

Znińska Fabryka Maszyn i Urządzeń

Znin ul. Przemysłowa 2



Pila DRSD - 63 / 80

Provozne – technická
dokumentace

ZNINSKA FABRYKA MASZYN I URZADZEN

ZNIN, ul.Przemysłowa 2

Z E F A M

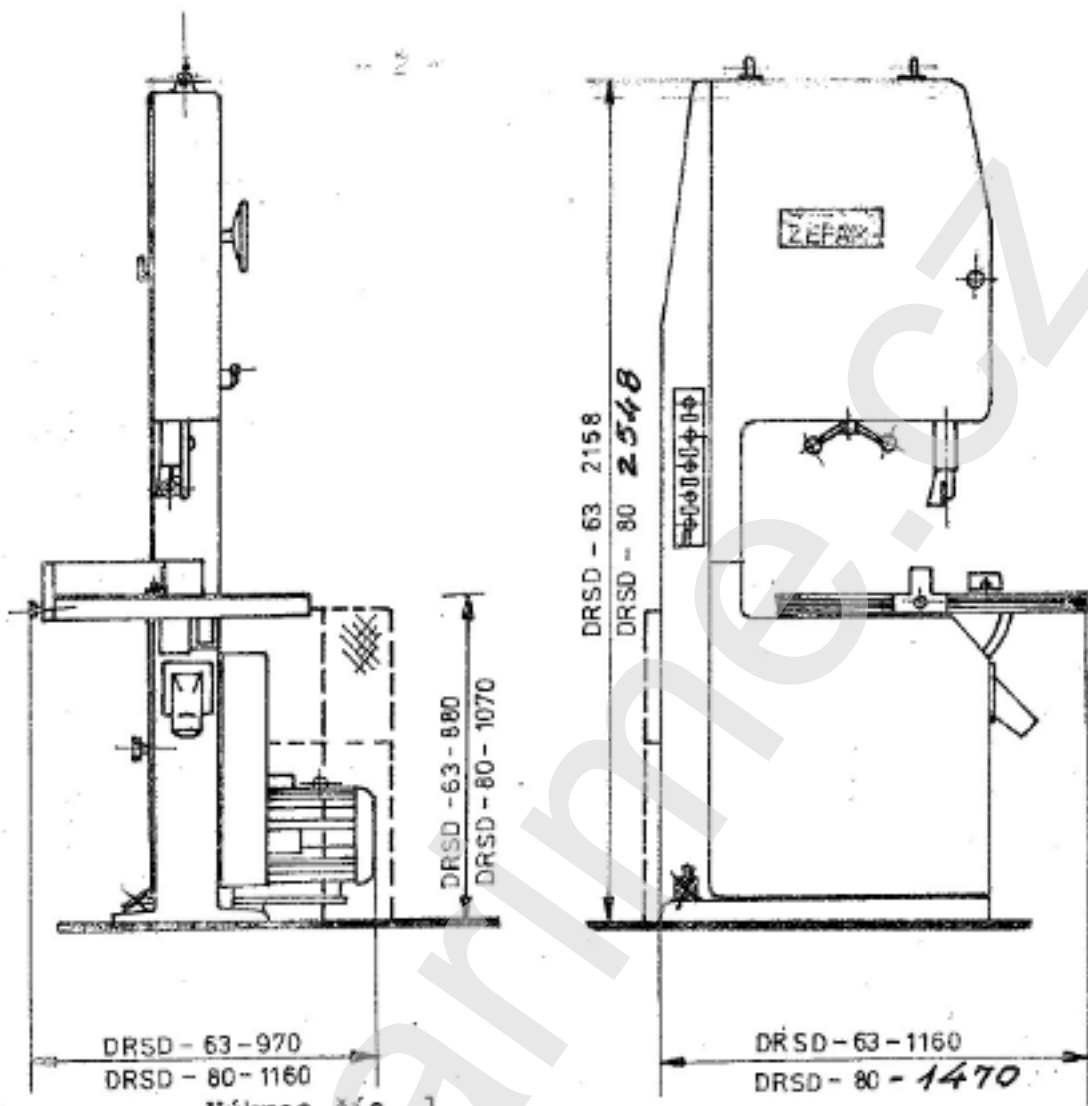
F I L A DRSD-63/66

Část I - Všeobecná

Procesně-technická
dokumentace

Z N I N

- 3 -



DRSD - 63 - 970
 DRSD - 80 - 1160
 Výkres čis. 1

DRSD - 63 - 2158
 DRSD - 80 - 2548
 DRSD - 63 - 1160
 DRSD - 80 - 1470

Tovární číslo *2684* Rok výroby *1990*

Napájecí napětí... *380V*
 Ovládací napětí... *220V* : Kmitočet *50 Hz*

Hlavní konstruktér Vedoucí TK

Podpis

Podpis.....

Zpráva o výchozí revizi elektrického zařízení

Výrobce: _____

Typ stroje: _____

DASD-63

Název stroje: _____

Passova Klla

Rok výroby: _____

Výrobní číslo: _____

Provedení stroje vyhovuje ČSN 34 16 30

Prostředí, ve kterém může elektrické zařízení pracovat: _____

TR44

Stroj může být provozován v prostředí s nebezpečím požáru
hořlavých prachů /ČSN 33 05 00/.

Barvy vodičů:

- | | |
|-------------------------|----------------|
| - ochranný vodič | - zeleno-žlutý |
| - silových obvodů | - černý |
| - řídicích obvodů | - červená |
| - střední vodič | - bílé modrý |
| - stejnosměrných vodičů | - |

Proudová soustava, napětí a kmitočet,
pro kterou je zařízení vyrobeno: _____

Pn 37 380/220V

50 Hz

Celkový instalovaný příkon v : KVA _____

7,3

Největší přechodový odpor, naměřeny mezi

hlavní-vnitřní a vnější ochrannou svorkou a jskoukeliv
přístupnou částí stroje, na které by se mohlo objevit
následkem poruchy izolace nebezpečné dotykové napětí:

Odpor nesmí být _____ než 0,1 ohm.

0,06 ohm

Nejmenší izolační odpor nízkého napětí navzájem a proti kostře stroje - provedení strojů stejnosměrného napětí, nejméně 500 V.

měřeno:

- a/ mezi jednotlivými vodiči silových obvodů navzájem a proti zemi při vyřoubovaných pojistkách,
 - b/ mezi vodiči silových a řídicích obvodů, jestliže jsou napájeny z pomocného /oddělovacího/ nebo bezpečnostního ochranného transformátoru;
 - c/ mezi jednotlivými vodiči řídicích obvodů navzájem a proti zemi:
- v žádném případě nesmí být izolační odpor menší než 2 MOHM.

50 Mohm

Nejmenší odpor malého napětí navzájem a proti kostře stroje:

- do 24 V zkušební napětí 100 V
 - nad 24 V zkušební napětí 500 V.
- Odpor nesmí být menší než 2 MOHM.

50 Mohm

Funkční zkouška naprázdno:

Ověřeno v normálních podmínkách napájení - při jmenovitém napětí a kmitočtu v síti -

- zda zařízení správně funguje a sled operací je normální;
- a: ověření funkce tlačítka "centrální stop", funkce elektrických brzd a chování stroje po přechodné ztrátě napětí v síti,
- b: změřeni příkonu jednotlivých motorů a spotřebičů při normální práci nebo naprázdno a porovnání se štítkovými údaji, zda jsou v přípustných mezích.

Označení motoru /spotřebiče/ ve schématu a jeho funkce:

Jmenovitý výkon

W 3000
3000

Naměřený příkon W

500
3200

Poznámka

+ / big korekce
pod obzorem

- +/ Do poznámky se uvede, zda elementy byly skoušeny zatížené nebo v běhu naprázdno.

Elektrické zařízení revidované stroje je při zachování
pracovních předpisů a pokynů výroby schopné správně
a bezpečně provozu.

Revizi provedl:

Jméno: Meller Tadeusz

Podpis: *Meller*

Data: 18.04.85

Místo: Znojmo

truhlarime.cz

PROVOZNĚ - TECHNICKÁ
DOKUMENTACE

Část I

Všeobecné údaje

- 1.1. Úvod
- 1.2. Technický popis
- 1.3. Charakteristické veličiny
- 1.4. Nornovní-techné vyhovění
- 1.5. Speciální vybavení
- 1.6. Technologické charakteristiky
- 1.7. Doprava

Část II - Návod - Příprava k nasazení

Část III - Návod k používání

Část IV - Návod k provádění oprav

1.1. ÚVOD

Každý pracovník před přistoupením k práci na pile musí být důkladně obeznámen se stávající Provozně-technickou dokumentací /PTD/ za účelem poznání její konstrukce, s prací mechanismů a jejich regulování, obsluhou a bezpečností práce.

S Provozně-technickou dokumentací /PTD/ musí být rovněž seznámeni: vedoucí dílny, vedoucí opravářského oddělení, pracovníci údržby a osoby obsluhující dřevoobráběcí stroj.

Za účelem plného využití pily, prodloužení její životnosti, snížení na minimum provozních výdajů, musí být pila udržována v patričné čistotě shodně s technickými požadavky a platnými předpisy, musí být prováděny běžné údržby a okamžitě odstraňovány závady a poškození.

Prohlídky a opravy by měly být prováděny v termínech uvedených ve stávající provozně-technické dokumentaci.

UPOZORNĚNÍ:

Vzhledem k tomu, že dřevoobráběcí stroj může podléhat konstrukčním změnám, za účelem technických vylepšení, provozně-technická dokumentace je stále výrobcem upravována a odpovídá vždy provedení stroje ke kterému je přiložena při dodávce.

Jestliže v posledním stadiu výroby se vyskytnou konstrukční změny budou tyto změny uváděny v příloze k aktuální PTD.

1.2. Technický popis

Pásový dřevoobráběcí stroj typu DRSD-63/80 moderní konstrukce slouží k řezání dřeva, umělých hmot, laminátů, textilií a pod., podél čar přímých i křivých, a pod úhlem od $0-45^{\circ}$, v linii vertikální a od $0-30^{\circ}$ v linii horizontální.

Podpěra pily lehká konstrukce, ale stále tvoří skříňky zajišťuje její klidnou práci.

V dolní části tělesa se nachází pásový převod, kterým z elektromotoru je převáděn pohon na dolní pásové kolo. Horní pásové kolo je zasazeno do pohyblivého vahadla, které umožňuje vychýlení kola a napínání pásu. Pás řezání je veden ve válečkových a špalíkových ložiskách a zajištěn krytem teleskopicky až k ploše řezání.

Kryt pásu se přesouvá svisle a zajišťuje tak obsluhujícím zcela bezpečnou práci.

Pila je přizpůsobena k zapojení do centrálního oděhávání prachu a pilin za pomoci smontovaného ssaecího vedení.

Pila je přizpůsobena k práci pásovými listy o šířce 20-40 mm. Během řezání o maximální tloušťce materiálu - prosvítá maximální šířku listu.

1.3. Charakteristické veličiny

Veličina	BRSD-63	BRSD-80	Měrná jednotka
- průměr pásových kol	630	800	mm
- počet otáček pásových kol	460/150	475/600	ot./min.
- rychlost obrábění	15/25	20/25	m/sec.
- rozměry stolu	880/700	1080/800	mm
- max. výška řezání	380	450	mm
- max. výška pás-tělesa	586	740	mm
- elektromotor- výkon	3,0	4,0	kW
- otáčky synchron.	1500	1500	ot./min.
- nap. napájení	3x380/220	3x380/220	V
- množství proudu	50	50	A
- napětí ovládní	220	220	V
- Vnější rozměry - délka	900	1470	mm
- šířka	970	1160	mm
- výška	2158	2548	mm
- Váha netto	670	1000	kg
- reálné odprašování /váhově/ odprašovacími zařízeními zapojenými do ventilátoru o výkonu 0,054 m ³ /sec.	95 ± 2	95 ± 2	%
- koncová hodnota pro přepravu odvádného prachu	600	600	m ³ /hod.

Poznámka: Rychlost obrábění 30 m/sec. používat pro materiál o tvrdosti HB=39,2 MN/m² /smrk, sosna, izolační dřevo-vláknité desky a tvrdé.

Rychlost 16 m/sec. se doporučuje k obrábění materiálů o tvrdosti HB=68,6 MN/m² /dub, jasan, buk, umělé hmoty/. Změna rychlosti je regulována pomocí klínových pásů na následující stupeň pásového převodu.

1.4. Normální /běžné/ vybavení

Veličina	DRSD-63	DRSD-80	Množství
Pásová pila 20x0,7x8A PN-62/D-54511	4760	-	mm
b/ pásová pila 25x0,7x8A PN-62/D-54511	-	5700	mm
c/ základové šrouby s podložkami a maticemi	4	4	kpl
d/ Nástrčný klíč trojhranný R/Su-10,5-PN-65/M-65005	1	1	kusů
e/ Provozně-technická dokumentace	1	1	kpl
f/ zařízení pro řezání pod úhlem	1	1	kpl
g/ Přesuvné pravítko	1	1	kpl

1.5. Speciální vybavení

1.6. Technologická charakteristika

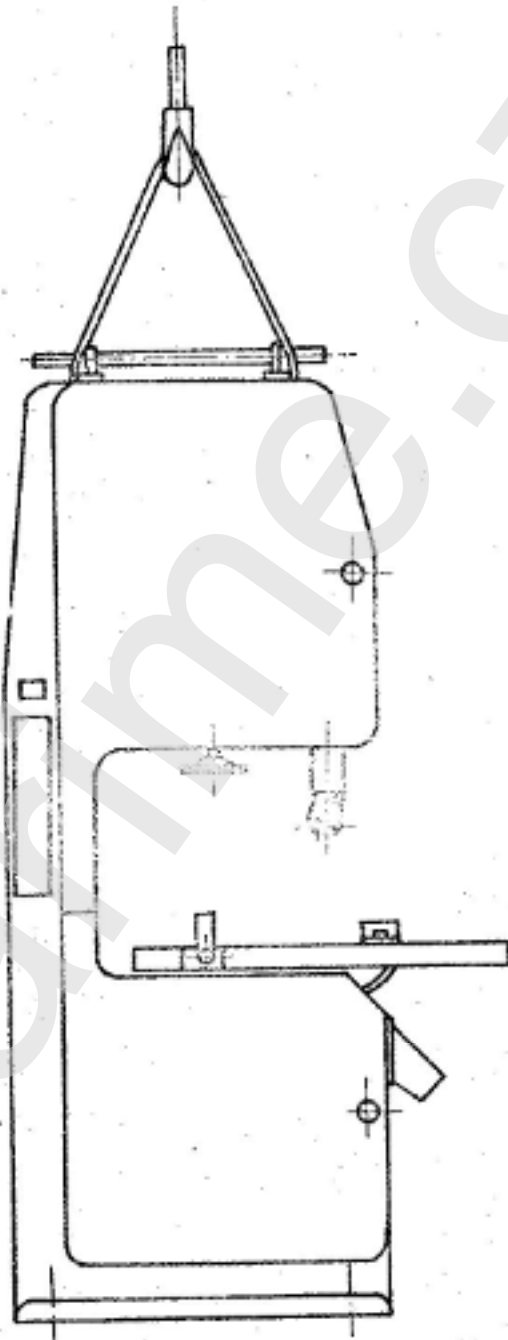
Pásová pila slouží k řezání dřeva, textilních materiálů, umělých hmot apod. Umožňuje řezání přímočaré, krivočaré i skloněné do 45° v poloze vertikální i horizontální.

Rychlost obrábění 25 m/sec. je určena pro materiály s tvrdostí HB 39,2 MW/m² sark, sosna, izolační dřevovláknité desky a tvrdé. Rychlost obrábění 16 m/s se doporučuje pro materiály s tvrdostí HB 68,6 MW/m² dub, jasan, buk, umělé hmoty apod. Dřevobráběcí stroj je přizpůsoben ke spolupráci s pásovými pilami s šířkou 20-40 mm.

1.7. Doprava

Pila může být dopravována libovolnými dopravními prostředky odpovídající nosnosti. Je připravena k přepravě výrobce v celkové sestavené.

Doporučený způsob zvedání pily při přepravě je vložení příložného výkruhu.



Přeprava při pomoci jeřábu

Výkres čís. 2

ZNINSKA FABRIKA BRNEN I URZADZEN

ZNIN, ul. Przemysłowa 2

P I L A

DRSD-63/80

Část II

- PŘÍPRAVA K UVÁLENÍ DO PROVOZU -

Provozně-technická

dokumentace

Provozně-technická
dokumentace

Část II

Návod k přípravě uvádění do provozu

- 2.1. Vybelení a doprava uvnitř závodu
- 2.2. Základ
- 2.3. Odstranění konzervačních prostředků
- 2.4. Ustavení
- 2.5. Zapojení do napájecí sítě
- 2.6. Úvodní uvedení do provozu

2.1. Vybalení a doprava uvnitř závodu

Pásová pila je dodávána výrobcem odběrateli ve stavu celkově smontovaném, v jednom obalu.

Obal současně s dřevoobráběcím strojem lze přepřavovat na místo určení jeřábem o min. nosnosti 1000 kg. V krajním případě - již po vybalení lze pilu přemístit za pomoci jeřábu, zakládající lana na očkové šrouby.

2.2. Základ

Základ musí být proveden shodně s výkresem čís.1. K jeho provedení by měl být použit cement portl. 250, štěrkopísek nebo štěrku o granulaci 2-40 mm. Váhový poměr cementu a štěrku by měl být 1 : 5, za účelem pevnosti okolo $R_w = 140 \text{ kg/m}^2$. Základ musí zajišťovat izolaci otřesů v přípustných mezích uvedených v návodě EP-44657-I-54/68.

2.3. Odstraňování konservačních prostředků

Všechny obráběcí plochy pily jsou výrobcem zabezpečeny anti-korozním mazacím tukem. Mazací tuk odstraňujeme naftou, kterou jsou zakonservované části omývány.

2.4. Ustavení

Dřevoobráběcí stroj ustavit na základě. Po jeho ustavení zabetonovat základové /kotevní/ šrouby a ponechat cement vázat. Potom lze přistoupit k přesnému ustavení stroje. Za tím účelem musí být mezi podklad a základ zavedeny 3 ocelové klíny o sbíhavosti 1:20, kterými lze regulovat polohu stroje. Lehkými údery kladivkem ustavit stroj s přesností do 0,2 na 1000 mm. Měření musí být prováděno za pomoci vodováhy položené

na očištěném stole ve směru příčném a podélném. Po přesném ustavení, zalít podklad cementovou maltou pemechávající klíny, lehce dotáhnout základové šrouby a zkontrolovat vodorovnou polohu stroje. Po ztuhnutí malty /do 5 dnů/ dotáhnout matice základových šroubů a znovu zkontrolovat polohu stroje. Základové šrouby zajistit pružnými podložkami a kontramatkami.

2.5. Zapojení do napájecí sítě

Před zapojením elektroinstalace dřevobráběcího stroje do el. sítě v závodě musíme:

- zkontrolovat zda elektrické vybavení dřevobráběcího stroje je přizpůsobeno do elektrické sítě v závodě, která má napájet daný stroj.
Zkontrolovat jmenovité údaje aparatury a elektromotoru - tzn. provozní napětí a kmitočet proudu.
- zkontrolovat zda elektroinstalace dřevobráběcího stroje nebyla během dopravy poškozena. Všechny poškozené části el. aparatury a vedení s poškozenou instalací musí být bezpodmínečně vyměněny za nové, přičemž jmenovité údaje musí být dodrženy.
Také musí být zkontrolovány všechny spoje převodů. V případě uvolnění, šrouby nebo matice připevňující převody musí být dotáhnuty.
- Zkontrolovat stav izolace elektroinstalace motoru za pomoci induktoru o napětí ne nižším než 500 V.
Jestliže izolační odpor není menší než 0,5 M Ω musí být celá instalace vysušena.
- zkontrolovat shodnost elektrické instalace dřevobráběcího stroje s principiálním schémem stroje.

Po provedení výše uvedených úkonů může být stroj zapojen do elektrické sítě. Elektrická aparatura se nachází na elektric-

kém panelu umístěném ve výklenku. Napájecí vedení by měla být vedeno ocelovou pancéřovou trubicou přes základ do panelu s elektrickou aparaturou a připojeno do svorkové lišty L₁. Zapnutí dřevoobráběcího stroje do sítě, jak i vypnutí celé instalace probíhá za pomoci vypínače Q. Uvedení stroje do následuje po přitisknutí tlačítka "START" zelené barvy. Stroj se vypíná přitisknutím tlačítka "STOP" barvy červené. Kromě toho dřevoobráběcí stroj je zajištěn před uvedením do chodu, jsou-li kryty otevřeny. Za účelem zajištění bezpečné práce obsluhujícím pracovníkem proti ražení elektrickým proudem musí být stroj nulován nebo uzemněn, v závislosti na místních podmínkách elektrické sítě. Elektromotor před přetížením zajišťuje termobimetalové relé, a proti zkratu systému odvádění je zabezpečen tavnými pojistkovými vložkami. Soustava sil je zajištěna za pomoci zainstalovaných na přípoji stroje tavných pojistkových vložkami 20A-IRSD-01.

UPOZORNĚNÍ:

Stupeň ochrany elektrické instalace IP-44.

Elektrická aparatura jak i motor budou správně pracovat jist-liže napětí sítě v závodě během uvádění do provozu motoru nebude nižší než 95% jmenovitého napětí.

Za účelem správného odprašování stroje musí být sací vedení zapojeno do centrální instalace prachové dopravy podle platných předpisů. Výkon vzduchu nezbytný pro transport odsávaného prachu 600 m³/hod.

2.6. Úvodní uvádění do provozu

Před uvedením do provozu musí být dřevoobráběcí stroj očištěn z prachu a potom musí být všechny plochy podléhající mazání shodně s návodem mazány s výsledkem valivých ložisek dolního a horního pásového kola, valečkového vodiče a ložisek elektro-

motoru. Tato místa jsou zajištěna výrobcem odpovídným množstvím mazacího tuku, vystačujícím pro první stadium provozu, shodně s plánem mazání.

- Po provedení výše uvedených úkonů musí být zkontrolováno napnutí pásu pily. Pilový pás musí být napnut tak, aby ručička ukazatele napínání pásu pily se nacházela mezi dvěma ryskami označenými na tabulce - provádí se otočením ručním kolečkem vlevo nebo vpravo. Kontrola podléhá rovněž poloha pilového pásu na páso-
vých kolech. Pás pily během provozu a běhu naprázdno musí být ukládan na páso-
vých kolech tak, aby podstavce zubů vyčnívaly od 1-2 mm nad okraje páso-
vých kol.

Správnou polohu pásu pily na páso-
vých kolech dosáhneme uvolně-
ním horního (pásového) kola.

Po zaplacení a provedení napnutí pásu pily musí být pásové kolo
ručně uvolněno. Před /nebo dovoleno napínat elektromotor/.
Musí být volně nastavení šroub vřetenečného vodiče
umístěných nad motor - přesouvajících ve směru vertikální a
umístěných pod stolem.

Při regulaci válečkového vodiče musíte uvolnit šroub 16.6 a
přesunout celé těleso tak, aby kolo cylindrových válečků 6-4
bylo odsunuto 2 mm od podstavce zubů pásu pily. Válečky by se
měly svou cylindrovou částí lehce dotýkat pásu, neohybující ho
však od vertikály.

Za účelem ustavení stejné vzdálenosti válečků od pásu, třeba
uvolnit šroub 16.6 a těleso válečkového vodiče /6.1./, sta-
čejíc kolem excentrické hřídele 6.11. otáčejíc současně ex-
centrickým hřídelem 6.11 za pomoci klíče otvoru 17 mm.

7.11

Po ustavení cylindr. válečků, dotáhnout šroub 16.6 a 6.10. Po-
tem uvolnit šroub 6.9 a přesunout operový váleček tak, aby
hřbet pily se nacházel ve vzdálenosti 1 mm od čela válečku.
Po ustavení upnout šroub 6.9 a zkontrolovat polohu pilového
pásu vzhledem k válečkům.

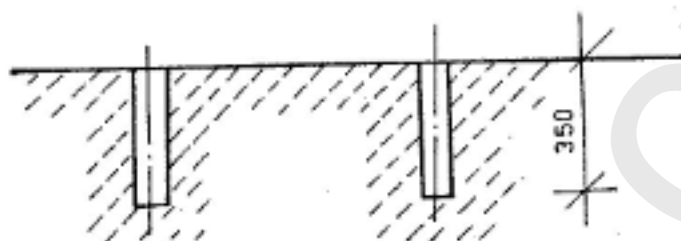
Válečkové vodítko současně s tělesem a vodící lištou 16.3 lze přemisťovat svisle a během provozu se musí nacházet jak nejbližší řezaného materiálu.

Zvedání a pouštění se provádí ručně po uvolnění páky u osy 16.2. Po ustavení válečkového vodítka na požadovanou výšku, musí být pákou zablokováno přesouvání.

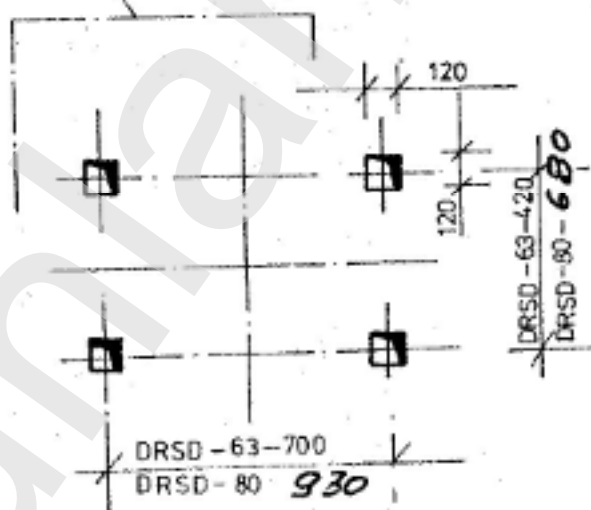
Regulace dolního vedení probíhá tak jak horního.

Následně lze přistoupit k uvedení stroje do provozu, nejdříve při prázdné ok. 15 min. Po zkušební práci 1-2 hod., musí být kontrolována:

- elektrická instalace,
- snadnost zapínání a vypínání stroje, několikrát toto činnost opakující,
- zahřívání se valivých ložisek horního a dolního párování kolo a také válečkových vodítek,
- kolmost řezání,
- snadnost přesouvání vodítka plovoucí pásu,
- práce brzd.



Ochranná bariéra od strany motoru výš. 860 mm vykonat po
ustavení obráběcího stroje.



Výkres čis. 1

P I L A

DRSD-63/80

ZNINSKA FABRYKA MASZYN I URZADZEN
ZNIN, ul. Przemysłowa 2

P I L A DRSD-63/80

Čast III

- P O U Ž Í V Á N Í -
/PROVOZ/

Provozně-technická dokumentace

Provozně-technická
dokumentace

Část III

- NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ -

- 3. Návod k používání
 - 3.1. Pokyny BHP
 - 3.2. Návod k obsluze
 - 3.2.1. Popis ovládání
 - 3.2.2. Práce na obráběcím stroji
 - 3.3. Pokyny k mazání
 - 3.3.1. Technické vlastnosti olejů a mazacích tuků
 - 3.3.2. Mazací tabulka - Plán mazání.
 - 3.4. Regulace mechanismů
 - 3.4.1. Založení a napnutí pilového pásu
 - 3.4.2. Regulace polohy pilového pásu na pásových kolech
 - 3.4.3. Ustavení vodítka
 - 3.4.4. Regulace pásového převodu
 - 3.4.5. Technologické pokyny pájení
 - 3.5. Technický popis
 - 3.5.1. Kinematické schéma výkres čis.2
 - 3.5.2. Dolní pásové kolo - výkres čis.6
 - 3.5.3. Horní pásové kolo - výkres čis.5
 - 3.5.4. Vedení pilového pásu - výkres 7,8,9..
 - 3.5.5. Dolní soubor - stůl - výkres 6.
 - 3.6. Výkaz odkazů na výkresích
 - 3.7. Výkresová část:
 - Výkr. 1 - Sestavení všeobecně - elementy obsluhy
 - Výkr.2 - Kinematické schéma
 - Výkr.3 - Poloha pásu na pásovém kole
 - Výkr.4 - Soubor krytu
 - Výkr.5 - Horní soubor
 - Výkr.6 - Dolní soubor

-
- Výkr.7 - Soubor vodítka
 - Výkr.8 - Soubor horního vedení
 - Výkr.9 - Soubor dolního vedení
 - Výkr.10- Zařízení k řezání pod úhlem
 - Výkr.11- Přesuvné pravítko
-

truhlarime.cz

3. Návod k používání /provozu/

3.1. Pokyny BHP

Během provozu pily musí být dodržovány následující zásady a pokyny:

- a/ Pracovník určený k obsluze stroje musí být důkladně obeznán se stávající provozně-technickou dokumentací, s předpisy BHP a jinými všeobecnými předpisy, týkající se práce na tohoto druhu obráběcích strojů.
- b/ Před rozpočetím práce musí být obsluhujícím pracovníkem zkontrolován technický stav obráběcího stroje, správné uzemnění kostry stroje, stav elektrické instalace a náležité pájení, založení a ustavení pásu pily na pásových kolech. Zakazuje se uvádět obráběcí stroj do provozu, vyskytnou-li se jakékoliv závady.
- c/ Směr otáček nářadí /pilového pásu/ musí být geometricky shodný s ostřím.
- d/ Používat pouze takové nářadí, které je předpokládáno v provozně-technické dokumentaci
- e/ Nepoužívat tupého nářadí, dodržovat patřičné termíny práce /mezi ostření/, vyplývající z životnosti ostří nářadí.
- f/ Během ukládání materiálu na stole obráběcího stroje, jak rovněž i během přisunování materiálu pod pásovou pilu není dovoleno manipulovat rukama v pásmu práce pásové pily.
- g/ Materiál, který je určen k obrábění by neměl obsahovat žádné jiné tvrdé materiály jako na př. střepiny, hřebíky, kameny, háky a pod.,
- h/ Během provozu obráběcího stroje není dovoleno ručně odstraňovat piliny ze stolu, ale používat k čištění stroje stlačený vzduch, kartáče štětců a pod., - po jeho zastavení.
- i/ V případě závad práce stroje nebo havarie musí být provoz okamžitě zastaven a stroj vypnut.

- j/ Není dovoleno používat stroj pro jiné účely než pro které je určen, rovněž není dovoleno pracovat osobám neoprávněným.
- k/ Opravy regulace, opravy periodické obráběcího stroje by měly být prováděny pracovníky údržby.
Obsluhující personál nesmí tyto úkony provádět, poněvadž do jejich povinností patří běžná údržba stroje.
- l/ Pracovník obsluhující stroj může opustit pracoviště teprve po vypnutí elektrické instalace obráběcího stroje.
- m/ Během provádění činností souvisejících s opravou, regulací nebo údržbou, obráběcí stroj musí být bezpodmínečně zastaven a zajištěn před případným uvedením do provozu.
- n/ Zakazuje se pracovat na stroji jsou-li sundány kryty.
Dále do povinností obsluhujícího pracovníka patří:
- respektování bezpečnostních metod práce podle údajů uvedených v tomto návodu a také pokynů, které byly pracovníkovi uděleny mistrem během seznámení s provozováním stroje.
 - dbát o dobrý technický stav obráběcího stroje a jeho plnou provozuschopnost,
 - dbát o pořádek a čistotu pracoviště,
 - po ukončení práce obráběcí stroj očistit, zkontrolovat zda je vypnut ze sítě a zajistit ho před zapojením do provozu neoprávněnými osobami, uzavřením klíčkem "STOP",
 - během provozu stroje používat ochranný oděv, který vyhovuje předpisům BHP.

UPOZORNĚNÍ:

S nynější provozně-technickou dokumentací musí být důsledně seznámeni pracovníci obsluhující stroj, jak rovněž všechny jiné osoby odpovídající za správný a bezpečný provoz stroje.

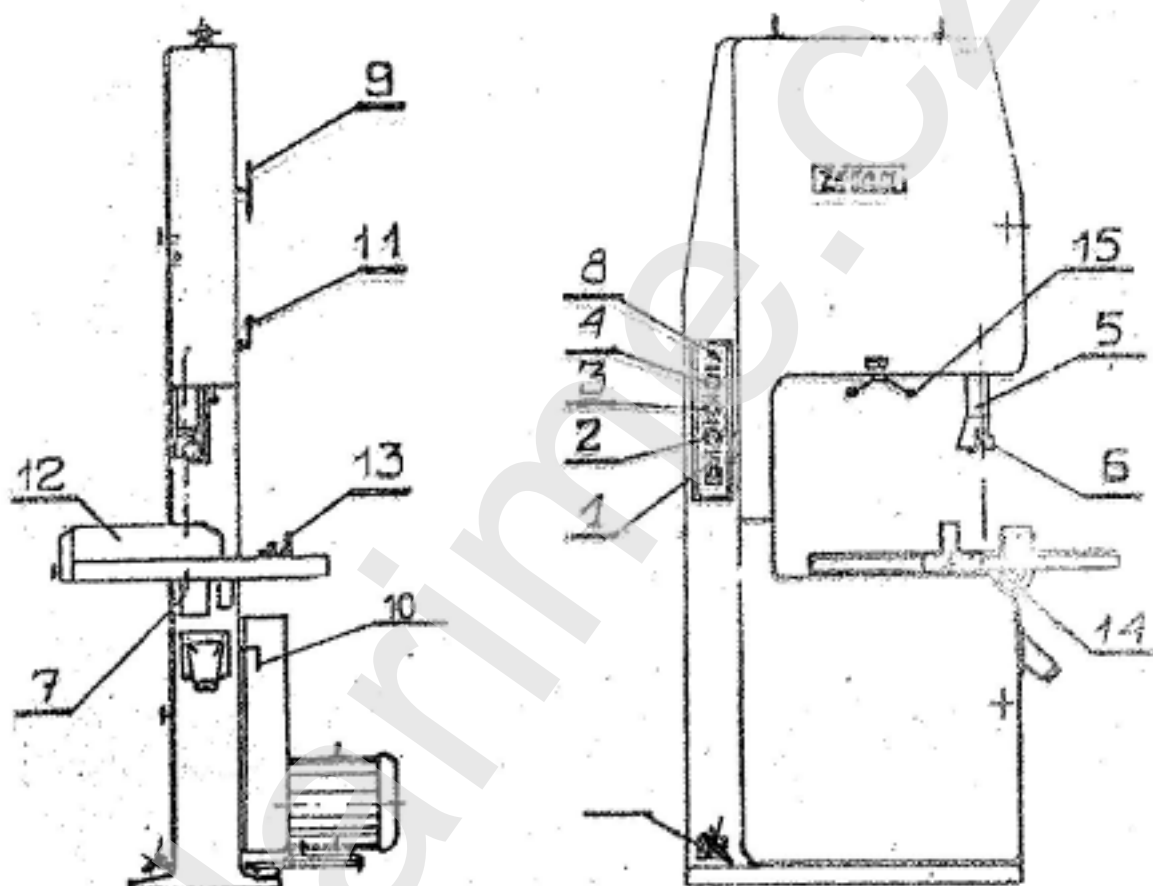
Dále je třeba respektovat pokyny platných bezpečnostních a hygienických předpisů pro práci na obráběcích strojích běžících strojí v zemi uživatele.

3.2. Návod k obaluze

3.2.1. Popis ovládání

poř. čís.	Označení podle výkr.1	Název a určení elementů obsluhy	Pozice
1	1	Hlavní vypínač - zapíná a vypíná pohon el. energie	S
2	2	Červené tlačítko - zastavuje motor	S3
3	3	Zelené tlačítko - uvádí hnací motor do provozu - start	S1
4	4	Zelené tlačítko - zastavuje motor na práci	S2
5	5	Přesuvný kryt - dvojnásobný účelem uzavření mezery pro vložení pásu	
6	6	Soubor horního vedení - omezení otřesů a odchylování	
7	7	Soubor dolního vedení - omezení otřesů a odchylování	
8	8	Přepínač elektromagnetů - přelínování	S4
9	9	Ruční kolečko - s nastavením horního pásového kola a usměrňující správné uložení pilevého pásu na kole.	
10	10	Brzda	
11	11	Páka - určuje polohu souboru vedení a krytu pily.	
12	12	Upínací rukojeť - polohování polohy přesuvného prvku na stole	

1	2	3	4
13	13	Upínací rukojeť - požadovanou polohu zařízení k řezání pod úhlem	
14	14	Upínací šroub - ustalující požadovanou polohu pracovního stolu /sklon/	
15	15	Ruční ovládací kolečko - pro přesouvání horního pásového kola za účelem napnutí pilového pásu.	



Sestavení všeobecné - Elementy obsluhy

Výkres čís. 1

3.2.2. Práce na obráběcím stroji

Práce na obráběcím stroji spočívá na ručním přisunování materiálu pod pilový pás s rychlostí od 0,5 - 20 m/min. v závislosti na tloušťce a tvrdosti obráběného materiálu. Při ručním přisunování materiálu musí být zachována jak největší opatrnost. Při řezání podél linie křivé, hlavně malých poloměrů neměl by být materiál bezprostředně otáčen, ale náleží vykonat několik nařiznutí.

Prudké otočení může způsobit zaklívnování pásu pily v důsledku čeho nastoupí nulování.

Rovněž musí být kontrolována vložka pracovního stolu a v případě nadměrné mezery musí být vložka vyměněna. Obráběcí stroj musí být udržován v čistotě, v pořádku, správně mazán jak rovněž musí být správně regulovány mechanismy.

3.3. Pokyny k mazání

Na správném a svědomitém provádění mazání je ve velké míře závislý technický stav a životnost mechanismů obráběcího stroje.

3.3.1. Technické vlastnosti olejů a mazacích tuků

Mazací tuk do velivých ložisek LT-2 PN-60/C-96134

Teplota skápnutí	- min.	- 150°C
Penetrace 20°C	-	220 - 260
Obsah vody 2	- max.	- 1 %
Obsah mýdel	- max.	- 16 %
Obsah cizích stálých předmětů	- max.	- 0,5 %

Strojní olej 26 PN-67/C-96070

Teplota zápalná	+ min.	- 170°C
Teplota tuhnutí	- max.	- 5°C
Viskozita v teplotě 50°C	- větší než	5°
Obsah cizích stálých předmětů	- max.	0,01%
Číslo kyselosti	-- max.	- 0,15%
Obsah popela	- max.	- 0,08%

3.3.2. Tabelka mazání

poř. čís.	Soubor	Místo mazání	Způsob mazání	Termíny mazání a norma opotřebení	Druh mazacího tuku
1	Soubor horního nosného kola	Valivá ložiska	Rozebrat, ložiska umýt naplnit čerstvým olejem a založit	Jednou za půl roku odstranit starý mazací tuk a omýt ložiska naftou 0,005 kg 1000 hod.	Mazací tuk LT-2 PN-60/C-96134
2	Vodítko /sani/ suportu horního nosného kola	Vodítko	Ruční olejnička	Jednou za měsíc a před každým napnutím pilového pásu 0,003 l 200 hod.	Strojní olej 26 PN-67/C-96070
3	Páka napínající brzdou	Uzly sous-tavy napínací pásu pily	Ruční olejnička	Jak uvedeno výše 0,001 l 200 hod.	Strojní olej 26 PN-67/C-96070
4	Valivé ložisko elektromotoru	Valivé ložisko		Jednou za 1/2 roku po odstranění starého mazacího tuku 0,001 kg 1000 hod.	Mazací tuk LT-2 PN-60/C-96134
5	Povrch stolu a všechny obráběcí plochy		Lehce navlhčit hadříkem namočeným v oleji	Po práci, po odstranění prachu 0,005 l 8 hod.	Strojní olej 26 PN-67/C-96070
6	Soubor hřídele dolního kola	Valivé ložisko	Rozebrat a umýt ložiska naplnit čerstvým mazacím tukem a založit	Jednou za 1/2 roku odstranit starý mazací tuk a umýt ložiska naftou 0,005 kg 1000 hod.	Mazací tuk LT-2 PN-60/C-96134

3.4. Regulace mechanismů

3.4.1. Naložení a napnutí pilového pásu

Před založením pilový pás musí být dobře sletován /pájení/ naostřen a egalizován. Rozevření zubů do dřeva měkkého činí 0,2 do 0,3 mm na 1 stranu, a pro dřevo tvrdé 0,15 do 0,25 mm na 1 stranu.

Před založením pilového pásu třeba spustit horní kolo pootočením napínacího šroubu /13/, odklonit horní i dolní kryt - viz výkaz odkazů na výkrese 5.

Na pásové kolo naložit pilový pás tak, aby procházel špaříkovým vodičkem a vložkou stolu. Potom opět pootočit napínacím šroubem za účelem získání patřičného napnutí pilového pásu. Během napínání dávat pozor, aby ručička ukazatele /15/ napínání pásu se nacházela mezi dvěma ryskami označenými na tabulce /výkr.5/.

3.4.2. Regulace polohy pilového pásu na pásových kolech

Pilový pás během provozu a běhu naprázdno se musí ustavit na pásových kolech tak, aby podstavce zubů vyčnívaly i ve 30 mm nad okraje pásových kol /výkr. 3/.

Správná poloha pilového pásu na pásových kolech se docílí nakloněním horního pásového kola.

Po založení a vhodném napnutí pásu pily musí být pásové kolo uvedeno ručně do pohybu, kontrolujíc přitom polohu pilového pásu vzhledem k věncům kol.

V případě jiného uložení pilového pásu než jak je znázorněno na výkrese čís.3, musí být uvolněn šroub s okem /6/ odšroubováním hvězdicové rukojeti /37/ a otáčeno ručním kolečkem /7/ vlevo nebo vpravo, až do získání správné polohy pásu /výkr. 5/.

Opět zkontrolovat napnutí pilového pásu a upnout hvězdicovou rukojeť. /37/.

Navíc existuje možnost osovým přesouváním dolního kola uvolněním ložiskové matice z jedné strany tělesa a dotáhnutím z druhé.

3.4.3. Ustavení vodítek /výkr. 7,8,9/.

Za účelem většího vystužení pilového pásu je on dodatečně veden 2 vodítky, umístěných nad stolem - přesouváných světle a umístěný pod stolem.

Přístupující k regulaci vodítka výkr. 7 musí být uvolněn šroub /16.6/ a přesunuto celé těleso tak, aby čelo válečků /6.4/ výkr. 8 bylo odsunuto 2 mm od podstavce zubů pilového pásu.

Válečky by se měly svou čelní částí lehce dotýkat pásu, neohýbají ho však od vertikály.

Za účelem ustavení stejné vzdálenosti válečků od pásu, uvolnit šrouby 7.10 a 6.10 a těleso vodítka 6.1. otáčením kolem osy excentrické hřídele za pomoci klíče 17 mm.

Během nastavení vodítka dotáhnout šrouby /6.10/ - 7.10.

Potom uvolnit šroub 6.9 a 7.9. a přesouvat opěrné vodítko, aby hřbet pily se nacházel ve vzdálenosti 1 mm od čela válečků.

Po ustavení upnout šroub /7.9 - 6.9/ zkontrolovat polohu pilového pásu.

Vodítka současně s tělesem a hřídelí /6.5/ lze vertikálně přemísťovat a během práce se musí nacházet jak nejlíže řezaného materiálu /10 mm/.

Zvedání a spouštění se provádí po předem odblokování páky 16.1. /výkr. 7/.

3.4.4. Regulace pásového převodu

Za účelem regulace nebo výměny pásového převodu musí být stroj vypnut hlavní vypínačem ze sítě a otevřen kryt.

Regulaci provedeme pomocí matek a šroubu s okem. Kromě toho je možností osavého ustavení motoru uvolňováním šroubů připevňujících motor a přesunutím ho na desce v otvorech tvoru fasole.

Potom připevňující šrouby musíme dotáhnout.

3.4.5. Technologické pokyny pájení

1. Nynější návod se týká pájení pilových pásů zařízení EZPTS.
2. Pro pájení musíme konce pilového pásu zkosit zbrúšením na délku 1 zubu.
3. Před pájením musíme konce pilového pásu očistit po šířce cca 100 mm na každé straně a odmaštit.
4. Výše uvedená zařízení pomocí zestrčky zapnout do pracovní levé zásuvky s uzemněním na napětí 220 V.
5. Chytené povrchy držáků svazovacího přístroje se musí ošlepit drobnozrným smirkovým papírem a hadříkem.
6. Pílu musíme umístit na zařízení tak, aby konce byly na plochami zbrúšenými na sobě a místa spojí se musíme přesně uprostřed mezi upínacími držáky.
7. Po zjištění, že zbrúšené zkosné plochy přiléhají na sebe, nanést důkladně rozetřené a rozpuštěné ve vodě tavidlo, aby tvořilo hustou kaši.
8. Po naložení tavidla vložit mezi zkosné plochy kousek stříbrné pájky LS 25 a silně dotáhnout přítlakovými šrouby.
9. Přepínač odboček transformátoru ustavit v poloze 3 a zapojit příkon proudu.

V případě, že bude chybět proudový kontakt mezi konci pily, musí být rozpočato svačování měkkým kovovým prutem obsahujícím na krátko okraje pil v místě pájení.

10. Při teplotě červeného žaru, kdy pájka začíná téci musíme vypnout příkon proudu a současně upnout svěrací čelist. Je-li svěrací čelist uzavřena musí vždy být vypnut proud. Přítlačení čelisti na pile musí trvat několik vteřin, aby nedošlo k náhlému ochlazení a ztuhnutí spoje. V každém případě je potřebné krátké žíhání pájeného spoje v teplotě červeného žaru opětným zapojením proudu nízké intenzity, přepnutím odboček transformátoru do polohy 1.
11. Po vyjmutí sletované pily musíme očistit spoj od tavidla vyklepat na hladko a vyrovnat okraje.
12. Kvalitu spojů musíme zkontrolovat za pomoci:
 - a/ vnějších prohlídek - 100% spojů,
 - b/ technologické zkoušky ohybání a posud možno pevnostních zkoušek nárazově na statické roztahování.
13. Během kontroly spojů musíme dodržovat následující kritéria jejich ocenění:
 - ad a/ vnější vzhled musí vyhovovat následujícím požadavkům: pájka musí být stejnoměrná po celém obvodu místa pájení; neměly by se vyskytovat póry a puchýře které jsou vidět holým okem.
 - ad b/ spoje by měly snést úhel ohybu na 180° bez prasklin, a během zkoušky na statické roztahování spoj může podlehnout zničení kromě míst pájení.

3.5. Technický popis

3.5.1. Kinematické schéma /výkr. 2/

Pohon je přenášen z hřídele motoru na osu dolního pásového kola přes pásový převod.

Napnutí pilového pásu způsobuje pružina zvedající hřídel horního pásového kola pomocí vodícího šroubu.

Zvedání a spuštění horního pásového kola se uskutečňuje otáčením ručního kolečka.

3.5.2. Dolní pásové kolo /výkr. 6/

Dolní pásové kolo /8/ je usazeno na ložiskové hřídeli za pomoci dvou ložisek v kostře obráběcího stroje.

Regulaci osového ustavení kola lze provádět za pomoci ložiskových matic. S vnitřní částí věnce kol spolupracuje čelist brzdy.

Na obvodě dolního pásového kola se opírá kartáč /6/ připevněn pružně do tělesa stroje.

Štětka má za úkol shrnovat z obložení kola piliny, které mohou způsobit skluz pilového pásu.

3.5.3. Horní pásové kolo /výkr. 5/

Horní pásové kolo /9/ je usazeno na ložiskové hřídeli za pomoci dvou ložisek. Hřídel je připevněna na vahadle vtlačení a zajištěna maticí KM6.

Suport se přesouvá v prizmatickém vedení svisle za pomoci vodícího šroubu /13/ otáčející ovládacím kolečkem /53/.

Vahadlo má možnost přemístění o daný úhel kolem osy svorníku /3/ za pomoci ručního kolečka /7/.

Tímto způsobem přesouvavý suport má dále možnost správného uložení pilového pásu na pásových kolech.

Z nastavení ručního kolečka v požadované poloze slouží

hvězdicová rukojeť /37/.

3.5.4. Vedení pilového pásu výkr. 7.8.9.

Za účelem zajištění během provozu je pilový pás vybaven 2 vodičky.

Horní přesouvaná vertikálně. Dolní vodička je připevněna pohyblivě na čepu /7.11/ do kostry obráběcího stroje pod stolem. Skládá se ze dvou válečků vodičích a válečku opěrného, ustavených v linii pásu.

Horní vedení pilového pásu je připevněno na vodičku /16.5/ výkr. 7. Skládá se ze dvou vodičích válečků připevněných do litinového tělesa /6.1./ pomocí přítláčných šroubů a opěrného válečku.

Těleso vodičky /6.1/ je spojeno s vodičkou /16.5/ excentrickým svorníkem /6.5/ umožňujícím správnou polihu v linii pásu pily.

Excentrický svorník /6.5/ je připevněn do tělesa /6.1/ pomocí šroubu /6.9/.

3.5.5. Dolní soubor - stůl výkr. 6

Pracovní stůl /1.11/ je připevněn do tělesa takovým způsobem, aby ho bylo možné ustavit pod různým úhlem do 45° podle požadavku.

Naklonění stolu umožňuje jeho usazení v kolébce /1/ příšroubované ke stolu 4-mi šrouby a podstava kolébky /6.2/ připevněná k tělesu.

Kolébka leží ve vodičku podstavě překlápěcího vozíku a je v ní přítlačována podložkou /21/ šroubem /39/.

Ustálení správného naklonění pracovního stolu umožňuje úhlová stupnice připevněná ke kolébce a ukazatele umístěné na podstavě kolébky.

Horizontální polohu stolu docílíme opřením ho na záračce /32/ a /33/.

Po založení pilového pásu a připravení pily k provozu musíme protnuté části stolu vyztužit vložení záračky /16/ do kuželovitého otvoru provedeného v nálitku ve spodní části stolu.

Pro přímočaré řezání slouží pravítko přesouvané podél vodiček z boku stolu a přitlačované hvězdicovou rukojetí. K řezání materiálu pod libovolným úhlem slouží zařízení úhlového řezání.

Po uvolnění svorky hvězdicovou rukojetí musí být pravítko ustaveno na požadovaný úhel a znovu přitlačeno. Řezaný materiál během řezání je přesouván současně s pravítkem podél žlábků ve stole.

3.6. Výkaz odkazů na výkresy

Odkaz na výkr.	Název části	čís. výkresu, na kterém je uveden
1	2	3
<u>Soubor krytu ZUS-015_výkr.4</u>		
5.1.	Vnitřní kryt	4
5.2.	Vnější kryt	4
5.3.	Horní konzola	4
5.4.	Dolní konzola	4
5.5.	Stavitelná opěrka	4
5.7.	Šroub M8x20	4
5.8.	Podložka	4
<u>Horní soubor_výkr.5</u>		
1.	Těleso	5
2.	Support	5

1	2	3
3.	Svorník	5
4.	Vahadlo	5
5.	Horní kryt	5
6.	Šroub s okem	5
7.	Ruční kolečko	5
8.	Osa kola	5
9.	Horní kolo	5
10.	Víko ložiska	5
11.	Distanční pouzdro	5
12.	Matice	5
13.	Šroub	5
14.	Kontrola	5
15.	Ukazatel	5
16.	Víko ložiska	5
17.	Podložka	5
18.	-	
19.	Boční závěs	5
20.	Svorník krytu	5
21.	Uspávka	5
22.	Pružina	5
23.	Odbočka	5
24.	Svorník	5
25.	Pružina	5
26.	Supertová lišta	5
27.	-	
28.	Vodítko	5
29.	Stavěcí šroub	5
30.	Podložka	5
31.	Ložisko 6207	5
33.	Ložisková matice	5
34.	Ozubená podložka	5
35.	Kolík	5
36.	Hvězdicová rukojeť	5
37.	Pružný kroužek	5

		-19-
1	2	3
38.	Pružný kroužek	5
39.	Těsnicí kroužek	5
40.	Přítlačný šroub	5
41.	Šroub	5
42.	Drážkový klín	5
43.	Pružný kroužek	5
44.	-	
45.	Válcový kolík	5
46.	Šroub	5
47.	Kuželový šroub	5
48.	Šroub s uchem	5
49.	Matice	5
50.	Podložka	5
51.	Prožná podložka	5
52.	Šroub	5
53.	Přítlačný šroub	5
54.	Ovinačací kolečko	5

Další soubor výkř.6

1.1.	Stůl	
1.10.	Soubor brzdy	ZZ7-02
1.	Kolébka	6,12
2.	Podstava kolébky	6
3.	Vodítko	6
4.	Ssací zařízení	6
5.	Pružina kartáče	6
6.	Kartáč	6
7.	Dolní kryt	6
8.	Dolní kolo	6
9.	Pouzdro	6
10.	Pásové kolo	5
11.	Pásové kolo	6
12.	Hřídel	6
13.	Víko	6
14.	Podstava motoru	6
15.	Konzola	6

1	2	3
16.	Zarážka	6
17.	Svorník krytu	6
18.	Kryt pásových kol	6
19.	Podložka	6
20.	Vložka stolu	6
21.	Podložka	6
22.	Boční závěs	6
23.	Víko	6
24.	Ucpávka	6
25.	Vložka stolu	6
26.	Ucho napínání	6
27.	Elektromotor	6
28.	Kalík vřícový	6
29.	Kalík	6
30.	Kalík	6
31.	Hvězdicová rukojeť	6
32.	Šroub	6
33.	Matice	6
34.	Podložka	6
35.	Šroub	6
36.	Šroub	6
37.	Šroub	6
38.	Podložka	6
39.	Šroub	6
40.	Šroub	6
41.	Podložka	6
42.	Podložka	6
43.	Šroub	6
44.	Klínový pásek	6
45.	Ložisko	6
46.	Šroub M6	6
47.	Šroub M12	6
48.	Šroub	6
49.	Matice	6
50.	Podložka	6

1	2	3
51.	Šroub M10	6
52.	Podložka	6
53.	Šroub	6
54.	Přítlačný šroub	6
55.	Matice	6
56.	Šroub M10x35	6
57.	Šroub s okem	6
58.	Matice	6
59.	Drážkový klín	6
60.	Drážkový klín	6
61.	Šroub M6x16	6
62.	Šroub	6
63.	Šroub	6
64.	Kobík	6
65.	Podložka	6
66.	Kulatá podložka	6
67.	Podložka	6
68.	Matice	6
69.	Šroub M6x16	6
70.	Šroub	6
71.	Podložka	6
72.	Šroub	6
73.	Podložka	6
74.	Řetízek	6
75.	Těsnicí kroužek	6
76.	Dvojité kolečko	6
77.	Podložka	6

Soubor horního vedení ZZ8-07_výkres 8

- 6.1. Těleso
- 6.2. Opěrný váleček
- 6.3. Svorník
- 6.4. Vodičí váleček

1	2	3
6.5.	Svorník	
6.6.	Ložisko	
6.7.	Pružný kroužek	
6.8.	Pružný kroužek	
6.9.	Šroub	
6.10.	Šroub	
6.11.	Excentrický hřídel	

Soubor delního vedení ZZR-06 Výkres 9

7.1.	Těleso
7.2.	Opěrný váleček
7.3.	Svorník
7.4.	Vodící váleček
7.5.	Svorník
7.6.	Ložisko
7.7.	Pružný kroužek
7.8.	Pružný kroužek
7.9.	Šroub
7.10.	Šroub
7.11.	Hřídel
7.12.	Matice

Zařízení k řezání pod úhlem ZCB-007 Výkres 10

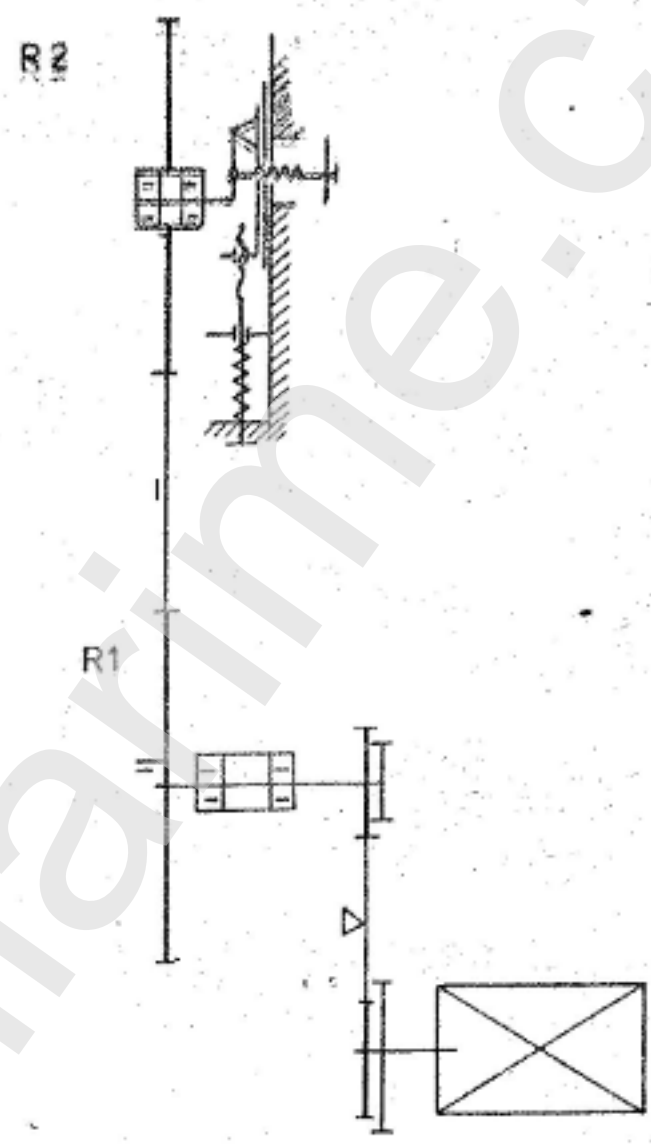
13.1.	Úhelník	10
13.6.	Hvězdicová rukojeť	10

Přesuvné pravítko ZZR-041 Výkres 11

12.1.	Vodítko	11
12.2.	Držák vodítka	11
12.3.	Svorník	11
12.4.	Lišta	11
12.5.	Lišta	11
12.10.	Hvězdicová rukojeť	11

1 2 3

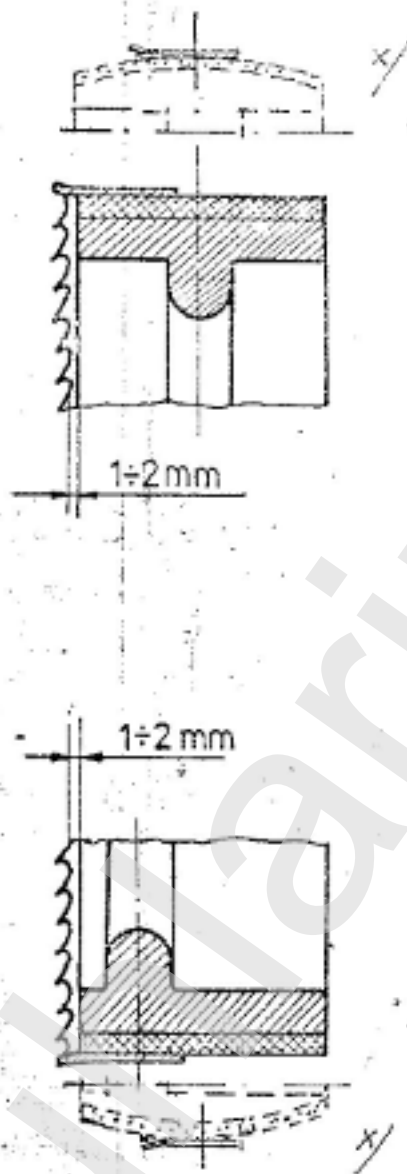
	<u>Soubor vodítka 228-03</u>	<u>Výkres 7</u>
16.1.	Kulový knoflík	7
16.2.	Páka	7
16.3.	Šroub	7
16.4.	Válcový kolík	7
16.5.	Vodítko	7
16.6.	Šroub M 8	7
16.7.	Šroub M 10	7
16.8.	Upínka	7
16.9.	Vodící destička	7
16.10.	Šroub M 8	7
16.11.	-	-
16.12.	Přítláčná lišta	7



Kinematické schéma
Vnější čís. 2

Uložení pásu na páčevém kole

Výkres čís. 3



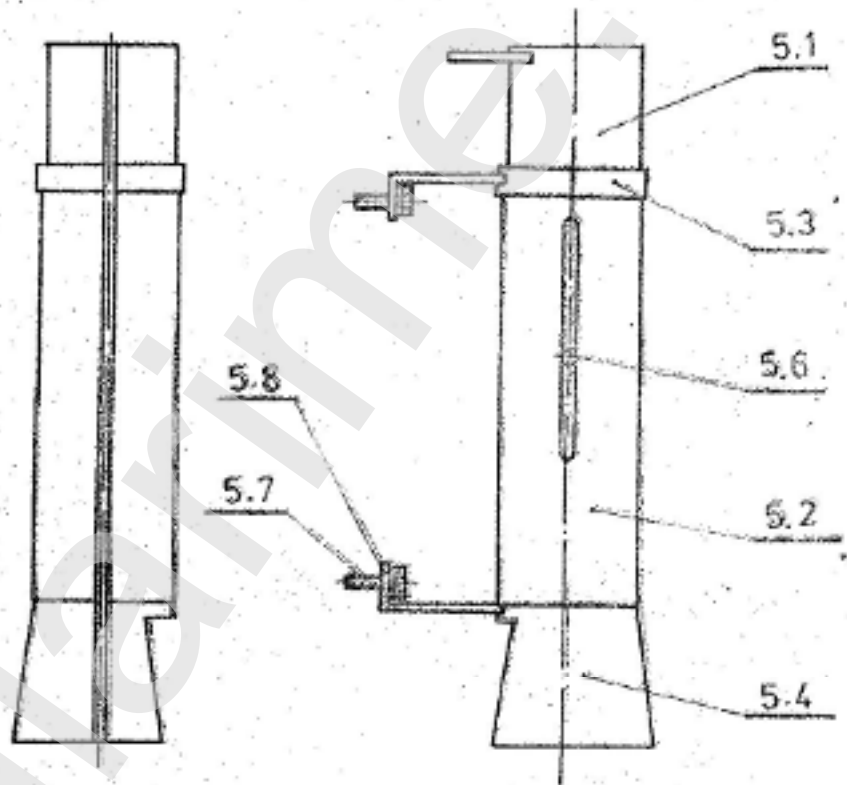
Položení pily tasmové na hřební kole táhacím stroje

SÄGEBANDLAGE AUF BANDRAD

FIG.3.

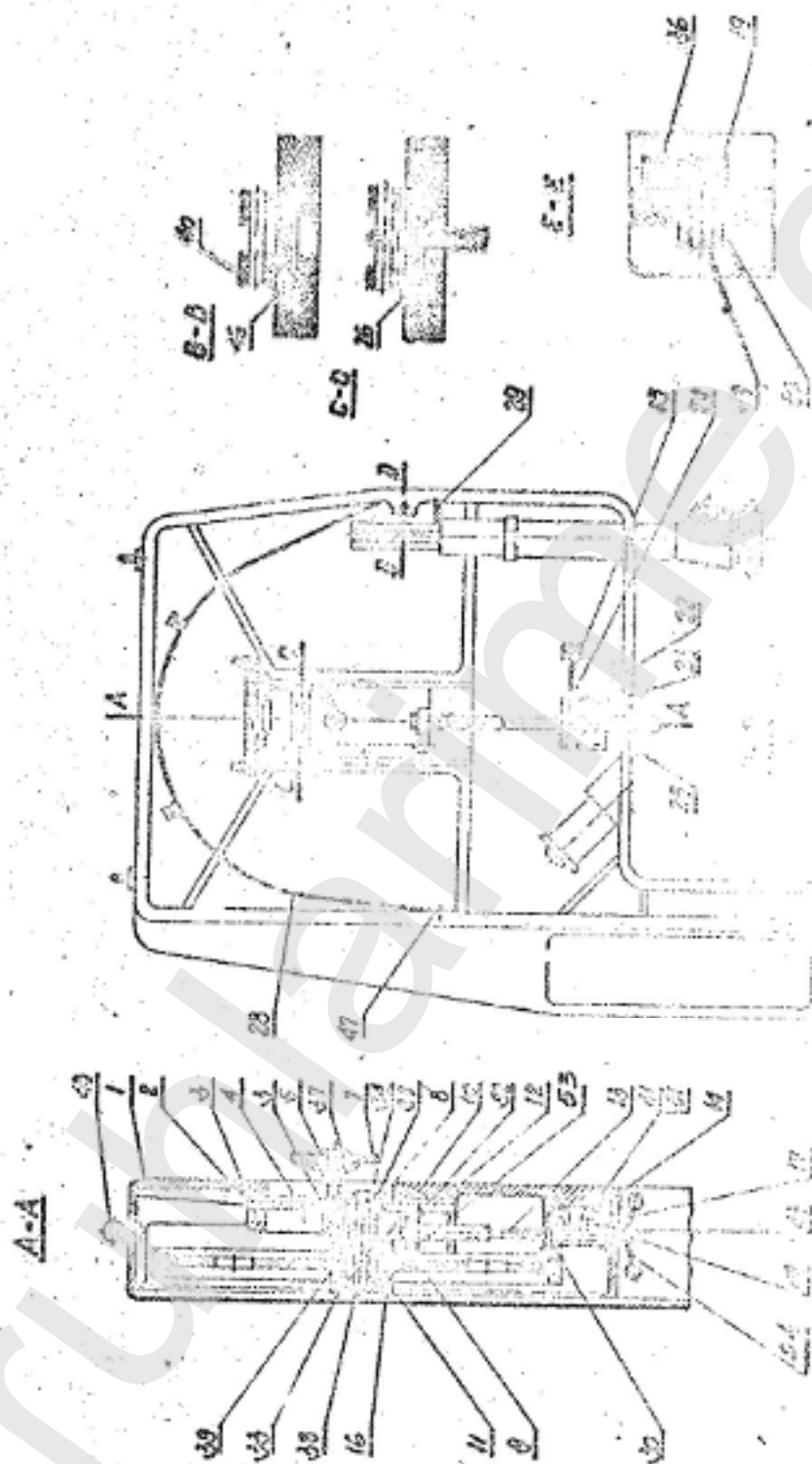
Dwg.3. Position of saw band

x/ - dotyczy kól táhacích z hřební páčeví.



Soubor kryta ZUB-015

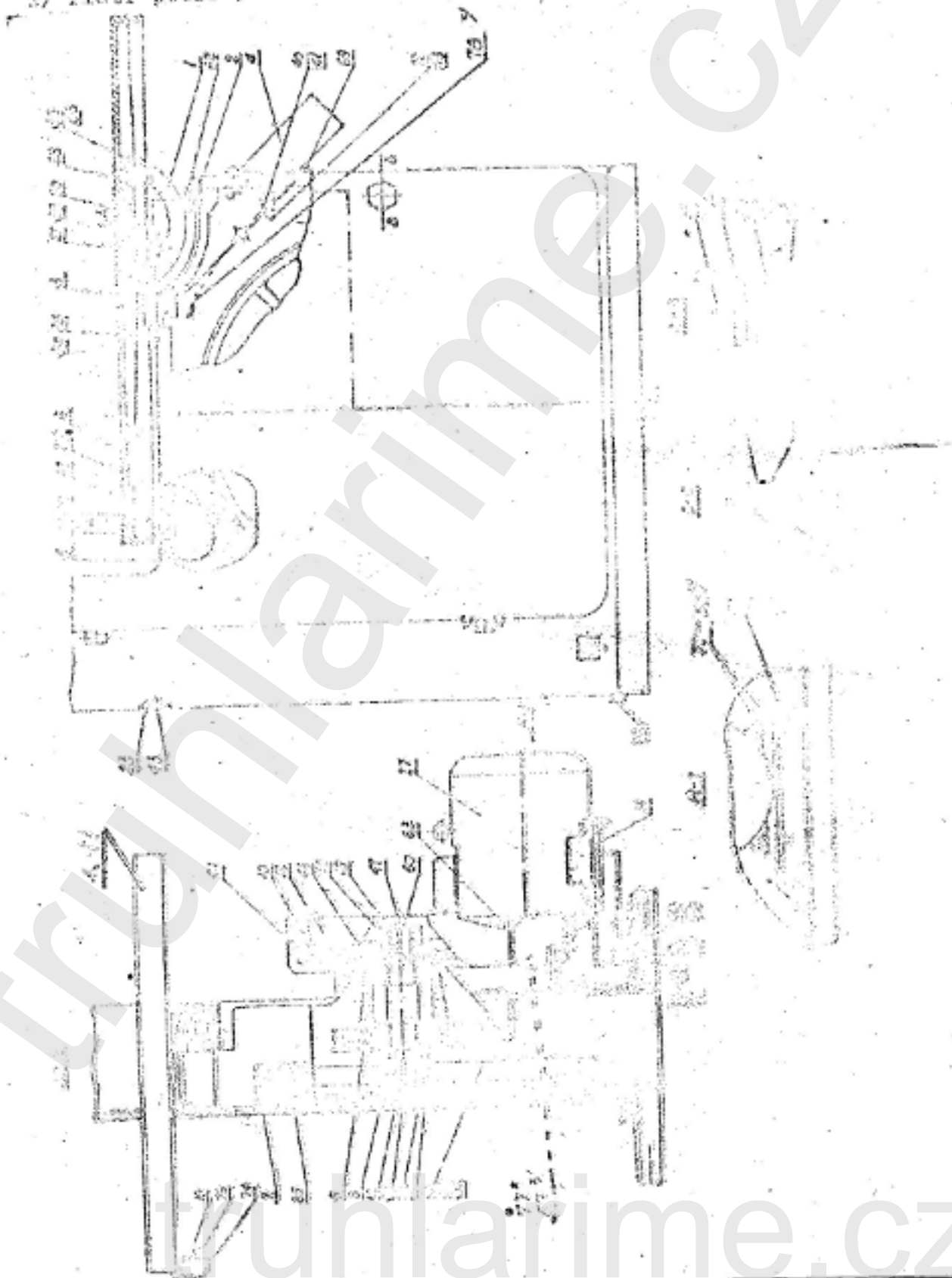
Výkres čis. 4

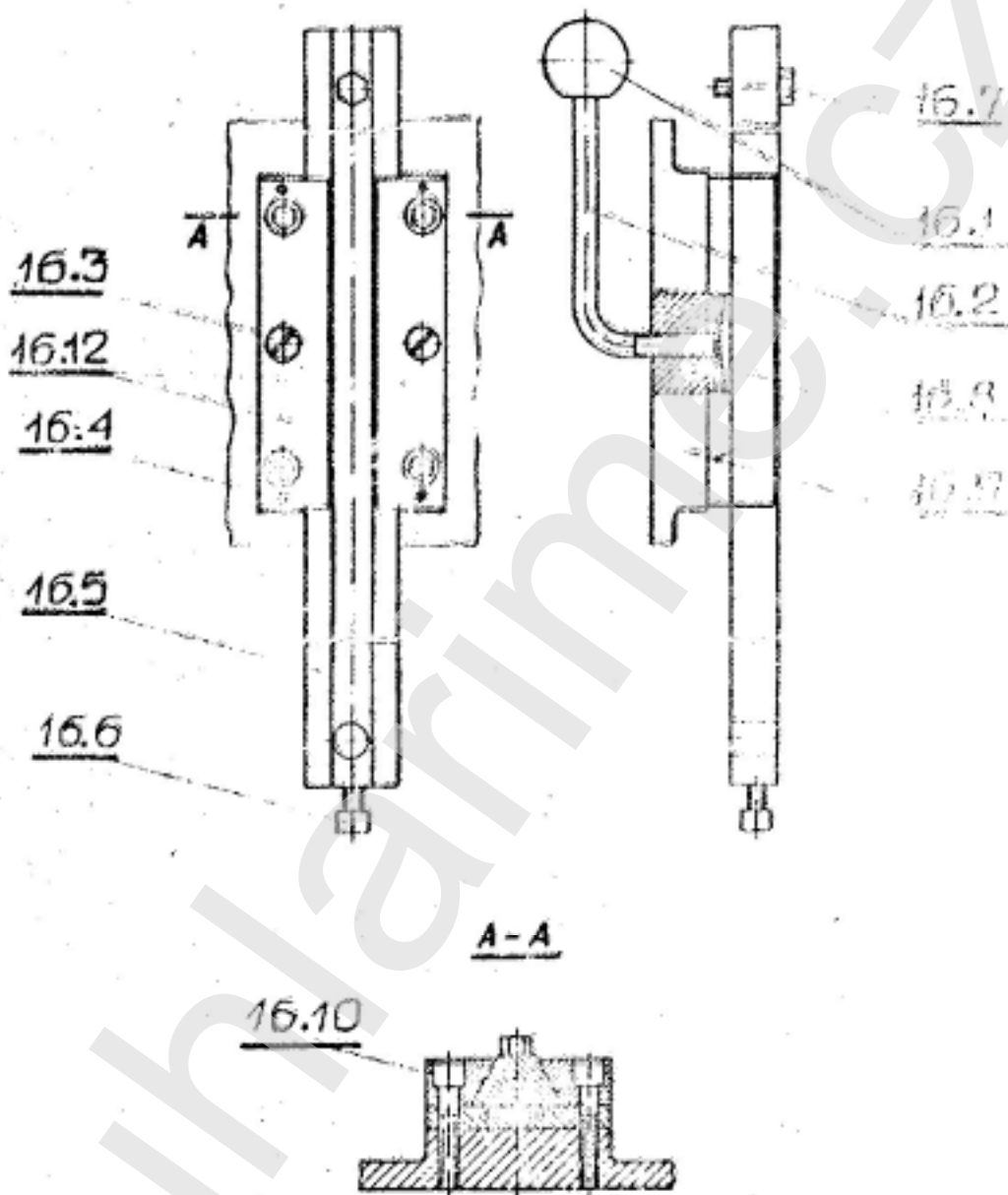


Horní souber Vítěz 2

Soubor delni Větrac čis.6

X/ Platí pouze pro HSP-80



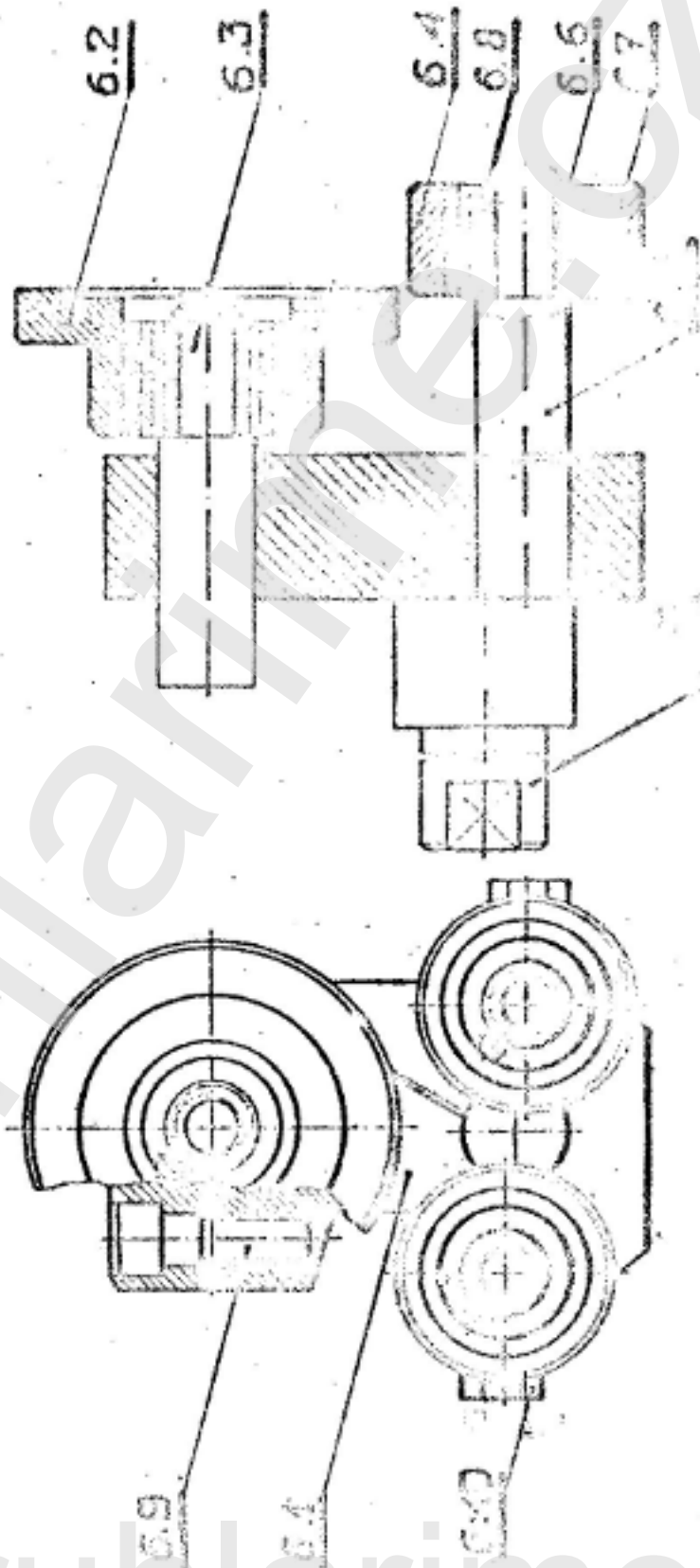


Soubor veditka ZZ8-03

Výkres čis. 7

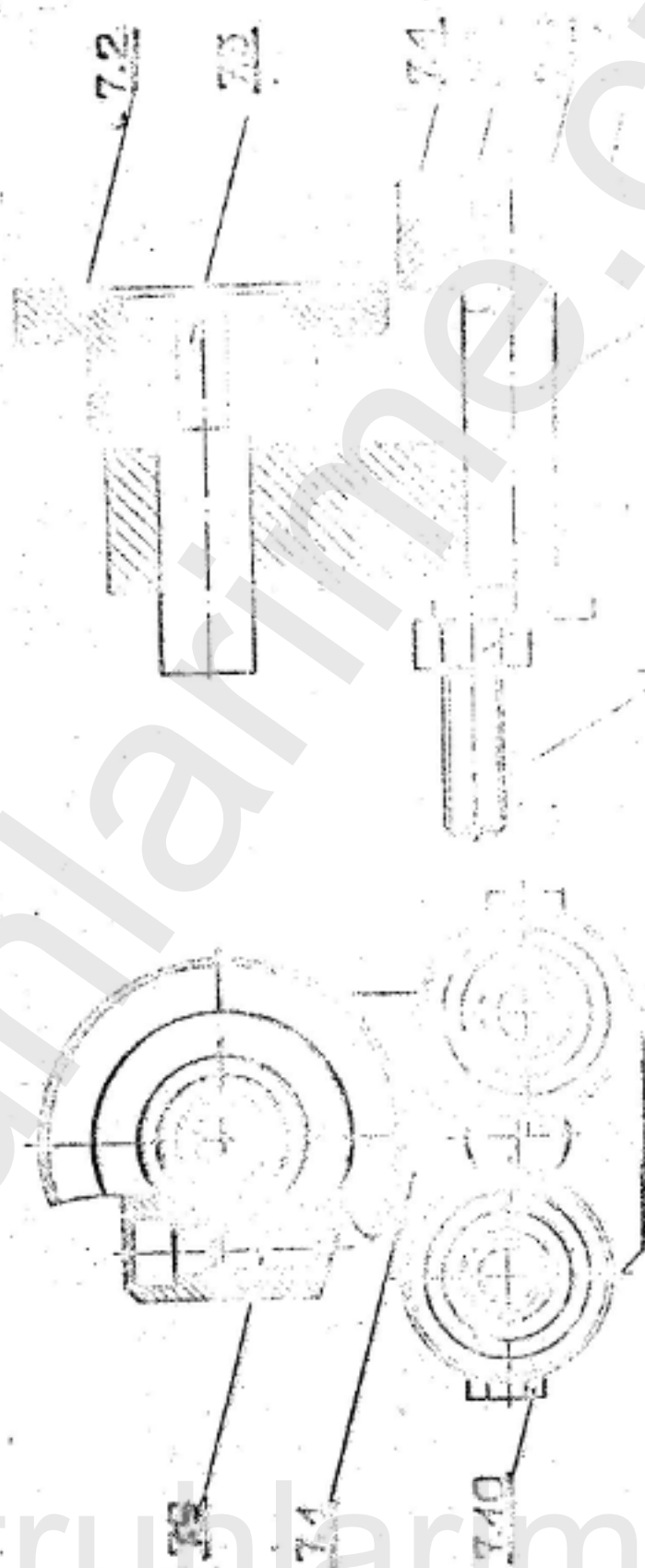
Sebor horního válce V22-07

Výkres č. 213.8

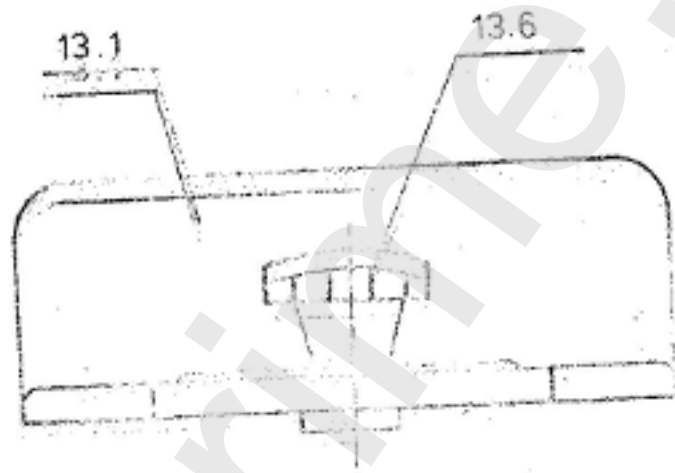


Souba dolního vedení ZD1-05

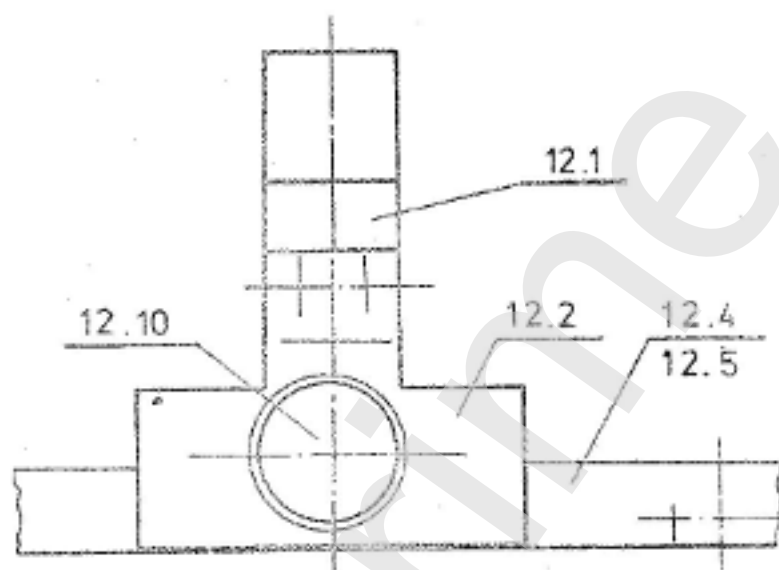
Výkres č. 2



P I L A



Zařízení k pozici pol. č. 101 703-017
Výkres č. 10

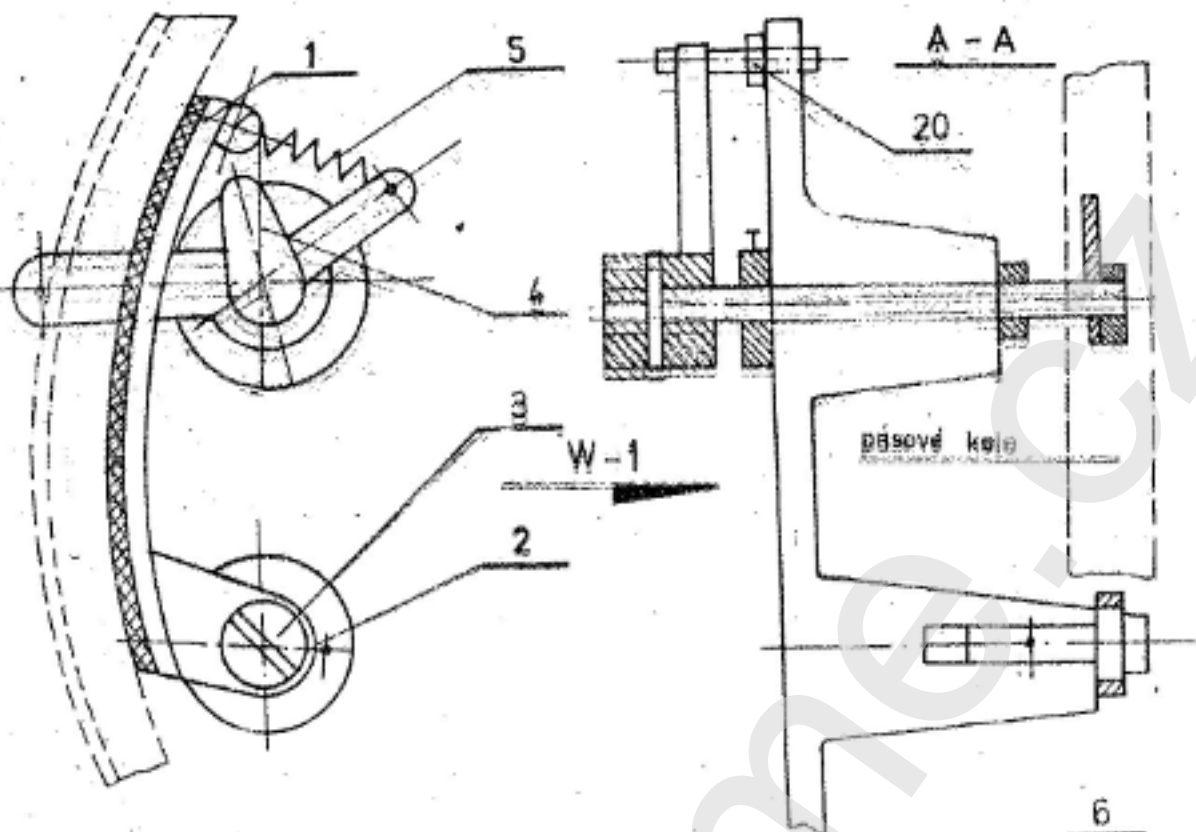


Přesuvné pravítke ZZR-041

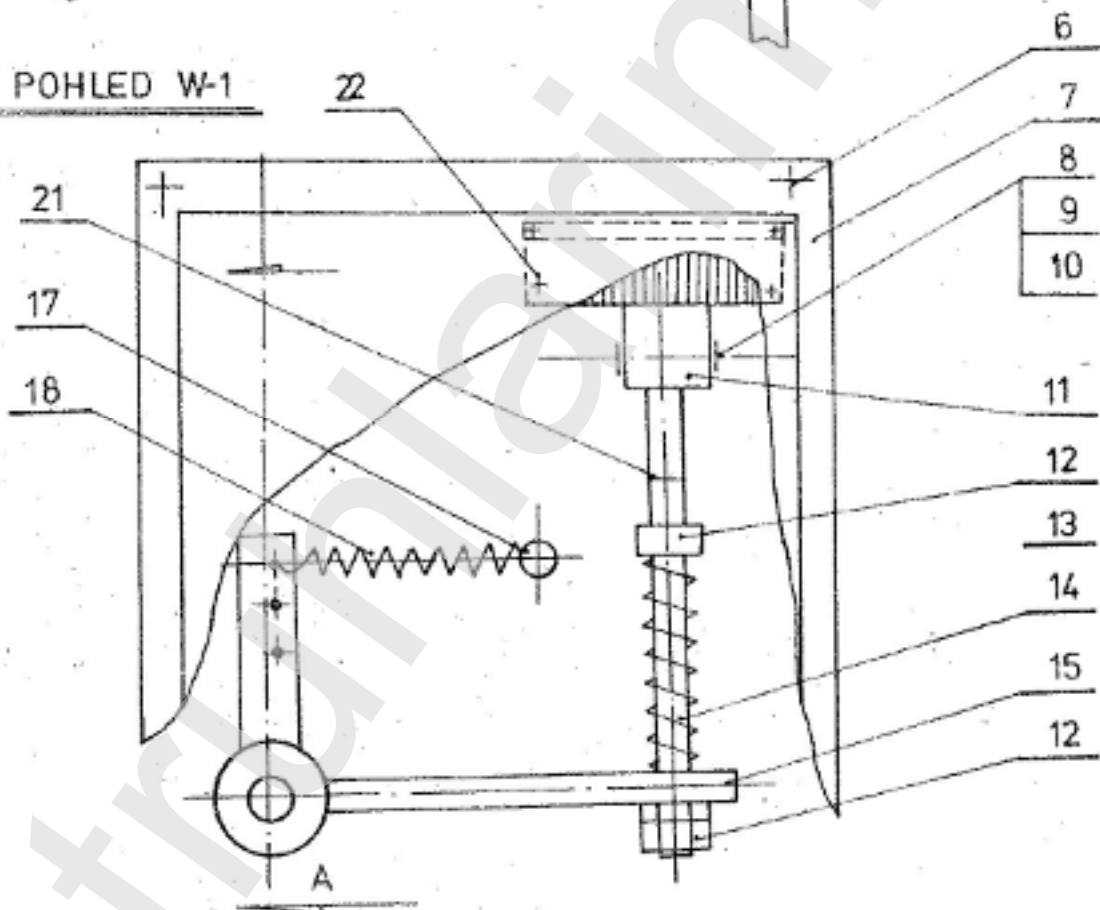
Výkres čis.11

Elektromagnetická brzda ZZ7-01 Výkros 10

1. Brzdová čelist ZUB-021
 2. Válcový kolík Ø 8x40
 3. Excentrická příložka ZUB-022
 4. Rozparník ZZ7-3
 5. Napínací pružina ZGS-004
 6. Šroub M6x16
 7. Kryt
 8. Pružná podložka Ø 8,2
 9. Šroub
 10. Matice M8
 11. Elektromagnet
 12. Matice M10
 13. Kulatá podložka 11
 14. Pružina DS-008
 15. Páka ZZ7-4
 16. -----
 17. Svorník pružiny ZCW-012
 18. Napínací pružina
 19. Matice M-12
 21. Šroub s okem US-010
 22. Šroub M8x16
-



POHLED W-1



B R Z D A - Z Z 7 - 0 2

Wýkres č. 12

55

СРЕНСКА ПАВНУКА МАШЫН 4 УРЗАВЕН
ЗНТН, ул. Промыслов 4

П И Л А DRSD-63

Část IV.

- O P R A V Y -

Provozně-technická
dokumentace

Část IV

Návod k opravám

- 4.1. Evidence času provozu stroje
- 4.2. Cyklus prohlídek a oprav
- 4.3.
5. Doplnující materiály
- 5.1. Pokyny BHP
- 5.2. Elementy obsluhy
- 5.3. Plán mazání
- 5.4. Schéma
- 5.5. Výkaz dílů
- 5.6. Návod ke konservaci elektroinstalace
- 5.7. Výkresy dílů.

4. Návod k opravám

4.1. Pravidla činnosti provozu stroje

Skutečné data provozu stroje by měla být zapisována na kartách podle vzoru - příloha č.1. Skutečný čas provozu slouží jako podklad pro určování termínů prohlídek a oprav.

4.2. Cyklus prohlídek a oprav

Plánované prohlídky a opravy musí být prováděny podle níže uvedeného cyklu.

kde: P - periodická prohlídka
 B - běžná oprava
 S - střední oprava
 K - generální /hlavní/ oprava.

Termíny prohlídek a oprav:

periodická prohlídka	- 1333 prac.hodin
běžná oprava	- 2670 prac. hodin
střední oprava	- 8000 prac.hodin
generální oprava	- 16000 prac.hodin.

Periodická prohlídka zahrnuje:

- kontrolu celkového technického stavu dřevobrášecího stroje,
- zkoušky provozu,
- výměnu mazacích tuků,
- regulaci vále.

Běžná oprava

Běžná oprava je opravou nejmenšího rozsahu. Měla by být prováděna po 2670 prac.hod. nebo tehdy, kdy se začínají projevit první příznaky opotřebení nejvíce zatěžovaných částí a těch dílů pily, kde přípustné odchylky zůstávají překročeny, kdy další regulace prováděna během každodenních a perio-

dicích prohlídek je nereálná.

Střední oprava

Střední oprava obsahuje úkony zahrnuté v opravě běžné a také opravu a výměnu opotřebovaných částí.

Generální oprava

Generální oprava zahrnuje všechny úkony potřebné k tomu, aby pila po této opravě odpovídala hodnotám přibližným pily nové. Během generální opravy mohou být prováděny činnosti související s její modernizací.

Generální oprava by neměla být prováděna na pracovišti, ale v opravářské dílně.

Pracnost oprav /normativ/

Rozpis oprav	Pro díly mech.		Hod. celk.	Pro části elektr.		Hod. celk.	Celkem hod.	
	m/g	rbg		m/g	rbg			
Generální oprava - K	2	40	60	100	4	16	20	120
Střední oprava - S	1	20	30	50	2	8	10	60
Běžná oprava - B	0,5	10	15	25	1	4	5	30
Periodická prohlídka -P	0,08	-	4	4	-	1	1	5

m/g - strojová hodina
rbg- pracovní hodina.

Technická přejímká po opravě

- zkontrolovat stav bezpečnostních zařízení, obzvláště elektroinstalace,
- zkontrolovat šroubová spojení,
- zakazuje se uvádět stroj bez provedení výše uvedených úkonů do provozu,
- provést měření shodně s příloženou k Provozně-technické dokumentaci "Kartou kontroly přesnosti - příloha čís.2.

5. Doplnující materiály

- 5.1. Pokyny bezpečnosti práce /pro umístění u stroje/. Provést výtazek z pokynů BHP /b.3.1./.
- 5.2. Elementy obsluhy /pro umístění u stroje/
Vykonat tabulku o obsluhu bodu 3.2.1.
- 5.3. Plán mazání /pro umístění u stroje/
Vykonat mazací plán podle bodu 3.3.2.
- 5.4. Schéma
 - 5.4.1. Principiální schéma elektrického zapojení /příloha 1/.
 - 5.4.2. Karta kontroly přesnosti - /příloha 2/.
- 5.5. Výkazy
 - 5.5.1. Výkaz valivých ložisek a klínových pásků - /příloha 3/.
 - 5.5.2. Výkaz aparatury a elektromotorů - /příloha 4/.
 - 5.5.3. Výkaz zakoupených dílů a dílů rychle se opotřebovávajících - /příloha 5/.
 - 5.5.4. Výkaz provozních hodin - /příloha 6/.

5.6. Výkaz výsledků měření blučnosti - /příloha 7/.

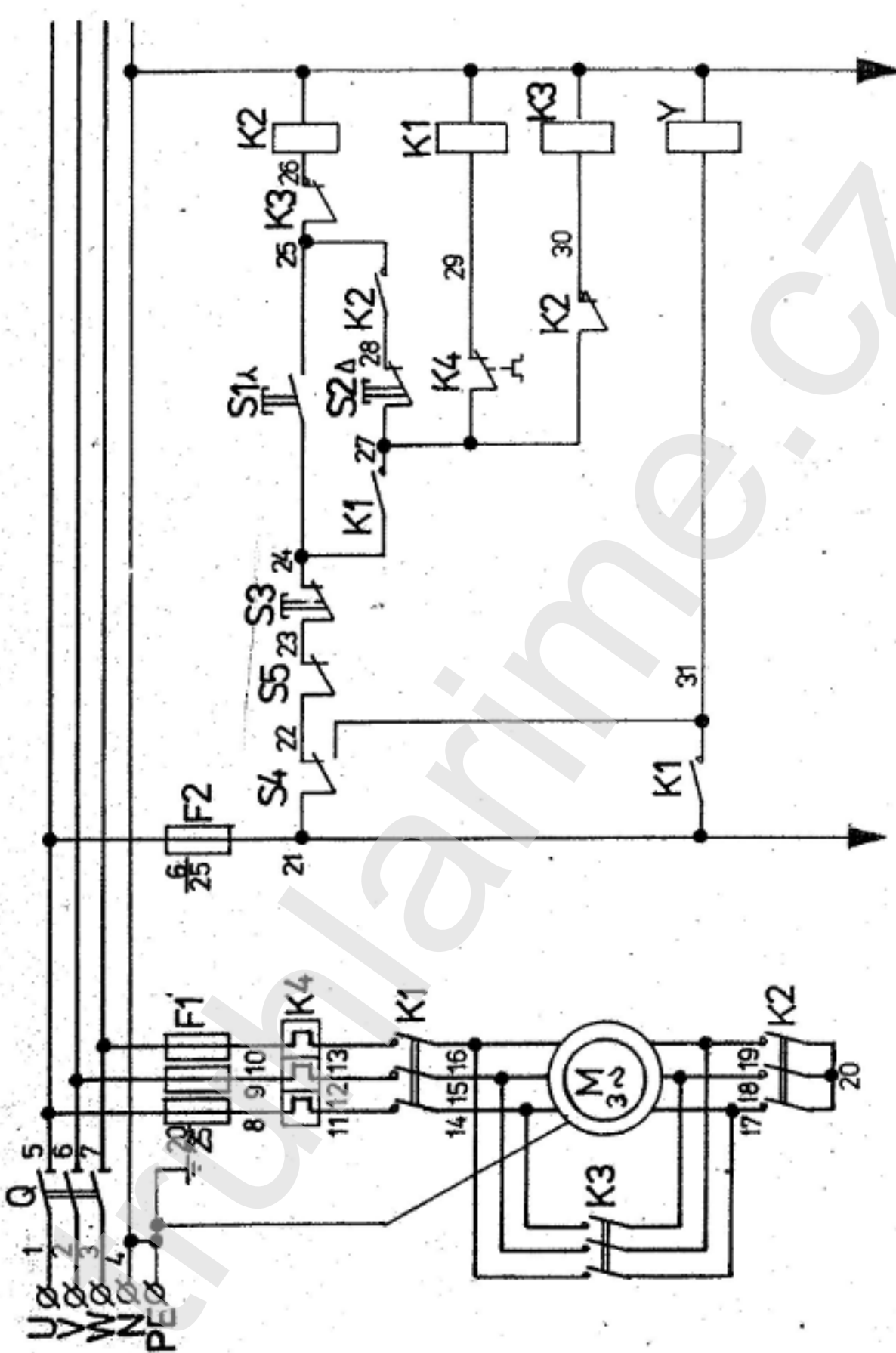
6. Výkresy částí

výkres čis.1 - Vodicí váleček	ZCB-052
výkres čis.2 - Opěrný váleček	ZCB-051
3 - Kartáč	ZCR-046
4 - Vložka stolu	ZUR-024
5 - Dřevěná vložka	ZCR-047.

5.5.1. Výkaz valivých ložisek a klínových pásek

Příloha 3

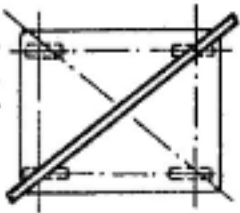
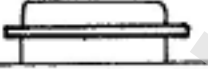

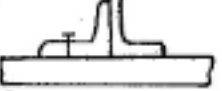
poř. čís. DN	Označení podle	čís. výkresu souboru, ve kterém se nachází	počet pro 1 stroj	Poznámky
1	6207	01.00.00/3	2	
2	620.ZZ	ZZ8-07 ZZ8-06	6 6	
3	6210	02.00.00/3	2	
4	Klínový pásek			
4.1.	A-1250	Díleč soubor	2	- JNSB-63
4.2.	B-1000		2	- DCSN-50

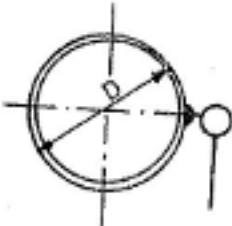
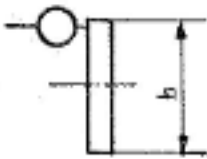
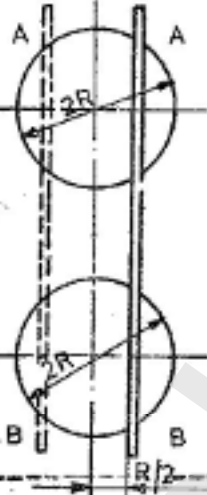


NR-03

DRSD-63/80 Czechošl'ovacia

1. Kontrola geometrické statické přesnosti Příloha 2

poř. čís.	Druh měření	Náčrt	Měřicí přístroj	Odchylka v mm		Způsob měření
				přípustná	reálná	
1	2	3	4	5	6	7
1	Provozní rychlost povrchu stolu		Pravítko, kontrolní destička-spároměr	0,6 na 1000 mm	0,5	podle PN-67/D-56290 p.5.2.1.2. upevňujíc stůl uzavřením mezery.
2	Přímočarost pracovního povrchu obráběného materiálu		Pravítko spároměr	0,3 na 1000 mm	0,2	Podle PN-67/D-56290 p.5.1.2.2.
3	Kolmost pracovní plochy pily k prac.ploše stolu		Pás, úhelník spároměr.	0,1 na 100 mm	0,08	Ustavit úhelník na stole a přisunout ho k napnutému kontrolnímu pásu, prověřujíc spároměrem velikost mezery mezi pásem a úhelníkem, měření platí pouze pro pily se stolem bez vychýlení
4	Kolmost pracovní plochy vodička obráběného předmětu k pracovní ploše stolu.		Úhelník spároměr	0,1 na 100 mm	0,08	Ustavit úhelník na stole a přisunout ho k pracovní ploše vodička, prověřujíc spároměrem velikost mezer.

1	2	3	4	5	6	7
5	Radiální házení pásových kol		čidlo 0,1 pro kola o průměru D 630mm 0,2 pro kola o průměru D 630 mm	0,08 0,1	podle PN-67/D-56290 p.7.2.2.2.2. a p.7.2.2.3. vykonat měření všech kol.	
6	Axiální házení pásových kol		čidlo 0,1 pro kola o průměru D 630mm 0,2 pro kola o průměru D 630mm	0,08 0,1	podle PN-67/D-56290 p.7.2.3.2. a p.7.2.3.4. vykonat měření všech kol	
7	Poloha v ploše povrchu čelních pásových kol.		Pre-vítko spároměr	0,3 na 1000 mm 0,2	Pravítko přiložit k vnější čelní ploše jednoho z pásových kol podél rovnoběžek AB tak dlouhý, aby jeho konce vyčnívaly nad obvody kol, prověřovat spároměrem velikost mezery mezi pravítkem a plochou druhého pásového kola, žádné z měření by nemělo překročit hodnotu přípustné pđchytky.	

x/ měření může být prováděno během montáže.

2. Příprava ke zkouškám: Pila by měla být připravena ke zkoušení podle PN-67/B-56290 b.4.2.

3. Kontrola statické přesnosti vyvážení pásových kol

Pásová kola po posledním opracování by měly být staticky vyvážena. Hodnota nevyvážení každého kola by neměla překročit 20 G mm /kg/ 20 N-m/N/.

Příloha čis.4
- "LRSD-63"-

poř. čís.	Označení podle schéma	Počet	Název		napětí sítě 3x380/220V 50Hz
1	2	3	4	5	6
1	M	1	Třífázový indukční motor klecový serie "e"	výkon otáčky napětí typ	ot/min. 1430 ot/min. 380/660V S3J-34a
2	Q	1	Křivkový spínač	typ Un In	Luk-25-11 500V 25A
3	F1	3	Pojistka kompl.	500V	25A/Bi-Wtms 20A
4	F2	1	Pojistka kompl.	500V	25A/Bi-Wtms 6 A
5	K1, K2, K3	1	Stykač	UN, In Uc Typ	500V 16A 220V, 50Hz TSM-1
6	K4	1	Thermobimetalové relé	Un, In rozsah typ	500V 16A 6,2-8,6 A P-16
7	S5	1	Miniaturní spínač	UN, In typ	380V, 10 A MPC-4
8	S4	1	Miniaturní spínač	Un, In typ	250V, 2,5A PB-13
9	S1Δ, S2Δ	2	Ovládací tlačítko /zelené/	Un, In typ	500V, 2,5A NI- 10 10Vz
10	S3	1	Ovládací tlačítko /červené/	Un, In typ	500V, 2,5A NI- 10 10Vz
11	Y		Elektromagnet	Un max udz. typ	220V, 50Hz 8kg ES2-5132
12	L0	1	Sverková lišta	U _b -500V Un-2,5 kV typ-LZ-10	
13	L1	1	Sverkova lišta	typ-ZM-2	
14	L2	3	Sverkové lišta U _p -2,5 kV	U _m -500V typ LZ-4	66

Výkaz aparatury a elektromotorů

poř. čís.	Označení podle schéma	Počet	Název		Napětí síte 3x380/220V 50 Hz
1	2	3	4	5	6
1	M	1	Trifázový indukční motor klecový serie "E"	Výkon otáčky typ	4 kW 1430 ot/ min. 380/660V SZJe 34b
2	Q	1	Křivkový spínač	Un, In typ	500V 25A LUK-25-11
3	F1	3	Pojistka kompl.	500 V	25A/BiWtna, 2A
4	F2	1	Pojistka kompl.	500 V	25A/BiWtna 6A
5	K1	1	Stykač	Un In Uc typ	500 V 25A 220V, 50 Hz TSM-2
6	K2, K3	2	Stykač	Un, In Uc typ	500V 16A 220V, 50 Hz TSM-1
7	K4	1	Termobimetalové relé	Un, In rozseh typ	500 V 16A 7,5-10,5 A P-16
8	S5	1	Miniaturní spínač	Un, In typ	380V, 10A MPO-4
9	S4	1	Miniaturní spínač	Un, In typ	250V, 2,5A PB-13
10	S1, S2A	2	Ovládací tlačítko /zelené/	Un, In	500V, 2,5A N1-1Kz
11	S3	1	Ovládací tlačítko /červené/	Un, In	500V, 2,5 A N1-1Wc
12	L1	1	Svorková lišta	Un typ	500 V ZM-2
13	Y	1	Elektromagnet	Un max udz. typ	220V, 50Hz 8kg ES2-5132 67

Příloha čis.4

DRSD-80

1	2	3	4	5	6
14	, Lo	1	Svorková lišta	Un, Up typ	500V, 2,5kV Lz-10
15	Lz	3	Svorková lišta	UN, Up typ	500 V 2,5 kV Lz-4

truhlarime.cz

Příloha 5

5.5.3. Výkaz částí rychle se opotřebujících

Poř. čís.	Název části	Typ norma symbol číslo výkr.	Počet kusů	Rozměr	Max. čas práce v hod.
--------------	-------------	--	---------------	--------	--------------------------

I Zakoupené části

1.	Tavná pojistková vložka	BiWtns	1	6A	
2.	Tavná pojistková vložka	BiWtns	3	20A	
3.	Ložisko	6207	2		
4.	Ložisko	629 ZZ	12		
5.	Ložisko	6210	2		

II Části vyrobeny závodem

1.	Vedící váleček	ZCB-052	1	2000	
2.	Opěrný váleček	ZCB-051	1	2000	
3.	Kartáč	ZCR-046	1	3000	
4.	Vložka stolu	ZUR-024	1	500	
5.	Dřevěná vložka	ZCR-047	2	500	

UPOZORNĚNÍ: Zakoupené části závod dodává pouze do exportního provedení. Závod si vyhrazuje právo změny cen. Čísla výkr, dílů v tomto výkaze jsou uvedeny podle označení v konstrukční dokumentaci.

Elektrická instalace obráběcího stroje musí být podávána periodickým prohlídkám za účelem kontroly jejího technického stavu. Četnost těchto prohlídek je závislá na pracovních podmínkách prostředí. Prohlídka musí být bezpodmínečně prováděna nejméně jednou za 6 měsíců. Nezávisle na tom musí být prohlídka provedena vždy po každém krátkém spojení instalace.

Během prohlídky vykonat následující úkony:

- 1/ očistit celou elektrickou instalaci /hlavně stykače/ z prachu a špíny,
- 2/ zkontrolovat dotažení upínacích šroubů a pevnost spojení přípojných a zemnicích vedení,
- 3/ U stykačů:
 - 3.1. - pročistit pracovní plochy pólových nástavců elektromagnetů,
 - 3.2. - prověřit obloukovou komoru,
 - 3.3. - zkontrolovat a event. upravit současnost uzavírání se kontaktů.
- 4/ Zkontrolovat stav izolace elektroinstalace motorem induktořem o napětí min. 500 V. Je-li izolační odpor menší než $0,5 \text{ M}\Omega$ musí být celá instalace osušena.
Spečení na povrchu měděných kontaktů odstranit vyhlazením velmi jemným pilníkem, nedoporučuje se však používat smirkového papíru.

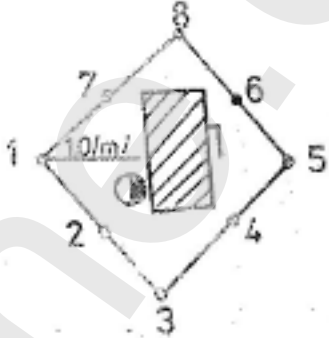
UPOZORNĚNÍ: Prohlídku elektrické instalace provádět po odpojení z napájecí sítě.
Konservace elektrické aparatury by měla být prováděna odpovědně přeškoleným pracovním personálem.
Správná údržba zajišťuje dobrou funkci a prodlužuje životnost zařízení.

5.5.4. Výkaz odpracovaných hodinNázev stroje:Invent. číslo

Datum uvedení stroje do provozu

Rok	<u>Efektivně odpracované hodiny</u>												<u>Poz-</u>	
	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>	<u>IV</u>	<u>V</u>	<u>VI</u>	<u>VII</u>	<u>VIII</u>	<u>IX</u>	<u>X</u>	<u>XI</u>	<u>XII</u>	<u>Čelkem</u>	<u>námky</u>

1. Hlučnost ve vzdálenosti ok. 1.00/m od obráběcího stroje
/přípustná mez hlučnosti = 90 dB(A)/.

číslo bodu měření	Hlučnost v dB(A)		Náčrt bodu měření	
	běh na prázdno	Provoz		
Rychlost obrábění m/s	30	16	30	16
1	68	79		
2	70	84		
3	70	82		
4	71	84		
5	71	78		
6	72	86		
7	70	80		
8				
9				

- výška měření-
úroveň stolu

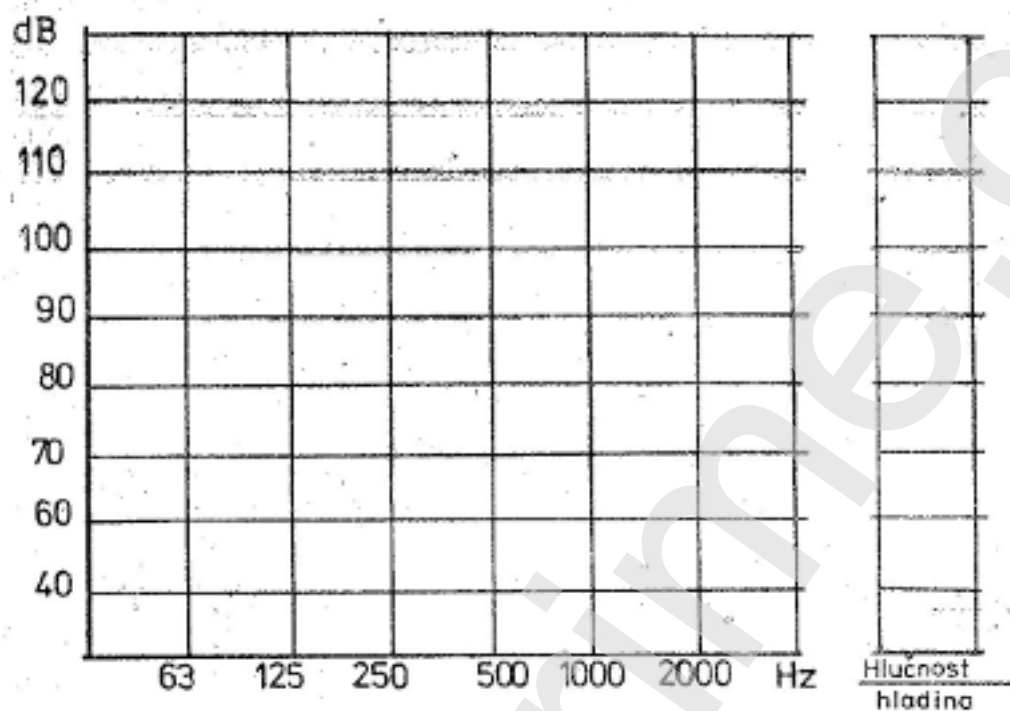
2. Zkoušený materiál - řezaný:

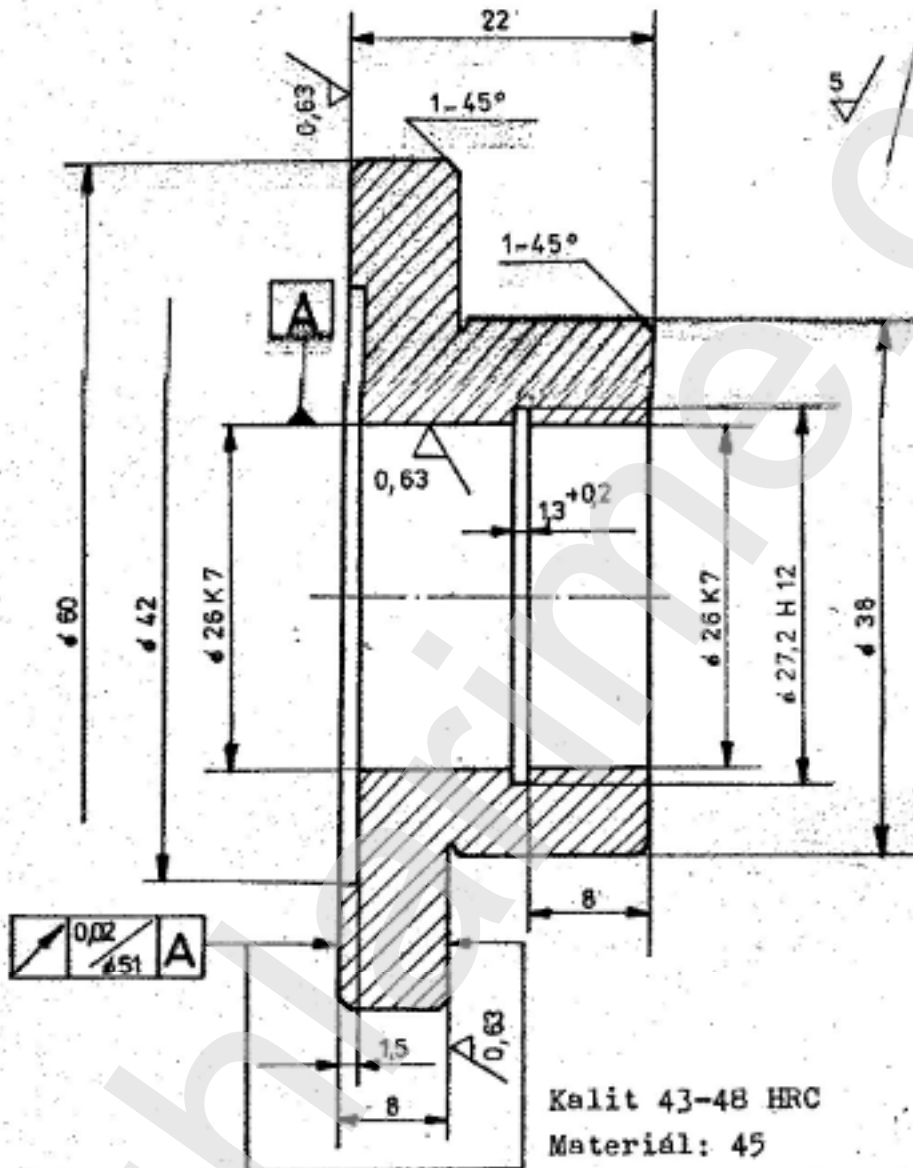
3. Údaje měřicího přístroje:

4. Typ obráběcího stroje Tovární číslo.....

Rok výroby:

Měření provedl:

5.6. Výkaz výsledků měření hloučnosti



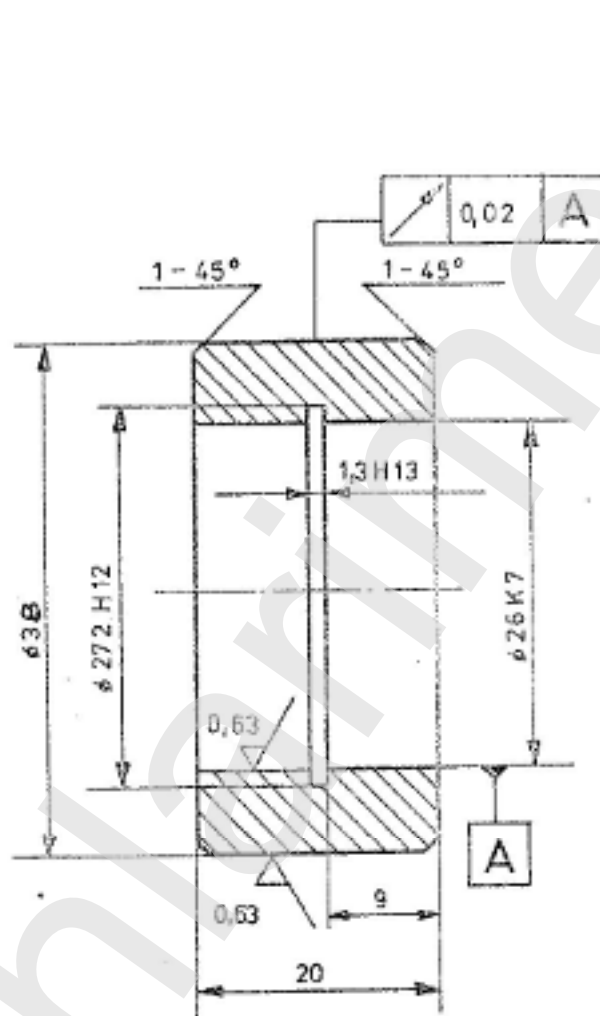
Opěrný váleček ZCB-051

Výkres čís. 1

P I L A

DMSD-63/

-20-



Kelit 43-48 HRC
Materiál: 45

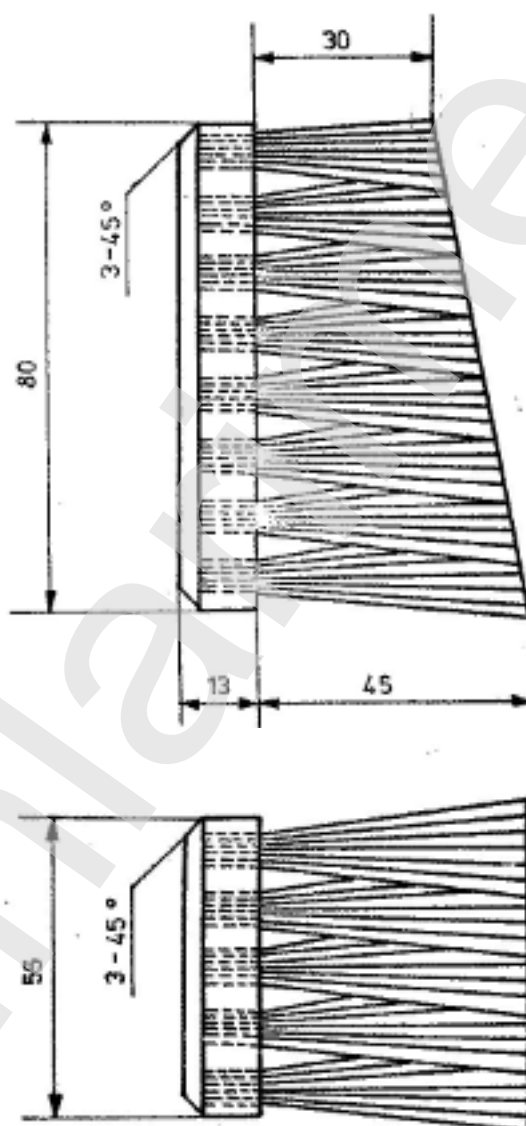
Vodící váleček ZCB-052

Výkres čis. 2

P I L A

URSD-63/80

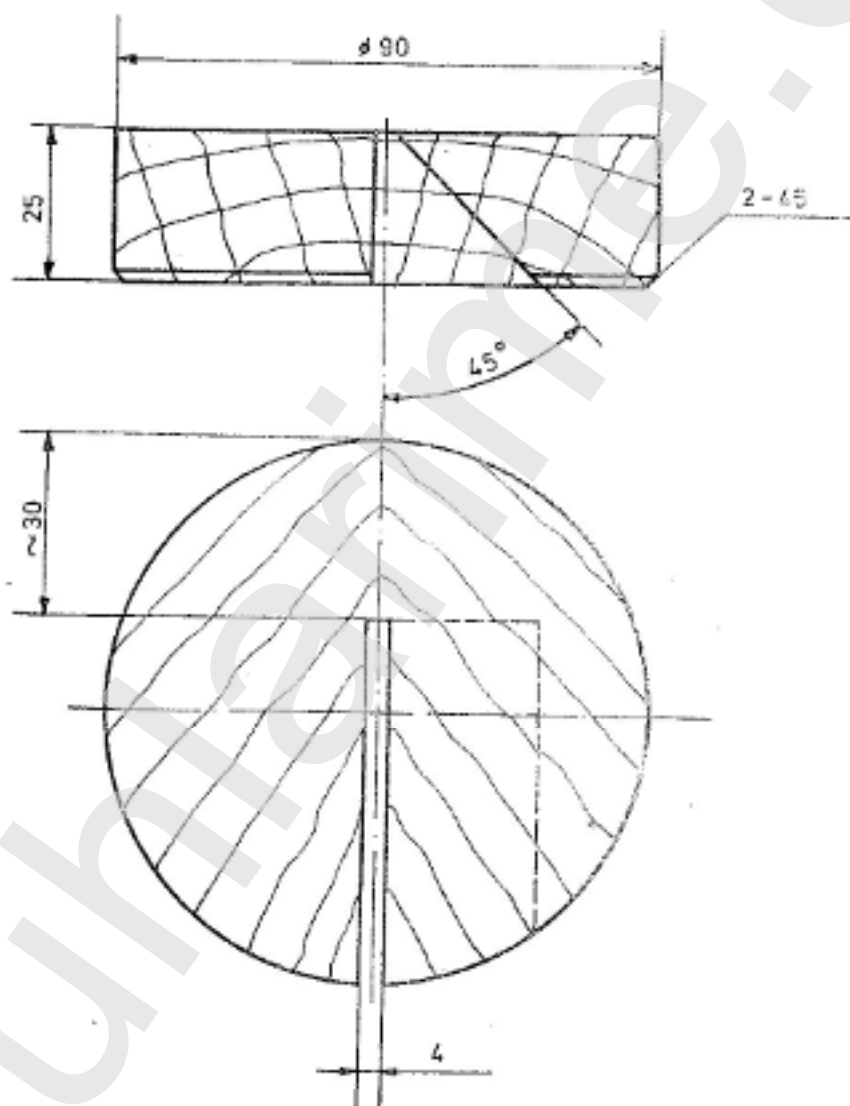
-21-



Štětka ZCR-046

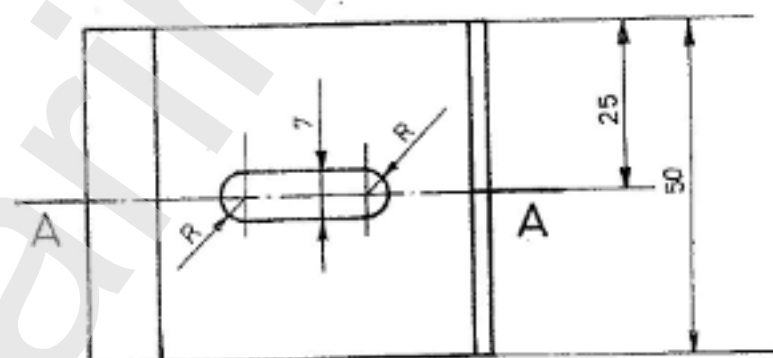
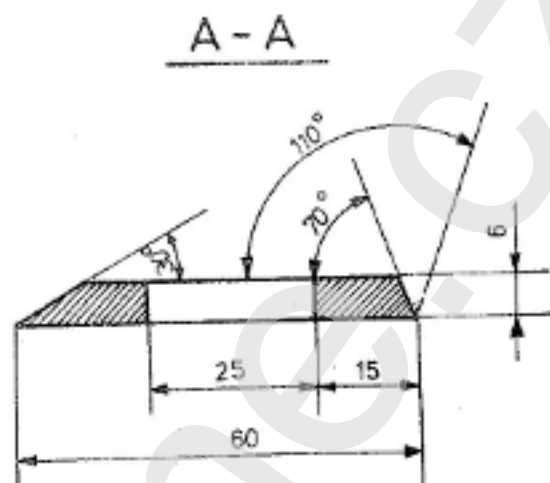
Výkres čis. 3

78



Vložka stolu ZUR-024

Výkres čis. 4



Upozornění: 1 kus vykonat s úhlem 70°
1 kus vykonat s úhlem 110° .

Dřevěná vložka ZCR-047

Výkres čis. 2

truhlarime.cz

0051 5R11144 NINZ 1500

truhlarime.cz