



NÁVOD K OBSLUZE



Profiturn 2865GC 230V / 400V

www.cyrrectec.cz

Univerzální soustruh na kov

Obsah

Bezpečnostní symboly:	3
Předmluva:	4
Záruka	5
1. Bezpečnost.....	6
2. Technické údaje.....	9
3. Vybalení a příprava stroje	10
3.1. Obsah dodávky.....	10
3.2. Instalace stroje	10
3.3. Půdorys stroje	11
3.4. Pracoviště	11
4. Popis stroje	12
4.1. Hlavní součásti soustruhu	12
4.2. Ovládací prvky soustruhu.....	15
5. Provoz stroje	19
5.1. Napnutí řemenu	21
5.2. Manuální posuv.....	22
5.3. Strojní posuv	22
5.4. Tabulka rychlostí posuvu	23
5.5. Podélné soustružení.....	24
5.6. Čelní soustružení	24
5.7. Soustružení mezi hroty.....	25
5.8. Řezání závitů.....	26
5.9. Soustružení do kužele	27
6. Příslušenství soustruhu	27
7. Nastavení stroje	31
8. Mazání stroje	32
9. Elektrické zapojení	35
10. Péče o stroj a jeho údržba.....	36
11. Řešení problémů	37
12. Rozkreslení náhradních dílů	38

Bezpečnostní symboly:



CE SHODA – Tento výrobek odpovídá směrnicím a normám EU.



Přečtěte si návod k obsluze stroje. Pečlivě si přečtěte tento návod k obsluze a údržbě stroje. Seznamte se s obsluhou a ovládacími prvky stroje před prvním spuštěním. Předjete tím případné újmy na zdraví, životě a majetku.



Používejte ochranu zraku



Používejte ochranný oděv



Používejte ochrannou obuv



Používejte ochranu sluchu



Stroj před prováděním údržby nebo při přestávce v práci odpojte od elektrické sítě.



Výstraha - nebezpečí rozdrčení rukou.



Výstraha - nebezpečí řezného poranění.



Výstraha – rotující části, nebezpečí vtažení a poranění.



Výstraha – nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Před sejmutím krytu stroj odpojte od elektrické sítě.

Předmluva:

Vážený zákazník!

Gratulujeme Vám k nákupu kvalitního stroje českého výrobce. Pečlivým nastudováním údajů v této příručce získáte všechny potřebné informace k bezpečnému používání a ovládní tohoto výrobku.

Obchodní označení výrobku uvedené na titulní straně tohoto návodu k obsluze bude v dalším textu zkráceno na „stroj“.

Tento návod je neodmyslitelnou součástí zařízení a musí být uchováván pro budoucí použití. Pokud stroj předáváte k práci třetí osobě, vždy spolu se strojem předejte i tento návod k obsluze.

Dodržujte bezpečnostní pokyny!

Důsledně dodržujte bezpečnostní pokyny a věnujte pozornost varováním. Ignorování bezpečnostních pokynů může mít vážné zdravotní následky a jiná rizika.

Naše společnost usiluje o neustálá zlepšování tohoto výrobku v souladu s nejvyšší kvalitou a aktuálními trendy. Z tohoto důvodu se obsah tohoto návodu nebo některá vyobrazení mohou mírně lišit.

Technické změny vyhrazeny!

Copyright

Tato příručka podléhá autorským právům společnosti SMART PARTS s.r.o. a nesmí být reprodukována nebo kopírována bez předchozího souhlasu společnosti SMART PARTS s.r.o.

Záruka

Společnost SMART PARTS s.r.o. se snaží dosáhnout vysoké kvality svých výrobků a zajistit, že splňují předpoklady pro dlouhou životnost. Zároveň garantujeme, že náš výrobek je bez vad v materiálu a zpracování. Záruční doba trvá 2 roky, pokud není stanoveno jinak. Tato záruka neplatí pro vady způsobené nesprávným používáním stroje, zanedbáním údržby nebo nehodami. Dále se nevztahuje na běžné opotřebení, případy, kdy byl stroj upraven nebo opraven mimo naše provozovny, nebo pokud nebyla prováděna správná údržba.

Výrobce není odpovědný za smrt nebo zranění osob, ztrátu majetku nebo za náhodné, zvláštní, související či následkové ztráty, plynoucí z používání tohoto stroje.

Pro uplatnění záruky je třeba stroj nebo jeho součást zaslat výrobcí k přezkoumání s uhrazeným zpátečním poštovním. Je třeba také přiložit nákupní doklad s datem prodeje. Pokud výrobce zjistí vadu během kontroly, buď produkt vymění nebo opraví, nebo vrátí kupní cenu. Pokud se však ukáže, že se nejedná o vadu, na kterou se záruka vztahuje, náklady na zaslání zpět nese zákazník. Výdaje spojené s vrácením nebo skladováním produktu nese zákazník. Výrobce si vyhrazuje právo kdykoli změnit technické parametry, protože stále usilujeme o další vývoj produktu.

1. Bezpečnost

Bezpečnostní pokyny

1. Stroj byl koncipován pro zkušené a kvalifikované pracovníky. Před zahájením práce se strojem si důkladně přečtěte celý návod k obsluze. Seznámit se se zařízením, omezeními a potenciálními riziky je klíčové. Uchovávejte tento návod poblíž stroje pro budoucí použití.
2. Ochranné kryty musí být nasazeny a funkční.
3. Vždy odstraňte nastavovací nářadí. Před prací vždy ověřte, že všechny nastavovací nástroje jsou uloženy mimo stroj.
4. Minimalizujte riziko nechtěného spuštění stroje. Připojte stroj k zdroji elektrické energie až poté, co se ujistíte, že je hlavní vypínač v poloze vypnuto.
5. Nepřenášejte nadměrný tlak na nástroj. Optimálního výsledku dosáhnete použitím správné řezné rychlosti pro danou operaci.
6. Vyberte vhodný nástroj. Nepoužívejte menší nástroje k náročnějším pracím. Zamezte použití nástrojů pro jiné účely, než pro které byly určeny.
7. Udržujte nástroje v dobrém stavu. Pravidelná údržba, ostření a čištění zajišťuje bezpečný a účinný výkon. Dodržujte pokyny pro mazání a výměnu příslušenství.
8. Po ukončení práce odpojte stroj od zdroje elektrické energie. Před opravami nebo údržbou také zajistěte, že je stroj odpojený od zdroje elektrické energie.
9. Pravidelně kontrolujte opotřebením součástí stroje. Před použitím každého nástroje nebo krytu zkontrolujte, zda jsou v dobrém stavu. Ujistěte se o správném fungování pohyblivých částí, pevnosti spojů a absence poškození. Pokud zjistíte problém, nechte ho opravit.
10. Neponechávejte stroj bez dozoru, dokud se zcela nezastaví. Vždy stroj odpojte od zdroje elektrické energie a zajistěte bezpečný stav před opuštěním.
11. Udržujte pracovní prostor čistý. Přehlněný prostor zvyšuje riziko úrazu.
12. Zajistěte správné pracovní podmínky. Stroj nevystavujte dešti, nepracujte v mokrých nebo vlhkých prostředích. Pracovní plocha by měla být dobře osvětlená a místnost dostatečně větraná. Používání stroje v prostředí ohroženém požárem nebo explozí je striktně zakázáno.
13. Stroj zabezpečte proti přístupu dětí. Stroj a jeho napájecí kabel nesmí být dostupné dětem nebo nepovolaným osobám. Zabráňte tomu zámky nebo spínači.
14. Zabezpečte stroj proti neoprávněnému použití. Použitím zámků a jiných prostředků zajistěte, že se stroj nedostane do rukou nezletilých nebo nepovolaných osob.
15. Noste vhodné pracovní oblečení. Vybírejte oblečení, které nemůže být zachyceno pohyblivými částmi stroje. Zamezte použití volného oblečení nebo šperků, které mohou způsobit zranění. Dlouhé vlasy zajistěte proti kontaktu se strojem.
16. Používejte ochranu očí. Používejte pouze ochranné brýle s bezpečnostním sklem. V prašném prostředí používejte také masku. Používejte správnou ochranu proti poškození sluchu.
17. Oblečte si protiskluzovou obuv.
18. Udržujte se ve vhodné vzdálenosti od stroje. Vyvarujte se naklánění nad stroj a udržujte stabilní postoj.
19. Držte ruce mimo pohyblivé nástroje. Nedotýkejte se nože během chodu stroje.

20. Neprovádějte žádné úpravy na stroji za provozu.
21. Pečlivě si přečtěte všechny výstražné značky na stroji.
22. Tento návod k obsluze má za cíl informovat o technických aspektech stroje. Není určen k výcviku.
23. Nesprávné použití ohrožuje obsluhu, stroj a majetek, a může narušit jeho správnou funkci.
24. Piliny a prach, které vznikají během řezání, vrtání, broušení a dalších operací, mohou obsahovat chemické látky, které jsou známé svým karcinogenním účinkem nebo schopností poškodit reprodukční systém. Patří sem například olovo obsažené v barvivech, křemičitý prach z cihel, cementu a dalších stavebních materiálů.

Riziko závisí na době expozice a četnosti vystavení těmto látkám. Riziko můžete minimalizovat používáním ochranných prostředků, dobrou ventilací a prací v dobře větraných prostorách.

Účel použití

Stroj je povoleno používat pouze tehdy, je-li v bezchybném technickém stavu, jsou dodržovány všechny provozní a bezpečnostní pokyny a zároveň při vědomí nebezpečí spojených s provozem stroje! Jakékoli poruchy, které by mohly ohrozit bezpečnost stroje, okamžitě odstraňte!

Je zakázáno jakkoli manipulovat s bezpečnostními a ochrannými prvky stroje, či je upravovat.

Stroj je určen výhradně pro následující účely:

Podélné a příčné soustružení kulatých nebo hranatých obrobků z kovu, plastu nebo jiných podobných neškodných materiálů.

Společnost SMART PARTS s.r.o. nenesе žádnou odpovědnost nebo záruku za škody a zranění způsobené nesprávným nebo nevhodným použitím stroje k jiným účelům, než ke kterým byl navržen.

Provozní podmínky

Stroj je možné provozovat za následujících podmínek:

Maximální vlhkost 70 %

Provozní teplota od +5 °C do +40 °C

Stroj není určen pro použití venku.

Stroj není vhodný pro prostředí s rizikem výbuchu.

Nedovolené použití

Provoz stroje za podmínek, které přesahují rámec použití uvedený v tomto návodu k obsluze, není povolen.

Provoz stroje bez použití ochranných prostředků není povolen.

Demontáž nebo deaktivace ochranných prvků není povolena.

Není povoleno provozovat stroj s obrobky, které způsobují vznik prachu, např. dřevo, nebo obrobky, které uvolňují zdraví nebezpečné látky.

Používání nástrojů, které nejsou určeny pro použití s tímto strojem, není povoleno.

Jakékoli úpravy na konstrukci stroje jsou výslovně zakázány.

Používejte pouze nože, které jsou schváleny pro spolupráci se strojem!

Nikdy nepoužívejte nástroje, které jsou poškozené!

Stroj nikdy nepoužívejte, pokud jsou vadné nebo demontované bezpečnostní prvky!

Provoz stroje způsobem, který nespĺňuje 100% pokynů uvedených v tomto návodu, je výslovně zakázán.

Nikdy nezanechávejte stroj bez dozoru, zejména v případě, že se v jeho blízkosti nachází děti!

Emise hluku

Hladina hluku generovaného strojem se pohybuje v rozmezí od přibližně 78 do 81 dB (A).

POZNÁMKY:

- Tato hodnota byla naměřena při provozu nového stroje za standardních pracovních podmínek. Hluková produkce stroje se může lišit v závislosti na jeho stáří a opotřebení. Úroveň hluku je také ovlivněna různými faktory, jako je rychlost otáček, použité materiály a metody upevnění, atd.
- Důležité je si uvědomit, že uvedená hodnota představuje pouze míru hlukových emisí a nemusí automaticky znamenat, že provoz stroje je bezpečný. Existuje spojitost mezi úrovní emisí hluku a expozicí hluku, ale nelze na jejím základě jednoznačně určit, zda jsou nutná další ochranná opatření. Skutečný stupeň expozice obsluhy stroje hluku závisí na různých faktorech, včetně povahy pracovního prostoru (například jeho velikost a izolační vlastnosti), počtu provozovaných strojů, dalších zdrojů hluku v okolí a doby, po kterou je obsluha stroje vystavena hluku.
- Právní předpisy v jednotlivých státech mohou stanovit různé přijatelné hladiny hluku.
- Informace o emisích hluku by měly umožnit provozovatelům stroje lépe posoudit rizika a bezpečnostní opatření.

Důležité je, aby při vysokém celkovém hlukovém zatížení a překročení stanovených limitů obsluha stroje nosila vhodnou ochranu sluchu, například sluchátka s hlukovou izolací, která jsou běžně k dispozici.

2. Technické údaje

	Profiturn 2865GC 230V	Profiturn 2865GC 400V
Točný průměr nad ložem	280 mm	280 mm
Točný průměr nad suportem	165 mm	165 mm
Vzdálenost mezi hroty	650 mm	650 mm
Šířka lože	160 mm	160 mm
Vřeteník		
Průchod vřetene	26 mm	26 mm
Kužel vřetene	MK 4	MK 4
Počet rychlostí otáček	12	12
Rozsah otáček	70-2000 ot/min	70-2000 ot/min
Posuv		
Strojní příčný posuv	ano	ano
Počet metrických závitů	18	18
Rozsah metrických závitů	0,25 - 5 mm	0,25 - 5 mm
Počet palcových závitů	12	12
Rozsah palcových závitů	6 - 96 TPI	6 - 96 TPI
Rozsah rychlostí příčného posuvu	0,019 - 0,188 mm/ot	0,019 - 0,188 mm/ot
Rozsah rychlostí podélného posuvu	0,036 - 0,364 mm/ot	0,036 - 0,364 mm/ot
Suport		
Typ držáku nástrojů	4 polohy	4 polohy
Rozsah podélného suportu	80 mm	80 mm
Rozsah příčného suportu	155 mm	155 mm
Koník		
Posuv pinoly	80 mm	80 mm
Kužel pinoly	MK 3	MK 3
Další údaje		
Výkon motoru	1,0 kW / 230V / 1f	1,0 kW / 400V / 3f
Hmotnost stroje	250 kg	250 kg

Uvedené informace nemají závazný charakter. Společnost SMART PARTS s.r.o. si vyhrazuje právo provádět změny kdykoli a z jakéhokoli důvodu podle svého uvážení.

3. Vybalení a příprava stroje

3.1. Obsah dodávky

Soustruh
Box s příslušenstvím
Vana na třísky
Bezpečnostní kryt sklíčidla
Pevná luneta
Posuvná luneta
Výstupní protokol přesnosti
Návod k použití

Obsah boxu s příslušenstvím

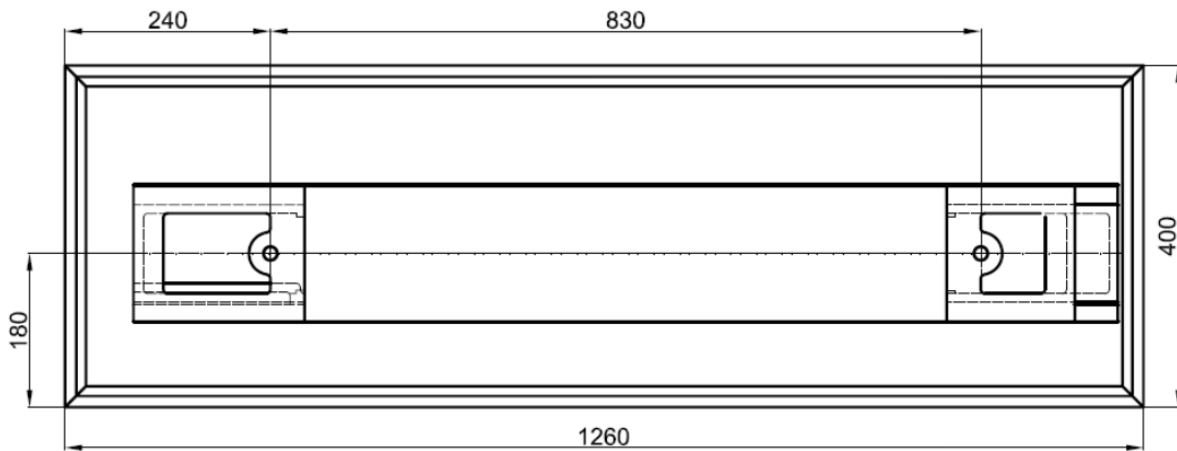
1ks pevný hrot MK3
1ks pevný hrot MK4
3ks vnější čelisti
1 sada imbusových klíčů
1ks plochý šroubovák
1ks křížový šroubovák
1ks olejnička
1 sada ozubených kol
1 sada stranových klíčů
1ks klíč pro sklíčidlo
1ks klíč pro nožovou hlavu
3ks plechovka s namíchanými odstíny barvy

3.2. Instalace stroje

Vybalení a očištění stroje

1. Odstraňte dřevěnou bednu ze soustruhu při zachování dna bedny.
2. Prověřte dodávku dle dodacího listu.
3. Uvolněte soustruh od dna dřevěného obalu odšroubováním.
4. Vyberte vhodné místo pro umístění stroje s dostatečným osvětlením a prostorovým zázemím, včetně možnosti údržby.
5. Bezpečně zvedněte stroj pomocí vhodného zařízení; stroj nezvedejte za vřeteno. Před zvedáním ověřte, že je stroj vyvážený.
6. Zajistěte, že pod povrch pod strojem je dokonale vodorovný, aby nedošlo k deformaci lože. Připevněte stroj k podkladu pomocí šroubů.
7. Důkladně vyčistěte části náchylné k oxidaci šetrným rozpouštědlem, petrolejem nebo naftou. Nekorozivní rozpouštědla určená pro malířské účely nepoužívejte, abyste nepoškodili povrch. Všechny očištěné plochy ošetřete strojním olejem.
8. Odejměte kryt zadního kola a pečlivě očištěte všechny komponenty jednotky, poté je řádně promažte mazacím tukem.

3.3. Půdorys stroje



3.4. Pracoviště

Při volbě místa pro umístění stroje dodržujte bezpečnostní pokyny a rozměry stroje.

Vaše pracoviště by mělo:

- Mít dostatečné osvětlení.
- Mít stabilní a rovnou podlahu, která minimalizuje vibrace (např. betonová podlaha).
- Stroj by měl být umístěn na pevné pracovní ploše, která je nejen rovná, ale také odolná proti vibracím (např. masivní dílenský stůl).
- Být vybaveno vhodnou elektrickou přípojkou s napětím 230V / 50Hz a dostatečným jističem (16A).

Před zahájením provozu:

- Ošetřete všechny nepřípravené plochy stroje strojním olejem.
- Provéřte funkci jak pohyblivých, tak i pevných částí soustruhu.
- Pravidelně mažte soustruh podle pokynů uvedených v mazacím plánu.
- Provéřte plynulý chod všech vřeten.
- Ujistěte se, že jsou upevněné šrouby sklíčidla dostatečně utaženy.
- Před spuštěním soustruhu upevněte obrobek v sklíčidle nebo ho zajistěte pomocí upínacích čelistí sklíčidla.

Záběh před prvním spuštěním:

- Proveďte záběh soustruhu při nejnižších otáčkách. Nechte stroj běžet přibližně 20 minut při této rychlosti.
- Poté zkontrolujte stroj na případné nepravidelnosti v chodu nebo uvolněné části.
- Pokud vše probíhá bez problémů, postupně zvyšujte otáčky stroje.

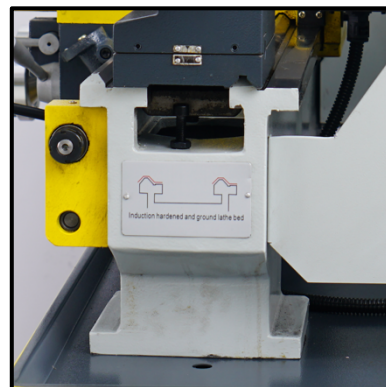
4. Popis stroje

4.1. Hlavní součásti soustruhu

Lože stroje (obr. 1)

Lože soustruhu je vyrobeno z kvalitní litiny, struktura lože stroje je znázorněna na obrázku 1. Vyniká svou přesností, nízkým třením, plynulým pohybem, kvalitním vedením a dlouhou životností. Lože je vybaveno dvěma precizně broušenými V-vedeními, která jsou kalená a důkladně upravená. Tato V-vedení slouží pro bezproblémové vedení koníku a suportu, což přispívá k preciznímu zpracování. Hlavní motor je umístěn na levé straně lože, což zajišťuje rovnoměrné rozložení hmotnosti a efektivní výkon stroje.

Obrázek 1



Vřeteník (obr.2)

Vyrobený z šedé litiny pohlcující vibrace. K loži je připevněn 4 šrouby. Vřeteník obsahuje hlavní vřeteno s dvěma kuželíkovými ložisky s třídou přesnosti P5, obsahuje také pohonnou jednotku a soukolí pohonu vodícího šroubu.

Obrázek 2



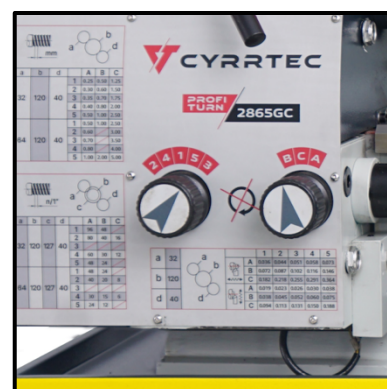
Převodovka posuvu (obr.3)

Převodovka je vyrobená z kvalitní litiny a je umístěna na levé straně lože stroje. Slouží k volbě rychlostí posuvu při soustružení a řezání závitů. Pro dosažení určitých závitových stoupání je nutné vyměnit převodová kola a tím dosáhnout požadovaného stoupání.

Pro její dlouhou životnost a hladký chod pravidelně kontrolujte hladinu převodového oleje na olejovniku.

Změnu převodových stupňů nebo směr posuvu provádějte pouze pokud je stroj vypnutý. Jestliže nebudete schopni voličem otočit, otočte tažným šroubem tak, aby do sebe zapadla ozubená kola v převodovce.

Obrázek 3



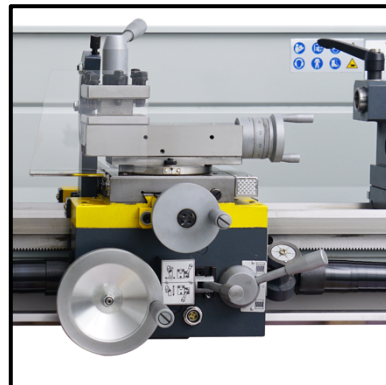
Suport (obr.4)

Posuv je vyroben z vysoce kvalitní oceli. Všechny díly posuvu jsou broušené a díky rybinovému uložení nevzniká při práci vůle. Vymezení vůle lze nastavit pomocí stavicích šroubů umístěných na podélném i příčném posuvu.

Suport je ovládán pomocí ručního kolečka se stupnicí (noniusem) pro přesné nastavení. Na horní straně suportu je umístěn držák nástrojů s čtyřmi polohami. Držák je možné uvolnit a otáčet dle potřeby.

Podélný posuv je otočný o 360 stupňů, jeho odjištění nebo zajištění provedete povolením/utažením dvou matic po jeho stranách.

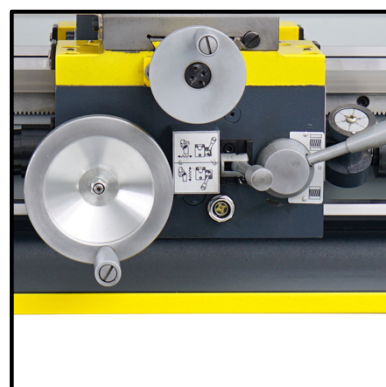
Obrázek 4



Suportová skříň (obr.5)

Je namontována na loži stroje a usazena na V vedeních. Tato skříň je vybavena dělenou maticí, je řízena pákou. Aktivace páky spustí podélný strojní posuv. Kromě toho je na loži umístěna ozubnice a pastorek, který je ovládán pomocí ručního kolečka na suportu. Tato konfigurace umožňuje pohotovému a rychlému posuvu suportové skříně.

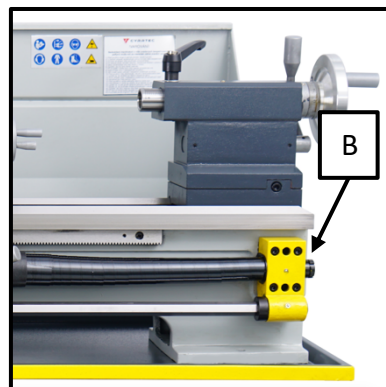
Obrázek 5



Tažný šroub (obr.6)

Je umístěn na přední straně lože stroje. Je spojen s převodovkou na levé straně, což umožňuje automatický podélný posuv. Kromě toho je tento prvek vybaven ložisky na obou stranách. Na pravé straně je také umístěna matice (označena jako B), která je navržena tak, aby kompenzovala případnou vůli tažného šroubu.

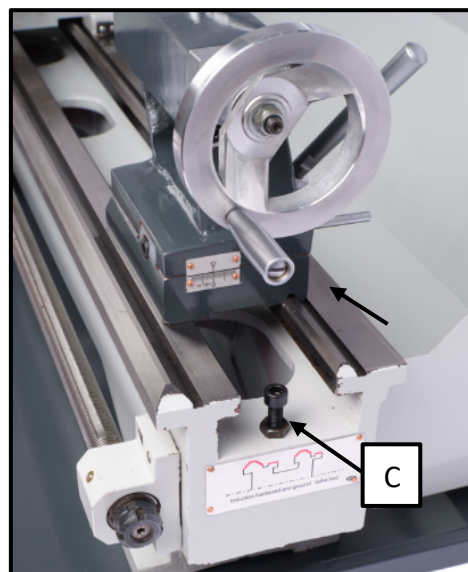
Obrázek 6



Koník (obr.7)

Koníkem lze pohybovat po V-vedení a upnout ho kdekoli podle potřeby. Obsahuje pinolu s Morse kuželem číslo 2 a stupnicí vysunutí, jejíž pozici lze zajistit pákou na horní straně koníku. Pro pohyb pinoly se používá ruční kolečko umístěné na konci koníku. Pro zajištění pohybu koníku po V drážkách a předejití vyjetí z konce lože je na konci lože zajištěn pojistným šroubem s pojistnou maticí (C).

Obrázek 7



4.2. Ovládací prvky soustruhu

Hlavní vypínač stroje (D, obr.8)

Pro zapnutí elektrického okruhu stroje otočte tímto prvkem po směru hodinových ručiček do polohy „I“. Pro vypnutí stroje přepněte vypínač do polohy „0“.

Nouzový vypínač stroje (E, obr.8)

Stiskem tohoto vypínače dojde k okamžitému zastavení všech funkcí stroje. Pro opětovné spuštění stroje je třeba vypínač odjistit otočením tak, aby došlo k přesunu vypínače do jeho horní polohy.

Volič rychlostního stupně (F, obr.8)

Otočením tohoto prvku na konkrétní pozici zvolíte dané otáčky vřetene. Pro dosažení požadované pozice může být třeba několikrát stisknout krokovací tlačítko (G, obr.8), aby do sebe zapadla ozubená kola v převodovce.

Kontrolka napájení

Zapnuté napájení stroje je indikováno zeleně svítící kontrolkou (H, obr.8).

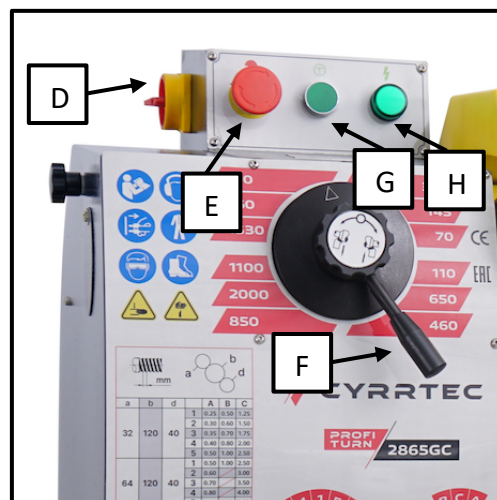
Krokovací tlačítko

Stisknutím zeleného tlačítka (G, obr.8) spustíte rotaci vřetene. Tlačítko slouží pro snadnější zařazení převodových stupňů.

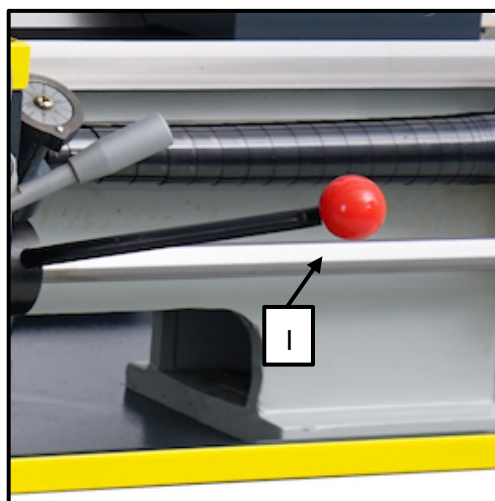
Volíčí páka smyslu otáčení vřetene

Přepněte volící páku smyslu otáčení vřetene (I, obr.9) do dolní polohy pro otáčení vřetene proti směru hodinových ručiček (vpřed). Pro zpětný chod přepněte páku směrem nahoru do horní polohy. Prostřední pozice je neutrální.

Obrázek 8



Obrázek 9

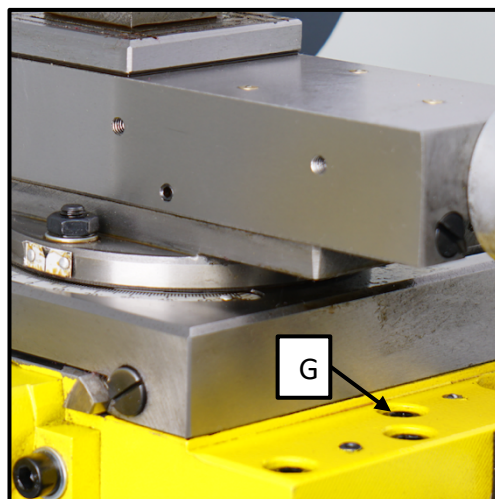


Zajištění suportu

Otočením inbusového šroubu (G, obr. 9) po směru hodinových ručiček upnete suport. Otočením proti směru hodinových ručiček jej uvolníte. Tento šroub je na obou stranách suportu.

POZOR: Upínací šroub suportu musí být povolen dříve, než se začne s aktivací strojního posuvu. Jinak by mohlo dojít k poškození stroje, zejména polomatice a vodícího šroubu!

Obrázek 10



Ruční kolečko podélného posuvu (B obr. 10)

Otáčením kolečka po směru hodinových ručiček posunete suportovou skříň směrem ke koníku (doprava). Otáčením proti směru hodinových ručiček posunete suportovou skříň směrem od koníku (doleva).

Kolečko příčného posuvu (C, obr. 10)

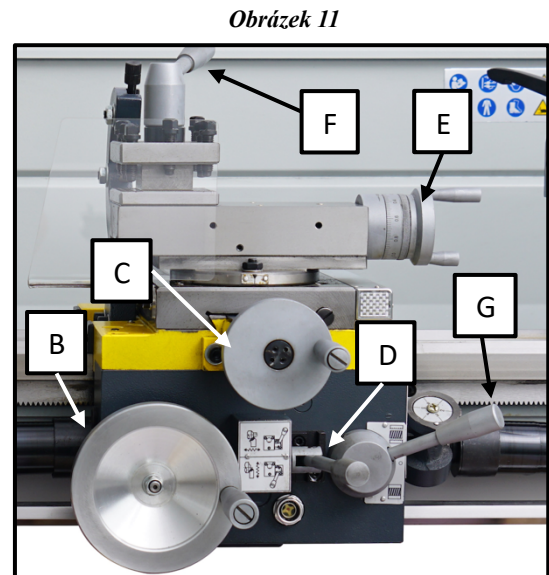
Otáčením po směru hodinových ručiček posunete nožovou hlavu směrem k zadní části soustruhu a naopak.

Kolečko jemného podélného posuvu (E, obr. 10)

Otáčením po směru hodinových ručiček posunete nožovou hlavu směrem k vřeteníku soustruhu a naopak.

Aktivační volič strojního posuvu (D, obr. 10)

Posunutím voliče směrem doleva a dolů spustíte příčný strojní posuv. Posunutím páky do vodorovné polohy uvedete převodovku posuvu do neutrální polohy.



TIP – Při řazení posuvu nepoužívejte sílu. Pokud páka nezapadá do polohy okamžitě, vyčkejte v této poloze dokud do sebe vzájemně nezapadnou ozubená kola v převodovce.

Upínací páka nožové hlavy (F, obr. 10)

Otočením po směru hodinových ručiček dojde k zajištění nožové hlavy, povolením dojde k odjištění.

Volič dělené matice (G, obr. 10)

Posunutím páky dolů docílíte sevření polomatrice a spustíte strojní podélný posuv. Používejte pouze při řezání závitů.

POZOR! – Dělenou matici nikdy nepřipojujte, pokud je zapojen strojní posuv.

Upínací páka koníku (G, obr. 11)

Posunutím páky směrem od sebe a dolů zajistíte koník vůči posuvu po loži. Nastavení funkční pozice páky docílíte utažením nebo povolením matice na spodní části koníku.

Zajišťovací páka pinoly koníku (H, obr. 11)

Otočením páky po směru hodinových ručiček zajistíte pinolu proti pohybu a naopak.

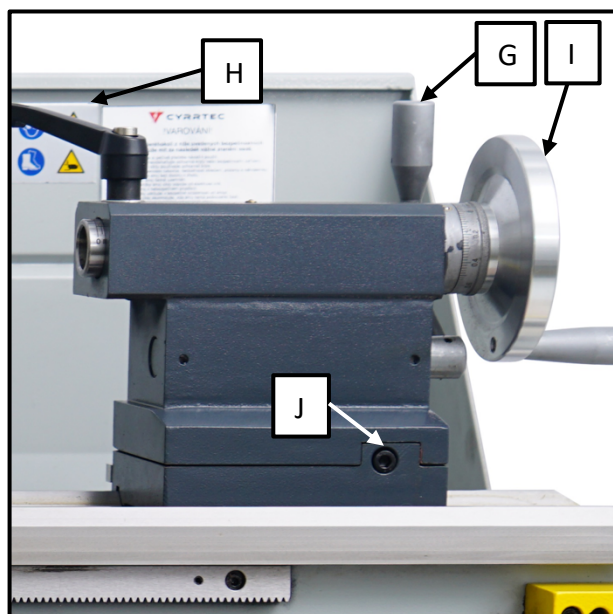
Kolečko posuvu pinoly koníku (I, obr. 11)

Otočením kolečka po směru hodinových ručiček vysunete pinolu z koníku a naopak.

Nastavení souososti koníku (J, obr. 11)

Koník je od výroby nastaven v ose obrábění. K jeho nastavení použijte k tomu určené stavící šrouby umístěné v základně koníku. Aktuální pozici koníku odečtete ze stupnice na jeho zadní straně.

Obrázek 12



5. Provoz stroje

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Ovládací prvky pro volbu rychlosti není možné přepínat, pokud je motor zapnutý. Ujistěte se, že ochranný kryt vřetene je ve spodní poloze.

Obrázek 13

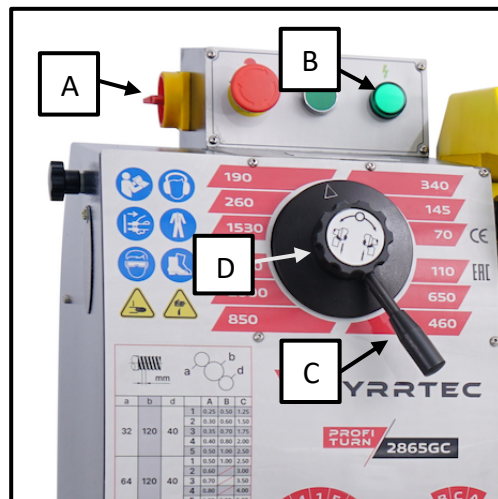
Zapnutí/vypnutí napájení

Pro zapnutí otočte hlavním vypínačem do polohy „I“. Zapnuté napájení indikuje svítící kontrolka (B, obr.13).

Pro vypnutí otočte hlavním vypínačem do polohy „0“.

Rychlost otáček vřetene

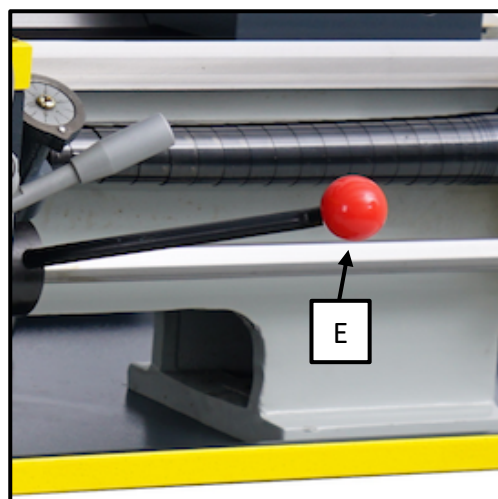
Rychlost otáček vřetene se nastaví pomocí voliče (C, obr.13). Otočením tohoto prvku na konkrétní pozici nastavíte dané otáčky vřetene. Pro dosažení požadované pozice může být třeba několikrát stisknout krokovací tlačítko (G, obr.8), aby do sebe zapadla ozubená kola v převodovce.



Obrázek 14

Spuštění rotace vřetene

Přepněte volící páku směru otáčení vřetene (E, obr.14) do dolní polohy pro otáčení vřetene proti směru hodinových ručiček (vpřed). Pro zpětný chod přepněte páku směrem nahoru do horní polohy. Prostřední pozice je neutrální.

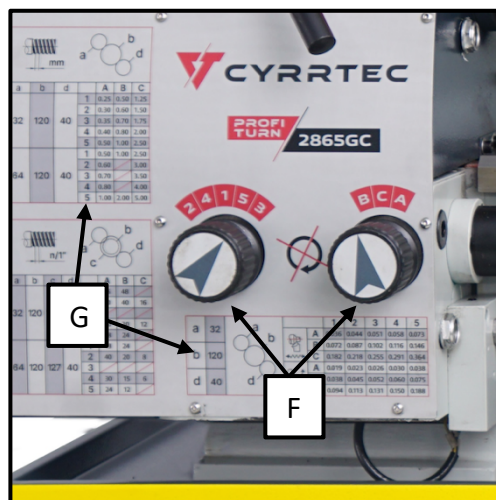


Volič směru posuvu

Pro posuv suportu směrem doprava otočte voličem (D, obr.13) vlevo. Pro posuv směrem doleva otočte voličem vpravo. To vše za předpokladu, že se vřeteno otáčí vpřed (proti směru hodinových ručiček).

Voliče rychlosti posuvu

Pomocí voličů (F, obr.15) nastavte požadovanou rychlost posuvu v závislosti na hodnotách v tabulce (G, obr.15).

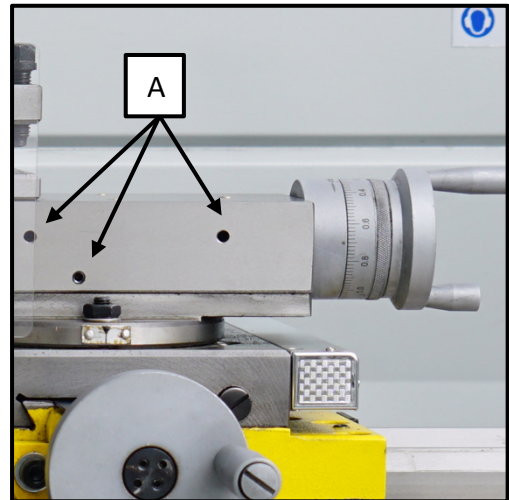


Obrázek 15

Obrázek 16

Zámek jemného podélného posuvu

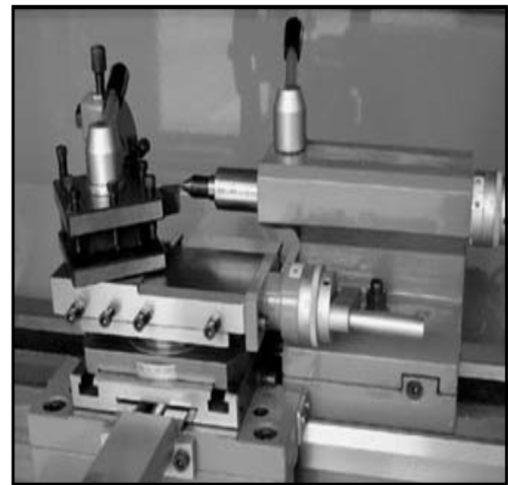
Pro uzamčení jemného podélného posuvu utáhněte 3 stavěcí šrouby (A, obr.16). Pro uvolnění šrouby povolte.



Nastavení nástroje (obr.17)

Nástroj musí být pevně upnut do nožové hlavy. Během soustružení má nástroj tendenci se ohýbat pod vlivem řezné síly, která vzniká při tvoření třísek. Nejlepších výsledků dosáhnete, když nástroj z nožové hlavy přechází 10 mm nebo méně. Správný úhel řezu je dosažen, když je řezný okraj nástroje zarovnan se středovou osou obrobku. Správnou výšku nástroje nastavíte porovnáním bodu nástroje s osou pevného hrotu namontovaného v koníku za použití plechových podložek.

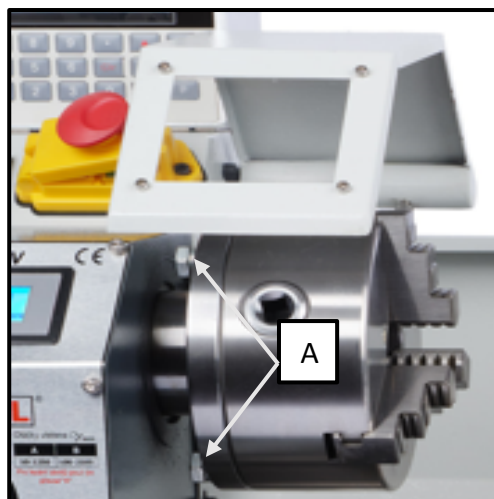
Obrázek 17



Výměna sklíčidla

Vřeteno má rotační tvar, pro výměnu sklíčidla povolte tři matice na svornících (A, obr.18 ukazuje pouze dvě matice) procházející přírubou vřetene, vřeteno sejměte. Pro instalaci vřetene postupujte stejným postupem od konce. Před odšroubováním všech matic podložte sklíčidlo proti pádu dřevěným hranolem.

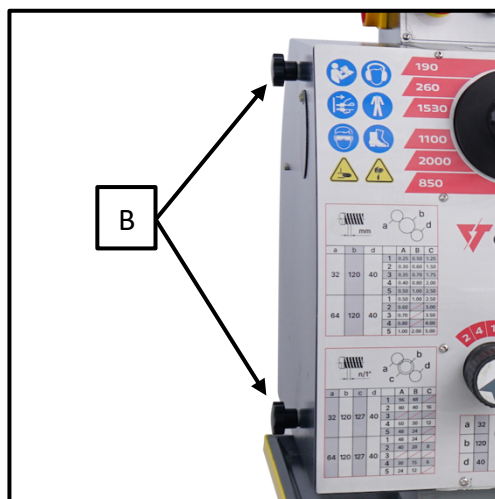
Obrázek 18



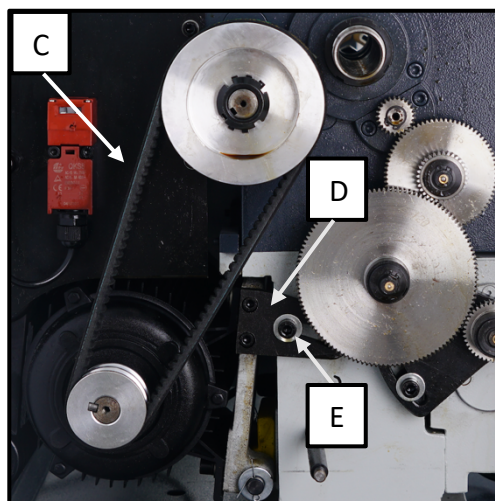
5.1. Napnutí řemenu

1. Odšroubujte dvě pojistné matice jistící kryt hnacího ústrojí stroje. (B, obr.19)
2. Nastavte řemen (C, obr.20) do požadované polohy.
3. Napněte řemen (C, obr.20) pomocí napínáku (D, obr.20) a zajistěte utažením šroubu (E, obr.20).

Obrázek 19



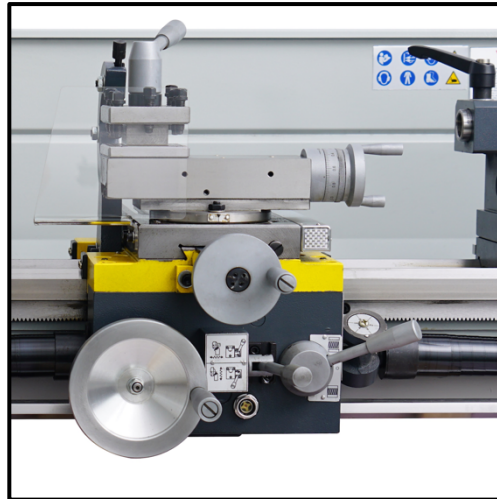
Obrázek 20



5.2. Manuální posuv

Použitím ručních koleček lze docílit posuvu jak celého suportu po loži, tak i posuvu příčného a podélného.

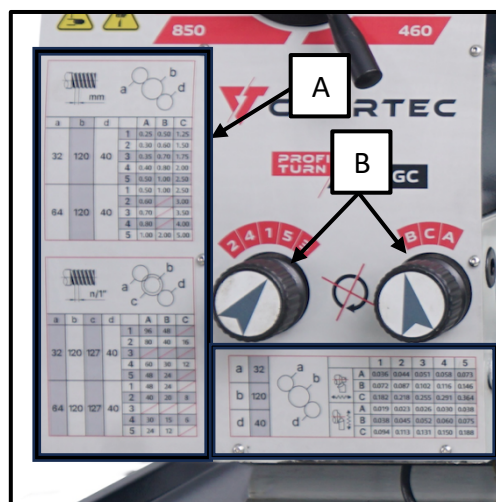
Obrázek 21



5.3. Strojní posuv

Z tabulky (A, obr.22) odečtete správnou řeznou rychlost pro soustružení nebo řezání závitu. Rychlost nastavte voliči převodovky (B, obr.22) podle hodnot v tabulce A.

Obrázek 22





5.4. Tabulka rychlostí posuvu

Obrázek 23

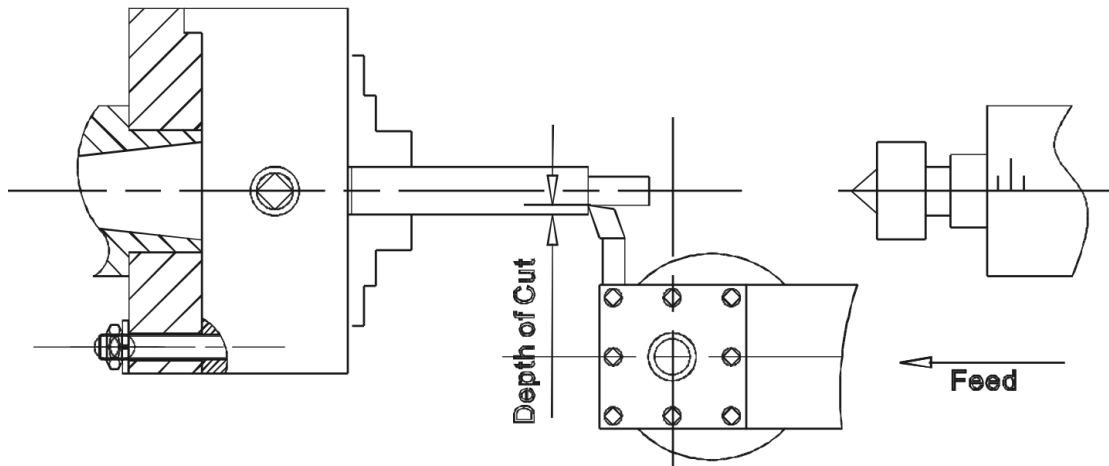
n/1"		mm					
a	b	c	d		A	B	C
32	120	127	40	1	96	48	
				2	80	40	16
				3			
				4	60	30	12
				5	48	24	
64	120	127	40	1	48	24	
				2	40	20	8
				3			
				4	30	15	6
				5	24	12	

a	b	d		A	B	C
32	120	40	1	0.25	0.50	1.25
			2	0.30	0.60	1.50
			3	0.35	0.70	1.75
			4	0.40	0.80	2.00
			5	0.50	1.00	2.50
64	120	40	1	0.50	1.00	2.50
			2	0.60		3.00
			3	0.70		3.50
			4	0.80		4.00
			5	1.00	2.00	5.00

a	b	d		1	2	3	4	5	
32	120	40		A	0.036	0.044	0.051	0.058	0.073
				B	0.072	0.087	0.102	0.116	0.146
				C	0.182	0.218	0.255	0.291	0.364
64	120	40		A	0.019	0.023	0.026	0.030	0.038
				B	0.038	0.045	0.052	0.060	0.075
				C	0.094	0.113	0.131	0.150	0.188

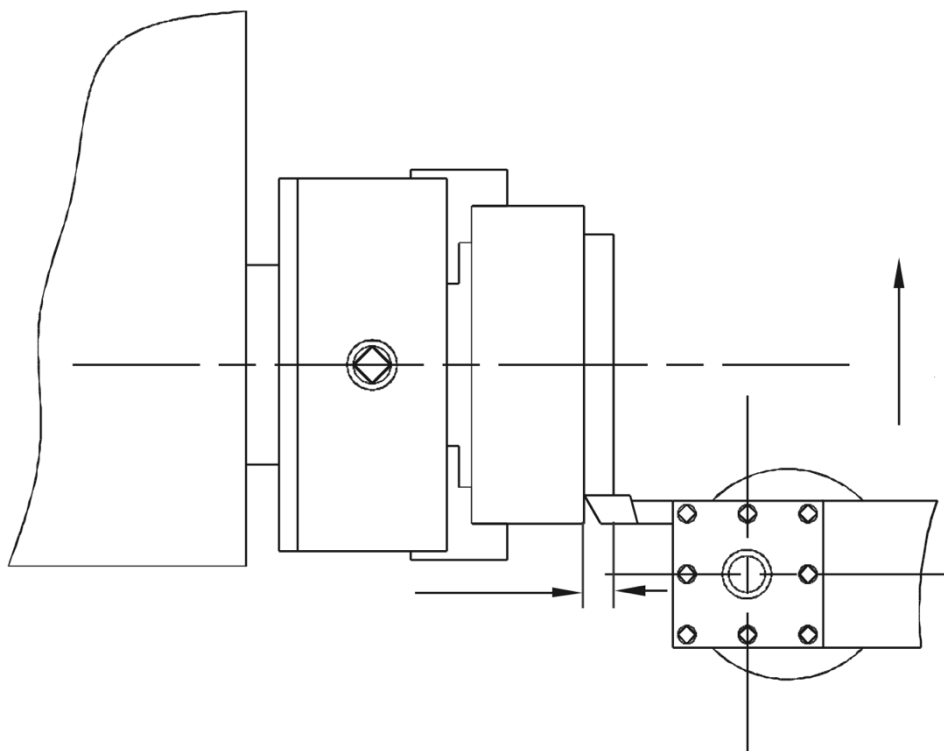
5.5. Podélné soustružení

Nástroj se pohybuje rovnoběžně s osou otáčení obrobku. Posuv nástroje může být proveden buď ručně pomocí ručního kolečka, nebo může být nastaven na automatický posuv. Pro dosažení požadované hloubky se využívá pohybu saní.



5.6. Čelní soustružení

Nástroj se pohybuje kolmo k ose otáčení obrobku. Posuv nástroje může být proveden ručně pomocí ručního kolečka. Pro dosažení požadované hloubky se využívá pohybu příčných saní.



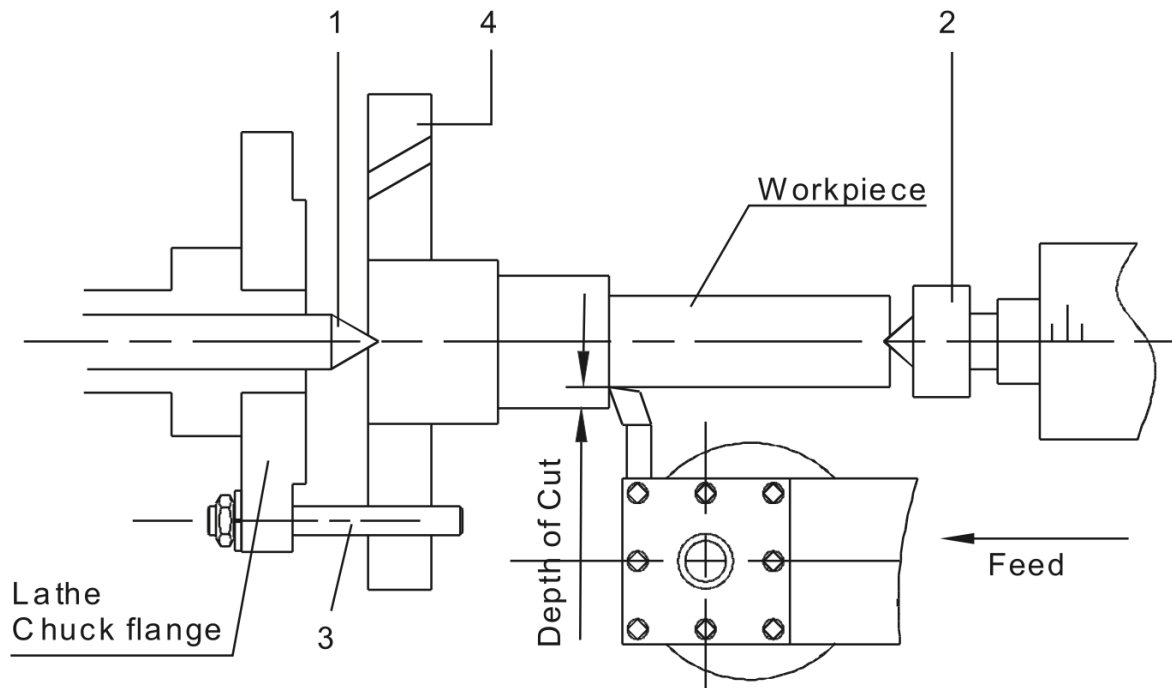
5.7.Soustružení mezi hroty



Výstraha – nebezpečí vtažení. Používejte ochranné kryty!

Pokud má být obrobek obráběn po celé své délce nebo pokud má být obráběn do tvaru kužele, je možné ho upnout mezi dva hroty. Namísto použití sklíčidla je možné demontovat sklíčidlo a do vřetene soustruhu vložit pevný hrot s kuželem MK5. Na koníku pak může být namontován otočný hrot s kuželem MK3.

Před upnutím obrobku je důležité provést vrtání otvorů pro upnutí na obou koncích obrobku.



1. Pevný hrot ve vřeteni
2. Otočný hrot v pinole
3. Hnací kolík přenášející krouticí moment
4. Oko

5.8.Řezání závitů

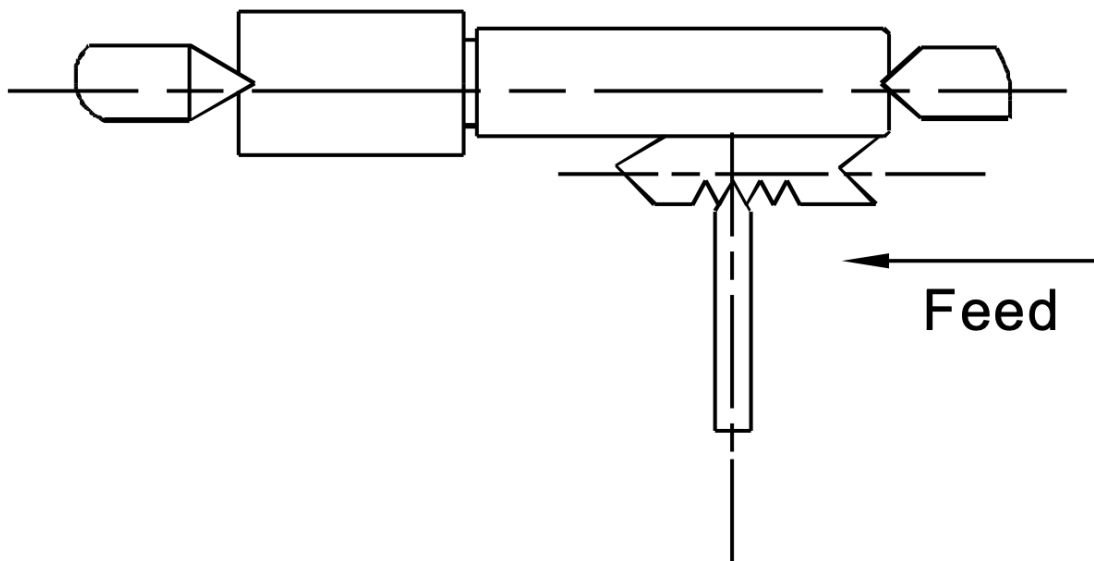
Nastavte požadované stoupání závitu podle informací z diagramu (viz obrázek 23).

Spust'íte stroj a sevřete dělenou maticí.

Když nástroj dosáhne obrobku, začne provádět řezání závitu.

Jakmile dosáhnete požadované hloubky, zastavte stroj a změňte směr motoru, abyste nástroj posunuli zpět a pročistili vytvořený závit. Neodpojujte dělenou maticí.

Přidávejte třísku a postup opakujte, dokud nedosáhnete požadovaného výsledku.



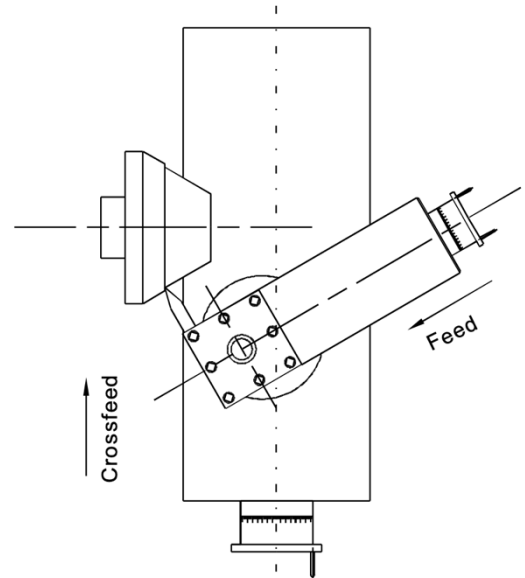
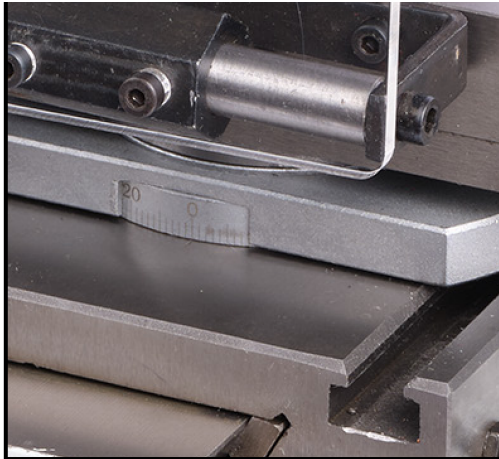
Příklad pro vnější závit:

- Obrobek musí mít již upravený průměr odpovídající vnějšímu průměru požadovaného závitu.
- Čelní strana závitu na obrobku musí být zkosená, zatímco druhý konec závitu musí mít zápich.
- Volte co nejpomalejší rychlost řezání.
- Nastavte převodová kolečka podle požadovaného stoupání závitu.
- Zvolte řezný nástroj, který má stejný tvar jako požadovaný závit, a zajistěte ho tak, aby byl kolmý k ose obrobku.
- Závit se vytváří postupně v několika krocích, přičemž po každém kroku nástroj vytáhněte zpět (pomocí pohybu saní).
- Před každým krokem posuňte podélný posuv o cca 0,2-0,3 mm doleva (směrem k vřetení) a následně doprava, aby se pročistil závit. Udržujte závit čistý během celého procesu, dokud nedosáhnete požadované hloubky.

5.9. Soustružení do kužele

Pro soustružení do kužele natočte otočnou část příčných saní. K nastavení přesného úhlu použijte stupnici (obr.25) umístěnou na otočné části příčných saní.

Obrázek 25



6. Příslušenství soustruhu

Univerzální tříčelistové sklíčidlo

Tento nástroj (obr. 26) umožňuje upínání obrobků s různými tvary průřezu, jako jsou kulatiny, trojúhelníky, hexagony nebo dvanáctistěny. Pro obrábění čtyřhranů, či osmihranů použijte sklíčidlo, které má 4 čelisti.

POZNÁMKA: U nových soustruhů jsou čelisti sklíčidla velmi těsné. To je zásadní pro přesné upnutí a dlouhou životnost sklíčidla. Opakovaným otevíráním a zavíráním se postupně automaticky upraví vůle a čelisti se budou svírat stále jemněji.

Obrázek 26



Čtyřčelist'ové sklíčidlo s nezávislými čelistmi

Toto speciální sklíčidlo disponuje čtyřmi nezávisle nastavitelnými upínacími čelistmi, které umožňují fixaci asymetrických obrobků a zajišťuje přesné uchycení obrobku.

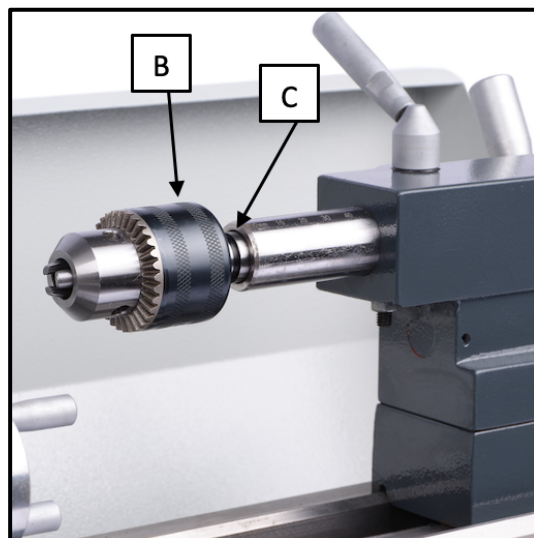
Obrázek 27



Vrtačkové sklíčidlo

Toto sklíčidlo (B, obr.28) má většinou vnitřní kužel B16 a pomocí upínacího trnu B16/MK3 (C, obr.28) se upevňuje do pinoly koníku. Slouží k upevnění vrtáku nebo výstružníku.

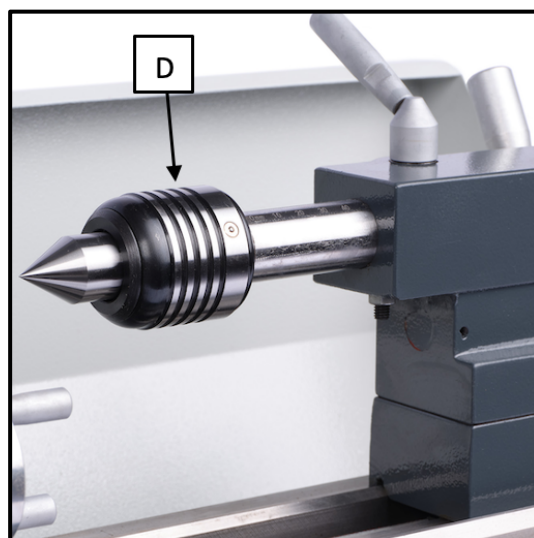
Obrázek 28



Otočný hrot (D, obr.29)

Je uložen v kuličkových ložiscích. Doporučuje se pro obrábění při otáčkách nad 600 ot/min. nebo při obrábění delších obrobků.

Obrázek 29



Lunety

Používají se pro minimalizaci odchylky při opracování obrobků, jako jsou tyče, kužely, trubky nebo hřídele s menším průměrem.

Pevná luneta se upne k lůžku stroje a třemi čelistmi podepírá obrobek v bodě mezi sklíčidlem a koníkem.

Pohyblivá luneta se upne na suport a během obrábění či řezání závitů se pohybuje společně s ním. Má dvě čelisti, které podepírají obrobek, jako třetí opěra slouží samotný nástroj.

Pevné i pohyblivé lunety jsou vybaveny mosaznými hroty, čelisti mají vodicí matice, skrze které prochází nastavovací šrouby. V nastavené poloze šrouby drží díky protimaticím. Nastavovací šrouby musí být utažené tak, aby napětí v čelistech bylo malé, nicméně vůle nesmí být téměř žádná, aby se dala lunetou hýbat v ose obrábění.

Během opracovávání je důležité mazat mosazné hroty.

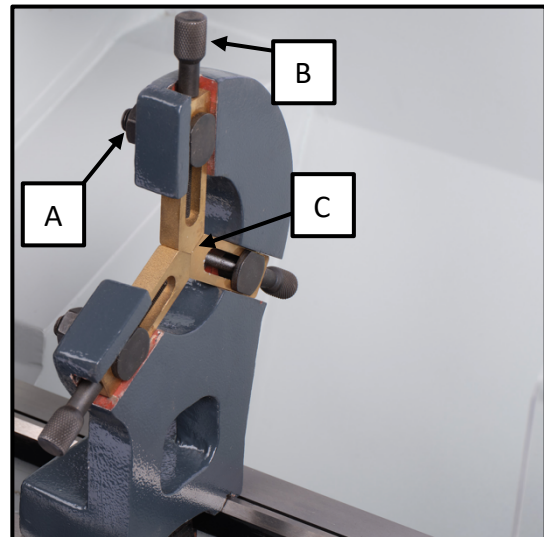
Pevná luneta

Slouží pro přidržování obrobku poblíž koníku. Při mnoha pracích nelze používat koník, protože překáží nástroji, a tak musí být ze stroje sejmuto. Pevná luneta tedy slouží jako koncové přidržování. Je upnuta na vedení v loži stroje a zajištěna zesponu upínací destičkou a maticí. Její hroty musí být stále mazány, aby se předčasně neopotřebovaly.

Nastavení pevné lunety:

- Povolte 3 hexagonální matice (A,30)
- Povolte rýhovaný šroub (B, 30) a otevřete hroty (C, 30), dokud nelze lunetu nasunout na obrobek. Zajistěte polohu lunety.
- Utáhněte rýhovaný šroub tak, aby čelisti neměly vůli, ale aby nebyly těsné.
- Utáhněte tři matice (A,30). Kontaktní místa mažte strojním olejem.
- Pokud se časem čelisti opotřebí, je možné jejich konce opravit přefrézováním.

Obrázek 30



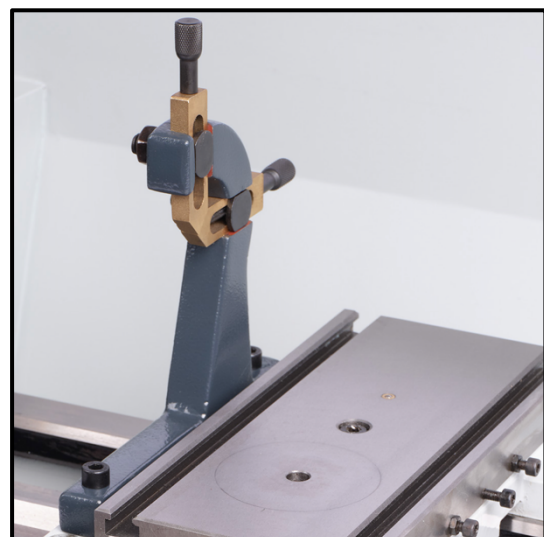
Pohyblivá luneta

Je namontována na suportu a pohybuje se spolu s obrobkem. Postačují u ní pouze dvě čelisti, neboť místo třetí čelisti zaujímá obráběcí nástroj. Pohyblivá luneta se používá u dlouhých obrobků, zabraňuje jejich prohýbání pod tlakem nože. Čelisti nastavte tak, aby neměly vůli, ale aby nebyly těsné. Kontaktní místa mažte strojním olejem.

Nastavení pohyblivé lunety:

- Provedete stejně jako nastavení lunety pevné.

Obrázek 31



7. Nastavení stroje

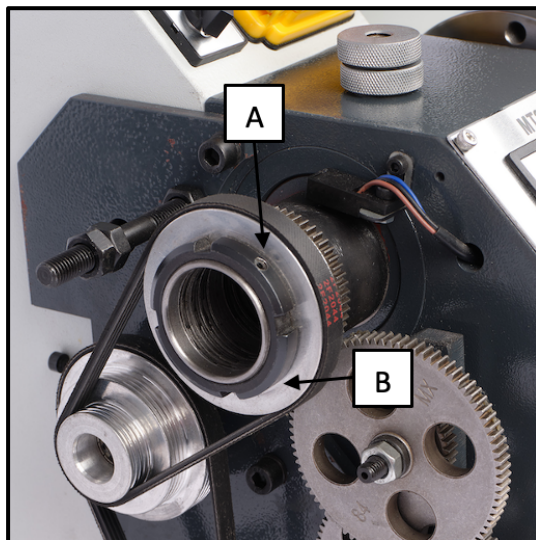
V důsledku používání může dojít k vytvoření vůlí, které bude potřeba vymezip.

Ložiska hlavního vřetene

Ložiska hlavního vřetene jsou původně nastavena výrobcem. Pokud se však po delší době začne projevovat vůle, je možné je znovu nastavit. Postupujte takto: Povolte zajišťovací šroub (A, obr.32) na zadní části vřetene, utáhněte rýhovanou matku (B, obr.32). Nastavte matku tak, aby vůle zmizela. Vřeteno by se mělo nyní otáčet volně. Poté znovu utáhněte zajišťovací šroub A.

DŮLEŽITÉ: Dbejte na to, aby se vřeteno po vymezení vůle otáčelo zcela volně. Přetažení ložisek způsobí jejich předčasné opotřebení nebo zničení.

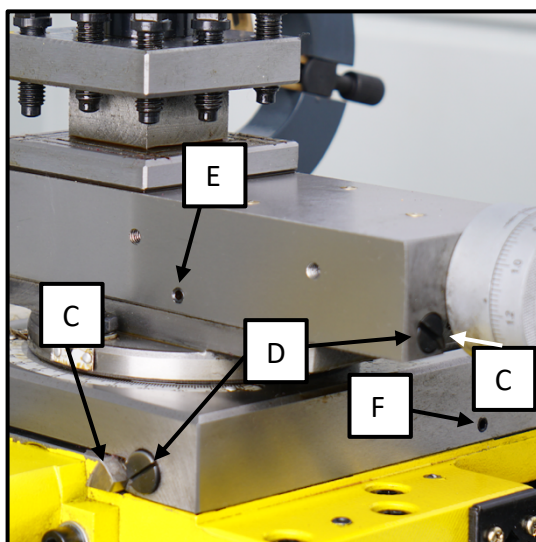
Obrázek 32



Nastavení příčných saní

Saně jsou vybaveny klínovou lištou (C, 33), kterou lze nastavit pomocí šroubů (D,33). Pro vymezení vůle povolte zajišťovací šroub (F, 33). Nyní povolte šroub na užší straně lišty a poté utahujte šroub na širší straně lišty. Po dosažení požadovaného výsledku opět utáhněte šroub na užší straně lišty. Utáhněte zajišťovací šroub (F,33). Ujistěte se, že saně pohybují lehce a bez vůlí.

Obrázek 33



Nastavení podélných saní

Saně jsou vybaveny klínovou lištou (C, 33), kterou lze nastavit pomocí šroubů (D,33). Pro vymezení vůle povolte zajišťovací šroub (E, 33). Nyní povolte šroub na užší straně lišty a poté utahujte šroub na širší straně lišty. Po dosažení požadovaného výsledku opět utáhněte šroub na užší straně lišty. Utáhněte zajišťovací šroub (E,33). Ujistěte se, že saně pohybují lehce a bez vůlí.

8. Mazání stroje

Pozor! Správná údržba soustruhu zahrnuje pravidelné mazání všech mazacích míst a udržování hladiny maziva v mazacích bodech na provozní úrovni. Je důležité, aby všechny styčné plochy a body k tomu určené byly před započítím práce doplněny odpovídajícím mazivem. Neuposlechnutí tohoto kroku může způsobit vážné poškození stroje.

Před každým použitím proveďte mazání všech vedení. Použijte mazivo na lithiové bázi pro promazání převodových kol a tažného šroubu. Důkladně postupujte následujícím způsobem:

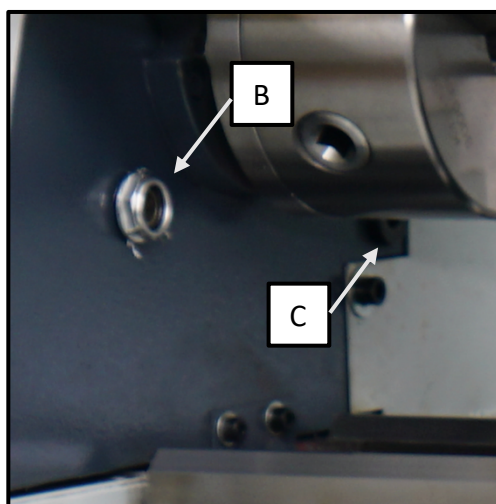
Převodovka vřeteníku:

Hladina oleje v převodovce musí být přesně v prostřední úrovni indikátoru (B, obr.35) umístěného na převodovce v blízkosti vřetene. Používejte olej Mobilgear 627 nebo ekvivalent. Pro plnění odstraňte zátku (A, obr.34). K vypuštění povolte vypustný šroub (C, obr.35) na pravé straně převodovky. První výměnu oleje proveďte po prvních 3 měsících používání stroje. Další výměny oleje provádějte 1 za rok.

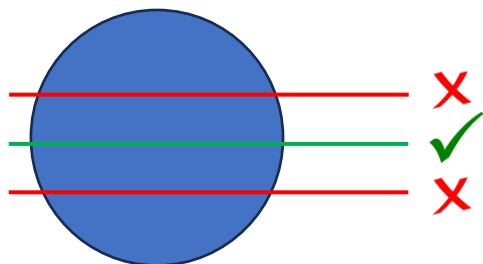
Obrázek 34



Obrázek 35

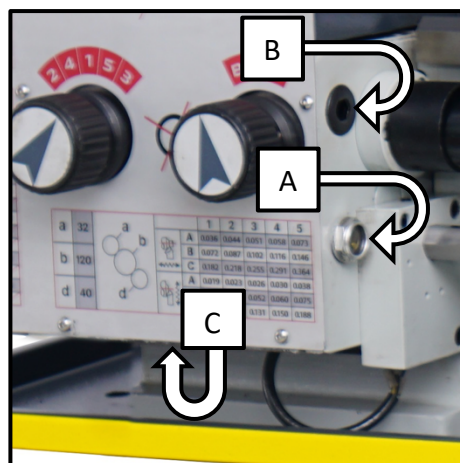


Hladina oleje



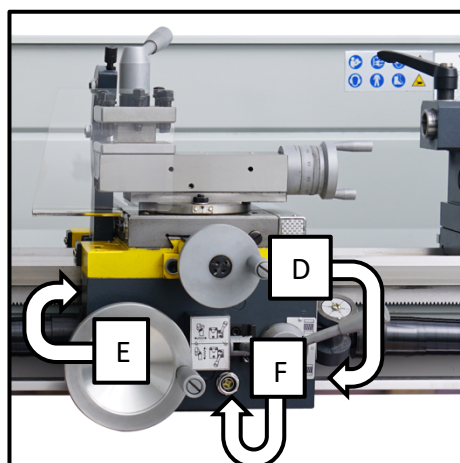
Převodovka posuvů: Hladina oleje v převodovce musí být přesně v prostřední úrovni indikátoru (A, obr.36) umístěného na převodovce. Používejte olej Mobilgear 627 nebo ekvivalent. Pro plnění odstraňte zátku (B, obr.36). K vypuštění povolte vypustný šroub (C, obr.36) na spodní straně převodovky. První výměnu oleje provedte po prvních 3 měsících používání stroje. Další výměny oleje provádějte 1 za rok.

Obrázek 36



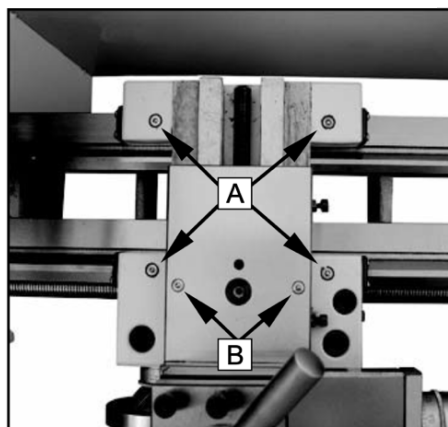
Suportová skříň: Stejně tak jako v převodovce posuvu musí být i zde hladina oleje přesně v prostřední úrovni indikátoru (F, obr.37) umístěného na čelní straně skříně. Používejte olej Mobilgear 627 nebo ekvivalent. Pro plnění odstraňte zátku (E, obr.37). K vypuštění povolte vypustný šroub (D, obr.37) na pravé straně převodovky. První výměnu oleje provedte po prvních 3 měsících používání stroje. Další výměny oleje provádějte 1 za rok.

Obrázek 37



Suport: Jednou denně aplikujte olej do všech čtyř olejových portů (označených jako A na obrázku 36) použitím strojního oleje.

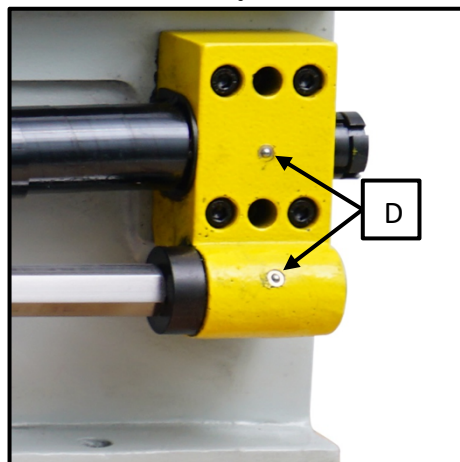
Obrázek 38



Příčné saně: Každý den naneste olej do obou olejových portů (označených jako B na obrázku 36) použitím strojního oleje.

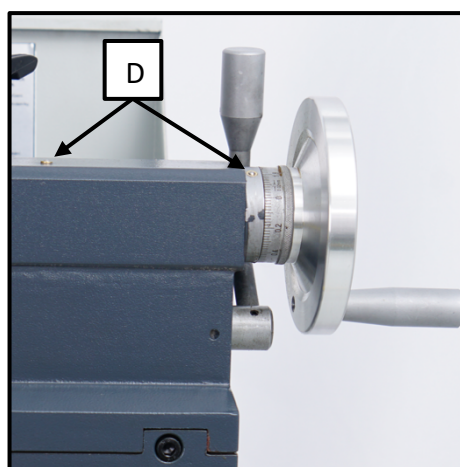
Tažný šroub: Jednou denně aplikujte strojní olej do olejových portů (D, obr. 37) na pravé straně šroubu.

Obrázek 37



Obrázek 38

Koník: Jednou denně aplikujte olej do mazacích portů (D, obr.38) na horní straně koníku.



Tímto způsobem zabezpečíte, že všechna mazací místa budou správně promazána a stroj bude provozuschopný a chráněn před případným opotřebením a poškozením.

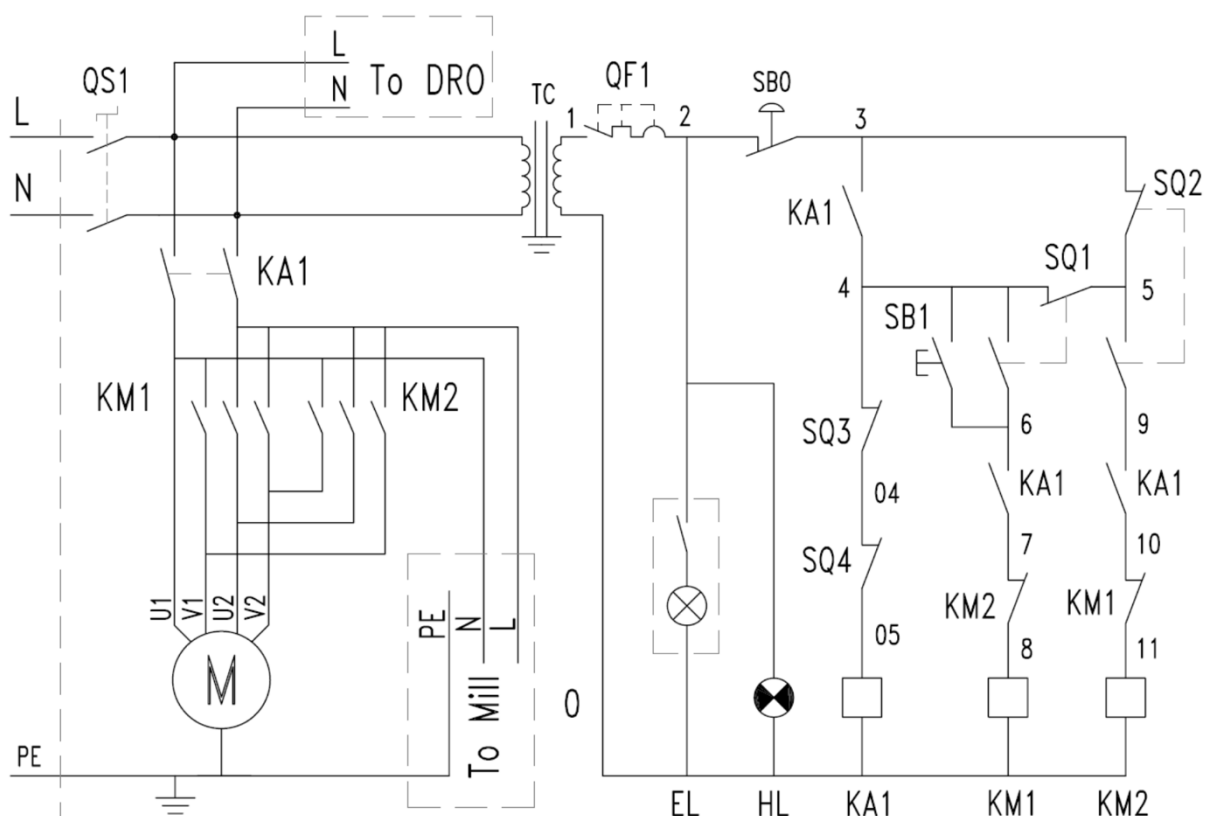
9. Elektrické zapojení

VAROVÁNÍ! Pouze kvalifikovaný odborník smí provádět připojení stroje a další práce na jeho elektrickém zařízení. Nedodržení tohoto varování může vést k vážnému zranění osob či smrti a poškození stroje.

Je důležité provést ověření, zda elektrické parametry stroje odpovídají elektrické síti, a to zejména napětí a fáze. Ujistěte se, že stroj je připojen k elektrické síti s napětím korespondujícím s tím, které je uvedeno na výrobním štítku. Použijte schéma na obrázku níže pro správné připojení ke zdroji. Kromě toho nezapomeňte zajistit náležité uzemnění stroje, aby byla zajištěna bezpečnost provozu.

Elektroschéma stroje

Profiturn 2865GC 230V



10. Péče o stroj a jeho údržba

VAROVÁNÍ! Je velmi důležité zajistit bezpečnost během údržby a nastavení stroje. Než začnete jakékoliv práce na stroji, vždy se ujistěte, že jste ho odpojili od zdroje elektrické energie a přijměte opatření, aby se stroj náhodně nezapojoval zpět do elektrického proudu. Tímto způsobem minimalizujete riziko nechtěného spuštění stroje a zajistíte bezpečný prostor pro provádění údržbových úkonů.

- Při údržbě a kontrole stroje je důležité dodržovat přesně uvedené pokyny, abyste zajistili jeho bezproblémový provoz a dlouhou životnost. V případě nejasností ohledně údržby a kontrol se můžete obrátit na výrobce stroje, jehož kontaktní údaje jsou uvedeny v této příručce.
- Je také důležité dodržovat zásady ekologické likvidace olejů, maziv a čisticích prostředků, aby nedocházelo k znečištění životního prostředí. Navíc je třeba se postarat o bezpečné uložení a likvidaci hadrů používaných k čištění, neboť jsou hořlavé.
- Před každým použitím je vhodné provést lehkou údržbu, jako je namazání vodících ploch a převodových kol. Dále je nezbytné průběžně odstraňovat třísky z vodících ploch a kontrolovat, zda se nedostaly mezi vedení a saně, což by mohlo ovlivnit chod stroje. Tímto způsobem zajistíte, že stroj bude fungovat efektivně a bezpečně.

Důležité upozornění: Při manipulaci s třískami nikdy nepoužívejte holé ruce, neboť jsou ostré a mohly by způsobit poranění. Také je nebezpečné používat hořlavé čisticí kapaliny nebo rozpouštědla, jelikož mohou vydávat omamné výpary. Při čištění stroje dávejte pozor, aby elektrické díly, jako je motor, spínače nebo rozvaděč nebyly vystaveny vlhkosti. To zajistí bezpečnost a ochranu stroje i obsluhující osoby.

- Po každodenním provozu stroje je důležité provést očištění od třísek a následně aplikovat strojní olej, aby se předešlo korozi a zajistila se tak optimální funkčnost stroje.
- Abyste zajistili přesný provoz, je nezbytné chránit hroty, upínací plochy a vodící plochy před mechanickým poškozením a opotřebením, které může vzniknout z nesprávného upnutí obrobku.
- V případě zjištění jakéhokoli poškození je nutné provést okamžité odstranění, aby se zabránilo dalšímu zhoršení stavu stroje.

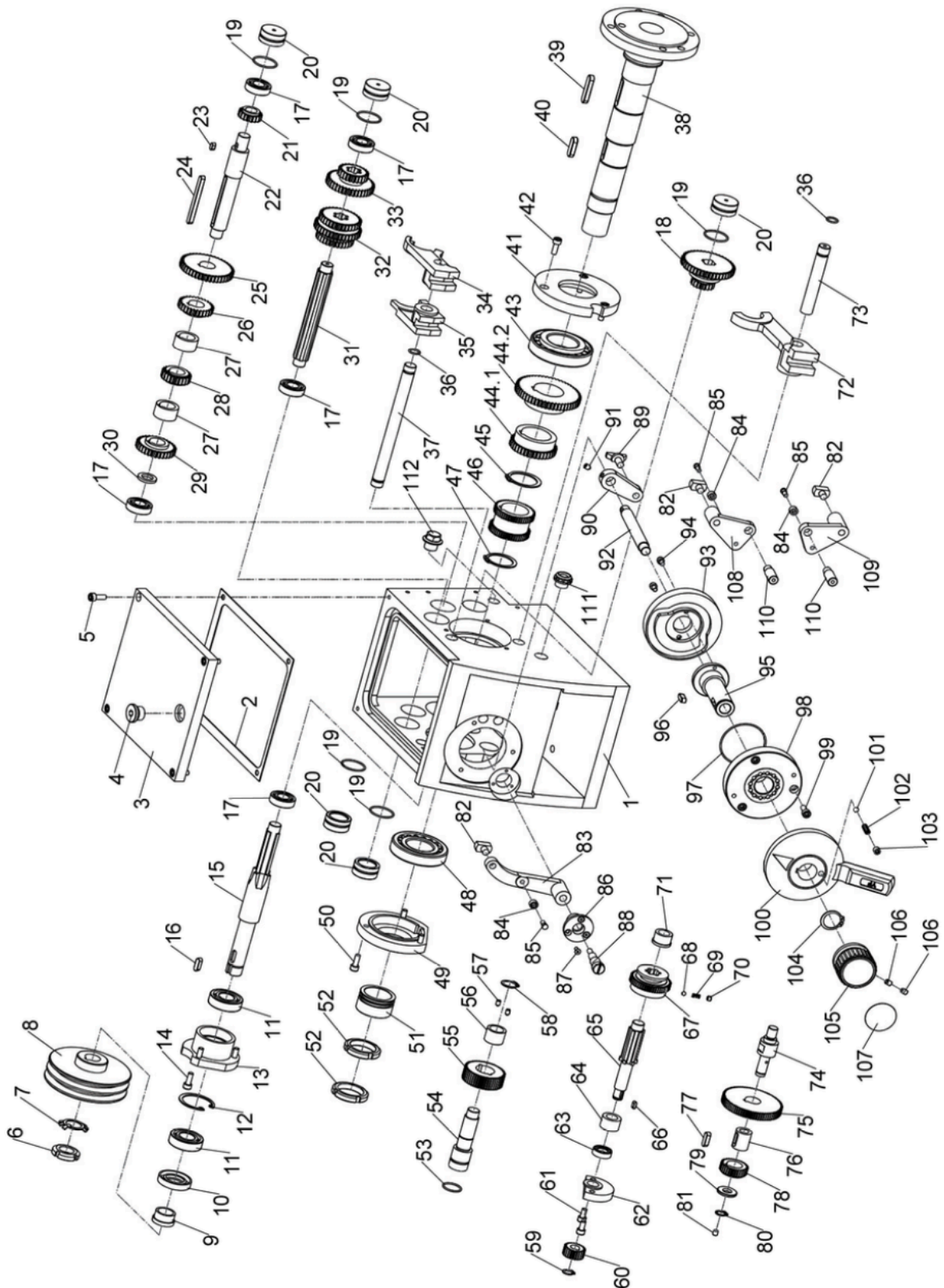
Opravy na stroji smí provádět pouze kvalifikovaný odborník s dostatečnými znalostmi mechanických a elektrických systémů stroje.

11. Řešení problémů

Problém	Možná příčina	Řešení
Hrubý obrobek	Tupý nástroj Nástroj pruží Příliš rychlý posuv Radius hrotu je příliš malý	Nabrušte nástroj Zkraťte převis upevnění nástroje Snižte úroveň posuvu Zvětšete radius
Obrobek je konický	Hroty nejsou v rovině (koník je vyosený) Vrchní suport není v souběžné rovině	Nastavte koník Nastavte úhel suportu
Stroj vibruje	Příliš rychlý posuv Příliš velká tříska Vůle v ložiscích vřetene	Snižte rychlost posuvu Uberte třísku Odstraňte vůli vřetene
Přehřívání hrotů	Obrobek nabyl na objemu	Povolte hrot v koníku
Krátká životnost nástroje	Velká řezná rychlost Nástroj není v ose otáčení obrobku Rychlý strojní posuv Nedostatečné chlazení	Snižte řeznou rychlost Ustavte ostří nástroje do osy Snižte rychlost posuvu Zajistěte dostatečné chlazení
Opotřebení hrotu	Příliš nízký úhel hrotu od obrobku Hrot není ve středu	Zvyšte úhel hrotu výměnou Ustavte hrot do osy
Ostří nástroje se ulamuje	Úhel ostří nástroje k obrobku je příliš malý Odlomení kvůli špatnému chlazení Velká vůle v hlavním ložisku (vibrace)	Zvyšte úhel ostří Nástroj stabilně chlaďte Odstraňte vůli vřetene
Nekvalitní výsledek při řezání závitu	Nástroj není správně uchycen nebo je špatně nabroušen Špatné stoupání Špatný průměr	Nastavte nástroj do osy / nabrušte nástroj Nastavte správné stoupání Zkontrolujte průměr obrobku
Vřeteno se nerozeběhne	Kryt vřetene je v horní poloze Je stisknutý nouzový vypínač Není nasazen kryt hnacího soukolí Stroj není zapojen do sítě	Sklopte kryt vřetene Deaktivujte nouzový vypínač Nasad'te kryt Stroj zapojte do sítě
Páka strojního posuvu se zasekává	Ozubená kola v suportové skříni nejsou zarovnána proti sobě	Lehce tlačte páku směrem k zařazení posuvu a počkejte, dokud páka nezapadne na místo

12. Rozkreslení náhradních dílů

Vřeteník

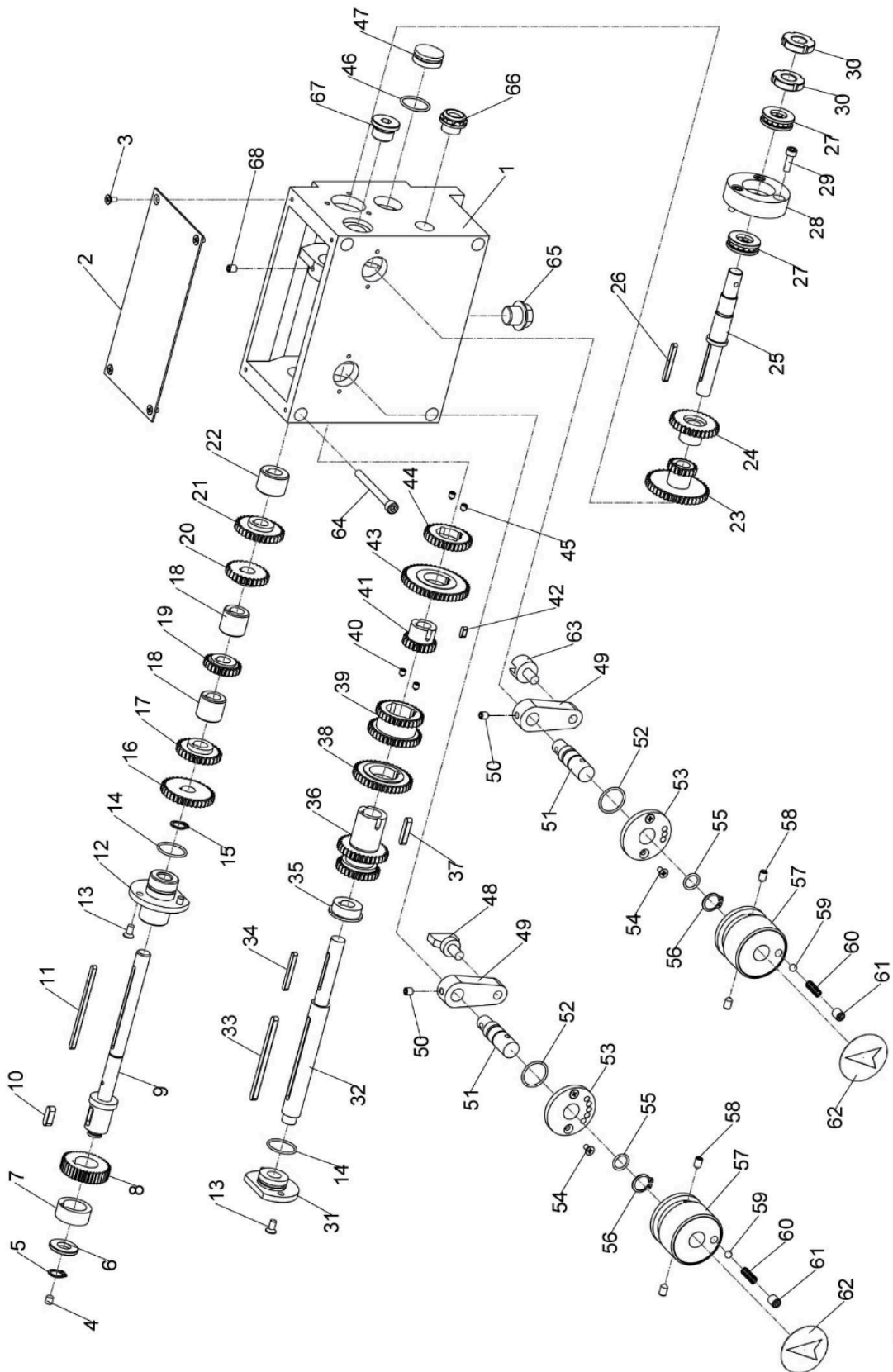


Parts No.	Description	Specification	Qty
1	spindle box	CQC280-04-01B	1
2	Gasket	CQC280-04-02B.1	1
3	Gearbox cover	CQC280-04-02B	1
4	Oil plug	G38-4 M18x1.5	1
5	Hex Socket Cap Screw	M6x16	4
6	Round nut	M20x1.5	1
7	Spanner nut toothed washer	20 mm	1
8	V-Belt pulley	CQC280-04B-31	1
9	Bushing	CQC280-04-32	1
10	Oil seal	FB25x42x8	1
11	Ball Bearing	6004	2
12	Int retaining ring	42 mm	1
13	End cover	CQC280-04-33	1
14	Hex Socket Cap Screw	M6x16	3
15	Shaft	CQC280-04B-34	1
16	key	6x18	1
17	Ball Bearing	6002	5
18	Gear	CQC280-04B-11	1
19	O-ring	GB/T3452.1 29x1.8	5
20	Plug	CQC280-04-35	5
21	Gear	CQC280-04B-16	1
22	Shaft II	CQC280-04B-36	1
23	key	5x10	1
24	key	6x75	1
25	Gear	CQC280-04B-15	1
26	Gear	CQC280-04B-14	1
27	Bushing	CQC280-04-42	2
28	Gear	CQC280-04B-13	1
29	Gear	CQC280-04B-12	1
30	Spacer	CQC280-04-53	1
31	Shaft III	CQC280-04-37	1
32	Gear	CQC280-04B-17	1
33	Gear	CQC280-04B-18	1
34	Shifting fork	CQC280-04-69	1
35	Shifting fork	CQC280-04B-73	1
36	O-ring	GB/T3452.1 11.8x1.8	3
37	Shaft	CQC280-04-72	1
38	Spindle	CQC280-04-04	1
39	Thin flat key	10x40	1
40	Thin flat key	10x30	1

Parts No.	Description	Specification	Qty
41	End cover	CQC280-04-41	1
42	Hex Socket Cap Screw	M6x18	4
43	Tapered roller bearing	30208	1
44	Gear	CQC280-04B-19.1	1
44	Gear	CQC280-04B-19.2	1
45	Ext retaining ring	38 mm	1
46	Gear	CQC280-04-20	1
47	Ext retaining ring	35 mm	1
48	Tapered roller bearing	30207	1
49	End cover	CQC280-04-40	1
50	Hex Socket Cap Screw	M6x18	3
51	Bushing	CQC280-04-39	1
52	Round nut M35x1.5	CQC280-04-38	2
53	O-ring	GB/T3452.1 21.2x1.8	1
54	Shaft	CQC280-04-43	2
55	Gear	CQC280-04-21	1
56	Bushing	CQC280-04-44	1
57	Set screw	M4x6	2
58	Ext retaining ring	18 mm	1
59	Ext retaining ring	12 mm	1
60	Gear	CQC280-04-23B	1
61	Hex Socket Cap Screw	M6x16	2
62	End cover	CQC280-04-49	1
63	Oil seal	FB15x24x7	1
64	Bushing	CQC280-04-46	1
65	Shaft	CQC280-04-45	1
66	key	4x10	1
67	Gear	CQC280-04-22	1
68	Steel ball	5 mm	1
69	Compression spring	0.8x4x9	1
70	Set screw	M6x4	1
71	Bushing	CQC280-04-47	1
72	Shifting fork	CQC280-04-63	4
73	Shaft	CQC280-04-48	1
74	Shaft	CQC280-04-50	1
75	Gear	CQC280-04-24	1
76	Bushing	CQC280-04-51	1
77	key	6x20	1
78	Gear	CQC280-04-25B.1	1
79	Washer	CQ290V-05- 07B	1

Parts No.	Description	Specification	Qty
80	Ext retaining ring	12 mm	1
81	Ball oiler	6 mm	1
82	Speed shift fork	CQC280-04-65	3
83	Rocker arm	CQC280-04-74	1
84	Small axis	CQC280-04-62	3
85	Rolling sleeve	CQC280-04-61	3
86	Swing arm support	CQC280-04-75	1
87	Countersunk screw	M5x10	3
88	Swing arm shaft	CQC280-04-76	1
89	Speed shift fork	CQC280-04-66	1
90	Rocker arm	CQC280-04-67	1
91	Set screw	M6x8	1
92	Swing arm shaft	CQC280-04-68	1
93	Variable speed cam	CQC280-04-57	1
94	Hex Socket Cap Screw	M5x8	2
95	Variable speed camshaft	CQC280-04-56	1
96	key	6x18	1
97	O-ring	GB/T1235 60.5x2	1
98	Variable speed positioning seat	CQC280-04-58	1
99	Hex Socket Cap Screw	M6x16	3
100	Speed selection dial	CQC280-04-59C	1
101	Steel ball	6 mm	1
102	Compression spring	0.8x5.5x18	1
103	Set screw	M8x8	1
104	Ext retaining ring	24mm	1
105	Reversing knob	CQC280-04-60B	1
106	Set screw	M6x8	2
107	Feed direction sign	CQC280-04-79	1
108	Rocker arm	CQC280-04-70	1
109	Rocker arm	CQC280-04-64	1
110	Swing arm shaft	CQC280-04-71	2
111	Oil sight glass	Jyg-12 M18x1.5	1
112	Oil plug	G38-4 M16x1.5	1
113			
114			
115			
116			
117			
118			

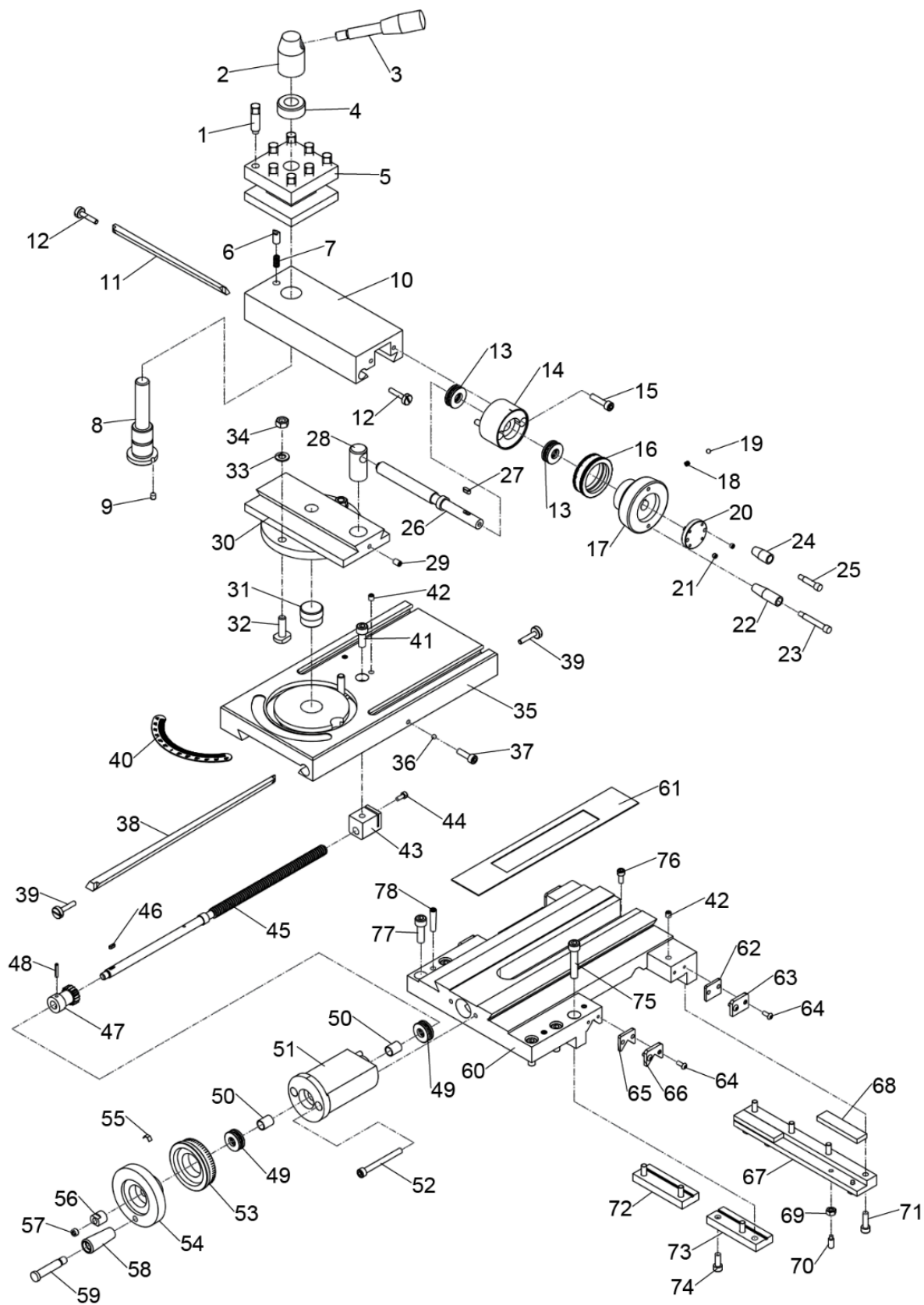
Převodovka posuvu



Parts No.	Description	Specification	Qty
1	Gearbox	CQC280-05-01	1
2	Gearbox Cover	CQC280-05-33	1
3	Countersunk screw	M4x6	4
4	Ball oiler	6 mm	1
5	Ext retaining ring	12 mm	1
6	Washer	CQ290V-05- 07B	1
7	Spacer sleeve	CQC280-04-52	1
8	Gear	CQC280-05-03B	1
9	Shaft	CQC280-05-04	1
10	Key	6x18	1
11	Key	4x80	1
12	Left flange	CQC280-05-05	1
13	Countersunk screw	M5x10	5
14	O-Ring	GB/T3452.1 22.4x1.8	2
15	Ext retaining ring	12 mm	1
16	Gear	CQC280-05-06	1
17	Gear	CQC280-05-07	1
18	Spacer sleeve	CQC280-05-13	2
19	Gear	CQC280-05-08	1
20	Gear	CQC280-05-09	1
21	Gear	CQC280-05-10	1
22	bushing	CQC280-05-14	1
23	Gear	CQC280-05-11	1
24	Gear	CQC280-05-12	1
25	Output shaft	CQC280-05-15	1
26	Key	4x36	1
27	Thrust bearing	51102	2
28	Right flange	CQC280-05-16	1
29	Hex Socket Cap Screw	M5x16	3
30	Round nut	GB/T810 M14x1.5	2
31	Left cover	CQC280-05-17	2
32	Shaft	CQC280-05-18	1
33	Key	5x80	1
34	Key	4x36	1
35	bushing	CQC280-05-25	1
36	Gear	CQC280-05-19	1
37	Key	5x25	1
38	Gear	CQC280-05-20	1
39	Gear	CQC280-05-21	1
40	Set Screw	M5x6	2

Parts No.	Description	Specification	Qty
41	Gear	CQC280-05-22	1
42	Key	4x10	1
43	Gear	CQC280-05-23	1
44	Gear	CQC280-05-24	1
45	Set Screw	M5x6	2
46	O-Ring	GB/T3452.1 22.4x1.8	1
47	Plug	CQC280-05-16	1
48	Speed shift fork	CQC280-05-27	1
49	Rocker arm	CQC280-05-28	2
50	Set Screw	M6x8	2
51	Shaft	CQC280-05-29	1
52	O-Ring	GB/T3452.1 21.2x1.8	2
53	Flange	CQC280-05-30	2
54	Countersunk screw	M4x10	4
55	O-Ring	GB/T3452.1 11.8x1.8	2
56	Ext retaining ring	15 mm	2
57	Shift hub	CQC280-05-31	2
58	Set Screw	M6x10	4
59	Ball	Φ6	2
60	Spring	1x5x30	2
61	Set Screw	M8x10	2
62	Pointer disk	ZX6350-308	2
63	Shift fork	CQC280-05-32	1
64	Hex Socket Cap Screw	M6x75	4
65	Oil plug	G38-4 M16x1.5	1
66	Oil Sight Glass	Jyg-12 M18x1.5	1
67	Oil plug	G38-4 M18x1.5	1
68	Set Screw	M5x6	1
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			

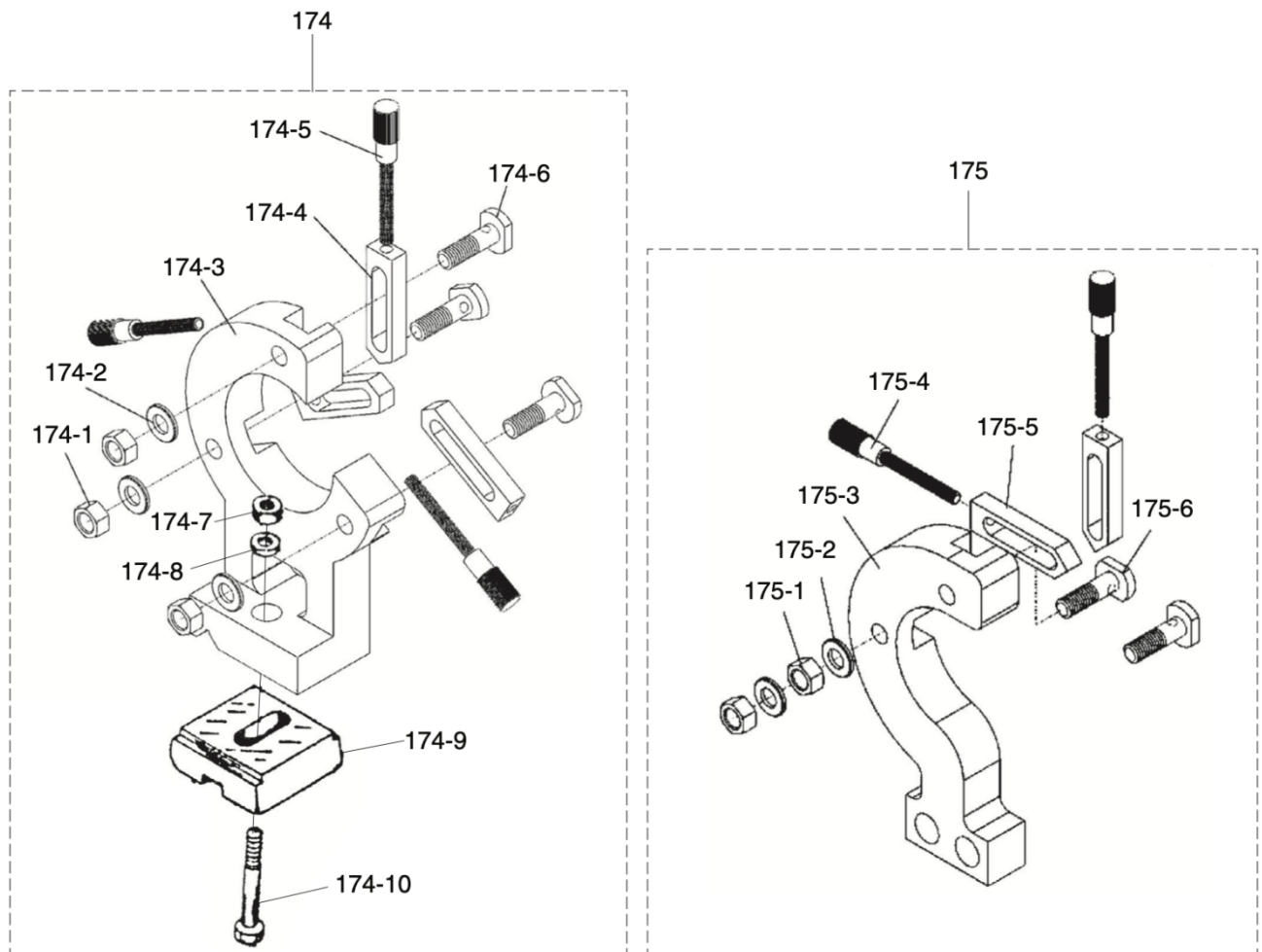
Suport, podélné a příčné saně



Parts No.	Description	Specification	Qty
1	Screw	M8x30	8
2	Handle base	CQ6230-07-20	1
3	Handle lever	CQ6230-07-21	1
4	washer	CQ6230-07-19	1
5	Tool slide	CQ6230-WM290V-23	1
6	Plunger	CQ6230-07-16	1
7	Spring	CQ6230-07-48.1	1
8	Tool post stud	CQ6230-WM290V-18	1
9	Set screw	M6x8	1
10	Compound slide	CQ6230-07-24 (b)	1
11	Gib	CQ6230-07-38	1
12	Gib adjustment screw	M5x35	1
13	Thrust bearing	51101	2
14	Bracket	CQ6230-07-28c	1
15	Hex Socket Cap Screw	M6x20	2
16	Graduated dial	CQ6230C-07-29E	1
17	Handwheel	CQ6230-07-43C	1
18	Spring		1
19	Steel ball	4	1
20	Set screw	CQ6230-07-43C-1	1
21	Set screw	M5x6	2
22	Handle sleeve	CL66132-07-50	1
23	Shoulder screw	CL6132-07-43a	1
24	Handle sleeve	CQ6230-07-51	1
25	Shoulder screw	CQ6230-07-44a	1
26	Compound slide leadscrew	CQ6230-07-25E	1
27	Key	4x10	1
28	Leadscrew nut	CQ6230-07-26E	1
29	Set screw	M6x8	1
30	Rotary sliding seat	CQ6230-WM290V-14	1
31	Rotary shaft	CQ290V-07-35.1	1
32	T-bolt	CQ290V-07-35C.4	2
33	Flat washer	8	2
34	Hex nut	M8	2
35	Cross slide	CQC280-07-11	1
36	Steel ball	5mm	1
37	Hex Socket Cap Screw	M6x20	1
38	Gib	CQ290V-07-35.2	1
39	Gib adjustment screw	CQ290V-07-54	2
40	Angle ruler	CQ290V-07-35.3	1

Parts No.	Description	Specification	Qty
41	Hex Socket Cap Screw	M8x20	1
42	Oil ball	6	6
43	Cross slide leadscrew nut	CQC280-07-15	1
44	Hex Socket Cap Screw	M4x10	1
45	Cross slide leadscrew	CQC280-07-14	1
46	Key	3x8	1
47	Gear	CQC280-07-13	1
48	Roll Pin	3x18	1
49	Thrust bearing	51100	2
50	Bushing	SF-1-1015	2
51	Cross slide leadscrew bracket	CQC280-07-12	1
52	Hex Socket Cap Screw	M6x60	2
53	Graduated dial	CQC280-07-16	1
54	Handlewheel	CQ6123-07-38	1
55	Spring plate	CQ6123-07-37	1
56	Handwheel retaining nut	CQ6123-07-22	1
57	Set screw	M8x6	1
58	Handwheel handle	CQ6123-07-40	1
59	Handle step screw	CQ6123-07-39	1
60	Saddle	CQC280-07-01	1
61	Chip guard	CQC280-07-10	1
62	Straight way wiper	CQC280-07-06	1
63	Straight wiper clamp	CQC280-07-08	1
64	Hexagon socket pan head screws	M4x10	8
65	Notched way wiper	CQC280-07-07	2
66	Notched wiper clamp	CQC280-07-09	2
67	Back clamp plate	CQC280-07-02	1
68	saddle gib	CQC280-07-03	2
69	Hex nut	M6	4
70	Set screw	M6x16	4
71	Hex Socket Cap Screw	M6x20	4
72	Front left clamp plate	CQC280-07-04	1
73	Front right clamp plate	CQC280-07-05	1
74	Hex Socket Cap Screw	M6x16	4
75	Hex Socket Cap Screw	M8x40	1
76	Hex Socket Cap Screw	M5x12	1
77	Hex Socket Cap Screw	M8x25	4
78	Dowel pin	6x30	2
79			
80			

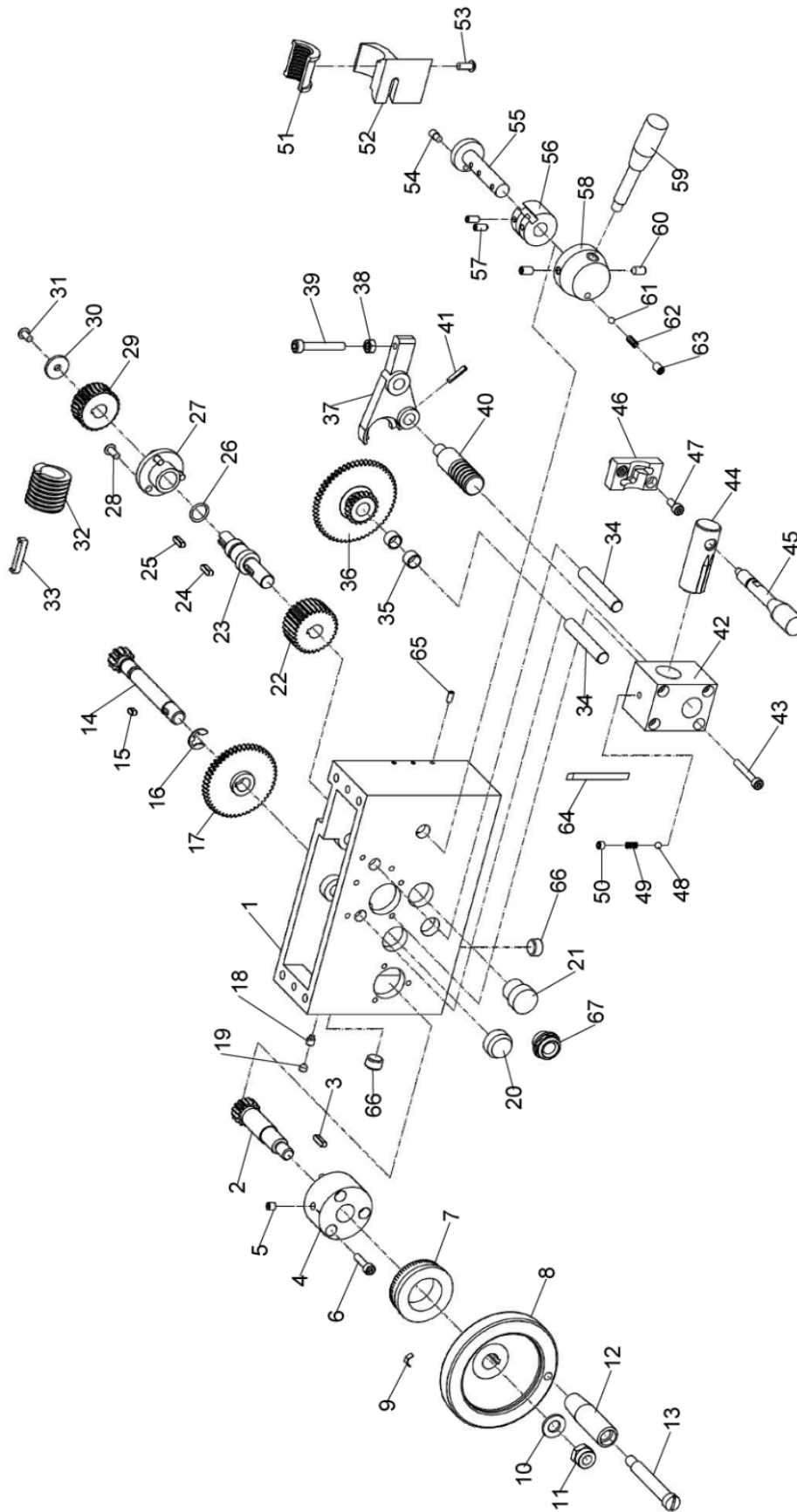
Posuvná a pevná luneta



REF	PART #	DESCRIPTION
174	P0768174	STEADY REST ASSEMBLY
174-1	P0768174-1	HEX NUT M8-1.25
174-2	P0768174-2	LOCK WASHER 8MM
174-3	P0768174-3	STEADY REST
174-4	P0768174-4	STEADY REST FINGER
174-5	P0768174-5	ADJUSTING SCREW
174-6	P0768174-6	T-BOLT M8-1.25 X 26
174-7	P0768174-7	HEX NUT M8-1.25
174-8	P0768174-8	FLAT WASHER 8MM

REF	PART #	DESCRIPTION
174-9	P0768174-9	BASE CLAMP
174-10	P0768174-10	HEX BOLT M8-1.25 X 45
175	P0768175	FOLLOW REST ASSEMBLY
175-1	P0768175-1	HEX NUT M8-1.25
175-2	P0768175-2	LOCK WASHER 8MM
175-3	P0768175-3	FOLLOW REST
175-4	P0768175-4	ADJUSTING SCREW
175-5	P0768175-5	FOLLOW REST FINGER
175-6	P0768175-6	T-BOLT M8-1.25 X 26

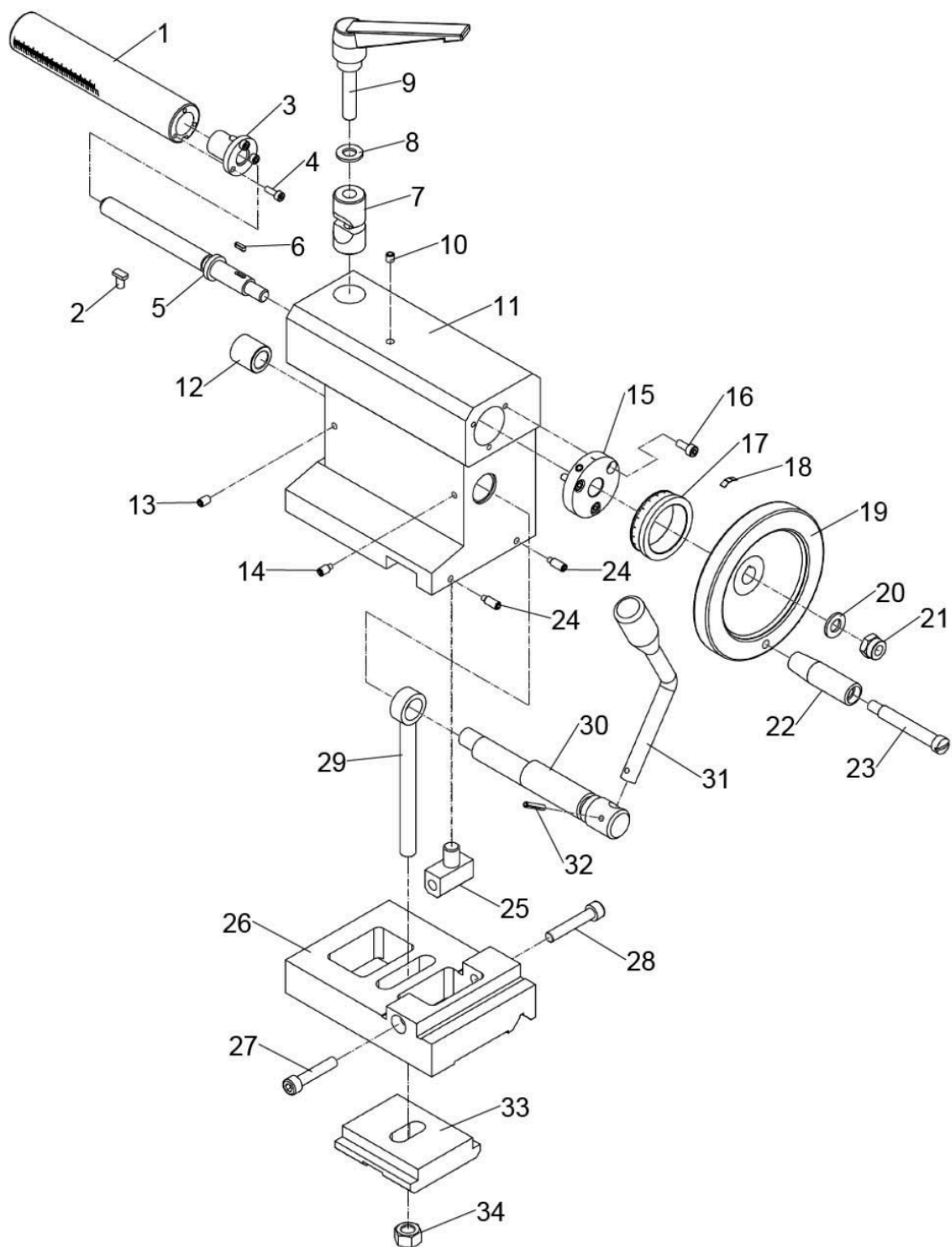
Suportová skříň



Parts No.	Description	Specification	Qty
1	Apron casting	CQC280-06-01	1
2	Gear Shaft	CQC280-06-05	1
3	Key	4x14	1
4	Bracket	CQC280-06-04	1
5	Oil ball	6mm	1
6	Hex Socket Cap Screw	M5x20	3
7	Graduated dial	CQC280-06-03	1
8	Handwheel	CQC280-06-02	1
9	Spring plate	CQ6123-07-37	1
10	washer	10mm	1
11	Hex nut	M10	1
12	Handwheel handle	ZX30-01-10	1
13	Handle step screw	ZX30-01-09	1
14	Gear Shaft	CQC280-06-07	1
15	Key	4x8	1
16	Snap Ring	GB896 9mm	1
17	Gear	CQC280-06-06	1
18	Set screws with cylindrical end	M6x6	1
19	Set Screw	M6x6	1
20	Plug	CQC280-06-08	1
21	Plug	CQC280-06-11	1
22	Gear	CQC280-06-12	2
23	Shaft	CQC280-06-13	1
24	Key	4x14	1
25	Key	4x14	1
26	O-Ring	GB/T3452.1 13.2x1.8	1
27	flange	CQC280-06-14	1
28	Hexagon socket pan head screws	M5x12	3
29	Worm gear	CQC280-06-15	1
30	Washer	CQC280-06-30	1
31	Hexagon socket pan head screws	M5x8	1
32	Worm	CQC280-06-16	1
33	Worm key	CQC280-06-17	1
34	Shaft	CQC280-06-10	2
35	Bushing	SF-1-1008	2
36	Gear	CQC280-06-09	1
37	Shifting fork	CQC280-06-22	1
38	Hex nut	M6	1
39	Hex Socket Cap Screw	M6x40	1
40	Gear shaft	CQC280-06-20	1

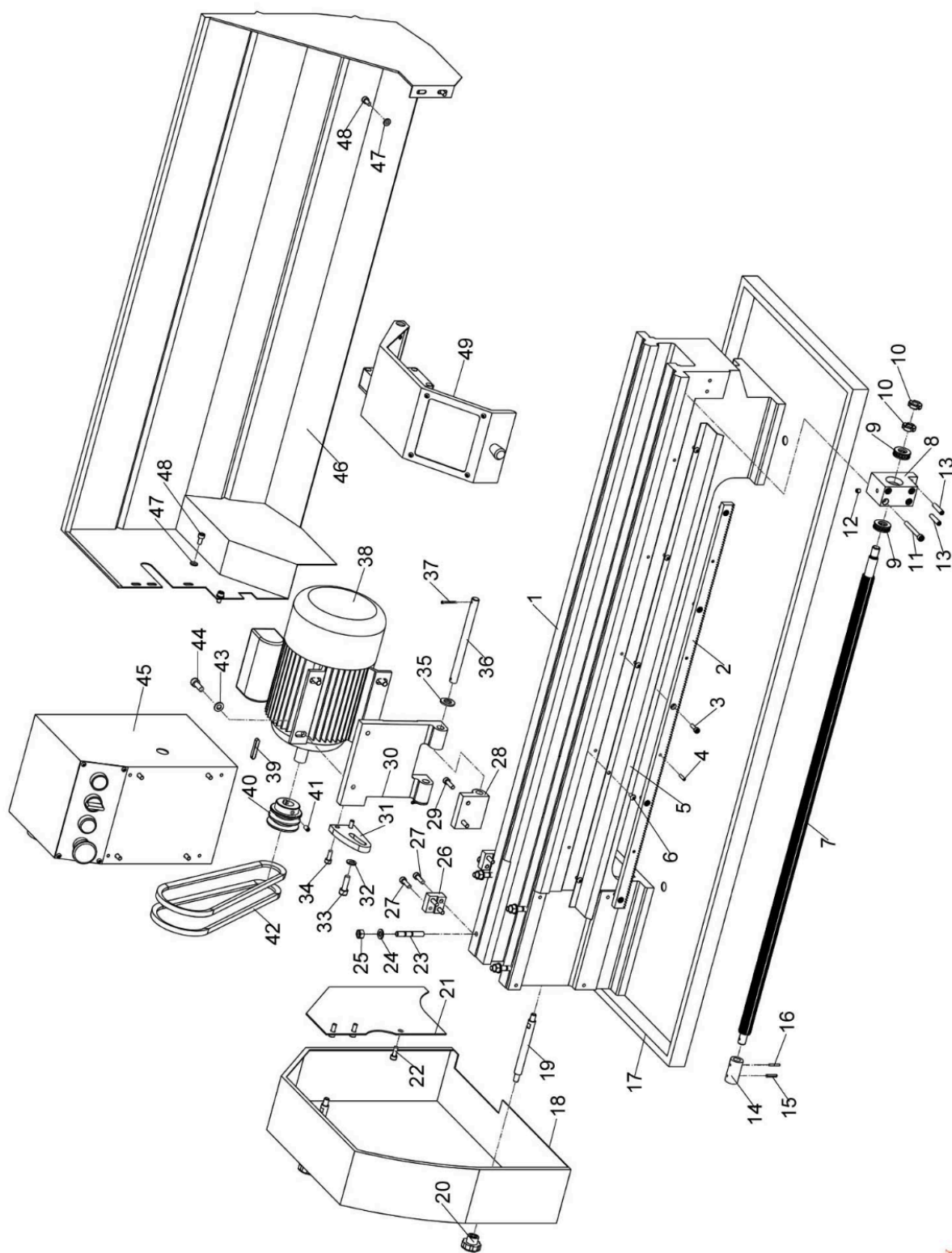
Parts No.	Description	Specification	Qty
41	Pin	Φ4x18	1
42	Feed control seat	CQC280-06-18	1
43	Hex Socket Cap Screw	M5x35	4
44	Gear shaft	CQC280-06-19	1
45	Handle	CQC280-06-23	1
46	Guide block	CQC280-06-21	1
47	Hex Socket Cap Screw	M5x12	2
48	Ball	Φ5	1
49	Spring	0.7x4x10	1
50	Set Screw	M6x5	1
51	Half Nut	CQC280-06-29	1
52	Opening and closing nut seat	CQC280-06-28	1
53	Hexagon socket pan head screws	M5x12	1
54	Pin	CQC280-06-26	1
55	Cam Shaft	CQC280-06-25	1
56	Interlocking sheaves	CQC280-06-27	1
57	Set Screw	M5x12	2
58	Handle Base	CQC280-06-24	1
59	Handle	CQC280-04-77	1
60	Set Screw	M6x10	2
61	Ball	Φ5	1
62	Spring	0.7x4x16	1
63	Set Screw	M6x8	1
64	Opening and closing nut seat gib	CQC280-06-31	1
65	Set Screw	M4x10	3
66	Oil Drain Plug	ZG1/4"	2
67	Oil Sight Glass	M18x1.5	1
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			

Koník



Parts No.	Description	Specification	Qty
1	Tailstock quill	CQ290V-08-14	1
2	Key	CQ290V-08-12	1
3	Nut	CQ290V-08-15	1
4	Hex Socket Cap Screw	M4x12	3
5	Lead Screw	CQ6132-08-16	1
6	Key	3x10	1
7	Pivot Block	CQ6132V-08-09	1
8	Washer	Φ 10	1
9	Adjustment handle	M10-95x50	1
10	Oil Ball	Φ 6	2
11	Tailstock body	CQC280-08-01	1
12	Collar	CQ6132V-08-06	1
13	Set Screw	M6x10	1
14	Limit Screw	M6x10	1
15	Flange Cover	CQ290V-08-17	1
16	Hex Socket Cap Screw	M5x12	3
17	Graduated Dial	CQ290V-08-19	1
18	Spring	CQ6123-07-37	1
19	Handwheel	CQ290V-08-18	1
20	Washer	Φ 8	1
21	Nut	M8	1
22	Knob	ZX30-01-10	1
23	Screw	ZX30-01-09	1
24	Set Screw	M6x16	2
25	Adjust the block	CQ6132V-08-03	1
26	Base	CQC280-08-02	1
27	Hex Socket Cap Screw	M8x40	2
28	Hex Socket Cap Screw	M8x45	1
29	Lock screw	CQC280-08-07	1
30	Lock shaft	CQ6132V-08-04	1
31	Handle	CQ6132V-08-05	1
32	Pin	Φ 4x24	1
33	Clamping Plate	CQ290V-08-08	1
34	Hex nut	M12	1
35			
36			
37			
38			
39			
40			

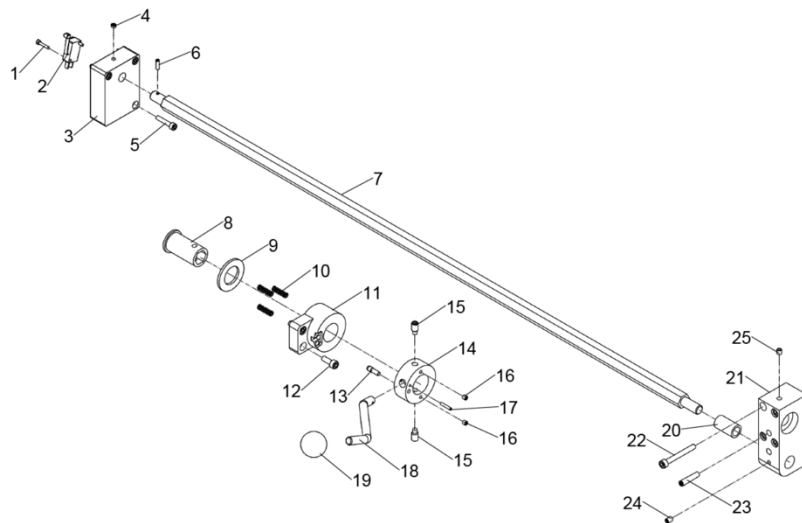
Lože a uložení motoru



Parts No.	Description	Specification	Qty
1	Lathe bed	CQC280-01-01	1
2	Rack gear	CQC280-01-03	1
3	Hex Socket Cap Screw	M5x16	5
4	Spring pin	Φ4x16	4
5	Lead screw guard	CQC280-13-10	1
6	Cross recessed head screws	M5x10	5
7	Lead screw	CQC280-01-02	1
8	Bracket	CQC280-01-04	1
9	Bearing	51102	2
10	Round nut	M12x1.25	2
11	Hex Socket Cap Screw	M6x50	4
12	Oil Ball	Φ6	1
13	Taper pin	Φ6x30	2
14	Lead screw collar	CQC280-01-05	1
15	Spring pin	Φ4x20	1
16	Brass shear pin	Φ3x20	1
17	Chip pan	CQC280-13-22	1
18	Change gear cover	CQC280-13-02	1
19	Bolt	CQC280-13-04	2
20	Star handle	BM8x32	2
21	Protective cover bottom plate	CQC280-13-03	1
22	Hex Socket Cap Screw	M6x12	3
23	Bolt	M8x45	4
24	Washer	Φ8	4
25	Hex nut	M8	4
26	Limit block	CQC280-01-10	2
27	Hex Socket Cap Screw	M6x20	8
28	Motor base support	CQC280-01-08	1
29	Hex Socket Cap Screw	M6x20	2
30	motor mount	CQC280-01-06	1
31	Fixed motor mount	CQC280-01-07	1
32	Washer	Φ8	1
33	Hex Socket Cap Screw	M8x30	1
34	Hex Socket Cap Screw	M6x20	2
35	Washer	Φ12	2
36	Cylindrical pin	CQC280-01-09	1
37	Split pin	2.5x25	2
38	Motor		1
39	Key	6x36	1
40	Motor pulley	CQ320GV-04-28	1

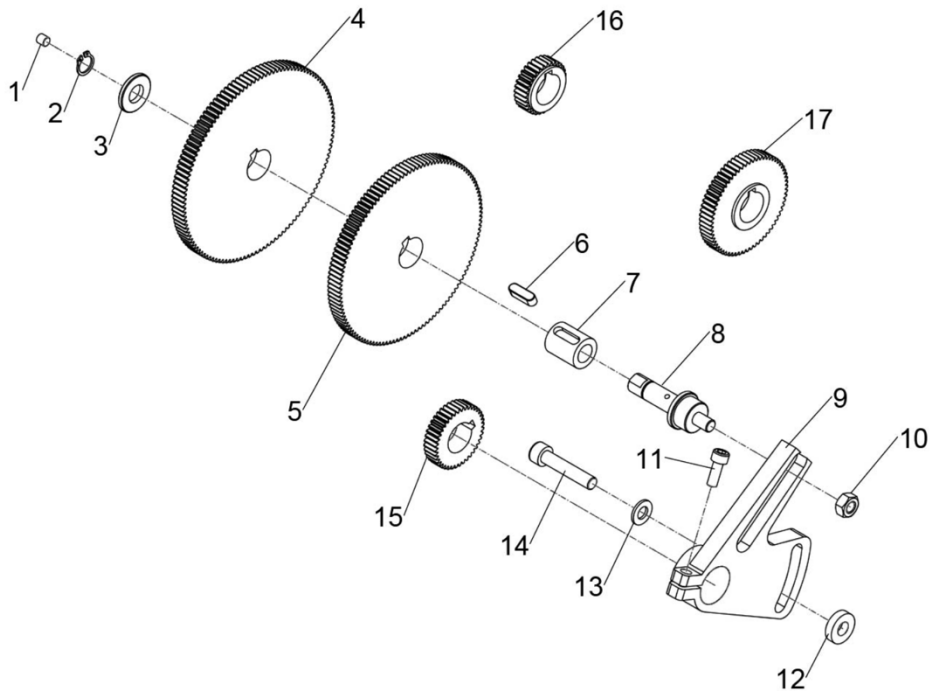
Parts No.	Description	Specification	Qty
41	Set screw	M6x12	1
42	V-Belt	Gates-XPZ710	2
43	Washer	Φ 12	4
44	Hex Socket Cap Screw	M8x25	4
45	Electrical cabinet	CQC280-13-05	1
46	Splash guard	CQC280-13-01	1
47	Washer	Φ 6	6
48	Hex Socket Cap Screw	M6x12	6
49	Chuck cover	CQC280-13-11	1
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			

Volič smyslu otáčení vřetene



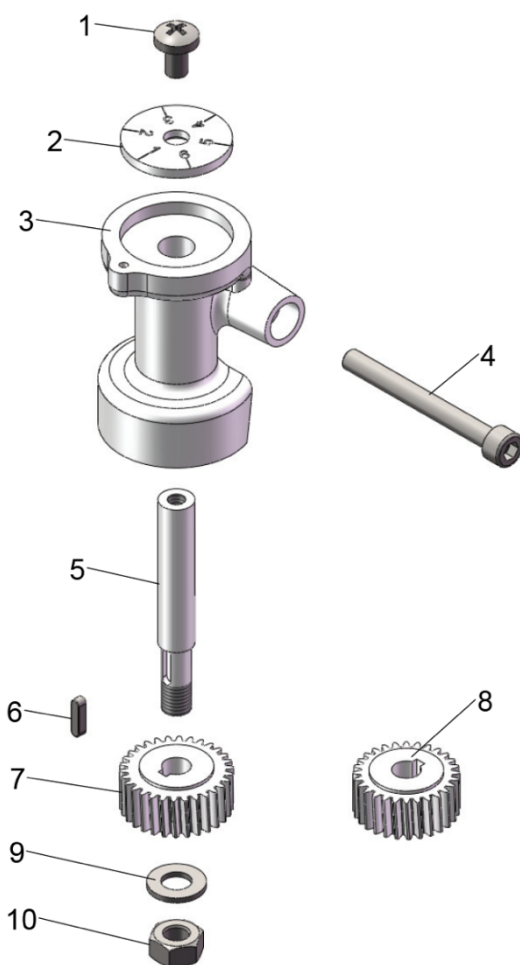
Parts No.	Description	Specification	Qty
1	Hex Socket Cap Screw	M3x16	4
2	Micro Switch	0V-156-1C25	2
3	Switch box	CQC280-01-17	1
4	Set Screw	M6x5	3
5	Hex Socket Cap Screw	M5x25	3
6	Threaded cylindrical pin	4x14	1
7	Hexagon joystick	CQC280-01-15	1
8	Shaft sleeve	CQC280-01-21	1
9	Washer	CQC280-01-20	1
10	Spring	CQC280-01-19	3
11	Switch bracket	CQC280-01-18	1
12	Hex Socket Cap Screw	M6x16	2
13	Pin	CQC280-01-23	1
14	Bracket	CQC280-01-22	1
15	Set Screw	M8x16	2
16	Set Screw	M5x6	2
17	Spring Pin	3x18	1
18	Lever	CQC280-01-24	1
19	Handle ball	AM10x32	1
20	Bushing	CQC280-01-16	1
21	Bracket	CQC280-01-04B	1
22	Hex Socket Cap Screw	M6x50	4
23	Taper pin	Φ 6x30	2
24	Set Screw	M6x10	1
25	Oil Ball	Φ6	1

Náhon převodovky



Parts No.	Description	Specification	Qty
1	Oil ball	6mm	1
2	Ext retaining ring	12mm	1
3	Washer	CQ290V-05- 07B	1
4	Gear	CQC280-04-27B	1
5	Gear	CQC280-04-26B	1
6	Key	6x20	1
7	Bushing	CQC280-04-51	1
8	Shaft	CQC280-05-34	1
9	Swing frame	CQC280-05-35	1
10	Hex nut	M8	1
11	Hex Socket Cap Screw	M6x16	1
12	Spacer sleeve	CQC280-05-36	1
13	Washer	8mm	1
14	Hex Socket Cap Screw	M8x30	1
15	Gear	CQC280-05-03B	1
16	Gear	CQC280-04-25B.1	1
17	Gear	CQC280-04-25B.2	1
18			
19			
20			

Závitový indikátor



Parts No.	Description	Specification	Qty
1	Screw	GB818-85 M6x10	1
2	Thread chasing dial	CQ6125-06-06	1
3	Clasp seat	CQ6123-06-14	1
4	Hex Socket Cap Screw	GB70-85 M8x45	1
5	Shaft	CQ6123-06-12	1
6	Key	GB1096-79 3x12	1
7	Gear	CQC280-06-49	1
8	Gear	CQ290V-06-49B	1
9	Washer	GB97.1-85 8	1
10	Nut	GB6170-86 M8	1
11			
12			

ES – PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Níže podepsaný zástupce výrobce:

SMART PARTS s.r.o.
Pod Svahem 1520/14, Praha - 147 00
IČ:10687840 DIČ:CZ10687840
info@cyrrectec.cz www.cyrrectec.cz

Tel.: +420 776 110 020

podle

směrnice EU o strojních zařízeních 2006/42/ES, příloha II, část 1A

Prohlašujeme tímto, že níže vyznačený stroj odpovídá příslušným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům směrnic EU 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2006/95/ES. Změnou stroje, která nebude námi odsouhlasená, ztrácí toto prohlášení platnost.

Speciální technická dokumentace byla vytvořena a je spravována:

SMART PARTS s.r.o.
Pod Svahem 1520/14, Praha -147 00

Typ stroje:	Soustruh
Označení:	Profiturn
Rok výroby:	od 03.2023
Aplikované harmonizované normy:	EN 1037:1995+A1:2008 EN ISO 14119 EN ISO 23125:2010 EN 61800-3:2004 + A1:2012 EN 50581:2012 EN 60204-1:2006/AC:2010 EN ISO 12100:2010
Místo / datum:	Praha / 01.08.2023
Jméno a funkce podepsovaného:	Tomáš Cyrus, jednatel SMART PARTS s.r.o., Pod Svahem 1520/14 Praha -147 00



