

Návod k obsluze

—— Vertikální pásová pila na kov

—— VMBS 2613 / VMBS 2613 E



VMBS 2613

VMBS 2613

Shrnutí

Identifikace výrobku

Vertikální pásová pila na kov

Objednací číslo

VMBS 2613

3952612

VMBS 2613 E

3952613

Výrobce

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

Údaje o návodu k obsluze

Překlad originálního návodu k obsluze

Datum vydání: 07.02.2017

Verze: 2.02

Obsah

1 Úvod.....	4
1.1 Autorská práva	4
1.2 Zákaznický servis	4
1.3 Omezení odpovědnosti	4
2 Bezpečnost	5
2.1 Bezpečnostní pokyny	5
2.2 Odpovědnost provozovatele	5
2.3 Kvalifikace personálu	6
2.4 Osobní ochranné pomůcky	7
2.5 Obecné bezpečnostní pokyny	7
2.6 Výstražné štítky na stroji	8
3 Správný účel použití.....	9
3.1 Nebezpečí při nesprávném použití!	9
3.2 Zbytková rizika	9
4 Technická data.....	10
4.1 Typový štítek	11
5 Přeprava, balení a skladování	11
5.1 Dodání a přeprava.....	11
5.2 Balení	11
5.3 Skladování	12
6 Popis stroje	13
6.1 Popis stroje.....	13
6.2 Ovládání	16
6.3 Rozsah dodávky	16
7 Montáž	17
7.1 Ustavení	17
7.2 Manipulace	18
7.3 Čistění	18
7.4 Základní nastavení	18
7.5 Elektrické připojení	19
8 Nastavení.....	19
8.1 Nastavení pilového pásu	20
8.2 Dráha pilového pásu	21
8.3 Nastavení prvků vedení	22
8.4 Nastavení krytu vedení	22
8.5 Nastavení vedení pilového pásu	23
8.6 Výběr pilového pásu	24
9 Provoz.....	30
9.1 Automatický přímý řez	30
9.2 Rychlé řezání	31
9.3 Pomalé řezání	31
10 Ovládání svářecího zařízení	31
10.1 Střih pilového pásu	31
10.2 Rozteč zubů	32
10.3 Příprava svářecího zařízení	33
10.4 Svařování	34
10.5 Vyžihání	34
10.6 Broušení svařených pilových pásů	35
10.7 Čistění upínacích čelistí svařovacího zařízení	36
10.8 Druhé vyžihání	36
10.9 Kontrola svaru	37
11 Řešení poruch.....	37
11.1 Nesprávně zarovnaný svar	37
11.2 Překrytí konců pilového pásu	38
11.3 Svar se láme	38
11.4 Vadný svar	38
11.5 Křehké svary	38
12 Údržba	40
13 Likvidace vyřazeného stroje.....	40
13.1 Vyřazení z provozu	40
13.2 Likvidace maziv	40
14 Objednání náhradních dílů	41
14.1 Rozpadová schémata VMBS 2613	42
14.2 Ersatzteilzeichnungen VMBS 2613 E	50
15 Schémata zapojení	58
15.1 Schémata zapojení VMBS 2613	58
15.2 Schémata zapojení VMBS 2613 E	63
16 ES - Prohlášení o shodě	68

1 Úvod

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za zakoupení pásové pily na kov od firmy Metallkraft a jsme přesvědčeni, že jste tím učinili správnou volbu.

Před uvedením zařízení do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze.

Najdete v něm informace o správném uvedení stroje do provozu, jeho účelu použití, stejně jako informace o bezpečném a efektivním provozu a údržbě.

Návod k obsluze je nedílnou součástí stroje. Uchovávejte ho proto vždy na pracovišti. Mimo pokyny tohoto návodu se také řiďte obecně platnými bezpečnostními předpisy.

Ilustrace v tomto návodu k obsluze slouží k základnímu porozumění a mohou se v detailech od skutečnosti lišit.

1.1 Autorská práva

Obsah tohoto návodu k obsluze je chráněn autorskými právy. Jeho použití je dovoleno v rámci použití stroje. Jakékoli jiné použití není bez písemného souhlasu výrobce povoleno.

1.2 Zákaznický servis

Pro technické informace prosím kontaktujte Vašeho prodejce nebo náš zákaznický servis.

První hanácká BOW spol. s r.o.

Příčná 84/1, 779 00 Olomouc

Tel: + 420 585 378 012

Fax: + 420 585 378 013

E-mail: bow@bow.cz

www.bow.cz

Máme vždy zájem o informace a zkušenosti z provozu, které mohou být cenné pro zlepšení našich výrobků.

1.3 Omezení odpovědnosti

Veškeré informace a pokyny v tomto návodu byly vypracovány v souladu s platnými normami a předpisy, při známém stavu techniky a dlouholetých znalostech a zkušenostech.

V některých případech výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody a to při:

- nedodržení těchto pokynů,
- nesprávném použití stroje,
- použití nepovolanými pracovníky,
- neoprávněných úpravách a technických změnách,
- použití neoriginálních náhradních dílů.

Skutečný vzhled výrobku se může v důsledku technických změn lišit od uvedených vyobrazení.

Platí závazky dohodnuté v dodavatelské smlouvě, všeobecné obchodní a dodací podmínky dodavatele a zákonná pravidla platná ke dni uzavření smlouvy.

2 Bezpečnost

Tato kapitola poskytuje přehled všech důležitých bezpečnostních prvků zařízení, které zajišťují bezpečnost osob i bezporuchový provoz zařízení. Další bezpečnostní pokyny najdete v jednotlivých kapitolách, ke kterým se vztahují.

2.1 Bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní pokyny jsou v tomto návodu k obsluze označeny symboly. Bezpečnostním pokynům předchází signálová slova, která vyjadřují rozsah nebezpečí.



POZOR!

Tato kombinace symbolu a signálového slova upozorňuje na nebezpečnou situaci, která by mohla vést ke smrti nebo vážným zraněním.



VAROVÁNÍ!

Tato kombinace symbolu a signálového slova upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, která by mohla vést ke smrti nebo vážným zraněním.



POZOR!

Tato kombinace symbolu a signálového slova upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkému zranění.



POZOR!

Tato kombinace symbolu a signálového slova upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, která by mohla vést ke škodám na majetku nebo životním prostředí.



UPOZORNĚNÍ!

Tato kombinace symbolu a signálového slova upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, která by mohla vést ke škodám na majetku nebo životním prostředí.

Tipy a doporučení



Tipy a doporučení

Tento symbol upozorňuje na užitečné tipy a doporučení pro lepší a účinnější provoz bez závad.

Abyste snížili rizika a vyhnuli se nebezpečným situacím, řiďte se bezpečnostními pokyny, které jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze.

2.2 Odpovědnost provozovatele

Provozovatel

Provozovatel je osoba, která provozuje stroj pro komerční nebo obchodní účely a nese právní odpovědnost za ochranu uživatelů, zaměstnanců nebo třetích stran.

Povinnosti provozovatele

Pokud se stroj používá pro komerční účely, je provozovatel ze zákona odpovědný zajistit pracovní bezpečnost. Proto musí být dodržovány bezpečnostní

předpisy a pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze, stejně jako obecné bezpečnostní předpisy, předpisy pro ochranu životního prostředí a prevenci nehod. Zejména platí následující:

- Provozovatel se musí informovat o platných bezpečnostních předpisech a ohodnotit další rizika, která mohou vzniknout při zvláštních pracovních podmínkách. Poté z těchto informací musí vytvořit provozní pokyny pro provoz stroje.
- Provozovatel musí během celé doby provozu stroje kontrolovat, zda provozní pokyny odpovídají aktuálnímu stavu předpisů a upravovat pokyny dle potřeby.
- Provozovatel je zodpovědný za instalaci, provoz, řešení závad, údržbu a čištění stroje.
- Provozovatel musí zajistit, aby si všechny osoby, které mají co do činění se strojem, přečetly a porozuměly tomuto návodu k obsluze. Musí také zajistit pravidelné školení personálu a informovat personál o možných rizicích.
- Provozovatel musí poskytnout požadované bezpečnostní vybavení a dohlížet na jeho používání.

Dále je také provozovatel zodpovědný za udržování bezvadného technického stavu stroje. Proto platí následující:

- Provozovatel musí zajistit, aby se dodržovaly předepsané intervaly pro údržbu.
- Provozovatel musí nechat pravidelně kontrolovat funkčnost a úplnost všech bezpečnostních prvků.

2.3 Kvalifikace personálu

Různé činnosti uvedené v tomto návodu k obsluze vyžadují různé kvalifikace pracovníků.

VAROVÁNÍ!



Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci personálu!

Nedostatečně kvalifikovaný personál nemusí rozpoznat možná rizika při zacházení se strojem, a tím vystavit sebe a ostatní osoby nebezpečí těžkých zranění, či dokonce smrti.

- Všechny práce smí provádět pouze kvalifikované osoby.
- Nedostatečně kvalifikované osoby musí zůstat mimo pracovní prostor stroje.

Pro všechny práce jsou vhodné pouze ti pracovníci, od nichž lze očekávat, že práci spolehlivě provedou. Osoby, jejichž pozornost je ovlivněna léky, alkoholem, či drogami, nesmí být připuštěny ke stroji.

Níže jsou uvedeny potřebné kvalifikace personálu pro jednotlivé činnosti:

Obsluha stroje

Obsluha stroje musí být poučená provozovatelem o jednotlivých činnostech a možných rizicích při nesprávném chování. Činnosti, které nespadají do normálního provozu stroje, smí obsluha vykonat pouze, pokud jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze a provozovatel stroje je s nimi seznámený.

Elektrikáři

Elektrikáři jsou na základě svého odborného vzdělání, znalostí a zkušeností, stejně jako znalosti příslušných norem a ustanovení schopní provádět příslušné práce na elektrických zařízeních, rozpoznat možná rizika a vyhnout se jim.

Kvalifikovaní pracovníci

Kvalifikovaní pracovníci jsou na základě svého odborného vzdělání a zkušeností, stejně jako znalostí příslušných norem a ustanovení, schopní provádět příslušné práce, rozpoznat možná rizika a vyhnout se jim.

Výrobce

Některé práce smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci výrobce. Jiní pracovníci nejsou oprávněni tyto práce provádět. Pro provedení těchto prací kontaktujte Vašeho prodejce.

2.4 Osobní ochranné pomůcky

Osobní ochranné pomůcky slouží k zajištění bezpečnosti a ochraně zdraví obsluhy stroje. Personál musí během práce se strojem tyto pomůcky používat dle pokynů tohoto návodu k obsluze.

Následující symboly označují jednotlivé ochranné pomůcky:

**Ochranná sluchátka**

Ochranná sluchátka chrání uši před nadměrným hlukem.

**Ochranné brýle**

Ochranné brýle chrání oči před odlétnutými díly a postříkání kapalinou.

**Ochranné rukavice**

Ochranné rukavice chrání ruce před ostrými hranami, stejně jako třením, opotřebením nebo hlubšími zraněními.

**Pracovní obuv**

Pracovní obuv chrání nohy před rozdrcením, pádem předmětů a uklouznutím na kluzkém povrchu.

**Pracovní oděv**

Pracovní oděv je přiléhavý oděv s nízkou pevností v tahu.

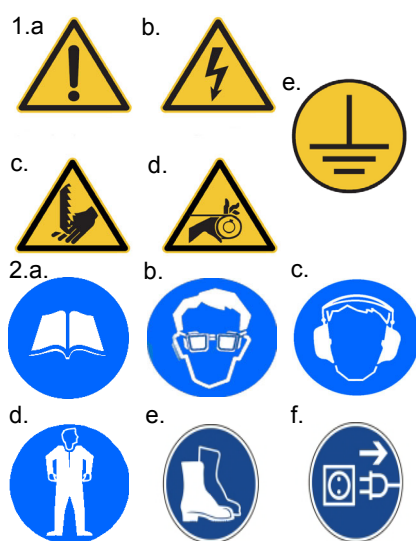
2.5 Obecné bezpečnostní pokyny

Postupujte podle následujících pokynů:

- Pečlivě si přečtěte tento návod k obsluze. Seznamte se důkladně se strojem a zvýšenou pozornost věnujte obslužným prvkům stroje a jeho výkonovému omezení.
- Před připojením stroje do elektrické sítě se ujistěte, že je vypínač v poloze VYP.
- Ujistěte se, že je stroj řádně upevněný.
- Používejte ochranné prvky a bezpečně je upevňujte. Nikdy nepracujte bez ochranných prvků a udržujte je funkční.
- Udržujte stroj a jeho okolí v čistotě. Zajistěte dostatečné osvětlení pracoviště.
- Před zapnutím stroje vždy zkontrolujte, že jste odstranili všechny klíče a další nářadí.
- Při provozu stroje nechte všechny bezpečnostní prvky na svém místě. Při jejich demontáži pro účely údržby či opravy dbejte zvýšené pozornosti a po ukončení údržby je ihned opět namontujte na své místo.

- Koncepce stroje nesmí být změněna a stroj nesmí být použitý pro jiné pracovní operace, než pro které je určený výrobcem.
- Nikdy nepracujte pod vlivem nemocí ovlivňujících koncentraci, únavy, drog, alkoholu nebo léků.
- Na pracoviště nepouštějte děti a osoby, které nejsou se strojem obeznámeny.
- Při vytahování zástrčky ze zásuvky netahejte za kabel. Kabel chraňte před horkem, olejem a ostrými hranami.
- Závady, které narušují bezpečnost, nechte neprodleně odstranit.
- Chraňte stroj před vlhkostí (nebezpečí zkratu!).
- Před každým použitím stroje se přesvědčte, že nejsou poškozeny žádné jeho díly. Poškozené díly je nutné okamžitě vyměnit, abyste odstranili zdroje nebezpečí!
- Stroj nepřetěžujte! Lépe a bezpečněji budete pracovat v uvedeném výkonostním rozsahu. Neprovádějte řezy, pro které je potřeba výkonnější stroj, než je tato pásová pila na kov!
- Používejte pouze ostré pilové pásy. Tupé pilové pásy jsou nebezpečné.
- Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství, předejdete tak případným nebezpečím a rizikům úrazů.
- Nepředklánějte se! Udržujte vždy vyrovnaný postoj, aby nedošlo k pádu na pilový pás nebo jiné pohyblivé díly.
- Před prací odložte kravatu, prsteny, hodinky, řetízky a další šperky a vyhrňte si rukávy nad lokty. Používejte pracovní oděv, který není volný, a dlouhé vlasy si svažte do culíku. Při práci nepoužívejte rukavice!
- Nemějte ruce v přímém směru pilového pásu.
- Pro řezání malého materiálu používejte vždy posuvné zařízení.
- Vedení pilového pásu smíte zvedat či snižovat pouze, pokud je stroj vypnutý a pilový pás se již zastavil.
- Přečtěte si všechny výstražné štítky, které jsou umístěné na stroji.
- Nepoužívejte stroj pro účely, pro které není určený.
- Nerespektování výstražných štítků může vést k vážným nehodám.

2.6 Výstražné štítky na stroji



Obr. 1: Štítky na stroji

Na stroji jsou umístěny následující výstražné štítky s pokyny, které je třeba dodržovat. Poškozené nebo chybějící výstražné štítky mohou vést k poškození či nebezpečným situacím. Ihned je proto nahraďte novými štítky. Pokud nejsou štítky snadno rozpoznatelné a čitelné, postavte stroj mimo provoz, dokud je nenahradíte novými štítky.

1.a. Pozor!	2.a. Přečtěte si návod k obsluze
1.b. Elektrické napětí!	2.b. Použijte ochranné brýle!
1.c. Nebezpečí poranění rukou.	2.c. Použijte ochranná sluchátka!
1.d. Nebezpečí poranění rukou.	2.d. Použijte pracovní oděv!
1.e.	2.e. Použijte pracovní obuv!
	2.f. Vytáhněte zástrčku!

3 Správný účel použití

Pásová pila na kov je určena pro provádění příčných řezů plných i dutých profilů z oceli a jiných kovových materiálů. Obrobky musí být ve formě tyčí nebo trubek, aby je bylo možné řádně upnout ve strojním svěráku. Vhodné provozní podmínky jsou předpokladem pro požadované výsledky práce. Pro dosažení požadovaného řezného výkonu a úhlové tolerance má rozhodující význam správná volba pilového pásu, posuvu, řezného tlaku, řezné rychlosti a chladicí kapaliny.

Ke správnému účelu použití stroje patří také dodržování všech údajů a pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze. Každé jiné použití se považuje za nesprávné použití.

VAROVÁNÍ!



Nebezpečí při nesprávném použití!

Nesprávné použití stroje může vést k nebezpečným situacím.

- Stroj provozujte pouze v předepsaném rozsahu výkonu, který je uvedený v technických datech.
- Nikdy neobcházejte nebo nevyřazujte bezpečnostní prvky z provozu.
- Stroj provozujte pouze v bezvadném technickém stavu.

Svévolně provedené přestavby nebo změny stroje mohou zneplatnit ES prohlášení o shodě a jsou proto zakázány. Výrobce nepřebírá záruku za škody při konstrukčních či technických změnách stroje.

Nesprávné použití stroje stejně jako nerespektování bezpečnostních předpisů či pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze vede k ukončení záruky a odpovědnosti výrobce za způsobené škody či poranění!

3.1 Nebezpečí při nesprávném použití!

Při dodržení správného účelu použití stroje a všech pokynů nehrozí při práci se strojem žádné nebezpečí poranění.

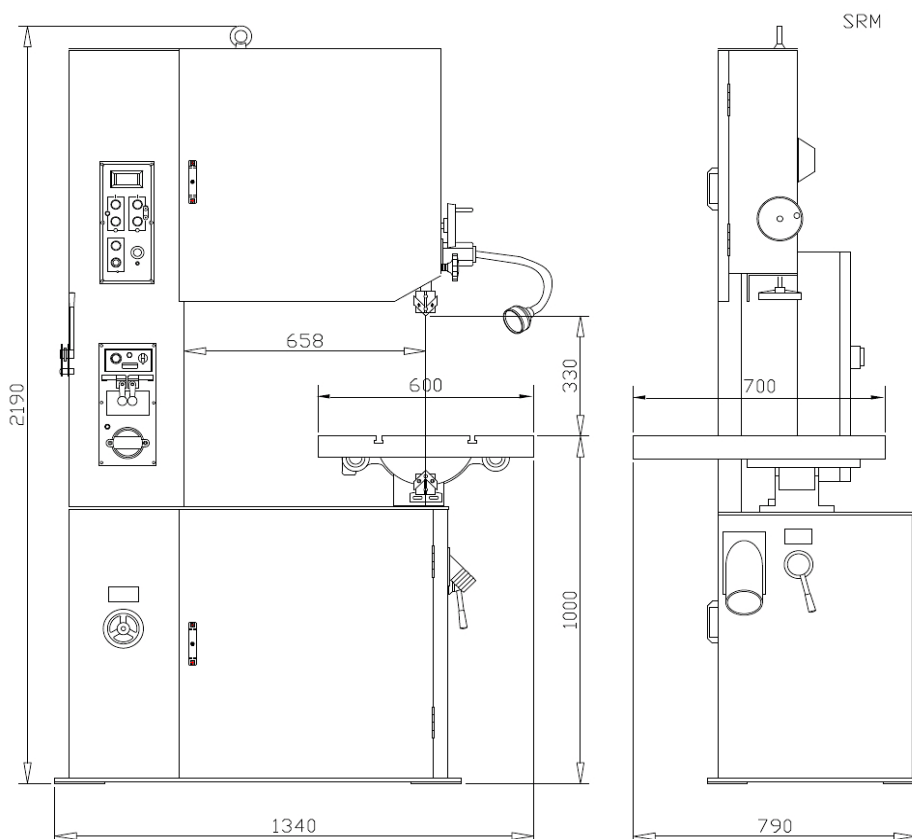
3.2 Zbytková rizika

I když budou dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy a stroj bude použitý podle určení, stále existují zbytková rizika, která jsou uvedena níže:

- Při nesprávné práci se strojem vzniká nebezpečí poranění prstů či rukou.
- Nebezpečí poranění při pádu obrobku.
- Během údržby stroje může být nutné odmontovat ochranné prvky.
Vznikne tak potenciální nebezpečí, které musí brát personál na zřetel.

4 Technická data

	VMBS 2613	VMBS 2613 E
Rozměry v mm	1340x810x2190 mm	1340x810x2190 mm
Hmotnost	665 kg	710 kg
Výkon motoru	2,2 kW	2,2 kW
Rychlost pilového pásu (1. stupeň)	15 - 125 m/min	15 - 125 m/min
Rychlost pilového pásu (2. stupeň)	165 - 1500 m/min	165 - 1500 m/min
Rychlost posuvu stolu	---	plně automatické
Délka pilového pásu	4680 mm	4680 mm
Šířka pilového pásu	27 mm	27 mm
Vyložení	658 mm	658 mm
Max. výška řezu	330 mm	330 mm
Délka stolu	600 mm	600 mm
Šířka stolu	700 mm	700 mm
Pracovní výška	1 000 mm	1 000 mm
Sklopení stolu vlevo/vpravo	10 / 45°	10 / 45°
Výkon svařovací jednotky	19 mm	19 mm
Průměr hnacích kol	665 mm	665 mm
Posuv stolu	---	300 mm



Obr. 2: Rozměry

4.1 Typový štítek

Vertikal-Metallbandsäge Vertical metal band saw		CE
Typ Type	VMBS 2613	Serien-Nr. Serial no.
Artikel-Nr. Item no.	3952612	Baujahr Year of manufacture
Hauptantriebsmotor Main drive motor	2,2 kW	Hauptantriebsmotor Main drive motor
Schleifenmotor grinder motor	0,04 kW	Schleifenmotor grinder motor
Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany		400V 3~ / 50Hz

Obr. 3: Typový štítek a označení CE

Na typovém štítku je uvedeno označení CE a následující údaje (obr. 3):

- 1 Označení stroje
- 2 Objednací číslo
- 3 Výkon motoru
- 4 Výkon motoru brusky
- 5 Sériové číslo
- 6 Rok výroby
- 7 Výkon motoru

5 Přeprava, balení a skladování

5.1 Dodání a přeprava

Po dodání zařízení zkontrolujte, zda nedošlo k jeho poškození během přepravy. Pokud došlo k poškození zařízení, ihned to oznamte přepravci a prodejci.



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí úniku oleje během přepravy stroje. Zajistěte stroj a přijměte nezbytná opatření, aby nedošlo ke znečištění životního prostředí.



VAROVÁNÍ!

Vážné nebezpečí!

Při nerespektování hmotnosti stroje při přepravě či zvedání se může stroj naklopit či převrátit.

- Dbejte na dostatečnou nosnost zvedacích zařízení při zvedání stroje.
- Zkontrolujte bezvadný stav zvedacích zařízení a prostředků.

Stroj musí být pro přepravu řádně zajištěný. Všechny volné díly musí být připevněny ke stroji nebo uloženy ve zvláštní krabici. Rameno pily je třeba přikrývat ke strojnímu svěráku.



VAROVÁNÍ!

Všechny nastavovací práce a opravy na stroji smí být provedeny pouze, když je stroj odpojený z elektrické sítě. Nerespektování těchto pokynů může vést k vážným poraněním!

5.2 Balení

Všechny použité materiály pro balení zařízení jsou recyklovatelné a musí proto dojít k jejich hmotné recyklaci.

Papír a kartony odevzdejte do sběrný papíru.

Fólie jsou vyrobeny z polyethylenu (PE) a výplňové části z polystyrenu (PS). Tyto materiály by měly být zrecyklovány.

5.3 Skladování

Stroj řádně vyčistěte před tím, než jej uskladníte v suchém, čistém a bezprašném prostoru při teplotách nad bodem mrazu. Stroj nesmí být skladován ve stejné místnosti s chemikáliemi.

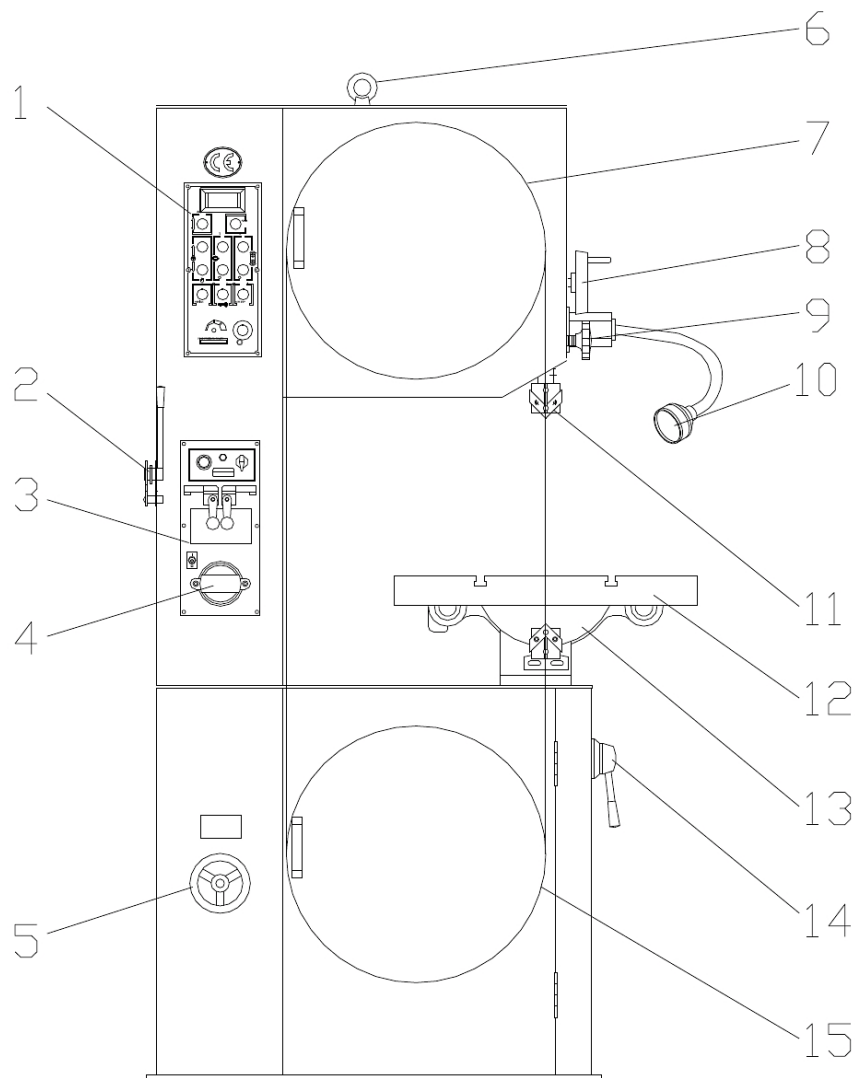
Při skladování stroje je třeba udržovat předepsanou skladovací teplotu (viz kapitola Technická data).

Během skladování musí být všechny elektrická zařízení a řídicí komponenty zakryty umělohmotnou fólií. Holé kovové díly poté chraňte vhodným prostředkem proti korozi.

6 Popis stroje

6.1 Popis stroje

Ilustrace v tomto návodu k obsluze slouží k základnímu porozumění a mohou se v detailech od skutečnosti lišit.



Obr. 4: Popis pásové pily na kov VMBS 2613 E

Č.	Název	Č.	Název
1	Ovládací panel	9	Uzávěr horního vedení pilového pásu
2	Stříhací zařízení	10	Pracovní světlo
3	Svařovací deska	11	Ochranný prvek vedení pilového pásu
4	Motor brusného kotouče	12	Pracovní stůl
5	Ruční kolo regulátoru rychlosti	13	Podpěrný kryt stolu
6	Závěsné oko	14	Volicí páka rozsahu rychlosti
7	Horní kolo	15	Dolní kolo
8	Ruční kolo výškového nastavení		

Volící páka rozsahu rychlosti

Nachází se vpravo na dolní části stroje. Pro nižší rozsah rychlosti přepněte páku směrem k přední části stroje. Pro vyšší rozsah rychlosti přepněte páku směrem k zadní části stroje. Pozor: Nikdy neprovádějte změnu rozsahu rychlosti za chodu stroje! Rozsah rychlosti přepínejte pouze, když je pásová pila vypnutá!

Ruční kolo regulátoru rychlosti

Nachází se pod pracovním stolem na levé straně. Pro zvýšení rychlosti otočte kolem ve směru hodinových ručiček, pro snížení rychlosti otočte kolem proti směru hodinových ručiček.

Pozor: Ručním kolem otáčejte pouze za chodu pily, abyste regulovali její rychlost.

Uzávěr horního vedení pilového pásu

Uzávěr horního vedení se nachází na pravé straně rámu pily. Otočením proti směru hodinových ručiček uzávěr povolíte, otočením po směru hodinových ručiček jej utáhnete.

Vypínač pracovního světla

Vypíná či zapíná pracovní světlo.

Stříhací zařízení

Nachází se na přední straně sloupu. Horní poloha umožňuje hlubší zasunutí konce pilového pásu do stříhacího zařízení. Přesuňte páku DOLŮ pro ustříhnutí pilového pásu.

Spínač brusky

Nachází se na svařovací desce na přední straně sloupu. Pro zapnutí brusky přepněte spínač nahoru, pro vypnutí dolů. Na motoru je nainstalována tepelná ochrana, která při přehřátí motoru automaticky motor vypne. Stiskněte ji po ochlazení motoru.

Spínač sváření

Nachází se na svařovací desce na přední straně sloupu. Stiskněte jej a držte pro zahájení svařování. Po ukončení svařování se automaticky vypne. Spínač uvolněte po dokončení svařovacího procesu.

Tlačítko vyžihání

Nachází se na svařovací desce na přední straně sloupu. Stiskněte jej a držte pro vyžihání pilového pásu. Po skončení procesu tlačítko uvolněte.

Tlačítko pro nastavení přitlaku zařízení pro napnutí pilového pásu.

Nachází se na svařovací desce na přední straně sloupu. Slouží k nastavení přitlaku pro různé šířky pilových pásů.

Zařízení pro napnutí pilového pásu

Nachází se na svařovací desce na přední straně sloupu. Ve spodní poloze lze zavést pilový pás do zařízení. V horní poloze je pilový pás zajištěn.

Ruční kolo napnutí pilového pásu

Nachází se na spodní straně horního rámu. Otáčením ve směru hodinových ručiček zvýšíte napnutí pilového pásu; otáčením proti směru hodinových ručiček snížíte napnutí pilového pásu.

Ruční kolo nastavení dráhy pilového pásu

Nachází se na horní části stroje. Otočte ručním kolem ve směru hodinových ručiček pro přesunutí pilového pásu ve směru k přední straně kladky. Otočením proti směru hodinových ručiček přesunete dráhu pilového pásu ve směru k zadní straně kladky.

Zařízení pro naklopení stolu

Nachází se pod pracovním stolem. Povolte šrouby na zadní straně zařízení pro naklopení stolu vlevo či vpravo.

Provozní kontrolka

Provozní kontrolka ukazuje, zda je stroj připojený k elektrické síti.

Spínač motoru

Stiskněte spínač pro spuštění pásové pily.

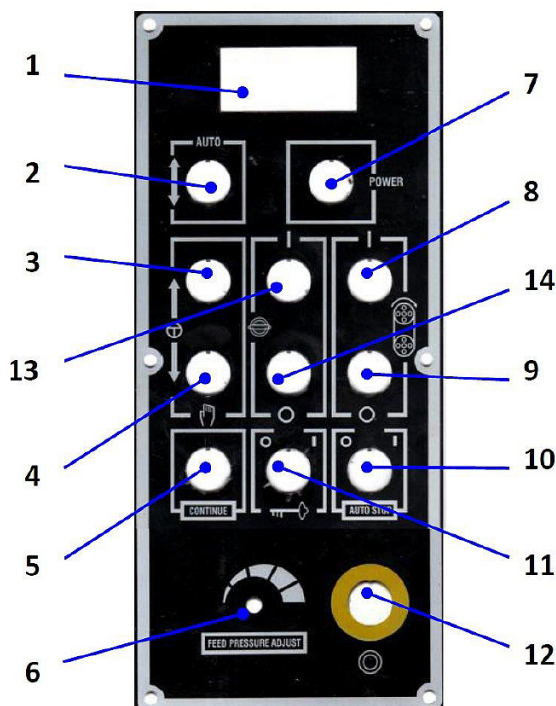
Vypínač motoru

Stiskněte vypínač pro vypnutí pásové pily.

Nouzový vypínač

Stiskněte nouzový vypínač pro vypnutí pásové pily. Pro odjištění vypínače jej otočte o 90°.

6.2 Ovládání



Obr. 5: Ovládání

Č.	Název	Č.	Název
1	Displej ukazuje rychlost pilového pásu. Po zapnutí nebo změně rychlosti počkejte asi 1 minutu, dokud se údaj na displeji neustálí.	8	Stiskněte spínač pro spuštění pásové pily.
2	Stisknutím spínače se stůl automaticky přesune do správné pozice a začne se pohybovat vpřed a vzad.	9	Stiskněte vypínač pro vypnutí pásové pily.
3	Stisknutím spínače se začne stůl pohybovat vpřed. Po uvolnění spínače se stůl zastaví.	10	Zapněte tento volič během řezání. Po provedení řezu se pila automaticky zastaví.
4	Stisknutím spínače se začne stůl pohybovat vzad. Po uvolnění spínače se stůl zastaví.	11	Vypínač nastavte do polohy „12 hodin“ a vyjměte klíč. Nyní je odpojeno napájení ovládacího pultu elektrickou energií.
5	Zapněte spínač pro nepřetržité řezání.	12	Nouzový vypínač stiskněte v případě nebezpečí, abyste ihned stroj vypnuli. Pro odjištění vypínače jej otočte o 90°.
6	Pomocí voliče nastavte přítlak posuvu. Poloha „9 hodin“ je minimum, poloha „3 hodiny“ je maximum.	13	Stiskněte spínač , abyste zapnuli motor brusky.
7	Provozní kontrolka ukazuje, zda je stroj připojený k elektrické síti.	14	Stiskněte vypínač pro vypnutí motoru brusky.

6.3 Rozsah dodávky

Součástí dodávky pásové pily na kov VMBS 2613 je:

- Úhlový doraz pro řezy pod úhlem
- Ruční posuv materiálu
- Zařízení pro řezání kruhů

- Lupa
- Pracovní lampa
- Výškové nastavení vedení pilového pásu ručním kolem

Součástí dodávky pásové pily na kov VMBS 2613 E je:

- Elektrický posuv stolu

7 Montáž

7.1 Ustavení

Požadavky na místo ustavení

Pracoviště musí odpovídat místním platným bezpečnostním předpisům.



POZOR!

Před ustavením stroje, nechte zkontrolovat nosnost podkladu. Podlaha, příp. strop haly musejí být schopné unést stroj včetně všech dalších zařízení, obsluhy stroje a zpracovávaných materiálů. V případě potřeby zajistěte zesílení podkladu.



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození majetku způsobené nerovným podkladem!

Nerovný podklad může způsobit deformace uvnitř stroje. To také vede k nepřesným výsledkům tváření obrobku.

- Stroj ustavte pouze na volné a rovné plochy.

Pro zajištění dobré funkčnosti stroje, stejně jako dosažení jeho dlouhé životnosti, musí místo ustavení splňovat následující kritéria:

- Stroj je povoleno provozovat pouze v suchých a větraných prostorech.
- Vyhněte se místům v blízkosti strojů, které vytvářejí prach či třísky.
- Místo ustavení musí být bez vibrací, takže bez lisů, hoblovacích strojů, apod.
- Podklad musí být vhodný pro tento stroj a práce na něm prováděné. Dbejte na nosnost a rovnost podlahy.
- Podklad musí být připravený tak, aby případně použitá chladicí/mazací kapalina nemohla proniknout do půdy.
- Vychýlující díly – např. doraz, rukojeť – musí být zajištěné tak, aby nedošlo k ohrožení žádných osob.
- Zajistěte dostatek prostoru pro personál, který bude stroj sestavovat a obsluhovat, a pro přepravu materiálů.
- Zvažte také přístupnost pro údržbářské či opravářské práce.
- Zajistěte dostatečné osvětlení (minimálně 300 Lux).



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí přimáčknutí!

Během ustavení stroje může dojít při jeho převrácení k těžkým zraněním.

- Stroj musí vždy ustavovat minimálně dvě osoby.



Použijte ochranné rukavice!



Použijte pracovní obuv!



Použijte pracovní oděv!

7.2 Manipulace

Krok 1: Pro manipulaci se strojem zahákněte hák za šroub s okem, který je umístěn na horní části stroje.

Krok 2: Přepravu stroje provádějte opatrně pomocí paletového vozíku.

7.3 Čistění

Krok 1: Odstraňte ze stroje ochranný olej proti korozi.

Krok 2: Odstraňte ochranný film pomocí čistého štětce a parafínu.

Krok 3: Je-li ochranný film rozmočený, odstraňte jej pomocí čisté hadry.

7.4 Základní nastavení

Krok 1: Nastavte ukazatel sklopení stolu na „0“.

Krok 2: Na stroj namontujte úhelník tak, abyste vyrovnali stůl a pilový pás do pravého úhlu. Pilový pás vyrovnejte tak, že mezi stůl a nástavec stolu vložíte distanční plech.

Krok 3: Zkontrolujte svislé i vodorovné vyrovnaní plochy stolu. Vyrovnání provedte umístěním distančního plechu pod podstavec sedla.

Krok 4: Vyhněte se prosím použití pásové pily na následujících místech:

- a) místa s vibracemi dalších strojů,
- b) nerovné plochy,
- c) místa s častou přepravou materiálů a zboží,
- d) místa s nedostatečným prostorem pro obsluhu či opravu stroje.

7.5 Elektrické připojení

POZOR!



Vážné nebezpečí poranění elektrickým proudem!

Při kontaktu s vodivými díly nastává bezprostřední ohrožení života možným úderem elektrického proudu.

- Stroj smí připojit do elektrické sítě pouze kvalifikovaný elektrikář.
- **Práce na elektrickém vybavení stroje smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.**
- **Veškeré práce na elektrickém vybavení stroje musí být prováděny osobami s patřičnými znalostmi předpisů a norem.**

Krok 1: Před zapojením stroje do elektrické sítě vypněte hlavní vypínač.

Krok 2: Napětí musí odpovídat hodnotám na typovém štítku.

Krok 3: Ujistěte se, že elektrické napájení odpovídá místním bezpečnostním předpisům.

Krok 4: Elektrické svorky se nacházejí nad dnem na pravé straně elektrické skříně.

Krok 5: Jednotlivé vstupy jsou označené L1, L2 a L3. Pásová pila musí být uzemněná.

Krok 6: Zkontrolujte prosím správný směr běhu pilového pásu. Pilový pás se musí pohybovat ve směru hodinových ručiček. Pokud tomu tak není, přerušte elektrické napájení. Vyměňte fáze L1, L2 a L3 a opět pásovou pilu připojte do elektrické sítě.

8 Nastavení

VAROVÁNÍ!



Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci personálu!

Nedostatečně kvalifikovaný personál nemusí rozpoznat možná rizika při zacházení se strojem, a tím vystavit sebe a ostatní osoby nebezpečí těžkých zranění, či dokonce smrti.

- Všechny práce smí provádět pouze kvalifikované osoby.
- Nedostatečně kvalifikované osoby musí zůstat mimo pracovní prostor stroje.

VAROVÁNÍ!



Vážné nebezpečí!

Při nerespektování těchto pravidel nastává vážné riziko ohrožení života.

- Nikdy nepracujte se strojem pod vlivem alkoholu, drog, léků či látek ovlivňujících pozornost nebo při vysoké únavě či nemoci.
- Stroj smí obsluhovat pouze kvalifikovaní pracovníci.



Použijte ochranná sluchátka!



Použijte ochranné brýle!



Použijte ochranné rukavice!



Použijte pracovní obuv!



Použijte pracovní oděv!



UPOZORNĚNÍ!

Před uvedením stroje do provozu zkontrolujte následující:

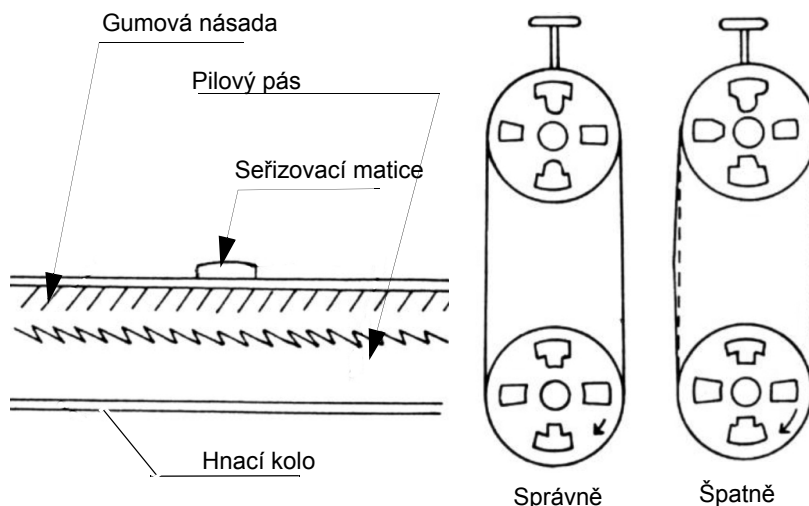
- Síťové napětí musí odpovídat hodnotám uvedeným na typovém štítku.
- Hlavní vypínač musí být v poloze „0“.
- Všechny bezpečnostní prvky a ochranné kryty musí být funkční.

8.1 Nastavení pilového pásu

Krok 1: Namontujte pilový pás dle obrázku 5.

Krok 2: Nastavte napnutí pilového pásu dle stupnice napnutí pomocí ručního kola nastavení napnutí pilového pásu.

Krok 3: Zapněte pásovou pilu a zkontrolujte, zda pilový pás dobře běží. Pokud je to nutné, nastavte dráhu pilového pásu otočením regulátoru sklonu kola.



Obr. 6: Nastavení pilového pásu

8.2 Dráha pilového pásu

V závislosti na velikosti pilového pásu a jeho napnutí může být nutné nastavit dráhu pilového pásu. Odpojte pásovou pilu z elektrické sítě a otevřete ochranný kryt kladky pilového pásu. Přesuňte převodovou páku do nulové polohy. Pokud je třeba změnit nastavení, otáčejte rukou horní kladku pilového pásu a sledujte přitom pozici pilového pásu na dolní kladce:

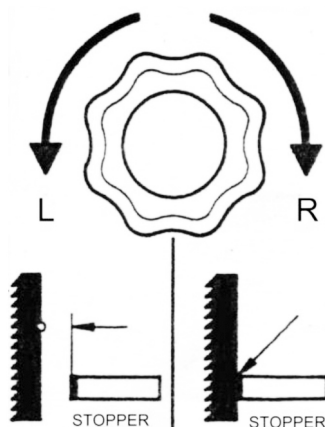
Krok 1: Otočte knoflíkem dráhy pilového pásu ve směru hodinových ručiček pro přesunutí pilového pásu ve směru k přední straně kladky.

Krok 2: Otočením proti směru hodinových ručiček přesunete dráhu pilového pásu ve směru k přední straně kola. Dráha pilového pásu by měla být nastavená co nejbližší ke středu horní kladky pilového pásu.

POZOR!



Horní i dolní vedení pilového pásu musí být během nastavení dráhy od pilového pásu vzdálené.



Obr. 7: Úprava vyrovnání pilovým pásem

8.3 Nastavení prvků vedení

Krok 1: Povolte zajištění vodících prvků.

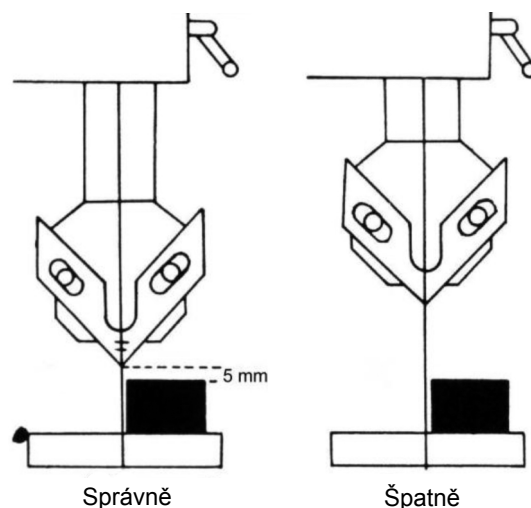
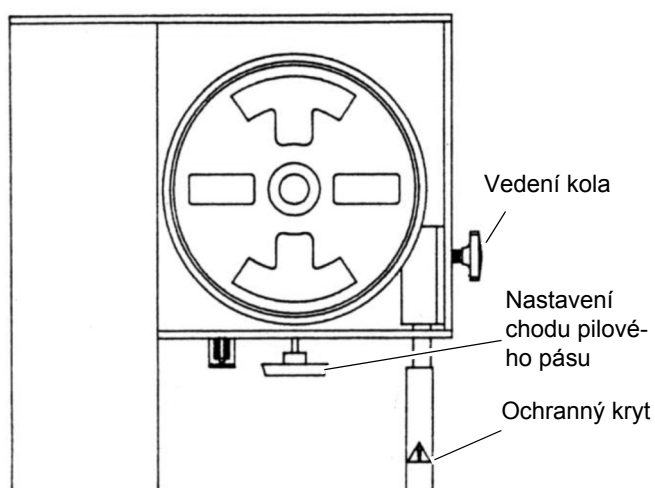
Krok 2: Výška horního a dolního vodícího prvku závisí na obrobku. Doporučená vzdálenost mezi prvkem a koncem vedení pilového pásu činí asi 5 mm.

Krok 3: Pevně opět vodící prvky zajistěte.

VAROVÁNÍ!



Všechny nastavení a opravy stroje smíte provádět pouze, když je stroj vypnutý a odpojený z elektrické sítě. Nerespektování těchto pokynů může vést k vážným poraněním!



Obr. 8: Nastavení prvků vedení

UPOZORNĚNÍ!



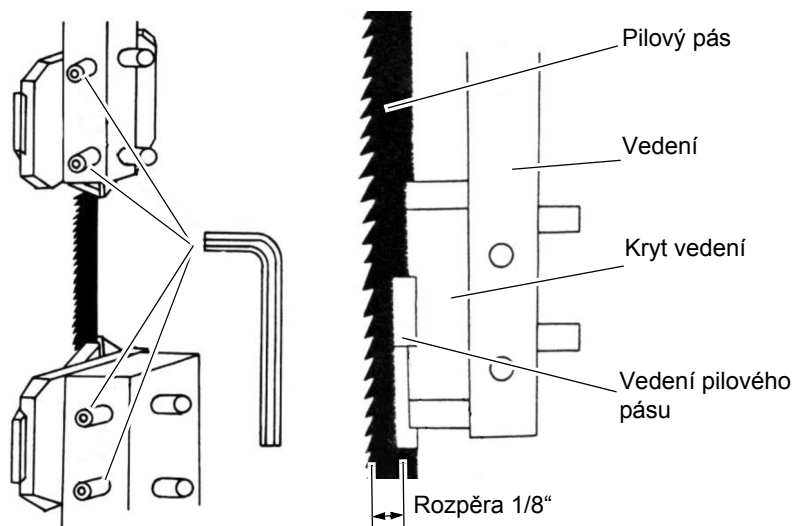
- Zkontrolujte prosím, zda je nutné povolit vedení pilového pásu, než přesunete vodící prvky směrem nahoru.

8.4 Nastavení krytu vedení

Krok 1: Povolte vnitřní šrouby pomocí inbusového klíče.

Krok 2: Kryt vedení posuňte dopředu či dozadu dle šířky pilového pásu. Vzdálenost předního konce krytu vedení od zubů by měla činit asi 3 mm.

Krok 3: Šrouby opět pevně utáhněte.



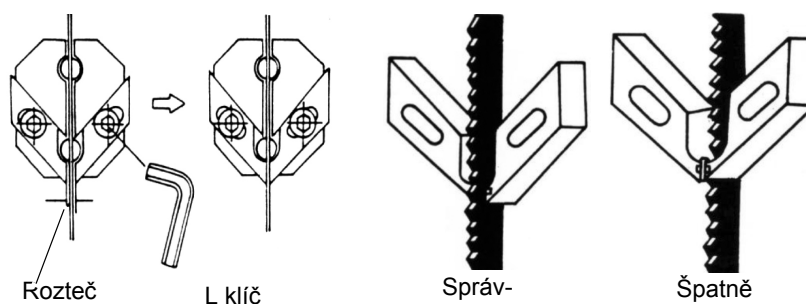
Obr. 9: Nastavení krytu vedení

8.5 Nastavení vedení pilového pásu

Krok 1: Povolte vnitřní šrouby vedení pilového pásu pomocí inbusového klíče.

Krok 2: Nastavte vedení pilového pásu tak, aby bylo v těsné blízkosti pilového pásu, ale nesmí se jej dotýkat.

Krok 3: Poté opět pevně utáhněte vedení pilového pásu.



Obr. 10: Nastavení vedení pilového pásu

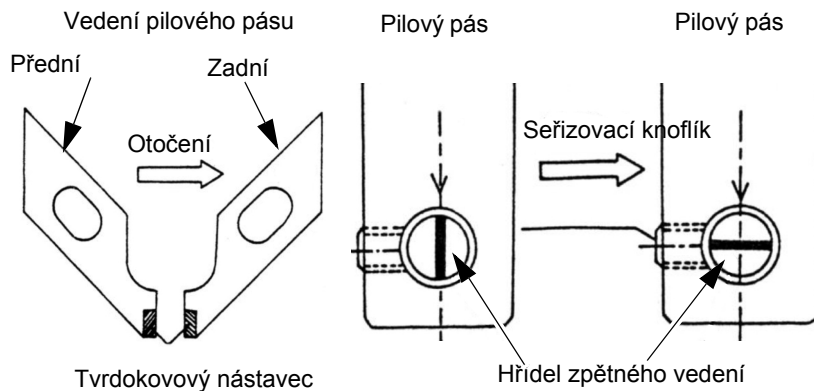


UPOZORNĚNÍ!

- Nad a pod stolem se nachází čtyři vedení pilového pásu a dva kryty vedení. Všechny díly musí být umístěny stejně.

Použitím může dojít k opotřebení předního vedení pilového pásu. Při opotřebení vyměňte pravé vedení za levé, jak je vidět na vedlejším obrázku. Tímto způsobem využijete obě strany vedení pilového pásu.

Použitím může dojít k opotřebení vodící hřídele a tření mezi hřídelí a pilovým pásem může způsobit opotřebení povrchu. Při výskytu takového opotřebení povolte nastavovací šroub a posuňte jej vpravo či vlevo, abyste změnili pozici šroubu na pilovém pásu.



Obr. 11: Nastavení vedení pilového pásu



POZOR!

Vedení pilového pásu musí být řádně nastavené. Při nesprávném nastavení může dojít k poškození pilového pásu a/nebo vedení pilového pásu.



UPOZORNĚNÍ!

Použijte osobní ochranné pomůcky.

8.6 Výběr pilového pásu

Pro zajištění uspokojivých pracovních výsledků je důležité vybrat vhodný pilový pás pro danou práci. Životnost pilového pásu, přesnost a kvalita řezu, stejně jako efektivita pily závisí na správném výběru pilového pásu. Zlomení pilového pásu, poškození jeho ozubení, nepřesné řezy a další běžné neduhy jsou většinou způsobeny nesprávnou volbou pilového pásu. Pilové pásy se dělí dle materiálu, ozubení a typu rozvodu zubů.

8.6.1 Druhy pilového pásu

Pilové pásy jsou dostupné v různých velikostech. Pilové pásy jsou vyrobeny ze specifických materiálů:

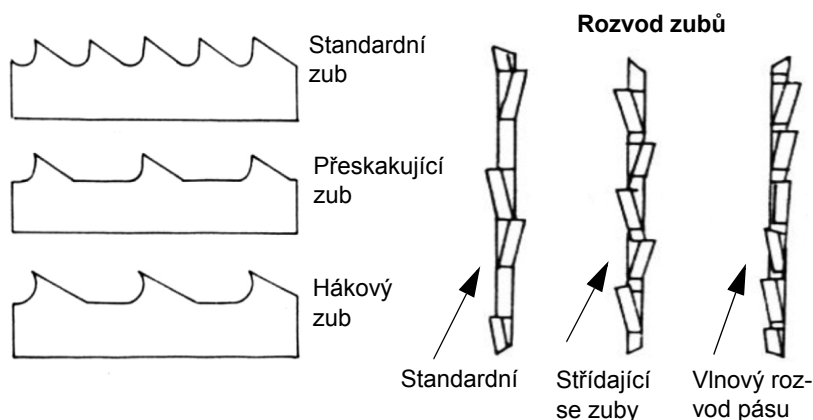
1. Pilové pásy z uhlíkové oceli: široce rozšířené pilové pásy díky své použitelnosti ve všech oblastech a nízkým nákladům. Jsou především vhodné pro řezání neželezných kovů a plastů.
2. Pilové pásy z rychlořezné oceli: udržují teplo, které vzniká během řezání. Tyto pilové pásy jsou znatelně kvalitnější než pásy z uhlíkové oceli. Jsou obzvláště vhodné pro řezání železných kovů.
3. Pilové pásy z nástrojové oceli: tvrdší a odolnější než výše uvedené druhy. Rychlejší a delší řezání než pilové pásy z uhlíkové nebo rychlořezné oceli.
4. Pilové pásy z tvrdokovu jsou ideální pro řezání neobvyklých materiálů jako např. uran,

8.6.2 Druhy ozubení

Pravidelné nebo běžné ozubení se používá pro řezání železných kovů a víceúčelové řezání. U pilových pásů s mezerami jsou zuby od sebe více vzdáleny, aby umožnily dodatečné odvádění třísek, které je nutné při řezání měkkých neželezných kovů. Pilové pásy s pozitivním ozubením umožňují lepší posuv. Jsou vhodné pro řezání tvrdších, nekovových slitin.

8.6.3 Typy rozvodu zubů

Pilové pásy, které mají 2 až 24 zubů na palec, jsou většinou vybavené pravidelným rozvodem zubů. U těchto pilových pásů je vždy jeden zub napravo a jeden zub nalevo. Jeden zub poté zůstává rovně. Tento standardní rozvod je použitelný pro konturové řezání materiálů. Pilové pásy, které mají 8 až 32 zubů na palec, jsou vybavené vlnovým rozvodem zubů. U tohoto rozvodu zubů jsou skupiny zubů uspořádány střídavě vlevo a vpravo, čímž se sníží tlak na jednotlivé zuby. Pilové pásy s vlnovým rozvodem zubů se používají tam, kde hrozí zlomení zubů jako např. při řezání tenkého materiálu nebo při provádění různých prací se stejným pilovým pásem.



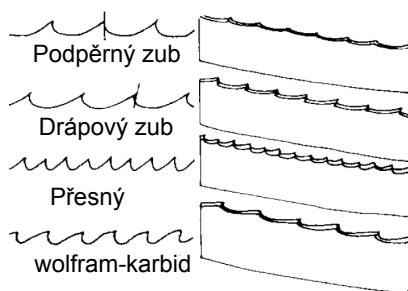
Obr. 12: Typy rozvodu zubů



UPOZORNĚNÍ!

Nyní se v kovoobrábění z tří typů rozvodu zubů používá pouze pravidelný nebo vlnový rozvod zubů.

8.6.4 Výběr typu rozvodu zubů



Obr. 13: Výběr typu rozvodu zubů

Používejte pilové pásy se standardním rozvodem zubů s výjimkou následujících případů:

1. Pro práce s různými průměry používejte pilové pásy s vlnovým rozvodem zubů.
2. Pokud používáte jeden pilový pás pro řezání různých materiálů, používejte pilový pás s vlnovým rozvodem zubů.

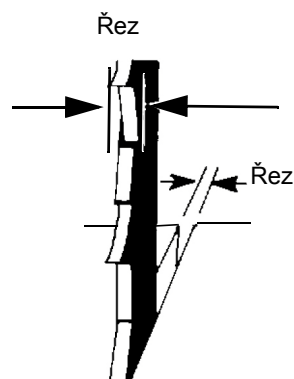
Dostupné typy rozvodu zubů:

Konstrukční ocel.....standardní, vlnový
 Ocel.....standardní, vlnový
 Nástrojářská ocel.....standardní

8.6.5 Výběr tvaru zubů

1. Pro rozteče 6 je k dispozici pouze standardní tvar zubů.
2. Pro rozteče 6 a víc dosáhnete vyšší rychlosti řezu pomocí tvaru zubu „dráp“.
3. Pro dokončovací práce je vhodný přesný tvar zubu.

8.6.6 Výběr rozměru pásu

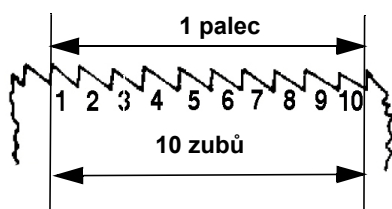


Obr. 14: Výběr typu rozvodu zubů

Používejte standardní rozměr pilových pásů kromě situací, kdy zvýšená tloušťka obrobku ovlivňuje přesnost a nelze zvýšit šířku pro její vyrovnaní. Příklad použití větších rozměrů:

1. Při rádiusovém řezání tvrdých materiálů.
2. Pokud maximální použitelná šířka stroje nezajišťuje dostatečnou podporu.

8.6.7 Výběr dělení zubů



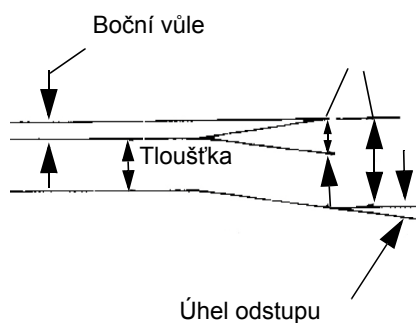
Obr. 15: Výběr dělení zubů

Vyberte optimální dělení zubů dle tabulky. Pokud není požadované dělení zubů k dostání:

1. Silný materiál; zvolte nejbližší dostupné dělení zubů.
2. Tenký materiál; zmenšete šířku, dokud nedosáhnete požadovaného dělení.
3. Pokud máte vždy nejméně dva zuby v obrobku. Při ručním posuvu je vhodné dělení 10 zubů na palec, při automatickém 20.

Konstrukční ocelmax. 32; min. 2
 Tvřená ocel..... max. 32; min. 3
 Nelegovaná nástrojářská ocel.....max. 10; min. 3
 Legovaná nástrojářská ocel.....max. 10; min. 3
 Žárovzdorná ocel..... max. 2 - 0,5; min. 1 - 0,5

8.6.8 Výběr šířky pásu

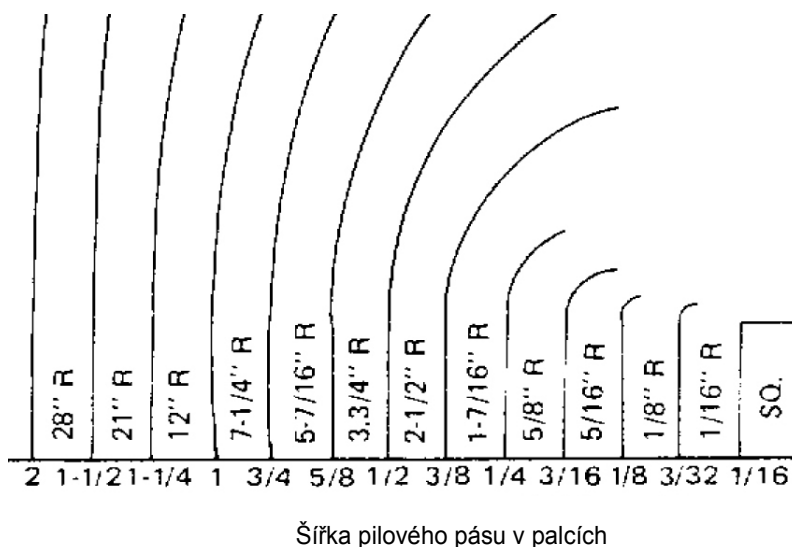


Obr. 16: Výběr dělení zubů

Používejte vždy pás s co největší šířkou:

1. Co nejširší pás s požadovaným dělením zubů (pouze pro tenké obrobky).
2. Co nejširší pás s co nejmenším poloměrem řezání.
3. Co nejširší pás použitelný pro Váš stroj.

Tento diagram je založen na řezání konstrukční oceli o tloušťce 1 palec (25,4 mm) při ručním posuvu. Při řezání malých poloměrů jsou kromě šířky pásu důležité následující faktory: síla a výkon pásové pily, přítlak posuvu a pozice bodu otáčení. Pokud je například přítlak posuvu při řezání silných obrobků příliš velký, dojde k řezu ve tvaru sudu.



Obr. 17: Šířka pilového pásu

8.6.9 Výběr pilového pásu

Důležité vlastnosti pilového pásu, které ovlivňují výsledek práce, jsou:

Tvar zubů – tři standardní tvary

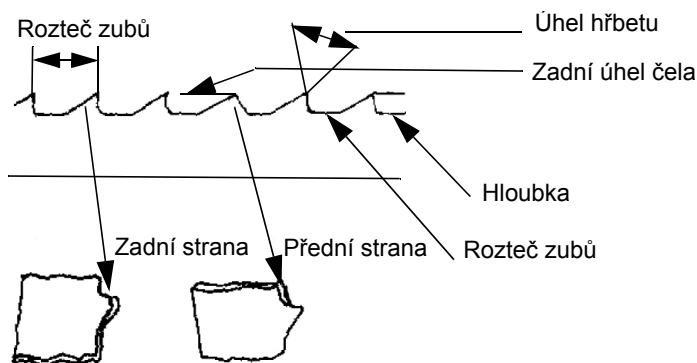
Šířka – od 1/16" do 2"

Dělení zubů – od 2 do 32

Tloušťka – standard a extrasilný

Set – pro odřezávání nebo prořezávání.

1. Během plánování práce vyberte vhodný pilový pás.
2. Před použitím nového pilového pásu jej řádně ozkoušejte.
3. Provozní podmínky zajišťující nízké náklady řezání: Rychlost pilového pásu – pro každou práci rychlost nově nastavte.
Posuv materiálu – zvolte dle výkonnosti. Použití chlazení – chladicí prostředek musí být řádně smíchaný a nanášený.
4. Pilový pás vyměňte v pravý čas, abyste dosáhli jeho maximální využitelnosti.



Obr. 18: Výběr pilového pásu

Ke klíčovým povinnostem mechanika, který je zodpovědný za pilový pás, patří výběr nejvhodnějšího pilového pásu pro danou práci.

Vyberte takový pilový pás, který odpovídá tloušťce materiálu. Následující pravidla Vám mohou pomoci při jeho výběru:

- A. Pro řezání silnějších materiálů zvolte pilový pás s větším dělením zubů.
- B. Pro řezání tenčích materiálů zvolte pilový pás s menším dělením zubů.
- C. Pro dosažení hladkého povrchu řezu zvolte pilový pás s menším dělením zubů.
- D. Pro dosažení vyšší řezné rychlosti zvolte pilový pás s větším dělením zubů.
- E. Je důležité, abyste pro různé práce používali různé pilové pásy.

Abyste zabránili rychlému otupení pilového pásu, dbejte na následující pokyny:

- A. Zvyšte rychlost řezání.

B. Nastavte rychlost posuvu tak, abyste zajistili nepřetržité řezání.

Pokud je kvalita povrchu řezu ovlivněna ostrostí pilového pásu:

A. Zvolte pilový pás s menším dělením zubů.

B. Mírně zvýšte rychlost pilového pásu.

C. Snižte rychlost posuvu.



UPOZORNĚNÍ!

Mějte prosím na paměti, že zvolení konkrétního pilového pásu je velmi důležité pro řádnou funkci pásové pily na kov. Vždy proto zvolte takový pilový pás, který odpovídá síle a materiálu obrobku.

Tloušťka Materiál	Řezná rychlost (m/min) pro daný materiál a sílu obrobku					Dělení zubů (počet zubů/palec)				
	~1/4 ~6	1/4~1	1~3	3~6		~1/4 ~6	1/4~1	1~3	3~6	
Tvrdá ocel	70	60	60	45	45	18	14	10	6	4
Automatová ocel	60	45	40	30	30	18	14	12	6	4
Standardní nástrojářská ocel	40	30	30	25	20	24	18	14	8	4
Rychlořezná ocel	30	25	20	20	20	24	14	12	8	4
Ušlechtilá ocel	25	20	20	20	20	18	14	10	8	4
Tlustá železná plotna	45	30	20	20	20	18	14	10	8	4
Litina	45	40	30	25	20	18	14	12	8	4
Hliník 108,A108	365	275	180	120	60	18	10	6	3	3
A132, C133	365	275	180	120	60	18	10	6	3	3
13,43,85,4032,6151	550	425	245	150	90	18	10	6	3	3
113,138,152,B-195	550	380	275	180	90	18	10	6	3	3
B-214, 312,333	550	380	275	180	90	18	10	6	3	3
212,355,356,360,380	550	380	275	180	90	18	10	6	3	3
142,195,750	915	825	735	670	610	18	10	6	3	3
2014,2018,2025	915	825	735	670	610	18	10	6	3	3
6053,7075	915	825	735	670	610	18	10	6	3	3
6061,6063	1500	1220	1065	915	770	18	10	6	3	3
122,214,218,220	1500	1385	1220	1065	915	18	10	6	3	3
1100,2011,2017,3003,3004	1500	1500	1500	1385	1220	18	10	6	3	3
2024,5052	1500	1500	1500	1500	610	18	10	6	3	3
Hořčík -Bronz	125	75	40	25	20	14	8	6	3	3
Běžný olověný bronz	915	610	450	305	150	14	8	6	3	3
Běžný bronz	150	105	60	30	20	14	8	6	3	3

Tloušťka Materiál	Řezná rychlost (m/min) pro daný materiál a sílu obrobku					Dělení zubů (počet zubů/palec)				
	~1/4 ~6	1/4~1	1~3	3~6		~1/4 ~6	1/4~1	1~3	3~6	
Automatová mosaz	1220	915	610	450	300	14	8	6	3	3
Kovaná mosaz	610	460	335	245	150	14	8	6	3	3
Silně legovaná mosaz	1065	825	565	410	260	14	8	6	3	3
Legovaná mosaz	610	460	275	215	150	14	8	6	3	3
Slabě legovaná mosaz	455	305	150	60	20	14	8	3	3	3
Legovaná měď	765	550	360	240	120	14	8	3	3	3
Kadmium-měď	90	60	30	25	20	14	8	3	3	3
Hořčík	1500	1385	1220	915	610	14	8	3	3	3
Kadmium	1220	1065	915	915	760	14	8	6	3	3
Mangan	60	45	30	25	20	24	14	6	3	3
Nikl	55	40	30	25	20	18	14	6	3	3
Bdellium	55	45	40	35	25	18	14	6	3	3
Chrom	50	40	25	20	20	18	14	6	3	3
Křemík	55	30	30	20	20	18	14	6	3	3
Uhlík (835~65)	1220	1065	915	765	610	10	6	3	3	3
Uhlík (35~65)	615	245	90	45	20	14	10	6	3	3
Uhlík (1008~ 1095)	60	45	30	25	20	24	14	6	3	3
Guma	460	155	90	60	45	18	14	10	8	6
Plast	1500	1065	765	550	455	10	8	3	3	3
Kůže	1220	1065	915	855	795	14	10	6	4	3
Korek	1500	1375	1220	1065	915	18	14	8	6	3
Asbest	1220	1065	915	915	765	10	8	6	3	3
Suchý led	1500	1220	1065	915	760	14	10	6	3	3

9 Provoz

9.1 Automatický přímý řez

Krok 1: Nejdříve se ujistěte, že se spínač automatického řezání a volič automatického vypnutí nacházejí ve vypnuté poloze.

Krok 2: Otočte volič přítlaku stolního posuvu až po doraz.

Krok 3: Stisknutím AUTO spínače se stůl začne pohybovat.

Krok 4: Ujistěte se, že se doraz nachází ve správné pozici. Nastavte přední koncový spínač do pozice (B), kde chcete řez ukončit.

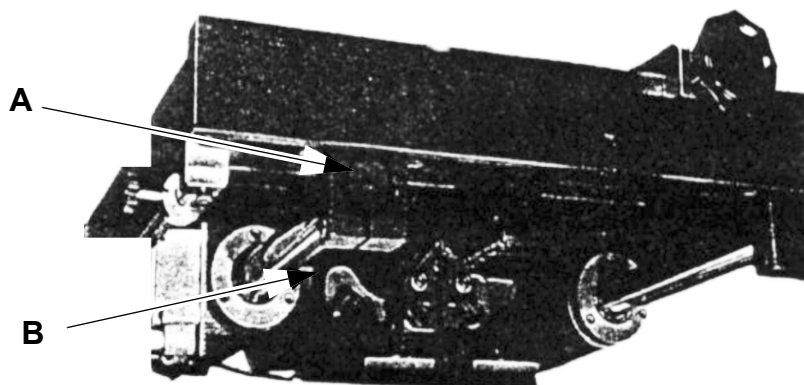
Krok 5: Nastavte zpětný koncový spínač do pozice (A), kde chcete řez začít.

Krok 6: Nastavte volič přitlaku stolního posuvu na nejnižší možnou hodnotu, abyste způsobili pohyb stolu.

Krok 7: Stiskněte tlačítko ZAP.

Krok 8: Stiskněte AUTO spínač. Nechejte stůl přijet tak daleko, aby byl obrobek velmi blízko pilového pásu, ale nedotýkal se jej. Nedržte spínač příliš silně, aby nedošlo k poškození zubů pilového pásu.

Krok 9: Nastavte volič přitlaku stolního posuvu na takovou hodnotu, která umožňuje řádné ukončení práce.



Obr. 19: Automatický přímý řez

9.2 Rychlé řezání

Posuňte zpětný doraz úplně dopředu a stiskněte spínač nepřetržitého řezání pro řezání lehkých obrobků.

9.3 Pomalé řezání

Zapněte tlačítko AUTO-STOP během řezání. Pásová pila se po ukončení řezu automaticky vypne. Pásová pila je vybavená bezpečnostním systémem, který zabraňuje zkratu v případě nesprávně fungujícího či poškozeného řezacího zařízení.



UPOZORNĚNÍ!

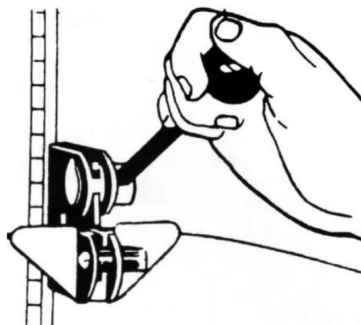
Pokud během provozu dojde k poškození pilového pásu nebo je třeba opětovné potvrzení dráhy posuvu stolu, stiskněte spínač pro manuální pohyb stolu vzad, abyste uvolnili obrobek z pilového pásu. Ujistěte se, že je nastavený nízký přitlak posuvu stolu a že obrobek naléhá na pilový pás, dříve, než dojde k posunutí stolu. Volič přitlaku posuvu stolu reguluje pouze VÝKON stolního posuvu, nikoli jeho RYCHLOST!

10 Ovládání svářecího zařízení

10.1 Střih pilového pásu

Krok 1: Pilový pás přistříhnete na maximální možnou délku pro tuto pásovou pilu. Použitím střihacího zařízení zajistíte, že budou konce pilového pásu ploché, pravouhlé a rovné.

Krok 2: Vložte pilový pás zadní stranou směrem dolů do vodících prvků stříhacího zařízení.



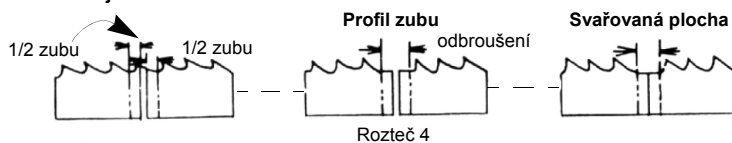
Obr. 20: Střih pilového pásu

10.2 Rozteč zubů

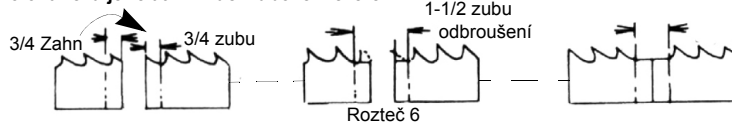
Krok 1: U pilových pásů s vyšším dělením je důležité jeden nebo více zubů na obou stranách odbrousit, aby byl průřez svaru jednotný.

Krok 2: Po ukončení vnitřního stříhu ustříhněte 5 mm vpravo a vlevo od svaru.

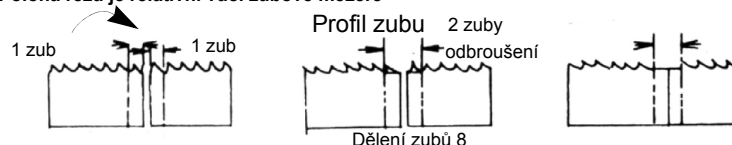
Poloha řezu je relativní vůči zubové mezeře



Poloha řezu je relativní vůči zubové mezeře



Poloha řezu je relativní vůči zubové mezeře



Poloha řezu je relativní vůči zubové mezeře



Obr. 21: Rozteč zubů

10.3 Příprava svářecího zařízení

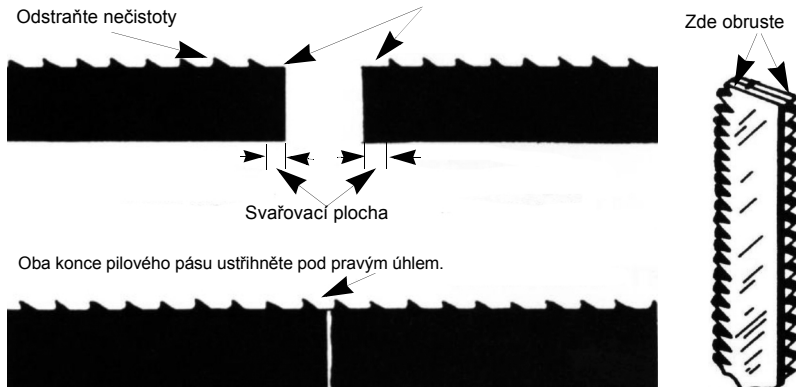
Je velmi důležité pilový pás před svářením připravit.

Oba konce pilového pásu očistěte pomocí čelistí svařovacího zařízení.

Odstraňte nečistoty

Zuby v oblasti svařování obruste

Zde obruste



Oba konce pilového pásu ustříhnete pod pravým úhlem.

Pokud pilový pás ostříhnete nůžkami na plech, je třeba konce pásu přesně obrousit, jak je vidět výše.

Obr. 22: Příprava



POZOR!

Před svářením pilového pásu musíte z pásu odstranit veškerou rez.

10.4 Svařování

Krok 1: Otočte volič pro nastavení přítlaku do pozice "0".

Krok 2: Konce pilového pásu spojte a spoj umístěte mezi obě elektrody.

Krok 3: Nastavte přítlak dle šířky pilového pásu.

Krok 4: Stiskněte a držte tlačítko svaření. Pust'te jej teprve tehdy, když spoj pilového pásu svítí červeně.

Krok 5: Spínač pracuje automaticky. Počkejte tři až čtyři vteřiny, než pilový pás opět dosáhne své původní barvy.



Obr. 23: Svařování

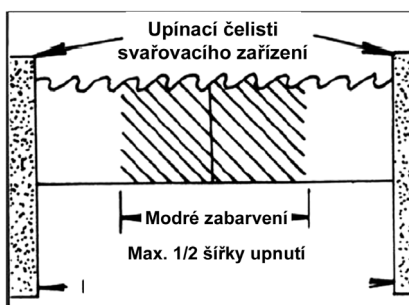


POZOR!

Nastavte přítlak dle šířky pilového pásu. Vzhledem k různým materiálům a šířkám pilových pásů je třeba věnovat nastavení přítlaku zvláštní pozornost.

Tento postup je třeba provést před a po broušení bi-metalových pilových pásů.

10.5 Vyžihání



Krok 1 Otočte volič pro nastavení přítlaku do pozice "0".

Krok 2 Uvolněte pilový pás a umístěte jej před obě elektrody.

Krok 3 Stiskněte tlačítko vyžihání. Nepovolujte pás před tím, než se zbarví do oranžova.

Krok 4 Žihání opakujte 4× nebo 5× **se snižující teplotou**.

Krok 5 Odstraňte prach ze spoje a žihání opakujte ještě 2× nebo 3× se snižující teplotou.

- a) **Karbonový pás:** Stiskněte tlačítko vyžhání, dokud se svar nerozžhaví do červena. Nechejte pás pomalu vychladnout s klesající frekvencí.
- b) **Pás Dart:** Pomalu pás předehejte, dokud se nezbarví do tmavě modré. Pokračujte v zahřívání, až se šířka modrého zbarvení bude rovnat půlce vzdálenosti mezi čelistmi. Pás nepřehřejte, aby nedošlo k jeho poškození.
- c) **Bi-metalový pás:** Pomalu pás předehejte, dokud svar nezačne svítit (matná červená barva). Požadované zbarvení nemusí být za normálních světelných podmínek viditelné. Svařovací plochu vždy rukou odstiňte. Svar rychle nechejte ochladit uvolněním tlačítka vyžhání.

**VAROVÁNÍ!**

Nikdy nenechejte pás svítit jinak než modrou barvou, pokud se zbarví do červena, je teplota příliš vysoká. Ihned jej proto nechejte ochladit uvolněním tlačítka vyžhání.

**UPOZORNĚNÍ!**

Tento postup je třeba provést před a po broušení bi-metalových pilových pásů.

10.6 Broušení svařených pilových pásů

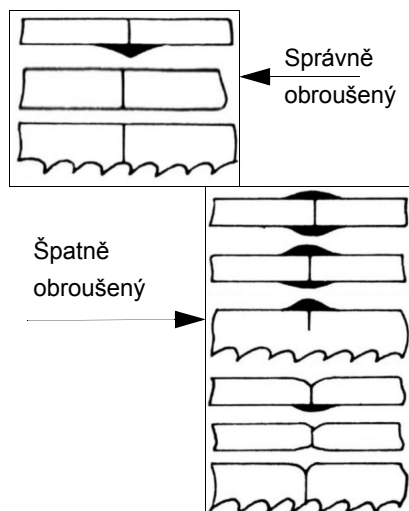
**VAROVÁNÍ!**

Udržujte ruce od otáčejícího se brusného kotouče! Protože nemusí být snadné rozpoznat, zda se brusný kotouč otáčí, je tento stroj vybaven provozní kontrolkou – když je motor brusky v chodu, kontrolka svítí.

Po svařování je třeba pilový pás obrousit, aby se odstranil přebytečný materiál nebo ostré hrany. Obruste svar na standardní tloušťku pilového pásu. Svar bruste se zuby směrem ven, jak je vidět na obrázku. **Postupujte velmi opatrně – svar je velmi křehký, dokud není ochlazený.**

Při broušení se nedotýkejte zubů pilového pásu a nebruste pás hlouběji, než je tloušťka pilového pásu. Ujistěte se, že jste obrousili všechny ostré hrany a výstupky. Veškeré otřepy nebo tupé zuby, které vyčnívají nad normálním uspořádáním ostatních zubů, je třeba obrousit.

10.7 Čištění upínacích čelistí svařovacího zařízení



Obr. 6: Očistěte upínací čelisti

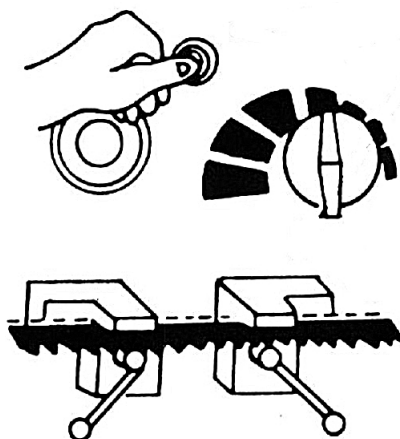
Je důležité, aby byly upínací čelisti neustále čisté. Po každém svařování je proto očistěte. Při dodržování následujících pokynů dosáhnete lepších výsledků svaření:

Krok 1: Dbejte na správné vyrovnaní pilového pásu.

Krok 2: Na pilovém pásu nesmí zůstat zbytky po svaření a ostré hrany.

Krok 3: Vyhněte se elektrickým zkratům nebo špatnému elektrickému spojení.

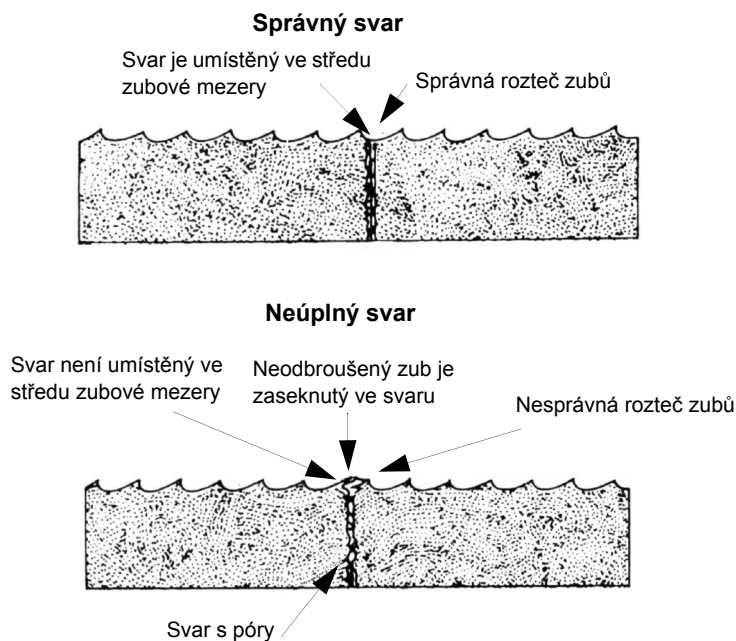
10.8 Druhé vyžihání



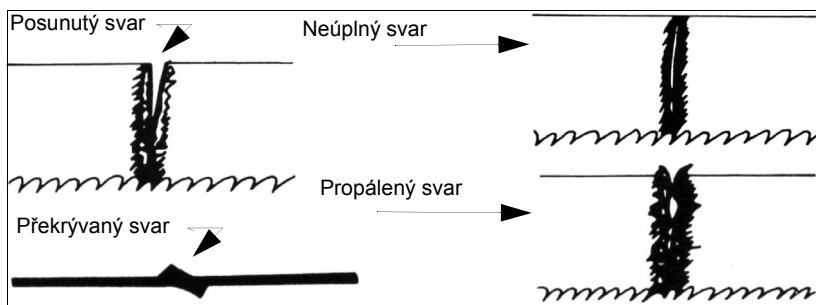
Vyžihání proveďte dvakrát až třikrát při nižší teplotě pásu.

Obr. 7: Vyžihání

10.9 Kontrola svaru



Rozestup zubů by měl být rovnoměrný a svar se musí nacházet mezi dvěma zuby. Nesprávné vyrovnání upínacích čelistí lze snadno poznat na stavu svaru. Při problémech se svarem se obraťte na kapitolu Řešení závad.



Obr. 8: Typy svarů



POZOR!

Toto svařovací zařízení slouží pouze k občasnému použití. Opakované svařování během krátkého časového úseku by mohlo vést k přehřátí svařovacího zařízení.

11 Řešení poruch

11.1 Nesprávně zarovnaný svar

- Nečistoty na upínacích čelistech nebo pilovém pásu.
- Konce pilových pásů nejsou ustřiženy pod pravým úhlem.
- Konce pilového pásu nebyly při upnutí do upínacích čelistí správně vyrovnány.
- Upínací čelisti jsou opotřebované.
- Upínací čelisti nejsou správně vyrovnané.

11.2 Překrytí konců pilového pásu

- Tlaková síly upínacích čelistí je nastavena na větší šířku, než jakou má použitý pilový pás.
- Konce pilového pásu nebo upínací čelisti nejsou správně vyrovnány.

11.3 Svar se láme

(Nehotový svar, "vzduchové kapsy" ve svaru)

- Svar není správně vyžehán.
- Svar byl příliš vybroušen.
- Svar je křehký.

11.4 Vadný svar

- Nesprávné nastavení:
 - a.) Nesprávně nastavený rozestup upínacích čelistí (poloha svářecí páky).
 - b.) Nesprávně nastavená tlaková síle upínacích čelistí.
- Nesprávně provedené upnutí.
- Vadný jistič nevypíná upnutí po ukončení svařovacího procesu.
- Nesprávně nastavený jistič.
- Kontakty jističe jsou svařeny dohromady.
- Posuvová tyč se zasekla kvůli korozi nebo nečistotám. Očistěte a namažte tyč.
- Pohyb tyče je omezený, protože jsou aretační šrouby tyče příliš utaženy.
- Pohyb upínacích čelistí je omezený kvůli shořelému kabelu nebo zkroutěnému vedení. Vedení rozpleťte.

11.5 Křehké svary

Svar nebyl správně vyžehán. Možné příčiny nedostatečného vyžehání:

- Špatně nastavená teplota Postupujte přesně podle tohoto návodu k obsluze.
- Příčinou nedostatečného vyžehání může být přítomnost oleje nebo trodu na svaru.

PORUCHA	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Není možné provést svar, neboť se upínací čelisti nepohybují.	- Vadné napájení svářecí hlavice. - Transformátor shořel. - Na pilovém pásu se nachází olej. - Na koncích pilového pásu se nachází rez. - Nesprávné nastavení regulátoru přítlaku svařování.	- Vyměňte spínač nebo obruste styčný bod napájení. - Vyměňte transformátor nebo znovu napojte kabely. - Odstraňte olej. - Obruste rez. - Povolte stavěcí šrouby ve středu.

Svar se při stisknutí tlačítka svařování taví.	- Tlačítko svařování se příliš pozdě vypíná. - Příliš nízký přítlak. - Příliš malý pohyb upínacích čelistí.	- Pevně dotáhněte spojovací matici na tlačítku. - Otočte regulátor přítlaku ve směru hodinových ručiček. - Na zadní stranu svářecí páky a na obě upínací čelisti naneste trochu oleje.
- Proces vyžhání po stisknutí tlačítka vyžhání neprobíhá.	- Vadné zapojení tlačítka žhání. - Vadná pojistka. - Vadný vodič.	- Vyměňte tlačítko žhání. - B. Vyměňte pojistku.
Bruska po stisknutí tlačítka broušení neběží.	- Motor brusky shořel. - Vypínač brusky je vadný.	- Vyměňte motor brusky. - Vyměňte vypínač.
Pilový pás nelze pevně upnout do upínacích čelistí.	- Upínací zařízení je vadné. - Spodní díl upínacích čelistí je vadný. - Upínací čelisti jsou opotřebované.	- Vyměňte upínací zařízení. - Vyměňte spodní díl upínacích čelistí. - Vyměňte upínací čelisti.
Po stisknutí tlačítka vyžhání se tlačítko nevrátí do vypnuté polohy.	- Na tlačítku je prach.	- Odmontujte kryt tlačítka a odstraňte zanesený prach.
Pilové zuby jsou poškozené.	- Přetěžování pilového pásu. - Špatně nastavená teplota - Nekvalitní materiál pilového pásu.	- Použijte pilový pás se správnou roztečí zubů. - Pilový pás správně napněte. - Snižte rychlost posuvu. - Vyměňte pilový pás.
Pilový pás je poškozený.	- Přetěžování pilového pásu. - Nesprávná technika vyžhání. - Příliš vysoká rychlost posuvu. - Příliš široký pilový pás pro řezání malých poloměrů.	- Snižte teplotu vyžhání. - Snižte napnutí pilového pásu. - Mezi vodíci prvky a pilovým pásem vytvořte patřičnou mezeru. - Snižte rychlost posuvu. - Vyměňte pilový pás za užší.

12 Údržba

Díl, který je třeba mazat	Typ oleje nebo maziva	Interval	Poznámka
Ložiska	Strojní olej	Každých 6 měsíců	Denně čistěte
Posuvné části vodicího prvku	Mazací tuk	Každý týden	
Páka pro změnu rozsahu rychlosti	Mazací tuk	Každých 6 měsíců	
Ozubení a závit	Mazací tuk	Každé 3 měsíce	
Nastavitelné řemenice	Strojní olej	Každé 3 měsíce	
Stůl	Strojní olej	Denně	Denně čistěte
Podpěra	Strojní olej	Každý měsíc	
Šroub napnutí pilového pásu	Mazací tuk	1 x měsíčně	
Upínací čelisti svařovacího zařízení			Denně čistěte
Pneumatiky			Denně čistěte
Pracovní stůl			Denně čistěte

13 Likvidace vyřazeného stroje

Zlikvidujte prosím svůj stroj ekologicky, aby se odpad nedostal do životního prostředí, ale byl odborně zlikvidován.

13.1 Vyřazení z provozu

Vyřazený stroj se musí ihned ustavit odborně mimo provoz, aby se vyhnulo pozdějším možným zneužitím a škodám na životním prostředí či osobách.

- Odstraňte všechny látky, které ohrožují životní prostředí, ze stroje.
- Demontujte případně stroj do ovladatelných a užitkovatelných částí.
- Zpracujte provozní látky a části stroje. Likvidace elektrických strojů

Elektrické stroje obsahují množství recyklovatelných, ale i nebezpečných dílů.

Tyto díly roztrďte a řádně zlikvidujte. V žádném případě tyto díly nevyhazujte do komunálního odpadu.

V případě potřeby se obraťte na odborné likvidační středisko.

13.2 Likvidace maziv

Při likvidaci maziv se řiďte pokyny výrobce maziv. Obraťte se proto na konkrétní údaje výrobku.

14 Objednání náhradních dílů



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí poranění při použití nesprávných náhradních dílů!

Při použití nesprávných nebo vadných náhradních dílů může vzniknout nebezpečí pro obsluhu stroje, stejně jako může dojít k poškození stroje.

Je povoleno používat pouze originální náhradní díly.

Při nejasnostech se obraťte na svého prodejce.

Náhradní díly lze objednat prostřednictvím Vašeho prodejce nebo našeho zákaznického servisu. Kontaktní údaje najdete v kapitole 1.2 Zákaznický servis.

Při objednávce je třeba poskytnout následující údaje:

- Typ stroje
- Objednací číslo
- Číslo pozice náhradního dílu
- Rok výroby
- Množství

Náhradní díly nelze bez výše uvedených údajů objednat.

Příklad

Je třeba objednat převodovku pro pásovou pilu na kov VMBS 2613 E. Tento díl je na rozpadovém schématu na pozici 500.

Typ zařízení: Pásová pila na kov VMBS 2613

Objednací číslo: 3952612

Číslo pozice náhradního dílu: 500

Objednací číslo náhradního dílu tedy je: **0-3952612-500**

Před objednáčím číslem je třeba napsat 0.

U čísla pozic 1 až 9 je rovněž třeba uvést 0.

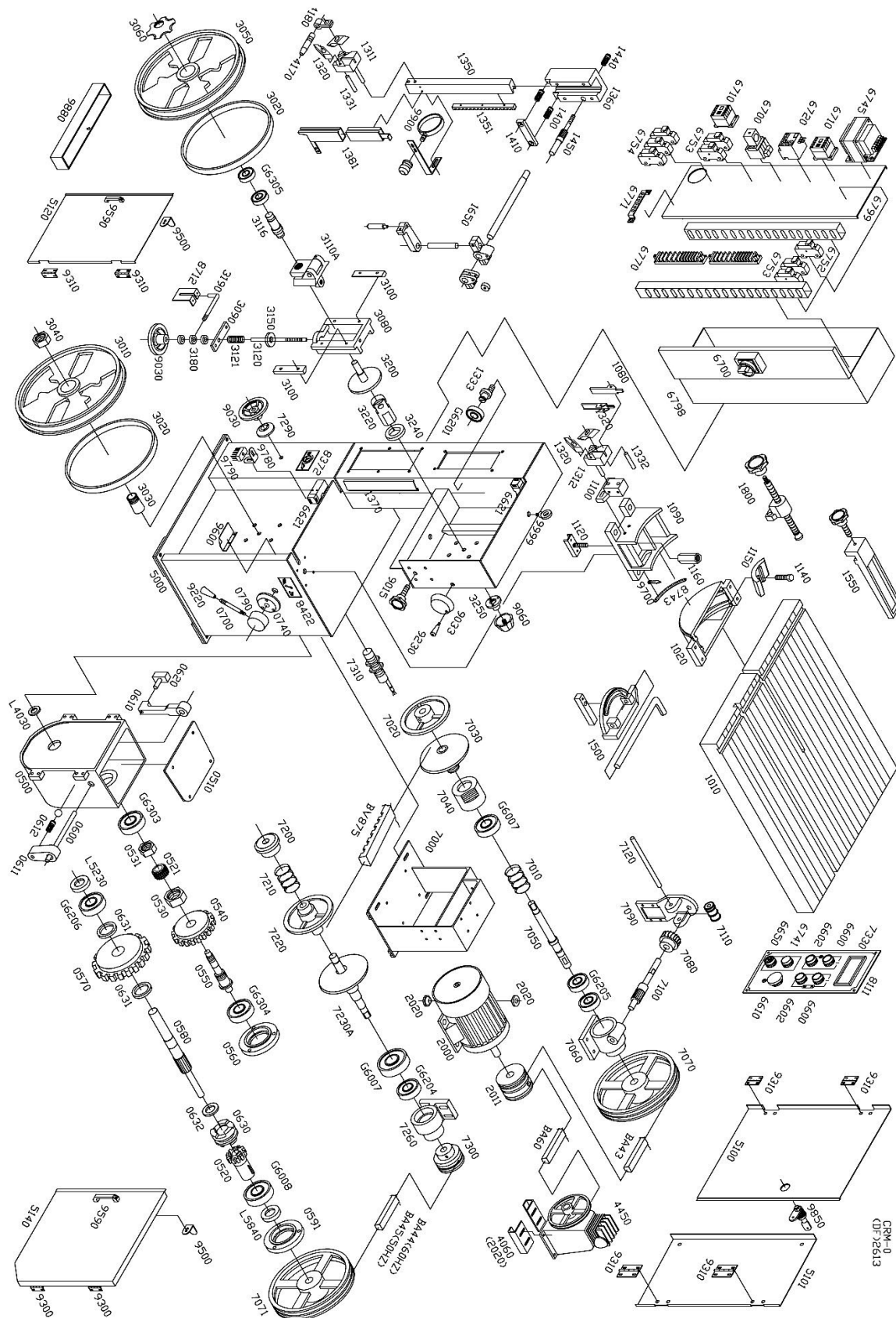
Objednací číslo Vašeho zařízení:

Pásová pila na kov VMBS 2613: **3952612**

Pásová pila na kov VMBS 2613 E: **3952613**

14.1 Rozpadová schémata VMBS 2613

Následující rozpadová schémata Vám pomohou při identifikaci potřebného náhradního dílu.



Obr. 9: Rozpadové schéma 1 - Díly stroje

Poz.	Množství	Název (německy)	Název (anglicky)	Obj. číslo
BAUTEILE GETRIEBE				
0500	1	GETRIEBE	GEAR BOX	03952612500
0510	1	GETRIEBEABDECKUNG	GEAR BOX COVER	03952612510
0520	1	ANTRIEB	GEAR	03952612520
0521	1	ANTRIEB	GEAR	03952612521
0530	1	SCHRAUBENMUTTER	SCREW NUT	03952612530
0531	1	SCHRAUBENMUTTER	SCREW NUT	03952612531
0540	1	ANTRIEB	GEAR	03952612540
0550	1	GETRIEBEWELLE	GEAR SHAFT	03952612550
0560	1	WELLENABDECKUNG	SHAFT COVER	03952612560
0570	1	ANTRIEB	GEAR	03952612570
0580	1	HAUPTWELLE	MAIN SHAFT	03952612580
0591	1	HAUPTWELLENABDECKUNG	MAIN SHAFT COVER	03952612591
0600	1	WELLE DREHZAHLUMSCHALTUNG	SPEED CHANGING SHAFT	03952612600
0610	1	ARM DREHZAHLUMSCHALTUNG	SPEED CHANGING ARM	03952612610
0611	1	BREMSFEDER WELLE	SHAFT STOPPER	03952612611
0612	1	FEDER	SPRING	03952612612
0620	1	GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK	03952612620
0630	1	KRÜCKE	CRUTCH	03952612630
0631	2	MESSINGWINKEL	BRASS BRACKET	03952612631
0632	1	MESSINGWINKEL	BRASS BRACKET	03952612632
0700	1	HEBEL ZUR GESCHWINDIGKEITSÄNDERUNG	SPEED CHANGING LEVER	03952612700
0740	1	WELLENGEHÄUSE	SHAFT HOUSING	03952612740
0790	1	RECHTER HEBEL ZUR GESCHWINDIGKEITSÄNDERUNG	SPEED LEVER RIGHT	03952612790
7071	1	RIEMENSCHLEIBE	PULLEY	039526127071
9220	1	SCHALTKNÄUF	LEVER KNOB	039526129220
BA44	2	KEILRIEMEN	V- Belt , 7071+7300 (60 HZ)	03952612BA44
BA45	2	KEILRIEMEN	V- Belt , 7071+7300 (50 HZ)	03952612BA45
G6008	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952612G6008
G6206	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952612G6206
G6303	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952612G6303
G6304	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952612G6304
L4030	1	DICHTUNGSRING	OIL SEAL	03952612L4030
L5230	1	DICHTUNGSRING	OIL SEAL	03952612L5230
L5840	1	DICHTUNGSRING	OIL SEAL	03952612L5840

ARBEITSTISCH				
1010	1	ARBEITSTISCH	WORK TABLE	039526121011
1020	1	GESTELL ARBEITSTISCH	TABLE SUPPORT FRAME	039526121020
1080	2	UNTERE SCHUTZVORRICHTUNG	BLADE GUARD	039526121080
1090	1	STÜTZGEHÄUSE TISCH	TABLE SUPPORT HOUSING	039526121090
1100	1	STÜTZGEHÄUSE FÜHRUNG	GUIDE SUPPORT HOUSING	039526121100
1120	1	SCHRAUBE MIT RECHTS-GEWINDE	RIGHT-HANDED SCREW	039526121120
1140	1	SCHRAUBE MIT LINKSGEWINDE	LEFT-HANDED SCREW	039526121140
1150	1	GLEITSTÜCK	SLIDER	039526121150
1160	1	EINSTELLSCHRAUBE TISCH-NEIGUNGSWINKEL	TABLE TILT ADJUST SCREW	039526121160
1500	1	LAGERDECKEL	METER GAUGE	039526121500
1550	1	METER GAUGE	RIP FENCE + LOCK	039526121550
1551	1	RIP FENCE + LOCK	RIP FENCE	039526121551
1800	1	FEED SCREW	FEED SCREW	039526121800

HAUPTANTRIEB				
2000	1	HAUPTANTRIEBSMOTOR	MAIN DRIVE MOTOR	039526122000
2011	1	MOTORRIEMENSCHIEBE	MOTOR PULLEY	039526122011
2020	1	BUCHSE	MOTOR ROTARY SEAT	039526122020
BA43	2	KEILRIEMEN, 2011+7070	V-BELT, 2011+7070	03952612BA43
BA60	1	KEILRIEMEN, 2011+4450	V-BELT, 2011+4450	03952612BA60

BAUTEILE FÜHRUNGSELEMENT				
1311	1	STÜTZELEMENT FÜHRUNG;	GUIDE SUPPORT, UPPER	039526121311
1312	1	STÜTZELEMENT FÜHRUNG; UN-	GUIDE SUPPORT, LOWER	039526121312
1320	4	SÄGEBANDFÜHRUNG	BLADE GUIDE	039526121320
1331	1	ANSCHLAGVORRICHTUNG SÄGEBAND, LANG	BLADE STOPPER, LONG	039526121331
1332	1	ANSCHLAGVORRICHTUNG SÄGEBAND, KURZ	BLADE STOPPER, SHORT	039526121332
1333	1	EXZENTER	ECCENTRIC SHAFT	039526121333
1350	1	SÄGEBAND-FÜHRUNGSELE-	BLADE GUIDE POST	039526121350
1360	1	GEHÄUSE FÜHRUNGSELEMENT	GUIDE POST HOUSING	039526121360
1370	1	SÄGEBANDSCHUTZ, LINKS	BLADE GUARD, LEFT	039526121370
1381	1	SÄGEBANDSCHUTZ, RECHTS	BLADE GUARD, RIGHT	039526121381
1400	2	FEDER	SPRING	039526121400
1410	1	FEDERGEHÄUSE	SPRING HOUSING	039526121410
1440	1	FEDER	POST HOUSING SPRING	039526121440
1450	1	BOLZEN	POST ELEVATING GEAR	039526121450
1650	1	KREISSCHNITT VORRICHTUNG	CIRCLE CUTTING ATTACHMENT	039526121650
9015	1	VERRIEGELUNG FÜHRUNGSELEMENT	GUIDE POST LOCK	039526129015
9033	1	HANDRAD	POST ELEVATE HANDWHEEL	039526129033
9230	1	DREHGRIF	HANDLE KNOB	039526129230
G6201	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952612G6201

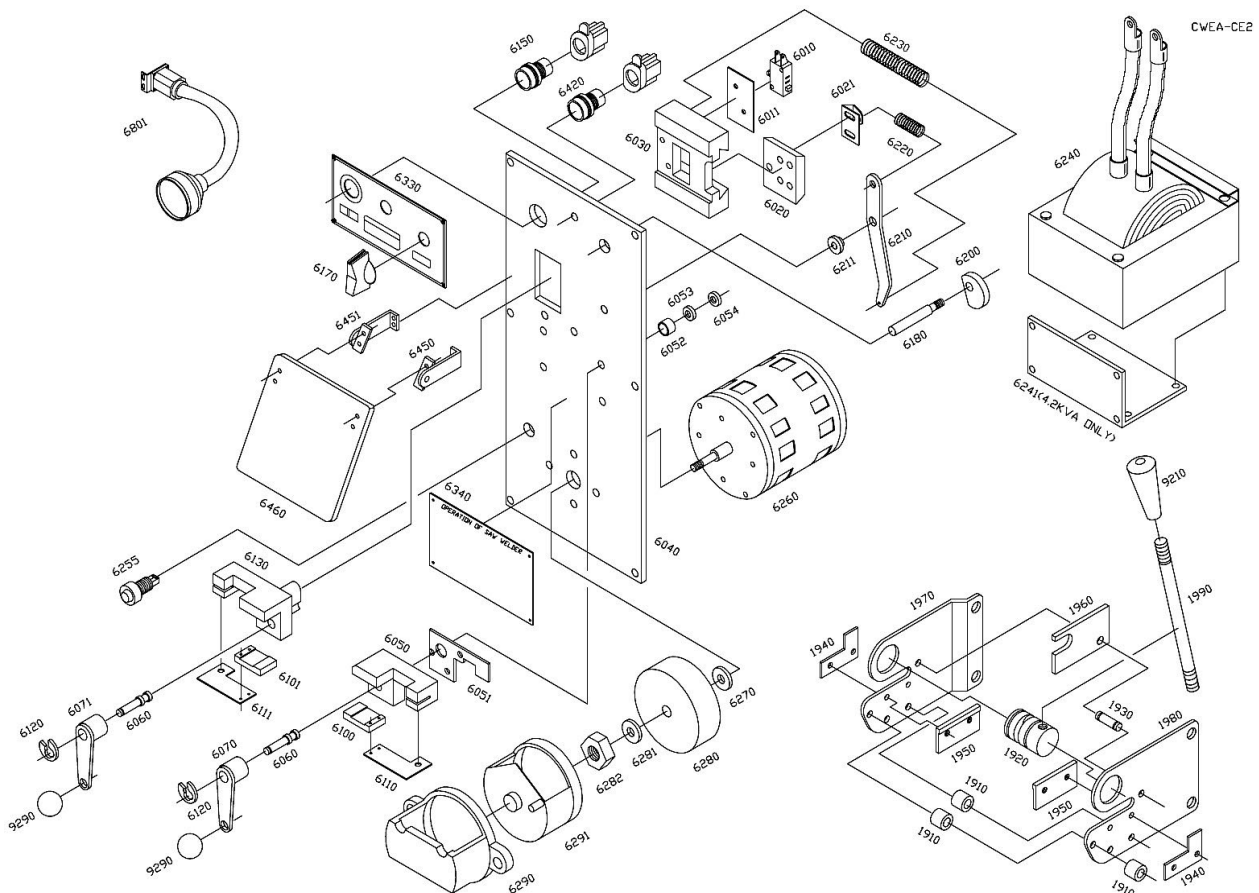
BAUTEILE RAD				
3010	1	UNTERES RAD	LOWER WHEEL	039526123010
3020	2	GUMMIREIFEN	RUBBER TIRE	039526123020
3030	1	KEGELHÜLSE	TAPER SLEEVE	039526123030
3040	1	RADSICHERUNGSMUTTER	WHEEL LOCKING NUT	039526123040
3050	1	OBERES RAD	UPPER WHEEL	039526123050
3060	1	VERRIEGELUNG OBERES RAD	UPPER WHEEL LOCKBA 60	039526123060
3080	1	GEHÄUSE GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK HOUSING	039526123080
3090	1	AUFLAGER GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK SEAT	039526123090
3100	2	FÜHRUNG GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK GUIDE	039526123100
3110A	1	GLEITSTÜCK OBERES RAD	UPPER WHEEL SLIDER	039526123110A
3116	1	SCHNECKENWELLE GLEITSTÜCK	SLIDER SCREW SHAFT	039526123112
3120	1	WELLE ZUR ANHEBUNG DES RADS	WHEEL ELEVATE SHAFT	039526123120
3121	1	FEDER	SPRING	039526123121
3150	1	UNTERLEGSCHIEBE	WASHER	039526123150
3180	3	BEFESTIGUNGSWULST	INDICATOR RING	039526123180
3190	1	SPANNUNGSANZEIGER	TENSION INDICATOR	039526123190
3200	1	RADNEIGUNGSREGLER	WHEEL TILT ADJUSTER	039526123200
3220	1	ANSCHLUSSSTELLE RAD-NEIGUNG	WHEEL TILT CONNECTER	039526123220
3240	1	ANSCHLUSSSTELLE UNTERLEGSCHIEBE	CONNECTER WASHER	039526123240
3250	1	ANSCHLUSSSTELLE GEHÄUSE	CONNECTER HOUSING	039526123250
9030	2	HANDRAD	HANDWHEEL	039526129030
9060	1	HANDRAD NEIGUNGSREGELUNG	TILT ADJUST HANDWHEEL	039526129060
G6305	2	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952612G6305
BAUTEILE LUFTPUMPE				
4060	2	AUFLAGER LUFTPUMPE	AIR PUMP SEAT	039526124060
4170	1	LUFTDÜSE	AIR NOZZLE	039526124170
4180	1	BEGRENZER LUFTDÜSE	AIR NOZZLE CLIPPER	039526124180
4450	1	KOMPRESSOR	AIR COMPRESOR	039526124450
BA60	-	KEILRIEMEN, 2011+4450	V-BELT, 2011+4450	03952612BA60

Pos.	Menge	Bezeichnung	Designation	Artikel-Nr.
Part no.	Quantity			Article no.
HAUPTGEHÄUSE & VERSCHIEDENES				
5000	1	HAUPTGEHÄUSE	MAIN BODY	039526125000
5100	1	AUFLAGER TÜR, GRÖßER	REAR DOOR, LARGER	039526125100
5101	1	AUFLAGER TÜR, KLEINER	REAR DOOR, SMALLER	039526125101
5120	1	UNTERE TÜR	LOWER DOOR	039526125120
5140	1	OBERE TÜR	UPPER DOOR	039526125140
8111	1	STEUERPLATTE	CONTROL PLATE	039526128111
8372	1	ANLEITUNG RECHENGETRIEBE	VARIATOR INSTRUCTION	039526128372
8422	1	ANLEITUNG GETRIEBE	GEAR BOX INSTRUCTION	039526128422
8712	1	HINWEISSCHILD	INDICATOR PLATE	039526128712
8743	1	NEIGUNGSANZEIGE, L & R	TILT INDICATOR, L & R	039526128743
9300	2	OBERES TÜRSCHARNIER	UPPER DOOR HINGE	039526129300
9310	6	SCHARNIER	HINGE	039526129310
9500	4	FEDERPLATTE	SPRING PLATE	039526129500
9590	2	GRIFF ARM	HANDLE ARM	039526129590
9600	1	CHIP-STOPPER	CHIP STOPPER	039526129600
9700	1	ANZEIGENADEL	INDICATE NEEDLE	039526129700
9780	1	HALTER SPÄNERÄUMBÜRSTE	BRUSHER BRACKET	039526129780
9790	1	SPÄNERÄUMBÜRSTE	CHIP BRUSHER	039526129790
9850	1	SCHLÜSSEL FÜR RÜCKSEITENTÜR	KEY OF REAR DOOR	039526129900
9880	1	SPÄNESAMMLER	CHIP COLLECTOR	039526129999
9900	1	VERGRÖßERUNGSGLASS	MAGNIFYING GLASS	039526125000
9999	1	RINGSCHRAUBE	EYE BOLT	039526125100

BAUTEILE BEDIENUNGSSCHALTER				
6600	2	DRUCKKNOPF, EIN	PUSH BUTTON, ON	039526126600
6602	2	DRUCKKNOPF, AUS	PUSH BUTTON, OFF	039526126602
6610	1	NOTAUSSCHALTER	EMERGENCY SWITCH	039526126610
6621	2	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	039526126621
6650	1	SCHLÜSSELSCHALTER	KEY SWITCH	039526126650
6700	1	HAUPTNETZSCHALTER	MAIN POWER SWITCH	039526126700
6710	2	MAGNETSCHALTER	MAGNETIC SWITCH	039526126710
6720	1	ÜBERLAST STARTER	OVERLOAD STARTER	039526126720
6741	1	KONTROLLLEUCHTE, GRÜN	PILOT LAMP, GREEN	039526126741
6745	1	SPANNUNGSREDUZIERER	VOLTAGE REDUCER	039526126745
6752	1	SICHERUNGS-GEHÄUSE	FUSE SEAT	039526126752
6753	2	SICHERUNGS-GEHÄUSE	FUSE SEAT	039526126753
6754	1	SICHERUNGS-GEHÄUSE	FUSE SEAT	039526126754
6770	2	KABELGEHÄUSE	WIRE HOUSING	039526126770
6771	1	ERDUNGSPLATTE	GROUND SEAT	039526126771
6798	1	ELEKTROSCHRANK	ELECTRIC BOX	039526126798
6799	1	VERDRAHTUNGSPLATTE	WIRING PLATE	039526126799

BAUTEILE RECHENGETRIEBE				
7000	1	MOTOR FEDER GEHÄUSE	MOTOR SPRING HOUSING	039526127000
7010	1	FEDER	SPRING	039526127010
7020	1	ÄUSSERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE OBEN	VARIATOR DISK, UPPER OUTER	039526127020
7030	1	INNERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE OBEN	VARIATOR DISK, UPPER INNER	039526127030
7040	1	RECHENGETRIEBE GEHÄUSE ROHR	VARIATOR HOUSING TUBE	039526127040
7050	1	RECHENGETRIEBE WELLE	VARIATOR SHAFT	039526127050
7060	1	RECHENGETRIEBE GEHÄUSE	VARIATOR HOUSING	039526127060
7070	1	RIEMENSCHLEIBE	PULLEY	039526127070
7080	1	SCHNECKENGETRIEBE	WORM GEAR	039526127080
7090	1	SCHNECKENGETRIEBE GEHÄUSE	WORM GEAR HOUSING	039526127090
7100	1	GETRIEBEWELLE	GEAR SHAFT	039526127100
7110	1	SCHNECKE	WORM	039526127110
7120	1	WIRBELARM	WHIRLING ARM	039526127120
7200	1	FEDER GEHÄUSE	SPRING HOUSING	039526127200
7210	1	FEDER	SPRING	039526127210
7220	1	ÄUSSERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE UNTEN	VARIATOR DISK, LOWER OUTER	039526127220
7230A	1	INNERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE UNTEN	VARIATOR DISK, LOWER INNER	039526127230A
7260	1	WELLEN GEHÄUSE	SHAFT HOUSING	039526127260
7290	1	HANDRAD LAGER	SPEED CHANGING WHEEL SEAT	039526127290
7300	1	RIEMENSCHLEIBE	PULLEY	039526127300
7310	1	DREHZAHLSSENSOR	SPEED READOUT DETECTOR	039526127310
9030	1	HANDRAD	HANDWHEEL	039526129030
BA44	2	KEILRIEMEN 7071+7300 (60HZ)	V-BELT 7071+7300 (60HZ)	03952612BA44
BA45	2	KEILRIEMEN 7071+7300 (60HZ)	V-BELT 7071+7300 (60HZ)	03952612BA45
BA43	1	KEILRIEMEN 2011+7070	V-BELT 2011+7070	03952612BA43
BV875	1	KEILRIEMEN	V-BELT	03952612BV875
G6007	2	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952612G6007
G6204	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952612G6204
G6205	2	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952612G6205

Ersatzteilung 2 VMBS 2613



Obr. 10: Ersatzteilzeichnung 2 VMBS 2613

BAUTEILE SCHWEISSMASCHINE				
6010	1	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	039526126010
6011	1	ISOLATOR	INSULATOR	039526126011
6020	1	FÜHRUNGSBLOCK	GUIDE BLOCK	039526126020
6021	1	FEDER WINKEL	SPRING BRACKET	039526126021
6030	1	GUSS FÜHRUNG	GUIDE CASTING	039526126030
6040	1	GEHÄUSE	HOUSING	039526126040
6050	1	UNBEWEGLICHE KLEMMBACKE	STATIONARY JAW	039526126050
6051	1	ISOLATOR	INSULATOR	039526126051
6052	3	ISOLIERSCHLAUCH	INSULATING TUBE	039526126052
6053	3	UNTERLEGSCHLEIBE, ISOLIERT	WASHER, INSULATE	039526126053
6054	3	ABSTANDSHALTER	SPACER	039526126054
6060	2	EXZENTERWELLE	ECCENTRIC SHAFT	039526126060
6070	1	KLEMMHEBEL, RECHTS	CLAMP LEVER, RIGHT	039526126070
6071	1	KLEMMHEBEL, LINKS	CLAMP LEVER, LEFT	039526126071
6100	1	KLEMMTRÄGER, RECHTS	CLAMP SUPPORT, RIGHT	039526126100
6101	1	KLEMMTRÄGER, LINKS	CLAMP SUPPORT, LEFT	039526126101
6110	1	KLEMMAUFLAGEPLATTE, RECHTS	CLAMP PLATE, RIGHT	039526126110
6111	1	KLEMMAUFLAGEPLATTE; LINKS	CLAMP PLATE, LEFT	039526126111
6120	2	NOCKE	CAM	039526126120

6130	1	BEWEGLICHE KLEMMBACKE	MOVING JAW	039526126130
6150	1	SCHWEISSKNOPF	WELD BUTTON	039526126150
6170	1	KNOPF ZUR DRUCK- EINSTEL- LUNG	PRESSURE ADJUST KNOB	039526126170
6180	1	WELLE	SHAFT	039526126180
6200	1	NOCKE	CAM	039526126200
6210	1	ARM SCHWEISSPANNUNG	WELD TENSION ARM	039526126210
6211	1	BUCHSE	BUSHING	039526126211
6220	1	FEDER, KÜRZER	SPRING, SHORTER	039526126220
6230	1	FEDER, LÄNGER	SPRING, LONGER	039526126230
6240	1	TRANSFORMATOR (4.2KVA)	TRANSFORMER (4.2KVA)	039526126240
6241	1	BEFESTIGUNGSWINKEL	MOUNTING BRACKET	039526126241
6255	1	KONTROLLLEUCHTE, ROT	PILOT LAMP, RED	039526126255
6260	1	MOTOR SCHLEIFMASCHINE	GRINDER MOTOR	039526126260
6270	1	ABSTANDSHALTER	SPACER	039526126270
6280	1	RAD SCHLEIFMASCHINE	GRINDER WHEEL	039526126280
6281	1	1/4" UNTERLEGSCHLEIBE, FLACH	1/4" WASHER, FLAT	039526126281
6282	1	6 mm-1.0 SECHSKANTMUTTER	6 mm-1.0 MEX NUT	039526126282
6290	1	SCHUTZVORRICHTUNG SCHLEIF- MASCHINE	GRINDER GUARD	039526126290
6291	1	ABDECKUNG SCHLEIFMASCHINE	GRINDER COVER	039526126291
6330	1	BEZEICHNUNGSSCHILD SCHWEISSGERÄT	WELDER NAME PLATE	039526126330
6340	1	ANWEISUNG BEZEICHNUNG- SSCHILD	INSTRUCTION LABLE	039526126340
6350	1	BEZEICHNUNGSSCHILD SCHLEIF- MASCHINE	GRINDER LABLE	039526126350
6420	1	GLÜH-TASTE	ANNEAL BUTTON	039526126420
6450	1	ABWEISER WINKEL, RECHTS	DEFLECTOR BRACKET, RIGHT	039526126450
6451	1	ABWEISER WINKEL, LINKS	DEFLECTOR BRACKET, LEFT	039526126451
6460	1	FUNKENABWEISER	SPARK DEFLECTOR	039526126460
9290	2	KNOPF	KNOB	039526129290

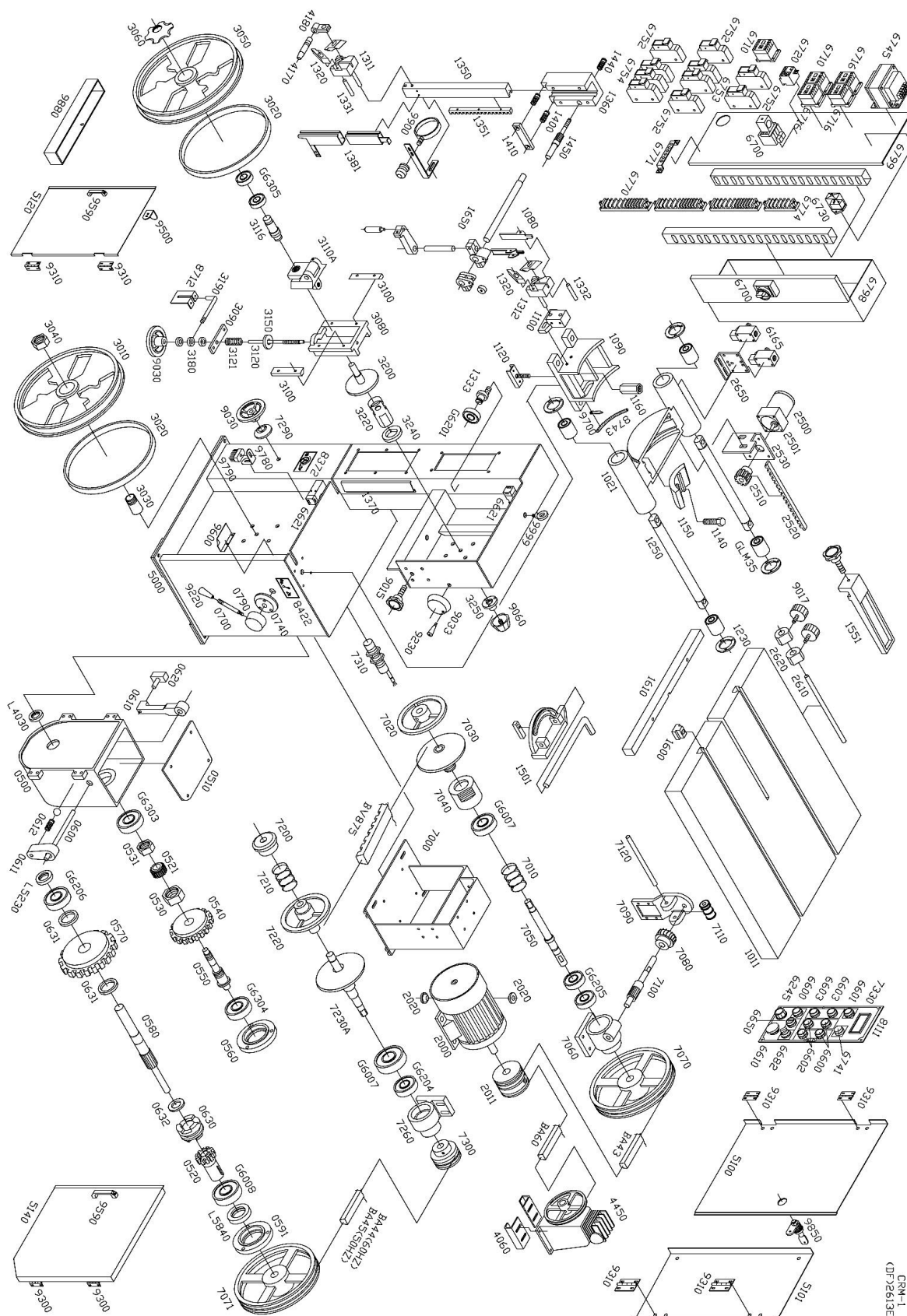
BAUTEIL BETRIEBSLEUCHTE

6801	1	BAUTEIL BETRIEBSLEUCHTE	WORL LAMP COMPONENT	039526126801
------	---	-------------------------	---------------------	--------------

BAUTEILE SCHNEIDVORRICHTUNG

1910	3	SPINDEL BUCHSE	SPINDLE BUSHING	039526121910
1920	1	SPINDELHUB	SPINDLE LIFT	039526121920
1930	1	WELLE SÄGEBAND	BLADE SHAFT	039526121930
1940	2	EISENPLATTE MIT DREH- SCHIEBER	VANED IRON PLATE	039526121940
1950	2	UNTERE SÄGEBÄNDER	LOWER BLADES	039526121950
1960	1	ÖBERES SÄGEBAND	UPPER BLADE	039526121960
1970	1	ANSCHLUSSBLECH, LINKS	JOINT PLATE, LEFT	039526121970
1980	1	KETTENGelenK, RECHTS	CHAIN JOINT, RIGHT	039526121980
1990	1	HANDGRIFF	HANDLE BAR	039526121990
9210	1	KNOPF	KNOB	039526129210

14.2 Ersatzteilzeichnungen VMBS 2613 E



CRM-1
(07-2613E)

Obr. 11: Ersatzteilzeichnung 1 VMBS 2613 E

Pos.	Menge	Bezeichnung	Designation	Artikel-Nr.
Part no.	Quantity			Article no.
BAUTEILE GETRIEBE				
0500	1	GETRIEBE	GEAR BOX	03952613500
0510	1	GETRIEBEABDECKUNG	GEAR BOX COVER	03952613510
0520	1	ANTRIEB	GEAR	03952613520
0521	1	ANTRIEB	GEAR	03952613521
0530	1	SCHRAUBENMUTTER	SCREW NUT	03952613530
0531	1	SCHRAUBENMUTTER	SCREW NUT	03952613531
0540	1	ANTRIEB	GEAR	03952613540
0550	1	GETRIEBEWELLE	GEAR SHAFT	03952613550
0560	1	WELLENABDECKUNG	SHAFT COVER	03952613560
0570	1	ANTRIEB	GEAR	03952613570
0580	1	HAUPTWELLE	MAIN SHAFT	03952613580
0591	1	HAUPTWELLENABDECKUNG	MAIN SHAFT COVER	03952613591
0600	1	WELLE DREHZAHLUMSCHALTUNG	SPEED CHANGING SHAFT	03952613600
0610	1	ARM DREHZAHLUMSCHALTUNG	SPEED CHANGING ARM	03952613610
0611	1	BREMSFEDER WELLE	SHAFT STOPPER	03952613611
0612	1	FEDER	SPRING	03952613612
0620	1	GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK	03952613620
0630	1	KRÜCKE	CRUTCH	03952613630
0631	2	MESSINGWINKEL	BRASS BRACKET	03952613631
0632	1	MESSINGWINKEL	BRASS BRACKET	03952613632
0700	1	HEBEL ZUR GESCHWINDIGKEITSÄNDERUNG	SPEED CHANGING LEVER	03952613700
0740	1	WELLENGEHÄUSE	SHAFT HOUSING	03952613740
0790	1	RECHTER HEBEL ZUR GESCHWINDIGKEITSÄNDERUNG	SPEED LEVER RIGHT	03952613790
7071	1	RIEMENSCHLEIBE	PULLEY	039526137071
9220	1	SCHALTKNAUF	LEVER KNOB	039526139220
BA44	2	KEILRIEMEN, 7071+7300 (60 HZ)	V-BELT, 7071+7300 (60 HZ)	03952613BA44
BA45	2	KEILRIEMEN, 7071+7300 (50 HZ)	V-BELT, 7071+7300 (50 HZ)	03952613BA45
G6008	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952613G6008
G6206	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952613G6206
G6303	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952613G6303
G6304	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952613G6304
L4030	1	DICHTUNGSRING	OIL SEAL	03952613L4030
L5230	1	DICHTUNGSRING	OIL SEAL	03952613L5230
L5840	1	DICHTUNGSRING	OIL SEAL	03952613L5840

ARBEITSTISCH				
1011	1	ARBEITSTISCH	WORK TABLE	039526131011
1021	1	GESTELL ARBEITSTISCH	TABLE SUPPORT FRAME	039526131021
1080	2	SÄGEBANDSCHUTZ	BLADE GUARD	039526131080
1090	1	STÜTZGEHÄUSE TISCH	TABLE SUPPORT HOUSING	039526131090
1100	1	STÜTZGEHÄUSE FÜHRUNG	GUIDE SUPPORT HOUSING	039526131100
1120	1	SCHRAUBE MIT RECHTS-GEWINDE	RIGHT-HANDED SCREW	039526131120
1140	1	SCHRAUBE MIT LINKSGEWINDE	LEFT-HANDED SCREW	039526131140
1150	1	GLEITSTÜCK	SLIDER	039526131150
1160	1	EINSTELLSCHRAUBE TISCH-NEIGUNGSWINKEL	TABLE TILT ADJUST SCREW	039526131160
1230	4	LAGERDECKEL	BEARING COVER	039526131230
1250	2	SCHUBVORRICHTUNG TISCH	TABLE STROKING SHAFT	039526131250
1501	1	MESSGERÄT	METER GAUGE	039526131501
1551	1	PARALLELANSCHLAG + VER-SCHLUSS	RIP FENCE + LOCK	039526131551
1600	2	T-BLOCK	T-BLOCK	039526131600
1610	1	PARALLELANSCHLAG GLEIT-FÜHRUNG	RIP FENCE SLIDE GUIDE	039526131610
2500	1	DREHMOMENTMOTOR	TORQUE MOTOR	039526132500
2501	1	DREHZAHLMINDERER DREHMO-TOR	TORQUE MOTOR SPEED REDUCER	039526132501
2510	1	GETRIEBE	WHEEL GEAR	039526132510
2520	1	GLEITGETRIEBE	SLIDE GEAR	039526132520
2530	1	GEHÄUSE DREHZAHLMOMENT-MOTOR	TORQUE MOTOR HOUSING	039526132530
2610	1	STELLRING GLEITSCHIENE	SET RING SLIDE BAR	039526132610
2620	2	ENDSCHALTER STELLRING	LIMITED SWITCH SET RING	039526132620
2650	1	GEHÄUSE ENDSCHALTER	LIMITED SWITCH HOUSING	039526132650
6165	2	ENDSCHALTER	LIMITED SWITCH	039526136165
9017	2	STELLRING VERRIEGELUNG	SET RING LOCKER	039526139017
GLM35	4	LINEARLAGER	LINER BEARING	03952613GLM35

HAUPTANTRIEB				
2000	1	HAUPTANTRIEBSMOTOR	MAIN DRIVE MOTOR	039526132000
2011	1	MOTORRIEMENSCHLEIBE	MOTOR PULLEY	039526132011
2020	1	MOTORRIEMENSCHLEIBE	MOTOR PULLEY	039526132020
BA43	2	KEILRIEMEN, 2011+7070	V-BELT, 2011+7070	03952613BA43
BA60	1	KEILRIEMEN, 2011+4450	V-BELT, 2011+4450	03952613BA60

BAUTEILE FÜHRUNGSELEMENT				
1311	1	STÜTZELEMENT FÜHRUNG;	GUIDE SUPPORT, UPPER	039526131311
1312	1	STÜTZELEMENT FÜHRUNG; UN-	GUIDE SUPPORT, LOWER	039526131312
1320	4	SÄGEBANDFÜHRUNG	BLADE GUIDE	039526131320
1331	1	ACHSE	ECCENTRIC SHAFT	039526131331
1332	1	ANSCHLAGVORRICHTUNG SÄGEBAND	BLADE STOPPER, SHORT	039526131332
1333	1	EXZENTER	ECCENTRIC SHAFT	039526131333
1350	1	SÄGEBAND-FÜHRUNGSELE-	BLADE GUIDE POST	039526131350

1351	1	ANTRIEBSCHIENE	GEAR BAR	039526131351
1360	1	GEHÄUSE FÜHRUNGSELEMENT	GUIDE POST HOUSING	039526131360
1370	1	SÄGEBANDSCHUTZ, LINKS	BLADE GUARD, LEFT	039526131370
1381	1	SÄGEBANDSCHUTZ, RECHTS	BLADE GUARD, RIGHT	039526131381
1400	2	FEDER	SPRING	039526131400
1410	1	FEDERGEHÄUSE	SPRING HOUSING	039526131410
1440	1	FEDER	POST HOUSING SPRING	039526131440
1450	1	BOLZEN	POST ELEVATING GEAR	039526131450
1650	1	KREISSCHNITT VORRICHTUNG	CIRCLE CUTTING AT-	039526131650
9015	1	VERRIEGELUNG FÜHRUNGSELEMENT	GUIDE POST LOCKER	039526139015
9033	1	HANDRAD	POST ELEVATE HANDWHEEL	039526139033
9230	1	DREHGRIF	HANDLE KNOB	039526139230
G6201	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952613G6201

BAUTEILE RAD				
3010	1	UNTERES RAD	LOWER WHEEL	039526133010
3020	2	GUMMIREIFEN	RUBBER TIRE	039526133020
3030	1	KEGELHÜLSE	TAPER SLEEVE	039526133030
3040	1	RADSICHERUNGSMUTTER	WHEEL LOCKING NUT	039526133040
3050	1	OBERES RAD	UPPER WHEEL	039526133050
3060	1	VERRIEGELUNG OBERES RAD	UPPER WHEEL LOCK	039526133060
3080	1	GEHÄUSE GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK HOUSING	039526133080
3090	1	AUFLAGER GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK SEAT	039526133090
3100	2	FÜHRUNG GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK GUIDE	039526133100
3110A	1	GLEITSTÜCK OBERES RAD	UPPER WHEEL SLIDER	039526133110A
3116	1	SCHNECKENWELLE GLEITSTÜCK	SLIDER SCREW SHAFT	039526133116
3120	1	WELLE ZUR ANHEBUNG DES RADS	WHEEL ELEVATE SHAFT	039526133120
3121	1	FEDER	SPRING	039526133121
3150	1	UNTERLEGSCHIEBE	WASHER	039526133150
3180	3	BEFESTIGUNGSWULST	INDICATOR RING	039526133180
3190	1	SPANNUNGSANZEIGER	TENSION INDICATOR	039526133190
3200	1	RADNEIGUNGSREGLER	WHEEL TILT ADJUSTER	039526133200
3220	1	ANSCHLUSSSTELLE RADNEIGUNG	WHEEL TILT CONNECTER	039526133220
3240	1	ANSCHLUSSSTELLE UNTERLEGSCHIEBE	CONNECTER WASHER	039526133240
3250	1	ANSCHLUSSSTELLE GEHÄUSE	CONNECTER HOUSING	039526133250
9030	2	HANDRAD	HANDWHEEL	039526139030
9060	1	HANDRAD NEIGUNGSREGELUNG	TILT ADJUST HANDWHEEL	039526139060
G6305	2	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952613G6305
BAUTEILE LUFTPUMPE				
4060	2	AUFLAGER LUFTPUMPE	AIR PUMP SEAT	039526134060
4170	1	LUFTDÜSE	AIR NOZZLE	039526134170
4180	1	BEGRENZER LUFTDÜSE	AIR NOZZLE CLIPPER	039526134180
4450	1	KOMPRESSOR	AIR COMPRESOR	039526134450
BA60	-	KEILRIEMEN, 2010+4450	V-BELT, 2010+4450	03952613BA60

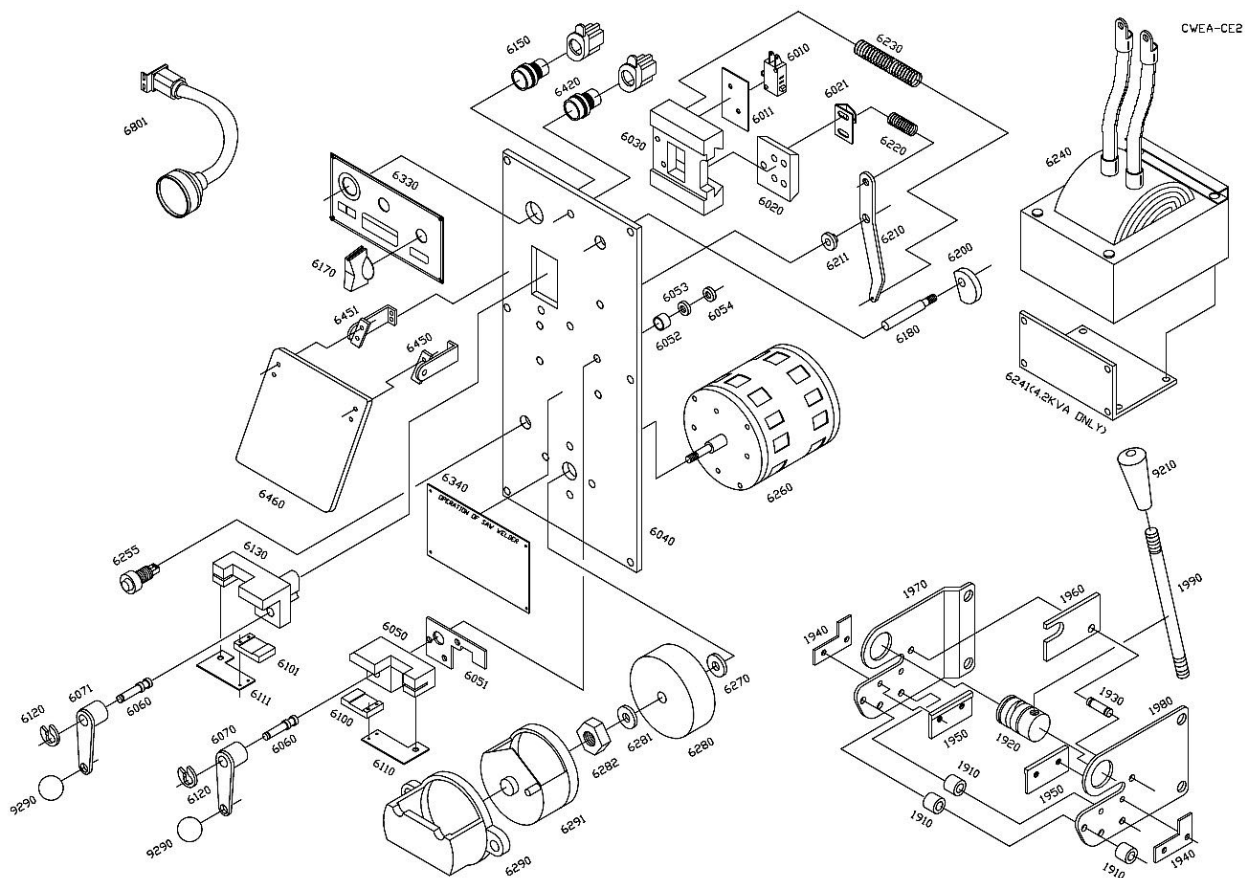
Poz.	Množství	Název (německy)	Název (anglicky)	Obj. číslo
HAUPTGEHÄUSE & VERSCHIEDENES				
5000	1	HAUPTGEHÄUSE	MAIN BODY	039526135000
5100	1	AUFLAGER TÜR, RECHTS	REAR DOOR, RIGHT	039526135100
5101	1	AUFLAGER TÜR, KLEINER	REAR DOOR, SMALLER	039526135101
5120	1	UNTERE TÜR	LOWER DOOR	039526135120
5140	1	OBERE TÜR	UPPER DOOR	039526135140
8111	1	STEUERPLATTE	CONTROL PLATE	039526138111
8372	1	ANLEITUNG RECHENGETRIEBE	VARIATOR INSTRUCTION	039526138372
8422	1	ANLEITUNG GETRIEBE	GEAR BOX INSTRUCTION	039526138422
8712	1	HINWEISSCHILD	INDICATOR PLATE	039526138712
8743	1	NEIGUNGSANZEIGE, L & R	TILT INDICATOR, L & R	039526138743
9300	2	OBERES TÜRSCHARNIER	UPPER DOOR HINGE	039526139300
9310	6	SCHARNIER	HINGE	039526139310
9500	4	FEDERPLATTE	SPRING PLATE	039526139500
9590	2	GRIFF ARM	HANDLE ARM	039526139590
9600	1	CHIP-STOPPER	CHIP STOPPER	039526139600
9700	1	ANZEIGENADEL	INDICATOR NEEDLE	039526139700
9780	1	HALTER SPÄNERÄUMBÜRSTE	BRUSHER BRACKET	039526139780
9790	1	SPÄNERÄUMBÜRSTE	CHIP BRUSHER	039526139790
9850	1	SCHLÜSSEL FÜR RÜCKSEITENTÜR	KEY OF REAR DOOR	039526139850
9880	1	SPÄNESAMMLER	CHIP COLLECTOR	039526139880
9900	1	VERGRÖßERUNGSGLASS	MAGNIFYING GLASS	039526139900
9999	1	RINGSCHRAUBE	EYE BOLT	039526139999

BAUTEILE BEDIENUNGSSCHALTER				
6245	1	REGELTRANSFORMATOR	VARIABLE TRANSFORMER	039526136245
6600	2	DRUCKKNOPF, EIN, GRÜN	PUSH BUTTON, ON, GREEN	039526136600
6601	1	DRUCKKNOPF, EIN, WEISS	PUSH BUTTON, ON, WHITE	039526136601
6602	1	DRUCKKNOPF, AUS, ROT	PUSH BUTTON, OFF; RED	039526136602
6603	2	DRUCKKNOPF, EIN/AUS, SCHWARZ	PUSH BUTTON, ON/OFF, BLACK	039526136603
6610	1	NOTAUSSCHALTER	EMERGENCY SWITCH	039526136610
6621	2	SICHERHEITSSCHALTER	SECURITY SWITCH	039526136621
6650	1	SCHLÜSSELSCHALTER	KEY SWITCH	039526136650
6682	1	SELECT SCHALTER	SELECT SWITCH	039526136682
6700	1	HAUPTNETZSCHALTER	MAIN POWER SWITCH	039526136700
6710	2	MAGNETSCHALTER	MAGNETIC SWITCH	039526136710
6716	3	LEISTUNGSRELAIS	POWER RELAY	039526136716
6720	1	ÜBERLAST STARTER	OVERLOAD STARTER	039526136721
6730	1	KONDENSATOR	CONDENSER	039526136730
6741	1	KONTROLLLEUCHTE	PILOT LIGHT	039526136741
6745	1	SPANNUNGSREDUZIERER	VOLTAGE REDUCER	039526136745
6752	5	SICHERUNGS-GEHÄUSE	FUSE SEAT	039526136752
6753	1	SICHERUNGS-GEHÄUSE	FUSE SEAT	039526136753
6754	1	SICHERUNGS-GEHÄUSE	FUSE SEAT	039526136754

6770	3	KABELGEHÄUSE	WIRE HOUSING	039526136753
6771	1	ERDUNGSPLATTE	GROUND SEAT	039526136770
6774	1	KABELGEHÄUSE	WIRE HOUSING	039526136774
6798	1	ELEKTROCHRANK	ELECTRIC BOX	039526136771
6799	1	VERDRAHTUNGSPATTE	WIRING PLATE	039526136245

BAUTEILE RECHENGETRIEBE				
7000	1	MOTOR FEDER GEHÄUSE	MOTOR SPRING HOUSING	039526137000
7010	1	FEDER	SPRING	039526137010
7020	1	ÄUSSERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE OBEN	VARIATOR DISK, UPPER OUTER	039526137020
7030	1	INNERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE OBEN	VARIATOR DISK, UPPER INNER	039526137030
7040	1	RECHENGETRIEBE GEHÄUSE ROHR	VARIATOR HOUSING TUBE	039526137040
7050	1	RECHENGETRIEBE WELLE	VARIATOR SHAFT	039526137050
7060	1	RECHENGETRIEBE GEHÄUSE	VARIATOR HOUSING	039526137060
7070	1	RIEMENSCHLEIBE	PULLEY	039526137070
7080	1	SCHNECKENGETRIEBE	WORM GEAR	039526137080
7090	1	SCHNECKENGETRIEBE GEHÄUSE	WORM GEAR HOUSING	039526137090
7100	1	GETRIEBEWELLE	GEAR SHAFT	039526137100
7110	1	SCHNECKE	WORM	039526137110
7120	1	WIRBELARM	WHIRLING ARM	039526137120
7200	1	FEDER GEHÄUSE	SPRING HOUSING	039526137200
7210	1	FEDER	SPRING	039526137210
7220	1	ÄUSSERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE UNTEN	VARIATOR DISK, LOWER OUTER	039526137220
7230A	1	INNERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE UNTEN	VARIATOR DISK, LOWER INNER	039526137230A
7260	1	WELLEN GEHÄUSE	SHAFT HOUSING	039526137260
7290	1	HANDRAD LAGER	SPEED CHANGING WHEEL SEAT	039526137290
7300	1	RIEMENSCHLEIBE	PULLEY	039526137300
7310	1	DREHZAHLSENSOR	SPEED READOUT DETECTOR	039526137310
7330	1	DIGITALE DREHZAHLANZEIGE	DIGITAL TACHOMETER	039526137330
9030	1	HANDRAD	HANDWHEEL	039526139030
BA43	-	KEILRIEMEN 2011+7070	V-BELT 2011+7070	03952613BA43
BA44	-	KEILRIEMEN 7071+7300 (60HZ)	V-BELT 7071+7300 (60HZ)	03952613BA44
BA45	-	KEILRIEMEN 7071+7300 (50HZ)	V-BELT 7071+7300 (50HZ)	03952613BA45
BV875	1	KEILRIEMEN	V-BELT	03952613BV875
G6007	2	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952613G6007
G6204	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952613G6204
G6205	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	03952613G6205

Rozpadové schéma 2 VMBS 2613 E



Obr. 12: Rozpadové schéma 2 VMBS 2613 E

BAUTEILE SCHWEISSMASCHINE				
6010	1	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	039526136010
6011	1	ISOLATOR	INSULATOR	039526136011
6020	1	FÜHRUNGSBLOCK	GUIDE BLOCK	039526136020
6021	1	FEDER WINKEL	SPRING BRACKET	039526136021
6030	1	GUSS FÜHRUNG	GUIDE CASTING	039526136030
6040	1	GEHÄUSE	HOUSING	039526136040
6050	1	UNBEWEGLICHE KLEMMBACKE	STATIONARY JAW	039526136050
6051	1	ISOLATOR	INSULATOR	039526136051
6052	3	ISOLIER SCHLAUCH	INSULATING TUBE	039526136052
6053	3	UNTERLEGSCHLEIBE, ISOLIERT	WASHER, INSULATE	039526136053
6054	3	ABSTANDSHALTER	SPACER	039526136054
6060	2	EXZENTERWELLE	ECENTRIC SHAFT	039526136060
6070	1	KLEMMHEBEL, RECHTS	CLAMP LEVER, RIGHT	039526136070
6071	1	KLEMMHEBEL, LINKS	CLAMP LEVER, LEFT	039526136071
6100	1	KLEMMTRÄGER, RECHTS	CLAMP SUPPORT, RIGHT	039526136100
6101	1	KLEMMTRÄGER, LINKS	CLAMP SUPPORT, LEFT	039526136101
6110	1	KLEMMAUFLAGEPLATTE, RECHTS	CLAMP PLATE, RIGHT	039526136110
6111	1	KLEMMAUFLAGEPLATTE, LINKS	CLAMP PLATE, LEFT	039526136111
6120	2	NOCKE	CAM	039526136120

6130	1	BEWEGLICHE KLEMMBACKE	MOVING JAW	039526136130
6150	1	SCHWEISSKNOPF	WELD BUTTON	039526136150
6170	1	KNOPF ZUR DRUCK- EINSTEL- LUNG	PRESSURE ADJUST KNOB	039526136170
6180	1	WELLE	SHAFT	039526136180
6200	1	NOCKE	CAM	039526136200
6210	1	ARM SCHWEISSPANNUNG	WELD TENSION ARM	039526136210
6211	1	BUCHSE	BUSHING	039526136211
6220	1	FEDER, KÜRZER	SPRING, SHORTER	039526136220
6230	1	FEDER, LÄNGER	SPRING, LONGER	039526136230
6240	1	TRANSFORMATOR	TRANSFORMER	039526136240
6241	1	BEFESTIGUNGSWINKEL	MOUNTING BRACKET	039526136241
6255	1	KONTROLLLAMPE, ROT	PILOT LAMPE, RED	039526136255
6260	1	MOTOR SCHLEIFMASCHINE	GRINDER MOTOR	039526136260
6270	1	ABSTANDSHALTER	SPACER	039526136270
6280	1	RAD SCHLEIFMASCHINE	GRINDER WHEEL	039526136280
6281	1	1/4" UNTERLEGSCHIEBE, FLACH	1/4" WASHER, FLAT	039526136281
6282	1	6 mm-1.0 SECHSKANTMUTTER	6 mm-1.0 MEX NUT	039526136282
6290	1	SCHUTZVORRICHTUNG SCHLEIF- MASCHINE	GRINDER GUARD	039526136290
6291	1	ABDECKUNG SCHLEIFMASCHINE	GRINDER COVER	039526136291
6330	1	BEZEICHNUNGSSCHILD SCHWEISSGERÄT	WELDER NAME PLATE	039526136330
6340	1	ANWEISUNG BEZEICHNUNG- SSCHILD	INSTRUCTION LABLE	039526136340
6350	1	BEZEICHNUNGSSCHILD SCHLEIF- MASCHINE	GRINDER LABLE	039526136350
6420	1	GLÜH-TASTE	ANNEAL BUTTON	039526136420
6450	1	ABWEISER WINKEL, RECHTS	DEFLECTOR BRACKET, RIGHT	039526136450
6451	1	ABWEISER WINKEL, LINKS	DEFLECTOR BRACKET, LEFT	039526136451
6460	1	FUNKENABWEISER	SPARK DEFLECTOR	039526136460
9290	2	KNOPF	KNOB	039526139290

BAUTEIL BETRIEBSLEUCHTE

6801	1	BAUTEIL BETRIEBSLEUCHTE	WORL LAMP COMPONENT	039526136800
------	---	-------------------------	---------------------	--------------

BAUTEILE SCHNEIDVORRICHTUNG

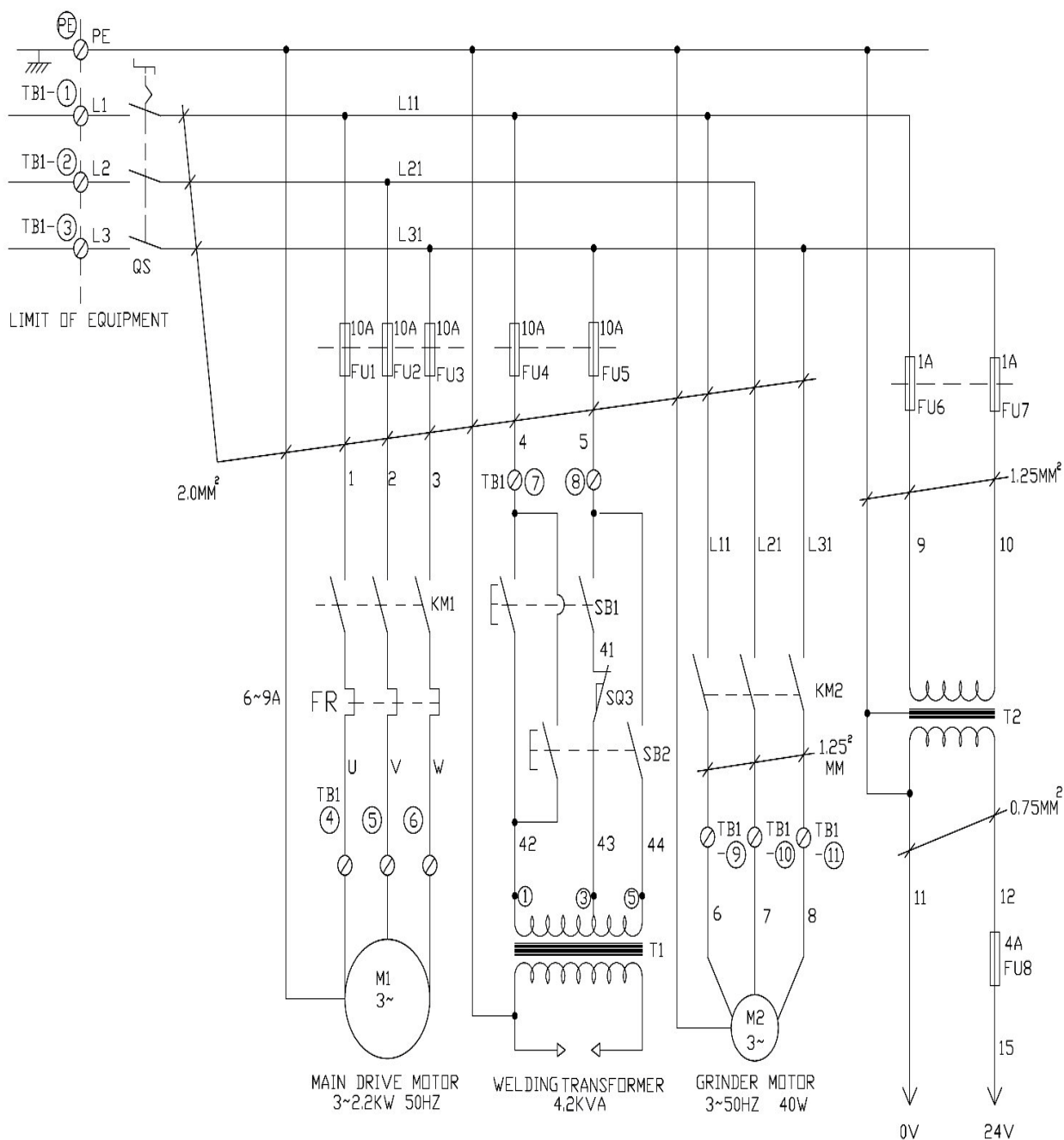
1910	3	SPINDEL BUCHSE	SPINDLE BUSHING	039526131910
1920	1	SPINDELHUB	SPINDLE LIFT	039526131920
1930	1	WELLE SÄGEBAND	BLADE SHAFT	039526131930
1940	2	EISENPLATTE MIT DREH- SCHIEBER	VANED IRON PLATE	039526131940
1950	2	UNTERE SÄGEBÄNDER	LOWER BLADES	039526131950
1960	1	ÖBERES SÄGEBAND	UPPER BLADE	039526131960
1970	1	ANSCHLUSSBLECH, LINKS	JOINT PLATE, LEFT	039526131970
1980	1	KETTENGelenk, RECHTS	CHAIN JOINT, RIGHT	039526131980
1990	1	HANDGRIFF	HANDLE BAR	039526131990
9210	1	KNOPF	KNOB	039526139210

15 Schémata zapojení

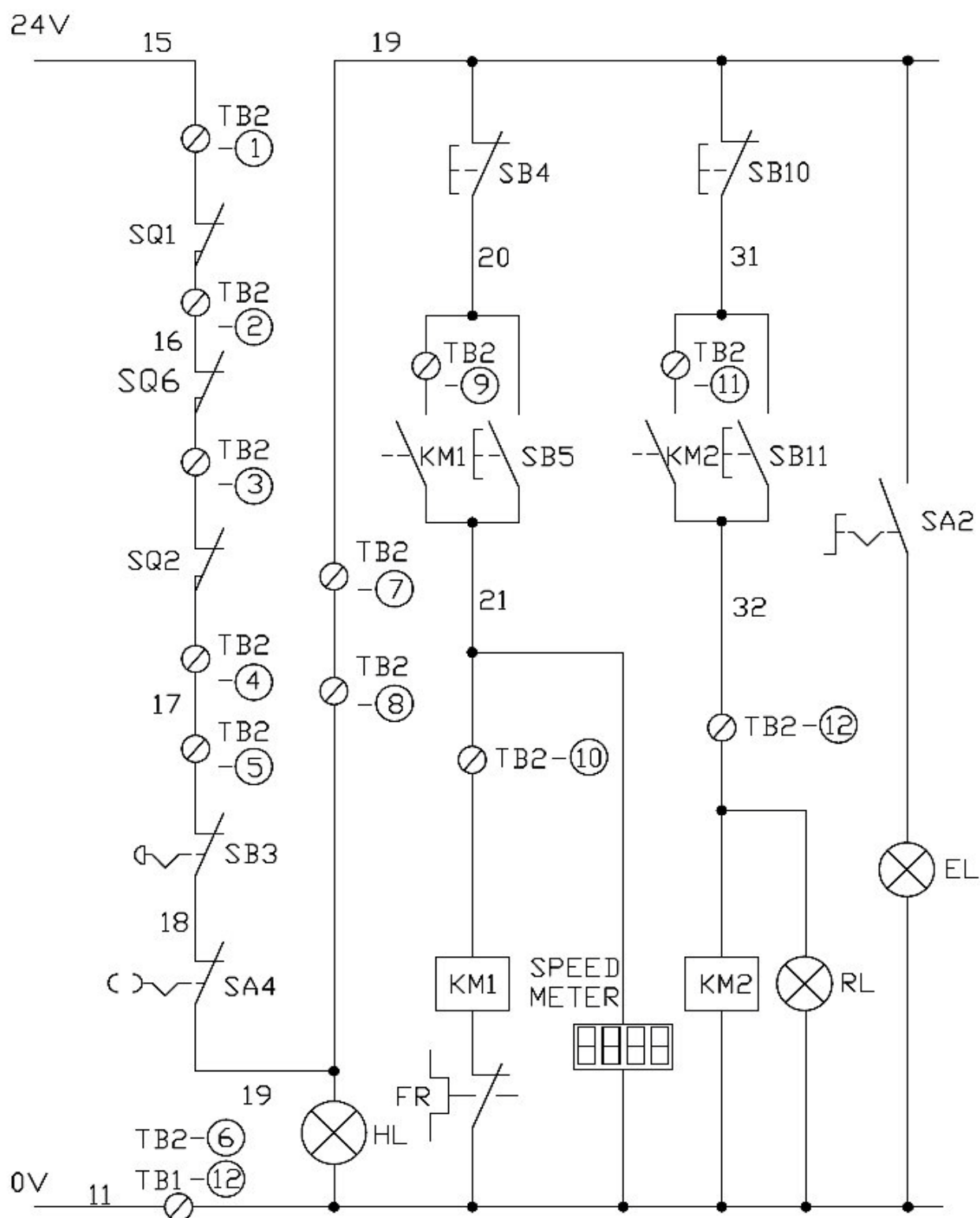
15.1 Schémata zapojení VMBS 2613

380~415V

3~50HZ

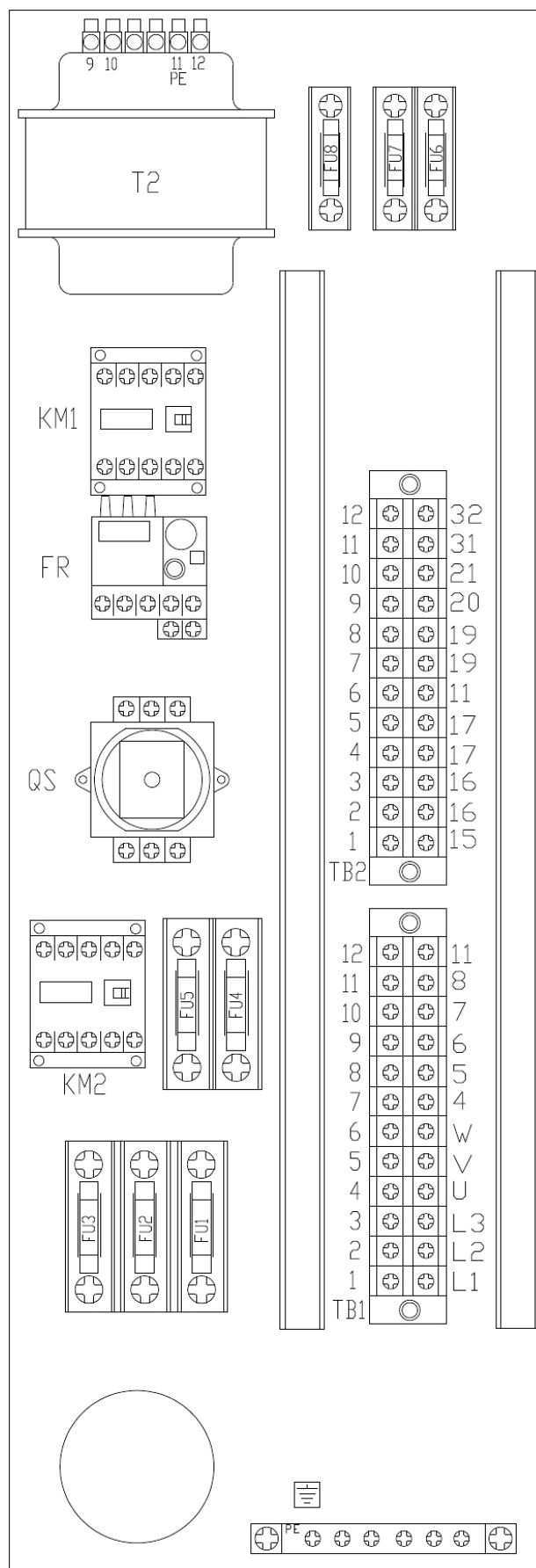


Obr. 13: Schéma zapojení 1 VMBS 2613



Obr. 14: Schéma zapojení 2 VMBS 2613

Upínací lišta VMBS 2613



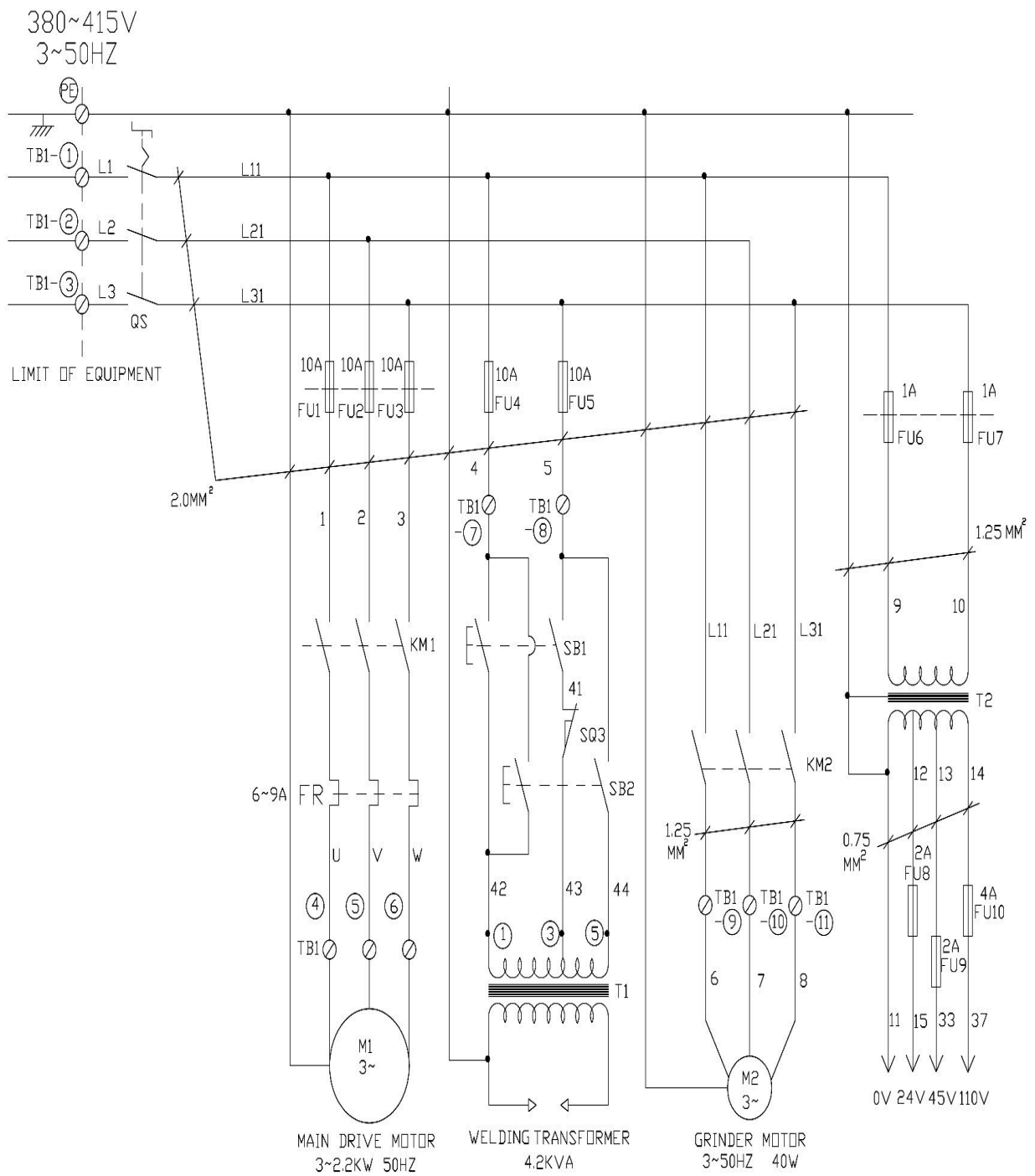
Obr. 15: Upínací lišta VMBS 2613

Označení	Název (německy)	Název (anglicky)	Technická data
SB1	SCHWEISSEN AN	WELD ON	2<a>> weiß
SB2	GLÜHEN AN	ANNEAL ON	2<a>> grün
SB3	NOTAUSSCHALTER	EMERGENCY STOP	2<a> rot
SB4	HAUPTMOTOR AUS	MAIN MOTOR OFF	1<a> rot
SB5	HAUPTMOTOR EIN	MAIN MOTOR ON	1<a>b> grün
SB6	AUTO	AUTO	1<a>b> weiß
SB7	VORWÄRTS	FORWARD	1<a>+1 schwarz
SB8	RÜCKWÄRTS	REVERSE	1<a>+1 schwarz
SB9	FORTFAHREN GRÜN	CONTINUE GREEN	1<a>> grün
SB10	SCHLEIFMOTOR AUS	GRINDER MOTOR OFF	1<a> rot
SB11	SCHLEIFMOTOR EIN	GRINDER MOTOR ON	1<a>b> grün
SA3	AUTO STOP	AUTO STOP	1<a>
SA4	SCHLÜSSEL-SCHALTER	KEY SWITCH	1<a
QS	HAUPT SCHALTER	MAIN SWITCH	Uimp=6KV Ui=500V
SQ1	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	Uimp=4KV Ui=400V
SQ2	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	Uimp=4KV Ui=400V
SQ3	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	15A, 480VAC
SQ4	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	10A, 125VAC
			1<a>b>
SQ5	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	10A, 125VAC
			1<a>b>
T2	TRANSFORMATOR	TRANSFORMER	150W
T1	TRANSFORMATOR	TRANSFORMER	4.2KVA
KM1	SCHÜTZ	CONTACTOR	Ue380V, Ith20A
			24V, 50HZ
FR	ÜBERLASTRELAIS	OVERLOAD RELAY	4 ~ 6A
KM2	SCHÜTZ	CONTACTOR	Ue380V, Ith20A
			24V, 50HZ
	GESCHWINDIGKEITSMESSER	SPEED METER	24V 9999M/min
	PHOTOSENSOR	PHOTO SENSOR	
KA1	ÜBERLASTRELAIS	CONTACTOR RELAY	Ue220V, Ie6A
KA2	ÜBERLASTRELAIS	CONTACTOR RELAY	Ue220V, Ie6A
KA3	ÜBERLASTRELAIS	CONTACTOR RELAY	Ue220V, Ie6A
M1	HAUPTMOTOR	MAIN DRIVE MOTOR	220/4000V, 2 25KW
			3PHASE, 50HZ
M2	SCHLEIFMOTOR	GRINDER MOTOR	400V, 0.04KW
			3PHASE, 50HZ
M3	DREHMOMENT-MOTOR	TORQUE MOTOR	110V, 0.01KW
			1PHASE, 50HZ
HL	ANZEIGELEUCHTE GRÜN	INDICATOR LIGHT GREEN	Φ22.2, 24V
EL	ARBEITSLEUCHTE	WORK LAMP	20W, 24V
RL	KONTROLLLAMPE	PILOT LAMP	24V
C	KONDENSATOR	CONDENSER	10μF 250VAC
Označení	Název (německy)	Název (anglicky)	Technická data

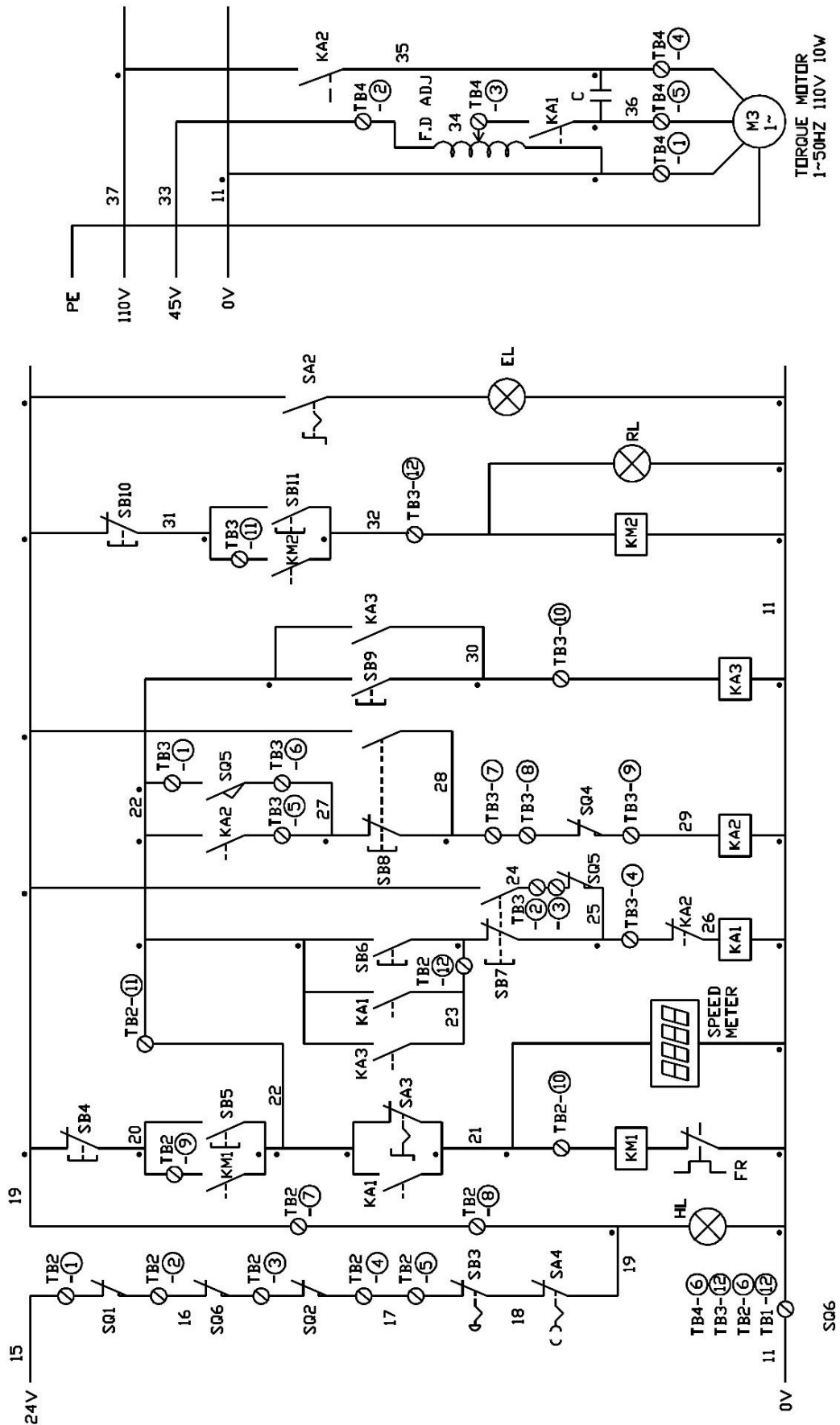
F.D ADJ	DRUCKREGLER	PRESSURE ADJUST	0 ~ 110V, 2.5 A
TB1	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
TB2	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
TB3	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
TB4	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
FU1	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU2	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU3	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU4	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU5	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU6	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU7	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU8	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU9	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU10	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~

Označení	Název (německy)	Název (anglicky)	Technická data
	KABEL	CABLE	2.00 mm ² x 4C
			2.00 mm ² x 3C
			0.75 mm ² x 16C
			0.75 mm ² x 4C
			0.75 mm ² x 3C
			0.75 mm ² x 2C
			0.5 mm ² x 2C
	DRAHT	WIRE	1.25 mm ² x 1C schwarz
			1.25 mm ² x 1C gelb/grün
			0.75 mm ² x 1C schwarz
			0.75 mm ² x 1C rot
			0.75 mm ² x 1C weiß

15.2 Schémata zapojení VMBS 2613 E

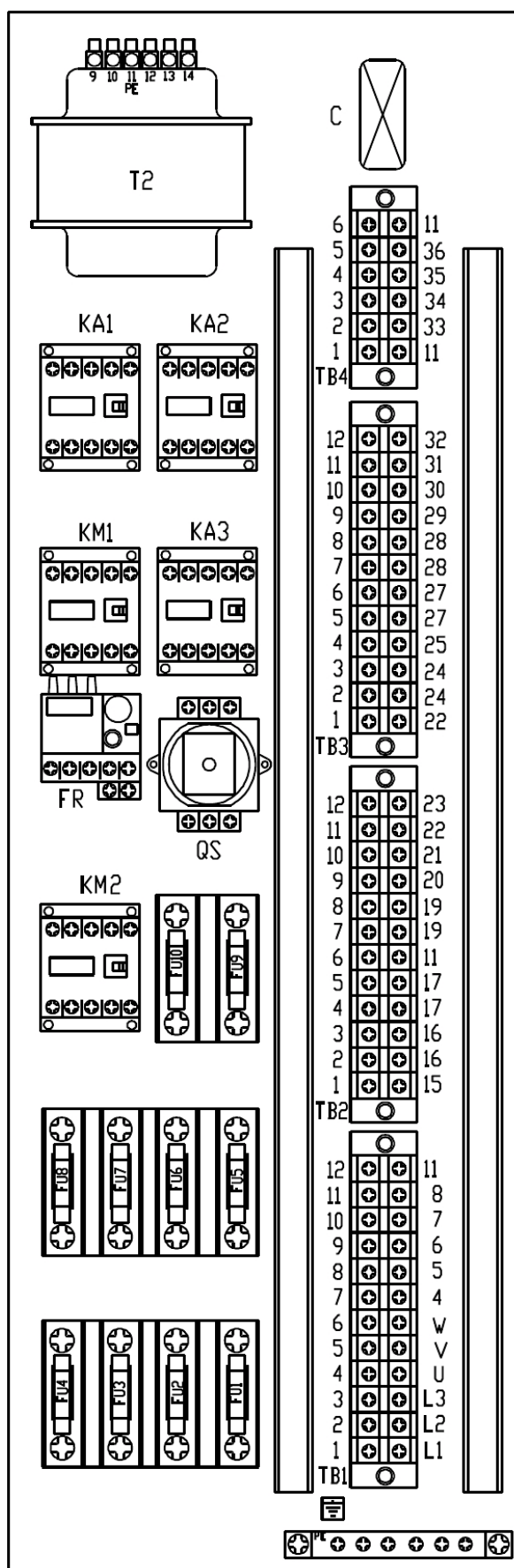


Obr. 16: Schéma zapojení 1 VMBS 2613 E



Obr. 17: Schéma zapojení 2 VMBS 2613 E

Upínací lišta VMBS 2613 E



Obr. 18: Upínací lišta VMBS 2613 E

Označení	Název (německy)	Název (anglicky)	Technická data
SB1	SCHWEISSEN AN	WELD ON	2<a>> weiß
SB2	GLÜHEN AN	ANNEAL ON	2<a>> grün
SB3	NOTAUSCHALTER	EMERGENCY STOP	2<a> rot
SB4	HAUPTMOTOR AUS	MAIN MOTOR OFF	1<a> rot
SB5	HAUPTMOTOR EIN	MAIN MOTOR ON	1<a>b> grün
SB6	AUTO	AUTO	1<a>b> weiß
SB7	VORWÄRTS	FORWARD	1<a>+1 schwarz
SB8	RÜCKWÄRTS	REVERSE	1<a>+1 schwarz
SB9	FORTFAHREN GRÜN	CONTINUE GREEN	1<a>> grün
SB10	SCHLEIFMOTOR AUS	GRINDER MOTOR OFF	1<a> rot
SB11	SCHLEIFMOTOR EIN	GRINDER MOTOR ON	1<a>b> grün
SA3	AUTO STOP	AUTO STOP	1<a>
SA4	SCHLÜSSEL-SCHALTER	KEY SWITCH	1<a
QS	HAUPT SCHALTER	MAIN SWITCH	U _{imp} =6KV U _i =500V
SQ1	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	U _{imp} =4KV U _i =400V
SQ2	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	U _{imp} =4KV U _i =400V
SQ3	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	15A, 480VAC
SQ4	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	10A, 125VAC
			1<a>b>
SQ5	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	10A, 125VAC
			1<a>b>
T2	TRANSFORMATOR	TRANSFORMER	150W
T1	TRANSFORMATOR	TRANSFORMER	4.2KVA
KM1	SCHÜTZ	CONTACTOR	U _e 380V, I _{th} 20A
			24V, 50HZ
FR	ÜBERLASTRELAIS	OVERLOAD RELAY	4 ~ 6A
KM2	SCHÜTZ	CONTACTOR	U _e 380V, I _{th} 20A
			24V, 50HZ
	GESCHWINDIGKEITSMESSE	SPEED METER	24V 9999M/min
	PHOTOSENSOR	PHOTO SENSOR	
KA1	ÜBERLASTRELAIS	CONTACTOR RELAY	U _e 220V, I _e 6A
KA2	ÜBERLASTRELAIS	CONTACTOR RELAY	U _e 220V, I _e 6A
KA3	ÜBERLASTRELAIS	CONTACTOR RELAY	U _e 220V, I _e 6A
M1	HAUPTMOTOR	MAIN DRIVE MOTOR	220/4000V, 2.25KW
			3PHASE, 50HZ
M2	SCHLEIFMOTOR	GRINDER MOTOR	400V, 0.04KW
			3PHASE, 50HZ
M3	DREHMOMENT-MOTOR	TORQUE MOTOR	110V, 0.01KW
			1PHASE, 50HZ
HL	ANZEIGELEUCHTE GRÜN	INDICATOR LIGHT GREEN	Φ22.2, 24V
EL	ARBEITSLEUCHTE	WORK LAMP	20W, 24V
RL	KONTROLLLAMPE	PILOT LAMP	24V
C	KONDENSATOR	CONDENSER	10μF 250VAC
Označení	Název (německy)	Název (anglicky)	Technická data

F.D ADJ	DRUCKREGLER	PRESSURE ADJUST	0 ~ 110V, 2.5 A
TB1	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
TB2	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
TB3	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
TB4	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
FU1	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU2	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU3	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU4	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU5	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU6	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU7	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU8	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU9	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU10	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~

Označení	Název (německy)	Název (anglicky)	Technická data
	KABEL	CABLE	2.00 mm ² x 4C
			2.00 mm ² x 3C
			0.75 mm ² x 16C
			0.75 mm ² x 4C
			0.75 mm ² x 3C
			0.75 mm ² x 2C
			0.5 mm ² x 2C
	DRAHT	WIRE	1.25 mm ² x 1C schwarz
			1.25 mm ² x 1C gelb/grün
			0.75 mm ² x 1C schwarz
			0.75 mm ² x 1C rot
			0.75 mm ² x 1C weiß

16 ES - Prohlášení o shodě

Dle strojní směrnice 2006/42/ES Příloha II 1.A

Výrobce: Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Starße 26
D-96103 Hallstadt

tímto prohlašuje, že následující výrobek

Skupina výrobků: Metallkraft® Kovoobráběcí stroje

Označení stroje: **Objednací číslo:**

VMBS 2613 3952612
VMBS 2613 E 3952613

Typ stroje: Vertikální pásová pila na kov

Sériové číslo: _____

Rok výroby: 20____

odpovídá na základě svého provedení příslušným EU směrnicím. Při neschválené změně stroje ztrácí toto prohlášení svou platnost.

Příslušené EU směrnice: 2014/35/EU Směrnice o nízkém napětí
2014/30/EU Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě

Byly použity následující harmonizované normy:

DIN EN ISO 12100:2010	Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci
DIN EN 60204-1: 2007-06:	Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky
DIN EN 13898:2009-09	Obráběcí a tvářecí stroje – Bezpečnost – Pily na studený kov
DIN EN ISO 13849-1:2006	Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

Odpovědná osoba: Technické oddělení, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 15.04.2016



Kilian Stürmer
Obchodní ředitel

