

# Vyplétací stroj TP480i



**[www.mercoint.cz](http://www.mercoint.cz)**

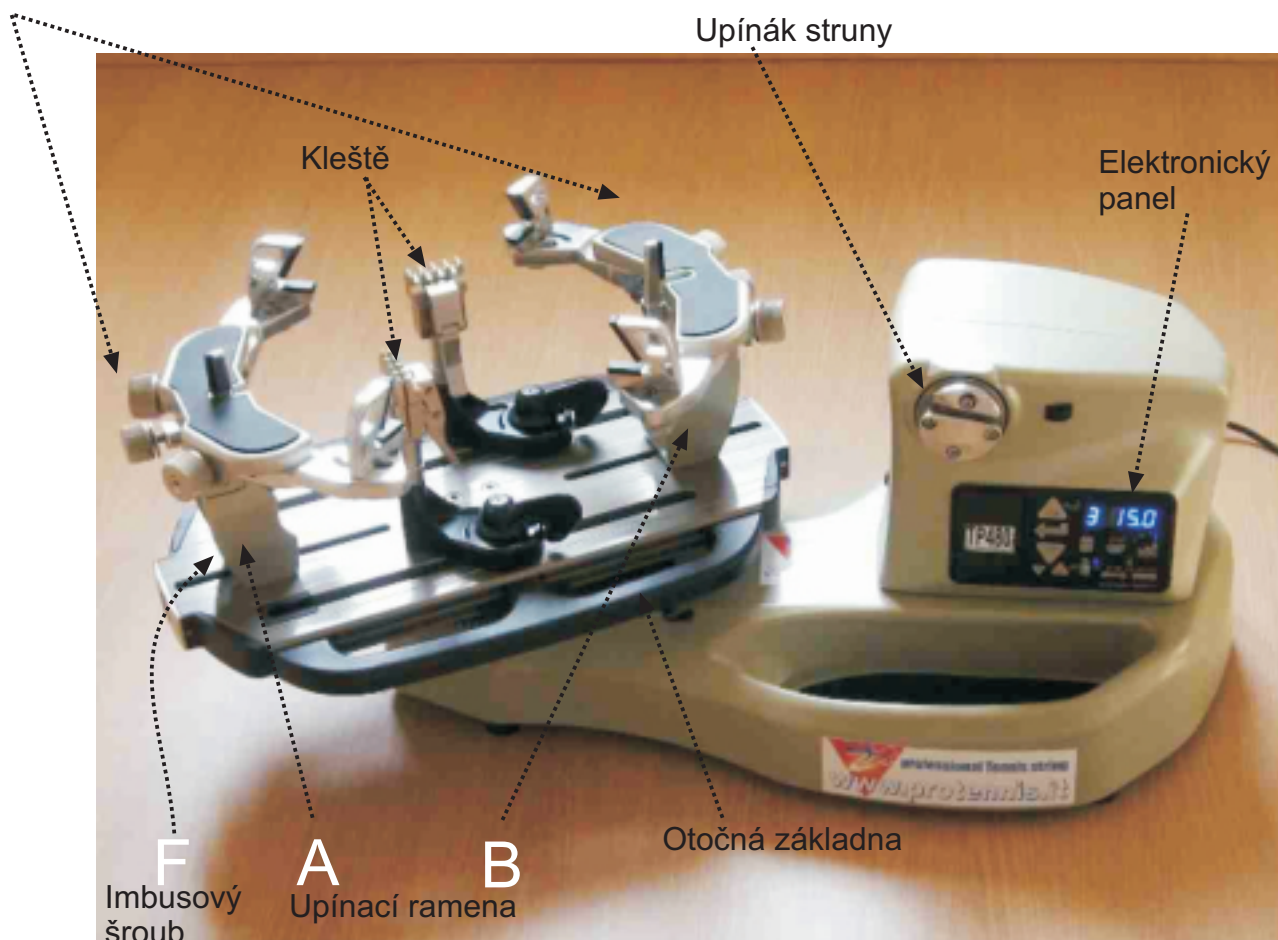
**Tel. 387 411 543**

**Mob. 603 452 982**

**Fax. 387 411 573**

**RADANSPOORT s.r.o. Vrbenská 6, 370 31 České Budějovice**

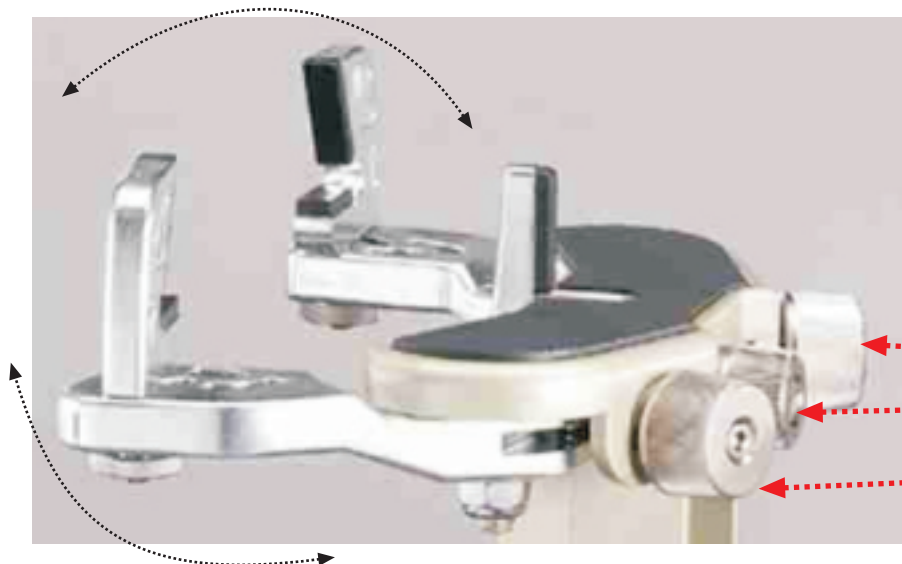
Systém fixace rakety na šest nezávislých svorek.



Upínací ramena A a B se mohou podélně posouvat po kolejnicích otočné základny. Proto musíme odšroubovat a znovu našroubovat šrouby F umístěné na základně podložek A a B za pomoci příslušného klíče s rukojetí, dodávaného ve výbavě stroje. Výše uvedený postup slouží k provedení přibližného nastavení na rozměr vyplétané rakety.



Stroj je vybaven systémem připevnění pomocí otočného kloubu. Pokud dáte páku na obrázku do polohy 1, je základna zafixována. V poloze 2 je uvolněn.



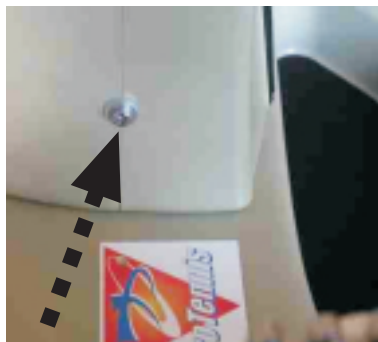
- Nastavení postranní svorky
- Nastavení střední svorky
- Nastavení postranní svorky

Postranní svorky mají dvě možná uložení pro zajištění lepšího přizpůsobení se raketě, aby nebyly překryty otvory pro navlečení strun. Mohou se také otáčet o asi 20° v každé poloze. **POZOR:** tato operace musí být provedena před konečným zafixováním rakety.

Odšroubujte šroub, aby bylo možno vyndat svorku. **POZOR:** při vyplétání musí být tento šroub utažený.



## BEZPEČNOSTÍ ŠROUBY



Odšroubujte šroub



Umístěte gumovou zátku

### DŮLEŽITÉ

Před připojením stroje k elektrické síti a použití ovládacího panelu je nezbytné odstranit bezpečnostní šrouby.

### DŮLEŽITÉ

Pro připojení stroje na elektrickou síť použijte výlučně kabel z výbavy s transformátorem na 100-240V až 18-24V. Nepřipojujte na elektrické sítě s častými výkyvy napětí nebo přerušení přívodu elektřiny.



## PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI



A1-tlačítko zapnutí a vypnutí

Zapojení přívodu

Vyhrazeno technickému servisu  
**NEDOTÝKAT SE**

## POUŽITÍ KONTROLNÍHO PANELU

Tlačítko aktivace a deaktivace tahu. Když jednou stisknete kruhový blok, otočí se po směru hodinových ručiček a táhne strunu. Po druhém stisknutí se kruhový blok otočí proti směru hodinových ručiček a struna se uvolní.



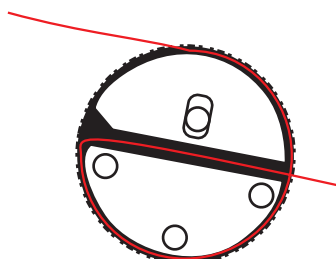
Dvě čelisti klesají a stoupají a zafixují strunu



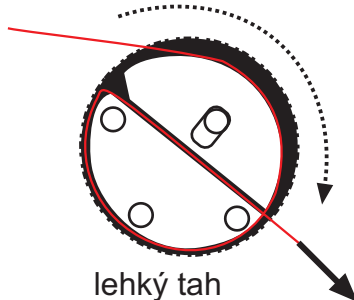
Správné zasunutí struny

## POSTUP ZAKLÁDÁNÍ STRUNY

rotace ve směru hodinových ručiček

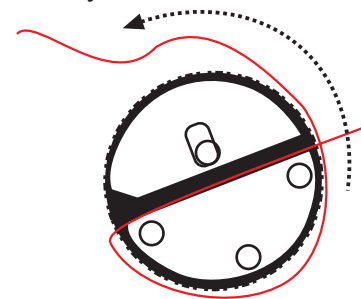


navlékneme strunu



lehký tah + aktivace tlačítka

rotace proti směru hodinových ručiček

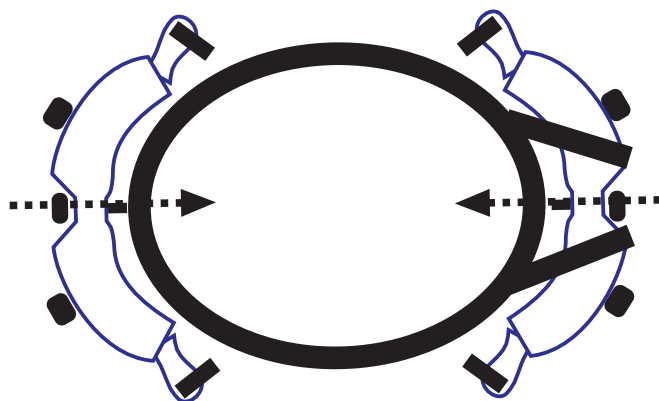
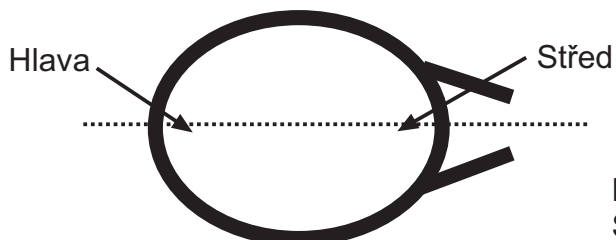


aktivace tlačítka pro uvolnění struny

## SPRÁVNÁ FIXACE RAKETY

Upevněte hlavu rakety mezi ramena A B a připevněte je šrouby F (přibližné nastavení na rozměr vyplétané rakety). Více obrázek 1.

Připomínáme, že střední svorky (hlava střed) musí být uvnitř rámu, zatímco postranní svorky musí být vně rámu.



Obr. 1

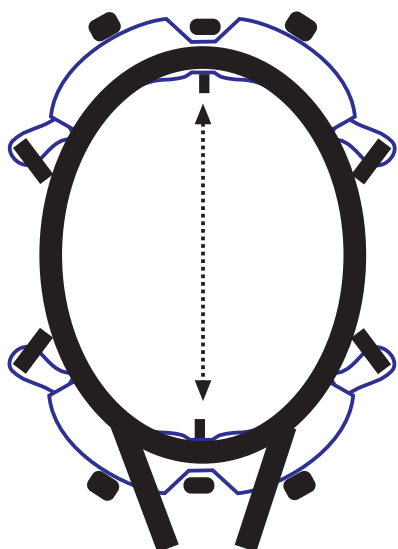
### DŮLEŽITÉ

Prosíme, věnujte zvláštní pozornost rámu rakety. Střední svorky musí být umístěny přesně na střední ose rakety. Při asymetrické fixaci nelze raketu vyplétat a kromě toho by to mohlo způsobit zlomení rakety při natažení strun.

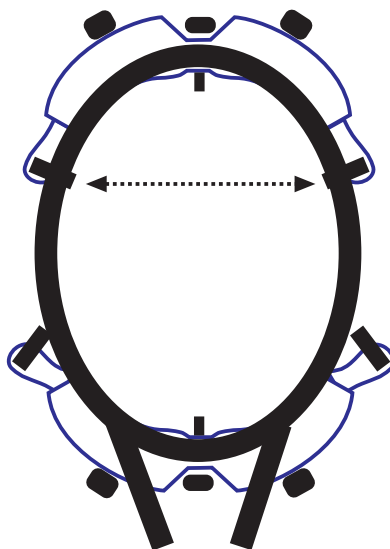
## SPRÁVNÝ POSTUP PRO ZAFIXOVÁNÍ RAKETY

Úplné nastavení se provádí pomocí svorek, které jsou nezávislé a manipuluje se s nimi pomocí páček viz strana 1. To umožňuje bezpečné zafixování, zabraňující deformacím a dále dokonalé přizpůsobení tvaru rakety.

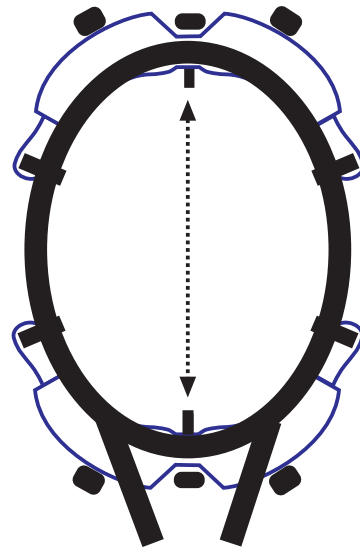
**POZOR:** Nikdy nevyvíjejte sílu na uzávěr svorek a nesnažte se uvést raketu do nevhodných poloh. Správná fixace zabrání tomu, aby se raketa deformovala více, než je dovoleno, ale nesmí dojít k opačné deformaci nebo zmáčknutí samotné rakety.



První fáze, svorky hlava - střed.



Druhá fáze, nezávislé svorky ze stejné strany



Třetí fáze, nezávislé zbývající svorky



### POZOR

Zkontrolujte, že je rám správně v ose. V případě vyosení může dojít k poškození a vzniku deformací nebo prasklin.

## POUŽITÍ FUNKCÍ



**P1** - stisknutím tlačítka "return" se kruhový blok otočí o 360 proti směru hodinových ručiček. Používá se, když potřebujeme strunu více uvolnit.

**D2** - Na displeji se zobrazí nastavené zatížení. Přesnost tahu je až 0,1kg.

**C1** - Umožňuje zvýšit o 1kg (nebo LB v případě měřítka LB) nastavení napnutí.

**C2** - Umožňuje snížit o 1kg nastavení napnutí.

**C3** - Umožňuje snížit o 0,1kg nastavení napnutí.

**C4** - Umožňuje zvýšit o 0,1kg nastavení napnutí.

**D1** - Na displeji se zobrazí číslo vybrané paměti. K dispozici je 9 pamětí.

**M2** - Toto tlačítko umožňuje vybrat jednu z pamětí od 1 do 9. Pro každou vybranou paměť odpovídá číslo na displeji D1 a hodnota na displeji D2.

**M1** - Toto tlačítko umožňuje nastavit hodnotu pro každou paměť.

**Postup:**

vyberte číslo paměti, které chcete nastavit, pomocí tlačítka M2, aktivujte tlačítko

M1 - světýlko blikne jednou.

nastavte požadovanou hodnotu tlačítky (C1-C2-C3-C4), aby byla hodnota uložena, stiskněte ještě jednou tlačítko M1 - kontrolka blikne jednou.

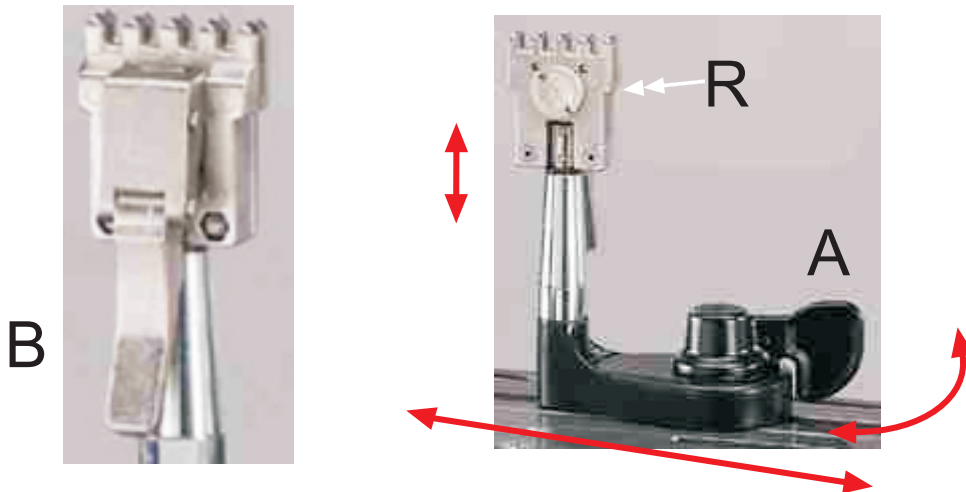
Takto odpovídá vybraná paměť nové hodnotě tahu.

**N1** - Funkce uzlu, která umožňuje tah struny o 2kg vyšší oproti nastavené hodnotě stupnice. Používá se pro poslední strunu, před závěrečným uzlem.

**V1** - Toto tlačítko umožňuje změnit rychlost rotace kruhového bloku. Existují 3 rychlosti (S pomalá - M střední - F rychlá)

**P2** - Toto tlačítko umožňuje lehce zvýšit zatížení tahu. Podle kontrolky zhasnuté - žádná funkce, nebo funkce +10% a +20%. Používá se pouze v případě vyplétání přírodními střívkami.

## ROTAČNÍ KLEŠTĚ



Pomocí těchto kleští dosáhneme na všechna místa uvnitř rakety a můžeme tak připevnit struny jak vertikálně, tak horizontálně. Můžeme dosáhnout do všech míst.

Páčka A fixuje kleště na podstavci. Pro zafixování stačí vychýlení 35°. Příliš netlačte.

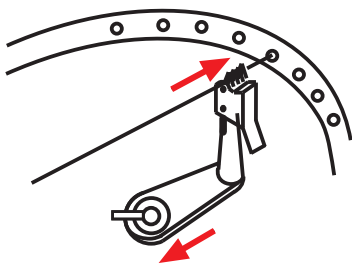
Páčka B fixuje kleště na napínatelné struně.

Šroub R slouží k nastavení kleští, pokud bychom chtěli utáhnout nebo povolit uchycení na strunu.

Ideální metoda pro nastavení kleští je přiblížit je k připevňované struně, aby se celý úchyt přizpůsobil přesně jejímu průměru.

Kleště se na podstavci otočí o 360°, posunou se dopředu a dozadu po kolejnici v podstavci.

Konečná část s fixačními zuby je ve tvaru teleskopické tyče. Tak můžeme kleště zvednout, abychom se lépe přiblížili k připevňované struně. Aby bylo uchycení struny bezpečné a nedošlo k deformaci doporučujeme nastavení podle kalibru používání struny. Vnitřní část zubů je vyrobena speciálním křemíkovým pracovním postupem proti skluzu. Při pravidelném měsíčním čištění mezi zuby je nutno odstranit silikonové a nylonové částičky, které se usazují, aby nedocházelo k prokluzování. Kleště s pěti zuby a křemíkovým opracováním s diamantovým práškem patří v současné době k nejkvalitnějším výrobkům. Při čištění nepoužívejte kovové nebo brusné předměty, ale hadřík namočený v alkoholu a nechte několik minut působit.



Pro dokonalou fixaci struny doporučujeme přiblížit kleště co nejvíce rámu.

### IDEÁLNÍ POLOHA:

Zafixovaná hlava u rámu rakety, tělo kleští opačným směrem, nebo směrem dovnitř rakety.

## NASTAVENÍ FIXACE KLEŠTÍ NA PODSTAVEC

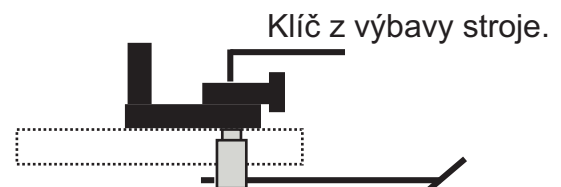
Tato operace není moc častá a musí být přítom prováděna s maximální pozorností a přesností.

Přiblížte podstavec otočných kleští až k příslušnému otvoru pod otočným vozíkem.



Otvorem se dostanete k fixační matici, za použití příslušné podložky šroubu z výbavy.

Nastavte fixaci na podstavec, přičemž klíčem přidržujete horní část fixační páky a můžete fixační matici utahovat.



Podložka šroubu ve výbavě.

## ZÁKLADNÍ TECHNIKA VYPLÉTÁNÍ

Vyplétání začínáme od středu podélných (delších) strun. Tento způsob je nejšetrnější k rámu rakety a zajišťuje nejkvalitnější vypletení. Proces vyplétání často zahajujeme odstraněním původního výpletu (dobře si zapamatujte, kudy byly struny u předešlého vypletení proplétány) a rozměření struny na dvě části (viz kapitola bod X). Vypleteme postupně od středu ke kraji všechny podélné struny. Po zafixování uzlem u poslední podélné struny přejdeme opět ke středu a dopleteme druhou polovinu podélných strun a následně přejdeme na struny horizontální (krátké). Vypletení zakončíme uzlem.

Podrobnější postup najdete zde:

Nejprve je nutno rozměřit výplet na dvě části (polovina dlouhých strun-druhá polovina dlouhých strun+ všechny krátké struny). Nejčastěji můžete rozdělení (rozdělovací bod nazveme bod X) určit z poměru 3:8, to znamená, že pro 11m výplet rozdělíte strunu na 3m a 8m, pro 12m výplet na 3,3m a 8,7m.

Obecné parametry:



Délka struny je nyní vydělena bodem X ve dvou různých mírách, a to:

3m pro vyplétání poloviny vertikální struny,

8m pro vyplétání zbývající poloviny vertikálních strun plus všechny horizontální.

Toto rozdělení umožňuje vyplétání téměř všech raket. Postupně, při větší zkušenosti můžete tyto míry přizpůsobit jednotlivým druhům raket.

POZOR! Bod X začátku vyplétání se shoduje se středovým bodem

vertikálních strun. Tento bod je používán jako orientační výchozí bod a způsoby jeho umístění jsou:

- rakety se 3 páry průchodů strun ke středu: ...bod X začátku vyplétání ve středu.
- rakety se 2 nebo 4 páry průchodů strun ke středu: bod X začátku vyplétání nahoře.

Níže nabízíme příklad vyplétání s raketou s třemi páry průchodů ve středu.

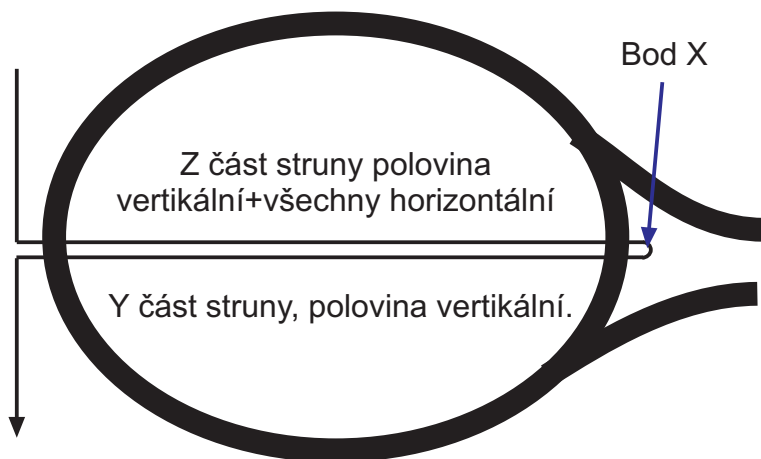
Jednoduché  
grafické znázornění:



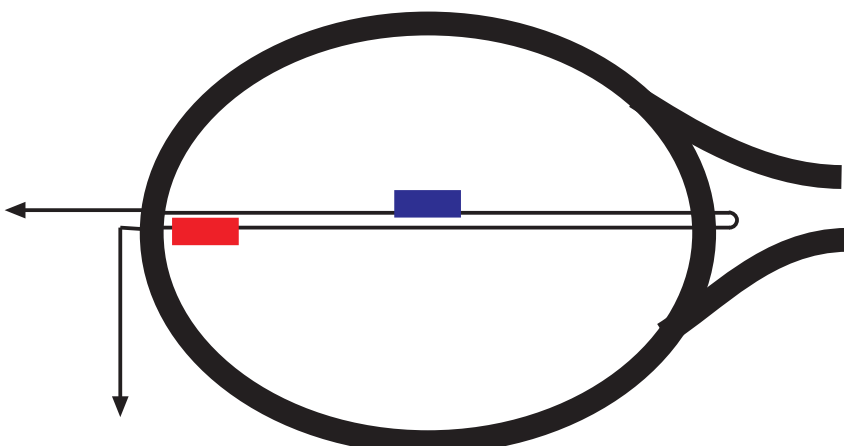
Rotační kleště Y



Rotační kleště Z

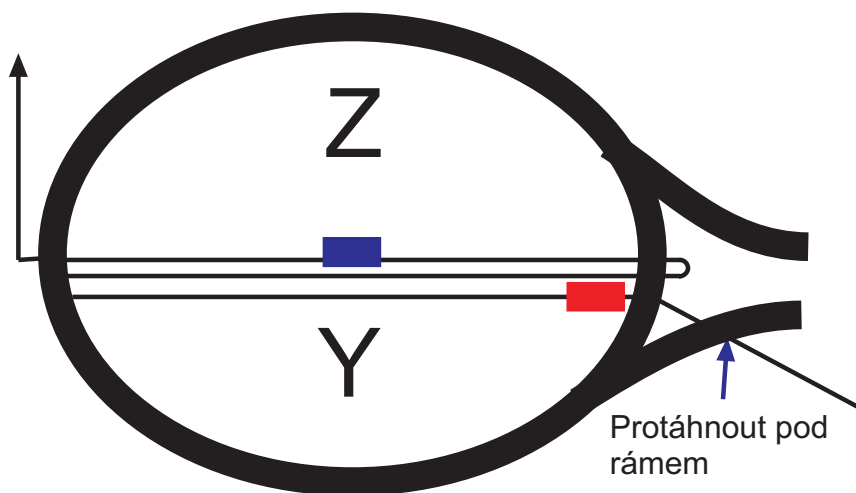


Písmena Y a Z ukazují dvě různé poloviny rakety. Toto platí také pro kleště. Pokud obrátíme obě poloviny, postup a konečný výsledek se nemění. Před touto operací se musíme ujistit, že je raketa se svorkami hlava-střed správně vycentrovaná a navlečeme dva konce struny, přičemž nám bod X musí zůstat ve středu.

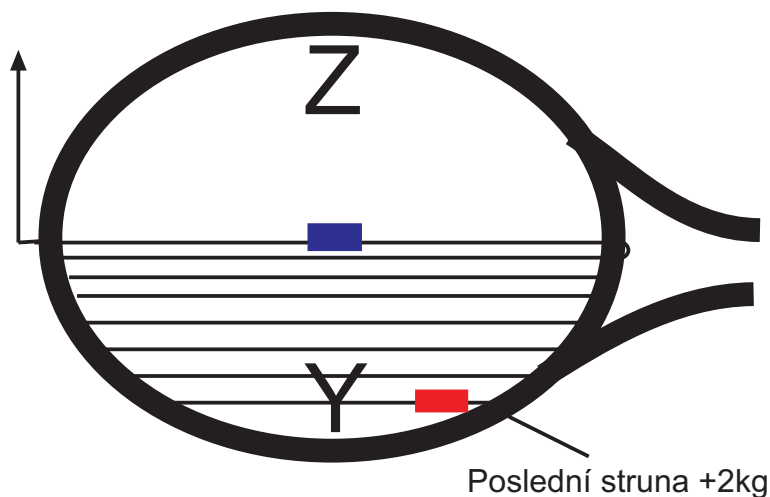


Zafixujeme kleště Z uprostřed první vertikální struny části Z. První vertikální strunu části Y táhneme a zafixujeme po dosažení správného tahu kleštěmi Y (jako bylo vysvětleno v ZÁKLADNÍM POSTUPU)

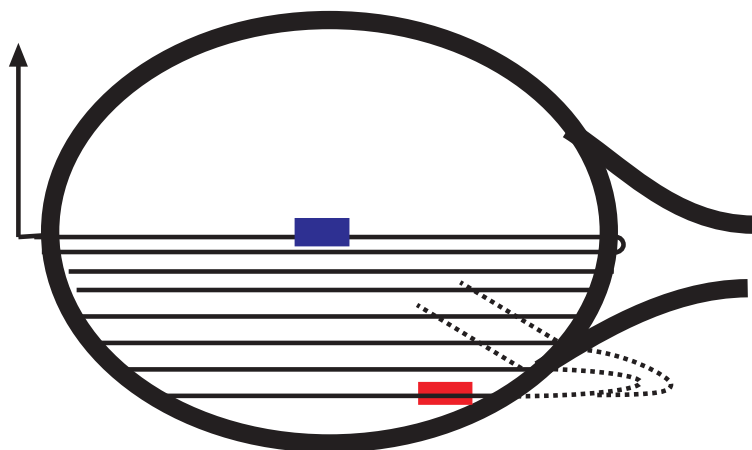
Postupujeme stejným způsobem a táhneme strunu po struně ze strany Y.



Pozor! Struny, které vychází z otvorů uprostřed, musí projít pod rámem, aby nedošlo k jeho nežádoucí deformaci během tahu.



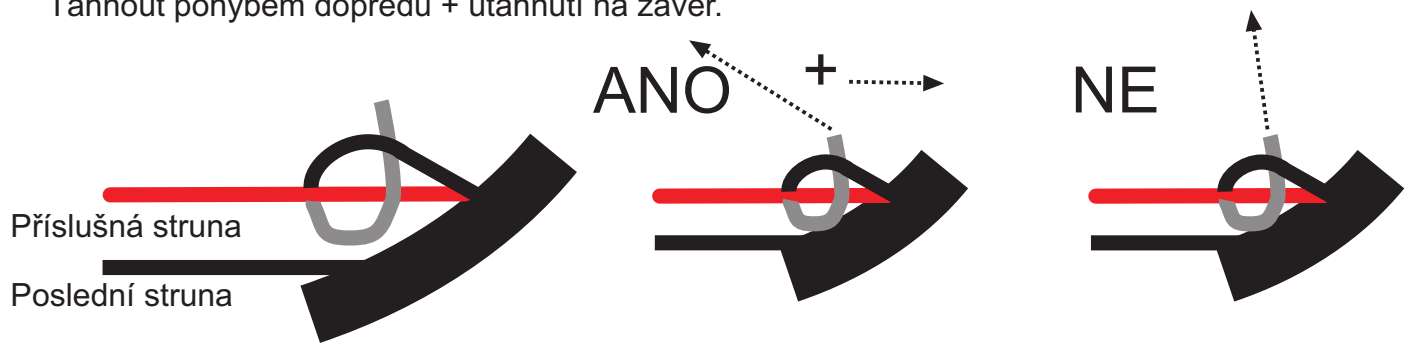
Pozor! Snažte se umístit kleště blízko k rámu rakety. Zvláštní pozornost věnujte při vyplétání poslední vertikální struny ze strany Y. Ta musí být tažena při zatížení vyšším o 2kg oproti napnutí ostatních strun. Je to proto, že poté budete výplet ukončovat uzlem a dojde tedy k přirozené ztrátě napnutí struny. Použijte funkci uzel (N1). Po protáhnutí struny ji zafixujte kleštěmi Y a udělejte uzavírací uzel.



Zasuneme konec struny do otvorů u uzlu. Obvykle jsou 2 umístěné v záhybu rakety. Pouze pokud struna nemůže projít, je možno použít speciální háčky a rozšířit otvor. Dbejte při tom na to, aby nebyla poškozena struna, které je již v otvoru.

## SPRÁVNÉ PROVEDENÍ UZLU

Táhnout pohybem dopředu + utáhnutí na závěr.

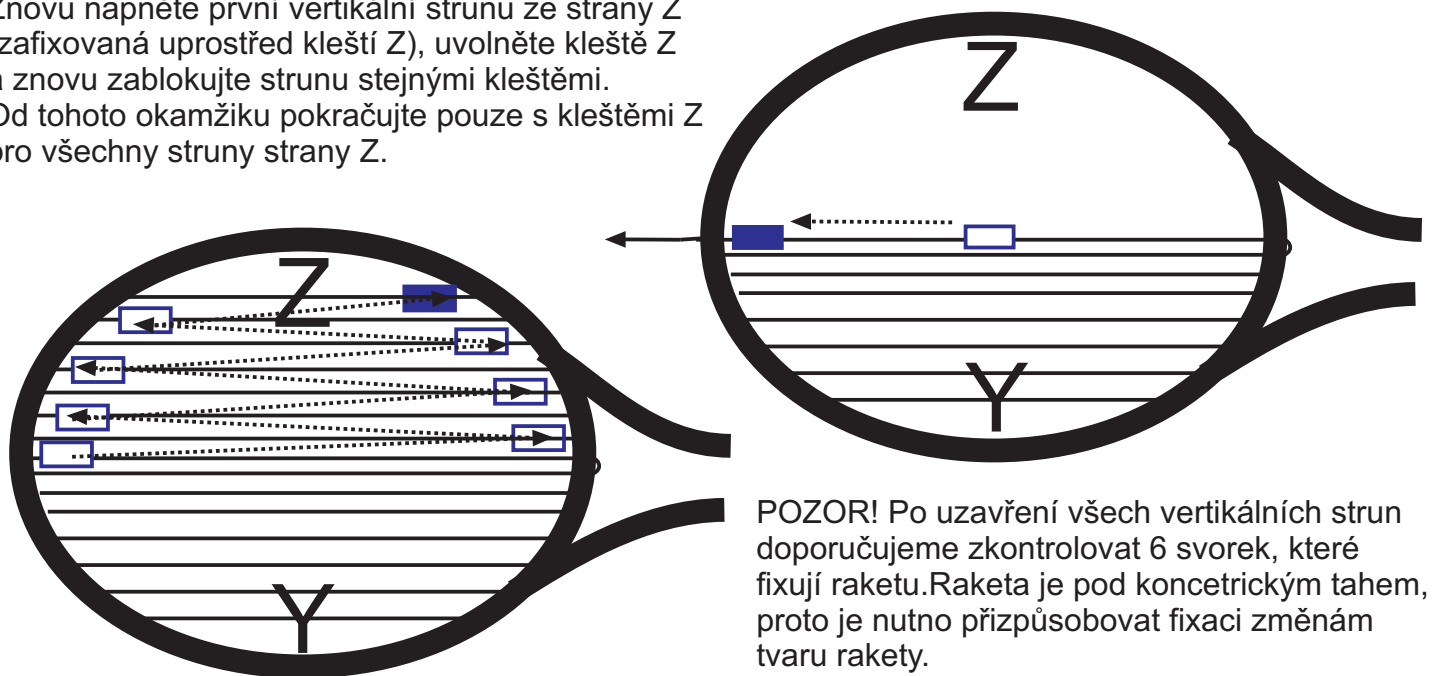


K vyplétání můžete použít, pokud nemáte zvláštní kleště, i kleštičky, nebo natočit strunu na kousek kulatého dřeva (přitom ale nutno dbát na to, aby se struna nezamotala).

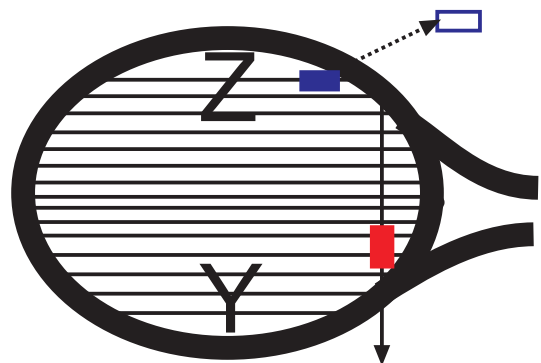
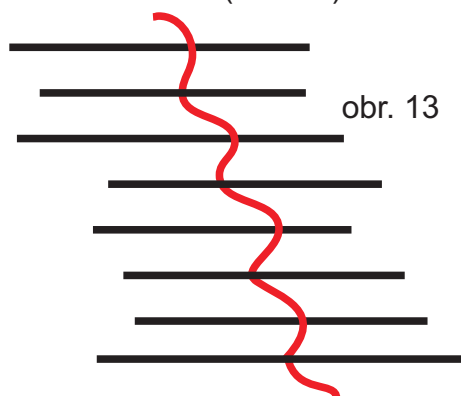
Doporučujeme udělat dva uzly za sebou na jedné struně, jeden naproti druhému. Po uzavření uzlu uvolněte kleště Y, které nebudou chvíli používány.

**POZOR!** Dříve než začnete táhnout struny, ujistěte se, že není aktivní funkce uzlu (tlačítko N1)

Znovu napněte první vertikální strunu ze strany Z (zafixovaná uprostřed kleští Z), uvolněte kleště Z a znovu zablokujte strunu stejnými kleštěmi. Od tohoto okamžiku pokračujte pouze s kleštěmi Z pro všechny struny strany Z.



Poté, co jste hotovi s vertikálními strunami strany Z, přejděte přes první horizontální cik cak viz obrázek níže (obr. 13)



Poté, co jste přes strunu cik cak, táhněte ji ramenem s protizávažím, uvolněte kleště Z a zafixujte právě protaženou strunu kleštěmi Y ze strany Y.

Teď použijte oboje kleště, poměrně v jejich polovině, pro fixaci protažených strun.

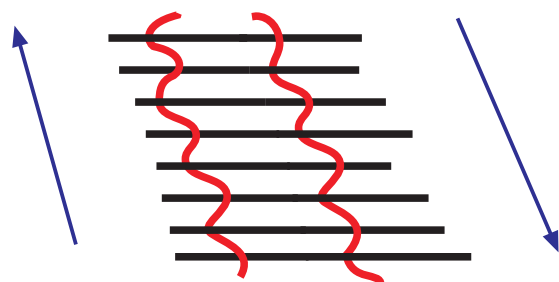
Je nutno postupovat opatrně, zde je několik důležitých upozornění:

### ZÁKLADNÍ UPOZORNĚNÍ

Jen pro první horizontální strunu si můžete vybrat, zda ji překřížit s první vertikální strunou, dole nebo nahoře. Všechny následující musíme překřížit proti sobě na spoji s předchozí strunou (viz obrázek níže)

2. struna začátek překřížení nahoře

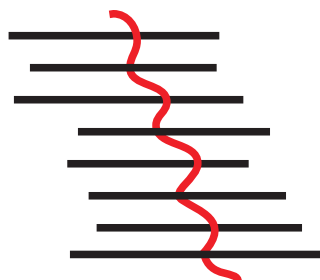
začátek spoje nahoře



konec překřížení 2. struny

### UPOZORNĚNÍ PRO KAŽDOU NAVLEČENOU STRUNU

Poslední vertikální struna musí být překřížena opačným způsobem na první

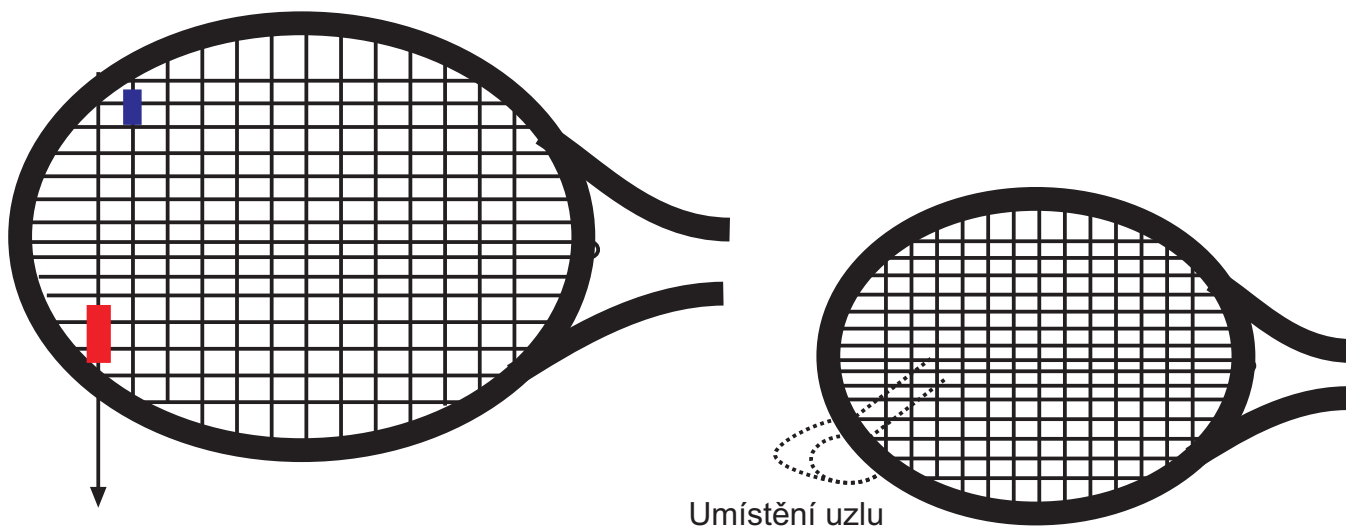


Po přetažení a protažení všech horizontálních strun, dbejte především na to, aby:

- byly vertikální struny střídavě překříženy
- při fixaci a uvolnění strun se, pracujte s kleštěmi do dvou poloh Y a Z
- můžete uzavřít výplet se závěrečným uzlem.

Také takto:

- zvýšíte tah poslední struny o 2kg za použití funkce uzel (N1)
- táhněte uzel správným způsobem (otvory pro dvojitý průchod se nachází vždy v záhybu rakety)



Výplet je uzavřen. Teď uvolněte strunu kleštěmi a vyjměte raketu z fixace.

Postupně uvolněte nezávislé svorky:

- hlava střed
- 4 postranní

Pokud nechcete dále vyplétat, vypněte stroj (tlačítko A1).

Pokud stroj nepoužíváte, nenechte ho dlouho zapnutý.