

## Elektromechanické uzávěry: osvědčený systém

### Osvědčený systém

Skrytý zaskakovací uzávěr se osvědčuje už řadu let jako uzávěr motorových krytů v automobilovém průmyslu. Elektronická verze tohoto uzávěru kombinuje všechny vlastnosti mechanického zaskakovacího uzávěru s vlastnostmi elektronického ovládání.

### Bezpečný a flexibilní

Tento uzávěr nabízí bezpečné řešení k uzavírání, zajištění, ochraně a kontrole vašich aplikací. Kromě toho roste tento modulární systém spolu s nároky vaší firmy a vašimi aplikacemi: od jednoduchého přístupového systému až po zcela dálkově ovládané řešení s mnoha uzávěry a ovládacími systémy.

### Složení

Systém se skládá z následujících standardních komponentů:

1. **Ovládací systém**, který komunikuje s uzávěrem
2. Elektromechanický **uzávěr**
3. **Kontrolní systém** pro ukládání informací
4. Kabeláž



Montáž s iButton a nastavitelným západkovým uzávěrem

### 1. Výhody ovládacích systémů

- Správa přístupových práv je elektronická, levná a flexibilní
- Plug & Play: není zapotřebí softwaru
- Můžete si vybrat mezi iButton, číselným kódem a dálkovým ovládáním (bezdrátové ovládání)



elektronický klíč (iButton)



fóliová klávesnice



číselný kód s magnetickou kartou



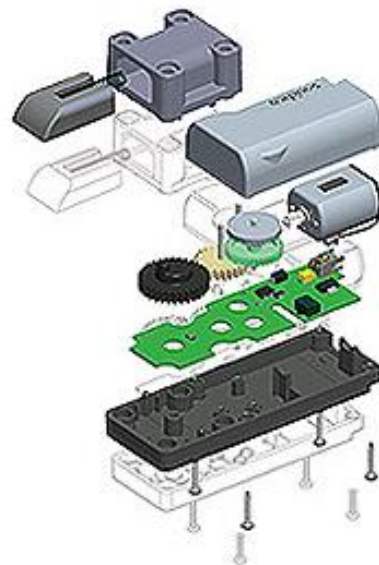
ovládání

## 2. Elektromechanické uzávěry

Uzávěr je vybaven elektrickým motorem, který je propojen s efektivním mechanickým pohonem.

### Výhody

- **Nízká spotřeba energie:** díky nízké spotřebě energie jsou zapotřebí pouze baterie.
- **Kompaktní konstrukce:** uzávěr se solenoidem, který by dával stejný výkon, by byl mnohem větší!
- **Spolehlivé ovládní:** uzávěr se otevře, i když na něj působí vnější síly; uzamčení se nemůže porušit třepáním nebo tahem.
- **Efektivní kabeláž:** uzávěr může být ovládán pomocí malého signálu (25 mA), protože přívodní vedení (max. 1 A) není samo o sobě zapnuté.



### Jednotlivé modely



Výklopná klika s elektronickým zámkem



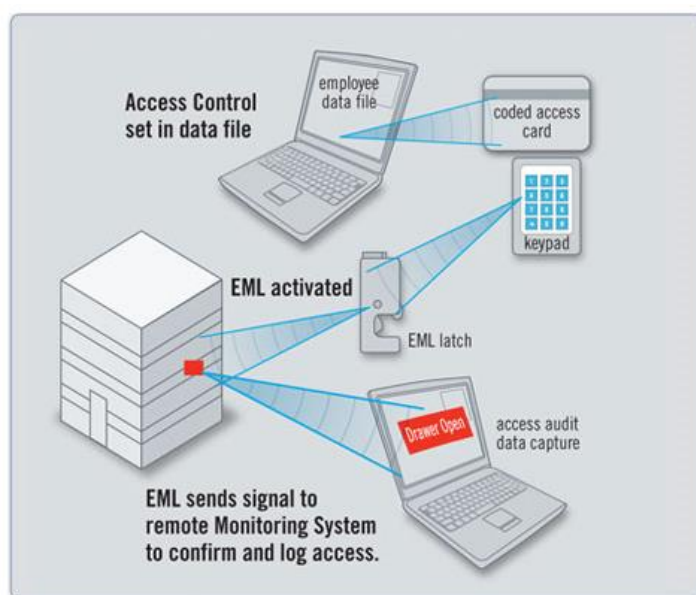
Skrytý uzávěr, elektronický



Zapadkový uzávěr, kompaktní

## 3. Kontrolní systém

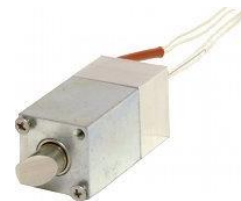
Kontrolní systém zaznamenává všechny události. Tak můžete kdykoliv zjistit, kdo a kdy měl do prostoru přístup (kniha příchodů a odchodů).



## Výhody elektronických uzávěrů na motorový pohon versus elektromagnetické uzávěry

### Všeobecně

Většina elektronických uzávěrů pracuje na elektromagnetickém principu (Solenoid). Dokud je cívka připojená k napětí, přidržuje kolík vtažený. Tohle je jednoduchý princip, který má přesto několik **nevýhod**:



### - Zatížení

Pokud na uzávěr působí boční síly (např. dveře pod napětím, které jsou nějak mechanicky ucpané), nemůže cívka kolík / západku vtáhnout. To se může stát i u přeplněných, elektronicky uzamčených skříňek, u kterých tlačí jejich obsah z vnitřní strany na uzavřené dveře. Uzávěr se již neodemčce.

### - Spotřeba energie

Kvůli odemčení musí být cívka neustále pod napětím. Robustní uzávěr tak spotřebuje velmi rychle napětí 3A. Tento uzávěr, který pracuje na elektromagnetickém principu, není proto vhodný pro aplikace, kde je napájení bateriemi.

### - Uzamčení

Vnějšími silami (klepáním, třepáním) může magnetická cívka lehce vyskočit, protože jádro není zajištěno.

---

## Realizovaný projekt



### Automatizované parkoviště pro jízdní kola

Na veřejných prostranstvích jsou stále častěji instalovány boxy pro jízdní kola, díky nim zůstanou jízdní kola v suchu a bezpečně chráněny před ukradením a vandalismem. Nepříjemný problém jak pro uživatele, tak i pro majitele je přístupový systém ke skříňce: Jak vytvořit jednoduchý a 100% spolehlivý způsob, jak zajistit, že pouze oprávněná osoba může otevřít dveře boxu na jízdní kola. Pro tuto aplikaci je ideální systém R4-EM. Uzávěr je velmi robustní, skrytě namontován a může být snadno integrován do elektronického systému.

Ve zkratce: bezpečný a snadno použitelný uzavírací systém.



*R4-EM: robustní, kompaktní uzávěr (zatížení až 6770N)*



### Automatizovaný výdej léků

Skrytý elektronický uzávěr, spojený s počítačovým systémem nemocnice.

Aby se zabránilo chybám, používá se v lékařském průmyslu čím dál více automatizovaných procesů. Podávání léků se provádí pomocí počítače, který na každého pacienta otevře pouze jednu zásuvku z vozíku. Díky obzvláště nízké spotřebě energie je tento uzávěr ideální pro mobilní aplikace.



### Elektronické bezpečnostní schránky

Skrytý elektronický uzávěr je ovládán pomocí číselných kódů.

Častým problémem jsou přeplněné bezpečnostní skříně. Uzavírací mechanismus je tím pádem enormně zatížen. Obsah skřínky tak vyvíjí tlak na vnitřní straně dveří a může se stát, že dveře nelze otevřít. R4-EM potřebuje díky svému ověřenému mechanismu k otevření i při velkém zatížení jen nepatrnou provozní sílu. V případě výpadku proudu může být uzávěr otevřen mechanicky.

#### Pro každou výzvu jiné řešení

Při navrhování vašich výrobků musíte brát v úvahu mnoho aspektů, jako je design, funkčnost a proveditelnost. Využijte proto znalostí a zkušeností našich specialistů.

Rádi Vám budeme k dispozici při poskytování odborného poradenství a podpoříme Vás při tvorbě prototypů.