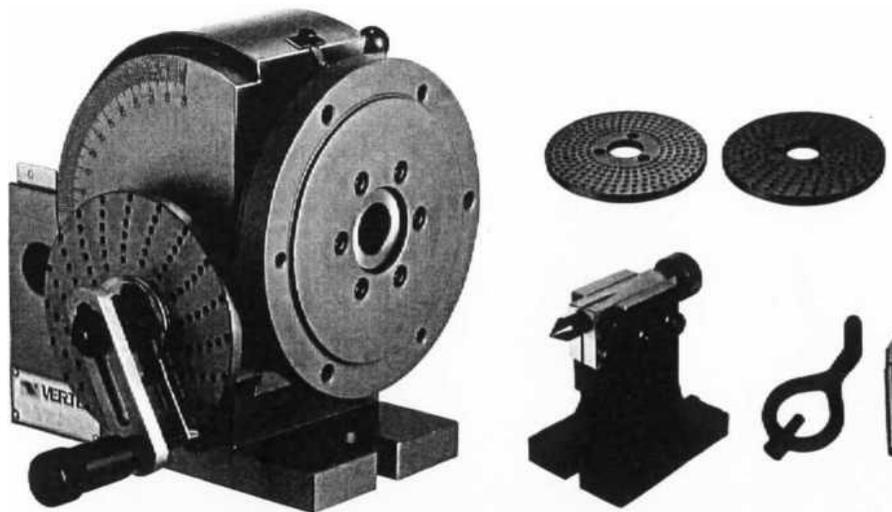


Bělicí přístroj BS



Návod k obsluze



VABEX ZLÍN
s.r.o.
www.strojniveraky.cz
Czech Republic

mobil: +420 721 983 504
+420 775 567 322

tel.: +420 573 776 060
fax: +420 573 776 067

NÁŘADÍ, NÁSTROJE
A MALÉ STROJE PRO KOVOOBRÁBĚNÍ

STROJNÍ SVĚRAKY ZA
SKVĚLÉ CENY

www.strojniveraky.cz
<http://shop.strojniveraky.cz>
e-mail: vabex@strojniveraky.cz

Pokyny pro užívání stroje:

- Vždy je nutné dodržovat obecně platné bezpečnostní směrnice a pravidla pro prevenci úrazů
- V případě nesprávného použití zařízení nepřebírá výrobce ani dodavatel za uživatele žádnou odpovědnost za vzniklé škody
- Je zakázáno provozování zařízení bez znalosti návodu a bez znalostí používání operací, které zde nejsou uvedeny

Ochrana životního prostředí:

- Práce na tomto zařízení nijak neovlivňuje životní prostředí a jeho provozováním nevznikají žádné škodlivé nezpracovatelné odpady.

Zákon o odpadech elektrozařízení podle §37 j odst.2 a §37 k odst. 7



Bezpečnostní opatření

1. Pročtěte si pozorně návod k používání a údržbě dříve, než uvedete zařízení do provozu.
2. Zajistěte dostatečně rovnou plochu pro umístění stroje a prostor kolem pro práci a manipulaci s obrobky.
3. Před každým uvedením do provozu zkontrolujte bezvadný stav stroje a jeho bezpečnost
4. Neodstraňujte žádné kryty a bezpečnosti zařízení. Tato zařízení jsou nainstalována pro Vaši bezpečnost a jejich případným odstraněním se vystavujete zvýšenému riziku úrazu.
5. Dbejte bezpečnostních instrukcí uvedených na štítcích a tyto štítky neodstraňujte.
6. Nevystavujte dešti a nepoužívejte nástroje k tomu neurčené.
7. Dbejte na bezpečnost práce (použití bezpečnostních brýlí, popř. obličejovou masku, pracovní oděv musí těsně přiléhat k zápěstí a loktům, zvolte úpravu vlasů tak, aby nezasahovaly do pracovního prostředí stroje, nečistěte třísky ručně bez použití pracovních rukavic, atd.)
8. Doporučení pro pracovníky- používejte chrániče sluchu pokud hluk dosáhne 85dB.
9. Vždy dbejte na prevenci úrazu. Nestrkejte ruce nebo nohy do pracovního prostoru zařízení.
10. V případě kolize nebo jiných případů poškození se spojte s naším zástupcem.
11. Když máte poruchu nebo netypický zvuk, měli byste ihned stroj vypnout. Nenechávejte stroj běžet bez obsluhy, ujistěte se, aby byl stroj vypnut před odchodem obsluhy. Nikdy neprovádějte údržbu zařízení za provozu
12. Nepracujte na stroji, pokud jste unavený, po požití alkoholu nebo omamných látek.
13. Nezkoušejte používat nevhodné nádstavce ve snaze překročit větší kapacitu nástroje. Schválené příslušenství je doporučeno od výrobce stroje.
14. Před použitím stroje zkontrolujte, jsou-li pevně doraženy všechny šrouby.
15. Zařízení nepřetěžujte. Práci odměřujte tak, aby mohlo bez námahy pracovat optimální rychlostí. Na poškození způsobené přetížením se nevztahuje záruka

Záruční podmínky:

- Na výrobky fi VABEX s.r.o je poskytována záruka v délce 12.měsíců dle obchodního zákoníku a vztahuje se na prokázané vady materiálu či vady výroby.
- Jiné nároky ve vztahu na poškození jakéhokoliv druhu, přímé nebo nepřímé, vůči osobám nebo materiálu jsou vyloučeny.
- Záruka se nevztahuje na závady způsobené neodbornou montáží či manipulací, neodborným zacházením, přetížením, nedodržením instrukcí uvedených v návodu, použitím nesprávného příslušenství nebo nevhodných pracovních nástrojů, zásahem nepovolané osoby nebo poškozením během transportu či mechanickým poškozením. U některých druhů výrobků či jejich částí, jako je např. příslušenství, motory, uhlíky, těsnící a horkovzdušné prvky, které vyžadují periodickou výměnu, lze při používání předpokládat běžné opotřebení, které již není předmětem záruky.
- Při uplatňování nároků na záruční opravu je nutno doložit, že výrobek byl prodán prodávajícím, u kterého je výrobek reklamován a že záruční doba ještě neskončila. Za tímto účelem doporučujeme předložit doklad o koupi zboží.
- Reklamací uplatňujete u prodejce osobně nebo zboží zašlete v nerozloženém stavu na adresu prodejce. Součástí zaslaného reklamovaného zboží do opravy (řádně zabaleného) musí být popis závady a kopie dokladu o pořízení.
- Výrobky předávejte k reklamaci do servisu pouze ve vyčištěné podobě. V opačném případě Vám bude účtován poplatek za očištění.
- Záruční doba se prodlužuje o dobu, kdy je výrobek v záruční opravě.

Likvidace stroje:

Po skončení životnosti výrobků je nutné při likvidaci vzniklého odpadu postupovat v souladu s platnou legislativou:

- Demontujte všechny díly stroje
- Díly roztríd'te dle tříd odpadu (kovy, pryž, plasty, ...)
- Vytříděný materiál odevzdejte k recyklaci (s výjimkou elektroodpadu)
- Elektroodpad: z hlediska platných předpisů o odpadech se jedná o nebezpečný odpad, jehož likvidace podléhá zvláštnímu režimu. Vytříděné díly, případně celý přístroj je nutno odevzdat do svěrných míst elektroodpadu.

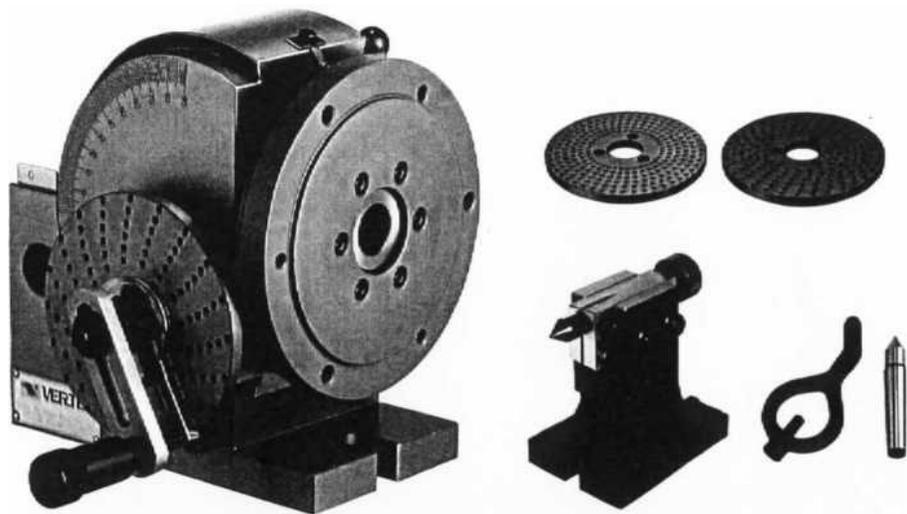
Upozornění:

Vyobrazení výrobku a rozpis jeho příslušenství se může lišit od dodaného výrobku, stejně jako se může lišit rozsah a typ dodaného zboží a jeho příslušenství. Je to důsledek vývoje. Takové varianty však nemají žádný vliv na správnou funkci výrobku.

Univerzální dělicí hlava Typ BS - 0 a BS - 1

Tyto hlavy jsou vhodné pro frézování, broušení a vrtání. Jednoduchý dělicí kotouč s 24 drážkami poskytuje přímá dělení 2, 3, 4, 6, 8, 12 a 24. Nepřímým indexováním (převodový poměr šnekového převodu 1:40) lze provést všechna dělení do 50 a mnoho dělení nad 50 (viz tabulka indexování). Dělení mimo rozsah nepřímého indexování jsou získána použitím diferenciálního systému, který poskytuje všechna dělení do 1000. Tabulka indexování dodávaná s každou hlavou uvádí všechna dělení až do 380. Spirálové frézování lze provádět rovněž s dělicími hlavami BS-2.

Konstrukce: Tato zařízení spojují tuhost s přesností. Vřeteno indexovacího přístroje běží v kuželovitých válečkových ložiskách prakticky bez vůle. Na rozdíl od běžných konstrukcí je kotouč přímého indexování namontován u kuželového předního vřetena indexovacího přístroje. Dělicí hlavu a vřeteno indexovacího přístroje lze otočit z vodorovné polohy do svislé. Vřeteno indexovacího přístroje, šnek, čep přímého indexování jsou tvrzené a broušené, stejně jako středy a čep přímého indexování. Šnekové kolo je vyrobeno ze speciálního tvrdého fosforového bronzu. Šnek a šnekové kolo stejně jako většina ostatních otočných dílů se otáčejí v oleji.



BS-0,1 (vřeteník):

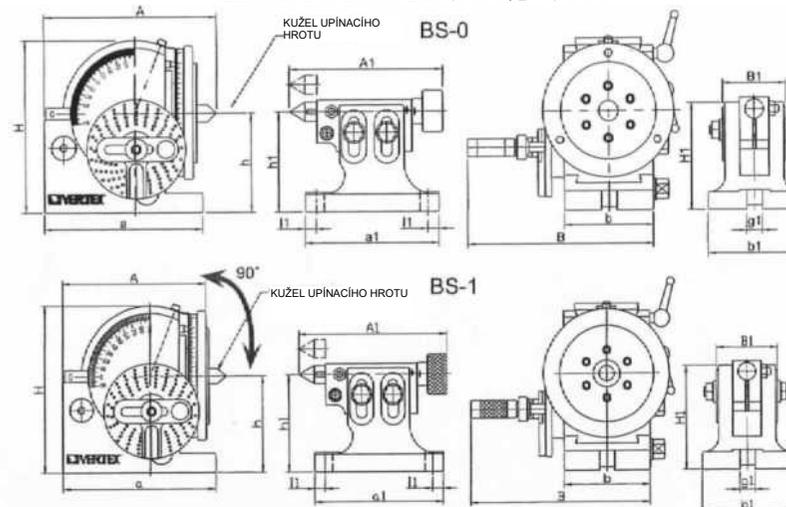
Jednotka: mm

OBJEDNÁVKA Č.	A	B	H	I	a	b	g	h	KUŽEL UPÍNAČÍHO HROTU	OTVOR VŘETENOVÉHO ŽLABU	KÓD Č.
BS-0	177	188	173	13	160	91	16	100	MT-2	18	1001-050
BS-1	245	230	220	19	205	114	16	128	MT-3	20	1001-051

KRYT:

1. Pevný koník
2. Unašeč
3. Střed pro vřeteník a koník
4. Kotouč přímého indexování s 24 drážkami
5. Kotouč nepřímého indexování s 18 kružnicemi otvorů 15-49.
A 15, 16, 17, 18, 19, 20
B 21, 23, 27, 29, 31, 33
C 37, 39, 41, 43, 47, 49
6. 12 výměnných ozubených kol pro diferenciální a spirálové frézování (pouze BS-2)
7. Výměnný převodový segment a 2 šrouby (pouze BS-2)
8. Pásnice.
9. Zkušební protokol
10. Návod k obsluze J1.
11. Tabulka nepřímého dělení
12. Tabulka diferenciálního dělení (pouze montáž BS-2)
13. Tabulka pro spirálové frézování (pouze montáž BS-2)

Závitové vřeteno BS-0.1. 1½ - 8 TPI

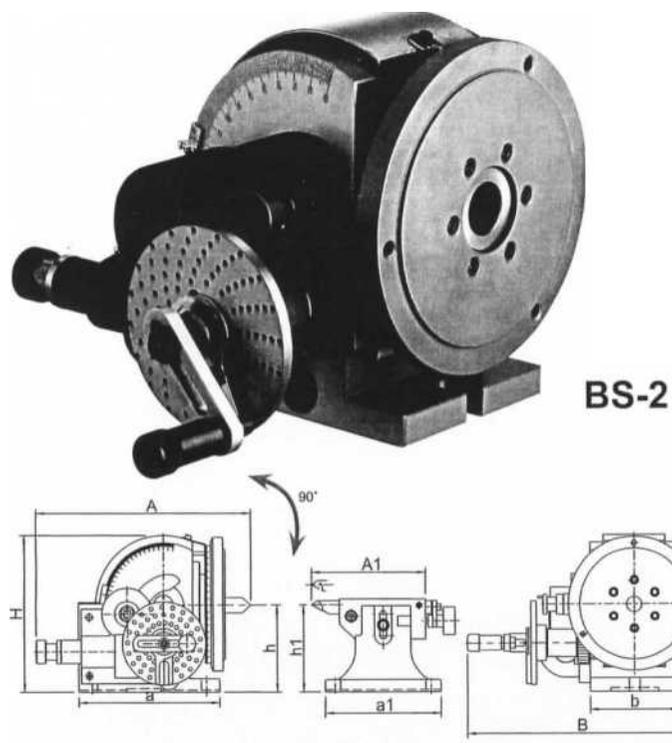


BS-0,1 (koník):

Jednotka: mm

OBJEDNÁVKA Č.	A1	B1	H1	I1	a1	b1	h1	g1	Č.H. (KG)
BS-0	155-180	64	107	11	134	94	80-108	16	4
BS-1	170-195	64	150	11	155	110	150-115	16	5,3

Univerzální dělicí hlava - typ BS - 2 a BS - 2A



Obsluha

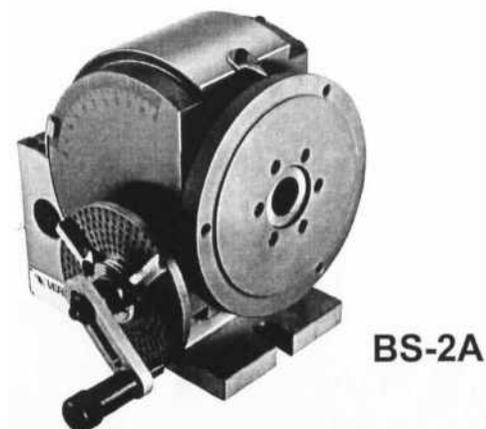
Jelikož indexovací zařízení je přesný nástroj, zacházejte s ním opatrně. Po rozbalení odstraňte směs proti korozi.

Před nasazením hlavy na stole stroje musí být jak povrch stolu, tak základna dělicí hlavy bez nečistot a špon, aby bylo dosaženo maximální přesnosti.

Údržba

Je nutná nepřetržitá údržba, tzn. mazání. Zvláštní pozornost je nutné věnovat operacím přímého indexování tak, aby otvory kotouče přímého indexování a ukazatel přímého dělení byly naprosto čisté, protože i malé znečištění těchto dílů vede k chybám indexování. Mazány musí být pouze dvě mazací místa.

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ:



BS-2, 2A (vřeteník)

Jednotka: mm

OBJEDNÁVKA Č.	A	B	H	I	a	b	g	h	KUŽEL UPÍNACÍHOVŘETENOVÉHO HROTU	OTVOR VŘETENOVÉHO ŽLABU	KÓD Č.
BS-2	359	340	235	20	212	135	16	134	MT-4	25	1001-052
BS-2A	285	202	237	20	213	134	16	134	MT-4	25	1001-057

BS-2, 2A (koník)

OBJEDNÁVKA Č.	A1	B1	H1	I1	a1	b1	h1	g1	Č.H. (KG)
BS-2	135-175	75	130	15	175	125	120-145	16	10
BS-2A	218	74	139	15	175	124	134	16	10

Seřízení vůle šneku

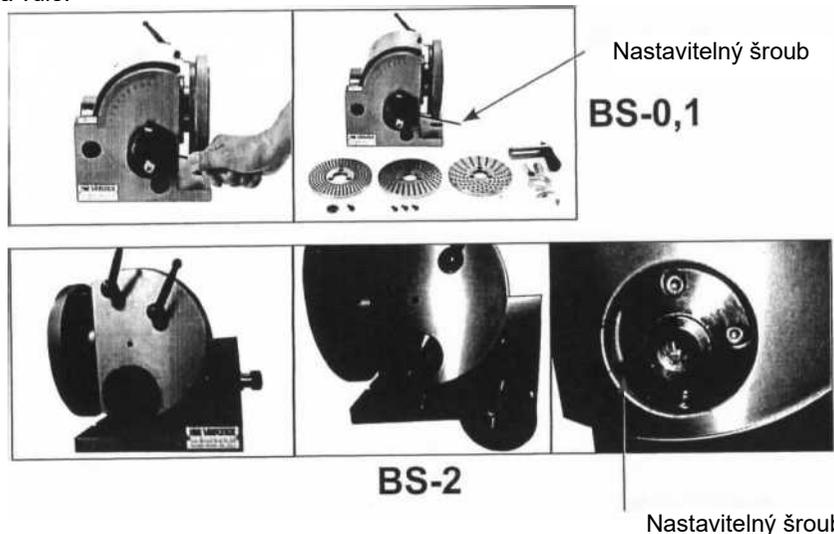
Jakoukoliv vůli mezi šnekem a šnekovým kolem po rozsáhlé operaci odstraníte následovně:

1. Povolte zajišťovací šroub a vytočte dorazový šroub tak, abyste odstranili vůli šneku.

V tomto ohledu by však mělo být stále možné volné otáčení ruční kliky.

2. Utáhněte zajišťovací šroub.

Vůle šneku byla odstraněna, pokud na vřetenu indexovací hlavy není pozorovatelná žádná vůle.



Přímé indexování

Vytočte šnek. Pro další indexování uvolněte zamykání vřetena a vyjměte ukazatel přímého dělení příslušnou pákou: Vřeteno indexovacího přístroje lze potom otočit o požadovaný počet otvorů, po čemž je znovu zasunut ukazatel přímého dělení. V případě poměrně těžké práce utáhněte zamykání vřetena. Standardní vybavení zahrnuje kotouč s otvory se 24 otvory.

Pravidlo: Rozdělte 24 počtem požadovaných dělení a výsledek bude roven počtu otvorů pro posunutí v rychlém indexovacím kotouči se 24 otvory.

Tudíž, počet otvorů pro posunutí = $24/D$, kde D je počet dělení.

Nepřímé indexování

V tomto případě opatrně otáčejte šnekem k dorazu pomocí otočné páky a současně mírně otáčejte vřetenem indexovacího přístroje a pak ruční klikou. Vysuňte ukazatel přímého dělení. Provedte to pomocí upínacího zařízení pro dělicí kotouče.



Potom proveďte následující kroky:

1. Vyhledejte kružnici otvorů v tabulce indexování. Pokud není konkrétní kružnice otvorů viditelná na indexovacím kotouči, sejměte ruční kliku a držák ukazatele, po uvolnění přídržných šroubů sejměte indexovací kotouč a opět jej zašroubujte obráceně. (Kružnice uvedených otvorů jsou rozloženy po obou stranách indexovacího kotouče).

2. Po uvolnění zajišťovacího šroubu nastavte držák ukazatele tak, aby počet otvorů, který je rovněž uveden v tabulce, zůstal mezi nohama nezakrytý.

3. Utáhněte zajišťovací šroub

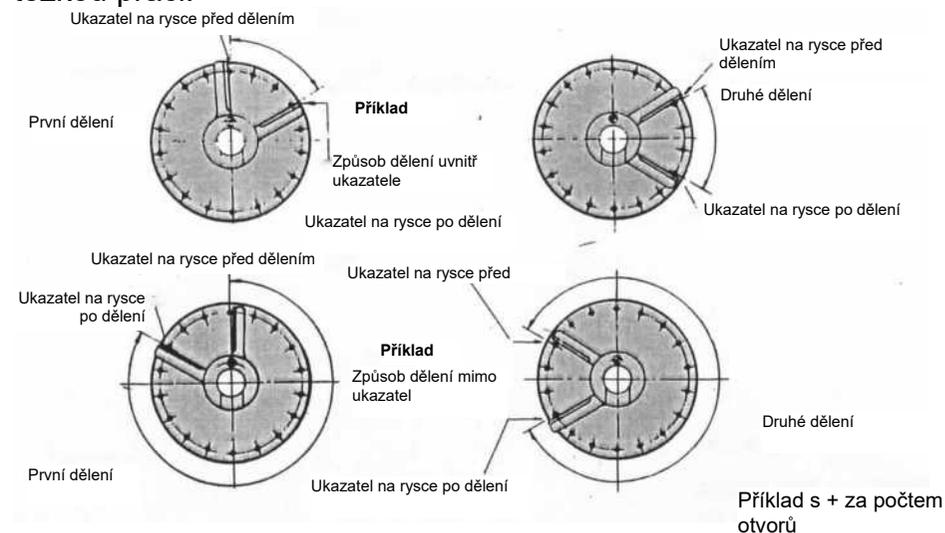
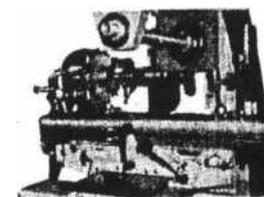
4. Po uvolnění středové matice posuňte ruční kliku tak, aby kolík dělicího přístroje mohl zapadnout do otvoru požadované kružnice otvorů. Neporušte souosost ruční kliky! Po utažení středové matice musí být možné zasunout ukazatel ruční kliky do všech požadovaných otvorů kružnice.

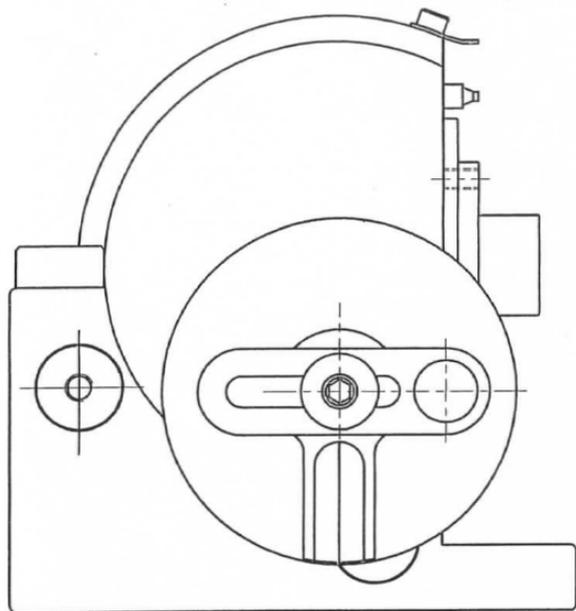
5. Potom zasuňte ukazatel ruční kliky do výchozí polohy a otáčejte držákem ukazatele ve směru indexování, dokud ukazatel nebude zarovnan s vnitřní částí ramena druhého ukazatele. (Poznámka: Pokud je za počtem otvorů v tabulce zobrazen znak +, přesuňte držák ukazatele v směru opačném k indexování, dokud se nedostane do kontaktu s ukazatelem).

6. Pro další dělení odpojte ukazatel, otáčejte ruční klikou, až ukazatel lze zasunout do posledního otvoru před ramenem druhého ukazatele.

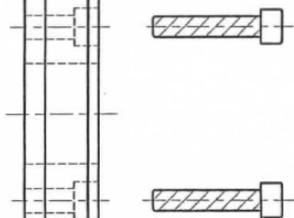
7. Pokud náhodou ukazatel překročí zamýšlený otvor, otočte rukojetí zpět o několik otvorů, aby bylo možné zasunout ukazatel do správného otvoru opětovným otočením rukojetí ve směru hodinových ručiček.

8. Upněte vřeteno indexovacího přístroje pro těžkou práci.

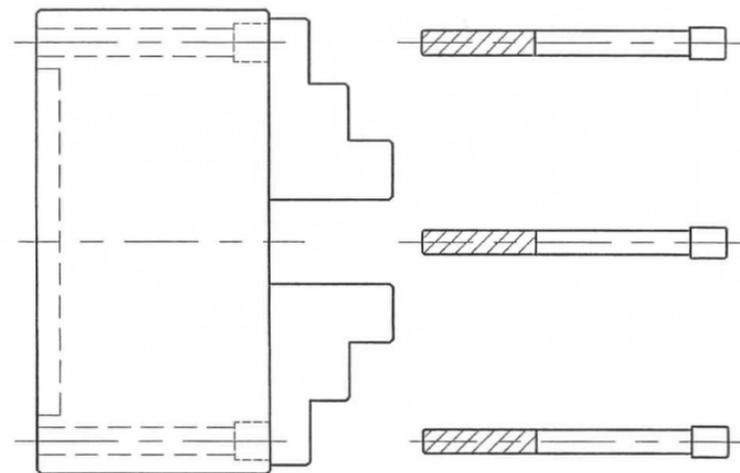




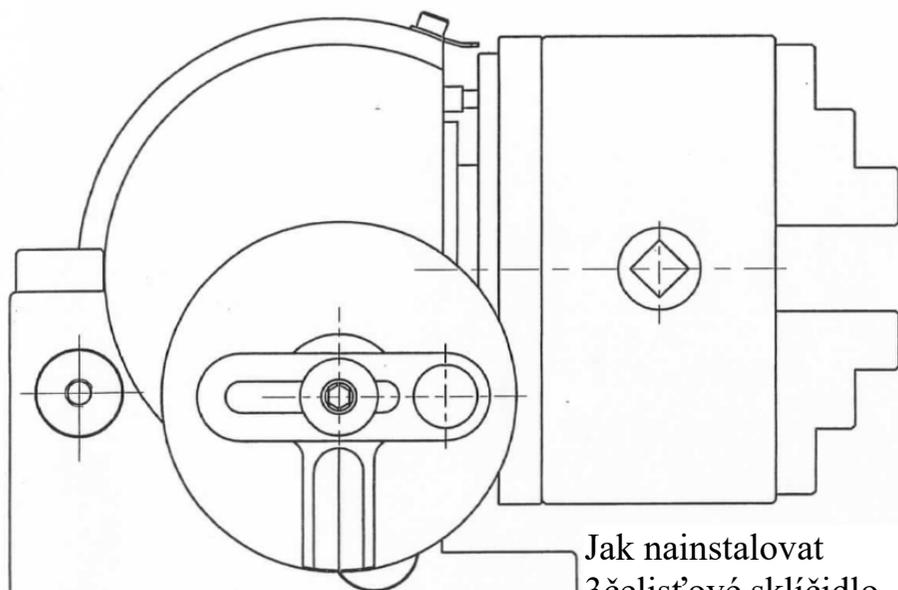
OTVOR PRO ZÁVIT



1. POVOLTE A VYJMĚTE VEN 6 KS ŠROUBŮ PŘÍRUBY



2. PODLE PŘEDNÍHO PEVNÉHO TYPU SKLÍČIDLA SE 3 ČELISTMI, KTERÝ JSTE VYBRALI PRO ZPRACOVÁNÍ VNĚJŠÍHO PRŮMĚRU PŘÍRUBY A VRTÁKU + OTVOR PRO ZÁVIT. POTOM. MŮŽETE ZAROVNAT SKLÍČIDLO SE 3 ČELISTMI NA PŘÍRUBĚ A ZKONTROLOVAT PŘESNOST.



Jak nainstalovat
3čelist'ové sklíčidlo

