



Baumaschinen

ZIPPER Maschinen GmbH
Gewerbepark 8
A-4707 Schlüsslberg
Tel.: +43 7248 61116-700
Fax: +43 7248 61116-720
E-Mail: info@zipper-
maschinen.at

CZ

Návod k obsluze
Formátovací pila

EN

Operation Manual
Panel Saw



ZI-FKS250

EAN: 9120039230153

CZ

Před prvním uvedením do provozu
si přečtěte a dodržujte návod
k obsluze a bezpečnostní pokyny!

EN

Read the operation manual carefully
before first use!

ZIPPER





**DE***Předmluva***Vážený zákazník!**

Blahopřejeme Vám k zakoupení nové formátovací pily ZIPPER! Tento návod k obsluze obsahuje důležité informace a upozornění k manipulaci a provozu formátovací pily *ZI-FKS250*. Tento návod k obsluze je nedílnou součástí stroje a musí být u něj uchován pro případné pozdější použití. Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod a uschovejte ho pro budoucí použití. Pokud stroj předáváte třetí osobě, vždy návod přiložte.

Dodržujte bezpečnostní pokyny!

Díky neustálému vývoji našich produktů se mohou obrázky a obsah mírně lišit.

Technické změny vyhrazeny.

Autorské právo

© 2012

Tato dokumentace je chráněna autorským právem.

Všechna práva vyhrazena.

Jurisdikce je A-4600 Wels.

EN*Introduction***Dear Customer!**

Congratulations on the purchase of your new ZIPPER panel saw! This manual contains important information and advice for the correct and safe use and maintenance of the panel saw *ZI-FKS250*. The manual is part of the machine and may not be stored separately. Read it carefully before first use of the machine and keep it for later reference. When the machine is handed to other persons always put the manual to the machine.

Please follow the security instructions!

Due to continuous development of our products, illustrations and content might differ slightly.

Technical changes excepted.

Copyright

© 2012

This manual is protected by copyright law.

All rights reserved.

Court of jurisdiction is 4600 Wels, AUSTRIA.

ZIPPER Maschinen

Gewerbepark 8
4707 Schlüsslberg
AUSTRIA

Tel.: +43 7248 61116-700

Fax: +43 7248 61116-720

E-Mail: info@zipper-maschinen.at

Web: www.zipper-maschinen.at



CZ BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY
Význam symbolů

EN SAFETY SIGNS
definition of symbols



CZ Používejte ochranu zraku.

EN Wear eye protectors.



CZ Používejte ochranu sluchu.

EN Wear ear protectors.



CZ Používejte prachovou masku.

EN Wear dust protection



CZ Nevystavujte dešti popř. vlhkosti.

EN Do not expose to rain or moisture.



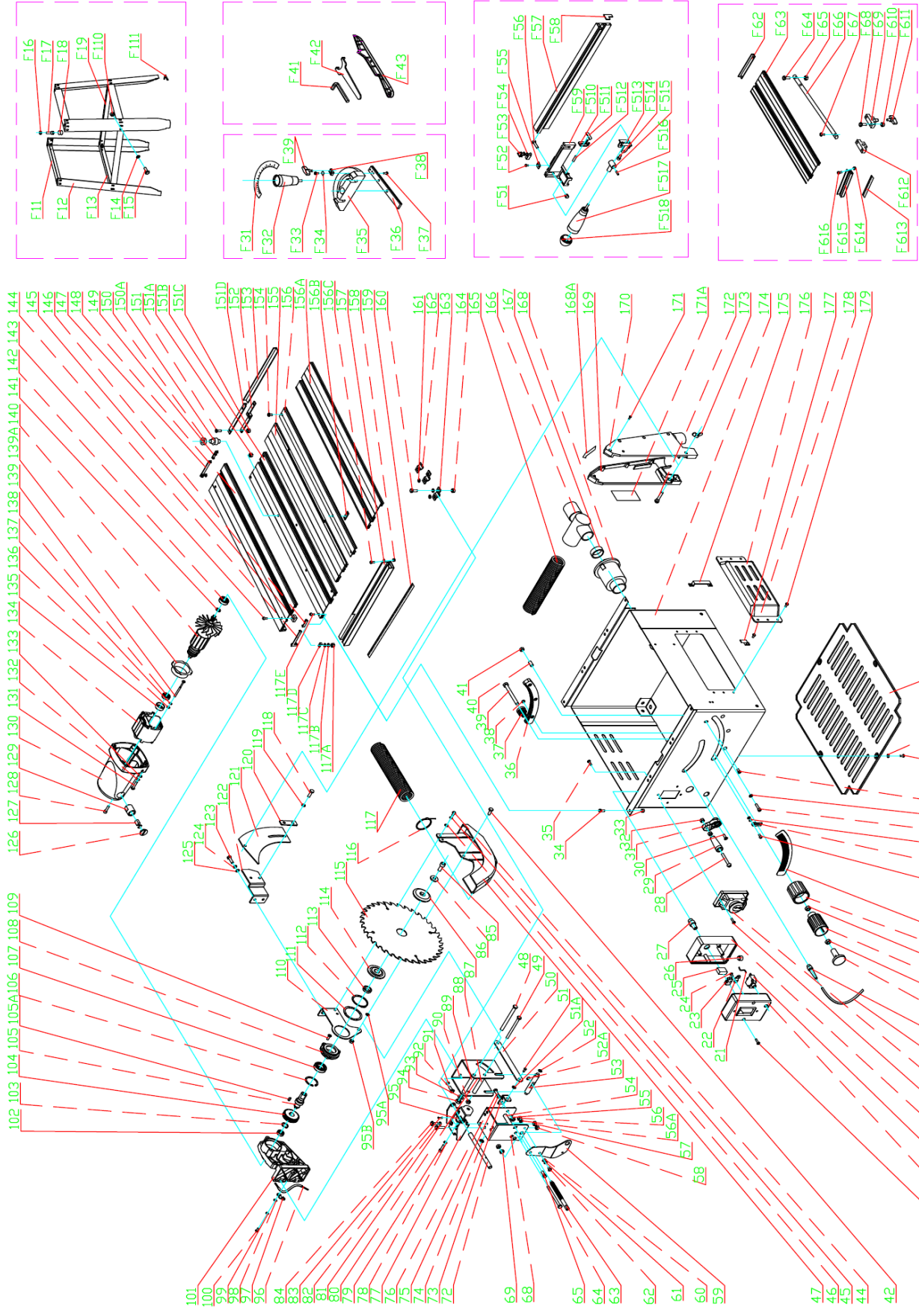
CZ Dodržujte směr otáčení motoru nebo otáčení pilového kotouče.

EN Observe the direction of motor and saw blade rotation.



CZ ROZPADOVÝ VÝKRES

EN EXPLOSION VIEW

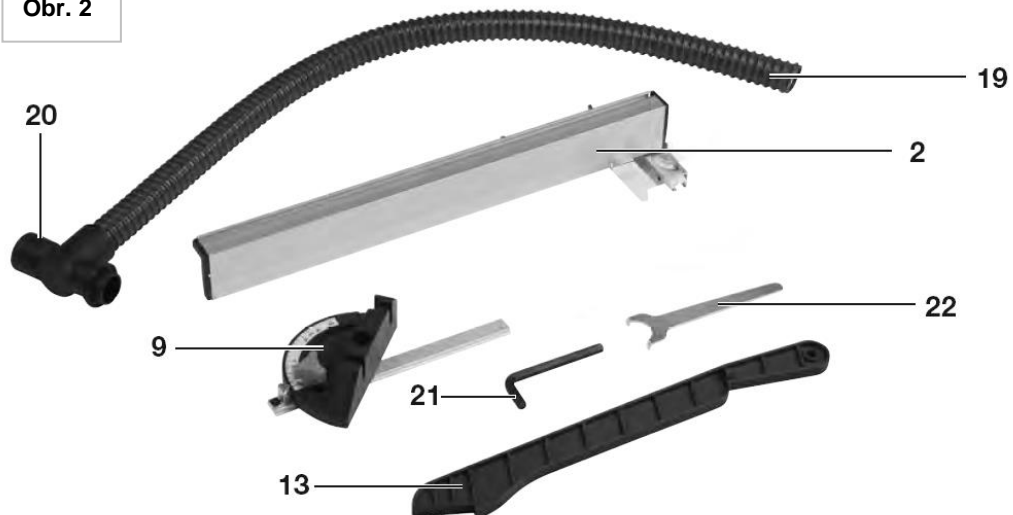




Obr. 1



Obr. 2





CZ Součást dodávky

EN Components

Obr. 1

- | | |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Kryt pilového kotouče | 1. Guard |
| 3. Kolejnice pro výměnu pilového kotouče | 3. Bench insert |
| 4. Klika pro nastavení výšky pilového kotouče | 4. Crank for vertical adjustment of the saw blade |
| 5. Aretace | 5. Locking wheel |
| 6. Stupnice úhlu řezu | 6. Cut angle indicator |
| 7. Hlavní vypínač On/Off | 7. On/Off switch |
| 8. Měřítko pro podélné pravítko | 8. Measuring scale for parallel fence |
| 10. Šikmé nastavení pilového kotouče | 10. Crank for angling the saw blade |
| 11. Přípojka odsávání | 11. Connection socket |
| 12. Ochrana proti přetížení | 12. Overload protection |
| 14. Rozšíření stolu vpravo | 14. Right lateral extension |
| 15. Posuvný stůl | 15. Saw bench |
| 16. Podstavec | 16. Undercarriage |
| 18. Rozvírací klín | 18. Riving Knife |

Obr. 2

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 2. Podélné pravítko | 2. Parallel Fence |
| 9. Úhlové pravítko | 9. Angled fence |
| 13. Pousvná tyč | 13. Push-stick |
| 19. Hadice odsávání | 19. Vacuum hose |
| 20. Adaptér | 20. Adapter |
| 21. Imbus klíč | 21. Allen wrench |
| 22. Plochý klíč | 22. Flange key |



Návod na obsluhu
Formátovací pila



SOUČÁST DODÁVKY

- Formátovací pila s pilovým kotoučem a krytem kotouče
- Pracovní stůl
- Podélné pravítko
- Úhlové pravítko
- Posuvná tyč
- 1 x Imbus-, 1 x plochý klíč
- Návod k obsluze

TECHNICKÉ ÚDAJE

Napětí	230V / 50Hz
Výkon motoru	S1 1800W / S6 20% 2200W
Volnoběžné otáčky	4700 min ⁻¹
Rozměr stolu s příslušenstvím	630 x 580 mm
Rozměr stolu bez příslušenství	630 x 290 mm
Průměr pilového kotouče	250 x 30 x 2,8 mm
Max. hloubka řezu 90°	74 mm
Max. hloubka řezu 45°	63 mm



SPRÁVNÁ OBSLUHA

Tato formátovací pila může být použita pro dělení a příčné řezy pro všechny druhy dřeva. Jiné použití není možné. Za škody způsobené nesprávnou manipulací neodpovídá výrobce, ale uživatel. Pro tento stroj lze použít pouze příslušný pilový kotouč. Nesmí být použity žádné dělicí kotouče. Správné používání zahrnuje také dodržování bezpečnostních pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze. Osoby, které obsluhují tento stroj a provádějí jeho údržbu, se musí seznámit s pokyny a možnými nebezpečími. Je třeba bezpodmínečně dodržovat všechny bezpečnostní předpisy, aby se zabránilo nehodám. Výrobce neručí za škody vzniklé manipulací se strojem. Taková manipulace by znamenala ztrátu záruky. I když jsou bezpečnostní pokyny správně aplikovány, nelze vyloučit určité rizikové faktory:

- Kontakt s pilovým kotoučem v nechráněné oblasti pily
- Kontakt s běžícím pilovým kotoučem
- Malé odřezky mohou být zachyceny v pilovém kotouči a mohou být vymrštěny. Pokud je to nutné, položte obrobek na větší díl zakrývající drážku ve vstupu stolu (3) a odřízněte ho obrobkem
- V důsledku neodborné manipulace mohou být obrobek nebo části obrobku odraženy zpět
- Zlomení pilového kotouče
- Vymrštění poškozených karbidových částí pilového kotouče
- Poškození sluchu při absenci ochrany sluchu
- Nebezpečné emise prachu koncentrované v místnostech, které jsou příliš malé. Tento stroj není určen pro profesionální použití.

Obsluha

Tento stroj je určen pro řemeslníky s odpovídajícími zkušenostmi a dovednostmi.

Vhodné materiály

Zralé tvrdé a měkké dřevo, dřevo a jiné dřevité materiály bez cizích těles, jako jsou hřebíky, šrouby a zbytky malty.

Vhodné podmínky pracovního prostředí

Tento stroj musí být provozován v suchých prostorách a nesmí být vystaven extrémním klimatickým podmínkám.

POZOR: Tento stroj nesmí být provozován ve výbušném prostředí.

Tento stroj je určen pro použití v domácnostech. Nesmí ho obsluhovat lidé (včetně dětí) se sníženou fyzickou nebo duševní schopností a zkušenostmi. Ujistěte se, že děti nemají ke stroji žádný přístup.



VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

POZOR! Dodržujte bezpodmínečně všechny bezpečnostní pokyny!

Nedodržení bezpečnostních pokynů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo vážné zranění.

Tuto dokumentaci uchovávejte pro pozdější použití.

1 Pracoviště

a Pracovní prostor udržujte čistý a dobře osvětlený.

Nepořádek a tma zvyšují riziko nehod.

b Nepoužívejte stroj v blízkosti výbušných prostor, jako jsou hořlavé kapaliny, plyny a prach.

Stroj může vytvářet jiskry, které by se jinak mohly vznítit.

c Udržujte děti a jiné osoby mimo provozovaný stroj.

Rozptýlení může způsobit ztrátu kontroly nad strojem.

2 Elektrická bezpečnost

a Zástrčky musí odpovídat zásuvce. Nikdy nemanipulujte se zástrčkou žádným způsobem.

Upravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

b Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy jako jsou trubky, radiátory nebo chladničky.

Při uzemnění těla hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

c Nevystavujte stroj mokřím podmínkám, jako je déšť.

Voda zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

d Nepoužívejte kabel k jiným účelům, než pro které je určený. Kabel nepoužívejte k vlečení nebo vytahování zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran a pohyblivých částí.

Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

e Při provozu venku používejte pouze prodloužení kabelu, které je vhodné pro venkovní použití.

Kabel, který není vhodný pro venkovní použití, zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.



f Pokud je provoz ve vlhkém prostředí nevyhnutelný, použijte proudový chránič.

RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

3 Osobní bezpečnost

a Bud'te ostražití a věnujte pozornost tomu, co děláte.

Při práci vždy používejte zdravý rozum. Nepoužívejte stroj, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Krátký okamžik nedbalosti při práci může vést k vážnému zranění.

b Používejte ochranné prostředky, vždy používejte ochranu očí.

Ochranné prostředky, jako jsou ochranné masky, protiskluzová bezpečnostní obuv, přilby a chrániče sluchu, snižují riziko zranění.

c Zabraňte náhodnému spuštění stroje. Před připojením stroje k síti se ujistěte, že je přepínač v poloze OFF - VYPNUTO.

Pokud je spínač zapnutý (ON), zvyšuje se riziko nehod.

d Před uvedením do provozu odstraňte ze stroje veškeré nástroje.

Zapomenutý šroubovák nebo klíč zapomenutý na rotující části může způsobit vážné zranění.

e Nepředklánějte se a vždy udržujte rovnováhu.

To umožňuje udržet kontrolu i v neočekávaných situacích.

f Vhodně se oblékněte. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Udržujte oblečení a rukavice v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí.

Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit v pohyblivých částech.

g Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje nebo maziva.

Kluzké rukojeti brání tomu, abyste měli v nečekaných situacích vše řádně pod kontrolou.

h Ujistěte se, že je případný odsávací systém správně připojen.

Použití odsávacích systémů může snížit rizika, která vzniká při přítomnosti nadměry prachu.



4 Provoz stroje a údržba

a Stroj používejte pouze pro odpovídající práci

Stroj bude pracovat efektivněji a bezpečněji, pokud jej použijete pouze pro úkony, které jsou pro stroj vhodné.

b Nepoužívejte stroj, pokud je hlavní vypínač zapnuto/vypnuto vadný.

Stroj, který nemá bezvadný hlavní vypínač, je nebezpečný a musí být opraven.

c Před výměnou na stroji nebo výměnou příslušenství vždy odpojte zástrčku.

Zabráníte tak náhodnému nežádoucímu zapnutí stroje.

d Uchovávejte stroj mimo dosah dětí nebo osob, které nejsou se strojem seznámeny.

Tento stroj představuje nebezpečí pro nezkušené osoby.

e Stroj pravidelně udržujte. Zkontrolujte stroj, zda nevykazuje vychýlení nebo poškození, které by mohlo ovlivnit jeho provoz. V případě poškození nebo závad musí být stroj před dalším provozem opraven.

Mnoho nehod je způsobeno špatně udržovanými stroji.

f Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.

Řádně udržované řezné nástroje umožňují stroji pracovat přesněji.

g Stroj a veškeré příslušenství používejte pouze tak, jak je popsáno v tomto návodu.

Pokud by byl stroj používán odlišně, mohlo by to způsobit nebezpečné situace.

5 Servis

a Stroj nechte opravit pouze kvalifikovanými osobami.

Pouze to může zaručit bezpečnost stroje.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Při řezání obrobku používejte bezpečnostní vybavení.
- Obrobek vždy pevně přitlačte proti pravítku.
- Při řezání úzkých obrobků podélně používejte vždy posuvnou tyč.
- Nikdy nesahejte **přes** nebo **za** pilový kotouč.
- Při řezání obrobku napříč odstraňte podélné pravítko.
- Před uvolňováním zablokovaného pilového kotouče se ujistěte, že je stroj odpojen od sítě, aby nedošlo k poškození motoru. Nikdy nesahejte do blízkosti pilového kotouče, když je v chodu.



- Zajistěte, aby na bocích pracovního stolu byly vhodné podpěry, které zabrání převrácení dlouhých obrobků.
- Zabraňte zpětnému odskočení obrobku tak, že:
budete udržovat pilový kotouč dostatečně ostrý;
budete udržovat podélné pravítko paralelně vůči pilovému kotouči;
nebudete odstraňovat obrobek, dokud neprojde úplně přes pilový kotouč;
nebudete prořezávat zdeformované obrobky bez rovných hran
- Vyhýbejte se při vedení obrobku střídání ruk. To by mohlo způsobit náhlé sklouznutí a kontakt s pilovým kotoučem.
- Řezejte pouze dřevo nebo materiály na bázi dřeva.
- Vyměňte použité stolní vložky.

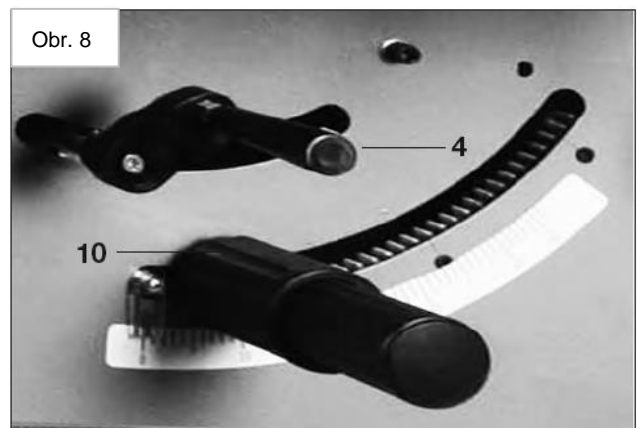
Průřez vodiče v prodlužovacím kabelu

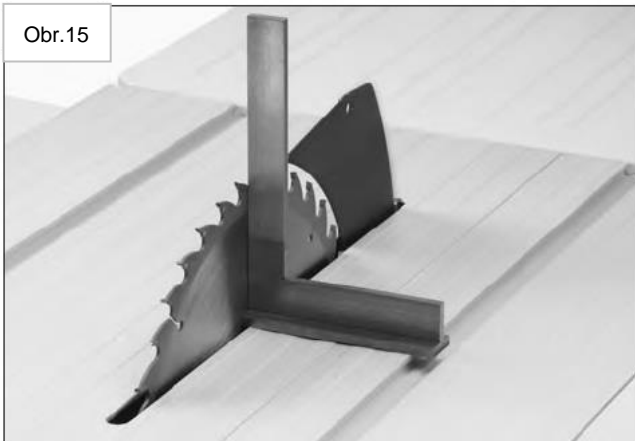
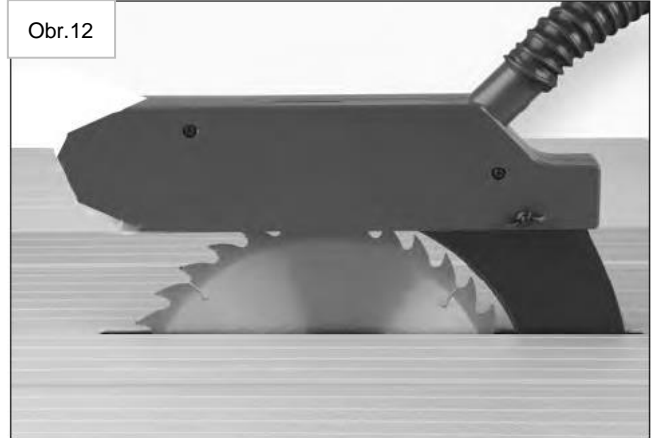
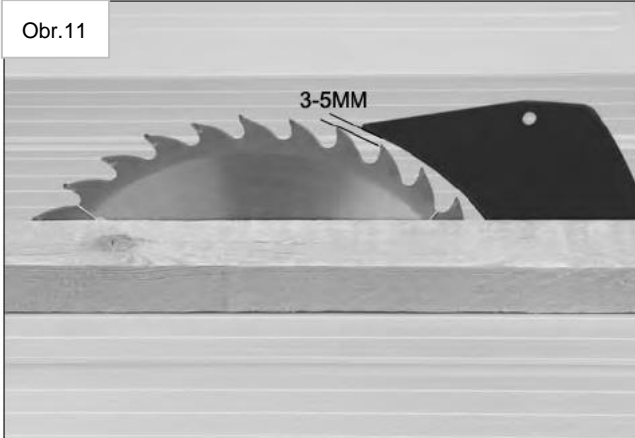
Pokud používáte prodlužovací kabely, ujistěte se, že je jejich průřez správný. Nesmí být menší než udané hodnoty.

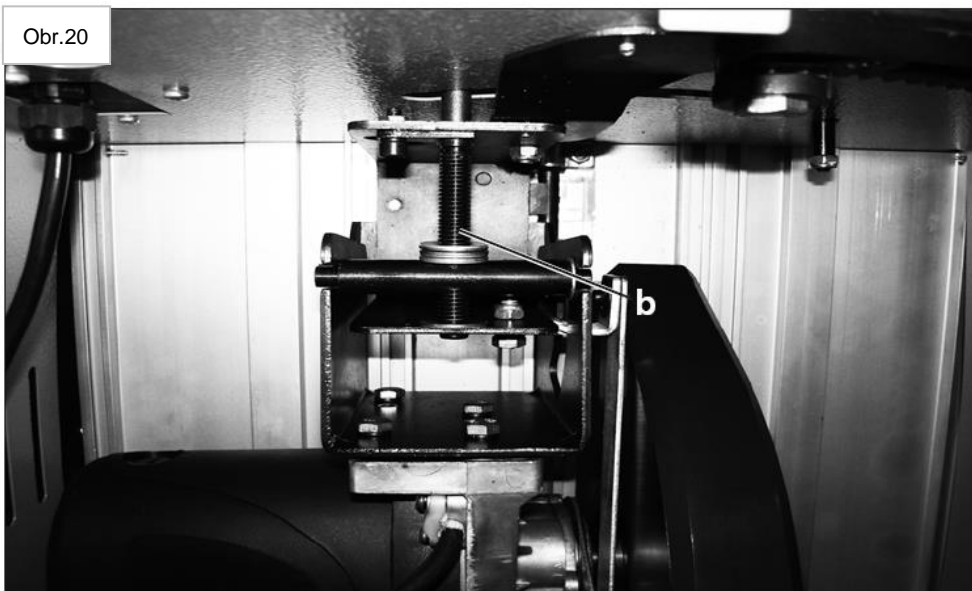
Délka prodlužovacího kabelu	Požadovaný průřez
až 15 m	1,5 mm ²
15 – 40 m	2,5 mm ²



NÁVOD NA MONTÁŽ









Vybalení stroje

Otevřete krabici a vyjměte příslušenství, pravítka a stroj. Umístěte stroj pevně na povrch nebo na pracovní stůl. Zkontrolujte úplnost příslušenství a stroj na poškození.

Dodané příslušenství (Obr. 2)

- Podélné pravítko(2)
- Úhlové pravítko (9)
- Hadice odsávání (19) s adaptérem (20)
- 1 x Imbus-, 1 x plochý klíč
- Posuvná tyč (13)
- Rozšíření stolu (14)

Před spuštěním

- Stroj musí být instalován bezpečným způsobem, pokud možno na pracovní stůl.
- Všechny kryty a bezpečnostní zařízení musí být správně seřizeny.
- Pilový kotouč musí běžet volně.
- Pokud jste již pracovali se dřevem, dbejte na kontrolu cizích předmětů, jako jsou hřebíky, šrouby atd.
- Před zapnutím stroje se ujistěte, že je pilový kotouč správně nainstalován a pohyblivé části se mohou snadno pohybovat.
- Před zapnutím stroje se ujistěte, že stroj odpovídá síťovému napětí.
- Před zapojením stroje do sítě se ujistěte, že na něm není žádné nářadí nebo nástroje apod.

Nastavení prodloužení pilových desek (Obr. 3 + 4)

Odstraňte šrouby na konci kluzné lišty, zasuňte kluznou lištu do otvoru pod stolem a šrouby na konci kluzné lišty znovu upevněte. Kluznou lištu můžete umístit tak, jak je to nutné pro zamýšlený řez, poté šrouby pod stolem utáhněte. Potom přesuňte levý stůl zepředu dozadu.

Instalace podstavce (Obr. 5)

Vezměte stůl pily (skládající se z 10 dílů). Krátké vzpěry musí směřovat nahoru, dlouhé do středu. Skříň pily našroubujte zesponu do pracovního stolu pomocí šestihřanných šroubů. Gumové nožičky současně působí jako podložka a tlumič.



Seřízení a výměna pilového kotouče

POZOR! Odpojte stroj od sítě.

POZOR! Ujistěte se, že je pila dobře osvětlená.

1. Vyjměte tři šrouby z vložky stolu a vyjměte vložku stolu.
2. Otočte klikou (4) doleva, abyste co nejvíce zvedli pilový kotouč.
3. Vezměte klíče (21 a 22), abyste povolili šrouby z pilového kotouče a vyměňte pilový kotouč. Věnujte pozornost směru provozu! Věnujte pozornost šipce na pilovém kotouči. Zuby musí směřovat k hlavnímu vypínači ON-OFF (7).

Nastavení rozvíracího klínu a ochranného krytu

POZOR! Odpojte stroj od sítě.

POZOR! Pokaždé, když měníte pilový kotouč, ustavte rozvírací klín dozadu.

POZOR! Ujistěte se, že je pila dobře osvětlená.

Odšroubujte šrouby (c) vhodným klíčem a rozvírací klín usadte tak, aby vytvořil mezeru max. 5 mm mezi ním a pilovým kotoučem. Umístěte desku, abyste zkontrolovali, zda jsou pilový kotouč a rozvírací klín vyrovnány. Na rozvírací klín namontujte kryt. Ujistěte se, že se i nadále může volně pohybovat.

Nastavení podélného pravítka

Vsuňte podélné pravítko (2) do lišty na měřící stupnici (8). Zkontrolujte nastavení na přírubě. Sklopte rukojeť a řádně zajistěte podélné pravítko. Pro dosažení dokonalého podélného řezu byste měli zkontrolovat mezeru mezi pravítkem a pilovým kotoučem pomocí měřky.

Zvedání a spouštění pilového kotouče

hodinových ručiček, pilový kotouč se spouští. Při otáčení proti směru hodinových ručiček se zvedá.

Naklápění pilového kotouče

Nastavovací kolečka (10) umožňuje naklápění pilového kotouče maximálně o 45 °. Nastavte pilový kotouč pod úhlem mezi 90 ° a 45 ° vůči stolu. Požadovaný úhel lze odečíst na měřící stupnici. Otočením nastavovacího kolečka (a) doleva uvolníte otočný mechanismus. Otáčením nastavovacího kolečka (b) nastavte požadovaný úhel a zajistěte jej otočením nastavovacího kolečka doprava (a). Výchozí tovární nastavení je 90 ° nebo 45 °. Nastavení se však mohlo během přepravy změnit.

Proto byste měli toto nastavení zkontrolovat následujícím způsobem:



POZOR! Stroj odpojte od sítě!

Umístěte příložník na horní část stolu a přitlačte ho na pilový kotouč. Patka příložníku musí být rovnoběžná s celou délkou pilového kotouče. Pokud tomu tak není, upravte ukazatel (a). K tomu je nutné odstranit šrouby. Stupně vyznačené na úhlové stupnici jsou pouze orientační. Přesného nastavení lze dosáhnout s nastavitelným úhlem.

POZOR! Po každém nastavení úhlu se doporučuje provést test kontroly rozměrů.

Nastavení úhlového pravítka (9) (Obr. 16)

POZOR! Stroj odpojte od sítě!

Umístěte úhelník na úhlové pravítko a posunujte měřidlo přes pilový kotouč tak, dokud dlouhá noha nespočine na pilovém kotouči. Posunujte úhlovým pravítkem, dokud nebude noha rovnoběžná s pilovým kotoučem.

Zajistěte úhlové pravítko pomocí hvězdicového šroubu. Tento krok musí být proveden stejně jako když měníte úhel mezi 90 ° a 45 °. Přesné nastavení s vedením stupnice na podélném dorazu není možné. Doporučuje se použít nastavitelný úhломěr

Odsávání prachu (Obr. 17)

Prach je zdraví škodlivý, pokud je vdechován. Malé prachové částice, které se koncentrují ve vzduchu, jsou navíc výbušnou směsí. Při provozu v malém prostoru vždy zajistěte dobré větrání. Stroj je vybaven připojovacím hrdlem (11) pro sací hadici (30 mm). Adaptér (2) s vlnitým koncem (a) zasuňte do držáku (11) a zajistěte ho mírným pootočením doprava. Otočte podtlakovou hadici (19) a zasuňte ji do výstupu se závitem (b). Připevněte také druhý konec přes podpěru ochranného zařízení (1).



PROVOZ

Spuštění

POZOR! Před započetím mějte na paměti následující body:

1. Je pilový kotouč správně upevněn?
2. Jsou všechny zajišťovací páčky pevně zavřené.
3. Je štípací nůž zarovnán s pilovým kotoučem?
4. Je upevněn kryt pilového kotouče?
5. Jsou pravítka v kontaktu s pilovým kotoučem?
6. Může se pilový kotouč volně otáčet?
7. Jsou mezi pilovým kotoučem a vložkou stolu kousky dřeva?
8. Byly z pracovního stolu odstraněny všechny volné obrobky?
9. Byly odstraněny všechny seřizovací nástroje a nářadí?
10. Používejte ochranu zraku.

Zapnutí a vypnutí stroje (Obr. 18)

- Pila se spustí stisknutím zeleného tlačítka (7). Před spuštěním pily musíte počkat, dokud pilový kotouč nedosáhne maximální rychlosti.
- Pro zastavení pily stiskněte červené tlačítko. Stroj je vybaven spínačem ochrany proti restartu. V případě chyby obsluhy se stroj zastaví. Restart je pak možný pouze opětovným stisknutím tlačítka Start.

Ochrana proti přetížení

Stroj je vybaven ochranou proti přetížení. Před opětovným zapnutím nechte zařízení alespoň 30 minut vychladnout.

Chcete-li to provést, stiskněte černé tlačítko vedle přepínače a poté stisknutím zeleného tlačítka restartujte zařízení.

Brzda motoru

Motor je vybaven brzdou. Pilový kotouč se musí za méně než 10 sekund zabrzdít. Pokud je tato doba překročena, musí být brzda opravena. Opravy musí provádět autorizovaný servis. Pila s vadnou brzdou se nesmí používat!



PROVOZNÍ REŽIMY

Před prvním použitím stroje

POZOR! Abyste se vyhnuli rizikům, seznamte se se všemi nastaveními, spínači a bezpečnostními mechanismy stroje.

Použití úhlového pravítka (9)

Tam, kde je průřez rovný (pilový kotouč je nastaven pod úhlem 90 ° vůči stolu), může být úhlové pravítko použito v jedné ze štěrbin stolu. Tam, kde je průřez v úhlu (pilový kotouč je nakloněn), lze úhlové pravítko použít pouze v drážce vpravo.

Podélné řezání

Při řezání dřevěných kusů musí být použito podélné pravítko. Nastavte podélné pravítko na levou stranu pracovního stolu. Pomocí měřicí stupnice na pracovním stole lze podélné pravítko namontovat v požadované rozměru. Připevněte podélné pravítko tak, že stlačíte páku dolů.

1. Sundejte příčný doraz z desky stolu.
2. Zajistěte podélné pravítko v požadované pozici.
3. Použijte kliku pro nastavení výšky a nastavte pilový kotouč tak, aby vyčníval přibližně 2 cm nad řezaný obrobek.
4. Nastartujte motor a před zahájením řezání nechte motor dosáhnout plných otáček.

POZOR! Před spuštěním motoru dodržujte mezru nejméně 3 cm od přední části pilového kotouče. Strana obrobku musí být naprosto rovná. Udržujte ruce ve vzdálenosti nejméně 10 cm od pilového kotouče.

5. Pomalu zatlačte obrobek do pilového kotouče a posunujte jej podél pravítka, zatímco obrobek tisknete proti stolu a pravítku. Obrobek může být tlačěn pilovým kotoučem jednou nebo oběma rukama. Nikdy netahejte obrobek zpět. V případě potřeby zastavte motor bez změny polohy obrobku. Odpadní odřezky musí zůstat na pracovním stole pily a nesmí být odstraňovány rukou, dokud se pilový kotouč zcela nezastaví, pokud tedy není obrobek dostatečně velký na to, aby byl snadno odstranitelný. Pokud jsou desky, které mají být podélně řezány, delší než 90 °, musí být obrobek podepřen na zadním konci stolu pily, aby se zabránilo jeho pádu.

Řezání úzkých obrobků menších než 120 mm

- Nastavte podélné pravítko na požadovanou šířku.
- Vedte obrobek oběma rukama a ujistěte se, že je v oblasti pilového kotouče použita posuvná tyč (13).
- Obrobek vždy zatlačte na štípací nůž.



Šířky menší než 30 mm

Připevněte díl s dřevěným okrajem k podélnému pravítku.

- Nastavte podélné pravítko na šířku řezu obrobku.
- Použijte posuvnou tyč a obrobek vedte až do oblasti štípacího nože.
- Na konci řezání zajistěte dlouhé obrobky proti převrácení (např. odvalovací stojan)

Podélné řezání vertikálních úhlů

To je prakticky stejný postup, s výjimkou toho, že pilový list je na konci v požadovaném úhlu.

POZOR! Během této operace smí být podélné pravítko nastaveno pouze na pravé straně pilového kotouče.

Příčné řezání

1. Vyjměte podélné pravítko a nasadte pravítko do vedení v desce stolu.
2. Pilový kotouč nastavte na výšku řezu (viz. podélné řezání).
3. Přitlačte obrobek proti dorazu příčného řezu a před spuštěním motoru dodržujte minimální vzdálenost 3 cm od náběžné hrany pilového kotouče.
4. Nastartujte motor a počkejte, až dosáhne maximálních otáček.
5. Přitlačte obrobek proti pravítku a desce stolu. Tlačte obrobek mírnou silou přes pilový kotouč. Poté zastavte motor a před vyjmutím obrobku nechte pilový kotouč zcela zastavit.
6. Nikdy netahejte obrobek zpět. V případě potřeby zastavte motor a nechte pilový kotouč zcela zastavit bez pohybu obrobku.

Příčné řezání vertikálních úhlů

To je prakticky stejný postup, s výjimkou toho, že pilový list je na konci v požadovaném úhlu.

POZOR! Přípravek pro měření průřezu používejte pouze na pravé straně pilového kotouče. Nikdy neřežte příliš malé obrobky!

Příčné řezání v horizontálním úhlu

Pro tento provozní režim musí být přípravek pro měření průřezu zajištěn v požadovaném úhlu. Než začnete řezat, obrobek pevně přitiskněte k měřicímu zařízení a stolu.



ÚDRŽBA & OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Stroj se musí pravidelně čistit od prachu a nečistot.
- K čištění plastu nepoužívejte žádné korozivní prostředky.

Čištění závitových tyčí (Obr. 20)

Mělo by být provedeno alespoň jednou ročně.

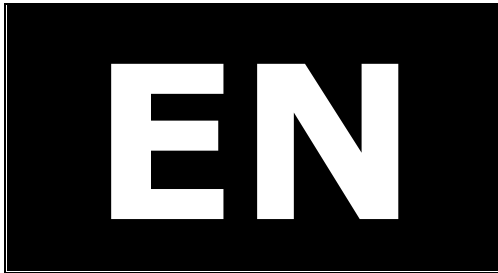
POZOR! Po použití stroj vždy odpojte od sítě.

Stroj skladujte na bezpečném místě. Odstraňte základnu tak, že odšroubujete šrouby základny. Vyčistěte závitové tyče (b) a namažte je víceúčelovým mazacím olejem.

Výměna uhlíkových kartáčků (Obr. 21)

Stroj je vybaven univerzálním motorem. Zkontrolujte uhlíkové kartáče každých 10 provozních hodin. Pokud je délka uhlíkových kartáčků menší než 5 mm, vyměňte je, aby nedošlo k poškození motoru.

POZOR! Uhlíkové kartáčky musí být vždy vyměňovány v párech odborným servisem!



Operation Manual
Panel Saw



SCOPE OF DELIVERY

- Bench circular saw with saw blade and blade guard
- Saw bench
- 2 slide extender
- Parallel fence
- Angle fence
- Push-stick
- 2 spanners
- Fastening material
- Operating Instructions

TECHNICAL DATA

Rated Voltage	230V / 50Hz
Power requirement	S1 1800W / S6 20% 2200W
Idling speed	4700min ⁻¹
Bench size with additional parts	630 x 580 mm
Bench size without parts	630 x 290 mm
Sawblade diameter	250 x 30 x 2,8mm
Max. cut depth 90°	74 mm
Max. cut depth 45°	63 mm

CORRECT USE

The bench circular saw is used for rip-sawing and cross-cutting wood of all kinds according to the size of machine. No round wood of any kind must be cut. All other applications are expressly excluded. The user/operator, not the manufacturer, is liable for damage or injury resulting from incorrect use. Only the right type of saw blade for the machine must be used. No cutting-off wheels of any



kind may be used. Correct use also includes adherence to the safety instructions and the operating information in the operating instructions. Persons operating and maintaining the machine must familiarise themselves with these instructions and be aware of possible hazards. The relevant regulations for accident prevention must be closely adhered to. Other general medical and safety regulations must be observed. The manufacturer shall not be liable for any alterations made to the machine and any damage resulting from them. Such alterations will result in a lapse of the guarantee. Despite correct use certain residual risk factors due to the design cannot be completely ruled out:

- contact with the saw blade in the exposed area of the saw
- Reaching into the running saw blade (cuts)
- In particular, small sawn sections may get caught in the blade and thrown out. If necessary, place the workpiece on a larger piece which covers the slot in the bench insert (3) and saw it with the workpiece
- As a result of incorrect handling, workpiece and parts of workpiece may kick back
- Saw blade breakage
- Ejection of defective carbide parts of saw blade
- Damage to hearing through not using the necessary ear protectors
- Hazardous emission of saw dust during use in confined spaces The machine is not intended for commercial or industrial use.

Intended users

The machine is intended for use by home handypersons with appropriate experience and skills.

Materials suitable for machining

Solid seasoned hard- and softwoods, wood composites and wood materials, free of foreign bodies such as nails, screws or mortar residues.

Permitted ambient conditions

The machine is intended for use in dry indoor areas not exposed to extreme climatic conditions.

CAUTION: The machine is not suitable for use in potentially explosive environments!

The machine is intended only for use in the household. This unit may not be used by people (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, with a lack of experience and without the appropriate knowledge, unless they are supervised by someone who is responsible for their safety or have been instructed by such a person with regard to how the unit is to be operated. Children should be supervised to ensure that they do not play with the device.



GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING! Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1 Work area

a Keep work area clean and well lit.

Cluttered and dark areas invite accidents.

b Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.

Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c Keep children and bystanders away while operating a power tool.

Distractions can cause you to lose control.

2 Electrical Safety

a Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.

Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.

There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c Do not expose power tools to rain or wet conditions.

Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.

Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.



f If it is not possible to avoid using the electrical tool in a damp environment, use a residual current circuit-breaker.

The use of a residual current circuit-breaker reduces the risk of an electrical shock.

3 Personal safety

a Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b Use personal protective equipment. Always wear eye protection.

Protective equipment such as dust masks, nonskid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.

Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.

A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.

Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

Slippery handles do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

h If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.

Use of these devices can reduce dust related hazards.



4 Power tool use and care

a Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.

The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.

Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f Keep cutting tools sharp and clean.

Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.

Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5 Service

a Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained. b To avoid hazards, damaged power leads must be replaced by the manufacturer or his customer service representative.



SAFETY INSTRUCTION SPECIFICALLY TO EQUIPMENT

- Always use safety equipment when cutting along or across the workpiece.
- Always press the work piece firmly up against the lengthwise or angled fence.
- When rip-sawing narrow workpieces, always use a push-stick.
- Never reach behind or over the saw blade with your hand.
- Remove the rip fence when cutting across the workpiece.
- Always switch off the saw before releasing a jammed saw blade. Switch the saw off immediately to avoid damaging the motor.
- Always switch off the saw before releasing a jammed saw blade. Never reach into the area of the saw blade, while it is running.
- Provide suitable supports at the end and sides of the saw bench to prevent broad or long workpieces from tilting.
- Prevent workpieces kicking back by:
 - keeping the saw blade sharp,*
 - keeping the rip fence parallel to the saw blade,*
 - not clearing the workpiece until it has passed right through the blade,*
 - not cutting along distorted or warped workpieces without a straight edge that may be slid along the rip fence.*
- Avoid changing hands or your grip so that your hand may suddenly slip and easily come into contact with the saw blade.
- Saw only wood or materials which are like wood.
- Replace worn bench inserts.

Cross-section of conductor in extension cord

When using extension cords, ensure that their cross section is correct. It must not be smaller than the values shown in the bench.

Length extension cords	Required cross-section
up to 15 m	1,5 mm ²
15 – 40 m	2,5 mm ²



INSTALLATION & SETTING

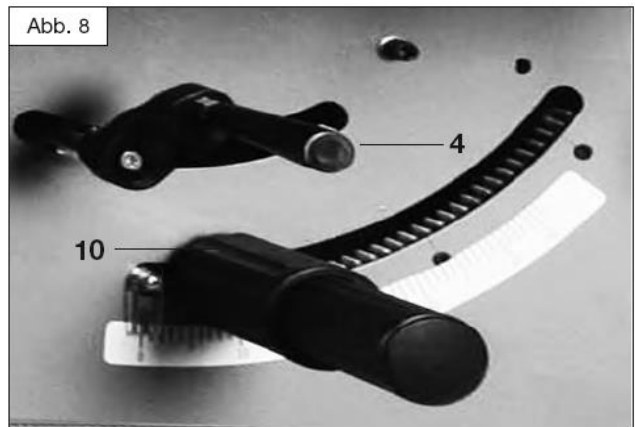
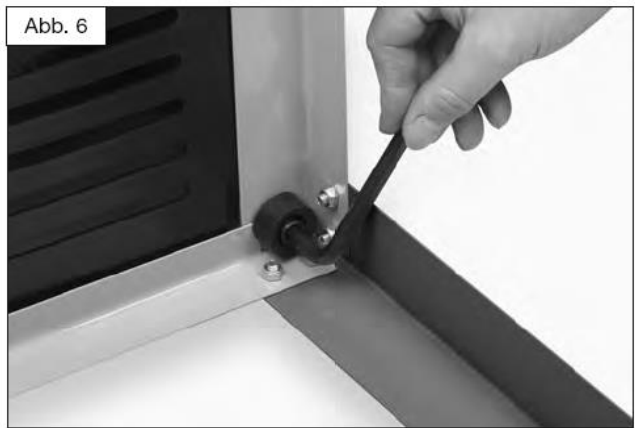




Abb. 11

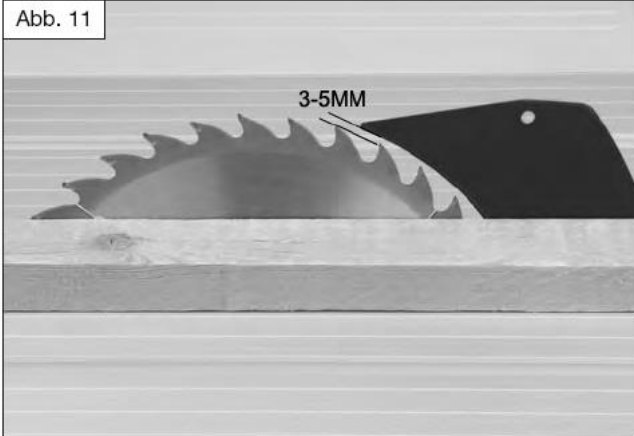


Abb. 12

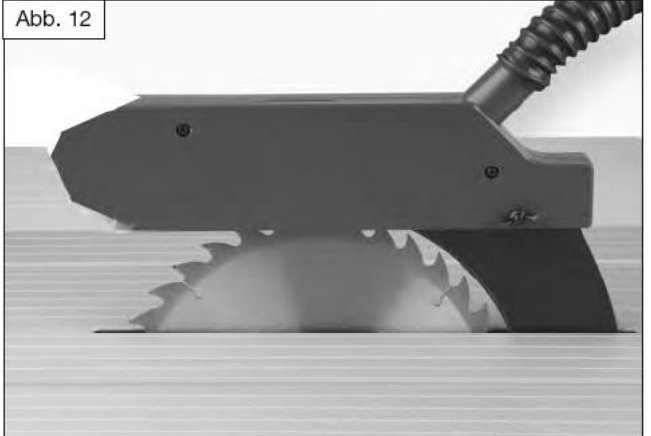


Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15

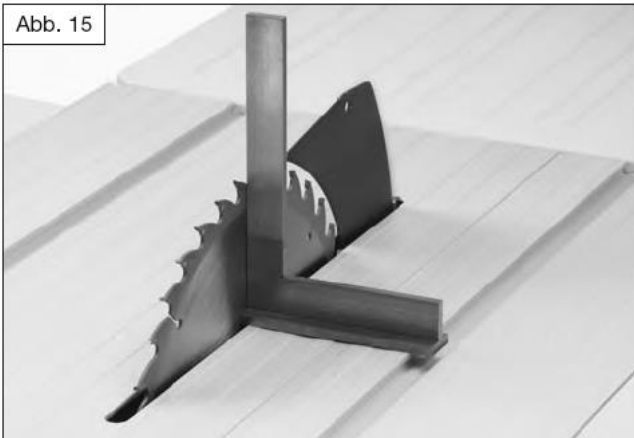


Abb. 16



Abb. 17



Abb. 18





Abb. 19



Abb. 20

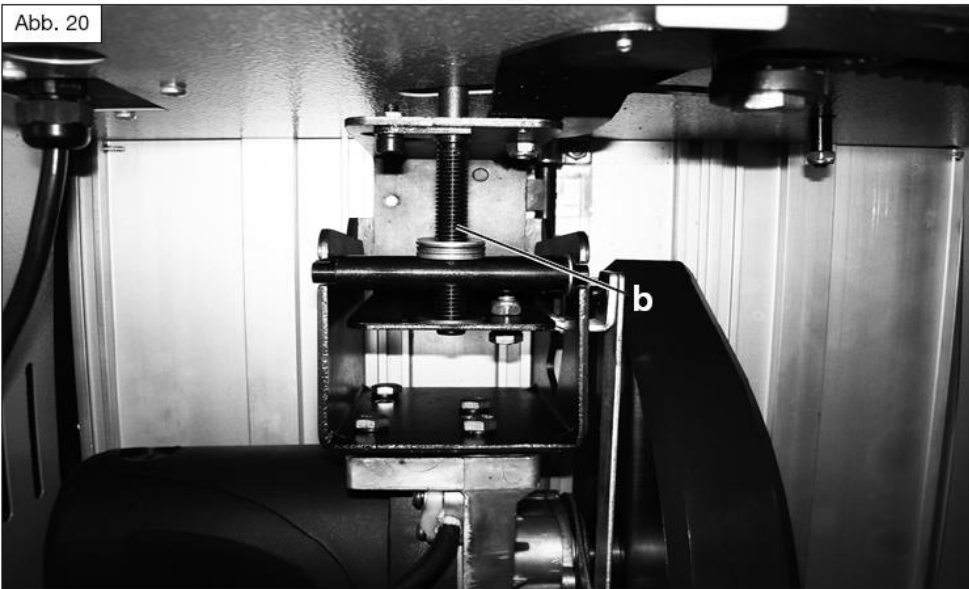


Abb. 21





Unpacking the machine

Open the box and remove the accessories, the parallel fence (2), the angled fence and the machine. Place the machine on a firm surface or work bench. Check the machine for any damages and the check the accessories to ensure that they are all there.

Accessories supplied with the power tool (Fig. 2)

- Parallel fence (2) Figure 2
- Angled fence (9) Figure 2
- Vacuuming hose (19) with adapter (20) Figure 2
- 2 wrenches
- Push-stick (13) Figure 2
- 1 lateral extensions (14) Figure 3

Before starting up

- The machine must be set up in such a way that it is secure, thus, if possible on a workbench or screwfastened to a solid base.
- All covers and safety equipment must be correctly fitted before starting up.
- The saw blade must be able to run freely.
- If wood has already been worked on, look out for foreign bodies such as nails or screws, cracks or joints.
- Before operating the on/off switch make sure that the saw blade is correctly fitted and that moving parts can move easily.
- Before plugging in the machine make sure that the data on the rating plate match those for the mains supply.
- Before operating the on/off switch make sure that spanners and adjusting tools have been removed.

Fitting saw plate extensions (Fig. 3 + 4)

Remove the screw on the end of slide bar, plug the slide bar into the hole under the table and re-fix the screw on the end of the slide bar, you can move the slide bar as your cutting requirement, then fasten the screw under the table to lock. Move the left table from front to back after.

Fitting the saw bench (Fig. 5)

Put the saw bench, made up of ten individual components, together in accordance with Figure 4. The short struts pointing up, the long ones in the middle. Screw the saw housing from below through the saw bench using the hexagonal socket screws in accordance with Figure 6.

The rubber feet act both as washers and shocks at the same time.

When using the saw without the bench, the rubber feet act as feet and shocks at the same time (Figure 7).



Fitting and changing the saw blade

CAUTION! Unplug from the power source.

CAUTION! Ensure that the saw housing is well lit.

4. Remove the three screws of the table insert, remove the table insert
5. Use the crank (4) and turn to the left to bring the saw blade as far up as it will go (Figure 8).
6. Use the wrenches (21 and 22) to undo the screws on the saw blade (Figure 9) and exchange the blade with a suitable replacement. Watch the direction of operation! See the arrow on the saw blade. The teeth must point towards the On/Off switch (7)

Setting the split wedge and the protective guard

CAUTION! Unplug the machine from the power socket.

CAUTION! Reset the split wedge each time the saw blade is replaced.

CAUTION! Ensure that the saw housing is well lit.

Undo the screws (c) using a suitable wrench and set the splitting wedge in such a way that there is a gap of a maximum of 5 mm between it and the saw blade (Figure 10). Position a board to see whether the saw blade and the splitting wedge are lined up (Figure 11). Mount the protective guard onto the splitting wedge in accordance with Figure 12. Ensure that it remains free to move.

Fitting the parallel fence

Insert the parallel fence (2) into the rail of the measuring scale (8). Check the setting at the window (Figure 13). Fold the handle down and lock the parallel fence into place. In order to obtain a perfectly parallel cut, you should check the gap between the fence and the saw blade at two positions using a meter rule.

Raising and lowering the saw blade

The saw blade can be raised or lowered by means of the crank (4). When the crank is turned clockwise, the saw blade is lowered; when the crank is turned anticlockwise, the saw blade is raised.

Tilting the saw blade

The adjustment wheel (10) can be used to tilt the saw blade to a maximum of 45° (Figure 14). Set the saw blade at an angle of 90° and 45° to the table. The required angle can be read off the scale. Release the swing mechanism by turning the adjustment wheel (a) to the left. Set the required angle by turning the adjustment wheel (b) and fix by turning the adjustment wheel to the right (a). The pointer (a) is already adjusted to 90° or 45° at the factory. But the setting may have shifted during transport. For this reason, you should check the setting. To do this, proceed as follows:



CAUTION! Pull mains plug out of the socket!

Place a T-square onto the table top and push it up against the saw blade (Figure 15). The leg of the T-square must lie parallel along the entire length of the saw blade and if this is not the case, adjust the pointer (a) (Figure 14). To do this, undo the screw and adjust the pointer. The degrees marked on the angle scale only serve as orientation help (Figure 8). Precise settings can be made using an adjustable angle.

CAUTION! After each readjustment we recommend carrying out a test cut to check the set dimensions.

Setting the angle fence (9) (Figure 16)

CAUTION! Pull mains plug out of the socket.

Place an angle gauge on the angle fence, slide the gauge up to the saw blade until the long leg is up against the saw blade. Move the angle fence so that the leg lies parallel to the saw blade all the way along. Lock the angle fence with the star screw. This operation must be carried out in the same way when setting to any desired angle between 90° and 45°. A precise setting is not possible with the graduations on the cross-cut fence. We recommend using an adjustable graduated steel protractor.

Dust extraction (Fig. 17)

Dust is hazardous to health when breathed in, and small dust particles, which may concentrate in the air, form an explosive mixture. When operating in confined spaces, therefore, always use an extracting device or vacuum cleaner, or ensure that the space is well ventilated. The machine is fitted with a connecting socket (11) for an extractor hose (30 mm). Insert the adapter (20) with the grooved end (a) into the connection supports (11) and fix by turning slightly to the right. Turn the vacuuming hose (19) and fit in to the side threaded outlet (b). Fit the other end over the support of the protective guard (1).

OPERATION

Start-up Operation

CAUTION! Before starting up the saw always check the following points:

11. Is the saw blade firmly tightened?
12. Are all the locking levers firmly locked?
13. Is the riving knife aligned with the saw blade?
14. Is the saw blade guard fitted?
15. Are the fences in contact with the saw blade.
16. Can the saw blade rotate freely?



17. Are there any wood pieces jammed between the saw blade and the bench insert?
18. Have all loose workpieces been removed from the saw bench?
19. Have all the setting tools been removed?
20. Wear protective goggles.

Starting and stopping (Fig. 18)

- The saw can be started by pressing the green button (7). Before starting to saw wait until the saw blade has reached maximum speed.
- To stop the saw, press the red button. The machine is fitted with a switch with restart protection. In the event of a mains failure the machine will stop, and restarting is possible only by pressing the start button once more.

Overload protection

The machine is fitted with an overload protection. Allow the machine to cool down for at least 30 minutes before switching it on again. For this first press the black button next to the switch, then press the green button to restart the machine.

Motor brake

The motor is fitted with a brake. The saw blade must come to a stop in under 10 seconds. If this time is exceeded, the brake must be repaired. The repair must be carried out at an authorised specialist workshop or at the factory. A saw with a defective brake must not be used.

MODE OF OPERATION

Before using the device for the first time

CAUTION! To prevent risks, familiarise yourself with all settings, switches and safety mechanisms of the machine.

Using the angle fence (9)

Where the cross-section is straight (the saw blade is set at an angle of 90° to the bench) the T-bevel can be used in one of the bench slots. Where the cross section is angled (the saw blade is tilted), the T-bevel may be used only in the right-hand bench slot.

Rip-sawing

When rip-sawing wooden pieces, the parallel fence must be used. Fit the parallel fence on the left-hand side of the saw bench. With the aid of the scale attached to the saw bench the parallel fence may be set to the desired dimension. Fasten the parallel fence by pushing the lever down.



6. Take the cross-cut fence from the bench plate.
7. Lock the parallel fence in the appropriate measuring position.
8. Using the height-adjusting crank, set the saw blade so that it projects about 2 mm over the workpiece to be sawn.
9. Start the motor and allow it to reach full speed before starting to saw.

CAUTION! Keep a distance of at least 3 cm from the front side of the saw blade before starting the motor. The side of the workpiece must be absolutely straight. Keep your hands at least 10 cm away from the saw blade.

10. Push the workpiece slowly into the saw blade and allow it to glide along the fence, while pressing the workpiece against the bench and the fence. The workpiece can be pushed against the saw blade with one or both hands. Never pull the workpiece back. If necessary, first stop the motor **WITHOUT** changing the position of the workpiece. The waste pieces must be left on the bench and must not be picked up by hand until the saw blade has come to a stop, **UNLESS** the workpiece is a large piece which may be removed safely. If boards to be rip-sawn are longer than 90°, the workpiece must be supported at the rear end of the saw bench to prevent it falling off.

Sawing slender workpieces Width less than 120 mm

- Set the parallel fence to suit the intended workpiece width.
- Feed the workpiece with both hands, making sure to use the push-stick (13) in the saw blade zone (Fig. 19).
- Always push the workpiece up to the riving knife.

Width less than 30 mm

Attach a wooden edge piece to the rip fence.

- Set the parallel fence to the cut width of the workpiece.
- Using the push-stick, feed the workpiece until the workpiece enters the riving knife zone.
- Secure long workpieces against tilting at the end of the sawing operation (e.g. using a roller stand).

Rip-sawing with a vertical mitre

This is practically the same operation, except that the saw blade is set at the desired angle.

CAUTION! During this operation the parallel fence must be fitted only on the right-hand side of the saw blade.

Cross-cutting

7. Remove the parallel fence and insert the T-bevel in the guideway of the bench plate.
8. Set the saw blade to the cutting height (see rip-sawing).



9. Press the workpiece against the cross-cutting fence stop and keep it a minimum distance of 3 cm from the front edge of the saw blade before starting the motor.
10. Start the motor and wait until it has reached maximum speed.
11. Press the workpiece against the fence and the bench plate. Applying light pressure, slowly push the workpiece into and past the saw blade. Then stop the motor and allow the saw blade to come to a complete stop before removing the workpiece.
12. Never pull the workpiece backwards. If necessary, stop the motor and, without altering the position of the workpiece, allow the saw blade to come to a complete stop.

Cross-cutting with vertical mitre

This is practically the same operation, except that the saw blade is set at the desired angle.

CAUTION! Use the cross-cut gauge only on the right-hand side of the saw blade. Never saw too small workpieces.

Cross-cutting at a horizontal angle

For this operation the cross-cut gauge must be locked at the desired angle. Press the workpiece hard against the cross-cut gauge and the bench before starting to cut off.

MAINTENANCE & ENVIRONMENTAL PROTECTION

- Dust and dirt must be regularly removed from the machine.
- Do not use any corrosive media to clean plastic.

Cleaning the threaded rods (Fig. 20)

This operation should be carried out at least once a year.

CAUTION! Pull mains plug out of the socket.

Place the machine on its side. Remove the base plate by undoing the screws. Clean the threaded rods (b) and lubricate them with a multi-purpose grease.

Replacing the carbon brushes (Fig. 21)

The machine is fitted with a universal motor. Check the carbon brushes every 10 operating hours. If the length of the carbon brushes is less than 5 mm, you should change them to prevent damage to the motor.

CAUTION! Pull mains plug out of the socket!

Place the machine on its side. Remove the base plate. Move the saw blade to the bottom position. Unscrew the carbon brush covers (c), inspect the carbon brush-



es and, if necessary replace them. Replace the base plate. Allow the machine to run for a few minutes to allow the carbon bushes to run in.

CAUTION! Carbon brushes must be replaced in pairs by a specialist!



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY

	EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
	Z.I.P.P.E.R. [®] AUSTRIA GmbH AT-4710 Grieskirchen, Gewerbepark Schlüsslberg 8 Tel.: +43/72480/61116-700; Fax.: +43/7248/61116-720 www.zipper-maschinen.at office@zipper-maschinen.at
Bezeichnung / name	Z.I.P.P.E.R Tischkreissäge / Z.I.P.P.E.R Table Saw
Type /type	ZI-FKS250
Richtlinie(n) / directive(s)	Council Directive 2006/42/EC Low Voltage Directive 2006/95/EC Directive 2004/108/EC
Prüfberichtsnummer(n) / test report number	4840311285400 7040311106901-00
Ausstellungsbehörde(n) / issuing authorities	TÜV Süd Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 München Germany

Hiermit erklären wir, dass die oben genannte Maschine den grundlegenden Sicherheits-, Gesundheits- und Geräuschemissionsanforderungen der angeführten EG-Richtlinien entspricht. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

The above mentioned machine complies with all relevant requirements of the above stated directives. Any manipulation of the machine not explicitly approved by us renders this document null and void.

Schlüsselberg, 10.07.2012

Ort, Datum / city, date

Unterschrift / signing

Erich Humer