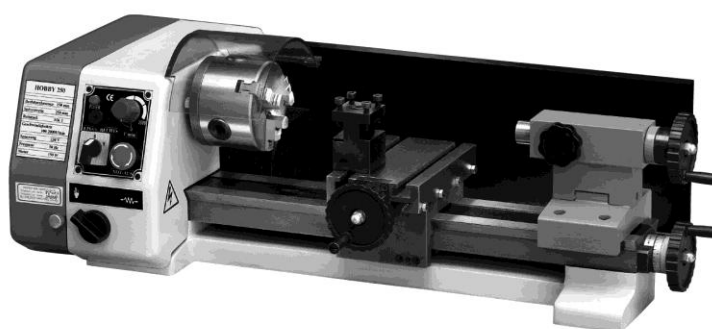


BERNARDO®

Hobby 250



CE

ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

Hobby 250

Vydání 12/2010

COPYRIGHT © 2010 PWA HandelsgesmbH (obchodní společnost s. r.o.)

Změny a rozmnožování (i výňatků) jsou povoleny jen s písemným souhlasem PWA HandelsgesmbH. Nedodržení bude bez výjimky soudně stíháno

Úvod

Milý zákazníku!

Těší nás, že jste se rozhodl pro výrobek naší firmy.

Tento návod k obsluze byl vypracován výhradně pro naše zákazníky. V této příručce naleznete všechny potřebné pokyny pro bezchybné použití, obsluhu, údržbu a pořízování náhradních dílů.

POZOR:

Výrobce průběžně usiluje o zlepšení stroje, může proto nastat, že změny, příp. zlepšení, se ještě neobjevují v tomto návodu k provozu. Snažíme se však, aby návod k provozu stále držel krok s aktuálním stavem.

Pročtěte si prosím návod k provozu pozorně, dříve než stroj uvedete do provozu. Předejdete tak možným problémům a poškozením stroje, které mohou vzniknout neodborným zacházením se strojem.

Bezporuchový a hospodárný provoz stroje je možný jen tehdy, když je stroj pravidelně udržován a odborně obsluhován.

Výrobce nepřebírá záruku za škody, které vznikly nedodržením následujících doporučení a pokynů.

PWA HandelsGesmbH

Obsah

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
TECHNICKÁ DATA	8
MOŽNOSTI POUŽITÍ STROJE	9
NÁROKY NA KVALIFIKACI OBSLUHY	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
VYBALENÍ & ČIŠTĚNÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
SESTAVENÍ STROJE	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
UVEDENÍ DO PROVOZU	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
ÚDRŽBÁŘSKÉ ČINNOSTI	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
ODSTRANĚNÍ VZNIKLÝCH PROBLÉMŮ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.



Upozornění!!!

Tento návod k provozu obsahuje důležité bezpečnostní pokyny týkající se správné montáže, údržby a obsluhy stroje / příslušenství.

Nesprávné čtení, interpretace a nesprávná aplikace pokynů, které jsou poskytnuty v tomto návodu, mohou vést k úrazům nebo věcným škodám.

Za bezpečné používání stroje je zodpovědný výhradně majitel tohoto stroje / tohoto příslušenství.

Výrobce / obchodník neručí za zranění nebo jiné věcné škody, které vznikly nedbalostí, nepovolaným zacházením, změnami stroje nebo nesprávným používáním.

Technické a optické změny z důvodu dalšího vývoje mohou být provedeny bez oznámení. Všechny rozměry, pokyny a údaje tohoto návodu k použití jsou proto bez záruky. Právní nároky, kladené na základě tohoto návodu k použití, proto nemohou být uplatněny.

Výstražné štítky na stroji varují a ukazují, jak se může obsluha stroje chránit před zraněním. Majitel stroje musí dbát o to, aby bezpečnostní štítky zůstaly na místě a byly čitelné. Jakmile jsou štítky nečitelné, musejí být vyměněny, teprve pak smí být stroj dále používán.

Všeobecné bezpečnostní pokyny



Pečlivě čtěte a dbejte následujících bezpečnostních pokynů a návodu k obsluze. Nedodržení návodu popř. bezpečnostních pokynů může vést k těžkým úrazům. Ponechte návod v dosahu obsluhujícího a případně ho předejte se strojem dalšímu majiteli. Dodržujte také bezpečnostní a výstražné pokyny nacházející se na stroji. Jestliže po vybalení zjistíte poškození způsobené přepravou, informujte neprodleně Vašeho obchodníka. Stroj neuvádějte do provozu!

Obal prosím zlikvidujte šetrně k životnímu prostředí a odevzdejte ho do příslušné sběrný.

Bezpečný pracovní úsek

Dbejte na to, aby stroj obsluhovaly jen osoby, které jsou dobře seznámeny s provozem a s ním spojeným nebezpečím úrazu a které jsou plně duševně i fyzicky schopní. Přesvědčte se, že bezpečnostním pokynům bylo jasné a zřetelně rozuměno. Děti a mladiství (s výjimkou mladistvých nad 16 let pod dozorem) nesmějí stroj obsluhovat.

Nepouštějte děti a nepovolané osoby ke stroji. Jestliže stroj není používán, odpojte ho od sítě, deaktivujte spínač, abyste nepovolaným osobám ztížili zapnutí stroje.

Nestřežený provoz stroje. Nikdy nenechte stroj bez dozoru, když je v provozu. Podstatně to zvyšuje riziko úrazu nebo věcných škod. Než stroj opustíte, vypněte ho a počkejte, dokud se plně nezastaví všechny rotující části.

Pracoviště a stroj udržujte stále čisté a dbejte na dobré neoslňující osvětlení pracoviště. Nepořádek nebo nedostatečné osvětlení může vést k úrazům. V nejbližším pracovním úseku nenechávejte ležet žádné nástroje, předměty nebo kabely.

Bezpečná práce / další rizikovost / osobní ochranné pomůcky



Stroj používejte výhradně ve smyslu stanoveného použití a v rámci technických mezí (viz Technická data).



Noste vhodné ochranné brýle. Chraňte si oči, aby třísky nebo odletující úlomky nemohly způsobit poškození. Důsledkem nedodržení tohoto pokynu mohou být těžká zranění očí!



Vždy používejte ochrannou protiprachovou masku, jestliže při práci se strojem vzniká prach a v budově není odsávání. Většina druhů prachu (dřevo, kov) může vyvolat onemocnění dýchacích cest. Informujte se proto, s jakým prachem se dostáváte do styku a noste vždy odpovídající ochrannou masku, která tento prach filtruje.



Vždy používejte odpovídající ochranu sluchu, když pracujete na stroji. Hluk stroje může způsobit trvalé poškození nebo ztrátu sluchu. Údaje k Vašemu stroji naleznete v Technických datech.



Pracujte ve správném oblečení. Nenoste volné, široké oblečení, rukavice, kravaty, šály, nezakryté vlasy nebo ozdoby. Ty by mohly být zachyceny pohyblivými částmi. Máte-li dlouhé vlasy, noste pokrývku hlavy /sítku na vlasy.



Noste boty odolné proti skluzu a příp. bezpečnostní obuv při manipulaci s těžkými obrobky.



Rukavice používejte pouze při výměně řezných nástrojů. Při práci na rotujících částech stroje je nošení rukavic zakázáno.



Buďte pozorní! Dávejte pozor na to, co děláte a práci provádějte s rozumem. Uvedení stroje do provozu pod vlivem alkoholu, drog nebo léků je co nejpřísněji zakázáno! Nepoužívejte stroj, jste-li unavení nebo nekoncentrovaní.



Se strojem nepracujte **v prostředí ohroženém explozí**, kde se nacházejí plyny, prach nebo hořlavé kapaliny. Jiskry vznikající na stroji mohou zapálit prach, hořlavé kapaliny nebo páry.



Jestliže provádíte údržbu, přezbrojení nebo čistící práce, odpojte stroj od sítě. Než stroj znovu připojíte k proudovému okruhu, přesvědčte se, že je spínač ZAP/VYP v poloze „OFF“. Jestliže už stroj nebude používán, vytáhněte síťovou zástrčku.

Stroj nečistěte tlakovým vzduchem.

Stroj používejte obezřetně. Nástroje udržujte ostré a čisté, abyste dosáhli nejlepšího a nejbezpečnějšího pracovního výkonu. Dodržujte pokyny k údržbě a výměně příslušenství.

Před uvedením stroje do provozu zkontrolujte všechna bezpečnostní zařízení a přesvědčte se, že tato zařízení pracují správně. Pracujte vždy s předepsanými ochrannými pomůckami.

Stroj používejte obezřetně. Nástroje udržujte ostré a čisté, abyste dosáhli nejlepšího a nejbezpečnějšího pracovního výkonu. Dodržujte pokyny k údržbě a výměně příslušenství.

Před uvedením stroje do provozu zkontrolujte všechna bezpečnostní zařízení a přesvědčte se, že tato zařízení pracují správně. Pracujte vždy s předepsanými ochrannými pomůckami.

Před zahájením práce zkontrolujte, zda stroj není poškozen. U stroje musejí být stále kontrolovány jeho funkce. Pohyblivé části nesmějí váznout a musejí bezchybně fungovat. Nikdy nepracujte s defektním strojem. Ochranná zařízení a díly, které jsou poškozeny, musejí být odborně opraveny nebo vyměněny osvědčenou odbornou dílnou nebo dílnou zákaznického servisu.

Před spuštěním stroje zkontrolujte, že klíče a seřizovací nástroje byly odstraněny.

Nepřetěžujte stroj. Stroj a nástroje nesmějí být použity k účelům, pro které nejsou určeny (viz Stanovené použití stroje).

Zajistěte nástroj a obrobek! Obrobek musí být při práci vždy pevně upnut a nástroj bezpečně upevněn. Sejměte všechny nástrojové klíče, než spustíte stroj.

Dbejte na držení těla. Stroj byl konstruován a postaven podle ergonomických zásad, přesto může při přezbrojení a čistících pracích docházet k velké tělesné námaze. Dbejte proto při práci s těžkými břemeny (nástroje, obrobek) na své výkonové hranice a podle potřeby použijte technické pomůcky.

Správné sestavení stroje. Všechny části musejí být správně smontované a splněny všechny podmínky, aby byl zajištěn bezpečný provoz stroje. (viz Návod k montáži).



Výstraha! Rotující díly. Dbejte na to, abyste za žádných okolností nesahali na rotující obrobky nebo díly stroje a dejte pozor, aby rotujícími díly nemohly být zachyceny ozdoby nebo části oděvu. To je velké nebezpečí úrazu!



Výstraha! Třísky s ostrou hranou! Neodstraňujte nikdy třísky holou rukou. Nebezpečí zranění. K odstraňování třísek použijte vhodný háček. Jestliže je stroj vypnut, můžete třísky odstranit štětcem nebo smetáčkem. **K čištění nikdy nepoužívejte tlakový vzduch!**

Používejte jen originální díly! Jako náhradní díly, zejména u bezpečnostních zařízení a řezných nástrojů, používejte jen originální díly, protože díly, které nebyly výrobcem zkontrolovány a uznány, mohou způsobit nepředvídatelné škody.

Před použitím ustavte stroj podle údajů v návodu k montáži. Jestliže použijete podstavec nebo dílenský stůl, musí tento mít dostatečnou nosnost (hmotnost stroje, nástroje, obrobku) a vždy být pevně sešroubován se strojem, než zahájíte práci.

Měření na upnutých obrocích smějí být prováděna jen za klidu stroje. Nezpracovávejte obrobky, které jsou pro stroj příliš malé nebo příliš velké.

Nikdy nepoužívejte nástroje s trhlinami, deformované nebo opravované, tyto ihned sešrotujte!

Nepoužívejte stroj, jehož bezpečnostní zařízení jsou defektní. To může být velmi nebezpečné a musí být ihned opraveno.

Pokud se v průběhu práce na stroji vyskytnou nějaké problémy, je nutno stroj ihned zastavit. (Odstranění poruch viz „Odstraňování problémů“ nebo kontaktujte Vašeho obchodníka).



Bezpečnost při práci s elektrickou energií.

Před uvedením stroje do provozu dbejte na to, aby elektrické připojení bylo provedeno elektrikářem s oprávněním, s výjimkou strojů s namontovanou zástrčkou.

Správné síťové napětí! Dbejte na to, aby údaje typového štítku stroje souhlasily s napětím v síti, popř. se odchylovaly nejvýše o 10 %. Když se napětí zdroje elektrického proudu neshoduje s napětím potřebným pro stroj, může dojít k vážným úrazům nebo k poškození stroje.

Nebezpečí od elektrického proudu! Stroje smějí být provozovány jen na síti s funkčním ochranným vodičem (PE). Přívody elektrického proudu, prodlužovací vedení a skříně elektrických částí musejí být pravidelně kontrolovány. Závady musejí být opraveny kvalifikovaným odborným elektrikářem. Nedotýkejte se kabelu, jestliže byl při práci poškozen nebo přeseknut, nýbrž ihned vytáhněte síťovou zástrčku. Stroj nikdy nesmí být používán s poškozeným kabelem.

Chraňte kabel! Kabel nesmí být používán k účelům, pro které není určen. Kabel nikdy nesmí být použit k vytažení zástrčky ze zásuvky. Zástrčku vytahujte vždy za těleso zástrčky. Kabel musí být chráněn před olejem, horkem a ostrými hranami. Nikdy nepracujte s poškozeným kabelem.

Prodlužovací kabel / kabelový naviják. Než použijete kabelový naviják, úplně ho odviňte a zkontrolujte, zda kabel není poškozen. Prodlužovací kabel a zásuvka musejí mít funkční ochranný vodič.



Při připojování stroje dbejte na správný směr otáčení motoru – viz šipka (u 400 V).

Skladování a údržba

V případě, že stroj není delší dobu používán – stroj nastříkat ochranou proti korozi. Při opětovném uvedení do provozu strojů s převodovým motorem, musejí se nechat cca 10 – 15 min. v provozu s pomalejšími otáčkami, aby se zaručilo rovnoměrné rozdělení oleje.

Pečlivě ošetřujte nástroje! Dbejte o to, aby Vaše nástroje byly udržovány vždy ostré, suché a čisté. Tak bude zaručena bezpečná a lepší práce. Vždy musíte dbát pokynů k výměně nástrojů a předpisů k údržbě.

Nepoužívané nástroje uchovávejte v bezpečí! Nástroje, které nejsou používané, musejí být uchovávány na místě, které je zamčené, suché a je mimo dosah dětí.

Používejte jen originální náhradní díly. Používané mohou být jen originální náhradní díly Bernardo nebo výrobcem uznané díly. Použití jiných dílů může způsobit ohrožení. Kromě toho tím zanikají Vaše garanční nároky.

Opravářské práce musejí být prováděny odborníky! Dbejte o to, aby opravářské práce prováděli jen vyškolení odborníci nebo odborná dílna.



POZOR!!!

I při dodržení všech bezpečnostních předpisů existuje určité zbytkové riziko: např. nebezpečí zranění při dotyku nástroje, při zpětném rázu obrobku, odmrštěných kovových třískách.

Obsluhujte stroj vždy svědomitě a pozorně, abyste předešli škodám na Vašem zdraví i na stroji.

Specifické bezpečnostní předpisy týkající se provozu soustruhů.

- **Klíč soustružnického sklíčidlo** – ačkoliv je soustruh vybaven bezpečnostním krytem sklíčidla, který zabráni při otevření spuštění samotného provozu, přesto nezapomeňte tento klíč vyjmout se sklíčidla, než spustíte stroj, či pokud se budete vzdalovat od stroje.
- Před spuštěním stroje se ujistěte, zda je obrobek řádně upevněn ve sklíčidle. Případný výpadek obrobku během práce může zapříčinit těžká zranění.
- **Otáčky vřetene** – Používejte otáčky, které jsou pro potřebnou práci a materiál stanoveny. Stroj by měl před prvním řezem dosáhnout plných otáček. Nespouštějte stroj nikdy, pokud je řezný nástroj v přímém kontaktu s obrobkem. Do obrobku poté najíždějte vždy plynule ne s trhavým posunem.
- Nikdy neměňte otáčky, dokud soustruh běží.
- Vypněte stroj s mechanickým pohonem, pokud budete chtít změnit otáčky vřetene či rychlost posuvu. Vřeteno musí být zcela v klidové poloze. Rychlost otáček vřetene lze měnit při volnoběhu u strojů vybavených elektronickým měničem otáček vřetene (záleží na vybavenosti stroje).
- **Chladicí kapalina** – Dbejte bezpečnostních předpisů ve vztahu ke chladicí kapalině (kontakt s kapalinou, znečištění, inhalace, skladování a likvidace). Rozlitá kapalina může zapříčinit nebezpečí sklouznutí.
- Upevněte vždy obrobek pevně. Dlouhé obrobky musí být ve svém středu a na nezajištěném konci podporovány lunetou. Zajistěte též volný konec obrobku, který je mimo dosah vřetene.
- Před spuštěním stroje se ujistěte, zda je obrobek řádně upevněn ve sklíčidle. Případný výpadek obrobku během práce může zapříčinit těžká zranění.
- **Volba nástrojů** – používejte vždy pouze nástroje, které jsou vhodné pro použitý obráběný materiál. Ujistěte se, že nástroj je ve svém loži řádně fixován.
- Zavolejte si vždy pomoc při montáži velkých sklíčidel či obrobků. Jsou velmi těžké a samotná osoba je dobře neudrží. V případě potřeby použijte těž zdvihací zařízení či jeřáb. Chraňte své ruce před zraněním.
- **Automatický posuv** – vypněte automatický posuv poté, co dokončíte svojí práci.
- Stroj není vhodný pro použití jiných ručních pomůcek např. smirkový brusný papír.
- Upínací zařízení pro obrobek používejte pouze v doporučených hranicích otáček. (Podrobnosti lze nalézt na sklíčidle)
- Nepoužívejte žádné poškozené či tupé řezné nástroje. Mohlo by dojít ke zraněním.
- Pozor, nevyvážené obrobky zvyšují nebezpečí možnosti vzniku výpadku ze sklíčidla. Zpracování těchto obrobků je proto možné jen při nízkých otáčkách či za pomoci vyrovnávacího závaží.
- Pozor, obrobek se může při obrábění silně zahřát. Je zde reálné nebezpečí popálenin!!!
- Pozor, při některých obráběcích činnostech může dojít ke zvýšené hladině zvuku (viz též obecné informace týkající se „Ochrany sluchu“)



POZOR!!!

Úrazy často vznikají nepozorností nebo nedostatečnou znalostí stroje. Obsluhujte proto stroj pozorně, abyste minimalizovali riziko zranění. Jestliže nedodržíte bezpečnostní pokyny, pak se riziko úrazu mnohonásobně zvyšuje.

Stanovení bezpečnostních pokynů pro zacházení se strojem nemůže být úplné, protože každé pracovní prostředí je jiné. Nezávisle na tom musí být vždy v popředí bezpečnost obsluhujícího. Nedbalé zacházení se strojem může obsluhujícímu způsobit úraz, nebo vést k poškození stroje nebo příslušenství, nebo ke špatným pracovním výsledkům.

Technická data

Vzdálenost mezi hroty (točná délka)	250 mm
Výška hrotů	75 mm
Točný průměr nad ložem	150 mm
Průchod vřetene - průměr	9 mm
Kužel vřetene	MK 2
Otáčky vřetene, plynulá regulace	100 - 2000 ot/min
Stoupání závitu metrické	(5) 0,5 - 1,25 mm
Posuv pinoly	25 mm
Kužel pinoly	MK 1
Výkon motoru S_1 100%	0,15 kW (0,2 PS) / 230 V
Příkon motoru S_6 40%	0,2 kW (0,27 PS) / 230 V
Hmotnost	23 kg

Dodávka stroje obsahuje

- 3čelistové sklíčidlo průměr 80 mm
- Ochranný kryt sklíčidla
- Středící hrot MK 1
- Obslužné nářadí
- Ochrana proti odlétávajícím šponám
- Návod o obsluze

Speciální příslušenství:

- Podstavec
- Lícni deska 80 mm
- Pevná luneta
- Souběžná luneta
- Upínací úhelník s frézovacím stolem
- Závitořezný přípravek metrický
- Závitořezný přípravek palcový
- Souběžný centrovací kužel MK 1

Stanovené použití stroje

Tento stroj je určen jen pro použití v uzavřených prostorech (teplota mezi 0° až 25°C).

Tento stroj slouží k soustružení kovů, plastů, dřeva apod. Ke zpracování nejsou vhodné materiály, jako jsou elastické umělé hmoty (guma), snadno zápalné materiály (magnesium) nebo materiály s podobnými vlastnostmi.

Typ použití:

Hobby: Stroj je dimenzován pro průměrné použití 2 h /den, resp. 25 % doby zapnutí. To odpovídá max. 150 h/rok.

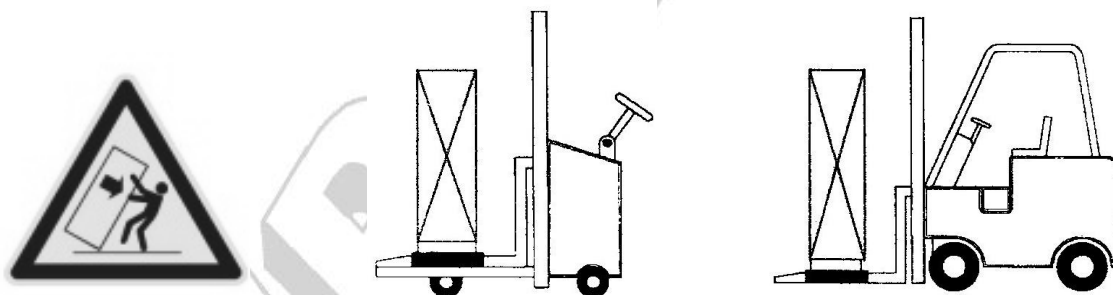
Stroj musí být dále průběžně čistěn, ošetřován a při poškozeních opravován. Bližší údaje k tomu naleznete v příslušných odstavcích „Údržba, čištění, opravy“.

Požadavky kvalifikace obsluhy

- Doprava:** Transport smějí provádět jen osoby, které mají kvalifikaci pro zacházení se zvedacími zařízeními a mohou provádět zabezpečení nákladu na vozidle.
- Obsluha:** Stroj smí obsluhovat odborný personál, ale také zaškolený pomocný personál, který je dobře seznámen s předpisy pro předcházení úrazům a základními znalostmi obráběcí techniky. Obsluhující musí být znalý jazyka Návodu k obsluze.
- Pokud obsluha hobby stroje nemá dostatečné odborné znalosti, naléhavě doporučujeme, aby si je osvojil např. z odborné literatury. Tento návod k obsluze předpokládá výše uvedené odborné znalosti.
- Čištění:** Pro čištění nejsou potřebné speciální znalosti stroje. Pouze základní znalosti předpisů pro předcházení úrazům a znalost vyskytujících se nečistot a používaných čistících substancí.
- Opravy:** Opravy na stroji smí provádět pouze vyškolený technik, zámečník nebo podobně kvalifikovaný personál. Práce na elektrickém zařízení smí však provádět jen kvalifikovaný odborný elektrikář nebo pracovník se srovnatelným odborným vzděláním.
- Demontáž:** Musí provádět zámečník.
- Likvidace:** Likvidaci musí provádět pracovník s pověřením pro zacházení s odpady.
- při likvidaci se musí vyprázdnit olej
 - maziva a problémové látky musejí být zlikvidovány (výskyt viz návod k ošetřování)
 - stroj a příslušné problémové látky musejí být likvidovány podle národních předpisů
 - elektrické vybavení stroje musí být likvidováno jako elektronický šrot a veškeré kovové části stroje předány k recyklaci.

Vybalení a očištění

1. Odstraňte dřevěné bednění.
2. Ujistěte se o kompletnosti dodávky.
3. Odstraňte fixační šrouby, kterými je stroj zajištěn.
4. Zvolte vhodné pracoviště, kde je dostatek suchého prostředí, dostatek osvětlení a též dostatečná možnost pracovního prostoru pro obsluhu stroje.
5. Použijte vhodné zdvihací zařízení, aby bylo možno stroj vyzvednout z přepravního obalu.
Dbejte na pozornost a bezpečnost při vyzvedávání stroje z bednění. Především dbejte předem na váhovou rovnovážnost mezi zdvihacím zařízením a vyzvedávaným strojem
6. Aby bylo zabráněno možnému zkroucení dosedací plochy stroje, je potřeba stroj umístit na pevný rovný podklad.
7. Přišroubujte pevně stroj nad podložku či pracovní zvolenou plochu.
8. Očistěte všechny nakonzervované plochy stroje pomocí jemných rozpouštědel, petroleje či nafty. Nepoužívejte ředidlo či benzín. Tím by bylo možno docílit poškození lakovaného povrchu. Poté potřete povrch nejlépe motorovým olejem 20 W.
9. Odejměte kryt převodovky. Očistěte všechny díly a poté je promažte vhodným mazacím tukem (viz kapitola Údržbářské činnosti).
10. Ochranný obal poté zlikvidujte dle platných národních předpisů jednotlivých zemí, kde stroj bude používán.
11. Stroj vybalujte vždy pouze na určeném místě, kde bude provozován.



obr. 1

Montáž stroje



Instalace

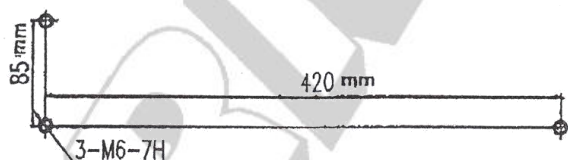
Stroj musí být umístěn na solidní / pevný a rovný základ a přišroubován (výjimkou jsou stolní soustruhy, které nemusí být přišroubované). Mělo by k tomuto účelu být (dle kvality podlahy) provedeno ukotvení stroje. Vždy mějte na paměti u soustruhů dostatečnou nosnost stolu (viz Technická data).

Pokud je stroj dodán včetně podstavce, musí být nejprve tento podstavec přišroubován k podlaze a poté podstavec spojen se strojem (bezpečnost stability usazení stroje). Dále musí být odmontována frézovací vložka, v opačném případě by mohlo lehce dojít k tomu, že by stroj při vyzdvižení tratil svojí rovnováhu. Aby se ulehčilo transportu, je doporučeno též odmontovat upínací čelisti.

Dbejte vždy na dostatečné osvětlení pracoviště podle národních předpisů (v budově). V bezprostřední blízkosti stroje musí být zástrčka přívodu elektrické energie. Vlastní připojení stroje a jeho kabeláž ponechte provést odbornému elektrikáři.

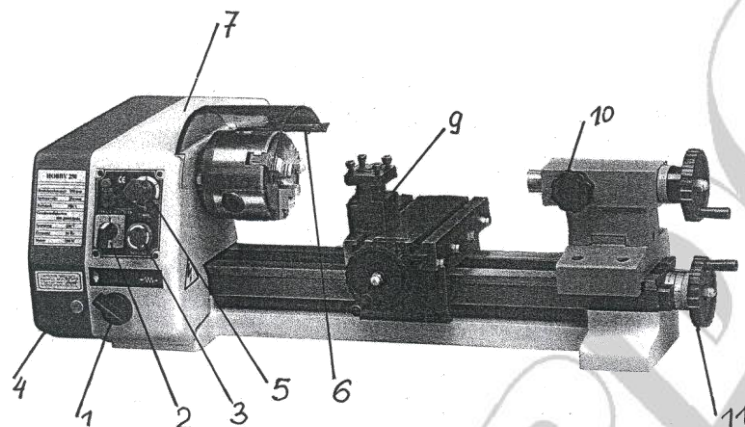
Dbejte na to, aby vzdálenost stroje činila ode zdi vždy 0,5 m, a v přední části stroje 1 m, či potřebnou vzdálenost určete dle velikosti obráběných obrobků.

Obrobek, skříňka na nářadí, úsek pro příslušenství, pro práci a ošetřování musejí být na svém určeném místě, když je stroj uváděn do chodu. Nepostavte stroj příliš blízko ke stěně, k jiným strojům nebo předmětům. Vždy dbejte na to, abyste měli dostatek místa pro práci a nebyli jste omezováni nebo ohrožováni stroji stojícími vedle (např. odletujícími třískami).



Uvedení stroje do provozu

Ovládací části stroje



č.	popis	č.	popis
1	Přepínač vřetene pro pravostranný či levostranný běh	6	Sklíčidlo a sklíčidlový kryt
2	Hlavní spínač pravostranného a levostranného běhu stroje	7	Motor
3	Nouzový vypínač	9	Držák nástrojů
4	Kryt převodové skříně	10	Upínací ovladač pinoly koníka.
5	Volitelný spínač rychlostí vřetene	11	Ruční posuv

Soustružení

Nastavení otáček soustružení

Spínač (8) dejte do pozice soustružení a požadované otáčky nastavte pomocí spínače otáček (5).

Nastavení posuvu

Pomocí výměny výměnných kol je možno nastavit různé velikosti stoupání posuvu. Sěr posuvu se seřizuje pomocí řadící rukojeti (1).

Výměna soustružnického nástroje

Špička rezného nože by měla být ve stejné výši se středním bodem obrobku.

Jako měrný bod je možno použít špičku upínacího hrotu koníka.

Potřebnou řeznou výšku je možno docílit podložením.

Soustružnický nůž upněte co možná nejméně ve své velikosti.

Ruční soustružení

Jak podélné, tak i křížové saně (suporty) je možno ovládat pomocí ručních ovládacích kol.

Podélné soustružení s posuvem

Pohon je zajištěn vodícím šroubem. Velikost posuvu je závislá na kombinaci složení výměnných kol.

Výměnná kola

Pomocí změny kombinace ozubených kol dojde poté ke změně poměru přenášené síly mezi pracovním vřetenem a vodícím šroubem. Poté je možno provést různé potřebné závitová stoupání či posuvové změny. Jejich hodnoty musí být vypočteny.

Vzorec k výpočtu výměnných kol

$$\frac{\text{Produkt der Zähnezahlen der treibenden Räder}}{\text{Produkt der Zähnezahlen der getriebenen Räder}} = \frac{\text{Steigung des zu schneidenden Gewindes}}{\text{Steigung der Leitspindel}}$$

$$\frac{Z_t}{Z_g} = \frac{h}{h_L}$$

$$\frac{\text{Stav počtu zubů hnacího kola}}{\text{Stav počtu zubů poháněného kola}} = \frac{\text{Stoupání řezaného závitu}}{\text{Stoupání vodícího šroubu}}$$

Pokud není možno $\frac{h}{h_L}$ docílit jednoduchým převodovým poměrem
pak rozčleníme h a h_L do faktorů a provedeme vícenásobné převodové poměry

UPOZORNĚNÍ:

h a h_L musí obsahovat stejné měrné jednotky

Příklad:

$Z_1 = 40$

Stoupání vodícího šroubu = 2 mm

Posuv = 0,3 mm

$$\frac{Z_1}{Z_2} \cdot \frac{Z_3}{Z_4} \cdot \frac{Z_5}{Z_6} = \frac{40}{80} \cdot \frac{60}{80} \cdot \frac{30}{75} = \frac{X}{2}$$

Údržbářské činnosti

Důležitým předpokladem pro bezporuchový a bezpečný provoz, pro dlouhou životnost stroje a vysokou kvalitu vyráběných produktů je odborná a pravidelná údržba.

Ochrana životního prostředí

Je třeba dbát na to, aby do země nevytekly žádné oleje a kapaliny.

Jestliže kapaliny nebo oleje vytekly, pak je ihned važte vhodným prostředkem absorbujícím olej a dbejte na to, aby byly zlikvidovány podle národních předpisů pro ochranu životního prostředí.

Promazávání

Všechna kuličková ložiska jsou již výrobcem trvale promazána a nevyžadují proto dalšího promazávání.

Pravidelně promazávejte výškové nastavení stolu, drážek vřetene a ozubeného hřebene.

Doplňování oleje

1. **Výměna oleje:**
po cca 120 odpracovaných hodinách a poté ročně
2. **Likvidace starého oleje:**
Olej a jiné nebezpečné látky životnímu prostředí nikdy nelikvidujte po svém použití tím, že je vypustíte do kanálu, řek či jiných vodních zdrojů.

Údržba

Promazávejte před každým použitím kluzné plochy, ložisková vedení a závitová vřetena.

Pravidelné promazávání snižuje opotřebení a zvyšuje životnost stroje.

Jak motorová, tak i vřetenová ložiska jsou trvale promazávána. Po cca 2000 provozních hodinách je třeba obnovit k zaručení správného promazávání.

Odstraňte čas od času prach, který se nashromáždí v motorovém prostředí.

Pokud jsou již piktogramy na stroji nečitelné, musí být opět obnoveny novými

Chladicí kapalina

Dbejte na to, aby se chladicí kapalina pravidelně (každým druhým měsícem) vyměnila. Zabrání se tím vzniku nežádoucí špíny, vzniku plísní či jiných bakterií

Likvidace

- Při likvidaci stroje musí být veškerý olej ze stroje odstraněn.
- Takto musí být odstraněny rovněž i všechny mazací či nebezpečné látky ze stroje (viz úvod do údržby)
- Stroj samotný tak i další problematické látky musí být zlikvidovány dle předpisů té země, kde stroj bude likvidován.
- Elektrické vybavení stroje je nutno považovat jako elektronický šrot a dle toho jej i likvidovat. Další kovové části stroje podléhají následovné recyklaci.

Čištění

Čištění: K čištění je nejlépe použít vhodných háčkových přípravků pro odstranění špon. Nečistěte nikdy stroj se stlačeným vzduchem - mohli byste být odlétajícími šponami zraněni. Čistěte všechny díly pečlivě suchým ručníkem.

Čistící přípravky: Čistěte všechny nakonzervované plochy s lehkými rozpouštědly či neagresivními čistícími prostředky, či petrolejem či naftou. Nepoužívejte zásadně ředidla či benzín. Tím byste mohli lakované plochy poškodit. Je vhodné i povrch dále ošetřit s 20 W motorovým olejem. Odmastěte stůl nějakým běžným odmašťujícím prostředkem. V žádném případě nepoužívejte ředidla či vodu.

Naneste na stůl a sloupy tenkou vrstvu vosku, aby se zabránilo vzniku koroze.

Intervaly údržby

Týdenní inspekce

- Vyčistěte mazací systém a doplňte čerstvý olej.
- Vyčistěte chladicí systém a doplňte chladicí kapalinu.
- Přezkoušejte klínový řemen na poškození a napnutí.

Měsíční inspekce

- Demontujte všechny pohyblivé díly stroje a vyčistěte je
- Opatrně přezkoušejte kabeláž a spínače stroje na možná poškození.

Půlroční inspekce

- Výměna oleje v převodovce vřeteníku
- Přezkoušejte jednotlivá ozubená kola, čepy atd. v převodovce na stupeň opotřebení. Hledejte případné poškození převodovky.
- Přezkoušejte možné vůle u ovladačů pohonu.
- Přezkoušejte pevné uložení stroje (např. připevnění k podlaze či stav šroubů, čepů atd.)

Roční inspekce

- Zkontrolujte vyrovnaní stroje
- Přezkoušejte přesnost stroje. Provedte nutné seřízení.
- Přezkoušejte stav všech ložisek na možná poškození a promazání. Provedte dle potřeby případné seřizovací práce
- Přezkoušejte všechny vnější díly na možná poškození, rez či deformace. Provedte opravy, příp. v případě potřeby je nahraďte novými.

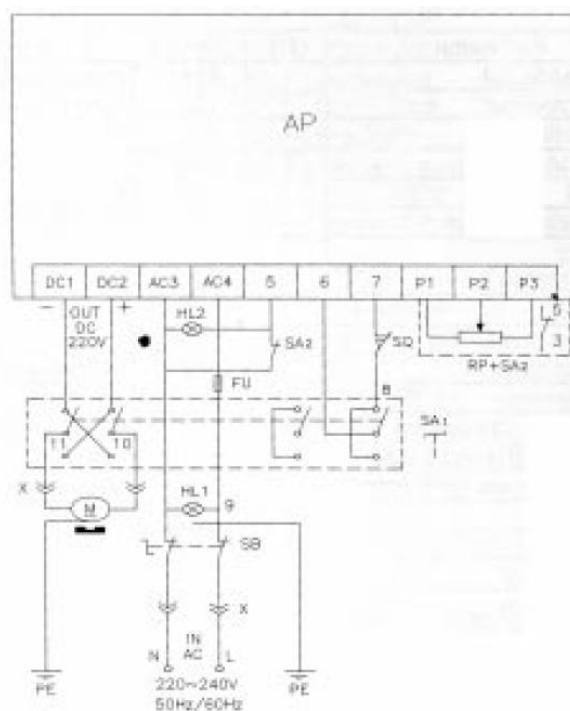
Odstranění vzniklých problémů

Problém	Možná příčina	Doporučeno
Přehřátí vřeteníku	1. Velmi málo či velmi hodně oleje ve vřeteníku 2. Kvalita / nedostatečná viskozita oleje. 3. Olej je špinavý 4. Mazací spára v ložisku je ucpaná. 5. Ložisko je ucpané. 6. Ložisko je velmi použité. 7. Ložisko je špatně uloženo. 8. Vřeteno je deformované. 9. Příliš velký axiální tlak.	1. Přezkoušejte stav oleje a doplňte jej, či naopak přebytečný olej vypustěte. 2. Nahraďte stávající olej vhodným. 3. Vyměňte olej. 4. Vyčistěte mazací otvor. 5. Vyčistěte ložisko a vyměňte olej. 6. Vyměňte ložisko 7. Demontujte ložisko a namontujte jej poté správně. 8. Vyměňte vřeteno. 9. Nastavte tlak pomocí matice.
Únik oleje v převodoce	10. Zátky byly nesprávně nainstalovány. 11. Vřeteník je nalomen. 12. Netěsný kryt vřeteníku 13. Netěsnosti v zásobníku	10. Vyjměte zátku a opětně jí nasadte, příp. provedte její výměnu. 11. Nechte vřeteník opravit 12. Namontujte kryt správně, či jej nahraďte novým. 13. Vyměňte těsnění.
Vysoké vibrace či hluk	14. Použitá ložiska 15. Použitá převodovka 16. Použitá osa 17. Uvolněné šrouby u ukotvení stroje.	14. Vyměňte ložisko. 15. Vyměňte převodovku. 16. Vyměňte osu. 17. Dotáhněte pevně ukotvení či šrouby.
Vibrace	18. Je volné sevření obrobku. 19. Volné ložisko vřetene 20. Vřeteník je uvolněn. 21. Příliš velká vůle mezi suportem a vedením lože. 22. Příliš velká vůle u příčného suportu k saním lůžka. 23. Nevhodný řezný úhel. 24. Použitý nástroj. 25. Stopka nástroje je opotřebovaná	18. Utáhněte pevně svorku. 19. Seřídte ložisko. 20. Zafixujte vřeteník. 21. Seřídte suport. 22. Nastavte klínové vedení. 23. Namontujte nástroj s vhodným řezným úhlem. 24. Nabruste nástroj, či jej vyměňte.

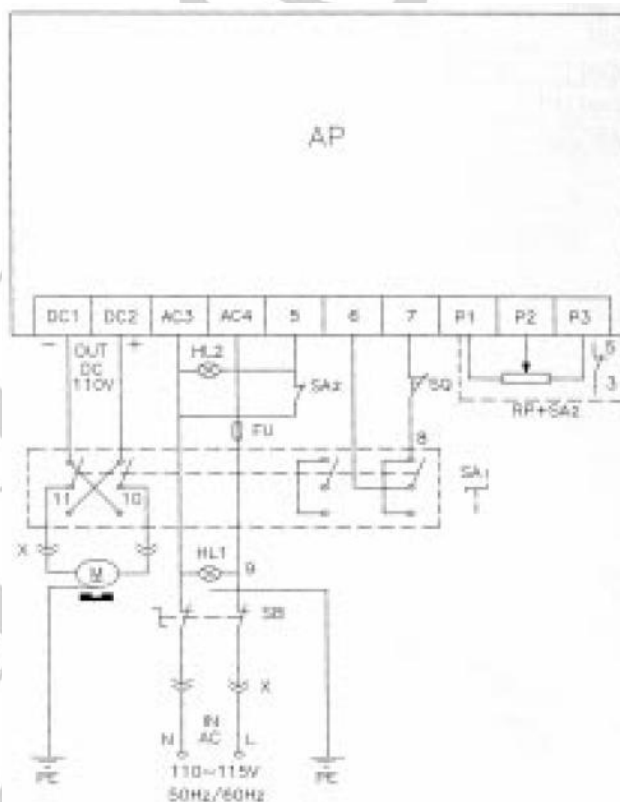
	26. Nástroj je nedostatečně upevněn 27. Obrobek/Nástroj není dostatečně vyvážen. 28. Nástroj není správně zarovnán.	25. Vyměňte nástroj 26. Upevněte znova nástroj. 27. Vyvažte nástroj/obrobek příp. snižte počet otáček. 28. Vyrovnejte nástroj.
Zakřivení, ač nedošlo k žádnému opracování obrobku.	29. Obrobek je příliš tenký či dlouhý.	29. Použijte podporu
Nedostatečná přesnost	30. Nastavení pro pracovní cyklus/ není správný materiál	30. Přezkoušejte správné nastavení dle dodaných tabulek.
Ovladač pro změnu převodů nefunkční	31. Pružina je prasklá či poškozená	31. Seřídte pružinu, resp. ji nahraďte novou
Seřízení nástroje / vřetene nesedí	32. Pozice vaček je špatná.	32. Seřídte pozici vaček správně.
Není možno řezat závit	33. Velká vůle závitořezu v axiálním směru 34. Velká vůle mezi suportem a příčným suportem či mezi příčným suportem a držákem bříty. 35. Velké opotřebení některého ze svorníků u příčného suportu či držáku bříty. 36. Velká vůle u ručního ovládacího kola.	33. Seřídte axiální tlak. 34. Seřídte vedení. 35. Nahraďte svorník novým. 36. Seřídte nastavení ručního ovládacího kola.
Koník není možno zafixovat	37. Upínací páka je příliš dlouhá či naopak krátká.	37. Seřídte správnou upínací účinnost.

Plán elektrického zapojení

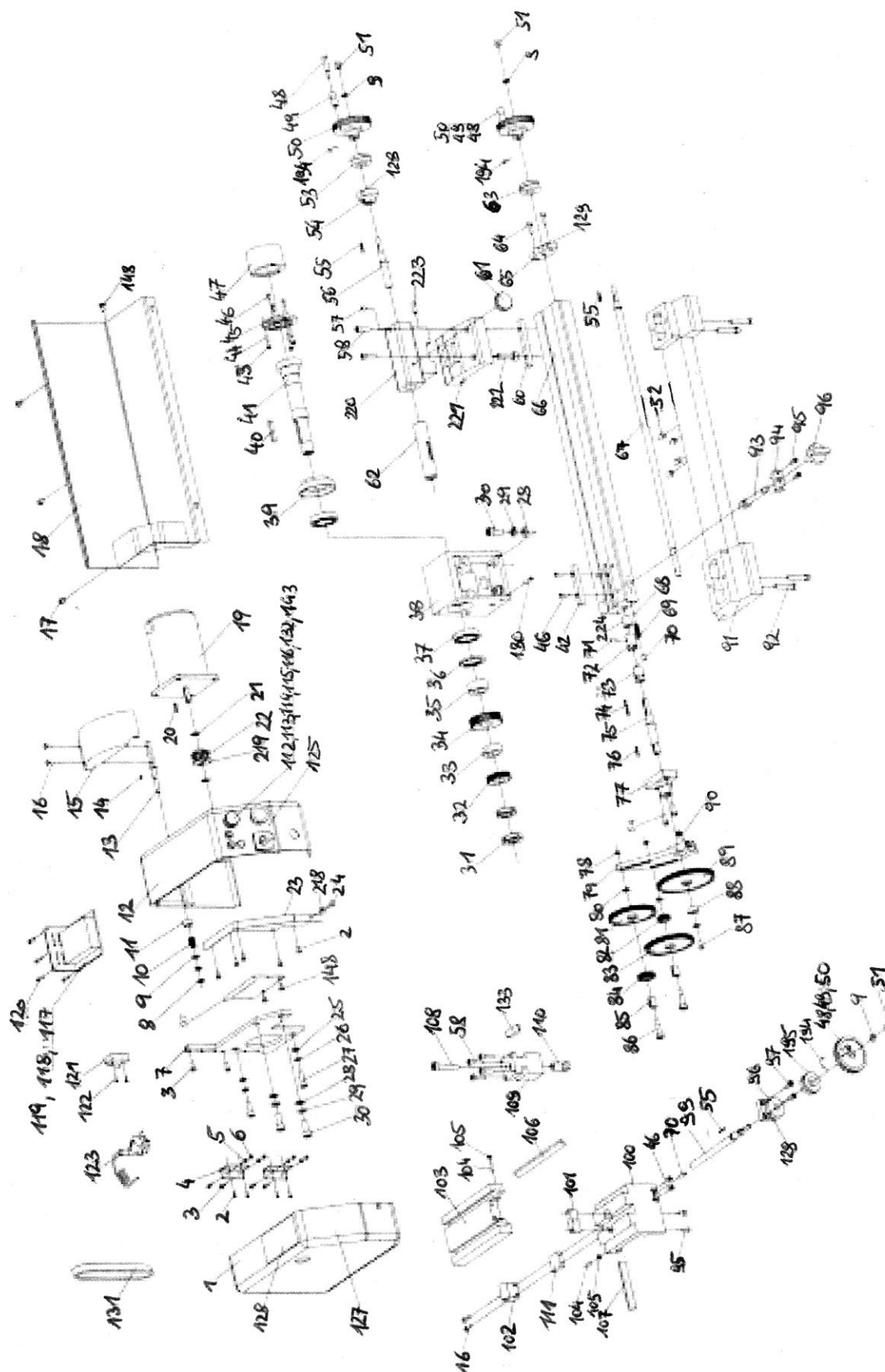
Wiring Diagram I (220-240v/50Hz)



Wiring Diagram II (100-120v/60Hz)



Seznam náhradních dílů



Item	Part name	Q'ty	Item	Part name	Q'ty
1	Change gear cover	1	51	Cap nut M6	3
2	Cap Screw GB818,M4*8	9	52	Screw M8*12	3
3	Cap Screw GB818,M4*12	6	53	Space ring	1
4	Hinge L*B=38*31	2	54	Screw base	1
5	Washer4	4	55	Key 2*10	3
6	Nut M4	4	56	Tailstock screw	1
7	Cantilever	1	57	Screw M5*8	1
8	Nut M6	2	58	Screw M5*20	5
9	Washer 6	4			
10	Compression spring	1	60	Wedge	1
11	Spacing ring	1	61	Lock handle	1
12	Cover for Spindle box	1	62	Tailstock quill	1
13	Rotate spindle	1	63	Dial	1
14	Key 3*6	1	64	Screw M5*14	4
15	Protect cover for chuck	1	65	Screw bracket	1
16	Cap screw M4*8	2	66	Bed lead rail	1
17	Cap screw M5*8	4	67	Leadscrew	1
18	Rear splash guard	1	68	Steel ball 5	1
19	Motor	1	69	Compression spring	1
20	Key 3*16	1	70	Screw M6*10	2
21	Check ring 8	2	71	Pin 3*14	1
22	Timing pulley	1	72	Clutch bracket	1
23	Support plate	1	73	Clutch	1
24	Screw M4*8	1	74	Key 3*22	1
25	Washer 6	2	75	Shaft	1
26	Spring washer 6	2	76	Key 3*14	1
27	Screw M6*20	2	77	Gear shaft bracket	1
28	Washer 8	6	78	Nut M5	2
29	Spring washer 8	6	79	Support plate	1
30	Screw M8*20	6	80	Washer	3
31	Small round nut M18*1.5	2	81	Change gear Z=72	1
32	Spindle gear	1	82	Change gear Z=19	1
33	Spacing ring(I)	1	83	Change gear Z=76	1
34	Spindle timing pulley	1	84	Change gear Z=24	1
35	Spacing ring(II)	1	85	Gear sleeve	2
36	Behind oil seal(ring)	1	86	Gear shaft	2
37	Bearing 30205	2	87	Screw M5*8	4
38	Spindle box	1	88	Spacing ring	1
39	Front oil seal(ring)	1	89	Change gear Z=90	1
40	Key 6*36	1	90	Screw M5*25	1
41	Spindle	1	91	Bed base	1
42	Key	1	92	Screw M6*35	4
43	Nut M6	3	93	Unplug shaft	1
44	Screw M6*25	3	94	Dam-board	1
45	Chuck flange	1	95	Screw M4*10	4
46	Round cap screw M4*12	9	96	Clutch rotate knob	1
47	80mm 3-jaw chuck	1	97	Screw M5*12	2
48	Handle screw	3	98	Leadscrew bracket	1
49	Rotate small handle	3	99	Cross slide screw	1
50	Handwheel	3	100	Saddle	1

Item	Part name	Q'ty	Item	Part name	Q'ty
101	Cross slide nut	1	131	Timing belt 1.5*83*10	1
102	Leadscrew nut	1	132	Change switch	1
103	Cross slide	1	133	Handle bolt	1
104	Screw M4*16	7	143	Reset indicator lamp(Yellow)	1
105	Nut M4	7	148	Spacing ring	1
106	Cross slide wedge	1	153	Screw M6*14	2
107	Gib strip	1	194	Spring	2
108	Screw M8*40	1	195	Dial	1
109	Tool rest	1	218	Big washer	1
110	Tool rest shaft	1	219	Washer	1
111	Connect block	1	220	Tailstock casting	1
112	Potentiometer	1	221	Base plate	1
113	Emergency stop switch	1	222	Screw M8*35	2
114	Forward/off/Reverse switch	1	223	Screw M6*20	2
115	Power indicator light(Green)	1	224	Bearing sleeve	1
116	Fuse box	1			
117	PC board	1			
118	Lock connect	1			
119	PC board box	1			
120	Screw ST2.9*10	4			
121	Micro switch	1			
122	Screw ST1.9*10	2			
123	Power plug	1			
125	Switch label	1			
126	Change gear label	1			
127	Main label	1			
128	Scale label (I)	2			
129	Scale label (II)	1			
130	Screw M5*20	4			

BEERL

Záruční podmínky

1. Záruční doba činí 24 měsíců od dodání stroje.
2. Záruka zahrnuje odstranění všech nedostatků, které narušují řádnou funkci stroje.
3. Při nárocích ze záruky se prosím obraťte na Vašeho odborného prodejce s podrobným písemným konstatováním závady.
4. Poskytnutí záruky a záruka zaniká, jestliže byl koupený předmět změněn třetí stranou nebo vestavbou dílů cizího původu, a škoda vzniklá na zakoupeném předmětu je v příčinné souvislosti se změnou. Poskytnutí záruky a záruka dále zaniká při nedodržení předpisů dodacího závodu o ošetřování a údržbě koupeného předmětu. Vyloučena jsou dále poškození, která vyplývají z neodborného nebo nedbalého zacházení.

Po uplynutí záruční doby mohou být opravářské práce prováděny odbornými firmami, náklady na ně nese zákazník.

Dotisky, reprodukce celého nebo částí tohoto návodu k obsluze jsou dovoleny jen s písemným souhlasem firmy PWA GmbH

CE-Konformitní prohlášení platné pro německy mluvící země

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a A-4020 Linz - Austria
Tel.: +43 732 66 40 15 - Fax: +43 732 66 40 15-9
bernardo@pwa.at www.bernardo.at

CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Certificate of Compliance

nach

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A

according to

Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1 A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 2006/95/EG und 2004/108/EG. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hereby we declare that the following machines meet the essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the certificate validity.

Die Technische Dokumentation wird verwaltet von:

The technical documentation is managed by:

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße
A-4020 Linz

Bezeichnung der Maschine:

Product:

Maschinentype:

Type:

Baujahr:

Year of manufacture:

Angewandte harmonisierte Normen:

Applied harmonized European standards:

Drehmaschine
Turning lathe
Hobby 250

ab April 2010

EN ISO 12100-1:2009
EN ISO 12100-2:2009
EN 60204-1:2006; EN 349:2008
EN ISO 13850:2006
EN ISO 13857:2008

Ort / Datum:

Linz, 30.04.2010

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz

Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:
Name and Function of the Signatory:

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer
Bernhard Pindeus, Manager

PWA Maschinengroßhandel (Velkoobchod se stroji)
Nebingerstraße 7a/A 4020 Linz - Austria
Tel.: +43/732-66 40 15 – fax: +43/732-66 40 15-9
bernardo@pwa.at www.bernardo.at

CE – PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

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

Prohlašujeme tímto, že níže vyznačený stroj na základě své koncepce a konstrukce a provedení, které jsme uvedli na trh, odpovídá příslušným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům směrnice EU 2006/42/ES, s výjimkou bodu této směrnice 1.7.4 „Návod k obsluze v jazyce kupujícího“. Dále norma plně odpovídá směrnicím 2006/95/ES a 2004/108/ES. Změnou stroje, která nebude námi odsouhlasená, ztrácí toto prohlášení platnost.

**Speciální technická dokumentace na základě
Přílohy VII, část B byla vytvořena a je spravována:**

PWA HandelsgmbH
Nebingerstrasse 7a
A-4020 Linz

Speciální technická dokumentace je předána na základě národních ujednání v elektronické podobě. Ochranná práva výrobce uvedeného zařízení zůstávají nedotčena.

Označení stroje:

Soustruh

Typ stroje:

Hobby 250

od roku 2010

Rok výroby:

.....

Aplikované harmonizované normy:

EN ISO 12100-1:2009
EN ISO 12100-2:2009
EN 60204-1:2006
EN 349:2008
EN ISO 13850-2006
EN ISO 13857-2008

Místo / datum

Linz, 30.4.2010

Jméno a funkce podpisovaného:

PWA HandelsgmbH
Nebingerstrasse 7a, A-4020 Linz
Bernhard Pindeus - jednatel

Prohlášení o shodě výrobku (originál), které platí v neněmecky mluvících zemích

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a A-4020 Linz - Austria
Tel.: +43 732 66 40 15 - Fax: +43 732 66 40 15-9
bernardo@pwa.at www.bernardo.at

EINBAUERKLÄRUNG - für unvollständige Maschinen
Declaration of Incorporation - for partly completed Machinery

nach
EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1B
according to
Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1 B

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen EG-Richtlinie entsprechen: 2006/42/EG; ausgenommen Punkt 1.7.4 „Betriebsanleitung in Landersprache.“ Weiters entspricht die Maschine 2006/95/EG und 2004/108/EG. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hereby we declare that the following machine meets the essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC; exception of item 1.7.4. "Instructions to countries language." Further meets the Machine 2006/95/EC, 2004/108/EC. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the certificate validity.

**Die spezielle technische Dokumentation gemäß
Anhang VII Teil B wurde erstellt und wird
verwaltet von:**

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a
A-4020 Linz

*The special technical documentation according to
Annex VII Part B was created and is managed by:*

Die Spezielle technische Dokumentation wird auf begründetem Verlangen nationaler Stellen in elektronischer Form übermittelt. Die gewerblichen Schutzrechte des Herstellers der unvollständigen Maschine bleiben hiervon unberührt.

The special technical documentation shall be provided at reasonable request national throws in electronic form. The commercial trade mark rights of the manufacturer of the incomplete machine are not affected.

Bezeichnung der Maschine:

Drehmaschine

Product:

Turning lathe

Maschinentype - Type:

Hobby 250

Baujahr - Year of manufacture:

ab April 2010

Angewandte harmonisierte Normen - Applied harmonized European standards:

EN ISO 12100-1:2009; EN ISO 12100-2:2009; EN 60204-1:2006; EN 349:2008; EN ISO 13850:2006; EN ISO 13857:2008

Ort / Datum:

Linz, 30.04.2010

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz

Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:
Name and Function of the Signatory:

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer
Bernhard Pindeus, Manager

OBJEDNÁVKA NÁHRADNÍCH DÍLŮ

- ☐ Objednávka v záruce
☐ Objednávka za platbu
☐ Poptávka
(zaškrtněte, co se hodí)

Datum přijetí:

(PWA-interní)

Číslo objednávky:

(PWA-interní)

Vážené dámy a pánové,

abychom mohli zajistit hladký průběh objednávek náhradních dílů, prosíme Vás, abyste úplně vyplnili následující formulář a zaslali nám ho s kopií příslušných označení náhradních dílů faxem.

S přátelskými pozdravy

Váš tým BERNARDO

Firma: _____

Adresa: _____

Telefon / fax: _____

Označení stroje: _____ Číslo stroje: _____

Rok výroby: _____ Váš odborný obchodník (bezpodmínečně vyplnit): _____

Pro reklamace v záruční lhůtě:

Faktura číslo: _____

Datum faktury: _____

Zpráva o vadě (nezbytně vyplnit):

Náhradní díl č.	Označení	Návod k provozu-strana	Počet
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Datum _____

Podpis _____

Neúplně vyplněné formuláře nemohou být zpracovány!!!



PWA Handelsges.m.b.H.
A-4020 Linz / Austria, Nebingerstraße 7 a

[T] +43/732/66 40 15 [e] bernardo@pwa.at
[F] +43/732/66 40 15-9 [w] www.bernardo.at