



Proximity™

ELEKTRONICKÝ PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM

**Elektronický zámek
Návod k použití**



MUL-T-LOCK®

ProQsimity™ - Elektronický zámek RFID

1. Úvod	3
2. Popis systému ProQsimity	3
3. Typy zámků.....	4
3.1. Kování v celku a dělené	4
3.2. Elektronická ochrana soukromí	4
3.3. Se zámkovou vložkou.....	4
3.4. Se zvýšenou odolností proti vodě.....	4
4. Možnosti	5
4.1. Zadlabací zámký	5
4.2. Kliky.....	5
4.3. Tloušťka dveří	5
4.4. Povrchy	5
5. Technické parametry	6
5.1. Obecné vlastnosti	6
5.2. Rozměry	7
5.3. Čtecí jednotka	7
5.4. Ovládací jednotka.....	8
5.4.1. Kapacita paměti	8
5.4.2. Hodiny & kalendář.....	8
5.4.3. LED kontrolky	9
5.5 Baterie	9
5.6. Spojkový mechanismus.....	9
6. Provozní podmínky	10
6.1. Teplota	10
6.2. Vlhkost.....	10
6.3. Odolnost proti vodě	10
7. Montáž a zprovoznění elektronického zámku	10
7.1. „Stavební“ provozní stav.....	10
7.2. Montáž na dveře.....	11
7.3. Konfigurace a zprovoznění.....	11
7.4. Reset zámku	12
8. Provozní stavy	12
9. Nouzové otevření dveří	12
10. Nosiče čipů ProQsimity	13
10.1. Typy nosičů čipů.....	13
10.2. Kódování čipů.....	13
10.3. Informace uložené na uživatelském čipu.....	13
11. Funkce TEST pomocí přenosné programovací jednotky	13
12. Údržba zámku.....	14
12.1. Čištění	14
12.2. Výměna baterií	14

1. Úvod

Jednoduché a pohodlné ovládání a vysoká bezpečnostní úroveň - to jsou hlavní atributy elektronického přístupového systému ProQsimity fungujícího na bázi off-line. Montáž elektronických zámků ProQsimity na jednotlivé dveře je velmi snadná a díky tomu i cenově příznivá. Kliky a kování obsahující elektronickou ovládací jednotku lze dokonce instalovat ve většině případů i na stávající zadlabací zámky.

V systému ProQsimity můžete nastavit uživatelům přístupová práva do jednotlivých dveří (kdo kam smí?) včetně časového omezení práva vstupu (týdenní rozvrhy). Vedle toho systém umožňuje využít mnoho dalších funkcí usnadňujících kontrolu, včetně výpisu historie prostupů, výpisu přístupových práv pro každého uživatele aj.

2. Popis systému ProQsimity

K ovládání elektronických zámků ProQsimity slouží stejnojmenný plánovací software.

V plánovacím softwaru definujete rozpis přístupových práv (matici), časové profily práv uživatelů atd.

(Více informací o plánovacím softwaru a jeho použití najdete v Příručce pro uživatele softwaru ProQsimity.)

Elektronické zámky uvnitř systému nejsou navzájem propojeny kabeláží a nejsou spojeny kabelem ani s řídicím počítačem. K přenosu dat z plánovacího softwaru do elektronických zámků (při konfiguraci nebo aktualizaci dat v zámcích) a naopak (při čtení historie prostupů) se provádí pomocí přenosné programovací jednotky.



Každý z uživatelů obdrží kartu, přívěšek nebo tzv. duální klíč obsahující bezkontaktní čip. Práva uživatelů se nejprve naprogramují v plánovacím softwaru a poté přenesou do čipů kódováním na speciální kódovací jednotce propojené s počítačem kabelem, která tvoří součást programovacího příslušenství. (Proces kódování čipů je podrobně rozebrán v příručce Návod k použití plánovacího softwaru ProQsimity.)

Uživatel si otevře dveře přiblížením svého čipu na vzdálenost asi 1 cm ke čtečce umístěné na vnějším štítku elektronického zámku. Pokud má právo vstupu do daných dveří v danou dobu, sepne se spojkový mechanismus hranolu kliky a vnější klika, která je jinak nefunkční, se na několik vteřin aktivuje, takže je možné stlačením kliky otevřít dveře. Současně se přiložení čipu zaznamená do paměti zámku.

3. Typy zámků

Elektronické zámky ProQsimity se dodávají v několika variantách.

3.1. Kování v celku a dělené

Na vnějším štítku kování nad klikou se nachází čtečka signálu RFID (identifikace pomocí rádiových vln). To se týká všech typů elektronických zámků ProQsimity.

Vnější štítek je dodáván buď ve variantě v celku nebo jako dělené kování (horní část: čtečka + klika, spodní část: rozeta zámkové vložky).

Upozornění: Vnitřní kování je dodáváno vždy v celku, a to i k dělenému vnějšímu kování.

3.2. Elektronická ochrana soukromí

U tohoto typu elektronického zámku ProQsimity je nutné pro zamknutí dveří z vnitřní strany použít otočný ovládací knoflík (olivu). Pokud uživatel zamkne dveře otočením vnitřního ovládacího knoflíku, mikrospínač vyšle ovládací jednotce signál, že dveře jsou zablokovány. Plánovací software ProQsimity umožňuje definovat, zda ostatní uživatelé budou moci zvenku otevřít svým čipem takto zablokované dveře nebo nikoli.

3.3. Se zámkovou vložkou

Elektronické zámky ProQsimity lze použít buď v kombinaci se zámkovou vložkou nebo bez ní, a to ve variantách:

- Elektronický zámeček bez zámkové vložky.
- Elektronický zámeček s viditelnou zámkovou vložkou.
- Elektronický zámeček se zámkovou vložkou skrytou pod štítkem kování.

Délku mechanické zámkové vložky je nutné přizpůsobit tloušťce dveří a kování.

3.4. Se zvýšenou ochranou proti vodě

Z hlediska odolnosti proti povětrnostním vlivům se elektronické zámky ProQsimity vyrábějí ve dvou verzích:

- Verze „Standard“ je určena pro běžné dveře uvnitř budovy. Bez ochrany proti zhoršeným povětrnostním vlivům.
- Pro dveře v závětrých budov a v místech s možností zvýšeného výskytu vody nebo vlhkosti je určena verze „Extreme“ se speciálním přídavným těsněním.

Důležité upozornění: Ani verze „Extreme“ není určena pro dveře na opláštění budovy. Na opláštění budovy je nutné použít nástěnnou čtečku.

4. Možnosti

4.1. Zadlabací zámky

Elektronické zámky ProQsimity nejsou dodávány včetně zadlabacích zámků. To proto, že elektronické zámky ProQsimity lze kombinovat s většinou běžně používaných typů zadlabacích zámků.

Existuje však několik omezení, na něž je třeba upozornit:

- Vzdálenost mezi osou kliky a osou zámkové vložky musí být v rozmezí 70mm - 105mm (k dispozici jsou všechny rozteče běžně používané na českém a slovenském trhu, tj. 72, 85, 90 a 92 mm).
- Zadlabací zámek musí být určen pro hranol kliky o straně 7 nebo 8mm.
- Úhel otočení kliky nutný k uvolnění střelky nesmí být větší než 35°.
- Pokud je nestlačená klika zámku (tedy v klidové poloze) v přepětí směrem nahoru, nesmí úhel přepětí přesahovat +2°.

Samozamykací zadlabací zámky: Elektronický zámek ProQsimity lze kombinovat s mechanickými samozamykacími zámky (např. Abloy nebo Bera). Pro tento účel je nutné, aby samozamykací zámek měl otvor pro hranol kliky průchozí (bez přehrazení).

4.2. Kliky

Pokud ke čtečce nebyl přiložen čip s právem vstupu, je vnější klika dveří nefunkční. Lze ji stlačit směrem dolů, ale klika neuvolní střelku. Přiložením čipu s oprávněním ke vstupu dojde k aktivaci kliky, takže stlačením kliky uvolníte střelku a otevřete dveře. Možnost volného stlačení kliky v době, kdy není aktivovaná, zvyšuje odolnost mechanismu elektronického zámku proti vandalismu i proti neúmyslnému poškození.

Sortiment standardně nabízených klik:





4.3. Tloušťka dveří

Tloušťka dveří a druh dveří jsou dva důležité parametry pro správné fungování elektronického zámku ProQsimity. Od nich se odvozuje délka hranolu kliky.

4.4. Povrchová úprava

Kliky a štítky kování elektronických zámků ProQsimity se standardně dodávají ve dvou povrchových úpravách:

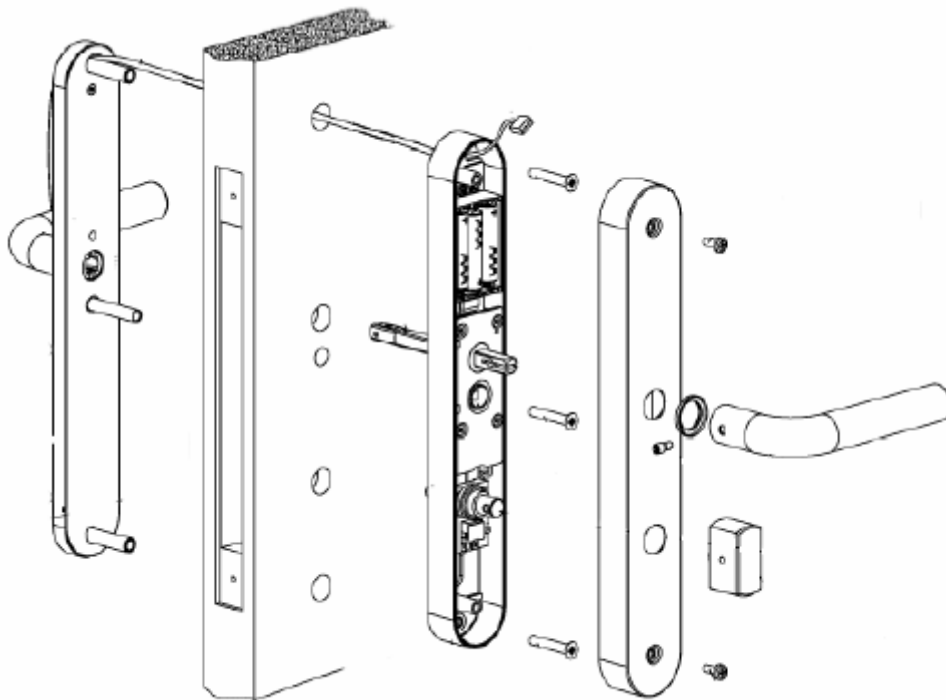
- Leštěná mosaz 
- Matný chrom 

5. Technické parametry

Všechny typy elektronických zámků ProQsimity se skládají ze stejných součástí.

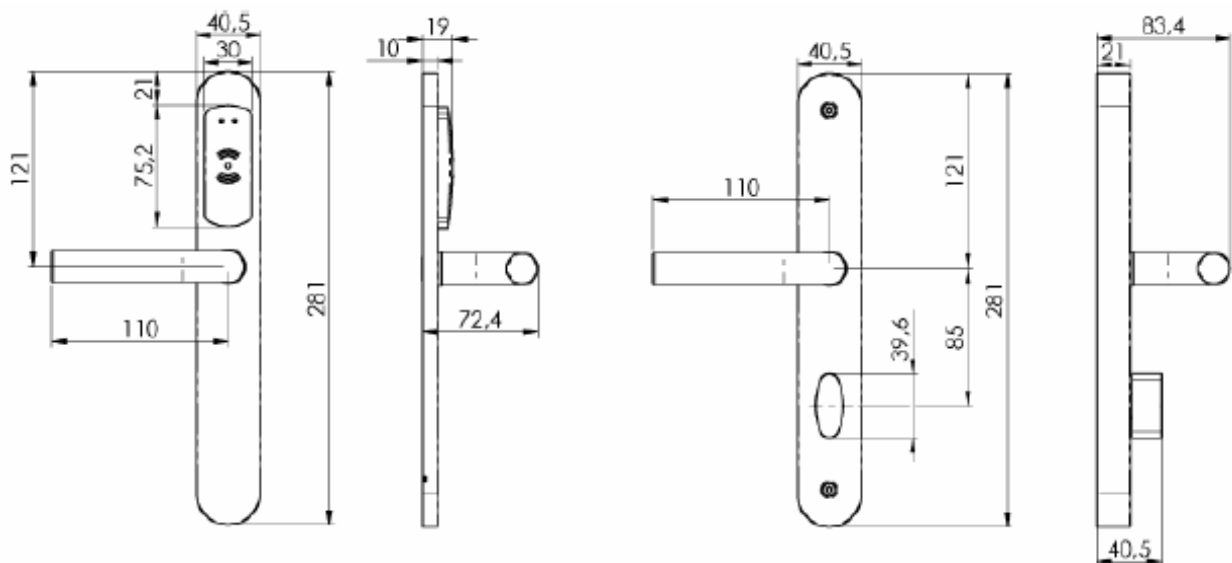
5.1. Obecné vlastnosti

Elektronický zámek ProQsimity se dodává se všemi díly potřebnými pro úspěšné provedení montáže. Zadlabací zámek a mechanická zámková vložka nejsou součástí elektronického zámku. Hranol speciální délky (pro dveře jiné tloušťky než 40 mm) je nutné objednat zvlášť.



- **Vnější štítek kování** – se čtečkou RFID signálu v horní části. Čtečka je propojena kabelem s ovládací jednotkou, která je pod štítkem kování na vnitřní straně dveří.
- **Řídící deska** – tato část obsahuje elektronickou ovládací jednotku, baterie, spojku pro aktivaci kliky a motor.
- **Vnitřní štítek kování** – zakrývá řídicí desku s elektronickými komponenty.
- **Klika** – sada klik zahrnuje vnitřní a vnější kliku.
- **Otočný ovládací knoflík (oliva)** – dodáván pouze se zámkem ProQsimity s funkcí elektronické ochrany soukromí.
- **Šrouby** – balíček s veškerými šrouby a klíčem potřebnými pro sestavení a montáž.
- **Montážní šablona** – pro správné osazení elektronického zámku na dveře.
- **Čipová karta** – „stavební“ uživatelská karta ProQsimity pro ovládání do doby, než je systém naprogramován a nakonfigurován.

5.2. Rozměry



Pozn.: Na obrázku je provedení s elektronickou ochranou soukromí (s „olivou“ na vnitř. straně).

5.3. Čtečka

Čtečka umístěná na vnějším štítku kování je trvale v aktivním stavu, připravená číst přiložené čipy. Spotřeba energie je přitom minimální.

Vzdálenost pro čtení čipů je asi 1 cm.

Po přiložení čipu ke čtečce dojde k oživení elektronického zámku a k přenosu a vyhodnocení informace načtené z karty.

5.4. Ovládací jednotka

Ovládací jednotka se nachází na řídicí desce na vnitřní straně dveří. Její součástí jsou (mimo jiné) hodiny, kalendář, stabilní a dvě barevné kontrolky LED (zelená a červená).

5.4.1. Kapacita paměti

V ovládací jednotce se ukládají dva typy informací:

- Informace o plánu systémů zahrnující přístupová práva uživatelů, časové profily, kalendář, atd.).
- Historie přístupů: otevření autorizovaným čipem, neúspěšné pokusy o otevření neautorizovanou kartou nebo kartou přiloženou v nesprávnou dobu, aktualizace dat pomocí přenosné programovací jednotky (update) atd.

Zámek nabízí dvě možnosti nastavení kapacity paměti (nastavení se provádí při plánování v softwaru ProQsimity a týká se všech zámků v systému). To umožňuje rozložit strukturu paměti mezi počet uživatelů a mezi počet událostí v paměti dvěma způsoby – viz tabulka:

Standardní nastavení	až 1500 uživatelů / až 600 událostí
Rozšířené nastavení	až 1000 uživatelů / až 1000 událostí
Kapacita časových profilů	max. 14 týdn. rozvrhů, každý s 5 časovými rozmezími, které se přiřazují k jednotlivým dnům v týdnu
Kalendář svátků v zámku	1 rok od data konfigurace n. aktualizace
Datum začátku a ukončení platnosti (uživatelského čipu)	
Nastavení přechodů na letní a zimní čas (Daylight Saving Time)	

5.4.2. Hodiny & Kalendář

V ovládací jednotce je nastaven aktuální čas a kalendář. Při nastavení času se přenáší pomocí přenosné programovací jednotky aktuální čas z počítače, v němž provádíte plánování a správu systému.

Kromě týdenních časových rozvrhů lze v kalendáři plánu systému v softwaru specifikovat skupinu dnů vybraných uživatelem jako „svátky“. Tímto způsobem lze zvlášť vyčlenit svátky, zvláštní dny volna nebo celozávodní dovolené v 365 dnech následujících po zprovoznění nebo překonfigurování elektronického zámku ProQsimity. Kalendář v plánovacím softwaru lze nastavit na několik let dopředu, kalendář v el. zámku nebo nástěnné čtečce má kapacitu 365 dnů (tj. ode dne poslední aktualizace).

Hodiny jsou napájeny z baterií a proto je nutné znovu nastavit čas v elektronickém zámku (tj. provést aktualizaci pomocí programovací jednotky) po každé výměně baterií.

5.4.3. LED kontrolky

Ovládací jednotka má dvě LED kontrolky: zelenou a červenou. Kontrolky signalizují různé události: přiložení autorizovaného čipu, přiložení neautorizovaného čipu, přiložení mimo přiřazené časové rozmezí atd.

Navíc je zámek opatřen i indikací vybití baterií (nutnost vyměnit baterie).

Indikace - přehled:

- Zelené světlo: přístup povolen.
- Červené světlo ihned po přiložení čipu: přístup odepřen (čip nemá přístupové právo pro tento zámek).
- Červené světlo se zpožděním několika vteřin po přiložení čipu: přístup odepřen. Čip nepatří do tohoto systému nebo čip není nakódovaný. Může znamenat, že zámek nebyl přeconfigurován od naprogramování karty v plánovacím softwaru.
- Zelené a červené světlo blikající současně: přístup odepřen (pokus o otevření v době, kdy čip nemá oprávnění ke vstupu do daných dveří).
- Blikající zelené světlo: dveře jsou v provozním stavu OPEN (Otevřeno).
- Zelené a červené světlo blikající střídavě: přepnutí dveří z provozního stavu OPEN (Otevřeno) do provozního stavu STANDARD.
- Blikající červené světlo: zámek je zablokován (zámek byl zamčen blokovací kartou).
- Zelené světlo svítí, červené světlo bliká: odblokováno (zámek byl odblokován pomocí blokovací karty).
- Zelené a červené světlo blikající současně: slabé baterie. Baterie je nutné co nejrychleji vyměnit.



5.5 Baterie

3 alkalické baterie, 1.5V LR03 AAA

Spotřeba: 20mA v klidovém stavu (hodiny a čtečka dohromady).

Do varianty zámku „Extreme“ doporučujeme použít lithiové baterie.

5.6. Spojkový mechanismus

Aktivace kliky na vnější straně dveří funguje na principu elektrické spojky. Po přiložení autorizovaného čipu ke čtečce dojde k sepnutí děleného hranolu kliky pomocí spojky. Zámek je pak možné otevřít vnější klikou.

Vnitřní klika zůstává stále aktivní.

6. Provozní podmínky

Správná montáž je nezbytnou podmínkou bezchybného fungování el. zámku.

6.1. Teplota

Teplotní rozpětí pro provoz el. zámků ProQsimity je závislé na typu použitých baterií: alkalické baterie pro teploty 0°C až +65°C; lithiové baterie pro teploty -40°C až +75°C.

Důležité upozornění: v našich klimatických podmínkách není el. zámek ProQsimity určen na opláštění budovy ani pokud je vybaven lithiovou baterií. Docházelo by k rychlému vybití baterií v důsledku déle trvajících nízkých teplot. Na opláštění budovy používejte zásadně jen nástěnné čtečky.

6.2. Vlhkost

El. zámky ProQsimity jsou určeny do prostředí s max. 85% vlhkostí okolního vzduchu.

6.3. Odolnost proti vodě

Verze „Extreme“ byla navržena a vyvinuta, aby vydržela v prostředí s vyššími nároky způsobenými horšími klimatickými podmínkami, včetně působení dešťových srážek.

Upozornění: v našem klimatickém pásmu není určena pro použití na opláštění budovy. Je nutné, aby byl zámek minimálně v závětrí, za prvními dveřmi. V opačném případě dodavatel nezodpovídá za poruchy a nespolehlivé fungování zámku. Na opláštění budovy je určena nástěnná čtečka.

7. Montáž a zprovoznění el. zámku

Při montáži elektronického zámku ProQsimity dodržujte následující pravidla:

7.1. „Stavební“ provozní stav

Elektronický zámek ProQsimity je při dodání naprogramován do tzv. "stavebního provozního stavu". V tomto stavu zámek není nakonfigurován do žádného systému. Zámek je v tomto stavu možné otevřít pomocí kterékoli „stavební karty“.

Tzv. "stavební karty" mají trvale povolen přístup (bez omezení doby platnosti nebo časových profilů, bez vymezení dnů v týdnu nebo svátků).

Stavební provozní stav umožňuje namontovat zámky a poté je používat k zamykání už v průběhu stavby nebo rekonstrukce. Při předání stavby pak systém nakonfigurujete a zprovozníte pomocí plánovacího SW ProQsimity a programovací jednotky.

Jakmile je zámek nakonfigurován, lze je ovládat pouze uživatelskými čipy a stavební kartou už dál není možné zámek otevírat. (Stavební karty poté nevyhazujte!).

7.2. Montáž na dveře

Nejprve je potřeba připravit dveře pro montáž. K tomu slouží montážní šablona dodávaná společně se zámkem. Šablona je určena k přípravě montáže pro různé rozměrové varianty.

Jakmile máte dveře připraveny, lze namontovat zadlabací zámek a elektronický zámek ProQsimity.

Pro montáž klik použijte výhradně speciální hvězdičkový šroubovák dodávaný spolu s elektronickým zámkem.

Kabel propojující čtečku a ovládací jednotku zapojte vždy až po osazení baterií. Pokud byste nejprve propojili kabel a až poté osadili baterie, zvýšila by se tím výrazně spotřeba energie a tím i zkrátila životnost baterií.

Po namontování je zámek ve stavebním provozním stavu. Než zámek nakonfigurujete do systému, budete jej ovládat přiloženou stavební kartou.

7.3. Konfigurace a zprovoznění

Ke konfiguraci elektronického zámku ProQsimity (přenosu naprogramovaných dat ze SW do zámku) slouží přenosná programovací jednotka.

V softwaru ProQsimity nejprve vytvoříte plán systému. V plánu jsou obsaženy detaily každého zámku, jako jsou: název dveří, časové profily, přístupová práva uživatelů atd.

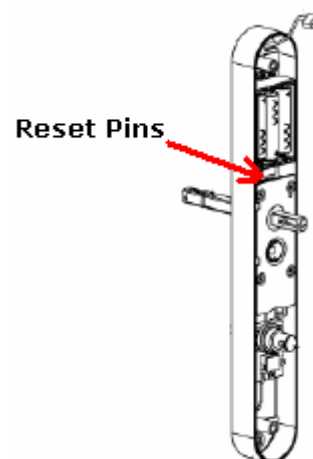
Informace z plánu systému přenesete nejprve ze softwaru do přenosné programovací jednotky připojené kabelem k počítači. Poté jednotku odpojíte od počítače, přejdete s ní ke dveřím, tam ji zapojíte do elektronického zámku a přenesete data uložená v programovací jednotce do zámku.

Kromě informací o nastavených právech uživatelů, časových profilech atd. se do zámku uloží také identifikační kód systému, k němuž zámek patří.

Zámek je možné kdykoli přemístit na jiné dveře v rámci stejného systému a překonfigurovat na přístupová práva a ostatní údaje náležející k těmto novým dveřím. Pokud byste chtěli zámek zařadit do jiného systému, je nutné jej nejprve resetovat (viz další kapitola).

V zámku lze také provádět aktualizaci dat. Proces je podobný jako u konfigurace. V softwaru vytvoříte nový plán přístupových práv a časových profilů, data přenesete do programovací jednotky a z ní následně do elektronického zámku.

Rozdíl mezi konfigurací a aktualizací dat (update) je ten, že při konfiguraci dojde nejprve k vymazání všech dat z paměti zámku s výjimkou identifikačního kódu systému a poté se uloží nová data. Při procesu aktualizace dat se nahrají pouze nová data a změny provedené v softwaru. Data, u nichž ke změně nedošlo, zůstávají při aktualizaci nedotčena.



7.4. Reset zámku

Pokud chcete zařadit elektronický zámek ProQsimity do jiného systému, musíte jej nejprve resetovat. Pro provedení resetování zámku je nutné odstranit štítek kování na vnitřní straně dveří.

Reset provedete zkratováním 2 kontaktů nacházejících se mezi bateriemi a spojkovým mechanismem.

8. Provozní stavy

Software ProQsimity umožňuje přiřadit jednotlivým zámkům různé provozní stavy:

- **Standard:** Přednastavený provozní stav. Pokud uživatel přiloží autorizovaný čip, je možné otevřít dveře.
- **Otevřeno (Open):** Zámek je trvale otevřen a kdokoliv může otevřít dveře, aniž by k tomu potřeboval autorizovaný čip. Tento provozní stav lze aktivovat také použitím uživatelského čipu. Aby bylo možné uživatelským čipem provést změnu provozního stavu na OPEN, musí mu být naprogramováno povolení provádět tuto operaci. Takový čip přiložíte ke čtečce dvakrát rychle po sobě. Dalším dvojitým přiložením čipu vrátíte zámek do standardního provozního stavu.
- **První uživatel (First User):** Funkce je podobná té předchozí. V tomto případě ale zůstanou dveře otevřené po celou přednastavenou dobu (např. pracovní doba) poté, co je během přednastavené doby otevře první uživatel s autorizovaným čipem. Po uplynutí přednastaveného čas. rozmezí se funkce automaticky vypne.
- **Dva uživatelé (Double):** Provozní stav pro zvýšení zabezpečení umožňuje otevřít dveře pouze za přítomnosti dvou uživatelů. Jediným čipem dveře otevřít nelze. K otevření jsou nutné dva čipy s oprávněním vstupu, které jejich uživatelé přiloží rychle po sobě ke čtečce zámku. Nedojde-li k přiložení druhého čipu v průběhu několika vteřin poté, co byl přiložen první čip, zámek se vrátí do výchozího stavu a zůstane zamknutý.

Software ProQsimity umožňuje naprogramovat zámek tak, aby se automaticky přepnul na určitou dobu v průběhu dne do jiného provozního stavu. Např. zámek můžete naprogramovat na provozní stav OTEVŘENO od pondělí do pátku vždy od 8:00 do 18:00. Po 18. hodině se zámek automaticky vrátí do provozního stavu STANDARD.

9. Nouzové otevření dveří

Pokud včas nevyměníte baterie nebo pokud dojde k poruše čtecí jednotky, lze zámek otevřít pomocí přenosné programovací jednotky. Postup je následovný: Zasuňte autorizační klíč do přenosné programovací jednotky.

- Připojte programovací jednotku kabelem k elektronickému zámku.
- V menu programovací jednotky v sekci 'Door' (dveře) a zvolte 'Open' (Otevřít).

10. Nosiče čipů ProQsimity

10.1. Typy nosičů čipů

Elektronické zámky ProQsimity se obsluhují pomocí bezkontaktní čipové karty, přívěšku s čipem nebo tzv. duálního klíče. Duální klíč umožňuje otevírání jak mechanických zámkových vložek Mul-T-Lock, tak i elektronických zámků, díky čipu uloženému v hlavě klíče.

Upozornění: Pro elektronické zámky ProQsimity nelze používat tzv. „syner“ klíče CliQ.

10.2. Kódování čipů

Ke kódování čipů, tj. uložení nastavených práv z plánovacího softwaru do čipu, slouží kódovací jednotka ProQsimity.

Postup: V softwaru ProQsimity vstoupíte do sekce „Users“ (Uživatelé). Připojte kódovací jednotku kabelem k počítači s plánovacím softwarem. Umístěte čip (nosič čipu) na kódovací jednotku a klikněte na 'Encode' (nakódovat). Více informací o kódování najdete v Návodu k použití plánovacího softwaru ProQsimity (str. 28).

10.3. Informace ukládané na uživatelský čip

Na uživatelské čipy se ukládají tyto informace:

- Identifikační kód systému
- Identifikační kód uživatele
- Datum začátku platnosti – datum, od kdy začne čip v systému fungovat.
- Datum ukončení platnosti – datum, od kdy čip přestane v systému fungovat.
- Zvláštní oprávnění – informace pro využití speciální funkce bezpečnostní funkce 'grant name' (Zvláštní oprávnění). Některé zámky vyžadují pro otevření navíc tuto speciální identifikaci. Více informací o této funkci najdete v příručce Návod k použití plánovacího softwaru ProQsimity v kapitole „Zvláštní oprávnění“ (str. 20).

11. TEST programovací jednotkou

Přenosná programovací jednotka umožňuje použití funkce TEST pro ověření správného fungování LED kontrolky a elektronické ochrany soukromí (pokud je jí zámek vybaven). Více informací o funkci TEST najdete v Návodu k použití plánovacího softwaru v kapitole „Programovací jednotka“ (str. 51).

12. Údržba zámku

12.1. Čištění

Aby při čištění nedošlo k poškození povrchu zámku, dodržujte tato pravidla:

- Štítky kování a kliky je možné čistit pouze pomocí měkkého, suchého nebo pouze lehce zvlhčeného hadříku.
- K čištění nepoužívejte textilie obsahující syntetická vlákna. Syntetická vlákna obsažená ve tkanině mohou způsobit okamžité nebo postupné poškození povrchu kování.

12.2. Výměna baterií

Při výměně baterií postupujte následovně:

- Odšroubujte vnitřní kliku, odšroubujte a sejměte vnitřní štítek kování.
- Rozpojte kabel čtečky.
- Vyměňte baterie.
- Znovu zapojte kabel čtečky.
- Nastavte správný čas na hodinách (pomocí softwaru ProQsimity a přenosné programovací jednotky).