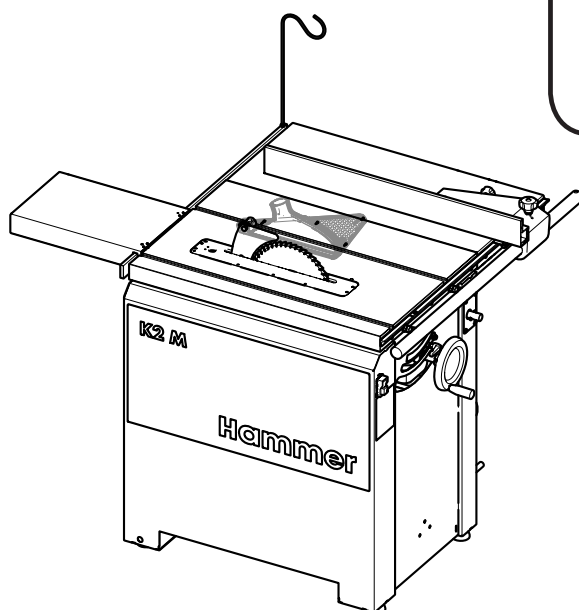


Hammer®

K2 M

Stolní okružní pila



Download your local language



CZ DA DE EN ES
FR HU IT NL PL
RO RU SV



<http://fg.am/ba-manuals>

**Návod k provozu dobře uschovejte k pozdějšímu použití!
Před použitím stroje si pozorně přečtete návody k obsluze!**

Překlad originálního návodu k provozu

Návod k provozu

FELDER KG

KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA

Telefon: +43 5223 5850 0

E-mail: info@felder-group.com

Internet: www.felder-group.com

©11.12.2025

Obsah

1	Informace k návodu k obsluze.	6
1.1	Vysvětlení symbolů.	6
1.2	Obsah návodu k obsluze.	7
1.3	Odpovědnost výrobce a poskytované záruky.	8
1.4	Ochrana autorských práv.	8
1.5	Školení.	8
1.6	Kontaktujte Servisní středisko Felder Group.	8
2	Bezpečnostní pokyny.	9
2.1	Osobní ochranné prostředky.	9
2.1.1	Zákazy.	9
2.1.2	Povinná výbava.	9
2.2	Použití v souladu s určením.	9
2.3	Změny a přestavby stroje.	9
2.4	Odpovědnost provozovatele.	10
2.5	Požadavky na personál.	10
2.6	Základní bezpečnostní pokyny.	11
2.6.1	Přeprava, sestavení, montáž a likvidace.	13
2.6.2	Nastavení a osazení, obsluha.	14
2.6.3	Údržba a odstraňování závad.	16
3	Prohlášení o shodě.	17
4	Technické údaje.	18
4.1	Rozměry a hmotnost.	18
4.2	Provozní a skladovací podmínky.	19
4.3	Hnací motor.	19
4.4	Jednotka okružní pily a nástroje.	19
4.5	Odsávání.	21
4.6	emise prachu.	21
4.7	Emiseme hluku.	21
5	Přehled zařízení.	23
5.1	Přehled.	23
5.2	Piktogramy, značky a popisky.	23
5.3	Typový štítek.	24
5.4	Příslušenství.	25
5.5	Ovládací a indikační prvky.	26
5.5.1	Ovládání jednotky pily a paralelního dorazu.	26
5.6	Ochranná zařízení.	26
5.6.1	Bezpečnostní spínač.	26
5.6.2	Ochranný kryt okružní pily.	27
6	Přeprava, balení, skladování.	28
6.1	Přejímka dodávky.	28
6.2	Obal.	28
6.3	Skladování.	28
6.4	Přepravní pojistka.	29
6.5	Upozornění k přepravě a vyložení.	29
6.6	Přepravní prostředek.	31
6.6.1	Vyložení zvedacím vozíkem.	31
6.6.2	Přeprava vysokozdvizným vozíkem.	32
6.6.3	Přeprava pomocí pojezdového zařízení.	33
7	Ustavení a instalace.	34
7.1	Potřeba místa.	34
7.2	Montáž a zarovnání (nivelace) stroje.	34

7.3	Instalovat.	35
7.3.1	Přepavní pojistka a odsávání pilové jednotky.	35
7.3.2	Montáž lišty měrky.	36
7.3.3	Montáž tyčového profilu.	37
7.3.4	Montáž řezacího nástavce.	39
7.3.5	Montáž řezacího nástavce 1220 (Volitelná možnost).	40
7.3.6	Prodloužení stolu.	43
7.3.7	Montáž přídržné pružiny pro vedení odsávací trubice.	44
7.4	Příprava pro napojení odsávání.	45
7.5	Připojení elektřiny.	46
7.5.1	Bezpečnostní pokyny - připojte elektrickou instalaci.	46
7.5.2	Připojení zástrčky přístroje.	47
8	Nastavení a vybavování.	48
8.1	paralelním pravítkem.	48
8.1.1	Posunutí paralelního pravítka.	48
8.1.2	Převod dorazového pravítka na úzký okraj.	48
8.1.3	Odstranění paralelního dorazu.	49
8.1.4	Odklopení paralelního pravítka.	50
8.1.5	Namontujte pomocnou zarážku „Sägeboy“ na podélné pravítko.	51
8.2	Nastavení výšky řezu / úhlu řezu (standardní vybavení).	52
8.3	Výměna nástroje.	52
8.3.1	Všeobecné informace o pilových kotoučích a drážkovacích nástrojích.	52
8.3.2	Příprava k výměně nástrojů.	53
8.3.3	Nastavit provozní pohotovost.	54
8.4	Výměna pilový kotouč.	55
8.4.1	Montáž pilového kotouče do stroje.	55
8.4.2	Uvolnění/nastavení rozvíracího klínu.	57
8.4.3	Montáž/výměna rozvíracího klínu.	58
8.4.4	Demontujte rozvírací klín.	59
8.5	Drážkovací nástroje.	60
8.5.1	Přestavení na provoz s nástroji pro drážkování.	60
8.5.2	Upnutí drážkovacího nástroje.	61
8.5.3	Uvolněte drážkovací nástroj - přestavte na provoz pilového listu.	63
8.6	Montáž a nastavení krytu kotoučové pily.	64
9	Obsluhovat.	66
9.1	Pomocné prostředky pro bezpečný ovládání.	66
9.2	Zapnutí / Vypnutí / Zastavení v nouzovém případě.	66
9.3	Pracovní techniky.	67
9.3.1	Pracovní pozice.	67
9.3.2	Povolené pracovní techniky.	67
9.3.3	Zakázané pracovní techniky.	67
9.3.4	Základní pravidla pro provádění povolených pracovních postupů.	68
9.3.5	Podélný řez / řezání lišt.	69
9.3.6	Řezání krátkých, úzkých obrobků.	70
9.3.7	Přířezávání na zkracovacím a paralelním pravítku.	71
9.3.8	Skryté řezy (pomocná zarážka „Sägeboy“).	71
9.3.9	Práce s drážkovacími nástroji (pomocná zarážka „Sägeboy“).	73
10	Údržba.	75
10.1	Plán údržby.	75
10.2	Příprava na údržbové práce / odstranění krytů.	75
10.3	Čištění a mazání.	76

10.4	Všeobecná údržba.	77
10.4.1	Důkladné čištění stroje.	77
10.4.2	napnutí řemene.	77
10.4.3	Zkontrolujte odsávací zařízení.	77
10.4.4	Zkontrolujte ochranná zařízení (nouzové zastavení).	78
10.4.5	Kontrola účinnosti ochranných zařízení (bezpečnostních spínačů).	79
10.4.6	Mazání výškového vedení jednotky kotoučové pily.	80
10.4.7	Mazání vertikálního vřetene a naklápěcího vřetene.	81
10.5	Kontrola/výměna hnacího řemene kotoučové pily.	82
10.5.1	Zkontrolujte napnutí a stav řemene.	82
10.5.2	Výměna hnacího řemene.	83
10.5.3	Napnutí.	83
11	Odstraňování poruch.	85
11.1	Chování při poruchách.	85
11.2	Postup po odstranění poruch.	85
11.3	Poruchy, příčiny a náprava.	85
11.4	Nastavení výšky paralelního dorazu nad stolem stroje.	86
11.5	Korekce úhelu paralelního dorazu (nastavení volného řezu).	87
11.6	Korekce příčného pravítka.	89
12	Příloha.	92
12.1	Informace o náhradních dílech.	92
12.2	Likvidace.	92

1 Informace k návodu k obsluze

1.1 Vysvětlení symbolů

Bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní pokyny jsou v tomto návodu k obsluze označeny symboly. Bezpečnostní pokyny jsou zavedeny signálními slovy, která vyjadřují rozsah nebezpečí. Vždy dodržujte bezpečnostní pokyny a postupujte opatrně, abyste předešli nehodám, zranění osob a škodám na majetku.

**NEBEZPEČÍ**

... označuje okamžitě nebezpečnou situaci, která může vést ke smrti nebo vážným zraněním, pokud jí nebude zabráněno.

**VAROVÁNÍ**

... označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést ke smrti nebo vážnému zranění, pokud jí nebude zabráněno.

**UPOZORNĚNÍ**

... označuje možnou nebezpečnou situaci, která může vést k mírným nebo lehkým zraněním, pokud jí nebude zabráněno.

**OZNÁMENÍ**

... označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést ke škodě na majetku, pokud jí nebude zabráněno.

Tipy a doporučení



... zdůrazňuje užitečné tipy a doporučení a informace pro efektivní a bezproblémový provoz.

OK / nOK

Symboly	Určení
	Výsledek je v pořádku.
	Ergebnis ist nicht in Ordnung. Postup odstraňování poruch.

Symbole bezpečnostních pokynů

V návodu k obsluze se mohou objevit následující symboly.

Symbol	Popis
	Obecné varování
	Varování před elektrickým napětím
	Varování na nebezpečí spojená s nabíjením baterií
	Varování před překážkami v oblasti hlavy
	Varování před padajícími předměty
	Varování před padajícími břemeny
	Varování před visícími břemeny
	Varování před nebezpečím sevření
	Varování před poraněním rukou způsobeným sevřením
	Varování před poraněním rukou způsobeným amputací
	Varování před horkými povrchy

Při popisu zařízení se mohou objevit následující symboly.

Symbol	Popis
	Varování na zdraví škodlivé látky
	Varování na látky nebezpečné pro životní prostředí
	Varování před hořlavými látkami

1.2 Obsah návodu k obsluze

- Tento návod k použití popisuje bezpečné a odborné zacházení se strojem.
- Pokyny uvedené v návodu k obsluze je třeba dodržovat v plném rozsahu a bez omezení!

- Návod k použití je součástí stroje. Musí být uchováván v přímé blízkosti stroje tak, aby byl kdykoli k dispozici.
- Návod k použití je vždy třeba předat dále se strojem.

1.3 Odpovědnost výrobce a poskytované záruky

- Veškeré údaje a pokyny, uvedené v tomto návodu k obsluze, byly sepsány s ohledem na platné předpisy, aktuální stav techniky a naše dlouholeté poznatky a zkušenosti.
- Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za škody a poruchy způsobené nedodržením návodu.
- Textové a obrazové informace nemusejí bezpodmínečně odpovídat rozsahu dodávky. Obrázky a grafická vyobrazení nejsou v měřítku 1:1. Skutečný rozsah dodávky se u speciálního provedení, využití doplňkových možností objednání nebo na základě nejnovějších technických změn popřípadě může odlišovat od zde popsaných údajů a pokynů i vyobrazení.
- Vyhrazujeme si právo na technické změny produktu v souvislosti se zlepšováním užitečných vlastností a dalším vývojem.
- Časový rámec poskytování záruky se řídí podle národních ustanovení a je možné jej najít na www.felder-group.com.
- V případě dotazů kontaktujte prosím výrobce.

1.4 Ochrana autorských práv

- S tímto návodem k provozu je třeba zacházet důvěrně. Je určen výhradně pro osoby, které pracují se strojem a na stroji.
- Všechny zde uvedené údaje, texty, výkresy, obrázky a jiná vyobrazení jsou chráněny ve smyslu zákona o autorských právech a podléhají dalším průmyslovým ochranným právům.
- Jakékoli jejich neoprávněné využití je trestné.
- Informace obsažené v tomto návodu k obsluze není bez písemného svolení výrobce dovoleno předávat – ani částečně – třetím osobám, ani je jakýmkoli způsobem a v jakékoli formě rozmnožovat, komerčně využívat nebo sdělovat. Jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škod. Další nároky zůstávají vyhrazeny.
- Vyhrazujeme si veškerá práva na uplatnění průmyslových ochranných práv.

1.5 Školení

- Každá osoba, která je pověřena prováděním prací na stroji nebo se strojem, si před začátkem práce musí přečíst tento návod k obsluze a musí mu porozumět. To platí i v případě, že tato osoba již dříve s takovým či podobným strojem pracovala nebo byla pro práci na stroji vyškolená výrobcem.
- Znalost obsahu návodu k obsluze je jedním z předpokladů pro ochranu osob před případnými riziky a pro předcházení chybám, a je tedy nezbytná pro bezpečný a bezporuchový provoz stroje.
- Provozovateli se doporučuje nechat si od pracovníků, pověřených prováděním prací na stroji nebo se strojem, prokazatelně potvrdit, že se s obsahem návodu k obsluze seznámili.

1.6 Kontaktujte Servisní středisko Felder Group

Máte-li jakékoli poruchy, problémy nebo dotazy týkající se vašeho stroje, kontaktujte místní Servisní středisko Felder Group. Kontaktní údaje naleznete na našem webu:
➔ www.felder-group.com

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Osobní ochranné prostředky

2.1.1 Zákazy

Při práci se strojem a na stroji je třeba respektovat následující zákazy:

	Upozornění na dodržení
	Volné dlouhé vlasy jsou zakázány! Máte-li dlouhé vlasy a vousy, noste sítku na vlasy.
	Používání rukavic je zakázáno! Nošení rukavic je povoleno pouze při údržbářských pracích a při výměně nástrojů.
	Nošení hodinek, prstenů a jiných šperků je zakázáno! Při provozu spotřebiče nebo provádění údržby sejměte všechny šperky, náramky, hodinky a prsteny.

2.1.2 Povinná výbava

Při práci na stroji a se strojem je zásadně třeba nosit:

	Upozornění na dodržení
	Ochranný pracovní oděv: Přiléhavý pracovní oděv (nízká odolnost proti roztržení, žádné široké rukávy).
	Bezpečnostní obuv: Na ochranu před padajícími těžkými částmi a uklouznutím na kluzkém podkladu.
	Ochrana sluchu: Na ochranu před poškozením sluchu.
	Ochranné brýle: Pro ochranu před poraněním očí.
	Ochranná maska: Pro ochranu před prachem při čištění a údržbě.

2.2 Použití v souladu s určením

- Stroj popsáný v tomto návodu k obsluze slouží výhradně k opracování dřeva, plastů a podobně obrobitelných materiálů. Bezpečnost provozu je zaručena pouze v případě používání stroje v souladu s určením.
- Jakékoli používání stroje nad rámec jeho určení, popř. zcela jiný způsob používání stroje, jsou zakázány a jsou považovány za použití v rozporu s určením. Nároky jakéhokoli druhu uplatňované vůči výrobci, popř. vůči jím zmocněným osobám, z důvodu škod vzniklých používáním stroje v rozporu s určením jsou vyloučeny.
- Za všechny škody vzniklé v důsledku používání stroje v rozporu s určením ručí pouze provozovatel.
- K používání v souladu s určením patří rovněž přesné dodržování provozních podmínek, jakož i údajů a pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze. Stroj smí být provozován pouze s díly a doporučeným příslušenstvím výrobce.

2.3 Změny a přestavby stroje

V zájmu prevence rizik a zajištění optimálního výkonu se na stroji nesmějí provádět žádné změny, nástavby ani přestavby, které nebyly výslovně povoleny výrobcem.

Neoprávněné změny, úpravy a rozšíření stroje

Změny, přestavby a rozšíření stroje mohou ovlivnit funkčnost a provozní bezpečnost stroje. To může způsobit vážné zranění nebo usmrcení osob.

- Změny, přestavby a rozšíření smí provádět pouze autorizovaný odborník s výslovným povolením výrobce.

Deaktivovaná nebo vadná ochranná zařízení

Stroj je vybaven různými ochrannými zařízeními s bezpečnostní funkcí. Pokud jsou ochranná zařízení vyřazena z provozu, není už zaručeno bezpečné fungování stroje. Deaktivovaná nebo vadná ochranná zařízení mohou způsobit vážná zranění.

- Ochranná zařízení potřebná pro obrábění musí být v dobrém provozním stavu a řádně udržována.
- Zkontrolujte, zda jsou všechna ochranná zařízení v dobrém funkčním stavu.
- Nevypínejte, neobcházejte ani neuvádějte do nepoužitelného stavu ochranná a bezpečnostní zařízení.
- Nedeaktivujte ochranná zařízení.
- Ochranná zařízení nespouštějte bezúčelně.

Chybějící nebo nečitelné bezpečnostní nálepky

Piktogramy, značky a štítky na stroji varují před nebezpečím a nesprávným použitím a jsou důležitou součástí bezpečnostního vybavení. Chybějící nebo nečitelné bezpečnostní štítky zvyšují riziko vážného zranění nebo smrti.

- Všechny piktogramy, značky a štítky na stroji udržujte v dobře čitelném stavu.
➔ *Kapitola 5.2 „Piktogramy, značky a popisky“ na straně 23*
- Poškozené nebo nečitelné piktogramy, značky a štítky ihned vyměňte.
- Náhradní díly opatřete příslušnými bezpečnostními nálepkami.

2.4 Odpovědnost provozovatele

- Stroj smí být provozován pouze v technicky bezvadném a provozně bezpečném stavu.
- Stroj je nutné před každým zapnutím zkontrolovat na zjevné vady a poškození.
- Stroj v provozu nenechávejte bez dozoru.
- Zabezpečte vypnutý stroj proti neoprávněnému spuštění (zámek na hlavním vypínači, vytáhněte klíček přepínače provozních režimů, uzavírejte okolí stroje, vytáhněte síťovou zástrčku,...).
- Kromě bezpečnostních upozornění a pokynů, uvedených v tomto návodu k obsluze, je třeba respektovat a dodržovat i místní předpisy v oblasti prevence úrazů a všeobecné bezpečnostní předpisy, platné pro oblast použití stroje, a také platná ustanovení na ochranu životního prostředí.
- Provozovatel a jím pověřený personál zodpovídají za bezporuchový provoz stroje a za jednoznačné stanovení pravomocí a kompetencí při instalaci, obsluze, údržbě a čištění stroje. Zabraňte dětem v přístupu ke stroji, nástrojům a příslušenství.

2.5 Požadavky na personál

- Se strojem smí pracovat pouze pověřený a vyškolený odborný personál. Za odborný personál jsou považovány takové osoby, které na základě svého odborného vzdělání, znalostí a zkušeností, jakož i znalosti příslušných ustanovení dokážou posoudit práce, které jsou jim svěřeny, a rozpoznat možná nebezpečí.
- Personál musí být poučen o všech možných rizicích.
- Personál musí vědět o funkcích izolujících a neizolujících ochranných zařízení stroje a o tom, jak je pravidelně kontrolovat.
- Pokud personál potřebné znalosti nemá, je nutno jej vyškolit. Kompetence pro práci se strojem (instalace, obsluha, údržba, opravy) musejí být jasně stanoveny a důsledně dodržovány.
- Se strojem smějí pracovat pouze osoby, od nichž lze očekávat, že budou svoji práci vykonávat spolehlivě.
- Je třeba vyvarovat se jakýchkoli pracovních postupů, které by mohly ohrozit bezpečnost osob, životního prostředí nebo stroje.

- Se strojem zásadně nesmějí pracovat osoby nacházející se pod vlivem drog, alkoholu nebo léků snižujících pozornost.
- Při výběru personálu je třeba respektovat specifické předpisy pro věk a profesi platné v místě použití stroje.
- Stroj mohou obsluhovat pouze osoby duševně způsobilé nebo pod dohledem takové osoby.
- Pracovníci obsluhy musí zajistit, aby nepovolané osoby dodržovaly dostatečnou bezpečnostní vzdálenost od stroje.
- Pokud personál zjistí, že na stroji došlo ke změnám, které by mohly ohrozit bezpečnost, je o tom okamžitě povinen vyrozumět provozovatele.

2.6 Základní bezpečnostní pokyny

Stroj byl podroben analýze rizik. Konstrukce a provedení stroje, které se na ní zakládá odpovídá aktuálnímu stavu techniky. Pokud se stroj používá v souladu s určením, je provozně bezpečný. I přes dodržování ochranných opatření existují při práci na stroji zbytková rizika. Tyto informace mají obsluze umožnit lépe posoudit nebezpečí a rizika a vyhnout se předvídatelnému zneužití.

Obecně použitelná zbytková rizika

- Přímáčknutí sevřením pohyblivými díly.
 - Nesahejte do oblastí pohyblivých částí.
- Během obrábění může docházet k tvorbě zapalovacích jisker.
 - Zkontrolujte pečlivě, zda obrobky neobsahují cizí tělesa (např.: hřebíky, šrouby), které by mohly ovlivnit zpracování.
- Ohrožení zdraví prachovými emisemi, především při obrábění tvrdých dřev.
 - Připojte odsávací systém v souladu s předpisy a zkontrolujte, zda funguje.
- Zranění vymrštěnými obrobky a částmi obrobků.
 - Používejte osobní ochranné prostředky (ochranný pracovní oděv a ochranné brýle)
- Řezná poranění, zhmoždění při výměně nástrojů.
 - Používejte ochranné rukavice.
- Zranění při zachycení, navinutí, úderu a pořezání.
 - Buďte zvláště opatrní, když je stroj v chodu.
- V případě poruchy v dodávce energie stroj setrvačností zastaví bez brzdění (elektrická brzda nefunguje).
Nástroj běží déle než normálně.
 - Nesahejte do oblastí, kde nástroj běží.

Nerespektování návodu k obsluze

Provozní bezpečnost stroje je zaručena pouze při dodržení návodu k obsluze. Může dojít k vážnému zranění nebo usmrcení osob.

- Před uvedením do provozu si kompletně přečtěte a dodržujte návod k obsluze.
- Bezpečné jsou pouze provozní prostředky, nástroje a postupy uvedené v návodu k obsluze.
- Pokud návod k obsluze není úplný nebo není k dispozici v místním jazyce, stroj nepoužívejte.
- Návod k obsluze mějte u stroje a mějte jej k dispozici.

Neodborná práce na elektrickém zařízení

Práce na elektrickém zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál. Může dojít k vážnému zranění nebo usmrcení osob.

- Na elektrických zařízeních mohou pracovat pouze kvalifikovaní odborní pracovníci, kteří jsou přitom povinni dodržovat bezpečnostní předpisy.
- Před prací na elektrickém zařízení odpojte stroj od napájení a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí.

Nedodržování technických mezních hodnot

Při nedodržení technických mezních hodnot stroje může dojít k vážnému zranění nebo usmrcení osob.

- Dodržujte mezní hodnoty podle technických údajů. ➔ *Kapitola 4 „Technické údaje“ na straně 18*
- Technické mezní hodnoty zahrnují: rychlost, průměr nástroje, rozměry obrobku, nosnosti atd.

Hluk / vysoká hladina zvuku

Nepřetržitá práce se strojem může způsobit poškození zdraví v důsledku hluku.

- Používejte vhodnou ochranu sluchu v závislosti na podmínkách prostředí, pracovní době, provozních podmínkách a zpracovávaných materiálech.
- Zohledněte hladiny akustického tlaku. ➔ *„Hodnoty emisí hluku“ na straně 22*
- Hladina zvuku závisí na použitém nástroji. ➔ *Kapitola 4.4 „Jednotka okružní pily a nástroje“ na straně 19*
- Dodržujte provozní a instalační podmínky, protože například odlišný pracovní postup může vést k vyšším emisím hluku.

Usazeniny prachu

Usazeniny prachu se mohou na horkých částech vznítit nebo vytvořit výbušnou atmosféru, pokud jsou ztvřeny do vzduchu. Požár nebo výbuch mohou způsobit vážné zranění.

- Podle potřeby vyčistěte výrobní prostor.
- Otevřený plamen, kouření a čištění stlačeným vzduchem jsou zakázány.
- Práce vytvářející jiskry a práce za tepla provádějte pouze v souladu s procesem schvalování prací.

Vystavení hluku a prachu

Těžká zranění

Faktory ovlivňující expozici hluku:

- výběr nástrojů s nízkou hlučností,
- volba správné rychlosti,
- údržba nářadí a stroje,
- způsob obrábění materiálu,
- použití všech stávajících krytů a
- používání ochrany sluchu.

Faktory ovlivňující expozici prachu:

- kvalita údržby nástrojů a strojů,
- obráběný materiál,
- místní odsávání (zachytávání u zdroje),
- správné nastavení odsávacích krytů / vodicích prvků / zachytávacích kanálů,
- připojení stroje k externímu systému odsávání třísek a prachu.

Poškození elektrických součástí nebo jejich izolace

Při poškození elektrických součástí nebo izolace může dojít ke smrtelným úrazům elektrickým proudem.

- Na elektrických zařízeních mohou pracovat pouze kvalifikovaní odborní pracovníci, kteří jsou přitom povinni dodržovat bezpečnostní předpisy.
- Před prací na elektrickém zařízení odpojte stroj od napájení a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí.

Stání na stroji

Kryty nebo vyčnívající součásti stroje nejsou vhodné jako místa k stání pro osoby. Pád ze stroje může způsobit vážné zranění.

- Je zakázáno stoupat na stroj.

2.6.1 Přeprava, sestavení, montáž a likvidace

Nesprávná instalace a instalace

Nesprávná montáž a instalace stroje může vést k vážným zraněním, protože nestabilní, poškozený nebo nesprávně umístěný stroj se může převrátit, vibrovat nebo selhat, což může mít za následek nehody způsobené pádem, elektrickým nebezpečím nebo nekontrolovaným pohybem.

- Stroj svěřte pouze autorizovanému, vyškolenému personálu, který je obeznámen s tím, jak stroj funguje, při dodržení všech bezpečnostních předpisů.
- Před montáží a instalací zkontrolujte, zda je stroj kompletní a v bezvadném technickém stavu.
- Seřizujte a instalujte pouze zcela neporušený stroj (a jeho komponenty).
- Používejte ochranná zařízení v souladu s předpisy a zkontrolujte, zda správně fungují.
- Neinstalujte stroj v oblastech s vysokým elektromagnetickým polem.
- Nestavte stroj na únikové cesty.
- Stroj instalujte pouze uvnitř budov.
- Stroj postavte na rovný, dostatečně nosný, neklouzavý povrch bez vibrací.
- Nosnost, nátěr a povrch podlahy musí zůstat dlouhodobě nezměněny.
- Podlaha kolem stroje musí být rovná, dobře udržovaná, bez překážek a bez odpadu, jako jsou třísky a odřezané obrobky.
- Pracovní oblast musí být dostatečně osvětlená.

Překročení nebo pokles pod přípustnou okolní teplotu

Pokud není dodržena přípustná okolní teplota, může dojít k poruchám a nepředvídatelným pohybům stroje. To může vést k vážnému zranění osob a škodě na majetku.

- Stroj smí být provozován pouze v rámci stanoveného teplotního rozsahu.
- Dodržujte provozní a skladovací podmínky podle technických údajů. ➔ *Kapitola 4 „Technické údaje“ na straně 18*

Nedostatek místa pro nuceně vedené obrobky.

Nedostatečný odstup stroje od ostatních strojů v okolí stojících nebo od jiných pevných překážek vede ke zvýšení rizika úrazu.

Když se obrobek přiblíží ke stacionárnímu předmětu nebo konstrukci, může dojít k vážnému přimáčknutí končetin a celého těla.

- Udržujte minimální odstupy od stěn místnosti.
- Zajistěte dostatečný prostor pro volný pohyb.
- Udržujte dostatečnou vzdálenost od pohybujících se obrobků.
- Udržujte dostatečnou vzdálenost od sousedních strojů nebo jiných pevných předmětů.

Nedostatečné osvětlení v místě instalace

Riziko zakopnutí a pádu v důsledku nedostatečného osvětlení může vést k vážným zraněním.

- Přiměřeně osvětlejte místo instalace.

Nepořádek na pracovišti

Uvolněné nebo ležící předměty a nástroje mohou způsobit vážná zranění.

- Zajistěte dostatečný prostor pro volný pohyb.
- Odstraňte volné předměty a nástroje z pracovního prostoru.
- Dbejte na čistotu a pořádek na pracovišti.

Nepřímý kontakt se svodovými proudy

Pokud není přívodní vedení stroje vybaveno proudovým chráničem, může to vést k vážným úrazům elektrickým proudem, zejména v případě poruch izolace nebo zkratu.

- Vybavte napájecí vedení stroje spínačem zbytkového proudu.

Elektrostatický náboj odsávacích hadic

Nebezpečí požáru a úrazu elektrickým proudem v důsledku neuzemněných nebo nekvalitních odsávacích hadic.

- Při připojování strojů vždy zajistěte trvalé elektrostatické uzemnění.
- Používejte pouze odsávací hadice schválené výrobcem.

Používání nevhodných provozních prostředků

Provozní prostředky, které nesplňují požadavky výrobce, snižují provozní bezpečnost. Může dojít k vážnému zranění nebo usmrcení osob.

- Používejte pouze povolené, schválené a výrobcem odsouhlasené provozní prostředky.
- Nepoužívejte upravené provozní prostředky.

Manipulace s provozními prostředky a pomocným materiálem

Nesprávná manipulace s provozními prostředky a pomocnými látkami může způsobit vážná zranění nebo smrt.

- Dodržujte bezpečnostní listy od výrobce.
- Provozní prostředky a zásoby skladujte v bezpečném uzamčeném prostoru.
- Provozní prostředky a pomocné látky skladujte v původních obalech.
- Používejte osobní ochranné prostředky.
- Nevdechujte výpary.
- Zabraňte kontaktu s pokožkou.
- Nepolykejte provozní prostředky a pomocné látky.
- Provozní prostředky a pomocné látky likvidujte podle předpisů.

2.6.2 Nastavení a osazení, obsluha**Nesprávné seřízení a nastavení**

Bezpečnost provozu stroje je zaručena pouze tehdy, pokud jsou nastavení a seřízení provedeny správně. Může dojít k vážnému zranění nebo usmrcení osob.

- Seřizovací a nastavovací práce smí provádět pouze autorizovaný, vyškolený personál, který je obeznámen s obsluhou stroje a dodržuje všechny bezpečnostní předpisy.
- Před zahájením prací musí být stroj vypnutý a zajištěný proti opětovnému zapnutí.
- Nastavování a seřizování provádějte pouze, když je stroj zastavený.
- Před zahájením prací zkontrolujte, je-li stroj kompletní a v technicky bezvadném stavu.
- Zajistěte dostatečný prostor pro volný pohyb.
- Nasadte ochranná zařízení v souladu s předpisy a zkontrolujte, zda fungují.

Během provozu**Těžká zranění**

- Neodstraňujte části nebo jiné části obrobku z pracovní oblasti, pokud je stroj v chodu.
- Zranění vymrštěnými obrobky a částmi obrobků (např. větve, odřezy).
- Nenaklánějte se nad oblast obrábění.
- Třísky odstraňujte jen při zastaveném stroji.

Zbytková rizika platná při práci s jednotkou kotoučové pily

- Zranění v důsledku kontaktu s rotující okružní pilou a/nebo řezným kotoučem.
 - Nebezpečná oblast je oblast 120 mm vlevo, vpravo, před a za pilovým kotoučem.
 - Nesahejte rukou do nebezpečné oblasti.
- Zranění způsobená odmrštěnými částmi nástroje (např. části čepele).
 - Pokud je stroj v chodu (během zpracování nebo naprázdno), nikdy nestůjte přímo do linie řezu pilového kotouče.

Cizí tělesa v obrobku**Těžká zranění**

- Pečlivě zkontrolujte, zda na obrobku nejsou cizí předměty (hřebíky, šrouby), které by mohly ovlivnit zpracování.

Ubrábění nevhodných materiálů

Těžká zranění

- Obrábět pouze materiály, které jsou povoleny, schváleny a odsouhlaseny výrobcem.
- Dodržujte zamýšlené použití. ➔ Kapitola 2.2 „Použití v souladu s určením“ na straně 9

Nesprávný výběr pilových kotoučů a drážkovacích nástrojů

Trvalá ztráta sluchu, vážná zranění a škody na majetku.

Ostré nástroje snižují riziko zpětného rázu, zejména při práci s drážkovacími nástroji.

Používejte pouze pilové kotouče a drážkovací nástroje,

- které odpovídají EN 847-1 v aktuální verzi.
- které jsou označeny MAN.
- které splňují požadavky tohoto návodu k obsluze.
- které jsou dobře nabroušené a v perfektním stavu.

Používejte pouze drážkovací nástroje,

- které jsou vhodné pro ruční ovládání.
- které jsou vhodné pro opracování dřeva.

Zpracujte velké nebo malé obrobky bez jakýchkoli nástrojů

Těžká zranění

- Zajistěte dostatečný prostor pro volný pohyb.
Nuceně vedené obrobky mohou při obrábění představovat nebezpečí.
Dodržujte dostatečnou vzdálenost od stěn, strojů a pevných předmětů.
- Podepřete dlouhé obrobky možnostmi podpory (např. prodloužení stolu, vozíky).
- Používejte nástroje pro práci na krátkých a úzkých obrobkách (např. tlačná rukojeť, tlačný blok, upínací zásuvka).
- Obrábějte pouze obrobky, které je možné bezpečně položit a dopravit.

Zpracování obrobků pomocí synchronního procesu

Při synchronizovaném obrábění obrobků odpovídá směr posuvu směru pohybu bříty v oblasti záběru. Výsledkem jsou vážná zranění v důsledku zpětného rázu obrobků.

- Vždy zpracovávat obrobky v procesu protisměrného otáčení.
- Dbejte na správný směr otáčení nástroje.

Provozujte stroj bez krytu pilového kotouče nebo krytu drážkovacího nástroje a pomocného dorazu "Sägeboy"

Provozní bezpečnost je zaručena pouze tehdy, když je na kotouč okružní pily nebo drážkovací nástroj použito ochranné zařízení. Může dojít k vážnému zranění osob.

- Použijte ochranný kryt kotoučové pily, horní kryt kotoučové pily nebo kryt drážkovacího nástroje a pomocný doraz "Sägeboy".

2.6.3 Údržba a odstraňování závad

Nesprávná údržba stroje

Údržbové práce smí provádět pouze kvalifikovaný a vyškolený personál. Nedodržení pokynů může vést k vážnému zranění osob a poškození majetku.

- Práce na stroji smí provádět pouze autorizovaný a proškolený personál, který je obeznámen s obsluhou stroje a dodrží veškeré bezpečnostní předpisy.
- Pokud je to možné, pracujte na stroji, pouze pokud byl stroj odpojen od všech zdrojů energie a je zabráněno neúmyslnému opětovnému spuštění.
- Veškeré práce na stroji provádějte jen tehdy, je-li stroj v nečinnosti.
- Před zahájením prací na elektrických zařízeních nejdříve odpojte stroj od přívodu elektrického proudu.
- Před zahájením prací na pneumatických zařízeních nejdříve odpojte stroj od přívodu stlačeného vzduchu.
- Ochranná zařízení nedeaktivujte, ani nevyřazujte z provozu.
- Personál údržby si musí být plně vědom provozu a pohybů stroje a znát přesný sled operací.
- Během údržbářských prací uzavřete oblast kolem stroje.
- Během údržbářských prací umístěte na stroj štítek s nápisem „Probíhá údržba stroje“.
- Vždy udržujte vizuální kontakt s operátory, abyste zajistili rychlou a nezaměnitelnou komunikaci.
- Před provedením zopakujte a potvrďte pokyny od obsluhy.
- Nestartujte stroj, dokud se v bezpečnostní oblasti nikdo nenachází.
- Po provedení údržbářských prací všechny komponenty znovu namontujte v souladu s předpisy a otestujte jejich funkčnost.
- V rámci údržby je nutné pravidelně kontrolovat, zda stroj nebo ochranná zařízení nejsou poškozené.
- Vedte registr operací údržby.

Překročení životnosti ochranných zařízení s bezpečnostní funkcí

Těžká zranění

Ochranná zařízení mají životnost 20 let. Jsou-li ochranná zařízení používána po dobu přesahující jejich životnost, nelze již zaručit správné provádění bezpečnostních funkcí. Nedostatečně udržovaná ochranná zařízení mohou způsobit vážná zranění.

- Ochranná zařízení nechte vyměnit kvalifikovaným personálem od Felder Group před koncem jejich životnosti.

Nesprávná výměna nebo oprava ochranných zařízení s bezpečnostní funkcí

Těžká zranění

- Ochranná zařízení nechte vyměnit nebo opravit pouze kvalifikovaným personálem od Felder Group.

Nesprávné odstranění poruch

Nesprávné odstraňování závad snižuje bezpečnost provozu. Osoby mohou být vážně zraněny nebo usmrceny.

- Počkejte, až se všechny pohyblivé části zastaví.
- Stroj odpojte od všech zdrojů energie a zajistěte proti opětovnému spuštění.

Použití nesprávných nebo vadných náhradních dílů

Ersatzteile, die nicht den Anforderungen des Herstellers entsprechen, können die Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen und Unfälle verursachen.

- Používejte pouze povolené, schválené a výrobcem schválené náhradní díly.
- V případě pochybností si tyto nechte potvrdit prodejcem nebo výrobcem.
- Používejte pouze technicky dokonalé náhradní díly.
- Viz seznam náhradních dílů.

3 Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě EU

	Prohlášení o shodě EU podle směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES Upozornění k sériovému číslu: Sériové číslo je vytištěno na úvodní stránce návodu k obsluze.
---	--

Tímto prohlašujeme, že níže popsaný stroj svou koncepcí, konstrukcí a provedením ve verzi, kterou jsme uvedli na trh, splňuje základní bezpečnostní a zdravotní požadavky následujících směrnic EU (viz tabulka).

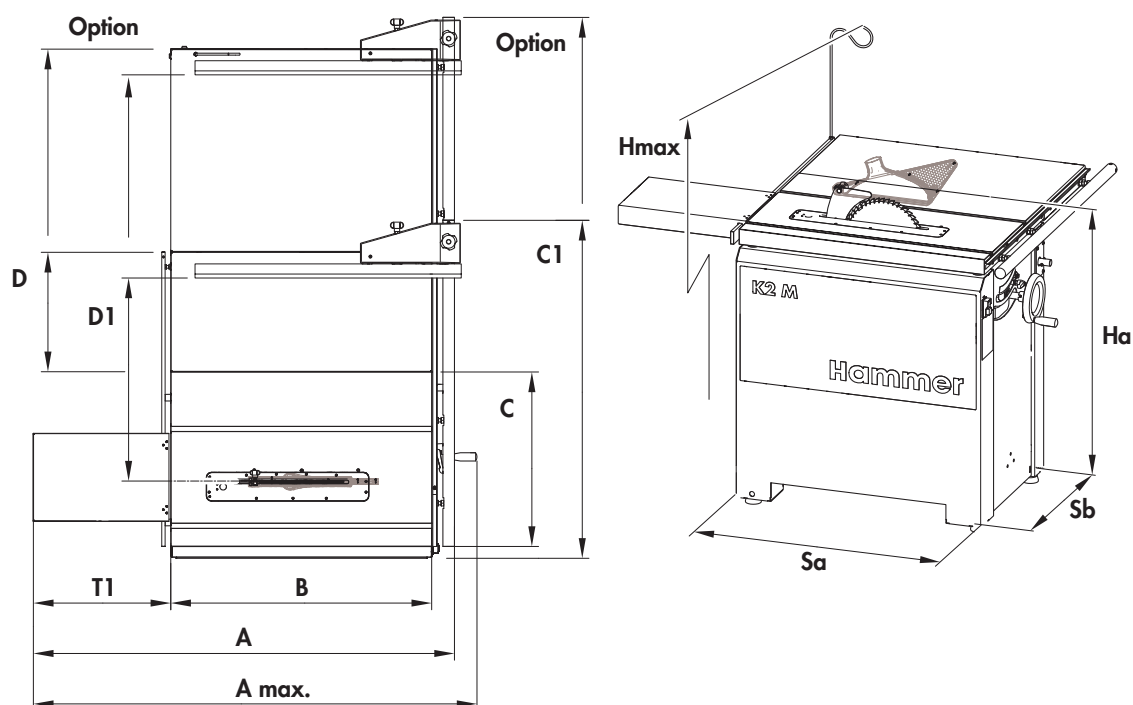
Výrobce	FELDER KG KR-Felder-Straße 1 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA
Označení výrobku	Stolní okružní pila
Název výrobku	Hammer
Typové označení	K2 M
Byly použity následující směrnice EU	2006/42/ES 2014/30/ES
Byly použity tyto harmonizované normy:	EN ISO 19085-1:2021 EN ISO 19085-5:2017
Zkoumání typu EU provedli:	Testplus Teknik Kontrol ve Belgelendirme Tic. Ltd . Şti. Abdurahmangazi Mh. Ebubekir Cad. No: 34/15 34887 Sancaktepe / İstanbul, Türkiye NB 2908
Soulad se směrnicí ES o strojních zařízeních je certifikován:	Číslo certifikátu ES přezkoušení typu: 29082305045

Toto prohlášení o shodě EU je platné pouze v případě, že je na stroji umístěna značka CE. Přestavba nebo změny stroje, které s námi nebyly odsouhlaseny, vedou k tomu, že toto prohlášení okamžitě ztratí platnost. Osoba podepsaná pod tímto osvědčením je zplnomocněna k sestavení technických podkladů.

	Prof. h. c. Ing. Johann Georg Felder CEO FELDER KG KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA Datum: 17.05.2023
---	---

4 Technické údaje

4.1 Rozměry a hmotnost



Obr. 1: Rozměry K2 M

Stůl stroje a šířka řezu

Údaj	Hodnota	Jednotka
Celková délka A	1270	mm
Celková délka A max.	1330	mm
Délka stolu stroje B	785	mm
Šířka stolu stroje C	525	mm
Déka prodloužení stolu T1	414	mm
Celková šířka C1	1016 / 1626 *)	mm
Šířka řezu max. D	360 / 970 *)	mm
Průměrná šířka max. D1	610 / 1220 *)	mm

*) Volitelná šířka řezu 1220

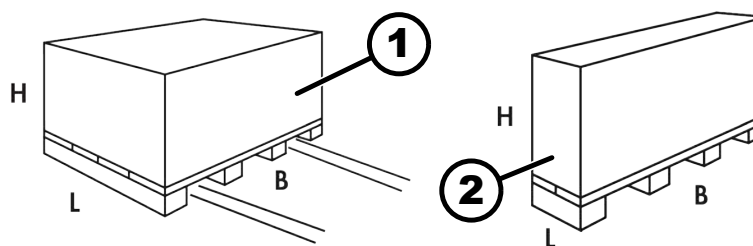
Základní stroj

Údaj	Hodnota	Jednotka
Rozměr základny Sa x Sb	785 x 555	mm
Celková výška Hmax	1240	mm
Pracovní výška Ha	880	mm
Čistá hmotnost	145 *)	kg

*) s průměrnou výbavou

Rozměry balení (včetně palety)

Šířka = otevřená strana palety pro vysokozdvizné vidlicové vozíky



Obr. 2: Informace o paletě

- 1 Obal stroje
2 Šířka řezu balení 1220 (volitelné)

Údaj	Hodnota	Jednotka
Délka x šířka x výška (var. 1)	875x600x1210	mm
Délka x šířka x výška (var. 2)	1070x730x130	mm
Čistá hmotnost (varianta 1)	150	kg
Čistá hmotnost (varianta 2)	35	kg

4.2 Provozní a skladovací podmínky

Údaj	Hodnota	Jednotka
Provozní teplota / teplota prostředí	+10 - +40	°C
Skladovací teplota	-10 - +50	°C
Vlhkost (ne smáčení)	90	%

4.3 Hnací motor



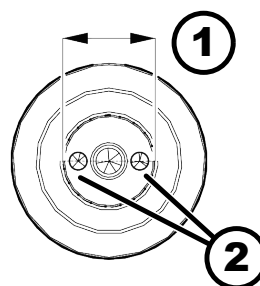
Elektrické údaje viz schéma zapojení.

Skutečné hodnoty instalovaných komponent naleznete na typovém štítku.

Všechny informace v provozním režimu S6 = zatížení a přerušovaný režim.

Relativní dopa sepnutí = 40 %.

4.4 Jednotka okružní pily a nástroje



Obr. 3: Pojistka proti protáčení pilového hřídele

- 1 Průměr pilové hřídele
2 Pojistka proti protáčení pilové příruby

Používejte pouze pilové kotouče a drážkovací nástroje,

- Jejichž maximální přípustné povolené otáčky jsou vyšší než otáčky hřídele pily
- která odpovídá normě DIN EN 847-1.
- Které nesou označení „MAN“

Používejte pouze drážkovací nástroje,

- Které jsou vhodné pro ruční posuv
- Které jsou vhodné pro dřevozpracující provozy

**Upozornění**

Doporučujeme používat výhradně originální nástroje Felder Group výrobce.

Obrábění obrobků s uvedenou maximální výškou řezu je možné pouze za určitých podmínek. To je přímo závislé na následujících faktorech:

- Druh dřeva (tvrdé nebo měkké dřevo)
- vlhkost dřeva
- Rychlost posuvu
- Pilové kotouče
- výkon motoru stroje

Jednotka okružní pily

Údaj	Hodnota	Jednotka
Průměr pilového hřídele (CE)	30	mm
Průměr pilového hřídele (US)	5/8	inch
Počet otáček	5000	Min ⁻¹
Rozsah otáčení	0° - 45°	
Stůl kotoučové pily (délka x šířka)	785 x 525	mm
Dorazové pravítko (délka x výška)	800 x 82	mm
Výška řezu, max. *)	80,5	mm

*) s průměrem pilového kotouče 254 mm (10 palců)

kotouče okružní pily

Údaj	Hodnota	Jednotka
Průměr max. (CE)	250 - 254	mm
Průměr max. (US)	10	inch
Vrtání (CE bez unašeče*)	30	mm
Bore (USA bez unašeče*)	15,88	mm

*) Příruba kotoučové pily je zajištěna proti přetočení ve středu hřídele pily nad unašečem.

Přestavitelná drážkovací fréza pro montáž na kotoučovou pilu

Údaj	Hodnota	Jednotka
Průměr, max.	180	mm
Šířka	5 - 20	mm

Údaj	Hodnota	Jednotka
Průměr Felder Group	180	mm
Rozsah nastavení (pol. č. 500-03-019)	8,0 - 15,0	mm
Rozšíření (pol. č. 500-03-020)	15,5 - 19,5	mm

4.5 Odsávání

- Stroj má 2 samostatné sací přípojky.
- Obě sací přípojky (pracovní jednotka a ochranný kryt) odsávejte společným odsávacím potrubím (ø 120 mm). ➔ Kapitola 7.4 „Příprava pro napojení odsávání“ na straně 45

Odsávání pilové provozní jednotky

Údaj	Hodnota	Jednotka
Průměr přípojky	100	mm
Rychlost vzduchu min.	20	m/s
Podtlak min.	1250	Pa
Průtok min. (při 20 m/s)	565	m ³ /h

Odsávání ochranného krytu okružní pily

Údaj	Hodnota	Jednotka
Průměr odsávací příruby	50	mm
Rychlost vzduchu min.	20	m/s
Podtlak min.	953	Pa
Průtok min. (při 20 m/s)	141	m ³ /h

4.6 emise prachu

Podle informací DGUV 209-044 jsou pracovní oblasti tohoto stroje považovány za prašné. Hranice koncentrace polévatého prachu ve vzduchu ve výši 2 mg/m³ je bezpečně dodržena. Malá rozměrová odchylka připojovacích nástavců nemá významný vliv na sací účinek. To však platí pouze při dodržení podmínek uvedených v kapitole „Odsávání“. ➔ „Odsávání“, ➔ „“

4.7 Emise hluku

Základní normy a metody měření

Pokud mají být ověřeny stanovené hodnoty emisí hluku, musí být měření provedena stejným postupem a za stejných provozních a instalačních podmínek, jaké jsou uvedeny.

Měření bylo provedeno podle následujících specifikací:

Podmínky měření / doplňující informace EN ISO 19085-5:2017, příloha E

ISO 7960:1995, příloha A

s normou ISO 11202:2010 pro emisní akustický tlak při třídě přesnosti 3

Poznámka: Hladinu zvuku $L_p(A)$ nebylo možné měřit s třídou přesnosti 2, protože nebylo možné snížit hluk pozadí.

a ISO 3746:2010 pro akustický výkon při třídě přesnosti 3

Poznámka: Hladinu zvuku $L_w(A)$ nebylo možné měřit s třídou přesnosti 2, protože nebylo možné snížit hluk pozadí.

Varování: Uvedené hodnoty emisí hluku jsou platné pouze při stejných provozních a instalačních podmínkách.

Jiné provozní a instalační podmínky, např. B. odlišný pracovní postup může vést k vyšším hodnotám emisí hluku s rizikem podcenění.

Varování: Uvedené hodnoty zvukové emise nejsou expozičními hodnotami.

Ačkoli existuje vztah mezi úrovněmi emisí a expozicí, nelze úroveň emisí použít ke spolehlivému určení, zda jsou či nejsou vyžadována další preventivní opatření.

Faktory ovlivňující skutečnou míru expozice jsou vlastní pracovní proces, charakteristika pracovního prostoru a další přilehlé zdroje hluku na pracovišti.

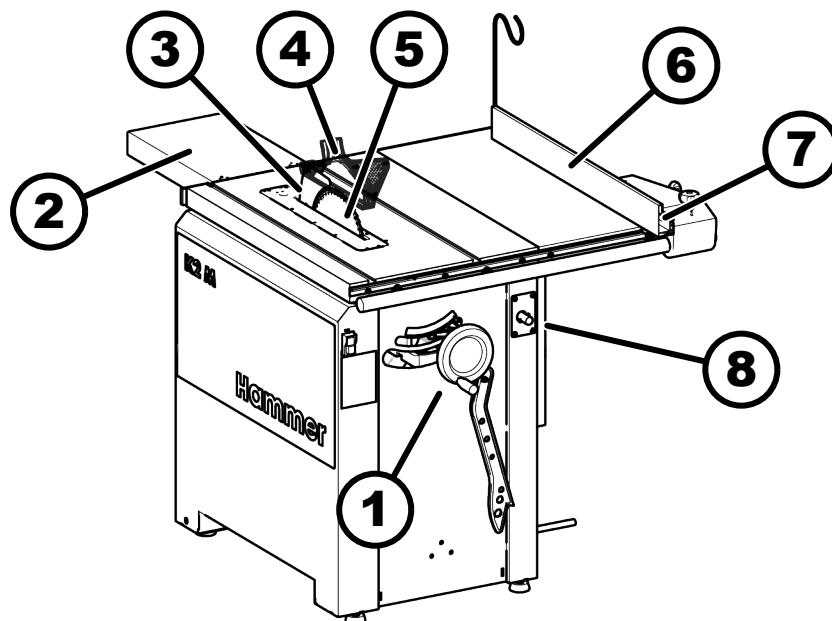
Hodnoty emisí hluku

Specifikace hodnot emisí hluku ve dvoumístném tvaru podle ISO 4871:1996

	Chod naprázdno	Provoz
Vážená hladina akustického výkonu A L_{WA} v dB	99	102
Hladina akustického tlaku emisí A L_{pA} v dB na pracovišti A	87	90
Nejistota K_{WA} / K_{pA} v dB	4 / 4	

5 Přehled zařízení

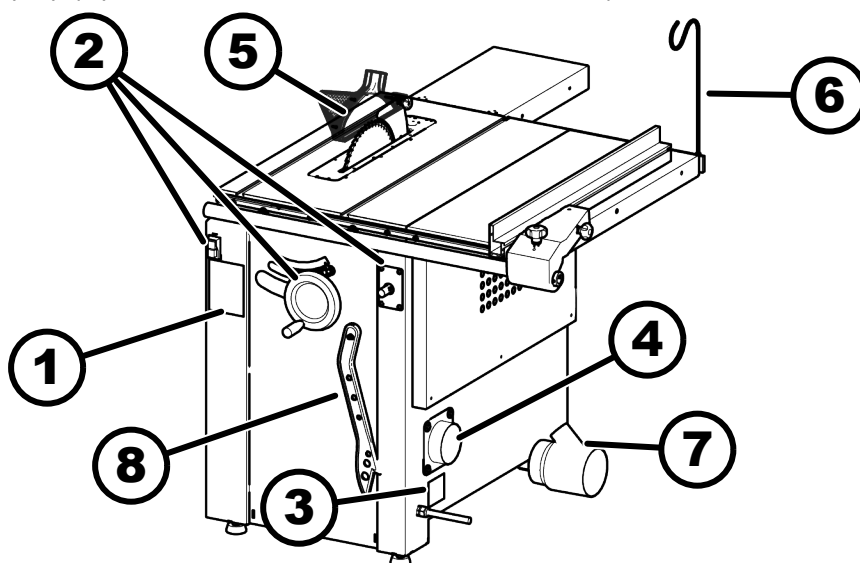
5.1 Přehled



Obr. 4: Přehled přední strany

- 1 Pilová jednotka - nastavení výšky
- 2 Prodloužení stolu
- 3 Rozevírací klín
- 4 Ochranný kryt pily

- 5 Pilový list
- 6 Dorazové pravítko
- 7 Paralelní doraz
- 8 Pilová jednotka - nastavení úhlu



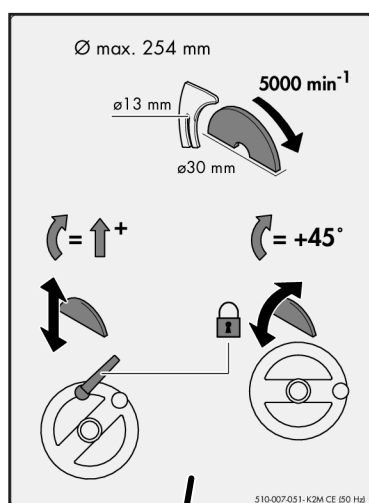
Obr. 5: Přehled zadní strany

- 1 Piktogram - ovládací prvky
- 2 Ovládání prvky jednotky okružní pily
- 3 Typový štítek
- 4 Přípojka odsávání (Ø 100 mm)
- 5 Přípojka odsávání (Ø 50 mm)

- 6 Přidrzná pružina sací hadice
- 7 Příslušenství sací rozdělovač (č. položky 500-07-211)
- 8 Posuvací přípravek

5.2 Piktogramy, značky a popisky

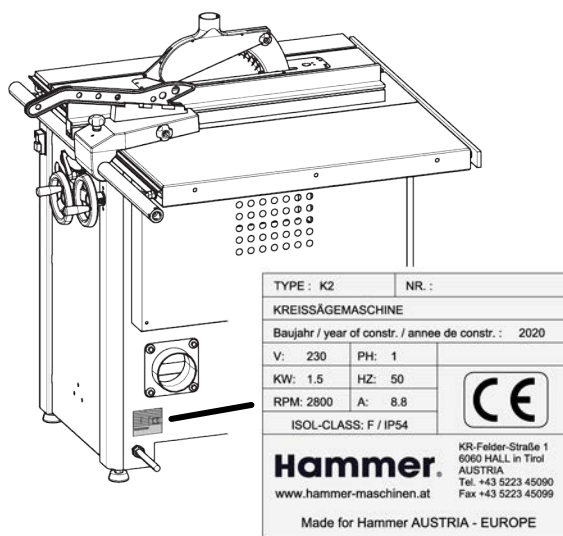
Všechny piktogramy, štítky, značky a nápisy, nacházející se na stroji, je třeba udržovat v dobře čitelném stavu a jejich odstraňování je zakázáno.



Obr. 6: Přehled piktogramů

1 Piktogram - ovládací prvky

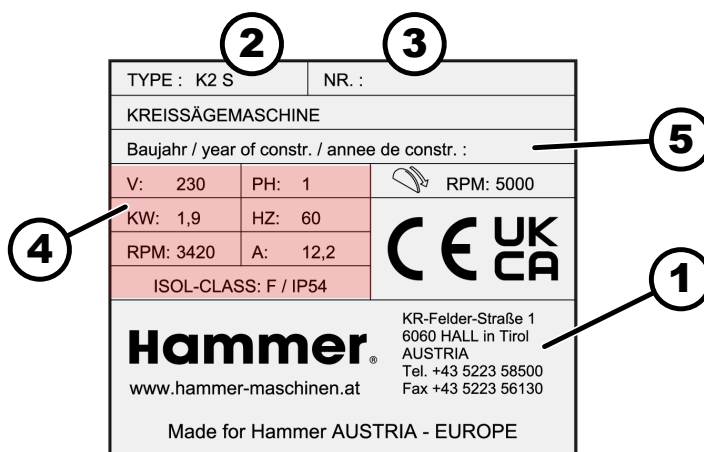
5.3 Typový štítek



Obr. 7: Uspořádání typového štítku

Typový štítek je připevněn na zadní straně stroje.

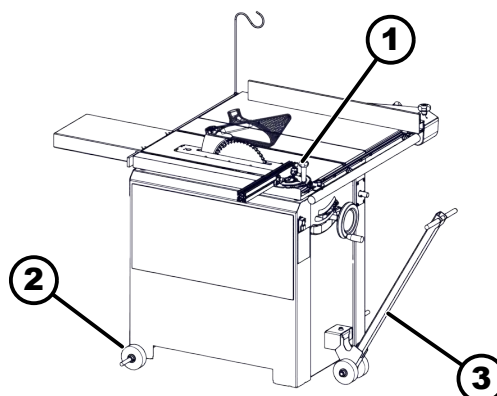
Informace na typovém štítku



Obr. 8: Typový štítek

- 1 údajů výrobce
- 2 Typové označení
- 3 sériové číslo
- 4 Elektrická přípojka
- 5 rok výroby

5.4 Příslušenství



Obr. 9: Přehled příslušenství

- 1 Pokosový doraz se stupňovou mřížkou (č. pol. 423-043)
- 2 Pojezdové zařízení (č. položky 503-134)
- 3 Zvedací oj (č. položky 500-149)

**Upozornění**

Další příslušenství a odsávací jednotky naleznete v katalogu náradí a příslušenství / v online obchodě: www.felder-group.com.

Úhlové pravítko

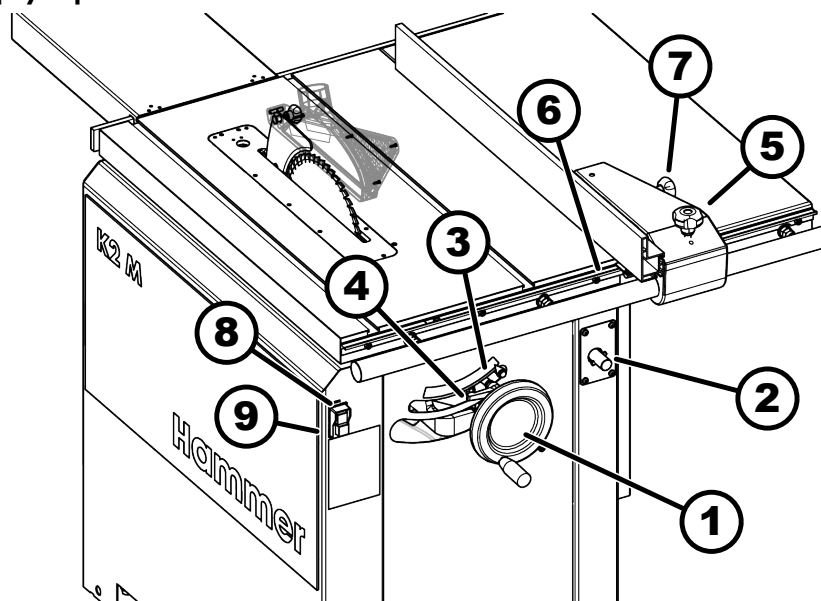
- Pokosový doraz se stupňovou mřížkou pro drážky stolu.
- Díky zarážkám lze vytvářet nejrůznější mnohoúhelníky.

Pojezdové zařízení

- S pojezdovým zařízením lze stroj snadno a bez problémů polohovat.
- Zvedací oj umožňuje manévrování v nejmenším prostoru.

5.5 Ovládací a indikační prvky

5.5.1 Ovládání jednotky pily a paralelního dorazu

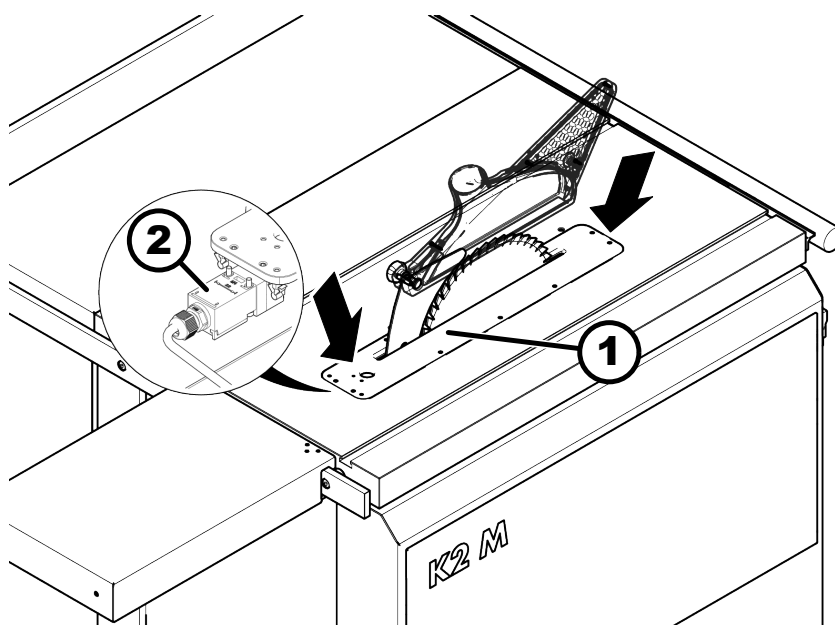


Obr. 10: Přehled ovládacích prvků

- 1 Pilová jednotka - nastavení výšky
- 2 Pilová jednotka - nastavení úhlu
- 3 Stupnice - specifikace úhlu kotoučové pily
- 4 Upínací páka - Úhel nastavení
- 5 Upnutí paralelního dorazu
- 6 Stupnice - specifikace šířky řezu
- 7 Upnutí dorazového pravítka
- 8 Zelené tlačítko start - kotoučová pila ZAPNUTA
- 9 Červené tlačítko stop - kotoučová pila VYPNUTA

5.6 Ochranná zařízení

5.6.1 Bezpečnostní spínač



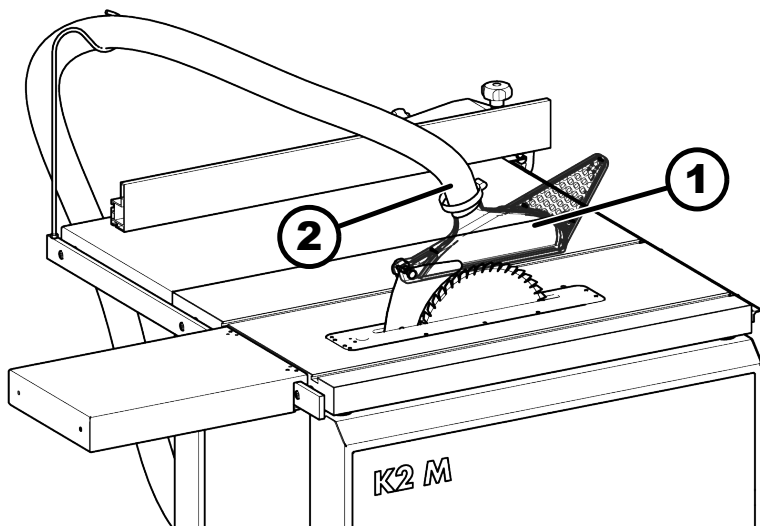
Obr. 11: Bezpečnostní spínač - vložena deska

- 1 Dřevěná lišta litinového stolu
- 2 Bezpečnostní spínač

Stroj má bezpečnostní spínač jako výbavu. Kotouč okružní pily běží pouze tehdy, když je koncový spínač uvnitř stroje v činnosti (musí být nainstalována destička).

- Ujistěte se, že zakládací lišta správně zapadla vlevo a vpravo.

5.6.2 Ochranný kryt okružní pily



Obr. 12: Ochranné kryty

- 1 Ochranný kryt okružní pily
- 2 Přípojka odsávání (Ø 50 mm)

Na ochranu před poraněním při práci s pilou musí být stroj vybaven ochranným krytem umístěným nad kotoučem okružní pily.

Při použití listů předřezávacích pil je nutné použít přidavné ochranné kryty předřezávacího zařízení.

- Ochranný kryt okružní pily musí být správně nainstalován a nastaven.
- K ochrannému krytu okružní pily musí být připojeno odsávání.
- Průměr přípojky odsávacího nátrubku = 50 mm.

6 Přeprava, balení, skladování

6.1 Přejímka dodávky

1. ➔ Ihned po obdržení stroje je třeba zkontrolovat, zda je dodávka úplná a zda nebyla při přepravě poškozena.
2. ➔ Pokud je viditelné poškození při přepravě, nepřijímejte dodávku nebo ji přijměte pouze s výhradami.
3. ➔ Zaznamenejte rozsah poškození na přepravních dokladech / dodacím listě přepravce.
4. ➔ Zahajte reklamační řízení.
5. ➔ Závady, které nejsou okamžitě rozpoznány, je třeba reklamovat ihned po zjištění, protože nároky na náhradu škody lze uplatnit pouze v platných reklamačních lhůtách.

6.2 Obal

Pokud nebyla sjednána dohoda o zpětném převzetí obalu, rozřídte obalové materiály podle druhu a velikosti a zajistěte jejich další využití nebo recyklaci.

Při přepravě do zamoří stroj důkladně zabalte a chraňte jej proti korozi. Použijte vysoušecí prostředek.

Ochrana životního prostředí

Obalové materiály jsou cenné suroviny a lze je ve většině případů dále využít nebo účelně upravit a recyklovat.



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Obaly zlikvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí

- Obalový materiál zlikvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí a v souladu s platnými místními předpisy o likvidaci.
- Pověřte recyklační společnost.

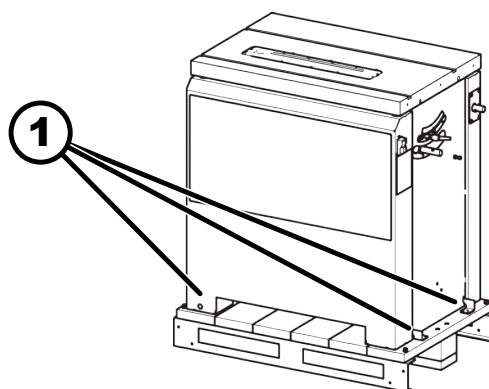
6.3 Skladování

Obaly uchovávejte až do sestavení/instalace uzavřené a držte se označení pokládání a skladování na vnější straně.

podmínky skladování

- Neskladujte ve venkovním prostoru.
- Skladujte v suchém a bezprašném prostředí. V případě potřeby použijte vysoušedlo.
- Dodržujte podmínky skladování. ➔ Kapitola 4.2 „Provozní a skladovací podmínky“ na straně 19
- Chraňte před slunečním zářením.
- Zamezte mechanickým otřesům.
- Zabraňte velkému kolísání teplot (tvorba kondenzátu).
- Naolejujte všechny nezakryté části stroje (ochrana proti korozi).
- V případě delšího skladování (>3 měsíce) pravidelně kontrolujte celkový stav všech dílů a obalu. V případě potřeby oživte nebo obnovte konzervaci.

6.4 Převravní pojistka



Obr. 13: Odstraňte převravní držák

1 Převravní úhelníky

Stroj je dodáván částečně smontovaný na paletě.

Stroj je připevněn k paletě pomocí několika převravních držáků. Neodstraňujte převravní držáky, dokud není stroj zvednut z palety.

6.5 Upozornění k přepravě a vyložení



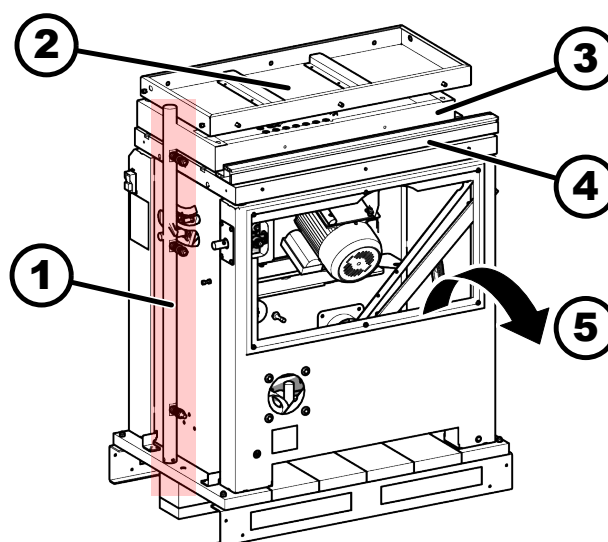
OZNÁMENÍ

Poškození majetku

Poškození a možná totální ztráta stroje.

- Stroj zvedejte pouze na označených místech.
- Nezvedejte stroj za stůl stroje ani za ruční kola.
- Stroj přepravujte pouze vysokozdvížným nebo paletovým vozíkem.

Odebrání nástavce ze stroje



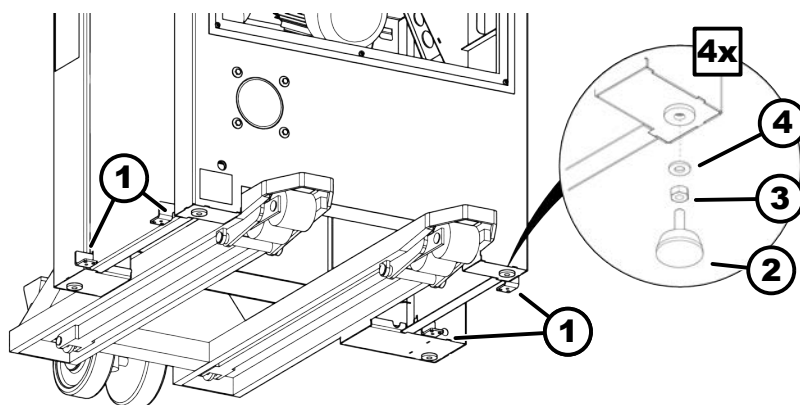
Obr. 14: Odebrání nástavců

- 1 Dorazový hřídel
- 2 Řezací nástavec
- 3 Zadní kryt
- 4 Dorazové pravítko
- 5 Další nástavce a příslušenství

Před montáží odstraňte ze stroje a palety veškeré příslušenství.

1. ➔ Odstraňte dorazovou hřídel a řezací nástavec.
2. ➔ Odstraňte víko a dorazové pravítko.
3. ➔ Odstraňte veškeré příslušenství a další příslušenství zevnitř stroje.

Příprava stroje na vyložení a nastavení



Obr. 15: Příprava na přepravu paletovým vozíkem

- 1 přepravní úhelníky
- 2 Nastavovací šroub
- 3 Přitažná matice
- 4 podložka



VAROVÁNÍ
Převrácení stroje

Vážná zranění v důsledku vysoké hmotnosti stroje.

- Věnujte pozornost hmotnosti a těžišti stroje.
- Zajistěte několik dalších pomocníků.

Personál:

- Další pomocníci

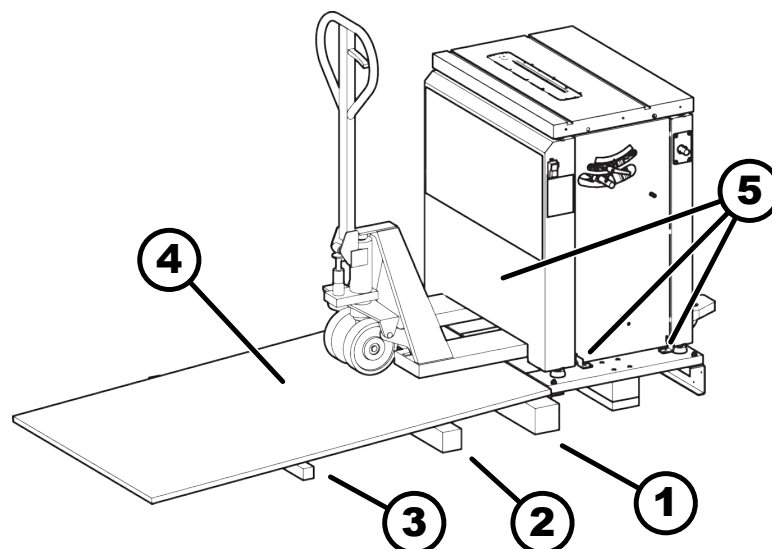
Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 17 mm

1. Ze stroje odstraňte všechny přepravní úhelníky.
2. Připravte si seřizovací šrouby pro montáž (4x):
 - Úplně odšroubujte matici na seřizovacím šroubu.
 - Nasuňte položku.
3. Nakloňte stroj opatrně dopředu a udržujte jej nakloněný.
4. Namontujte seřizovací šrouby zespodu na zadní stranu stroje.
 1. Rukou zašroubujte seřizovací šrouby s pojistnými maticemi a podložkami až na doraz.
 2. Zajistěte seřizovací šrouby kontramaticemi.
5. Nakloňte stroj na druhou stranu.
6. Upevněte seřizovací šrouby pomocí pojistných matic a podložek v přední části stroje.

6.6 Přepravní prostředek

6.6.1 Vyložení zvedacím vozíkem



Obr. 16: Vyložení zvedacím vozíkem

- 1 Dřevěný hranol 90 × 90 mm
- 2 Dřevěný hranol 70 × 70 mm
- 3 Dřevěný hranol 40 × 40 mm
- 4 Deska 1500 × 900 × 20 mm
- 5 Přepravní úhelníky



VAROVÁNÍ

Převrácení stroje

Vážná zranění v důsledku vysoké hmotnosti stroje.

- Věnujte pozornost hmotnosti a těžišti stroje.
- Zajištěte několik dalších pomocníků.

Personál:

- Další pomocníci

Materiál:

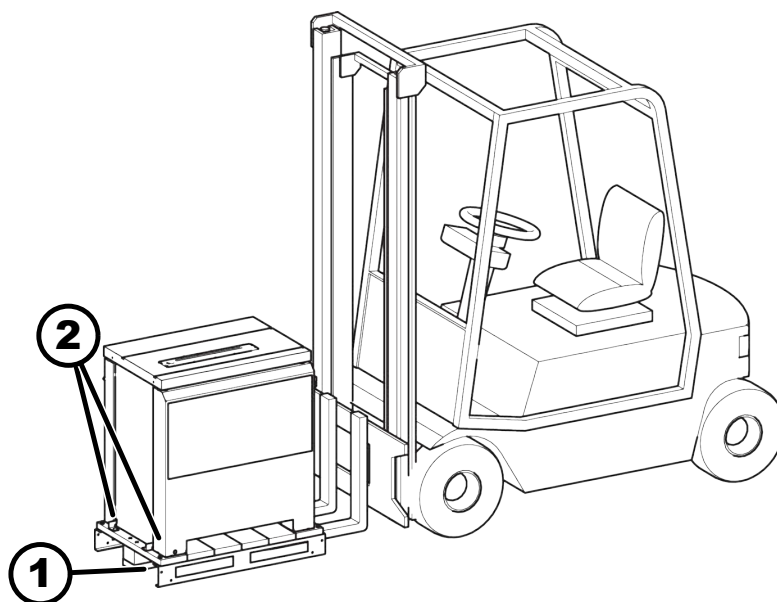
- Masivní konstrukční dřevo (hraněné dřevo)
- Vícevrstvé lepené dřevěné desky (Multiplex)

Pro vyložení z palety použijte rampu, jak je znázorněno na obrázku.

Použijte stabilní masivní konstrukční dřevo (dřevěný hranol) a vícevrstvý panel z lepeného lamelového dřeva (multiplexní panel), který je odolný vůči tlaku a ohybu.

1. Ze stroje odstraňte všechny přepravní úhelníky.
2. Připravte stroj k přepravě pomocí zvedacího vozíku nebo vysokozdvizného vidlicového vozíku. ➔ Kapitola 6.5 „Upozornění k přepravě a vyložení“ na straně 29, ➔ „Příprava stroje na vyložení a nastavení“ na straně 30
3. Přišroubujte desku rampy k dřevěným hranolům.
4. Připevněte rampu k paletě stroje a zajištěte ji proti sklouznutí.
5. Zasuňte vidlice zvedacího vozíku do otvoru v rámu stroje.
6. Zvedacím vozíkem sejměte stroj z palety.

6.6.2 Přeprava vysokozdvížným vozíkem



Obr. 17: Přeprava vysokozdvížným vozíkem

- 1 Výřez v paletě
- 2 Neodstraňujte přepravní držák

**VAROVÁNÍ**
Převrácení stroje

Vážná zranění v důsledku vysoké hmotnosti stroje.

- Dávejte pozor na těžiště stroje.
- K vykládce jsou potřeba dva až tři další pomocníci v závislosti na vybavení.
- Umístěte zvedací zařízení (pásky, řetězy a vidlice vysokozdvížného vozíku) co nejdále od těžiště.

Personál:

- Řidiči vysokozdvížného vozíku

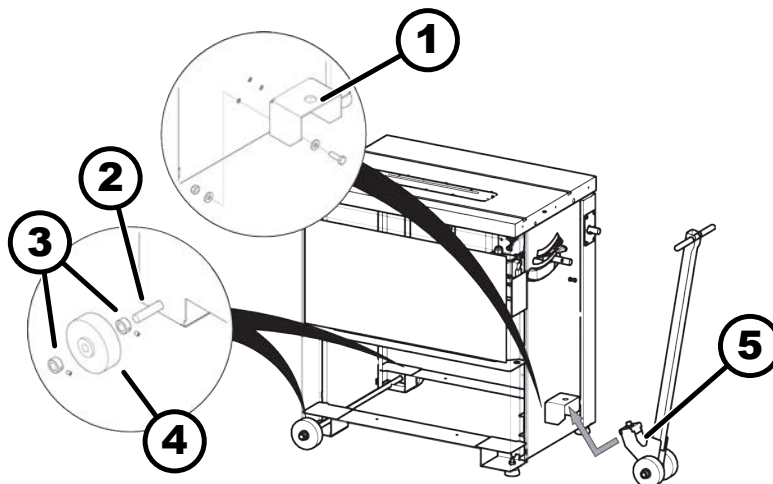
1. ➔ Neodstraňujte přepravní držáky, dokud není stroj zvednut z palety.
2. ➔ Posuňte vidlice vysokozdvížného vozíku tak, aby zapadly do vybrání v rámu stroje nebo na paletě.

6.6.3

Přeprava pomocí pojezdového zařízení

**Upozornění**

Jednoduchá přeprava stroje je možná pomocí pojezdového zařízení a tažné oje (příslušenství).



Obr. 18: Vykládání pojezdovým zařízením

- 1 Západková deska oje
- 2 Náprava kola
- 3 Stavěcí kroužky
- 4 Kolo
- 5 Zvedací oj

Pojezdové zařízení je ke stroji upevněno tou nejjednodušší montáží.

1. ➔ Přišroubujte blokovací desku oje k přední části stroje pomocí šroubů M8x25, podložek a matic.
2. ➔ Protáhněte osu kola otvory ve stojanu stroje.
3. ➔ Umístěte seřizovací kroužky a kola na osu kola.
4. ➔ Upevněte seřizovací kroužky pomocí stavěcích šroubů.
 ➤ Kola se musí stále dát snadno otáčet.
5. ➔ Nakloňte zvedací oj a zavěste ji do zajišťovací desky oje.

7 Ustavení a instalace

7.1 Potřeba místa

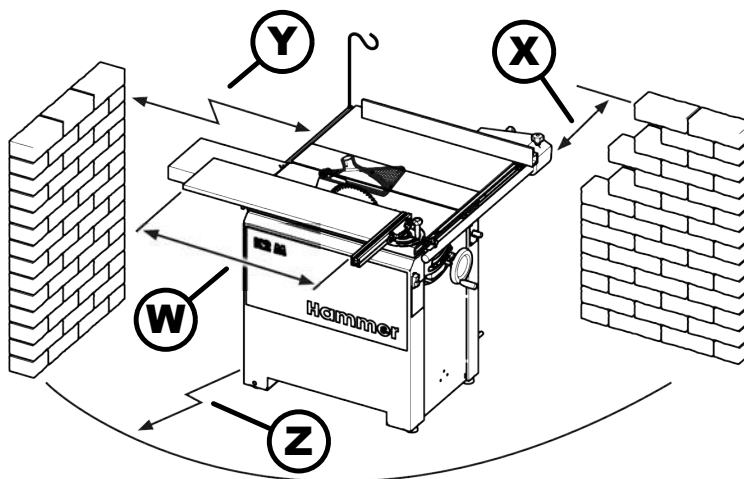
Pro obsluhu a údržbu montujte stroj ve vzdálenosti nejméně 500 mm rovnoběžně se směrem obrábění (rozměr X) od stěny.

Pro obrábění obrobků musí být k dispozici dostatečný prostor (rozměr Y).

Pro obsluhu a údržbu udržujte kolem stroje volný prostor nejméně 2000 mm.

Instalace stroje by měla zajistit dostatečný prostor pro obsluhu s ohledem na prostor potřebný pro pohyb obrobků (podávání, obrábění, odebírání ze stohu).

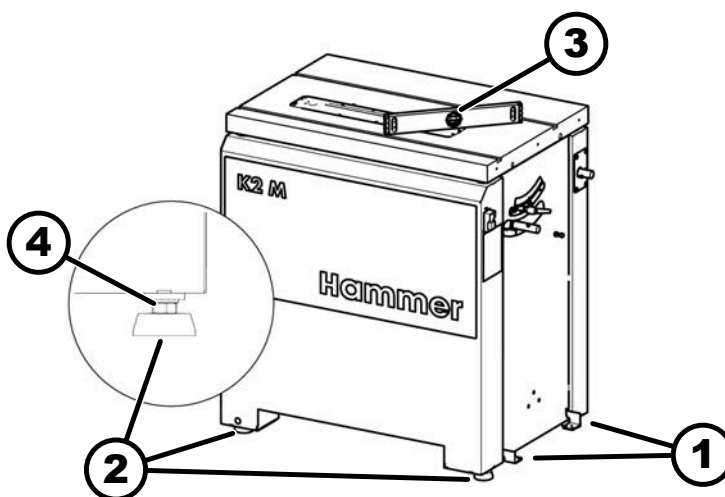
Stroj používejte pouze v suchých a mrazuvzdorných místnostech, nikoli venku.



Obr. 19: Požadavek na místo K2 M

- W Délka obrobku
- X Vzdálenost ke zdi
- Y Délka obrobku + 500 mm
- Z Volný prostor k obsluze

7.2 Montáž a zarovnání (nivelace) stroje



Obr. 20: Zarovnání stroje

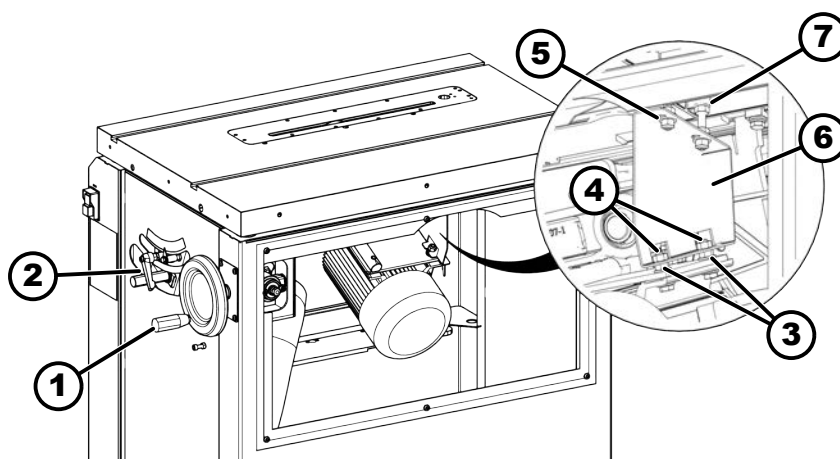
- 1 Přepravní úhelníky
- 2 Stavěcí šrouby
- 3 Vodováha
- 4 Pojistná matice

Nářadí:

- Vodováha
- Očkový a otevřený klíč 17 mm

K zajištění přesné funkce a klidného chodu stroje je třeba jej na místě montáže zarovnat pomocí vodováhy.

1. Pokud je povrch nerovný, zarovnejte stroj pomocí stavěcích šroubů.
 1. Povolte pojistnou matici.
 2. Otočte stavěcím šroubem.
 3. Utáhněte pojistnou matici.
2. V případě potřeby přišroubujte stroj k podlaze pomocí přepravních úhelníků.
3. Veškeré nezakryté části stroje zbavte antikoročních prostředků.

7.3 Instalovat**7.3.1 Přepravní pojistka a odsávání pilové jednotky****Odstranění přepravní pojistky z pilové jednotky**

Obr. 21: Odstraňte přepravní zámek jednotky

- 1 Ruční kolo nastavení úhlu
- 2 Nastavení úhlu řezu upínací pákou
- 3 Matice vahadla motoru
- 4 Pojistné matice
- 5 Matice a podložky přepravní šrouby (2x)
- 6 přepravní pojistka
- 7 Pojistné matice / přepravní čepy

Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 13 mm

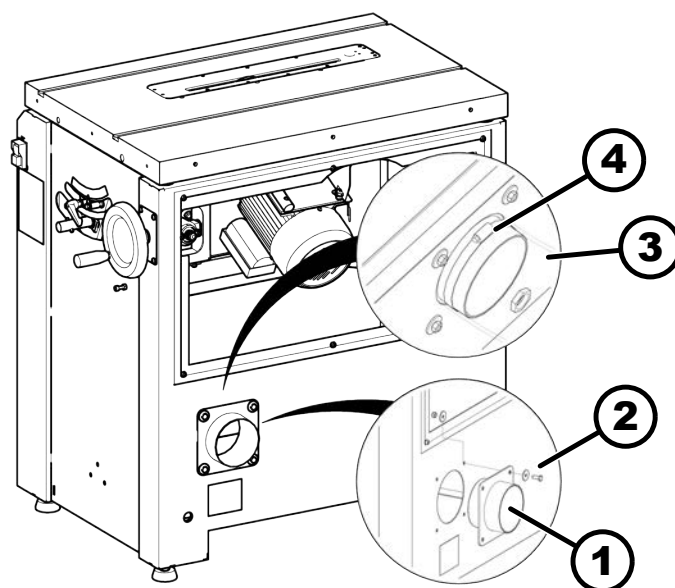
Pilová jednotka je zajištěna proti posunutí při přepravě.

Před přemístěním pilové provozní jednotky je nutné tuto přepravní pojistku odstranit.

Všechny díly uschovejte pro pozdější přepravu stroje.

1. Přidržte matice na vahadle motoru (dole) a povolte pojistné matice.
2. Povolte matice přepravních šroubů (nahore) a odstraňte je spolu s podložkami.
3. Nasadte ruční kolo na hřídel přestavení úhlu.
4. Uvolněte upínací páku pro nastavení úhlu řezu.
5. Otočte pilovou provozní jednotku v úhlu 45°.
6. Odstraňte přepravní pojistku, pojistné matice a horní podložky.
7. Povolte pojistné matice přepravních čepů.
8. Odstraňte přepravní šrouby.
9. Odstraňte nálepky z přední části stroje.
 - ➔ Nyní lze pilovou provozní jednotku nastavit.

Montáž odsávací příruby pilové jednotky



Obr. 22: Montáž odsávací příruby

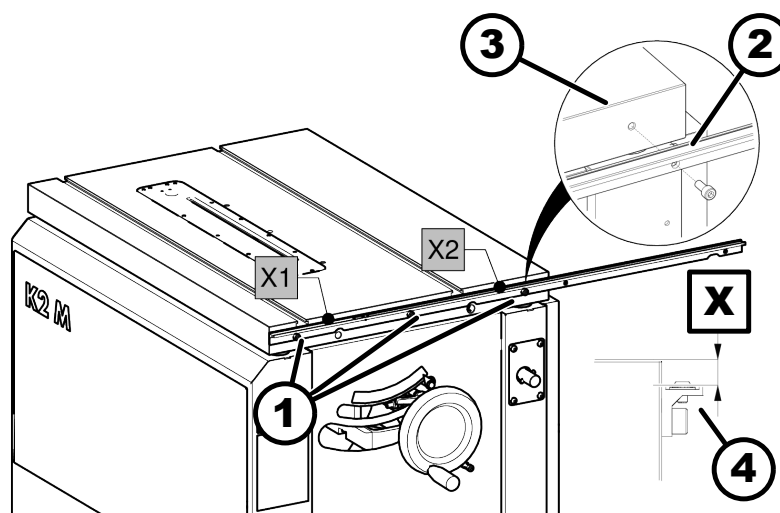
- 1 odsávací nátrubek
- 2 Šrouby M8x16 (4x)
- 3 Odsávací hadice pilové jednotky
- 4 Hadicová spona D90-110

Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 10 mm
- Nástrčný klíč 7 mm

1. ➔ Umístěte odsávací přírubu se šrouby M8x16 a podložkami z vnější strany na stojan stroje.
2. ➔ Připevněte odsávací přírubu pomocí podložek a matic zevnitř.
3. ➔ Připevněte odsávací hadici pilové provozní jednotky k odsávacímu nátrubku ve vnitřním prostoru stroje pomocí hadicové svorky.
 - ➔ Nyní lze stroj připojit k odsávacímu systému.

7.3.2 Montáž lišty měřky



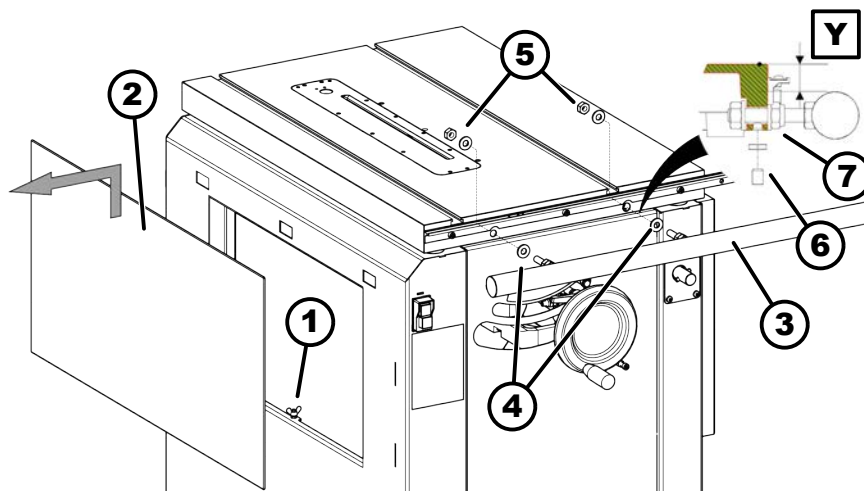
Obr. 23: Montáž lišty měřky

- 1 Šrouby na liště stupnice (3x)
- 2 stupnicová kolejnice
- 3 stůl stroje
- 4 dodržujte montážní polohu
- X Vzdálenost lišty měřky k rovině stolu

Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 5 mm
- Posuvné měřítko

1. ➤ Umístěte lištu stupnice na stůl stroje.
Věnujte pozornost montážní poloze: Stupnice musí být instalována ve vze-
stupném pořadí zleva doprava.
2. ➤ Volně zašroubujte inbusové šrouby M6x14 do stolu stroje.
3. ➤ Přesně nastavte vzdálenost od roviny stolu: $X1 = X2 = 10,0$ mm.
4. ➤ Pevně utáhněte šrouby s vnitřním šestihranem.

7.3.3 Montáž tyčového profilu**Montáž dorazového hřídele na stůl stroje***Obr. 24: Montáž tyčového profilu*

- 1 Křídlová matice
- 2 Krycí víko
- 3 dorazový hřídel
- 4 Podložky
- 5 Pojistné matice a podložky
- 6 Seřizovací šroub a pojistná matice
- 7 Bezpečnostní šestihranná matice
- Y Hřídel dorazového hřídele na úroveň stolu

Nářadí:

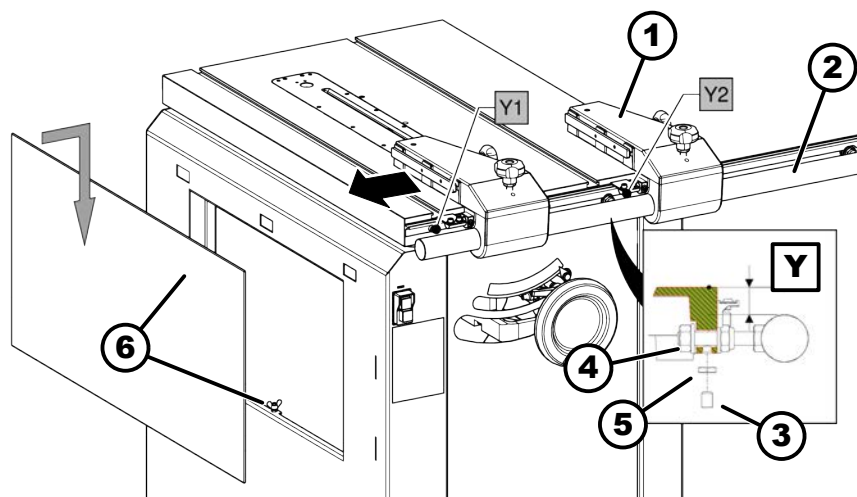
- Posuvné měřítko
- Úhel zastavení

Zadní bezpečnostní šestihranné matice jsou přednastavené a nesmí se nastavovat.

Tyto matice určují úhel mezi paralelním dorazem a kotoučem okružní pily (volný řez).

1. ➤ Odebrání předního krytu:
 1. ➤ Uvolněte křídlovou matici uvnitř stroje.
Křídlová matice je přístupná ze zadní části stroje.
 2. ➤ Vytáhněte kryt nahoru a sejměte jej dopředu.
2. ➤ Odstraňte pojistné matice a podložky ze závitových kolíků.
3. ➤ Umístěte dorazový hřídel s podložkami na stůl stroje.
4. ➤ Dorazovou hřídel s podložkami a pojistnými maticemi zezadu volně přišrou-
bujte ke stolu stroje.
5. ➤ Přesně nastavte vzdálenost k úrovni stolu.
 - Zkontrolujte $Y1 = 20,0$ mm pomocí měřky a úhlu dorazu.

Kontrola vzdálenosti mezi dorazovou hřídelí a stolem stroje



Obr. 25: Dorazová hřídel - ovládání

- 1 paralelní doraz
- 2 dorazový hřídel
- 3 Seřizovací šroub
- 4 Pojistná matice (dorazová hřídel)
- 5 Pojistná matice (seřizovací šroub)
- 6 Kryt / křídlová matice
- Y Hřídel dorazového hřídele na úroveň stolu

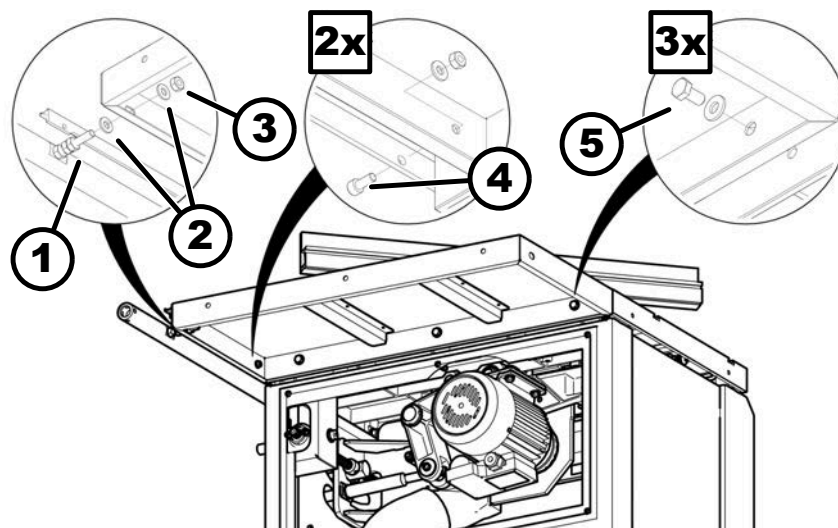
Nářadí:

- Posuvné měřítko
- Úhel zastavení
- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm
- Očkový a otevřený klíč 13 mm
- Očkový a otevřený klíč 17 mm

1. ➤ Nasuňte paralelní doraz na hřídel dorazu zezadu.
2. ➤ Nastavte přední vzdálenost hřídele ke stolu:
 1. ➤ Posuňte paralelní doraz dopředu.
 2. ➤ Pomocí seřizovacího šroubu přesně nastavte vzdálenost k úrovni stolu.
➤ $Y1 = 20,0 \text{ mm}$.
 3. ➤ Mírně utáhněte přední pojistnou matici.
3. ➤ Nastavte zadní vzdálenost hřídele ke stolu:
 1. ➤ Posuňte paralelní doraz dozadu.
 2. ➤ Pomocí seřizovacího šroubu přesně nastavte vzdálenost k úrovni stolu.
➤ $Y2 = 20,0 \text{ mm}$.
 3. ➤ Lehce utáhněte zadní pojistnou matici.
4. ➤ Zkontrolujte nastavení v několika polohách a v případě potřeby znovu upravte.
➤ Vzdálenost k úrovni stolu $Y1 = Y2 = 20,0 \text{ mm}$.
5. ➤ Utáhněte obě pojistné matice.
6. ➤ Montáž krytu na přední stranu:
 1. ➤ Zavěste kryt na stojan shora dolů.
➤ Krycí deska musí být ze všech stran v kontaktu se stojanem stroje.
 2. ➤ Utáhněte křídlovou matici uvnitř stroje.
Křídlová matice je přístupná ze zadní části stroje.

7.3.4 Montáž řezacího nástavce

Montáž řezacího nástavce varianta 610 (standard)



Obr. 26: Montáž řezacího nástavce - varianta 610

- 1 Závitový kolík dorazové hřídele
- 2 Podložky
- 3 Přitažná matice
- 4 Šroub lišty stupnice M6x14 (2x)
- 5 Šrouby / podložky M8x16 (3x)

Nářadí:

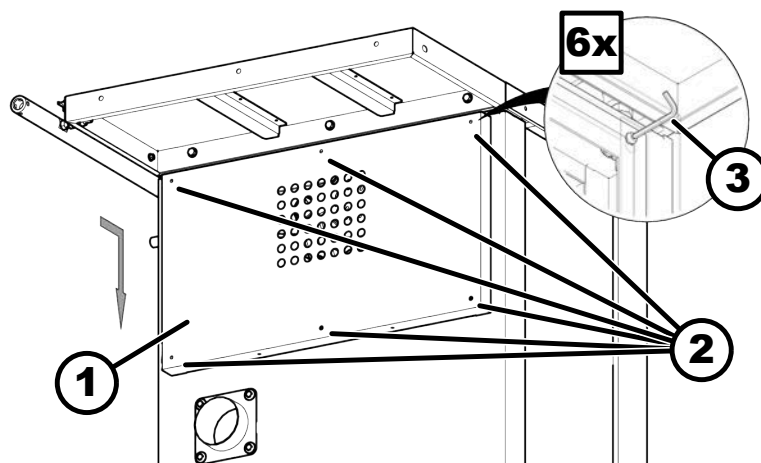
- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 5 mm
- Očkový a otevřený klíč 10 mm
- Očkový a otevřený klíč 17 mm

Řezací nástavec 610 je připevněn k zadní části stroje.

1. ➤ Odstraňte pojistnou matici a podložku ze šroubu dorazového hřídele.
2. ➤ Umístěte podložku na stavěcí šroub (dorazový hřídel).
3. ➤ Umístěte řezací nástavec na závitový kolík (dorazový hřídel) a na stůl stroje.
4. ➤ Řezací nástavec volně připevněte ke stolu stroje pomocí šroubů M8x16 a podložek (3x).
5. ➤ Nastavení svislé polohy řezacího nástavce:
 1. ➤ Umístěte dorazové pravítko na stůl stroje.
 2. ➤ Posuňte řezací nástavec až k dorazovému pravítku.
 3. ➤ Utáhněte šrouby.

➡ Horní okraj řezacího nástavce musí být ve stejné úrovni jako stůl stroje.
6. ➤ Na závitový čep dorazové hřídele našroubujte řezací prodloužení s podložkou a pojistnou maticí.
7. ➤ Šrouby, podložky a matice (2x) přišroubujte vodicí lištu k řezacímu nástavci.

Montáž krytu na zadní stranu



Obr. 27: Montáž krytu

- 1 Krycí víko
- 2 Šrouby s vnitřním šestihranem M6x30
- 3 klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm

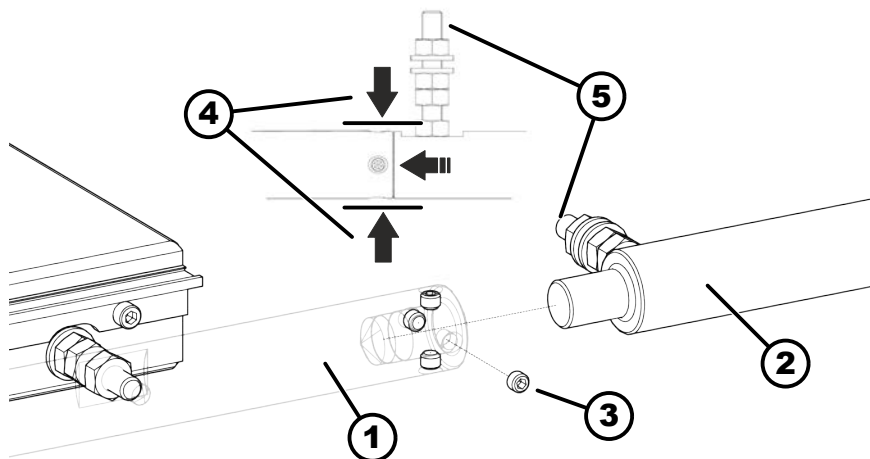
Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm

1. Povolte šrouby s vnitřním šestihranem (6x).
2. Nasadte kryt a zavěste jej na šrouby.
➔ Krycí deska musí být ze všech stran v kontaktu se stojanem stroje.
3. Utáhněte šrouby s vnitřním šestihranem (6x).

7.3.5 Montáž řezacího nástavce 1220 (Volitelná možnost)

Montáž řezacího nástavce, varianta 1220



Obr. 28: Montáž nástavce hřídel 1220

- 1 dorazový hřídel
- 2 Nástavec hřídele
- 3 Upínací šrouby (M8x6)
- 4 Nástavec hřídele centricky
- 5 Závitové kolíky vodorovně dozadu

Personál:

- Další pomocná síla

Nářadí:

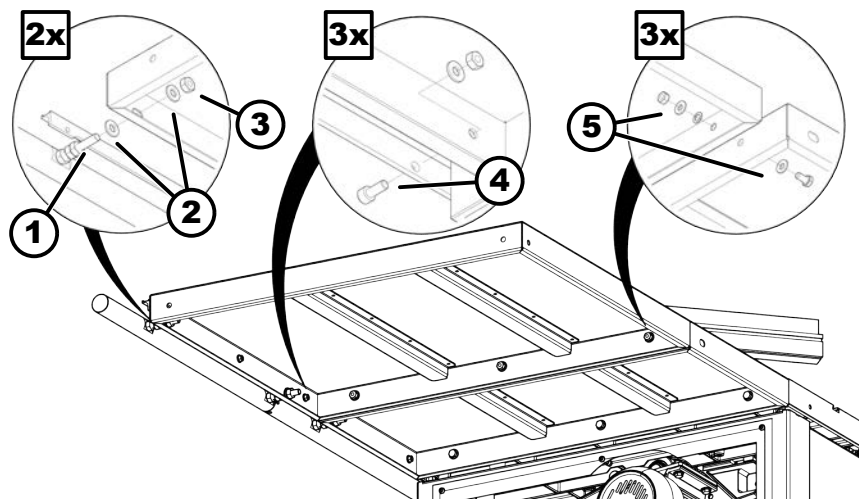
- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm

Pro bezproblémovou instalaci je nutný další pomocník.

1. Zatlačte prodlužovací hřídel 1220 do namontované dorazové hřídele, dokud se nezastaví.

2. ➤ Otáčejte nastavcem hřídelem 1220, dokud závitové kolíky nesměřují vodorovně dozadu.
3. ➤ Našroubujte upínací šrouby M8x6 do dorazové hřídele (4x).
4. ➤ Upravte upínací šrouby tak, aby prodlužovací hřídel 1220 byla vystředěna vzhledem k dorazové hřídeli.
5. ➤ Zajistěte všechny upínací šrouby.
6. ➤ Prodlužovací hřídel na konci přidržujte za pomocníka.
➔ Přišroubujte prodlužovací hřídel k řezacímu nastavci 1220.

Montáž řezacího nastavce varianta 1220



Obr. 29: Montáž řezacího nastavce - varianta 1220

- 1 Závitový kolík dorazové hřídele
- 2 Podložky
- 3 Přitažná matice
- 4 Šroub lišty stupnice M6x14 (2x)
- 5 Šrouby / podložky M8x16 (3x)

Personál:

- Další pomocná síla

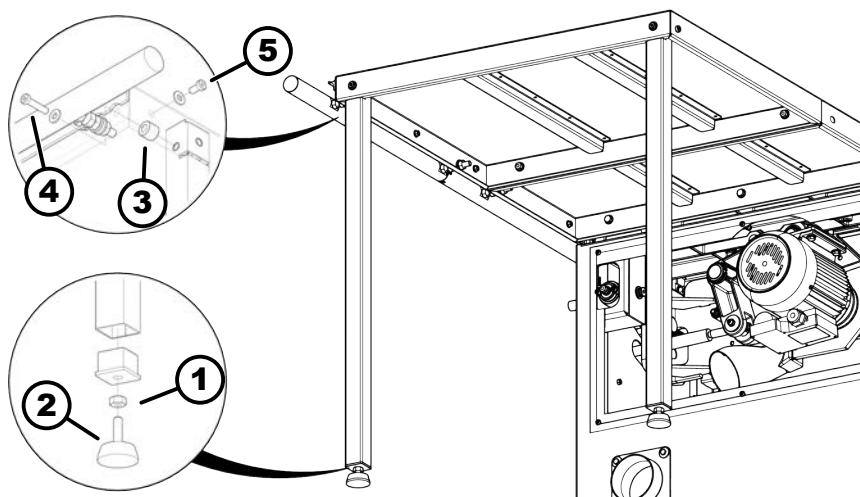
Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 5 mm
- Očkový a otevřený klíč 10 mm
- Očkový a otevřený klíč 17 mm

Řezací nástavec 1220 je připevněn k zadní části řezacího nastavce 610.

1. ➤ Odstraňte pojistnou matici a podložku ze šroubu dorazového hřídele (2x).
2. ➤ Na závitový kolík (dorazový hřídel) nasadte podložku (2x).
3. ➤ Umístěte řezací nástavec na závitové kolíky (dorazový hřídel) a na stůl stroje.
4. ➤ Řezací nástavec volně připevněte k řezacímu nastavci 610 pomocí šroubů M8x16, podložek a matic (3x).
5. ➤ Nastavení svislé polohy řezacího nastavce:
 1. ➤ Umístěte dorazové pravítko na stůl stroje.
 2. ➤ Posuňte řezací nástavec až k dorazovému pravítku.
 3. ➤ Utáhněte šrouby.
➔ Horní okraj řezacího nastavce musí být ve stejné úrovni jako stůl stroje.
6. ➤ Na závitový čep dorazové hřídele (2x) našroubujte řezací prodloužení s podložkou a pojistnou maticí.
7. ➤ Šrouby, podložky a matice (3x) přišroubujte vodící lištu k řezacímu nastavci.
➔ Zajistěte dokonalé vyrovnaní na přechodu mezi oběma stupnicovými kolejnicemi.
8. ➤ Držte řezací nástavec na konci za pomocníka.
➔ Přišroubujte řezací nástavec k opěrným patkám.

Montáž podpěrné patky pro řezací nástavec, varianta 1220



Obr. 30: Montáž opěrné patky

- 1 Přitažná matice
- 2 Nastavovací šroub
- 3 Distanční pouzdro
- 4 Šroub M8x35
- 5 Šroub M8x16

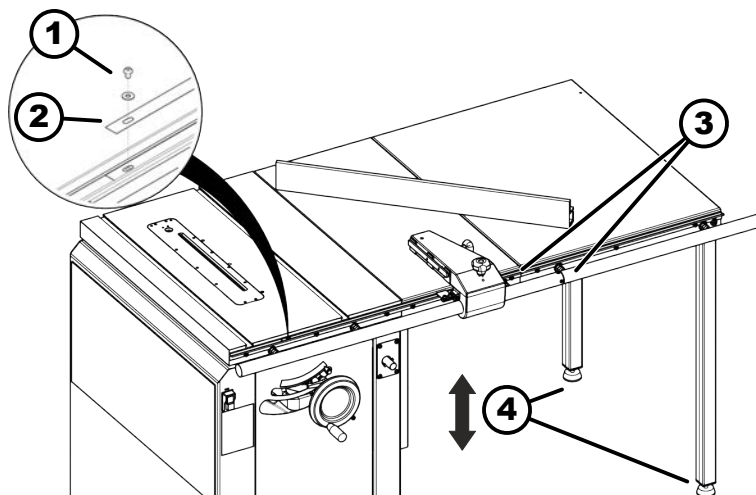
Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 5 mm

Řezací nástavec 1220 je vzadu zajištěn proti překlopení dvěma opěrnými patkami.

1. Úplně odšroubujte kontramatici na seřizovacím šroubu (2x).
2. Zašroubujte seřizovací šroub zcela do opěrné patky (2x).
3. Namontujte levou podpěrnou patku pomocí šroubu M8x35, podložky a distančního pouzdra na stranu řezacího nástavce.
4. Řezací nástavec přišroubujte zezadu k opěrné patce pomocí šroubu M8x16.
5. Stejným způsobem sestavte pravou opěrnou patku (zrcadlově obráceně).

Vyměňte měřítko a zkontrolujte rovinnost řezacího nástavce 1220



Obr. 31: Řezací nástavec 1220

- 1 Upínací šroub / podložka
- 2 Stupnice paralelního dorazu 1220
- 3 Kontrola přechodů mezi součástmi
- 4 Seřizovací šrouby / pojistné matice

Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 2,5 mm
- Očkový a otevřený klíč 10 mm
- Očkový a otevřený klíč 17 mm

1. Povolte a odstraňte upínací šroub a podložku.

2. → Výměna stupnice:

- 1.** → Vytáhněte měřítko zpět z stupnicové kolejnice.
- 2.** → Navlékněte stupnici 1220 do vodicí lišty.
- 3.** → Zatlačte měřítko dopředu, dokud se podlouhlý otvor s popiskem "K2M" nenachází ve středu.

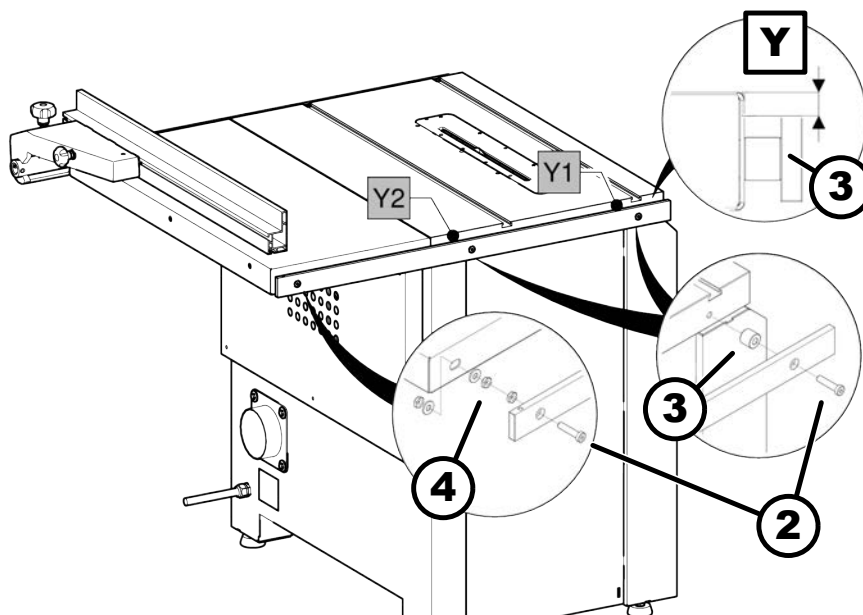
3. → Zašroubujte upínací šroub s podložkou.**4.** → Zkontrolujte rovnoměrnost řezacího nástavce pomocí dorazového pravítka.**OK**

Horní hrany obou řezacích nástavců jsou v jedné rovině se stolem stroje.

NOK

Nastavte svislou polohu řezného prodloužení pomocí stavěcích šroubů.

→ Povolte pojistnou matici, otočte stavěcím šroubem a dotáhněte pojistnou matici.

7.3.6 Prodloužení stolu**Montáž spojovacího systému prodloužení stolu na stůl stroje**

Obr. 32: Montáž spojovacího systému

- 2 Šroub (M8x35)
- 3 Distanční pouzdro
- 3 Kolejnice stolu
- 4 Matice/podložky
- Y Vzdálenost kolejnice k úrovni stolu

Nářadí:

- Posuvné měřítko
- Palice
- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 5 mm
- Očkový a otevřený klíč 17 mm

1. → Lištu stolu lehce připevněte ke stolu stroje pomocí šroubů M8x35 a distančních pouzder.**2.** → Přesně nastavte vzdálenost k úrovni stolu.

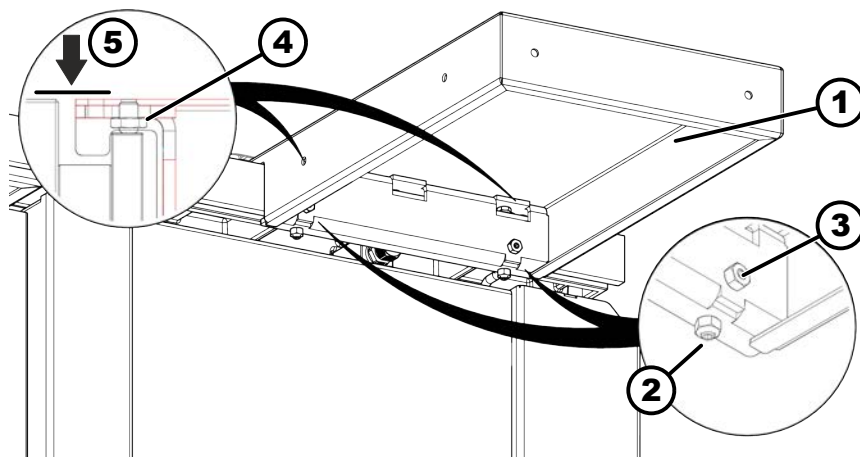
Toto nastavení musí být velmi přesné, zkontrolujte pomocí posuvných měříték.

1. → Nastavte lištu stolu měkkým kladivem.

➔ Vzdálenost Y1 = vzdálenost Y2 = 11,0 mm.

2. → Šrouby pevně dotáhněte.**3.** → Pomocí šroubů, podložek a matic přišroubujte lištu stolu k zadnímu konci řezacího nástavce.**4.** → Zkontrolujte nastavení, popřípadě nastavte znovu.

Zavěšení a nastavení prodloužení stolu na spojovací systém



Obr. 33: Nastavení prodloužení stolu

- 1 Prodloužení stolu
- 2 Upínací šrouby / pojistné matice
- 3 Stavěcí šrouby / pojistné matice (nastavení úhlu)
- 4 Stavěcí šrouby / pojistné matice (výškové nastavení)
- 5 Kontrola výšky a rovnoměrnosti

Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 3 mm
- Očkový a otevřený klíč 10 mm

1. ➔ Kontermuttern und Klemmschrauben an der Unterseite lösen.
2. ➔ Zavěste prodloužení stolu na spojovací systém podle obrázku.
3. ➔ Zkontrolujte nastavení výšky a úhlu prodloužení stolu pomocí dorazového pravítka.



Horní hrana prodloužení stolu je ve stejné výšce a úrovni jako stůl stroje.

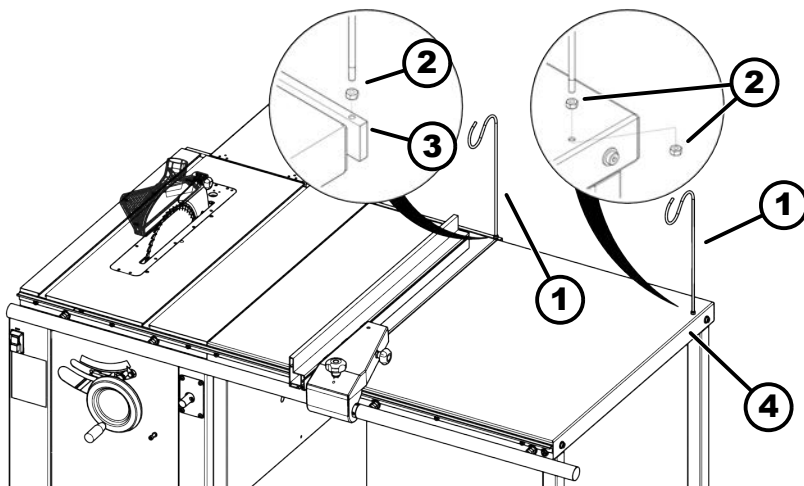


Pomocí stavěcích šroubů nastavte výšku a úhel prodloužení stolu.

➔ Povolte pojistnou matici, otočte stavěcím šroubem a dotáhněte pojistnou matici.

4. ➔ Utáhněte upínací šrouby na spodní straně, utáhněte pojistnou matici.
5. ➔ Po upnutí zkontrolujte nastavení, v případě potřeby znovu upravte.

7.3.7 Montáž přídržné pružiny pro vedení odsávací trubice



Obr. 34: Montáž přídržné pružiny odsávací trubice

- 1 Přídržná pružina sací hadice
- 2 Přitažná matice
- 3 Kolejnice stolu
- 4 Řezací nástavec 1220

Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 10 mm

Přidrzná pružina slouží jako vedení odsávací trubice.

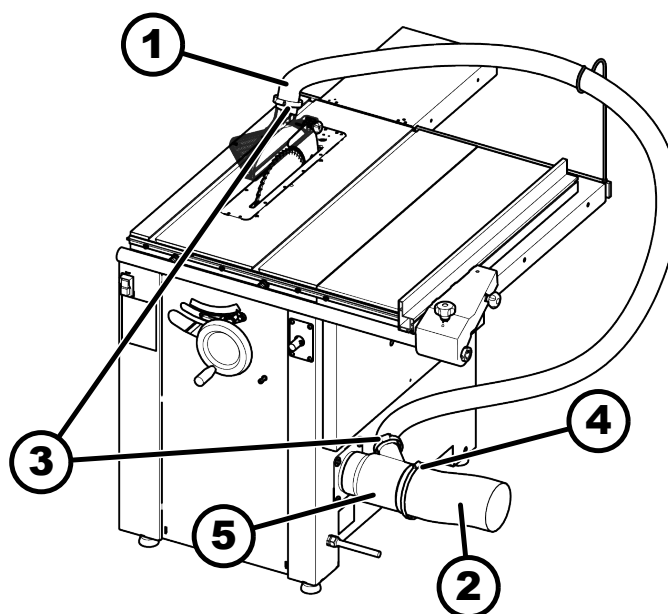
V horním ohybu je zavěšena odsávací hadice k ochrannému krytu kotoučové pily.

1. ➔ Našroubujte pojistnou matici na přidrznou pružinu.
2. ➔ Varianta řezacího nástavce 610:
Zašroubujte přidrznou pružinu na konci lišty stolu.
3. ➔ Varianta řezacího nástavce 1220:
Zasuňte pojistnou pružinu do řezacího nástavce a zespodu zašroubujte pojistnou matici.
4. ➔ Zarovnejte rovně pojistnou pružinu a utáhněte pojistné matice.

7.4 Příprava pro napojení odsávání**Požadavky na odsávací systém**

Každý stroj musí být při použití s odsávacím zařízením odsáván v souladu s EN 12779:2015 nebo EN 16770:2018.

- Sací výkon musí být dostatečně velký, aby zajistil požadovaný podtlak a rychlost vzduchu v místě připojení (viz technická data nebo uspořádání).
- Před prvním spuštěním a po významných změnách (na stroji a/nebo odsávacím systému) zkontrolujte výkon odsávání.
- Před prvním použitím odsavače kontrolujte zjevné vady a také denně a měsíčně účinnost.
- V závislosti na vybavení lze sací zařízení připojit ke stroji tak, že automaticky běží se strojem (bezpotenciálový kontakt).
- U strojů bez ovládání odsávacího systému zapněte odsávací systém před zahájením práce.
- Odsávací hadice musí být vodivé a uzemněné proti elektrostatickému výboji.
- Používejte pouze nehořlavé sací hadice.
- K čištění usazeného prachu používejte pouze bezprašné metody odsávání.

Připojení k odsávání

Obr. 35: Připojka odsávání

- 1 Ochranný kryt okružní pily Ø 50 mm
- 2 Celkové připojení Ø 120 mm
- 3 Hadicové spony D50-70
- 4 Hadicová spona D120-140
- 5 Příslušenství sací rozdělovač (č. položky 500-07-211)



UPOZORNĚNÍ Elektrostatický náboj

Nebezpečí požáru a úrazu elektrickým proudem v důsledku neuzemněných nebo nekvalitních sacích hadic.

- Používejte pouze odsávací hadice schválené výrobcem.
- Při připojování strojů vždy zajistěte trvalé elektrostatické uzemnění.
- Sací hadice musí být nehořlavé a elektricky vodivé. Doporučujeme proto používat pouze Felder Group odsávacích hadic.

Odsávací rozdělovač (Ø 100 mm + Ø 50 mm) je k dispozici jako příslušenství.

To znamená, že obě sací přípojky (jednotka a ochranný kryt) jsou odsávány ve společném sacím potrubí (Ø 120 mm).

1. ➔ Upevněte sací rozdělovač na sací přírubu.
2. ➔ Sací hadici Ø 50 mm upevněte hadicovou svorkou k sacímu rozdělovači a k ochrannému krytu kotoučové pily.
3. ➔ Sací hadici Ø 120 mm připevněte k sacímu rozdělovači hadicovou sponou nebo rychlospojkou.

7.5 Připojení elektřiny

7.5.1 Bezpečnostní pokyny - připojte elektrickou instalaci



OZNÁMENÍ Elektrický proud

Věcné škody v důsledku nesprávného napájení.

- Elektrické připojení stroje musí provést oprávněný elektrikář v den instalace.
- Před připojením stroje k napájení porovnejte data uvedená na typovém štítku s daty elektrické sítě. Stroj připojte pouze v případě, že se údaje shodují.
- Skříňový rozvaděč na stroji nesmí být otevřený nebo s ním manipulováno bez výslovného povolení Servisní středisko Felder Group. V případě nedodržení tohoto zákazu zanikají veškeré nároky vyplývající ze záruky.

Požadavky na elektrické přípojky:

- Stroj musí být uzemněn ochranným vodičem.
- Dodržujte technické údaje elektrického systému stroje.
- Místní spínací skříň musí být vybavena jističem (DIN VDE 0641). Pro každou proudovou fázi musí existovat samostatný spínací kontakt.
- Stroj smí být připojován pouze k sítím TN (s uzemněným nulovým vodičem).
- Přípustné kolísání napětí, jistižení a připojovací kabel viz schéma zapojení.
- Napájecí zdroj musí být chráněn proti poškození (např. pancéřová trubice).
- Připojovací kabel položte tak, aby nedocházelo k zauzlování nebo oděru a nehrozilo nebezpečí zakopnutí.
- Napájecí kabel je třeba pravidelně kontrolovat, zda nejeví známky poškození nebo stárnutí. Stroj se nesmí používat, pokud stav síťového kabelu není dokonalý.
- Síťová zástrčka může být zapojena až poté, co byl stroj nainstalován na místě použití. Připojení k zásuvce CEE (např. nástěnná zásuvka).

7.5.2 Připojení zástrčky přístroje

Přívodní kabel stroje



⚠ NEBEZPEČÍ

Vysoké elektrické napětí v připojovacím kabelu

Vážné zranění nebo smrt při kontaktu s kabely pod napětím.

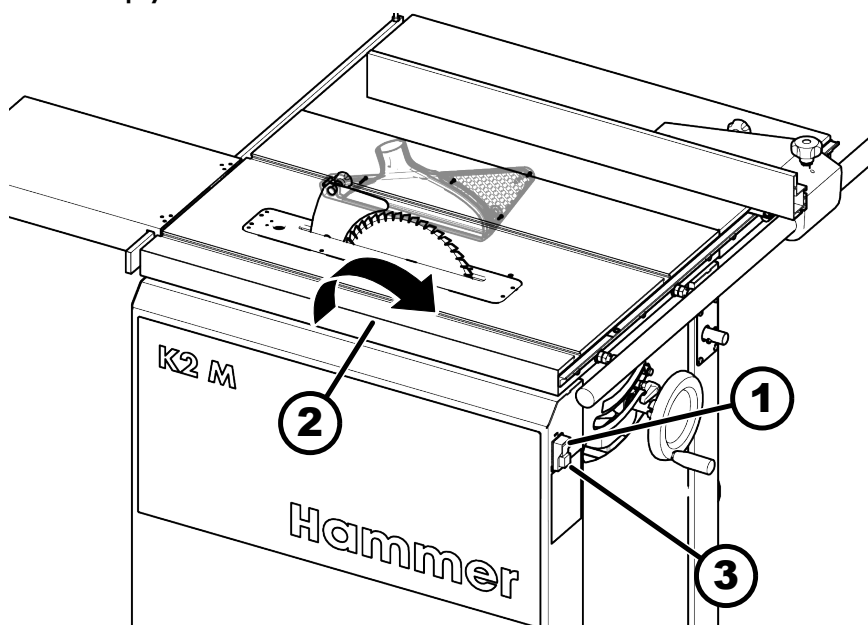
- Změny na připojovacím kabelu smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

Varianta vybavení 50 Hz: Napájecí kabel stroje je vybaven evropskou CEE zástrčkou.

Verze 60 Hz: Napájecí kabel stroje je dodáván s otevřeným koncem, tj. bez zástrčky.

Je-li to nutné, musí být napájecí kabel zákazníkem dodatečně vybaven jedním z předpisů specifických pro danou zemi a zástrčkou vhodnou pro napájecí zdroj.

Zkontrolujte směr otáčení hřídele kotoučové pily



Obr. 36: Směr otáčení motoru

- 1 Zelené tlačítko start - kotoučová pila ZAPNUTA
- 2 Směr otáčení hřídele kotoučové pily
- 3 Červené tlačítko stop - kotoučová pila VYPNUTA

Stroj je z výroby vybaven správným směrem otáčení.

Pokud je nutné změnit směr otáčení, okamžitě kontaktujte Servisní středisko Felder Group.

1. ➔ Připojte zástrčku přístroje k napájecímu zdroji.
2. ➔ Stiskněte a uvolněte zelené tlačítko [Start] na ovládacím panelu.
3. ➔ Nechte stroj krátce běžet.
4. ➔ Stiskněte červené tlačítko [stop].
5. ➔ Při doběhu motoru zkontrolujte směr otáčení hřídele kotoučové pily.

OK

Směr otáčení hřídele kotoučové pily proti směru obrábění obrobků.

NOK

Směr otáčení hřídele kotoučové pily je stejný jako směr obrábění obrobků.

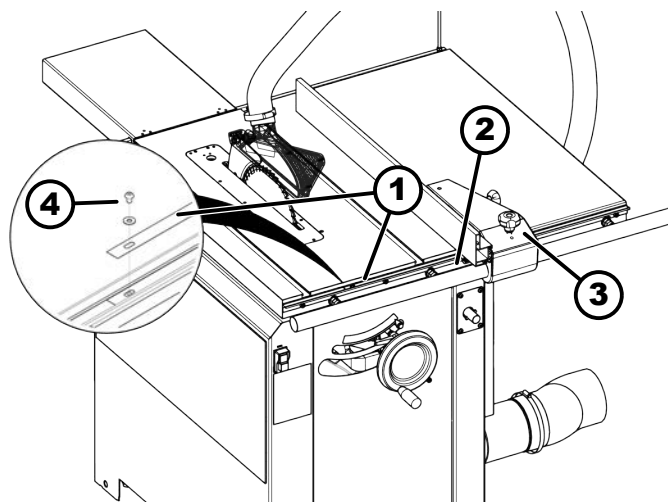
➔ Kontaktujte Servisní středisko Felder Group.

6. ➔ Přerušte připojení k elektrické síti.

8 Nastavení a vybavování

8.1 paralelním pravítkem

8.1.1 Posunutí paralelního pravítka

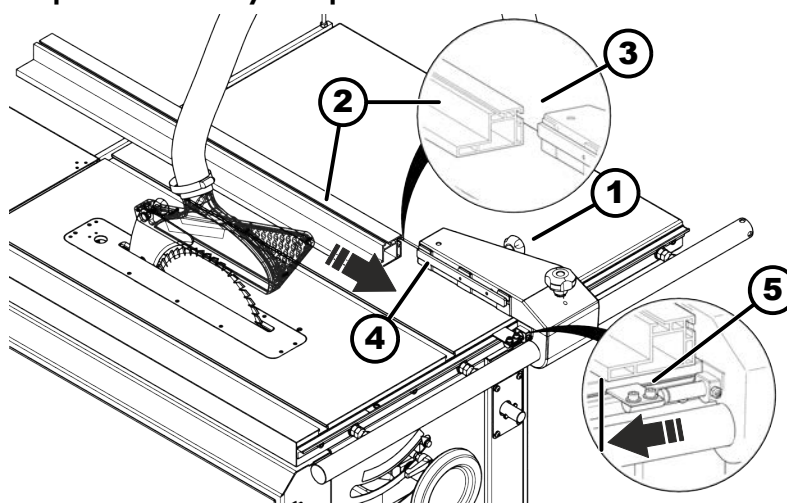


Obr. 37: Posunutí paralelního pravítka

- 1 Měřítka
- 2 Ukazatel
- 3 Rýhovaný šroub (upínací pravítko)
- 4 upínací šroub

1. Vypněte stroj.
2. Povolte šrouby s rýhovanou hlavou.
3. Odečtěte nastavený rozměr na stupnici.
➔ Odečtěte rozměr na přední hraně ukazatele.
4. Přizpůsobte měřítko různým tloušťkám pilového kotouče:
 1. Povolte svěrný šroub.
 2. Posuňte měřítko o chybějící rozměr.
 3. Utáhněte aretační šroub.
5. Utáhněte rýhovaný šroub.

8.1.2 Převod dorazového pravítka na úzký okraj



Obr. 38: Přestavení pravítka naplocho

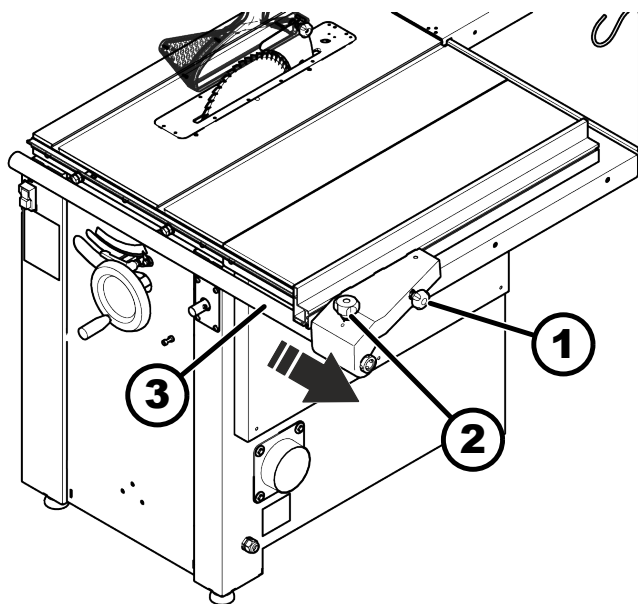
- 1 Šroub s rýhovanou hlavou (dorazové pravítko)
- 2 dorazové pravítko
- 3 drážka
- 4 Upínací lišta
- 5 Ukazatel stupnice

Chcete-li řezat úzké obrobky, přepněte dorazové pravítko na úzkou hranu dorazu.

Pokud je dorazové pravítko instalováno vodorovně, vzdálenost od pilového listu se mění. Změněná šířka řezu se koriguje posunutím ukazatele stupnice.

1. Povolte šrouby s rýhovanou hlavou.
2. Vytáhněte dorazové pravítko dozadu.
3. Otočte dorazové pravítko (položte jej plochou na stůl) a navlékněte jej na upínací lištu s příslušnou drážkou.
4. Utáhněte šroub s rýhovanou hlavou.
5. Pohybuje ukazatelem stupnice ve směru pilového kotouče, dokud nezapadne na místo.
 - ➔ Odečtěte opravený rozměr na předním okraji ukazatele stupnice.

8.1.3 Odstranění paralelního dorazu



Obr. 39: Odstranění paralelního dorazu

- 1 Šroub s rýhovanou hlavou 1 (dorazové pravítko)
- 2 Rýhovaný šroub 2 (upnutí paralelního pravítka)
- 3 dorazový hřídel



VAROVÁNÍ

Nekontrolovaný pohyb obrobku

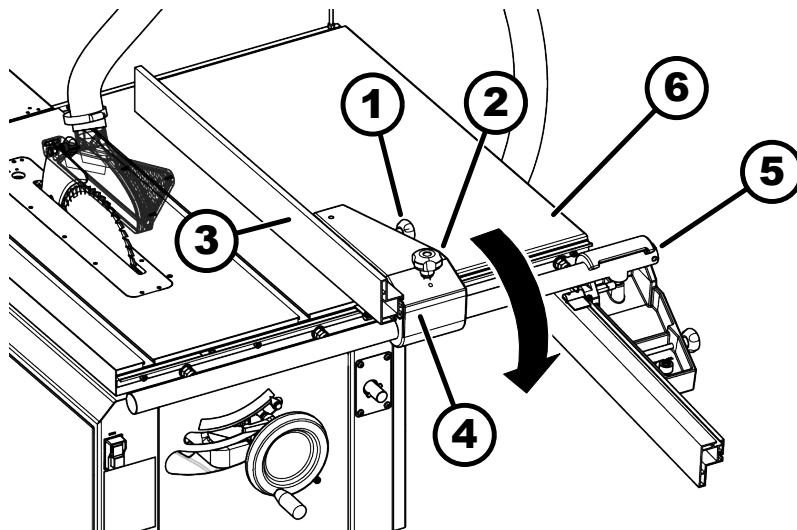
Vážná zranění v důsledku zpětného rázu, pokud obrobek během obrábění sklouzne a nakloní se.

- K vedení obrobku vždy používejte příčný nebo paralelní doraz.

Při zpracování dlouhých obrobků pomocí příčného pravítka (příslušenství) nebo při údržbářských pracích může být nutné odstranit paralelní pravítko.

1. Zajistěte rýhovaný šroub 1.
2. Povolte šroub s rýhovanou hlavou 2.
3. Zatlačte paralelní pravítko úplně dozadu.
4. Paralelní pravítko mírně nadzvedněte a vytáhněte ho z dorazového hřídele dozadu.
 - ➔ Dlouhé obrobky mohou přesahovat šířku řezu.

8.1.4 Odklopení paralelního pravítka



Obr. 40: Odklopení paralelního pravítka

- 1 Šroub s rýhovanou hlavou 1 (drazové pravítko)
- 2 Rýhovaný šroub 2 (upnutí paralelního pravítka)
- 3 drazové pravítko
- 4 paralelní doraz
- 5 drazový hřídel
- 6 řezací nástavec

**VAROVÁNÍ****Nekontrolovaný pohyb obrobku**

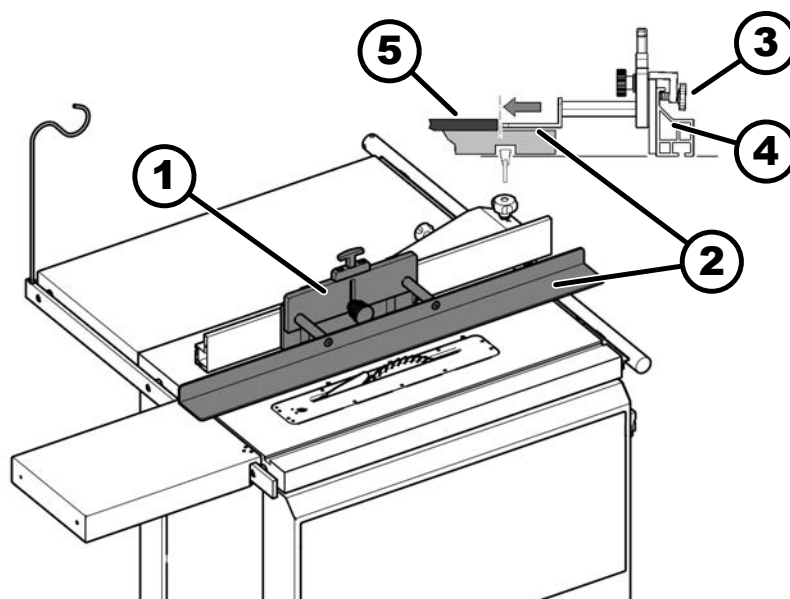
Vážná zranění v důsledku zpětného rázu, pokud obrobek během obrábění sklouzne a nakloní se.

- K vedení obrobku vždy používejte příčný nebo paralelní doraz.

Při zpracování dlouhých obrobků pomocí příčného pravítka lze paralelní pravítko otočit pod úroveň stolu.

1. Povolte šroub s rýhovanou hlavou 1.
2. Umístěte drazové pravítko do středu a utáhněte šroub s rýhovanou hlavou 1.
3. Povolte šroub s rýhovanou hlavou 2.
4. Posuňte paralelní doraz až na konec hřídele.
5. Vyklopte paralelní doraz a nechte jej drazovým pravítkem spočívat na spodní straně řezacího nástavce.
 - ➔ Dlouhé obrobky mohou přesahovat šířku řezu.

8.1.5 Namontujte pomocnou zarážku „Sägeboy“ na podélné pravítko



Obr. 41: Montáž pomocné zarážky „Sägeboy“.

- 1 Pomocná zarážka „Sägeboy“ (č. pol. 01.0.022)
- 2 vodící pravítko
- 3 šrouby s rýhovanou hlavou
- 4 dorazová lišta
- 5 Šablona (připojená k obrobku)

**Kryt drážkového nástroje a pomocná zarážka "Sägeboy"**

Pokud je pomocná zarážka "Sägeboy" umístěna nad pilovým kotoučem u kotoučových pil bez horní ochrany, lze provádět skryté řezy a práci s drážkovacími nástroji.

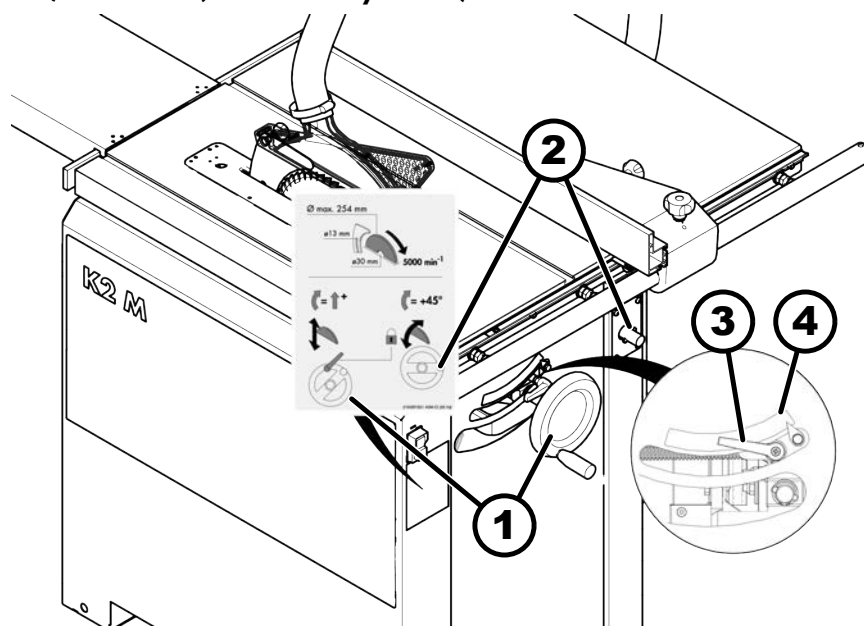
Instalace, obsluha a seřízení: Viz samostatný návod k obsluze.

Pomocná zarážka "Sägeboy" je přídatný doraz vyrobený z eloxovaného hliníku a je namontován na podélném dorazu kotoučové pily.

Vodící pravítko ochrany přístupu pro pilu slouží také jako doraz pro řezání pomocí šablony.

1. ➔ Upevněte pomocnou zarážku „Sägeboy“ k dorazové liště pomocí šroubů s rýhovanou hlavou.
2. ➔ Nastavte paralelní doraz tak, aby byl nástroj zakryt vodícím pravítkem ochrany přístupu pily.
3. ➔ Nastavení pomocné zarážky „Sägeboy“ viz vlastní návod k obsluze.

8.2 Nastavení výšky řezu / úhlu řezu (standardní vybavení)



Obr. 42: Nastavení výšky/úhlu řezu

- 1 Ruční kolo, nastavení výšky
- 2 Ruční kolo nastavení úhlu
- 3 Nastavení úhlu řezu upínací pákou
- 4 Stupnice řezného úhlu

Nastavení řezné výšky

Výšku řezu nastavte pouze na nezbytně nutnou výšku.

1. Nastavte výšku řezu pomocí ručního kola pro nastavení výšky na straně.
 - směrem doprava: na vyšší hodnotu
 - směrem doleva: na nižší hodnotu
2. Zkontrolujte nastavenou výšku řezu pomocí měřicího zařízení na kotouči okružní pily.

Nastavení řezného úhlu

Dávejte pozor na možné kolize dorazů, obrobků atd. při otáčení.

1. Stáhněte ruční kolo a nasadte jej na otočnou hřídel.
2. Uvolněte upínací páku pro nastavení úhlu řezu.
3. Nastavte úhel řezu pomocí ručního kola pro přestavení úhlu.
 - směrem doprava: přibližně 45°
 - směrem doleva: přibližně 0°
4. Odečtěte nastavený úhel řezu na měřítku.
5. Zajištěte upínací páku pro nastavení úhlu řezu.

8.3 Výměna nástroje

8.3.1 Všeobecné informace o pilových kotoučích a drážkovacích nástrojích

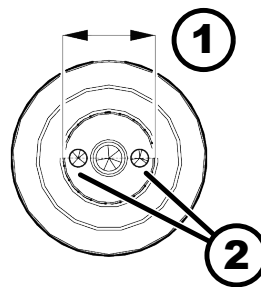


OZNÁMENÍ

Nebezpečí kolize při použití drážkovacích nástrojů

Poškození materiálu drážkovacího nástroje a stolu stroje.

- Při práci s drážkovacími nástroji neměňte úhel 90°.
- U drážkovacích nástrojů o šířce menší než 10 mm nasadte nejprve mezikroužek na hřídel pily.



Obr. 43: Pojistka proti protáčení pilového hřídele

- 1 Průměr pilové hřídele
- 2 Pojistka proti protáčení pilové příruby

Používejte pouze pilové kotouče a drážkovací nástroje,

- Jejichž maximální přípustné povolené otáčky jsou vyšší než otáčky hřídele pily
- která odpovídá normě DIN EN 847-1.
- Které nesou označení „MAN“

Používejte pouze drážkovací nástroje,

- Které jsou vhodné pro ruční posuv
- Které jsou vhodné pro dřevozpracující provozy



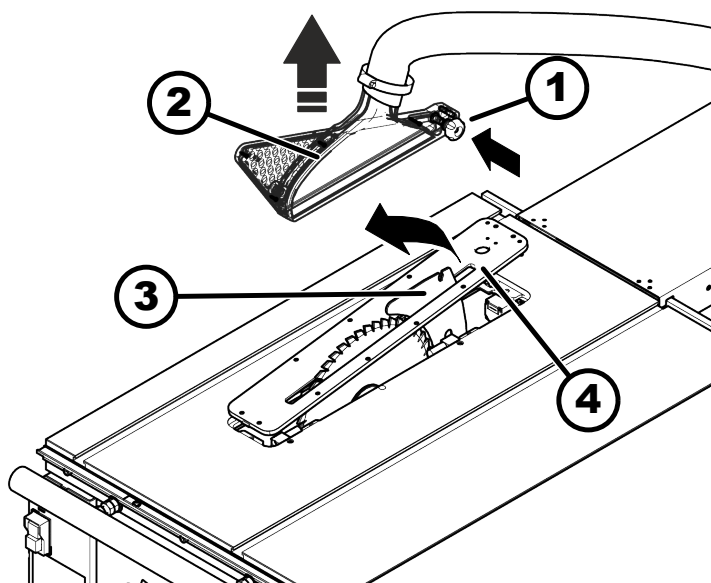
Upozornění

Doporučujeme používat výhradně originální nástroje Felder Group výrobce.

Obrábění obrobků s uvedenou maximální výškou řezu je možné pouze za určitých podmínek. To je přímo závislé na následujících faktorech:

- Druh dřeva (tvrdé nebo měkké dřevo)
- vlhkost dřeva
- Rychlost posuvu
- Pilové kotouče
- výkon motoru stroje

8.3.2 Příprava k výměně nástrojů



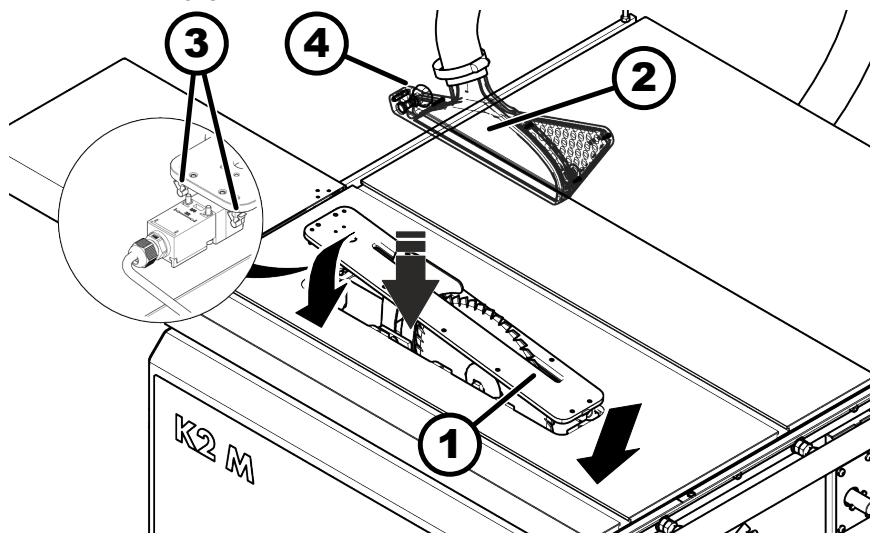
Obr. 44: Příprava k výměně nástrojů

- 1 Šroub s rýhovanou hlavou
- 2 Ochranné kryty
- 3 Rozevírací klín
- 4 Dřevěná lišta litinového stolu

1. ➔ Umístěte pilovou provozní jednotku do polohy 90° (úhel řezu 0°) a zcela nahoru.
2. ➔ Vypněte stroj a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.
3. ➔ Povolte rýhovanou matici a zatlačte dovnitř.
4. ➔ Stáhněte ochranný kryt směrem nahoru ze rozvíracího klínu.
5. ➔ Odstraňte podložku.
➔ Zatáhněte směrem nahoru přes rozvírací klín.

8.3.3 Nastavit provozní pohotovost

Provozní připravenost při použití kotoučů okružní pily



Obr. 45: Provozní připravenost - práce na kotoučové pile

- 1 Dřevěná lišta litinového stolu
- 2 Ochranné kryty
- 3 Zaklapávací pružiny
- 4 Rýhovaná matice



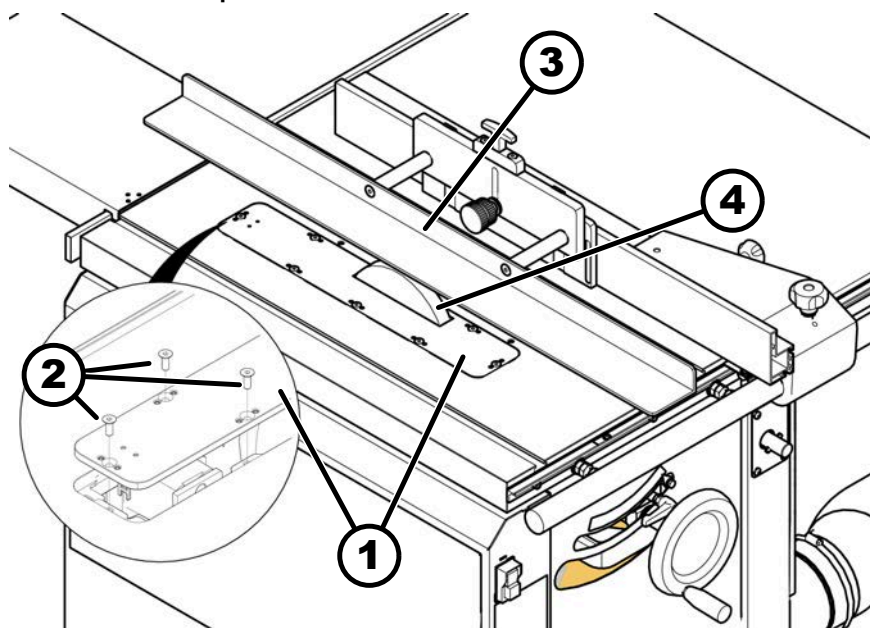
Provozní pohotovost

Kotouč okružní pily běží pouze tehdy, když je koncový spínač uvnitř stroje v činnosti.

Ujistěte se, že zakládací lišta správně zapadla vlevo a vpravo.

1. ➔ Nainstalujte zakládací lištu.
 - Zavěste zakládací lištu vpravo (vpředu) do stolu stroje.
 - Zaklapněte zakládací lištu vlevo (vzadu) do západkových pružin.
 - ➔ Zakládací lišta musí lícovat se stolem stroje.
2. ➔ Nasaďte ochranný kryt shora na rozvírací klín.
3. ➔ Zkontrolujte nastavení ochranného krytu. ➔ Kapitola 8.6 „Montáž a nastavení krytu kotoučové pily“ na straně 64
4. ➔ Utáhněte rýhovanou matici.

Provozní připravenost při použití drážkovacích nástrojů



Obr. 46: Provozní připravenost - drážkovací nástroje

- 1 Zakládací lišta (č. pol. 500-07-206)
- 2 Šrouby se zápusťnou hlavou M6x16
- 3 Pomocný doraz „Sägeboy“
- 4 Drážkovací nástroj

**Provozní pohotovost**

Pilový kotouč běží pouze tehdy, když je aktivován koncový spínač uvnitř rámu stroje.

Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm

1. ➔ Nainstalujte zakládací lištu.

- ▶ Umístěte zakládací lištu do stolu stroje shora.
- ▶ Zašroubujte 7 šroubů se zápusťnou hlavou pomocí inbusového klíče.

➔ Zakládací lišta musí lícovat se stolem stroje.

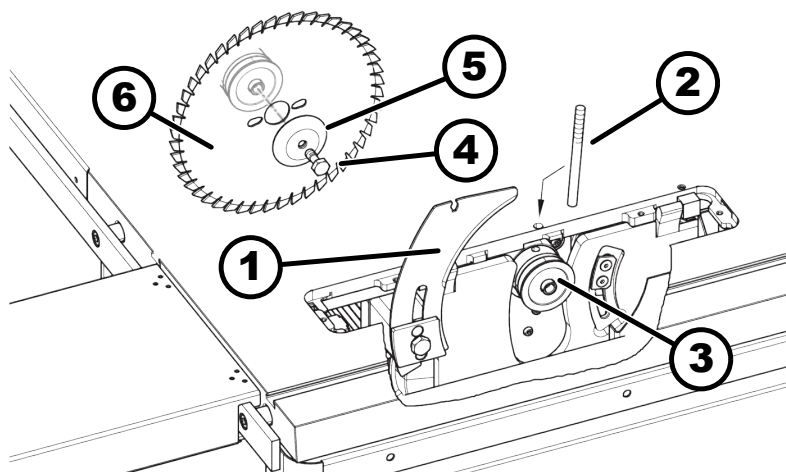
2. ➔ Namontujte pomocný doraz „Sägeboy“ na paralelní doraz. ➔ *Kapitola 8.1.5 „Namontujte pomocnou zádržku „Sägeboy“ na podélné pravítko“ na straně 51*

- ▶ Upevněte ochranu přístupu pily k paralelnímu dorazu pomocí rýhovaných šroubů.
- ▶ Nastavte paralelní doraz tak, aby byl nástroj zakryt vodicím pravitkem Sägeboy.

➔ Instalace, obsluha a seřízení: Viz samostatný návod k obsluze.

8.4 Výměna pilový kotouč**8.4.1 Montáž pilového kotouče do stroje****Upozornění:**

Pro přesné řezy doporučujeme používat co nejmenší kotouč.
Povolené pilové kotouče jsou uvedeny v oddílu Technická data.



Obr. 47: Výměna pilový kotouč

- 1 rozevírací klín
- 2 Pojistný šroub
- 3 hřídel pily
- 4 Upínací šroub (M10x27 L)
- 5 příruba okružní pily
- 6 Pilový kotouč

**VAROVÁNÍ****Ostré a horké hrany nástrojů**

Požezání a popáleniny od ostrých a horkých nástrojů.

- Používejte ochranné rukavice.
- Veškeré práce při nastavení stroje i výměnu nástrojů provádějte jen tehdy, je-li stroj v nečinnosti!

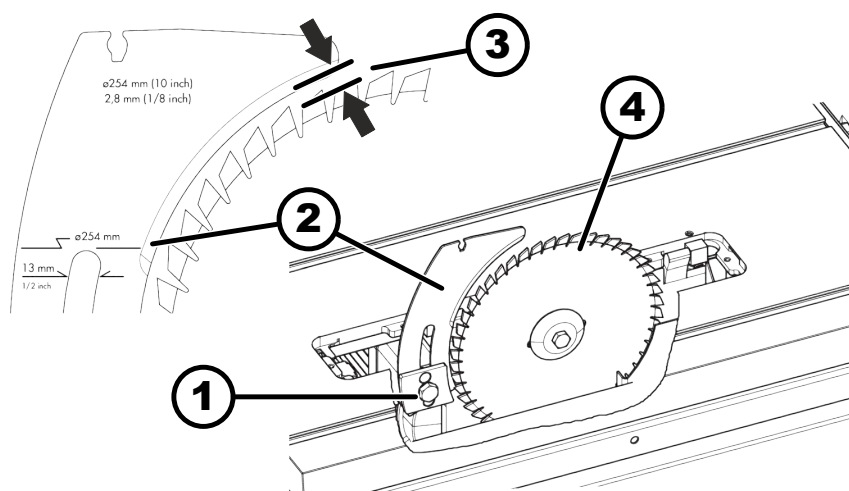
Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 17 mm
- Pojistný šroub

1. Připravte stroj na výměnu nástroje. ➔ *Kapitola 8.3.2 „Příprava k výměně nástrojů“ na straně 53*
2. Chcete-li namontovat větší pilový kotouč, povolte rozevírací klín. ➔ *Kapitola 8.4.2 „Uvolnění/nastavení rozevíracího klínu“ na straně 57*
3. Zajistěte hřídel pily proti přetočení.
 1. Zasuňte pojistný kolík do otvoru na stole kotoučové pily.
 2. Otáčejte hřídel kotoučové pily, dokud pojistný kolík nezapadne.
4. Uvolněte upínací šroub pomocí otevřeného klíče.
Uvolněte levý závit ve směru hodinových ručiček.
5. Odstraňte upínací šroub a přírubu okružní pily.
6. Sejměte starý pilový kotouč a nasadte na hřídel nový pilový kotouč.
7. Nasadte přírubu pilového kotouče (dbejte na její správnou polohu).
➔ Vložte přírubu s unašeči do otvorů v hřídeli pily.
8. Uchopte přírubu kotoučové pily a vložte upínací šroub.
9. **Varování!** Vymrštěné díly
Těžká zranění a věcná poškození.
► Dodržujte minimální utahovací moment.

Utáhněte upínací šroub minimálním utahovacím momentem 20 Nm.
Utáhněte levý závit proti směru hodinových ručiček.
10. Vyměňte pojistný kolík z otvoru.
11. Při změně průměru kotouče nastavte polohu rozevíracího klínu.
12. Nastavit provozní pohotovost. ➔ *Kapitola 8.3.3 „Nastavit provozní pohotovost“ na straně 54*

8.4.2 Uvolnění/nastavení rozvíracího klínu



Obr. 48: Nastavení rozvíracího klínu

- 1 Upínací šroub
- 2 Rozvírací klín / značení
- 3 Vzdálenost
- 4 Pilový list

**OZNÁMENÍ****Nesprávně nastavená vzdálenost mezi kotoučem okružní pily a rozvíracím klínem**

Poškození majetku a možná porucha se skrytými řezy.

- Nastavte rozvírací klín tak, aby jeho vzdálenost od pilového listu byla 3 až 8 mm.
- Při provádění skrytých řezů umístěte rozvírací klín tak, aby jeho nejvyšší bod byl 0 až 2 mm pod nejvyšším bodem kotouče okružní pily.

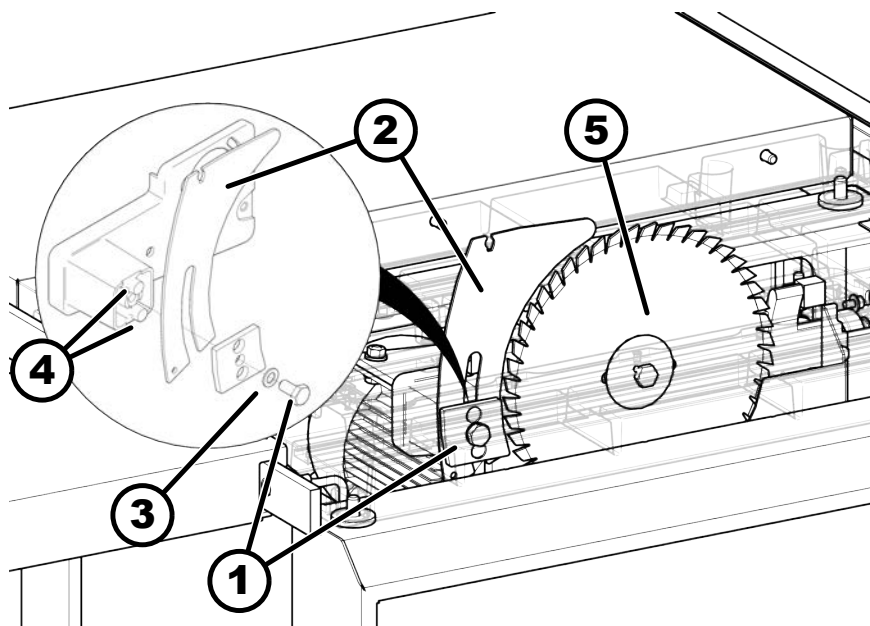
Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 17 mm

1. ➔ Připravte stroj na výměnu nástroje. ➔ Kapitola 8.3.2 „Příprava k výměně nástrojů“ na straně 53
2. ➔ Povolte upínací šroub.
3. ➔ Nastavte rozvírací klín tak, aby byla mezi pilovým listem a rozvíracím klínem v každém bodě vzdálenost 3–8 mm.
4. ➔ Označení na rozvíracím klínu se musí shodovat s horní hranou stolu stroje při maximální výšce řezu (v závislosti na použitém pilovém listu).
5. ➔ Při skrytých řezech musí být nejvyšší bod rozvíracího klínu 0–2 mm pod nejvyšším bodem pilového kotouče.
6. ➔ **Varování!** Vymrštěné díly
Těžká zranění a věcná poškození.
► Dodržujte minimální utahovací moment.

Utáhněte upínací šroub minimálním utahovacím momentem 25 Nm.

8.4.3 Montáž/výměna rozvíracího klínu



Obr. 49: Montáž rozvíracího klínu

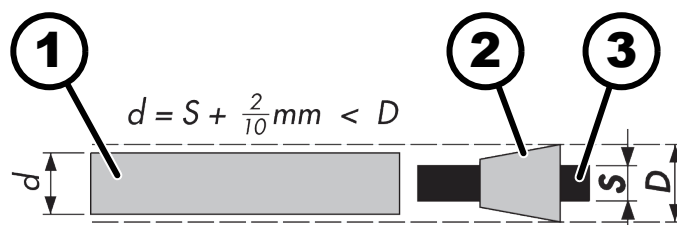
- 1 upínací šroub
- 2 rozvírací klín
- 3 podložka
- 4 čep
- 5 Pilový kotouč

Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 17 mm

1. Povolte svěrný šroub.
2. Sejměte stávající rozvírací klín.
3. Vložte rozvírací klín do držáku.
 - ➔ Čepy držáku rozvíracího klínu musí sedět v drážce rozvíracího klínu.
4. Umístěte rozvírací klín do správné polohy. ➔ Kapitola 8.4.2 „Uvolnění/nastavení rozvíracího klínu“ na straně 57
5. **Varování!** Vymrštěné díly
Těžká zranění a věčná poškození.
 - Dodržujte minimální utahovací moment.

Utáhněte upínací šroub minimálním utahovacím momentem 25 Nm.

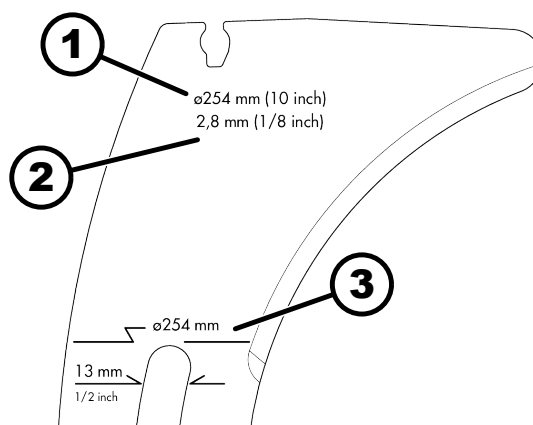
Správná volba rozvíracího nože

Obr. 50: Rozvírací klín vhodný pro pilový kotouč

- 1 Tloušťka rozvíracího klínu (d)
- 2 Šířka pilových zubů (D)
- 3 Tělo pilového kotouče (S)

Rozvírací klín musí být přizpůsoben tloušťce pilového kotouče. Tloušťka rozvíracího klínu musí být větší než šířka tělesa pilového kotouče a menší než šířka pilového zubu.

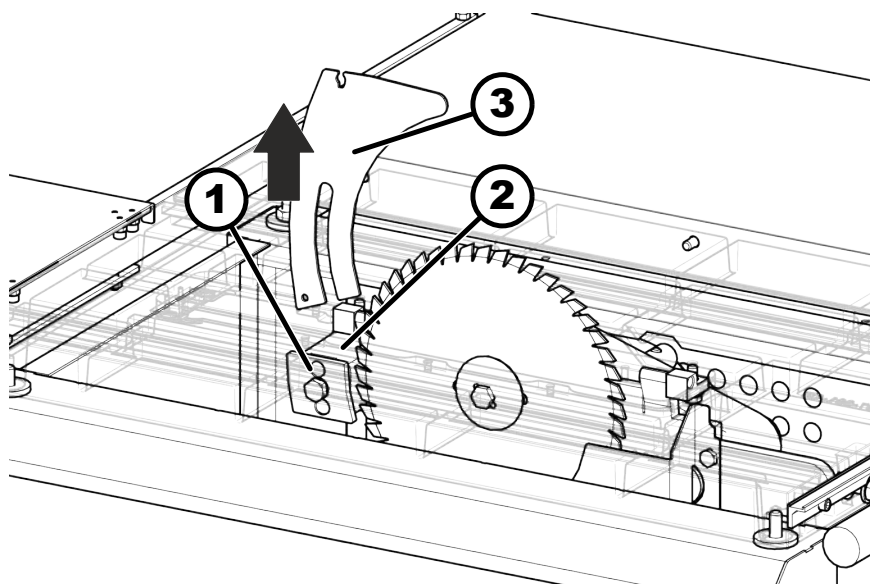
Rozvírací klín musí být přizpůsoben průměru pilového kotouče. Všímněte si označení na rozvíracím klínu.



Obr. 51: Značka rozvíracího klínu

- 1 průměr pilového listu
- 2 Tloušťka rozvíracího klínu
- 3 Označení průměru pilového kotouče

8.4.4 Demontujte rozvírací klín



Obr. 52: Demontujte rozvírací klín

- 1 upínací šroub
- 2 držák rozvíracího klínu
- 3 rozvírací klín



VAROVÁNÍ

Řezání bez rozvíracího klínu

Při práci bez rozvíracího klínu se může obrobek zaseknout za pilovým kotoučem.

Vážné zranění v důsledku kontaktu s rotujícím kotoučem pily při zpětném rázu obrobku.

- Provoz bez rozvíracího klínu je povolen pouze při použití drážkovacích nástrojů.
- Při práci s pilovými kotouči okružní pily je nutné použít rozvírací klín.

Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 17 mm

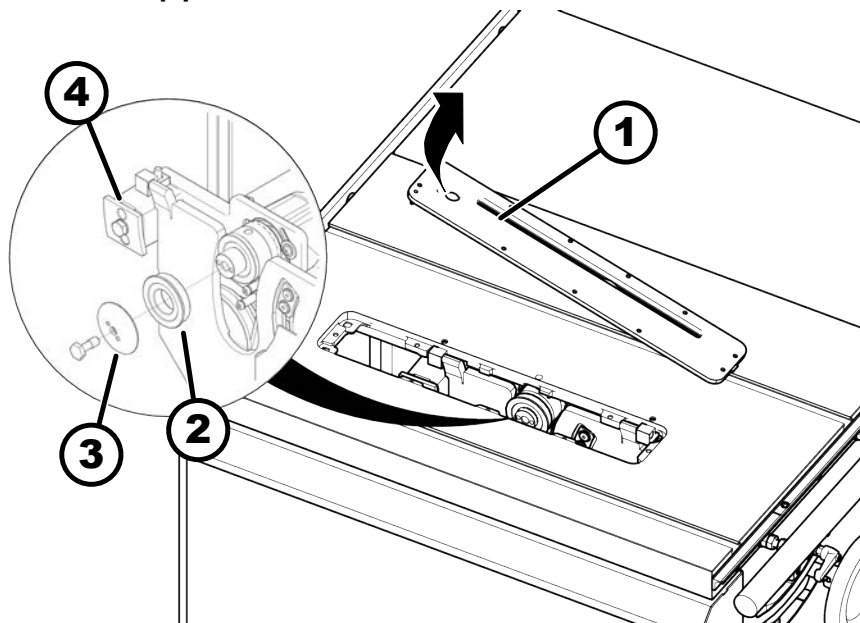
1. Připravte stroj na výměnu nástroje. ➔ Kapitola 8.3.2 „Příprava k výměně nástrojů“ na straně 53
2. Povolte svěrný šroub.
3. Vytáhněte rozvírací klín nahoru a ven z držáku rozvíracího klínu.

4. ➔ **Varování!** Vymrštěné díly
Těžká zranění a věcná poškození.
► Dodržujte minimální utahovací moment.

Utáhněte upínací šroub minimálním utahovacím momentem 25 Nm.

8.5 Drážkovací nástroje

8.5.1 Přestavení na provoz s nástroji pro drážkování



Obr. 53: Zadní příruba / držák rozevíracího klínu / podložka

- 1 Dřevěná lišta litinového stolu
- 2 Zadní příruba
- 3 Příruba pro kotouče okružní pily
- 4 Rozvírací klín je odstraněn



VAROVÁNÍ

Ostré a horké hrany nástrojů

Pořezání a popáleniny od ostrých a horkých nástrojů.

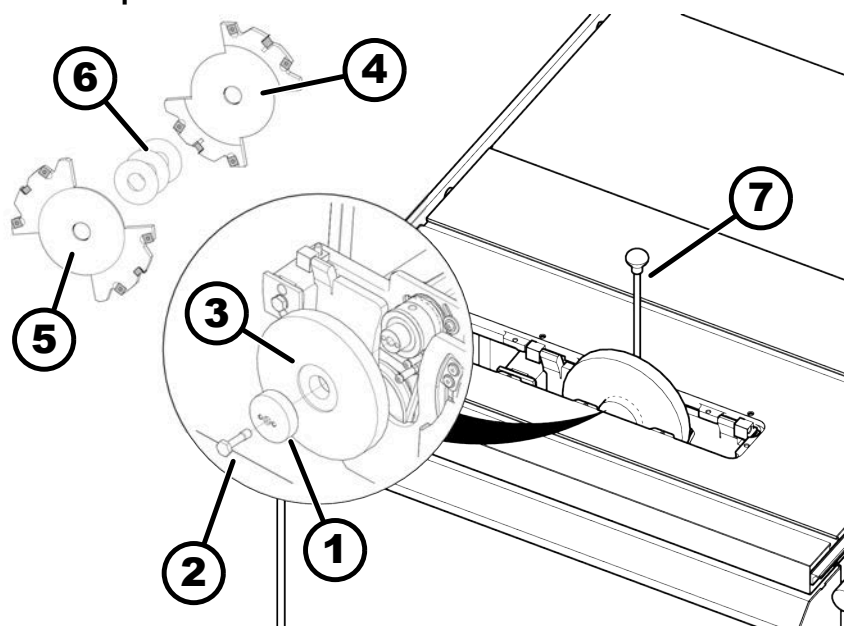
- Používejte ochranné rukavice.
- Veškeré práce při nastavení stroje i výměnu nástrojů provádějte jen tehdy, je-li stroj v nečinnosti!

Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 17 mm

1. ➔ Připravte stroj na výměnu nástroje. ➔ Kapitola 8.3.2 „Příprava k výměně nástrojů“ na straně 53
2. ➔ Odstraňte podložku.
3. ➔ Vyjměte pilový list.
4. ➔ Demontujte rozevírací klín.
5. ➔ Odstraňte zadní přírubu.
6. ➔ Umístěte pilu do polohy 90° (úhel řezu 0°).

8.5.2 Upnutí drážkovacího nástroje



Obr. 54: Montáž drážkovacího nástroje

- 1 Příruba drážkovacího nástroje
- 2 Upínací šrouby drážkovacích nástrojů (M10x40 L)
- 3 Drážkovací nástroj
- 4 Drážkovací nástroj díl 1
- 5 Drážkovací nástroj díl 2
- 6 Distanční podložky
- 7 Pojistný šroub

**VAROVÁNÍ****Nesprávné upnutí drážkovacích nástrojů**

Vážná zranění rotujícími nebo kolidujícími nástroji

- Nepoužívejte rychloupínací systém.
- Vždy používejte přírubu drážkovacího nástroje.

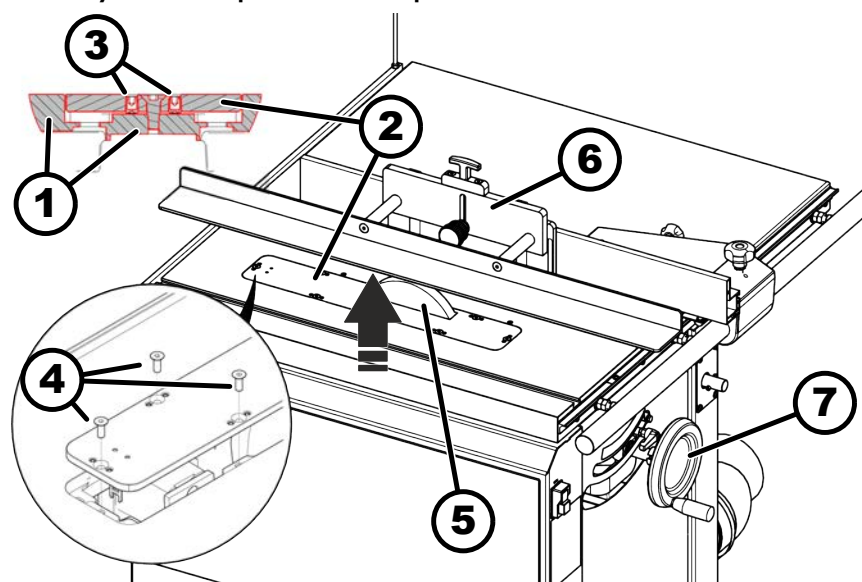
Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 17 mm
- Pojistný šroub

1. Připravte stroj na provoz s pomocnými nástroji. ➔ Kapitola 8.5.1 „Přestavení na provoz s nástroji pro drážkování“ na straně 60
2. Umístěte pilu do polohy 90° (úhel řezu 0°).
3. Na hřídel pily nasadte drážkovací nástroj díl 1.
 - ➔ Dbejte na správný směr otáčení nástroje.
4. Pomocí distančních podložek nastavte šířku drážky.
5. Na hřídel pily nasadte drážkovací nástroj díl 2.
 - ➔ Obě poloviny nástroje do sebe musí zapadat.
6. Nasadte přírubu pro drážkovací nástroj.
7. Zajistěte hřídel pily proti přetočení.
 1. Zasuňte pojistný kolík do otvoru na stole kotoučové pily.
 2. Otáčejte hřídel kotoučové pily, dokud pojistný kolík nezapadne.
8. **Varování!** Vymrštěné díly
Těžká zranění a věcná poškození.
 - Dodržujte minimální utahovací moment.

Utáhněte upínací šroub minimálním utahovacím momentem 20 Nm.
Utáhněte levý závit směrem doleva.
9. Vyměňte pojistný kolík z otvoru.

Montáž základací lišty ke zmenšení mezery mezi nástrojem a stolem stroje



Obr. 55: Namontujte základací lištu pro drážkovací nástroje

- 1 Stůl stroje
- 2 Zakládací lišta (č. pol. 500-07-206)
- 3 Závitové kolíky
- 4 Šrouby se zápusnou hlavou M6x16
- 5 Drážkovací nástroj
- 6 Pomocný doraz „Sägeboy“
- 7 Ruční kolo, nastavení výšky

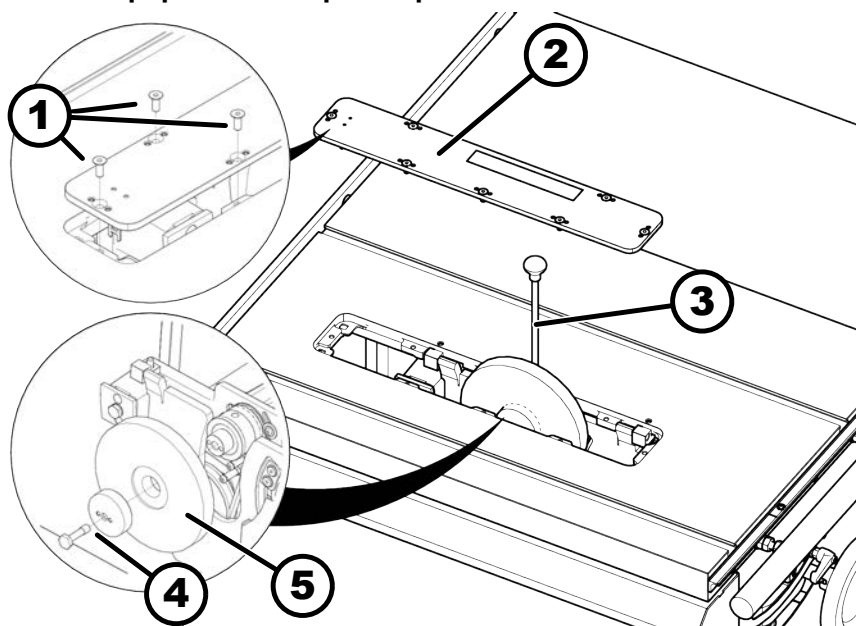
Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm
- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 3 mm

1. ➔ Přesuňte provozní jednotku okružní pily zcela dolů.
2. ➔ Namontujte základací lištu pro drážkovací nástroje.
 1. ➔ Umístěte základací lištu do stolu stroje shora.
 2. ➔ V případě potřeby opravte polohu základací lišty pomocí závitových kolíků.
 3. ➔ Našroubujte 7 šrouby se zápusnou hlavou pomocí klíče s vnitřním šestihranem.
 - ➔ Zakládací lišta musí lícovat se stolem stroje.
 - Za žádných okolností by se obrobky neměly dotýkat základací lišty.
3. ➔ Nastavit provozní pohotovost. ➔ „Provozní připravenost při použití drážkovacích nástrojů“ na straně 55
4. ➔ Nastavte pomocný doraz "Pilový doraz" na maximální výšku řezu.
5. ➔ Zapněte stroj. ➔ Kapitola 9.2 „Zapnutí / Vypnutí / Zastavení v nouzovém případě“ na straně 66
6. ➔ Pomalu posuňte provozní jednotku okružní pily až nahoru.
 - ➔ Vkládací deska je vyfrézována drážkovacím nástrojem.

8.5.3

Uvolněte drážkovací nástroj - přestavte na provoz pilového listu



Obr. 56: Demontáž drážkovacího nástroje

- 1 Šrouby se zápustnou hlavou M6x16
- 2 Zakládací lišta (č. pol. 500-07-206)
- 3 Pojistný šroub
- 4 Příruba pro drážkovací nástroj a upínací šroub
- 5 Upínací šrouby drážkovacích nástrojů (M10x40 L)

Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm
- Očkový a otevřený klíč 17 mm
- Pojistný šroub

1. Vyměňte zakládací dřevěnou lištu.

- Vyšroubujte 7 šroubů se zápustnou hlavou pomocí inbusového klíče.
- Odstraňte zakládací lištu ze stolu stroje.

2. Zajistěte hřídel pily proti přetočení.

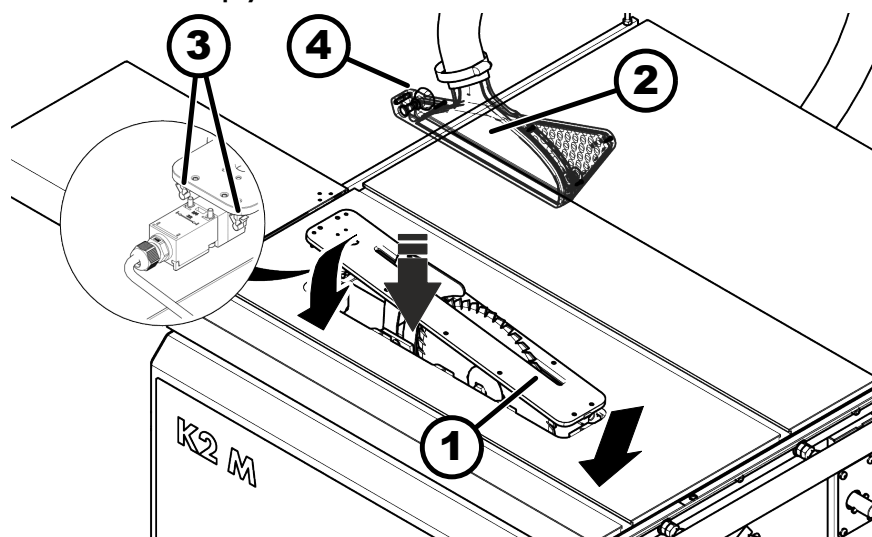
- Zasuňte pojistný kolík do otvoru na stole kotoučové pily.
- Otáčejte hřídelí kotoučové pily, dokud pojistný kolík nezapadne.

3. Uvolněte upínací šroub pomocí otevřeného klíče.

Uvolněte levý závit směrem doprava.

4. Odstraňte upínací šroub a přírubu pro drážkovací nástroj.**5.** Odstraňte drážkovací nástroj.

Montáž pilového kotouče a základací lišty kotoučové pily

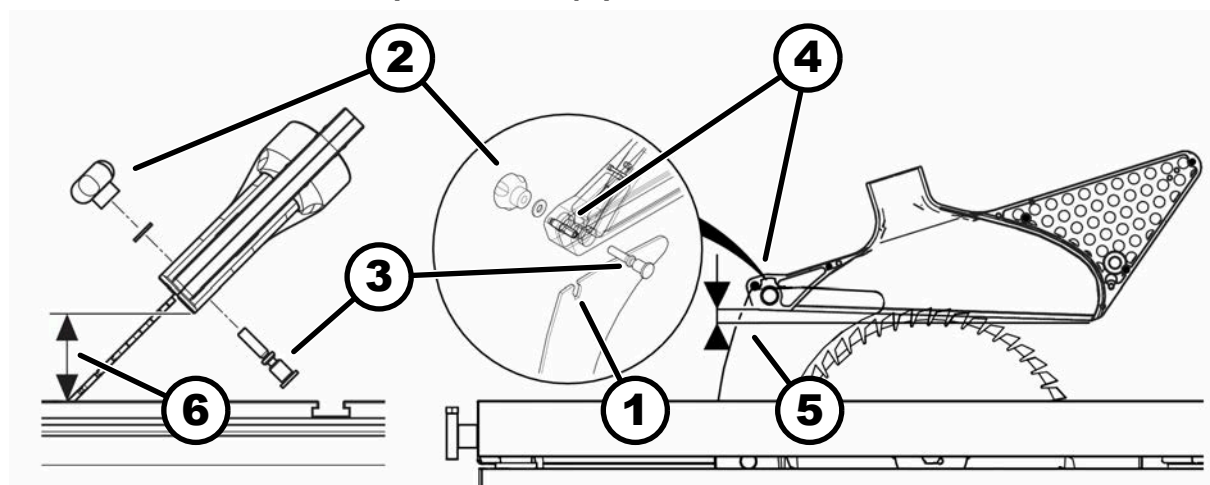


Obr. 57: Provozní připravenost - práce na kotoučové pile

- 1 Dřevěná lišta litinového stolu
- 2 Ochranné kryty
- 3 Zaklapávací pružiny
- 4 Rýhovaná matice

1. ➔ Nasadíte zadní přírubu.
2. ➔ Nainstalujete pilový kotouč do stroje. ➔ Kapitola 8.4.1 „Montáž pilového kotouče do stroje“ na straně 55, ➔ Tabulka na straně 61
3. ➔ Montáž rozvíracího klínu. ➔ Kapitola 8.4.3 „Montáž/výměna rozvíracího klínu“ na straně 58
4. ➔ Nainstalujete základací lištu.
 - Zavěste základací lištu vpravo (vpředu) do stolu stroje.
 - Zaklapněte základací lištu vlevo (vzadu) do západkových pružin.
 - ➔ Ujistěte se, že základací lišta správně zapadla vlevo a vpravo.
5. ➔ Nainstalujete a seřídíte kryt kotoučové pily. ➔ Kapitola 8.6 „Montáž a nastavení krytu kotoučové pily“ na straně 64
6. ➔ Nastavit provozní pohotovost. ➔ „Provozní připravenost při použití kotoučů okružní pily“ na straně 54

8.6 Montáž a nastavení krytu kotoučové pily



Obr. 58: Nastavení krytu kotoučové pily

- 1 Rozvírací klín (vyjmutí)
- 2 Rýhovaná matice a podložka
- 3 Čep krytu
- 4 Stavěcí šroub (sklon)
- 5 Vzdálenost (sklon - min. 2mm / max. 4mm)
- 6 Maximální výška řezu

Na ochranu před poraněním při práci s kotoučovou pilou musí být stroj vybaven ochranným krytem umístěným nad pilovým kotoučem okružní pily.

Pro využití maximální výšky řezu s nakloněným pilovým kotoučem lze šroub krytu namontovat také ze zadní strany ochranného krytu kotoučové pily.

Montáž krytu okružní pily

1. ➤ Uvolněte rýhované matice.
2. ➤ Zatlačte čep krytu dopředu pomocí rýhované matice.
3. ➤ Nasadte ochranný kryt shora na rozvírací klín.
 - ➡ Ujistěte se, že čep krytu správně sedí v drážce rozvíracího klínu.
4. ➤ Pevně dotáhněte rýhovanou matici.

Nastavení sklonu krytu kotoučové pily:

Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 3 mm

1. ➤ Uvolněte rýhované matice.
2. ➤ Seřizovacím šroubem nastavte sklon ochranného krytu.
 - ➡ Poznamenejte si hodnoty nastavení vzdálenosti v grafice.
3. ➤ Pevně dotáhněte rýhovanou matici.

9 Obsluhovat

9.1 Pomocné prostředky pro bezpečný ovládání



Upozornění

Při použití vhodných pomůcek a dodržení bezpečné vzdálenosti od okolí nejsou nutná žádná omezení rozměrů obrobku.

- Podepřete dlouhé obrobky možnostmi podpory (např. prodloužení stolu, vozíky).
- Připravte si nástroje pro zpracování krátkých a úzkých obrobků (např. tlačná rukojeť, tlačná tyč, upínací zásuvka).

9.2 Zapnutí / Vypnutí / Zastavení v nouzovém případě



VAROVÁNÍ

Nedostatečná příprava

Vážná zranění a škody na majetku

- Stroj spusťte až po dokončení všech požadavků a přípravných prací.
- Před zapnutím si přečtěte pokyny pro nastavení, nastavení a provoz.

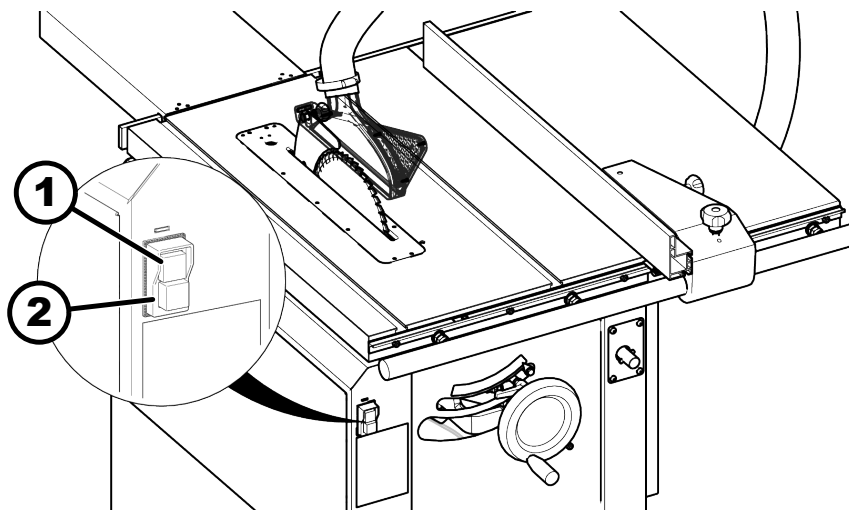


OZNÁMENÍ

Provozní teplota / teplota prostředí

Poškození při skladování, poškození majetku

- Stroj provozujte pouze v suchých a mrazuvzdorných místnostech při provozních / pokojových teplotách mezi +5 až +40 °C.



Obr. 59: Zapnutí/vypnutí

- 1 Zelené tlačítko start - kotoučová pila ZAPNUTA
- 2 Červené tlačítko stop - kotoučová pila VYPNUTA

Zapnutí

1. Připojte zástrčku stroje k napájecímu zdroji.
2. Stiskněte a uvolněte zelené tlačítko [Start] na ovládacím panelu.

Vypnutí / nečinnost v případě nouze

1. Stiskněte červené tlačítko [stop].
 - ➡ Stroj se okamžitě zastaví.
2. Přerušete připojení k elektrické síti.

9.3 Pracovní techniky

9.3.1 Pracovní pozice



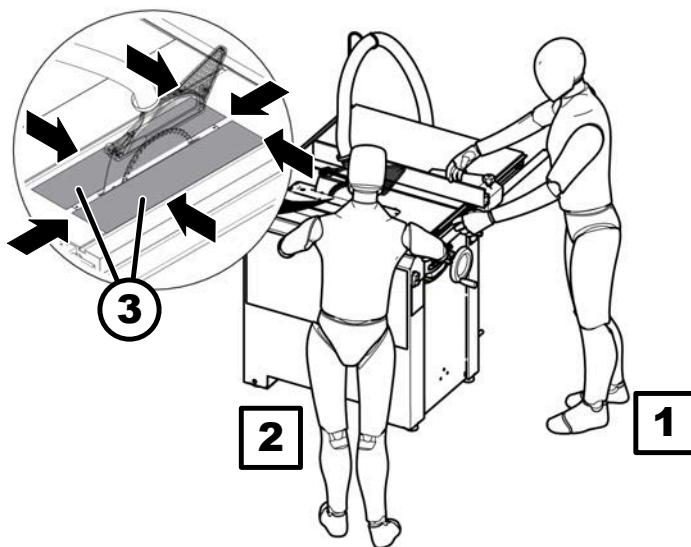
VAROVÁNÍ

Vyhozené obrobky / části nástrojů

Zranění způsobená vymrštěnými obrobky, částmi obrobků a také částmi nástrojů (např. větve, řezy, řezné části).

Zranění způsobená zpětným rázem řezaných částí obrobku.

- Nikdy nestůjte během chodu stroje (během obrábění nebo při volnoběhu) přímo v řezné linii pilového listu.
- Zaujměte správnou pracovní polohu.



Obr. 60: Pracovní pozice

- 1 Pracoviště pro práci s paralelním dorazem
- 2 Hlavní pracoviště pro všechny ostatní práce
- 3 Nebezpečná oblast - 120 mm

Nebezpečná oblast je oblast 120 mm vlevo, vpravo, před a za pilovým listem.

Nesahejte rukou do nebezpečné oblasti.

Nikdy nepokládejte ruce na obrobek v nebezpečné oblasti.

9.3.2 Povolené pracovní techniky

Se stolní pilou jsou povoleny pouze následující pracovní techniky:

- Ořezávání pouze pomocí ořezávacího zařízení.
- Ořez s paralelním nebo příčným dorazem.
- Podélné řezy 90° až 45° s paralelním dorazem.
- Dělení desek velkých formátů.
- Skryté řezy/drážky na paralelním dorazu.
- Skryté řezy/drážky na paralelním dorazu pomocí drážkovacích nástrojů.

9.3.3 Zakázané pracovní techniky

Následující pracovní techniky jsou u stolní pily přísně zakázány:

- Všechny pracovní techniky bez použití paralelního dorazu, příčného dorazu nebo ořezávacího zařízení.
- Řezání kulatých obrobků (podélně).
- Demontáž rozvíracího klínu pro vsazené řezy *).
- Skryté řezy *).

*) Následující odchylky platí pro oblast působnosti Sdružení obchodu se dřevem (Holz-BG) ve Spolkové republice Německo: Zásuvné řezy a skryté řezy jsou povoleny při dodržení provozních předpisů Sdružení obchodu se dřevem (BG) (BG č. 96.18).

9.3.4 Základní pravidla pro provádění povolených pracovních postupů

**UPOZORNĚNÍ****Řezání zaoblených obrobků**

Zranění způsobená vymrštěnými obrobky a částmi obrobku nebo zkroucením obrobku.

- Kulatý obrobek zajistěte proti zkroucení pomocí šablony nebo přídržného zařízení.
- Pracujte s příčným dorazem, zejména u kulatých obrobků.
- Pro příčné řezy používejte vhodný pilový list.

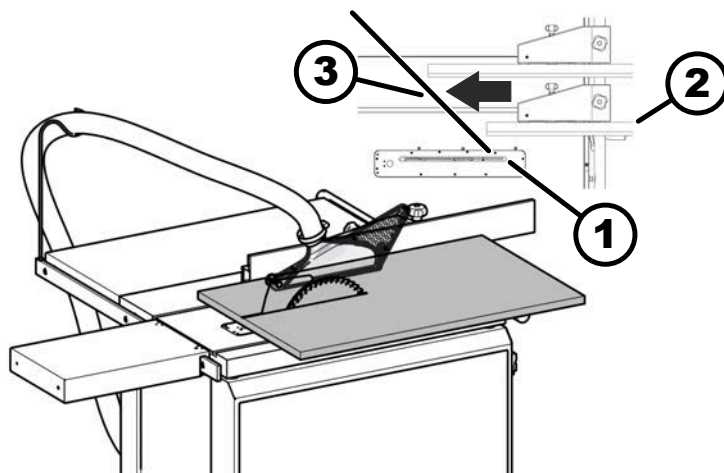
Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- Ochrana sluchu
- Ochranné brýle

Veškeré seřizovací práce a přípravy k řezání by měly být prováděny pouze při stojícím pilovém listu.

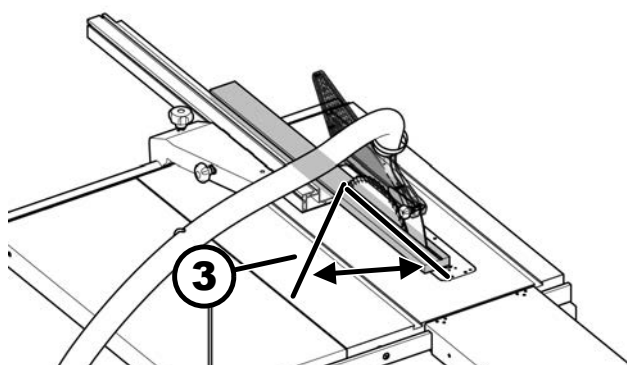
- 1.** ➤ Zajistěte dostatečné podepření obrobku na stole (viz příslušenství).
- 2.** ➤ Příprava obráběcích pomůcek:
 - Posuvná podpěra, posouvací rukojeť
 - Odsouvač s přídržnými magnety
- 3.** ➤ V případě potřeby: upravte výšku řezu, úhel řezu a v případě potřeby předřezávací čepel.
- 4.** ➤ Pro stroje s horním krytem kotoučové pily:
 - 1.** ➤ Přeměňte horní kryt kotoučové pily na široký kryt pro úhlové řezy.
 - 2.** ➤ Spusťte ochranný kryt do výšky obrobku.
- 5.** ➤ Před každým řezem zkontrolujte kolizní zónu mezi vodítkem příčného řezu a kotoučem okružní pily.
- 6.** ➤ Před zapnutím vždy zkontrolujte, zda se v bezprostřední blízkosti stroje nenacházejí žádné další osoby.
- 7.** ➤ Na strojích bez ovládání sacího systému zapněte odsávací zařízení.
- 8.** ➤ Nezapínejte stroj, dokud není obrobek správně umístěn pro řezání.
- 9.** ➤ Položte ruce na obrobek se zavřenými prsty.
 - 1.** ➤ Nikdy nepokládejte ruce na obrobek v nebezpečné oblasti.
 - 2.** ➤ Umístěte levou ruku ne blíže než 120 mm k přední hraně ochranného krytu, abyste vedli obrobek bočně.
 - 3.** ➤ Pro další zpracování položte levou ruku na stůl stroje nebo posuvný stůl.
- 10.** ➤ Ved'te obrobek rovnoměrně skrz pilový list.
- 11.** ➤ V závěrečné fázi řezu použijte posouvací přípravek.
- 12.** ➤ Po skončení řezání vypněte stroj.

9.3.5 Podélný řez / řezání lišt



Obr. 61: Podélné řezání

- 1 Pilový kotouč
- 2 dorazové pravítko
- 3 pomyslná čára 45°



Obr. 62: Řezání lišt

**VAROVÁNÍ****Rotující pilový kotouč**

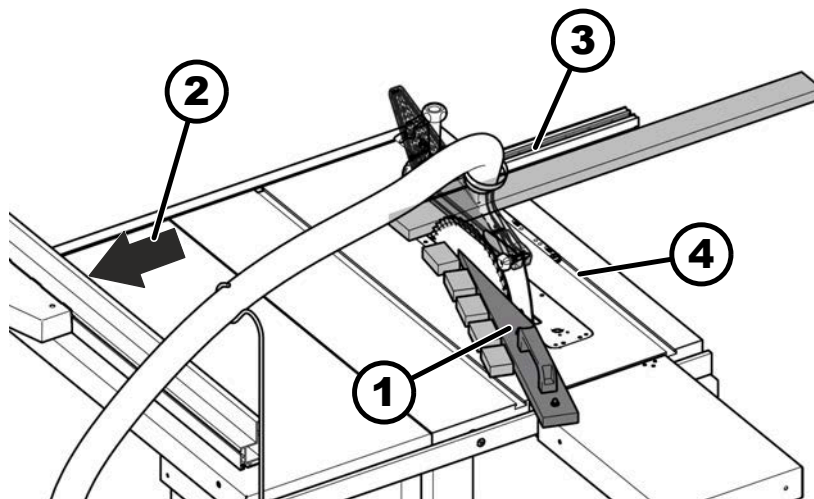
Vážná zranění při kontaktu s rotujícím pilovým kotoučem.

- Nikdy nepokládejte ruce na obrobek v nebezpečné oblasti.
- Pomocí tlačné tyče zatlačte obrobek za pilový kotouč.

1. Dodržujte základní postupy povolených technologických postupů.
2. V případě potřeby a pouze při řezání lišt:
Přestavte dorazové pravítko na paralelním dorazu na úzkou hranu pravítka.
3. Nastavte paralelní pravítko na požadovaný rozměr.
4. Nastavení dorazového pravítka:
Zatlačte dorazové pravítko dopředu a upněte jej (viz obrázek).
Konec dorazového pravítka se dotýká pomyslné čáry, která začíná na předním okraji pilového kotouče a vede přes stůl stroje pod úhlem 45° směrem dozadu.
➡ Tak se nemůže stát, že by obrobek uvízl mezi dorazem a pilovým kotoučem.
5. Pro stroje s posuvným stolem:
 1. Zaaretujte posuvný stůl ve střední poloze.
 2. Odeberte podélné pravítko.
➡ Při obrábění dlouhých obrobků je zabráněno kolizi s dorazem příčného řezu.
6. Obrobek přiložte k paralelnímu pravítku.

7. ➤ Zapněte okružní pilu.
8. ➤ Položte ruce na obrobek se zavřenými prsty.
 1. ➤ Umístěte levou ruku ne blíže než 120 mm k přední hraně ochranného krytu, abyste vedli obrobek bočně.
 2. ➤ Pro další zpracování položte levou ruku na stůl stroje nebo posuvný stůl.

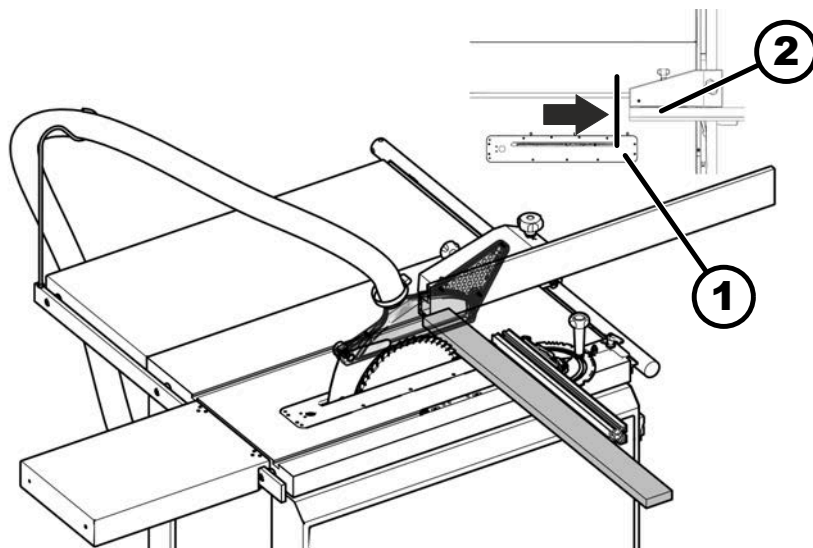
9.3.6 Řezání krátkých, úzkých obrobků



Obr. 63: Řezání krátkých, úzkých obrobků

- 1 Vyhazovací klín
 - 2 Odebírání paralelního dorazu
 - 3 příčný doraz
 - 4 Drážka ve stole stroje
1. ➤ Dodržujte základní postupy povolených technologických postupů.
 2. ➤ Odsuňte paralelní doraz co nejdále od pilového kotouče.
 3. ➤ Upevněte na stůl stroje odsouvač tak, aby uříznuté kusy nekolidovaly se zadní částí pilového kotouče.
 4. ➤ Navlékněte příčné vodítko do drážky stolu stroje.
 5. ➤ Přiložte obrobek k příčnému pravítku.
 6. ➤ Zapněte okružní pilu.
 7. ➤ Obrobek přitlačujte oběma rukama k pravítku.
 - Nikdy nepokládejte ruce na obrobek v nebezpečné oblasti.
 8. ➤ Ved'te obrobek rovnoměrně skrz pilový kotouč.
 9. ➤ Odtáhněte obrobek několik milimetrů od pilového kotouče a vytáhněte vodítko do výchozí polohy.

9.3.7 Přířezávání na zkracovacím a paralelním pravítku



Obr. 64: Zkracování s paralelním pravítkem (posuvný stůl)

- 1 Přední strana pilového kotouče
2 dorazové pravítko

1. ➤ Dodržujte základní postupy povolených technologických postupů.
2. ➤ Navlékněte příčné vodítko do drážky stolu stroje.
3. ➤ Nastavte paralelní pravítko na požadovaný rozměr.
4. ➤ **Varování!** Zaklínění dorazového pravítka na paralelní doraz. Vážná zranění v důsledku zpětného rázu, pokud se obrobek během obrábění zasekne a nakloní.
 - Odtáhněte dorazové pravítko až k přednímu okraji paralelního dorazu.

Nastavení dorazového pravítka:

Odtáhněte dorazové pravítko a upněte jej (viz obrázek).

Konec dorazového pravítka se dotýká pomyslné čáry, která začíná před přední hranou pilového kotouče a vede 90° směrem dozadu přes stůl stroje.

► Tak se nemůže stát, že by obrobek uvízl mezi dorazem a pilovým kotoučem.

5. ➤ Přiložte obrobek k příčnému pravítku.
6. ➤ Zapněte okružní pilu.
7. ➤ Posuňte obrobek dopředu od paralelního dorazu až k dorazovému pravítku.
8. ➤ Obrobek přitlačte oběma rukama k pravítku.
 - Nikdy nepokládejte ruce na obrobek v nebezpečné oblasti.
9. ➤ Vedte obrobek rovnoměrně skrz pilový kotouč.
10. ➤ Odtáhněte obrobek několik milimetrů od pilového kotouče a pomocí příčného pravítka jej vytáhněte do výchozí polohy.

9.3.8 Skryté řezy (pomocná zarážka „Sägeboy“)



VAROVÁNÍ

Nekrytý, rotující pilový list

Bez ochranných zařízení může při provádění skrytých řezů dojít k vážným řezným poraněním.

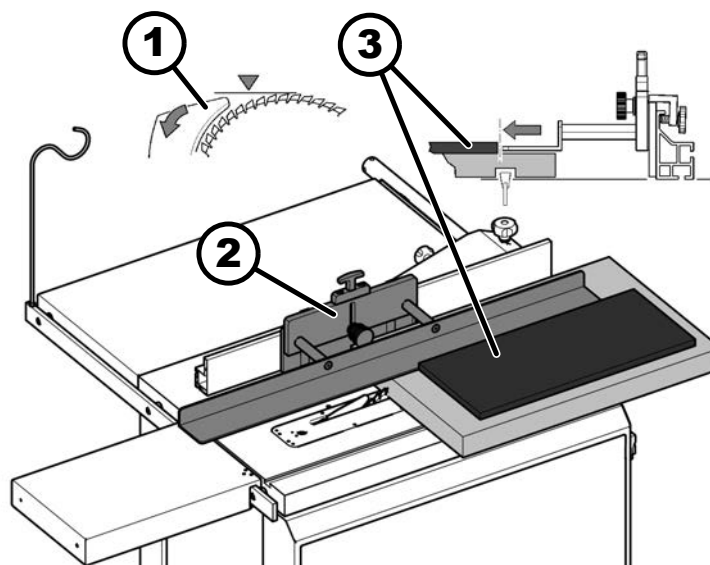
- Použijte pomocnou zarážku „Sägeboy“ (č. pol. 01.0.022).
- Nezatahujte dorazové pravítko paralelního dorazu.
- Neodstraňujte rozevírací klín.

Proužek, který byl vyříznut, odpadne na pravé straně pilového listu. Kvůli vysokému riziku zpětného rázu použijte tlačnou tyčposunovač obrobků nebo příčný dorazu k zatlačení dopředu.

1. ➤ Dodržujte základní postupy povolených technologických postupů.
2. ➤ Odstraňte ochranný kryt kotoučové pily.

3. ➔ Nastavení rozevíracího klínu: Při skrytých řezech musí být nejvyšší bod štipacího klínu 0 - 2 mm pod nejvyšším bodem pilového listu.
4. ➔ Nastavení paralelního dorazu: Přední hrana pilového listu musí být v jedné rovině s vodícím pravítkem Sägeboy.

Provedení skrytých řezů pomocí šablony



Obr. 65: Skryté řezy pomocí šablony

- 1 Rozevírací klín
- 2 Pomocná zádržka „Sägeboy“ (příslušenství)
- 3 Šablona (připojená k obrobku)

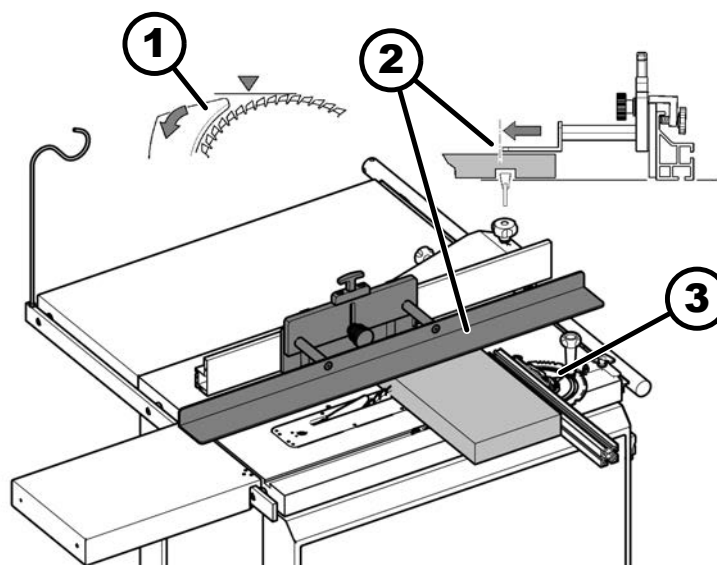
1. ➔ Pro stroje s posuvným stolem:

1. ➔ Zaaretujte posuvný stůl ve střední poloze.
2. ➔ Odeberte příčný doraz.
 - ➔ Při dlouhých řezech je zabráněno kolizi s dorazem příčného řezu.

2. ➔ Připevněte šablonu k obrobku.

3. ➔ Umístěte obrobek se šablonou na vodící pravítko Sägeboy.
4. ➔ Pomocí tlačné tyče posuňte malé obrobky dopředu.

Provedení skrytých řezů pomocí příčného dorazu



Obr. 66: Skryté řezy s příčným dorazem

- 1 Rozevírací klín
- 2 Vodící pravítko Sägeboy
- 3 Příčný doraz

1. ➤ Pro stroje s posuvným stolem:
 1. ➤ Namontujte příčný doraz na posuvný stůl.
 2. ➤ Uvolněte aretaci posuvného stolu.
2. ➤ Navlékněte příčné vodítko do drážky stolu stroje.
3. ➤ Přiložte obrobek k příčnému dorazu.
4. ➤ Obrobek přitlačte oběma rukama k příčnému dorazu.
 - Nikdy nepokládejte ruce na obrobek v nebezpečné oblasti.
5. ➤ Vedte obrobek rovnoměrně skrz pilový list.

9.3.9 Práce s drážkovacími nástroji (pomocná zarážka „Sägeboy“)



VAROVÁNÍ

Nezakrytý, rotující drážkovací nástroj

Bez ochranných zařízení může při práci s drážkovacími nástroji dojít k vážným řezným poraněním.

- Použijte pomocnou zarážku „Sägeboy“ (č. pol. 01.0.022).
- Nezatahujte dorazové pravítko paralelního dorazu.
- Demontujte rozevírací klín.



OZNÁMENÍ

Kolize mezi částmi stroje

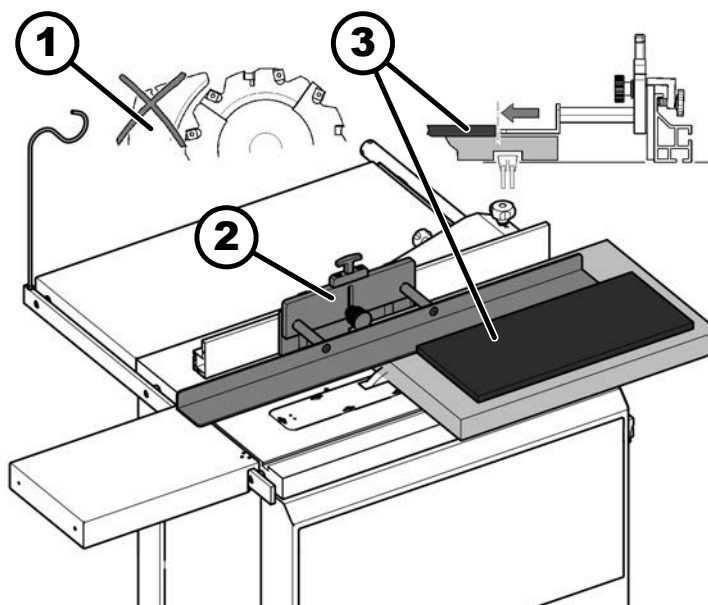
Poškození majetku při otáčení pilové provozní jednotky.

- Umístěte pilu do polohy 90° (úhel řezu 0°).
- Při práci s drážkovacími nástroji neměňte úhel 0°.

Při drážkování pomocí příčného dorazu a posuvného stolu se doporučuje použití excentrického přidržovače.

1. ➤ Dodržujte základní postupy povolených technologických postupů.
2. ➤ Přestavba stroje na provoz s drážkovacími nástroji.
3. ➤ Nastavení paralelního dorazu: Přední hrana pilového listu musí být v jedné rovině s vodicím pravítkem Sägeboy.
4. ➤ Pro příčné drážkování vždy používejte příčný doraz.

Provádění drážkovacích prací pomocí šablony

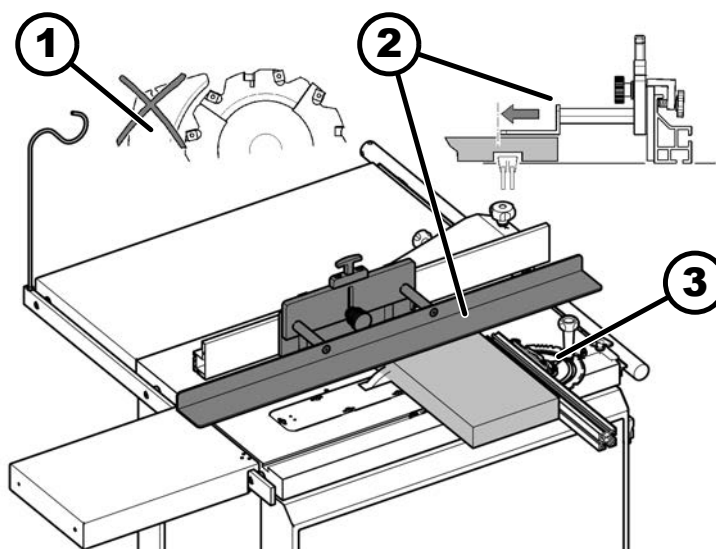


Obr. 67: Drážkovací práce pomocí šablony

- 1 Demontujte rozevírací klín
- 2 Pomocná zarážka „Sägeboy“ (příslušenství)
- 3 Šablona (připojená k obrobku)

1. ➤ Pro stroje s posuvným stolem:
 1. ➤ Zaaretujte posuvný stůl ve střední poloze.
 2. ➤ Odeberte příčný doraz.
 - Při obrábění dlouhých obrobků je zabráněno kolizi s dorazem příčného řezu.
2. ➤ Připevněte šablonu k obrobku.
3. ➤ Umístěte obrobek se šablonou na vodící pravítko Sägeboy.
4. ➤ Při podávání obrobku jej pevně přitlačte na stůl stroje nebo posuvný stůl.

Provedení drážkovacích prací pomocí příčného dorazu



Obr. 68: Drážkovací práce pomocí příčného dorazu

- 1 Demontujte rozevírací klín
- 2 Vodící pravítko Sägeboy
- 3 Příčný doraz

1. ➤ Pro stroje s posuvným stolem:
 1. ➤ Namontujte příčný doraz na posuvný stůl.
 2. ➤ Uvolněte aretaci posuvného stolu.
2. ➤ Navlékněte příčné vodítko do drážky stolu stroje.
3. ➤ Přiložte obrobek k příčnému dorazu.
4. ➤ Obrobek přitlačujte oběma rukama k příčnému dorazu.
5. ➤ Při podávání obrobku jej pevně přitlačte na stůl stroje nebo posuvný stůl.

10 Údržba

10.1 Plán údržby

Následující údržbářské práce se musejí provádět v níže uvedených časových intervalech.

Kap.	Práce k provedení	Každých 8 provozních hodin	Každých 160 provozních hodin	Jednou za měsíc	Pololetně	V případě potřeby	Strana
10.4.1	Důkladné čištění stroje	X					77
10.4.3	Zkontrolujte vady odsávacího zařízení	X					77
10.4.3	Zkontrolujte účinnost odsávacího zařízení		X				77
10.4.3	Kontrola odsávací hadice a potrubí		X			X	78
10.4.4	Zkontrolujte ochranná zařízení (nouzové zastavení)			X			78
10.4.4	Zkontrolujte nouzové zastavení u strojů s akčními členy [nouzového zastavení]			X			78
10.4.4	Zkontrolujte červené tlačítko [zastavení] a nouzové zastavení u strojů bez ovladačů [nouzového zastavení]			X			78
10.4.5	Kontrola účinnosti ochranných zařízení (bezpečnostních spínačů)			X			79
10.4.6	Mazání výškového vedení jednotky kotoučové pily				X		80
10.4.7	Mazání vertikálního vřetene a naklápečího vřetene				X		81
10.5.1	Zkontrolujte napnutí a stav řemene				X		82

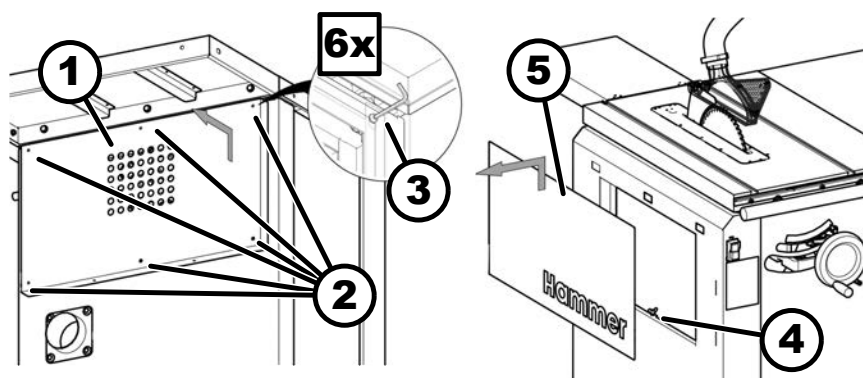
10.2 Příprava na údržbové práce / odstranění krytů

Pokyny pro techniky údržby

Technici údržby, kteří potřebují zkontrolovat účinnost provedené práce nebo zjistit poškození za chodu stroje, musí postupovat podle následujících pokynů:

- Vždy udržujte vizuální kontakt operátorem, abyste zajistili rychlou a nezaměnitelnou komunikaci.
- Požádejte operátora, aby opakoval a potvrdil pokyny, než je provede.
- Počkejte, až se pohyblivé části zastaví.
- Nestartujte stroj, dokud se v bezpečnostní oblasti nikdo nenachází.
- Technici údržby musí dokonale rozumět provozu a pohybům stroje a znát přesné pořadí operací.
- Vedte registr operací údržby.

Odstraňte kryty na zadní a přední straně



Obr. 69: Odstranění krytu

- 1 Kryt (zadní)
- 2 Šrouby s vnitřním šestihranem M6x30
- 3 Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm
- 4 Křídlová matice
- 5 Kryt (přední strana)

Při následujících údržbových pracích je nutné oba kryty sejmout.

Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm

1. Vypněte stroj a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.
2. Odpojte stroj ze zásuvky.
3. Odstranění krytu na zadní straně:
 - Povolte šrouby s vnitřním šestihranem (6x).
 - Posuňte kryt nahoru a sejměte jej.
4. Sejměte kryt na přední straně:
 - Uvolněte křídlovou matici uvnitř stroje. Křídlová matice je přístupná ze zadní části stroje.
 - Posuňte kryt nahoru a sejměte jej směrem dopředu.
5. Při instalaci postupujte v opačném pořadí.
 - ➔ Před dotažením se musí kryt dotýkat stojanu stroje ze všech stran.

10.3 Čištění a mazání

- K čištění nepoužívejte stlačený vzduch, protože to vhání prach a třísky do různých kuličkových ložisek a vedení.
- K odstranění usazeného prachu používejte pouze metody odsávání s nízkým obsahem prachu.
- Podle potřeby proveďte čištění, nejpozději po každém pracovním dni nebo nejpozději po 8 provozních hodinách.



OZNÁMENÍ

Žíravé nebo abrazivní čisticí prostředky

Poškození povrchů stroje

- Nikdy nepoužívejte žíravé nebo abrazivní čisticí prostředky.



Upozornění

Ošetřovací a čisticí prostředky jsou k dispozici jako příslušenství (viz: katalog nářadí a příslušenství / internetový obchod: www.felder-group.com).

10.4 Všeobecná údržba

10.4.1 Důkladné čištění stroje



UPOZORNĚNÍ

Ostré nástroje

Řezná zranění

- Používejte nástroje opatrně.
- Noste rukavice.
- Používejte ochranná zařízení.

Personál:

- Vyučený strojník

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv

Nářadí:

- Čistící utěrky
- Vysavač

1. Vypněte stroj a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.
2. Vyčistěte stroj od prachu, špon, zbytků po obrábění a jiných nečistot.
3. Vyčistěte povrchy stolu a vodící plochy. Odstraňte zbytky pryskyřice.
4. Vyčistěte paralelný doraz včetně vodící hřídele a ochranného krytu okružní pily a zkontrolujte správnou funkci.
5. Proveďte vizuální kontrolu všech částí stroje.
 - ➡ Zjistíte-li poškození stroje a jeho součástí, je třeba je okamžitě odstranit.

10.4.2 napnutí řemene

Napnutí řemene je z výroby nastaveno na ideální hodnotu.

Protože se řemen může časem natáhnout, sníží se také přenos síly. V tomto případě je nutné řemen znovu napnout. ➡ *Kapitola 10.5.3 „Napnutí“ na straně 83*

Pokud se při pravidelné měsíční kontrole zjistí trhliny či boční natržení, musí se daný řemen okamžitě vyměnit.

10.4.3 Zkontrolujte odsávací zařízení

Zkontrolujte vady odsávacího zařízení

1. Vypněte stroj a odsávací systém.
2. Proveďte vizuální kontrolu všech odsávacích hadic, sacího potrubí a spojovacích dílů.
3. Zkontrolujte, zda je celé odsávací zařízení v bezvadném stavu.
4. Pro stroje s efektivně připojeným bezpotenciálovým kontaktem k ovládání odsávacího systému:
 1. Zapněte stroj.
 2. Zkontrolujte, zda se odsávací systém spustí spolu se strojem.
5. Pro stroje bez ovládání odsávacího systému:
 1. Zapněte odsávací systém.
 2. Zapněte stroj.
6. Proveďte vizuální kontrolu všech částí stroje.
 - ➡ Zjistíte-li poškození stroje a jeho součástí, je třeba je okamžitě odstranit.

Zkontrolujte účinnost odsávacího zařízení

1. Změřte průtok vzduchu a rychlost vzduchu.
2. Sací výkon musí být dostatečně velký, aby zajistil požadovaný podtlak a rychlost vzduchu v místě připojení (viz technická data nebo uspořádání).

Kontrola odsávací hadice a potrubí

1. ➔ Připravte stroj na výměnu nástroje. ➔ *Kapitola 8.3.2 „Příprava k výměně nástrojů“ na straně 53*
2. ➔ Odstraňte odsávací hadici z odsávací příruby.
3. ➔ Odstraňte ze sací hadice a sacího trychtýře veškeré třísky, prach a odřezky materiálu.
4. ➔ Připojte odsávací hadici k odsávacímu nátrubku.
5. ➔ Nastavit provozní pohotovost. ➔ *Kapitola 8.3.3 „Nastavit provozní pohotovost“ na straně 54*

10.4.4 Zkontrolujte ochranná zařízení (nouzové zastavení)

Ochranná zařízení (ovladače [nouzového zastavení]) musí kontrolovat každý měsíc. Hřídel pily se musí s upnutým nástrojem zastavit do 10 sekund.

**Stroje bez samostatného podávacího nebo bodovacího motoru**

Stroje tohoto druhu konstrukce mohou být alternativně vybaveny červenými [stop] tlačítky namísto ovladačů [nouzového zastavení].

Zkontrolujte nouzové zastavení u strojů s akčními členy [nouzového zastavení]

Proveďte test nouzového zastavení se všemi akčními členy [nouzového zastavení] na stroji.

1. ➔ Nastavit provozní pohotovost.
2. ➔ Zapněte stroj.
3. ➔ Stiskněte [nouzové zastavení].

OK

Stroj se okamžitě zastaví.

➔ Pokračujte dalším krokem.

NOK

Stroj se okamžitě nezastaví.

1. ➔ Je-li k dispozici: Vypněte [hlavní vypínač] (poloha "O" / "OFF").
 2. ➔ Odpojte stroj ze zásuvky.
 3. ➔ Kontaktujte Servisní středisko Felder Group.
4. ➔ S uzamčeným akčním členem [nouzového zastavení] zapněte stroj zeleným tlačítkem [Start].

OK

Stroj nelze spustit.

1. ➔ Ovladač [Nouzového zastavení] opět odblokujte otočením.
2. ➔ Opakujte se všemi ovladači [nouzového zastavení] na stroji.

NOK

Stroj lze spustit.

1. ➔ Stiskněte červené tlačítko [stop].
2. ➔ Pokud je součástí výbavy, vypněte [hlavní vypínač] (poloha "O" / "OFF") a zajistěte jej.
3. ➔ Kontaktujte Servisní středisko Felder Group.

Zkontrolujte červené tlačítko [zastavení] a nouzové zastavení u strojů bez ovladačů [nouzového zastavení]

Proveďte test nouzového zastavení se všemi červenými tlačítky [Stop] na stroji.

1. ➔ Nastavit provozní pohotovost.
2. ➔ Zapněte stroj.

3. ➔ Stiskněte červené tlačítko [stop].

OK

Stroj se okamžitě zastaví.

1. ➔ Opakujte kontrolu u dalšího červeného tlačítka [zastavení].

2. ➔ Opakujte se všemi červenými tlačítky [Stop] na stroji.

NOK

Stroj se okamžitě nezastaví.

1. ➔ Je-li k dispozici: Vypněte [hlavní vypínač] (poloha "O" / "OFF").

2. ➔ Odpojte stroj ze zásuvky.

3. ➔ Kontaktujte Servisní středisko Felder Group.

Zkontrolujte čas zastavení stroje

Výbava stroje bez motorové brzdy:

Stroj není vybaven motorovou brzdou. Konstrukční řešení stroje zaručuje, že se pilový hřídel zastaví v zákonem stanovené době klidu 10 sekund.

1. ➔ Nastavit provozní pohotovost.

2. ➔ Zapněte stroj a nechte jej krátce běžet.

3. ➔ Vypněte stroj červeným tlačítkem [Stop].

Hřídel pily se musí s upnutým nástrojem zastavit do 10 sekund.

OK

Stroj se zastaví do 10 sekund.

➔ Kontrola doby zastavení stroje dokončena.

NOK

Stroji trvá déle než 10 sekund, než se zastaví.

1. ➔ Je-li k dispozici: Vypněte [hlavní spínač] (poloha „O“ / „OFF“).

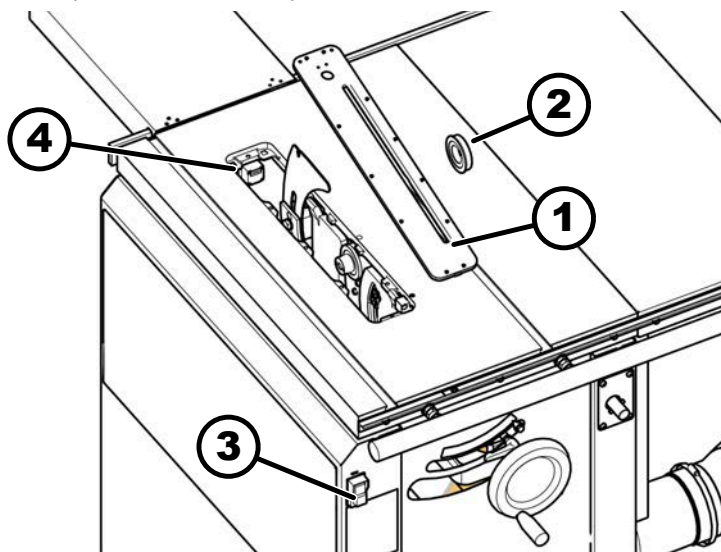
2. ➔ Odpojte stroj ze zásuvky.

3. ➔ Kontaktujte Servisní středisko Felder Group.

➔ Kontroluje se doba klidu stroje.

10.4.5 Kontrola účinnosti ochranných zařízení (bezpečnostních spínačů)

Ochranná zařízení (bezpečnostní spínače) se musí kontrolovat každý měsíc. Kotouč okružní pily běží pouze tehdy, když je bezpečnostní spínač uvnitř stroje aktivován blokováním. K tomu je třeba nainstalovat polici.



Obr. 70: Bezpečnostní spínač vložený do desky

1 Dřevěná lišta litinového stolu

2 Zadní příruba

3 Zelené tlačítko start - kotoučová pila ZAPNUTA

4 Bezpečnostní spínač

Zkontrolujte funkci bezpečnostního spínače

1. ➔ Vypněte stroj a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.

2. ➤ Připravte stroj na výměnu nástroje. ➔ Kapitola 8.3.2 „Příprava k výměně nástrojů“ na straně 53
3. ➤ Odstraňte základací listu, pilový kotouč a zadní přírubu.
4. ➤ Na ovládacím panelu stiskněte zelené tlačítko [Start].

OK

Stroj nelze spustit.

➤ Nastavit provozní pohotovost. ➔ Kapitola 8.3.3 „Nastavit provozní pohotovost“ na straně 54

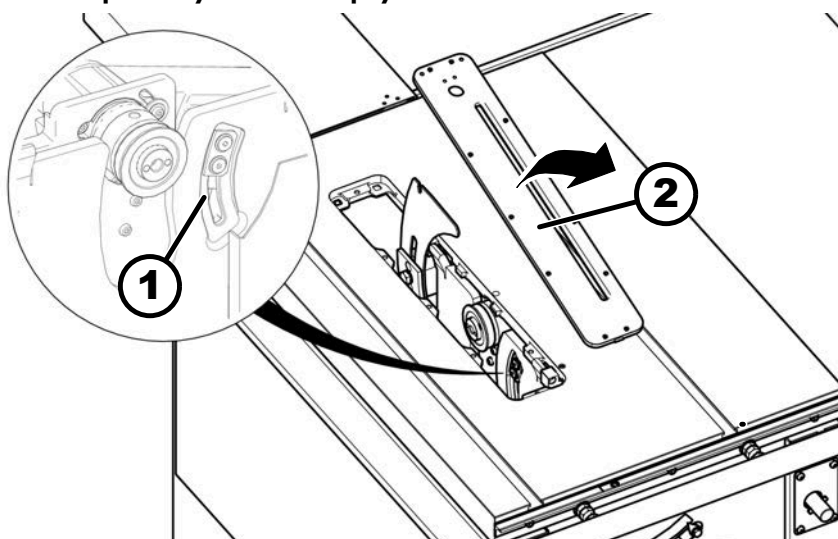
NOK

Stroj lze spustit.

1. ➤ Stiskněte červené tlačítko [stop].
2. ➤ Kontaktujte Servisní středisko Felder Group.

➔ Bezpečnostní spínač byl otestován.

10.4.6 Mazání výškového vedení jednotky kotoučové pily



Obr. 71: Mazání výškového vedení

- 1 výškové vedení
2 Dřevěná lišta litinového stolu

Nářadí:

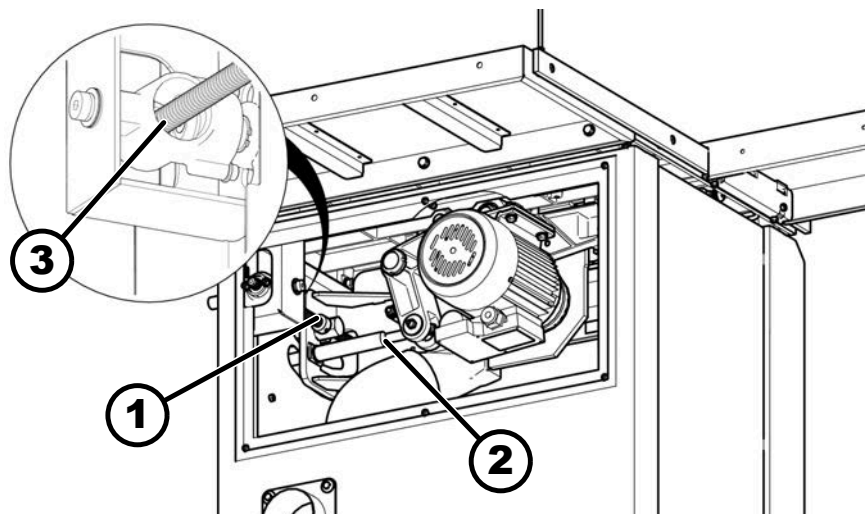
- štetec

Materiál:

- Strojní mazivo

1. ➤ Vypněte stroj a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.
2. ➤ Připravte stroj na výměnu nástroje. ➔ Kapitola 8.3.2 „Příprava k výměně nástrojů“ na straně 53
3. ➤ Vyjměte základací lištu a pilový kotouč.
4. ➤ Důkladně očistěte vodítko výšky, abyste odstranili třísky, prach a zbytky mastnoty.
5. ➤ Pomocí štetce namažte výškové vedení běžným strojním mazivem.
6. ➤ Přesuňte pilovou provozní jednotku do nejnižší polohy a poté zpět do nejvyšší polohy.
7. ➤ Nainstalujte pilový kotouč. ➔ Kapitola 8.4.1 „Montáž pilového kotouče do stroje“ na straně 55, ➔ Tabulka na straně 61
8. ➤ Nastavit provozní pohotovost. ➔ Kapitola 8.3.3 „Nastavit provozní pohotovost“ na straně 54

10.4.7 Mazání vertikálního vřetene a naklápěcího vřetene



Obr. 72: Mazání stavěcího vřetena

- 1 kyvné vřeteno
- 2 výškové vřeteno
- 3 Kuželový převod (úhlové nastavení)

Nářadí:

- Tlaková maznice

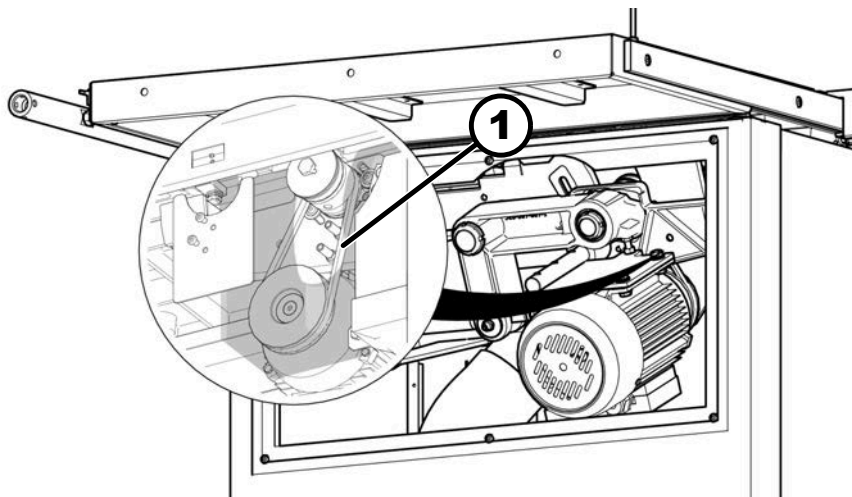
Materiál:

- Strojní mazivo

1. Vypněte stroj a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.
2. Odpojte stroj ze zásuvky.
3. Sejměte zadní kryt. ➔ Kapitola 10.2 „Příprava na údržbové práce / odstranění krytů“ na straně 75
4. Mazání vertikálního vřetene:
 - Umístěte pilovou jednotku do horní polohy.
 - Namažte výškové vřeteno běžným strojním mazivem.
5. Mazání naklápěcího vřetene:
 - Otočte pilovou jednotku do polohy 90° (úhel řezu 0°).
 - Namažte otočné vřeteno běžným strojním mazivem.
6. Namažte kuželové kolo:
 - Vložte ohebnou hadici mazacího lisu do skříně převodovky.
 - Namažte převodovku s přítlačným zdvihem.
7. Otočte pilovou provozní jednotku do polohy 45° a poté zpět do polohy 90°.
8. Přesuňte pilovou provozní jednotku do nejnižší polohy a poté zpět do nejvyšší polohy.
9. Připevněte kryt a zavěste jej na šrouby.
 - ➔ Kryt se musí dotýkat stojanu stroje ze všech stran.
10. Utáhněte šrouby (6x).

10.5 Kontrola/výměna hnacího řemene kotoučové pily

10.5.1 Zkontrolujte napnutí a stav řemene



Obr. 73: Kontrola hnacího řemene

1 Napnutí hnacího řemenu 210–230 Hz

- Napnutí řemene je z výroby nastaveno na ideální hodnotu.
- Napnutí řemenu je specifikováno jako kmitání v Hertzech (Hz).
- Správné napnutí řemenu lze zkontrolovat pouze pomocí měřicího zařízení.

1. ➔ Natočte okružní pilu do polohy přibližně 30°. Přesuňte okružní pilu zcela dolů.
2. ➔ Vypněte stroj a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.
3. ➔ Odpojte stroj ze zásuvky.
4. ➔ Sejměte zadní kryt. ➔ *Kapitola 10.2 „Příprava na údržbové práce / odstranění krytů“ na straně 75*
5. ➔ Zkontrolujte stav celého řemene několika ručními otáčkami.

OK Žádné poškození, praskliny ani boční trhliny.
➔ Pokračujte dalším krokem.

NOK Praskliny na zadní straně pásu, boční trhliny nebo křehká místa.
➔ Vyměňte hnací řemen. ➔ *Kapitola 10.5.2 „Výměna hnacího řemene“ na straně 83*

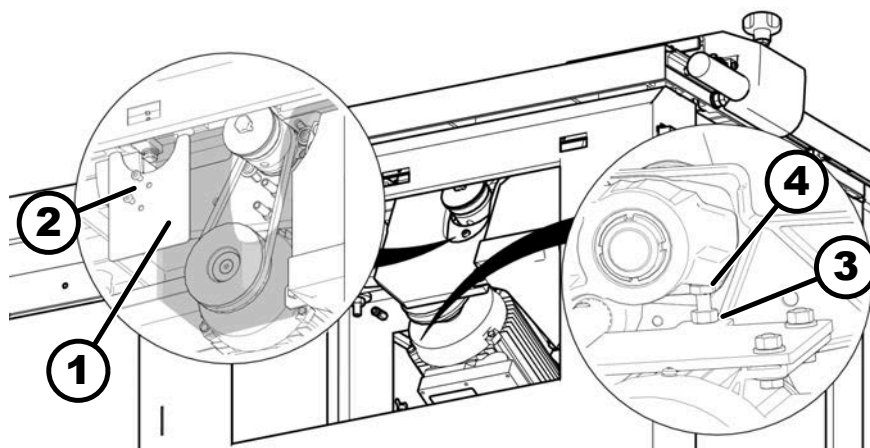
6. ➔ Zkontrolujte napnutí řemene pomocí měřicího zařízení.

OK Napnutí hnacího řemenu 210–230 Hz

NOK Frekvence vibrací v hertzech (Hz) není ve stanoveném rozsahu.
➔ Znovu utáhněte hnací řemen. ➔ *Kapitola 10.5.3 „Napnutí“ na straně 83*

7. ➔ Připevněte kryt a zavěste jej na šrouby.
➔ Kryt se musí dotýkat stojanu stroje ze všech stran.
8. ➔ Utáhněte šrouby (6x).

10.5.2 Výměna hnacího řemene



Obr. 74: Výměna hnacího řemene

- 1 Ochranný plech
- 2 Šrouby M6x10
- 3 Pojistná matice
- 4 Napínací šroub

Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 13 mm
- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm

1. ➤ Natočte okružní pilu do polohy přibližně 30°. Přesuňte okružní pilu zcela dolů.
2. ➤ Vypněte stroj a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí. Vyjměte kotouč kotoučové pily.
3. ➤ Odpojte stroj ze zásuvky.
4. ➤ Odstraňte kryty vpředu a vzadu. ➔ Kapitola 10.2 „Příprava na údržbové práce / odstranění krytů“ na straně 75
5. ➤ Povolte šrouby a odstraňte ochranný plech.
6. ➤ Povolte pojistnou matici a uvolněte upínací šroub.
7. ➤ uvolněte napnutí starého hnacího řemene.
8. ➤ Vyjměte starý hnací řemen.
9. ➤ Nasadte nový hnací řemen:
 - Nejprve jej zavěste na vřeteno pily.
 - Hnací motor vytáhněte nahoru.
 - Zavěste hnací řemen na hnací motor.
10. ➤ Napněte hnací řemen. ➔ Kapitola 10.5.3 „Napnutí“ na straně 83
11. ➤ Nasadte ochranný plech a utáhněte šrouby.
12. ➤ Nasadte přední a zadní kryt. ➔ Kapitola 10.2 „Příprava na údržbové práce / odstranění krytů“ na straně 75

10.5.3 Napnutí

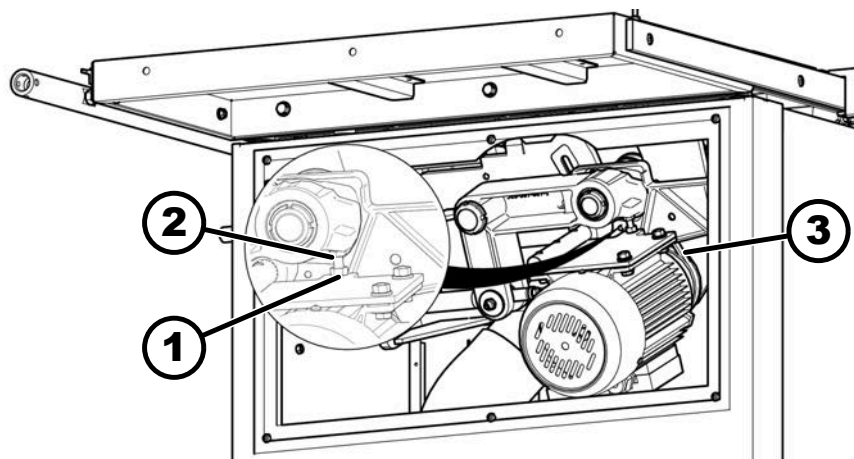


OZNÁMENÍ

Příliš vysoké napnutí hnacího řemene

Poškození ložiska hřídele pily nebo motoru

- Napínací šroub utáhněte jen tak, aby byl zajištěn potřebný přenos síly.
- Zkontrolujte napnutí hnacího řemene pomocí zařízení na měření frekvence.



Obr. 75: Napnutí

- 1 Přitažná matice
- 2 Povolte napínací šroub řemene
- 3 Napnutí hnacího řemenu 210–230 Hz

Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 13 mm

1. ➤ Natočte okružní pilu do polohy přibližně 30°. Přesuňte okružní pilu zcela dolů.
2. ➤ Vypněte stroj a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.
3. ➤ Odpojte stroj ze zásuvky.
4. ➤ Sejměte zadní kryt. ➔ Kapitola 10.2 „Příprava na údržbové práce / odstranění krytů“ na straně 75
5. ➤ Povolte pojistnou matici.
6. ➤ Napněte hnací řemen pomocí napínacího šroubu.
7. ➤ Utáhněte pojistnou matici.
8. ➤ Připevněte kryt a zavěste jej na šrouby.
 - Kryt se musí dotýkat stojanu stroje ze všech stran.
9. ➤ Utáhněte šrouby (6x).

11 Odstraňování poruch

11.1 Chování při poruchách



VAROVÁNÍ

Nesprávné odstraňování závad

Vážná zranění a škody na majetku

- Odstraňování závad smí provádět pouze autorizovaný, vyškolený personál, který je obeznámen s fungováním stroje při dodržení všech bezpečnostních předpisů.

Poruchy a závady na stroji (včetně ochranných krytů a náradí) je třeba hlásit ihned po jejich zjištění.

V případě poruch, které bezprostředně ohrožují osoby, majetek nebo provozní bezpečnost:

1. ➔ Okamžitě zastavte stroj pomocí [nouzového zastavení] nebo červeného tlačítka [Stop].
2. ➔ Zajistěte stroj proti opětovnému zapnutí a také jej odpojte od napájení.
3. ➔ Kontaktujte Servisní středisko Felder Group a nechte poruchu odstranit.

11.2 Postup po odstranění poruch

Zkontrolujte,

1. ➔ zda závada a příčina závady byly odborně odstraněny.
2. ➔ zda byla všechna bezpečnostní zařízení instalována v souladu s předpisy a jsou v technicky a funkčně bezvadném stavu.
3. ➔ že se v nebezpečné zóně stroje nenacházejí žádné osoby.

11.3 Poruchy, příčiny a náprava

Uvedené příklady upozorňují na možné nežádoucí stavy stroje. Neexistuje žádný nárok na úplnost.

Tyto informace mají umožnit obsluze rozpoznat a odstranit závady při obsluze stroje.

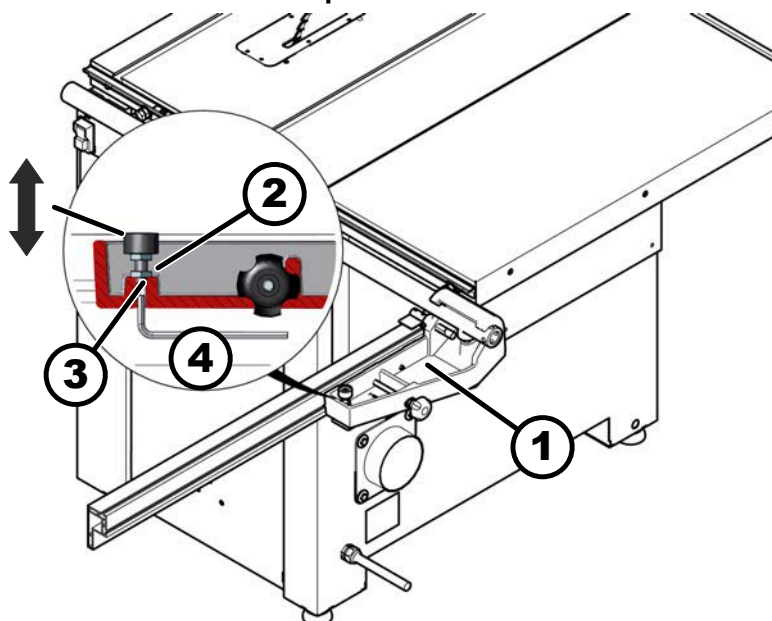
Porucha na stroji - pilové jednotce

Popis chyby	Příčina	Odstranění
Stroj se nezastaví okamžitě červeným tlačítkem [Stop]	Porucha v elektrickém systému	1. ➔ Odpojte stroj ze zásuvky. 2. ➔ Kontaktujte Servisní středisko Felder Group.
Bezpečnostní spínač bez funkce	Porucha v elektrickém systému	1. ➔ Odpojte stroj ze zásuvky. 2. ➔ Kontaktujte Servisní středisko Felder Group.
Stroj nelze vypnout	Porucha v elektrickém systému / řetězci příkazů [nouzového zastavení]	1. ➔ Odpojte stroj ze zásuvky. 2. ➔ Kontaktujte Servisní středisko Felder Group.
Stroj je bez funkce	Chyba v elektrickém připojení	➔ Zkontrolujte elektrické připojení (přívodní vedení, pojistky).
Hřídel okružní pily se nespouští	Bezpečnostní spínač není v činnosti (vyjmutá vložená deska)	➔ Nastavit provozní pohotovost.
	Vypnul se [ochranný spínač motoru]	➔ Nechte motor vychladnout a stroj znovu spusťte.
Motor běží, ale pilový kotouč se netočí.	Roztržený hnací řemen	➔ Vyměňte hnací řemen.
Skřípání řemenů při zapnutí, resp. při rozběhu stroje	Řemen je příliš volný	➔ Zkontrolujte napnutí řemene, v případě potřeby jej dotáhněte.

Popis chyby	Příčina	Odstranění
Skřípání řemenů při zapnutí, resp. při rozběhu stroje	Hnací řemen je opotřebený.	→ Vyměňte hnací řemen.
Kotouč okružní pily se nezastaví do 10 sekund	Porucha v elektrickém systému / brzdě	→ Kontaktujte Servisní středisko Felder Group.

Porucha na stroji - Mechanická

Popis chyby	Příčina	Odstranění
Nesprávná výška podélného dorazu nad stolem stroje	Bylo změněno výškové nastavení	→ Nastavte výšku dorazového pravítka.
Nesprávný úhel paralelního pravítka pro podélné řezání	Bylo změněno nastavení úhlu	→ Nastavte/korigujte úhel paralelního pravítka.
Špatná kvalita řezání	Pilový kotouč je tupý nebo nesprávně zvolený pro obrobek	→ Vyměňte pilový kotouč.
	Výška řezu je nastavena příliš vysoko	→ Výšku řezu nastavte pouze na nezbytně nutnou výšku.

11.4 Nastavení výšky paralelního dorazu nad stolem stroje

Obr. 76: Úprava výšky paralelního dorazu

- 1 paralelní doraz
- 2 Přitažná matice
- 3 stavěcí šroub
- 4 klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm

Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm
- Očkový a otevřený klíč 13 mm

Dorazové pravítko by mělo být rovnoběžné se stolem stroje. Toto nastavení je důležité při práci s pomocným dorazem "Pilový doraz" na paralelním dorazu.

1. → Vypněte stroj a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.
2. → Zatlačte paralelní doraz na konec hřídele dorazu a vyhněte ho.
3. → Zajistěte seřizovací šroub proti otáčení pomocí inbusového klíče.
4. → Povolte pojistnou matici.
5. → Pomocí stavěcího šroubu přestavte výšku pravítka.
6. → Pojistnou matici opět utáhněte.
7. → Vraťte paralelní doraz zpět.

8. Zkontrolujte nastavení výšky.

OK Dorazové pravítko v rovnoměrné vzdálenosti rovnoběžně se stolem stroje.

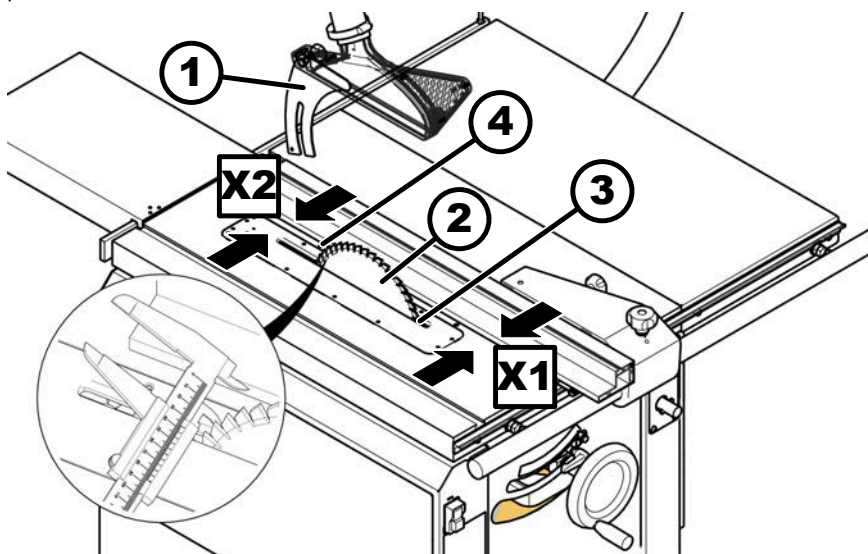
NOK Dorazové pravítko není rovnoběžné se stolem stroje.
 ➔ Nastavte výšku paralelního dorazu pomocí stavěcího šroubu.

11.5 Korekce úhlu paralelního dorazu (nastavení volného řezu)

Úhel mezi dorazovým pravítkem a stolem stroje nebo pilovým listem se také nazývá volný řez.

Správně nastavený volný řez je důležitý, aby se obrobek při podélném řezání nespálil nebo nepoškodil směrem nahoru pohybující se částí pilového kotouče.

Pokud je volné řezání správně nastaveno, během zpracování vzniká jen velmi málo prachu.



Obr. 77: Příprava volného řezu

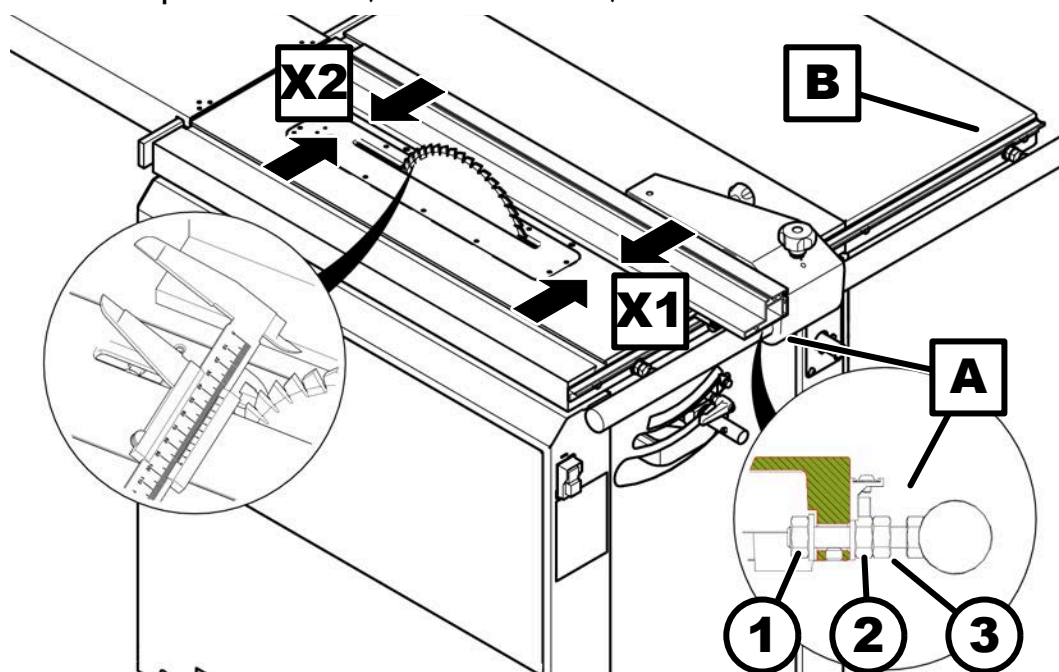
- 1 Rozvírací klín a ochranný kryt
- 2 Pilový kotouč ø253 mm
- 3 řezání pilovými zuby
- 4 vybíhající pilové zuby
- X1 Nastavení paralelního dorazu
- X2 Nastavení volného řezu

Příprava nastavení stroje

Rozměr volného řezu se měří mezi zubem pily a dorazovým pravítkem na paralelním dorazu.

1. ➔ Vypněte stroj a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.
2. ➔ Odpojte stroj ze zásuvky.
3. ➔ Odstraňte rozevírací klín a ochranný kryt.
4. ➔ Nainstalujte pilový kotouč o průměru 253 mm.
5. ➔ Otočte pilovou jednotku do polohy 90° (úhel řezu 0°) a umístěte ji zcela nahoru.
6. ➔ Převed'te dorazové pravítko na úzkou dorazovou hranu.
7. ➔ Nastavte paralelní doraz na rovný rozměr (například 30 mm) a upněte jej.
 - ➔ Zkontrolujte rozměr X 1 = 30,0 mm pomocí digitálního posuvného měřítka.
8. ➔ Pomocí digitálního posuvného měřítka zkontrolujte volný řez mezi zubem pily a dorazovým pravítkem na paralelním dorazu.
 - ➔ Rozměr X2 = rozměr X1 + 0,07 mm.

Korekce úhlu paralelního dorazu (nastavení volného řezu)



Obr. 78: Nastavení volného řezu

- 1 Přitažná matice
 2 přední seřizovací matice
 3 zadní upevňovací matice
 A nastavovací bod (stůl stroje)

- B Bod nastavení (řezací nástavec)
 X1 Nastavení paralelního dorazu
 X2 Nastavení volného řezu

Nářadí:

- Očkový a otevřený klíč 17 mm
- Posuvné měřítko

Materiál:

- MDF deska

Rozměr volného řezu se měří mezi zubem pily a dorazovým pravítkem na paralelním dorazu.

1. V seřizovacích bodech "A" a "B" povolte pojistné matice.
2. V seřizovacím bodě "A" (stůl stroje):
 1. Povolte zadní upevňovací matici.
 2. Přesně nastavte volný řez na přední seřizovací matici.
 - ➡ Rozměr X2 = rozměr X1 + 0,07 mm.
 3. Mírně utáhněte upevňovací matici a pojistnou matici.
3. V seřizovacím bodě "B" (řezací nástavec):
 1. Povolte zadní upevňovací matici.
 2. Otočte seřizovací matici rukou na řezacím nástavci.
 3. Mírně utáhněte upevňovací matici a pojistnou matici.
4. V seřizovacích bodech "A" a "B" utáhněte pojistné a upevňovací matice.
5. Nastavit provozní pohotovost. ➡ Kapitola 8.3.3 „Nastavit provozní pohotovost“ na straně 54
6. Zkontrolujte nastavení zkušebním řezem MDF deskou.

OK

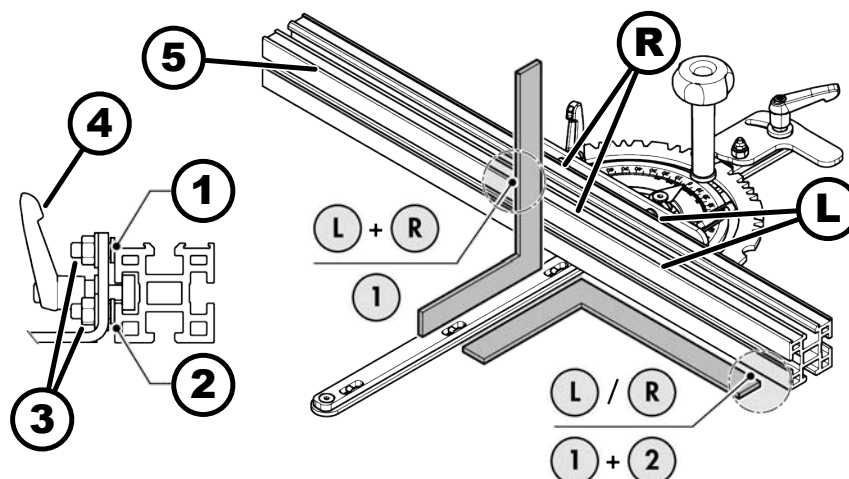
Při obrábění vzniká velmi málo prachu

NOK

Obrobek je spálen nebo poškozen běžící částí pilového listu.

➡ Upravte úhel paralelního dorazu (nastavte volný řez).

11.6 Korekce příčného pravítka



Obr. 79: Korekce úhlu příčného pravítka

- 1 Horní stavěcí šroub
- 2 Dolní stavěcí šroub
- 3 Přitažná matice
- 4 Upínací páka
- 5 dorazové pravítko
- L Levé stavěcí šrouby
- R Právě stavěcí šrouby

Nastavte úhel 0° (seřízení)

Nářadí:

- Přesné vlasové úhly
- Očkový a otevřený klíč 10 mm
- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 3 mm

1. Uvolněte obě upínací páky (levou a pravou) a vyjměte dorazové pravítko.
2. Pokud dojde k chybě vertikálního úhlu, otočte horními stavěcími šrouby. Proveďte korekci vlevo a vpravo.
3. Při chybách vodorovného úhlu otáčejte horním a dolním stavěcím šroubem. Proveďte korekci vlevo nebo vpravo.
4. Korekce úhlu pomocí seřizovacích šroubů:
 1. Seřizovací šrouby přidržte inbusovým klíčem.
 2. Povolte pojistnou matici.
 3. Otočte seřizovacím šroubem.
 4. Utáhněte pojistnou matici.
5. Navlékněte dorazové pravítko a upněte obě upínací páky (levou a pravou).
6. Zkontrolujte výsledek pomocí přesného úhlu vlasů ve vodorovném a svislém směru.

OK

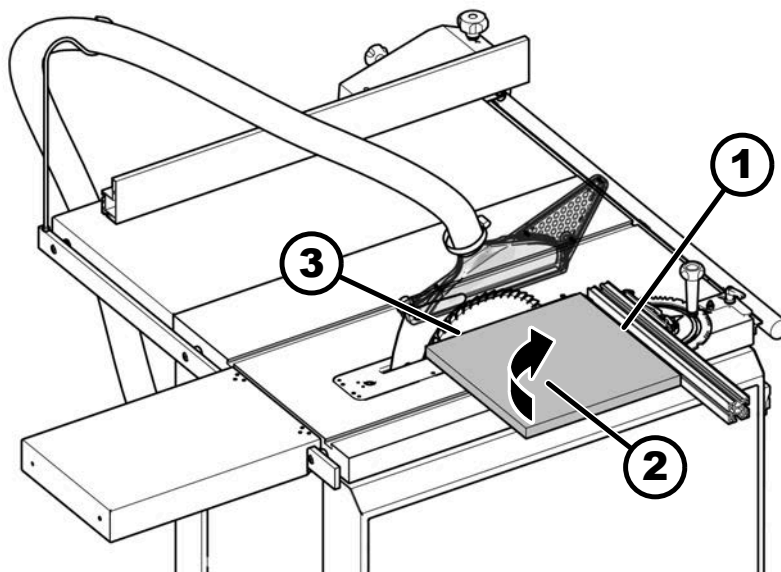
Dorazové pravítko je umístěno vodorovně i svisle pod úhlem 90° k vodící liště.

NOK

Nesprávné nastavení úhlu lze rozpoznat podle přesného úhlu vlasů.

1. Nastavení úhlu 0° (seřízení).
2. Zkontrolujte nastavení provedením 2stranného zkušebního řezu.

Zkontrolujte nastavení 2stranným zkušebním řezem



Obr. 80: Zkušební řez - úhlový příčný řez

- 1 První řez (referenční řez)
- 2 Otočte obrobek ve směru hodinových ručiček
- 3 Druhý řez (kontrolní řez)

Nářadí:

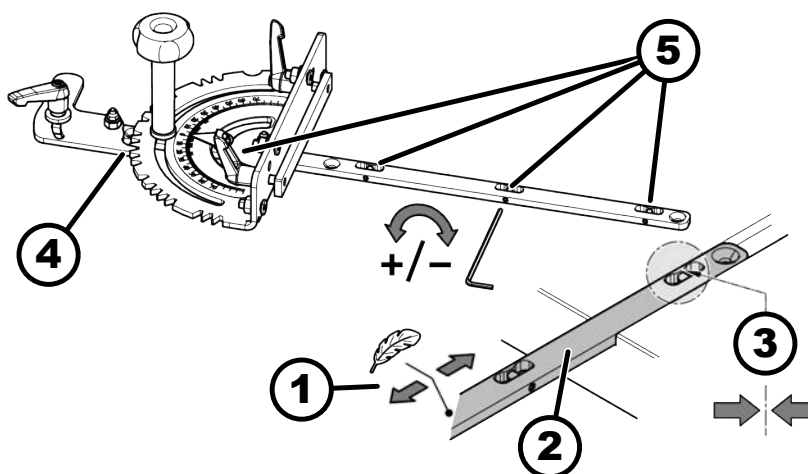
- Přesné vlasové úhly

Materiál:

- Vzorek obrobku (deskový materiál)

1. ➔ Nastavte úhel řezu okružní pily a pravítka na 0°.
2. ➔ Proved'te zkušební řez (referenční řez).
3. ➔ Otočte zkušební obrobek o 90° ve směru hodinových ručiček.
 - ➔ Nechte obrobek přiléhat k pravítku řezanou stranou.
4. ➔ Znovu proved'te zkušební řez (kontrolní řez).
5. ➔ Zkontrolujte výsledek pomocí přesného úhlu vlasů.
 - ➔ Přesný úhelník vlasů se opírá o obě řezné plochy.

Nastavení šířky vodící lišty



Obr. 81: Doraz příčného řezu - nastavení šířky lišty

- 1 Snadnost pohybu
- 2 Vodící kolejnice
- 3 Vůle (vodící lišta / stůl stroje)
- 4 První závitový kolík
- 5 Závitové kolíky dva až pět

Nářadí:

- klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 1,5 mm

Šířku vodicí lišty lze přizpůsobit stolu stroje pomocí 5 stavěcích šroubů.

1. ➤ Zkontrolujte snadnost pohybu zatlačením tam a zpět.

2. ➤ Vytáhněte příčné vodítko z vodicí drážky ve stole stroje.

3. ➤ Nastavte vůli mezi vodicí lištou a stolem stroje.

Otočte prvním závitovým kolíkem pomocí inbusového klíče:

- ve směru hodinových ručiček: snížení lehkosti pohybu (méně vůle)
- proti směru hodinových ručiček: nastavení vyšší vůle

4. ➤ Zasuňte vodítko příčného řezu do vodicí drážky ve stole stroje.

5. ➤ Zkontrolujte nastavení, v případě potřeby znovu upravte.

6. ➤ Opakujte nastavení na zbývajících závitových kolících.

➡ Doraz by se měl pohybovat hladce, ale bez vůle ve vodicí drážce.

12 Příloha

12.1 Informace o náhradních dílech

Použití nesprávných nebo vadných náhradních dílů

Ersatzteile, die nicht den Anforderungen des Herstellers entsprechen, können die Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen und Unfälle verursachen.

- Používejte pouze povolené, schválené a výrobcem schválené náhradní díly.
- V případě pochybností si tyto nechte potvrdit prodejcem nebo výrobcem.
- Používejte pouze technicky dokonalé náhradní díly.
- Viz seznam náhradních dílů.

V případě používání neschválených náhradních dílů zanikají veškeré nároky vůči výrobcí, výrobcem pověřeným osobám, obchodníkům a zástupcům na záruku, servis a náhradu škody včetně nároků vyplývajících ze zákonné odpovědnosti.



Používejte originální náhradní díly

Originální náhradní díly schválené k použití jsou uvedeny v samostatném katalogu náhradních dílů, který je součástí stroje.

Objednávky náhradních dílů

Pos.	Teilenummer	Teilbezeichnung
1	418EJ	SKT SCHRAUBE M10X60 SCHWARZ
2	404E	SCHEIBE M10
3	401F	SKT MUTTER M10 VERZINKT
4	214AO	KUGELPFANNEN UNTERTEIL LT Z 75-07-136
5	214AN	KUGELPFANNEN OBERTEIL LT Z 75-07-135
6	402K	SKT MUTTER M10 FLACH

Feldner KG KR. Feldner-Straße 1, A-6040 HALL in Tirol feldner-group.com, info@feldner-group.com +43 5223 58500, Fax +43 5223 56130			
TYPE: XXXXXXXX		CE UK CA	
NR.: XXXJXX.XXXJXX	Code: XXXX		
V: XXX	PH: X	HZ: XX	A: XX
KW: XX	SX: XX%	XXX (machine type)	
Baujahr / year of construction / ANNEE DE CONSTR.: 20xx			

Obr. 82: Seznam náhradních dílů / typový štítek

- 1 Typové označení
- 2 Sériové číslo
- 3 Číslo položky
- 4 Označení zboží:

Při objednávání náhradních dílů jsou vyžadovány následující údaje:

- Typové označení a sériové číslo dle typového štítku
- Číslo položky, popis položky a požadované množství
- adresa příjemce
- Způsob dopravy (pošta, nákladní, námořní, letecká, expresní přeprava)

Na objednávky náhradních dílů bez těchto informací nelze brát zřetel. Pokud nejsou informace o typu expedice, bude expedice provedena dle uvážení výrobce/dodavatele.

12.2 Likvidace



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Likvidace strojních součástí

Elektro-odpad, elektronické součástky, maziva a jiné pomocné materiály podléhají předpisům o nakládání s nebezpečnými odpady a jejich likvidaci mohou provádět pouze oprávněné odborné firmy!

Stroj se skládá z mnoha různých materiálů, pro které mohou platit různé podmínky likvidace v závislosti na národní legislativě.

1. Rozdělte všechny součásti stroje do materiálových tříd.
2. Při likvidaci dodržujte mezinárodní předpisy, normy a standardy ochrany životního prostředí.

**ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ****Likvidace baterií**

Baterie podléhají nakládání s nebezpečným odpadem a musí být zlikvidovány v souladu s místními předpisy!

Nesprávné zacházení s bateriemi může mít negativní dopad na životní prostředí a lidské zdraví kvůli potenciálně nebezpečným látkám.

Věnujte proto zvýšenou pozornost následujícím informacím o bateriích:

- neotevírat nebo nezkratovat
- nevystavovat vysokým teplotám a nevhazovat do ohně
- chránit před mokrem a neponořovat do vody
- neskladovat společně s elektricky vodivými předměty (např.: řetězy, šrouby, kovové zbytky atd.)

Hammer®

FELDER KG

KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA

Telefon: +43 5223 5850 0

E-mail: info@felder-group.com

Internet: www.felder-group.com