

uni-max

NÁVOD K OBSLUZE SLOUPOVÁ VRTAČKA Z5040T



Z5040T

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za zakoupení produktu uni-max.

Naše společnost je připravena Vám poskytnout své služby – než výrobek zakoupíte, při koupi i po zakoupení. V případě jakýchkoli dotazů, návrhů či doporučení kontaktujte naše obchodní místo. Vynasnažíme se Váš návrh zvážit a reagovat v rámci možností.

První použití zařízení je ve smyslu tohoto návodu právním krokem, kterým uživatel svou svobodnou vůlí stvrzuje, že tento návod řádně prostudoval, zcela pochopil jeho smysl a seznámil se všemi riziky.

POZOR! Nepokoušejte se uvést (popř. používat) zařízení dříve, než se seznámíte s celým návodem k obsluze. Návod uschovejte pro příští použití.

Pozornost je třeba věnovat zejména pokynům týkajících se bezpečnosti práce. Nedodržení nebo nepřesné provádění těchto pokynů může být příčinou úrazu vlastní osoby nebo osob jiných, popřípadě může dojít k poškození zařízení nebo zpracovávaného materiálu.

Dbajte zejména bezpečnostních instrukcí uvedených na štítcích, kterými je zařízení opatřeno. Tyto štítky neodstraňujte, ani nepoškozujte.

Pro usnadnění případné komunikace si zde opište číslo faktury popř. kupního dokladu.

POPIS

Sloupová vrtačka pro vrtání a závitování s osvětlením, chlazením a velkým stolem s možností naklonění $\pm 45^\circ$. Je vybavena autoposuvem s nastavením dorazu, reverzací chodu motoru a uvolňovačem nástrojů bez použití klínu. Obě převodovky (pohonu vřetene i posuvu) pracují v olejové lázni.

TECHNICKÁ DATA

Napětí.....	400 V
Příkon.....	1 500 W
Maximální průměr vrtání.....	40 mm
Kužel ve vřetenu.....	MT40
Vzdálenost od středu vřetena k povrchu svislého sloupku.....	350 mm
Maximální zdvih vřetena.....	180 mm
Rozsah otáček vřetena.....	50 - 1 450 ot/min
Rozsah posuvu.....	0,1; 0,2 mm/ot
Maximální vzdálenost od čela vřetena základny.....	1 210 mm
Rozměry pracovního stolu.....	560 × 560 mm
Rozměry základny.....	730 × 500 mm
Šířka drážky ve tvaru T.....	18 mm
Vzdálenost drážky ve tvaru T od základny.....	150 mm
Výkon čerpadla chladicí kapaliny.....	40 W
Obal (d × š × v).....	1 150 × 560 × 2 280 mm
Hmotnost brutto.....	610 kg
Hmotnost netto.....	460 kg

Správnost textu, grafů a údajů se váže na dobu tisku. V zájmu neustálého zlepšování našich výrobků může bez předchozího upozornění dojít ke změně technických údajů.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Symbole používané v těchto instrukcích



Pozor!

Označuje nebezpečí zranění nebo velké materiální škody.



Nebezpečí zachycení!

Pozor na zranění z důvodu zachycení částí těla nebo oblečení rotujícími částmi.



Varování!

Nebezpečí poškození



Poznámka:

Dodatečná informace

Význam samolepicích značek s bezpečnostními symboly:



Před použitím čti návod



Používej ochranu zraku



Pozor běžící stroj



Používej ochrannou obuv

Samolepicí značky umístěte na plochách zařízení, které jsou za každých okolností viditelné pro obsluhu stroje před uvedením do chodu i během něho.

! Obecné

- Igelitové sáčky použité v obalu mohou být nebezpečné pro děti a zvířata.
- Seznamte se s tímto zařízením, jeho ovládáním, provozem, prvky tohoto zařízení a možnými riziky spojenými s jeho nesprávným užíváním.
- Zajistěte, aby uživatel zařízení byl pečlivě seznámen s ovládáním, provozem, prvky tohoto zařízení a možnými nebezpečími, plynoucími z jeho užívání.
- Dbejte vždy bezpečnostních instrukcí uvedených na štítcích. Tyto štítky neodstraňujte, ani nepoškozujte. V případě poškození nebo nečitelnosti štítku kontaktujte dodavatele.
- Udržujte pracoviště v pořádku a čistotě. Nepořádek v pracovním prostoru může způsobit nehodu.
- Nikdy nepracujte ve stíněných nebo špatně osvětlených prostorách. Vždy zkontrolujte, zda je podlaha stabilní a zda je dobrý přístup k práci. Vždy udržujte stabilní postoj.
- Neustále sledujte postup práce, a používejte všechny smysly. Nepokračujte v práci pokud se na ni nemůžete plně soustředit.
- O své nářadí pečujte a udržujte je čisté.
- Rukojeti a ovládací prvky udržujte suché a bez stop olejí a tuků.
- Zabraňte přístupu, zvířat, dětí a nepovolaných osob.
- Nestrkejte nohy nebo ruce do pracovního prostoru.
- Nikdy neponechejte za provozu zařízení bez dozoru.

- Nepoužívejte zařízení pro jiný účel, než ke kterému je určeno.
- Při práci používejte osobní ochranné pracovní prostředky (např. brýle, chrániče sluchu, respirátor, bezpečnostní obuv, apod.).
- Nepřepínejte se, používejte vždy obě ruce.
- Se zařízením nepracujte pod vlivem alkoholu a omamných látek.
- Trpíte-li závratěmi, oslabením nebo mdlobami, se zařízením nepracujte.
- Jakékoli úpravy zařízení nejsou povoleny. **NEPOUŽÍVEJTE** v případech, že zjistíte ohnutí, prasklinu nebo jiné poškození.
- Nikdy neprovádějte údržbu zařízení za provozu.
- Objeví-li se neobvyklý zvuk nebo jiný neobvyklý jev, okamžitě stroj zastavte a přerušete práci.
- Klíče a šroubováky vždy po použití odstraňte ze stroje.
- Před použitím stroje zkontrolujte, jsou-li pevně dotaženy všechny šrouby.
- Zajistěte správnou údržbu stroje. Před použitím zkontrolujte, zda u stroje nedošlo k poškození.
- Při údržbě a opravě používejte pouze originální náhradní díly.
- Použití přídavných zařízení nebo příslušenství nedoporučených dodavatelem může vést ke zraněním.
- Pro konkrétní práci zvolte vhodné zařízení. Nesnažte se přetěžovat přístroje či příslušenství s malým výkonem a používat je pro práci, která vyžaduje větší strojní zařízení.
- Zařízení nepřetěžujte. Práci odměřujte tak, aby mohlo bez námahy pracovat optimální rychlostí. Na poškození způsobené přetížením se nevztahuje záruka.
- Chraňte zařízení před nadměrnou teplotou a slunečním zářením.
- Zařízení není určeno pro práci pod vodou, ani ve vlhkém prostředí.
- Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, uložte ho na suchém uzamčeném místě mimo dosah dětí.
- Před spuštěním nářadí zkontrolujte všechny bezpečnostní prvky, zda pracují hladce a účinně. Přesvědčte se, zda všechny pohyblivé díly jsou v dobrém stavu.
- Zkontrolujte, zda některé díly nejsou prasklé nebo zadřené, přesvědčte se, že všechny díly jsou správně nasazené. Kontrolujte i všechny další podmínky, které mohou ovlivnit funkci nářadí.
- Pokud není jinak uvedeno v tomto návodu, je nutné poškozené díly a bezpečnostní prvky opravit nebo vyměnit..

! Elektrické zařízení

- Při používání elektrického nářadí je vždy třeba dodržovat základní bezpečnostní opatření včetně následujících za účelem omezení rizika vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem a zranění osob. Před uvedením tohoto výrobku do činnosti si tyto pokyny přečtete a zapamatujte.
- Ubezpečte se, že zástrčka je zapojena do správné jištěné zásuvky. Napětí sítě musí být shodné s napětím uvedeným na štítku, aby nedošlo k přehřátí a spálení motoru nebo naopak nedostatečnému výkonu.
- Před zapojením do sítě se přesvědčte, že vypínač je v poloze OFF (vypnuto). Pokud zařízení nemá hlavní vypínač sloužící místo něj vidlice. Po skončení práce vytáhněte vidlici síťového přívodu ze zásuvky.
- Elektrické přístroje nikdy nepřenašejte za kabel. Kabel nepoužívejte k vytažení zástrčky ze zásuvky.
- Chraňte přívodní kabel před vysokými teplotami, olejem, rozpouštědly a ostrými hranami.
- Pravidelně kontrolujte kabel a v případě poškození jej nechte opravit u odborníka. Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte.
- V případě potřeby používejte vždy kvalitní prodlužovací kabel odpovídající výkonem, zcela odvinutý. Pravidelně ho kontrolujte na poškození. Vadný kabel je nutno vyměnit nebo opravit.
- Před započítím údržby, montáže, výměny dílů, či podobné činnosti vypněte hlavní vypínač a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.
- Dejte pozor, aby nedošlo k samovolnému spuštění zařízení. Prsty nemějte v blízkosti spouštěcího mechanismu, dokud není bezpodmínečně nutné.
- Pokud má být zařízení nainstalováno k pracovnímu stolu, po dokončení montáže uvolněte pojistné tlačítko.

- Neprovazujte ve výbušném prostředí (při lakování, při práci s kapalnými hořlavinami atd.)
- Nepoužívejte ve vlhkém prostředí, nebo pokud je zařízení mokré. Elektrická výzbroj je konstruována pro použití v normálním prostředí s teplotami +5 až +40 °C, s relativní vlhkostí nepřekračující 50 % při teplotě + 40°C.
- Elektrická zařízení podléhají pravidelným revizím ve stanovených lhůtách.

! Rotační nástroje

- Vždy mějte na sobě vhodný oděv (Např. nenoste volné části oděvu, kravaty či šperky, dlouhé vlasy svazujte dozadu, chraňte si nohy a nenoste obnošenou obuv. Rukávy košil si zapněte nebo vyhrňte). Nebezpečí zachycení a namotání rotujícími částmi.
- Neodstraňujte ochranné kryty a dbejte, aby byla vždy dosažena maximální ochrana obsluhy.
- Během práce se vyvarujte kontaktu s pohyblivými se díly. Udržujte ruce mimo dosah rotujících dílů.

! Vrtání

- Vrtaný materiál řádně zajistíte proti pootočení upevněním ke stolu vrtačky.
- Před spuštěním kontrolujte zda nastavené otáčky a směr otáčení odpovídají použitému nástroji.

BEZPEČNOST A VŠEOBECNÉ INFORMACE

Berte na vědomí následující bezpečnostní pokyny:

- Stroj musí být používán pouze pro účely, pro jaké je určen.
- Nikdy nestůjte pod zavěšeným strojem nebo v jeho blízkosti, je-li stroj přepravován nebo nakládán.
- Připojte stroj k elektrické síti pouze přes ochranný diferenční spínač. Nejdříve připojte zelenožlutý ochranný vodič a potom zbývající vodiče.
- Obrobek musí být vždy připevněn pomocí vhodných upínacích přípravků. Obrobky nikdy nadržte v ruce.
- Vždy musí být používány pouze nabroušené vrtáky v perfektním provozním stavu.
- Vždy musí být používány odpovídající nástroje. Nikdy neprovádějte úpravy nástrojů, které nejsou určeny pro použití s tímto strojem.
- Vždy používejte správné otáčky a posuvy odpovídající obráběnému materiálu a použitému pracovnímu nástroji.
- Používejte ochranné brýle, abyste zabránili vniknutí částeček materiálu a nečistot do očí.
- Vkládejte pracovní nástroje správně do kuželového držáku nástrojů.
- Připevněte upínací zařízení obrobku ke stolu stroje.
- Nenoste volné oblečení, volné rukavice atd., protože by mohlo dojít k jejich zachycení pracovním nástrojem během vrtání.
- Udržujte pracovní prostor v čistotě.
- Odstraňujte odvrtný materiál vhodnými nástroji (kartáč, rukavice atd.).
- Před prováděním jakéhokoli úkonu, kterým není přímo vrtání nebo řezání závitů (jako jsou mazání, výměna pracovního nástroje atd.), nastavte vždy hlavní spínač stroje do polohy „0“.
- Před změnou otáček zastavte stroj a počkejte, dokud nedojde k úplnému zastavení všech pohyblivých se dílů.
- Nikdy nenechávejte stroj v chodu bez dozoru. Dříve než opustíte tento stroj, zkontrolujte, zda je hlavní spínač stroje v poloze „0“ a zda došlo k úplnému zastavení všech pohyblivých se dílů.
- Provádějte pravidelnou kontrolu správné funkce všech bezpečnostních prvků a dílů stroje.
- Před stisknutím tlačítka Start nastavte do pracovní polohy ochranný kryt vrtáku.
- Berte v úvahu okolní prostředí pracovní plochy. Nepoužívejte elektrické nářadí a stroje ve vlhkém nebo mokřem prostředí. Zajistěte správné osvětlení pracovního prostoru. Nepoužívejte elektrická nářadí v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů.
- Zamezte přístupu dětí.
- Používejte pouze taková příslušenství a doplňky, které jsou doporučeny v provozních pokynech nebo v katalogu dílů příslušného nářadí.

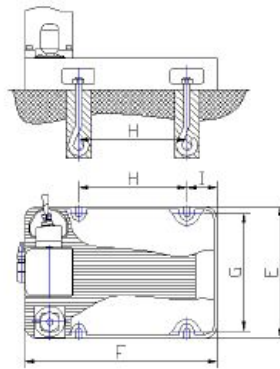
PŘEPRAVA

Protáhněte příčně vedeným otvorem hlavy stroje ocelovou tyč, která bude společně pomocí lana použita pro zvedání stroje.

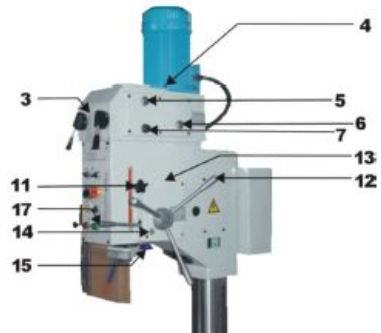
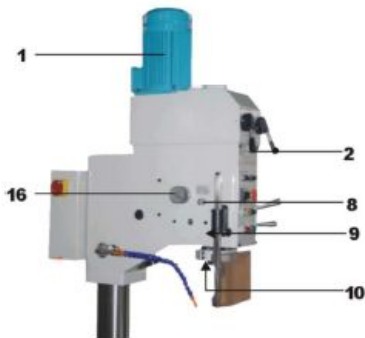
KONTROLA

Po dodání by měl být stroj pečlivě vyzkoušen, aby bylo zkontrolováno, zda je zcela v pořádku, a aby bylo v případě nutnosti možné provedení reklamace.

1. Před zahájením práce zkontrolujte, zda neschází některé díly nebo zda nedošlo k poškození střížných kolíků. Před zahájením zvedání stroje si prostudujte návod k obsluze.
2. Před zahájením jakékoli práce na nově instalovaném stroji by mělo být provedeno jeho řádné srovnání, aby bylo zabráněno vibracím a chvění stroje.
3. Je-li stroj přepravován z běžného pracovního prostředí v dílně, měl by být chráněn před prachem, nadměrným teplem a velmi chladným prostředím.
4. Pracujete-li v prašných podmínkách, provádějte často výměnu maziv.
5. Dochází-li v pracovním prostředí k zvýšení teploty, dávejte pozor, abyste zabránili přehřívání elektrického motoru a k poškození těsnění.
6. Při provozu v chladném prostředí pracujte se strojem v nižších provozních otáčkách.
7. Dochází-li během práce k padání špon na povrch pracovního stolu, měly by být okamžitě odstraňovány.
8. Po ukončení každé pracovní směny odstraňte všechny špony, očistěte části stroje a pracovní nástroje a proveďte ošetření strojním olejem, abyste zabránili působení koroze.
9. Chcete-li zachovat přesnost obrábění, dávejte pozor na osu, povrch pracovního nástroje pro sklíčidlo a zabraňte mechanickému poškození a opotřebování způsobenému nesprávným vodítkem.
10. Zjistíte-li jakékoli poškození, měla by být okamžitě provedena údržba.



	E	F	G	H	I
Mm	500	730	360	410	115
inch	19 3/4"	28 3/4"	14 1/8"	16 1/8"	4 1/2"

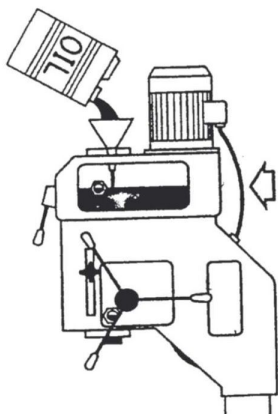


Obr. 1

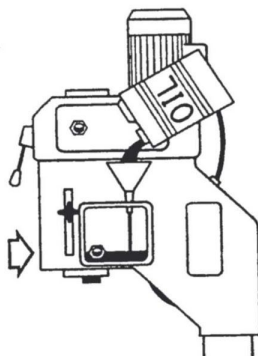
VŠEOBECNÝ POPIS

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Hnací motor | 10 Převodovka s ručním ovládáním |
| 2 Voliče otáček | 11 Hlubkový doraz |
| 3 Štítek s otáčkami | 12 Ruční ovládání rychlého posuvu |
| 4 Otvor pro doplňování oleje | 13 Otvor pro doplňování oleje |
| 5 Ukazatel množství oleje v čerpadle | 14 Okénko hladiny oleje |
| 6 Okénko hladiny oleje | 15 Zátka pro vypouštění oleje |
| 7 Zátka pro vypouštění oleje | 16 Volič posuvu |
| 8 Vyhazovač nástrojů | 17 Páka automatického posuvu |
| 9 Pouzdro spirálové pružiny | |

PLNĚNÍ OLEJE



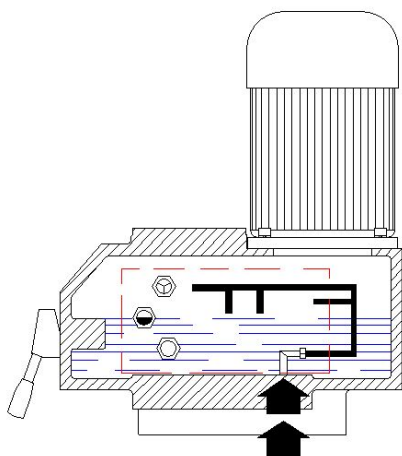
4, 5 lts.



0, 5 lts.



Empty



Převodová skříň je opatřena čerpadlem oleje pro mazání převodů.

⚠️ Pozor! Z přepravních důvodů je stroj dodáván bez oleje. Při doplňování oleje do stroje prosím dodržujte následující pokyny:

Odstraňte horní zátku a doplňujte olej pomocí trychtýře. Zastavte doplňování oleje, jakmile hladina oleje dosáhne po červenou značku na kontrolním okénku. Tato červená značka nesmí být nikdy překročena, protože by docházelo k únikům oleje ze stroje.

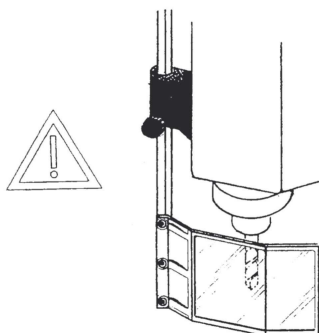
Dojde-li k takovému případu, odstraňte zátku a vypouštějte olej, dokud se jeho hladina v kontrolním okénku nedostane na úroveň červené značky.

OCHRANNÝ KRYT VRTAČKY

Stroj je vybaven bezpečnostním krytem vrtáku.

Před stisknutím tlačítka Start nastavte kryt vrtáku do pracovní polohy. V jiném případě nebudou ovládací prvky stroje funkční. Poznámka: Dojde-li během provozu stroje k otevření krytu, stroj se zastaví.

Kryt nikdy ze žádných důvodů nesnímejte.



● PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

Připojení stroje k elektrické síti je nebezpečná práce. Tento úkon musí být prováděn školeným pracovníkem, který je autorizován pro tyto úkony.

VAROVÁNÍ: Elektrická skříň stroje neobsahuje ochranný diferenční spínač. Uživatel musí pro tento stroj provést instalaci samostatného napájení, včetně ochranného diferenčního spínače s citlivostí 0,3 A a včetně připojení uzemnění.

Tento stroj je vybaven svazkem 4 vodičů, které umožňují připojení k napájecímu zdroji přes ochranný diferenční spínač. Vždy nejdříve připojte vodič s ochrannou PE a potom připojte všechny zbývající vodiče. Připojení napájení: Na výkonovém štítku jsou uvedena napětí, k jakým musí být stroj připojen.

Celkový výkon stroje je 1,5 kW

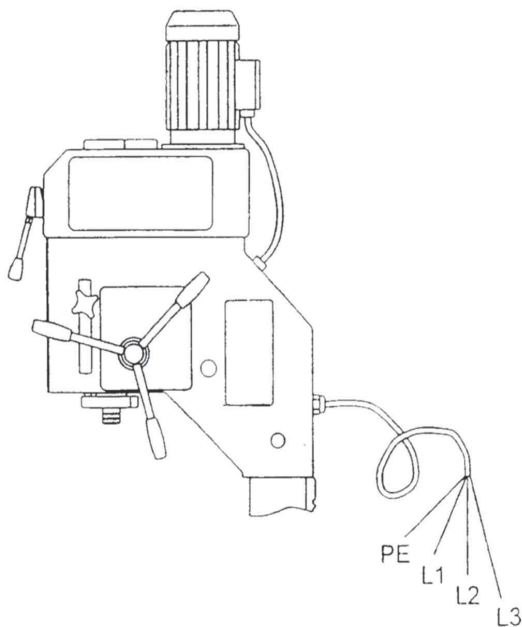
VAROVÁNÍ: Jakmile bude připojení k elektrické síti provedeno, ujistěte se, zda bylo řádně provedeno, zkontrolujte, zda se hlavní hřídel otáčí ve směru pohybu hodinových ručiček a zda motorové čerpadlo (je-li u tohoto stroje použito) čerpá chladicí kapalinu. Zjistíte-li problém, proveďte opačné zapojení fází.

POZOR: Pomocný obvod je pod napětím, jakmile bude hlavní síťový spínač stroje deaktivován

Pozor: U tohoto stroje platí následující, je-li hlavní síťový spínač nastaven do následující polohy: Poloha „0“, pomocný obvod minimálního napětí zůstává pod napětím.

Je-li prováděna oprava nebo údržba pomocného obvodu minimálního napětí, ke kterému je stroj připojen, nastavte nejdříve ochranný diferenční spínač do polohy „0“. Tímto způsobem zajistíte, že všechny elektrické obvody stroje zůstanou bez napětí.

U některých modelů stroje musí uživatel otevřít kryt hlavy stroje, aby mohl provést změnu otáček vřetena. V takovém případě nejdříve stiskněte tlačítko nouzového zastavení a potom zůstane pod napětím pouze pomocný obvod minimálního napětí. Obvod pod napětím je označen oranžovou barvou vodičů nebo jiným způsobem. K příslušným vodičům budou připevněny odpovídající výstražné štítky. Zbývající část elektrického obvodu stroje zůstane bez napětí.



Při opravách nebo údržbě vždy prosím postupujte podle pokynů v návodu k obsluze, který je dodáván společně se strojem a použijte v něm uvedené schéma elektrického zapojení.

Poznámka: Stroj musí být připojen k elektrické síti před ochranný diferenční spínač. Všechny úkony týkající se údržby nebo oprav elektrického systému stroje musí být prováděny kvalifikovaným a proškoleným pracovníkem.



VOLIČ OTÁČEK

Otáčky vřetena jsou voleny pomocí pák. Levá páka volí barvu. Otáčky závisí na zvolené barvě. Pravá páka volí hodnotu otáček vřetena. Chcete-li manipulovat s těmito pákami, mírně za ně zatáhněte a potom s nimi otáčejte.

VOLIČ POSUVŮ

Chcete-li zvolit rychlost posuvu, otáčejte bočním voličem, dokud nedosáhnete požadovaného bodu (hodnoty).



AUTOMATICKÝ VYHAZOVAČ NÁSTROJŮ

Chcete-li vyjmout nástroj z vřetena, proveďte následující operace:

1. - Spusťte vřeteno částečně z kotoučů a zaveďte vyhazovač.
2. - Zvedněte vřeteno z kotoučů.
3. - Při zvedání vřetena držte pracovní nástroj rukou, protože by došlo k jeho pádu na stůl.

⚠ POZOR: Nenechávejte vyhazovač zavedený.

VRATNÁ PRUŽINA



Chcete-li vratnou pružinu napnout, vysunujte pinolu, dokud se nebudou volně pohybovat zuby pracovního převodu. Potom pohybujte kotouči ve směru šipky a znovu zasuňte pinolu. Povolte šrouby na plastovém krytu, otočte tento kryt v kladném směru a jakmile bude pružina napnutá, znovu přitáhněte povolené šrouby.

AUTOMATICKÝ POSUV



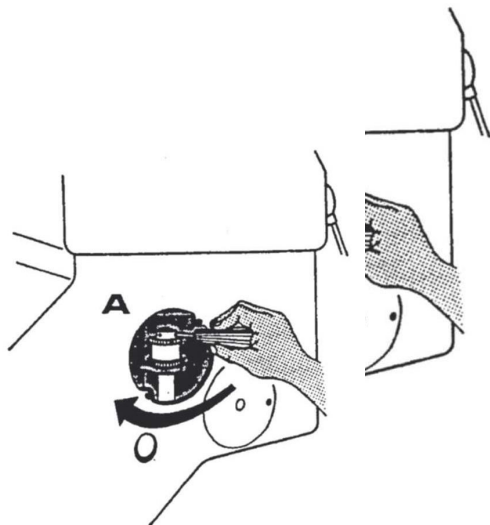
Modely jsou vybaveny mechanickým automatickým posuvem.

Pracovní postup je následující:

1. - Upravte zdvih na hloubkovém dorazu.
2. - Zvolte posuv.
3. - Nastavte páku automatického posuvu.

Na konci zdvihu hloubkový doraz nahrazuje páku automatického posuvu.

Páka může být také nahrazena ručním posuvem .



OMEZOVAČ MOMENTU

Převodová skříň je vybavena vypínacím zařízením, které je aktivováno v situacích, kdy dochází k přetížení.

Dojde-li během vrtání k zastavení posuvu a nástroj pokračuje v otáčení, znamená to, že došlo k přetížení stroje.

Jakmile bude zatížení sníženo, posuv bude opět pokračovat.

Pokud musí být z jakéhokoli důvodu, například z důvodu opotřebenosti kotoučů omezovače nebo je-li nutné větší zatížení, provedena korekce, doporučujeme provést následující úkon.

--- Z kontrolního otvoru a po navedení sestavy omezovače, která je zobrazena na straně 17, utáhněte matici Z5040.03-56 (číslo 79).

Tento mechanismus byl seřízen při výrobě stroje, po změření maximálního povoleného axiálního zatížení pomocí tenzometru. Proto nedotahujte matici příliš, abyste zabránili riziku poškození mechanismu.

SPRÁVNÉ POUŽITÍ STROJE

- Nepřekračujte stanovené pracovní parametry stroje.
- Zajistěte obsluhu stroje kvalifikovaným a řádně proškoleným pracovníkem, který bude pracovat v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu k obsluze.
- Pracovník musí obsluhovat stroj vybavený funkčními bezpečnostními systémy, musí provádět jejich kontrolu a musí je udržovat v perfektním stavu.
- Pracovník musí dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v návodu k obsluze a pokyny na štítcích nacházejících se na stroji.
- Pracovník musí používat oděv, který je specifikován v návodu k obsluze a který zaručuje ochranu při práci.
- Pracovník musí dodržovat bezpečnostní opatření, která mohou ovlivnit chod stroje a která mohou být oprávněně předpokládána, stejně jako ta opatření, která jsou vyžadována při práci v dílnách.

UPNUTÍ OBROBKU

Během procesu vrtání jsou vytvářeny tangenciální řezné síly a axiální síly ve směru posuvu pracovního nástroje. Tangenciální síly vytváří moment, který způsobuje otáčení vrtaného obrobku. Proto musí být obrobky, které budou vrtány (nebo obráběny jedním z výše uvedených způsobů), řádně upnuty v odpovídajícím upínacím zařízení, jakým je například upínací sklíčidlo a toto sklíčidlo musí být správně upnuto k pracovnímu stolu. Proto jsou stoly těchto strojů opatřeny drážkami ve tvaru „T“.

Obrobky musí být řádně upnuty vhodným upínacím zařízením.

Upínací zařízení musí být také upnuta k pracovnímu stolu stroje.

Pro tyto účely je pracovní stůl stroje opatřen drážkou ve tvaru „T“.

UPEVNĚNÍ PRACOVNÍHO NÁSTROJE

Nástroje používané s tímto strojem jsou obvykle opatřeny válcovými upínacími stopkami nebo kuželovými upínacími trny.

Pro vrtáky s válcovými upínacími stopkami jsou pro připevnění k hlavnímu vřetenu stroje běžně používány držáky vrtáků. Toto upínací zařízení je používáno pro vrtáky s malými průměry (maximálně do průměru 16 mm). Vrtáky s většími průměry jsou obvykle opatřeny kuželovými upínacími trny typu Morse (těmito kužely mohou být opatřeny i vrtáky s průměrem menším než 16 mm).

Pouzdro v hlavním vřetenu pro vkládání pracovního nástroje je opatřeno kuželem typu Morse. Je velmi důležité, aby byl kužel pracovního nástroje správně vložen do kuželu hlavního vřetena, aby bylo zabráněno vypadnutí pracovního nástroje při otáčení a následné nehodě.

Samotný spojovací systém kuželu pracovního nástroje a vnitřního kuželu hlavního vřetena je zajišťován automaticky, a proto musí být povrchy obou kuželů v kontaktu. Aby bylo dosaženo co nejlepších výsledků, povrchy kuželů pracovního nástroje i hlavního vřetena musí být v bezvadném stavu. Proto musíte manipulovat s pracovním nástrojem i s hlavním vřetenem opatrně.

ŠPONY VYTVÁŘENÉ BĚHEM OBRÁBĚNÍ

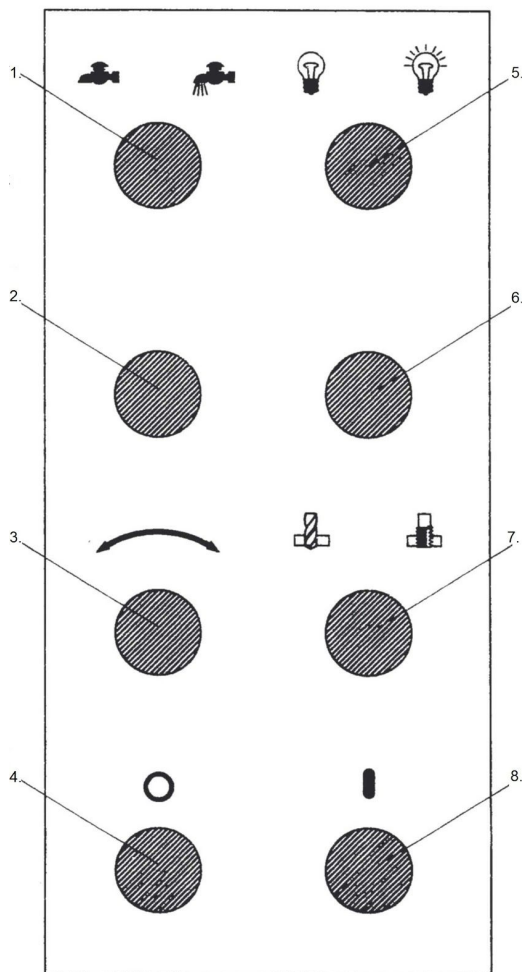
Během obráběcího procesu dochází k odstraňování materiálu z obrobku. Tento materiál je odebrán z obrobku ve formě špon, které mohou mít v závislosti na typu materiálu různé tvary. Nejběžnější jsou špony tří typů: špony rozbité na malé kousky, krátké spirálové špony a dlouhé spirálové špony.

Špony rozbité na malé kousky mohou být odmrštěny od pracovního prostoru a mohou být velmi nebezpečné, protože mohou zasáhnout zrak obsluhy nebo jiných osob. Používejte proto ochranné brýle, abyste zabránili způsobení tohoto zranění.

Dlouhé spirálové špony mají tendenci k omotávání kolem nástroje a před odlomením může docházet k jejich značnému hromadění. Dostanou-li se do blízkosti obsluhy stroje, mohou být velmi nebezpečné, protože mohou způsobit zranění.

Velké množství špon může způsobit vychýlení krytu vrtáku z jeho bezpečnostní polohy, což zvyšuje riziko způsobení nehody. U materiálů, u kterých se předpokládá vytváření velkého množství takového typu špon je doporučeno použití nástroje pro odlamování špon. Chcete-li získat další informace, kontaktujte výrobce pracovních nástrojů.

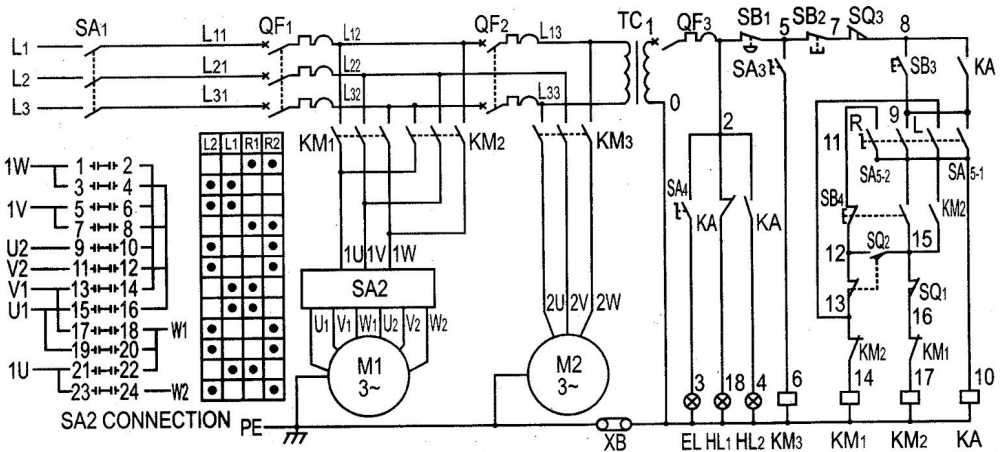
OVLÁDACÍ PANEL



1. Spínač čerpadla
2. Přepínač otáček L2 - levé/vysoké
L1 - levé/nízké
R1 - pravé/nízké
R2 - pravé/vysoké

3. Tlačítko zpětného chodu při závitování
4. Stop tlačítko
5. Spínač osvětlení
6. Nouzové stop.
7. Přepínač vrtání-závitování
8. Tlačítko zap.

SCHEMA EL. ZAPOJENI

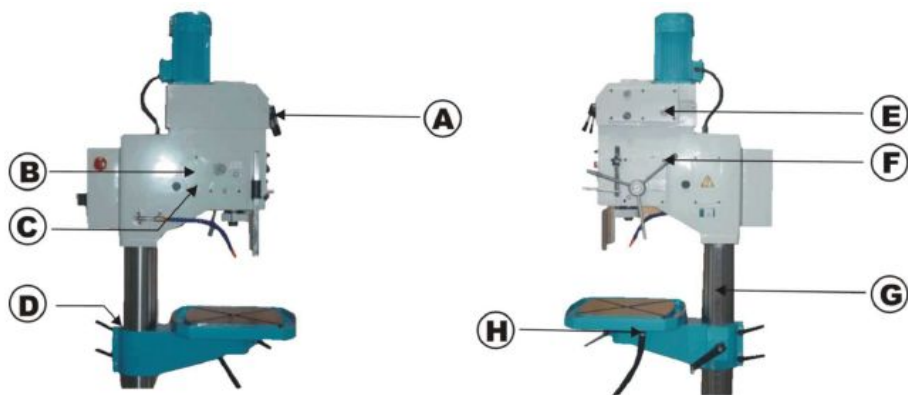


CODE	NAME	SPECIFICATION	CODE	NAME	SPECIFICATION
KM1, KM2	FWD-REV-CONDUCTOR	3TB4122-0XC2	KA	RELAY	3TH8031-0XC2
KM3	COOLANT PUMP RELAY	3TH8031-0XC2	SA1	POWER SWITCH	JCH13-20/3
M1	MAIN MOTOR	YD100L-8/4, 0.85/1.5KW	M2	COOLANT PUMP	DB-12, RANGE: 3m
SA2	HIGH-LOW & FWD-REV SELECTION	LW8PS-20/6H7557	SQ1	TOP-LIMIT SWITCH	LXW5-A11N1
SA3	COOLANT PUMP SWITCH	LAY3-11X/2	SQ2	BOTTOM-LIMIT SWITCH	LXW5-A11N1
SA4	LAMP SWITCH	LAY3-11X/2	SQ3	CHUCK COVER SWITCH	LXW16-5/1C2
SA5	DRILL TAP ALTERNATION SWITCH	BJA-D2B22S	QF1	CIRCUIT BREAKER	3VU13400MJ00
SB1	EMERGENCY BUTTON	LA38-11MXS/209B, RED	QF2	CIRCUIT BREAKER	DZ47-60/D1, 2P
SB2 (HL1)	STOP BUTTON & PILOT LAMP	BJA-ER0124L	QF3	CIRCUIT BREAKER	DZ47-60/C3, 1P
SB3 (HL2)	START BUTTON & PILOT LAMP	BJA-EG1024L	TC	TRANSFORMER	JBK5-100
SB4	RETURN BUTTON	BJA-AY11	EL	WORK LAMP	SC-108E, 24V, 35W

KÓD	NÁZEV	FUNKCE	SPECIFIKACE
M1	ELEKTRICKÝ MOTOR	VŘETENO	YD100L-4/8
M2	ČERPADLO	CHLADICÍ KAPALINA	DB12
QF1	JISTIČE	OCHRANA M1	3VU13400MJ00
QF2	JISTIČE	OCHRANA M2	DZ47-60/D1, 2P
QF3	JISTIČE	OCHRANA ŘÍDÍČÍHO OKRUHU	DZ47-60/C3, 1P
SA1	HLAVNÍ SPÍNAČ	ZAPNUTO/VYPNUTO	JCH13-20/3
SA2	SPÍNAČ	VOLBA ˇVPŘED-VZAD/VYSOKÉ-NÍZKÉ	LW8PS-20
SA3	SPÍNAČ	SPÍNAČ ČERPADLA	LAY3-11X/2
SA4	SPÍNAČ	SPÍNAČ PRACOVNÍHO SVĚTLA	LAY3-11X/2
SA5	SPÍNAČ	VYPÍNÁNÍ VRTAČKY	BJA-D2B22S
KM1	AC STYKAČ	OVLÁDÁNÍ VPŘED	3TB4122
KM2	AC STYKAČ	OVLÁDÁNÍ VZAD	3TB4122
KM3	RELÉ	OVLÁDÁNÍ ČERPADLA	3TH8031 24V
KA	RELÉ	OCHRANA AUTOMATICKÉHO OPĚTOVNÉHO SPOUŠTĚNÍ	3TH8031
SB1	TLAČÍTKO	NOUZOVÝ VYPÍNAČ	LA38-11MXS/209B
SB2HL1	TLAČÍTKO + KONTROLKA	TLAČÍTKO STOP + KONTROLKA	BJA-ER0124L
SB3HL2	TLAČÍTKO + KONTROLKA	TLAČÍTKO START + KONTROLKA	BJA-ER0124L
SB4	TLAČÍTKO	TLAČÍTKO ZPĚT	BJA-AY11
SQ1	KONCOVÝ SPÍNAČ	HORNÍ KONCOVÝ SPÍNAČ	LWW5-11N1

SQ2	KONCOVÝ SPÍNAČ	SPODNÍ KONCOVÝ SPÍNAČ	LXW5-11N1
SQ3	KONCOVÝ SPÍNAČ	SPÍNAČ KRYTU SKLÍČIDLA	LXW16-5/1C2
EL	PRACOVNÍ SVĚTLO	PRACOVNÍ SVĚTLO	SC-108E, 24 V, 35 W
TC	TRANSFORMÁTOR	ŘÍDICÍ NAPĚTÍ	JBK5-100 24V

MAZÁNÍ



- A Pinola vřetena** Provádějte mazání olejem každý den přes maznici, která se nachází vedle krytu spirálové pružiny.
- B Ozubená hřídel pinoly** Provádějte mazání olejem každý den přes mazací bod, který se nachází na krytu spirálové pružiny.
- C Pinola** Očistěte a namažte mazivem ozubnici pro pohyb sestavy pinola/vřeteno směrem nahoru a dolů.
- D Sloupek** Provádějte očištění a namazání olejem každých 50 provozních hodin.
- E Převodová skříň** Naplňte převodovou skříň takovým množstvím oleje, aby jeho hladina dosahovala po příslušnou rysku. Provádějte výměnu oleje každých 2000 provozních hodin.
- F Skříň posuvu** Naplňte skříň takovým množstvím oleje, aby jeho hladina dosahovala po příslušnou rysku. Provádějte výměnu oleje každých 2000 provozních hodin.
- G Ozubnice** Provádějte očištění a namazání mazivem každých 50 provozních hodin.
- H Stůl** Provádějte mazání dvou mazacích bodů olejem každý den.

LIKVIDACE

Po skončení životnosti výrobku je nutné při likvidaci vzniklého odpadu postupovat v souladu s platnou legislativou. Výrobek se skládá z kovových a plastových částí, které jsou po roztřídění samostatně recyklovatelné.

1. Demontujte všechny díly stroje.

2. Díly roztřídte dle tříd odpadu (kovy, pryž, plasty apod.).

Vytříděný materiál odevzdejte k dalšímu využití.

3. Elektroodpad (použité elektrické ruční nářadí, elektromotory, nabíjecí zdroje, elektronika, akumulátory, baterie...).

Vážený zákazníku z hlediska platných předpisů o odpadech se v případě elektroodpadu jedná o nebezpečný odpad, jehož likvidace podléhá zvláštnímu režimu.

Je zakázáno vhazovat elektroodpad do nádob určených pro sběr komunálního odpadu.

Je též možné přístroj odevzdat do sběrných míst elektroodpadu. Informace o místech sběru obdržíte na zastupitelstvu obce nebo na Internetu.

UPOZORNĚNÍ

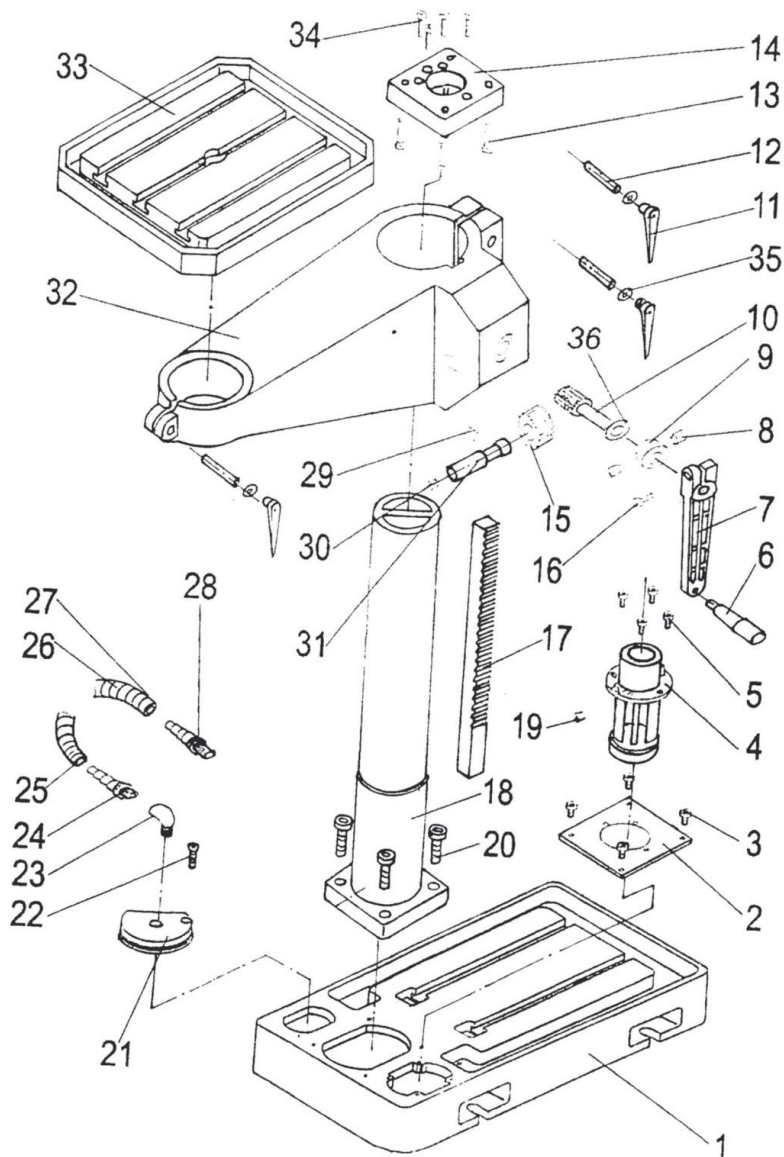
Pokud dojde k poruše, zašlete přístroj na adresu prodejce, oprava bude provedena v co nejkratším termínu. Stručný popis závady zkrátí její hledání a dobu opravy. V záruční době k přístroji přiložte záruční list a doklad o koupi. Také po uplynutí záruční doby jsme tu pro Vás a případné opravy provedeme za příznivé ceny.

Abyste zabránili poškození přístroje při přepravě, bezpečně jej zabalte nebo použijte originální obal. Za poškození při přepravě neneseme odpovědnost a při reklamaci u přepravní služby záleží na úrovni balení a zabezpečení proti poškození.

Pozn.: Vybavení se může lišit od dodaného výrobku, stejně jako se může lišit rozsah a typ dodaného příslušenství. Je to důsledek vývoje a takové varianty ovšem nemají žádný vliv na správnou funkci výrobku.

ROZKRESLENÍ DÍLŮ

I. I. PODPĚRA STOLU A CHLADICÍ KAPALINA

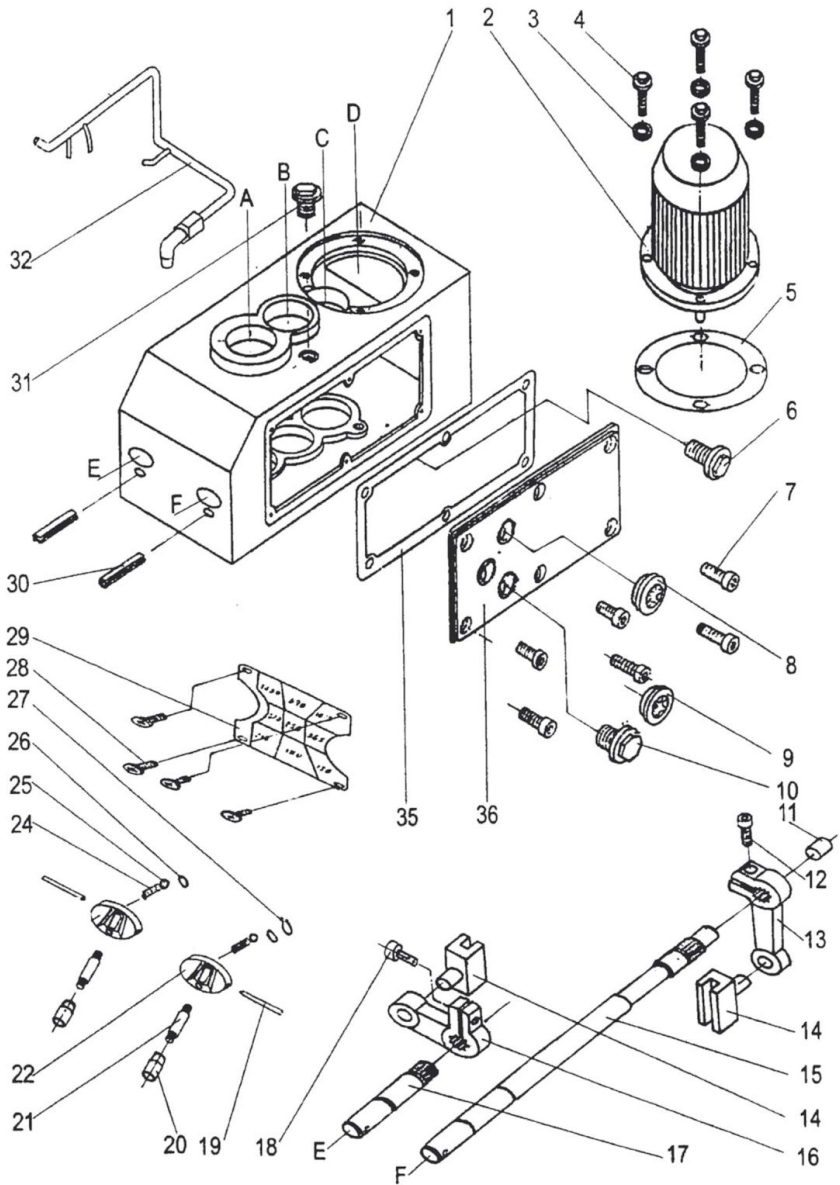


I . PODPĚRA STOLU A CHLADICÍ KAPALINA

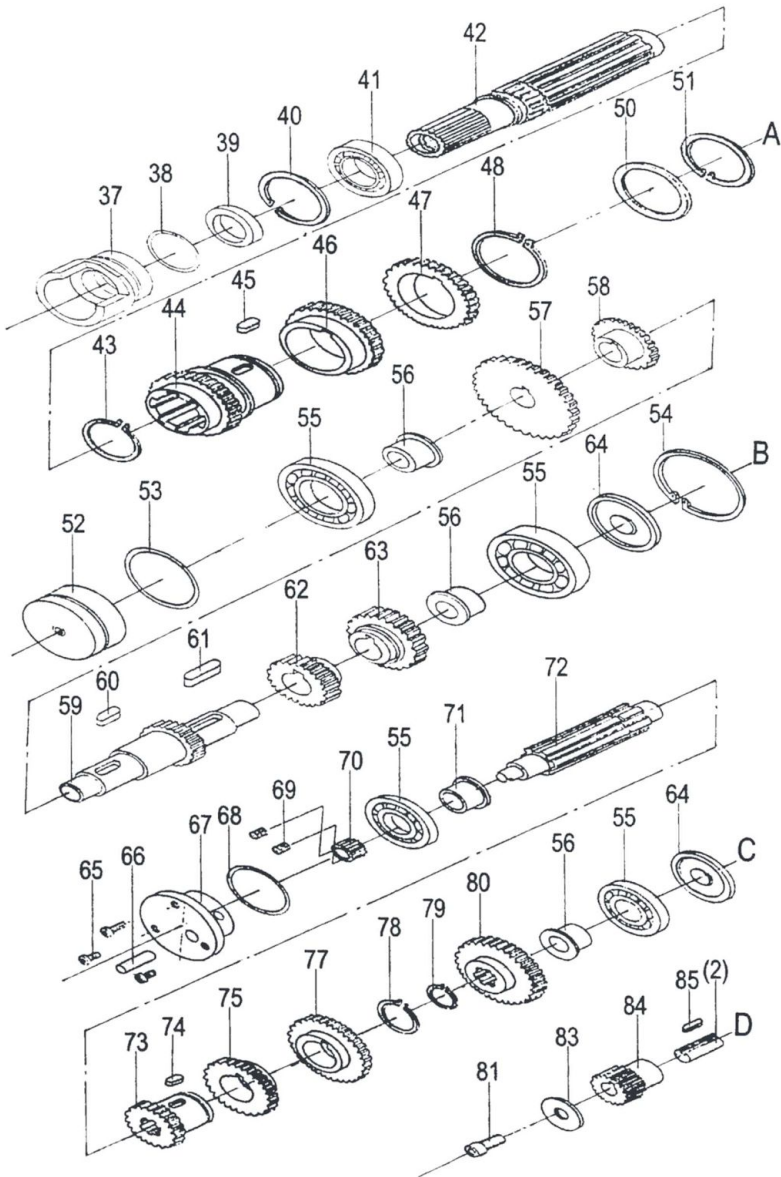
POZ.	KATALOGOVÉ ČÍSLO	NÁZEV	KS
1.	Z5040.01-01	Základna	1
2.	Z5040.01-03	Deska	1
3.	GB70/M6×12	Šroub	4
4.	DB-12	Čerpadlo chladicí kapaliny	1
5.	GB70/M5×8	Šroub	4
6.	GB4141.5/M10	Ovládací rukojeť	1
7.	Z5040.01-17	Rukojeť	1
8.	GB79/M10×10	Šroub	2
9.	Z5040.01-18	Upínací objímka	1
10.	Z5040.01-19	Šnek	1
11.	Z52-2/A-M16×114	Ovládací rukojeť	3
12.	M16×85C	Hřídel rukojeti	3
13.	GB70/M14×55	Šroub	4
14.	Z5040.01-04	Deska	1
15.	Z5040.01-11	Ozubený převod	1
16.	BG70/M8×20	Šroub	1
17.	Z5040.01-20	Ozubnice	1
18.	Z5040.01-02	Sloupek	1
19.	G38-3A/Z3/8`	Zátka	1
20.	GB70/M14×55	Šroub	4
21.	Z5040.01-08	Krycí deska	1

22.	GB70/M8×16	Šroub	1
23.	G32894/`2`	Redukční šroubení	1
24.	Z5040.01-09	Koleno	1
25.	φ6 ×1.5×1300	Ohebná trubice	1
26.	DN23×1.520.2100.14	Ohebná trubice	1
27.	ZBJ51002/32	Spojka	4
28.	Z5040.01-13	T kus	1
29.	GB77/M8×12	Šroub	1
30.	GB1155/8	Nádobka na olej	1
31.	Z5040.01-10	Ozubená hřídel	1
32.	Z5040.01-07	Podpěra stolu	1
33.	Z5040.01-06	Stůl	1
34.	GB70/M14×55	Šroub	4
35.	GB97/16	Podložka	3
36.	GB/T301 51104	Ložisko	1

II. PŘEVODOVÁ SKŘÍŇ (1/2)



II. PŘEVODOVÁ SKŘÍŇ (2/2)



II. PŘEVODOVÁ SKŘÍŇ

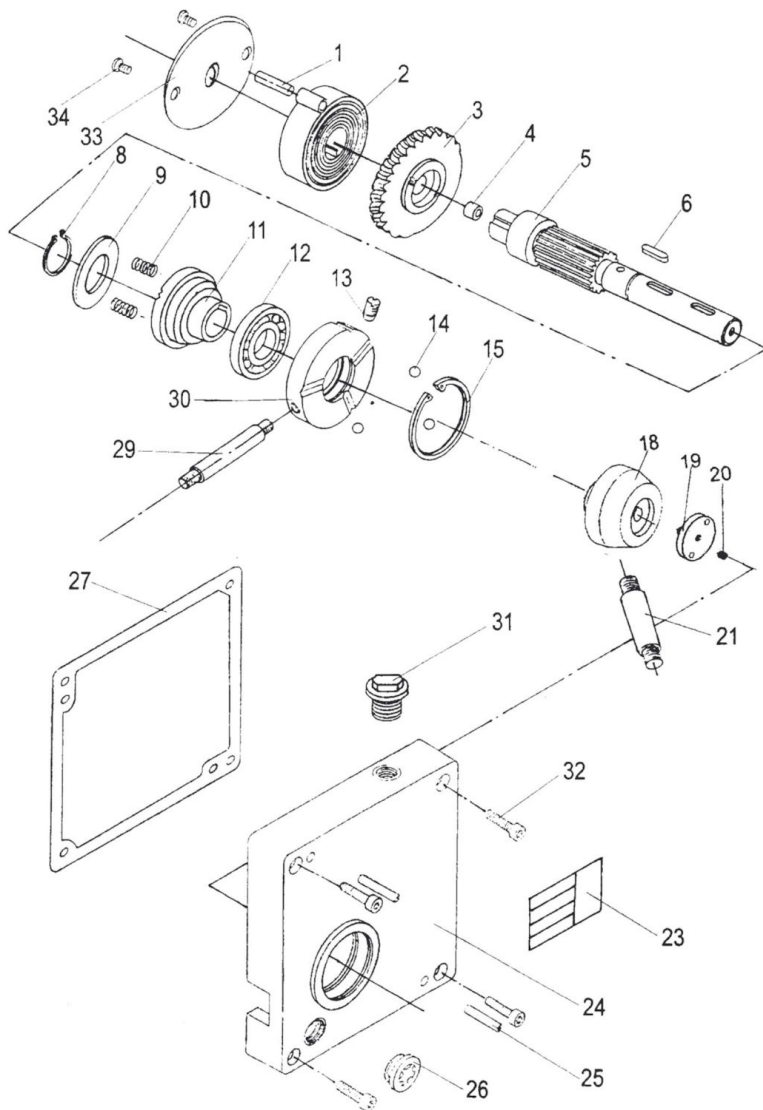
POZ.	KATALOGOVÉ ČÍSLO	NÁZEV	KS
1.	Z5040.02-01	Převodová skříň	1
2.	YD100L	Hnací motor	1
3.	GB/T93/10	Podložka	4
4.	GB70/M10×35	Šroub	4
5.	Z5040.02-13	Těsnění	1
6.	G38-3A/Z3/8``	Vypouštěcí zátka	1
7.	GB70/M8×16	Šroub	6
8.	M27×1.5	Kontrolní průhled	1
9.	M27×1.5	Těleso kontrolního průhledu	1
10.	G38-2A/M27×1.5	Šroub	1
11.	Z5040.02-38	Zátka	1
12.	GB70/M8×25	Šroub	1
13.	Z5040.02-37	Řadicí páka	1
14.	Z5040.02-39	Řadicí vidlička	2
15.	Z5040.02-36	Hřídel	1
16.	Z5040.02-40	Řadicí páka	1
17.	Z5040.02-41	Hřídel	1
18.	GB70/M8×25	Šroub	1
19.	Z5040.02-05	Kolík	2
20.	GB4141.14/BM10×50	Ovládací rukojeť	2
21.	BM10×50	Rukojeť	2

22.	Z5040.02-04	Rukojeť	2
24.	GB2089/1×8×20	Pružina	2
25.	GB308/9.35	Ocelová kulička	2
26.	GB3452.1/15×2.65	O-kroužek	2
27.	GB894.1/20	Pojistný kroužek	1
28.	GB67/M3×6	Šroub	4
29.	Z5040.02-08	Deska	4
30.	GB879/5×12	Kolík	2
31.	G38-3A/Z3/8`	Vypouštěcí zátka	2
32.	Z5040.02-42	Mazací trubice	1
35.	Z5040.02-10	Těsnění	1
36.	Z5040.02-03	Páka skříně převodovky	1
37.	Z5040.02-09	Příruba	1
38.	GB3452.1/61.5×3.55	O-kroužek	1
39.	GB9877.1/FB405508	Distanční vložka	1
41.	GB276 6008	Ložisko	2
42.	Z5040.02-22	Hřídel	1
43.	GB894.1/48	Pojistný kroužek	1
44.	Z5040.02-21	Ozubený převod	1
45.	GB1567/8×5×36	Klínek	1
46.	Z5040.02-20	Ozubený převod	1
47.	Z5040.02-23	Ozubený převod	1
48.	GB894.1/60	Pojistný kroužek	1

50.	Z5040.02-06	Příruba	1
51.	GB70/M5×16	Pojistný kroužek	5
52.	Z5040.02-25	Zátka	1
53.	GB3452.1/54.5×3.55	O-kroužek	1
55.	GB276/206	Ložisko	4
56.	Z5040.02-15	Objímka	3
57.	Z5040.02-26	Ozubený převod	1
58.	Z5040.02-24	Ozubený převod	1
59.	Z5040.02-19	Ozubený hřídel	1
60.	GB1567/8×5×36	Klínek	1
61.	GB1567/8×5×50	Klínek	1
62.	Z5040.02-18	Ozubený převod	1
63.	Z5040.02-17	Ozubený převod	1
64.	Z5040.02-07	Příruba	2
65.	GB70/M6×16	Šroub	3
66.	GB119/B10×30	Kolík	1
67.	Z5040.02-27	Příruba	1
68.	GB3452.1/56×2.65	O-kroužek	1
69.	GB879/2.5×10	Kolík	2
70.	Z5040.02-30	Ozubený převod	2
71.	Z5040.02-29	Objímka	1
72.	Z5040.02-32	Hřídel	1
73.	Z5040.02-31	Ozubený převod	1

74.	GB1567/6×4×36	Klínek	1
75.	Z5040.02-33	Ozubený převod	1
77.	Z5040.02-34	Ozubený převod	1
78.	GB894.1/35	Pojistný kroužek	1
79.	GB894.1/25	Pojistný kroužek	1
80.	Z5040.02-16	Ozubený převod	1
81.	GB70/M6×10	Šroub	1
83.	GB5287/6	Podložka	1
84.	Z5040.02-11	Ozubený hřídel	1
85.	GB1567/C6×4×28	Klínek	1

III. SKŘÍŇ POSUVU

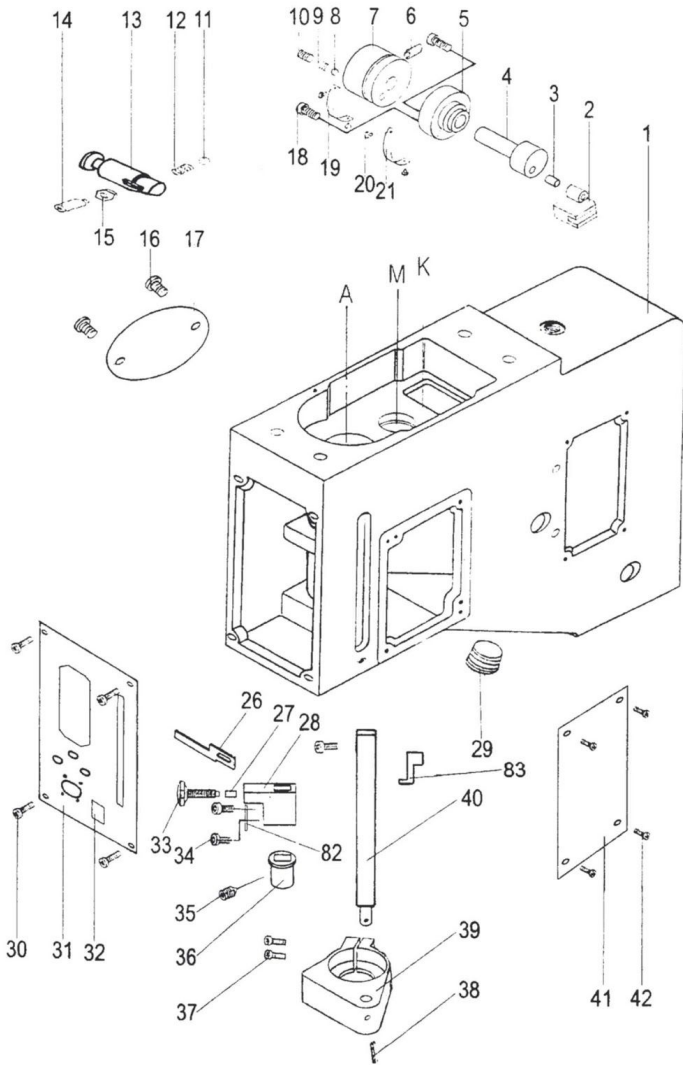


III. SKŘÍŇ POSUVU

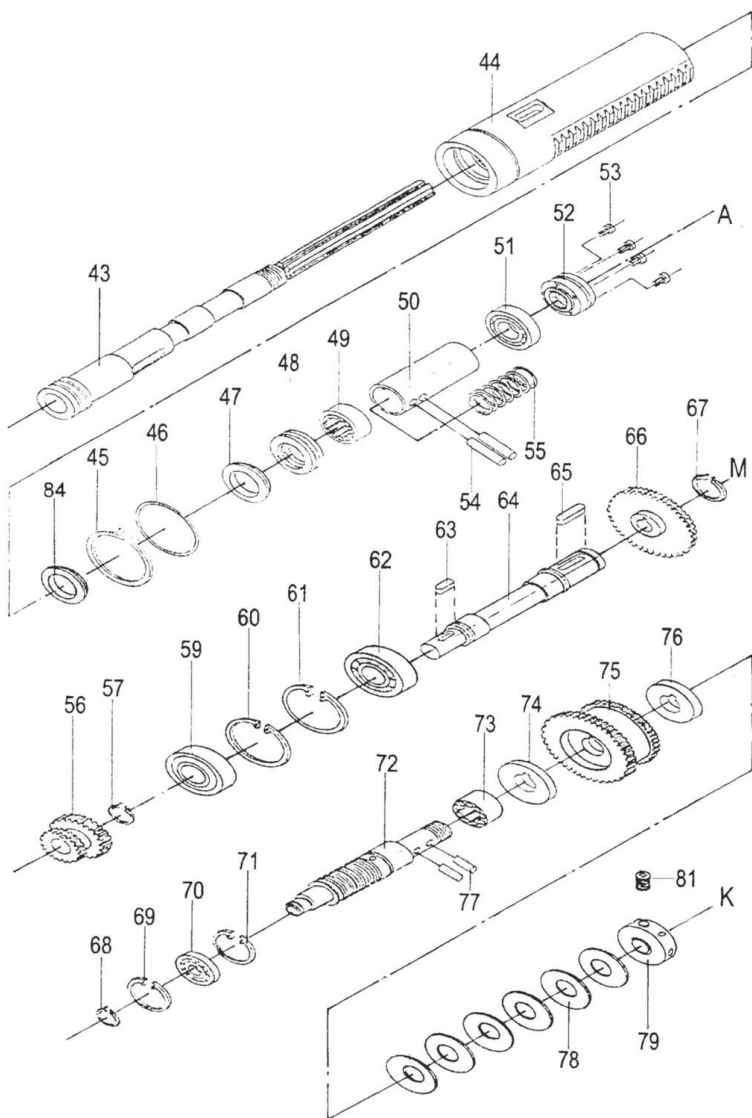
POZ.	KATALOGOVÉ ČÍSLO	NÁZEV	KS
1.	GB879/6×50	Kolík	1
2.	Z5040.03-42	Pružina	1
3.	Z5040.03-45	Šnekový převod	1
4.	GB1155/8	Nádobka na olej	1
5.	Z5040.03-43	Ozubený hřídel	1
6.	GB1096/8×25	Klínek	2
8.	GB894.1/24	Pojistný kroužek	1
9.	Z5040.03-52	Podložka	1
10.	GB2089/1.4×7×30	Pružina	2
11.	Z5040.03-51	Objímka	1
12.	GB276/16007	Ložisko	2
13.	Z5040.03-08	Šroub	1
14.	GB308/8	Kulička	3
15.	GB893.1/62	Pojistný kroužek	2
18.	Z5040.03-49	Rukojeť	1
19.	Z5040.03-48	Upínací šroub	1
20.	GB78/M5×25	Šroub	1
21.	Z5040.03-06	Hřídel rukojeti	3
23.	Z5040.02-02	Destička doplňování oleje	1
24.	Z5040.03-50	Kryt skříně posuvu	1
25.	GB879/8×55	Kolík	2

26.	M16×1.5	Kontrolní průhled	1
27.	Z5040.03-46	Těsnění	1
29.	Z5040.03-05	Hřídél rukojeti	1
30.	Z5040.03-47	Otočný náboj	1
31.	GB38-3A/Z3/8``	Zátka plnicího otvoru pro olej	1
32.	GB70/M8×50	Šroub	4
33	Z5040.03-18	Deska	1
34.	GB823/M6×12	Šroub	2

IV. VŘETENÍK (1/2)



IV. VŘETENÍK (2/2)



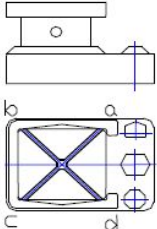
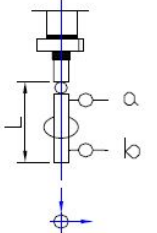
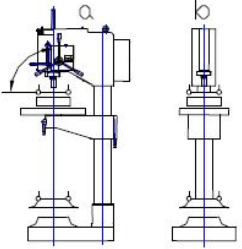
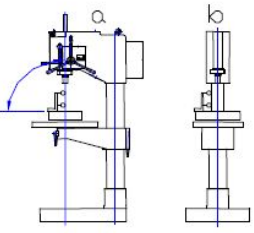
POZ.	KATALOGOVÉ ČÍSLO	NÁZEV	KS
1.	Z5040.03-01	Vřeteník	1
2.	Z5040.03-65	Řadicí vidlička	1
3.	GB119/10×25	Kolík	1
4.	Z5040.03-66	Řadicí páka	1
5.	Z5040.03-70	Rukojeť	1
6.	GB79/M8×12	Šroub	1
7.	Z5040.03-69	Rukojeť	1
8.	GB308/M8×8	Kulička	1
9.	GB2089/1×5×25	Pružina	1
10.	GB77/M8×8	Šroub	1
11.	GB308/8	Kulička	1
12.	GB2089/0.8×5×15	Pružina	1
13.	Z5040.03-64	Hřídél	1
14.	GB79/M8×25	Šroub	1
15.	GB6172/M8	Maticе	1
16.	GB823/M6×8	Šroub	2
17.	Z5040.03-17	Deska	1
18.	GB70/M6×20	Kolík	2
19.	Z5040.03-68	Deska	1
20.	GB827/2×4	Kolík	4
21.	Z5040.03-67	Značený kroužek	1

26.	Z5040.03-61	Deska	1
27.	GB119/8×20	Kolík	1
28.	Z5040.03-60	Konzola	1
29.	GB38/3A/Z3/8``	Zátka	1
30.	GB70/M6×8	Šroub	4
31.	Z5040.03-04	Krycí deska	1
32.	Z5040.03-02	Deska	1
33.	Z5040.03-15	Rukojeť	1
34.	GB70/M5×6	Šroub	2
35.	GB78/M6×12	Šroub	1
36.	Z5040.03-63	Objímka	1
37.	GB70/M8×45	Šroub	2
38.	GB78/M6×12	Kolík	1
39.	Z5040.03-40	Držák	1
40.	Z5040.03-39	Hřídél	1
41.	Z5040.03-12	Krycí deska	1
42.	GB823/M6×8	Šroub	4
43.	Z5040.03-28	Vřeteno	1
44.	Z5040.03-27	Pinola	1
45.	GB894.1/75	Pojistný kroužek	1
46.	GB1235/73×5.3	O-kroužek	1
47.	Z5040.03-41	Podložka	1
48.	GB301/D8108	Ložisko	1

49.	GB/T5801/RUA49/32	Ložisko	1
50.	Z5040-03-26	Malá pinola	1
51.	GB279/180106G	Ložisko	1
52.	Z5040.03-29	Upínací matice	1
53.	GB70/M5×12	Šroub	2
54.	GB119/12×45	Kolík	2
55.	Z5040.03-25	Pružina	1
56.	Z5040.03-38	Ozubený převod	1
57.	GB894.1/25	Pojistný kroužek	1
59.	GB279/180205	Ložisko	1
60.	GB893.1/52	Pojistný kroužek	1
61.	GB893.1/52	Pojistný kroužek	1
62.	GB279/180205	Ložisko	1
63.	GB1096/A6×28	Klínek	1
64.	Z5040.03-31	Hřídél	1
65.	GB1096/A6×12	Klínek	1
66.	Z5040.03-30	Ozubený převod	1
67.	GB894.1/25	Pojistný kroužek	1
68.	GB894.1/15	Pojistný kroužek	1
69.	GB893.1/32	Pojistný kroužek	1
70.	GB279/180102	Ložisko	1
71.	GB893.1/32	Pojistný kroužek	1
72.	Z5040.03-57	Šnek	1

73.	GB290/46941/25	Ložisko	1
74.	Z5040.03-54	Objímka	1
75.	Z5040.03-53	Ozubený převod	1
76.	Z5040.03-54	Objímka	1
77.	GB119/6×8	Kolík	2
78.	GB1972/45×24×1.75	Pružina	6
79.	Z5040.03-56	Upínací matice	1
81.	GB77/M8×8	Šroub	1
82.	Z5040.03-59	Deska	1
83.	Z5040.03-58	Deska	1
84.	Z5040.03-24	Podložka	1

ZKUŠEBNÍ PROTOKOL

Číslo	Nákres metody měření	Kontrolovaná položka	Přípustná tolerance	Údaje
G1		Rovinnost stolu a základny	0,12	
G2		Házivost kužele vřetena a. Na konci čela vřetena b. Na konci zkušební tyče s délkou 200 mm	a. 0,03 b. 0,06	
G3		Svislost středové osy vřetena vzhledem ke stolu a. Příčný směr b. Podélný směr	a. 0,10/300 ($a \leq 90^\circ$) b. 0,10/300	
G4		Svislost svislého pohybu objímky vřetena vzhledem ke stolu. a. Příčný směr b. Podélný směr	a. 0,10/150 ($a \leq 90^\circ$) b. 0,10/150	

KONTAKTY

unitechnic.cz s.r.o.
Reklamační a servisní oddělení
Areál bývalého cukrovaru
Hlavní 29 (hala č.3 uni-max)
277 45 Úžice

Tel. Reklamačního odd. 266 190 156
603 414 975
601 218 255
E-shop 266 190 111

E-Mail: reklamace1@khnet.cz
obchod@khnet.cz

<http://www.uni-max.cz>