



Postupové jištění + zakládání jistících pomůcek

- Použité zdroje:
 - Metodika HO Šakal
 - Horolezectví – VI.Procházka a kol.
 - www.hudy.cz

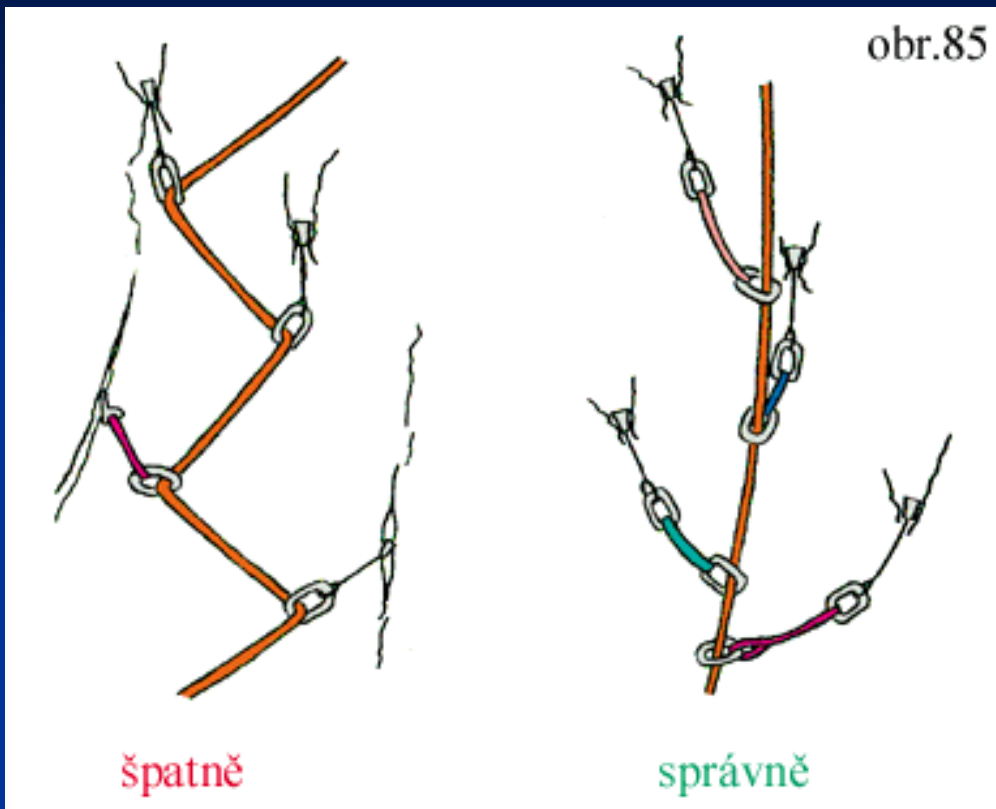
Vypracoval. Tomáš Matějka



■ **OBSAH:**

- Jistící řetězec.....snímek
3
- Zakládání jistících bodů.....snímek 6
- Vklíněnce.....
..snímek 6
- Abalaky.....
..snímek 8
- Hexentry.....
snímek 9
- Friendly.....
snímek 10
- Smyčky.....
..snímek 13
- Skoby.....
..snímek 16
- Zvláštní typy skob.....snímek
18
- Zatloukání skob.....snímek
20

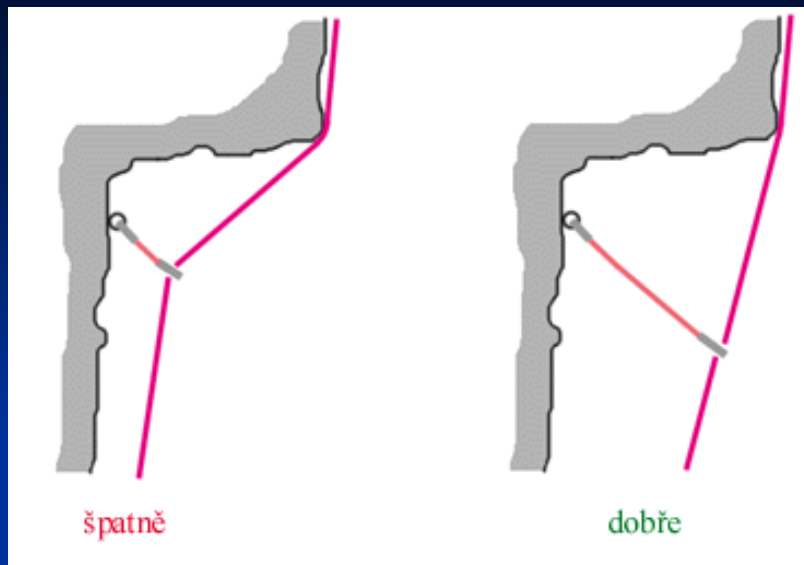
Jistící řetězec



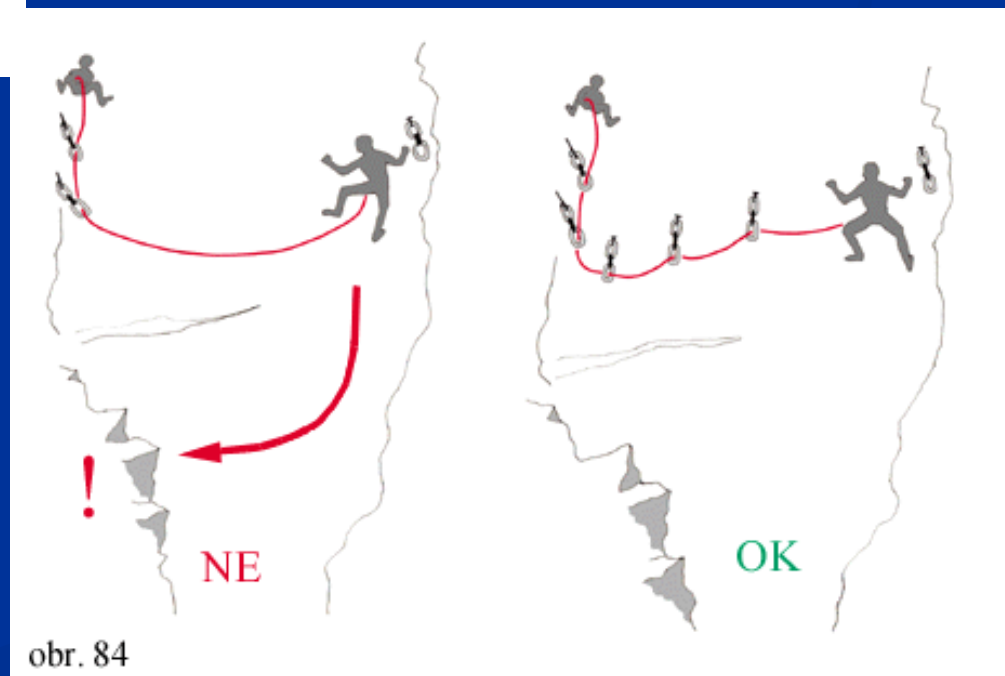
- Je-li řetězec postupových jištění rozmístěn od lana střídavě jednou vpravo, podruhé vlevo, musí se k cvaknutí lana do postupového jištění použít dlouhé expresky, případně smyčky s karabinami. Cílem je dosáhnout co nejpřímějšího vedení lana. Jakmile je totiž lana vedeno "cik-cak,, tak jednak vzrůstá tření lana o tato jištění (prvolezec ztěžka za sebou lana táhne), za druhé hrozí nebezpečí, že silnější tah lana způsobí vypadnutí vklíněnců či jiné jištění, neboť tah bude na vklíněnce působit nevhodným směrem.

- Totéž platí pro dvojitě lana!!! U polovičního lana cvakáme vždy jištění přes jedno – lana v jištění střídáme.

převis

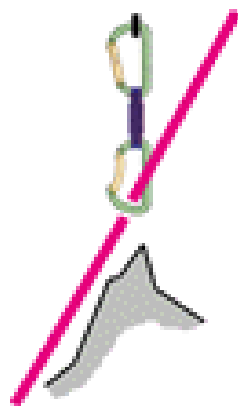


traverz



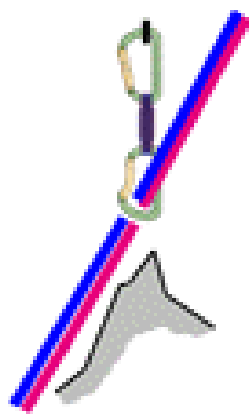
Ostrá skalní hrana - pokud je lano vedeno přes ostrou skalní hranu, tak je nutno co nejdříve nad onou ostrou hranou založit postupové jištění

jednoduché
lano



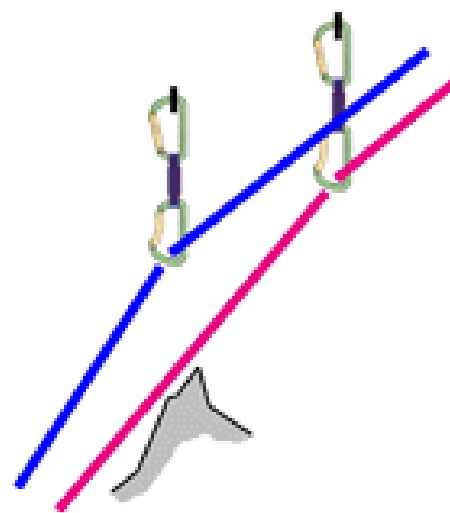
správně

dvojče



správně

poloviční
lano



správně

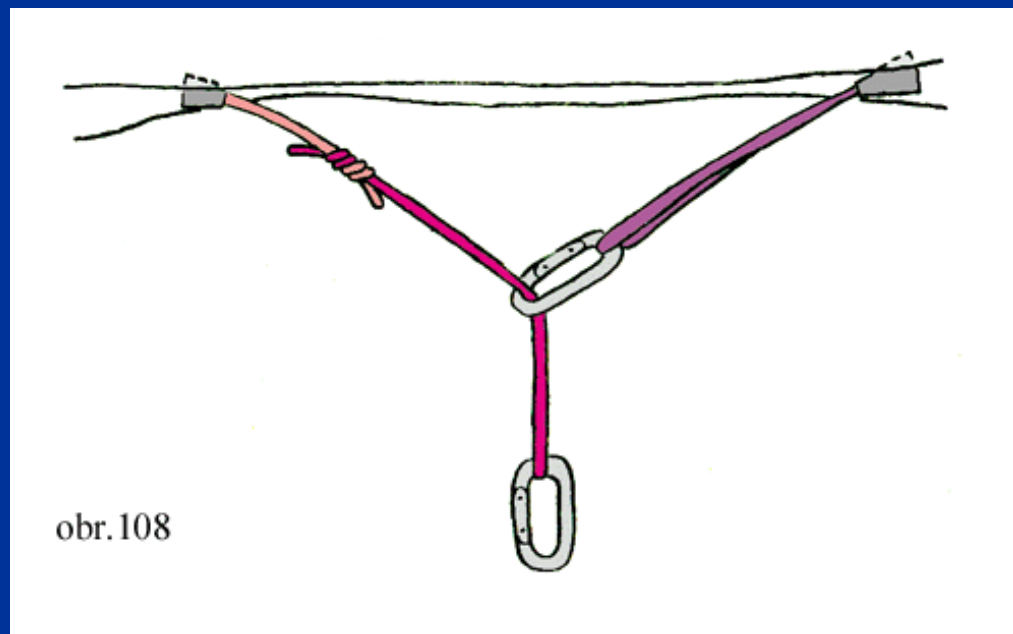
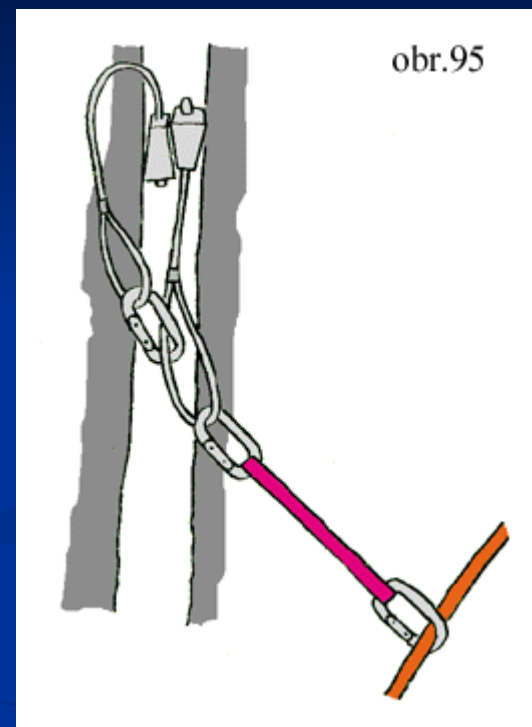
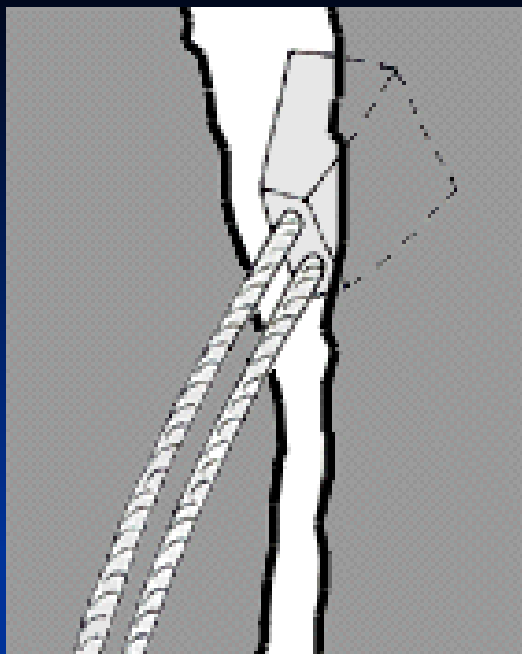
Zakládání jistících bodů

Do jistících bodů řadíme: vklíněnce, friendly, abalaky, skoby, smyčky, hexentry

Vklíněnce – stoppery, čoky, rocky

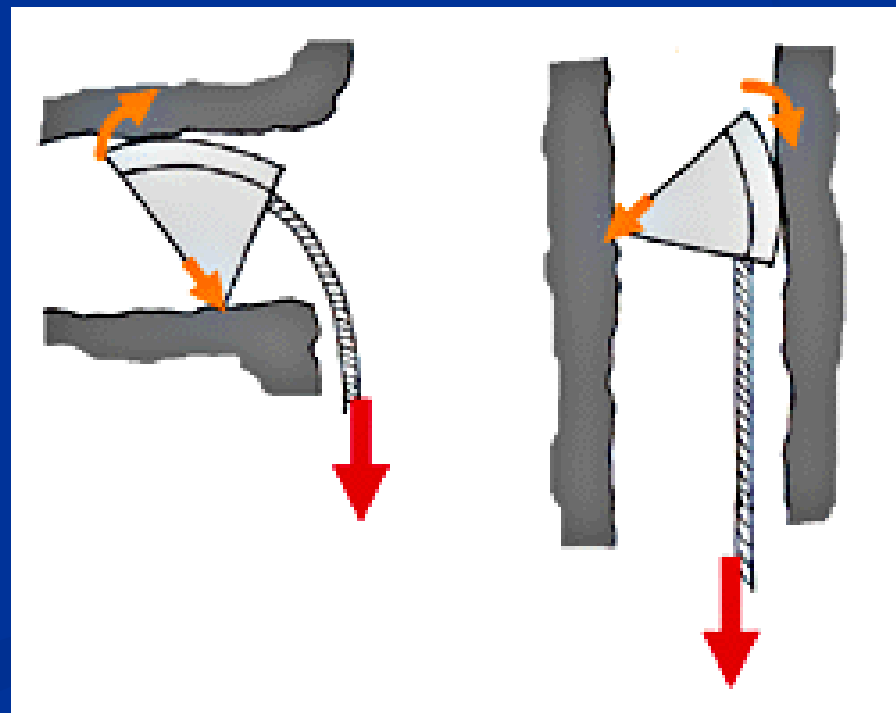
Princip zakládání do skály je jednoduchý. Jde o to, najít ve skále puklinu, která je v jedné své části širší, než tělo vklíněnce, a v jiné své části užší, než tělo vklíněnce, přičemž se puklina musí zužovat ve směru případného zatížení pádem.





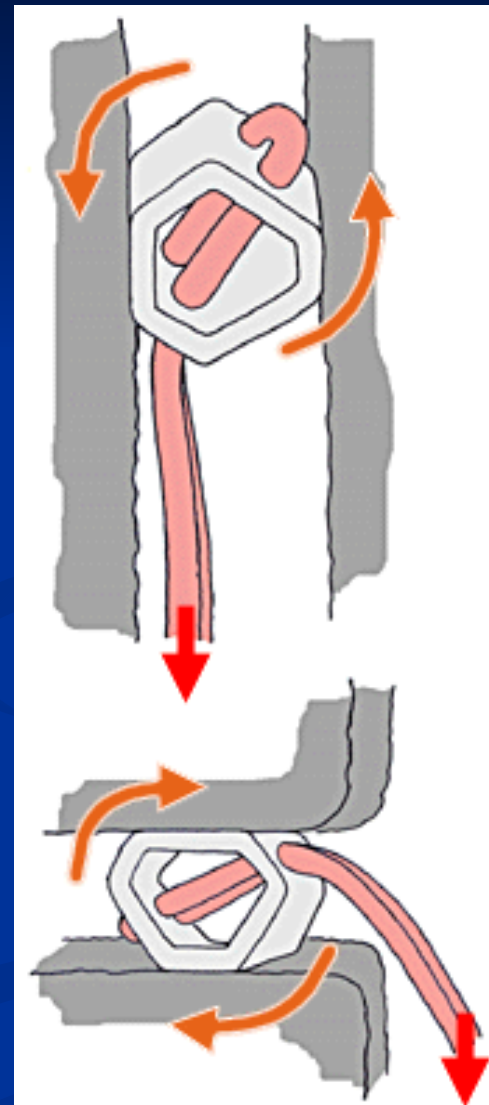
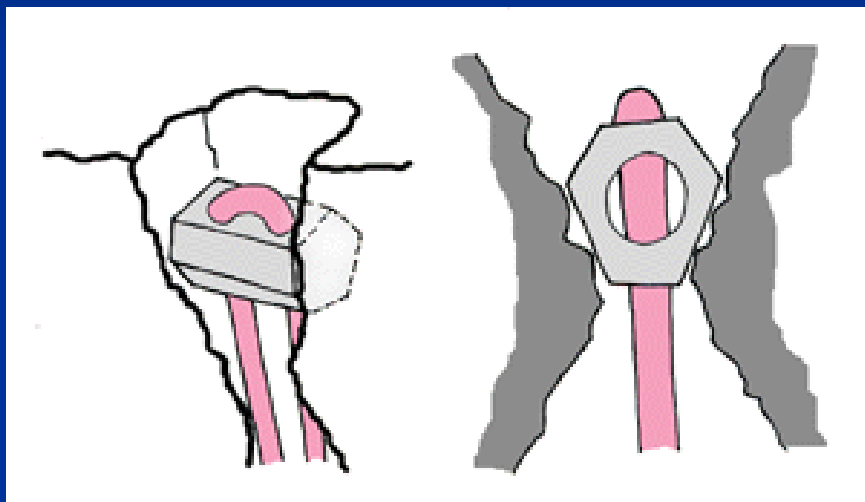
Abalaky – tricamy, exentrické vklíněnce

je možné usadit i do skalních puklin s rovnoběžnými stranami, a to jak do horizontálních, tak i do vertikálních. Abalak funguje na principu rozpírajícího se klínu. Čím víc je zatěžován, tím víc se drží – pozor mohou se zakousnout a pak se těžko vyndávají.



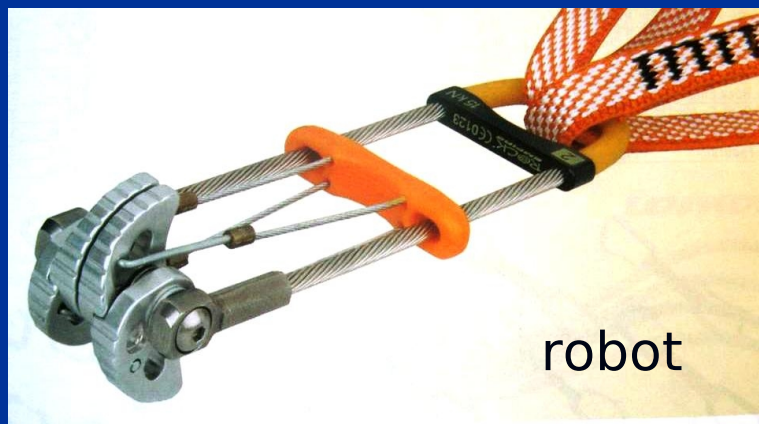
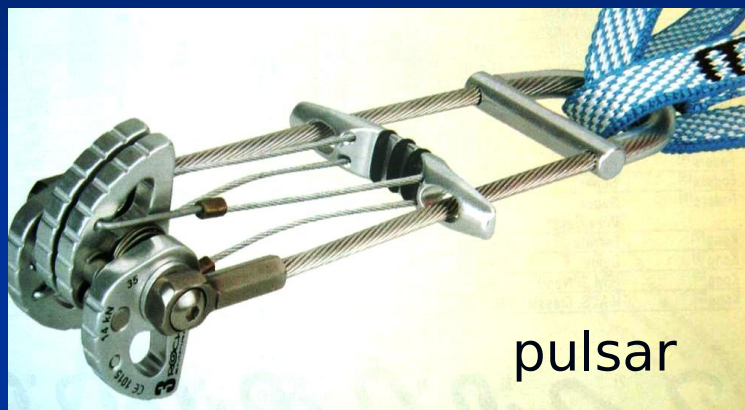
H/exentry

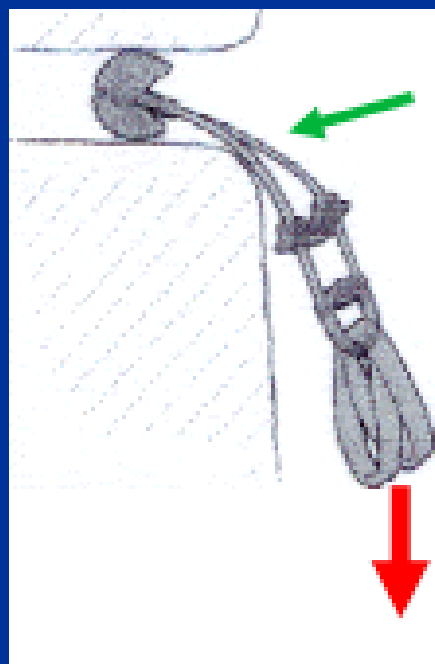
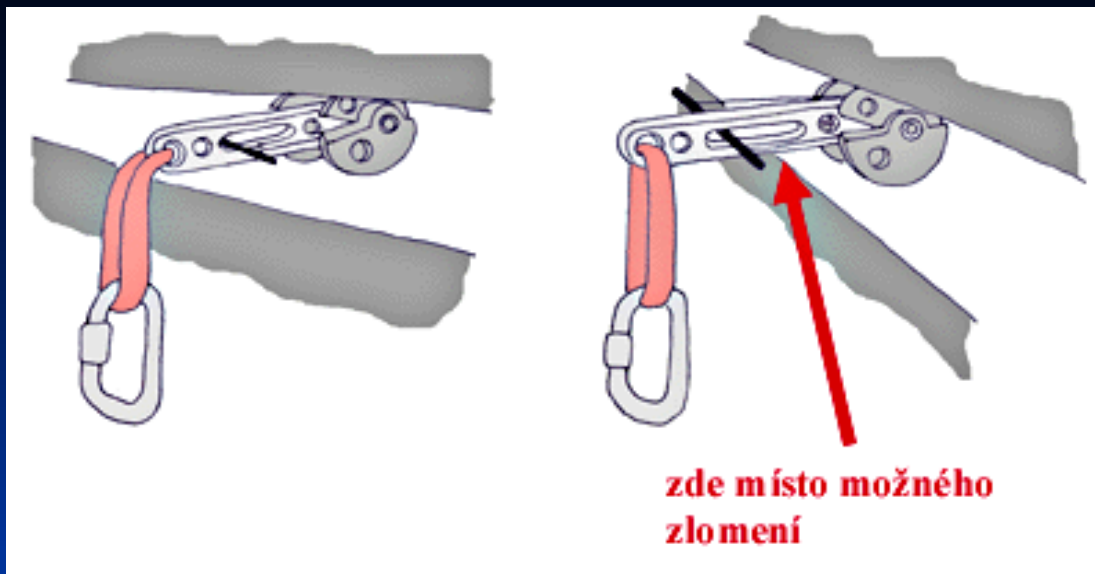
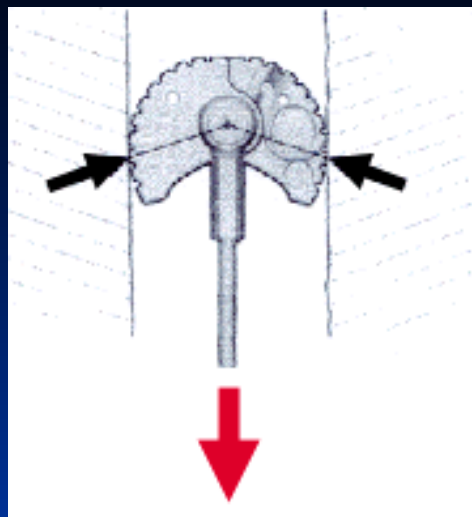
Často se hex vyrábí jako nepravidelný šestiboký hranol. Díky tomuto nepravidelnému tvaru je možné hex umístit i do rovnoběžné pukliny. .



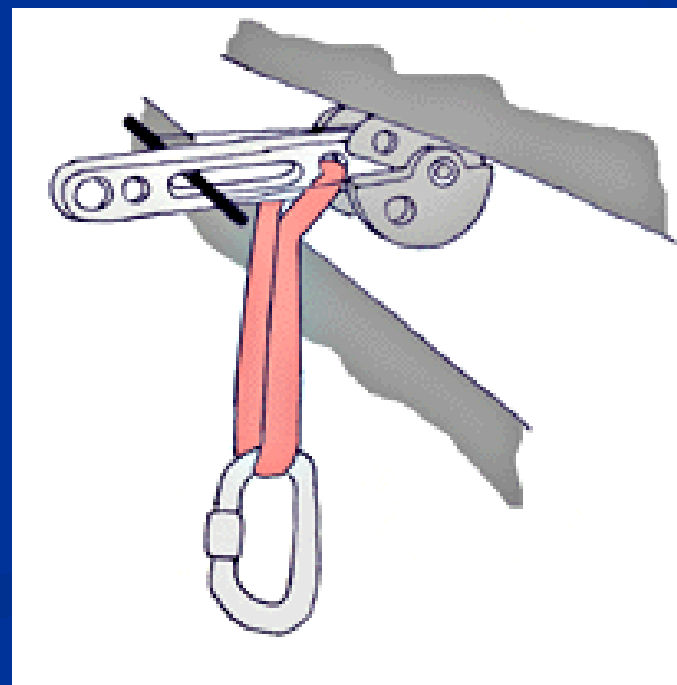
Friendly

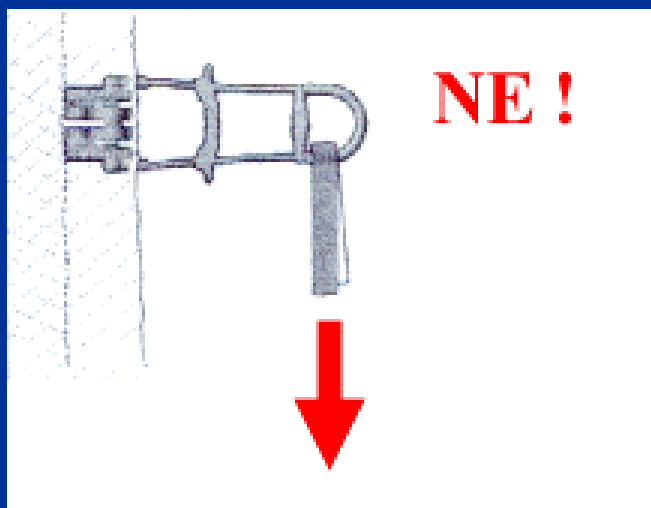
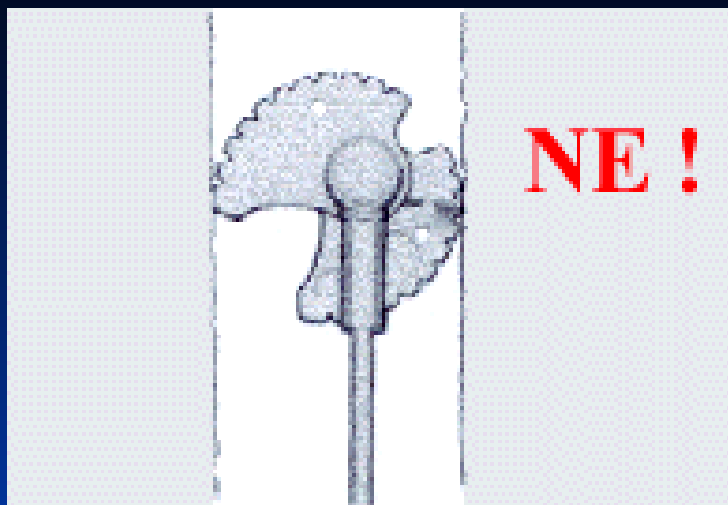
anglosaské části světa je možné se setkat i s názvem SLCD) jsou mechanická vklešovací, to znamená, že se skládají z několika dílů vůči sobě pohyblivých. Zatažením za ovládací páčku se čelisti friendu zúží, poté se friend vloží do skalní pukliny, ovládací páčka se povolí, čelisti friendu se roztáhnou a vklešují se v puklině. Přičemž poté čím více se tahá za nosnou radlici friendu - a tamtéž se i zapíná karabina postupového jištění - tak tím se čelisti friendu více roztahují. Vlastně čím více se friend zatíží, tím více drží. - POZOR NA HLOUBKU VLOŽENÍ = VYTAŽENÍ





OK
ohebné lanko





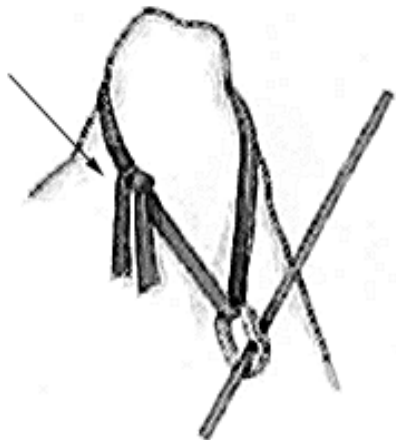
Smyčky

Pomocí smyček můžeme budovat postupové jištění na:
skalních hrotech (tzv. obvodová smyčka)

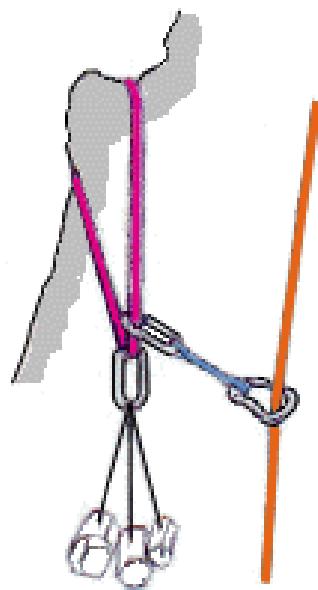
vkládáním uzlu na smyčce do skalních puklin (tzv. spárová smyčka)

provazováním skalních hodin

uzel kvalitně uvázat,
ať se jen minimálně
dotýká
skály



obr.96



obr.86

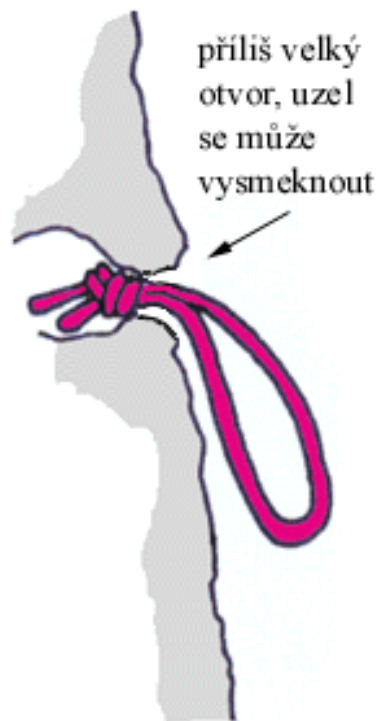


obr.98

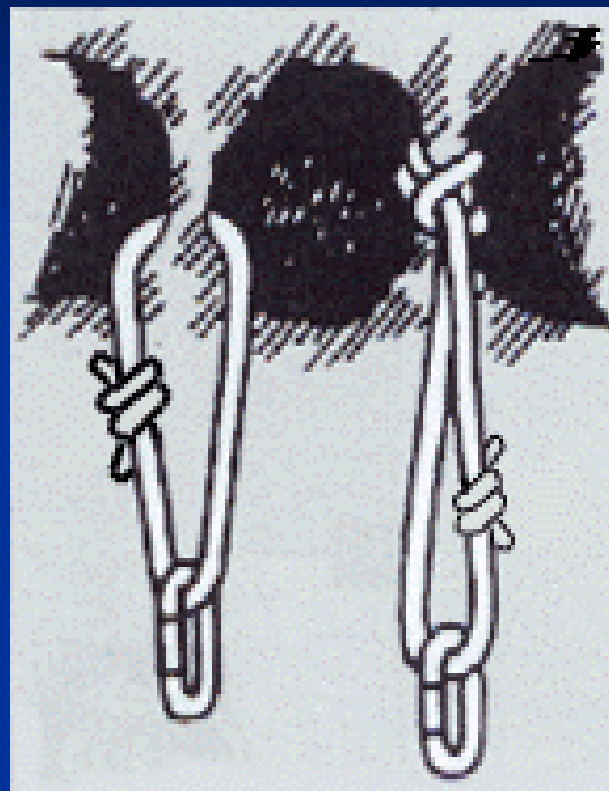
správně



špatně



obr.97



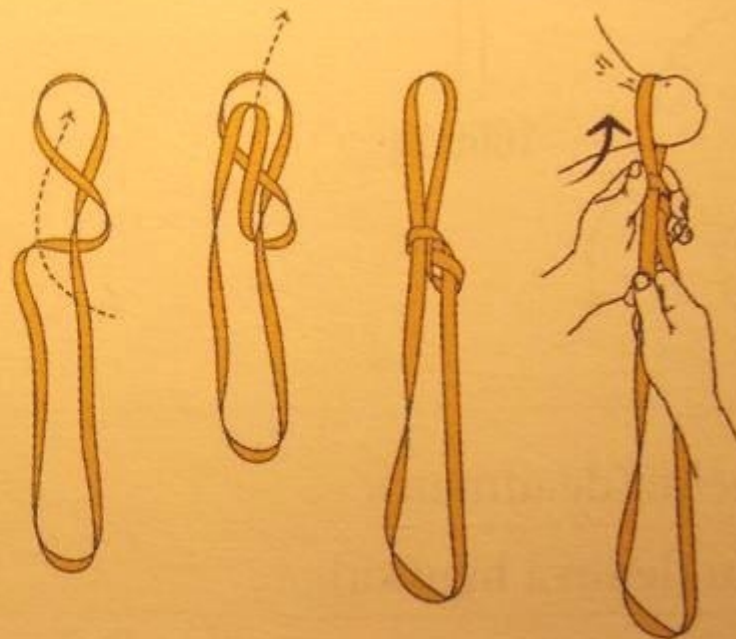
ANO

NE



A

B



Skoby

Je nutné si pamatovat, že dosavadní jistící pomůcky jdou z větší části vydělat. Toto neplatí úplně u skob, které v mnoha případech na jistícím stanovišti zůstávají. Budeme-li chtít lézt čistě, pak jsou skoby problematické – nicméně to je výborný zajišťovací prostředek, ale musí se s ním umět.

Skalní skoby jsou kovové čepele s oky pro cvakání karabiny, zatlučkají se kladivem do tenkých skalních puklin. Podle zvyků v té které oblasti se buď nechávají trvale osazené ve skále, anebo je druholezec ze skály opět kladivem vytlučne ven, a na štandu je převezme prvolezec k dalšímu použití.

Je pravidlo:

Do spáry ve tvrdém materiálu (rula, žula...) vsuneme skobu ze 2/3 a poté zatlučeme
Do spáry v měkkém materiálu (vápenec...) vsuneme skobu z 1/3 a poté zatlučeme

Rozeznáváme dva druhy skob:

1) měkké – jsou na ústupu, měkká skoba se
obila puklině skále, tudíž se tím
notila

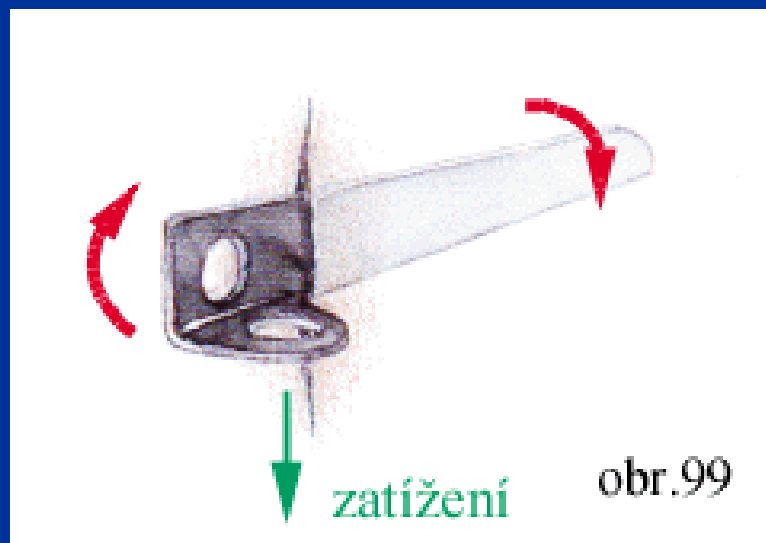
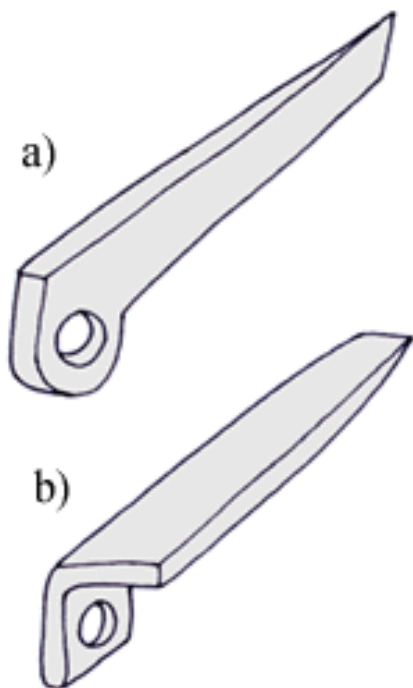
2) tvrdé – déle vydrží, ale nevýhoda je ta, že
puklina jim musí padnout na tělo



Dalším rozdělením skob je podle tvaru. Rozeznávají se skoby:

- horizontální B
- vertikální A – opět na ústupu viz. obr.
- zvláštní typy (rurp, bong, diagonální, profilovaná,...)

obr.103



Zvláštní typy skob

obr.101



Rurp – žiletky -velmi tenké, použití pro malé trhlinky, zatloukají se do malých hloubek – nepříliš spolehlivé jištění.

Bong - Je to vlastně jen tlustá čepel, v níž jsou vyvrtány otvory v řadě za sebou. Bong se zatluče do skalní pukliny kam až to jde, a karabina postupového jištění se cvakne do toho otvoru, který je nejbližší ke skále. Tudíž na nedotlučený bong, který třeba z půlky ještě trčí ze skály, se nemusí vázat smyčka, aby se zkrátila případná páka





Diagonální skoba – Její oko je položeno diagonálně (úhlopříčně) vůči rovině její čepele. Ať se zatluče do vodorovné či svislé spáry, vždy se bude skoba při zatížení ve skalní puklině vzpříčovat do boku, čímž lépe drží

Profilovaná skoba - Čepel skoby je tvarovaná do určitého profilu (nejčastěji do tvaru písmen U, V, Z). Používá se do širších skalních puklin. V současnosti je však už částečně nahrazují malé vklíněnce



Zatloukání skob

Jak zjistit zda skoba ve skále drží? Jedinou praktickou pomůckou je poslouchat zvuk, který skoba vydává při zatloukání kladivem. Je-li zvuk při zatloukání skoby zvonivý, ve vysoké tónině (takové "diňňňk..."), je to dobré, puklina ve skále se zužuje, a čepel skoby je v kontaktu se skálou. Naopak ozývá-li se tupý, dutý zvuk (takové "tlk..., tlk...") pak se puklina ve skále rozšiřuje a skoba není v kontaktu se skálou.

obr.100

a)



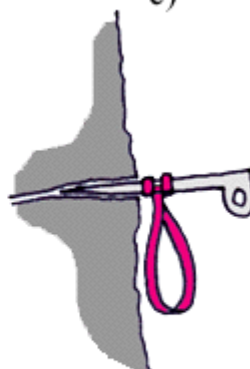
správně

b)



špatně

c)



správně

obr.104





Vytloukání skob

Je dobré být vybaven nějakým tenkým a relativně pevným, odolným provázkem s navázaným okem na jednom konci. Po vyjmutí karabiny ze skoby provázek pomocí prusíkovacího uzlu přivázat k oku skoby, a druhý konec provázku si připevnit k úvazu. Údery kladivem při vytloukání je nutno vést střídavě z boků, skobu ze skalní puliny jakoby "vykývat". Až se skoba dostatečně uvolní,