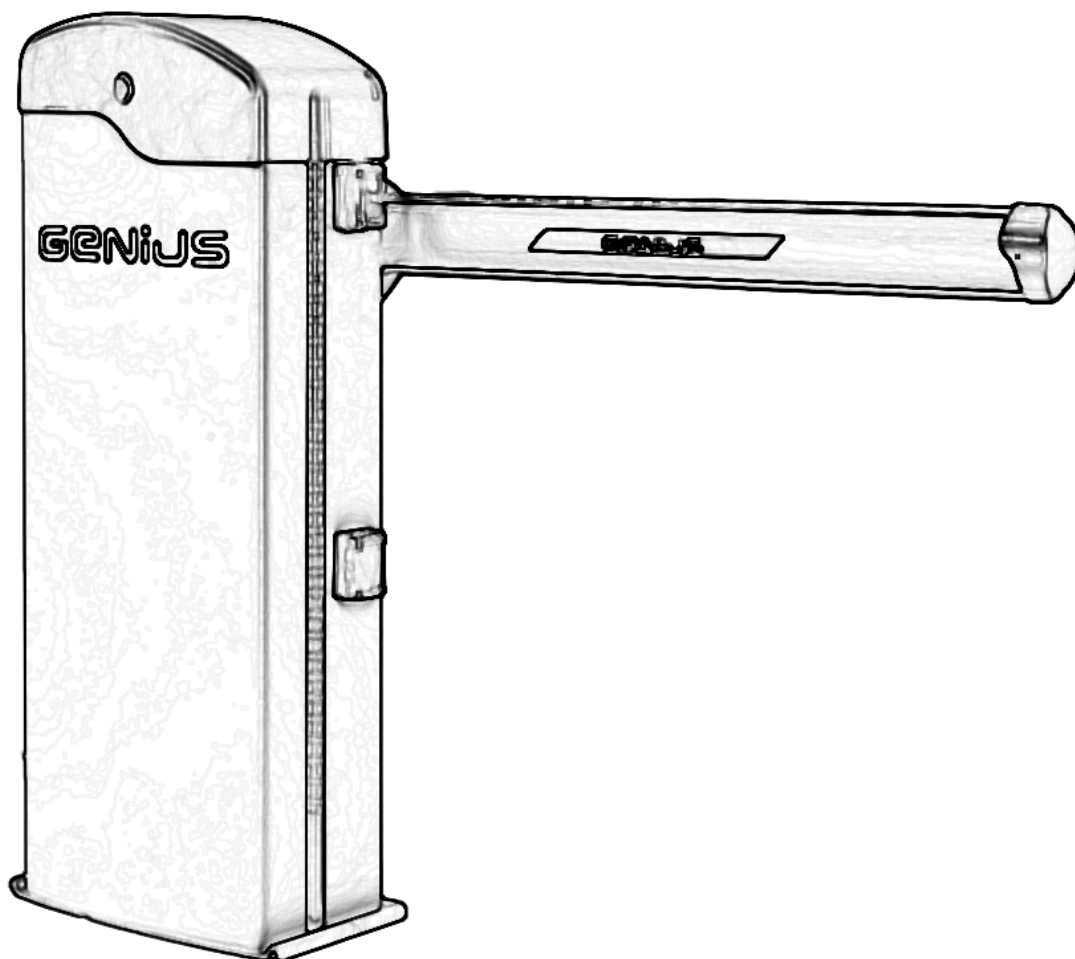


RAINBOW

závora RAINBOW 324, 524 a 724



autorizovaný prodejce

GENIUS

OBSAH

DŮLEŽITÉ POZNÁMKY PRO INSTALACI	str.2
1. POPIS	str.2
1.1 TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	str.2
2. ELEKTRICKÉ DISPOZICE (Standardní zařízení)	str.3
3. INSTALACE ZÁVORY	str.3
3.1. PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA	str.3
3.2. BETONOVÁNÍ ZÁKLADOVÉ DESKY	str.3
3.3. MECHANICKÁ INSTALACE	str.3
3.4. MONTÁŽ RÁHNA	str.3
3.5. INSTALACE A SEŘÍZENÍ VYVAŽOVACÍ PRUŽINY	str.3
3.6. SEŘÍZENÍ MECHANICKÝCH DORAZŮ	str.3
3.7. SEŘÍZENÍ POLOHY KONCOVÝCH SPÍNAČŮ	str.3
4. INSTALACE DOPLŇKOVÉHO VYBAVENÍ (Na objednávku)	str.4
4. ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ	str.4
5. UVEDENÍ DO PROVOZU	str.4
6. MANUÁLNÍ OVLÁDÁNÍ	str.4
7. OBNOVENÍ NORMÁLNÍ FUNKCE	str.4
8. ÚDRŽBA	str.4
9. OPRAVY	str.4
10. DOPLŇKY	str.4
10.1. SOUPRAVA KLOUBOVÝCH ČÁSTÍ	str.4
10.2. SOUPRAVA OPLOCENÍ	str.4
10.3. OPĚRNÝ SUPORT	str.4
10.4. VIDLICOVÝ SUPORT	str.4
10.5. SUPORT FOTOBUŇKY	str.5
10.5. OSVĚTLENÍ PRO VZPĚRU	str.5
10.6. OSVĚTLENÍ PRO RÁHNO	str.5
10.7. SOUSTAVA BATERIÍ	str.5

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ CE

Výrobce: GENIUS S.p.A.
Adresa: Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobbio- Bergamo - ITÁLIE
Prohlašuje, že: Operační systém - model **RAINBOW 524 C - RAINBOW 724 C**


- Byl zkonstruován pro účel vestavby do strojního systému ve smyslu Nařízení 2006/42/CE;
- Odpovídá základním bezpečnostním normám a ostatním nařízením CEE:
- 2006/95/CE nařízení o Nízkém napětí .
- 2004/108/CE nařízení o Elektromagnetické kompatibilitě.
- Výrobce dále prohlašuje, že uvedení systému do provozu je povoleno pouze za podmínky, že stroj, do kterého bude tento systém zakomponován je vybaven odpovídajícím Prohlášením o shodě v souladu s podmínkami Nařízení 2006/42/CEE a následujícími úpravami.


Grassobbio, 1. února 2010

Výkonný ředitel
D.Gianantoni

Poznámka ke čtení pokynů

Před instalací výrobku si přečtete celou tuto instalační příručku.

Symbol  označuje poznámky, které jsou důležité pro bezpečnost osob a dobrý stav automatizovaného systému.

Symbol  vás upozorňuje na poznámky k vlastnostem a fungování výrobku.

Návod pro instalaci

Děkujeme vám, že jste si vybrali náš výrobek. Společnost GENIUS si je jistá, že Vám tento výrobek zajistí veškeré potřebné funkce. Všechny naše výrobky jsou výsledkem mnohaletých zkušeností, dosažených v oblasti automatizovaných systémů, přičemž velký význam spatřujeme i ve faktu, že jsme součástí přední světové skupiny působící v daném oboru.



Ve střední části návodu se nachází vyjímatelný svazek obsahující veškerou obrazovou dokumentaci pro účely instalace.

Závory skupiny RAINBOW jsou elektromechanické závory, sloužících ke kontrole a řízení vjezdů pro motorová vozidla. Ústředna je instalována v horní části závory a umožňuje snadný přesuv pro možnost snadného zapojení kabelů a seřízení systému. Na krytu ústředny se nachází souprava pro uložení fotobuněk (Orion) a přepínače s klíčem (Quick). Dále jsou kryt systému, i závory opatřeny doplňkovým vybavením pro snadnou instalaci osvětlení, kterým je možno nahradit klasický maják. Díky existenci různých typologií dostupných ráhna je možno využívat nejrůznější typy aplikací, počínaje od nejmenší verze o velikosti 3 m až po 7 m. Praktický mechanismus, jistěný personalizovaným klíčem umožňuje manuální manipulaci ráhna v případě přerušení dodávky elektrické energie. Použití motorů 24V a sériově dodávaného kodéru zajišťuje u všech závor řady RAINBOW vysokou bezpečnost.

⚠ DŮLEŽITÉ POZNÁMKY PRO INSTALACI

- Před zahájením instalace je operátor povinen prostudovat pečlivě tento návod k použití.
- Uschovejte pečlivě tento návod pro možnost použití v budoucnu.
- Optimální funkčnost a deklarované technické charakteristiky mohou být garantovány jen za respektování veškerých pokynů, uvedených v toto návodu k použití, používání doplňkového vybavení a bezpečnostních systémů GENIUS.
- Předepsaný stupeň ochrany závory v případě chybějící mechanické spojky může být garantován pouze v případě použití ovládací ústředny s regulovatelným systémem elektronické spojky.
- Závora byla projektována a zkonstruována pro kontrolu vjezdů motorových vozidel. Není přípustné jakékoli jiné využití.
- Operační systém není určen k instalaci na brány u nouzových úniků apod. (nouzový východ).
- Není povolen průjezd v případě, že ráhno je v pohybu.
- Vše, co není výslovně vyjádřeno v tomto návodu k použití není povoleno.

1. POPIS

S odkazem na obrázek 1:

Poz.	Popis
1	Vzpěra
2	Dviřka
3	Základová deska (prodává se zvlášť)
4	Ochranný kryt
5	Centrální kontejner ovládání
6	Kryt připojení ráhna
7	Ráhno (prodává se zvlášť na základě nároků na instalaci ze strany zákazníka)
8	Vyvažovací pružina (prodává se zvlášť, číslo a typ je volen na základě typu ráhna a aplikovaném doplňkovém vybavení)
9	Elektropřevodovka
10	Kodér
11	Koncový spínač zavírání / otevírání
12	Bezpečnostní koncový spínač
13	Červená hrana (kryt osvětlení – doplňkové vybavení)
14	Odblokovací systém
15	Zásobník pro vyrovnávací baterie (není součástí dodávky)

1.1 TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Model RAINBOW	524 C	724 C
Typ napájení	230Vac 50Hz / 115Vac 60Hz	
Přívodní napětí motoru (Vdc)	24	
Maximální spínací výkon (W)	280	480
Nominální příkon motoru (W)	160	220
Maximální moment při 24Vdc (Nm)	140	370
Nominální provozní moment (Nm)	75	140
Nominální doba otevírání / zavírání (sec) a	od 4 do 8	od 7 do 11
Maximální délka ráhna (m) b	5	7
Typ frekvence 20°C	středně intenzivní	
Maximální denní cykly (cykly)	1000	500
Provozní teplota (°C)	-20 +55	
Hlučnost (dBA)	<70	
Stupeň ochrany	IP 54	
Hmotnost operátora (Kg)	66	72
Rozměry	Viz obrázek 2	Viz obrázek 3
a) Doba v závislosti na nastaveném typu zpomalení b) Délka odkazovaná na světlost průchodu, délka ráhna cca +400mm		

1.1.1. Životnost výrobku

V následujících tabulkách je uvedena životnost výrobku, vyjádřená v počtech cyklů, v závislosti na typu ráhna a volbě instalovaného doplňkového vybavení:

RAINBOW 524 C	
Ráhno a doplňkové vybavení	Životnost (počet cyklů)
3 metry	1.500.000
4 metry	1.300.000
5 metry	1.100.000
3 metry s opěrným suportem	1.300.000
4 metry s opěrným suportem	1.100.000
5 metry s opěrným suportem	800.000
3 metry a cca 2 metry oplocení	1.300.000
4 metry a cca 3 metry oplocení	1.100.000
5 metry a cca 4 metry oplocení	800.000

RAINBOW 724 C	
Ráhno a doplňkové vybavení	Životnost (počet cyklů)
4 metry	1.300.000
5 metry	1.100.000
6 metry	850.000
7 metry	500.000
4 metry s opěrným suportem	1.100.000
5 metry s opěrným suportem	850.000
6.5 metrů s opěrným suportem	500.000
4 metry a cca 2 metry oplocení	1.100.000
5 metrů a cca 3,5 metry oplocení	850.000
6.5 metrů a 5 metrů oplocení	500.000



Životnost výrobku byla kalkulována při teplotě 20°C na operačních systémech instalovaných dle uvedených pokynů výrobce.



2. ELEKTRICKÉ DISPOZICE (Standardní zařízení)

S odkazem na obrázek 4:

Poz.	Popis	Průřez kabelů
a	Operační systém (elektrické napájení)	3x1.5 mm ²
b	Fotobuňka TX	2x0.5 mm ²
c	Fotobuňka RX	4x0.5 mm ²
d	Přepínač s klíčem	2x0.5 mm ²



Pro rozvody kabelového vedení použijte odpovídající ohebné a pevné kabelovody.



Pro zamezení rizika rušení separujte vhodným způsobem zapojovací kabely doplňkových systémů o nízkém napětí od přírodního vedení.

3. INSTALACE ZÁVORY**3.1. PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA**

Pro účely bezpečnosti a správné funkce závory se ujistěte o následujících náležitostech:

- Při pohybu nesmí ráhno narážet do případných překážek, nebo vzduchem vedených kabelů.
- Charakteristiky terénu musí odpovídat nárokům, které jsou kladeny na instalaci základové desky.
- V místě, určeném k vybudování základové desky nesmí být vedeny kabely, či zemní potrubí.
- Pokud se těleso z nachází v místech, určených pro provoz vozidel, zajistěte dle možností ochranné závory proti náhodným nárazům.
- Zkontrolujte, je-li zařízení opatřeno vhodným uzemněním vzpěry.

3.2. BETONOVÁNÍ ZÁKLADOVÉ DESKY

1. Základový podstavec zkompletujte podle obr. 5.

2. Připravte základy podle obrázku 6.

Rozměry základového podstavce musí odpovídat typu instalace a pozemku.

3. Zabetonujte základový podstavec podle pokynů uvedených na obrázku 6, nezapomeňte na jeden, nebo dva kabelovody pro rozvod elektrických kabelů.

Vyklenutá část základové desky musí být otočena směrem dovnitř automatizovaného průjezdu.

4. Zkontrolujte perfektní vodorovnost základové desky pomocí vodováhy.

5. Vyčkejte na vytvrzení betonu.

3.3. MECHANICKÁ INSTALACE

1. Vyjměte ze základové desky 4 horní matice.

2. Vyjměte 2 fixační šrouby z horního krytu viz obr. 7, odkaz a).

3. Vsuňte odblokovací klíč do zámku krytu - viz Obr.8 a pootočte jím ve směru otáčení hodinových ručiček až na doraz.

4. Podržte klíč v této pozici a sejměte horní kryt – viz Obr.8.

5. Sejměte dvířka podle obr. 9.

6. Umístěte vzpěru na 4 závitová tažná ráhna podle obr. 10 a utáhněte čtyři fixační matice.

7. Nastavte závora na manuální chod, viz odstavec 6.

8. Připravte držák pružiny Obr. 11 odkaz a) do vodorovné polohy.

9. V závislosti na typu zavírání připevněte kotouč

3.4. MONTÁŽ RÁHNA

Při montáži ráhna je vhodné věnovat pozornost následujícím faktům:

- Pokud je ráhno v zavřené pozici, musí být gumová obruba obrácená směrem k zemi.
- Poloha otvoru na ráhnu musí odpovídat poloze nýtu, vystupujícího z vlečného kotouče.

Postupujte podle pokynů uvedených na obr. 16.

1. Nastavte ráhno na středový nýt. Gumová obruba musí být otočena směrem k dolů.

2. Vyhledejte fixační otvor, znázorněný na obr. 16 odkaz a), a přichyťte šrouby, které tvoří součást dodávky.

Věnujte pozornost správnému nastavení vyznačených otvorů dle obr. 16 odkaz b), tak, aby jejich poloha odpovídala otvorům, vyznačeným na nosné desce ráhna.

3. Zkompletujte kryt podle pokynů na obr. 17 a typu závory a v závislosti na tom, jedná-li se o pravou, nebo levou instalaci.

4. Přichyťte kryt podle obr. 18.

3.5. INSTALACE A SEŘÍZENÍ VYVAŽOVACÍ PRUŽINY

Pro zajištění správného chodu vyžaduje závora instalaci jedné, nebo dvou kompenzačních pružin. Tyto pružiny se objednávají vždy v závislosti na modelu závory, typu ráhna a případných doplňkových systémech. Při montáži a seřízení vyvažovací pružiny postupujte následovně:

1. Zdvihněte ráhno do svislé polohy a nastavte normální chod, viz odstavec 7. Ujistěte se o tom, že ráhno se nemůže samovolně uvést do pohybu.

2. Vložte pružinu, nebo pružiny do kotoučového držáku pružin podle pokynů, uvedených na obrázku 19.

3. Na druhý konec pružiny umístěte druhý držák pružiny a tažné ráhno, viz obr. 20 odkaz „a“ a „b“ a celou soustavu uchyťte na vzpěru. Zajistěte pomocí fixační matice obr. 20 odkaz c.

4. Zašroubujte matici, obr 20 odkaz. c), aby pružina nevykazovala žádnou vůli.



5. Nastavte závora na manuální chod podle pokynů, uvedených v odstavci 6.

6. Utáhněte spodní matici, Obr. 20 odkaz c, a zajistěte tak napnutí pružiny

Pružina je správně napnuta tehdy, pokud při nastavení ráhna pod úhel 45° zůstane ráhno v nastavené pozici.

7. Po seřízení pružiny zablokujte polohu tažného ráhna utažením protikusy matice obr. 20 odkaz d.

3.6. SEŘÍZENÍ MECHANICKÝCH DORAZŮ

V horní části vzpěry jsou umístěny dva mechanické dorazy, Obr. 21 odkaz „a“ a „b“.

Seřízení polohy dorazů se provádí následujícím způsobem:

1. Nastavte manuálně ráhno do zavřené polohy.

2. Povolte fixační matice, obr. 21 odkaz c).

3. Provedte seřízení hlavy šroubu až po nastavení ráhna do vodorovné polohy.

4. Utáhněte pojistnou matici.

5. Zdvihněte ráhno do svislé polohy a stejným způsobem postupujte i u druhého mechanického dorazu.

Doporučujeme provádět pravidelné mazání mechanických dorazů.

3.7. SEŘÍZENÍ POLOHY KONCOVÝCH SPÍNAČŮ

Závora je vybavena dvěma koncovými spínači, jejichž funkcí je kontrola otevřené, nebo zavřené polohy ráhna, Obr. 22.

Závora je dodávána s úpravou pro levou instalaci

držáku pružiny podle pokynů uvedených na obrázku 12:

- Pokud se ráhno spouští nalevo od vzpěry, jedná se o **pravou instalaci**, kotouč musí být uchycen prostřednictvím nýtu b) – obrázek 11.
- Pokud se ráhno spouští napravo od vzpěry, jedná se o **levou instalaci**, kotouč musí být uchycen prostřednictvím nýtu c) – obrázek 11.

10. Pootočte kotoučem držáku pružiny do polohy označené na obrázku 13, podle toho, jedná-li se o pravý, nebo levý typ instalace.



11. Do horní části závory instalujte kotouč držáku pružiny a udržte jej ve vodorovné poloze, Obr.14.

U modelu RAINBOW 724 C věnujte pozornost správnému nastavení otvorů, které jsou znázorněny na Obr. 14 odkaz a, otvory musí být v horní části kotouče.

12. Připevněte kotouč držáku ráhna pomocí šroubu s podložkou, obr.15.

závory.

Pro seřízení vaček postupujte podle následujících pokynů:

1. Nastavte manuálně ráhno do zavřené polohy.

2. Pootočte vačkou, obr. 22 odkaz a), dokud nedojte k zásahu koncového spínače



3. Posuňte lehce vačku

Před najetím na mechanický doraz musí dojít zásahu koncového spínače.

4. Zablokujte polohu vačky utažením příslušného šroubu.

5. Nastavte ráhno do otevřené polohy.

6. Pootočte vačkou, obr. 22 odkaz. b, až do zásahu koncového spínače.



7. Posuňte lehce vačku

Před najetím na mechanický doraz musí dojít zásahu koncového spínače.

Návod pro instalaci

8. Zablokujte vačku v dané poloze a utáhněte pojistný šroub.



V případě pravé instalace je nezbytné přehodit vedení koncových spínačů, které jsou zapojeny do ústředny, viz pokyny pro elektronické vybavení.

9. Zablokujte závoru podle pokynů uvedených v odstavci 7.

4. INSTALACE DOPLŇKOVÉHO VYBAVENÍ (Na objednávku)

Na vzpěře závory je série otvorů, sloužící k usnadnění uchycení případných doplňkových systémů jako jsou například fotobuňky (Orion) a přepínač s klíčem (Quick).

Na obrázku 23 jsou znázorněny veškeré doplňkové systémy, které mohou být instalovány na kryt závory.

Dále je možno na obě strany vzpěry, i po celé délce závory instalovat prvky světelné signalizace.

Uchycení doplňkových systémů provádějte podle příslušných pokynů.

4. ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ

Instalujte do přívodní sítě závory vypínač se vzdáleností rozepínání kontaktů 3 mm a více. Doporučujeme použití magnetotepelného spínače 6A s rozepínáním pólů.



Ujistěte se, že zařízení je vybaveno diferenciálním vypínačem s mezní hodnotou 0,03 A.



Po dokončení montáže a seřízení mechanické části závory je možno přistoupit k zapojení jednotlivých zařízení do sítě.

Před zapojením přívodního kabelu do sítě je nezbytné otevřít otvor na centrální skříní, obr. 24 odkaz a), a nainstalovat kabelovou spojku M16x1.5 která tvoří součást dodávky.



Vzpěra je opatřena vnitřním kabelovodem pro bezpečný průchod kabelového vedení.



Přívodní kabel musí být veden do ústředny přes vlastní kabelovou spojku.



Při zapojení přívodního vedení a doplňkových systémů do ústředny se odkazujte na pokyny ovládací ústředny.

Ovládací ústředna je umístěna na pohyblivém suportu, obr. 25. Tento suport usnadňuje zapojení kabelového vedení a naprogramování vlastní ústředny.

5. UVEDENÍ DO PROVOZU

- Umístěte dvířka podle znázornění na obrázku 26. a připojte systém k napájení.
- Zkontrolujte stav signalizačních led diod na ústředně.
- Provedte naprogramování ústředny na základě vlastních nároků.
- Provedte kontrolu funkce všech připojených systémů, zvláštní pozornost věnujte bezpečnostním prvkům.
- Zavřete ústřednu a umístěte ji do vodorovné polohy.
- Nasadte na ústřednu horní kryt jak je uvedeno na obr. 27.
- Poučte konečného uživatele o správném a bezpečném provozování závory
- Provedte postup zablokování a odblokování závory.

Pomocí diferenciálního vypínače.

- Pootočte odblokovací systém proti směru otáčení hodinových ručiček až po doraz, obr. 29 odkaz a).
- Pootočte klíčem proti směru otáčení hodinových ručiček až na doraz a vysuňte jej, obr. 29 odkaz b).
- Posuňte ručně ráhno až na doraz, obr. 29 odkaz c).
- Připojte zařízení opět k přívodu napětí.

8. ÚDRŽBA

Pro zabezpečení správné funkce za zajištění trvalé úrovně bezpečnosti provádějte vždy po uplynutí 6-ti měsíců celkovou revizi zařízení - věnujte pozornost zejména bezpečnostním prvkům. Ve svazku "Pokyny pro použití" je vložen formulář určený k provádění záznamů o údržbě.



Každá operace údržby, nebo kontroly musí být prováděna zásadně po odpojení zařízení ze sítě elektrické energie a s ráhnem nastavenou do svislé polohy.

Pro zajištění správné funkce závory doporučujeme provádět pravidelnou výměnu vyvažovací pružiny, nebo pružin.

V následující tabulce je uvedena životnost pružiny v závislosti na typu závory a použité pružiny:

Typ pružiny	RAINBOW 524 C	RAINBOW 724 C
Pružina Strong	500.000 cyklů	200.000 cyklů
Pružina Soft	500.000 cyklů	350.000 cyklů

Pro bezpečné vyjmutí kompenzační pružiny, nebo pružin proveďte následující postup:

1. Odpojte zařízení ze sítě napětí.
 2. Nastavte systém na manuální chod, zdvihněte ráhno do svislé polohy a ujistěte se, že je pevně zajištěna v dané poloze.
 3. Sejměte horní kryt a dvířka
 4. Nyní je možno vyjmout vyvažovací pružiny.
- V případě, že je nezbytné odstranit; například pro účely údržby; samotné ráhno, postup je následující:
1. Vyjměte vyvažovací pružiny podle předchozího popisu.
 2. Nastavte operační systém na manuální chod a ráhno nastavte do vodorovné polohy.
 3. Nyní je možno vyjmout ráhno.

Ráhno lze vyjmout teprve po odstranění vyvažovacích pružin.

9. OPRAVY

Uživatel není oprávněn k provádění jakýchkoli vlastních zásahů a je povinen obracet se výhradně na autorizovaný servis společnosti GENIUS nebo její autorizovaná servisní střediska GENIUS.



10. DOPLŇKY

10.1. SOUPRAVA KLOUBOVÝCH ČÁSTÍ

Souprava kloubových částí, obr. 30, byla vytvořena pro možnost instalace do krytých prostor.



Použití kloubových částí vyžaduje adaptaci kompenzační pružiny.

10.2. SOUPRAVA OPLOCENÍ

Souprava oplocení obr. 31, zvyšuje viditelnost závory. Souprava je k dodání v délkách 2 metry.

Instalace soupravy oplocení vyžaduje adaptaci kompenzační pružiny.

10.3. OPĚRNÝ SUPORT

Opěrný suport obr. 32, umožňuje podepření ráhna ve fázi zavírání a zabraňuje tak vzniku možných průhybů profilu směrem dolů.

- Předajte uživateli dokumentaci "Návod k použití", vyjimatelný svazek ve střední části návodu a vyplňte příložený formulář Záznam o provedené údržbě.

6. MANUÁLNÍ FUNKCE

V případě, nezbytnosti manuální manipulace s ráhnem při případném výpadku dodávky elektrického napětí postupujte následovně:

Pomocí diferenciálního vypínače odpojte zařízení z přívodu elektrického napětí.



- Zasuňte klíč do odblokovacího zařízení a pootočte jím až na doraz, jak je uvedeno na obr. 28 odkaz a).
- Pootočte odblokovacím zařízením až na doraz, obr. 28 odkaz b).
- Posuňte ručně ráhno do požadované polohy, obr. 28 odkaz c).

7. OBNOVENÍ NORMÁLNÍ FUNKCE

Pro zamezení možného nežádoucího uvedení závory do provozu náhodným impulzem se před obnovením běžného provozu ujistěte o tom, že systém není připojen do sítě el.napětí



Použití opěrného suportu vyžaduje adaptaci kompenzační pružiny.

10.4. VIDLICOVÝ SUPORT

Vidlicový suport obr. 33, slouží ke dvěma účelům:


Zamezuje prohnutí, nebo poškození ráhna ve fázi zavírání následkem externího namáhání.

Použití vidlicového suportu nevyžaduje žádnou adaptaci kompenzační pružiny.



10.5. SUPORT FOTOBUNĚKY

Support fotobuňky, obr. 34, umožňuje umístění dvojice fotobuněk do osy ráhna.


 Druhá fotobuňka musí být umístěna do bodu instalace pomocí závrtného šroubu.

10.5. OSVĚTLENÍ PRO VZPĚRU

Osvětlení pro instalaci na vzpěru umožňuje zvýšení viditelnosti závory a nahrazuje použití majáku. Jeho provoz je definován ovládací ústřednou.

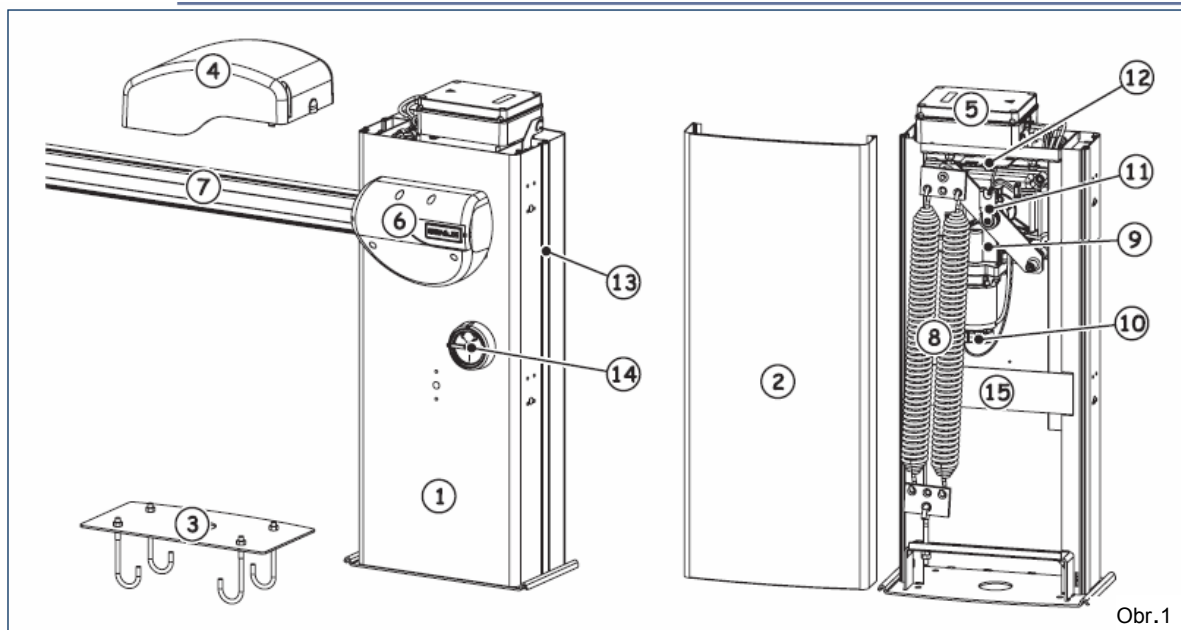
10.6. OSVĚTLENÍ PRO RÁHNO

Osvětlení pro instalaci na ráhno umožňuje zvýšení viditelnosti závory a nahrazuje použití majáku. Jeho provoz je definován ovládací ústřednou.

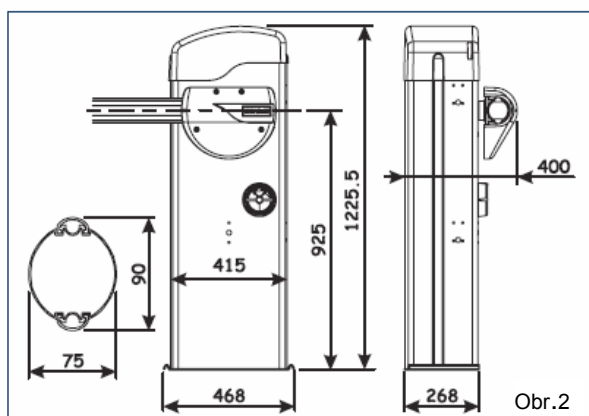
 Použití osvětlení vyžaduje adaptaci kompenzační pružiny.

10.7. SOUSTAVA BATERÍ

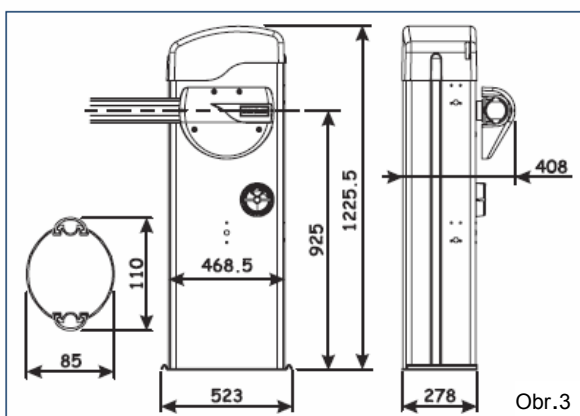
Vzpěra je vybavena zásobníkem pro možnost uložení vyrovnávacích baterií (nejsou součástí dodávky zařízení). Pro model RAINBOW 524 C jsou vhodné baterie 24V 7Ah, pro model RAINBOW 724 C jsou vhodné baterie 24V 12Ah.



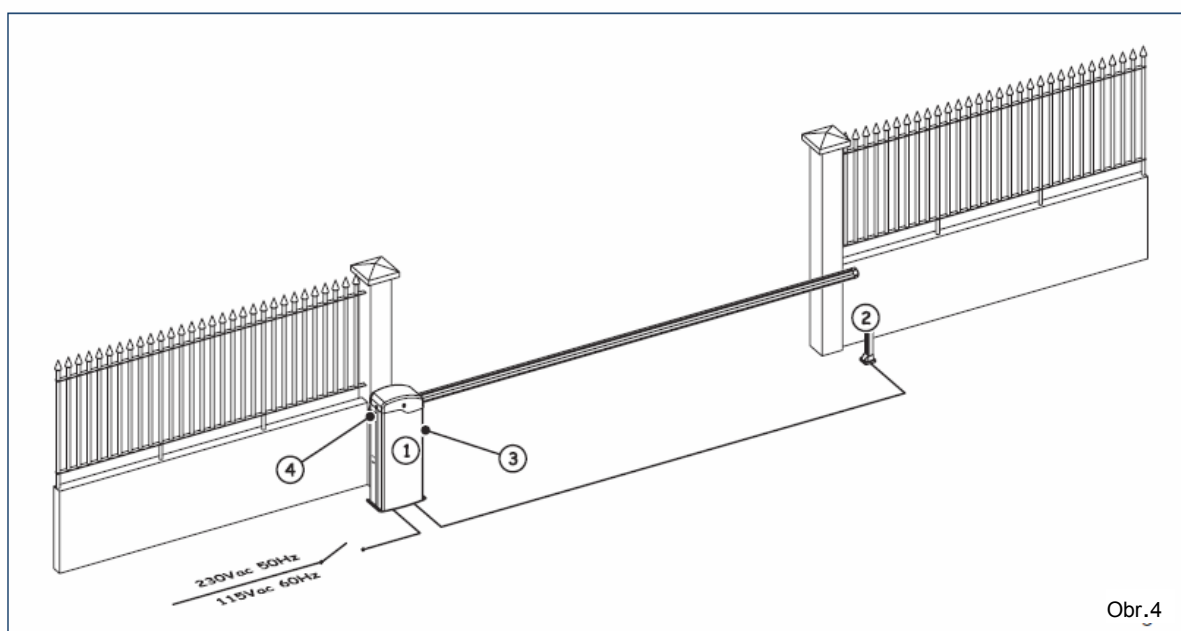
Obr.1



Obr.2

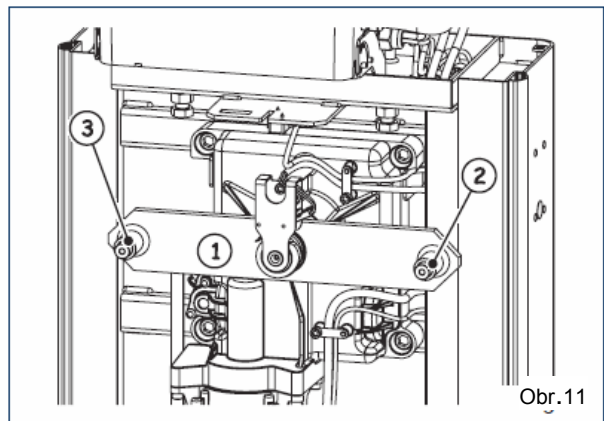
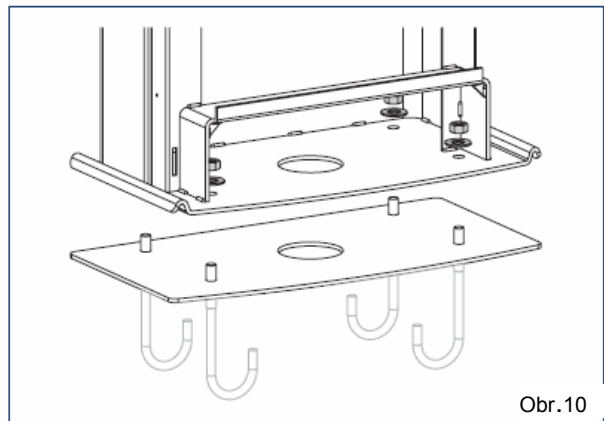
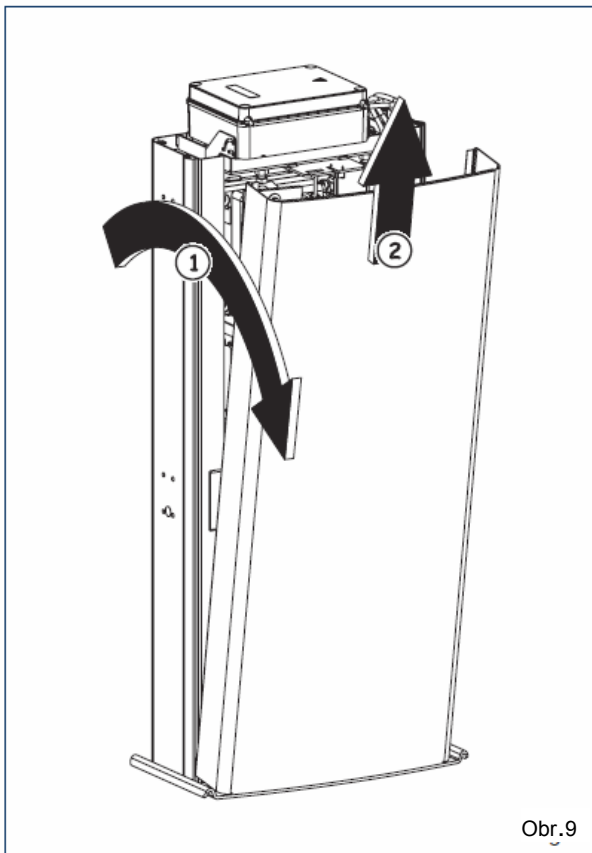
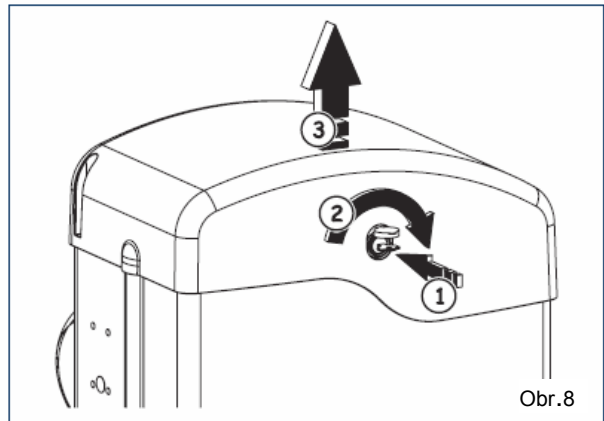
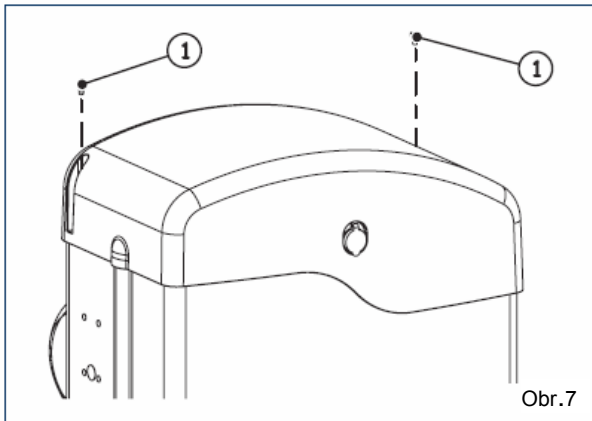
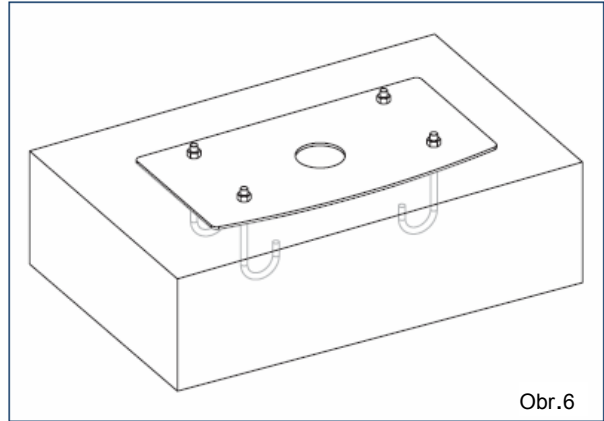
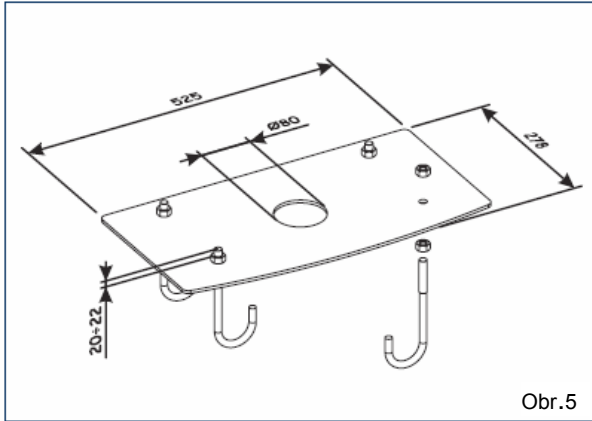


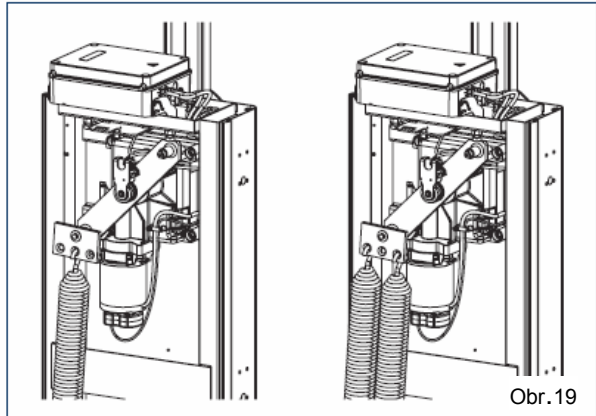
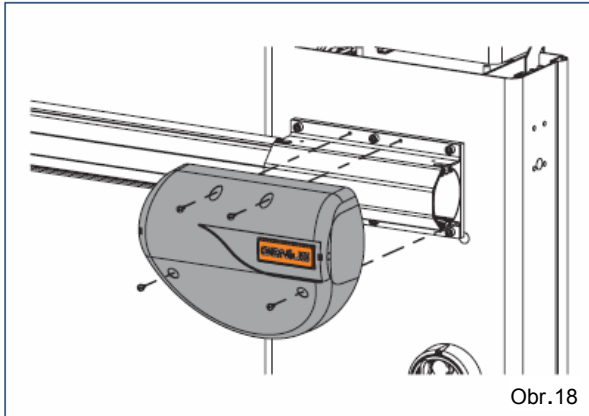
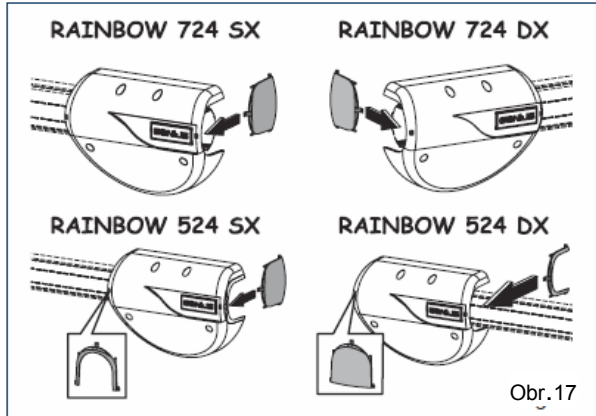
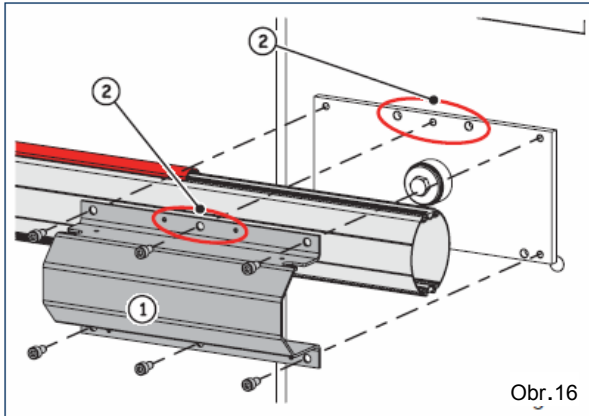
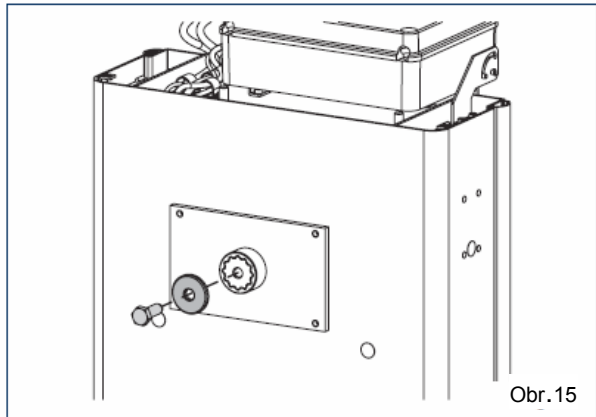
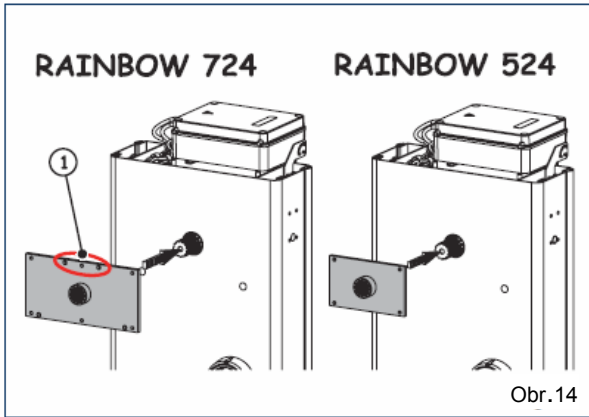
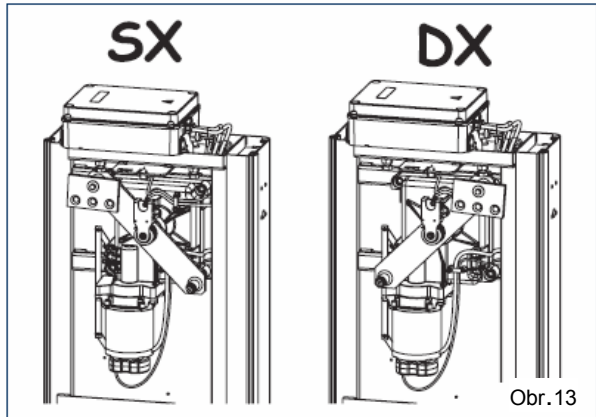
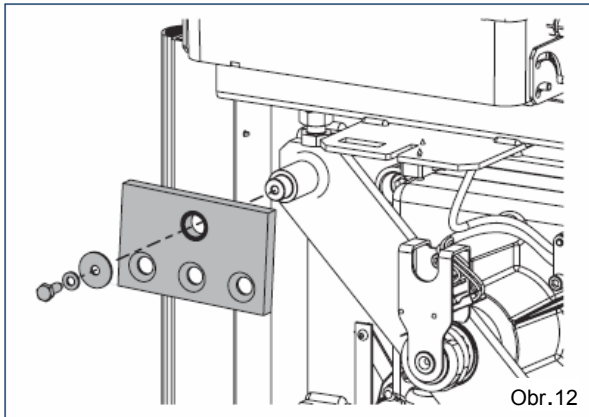
Obr.3



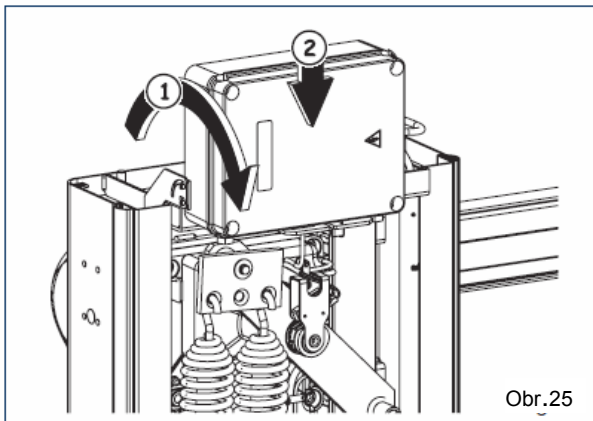
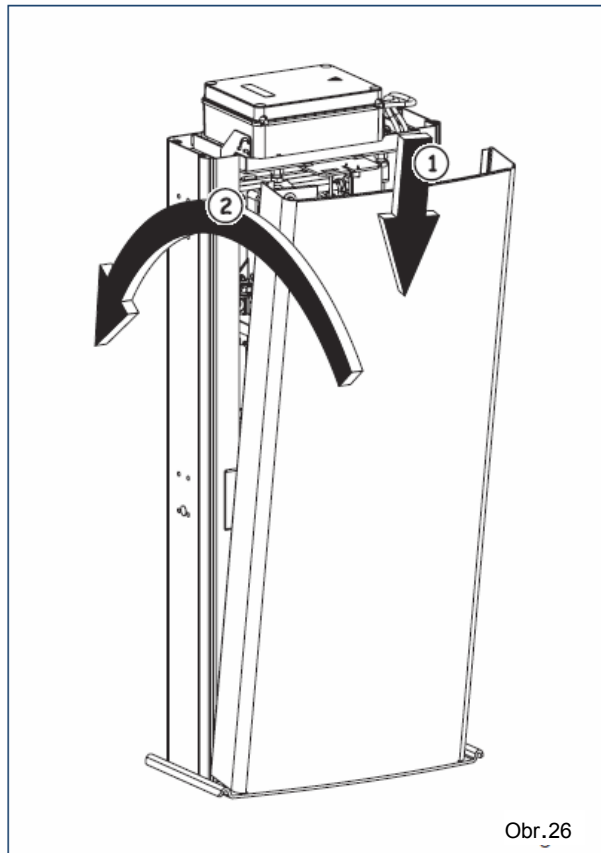
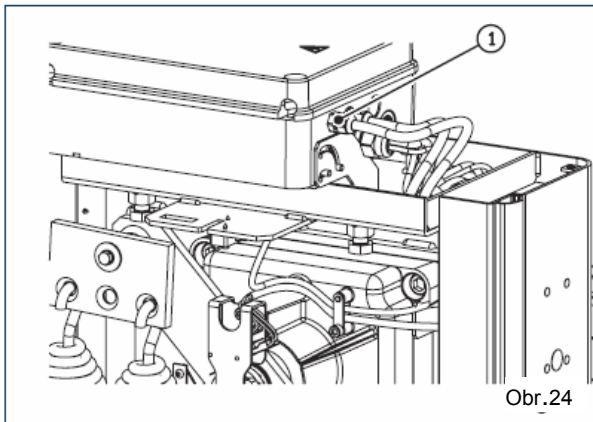
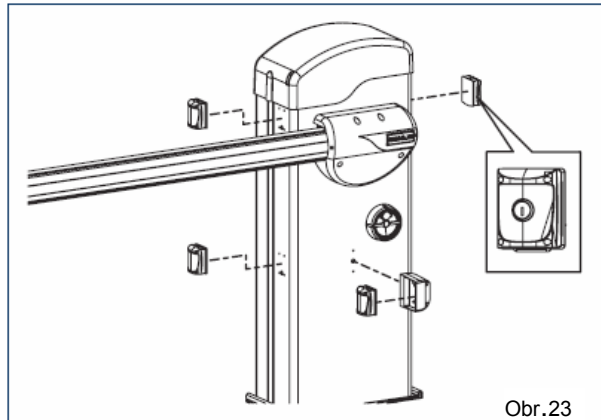
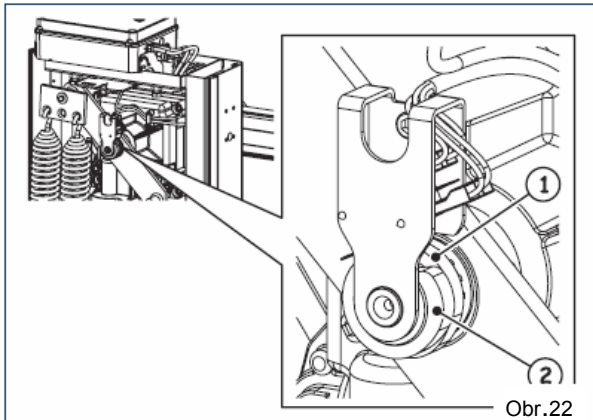
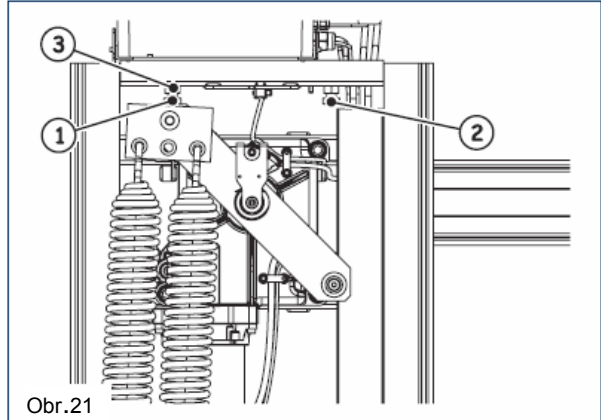
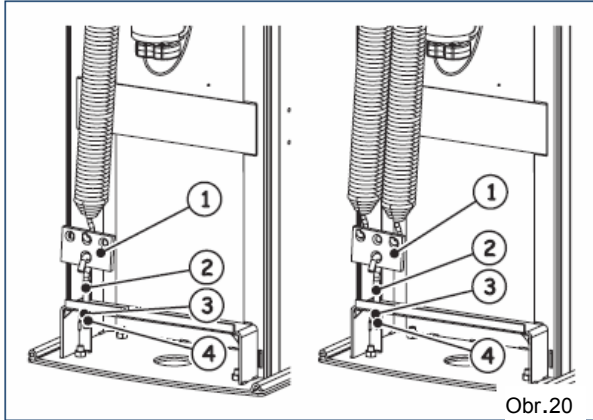
Obr.4

Obrázky





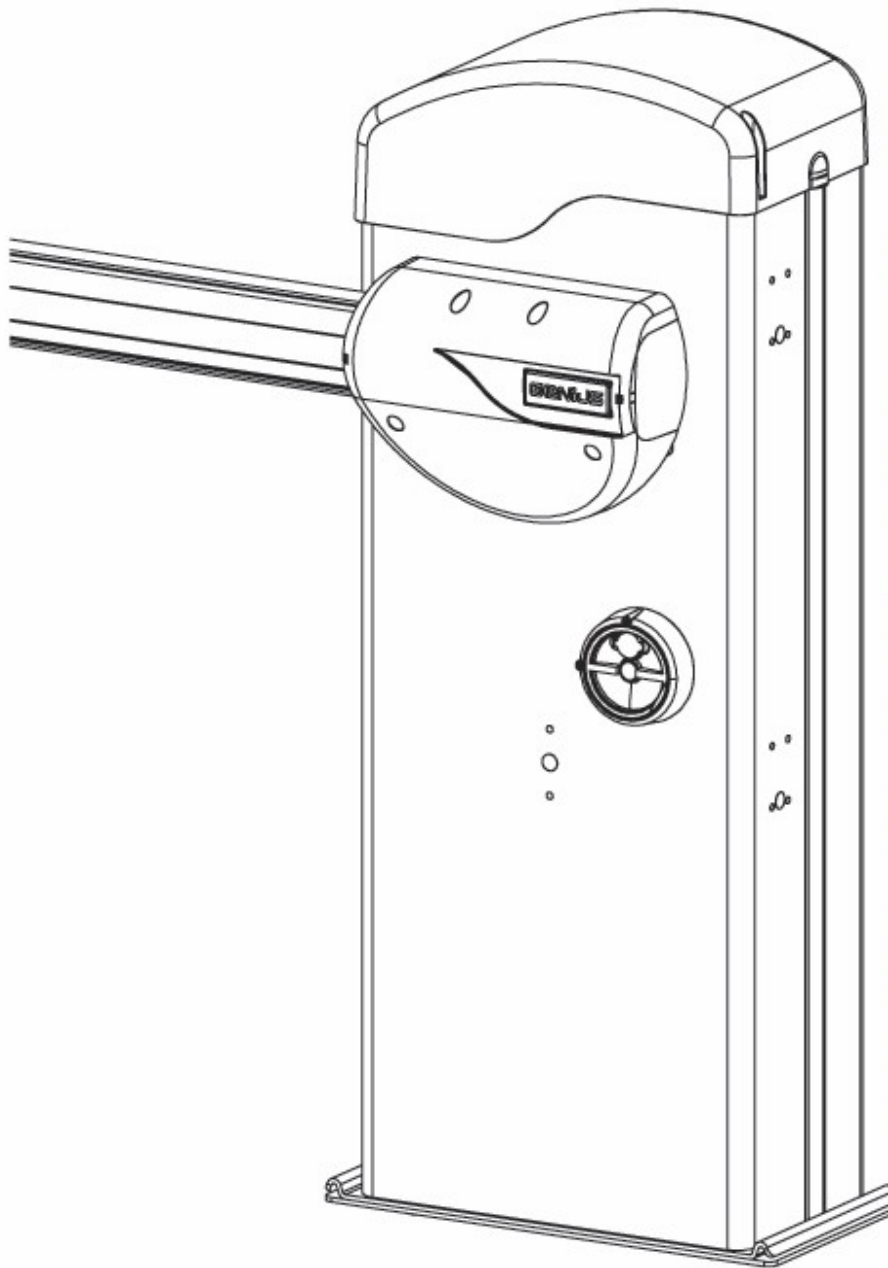
Obrázky





GENIUS®
AUTOMATISMI PER CANCELLI

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= UNI EN ISO 9001/2000 =



RAINBOW 524 G
RAINBOW 724 G

Návod pro instalaci

Pokyny pro instalaci



Před použitím výrobku si pozorně prostudujte pokyny.

Uschovejte tento návod pro možné použití v budoucnu.

Děkujeme vám, že jste si vybrali náš výrobek. Společnost GENIUS si je jistá, že Vám tento výrobek zajistí veškeré potřebné funkce. Všechny naše výrobky jsou výsledkem mnohaletých zkušeností, dosažených v oblasti automatizovaných systémů, přičemž velký význam spatřujeme i ve faktu, že jsme součástí přední světové skupiny působící v daném oboru.

Závory skupiny RAINBOW jsou elektromechanické závory, sloužících ke kontrole a řízení vjezdů pro motorová vozidla.

V průběhu realizace projektu byla věnována zvláštní péče nejrušnějším nárokům, které jsou kladeny na instalaci, vznikl tak výrobek odpovídající ergonomie, s ústřednou, jejíž instalace je velice jednoduchá. Ústředna je umístěna v horní části závory a může být snadno posunuta do optimální polohy. Na krytu zařízení jsou instalovány zásobníky pro uložení fotobuněk a přepínače s klíčem. Jak na kryt, tak na závoru je možnost aplikovat osvětlení, kterými je možno nahradit klasický maják.

Díky různorodosti typologie ráhno mohou být uplatněny při využití v nejrušnějších typech provozů – jsou nabízeny v široké rozměrové škále počínaje délkou 3 metry až do délky 7 metrů.

Tyto automatizované systémy jsou konstruovány z oceli a opatřeny práškovým lakováním a elektromechanickou elektropřevodovkou.

Jednoduchý odblokovací systém, který je zajištěn personalizovaným klíčem, umožňuje manuální ovládání v případě přerušení dodávky el. energie.

Díky využití motorů 24V a sériově dodávaným kodérům poskytují veškeré závory řady RAINBOW vysoké záruky z hlediska bezpečnosti. Za podmínek správné instalace mohou být součástí systémů, na které se vztahují platné bezpečnostní normy.

OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ NORMY

Závora RAINBOW při správné instalaci a použití zaručuje vysoký stupeň bezpečnosti. Dodržování jednoduchých pravidel a norem může úspěšně zamezit vzniku

obr. 1 odkaz. b).

- Nastavte manuálně ráhno do požadované polohy, obr. 1 odkaz c).

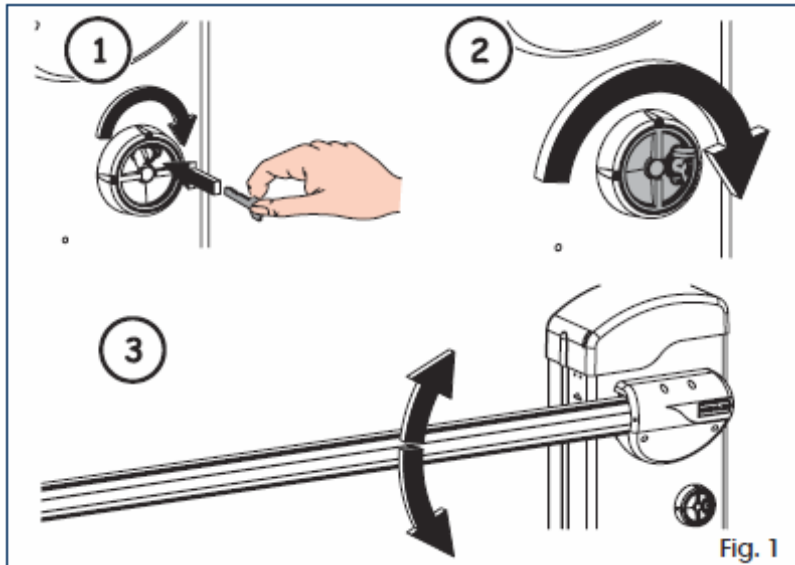


Fig. 1

OBNOVENÍ NORMÁLNÍHO CHODU



Pro zamezení možného nežádoucího uvedení závory do provozu náhodným impulzem se před obnovením běžného provozu ujistěte o tom, že systém není připojen do sítě el.napětí

- pootočte odblokovací klíč proti směru otáčení hodinových ručiček až na doraz, Obr. 2, odkaz a).
- Pootočte klíčem proti směru otáčení hodinových ručiček až na doraz a poté ho vyjměte, obr. 2, odkaz b).
- Nastavte manuálně ráhno až na doraz, obr.2, odkaz c).
- Připojte zařízení k síti napětí.

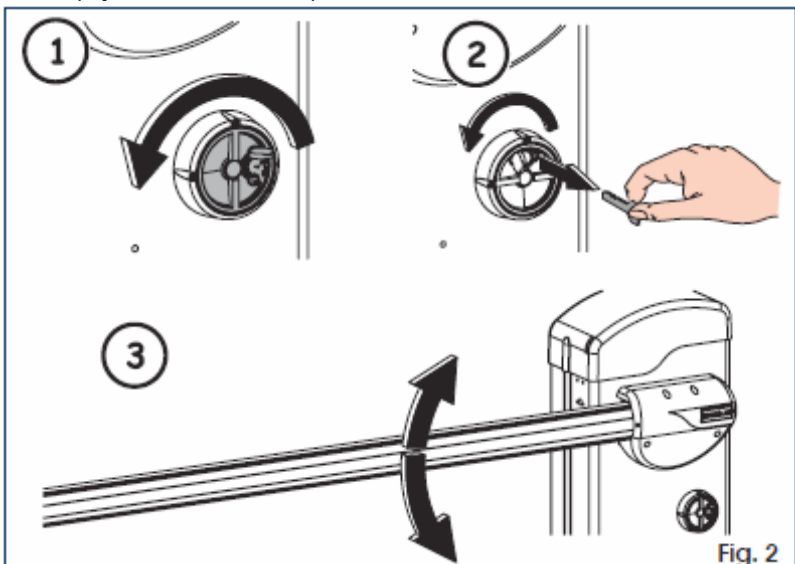


Fig. 2

ÚDRŽBA

Pro zabezpečení správné funkce za udržení trvalé úrovně bezpečnosti provádějte vždy po uplynutí 6-ti měsíců celkovou revizi zařízení - věnujte pozornost zejména bezpečnostním prvkům. Ve svazku "Pokyny pro použití" je vložen formulář určený k provádění záznamů o údržbě.




Veškeré zásahy v údržby musí být prováděny kvalifikovaným personálem společnosti GENIUS nebo autorizovaným střediskem GENIUS.

OPRAVY

Uživatel není oprávněn k provádění jakýchkoli vlastních zásahů a je povinen obracet se výhradně na autorizovaný servis společnosti GENIUS nebo její autorizovaná servisní střediska GENIUS.

případných potíží:

- Neprojíždějte průjezdem, dokud je ráhno v pohybu. Vyčkejte na kompletní zdvih a zastavení pohybu ráhna.
 - Nezdržujte se pod zdviženým ráhnem.
 - Udržujte dálkové ovladače a jakékoli jiné vysílače impulzů z dosahu dětí, aby bylo možno zamezit nežádoucímu a náhlému spuštění závory.
 - Nedovolujte dětem hrát si se závorou.
 - Nebraňte ráhnu v pohybu
 - Zamezte jakýmkoli nárazům ráhna do větví, nebo jiných překážek.
 - Systémy vizuální signalizace udržujte v čistotě a plně funkční.
-  Nesnažte se manuálně pohybovat ráhnem, dokud se nachází v zajištěném stavu.
- V případě poruchového chodu odpojte zařízení ze sítě napětí, odjistěte ráhno pro umožnění přístupu a vyčkejte na zásah kvalifikovaného servisního pracovníka.
 - Po nastavení zařízení na manuální ovládání se před opětovným připojením napájení ujistěte, že zařízení není pod napětím.
 - Neprovádějte jakékoli změny, či úpravy na komponentech, které tvoří součást závory.
 - Po 6 měsících provozu zajistěte celkovou revizi zařízení.
- Zamezte provádění jakýchkoli vlastních zásahů v případě nutných oprav se obraťte výhradně na autorizovaný servis společnosti GENIUS nebo její autorizovaná servisní střediska GENIUS.
 - Ověřte, vyplnil-li instalační technik formulář o provedení údržby.

MANUÁLNÍ OVLÁDÁNÍ

V případě, že je nezbytné manuální ovládání ráhna v důsledku přerušení dodávky napětí, či poruchy závory, postupujte následovně:

Pomocí diferenciálního vypínače odpojte zařízení ze sítě napětí.

Vložte klíč do odblokovacího systému a pootočte jím proti směru otáčení hodinových ručiček až na doraz, jak je uvedeno na obr. 1 odkaz a).

Pootočte odblokovacím systémem ve směru otáčení hodinových ručiček až na doraz a do okamžiku

celkového zastavení systému,	
------------------------------	--

ZÁZNAM O PROVEDENÉ ÚDRŽBĚ		
Údaje o stroji		
Instalační technik		
Zákazník		
Typ zařízení		
Výrobní číslo		
Datum instalace		
Spuštění		
Konfigurace zařízení		
KOMPONENT	MODEL	VÝROBNÍ ČÍSLO
Operační systém		
Bezpečnostní zařízení 1		
Bezpečnostní zařízení 2		
Dvojice fotobuněk 1		
Dvojice fotobuněk 2		
Ovládací zařízení 1		
Ovládací zařízení 2		
Dálkové ovládání		
Maják		
Upozornění na zbytková rizika a neoprávněné použití		

Záznamy o provedené údržbě

Č.	Datum	Popis zásahu	Podpisy
			Technik
			Zákazník
			Technik
			Zákazník
			Technik
			Zákazník

Poznámky

Popisy a ilustrace uvedené v tomto návodu k použití nejsou závazné. Společnost GENIUS si vyhrazuje právo na úpravy a aktualizaci této publikace v případě, že je to vyžadováno v důsledku technických zlepšení, či jakýchkoli jiných nároku konstrukčního, či obchodního charakteru s tím, že základní technické charakteristiky zařízení zůstávají neměnné.

Razítko prodejce:



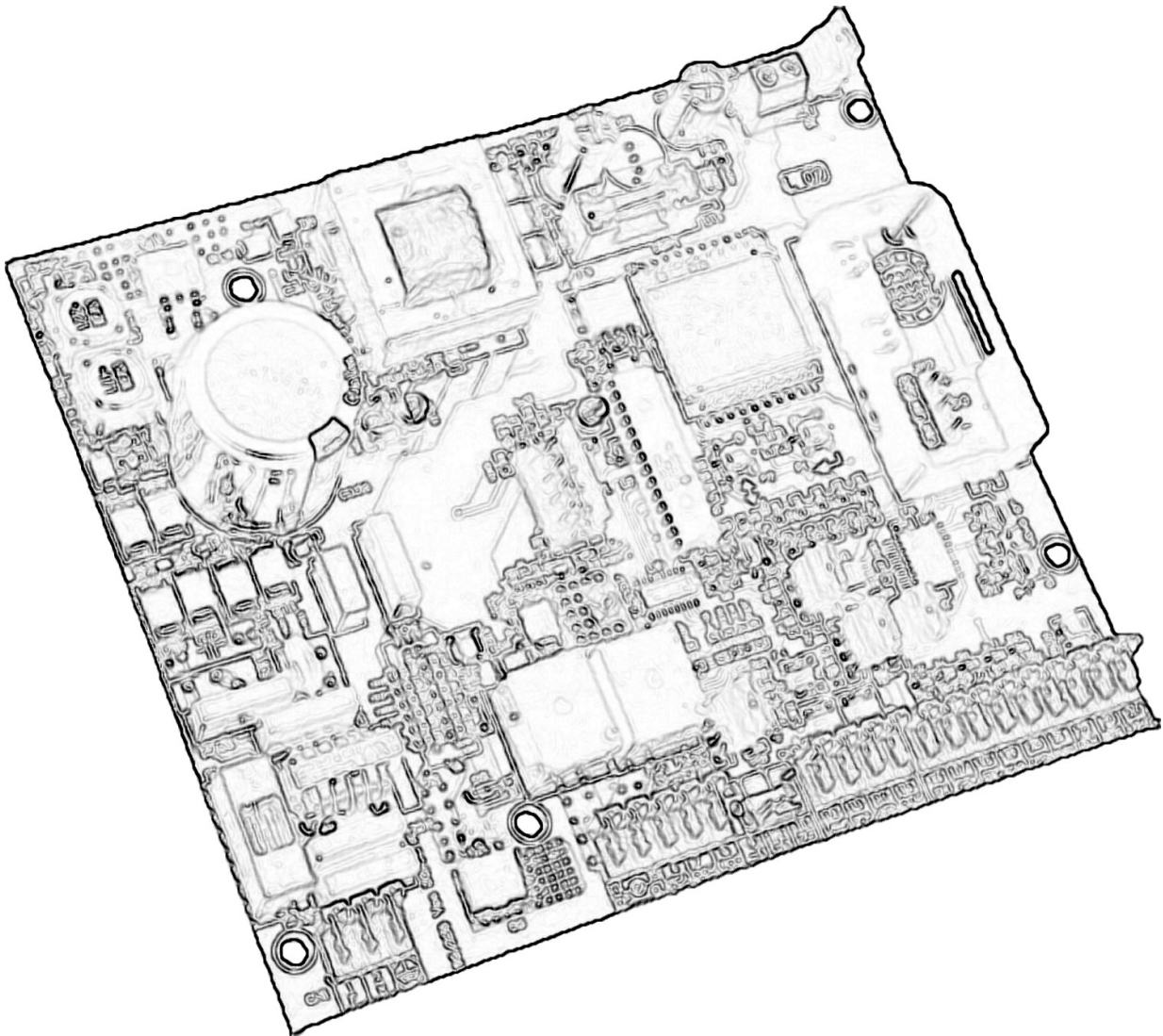
Via Padre Elzi, 32
24050 - Grassobbio
BERGAMO-ITALY
tel. 0039.035.4242511
fax. 0039.035.4242600
info@geniusg.com
www.geniusg.com



0005810835 Rev.0

LYNX 07

řídící jednotka pro RAINBOW



autorizovaný prodejce

GENIUS

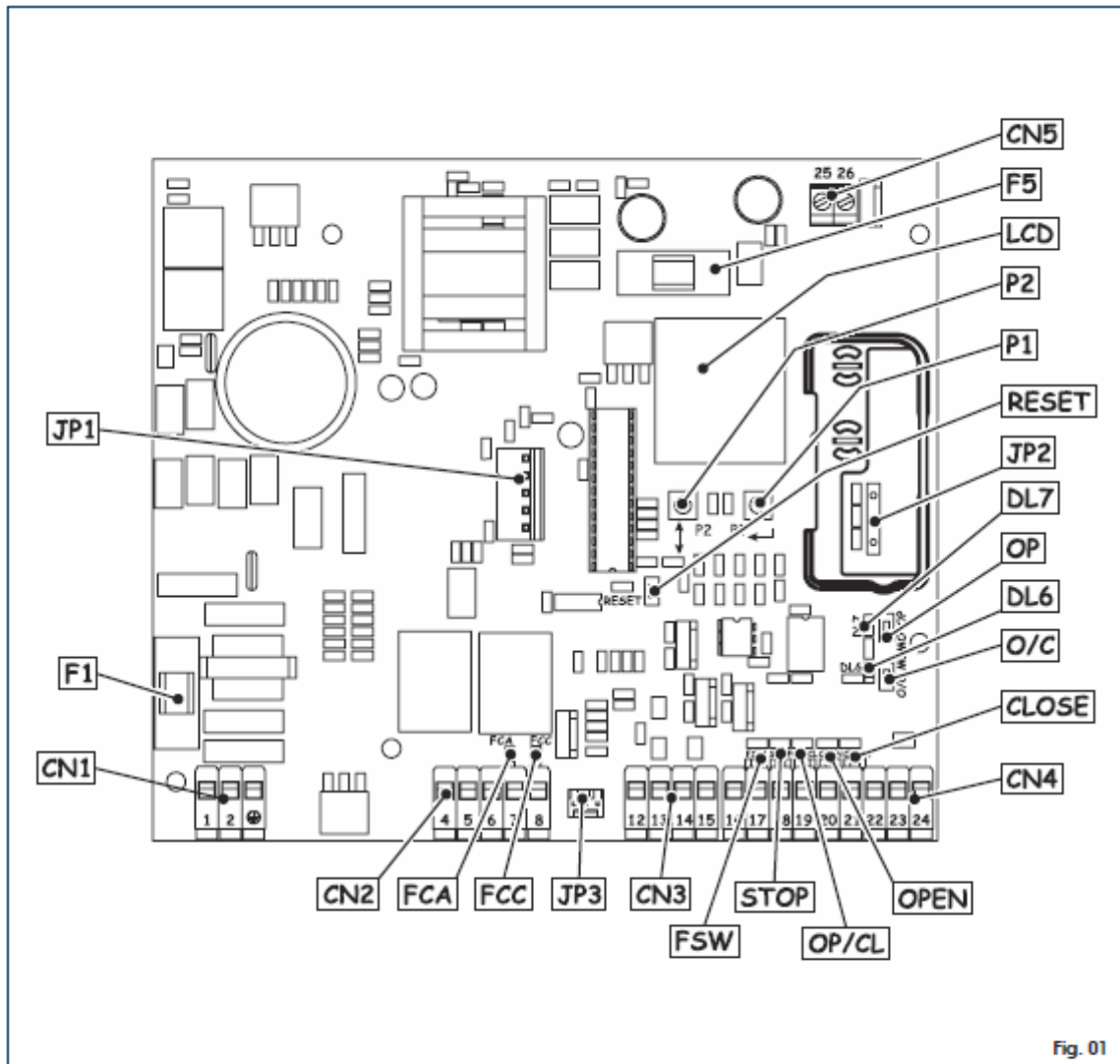


Fig. 01

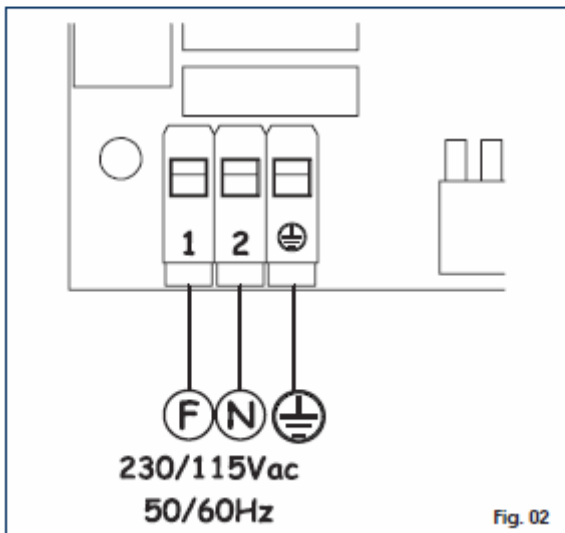


Fig. 02

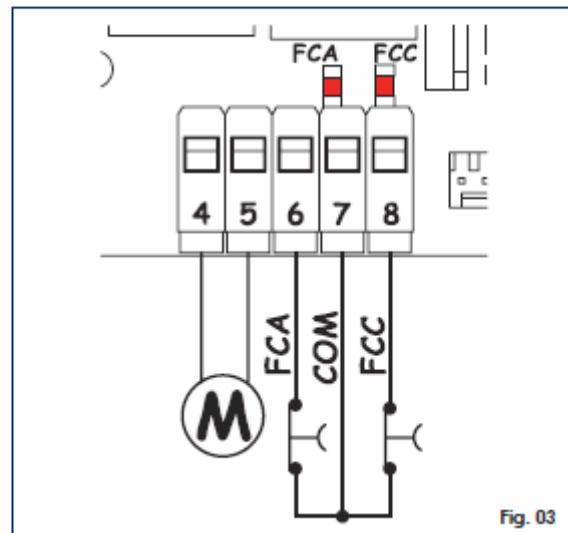
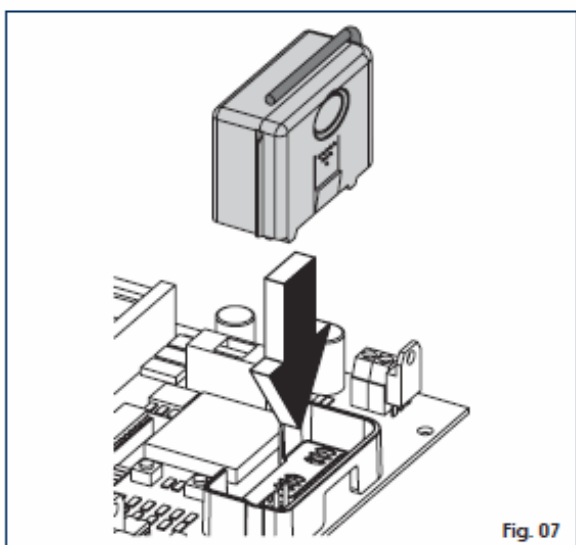
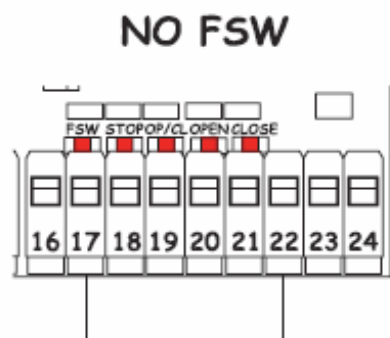
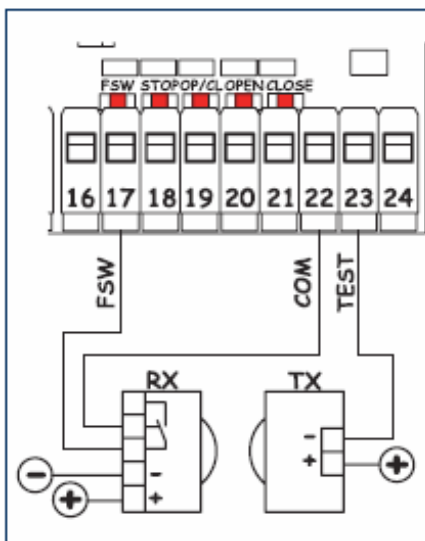
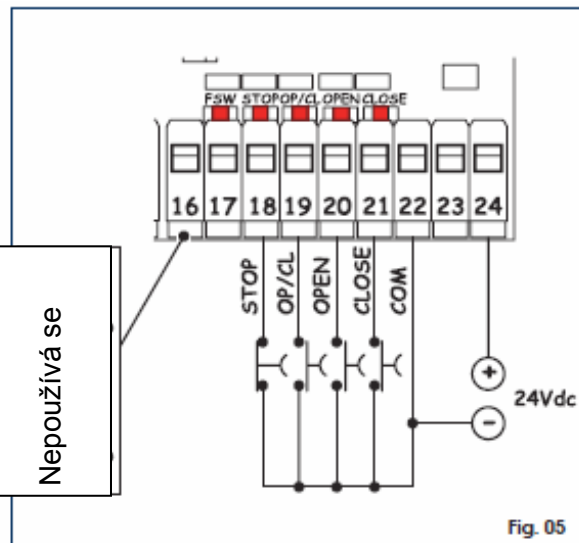
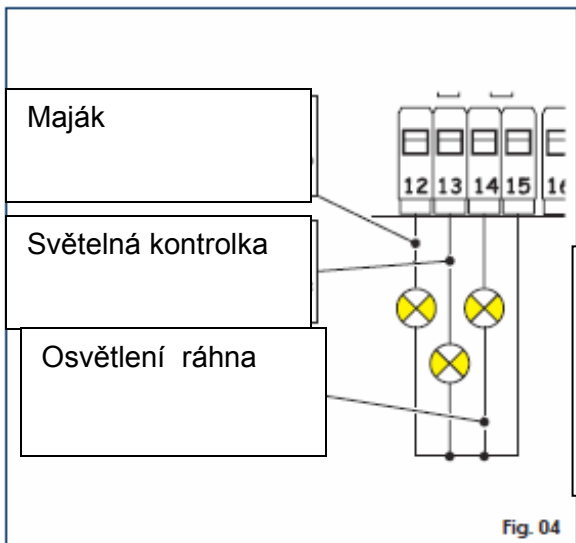


Fig. 03

Obrázky



OBSAH

1.	HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY	str.12
2.	TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	str.2
3.	DISPOZICE str.2	
4.	POPIS ČÁSTÍ KARTY	str.2
5.	ZAPOJENÍ A FUNKCE	str.3
	5.1. SVORKOVNICE CN1	str.3
	5.2. SVORKOVNICE CN2	str.3
	5.3. SVORKOVNICE CN3	str.3
	5.4. SVORKOVNICE CN4	str.4
	5.5. SVORKOVNICE CN5	str.5
	5.6. STYKAČ JP2	str.5
	5.7. STYKAČ JP3	str.5
6.	ULOŽENÍ KÓDOVÉHO OZNAČENÍ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ DO PAMĚTI	str.5
	6.1. Uložení dálkových ovladačů do paměti 868 MHz	str.6
	6.2. Uložení dálkových ovladačů do paměti 433 MHz	str.6
	6.3. Vymazání kódového označení dálkového ovládání	str.6
7.	LED DIODY str.7	
8.	FUNKCE DISPLEJE	str.7
9.	PROVOZNÍ PARAMETRY	str.7
	9.1. Vynulování počtu cyklů pro účely servisního zásahu	str.10
10.	PROGRAMOVÁNÍ	str.11
11.	OCHRANNÉ TAVNÉ POJISTKY	str.11
12.	LOGIKY CHODU	str.12

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

Výrobce: GENIUS S.p.A.

Adresa: Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobbio- Bergamo - ITALY

Prohlašuje, že: Elektronické zařízení model LYNX 07 24V

- splňuje základní bezpečnostní požadavky následujících směrnic EHS:
- 2006/95/ES Směrnice pro zařízení nízkého napětí.
- 2004/108/ES Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu.

Další informace:


Tento výrobek byl podroben testu v obvyklé jednotné konfiguraci (všechny výrobky vyrobené společností GENIUS S.p.A.).


Grassobbio, 22. února 2010

Výkonný ředitel

Poznámka ke čtení pokynů

Před instalací výrobku si přečtěte celou tuto instalační příručku.

Symbol  označuje poznámky, které jsou důležité pro bezpečnost osob a dobrý stav automatizovaného systému.

Symbol  vás upozorňuje na poznámky k vlastnostem a fungování výrobku.

Návod k instalaci

1. HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY

Děkujeme vám, že jste si vybrali náš výrobek. Společnost GENIUS si je jistá, že Vám tento výrobek zajistí veškeré potřebné funkce. Všechny naše výrobky jsou výsledkem mnohaletých zkušeností, dosažených v oblasti automatizovaných systémů, přičemž velký význam spatřujeme i ve faktu, že jsme součástí přední světové skupiny působící v daném oboru.

Ovládací ústředna LYNX 07 byla projektována a zkonstruována pro účel řízení elektromechanických závor, sloužících ke kontrole a řízení vjezdů pro motorová vozidla.

Díky inovačnímu systému napájení a přepínání je ústředna schopna se automaticky adaptovat nejrůznějším hodnotám napětí na vstupu (230 Vac nebo 115 Vac) za současného udržení konstantní hodnoty na výstupech motoru, či doplňkových systémů bez nežádoucích výkyvů napětí.

Jednoduchost programování hlavních funkcí umožňuje zkrácení doby instalace. Série vestavěných led diod umožňuje rychlou a přehlednou diagnostiku stavu pojistek a ovládacích prvků, zapojených do ústředny. Díky řízení prostřednictvím samostatného kodéru a za podmínky správné instalace a seřízení je tato ústředna schopna plnit svoji funkci i s omezeným počtem systémů, nezbytných pro zajištění instalace - v souladu s platnými bezpečnostními normami.

⚠ Z hlediska zajištění bezpečnosti přítomných osob je nezbytné respektovat veškerá upozornění a pokyny, obsažené v tomto návodu k použití. Chybná instalace, nebo neodpovědné použití výrobku může způsobit závažná poranění a poškození přítomných osob.

⚠ Před zahájením instalace výrobku si pozorně přečtěte tento návod k použití.

⚠ Ušchovejte pečlivě tento návod pro budoucí využití.

2. TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Napětí a frekvence napájení	230 Vac 50 Hz / 115 Vac 60 Hz
Příkon	5 W
Maximální záběrový výkon	280 W
Maximální zatížení doplňkových systémů	500 mA
Teplota prostředí	-20°C+55°C
Ochranné tavné pojistky	2 Výměnné tavné pojistky + 4 samospouštěcí tavné pojistky
Logiky chodu	Automatický (A) / Automatický KROK-KROK (AP) / Manuální (E) / Manuální KROK-KROK (EP) / Domovní (D)
Maximální doba otevírání / zavírání	60 sekund
Doba pauzy	Nastavitelný na 7 úrovní po 5 sekundách až do 4 minut
Citlivost kodéru	Seřízení na bázi 4 úrovní
Vstupy na svorkovnici	Napájení sítě (230/115 Vac) / Koncový spínač FCA a FCC / Fotobuňky/ Stop / Open-Close / Open / Close / Test pojistek / Baterie
Rychlospojka	Spojka molex 3 pin pro kodér / Vstup 3 pin pro přijímací modul
Výstupy na svorkovnici	Napájení motoru 24Vdc / Maják 24Vdc kontrolka 24Vdc max. 5W / Osvětlení ráhna 24Vdc / Napájení doplňkových systémů / Nabíječka baterií
Rozměry karty	

3. DISPOZICE

- Ujistěte se, že je zařízení opatřeno vhodným diferenciálním vypínačem, který odpovídá platným bezpečnostním normám.
- Instalujte do přívodní sítě ochranný magnetotepelný spínač.
- Ujistěte se o odpovídajícím uzemnění systému.
- Pro rozvody kabelového vedení použijte odpovídající ohebné a pevné kabelovody.
- Pro zamezení vzniku možného rušení separujte vždy vhodným způsobem přívodní kabely 230/115 Vac od kabelů nízkého napětí.

4. POPIS ČÁSTÍ KARTY

S odkazem na obrázek 1:

Poz.	Popis	Poz.	Popis
CN1	Svorkovnice napájení	OP	Tlačítko programování dálkového vstupu OPEN
CN2	Svorkovnice motoru a koncového spínače	O / C	Tlačítko programování dálkového vstupu OPEN/CLOSE
CN3	Svorkovnice výstupu světel	FCA	Led dioda signalizace vstupu koncového spínače FCA
CN4	Svorkovnice vstupů	FCC	Led dioda signalizace vstupu koncového spínače FCC
CN5	Svorkovnice baterií	FSW	Led dioda signalizace vstupu POJISTKY
JP1	Nepoužívá se	STOP	Led dioda signalizace vstupu STOP
JP2	Rychlospojka dálkového modulu	OP/CL	Led dioda signalizace vstupu OPEN/CLOSE

Poz.	Popis	Poz.	Popis
JP3	Molex zapojení kodéru	OPEN	Led dioda signalizace vstupu di OPEN
F1	Tavná pojistka obvodu napájení 230/115Vac	CLOSE	Led dioda signalizace vstupu CLOSE
F5	Tavná pojistka obvodu napájení motore	DL6	Led dioda signalizace dálkového vstupu OPEN/CLOSE
P1	Tlačítko pro volbu parametru	DL7	Led dioda signalizace dálkového vstupu OPEN
P2	Tlačítko pro seřízení parametrů	LCD	Zobrazovací jednotka
RESET	Tlačítko reset		

5. ZAPOJENÍ A FUNKCE

5.1. SVORKOVNICE CN1

5.1.1. Napájení (Obr. 2)

Svorky "1 & 2". K těmto svorkám je třeba připojit dva drátky vedoucí ze sítě napájení 230 Vac nebo 115 Vac. Vedení neutro je třeba připojit ke svorce "2" a fáze ke svorce "1".

5.1.2. Uzemnění (Obr. 2)

Svorka "". K této svorce připojte žluto-zelený kabel přírodního vedení.

⚠ Toto zapojení je zcela nezbytné pro zajištění správného provozu ústředny.

5.2. SVORKOVNICE CN2

5.2.1. Motor (Obr. 3)

Svorky "4 & 5". Výstup 24 Vdc. K těmto svorkám zapojte přírodní kabely motoru. V následující tabulce je uvedena sekvence zapojení kabelů motoru v závislosti na typu instalace:

Typ instalace	Barva kabelů	
	Svorka 4	Svorka 5
Levá instalace (závora se spouští napravo od operátora)	Modrá	Hnědá
Pravá instalace (závora se spouští nalevo od operátora)	Hnědá	Modrá

5.2.2. Koncový spínač otevírání FCA (Obr. 3)

Svorka "6". Připojte k této svorce vedení kontaktu NC koncového spínače pro otevírání. Aktivace tohoto kontaktu umožňuje zjistit, kdy se závora nachází v poloze otevírání. Stav tohoto vstupu je signalizován led diodou koncového spínače FCA.

5.2.3. Společný koncový spínač COM (Obr. 3)

Svorka "7". Připojte k této svorce vedení společného kontaktu dvou koncových spínačů FCA a FCC.

⚠ Tento vstup musí být používán pouze pro zapojení společného kontaktu dvou koncových spínačů. Nepoužívejte jako záporný kontakt pro ostatní doplňkové systémy.

5.2.4. Koncový spínač zavírání FCC (Obr. 3)

Svorka "8". Připojte k této svorce vedení kontaktu NC koncového spínače zavírání. Aktivace tohoto kontaktu umožňuje identifikovat okamžik, kdy je závora v poloze zavírání. Stav tohoto vstupu je signalizován led diodou koncového spínače FCC.

⚠ Oba koncové spínače FCC a FCA se používají pouze pro stanovení polohy ráhna.

⚠ Pro zajištění chodu ústředny je zapojení obou koncových spínačů zcela nezbytné

V následující tabulce je uvedena sekvence zapojení kabelů obou koncových spínačů v závislosti na typu instalace:

Typ instalace	Barva kabelů		
	Svorka 6	Svorka 7	Svorka 8
Levá instalace (závora se spouští napravo od operátora)	Hnědá	Modrá	Černá
Pravá instalace (závora se spouští nalevo od operátora)	Černá	Modrá	Hnědá

5.3. SVORKOVNICE CN3


5.3.1. Maják (Obr. 4)

Svorky "12 & 15". Výstup 24 Vdc max. 15 W. K těmto svorkám připojte přírodní kabely dvou osvětlení (prodávají se odděleně), které se umísťují po stranách operátora. Jakmile se ráhno ve fázi otevírání i zavírání zastaví, zhasnou světelné elektrické kabely; dokud je ráhno v pohybu, blikají. Před každým manévrem zablikají elektrické kabely v trvání 0,5 sekund (bez možnosti úpravy), čímž signalizují, že ráhno je připraveno k pohybu.

V případě, že byla aktivována funkce „žádost o asistenci“ (viz odstavec 9), elektrické kabely provedou po skončení zavíracího manévru sérii rychlého blikání po dobu 5 sekund. Popis této funkce a reset cyklů je uveden v odstavci 9.1.

Alternativně je možno zapojit maják do prvku stálého externího osvětlení s napájením 24 Vdc o max. hodnotě 15 W. Blikání je řízeno ústřednou.

Návod k instalaci

 V průběhu programovací fáze ústředny a seřízení parametrů chodu zůstane maják svítit nepřerušovaně.

 **Při zapojení osvětlení respektujte polaritu svorek, svorka 12 je kladný pól.**

5.3.2. Světelná kontrolka (Obr. 4)

Svorky "13 & 15". Výstup 24 Vdc max. 5 W. Zapojte do těchto svorek případné osvětlení pro dálkové monitorování stavu závory. Zapojení osvětlení bude plnit následující funkci:

- Kontrolka vypnutá = Závora je zavřena
- Kontrolka rozsvícená = Ráho je otevřeno
- Rychle blikající kontrolka = Ráho ve fázi otevírání
- Pomalu blikající kontrolka = Ráho ve fázi zavírání

 **Maximální aplikovatelné zatížení na tyto kontakty nesmí přesáhnout hodnotu 5 W.**

 **Při zapojení zářivky respektujte doporučenou polaritu svorek, svorka 13 je kladný pól.**

5.3.3. Osvětlení ráhna (Obr. 4)

Svorky "14 & 15". Výstup 24 Vdc max. 20 W. K těmto svorkám připojte světelné elektrické dráty, které se umísťují na ráhno (prodávají se odděleně). Použití osvětlení na ráhnu umožňuje navýšit do značné míry viditelnost ráhna. Funkce osvětlení je definována parametrem "G", viz odstavec 9.

V průběhu fáze znázornění /programování provozních parametrů osvětlení ráhna bude provazec kabelů rychle blikat.


 **Tyto svorky používejte pouze a výhradně pro aplikaci osvětlení, není povolena instalace jiných systémů.**

 **Při zapojení zářivky respektujte doporučenou polaritu svorek, svorka 14 je kladný pól.**

5.4. SVORKOVNICE CN4

5.4.1. Pojistky FSW (Obr.6)

Svorky "17 & 22". Kontakt NC. Zapojte tyto svorky do systému pro snímání překážky (např. fotobuňky), který při otevření kontaktu působí na pohyb závory. Prostřednictvím parametru "y", viz odstavec 9, je možno zvolit typ zásahu pojistek: mohou být aktivní pouze v režimu zavírání, tak v režimu otevírání. Stav tohoto vstupu je signalizován led diodou **FSW**.

 V případě, že nebudou zapojeny bezpečnostní systémy, je nezbytné provést přemostění tohoto vstupu, led dioda **FSW** musí zůstat rozsvícená.

 Pokud se jedná o větší počet bezpečnostních prvků, musí být zapojeny do série.

5.4.2. Stop (Obr. 5)

Svorky "18 & 22". Kontakt NC. Do tohoto kontaktu je možno zapojit jakýkoli generátor impulzu (např. tlačítko, přepínač s klíčem, apod.), který po rozepnutí kontaktu vydá pokyn k okamžitému zastavení závory deaktivací případných automatických funkcí. Po impulzu **STOP** je nezbytné vydat impulz **OPEN** pro obnovení normálního chodu závory. Stav tohoto vstupu je signalizován led diodou **STOP**.

 **K těmto svorkám je již připojen bezpečnostní kontakt dvířek (kontakt NA je vždy aktivován), neodpojujte jej**

 V případě většího počtu systémů **STOP** je třeba tyto zapojit do série.

5.4.3. Open / Close (Obr. 5)

Svorky "19 & 22". Kontakt NA. Do tohoto kontaktu je možno zapojit jakýkoli generátor impulzu (např. tlačítko, přepínač s klíčem, apod.), který po zavření kontaktu zajišťuje ovládání a zavírání závory. Chování tohoto vstupu je definováno parametrem "d", viz odstavec 9. Stav tohoto vstupu je signalizován led diodou **OP/CL**.

 Více generátorů impulzu s touto funkcí musí být zapojeno paralelně.

5.4.4. Open (Obr. 5)

Svorky "20 & 22". Kontakt NA. Do tohoto kontaktu je možno zapojit jakýkoli generátor impulzu (např. tlačítko, přepínač s klíčem, apod.), který po sepnutí kontaktu vydá pokyn k otevření závory. Tento vstup ovládá pouze otevírání závory – při otevřeném ráhnu nemá žádný efekt. Stav tohoto vstupu je signalizován led diodou **OPEN**.

 Více generátorů impulzu s touto funkcí musí být zapojeno paralelně.

5.4.5. Close (Obr. 5)

Svorky "21 & 22". Kontakt NA. Do tohoto kontaktu je možno zapojit jakýkoli generátor impulzu (např. tlačítko, přepínač s klíčem, apod.), který po sepnutí kontaktu vydá pokyn k zavření závory. Tento vstup ovládá pouze zavírání závory – při zavřeném ráhnu nemá žádný efekt. Stav tohoto vstupu je signalizován led diodou **CLOSE**.

 Více generátorů impulzu s touto funkcí musí být zapojeno paralelně.

5.4.6. Fototest (Obr. 6)


Svorka "23". Zapojte tuto svorku do záporného pólu napájení vysílačů fotobuněk. Tento kontakt využívá funkce **FOTOTEST** pro kontrolu správné funkce fotobuněk před každým manévrem zavírání závory. Tato funkce může být aktivována prostřednictvím parametru „S“, viz odstavec 9.

 **Tento vstup používejte výhradně pro záporný pól vysílačů fotobuněk, nepřipojujte další systémy.**

5.4.7. Napájení doplňkových systémů (Obr. 5)

Svorky "22 & 24". Výstup 24 Vdc max. 500 mA. Tento výstup používejte pro napájení externích doplňkových systémů na bázi 24 Vdc.


 **Maximálně možné zatížení tohoto výstupu je 500 mA.**

 **Respektujte polaritu napájení, svorka 24 představuje kladný pól.**

5.5. SVORKOVNICE CN5**5.5.1. Baterie**

Svorky "25 & 26". K těmto svorkám připojte vedení vystupující z případných vyrovnávacích baterií (tyto nejsou součástí dodávky). Použití vyrovnávacích baterií umožňuje překonat případné přerušení v dodávce elektrické energie. V průběhu běžného chodu udržuje ústředna – díky vestavnému nabíjecímu obvodu – baterie nabitě. Tyto baterie se zapínají v případě přerušení dodávky elektrické energie.

Prostřednictvím parametru "", viz odstavec 9, je možno zvolit chod závory v okamžiku přerušení dodávky elektrické energie.

 **Počet cyklů, které lze realizovat při napájení závory prostřednictvím vyrovnávacích baterií je přímo závislý na stavu nabíjení baterií, době, která uplynula od přerušení dodávky elektrické energie a počtu celkového počtu zapojených doplňkových systémů, typu ráhna a dalších doplňků, které jsou na ní instalovány.**

 **Ohledně typu aplikovatelných baterií se odkazujte na pokyny týkající se závory.**

 **Při zapojení baterií respektujte polaritu svorek, svorka 26 odpovídá kladnému pólu.**

5.6. STYKAČ JP2

Rychlospojka se 3 kolíky. Tento stykač se používá pro zapojení přijímacího modulu 433 nebo 868 Mhz. Zapojení přijímacího modulu musí být provedeno v souladu s pokyny pro nastavení, definované příslušným uložením (Obr.7).

 **Připojení a případné odpojení modulu přijímače musí být provedeno po odpojení napětí.**

5.7. STYKAČ JP3

Rychlospojka JP3 se používá pro zapojení kodéru pro kontrolu motoru.

Ve fázi zavírání

V případě, že ve fázi zavírání závory snímána jakákoli překážka, kodér zasáhne přepnutím posuvu až do okamžiku celkového otevření závory, aniž by bylo odpojeno následné automatické zavírání závory.

Pokud dojde k tomuto zásahu třikrát po sobě, po následném dosažení otevřené pozice se závora nastaví do polohy **STOP** a deaktivuje následné automatické zavření. Pro obnovení běžného provozu je nezbytné vydat pokyn **OPEN** nebo **CLOSE**.

Ve fázi otevírání


V případě, že je ve fázi zavírání závory snímána jakákoli překážka, kodér zasáhne zastavením pohybu závory a provede krátký inverzní pohyb (cca 10°), načež se ústředna nastaví do režimu **STOP** za současné deaktivace následujícího automatického zavření. Pro obnovení běžného provozu je nezbytné vydat pokyn **OPEN** nebo **CLOSE**.


 **Zapojení kodéru je pro správný chod ústředny zcela nezbytné.**

6. ULOŽENÍ KÓDOVÉHO OZNAČENÍ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ DO PAMĚTI

Ovládací ústředna je opatřena dvoukanálovým integrovaným dekódovacím systémem. Tento systém prostřednictvím přijímacího modulu umožňuje jak ovládání **OPEN** tak ovládání **OPEN/CLOSE**.

Dekódovací systém umožňuje ukládat do paměti jak dálkové ovládání s frekvencí 868 MHz tak dálkové ovládání s frekvencí 433 MHz.

 **Je možno používat vždy pouze jedno dálkové kódování. Pro přechod z jednoho kódování na druhé je nezbytné vymazat stávající dálkové kódování (viz odstavec 8.3), vyměnit přijímací modul a opakovat programovací fáze.**

 **Vložení a případné odpojení přijímacího modulu je možné po odpojení karty ze sítě elektrického napájení.**

 **Přijímací modul může být nastaven výhradně do určité polohy. Nastavte modul do správné polohy – nevkládejte silou.**

Návod k instalaci

6.1. Uložení dálkových ovladačů do paměti 868 MHz

 Do paměti je možno ukládat až 250 kódů, které jsou rozděleny mezi dva kanály OPEN a OPEN/CLOSE.

1. Na dálkovém ovladači stiskněte a podržte současně stisknutá tlačítka **P1** a **P2** (viz pokyny pro dálkové ovládání).
2. Po uplynutí cca 1 sekundy začne led dioda dálkového ovladače blikat.
3. Uvolněte stisk obou tlačítek.
4. Stiskněte a podržte stisknuté tlačítko **OP** nebo **O/C** na kartě, pro uložení do kanálu **OPEN** nebo **OPEN/CLOSE** do paměti. Příslušná led dioda začne blikat.
5. Stiskněte současně tlačítko dálkového ovladače, ke kterému si přejete přiřadit zvolené ovládání.
6. Zkontrolujte, zdali příslušná led dioda ovladače, který si přejete uložit do paměti (**DL7** pro kanál **OPEN** nebo **DL6** pro kanál **OPEN/CLOSE**) se na pár sekund rozsvěcuje nepřerušovaná signalizace, jako potvrzení, je uložení do paměti bylo provedeno správně.
7. Pro dokončení programování stiskněte dvakrát rychle po sobě tlačítko dálkového ovladače uloženého do paměti.

 **Závora provede manévr dálkového ovládání – ujistěte se, že v akčním rádiu nejsou žádné překážky.**


8. Pro uložení do paměti 2. kanálu je třeba opakovat postup uvedený v bodě 1.

Pro přidání dalších dálkových ovladačů je nezbytné přenést kódové označení tlačítka dálkového ovládání uloženého do paměti na tlačítko, odpovídající dálkovým ovladačům, které si přejete přidat – opakujte předchozí postup ukládání do paměti, nebo následující postup:

- Na dálkovém ovladači, který byl uložen do paměti stiskněte současně tlačítka **P1** a **P2** (viz pokyny pro dálkový ovladač) a podržte je stisknutá.
- Led dioda dálkového ovladače začne blikat.
- Uvolněte obě tlačítka.
- Postavte čelně k sobě **na dotek** oba dálkové ovladače.
- Na dálkovém ovladači, uloženém v paměti stiskněte a podržte stisknuté tlačítko náležící ke kanálu, který si přejete přenést. Led dioda dálkového ovladače se stabilně rozsvítí.
- Na dálkovém ovladači, který si přejete uložit do paměti stiskněte požadované tlačítko a uvolněte je poté, co dálkový ovladač dvakrát zabliká.
- Pro dokončení programování je nezbytné stisknout rychle a dvakrát po sobě tlačítko dálkového ovladače uloženého v paměti.

 **Závora provede manévr otevírání – ujistěte se, že v akčním rádiu nejsou žádné překážky.**

6.2. Uložení dálkových ovladačů do paměti 433 MHz

 Do paměti je možno ukládat až 250 kódů, které jsou rozděleny mezi dva kanály OPEN a OPEN/CLOSE.

1. stiskněte na ústředně tlačítko odpovídající kanálu, který si přejete uložit do paměti, **OP** pro kanál **OPEN** nebo **O/C** pro kanál **OPEN/CLOSE**.
2. Příslušná led dioda na ústředně začne blikat, uvolněte stisk tlačítka.
3. Na dálkovém ovladači stiskněte příslušné tlačítko, ke kterému si přejete přiřadit zvolený kanál
4. Led dioda na ústředně se nepřerušovaně rozsvítí na dobu 1 sekundy, čímž signalizuje uložení dálkového ovladače do paměti a poté začne opět blikat.
5. V této fázi je možné uložit do paměti další dálkové ovladače.
6. Po uplynutí cca 10 sekund ústředna automaticky vystoupí z fáze nastavení.
7. Pro přidání dalších dálkových ovladačů, nebo uložení druhého kanálu do paměti opakujte postup dle bodu 1

6.2.1. Uložení dálkových ovladačů do paměti 433 MHz

Pouze u dálkového ovladače 433 je možno ukládat do paměti další dálkové ovladače dálkově, tedy bez aktivace tlačítek ústředny, ale použitím dálkového ovladače použitého v předchozí fázi.

1. Zajistěte si dálkový ovladač již uložený do paměti na jednom ze 2 kanálů.
2. Přiblížte se k závoře.
3. stiskněte a podržte stisknutá tlačítka **P1** a **P2** (viz pokyny pro dálkový ovladač) současně po dobu cca 5 sekund.
4. do 5 sekund stiskněte na dálkovém ovladači, uloženém do paměti tlačítko, které si přejete přenést na nové dálkové ovládání. Tímto způsobem se na ústředně aktivuje fáze nastavení na zvolený kanál.
5. Do 5 sekund stiskněte na novém dálkovém ovladači tlačítko, které si přejete přiřadit ke zvolenému kanálu.
6. Po uložení nového dálkového ovladače udrží ústředna aktivní režim nastavení na zvoleném kanálu po dobu cca 5 sekund.
7. V průběhu těchto 5 sekund je možné ukládat do paměti na ústředně další dálkové ovladače, které budou přiřazeny k aktivovanému kanálu.
8. Po uplynutí 5 sekund od uložení posledního dálkového ovladače do paměti vystoupí ústředna z automatického režimu fáze nastavení.
9. Pro kontrolu, zdali byl dálkový ovladač uložen správným způsobem je nezbytné vyčkat 5 sekund od vyslání kódu.

6.3. Vymazání kódového označení dálkového ovládání

Pro vymazání **všech** kódů dálkových ovladačů, uložených v paměti postupujte následujícím způsobem:

1. Stiskněte a podržte stisknuté jedno ze dvou tlačítek **OP** nebo **O/C**.
2. Odpovídající led dioda začne blikat.

3. Po uplynutí 5 sekund začne led dioda rychle blikat.
4. Po dalších 5 sekundách se obě led diody **DL6** a **DL7** trvale rozsvítí .
5. Uvolněte tlačítko.


 **Tato operace je nevratná a vymažou se všechny dálkové ovladače přiřazené jak k ovladači OPEN tak k ovladači OPEN/CLOSE.**


7. LED DIODY

Na ústředně se nachází 9 kontrolních led diod, které umožňují konstantní znázornění stavů vstupů. V následující tabulce je uveden význam jednotlivých led diod.

Led dioda	Přístup	Vypnuto
FCA – Koncový spínač otevírání FCA	Nepoužívaný koncový spínač	Používaný koncový spínač
FCC – Koncový spínač zavírání FCC	Nepoužívaný koncový spínač	Používaný koncový spínač
FSW – Vstup fotobuněk FSW	Obsazené pojistky	Obsazené pojistky
STOP – Vstup ovládání Stop	Neaktivní ovládání	Aktivní ovládání
OP/CL - Vstup ovládání Open/Close	Aktivní ovládání	Neaktivní ovládání
OPEN - Vstup ovládání Open	Aktivní ovládání	Neaktivní ovládání
CLOSE - Vstup ovládání Close	Aktivní ovládání	Neaktivní ovládání
DL6 – Vstup dálkového ovladače Open/Close	Vstup aktivního dálkového ovládání	Neaktivní vstup dálkového ovládání
DL7 - Vstup dálkového ovladače Open	Vstup aktivního dálkového ovládání	Neaktivní vstup dálkového ovládání

 Tučně je znázorněn stav led diod při zavřené závoře v odpočinkové pozici.

 Led dioda **STOP** musí být stále rozsvícená, zhasne po aktivaci ovladače.

 Pokud nejsou zapojeny bezpečnostní prvky, je nezbytné provést zapojení mezi svorkami **17 & 22**. Led dioda **FSW** musí být stále rozsvícená, zhasne teprve po obsazení pojistek.

8. FUNKCE DISPLEJE

Řídící ústředna je vybavena širokým podsvíceným displejem, který umožňuje znázornění a programování různých provozních parametrů závory. Dále v průběhu normálního chodu znázorňuje stav závory. V následující tabulce je uveden význam všech pokynů, které jsou znázorněny na displeji v průběhu normálního chodu systému:

Znázorněná hodnota	Stav závory / popis
--	Závora je zavřena a v klidovém režimu
OP	Závora ve fázi otevírání, nebo otevřená
EC	Závora otevřená v pauze
CL	Závora zavřená
AS	Žádost o asistenci bude znázorněna pouze v případě, že byla aktivována funkce, viz odstavec 9 a dosažení počtu nastavených cyklů.
PC	Ústředna fáze nastavení pracovního cyklu.

9. PROVOZNÍ PARAMETRY

Provozní parametry a jejich programování jsou znázorněny na displeji ústředny prostřednictvím dvou znaků: jednoho malého, nebo velkého písmene a číslice. Písmeno označuje provozní parametr a číslo označuje nastavenou hodnotu. Například pokud na displeji čteme "b2", znamená to, že provádíme úpravu parametru "b", síly motoru a citlivosti snímání případné překážky a že aktuálně je nastavena hodnota "2".

Pro vstup do fáze programování provozních parametrů v případě prvního uvedení do provozu proveďte následující postup:

1. Připojte zařízení do sítě a ujistěte se o tom, že všechny led diody ústředny jsou ve stavu, který je uveden v odstavci 7.
2. Zkontrolujte, je-li na displeji znázorněna hodnota "- -", závora v klidovém režimu
3. Stiskněte a podržte stisknuté tlačítko **P1** dokud se na displeji neobjeví název prvního parametru s příslušnou hodnotou.
4. Pro úpravu nastavené hodnoty stiskněte tlačítko **P2**.
5. Pro přechod k následujícímu parametru stiskněte tlačítko **P1**.
6. Pokud není po dobu 60 sekund stisknuto žádné tlačítko, ústředna vystoupí automaticky z režimu seřizování a uloží případně provedené změny do paměti. Je možné vystoupit manuálně ze seřizovací fáze stiskem tlačítka **P1** a po prolístování všech parametrů. Pokud se na displeji znovu objeví hodnota "- -" došlo k návratu k normálnímu chodu.





V následující tabulce jsou seřazeny veškeré nastavitelné provozní parametry spolu s hodnotami, které se k nim mohou řídit:

Návod k instalaci

Displej		Popis
Parametr	Hodnota	
Síla motoru / citlivost kodéru: Pomocí této funkce je možno řídit citlivost kodéru při snímání případné překážky. Citlivost kodéru je inverzně úměrná síle motoru.		
b	1	Vysoká citlivost kodéru, minimální síla motoru
	2	Středně vysoká citlivost kodéru, středně nízká síla motoru
	3	Středně nízká citlivost kodéru, středně vysoká síla motoru
	4	Nízká citlivost kodéru, vysoká síla motoru
Automatické opětovné zavírání: pomocí tohoto parametru se aktivuje, nebo deaktivuje automatické opětovné zavírání závory a provádí se volba časové pauzy.		
c	0	Automatické opětovné zavírání odpojeno.
	1	Automatické opětovné zavírání připojeno s pauzou 5 sekund
	2	Automatické opětovné zavírání připojeno s pauzou 10 sekund
	3	Automatické opětovné zavírání připojeno s pauzou 020 sekund
	4	Automatické opětovné zavírání připojeno s pauzou 40 sekund
	5	Automatické opětovné zavírání připojeno s pauzou 60 sekund
	6	Automatické opětovné zavírání připojeno s pauzou 120 sekund
7	Automatické opětovné zavírání připojeno s pauzou 240 sekund	
Funkce ovládání OPEN/CLOSE: tato funkce určuje stav ovládání OPEN/CLOSE .		
d	0	Otevře/Zavře/Otevře/...
	1	Otevře/Stop/Zavře/Stop/Otevře/.....
Domovní funkce: pomocí tohoto parametru lze nastavit domovní funkci. Pokud je tato funkce aktivována ve fázi otevírání, ústředna ignoruje případné ovládací pokyny OPEN nebo OPEN/CLOSE .		
E	0	Domovní funkce deaktivována
	1	Domovní funkce aktivována
Osvětlení : pomocí tohoto parametru je možno zvolit typ funkce osvětlení ráhna		
G	0	Osvětlení na ráhnu je aktivní ve fázi otevřeného, nebo zavřeného ráhna a bliká ve fázi pohybu ráhna.
	1	Osvětlení na ráhnu vypnuto ve fázi otevřeného, nebo zavřeného ráhna a bliká ve fázi pohybu ráhna.
Percentuální hodnota bodu zpomalení: Pomocí tohoto parametru je možné zvolit délku úseku zpomalení před zásahem koncového spínače, na čtyřech přednastavených úrovních.		
H	1	Krátké zpomalení
	2	Středně krátké zpomalení
	3	Středně dlouhé zpomalení
	4	Dlouhé zpomalení
Rychlost zpomalení: Pomocí tohoto parametru je možné regulovat rychlost pohybu závory ve fázi zpomalení.		
i	0	Nízká rychlost
	1	Vysoká rychlost

Displej		Popis
Parametr	Hodnota	
Chování v případě přerušení dodávky el. energie: tento parametr uživateli umožňuje nastavit chování závory v případě, že dojde k přerušení dodávky elektrické energie.		
J	0	Bez soupravy baterií: V případě výpadku dodávky elektrické energie zůstane závora v pozici, ve které se v daném okamžiku nachází. Po obnovení dodávky elektrické energie dojde po uplynutí 2 sekund k automatickému zahájení zavírání a závora se nastaví do režimu normálního chodu. První manévr otevírání, který závora provede bude velmi zpomalený.
	1	Bez soupravy baterií: V případě výpadku dodávky elektrické energie zůstane závora v pozici, ve které se v daném okamžiku nachází. Po obnovení dodávky elektrické energie bude nezbytné vyslat impuls OPEN nebo OPEN/CLOSE pro obnovení normálního chodu závory. První dva manévry (otevírání a zavírání), které závora provedou po obnovení dodávky elektrické energie budou provedeny ve velmi zpomaleném režimu. Po provedení otevření ve velmi zpomaleném režimu se závora nastaví do normálního provozu.
	0	Souprava s bateriemi: V případě výpadku dodávky elektrické energie pokračuje závora v běžném provozu. Po dokončení každého manévru otevírání provede maják (externí maják, nebo osvětlení umístěné po stranách zábrany) dvě po sobě následující zablikání v intervalu 3 sekund po maximální dobu 30 sekund, čímž je indikováno, že závora je napájena pouze prostřednictvím baterií. Po obnovení dodávky elektrické energie je opět zahájen normální chod. Po vyčerpání baterií se závora chová stejně, jako by nebyly připojeny vyrovnávací baterie.
	1	Soustava s bateriemi: V případě výpadku dodávky elektrické energie ovládá ústředna automaticky otevírání závory nastavením ráhna do otevřené polohy a odpojením veškerého ovládání. Po obnovení dodávky elektrické energie v případě, že byl zvolen režim automatického zavírání ovládá ústředna automaticky zavírání ráhna a nastaví se na normální chod. V případě, že nebylo zvoleno automatické zavírání po obnovení dodávky elektrické energie zůstane závora ve fázi čekání na impuls CLOSE nebo OPEN/CLOSE pro obnovení normálního chodu. Po vyčerpání baterií se závora chová jako by nebyly připojeny vyrovnávací baterie.
Okamžité zavírání: pokud po aktivaci této funkce ve fázi otevřené závory v režimu pauzy dojde k zastínění fotobuněk, je vydán příkaz k automatickému zavření závory, bez čekání na dokončení doby pauzy.		
O	0	Okamžité deaktivované zavírání
	1	Okamžité aktivované zavírání
Okamžité zavírání/Timer: tato funkce umožňuje okamžité zavření závory, nebo jeho zastavení prostřednictvím vstupu OPEN/CLOSE b.		
P	0	Okamžití zavření: Při otevřené závoře v režimu pauzy a po vydání ovládacího pokynu OPEN/CLOSE zahájí závora fázi zavírání bez čekání na dokončení pauzy.
	1	Funkce Timer: Při otevřené závoře v režimu pauzy a po vydání impulsu na vstupu OPEN/CLOSE , zahájí ústředna odpočítávání doby pauzy. Pokud operátor podrží stisknuté tlačítko OPEN/CLOSE , odpočítávání doby pauzy se zastaví, po uvolnění ovladače zahájí ústředna odpočítávání doby pauzy a následuje zavření závory.
Fototest: Po aktivaci této funkce ústředna provede před každým manévrem zavírání kontrolu správné funkce zapojených pojistek.		
S	0	Funkce fototest deaktivována
	1	Funkce fototest aktivována
Pojistky: Pomocí této funkce lze zvolit, mají-li být bezpečnostní prvky, připojení k ústředně aktivní pouze v průběhu manévru zavírání závory, nebo i v průběhu otevírání.		
4	0	Pojistky jsou aktivní pouze v průběhu fáze zavírání závory
	1	Pojistky jsou aktivní v průběhu fáze otevírání i zavírání závory


Návod k instalaci

Displej		Displej
Parametr	Parametr	
<p>Žádost o údržbu: Pomocí této funkce je možno aktivovat žádost o údržbu po určitém počtu zvolených cyklů. Dosažení nastavených cyklů je signalizováno rychlým blikáním majáku, nebo osvětlení, které jsou instalovány po stranách ráhna v trvání 5 sekund a znázorněním hodnoty "AS" na displeji ústředny. Pro vynulování počtu cyklů postupujte podle popisu v odstavci 9.1 d.</p>		
U	0	Žádost o údržbu deaktivována
	1	Žádost o údržbu po 20.000 cyklech
	2	Žádost o údržbu po 40.000 cyklech
	3	Žádost o údržbu po 60.000 cyklech
	4	Žádost o údržbu po 80.000 cyklech
	5	Žádost o údržbu po 100.000 cyklech
	6	Žádost o údržbu po 120.000 cyklech
	7	Žádost o údržbu po 140.000 cyklech
	8	Žádost o údržbu po 160.000 cyklech
	9	Žádost o údržbu po 180.000 cyklech
<p>Počítadlo cyklů: Je znázorněn počet realizovaných cyklů závory v desetínách tisícín. Například pokud displej znázorní hodnotu "01", závora dosáhla 10.000 cyklů, pokud závora znázorní "12", znamená to, že bylo dosaženo 120.000 cyklů.</p>		
		Znázorní počet realizovaných cyklů
<ol style="list-style-type: none"> 1) Funkce okamžitého zavírání může být aktivována pouze za podmínky, že byl zvolen režim automatického opětovného zavírání závory za současně aktivních fotobuněk pouze v režimu zavírání, parametr "y 0". 2) Funkce okamžitého zavírání /Timer může být aktivován pouze v případě, že byl zvolen režim automatického zavírání závory. 3) Pro funkci fototest je nezbytné připojení záporného pólu napájecího systému vysílačů fotobuněk ke svorce "23". 4) dosažení nastaveného počtu cyklů nebrání normálnímu chodu závory. 5) počítadlo může dosáhnout 180.000 cyklů, je znázorněna hodnota "18", poté se počítání zastaví. 		
<p> Podmínky znázorněné v tabulce se odkazují na standardní hodnoty ústředny. Doporučujeme zaznamenat si provedené změny tak, aby v případě potřeby, či výměny ústředny bylo možno provést odpovídající nastavení hodnot.</p> <p> Funkční parametry je možno měnit pouze na zavřené závoře a v klidovém režimu. Na displeji ústředny musí být znázorněna hodnota "--".</p> <p> Při každé změně funkčních parametrů doporučujeme provést nové naprogramování ústředny.</p>		
<p>9.1. Vynulování počtu cyklů pro účely servisního zásahu</p>		
<p>Po dosažení nastaveného počtu cyklů je nezbytné provést manuální vynulování počítadla – postup je následující:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vstupte do fáze seřízení funkčních parametrů – viz odstavec 9. 2. Prolistujte všechny parametry až do znázornění počtu cyklů. 3. Stiskněte a podržte stisknutá tlačítka P1 a P2 po dobu cca 10 sekund. 4. Jakmile se na displeji objeví "00" – vymazání bylo provedeno. 5. Stiskněte znovu tlačítko P1 nebo vyčkejte 60 sekund pro návrat do normálního provozu závory. 		

10. PROGRAMOVÁNÍ

Po prvním spuštění ústředny je nezbytné provést naprogramování a uložení požadovaného funkčního cyklu do paměti. Pro provedení postupu programování postupujte následujícím způsobem:

1. Nastavte ráhno do cca poloviny požadovaného otevření.
2. Připojte napájení systému a stiskněte tlačítko P1 a podržte stisknuté až do okamžiku znázornění prvního parametru.
3. Vyšlete manuálně impuls OPEN/CLOSE – dojde k ovládní veškerých systémů, připojených k tomuto vstupu, načtež se ústředna nastaví do režimu programování a na displeji se znázorní hodnota "Pr".
4. Závora zahájí manévr zavírání až do okamžiku dosažení mechanického dorazu zavírání.

 Pokud první manévr, který závora provede je otevírání, je nezbytné zastavit posuv ráhna stisknutím tlačítka RESET. Odpojte přívod elektrické energie k zařízení, zkontrolujte sekvenci zapojení kabelů ke svorkám 4 & 5 podle pokynů uvedených v odstavci 5.2.1., a pokračujte od bodu 1.

5. Po dosažení pozice zavírání zahájí závora fázi otevírání až do dosažení mechanického dorazu otevírání, bez zpomalení.
6. Po dosažení mechanického dorazu ve fázi otevírání zůstane ústředna v režimu vyčkávání na impuls OPEN/CLOSE pro zahájení manévru zavírání a dokončení fáze programování.

 Po celé trvání programovací fáze znázorňuje ústředna hlášení "Pr".

11. OCHRANNÉ TAVNÉ POJISTKY

Na ústředně se nachází 6 ochranných tavných pojistek, z nichž 4 jsou automaticky obnovitelné. V následující tabulce jsou seřazeny hodnoty každé tavné pojistky a část chráněného obvodu:

Tavná pojistka	Jištění	Tavná pojistka	Jištění
F1=T3.15A 250V 5x20	Primární napájení	RV2=350mA Automaticky obnovitelná	Napájení doplňků
F5=T10A 250V 5x20	Napájení motoru	F2=700mA Automaticky obnovitelné	Výstup majáku
RV1=750mA Automaticky obnovitelná	Napájení obvodu nabíječky baterií	F3=700mA Automaticky obnovitelné	Výstup světelné kontrolky
F4=700mA Automaticky obnovitelná	Výstup osvětlení ráhna		

12. LOGIKY CHODU

Logika "A" Automatická C= od 1 do 7 d=0 E=0						
Stav závory	Vstupy				Pojistky	
	Open/Close	Open	Close	Stop	y=0Pojistky ve fázi zavírání	y=0Pojistky ve fázi otevírání
Zavřen	Otevře a zavře po uplynutí doby pauzy	Otevře a zavře po uplynutí doby pauzy	Žádný efekt	Žádný efekt (je-li aktivní, zablokuje všechny funkce)	Žádný efekt	Zablokuje ovládání Open
Otevřeno v průběhu pauzy	P=0 Okamžitě zavře	P=0 žádný efekt	P=0 Okamžitě zavře	P=0 Zablokuje funkci	P=0, o=0 po vypojení a uplynutí doby pauzy zavře po uplynutí 5 sekund	P=0 po vypojení a uplynutí doby pauzy zavře po uplynutí 5 sekund.
	P=1 Obnoví dobu pauzy, pokud je stisknuto, blokuje pohyb závory, po vypojení znovu zavře po uplynutí doby pauzy	P=1 Obnoví dobu pauzy, pokud je stisknuto, blokuje pohyb závory, po vypojení znovu zavře po uplynutí doby pauzy	P=1 Obnoví dobu pauzy, pokud je stisknuto, blokuje pohyb závory, po vypojení znovu zavře po uplynutí doby pauzy	P=1 Zablokuje funkci	P=1, o=0 po vypojení a uplynutí doby pauzy zavře po uplynutí 5 sekund. Pokud je pojistka odpojena a je vydán pokyn CLOSE nebo OP/CL, systém uloží do paměti ovládání a provede nový výpočet doby pauzy.	P=0 po vypojení a uplynutí doby pauzy zavře po uplynutí 5 sekund
					P=0, o=1 po vypojení a uplynutí doby pauzy zavře po uplynutí 5 sekund	
P=1, o=1 Po odpojení okamžitě zavře						
Ve fázi zavírání	Přepne posuv na otevírání	Přepne posuv na otevírání	Žádný efekt	Blokuje funkci	Přepne posuv na otevírání	Blokuje funkci a po odpojení přepne posuv
Ve fázi otevírání	Přepne posuv na zavírání	Žádný efekt	Přepne posuv na zavírání	Blokuje funkci	Žádný efekt	Blokuje funkci a po odpojení obnoví posuv

Logika "AP" Automatická krok-krok C=od 1 do 7 d=0 E=0

Stav závory	Vstupy					
	Open/Close	Open	Close	Stop	Pojistky	
					y=0Pojistky ve fázi zavírání	y=0Pojistky ve fázi zavírání
Zavřen	Otevře a zavře po uplynutí doby pauzy	Otevře a zavře po uplynutí doby pauzy	Žádný efekt	Žádný efekt (je-li aktivní, blokuje veškeré úkony)	Žádný efekt	Blokuje ovládání Open
Otevřen v režimu pauzy	P=0 Okamžitě zavře	P=0 Žádný efekt	P=0 Okamžitě zavře	P=0 Blokuje funkci	P=0, o=0 po odpojení a uplynutí doby pauzy zavře po 5 sekundách	P=0 po odpojení a uplynutí doby pauzy zavře po 5 sekundách
	P=1 Obnoví dobu pauzy, je-li stisknuto, zablokuje se pohyb závory, po odpojení a po uplynutí doby pauzy se zavře	P=1 Obnoví dobu pauzy, je-li stisknuto, zablokuje se pohyb závory, po odpojení a po uplynutí doby pauzy se zavře	P=1 Obnoví dobu pauzy, je-li stisknuto, zablokuje se pohyb závory, po odpojení a po uplynutí doby pauzy se zavře	P=1 Blokuje funkci	P=1, o=0 po vypojení a uplynutí doby pauzy zavře po uplynutí 5 sekund Pokud je pojistka odpojena a je vydán pokyn CLOSE nebo OP/CL, systém uloží do paměti ovládání a provede nový výpočet doby pauzy.	P=1 po vypojení a uplynutí doby pauzy zavře po uplynutí 5 sekund Pokud je pojistka odpojena a je vydán pokyn CLOSE nebo OP/CL, systém uloží do paměti ovládání a provede nový výpočet doby pauzy.
					P=0, o=1 po odpojení okamžitě zavře	
P=1, o=1 po odpojení okamžitě zavře						
Ve fázi zavírání	Blokuje posuv, po následujícím impulzu otevře.	Přepne posuv na otevírání	Žádný efekt	Blokuje funkci	Přepne posuv na otevírání	Blokuje funkci a po odpojení přepne posuv
Ve fázi otevírání	Blokuje posuv, po následujícím impulzu zavře	Žádný efekt	Přepne posuv na zavírání	Blokuje funkci	Žádný efekt	Blokuje funkci a po odpojení obnoví posuv

Logika "E" Manuální C=0 d=0 E=0

Stav závory	Vstupy					
	Open/Close	Open	Close	Stop	Pojistky	
					y=0Pojistky ve fázi zavírání	y=0Pojistky ve fázi otevírání a zavírání
Zavřen	Otevře ráhno	Otevře ráhno	Žádný efekt	Žádný efekt (je-li aktivní, zablokuje všechny úkony)	Žádný efekt	Blokuje úkony Open
Otevřen v režimu pauzy	Zavře ráhno	Žádný efekt	Zavře ráhno	Žádný efekt (je-li aktivní, zablokuje všechny úkony)	Blokuje všechny úkony	Blokuje všechny úkony
Ve fázi zavírání	Přepne posuv na otevírání	Přepne posuv na otevírání	Žádný efekt	Blokuje funkci	Přepne posuv na otevírání	Blokuje funkci a po odpojení přepne posuv
Ve fázi otevírání	Přepne posuv na zavírání	Žádný efekt	Přepne posuv na zavírání	Blokuje funkci	Žádný efekt	Blokuje funkci a po odpojení obnoví posuv

Logika "EP" Manuální krok-krok C=0 d=1 E=0

Stav závory	Vstupy					
	Open/Close	Open	Close	Stop	Pojistky	
					y=0Pojistky ve fázi zavírání	y=Pojistky ve fázi otevírání a zavírání
Zavřen	Otevře ráhno	Otevře ráhno	Žádný efekt	Žádný efekt (je-li aktivní, zablokuje veškeré úkony)	Žádný efekt	Blokuje úkony Open
Otevřen v režimu pauzy	Zavře ráhno	Žádný efekt	Zavře ráhno	Žádný efekt (je-li aktivní, zablokuje všechny úkony)	Zablokuje ovládání	Zablokuje ovládání
Ve fázi zavírání	Blokuje posuv a po následujícím impulzu otevře závora	Přepne posuv na otevírání	Žádný efekt	Zablokuje funkci	Přepne posuv na otevírání	Blokuje funkci a po odpojení přepne posuv
Ve fázi otevírání	Blokuje posuv a po následujícím impulzu zavře závora	Žádný efekt	Přepne posuv na zavírání	Zablokuje funkci	Žádný efekt	Blokuje funkci a po odpojení obnoví posuv

Logika "D" Domovní C=od 1 do 7 d=0 E=0						
Stav závory	Vstupy				Pojistky	
	Open/Close	Open	Close	Stop	y=0 Pojistky ve fázi zavírání	y= Pojistky ve fázi otevírání a zavírání
	Zavřen	Otevře a opět zavře po uplynutí pauzy	Otevře a opět zavře po uplynutí pauzy	Žádný efekt	Žádný efekt (je-li aktivní, zablokuje všechny úkony)	Žádný efekt
Otevřen v režimu pauzy	P=0 Okamžitě zavře	P=0 Žádný efekt	P=0 Okamžitě zavře	P=0 Blokuje funkci	P=0, o=0 po odpojení a uplynutí doby pauzy zavře po 5 sekundách	P=0 po odpojení a uplynutí doby pauzy zavře po 5 sekundách
	P=1 Obnoví dobu pauzy, je-li stisknuto, zablokuje se pohyb závory, po odpojení a po uplynutí doby pauzy se zavře	P=1 Obnoví dobu pauzy, je-li stisknuto, zablokuje se pohyb závory, po odpojení a po uplynutí doby pauzy se zavře	P=1 Obnoví dobu pauzy, je-li stisknuto, zablokuje se pohyb závory, po odpojení a po uplynutí doby pauzy se zavře	P=1 Blokuje funkci	P=1, o=0 po vypojení a uplynutí doby pauzy zavře po uplynutí 5 sekund Pokud je pojistka odpojena a je vydán pokyn CLOSE nebo OP/CL, systém uloží do paměti ovládání a provede nový výpočet doby pauzy.	P=1 po vypojení a uplynutí doby pauzy zavře po uplynutí 5 sekund Pokud je pojistka odpojena a je vydán pokyn CLOSE nebo OP/CL, systém uloží do paměti ovládání a provede nový výpočet doby pauzy.
					P=0, o=1 Po odpojení okamžitě zavře	
P=1, o=1 Po odpojení okamžitě zavře						
Ve fázi zavírání	Přepne posuv na otevírání	Přepne posuv na otevírání	Žádný efekt	Blokuje funkci	Přepne posuv na otevírání	Zablokuje funkci a po odpojení přepne smysl posuvu
Ve fázi otevírání	Žádný efekt	Žádný efekt	Žádný efekt	Blokuje funkci	Žádný efekt	Zablokuje funkci a po odpojení znovu zahájí posuv