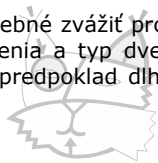


# MONTÁŽ ELEKTROMAGNETICKÝCH ZÁMKOV ME-201, ME-211, ME-420

- pri násilnom otvorení dverí (napr. vykopnutí) sa zámok nepoškodí a nie je potrebná jeho oprava alebo výmena.
- EMZ sa svojou konštrukciou a umiestnením stáva súčasťou dverí a keďže je inštalovaný z vnútornej strany dverí je chránený pred vandalmi, či krádežou.
- EMZ nemá klasický zámkový jazýček, a preto sa nedajú dvere otvoriť uvoľnením zámku napr. banko-kartou, planžetou a pod.
- EMZ nemusí prekonávať odpor zámkového jazýčka, čo je vhodné najmä ak je na dverách namontovaný aj samozatvárač, ktorý nemusí byť nastavený na maximálnu silu, kedy dvere pri zatvorení búchajú.

Pred každou inštaláciou vstupného systému je potrebné zvážiť prostredie do akého sa zámok montuje t.j. frekvenciu otvárania dverí, stupeň zabezpečenia a typ dverí. EMZ neobsahuje žiadne mechanické alebo pohyblivé časti, preto je pri tomto výrobku predpoklad dlhodobej funkčnosti aj pri vysokom počte otvárania dverí.



Odporúčame montáž viacerých elektromagnetických zámkov (EMZ), pričom jeden EMZ má zabezpečovaciu silu takmer až 300 kg. Štandardne sú inštalované dva EMZ, na vrchnú a spodnú časť dverí, čím sa dosiahne vyváženosť a rozloženie zabezpečovacej sily na celé dvere. Na zabezpečenie sa využíva magnetická sila zámku, prerušením prívodu elektrického prúdu k magnetu sa dvere uvoľnia.

#### Stupeň zabezpečenia inštaláciou EMZ

1 x EMZ = 300 kg zabezpečovacia sila

2 x EMZ = 600 kg zabezpečovacia sila

3 x EMZ = 900 kg zabezpečovacia sila

Zabezpečovacia sila: sila tlaku alebo nárazu, ktorej je zámok schopný odolať.

Elektromagnetický zámok má ďalšiu výhodu v tom, že poskytuje aj možnosť kontroly dverí a to signalizáciou stavu dverí. Znamená to, že EMZ je schopný upozorniť aj na nesprávne zatvorenie a zabezpečenie dverí (napr. dvere budú síce zatvorené ale k zámku nie je privádzaný prúd a teda nie sú zabezpečené - zamknuté).

## Postup pri montáži

1. Platnička a magnet musia pri zatvorení dverí presne lícovať. Vyberte si najvhodnejší spôsob upevnenia elektromagnetického zámku a označte si miesta pre vyvrtanie upevňovacích otvorov - magnet sa upevňuje na pevnú časť dverí, nárazová platnička na pohyblivú časť dverí.

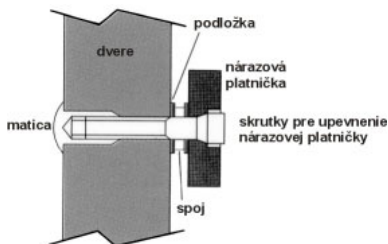
*Pre model ME-420 použite priloženú šablónu. Preložte šablónu pozdĺž prerušovanej čiary. Pri zatvorených dverách pridržte šablónu proti vrchnej časti dverí a dverovej zárubne. Označte si všetky otvory podľa šablóny.*

2. Vyvrtajte otvory pre nárazovú platničku.
3. Namontujte platničku na dvere, použite všetky komponenty, ktoré sú nevyhnutné pre správne upevnenie nárazovej platničky. Stredovú skrutku nedotahujte na doraz, platnička musí mať v upevňovacom bode vôľu.
4. Priložte magnet na miesto jeho montáže a skontrolujte, či sú upevňovacie otvory správne označené. Vyvrtajte otvory pre magnet.
5. Upevnite magnet.
6. Pripojte elektrické vodiče a skontrolujte, či zariadenie pracuje správne.

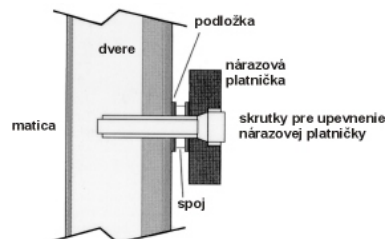
*Pri montáži elektromagnetických zámkov je niekedy potrebné použiť konzoly, ktoré uľahčia uchytienie magnetu na požadovanej úrovni.*



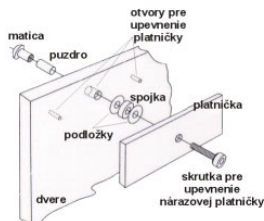
Jednokrídlové dvere  
vertikálna montáž



Montáž nárazovej platničky na ocelové, PVC alebo hliníkové dvere.



Montáž nárazovej platničky na kované ocelové dvere. Oceľ musí byť dostatočne hrubá, aby bolo možné zatiahnuť skrutku do jej stredu. Ak oceľ nie je dostatočne hrubá, je potrebné použiť maticu.



Platnička musí byť namontovaná presne tak, ako je ukázané na obrázku hore.



Časti na obrázku hore sú dodávané s každým zámkom.

## UPOZORNENIE

**Nedotahujte stredovú skrutku príliš silno.  
Platnička musí mať vôľu.**

## Elektrické zapojenie

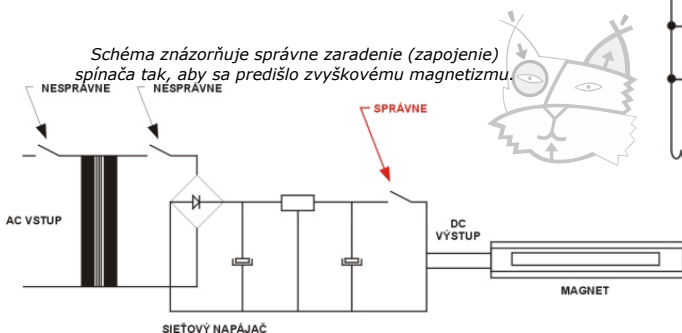
1. Pri zapájaní elektromagnetu by nemali byť použité vodiče s priemerom menším ako 1,5 mm<sup>2</sup> , pretože možné poklesy napätia znižujú výkon elektromagnetu.
2. Zvoľte si vstupné napätie podľa použitého sieťového napájača.
3. Vysoko kvalitné sieťové napájače zaručia dosiahnutie maximálneho výkonu. Jednosmerný prúd musí byť stabilizovaný a filtrovaný.
4. Zvlnený prúd by nemal byť vyšší ako 100 mVpp.
5. Polarita určitých typov elektromagnetov (model s LED diódou) je zobrazená na magnetoch a musí byť dodržaná.
6. Medzi sieťový napájač a magnet je potrebné zapojiť spínač (ovládacie zariadenie EMZ) podľa schémy na str.5.

## ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

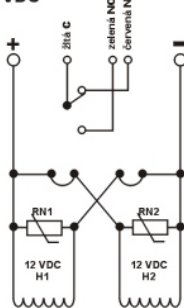
Napájanie EMZ: 12-24 VDC, 500 mA / 250 mA

Charakteristika spínacieho relé signalizácie:

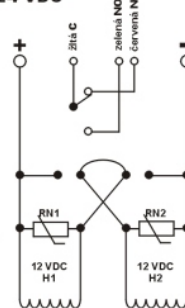
- max. spínacie napätie (Volt DC) 100 VDC
- max. spínací prúd (Amp DC) 0,3 A
- max. záťaž (Watt DC) 3W



12 VDC



24 VDC



RN - varistor

H - cievka

vnútorné zapojenie ME211

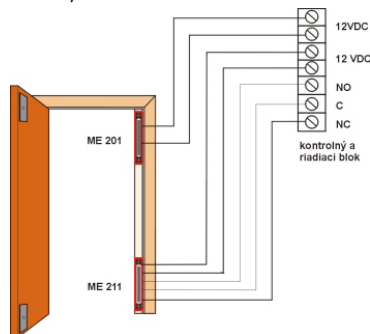
## ZAPOJENIE V PRÍSTUPOVOM SYSTÉME

Ako už bolo uvedené, odporúča sa montáž 2 elektromagnetických zámok na jednu dvere pre vyváženie zabezpečovacej sily. Postačuje, aby bol len jeden z nich s výstupom pre signalizáciu - ME 211, ME 420.

Kontrolný a riadiaci blok spravidla obsahuje tieto prvky:

1. sieťový napájač 220 V / 12 VDC (v menšej miere 24 VDC)
2. spínacia jednotka EMZ napr. OPJ pri použití systému DEK, prípadne iné vyhodnocovacie zariadenie ako čítačka bezdotykových kariet.
3. signalizačné prvky, ktoré sa využívajú pri EMZ typoch ME 211 a ME 420
4. iné technické zariadenia

Firma RYS tieto kontrolné a riadiace bloky dodáva na objednávku pod názvom KRAB, presne podľa špecifikácie zákazníka.



**Poznámka: Akékoľvek škrabance alebo nečistoty na magnetoch a nárazovej platničke môžu značne znížiť zabezpečovaciu silu elektromagnetického zámku.**