

Návod k obsluze

_____ Stolní frézka

_____ TF 200 SE



TF 200 SE

TF 200 SE

Identifikace výrobku

Stolní frézka	Objednací číslo
TF 200 SE	5902000

Výrobce

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

Údaje o návodu k obsluze

Překlad originálního návodu k obsluze
 Datum vydání: 29.01.2015
 Verze: 1.04

Autorská práva

Copyright © 2015 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Německo.

Obsah tohoto návodu k obsluze je vlastnictvím společnosti Stürmer Maschinen GmbH.
 Z něj vyplývající práva, zejména právo překladu, dotisku, použití obrázků, rádiového vysílání, citování, reprodukce a uložení v zařízeních na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
 Technické změny a chyby jsou vyhrazeny.

Obsah

1 Úvod	3
1.1 Autorská práva.....	3
1.2 Zákaznický servis	3
1.3 Omezení odpovědnosti.....	3
2 Bezpečnost	3
2.1 Bezpečnostní pokyny.....	3
2.2 Odpovědnost provozovatele	4
2.3 Kvalifikace personálu.....	4
2.4 Osobní ochranné pomůcky.....	4
2.5 Výstražné štítky na stroji.....	5
2.6 Bezpečnostní prvky	5
3 Správný účel použití	6
4 Technická data	6
4.1 Typový štítek.....	6
5 Přeprava, balení a skladování.....	6
5.1 Dodání a přeprava	6
5.2 Balení.....	7
5.3 Skladování	7
6 Popis stroje.....	7
6.1 Stroj	7
6.2 Rozsah dodávky:	8
6.3 Volitelné příslušenství.....	8
7 Ustavení a zapojení.....	8
7.1 Požadavky na místo ustavení.....	8
7.2 Ustavení stroje.....	8
7.3 Elektrické připojení	11
8 Provoz stroje	11
8.1 Nastavení otáček frézy	12
8.2 Nastavení výšky frézy.....	12
8.3 Nastavení úhlu naklopení frézy	13
8.4 Nastavení směru otáčení frézy	13
8.5 Nastavení dorazu.....	13
8.6 Nastavení přítlačných kol.....	13
8.7 Broušení	14
8.8 Pracovní postup.....	14
9 Čistění, údržba a opravy.....	15
9.1 Čistění po ukončení práce	15
9.2 Údržba a opravy	15
9.2.1 Kontrola funkcí	15
9.2.2 Výkon odsávání.....	15
9.2.3 Mazání.....	15
9.2.4 Výměna hnacího řemene	15
10 Řešení poruch	16
11 Likvidace vyžazeného stroje.....	17
11.1 Vyjmutí z provozu	17
11.2 Likvidace elektrických strojů	17
11.3 Likvidace maziv	17
12 Náhradní díly	17
12.1 Objednání náhradních dílů	17
12.2 Rozpadová schémata	18
13 Schéma zapojení	28
14 ES - Prohlášení o shodě	29

1 Úvod

Děkujeme Vám za zakoupení této stolní frézky od firmy Holzstar a jsme přesvědčeni, že jste tím učinili správnou volbu.

Před uvedením stroje 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 v tomto návodu se také řiďte obecně platnými bezpečnostními předpisy.

1.1 Autorská práva

Obsah tohoto návodu k obsluze je chráněn autorskými právy. Jeho použití je dovoleno v rámci použití stroje. Jakékoli další 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
Web: www.bow.cz
Email: bow@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 manuálu byly vypracovány v souladu s platnými normami a předpisy, při známém stavu techniky a dlouholetých znalostech a zkušenostech.

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

- nedodržení těchto pokynů,
- nesprávném použití stroje,
- použití nepovolaných pracovníků,
- neoprávněných úpravách a technických změnách,

- použití neoriginálních náhradních dílů.

Při použití nesprávných nebo vadných náhradních dílů zaniká záruka výrobce za případné škody. Skutečný vzhled výrobku se může v důsledku technických změn lišit od uvedených vyobrazení.

2 Bezpečnost

Tato kapitola poskytuje přehled všech důležitých bezpečnostních prvků stroje, které zajišťují bezpečnost osob i bezporuchový provoz stroje. 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.



NEBEZPEČÍ!

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



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 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 celého 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 byly dodržovány 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.

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 nespádají 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 schopni provádět příslušné práce na elektrických zařízeních a 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, schopni provádět příslušné práce a 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 zařízení. Personál musí

tyto pomůcky používat dle pokynů tohoto návodu k obsluze.

Následující symboly označují jednotlivé ochranné pomůcky:



Ochranná helma a sluchátka

Ochranná sluchátka chrání uši před poškozením hlukem. Ochranná helma chrání hlavu před padajícími předměty či jinými údery.



Ochranné brýle

Ochranné brýle chrání oči před odlétnutými díly.



Ochranné rukavice

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



Pracovní obuv

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



Pracovní oděv

Pracovní oděv je přiléhavý oděv s nízkou pevností v tahu.

2.5 Výstražné štítky na stroji

Na stroji jsou umístěny následující výstražné štítky (obr. 1) s pokyny, které je třeba dodržovat.



Obr. 1: Výstražné štítky - 1 Varování před nebezpečím | 2 Varování před nebezpečným elektrickým napětím | 3 Nebezpečí skřípnutí horních končetin | 4 Varování před otáčejícími se noži | 5 Uzemnění | 6 Zákaz | 7 Bezpečnostní pokyny, osobní ochranné pomůcky

Výstražné štítky umístěné na stroji nesmí být odstraněny. 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.

2.6 Bezpečnostní prvky

Ochranný jistič motoru

Na motoru se nachází tepelný jistič, který při přetížení automaticky motor vypne. Po odstranění příčiny přetížení počkejte, dokud nedojde ke zchlazení motoru, než jej opět zapnete.

Mikrospínač ochranného krytu

Mikrospínač ochranného krytu se nachází pod předním ochranným krytem. Pokud není ochranný kryt v zavřené poloze, nelze motor spustit.

3 Správný účel použití

Stolní frézka TF 200 SE slouží k frézování dřevěných prken a lišt s univerzálně nastavitelným úhlem. Zpracování masivního dřeva, upínacích desek, panelů a profilů je také možné. Stroj je třeba provozovat s vhodným odsávacím zařízením. Tento stroj je vhodný pro soukromé účely, není vhodný pro průmyslové využití. Ke správnému účelu použití stroje patří také dodržování všech údajů a pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze. Každé jiné použití je považované 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.
- Nikdy se nepokoušejte řezat nepovolené materiály.
- Stroj provozujte pouze v bezvadném technickém stavu.
- Nikdy nepracujte s více obrobky najednou.

Při svévolných konstrukčních a technických změnách stroje zaniká záruka výrobce za následné škody.

Na jakékoli nároky na záruční plnění při nesprávném použití stroje nebude brán zřetel.

4 Technická data

Model	TF 200 SE
Výkon motoru 400 V / 50 Hz	2,8 kW
Otáčky motoru	2800 ot./min
Otáčky vřetene	1800/3000/6000/9000
Rozměry stolu	1000 x 360 mm
Otvor ve stolu	200 mm
Pracovní výška	900 mm
Průměr vřetene	30 mm
Použitelná délka vřetene	100 mm
Úhel naklopení vřetene	-5° až +45°
Max. průměr nástroje	180 mm
Hmotnost	218 kg
Hladina hluku při chodu naprázdno	cca 68 dB(A)
Průměr odsávacího nátrubku	100 mm
Min. rychlost odsávání	20 m/s
Výkon odsávání	690 m ³ /h
Rozměry (d x š x v) (bez výložníku)	1000 x 850 x 1200 mm

4.1 Typový štítek

Tischfräse Spindle Moulder		CE	
Typ Type	TF 200 SE	Serien-Nr. Serial no.	
Artikel-Nr. Item no.	590 2000	Baujahr Year of manufacture	
Motorleistung Motor power	2,8 kW	Netzanschluss Power connection	400 V
		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany	

Obr. 2: Typový štítek

5 Přeprava, balení a skladování

5.1 Dodání a přeprava

Dodání

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

Přeprava



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.

Přeprava pomocí paletového nebo vysokozdvizného vozíku:

Stroj je připevněn na paletě, takže jej lze přepravovat pomocí paletového nebo vysokozdvizného vozíku.

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 látky odevzdejte k řádné likvidaci do sběrný nebo do kontejneru na plasty.

5.3 Skladování

Stroj musí být řádně vyčištěn před tím, než jej uskladníte v suchém, čistém a bezprašném prostoru při teplotách nad bodem mrazu. Překryjte stroj ochrannou plachtou. Skladujte stroj při teplotách v rozmezí -25 °C až +55 °C.

6 Popis stroje

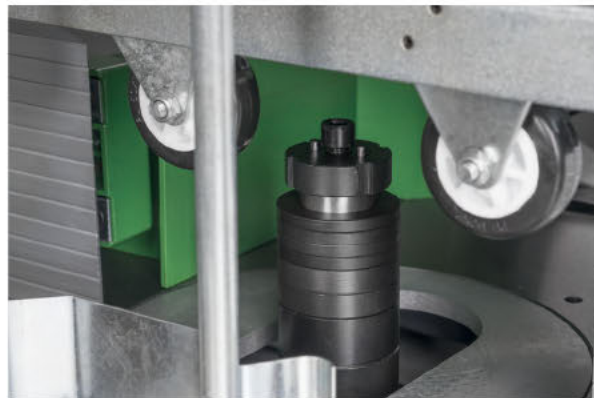
6.1 Stroj

Obrázky uvedené v tomto návodu k obsluze se mohou lišit od skutečnosti.



Obr. 3: Stolní frézka TF 200 SE

- 1 Přítlačná kola
- 2 Frézovací vřeteno
- 3 Úhlový doraz
- 4 Ruční kolo pro nastavení výšky frézy
- 5 Tlačítko ZAP a VYP
- 6 Volič směru otáčení
- 7 Ruční kolo pro nastavení úhlu naklonění
- 8 Upínací páka ručního kola
- 9 Doraz obrobku
- 10 Doraz s jemným nastavením a upínací pákou



Obr. 4: Frézovací vřeteno

6.2 Rozsah dodávky:

- Přítlačné zařízení
- Úhlový doraz
- Posunovač obrobku
- Nářadí pro montáž, upínací páka



Obr. 5: Dodaný materiál a nářadí

6.3 Volitelné příslušenství

- Výložník stolu s teleskopickým podélným dorazem (objednací číslo: 5912000)

Tento výložník stolu lze bezproblémově namontovat na stroj i po jeho zakoupení.

7 Ustavení a zapojení

7.1 Požadavky na místo ustavení

Stroj je třeba ustavit na rovný a pevný podklad. Dbejte na dostatečnou volnost pohybu pro personál obsluhy stroje. Místo ustavení musí splňovat následující podmínky:

- Podklad musí být rovný, pevný a bez vibrací.
- Podklad nesmí propouštět maziva.
- Místo ustavení, resp. pracoviště musí být suché a dobře větrané.
- V okolí stroje nesmí být provozovány žádné stroje, které vytvářejí prach a třísky.
- Zajistěte dostatečný prostor pro obsluhu stroje, přepravu materiálu, stejně jako nastavovací práce a údržbu.
- Pro místo ustavení musíte zajistit dostatečné osvětlení.
- Použijte odsávací zařízení s minimálním výkonem 690 m³/h, rychlostí proudění 20 m/s a hadicí o průměru 100 mm a max. délce 4 m.

7.2 Ustavení stroje



POZOR!

Nebezpečí poranění při nestabilně ustaveném stroji! Zkontrolujte stabilitu stroje po jeho ustavení na podklad.



POZOR!

Stroj je těžký. Ustavení stroje musí provést dvě osoby! Zkontrolujte dostatečnou nosnost zvedacích a pomocných prostředků.



POZOR!

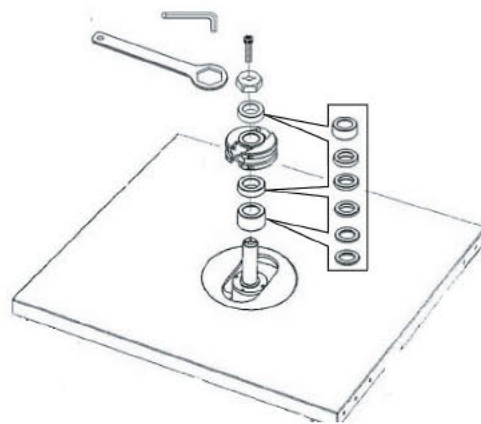
Pro zajištění dostatečné stability pevně stroj přišroubujte k podkladu. Na základně stroje se proto nacházejí čtyři otvory.

Stroj je dodáván v přepravní krabici a je již z větší části smontovaný. Po dodání je třeba namontovat již jen pár dílů.

Při uvedení stroje do provozu postupujte podle následujících kroků:

Krok 1: Po vybalení umístěte stroj na požadované místo.

Montáž frézovacích nástrojů



Obr. 6: Montáž frézovacích nástrojů



POZOR!

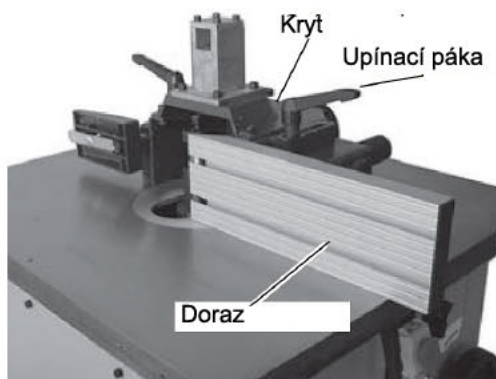
Frézu namontujte co nejhlouběji do vřetene. V dolní poloze by se měla volně otáčet. Při naklonění frézy se musíte ujistit, že nedochází ke kontaktu s krycím kroužkem stolu a dorazem.

Krok 1: Vložte krycí kroužek do otvoru v desce stolu. Krycí kroužek nesmí ze stolu vyčnívat, neboť by mohlo dojít ke snadnému posunutí obrobku. Pro některé frézovací práce může být nezbytné kroužek ze stolu vyjmout.

Krok 2: Frézovací hlavu a distanční kroužek vřetene nasadte na vřeteno a zajistěte přírubu pomocí inbusového šroubu M12x25 (obr. 6).

Krok 3: Pro změnu výšky frézy na vřetenu můžete použít různé distanční kroužky. Dodané kroužky: 30 mm, 25 mm, 15 mm, 10 mm, 5 mm, 2 mm, 1 mm.

Montáž krytu

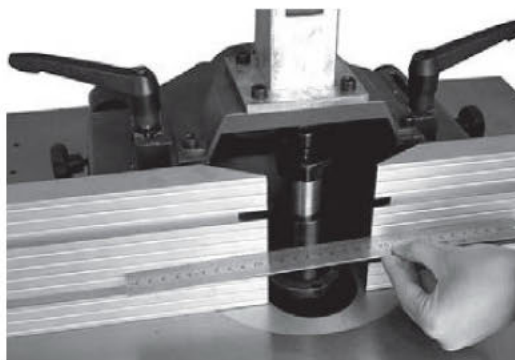


Obr. 7: Kryt a doraz

Krok 1: Nasadte kryt na stůl přes oba otvory.

Krok 2: Obě upínací páky M8x150 s 8 mm zasuňte do krytu a kryt zašroubujte otáčením páky ve směru hodinových ručiček.

Krok 3: Zasuňte doraz do vedení a zajistěte jej.

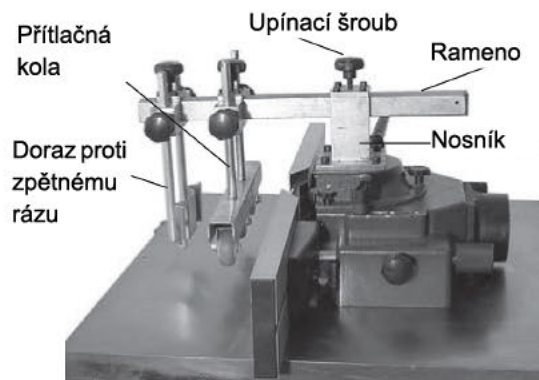


Obr. 8: Kontrola vyrovnání dorazu

Krok 4: Zkontrolujte správné vyrovnání dorazu pomocí pravítka.

Montáž přítlačného zařízení

Krok 1: Zasuňte rameno přítlačného zařízení do nosníku a upevněte jej pomocí upínacího šroubu.



Obr. 9: Montáž přítlačného zařízení

Krok 2: Upevněte přítlačná kola a doraz obrobku pomocí upínacích šroubů na ramenu nosníku.

Krok 3: Úhlový doraz s rychloupínačem nasadte na posuvný suport, zasuňte jej co nejdál dopředu a zajistěte upínacím šroubem.



Obr. 10: Montáž úhlového dorazu

Montáž odsávací hadice

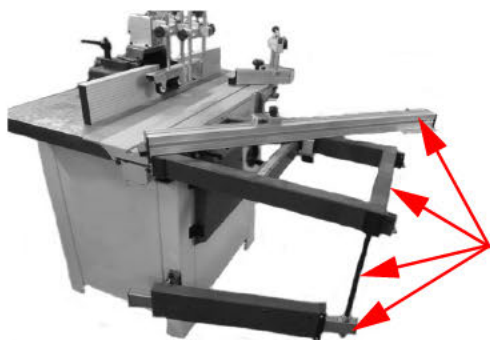


Tipy a doporučení

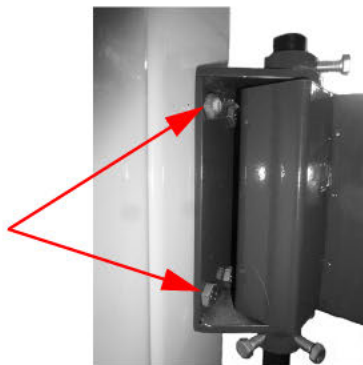
Odsávací zařízení třísek a prachu musí mít minimální výkon 690 m³/hod. a zajistit rychlost proudění 20 m/s.

Krok 1: K odsávacímu nátrubku na stroji připojte odsávací hadici o průměru 100 mm. Druhý konec připojte k odsávacímu zařízení.

Výložník stolu s teleskopickým podélným dorazem (volitelné příslušenství)

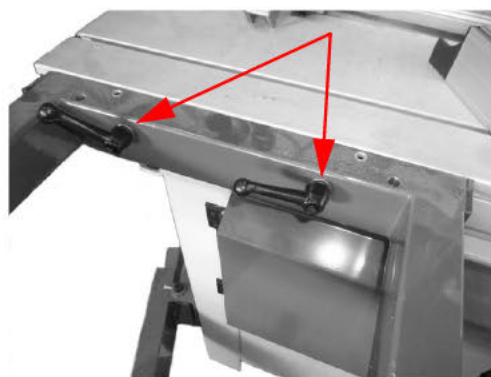


Krok 1: Našroubujte spodní přídržné rameno na levou stranu stroje pomocí 4 šroubů.



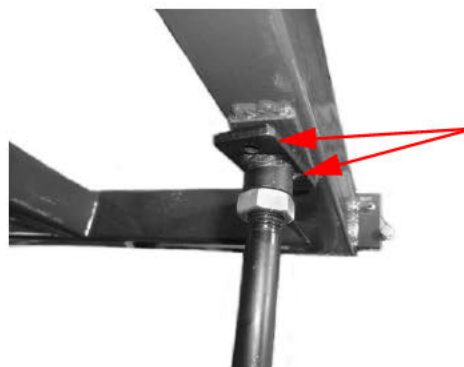
Obr. 11: Montáž přídržného ramena

Krok 2: Připevněte horní výložník stolu pomocí obou upínacích šroubů do přední drážky na posuvném suportu.



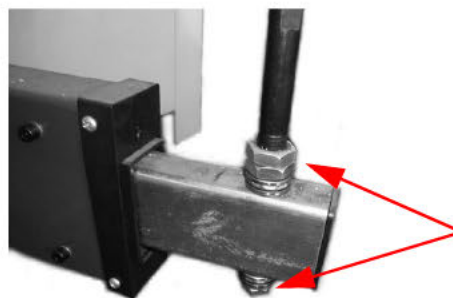
Obr. 12: Montáž výložníku stolu

Krok 3: Nejdříve namontujte spojovací tyč do spodního ramene (viz obr. 14). Spojte spodní rameno s horním výložníkem pomocí spojovací tyče. Spojovací tyč přišroubujte nahoře pomocí dvou šroubů k výložníku stolu.



Obr. 13: Montáž spojovací tyče

Krok 4: Pro kontrolu rovnosti položte na pracovní stůl a výložník stolu vodováhu. V případě potřeby seřídte spojovací tyč pomocí matic. Proto je třeba lehce povolit upínací páky na výložníku stolu (obr. 12).



Obr. 14: Možnost nastavení výšky

Krok 5: Položte teleskopický doraz na stůl a upněte jej v požadovaném úhlu.

7.3 Elektrické připojení



POZOR!

Nebezpečí poranění elektrickým proudem!

Při kontaktu s vodivými díly nastává bezprostřední ohrožení života možným úderem elektrického proudu. Díly pod napětím mohou vést k nekontrolovaným pohybům a vážným poraněním.



POZOR!

Všechny elektroinstalační práce smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.



POZOR!

Po zapojení všech tří fází musí směr otáčení frézy odpovídat šipce na stroji.

Ujistěte se, že se hodnoty elektrické sítě (napětí, frekvence) shodují s údaji na typovém štítku.

Krok 1: Zkontrolujte, zda je stroj vypnutý.

Krok 2: Stroj připojte do elektrické sítě a zkontrolujte směr otáčení motoru. V případě nesprávného směru otáčení je třeba prohodit dvě fáze.

8 Provoz stroje



POZOR!

Nebezpečí poranění elektrickým proudem!

Při kontaktu s vodivými díly nastává bezprostřední ohrožení života možným úderem elektrického proudu. Díly pod napětím mohou vést k nekontrolovaným pohybům a vážným poraněním.

- Před začátkem nastavení stroje vytáhněte zástrčku stroje.



VAROVÁNÍ!

Vážné nebezpečí!

Při nerespektování následujících pravidel vzniká pro obsluhu stroje a další osoby nebezpečí ohrožení života.

- Stroj smí obsluhovat pouze kvalifikovaní a vyškolení pracovníci.
- Je zakázáno obsluhovat stroj pod vlivem alkoholu, drog či léků.
- Je zakázáno obsluhovat stroj, pokud je Vaše koncentrace snižena, např. vlivem nemoci.
- Stroj smí obsluhovat pouze jedna osoba. Další osoby se nesmí vyskytovat během provozu v přímé blízkosti stroje.



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí přimáčknutí!

Při nesprávné práci se strojem vzniká nebezpečí poranění prstů či rukou.



POZOR!

Před uvedením stroje do provozu zkontrolujte všechny vodiče a kontakty.



Použijte ochranná sluchátka!



Použijte ochranné brýle!



Použijte pracovní obuv!



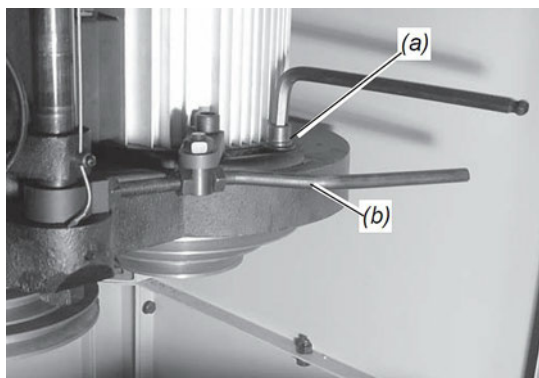
Použijte pracovní oděv!

8.1 Nastavení otáček frézy

Stroj je vybavený řemenovým pohonem. Abyste změnili otáčky frézy, nastavte hnací řemen na vhodné řemenice.

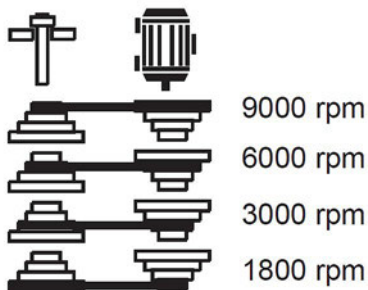
Krok 1: Zkontrolujte, zda je stroj vypnutý a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Krok 2: Otevřete dvířka krytu stroje, povolte proto oba šrouby.



Obr. 15: Povolte napnutí řemenu

Krok 3: Povolte inbusový šroub M12x40 (a, obr. 11) a povolte páku (b) napnutí řemenu.



Obr. 16: Nastavení řemene pro jednotlivé otáčky frézy

Krok 4: Řemen nastavte na takovou kombinaci řemenic, která zajistí požadované otáčky frézy. K dispozici jsou následující otáčky: 1800 ot./min, 3000 ot./min, 6000 ot./min, 9000 ot./min. Jednotlivé polohy řemenu pro dané otáčky jsou zobrazeny na obr. 12.

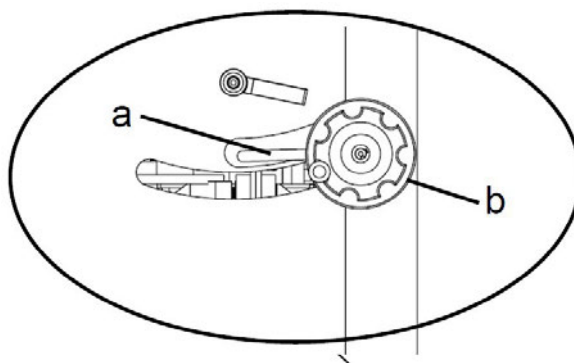
Krok 5: Napněte řemen pomocí páky (b) a poté dotáhněte inbusový šroub (a).

Krok 6: Zkontrolujte napnutí řemene lehkým tlakem na střed řemenu. Řemen by nemělo být možné prohnut o více než 1/4 průměru řemenice. V případě potřeby řemen napněte.

Krok 7: Zavřete dvířka krytu stroje a dotáhněte šrouby.

8.2 Nastavení výšky frézy

Krok 1: Zkontrolujte, zda je stroj vypnutý a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.



Obr. 17: Ruční kolo pro výškové nastavení frézy

Krok 2: Povolte upínací páku ručního kola pro výškové nastavení frézy.

Krok 3: Výšku frézy nastavte pomocí ručního kola (b) (obr. 13). Dbejte na to, aby nepřišla fréza do kontaktu s krytem nebo dorazem.

Polohu frézy lze odečíst na stupnici (obr. 14) nad ručním kolem.

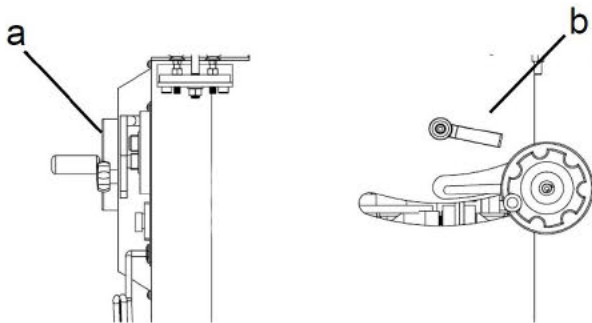


Obr. 18: Stupnice pro výškové nastavení frézy

Krok 4: Zajistěte ruční kolo upínací pákou.

8.3 Nastavení úhlu naklonění frézy

Krok 1: Zkontrolujte, zda je stroj vypnutý a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.



Obr. 19: Ruční kolo pro nastavení úhlu naklonění

Krok 2: Povolte upínací páku (b) (obr. 15).

Krok 3: Úhel naklonění nastavte pomocí ručního kola (a) (obr. 15). Dbejte na to, aby nepřišla fréza do kontaktu s krytem nebo dorazem. Úhel naklonění frézy lze odečíst na stupnici (obr. 16) u ručního kola.



Obr. 20: Stupnice pro nastavení úhlu naklonění

Krok 4: Utáhněte upínací páku (b).

8.4 Nastavení směru otáčení frézy

Zvolte směr otáčení frézy pomocí voliče směru otáčení. Volič má zajišťovací mechanismus, který zamezuje přímému přepnutí směru otáčení.



Obr. 21: Volič směru otáčení

Abyste mohli volič (A, obr. 17) přepnout, je třeba zajišťovací mechanismus (B, obr. 17) přesunout do požado-

vané polohy voliče. Tím nadzvednete aretace voliče pro opačný směr otáčení a dojde k zablokování stávajícího směru otáčení.



POZOR!

Před přepnutím směru otáčení je třeba stroj vypnout a zastavit motor.

Krok 1: Zkontrolujte směr otáčení frézy. Standardní směr otáčení je proti směru hodinových ručiček. Odpovídající nastavení voliče je na levou šipku.

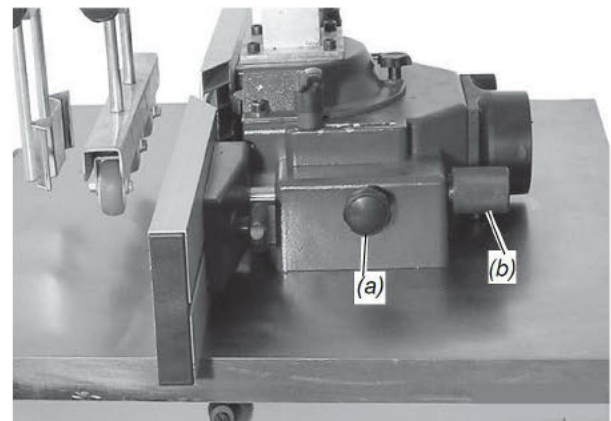
Krok 2: Pro přepnutí směru otáčení nejdříve posuňte zajišťovací mechanismus do požadované polohy voliče.

Krok 3: Přepněte volič do odpovídající polohy.

8.5 Nastavení dorazu

Doraz je dvojdílný. Každý díl lze nastavit samostatně.

Krok 1: Zkontrolujte, zda je stroj vypnutý a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.



Obr. 22: Nastavení dorazu

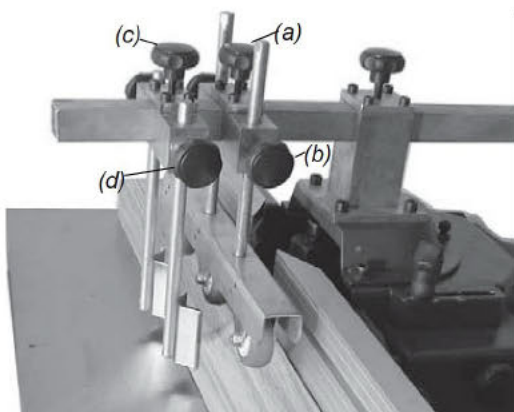
Krok 2: Povolte upínací šroub (a) (obr. 18) a nastavte polohu dorazu pomocí šroubu (b).

Krok 3: Jakmile je doraz v požadované poloze, dotáhněte upínací šroub (a).

8.6 Nastavení přítlačných kol

Pomocí přítlačných kol a dorazu lze udržovat obrobek během frézování ve správné poloze.

Krok 1: Zkontrolujte, zda je stroj vypnutý a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.



Obr. 23: Nastavení přítlačných kol a dorazu

Krok 2: Povolte upínací šrouby (a), (b) (obr. 19), nasadte přítlačná kola na obrobek a vyrovnejte je na střed.

Krok 3: Dotáhněte upínací šroub (a), zatlačte koly na obrobek a utáhněte upínací šrouby (b).

Krok 4: Povolte upínací šrouby (c), (d) (obr. 19) a přiložte doraz k obrobku.

Krok 5: Dotáhněte upínací šrouby (c), (d).

8.7 Broušení



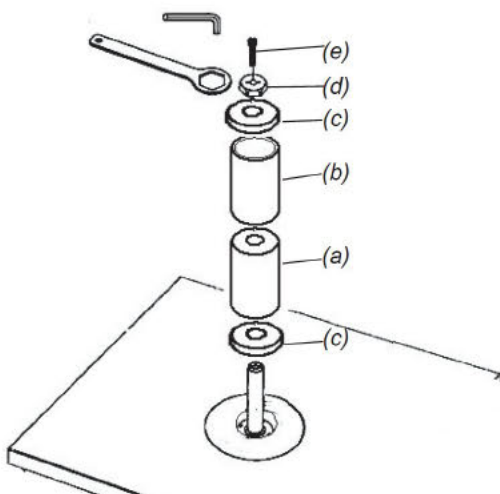
POZOR!

Při broušení jsou maximální otáčky stroje 1800 ot./min!

Krok 1: Zkontrolujte, zda je stroj vypnutý a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Krok 2: Odmontujte přítlačné zařízení a kryt frézy.

Krok 3: Vytáhněte vřeteno ze stolu co nejvýše.



Obr. 24: Montáž brusného válečku

Krok 4: Nasadte brusný papír (b) na brusný váleček (a) (obr. 20) a nasadte na vřeteno distanční kroužek (c) a brusný váleček (a).

Krok 5: Brusný váleček připevněte na vřeteno pomocí šroubu M12x25 (e) a podložky (d).

8.8 Pracovní postup



POZOR!

Před začátkem práce zkontrolujte, že je odstup mezi frézovacími noži a dorazem, stejně jako pracovním stolem 4 až 8 mm.

Krok 1: Proveďte nastavení stroje pro frézování, příp. broušení a připojte odsávací zařízení.

Krok 2: Připojte zástrčku do zásuvky.

Krok 3: Zapněte odsávací zařízení.

Krok 4: Zapněte stroj stisknutím zeletného tlačítka ZAP a zkontrolujte jeho směr otáčení. Při nesprávném směru otáčení stroj vypněte a přepněte volič směru otáčení.

Krok 5: Položte obrobek na stroj a proveďte frézování.

Krok 6: Po dokončení práce stroj vypněte pomocí tlačítka VYP a vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Vypněte odsávací zařízení.

9 Čištění, údržba a opravy



POZOR!

Nebezpečí poranění elektrickým proudem!

Při kontaktu s vodivými díly nastává bezprostřední ohrožení života možným úderem elektrického proudu. Díly pod napětím mohou vést k nekontrolovaným pohybům a vážným poraněním.

- Před začátkem údržby či opravy stroje jej vždy vypněte a vypojte zástrčku ze sítě.
- Připojování a opravy elektrického vybavení stroje smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.

9.1 Čištění po ukončení práce



Použijte ochranné rukavice!



UPOZORNĚNÍ!

Pro čištění nepoužívejte agresivní čisticí prostředky. Mohlo by dojít k poškození stroje.

Krok 1: Vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Krok 2: Vyprázdněte odsávací zařízení a vyčistěte jej.

Krok 3: Očistěte stroj od třísek a prachu pomocí stlačeného vzduchu (Pozor: Použijte ochranné brýle a ochrannou roušku!) nebo suchého hadru.

Krok 4: Na všechny nelakované povrchy nastříkejte trochu antikorozivního spreje.

Krok 5: Namažte hřídel, převodovku a ložiska.

Krok 6: Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození ochranných prvků nebo nástroje. V případě potřeby proveďte nezbytné opravy pomocí pokynů v tomto návodu, nebo se obraťte na svého prodejce.

Krok 7: Pravidelně na stroji kontrolujte:

- správné napnutí hnacího řemene,
- dotažení šroubů a matic,
- stav výstražných štítků.
- stav frézy.

Krok 8: Při každodenním používání kontrolujte stav a opotřebení hnacího řemene každý měsíc, jinak každé 3 měsíce.

9.2 Údržba a opravy

Údržbu a opravy smí provádět výhradně kvalifikovaný personál.

Při nesprávné funkci stroje se obraťte na svého prodejce nebo zákaznický servis. Kontaktní údaje najdete v kapitole 1.2 Zákaznický servis.

Všechny odmontované bezpečnostní prvky je třeba po ukončení údržby opět namontovat.

9.2.1 Kontrola funkcí

Stroj je po dodání připravený k provozu.

Před každým použitím stroje zkontrolujte jeho funkci.

Hnací řemen musí být řadně napnutý.

Krok 1: Zkontrolujte směr otáčení frézy.

9.2.2 Výkon odsávání

Každý den zkontrolujte řádnou funkci odsávacího zařízení. V případě nesprávné funkce odsávacího zařízení stroj nespouštějte.

9.2.3 Mazání

Pravidelně promazávejte převodovku, ložiska a vedení. Vodicí dráhy namažte tukem, hřídele olejem.

9.2.4 Výměna hnacího řemene

Hnací řemen nesmí přijít do kontaktu s olejem či mazivem. Pravidelně kontrolujte možné opotřebení nebo poškození hnacího řemene. Nejméně jednou ročně proveďte výměnu hnacího řemene.

10 Řešení poruch

Porucha	Možné příčiny	Řešení
Motor se nerozběhne.	Žádné síťové napětí. Vadný napájecí kabel. Aktivace ochranného jističe.	Nechejte zapojení zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem. Nechejte motor vychladit, poté jej opět zapněte.
Motor běží, fréza se ale neotáčí.	Klínový řemen je natržený.	Vyměňte klínový řemen.
Motor se zahřívá.	1. Zkrat motoru. 2. Přetížení motoru. 3. Tupý frézovací nůž.	1. Vytáhněte zástrčku z elektrické sítě a nechejte stroj zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem. 2. Nechejte motor zchladit. 3. Frézovací nůž naostřete nebo vyměňte.
Motor se zastavuje, obrobek se při frézování pálí.	1. Tupý frézovací nůž. 2. Nástroj je ohnutý.	1. Frézovací nůž naostřete nebo vyměňte. 2. Nástroj vyměňte.
Ruční kola lze pouze obtížně otáčet.	1. Nečistoty a třísky se shromáždily ve stroji nebo blokují ruční kolo.	1. Očistěte stroj a namažte ložiska.
Fréza vibruje.	1. Hnací řemen je poškozený. 2. Stroj není dostatečně ukotvený. 3. Nástroj je poškozený. 4. Povolené šrouby nebo matice.	1. Vyměňte hnací řemen. 2. Stroj řádně ukotvěte, podklad musí být vyrovnaný. 3. Vyměňte nástroj. 4. Dotáhněte šrouby a matice.

11 Likvidace vyřazeného stroje

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

11.1 Vyjmutí z provozu

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

Krok 1: Odstraňte všechny látky, které ohrožují životní prostředí, ze stroje.

Krok 2: Demontujte případně stroj do ovladatelných a použitelných částí.

Krok 3: Zpracujte provozní látky a části stroje.

11.2 Likvidace elektrických strojů

Elektrické stroje obsahují množství recyklovatelných, ale i nebezpečných dílů.

Zlikvidujte tyto části odděleně a odborně. V případě pochybností se obraťte prosím na komunální správu likvidace odpadů.

Pro likvidaci odpadu se případně poraďte s odborným podnikem pro zpracování odpadu.

11.3 Likvidace maziv

Pokyny pro likvidaci udává výrobce daného maziva či chladicí kapaliny. Obráťte se proto na konkrétní údaje výrobku.

12 Náhradní díly



POZOR!

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.



Tipy a doporučení

Při použití nesprávných nebo vadných náhradních dílů zaniká záruka výrobce za případné škody.

12.1 Objednání náhradních dílů

Náhradní díly lze objednat prostřednictvím Vašeho prodejce. 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.

Typ stroje, objednávací číslo a rok výroby naleznete na typovém štítku.

Příklad

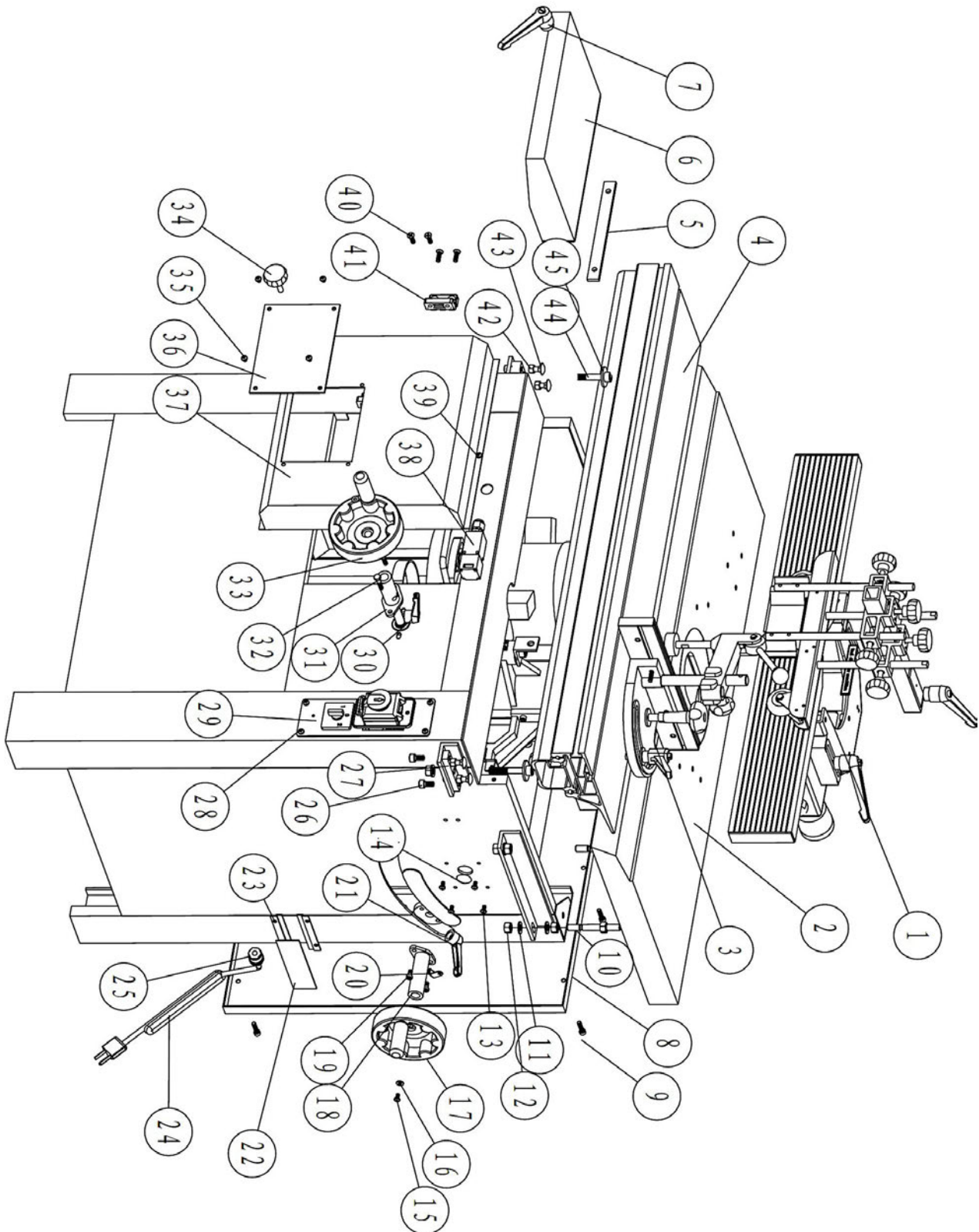
Je třeba objednat rameno. Hnací řemen je na rozpadovém schématu 4 pod číslem 32.

- Typ stroje: **Stolní frézka TF 200 SE**
- Objednací číslo: **5902000**
- Číslo pozice náhradního dílu: **4**
- Číslo pozice náhradního dílu: **32**

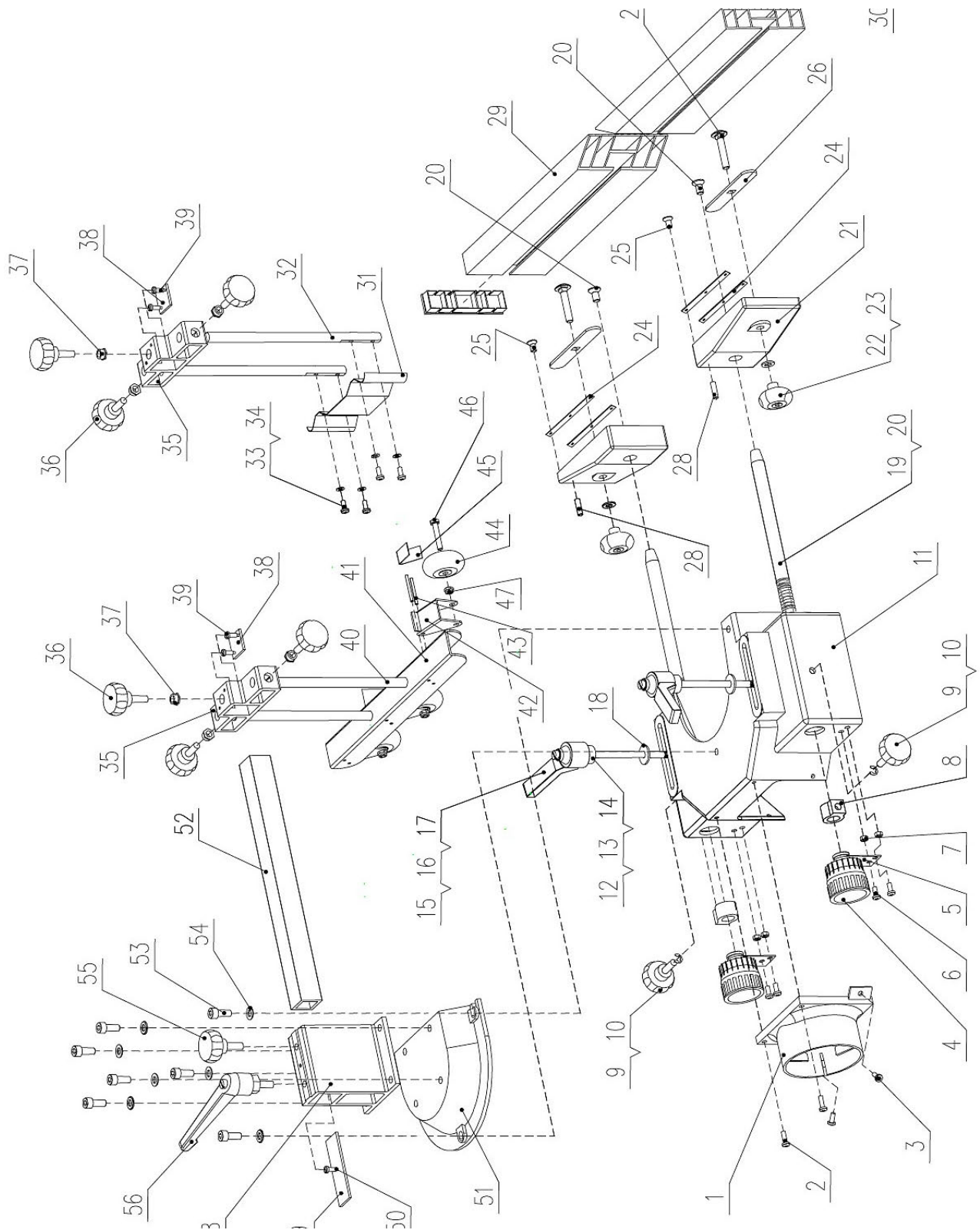
Objednací číslo náhradního dílu tedy je: **0-5902000-4-32**

12.2 Rozpadová schémata

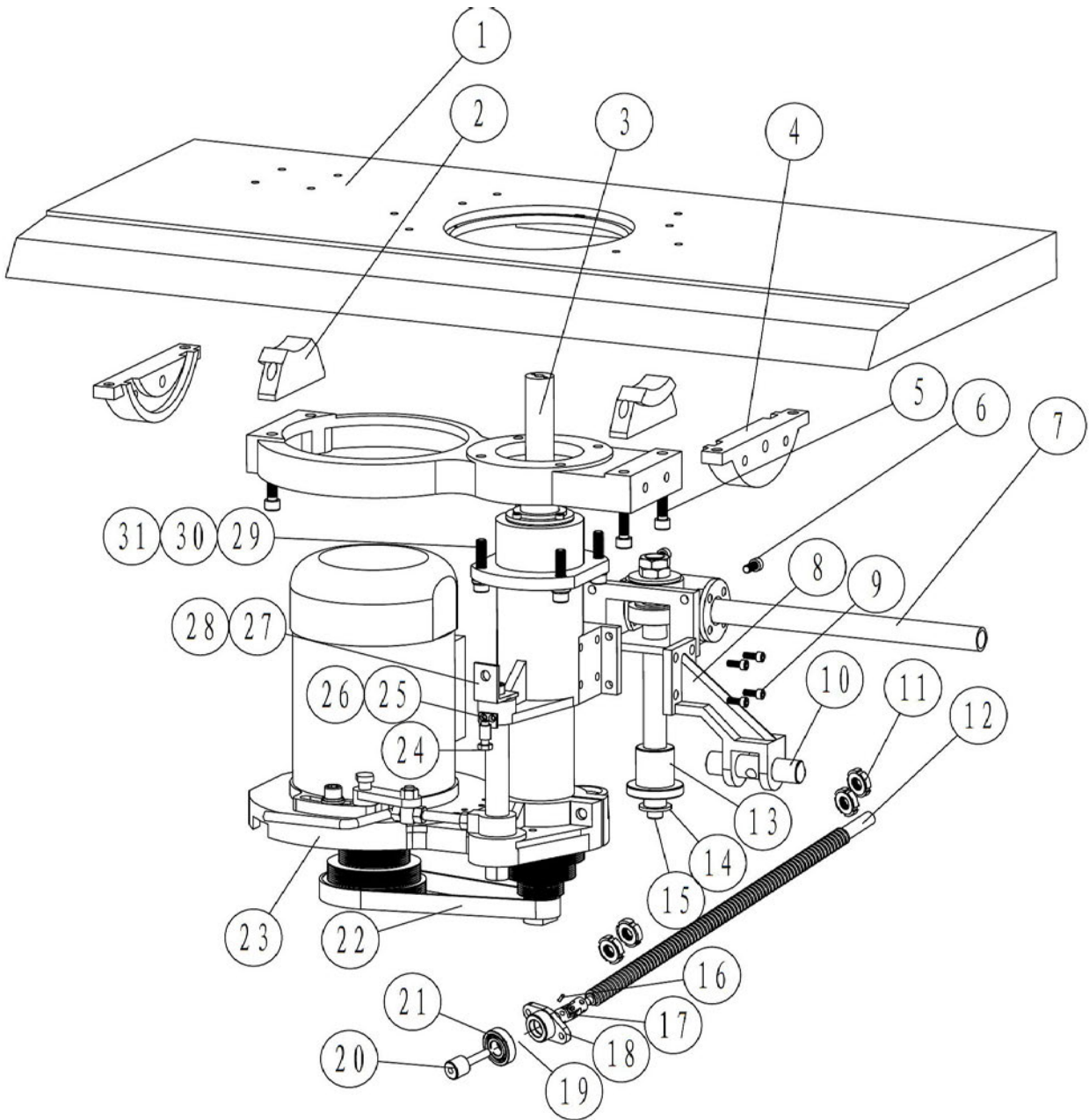
Následující rozpadová schémata Vám pomohou při identifikaci potřebného náhradního dílu.



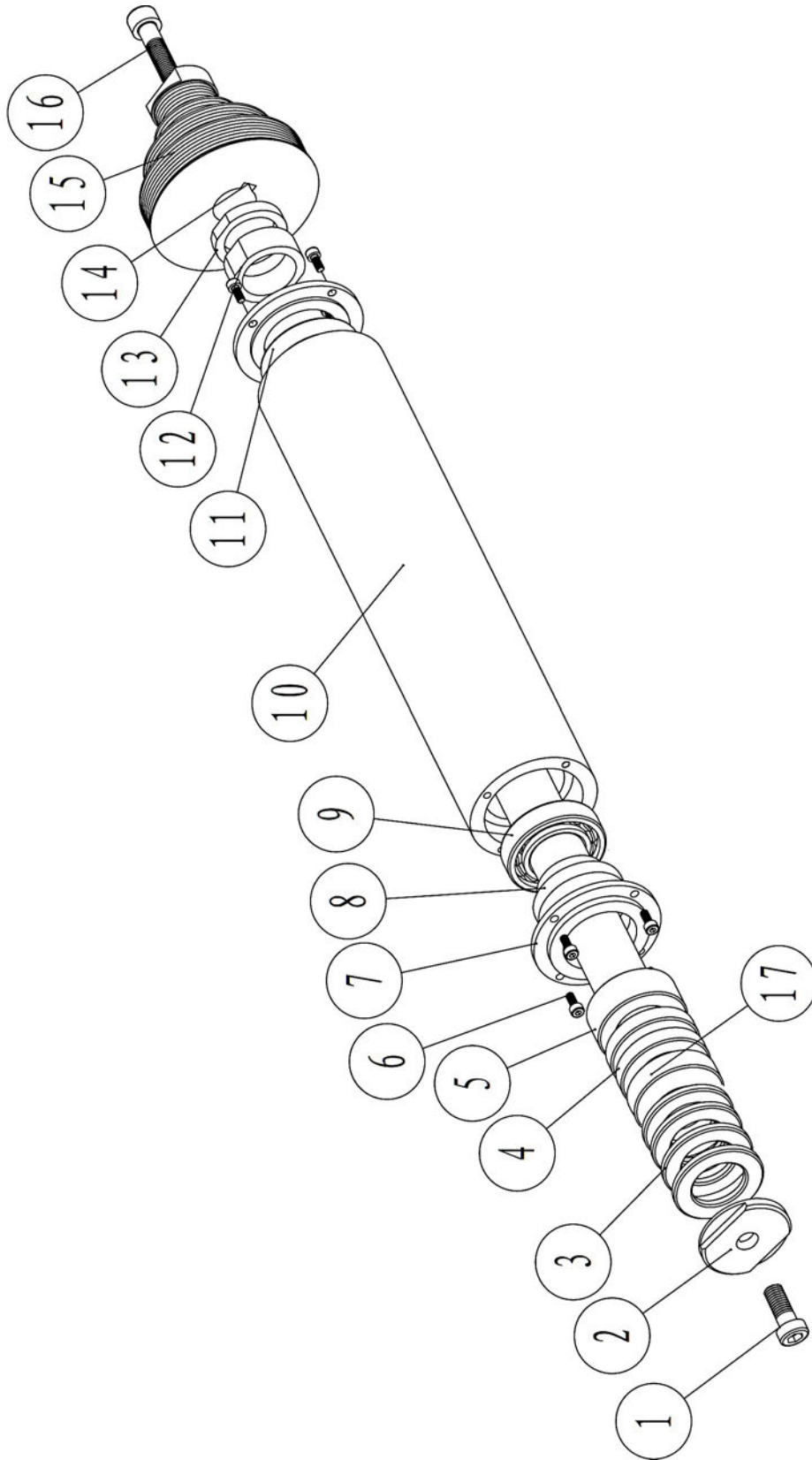
Obr. 25: Rozpadové schéma 1



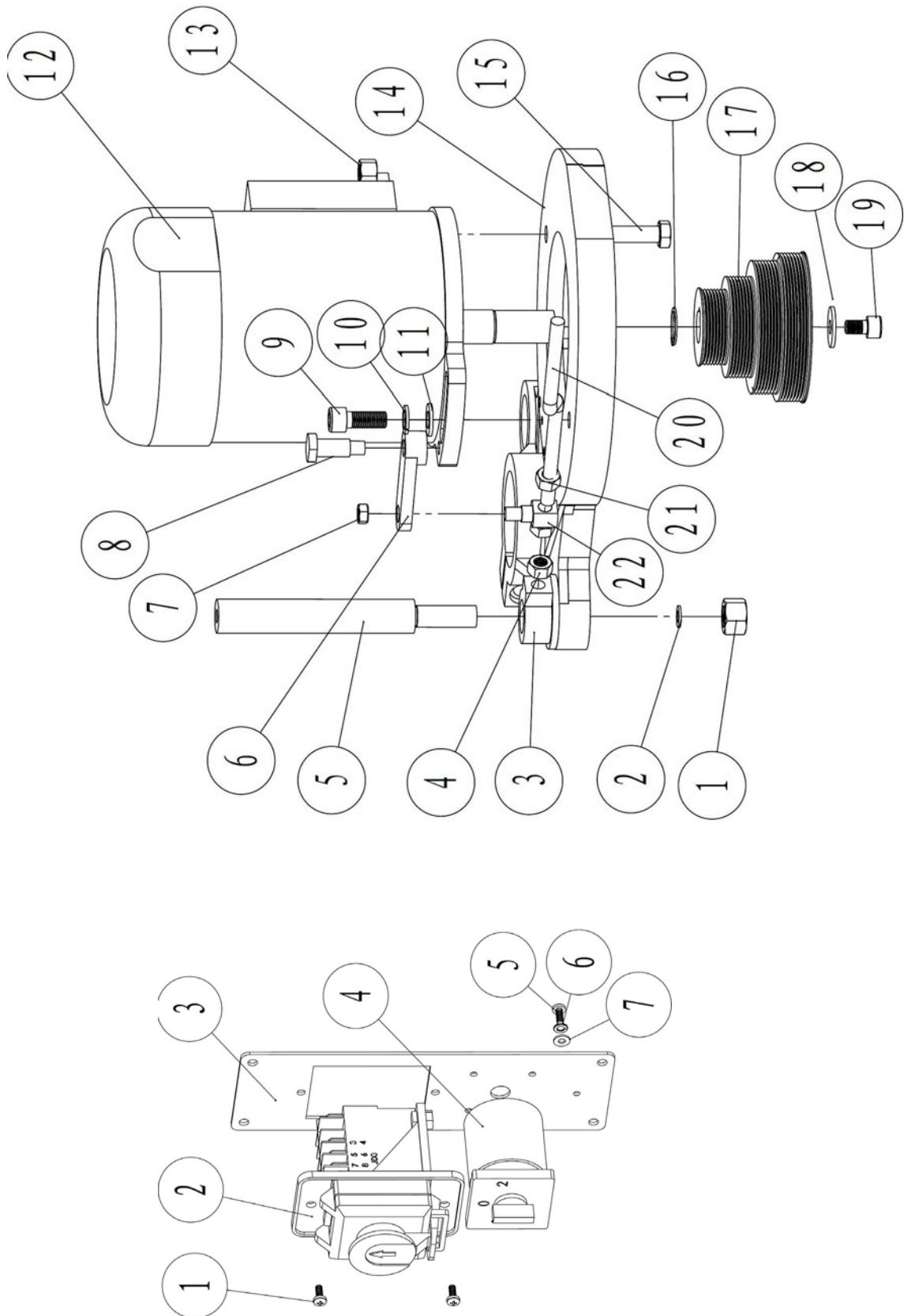
Obr. 26: Rozpadové schéma 2



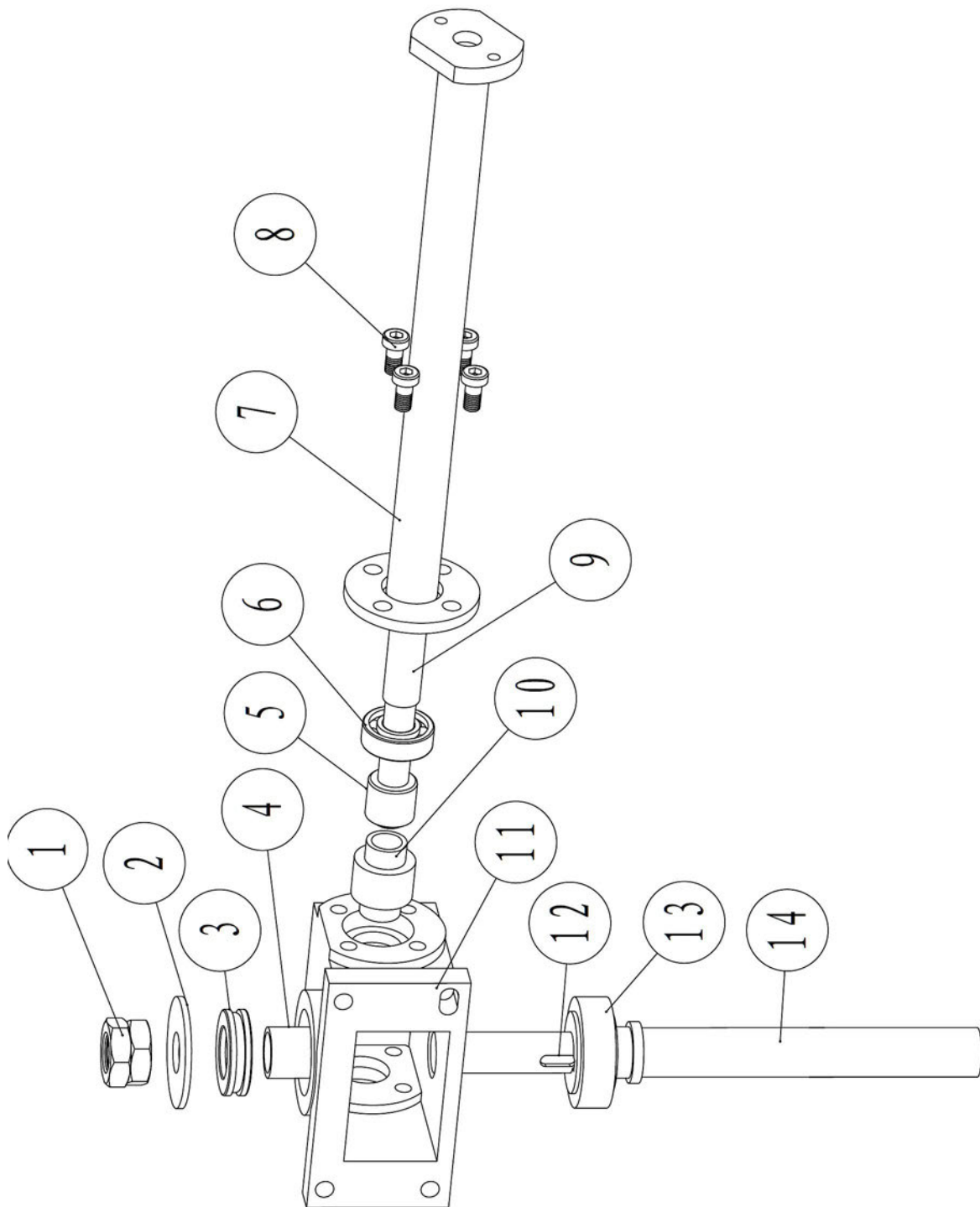
Obr. 27: Rozpadové schéma 3



Obr. 29: Rozpadové schéma 5

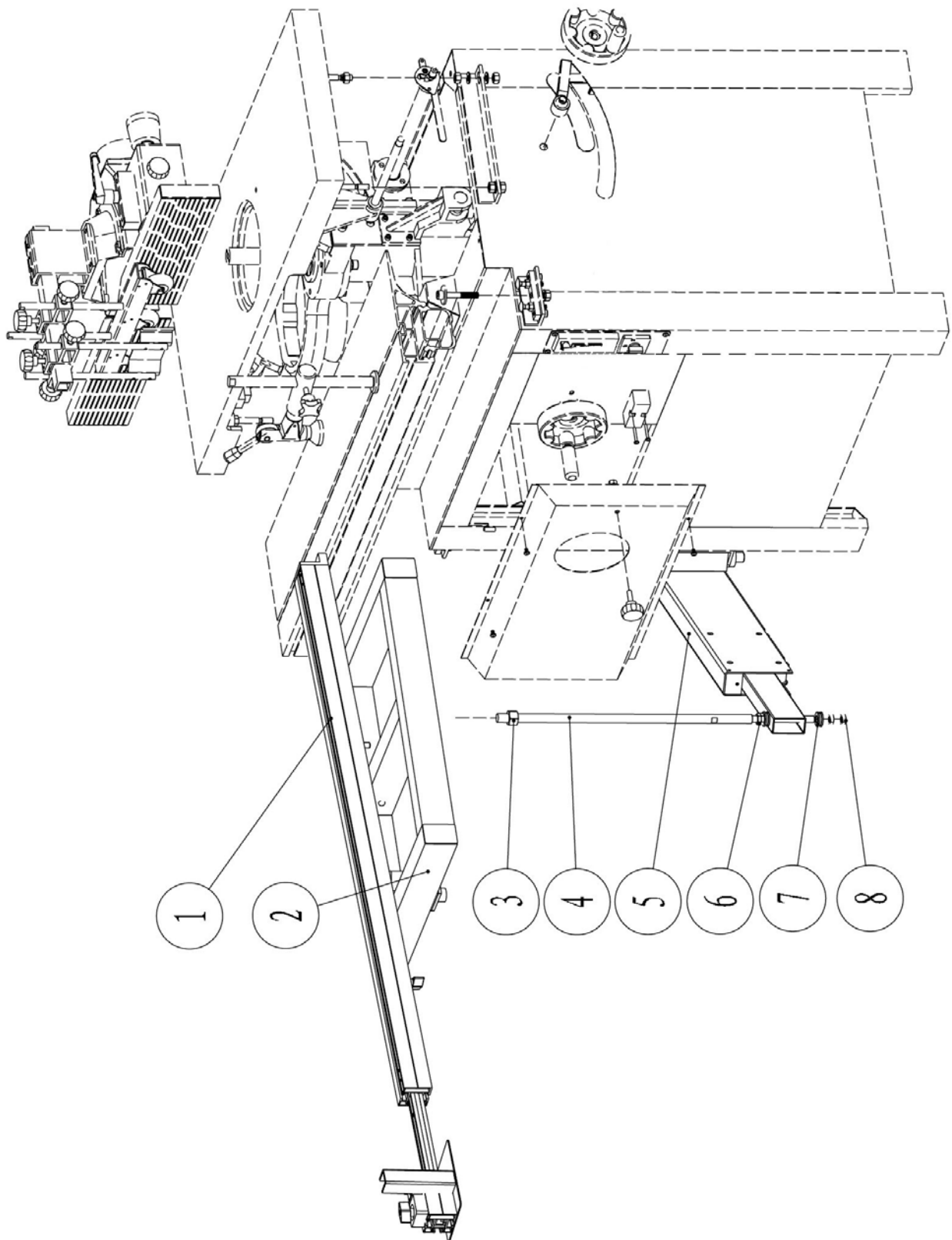


Obr. 30: Ersatzteilzeichnung 6 a) nahöfe, b) dole

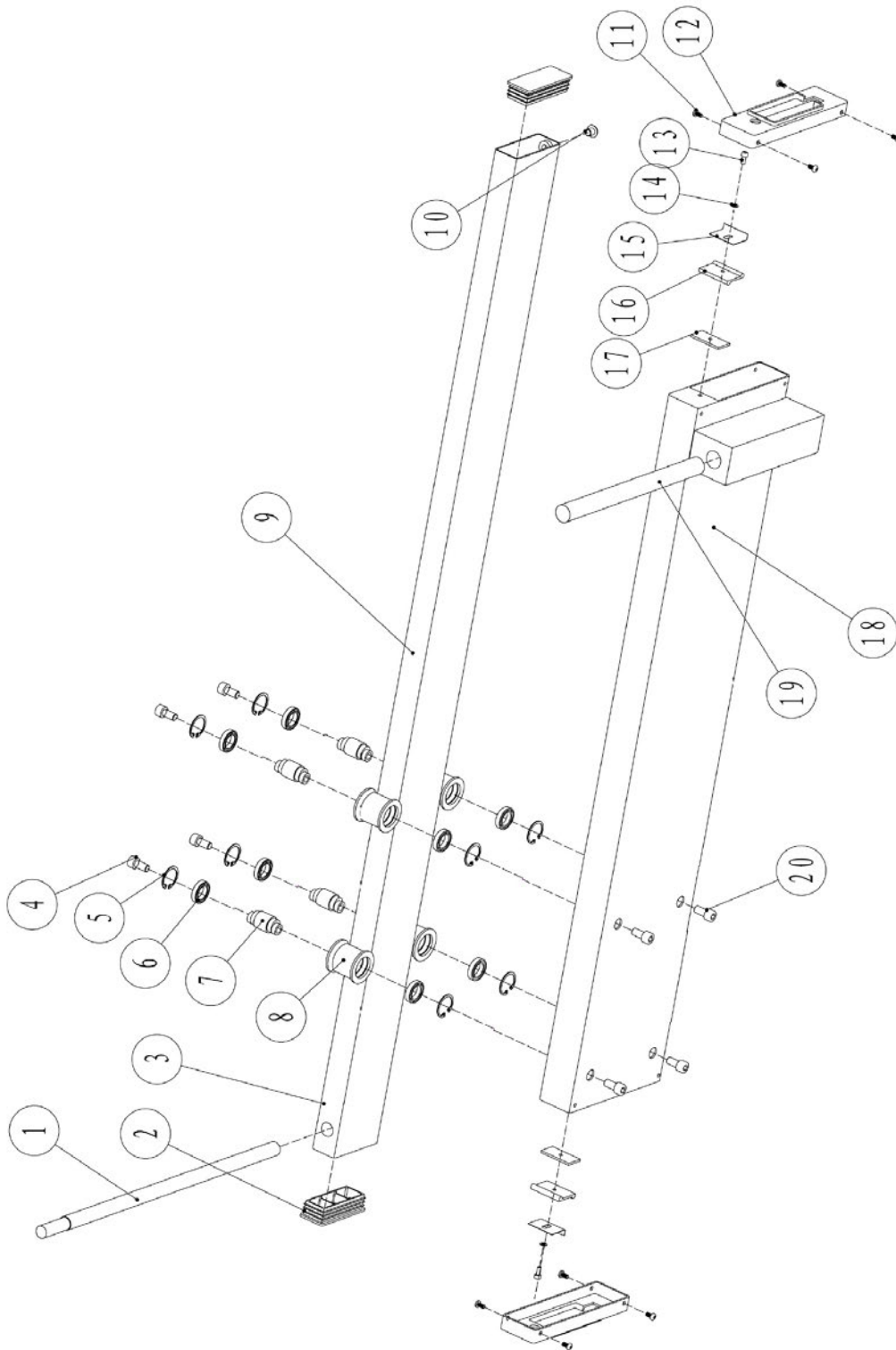


Obr. 31: Rozpadové schéma 7

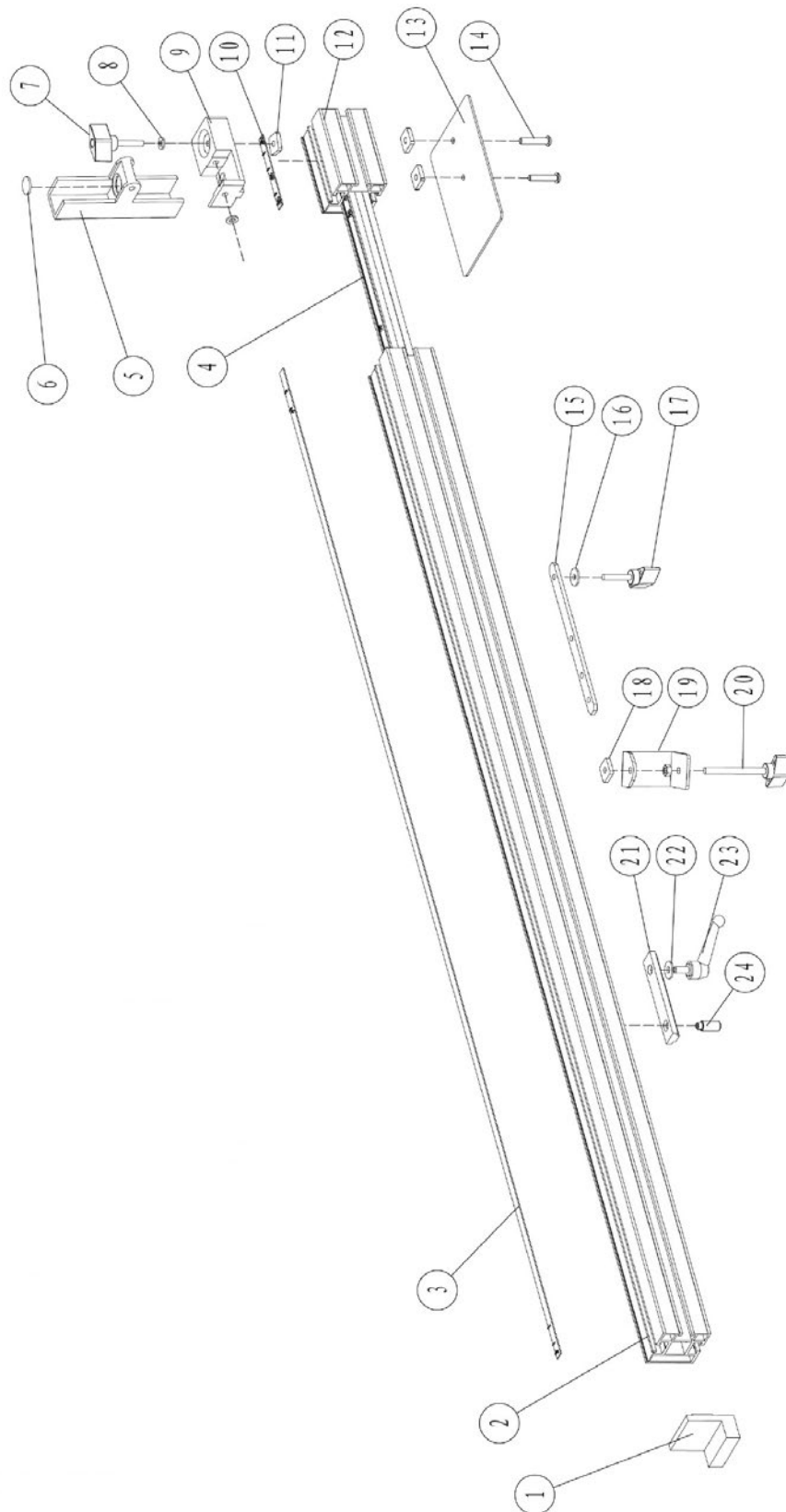
Výložník stolu s teleskopickým podélným dorazem (volitelné příslušenství)



Rozpadové schéma 8

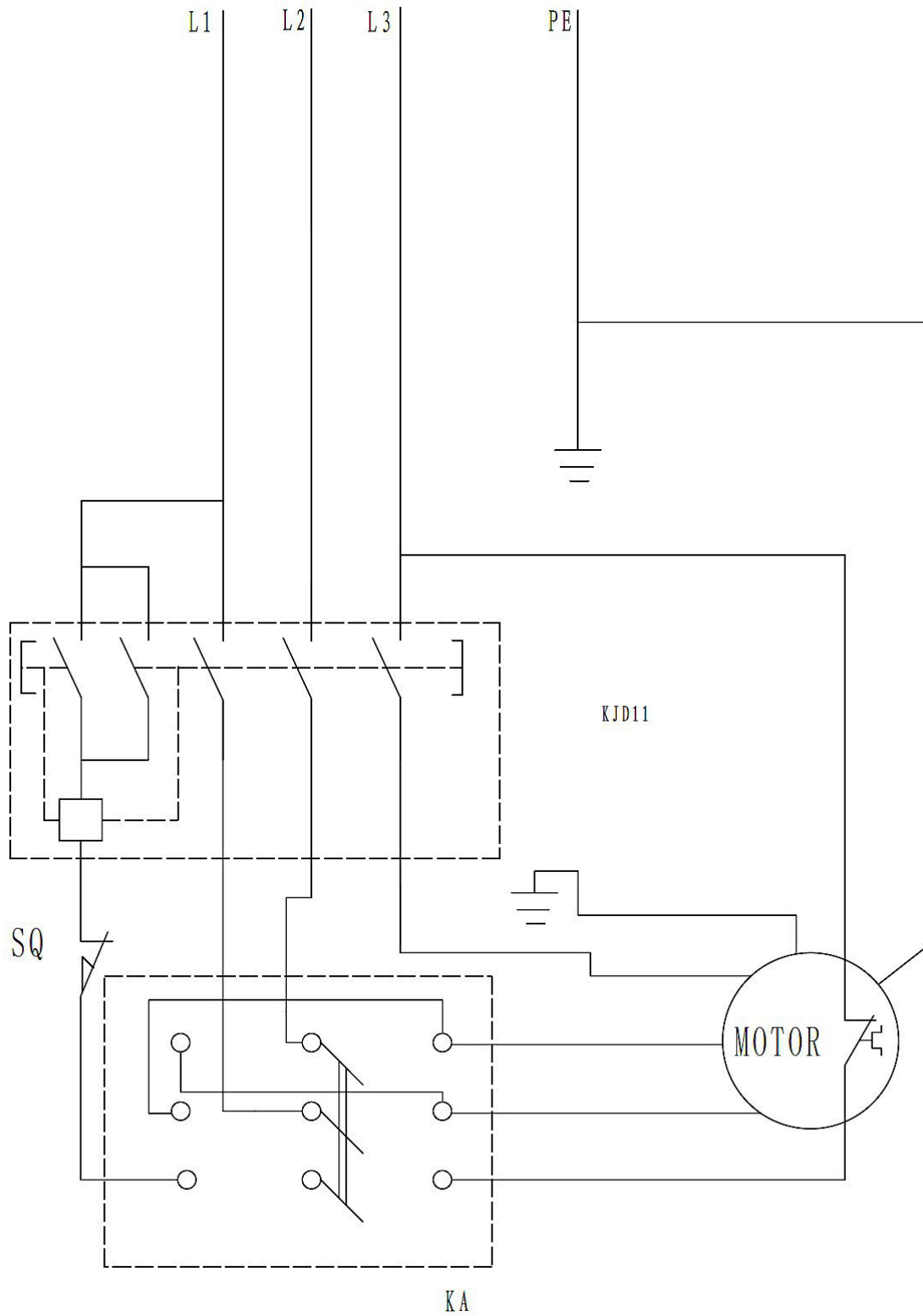


Rozpadové schéma 9



Rozpadové schéma 10

13 Schéma zapojení



Obr. 32: Schéma zapojení

ES - Prohlášení o shodě

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

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

tímto prohlašuje, že níže uvedený výrobek

Skupina výrobků: Holzstar® Dřevoobráběcí stroje

Typ stroje: Stolní frézka

Označení stroje: TF 200 SE

Objednací číslo: 5902000

Sériové číslo: _____

Rok výroby: 20____

odpovídá všem příslušným ustanovením výše uvedené směrnice, stejně jako dalším (níže uvedeným) směrnicím a normám v době vystavení tohoto prohlášení.

Příslušné EU směrnice: 2006/95/ES Směrnice o nízkém napětí
2004/108/ES Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě

Byly použity následující harmonizované normy:

DIN EN ISO 12100-1:2010 Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

DIN EN 60204-1:2007-06 Bezpečnost strojních zařízení - Elektrické vybavení strojů, Část 1: Obecné požadavky

DIN EN 848-1:2007+A2:2012 Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Jednostranné frézky s rotujícím nástrojem- Část 1: Jednovřetenové svislé stolní frézky

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

Hallstadt, 26.7.2013



Kilian Stürmer
Obchodní ředitel



