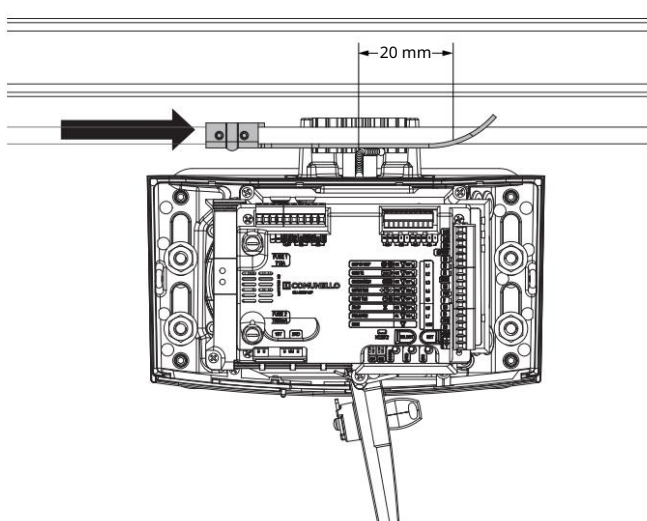


- Posúvajte konzolu koncového spínača pozdĺž hrebeňa, kým sa páka koncového spínača neaktivuje (obr. 12).
- Z tejto polohy posuňte konzolu o 20 mm (obr. 13).

Obr. 12

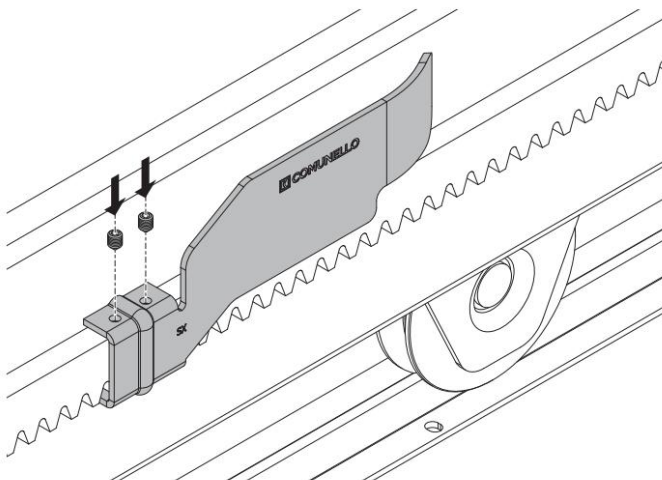


Obr. 13



- Pripevnite konzolu k hrebeňu pomocou príslušných skrutiek (obr. 14).

Obr. 14



- Zopakujte postup pre koncový spínač zatvorenia.
- Presuňte bránu do stredovej polohy (obr. 15) a resetujte motorizovaný ovládač, ako je znázornené v časti 4.3.3.

MAGNETICKÝ KONCOVÝ SPÍNAČ

Súprava magnetického koncového spínača sa skladá z koncového spínača otvorenia s čiernym magnetom a koncového spínača zatvorenia s červeným magnetom.

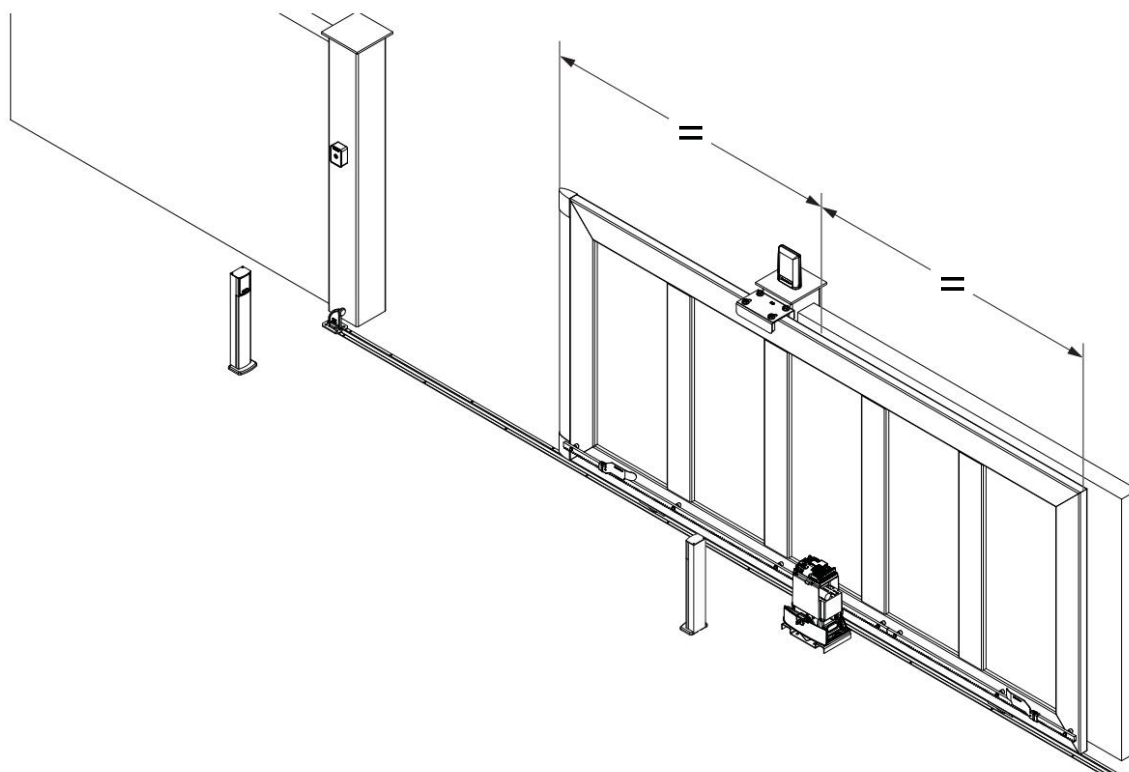
POČAS INŠTALÁCIE DÁVAJTE POZOR, ABY STE NEZAMENILI FARBY!

- Ručne presuňte bránu do otvorenej polohy a zastavte ju vo vzdialenosti 3 cm od mechanického dorazu (obr. 11).
- Posuňte konzolu koncového spínača s čiernym magnetom pozdĺž hrebeňa a zarovnajte ju so stredovou čiarou snímača (obr. 12).
- Medzi magnetom a snímačom dodržujte vzdialenosť 10 až 30 mm vrátane (obr. 13).
- Pripevnite spínač k hrebeňu pomocou príslušných nastavovacích skrutiek (obr. 14).

Ručne presuňte bránu do zatvorenej polohy a zastavte ju vo vzdialenosti 3 cm od mechanického dorazu.

- Posuňte konzolu koncového spínača s červeným magnetom pozdĺž hrebeňa a zarovnajte ju so stredovou čiarou snímača.
- Medzi magnetom a snímačom dodržujte vzdialenosť 10 až 30 mm (obr. 13).
- Pripevnite snímač k hrebeňu pomocou príslušných skrutiek (obr. 14).
- Presuňte bránu do stredovej polohy (obr. 15) a resetujte motorizovaný ovládač, ako je znázornené v časti 4.3.3.

Obr. 15

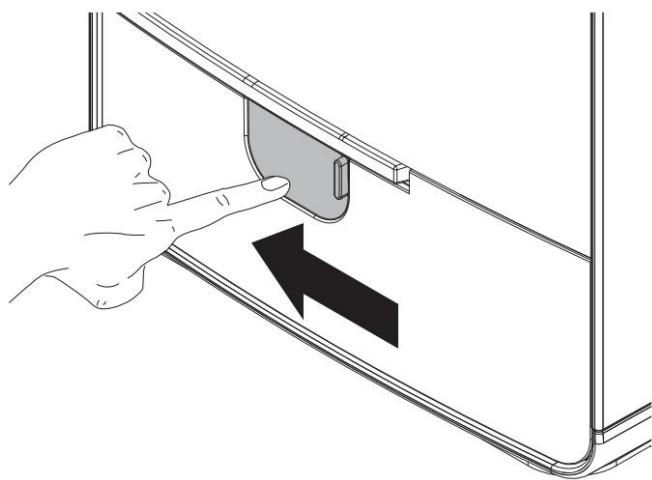


4.3.3 POSTUP MANUÁLNEHO ODOMKNUTIA

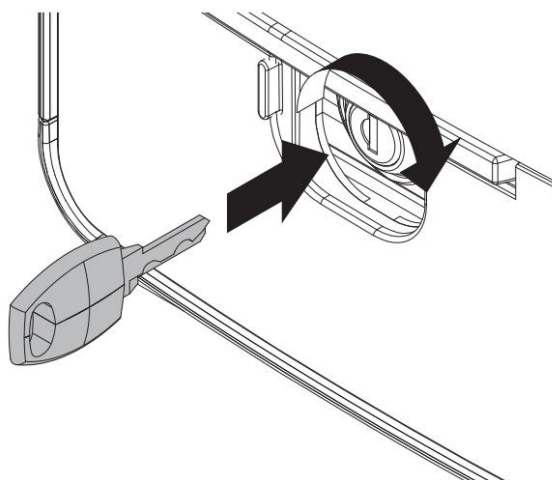
Manuálne odomykanie sa aktivuje, keď je potrebné bránu otvoriť manuálne. Aktivácia odomykania môže spôsobiť nekontrolované pohyby brány v prípade nevyváženosti alebo mechanických porúch.

- Otvorte predný kryt zámku (obr. 16A).
- Vložte dodaný kľúč a otočte ním o 90° v smere hodinových ručičiek (obr. 16B).

Obr. 16A

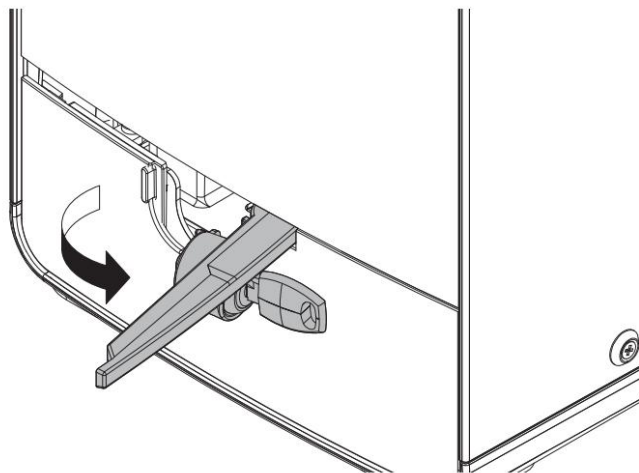


Obr. 16B

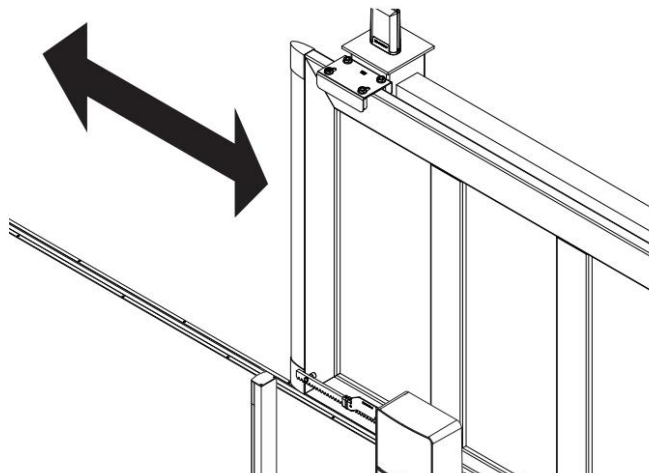


- Otočte kľúčom v smere hodinových ručičiek o 90°. Uchopte uvoľňovaciu páčku a potiahnite ju proti smeru hodinových ručičiek, kým sa nezastaví (obr. 17). Týmto uvoľníte ozubené koleso pohonu na voľnobeh, čím umožníte manuálne pohybovanie bránou (obr. 17).
- Nevývíjajte nadmernú silu na dvere brány, ale vedte ich pozdĺž ich pohybu. (Obr. 18).

Obr. 17

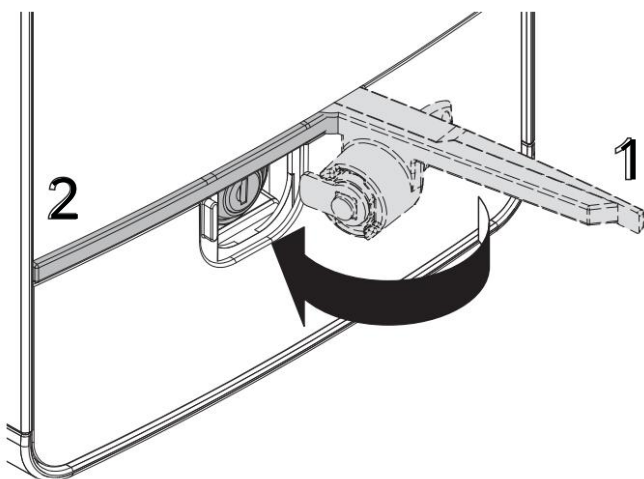


Obr. 18

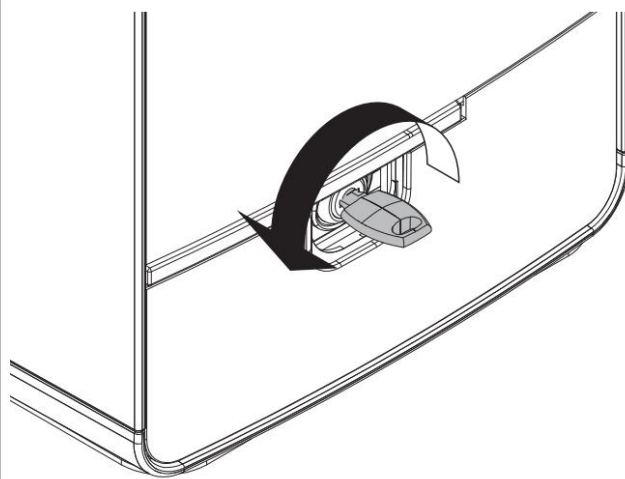


- Kľúč nie je možné vybrať zo zámky, kým sa uvoľňovacia páčka nevráti do východiskovej polohy.
- Ak chcete resetovať motorizované ovládanie, prepnite páku do východiskovej zatvorenej polohy (obr. 19).
- Vyberte kľúč a uložte ho na bezpečné miesto, ktoré poznajú všetky zainteresované strany (obr. 20).

Obr. 19

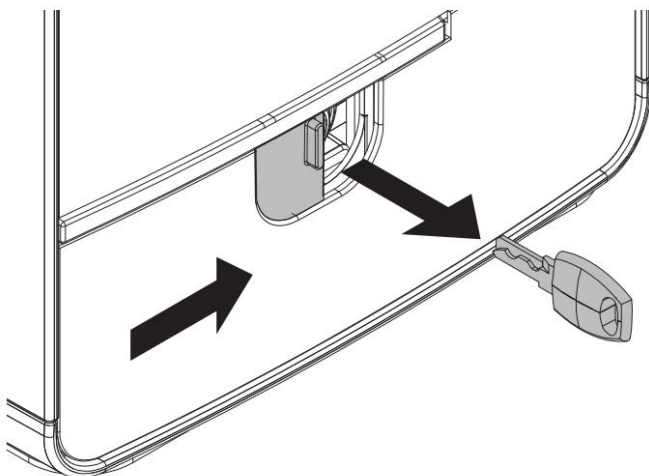


Obr. 20



- Zatvorte kryt zámku. (obr. 21).

Obr. 21

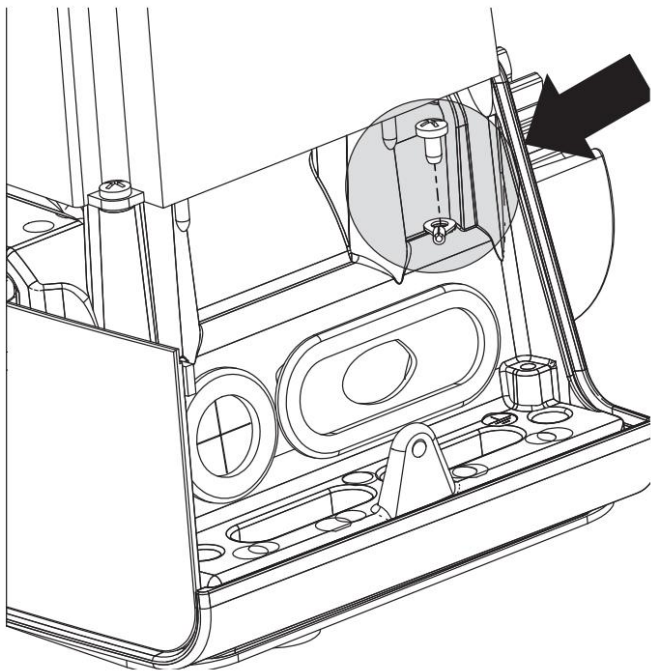


5 PŘÍPRAVA ELEKTRICKÝCH PŘIPOJENÍ

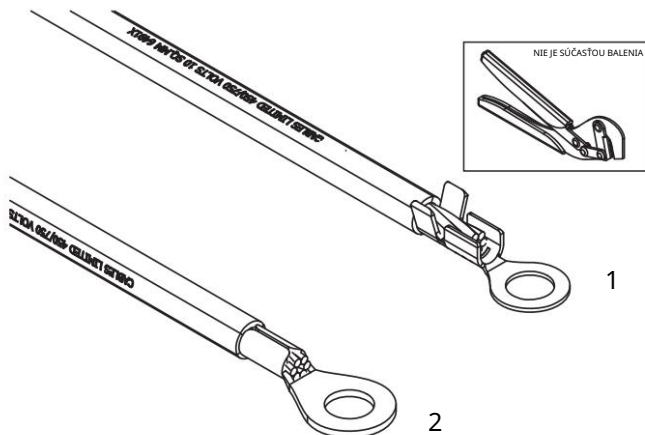
POZOR! Na pripojenie k elektrickej sieti použite viacžilový kábel predpísaný platnými predpismi a podľa návodu na obsluhu riadiacej jednotky.

- Vykonať postup manuálneho odomknutia podľa popisu v časti 4.3.3.
- Odskrutkujte dve bočné skrutky a potiahnite ochranný panel smerom nahor (obr. 4).
- Odskrutkujte káblové oko umiestnené v blízkosti priechodky (obr. 22).
- Pripojte káblové oko k žltozelenému uzemňovaciemu káblu (obr. 23) (pre modely triedy I).

Obr. 22

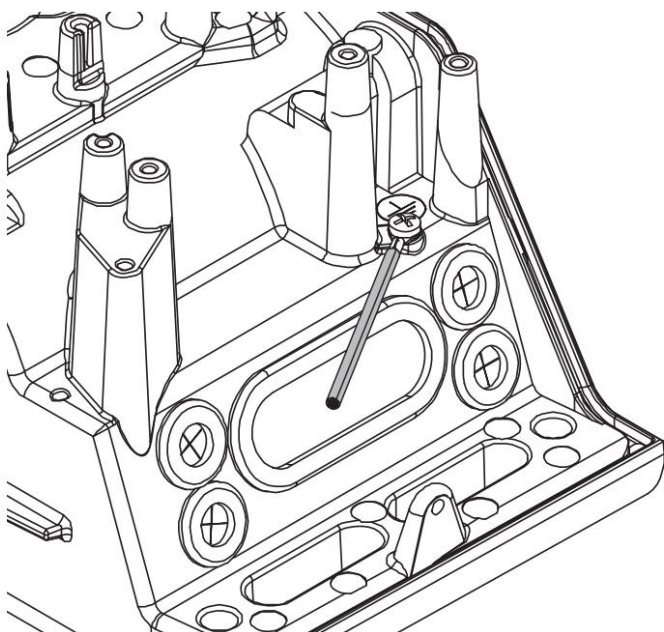


Obr. 23

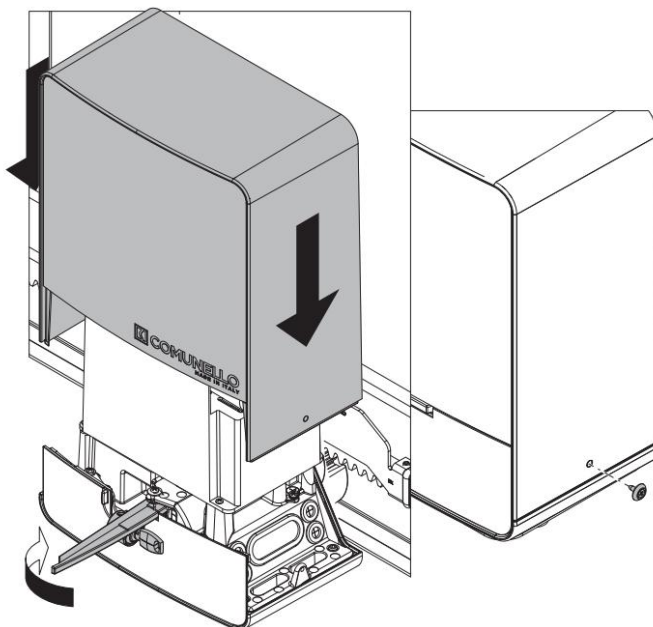


- Priskrutkujte kábloú koncovku k základni, ako je znázornené na obr. 24.
- Privedte elektrické vodiče k elektronickej doske umiestnenej v hornej časti prevodového motora.
- Vykonať pripojenia podľa popisu v návode na obsluhu riadiacej jednotky.
- Prevodový motor opäť zakryte ochranným panelom (obr. 25).

Obr. 24



Obr. 25



6 UVEDENIE DO PREVÁDZKY



Každý jednotlivý prvok automatizácie, napríklad bezpečnostné hrany, fotobunky, núdzové zastavenie atď., si vyžaduje vlastné uvedenie do prevádzky; pre tieto zariadenia je potrebné vykonať postupy uvedené v príslušných návodoch na obsluhu. Pre uvedenie zariadenia FORT do prevádzky vykonajte nasledujúcu postupnosť operácií:

- Skontrolujte, či boli prísne dodržané všetky pokyny v tejto príručke, najmä tie v kapitole 1 „Všeobecné upozornenia“.
- Pomocou ovládacích alebo zastavovacích zariadení (kľúčový spínač, ovládacie tlačidlá alebo rádiové vysielacie) otestujte otvorenie, zatvorenie a zastavenie brány a skontrolujte, či brána funguje podľa očakávania.
- Postupne skontrolujte správnu funkciu všetkých bezpečnostných zariadení v systéme (fotobunky, bezpečnostné hrany, núdzové zastavenie atď.).

7 ÚDRŽBA



Údržbu musí pravidelne vykonávať kvalifikovaný personál v súlade s platnými zákonnými a regulačnými ustanoveniami.

FORT, bežná údržba sa musí vykonať najneskôr do 6 mesiacov alebo 10 000 manévrov od poslednej údržby.

- Odpojte všetky zdroje napájania od motora.
- Skontrolujte a vymeňte všetky opotrebované pohyblivé časti.
- Skontrolujte stav všetkých komponentov tvoriacich automatizáciu.

8 NÁHRADNÝCH DIELOV

Náhradné diely si môžete v prípade potreby objednať kontaktovaním technického oddelenia.

9 LIKVIDÁCIA

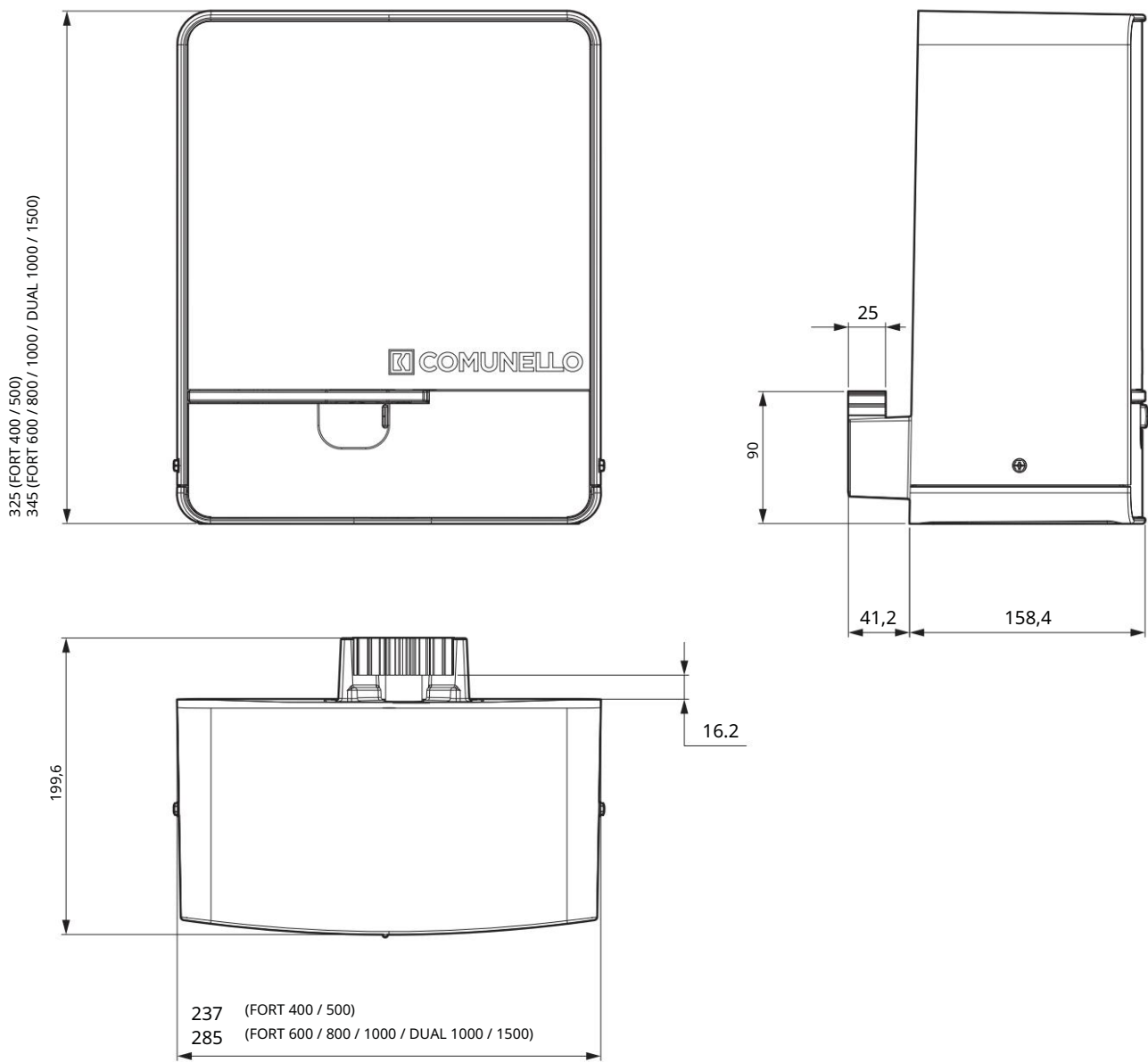


Niektoré časti výrobku je možné recyklovať, zatiaľ čo iné, ako napríklad elektronické súčiastky, sa musia zlikvidovať v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti inštalácie.

Niektoré komponenty môžu obsahovať znečisťujúce látky, ktoré sa nesmú uvoľňovať do životného prostredia.

CHARAKTERISTIKA PRODUKTOV

Produkty vyvinuté spoločnosťou Fratelli Comunello SpA podliehajú neustálemu zlepšovaniu a inováciám; preto sa ich konštrukčné vlastnosti a vzhľad môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.



[illegible]