

NÁVOD K OBSLUZE

PROMA



STOLNÍ FRÉZKA SF - 40/1500

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ *EC Declaration of conformity*

Výrobce/Manufacturer:

Dovozce a distributor výrobku/Importer and distributor of product:

Osoba, která jako poslední dodává skompený výrobek na trh, podle § 13, odst. (8), zák. č. 22/1997 Sb.

PROMA Machinery s.r.o.

Adresa/Address:

Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3

IČ/ID:

242 62 706

Jméno a adresa osoby pověřené sestavením technické dokumentace podle Směrnice 2006/42/EC, (NV č. 176/2008 Sb.) /Name and address of the person authorised to compile the technical file according to Directive 2006/42/EC:

PROMA Machinery s.r.o., Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3

Výrobek (stroj) - typ/Product (Machine) - Type:

Truhlářská frézka typ SF-40/1500

Výrobní číslo/Serial number:

Popis/Description:

Truhlářská frézka typ SF-40/1500, je jednořetěnová svislá frézka pro tvarové opracování dřevěných dílů, jsou určeny pro malé a střední truhlářské dílny. U frézky se používají jenom stopkové nástroje a je určena pro montáž na dřevěný stůl nebo podobnou dostatečně pevnou podložku o výšce nejméně 600 mm. Pohán vřetena je proveden jednofázovým asynchronním elektromotorem, ovládaným pomocí dvou tlačítkového ovladače, se spouští na podpěti a funkci nouzového zastavení.

1)

Základní technické údaje:

Jmenovité napětí a kmitočet:	230 V, 50 Hz
Instalovaný výkon:	1 500 W
Otáčky vřetena:	8 000, až 24 000 min ⁻¹
Rozměr stolu:	610 x 360 mm
Hmotnost:	32 kg
Nejnižší stupeň ochrany krytán:	IP 54

Prohlášíme, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení uvedených směrnic (NV)
We declare that the machinery fulfils all the relevant provisions mentioned Directives (Government Provisions):

Elektrické zařízení nízkého napětí - Směrnice 2006/95/EC, NV č. 17/2003 Sb.
Elektromagnetická kompatibilita - Směrnice 2004/108/EC, NV č. 616/2006 Sb.
Strojní zařízení - Směrnice 2006/42/EC, NV č. 176/2008 Sb.

Harmonizované technické normy a technické normy použité k posouzení shody
The harmonized technical standards and the technical standards applied to the conformity assessment.

ČSN EN ISO 12100:2011, ČSN EN 848-1+A1:2010, ČSN EN 13478-A1:2008, ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007+změna A1:2009, ČSN EN 61000-6-1 ed. 2:2007, ČSN EN 61000-6-3 ed. 2:2007

Poslední dvojčíslí roku, v němž byl výrobek opatřen označením CE
The last two digits of the year in which the CE marking was affixed.

13

Poznámka: Veškeré předpisy byly použity ve znění jejich změn a doplňků platných v době vydání tohoto prohlášení bez jejich citování.
Note: All regulations were applied in wording of later amendments and modifications valid at the time of this declaration issue without any citation of them.

Místo a datum vydání tohoto prohlášení/Place and date of this declaration issue: Praha, 2013-02-07

Osoba zmocněná k podpisu za výrobce/Signed by the person entitled to deal in the name of producer: Ing. Pavel Theřtý

OBSAH

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1) Obsah balení | 10) Obsluha stroje |
| 2) Úvod | 11) Údržba frézky |
| 3) Účel použití | 12) Seznam součástí |
| 4) Technická data | 13) Příslušenství a doplňky |
| 5) Hodnoty hluku zařízení | 14) Rozebrání a likvidace |
| 6) Bezpečnostní štítky | 15) Rozkreslení stroje |
| 7) Části stroje | 16) Všeobec. bezpečnostní předpisy |
| 8) Konstrukce frézky | 17) Záruční podmínky |
| 9) Montáž a seřízení frézky | 18) Záruční list |

1 Obsah balení

Stolní frézka SF -40/1500 je dodávána v papírované krabici částečně demontovaná.

Součástí balení je také : 1) vodící pravítko plastové

2) nastavitelný úhломěr

3) přídržovací doraz

4) ochranný kryt vřetene

2 Úvod

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za zakoupení truhlářské frézky SF-40/1500 od firmy SA Trade s.r.o. Tento stroj je vybaven bezpečnostním zařízením na ochranu obsluhy a stroje při jeho běžném technologickém využití. Tato opatření však nemohou pokrýt všechny bezpečnostní aspekty, a proto je třeba, aby obsluhující dřívě, než začne stroj používat, pozorně přečetl tento návod a porozuměl mu. Vyloučí se tím chyby jak při instalaci stroje, tak i při vlastním provozu. Nepokoušejte se proto uvést stroj do provozu dřívě, než jste si přečetli všechny instrukce a dokud jste neporozuměli každé funkci a postupu.

Dbejte zejména bezpečnostních instrukcí uvedených na štítcích, kterými je opatřen. Tyto štítky neodstraňujte ani nepoškozujte.

3 Účel použití

Stolová frézka je určena k tvarovému opracování dřevěných prvků . Využití najde v truhlářských dílnách, malých a středních výrobních provozech.



Upozornění: Jelikož se tyto frézky řadí svou konstrukcí do skupiny nechlazených motorů, nejsou vhodné k trvalejšímu zatížení.



POZOR! Stroj musí pracovat při minimálním osvětlení 500 lx.



POZOR! Stroj je určen pro obsluhu starší 18-ti let!

4 Technická data

příkon:	1,5 kW
jmenovité napětí:	1 x 230 V 50 Hz
otáčky vřetene:	8000 - 24000 ot./min.
upínací kleštiny:	6; 6,35; 8; 12; 12,7 mm
zdvih vřetene:	0 - 40 mm
rozměr stolku:	610 x 360 mm
rozměr přídatného stolku:	210 x 360 mm
rozměry:	1030 x 360 x 311 mm
hmotnost:	30 kg

Pro odsávání třísek z frézky doporučujeme odsavač prachu, jehož průtok vzduchu překračuje 500 m³/h a rychlost vzduchu v potrubí se pohybuje nad 5 m/s.

5 Hodnoty hluku zařízení

Truhlářská frézka typ SF-40/1500

Deklarovaná časově průměrovaná emisní hladina akustického tlaku A na pracovním místě

$$L_{pAeq,T} = (91,5+4) \text{ dB}$$

(podle ČSN EN ISO 11201, pracovní režim – naprázdno, podle ČSN ISO 7960, příloha D).

6 Bezpečnostní štítky



1



2



3



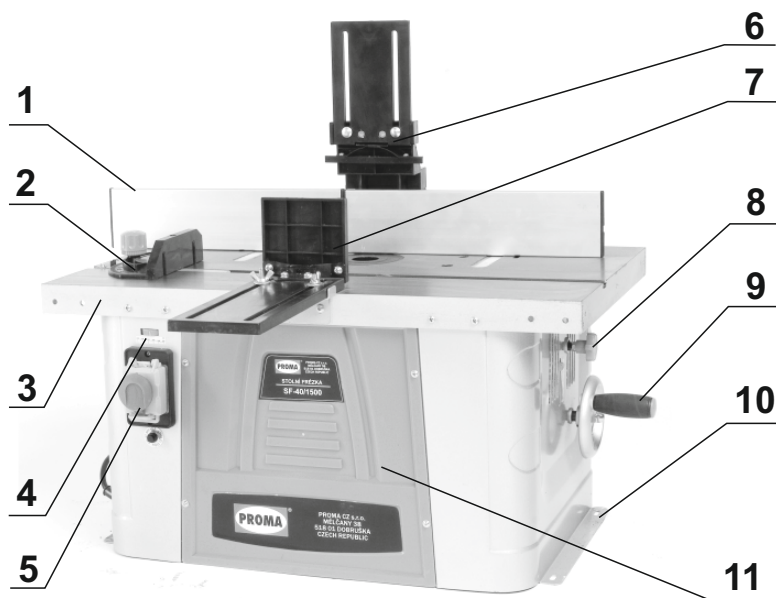
4



6

- 1) **Pozor! Před započítím práce na frézce čtete návod k použití!** (štítek je umístěn u vypínače)
- 2) **Pozor! Při práci na stroji používejte ochranné pomůcky zraku!** (štítek je umístěn u vypínače)
- 3) **Pozor! Nepracujte na stroji v rukavicích!** (štítek je umístěn na přední části motoru)
- 4) **Pozor! Štítek upozorňuje na nebezpečí zranění které hrozí v blízkosti vřetene. (nástroje)** (je umístěn na krytu frézky)
- 5) **Upozornění: vřeteno se musí otáčet směrem udávaným tímto štítkem!** (štítky jsou umístěny na krytech zařízení)
- 6) **Pozor! Při sejmutém krytu - nebezpečí úrazu elektrickým proudem !** (štítek je umístěn na spodním krytu brusky a u vypínače)

7 Části stroje



- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1) opěrné pravítko | 7) boční přítlačný plast |
| 2) nastavitelný úhloměř | 8) aretace vysunutí |
| 3) pracovní stolec | 9) ovládací kolo vysunutí vřetene |
| 4) ovládání rychlosti otáčení vřetene | 10) základna s upevňovacími otvory |
| 5) hlavní vypínač | 11) plastový kryt |
| 6) vrchní přítlačný plast | |

8 Konstrukce frézky

Stolní frézka je určena k tvarovému opracování dřevěných prvků, frézování drážek a polodrážek, tvarové frézování, neprůběžné frézování a boční srovnávání. Využití najde v truhlářských dílnách, malých a středních výrobních provozech.

Stolní frézky řady SF mají moderní konstrukci z kovových a plastových dílů. Výhodou stroje jsou vodící pravítka s jemným nastavením. Frézka je osazena motorem 1,5 kW připojený přes bezpečnostní vypínač. Na odsávací hubici lze připojit odsavač pro odvod pilin z prostoru vřetene. Součástí dodávky nejsou nástroje (frézy).

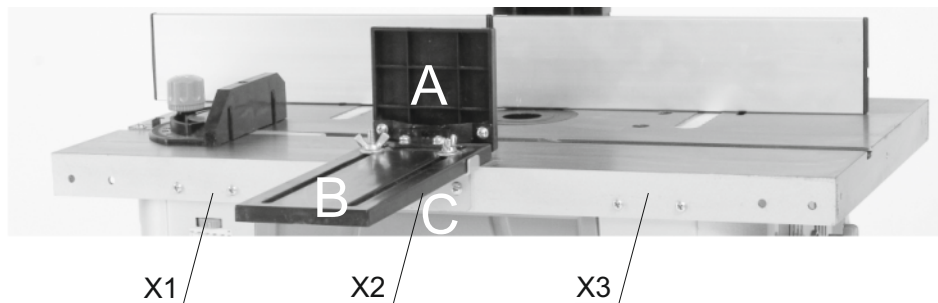
9 Montáž a seřízení frézky

Nejprve překontrolujte, zda dodávka odpovídá obsahu balení v návodu. Frézka je dodávána částečně demontovaná.



Upozornění! Po vybalení zkompletování a dotažení všech částí frézky doporučujeme provést (5min.) zkušební záběh (naprázdno). Odpovídajícím způsobem zajistěte bezpečnost okolního prostředí.

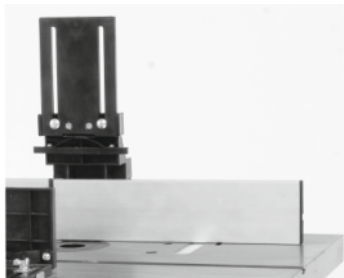
boční přítlačný doraz, úhломěr



Pomocí šroubů smontujte plastové díly A a B. Plechový držák C připevněte v jedné ze tří možných poloh X1 - X3. Pomocí křídlových matic upevněte smontovaný přítlačný plastový díl k plechovému držáku C. Dle potřeby nastavte přítlačný díl do požadované polohy a dotáhněte křídlové matice.

Příložný posuvný úhломěr nasuňte do drážky ve stole. a stupnici nastavte požadovaný úhel a dotáhněte plastovou maticí. Odměrování na plastovém úhломěru je pouze informativní. Pokud chcete docílit přesného nastavení, použijte kalibrovaný měřicí přístroj.

ochranný kryt, horní přítlačník



Před spuštěním stroje vždy nasadte a zajistěte bezpečnostní kryt vřetene nebo přítlačník (dle druhu práce). Přítlačník slouží ke snadnějšímu udržení směru při obrábění. Kryt nebo přítlačník nasadte a utáhněte v požadované poloze pomocí ručních šroubů (viz obr.).

NIKDY nespouštějte stroj bez nasazeného krytu nebo přítlačníku - nebezpečí poranění!

vodící pravítko

Dvoudílné vodící pravítko se využívá k přesnému posuvu obráběného dílce. sešroubujte oba díly pravítka s plastovým dílem horního přítlačníku a ustavte v požadované poloze dle způsobu obrábění.

ochranné kroužky

Jedním z pasivních ochranných prvků jsou plastové kroužky. Využívají se pro zakrytí volného prostoru v otvoru stolu okolo nástroje opnutého ve vřetenu. Zvolte ochranný kroužek odpovídající velikosti tak, aby mezera mezi noži nástroje a otvorem nebyla větší než 5 mm.

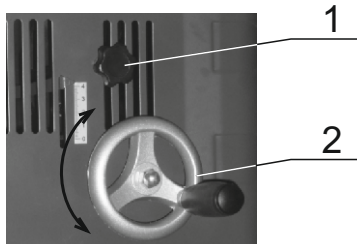
nastavení rychlosti otáčení vřetene



Rychlost otáčení vřetene lze volit mezi 11500 a 24000 ot/min. Požadovanou rychlost nastavte příslušným otočením potenciometru. Otáčky se nastavují v závislosti na obráběném materiálu a ovlivňují kvalitu zpracovávaného povrchu, opotřebení nástroje a životnost frézky.

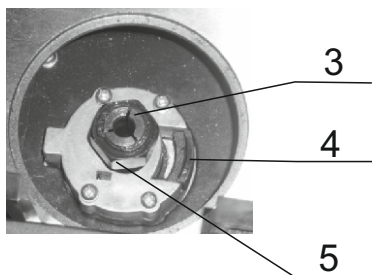
výškové nastavení vřetene

Výškové nastavení vřetene 1 se ovládá pomocí kola z boku stroje. Po nastavení vřetena do požadované polohy se vřeteno zajistí aretačním šroubem 2.



výměna nástroje

Zaaretujte vřeteno stlačením tlačítka 4 a povolte utahovací matici 5. Upínací kleština 3 uvolní nástroj. Vyměňte nástroj, utáhněte matici 5 a odaretujte vřeteno tlačítkem 4.



- 1) kolo pro zdvih vřetene
- 2) aretace zdvihu vřetena

- 3) upínací kleština
- 4) aretační tlačítko
- 5) utahovací matice

odsávání třísek

Pro odsávání třísek z frézky doporučujeme odsavač prachu, jehož průtok vzduchu překračuje 500 m³/h a s rychlostí vzduchu nad 5 m/s.

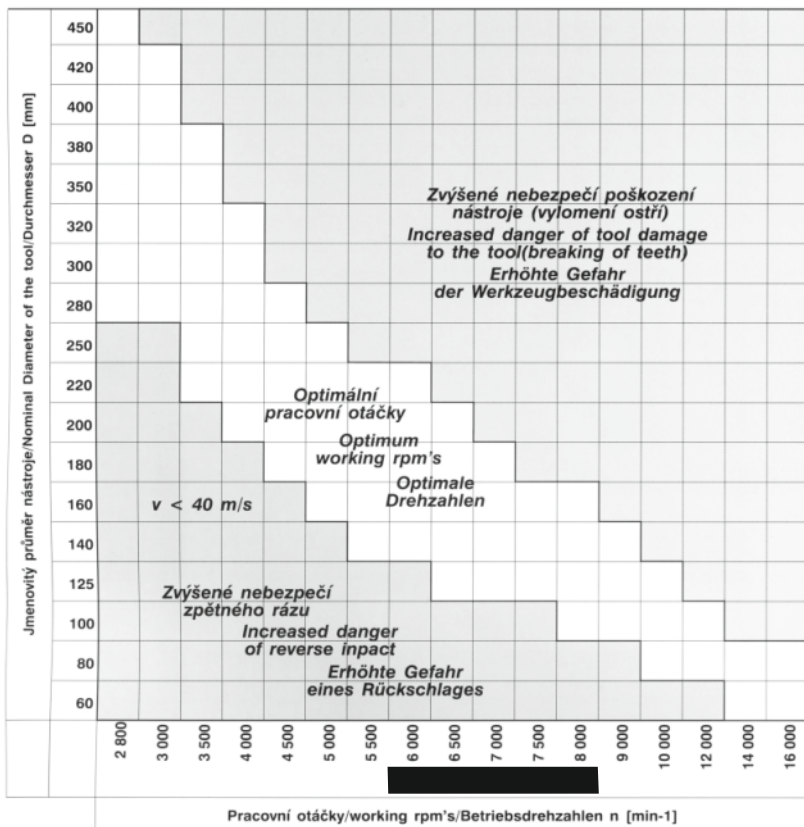
volba nástroje

Pro práci na frézce použijte pouze nástroje odpovídající EN 847-1:1997 s označením MAN (nástroje pro ruční posuv). Před použitím se přesvědčte že je nástroj vhodný pro použití v kombinaci se zvolenými otáčkami a rychlostí posuvu (viz tabulka doporučených rychlostí).

Optimální rozsah rezných rychlostí pro frézování je od 40 m/s do 70 m/s. Při rezných rychlostech nižší než 40 m/s vzniká nebezpečí zpětného rázu. Pokud je rychlost vyšší rychlosti než 70 m/s, zvyšuje se riziko poškození nástroje.

tabulka doporučených rychlostí

PRACOVNÍ OTÁČKY FRÉZOVAČÍCH NÁSTROJŮ
WORKING rpm's OF MILLING CUTTERS
BETRIEBSDREHZAHLEN DER FRÄSERWERKZEUGEN

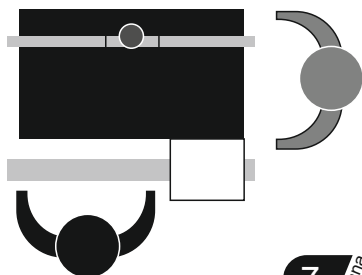


10 Obsluha stroje

Obslužná místa

Stolní frézka je určena pro obsluhování pouze jedním pracovníkem.

Obsluha stroje musí být starší 18-ti let.



Elektrický vypínač

Stroj se spouští zeleným vypínačem "1", zastavuje se červeným tlačítkem "0" (viz. obrázek). "Stop" tlačítko znázorňuje-tlačítko nouzového zastavení stroje.

- 1) "Stop" tlačítko
(tlačítko nouzového zastavení stroje)
- 2) Zelené tlačítko "1"
- 3) Červené tlačítko "0"

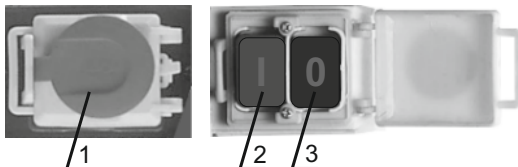
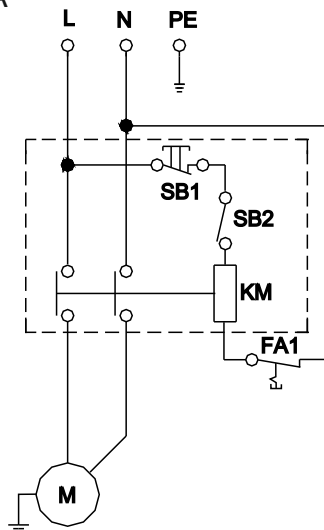


Schéma zapojení

Napětí 1 / N / PE AC 230 V 50 Hz
Jištění 10 A

- L.....fázový vodič
N..... středový vodič
PE... pracovní ochranný vodič
SB1..... stop tlačítko
SB2..... start tlačítko
KM..... cívka stykače
M..... motor
FA1..... tepelná pojistka motoru



11 Údržba frézky



Nebezpečí: Práce s elektrickým zařízením smí provádět pouze oprávněná osoba s příslušnou elektrotechnickou vyhláškou.



Varování: Doporučené předřazené jištění stroje může být zajištěno 10A jističem v domovní elektroinstalaci.



Upozornění: Před použitím stroje se seznamte s ovládacími prvky, jejich funkcí a umístěním.



Varování: Před veškerými opravami, seřizováním, údržbářskými činnostmi vždy vyjměte přívodní vidlici z el. sítě.

Mazání

Stolní frézka je vybavena jednořadými oboustranně zakrytými kuličkovými ložisky, která mají trvalé mazání a jsou bezúdržbová.

12 Seznam součástí

Seznam součástí naleznete na stránce č.11 (Rozkreslení stroje). V této dokumentaci je stroj rozkreslen na jednotlivé části a součásti, které lze objednat tímto způsobem:

Při objednání náhradních dílů, udávejte vždy v zájmu rychlého a přesného vyřízení tyto údaje:

- A) typovou značku přístroje SF-40/1500
- B) zakázkové číslo stroje - číslo stroje
- C) rok výroby a datum odeslání stroje
- D) číslo a název dílu podle kapitoly 15 tohoto návodu
- E) počet kusů

Náhradní díly zajišťuje po dohodě servisní firma distributora: servis@satrade.cz

13 Příslušenství a doplňky

Základní příslušenství - jsou veškeré součásti a dílce, které jsou dodávány přímo na stroji, nebo se strojem (je uvedeno v kapitole 1, Obsah balení).

Zvláštní příslušenství - je doplňující příslušenství, které lze dokoupit. Je uvedeno v aktualizovaném nabídkovém katalogu. Tento katalog dostanete zdarma na vyžádání v našich pobočkách. Případná konzultace o použití zvláštního příslušenství je také možná s naším servisním technikem.

14 Rozebírání a likvidace

Po uplynutí doby životnosti stroje nebo v okamžiku, kdy by jeho oprava byla neekonomická, se provede celková demontáž stroje.

Při demontáži stroje je nutné dodržovat obecně platné bezpečnostní předpisy pro bezpečné provedení všech prací.

Po celkové demontáži stroje se jednotlivé části likvidují v souladu s požadavky zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

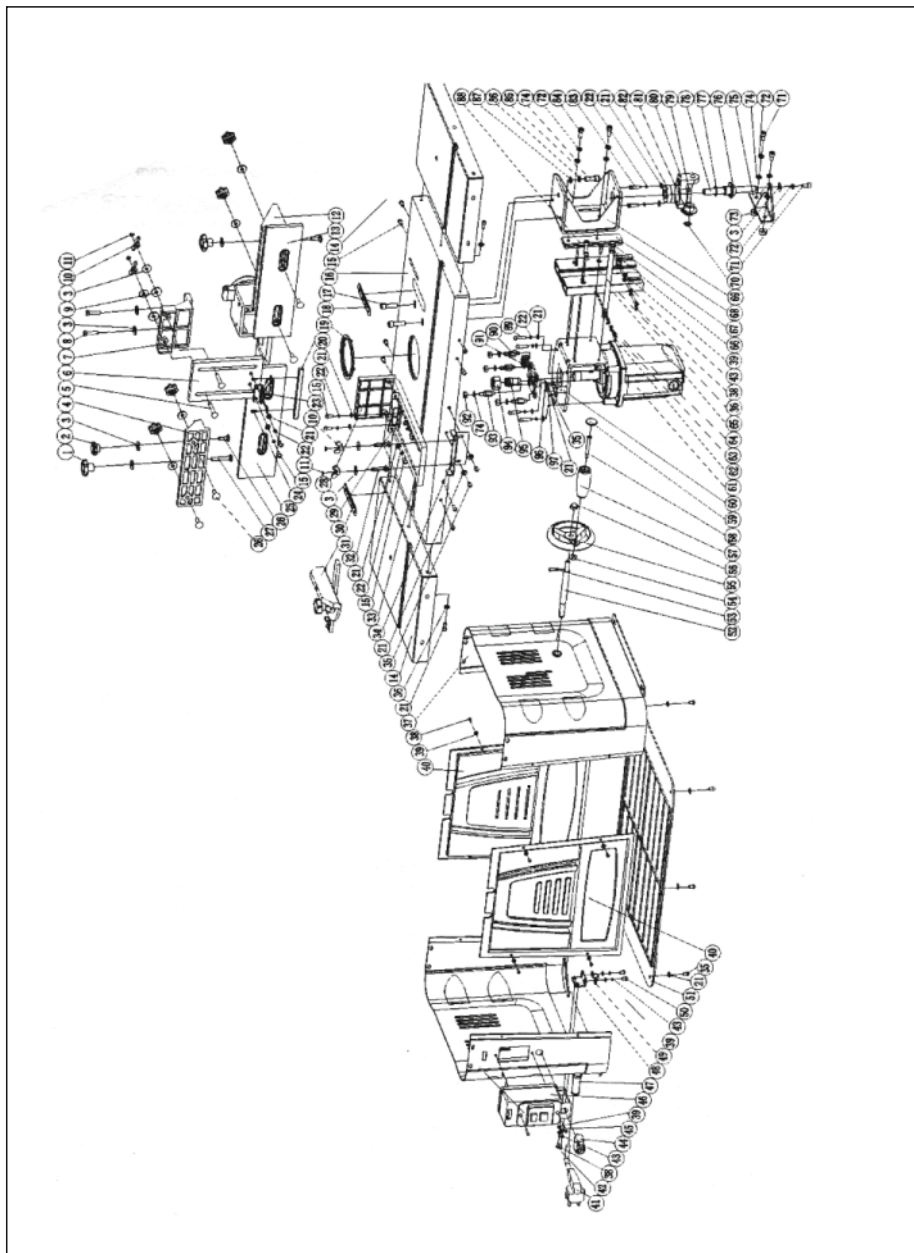
Kovové části se likvidují tak, že se roztřídí podle druhu kovů a nabídnou k odprodeji organizaci zabývající se sběrem druhotných surovin.

Části z plastických hmot a pryže, které nepodléhají přirozenému rozpadu, se roztřídí a nabídnou se k odprodeji organizaci zabývající se sběrem těchto druhotných surovin.

Části elektrických zařízení se odevzdají organizaci pověřené sběrem elektroodpadu.

POZOR! S ohledem na ochranu životního prostředí je zakázáno likvidovat části z plastických hmot a pryže spalováním! (zákon o ochraně ovzduší č. 309/1991 Sb.)

15 Rozkreslení stroje



16 Všeobecné bezpečnostní předpisy

1.1 Všeobecně

A. Tento stroj je opatřen různým bezpečnostním zařízením, a to jak na ochranu obsluhy, tak i na ochranu stroje. Přesto nemůže pokrýt všechny bezpečnostní aspekty, a proto obsluhující, dříve než začne na stroji pracovat, musí tuto kapitolu přečíst a porozumět jí. Dále obsluhující musí vzít v úvahu i další aspekty nebezpečí, která se vztahují na okolní podmínky a materiál.

B. V tomto návodu jsou zahrnuty 3 kategorie bezpečnostních pokynů.

Nebezpečí - Varování - Výstraha

Jejich význam je následný.

NEBEZPEČÍ

Přehlédnutí těchto instrukcí může způsobit ztrátu života.

VAROVÁNÍ

Přehlédnutí těchto instrukcí může zapříčinit vážné poranění nebo značné poškození stroje.

VÝSTRAHA (Výzva k opatrnosti)

Přehlédnutí těchto instrukcí může způsobit poškození stroje nebo drobná poranění.

C. Dbejte vždy bezpečnostních instrukcí uvedených na štítcích upevněných na stroji. Tyto štítky neodstraňujte ani nepoškozujte. V případě poškození nebo nečitelnosti štítku kontaktujte výrobní firmu.

D. Nepokoušejte se uvést stroj do provozu dokud jste si nepřečetli všechny návody dodané se strojem

(návod k obsluze, údržbě, seřizování, programování, atd.) a neporozuměli každé funkci a postupu.

1.2. Základní bezpečnostní položky

1) NEBEZPEČÍ

Hrozí na zařízení vysokého napětí, elektrickém ovládacím panelu, transformátorech, motorech a svorkovnicích, která jsou opatřena štítkem. Za žádných okolností se jich nedotýkejte.

- Přesvědčte se před připojením stroje do elektrické sítě, zda jsou všechny ochranné kryty namontovány. V případě nutnosti odstranit ochranný kryt, vypněte hlavní vypínač a uzamkněte jej.
- Nepřipojujte stroj na síť, jsou-li ochranné kryty odstraněny.

2) VAROVÁNÍ

- Zapamatujte si polohu (místo) nouzového vypínače, abyste jej mohli vždy použít.
- Abyste předešli nesprávné obsluze, seznamte se před spuštěním stroje s umístěním vypínačů.
- Dejte pozor, abyste se při chodu stroje náhodně nedotkli některých vypínačů.
- Za žádných okolností se nedotýkejte holýma rukama nebo jiným předmětem rotujícího dílce nebo nástroje.
- Dejte pozor, aby sklíčidlo nezachytilo vaše prsty.
- Kdykoliv pracujete na stroji, buďte opatrný na třísky a na možnost uklouznutí na chladicí tekutině, oleji.
- Nezasahujte do konstrukce a zařízení stroje, pokud to není uvedeno v návodu k obsluze.
- V případě, že na stroji nebudete pracovat, vypněte stroj tlačítkem ovládacího panelu a odpojte přívod energie do stroje.
- Před čištěním stroje nebo jeho periferního zařízení vypněte a uzamkněte hlavní vypínač.
- Jestliže stroj používá více pracovníků, nepřikračujte k další práci, aniž byste dalšímu pracovníku oznámili, jak budete postupovat.
- Neupravujte stroj žádným způsobem, který by mohl ohrozit jeho bezpečnost.
- Pochybujete-li o správnosti postupu, kontaktujte odpovědného pracovníka.

3) VÝSTRAHA - VÝZVA K OPATRNOSTI

- Nezanedbejte provádění pravidelných inspekci v souladu s návodem k obsluze.
- Zkontrolujte a ujistěte se, že se na stroji nevyskytuje nic rušivého ze strany uživatele.
- Je-li stroj zapojen do automatického cyklu, neotvírejte přístupové dveře ani ochranné kryty.
- Po skončení práce seřídte stroj tak, aby byl připraven pro další sérii operací.
- Dojde-li k poruše v dodávce proudu, vypněte okamžitě hlavní vypínač.
- Neměňte parametrické hodnoty, obsah hodnot nebo jiné elektrické seřizovací hodnoty, aniž byste k tomu měli dobrý důvod. V případě nutnosti změnit hodnotu nejprve překontrolujte, zda je to bezpečné a potom zaznamenejte původní hodnotu pro případ nutnosti ji opětovně nastavit.
- Nezamalujte, nezašpiňte, nepoškozujte, neupravujte ani neodstraňujte bezpečnostní štítky. V případě jejich nečitelnosti nebo ztráty zašlete naší společnosti číslo vadného štítku (číslo uvedené ve spodním pravém rohu štítku), která Vám zašle nový štítek, jenž umístíte na původní místo.

1.3. Oděv a osobní bezpečnost

1) VÝSTRAHA - VÝZVA K OPATRNOSTI

- Svažte si dlouhé vlasy nazad - mohly by být zachyceny a namotány hnacím mechanismem.
- Noste bezpečnostní vybavení (helmy, brýle, bezpečnostní obuv, apod.)

- V případě překážek nad hlavou - v pracovním prostoru, noste helmu.
- Noste vždy ochrannou masku při obrábění materiálu, ze kterého se uvolňuje prach.
- Noste vždy bezpečnostní obuv z ocelovými vložkami a s olejuvzdornou podrážkou.
- Nenoste nikdy volný pracovní oděv.
- Knoflíky, háčky na rukávech pracovního oděvu mějte vždy zapnuté, abyste předešli nebezpečí namotání volných částí oděvu do hnacího mechanismu.
- V případě, že nosíte vázanku nebo podobné volné doplňky oděvu, dávejte pozor, aby se nenamotaly do hnacího mechanismu (aby nebyly zachyceny rotujícím mechanismem).
- Při nasazování a odebírání obrobků i nástrojů, jakož i při odstraňování třísek z pracovního prostoru používejte rukavice, abyste si ochránili ruce od poranění ostrými hranami a žhavými obrobenými komponenty.
- Na stroji nepracujte pod vlivem drog a alkoholu.
- Trpíte-li závratěmi, oslabením nebo mdlobami, na stroji nepracujte.

1.4. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu

Neuvádějte stroj do provozu, dokud jste se neseznámili s obsahem návodu k obsluze.

1) VAROVÁNÍ

- Uzavřete všechny kryty ovládacích panelů a svorkovnic, abyste předešli poškozením způsobeným třískami a olejem.
- Překontrolujte, zda nejsou poškozeny elektrické kabely, aby únikem elektrického proudu nedošlo k úrazům (elektrický šok).
- Kontrolujte pravidelně, zda bezpečnostní kryty jsou správně namontovány a zda nejsou poškozeny. Poškozené kryty okamžitě opravte nebo nahraďte jinými.
- Stroj s odstraněným krytem nespouštějte.
- Nedotýkejte se chladicí kapaliny holými rukama - může způsobit podráždění. Pro obsluhu trpící alergií platí speciální opatření.
- Neopravujte trysku chladicí kapaliny za chodu stroje.
- Při odstraňování třísek z plátku nástroje používejte rukavice a kartáč - nikdy neprovádějte obnaženými rukama.
- Před výměnou nástroje zastavte všechny funkce stroje.
- Při upínání polotovarů do strojů nebo při vyjímání obrobených dílců ze strojů, které nemají automatickou výměnu obrobků, dbejte, aby nástroj byl co možná nejdále z pracovního prostoru a aby se neotáčel.
- Neotírejte obrobek nebo neodstraněné třísky rukama ani hadrem, dokud se nástroj otáčí. K tomuto účelu zastavte stroj a použijte kartáč.
- Za účelem prodloužení pojezdu osy neodstraňujte nebo jinak nezasahujte do bezpečnostních zařízení jako jsou dorazy koncových spínačů nebo neprovádějte jejich vzájemné zablokování.
- Při manipulaci s díly, které jsou nad Vaší možnost, vyžádejte asistenci.
- Nepoužívejte zvedacího vozíku nebo jeřábu a neprovádějte práci vazače, pokud k tomu nemáte schválené oprávnění.
- Při používání zvedacího vozíku nebo jeřábu se předem přesvědčte, že v blízkosti těchto strojů se nevyskytují žádné překážky.
- Vždy používejte standardní ocelová lana a vázací prostředky, které odpovídají zatížení, které mají přenášet.

