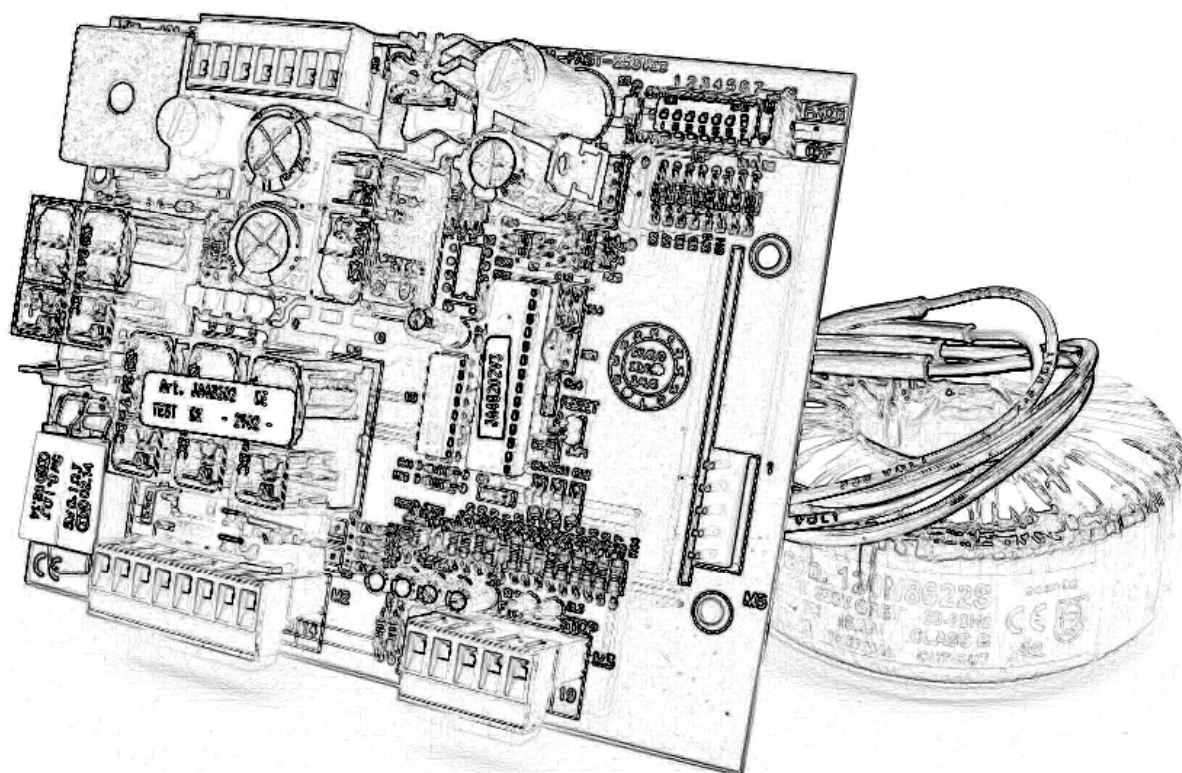


A482

**řídící jednotka pro křídlové brány
24V**




COPYRIGHT



autorizovaný prodejce

GENIUS

1. VŠEOBECNÉ RYSY

Díky vysoké výkonnosti mikroprocesoru, nabízí tato řídicí jednotka na 24 V stejnosměrného proudu pro křídlová vrata velké množství funkcí a seřízení, včetně zpomalování a ovládání motoru.

Důmyslná elektronická kontrola neustále monitoruje elektrický obvod a odpojí řídicí jednotku v případě špatného fungování, které by snížilo výkonnost elektronického spojení.

Hlavní nastavení a režimy práce se provádějí pomocí dip-switchů, zatímco načasování a výkon motoru se seřizují samočinným doladěním při instalaci.

3 zabudované kontrolky neustále zobrazují stav řídicí jednotky a hnacích motorů.

Řídicí jednotka je navržena pro instalace ve vodotěsné venkovní schránce, která je také navržena pro 2 volitelné baterie, s vlastnostmi, uvedenými v následující tabulce.

2. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Přívod energie transformátoru	230 V ~ (+6 – 10%) –50/60 Hz
Přívodní energie řídicí jednotky	22 V ~ (+6 – 10%) –50/60 Hz
Absorbovaná energie	3 W
Maximální zatížení motoru	2 x 70 W
Maximální zatížení příslušenství	24 V stejnosměrného proudu 500 mA
Maximální zatížení majáku	Max. 24 V stejnosměrného proudu 15 W
Teplota okolního prostředí	-20°C +50°C
Pojistky	2
Operační logika	Automatika /KROK - KROK
Doba otevírání / zavírání	Samočinným doladěním při instalaci
Doba pauzy	Samočinným doladěním při instalaci
Tažná síla	Dvě úrovně zvolené dip-switchem
Fázové změny	Dvě úrovně zvolené dip-switchem
Zpomalení	Při otevírání a zavírání během samočinného ladění
Vstupy svorkovnice	přívodní energie 22V ~ / Přívodní energie / Úplné otevření / Otevření pro chodce / Fotobuňky / Stop / Externí anténa
Rádiový konektor	Karty rádiových přijímačů
Výstupy svorkovnice	24 V stejnosměrného proudu / 24V stejnosměrného proudu motorů / Elektrický zámek / 24 V stejnosměrného proudu maják / 24 V stejnosměrného proudu výstražné světlo
Rozměry kontrolního panelu	170 x 130 mm
Charakteristiky toroidního transformátoru	Primární 230V ~ - sec. 22 V~ /150 VA / rozměry Ø105 x 40 mm
Charakteristiky volitelných baterií	12V / 4 Ah – rozměry 90 x 70 x 108 mm
Charakteristiky venkovního pouzdra	305 x 225 x 125 mm. - IP55

3. INSTRUKCE

VAROVÁNÍ: Abyste zajistili bezpečnost osob, musíte přísně dbát všech varování a instrukcí v tomto návodu. Nesprávná instalace nebo použití výrobku by mohlo způsobit osobám vážná zranění.

Přesvědčte se, zda máte vhodný jistič ve směru proti proudu systému, tak jak je specifikováno platnými normami, týkajícími se proudu, a instalujte tepelný vypínač na všech pólech spínačů hlavního elektrického okruhu.

Na pokládání elektrických kabelů používejte vhodné pevné a/nebo ohebné potrubí.

Vždycky odděľujte připojení kabelů nízkého napětí příslušenství od funkčních kabelů na 230 V ~. Abyste zabránili vzájemnému působení, používejte oddělené kryty.

Maximální délka přívodních kabelů mezi řídicí jednotkou a motory nesmí přesáhnout 10 m, při použití kabelů o průměru 2,5 mm².

Postup pro připojení komponentů ve vodotěsné schránce:

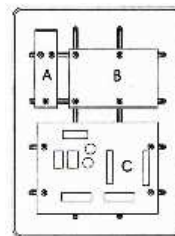
- 1) Zabezpečte podpěru toroidního transformátoru v poloze **A** tak, že upevníte tři závitořezné šrouby Ø 4,2 x 13 (dodané), přičemž mezi podpěru a vodící drážky vodotěsného pouzdra vložíte výplňový materiál.

Pozn: podpěra má takovou velikost, aby mohla pojmout transformátor, který má vlastnosti a rozměry, specifikované v tabulce v odstavci 2.

- 2) Připevněte transformátor na podpěru pomocí 2 svorek (dodané).
- 3) Jestliže používáte záložní baterie, připevněte příslušnou podporu do pozice **B** tak, že připevníte 4 závitořezné šrouby Ø 3,5 x 9,5 (dodané) do otvorů vodící drážky vodotěsného pouzdra.

Pozn: podpěra má takovou velikost, aby pojala dvě baterie (nejsou dodány), které mají vlastnosti a rozměry, specifikované v tabulce v odstavci 2.

- 4) Umístěte baterie na podpěru.
- 5) Připevněte řídicí jednotku do pozice **C** tak, že ji připevníte čtyřmi závitořeznými šrouby (dodané) Ø 4,2 x 13 tak, že vložíte výplňový materiál mezi kartu a vodící drážky vodotěsného pouzdra.



4. PŘIPOJENÍ A PROVOZ

4.1 SVORKOVNICE M1

4.1.1 Uzemnění

Určené svorky nebo hromadný kabel. Připojte uzemnění na zdroj 230 V ~.

Poznámka: Toto spojení je naprosto nezbytné pro správné fungování řídicího panelu.

4.1.2 22V přívodní energie

Svorky "1-2" Toto je vstup k němuž by mělo být napojeno sekundární vinutí transformátoru, napájené 22V 50/60 Hz. Když je energie dodávána transformátorem, je to signalizováno rozsvícením kontrolky přívodu energie.

4.1.3. Baterie

Svorky "3-4". Řídící jednotka je navržena tak aby fungovala s dvěma záložními bateriemi (volitelná položka) s minimem charakteristik, jak je uvedeno v tabulce v odstavci 2. Když je řídící jednotka napájena, udržuje baterie nabitě. Baterie začnou fungovat, když už transformátor nedodává energii.

Pozn: energie, dodávaná bateriemi by měla být považována za **nouzovou** situaci – minimální počet operací vrat je asi 10/15. V každém případě závisí počet možných operací na kvalitě baterií, struktuře vrat a době, která uplyne od doby výpadku hlavního přívodu energie atd.

Pozn: dodržujte přírodní polaritu baterií.

4.1.4. Příslušenství

Svorky "5-6". Výstup k napájení externího příslušenství (24 V stejnosměrného proudu)

Pozn: Maximální zátěž příslušenství je 500 mA.

4.2 SVORKOVNICE M2

4.2.1 Hnací motor 1

Svorky "7-8". Připojte motor pro křídlo 1 u vrat se dvěma křídly na přívodní energii 24 V stejnosměrného proudu, maximálně 70 W. Hnací motor připojte k vratům s jedním křídlem.

4.2.2 Hnací motor 2

Svorky "9-10". Připojte motor pro křídlo 2 u vrat se dvěma křídly na přívodní energii 24 V stejnosměrného proudu, maximálně 70 W. U vrat s jedním křídlem nepřipojujte.

4.2.3 Elektrický zámek

Svorky "11-12". Připojte elektrický zámek, fungující maximálně na 24 V střídavého proudu 24W. Podle struktury vrat a typu elektrického zámku, se může dip-switch připojit na zpětný puls vrat, což umožní uvolnění elektrického zámku.

Pozn: Instalujte elektrický zámek na křídlo, k němuž je připojen hnací motor 1.

4.2.4 Maják

Svorky "13-12". Používejte maják s pevným držákem žárovky, fungujícím pod napětím 24 V stejnosměrného proudu max. 15 W. Doporučujeme, abyste jej napojili před naprogramováním, protože udává naprogramovaná stádia. Při otevírání svítí po 0,5 sekundy a 1,5 sekundy při zavírání. Jestliže je zapnutý automatický režim, když vrata dosáhnou zarážky při otevírání, zůstane maják svítit po 5 sekund, aby informoval uživatele, že se vrata zase začnou automaticky zavírat. Když jsou vrata otevřená, blikání je vypnuté a bliká pouze, pokud se používají bezpečnostní zařízení. Jestliže se bezpečnostní zařízení používá po dlouhou dobu, blikání trvá pouze 10 sekund.

4.2.5 Světlo

Svorky "14-12". Používejte světlo, fungující pod napětím 24V stejnosměrného proudu max. 3W. Když jsou vrata zavřená, světlo je vypnuté a zapne se při otevírání a zavírání vrat.

4.3 SVORKOVNICE M3

4.3.1 Pro použití chodců

Svorky "15-19". Na tento okruh může být napojeno jakékoli zařízení (např. tlačítko, dálkové ovládání atd.). Uzavřením kontaktu okruh generuje impuls

k částečnému otevření vrat. Jestliže mají vrata dvě křídla, impuls úplně otevře křídlo, napojené na hnací motor 1. Jestliže mají vrata jenom jedno křídlo, impuls částečně otevře křídlo (50% pracovní doby).

Pozn: Impuls START pro stádium chodce má vždycky přednost před tímto stádiem.

Pozn: Chcete-li instalovat více generátorů impulsů, připojte kontakty paralelně.

4.3.2 Start

Svorky "16-19". Veškerá zařízení (např. tlačítko, dálkové ovládání atd.) se mohou připojit na tento okruh. Uzavřením kontaktu okruh generuje impuls k úplnému otevření a/nebo zavření vrat. Jeho operační režim je nastaven dip-switchem 3 – viz příslušný odstavec.

Pozn: Impuls START pro stádium chodce má vždycky přednost před tímto stádiem.

Pozn: Chcete-li instalovat více generátorů impulsů, připojte kontakty paralelně.

4.3.3 Fotobuňky

Svorky "17-19". Veškerá bezpečnostní zařízení (např. fotobuňky, bezpečnostní zařízení atd.) se mohou připojit k tomuto okruhu. Při otevření kontaktu okruh zablokuje pohyb zavírání. Stav tohoto vstupu signalizuje kontrolka FTO. Má také vliv na otevírání, což záleží na tom, jak byl nastaven dip-switch 4 – viz příslušný odstavec.

Pozn: Jestliže není bezpečnostní zařízení připojeno, instalujte na tento vstup přepojku. Pokud chcete instalovat několik bezpečnostních zařízení, spojte kontakty NC sériově.

4.3.4 Stop

Svorky "18-19". Veškerá zařízení (např. tlačítko, dálkové ovládání atd.) se mohou připojit na tento okruh. Při otevření kontaktu okruh zastaví zavírání vrat. Stav tohoto vstupu je signalizován kontrolkou STOP. Zařízení cyklu znovu nastartuje pouze jestliže dostane následný impuls k otevírání nebo zavírání.

Pozn: Jestliže zařízení STOP nejsou připojena, instalujte na tento vstup přepojku. Pokud chcete instalovat několik zařízení STOP, spojte kontakty NC sériově.

4.4 SVORKOVNICE M4

4.4.1 Anténa

Svorky "20-21". Vstup pro anténu. Nepoužívejte, jestliže přijímač má již zabudovanou anténu.

5. INSTALACE KARTY DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ PŘIJÍMAČE

Ovládací jednotka je navržena tak, aby mohla pojmout modul radiového přijímače s jedním nebo dvěma kanály. Instalační procedura: vypněte přívod proudu a instalujte modul v konektoru **M5** uvnitř řídící jednotky. Potom postupujte podle instrukcí pro radiový přijímač, abyste uložili údaje pro dálkový ovladač. Po uložení nezbytných údajů se dálkové ovládání spustí aktivací STARTU jako ostatní povelová zařízení.

6. KONTROLKY

KONTROLKA	SVÍTÍ	VYPNUTA
POWER – přívod energie	SVÍTÍ	Na baterie (pokud se používají)
FTO – fotobuňky	S transformátorem	Spolu s fotobuňkami
STOP – stop	Povel neaktivován	Povel aktivován

Pozn: Stav kontrolky znázorněných tučně při zavřených vratech a řídicí jednotkou pod proudem.

7. NASTAVENÍ pomocí dip-switchu S1

	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7
ELEKTRONICKÁ SPOJKA Maximální síla, minimální citlivost Minimální síla, maximální citlivost	ON OFF						
FUNKČNÍ LOGIKA Automatická KROK- KROK		ON OFF					
FUNKCE PŘI POVELU OTEVÍRÁNÍ Při každém impulsu jedna pozice: otevírá, stop, zavírá, stop, otevírá atd. Při každém impulsu pouze jeden pohyb: otevírá, zavírá, otevírá, zavírá, atd.			ON OFF				
FUNKCE FOTOBUNĚK Zastaví se při otevírání, znovu nastartuje při uvolnění, zastaví se při zavírání a obrátí. Zastaví se a obrátí pouze při zavírání				ON OFF.			
ZPĚTNÝ PULS VRAT Zapnuto: při otvírání (k uvolnění elektrozámku) generuje zpětný impuls po 1,5 sekundy Vypnuto					ON OFF		
ZPOŽDĚNÍ MEZI MOTOREM 1 A MOTOREM 2 2 sekundy při otevírání, 12 sekund při zavírání. 2 sekundy při otevírání, 4 sekundy při zavírání.						ON OFF	
VRATA Dvě křídla: napojení dvou hnacích motorů Jedno křídlo: napojení jednoho hnacího motoru							ON OFF

8. PROGRAMOVÁNÍ

Nastavení řídicího panelu se musí provést při napojení panelu na zdroj 230V ~ prostřednictvím transformátoru, protože nastavení pomocí baterií není možné. Tímto způsobem budou správně naprogramovány všechny funkce a načasování.

Programování pracovních časů, zpomalení a elektronické spojení se provádí systémem samočinného doladování. V tomto stádiu se křídlo vrat pohybuje pomalu.

Postup:

- 1) Uvolněte křídla vrat, posuňte je na polovinu dráhy při otevírání a pak je uzamkněte.
- 2) Přiveďte proud do řídicí jednotky (přívod energie je zapnutý – ON – při signalizaci kontrolky energie – **POWER**).
- 3) Zapněte spínač **S2** na **PROG**: maják přestane blikat a rozsvítí se, což signalizuje, že probíhá programování.
- 4) Stiskněte tlačítko napojené na svorky **START** nebo dálkové ovládání, jestliže byla data uložena. První operace, kterou automatizovaný systém provede, musí být **ZAVÍRÁNÍ**. Nejprve se zavře křídlo, napojené na **M2** a potom křídlo, napojené na **M1**.

- 5) Jestliže se křídla začnou otevírat, stiskněte šroubovákem dvě svorky **RESET** – k novému nastavení – ovládací jednotka okamžitě zastaví pohyb, generovaný automatizovaným systémem.
- 6) Přerušete proud do ovládací jednotky, obraťte polaritu dvou kabelů, přivádějících proud do motorů, které zahájili otevírání a opakujte operaci z bodu 1.
- 7) Po udání příkazu **START** se křídla vrat začnou zavírat, dokud nedosáhnou zářezky při zavírání.
- 8) Asi po dvou sekundách se křídlo, napojené na **M1** znovu začne automaticky otevírat a po dalších dvou sekundách se začne otevírat křídlo, napojené na **M2**, dokud nedosáhnou zářezky při otevírání.
- 9) Ovládací jednotka začne odpočítávat dobu pauzy. Po uplynutí požadované doby stiskněte opět tlačítko **START** a křídlo, napojené na **M2** se začne zavírat. Po uplynutí nastaveného časového rozdílu se začne křídlo vrat, napojené na **M1** zavírat až do úplného uzavření.
- 10) Programování je nyní ukončeno. Přepněte spínač **S2** zpět na vypnuto – **OFF** – maják nyní zhasne.

9. ČINNOST ELEKTRONICKÉ SPOJKY

Toto je velice důležité zařízení pro bezpečnost. Jeho nastavení se během doby neupravuje, protože toto zařízení se neopotřebovává a nastavení nepodléhá změnám.

Je aktivní jak při zavírání, tak při otevírání. Když pracuje, mění směr pohybu bez blokování automatického zařízení, jestliže je aktivované.

Jestliže pracuje dvakrát po sobě, přepne se do pozice STOP, a vyřadí všechny automatické povely. Je to proto: jestliže spojka pracuje dvakrát, znamená to, že

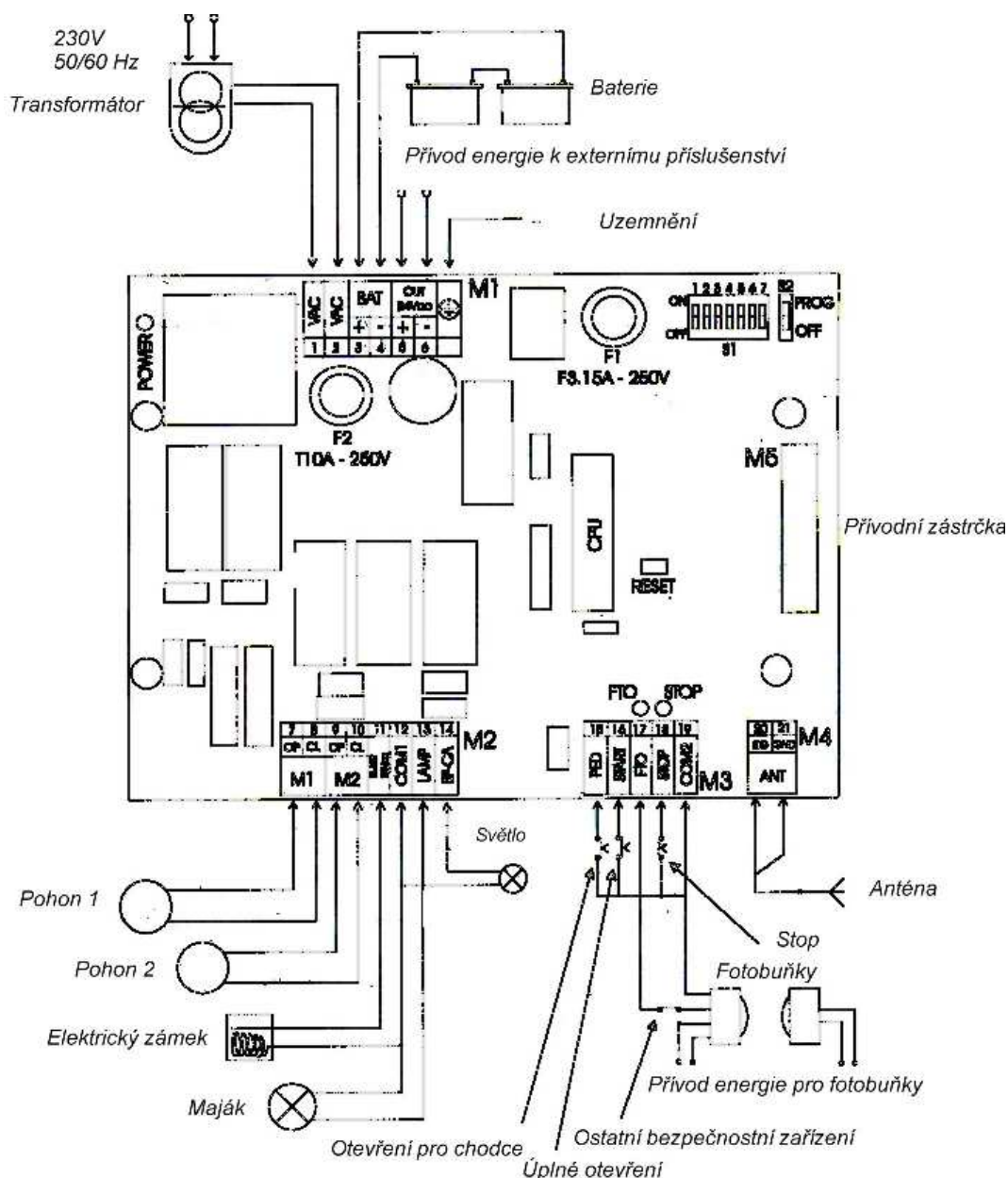
překážka stále nebyla odstraněna a jakékoli další manévry by mohly být nebezpečné a tím by byl uživatel nucen dát povel k otevření nebo zavření.

Jestliže spojka funguje více než 90 po sobě jdoucích sekund, ovládací jednotka provede následující NOUZOVOU proceduru: plné otevření při pomalé rychlosti až do úplného otevření a zastavení, následované automatickým uzavřením, které umožní aby se po zavření křídla vrat znovu nezávisle synchronizovala.

10. POJISTKY

POJISTKA	CHRÁNÍ	POJISTKA	CHRÁNÍ
F1=F3.15A/ 250V – 5x20	Logiku / Výstupy příslušenství	F2=T10A/250V – 5x20	Motor

11. SCHÉMA NAPOJENÍ



DŮLEŽITÉ INFORMACE PŘI INSTALACI VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

- 1) **VAROVÁNÍ! Genius doporučuje postupovat podle těchto instrukcí kvůli bezpečnosti osob. Nesprávná instalace nebo nesprávné používání tohoto výrobku může způsobit velmi vážné ohrožení lidí.**
- 2) Balící materiál (umělé hmoty, polystyren atd.) představuje možné ohrožení a proto se musí uchovávat mimo dosah dětí.
- 3) Před instalací tohoto výrobku si pečlivě přečtěte tyto instrukce.
- 4) Uchovejte si tyto instrukce pro budoucí použití.
- 5) Tento výrobek byl navržen a vyroben pouze k použití, uvedeném v tomto manuálu. Veškeré jiné použití, které zde není výslovně uvedeno ovlivní spolehlivost výrobku anebo by mohlo způsobit nehodu.
- 6) Genius neponese žádnou zodpovědnost za jakékoli škody, způsobené nesprávným použitím nebo jiným použitím, než pro které byl tento automatický systém navržen.
- 7) Nepoužívejte tento přístroj v místech, kde by mohlo dojít k výbuchu: přítomnost hořlavého plynu nebo výparů znamená vážné ohrožení.
- 8) Mechanické stavební prvky musí souhlasit s normami UNI8612, CEN pr EN 12604 a CEN pr EN EN 12605. Země mimo Evropskou unii musejí z důvodů zachování co největší bezpečnosti postupovat dle shora uvedených nařízení.
- 9) Genius nemůže zodpovídat za nedodržení technických norem při konstrukci vrat a dveří nebo za jakékoli deformace vrat, které mohou během používání nastat.
- 10) Instalace musí vyhovovat normám UNI8612, CEN pr 12453 a CEN pr EN 12635. Stupeň bezpečnosti mechanismu musí být C + E.
- 11) Před prováděním jakýchkoli operací vypněte hlavní vypínač systému.
- 12) Pro instalaci použijte vypínač pro každé napětí se vzdáleností otevření kontaktů 3 mm nebo více. Popřípadě použijte termomagnetický 6A vypínač s vícepólovým spínáním.
- 13) Přesvědčte se, že elektrický systém má diferenční spínač s prahem vypnutí 0.03A.
- 14) Zkontrolujte zda je zemnicí zařízení v dokonalém stavu a připojte jej ke kovovým částem. Také uzemněte žlutozelený drát motoru.
- 15) Mechanika je opatřena bezpečnostním systémem s ovládacím zařízením točivého momentu, zabraňujícím rozdrčení. Kdykoli se může instalovat další bezpečnostní zařízení.
- 16) Bezpečnostní zařízení (např. fotobuňky, bezpečnostní lišty, atd.) chrání plochy tam, kde je nebezpečí mechanického pohybu, např. rozdrčení, zachycení a rozřezání.
- 17) Kromě bezpečnostního zařízení uvedeného v bodu 16, musí být každá instalace vybavena alespoň jedním blikajícím světlem a také varovnou deskou připevněnou vhodným způsobem na vratech.
- 18) Genius nebude zodpovídat za správné fungování bezpečnostních zařízení mechaniky v případě, že budou použity jiné díly, než originální výrobky Genius
- 19) Při údržbě používejte pouze originální náhradní díly Genius
- 20) Neprovádějte žádné úpravy mechanických součástí.
- 21) Osoba provádějící montáž musí poskytnout všechny informace, týkající se manuálních operací systému, pro případy nouze a musí poskytnout konečnému uživateli "Návod k použití", která je dodávána s výrobkem.
- 22) Při funkci tohoto produktu zabraňte osobám vstup.
- 23) Uchovávejte dálkové ovládání a všechny ostatní ovladače mimo dosah dětí. Zařízení by se mohlo zapínat neúmyslně.
- 24) Konečný uživatel se nesmí sám pokoušet opravovat nebo seřizovat mechanismus. Tyto operace smí provádět jenom určený a kvalifikovaný personál.
- 25) **To, co není výslovně uvedeno v těchto instrukcích není povoleno.**

MONTÁŽNÍ FIRMA ZODPOVÍDÁ ZA BEZPEČNOST ZAŘÍZENÍ, SEŘÍZENÍ TAŽNÉ SÍLY, MAXIMÁLNÍ VYLOUČENÍ VŠECH MOŽNÝCH RIZIK (ZACHYCENÍ, ROZDRČENÍ) PŘIDÁNÍM DALŠÍCH BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ (TLAKOVÉ LIŠTY, FOTOBUNKY ATD.)

INSTALACI JE NUTNO PROVÁDĚT VE SHODĚ S PŘÍSLUŠNOU NORMOU. VEŠKERÉ ELEKTROINSTALACE MUSÍ PROVÁDĚT POUZE OPRÁVNĚNÁ OSOBA, V SOULADU S PLATNÝMI ČSN.

NOVÉ PŘÍSLUŠNÉ NORMY PRO INSTALACI AUTOMATIZOVANÉHO SYSTÉMU JSOU ČSN EN 12445, ČSNE EN 12453.
--