



# Karabiny

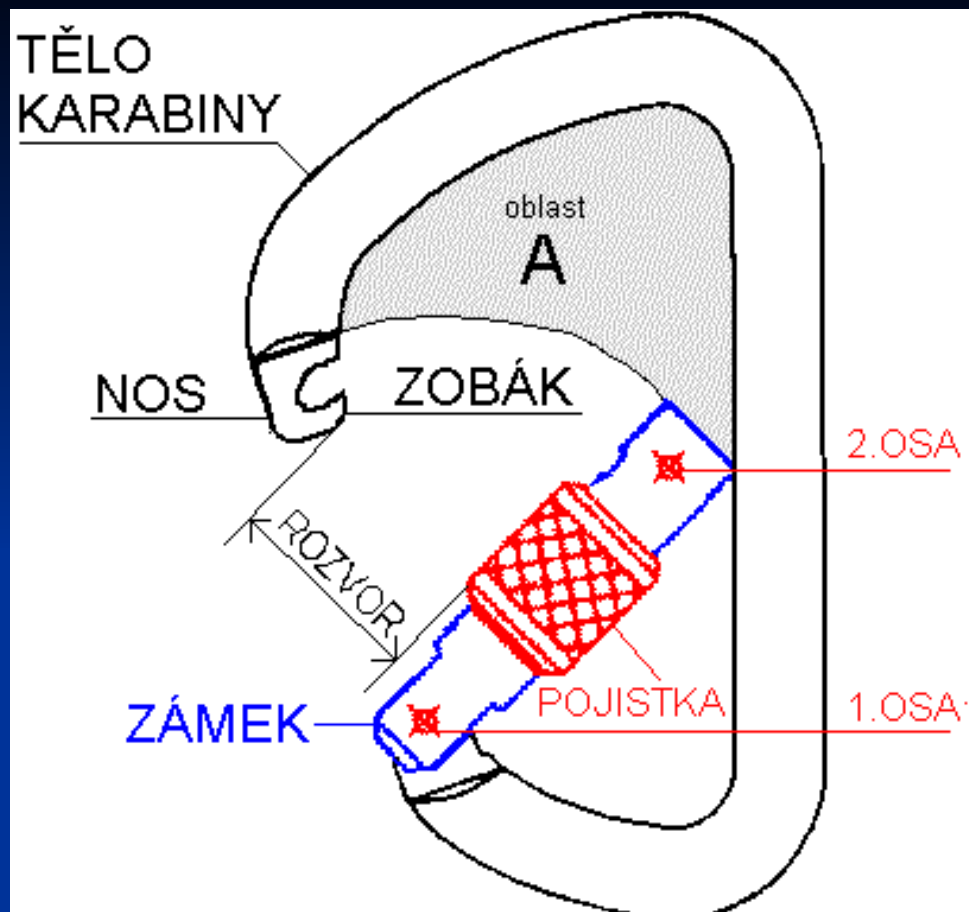
- Použité zdroje:
- Metodika HO Šakal
- info@hudy
- [www.petzl.com](http://www.petzl.com)

Vypracoval: Tomáš Matějka



## ■ **OBSAH:**

- Složení karabiny.....snímek 3
- Značení.....snímek 4
- Typy karabin.....snímek 5
- Základní karabiny, typ B.....snímek 5
- HMS Karabina H.....snímek 6
- Karabina se šroubovacím zámkem Q.....snímek 7
- Oválná karabina X.....snímek 8
- Zámek.....snímek 9
- Výhody a nevýhody drátěného zámku.....snímek 10
- Pojistky.....snímek 12



- **Obecné požadavky na karabiny:**
- dle typu musí karabina splňovat požadavky na pevnost – viz. níže
- musí být zřetelně, nespýmavě opatřena závazným **značením**
- u každého typu jsou dále specifikovány další požadavky

## ZNAČENÍ

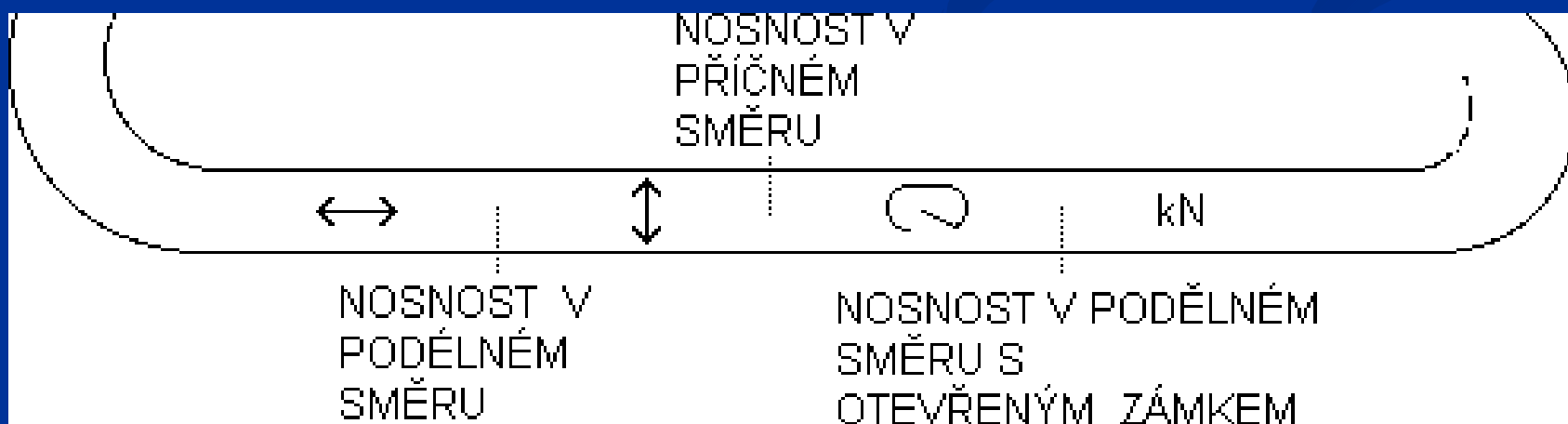
Na každé karabině musí být vyznačeny základní údaje: pevnost v podélném a příčném směru a pevnost s otevřeným zámkem. Podle poslední normy má být pevnost uvedena v kN, u starších typů se můžeme setkat také s jinými jednotkami:

- **kN**, 1kN = 100kg

- **kg**

- **daN**, 1daN = 1kg

Číslo udávající pevnost je vlastně mez pevnosti, při které karabina praská (tedy nikoliv hodnota běžného zatížení). Hodnota má být celočíselná (v kN) zaokrouhlená dolů. U karabin typu H, K, a X by tento typ dle ČSN EN 12275 měl být označen písmenem v kroužku (to jsem snad ještě ve skutečnosti neviděl, maximálně někdy tam je "HMS" nebo "KLETTERSTEIG" a ne v kroužku).

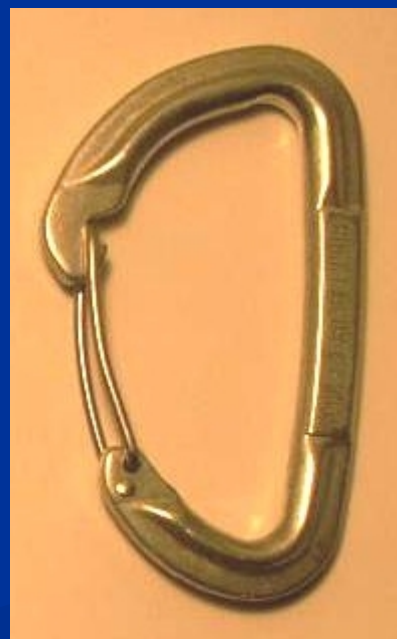


# Typy karabin

- **Základní karabina, typ B**

označovaná také "D", "déčko", "symetrické/asymetrické D" Rozvor musí být alespoň 15mm. V oblasti A musí být místo pro vložení 2 lan o průměru 11mm, aniž by drhla o zámek.

**Vhodná:** Je to nejuniverzálnější karabina vhodná například jako postupové jištění. Pro sebejištění jen typ s pojistkou



## ■ HMS karabina H

Karabina obvykle hruškovitého tvaru používaná k jištění poloviční lodní smyčkou

**Vhodná:** pro jištění poloviční lodní smyčkou, nouzové slanění po 2 pramenech poloviční lodní smyčky. Z důvodů symetrie a velkého rozvoru se dá použít pro konstrukci kladkových, přepravních a záchraných systémů, pro uzel "GARDA"

**Nevhodná:** Tvar není výhodný pro zapínání do pevného jištění, do užších skob apod.

**Nesmí být použita:** Z důvodů menší nosnosti nesmí být zaměněna s karabinou typu KLETTERSTEIG!! Nepoužívat na zajištěných cestách typu KLETTERSTEIG.



## ■ Karabina se šroubovacím zámkem Q

- Karabina, zavírající se zašroubováním převlečné matice. Zašroubování z plně zašroubovaného do plně otevřeného stavu musí být potřeba nejméně 4 otáček převlečné matice. Na karabině musí být ukazatel který indikuje není-li matice úplně zašroubovaná (barevnou značkou nebo viditelným závitem)

**Vhodná:** Všude tam, kde není potřeba karabinu často otevírat a zavírat. Někdy jsme také v situaci, kde je žádoucí, aby s karabinou

nemohl manipulovat kdokoliv.

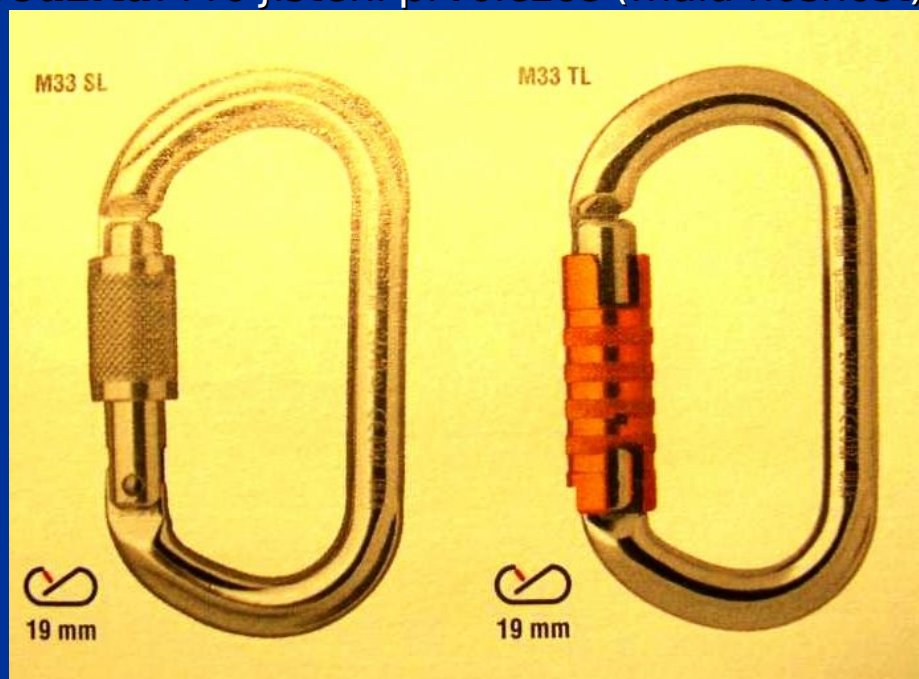


## ■ **Oválná karabina X**

- Karabina musí mít obrys přibližně symetrický kolem podélné osy, vnitřní poloměr zakřivení na delším konci (naproti zámku) musí být nejméně 12mm. Rozvor musí být alespoň 15mm. V oblasti A musí být místo pro vložení 2 lan o průměru 11mm, aniž by drhla o zámek. Tuto karabinu je vhodné mít s pojistkou.

**Vhodná:** Pro sebejištění, pro spojení se šplhadly a pro konstrukci kladkových a záchranných systémů tam kde stačí její nosnost. Její oválný tvar je vhodný zvláště tam, kde dochází střídavě k zatěžování a odlehčování - neobsahuje ostré ohyby, málokde se zasekne v průvlaku, jde dobře otočit (např. u šplhadla).

**Nesmí být použita:** Pro jištění prvolezce (malá nosnost).





## ■ Zámek

ZÁMEK slouží k tomu, aby lano samo nevypadlo z karabiny (uzavírá "okruh"), u většiny typů karabin se musí zavírat samočinně.

■ Zámky můžeme rozdělit podle:

■ Tvaru

- rovný

- prohnutý : usnadňuje cvakání,  
nepatrně zvětší rozvor karabiny

- provedení

■ klasický, jako odlitek se 2 (1) osou

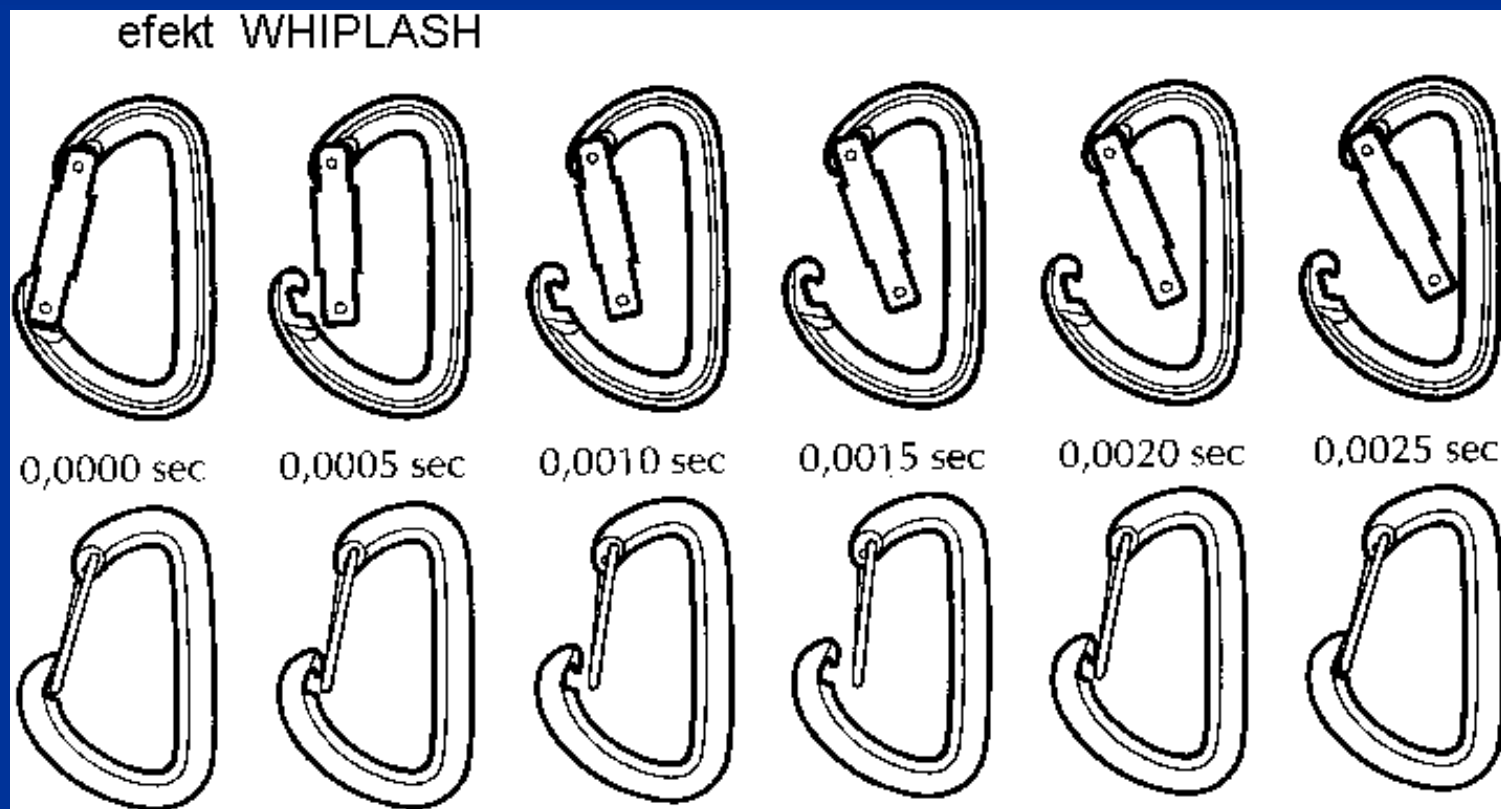
■ drátěný: i když vypadá nedůvěryhodně, má nesporné výhody:



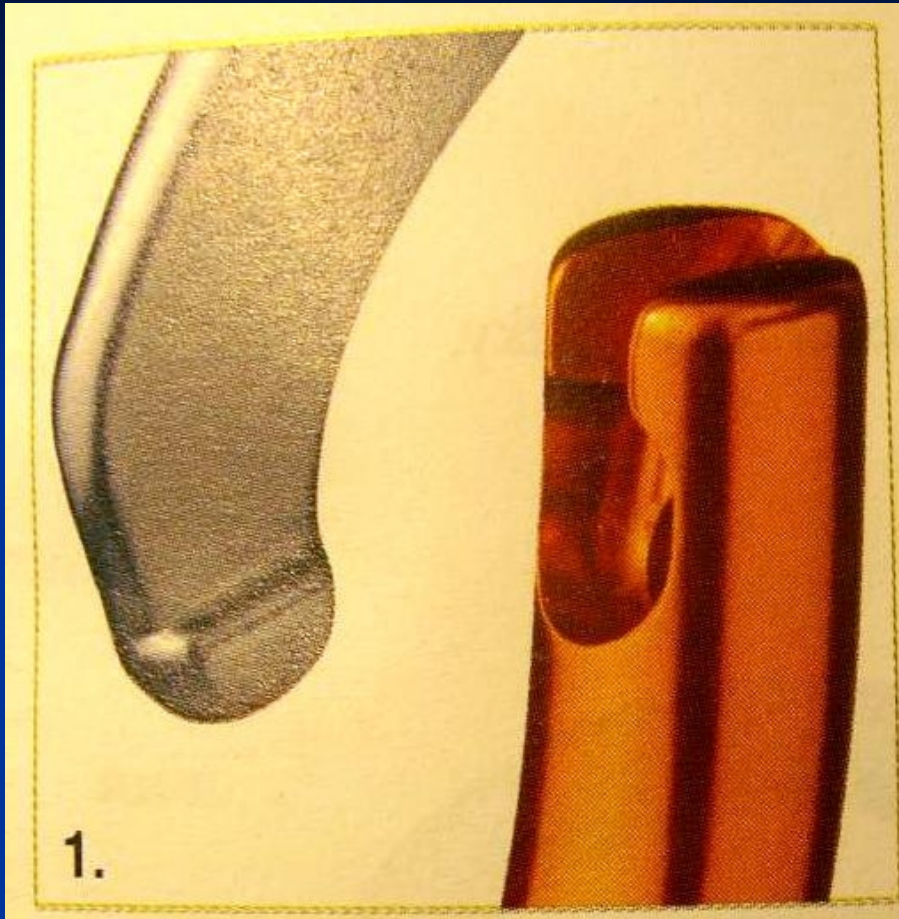
## ■ Výhody a nevýhody drátěného zámku

- zámek má nižší hmotnost, tedy i celá karabina
- větší rozvor karabiny

potlačení efektu **WHIPLASH**: karabina se při zachycení pádu může při nárazu o skálu krátce otevřít, a to právě v okamžiku zachycení pádu (není to výmysl!!!). Drátěný zámek má mnohem menší hmotnost a tedy i moment setrvačnosti a doba otevření je mnoho kratší mezi nevýhody patří hlavně to, že zatím nejsou typy s pojistkou ani systémem **KEY-LOCK**



# System KEY-LOCK



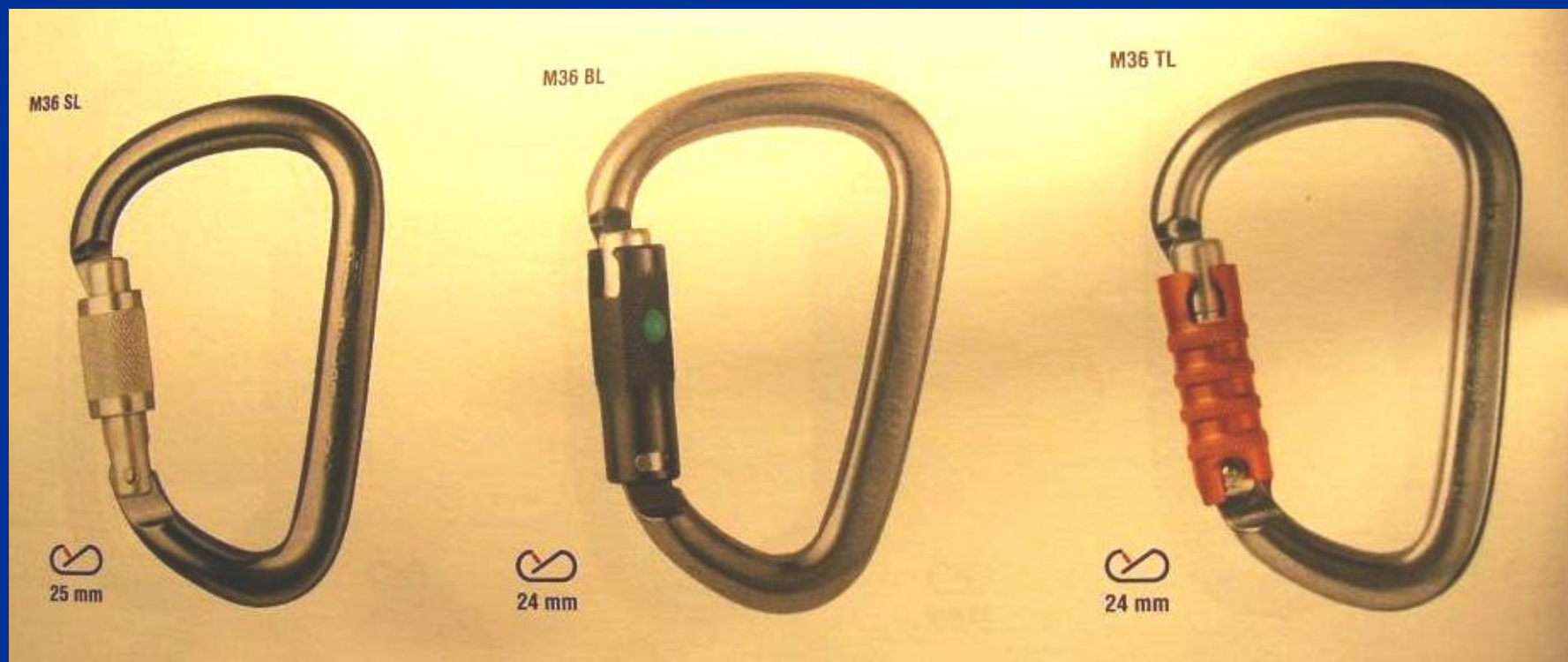
## ■ Pojistky

■ Pojistky můžeme rozdělit podle:

### ■ **obsluhy**

- manuální: po uzavření zámku musíme sami pojistku zatáhnout
- automatické: po uzavření zámku se zajistí automaticky

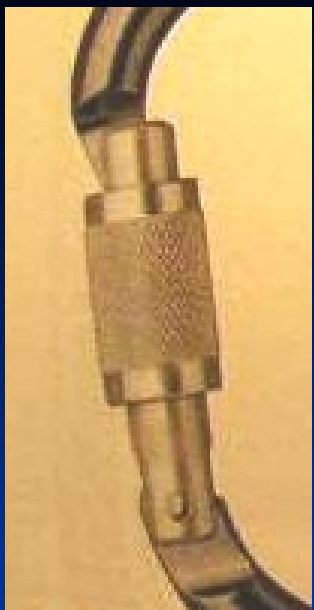
■ **druhu**, názvy uvedené níže nejsou (kromě šroubovací) nijak závazné, každý výrobce tomu říká jinak. Druhů a názvů automatických pojistek je nepřeborné množství, neberte chybu jestli tu není uvedena "ta Vaše". Příklady:



## SCREW-LOCK

Manuální šroubovací systém

- Indikátor ukazuje, kdy není karabina zajištěná
- Vhodně do prostředí, kde by mohla kvůli prachu nebo jiným nečistotám selhat automatická pojistka



## BALL-LOCK

Automatická pojistka s vizuálním indikátorem zajištění

- Zelené tlačítko ukazuje, že je karabina zajištěná
- Rychle se uvolňuje stisknutím zeleného tlačítka a následným pootočením pojistky
- Lze manipulovat s jednou rukou



## TRIACT-LOCK

Automatická pojistka

- Karabinu lze odjistit dvěma pohyby, což zvyšuje bezpečnost

