

Hoblovka s protahem

PT 260



Návod k použití



PWA Handelsges.m.b.H.
 4020 Linz | Nebingerstraße 7a | Austria
 phone: +43.732.66 40 15 | fax: +43.732.66 40 15-9
 e-mail: bernardo@pwa.at | www.bernardo.at

Obsah

1. Obecné bezpečnostní pokyny	3
1.1 Bezpečné pracovní podmínky	4
1.2 Bezpečná práce / zbytková rizika / osobní ochranné pomůcky	4
1.3 Bezpečnostní pokyny pro hoblovky a protahovačky	6
2. Všeobecné informace o stroji.....	7
2.1 Informace o příručce bezpečnostní brožurce.....	7
2.2 Dokumenty	7
3. Využití stroje.....	7
3.1 Pracovní prostředí stroje	7
4. Technické údaje.....	8
4.1 Technická specifikace stroje	8
4.2 Obsah balení.....	8
4.3 Volitelné příslušenství PT 260 (doporučené)	9
5. Přeprava stroje	9
5.1 Symboly na obalu stroje	9
5.2 Poškození během přepravy	10
5.3 Nesprávné zacházení během přepravy	10
5.4 Zdvihání stroje	10
6. Instalace stroje	11
6.1 Nesprávná instalace a první spuštění.....	11
6.2 Volba místa pro instalaci stroje	11
6.3 Vybalení stroje.....	12
6.4 Odstranění ochranného nátěru.....	12
6.5 Instalace stroje	12
6.6 Instalace stroje.....	15

7. První spuštění stroje	16
8. Popis stroje	17
8.1 Součásti a ovládací prvky stroje	17
8.2 Ovládací panel	18
9. Provoz stroje.....	18
9.1 Kontrola bezpečnostních zařízení.....	19
9.2 Nastavení ochranného krytu:	19
9.3 Režim hoblovky	19
9.4 Přestavení na režim protahovačky	22
9.5 Přestavení na režim hoblovky	22
9.6 Režim protahovačky	23
10. Péče o stroj a jeho údržba	25
10.1 Plán údržby	25
10.2 Schéma mazání stroje.....	25
10.3 Výměna klínového řemenu	26
10.4 Výměna nožů	26
11. Demontáž a likvidace stroje	27
11. Elektroschéma	28
13. Seznam náhradních dílů	29

=====

1. Obecné bezpečnostní pokyny










Tuto příručku pečlivě přečtěte a vždy dbejte na bezpečnostní pokyny v ní uvedené! V opačném případě hrozí nebezpečí vážného poranění. Návod skladujte poblíž stroje, aby ho měla obsluha vždy v dosahu a mohla i předat dalšímu operátorovi například při změně personálu. Pokud při vybalení stroje po dodání objevíte poškození, stroj nepoužívejte! Okamžitě informujte svého dodavatele! Veškeré obaly likvidujte způsobem, který je šetrný k životnímu prostředí, v recyklačních centrech.




1.1 Bezpečné pracovní podmínky

- Zajistěte, aby na stroji pracovaly pouze osoby, které pro něj byly speciálně zaškoleny a znají všechny jeho riziky. Obsluha musí být při práci na stroji rovněž v dobré fyzické i duševní kondici. Ujistěte se, že operátor jasně porozuměl bezpečnostní pokynům. Na stroji nesmí pracovat neproleté osoby. (Výjimku tvoří osoby nad 16 let věku, které pracují pod dohledem supervizora.)
- Zabraňte přístupu ke stroji dětem a nepovolaným osobám! Pokud není stroj používán, odpojte jej od zdroje elektrického proudu a zajistěte spínač proti nepovolanému přístupu.
- Pokud je stroj zapnutý, nikdy jej neponechávejte bez dozoru! Zvyšovalo by se tím výrazně riziko poranění či poškození majetku. Než stroj opustíte, vypněte jej a vyčkejte, dokud se všechny rotující části plně nezastaví.
- Pracoviště udržujte vždy čisté a uklizené! Zajistěte dostatečné osvětlení, které neoslňuje, podle platných předpisů. Neuklizené a nedostatečně osvětlené pracoviště může vést k nehodám. Poblíž stroje nikdy neponechávejte nářadí, kabely ani jiné předměty.

1.2 Bezpečná práce / zbytková rizika / osobní ochranné pomůcky

Výstražné symboly upozorňují na možné zdroje rizik. Tento návod používá následující symboly.™

	POZOR! Stroj používejte pouze v souladu s jeho účelem a v rámci jeho specifikovaného rozsahu.
	Používejte ochranné brýle nebo masku. Chraňte zrak před třískami a úlomky, minimalizujte riziko poranění. Nepoužívání ochranných brýlí může vést k vážnému poranění očí.
	Pokud dochází ke tvorbě prachu a není připojen odsávač prachu, používejte prachovou masku. Většina druhů prachu (dřevo, kovy) může způsobovat dýchací problémy. Informujte se o druhu prachu, kterému jste vystaveni a použijte odpovídající masku.
	Při práci používejte odpovídající ochranu sluchu. Hlukové emise mohou vést k trvalému poškození, či dokonce ztrátě sluchu.
	Používejte vhodný oděv! Nenoste při práci volné oblečení, vázanky šátky, nepracujte s volnými vlasy“ Mohou být zachyceny rotujícími částmi stroje. Dlouhé Vlasy sepněte sítkou.
	Při manipulaci s těžkými předměty používejte protiskluzovou / bezpečnostní obuv.
	Ochranné rukavice používejte pouze výměně nástrojů nebo při používání čistících kyselin. Jinak je při práci s rotujícími částmi stroje zakázáno rukavice používat.

	Buďte ostražití! Věnujte pozornost tomu, co děláte. Je přísně zakázáno používat stroj pod vlivem léků, drog či alkoholu. Na stroji nepracujte, pokud jste unavení nebo nesoustředění.
	Nepoužívejte stroj v prostředí s výbušnými plyny, výpary či aerosolem hořlavých kapalin! Jiskry, vyletující ze stroje, je mohou zapálit.
	Při údržbě, nastavování či čištění stroje vždy stroj odpojte od zdroje elektrické energie. Než stroj opět připojíte ke zdroji elektrické energie, ujistěte se, že spínač je v poloze OFF. Pokud stroj nepoužíváte, odpojte jej od zdroje elektrické energie.

- Stroj nečistěte stlačeným vzduchem! Mohlo by dojít k vdechnutí prachových částic a mohlo by dojít k podráždění očí či zraněním.
- Při používání stroje postupujte obezřetně. Nástroje udržujte ostré, aby výkon byl co nejlepší a nejbezpečnější. Dodržujte instrukce ohledně údržby a výměny doplňků.
- Před zahájením práce zkontrolujte bezpečnostní zařízení na stroji a ujistěte se, že jsou plně funkční. Vždy dodržujte bezpečnostní pokyny.
- Před zahájením práce ověřte, zda se na stroji nevyskytují poškození. Zkontrolujte všechny jeho funkce, a to před každým jeho použitím. Pohyblivé součásti se musejí hýbat volně a musí být plně funkční. Bezpečnostní zařízení či jiné poškozené součásti je nutné ihned opravit nebo vyměnit prostřednictvím autorizované dílny nebo zástupce zákaznické služby.
- Před zapnutím stroje se ujistěte, že na stroji nezůstalo ležet žádné nářadí apod.
- Stroj nepřetěžujte. Stroj i nástroje nesmějí být používány nad rámec určené funkce.
- Věnujte pozornost poloze těla při práci. Stroj byl navržen a vyroben podle ergonomických zásad, nicméně během nastavování a čištění může být nutná značná fyzická námaha. Proto buďte opatrní a buďte si vědomi svým fyzických možností, zejména při zvedání těžkých nástrojů či obrobků. Používejte technické prostředky pro zdvihání.
- Dbejte na správnou montáž stroje! Veškeré součásti stroje musí být instalovány správně a veškerá bezpečnostní nařízení musejí být namontována náležitým způsobem,. Tím bude zajištěno hladké a bezproblémové fungování stroje.



POZOR! Rotující díly. Operátor se za žádných okolností nesmí dotýkat rotujícími obrobků či částí stroje. Nenoste žádné šperky apod., které by mohly být rotujícími díly zachyceny. Hrozí nebezpečí poranění.



POZOR! Ostré nástroje. Třísky nikdy neodstraňujte rukou, je to nebezpečné. Pokud je stroj vypnutý, lze třísky odstraňovat, ale smetáčkem či koštětem. Nikdy nepoužívejte stlačený vzduch.

- Stroj instalujte v souladu s pokyny návodu. Pokud používáte podstavec nebo pracovní lavici, ujistěte se, že jejich nosnost je dostatečná pro stroj i váhu obrobku a nástroje. Zajistěte, aby byl obrobek i nástroj pevně uchycen.
- Měření upnutého obrobku smí být prováděno, pouze pokud je stroj vypnutý.
- Nikdy nepoužívejte opotřebené, deformované či opravované nástroje, nýbrž ihned je zlikvidujte.
- Nepracovávajíte obrobky, které jsou příliš malé, nebo pro stroj příliš velké.
- Na stroji s poškozenými bezpečnostními zařízeními nikdy nepracujte. Takové stroje mohou být nebezpečné a musí být okamžitě opraveny.
- V případě problémů okamžitě přerušete práci a stroj okamžitě vypněte.

1.3 Bezpečnostní pokyny pro hoblovky a protahovačky

- Před zahájením obrábění umístěte stroj na rovný a pevný povrch.
- Na stroj nikdy nevstupujte. Jeho překocení představuje závažné riziko poranění.
- Stroj nikdy nespouštějte, dokud nebyly odstraněny všechny klíče, nářadí, třísky apod. z obrobku. Předměty vymrštěné rotujícími noži mohou zasáhnout obsluhu s velkou rychlostí.
- Nepřibližujte se rukama ani prsty k rotujícím nožům za žádných okolností a nikdy nesahejte pod kryt nožů.
- Pozor, při některém obrábění může docházet ke značným hlukovým emisím.
- Obrábějte pouze materiály schválené výrobcem. (viz účel stroje)
- Před zahájením obrábění zkontrolujte obrobek. Ve dřevě by mohly být hřeby či podobné předměty. V takovém případě nesmí být tento obrobek obráběn. Dřevo s větvemi by se mohlo během hoblování uvolnit.
- Kryt nožového válce je nutné nastavit podle rozměrů obrobku. Nepoužívaná část válce musí být zakryta.
- Nikdy nesahejte za doraz poblíž nožů, nesnažte se zde obrobek držet či chytat, ani zde odstraňovat třísky, předměty či dělat rukama cokoli jiného. Mezi vašimi rukama a rotujícími noži není dostatek prostoru.
- Obrobek opracováváte po celé délce a nikdy jej netahejte zpět, pokud se nože otáčejí.
- Při opracovávání úzkých obrobků používejte tlačnou lať nebo volný doraz, aby vaše ruce při posouvání obrobku zůstávaly v bezpečné vzdálenosti od nožového válce.
- Pokud opracováváte malé a úzké obrobky, které nelze během posouvání bezpečně držet, používejte tlačnou lať. Opracováváte pouze takové obrobky, které lze na pracovní stůl bezpečně položit.
- U delších obrobků používejte vhodnou oporu (například nastavný stůl) pro zajištění stability.
- Obrobkem při práci neotáčejte, mohlo by dojít ke zpětnému vrhu.
- Předměty zachycené ve stroji lze odstraňovat pouze poté, co byl stroj zcela zastaven, motor stojí a stroj byl odpojen od elektrické energie.
- V případě výpadku elektrického proudu stroj odpojte ze zásuvky.
- Při výměně nožů je nutné v rámci prevence poranění používat rukavice.
- Poškození plastových dílů: K čištění stroje (například při odstraňování pryskyřice) nikdy nepoužívejte kyseliny, které by mohly narušit plastové součásti stroje.

2. Všeobecné informace o stroji

2.1 Informace o příručce bezpečnostní brožurce

Tato příručka má společně s brožurkou o bezpečnosti za cíl bezpečné a efektivní používání našeho výrobku. Tvoří součást stroje a je třeba nechávat je v jeho blízkosti tak, aby byly snadno dostupné.

Před použitím stroje se musí veškerý personál s obsahem příručky i brožurky seznámit. Bezpečná práce na stroji je možná pouze tehdy, jsou-li dodržovány bezpečnostní instrukce v příručce a brožurce obsažené.

Kromě toho je při používání tohoto výrobku nutné řídit se místně platnými pravidly bezpečnosti práce a dalšími bezpečnostními opatřeními.

2.2 Dokumenty

- Příručka - Návod k použití
- Brožurka o bezpečnosti

3. Využití stroje

Hoblovka a protahovačka PT 260 je vhodný pro soustružení, vrtání a frézování kovů a plastů a dále pro řezání závitů.

Tento stroj nepoužívejte pro zpracování následujících materiálů:

- Elastické hmoty (například pryž)
- Hořlavé materiály (například hořčík)

Druh využití: amatérské

Hoblovka a protahovačka PT 260 určena pro průměrnou dobu práce 2 hodiny denně / 25 % provozní doby, tedy maximálně 150 hodin ročně.

K náležitému používání stroje patří rovněž zachovávání instrukcí uvedených v návodu k použití a brožurce o bezpečnosti.

Jakékoli odchylky od používání stroje v souladu s účelem, je považováno za používání nenáležitě.

3.1 Pracovní prostředí stroje

Fyzikální podmínky, v nichž je stroj používán, mají vliv na jeho bezpečnou činnost a životnost jeho dílů.

Pravidla pro fyzikální podmínky stroje jsou následující:

Okolní prostředí:	Bez vibrací, náhlých otřesů a šoků
Teplota:	Minimálně +5°C, maximálně + 35°C
Vlhkost prostředí:	30 % - 70 % relativní vlhkost (bez kondenzace)

4. Technické údaje

4.1 Technická specifikace stroje

HOBLOVKA	
Šíře hoblování	260 mm
Délka stolu	1050 mm
Výška stolu	885 mm
Rychlost otáček nožového válce	6700 mm
Počet nožů	2 kusy
Průměr nožového válce	55 mm
Boční vedení	670 x 110 mm
Naklopení bočního vedení	90 – 45 stupňů
Maximální tříška	3 mm
PROTAHOVAČKA	
Délka stolu	480 mm
Max. šířka materiálu	250 mm
Tloušťka materiálu	5 – 150 mm
Maximální tříška	2 mm
Rychlost protahu	8 m/min
Průměr hubice odsávání	80 mm
Výkon motoru S1 100 %	1,6 kW
Příkon motoru S6 40 %	2,3 kW
Napětí	230 v / 400 V
Rozměry stroje – šířka x hloubka x výška	1050 x 650 x 1050 mm
Hmotnost stroje cca	75 kg
Výrobní číslo stroje	Viz výrobní štítek stroje
Rok výroby	Viz výrobní štítek stroje

4.2 Obsah balení

Nože HSS




Měrka

Integrovaný odsávač pilin

Vak na třísky

Tlačná lať

4.3 Volitelné příslušenství PT 260 (doporučené)

Název		Číslo artiklu
Hoblovací nůž 260 x 20 x 2,5 mm		15 – 1002
Filtrační vak		97 – 80002
Univerzální podvozek UF 300		56 – 1070
Univerzální digitální úhломěr Bernardo		31 – 1039

Další nabídka






www.bernardo.at




5. Přeprava stroje

Zařízení používaná k přepravě stroje, jako například vysokozdvihný vozík (ale též k montáži a demontáži) uvnitř budov i vně budov, smí obsluhovat pouze k tomu oprávněné a zkušené osoby.

5.1 Symboly na obalu stroje

Na obalu jsou uvedeny následující symboly:

	Touto stranou vzhůru Šipky ukazují na vrch balení. Tyto šipky musejí vždy směřovat vzhůru, aby nedošlo k poškození obsahu balení.
	Uchovávejte v suchu Zabraňte přístupu vody k balení
	Těžiště Ukazuje těžiště na obalu. Dbejte na ně při zdvihání a přepravě. Pokud je těžiště balení uprostřed, tento symbol na balení není zobrazen. V případě nejasností kontaktujte výrobce.

	Křehké Upozornění, že balení obsahuje křehké a/nebo snadno poškoditelné zboží.
	Nakládejte s balením opatrně, nenechte padnout na zem. Chraňte před nárazem.
	Zde upevněte Připojte zdvihací prostředek (řetěz, lano apod.) pouze k místům takto značeným.

5.2 Poškození během přepravy

Kontrola při převzetí

Zkontrolujte zboží ihned po transportu, zda není poškozeno či zda některé součásti nechybějí.

V případě poškození, které je patrné ještě před rozbalením, postupujte následovně:

1. Odmítněte převzít zboží nebo je převezměte s výhradou.
2. Zaznamenejte druh poškození do dodacího listu logistické společnosti.
3. Vzneste reklamaci (viz brožurka o bezpečnosti, oddíl 12, reklamační lhůta)

POZNÁMKA!

Poškození zboží během přepravy zpět!

PWA Ltd. neodpovídá za poškození zboží, které vznikne při vracení zboží odesílateli. Je zodpovědností zákazníka zboží při reklamaci před odesláním řádně zabalit a zabezpečit bezpečnou přepravu.

5.3 Nesprávné zacházení během přepravy

VAROVÁNÍ

Poškození zboží vzniklé v důsledku nesprávného zacházení!

Nesprávné zacházení během přepravy může vést k pádu a poškození zboží a významné újmě na majetku.

- V provozovně zboží vykládejte opatrně. Dbejte na symboly vyznačené na obalu.
- Zboží zdvihejte pouze v bodech k tomu vyznačených.
- Obal zboží odstraňte teprve těsně před jeho instalací.

5.4 Zdvihání stroje

Pro zdvihání stroje použijte vhodná zařízení a připojovací prostředky.

6. Instalace stroje

6.1 Nesprávná instalace a první spuštění

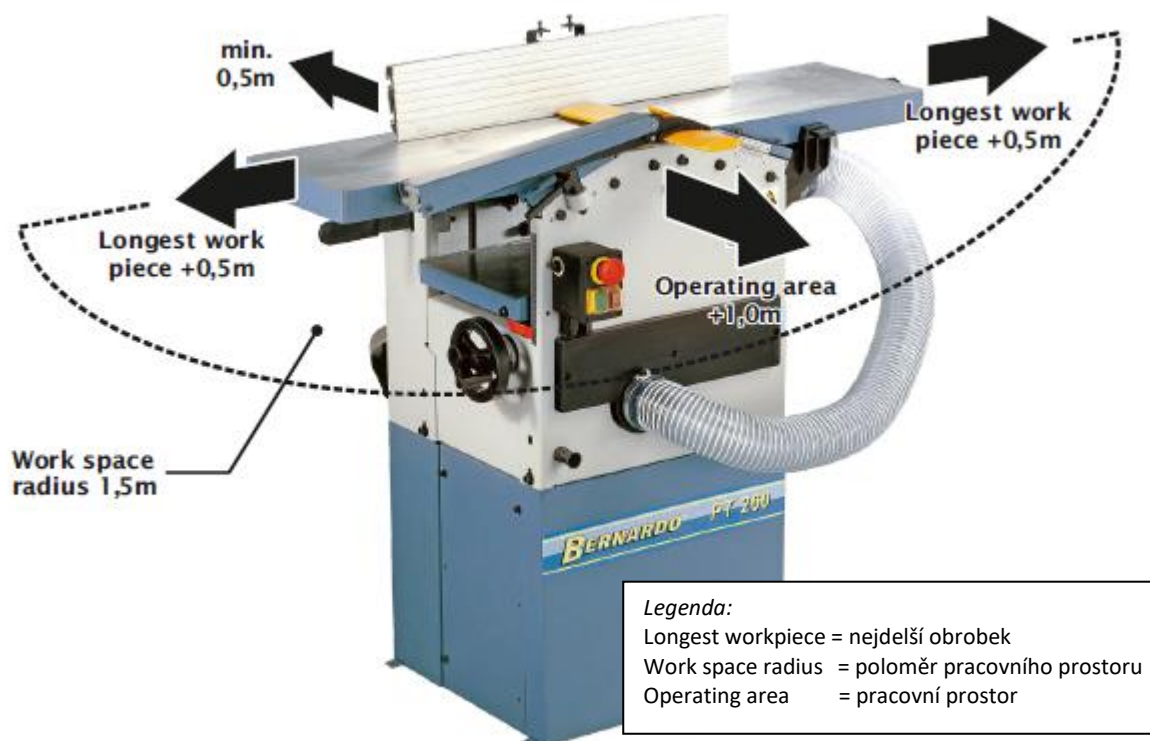
Nesprávná instalace a první spuštění mohou vést k vážným poraněním a významnému poškození majetku.

- Před instalací stroje zajistěte dostatečný okolní prostor.
- Postupujte opatrně zejména při manipulaci s odhalenými ostrými částmi.
- Pracovní prostředí udržujte uklizené a v čistotě! Volně položené díly nebo náhodně umístěné součásti mohou vést k nehodám.
- Smontujte jednotlivé díly dle návodu.
- Zabezpečte části tak, aby nepadaly a nepřevracely se.
- Před prvním spuštěním stroje se ujistěte o následujícím:
Že montáž byla provedena v souladu s pokyny tohoto návodu.
Že se v bezprostřední blízkosti stroje nevyskytuje žádná osoba.

6.2 Volba místa pro instalaci stroje

Vezměte v potaz následující faktory:

- Hmotnost stroje
- Statické a dynamické zatížení
- Potřebu prostoru
- Elektrické připojení
- Zajistěte, aby podlaha byla rovná a dostatečně pevná
- Zajistěte bezprostřední prostor kolem stroje



6.3 Vybalení stroje

1. Sejměte obal a zajistěte jeho náležitou likvidaci v souladu s místně platnými předpisy.
2. Zkontrolujte úplnost obsahu zásilky.

6.4 Odstranění ochranného nátěru

Nelakované součásti stroje jsou pokryty ochrannou vrstvou, kterou je nutné nejprve odstranit.

NEBEZPEČÍ

Čisticí prostředky mohou při nesprávném používání ohrožovat zdraví!

Čisticí prostředky představují zdravotní riziko a mohou být extrémně škodlivé, vzhledem ke svému chemickému složení a teplotě.

Může dojít k vážnému poranění či smrti osob.

- Vždy věnujte pozornost bezpečnostním informacím o čisticích činidlech a jejich složkách.
- Používejte osobní ochranné pomůcky popsané v brožurce o bezpečnosti práce.
- Stroj čistěte ve větraných prostorách s dostatečným prouděním vzduchu. (Viz také doporučení výrobce ohledně čištění výrobku.)

Použijte:

Hadřík na čištění

Detergenty, studené čisticí prostředky (viz pokyny výrobce)

Ochranný oděv (viz bezpečnostní pokyny ohledně čisticích prostředků)

Odstraňte ochranný olejový film:

1. Používejte ochranný oděv.
2. Používejte čisticí prostředky doporučené výrobcem stroje.
3. Očištěné povrchy ošetřete, použijte ochranný olej pro kovy nebo motorový olej 20W.

6.5 Instalace stroje

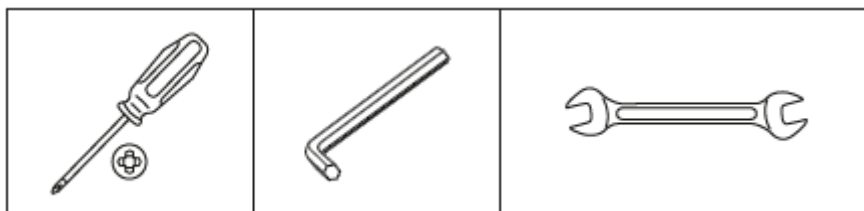
POZOR:



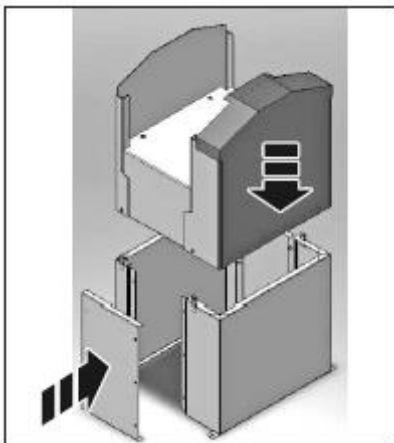
Nebezpečí pohmoždění! Při instalaci používejte rukavice.



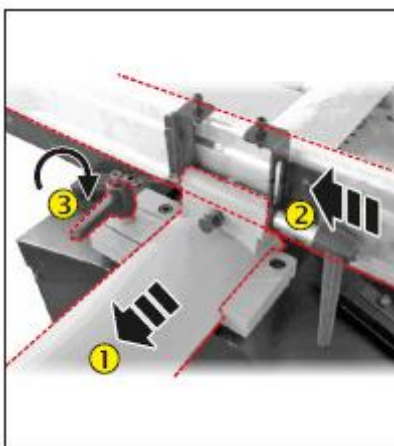
K instalaci stroje a jeho nastavování je zapotřebí následujícího nářadí, které není součástí dodávky:



Instalace základny stroje:



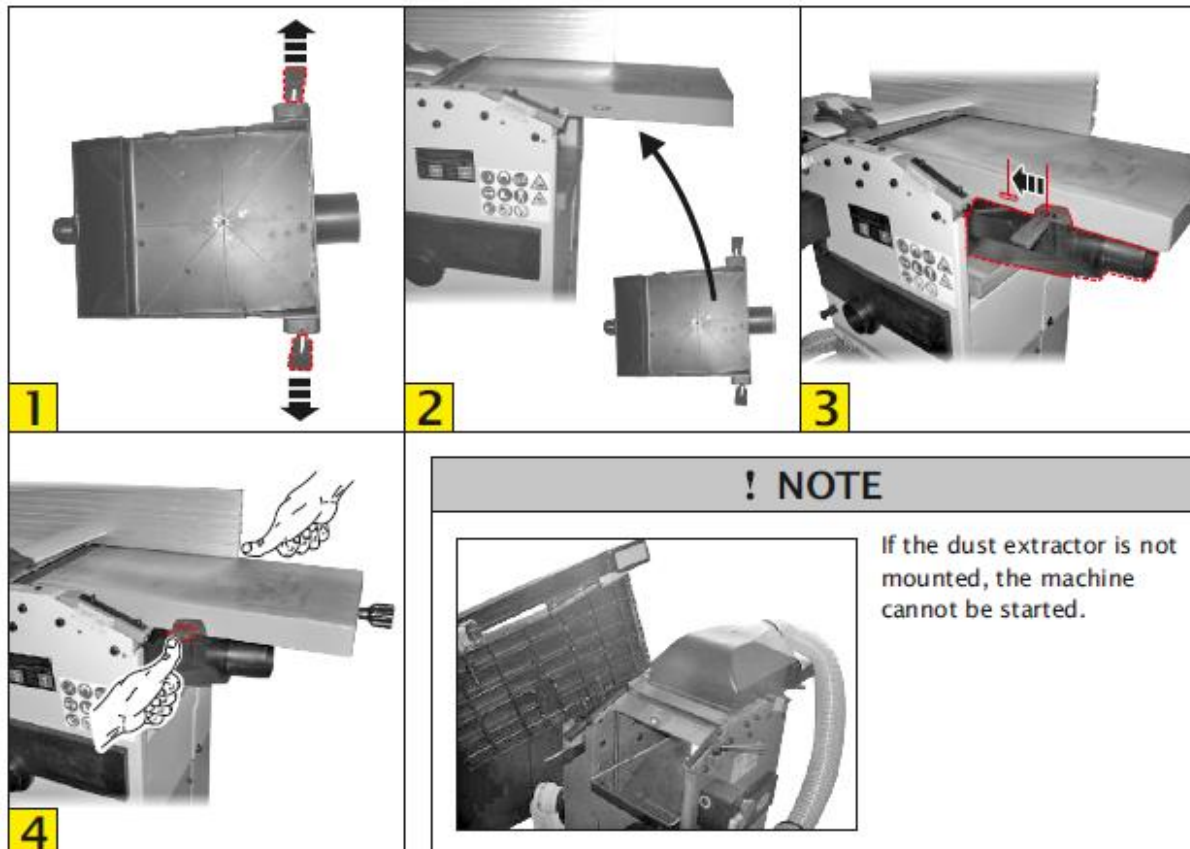
Instalace bočního vedení hoblovky:



Instalace hadice pro odsávání prachu:



Instalace odsávání prachu pro hoblovku / protahovačku:



Poznámka: Ne-li odsávání namontováno, nelze stroj spustit.

6.6 Instalace stroje

1. Vyjměte stroj z přepravní bedny.
2. Ujistěte se, že pracovní stůl je pevně zajištěn.
3. Přepravte stroj na místo pomocí vhodného zdvihacího zařízení.
4. Připevněte stroj k podlaze.



7. První spuštění stroje

NEBEZPEČÍ



Je velice důležité dodržovat následující instrukce:

- Vždy stroj vypínejte stiskem k tomu určeného tlačítka, nikdy vytažením kabelu přívodu elektrické energie nebo koncového spínače!
- Elektrické zařízení stroje smí opravovat výhradně kvalifikovaný pracovník.
- Na elektrickém zařízení stroje neprovádějte žádné změny.

NEBEZPEČÍ



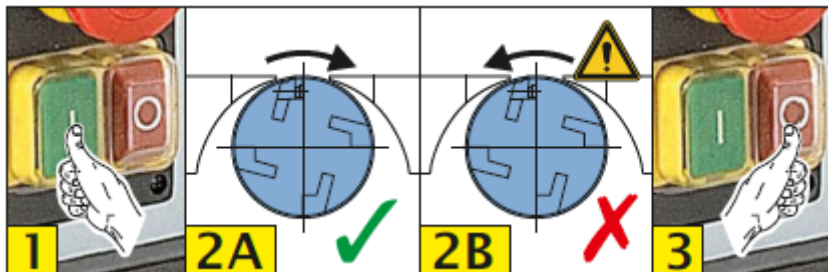
Připojení stroje ke zdroji elektrické energie musí být provedeno v souladu s příslušnými pravidly. Dbejte na správné napětí. Je nutné dodržovat hodnoty uvedené na výrobním štítku.

NEBEZPEČÍ



Před zahájením práce se ujistěte, že jsou nože řádně vloženy a pevně utaženy.

1. Připojte stroj ke zdroji elektrické energie.
2. Zkontrolujte správnost směru otáčení.



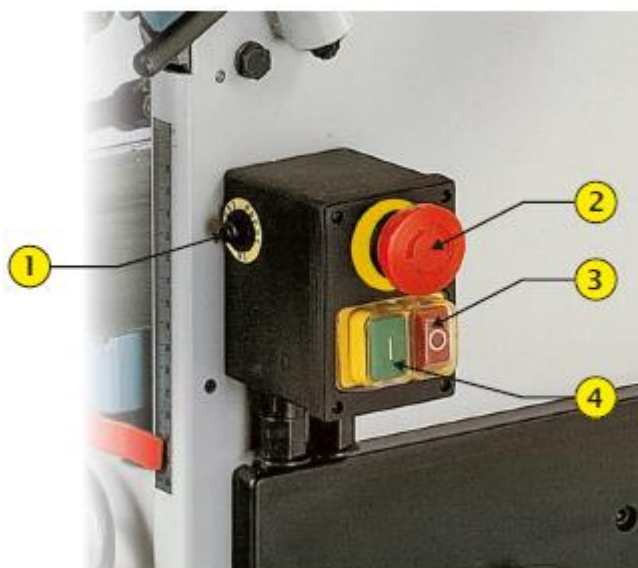
8. Popis stroje

8.1 Součásti a ovládací prvky stroje



1	Nastavení výšky stolu protahovačky
2	Stůl protahovačky
3	Upínací páka ochranného krytu stolu hoblovky
4	Spínač posuvu (on/off)
5	Stůl hoblovky
6	Boční vedení hoblovky
7	Kryt nožového válce
8	Upínací páka nožového válce
9	Nastavení výška stolu hoblovky
10	Prachová hadice
11	Ovládací panel

8.2 Ovládací panel



1	Tlačítko RESET
2	Nouzový vypínač
3	Tlačítko ON
4	Tlačítko OFF

9. Provoz stroje

VAROVÁNÍ

Nesprávné používání stroje může vést k vážnému poranění či poškození majetku. Před prací na stroji se obsluha musí ujistit, že se v pracovní oblasti stroje nenacházejí další osoby a že veškerá bezpečnostní zařízení správně fungují.

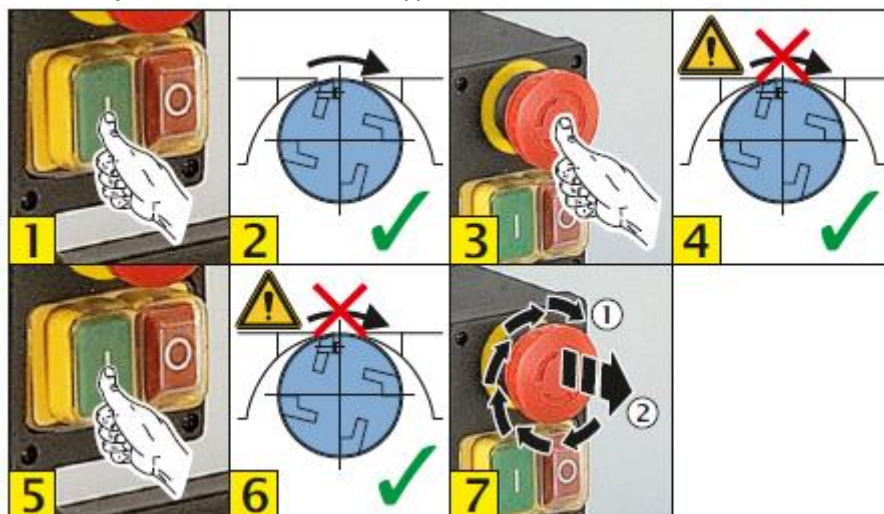


POZOR

Při práci na stroji přesahuje hladina akustického tlaku 85 dB (A), v závislosti na zpracovávaném obrobku a jeho materiálu-. Doporučujeme používat vhodnou ochranu sluchu!

9.1 Kontrola bezpečnostních zařízení

Zkontrolujte tlačítko nouzového vypnutí



9.2 Nastavení ochranného krytu:



9.3 Režim hoblovky



Směr hoblování

POZNÁMKA!

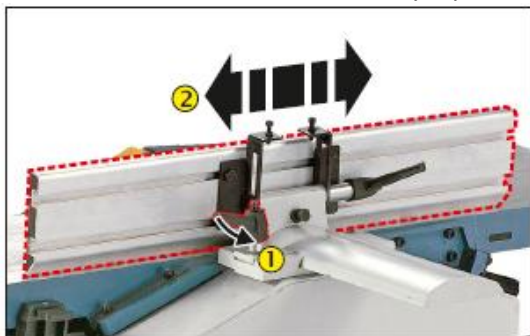
Maximální šíře obrobku při hoblování činí 260 mm.

Při obrábění delších obrobků použijte pomocný stůl nebo kolečkový stůl, aby obrobek byl opřen.

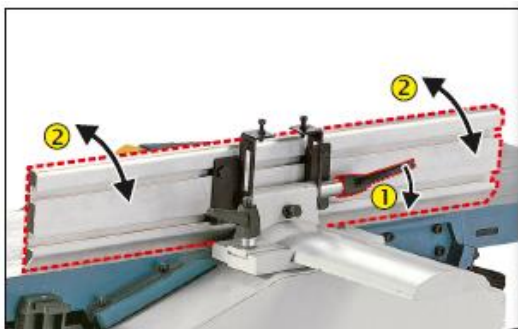
Malé obrobky posouvejte tlačnou latí apod.

Maximální tříska: 3 mm

Nastavení bočního vedení hoblovky – posun:

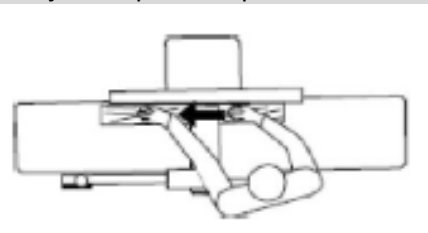


Nastavení bočního vedení hoblovky - naklonění

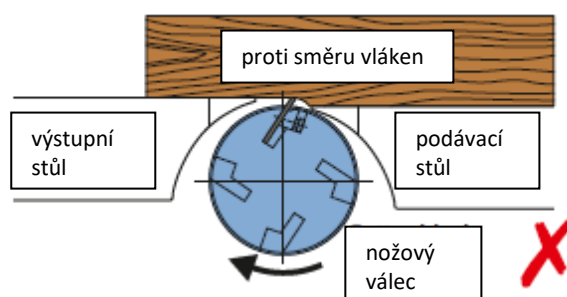
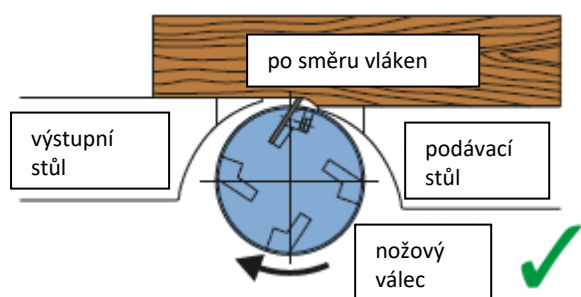


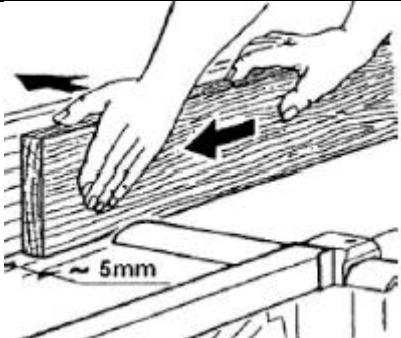
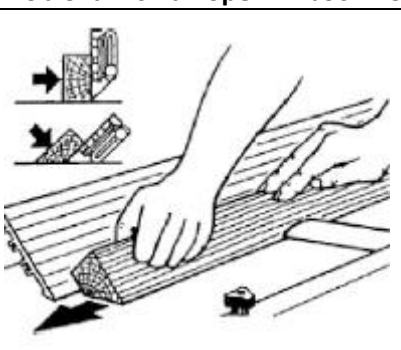
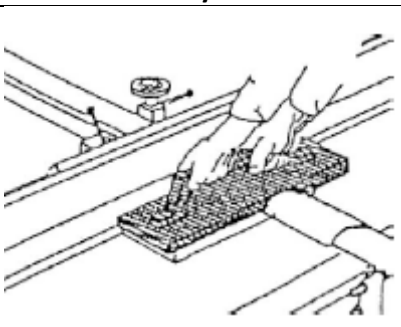
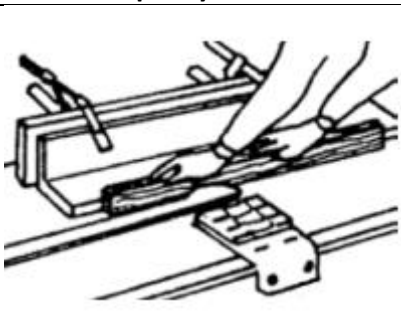
POZNÁMKA:

Dbejte na správnou polohu těla a rukou.

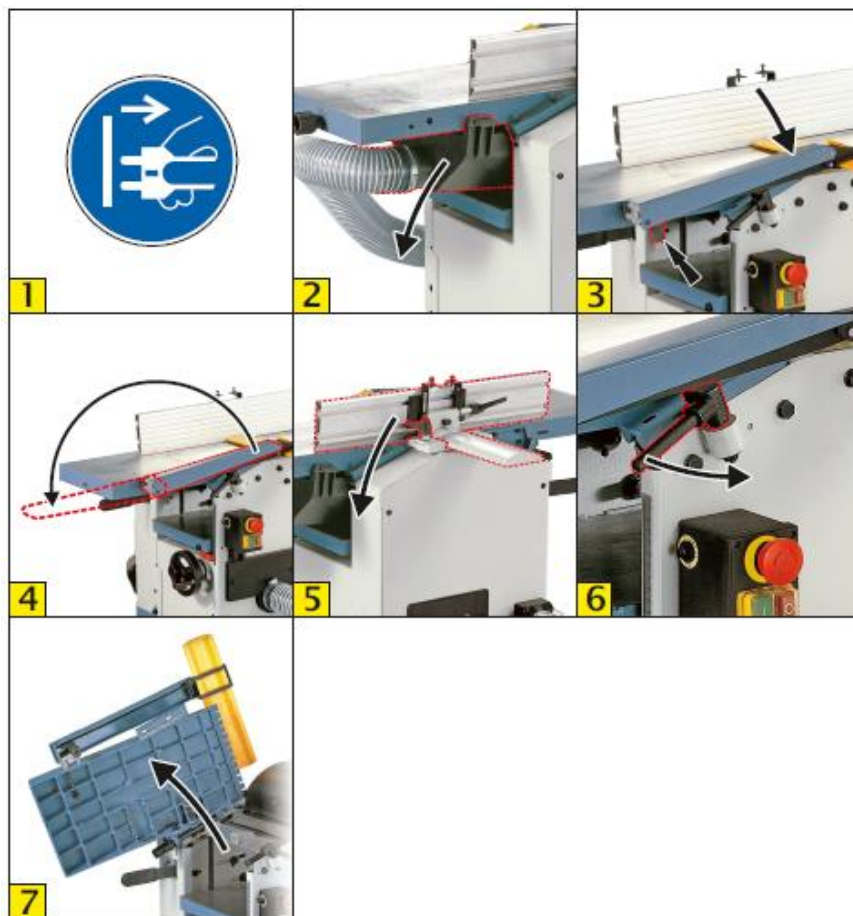


POZNÁMKA!

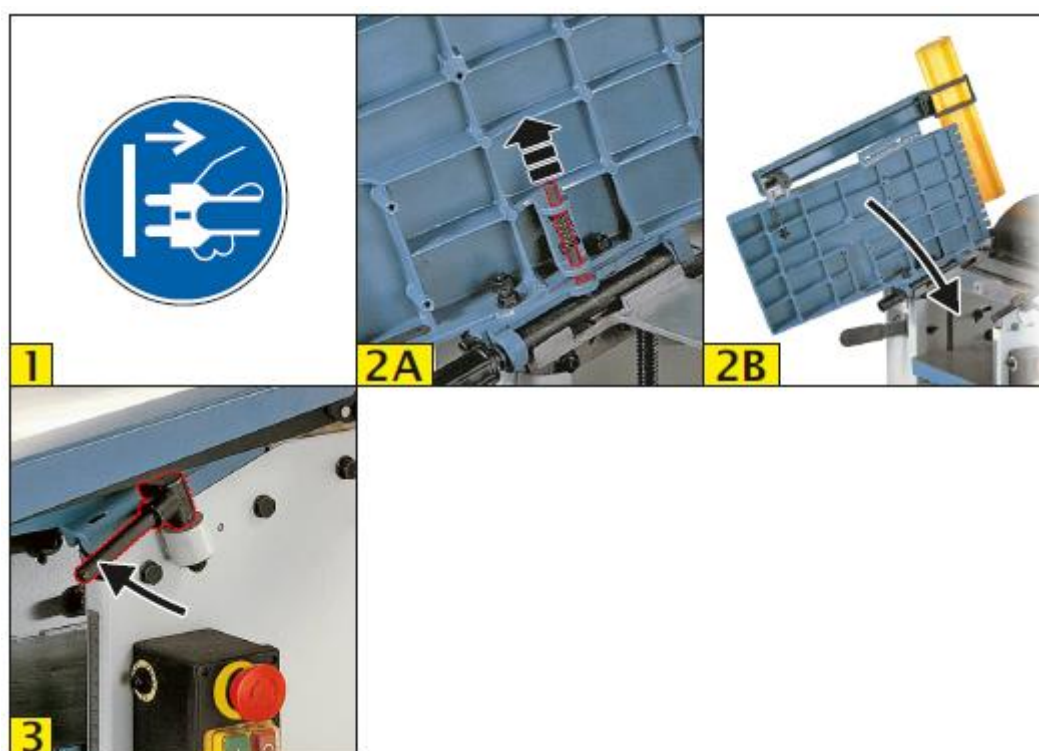


Hoblování malých obrobků:	
	<p>Postavte se po straně stroje tak, abyste nestáli poblíž nožového válce. Při hoblování malých obrobků posuňte kryt nožového válce směrem k obrobku, aby mezera mezi obrobkem a krytem byla max. 5 mm. Zapněte stroj a posouvejte obrobek.</p>
Hoblování s naklopením bočního vedení:	
	<p>Povolte šrouby a naklopte boční vedení do požadovaného úhlu. Pak šrouby opět utáhněte. Postavte se ze strany stroje, abyste nestáli poblíž nožového válce. Posouvejte obrobek a při tom jej zlehka přitlačujte k bočnímu vedení.</p>
Hoblování krátkých obrobků:	
	<p>Postavte se po straně stroje tak, abyste nestáli poblíž nožového válce. Při hoblování krátkých obrobků použijte posouvací pomůcku.</p>
Hoblování příčných úseků:	
	<p>Postavte se po straně stroje tak, abyste nestáli poblíž nožového válce. Při hoblování příčných úseků použijte úhlové pravítko (aby se snížilo riziko poranění).</p>

9.4 Přestavení na režim protahovačky



9.5 Přestavení na režim hoblovky



9.6 Režim protahovačky



Směr při protahování

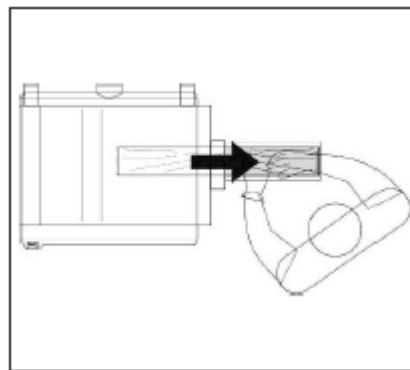
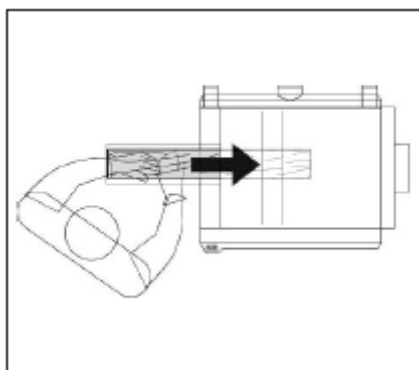
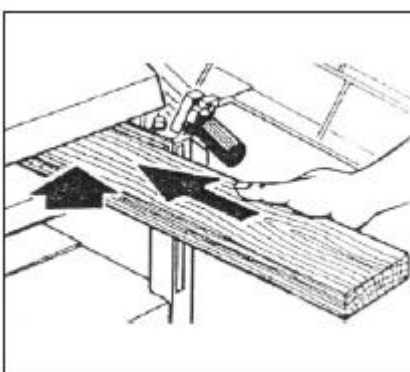
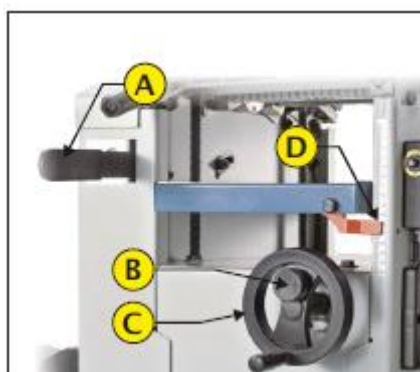
POZNÁMKA!

Maximální šíře obrobku při protahování činí 260 mm.

Při obrábění delších obrobků používejte pomocný stůl nebo kolečkový stůl, aby obrobek byl opřen.

Malé obrobky posouvejte tlačnou latí apod.

Maximální tlůška: 2 mm



- Povolte upínací šroub B a pomocí ručního kolečka C nastavte stůl do požadované výšky (jedna otočka kolečkem = 3 mm).
- Tlůška obrobku je vidět na stupnici D.
- Před zahájením protahování prohlédněte obrobek, zda na něm nejsou nepravidelnosti či tvrdé části. Předejdete jeho rozlomení.
- Umístěte obrobek na stůl protahovačky, strana, kterou chcete tloušťkovat, směřuje vzhůru. Pokud posunujete nerovné obrobky, vždy zaveďte širší část napřed. Pokud obrobek obsahuje pryskyřici, doporučujeme potřít stůl nejprve voskem či parafinem, aby se obrobek pohyboval snáze.

- Dřevěné obrobky jsou automaticky posouvány pomocí dvou válečků (vstupní a výstupní, s pružinou). Vstupní váleček je opatřen drážkami, výstupní váleček je hladký. Umístěte obrobek na stůl protahovačky tak, aby jej zachytil vstupní váleček.
- Nastavte velikost úběru (třísku) v rozmezí stroje (max. 2 mm) a utáhněte upínací šroub B.
- Zapněte stroj, zapněte protah (A) a pomalu vkládejte obrobek. Jakmile je obrobek zachycen automatickým protahem, pusťte jej.
- Dbejte na správný postoj těla. Při podávání obrobku stůjte pos traně otvoru a zasuňte obrobek. Opracovávaná strana směřuje vzhůru!
- Podávejte obrobek pomalu. Jakmile je zachycen automatickým protahem, pusťte jej.
- Na obrobek netlačte. Vyčkejte, dokud nevyjede na druhé straně protahovačky opracovaný.

POZNÁMKA!

Pokud opracováváte více obrobků najednou, nejprve obrábějte všechny, které mají stejnou šířku, teprve pak proveďte nové nastavení.

10. Péče o stroj a jeho údržba



NEBEZPEČÍ



Před započetím jakýchkoli údržbových prací na stroji nebo před zahájením nastavení stroj nejprve odpojte od zdroje elektrické energie a zajistěte jej před neúmyslným opětovným spuštěním.

Pro bezproblémový provoz stroje a hladký chod se při údržbě a kontrolách stroje řiďte následujícími zásadními pokyny. Pokud se ohledně údržby a kontrol vyskytnou jakékoli nejasnosti, kontaktujte výrobce stroje, které jsou uvedeny v úvodu této příručky.

10.1 Plán údržby

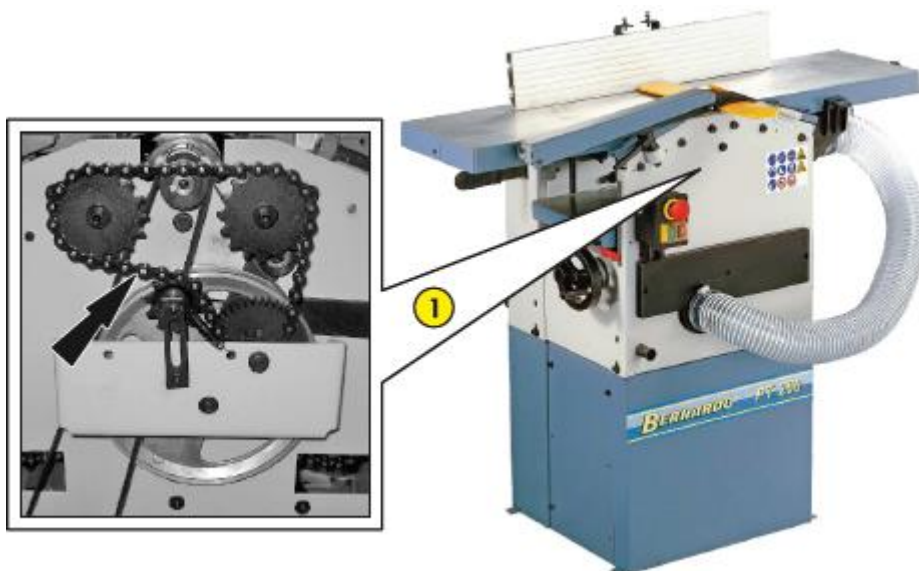


VAROVÁNÍ

Vyvarujte se rozlité kapalin či maziv jakéhokoli druhu v okolí stroje. Zamezte tak nehodám v důsledku kluzké podlahy.

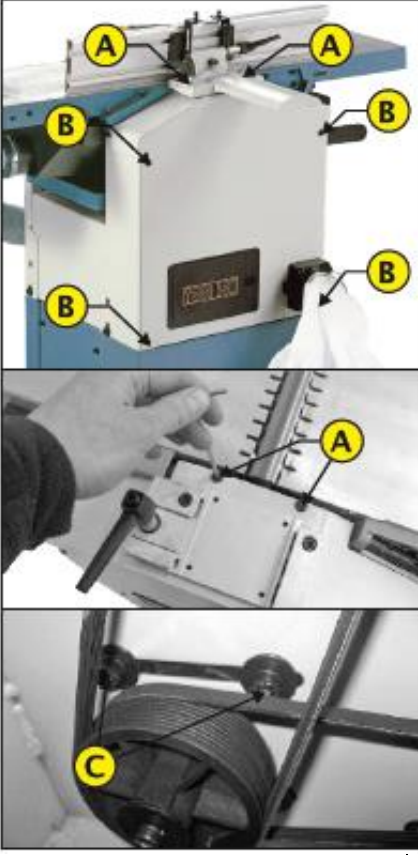
Interval kontroly	Druh údržbové činnosti	Personál
Dle potřeby	Vyčištění stroje	Operátor
Každých 6 měsíců	Kontrola funkcí elektroniky	Kvalifikovaný elektrikář

10.2 Schéma mazání stroje



číslo	Mazací místo	Interval mazání	Mazivo
1	Hnací řetěz válců posuvu	Pravidelně	mazivo

10.3 Výměna klínového řemenu



- Sejměte boční vedení hoblovky a přípojku odsávání včetně vaku na třísky (viz 5.5)
- Povolte dva šrouby A.
- Nyní vyjměte kryt klínového řemene povolením 4 šroubů B.
- Povolte šrouby C (2 na vrchu, 2 vespod).
- Zatlačte motor směrem doprava, čímž se klínový řemen povolí. Nyní jej lze vyjmout. Ujistěte se, že boa řemeny správně zapadají do řemenice.
- Při utahování klínového řemenu posuňte motor zpátky vlevo a utáhněte 4 šrouby.
- Dokončete montáž krytu a bočního vedení (obrácené pořadí úkonů uvedených výše).

10.4 Výměna nožů

- Odpojte stroj od zdroje elektrické energie a vypněte jej (tlačítko OFF).
- Při výměně nožů si nasadte rukavice.
- Sejměte kryt nožového válce.
- Povolte tři upínací šrouby, které upínají nože a držák, a vyjměte je.
- Vyjměte nože a držáky z nožového válce.

POZOR!

Zkontrolujte výšku nožů pomocí posuvného měřítka nebo jiného měřicího zařízení. Při broušení musí být všechny nože ostřeny stejně hluboko. Hloubka opotřebení nože může být maximálně 18 mm. Pokud tohoto opotřebení dosáhnete, je nutné nože vyměnit.

- Vyjměte nožové hlavy i držáků zbytky pilin či nečistot.
- Položte držák na nový nůž a vložte poté do nožové hlavy.
- Zajistěte nůž a držák pomocí tří upínacích šroubů. Zatím neutahujte na maximum!
- Zkontrolujte nastavení nože pomocí měřky, která byla dodána spolu se strojem. Ujistěte se, že nože jsou v rovině výstupního stolu.
- Zopakujte tento postup pro další nože.
- Utáhněte nyní všechny držáky pevně.
- Znovu zkontrolujte nastavení nožů a ujistěte se, že jsou v rovině s výstupním stolem.

Kontrola pomocí měrky:

Vyjměte kryt nožového válce a otočte válcem tak, aby se jeden z nožů ocitl uprostřed otáčky, v horním mrtvém bodě. Položte dvojitou měrku na válec. V ideálním případě se nůž dotýká právě středu měrky. Zopakujte tento postup pro zbývající nože, a pokud je třeba, upravte je.

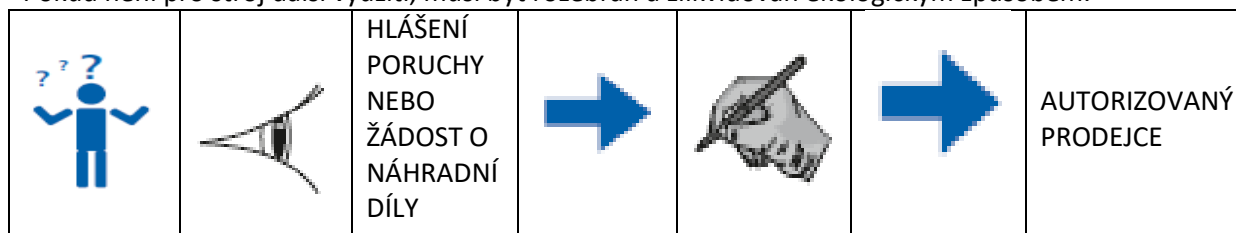


POZOR!

Nože, které jsou dodávány se strojem, lze ostřit nebo vyměnit.

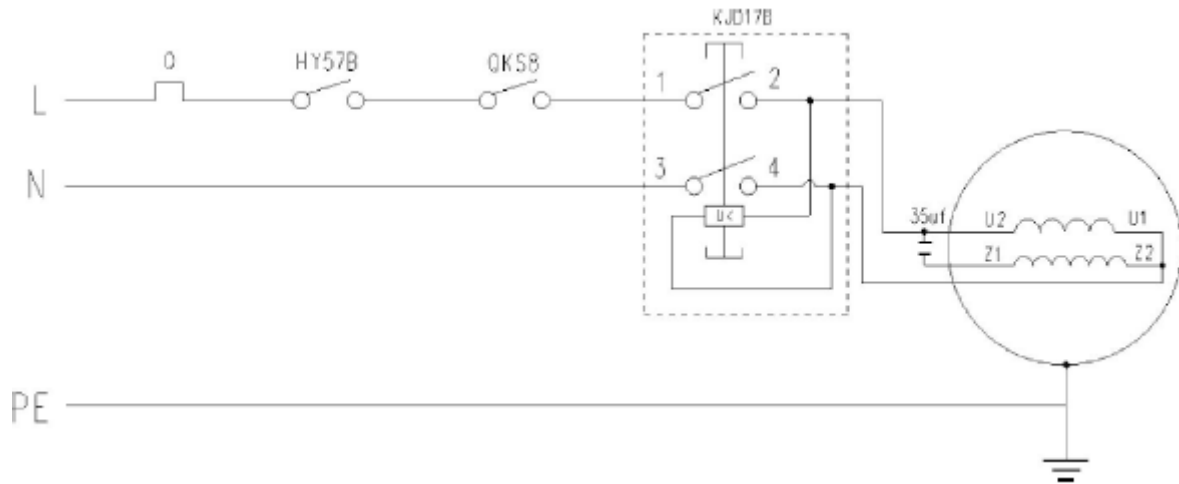
11. Demontáž a likvidace stroje

Pokud není pro stroj další využití, musí být rozebrán a zlikvidován ekologickým způsobem.

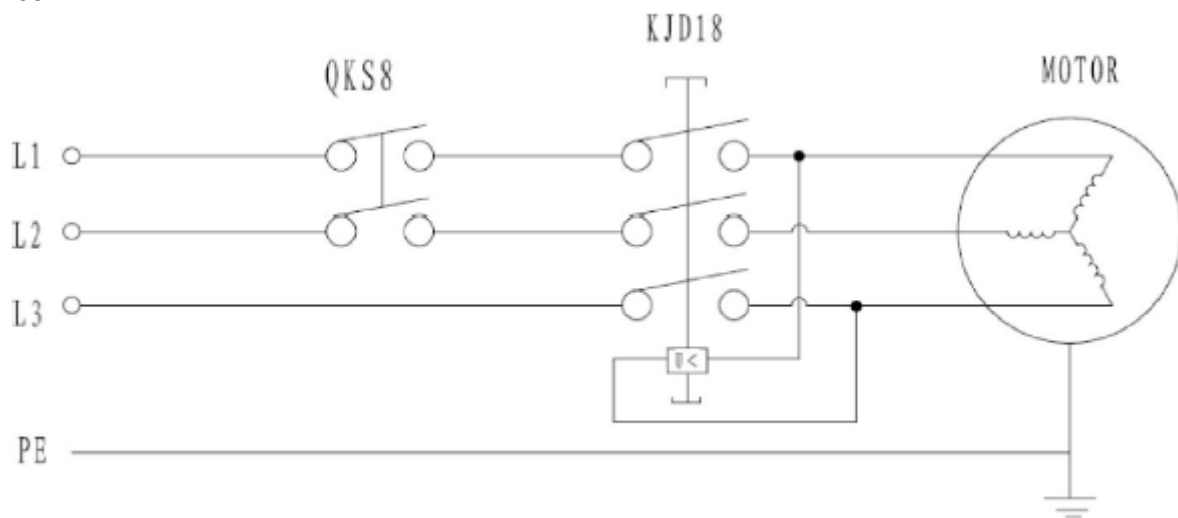


11. Elektroschéma

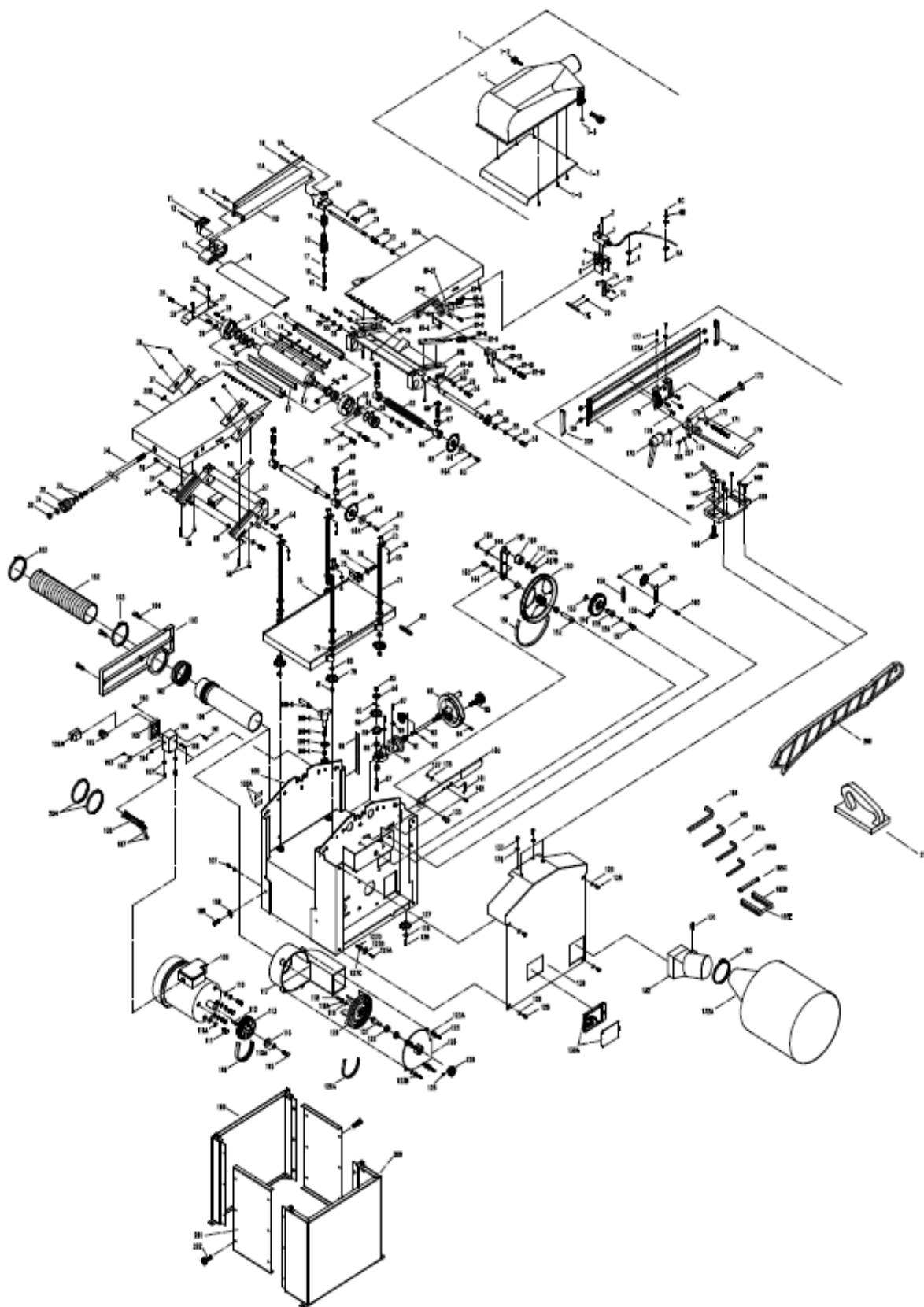
230 V



400V



13. Seznam náhradních dílů



Číslo dílu	Popis dílu	Množství
1	Jednotka prachového vaku	1
1-1	Prachový vak	1
1-2	Klíček bezpečnostního spínače	2
1-3	Kryt	1
1-4	Šroub s plochou hlavou	2
1-5	Šroub s půlkulatou hlavou	6
2	Inbusový šroub	2
3	Bezpečnostní spínač	1
4	Destička spínače	1
5	Plochá podložka	1
6	Inbusový šroub	7
6A	Inbusový šroub	9
6B	Pojistná podložka	9
6C	Šestihranná matice	9
7	Kabel bezpečnostního spínače	1
7A	Svorka kabelu	1
7B	Šroub	1
7C	Šroub	1
7D	Šroub	2
7E	Kabelová svorka	1
8	Kabelová svorka	12
9	Nýt	1
9A	Šroub	1
10	Kolík	2
11	Upínací hlavice krytu nože	1
11A	Destička	1
11B	Podpěra	1
12	Kolík	1
13	Podpěra krytu nože	1
14	Kryt nože	1
15	Nastavující šroub	1
16	Pružina	1
17	Tyč	1
18	Nastavující knoflík	1
19	Pružina	1
20	Držák podpěry	1
20A	Plochá podložka	2
20B	Šestihranný šroub	1
21	Hřídel	1
22	Pružina	1
23	Plochá podložka	1
24	Pojistná matice	1
25	Inbusový šroub	2
26	Plochá podložka	2
27	Krycí deska	1
28	Šestihranný šroub	2
29	Plochá podložka	14
30	Pojistná matice	1
31	Plochá podložka	1

32	Nastavující knoflík vstupního stolu	1
33	Plochá podložka	2
34	Šroub	1
35	Vstupní stůl	1
35A	Výstupní stůl	1
35B	Vložka	2
36	Pojistná matice	4
37	Vodící deska	2
38	Pouzdro ložiska	2
39	Šestihranný šroub	4
40	Kuličkové ložisko	2
41	Pružina	4
42	Nůž	2
43	Držák nože	2
44	Upínací šroub nože	10
45	Deska deflektoru	2
46	Klínek	1
47	Nožová hlava	1
48	Pojistný kroužek	4
49	Těsnění	1
50	Nastavující šroub	2
51	Řemenice	1
52	Váleček vstupní	1
53	Kolík	8
54	Šestihranný šroub	8
55	Matice	2
56	Pojistný kroužek	2
57	Podpěra vstupního stolu	1
57A	Podpěra výstupního stolu	1
57-1	Přírubová matice	3
57-2	Spojovací konzole	1
57-3	Plochá podložka	2
57-4	Inbusový šroub	2
57-5	Podpěrná deska	1
57-6	Inbusový šroub	3
57-7	Hřídel	1
57-8	Nastavující knoflík	1
57-9	Inbusový šroub	1
57-10	Držák vedení kolíku	1
57-11	Kolík	1
57-12	Pojistný kroužek	1
57-13	Pružina	1
57-14	Inbusový šroub	2
57-15	Inbusový šroub	2
57-16	Inbusový šroub	2
57-17	Kolík	2
58	Inbusový šroub	4
59	Vodící tyč	3
60	Přírubová matice	6
61	Hřídel	1

62	Deska proti zpětnému vrhu	24
63	Inbusový šroub	2
64	Plochá podložka	2
64A	Pojistná podložka	2
65	Řetězové kolo	2
66	Válečkové ložisko	4
67	Pouzdro pružiny	4
68	Pružina	4
69	Šroub	4
70	Váleček výstupu	1
71	Šroub	4
72	Těsnění	4
73	Destička	4
74	Stůl	1
75	Ukazatel	1
76	Šestihranný šroub	1
76A	Plochá podložka	1
77	Plochá podložka	4
78	Ložisko	4
79	Řetěz	4
80	Podložka	4
81	Pojistná matice	4
82	Řetěz	1
83	Pojistná matice	1
84	Plochá podložka	1
86	Řetězové kolo	1
87	Pružný kolík	1
88	Ložisko	2
89	Kuželové ozubené kolo	2
90	Držák kuželového kola	1
91	Ložisko	1
92	Pružný kolík	1
93	Hřídel	1
94	Inbusový šroub	1
95	Upínací knoflík	1
96	Ruční kolečko	1
97	Šestihranný šroub	2
98	Plochá podložka	2
99	Stupnice tloušťky	1
100A	Stupnice hloubky úběru (třísky)	1
100	Těleso	1
100-1	Pojistná matice	1
100-2	Plochá podložka	1
100-3	Pružina	1
100-4	Upínací blok	1
100-5	Páka	1
101	Trubice	1
102	Matice pro trubici	1
103	Kryt	1
104	Inbusový šroub	3

105	Skříňka spínače	1
106	Skříňka spínače	1
106A	Spínač	1
107	Kabelová průchodka	3
108	Napájecí kabel	1
109	Motor	1
110	Plochá podložka	4
111	Šestihranný šroub	4
111A	Pojistná podložka	4
112	Klínek	1
113	Řemenice motoru	1
114	Plochá podložka	1
115	Šestihranný šroub	1
115A	Pojistná podložka	4
116	Klínový řemen	1
117	Kryt větráku	1
118	Inbusový šroub	1
118A	Pojistná podložka	1
119	Plochá podložka	2
120	Větrák	1
121	Hřídel	1
122	Kuličkové ložisko	2
123	Šroub	4
123A	Plochá podložka	4
123B	Pojistná podložka	4
124	Kryt větráku	1
125	Nastavovací šroub	1
126	Řemenice větráku	1
126A	Klínový řemen	1
127	Řetězové kolo	1
127A	Inbusový šroub	1
127B	Svorka kabelu	1
127C	Plochá podložka	1
127D	Šestihranná matice	1
128	Inbusový šroub	4
129	Plochá podložka	4
130	Kryt tělesa	1
130A	Skříňka na nářadí	1
131	Inbusový šroub	1
132	Prachová hubice	1
132A	Filtrační vak	1
133	Inbusový šroub	2
134	Plochá podložka	2
135	Inbusový šroub	1
136	Inbusový šroub	1
137	Pojistná matice	1
138	Plochá podložka	1
140	Páka napínání řemenu	1
141	Pružina	1
142	Inbusový šroub	1

143	Šestihranný šroub	1
144	Plochá podložka	2
145	Spojovací deska	1
146	Volná řemenice	1
147	Kuličkové ložisko	1
147A	Pojistný kroužek	1
147B	Pojistný kroužek	1
148	Pojistná matice	1
149	Ložisko	2
150	Řemenice plochého řemenu	1
151	Plochý řemen	1
152	Hřídel	1
153	Pojistný kroužek	1
154,1	Ozubené kolo	1
154,2	Řetězové kolo	1
154,3	Čtverhranné těsnění	1
155	Ozubená hřídel	1
156	Plochá podložka	1
157	Šestihranný šroub	1
158	Řetěz	1
159	Pružina	2
160	Šestihranný šroub	1
161	Podpěrná deska řetězového kola	1
162	Volné řetězové kolo	1
163	Pojistná matice	1
164	Vratový šroub	1
165	Upínací blok	1
166	Plochá podložka	1
167	Upínací páka	1
168	Inbusový šroub	2
169	Držák vedení	1
169A	Nastavovací šroub	4
170	Podpěra vedení	1
171	Šestihranný šroub	1
172	Pojistná matice	1
173	Vratový šroub	1
174	Plochá podložka	1
175	Upínací páka	1
176	Šroub s plochou hlavou	4
177	Inbusový šroub	2
178	Podpěra úhlového vedení	1
178A	Šestihranná matice	2
179	Ukazatel úhlu	1
180	Veden (pravítko)í	1
181	Čtverhranná matice	4
182	Hadice	1
183	Svorka hadice	3
184	Klíč 6 mm inbusový	1
185	Klíč 5 mm inbusový	1
185A	Klíč 4 mm inbusový	1

185B	Klíč 3 mm inbusový	1
185C	Klíč 8-10 mm	1
185D	Blok pro nastavení nože	2
185E	Hřídel	1
188	Šestihranný šroub	4
189	Plochá podložka	4
190	Šroub	4
191	Šroub	4
192	Svorka	1
193	Šroub	2
194	Přepěťová ochrana	1
195	Nouzový vypínač	1
196	Gumové těsnění	1
197	Rychlospojka	6
199	Destička malé nohy	1
200	Destička velké nohy	2
201	Spojovací deska	1
202	Inbusový šroub	12
204	Svorka kabelu	2
205	Kryt pravého vedení	1
206	Kryt levého vedení	1
207	Plochá podložka	1
208	Inbusový šroub	1
209	Tlačná lať	1