Stolová kotoučová pila

tku 4000

10-2007

9322 0454

Fig. 1

Fig. 2

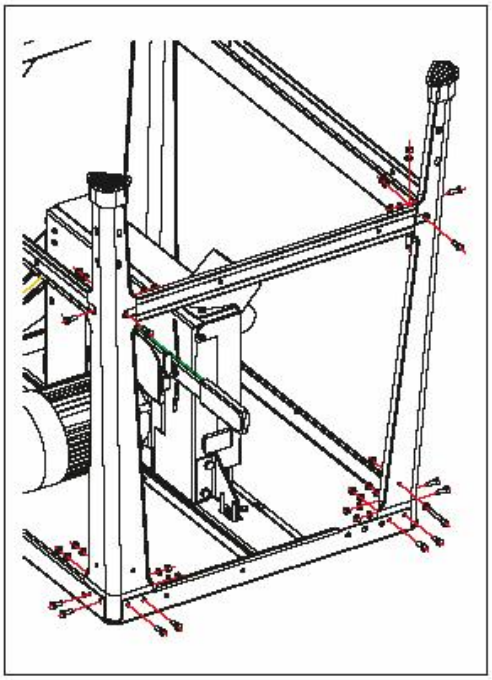


Fig. 3

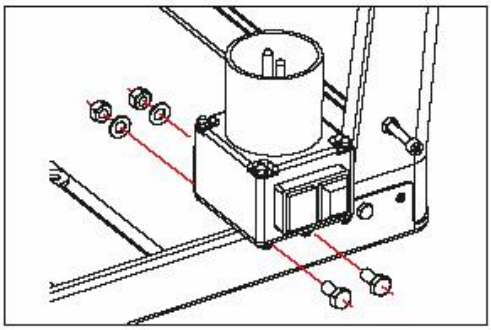


Fig. 5

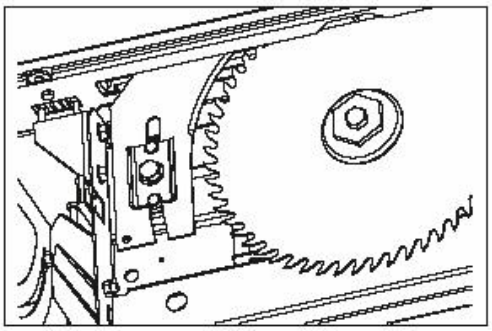


Fig. 4

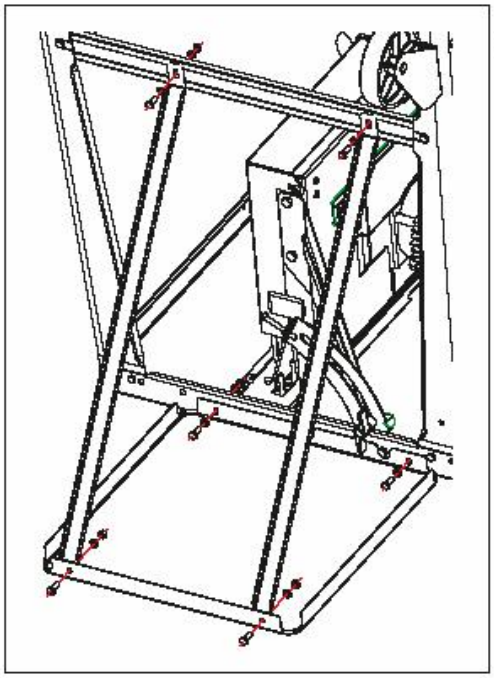
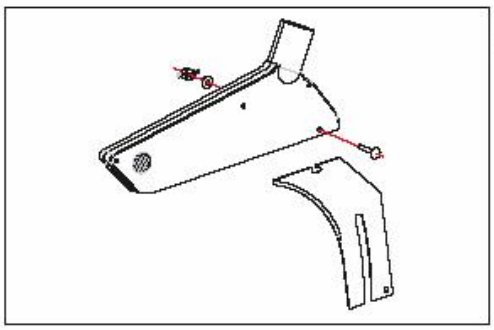


Fig. 4.1

Fig. 4.2

Fig. 6



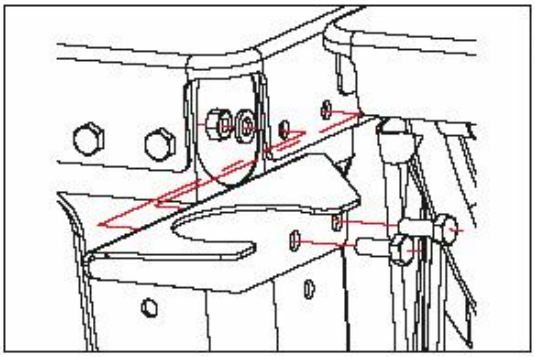


Fig. 7

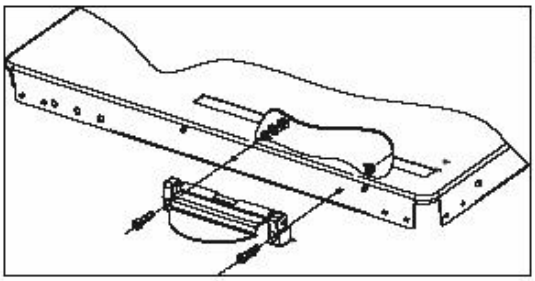


Fig. 8

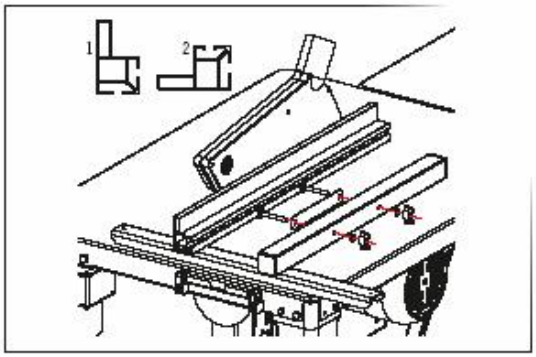


Fig. 8.1

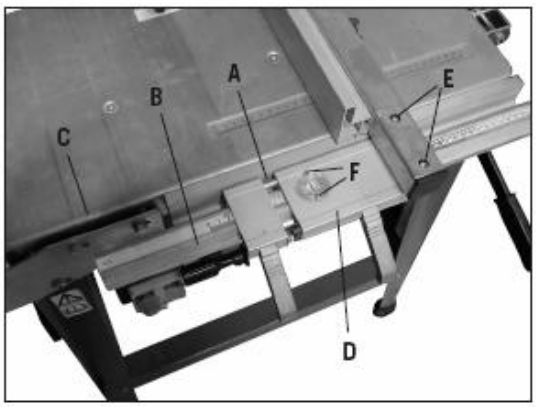


Fig. 9

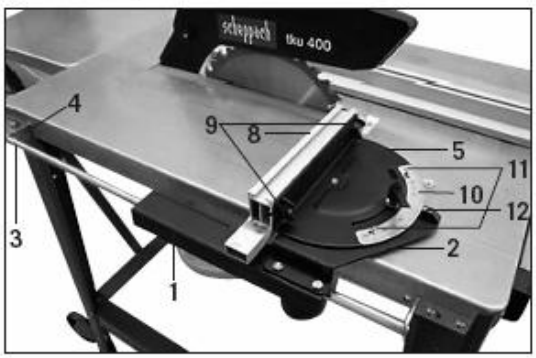


Fig. 10

Fig. 11

Fig. 12

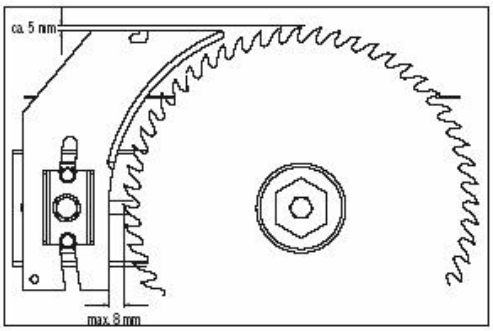


Fig. 13

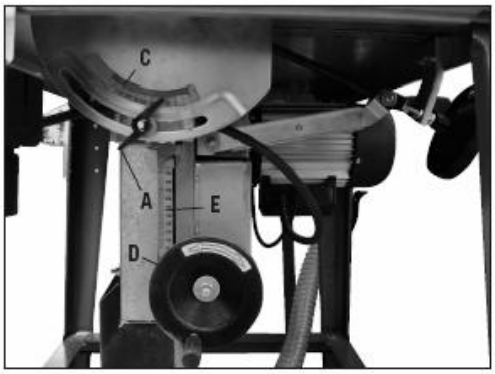
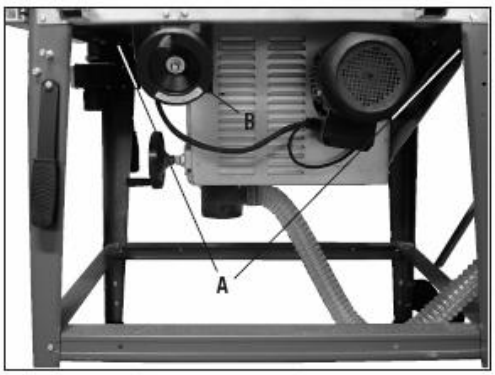


Fig. 14



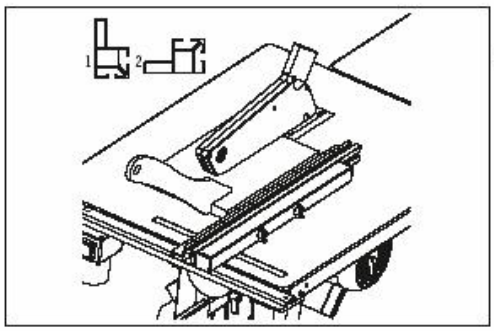


Fig. 15

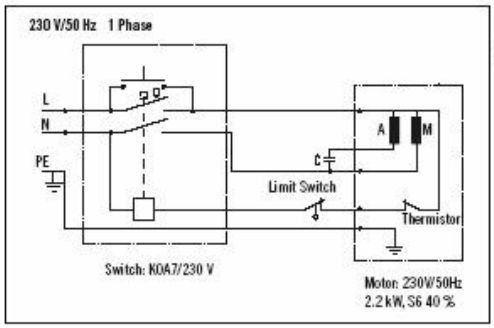


Fig. 16

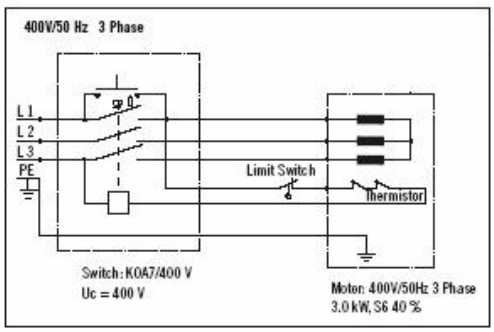


Fig. 17

Fig. B

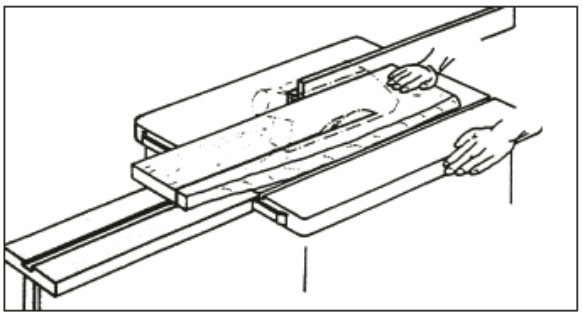


Fig. C

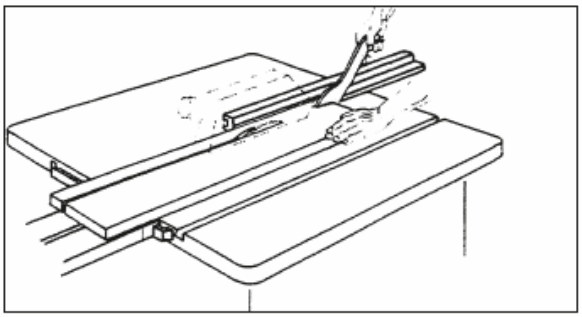


Fig. D

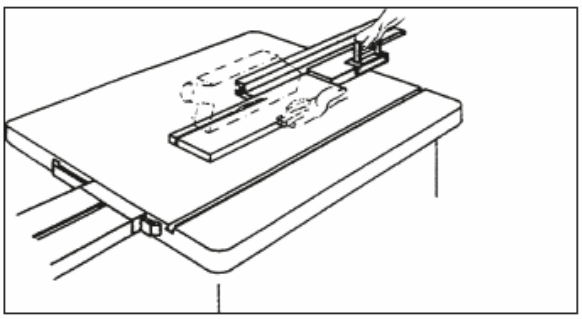


Fig. E

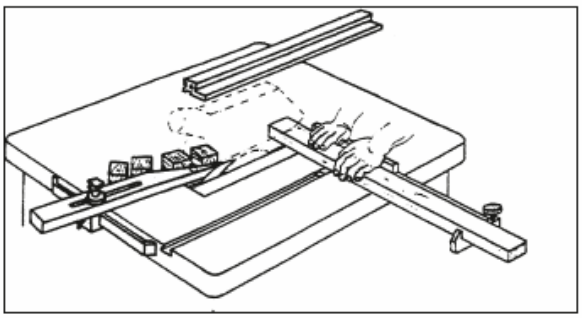


Fig. F

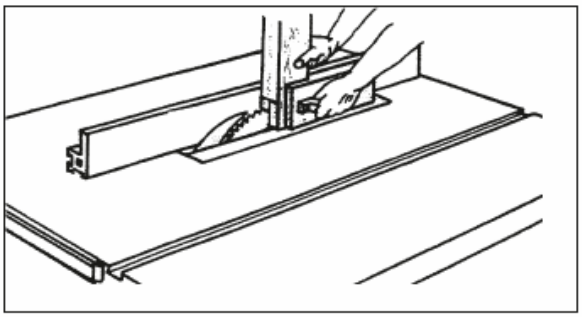


Fig. G

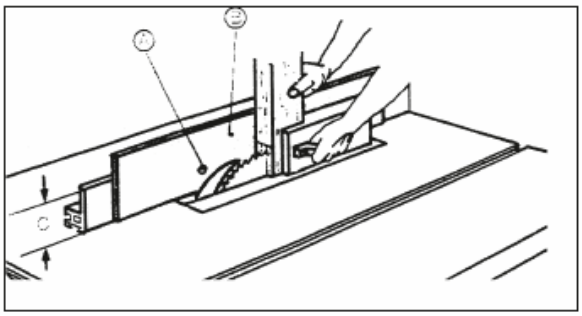


Fig. H

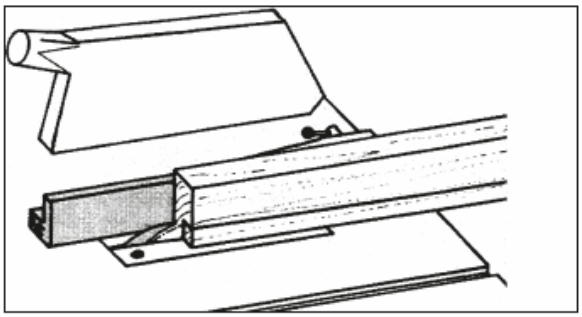


Fig. K

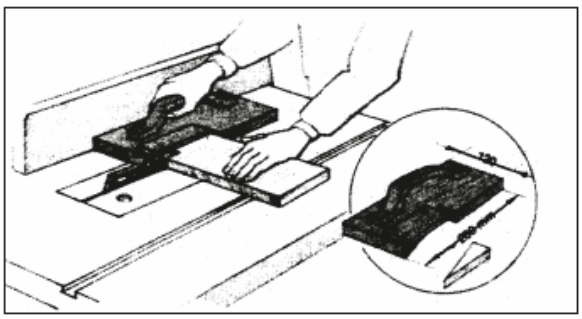


Fig. L

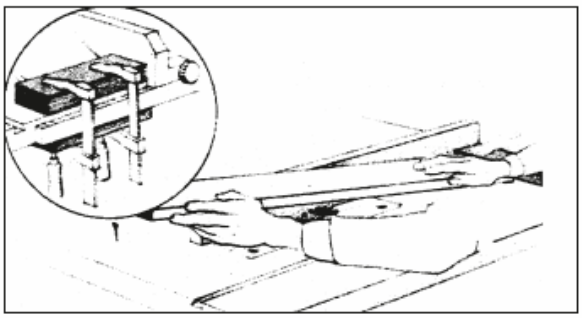
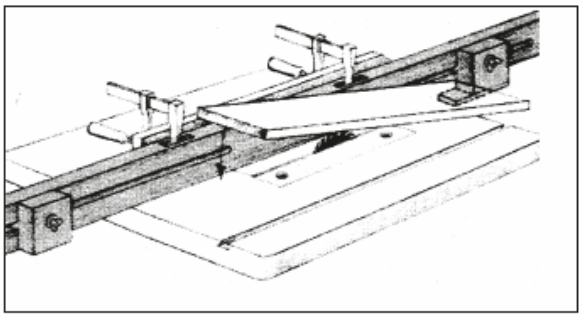


Fig. M



Výrobce

Scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Obecné pokyny

- Když stroj vybalíte z jeho obalu, zkontrolujte, zda se žádná jeho část při přepravě nepoškodila. V případě jakýchkoliv vad ihned kontaktujte dodavatele. Na pozdější reklamace nebude brán ohled.
- Zkontrolujte, zda dodávka obsahuje všechny části stroje.
- Před používáním stroje si pozorně přečtěte návod k obsluze pro seznámení se strojem.
- Při použití příslušenství nebo výměně opotřebovaných dílů za nové používejte pouze originální díly. Náhradní díly jsou k dispozici u vašeho specializovaného prodejce.
- Při objednávání náhradních dílů specifikujte číslo dílu, typ stroje a rok jeho výroby.

Vážený zákazníku

Přejeme Vám příjemné a úspěšné pracovní zkušenosti s Vašim novým strojem.

POZNÁMKA:
V souladu se zákonem odpovědnosti za produkt určený k použití není výrobce tohoto stroje odpovědný za škody, ke kterým dojde na samotném stroji nebo ve spojení s tímto strojem v případě že:

- je prováděno nesprávné použití stroje,
- nejsou dodrženy pokyny pro použití tohoto stroje,
- jsou prováděny opravy neoprávněným personálem,
- je provedena instalace nebo výměna neoriginálních náhradních dílů,
- je stroj použit pro jiné účely, než pro které byl určen,
- dojde k selhání elektrického systému kvůli nedodržení elektrických specifikací a norem VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Doporučení:

Před montáží a použitím stroje si pozorně přečtěte celý návod k obsluze.
Tento návod k obsluze je určen pro usnadnění vašeho seznámení se strojem a využití jeho možností použití, pro které byl určen.
Návod k obsluze obsahuje důležité informace týkající se bezpečného, správného a ekonomického použití vašeho stroje, zabránění nebezpečí, úspory nákladů na opravu, snížení doby nečinnosti a zvýšení spolehlivosti a životnosti stroje.
Je nutné, abyste vždy dodržovali nejen bezpečnostní předpisy uvedené v tomto návodu, ale i předpisy platné ve vaší zemi, které se vztahují k činnosti stroje.
Návod k obsluze vložte do umělohmotné složky pro ochranu před špínou a vlhkostí a uchovávejte ho v blízkosti stroje. Před použitím stroje je nutné, aby si veškerý personál určený pro obsluhu stroje pozorně přečetl celý návod a dodržoval všechny pokyny, které jsou

v něm uvedeny. Stroj mohou obsluhovat pouze osoby, které byly vyškoleny v jeho použití a informovány o možných nebezpečích, ke kterým může dojít při práci se strojem. Obsluha stroje musí splňovat minimální požadovaný věk.
Kromě bezpečnostních předpisů uvedených v tomto návodu a speciálních předpisů platných ve vaší zemi je nutné rovněž dodržovat obecně platná technická pravidla pro použití dřevoobráběcích strojů.

Příprava

Připravte pracoviště, na kterém bude stroj umístěn. Zajistěte dostatečně velký volný prostor pro umožnění bezpečné a bezporuchové práce. Stroj je navržen pro práci v uzavřených místnostech a musí být stabilně umístěn na pevný a rovný povrch. Stabilita stroje je zajištěna přišroubováním stroje k podlaze pomocí čtyř šroubů (obrázek 18).

Přeprava

Zvednutím stroje za jeho přední část můžete stroj posunovat po vaší dílně podle vašich potřeb.

tku 4000			
Obsah dodávky:			
	Stolová kotoučová pila tku 4000 s motorem a vypínačem		
	Nohy a podpěry		
	Pilový kotouč o průměru 315 mm		
	Měrka pro příčný řez		
	Odsávací hrdlo		
	Kryt pilového kotouče		
	Odsávací hadice dlouhá 2,0 m a široká 50 mm		
	Rozvírací klín		
	Podélný doraz s úhlovou lištou		
	Nástavec délky stolu		
	Klíč na pilový kotouč		
	Suvná tyč / suvný držák		
	Návod k obsluze		
Technická data:			
Rozměry D x Š x V mm (včetně nástavce stolu)	1590 x 590 x 850		
Celková délka mm bez nástavce stolu	790		
Rozměry stolu	790 x 590		
Výška stolu	850		
Průměr pilového kotouče – min.-max. mm	250 – 315		
Hmotnost kg	60,0		
Data řezání			
Výška řezu při 90° v mm	120		
Výška řezu při 45° v mm	70		
Šířka řezu při úhlovém řezu 90° v mm	260		
Nastavení výšky pilového kotouče mm	102		
Rozsah naklopení pilového kotouče mm	-2° – +48°		
Rychlost rotace pilového kotouče 1/min	4000		
Rychlost řezání m/sec	65		
Maximální šířka paralelního řezání mm	345		
Měrka pro příčný řez	0° – 60°		
Pohon			
Motor V/Hz	230/50	400/50	
Příkon P1 W	2200	3000	4200
Výkon P2 W	1500	2200	3000
Rychlost 1/min	2800		
Pracovní režim	S6/40%		
Ochrana motoru	ano		

Parametry hlučnosti

Emisní hodnoty hlučnosti na pracovišti určené v souladu s normou EN 23746 (hladina akustického výkonu) a EN 31202 (hladina akustického tlaku) při použití korekčního faktoru k3 vypočítaného v souladu s přílohou A.2 normy EN 31204 na základě provozních podmínek uvedených ve směrnici ISO 7904, příloha A, jsou následující:

Hladina akustického výkonu v dB
L_{WA} při běhu naprázdno = 90 dB (A)
L_{WA} při řezání = 105 dB (A)

Hladina akustického tlaku na pracovišti v dB
L_{pAeq} při běhu naprázdno = 77,2 dB (A)
L_{pAeq} při řezání = 89,3 dB(A)

Na výše uvedené emisní hodnoty je aplikována povolená odchylka měření K = 4 dB.

Parametry emise prachu
Parametry emise prachu naměřené v souladu s předpisy pro kontrolu emisí prachu (parametr koncentrace) dřevoobráběcích strojů vydanými Německým výborem expertů na obrábění dřeva jsou nižší než 2 mg/m^3. To znamená, že emise prachu mohou být neustále udržovány v takovém rozsahu, který je povolen v platných německých zákonech, připojením stroje do zařízení pro odsávání prachu s rychlostí vzduchu nejméně 20 m/s.

Místa v tomto návodu, která se týkají bezpečnosti, jsou označena symbolem ⚠.

⚠ Bezpečnostní předpisy

- Nepoužívejte stroj ve venkovním prostředí.
- Udělte bezpečnostní pokyny všem osobám pracujícím se strojem.
- Stroj musí být používán pouze v technicky dokonalých podmínkách v souladu s použitím, pro které byl určen, podle pokynů uvedených v návodu k obsluze, a pouze personálem, který si uvědomuje důležitost bezpečnosti, a je plně seznámen s riziky, které práce se strojem zahrnuje. Veškeré provozní poruchy, obzvláště ty, které mají vliv na bezpečnost stroje, je nutné bezprostředně opravit.
- Používejte pouze takové nástroje, které splňují evropskou normu EN 847-1.
- Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a upozornění, které jsou připevněné ke stroji.
- Zajistěte, aby byly všechny bezpečnostní pokyny a upozornění, které jsou připevněné ke stroji, plně čitelné.
- Upozornění při práci: Prsty a ruce jsou vystaveny nebezpečí poranění rotačním řezným nástrojem.
- Zkontrolujte všechny napájecí kabely. Nepoužívejte vadné kabely.
- Ujistěte se, že stroj stabilně stojí na pevném a rovném podkladu.
- Dbejte na to, aby děti neměly přístup ke stroji, když je stroj připojen do přívodu elektrické energie.
- Minimální věk obsluhy stroje je 18 let. Učni musí mít nejméně 16 let a mohou pracovat se strojem pouze pod dohledem.
- Při práci se strojem nesmí být obsluha rozptylována.
- Udržujte na pracovišti okolo stroje pořádek, odstraňte veškeré odštěpky a dřevěný odpad.
- Pokud se strojem pracuje druhá osoba, která provádí odstraňování nařezaných dílců, musí být stroj vybaven nástavcem stolu. Druhá osoba nesmí stát nikdy jinde než u konce nástavce stolu.
- Pracovní plocha stroje musí být čistá od odštěpků a dřevěného odpadu.
- Používejte pouze přilehlý oděv. Sundejte si prsteny, náramky a veškeré další šperky.
- Zkontrolujte směr rotace motoru, prohlédněte si kapitolu „Elektrické připojení“.

- Bezpečnostní zařízení, která se nacházejí na stroji, nesmí být za žádných okolností demontována ani vyřazena z provozu.
- Čištění, výměna náhradních dílů, měření a nastavování stroje musí být prováděny pouze tehdy, je-li motor stroje vypnutý. Vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky a počkejte, než se pilový kotouč zcela zastaví.
- Při provádění oprav vypněte stroj a odpojte napájecí kabel ze zásuvky.
- Stroj musí být neustále připojen do odsávacího zařízení. Postupujte podle pokynů pro správné použití.
- Při práci se strojem musí být všechny kryty a bezpečnostní zařízení namontovány na stroji.
- Používejte pouze řádně naostřené, nepoškozené a nezdeformované pilového kotouče.
- Pilové kotouče vyrobené ze super-oceli nesmí být použity.
- Rozvírací klín je důležité bezpečnostní zařízení. Dílec je posunován skrz rozvírací klín, který brání spojení řezaných dílců za pilovým kotoučem a rovněž zabraňuje posunování dílce zpět. Kontrolujte tloušťku rozvíracího klínu (prohlédněte si hodnoty, které jsou vyraženy na klínu), rozvírací klín nesmí být nikdy tenčí než tělo pilového kotouče a širší než spoj rozřezaného dílce.
- Při každém řezání umístěte kryt nad dílec. Kryt se musí nacházet v horizontální pozici nad pilovým kotoučem.
- Při provádění podélných řezů úzkých dílců (užších než 120 mm) vždy používejte suvnou tyč. Suvná tyč musí být použita pro zabránění práce vašich rukou v blízkosti pilového kotouče. Při provádění jakýchkoliv oprav nebo odstraňování zaseknutých dílců dřeva zastavte stroj a odpojte napájecí kabel ze zásuvky.
- Při provádění oprav vypněte stroj a odpojte napájecí kabel ze zásuvky.
- Pokud je drážka pro pilový kotouč opotřebovaná, je nutné vyměnit vložku stolu. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky.
- Před uvedením stroje do provozu musí být stroj připojen do odsávacího zařízení pomocí ohebného, nehořlavého odsávacího potrubí. Odsávání by se mělo automaticky spustit při spuštění stroje.
- Než opustíte pracoviště, vypněte motor a odpojte napájecí kabel ze zásuvky.
- Při provádění i třeba jen nepatrného přesunu stroje odpojte jeho přívod elektrické energie. Před opětovným uvedením stroje do provozu ho znovu připojte do elektrické zásuvky.
- Instalaci, opravy a údržbu elektrického systému smí provádět pouze kvalifikovaný elektrotechnik.
- Po dokončení oprav nebo údržby je nutné všechny kryty a bezpečnostní zařízení nainstalovat zpět na jejich místo.

Správné použití stroje

- Stroj vyhovuje platným strojním směrnicím EC.
- Stolová kotoučová pila je definována jako polo-přenosný stroj v souladu s normou EN 1870-1
- Pro přepravu stroje pevně uchopte stůl v přední a zadní části pomocí obou rukou a zvedněte stroj.
- Pokud není použit originální podstavec, musí být stroj řádně umístěn na stabilní povrch podobný stolu. Pracovní výška by měla být 850 mm.
- Pracovní plocha stroje se nachází v jeho přední části na levé straně od pilového kotouče.

- Na pracovišti stroje a jeho okolní ploše se nesmí nacházet žádné překážky, které by mohly představovat nebezpečí nehody.
- V řezaných dílcích se nesmí nacházet žádné cizí předměty, jako například hřebíky nebo šrouby.
- Před uvedením stroje do provozu musí být stroj připojen do odsávacího zařízení pomocí ohebného, nehořlavého odsávacího potrubí. Odsávání by se mělo automaticky spustit při spuštění stroje.
- Při používání stroje v uzavřených prostorách připojte stroj do odsávacího zařízení. Pro odstraňování pilin a odštěpků použijte odsávací zařízení ha 3200 nebo ha 2600 od společnosti scheppach. Rychlost proudění vzduchu musí být 20 m/s. Podtlak musí být 1200 Pa.
- Zařízení pro automatické spuštění je k dostání jako speciální příslušenství.
  Typ ALV 2, objednávkové číslo 7910 4010 230V / 50 Hz.
  Typ ALV 10, objednávkové číslo 7910 4020 400V / 50 Hz.
- Odsávací zařízení se automaticky aktivuje 2–3 sekundy poté, co je provedena aktivace nástroje. Tato prodleva složí pro zabránění přetížení pojistky. Po provedení deaktivace pohybu nástroje zůstává odsávací zařízení ještě 3-4 sekundy aktivováno a poté se automaticky vypne. Díky této prodlevě odsávací zařízení odstraní zbylý prach, jak je to požadováno německými předpisy pro práci s nebezpečnými materiály. Tato skutečnost má za následek úspornější spotřebu elektrické energie a snížení hladiny hluku, protože odsávací zařízení pracuje pouze při práci stroje.
- Pro komerční obrábění použijte odsávací zařízení woova 7 od společnosti scheppach.
- Nevypínejte ani neodpojujte odsávací zařízení nebo odsavače prachu, když stroj pracuje.
- Stolová kotoučová pila je určena výhradně pro řezání dřeva a podobných materiálů při použití pouze originálních nástrojů a příslušenství společnosti scheppach. Používejte doporučené pilové kotouče v souladu s normou EN 847-1 v závislosti na typu řezání a typu řezaného dřeva (masivní dřevo, překližka nebo dřevotříska). Prohlédněte si prosím kapitolu „Speciální příslušenství“.
- Stroj musí být používán pouze v technicky dokonalých podmínkách v souladu s použitím, pro které byl určen, podle pokynů uvedených v návodu k obsluze, a pouze personálem, který si uvědomuje důležitost bezpečnosti, a je plně seznámen s riziky, které práce se strojem zahrnuje. Veškeré provozní poruchy, obzvláště ty, které mají vliv na bezpečnost stroje, je nutné bezprostředně opravit.
- Je nutné dodržovat pokyny pro bezpečnost, práci a údržbu uvedené výrobcem a respektovat technické údaje týkající se kalibrace a rozměrů.
- Je rovněž nutné dodržovat předpisy týkající se prevence nehod a další obecně uznávaná bezpečnostně-technická pravidla.
- Stroj smí být používán a udržován pouze personálem, který je seznámen se strojem a vyškolen v jeho použití. Svévolné úpravy stroje zbavují výrobce veškeré odpovědnosti za jakékoliv vzniklé škody.
- Stroj musí být používán pouze s originálním příslušenstvím a nástroji dodanými výrobcem.
- Jakékoliv jiné použití, které není uvedeno v návodu k obsluze, je považováno za neoprávněné. Výrobce není odpovědný za škody, ke kterým došlo kvůli neoprávněnému použití stroje. Za všechna rizika přebírá odpovědnost obsluha.

⚠ Zbývající nebezpečí

Stroj byl vyroben použitím moderní technologie v souladu s platnými bezpečnostními normami. I přes to se mohou při práci vyskytovat některá zbývající nebezpečí.

- Nebezpečí poranění prstů a rukou rotačním pilovým kotoučem kvůli nesprávnému vedení dílce.
- Nebezpečí poranění rotačním pilovým kotoučem kvůli nesprávné montáži, vedení nebo obrábění bez koncového dorazu.
- Ohrožení zdraví způsobené hlukem. Během práce stroje dochází k překračování povolené hladiny hluku. Vždy používejte osobní ochranné vybavení, jako jsou například chrániče uší.
- Poškozené pilové kotouče mohou způsobit poranění. Pravidelně kontrolujte celistvost pilových kotoučů.
- Nebezpečí poranění elektrickým proudem způsobené použitím poškozeného napájecího kabelu.
- Když používáte speciální příslušenství od společnosti scheppach, je nutné si přečíst a dodržovat návody k obsluze dodávané s tímto příslušenstvím.
- Dokonce i po dodržení všech bezpečnostních opatření mohou vyvstat další nebezpečí, která nejsou dosud zřejmá.
- Zbývající nebezpečí je možné minimalizovat dodržováním pokynů uvedených v kapitolách „Bezpečnostní pokyny“ a „Použití stroje“ a vůbec v celém návodu k obsluze.

Montáž

Z důvodů přepravy není stolová kotoučová pila kompletně smontována.
Pro instalaci umístěte stroj vzhůru nohama na stůl, vložte pod stůl kousek lepenky pro ochranu jeho povrchu.

Montážní nářadí
Dodávka obsahuje:
1 klíč na pilový kotouč 10/13/17 mm

Instalace přípojky odsávání, obrázek 1

1. Namontujte přípojku odsávání ke krytu.
   4 šestihranné šrouby s hlavou M6 x 10
   4 šestihranné matice M6

Instalace nohy podstavce, obrázek 2

1. Ručně dotáhněte všechny šrouby a matice.
2. Každá noha podstavce je přišroubována ke stolu pomocí čtyř šestihranných šroubů s hlavou M6 x 16, čtyř vějířových podložek A6,4 a čtyř šestihranných matic M6. Šroub s válcovou hlavou M6 x 40 je připevněn dvěma maticemi na levé straně nohy rámu a slouží jako suport pro suvnou tyč. Podvozek je připevněn na zadní straně nohy rámu pomocí dvou šestihranných šroubů s hlavou M8 x 16 s podložkami a maticemi.
   Po provedení montáže umístěte na nohy podstavce krytky.

Instalace podélných a příčných podpěr, obrázek 2

1. Každá podélná a příčná podpěra je přišroubována ke stolu pomocí jednoho šestihranného šroubu s hlavou M6 x 16, jedné vějířové podložky A6,4 a jedné šestihranné matice M6.
2. Nakonec dotáhněte všechny šrouby a matice.

Instalace vypínače, obrázek 3

1. Připevněte nosnou část vypínače ke stolu pomocí dvou šestihranných šroubů s hlavou M8 x 16, dvou podložek A8,4 a dvou šestihranných matic M8.

Instalace nástavce stolu, obrázek 4

1. Ručně dotáhněte všechny šrouby a matice.
2. Připevněte panel nástavce stolu na zadní část stolu pily pomocí dvou šestihranných šroubů s hlavou M6 x 16, dvou podložek o průměru 6 a dvou šestihranných matic M6.
3. Připevněte podpěrné rámy pomocí dvou šestihranných šroubů s hlavou M6 x 16, dvou podložek o průměru 6 a dvou šestihranných matic M6 na příčnou podpěru.
4. Připevněte podpěrné rámy pomocí dvou šestihranných šroubů s hlavou M6 x 16 a dvou šestihranných matic M6 na nástavec stolu.

Umístěte kotoučovou pilu zpět na její nohy a vyrovnejte ji. Nastavte panel nástavce stolu do výšky stolu pily a dotáhněte všechny šrouby.

Držáky pro přepravu a držák nástroje, obrázek 4.1

Připevněte držáky pro přepravu k levé a pravé straně předních noh podstavce pomocí šestihranného šroubu A, podložky a matice.
Šroub s válcovou hlavou (M6 x 50 mm) je připevněn pomocí dvou podložek a šestihranné matice. Tato matice slouží jako doraz během přepravy pily.

Pojízdná kolečka, obrázek 4.2

Připevněte pojízdná kolečka k zadním nohám podstavce pomocí dvou šestihranných šroubů, podložek a matic.
Je důležité, aby se kolečka dotýkala země pouze tehdy, když je pila zvednuta za přepravní držáky.

Instalace rozvíracího klínu, obrázek 5

Povolte šestihranný šroub s hlavou držáku rozvíracího klínu o 2 – 3 otáčky, avšak VYVARUJTE SE JEHO ODŠROUBOVÁNÍ.
Nastavení rozvíracího klínu se provádí až po provedení instalace pilového kotouče a je nutné ho provádět po každé výměně pilového kotouče.
Nakonec dotáhněte šestihranný šroub s hlavou.

Instalace krytu pro odsávání, obrázek 6

1. Připevněte kryt pro odsávání pomocí jednoho šroubu s plochou hlavou M6 x 40, jedné podložky A6,4 a jedné křídlové matice M6 k rozvíracímu klínu.
2. Připevněte odsávací hadici NW50.

Obrázek 7

3. Připevněte suport hadice na pravou zadní hranu stolu, vložte do suportu hadici.
4. Připevněte hadici ke spodní přípojce.

Instalace podélného dorazu, obrázek 8, model A

1. Vložte ložiska na škrtící ventil
2. Připevněte škrtící ventil ke stolu pomocí dvou šestihranných šroubů s válcovou hlavou M6 x 30, dvou vějířových podložek A6,4 a dvou šestihranných matic M6.

Instalace podélného dorazu, obrázek 8.1, model A

1. Vložte ložiska na škrtící ventil
2. Připevněte škrtící ventil ke stolu pomocí dvou šestihranných šroubů s válcovou hlavou M6 x 30, dvou vějířových podložek A6,4 a dvou šestihranných matic M6.

Přesný doraz, obrázek 9, model B

Připevněte fixační tyč A s vodící trubicí B k přední straně stolu C.

Nastavení podélného vodítka

Nastavte vodítko D na vodící trubici a připevněte ho. Vodící trubice musí nyní být v rovnoběžné pozici s pilovým kotoučem. Nastavení pozice je možné provést pomocí dvou šroubů s válcovou hlavou E.

Nastavení měrky

Nastavte vodítko na dorazovou trubici, která se nachází napravo od pilového kotouče. Poté naměřte vzdálenost 50 mm od pilového kotouče k dorazové tyči: Značka na zvětšovacím skle se musí nacházet v pozici 50 mm.
Pokud je to nutné, proveďte nastavení zvětšovacího skla. Pro provedení této činnosti povolte šrouby Phillips F měrky a nastavte ji do pozice 50. Poté dotáhněte šrouby Phillips.

Měrka pro příčný řez, obrázek 10

1. Namontujte vodící profil (1) k posuvné destičce (2).
   2 šestihranné šrouby M6 x 16
   2 šestihranné matice
   2 pérové podložky
2. Vložte vodící tyč (3) a přišroubujte ji k levé straně stolu pomocí dvou fixačních spojek (4).
   6 půlkruhových šroubů M6 x 16
   4 šestihranné matice
   4 pérové podložky
3. Nastavte výkyvnou část (5) na posuvnou destičku (6) a připevněte ji pomocí šroubu T (7).
   1 půlkruhový šroub M6 x 20
   1 podložka 6 mm
   1 šroub T M6
4. Připevněte dorazovou tyč (8) na výkyvnou část (5).
   2 půlkruhové šrouby M6 x 20
   2 křídlové matice M6 (9)

Zkontrolujte, zda jsou všechny funkce měrky příčného řezu správné a v případě potřeby měrku přenastavte.

Nastavení měrky
Umístěte úhloměr 90° na pilový kotouč a dorazovou tyč (8) a povolte matice (11). Poté nastavte měrku (10) tak, aby se značka (12) nacházela v pozici 0°. Nakonec dotáhněte dvě matice.
Proveďte zkušební řez a v případě potřeby měrku znovu nastavte.

Poznámka: Pokud měrka pro příčný řez není používána, otočte ji na stranu.

Instalace pilového kotouče / výměna pilového kotouče, obrázek 11
Instalace nebo výměna pilového kotouče smí být provedena pouze tehdy, když je napájecí kabel odpojen z elektrické zásuvky.
Používejte pouze originální pilové kotouče od společnosti scheppach. Na produkty od třetí strany neposkytujeme žádnou záruku.
1. Snižte zařízení pro nastavení výšky pilového kotouče.
2. Vložte pilový kotouč ze spodní strany na přírubu hřídele motoru. Při vkládání upínací hřídele dejte pozor, aby byl pilový kotouč rovný.
3. Dotáhněte šestihranný šroub pomocí klíče o velikosti 17.

Nastavení rozvíracího klínu, obrázek 12
Nastavení rozvíracího klínu musí být provedeno po každé výměně pilového kotouče.
Rozvírací klín musí být vyrovnán s pilovým kotoučem. Vzdálenost mezi pilovým kotoučem a rozvíracím klínem nesmí být větší než 8 mm.
Rozvírací klín je důležité bezpečnostní zařízení, které slouží jako vodítko dílce tak, že odděluje části dílce za pilovým kotoučem a zabraňuje posunování dílce zpět.
Dbejte na vhodnou tloušťku rozvíracího klínu (hodnoty jsou vyraženy na klínu). Rozvírací klín nesmí být tenčí než tělo pilového kotouče.

Uvedení stroje do provozu

Dodržujte, prosím, bezpečnostní pokyny!
Stroj může být uveden do provozu pouze tehdy, když jsou všechna ochranná a bezpečnostní zařízení namontována na stroji.
Po připojení stroje do elektrické sítě je stroj připraven k provozu.
Kryt odsávání musí být během každého pracovního cyklu snížen nad dílec.
Pro provádění vnitřních řezů povolte křídlovou matici a poté odstraňte držák s krytem odsávání.

Nastavení sklonu pilového kotouče, obrázek 13/14
Upozornění: Při provádění naklápění pilového kotouče, nikdy nepřesahuje hodnotu 95 mm měrky!
Po povolení dvou křídlových matic A je možné pomocí ručního kola B umístěného na boční straně stroje nastavit pilový kotouč od 0° do 45° (viz měrka C).
Před každým použitím stroje nastavte měrku. Proveďte zkušební řez a v případě potřeby nastavte ukazatel měrky.
Po provedení nastavení dotáhněte obě křídlové matice.

Nastavení výšky pilového kotouče, obrázek 13
Nastavení výšky se provádí pomocí ručního kola D, které se nachází na přední straně stroje.
Zvolenou výšku řezu je možné přesně nastavit pomocí měrky D.

Podélné řezy, obrázek 15
Pro paralelní řezy použijte podélný doraz. Pro řezání dílců vyšších než 120 mm použijte vyšší stranu dorazu (1). Pro řezání dílců nižších než 120 mm použijte nižší stranu dorazu (2). Veďte dílec pomocí suvné tyče, která je součástí dodávky.

Příčné řezy, bez obrázku
Vložte vodítko pro příčné řezy nebo posuvný vozík pro provádění příčných a úhlových řezů. Oba tyto komponenty jsou k dispozici jako volitelné vybavení. Rozsah měrky pro nastavení vodítka příčného řezu je 0 – 90°.

Provozní pokyny

Práce s kotoučovými pilami

Řezání úzkých dílců, obrázek D
Šířka řezaných dílců je menší než 120 mm.
Nástroj: Pilový kotouč pro podélné řezání.
Pracovní cyklus: Nastavte doraz podle šířky dílce. Posunujte dílec oběma rukama, v oblasti pilového kotouče použijte suvnou tyč a tlačte dílec až za rozvírací klín. Pokud provádíte řezání krátkých dílců, použijte suvnou tyč pro posunování dílce už od začátku.

Řezání hran a pásek, obrázek C
Nástroj: Pilový kotouč pro jemné řezání.
Pracovní cyklus: Namontujte paralelní dorazy se sníženým povrchem nebo použijte pomocné nízké dorazy. Posunujte dílce pomocí suvné tyče, dokud se konec dílce nebude nacházet v oblasti rozvíracího klínu. Pro zabránění převrácení se dlouhých dílců na konci procesu řezání použijte nástavec stolu.
Poznámka: Zařízení, která mají být připevněna ke stroji, je nutné přišroubovat pomocí šroubů. Šroubové svorky poskytují pouze druhotnou funkci připevnění ke stroji.

Příčné řezání úzkých dílců, obrázek D
Nástroj: pilový kotouč s jemným ozubením pro příčné řezání.
Pracovní cyklus: Nastavte rozvírací klín tak, aby se části dílce nedotýkaly části kotouče, která se pohybuje směrem nahoru. Posuv dílce provádějte pouze pomocí dorazu pro příčné řezání nebo příčného vodítka.
Neodstraňujte dřevěný odpad z oblasti dílce pomocí svých rukou.

Vnitřní řezání, dlabání, čepování, obrázek E + F
Nástroj: Pilový kotouč pro jemné řezání.
Pracovní cyklus: Nastavte rozvírací klín k zadnímu krytu (nastavení pro vnitřní řez).
Nastavte paralelní doraz podle rozměrů čepu nebo dlabu a zajistěte ho proti bočním pohybům.
Posunujte dílec pomocí posuvné latě, pravou ruku zajišťujte dílec proti převrhnutí.
Nepokládejte ruku na přední hranu dílce.
Po provedení řezání posuňte suvnou lať s dílcem zpět. Rozměry drážky posuvné latě pro umístění dílce musí odpovídat rozměrům dílce. Pro zajištění dostatečného tlaku na dílec musí být hloubka drážky přibližně o 1 mm menší než tloušťka dílce. Pokud hloubka dlabu nebo výška čepu dosahují výšky dorazu C, je pro zvýšení dorazu možné použít snímatelnou desku B připevněnou šrouby A.

Vnitřní řezání, drážkování, obrázek G
Nástroj: Pilový kotouč pro jemné řezání.
Pracovní cyklus: Při provádění drážkování za pomoci dorazu postupujte tak, aby odřezaná část dílce spadla na opačnou stranu od pilového kotouče, než je strana umístění dorazu.
Při provádění vnitřního řezání nebo drážkování odstraňte nebo odsuňte přípojku pro odsávání a snižte rozvírací klín. Zajistěte správné vedení dílce (pokud je to nutné, připevněte zadní konec dorazu, aby nedocházelo k jeho posunování).

Řezání klínů, obrázek H
Nástroj: Pilový kotouč pro jemné řezání.
Pracovní cyklus: Nastavte drážku pily ve stolu tak, aby byla co nejužší. Posunujte dílec pomocí latě pro řezání klínů za rozvírací klín a poté lať odstraňte. Používejte pouze takové latě pro řezání klínů, které zajišťují bezpečné posunování klínu podél stolu (okapové desky nebo krycí lišty, které je možné posunout podél celé délky latě pro řezání klínů).

Vnitřní řez krátkých dílců, obrázek K
Pracovní cyklus: Odstraňte rozvírací klín a horní kryt stroje nebo odklopte bezpečnostní kryt. Povolte montážní zařízení rozvíracího klínu. Nastavte příčný doraz podle nastavených rozměrů a zajistěte ho dvěma kleštinami (na stůl použijte dřevěné hranoly). Umístěte dílec k příčnému dorazu a rovnoměrně ho usaďte. Posunujte dílec směrem nahoru a doleva nebo ke druhému příčnému dorazu. Vyjměte dílec.

Vnitřní řez dlouhých dílců, obrázek L
Pracovní cyklus: Odstraňte rozvírací klín a horní kryt stroje. Připevněte k paralelnímu dorazu příslušenství pro řezání. Nastavte blok proti zpětnému nárazu spolu s přijímačem dílce a dorazem. Umístěte dílec k bloku proti zpětnému nárazu, rovnoměrně ho usaďte a veďte směrem k dorazu. Vyjměte dílec v bezpečné pozici.
Po dokončení vnitřního řezání ihned nainstalujte zpět rozvírací klín a horní kryt.

⚠ Údržba

Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené na straně 9.

Údržbu a čištění stroje provádějte výhradně tehdy, když je motor vypnutý a napájecí kabel stroje je odpojený z elektrické zásuvky.
Po dokončení oprav nebo údržby stroje musí být všechna ochranná a bezpečnostní zařízení bezprostředně nainstalována zpět na stroj.

1. Kotoučová pila z velké části nevyžaduje žádnou údržbu, včetně elektrického motoru. Výjimkou je běžné opotřebování pilových kotoučů a vložky stolu. V případě potřeby vyměňte vložku stolu.
2. Povrch stolu by měl být vždy udržován čistý od pryskyřice.
3. Udržujte ochranné pouzdro pilového kotouče čisté od zbytků dřeva a pilin. Po odpojení napájecího kabelu z elektrické zásuvky otevřete kryt ochranného pouzdra a odstraňte veškeré piliny a odštěpky.

⚠ Elektrické připojení

Elektromotor nainstalovaný na stroji je připraven k provozu.
Elektrické připojení stroje stejně jako použité prodlužovací kabely musí vyhovovat místním zákonům.

Brzda motoru
Kotoučová stolová pila tku4000 scheppach je vybavena automatickou brzdou. Brzda začne pracovat poté, co dojde k vypnutí motoru.

Důležitá informace
Elektromotor je navržen pro práci v režimu S6 40%.
V případě, že dojde k přetížení motoru, se motor automaticky vypne. Motor je možné znovu zapnout po uplynutí určitého časového intervalu potřebného pro ochlazení motoru. Tento interval se může měnit.

Vadné napájecí kabely
U napájecích kabelů často dochází k poškození izolace.
Možné příčiny poškození jsou:
- Skřípnutí napájecího kabelu v bodech, kde je veden skrz mezery mezi okny nebo dveřmi.
- Zauzlování napájecího kabelu kvůli jeho nesprávnému připojení nebo vedení.
- Naříznutí napájecího kabelu kvůli jeho přejetí.
- Poškození izolace napájecího kabelu kvůli jeho vytržení ze zásuvky ve zdi.
- Vznik trhlin kvůli stáří izolace.

Takto poškozené napájecí kabely nelze používat, protože poškození izolace činí tyto kabely velmi nebezpečnými.
Pravidelně kontrolujte, zda nejsou kabely pro připojení elektrické energie poškozeny.
Při provádění kontroly se ujistěte, že je kabel vypojen z přívodu elektrické energie. Kabely pro připojení elektrické energie musí vyhovovat zákonům platným ve vaší zemi

Jednofázový motor
- Napájecí napětí musí odpovídat napětí, které je uvedeno na výkonnostním štítku motoru.
- Prodlužovací kabely o délce do 25 metrů musí mít průřez 1,5 mm2. Kabely o délce větší než 25 metrů musí mít průřez nejméně 2,5 mm2.
- Síťové připojení musí být chráněno pomalou pojistkou 16A.

Tří-fázový motor
Elektromotor 400 V / 50 Hz je navržen pro provozní režim S6 / 40%.
- Napájecí napětí musí odpovídat napětí, které je uvedeno na výkonnostním štítku motoru.
- Napájecí a prodlužovací kabely musí mít pěti-členné vedení: 3 fázové vodiče, 1 neutrální vodič a 1 vodič uzemnění.
- Prodlužovací kabely musí mít průřez 1,5 mm2.
- Síťové připojení musí být chráněno pojistkou 16A.
- Poté, co je stroj připojen do přívodu elektrické energie nebo je provedena změn jeho umístění, je nutné zkontrolovat směr otáčení motoru, pokud je směr otáčení opačný, je nutné změnit polaritu (zásuvka ve zdi).

Připojení a opravy elektrického vybavení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrotechnik.

V případě jakýchkoliv dotazů je nutné specifikovat následující informace:

- Výrobce motoru
- Typ proudu, který motor používá
- Údaje zaznamenané na výkonnostním štítku stroje
- Údaje zaznamenané na štítku vypínače

Pokud má být motor vrácen výrobci, je nutné zaslat kompletní řídící jednotku včetně vypínače.

Volitelné vybavení

Posuvný vozík stolu model A
1200 mm
Číslo dílu: 7951 0000
1500 mm
Číslo dílu: 7951 0901

Posuvný vozík stolu model A
1300 mm
Číslo dílu: 5278 0701

Nástavec šířky stolu
Číslo dílu: 7961 0901

Automatická spínací jednotka
Typ ALV2: číslo dílu: 7910 4010
Typ ALV10: číslo dílu: 7910 4020

Prohlášení o shodě EC

Společnost **scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen** tímto prohlašuje, že stroj, který je popsán níže, v důsledku svého návrhu a konstrukce a ve verzi, která byla společností dodána, splňuje příslušná ustanovení následujících norem evropské unie.
V případě provedení jakékoliv úpravy stroje pozbývá toto prohlášení platnosti.

Název stroje:
Stolová kotoučová pila

Typ stroje:
tku 4000

Platné normy EC:
Strojní směrnice 98/37/EG, Směrnice o nízkém napětí EC 72/23/EWG naposledy upravena Směrnicí 93/68/EWG, Směrnice EC-EMV 89/336/EWG naposledy upravena Směrnicí 93/68/EWG.

Použité harmonizační evropské normy:
EN292-1, EN292-2, EN294, EN349, EN418, EN1088, EN60204-1, EN55014, EN60555-2, EN60555-3, EN 847-1, EN 954-1, EN 1870-1

Použité národní technické normy a specifikace, zejména:
ISO 7960

Úředně oznámený orgán:
Prüf- und Zertifizierungsstelle, Fachausschuss Holz, Vollmoellerstrasse 11, 70563 Stuttgart-Vaihingen

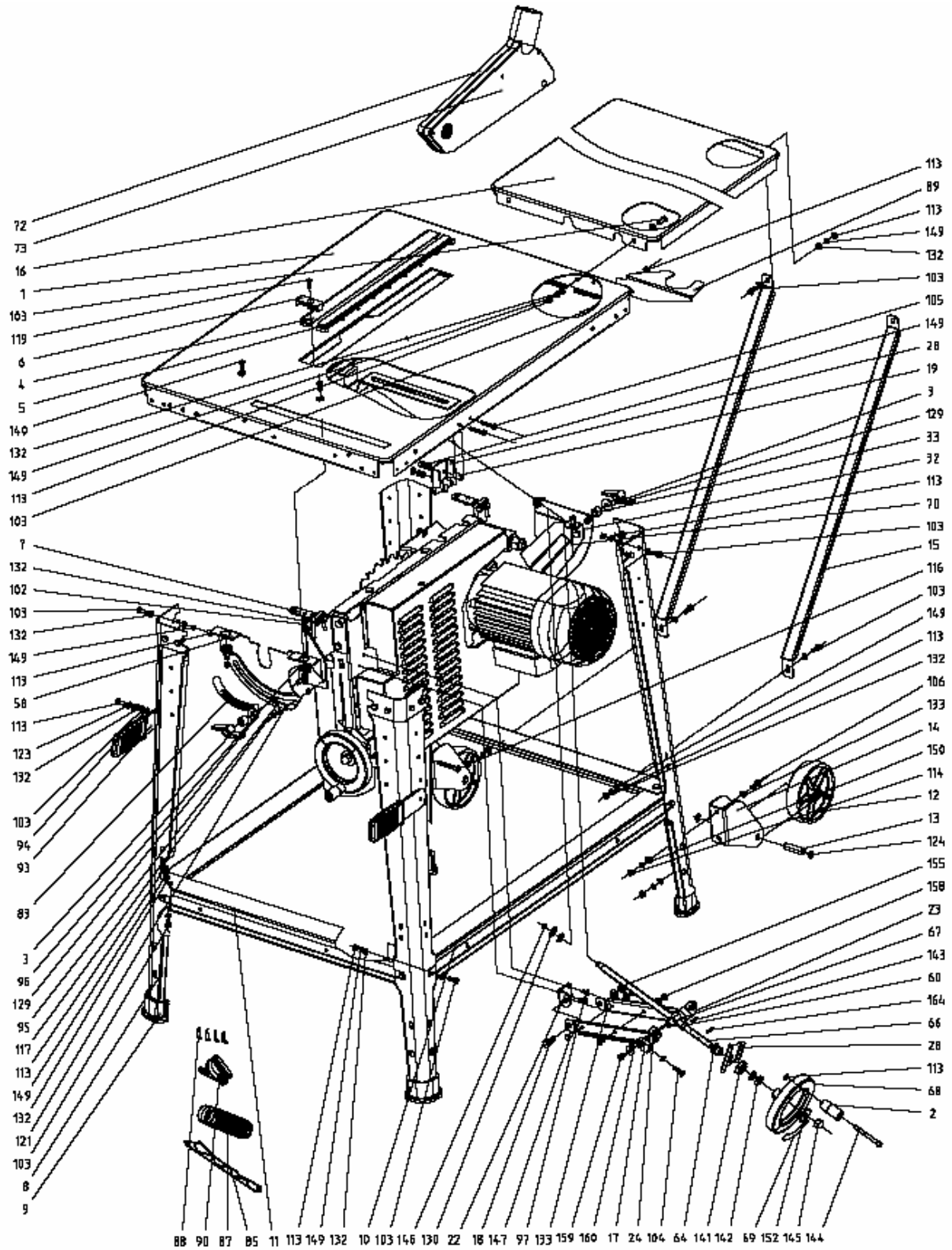
Zadaný pro:
(EG-Baumusterbescheinigung) Prüfung, Staubprüfung

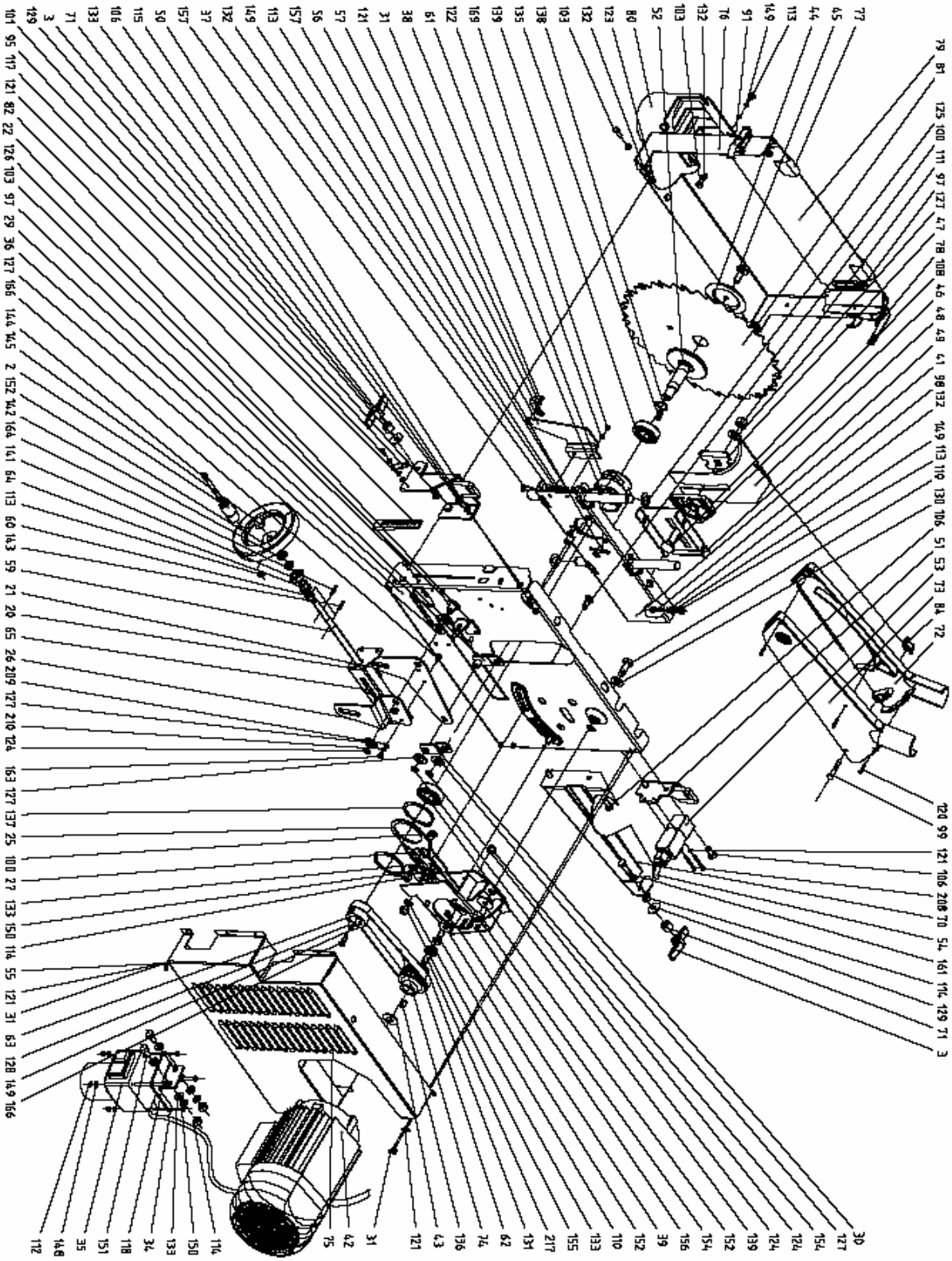
Místo, datum:
Ichenhausen, 01. 09. 2007

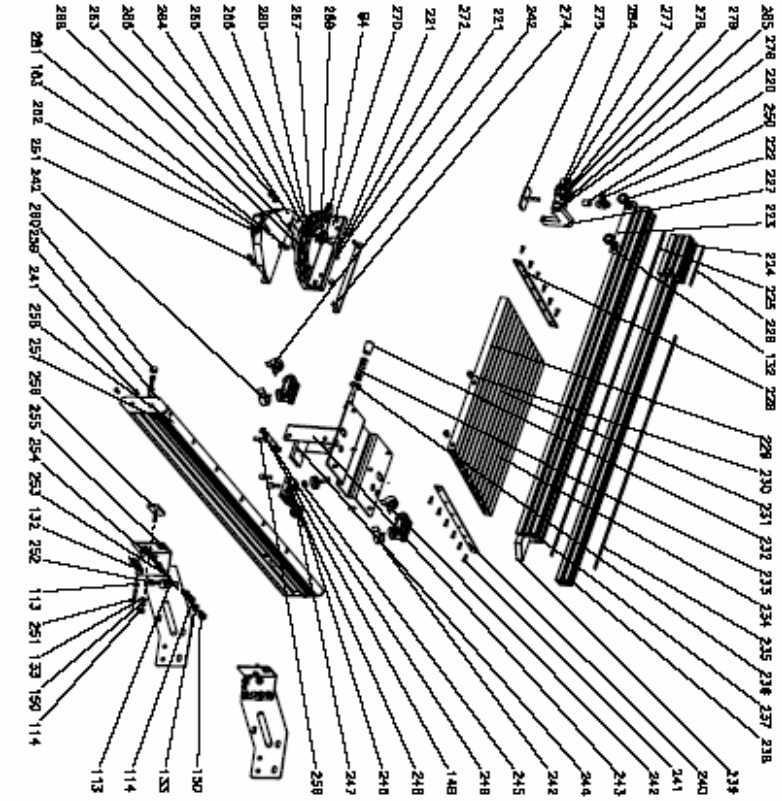
Podpis:
jménem Wolfgang Windrich
(Technický manažer)

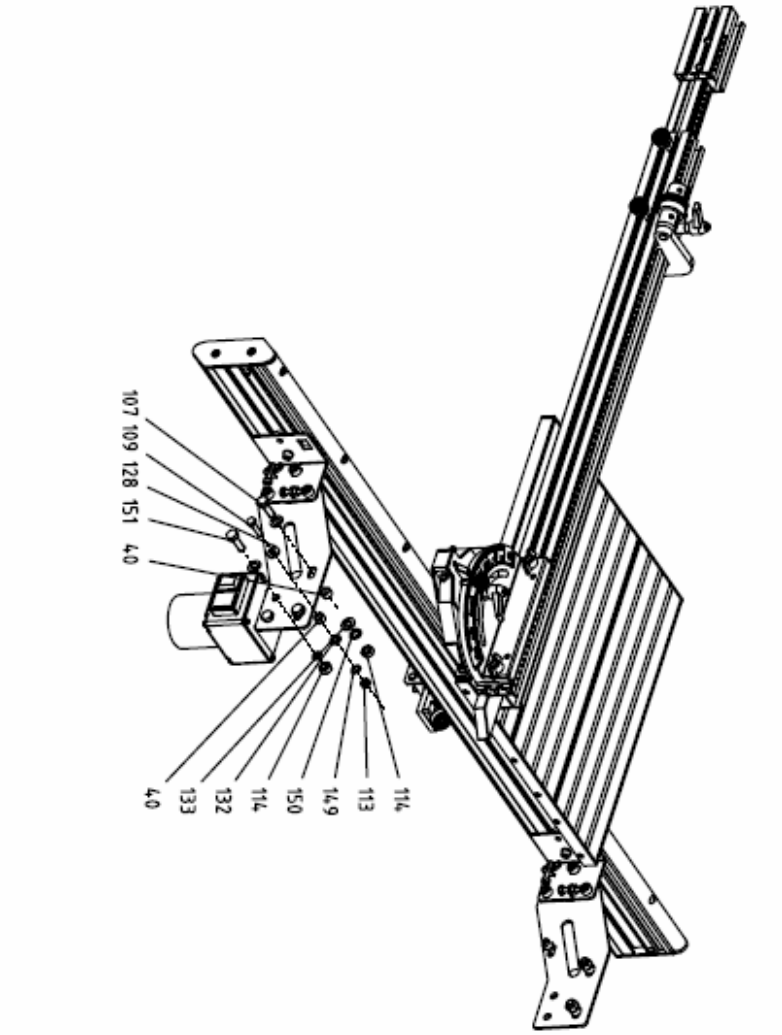
Řešení problémů

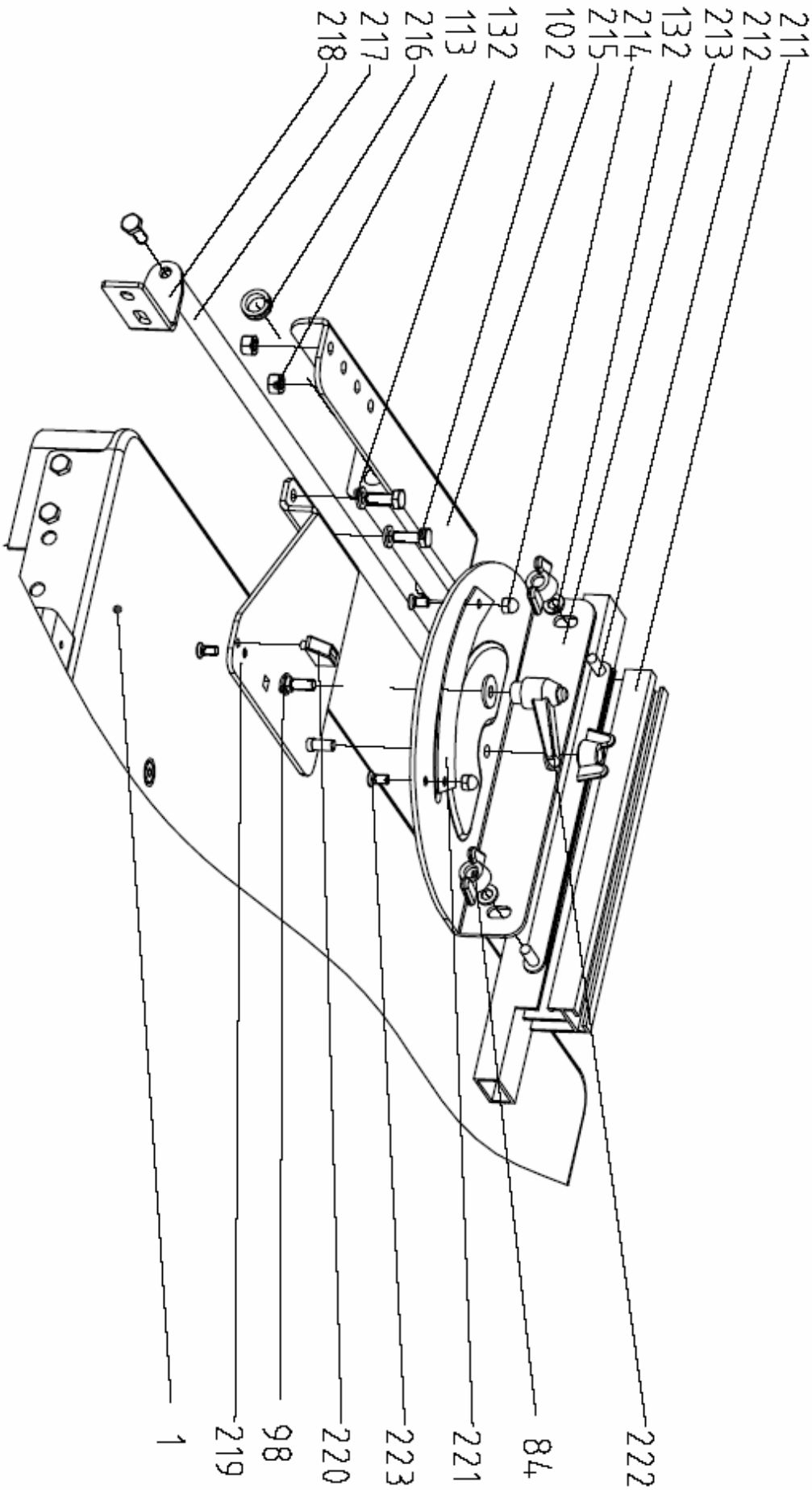
Porucha	Možné příčiny	Řešení
Po spuštění motoru je pilový kotouč uvolněný.	Matice pro připevnění pilového kotouče není řádně dotažena.	Dotáhněte upevňovací matici M 20 s levotočivým závitem.
Motor nelze spustit.	a) Došlo ke spálení pojistky.	a) Zkontrolujte pojistku elektrického vedení
	b) Došlo k poruše prodlužovacího kabelu.	b) Prohlédněte si kapitolu „elektrické připojení“ v návodu k obsluze, stana 18.
	c) Došlo k poruše připojení motoru nebo vypínače, brzda zůstává zablokována.	c) Nechte připojení zkontrolovat elektrotechnikem.
	d) Došlo k poruše motoru nebo vypínače.	b) Prohlédněte si kapitolu „elektrické připojení“ v návodu k obsluze, stana 18.
Nesprávný směr rotace motoru.	a) Porucha kondenzátoru.	a) Kondenzátor je nutné nechat vyměnit kvalifikovaným elektrotechnikem.
Motor vykazuje slabý výkon a automaticky se vypíná .	a) Došlo k přetížení kvůli tupému pilovému kotouči.	a) Nainstalujte naostřený pilový kotouč.
	b) Došlo k aktivaci termálního chrániče motoru.	b) Motor je možné znovu spustit po uplynutí doby potřebné pro jeho ochlazení.
Na dílci se nacházejí stopy popálení.	a) Pilový kotouč je tupý.	a) Nainstalujte naostřený pilový kotouč.
u příčných řezů	b) Je používán nesprávný pilový kotouč.	b) Nainstalujte pilový kotouč vhodný podélné řezání s 20 nebo 28 zuby.
	c) Vodítko není rovnoběžné s pilovým kotoučem.	c) Vyměňte vodítko.
	d) Vozík není rovnoběžný s pilovým kotoučem.	d) Vyrovnejte vozík podle pilového kotouče.

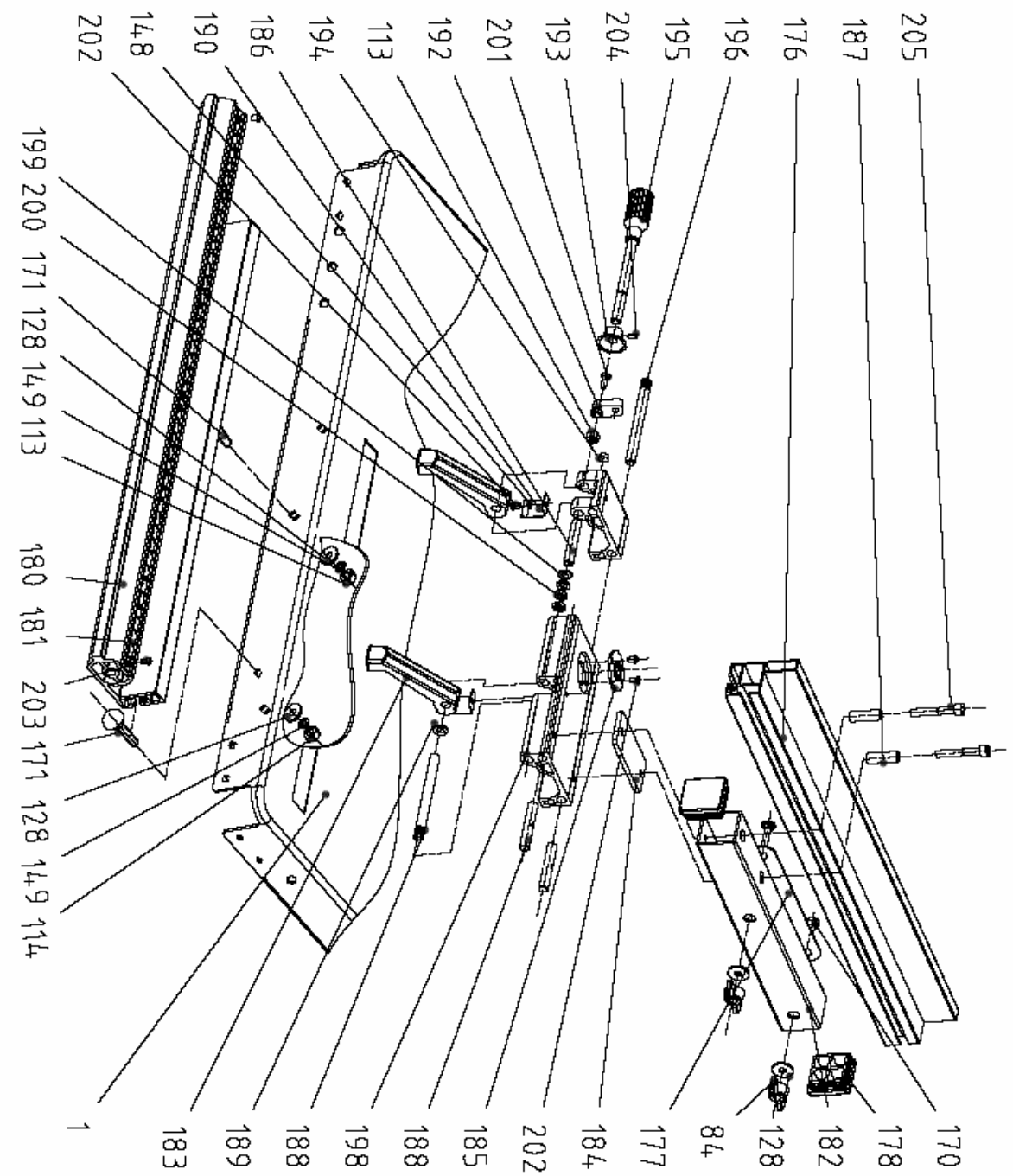

72
73
16
1
163
119
6
4
5
149
132
149
113
103
7
132
102
103
132
149
113
58
113
123
132
103
94
93
83
3
96
129
95
117
113
149
132
121
103
8
9
113
89
113
149
132
103
105
149
28
19
3
129
33
32
113
70
103
15
116
103
149
113
132
106
133
14
150
114
12
13
124
155
158
23
67
143
60
164
66
28
113
68
2
88 90 87 85 11 113 149 132 10 103 146 130 22 18 147 97 133 159 160 17 24 104 64 141 142 69 152 145 144

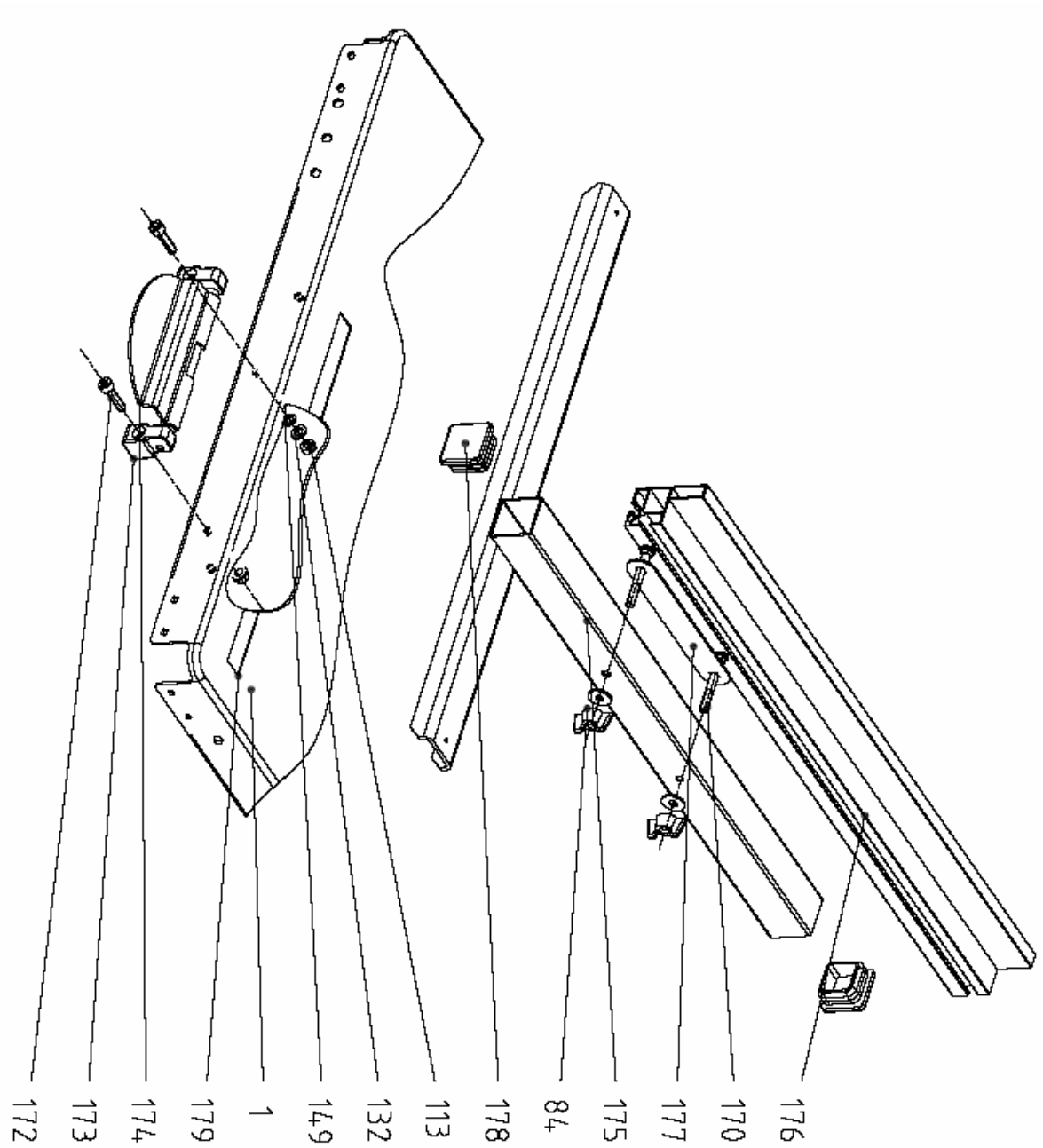



239 240 241 242 243 244 245 246 148 248 247 258 130 133 114 113
265 278 230 250 222 227 233 234 225 228 132 228 229 230 231 232 235 234 235 236 237 238
279 278 277 264 275 274 242 221 272 271 270 94 269 267 280 266 268 264 286 263 288
281 103 282 251 242 280 250 241 256 257 250 255 254 253 132 252 113 261 133 150 114


107 109 128 151 40
114 113 149 150 114 132 133 40


211
212
213
132
214
215
102
132
113
216
217
218
1
219
98
220
223
221
84
222


205
187
176
196
195
204
193
201
192
113
194
186
190
148
202
199 200 171 128 149 113
180 181 203 171 128 149 114
1
183
189
188
198
188
185
202
184
177
84
128
182
178
170


176
170
177
175
84
178
113
132
149
1
179
174
173
172

Záruka

Zjevné závady musí být ohlášeny do osmi dnů od obdržení zboží. Po uplynutí této lhůty je právo kupujícího na reklamaci produktu kvůli tomuto druhu poruch zrušeno. Zaručujeme, že v případě správného zacházení s našimi stroji, zdarma vyměníme v záruční lhůtě, která plyne od dodání stroje, jakoukoliv část stroje, k jejíž poruše došlo kvůli vadnému materiálu nebo špatné výrobě. Co se týče částí, které nejsou vyrobeny naší společností, zaručujeme pouze, že jsme oprávněni uplatňovat nárok na záruku u jejich dodavatelů. Náklady na instalaci nových částí stroje budou hrazeny kupujícím. Zrušení prodeje nebo snížení nákupní ceny, stejně jako jakékoliv jiné nároky na uhrazení škod budou zamítnuty.

	Pouze pro země EU. Neprovádějte likvidaci elektrických nástrojů spolu s domácím odpadem! V souladu s evropskou směrnicí 2002/96/EC zabývající se likvidací elektrického a elektronického vybavení a její realizací v souladu s vnitrostátními zákony musí být likvidace elektrických nástrojů, které dosáhly konce své životnosti, prováděna samostatně a jejich recyklace musí být ohleduplná k životnímu prostředí.

Prodejce:	Typ stroje:
	Sériové číslo: