

NÁVOD

k použití brusky Ermak-10

Upozornění:

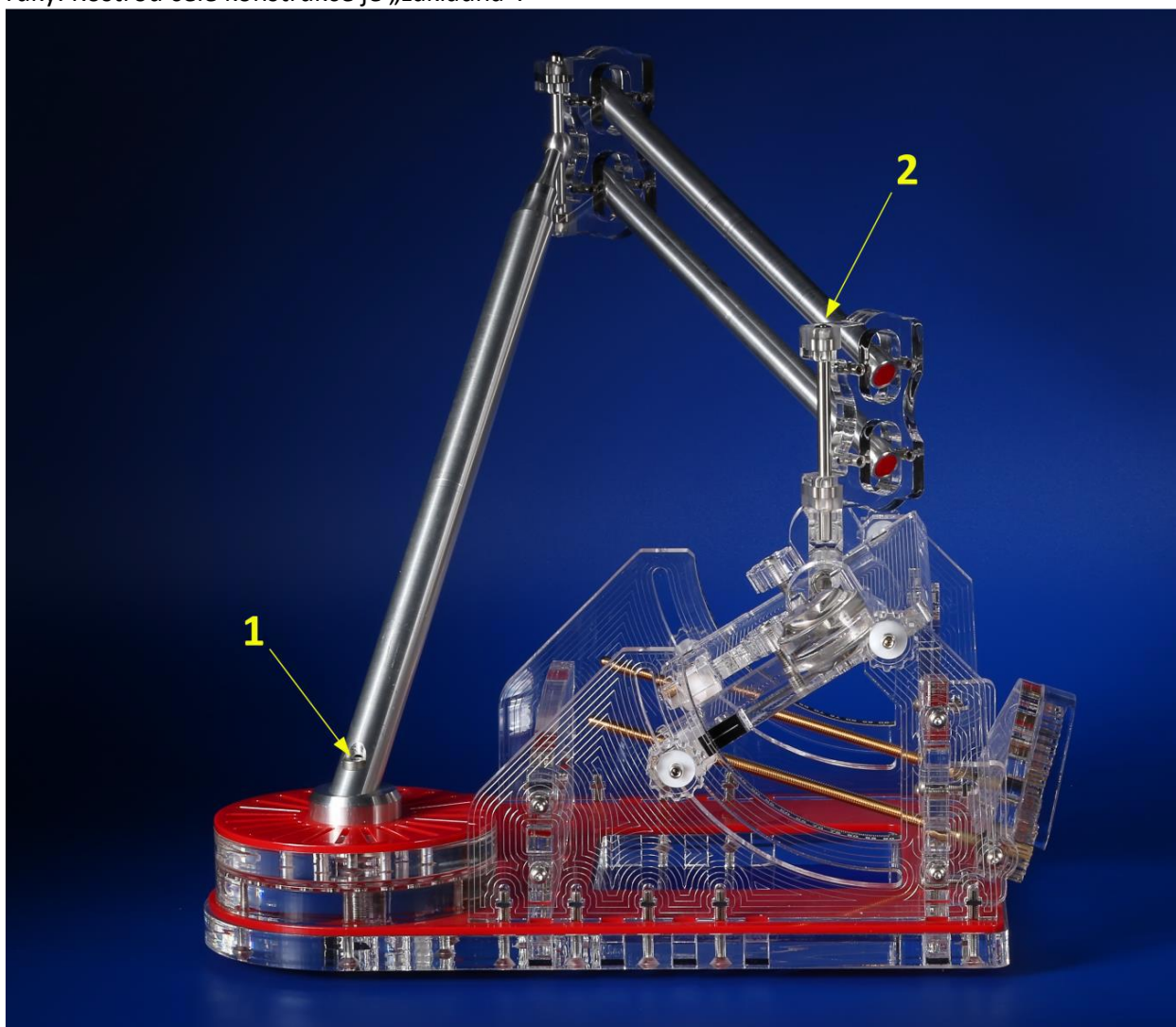
Bruska je vyrobena z extrudovaného akrylátu (organického skla). Jedná se o velmi pěkný a trvanlivý materiál, který však vyžaduje dodržování několika jednoduchých pravidel.

1. **K čištění brusky nikdy nepoužívejte organická rozpouštědla** (líh, benzín, aceton, ředidlo, White Spirit a další), ani přípravky na mytí nádobí, protože obsahují agresivní povrchově aktivní látky. Tyto látky poškozují vzhled, způsobují zmatnění a praskání součástí. K čištění používejte jenom vodu a mýdlovou pěnu z obyčejného mýdla.
2. **Chraňte brusku před údery a pády** na tvrdé povrchy.
3. Při práci s bruskou **nepoužívejte nadměrnou sílu**. Pokud se něco najednou pohybuje ztuhla, zkontrolujte, zda jste povolili všechny potřebné šrouby a zda se pod pohyblivé části nedostaly nepatřičné předměty.
4. **Snazte se** zamezit intenzivnímu pronikání vody na ložiska. Sice jsou krytá, přesto však je lépe nevystavovat je silné zálivce. To platí zejména pro ložisko ve věži brusky. Všechny kovové konstrukční prvky, včetně všech upevnění, jsou zhotoveny z nerezové oceli a mosazi.
5. **Brusku není třeba mazat**, mazadlo je naopak kontraindikováno, protože může zadržovat abrazivní částice.
6. **S magnety opatrně** — jsou velmi silné. Nůž umísťujte postupně posuvným klouzavým pohybem, špičkou počínaje a základnou konče! Při sundávání nože postupujte opačně, nejdříve posouvejte základnu čepele, poté špičku. Pokud byste se pokusili přilepit nebo odtrhnout celou čepel najednou, mohlo by vám ostří při silném škusnutí způsobit zranění nebo poškodit magnetické držáky.
7. **Před započetím práce** určitě přelepte magnety držáků malířskou páskou (scotch). Ostří tak bude chráněno před škrábanci, zlepší se kontakt čepele s držákem, a v případě potřeby bude možno na pásku udělat značky pro stabilní umístění čepele při broušení.
8. **Za žádnou cenu se nepokoušejte** silněji dotáhnout upínací šrouby — byly namontovány pomocí dynamometrického nástroje a po celou dobu životnosti brusky není třeba pravidelně je dotahovat. Snaha dotáhnout je silněji může vést k nadměrné zátěži a následně ke vzniku prasklin. Pokud snad z nějakého důvodu některý z upínacích šroubů povolil, dotáhněte ho zlehka, šroubovákem otáčejte opravdu jen dvěma prsty.

Dodržíte-li tato jednoduchá pravidla, bude vám bruska sloužit doslova a do písmene dlouhá léta a bude vás těšit jak bezchybným fungováním, tak vzhledem.

Bruska **Ermak-10** představuje nejnovější provedení zahrnující několik let práce a experimentů ve vývoji brusek. Promítla se do ní i mnohá přání uživatelů, kteří vlastní brusky mojí výroby. A ne jenom mojí, ale i mnoha dalších známých mistrů.

Daná konstrukce je vlastně „stavebnice“, která se pro konkrétní účely sestavuje lehkým pohybem ruky. Kostrou celé konstrukce je „základna“.



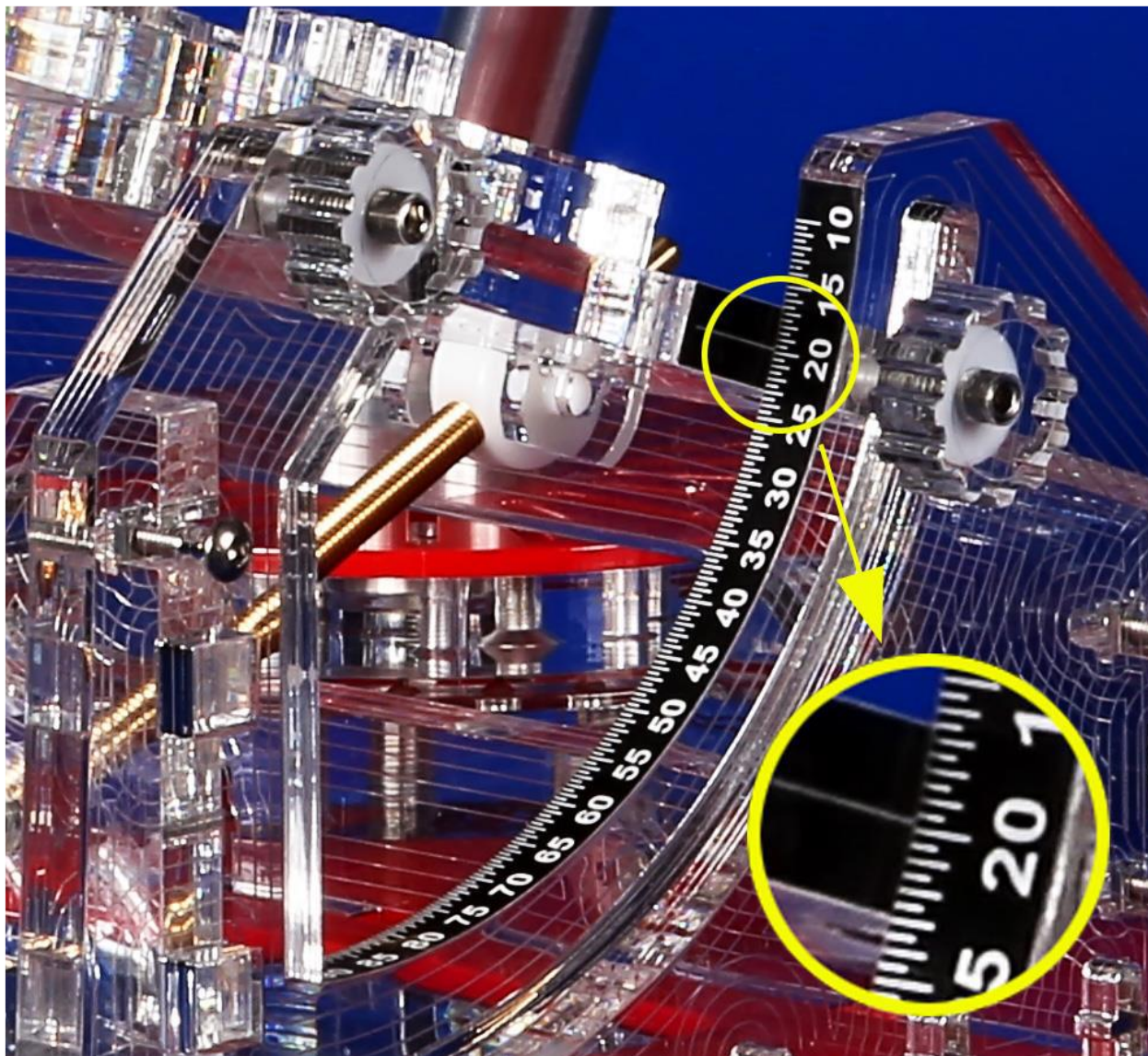
Základna obsahuje všechny hlavní prvky brusky, s výjimkou pracovních ploch pro umístění broušeného nástroje. Ke konečnému uživateli základna dorazí v krabici, v níž je rozložena na **3** hlavní části: *základna* s otočnou věží a podpěrou stolu v kompletu, *rukojeť* a *tyč* držáku kamene. K sestavení brusky musíte provést dvě operace v tomto sledu:

1. Přišroubujte rukojeť k věži pomocí šroubu **DIN912 M6x20**, který je při přepravě zašroubován do vrcholu věže. Žádné vyrovnávání podle azimutu není třeba, jen ho za použití klíče typu **HEX** pevně přišroubujte skrze otvor v základně rukojeti.

2. Vertikální osu tyče vložte skrze ložiska rukojeti dolů a utáhněte ji maticí **DIN985 M5** (s plastovou samojistnou vložkou). Tato operace se už musí provádět opatrně a s pochopením celého procesu. Aby nedošlo k poškození korpusu kloubu rukojeti, musí se matice utahovat pomalu, s kontrolou vertikální axiální vůle až do jejího úplného vymizení. Nesnažte se utáhnout matici nadoraz. Ten prostě není! Pokud klíč bude mít velkou páku, hrozí nebezpečí poškození korpusu kloubu. Po sestavení nastavte brusku do výchozí pracovní pozice. Uvolněte 4 křídlové matice po okrajích základny podpěry stolu a otáčením ozubeného kola regulátoru proti směru hodinových ručiček určete sklon základny na cca **20-30** stupňů. Před změnou úhlu sklonu stolu nezapomeňte uvolnit fixační křídlové matice zhruba o $\frac{1}{2}$ otáčky, a po nastavení potřebného úhlu, před zahájením broušení, je zafixujte. Při utahování nemusíte vynakládat nadměrnou sílu, k utažení postačí dva

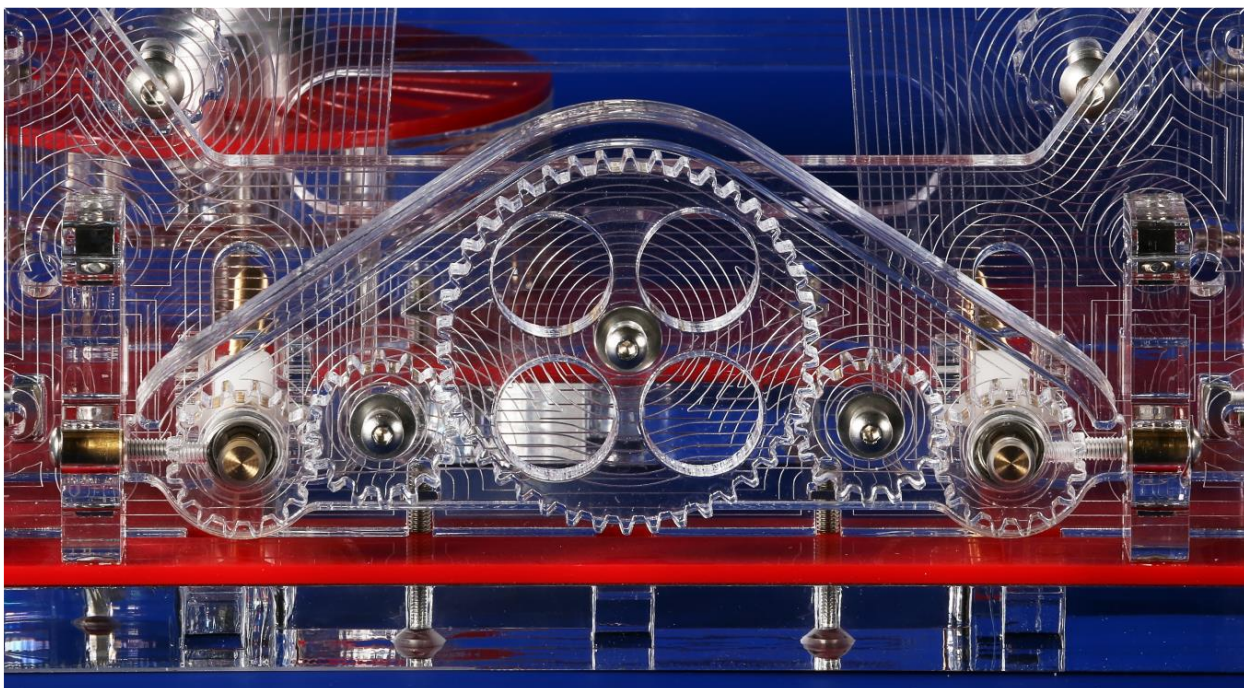
prsty. Mezi křídlovými maticemi a korpusem jsou fluoropolymerové podložky, které minimalizují třecí sílu, takže utažení je velmi snadné.

Bruska **E10**, na rozdíl od modelů **E7-E9**, nemá regulovatelné nožičky, protože není třeba postavit ji „do roviny“. Tato bruska je vybavena gumovými nalepovacími podložkami na základně. Na stole musí stát stabilně a nesmí se „pohupovat“. Úroveň horizontu není důležitá. K určení úhlu broušení (nezapomeňte, že na stole se stanoví poloviční úhel broušení nože) prostě otáčejte ozubeným kolem regulátoru, dokud nesjednotíte rysku na boční ploše podpěry stolu s příslušnou ryskou na škále bočnice.

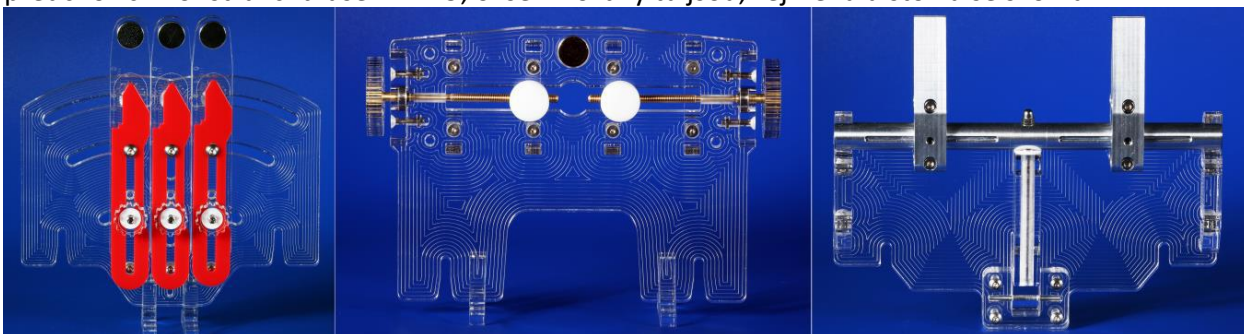


Přesnost škály umožňuje stanovit úhel broušení s přesností **0,25** stupně (poloha rysky mezi dílky škály, které mají rozstup **0,5** stupně). To bohatě stačí i těm nejnáročnějším uživatelům. Dojde-li k výměně některého ze tří stolů, úhel broušení se nezmění! Bude pořád konstantní!

Všechny brusky jsou nyní opatřeny nesnímatelnou ochranou ozubených kol, která se dodává zdarma. Regulační uzel je kompaktnější a komfortnější, zvláště při práci s magnetickými držáky. Velké ozubené kolo dřív citelně překáželo v práci s křídlovými maticemi při otevírání úchytů, zejména při práci se vzdálenou maticí prostřední podpěry. Tahle matice teď chybí – byla nahrazena vodící plochou, což podstatně usnadnilo práci s prostřední podpěrrou a její případné sundání.

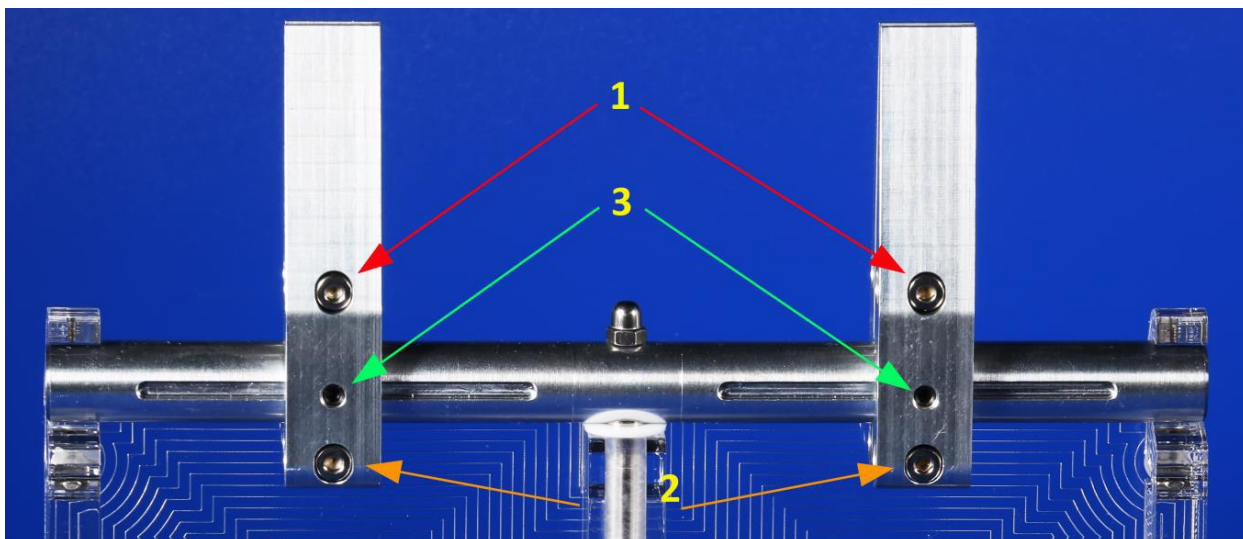


Stolky, které jsou součástí volitelného kompletu brusky, se na první pohled jen nepatrně liší od předchozích konstrukcí brusek E7-E9, ovšem rozdíly tu jsou, zejména u stolku se svorkami.

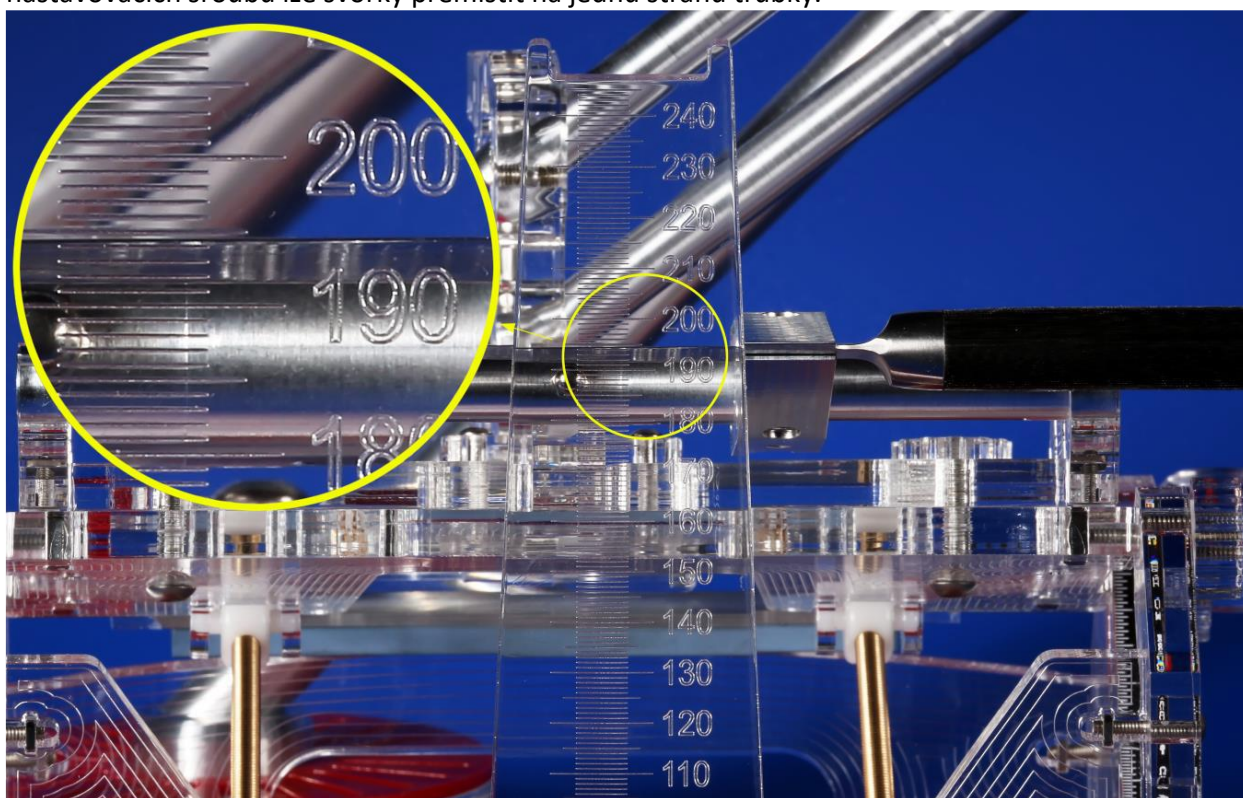


Stolek pro truhlářský nástroj je úplně stejný jako u dřívějších modelů, v tomto případě lze těžko něco vylepšit. U stolku s magnety se změnilo umístění značek hřbetních zářezů, teď jsou na horní plochu nanášeny laserovým gravírováním, nikoli nalepeny jako dřív. Díky tomu je čtení značek snazší, jsou vždy vidět a samotné zářezy mají složitější tvar se stupínkem, který zároveň slouží jako ukazatel na škále. Průsvitný slider pod zářezem je teď jeden, jeho výstupek se nachází v oblasti pravého výřezu hřbetní zářezy.

Největší změna se týká stolku se svorkami, který je teď mnohem zajímavější. Na svorkách už nejsou ploché pružiny, jsou kompaktnější a sympatičtější. Dokonce i sama konstrukce je mnohem lehčí. Nejdůležitější je, že trojzubec svorek s čepelí lze snadno sejmout, jedním pohybem, a provést s čepelí potřebné manipulace: prohlédnout pod mikroskopem, umýt v umyvadle a cokoli dalšího co je třeba. Názorně si tento proces můžete prohlédnout na videu, umístěném na webu v popisu brusky. Na okamžik se zastavím u umísťování čepele do svorek.



1. Šrouby pro upnutí čepele. Jsou určeny právě pro upnutí čepele a předběžnou fixaci pozice svorek na trubce.
2. Šrouby k zafixování pozice svorek na trubce.
3. Nastavovací šrouby (neutahují se) zabráňují otočení svorek na trubce, rovněž ohraničují pohyb po horizontále, který je vymezen symetrickými drážkami na vodící ploše. Po předchozím povolení nastavovacích šroubů lze svorky přemístit na jednu stranu trubky.



Pro upnutí a umístění čepele proveďte tyto úkony:

1. Obě svorky na trubce nejprve umístěte do požadované vzdálenosti, poté mezi ně vsuňte čepel.
2. Upněte čepel pomocí šroubů 1 tak, aby nevypadávala ze svorek.
3. Vložte "trojzubec" s čepelí do otočné sklápěcí podpěry stolku.
4. Stolek s čepelí umístěte na podpěru brusky a utáhněte křídlové matice pro upevnění stolku.
5. Přistavte stojan-pravítko k řezné hraně čepele (viz obrázek výše).
6. Přečtěte údaje týkající se řezné hrany a pravítka.
7. Otočte čepel na podpěrách o 180 stupňů.
8. Znovu přečtěte údaje na pravítku.

9. Určete průměrnou hodnotu.
10. Ponechte čepel ve svorkách, zlehka přemístěte nahoru nebo dolů obě svorky na ose trubky na požadovanou průměrnou určenou hodnotu.
11. Zkontrolujte polohu čepele podle pravítka.
12. Je-li třeba, operaci opakujte.
13. Po dosažení požadovaného výsledku utáhněte šrouby **1**, na samotné svorky netlačte, aby nedošlo k jejich posunu.
14. Utáhněte šrouby **2** – úplně zafixují polohu svorek na trubce.
15. Přistupte k broušení.

Drobná rada: nesnažte se dosáhnout ideální symetrie (tj. s přesností na mikrometr) stavu čepele při otočení. Není to vůbec nutné. Perfekcionismus je dobrá věc, ale v rozumné míře. Snažte se měřit stav v centrální části čepele umístěné proti ose otáčení bloku svorek. Mimochodem, možnosti posunu symetrie otáčení se dá např. využít i v případě potřeby posunu šířky zkosení k řezné hraně za účelem kompenzace asymetrie výbrusů.

Jinak se práce s bruskou neliší od modelů E8 nebo E9. Kinematika pohybů je stejná, ale hmotnost celého pohyblivého systému výrazně klesla v důsledku snížení množství kovu v tomto uzlu.

Nicméně na jeho pevnosti se to nijak neprojevalo. Je zkrátka hezčí a vizuálně lehčí. Vylepšením prošla i rukojeť tyče, je lépe „uchopitelná“ a v ruce příjemná. Další změna se dotkla magnetických držáků. Pokud je potřeba jen velmi slabé upnutí, mohou se podpěry otočit magnety dolů. Stačí vyšroubovat šrouby v osách podpěr (teď nemají kontramatice, jsou umístěny na mosazných vložkách). Sundávání se podstatně zjednodušilo. Ovšem nemyslím, že by tato výměna probíhala v masovém měřítku, spíš jako výjimka. Spolu s upínacím stolem se dodávají svorky, určené pro čepele o síle do 3mm, což je zhruba 80-90% veškerého sortimentu. Pro silnější čepele je nutno pořídit jinou sadu.