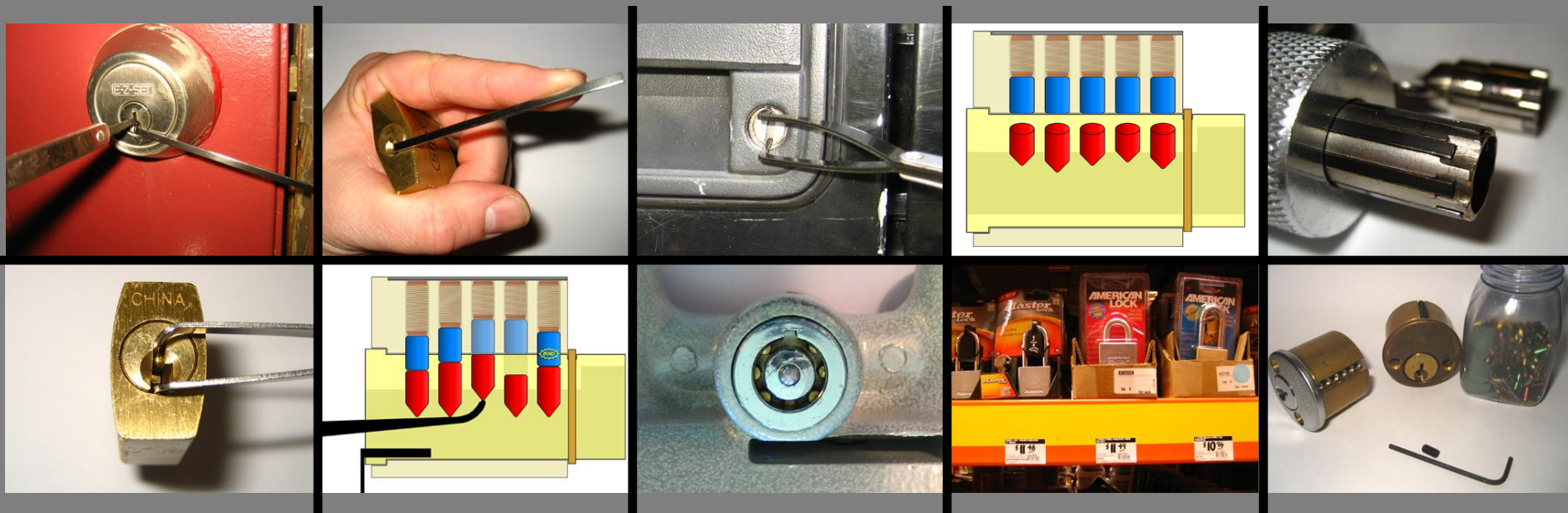


Lockpicking, avagy a zárnyitás művészete



Lamellás vs. csapos zárok biztonsága

A fizikai biztonság ...

- **Három különböző biztonsági terület**
 - Külső bejutás
 - Belső bejutás
 - Biztonságilag érzékeny területek
- **Melyik zár mire való...?**



1. Alap zárak



*Nincs speciális védelme
Nincs by-pass ellenállása*

Felkészületlen támadó – alap felszereltséggel & technikával, 5 perc alatt
Képzett támadó – alap felszereltséggel & technikával, 5 perc alatt

A fizikai biztonság ...

● Alap zárac

- teljes mértékben elfogadhatatlanok
- *Ki kell cserélni őket!!!*
- Hibás biztonsági érzetet okoznak
- Elkerülhetetlen fogalomzavar -> hibás felhasználás



2. Védett zárok



**Finomnyitás ellen biztonsági csapok (vagy szűk csatorna legalább)
Bumpkey ellen védett, shimming/overlifting nem működik**

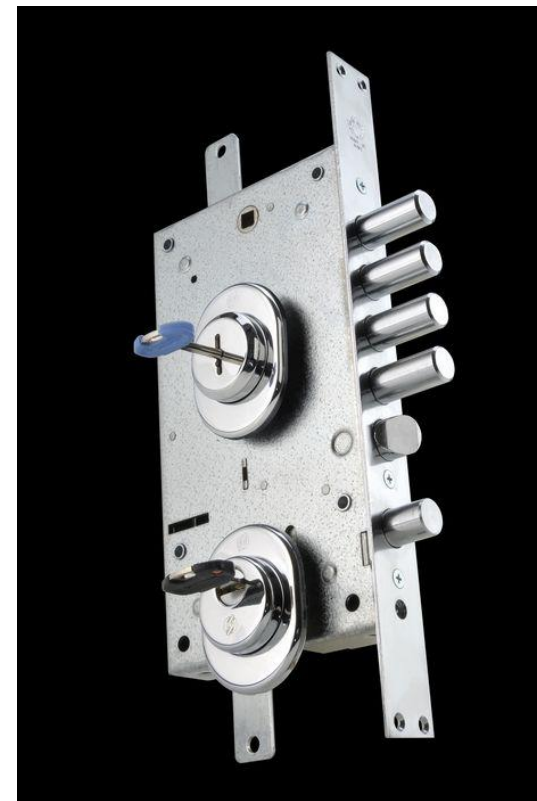
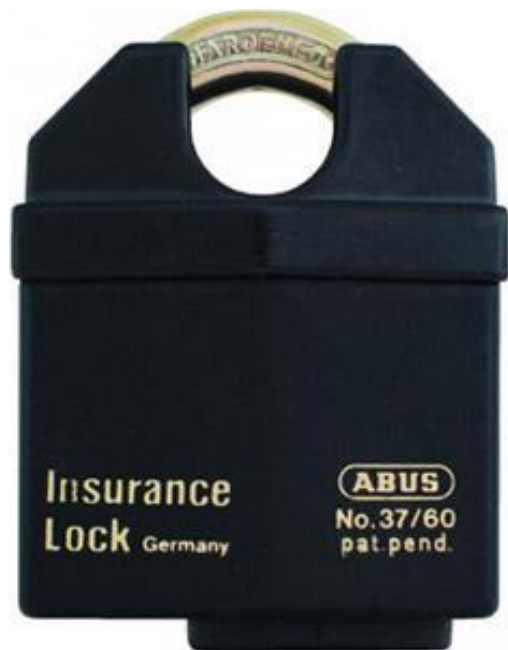
**Képzetlen támadó – alap felszereltséggel & technikával, 5 perc felett
Képzett támadó – alap felszereltséggel & technikával, 5 perc alatt**

A fizikai biztonság ...

- **Belső bejutás ellen**
 - Irodai belső ajtók
 - Mellékhelyiségek
 - Privát szféra védelmére, nem adatvédelemre(!)
- **Finomnyitás ellen védett zárok már elfogadhatók**



3. High Security záradak



**Növelt finomnyitás védelem, talán teljesen új mechanizmus
By-pass/shimming/overlifting lehetetlen**

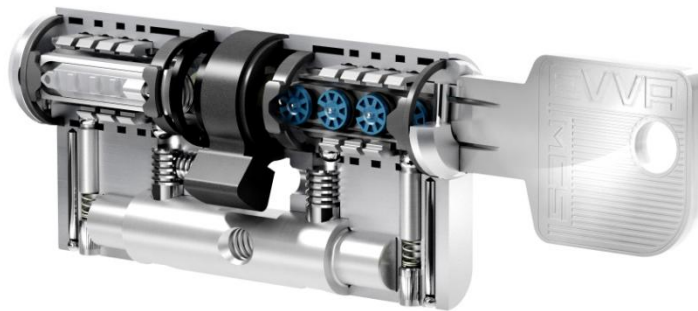
**Képzetlen támadó – esélytelen 30 percen belül
Képzett támadó – speciális eszközökkel & technikával, legalább 5 perc**

A fizikai biztonság ...

- **Külső bejutás ellen**
 - Személyzeti bejárók
 - Adatközlés, közmű, stb. védelmére
 - Ellenáll vandalizmusnak, behatolásnak
- **High Security zárokra lenne szükség mindenhol!**



4. "Pickelhetetlen" zárok



**Maximális finomnyitás védelem, teljesen új mechanizmussal
Bumpkey/By-pass/shimming/overlifting lehetetlen**

Képzetlen támadó – teljesen esélytelen

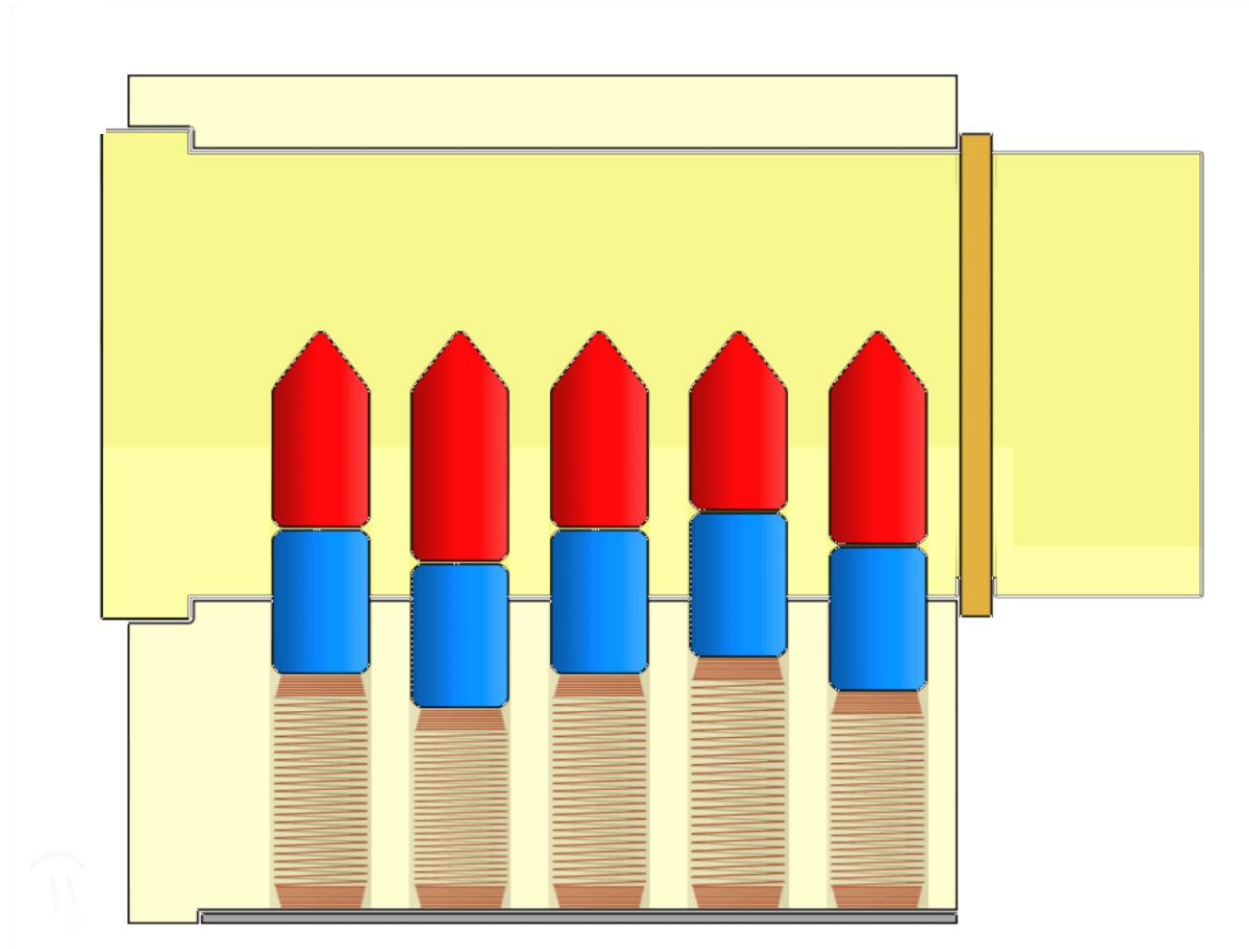
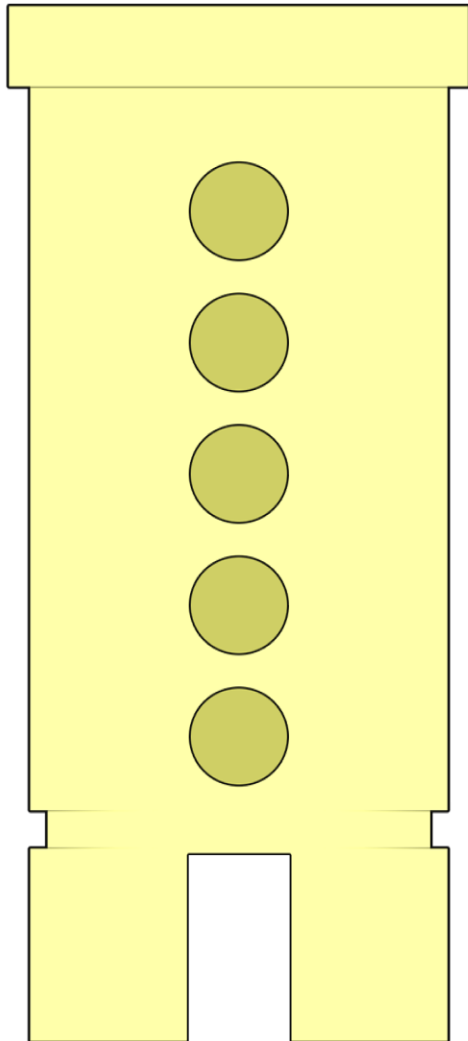
Képzett támadó – különleges szerszámokkal & technikákkal, 30 percen túl

A fizikai biztonság ...

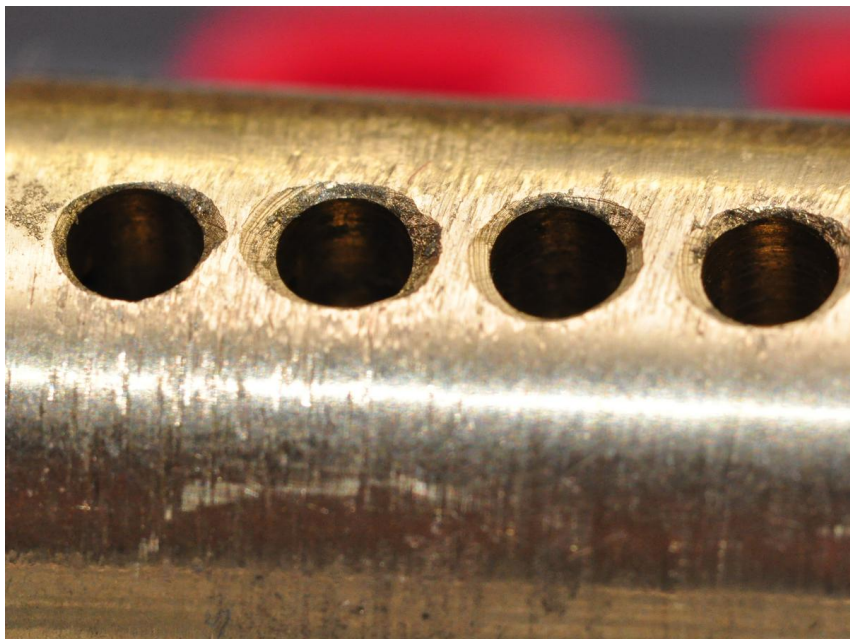
- **Érzékeny biztonsági területekre való bejutás**
 - Szerverszobák
 - Fegyvertárolók
 - Érték- vagy adat-tárolók
- **“Pickelhetetlen” zárat kell feltétlenül használni!**



Az ideális cylinderzár ideális csapokkal



A valós gyártástechnológia

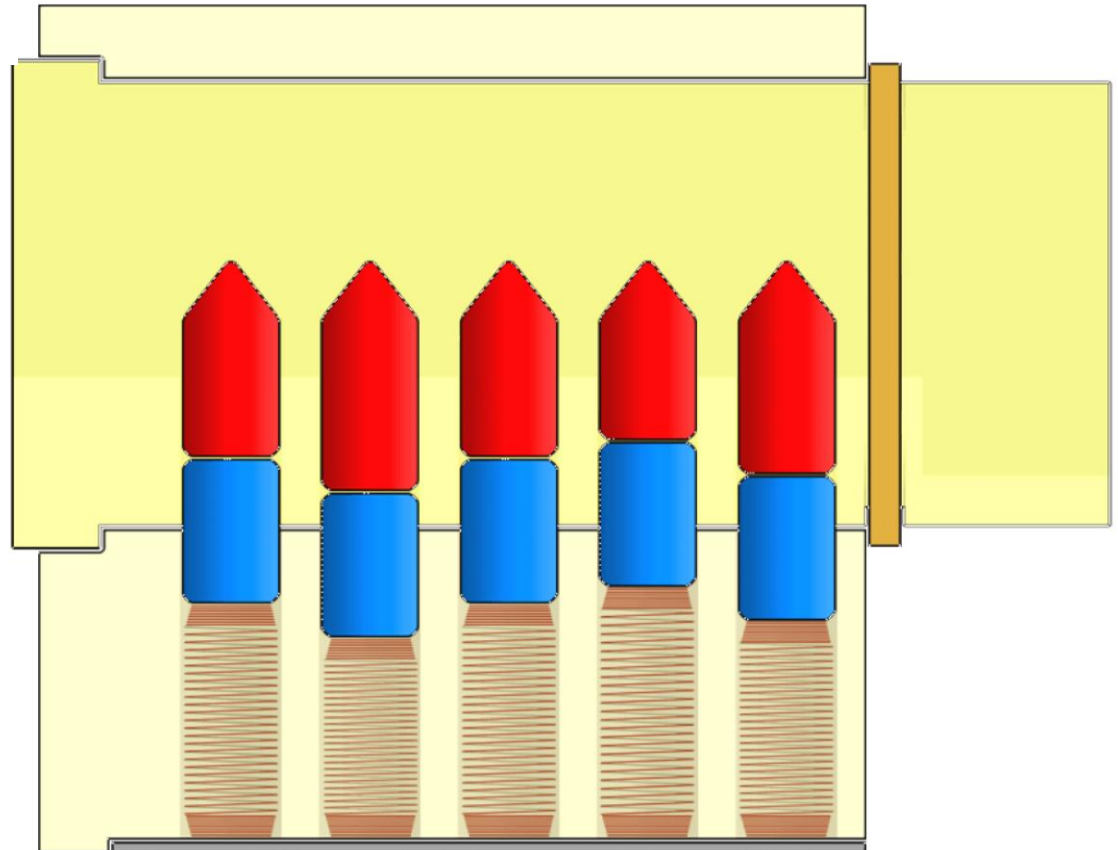
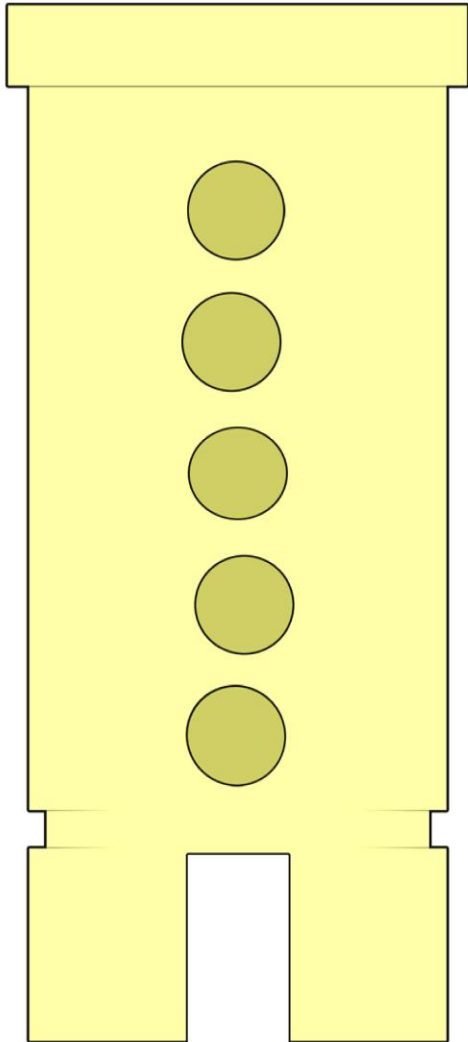


- pontatlan
- nem egytengelyű
- eltérő átmérőjű
- ovális furatok

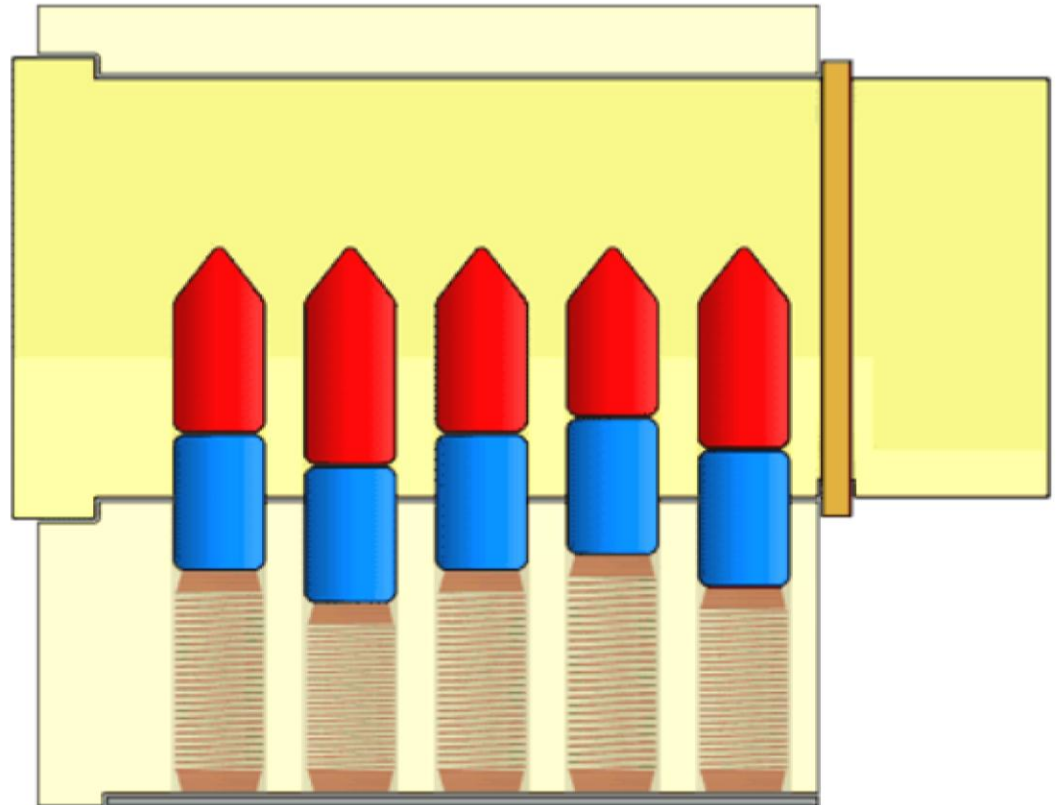
- csapok sorjás gyártása
- jelentősen eltérő méretek
- hibás, elnagyolt felületek
- ovális kialakítás



A zárak pontatlansága



A csapok egymás utáni leültetése lehetséges



Kulcscsatorna védelem finomnyitás ellen

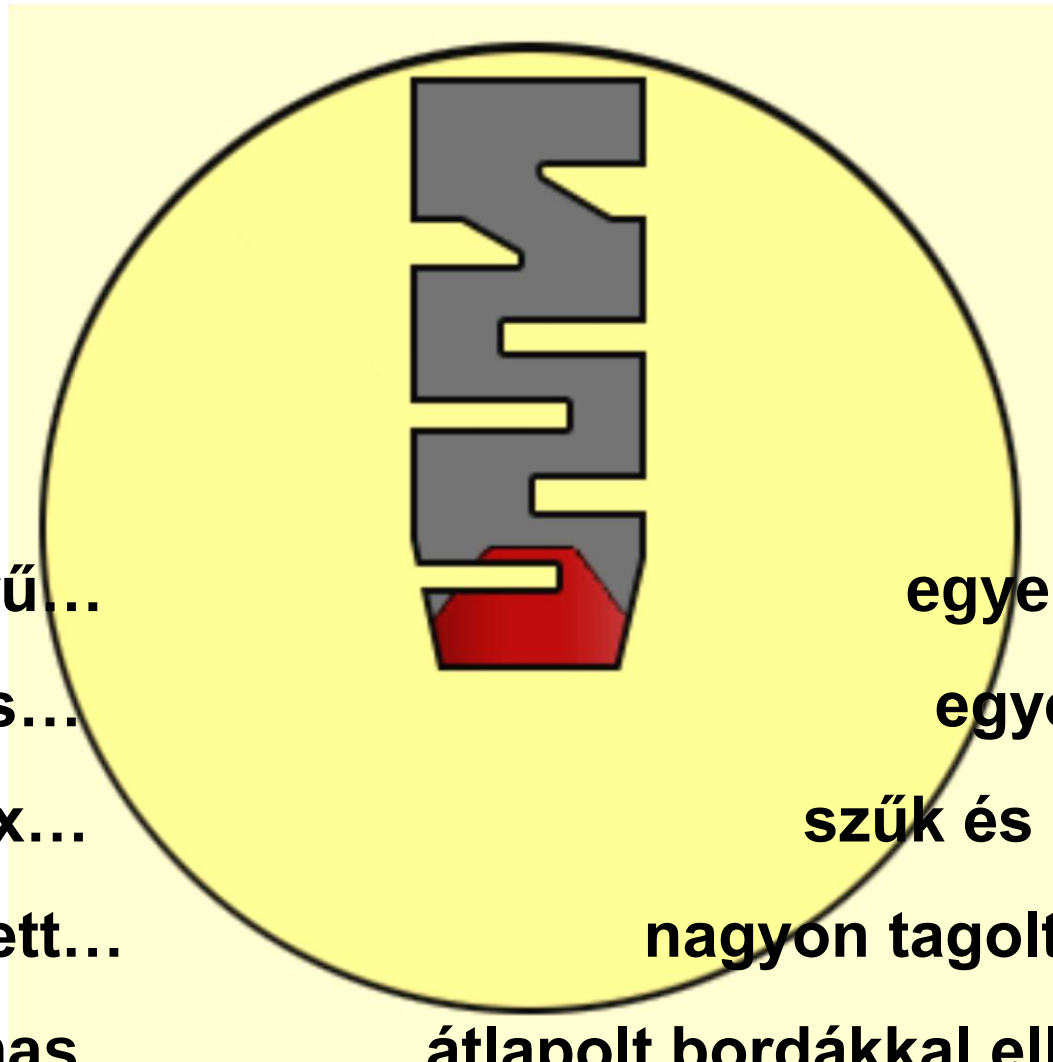
- Egyszerű...

- Közepes...

- Komplex...

- Nehezített...

- Borzalmas



egyenes és széles

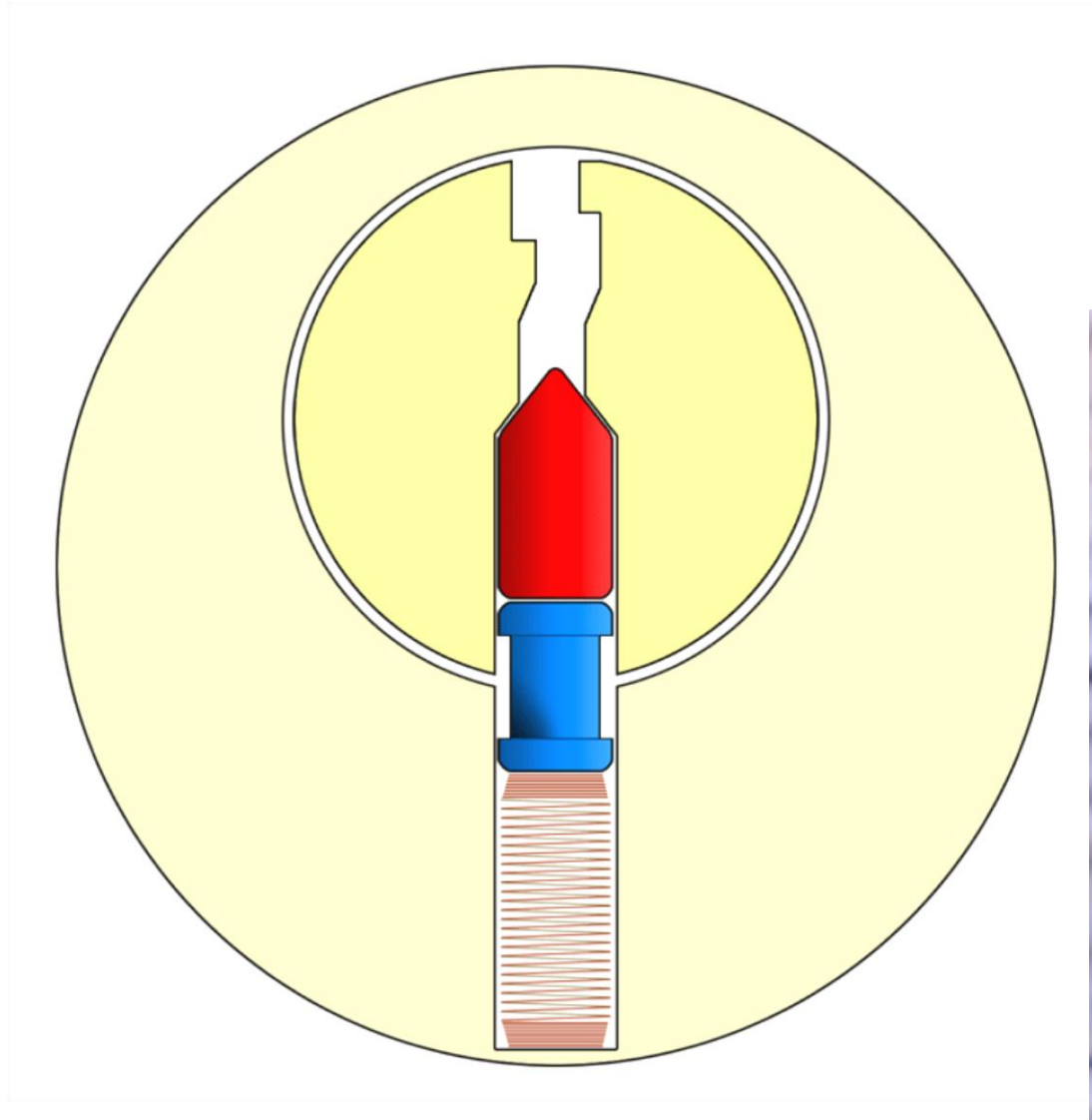
egyenes, de szűk

szűk és kacsringós

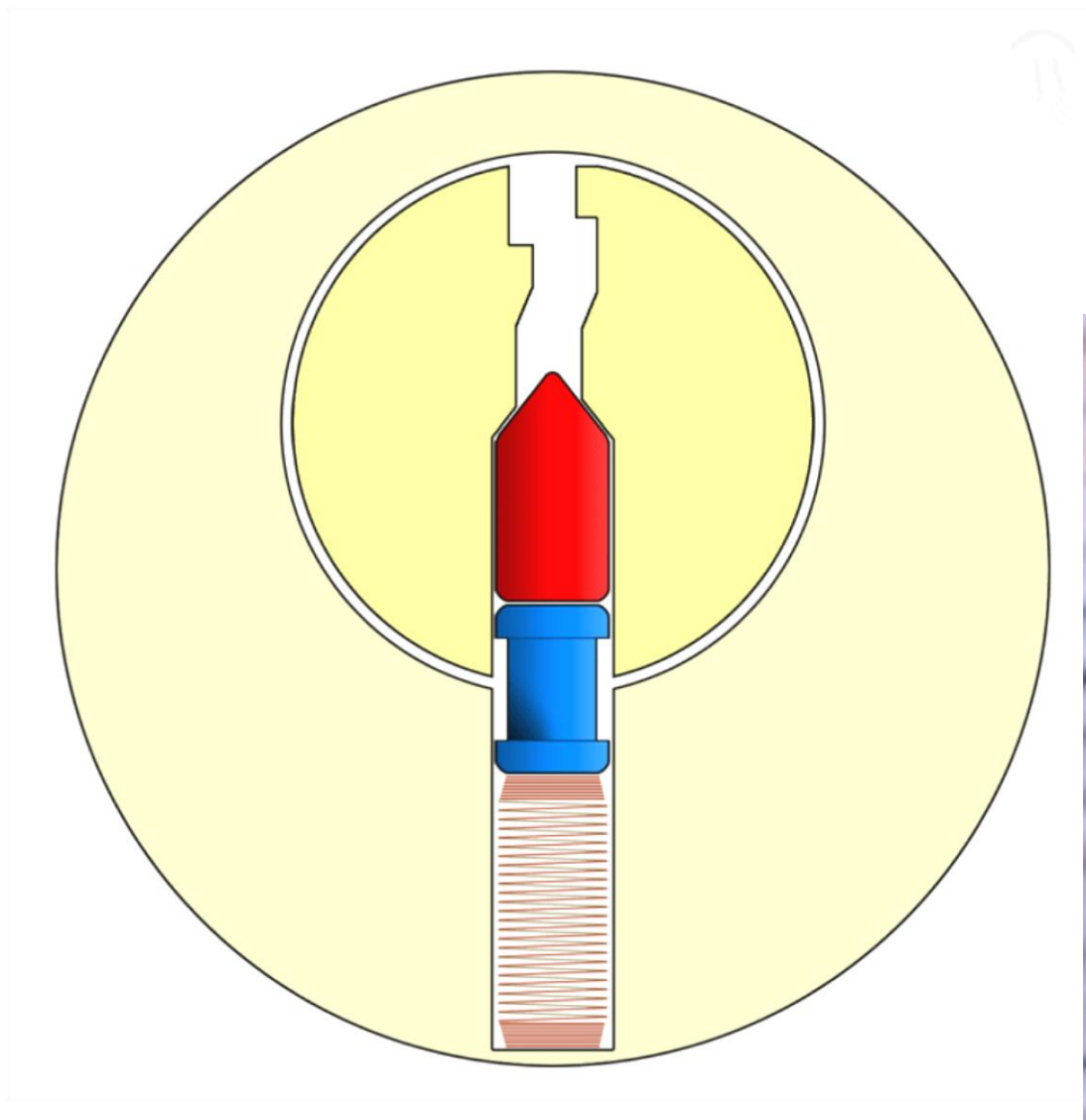
nagyon tagolt és szögletes

átlapolt bordákkal ellehetetlenített

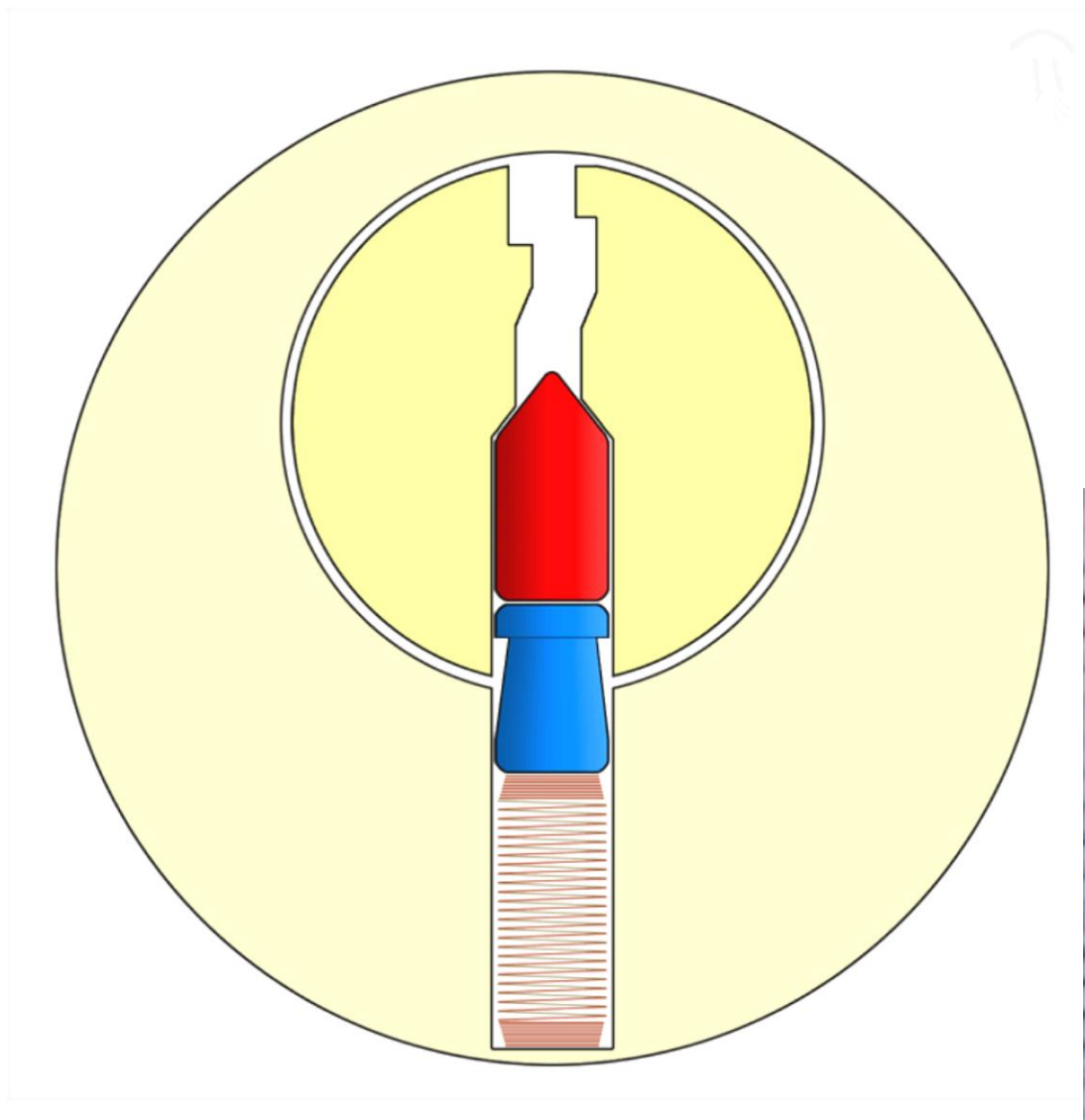
Biztonsági csapok finomnyitás ellen



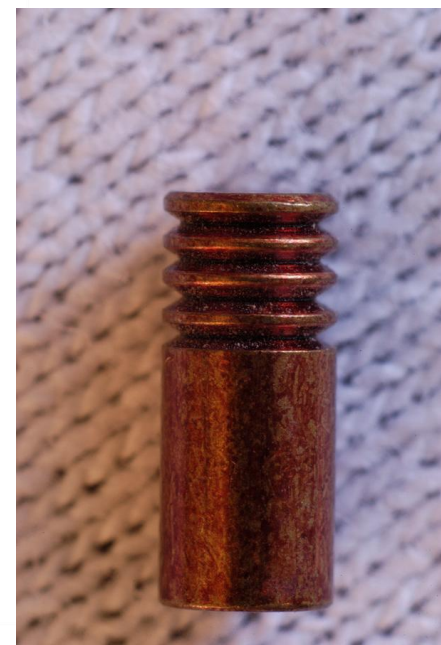
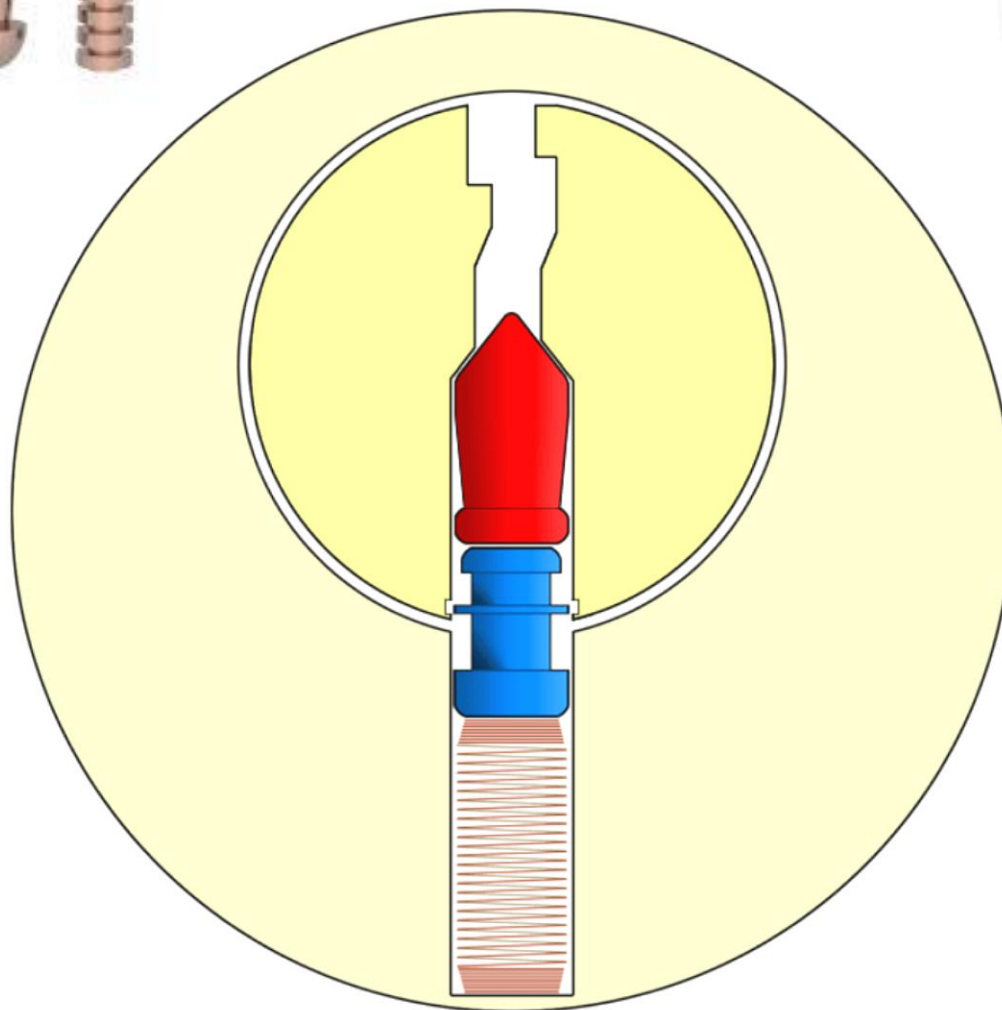
Biztonsági csapok finomnyitás ellen



Biztonsági csapok finomnyitás ellen

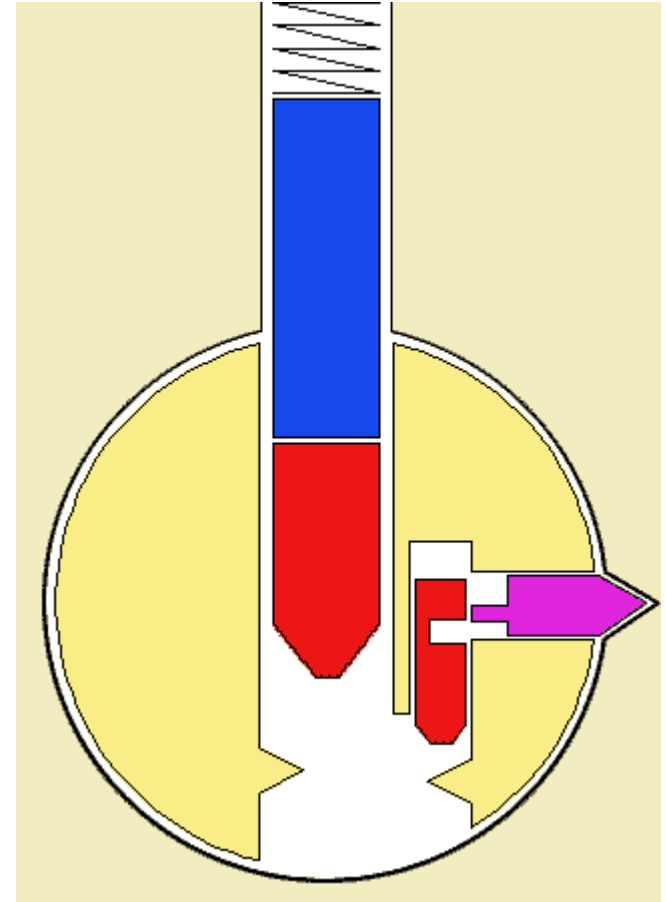


Biztonsági csapok finomnyitás ellen



Megfelelően védett zárok

ASSA®
ASSA ABLOY

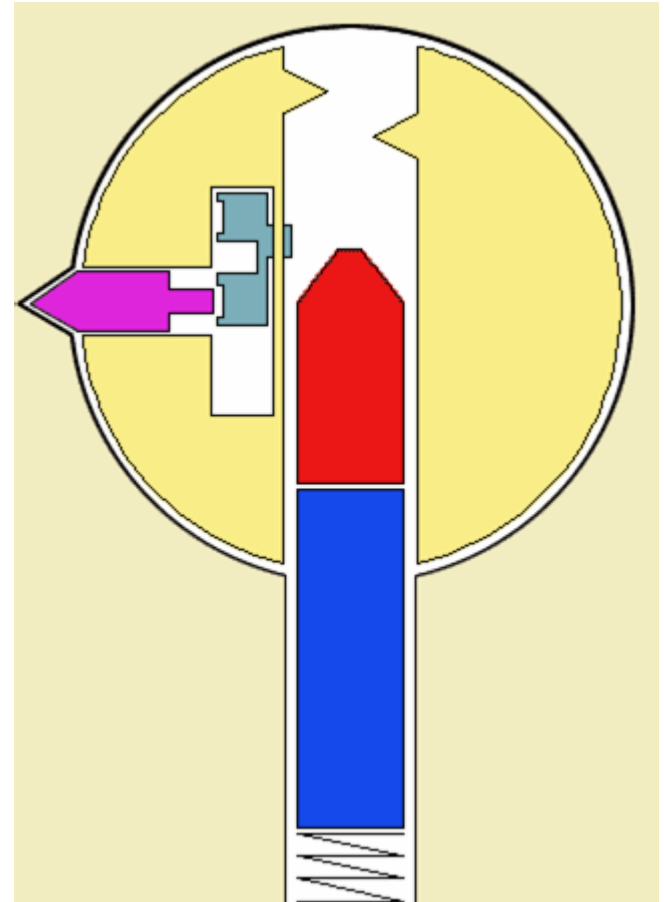


Kiegészítő csapok oldalt

Megfelelően védett zárok



access to security

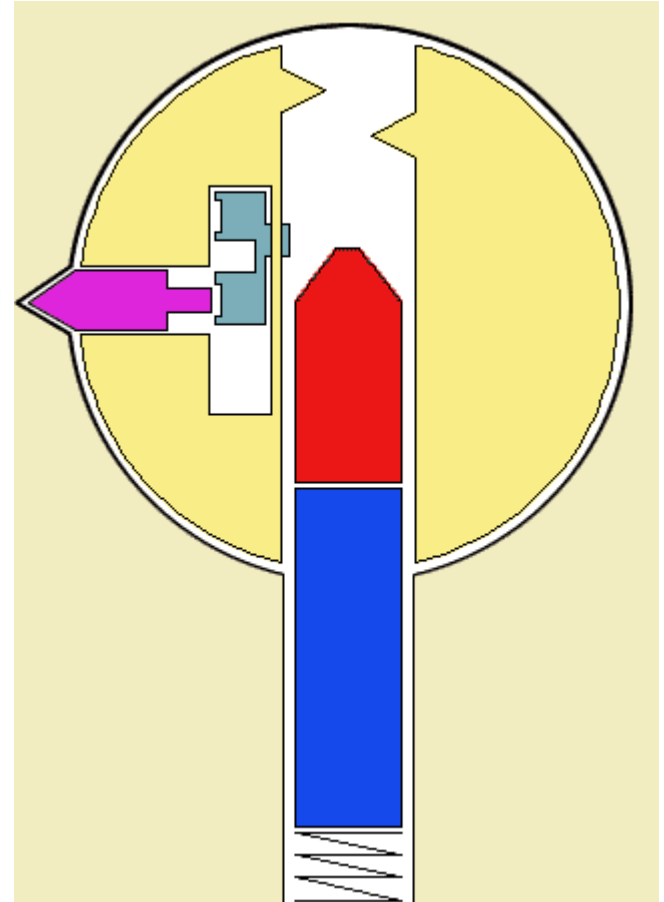


Oldalsó záró elemek

Megfelelően védett zárok

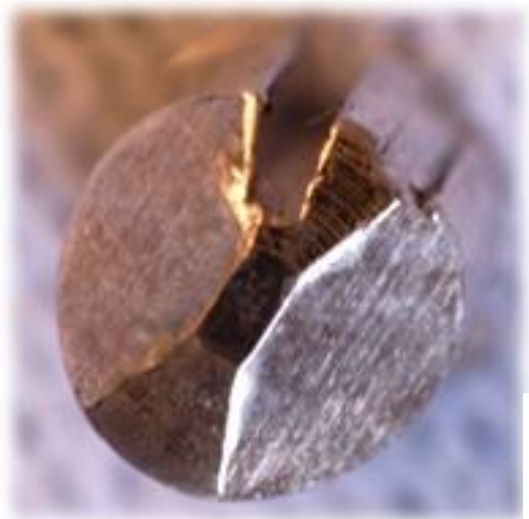


access to security



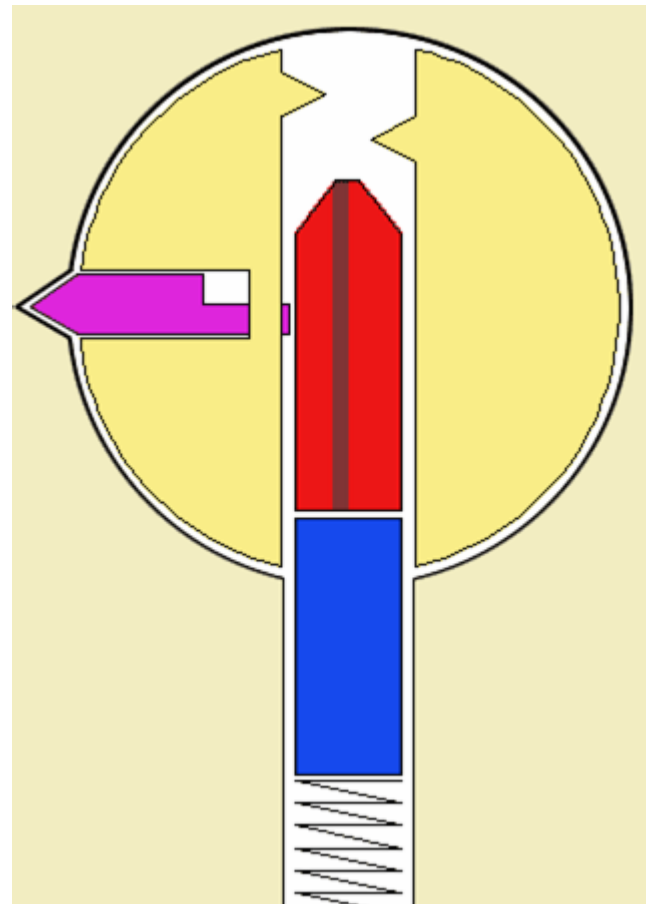
Oldalsó záró elemek

Megfelelően védett záarak



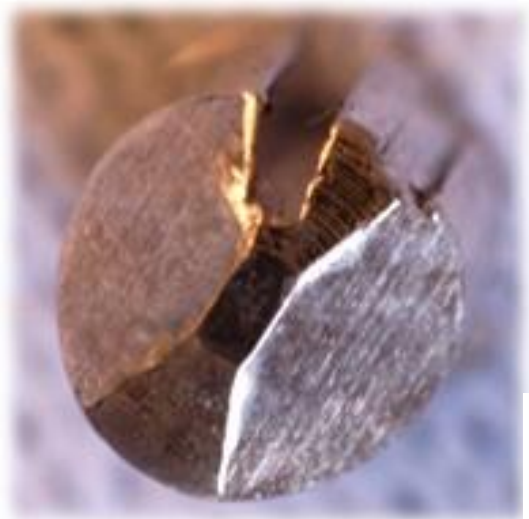
medeco[®]

ASSA ABLOY



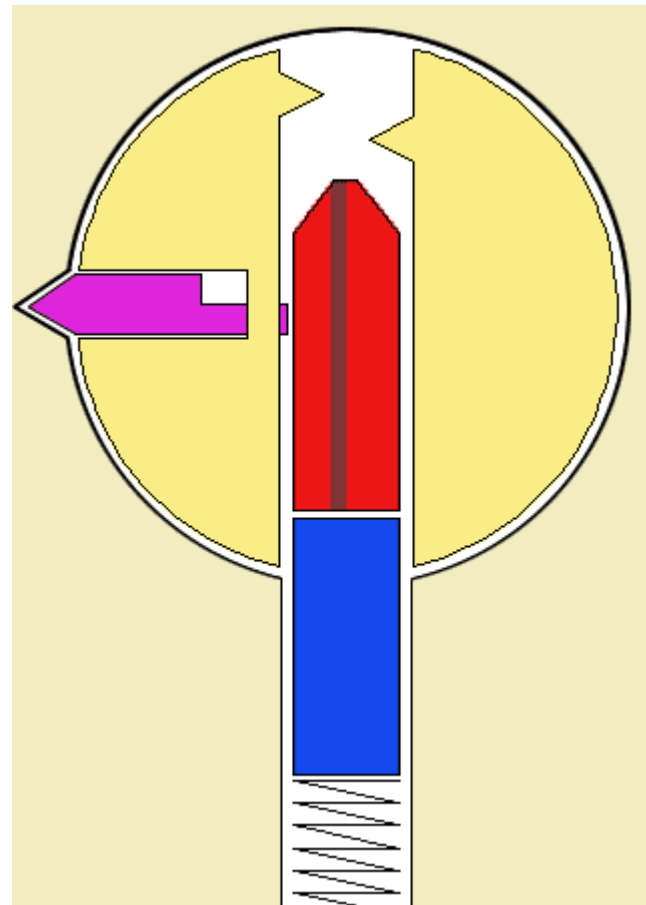
Forgó csapok

Megfelelően védett záarak



medeco[®]

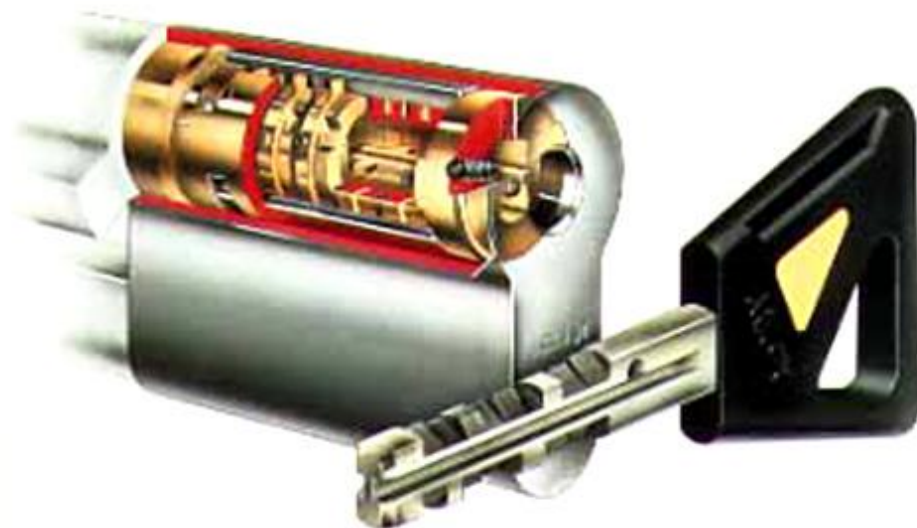
ASSA ABLOY



Forgó csapok

Forgó tárcsás záarak

- **Iszonyat biztonságos**
 - széf záarakat utánzó kialakítás és védelem
- **Nagyon nehéz pickelni**
 - rengeteg idő, szinte emberfeletti képesség kell hozzá
 - nagyon speciális eszközigényű



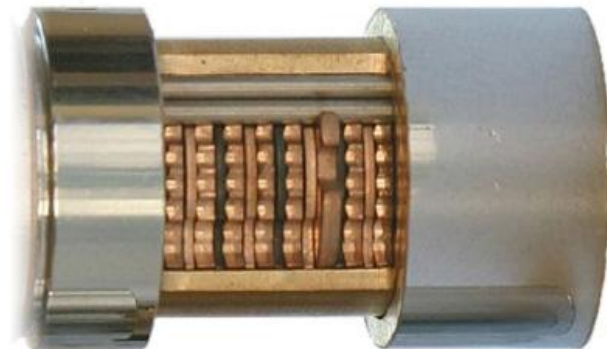
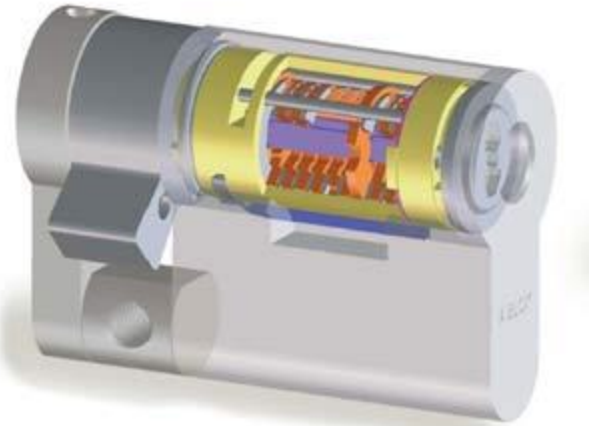
Forgó tárcsás zárok speciális tárcsákkal

- **Abloy Protec**

- nem csak forgó tárcsák
- tárcsa blokkolás
- megtévesztő bevágások

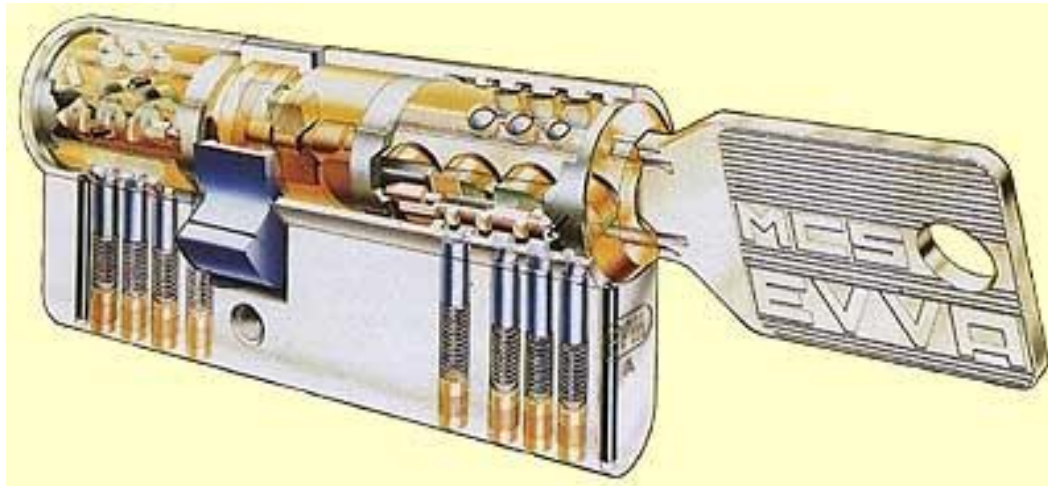
- **“Lehetetlen nyitni?”**

- talán, de mégsem...
- a „kettő-az-egyben szerszám” nem működik itt



EVVA mágneses kód szisztéma

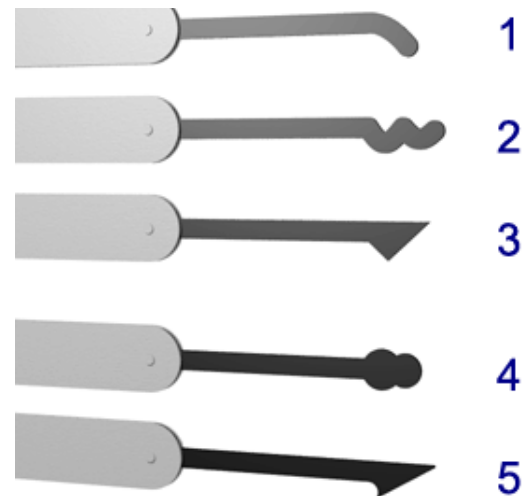
- mágneses mozgó elemek



SPP (Single Pick Picking), ültetés,...



"Flat"
Tension Wrenches



1

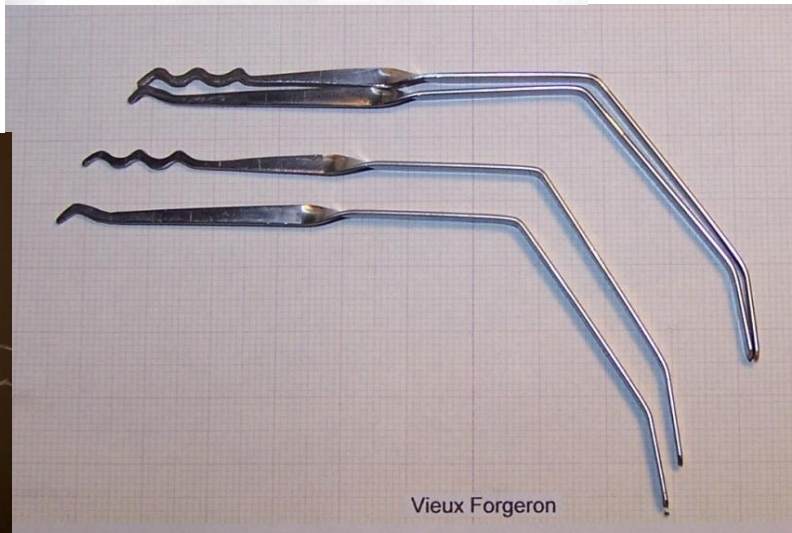
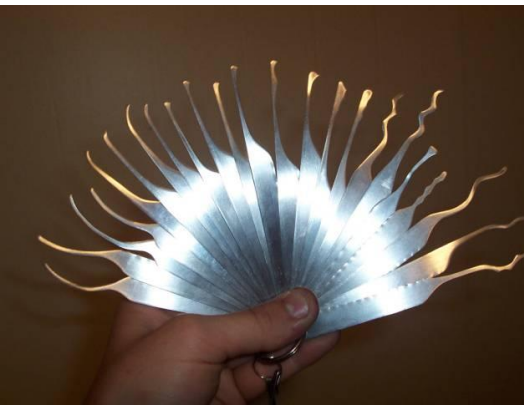
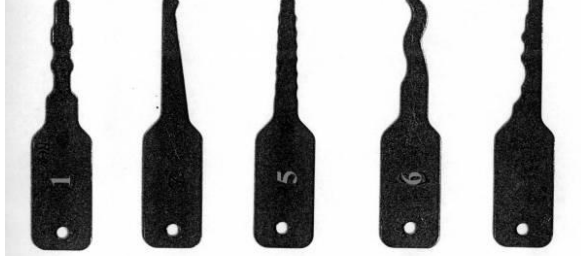
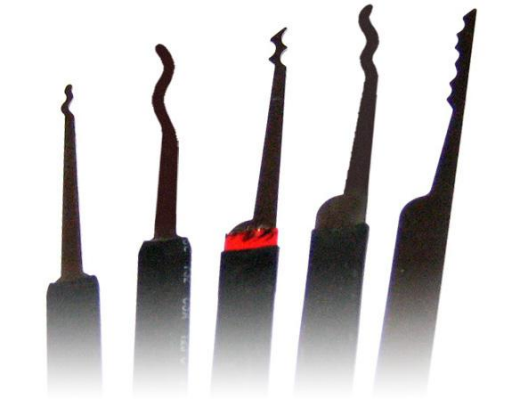
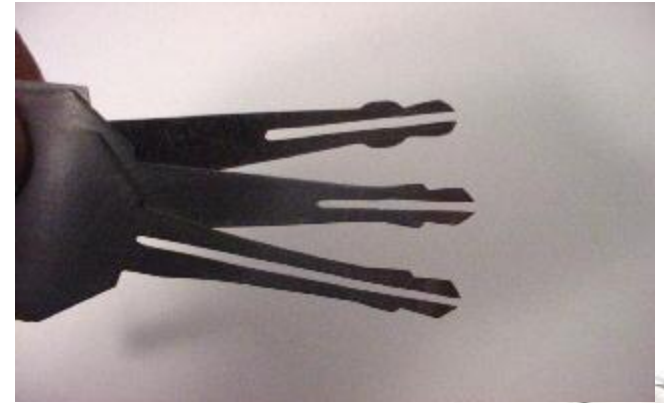
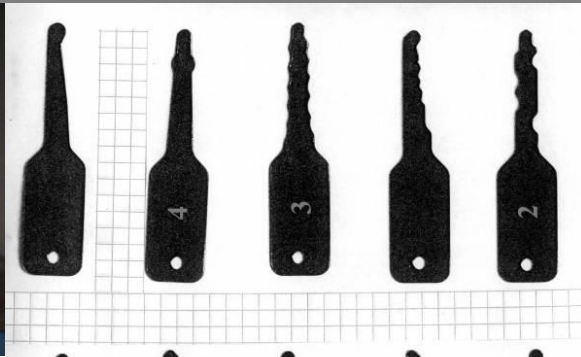
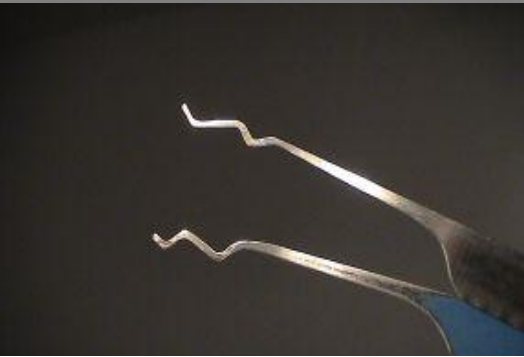
2

3

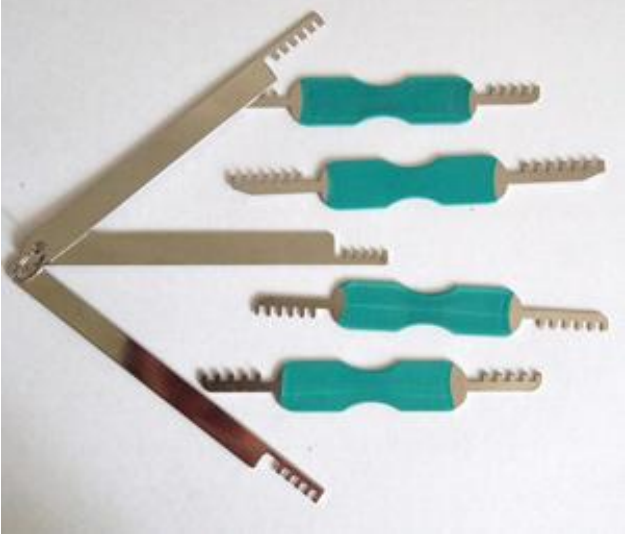
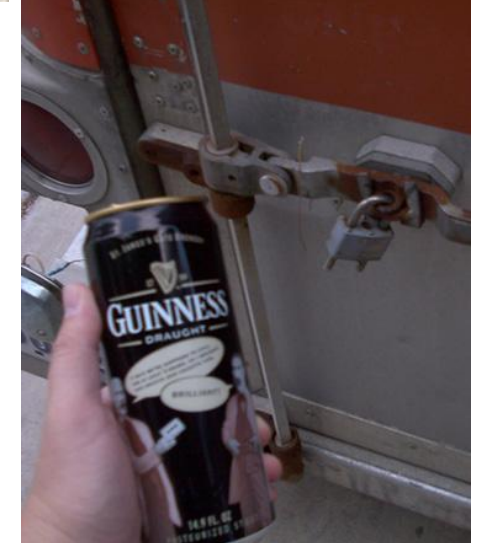
4

5

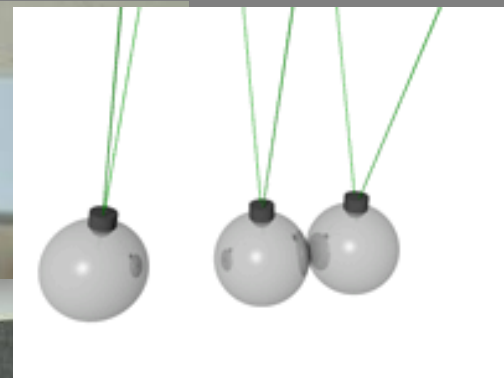
Raking, lifting, jigging, overlifting,...



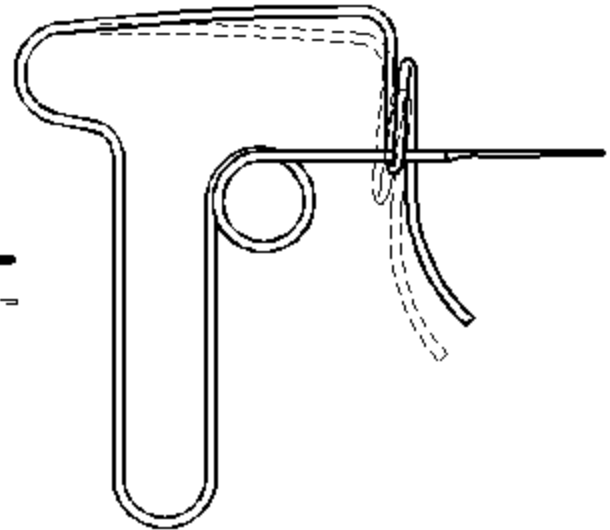
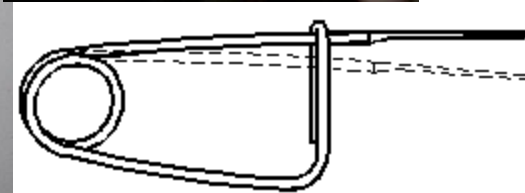
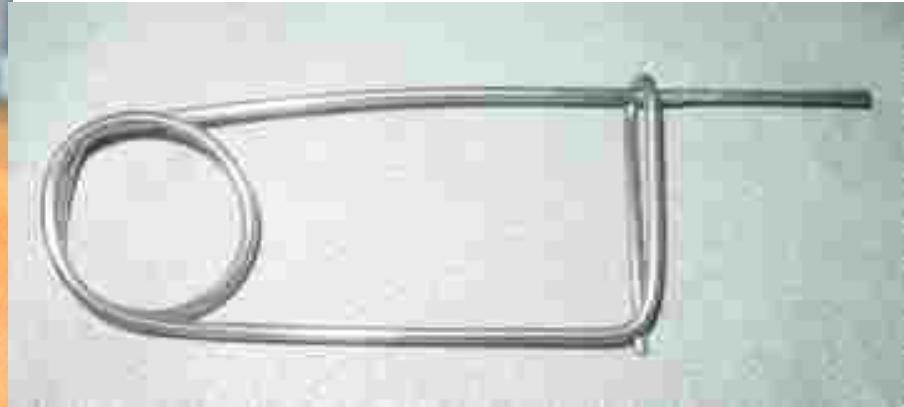
By-pass, shimming, fésülés,...



Bumpkey, bummkulcs, ütőkulcs,...



Mechanikus pick-pisztoly, snap-gun



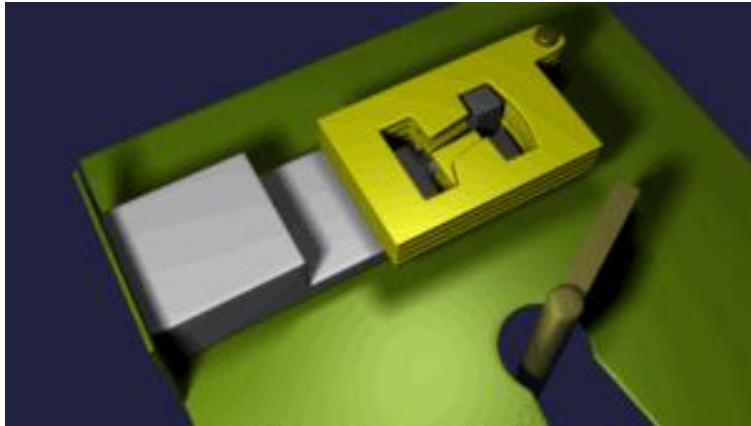
E-pick, elektromos zárféssű, ...



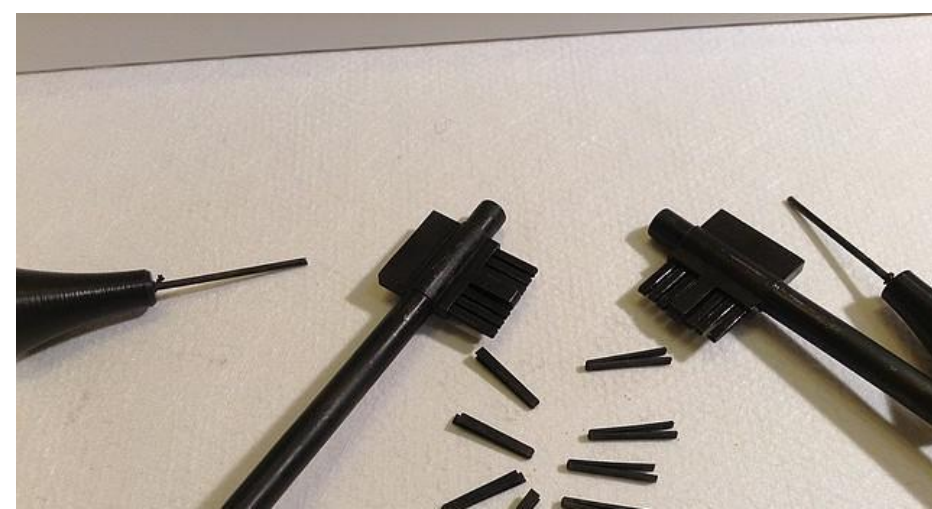
Speciális pick szerszámok, ...



Lamellás zárak – biztonsági ajtók

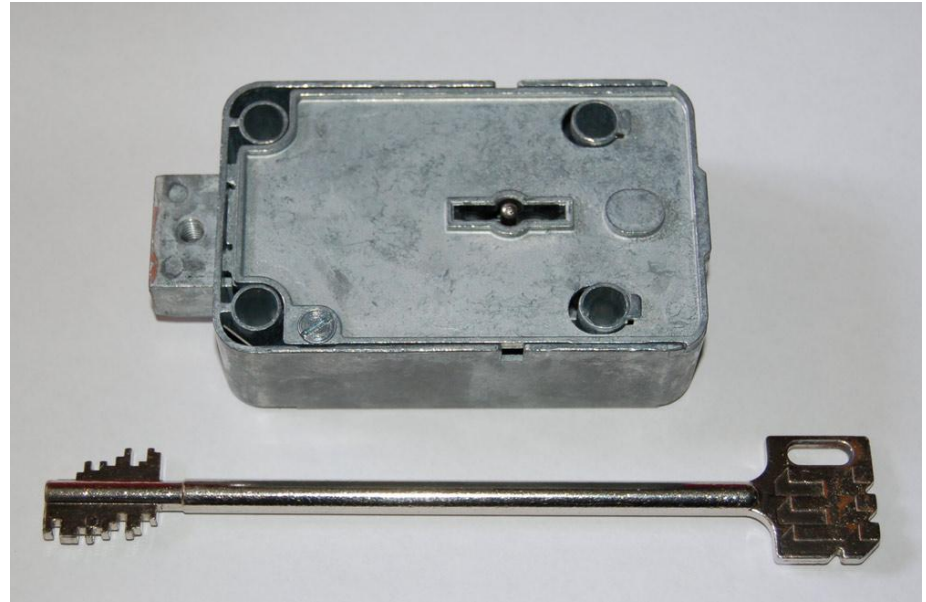
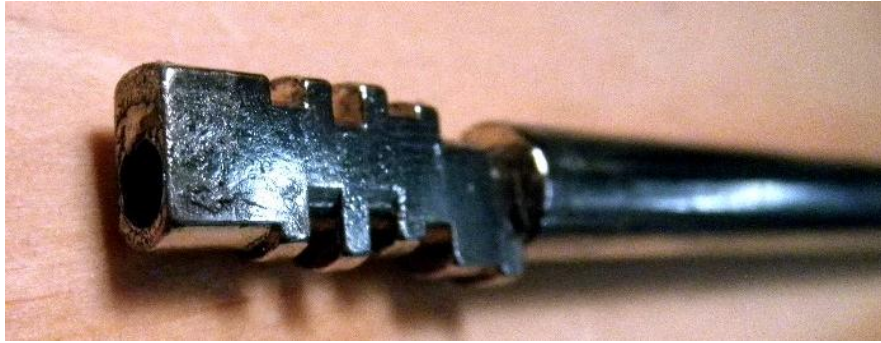


Lamellás zárok – biztonsági ajtók

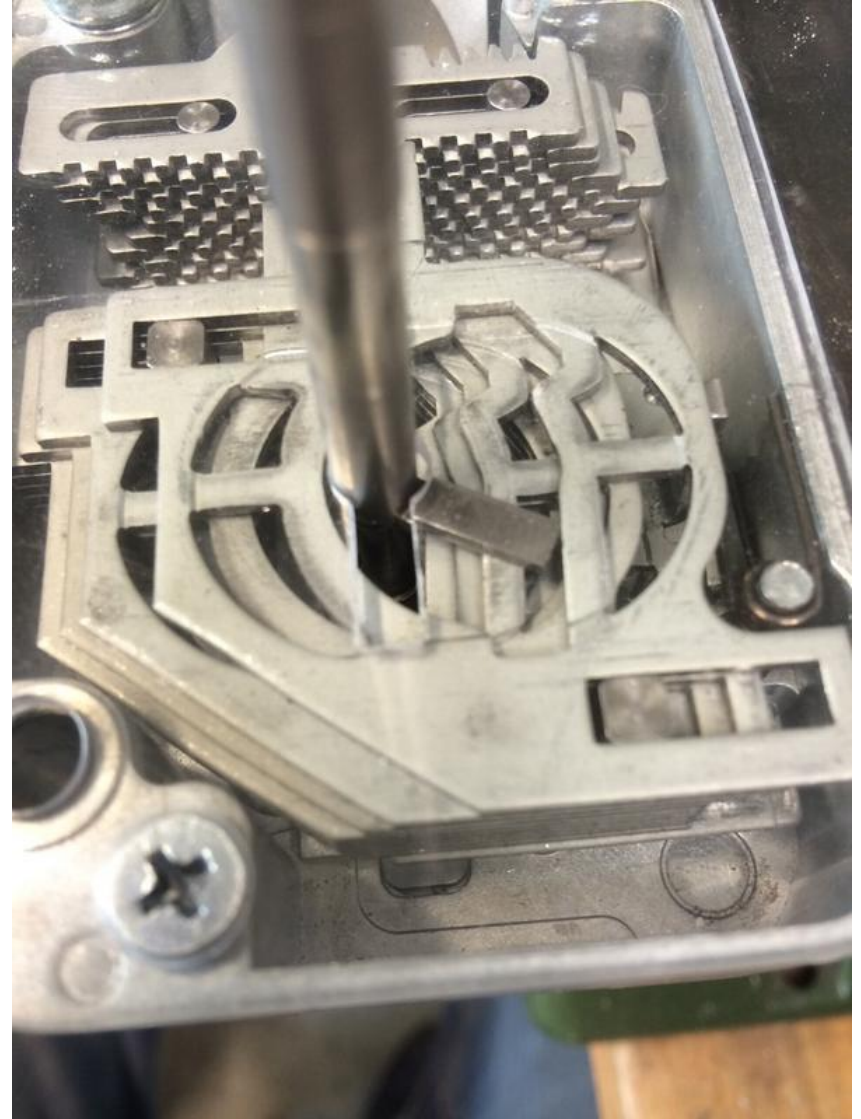
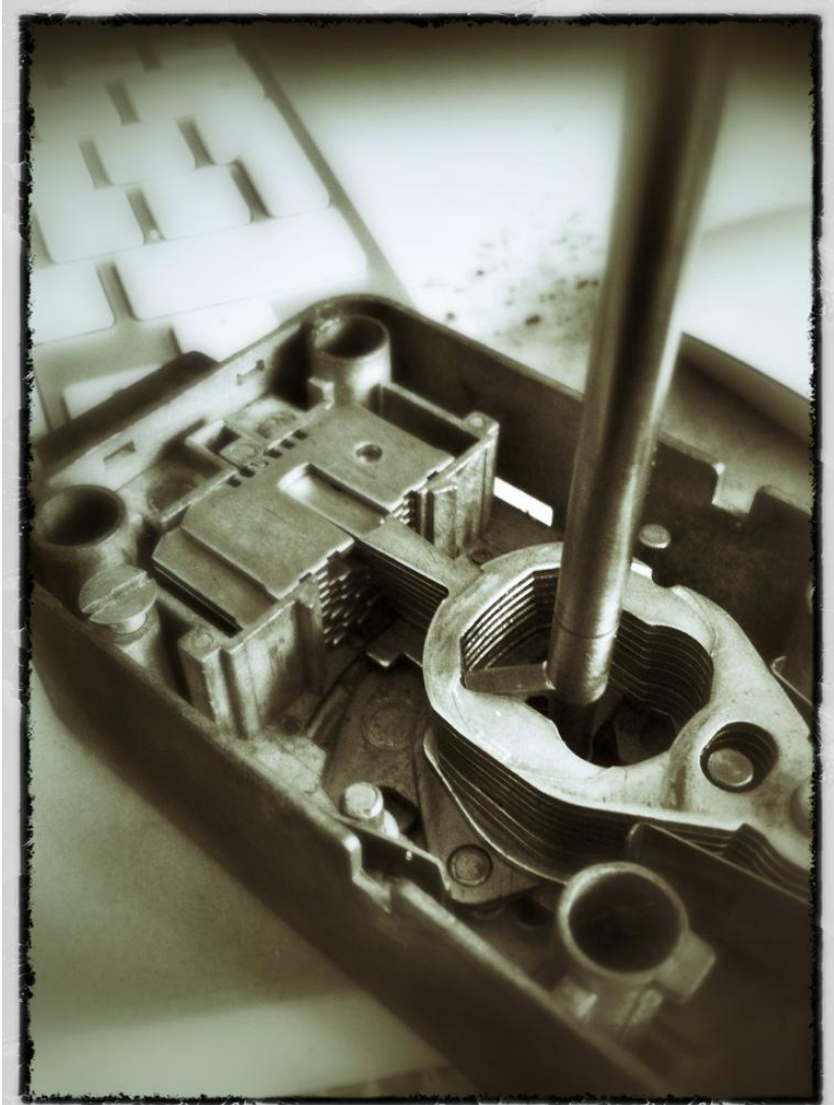


Magic key

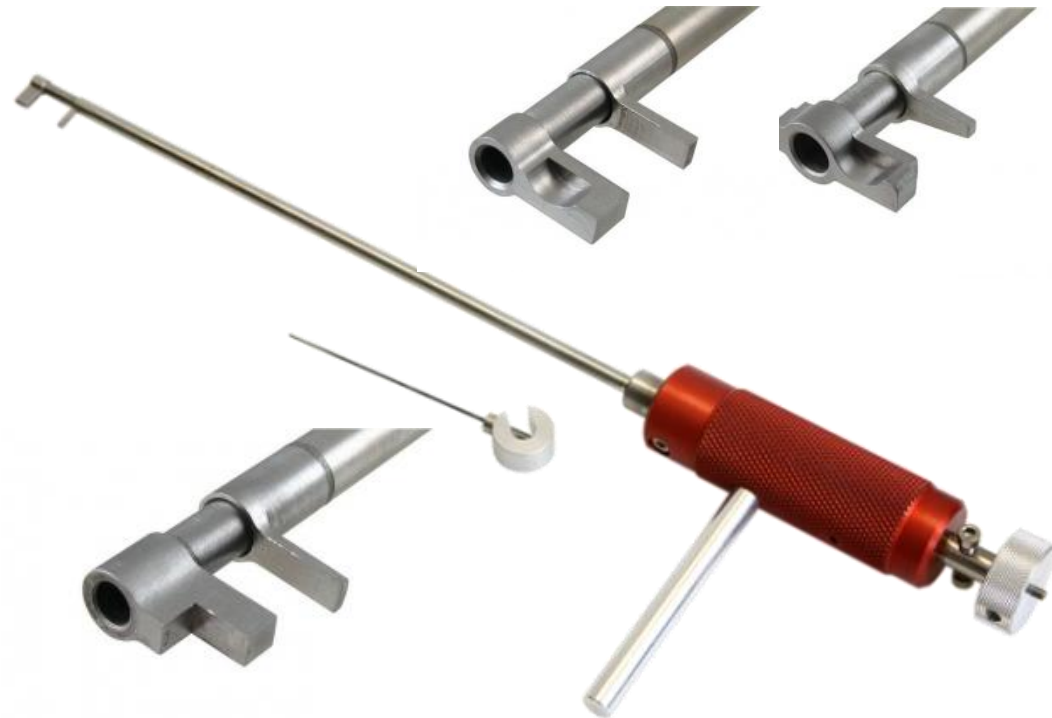
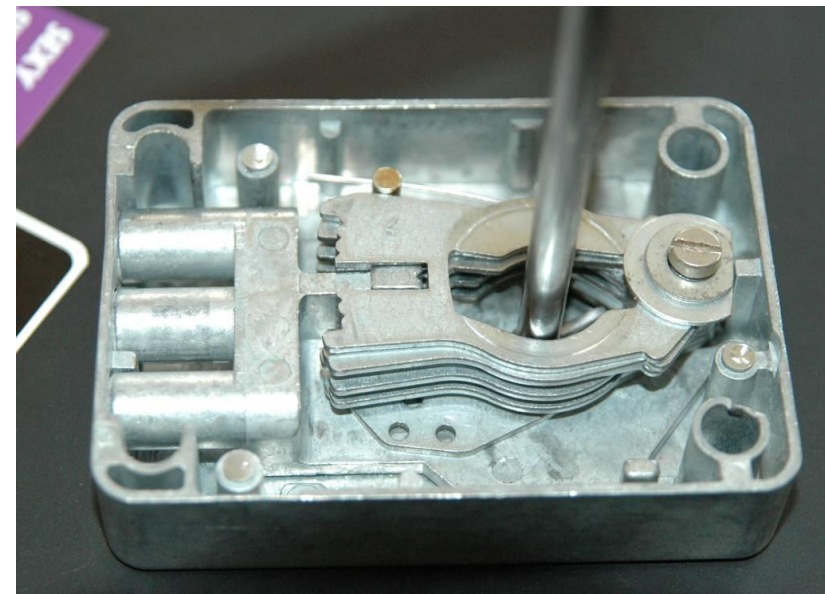
Lamellás zárok - nagybiztonságú



Lamellás zárok – védelmi megoldások



Lamellás zárok – manipuláció





OPEN!

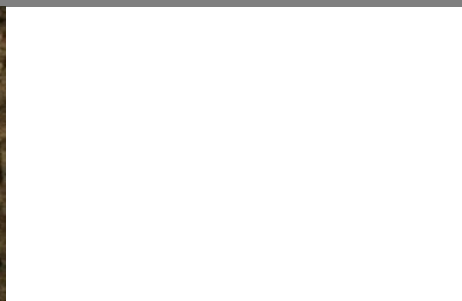


Számomra egy megfelelő zár...

- ✓ Teljesen ellenálló egy képzetlen támadó számára,
- ✓ Legalább 30 percig ellenáll egy képzett támadónak,
- ✓ Egyértelmű jelet / nyomot hagy rajta a babrálás...



Biztonságtechnika



A fizikai biztonság csakis annyira hatékony, mint amennyire az emberek, akik vele foglalkoznak...

Konklúzió

- A zárat és egyéb biztonsági elemeket időről időre új fejlesztésűre érdemes cserélni (fontos a rendszeres upgrade).
- A fizikai biztonság területén a magasabb ár többnyire jobb minőséget takar.
- A rendszer biztonságát mindig a leggyengébb láncszem minősége határozza meg.



Zárak nyíljatok!



<http://lockpick.blog.hu>

Köszönöm a figyelmüket!

