

eRelay bezdrátové a bateriový zámek - uživatelský manuál

Základní informace

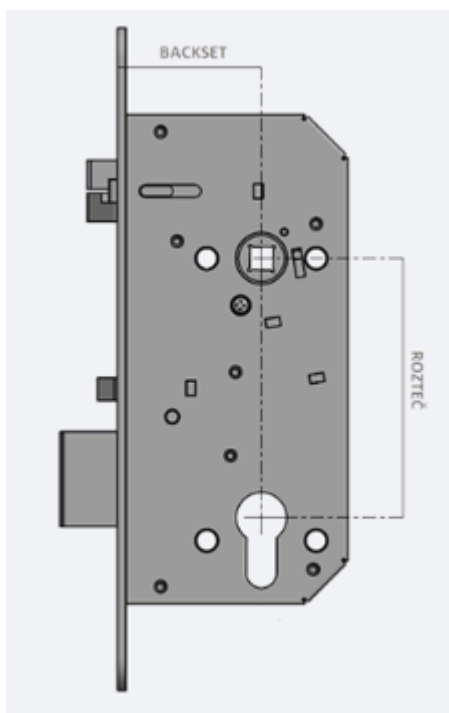
Bateriový zámek vybavený bezdrátovým (wireless) eRelay-W je určen pro interiérové či průmyslové vstupní dveře. Výhodou je jednoduchá a rychlá instalace bez nutnosti přivedení kabeláže do křídla dveří. Zámek lze spárovat se snímači **eReader** a **eSmartReader** vybavených RF modulem. Na základě povelů od snímače – „vstup povolen“ – zámek aktivuje na nastavený čas vnější kliku. Zařízení pracuje v UHF pásmu 868 MHz. Zámek je vhodný do nových i stávajících dveří výměnou za běžný mechanický zámek. Doba provozu na jednu baterii **LS14250** umožňuje až 90 tisíc otevření, což odpovídá např. až 246 průchodům denně po dobu 1 roku.

Verze provedení

Verze zámků


xx = Rozteč, yy = Backset

HOT MO Pro interiérové, hotelové a kancelářské dveře s funkcí panikové kliky a blokačí střílky	90/50
SAM MO Pro interiérové a venkovní dveře se samozamykáním a funkcí panikové kliky	92/35, 92/45, 72/55, 72/65, 90/50
Příslušenství Dělený čtyřhran dlouhý/krátký	8×8 mm, 85/65 mm 8×8 mm, 70/65 mm



Verze elektronik eRelay-W

<p>HOT MO 9050/EY-W1:</p>	<p>Elektronika je umístěna přímo v těle zámku. Baterie se vkládá demontáží krycí čelní lišty zámku.</p>	<p>A photograph of the lock body with the front cover removed, showing the internal electronics and battery compartment.</p>
<p>SAM MO yyxx/EY-W2:</p>	<p>Elektronika a baterie jsou umístěny v plastovém boxu na vnitřní straně křídla dveří. Se zámekem je elektronika spojena 6-žilovým kabelem dlouhým 1 m.</p>	<p>A photograph showing the lock body and a separate white plastic box used for housing the electronics and battery.</p>

<p>SAM MO yyxx/EY-W3:</p>	<p>Elektronika je umístěna v boxu na prodlouženém čelním plechu zámku, zápusťná verze do dveří. Baterie se vkládá demontáží krycího víčka.</p>	
----------------------------------	--	---

Technické parametry

Jmenovité napájecí napětí	3.0 VDC min., 3.4 VDC max.
Typ baterie pro verzi EY-W1	1× Lithium SAFT LS14250 3,6V
Typ baterie pro verzi EY-W2	2× Lithium SAFT LS14500 3,6V
Typ baterie pro verzi EY-W3	1× Lithium SAFT LS14250 3,6V
Procesor a RF modul	IQRF TR-76DA, www.iqrf.org
Provozní teploty	0 °C až +60 °C
Max. proudový odběr	148 mA (aktivní klika)
Provozní proudový odběr	24 mA (bez zatížení)
Min. proudový odběr	56uA (sleep mode)
Počet cyklů	Až 90-tis otevření (měřeno ve vnitřním prostředí, při teplotě +18 až 20°C, max. vysílací výkon, baterie SAFT LS14250 3,6V) /*
Frekvence	868 / 916 MHz
Výstupní výkon	10 mW
Šifrování přenosu	AES 128
Přenosová rychlost	19.8 kb/s
Kanály pro adresaci	0-67
Dosah	Max. 10m (dle umístění a okolního prostředí)

Vstup	DOOR (klika stisknuta)
-------	------------------------

Poznámka: V závislosti na podmínkách umístění zámku, teplotních podmínkách či jiném typu baterie se mohou údaje lišit.

- **Shoda RF modulu TR-76DA:**

- Complies with ETSI directives EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013, EN 300 220-1 V3.1.1:2017, EN 300 220-2 V3.2.0:2017 and ERC Recommendation 70-03 (2017) and VO-R/10/05.2014-3.
- Complies with directives 2011/65/EU (RoHS) and 2012/19/EU (WEEE).

- **Shoda zámků:**

[ERBI – Normy](#)

[ECare – Certifikáty](#)

Instalace a zapojení

Instalace zámku do těla dveří

Před instalací proveďte správné nastavení panikové kliky. Při montáži do křídla dveří se vždy ubezpečte, že dveřní kapsa je vždy větší než zámek a zámek lze do kapsy vložit lehce. V případě mechanického namáhání těla zámku, např. při nevhodné velikosti dveřní kapsy, křížení apod., může být ovlivněna funkce servomotoru. Servomotor nemusí vyvinout vlivem mechanického tlaku na tělo zámku potřebnou sílu pro otevření nebo se může nadměrně opotřebovávat, čímž se zkracuje doba životnosti. U elektromechanického zámku používejte výhradně kování klika/klika s vratnými pružinami na obou klikách! Bez vratných pružin není garantován návrat kliky do výchozí krajní polohy a servomotor zámku v této poloze nezajistí správné odblokování kliky. Při instalaci dveřního zámku postupujte podle pokynů výrobce

ERBI: <https://www.erbi.cz/...rzbovy-navod>

Instalace elektroniky v boxu (EY-W2)

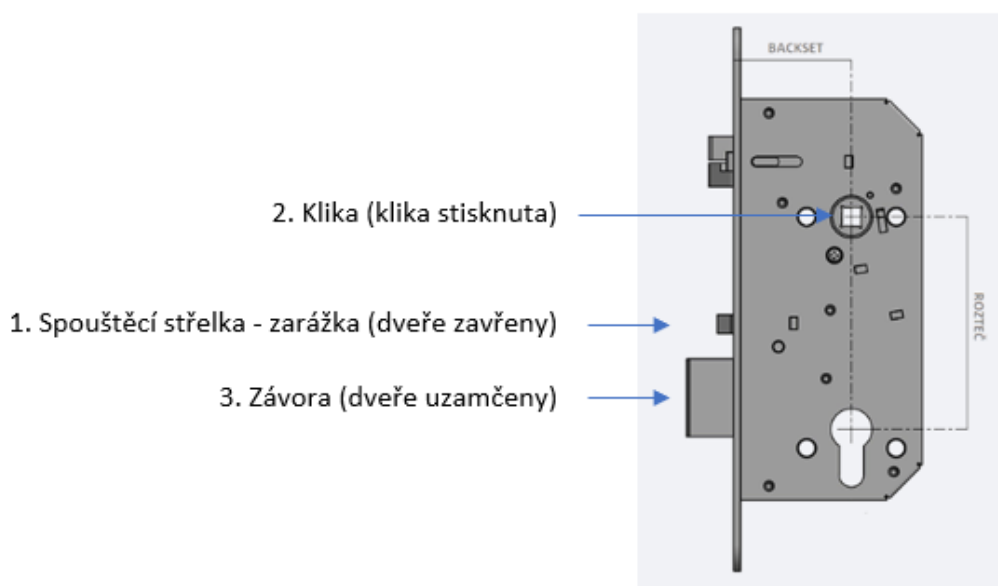
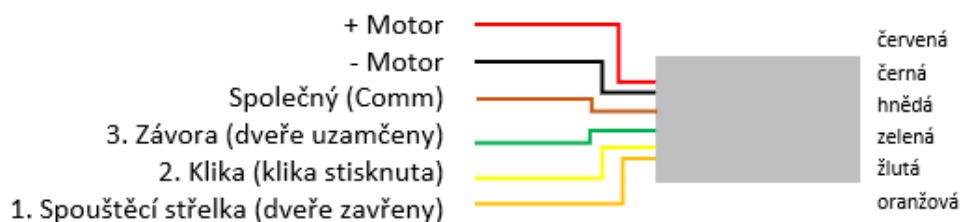
Montážní box je určen pro instalaci na vnitřní stranu dveří v blízkosti dveřního kování. Umístění zvolte s ohledem na typ kování, charakter dveří a místní provozní podmínky tak, aby neomezovalo uživatelům manipulaci s klikou, a aby při otevírání nemohlo dojít k poškození jednotky. Příklad instalace viz foto. Box je určen pro vnitřní použití.

Upozornění: Vstup CONTACT není v SW Aktion standardně aktivní a nelze jej navázat na alarmové funkce (např. průnik, timeout). Slouží pro diagnostické funkce.



Připojovací kabel zámku obsahuje 6 žil. Pro provoz je třeba zapojit vodiče +/- pro ovládání motoru (červená/černá). Ostatní vodiče jsou určené pro vstup **CONTACT, sloužící pro signalizaci stavů zámku**. Na vstup CONTACT je třeba připojit hnědý vodič (společný) a jeden ze tří vodičů od vnitřních mikrosvínačů zámku. Doporučeno je použít zapojení vodiče spouštěcí střelky (oranžová), která signalizuje zavřené dveře.

1. Spouštěcí střelka (zarážka)
2. Klika
3. Závora



Upozornění: **Vstup CONTACT není v SW AKTION standardně aktivní.** Na tento vstup nelze navázat alarmové funkce typu „průnik“ nebo „timeout“. Je určen pouze pro diagnostickou funkci v monitoru správce HW pro zjištění, zda jsou dveře otevřeny/zavřeny. Připojení vodičů je tedy doporučeno jako doplňková možnost.

Napájení (EY-W2)

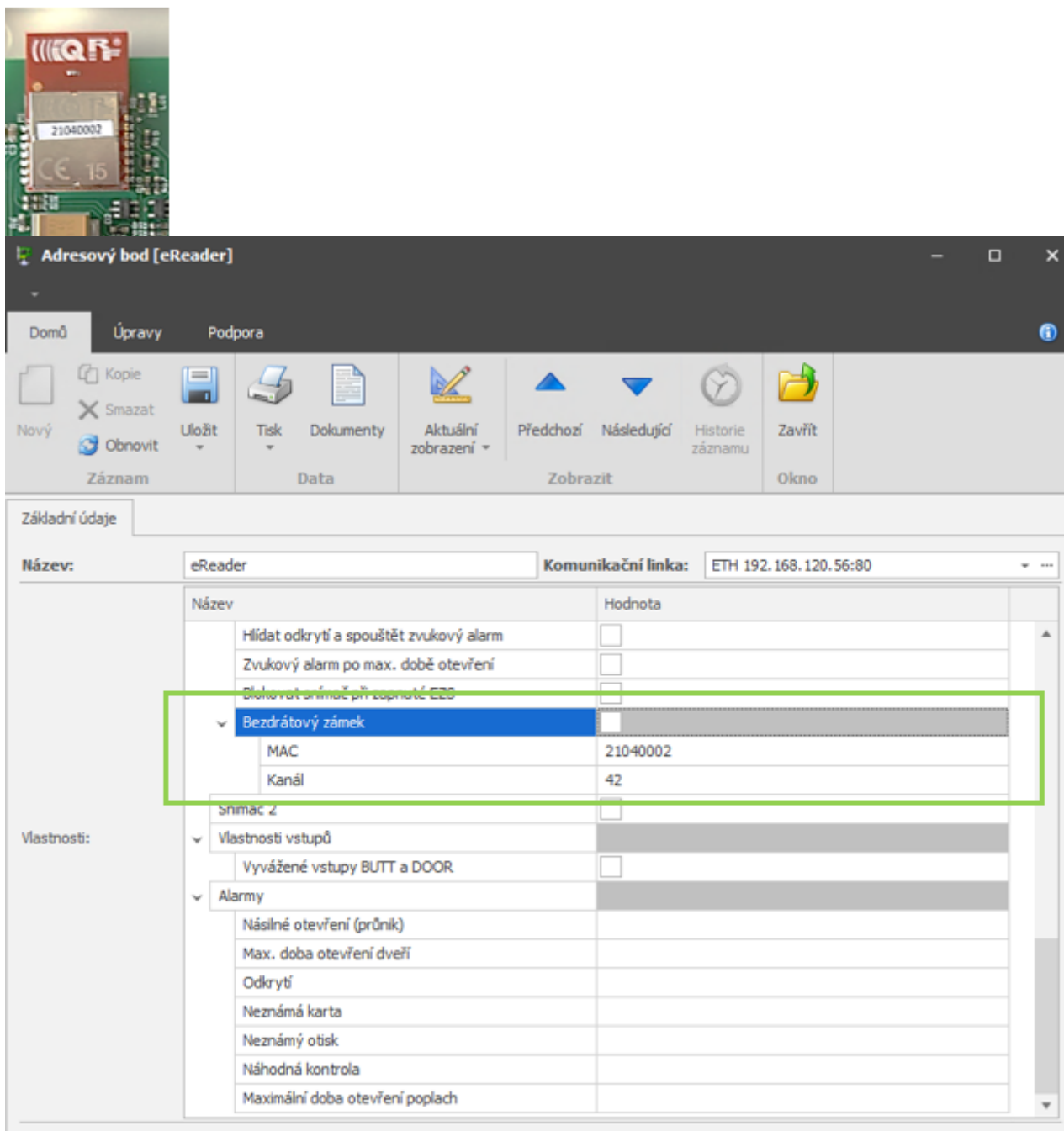
Zámek je dodáván s dvěma bateriemi typu **Lithium SAFT LS14500 3,6V**, které umožňují až dvojnásobnou délku provozu zámku (v závislosti na podmínkách umístění, teplotních podmínkách). Pro běžný provoz je možné použít pouze jednu baterii. Je doporučeno používat výhradně předepsané typy baterií! Stav baterie je možné zjistit v SW Aktion (monitor zařízení). Výměnu je doporučeno dělat pravidelně v rámci servisních prohlídek (viz. kapitola údržba).



Před prvním spuštěním vyjměte izolační papírek na kladném pólu baterie.

Nastavení v SW a volba radiových kanálů

1. Připojte snímač ER-310RF (ER-510RF) nebo ES-310RF (ES-510RF) do LAN sítě a podle typu sítě nastavte komunikaci na server Aktion.
2. Po navázání spojení se serverem dojde k automatickému založení adresového bodu. V nastavení adresového bodu vyhledejte parametr „Bezdrátový zámek“.
3. Vyplňte 8místnou HW adresu (MAC) zámku. Adresu naleznete nalepenou na RF elektronice modulu (viz obrázek).
4. Radiový kanál je nastaven na výchozí hodnotu 42. V případě instalace jednoho zámku v systému není třeba adresu měnit. Pokud bude v jednom systému zapojeno více zámků, je vhodné nastavení upravit podle níže uvedeného příkladu.
5. Zapněte zámek a vyzkoušejte. Nastavení zámku a vyzkoušení vždy doporučujeme provádět před fyzickým zabudováním zámku do dveří!



Příklady pro nastavení radiových kanálů

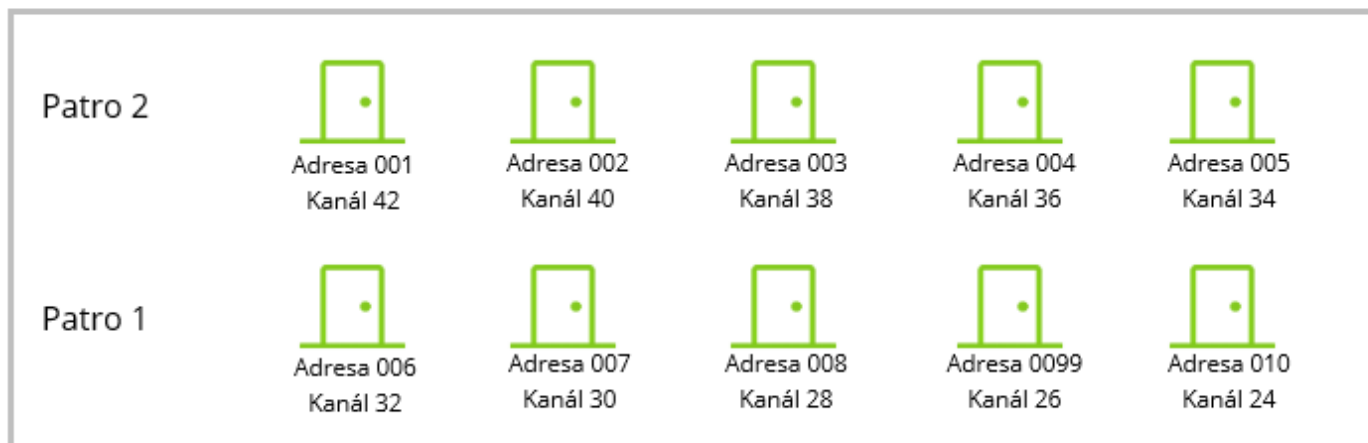
Pokud je v systému instalovaný pouze jeden snímač se zámkem, není třeba výchozí kanál měnit. Pro více zámků platí následující doporučení:

V méně intenzivním provozu přístupového systému, v řádech jednotek průchodů za den, je radiový provoz mezi snímačem a zámkem minimální. I když bude např. na společné chodbě, instalováno několik zámků, tak pokud zůstanou kanály nastavené u všech snímačů na stejné hodnotě (např. výchozí 42), bude systém funkční. V tomto typu provozu je velmi málo pravděpodobné, že dojde k průchodu více osob na různých snímačích přesně ve stejné chvíli. Pouze v této situaci může dojít k vzájemnému zarušení vysílání a případnému neotevření zámku. Podobné pravidlo platí pro provozy, kde jsou snímače od sebe rozmístěné v dostatečné vzdálenosti a nemohou se na stejném kanále ovlivnit z důvodu malého výkonu (řádově desítky metrů).

V intenzivnějších provozech, kdy je zapojeno v jedné blízkosti více snímačů a systém používá větší počet osob, je vhodné kanály na jednotlivých snímačích vzájemně posunout o 2–5 pozic. Tímto se předejde ovlivňování snímačů v provozu. Dále v tomto nastavení dochází i k větší úspoře baterií. Pokud jsou zámky nastavené na stejném radiovém kanálu, dochází při identifikaci osoby na jednom snímači ke komunikaci s ostatními zámky. Zámky se sice z důvodu nastavené HW adresace neotevrou, ale na pozadí proběhne radiová komunikace, která ovlivňuje spotřebu.

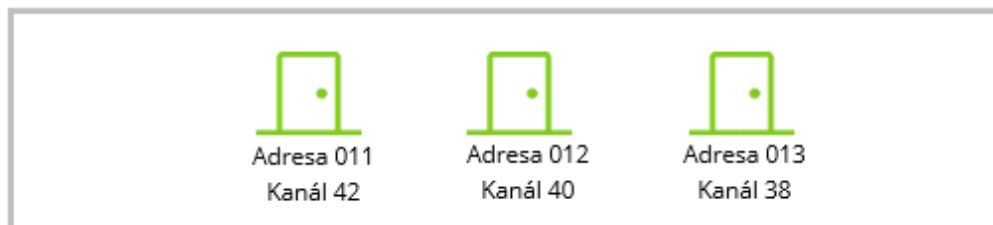
Ukázka nastavení:

Budova A



Více než 100m

Budova B



Upozornění: Výchozí (případně zvolené hodnoty kanálů) je třeba nastavit, pokud v dané lokalitě je provozován jiný technologický systém na frekvenci 868 MHz a již má obsazená vybraná pásma!

Kanály je možné nastavovat v rozmezí definované šířkou pásma 868 MHz v rozsahu 1–67.

Funkce

Čas sepnutí zámku

Bateriové zámky s bezdrátovými eRelay fungují ve spojení se snímači řady ER a ES osazené radiovými moduly RF. Zámek pracuje ve speciálním nízkoodběrovém módu (sleep mode), ve kterém je schopen přijímat signály od snímače v kombinaci s dlouhodobou výdrží baterie. Komunikace mezi snímačem a

zámkem proběhne do 1sec po obdržení informace o platném průchodu. Reakce zámků na přiloženou ID kartu (prst) osoby je tedy pomalejší než u běžných el. zámků, které jsou připojeny ke snímači fyzicky. Otevření zámku probíhá současně se zelenou LED signalizací na snímači ER, případně hláškou na displeji snímače ES. Zámek zůstává sepnutý po dobu nastavení relé v nastavení adresového bodu (výchozí hodnota je 4 sec.).

Dveřní kontakt, odchozí tlačítko

Bateriové zámky jsou vybaveny, z důvodu maximální doby výdrže baterie, pouze funkcí sepnutí pro otevření dveří po nastavený čas (Doba sepnutí zámku). Funkce pro monitorování stavu dveří (timeout, průnik) jsou dostupné pouze na fyzické svorkovnici snímače ER nebo ES. Zapojení je tedy možné provést 2 způsoby:

- A. Bez signalizace stavu dveří – snímač ES, ER připojit na napájení a datovou síť či PoE. Svorkovnice snímače pro připojení vstupů DOOR a BUTT nebude zapojena. Svorka DOOR musí být proklemována na GND (tovární nastavení).
- B. Se signalizací stavu dveří – na dveře je třeba doplnit magnetický kontakt, který bude fyzicky zapojen do snímače na svorkovnici DOOR. V tomto případě lze v nastavení adresového bodu zapnout doplňkové bezpečnostní funkce typu:

? Maximální doba otevření ? Maximální doba otevření poplach ? Automatické dveře ? Hlídat násilné otevření (průnik) ? Zvukový alarm po násilném otevření ? Zvukový alarm po max. době otevření

Stav baterie

Stav baterie lze ověřit v agendě „Monitor správců zařízení“, funkce „Zjistit konfiguraci“ u vybraného adresového bodu. Výměna baterie je nutná při poklesu na hodnotu 3,1V.

0080A3DF9FD8	
Zařízení	
Typ	eReader - Online snímač
Verze FW	F0
Typ HW RFID	AXR-110
Verze FW loaderu RFID	08
Verze FW aplikace RFID	88
Verze FW XPico	75
Počet událostí	0
Počet osob	53
Počet identifikátorů	533
Počet otisků	384
Diagnostika snímače otisků	Ne
Stav baterie vzdáleného zařízení (V)	3,53
Stav komunikace vzdáleného zařízení	online
Výstupy	
Zelená LED čtečky 1	Nesvíří
Červená LED čtečky 1	Nesvíří
Relé 1	Rozepnuto
Alarmy	
Průnik	Ne

Výměna baterií a údržba zámků

Pravidelná kontrola a mechanická údržba zámků je specifikována výrobcem ERBI. Více informací naleznete na: <https://www.erbi.cz/...rzbovy-navod>

Po 240.000 cyklech motorku zámku (120tis otevření dveří) je třeba provést výměnu motorku odborným servisem.

Výměna baterie je doporučena po cca 60tis otevření (při provozu v optimálních podmínkách vnitřního prostředí se stabilní teplotou 20°C) nebo 2 letech provozu.