

**mafelli**

**Ruční kot. pila MKS 130 Ec**

**925401**

**Návod k obsluze**



## **POZOR!**

Tento Návod k obsluze obsahuje pokyny, které jsou důležité pro bezpečnou práci s tímto strojem. Proto si tento Návod k obsluze pečlivě přečtěte!

## Obsah

	Vyobrazení
	Prohlášení o shodě
1	Údaje o výrobku
2	Bezpečnostní pokyny
3	Příprava / nastavení
4	Provoz
5	Údržba a péče o stroj
6	Odstranění závad
7	Zvláštní příslušenství
	Seznam náhradních dílů
	Schéma spínačů
	Záruka

## Prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme, že ruční kotoučová pila MKS 130 Ec, v.č. 925401, 925420, 925421 odpovídá následujícím předpisům EU:

- Strojní předpisy EU	98/37/EG
doplněné	98/79/EG
- Předpisy EU – Elektromagnetická snášenlivost	89/336/EWG

Při konstruování a montáži byly používány následující nařízení:

EN 60745  
EN 55014-1  
EN 55014-2  
EN 61000-3  
EN 12100 T1  
EN 12100 T2  
EN 1037  
EN 847-1

V tomto Návodě k obsluze najdete tyto varující informace a symboly:



Tento symbol se objevuje na všech místech, kde najdete informace k Vaší bezpečnosti. Nedodržení může mít za následek těžká zranění.



Tento symbol označuje eventuální možnost situace, kdy může dojít k poškození. Pokud se takovéto situaci nevyhnete, může být poškozen výrobek nebo předměty nacházející se v jeho blízkosti.



Tento symbol označuje tipy pro využití a jiné informace o použití.

## 1 Údaje o výrobku

ke strojům výrob.č. 925401, 925420, nebo 925421

### 1.1 Informace o výrobcí

MAFELL AG

Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, D

Tel (07423) 812-0, Fax (07423) 812-218

### 1.2 Označení stroje

Všechny údaje, potřebné k identifikaci stroje, jsou k dispozici na štítku nacházejícím se na plášti motoru.



Ochranná třída II



Označení CE k dokumentaci o souladu s předepsanými ustanoveními o bezpečnosti a zdraví dle dodatku I Strojního předpisu  
Pouze pro země EU



Elektrické nářadí nevyhazujte mezi domovní odpad!  
Podle Evropského předpisu 2002/96/EG o elektrických a elektronických starých nástrojích a změny v národním právu musí být použité elektronářadí shromažďováno odděleně a musí být provedeno recyklování v rámci ochrany životního prostředí.

### 1.3 Technická data

™ Hloubka řezání		50-130 mm
™ Řezací agregát otočný		do 60°
™ Maximální hloubka řezu	- při 30°	115,6 mm
	- při 45°	94 mm
	- při 60°	65 mm
™ Průměr pilového listu	- maximální	330 mm
	- minimální	304 mm
™ Největší tloušťka základního těla pilového listu		2,2 mm
™ Řezná šířka nástroje		3,2 mm
™ Otvor pro pilový list		30 mm
™ Počet otáček pilového listu	® volnoběh	1000-2000 min <sup>-1</sup>
	® normální zatížení	890-1820 min <sup>-1</sup>
™ Řezná rychlost při normálním zatížení		15,4-31,5 m/s
™ Průměr odsávacích stojin		58 mm
™ Hmotnost bez síťového kabelu, s paralelním dorazem		14 kg
™ Rozměry (š x d x v)		345 x 610 x 385 mm
Univerzální odrušený motor		230 V~, 50 Hz
™ Příkon (normální zatížení)		2500 W
™ Proud při normálním zatížení		10,8 A

### 1.4 Údaje o hlučnosti

Hodnoty emisí hlučnosti zjištěné dle EN 60745-1 a EN 60745-2 činí:

	Hodnota hluku	Hodnota emisí s ohledem na pracoviště
Opracovávání	111 dB (A)	92 dB (A)

Měření byla prováděna se sériově dodávaným pilovým listem.

Udávané hodnoty neberou v úvahu možný sériový rozptyl a nejsou určeny pro stanovování imisní hladiny hluku, protože kolísá v závislosti na době používání, individuálním opracování a na okolních vlivech. Imisní hladina zvuku může být proto zjištěna pouze u uživatele stroje v jednotlivých případech.

### 1.5 Údaje o vibracích

Typická vyhodnocená akcelerace na rukou je menší než 2,5 m/s<sup>2</sup>.

### 1.6 Obsah dodávky

Ruční kotoučová pila MKS 130 Ec kompletně s:

1 pilový list tvrzený, průměr 330 mm, Z = 24

1 rozpěrný klín (tloušťka 2,2 mm)

1 odsávací stojina

1 paralelní doraz

1 přívodní kabel 10 m (5 m – CH)

1 obslužný nástroj v držáku na stroji  
1 návod k obsluze  
1 sešit „Bezpečnostní pokyny“

## 1.7 Bezpečnostní zařízení

Již při vývoji tohoto nového stroje byl značný důraz kladen na optimální pracovní podmínky. V úvahu byla brána účinná mechanická a elektrická bezpečnostní zařízení, ergonomické principy, jakož i opatření pro zredukování emisí hluku a prachu. Stroj je vybaven podle evropských norem, které byly k dispozici při jeho konstrukci, všemi nezbytnými ochrannými zařízeními proti eventuelním nebezpečím souvisejícím se správným používáním, která nemohla být eliminována již při konstruování.

K těmto ochranným zařízením patří zejména:

<sup>TM</sup>Zabezpečení proti kontaktu s nástrojem:

V souladu s ustanoveními EN 60745-2-5 je ozubený věnec pilového listu, který není potřebný k řezání, zajištěn pevným ochranným krytem a část určená pro řezání samozavíracím pohyblivým ochranným krytem. Při otevření je k podepření tohoto pohyblivého ochranného krytu po usazení na obrobek je vedle předního držadla umístěna páka.

<sup>TM</sup> Zařízení pro bezpečné vedení:

Velká základní deska umožňuje bezpečné položení stroje na obrobek. Pro vedení během řezání jsou k dispozici dvě ergonomicky umístěná držadla. Paralelní doraz, umístěný na straně řezné roviny umožňuje to, aby stroj mohl být veden jak na hraně obrobku, tak také na obrobku ležící vodící liště.

Bezpečné vedení je kromě toho podpořeno dobře viditelnými ryskami na obou stranách stroje, které jsou navíc provedeny tak, aby platily pro všechny nastavené úhly řezání a tak nemusely být nastavovány.

<sup>TM</sup> Pojistka proti zpětnému rázu:

Jako pojistka proti možného zpětnému rázu obrobku při ohraňování a k podepření při vedení stroje během posuvu, je ruční kotoučová pila vybavena rozpěrným klínem. Ten je přizpůsoben svou tloušťkou dodávanému pilovému listu a může být v rozmezí hranic, uvedených v technických údajích, správně nastaven pro pilový list.

<sup>TM</sup> Spínací zařízení a brzda:

Nechtěnému zapnutí je zabráněno pomocí spínací uzávěry umístěné na zadním držadle. Provoz je možný pouze tehdy, pokud je stisknut spínač nacházející se na zadním držadle. Při jeho uvolnění se stroj automaticky vypne a vestavěná mechanická brzda se aktivuje. Tak je také zkrácen doběhový čas pilového listu na cca 5 sekund.

<sup>TM</sup> Ergonomie:

K ergonomickým principům, dodržným při konstruování, patří zejména:

- nízká hmotnost při možné hloubce řezání díky použití vysoce výkonnému univerzálnímu motoru
- umístění přenášečího držadla v těžišti stroje
- obslužný nástroj umístěný pouze v jednom držáku na stroji pro všechny funkce

<sup>TM</sup> Odvod špon:

Odpadávající špony jsou vedeny pomocí vestavěného vodícího kanálku k integrovanému odsávacímu vývodu. Tak může být stroj napojen na externí odsávání, např. průmyslový odsavač nebo kombinované zařízení (kombinovaný vysavač / průmyslový vysavač). Při provozu bez odsávání slouží uspořádání podpěr spolu s technickým uspořádáním horního ochranného krytu k tomu, aby špony byly bočně odstraňovány od obsluhující osoby (podpěry patřičně nastavit).

™ Elektrická bezpečnost:

Elektrické vybavení stroje odpovídá evropské normě EN 60745-1 a je odolné proti elektromagnetickým polím. Univerzální motor je odrušen.



Popsaná zařízení jsou potřebná pro bezpečný provoz stroje a nesmí být ani odstraňována ani upravována jejich účinnost.

### **1.8. Správné používání**

Ruční kotoučová pila MKS 130 Ec MAFELL je určena výlučně k podélnému nebo příčnému řezání masivního dřeva a desek, jako je dřevotříska, truhlářských desek a desek MDF až do maximální tloušťky 130 mm za použití námi přípustných pilových listů HM.

Průměr používaných pilových listů musí ležet mezi následujícími hodnotami:

Minimální průměr 304 mm

Maximální průměr 330 mm

Největší tloušťka základního těla pilového listu nesmí překročit 2,2 mm.

Každé od tohoto odlišné použití se považuje za nesprávné. Za z toho vzniklé škody jakéhokoliv druhu výrobce neručí, riziko nese sám uživatel.

Použití pilových listů z legované rychloobráběcí oceli (HSS) a dělicích kotoučů není přípustné.

Taktéž není tento stroj určen pro provoz venku v dešti nebo v prostorách, kde hrozí nebezpečí exploze.

Ke správném používání patří také dodržování předepsaných ustanovení pro provoz, údržbu a péči o stroj firmy MAFELL a dodržování bezpečnostních pokynů obsažených v tomto Návodě k obsluze.

Ruční kotoučovou pilu MKS 130 Ec smí používat, seřizovat a provádět na ní údržbu pouze osoby, které jsou starší 18-ti let, které jsou se strojem seznámeny a informovány o nebezpečích. Provádět údržbu musí pouze smluvní partner MAFELL, resp. zákaznické místo MAFELL.

## **2 Bezpečnostní pokyny**



Dřevoobráběcí stroje mohou být při používání nebezpečné. Proto vždy dodržujte bezpečnostní pokyny obsažené v této kapitole a bezpečnostní ustanovení platná v konkrétní zemi použití!

### **2.1 Bezpečnostní pokyny odpovídající EN 60745-2-5**

#### **2.1.1 Pravidla chování**

™ Nikdy nedávejte ruce do oblasti pily a pilového listu. Druhou rukou držte držadlo nebo plášť motoru.

™ Nikdy nesahejte pod obrobek.

™ Řeznou hloubku přizpůsobujte tloušťce obrobku.

™ Řezaný obrobek nikdy nadržte v ruce nebo přes koleno. Obrobek zajistěte na stabilní podložce.

™ Zařízení přidržíte pouze na izolovaných plochách, pokud provádíte práce, při kterých by mohl řezací nástroj přijít do kontaktu s elektrickým vedením nebo kabelem zařízení.

™ Při delším řezání používejte vždy doraz nebo rovné vedení hrany.

™ Používejte vždy pilové listy správné velikosti a s příslušným otvorem (např. kulatý nebo hvězdicovitý).

™ Nikdy nepoužívejte poškozené nebo nesprávné podložky nebo šrouby pilového listu.

### **2.1.2 Předcházení zpětnému rázu**

™ Pílu držte pevně oběma rukama a paže dejte do takové pozice, kdy můžete odolat síle při zpětném rázu. Zdržujte se vždy stranou od pilového listu, nikdy nedávejte pilový list proti svému tělu.

™ Pokud pilový list uvázne, nebo se řezání přeruší z jiného důvodu, uvolněte vypínač a nechte dojít pílu v obrobku do klidu, dokud pilový list nezůstane zcela stát. Nikdy se nepokoušejte pílu z obrobku odstranit nebo vytahovat, dokud se pilový list pohybuje, nebo by mohlo dojít ke vzniku zpětného rázu.

™ Pokud chcete pílu, která uvázla v obrobku, znovu nastartovat, vycentrujte pilový list v pilové mezeře a zkontrolujte, zda nejsou zuby píly v obrobku zaháknuty.

™ Větší desky podepřete, aby bylo zamezeno riziku zpětného rázu kvůli sevřenému pilovému listu.

™ Nikdy nepoužívejte tupý nebo poškozený pilový list.

™ Před řezáním utáhněte řezné hloubky a nastavení řezných úhlů.

### **2.1.3 Funkce bezpečnostních zařízení**

™ Před každým použitím zkontrolujte, zda spodní se spodní ochranný kryt bezvadně zavírá. Pílu nepoužívejte, pokud se spodní ochranný kryt nepohybuje volně a ihned se nezavírá. Nikdy spodní ochranný kryt nezajišťujte v otevřené poloze.

™ Zkontrolujte funkčnost pružiny pro spodní ochranný kryt. Zařízení nechte před použitím čekat, dokud spodní ochranný kryt a pružina nepracují bezvadně.

™ Rukou otvírejte spodní ochranný kryt pouze při zvláštním řezání, jako „ponorném nebo úhlovém“. Ochranný kryt otevřete pomocí páky pro vytažení a nechte ji uvolněnou, dokud pilový list nepronikne do obrobku.

™ Pílu neodkládejte na pracovní stůl nebo na podlahu bez toho, aniž by spodní ochranný kryt nezakrýval pilový list.

™ Používejte pouze rozpěrný klín příslušný pro použitý pilový list.

™ Rozpěrný klín seříd'te tak, jak je popsáno v návodě k obsluze.

™ Používejte vždy rozpěrný klín, vyjma ponorného řezání.

™ Aby mohl být rozpěrný klín účinný, musí se nacházet v řezné štěrbině.

™ Pílu neprovozujte nikdy se zprohýbaným rozpěrným klínem.

## **2.2 Dodatečné bezpečnostní pokyny**

™ Nikdy nepracujte bez ochranných zařízení předepsaných pro určité pracovní činnosti a nikdy nepozměňujte nic, co by mohlo ovlivnit bezpečnost.

™ Děti a mladiství nesmí tento stroj obsluhovat. Z toho tvoří výjimku mladiství nad 16 let pod dohledem odborníka za účelem výuky.

™ V úvahu berte také okolní vlivy. Nikdy stroj nevystavujte dešti a nepracujte s ním ve vlhkém nebo mokřím prostředí, jakož i v blízkosti hořlavých tekutin nebo plynů.

™ Při použití stroje venku doporučujeme použít pojistný vypínač při výpadku proudu.

™ Stroj nepřenášejte za kabel a zástrčku nevytahujte ze zásuvky za kabel.

™ Pozor na to, aby kabel nepřišel do styku s olejem a horkem a nebyl veden přes ostré hrany.

™ Poškozený kabel nebo zástrčku musíte ihned vyměnit.

™ Na kabelu nesmí být vytvořeny ostré zlomy. Zvláště při přepravě a skladování stroje kabel neomotávejte okolo stroje.

™ Stroj uchovávejte na suchém, uzavřeném místě mimo dosah dětí.

### **Pokyny k používání osobních ochranných pomůcek:**

™ Oblékejte pouze těsně přiléhavé pracovní oděvy a odkládejte vždy prsteny, náramky a hodinky.

™ Hladina hluku překračuje 85 dB (A). Proto vždy noste při práci ochranu uší.

### **Informace k provozu:**

™ Zabezpečte volné a nesmýkavé pracoviště s dostatečným osvětlením.

™ Před výměnou nástroje, před seřizováním a před odstraňováním závad (sem patří také odstraňování uváznutých třísek) vždy vytáhněte zástrčku ze sítě.

™ Nepracovávají žádné obrobky, které jsou pro výkon stroje příliš malé nebo příliš velké.

™ Vypínač nesmí být pevně zajištěn.

™ Před zapnutím zkontrolujte, zda je pilový list pevně utažen a zda je odstraněn utahovací klíč.

™ Řezat začněte teprve tehdy, až pilový list dosáhne plného počtu otáček.

™ Obrobek zkontrolujte, zda neobsahuje cizí předměty. Nefrézujte kovové části, například hřebíky.

™ Při řezání vždy přivodní kabel ved'te dozadu za stroj.

™ Posuv při řezání přizpůsobte síle materiálu. Příliš rychlý posuv vede k přetížení motoru, nečistým řezným plochám a k rychlejšímu ztupení pilového listu.

™ Nikdy stroj se stisknutým spínačem nevypínejte pomocí vytažení zástrčky ze sítě, protože pak vestavěná brzda nefunguje.

™ Stroj z obrobku odstraňujte teprve tehdy, pokud pilový list dosáhne své klidové polohy. Díky vestavěné brzdě se toto děje velmi rychle.

™ Pokud stroj běží nikdy nesahejte do odvodu pilin.

™ Pilový list nesmí být nikdy zabrzděn bočním protitlakem.

™ Dřevěný prach vznikající během řezání ovlivňuje nezbytný přehled a je částečně zdraví škodlivý. Stroj musí být proto při delším používání, nebo při obrábění uvnitř nebo nedostatečně odvětrávaných prostorách napojen na odsávání, například na mobilní malý odsávač. Rychlost vzduchu musí činit minimálně 20 m/s.

### **Informace o údržbě a péči o stroj**

™ Pravidelné čištění stroje, především seřizovacích zařízení na základní desce a vodících částí, představuje značně důležitý bezpečnostní faktor. Před začátkem těchto prací je potřeba vytáhnout zástrčku ze sítě.

™ Smí být používány pouze originální náhradní díly a příslušenství MAFELL. Jinak zaniká nárok na záruku a výrobce nenesе žádnou odpovědnost.



## 3 Příprava / nastavení

### 3.1 Síťové připojení

Ruční kotoučová pila MKS 130 Ec je ochranně izolována podle třídy II. Před uvedením do provozu je třeba dát pozor na to, aby síťové napětí souhlasilo s provozním napětím uvedeným na štítku stroje.

### 3.2 Odsávání třísek

Při delším opracovávání dřeva nebo při řemeslném provozu je potřeba u materiálů, u kterých vzniká zdraví škodlivý prach, připojit stroj na vhodné externí odsávací zařízení. Vnitřní průměr integrované odsávací přípojky činí 58 mm (obr.1).

V Německu jsou doporučována pro odsávání dřevěného prachu prověřená odsávací zařízení. Bezpečné mezní hodnoty vzduchu ( $2 \text{ mg/m}^3$ ) jsou dosaženy pouze při připojení stroje na prověřené odsávací zařízení (například průmyslový odsávač nebo kombinované zařízení).

### 3.3 Výběr pilového listu

Dobrá kvalita řezu závisí vedle použití ostrého pilového listu především na volbě druhu pilového listu v závislosti na opracovávaném materiálu.

Pro níže uvedené druhy dřeva jsou vhodné tyto pilové listy:

- řezání měkkého a tvrdého dřeva příčně na směr vláken, překližky, dřevotřískových a tesařských desek: HM pilové listy průměr 330 x 3,6 x 30, Z = 40
- řezání měkkého a tvrdého dřeva podélně ke směru vláken: HM pilový list průměr 330 x 3,2 x 30, Z = 24
- řezání spojených materiálů: HM pilové listy průměr 330 x 2,6 x 30, Z = 54, střídavý zub

™ Používejte pilové listy odpovídající EN 847-1.

™ Nesmí být používány:

- poškrábané pilové listy a takové, které změnilly svůj tvar
- pilové listy z vysoce legované oceli (pilové listy HSS)
- tupé pilové listy kvůli příliš vysokému zatížení motoru
- pilové listy, jejichž základní tělo je silnější, nebo jejichž řezná šířka je menší než tloušťka rozpěrného klínu
- pilové listy, které nejsou vhodné pro počet otáček pilového listu při volnoběhu

### 3.4 Výměna pilového listu



Před výměnou pilového listu vždy vytáhněte zástrčku ze sítě! Nepoužívejte pilové listy, které jsou poškrábané nebo jinak poškozené. Používejte pouze pilové listy s průměrem mezi 304 a 330 mm a průměrem otvoru 30 mm. Nepoužívejte pilové listy HSS nebo CV.

Pozor na to, aby pilový list, který má být namontován, byl dobře naostřen, protože to je základním předpokladem pro bezvadný řez.

Při výměně pilového listu postupujte následovně:

- Pro stanovení pilového listu nejprve stiskněte aretovací páčku 15 (obr.2).
- Šestihranný klíč SW 6, který je k dispozici na držáku na stroji, nasadit do přírubového šroubu 4 (obr.1) a otáčet tak dlouho, dokud aretovací páka zcela nezapadne. Pro uvolnění přírubového šroubu otáčet klíčem **proti směru hodinových ručiček** a šroub i přední upínací přírubu 5

odstranit. Pilový list lze nyní po otevření pohyblivého ochranného krytu 1 nadzdvihnutím dopředu a vytažením dolů sejmout.

- Před upnutím nového pilového listu musí obě upínací příruby být zkontrolovány na usazené části a musí být očištěny. Při nasazování pilového listu pozor na směr otáček : zuby pilového listu musí ukazovat stejným směrem jako šipka na horním ochranném krytu. Nakonec nasadit upínací přírubu. Přírubový šroub nasadit a otáčením **ve směru hodinových ručiček** utáhnout. Přitom je možné použít aretovací páčku jako při uvolňování.



Aretovací páčku 15 (obr.2) neovládejte, pokud stroj běží!  
Mohlo by dojít k poškození stroje.

### 3.5 Rozpěrný klín



Před nastavením rozpěrného klínu vždy vytáhněte zástrčku ze sítě.

Rozpěrný klín 2 (obr.1) slouží k tomu, aby nedocházelo k sevření pilového listu při podélném řezání. Všechny práce s pilou smí být proto prováděny pouze se správně namontovaným rozpěrným klínem. Správný odstup vůči pilovému listu je vyobrazen na obrázku 3.

Pro nastavení se uvolní válcový šroub 3 (obr.1) pomocí dodaného šestihranného klíče, rozpěrný klín se patřičně nastaví posunutím ve své drážce a nakonec se utáhne znovu válcovým šroubem.

## 4 Provoz

### 4.1 První uvedení do provozu

Před prvním uvedením stroje do provozu je potřeba dodržet následující pokyny:

™ S tímto Návodem k obsluze musí být seznámeny všechny osoby pověřené obsluhou stroje, přičemž zvláštní pozornost musí věnovat kapitole „Bezpečnostní pokyny“.

™ Zkontrolujte, zda jsou všechna bezpečnostní zařízení namontována a fungují bezvadně. Toto platí zvláště pro rozpěrný klín a snadnou pohyblivost pohyblivého ochranného krytu.

™ Zajistěte zejména to, aby pilový list byl správně upevněn.

### 4.2 Zapnutí a vypnutí

Před zapnutím pozor na to, aby se pilový list mohl volně pohybovat a pohyblivý ochranný kryt byl uzavřen. Přívodní kabel ved'te dozadu.

Stroj přidržujte za k tomu určená držadla.

Stroj zapínejte pouze tehdy, když se pilový list nedotýká obrobku.

· **Zapnutí:** Nejprve pojistku spínače odjistit stisknutím pojistné páčky 8 (obr.4). Pak pohnout páčkou 7 při stisknutí pojistné páčky. Protože se jedná o spínač bez aretace, běží stroj pouze tak dlouho, dokud je tato spínací páčka stisknuta.

Vestavěná elektronika se stará při zapnutí o bezvadné zrychlení a usměrňuje počet otáček při přetížení na pevně stanovenou hodnotu.

Kromě toho reguluje tato elektronika motor při přetížení nazpět, to znamená, pilový list zůstává stát. Stroj je pak třeba odlehčit, dokud pilový list nedosáhne plného počtu otáček. Pak lze dále pokračovat v řezání sníženou rychlostí posuvu.

Nastavovacím kolečkem 21 (obr.4) lze nastavit počet otáček pilového listu postupně mezi 1000 a 2000 min<sup>-1</sup>.

· **Vypnutí:** Pro vypnutí stroje uvolnit spínací páčku 7. Díky vestavěné automatické brzdě je doběhový čas pilového listu omezen na cca 5 sekund. Spínací pojistka je pak automaticky znovu účinná a zajistí ruční kotoučovou pilu proti nechtěnému zapnutí.

### 4.3 Nastavení hloubky řezu

Hloubku řezání je možné nastavit postupně v rozmezí mezi 50 a 130 mm.

Přitom se postupuje následovně:

- Nejprve uvolnit upínací páčku 10 (obr.5) otočením doleva.
- Otočením držadla 9 je možné nyní nastavit řeznou hloubku. Lze ji odečíst na stupnicovém kruhu 21 (obr.5).

Řezná hloubka by měla být zvolena cca o 2 – 5 mm větší než tloušťka řezaného materiálu.

### 4.4 Nastavení pro úkosové řezy

Pilový agregát je možné nastavit pro úkosové řezy na libovolný úhel 0 – 60° .

- Pro řezání úkosů stroj uveďte do výchozí polohy a podepřete ji tak, aby pilový agregát se mohl pohybovat.
- Pak oba křídlové šrouby 16 (obr.2 a obr.4) uvolnit. Agregát nastavit na požadovaný a na ukazateli 17 (obr.2) a na stupnici 18 na výkyvném segmentu zobrazeném úhlu.
- Nakonec oba křídlové šrouby 16 (obr.2 a obr.4) znovu utáhnout.

### 4.5 Řezání podle nákresu

Dodržujte vždy údaje obsažené v kapitole „Bezpečnostní pokyny“ v souvislosti s řezáním!

Základní deska má na vnitřní straně rýsovací hranu, která platí jak pro rovné řezy, tak také pro úkosové úhly. Tato rýsovací hrana odpovídá vnitřní straně pilového listu. Pro úkosové řezy lze na orýsování nahlédnout otvorem na levé straně horního ochranného krytu (šipka, obr.5).

- Při řezání stoj držte za obě držadla 11 (obr.4) a 12 (obr.2) a nasadit přední částí základní desky na obrobek.
- Pro lehčí nájezd lze pohyblivý ochranný kryt 1 (obr.1) otevřít stisknutím přímo vedle předního držadla umístěné páčky 13 (obr.5).

Při uvolnění této páčky se uzavře kryt samostatně.

- Zapnout ruční kotoučovou pilu (viz kapitola 4.2) a stroj posunovat stejnoměrně ve směru řezu.
- Po ukončení řezání pilu ihned vypnout uvolněním spínací páčky 7 (obr.4).

## 4.6 Řezání s paralelním dorazem

Dodržujte vždy údaje obsažené v kapitole „Bezpečnostní pokyny v souvislosti s řezáním!

Ruční kotoučová pila MS 130 Ec je vybavena paralelním dorazem. Lze ho používat z obou stran, takže je možné řezat na obou stranách stroje paralelně k již existující hraně. Přitom činí oblast řezání na pravé straně 170 mm a na levé straně 385 mm.

- Pro nastavení šířky řezu uvolnit křídlové šrouby 14 (obr.4) a doraz patřičně posunout. Nakonec křídlové šrouby 14 znovu utáhnout.

Navíc lze paralelní doraz jednoduchým otočením (vodící plocha pro hranu obrobku ukazuje nahoru) také použít jako dodatečná opěra k lepšímu vedení ruční kotoučové pily.

- Nyní je možné stroj vést buď na latě upevněné na obrobku nebo na vodící liště dodávané jako zvláštní příslušenství.

## 5 Údržba a péče o stroj



Před zahájením údržby vždy odpojte zástrčku ze sítě.

Stroje MAFELL jsou konstruovány bezúdržbově. Použitá kulová ložiska jsou namazána po celou dobu své životnosti. Po delší době provozu doporučuje MAFELL stroj předat autorizovanému zákaznickému servisu MAFELL k prohlídce.

### 5.1 Stroj

Stroj musí být pravidelně očištěn od usazeného prachu. Přitom větrací otvor motoru očistěte pomocí vysavače.

Kromě toho musíte zkontrolovat lehký chod pohyblivého ochranného krytu. Pokud se po otevření sám nezavírá, musí být stroj předán autorizovanému servisu MAFELL. To je třeba udělat také po déle trvajícím provozu i bez zjištěných závad.

Pro všechny mazací místa používejte pouze speciální tuk, objed.č. 049040 (plechovka 1 kg).

### 5.2 Pilové listy

Pilové listy používané na stroji musí být pravidelně čištěny od pryskyřice, protože čisté nástroje zlepšují kvalitu řezu.

K čištění nesmí být používány silně alkalické prostředky, ale pouze nekyselé prostředky.

Očištění probíhá ponořením pilového listu na 24 hodin do petroleje, benzínu nebo běžných prostředků pro odstranění pryskyřice.

### 5.3 Skladování

Pokud stroj delší dobu nepoužíváte, pečlivě ho očistěte (viz kapitolu 5.1). Holé kovové části ošetřete ochranným prostředkem proti korozi.

Stroj skladujte pouze na suchých místech a chraňte před povětrnostními vlivy.

## 6 Odstraňování závad



Zjišťování příčin nastanuvších závad a jejich odstraňování vyžaduje zvýšenou pozornost. Vždy před tím odpojte zástrčku ze sítě!

V této tabulce jsou uvedeny nejčastější druhy závad a jejich příčiny. U dalších závad se obraťte, prosím, na vašeho dodavatele nebo přímo na zákaznickou službu MAFELL.

Závada	Příčina	Odstranění
Stroj nelze zapnout	Výpadek proudu Vadné pojistky sítě Opotřebované uhlíky	Zkontrolujte napětí sítě Vyměnit pojistky Stroj předejte zákaznickému servisu MAFELL
Stroj se během práce zastavuje	Výpadek proudu Přetížení stroje	Zkontrolujte napětí sítě Snížit rychlost posuvu
Pilový list se svírá při posuvu stroje	Příliš velký posuv Tupý pilový list  Pnutí v obrobku Špatné vedení stroje Nerovný povrch obrobku	Snížit rychlost posuvu Ihned uvolnit spínač. Stroj vyndat z obrobku a pilový list vyměnit.  Použít paralelní doraz. Povrch vyrovnat.
Spáleniny na frézovaných místech	Pro zvolený pracovní postup nevhodný nebo tupý frézovací nástroj	Vyměňte pilový list.
Ucpaný odvod odpadu	Dřevo je příliš vlhké Dlouho trvající řezání odsávání	Stroj napojit na externí odsávání např. malý vysavač.

## 7 Zvláštní příslušenství

	Obj.č.
™ Vodící lišta, jednodílná, komplet 3 m dlouhá	200 672
™ Vodící lišta, dvoudílná, komplet, 3 m dlouhá	037 037
™ Nástavec vodících lišt, délka 1,5 m	036 553
™ Pár adaptérů pro paralelní doraz k zavěšení na vodící lištu	037 195
™ Pilový list HM prům. 330 x 3,6 x 30, 40 zubů (podl./příč.řezání)	092 572
™ Pilový list HM prům. 330 x 3,2 x 30, 24 zubů (podl.řezání)	092 571
™ Pilový list HM prům. 330 x 2,6 x 30, 54 zubů (složené materiály)	092 579
™ Vodící lišta F 80, 800 mm dl.	204 380
™ Vodící lišta F 110, dl. 1100 mm	204 381
™ Vodící lišta F 160, dl. 1600 mm	204 365
™ Vodící lišta F 210, dl. 2100 mm	204 382
™ Vodící lišta F 310, dl. 3100 mm	204 383
™ Vodící lišta FX, zvláštní délka do 6 m	204 384
™ Příslušenství k vodící liště:	
™ svorka FS / F	093 277
™ spojovací kus	204 363

## **Bezpečnostní pokyny pro použití MKS 130 Ec na již dodaných vodících lištách typů:**

FS 140, obj.č.202870

FS 300, obj.č. 202869

FSX, obj.č. 203802

Aby bylo dosaženo bezpečné funkce pohyblivého ochranného krytu při otevření a zavření na vodící liště, musí být dostatečně velký výřez na konci nájezdu.

**Prosím, zkontrolujte rozměr 15 mm (viz náčrtek).**

Pokud je rozměr menší než 15 mm, musí být výřez na nájezdovém konci vodící lišty zvětšen na 15 mm.

Protože je vodící lišta zhotovena z hliníku, je toto možné provést pomocí pily.

### **8. Záruka**

Proti předložení záručních podkladů (originální kupní doklad), budou za platných záručních pravidel provedeny bezplatně všechny opravy, které jsou podle našich zjištění potřebná kvůli závadám materiálu, zpracování a montáži. Opotřebované a obroušené části jsou z toho vyjmuty. Přitom musí stroj, resp. elektronářadí být dodáno do našeho závodu nebo posláno do zákaznického servisu MAFELL: Nikdy se nepokoušejte provést opravu samostatně, protože tak zanikají záruční závazky. Na škody, které vzniknou díky nesprávnému zacházení nebo normálním opotřebováním, se záruka nevztahuje.