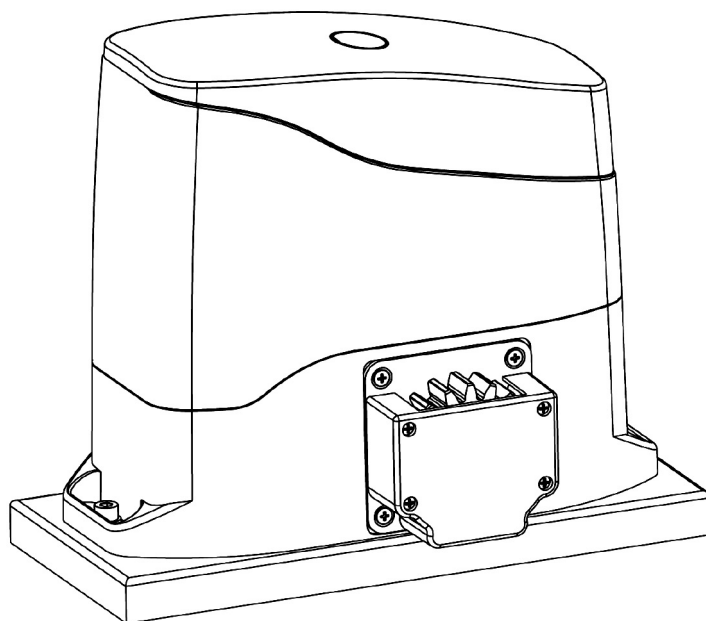




Návod k instalaci a obsluze

Gold400D / Gold600D

Elektromechanický pohon, napájený 230 V pro posuvné brány o hmotnosti do 400 / 600 kg,
se zabudovanou digitální řídicí jednotkou



Obsah

1	Důležitá upozornění	3	7	Popis řídicí jednotky	8
2	Technické parametry	4	7.1	Instalace	8
3	Přípravné práce	5	7.1.1	Napájení	9
4	Instalace	6	7.1.2	Motor	9
4.1	Montáž hřebene	6	7.1.3	Výstražný maják	9
4.2	Instalace magnetických koncových spínačů	6	7.1.4	Fotobuňky	9
4.3	Instalace mechanických koncových spínačů	7	7.1.5	Bezpečnostní lišty	0
5	Odblokování pohonu	7	7.1.6	Koncové spínače	10
6	Instalační schéma	8	7.1.7	STOP	11
			7.1.8	Aktivační vstupy	11
			7.1.9	Přijímač zapojený do slotu	12
			7.1.10	Anténa	12
			7.1.11	Kontrolní panel	12
			7.2	Načtení defaultních parametrů	5
			7.3	Počítadlo pracovních cyklů	23
			7.4	Činnost senzoru pro detekci překážek	24
			7.5	Problémy při provozu	24

Důležité upozornění

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro elektromechanický pohon GOLD400D a GOLD600D a nesmí být použit pro jiné výrobky. Každé jiné použití motoru, než které je popsáno v Návodu k instalaci a obsluze je nevhodné a tudíž je zakázáno podle platných předpisů. Výrobce doporučuje přečíst si pozorně alespoň jednou veškeré instrukce předtím, než přistoupíte k vlastní instalaci. Je Vaší povinností provést vše tak „bezpečně“, jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

*zákon č. 22/1997 sb. O technických požadavcích na výrobky
nařízení vlády č. 168, 169 a 170 ze dne 25. června 1997
nařízení vlády č. 378/2001 ze dne 12. září 2001*

Nekvalifikovaný personál nebo ti, kteří neznají aplikované normy v kategorii „Brány a automatická vrata“, se musí zdržet instalace. Pokud někdo provozuje tento systém, aniž by respektoval aplikované normy, je plně zodpovědný za případné škody, které by zařízení mohlo způsobit!

1. Důležitá upozornění

Společnost TECHNOPARK CZ, s. r. o. si vyhrazuje právo upravovat své výrobky bez předchozího upozornění; dále se zříká jakékoli odpovědnosti za újmy na zdraví a škody na majetku způsobené nevhodným používáním zařízení nebo jeho chybnou instalací.

 Přečtěte si pozorně tento manuál s instrukcemi ještě předtím, než se pustíte do samotné instalace zařízení.

- Tento manuál obsahuje instrukce, které jsou výhradně určené pro kvalifikovaný technický personál, který má zkušenosti s instalací automatizační techniky.
- Žádná z informací, obsažených v tomto manuálu, není určená pro koncové uživatele.
- Veškeré údržbářské práce nebo programovací operace musí být prováděny výhradně kvalifikovaným personálem.

AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKA MUSÍ BÝT NAINSTALOVANÁ V SOULADU S PLATNÝMI EVROPSKÝMI NORMAMI:

EN 60204-1 (Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky)

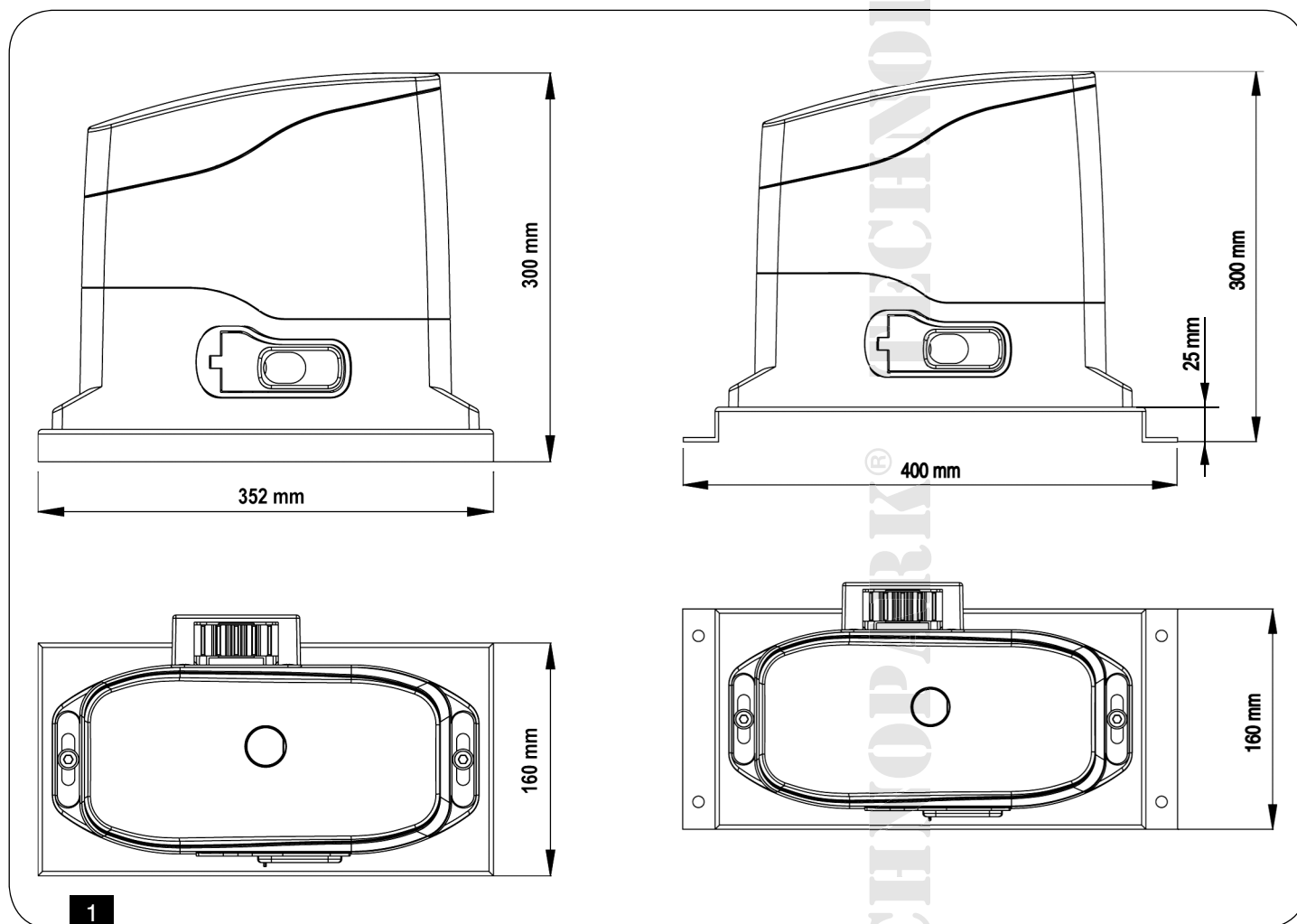
EN 12445 (Vrata - Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat - Zkušební metody).

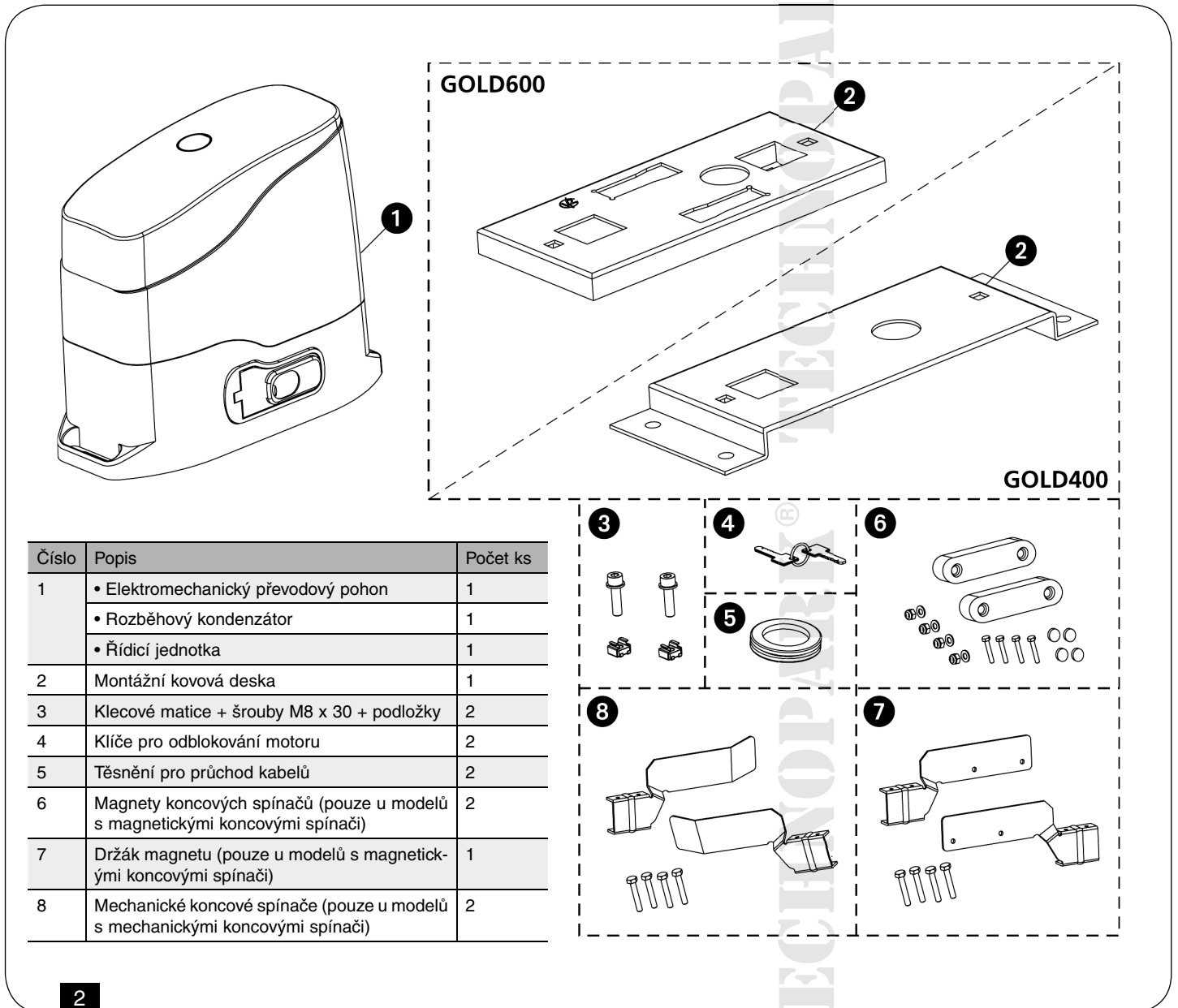
EN 12453 (Vrata - Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat – Požadavky)

- Instalační technik je povinen zajistit nainstalování vhodného zařízení (např. elektromagnetického jističe), který bude zajišťovat odpojení všech elektrických pólů systému od napájecí sítě. Norma vyžaduje, aby vzájemná vzdálenost jednotlivých kontaktů byla nejméně 3 mm (EN 60335-1).
- Pro připojení trubek, hadic nebo průchodek pro kabely používejte spojky s požadovaným krytím IP44 nebo vyšším.
- Instalace vyžaduje znalosti v oblasti elektřiny a strojírenství; musí být provedena výhradně kvalifikovaným technickým personálem, který je oprávněn vystavit prohlášení o shodě typu A o provedení kompletní instalace zařízení (Směrnice Strojní zařízení 98/37/EHS, příloha IIA).
- V každém případě je nutné respektovat níže uvedené normy, které se vztahují na problematiku automatizační techniky pro brány a vrata v silniční dopravě: EN 12453, EN 12445, EN 12978, a stejně tak je závazné respektovat i případně místně platné předpisy.
- Elektrické zařízení, které je nainstalované na napájecím vedení pro automatizační techniku, musí odpovídat platným normám a musí být odborně provedeno.
- Tlačná síla, kterou vyvíjí křídlo brány, musí být změřena pomocí příslušného přístroje a seřízena tak, aby nepřekračovala maximální přípustné hodnoty předepsané normou EN 12453.
- Doporučujeme nainstalovat nouzové tlačítko, umístěné v blízkosti automatizační techniky (připojené ke vstupu STOP na řídicí elektronické desce), takovým způsobem, aby bylo možné v případě hrozícího nebezpečí bránu okamžitě zastavit.
- Zařízení nesmí být používáno dětmi nebo osobami se sníženými fyzickými nebo duševními schopnostmi, bez vědomí nebo bez dozoru nějaké odpovědné a kompetentní osoby.
- Kontrolujte průběžně děti, jestli si nehrají se zařízením.

2. Technické parametry

Tabulka 1: Technické parametry		
	GOLD600D-230 V / GOLD600DM-230 V	GOLD400D-230 V / GOLD400DM-230 V
Max. hmotnost křídla	600 Kg	400 Kg
Napájení	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Max. příkon	500 W	350 W
Proudový příkon bez zatížení	1,6 A	1,1 A
Proudový příkon při plném zatížení	2 A	1,4 A
Kondenzátor	16 μ F	10 μ F
Max. rychlost pohybu vrat	0,16 m/s	0,16 m/s
Max. tlačná síla	480 N	380 N
Provozní zatížení	30%	30%
Pastorek	M4 - Z18	M4 - Z18
Provozní teploty	-20 °C ÷ +60 °C	-20 °C ÷ +60 °C
Hmotnost motoru	10 Kg	10 Kg
Krytí	IP44	IP44
Max. zatížení příslušenstvím napájeným 24 Vac	3 W	3 W
Ochranné pojistky	F1 = 5 A	



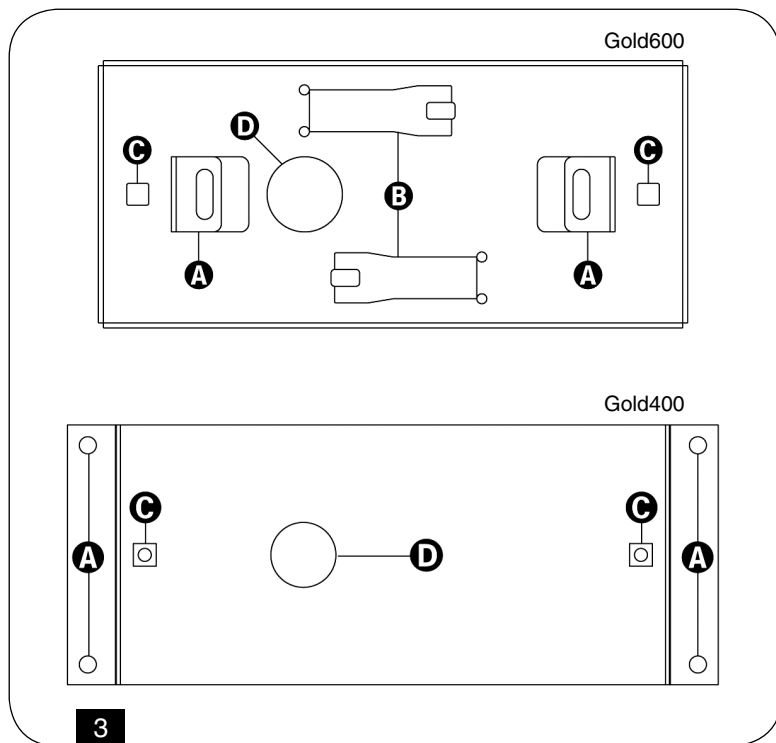


3. Přípravné práce

Postupujte v nejspolehlivějším souladu s evropskými normami EN 12445 A EN 12453 (nahrazující normu UNI 8612)

V každém případě je nutné se ujistit, že:

- Konstrukce brány je pevná a vhodná k tomu, aby byla automatizovaná. U posuvné brány nejsou povolena žádná vnitřní dvířka.
- Zkontrolujte, jestli je brána dobře vyvážená, to znamená, že se po zastavení v kterékoliv poloze nesmí sama uvádět do pohybu.
- Brána se musí po dráze volně posouvat bez nadměrného tření.
- Nainstalujte mechanické dorazy v otevřené a zavřené pozici, aby nedošlo k vyjetí brány z vodícího profilu.
- Odstraňte případné mechanické zámky.
- K základně brány přiveďte chráničky pro uložení elektrických napájecích kabelů (průměr 20 – 30 mm) a pro zapojení vnějšího příslušenství (fotobuňky, výstražný maják, klíčový spínač).



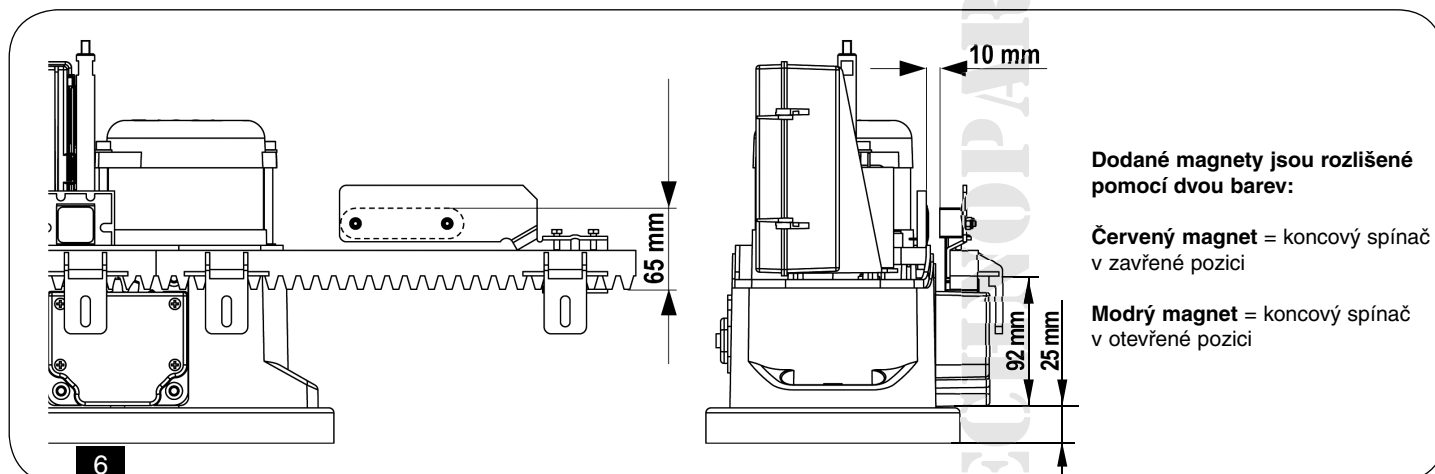
POZOR: podle obrázku 4 uložte těsnění do otvoru pro průchod kabelů. Udělejte do těsnění otvory pro protažení kabelů, které budou připojené k řídicí jednotce. Rozměry otvoru musí být co nejmenší, aby bylo znemožněno vniknutí hmyzu nebo malých živočichů do vnitřní části zařízení.

4.1 Montáž hřebene

Odblokujte motor a bránu úplně otevřete. Všechny kusy hřebene připevněte k bráně a přitom dávejte pozor, aby byly ve stejné výšce vůči pastorku motoru. Je velice důležité, aby hřeben byl 1 až 2 mm nad pastorkem motoru, aby tíha brány neležela přímo na motoru a nepoškodila jej. Viz. obr. 5.

4.2 Instalace magnetických koncových spínačů

Nainstalujte dodaný držák magnetů na hřeben takovým způsobem, aby v krajních pozicích, kdy je brána otevřená a zavřená, byl magnet umístěn v blízkosti magnetického senzoru, který je umístěn za krytem (aby byly tyto dva komponenty co nejbližší u sebe). Viz. obr. 6

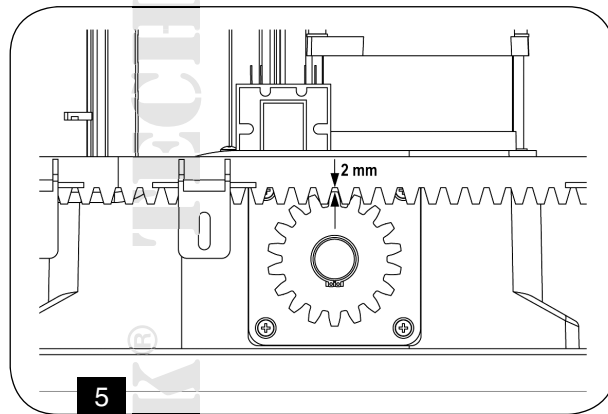
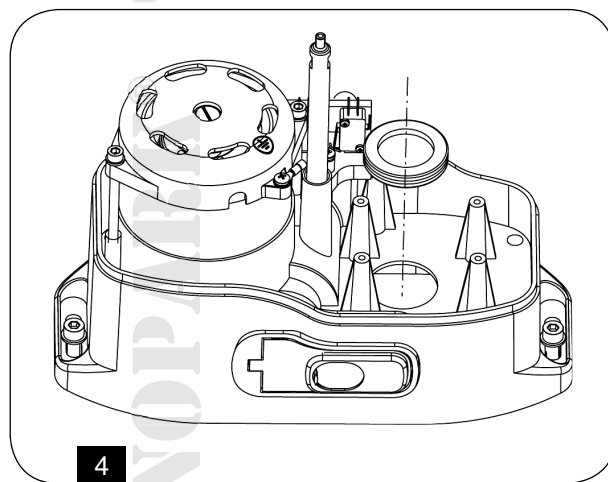


4. Instalace

Připravte si betonový vyrovnávací podklad vysoký 40 – 50 mm, ke kterému bude připevněna kovová deska.

V návaznosti na středový otvor (D) v protikusu desky připravte vývody pro dvě hadice, kterými budou vedené elektrické kabely. Tento protikus desky musí být připevněný k podkladu pomocí dvou kotevnic hmoždinek v návaznosti na příslušné otvory (A) nebo do betonu zapustíte k tomu určené kotevní křídýlka (B), viz obr. 3.

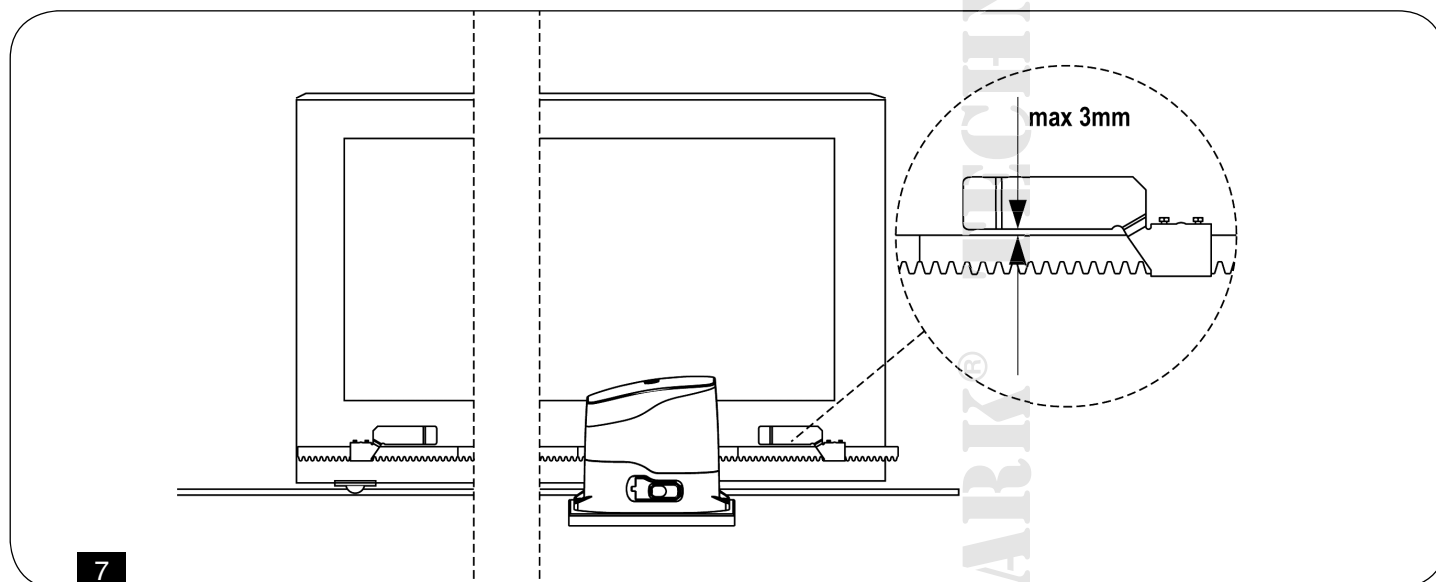
Připevněte pohon k protikusu desky pomocí příslušných klecových matic uložených do otvorů (C).



4.3 Instalace mechanických koncových spínačů

Instalujte koncové spínače na hřeben podle níže uvedeného obrázku a dobře je upevněte pomocí dodaných šroubů.

- ⚠ POZOR:** Zkontrolujte, jestli držák s koncovým spínačem účinně působí na pružinu koncového spínače motoru. Pokud je to nutné přidejte podložky mezi spodní část hřebenu a držák koncového spínače takovým způsobem, aby byl dodržen rozměr uvedený na obrázku.

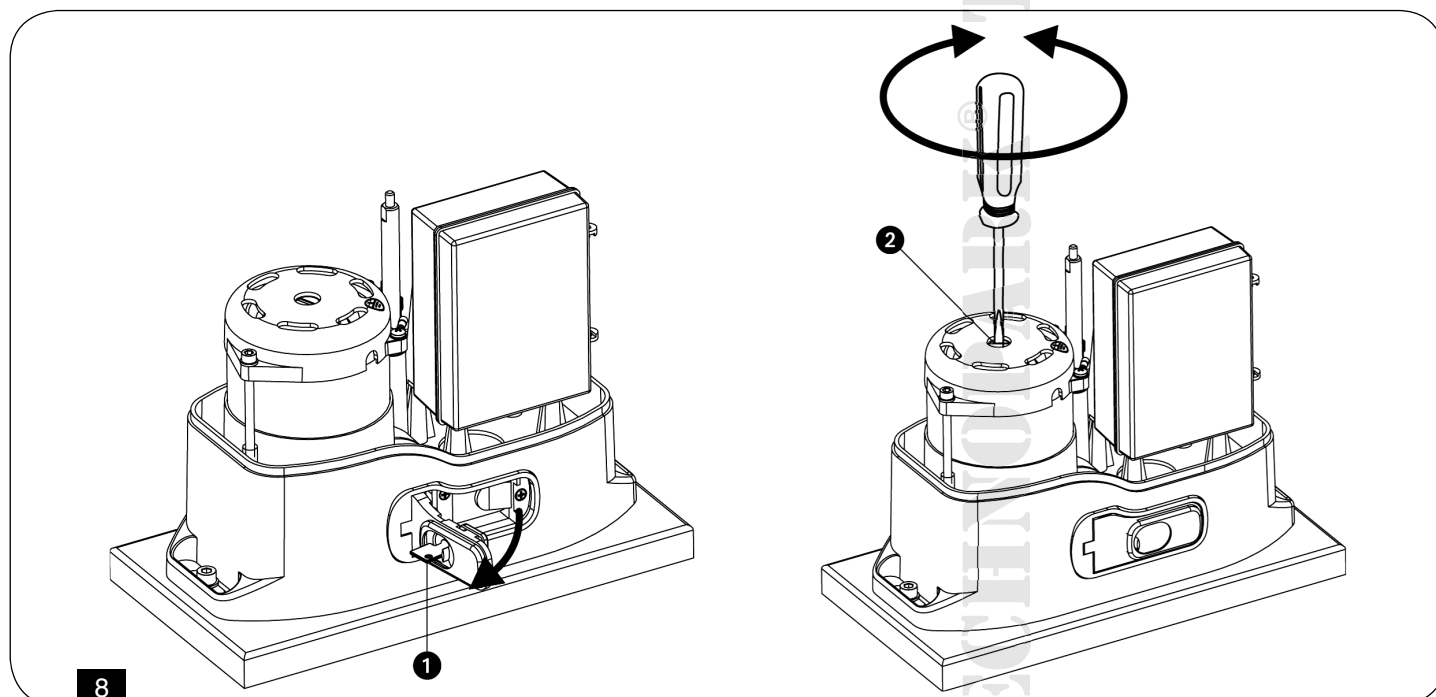


5. Odblokování pohonu

V případě výpadku dodávky elektrické energie, je možné bránu mechanicky odblokovat jednoduchým zásahem do pohonu. Zastrčte dodaný klíč do zámku 1 na čelní straně pohonu a pootočte s ním o 1/4 otáčky a úplně otevřete plastové dvířka.

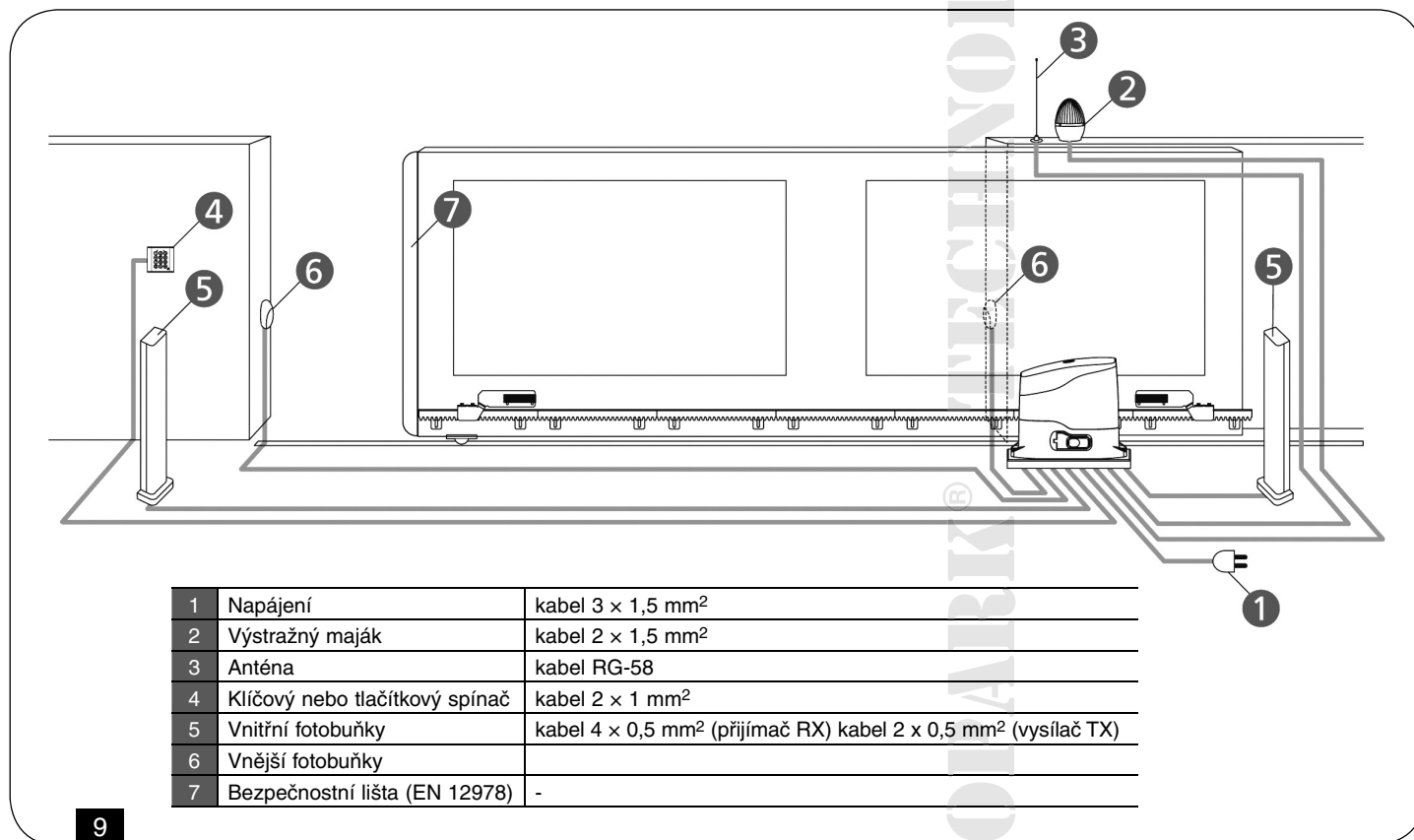
Pokud budete chtít automatizační techniku znovu zprovoznit, stačí dvířka zavřít, pootočit klíčem, aby byl v zavřené poloze a zámek zakrýt příslušnou ochranou posuvnou krytkou z plastu.

- ⚠ POZOR:** V případě, že brána překročí krajní meze své dráhy a narazí do mechanického dorazu (např. z důvodu chybného seřízení koncových spínačů) a bude nutné provést ruční odblokování, tak předtím, než budete postupovat podle výše uvedených instrukcí, uvolněte převod ručně otáčením rotoru pomocí šroubováku v hřídeli rotoru 2.



6. Instalační schéma

⚠ POZOR ! VŠECHNY KABELY POUŽITÉ PŘI INSTALACI MUSÍ BÝT OZNAČENÉ ZNAČKOU T100°C.



7. Popis řídicí jednotky

Digitální řídicí jednotka **Milo8** je modernizovaný výrobek společnosti TECHNOPARK CZ, s. r. o., který zaručuje bezpečnost a spolehlivost provozu automatizační techniky pro posuvné brány. Vývoj řídicí jednotky **Milo8** byl zaměřen na realizaci takového výrobku, který bude možné přizpůsobit všem požadavkům kladeným na maximálně univerzální řídicí jednotku. Jednotka samozřejmě musí současně splňovat veškeré nároky na provozní spolehlivost a funkčnost instalace automatizační techniky.

Řídicí jednotka Milo8 je vybavena displejem, který kromě snadnějšího programování, umožňuje i nepřetržité sledování stavu jednotlivých vstupů: přehledná struktura menu zaručuje snadné nastavování pracovních intervalů a logiky provozu.

V souladu s evropskými normami, které se vztahují na bezpečnost elektrických zařízení a na elektromagnetickou kompatibilitu (EN 60335-1, EN 50081-1 a EN 50082-1) jsou izolací zcela odděleny části s digitálními obvody a silovým obvody.

Další funkce:

- Automatická kontrola přepínání relé při nulovém proudu.
- Regulace výkonu rozdělením vlny.
- Detekce překážek na základě kontroly napětí v rozběhovém kondenzátoru.
- Automatické načtení délky pracovních cyklů.
- Test bezpečnostních prvků (fotobuňky a triaky) před každým zahájením otevírání brány.
- Deaktivace bezpečnostních vstupů prostřednictvím konfiguračního menu: není nutné zkratovat příslušné bezpečnostní svorky, pokud není nainstalovaný odpovídající bezpečnostní prvek. Stačí funkci deaktivovat v příslušném menu.

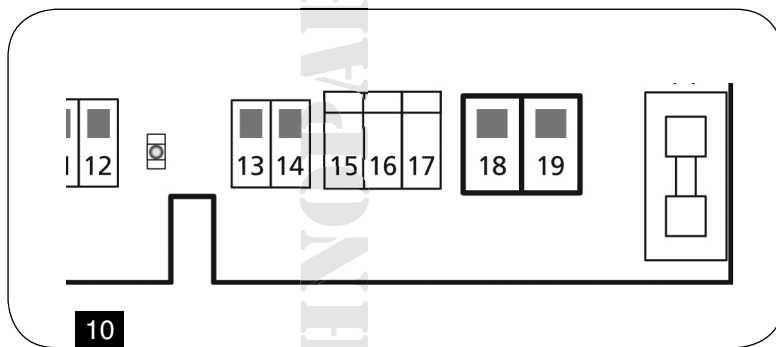
7.1 Instalace

Instalace řídicí jednotky, bezpečnostních prvků a příslušenství musí být prováděna na zařízení s odpojeným napájecím vedením.

7.1.1 Napájení

Řídicí jednotka musí být napájena elektrickým napětím 230 V – 50 Hz, které musí být opatřeno termomagnetickým diferenciálním vypínačem, odpovídajícím požadavkům příslušných norem.

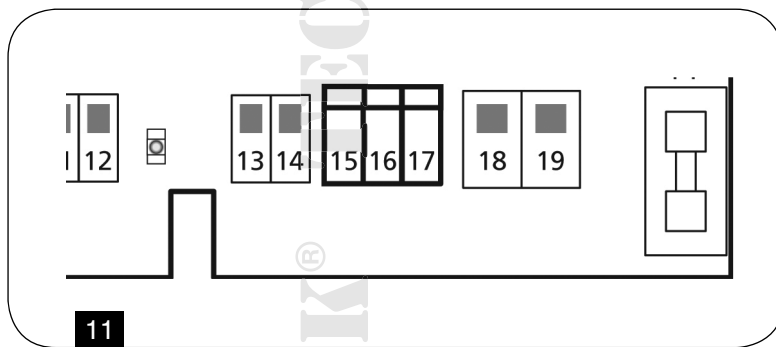
Napájecí kabely připojte ke svorkám 18 a 19 na řídicí jednotce **Milo8**. Viz. obr. 10.



7.1.2 Motor

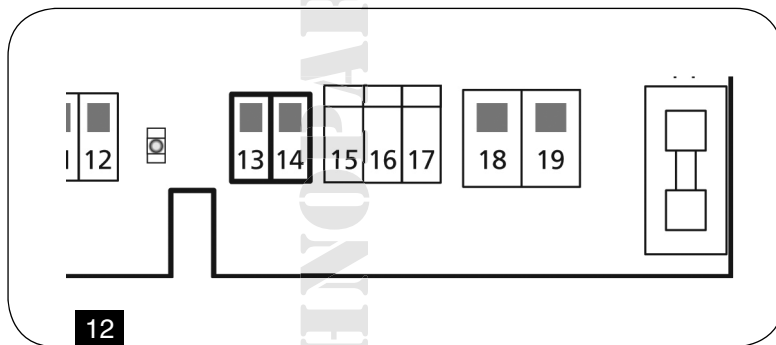
Řídicí jednotka **Milo8** ovládá jeden asynchronní motor napájený střídavým elektrickým proudem. Maximální výkon motoru je 700 W. Motor je prostřednictvím polarizovaného konektoru připojený ke svorkám 15, 16 a 17. Viz. obr. 11.

POZOR: Nikdy nezeměňte správnou stranu konektoru.



7.1.3 Výstražný maják

Řídicí jednotka **Milo8** umožňuje zapojení výstražného majáku napájeného 230 V, 40 W s vnitřním přerušovačem. Připojte kabely výstražného majáku ke svorkám 13 a 14 na řídicí jednotce.



7.1.4 Fotobuňky

Podle svorek, ke kterým jsou fotobuňky připojené, rozlišuje řídicí jednotka dva typy fotobuněk:

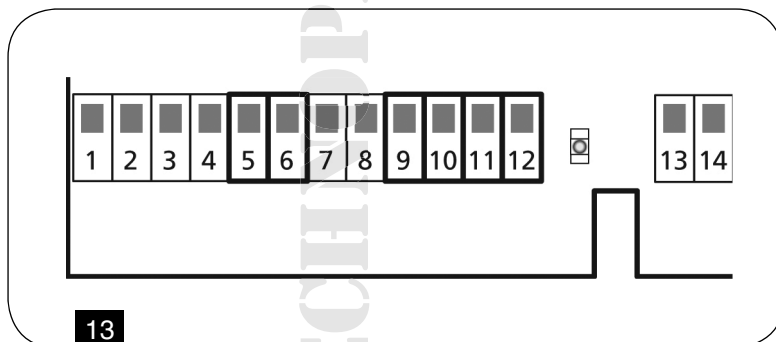
Fotobuňky 1. typu: jsou nainstalované na vnitřní straně brány a jsou aktivní jak během otevírání, tak během zavírání. V případě reakce fotobuněk 1. typu řídicí jednotka zastaví pohyb brány: po obnovení toku paprsku mezi fotobuňkami řídicí jednotka bránu úplně otevře.

POZOR: fotobuňky 1. typu musí být nainstalované takovým způsobem, aby v celém rozsahu pokryly otevírací prostor brány.

Fotobuňky 2. typu: jsou nainstalované na vnější straně brány a jsou aktivní pouze během zavírání. V případě reakce fotobuněk 2. typu řídicí jednotka okamžitě bránu znovu otevře, aniž by čekala na obnovení toku paprsku mezi fotobuňkami.

Řídicí jednotka **Milo8** dodává pro fotobuňky napájení o napětí 24 Vac a umožňuje i provádění fototestu, tj. testu jejich funkčnosti ještě předtím, než dojde k zahájení otevírání brány. Napájecí svorky pro fotobuňky jsou chráněné elektronickou pojistkou, která přeruší přívod elektrického proudu v případě přetížení.

- Napájecí kabely vysílačů fotobuněk připojte mezi svorky **11 a 12** řídicí jednotky.
- Napájecí kabely přijímačů fotobuněk připojte mezi svorky **10 a 11** řídicí jednotky.
- Výstup přijímačů fotobuněk 1. typu připojte mezi svorky **5 a 9** řídicí jednotky a výstup přijímačů fotobuněk 2. typu připojte mezi svorky **6 a 9** řídicí jednotky.
- Použijte výstupy s rozpínacím kontaktem.



POZOR:

- Jestliže je nainstalovaný větší počet párů fotobuněk stejného typu, musí být jejich výstupy zapojeny sériově.
- Jestliže jsou nainstalovány reflexní fotobuňky, musí být napájení připojeno ke svorkám 11 a 12 na řídicí jednotce, aby mohl být prováděn test jejich funkčnosti.

7.1.5 Bezpečnostní lišty

Podle toho, ke které svorce jsou připojené, rozděluje řídicí jednotka bezpečnostní lišty do dvou kategorií:

Bezpečnostní lišty 1. typu: jsou nainstalované na takových místech, která jsou nebezpečná během otevírání brány.

V případě reakce bezpečnostní lišty 1. typu během otevírání brány začne řídicí jednotka bránu zavírat po dobu 3 sekund a pak její pohyb zastaví. V případě reakce bezpečnostních lišt 1. typu během zavírání brány zastaví řídicí jednotka okamžitě její pohyb. Brána bude po následném vydání příkazu Start nebo Start pro pěší pokračovat v pohybu stejným směrem. Viz. obr. 14.

Bezpečnostní lišty 2. typu: jsou nainstalované na takových místech, která jsou nebezpečná během zavírání brány.

V případě reakce bezpečnostní lišty 2. typu během zavírání brány začne řídicí jednotka bránu otevírat po dobu 3 sekund a pak její pohyb zastaví. Brána bude po následném vydání příkazu Start nebo Start pro pěší pokračovat v pohybu stejným směrem. Viz. obr. 15.

V případě reakce bezpečnostní lišty 2. typu během otevírání brány ji řídicí jednotka ihned zastaví.

Připojte kabely bezpečnostních lišt 1. typu mezi svorky 7 a 9 na řídicí jednotce.

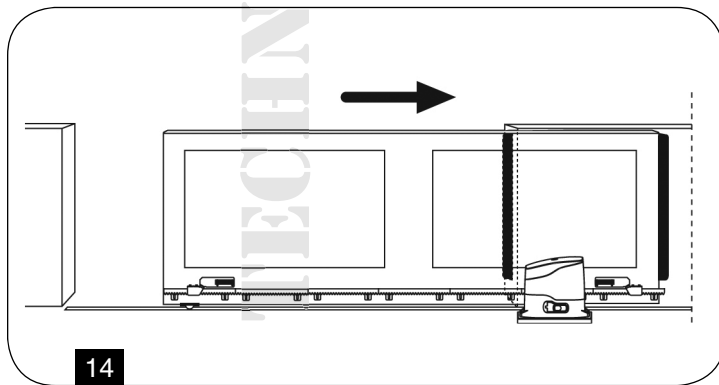
Připojte kabely bezpečnostních lišt 2. typu mezi svorky 8 a 9 na řídicí jednotce.

Viz. obr. 16

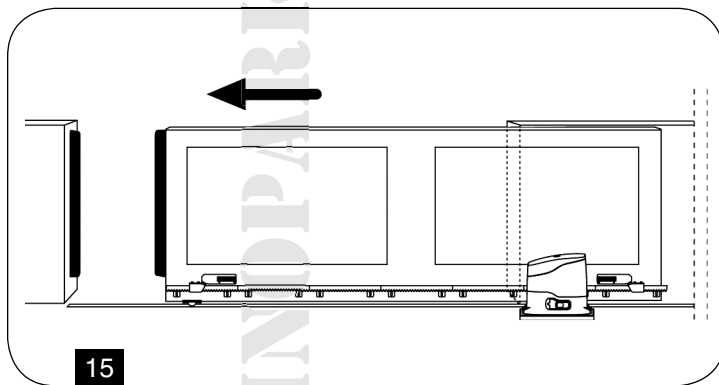
POZOR:



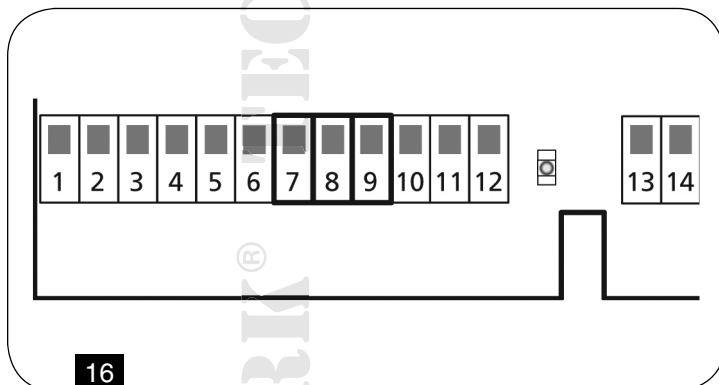
Používejte bezpečnostní lišty, jejichž výstup je opatřen rozpínacím kontaktem. Výstupy bezpečnostních lišt stejného typu musí být zapojené sériově.



14



15



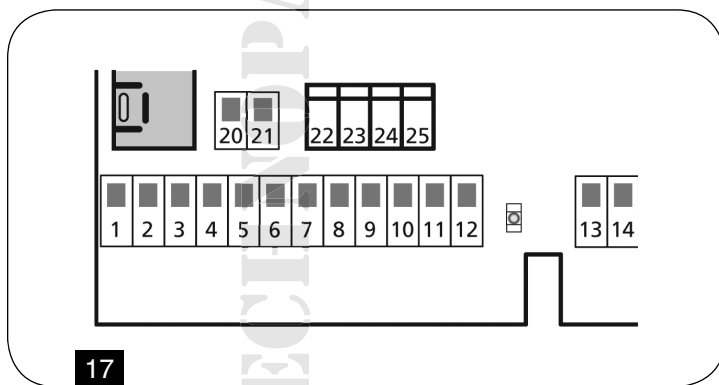
16

7.1.6 Koncové spínače

Koncové spínače jsou připojené ke svorkám 22, 23, 24 a 25 prostřednictvím polarizovaného konektoru. Viz. obr. 17



POZOR: Nikdy nezaměňte správnou stranu konektoru.



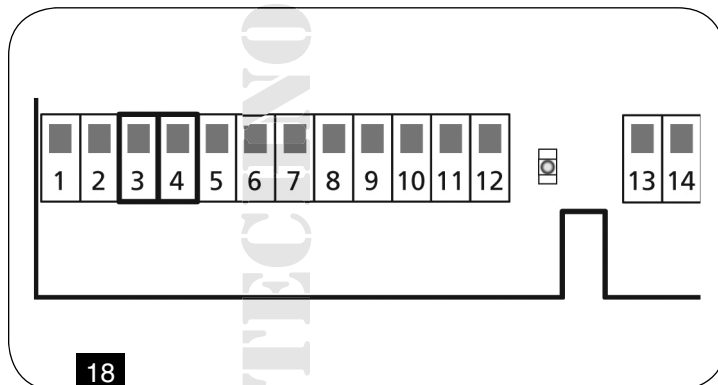
17

7.1.7 STOP

Z důvodu dalšího zvýšení bezpečnosti je možné nainstalovat vypínač, který v případě že bude aktivován, zajistí okamžité zastavení pohybu brány. Tento vypínač musí být opatřen rozpínacím kontaktem, který vypne v případě uvedení automatizační techniky do chodu. Jestliže je vypínač „stop“ aktivován v okamžiku, kdy je brána otevřená, bude deaktivována funkce automatického zavírání; aby bylo možné bránu zavřít, je nutné vydat příkaz „start“ (jestliže je funkce start během pauzy deaktivovaná, bude dočasně aktivovaná, aby bylo možné uvést bránu do chodu).

Připojte kabely vypínače „stop“ mezi svorky 3 a 4 na řídicí jednotce.

Funkce vypínače „stop“ může být aktivovaná i prostřednictvím dálkového ovladače uloženého na 3. kanálu (viz instrukce pro přijímač Feny R1).



7.1.8 Aktivační vstupy

Řídicí jednotka **Milo8** je vybavena dvěma aktivačními vstupy, jejichž funkce závisí na naprogramovaném provozním režimu (viz položka **Strt** v programovacím menu):

- **Standardní provozní režim:** příkaz na prvním vstupu aktivuje úplné otevření brány (start); příkaz na druhém vstupu aktivuje částečné otevření brány (start pro pěší).
- **Provozní režim otevřít/zavřít a v přítomnosti obsluhy:** příkaz na prvním vstupu vždy aktivuje otevření brány a příkaz na druhém vstupu vždy aktivuje její zavření.
U provozního režimu otevřít/zavřít se jedná o příkazy pulsního typu; to znamená, že jediný impuls aktivuje úplné otevření respektive zavření brány.
U provozního režimu v přítomnosti obsluhy se jedná o monostabilní příkazy; to znamená, že brána se otevírá nebo zavírá pouze po dobu, kdy je kontakt zapnutý, pokud dojde k jeho vypnutí, pohyb brány se okamžitě zastaví.
- **Provozní režim s časovacím zařízením:** je obdobný jako standardní provozní režim, ale brána zůstane otevřená (úplně nebo částečně) po celou dobu, kdy je kontakt na vstupu zapnutý; jakmile dojde k vypnutí kontaktu, je zahájeno odpočítávání délky pauzy, po jejímž vypršení dojde k zavření brány. Tato funkce umožňuje naprogramovat v průběhu dne několik časových cyklů pro otevření brány, kdy je používáno externí časovací zařízení. V takovém případě je nezbytné aktivovat automatické zavírání brány.

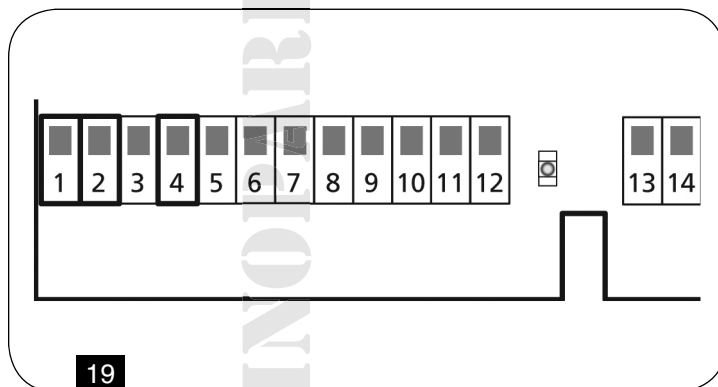
U všech provozních režimů musí být vstupy připojeny k zařízením, které jsou vybavené spínacím kontaktem.

Připojte kabely zařízení, které ovládá první vstup, mezi svorky **1 a 4** řídicí jednotky.

Připojte kabely zařízení, které ovládá druhý vstup, mezi svorky **2 a 4** řídicí jednotky.

Funkce přiřazená prvnímu vstupu může být aktivovaná i stisknutím tlačítka UP, mimo programovací menu, anebo dálkovým ovladačem, uloženým na 1. kanálu (viz instrukce pro přijímač Feny R1).

Funkce přiřazená druhému vstupu může být aktivovaná i stisknutím tlačítka DOWN, mimo programovací menu, anebo dálkovým ovladačem uloženým na 2. kanálu.



7.1.9 Přijímač zapojený do slotu

Řídicí jednotka **Milo8** je vybavena slotem určeným pro zapojení přijímače řady Feny R1, který disponuje super heterodynní strukturou s vysokou citlivostí



POZOR: Předtím, než budete provádět níže uvedené operace, odpojte řídicí jednotku od zdroje elektrické energie. Při zapojování věnujte maximální pozornost správné poloze demontovatelných modulů.

Modul přijímače Feny R1 je vybaven 4 kanály a každému z kanálů je přiřazený jeden příkaz řídicí jednotky **Milo8**:

KANÁL 1 → START

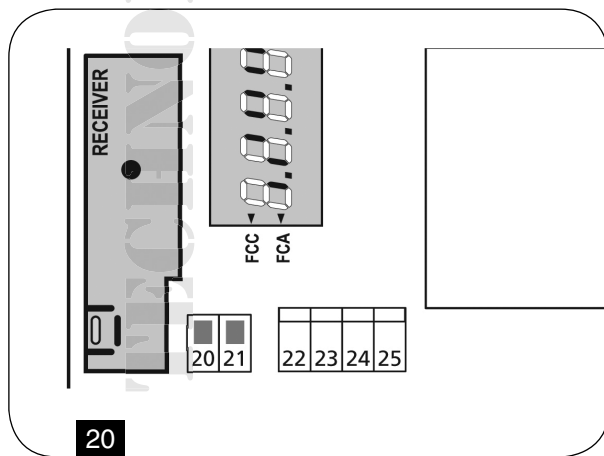
KANÁL 2 → START PRO PĚŠÍ

KANÁL 3 → STOP

KANÁL 4 → VYHRAZENO PRO POZDĚJŠÍ VYUŽITÍ



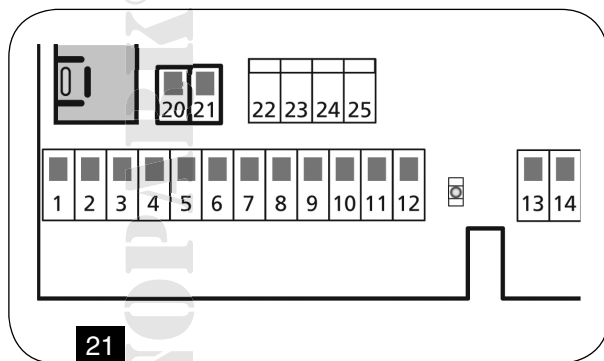
POZOR: Při programování 4 kanálů a logiky provozních režimů si pozorně přečtete instrukce přiložené k přijímači Feny R1.



7.1.10 Anténa

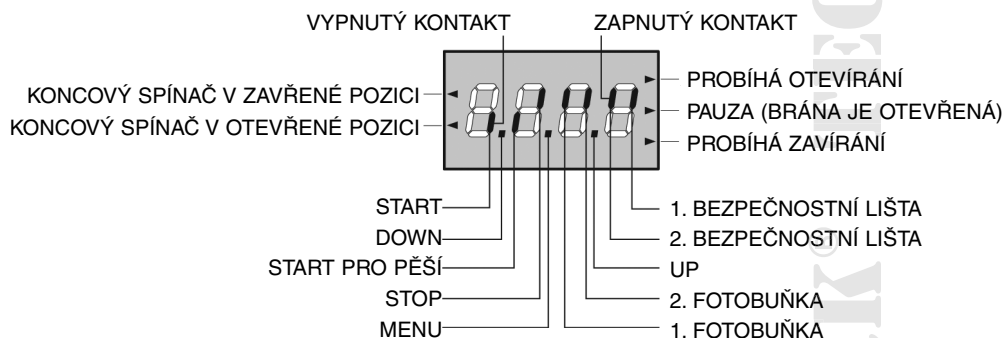
Doporučujeme používat externí anténu model ABF, aby byl zaručen maximální dosah rádiového signálu.

Připojte kladný pól antény ke svorce 20 na řídicí jednotce a opletení ke svorce 21. Viz. obr. 21.



7.1 .11 Kontrolní panel

Ihned po připojení řídicí jednotky k elektrickému napájení zkontroluje řídicí jednotka funkčnost displeje, kdy se na 1,5 sek. rozsvítí všechny jeho segmenty „8.8.8.8.". Během následujících 1,5 sek. se na displeji zobrazí aktuální verze firmwaru, například Pr. 1.7. Po dokončení tohoto testu se na displeji zobrazí kontrolní panel:



Kontrolní panel (ve stavu stand-by) zobrazuje fyzický stav kontaktů na svorkovnici a programovacích tlačítek: jestliže je rozsvícený horní svislý segment, je kontakt zapnutý; jestliže je rozsvícený dolní svislý segment, je kontakt vypnutý (výše uvedený obrázek zachycuje stav, kdy jsou všechny vstupy: START, START PRO PĚŠÍ, FOTO 1, FOTO 2, LIŠTA 1, LIŠTA 2 a STOP správně zapojené).

Body mezi číslicemi na displeji označují stav programovacích tlačítek: jestliže stisknete jedno tlačítko, příslušný bod se rozsvítí.

Šipky na levé straně displeje signalizují stav koncových spínačů. Šipky se rozsvítí, jestliže příslušný koncový spínač signalizuje, že brána je úplně zavřená nebo otevřená.

Šipky na pravé straně displeje signalizují stav brány:

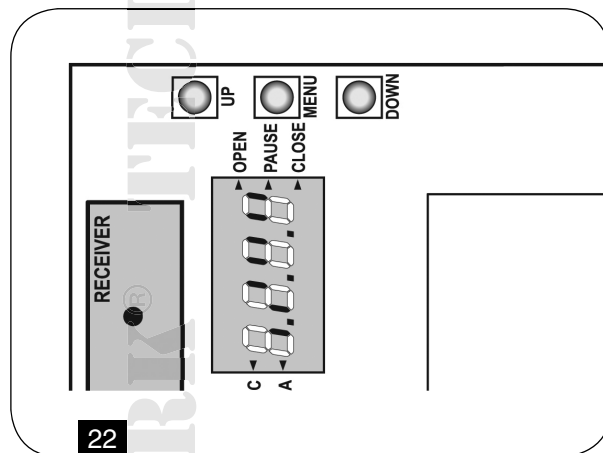
- Horní šipka se rozsvítí během otevírání brány. Jestliže bliká, signalizuje, že otevírání bylo vyvoláno reakcí jednoho z bezpečnostních prvků (bezpečnostní lišta nebo detektor překážek).

- Prostřední šipka signalizuje, že brána je ve stavu pauzy. Jestliže bliká, signalizuje, že probíhá odpočítávání intervalu před zahájením automatického zavření brány.
- Spodní šipka se rozsvítí během zavírání brány. Jestliže bliká, signalizuje, že zavírání bylo vyvoláno reakcí jednoho z bezpečnostních prvků (bezpečnostní lišta nebo detektor překážek).

7.1.12 Používání tlačítek down, menu a up při programování

Programování funkcí a časových parametrů řídicí jednotky se provádí v příslušném konfiguračním menu, do něhož je možné vstoupit a zároveň se v něm pohybovat pomocí tlačítek DOWN, MENU a UP, která jsou umístěná vedle displeje.

Chcete-li aktivovat programovací režim v okamžiku, kdy je na displeji zobrazen kontrolní panel, stiskněte tlačítko MENU a podržte je tak dlouho, dokud se na displeji neobjeví nápis **t.AP**. Konfigurační menu je tvořeno seznamem nastavitelných položek; značka, která se objeví na displeji zastupuje momentálně vybranou položku. Po stisknutí tlačítka DOWN přejdete k následující položce; po stisknutí tlačítka UP se vrátíte k předcházející položce. Po stisknutí tlačítka MENU se zobrazí aktuální hodnota vybrané položky a je možné ji případně upravit. Poslední položka v menu (**FinE**) umožňuje uložit do paměti provedené změny a opět uvést řídicí jednotku do normálního provozního režimu. Aby nedošlo ke ztrátě nově nastavené konfigurace, je nutné opustit programovací menu právě přes tuto položku.



POZOR: jestliže není během jedné minuty provedena žádná operace, řídicí jednotka ukončí a zavře programovací režim, aniž by uložila provedená nastavení, a veškeré provedené změny budou ztraceny.

Jestliže podržíte stisknuté tlačítko DOWN, budou položky konfiguračního menu rychle běžet na displeji tak dlouho, dokud nebude zobrazena položka **FinE**. Stejně tak, pokud podržíte stisknuté tlačítko UP, budou položky konfiguračního menu rychle běžet opačným směrem tak dlouho, dokud nebude zobrazena položka **t.AP**. Tímto způsobem je možné se rychle přemístit na konec nebo na začátek seznamu položek.

V menu jsou uvedeny tři typy položek:

- Menu s funkcemi
- Menu s časovými parametry
- Menu s hodnotami

Nastavení menu s funkcemi

Menu s funkcemi umožňuje vybrat jednu funkci v rámci skupiny možných voleb. Jestliže vstoupíte do menu s funkcemi, bude zobrazena momentálně aktivovaná volba. Pomocí tlačítek DOWN a UP je možné procházet jednotlivé volby, které jsou k dispozici. Stisknutím tlačítka MENU aktivujete zobrazenou volbu a vrátíte se do konfiguračního menu.

Nastavení menu s časovými parametry

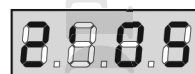
Menu s časovými parametry umožňuje nastavit délku trvání jednotlivé funkce. Jestliže vstoupíte do menu s časovými parametry, bude zobrazena momentálně nastavená hodnota; zobrazovací režim závisí na nastavené hodnotě:

- Časové údaje kratší než jedna minuta se zobrazují v tomto formátu:



Každé stisknutí tlačítka UP prodlouží nastavenou dobu o půl sekundy; každé stisknutí tlačítka DOWN ji zkrátí o půl sekundy.

- Časové údaje v rozmezí od 1 do 10 minut se zobrazují v tomto formátu:



Každé stisknutí tlačítka UP prodlouží nastavenou dobu o 5 sekund; každé stisknutí tlačítka DOWN ji zkrátí o 5 sekund.

- Časové údaje delší než 10 minut se zobrazují v tomto formátu:



Každé stisknutí tlačítka UP prodlouží nastavenou dobu o půl minuty; každé stisknutí tlačítka DOWN ji zkrátí o půl minuty.

Pokud podržíte stisknuté tlačítko UP můžete rychle zvětšovat hodnotu časového parametru, dokud nedosáhnete maximální možné hodnoty, stanovené pro danou položku. Stejným způsobem můžete rychle zmenšovat hodnotu časového parametru, pokud podržíte stisknuté tlačítko DOWN, dokud se nedostanete na hodnotu **0.0**.

V některých případech nastavení hodnoty 0 odpovídá deaktivaci dané funkce. V takovém případě se místo hodnoty **0.0** zobrazí nápis „no”.

Stisknutím tlačítka MENU potvrdíte zobrazenou hodnotu a vrátíte se do konfiguračního menu.

Nastavení menu s hodnotami

Menu s hodnotami je shodné s menu s časovými parametry, ale nastavenou hodnotou může být jakékoli číslo.

Pokud podržíte stisknuté tlačítko UP nebo tlačítko DOWN, bude se hodnota pomalu zvětšovat, respektive zmenšovat.

Rychlá konfigurace

V tomto odstavci je na konkrétním příkladu uveden rychlý postup pro konfiguraci řídicí jednotky a její okamžité uvedení do provozu.

Doporučujeme Vám, abyste nejprve postupovali podle těchto instrukcí a rychle tak zkontrolovali správnou funkčnost řídicí jednotky, pohonu a příslušenství, a teprve potom případně měnili konfiguraci, jestliže Vám některý z parametrů nebude vyhovovat.

Pokud se týká pozice jednotlivých položek v menu a dostupných voleb u každé položky, odkazujeme na kapitulu „KONFIGURACE ŘÍDICÍ JEDNOTKY”.

1. Vyvolejte defaultní konfiguraci: viz kapitola „NAČTENÍ DEFAULTNÍCH PARAMETRŮ”.
2. Nastavte položky **StoP**, **Fot1**, **Fot2**, **CoS1**, **CoS2** a **FC.En** na základě bezpečnostních zařízení, kterými je brána vybavena.
3. Spusťte cyklus pro automatické načtení hodnot (položka **APPr**).
Tato poslední operace uzavře konfigurační menu a uloží nastavené parametry do paměti.

Postup pro automatické načtení parametrů:

- Jestliže jsou aktivované koncové spínače nebo senzor pro detekci překážek, bude brána během zavírání v pohybu tak dlouho, dokud se úplně nezavře a nenarazí do mechanických dorazů nebo dokud nezareagují koncové spínače v zavřené pozici.
- Jestliže NEJSOU aktivované koncové spínače nebo senzor pro detekci překážek, je nutné se ujistit, jestli je brána před spuštěním této operace úplně zavřená.
- Brána se začne otevírat a bude se pohybovat tak dlouho, dokud se úplně neotevře a nenarazí do mechanických dorazů nebo dokud nezareagují koncové spínače v otevřené pozici.
- Pokud nejsou aktivované senzory anebo dojde k tomu, že nesignalizují řídicí jednotce příslušnou pozici, je nutné vydat příkaz START v okamžiku, kdy brána dosáhne úplně otevřené pozice.
- Brána se bude zavírat tak dlouho, dokud se nezastaví o doraz nebo dokud nezareagují koncové spínače v zavřené pozici.
- Pokud nejsou aktivované senzory anebo dojde k tomu, že nesignalizují řídicí jednotce příslušnou pozici, je nutné vydat příkaz START v okamžiku, kdy brána dosáhne úplně zavřené pozice.

Konfigurace řídicí jednotky

Na následujících stránkách je krok za krokem popsán postup pro konfiguraci všech provozních parametrů řídicí jednotky **Milo8**.

Kompletní konfiguraci řídicí jednotky je možné provést podle všech níže uvedených kroků tohoto postupu anebo zvolit jenom ty položky, které Vás zajímají. Aby mohla být aktivována nová konfigurace, je v obou případech nutné provést správným způsobem ukončení operací prostřednictvím položky **FinE**.

Řídicí jednotka **Milo8** je vybavena funkcí pro automatické načtení délky pracovních cyklů; proto doporučujeme nastavit nejprve standardní konfiguraci (viz předchozí kapitola), spustit proces automatického načtení, a teprve potom případně upravit položky, které Vám nevyhovují.

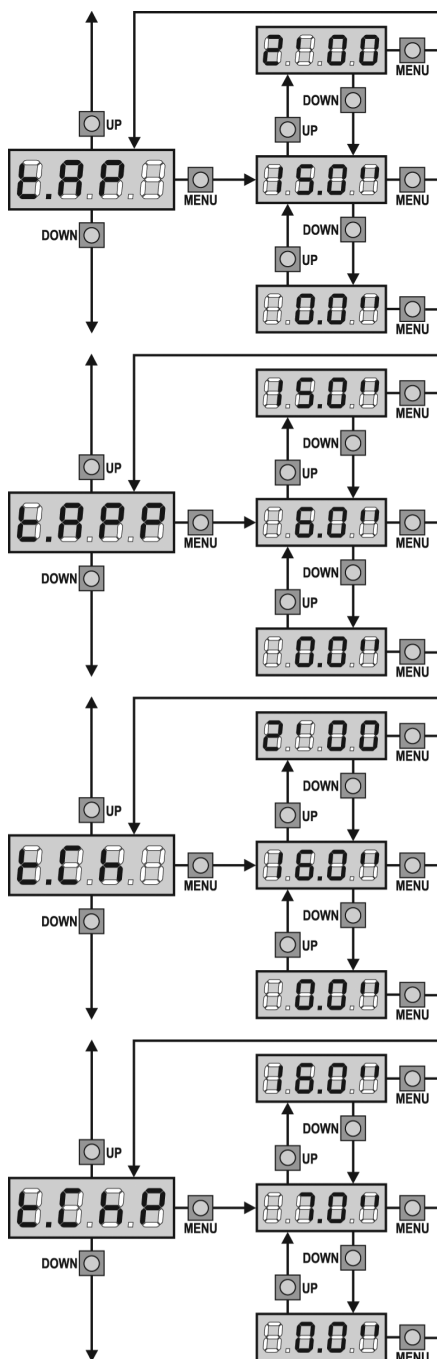
7.2 Načtení defaultních parametrů

V případě potřeby je možné všechny parametry vrátit na jejich standardní nebo defaultní hodnotu (viz souhrnná závěrečná tabulka).

⚠ POZOR: Tato operace způsobí ztrátu všech uživatelských nastavení parametrů a proto je umístěna mimo konfigurační menu, aby se tak co nejvíce snížila pravděpodobnost, že by byla spuštěna omylem.

- 1 Řídicí jednotku odpojte od napájecího vedení.
- 2 Obnovte napájení; na displeji se spustí test všech segmentů a pak se na něm zobrazí aktuální verze firmwaru (například **Pr. 1.7**).
- 3 V okamžiku, kdy bude na displeji zobrazena verze firmwaru, stiskněte tlačítko UP: řídicí jednotka zobrazí odpočítávání (od **dE-9** po **dE-1**).
- 4 Předtím, než bude odpočítávání dokončeno, stiskněte tlačítko MENU: všechny parametry budou přepsány na jejich defaultní hodnotu a pak bude spuštěno konfigurační menu, aby bylo ihned možné provést nutné nebo požadované změny.

Pokud by došlo k nechtěnému spuštění operace pro načtení defaultních parametrů, stačí nechat proběhnout odpočítávání. Řídicí jednotka pak bude fungovat normálním způsobem, aniž by byly provedeny jakékoli změny.



Doba otevírání

Při otevírání je pohon aktivován po nastavenou dobu; řídicí jednotka může přerušit otevírání před vypršením nastaveného intervalu, jestliže je zjištěna překážka nebo v případě reakce koncového spínače.

Doba částečného otevírání (přístup pro pěší)

Jestliže je přijat příkaz „Start pro pěší“, řídicí jednotka bude otevírat bránu kratší dobu. Maximální nastavitelná doba je **t.AP**.

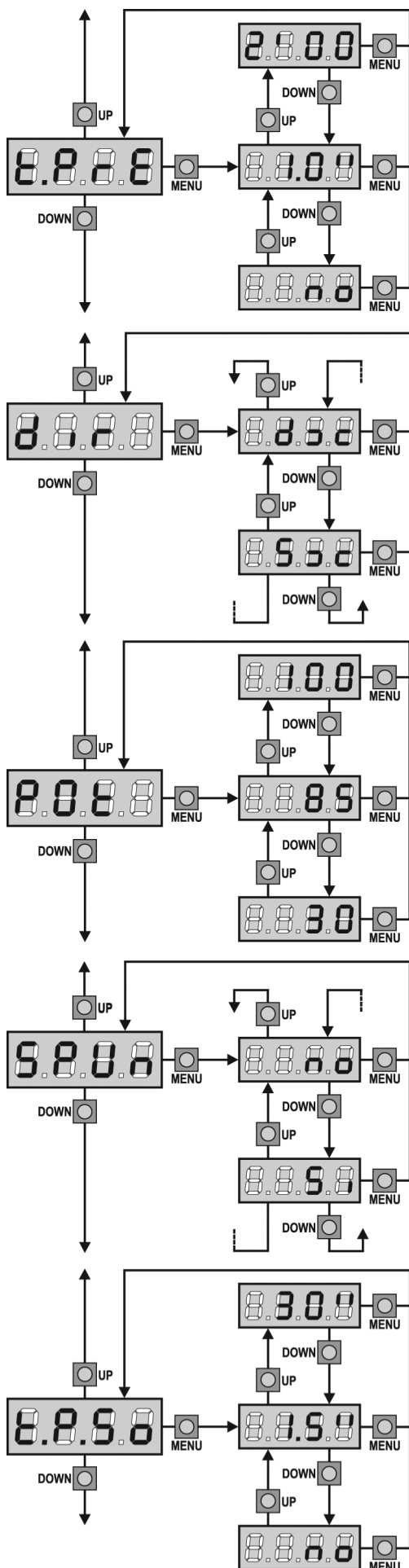
Doba zavírání

Při zavírání je pohon aktivován po nastavenou dobu; řídicí jednotka může přerušit zavírání před vypršením nastaveného intervalu, jestliže je zjištěna překážka nebo v případě reakce koncového spínače. Aby nedocházelo k situaci, že se brána zcela nedovře, doporučujeme nastavit delší dobu, než je doba nutná pro otevření **t.AP**.

Doba částečného zavírání (přístup pro pěší)

V případě nastavení doby částečného otevírání bude řídicí jednotka používat tento interval při zavírání. Maximální nastavitelná doba je **t.CH**.

Aby nedocházelo k situaci, že se brána zcela nedovře, doporučujeme nastavit delší dobu, než je doba nutná pro otevření **t.APP**.



Doba blikání majáku před uvedením brány do chodu

Dříve než je brána uvedena do chodu, výstražný maják bude aktivovaný na dobu **t.PrE** a bude tak s předstihem signalizovat uvedení brány do pohybu.

Směr pohybu brány

V této položce menu je možné změnit směr pohybu brány při otevírání, aniž by bylo nutné přepojovat vodiče přímo na motoru a na koncových spínačích.

dx brána se otevírá směrem doprava

sx brána se otevírá směrem doleva



POZOR: Směr pohybu brány platí při pohledu z vnitřní strany automatizační techniky.

Výkon motoru

Tato položka menu umožňuje nastavit výkon motoru. Zobrazená hodnota představuje procentuální vyjádření tohoto výkonu vzhledem k maximálnímu výkonu motoru.

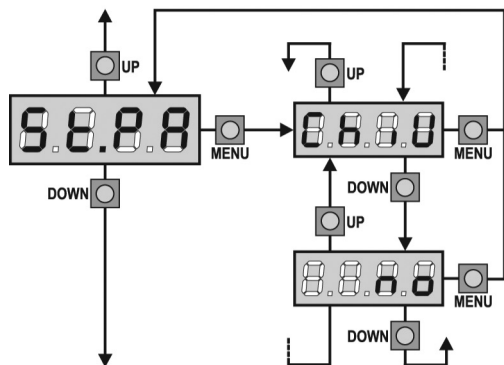
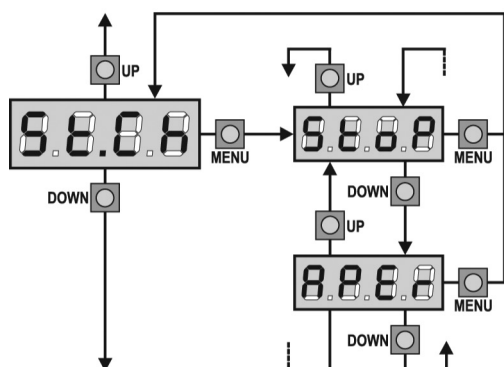
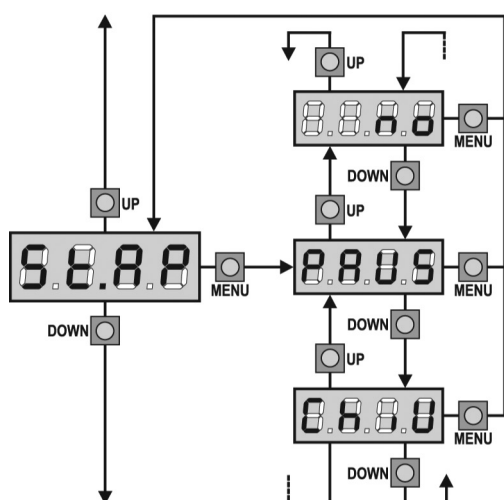
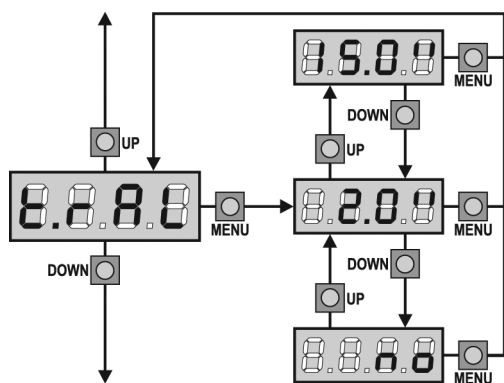
Rozjezdový záběr

Jestliže je brána v klidu a má být uvedena do pohybu, je nutné překonat počáteční odpor. V případech, kdy je brána těžší existuje jisté riziko, že se brána nerozjede.

Jestliže je aktivovaná funkce SPUNTO (rozjezdový záběr), tak během prvních 2 sekund pohybu brány nebude řídicí jednotka brát ohled na hodnou „Pot“ (výkon motoru) a bude ovládat pohon na maximální možný výkon, aby byl překonán počáteční odpor brány.

Plynulý (zpomalený) rozjezd

Jestliže je aktivovaná tato funkce, tak během prvních sekund pohybu brány ovládá řídicí jednotka pohon se sníženou rychlostí, aby bylo uvedení brány do pohybu plynulejší



Doba zpomalení

Jestliže je aktivovaná tato funkce, tak během posledních sekund pohybu brány sníží řídicí jednotka rychlost pohonu, aby nedocházelo k prudkému nárazu do mechanického dorazu. Maximální nastavitelná doba je t.AP.



POZOR:

Jestliže **NENÍ** aktivována funkce automatického načtení délky pracovních cyklů, doporučujeme deaktivovat zpomalení, aby bylo možné změřit dobu nutnou pro otevření a zavření brány, a teprve po provedení příslušných nastavení aktivovat zpomalení; řídicí jednotka automaticky počítá s tím, že délka pracovního cyklu se při aktivaci zpomalení prodlužuje.

Jestliže je doba částečného otevření t.APP kratší než t.AP, nebude během otevírání po vydání příkazu „otevření pro pěší“ docházet ke zpomalování rychlosti pohybu.

Start během otevírání

Tato položka menu umožňuje nastavit fungování řídicí jednotky po přijetí příkazu „start“ během otevírání brány.

PAUS Brána se zastaví a bude zahájeno odpočítávání pauzy.

ChiU Brána se začne okamžitě zavírat.

no Brána se dále otvírá (příkaz je ignorován).

Chcete-li nastavit provozní režim „Krok za krokem“, vyberte možnost **PAUS**.

Chcete-li nastavit provozní režim „vždy otevřít“, vyberte možnost **no**.

Start během zavírání

Tato položka menu umožňuje nastavit fungování řídicí jednotky po přijetí příkazu „start“ během zavírání brány.

StoP Brána se zastaví a pracovní cyklus bude považovaný za ukončený.

APEr Brána se znovu otevře.

Chcete-li nastavit provozní režim „Krok za krokem“, vyberte možnost **StoP**.

Chcete-li nastavit provozní režim „vždy otevřít“, vyberte možnost **APEr**.

Start během pauzy

Tato položka menu umožňuje nastavit reakci řídicí jednotky po přijetí příkazu „start“ v okamžiku, kdy je brána otevřená a probíhá odpočítávání pauzy.

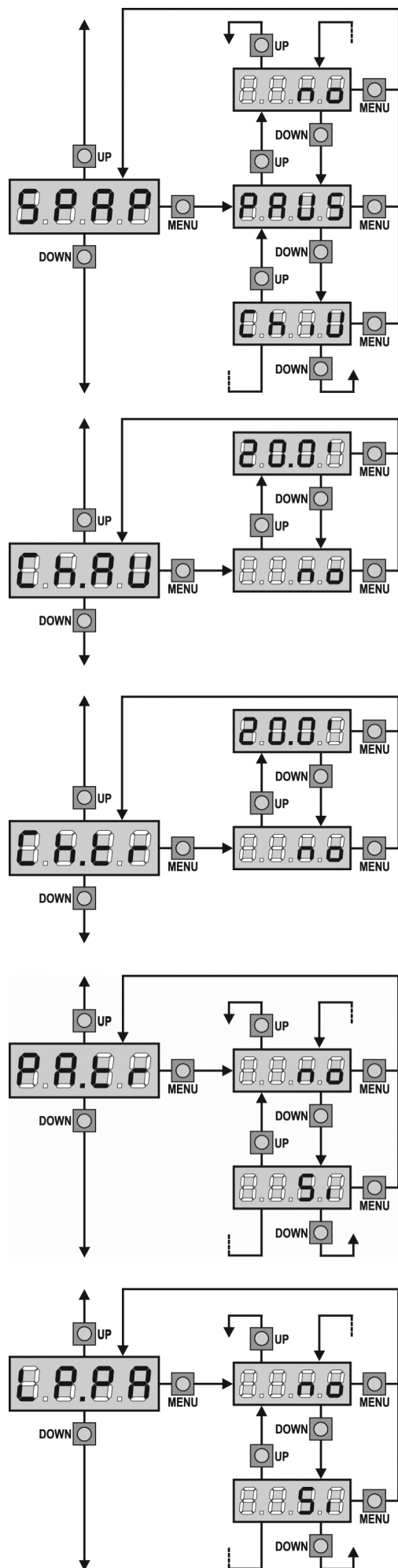
ChiU Brána se začne zavírat.

no Příkaz bude ignorován.

Chcete-li nastavit provozní režim „Krok za krokem“, vyberte možnost **ChiU**.

Chcete-li nastavit provozní režim „vždy otevřít“, vyberte možnost **no**.

Bez ohledu na zvolenou možnost zavře příkaz „start“ bránu, jestliže byl její pohyb zastaven příkazem „stop“ anebo jestliže není aktivováno automatické zavírání.



Start pro pěší během částečného otevírání

Tato položka menu umožňuje nastavit reakci řídicí jednotky po přijetí příkazu „start pro pěší“ během částečného otevírání brány.

- PAUS** Brána se zastaví a bude zahájeno odpočítávání pauzy.
- ChiU** Brána se začne okamžitě zavírat.
- no** Brána se dále otvírá (příkaz je ignorován).

⚠ POZOR: Příkaz „start“ přijatý v kterékoli fázi částečného otevírání způsobí úplné otevření brány; příkaz „start pro pěší“ je během provádění úplného otevření brány vždy ignorován.

Automatické zavření

Při automatickém provozu řídicí jednotka automaticky zavře bránu po odpočítání stanoveného časového intervalu.

Jestliže je v menu aktivována položka **St.PA**, příkaz „start“ umožňuje zavřít bránu i před vypršením tohoto nastaveného intervalu.

Při poloautomatickém provozu, kdy je funkce automatického zavírání deaktivována nastavením hodnoty na nulu (na displeji je zobrazeno no), může být brána zavřena pouze příkazem „start“: v tomto případě je nastavení **St.PA** v menu ignorováno. Jestliže je během pauzy přijat příkaz „stop“, řídicí jednotka automaticky přejde do poloautomatického provozního režimu.

Zavření po projetí

Při automatickém provozu bude v případě jakékoli reakce fotobuňky během pauzy zahájeno odpočítávání pauzy od hodnoty nastavené v tomto menu.

Obdobná situace nastane i v případě, že bude vyvolána reakce fotobuňky během otevírání brány, v takovém případě je okamžitě zahájeno odpočítávání této doby, jako by se jednalo o pauzu.

Tato funkce umožňuje rychlé zavírání brány po jejím projetí; proto je obvykle nastavena hodnota kratší než je doba **Ch.AU**.

Jestliže nastavíte „no“ bude použita doba **Ch.AU**.

Při poloautomatickém provozu není tato funkce aktivována.

Pauza po projetí

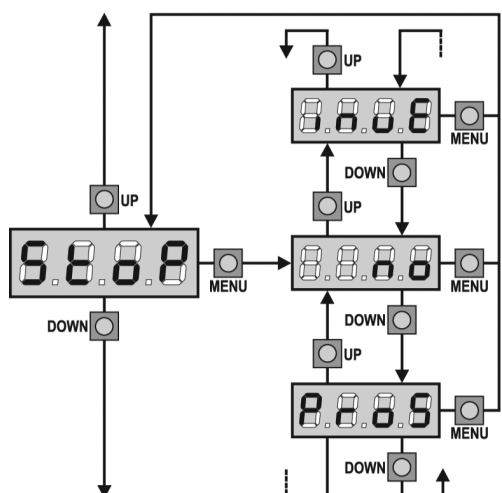
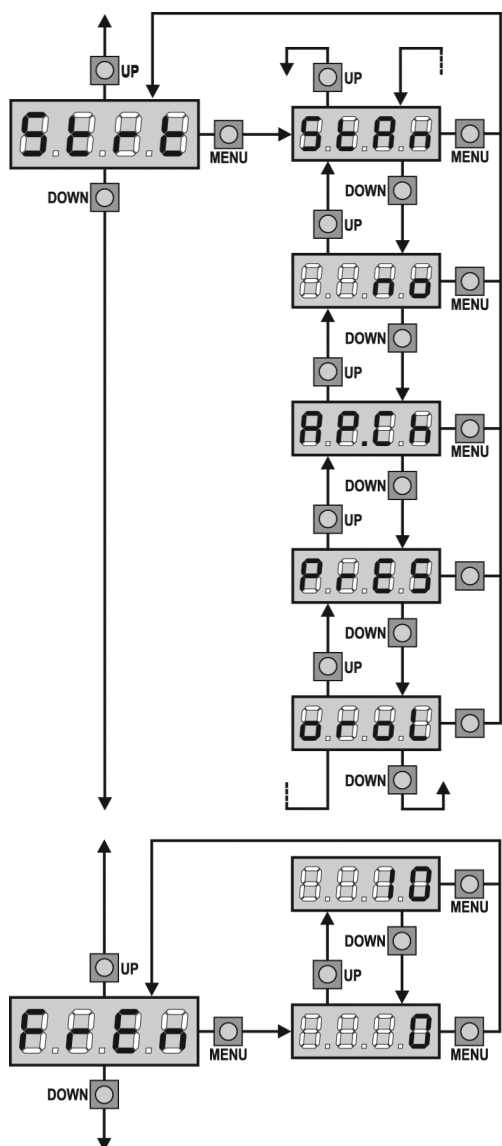
Chcete-li co nejvíce zkrátit dobu, po kterou zůstává brána otevřená, je možné provoz nastavit takovým způsobem, že se brána zastaví ihned poté, co dojde k průtoku paprsku mezi fotobuňkami. Jestliže je aktivován automatický provoz, začne být jako pauza odpočítávaná hodnota intervalu **Ch.tr**.

Jestliže jsou nainstalované fotobuňky, ať už **1.** nebo **2.** typu, brána se zastaví a začne odpočítávat pauzu teprve poté, co došlo k průtoku paprsku u obou fotobuněk.

Výstražný maják během pauzy

Normálně je výstražný maják v činnosti pouze po dobu, kdy je brána v pohybu.

Pokud je aktivovaná tato funkce, bude výstražný maják v činnosti i během pauzy.



Funkce vstupů Start

Tato položka menu umožňuje zvolit provozní režim vstupů (viz rovněž kapitola Aktivační vstupy):

- StAn** Standardní fungování vstupů „start“ a „start pro pěší“, podle nastavení provedených v menu.
- no** Vstupy „start“ na svorkovnici jsou deaktivované. Vstupy pro rádiový signál fungují podle provozního režimu StAn.
- AP.CH.** Impuls „start“ ovládá vždy otevření, impuls „start pro pěší“ ovládá vždy zavření.
- Pr.ES** Provoz v přítomnosti obsluhy; brána se bude otevírat po dobu, kdy bude vstup „start“ sepnutý, a bude se zavírat po dobu, kdy bude sepnutý vstup „start pro pěší“.
- oroL** Provoz s časovacím zařízením; brána zůstane otevřená tak dlouho, dokud bude vstup „start“ nebo „start pro pěší“ sepnutý; po jejich vypnutí začne odpočítávání doby pauzy.

Brzdná funkce

Tato položka menu umožňuje aktivovat brzdnou funkci, díky níž je možné zajistit, že brána po vydání nějakého příkazu nebo po reakci některého bezpečnostního prvku nebude pokračovat v pohybu ještě několik sekund místo toho, aby se okamžitě zastavila. K tomuto problému dochází v případě, že je motor vybavený kotoučovou spojkou používán pro velmi těžkou posuvnou bránu: kvůli setrvačnosti se brána okamžitě nezastaví a její pohyb může pokračovat třeba až deset centimetrů, čímž je částečně znehodnocena funkce bezpečnostních prvků.

- 0** brzdná funkce není nikdy aktivována
- 1 – 10** brzdná funkce je aktivována. Brzdná účinnost odpovídá nastavené hodnotě.

Po reakci bezpečnostní lišty nebo senzoru pro detekci překážek anebo po vydání příkazu STOP dojde vždy k brždění s maximální intenzitou, bez ohledu na nastavenou hodnotu (pokud je větší než 0), aby bylo zaručeno rychlé zastavení brány a následná změna pohybu.



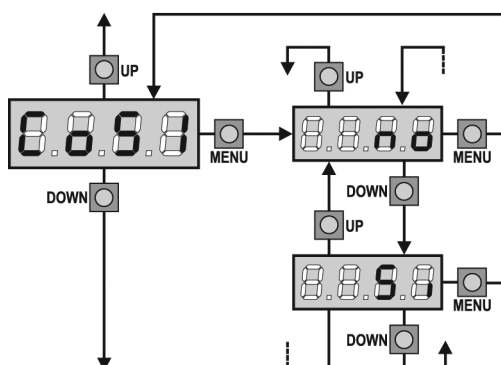
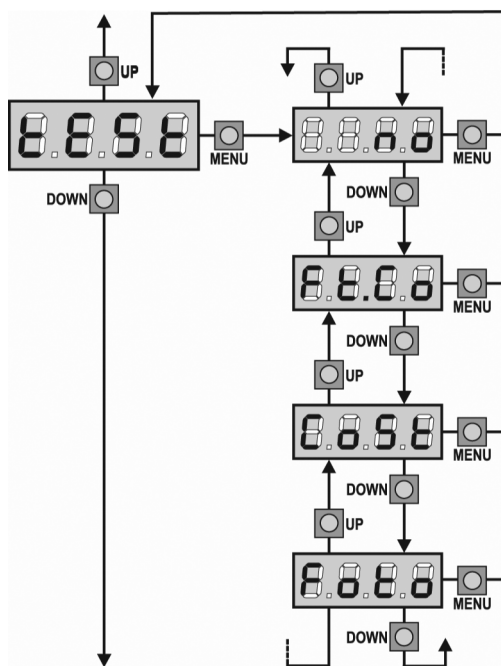
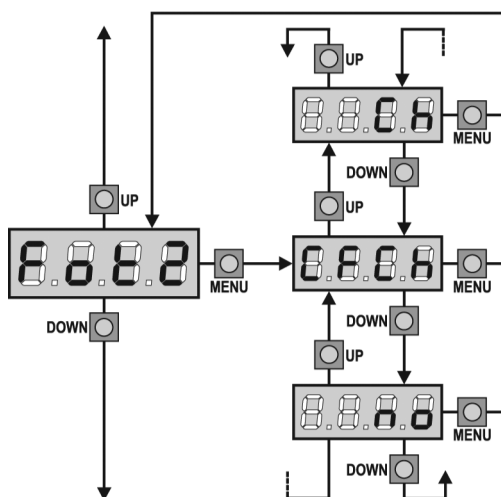
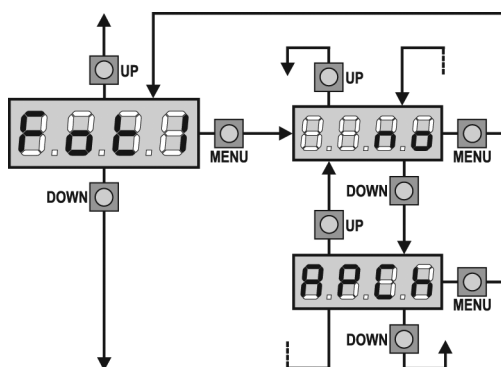
POZOR: Každé zabrždění má negativní dopad na stav mechanických komponentů motoru. Proto doporučujeme nastavit minimální brzdou hodnotu, která bude zaručovat přijatelnou délku brzdné dráhy.

Vstup stop

Tato položka menu umožňuje zvolit funkce přiřazené příkazu STOP.

- no** Vstup STOP je deaktivovaný. Není nutné jej přemostovat se společným vedením.
- ProS** Příkaz STOP zastaví bránu: při následujícím příkazu START bude pohyb brány pokračovat stejným směrem.
- InvE** Příkaz STOP zastaví bránu: při následujícím příkazu START bude pohyb brány probíhat opačným směrem.

POZNÁMKA: vydání příkazu STOP během pauzy zastaví odpočítávání doby pauzy, následující příkaz START vždy bránu zavře.



Vstup foto 1

Tato položka menu umožňuje aktivovat vstup pro fotobuňky 1. typu, tj. fotobuňky aktivní během otevírání a zavírání brány (viz kapitola instalace).

- no** Vstup je deaktivovaný (řídící jednotka jej ignoruje). Není nutné jej přemostovat se společným vedením
- AP.CH** Vstup je aktivovaný.

Vstup foto 2

Toto menu umožňuje aktivovat vstup pro fotobuňky 2. typu, fotobuňky, které nejsou aktivní během otevírání (viz kapitola instalace).

- no** Vstup je deaktivovaný (řídící jednotka jej ignoruje). Není nutné jej přemostovat se společným vedením.
- CF.CH** Vstup je aktivovaný, i když je brána v klidu: otevírání brány nebude zahájeno, pokud je přerušeno paprskem mezi fotobuňkami.
- CH** Vstup je aktivovaný pouze během zavírání.
POZOR: jestliže zvolíte tuto možnost, je nutné deaktivovat test fotobuněk.

Test bezpečnostních prvků

Aby byla zaručena větší bezpečnost uživatele zařízení, provádí řídicí jednotka před každým zahájením všech pracovních cyklů test funkčnosti bezpečnostních prvků. Jestliže nejsou zjištěny žádné funkční problémy, je brána uvedena do chodu. V opačném případě zůstane v klidu a výstražný maják se rozsvítí na 5 sekund. Celý testovací cyklus netrvá déle než jednu sekundu.

- no** Funkce není aktivována.
- Foto** Test je aktivovaný pouze pro fotobuňky.
- CoSt** Test je aktivovaný pouze pro bezpečnostní lišty.
- Ft.Co** test je aktivovaný jak pro fotobuňky, tak pro bezpečnostní lišty.

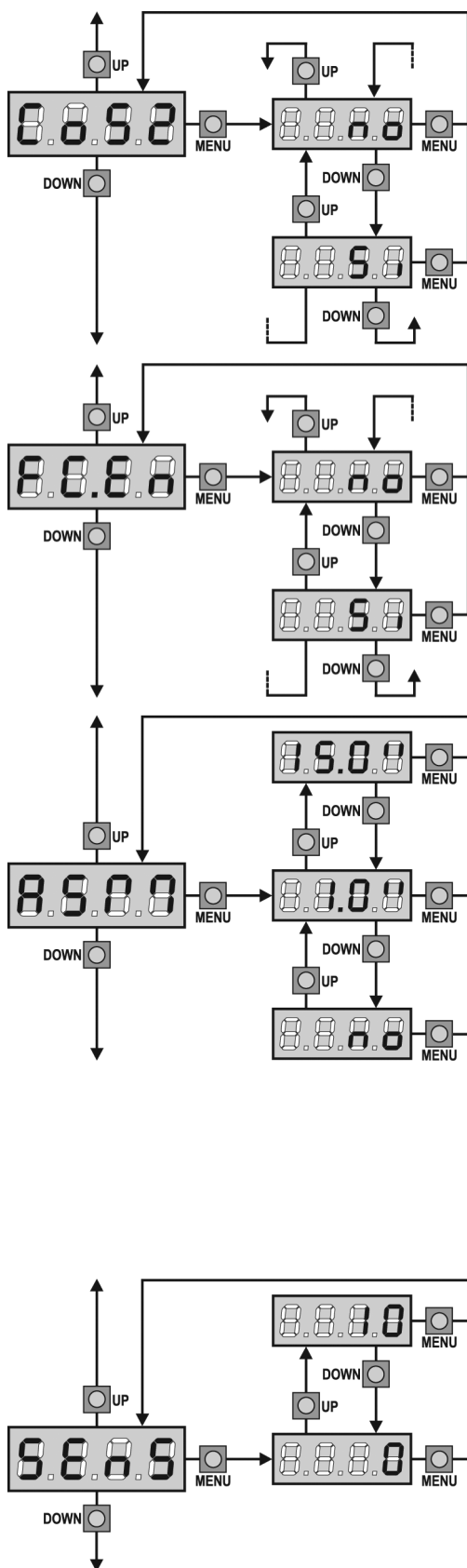
! POZOR: Společnost TECHNOPARK CZ doporučuje nechat aktivovaný test bezpečnostních prvků, aby byla zaručena větší bezpečnost celého systému.

! POZOR: Test bezpečnostních lišt je možný pouze v případě, jestliže je nainstalována řídicí jednotka, která je vybavena touto funkcí.

Vstup pro 1. bezpečnostní lištu

Tato položka menu umožňuje aktivovat vstup pro bezpečnostní lišty 1. typu, tj. pro pevné lišty (viz kapitola instalace).

- no** Vstup je deaktivovaný (řídící jednotka jej ignoruje). Není nutné jej přemostovat se společným vedením.
- SI** Vstup je aktivovaný.



Vstup pro 2. bezpečnostní lištu

Toto menu umožňuje aktivovat vstup pro bezpečnostní lišty 2. typu, tj. pro mobilní lišty (viz kapitola instalace).

- no** Vstup je deaktivovaný (řídící jednotka jej ignoruje). Není nutné jej přemostovat se společným vedením.
- SI** Vstup je aktivovaný.

Vstup pro koncové spínače

Řídící jednotka **Milo8** umožňuje připojit magnetické koncové spínače s HALL efektem, které jsou aktivovány pohybem brány a signalizují řídící jednotce, že brána dorazila do krajní polohy a je zcela otevřená nebo zavřená.

- Si** vstupy pro koncové spínače jsou aktivované.
- no** vstupy pro koncové spínače jsou deaktivované.

Kompensace časového posunu způsobeného setrvačností

V případě, že je otevírání nebo zavírání brány přerušeno nějakým jiným příkazem nebo reakcí fotobuněk, by nastavená doba pro pohyb opačným směrem byla příliš dlouhá a proto řídící jednotka aktivuje pohon pouze na dobu nutnou pro překonání takové vzdálenosti, kterou brána skutečně ujela. Ta však nemusí být dostatečná zejména v těch případech, kdy se jedná o velmi těžké brány, protože z důvodu jejich setrvačnosti urazí brána v okamžiku změny směru pohybu ještě jistou dráhu v původním směru, kterou však řídící jednotka není schopna zaznamenat. Jestliže se po změně směru pohybu brána nedostane do původní, výchozí polohy, je možné nastavit dobu kompenzace časového posunu, která pak bude přičtena k době vypočítané řídící jednotkou, aby tak byly kompenzovány ztráty způsobené setrvačností.



POZOR: Jestliže je funkce ASM deaktivovaná, bude pohyb opačným směrem vykonáván tak dlouho, dokud se brána nezastaví o mechanické dorazy. V takovém případě řídící jednotka neaktivuje zpomalovací fázi před dosažením koncové polohy a každá případná překážka bude považována za koncový spínač.

Aktivace senzoru pro detekci překážek

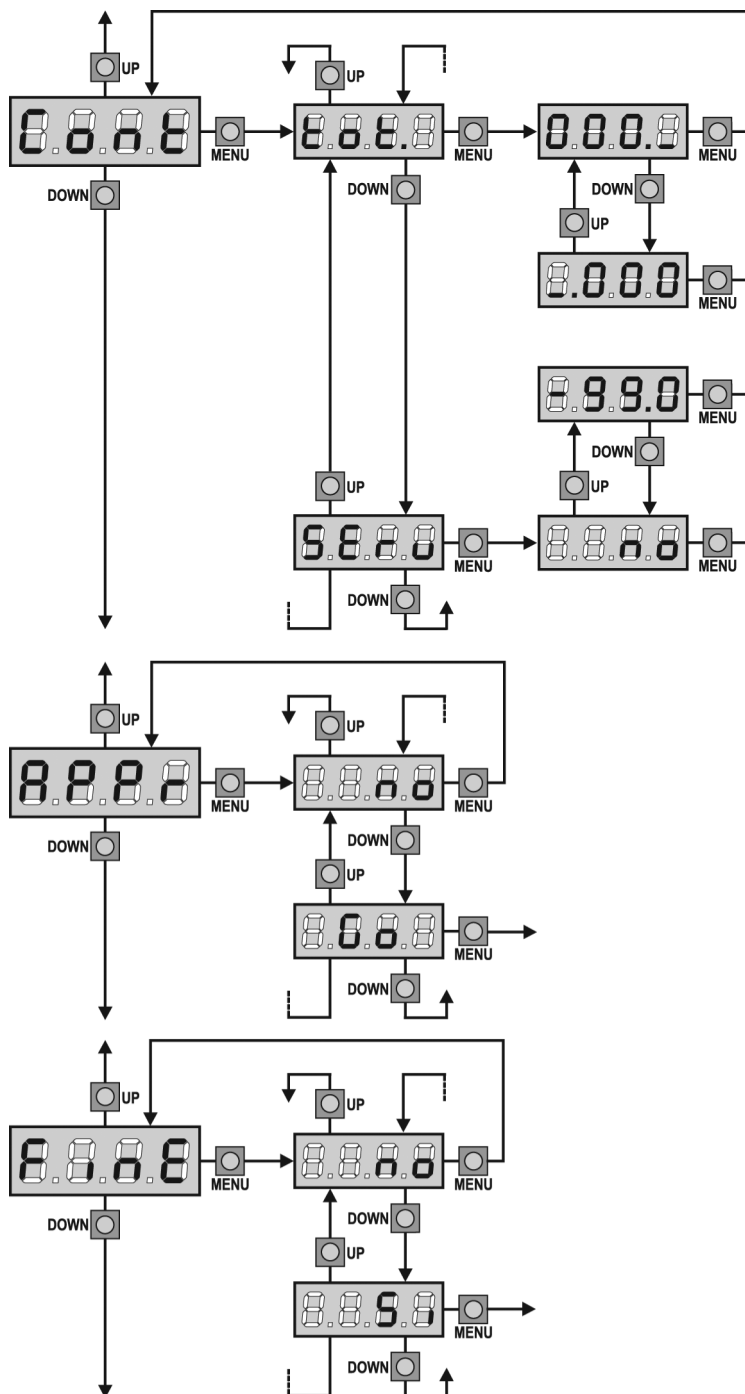
Tato položka menu umožňuje nastavit citlivost senzoru pro detekci překážek v rámci 10 úrovní. Jestliže nastavíte hodnotu na 0 budou senzory deaktivované, se zvyšující se hodnotou se zvyšuje i jejich citlivost.

Řídící jednotka automaticky nastavuje senzor na úroveň, která je nejvhodnější pro pohon na základě nastaveného výkonu.

Jestliže budete mít pocit, že bezpečnostní reakce není dostatečně rychlá, je možné úroveň citlivosti o něco zvýšit.

Jestliže se brána bude zastavovat i v případech, že nenarazila na žádnou překážku, je možné úroveň citlivosti o něco snížit.

(Viz odstavec „Funkčnost senzoru pro detekci překážek“, který je uveden dále.)



Zobrazení počítadel

Tato položka menu umožňuje zobrazit počítadlo dokončených otevíracích cyklů a nastavit počet cyklů, po nichž bude provedena údržba zařízení. (Viz odstavec „Počítadlo pracovních cyklů“, který je uveden dále.)

Automatické načtení doby pracovních cyklů

Tato položka menu spustí proces, který řídicí jednotce umožní automaticky zjistit optimální délku pracovních cyklů (viz odstavec „Rychlá konfigurace“). Zvolte možnost „Go“, konfigurační menu se zavře a bude spuštěn proces pro načtení údajů.

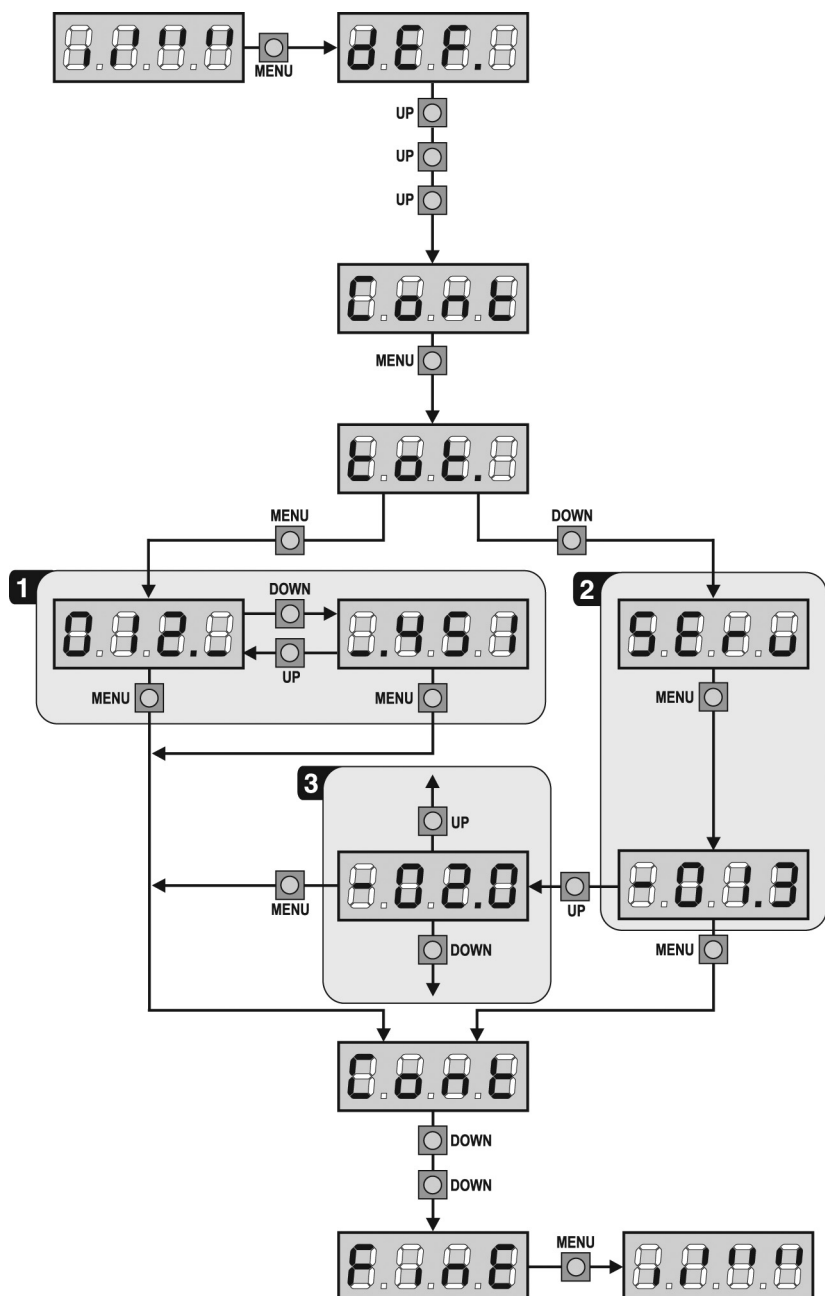
⚠ POZOR: Proces pro automatické načtení délky pracovních cyklů může být spuštěn pouze v případě, že řídicí jednotka je přepnutá do provozního režimu STANDARD (StAn).

Konec programovacích operací

Tato položka menu umožňuje ukončit programovací operace (jak nadefinované, tak provedené osobně) a současně do paměti uložit upravené parametry.

- no** budou ještě prováděny další úpravy, neukončovat programovací proces.
- Si** úpravy jsou dokončeny: ukončit programovací proces, na displeji se zobrazí kontrolní panel.

NASTAVENÁ DATA BUDOU ULOŽENA DO PAMĚTI: ŘÍDICÍ JEDNOTKA JE PŘIPRAVENA K NORMÁLNÍMU PROVOZU.



7.3 Počítadlo pracovních cyklů

Řídicí jednotka **Milo8** počítá dokončené otevírací cykly brány a jestliže je příslušně nastavená, signalizuje i potřebu provedení údržby po vyčerpání stanoveného počtu pracovních cyklů.

K dispozici jsou dvě počítadla:

- Celkové počítadlo, které nelze vynulovat, počítá dokončené otevírací pracovní cykly brány (volba „tot” v položce „Cont”).
- Počítadlo, které odpočítává kolik pracovních cyklů zbývá do příští údržby (volba „SErv” v položce „Cont.”). Toto druhé počítadlo může být nastaveno na požadovanou hodnotu.

Vedle uvedené schéma zachycuje postup pro zjištění hodnoty celkového počítadla, postup pro zjištění počtu cyklů, scházejících do další údržby a postup pro naprogramování počtu cyklů scházejících do další údržby (v daném příkladě řídicí jednotka vykonala 12451 cyklů a do další údržby zbývá 1322 cyklů).

1. sektor uvádí hodnotu celkového počítadla, tj. dokončených pracovních cyklů: pomocí tlačítek UP a DOWN je možné přepnout zobrazení z tisícovek na jednotky a naopak.

2. sektor uvádí hodnotu počtu scházejících cyklů do příští údržby: hodnota je zaokrouhlena na stovky.

3. sektor znázorňuje nastavení výše uvedeného počítadla: po prvním stisknutí tlačítka UP nebo DOWN je aktuální hodnota na počítadle zaokrouhlena na tisícovky, při každém dalším stisknutí se bude nastavená hodnota zvětšovat nebo zmenšovat o 1000 jednotek. Předtím zobrazený počet bude ztracen.

Signalizace požadavku na provedení údržby

V okamžiku, kdy počítadlo cyklů zbývajících do následující údržby dospěje k nule, bude řídicí jednotka signalizovat požadavek na provedení údržby prostřednictvím mimořádného blikání výstražného majáku před uvedením brány do chodu, kdy bude toto blikání prodlouženo o 5 sekund.

⚠ POZOR: údržbářské práce musí být prováděny výhradně kvalifikovanými technikami. Signalizace je opakována na začátku každého pracovního cyklu otevírání tak dlouho, dokud technik nevstoupí do menu pro čtení a nastavení počítadla a případně nenaprogramuje počet cyklů, po jejichž vyčerpání bude znovu požadováno provedení údržbářských prací.

Jestliže nebude nastavena nová hodnota (počítadlo bude nastaveno na 0), funkce signalizace požadavku na provedení údržby bude deaktivovaná a samotná signalizace už nebude prováděna.

7.4 Činnost senzoru pro detekci překážek

Řídicí jednotka **Milo8** je vybavena sofistikovaným systémem, který umožňuje detekovat, jestli není pohyb brány omezen nějakou překážkou. Citlivost tohoto systému může být nastavena prostřednictvím menu **SEnS**: čím vyšší je nastavená hodnota, tím rychlejší je reakce řídicí jednotky v případě zjištění nějaké překážky; jestliže nastavíte hodnotu na 0, je detekce překážek deaktivovaná.

POZOR: ať už je citlivost nastavená na kteroukoli hodnotu, systém zjistí překážku pouze v případě, že dojde k zastavení pohybu brány; nejsou tedy detekovány překážky, které pouze přibrzdí pohyb brány, aniž by ji zastavily. Kromě toho systém pro detekci překážek není v činnosti v okamžiku, kdy se brána pohybuje sníženou rychlostí.

Reakce řídicí jednotky v případě zjištění nějaké překážky závisí na nastavení parametrů v menu **t.raL** a na okamžiku, ve kterém byla překážka zjištěna.

Deaktivované zpomalení

Motor v okamžiku zjištění překážky přestane bránu tlačit a na zlomek sekundy se uvede do chodu opačným směrem, aby nebyly nadměrně namáhány ozubené převody.

Aktivované zpomalení

K detekci překážky dojde pouze v tom případě, jestliže se brána v okamžiku, kdy narazila do překážky, pohybuje normální rychlostí. Brána se zastaví a bude na 3 sekundy uvedena do chodu opačným směrem, aby uvolnila detekovanou překážku. Následující příkaz „start“ uvede bránu do chodu původním směrem. Pokud už byla zahájena zpomalená fáze cyklu, nebude překážka detekována; tato situace není nebezpečná, protože během zpomalené fáze cyklu motor tlačí do překážky velmi malou silou.

7.5 Problémy při provozu

V této kapitole jsou uvedené některé problémy, které mohou nastat během provozu. Uvádíme jejich příčinu a postup vedoucí k jejich vyřešení.

LED dioda MAINS se nerozsvítila

To znamená, že základní deska řídicí jednotky **Milo8** není napájena elektrickou energií.

1. Zjistěte, jestli nedošlo k výpadku dodávky elektrické energie na napájecím vedení řídicí jednotky.
2. Předtím, než začnete zasahovat do řídicí jednotky, odpojte přívod elektrické energie vypnutím nainstalovaného vypínače, kterým jste opatřili napájecí vedení a odpojte napájecí svorku.
3. Zkontrolujte, jestli není spálená pojistka F1. V takovém případě ji vyměňte za novou se stejnou hodnotou.

LED dioda OVERLOAD svítí

To znamená, že došlo k přetížení na napájecím vedení pro příslušenství.

1. Vyjměte demontovatelnou část, která obsahuje svorky 1 až 12. LED dioda OVERLOAD zhasne.
2. Odstraňte příčinu přetížení.
3. Nainstalujte zpět demontovatelnou část svorkovnice a zkontrolujte, jestli se LED dioda znovu nerozsvítila.

Prodloužené blikání výstražného majáku před uvedením brány do chodu

Po vydání příkazu „start“ se ihned aktivuje výstražný maják, ale brána zůstane v klidu a nezačne se otevírat. Znamená to, že byl vyčerpán nastavený počet pracovních cyklů a řídicí jednotka signalizuje, že je nutné provést údržbu automatizační techniky.

Závada č. 1

Po dokončení programovacích operací se na displeji objevil nápis:



Znamená to, že nebylo možné uložit upravená data. Tuto závadu není instalační technik schopný opravit. Řídicí jednotku bude nutné poslat společnosti TECHNOPARK CZ na opravu.

Závada č. 2

Po vydání příkazu „start“ se brána neotevřela a na displeji se objevil nápis:



Znamená to, že selhal test triaků.

Předtím, než pošlete řídicí jednotku společnosti TECHNOPARK CZ na opravu, se ujistěte, že je pohon správně zapojený.

Závada č. 3

Po vydání příkazu „start“ se brána neotevřela a na displeji se objevil nápis:



Znamená to, test fotobuněk nedopadl dobře.

1. Ujistěte se, že v okamžiku, kdy byl vydán příkaz „start“, nepřerušila žádná překážka tok paprsku mezi fotobuňkami.
2. Zkontrolujte, jestli byly fotobuňky aktivovány v příslušném menu a jestli jsou správně nainstalované.
3. Jestliže jsou používány i fotobuňky 2. typu, zkontrolujte jestli položka v menu **Fot2** je nastavená na **CF.CH**.
4. Zkontrolujte, jestli jsou fotobuňky napájené elektrickou energií a jestli jsou funkční: při přerušení toku paprsku musí být slyšet cvaknutí relé.

Závada č. 4

Po vydání příkazu „start“ se brána neotevřela (nebo se otevřela jen částečně) a na displeji se objevil nápis:



Znamená to, že koncový spínač je poškozený anebo že kabel, který propojuje senzor s řídicí jednotkou, je přerušený. Vyměňte poškozené čidlo koncového spínače nebo příslušný kabel. Pokud problém přetrvává, pošlete řídicí jednotku společnosti TECHNOPARK CZ na opravu.

Závada č. 5

Po vydání příkazu „start“ se brána neotevřela a na displeji se objeví nápis:



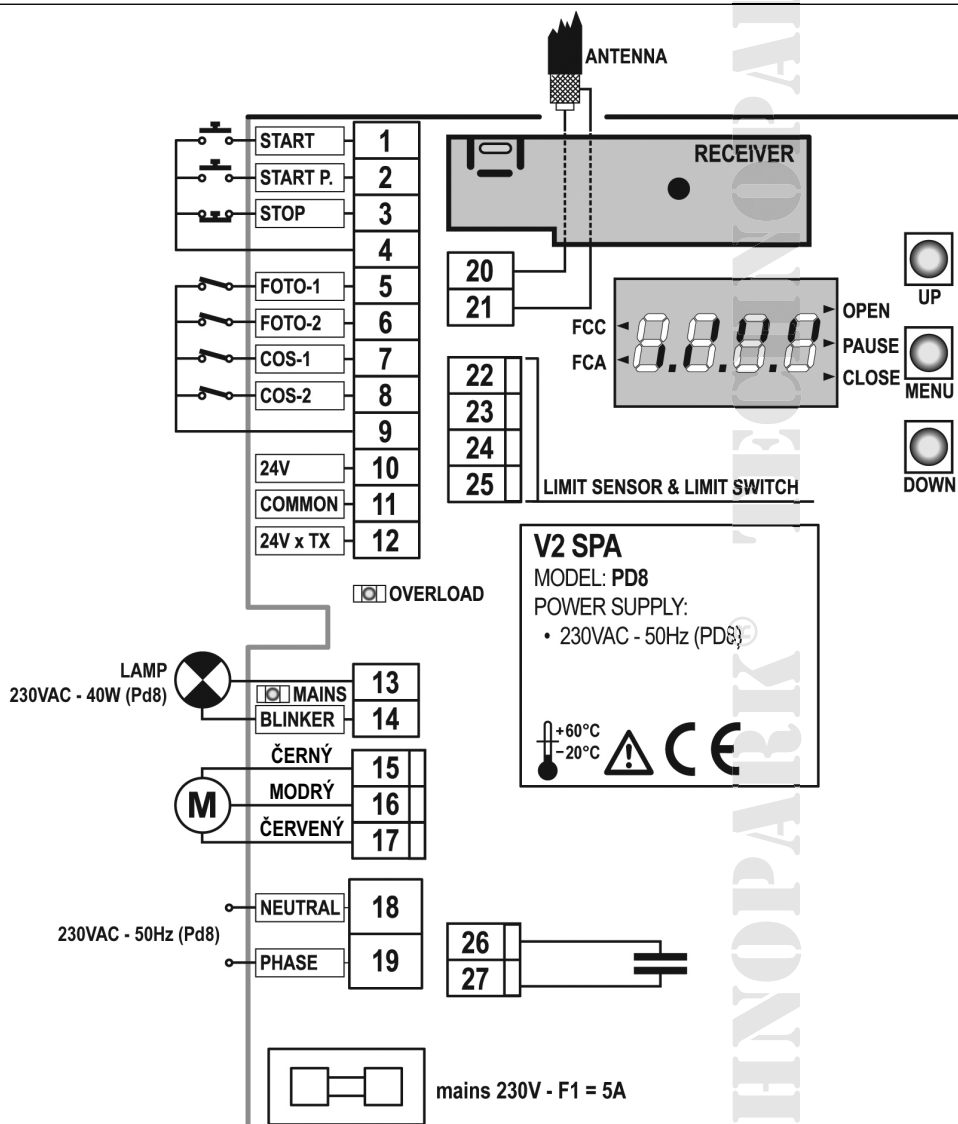
Znamená to, že test bezpečnostních lišt nedopadl dobře. Zkontrolujte, jestli je správně zapojená řídicí jednotka, která ovládá bezpečnostní lišty a jestli je funkční.

Zkontrolujte, jestli byly bezpečnostní lišty aktivovány v menu a jestli jsou správně nainstalované.

Tabulka 2: Funkce Milo8

DISPLEJ	DATA	POPIS	DEFAULT	ULOŽENÍ DAT
t.AP	0.0" ÷ 2.0'	Doba otevírání	15.0"	
t.APP	0.0" ÷ t.AP1	Doba otevírání pro pěší	6.0"	
t.Ch	0.0" ÷ 2.0'	Doba zavírání	16.0"	
t.ChP	0.0" ÷ t.Ch	Doba zavírání pro pěší	7.0"	
t.PrE	0.5" ÷ 2.0'	Doba blikání majáku před uvedením do chodu	1.0"	
	no	- Blikání před uvedením do chodu deaktivováno (odpovídá hodnotě 0)		
dir		Směr pohybu brány během otevírání (pohled z vnitřní strany)	dx	
	dx	- Brána se otevírá směrem doprava		
	Sx	- Brána se otevírá směrem doleva		
Pot	30 ÷ 100%	Výkon motoru	85	
SPUn	no/Si	Rozjetí motoru na maximální výkon	no	
t.P.So	0.5" ÷ 3.0"	Doba zpomaleného rozjezdu	1.5"	
	no	- Zpomalený rozjezd je deaktivován		
t.raL	0.5" ÷ t.AP	Doba zpomalení	2.0"	
	no	- Zpomalení deaktivováno		
St.AP		Start během otevírání	PAUS	
	no	- Příkaz START je ignorován.		
	ChiU	- Brána se zavře		
	PAUS	- Brána se uvede do stavu pauzy		
St.Ch		Start během zavírání	StoP	
	Stop	- Brána dokončí cyklus		
	APeR	- Brána se otevře		
St.PA		Start během pauzy	ChiU	
	no	- Příkaz START je ignorován.		
	ChiU	- Brána se zavře		
SPAP		Start pro pěší během otevírání	PAUS	
	no	- Příkaz START PRO PĚŠÍ je ignorován.		
	ChiU	- Brána se zavře		
	PAUS	- Brána se uvede do stavu pauzy		
Ch.AU		Automatické zavření	no	
	no	- Automatické zavření není aktivováno (odpovídá hodnotě 0)		
	0.5" ÷ 20.0'	- Brána se zavře po nastaveném intervalu		
Ch.tr		Zavření po projetí	no	
	no	- Zavření po projetí je deaktivováno (načte Ch.AU)		
	0.5" ÷ 20.0'	- Brána se zavře po nastaveném intervalu		
LP.PA	no/Si	Blikání majáku během pauzy	no	
PA.tr	no/Si	Pauza po projetí	no	

Tabulka 2: Funkce Milo8				
DISPLEJ	DATA	POPIS	DEFAULT	ULOŽENÍ DAT
St.rt		Vstupy start	StAn	
	StAn	- Standardní provozní režim		
	no	- Vstupy na svorkovnici jsou deaktivované		
	AP.CH	- Příkazy pro otevření a zavření jsou oddělené		
	PrES	- Provozní režim v přítomnosti obsluhy		
	oroL	- Provozní režim s časovacím zařízením		
FrEn	0 ÷ 10	Brzdná funkce	0	
StoP		Vstup STOP	no	
	no	- Vstup je deaktivovaný: příkaz STOP je ignorován		
	invE	- Příkaz STOP zastaví bránu: následující příkaz START změni směr pohybu		
	ProS	- Příkaz STOP zastaví bránu: následující příkaz START nezmění směr pohybu		
Fot 1		Vstup FOTO1	no	
	APCh	- Funguje jako fotobuňka aktivní jak během otevírání tak během zavírání		
	no	- Deaktivovaný		
Fot 2		Vstup FOTO2	CFCh	
	CFCh -	- Funguje jako fotobuňka aktivní během zavírání a v okamžiku, kdy je brána v klidu.		
	no	- Deaktivovaný		
	Ch	- Funguje jako fotobuňka aktivní pouze během zavírání		
tESt		Test bezpečnostní prvků	no	
	no	- Funkce není aktivována		
	Foto	- Test je aktivován pouze pro fotobuňky		
	CoSt	- Test je aktivován pouze pro bezpečnostní lišty		
	Ft.Co	- Test je aktivován jak pro fotobuňky, tak pro bezpečnostní lišty		
CoS1	no/Si	Vstup pro 1. bezpečnostní lištu (pevná lišta)	no	
CoS2	no/Si	Vstup pro 2. bezpečnostní lištu (mobilní lišta)	no	
FC.En	no/Si	Vstupy pro koncové spínače	Si	
ASM	0.5" ÷ t.AP	Kompensace časového posunu způsobeného setrvačností	1.0"	
	no	- Funkce deaktivována		
SEnS	0 ÷ 10	Úroveň citlivosti senzoru pro detekci překážek	0	
Cont		Zobrazení počítadel	tot	
	tot.	- Celkový počet dokončených cyklů (zobrazení tisícovek nebo jednotek)		
	Man	- Počet cyklů zbývajících do provedení údržby (číslo je zaokrouhlené na stovky, nastavitelné pomocí krokování po 1000; jestliže se nastaví 0 je požadavek deaktivován a zobrazí se „no“)		
APPr		Automatické načtení doby pracovních cyklů	no	
	no	- Funkce deaktivována		
	Go	- Spuštění operace pro automatické načtení dat		
FinE		Konec programování	no	
	no	- Neukončit programovací menu, nastavené parametry se neuloží do paměti		
	Si	- Ukončit programovací menu a uložit nastavené parametry do paměti		



23

Tabulka elektrických zapojení

1.	Příkaz pro otevření určený pro připojení obvyklých zařízení se spínacím kontaktem.
2.	Příkaz pro otevření pro pěší určený pro připojení obvyklých zařízení se spínacím kontaktem.
3.	Příkaz STOP, rozpínací kontakt.
4.	Společný (-).
5.	Fotobuňka 1. typu, rozpínací kontakt.
6.	Fotobuňka 2. typu, rozpínací kontakt.
7.	Bezpečnostní lišta 1. typu (pevná), rozpínací kontakt.
8.	Bezpečnostní lišta 2. typu (pohyblivá), rozpínací kontakt.
9.	Společný (-).
10 – 11.	Výstup napájení 24 Vac pro fotobuňky a další příslušenství.
11 – 12.	Napájení vysílačů TX fotobuněk pro test jejich funkčnosti.
13 – 14.	Výstražný maják, 230 Vac 40 W (Milo8)
15 – 16 – 17	Motor

18.	Nulák napájecího vedení 230 Vac
19.	Fáze napájecího vedení 230 Vac
20.	Anténa - jádro kabelu.
21.	Anténa – stínění kabelu.
22 – 23 – 24 – 25	Senzor koncového spínače.
26 – 27	Kondenzátor.
F1	5 A (Milo8)
MAINS	Signalizuje, že řídicí jednotka je napájena
OVERLOAD	Signalizuje přetížení na napájecím vedení pro příslušenství
FCC	Signalizuje aktivaci koncového spínače v zavřené pozici
FCA	Signalizuje aktivaci koncového spínače v otevřené pozici
OPEN	Probíhá otevírání
PAUSE	Pauza (brána je otevřená)
CLOSE	Probíhá zavírání

Prohlášení o shodě

Společnost V2 S.p.A. prohlašuje, že pohony výrobní řady GOLD splňují základní požadavky stanovené následujícími směrnici:

2006/95/EHS Směrnice pro nízké napětí
89/336/EHS Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu
99/05/EHS Směrnice pro rádiový signál
98/37/EHS Směrnice pro strojní zařízení

Za účelem prověření shodnosti pohonu, byly dále aplikovány následující technické normy:

- EN 60335 – 1, EN 60335 – 2 – 103;
- EN 61000 – 2 – 3, EN 61000 – 3 – 3, EN 50336;
- EN 55014 – 1, EN 55014 – 2;
- EN 301 489 – 3;
- EN 300 220 – 3.

Poznámka: Výrobce prohlašuje, že není povoleno zprovoznit výše uvedená zařízení, pokud celé strojní zařízení (automatizovaná brána) nebylo posouzeno jako shodné, opatřeno symbolem CE a pokud nebylo vydáno prohlášení o shodě v souladu se směrnicí 89/392/EHS ve znění pozdějších novelizací.

Technik odpovědný za uvedení zařízení do provozu musí vystavit následující technickou dokumentaci:

- Servisní knížku
- Prohlášení o shodě
- Označení CE
- Kolaudační protokol
- Sešit pro záznamy o provedené údržbě
- Instruktažní manuál a upozornění

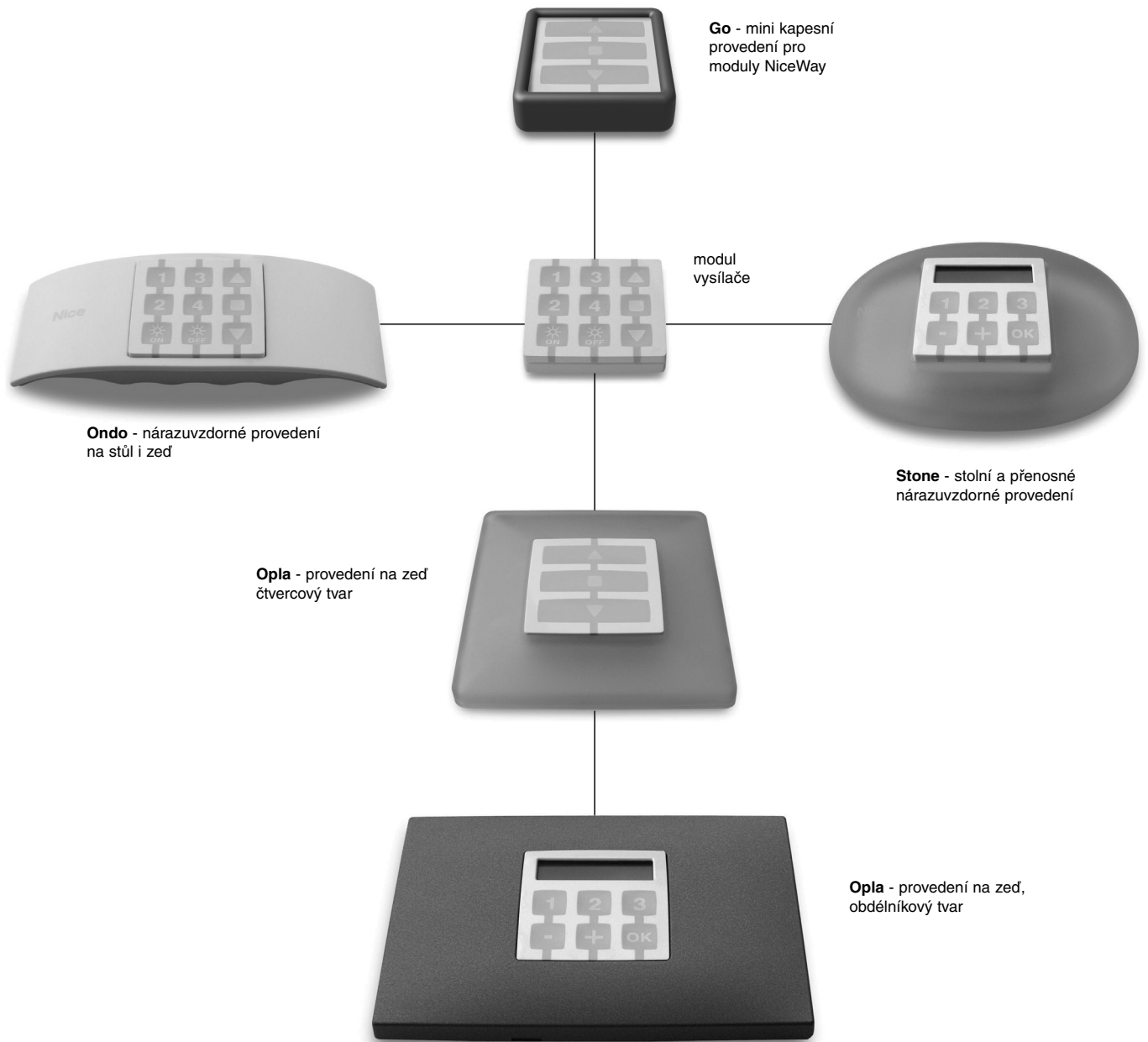
v Racconigi 20. 06. 2007

zákonný zástupce společnosti V2 S.p.A.
A. Livio Costamagna

Poznámky:

TECHNOPARK®

NiceWay - modulární a profesionální systém dálkového ovládání s exkluzivním designem



Niceway

Komplexní a inovativní systém dálkového ovládání. Pro ovládání veškeré Nice automatizace z libovolného místa ve Vašem domě.

NiceWay je nový a plně komplexní systém dálk. ovládání pro ovládání veškeré automatizace z jakéhokoliv místa domácnosti.

Díky rozsahu barev a tvarů jistě vyhoví všem požadavkům. Ačkoliv jsou dostupné v 1 až 80 skupinách (240 kanálech), jsou velmi malé a jednoduše použitelné.

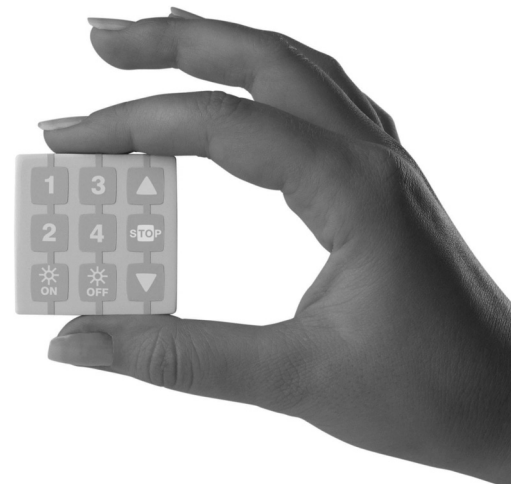
Modulární NiceWay systém je založen na dálkových ovladačích, které mohou být uloženy v několika modelech držáků.

Nárazuvzdorný materiál příjemný na dotek i nošení. Pohodlí a jednoduchost jsou zaručeny renomovaným a oceňovaným Nice designem.

Je lhostejné jaký si vyberete držák nebo krabičku, každá automatizace v domě může být ovládána plovoucím kódem 433,92 MHz typu FloR a VeryVR systémů, plně kompatibilními s NiceWay.

Profesionální a praktické programování pomocí Palmtop přístrojů (BUPC).

Pro ochranu elektronických částí před nečistotami a vlhkostí jsou pryžová tlačítka skryta v těle modulů.



Přehled produktů

Pohony pro privátní brány



GIRRI 130
pohon pro posuvné brány
do 400 kg



ROBO
pohon pro posuvné
brány do 600 kg



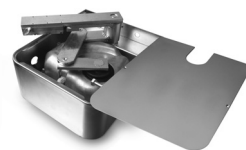
THOR
pohon pro posuvné
brány do 2 200 kg



WINGO
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 1,8 m



MOBY
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 5 m



METRO
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 3,5 m

Pohony pro průmyslové brány



NYOTA 115
pohon pro posuvné brány
do 800 kg



MEC 200
pohon pro posuvné
brány do 1 200 kg



FIBO 400
pohon pro posuvné
brány do 4 000 kg



NUPI 66
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 2 m



HINDI 880
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 6 m



COMBI 740
pohon pro otočné brány
do hmotnosti křídla
700 kg

Pohony pro garážová vrata



SPIN
pohon pro sekční a výklopná
vrata



SUMO
pohon pro průmyslová sekční
vrata do velikosti 35 m²



HYPP0
pohon pro otočné brány se
silnými pilíři a skládací vrata



TOM
pohon pro průmyslová sekční
a rolovací vrata do 750 kg



MEC 200 LB
pohon pro průmyslová sekční
vrata do velikosti 50 m²

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



FLO/FLOR
dálkové ovládání s plovoucím
kódem, 433.92 MHz



VERY
dálkové ovládání s plovoucím
kódem, 433.92 MHz



BIO
přístupový systém pro dálkové
ovládání, 40.685 MHz

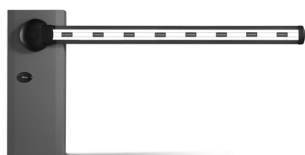


NiceWay
dálkové ovládání, 433.92 MHz,
provedení zeď, stůl nebo komb.



KP 100
snímač bezkontaktních karet
s kontrolou vstupů/výstupů

Automatické sloupy a parkovací systémy



WIL
rychlá závora s délkou ramene
do 8 m, vhodná pro parking



STRABUC 918
automatický výsuvný sloup pro
zamezení vjezdu



STRAMA 500
mechanický výsuvný sloup pro
zamezení vjezdu



A 100/300
vjezdové/výjezdové stojany na
výdej parkovacích lístků



VA 400
bankomat pro mince a
bankovky