

# Návod k obsluze

Verze 1.2

## Pásová pila na kov

S 181



**Návod pečlivě uschovejte pro další použití!**




## Obsah

<b>1</b>	<b>Bezpečnost.....</b>	<b>4</b>
1.1	Bezpečnostní pokyny (výstražné pokyny).....	4
1.1.1	Nebezpečí - klasifikace.....	4
1.1.2	Další piktogramy.....	5
1.2	Správné používání.....	6
1.3	Nebezpečí, která může pásová pila na kov způsobit.....	6
1.4	Kvalifikace personálu.....	7
1.4.2	Cílová skupina.....	7
1.4.2	Autorizované osoby.....	7
1.5	Polohy obsluhy.....	8
1.6	Bezpečnostní zařízení.....	8
1.6.1	Nouzový vypínač.....	9
1.6.2	Ochranný kryt klínových řemenů.....	9
1.6.3	Obluk pily.....	9
1.7	Zákazové, příkazové a výstražné štítky.....	10
1.8	Kontrola bezpečnosti.....	10
1.9	Osobní ochranné prostředky.....	11
1.10	Bezpečnost během provozu.....	12
1.11	Bezpečnost při údržbě.....	12
1.11.1	Vypnutí a zajištění pásové pily.....	12
1.11.2	Použití zdvihadel.....	13
1.11.3	Údržba mechanických částí.....	13
1.12	Hlášení o úrazu.....	13
1.13	Elektrická instalace.....	13
<b>2.</b>	<b>Technická data.....</b>	<b>14</b>
2.1	Typové štítky.....	14
2.2	Elektrické připojení.....	14
2.3	Oblast řezu.....	14
2.4	Obecně.....	14
2.5	Rozměry.....	14
2.6	Rychlost pilového listu.....	15
2.7	Okolní podmínky.....	15
2.8	Provozní prostředky.....	15
2.9	Čerpadlo chladicí kapaliny.....	15
2.10	Emise.....	15
<b>3</b>	<b>Montáž.....</b>	<b>16</b>
3.1	Rozsah dodávky.....	16
3.2	Skladování.....	16
3.3	Instalace a montáž.....	16
3.3.1	Požadavky na místo instalace.....	16
3.3.2	Montáž.....	16
3.4	První uvedení do provozu.....	18
3.4.1	Kontroly.....	18
3.4.2	Vodící ložiska pilového pásu.....	18
3.4.3	Napnutí pilového pásu.....	19
3.4.4	Napájení elektrickým proudem.....	19
<b>4</b>	<b>Struktura a funkce.....</b>	<b>20</b>
4.1	Hydraulický posuv.....	20

4.2	Vedení pilového pásu .....	20
4.3	Strojní svěrák .....	21
4.4	Napnutí pilového pásu .....	21
4.5	Rychlost pilového pásu .....	22
4.6	Koncový spínač .....	22
4.7	Tlak oblouku pily .....	22
4.8	Vodící ložiska pilového pásu .....	23
4.9	Chladicí zařízení .....	23
<b>5.</b>	<b>Obsluha .....</b>	<b>24</b>
5.1	Bezpečnost .....	24
5.1	Obslužné a indikační prvky .....	24
5.3	Vložení obrobku .....	25
5.3.1	Zvýšení kapacity upnutí .....	26
5.4	Nastavení vedení pilového pásu .....	26
5.5	Nastavení rychlosti pilového pásu .....	27
5.5.1	Tabulka otáček .....	27
5.6	Chladicí zařízení .....	28
5.7	Zapnutí pásové pily na kov .....	29
5.8	Hydraulický posuv .....	29
<b>6</b>	<b>Údržba .....</b>	<b>30</b>
6.1	Bezpečnost .....	30
6.1.1	Příprava .....	30
6.1.2	Opětovné uvedení do provozu .....	31
6.2	Inspekce a údržba .....	31
6.3	Opravy .....	38
6.4	Schéma zapojení .....	39
6.5	Výkres náhradních dílů 1 .....	40
6.6	Výkres náhradních dílů 2 .....	41
6.6.1	Seznam náhradních dílů S181 .....	42
<b>7</b>	<b>Poruchy .....</b>	<b>45</b>
7.1	Poruchy pásové pily na kov .....	45
<b>8</b>	<b>Příloha .....</b>	<b>46</b>
8.1	Autorské právo .....	46
8.2	Terminologie/Slovníček .....	46
8.3	Sledování výrobku .....	47
8.4	ES Prohlášení o shodě .....	48
<b>9</b>	<b>Index .....</b>	<b>49</b>

# 1 Bezpečnost

## Konvence zobrazení

	dává dodatečné pokyny
	vyžaduje po Vás akci
	výčet

Tato část návodu k obsluze

- Vám vysvětlí význam a použití výstražných pokynů použitých v tomto návodu k obsluze,
- stanoví správné použití pásové pily na kov,
- poukáže na nebezpečí, které by mohlo vzniknout pro Vás a jiné osoby, pokud by nebyl dodržován tento návod k obsluze,
- Vás informuje o tom, jak nebezpečí předcházet.

Dále nezávisle na návodu k obsluze dodržujte

- příslušné zákony a ustanovení,
- zákonné předpisy týkající se bezpečnosti práce,
- pokyny zákazových, výstražných a příkazových štítků, jakož i výstražných pokynů na pásové pile na kov.

Při instalaci, obsluze, údržbě a opravách této pásové pily na kov je nutno respektovat evropské normy.

Pokud v dané zemi nejsou evropské normy ještě v platnosti, tak je nutno dodržovat normy platné v této zemi.

Pokud je to nutné, musí se učinit taková opatření, aby ještě před uvedením pásové pily do provozu byly dodrženy místní platné předpisy.

## **NÁVOD K OBSLUZE UCHOVÁVEJTE VŽDY V BLÍZKOSTI PÁSOVÉ PILY NA KOV.**



## INFORMACE


Pokud problém neodstraní ani s pomocí tohoto Návodu k obsluze, obraťte se na firmu:



OPTIMUM Maschinen GmbH  
 Dr. Robert-Pfleger-Str. 26  
 D- 96103 Hallstadt

## 1.1 Bezpečnostní pokyny (výstražné pokyny)

### 1.1.1 Nebezpečí - klasifikace

Bezpečnostní pokyny dělíme do různých stupňů. Níže uvedená tabulka dává přehled o přiřazení symbolů (piktogramů) a signálních slov ke konkrétnímu nebezpečí a k (možným) následkům.

Piktogram	Signální slovo	Definice/Následky
	<b>NEBEZPEČÍ !</b>	Bezprostřední nebezpečí, které vede k vážnému zranění osob a nebo dokonce ke smrti.
	<b>VAROVÁNÍ !</b>	Riziko: Nebezpečí může vést k vážnému zranění osob nebo k jejich smrti.
	<b>UPOZORNĚNÍ !</b>	Nebezpečí nebo nebezpečný postup, které by mohly vést ke zranění osob nebo ke škodám na vlastnictví.

Piktogram	Signální slovo	Definice/Následky
	<b>POZOR !</b>	Situace, která by mohla vést k poškození stroje a výrobku, jakož i k jiným škodám. Nepředstavuje riziko zranění osob.
	<b>INFORMACE</b>	Uživatelské tipy a jiné důležité/užitečné informace a pokyny. Žádné nebezpečné následky nebo následky, způsobující poškození osob nebo věcí.

U konkrétního nebezpečí nahrazujeme piktogram



všeobecné nebezpečí



varování před poraněním ruky



nebezpečným elektrickým napětím

nebo



rotujícími díly.

## 1.1.2

### Další piktogramy



Varování před automatickým spuštěním!



Zapnutí zakázáno!



Vytáhnout zástrčku ze zásuvky!



Noste ochranné brýle!



Noste chrániče sluchu!



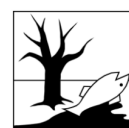
Noste ochranné rukavice!



Noste bezpečnostní obuv!



Noste ochranný oděv!



Dbejte na ochranu životního prostředí!



Adresa kontaktní osoby

## 1.2 Správné používání

### Použití



#### **VAROVÁNÍ!**

##### **Při nesprávném použití pásové pily na kov**

- vzniká nebezpečí pro personál,
- je ohrožen stroj a další věcné hodnoty provozovatele,
- může dojít k negativnímu ovlivnění funkce pásové pily na kov.

Stroj je konstruován pro použití v prostředí, které není ohroženo nebezpečím výbuchu.

Stroj je konstruován pro řezání studeného kovu, litiny a plastů nebo jiných materiálů, které nejsou zdraví škodlivé, nebo materiálů, které nevytvářejí prach.

S tímto strojem nelze řezat dřevo.

Tvar obrobků musí být takový, aby bylo zaručeno bezpečné upnutí ve svěráku stroje a zároveň bylo vyloučeno vyskočení obrobku v průběhu řezání.

Pásová pila na kov smí být umístěna a provozována pouze v suchých a větraných prostorách.

Používání již není v souladu s určeným účelem!

Pokud bude pásová pila na kov použita jinak, než je uvedeno výše, nebo jsou na ní provedeny změny bez povolení firmy Optimum Maschinen GmbH, není již pásová pila na kov používána v souladu s určeným účelem.

Nepřebíráme žádnou záruku za škody způsobené v důsledku nesprávného použití.

Výslovně upozorňujeme na to, že provedením konstrukčních nebo technických změn či změn techniky postupu, které nebyly schváleny firmou Optimum Maschinen GmbH, záruka rovněž zaniká.

Součástí správného používání je i to, že

- dodržujete limity pásové pily na kov,
- respektujete návod k obsluze,
- dodržujete termíny kontrol a údržby.

☞ „Technické údaje“ na straně 14

Pro dosažení požadovaného řezného výkonu a úhlové tolerance má rozhodující význam správná volba pilového pásu, posuvu, řezného tlaku, řezné rychlosti a chladicí kapaliny.



#### **VAROVÁNÍ!**

##### **Těžká poranění.**

**Přestavby a změny provozních hodnot pásové pily na kov jsou zakázány! Ohrožují osoby a mohou vést až k poškození pásové pily na kov.**

## 1.3 Nebezpečí, která může pásová pila na kov způsobit

Pásová pila na kov byla podrobena bezpečnostní zkoušce (analýza ohrožení s posouzením rizika). Konstrukce a provedení vytvořené na základě této analýzy odpovídají stavu techniky.

Přesto zůstává zbytkové riziko, neboť pásová pila na kov pracuje s

- elektrickým napětím a proudem,
- obíhajícím pilovým pásem.

Riziko pro zdraví osob v důsledku těchto ohrožení jsme konstruktivně minimalizovali s pomocí bezpečnostní techniky.

Pokud obsluhu a údržbu pásové pily na kov provádí nedostatečně kvalifikovaný personál, může se pásová pila na kov z důvodu špatné obsluhy nebo nesprávné údržby stát zdrojem nebezpečí.



### INFORMACE

Všechny osoby, které mají co do činění s montáží, uváděním pásové pily do chodu, obsluhou a údržbou, musejí

- mít odpovídající kvalifikaci,
- přesně dodržovat tento návod k obsluze.

Před prováděním čištění a údržby pásovou pilu na kov vždy odpojte od zdroje napětí.



### VAROVÁNÍ!

**Tuto pásovou pilu na kov provozujte vždy jen s funkčními bezpečnostními zařízeními.**

**Pokud zjistíte, že je některé bezpečnostní zařízení vadné nebo demontované, ihned pásovou pilu vypněte!**

**Všechna provozní dodatková zařízení musejí být vybavena předepsanými bezpečnostními zařízeními.**

**Jako provozovatel jste za to zodpovědný! ☞ „Bezpečnostní zařízení“ na straně 8.**

## 1.4 Kvalifikace personálu

### 1.4.2 Cílová skupina

Tato příručka je určena

- provozovatelům,
- obsluze,
- personálu provádějícímu údržbu.

Proto se výstražné pokyny vztahují jak na obsluhu, tak i na údržbářský personál této pásové pily na kov.

Je zapotřebí jasně a jednoznačně určit, kdo bude za různé činnosti na stroji zodpovědný (obsluha, údržba, oprava).

Nejasné kompetence představují bezpečnostní riziko!

Pokud s pásovou pilou nepracujete, vždy ji odpojte od zdroje napětí. Tím zamezíte zapnutí stroje nepovolanými osobami.



### 1.4.2 Autorizované osoby



### VAROVÁNÍ!

**Při nesprávné obsluze a údržbě pásové pily vzniká nebezpečí pro osoby, věci a životní prostředí.**

**Na pásové pile smějí pracovat jen autorizované osoby!**

Autorizovanými osobami pro obsluhu a údržbu jsou zaškolené osoby a odborníci provozovatele a výrobce.

## Provozovatel musí

- Povinnosti provozovatele
- provádět školení personálu,
  - v pravidelných intervalech (alespoň jednou ročně) poučit personál o
    - všech bezpečnostních předpisech týkajících se stroje,
    - obsluze,
    - uznávaných pravidlech techniky,
  - přezkušovat znalosti personálu,
  - vést dokumentaci o školeních/poučeních,
  - nechat účastníka potvrdit podpisem účast na školeních/poučeních,
  - kontrolovat, zda personál pracuje bezpečně, je si vědom nebezpečí a zda dodržuje návod k obsluze

## Obsluha musí

- Povinnosti obsluhy
- být vyškolená ohledně zacházení s pásovou pilou na kov,
  - znát funkci a princip činnosti,
  - před uvedením do provozu
    - přečíst návod k obsluze a porozumět mu,
    - být seznámena se všemi bezpečnostními zařízeními a předpisy.

Další požadavky na kvalifikaci

Pro práci na následujících částech stroje platí další požadavky:

- Elektrické součásti a provozní prostředky: Pouze odborníci nebo vedení a dohled odborníka v oblasti elektroinstalací.

Před prováděním prací na elektrických součástech nebo provozních prostředcích je nutno provést následující opatření v daném pořadí:

- odpojení všech pólů,
- zajištění proti opětovnému zapnutí,
- kontrola, zda je stroj bez napětí.

## 1.5 Polohy obsluhy

Poloha pro obsluhu je po straně vedle pásové pily.



### INFORMACE

Síťová zástrčka pásové pily na kov musí být volně přístupná.

## 1.6 Bezpečnostní zařízení

Provozování pásové pily na kov je dovoleno jen se správně fungujícími bezpečnostními zařízeními.

Pásovou pilu ihned vypněte, jakmile se některé bezpečnostní zařízení stane nefunkčním nebo je vadné.

Za to jste zodpovědní Vy!

Pokud bylo některé bezpečnostní zařízení aktivováno nebo bylo poškozené, lze s pásovou pilou znovu pracovat teprve poté, co

- byla odstraněna příčina poruchy,
- jste se přesvědčili, že tím nevznikne žádné nebezpečí pro osoby a nebo věci.



**VAROVÁNÍ!**

Pokud přemostujete, demontujete nebo jiným způsobem uvádíte bezpečnostní zařízení mimo provoz, ohrožujete tím sami sebe a jiné osoby, které na pásové pile pracují. Možné následky jsou:

- zranění poletujícími nástroji nebo částmi nástrojů,
- kontakt s otáčivými a rotujícími součástmi,
- usmrcení elektrickým proudem.

Pásová pila na kov má následující bezpečnostní zařízení:

- samoblokovací, uzamykatelný nouzový vypínač
- ochranný kryt klínových řemenů,
- plášť pilového pásu s ochranným krytem na zadní straně.

**1.6.1 Nouzový vypínač**

Pásová pila na kov je vybavena nouzovým vypínačem.



Obr. 1-1: Nouzový vypínač

**1.6.2 Ochranný kryt klínových řemenů**

Obr. 1-1: Ochranný kryt klínových řemenů

**1.6.3 Obluk pily**

Oblouk pásové pily na kov je na zadní straně opatřen pevně přišroubovaným ochranným krytem. Ochranný kryt zakrývá vodící kladky pásu a obíhající pilový list.

Před opětovným zapnutím zavřete a přišroubujte všechny ochranné kryty pásové pily.



Obr. 1-3: Plášť pilového listu



## VAROVÁNÍ!

**Nebezpečí poranění! Zuby pilového pásu jsou ostré. Pracujte obzvláště opatrně, pokud sejmete kryt na zadní straně a vyměňujete pilový pás.**

## 1.7 Zákazové, příkazové a výstražné štítky



### INFORMACE

Všechny výstražné štítky musejí být čitelné.

Pravidelně je kontrolujte.

### Umístění štítků na pásové pile



Obr. 1-4: Pásová pila na kov

## 1.8 Kontrola bezpečnosti

Pásovou pilu na kov kontrolujte alespoň jedenkrát za směnu. Zjištěné škody, závady a změny v provozním chování zařízení ihned nahláste odpovědnému nadřízenému pracovníkovi.

Překontrolujte všechna bezpečnostní zařízení

- na počátku každé směny (při přerušovaném provozu),
- jednou týdně (při nepřetržitém provozu),
- po každé údržbě nebo opravě.

Překontrolujte také, zda zákazové, výstražné a informační štítky, jakož i označení na pásové pile

- jsou čitelné (příp. očistit),
- jsou úplné.



### INFORMACE

Pro organizaci revizí použijte následující přehled:

Všeobecná kontrola		
Zařízení	Kontrola	OK
Ochranné kryty	Namontované, pevně přišroubované a nepoškozené	
Štítky, označení	Nainstalované a čitelné	
Datum:	Kontroloval (podpis):	

Kontrola funkce		
Zařízení	Kontrola	OK
Nouzový vypínač	Po stisknutí nouzového vypínače se musí pásová pila vypnout.	
Datum:	Kontroloval (podpis):	

## 1.9 Osobní ochranné prostředky

Při určitých pracích potřebujete osobní ochranné pomůcky jako ochranné vybavení. Jsou to:

- ochranná helma,
- ochranné brýle nebo ochrana obličeje,
- ochranné rukavice,
- ochranná obuv s ocelovými tužinkami,
- ochrana sluchu.

Před započítím prací se přesvědčte, že jsou na pracovišti k dispozici předepsané osobní ochranné prostředky.



### UPOZORNĚNÍ!

**Znečištěné, případně kontaminované osobní ochranné prostředky mohou vyvolat onemocnění.**

**Čistěte své osobní ochranné prostředky**

- po každém použití,
- pravidelně jednou týdně.

### Osobní ochranné prostředky pro speciální práce



Chraňte svůj obličej a oči: noste helmu s ochranou obličeje při všech pracích, kdy je ohrožen Váš obličej a oči.



Používejte ochranné rukavice, pokud berete do rukou součásti s ostrými hranami.



Noste ochranné rukavice, pokud montujete, demontujete nebo přemisťujete těžké součásti.

### 1.10 Bezpečnost během provozu

Na konkrétní nebezpečí při práci s pásovou pilou na kov a při práci na ní poukážeme vždy při popisu těchto prací.



#### VAROVÁNÍ!

**Před zapnutím pásové pily se přesvědčte o tom, že tím**

- **nebudou ohroženy osoby,**
- **nebudou poškozeny předměty.**

Vyvarujte se všech způsobů práce, při nichž může být zpochybněna bezpečnost:

- ⇒ Zajistěte, aby Vaší prací nebyl nikdo ohrožen.
- ⇒ Při montáži, obsluze, údržbě a uvádění do provozu bezpodmínečně dodržujte instrukce tohoto návodu k obsluze.
- ⇒ Nepracujte s pásovou pilou na kov, je-li Vaše schopnost soustředění z nějakého důvodu snížena – např. vlivem užívání léků.
- ⇒ Dodržujte předpisy pro bezpečnost práce vydané příslušnou oborovou organizací nebo jiným dozorcím úřadem.
- ⇒ Zůstaňte u pásové pily, dokud zcela neustanou veškeré pohyby.
- ⇒ Používejte předepsané osobní ochranné prostředky. Noste přiléhavý oděv a případně sítku na vlasy.
- ⇒ Nahlaste osobě provádějící dozor všechna ohrožení nebo závady.

### 1.11 Bezpečnost při údržbě

Hlásit a dokumentovat změny

Informujte obslužný personál včas o údržbářských pracích a opravách.

Hlaste všechny změny pásové pily na kov, které mohou mít vliv na bezpečnost, jakož i změny jejího chování za provozu. Dokumentujte všechny změny, nechte provést aktualizaci návodu k obsluze a provádějte školení personálu.

#### 1.11.1 Vypnutí a zajištění pásové pily



- ⇒ Před započítím údržbářských a opravárenských prací vytáhněte zástrčku ze sítě.
- ⇒ Připevněte na stroj výstražný štítek.



#### VAROVÁNÍ!

**Před opětovným připojením k elektrickému napájení se ujistěte, že se spínač ZAP/VYP na pásové pile nachází v poloze „VYP“.**

**V případě nouze stiskněte nouzový vypínač, než opět spojíte síťovou zástrčku s napájením.**



### 1.11.2 Použití zdvihadel



#### **VAROVÁNÍ!**

**Těžká nebo smrtelná poranění v důsledku poškozených nebo nedostatečně nosných zdvihadel a součástí pro uchycení břemene, které se při zatížení přetrhnou.**

**Zkontrolujte, zda zdvihadla a součásti pro uchycení břemene**

- **mají dostatečnou nosnost,**
- **jsou v bezvadném stavu.**

**Dodržujte předpisy pro bezpečnost práce příslušné oborové organizace pro Vaši firmu nebo jiného dozorčího úřadu.**

**Břemena pečlivě upevněte.**

**Nikdy nevstupujte pod zavěšená břemena!**

### 1.11.3 Údržba mechanických částí

Před započítím nebo po ukončení prací odstraňte, resp. nainstalujte všechna ochranná a bezpečnostní zařízení, která jsou zapotřebí pro provádění údržby, jako jsou:

- kryty,
- bezpečnostní pokyny a výstražné štítky,
- zemnicí kabel.

Pokud odstraníte ochranná a bezpečnostní zařízení, umístěte je bezprostředně po ukončení prací zpět.

Překontrolujte jejich funkci!

### 1.12 Hlášení o úrazu

Informujte ihned své nadřízené a firmu Optimum Maschinen GmbH o úrazech, možných zdrojích nebezpečí a také o „skoro-úrazech“.

„Skoro-úrazy“ mohou mít mnoho příčin.

Čím rychleji nás budete informovat, tím rychleji můžeme příčinu odstranit.



#### **INFORMACE**

Na konkrétní nebezpečí při provádění prací s pásovou pilou na kov a na ní upozorňujeme při popisu těchto prací.

### 1.13 Elektrická instalace

Elektrické zařízení stroje nechte pravidelně zkontrolovat, minimálně však jednou za půl roku.

Okamžitě nechte odstranit všechny závady, jako jsou uvolněné spoje, poškozené kabely atd.

Při práci na součástech nacházejících se pod napětím musí být přítomna i druhá osoba, aby mohla v případě naléhavé potřeby vypnout napájení.

Při poruchách v elektrickém napájení pásovou pilu ihned vypněte!

☞ „Údržba“ na straně 30

## 2. Technická data

### 2.1 Typové štítky



Obr. 2-1: Typový štítek

Následující údaje jsou údaje o rozměrech a hmotnostech a výrobcem schválená data stroje.

2.2 Elektrické připojení	☞ „Schéma zapojení“ na straně 39
Celkové připojení	3 x 400 V; 50 Hz; 0,75 KW
přípustná tolerance napětí	380 V – 420 V
Krytí	IP 54

2.3 Oblast řezu	
90° kulatý materiál max. (mm)	178
90° obdélníkový materiál max. (mm)	180 x 240 / 50 x 300
45° kulatý materiál max. (mm)	125
45° obdélníkový materiál max. (mm)	170 x 125
Úhel řezu	0° - 45°

2.4 Obecně	
Přestavení úhlu řezu	pomocí přestavitelných svěrákových čelistí
Vedení pilového pásu	vodicí kladky uložené v kuličkových ložiskách
Zvedání ramena pily	ručně
Posuv	rychlost spouštění na hydraulickém válci nastavitelná plynule
Upnutí pilového listu	ručně pomocí ručního ovládacího kolečka

2.5 Rozměry	
Délka [mm]	1295
Výška [mm]	1060
Výška pracovního prostoru [mm]	1650
Šířka [mm]	450
Celková hmotnost [kg]	130
Rozměr pilového pásu [mm]	2362 x 19 x 0,9

2.6	Rychlost pilového listu	
	pomocí řazení převodů [m/min]	21 33,5 45 50
2.7	Okolní podmínky	
	Teplota	5-35 °C
	Vlhkost vzduchu	25 – 80 %
2.8	Provozní prostředky	
	Hydraulický válec	hydraulický olej, viskozita 32 až 46 podle DIN 51519, kvalita HLP
	Vřeteno strojního svěráku	běžně dostupný tuk pro kluzná ložiska
	Kluzná ložiska	běžně dostupný tuk pro kluzná ložiska
	Chladicí zařízení	běžně dostupné mazivo a chladicí kapalina
2.9	Čerpadlo chladicí kapaliny	
	Výkon	3 x 400 V; 50 Hz; 90 W
	Otáčky [min <sup>-1</sup> ]	2850
	Obsah nádrže [litry]	10

## 2.10

**Emise**

Emise hluku pásové pily na kov činí méně než 73 dB (A).

**INFORMACE**

Jestliže je na stanovišti stroje v provozu více strojů, může působení hluku (emise) na obsluhu stroje na pracovišti překročit zákonnou přípustnou nejvyšší hodnotu. Doporučujeme Vám používat chrániče sluchu.

## 3 Montáž



### INFORMACE

Pásová pila na kov je dodávána v předmontovaném stavu.

### 3.1 Rozsah dodávky

Po dodání okamžitě překontrolujte, zda stroj nebyl poškozen při dopravě, zda něco nechybí nebo zda nejsou upevňovací šrouby uvolněné.

- pásová pila na kov
- bimetalový pilový pás
- 2 x kola, závlačky, destičky, náprava kol
- 1 x úchyt pro transport
- 1 x podstavec
- chladicí zařízení
- doraz pro uchycení materiálu
- návod k obsluze

### 3.2 Skladování



#### POZOR!

**Při nesprávném skladování může dojít k poškození nebo zničení důležitých dílů. Zabalené nebo již vybalené díly skladujte jen za uvedených okolních podmínek.**

☞ „Okolní podmínky“ na straně 15

Pokud musíte pásovou pilu na kov a příslušenství skladovat déle než tři měsíce a za jiných než předepsaných okolních podmínek, je zapotřebí se informovat u firmy Optimum Maschinen GmbH.

### 3.3 Instalace a montáž

#### 3.3.1 Požadavky na místo instalace

Uspořádejte pracovní prostor kolem pásové pily na kov podle místních bezpečnostních předpisů. ☞ „Rozměry“ na straně 14

Pracovní prostor pro obsluhu, údržbu a opravy nesmí být ničím omezen.



### INFORMACE

Síťová zástrčka pásové pily musí být volně přístupná.

#### 3.3.2 Montáž



#### POZOR!

**Nebezpečí uskrípnutí nebo převrnutí.**

**Při provádění níže uvedených prací postupujte opatrně.**



## Kola

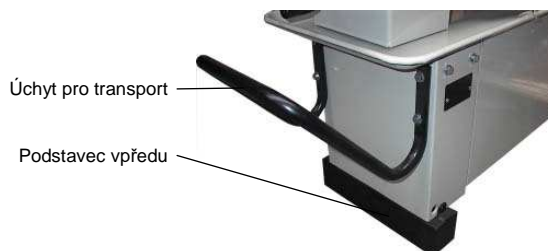
- ⇒ Při upevňování kol umístěte pod podvozek dřevěné špalíky. Dbejte na bezpečné postavení pásové pily.
- ⇒ Vsuňte nápravu do otvorů v podvozku.
- ⇒ Nasuňte kola na nápravu a zajistěte je vždy jednou závlačkou.



Obr. 3-1: Kolo

## Podstavec a úchyt pro transport

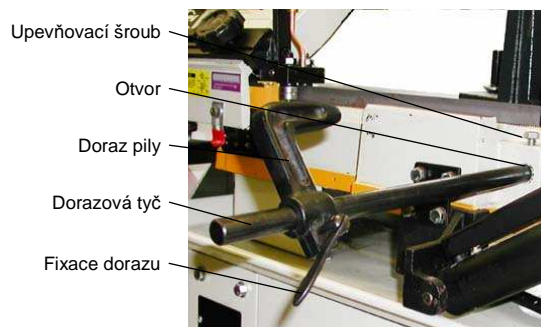
- ⇒ Namontujte úchyt pro transport a podstavec s pomocí přiloženého montážního materiálu.



Obr. 3-2: Podstavec a úchyt pro transport

## Doraz pro uchycení materiálu

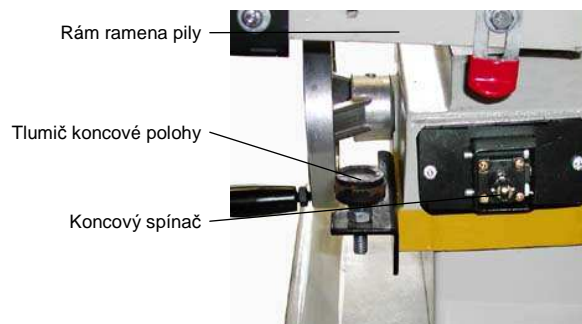
- ⇒ Dorazovou tyč vsuňte do otvoru a upevněte ji upevňovacím šroubem.
- ⇒ Nasuňte doraz pily na dorazovou tyč.
- ⇒ Upevněte doraz pily fixací dorazu.



Obr. 3-3: Doraz pro uchycení materiálu

## Transportní pojistka

- ⇒ Vyměňte transportní pojistku.
- ⇒ Na místo transportní pojistky upevněte tlumič koncové polohy oblouku pily, který je součástí dodávky.
- ⇒ Nastavte tlumič koncové polohy tak, aby se jazýček koncového spínače při ukončení řezání dotknul koncového spínače.



Obr. 3-4: Tlumič koncové polohy

### 3.4 První uvedení do provozu



#### VAROVÁNÍ!

**Pokud první uvádění pásové pily na kov do provozu provádí nezkušený personál, může dojít k ohrožení osob a vybavení.**

**Neručíme za žádné škody, které byly způsobeny nesprávně provedeným uvedením do provozu.**

#### 3.4.1 Kontroly

Proveďte následující kontroly.



#### POZOR!

**Nebezpečí řezného poranění, při provádění níže popsaných prací postupujte opatrně. Použijte předepsané bezpečnostní vybavení.**

#### Směr zubů pily

Zkontrolujte směr zubů pily. Zuby pily musejí ukazovat ve směru hnacího motoru.



→ Hnací motor

Obr. 3-5: Výstražný štítek

#### Kontrola vodicích kladek pásu

Zkontrolujte, zda je pilový list správně usazen na vodicích kladkách pásu.



Obr. 3-6: Vodící kladka pásu

#### 3.4.2 Vodící ložiska pilového pásu

⇒ Zkontrolujte, zda se pilový pás nachází přesně uvnitř vodicích ložisek.

☞ „Nastavení ložisek vodicího pásu“ na straně 33



Obr. 3-7: Vodící ložiska pásu

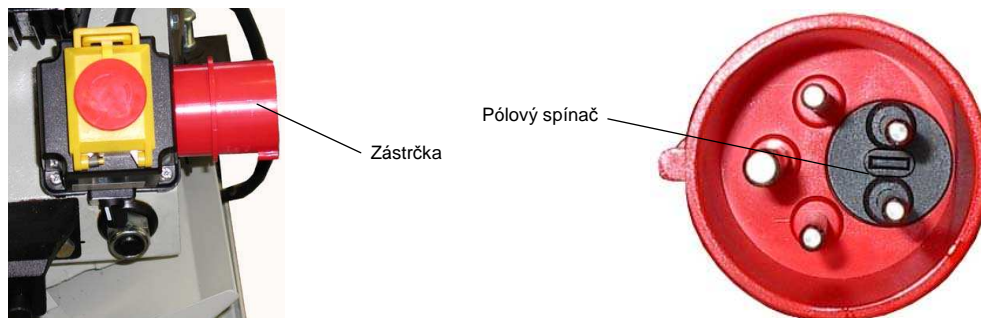
### 3.4.3 Napnutí pilového pásu

- ⇒ Zkontrolujte napnutí pilového pásu. Napnutí pilového pásu je správné, pokud může být pilový pás ve středu vychýlen silou cca 50 N o 3 mm. Nastavení „Napnutí pilového pásu“ na straně 21

### 3.4.4 Napájení elektrickým proudem

Připojte zástrčku CEE-400V-16A.

Změňte šroubovákem polaritu na pólovém spínači kombinace spínač/zástrčka, pokud je směr pilového pásu špatný.



Obr. 3-8: Kombinace spínač / zástrčka

## 4 Struktura a funkce

S pomocí pásové pily na kov můžete řezat různé materiály.

Pásová pila na kov je konstruována pro řezání pilou do:

- 178 mm kulatý materiál při úhlu řezu 90°
- 178 mm x 240 mm obdélníkový materiál při úhlu řezu 90°
- 110 mm kulatý materiál při úhlu řezu 45°
- 170 mm x 110 mm obdélníkový materiál při úhlu řezu 45°.

Změna rychlosti pilového pásu se provede přemístěním klínového řemenu na řemenicích s různými průměry.

Na výběr jsou čtyři rychlostní stupně, které umožňují široký výběr materiálu pro řezání.

Upínací čelisti strojního svěráku lze nastavit v rozsahu od 45° do 90°, aby bylo možné úkosové řezání.

Hydraulický válec s ručně nastavitelným regulačním ventilem posuvu slouží jako nastavení posuvu pro rám pily.

Ručním kolečkem se nastaví napnutí pilového pásu.

### 4.1 Hydraulický posuv

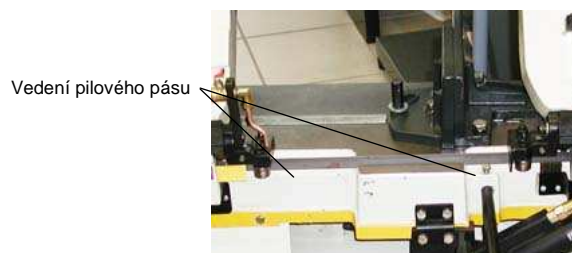
Posuv oblouku pily se provádí hydraulickým válcem. Hydraulický olej je odváděn přes regulační ventil posuvu do jiné komory.



Obr. 4-1: Hydraulický posuv

### 4.2 Vedení pilového pásu

Přestavitelné vedení pilového pásu a hadice chladicí kapaliny slouží k dodatečnému nastavení volné vzdálenosti při řezání obrobků menších rozměrů.



Obr. 4-2: Vedení pilového pásu



### POZOR!

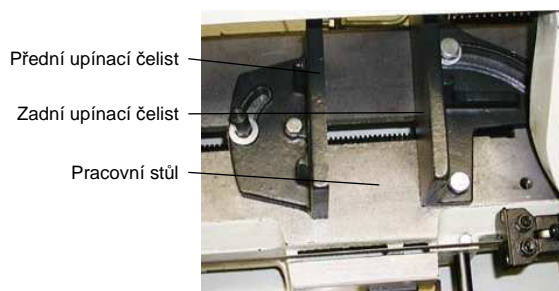
**Zbytečně velký volný prostor mezi obrobkem a vedením pilového pásu ve spojení s příliš velkým posuvem vede k velmi rychlému opotřebení pilového pásu.**

## 4.3 Strojní svěrák

Strojní svěrák slouží jako upínací zařízení obrobku.

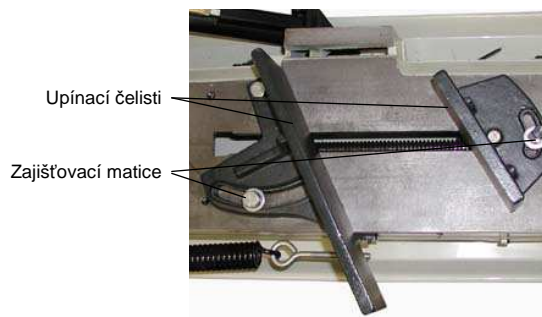
Strojní svěrák se skládá z

- pracovního stolu,
- přestavitelných upínacích čelistí,
- upínacího zařízení s ručním kolečkem.



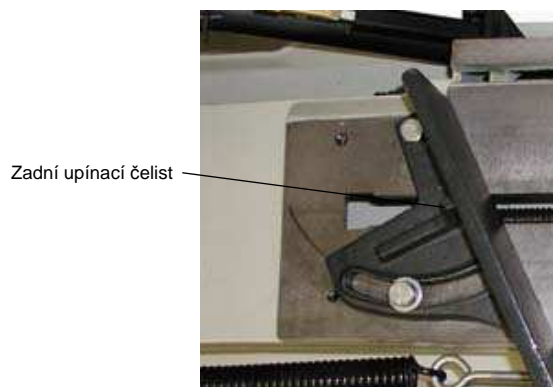
Obr. 4-3: Strojní svěrák

Upínací čelisti strojního svěráku lze plynule nastavit do úhlu max. 45°



Obr. 4-4: Řezání pod úhlem

Přesazením zadní upínací čelisti dosáhnete rozšířené kapacity upnutí strojního svěráku.



Obr. 4-5: Zadní upínací čelist

## 4.4 Napnutí pilového pásu

Napnutí pilového pásu se nastavuje ručním kolečkem. Závitová tyč mění polohu vodicí kladky pásu.

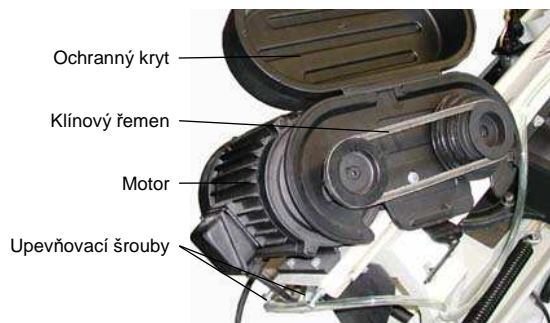


Obr. 4-6: Napnutí pilového pásu

### 4.5 Rychlost pilového pásu

Volicí pákou se provádí volba rychlosti.

K dispozici jsou 3 rychlosti.



Obr. 4-7: Rychlost pilového pásu



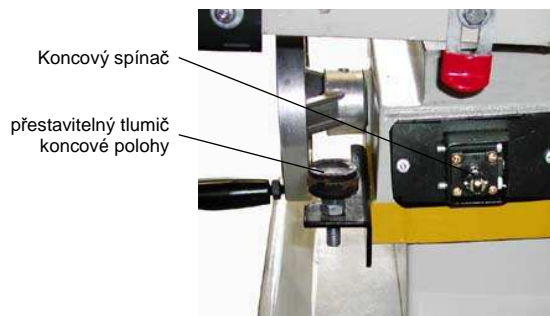
### POZOR!

**Dbejte na správné napnutí klínového řemenu.**

**Příliš silné nebo příliš slabé napnutí klínového řemenu může vést k poškozením.**

### 4.6 Koncový spínač

Koncový spínač odpojí pásovou pilu v nejspodnější poloze.

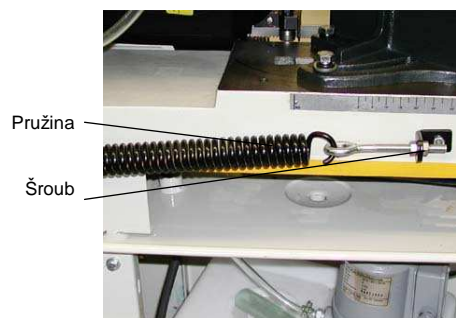


Obr. 4-8: Koncový spínač

### 4.7 Tlak oblouku pily

Tlak oblouku pily je regulován silou pružiny. Pružina slouží jako vyrovnání sil.

Když tlak oblouku pily není správně nastaven, může dojít ke křivému řezu, vylomení zubů, deformacím a zlomení vodicích kladek pásu.



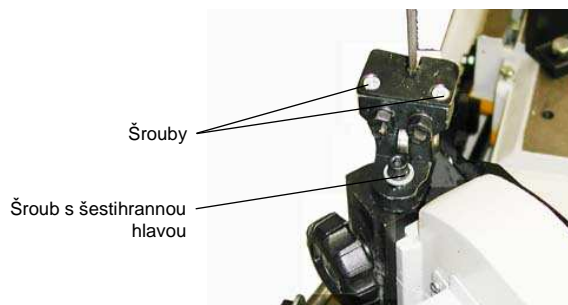
Obr. 4-9: Pružina

## 4.8 Vodicí ložiska pilového pásu



### POZOR!

Tato pásová pila na kov je určena pro použití pilových pásů o velikosti 2362 x 19 x 0,8 mm. Použití pilových listů s jinými rozměry může pásovou pilu poškodit.



Obr. 4-10: Vodicí ložiska pilového pásu

## 4.9 Chladicí zařízení

Při pohybu pily dochází na řezu obrobku k vysokým teplotám v důsledku vznikajícího třecího tepla.

Při řezání pilou by měl být nástroj ochlazován. Chlazením pomocí vhodné chladicí kapaliny/maziva dosáhnete lepšího pracovního výsledku a delší doby životnosti pilového pásu.



Obr- 4-11: Chladicí zařízení



### INFORMACE

Jako chladicí kapalinu použijte ekologickou emulzi rozpustnou ve vodě zakoupenou v odborném obchodě.

Dbejte na to, že chladicí kapalinu je nutno opět zachycovat.

Dodržujte ekologickou likvidaci použitých chladicích kapalin a maziv.

Dodržujte pokyny výrobce pro likvidaci.



## 5. Obsluha

### 5.1 Bezpečnost

Pásovou pilu na kov uvádějte do provozu jen za následujících předpokladů:

- Technický stav pásové pily je bezvadný.
- Pásová pila na kov se používá v souladu s účelem, pro který je určena.
- Je dodržen návod k obsluze.
- Všechna bezpečnostní zařízení jsou namontována a aktivní.

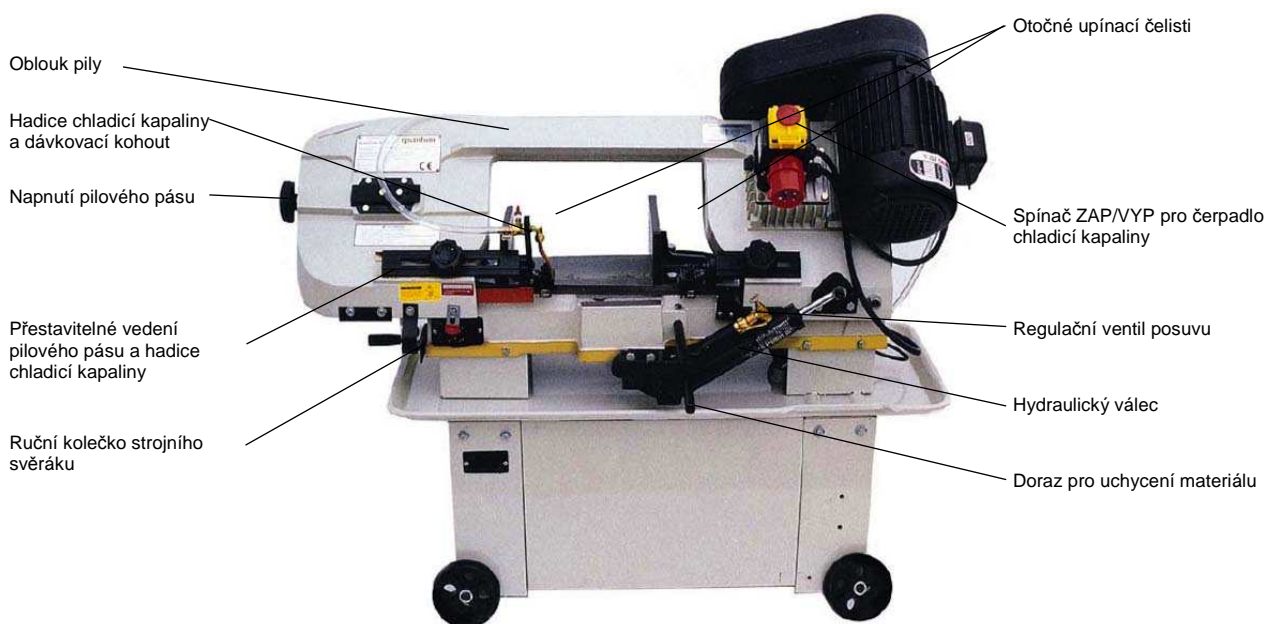


Poruchy neprodleně odstraňte nebo nechte odstranit. Při poruchách stroj okamžitě uveďte mimo provoz a zajistěte jej proti neúmyslnému uvedení do provozu, resp. proti zapnutí nepovolanými osobami.

Každou změnu ihned hlase na odpovědném místě.

☞ „Bezpečnost během provozu“ na straně 12

### 5.1 Obslužné a indikační prvky



Obr. 5-1: Pásová pila na kov S 181



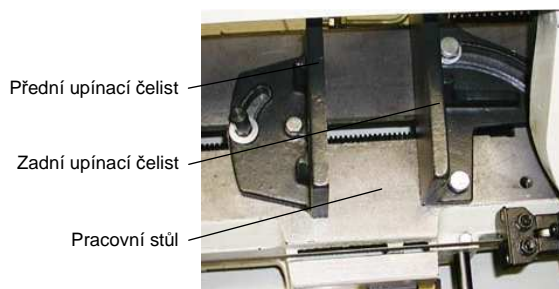
## 5.3 Vložení obrobku

- ⇒ Zvedněte oblouk ramena pily.
- ⇒ Otočte uzavírací kohout hydraulického posuvu do svislé polohy, abyste oblouk pily mohli držet v určité poloze.



Obr. 5-2: Hydraulický posuv

- ⇒ Vložte součást určenou k řezání do strojního svěráku.



Obr. 5-3: Strojní svěrák



### POZOR!

**Nebezpečí převrnutí pásové pily. Než vsunete řezané součásti do strojního svěráku, dlouhé obrobky podepřete.**

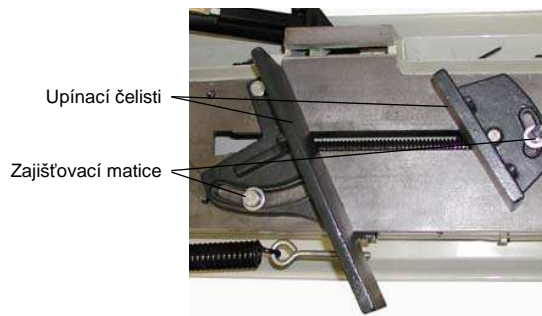


### VAROVÁNÍ!

**Když provádíte změnu úhlu upínacích čelistí nebo zvýšení kapacity upnutí strojního svěráku, odpojte pásovou pilu od přívodu napětí.**

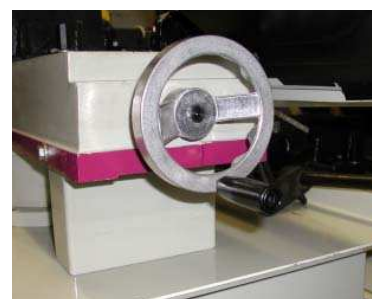


Upínací čelisti strojního svěráku lze plynule nastavit pro úkosové řezání maximálně do 45°.



Obr. 5-4: Řezání pod úhlem

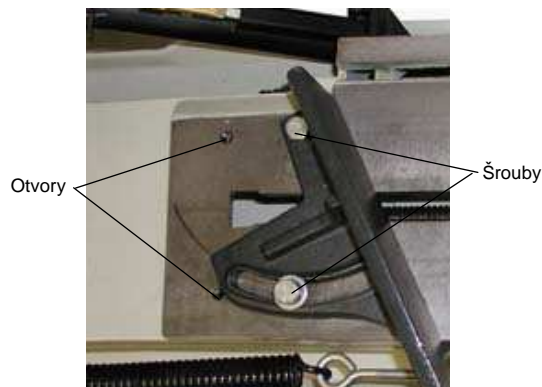
- ⇒ Otáčením ručního kolečka upněte obrobek pevně do upínací čelisti.



Obr. 4-3: Ruční kolečko

## 5.3.1 Zvýšení kapacity upnutí

- ⇒ Odpojte pásovou pilu od přívodu napětí.
- ⇒ Vyšroubujte šrouby zadní upínací čelisti.
- ⇒ Upevněte upínací čelist více vzadu v určených otvorech.
- ⇒ Upínací čelisti opět pevně přišroubujte.



Obr. 5-6: Zadní upínací čelist



### POZOR!

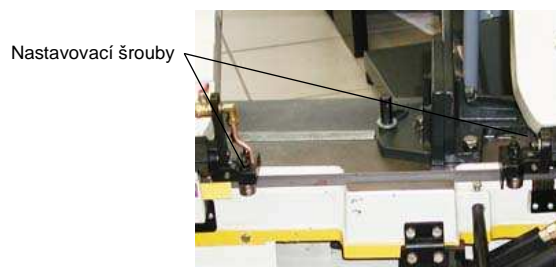
**Upínací čelisti po každé změně úhlu nebo polohy opět pevně utáhněte.**

## 5.4

### Nastavení vedení pilového pásu

Změňte polohu vedení pilového pásu v závislosti na velikosti řezaných součástí.

- ⇒ Uvolněte nastavovací šrouby.
- ⇒ Nastavte vedení pilového pásu blíže k obrobku, aniž byste tím ovlivnili nebo omezili průběh řezání.
- ⇒ Opět utáhněte nastavovací šrouby.



Obr. 5-7: Nastavovací šrouby



### POZOR!

**Zbytečně velký volný prostor mezi obrobkem a vedením pilového pásu ve spojení s příliš velkým posuvem vede k velmi rychlému opotřebení pilového pásu.**

## 5.5 Nastavení rychlosti pilového pásu



### VAROVÁNÍ!

Otevřete ochranný kryt teprve tehdy, když je pásová pila odpojená od přívodu elektrického proudu.



Po každé změně počtu otáček zavřete a přišroubujte ochranný kryt.



⇒ Odpojte pásovou pilu od přívodu napětí.

⇒ Uvolněte upevňovací šrouby na desce motoru, dokud není možno motorem otáčet a nesníží se napnutí klínového řemenu.

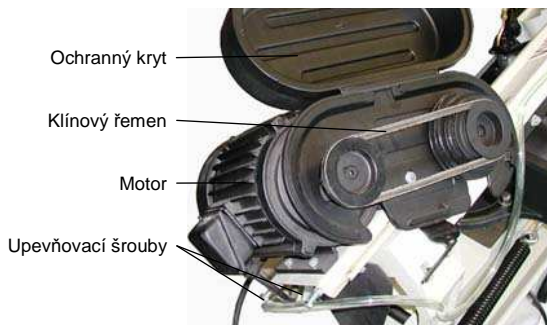
⇒ Vložte klínový řemen do požadované pozice na řemenici.

⇒ Napněte klínový řemen tím, že motor zatáhnete zpět.

⇒ Zkontrolujte napnutí klínového řemenu. Klínový řemen je napnutý správně, když jej prstem můžete stlačit asi o 1 cm.

⇒ Pevně utáhněte upevňovací šrouby desky motoru a připojte pásovou pilu k přívodu elektrického proudu.

⇒ Zavřete a přišroubujte ochranný kryt.



Obr. 5-8: Rychlost pilového pásu



### POZOR!

Dbejte na správné napnutí klínových řemenů.

Příliš silné nebo příliš slabé napnutí klínových řemenů může vést k poškozením.

### 5.5.1 Tabulka otáček

Vřeteno		Motor
[Redacted]	50	[Redacted]
[Redacted]	45	[Redacted]
[Redacted]	33,5	[Redacted]
[Redacted]	21	[Redacted]

Obr. 5-9: Tabulka otáček

## Rychlosti pilového listu

Orientační hodnoty řezných rychlostí. [m / min]:

Materiál	[m / min]	Materiál	[m / min]	Materiál	[m / min]
Nástrojová ocel	21	Středně až vysokolegované uhlíkové oceli	33,5	Hliník	50
Chromniklová ocel		Tvrdá mosaz		Plast	
Ušlechtilá ocel		Bronz			

## 5.6 Chladicí zařízení



### POZOR!

**Zničení čerpadla v důsledku chodu nasucho. Chladicí kapalina provádí mazání čerpadla. Neprovazujte čerpadlo bez chladicí kapaliny.**



Obr- 5-10: Chladicí zařízení



### INFORMACE

Jako chladicí kapalinu použijte ekologickou emulzi rozpustnou ve vodě zakoupenou v odborném obchodě. Dbejte na to, že chladicí kapalinu je nutno opět zachycovat.

Dodržujte ekologickou likvidaci použitých chladicích kapalin a maziv.

Dodržujte pokyny výrobce pro likvidaci.



⇒ Zapněte chladicí zařízení spínačem.

Spínač čerpadla chladicí kapaliny



Obr. 5-11: Spínač chladicího zařízení

## 5.7 Zapnutí pásové pily na kov

- ⇒ Zvedněte kryt nouzového spínače a zeleným tlačítkem zapněte pásovou pilu.
- ⇒ Zavřete kryt nouzového spínače. Kryt však nezavírejte úplně, protože tím dochází k aktivaci funkce nouzového spínače.



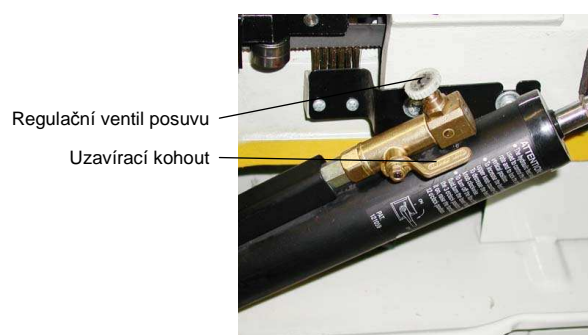
Obr. 5-12: Spínač ZAP/VYP

## 5.8 Hydraulický posuv

- ⇒ Nastavte na regulačním ventilu posuvu rychlost spouštění oblouku pily.
- ⇒ Otevřete uzavírací ventil.

Pásová pila se po dosažení koncové polohy automaticky vypne.

Pokud chcete vyjmout obrobek ze strojního svěráku, postupujte v opačném pořadí popsaných pracovních kroků.



Obr. 5-13: Hydraulický posuv



### ZÁKLADNÍ PRAVIDLO!

**Čím je jemnější členění zubů a/nebo čím tenčí a menší je obrobek, tím menší posuv je třeba nastavit.**

## 6 Údržba

V této kapitole naleznete důležité informace pro

- inspekci
- údržbu
- opravy

pásové pily na kov.



### POZOR!

**Pravidelná a odborně provedená údržba je důležitým předpokladem pro**

- bezpečnost provozu,
- bezporuchový provoz,
- dlouhou životnost pásové pily na kov a
- kvalitu Vašich výrobků.

Rovněž zařízení a přístroje jiných výrobců se musejí nacházet v bezvadném stavu.



### OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Dbejte na to, aby se kapaliny a oleje nedostaly na podlahu.

- ⇒ Vyteklé kapaliny a oleje ihned posypte vhodným absorpčním prostředkem pro oleje a likvidujte je podle platných ekologických předpisů.

### Zachycení úniků

- ⇒ Kapaliny, které se při uvádění do provozu nebo v důsledku úniku dostanou mimo systém, nevracejte zpět do zásobníku, ale shromažďujte je za účelem likvidace v záchytné nádobě.

### Likvidace

Nikdy nevylévejte oleje nebo jiné látky škodlivé pro životní prostředí do přívodů vody, řek nebo kanálů.

Použité oleje musejí být odevzdány na sběrném místě. Pokud nevíte, kde se sběrné místo nachází, zeptejte se svého nadřízeného.

## 6.1 Bezpečnost



### VAROVÁNÍ!

**Následkem neodborně provedené údržby a oprav mohou být těžká poranění osob pracujících na pásové pile na kov, poškození pásové pily na kov. Údržbu a opravy pásové pily na kov smí provádět pouze kvalifikovaný personál.**

### 6.1.1

#### Příprava



### VAROVÁNÍ!

**Na pásové pile na kov pracujte pouze tehdy, je-li odpojena od elektrického napájení.**



- ⇒ „Vypnutí a zajištění pásové pily“ na straně 12

- ⇒ Umístěte na stroj výstražný štítek.

**6.1.2 Opětovné uvedení do provozu**

Před opětovným uvedením do provozu proveďte kontrolu bezpečnosti.

☞ „Kontrola bezpečnosti“ na straně 10




**VAROVÁNÍ!**

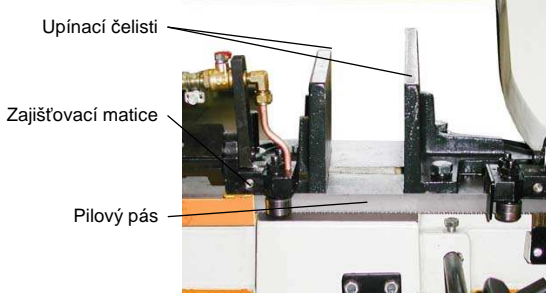

**Před spuštěním pásové pily se bezpodmínečně přesvědčte o tom, že tím**

- **nevznikne žádné nebezpečí pro osoby,**
- **nedojde k poškození pásové pily na kov.**

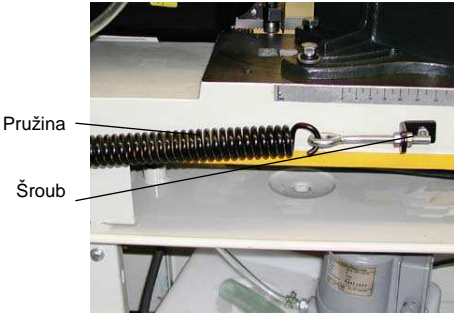

**6.2 Inspekce a údržba**

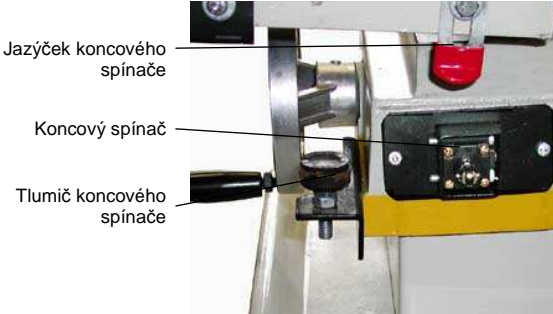
Druh a způsob opotřebení závisí ve vysoké míře na individuálním použití a provozních podmínkách. Všechny uvedené intervaly proto platí pouze pro dané schválené podmínky.

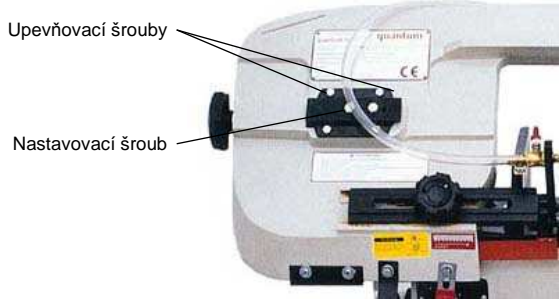
Interval / Kdy	Kde?	Co?	Jak?
podle potřeby	Vedení pilového pásu	Nastavení vedení pilového pásu k pracovnímu stolu	<p>⇒ Vložte do strojního svěráku úhelník s 90° a porovnejte polohu.</p> <p>⇒ Na základě úhelníku zkontrolujte, zda pilový pás leží paralelně s úhlem.</p> <p>⇒ Pokud úhel nesouhlasí, uvolněte šrouby vedení pilového pásu a nastavte vedení pilového pásu správně.</p> <p><b>i INFORMACE</b> Své nastavení zkontrolujte tenkým testovacím řezem.</p>  <p>Obr. 6-1: Vedení pilového pásu</p>

Interval / Kdy	Kde?	Co?	Jak?
podle potřeby	Strojní svěrák	Nastavení upínacích čelistí k pilovému pásu	<p>⇒ Vložte úhelník do nastavované upínací čelisti.</p> <p>⇒ Zkontrolujte požadovaný úhel mezi upínací čelistí a pilovým listem.</p> <p>⇒ Pokud úhel nesouhlasí, uvolněte zajišťovací matice příslušné upínací čelisti a nastavte upínací čelist správně.</p>  <p>Obr. 6-2: Strojní svěrák</p>
podle potřeby	Oblouk pily	Nastavení napnutí pilového pásu	<p>⇒ Otočte ručním kolečkem ve směru hodinových ručiček, abyste tak zvýšili napnutí pilového pásu.</p> <p>⇒ Správné napnutí pilového pásu je dosaženo, když můžete pilový pás silou cca 50 N uprostřed o 3 mm vychýlit.</p>  <p>Obr. 6-3: Napnutí pilového pásu</p> <p><b>INFORMACE</b></p> <p><b>Nenapínejte pilový list silněji než je předepsáno. Pilový list by se mohl příliš roztáhnout a zdeformovat.</b></p>




Interval / Kdy	Kde?	Co?	Jak?
<p>Když došlo ke křivému řezu, vylomení zubů, deformaci nebo zlomení vodicích kladek listu.</p>	<p>Oblouk pily</p>	<p>Nastavení tlaku oblouku pily</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Uvedte oblouk pily do svislé polohy a zavřete uzavírací kohout na hydraulickém válci.</li> <li>⇒ Vložte váhu do strojního svěráku.</li> <li>⇒ Spusťte oblouk pily pomalu dolů.</li> <li>⇒ Zcela otevřete uzavírací ventil na hydraulickém válci poté, co pilový pás dosedne na váhu.</li> <li>⇒ Dosedací síla oblouku pily na váhu by měla činit 5 – 6 kg.</li> <li>⇒ Je-li to nutné, upravte hodnotu změnou polohy pružiny s pomocí závitové tyče.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>Obr. 6-4: Tlak oblouku pily</p> </div>
<p>podle potřeby</p>	<p>Vedení pilového pásu</p>	<p>Nastavení vodicích ložisek pilového pásu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Uvedte oblouk pily do svislé polohy a zavřete uzavírací kohout na hydraulickém válci.</li> <li>⇒ Nastavte vodicí ložiska pilového pásu tak, aby se pilový list nemohl pohybovat sem a tam, ale aby bylo možno otočit vodicí ložiska pilového pásu ručně.</li> <li>⇒ Uvolněte pojistné matice na závitových kolících a otáčejte závitovým kolíkem až do upravení vzdálenosti vodicích ložisek.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>Obr. 6-5: Vodicí ložiska pilového pásu</p> </div> <p><b>POZOR!</b>  <b>Zkontrolujte, zda zuby pilového pásu nekolidují s vodicími ložisky.</b></p>

Interval / Kdy	Kde?	Co?	Jak?
<p>Když pásová pila na kov po ukončení řezání běží dál.</p> <p>Když se pásová pila na kov vypne před ukončením řezání.</p>		Nastavení koncového spínače	<p>⇒ Otáčejte tlumičem koncové polohy nahoru, resp. dolů,</p> <p>⇒ nebo upravte jazýček koncového spínače tak, aby se při ukončení řezání dotknul koncového spínače.</p>  <p>Obr. 6-6: Koncový spínač</p>
<p>Na začátku směny po každé údržbě nebo opravě</p>	Pásová pila na kov		<p>☞ „Kontrola bezpečnosti“ na straně 10</p>
jednou týdně	Hnací hřídel	Ložiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naolejovat</li> </ul>
jednou za měsíc	Šneková převodovka	Vizuální kontrola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte hladinu oleje šnekové převodovky.</li> </ul> <p><b>i INFORMACE</b></p> <p>Během prvních dnů po uvedení do provozu dochází na šnekové převodovce ke vzniku více či méně zvýšené teploty. Pokud teplota nestoupne na více než 70 °C, nejsou zapotřebí žádná další opatření.</p> <p>Tento proces záběhu lze podstatně vylepšit tím, že se do oleje ve šnekové převodovce přidá před uvedením do provozu trochu pasty pro převodovky Molykote Getriebepaste G. Tím se sníží opotřebení boku zubů a výrazně se prodlouží životnost převodovky.</p>
jednou za půl roku	Klínový řemen	Vizuální kontrola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte poréznost a opotřebení klínových řemenů.</li> </ul>

Interval / Kdy	Kde?	Co?	Jak?
podle potřeby	Pilový pás	Nastavení stopy pilového pásu	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Uvedte oblouk pily do svislé polohy a zavřete uzávěrací kohout na hydraulickém válci.</li> <li>⇒ Zkontrolujte napnutí pilového pásu. ☞ „Nastavení napnutí pilového pásu“ na straně 32</li> <li>⇒ Odstraňte ochranný kryt oblouku pily.</li> <li>⇒ Zapněte pásovou pilu a zkontrolujte chod pilového pásu přes vodící kladky.</li> <li>⇒ Uvolněte upevňovací šrouby a otáčejte nastavovacím šroubem, zatímco sledujete chod pilového pásu.</li> <li>⇒ Změňte nastavení nastavovacím šroubem tak, aby se pilový pás pohyboval co nejbližší k plášti oblouku pily.</li> <li>⇒ Když jste ukončili nastavení, musejí být upevňovací šrouby opět utaženy.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>Obr. 6-7: Rám pily</p> </div> <p><b>INFORMACE</b></p> <p><b>Se zdeformovaným pilovým pásem nelze provést nastavení stopy. Použijte nový pilový pás, než začnete stopu nastavovat.</b></p>
podle potřeby	Strojní svěrák	Vřeteno	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Namazat vřeteno strojního svěráku</li> </ul>

Interval / Kdy	Kde?	Co?	Jak?
jednou za rok	Šneková převodovka	Výměna oleje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odstraňte šroub k vypouštění oleje na nejnižším položeném místě šnekové převodovky. K zachycení oleje použijte vhodnou nádobu s dostatečnou kapacitou.</li> <li>• Otevřete plnicí otvor za účelem lepšího přívodu vzduchu.</li> <li>• Použijte hustý převodový olej, např. Mobil 629.</li> </ul> <div data-bbox="794 539 1366 846" style="text-align: center;"> <p>Šneková převodovka</p> <p>Plnicí otvor</p> </div> <p data-bbox="1043 860 1310 884" style="text-align: center;">Obr. 6-8: Šneková převodovka</p> <p data-bbox="743 943 1453 1079"> <b><span style="color: blue;">i</span> INFORMACE</b>  <b>Než začnete s výměnou oleje, nechte pásovou pilu několik minut běžet. Olej se zahřeje a snadněji vytéká z otvoru pro vypouštění oleje.</b> </p>

Interval / Kdy	Kde?	Co?	Jak?
podle opotřebení	Oblouk pily	Výměna pilového pásu	<p><b>POZOR!</b></p> <p><b>Tato pásová pila na kov je konstruována pro pilové pásy o rozměrech 2362 x 19 x 0,9 mm. Použití jiných pilových pásů může vést ke špatným výsledkům řezání.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Uvedte oblouk pily do svislé polohy a zavřete uzavírací kohout na hydraulickém válci.</li> <li>⇒ Demontujte červenou ochranu pilového pásu.</li> <li>⇒ Demontujte kartáč pilového pásu.</li> <li>⇒ Demontujte ochranný kryt na oblouku pily.</li> <li>⇒ Uvolněte napnutí pilového pásu otáčením ručního kolečka proti směru hodinových ručiček. <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ "Nastavení napnutí pilového pásu" na straně 32</li> </ul> </li> <li>⇒ Opatrně odstraňte starý pilový pás.</li> <li>⇒ Namontujte nový pilový pás tak, že jej nejprve vložíte do vedení pilového pásu.</li> <li>⇒ Zkontrolujte směr chodu a směr ozubení. <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ "Směr zubů pily" na straně 18</li> </ul> </li> <li>⇒ Natáhněte pilový pás na obě hnací kola pásu tak, aby byl umístěn co nejbližší k plášti oblouku pily.</li> <li>⇒ Napněte pilový pás. ☞ „Nastavení napnutí pilového pásu“ na straně 32.</li> <li>⇒ Proveďte kontrolu, jak je popsáno v bodě ☞ „Kontroly“ na straně 18.</li> <li>⇒ Při opětovné montáži součástí postupujte v opačném pořadí.</li> <li>⇒ Proveďte zkušební chod. <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ "Nastavení stopy" na straně 35</li> </ul> </li> <li>⇒ Namontujte ochranný kryt oblouku pily.</li> </ul> <div data-bbox="774 1473 1321 1854" style="text-align: center;"> <p>Ochranný kryt</p> <p>Vodící kladka pásu</p> <p>Plášť oblouku pily</p> <p>Pilový pás</p> </div> <p>Obr. 6-9: Výměna pilového pásu</p>

Interval / Kdy	Kde?	Co?	Jak?
podle potřeby	Chladicí zařízení	Čerpadlo chladicí kapaliny	<p>⇒ Čerpadlo chladicí kapaliny je téměř bezúdržbové. V pravidelných intervalech a podle užívání vyměňujte chladicí kapalinu.</p> <p>⇒ Při používání chladicí kapaliny, která zanechává zbytky, je nutno čerpadlo chladicí kapaliny vypláchnout.</p>  <p>Obr. 6-10: Čerpadlo chladicí kapaliny</p>

### 6.3 Opravy

Pro všechny opravy si vyžádejte technika zákaznického servisu firmy Optimum Maschinen GmbH, nebo nám pásovou pilu na kov zašlete.

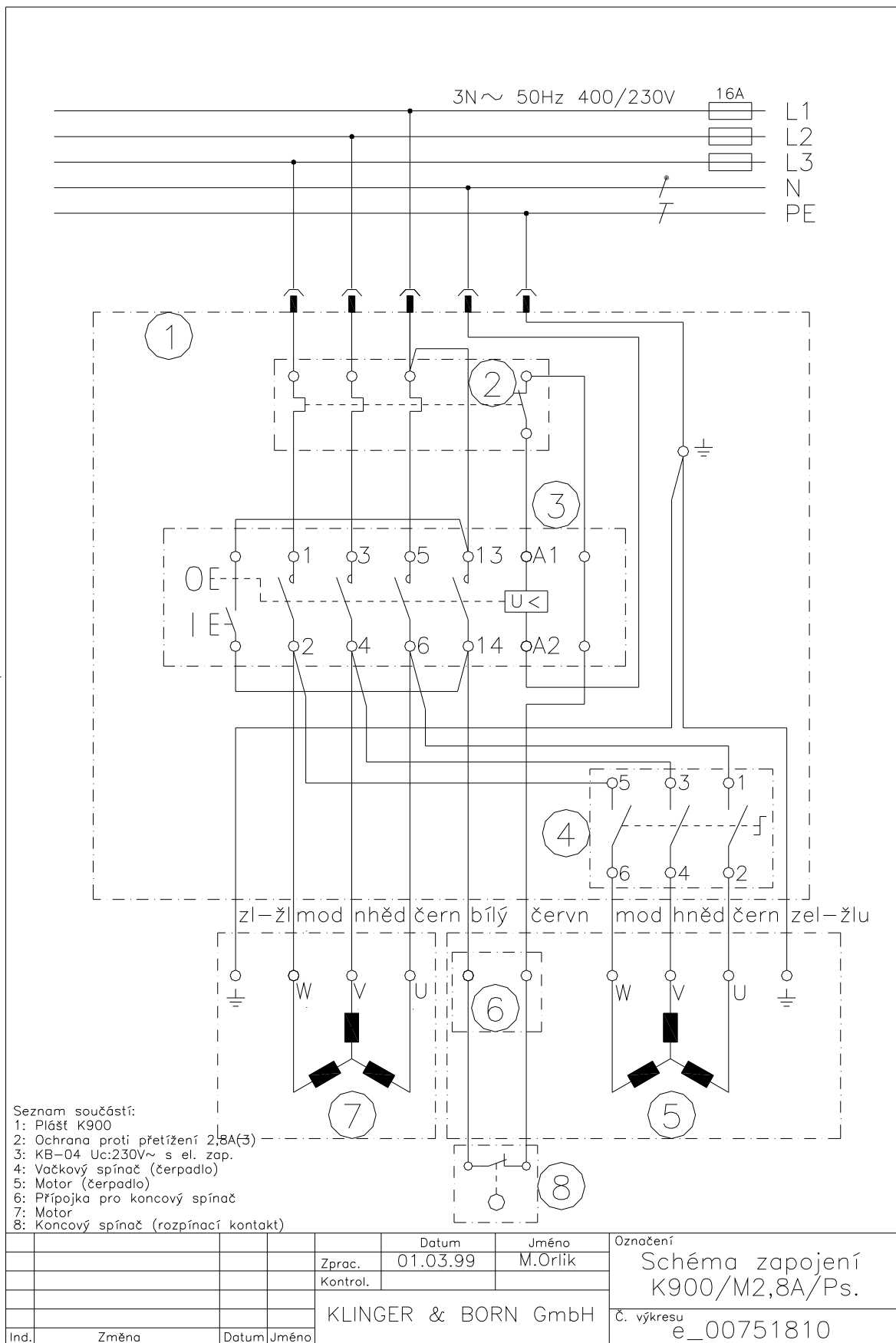
Pokud opravu provádí Váš kvalifikovaný personál, musí dodržet údaje tohoto návodu k obsluze.

Firma Optimum Maschinen GmbH neručí ani nepřebírá záruku za škody a provozní poruchy, které vznikly v důsledku zanedbání tohoto návodu k obsluze.

Pro opravy použijte

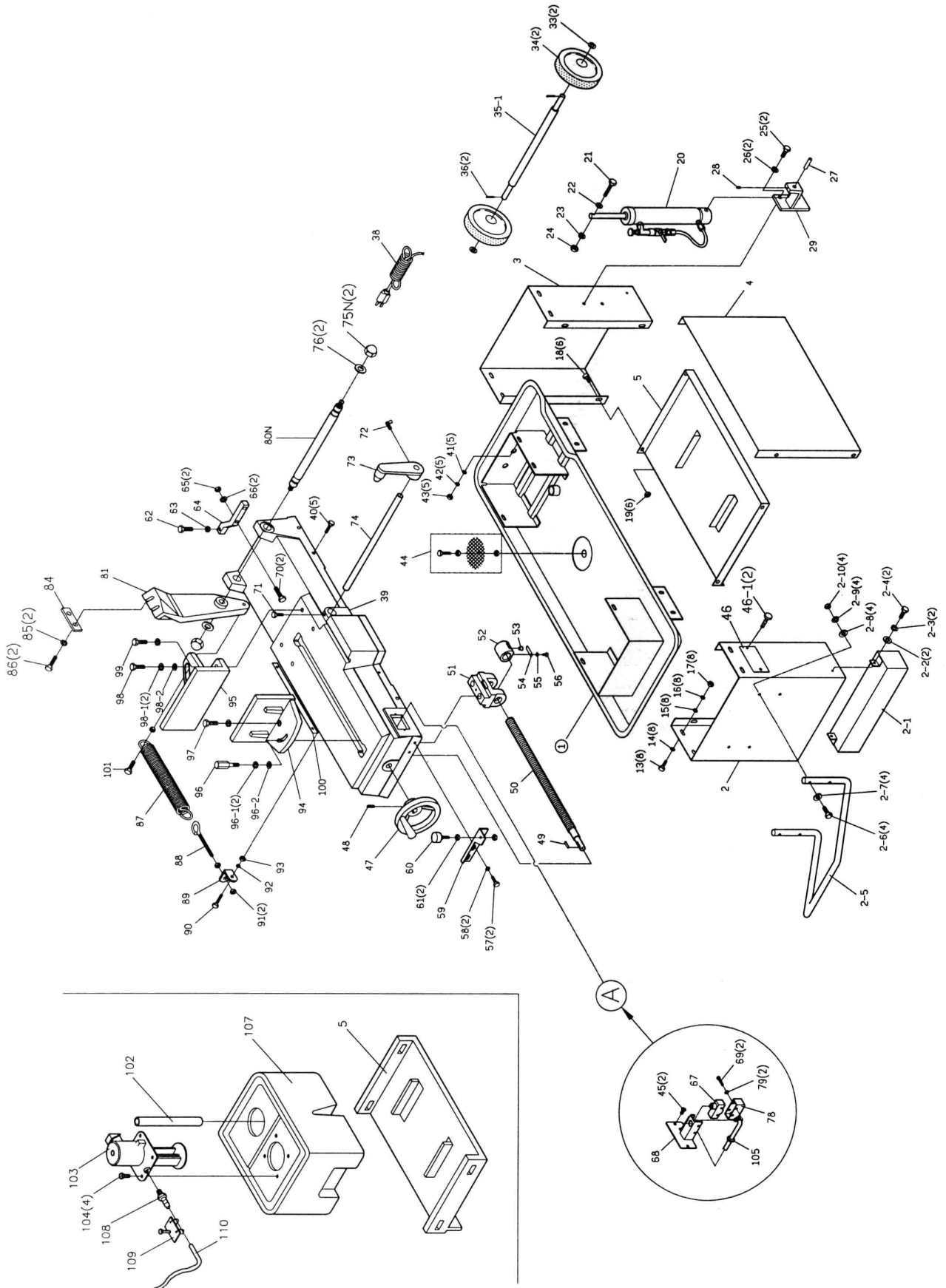
- pouze bezvadné a vhodné nářadí,
- pouze originální náhradní díly nebo sériově vyráběné součásti výslovně schválené firmou Optimum Maschinen GmbH.

## 6.4 Schéma zapojení



Obr. 6-11: Schéma zapojení

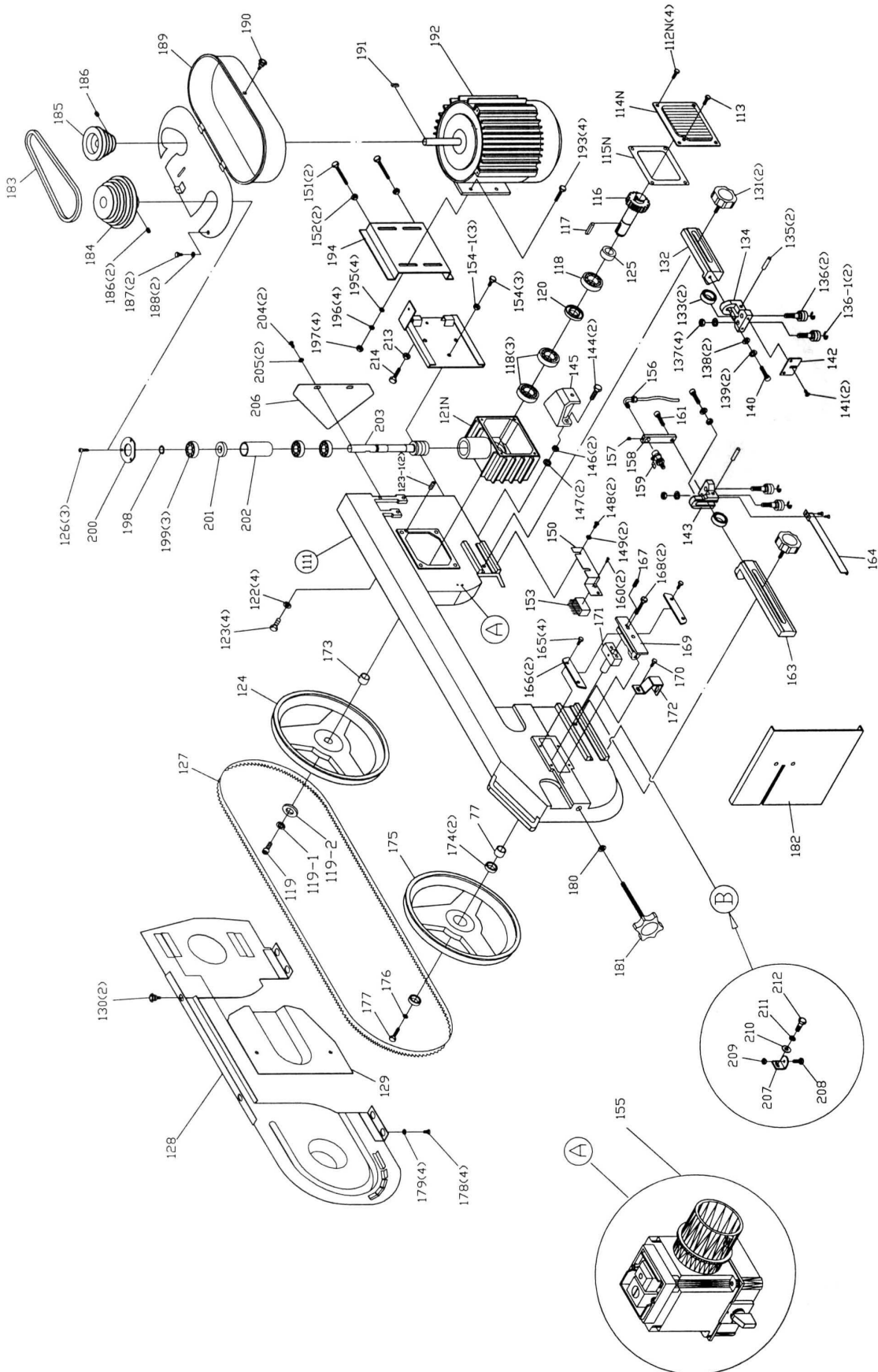
## 6.5 Výkres náhradních dílů 1



Obr. 6-12: Výkres v rozloženém stavu 1



6.6 Výkres náhradních dílů 2



Obr. 6-13: Výkres v rozloženém stavu 2

## 6.6.1 Seznam náhradních dílů S181

Poz.	Označení	Množství	Velikost	Výr. č.
1	Vana na třísky	1		0328151
2	Levá patka	1		0328154
3	Pravá patka	1		0328155
4	Boční díl	1		0328156
5	Deska	1		
6	Spínač	1		
7	Šroub s šestihrannou hlavou	5		
8	Montážní deska	1		
9	Trafo	1		
10	Magnetický spínač	1		
11	Hlavní spínač	1		
13	Šroub s šestihrannou hlavou	8	5/16 x 3/4	
14	Pružná podložka	8	5/16	
15	Podložka	8	5/16	
16	Pružná podložka	8	5/16	
17	Matice	8	5/16	
18	Šroub s šestihrannou hlavou	6	5/16 x 1/2	
19	Matice	6	5/16	
20	Válec	1		0328121
21	Šroub s vnitřním šestihranem	1	M10 x 40	
22	Podložka	1	3/8	
23	Pružná podložka	1	3/8	
24	Matice	1	M10	
25	Šroub s šestihrannou hlavou	2	3/8 x 1	
26	Pružná podložka	2	3/8	
27	Šroub s šestihrannou hlavou	1	1/4 x 3/8	
28	Držák válce	1		
33	Podložka	4		
34	Kolo	4	5"	
35	Náprava kola	2		0328144
36	Pojistný kolík	4		0328109
38	Kabel/zástrčka	1		
39	Pracovní stůl	1		0328138
40	Šroub s šestihrannou hlavou	5	5/16 x 1/2	
41	Podložka	5	5/16	

## 6.6.1 Seznam náhradních dílů S181

Poz.	Označení	Množství	Velikost	Výr. č.
42	Pružná podložka	5		5/16
43	Matice	5		5/16
44	Filtr	1		
45	Šroub s šestihrannou hlavou	2		3/16 x 11/4
46	Spínací skříň	1		
47	Ruční kolečko	1	0328107	
48	Šroub s šestihrannou hlavou	1		5/16 x 1/2
50	Zalícované pero	1		5 mm
50	Vřetenno	1	0328143	
51	Uložení vřetenové matice	1	0328123	
53	Vřetenová matice	1		
54	Tlačítko	1		
55	Pružná podložka	1		
56	Šroub s šestihrannou hlavou	1		M6x10
57	Šroub s šestihrannou hlavou	2		5/16 x 3/4
58	Pružná podložka	2		5/16
59	Horní deska	1		
60	Závěrný šroub	1	0328118	
61	Matice	1		5/16
62	Šroub s šestihrannou hlavou	1		3/8 x 11/4
63	Matice	1		3/8
65	Matice	2		3/8
66	Pružná podložka	2		3/8
67	Koncový spínač	1		
68	Deska koncového spínače	1		
69	Šroub	2		5/32 x 1
70	Šroub s šestihrannou hlavou	2		3/8x11/2
71	Zalícovaný šroub	1		5/16x3/8
72	Křídlatý šroub	1	0328139	
73	Uzavírací kozlík	1	0328126	
74	Tyč	1		
75N	Matice	2		1/2
76	Podložka	2		1/1
78	Pryžový výlisek	1		
79	Podložka	2		3/32
80N	Suport hřídele	1	0328116	22 mm

## 6.6.1 Seznam náhradních dílů S181

Poz.	Označení	Množství	Velikost	Výr. č.
81	Rameno	1		0328128
84	Deska	1		
85	Pružná podložka	2		
86	Šroub s šestihrannou hlavou	2	3/8 x 1/2	
87	Pružina	1		0328122
88	Páka nastavení síly pružiny	1		
89	Brzda	1		
90	Šestihránná matice	1	5/16 x 11/4	
91	Matice	2	5/16	
92	Pružná podložka	1	5/16	
93	Matice	1	5/16	
94	Přední kryt	1		
95	Zadní kryt	1		
96	Rukojeť	1		0328117
97	Pružná podložka	2	3/8	
98	Podložka	1	3/8	
99	Šroub s šestihrannou hlavou	1	3/8 x 11/4	
100	Stupnice	1		
101	Šroub s šestihrannou hlavou	1	1/4 x 11/2	
102	Vedení	1		
103	Čerpadlo	1		
104	Šroub s šestihrannou hlavou	4	1/4 x 5/8	
107	Nádrž	1		
108	Fitink	1		
109	Spona	1		
110	Hadice	1		
111	Rám pily	1		0328152
112N	Šroub s šestihrannou hlavou	4		
113	Zástrčka	1		
114	Víko pláště převodovky	1		
115	Těsnění pláště převodovky	1		0328137
116	Šnekové kolo	1		0328124
117	Klín	2		0328120
118	Kuličkové ložisko	3		
119	Kroužek	2	6 mm	
120	Těsnění oleje	1	6005	
121N	Plášť převodovky	1	S-25	

## 6.6.1 Seznam náhradních dílů S181

Poz.	Označení	Množství	Velikost	Výr. č.
122	Pružná podložka	4	25.47.7	
123	Šroub s šestihrannou hlavou	4	5/16 x 1	
123-1	Nastavovací šroub	2	5/16	
124	Zadní hnací kolo	1	5/16 x 1	0328133
125	Pouzdro ložiska	1		
126	Šroub s šestihrannou hlavou	3		0328149
127	Pilový pás	1		3357520
128	Ochranný kryt pilového pásu	1	3/15 x 1/2	
129	Ochranný kryt vodící kladky pilového pásu	1		
130	Šroub s šestihrannou hlavou	2		
131	Nastavovací tlačítko	2		0328111
132	Zadní vedení pilového pásu	1		0328102
133	Vodící ložisko	1	608 ZZ	
134	Zadní nastavení pilového pásu	1		0328104
135	Ložiskový kolík	2		
136	Čep excentru	2		
136-1	Středící čep	2		
137	Matice	4	3/8 x 24 UNF	
138	Destička	2		
139	Pružná podložka	2	3/8 x 24	
140	Šroub s šestihrannou hlavou	1	3/8	0328119
141	Šroub	2	3/8	
142	Kryt ložiska	1	3/8	0328108
143	Přední nastavení pilového pásu			0328105
143	Šroub s půlkulovou hlavou	4	1/4 x 3/8	
144	Šroub s šestihrannou hlavou	2		
145	Horní saně	1		0328140
146	Pružná podložka	2	3/8 x 11/4	
147	Matice	2	3/8	
148	Šroub s půlkulovou hlavou	2	3/8	
149	Podložka	2	3/8	
150	Držák kartáče	1	1/4 x 1/2	0328148
151	Držák kartáče	1	1/4	
152	Zalícovaný šroub	1		
153	Kartáč	1		0328114

## 6.6.1 Seznam náhradních dílů S181

Poz.	Označení	Množství	Velikost	Výr. č.
154	Šroub s šestihrannou hlavou	3	1/4 x 1/4	
155	Kombinace spínač – zástrčka	1		
156	Trubka	1		
157	Zajišťovací šroub	1		
158	Držák	1		
159	Ventil	1		
160	Šroub s půlkulovou hlavou	2	3/16 x 3/8	
161	Šroub s vnitřním šestihranem	1	5/16 x 1 1/4	
162	Koncový spínač	1		
163	přední vedení pilového pásu	1		0328101
164	Ochranný kryt pilového pásu	1		
165	Šroub s šestihrannou hlavou	4	1/4 x 1/2	
166	Deska	2		
167	Šroub	1	5/16 x 3/4	
168	Šroub s šestihrannou hlavou	2		
169	Napětí pilového pásu	1		
170	Šroub s šestihrannou hlavou	1	1/4 x 1/2	
171	Kluzný čep	1		
172	Držák	1		
173	Pouzdro přední	1		
173-1	Pouzdro zadní	1		
174	Kuličkové ložisko	2	6203 ZZ	
175	Hnací kolo přední	1		0328134
176	Podložka	1	5/16	
177	Šroub s šestihrannou hlavou	1	5/16 x 1	
178	Šroub s půlkulovou hlavou	4	1/4 x 1/2	
179	Podložka	4	1/4	
180	Podložka	1	3/8	
181	Nastavovací šroub	1		
182	Koncový spínač	1		
182-1	Inbusový šroub	2		
183	Klínový řemen	1	3V-270	
184	Řemenice	1		0328129
185	Řemenice	1		0328127
186	Nastavovací šroub	2	5/16 x 1 1/4	
187	Šroub s šestihrannou hlavou	2	1/4 x 3/8	

## 6.6.1 Seznam náhradních dílů S181

Poz.	Označení	Množství	Velikost	Výr. č.
188	Podložka	2	1/4	
189	Plášť klínového řemenu	1		0328131
190	Šroub	1		
191	Klín	1	5 mm	
192	Motor	1		0328136
193	Šroub s šestihrannou hlavou	4	5/16 x 1 1/4	
194	Deska motoru	1		
195	Podložka	4	5/16	
196	Pružná podložka	4	5/16	
197	Matice	4	5/16	
198	Pojistný kroužek	1	S-17	
199	Kuličkové ložisko	3	6003	
200	Deska	1		
201	Těsnění oleje	1	17.35.8	
202	Pouzdro ložiska	1		
203	Hřídel ozubeného kola	1		0328125
204	Šroub s šestihrannou hlavou	2	1/4 x 1/2	
205	Podložka	2	1/4	
206	Deska pláště	1		
207	Koncový spínač	1		
208	Koncový spínač Stop	1		
209	Šroub s půlkulovou hlavou	1		
210	Šroub s půlkulovou hlavou	2		
211	Pružná podložka	1	1/4	
212	Šroub s šestihrannou hlavou	1	1/4 x 1/2	
213	Matice	1	1/4	
214	Šroub s šestihrannou hlavou	1	1/4 x 1/2	
215	Podložka	1	1/4	
	Převodovka kompl.	1		0328130

## 7 Poruchy

### 7.1 Poruchy pásové pily na kov

Porucha	Příčina/možné důsledky	Odstranění
Motor pily je přetížený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nasávání chlazeného vzduchu do motoru je omezeno</li> <li>Motor není správně upevněn</li> <li>Pohon pilového pásu není správně upevněn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolovat a vyčistit</li> <li>Případ pro servis! Odevzdat do dílny k opravě</li> </ul>
Přívod chladicí kapaliny není funkční	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nádrž na chladicí kapalinu je prázdná</li> <li>Kohouty chladicí kapaliny jsou zavřené</li> <li>Kohouty chladicí kapaliny jsou ucpané</li> <li>Vedení chladicí kapaliny je uskřípnuté nebo ucpané</li> <li>Vzduch v systému např. po opětovném naplnění</li> <li>Čerpadlo neběží</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naplnit</li> <li>Otevřít</li> <li>Vyčistit</li> <li>Zkontrolovat a vyčistit</li> <li>Odvzdušnit krátkodobým odtahem tlakové hadice</li> <li>Zapnout čerpadlo</li> </ul>
Pilový pás zůstává při řezání stát, motor pily však běží	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pilový pás je příliš málo napnutý</li> <li>Napnutí klínového řemenu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolovat pilový pás</li> <li>Zkontrolovat napnutí klínového řemenu</li> </ul>
Krátká trvanlivost pilového pásu (zuby se otupí)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nevhodná kvalita pilového pásu pro tento materiál</li> <li>Špatné členění zubů způsobené vylomením zubů (vylomením zubu v obrobku se otupí ostatní zuby)</li> <li>Chybí chlazení</li> <li>Příliš vysoká řezná rychlost</li> <li>Příliš velký posuv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zvolit pilový pás vyšší kvality (bimetalový)</li> <li>Zvolit správné členění zubů</li> <li>Použít chladicí zařízení</li> <li>Snížit řeznou rychlost</li> <li>Zmenšit posuv</li> </ul>
Vylomení zubu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prostor pro třísky u pilového pásu je přeplněný, špatné členění zubů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Použít pilový pás s jiným členěním zubů nebo zmenšit posuv</li> </ul>
Trhlina v pilovém pásu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Napnutí pilového pásu je příliš silné nebo příliš slabé</li> <li>Vadný pilový pás</li> <li>Vedení pilového pásu není nastaveno správně</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolovat napnutí pilového listu</li> <li>Vyměnit</li> <li>Nastavit vedení pilového pásu správně</li> </ul>
Křivý řez (pilový pás zabíhá)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vzdálenost vedení od obrobku příliš velká</li> <li>Pilový pás je tupý</li> <li>Příliš nízké napnutí pilového pásu</li> <li>Posuv příliš velký</li> <li>Řezný tlak příliš vysoký</li> <li>Pilový pás je vadný (není rozveden rovnoměrně)</li> <li>Vedení pilového listu je přesazené</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavit vedení co nejbližší k obrobku</li> <li>Vyměnit</li> <li>Správně napnout</li> <li>Zmenšit</li> <li>Snížit</li> <li>Vyměnit</li> <li>Znovu nastavit</li> </ul>
Řez není kolmý, ale rovnoběžný	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiál nedosedá na obě lišty svěráku</li> <li>Čelisti svěráku nejsou nastaveny na 90°</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Položit materiál správně</li> <li>Nastavit čelisti správně</li> </ul>

## 8.4 ES Prohlášení o shodě

**Výrobce** Optimum Maschine GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt

**tímto prohlašuje, že následující výrobek,**

**Typ stroje** pásová pila na kov

**Označení** **S181**

**Sériové číslo** uvedeno na stroji

**Rok výroby** **20\_\_**

všechna příslušná ustanovení směrnice pro strojní zařízení (2006/42/ES).  
Stroj je v souladu se všemi ustanoveními směrnic - elektrotechnické zařízení  
(2006/95/ES) a elektromagnetická kompatibilita (2004/108/ES).

### Byly použity následující harmonizované normy:

**DIN EN 12100-1:2003/  
A1:2009** Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy,  
všeobecné zásady pro konstrukci  
Část 1: Základní terminologie, metodologie

**DIN EN 12100-2:2003/  
A1:2009** Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy,  
všeobecné zásady pro konstrukci  
Část 2: Technické zásady a specifikace


**DIN EN 60204-1** Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení  
Zařízení, Část 1: Všeobecné požadavky

### Byly použity následující technické normy:

**DIN EN 13898** Obráběcí stroje - Bezpečnost - Pily pro tváření za  
studena  
kovu

Zodpovědný za dokumentaci: Kilian Stürmer, Tel: +49 (0) 951 96822-0

Adresa: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D - 96103 Hallstadt



Kilian Stürmer

(jednatel)

Hallstadt, 11.dubna 2011

# Záruční list

## Záznam o prodeji

Produkt	
Typové označení	
Výrobní číslo	
Datum prodeje	
Podpis prodejce	
Razítko prodejce	

## Všeobecné záruční podmínky

Záruční doba na výrobek prodaný koncovému spotřebiteli je 24 měsíců od data zakoupení. Právo z odpovědnosti za vady se uplatňuje u prodávajícího písemně a to pomocí **reklamačního formuláře, který je k dispozici na webových stránkách [www.bow.cz](http://www.bow.cz) v sekci Ke stažení**. V něm je třeba srozumitelně a jednoznačně popsat závadu výrobku a jak se projevuje.

**K písemné reklamaci je nutné doložit kopii záručního listu a dokladu o zakoupení výrobku.**

Záruční list nebo doklad o zakoupení výrobku změněný, nevyplněný, bez původních údajů nebo jinak poškozený, nebude považován za doklad prokazující zakoupení reklamovaného výrobku u prodávajícího.

Kupující je povinen vady reklamovat u prodávajícího neprodleně po jejich zjištění, nejpozději do konce záruční doby.

Pokud je to nutné, kupující umožní prodávajícímu přístup do prostor za účelem posouzení a odstranění vad zboží.

Dále kupující sdělí prodávajícímu svého zástupce, který je oprávněn potvrdit odstranění vady a převzetí výrobku (nebo sdělit důvody, pro které toto potvrzení odmítá vydat).

Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení výrobku způsobené jeho obvyklým užíváním (§ 619 odst. 2 obč. zákoníku).

Záruka zaniká, pokud výrobek:

- Byl používán k jinému účelu, než ke kterému je určen a který je popsán v příloženém návodu k použití
- Byl vystaven působení živlů (např. ohni, vodě, blesku)
- Je poškozen mechanicky, tepelně nebo působením chemických látek
- Při poškozeních vzniklých v důsledku zanedbané údržby a seřízení dle návodu k použití

Za rozpor s kupní smlouvou (§ 616 odst. 3 občanského zákoníku) není prodávajícím považováno:

- Opotřebení výrobku nebo jeho části způsobené jeho obvyklým užíváním
- Poškození výrobku způsobené manipulací (např. při jeho dopravě, vybalování apod.) zejména při nedodržení instrukcí daných návodem k použití
- Reklamace parametrů, které nejsou uvedeny v návodu nebo v jiné obchodně-technické dokumentaci prodávajícího či v závazných technických normách
- Domnělé vady, které není schopen koncový spotřebitel prodávajícímu hodnověrně předvést či jinak doložit.

