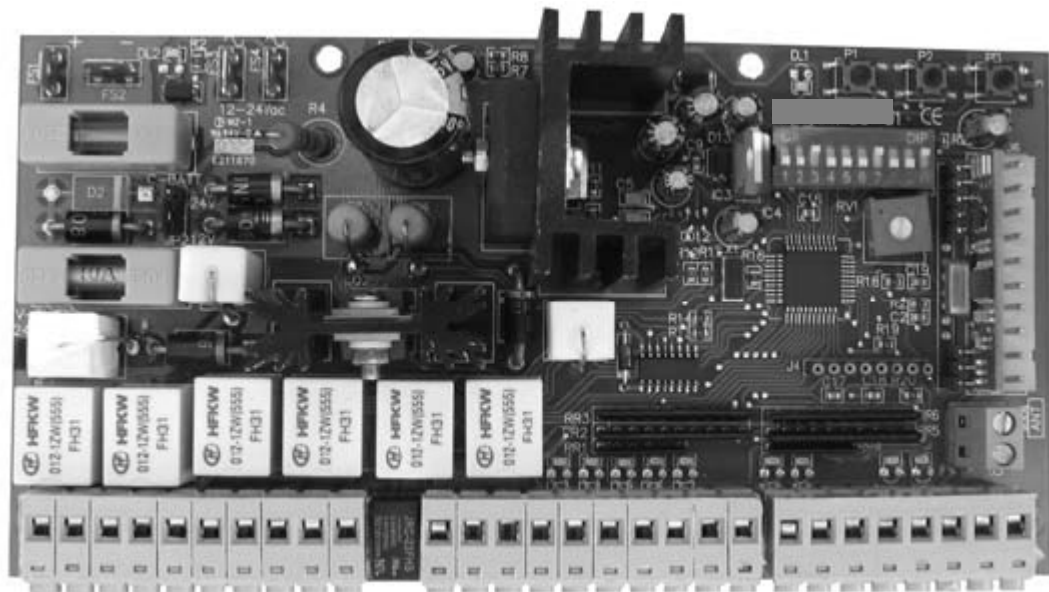


# POHONSERVIS

## NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI ŘÍDÍCÍ ELEKTRONICKÉ JEDNOTKY

### C 224

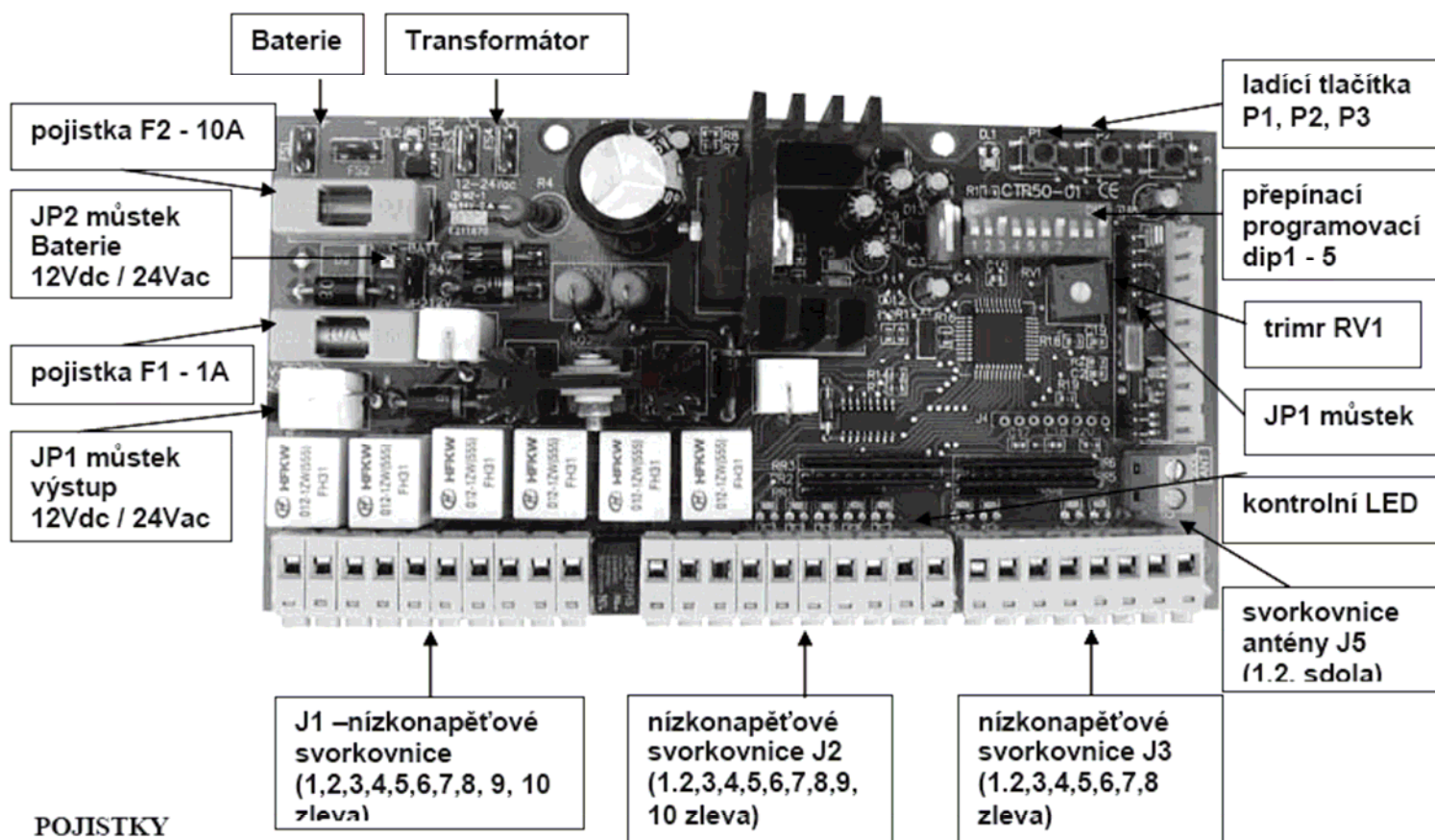


#### Obsah:

Technický popis zařízení.....	2
Schéma a popis zapojení .....	3-4
Montáž - zprovoznění.....	5
Servis, bezpečnostní předpisy.....	6

## TECHNICKÝ POPIS ZAŘÍZENÍ

Popis řídicí elektroniky C224 (ve smyslu tohoto obrázku)

**POJISTKY**

F1 – Primární pojistka F 1A  
 P2 – Sekundární pojistka F 10A

**TRIMR**

RV1 – Nastavení AMPÉRMETRU / tlačné síly při standardní rychlosti (nefunkční při zpomalení)

**DIPSWITCHES**

Nastavení jednotlivých funkcí – **NELZE VZÁJEMNĚ KOMBINOVAT:**

DIP1 – OFF, DIP2 - ON standardní impulsní provoz (otevřít-stop-zavřít) **DOPORUČENO**

DIP1 – ON, DIP2 - ON impulsní provoz vč. automatického zavření (po nastaveném čase) - **NUTNÉ 2PÁRY FOTOBUNĚK**

DIP2 – OFF kondominium automatický provoz (nereaguje zastavení impulsem při otvírání, impulsem načítá pauzu)

DIP2 – ON, DIP3 - ON impulsní provoz s okamžitým zavřením

DIP4 – ON kicksback efekt (při použití elektrozámku dotlačí křídla před otevřením)

DIP5 – ON Nutné aktivovat v případě jednokřídle brány (zapojení pohonu jako M2)

DIP5 – OFF Zpoždění M1 při otvírání a M2 při zavírání ON obě křídla reagují stejně

**POZN: DOPORUČENÉ NASTAVENÍ** (pro standardní dvoukřídlovou bránu / vrata): DIP 1 OFF, 2 ON, 3, 4, 5 OFF

**POZOR: NASTAVENÍ SE PROJEVÍ PO VYPNUTÍ A OPĚTOVNĚM ZAPNUTÍ PŘÍVÍDNÍHO NAPÁJENÍ!**

**LED-DIODY**

DL1 – Ladění provozu (červená)

DL2 - Napájení (zelená)

DL3 – Start otevření jednoho křídla (zelená)

DL4 – Start – otevření obou křídel (zelená)

DL5 – Stop (červená - musí svítit trvale)

DL6 – Fotobuňky (žlutá - musí svítit trvale)

DL7 – Foto - stop (žlutá - musí svítit trvale)

DL8 – Koncový spínač otevřít motor 1 (žlutá - musí svítit trvale)

DL9 – Koncový spínač zavřít motor 1 (žlutá - musí svítit trvale)

DL10 – Koncový spínač otevřít motor 2 (žlutá - musí svítit trvale)

DL11 – Koncový spínač zavřít motor 2 (žlutá - musí svítit trvale)

## LADÍČÍ TLAČÍTKA

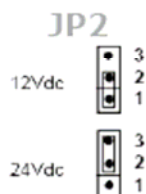
- P1 - Ladění a mazání dálkových ovladačů
- P2 - Nastavení pauzy a zpoždění
- P3 - Nastavení chodu motorů

**MŮSTEK JP2 zapojte na pozice 2 a 3.**

JP2 – Napájení baterií. Můstek zapojen na pozici 1 a 2 – napájeno 12Vdc. Můstek zapojen na pozici 2 a 3 – napájeno 24Vdc.

**MŮSTEK JP1 vypnutí /zapnutí LED DIODY**

JP1 – Napájení pomocných LED DIOD

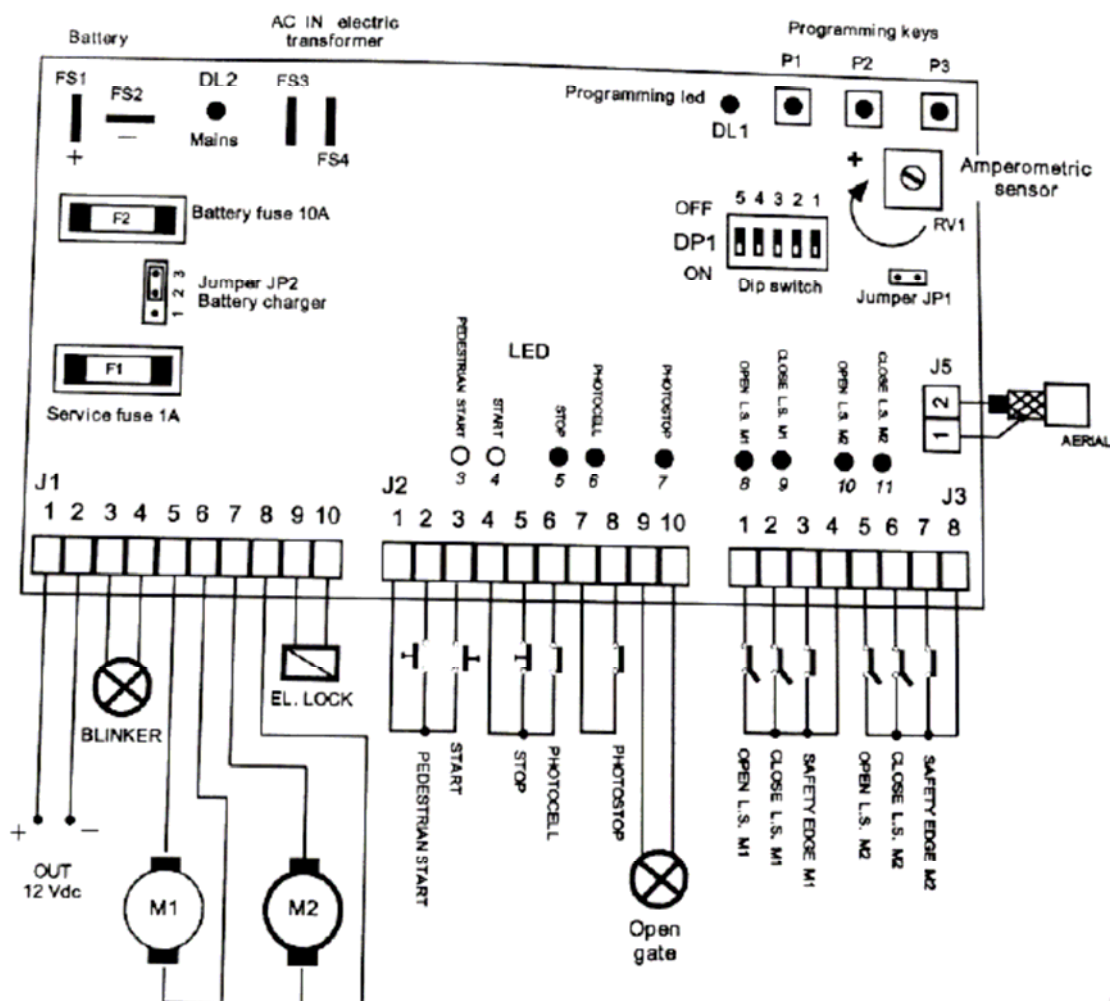


## ZAPOJENÍ TRANSFORMÁTORU:

- 0V – ČERVENÁ
- 12V – ČERNÁ (nezapojuje se)
- 15V – ŽLUTÁ (nezapojuje se)
- 24V – ZELENÁ

Pozn. Napájení pohonů je 24Vac a příslušenství 12V. Řídící elektronika je však více funkční pro zapojení i 12V / 15V pohonů.

## Schéma a popis vstupů řídicí elektroniky C224



**PŘIPOJENÍ SVORKOVNIC**

Připojení pod napětí 230V se provádí přívodní svorkovnicí před transformátorem, který je zapojen k řídicí elektronice pomocí svorek FS3 a FS4 označené jako AC IN již pod redukováným napájením 12/15/20V.

Připojení baterií se provádí přímo k řídicí elektronice pomocí svorek FS1 – pozitivní a FS2 negativní.

**J1**

- 1-2 - zapojení fotobuněk a jiného externího zařízení (napájení 12V).
- 3-4 - maják (napájení 12V).
- 5-6 - motor 1 (napájení 24V nebo popř. 12V dle připojení transformátoru)
- 7-8 - motor 2 (napájení 24V nebo popř. 12V dle propojení transformátoru)
- 9-10 - elektrozámek

**J2**

- 1-2 - spínací impuls / otevření pro pěší
- 1-3 - spínací impuls / celé otevření
- 4-5 - rozpínací impuls / stop tlačítko (v případě že nebude použito je nutno propojit můstkem – propojkou)
- 4-6 - rozpínací impuls / fotobuňky (v případě že nebude použito je nutno propojit můstkem – propojkou)
- 7-8 - rozpínací impuls / fotostop (v případě že nebude použito je nutno propojit můstkem – propojkou)
- 9-10 – napájení kontrolky stavu pozice brány 12Vdc 1W max.

**J3**

- 1-4 - rozpínací impuls / koncový spínač otevřeno M 1 (v případě že nebude použito je nutno propojit můstkem – propojkou)
- 2-4 - rozpínací impuls / koncový spínač zavřeno M 1 (v případě že nebude použito je nutno propojit můstkem – propojkou)
- 3-4 - speciální rozpínací výstup -kontaktní lišta- (standardně se nezapojuje)
- 5-8 - rozpínací impuls / koncový spínač otevřeno M 2 (v případě že nebude použito je nutno propojit můstkem – propojkou)
- 6-8 - rozpínací impuls / koncový spínač zavřeno M 2 (v případě že nebude použito je nutno propojit můstkem – propojkou)
- 7-8 - speciální rozpínací výstup -kontaktní lišta- (standardně se nezapojuje)

**POZNÁMKA:** Fotostop = brána v případě překážky vždy zastaví.

Fotobuňky = brána v případě překážky zastaví pouze při zavírání.

Stop = spínač pro okamžité zastavení.

Koncové spínače = při zapojení koncových spínačů pro motor 1 nebo 2 nebo 1 + 2, zastaví na pokyn.

**V PŘÍPADĚ ŽE NEBUDE NĚKTERÝ Z TĚCHTO ROZPÍNAČÍCH IMPULSŮ ZAPOJEN, JE NUTNÉ JE PŘEPOJIT MŮSTKY!**

**J5**

- 1 – stínění antény (v případě použití koaxialové antény)
- 2 – anténa

**J6**

Konektor pro připojení přijímače dálkového ovládání

**DETAILNÍ PŘIPOJENÍ PŘÍDAVNÝCH DOPLŇKŮ:****FOTOBUNKY – SVORKOVNICE J1:**

Napájení fotobuněk 12Vac – svorky 1 a 2

Kontakt fotobuněk – svorky 4 a 6

**IMPULS PRO CELÉ OTEVŘENÍ – SVORKOVNICE J2:**

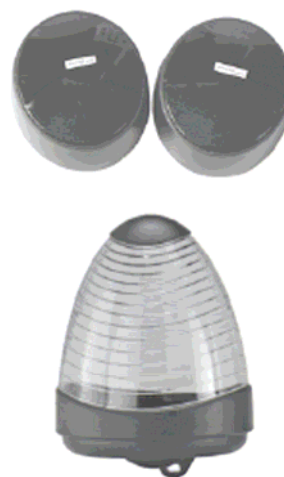
Impuls spuštění – svorky 1 a 3

**IMPULS PRO ČÁSTEČNÉ OTEVŘENÍ – SVORKOVNICE J2:**

Impuls spuštění – svorky 1 a 2

**MAJÁK – SVORKOVNICE J1:**

Napájení 12V – svorky 3 a 4



**V případě, že nebudou zapojeny výstupy rozpínacích kontaktů pro fotobuňky, fotostop a stop tlačítko, je nutné jej přemostit můstkem! Jinak nelze spustit zařízení a ani naladit vysílače D.O.**

**V případě, že budou zapojeny např. fotobuňky je nutné můstek odstranit.**

## NALADĚNÍ DÁLKOVÉHO OVLADAČE

Stiskněte tlačítko **P1** na řídicí elektronice (dokud neproblikne a následně se nerozsvítí LED dioda **DL1** / sepne relé). Nyní stiskněte první (nebo dle libosti jakékoliv další) tlačítko na ovladači, LED **DL1** signalizuje naladění tlačítka vysílače pro otevření celé brány zhasnutím.

Stiskněte dvakrát za sebou tlačítko **P1** na řídicí elektronice (pomalu tak, aby problikla LED dioda **DL1** / dvakrát za sebou sepne relé), poté stiskněte druhé tlačítko na ovladači, LED **DL1** signalizuje naladění tlačítka vysílače pro otevření jednoho křídla pro pěší.

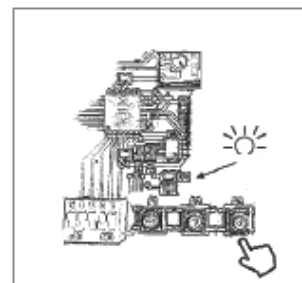
V případě potřeby vymazání přijímače postupujte následovně: Stiskněte a držte tlačítko **P1** po dobu min.10sec., než LED **DL1** nezhasne. Tímto je paměť přijímače vymazána.

## SPUŠTĚNÍ DO PROVOZU – LADĚNÍ CHODU

Před samotným spuštěním systému zkontrolujte správnost zapojení. Zkontrolujte správná nastavení, umístění pohonu vč. dorazů a zapněte přívodní napájení. Kontrolní LED-diody Vám signalizují správnost zapojení. Doporučujeme zapojit pouze pohony, nastavit dobu chodu a jednotlivé funkce a až poté postupně připojovat ostatní bezpečnostní a impulsní prvky. Pro kontrolu správnosti směru chodu lze pohony umístit v pozici na půl otevřeno/zavřeno a po výpadku proudu by měli oba pohony otevírat. Zkontrolujte správné zapojení M1 vč. příp. klapačky a M2 vč. příp. otevření pro pěší. Nyní máte možnost ze dvou způsobů nastavení chodu křídel.

### Nastavení pracovní doby chodu motorů pomocí M2 (křídla mají stejný úhel otevření):

- Nastavte trimr RV1 ve směru hodinových ručiček na maximum a obě křídla umístěte na doraz zavřeno, pohony zablokujte
- Stisknutím tlačítka P3 na 3 sekundy vstoupíte do programovacího režimu. LED DL1 vydá krátký záblesk a poté se rozsvítí stálým světlem
- bez váhání stiskněte tlačítko P3 po dobu 1 sekundy, po krátkém dotlačení do polohy zavřeno se motor M2 rozběhne pomalou rychlostí až na plné otevření,
- jakmile dosáhne plného otevření, motor M2 se rozběhne zpět již plnou rychlostí až do úplného zavření,
- až dosáhne úplného zavření, motor M2 se zastaví. Tímto je doba chodu pro obě křídla naprogramována.



*Pozn.: V případě použití jednoho pohonu (např. jednokřídlé brány) připojte pohon jako M2 a DIP 5 přepněte na ON.*

### Nastavení pracovní doby chodu motorů pomocí M1 i M2 (křídla mají jiný úhel otevření):

- Nastavte trimr RV1 ve směru hodinových ručiček na maximum a křídlo M2 umístěte na doraz zavřeno, pohon zablokujte
- Stisknutím tlačítka P3 na 3 sekundy vstoupíte do programovacího režimu. LED DL1 vydá krátký záblesk a poté se rozsvítí stálým světlem,
- bez váhání stiskněte tlačítko P2 na 1 sekundu, po krátkém dotlačení do polohy zavřeno se motor M2 rozběhne pomalou rychlostí až na plné otevření,
- jakmile dosáhne úplného otevření, motor M2 se rozběhne zpět plnou rychlostí až do úplného zavření,
- po dosažení úplného zavření se motor M2 zastaví.

- Nastavte trimr RV1 ve směru hodinových ručiček na maximum a křídlo M1 umístěte na doraz zavřeno, pohon zablokujte
- Stisknutím tlačítka P3 na 3 sekundy vstoupíte do programovacího režimu. LED DL1 vydá krátký záblesk a poté se rozsvítí stálým světlem,
- bez váhání stiskněte tlačítko P1 po dobu 1 sekundy, po krátkém dotlačení do polohy zavřeno se motor M1 rozběhne pomalou rychlostí až na plné otevření,
- jakmile dosáhne úplného otevření, motor M1 se rozběhne zpět plnou rychlostí až do úplného zavření,
- po dosažení úplného zavření se motor M1 zastaví.

Tímto je doba chodu pro obě křídla s rozličnými časy naprogramována.

*Pozn.: - Max. otevření / zavření znamená doražení proti mechanické záložce.*

### Nastavení doby pauzy (v případě automatického zavírání):

- Stisknutím tlačítka P2 vstoupíte do programovacího režimu. LED DL1 vydá krátký záblesk a po 3 sec. se rozsvítí stálým světlem,
- nechte uplynout čas odpovídající požadované pauze a znovu stiskněte tlačítko P2 pro zastavení času. LED DL1 zhasne. Tímto je čas naprogramován. Pro případ úpravy času tento postup opakujte.

**Nastavení zpoždění zavírání křídla M2 (v případě použití standardní klapačky):**

- Stisknutím dvakrát za sebou tlačítka P2 vstoupíte do programovacího režimu. LED DL1 vydá krátký záblesk a po 3 sec. se rozsvítí stálým světlem,
- nechte uplynout čas odpovídající požadovanému zpoždění a znovu stiskněte tlačítko P2 pro zastavení času. LED DL1 zhasne. Tímto je čas naprogramován. Pro případ úpravy času tento postup opakujte.

**Zpomalení před dojezdem je nastaveno automaticky na 1/4 času chodu.**

**POZOR!!! Během programování řídicí elektronika ignoruje bezpečnostní – rozpínací prvky!!!**

Zkontrolujte správný provoz jak vysílačem dálkového ovládní, tak i příp. externím tlačítkem. Nastavte typ a způsob provozu, zkontrolujte správnou funkci bezpečnostních prvků jako např. fotobuněk, které při přerušení paprsku způsobí při zavírání zastavení brány a vrácení se zpět. Nastavte zbývající doplňující funkce dle potřeby.

**NEZAPOMEŇTE NA SPRÁVNÉ NASTAVENÍ TLAČNÉ SÍLY!!! MAX.POVOLENÁ TLAČNÁ SÍLA JE 15KG.**

**ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ****OBEČNÉ ZÁSADY**

V následujících bodech jsou popsány obecné zásady pro údržbu zařízení.

V případě poruchy nebo rizikového chování systému vždy v první řadě odpojte přívod napětí.

Zařízení a celou oblast prostoru brány a pohonu je nutné udržovat v čistotě. Průběžně je nutné kontrolovat, zda nejsou v tomto prostoru cizí předměty nebo ostatní nečistoty (napadané listy, hlína atd.....)

V případě čištění systému a oblasti brány vždy vypněte přívod proudu.

Čištění zařízení nikdy neprovádějte proudem vody, čistěte pouze povrch a to navlhčeným hadříkem.

K čištění nepoužívejte rozpouštědla, ředidla a jiné chemické agresivní látky

Pokud po instalaci zařízení dojde k okolním terénním úpravám, je nutné zabezpečit, aby byl umožněn odvod dešťové vody.

V zimních obdobích je nutné zamezit hromadění sněhu v celé oblasti brány a pohonu.

**BĚŽNÁ PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA**

Každých 6 měsíců je z bezpečnostních důvodů nutno provést montážní firmou kontrolu celého zařízení a dále veškeré testy.

Při potřebě náhradních dílů používejte pouze originální náhradní díly, jinak nebude možné uznat záruku a zabezpečit bezpečný chod systému.

**ROZEBRÁNÍ A LIKVIDACE**

Odpojení a odinstalování může provést pouze kvalifikovaná osoba, s patřičným oprávněním.

Materiály jako hliník, plast, elektrické kabely mohou být recyklovány. Ostatní materiály jako baterie, desky plošných spojů atd. musí být zlikvidovány na základě místních předpisů o škodlivých a nebezpečných odpadech.

**TECHNICKÉ PARAMETRY****ŘÍDÍCÍ ELEKTRONIKA C224:**

Rozměry a váha:	186 x 283 x 112mm – 2,3kg
Pracovní teplota:	0 + 60°C
Napájení:	přes transformátor 230 Vac +/- 10% / přímo 12/24Vdc
Baterie:	max.0,1 A
Maják:	12 Vdc / 2W max.
Elektrozámek:	12 Vdc / 15W max.
Výstup pohony:	12/24 Vdc / 80W max.celkem
Výstup příslušenství:	12 Vdc 3W max.
Výstup spínací impuls / 2kanál přijímače dálkového ovládání:	24Vac – 0,5A max.
Pracovní čas pohonů:	1-120sec.
Zpoždění M2:	1-60sec.
Pausa:	1-300sec.

**SERVIS**

Záruční servis mohou provádět odborné firmy, které uváděly zařízení do provozu nebo firmy odborně školené výrobcem. Totéž platí i pro pozáruční servis.

Pokud byste při provozu C 224 narazili na jakýkoli problém, obraťte se na servisní službu montážní firmy nebo výrobce. Odborně vyškolený personál vám pomůže a komplexně poradí. Adresu najdete ve vyplněném záručním listě.

**IDENTIFIKACE**

Každá elektronická řídící jednotka je označena identifikačním štítkem výrobce, typem výrobku a výrobním číslem. Na víku skříňky elektroniky je též umístěno schéma zapojení s popisem nastavovacích prvků, jistiění a svorkovnic řídící elektronické jednotky.

**BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY**

Pokud zacházíte s výrobky, které ke svému napájení používají elektrický proud, je nutné dodržovat platné předpisy stanovené vyhláškou 50/1978.

Před otevřením přístroje je nutné ho odpojit od zdroje proudu.

Přístroj smí být uveden do provozu pouze v případě, že byl před tím bezpečně upevněn v ochranném pouzdře. Během upevňování nesmí být přístroj pod napětím. Dotýkat se otevřeného přístroje je možné pouze pomocí izolovaných nástrojů a to pouze v případě, že byly vybity všechny kondenzátory a jiné součástky, které by mohli obsahovat elektrický náboj. Při výměně pojistek a elektrických součástí je třeba dbát všech hodnot týkajících se napětí a proudu, které jsou na nich uvedeny.

**DBEJTE BEZPEČNOSTNÍCH PŘEDPISŮ!!!**

***POHON*** ***ERVIS***