

## MONTÁŽNY NÁVOD

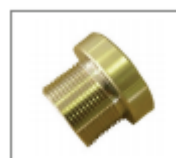


## MONTÁŽNY NÁVOD PRE ST WING LX



## Elektromechanický pohon pre krídlové brány ( na obrázku ĽAVÝ TYP)

- ĽAVÝ a PRAVÝ typ pri pohľade z vnútra pozemku von
- Prevádzkové napätie 230V, 50Hz
- Max. hmotnosť krídla 250kg
- Samosvorné vreteno
- **bronzový unášač** →
- Prevádzkové zaťaženie cca 20 cyklov / deň
- Rýchla montáž



## Prehľad dodávaných modelov:

Typ	Napájanie	Menovitý prúd	Kondenzátor	Max sila	Zdvih	Rýchlosť výsuvu	Max.šírka krídla	Blokovanie zatvor. stavu
WING 230	230V+/-10% 50Hz	1,5A	8 µF	2500N	400 mm	15,5mm/sec	2,5m	Áno
WING 130	230V+/-10% 50 Hz	1,5 A	8 µF	2500N	300mm	15,5mm/sec	2m	Áno

## MONTÁŽNY NÁVOD

### VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Je striktné zakázané kopírovať alebo rozmnožovať tento Návod na montáž a obsluhu, bez písomného súhlasu dodávateľa a výrobcu.

Preklad do ďalších jazykov celku alebo častí návodu je bez predchádzajúceho súhlasu a schválenia zakázaný.

Všetky práva tohto dokumentu sú rezervované.

Výrobca a dodávateľ nenesie zodpovednosť za poškodenie alebo zlú funkčnosť, spôsobenú nesprávnou inštaláciou alebo nevhodným použitím produktu.

Odporúčame používateľom podrobne prečítať túto príručku.

Výrobca a dodávateľ neprijme zodpovednosť za poškodenie alebo zlú funkčnosť, spôsobenú použitím spoločne so zariadením ostatných výrobcov. V tomto prípade je záruka neplatná. Výrobca a dodávateľ neprijme zodpovednosť za škody alebo zranenia, ak nebudú presne dodržané pravidlá inštalácie, prevádzky a údržby, tak ako sú opísané v tejto príručke, a pravidlá bezpečnej prevádzky, tak ako sú opísané v kapitole BEZPEČNOSTNÉ POKYNY.

S cieľom zlepšovania produktov si výrobca a dodávateľ ponecháva právo kedykoľvek vykonať zmeny v návode, bez predchádzajúceho varovania. Tento dokument sa prispôsobí inováciám zariadení v okamihu, keď bude nový model daný do predaja.

### BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

#### VŠEOBECNÉ POKYNY PRE MONTÁŽ A PREVÁDZKU ZARIADENA

- \* Tieto všeobecné pravidlá musia byť vždy rešpektované počas inštalácie, pripojenia, testovania, skúšobného chodu, prevádzky a údržby zariadenia.
- \* Výrobca a dodávateľ nepreberá zodpovednosť za poškodenie alebo zranenie spôsobené zlou inštaláciou, nezhodujúcou sa s týmto montážnym návodom.
- \* Všetky úkony spojené s inštaláciou a údržbou zariadenia smie vykonávať len osoba kvalifikovaná, s patričným oprávnením a znalosti bezpečnostných predpisov. Inštalácia zariadenia vyžaduje praktickú a teoretickú znalosť mechanizmov, elektroniky, príslušných noriem a zákonov.
- \* Amatérska inštalácia je striktné zakázaná, pokiaľ sa nepreukáže patričné oprávnenie.
- \* Nepokračujte v inštalácii alebo prevádzke v prípade akejkoľvek známky neštandardného chodu alebo správania zariadenia
- \* Starostlivo preštudujte túto príručku pred vlastnou inštaláciou, a v prípade nejasností alebo nesúlade kontaktujte odbornú firmu.
- \* Nevykonávajte upravenie nastaviteľných hodnôt v prípade, že ste neporozumeli procedúram opísaným v tejto príručke.
- \* Počas inštalácie, pripájania, v dobe skúšobného chodu a v prevádzke dodržujte platnú preventívnu ochranu a bezpečnostné predpisy.
- \* Uschovajte túto príručku na bezpečnom a dostupnom mieste
- \* V záujme bezpečného a optimálneho chodu zariadenia používajte iba originálne náhradné diely, doplnky, bezpečnostné a ovládacie prvky
- \* Nevykonávajte zmeny alebo úpravy na žiadnom z komponentov systému
- \* Tieto zásahy môžu spôsobiť zlú funkciu zariadenia
- \* Výrobca a dodávateľ nepreberá zodpovednosť za následky takéhoto konania.
- \* Zariadenie nesmie byť používané, ak nebola ukončená všetka nastavovacia procedúra, a pokiaľ nebolo zariadenie riadne vyskúšané.
- \* Ak vnikne kvapalina do priestoru zariadenia, odpojte prívod prúdu a okamžite kontaktujte servis.
- \* Použitie zariadenia v takýchto podmienkach môže spôsobiť riskantné a nebezpečné situácie.
- \* V prípade chýb alebo nejasností v tejto príručke nesmiete použiť zariadenie v tomto prípade ihneď kontaktujte dodávateľa

## MONTÁŽNY NÁVOD

### Skladovacie inštrukcie:

Výrobca a dodávateľ nepreberá zodpovednosť za poškodenie zariadenia spôsobené nesprávnym skladovaním, alebo manipuláciou v prípade že nebudú dodržané tieto podmienky:

- \* Zariadenie skladujte v uzavretých a suchých priestoroch pri teplotách -20 až +70C°
- \* Neskladujte zariadenie v blízkosti tepelných zdrojov a priameho ohňa
- \* Skladujte zariadenie v horizontálnej polohe, ale nie na zemi

### !!! Dôležité zásady a pokyny pred vlastnou inštaláciou !!!

- \* Skontrolujte funkčnosť brány, pred inštaláciou zariadenia musia byť brána plne funkčná.
- \* Inštalované zariadenie je určené pre pohyb brány
- \* Zariadenie nesmie slúžiť ako nosný prvok.
- \* Odstráňte prípadné nadmerné trenie systému brány.
- \* Brána sa musí v celom pracovnom priestore pohybovať s rovnomerným odporom.
- \* Skontrolujte, či počas pohybu brány nedochádza ku stranovým výkyvom, tieto výkyvy sú pre montáž zariadenia neprípustné
- \* Skontrolujte, či sú inštalované koncové mechanické dorazy brány pre polohu zatvorené
- \* Zariadenie je určené len pre prevádzku brány v horizontálnej polohe, a nesmie sa inštalovať (bez použitia ďalších prídavných bezpečnostných prvkov) na brány s horizontálnou odchýlkou (šikmé).

### Všeobecné informácie:

- \* Pri použití pohonu WING 130 / 230 jednoducho a rýchlo zautomatizujete nové aj existujúce jednokrídlové brány do 2m / 2,5m a 250 kg a dvojkridlové brány s prejazdom do 4m / 5m a 500 kg.
- \* Motor je umiestnený v hliníkovom puzdre, z ktorého sa vysúva samosvorné oceľové vreteno v nerezovej piestnici
- \* Pohon je vďaka samosvornému vretenu blokovaný pri zastavení v akejkoľvek polohe
- \* Pri dodržaní odporúčanej dĺžky krídla nie je nutné inštalovať elektro-zámok
- \* Núdzové otvorenie v prípade výpadku prúdu je umožnené kľúčom pre odblokovanie pohonu

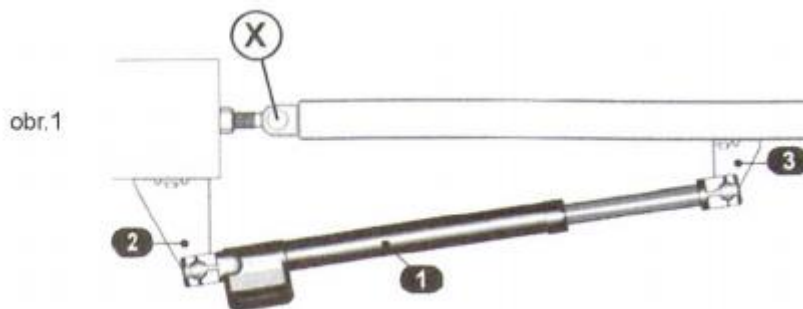
### Použitie v rozmedzí dĺžka krídla a váhy

250 kg	WING 130 WING 230		
200 kg	WING 130 WING 230	WING 130 WING 230	
150 kg	WING 130 WING 230	WING 130 WING 230	WING 230
	1,5 m	2 m	2,5 m

## MONTÁŽNY NÁVOD

## Montážny postup:

Montáž pohonov sa vykonáva z vnútornej strany areálu pre štandardné otváranie dovnútra. V prípade otvárania von, sa pohony umiestňujú takisto z vnútornej strany, avšak vytlačí krídla von a zúži tak priestor prejazdu (informujte sa o detailoch použitia vrátane detailnom kotvení). Východiskovým bodom pre úspešnú montáž a bezporuchovú prevádzku pohonu (1 obr.1) je os (pánty ob.1 bod X) otáčania brány, od ktorého sa meria umiestnenie zadného montážneho úchytu pohonu (2 obr.1) a predného montážneho úchytu pohonu (3 obr.1).  
Rozmery sú uvedené v tabuľke č. 1.

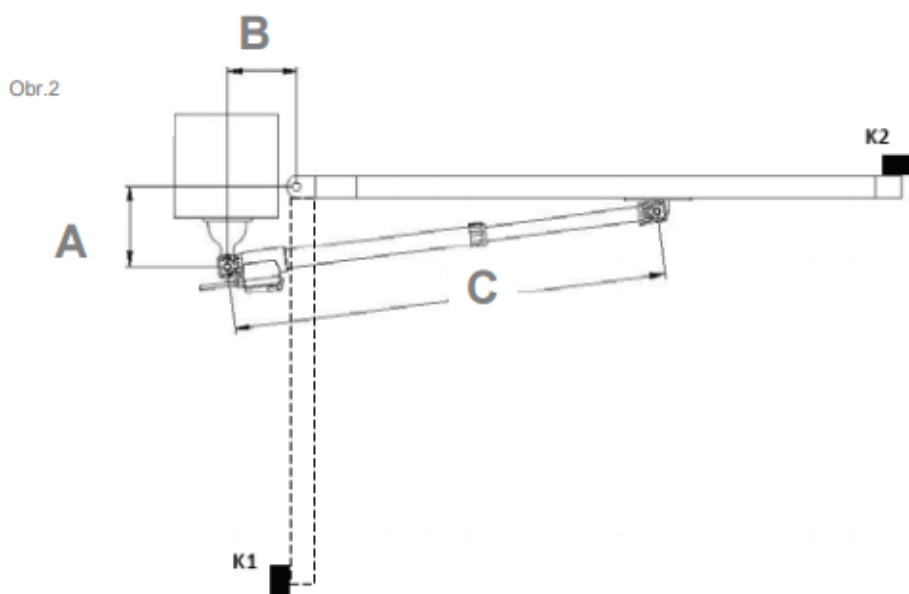


Tabuľka 1

Typ pohonu:	WING 130	WING 230	WING 230
Uhol otvorenia:	90°	90°	110°
A	130	165	150
B	130	165	180
C	910	1110	1110

Rozmery v tabuľke sú uvedené v mm

Rozmer A + B je nutné merať vždy od osy pánty brány vid' Obr. 2:



## MONTÁŽNY NÁVOD

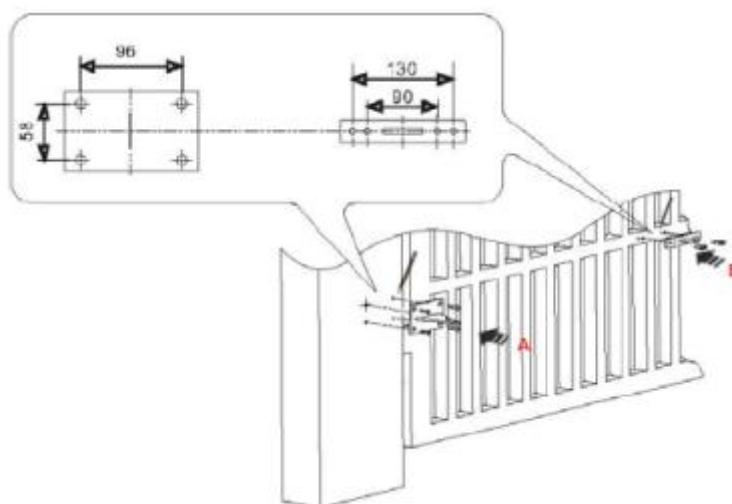
### Montáž zadného úchytu pohonu

Po stanovení bodu otáčania pohonu (podľa tabuľky) upevnite v určenej pozícii zadný úchyt **A** vid' obr. 3. Pre zvýšenie pevnosti úchytov ich doporučujeme vystužiť vzperou umiestnenou tak, aby pôsobila v smere tlaku a ťahu pohonu. Úchyty, ktoré sú súčasťou dodávky je nutné popr. upraviť podľa potreby v mieste montáže.

### Montáž predného úchytu pohonu

Po dokončení zadného úchytu namontujte pohon pomocou priložených komponentov. Stranu pohonu s motorom nasuňte na zadný úchyt motoru, do otvoru zasuňte čap. Potom zaistite čap skrutkou. Rovnaký postup použijete aj pre upevnenie prednej časti pohonu. Pohon odblokujte a zasuňte piestnicu na doraz do púzdra pohonu. Na pohon namontujte predný úchyt **B** vid' Obr. 3. Otvorte bránu do požadovanej pozície max. otvorenie (uhol otvorenia 90°/ 110°) a pomocou zámočnickej svorky pripevnite predný úchyt na krídlo brány a zatvorte bránu. Skontrolujte výsuv piestu pohonu, pokiaľ nie je vysunutý na maximum, sú montážne rozmery v poriadku a pripevnite predný úchyt pohonu natrvalo. Vyskúšajte pohyb krídla s odblokovaným pohonom v celej dráhe pohybu krídla (pohybujte pomaly). Pohony (úchyty) namontujte vodorovne.

Obr. 3



### Montáž mechanických dorazov

Mechanický doraz (vid' obr.2) pre polohu zatvorené **K2** inštalujte voči zemi, popr. iným spôsobom tak, aby splnil správnu funkciu vymedzenia maximálnej polohy zatvorené. Taktiež doraz pre otvorený stav **K1** inštalujte v mieste max. požadovaného otvorenia (pri nastavení malej tlačnej sily možno zariadenie prevádzkovať bez dorazu K1 – doraz krídla tvorí zasunutá piestnica na maximum).

### Dôležité upozornenie!

Brána musí mať vždy zemný doraz v zatvorenom a otvorenom stave, aby piest nikdy nedosiahol svojho maximálneho výsuvu! (ideálny zostatok nevysunutej piestnice je 10 – 20 mm!)

## MONTÁŽNY NÁVOD

### Montáž zadného úchytu pohonu na väčšie murované stĺpiky

Obr. 4.



Pri montáži pohonu na väčší stĺpik (obr.4) je pre dodržaní montážnych rozmerov nutné v stĺpiku urobiť kapsu tak, aby boli dodržané kotviace rozmery.

Rozmerajte si dĺžku stĺpika a kotviace úchyty. Prispôbte situáciu priamemu kotveniu. Dbajte na výšku tela pohonu, ktoré meria 178 mm vid' nákras pohonu.

Pri montáži na drevené a tenskostenné materiály je nutné podložiť úchyty oceľovou pásovinou.

### Núdzové odblokovanie pri výpadku prúdu

Kľúčom pre odblokovanie vykonajte otočenie o cca. 180° v smere hodinových ručičiek pre ĽAVÝ pohon vid' Obrázok 5 (pri pravom pohone je to proti smeru hodinových ručičiek). Zatiahnite za kľúč s telom a vodorovná páka integrovaná v tele pohonu sa odklopí. Pre prevádzku brány s odblokovanými pohonmi, zamknite núdzové odblokovanie v odklopenom stave a tým sa páka nevráti späť.

Obr. 5



Teraz môžete bránou pohybovať ručne (rovnakou rýchlosťou ako pri normálnej prevádzke).

Pre obnovenie prevádzky otáčajte odblokovacím kľúčom proti smeru pohybu hodinových ručičiek pre ĽAVÝ pohon (v smere pre PRAVÝ). Potom mierne posuňte bránou tak, aby spojka vretena počuteľne zapadla.

### Zapojenie:

Zapojenie pohonu vykonajte podľa montážneho návodu riadiacej jednotky. Z bočnej strany pohonu je vyvedený štvoržilový kábel s dĺžkou cca. 0,5m. Tento kábel je pre zapojenie farebne rozlíšený:

- šedý (modrý) – N – (nula)
- čierny – F – (fáza pre jeden smer)
- hnedý – F – (fáza pre druhý smer)

## MONTÁŽNY NÁVOD

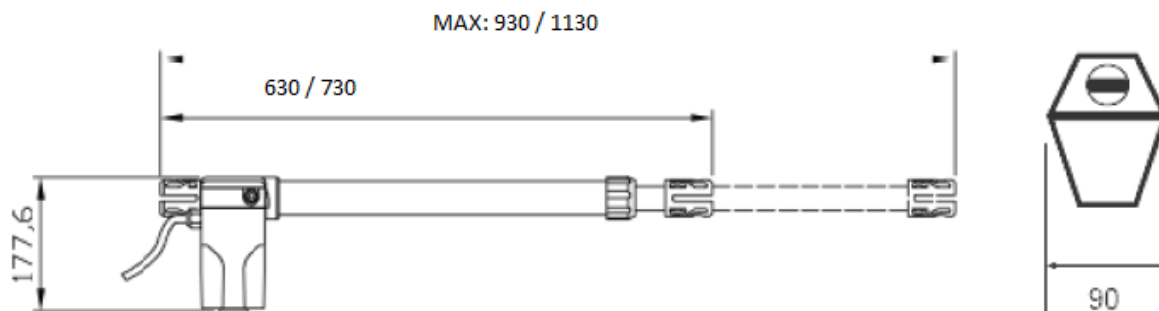
- žlto-zelený - Z - (uzemnenie)

Kondenzátor slúži k rozbehu pohonu a musí byť vždy zapojený medzi fázami.

## Konštrukčné rozmery WING 130 / 230

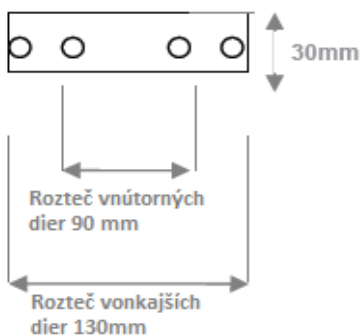
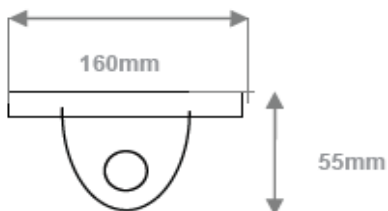
Rozmery sú uvedené v mm.

Obr. 6

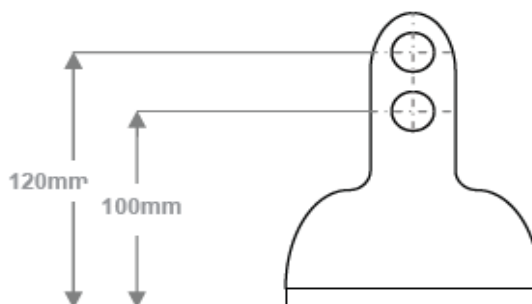
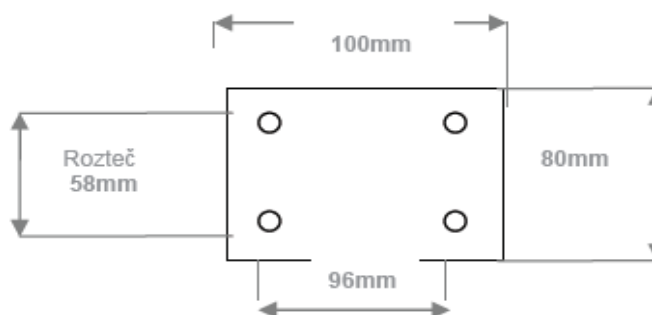


## Konštrukčné rozmery pre úchyty

Predný úchyt (držiak voči krídlu)



Zadný úchyt (držiak voči stípiku)



Úchyty sú vhodné pre skrutkovanie, príp. navarenie a sú obsahom dodávky.

Úchyty sú v povrchovej úprave.

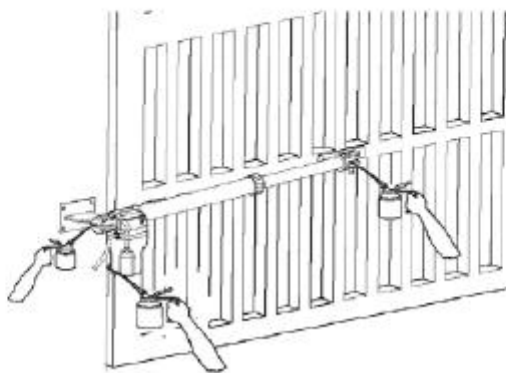
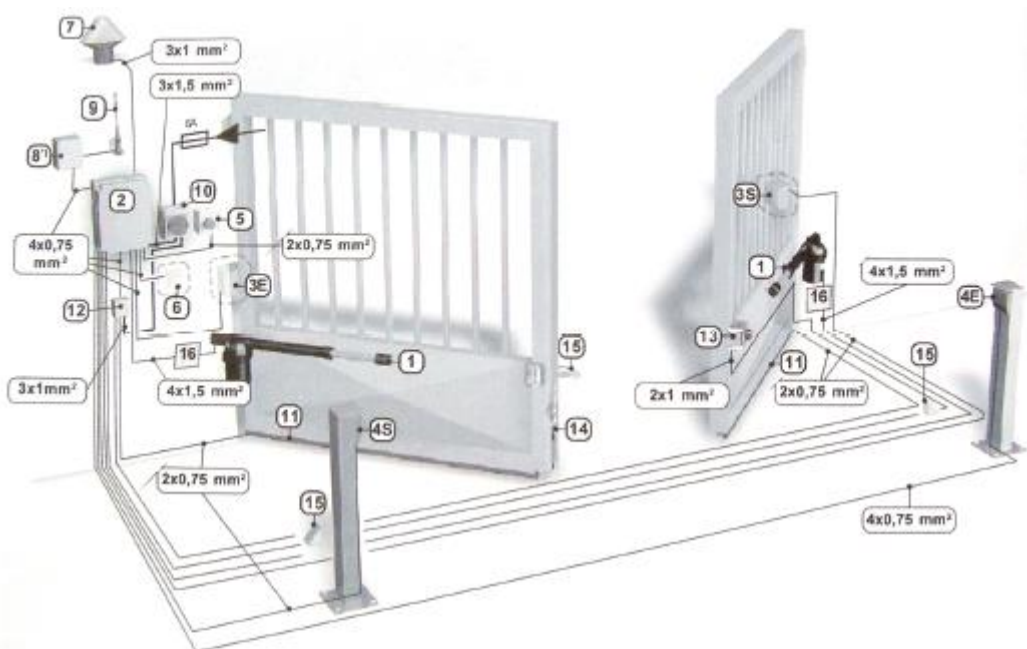
Zmeny technických údajov vyhradené.

## MONTÁŽNY NÁVOD

## Káblové rozvody pre montáž WING 130 / 230

- 1 Pohon WING 130, 230
- 2 Radiaca elektronika vrátane BOX IP55 (vývodky nie sú súčasťou)
- 3 Fotobunka vonkajšia (S-vysielač E-príjmač)
- 4 Fotobunka vnútorná (S-vysielač E-príjmač) / voliteľné príslušenstvo/ pre automatickú prevádzku nutné!
- 5 Tlačidlo impulz / voliteľné príslušenstvo
- 6 Kľúčový spínač – impulz / voliteľné príslušenstvo
- 7 Signálne svetlo
- 8 Externý prijímač D. O. (teraz už integrovaný v riadiacej elektronike)
- 9 Anténa (teraz už integrovaná v riadiacej jednotke). Možnosť externej antény / voliteľné príslušenstvo
- 10 Hlavný vypínač s istením 6A – nie je súčasťou
- 11 Kontaktná lišta / voliteľné príslušenstvo
- 12 Kontaktná lišta – elektronická časť / voliteľné príslušenstvo
- 13 Elektro-zámok / voliteľné príslušenstvo, k použitiu nad 2 / 2,5m šírky krídla
- 14 Mechanická západka / voliteľné príslušenstvo, k použitiu nad 2 / 2,5m šírky krídla
- 15 Zemný doraz krídla – nie je súčasťou
- 16 Pripojovacie krabice pre motory – nie je súčasťou

Obr. 8

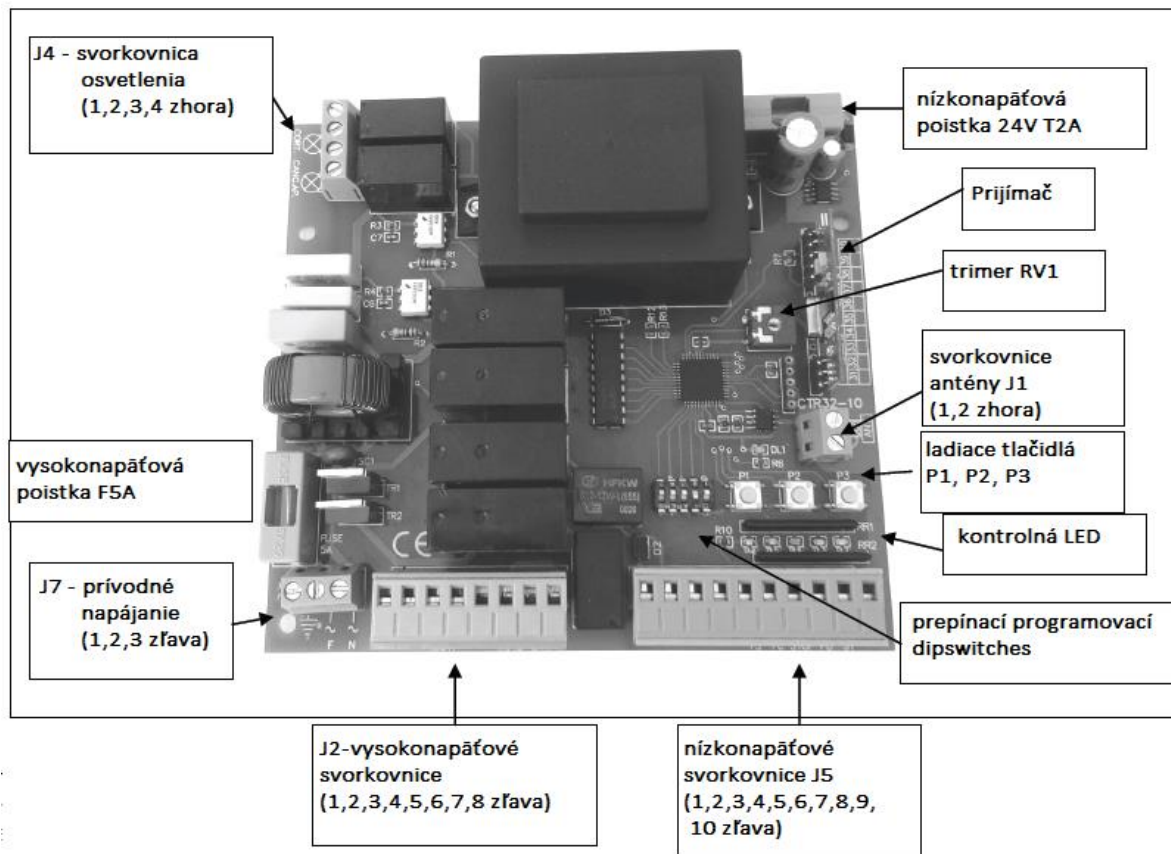




## MONTÁŽNY NÁVOD

## TECHNICKÝ POPIS ZARIADENIA

Popis riadiacej elektroniky C21 (v zmysle tohto obrázka)



### Poistky

F1 — Primárna poistka F 5A

P2 — Sekundárna poistka T 2A

### Trimer

RV 1 — nastavenie tlačnej sily (viď. Ladenie chodu)

### Dipswitches

Nastavenie jednotlivých funkcií — nie je možné vzájomne kombinovať

DIP 1 — ON DIP 2 — ON automatická prevádzka (otvoriť-zatvára automaticky po nastaviteľnom čase) NUTNĚ 2 PÁRY FOTOBUNIEK

DIP 1 — OFF DIP 2 — ON štandardná impulzná prevádzka (otvoriť-stop-zatvoriť) bez automatického zatvorenia DOPORUČENÉ

DIP 2 — OFF kondominium automatická prevádzka (nereaguje zastavenie impulzom pri otváraní, impulz načíta pauzu)

## MONTÁŽNY NÁVOD

**DIP 3 – ON DIP 2 – ON** impulzná prevádzka s okamžitým zatváraním (pri otváraní a pauza) po ukončení prerušenie fotobuniek (1,5sec)

**DIP 4 – ON** kick-back efekt (pri použití elektrozámky dotlačí krídla pred otváraním)

**DIP 5 – ON** Funkcia prevádzky bez oneskorenia krídla (obe krídla sa pohybujú súčasne) popr. prevádzka len jedného krídla-  
**MOTOR 2** (použitie len pri jednokrídlovej bráne)

**Upozornenie:** NASTAVENIE FUNCÍ SA PREJAVÍ PO VYPNUTÍ A OPĚTOVNOM ZAPNUTÍ PRÍVODU DO JEDNOTKY.

### LED Diódy

**DL1** – ladenie prevádzky – programovanie chodu (červená LED)

**DL2** - Štart – otvorenie oboch krídel (zelená LED)

**DL3** –Štart – otvorenie jedného krídla (zelená LED)

**DL4** – stop (**musí svietiť trvale**) červená LED

**DL5** – fotobunky (**musí svietiť trvale**) žltá LED

**DL6** – foto – stop (**musí svietiť trvale**) žltá LED

### Ladiace tlačidlá

**P1** – Ladenie a mazanie diaľkových ovládačov – vysieláčov z pamäti prijímača

**P2** – Mazanie jednotlivých diaľkových ovládačov, alebo kompletnej pamäti prijímača

**P3** – Nastavenie chodu motora – prvotné programovanie vr. Oneskorenia pre zatváranie pre motor2 a otváranie pre motor 1,  
Programovanie času pauzy.



## MONTÁŽNY NÁVOD

### J5

- 1-2 – elektrozámok 12V (len v prípade krídel väčších ako 2,5m)
- 3-4 – výstupné napájanie 24V (pre fotobunky aj externé zariadenie)
- 5 - spoločný pre svorkovnice 6 – 10
- 6-8 – rozpínacie bezpečnostné kontakty (fotostop, fotobunky, stop)
- 9-10 – spínacie impulzné kontakty (štart pre peších, štart celé otvorenie)

**POZNÁMKA: Fotostop = brána v prípade prekážky vždy zastaví**

**Fotobunky = brána v prípade prekážky zastaví len pri zatváraní**

**Stop = spínač pre okamžité zastavenie**

### J4

- 1-2 – osvetlenie dvora, 230V – svieti 2min. po zadaní impulzu (takisto napr. diaľkovým ovládačom)
- 3-4 – osvetlenie brány, 230V – rozsvieti sa po rozjazdu brány do tej doby, kým sa brána opäť nezatvorí

### J1

- 1 – anténa
- 2 – tienenie antény (v prípade použitia koaxiálvej antény)

### Detailné pripojenie prídavných doplnkov:

Fotobunky – svorkovnica J5

Napájanie fotobuniek 24Vac – svorky 3 a 4

Impulz fotobuniek – svorky 5 a 7

### Impulz pre celé otvorenie – svorkovnica J5

Impulz spustenia – svorky 5 a 10

### Impulz pre čiastočné otvorenie – svorkovnica J5

Impulz spustenia – svorky 5 a 9

### Maják – svorkovnica J2

Napájanie 230V – svorky 7 a 8

### Spomalenie pri rozjazde a spomalenie pri dojazde

Riadiaca elektronika umožňuje nastavenie spomalenia. Rýchlosť pre oba typy spomalenia je rovnaká. Ladenie programovanie možno vykonávať pre každý typ spomalenia zvlášť.

### Signalizácia majáka

Rýchle blikanie – otváranie, pomalé blikanie – zatváranie, trvalé svietenie – brána zastavená (možnosť prerušenia lúča fotobuniek)

**V prípade, že nebudú zapojené výstupy rozpínacích kontaktov pre fotobunky, fotostop a stop tlačidlo, je nutné ich premostiť mostíkmi. Inak nie je možné spustiť zariadenie a ani naladiť vysieláče D.O.**

Tzn. Prepojka svorkovnice J5 č. 5+6, č. 5+7, č. 5+8

V prípade, že budú zapojené napr. fotobunky je nutné mostík odstrániť.

## MONTÁŽNY NÁVOD

### Naladenie diaľkového ovládača

Stlačte tlačidlo **P1** na riadiacej elektronike (pokiaľ nepreblikne a následne sa nerozsvieti LED dióda **DL1** / zapne relé). Teraz stlačte prvé (alebo ľubovoľné) tlačidlo na ovládači TX Q, LED **DL1** signalizuje naladenie tlačidla vysielajúceho pre otvorenie celej brány zhasnutím.

Stlačte dvakrát za sebou tlačidlo **P1** na riadiacej elektronike (pomaly tak, aby preblikla LED dióda **DL1** / dvakrát za sebou zapne relé), potom stlačte druhé tlačidlo na ovládači TX Q, LED **DL1** signalizuje naladenie tlačidla vysielajúceho pre otvorenie jedného krídla pre peších.

Stlačte trikrát za sebou tlačidlo **P1** na riadiacej elektronike (pomaly tak, aby preblikla LED dióda **DL1** / trikrát za sebou zapne relé), potom stlačte tretie tlačidlo na ovládači TX Q, LED **DL1** signalizuje naladenie tlačidla vysielajúceho pre ovládanie osvetlenia dvora.

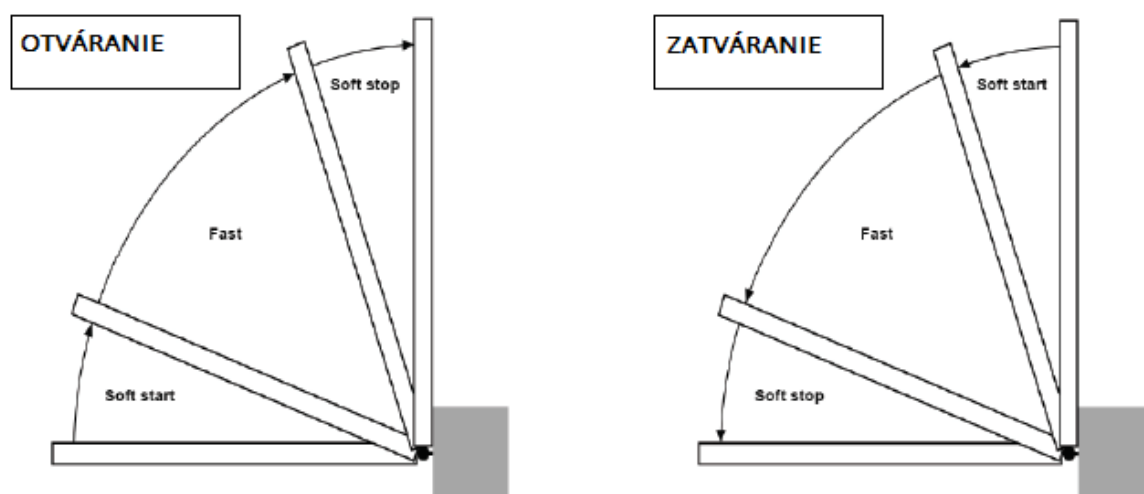
V prípade potreby vymazania prijímača postupujte nasledovne: Stlačte a držte tlačidlo **P1** po dobu min. 10sec. Kým LED **DL1** nepreblikne (1 sec.) Týmto je pamäť prijímača vymazaná.

Každý ďalší vysielateľ nastavte totožným spôsobom. Podrobné nastavenie viď. Návod diaľkového vysielajúceho/ovládača.

Pokiaľ požadujete naladiť vysielateľ v pevnom kóde (napr. TX D), toto možno, avšak ako prvé zladenie s prijímačom. Nebude už však nikdy možné zladenie s vysielateľmi v plávajúcom kóde (TX Q).

### Spustenie do prevádzky – ladenie chodu

Pre predstavu o ladení chodu pohonov programovania slúži náčrt: **spomalenie pri rozjazde – chod – pomalý dojazd**



Spomalenie pri rozjazde a dojazde môže byť nastavené od 0 – 60 sec. Chod štandardnej rýchlosti možno takisto nastaviť od 0 – 60 sec.

- \* Pred samotným spustením systému skontrolujte správnosť zapojenia.
- \* Skontrolujte správne nastavenie vrátane umiestnenia pohonu a zapnite prírodné napájanie. Kontrolné LED – diódy Vám signalizujú správnosť zapojenia.
- \* doporučujeme zapojiť len pohony, nastaviť funkcie a čas chodu a potom postupne pripojuvať ostatné bezpečnostné a impulzné prvky.
- \* pre štandardnú impulznú prevádzku prepnite DIP 2 na ON.
- \* vhodné je takisto najskôr pohony odblokovať, bránu otvoriť do pol cesty, zablokovať a po prvom vyslaní impulzu zistiť správny smer pohonov. Prvý impulz po výpadku prúdu by mal bránu otvárať (skontrolujte správne zapojenie pohonu MOTOR 1 vr. Príp. klapačky, MOTOR 2 otvorenie pre peších, popr. jednokrídlová brána).

## MONTÁŽNY NÁVOD

\* Teraz je nutné nastaviť čas chodu vr. Prípadného spomalenia, príp. času pauzy, nastavenie tlačnej sily a iné.

\* Odblokujte pohony a nastavte bránu tak, aby bola úplne otvorená. Pohony zablokujte. Nastavenie tlačnej sily trimerom RV1 vykonajte na ½ otáčky.

Pozrite si body 1. a 2. pre správny postup nastavenia. V prípade potreby použite RÝCHLE NASTAVENIE vid'. Bod 3.

### 1. Základné nastavenie typu chodu, oneskorenia krídel a príp. pauzy – vstup do základného menu

Programovanie sa vykonáva tlačidlom **P3** s možnosťou päť rôznych nastavení. Je nutné prvé stlačenie tlačidla **P3** po dobu cca 3 sec. pokiaľ DL1 nepreblikne, ihneď potom (nesmie sa DL1 rozsvietiť) už krátkym stlačením pokračujte vo výbere typu programovania:

- stlačením tlačidla **P3 jedenkrát**: (už stlačené po dobu 3 sec.) programovanie chodu s nízkou rýchlosťou spomalenia
  - stlačením tlačidla **P3 dvakrát**: (1x už stlačené + 1x stlačiť) programovanie času pauzy.
  - stlačením tlačidla **P3 trikrát**: (1x už stlačené + 2x stlačiť) programovanie oneskorenia pri otváraní (motor 1)
  - stlačením tlačidla **P3 štyrikrát**: (1x už stlačené + 3x stlačiť) programovanie oneskorenia pri zatváraní (motor 2)
  - stlačením tlačidla **P3 päťkrát**: (1x už stlačené + 4x stlačiť) programovanie chodu s vysokou rýchlosťou spomalenia
- Programovanie základného nastavenia bude potvrdené po krátkom čase (DL1 sa trvalo rozsvieti) a bude možné pokračovať v nastavení času chodu, alebo času pauzy, alebo času oneskorenia vid'. Bod 2.

Počet stlačení P3	Funkcia základného nastavenia:
1x (1x 3 sec.)	Vstup do menu s programovaním chodu s nízkou rýchlosťou spomalenia
2x (1x 3 sec. + 1x)	Vstup do menu s programovaním času pauzy
3x (1x 3 sec. + 2x)	Vstup do menu s programovaním oneskorenia pri otvorení MOTOR 1
4x (1x 3 sec. + 3x)	Vstup do menu s programovaním oneskorenia pri zatváraní MOTOR 2
5x (1x 3 sec. + 4x)	Vstup do menu s programovaním chodu s vysokou rýchlosťou spomalenia

### 2A. Spoločné nastavenie času chodu pre jeden pohon (jednokrídlová brána), alebo dva rovnaké pohony, (dvojkrídlová brána) pre nízku a vysokú rýchlosť spomalenia.

Pre programovanie základného nastavenia (DL1 trvalo svieti) bezodkladne pokračujte v nastavení času chodu pomocou tlačidla **P3** pre motor2 nasledovne.

Prehľadný postup stláčaním **P3** pre naladenie chodu krídla (stlačte vždy jedenkrát):

1. motor M2 **štart spomalenia**
2. motor M2 **štart štandardného chodu**
3. motor M2 **štart spomalenia pred zastavením**
4. motor M2 **stop pre ukončenie spomalenia pred zastavením a takisto celého cyklu**

V prípade jednokrídlovej brány (jeden pohon) nezabudnite tento zapojiť ako motor 2 a zapnúť DIP SWITCH 5 na ON.

Týmto je programovanie chodu krídel uložené a ukončené. Ideálny čas chodu motorov presahuje cca. 3sec. po dojazde krídel. Teraz je nastavený čas pre obidva pohony rovnaký. Prevorte správnosť chodu diaľkovým ovládačom či príp. pripojeným tlačidlom.

### 2.B. Varianta nastavenia času chodu pre dva pohony zvlášť s rôznymi výsvvmi, alebo inými uhlami otvorenia, pre nízku aj vysokú rýchlosť spomalenia.

Pre programovanie základného nastavenia (DL1 trvalo svieti) neodkladne pokračujte v nastavení času chodu pomocou tlačidla **P1** pre motor 1 nasledovne:

1. motor M1 **štart spomalenia**
2. motor M1 **štart štandardného chodu**
3. motor M1 **štart spomalenia pred zastavením**
4. motor M1 **stop pre ukončenie spomalenia pred zastavením a takisto celého cyklu**

## MONTÁŽNY NÁVOD

**Pre programovanie základného nastavenia** (DL1 trvalo svieti) neodkladne pokračujte v nastavení času chodu pomocou tlačidla **P2** pre motor 2 nasledovne.

Prehľadný postup stláčania **P2** pre naladenie chodu krídel (stlačte vždy jedenkrát):

1. motor M2 **štart spomalenia**
2. motor M2 **štart štandardného chodu**
3. motor M2 **štart spomalenia pred zastavením**
4. motor M2 **stop pre ukončenie spomalenia pred zastavením a takisto celého cyklu**

### UPOZORNENIE:

Pre nastavenie času chodu oboch krídel (použite rovnaký čas chodu pre obe krídla) použite tlačidlo **P3**

Pre nastavenie času chodu krídla 1 použite tlačidlo **P1**

Pre nastavenie času chodu krídla 2 použite tlačidlo **P2**

Programovanie bude ukončené automaticky po dokončení nastavenia každého z času chodu.

**POZOR: V PRÍPADE INDIKÁCIE CHYBY PRI PRVOTNOM NASTAVENÍ, JE NUTNÉ VYPNÚŤ NAPÁJANIE A OPÄŤ ZAPNÚŤ.**

Všetky predchádzajúce nastavenia ostávajú zachované.

### 2.C. Nastavenie času pazy

V prípade, že budete využívať automatický režim, nastavte čas pazy (viď. Bod 1.). Pre otvorenie pamäti je nutné stlačením tlačidla **P3** po dobu cca. 3 sec. pokiaľ DL1 nepreblikne, potom jedenkrát už krátkym stlačením vyberiete nastavenie času pazy. Počkajte, kým sa LED DL1 rozsvieti, tým je začaté časovanie pazy. Pre zastavenie časovania opäť stlačte tlačidlo **P3**, LED DL1 zhasne a tým je čas pazy uložený.

### 2. D. Nastavenie oneskorenia pre otváranie – Motor 1

V prípade že budete využívať oneskorenie krídla pri otváraní, nastavte čas oneskorenia (viď. Bod 1.). Pre otvorenie pamäti je nutné stlačením tlačidla **P3** pod dobu cca 3 sec. pokiaľ DL1 nepreblikne, potom dvakrát už krátkym stlačením vyberiete nastavenie času oneskorenia pre otváranie pre motor 1. Počkajte, kým sa LED DL1 rozsvieti, tým je začaté časovanie oneskorenia. Pre zastavenie časovania opäť stlačte tlačidlo **P3**, LED DL1 zhasne a tým je čas oneskorenia uložený.

### 2. E. Nastavenie oneskorenia pre zatváranie – Motor 2

V prípade, že budete využívať oneskorenie krídla pri zatváraní, nastavte čas oneskorenia (viď. bod 1.). Pre otvorenie pamäti je nutné stlačením tlačidla **P3** po dobu cca 3 sec., pokiaľ DL1 nepreblikne, potom trikrát už krátkym stlačením vyberiete nastavenie času oneskorenia pre zatváranie pre motor 2. Počkajte, kým sa LED DL1 rozsvieti, tým je začaté časovanie oneskorenia. Pre zastavenie časovania opäť stlačte tlačidlo **P3**, LED DL1 zhasne a tým je čas oneskorenia uložený.

### 2. F. Nastavenie tlačnej sily.

Vykonajte nastavenie tlačnej sily pohonov trimerom RV1 tak, aby pohony využívali v tlaku maximálnu povolenú silu 15 kg. Nevykonávajte nastavenie na maximum.

### 3. Rýchle nastavenie

1. krídlo MOTOR 2 otvorte do polohy otvorené a zablokujte, krídlo MOTOR 1 (vr. Klapačky) zablokujte v polohe zatvorené.
2. stlačte a držte tlačidlo **P3** po dobu cca. 3 sec. pokiaľ DL1 nepreblikne – vstup do základného programovania
3. pustite tlačidlo **P3** a počkajte pokiaľ sa DL1 nerozsvieti
4. pokiaľ DL1 svieti, stlačte tlačidlo **P3**, tým sa motor M2 rozbehne v **spomalenom chode**
5. v požadovanej pozícii (po cca. 20cm) opäť stlačte tlačidlo **P3** a motor M2 prejde do **štandardného chodu**
6. v požadovanej pozícii (cca. 20cm pred dojazdom) opäť stlačte tlačidlo **P3** a motor M2 prejde do **spomaleného chodu**
7. po dosiahnutí zatvorenej polohy vyčkajte cca 3 sec. a stlačte tlačidlo **P3** pre **ukončenie spomalenia a takisto celého cyklu**

## MONTÁŽNY NÁVOD

Počet stlačení P3:	Funkcia základného nastavenia a nastavenia času chodu:
1x (po dobu 3 sec.)	Vstup do menu s programovaním chodu s nízkou rýchlosťou spomalenia
1x (DL1 svieti)	Programovanie štart pre spomalenie chod pri rozjazde
1x (DL1 svieti)	Programovanie štart pre štandardný chod
4x (1x 3 sec. + 3x)	Programovanie štart pre spomalenie chod pri dojazde

V prípade potreby možno prenastaviť len čas chodu napr. pre MOTOR 2, oneskorenie a iné. Ostatné parametre ostávajú zachované.

### Diagnostika chýb.

Riadiaca jednotka vie diagnostikovať chyby pomocou LED DL1 a rôznych frekvencií blikania.

- a) 5x** indikuje chybu prijímača (prijímač je pravdepodobne obsadený a nemožno priladiť ďalší vysielateľ (max. 100 vysieláčov na prijímač)
- b) 3x** indikuje zlé nastavenie typu chodu (P3 bolo omylom stlačené viac ako povolených päťkrát) alebo zlé naladenie prijímača (P1 bolo omylom stlačené viac ako povolených trikrát)
- c) 2x** indikuje zlý kód vysielacza (fix alebo copy kód)
- d) 4x** indikuje zlé nastavenie kódu vysielacza (typ kódu nie je zhodný)
- e) 6x** indikuje neúspešné naladenie / vymazanie kódov

POZOR: V PRÍPADE INDIKÁCIE CHYBY PRI PRVOTNOM NASTAVENÍ, JE NUTNÉ VYPNÚŤ NAPÁJANIE A OPĚŤ ZAPNÚŤ.  
Všetky predchádzajúce nastavenia ostávajú zachované.

**NEZABUDNITE NA SPRÁVNE NASTAVENIE TLAČNEJ SILY! MAX. POVOLENÁ TLAČNÁ SILA JE 15 KG.**

### Údržba zariadenia

#### Všeobecné zásady

V nasledujúcich bodoch sú popísané všeobecné zásady pre údržbu zariadenia.

V prípade poruchy alebo rizikového chovania systému vždy v prvom rade odpojte prívod napätia.

Zariadenie a celú oblasť priestoru brány a pohonu je nutné udržiavať v čistote. Priebežne je nutné kontrolovať, či nie sú v tomto priestore cudzie predmety, alebo ostatné nečistoty. (napadané lístie, hlina atď...)

V prípade čistenia systému a oblasti brány vždy vypnite prívod prúdu.

Čistenie zariadenia nikdy neprevádzajte prúdom vody, čistite len povrch a to navlhčenou handričkou.

K čisteniu nepoužívajte rozpúšťadlá, riedidlá a iné chemické agresívne látky.

Pokiaľ po inštalácii zariadenia dôjde k okolitým terénnym úpravám, je nutné zabezpečiť, aby bol umožnený odvod dažďovej vody.

V zimných obdobiach je nutné zamedziť hromadeniu snehu v celej oblasti brány a pohonu a v prípade mrazov nastaviť väčšiu tlačnú silu.

Každých 6 mesiacov je z bezpečnostných dôvodov nutné vykonať montážnou firmou kontrolu celého zariadenia a vykonať všetky testy.

Pri potrebe náhradných dielov používajte len originálne náhradné diely, inak nebude možné uznať záruku a zabezpečiť bezpečný chod systému.

### Rozoberanie a likvidácia

Odpojenie a odinštalovanie môže vykonať iba kvalifikovaná osoba, s patričným oprávnením.

PULS automatické pohony sú zložené z rôznych materiálov. Materiály ako hliník, plast, elektrické káble môžu byť recyklované. Ostatné materiály ako batérie, dosky plošných spojov atď. musia byť zlikvidované na základe miestnych predpisov o škodlivých a nebezpečných odpadoch.

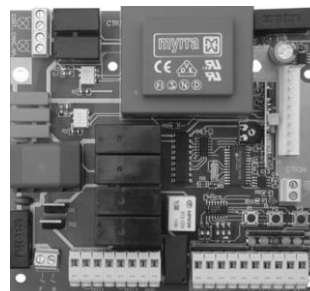


## MONTÁŽNY NÁVOD

### Technické parametre

#### Riadiaca elektronika C21

Rozmery a váha:	177x247x92mm – 1,2kg
Napájanie:	230 Vac +/- 10%
Stand-by prevádzka:	1W cca
Pracovná teplota:	0 + 60°C
Výstup pohony:	230 Vac, 1HP max.
Výstup maják a osvetlenie:	230 Vac, 40W max
Výstup elektrozámok:	12 Vac, 15W max.
Výstup príslušenstva:	24 Vac, 0,5 A max.
Pracovný čas pohonov:	- spomalenie pri rozjazde: 60 sec. max. - štandardný chod: 60 sec. max. - spomalenie pri dojazde: 60 sec. max.
Pauza:	300 sec. max.
Oneskorenie krídla:	300 sec. max.



### Servis

Záručný servis môžu vykonávať odborné firmy, ktoré uvádzali zariadenie do prevádzky, alebo firmy odborne školené výrobcom. Takisto platí aj pri pozáručnom servise.

Pokiaľ by ste pri prevádzke narazili na akékoľvek problémy, obráťte sa na servisnú službu montážnej firmy alebo výrobcu. Odborne vyškolený personál vám pomôže a komplexne poradí. Adresu nájdete vo vyplnenom záručnom liste.

### Identifikácie

Každá elektronická riadiaca jednotka je označená identifikačným štítkom výrobcu, typom výrobku a výrobným číslom. Na viečku skrinky elektroniky je tiež umiestnená schéma zapojenia s popisom nastavovacích prvkov, istenia a svorkovnic riadiacej elektronickej jednotky.

### Bezpečnostné predpisy

Pokiaľ zachádzate s výrobkami, ktoré ku svojmu napájaniu používajú elektrický prúd, je nutné dodržiavať platné predpisy stanovené vyhláškou.

Pred otvorením prístroja je nutné ho odpojiť od zdroja prúdu.

Prístroj môže byť uvedený do prevádzky len v prípade, že bol pred tým bezpečne upevnený v ochrannom púzdre. Behom upevňovania nesmie byť prístroj pod napätím. Dotýkať sa otvoreného prístroja je možné len pomocou izolovaných nástrojov a to len v prípade, že boli vybité všetky kondenzátory a iné súčiastky, ktoré by mohli obsahovať elektrický náboj. Pri výmene poistiek a elektrických súčastí je treba dbať na všetky hodnoty týkajúce sa napätia a prúdu, ktoré sú na nich uvedené.

**DBAJTE NA BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY!!!**

