

Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

NÁVOD PRO OBSLUHU A ÚDRŽBU STROJE

VÍCEÚČELOVÁ HOSPODÁŘSKÁ PILA

HVP 60 A



Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

Vážený zákazníku,

stal jste se majitelem hospodářské víceúčelové pily HVP 60 A. Máme zájem na tom, abyste byl s naším výrobkem spokojen, a aby se Vám s pilou co nejlépe pracovalo.

Bezchybný provoz stroje vyžaduje odbornou manipulaci a dobrou údržbu. Žádáme Vás proto, abyste si ve vlastním zájmu pečlivě prostudoval návod pro obsluhu. Dodržováním návodu pro obsluhu si ušetříte starosti při případné poruše stroje způsobené špatným a neodborným zacházením.

Stroj je označen značkou CE a splňuje požadavky Nařízení vlády č. 24/2003 Sb. (Směrnice 98/37/EC), NV č. 18/2003 Sb. (Směrnice 89/336/EEC) a NV č. 17/2003 Sb. (Směrnice 73/23/EEC)

Cena výrobku zahrnuje náklady na jeho ekologickou likvidaci (včetně historického příspěvku). Společnost FROTT s.r.o. je zapsána v Seznamu výrobců elektrozařízení pod evidenčním číslem: 02383/06-ECZ. Ekologická likvidace je zajištěna v rámci kolektivního systému RETELA (www.retela.cz).

V souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, žádáme spotřebitele, aby použité elektrozařízení neodkládali spolu s komunálním odpadem, ale aby je odkládali na místech tomu určených (např. sběrné dvory) nebo na místech jejich zpětného odběru. Informace o sběrných místech poskytujeme na tel. čísle: 573 376 134 nebo e-mail: frott@centrum.cz.

Prohlašujeme tímto, že výrobky naší společnosti, které jsou uváděny na trh EU od 1.7.2006, jsou ve shodě s požadavky direktivy 2002/95/EC a ustanoveními zákona 185/2001 Sb. v platném znění, která omezují používání vyjmenovaných nebezpečných látek ve výrobcích.

Přejeme Vám úspěšnou práci na našem stroji a zároveň i co nejlepší výsledky.

Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

Obsah

<u>1 Všeobecné informace o stroji</u>	str.	4
1.1 Určení stroje	str.	4
1.2 Technický popis stroje	str.	4
1.3 Provedení stroje	str.	5
1.4 Doprava a základ stroje	str.	5
1.5 Technická data	str.	6
<u>2 Kompletnost a zvláštní příslušenství stroje</u>	str.	6
<u>3 Připojení na elektrickou síť</u>	str.	7
<u>4 Uvedení stroje do trvalého provozu a jeho seřízení</u>	str.	7
4.1 Instalace rozvíracího klínu	str.	7
4.2 Instalace ochranného krytu nástroje	str.	8
4.3 Instalace vodícího pravítka	str.	8
4.4 Montáž (demontáž) pilového kotouče	str.	8
4.5 Příprava stroje při řezání dřeva v kolébce	str.	9
4.6 Směr otáčení pilového kotouče	str.	9
<u>5 Hlučnost stroje</u>	str.	9
<u>6 Údržba a mazání stroje</u>	str.	10
6.1 Údržba stroje	str.	10
6.2 Mazání stroje	str.	10
6.3 Napínání řemene	str.	10
<u>7 Bezpečnost</u>	str.	11
7.1 Bezpečné pracovní postupy	str.	11
7.2 Bezpečnostní předpisy	str.	11
<u>8 Elektroinstalace</u>	str.	13
<u>9 Záruční podmínky, obchodní služby</u>	str.	14
9.1 Záruční podmínky	str.	14
9.2 Obchodní služby	str.	14
9.3 Záruční list	str.	14
<u>Příloha</u>		
1. Osvědčení o jakosti a kompletnosti dodávky	str.	15
2. Zpráva o výchozí revizi	str.	16
3. Prohlášení o shodě	str.	17
4. Přídavné zařízení	str.	18
5. Co se starým elektrozařízením	str.	19

Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

1. Všeobecné informace o stroji

1.1 Určení stroje

Hospodářská víceúčelová pila HVP 60 A je určena pro potřeby stavebních podniků, skladů palivového dříví a pro běžné zpracování dřeva v domácnostech a na chatách. Při řezání na stole se mohou opracovávat desky nebo fošny rozřezáváním nebo přerézáváním do max. tloušťky 180 mm, při řezání v kolébce se mohou opracovávat kulatiny popřípadě hranoly přerézáváním od 30 mm do max. průměru 220 mm.

Opracovávání umělých hmot, lepených hmot na bázi dřeva a kovů je na stroji zakázáno.

Opracovávání dřevotřísky při řezání na stole je na stroji povoleno.

Stroj je schopen bezpečné práce ve venkovním prostředí nebo pod přístřeškem při trvalém zatížení v teplotním režimu -10° až $+40^{\circ}$ C v nadmořské výšce 1000 m.

1.2 Technický popis stroje

V základním provedení je stroj řešen jako stolová pila. Rám stroje je svařen z ocelových profilů do tuhé a masivní konstrukce příhradového typu. Pro pohodlnou přepravu stroje je rám vybaven kolečky, které se musí při pracovním cyklu zabrzdit.

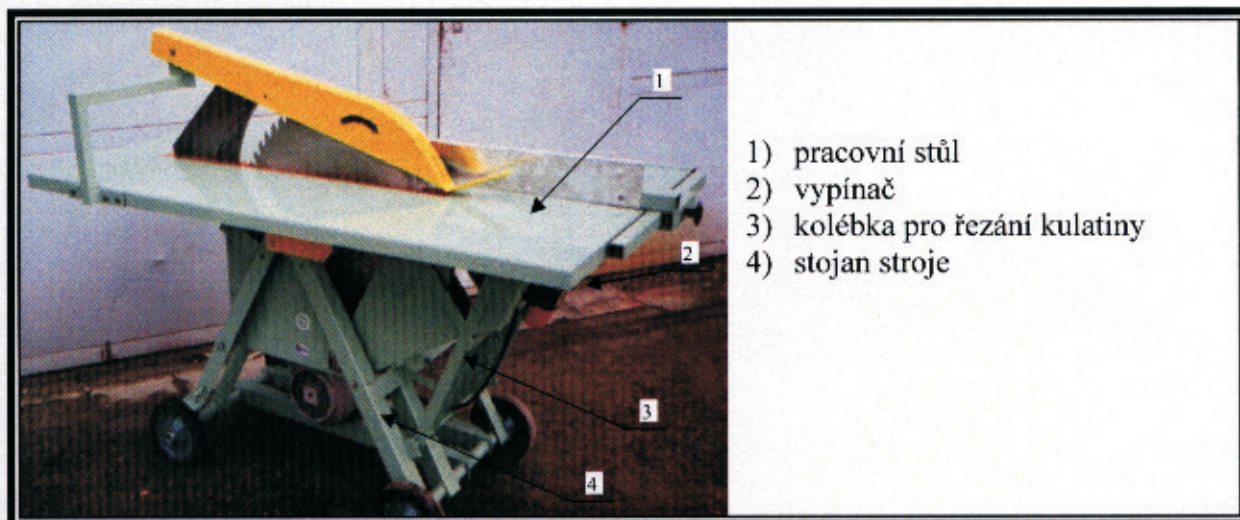
Stůl je vyroben z ocelového plechu, ze spodní strany vyztužený žebrováním. Povrch stolu je opatřen nátěrem z důvodu předpokládanému prostředí (venkovní nebo pod přístřeškem).

Deska stolu je doplněná držákem vodícího pravítka usnadňující práci při podélném a příčném řezání.

Kryt pilového kotouče je vyroben z ocelového plechu. Po odklopení pracovního stolu, který je ve výchozí poloze zajištěn západkou, se odkryje kolébka která je určena pro příčné řezání rozměrných kusů (např. palivové dříví).

Při využití kolébky je uživatel povinen nainstalovat ochranné zařízení (přídavný kryt nástroje) dodávané výrobcem se strojem.

Pohon stroje zajišťuje elektromotor o výkonu 4 kW, který je vybaven tepelnou ochranou. V případě přehřátí dojde automaticky k vypnutí. Po ochlazení je možno dále pokračovat v práci. Vlastní přenos síly je proveden pomocí klínových řemenů o rozměru 12,5 x 1400 mm.



Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

1.3 Provedení stroje

Stroj byl konstruován s přihlédnutím k normám a předpisům platných jak na území ČR, tak v rámci EU.

Použité národní a harmonizované normy a předpisy:

- ČSN EN ISO 12100-2 Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy všeobecné zásady pro projektování. Část 2.
- ČSN EN 294; Bezpečnost strojních zařízení. Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosah k nebezpečným místům horními končetinami.
- ČSN 49 6100/1988 Dřezpracující zařízení. Požadavky bezpečnosti na konstrukci strojů a zařízení. Společná ustanovení.
- ČSN 49 6105/1987 Dřezpracující zařízení. Bezpečnostní požadavky pro kotoučové a válcové pily.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982.
- ČSN ISO 3744 Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku
- ČSN 33 2000-5-51 Předpisy pro elektrická zařízení v různých prostředích.
- ČSN EN 60 204-1; Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení pracovních strojů.
- prEN 691 Dřezpracující stroje. Bezpečnost a ochrana zdraví. Část 1: Společné požadavky.
- ČSN EN 1870-1 Bezpečnost dřezpracujících strojů - Kotoučové pily - Bezpečnost stolových kotoučových pil a formátovacích kotoučových pil.
- ČSN EN 1870-6 Bezpečnost dřezpracujících strojů – Kotoučové pily – Kotoučové pily na palivové dřevo / stolové kotoučové pily s ručním zakládáním.
- ČSN EN 60 204 Elektrická zařízení pracovních strojů. Část 1: Všeobecné požadavky.

1.4 Doprava stroje, základ stroje, skladování stroje

Stroj je přepravován ve smontovaném stavu. Od stroje je oddělen:

- přídatný kryt nástroje

Montáž stroje a instrukce uvedení stroje do trvalého provozu jsou obsahem jiné kapitoly.

Stroj se přepravuje pomocí koleček, která jsou ke stroji připevněna kontaktním způsobem. Po ustavení stroje na předem určené pracoviště je nutné kolečka zabrzdit brzdovými šrouby, aby nedošlo k samovolnému pohybu stroje.

Vzhledem ke konstrukci není možné stroj kotvit na předem určený základ. Stroj je nutné postavit při pracovním procesu na rovné místo (přesnost roviny přibližně 3 mm/1m), aby byla zajištěna vyhovující stabilita stroje.

Stroj skladujte v suchém prostředí při teplotě -10° až +40° C.

Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

1.5 Technická data stroje

Rozměry stroje :	délka	1400 mm
	šířka	850 mm
	výška	1175 mm
Rozměry pracovního stolu:	délka	1400 mm
	šířka	850 mm
Hmotnost stroje :		170 kg
Otáčky vřetene :		1700 ot.min-1
Pilový list (jen pro ruční posuv)	Max. prům. pilového listu	600 mm
	Min. prům. pilového listu	550 mm
	Průměr upínacího otvoru	30 mm
	Síla pilového kotouče	2,8 – 3,5 mm
Elektromotor	výkon	4 kW
	otáčky	1410 ot.min-1
	napětí / frekvence	3x400 V / 50 Hz

Pokyny pro likvidaci stroje při ukončení životnosti:

Stroj rozebrat na jednotlivé materiálové skupiny a likvidovat dle platných předpisů o odpadech.

Ekologická likvidace tohoto zařízení je zajištěna v rámci kolektivního systému „RETELA“.

2 Komplettnost dodávky

vlastní stroj	1 ks	
klíč otevřený 41	1 ks	
přídavný kryt pro řezání v kolébce	1 ks	
kryt pro řezání na stole	1 ks	
držák krytu	1 ks	
rozvírací klín	1 ks	
držák pravítka	1 ks	
vodící pravítko	1 ks	
klínový řemen	3 ks	rozměr: 12,5 x 1400 mm

Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

3 Připojení stroje na elektrickou síť

Běžně je stroj dodáván s elektrovýzbrojí pro napětí sítě PEN 50 Hz 400 V. Před připojením stroje na elektrickou síť se vždy přesvědčte, zda údaje o napětí a kmitočtu, uvedené na výrobním štítku stroje, odpovídají hodnotám sítě, na kterou má být stroj připojen.

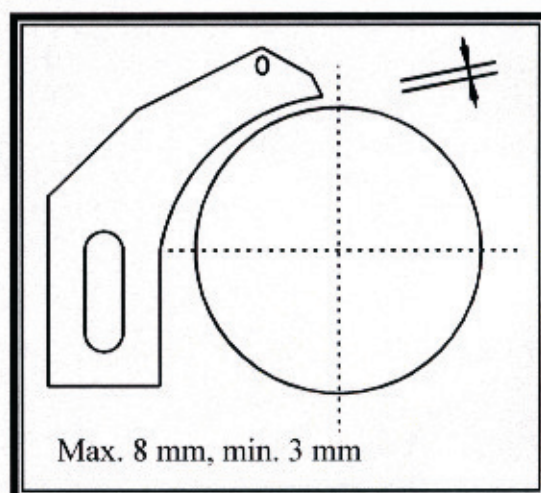
Přívodní el. instalace musí být provedena dle platných předpisů a požadavků. Připojovací zásuvka musí být jištěna jističem nebo pojistkami 16 A s připojeným ochranným vodičem.

4 Uvedení stroje do trvalého provozu a jeho seřízení

4.1 Instalace rozvíracího klínu

Dodávaný klín je konstruován pro průměr pilového kotouče 600mm, pro tloušťku pilového kotouče 3,5 mm. Šířka vodicích prvků rozvíracího klínu je 13 mm. Západku pod pravým rohem stolu pozvedněte, kolíčku mírně zasuněte ke středu stroje a sklopte pracovní stůl.

- Nejprve ze šroubů, které procházejí otvory v úhelnících vyšroubujte matice a oba šrouby vyjměte.
- Nasuňte rozvírací klín do drážky mezi úhelníky. Rozvírací klín se vloží do drážky v zadní straně stolu v prodloužení mezery pro pilový kotouč.
- Po nasunutí rozvíracího klínu vložte oba šrouby s maticemi a jemně přitáhněte.
- Nasuňte rozvírací klín co nejvíce dozadu a nahoru. Pro manipulaci klínu v drážce lze použít gumovou nebo dřevěnou paličku.
- V této poloze nasadte pilový kotouč a pevně jej utáhněte.
- Rozvírací klín se znovu seřídí tak, aby přední zaoblená hrana klínu sledovala hrotnici pilového kotouče (viz obr.)
- Vrchol rozvíracího klínu musí být s hrotnicí pilového kotouče.



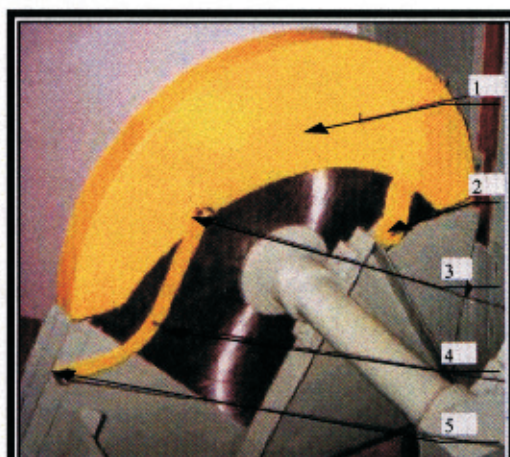
- 1) držák krytu pilového kotouče
- 2) kryt pilového kotouče - horní
- 3) rozvírací klín

Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

- Po seřízení klín pevně utáhněte.

4.2 Instalace krytu pilového kotouče

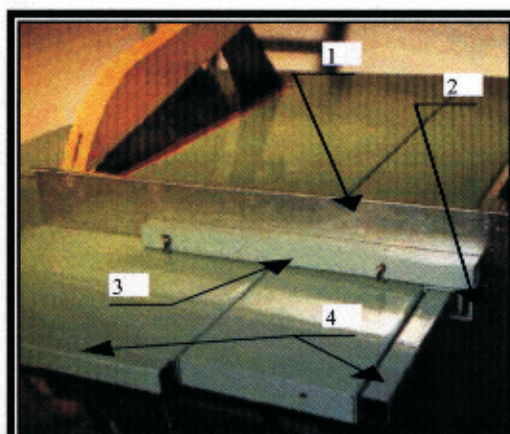
- Demontujte žlutý kryt na zadní straně stojanu.
- Po sklopení stolu do pracovní polohy nasadíte držák krytu pilového kotouče.
- Seřídíte šroubem nesoucím kryt pilového kotouče kryt tak, aby vlastní váhou dosedal na pracovní stůl a jeho boční výkyv byl co nejmenší.



- 1) přidavný kryt nástroje pro řezání v kolébce
- 2) závěs krytu nástroje
- 3) horní čep
- 4) táhlo krytu
- 5) spodní čep

4.3 Instalace vodícího pravítka

- Vodící pravítko nasuňte na držák. Po ustavení pravítka na předem stanovený rozměr pravítko zajistíte šroubem s růžicí.
- Vodící část pravítka je zhotovena z plechu Al. Vyjmutím šroubů ze spodní strany nosné části pravítka a přetočením vodící části získáte vodící část pro nízký nebo vysoký řez.



- 1) pravítko pro nízký a vysoký řez
- 2) vodící část pravítka
- 3) držák vodícího pravítka
- 4) příčné a podélné vedení

4.4 Montáž (demontáž) pilového kotouče

- Demontujte žlutý kryt na zadní straně stojanu.
- Západku pod pravým rohem stolu pozvedněte, kolíbek mírně zasuňte ke středu stroje a sklopte pracovní stůl.
- Po vyjmutí závlačky z táhla je nutné uvolněnou kolíbek přidržit a spustit na doraz (zajišťovací řetěz).
- Namontujte (demontujte) pilový kotouč pomocí maticových klíčů č.19 a č.41. Seřídíte rozvírací klín.

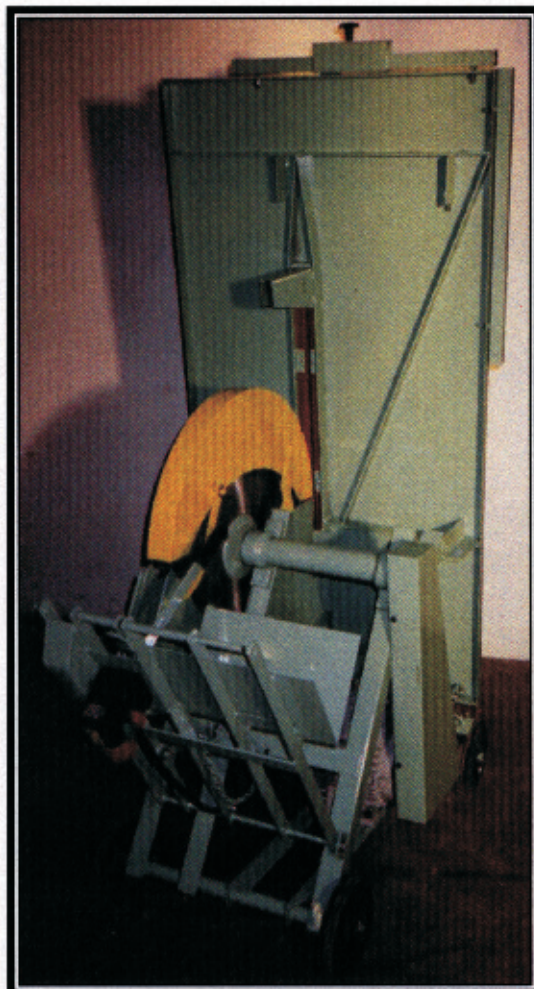
Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

4.5 Příprava stroje při řezání dřeva v kolébce

- Demontujte žlutý kryt na zadní straně stojanu.
- Stůl pily překlote do svislé polohy a v pravé dolní části nasunutím spojovacího dílu upevněného na stole na čep, který je přivařený na stojanu, proveďte zajištění proti zpětnému převrácení desky stolu.
- Odšroubujte křídlatou matici a sejměte přídatný kryt, který je uložen ve stojanu stroje.
- Kryt namontujte do závěsů, čep zajistěte plochou podložkou a závlačkou. Volný konec táhla krytu navlečte na čep přivařený ke kolébce a zajistěte plochou podložkou a závlačkou. Závlačky je nutno rozehnout, aby nedošlo k jejich vypadnutí během pracovního cyklu.
- Po instalování krytu přezkoušejte správnou funkci kolébky a krytu. Kolébka pomocí táhla ovládá otevírání krytu, musí se pohybovat volně bez zadrhávání.

4.6 Směr otáčení pilového kotouče

- Zkontrolujte směr pohybu nástroje krátkým spuštěním stroje. Směr otáčení nástroje je na stroji vyznačen šipkou.
- V případě opačného směru otáčení nástroje je nutné provést záměnu fázových vodičů.



5 Hlučnost stroje

Hlučnost stroje		
		Naměřené hodnoty
Bez zatížení stroje technologií		
Akustický výkon stroje	L_{Pa} v dB(A)	106
Hluk na pracovním místě	L_a v dB(A)	90
Se zatížením stroje technologií		
Akustický výkon stroje	L_{pa} v dB(A)	113
Hluk na pracovním místě	L_a v dB(A)	98

Stroj víceúčelová pila HVP 60 A je zařízení s vyšší hlučností. Aby nedošlo k narušení sluchových orgánů byly po projednání s orgány hygienického dozoru ČR stanoveny a doporučeny podmínky

Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

- Při práci na pile budou pracovníci používat osobní ochranné pracovní prostředky proti hluku, účinné v oblasti hluku 99 dB.
- Po 1 hodině práce na pile musí následovat přestávka v délce nejméně 10 minut. V době přestávky nesmí být obsluha vystavena nadměrnému hluku. Celková doba práce nesmí u jednoho pracovníka přesáhnout úhrnnou dobu 150 minut za směnu.
- Pila nesmí být používána ve vícebytových domech.
- V blízkosti obytných budov smí být stroj provozován pouze v době mezi 6.00 a 18.00 hod.

6 Údržba a mazání stroje

6.1 Údržba stroje

Hospodářská víceúčelová pila HVP 60 A je stroj velmi jednoduché konstrukce, který nevyžaduje žádné speciální údržbářské nebo opravárenské zákroky. Při údržbě stroje dodržujte tyto základní pravidla:

- stroj je nutné pravidelně čistit od prachu a dřevěných pilin.
- pravidelně kontrolujte napnutí řemenů.

Upozornění:

Veškeré údržbářské a opravárenské úkony provádějte pouze na stroji odpojeném od elektrické sítě !

6.2 Mazání stroje

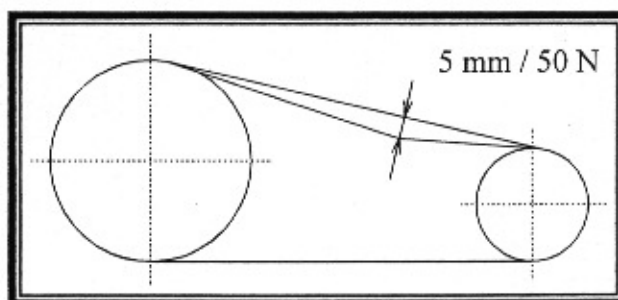
Na stroji nejsou žádná mazací místa, která by vyžadovala pravidelné mazání.

Ložiska použitého motoru a ložiska vřeteníku je nutno po uplynutí 1000 provozních hodin demontovat, vyčistit a opatřit novou tukovou náplní (LITOL 24, LV 2-3).

Veškeré pohybové spojení namažte občas několika kapkami oleje (PP 90).

6.3 Napínání klínového řemene

Řemen je napínán posouváním motoru v drážkách. Klínový řemen napínejte silou max. 50 N. Povolenu sílu napnutí lze určit dle uvedeného nákresu.



6.4 Účinnost brzdy motoru

Obsluha je povinná občas zkontrolovat účinnost brzdy motoru tím, že zjistí zda se kotouč po vypnutí zastaví do 10 sekund.

Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

7 Bezpečnost

7.1 Bezpečné pracovní postupy

Řezání na stole

- Po uvedení stroje do trvalého provozu a jeho seřízení (dle čl. 4.1 až 4.4) je stroj připraven k vlastní práci.
- Po překontrolování upnutí nástroje, vodícího pravítka, rozvíracího klínu a ochranného krytu nástroje můžeme přikročit k vlastnímu řezání.
- Desku položíme na pracovní stůl, opřeme o vodící pravítko a posouváme do řezu rychlostí ne větší jak 6 m za minutu.
- Desku do řezu neposouvajte násilím.
- Při obrábění úzkých latěk (kdy horní končetiny se mohou přiblížit k nástroji) používejte k postrku ochranou pomůcku (kousek latky apod.).

Řezání dřeva v kolébce

- Po uvedení stroje do trvalého provozu a jeho seřízení (dle čl. 4.4 až 4.5) je stroj připraven k vlastní práci.
- Po překontrolování upnutí nástroje a ochranného krytu nástroje můžeme přikročit k vlastnímu řezání.
- Řezaný materiál vložíme do kolébky a přidržujeme výstředníkovou pákou.
- Po přichycení posouváme kulatinu za držadlo výstředníkové páky do řezu rychlostí ne větší jak 6 m za minutu.
- Přidržovat řezanou kulatinu proti pootočení rukou je zakázáno.

7.2 Bezpečnostní předpisy

- Okolí stroje musí být volně přístupné. Manipulaci s obráběným materiálem nesmí nic překážet.
- Pohyblivé části el. vedení musí být chráněny proti mechanickému poškození a nesmí tvořit překážku v pracovním nebo komunikačním prostoru.
- Při práci používejte přiléhavý pracovní oděv, nebo pracovní zástěru a vhodnou pracovní obuv.
- Před každým spuštěním stroje překontrolujte správnou funkci všech bezpečnostních a zabezpečovacích prvků stroje a překontrolujte stav a upevnění nástroje.
- Čištění, mazání a ostatní údržbářské práce, jakož i odstraňování pilin, třísek z okolí pracovního nástroje provádějte jen za klidu stroje.
- **Nevzdalujte se od stroje dokud je stroj v chodu a dokud jste jej nezajistili proti neoprávněnému použití.**
- Pro práci nepoužívejte tupé a poškozené nástroje (vyhráté, naprasklé, s vylomenými zuby atp.).
- Prohlížejte obráběný materiál - dílce s hřebíky, skobami atp. vyřaďte z obrábění.
- Při obrábění nesahejte do pracovního prostoru nástroje.
- Při obrábění krátkého materiálu používejte k postrku pomůcku (viz. uvedeno výše).
- Při práci neodstraňujte ochranné a zabezpečovací prvky stroje. Odstraňování ochranných a zabezpečovacích prvků dodaných výrobcem se strojem je zakázáno.

Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

- Na truhlářské pile smí pracovat osoby starší 18-ti let řádně seznámené s návodem k obsluze stroje a obsahem normy ČSN 49 6100 čl.čl:1P - 53P. Osoby od 16 - 18 let mohou na stroji pracovat pouze v rámci učebního výcviku pod přímým dohledem odpovědné osoby.
- Všechny úkony související s montáží a seřizením stroje je nutné provádět na stroji odpojeném od přívodu energie (vytažená vidlice ze zásuvky).
- Pokud je stroj používán ve vnitřních prostorech, musí být připojen na vnější odsávací systém.

Pokyny při údržbě elektrovýzbroje

- Elektrovýzbroj udržujte v čistotě a chraňte před vlhkostí. Vadné elektrické díly, poškozený rozvod stroje, poškozená ovládací tlačítka ihned vyměňte, aby byla vyloučena možnost chybné manipulace se strojem a aby byla zachována bezpečnost obsluhy. Při výměně poškozených dílů elektrovýzbroje je třeba dodržet původní hodnoty vyměňovaných dílů.

Pozor !!!

Při všech pracích, při kterých lze přijít do styku s elektrickým zařízením dbejte na dodržování všech předepsaných bezpečnostních předpisů, zvláště dbejte, aby před každým zásahem do elektrické výzbroje stroje byl vypnut vypínač stroje.

POZOR!!! I při vypnutém vypínači stroje je motor stále pod napětím. Úplné odpojení se provede vytažením přívodního kabelu z nástěnné přívodky stroje.

Upozornění:

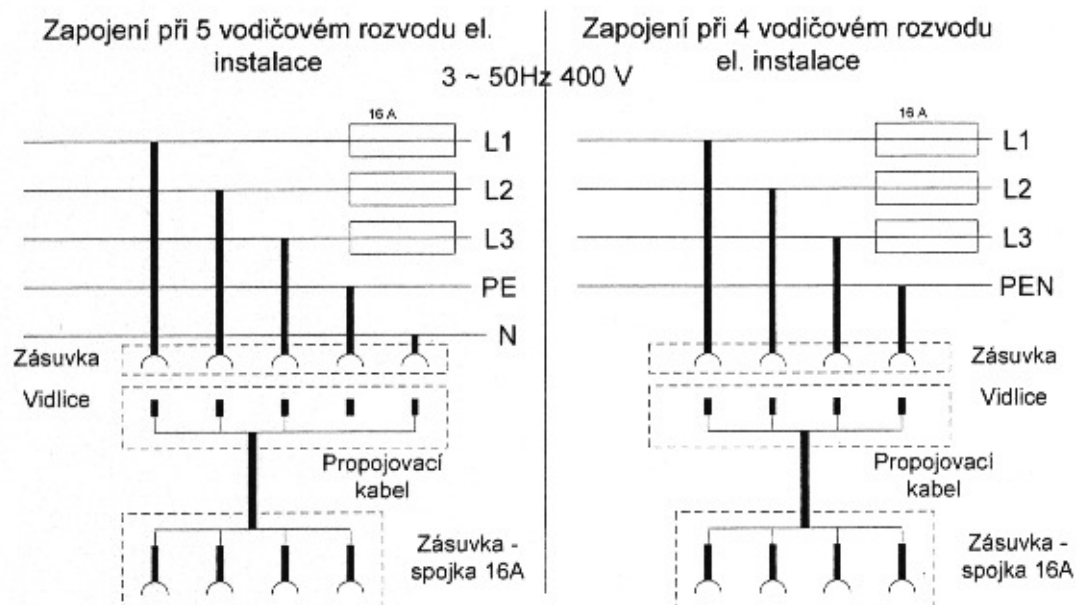
Zásah do vypínače je nepřípustný! V případě reklamace je nutno vypínač odpojit na svorkovnici motoru a celý jej včetně propojovacího kabelu zaslat výrobci. V případě jiného odpojení nebo zásahu do vypínače nebude reklamace uznána!!! Připojení stroje k síti a manipulaci s elektrickým zařízením může provádět jen oprávněná osoba s příslušnou kvalifikací!

Při vypnutí vypínačem dojde ke krátkodobé rezonanci, cca 10 sekund, která je způsobena automatickou brzdou.

Víceúčelová hospodářská pila HVP 60 A

8 Elektroinstalace

Elektroschema stroje



Průřez vodičů min. 2,5 mm². Tento propojovací kabel musí zapojit a odzkoušet pouze kvalifikovaný pracovník.

Zásah do vypínače je nepřipustný!

