

Soustruh na kov CQ6230A - 2 s příslušenstvím

NÁVOD K OBSLUZE



CQ6230A2

POZNÁMKA

Tento návod k obsluze byl připraven pro majitele a pracovníky obsluhy tohoto soustruhu. Jeho účelem, mimo pokynů pro ovládání stroje, je prosazovat bezpečnost prostřednictvím používání správných postupů při obsluze a údržbě stroje. Před obsluhou nebo údržbou stroje si přečtěte všechny pokyny týkající se bezpečnosti a údržby. Chcete-li zajistit maximální provozní životnost a výkon vašeho soustruhu, a chcete-li tento soustruh používat také bezpečně, přečtěte si prosím tento návod k obsluze.

Vzhledem k tomu, že se neustále snažíme do konstrukce soustruhu začlenit nejnovější poznatky týkající se vývoje, je dost dobře možné, že některé údaje nemusí odpovídat uvedenému soustruhu, protože nebyly v době tisku tohoto návodu k dispozici.

ZÁRUKA

Vynakládáme veškeré úsilí, abychom zajistili, že naše produkty budou splňovat požadavky norem týkajících se vysoké kvality a trvanlivosti. Tato záruka se nevztahuje na závady, které byly přímo nebo nepřímo způsobeny nesprávným použitím, hrubým zacházením, nedbalostí nebo nehodami, běžným opotřebením, neschválenými úpravami nebo nedostatečnou údržbou.

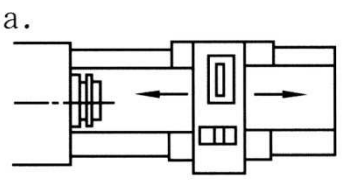
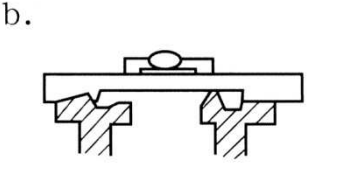
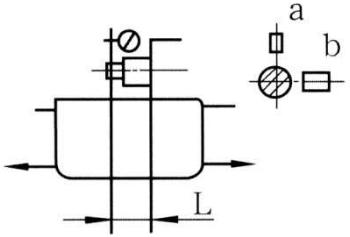
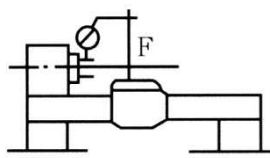
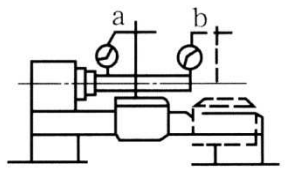
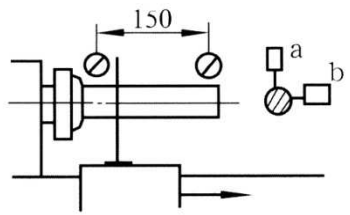
V žádném případě neponeseme odpovědnost za smrt nebo zranění osob nebo za související, náhodná, speciální nebo vyplývající poškození, která vzniknou v důsledku použití našich výrobků.

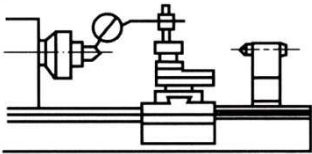
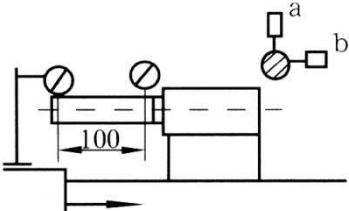
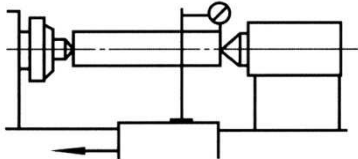
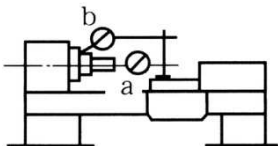
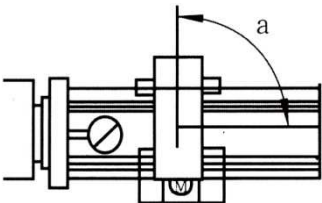
KONTROLA GEOMETRICKÉ PŘESNOSTI

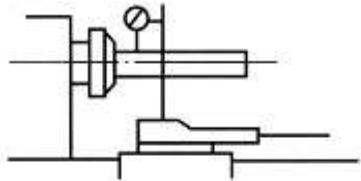
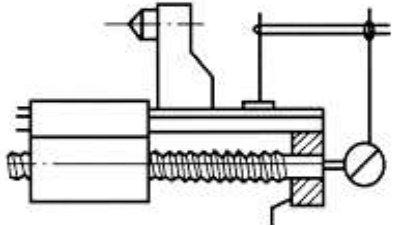
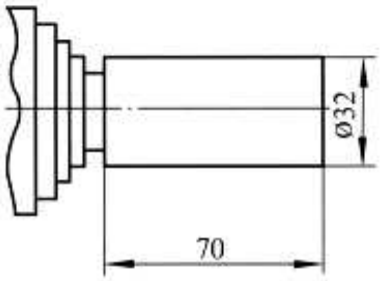
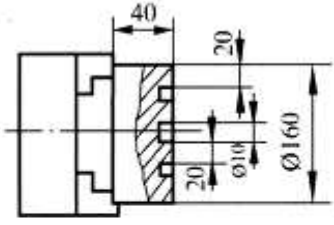
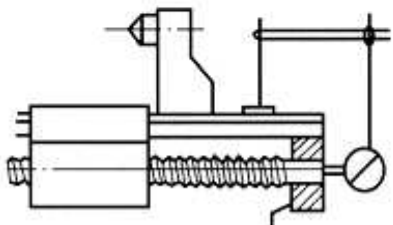
Před zahájením jakéhokoli měření přesnosti bude horizontální vodící lože soustruhu kontrolováno v podélném i příčném směru vzhledem k ose stroje pomocí libely s přesností až do $\pm 0,02$ na 1000 mm a $\pm 0,04$ na 1000 mm.

Z důvodu zabránění jednostranného zatížení konstrukce stroje nastavte suport během srovnávání doprostřed konstrukce soustruhu.

ZKUŠEBNÍ PROTOKOL

Č.	Nákres metody měření	Kontrolovaná položka	Přípustná tolerance	Údaje
G1	 	a. Srovnání kluzného vedení podélného lože ve svislé rovině	Kompletní dráha 0,25 (+)	
		b. Rovnoběžnost v příčném směru	1000: 0,06	
G2		Rovnoběžnost koníku vzhledem k podélnému pohybu suportu. a. Ve vertikální rovině b. V horizontální rovině	a. 500: 0,03 b. 500: 0,025	
G3		Házivost čela vřetena	0,015	
G4		Házivost kužele vřetena a. Na konci čela vřetena b. Na konci zkušební tyče s délkou 300 mm	a. 0,01 b. 300: 0,03	
G5		Rovnoběžnost osy vřetena vzhledem k podélnému pohybu suportu a. Ve vertikální rovině (nahoru) b. V horizontální rovině (dopředu)	a. 300: 0,02 b. 300: 0,02	

Č.	Nákres metody měření	Kontrolovaná položka	Přípustná tolerance	Údaje
G6		Házivost středu vřetena	0,02	
G7		Rovnoběžnost osy vřetena koníku vzhledem k podélnému pohybu suportu a. Ve vertikální rovině b. V horizontální rovině	a. 200: 0,03 b. 200: 0,03	
G8		Rozdíl výšky středu mezi vřeteníkem a koníkem (koník nahoře)	0,06	
G9		Vřeteno a. Axiální házivost b. Házivost v rovině základny vřetena	a. 0,015 b. 0,02 (včetně axiální házivosti)	
G10		Kolmost příčného posuvu vzhledem k ose vřetena	0,02/150 a $\geq 90^\circ$	

G11		Rovnoběžnost horního posuvu vzhledem k ose vřetena	0,04	
G12		Výstřednost vodicího šroubu	0,03	
G13		Přesnost vnějšího obvodového obrábění a. Souměrnost b. Válcovitost	a. 0,015 b. 300; 0,04	
G14		Rovinnost čela pro dokončovací obrábění (vydutost)	0,015 (pro Ø 160 mm)	
G15		Přesné řezání závitu na obrobku mezi středy (ocel)	7g	

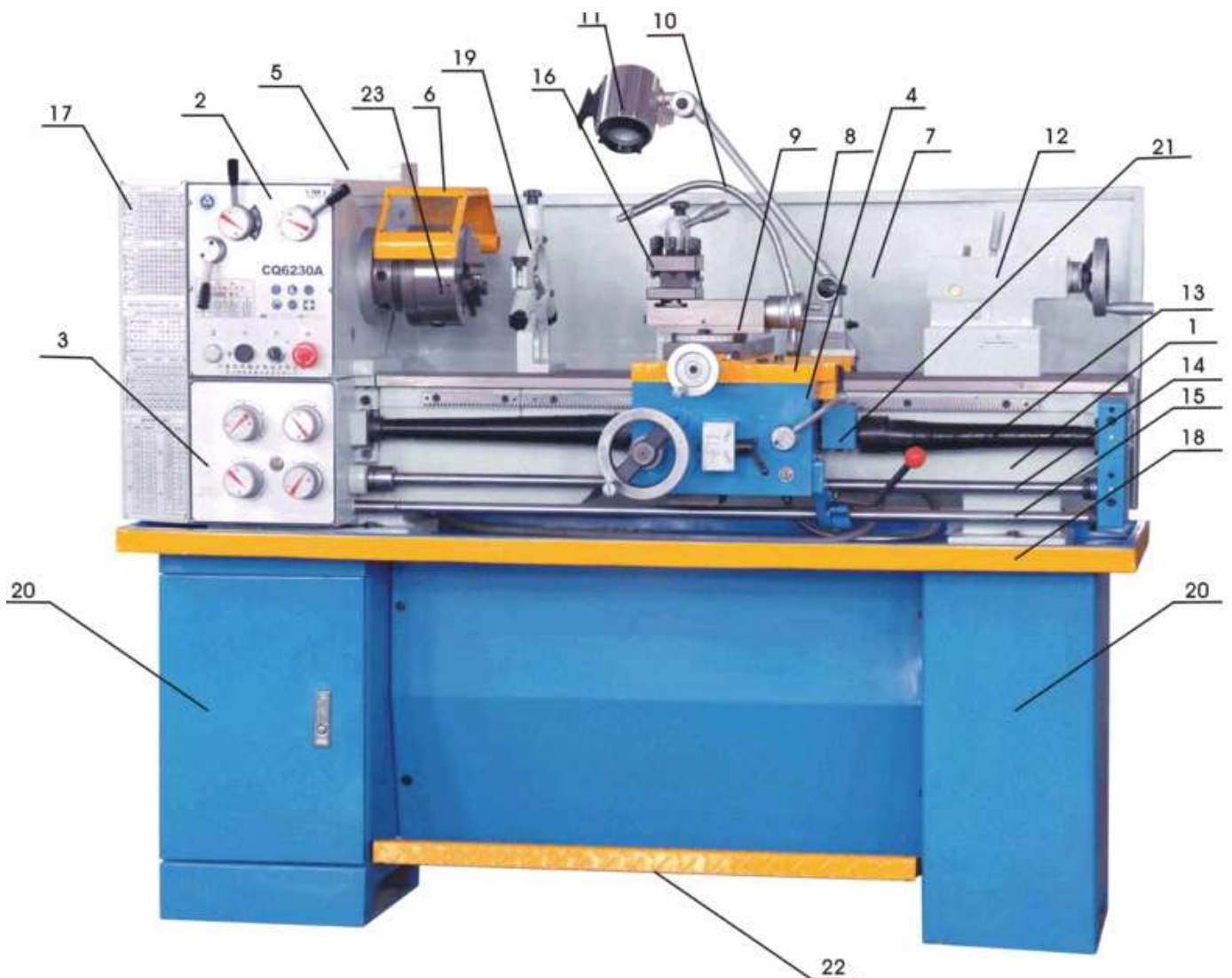
1. ZÁKLADNÍ POPIS STROJE

1.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

HLAVNÍ SESTAVY (viz obr. 1a)

1. Vedení lože	13. Vodící šroub
2. Vřeteník	14. Spojková tyč
3. Skříň posuvu	15. Ovládání spojky
4. Skříň suportu	16. Nožová hlava
5. Elektrická skříň	17. Kvadrant
6. Ochranný kryt sklíčidla	18. Vana
7. Kryt proti stříkání	19. Pevná luneta
8. Spodní suport	20. Nohy
9. Horní suport	21. Ukazatel nastavení
10. Chlazení	22. Spojovací kryt
11. Pracovní osvětlení	23. Sklíčidlo
12. Koník	

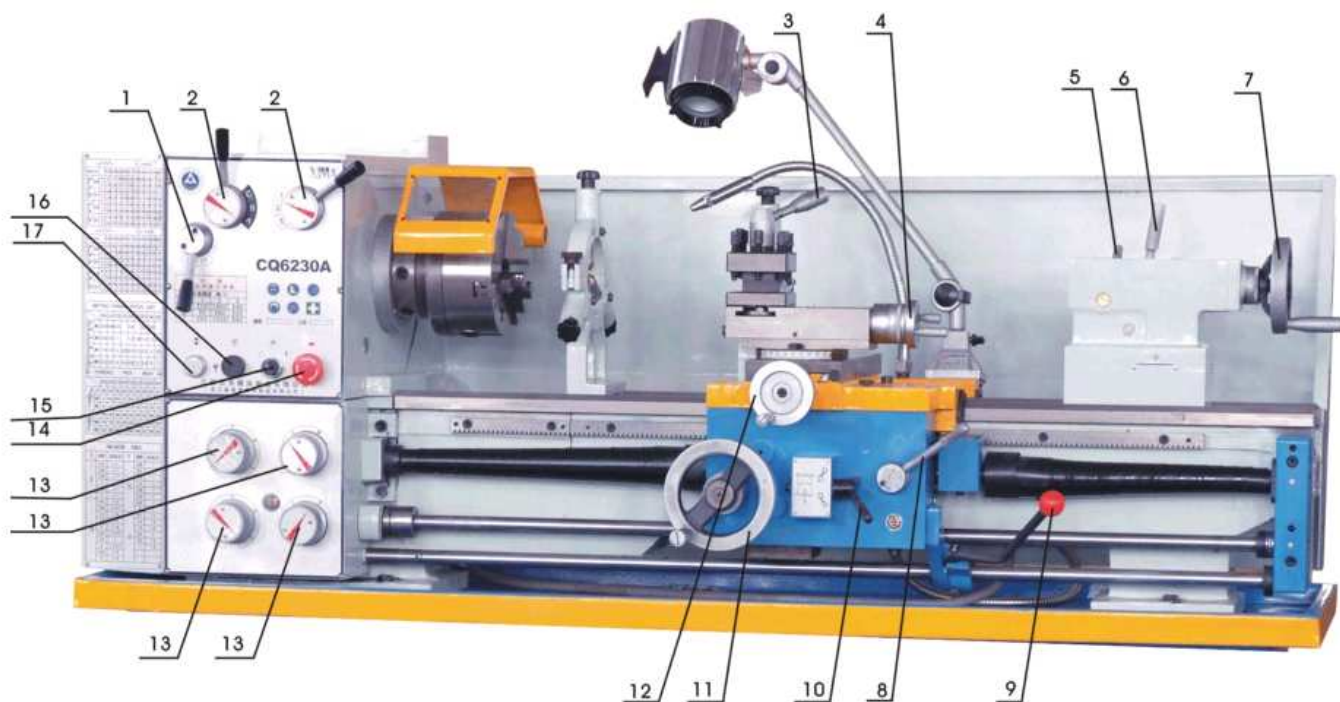
Obr. 1a



OVLÁDACÍ PRVKY (viz obr. 1b)

1. Páka pro spuštění, zastavení a obrácený posuvný pohyb suportu při řezání závitů
2. Páka pro stupně otáček vřetena
3. Klíč pro držák nástrojů
4. Rukojeť pro posuv saní držáku nástrojů
5. Rukojeť pro upevnění vřetena koníku
6. Rukojeť pro upevnění koníku
7. Rukojeť pro posuv vřetena koníku
8. Rukojeť pro spuštění nebo zastavení podélného posuvu suportu při řezání závitů
9. Páka pro zahájení pohybu vřetena směrem dopředu nebo dozadu a pro jeho zastavení. Je-li nastavena směrem dopředu, vřeteno se bude otáčet proti směru pohybu hodinových ručiček a je-li nastavena směrem dozadu, vřeteno se bude otáčet ve směru pohybu hodinových ručiček. Je-li páka ve střední poloze, vřeteno bude zastaveno.
10. Páka pro spuštění a zastavení příčného a podélného posuvu suportu.
11. Rukojeť pro ruční posuv suportu v podélném směru
12. Rukojeť pro posuv příčných saní
13. Rukojeť pro volbu „posuv“ nebo „závit“
14. Tlačítko nouzového zastavení
15. Spínač čerpadla chladicí kapaliny
16. Testovací tlačítko pro hlavní elektrický motor
17. Signalizační kontrolka. Tato kontrolka se rozsvítí po spuštění hlavního elektrického motoru

Obr. 1b



1) Základní polohy ovládání pro stroj v klidové poloze (obr.1b)

Páka č.1 v nule (mezipoloha)

Páka č.10 v mezipoloze

Páka č.8 v horní poloze

Žárovka č.17 svítí (signalizuje 3 x 400V)

Páka č.9 je v mezipoloze

2) Tlačítko „T“ č.16 – po dobu stisku se otáčí vřeteno proti noži, funguje je-li páka č.9 v klidové poloze.

3) Ovládání řadičů otáček

13A – polohy 1 – 5 rychlosti viz. Tabulky

13B – polohy S nebo M (S = posuv, M = závitování)

13C – polohy A,B,C,D,E rychlosti viz. Tabulky

13D – polohy I a II rychlosti viz. Tabulky

4) Ostatní ovladače

Páka č.1 má 3 polohy $\leftarrow \bigcirc \rightarrow$ (posuv vlevo – posuv vpravo)

Páka č.2A má 3 stupně ABC pro volbu otáček vřetena viz. tabulky

Páka č.2B má 3 stupně 1,2,3 pro volbu otáček vřetena viz. tabulky

Kryt sklíčidla č.6 z obr. 1A musí být sklopen jinak se soustruh nerozjede (blokování chodu motoru)

Přepínač chlazení – polohy vyp. – zap. „+“ č. 15

Nouzové tlačítko (červené) vypnutí č. 14 – pro jeho odblokování pootočte tlačítkem do prava.

Páka č.10 funkce (viz. popis str.9)

● Proces závitování

- Zvolte otáčky pro řezání závitu a stoupání závitu podle tabulek a navolte na jednotlivých ovládacích nebo i vyměňte kola.
- Páka č.1 do jedné z krajních poloh s využitím tlačítka T16 (jinak nelze zařadit)
- Opět s využitím tlačítka T16 přepněte ovladač 13B do polohy M
- V klidové poloze stroje najedzte ovládacím kolem suportu 11 k počátku závitování. Dalšími ovládacími prvky suportu najedzte nožem do počáteční polohy.
- Pohybem páky 9 směrem dolů (otáčením vřetene proti noži) uveďte vřeteno do pohybu - suport se zatím nepohybuje.
- Stlačením páky 8 dolů zapněte posuv.

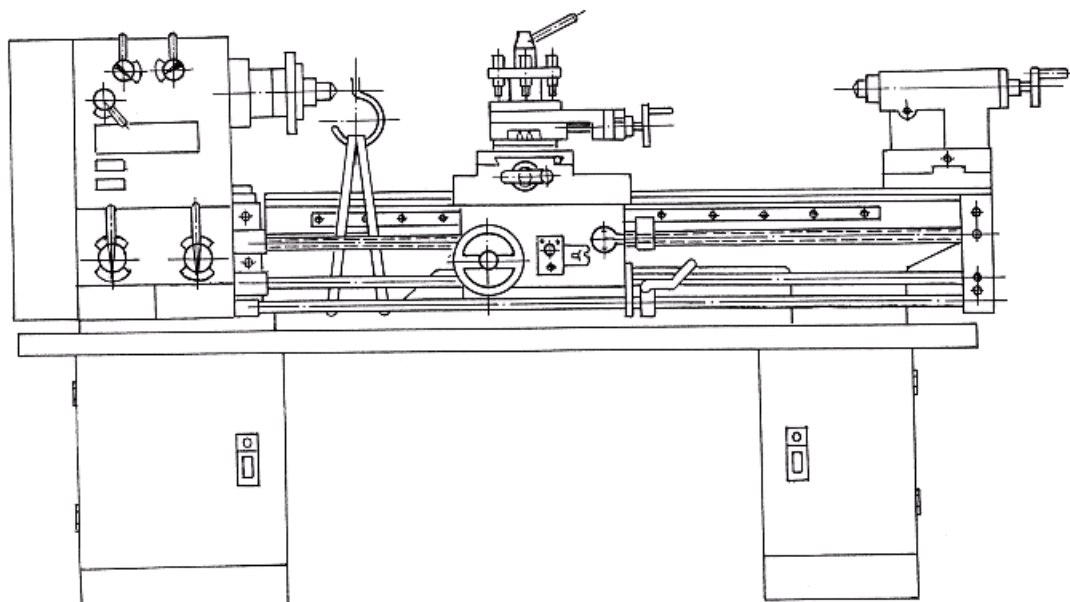
● Manuální posuv

- Zvolte otáčky, posuv podle tabulek – nastavte příslušnými ovladači.
- Páka 8 v horní poloze.
- Ovladač 13B v poloze S.
- Po uvedení vřetene do pohybu pákou 9
- Pákou 10 volíme posuv suportu - podélný, příčný.
- Páka č.1 - zapínáme a volíme směr posuvu.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

	CQ6230A2
Maximální oběžný průměr nad ložem	Ø 300 mm
Maximální oběžný průměr nad mezerou	Ø 430 mm
Maximální oběžný průměr nad příčným posuvem	Ø 180 mm
Vzdálenost mezi středy	900 mm / 750 mm
Kužel otvoru vřetena	38 mm
Rozsah otáček vřetena	18 stupňů 65 - 1810 ot/min
Kužel otvoru vřetena	MK 5
Kužel vřetena koníku	MK 3
Maximální délka dráhy suportu	760 mm / 560 mm
Maximální délka dráhy příčných saní	175 mm
Maximální délka dráhy horních saní	87 mm
Maximální délka dráhy vřetena koníku	100 mm
Výkon motoru	1,1 kW

Obr.2



POPIS HLAVNÍCH SOUČÁSTÍ

PŘEVODOVKA

Převodová skříň je přimontována k tělesu stroje. Rotační pohyb do této převodové skříně je přenášen pomocí klínových řemenů a řemenic z elektrického motoru namontovaného na vodicím loži.

KVADRANT

Kvadrant je určen pro přenos pohybu z převodové skříně do skříně posuvu pomocí změn určitých převodů. Je namontován na kvadrantové skříně. Je uzavřen krytem.

SKŘÍŇ POSUVU

Skříň posuvu je připevněna k čelní části tělesa stroje - přímo pod převodovku. Obsahuje všechny mechanismy, pomocí kterých je prováděno nastavení pro volbu posuvu nebo stoupání závitu.

Požadovaná nastavení pro různé hodnoty posuvu nebo stoupání závitu jsou prováděna pomocí příslušných ovladačů, které se nachází na přední části skříně posuvu.

SESTAVA SUPORTU A JEJÍ MECHANISMY

Sestava suportu je určena pro připevnění a také pro pohon při obrábění. Obsahuje pět základních částí: skříň suportu, desku suportu, spodní lože, příčný kus a horní lože.

A. Skříň suportu

Skříň suportu je namontována na desce suportu. Obsahuje mechanismy, které jsou používány pro podélný pohon suportu a pro příčný posuv, stejně jako mechanismus pro zapojení matice s vodicím šroubem při řezání závitů a mechanismus pro ruční posuv suportu.

B. Deska suportu

Deska suportu je namontována na tělese vodicího lože. Všechny zbývající části sestavy suportu jsou připevněny k této desce suportu.

C. Spodní lože se pohybuje po vodicím loži desky suportu v příčném směru. Tento pohyb může být prováděn automaticky nebo ručně.

D. Musí-li být krátké kužele otáčeny ručně, příčný kus může být v obou směrech otočen o 90° směrem k spodnímu loži a může být připevněn v požadované poloze pomocí vhodných šroubů a matic.

E. U horního lože, na kterém je namontován držák nástrojů nastavitelný do čtyř poloh, může být prováděn posuv pouze ručně ve směru příčného kusu.

Tímto způsobem může být prováděn podélný, příčný nebo kombinovaný posuv obráběcího nástroje.

INDIKÁTOR ZÁVITU

Toto zařízení je namontováno na skříni suportu (odpojeno od hnacího šroubu) a používá se při řezání závitu.

KONÍK

Koník je upnut k tělesu vodicího lože. Je určen pro upínání obrobků mezi středy během obrábění při vrtání s ručním posuvem pracovního nástroje.

PODPĚRY

K dispozici jsou dva typy podpěrných lunet. Pevná podpěra je připevněna k tělesu vodicího lože a pohyblivá podpěra k desce suportu.

MONTÁŽ STROJE

PŘEPRAVA

Stroj je přepravován ve speciální dřevěné bedně (nebo se stojany samostatně zabalenými v kartónu) a je připevněn k základně této bedny pomocí vhodných šroubů. Některé doplňky jsou pevně namontovány na soustruhu a další jsou zabaleny v samostatných krabicích nebo přímo připevněny na základně bedny.

Místa, kterými musí během manipulace se zabaleným strojem procházet lana nebo řetězy, jsou na bedně řádně označena. Při manipulaci se strojem pomocí vysokozdvizného vozíku dávejte pozor na vyvážení nákladu.

VYBALENÍ

Po vybalení stroje pečlivě zkontrolujte jeho celkový stav, a podle dodacího listu také stav a přítomnost kompletního příslušenství.

MANIPULACE

S vybaleným strojem může být manipulováno pouze pomocí vhodného jeřábu. Před protažením lan přes určená místa, která jsou zobrazena na obr. 2, vyjměte koník a suport a připevněte je v zadní poloze tak, abyste při zvedání stroje docílili požadovaného vyvážení. Při manipulaci se strojem do stroje nikdy příliš nenarážejte, protože by mohlo dojít k ovlivnění přesnosti stroje - bez ohledu na to, zda se na stroji objeví viditelná poškození.

Protože během manipulace se strojem může dojít na jeho některých částech k poškození barvy, umístěte na příslušná místa ochranné podložky z tkaniny nebo jiného vhodného materiálu.

PŘÍPRAVA

Před montáží stroje na předem určené místo proveďte pečlivé očištění stroje od ochranné vrstvy maziva. Příslušná místa stroje omyjte pomocí čisté nafty nebo benzínu.

Neodstraňujte ochrannou vrstvu pomocí tvrdých předmětů nebo ředidla, protože by mohlo dojít k poškození kovových povrchů nebo barevného nátěru stroje. Správně očištěné povrchy osušte pomocí suchých hadrů a ošetřete je čistým strojním olejem. Sejměte kryt koncového převodu. Očistěte všechny komponenty sestavy koncového převodu a naneste na všechny převody odolné mazivo.

MONTÁŽ, ZÁKLADY A VYROVNÁNÍ

Umístěte stroj pouze na vhodné místo s pevným základem, které je pečlivě srovnáno, abyste mohli dosáhnout přesného, neměnného a bezproblémového provozu. Základy musí být vybudovány z betonu s tloušťkou od 200 do 300 mm, v závislosti na pevnosti podloží.

Zvedněte vybalený stroj pomocí jeřábu podle specifikovaného postupu a po umístění kotevních a vyrovnávacích prvků spusťte základnu stroje tak, aby se kotevní šrouby zasunuly do příslušných otvorů. Pod vyrovnávacími šrouby jsou umístěny vyrovnávací podložky. Vodorovnost vodícího lože je kontrolována v podélném i příčném směru vzhledem k ose stroje pomocí libely s přesností $\pm 0,02$ mm na 1000 mm a $\pm 0,04$ mm na 1000 mm. Po provedení tohoto úvodního vyrovnání stroje zalijte otvory pro kotevní šrouby a prostor mezi nosnými prvky stroje cementovou směsí s poměrem cementu a písku 1:3.

Po řádném vytvrzení cementu (3 až 4 dny) pečlivě a rovnoměrně utáhněte matice kotevních šroubů.

Ještě jednou zkontrolujte srovnání stroje a je-li to nutné, pomocí vyrovnávacích šroubů proveďte opravu srovnání.

PŘIPOJENÍ KE ZDROJI ELEKTRICKÉ ENERGIE

Zkontrolujte, zda data na štítku elektrického zapojení (napájecí napětí a frekvence zdroje elektrické energie) odpovídají hodnotám, které jsou k dispozici.

Stiskněte také spínač, aby bylo odpojeno napájení stroje.

Ujistěte se, zda je soustruh řádně uzemněn.

UVEDENÍ DO PROVOZU

Před spuštěním proveďte ještě jednou pečlivé očištění a namazání stroje podle obr. 3a, 3b a 3c – Systém mazání.

Zkontrolujte klínový řemen, který je veden od motoru k převodům kolům pro nízké otáčky, zda je správně napnutý. Příliš napnutý řemen bude nadměrně namáhat ložiska a je-li klínový řemen příliš uvolněn, bude prokluzovat a bude muset být seřízen

Spouštění je prováděno v následujícím pořadí:

Zkontrolujte ručně pohyb všech mechanismů. Pohyb by měl být plynulý. Zkontrolujte také funkci všech ovládacích prvků.

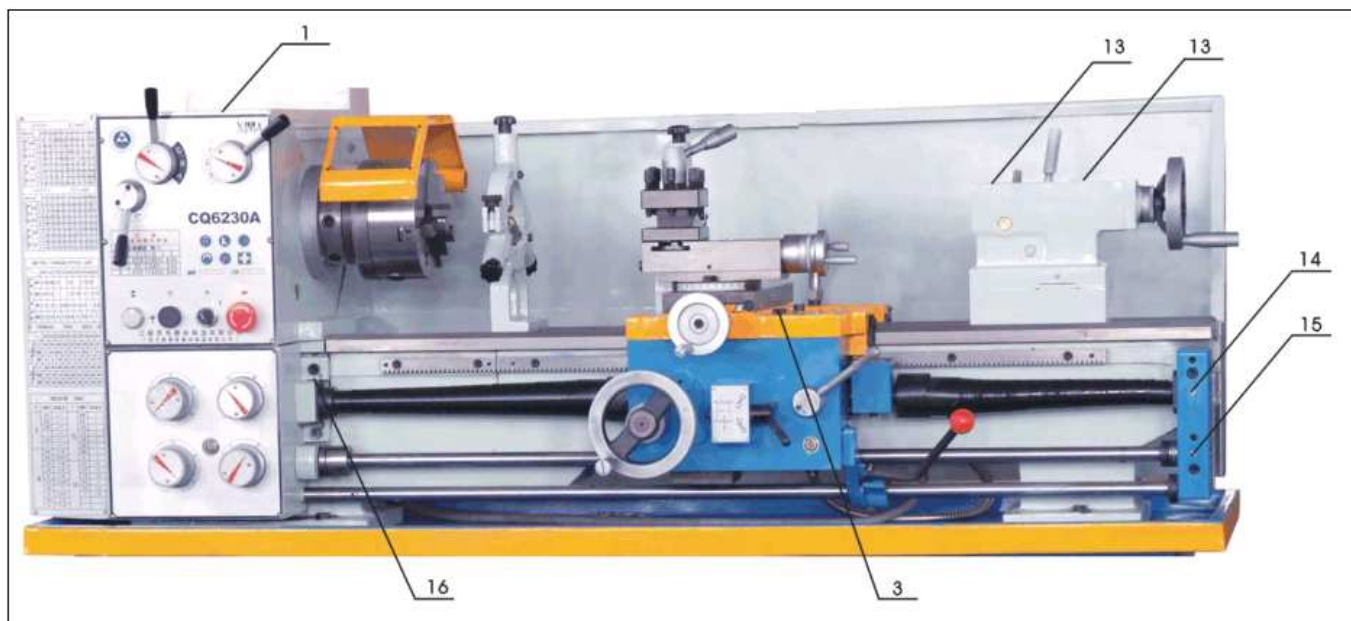
Naplňte nádrž chladicího systému předepsaným typem chladicí kapaliny. Zapněte elektrický motor.

Po jedné hodině provozu stroje zkontrolujte množství oleje v nádržích a je-li to nutné, doplňte potřebné množství oleje.

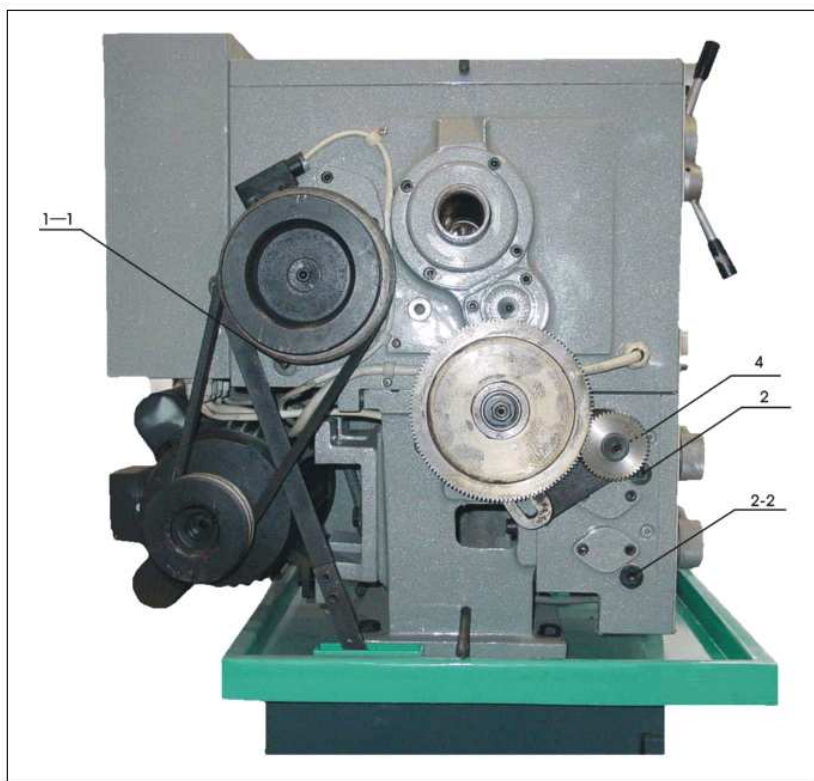
Po dvou pracovních směnách stroje zkontrolujte vůli klínových řemenů.

Mazací místa

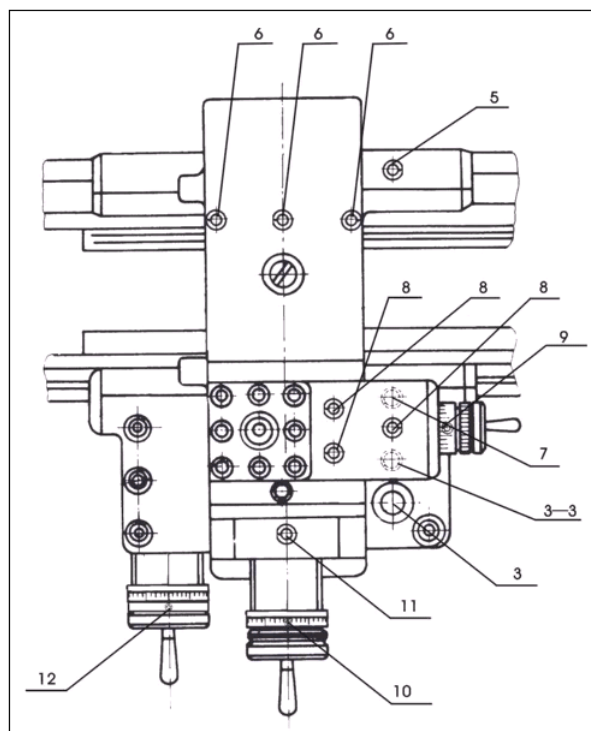
Obr.3a



Obr.3b



Obr.3c



Údržba stroje

MAZÁNÍ

Bezproblémový provoz soustruhu závisí na provádění jeho pečlivé údržby. Velmi důležité je pravidelné mazání všech provozních částí stroje doporučenými mazivy. Tato maziva jsou uvedena na obr. 3a, 3b a 3c –Systém mazání.

Vřeteník (viz obr. 3a, 3b a 3c) je mazán rozstříkem oleje, který je v něm naplněn. Olej může být do vřeteníku nalit po sejmutí krytky ze zátky plnicího otvoru, která je sloučena s odvzdušňovacím ventilem. (položka 1 – obr.3a), nacházející se na krytu vřeteníku. Olej se vypouští po vyšroubování zátky (položka 1—1 – obr.3b) do výpustného potrubí pro olej. Musí-li být provedena výměna oleje, pečlivě očistěte vřeteník čistou naftou. Po naplnění nového oleje se musí jeho hladina nacházet uprostřed kontrolního okénka pro olej. Kotoučové spojky a přední ložisko hlavního vřetena jsou mazány sběrnou drážkou pro olej.

Skříň posuvu je plněna olejem otvorem (položka 2), který se nachází na její levé části (skříň posuvu typ III) a na její pravé části (skříň posuvu typ I a II) (při pohledu zepředu). Množství oleje musí být takové, aby se jeho hladina nacházela uprostřed kontrolního okénka. Vypouštění oleje je prováděno přes zátku (položka 2—2 – obr.3b).

Objímka měniče převodu pro segment bude mazána mazivem jednou denně pomocí vhodné maznice. Měniče převodů budou mazány jednou za pracovní směnu.

Skříň suportu je mazána přes společný otvor (položka 3), odkud se přesouvá do nádrže, která je také společná pro celou skříň. Olej je odpovídajícími drážkami dodáván dále k příslušným ložiskům a část oleje odkapává na dno skříně, odkud jsou mazány převody. Olej je vypouštěn zátkou (položka 3—3 – obr.3c).

Suport, stejně jako kluzný a vodící plocha, jsou mazány pomocí příslušných maznic (položka 6), které jsou nalisovány do suportu a příčného suportu (položka 8). Ložisko elektrického motoru musí být řádně čištěno a naplněno vhodným novým mazivem jednou za šest měsíců. Všechny třecí plochy suportu, posuvu a kuželu budou mazány pomocí olejničky nebo maznice podle pokynů v části systém mazání. Mazací body jsou vyznačeny na obr. 3a, 3b a 3c –Systém mazání.

Doporučená maziva

Pro normální a jiné klimatické podmínky

Sestavení	Mazací bod	Postup mazání	Mazivo	Interval mazání
Vřeteník	Převody a ložiska. Přední ložisko vřetena. Zadní ložisko vřetena. Ložisko řemenice	Olejová lázeň — rozstříkem	Převodový olej	Výměna oleje: První: po 10 dnech provozu soustruhu. Druhá: po 10 dnech provozu soustruhu a následující po každých 60 dnech provozu.
Skříň posuvu	Převody, ložiska a všechny mechanismy	Olejová lázeň — rozstříkem	Převodový olej	
Suport	Převody, ložiska a všechny mechanismy	Olejová lázeň — rozstříkem	Převodový olej	
Segment	Měníč převodů. Volnoběžný hřídel segmentu.	Ručně	J4 – J5	Jednou za směnu Jednou za směnu
Posuv suportu	Těleso vodicího lože. Posuvné vodicí lože.	Ručně pomocí olejových maznic	Strojní olej	Jednou za směnu
Suport s příčným posuvem	Podpěra šroubu v posuvu. Příčný šroub pro suport.	Ručně pomocí nádržky na olej, která se nachází v suportu	Strojní olej	Jednou za směnu
Křížový suport	Vodicí lože suportu. Vodicí lože křížového suportu. Šroub křížového suportu. Držák nástrojů.	Ručně	Strojní olej	Jednou za směnu
Koník	Podpěrný šroub pinoly.	Ručně	Strojní olej	Jednou za směnu
Konzola	Vodicí šroub ložiska. Ložisko tyče posuvu. Ložisko spínací tyče.	Ručně	Strojní olej	Jednou za směnu

Obsluha stroje

UVEDENÍ DO PROVOZU

Po provedení předcházejících úkonů je stroj připraven pro uvedení do chodu. Připojení ke zdroji elektrické energie je provedeno přes hlavní jistič. Rozsvícení kontrolky upozorňuje na připojení stroje k napájecímu zdroji.

Všechny rozsahy provozních otáček 65 - 1810 ot./min s pákami nastavenými v různých polohách jsou zobrazeny na výrobním štítku.

Při spouštění stroji pečlivě zkontrolujte, zda jsou správně nastaveny všechny převody.

Toho docílíte nastavením rukojetí pák do pevných poloh.

ZMĚNY PŘEVODŮ MOHOU BÝT PROVÁDĚNY POUZE VE VOLNOBĚŽNÝCH OTÁČKÁCH.

Volba provozního režimu stroje je prováděna podle indikace otáček na výrobním štítku.

Při zkoušení stroje nastavte páku změny otáček do polohy pro nízké otáčky a nechte stroj v chodu alespoň 20 minut, potom postupně zvyšujte otáčky vřetena až na nejvyšší a každý stupeň otáček nechte v chodu déle než 5 minut.

ŘEZÁNÍ ZÁVITŮ A POSUVY

Skříň posuvu je poháněna od hřídele převodovky V, pomocí sady převodových kol. Je-li rukojeť 3 (obr. 4, 5, 6) nastavena v poloze vpravo, soustruh je nastaven do režimu řezání pravého závitu. Je-li stejná rukojeť nastavena do polohy vlevo, soustruh je nastaven do režimu řezání levého závitu.

Není nutné nastavovat segment příslušné sady převodových kol, aby byl soustruh připraven na nezbytný posuv.

Různé hodnoty pro posuvy a závity jsou získány odlišným nastavením segmentu a změnou polohy bubnů / rukojeti 4, 5, 6, 21 a rukojeti 3.

Všechna nastavení segmentu a různých poloh bubnů / rukojeti jsou zobrazena na štítku pro řezání závitů a posuvy.

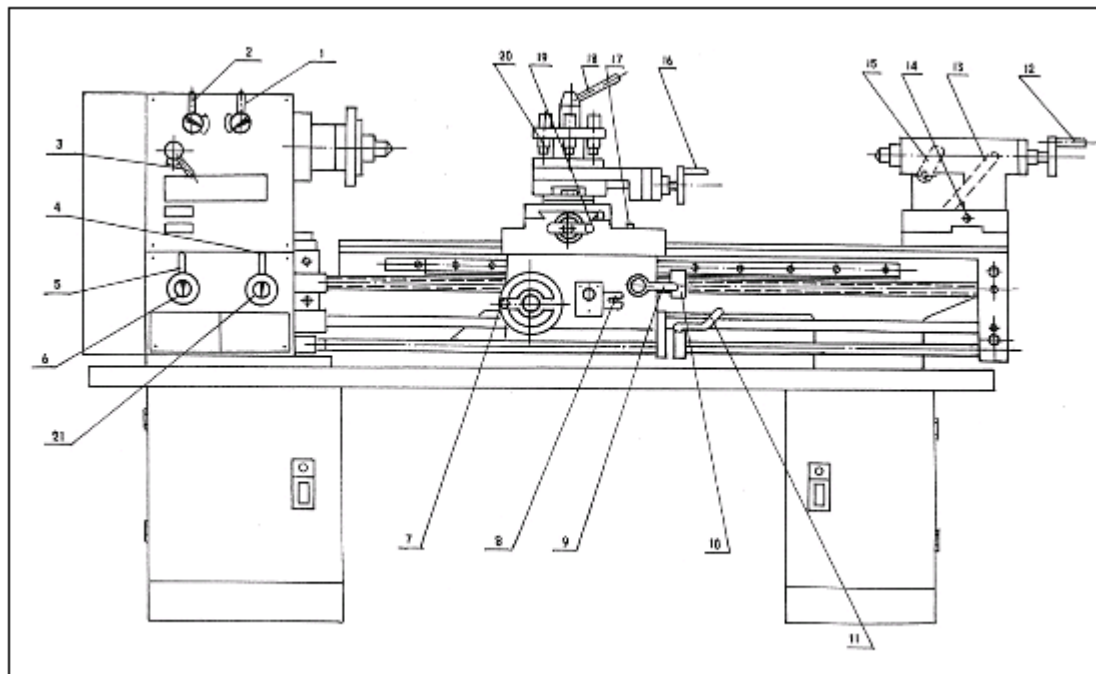
TYP SKŘÍŇE POSUVU I a III:

Pro posuv a pro řezání závitů použijte rukojeť 4. Rukojeť / bubny 5, 6 a 21 jsou používány pro ovládání rychlosti skříňe posuvu.

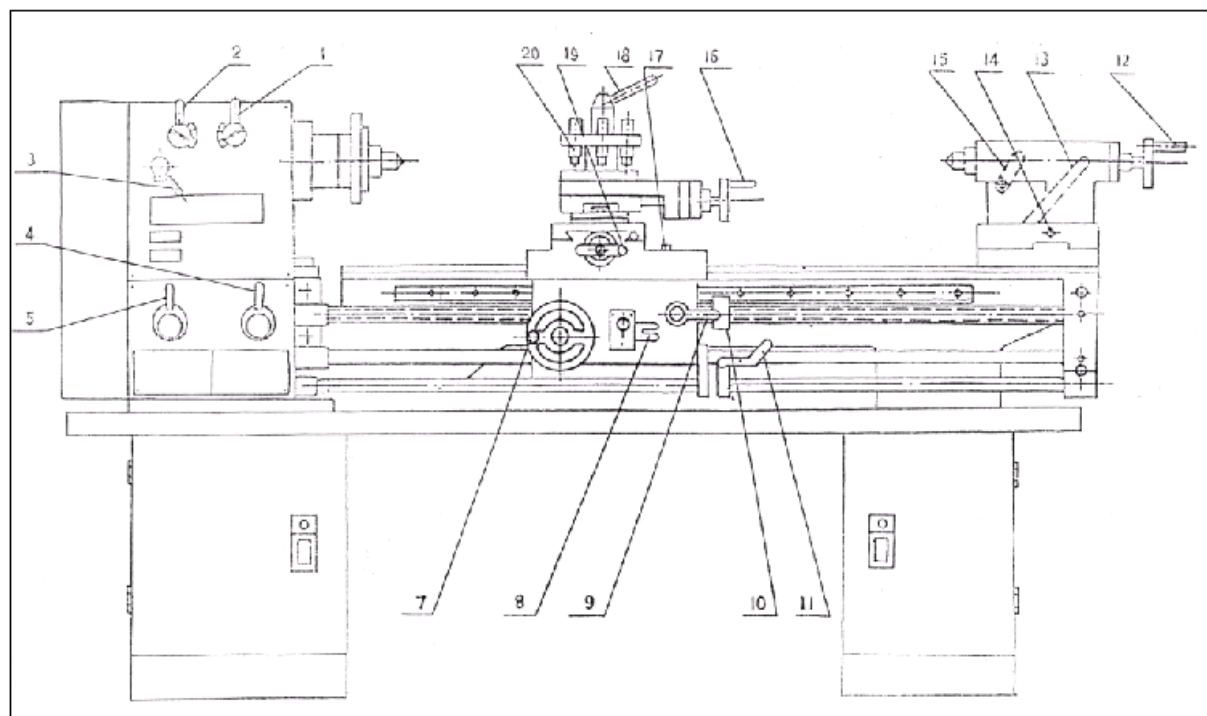
TYP SKŘÍNĚ POSUVU II:

Zatlačte rukojeť 4 dovnitř a doleva nebo doprava, aby došlo k volbě posuvu nebo řezání závitů, přitáhněte ji dozadu a potom ji nastavte doleva nebo doprava pro ovládání rychlosti posuvu a velikosti závitů. Stejná operace s rukojetí 5 slouží pro ovládání rychlosti posuvu a velikosti závitů.

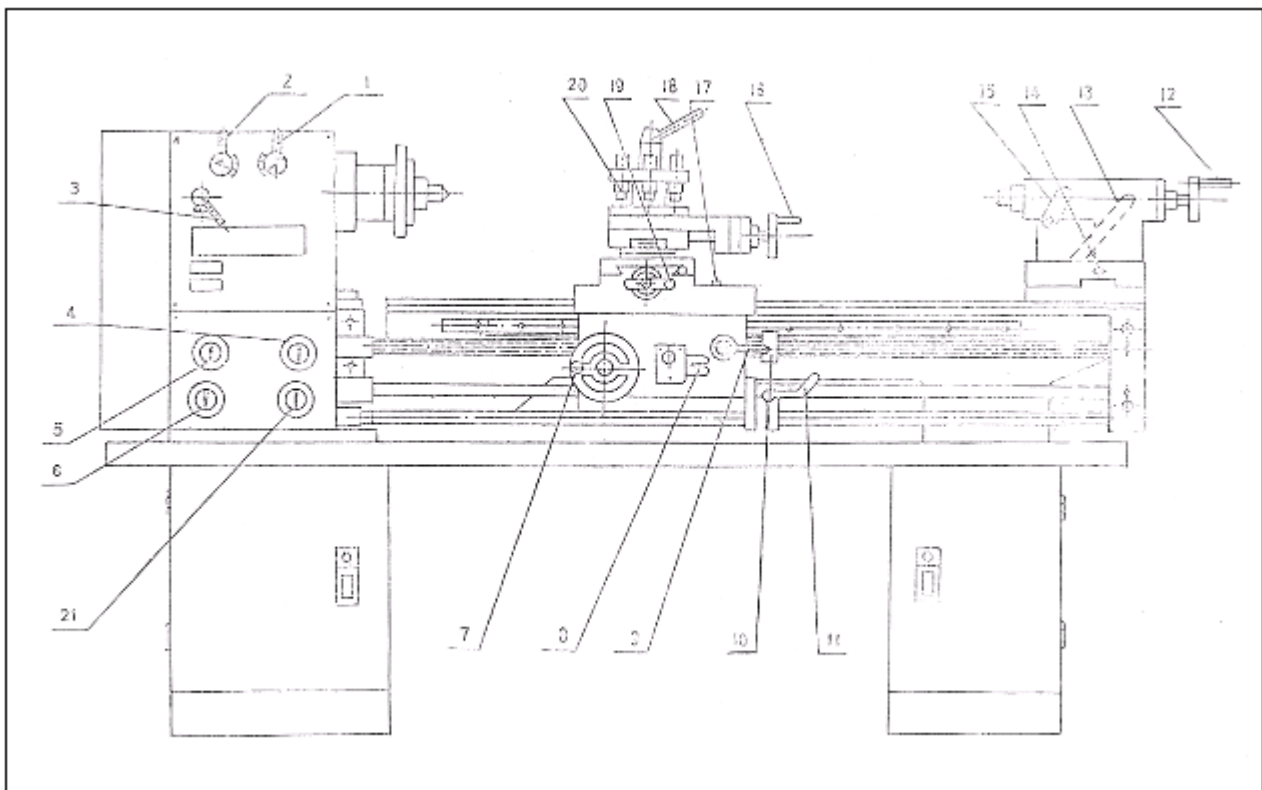
Obr.4 – typ skříně posuvu I



Obr.5 – typ skříně posuvu II



Obr.6 – typ skříně posuvu III

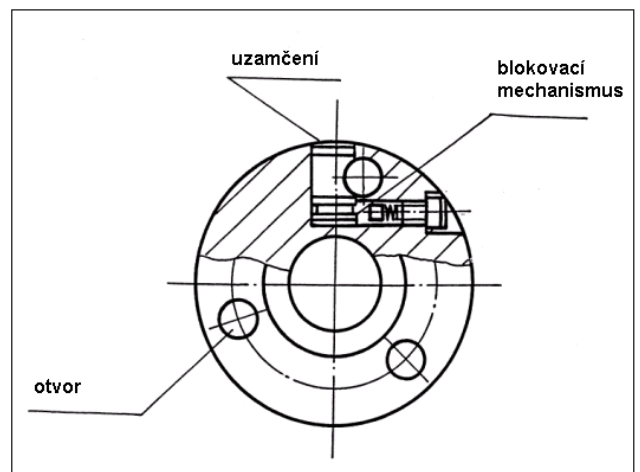
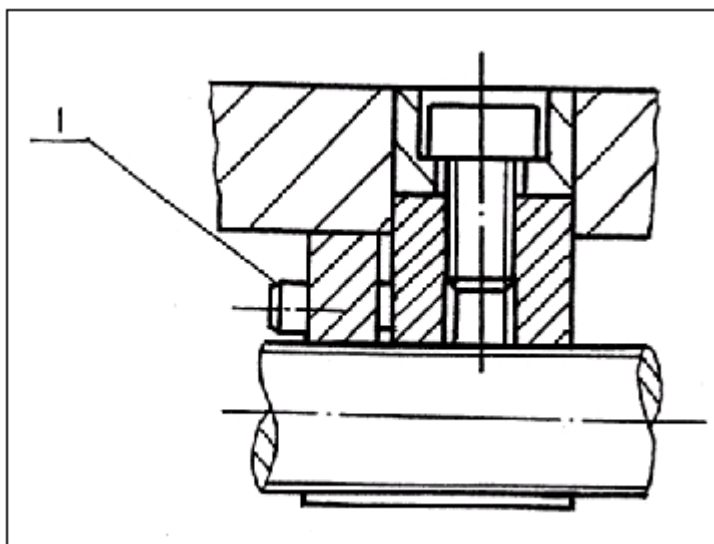


Nastavte vůli matice na suportu, viz obr. 7. Otáčejte na matici položkou 1, aby došlo k splnění požadavků týkajících se pohybu saní a požadovaného posuvu.

Montáž sklíčidla a čelní desky, viz obr. 8. Spojení mezi vřetenem a sklíčidlem nebo čelní deskou je provedeno pomocí zajišťovací konstrukce vačky ve tvaru D. Při montáži zasuněte tři kolíky sklíčidla nebo čelní desky do tří otvorů na čelní straně vřeten, potom pomocí čtyřhranného klíče ve tvaru T otočte tři vačky. Otáčíte-li vačky ve směru pohybu hodinových ručiček, sklíčidlo nebo čelní deska budou zajištěny a otáčíte vačky proti směru pohybu hodinových ručiček do určitého bodu, sklíčidlo nebo čelní deska mohou být odpojeny.

Obr.7 – matice posuvu

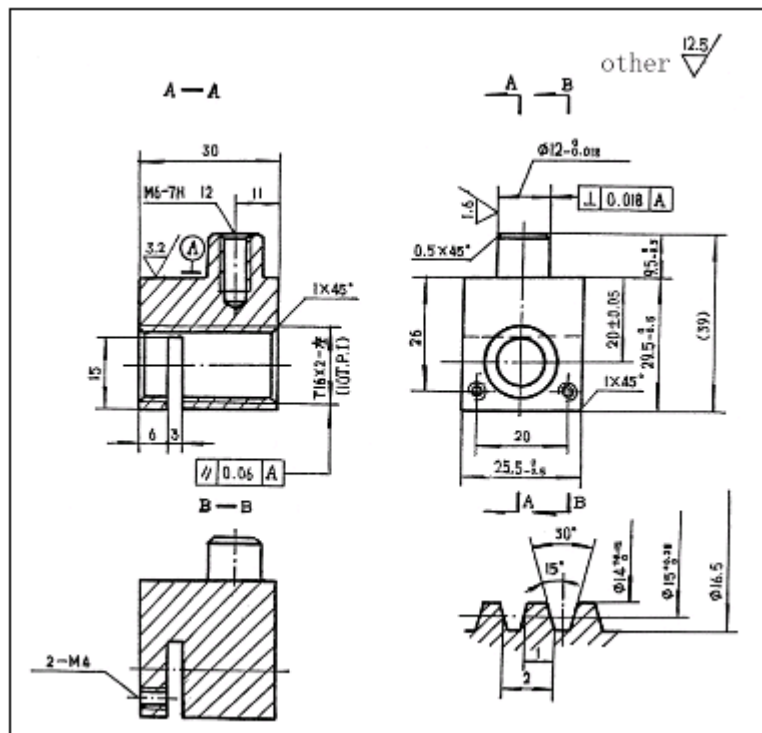
Obr.8 – montáž sklíčidla



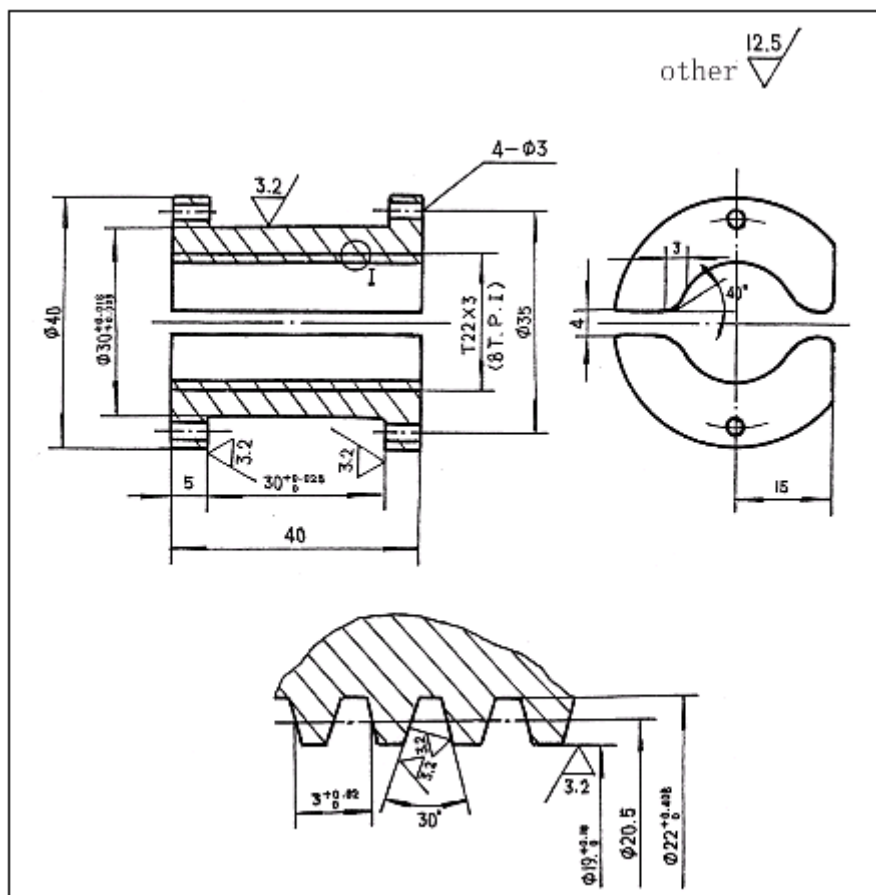
Otěrové části

Č.	Název	Materiál	Počet	Poznámka
1	Matice posuvu	ZQSn6-6-3	1	CQ6230-5104
2	Poloviční matice	ZQSn6-6-3	1	CQ6230-4003

Obr.9 – pohybová matice



Obr.10 – půlený oříšek



Nastavení mechanismu

Všechny mechanismy jsou nastaveny a přezkoušeny již ve výrobním závodě. Po určité době provozu musí být některé mechanismy znovu seřizeny, protože došlo k opotřebování jejich třecích ploch. Seřízení a nastavení různých mechanismů musí být prováděno také po každé opravě stroje. Doporučujeme vám, abyste provádění těchto seřízení svěřili kvalifikovaným specialistům autorizovaného servisu.

Bezpečnost

Každý pracovník obsluhy soustruhu si musí být neustále vědom bezpečnostních rizik, která jsou spojena s použitím soustruhu a musí znát všechny bezpečnostní předpisy, aby zabránil způsobení nehod nebo zranění.

Některé důležité bezpečnostní předpisy, které musí být dodržovány při práci na soustruhu:

1. Správné oblečení je velmi důležité, nenoste při práci prsteny a hodinky, vyhrňte si rukávy nad lokty.
2. Vždy zastavte soustruh před prováděním každého seřízení.
3. Neprovádějte změnu otáček vřetena, dokud nedojde k úplnému zastavení soustruhu.
4. S ostrými noži, středícími hroty a vrtáky manipulujte velmi opatrně.
5. Před zahájením práce odstraňte všechny klíče a seřizovací přípravky.
6. Vždy používejte ochranu zraku.
7. Manipulujte s těžkým sklíčidlem velmi opatrně a při montáži sklíčidla chraňte vodící lože soustruhu dřevěnými deskami.
8. Před zahájením práce se seznamte s umístěním nouzového vypínače soustruhu.
9. Při odstraňování kovových špon, třísek a pilin používejte vždy kleště nebo kartáč, nikdy nepoužívejte ruce.
10. Nikdy se nad soustruh nenaklánějte.
11. Nikdy nepokládejte žádné nářadí nebo nástroje přímo na lože soustruhu. Nemáte-li k dispozici samostatný stůl, používejte k odkládání širokou desku s poduškou na každé straně lože.
12. Dbejte na to, aby byl přesah pracovních nástrojů co nejkratší.
13. Nikdy se nepokoušejte měřit obrobek, je-li v pohybu.
14. Nikdy nepilujte obrobek na soustruhu, pokud nemá pilník rukojeť.
15. Je-li to možné, provádějte pilování levou rukou.
16. Při broušení nebo pilování chraňte lože soustruhu.
17. Při broušení obrobku používejte obě ruce. Nenamotávejte brusný papír nebo brusné plátno na obrobek.

Péče o stroj a jeho údržba

Soustruhy jsou velmi přesné stroje určené pro celodenní provoz, je-li prováděna jejich řádná obsluha a údržba. Před zahájením práce na soustruhu musí být soustruhy řádně namazány a zkontrolovány. Nedostatečné mazání nebo ztráta matic a šroubů mohou způsobit nadměrné opotřebování a nebezpečné provozní podmínky.

1. Vodicí lože soustruhu jsou přesně broušené povrchy, které nesmí být používány jako odkládací plochy pro pracovní nástroje a které by měly být udržovány v naprosté čistotě.
2. Vodicí šroub a převody by měly být často kontrolovány, zda se na nich nevyskytují kovové úlomky, které by mohly způsobit zablokování převodových mechanismů.
3. Před zahájením práce na soustruhu zkontrolujte, zda neschází některé díly nebo zda nedošlo k poškození střížných kolíků. Před zahájením zvedání soustruhu si prostudujte návod k obsluze.
4. Před zahájením jakékoli práce u nově instalovaného soustruhu by mělo být provedeno řádné srovnání, aby bylo zabráněno vibracím a chvění stroje.
5. Je-li stroj přepravován z běžného pracovního prostředí v dílně, měl by být chráněn před prachem, nadměrným teplem a velmi chladným prostředím.
6. Pracujete-li v prašných podmínkách, provádějte často výměnu maziv.
7. Dochází-li v pracovním prostředí k zvýšení teploty, dávejte pozor, abyste zabránili přehřívání elektrického motoru a k poškození těsnění.
8. Pracujte se soustruhem v nižších provozních otáčkách, než při práci v chladném prostředí.
9. Před každým použitím soustruhu namažte všechna kluzná vedení. Měníče převodů a vodicí šroub musí být také lehce promazány mazivem na bázi lithia.
10. Dochází-li během práce k padání kovových pilin na kluzné plochy, tyto piliny by měly být včas odstraněny. Provádějte často kontrolu, abyste zabránili vniknutí pilin do prostoru mezi saně s obráběcím nástrojem a vodicí lože soustruhu. V určité době by měla být očištěna asfaltová lepenka.
11. Po ukončení každé pracovní směny odstraňte všechny piliny, očistěte části stroje a pracovní nástroje a proveďte ošetření strojním olejem, abyste zabránili působení koroze.
12. Chcete-li zachovat přesnost stroje, dávejte pozor na střed, povrch pracovního nástroje pro sklíčidlo a vodicí lože. Zabraňte také mechanickému poškození a opotřebování způsobenému nesprávným použitím.
13. Zjistíte-li jakékoli poškození, měla by být okamžitě provedena údržba.

UPOZORNĚNÍ: Před prováděním jakékoli kontroly, opravy nebo údržby vypněte hlavní spínač a proveďte další kontrolu, abyste se ujistili, zda je stroj odpojen od napájecího napětí.

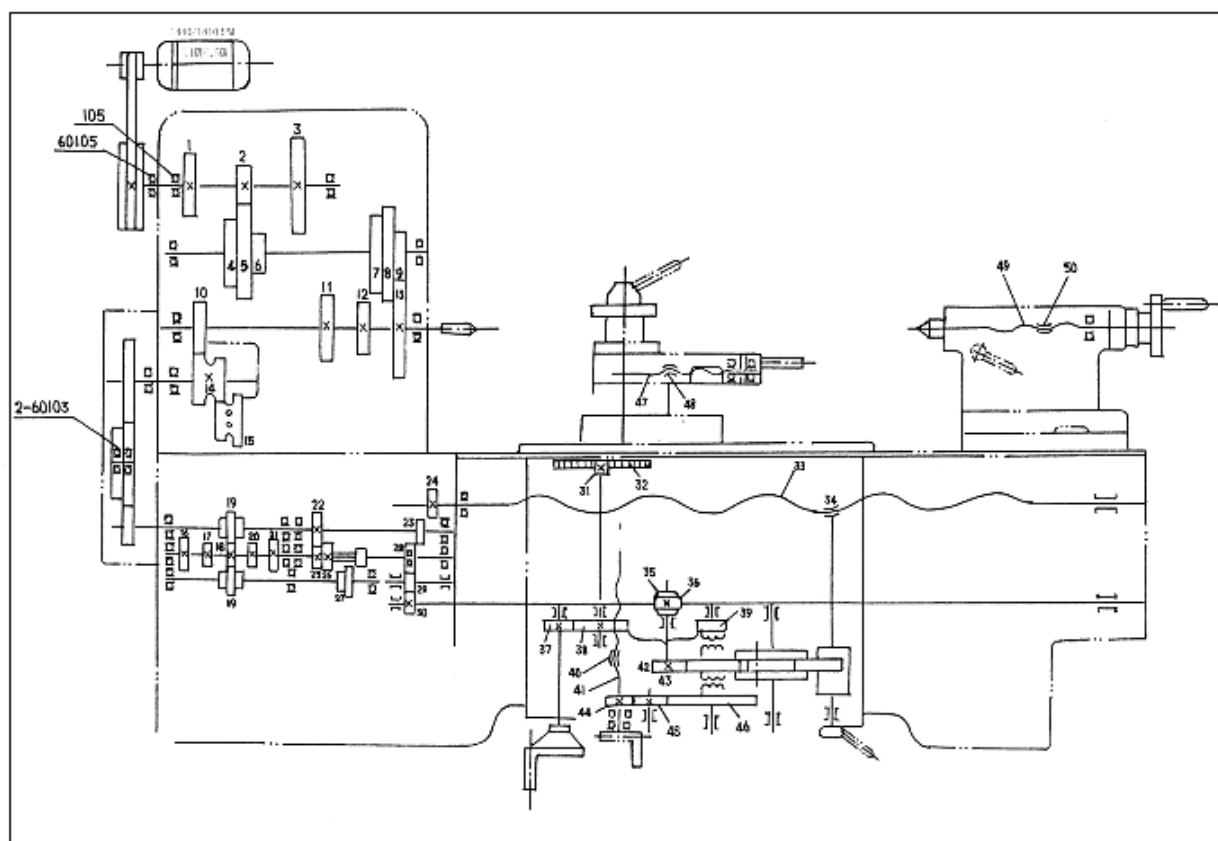
Olej, mazivo a čisticí prostředky jsou znečišťující látky, které nesmí být likvidovány v kanalizaci nebo v běžném domácím odpadu. Likvidujte tyto látky v souladu s platnými předpisy, které se týkají ochrany životního prostředí. Hadry na čištění nasáknuté olejem, mazivem nebo čisticími prostředky, jsou snadno zápalné. Shromažďujte hadry a čisticí prostředky ve vhodné uzavřené nádobě, provádějte jejich ekologicky nezávadnou likvidaci a nevyhazujte je do běžného odpadu!

SYSTÉM A ČÁSTI PŘEVODOVKY (viz obr. 11)

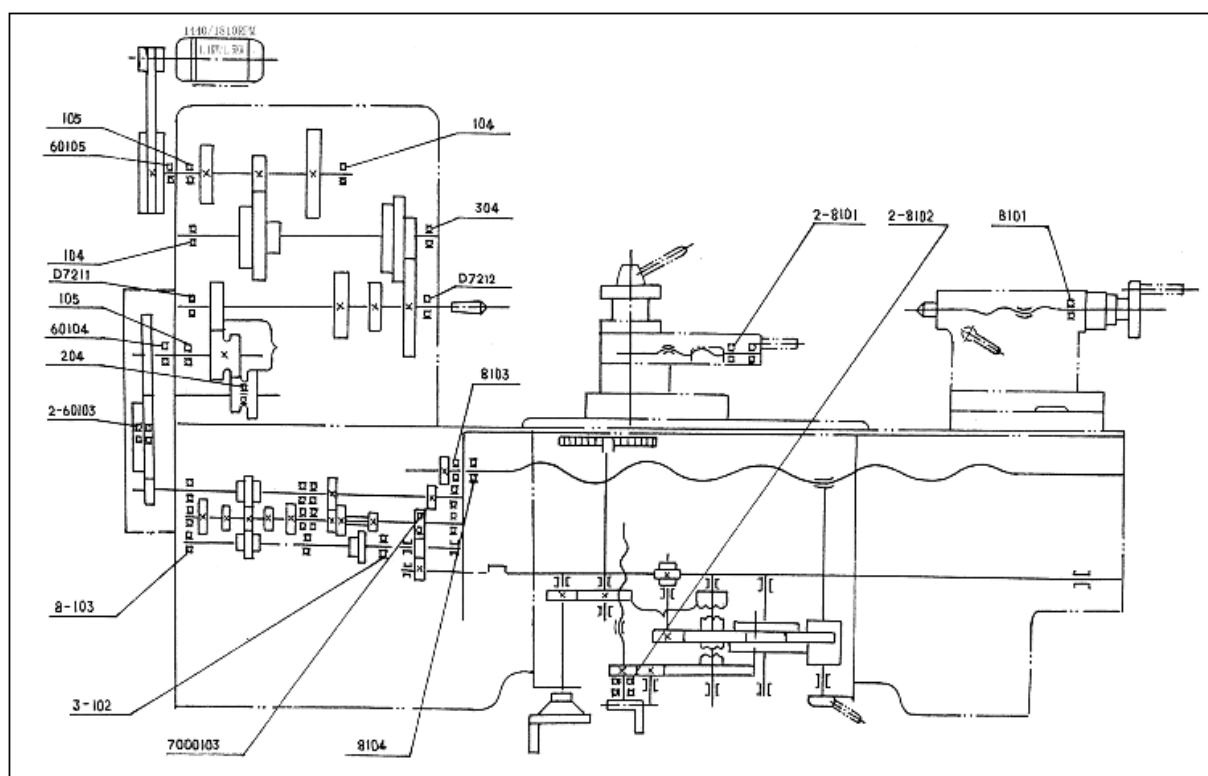
Díly	Číslo dílu	Název	Počet zubů závitu	Modul stoupání závitu	Úhel záběru	Materiál	Poznámky
Vřeteník	1	Ozubený převod	42	M2	20°	45	2013
	2	Ozubený převod	23	M2	20°	45	2018
	3	Ozubený převod	47	M2	20°	45	2019
	4	Ozubený převod	36	M2	20°	45	2021
	5	Ozubený převod	55	M2	20°	45	2020
	6	Ozubený převod	31	M2	20°	45	2022
	7	Ozubený převod	45	M2	20°	45	2016
	8	Ozubený převod	58	M2	20°	45	2015
	9	Ozubený převod	21	M2	20°	45	2017
	10	Ozubený převod	45	M2	20°	45	2008
	11	Ozubený převod	59	M2	20°	45	2029
	12	Ozubený převod	46	M2	20°	45	2030
	13	Ozubený převod	83	M2	20°	45	2031
	14	Párový převod	45	M2	20°	45	2026
			40	M2	20°	45	
	15	Ozubený převod	40	M2	20°	45	2032
			45	M2	20°	45	
Skříň posuvu	16	Ozubený převod	24	M2,25	20°	45	3029B
	17	Ozubený převod	16	M2,25	20°	45	3031B
	18	Ozubený převod	18	M2,25	20°	45	3032B
	19	Trojitý převod	18	M2,25	20°	45	3005B
			18	M2,25	20°	45	
			18	M2,25	20°	45	
	20	Ozubený převod	20	M2,25	20°	45	3003B
	21	Ozubený převod	28	M2,25	20°	45	3002B
	22	Ozubený převod	27	M2,25	20°	45	3027C
	23	Ozubený převod	21	M2,25	20°	45	3025C
	24	Ozubený převod	21	M2,25	20°	45	3018C
	25	Párový převod	18	M2,25	20°	45	3026C
			30	M2,25	20°	45	
	26	Ozubený převod	22	M2,25	20°	45	3007C
	27	Párový převod	15	M2,25	20°	45	3006C
			22	M2,25	20°	45	

	28	Ozubený převod	23	M2,25	20°	45	3009B
	29	Ozubený převod	17	M2,25	20°	45	3016C
	30	Ozubený převod	15	M2,25	20°	45	3014C
Suportová skříň	31	Ozubený převod	11	M2,25	20°	45	4028
	32	Ozubený segment		M2,25	20°	45	
	33	Vodící šroub	Jednoduchý závit	8 T.P.lor 3 mm	29° nebo 30°	45	
	34	Půlka matice	Jednoduchý závit			ZQSn6-6-3	
	35	Šnek	Jednoduchý závit	MS2	20°	45	
	36	Šnekový převod	24	MS2	20°	ZQSn6-6-3	4017
	37	Ozubený převod	15	M2	20°	45	4030
	38	Ozubený převod	50	M2	20°	ZQSn6-6-3	4029
	39	Ozubený převod	25	M2	20°	45	4014
	40	Matice	Jednoduchý závit	10T.P.L.2 mm		ZQSn6-6-3	Levý závit
	41	Šroub	Jednoduchý závit	10T.P.L.2 mm		45	
	42	Ozubený převod	14	M2	20°	45	4019
	43	Ozubený převod	51	M2	20°	45	4013
	44	Ozubený převod	43	M2	20°	45	5127
	45	Ozubený převod	25	M2	20°	45	4010
	46	Ozubený převod	48	M2	20°	45	4012
	47	Šroub	Jednoduchý závit	10T.P.L.2 mm		45	
	48	Matice	Jednoduchý závit	10T.P.L.2 mm		ZQSn6-6-3	
Koník soustruhu	49	Tyčový šroub	Jednoduchý závit	10T.P.L.2 mm		45	Levý závit
	50	Matice	Jednoduchý závit	10T.P.L.2 mm		ZQSn6-6-3	Levý závit
Měníč převodů		Ozubený převod	22	M1,25	20°		3076C
		Ozubený převod	24	M1,25	20°	45	2002C
		Ozubený převod	26	M1,25	20°	45	3075C
		Ozubený převod	44	M1,25	20°	45	3077C
		Ozubený převod	48	M1,25	20°	45	3039C
		Ozubený převod	52	M1,25	20°	45	3039C
		Párový převod	127 (120)	M1,25	20°	45	3078C

Obr.11 – části převodovky



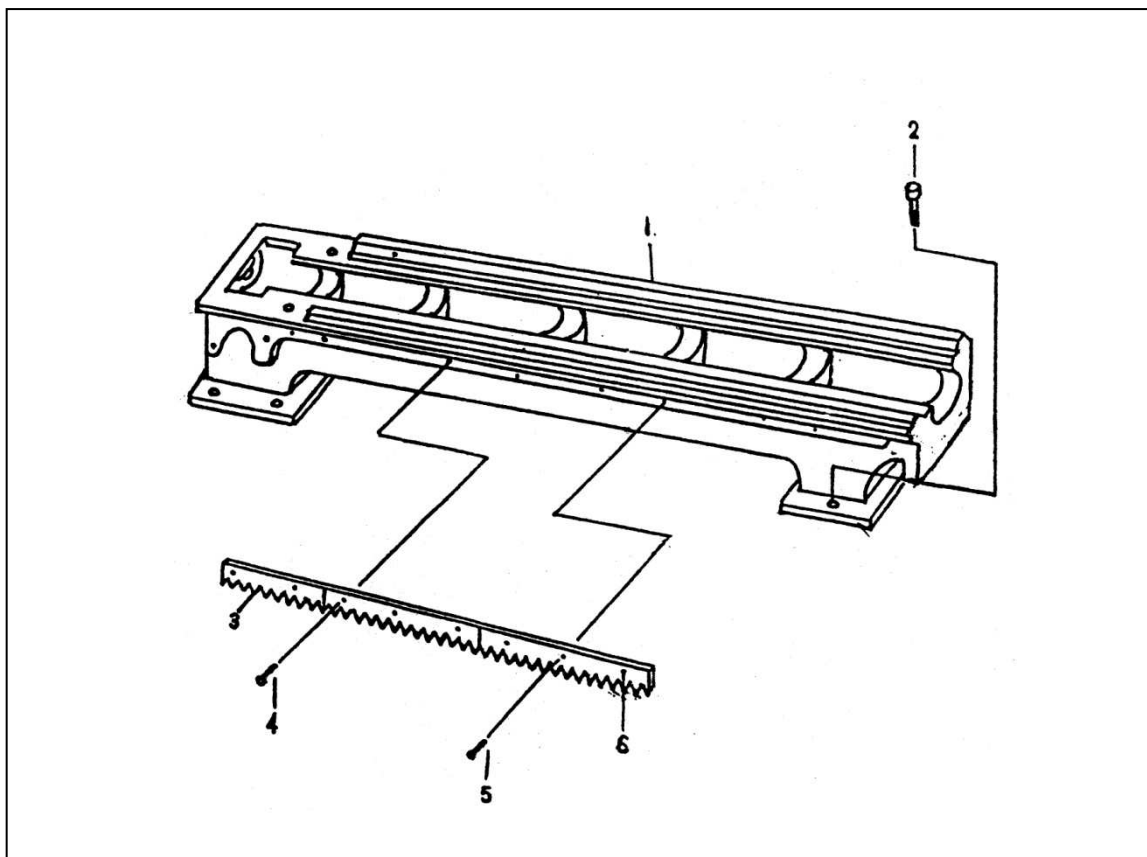
Obr.12 – umístění ložisek



UMÍSTĚNÍ LOŽISEK (viz obr. 12)

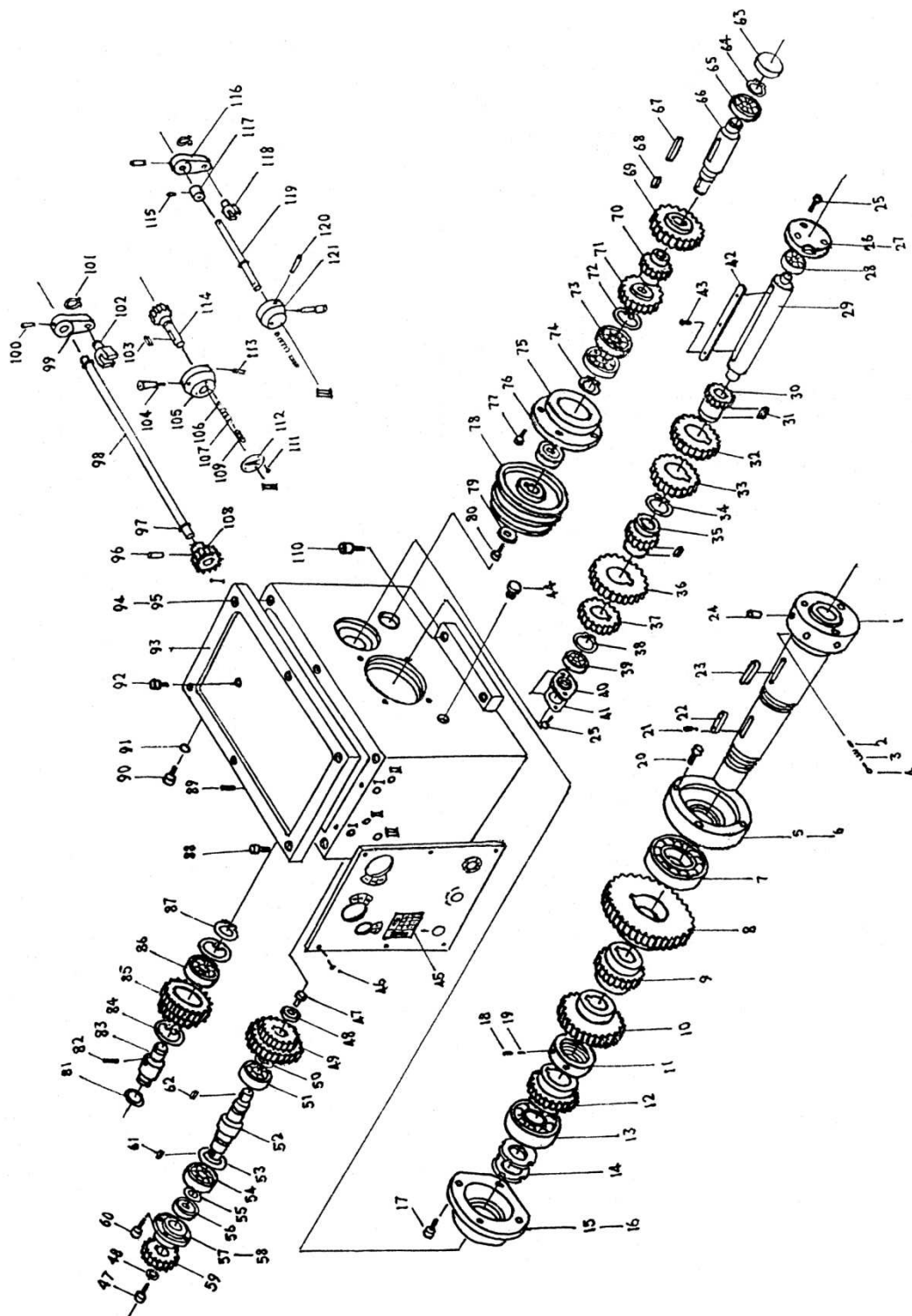
TYP	Název	Specifikace	Počet	Instalace
60104	Jednořadé kuličkové ložisko	20 × 42 × 12	1	Vřeteník
60105	Jednořadé kuličkové ložisko s krytem	25 × 47 × 12	1	
304	Jednořadé kuličkové ložisko s krytem	20×52×15	1	
104	Jednořadé kuličkové ložisko	20 × 42 × 12	2	
105	Jednořadé kuličkové ložisko	25×17×12	2	
204	Jednořadé kuličkové ložisko	20×47×14	1	
D7211	Kuželíkové valivé ložisko	55 × 100 × 22	1	
D7212	Kuželíkové valivé ložisko	60 × 110 × 22	1	
102	Jednořadé kuličkové ložisko	15 × 32 × 9	3	Skříň posuvu
103	Jednořadé kuličkové ložisko	17 × 35 × 10	8	
7000103	Jednořadé kuličkové ložisko	17×35×8	1	
8103	Jednořadé stojaté ložisko	17 × 32 × 8	1	
8104	Jednořadé stojaté ložisko	20×35×10	1	
8101	Jednořadé stojaté ložisko	12×26×9	2	Suport
8102	Jednořadé stojaté ložisko	15×28×9	2	
8101	Jednořadé stojaté ložisko	12×26×8	1	Koník
60103	Jednořadé kuličkové ložisko	17×35×10	2	Měnič převodů

SESTAVA LOŽE



SESTAVA LOŽE

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Lože soustruhu	1	10047	4	Šroub	6	M6 × 15
2	Šroub	6	M12 × 40	5	Čep	6	5 × 20
3	Ozubený převod	1	1009	6	Ozubený převod	2	1011

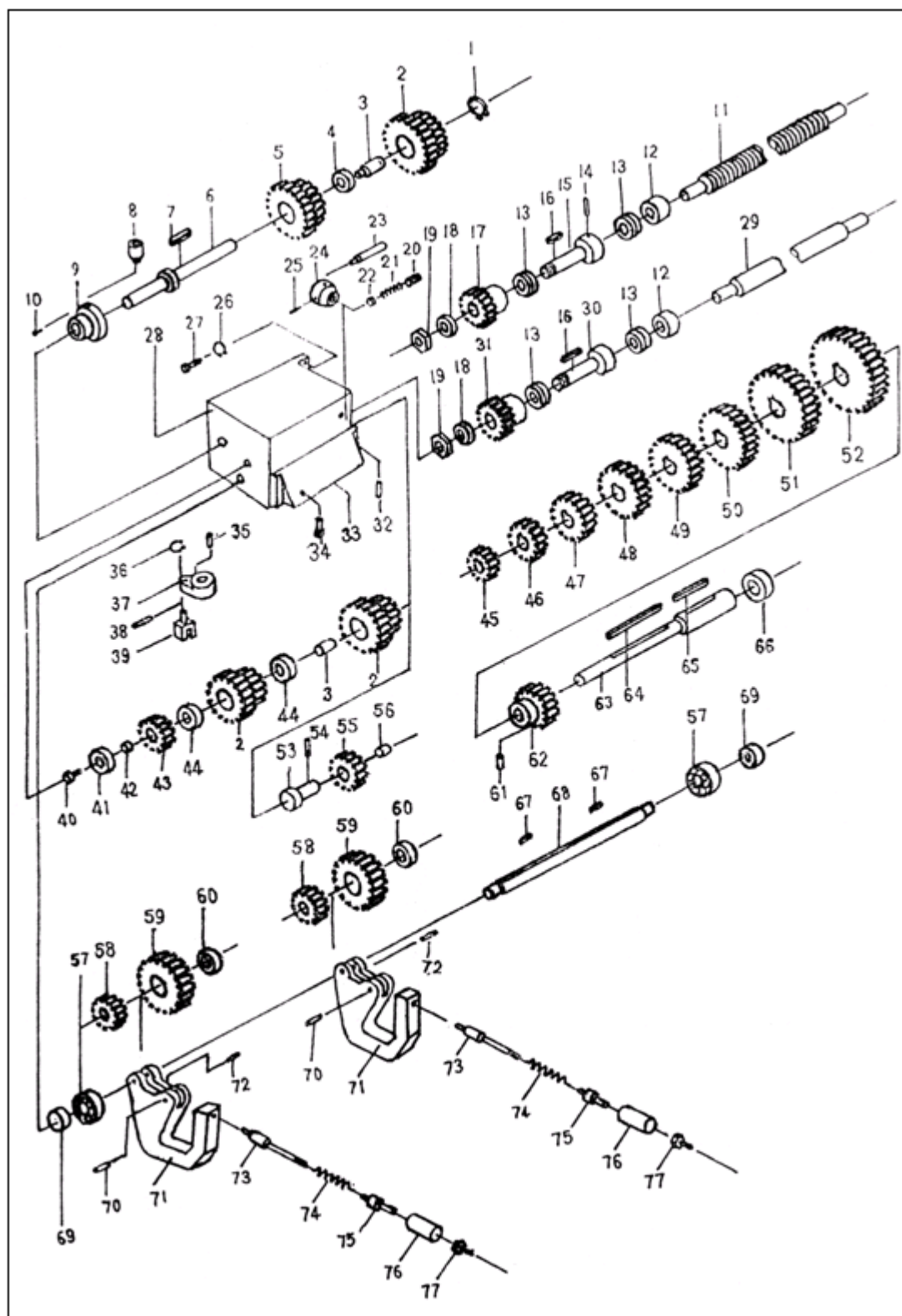


VŘETENÍK

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Vřeteno	1	2034	34	Pojistný kroužek	1	
2	Pojistný kolík	3	2035	35	Ozubený převod	1	2022
3	Pružina	3	0,6 × 4 × 22	36	Ozubený převod	1	2020
4	Šroub	3	M8 × 16	37	Ozubený převod	1	2021
5	Kryt	1	2038	38	Pojistný kroužek	1	
6	Olejoyé těsnění	1	2006	39	Ložisko	1	6104
7	Ložisko	1	D7212	40	Kryt	1	2009
8	Ozubený převod	1	2031	41	Olejoyé těsnění	1	2009A
9	Ozubený převod	1	2030	42	Pero	1	8 × 108
10	Ozubený převod	1	2029	43	Šroub	2	M3 × 8
11	Matice	1	2024	44	Olejoyé těsnění	1	
12	Ozubený převod	1	2008	45	Obložení	1	2055
13	Ložisko	1	D7212	46	Šroub	6	M3 × 8
14	Matice	2	2007	47	Šroub	2	M6 × 12
15	Kryt	1	2005A	48	Podložka	2	2003
16	Olejoyé těsnění	1	2023	49	Ozubený převod	2	2026
17	Šroub	4	M8 × 16	50	Pojistný kroužek	1	25
18	Šroub	2	M8 × 8	51	Ložisko	1	
19	Objímka	2	2025	52	Hřídel	1	2027a
20	Šroub	4	M8 × 16	53	Pojistný kroužek	1	42
21	Šroub	2	M3 × 8	54	Ložisko	1	
22	Pero	1	8 × 45	55	Pojistný kroužek	1	20
23	Pero	1	8 × 80	56	Olejoyé těsnění	1	D20 × 40 × 10
24	Hřídel	3	2037	57	Kryt	1	2004A
25	Šroub	5	M8 × 16	58	Olejoyé těsnění	2	2066
26	Kryt	1	2040	59	Ozubený převod	1	2002B
27	Olejoyé těsnění	1	2028	60	Šroub	3	M6 × 115
28	Ložisko	1		61	Klínek	1	C5 × 8
29	Hřídel	1	2039	62	Pero	1	C5 × 20
30	Ozubený převod	1	2017	63	Kryt	1	2063
31	Pero	2	5 × 18	64	Pojistný kroužek	1	
32	Ozubený převod	1	2015	65	Ložisko	1	
33	Ozubený převod	1	2016	66	Hřídel	1	2010B

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
67	Pero	1	5 × 80	95	Vřeteník	1	2033
68	Pero	1	C5 × 24	96	Čep	2	4 × 24
69	Ozubený převod	1	2019	97	Olejoyé těsnění	7	16 × 2,4
70	Ozubený převod	1	2018	98	Hřídel	2	2046
71	Ozubený převod	1	2013	99	Řadicí rameno	2	2042
72	Pojistný kroužek	1	47	100	Čep	3	4 × 24
73	Ložisko	2		101	Pojistný kroužek	3	
74	Pojistný kroužek	1		102	Řadič	2	2041
75	Kryt	1	2012B	103	Pero	2	5 × 16
76	Olejoyé těsnění	1	D25 × 40 × 10	104	Rukojeť	3	2058
77	Šroub	4	M6 × 20	105	Výstupek	2	2059
78	Řemenice	1	2014	106	Kulička	4	
79	Podložka	1	2011	107	Pružina	4	1 × 6 × 20
80	Šroub	1	M8×20	108	Ozubený převod	2	2047
81	Olejoyé těsnění	1		109	Šroub	4	M8 × 8
82	Šroub	1	M6 × 8	110	Šroub	2	M12 × 25
83	Hřídel	1	2001	111	Šroub	4	M3 × 6
84	Pojistný kroužek	2	47	112	Obložení	2	2060
85	Ozubený převod	1	2032	113	Šroub	2	M6 × 20
86	Ložisko	1		114	Ozubený převod	2	2061
87	Pojistný kroužek	1		115	Šroub	1	M6 × 8
88	Šroub	6	M6 × 30	116	Rameno posuvu	1	2054A
89	Šroub	2	M6 × 20	117	Objímka	1	2079
90	Šroub	1	M16 × 1,5	118	Řadič	1	2048
91	Olejoyé těsnění	1	16 × 2,4	119	Hřídel	1	2052
92	Šroub	1	M16 × 1,5	120	Čep	1	5 × 40
93	Kryt	1	2044	121	Výstupek	1	2051
94	Olejoyé těsnění	1	2062				

PŘEVODOVKA

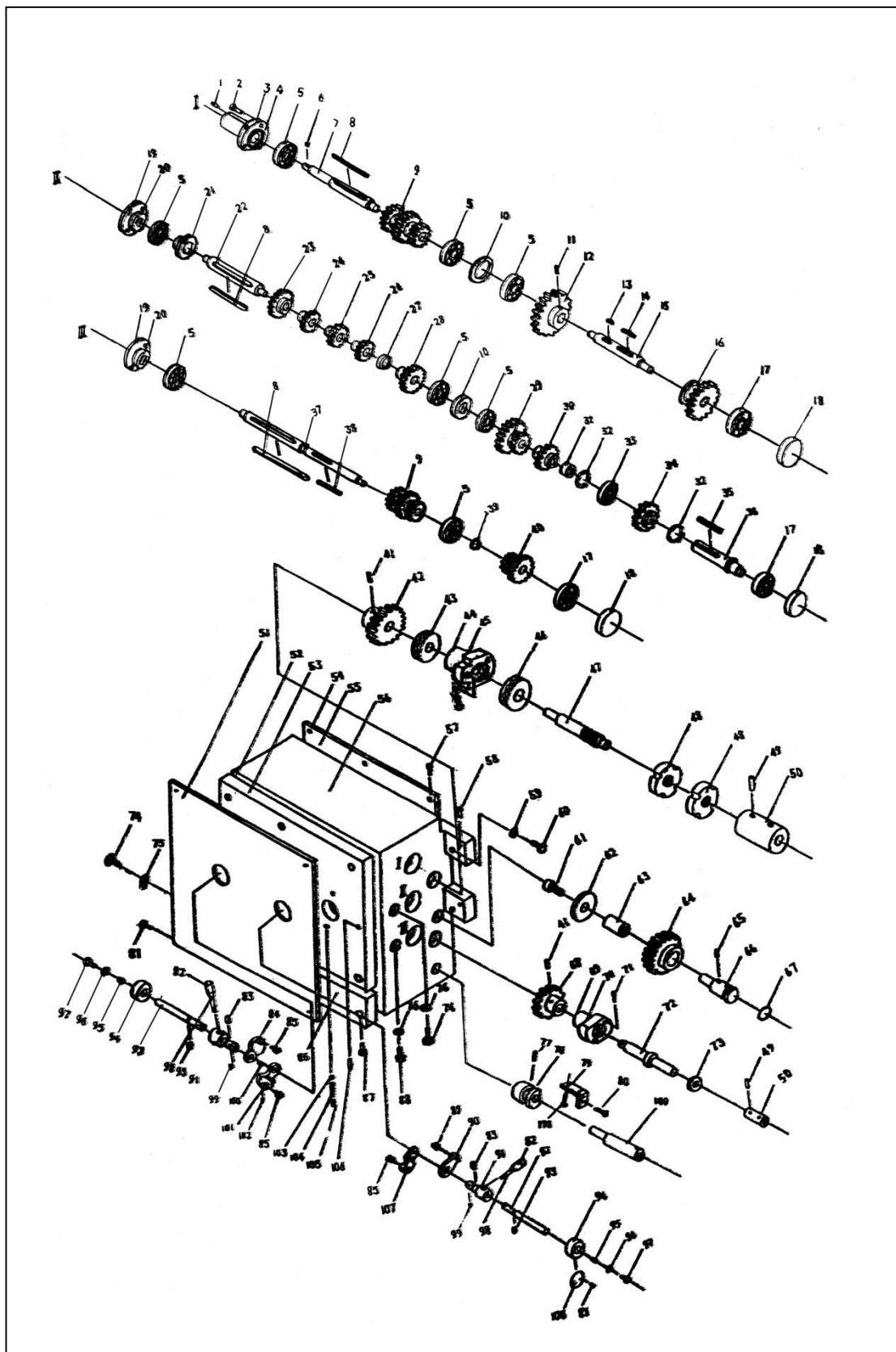


PŘEVODOVKA

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA.	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA.
1	Olejevá maznice	1		21	Výstupek	1	2057
2	Pojistný kroužek	1		22	Čep	1	5 × 40
3	Ozubený převod	3	3015	23	Převodovka	1	3001
4	Pouzdro	3	3016	24	Šroub	3	M8 × 8
5	Podložka	1	3024	25	Pružina	2	1 × 4,5 × 7
6	Ozubený převod	1	3023	26	Kulička	2	
7	Hřídel	1	3022	27	Šroub	2	M10 × 30
8	Pero	1	5 × 10	28	Pružná podložka	2	
9	Kryt	1	3031	29	Tyč posuvu	1	1006
10	Šroub	3	M6 × 16	30	Hřídel	1	3047
11	Vodicí šroub	1	1005	31	Ozubený převod	1	3004
12	Pouzdro	2	3084	32	Deska	1	3029
13	Ložisko	4	8103	33	Šroub	4	M6 × 16
14	Čep	2	5 × 35	34	Hřídel	1	3039
15	Hřídel	1	3028	35	Pojistný kroužek	1	
16	Pero	2	5 × 14	36	Rameno řadiče	1	3040
17	Ozubený převod	1	3026	37	Čep	1	5 × 30
18	Matice	4	M12	38	Řadič	1	3041
19	Podložka	4	3025	39	Pouzdro	1	3019
20	Páka	1	6056	40	Šroub	1	M6 × 12

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
41	Podložka	1	3021	61	Čep	1	
42	Ozubený převod	2	3018	62	Ozubený převod	1	3027
43	Podložka	2	3017	63	Hřídel	1	3020
44	Ozubený převod	1	3012	64	Pero	1	5 × 75
45	Ozubený převod	1	3011	65	Pero	1	3042
46	Ozubený převod	1	3010	66	Horní část	1	3043
47	Ozubený převod	1	3009	67	Pero	2	3014
48	Ozubený převod	1	3008	68	Hřídel	1	3003
49	Ozubený převod	1	3007	69	Čep	2	5 × 18
50	Ozubený převod	1	3006	70	Horní část	2	3002
51	Ozubený převod	1	3005	71	Šroub	2	M6 × 5
52	Ozubený převod	2	3044	72	Hřídel	2	3051
53	Čep	4	6 × 25	73	Hřídel	2	3054
54	Ozubený převod	2	3045	74	Pružina	2	1 × 8 × 47
55	Pouzdro	1	3046	75	Objímka	2	2053
56	Ložisko	2		76	Skříň	2	3055
57	Ozubený převod	1	3013	77	Matice	2	M6
58	Ozubený převod	2	3049				
59	Pouzdro	2	3050				
60	Páka řadiče	2	3052				

PŘEVODOVKA - I

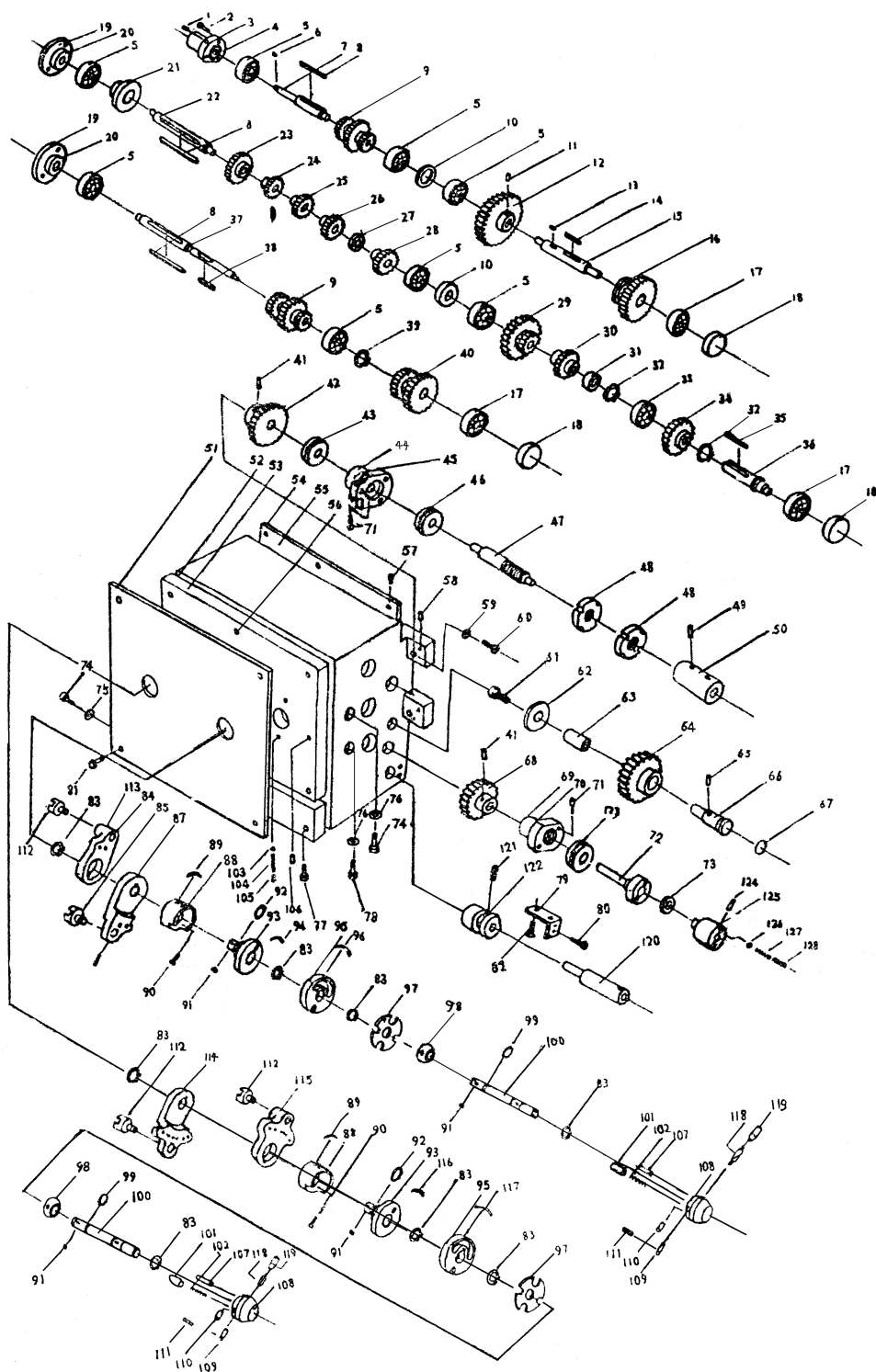


PŘEVODOVKA - I

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Olejová maznice	1		29	Ozubený převod	1	3026C
2	Šroub	7	M6 × 12	30	Ozubený převod	1	3007C
3	Kryt	1	3034B	31	Podložka	1	3008C
4	Olejoyé těsnění	1	3035C	32	Pojistný kroužek	2	
5	Ložisko	8		33	Ložisko	1	
6	Pero	1	5 × 13	34	Ozubený převod	1	3009B
7	Hřídel	1	3041B	35	Pero	1	C5 × 40
8	Pero	3	6 × 90	36	Hřídel	1	3019C
9	Ozubený převod	2	3005B	37	Hřídel	1	3004B
10	Podložka	2	3066B	38	Pero	1	5 × 35
11	Šroub	1	M6 × 8	39	Pojistný kroužek	1	
12	Ozubený převod	1	3027C	40	Ozubený převod	1	3006C
13	Pero	1	6 × 15	41	Čep	2	5 × 25
14	Pero	1	6 × 35	42	Ozubený převod	1	3018C
15	Hřídel	1	3067C	43	Ložisko	1	8103
16	Ozubený převod	1	3025C	44	Kryt	1	3084D
17	Ložisko	3		45	Olejoyé těsnění	1	3068D
18	Kryt	3	3017B	46	Ložisko	1	8104
19	Kryt	2	3044B	47	Hřídel	1	3021C
20	Olejoyé těsnění	2	3046B	48	Matice	2	M20 × 1,5
21	Podložka	1	3045B	49	Čep	1	5 × 25
22	Hřídel	1	3033B	50	Pouzdro	1	3020D
23	Ozubený převod	1	3029B	51	Obložení	1	3060D
24	Ozubený převod	1	3031B	52	Olejoyé těsnění	1	3071D
25	Ozubený převod	1	3032B	53	Kryt	1	3059B
26	Ozubený převod	1	3003B	54	Kryt	1	3042C
27	Podložka	1	3030B	55	Olejoyé těsnění	1	3070C
28	Ozubený převod	1	3002B	56	Převodovka	1	3001C

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
57	Šroub	6	M6 × 12	85	Řadič	3	3049B
58	Čep	2	5 × 25	86	Kryt	1	3061B
59	Pružná podložka	2		87	Šroub	8	M8 × 16
60	Šroub	2	, 10 × 30	88	Kontrolní okénko	1	
61	Šroub	1	M6 × 12	89	Řadič	1	3062B
62	Podložka	1	6 × 32 × 5	90	Rameno řadiče	1	3063B
63	Pouzdro	1	3024C	91	Výstupek	2	3057C
64	Ozubený převod	1	3016C	92	Hřídel	2	3056C
65	Šroub	1	M6 × 16	93	Olejoyé těsnění	2	16 × 2,4
66	Hřídel	1	3015C	94	Ruční kolečko	2	3054C
67	Olejoyé těsnění	1	22 × 2,65	95	Pero	2	5 × 8
68	Ozubený převod	1	3014C	96	Podložka	2	
69	Kryt	1	3022F	97	Šroub	2	M6 × 10
70	Olejoyé těsnění	1	3086D	98	Páka	2	3051C
71	Šroub	5	M6 × 25	99	Pero	2	5 × 8
72	Hřídel	1	3013E	100	Čep	1	
73	Olejoyé těsnění	1	25 × 40 × 10	101	Rameno řadiče	1	3058C
74	Šroub	2	M16 × 1,5	102	Šroub	4	M3 × 6
75	Podložka	2		103	Kulička	4	Ø 15
76	Olejoyé těsnění	2	16 × 2,4	104	Pružina	4	1 × 5 × 14
77	Šroub	1	M6 × 10	105	Šroub	4	M8 × 5
78	Polohovací kus	1	3012E	106	Čep	2	M5 × 25
79	Podpěra	1	7003C	107	Rameno řadiče	2	3065C
80	Šroub	2	M4 × 20	108	Štítek	2	2060
81	Šroub	8	M8 × 16	109	Hřídel	1	3011D
82	Ovladač	2	M8 × 40	110	Šroub	2	M4 × 40
83	Olejoyé těsnění	2	25 × 2,65				
84	Rameno řadiče	1	3053B				

PŘEVODOVKA - II

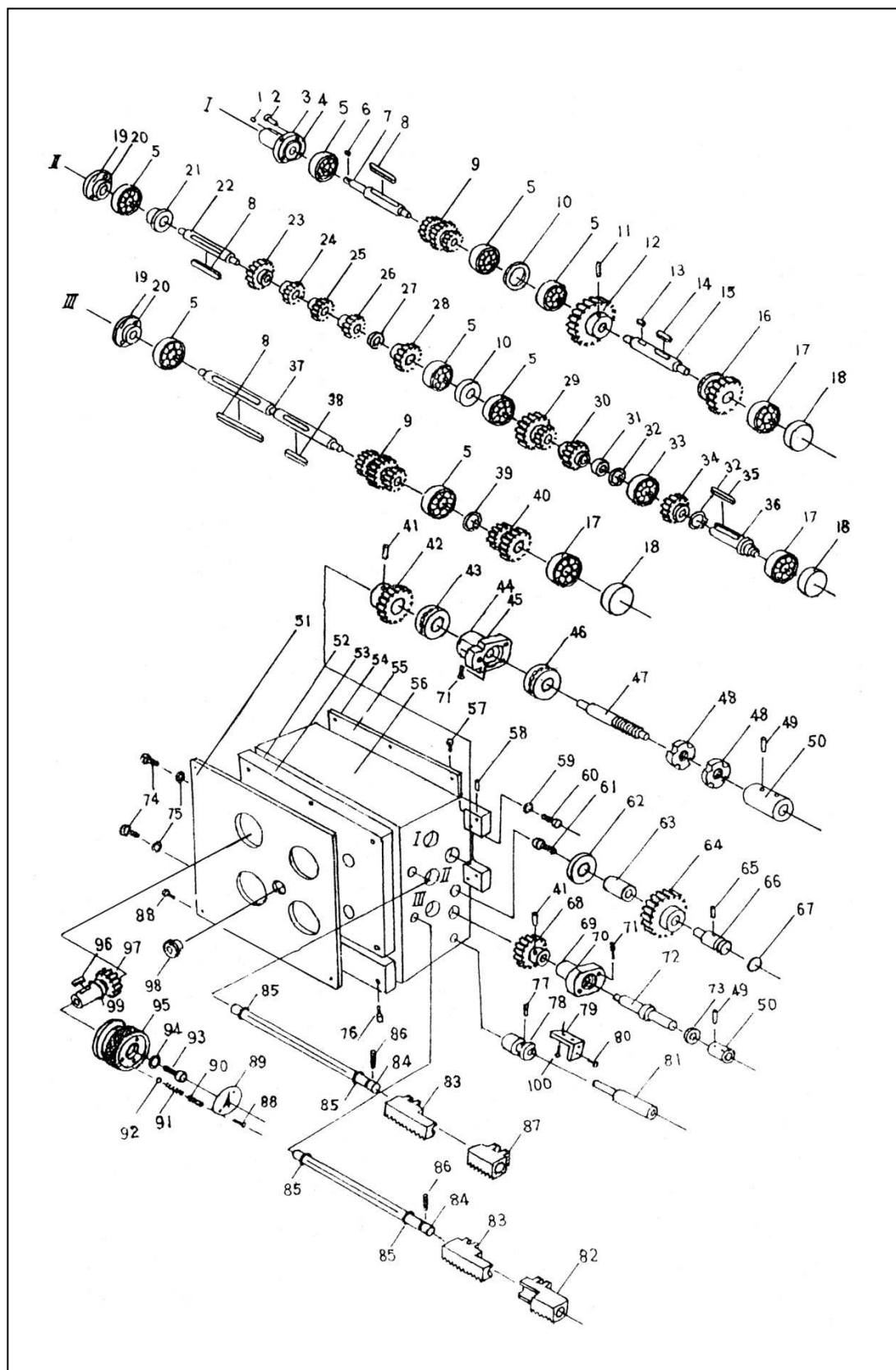


PŘEVODOVKA - II

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Olejová maznice	1		33	Ložisko	1	
2	Šroub	7	M6 × 12	34	Ozubený převod	1	3009B
3	Kryt	1	3034B	35	Klínek	1	C5 × 40
4	Olejoyé těsnění	1	3035C	36	Hřídel	1	3019C
5	Ložisko	8		37	Hřídel	1	3004B
6	Pero	1	5 × 13	38	Pero	1	5 × 35
7	Hřídel	1	3041B	39	Pojistný kroužek	1	
8	Pero	3	6 × 90	40	Ozubený převod	1	3006C
9	Ozubený převod	2	3005B	41	Čep	2	5 × 25
10	Podložka	2	3066B	42	Ozubený převod	1	3018C
11	Šroub	1	M6 × 8	43	Ložisko	1	8103
12	Ozubený převod	1	3027C	44	Kryt	1	3084D
13	Pero	1	6 × 15	45	Olejoyé těsnění	1	3068D
14	Pero	1	6 × 35	46	Ložisko	1	8104
15	Hřídel	1	3067B	47	Hřídel	1	3021C
16	Ozubený převod	1	3025C	48	Matice	2	M20 × 1,5
17	Ložisko	3		49	Čep	1	5 × 25
18	Kryt	3	3017B	50	Pouzdro	1	3020E
19	Kryt	2	3044B	51	Obložení	1	3060B
20	Olejoyé těsnění	2	3046B	52	Olejoyé těsnění	1	3071D
21	Podložka	1	3045B	53	Kryt	1	3059D
22	Hřídel	1	3033B	54	Kryt	1	3042C
23	Ozubený převod	1	3029B	55	Olejoyé těsnění	1	3070C
24	Ozubený převod	1	3031B	56	Převodovka	1	3001D
25	Ozubený převod	1	3032B	57	Šroub	6	M6 × 12
26	Ozubený převod	1	3003B	58	Čep	2	5 × 25
27	Podložka	1	3030B	59	Pružná podložka	2	
28	Ozubený převod	1	3002B	60	Šroub	2	M10 × 30
29	Ozubený převod	1	3026C	61	Šroub	1	M6 × 10
30	Ozubený převod	1	3007C	62	Podložka	1	6 × 32 × 5
31	Podložka	1	3008C	63	Pouzdro	1	3024C
32	Pojistný kroužek	2		64	Ozubený převod	1	3016C

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
65	Šroub	1	M6 × 16	97	Podložka	2	3048D
66	Hřídel	1	3015C	98	Žárovka	2	3052D
67	Olejoyé těsnění	1	22 × 2,65	99	Olejoyé těsnění	2	8,5 × 1,8
68	Ozubený převod	1	3014C	100	Hřídel	2	3056D
69	Kryt	1	3022F	101	Čep	2	3079D
70	Olejoyé těsnění	1	3086D	102	Pružina	2	
71	Šroub	5	M6 × 25	103	Kulička	4	
72	Hřídel	1	3013D	104	Pružina	4	1 × 5 × 14
73	Olejoyé těsnění	1		105	Šroub	4	M8 × 5
74	Šroub	2	M16 × 1,5	106	Čep	2	M5 × 25
75	Podložka	1		107	Čep	2	5 × 25
76	Olejoyé těsnění	1	16 × 2,4	108	Ruční páka	2	3055D
77	Šroub	1	3012C	109	Čep	4	A6 × 20
78	Kontrolní okénko	1		110	Čep	2	A5 × 15
79	Konzola	1	3011D	111	Šroub	4	M4 × 6
80	Šroub	1		112	Řadič	3	3062B
81	Šroub	4	M22 × 24	113	Pružina	2	1 × 5 × 14
82	Šroub	2	M4 × 10	114	Rameno řadiče	1	3058D
83	Pojistný kroužek	8		115	Rameno řadiče	1	3053D
84	Rameno řadiče	1	3063D	116	Štítek	1	3064D
85	Řadič	1	3049B	117	Štítek	1	3069D
86	Kryt	1	3061B	118	Rukojeť	2	2058
87	Rameno řadiče	1	3065D	119	Kroužek	2	M8 × 40
88	Obal	2	3050D	120	Spínací táhlo	1	3011D
89	Průhledné měřítko	4	3080D	121	Šroub	1	M6 × 10
90	Šroub	6	M4 × 10	122	Poziční blok	1	3012E
91	Pero	4	5 × 6	123	Ložisko	1	8103
92	Olejoyé těsnění	2	21,5 × 1,8	124	Čep	1	5×40
93	Otočná deska	2	3057D	125	Spojovací část	1	3020D
94	Štítek	1	3071D	126	Kulička	2	Ø 6
95	Deska kanálu	2	3054D	127	Pružina	2	1 × 5 × 20
96	Štítek	1	3074D	128	Šroub	2	M8 × 8

PŘEVODOVKA - III

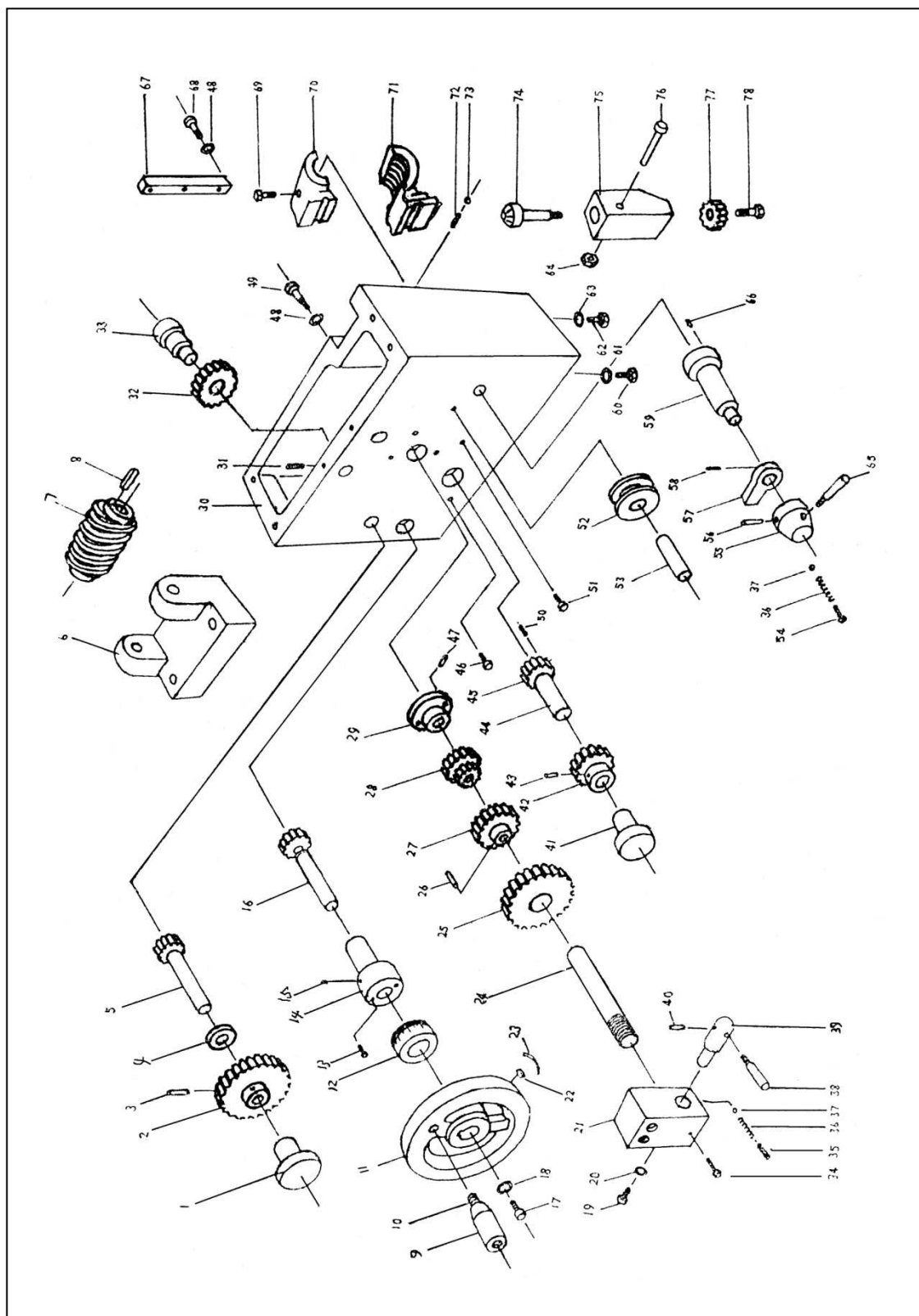


PŘEVODOVKA - III

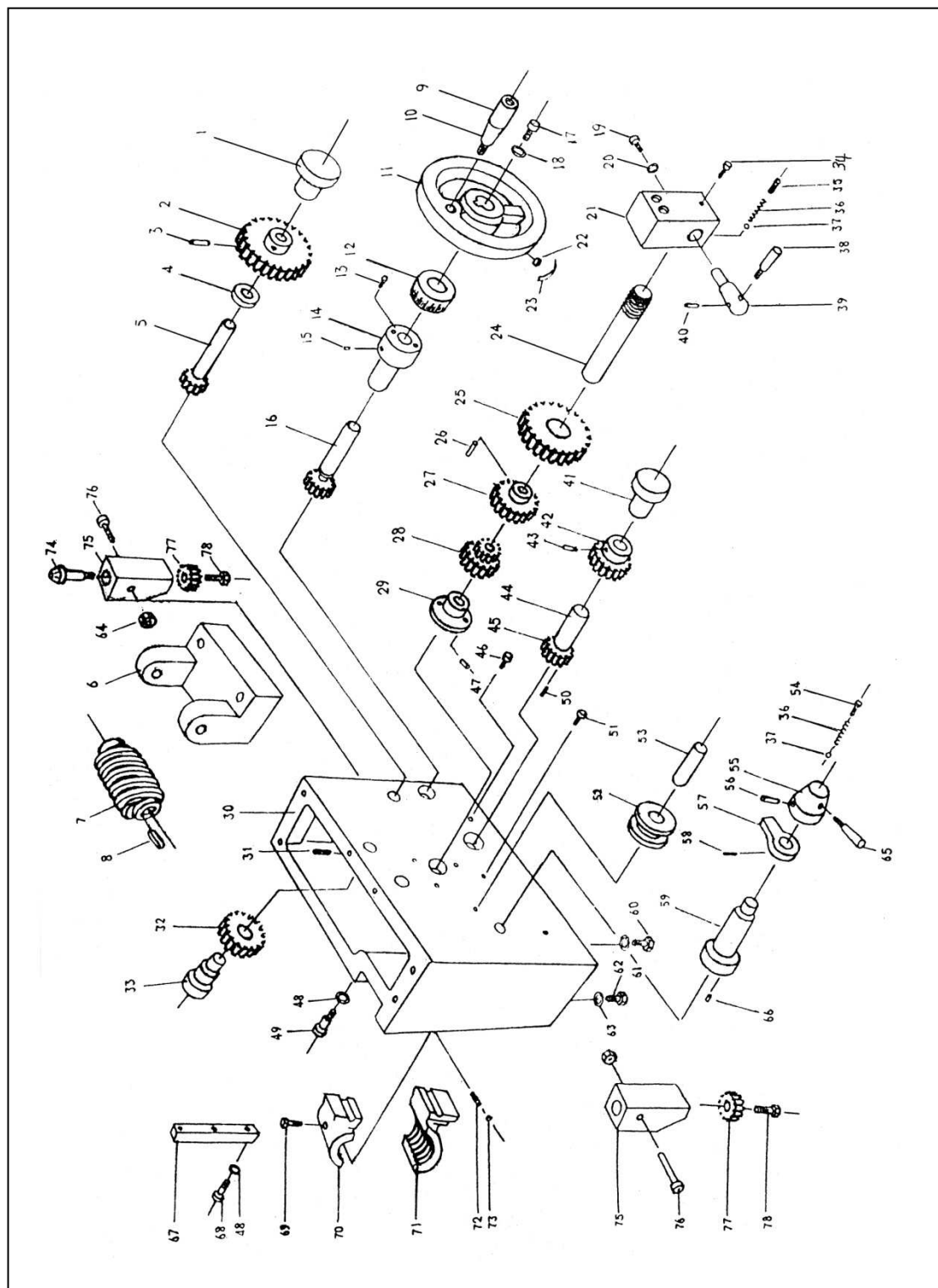
Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Olejová maznice	1		26	Ozubený převod	1	3003B
2	Šroub	7	M6 × 12	27	Podložka	1	3030B
3	Kryt	1	3034B	28	Ozubený převod	1	3002B
4	Olejové těsnění	1	3035C	29	Ozubený převod	1	3026C
5	Ložisko	8	89103	30	Ozubený převod	1	3007C
6	Pero	1	5 × 13	31	Podložka	1	3008C
7	Hřídel	1	3041B	32	Pojistný kroužek	2	
8	Klínek	3	6 × 90	33	Ložisko	1	89103
9	Ozubený převod	2	3005B	34	Ozubený převod	1	3009B
10	Podložka	2	3066B	35	Pero	1	C5 × 40
11	Šroub	1	M6 × 8	36	Hřídel	1	3019C
12	Ozubený převod	1	3027C	37	Hřídel	1	3004B
13	Pero	1	6 × 15	38	Pero	1	5 × 35
14	Pero	1	6 × 35	39	Pojistný kroužek	1	
15	Hřídel	1	3067B	40	Ozubený převod	1	3006C
16	Ozubený převod	1	3025C	41	Čep	2	5 × 6
17	Ložisko	3	89102	42	Ozubený převod	1	3018C
18	Kryt	3	3017B	43	Ložisko	1	8103
19	Kryt	2	3044B	44	Kryt	1	3084D
20	Olejové těsnění	2	3046B	45	Olejové těsnění	1	3068D
21	Podložka	1	3045B	46	Ložisko	1	8104
22	Hřídel	1	3033B	47	Hřídel	1	3021C
23	Ozubený převod	1	3029B	48	Matice	2	M20 × 1,5
24	Ozubený převod	1	3031B	49	Čep	1	5 × 6
25	Ozubený převod	1	3032B	50	Pouzdro	1	3020E

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
51	Obložení	1	3060E	76	Šroub	8	M8 × 15
52	Olejoyé těsnění	1	3071D	77	Šroub	1	M6 × 10
53	Kryt	1	3059D	78	Polohovací kus	1	3012D
54	Kryt	1	3042C	79	Podpěra	1	7003B
55	Olejoyé těsnění	1	3070C	80	Šroub	2	M4 × 20
56	Převodovka	1	3001C	81	Hřídel	1	3011D
57	Šroub	6	M6 × 12	82	Ozubená tyč	1	3050C
58	Čep	2	5 × 25	83	Ozubená tyč	2	3049C
59	Pružná podložka	2		84	Hřídel	2	3089A
60	Šroub	2	M10 × 30	85	Olejoyé těsnění	4	12 × 1,8
61	Šroub	1	M6 × 12	86	Šroub	2	M4 × 6
62	Podložka	1	6 × 32 × 5	87	Ozubená tyč	1	3062C
63	Pouzdro	1	B1260	88	Šroub	12	M3 × 6
64	Ozubený převod	1	3016C	89	Štítek	4	2060
65	Šroub	1	M6 × 16	90	Šroub	4	M8 × 6
66	Hřídel	1	3015C	91	Pružina	4	1 × 5 × 25
67	Olejoyé těsnění	1	22 × 2,65	92	Ocelová kulička	4	Ø 5
68	Ozubený převod	1	3014C	93	Šroub	4	M6 × 10
69	Kryt	1	3022F	94	Podložka	4	
70	Olejoyé těsnění	1	3086D	95	Ruční kolečko	4	3054F
71	Šroub	5	M6 × 25	96	Pero	4	5 × 8
72	Hřídel	1	3013E	97	Ozubený převod	4	3088
73	Olejoyé těsnění	1	18 × 30 × 10	98	Kontrolní okénko	1	A12
74	Šroub	2	M16 × 1,5	99	Olejoyé těsnění	4	16 × 2,4
75	Podložka	2					

SUPPORTOVÁ SKŘÍŇ - LEVÁ



SUPPORTOVÁ SKŘÍŇ - PRAVÁ

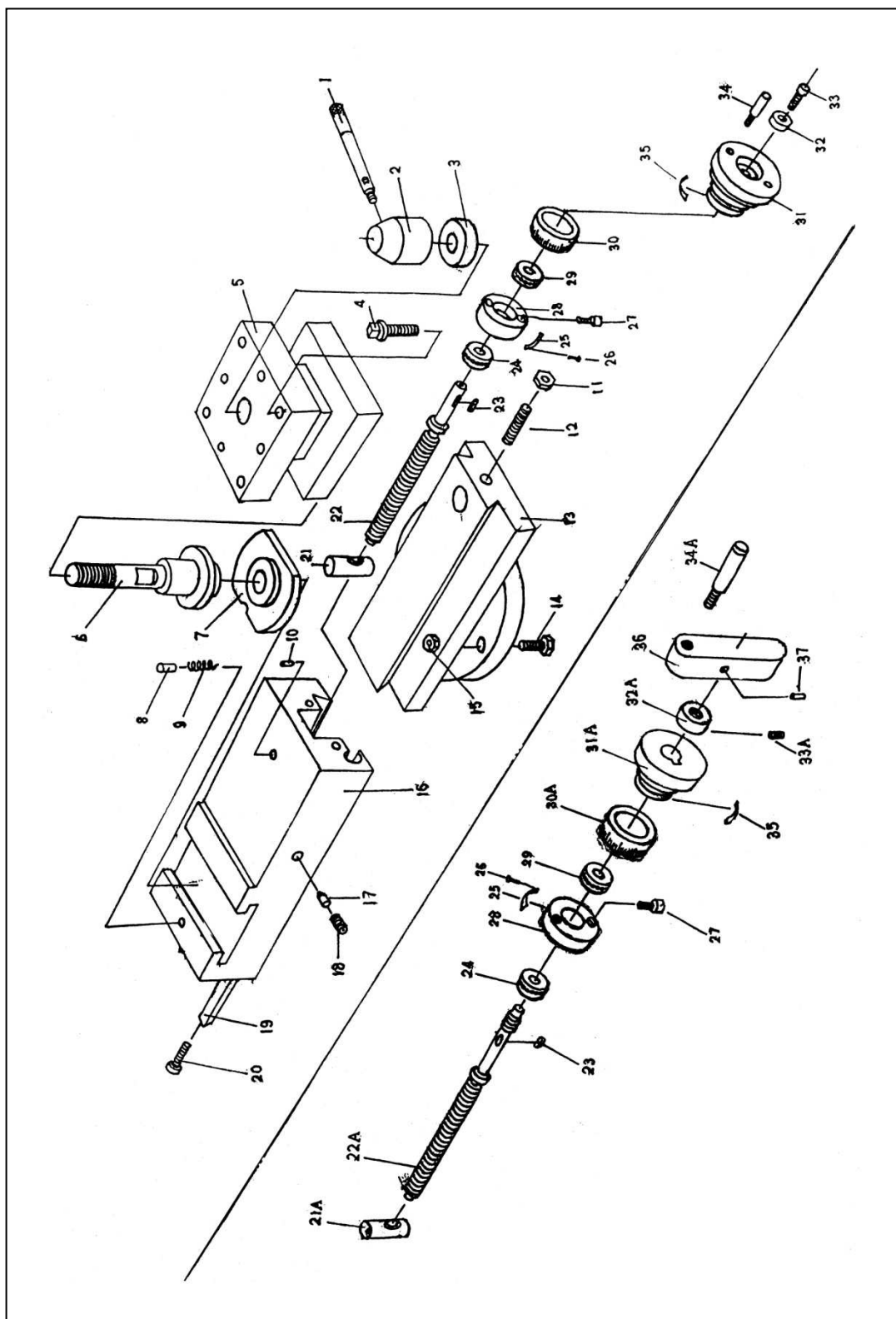


LEVÁ , PRAVÁ SUPORTOVÁ SKŘÍŇ

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Pouzdro	1	4026	23	Listová pružina	1	4037
2	Ozubený převod	1	4029	24	Hřídel	1	4015
3	Čep	1	5×30	25	Ozubený převod	1	4012
4	Distanční vložka	1	4027	26	Čep	1	5×33
5	Předlohový hřídel	1	4028	27	Ozubený převod	1	4013
6	Držák šneku	1	4008	28	Ozubený převod	1	4014
7	Šnek	1	4009	29	Pouzdro	1	4016
8	Ploché pero	1	B5 × 36	30	Suportová skříň	1	4001
9	Rukojeť	1	4032	31	Šroub	1	M6 × 6
10	Páka	1	4033	32	Ozubený převod	1	4010
11	Ruční kolečko	1	4034	33	Hřídel	1	4011
12	Kroužek se stupnicí	1	4036	34	Šroub	3	M6 × 45
13	Šroub	1	M6 × 20	35	Šroub	1	M8 × 8
14	Konzola	2	4031	36	Pružina	2	1 × 45 × 6
15	Olejová maznice	1		37	Kulička	2	
16	Předlohový hřídel	4	4030	38	Páka	1	4041
17	Šroub	1	M6 × 12	39	Předlohový hřídel	1	4042
18	Podložka	1	4035	40	Čep	1	5×25
19	Šroub	4	M6 × 10	41	Pouzdro	1	4020
20	Podložka	1	4038	42	Ozubený převod	1	4019
21	Výstupek	1	4039	43	Čep	1	5 × 25
22	Pero	1	5 × 16	44	Hřídel	1	4018

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
45	Šnekový převod	1	4017	67	Vodítko	1	3022
46	Kontrolní okénko	1	A12	68	Pouzdro poloviny matice	2	M6 × 25
47	Šroub	2	M5 × 33	69	Šroub	2	M5 × 35
48	Podložka	3	Ø 6	70	Polovina matice	1	4002
49	Šroub	1	M6 × 10	71	Šroub	1	4003A1
50	Šroub	1	M6 × 6	72	Šroub	2	M6 × 15
51	Dorazový blok	1	4043	73	Matice	2	M6
52	Bezpečnostní řadič	2	4025	74	Závitová stupnice	1	4006
53	Hřídel	1	4024	75	Skříň	1	4005
54	Šroub	1	M8 × 8	76	Šroub	1	M6 × 65
55	Výstupek	1	4045	77	Ozubený převod	1	4044
56	Čep	1	5 × 40	78	Šroub	1	M6 × 15
57	Vačka	1	4021				
58	Šroub	1	M5 × 12				
59	Hřídel	1	4023				
60	Šroub	1	M8 × 30				
61	Podložka	2	Ø 8				
62	Šroub	2	M10 × 1 × 20				
63	Podložka	1	Ø 10				
64	Páka	1	4007				
65	Páka	1	4044				
66	Čep	2	5 × 10				

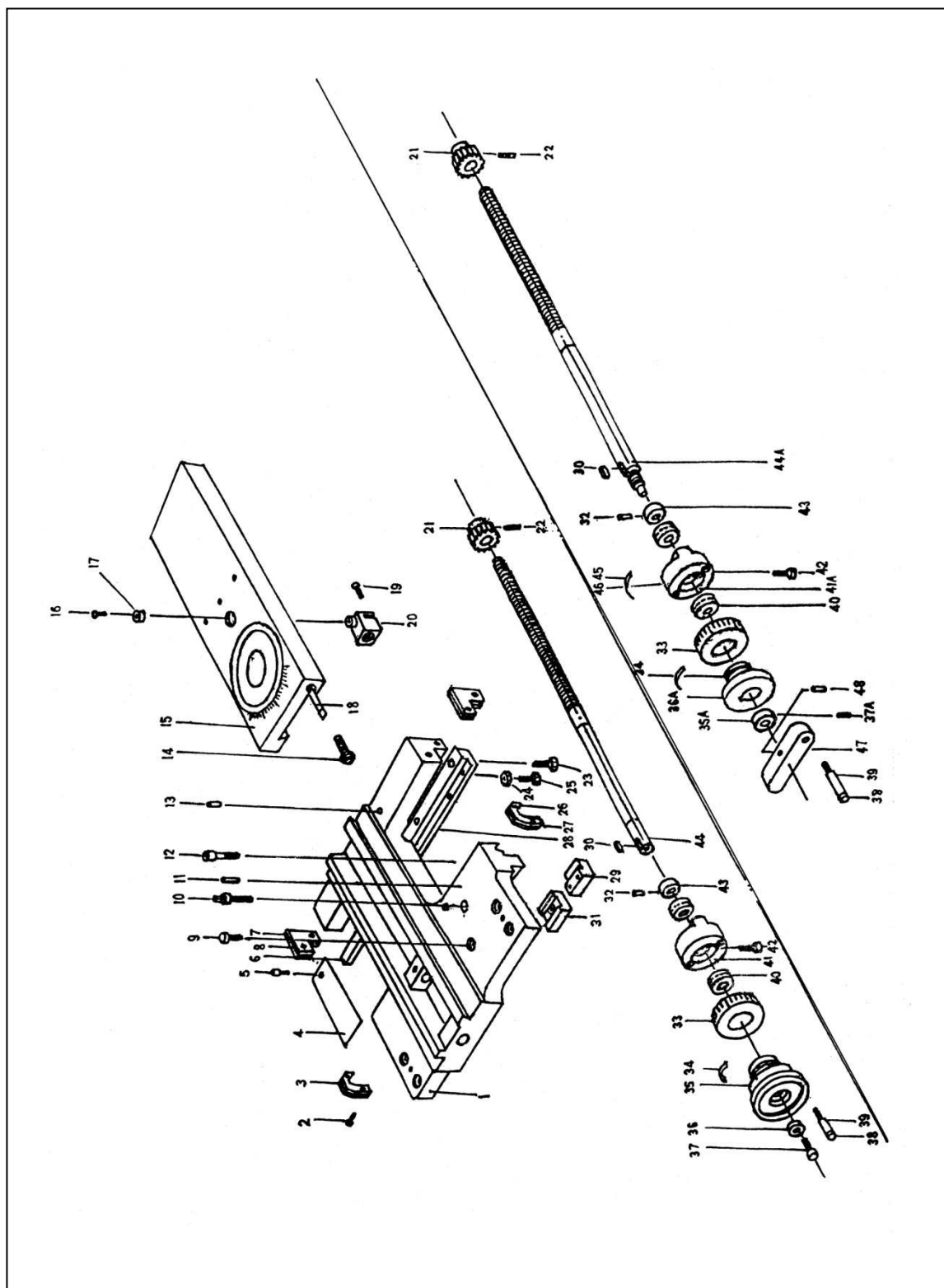
KOMBINOVANÁ PODPĚRA



KOMBINOVANÁ PODPĚRA

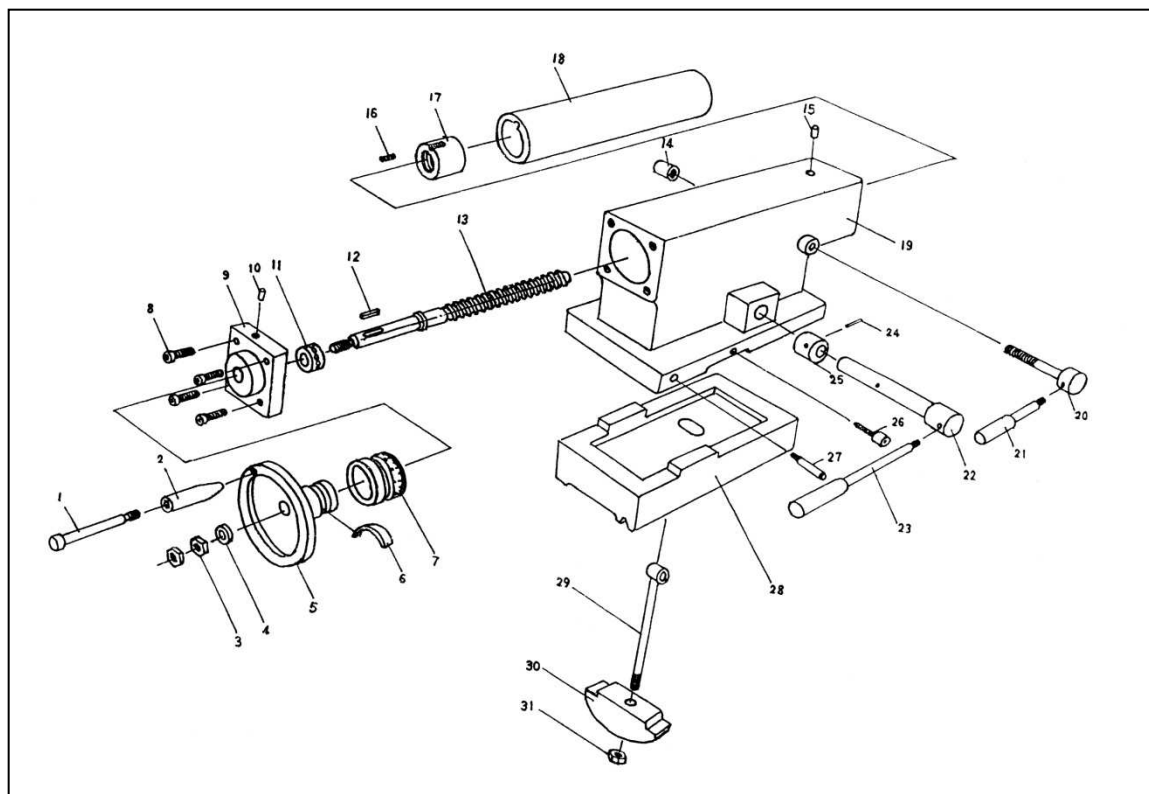
Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Rukojeť	1	5010	23	Pero	1	4×8
2	Výstupek	1	5009	24	Ložisko	1	8101
3	Objímka	1	5008	25	Měřítko	1	5026A2
4	Šroub	8	M10 × 45	26	Nýt	2	2 × 4
5	Nožová hlava	1	5005	27	Šroub	2	M6 × 25
6	Hřídel	1	5006	28	Konzola	1	5013
7	Matice	1	5003	29	Ložisko	1	8101
8	Čep	1	5004	30	Kroužek se stupnicí	1	5014A3
9	Pružina	1	1,2 × 4,8 × 8	31	Ruční kolečko	1	5016A
10	Olejová maznice	1		32	Podložka	1	5028
11	Matice	1	M6	33	Šroub	1	M6 × 12
12	Šroub	1	M6 × 16	34	Páka	2	5031
13	Kombinovaná podpěra	1	5001	35	Listová pružina	1	4037
14	Šroub	2	5107	21A	Matice	1	5012
15	Matice	2	M10	22A	Vodicí šroub	1	5011
16	Kombinovaná podpěra	1	5002	30A	Kroužek se stupnicí	1	5014
17	Čep	1	5024	31A	Podložka	1	5016
18	Šroub	1	M6 × 8	32A	Matice	1	5025
19	Vodítko	1	5023	33A	Šroub	1	M6 × 8
20	Šroub	2	5021	34A	Páka	1	M8 × 63
21	Matice	1	5012A1	36	Konzola	1	5120
22	Vodicí šroub	1	5011A3	37	Čep	1	3 × 16

PODÉLNÉ SANĚ



PODÉLNÉ SANĚ							
Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Podélné saně	1	5101	28	Přítlačná deska	1	5131
2	Šroub	8	M5 × 132	29	Přítlačná deska	2	5116
3	Stěrka	1	5108	30	Pero	1	5 × 20
4	Kryt	1	5106	31	Přítlačná deska	1	5129
5	Šroub	1	M3 × 8	32	Čep	1	3×20
6	Přítlačná deska	2	5130	33	Kroužek se stupnicí	1	5124A3
7	Přítlačná deska	2	5110	34	Listová pružina	1	4037
8	Stěrka	2	5109	35	Ruční kolečko	1	5122A
9	Šroub	1	5113	36	Podložka	1	5028
10	Šroub	1	5128	37	Šroub	1	M6 × 16
11	Čep	2	6×45	38	Ručka	1	4033
12	Šroub	4	M10 × 30	39	Páka	1	4032
13	Olejová maznice	5		40	Ložisko	1	8102
14	Šroub	2	5115	41	Konzola	1	5125A
15	Nožová hlava	1	5102	42	Šroub	2	M8 × 30
16	Šroub	1	M6 × 12	43	Podložka	1	5126
17	Pouzdro	1	5105	44	Vodící šroub	1	5103A3
18	Vodítko	1	5114	35A	Objímka	1	5122
19	Šroub	2	M4 × 12	36A	Matice	1	5121
20	Matice	1	5104A2	37A	Šroub	1	M6 × 6
21	Ozubený převod	1	5127	41A	Konzola	1	5125A
22	Šroub	1	M6 × 8	44A	Vodící šroub	1	5103A2
23	Šroub	7	M8 × 25	45	Nýt	2	2 × 4
24	Matice	4	M8	46	Měřítko	1	5133A2
25	Šroub	4	M8 × 25	47	Konzola	1	5120
26	Přítlačná deska	2	5112	48	Čep	1	4 × 20
27	Stěrka	1	5111				

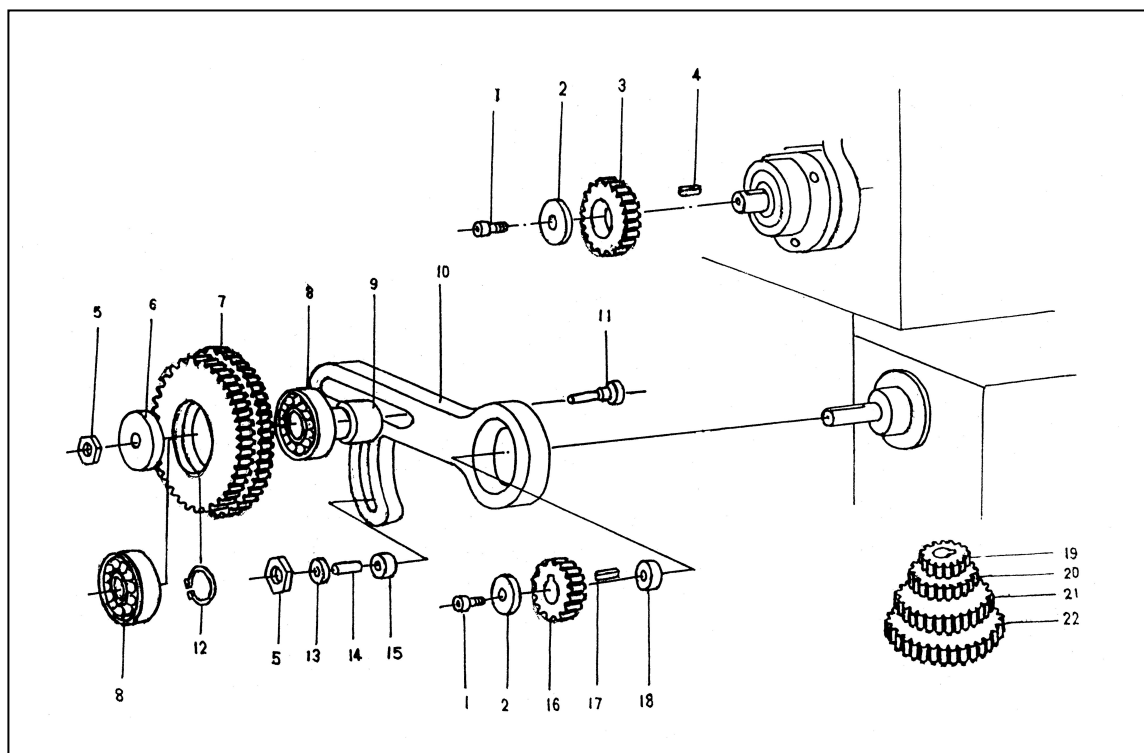
KONÍK



KONÍK

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Rukojeť	1	4033	17	Matice	1	6012
2	Páka	1	4032	18	Pinola	1	6013
3	Matice	2	M10	19	Koník	1	6001
4	Podložka	1	A10	20	Pojistný šroub	1	6022
5	Ruční kolečko	1	6005	21	Rukojeť	1	6021
6	Listová pružina	1	4037	22	Hřídel	1	6017
7	Kroužek se stupnicí	2	6010	23	Rukojeť	1	6004
8	Šroub	4	M6 × 16	24	Čep	1	5×30
9	Konzola	1	6011	25	Objímka	1	6018
10	Olejová maznice	1		26	Šroub	1	M10 × 50
11	Ložisko	1		27	Šroub	1	6003
12	Pero	1	4 × 15	28	Základna	1	6002
13	Vodící šroub	1	6006	29	Hřídel	1	6019
14	Pojistná matice	1	6023	30	Černá patka základny	1	6020
15	Olejová maznice	1		31	Matice	1	M12
16	Šroub	2	M6 × 8				

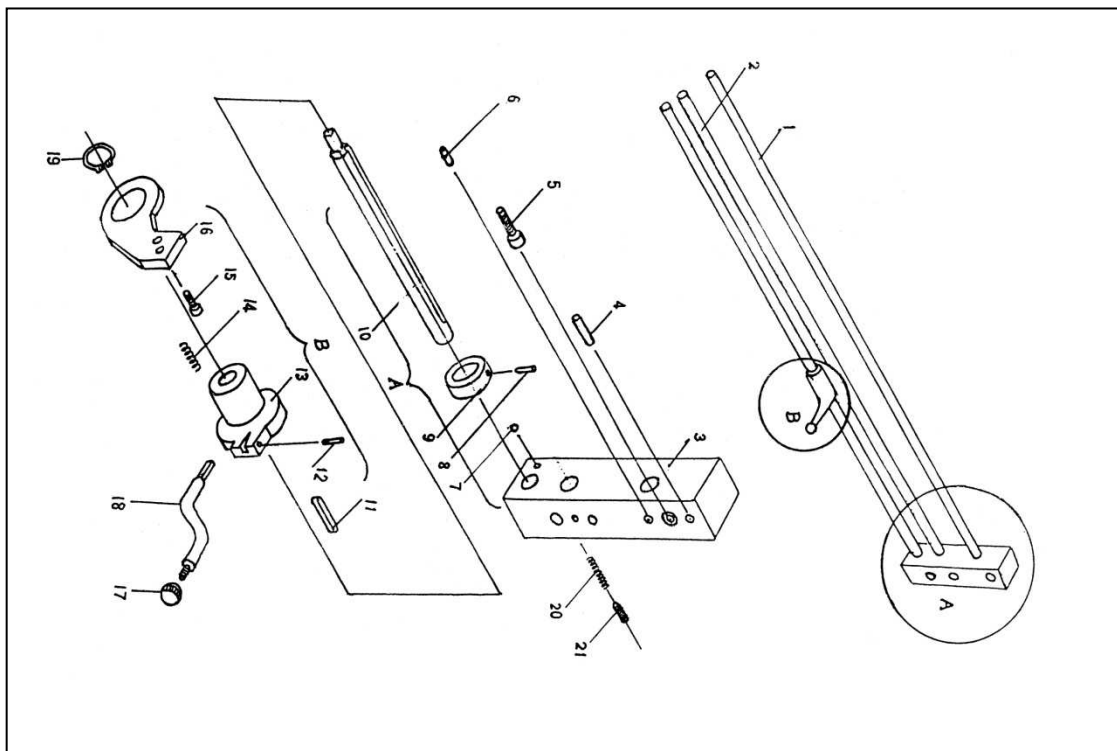
MĚNIČ PŘEVODŮ



MĚNIČ PŘEVODŮ

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Šroub	2	M6 × 12	12	Pojistný kroužek	1	
2	Podložka	2	2003	13	Podložka	1	
3	Ozubený převod	1	2002C	14	Šroub	1	M10 × 45
4	Pero	1	C5 × 8	15	Podložka	1	3037A
5	Matice	2	M10	16	Ozubený převod	1	3039C
6	Podložka	1	3035	17	Pero	1	5 × 18
7	Ozubený převod	1	3038C	18	Podložka	1	3034B
8	Ložisko	1		19	Měnič převodů	1	3076C
9	Objímka	1	3033	20	Měnič převodů	1	3075C
10	Segment	1	3043B	21	Měnič převodů	1	3077C
11	Šroub	1	3034	22	Měnič převodů	1	3078C

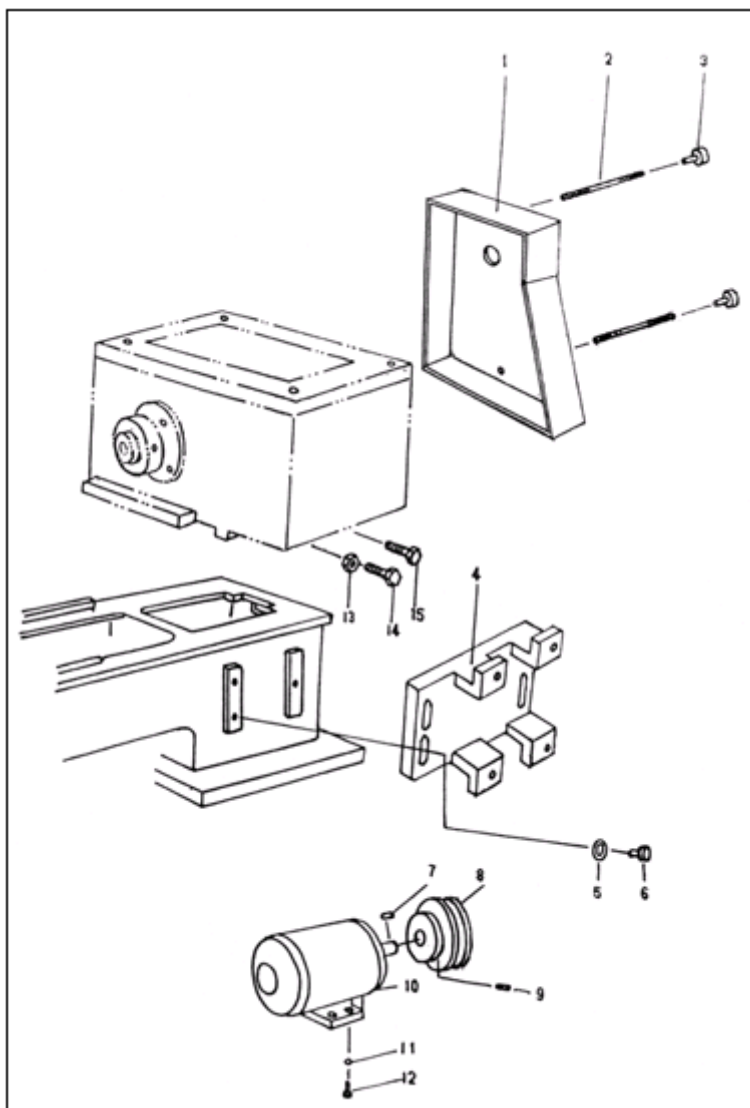
SESTAVA OVLÁDACÍHO SPÍNAČE



SESTAVA OVLÁDACÍHO SPÍNAČE

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Vodicí šroub	1	1005B	12	Čep	1	4 × 20
2	Tyč	1	1006B	13	Konzola	1	1014B
3	Konzola	1	1012	14	Pružina	1	1,2 × 8,10
4	Čep	2	6 × 65	15	Šroub	2	M6 × 15
5	Šroub	2	M8 × 60	16	Konzola	1	1015B
6	Olejová maznice	2		17	Kulová rukojeť	1	M10 × 32
7	Kulička	1		18	Rukojeť	1	1016
8	Čep	1	4 × 20	19	Pojistný kroužek	1	
9	Pouzdro	1	1035B	20	Pružina	1	1 × 5 × 30
10	Tyč posuvu	1	1010	21	Šroub	1	M8 × 10
11	Pero	1					

SESTAVA LOŽE A POHONU



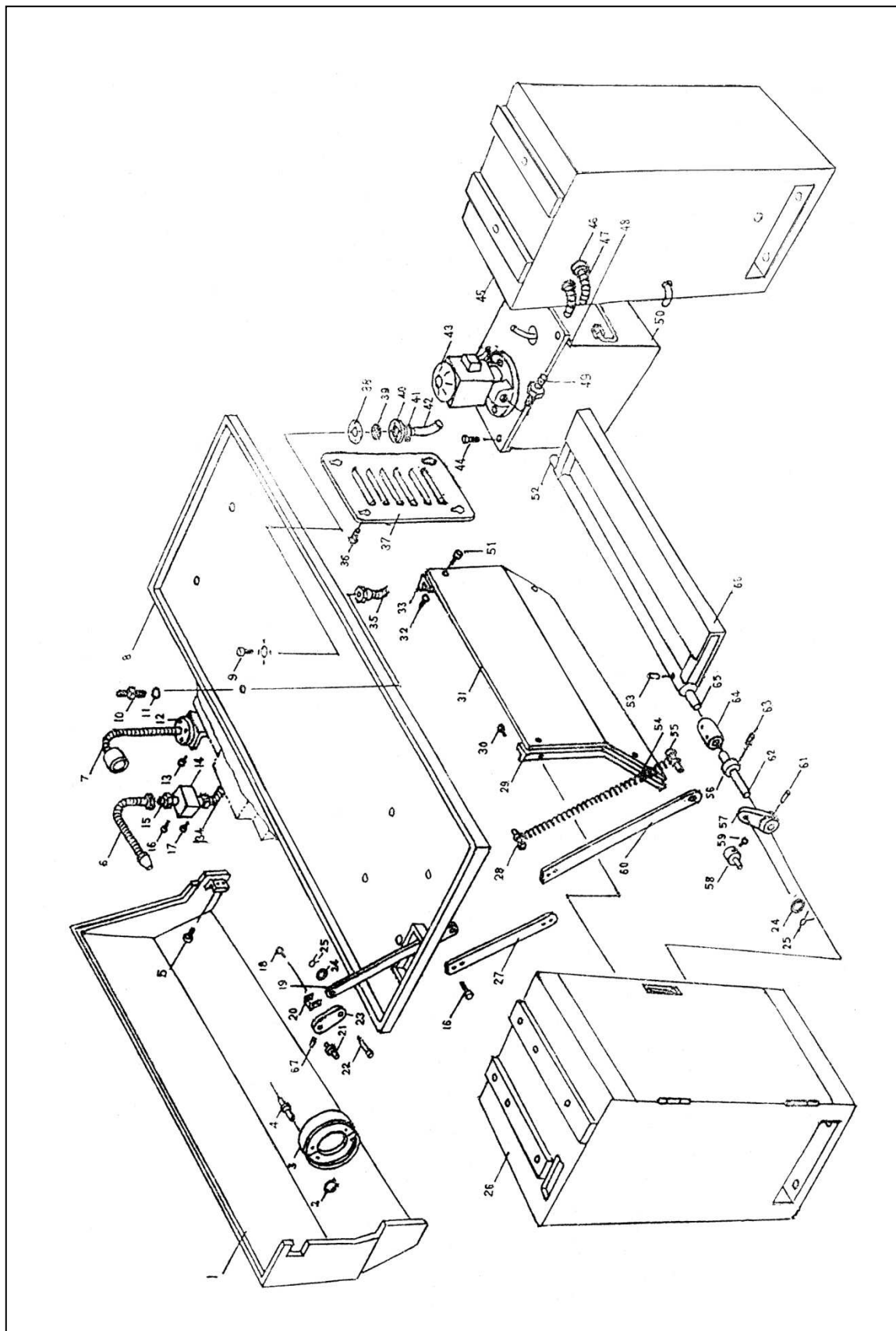
SPECIÁLNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ - ZÁKLADNÍ ČÁST

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Kryt proti třískám	1	1023	31	Zadní deska	1	8601
5	Šroub	4	M6 × 16	32	Matice	4	M6
8	Olejová vana	1	1022	33	Pravá konzola	1	8603
26	Levá skříň	1	8400	45	Pravá skříň	1	8500
29	Levá konzola	1	8602	51	Šroub	4	M6 × 16
30	Šroub	4	M6 × 16				

SESTAVA LOŽE A POHONU

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Kryt	1	1021	9	Šroub	1	M6 × 8
2	Šroub	2	1002	10	Motor	1	
3	Matice	2	1001	11	Distanční kroužek	4	Ø 8
4	Nosná podpěra	1	1024	12	Šroub	4	
5	Podložka	3	1013	13	Matice	2	M6
6	Šroub	3		14	Šroub	2	M8 × 45
7	Pero	1	8 × 40	15	Šroub	2	M8 × 30
8	Řemenice	1	1003A5				

PODPĚRY, KRYTY, VANA, CHLAZENÍ, OSVĚTLENÍ



SPECIÁLNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ – PODPĚRY, KRYTY, VANA, CHLAZENÍ, OSVĚTLENÍ

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
6	Potrubí pro chladicí kapalinu	1		39	Filtr	1	9203
9	Šroub	4	M5 × 12	40	Potrubí	1	9204
10	Spojka potrubí	1	9206	41	Upínací pásek	1	
11	Podložka	1	9207	42	Trubice	1	16 × 1000
14	Konzola	1	9208	43	Chladivo	1	
15	Hřídel	1	X6121-06011A	44	Šroub	4	M5 × 10
17	Šroub	2	M8 × 35	46	Potrubí	1	M16 × 15
34	Potrubí pro chladicí kapalinu	1		47	Kovové potrubí	1	8 × 1800
35	Potrubí pro chladicí kapalinu	1		48	Kryt	1	9210
36	Šroub	4	M6 × 12	49	Potrubí	1	9206
37	Kryt	1	9201A	50	Zásobník chladicí kapaliny	1	9209
38	Izolační podložka	1	9205				

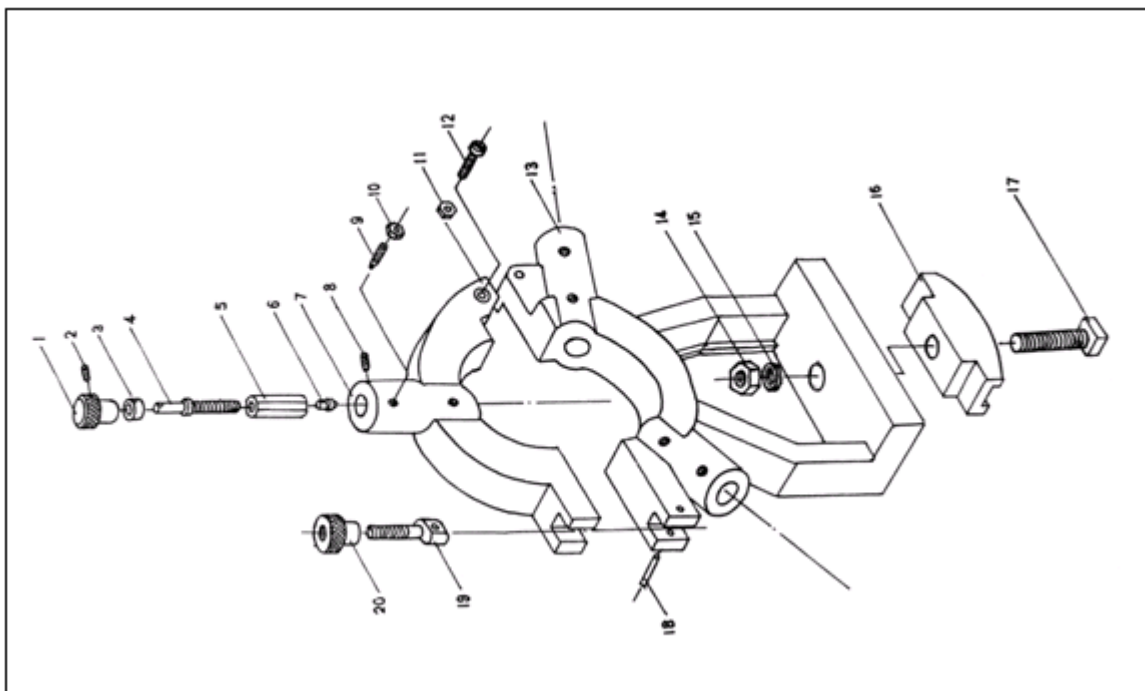
SPECIÁLNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ - OSVĚTLENÍ

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
7	Pracovní světlo	1		13	Šroub	2	M5 × 12
12	Konzola	1	7015				

SPECIÁLNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ - BRZDOVÁ ČÁST

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
2	Pojistný kroužek	1		53	Pružný kolík	1	5 × 25
3	Blok brzdy	1		54	Pružina	1	1048
4	Hřídel	1	1040	55	Hřídel	1	1047
16	Šroub	2	M6 × 12	56	Pojistný kroužek	1	20
18	Šroub	1	M4 × 10	57	Řadič	1	1045
19	Táhlo	1	1043	58	Hřídel	1	1052
20	Konzola	1	1053	59	Šroub	1	M6 × 30
21	Otočný čep	1	1042	60	Táhlo	1	1054
22	Čep	1	8 × 20	61	Pružný kolík	1	5 × 40
23	Řadič	1	1041	62	Hřídel	1	1049-1
24	Podložka	2		63	Šroub	1	M6 × 12
25	Pojistný kroužek	2	2,5 × 16	64	Spojovací objímka	1	1049-3
27	Táhlo	1	1044	65	Hřídel	1	1049-2
28	Šroub	1	M10 × 30	66	Lopatka	1	1050
52	Hřídel	1	1051	67	Pružný kolík	1	4 × 25

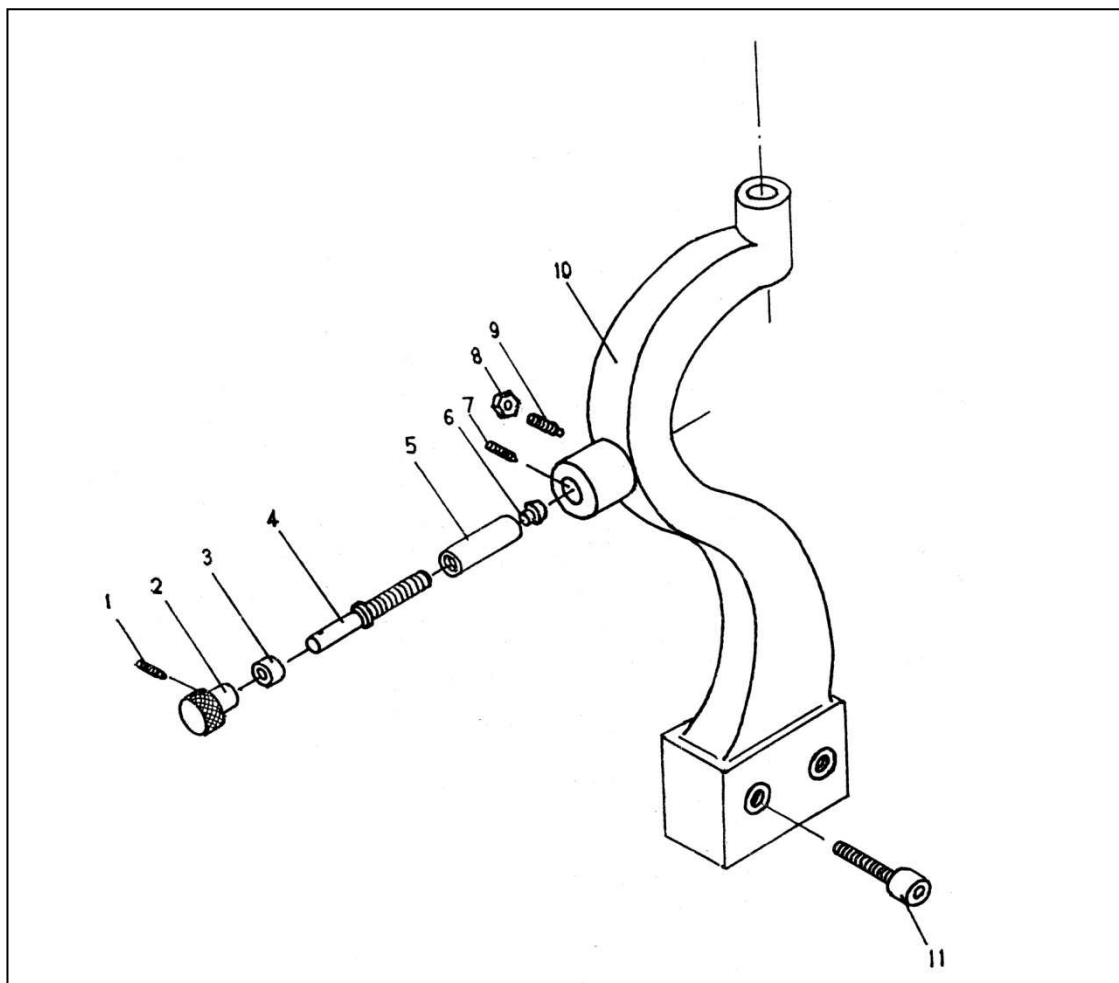
PEVNÁ PODPĚRA



PEVNÁ PODPĚRA

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Upínací matice	3	8205	11	Šestihranná matice	1	M6
2	Šroub	3	M6 × 8	12	Šroub	1	M6 × 25
3	Objímka	3	8207	13	Tělo podpěry	1	8201
4	Upínací páka	3	8206	14	Šestihranná matice	1	M12
5	Upínací objímka	3	8208	15	Podložka	1	12
6	Upínací základna	3	8209	16	Upínací deska	1	6020
7	Horní část	1	8202	17	Šroub se čtyřhrannou hlavou	1	M12 × 60
8	Šroub	3	M6 × 10	18	Pružný kolík	1	4 × 25
9	Šroub	3	M6 × 16	19	Zajišťovací páka	1	8203
10	Šestihranná matice	3	M6	20	Zajišťovací matice	1	8204

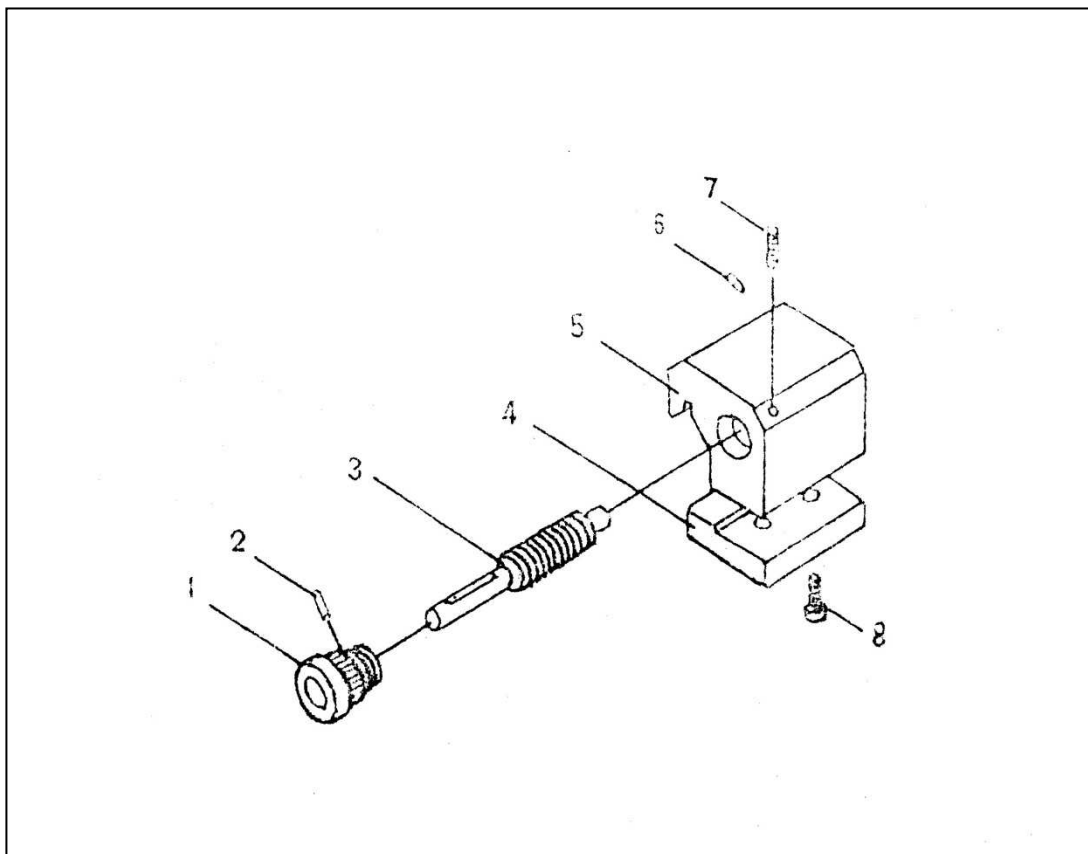
POHYBLIVÁ PODPĚRA



POHYBLIVÁ PODPĚRA

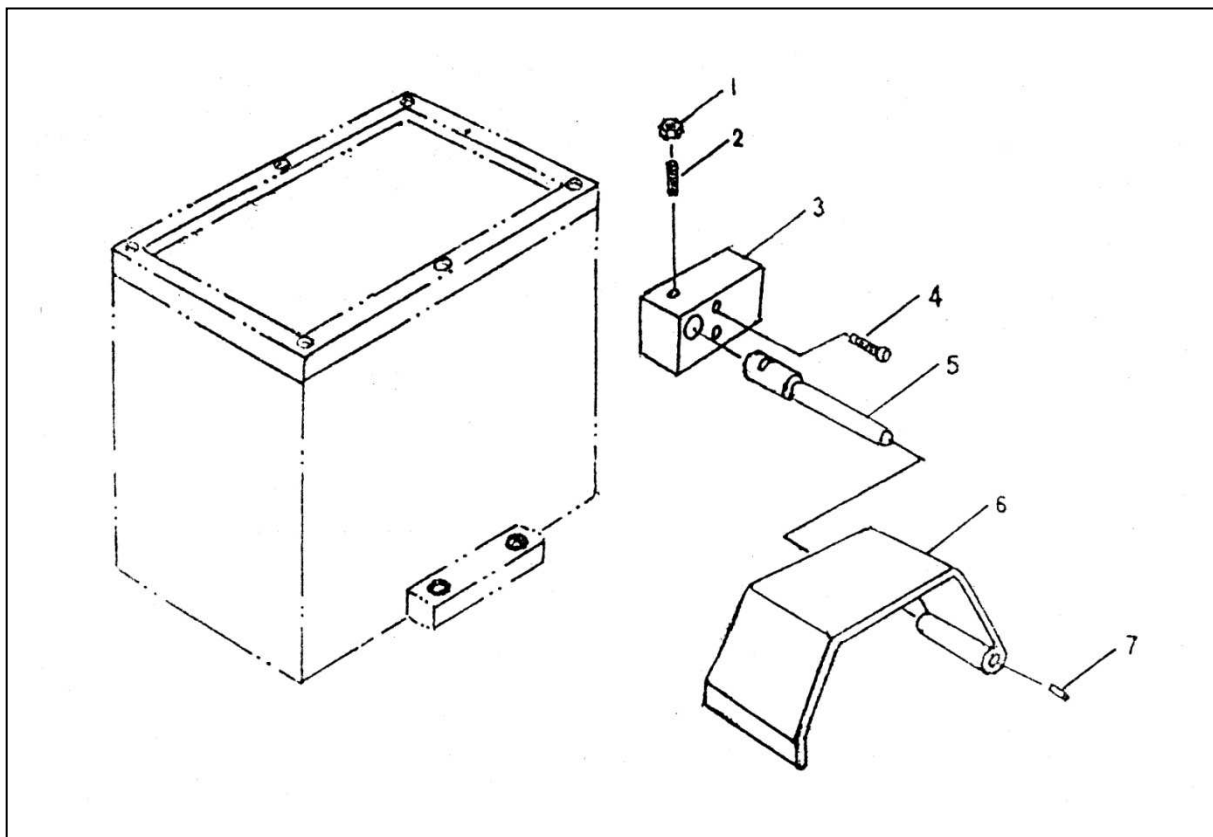
Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Šroub	2	M6 × 6	7	Šroub	2	M6 × 10
2	Upínací matice	2	8205	8	Šestihranná matice	2	M6
3	Objímka	2	8207	9	Šroub	2	M6 × 16
4	Upínací páka	2	8206	10	Tělo podpěry	1	8201
5	Upínací objímka	2	8208	11	Šroub	2	M8 × 40
6	Upínací základna	2	8209				

POLOHOVACÍ ZAŘÍZENÍ



POLOHOVACÍ ZAŘÍZENÍ							
Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Upínací matice	1	8705	5	Tělo	1	8703
2	Čep	1	M3 × 6	6	Indikátor	1	8707
3	Vodící šroub	1	8706	7	Šroub	1	M6 × 10
4	Upínací deska	1	8704	8	Šroub	2	M6 × 12

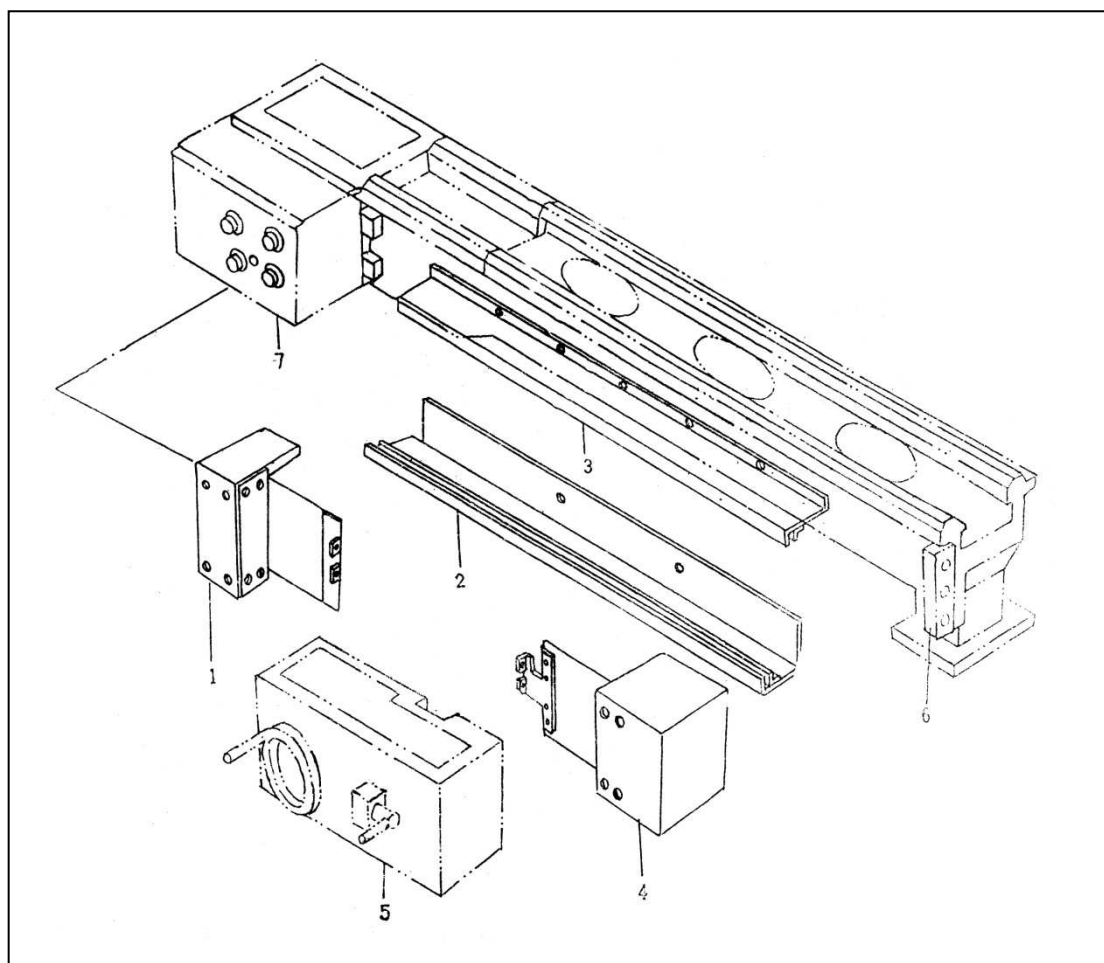
OCHRANNÝ KRYT



OCHRANNÝ KRYT

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Matice	1	M6	5	Hřídel	1	8902
2	Šroub	1	M6 × 16	6	Ochranný kryt	1	8903
3	Spínací skříňka	1	8901	7	Čep	1	M4 × 12
4	Šroub	2	M6 × 45				

KRYT



KRYT

Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	Č.	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA
1	Levá skříňka	1	1120	5	Skříň	1	4000
2	Spodní deska	1	1118	6	Konzola	1	1012
3	Horní deska	1	1117	7	Převodovka	1	3000
4	Pravá skříňka	1	1110				

ZÁRUČNÍ LIST

1. Na výrobky prodávané společností KH Trading je poskytována záruka v délce 24 měsíců od data prodeje dle občanského zákoníku nebo 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.
2. 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.
3. Při uplatňování nároků na záruční opravu je nutno doložit, že výrobek byl prodán prodávajícím, u něhož je výrobek reklamován, a že záruční doba ještě neskončila. Za tímto účelem doporučujeme v zájmu co nejrychlejšího vyřízení reklamace předložit záruční list, opatřený datem výroby a prodeje, výrobním číslem (číslem série), razítkem příslušné prodejny a podpisem prodávajícího, popřípadě platný kupní doklad apod.
4. Reklamací uplatňujete u prodejce, kde jste výrobek zakoupili, popř. zašlete v nerozloženém stavu do opravy.
5. Záruční doba se prodlužuje o dobu, kdy je výrobek v záruční opravě. Reklamovaný výrobek zasílejte do opravy s popisem závady, řádně zabalený (nejlépe v originální krabici, kterou doporučujeme pro tyto účely uschovat) a s přiloženým vyplněným záručním listem, popřípadě jiným dokladem, potvrzujícím nárok na reklamaci.
6. Výrobky předávejte do servisu pouze ve vyčištěné podobě. V opačném případě je z hygienických důvodů není možné přijmout, nebo je nutné účtovat poplatek za čištění.

KH Trading s.r.o.

Reklamační a servisní oddělení

Areál bývalého cukrovaru

Hlavní 29

277 45 Úžice

Tel. reklamačního odd.	266 190 156	T-Mobile	603 414 975
	266 190 111	O ₂	601 218 255
Fax	260 190 100	Vodafone	608 227 255

<http://www.KHnet.cz>

E-Mail: servis@KHnet.cz

Výrobek:	Soustruh na kov CQ6230A – 2 s příslušenstvím		
Typ:	CQ6230A2	Výrobní číslo (série):	
Datum výroby:		Záznamy opravny:	
Datum prodeje, razítko, podpis:			