

Návod k obsluze

Formátovací pila

- FKS 550-3200 PRO
- FKS 550-3200 M A PRO
- FKS 550-3200 M A 3 UP TOP




FKS 550-3200 PRO


Obsah

1 Bezpečnost	4
1.1 Bezpečnostní upozornění	4
1.3 Zamezení předvídatelným nebezpečím	6
1.4 Zbytková rizika	6
1.5 Kvalifikace personálu	7
1.6 Obecné bezpečnostní pokyny	8
1.7 Bezpečnostní prvky	9
1.8 Nebezpečné oblasti	10
1.9 Výstražné štítky	11
2 Technická data	12
2.1 Typový štítek	13
2.2 Volitelné příslušenství	13
3 Přeprava, balení a skladování	13
3.1 Přeprava.....	13
3.2 Balení	15
3.3 Skladování	15
4 Popis stroje	16
4.1 Ovládací prvky FKS 500-3200 PRO	16
4.2 Ovládací prvky FKS 500-3200 M A PRO	17
4.3 Ovládací prvky FKS 500-3200 M A 3 UP TOP	18
5 Uvedení do provozu	19
5.1 Požadavky na místo ustavení	19
5.2 Montáž stroje.....	21
5.3 Elektrické připojení	26
5.4 Připojení odsávacího zařízení	26
6.1 Nastavení rozpěrného klínu	27
6.2 Nastavení posuvného suportu	28
6.3 Nastavení elektromagnetické brzdy	28
6.4 Nastavení předřezu.....	29
6.5 Nastavení úhlu a výšky řezu	29
6.6 Nastavení příčného dorazu FKS 550-3200 PRO a FKS 550-3200 M A PRO.....	32
6.7 Nastavení podélného dorazu FKS 550-3200 M A 3 UP TOP	32
6.8 Nastavení ochranného krytu FKS 550-3200 M A 3 UP TOP	33
6.9 Nastavení úhlu na podélném dorazu	33
6.10 Přesunutí posuvného stolu.....	34
6.11 Nastavení ukazatele polohy podélného dorazu FKS 550-3200 M A 3 UP TOP	35
6.12 Popis ELGO ukazatele polohy FKS 550-3200 M A PRO a FKS 550-3200 M A 3 UP TOP	35
6.13 Montáž pilového a předřezového kotouče	41
7 Popis řídicího systému FKS 550-3200 M A 3 UP TOP	44
8 Provoz	53
8.1 Zapnutí a vypnutí stroje.....	53
8.2 Nastavení otáček	53
8.3 Pracovní cyklus	54
9 Čistění, údržba a opravy	55
9.1 Čistění	55
10 Řešení poruch	59
11 Náhradní díly	60
11.1 Objednání náhradních dílů.....	60
11.3 Rozpadová schémata FKS 550-3200 M A 3 UP TOP	83
11.5 Schémata zapojení FKS 550-3200 M A 3 UP TOP	106
12 ES - Prohlášení o shodě	116
13.1 Autorská práva	117
13.2 Omezení odpovědnosti	117
13.3 Skladování	117
13.4 Likvidace vyřazeného stroje:.....	117
13.5 Likvidace odpadu přes komunální shromaždiště	118
14 Sledování výrobku	118

Předmluva

Vážený zákazníku,

 **holzkraft** děkujeme Vám za zakoupení formátovací pily.

 **holzkraft** ©Holzkraft dřevoobráběcí stroje nabízí kvalitu, technicky optimální řešení a přesvědčí Vás skvělým poměrem cena-výkon. Neustálý vývoj a inovace našich produktů zajišťují vždy aktuální stav techniky a bezpečnosti.

Před prvním uvedením do provozu si prosím pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a seznamte se se strojem. Také se ujistěte, že si návod přečetly i všechny osoby, které budou zařízení obsluhovat.

Informace

Tento návod k obsluze obsahuje všechny nutné pokyny pro bezpečnou a řádnou instalaci, obsluhu a údržbu stroje. Jsou tu popsány všechny funkce a pokyny spojené s bezpečností, na které musí uživatel dbát.

Tento návod k obsluze pevně stanovuje správný účel použití a obsahuje všechny potřebné informace pro hospodárny provoz a zajištění dlouhé životnosti stroje.

V kapitole Údržba jsou popsány všechny údržbářské práce a funkční zkoušky, které musí uživatel pravidelně provádět.


Obrázky a informace, které jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze, se mohou lišit od provedení Vašeho zařízení. Výrobce se neustále snaží o zlepšení a vývoj svých výrobků. Proto mohou být provedeny optické a technické změny, aniž by byly předem ohlášeny. Ilustrace zobrazující stroj se mohou v některých detailech lišit od ilustrací v tomto návodu k obsluze, to však nemá žádný vliv na provoz stroje.

Proto nemohou být z daných označení a popisů vyvozovány žádné nároky.

Vaše zlepšovací návrhy týkající se tohoto návodu k obsluze jsou důležitou součástí zlepšování našich služeb, které Vám nabízíme. V případě otázek či zlepšovacích návrhů se na nás obraťte.

V případě dalších otázek se prosím obraťte na svého prodejce.

Výrobce:

 **Stürmer Maschinen GmbH**
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26;
D-96103 Hallstadt/Bamberg

Identifikace výrobku:

Formátovací pila	
FKS 550-3200 PRO	5200550
FKS 550-3200 M A PRO	5200552
FKS 550-3200 M A 3 UP TOP	5200563




Překlad originálního návodu k obsluze

Datum vydání:

Verze 1.03

1 Bezpečnost

Ustálená vyobrazení

	udává další pokyny
	vyzývá k akci
	výčet

Tato část návodu k obsluze:

- vysvětluje význam a použití výstražných symbolů použitých v tomto návodu k obsluze,
- pevně stanovuje správný účel použití stroje,
- upozorňuje na nebezpečí, která mohou vzniknout pro Vás i další osoby při nerespektování návodu k obsluze,
- informuje o tom, jak se vyhnout nebezpečím.

Kromě tohoto návodu k obsluze také respektujte:




- příslušné zákony a nařízení,
- zákonná ustanovení pro předcházení nehod,
- výstražné, zákazové a příkazové symboly a varovné pokyny umístěné na stroji.

Návod k obsluze vždy uchovávejte v blízkosti stroje.

1.1 Bezpečnostní upozornění

Rozdělení rizik

Bezpečnostní upozornění rozdělujeme do různých stupňů. Níže uvedená tabulka poskytuje přehled o přidělovaných symbolech (piktogramech) a signálových slovech ke konkrétním nebezpečím a možným následkům.

Symbol	Výstražné slovo	Definice / následky
	NEBEZPEČÍ!	Při nedodržení tohoto pokynu hrozí bezprostřední nebezpečí, které může vést k vážnému zranění nebo smrti. Vysoké nebezpečí.
	VAROVÁNÍ!	Při nedodržení tohoto pokynu hrozí bezprostřední nebezpečí, které může vést k poranění nebo smrti. Střední nebezpečí.
	POZOR!	Nebezpečí nebo nejisté metody mohou vést ke zranění osob nebo škodě na majetku. Nízké nebezpečí.
	POZOR!	Situace, která může vést k poškození majetku a zhoršení funkce výrobku.
	Informace	Tipy pro použití a jiné důležité / užitečné informace a pokyny. Žádné nebezpečné následky či možnost poranění.

Symbole



Obecný zákaz!



Nebezpečné elektrické napětí!



Nebezpečí poranění rukou.



Pozor horké povrchy!



Varování před automatickým spuštěním.



Nebezpečí poranění rukou.



Nebezpečí převrácení!



Varování před houpajícím se nákladem!



Hořlavá látka!

Symbole



Noste ochranný oděv!



Použijte ochranná sluchátka!



Přečtěte si návod k obsluze!



Vytáhněte zástrčku z elektrické sítě!



Použijte ochranné brýle!



Použijte ochranné rukavice!



Použijte pracovní obuv!

1.2 Správný účel použití

Tato formátovací pila je určena k řezání blokových a vrstvených desek, jakož i k příčnému a podélnému řezání desek a pásů ze dřeva nebo podobných dřevěných materiálů, např. dřevovláknitých ploch, překližek, vrstvených a nelaminovaných ploch s obdélníkovým nebo čtvercovým průřezem.

Tento stroj se na základě své stabilní a těžké konstrukce hodí pro průmyslové využití.

- postup přesně podle tohoto návodu k obsluze.
- dodržování pokynů ke kontrole a údržbě.



1.3 Zamezení předvídatelným nebezpečím

Každé jiné použití se považuje za nesprávné použití. Obsluhující personál musí být dostatečně kvalifikovaný nebo musí absolvovat odpovídající a prakticky zaměřené školení, aby mohl pracovat. Aby se předešlo nesprávnému použití, je třeba si před prvním použitím přečíst návod k obsluze a porozumět mu.

Mezi nesprávné použití stroje patří:

- Nepoužívejte stroj pro řezání jiných než dřevěných materiálů (např. plast, kov).
- Neřežte příliš velké či těžké obrobky bez podpěry.
- Nepoužívejte stroj bez funkčních ochranných prvků.
- Neměňte ani neobcházejte bezpečnostní prvky.
- Respektujte omezující technické údaje, které jsou uvedené v kapitole Technická data.
- Nepoužívejte stroj v místnostech s agresivními, výbušnými nebo hořlavými látkami (není standardně chráněn proti výbuchu).
- Dodržujte pokyny pro údržbu.
- Respektujte známky opotřebení a poškození částí zařízení a včas je vyměňte.
- Servisní práce smí provádět pouze oprávnění pracovníci.
- Údržbu provádějte pouze na zajištěném stroji.
- Úmyslné nebo neopatrné zacházení se strojem během provozu.
- Používejte pouze originální náhradní díly nebo příslušenství.
- Neprovádějte na stroji žádné úpravy.
- Tento stroj je určený pro použití v uzavřených prostorech.
- Nepřetěžujte stroj.
- Neobsluhujte stroj, pokud jste neporozuměli návodu k obsluze.

VAROVÁNÍ!

Při nesprávném účelu použití stroje:

- vzniká nebezpečí pro personál,
- dojde k ohrožení stroje a dalšího hmotného majetku,
- může být ovlivněn správný chod 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!

1.4 Zbytková rizika

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

- Poškození sluchu při dlouhé práci bez ochranných sluchátek.
- Elektrické nebezpečí v důsledku kontaktu s díly pod vysokým napětím (přímý kontakt) nebo s díly, které jsou pod vysokým napětím v důsledku poruchy zařízení (nepřímý kontakt).
- Ohrožení horních končetin při kontaktu s rotujícím kotoučem.

- Nebezpečí poranění při výměně pilového kotouče.
- Nebezpečí poranění odlétnutými díly.
- Zahřáté díly mohou vést k popáleninám a dalším zraněním.
- Nebezpečí poranění očí při odlétnutí dílů.
- Nebezpečí při vdechnutí prachu.

Při použití a údržbě stroje pracovníky s nedostatečnou kvalifikací může vznikat riziko vyplývající z nesprávné obsluhy a nevhodné údržby stroje.

1.5 Kvalifikace personálu

Cílová skupina

Tento návod k obsluze je určený pro:

- provozovatele stroje,
- obsluhu stroje,
- personál provádějící údržbu.

Upozornění se proto vztahují na provoz i údržbu stroje.

Pevně a jasně stanovte, kdo je za jednotlivé činnosti na stroji (obsluha, montáž, údržba, opravy) odpovědný.

Nevyjasněné kompetence mohou být bezpečnostním rizikem!

Níže jsou uvedeny potřebné kvalifikace personálu pro jednotlivé činnosti:

Obsluha zařízení

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 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.

Poučené osoby

Obsluha stroje musí být poučená provozovatelem o jednotlivých činnostech a možných rizicích při nesprávném chování.

Oprávněné osoby

Oprávněnými osobami k použití stroje a provádění údržby by měli být vyškolení a poučení techničtí pracovníci provozovatele a výrobce.

Na stroji smí pracovat výhradně oprávněné osoby! Nesprávná obsluha může vést k ohrožení osob, stroje a životního prostředí.

Provozovatel stroje musí

- vyškolit personál,

- pravidelně (minimálně jednou ročně) informovat personál o:
 - všech bezpečnostních předpisech vztahujících se na stroj,
 - obsluze stroje,
 - osvědčených technických pravidlech,
- zkontrolovat stav znalostí personálu,
- dokumentovat zaškolení / informovanost,
- nechat potvrdit účast na školeních a poučeních podpisem personálu,
- kontrolovat, zda mají zaměstnanci znalosti o bezpečnosti a nebezpečích na pracovišti a zda dodržují pokyny návodu k obsluze.

Obsluha stroje musí:

- mít zvláštní školení pro zacházení se strojem,
- znát funkci a chování stroje,
- před uvedením do provozu:
 - přečíst a pochopit návod k obsluze,
 - být seznámena se všemi bezpečnostními zařízeními a předpisy.

1.6 Obecné bezpečnostní pokyny

- Montáž a elektrické připojení stroje musí provádět autorizovaný odborník.
- Nikdy nepracujte pod vlivem nemocí ovlivňujících koncentraci, únavy, drog, alkoholu nebo léků.
- Stroj zapněte až těsně před začátkem práce. Nenechávejte stroj připravený k provozu bez dozoru.
- Vypněte stroj hlavním vypínačem a vytáhněte zástrčku ze zásuvky před údržbou stroje.
- Stroj provozujte pouze s plně a správně namontovanými bezpečnostními zařízeními a na stroji nic neupravujte.
- Nikdy neotevírejte ochranné kryty za chodu.
- Pracovní prostor a podlahu v okolí stroje udržujte v čistotě a bez jakýchkoli překážek, aby nedošlo k ohrožení Vaší bezpečnosti během práce.
- Před a během práce zkontrolujte, zda se v nebezpečné blízkosti stroje nezdržují nepovolané osoby.
- Chraňte stroj před vlhkostí (nebezpečí koroze).
- Nenechávejte na stroji nebo v jeho blízkosti nástroje, díly nebo jiné materiály, které by mohly ohrozit bezpečnost.
- Pokud je napájecí kabel poškozen, okamžitě zastavte stroj a nechte jej vyměnit kvalifikovaným elektrikářem.
- Při pokládání napájecího kabelu dbejte na to, aby nebyl zmačkaný, ohnutý nebo mokrá.
- Napájecí kabel chraňte před horkem, olejem a ostrými hranami.
- Stroj smí obsluhovat pouze kvalifikovaní pracovníci. Při obsluze stroje a při údržbě a opravách je nutné používat nezbytné osobní ochranné pomůcky (ochranné brýle, ochranný oděv, bezpečnostní obuv, chrániče sluchu atd.). Při práci se strojem se doporučuje neklouzavá obuv.
- Při práci na materiálu, který vytváří prach, vždy noste ochrannou masku.
- V bezprostřední blízkosti stroje by se neměly používat chemikálie a rozpouštědla, které by mohly poškodit lakované povrchy.
- Noste přiléhavé oblečení a odstraňte všechny předměty, které by se mohly do stroje zachytit. V případě potřeby noste síťku na vlasy.
- V případě poruchy nebo zvláštních abnormalit musí být provoz okamžitě zastaven, dokud nebude objasněna příčina a odstraněna závada. Teprve po jeho opravě je možné stroj opět spustit.
- Pílu používejte pouze v rámci výkonového rozmezí - viz Technická data.
- Stroj nepřetěžujte!Lépe a bezpečněji pracujte v uvedeném rozmezí výkonu.
- Nepoužívejte pracovní plochu jako odkládací plochu na předměty.
- Nepoužívejte náhradní díly nebo příslušenství, které nejsou schváleny výrobcem.
- Servisní práce smí provádět pouze oprávnění pracovníci.



Specifická bezpečnostní opatření

- Před zahájením práce zkontrolujte všechny obrobky, zda neobsahují cizí předměty, například hřebíky a šrouby.
- Při manipulaci s těžkými nebo objemnými obrobky použijte vhodné podpěry.
- Nepoužívejte pilové kotouče, které jsou prasklé nebo mají změněný tvar.
- Při výměně pilového kotouče používejte rukavice.
- Před zapnutím stroje zkontrolujte, že jste odstranili všechno nářadí použité pro opravy a nastavení stroje.
- Pro čištění stroje nepoužívejte stlačený vzduch.
- Všechny odmontované bezpečnostní a ochranné prvky je třeba po ukončení údržby opět namontovat.

NEBEZPEČÍ POŽÁRU!

- Z pracoviště odstraňte vznětlivé materiály a hořlavé látky.
- Zajistěte vhodný hasicí prostředek.
- Zabraňte rozšiřování otevřeného ohně v důsledku jisker, strusky a žhnoucího materiálu.
- Zajistěte, aby se v blízkosti pracoviště nacházela zařízení požární ochrany.



1.7 Bezpečnostní prvky

VAROVÁNÍ!

Vážné nebezpečí při nefunkčních bezpečnostních prvcích!

Při nefunkčních bezpečnostních prvcích hrozí nebezpečí vážného zranění až smrti.

- Před začátkem práce zkontrolujte, zda jsou všechny bezpečnostní prvky správně nainstalované a funkční.
- Nikdy neobcházejte bezpečnostní prvky.
- Ujistěte se, že jsou všechny bezpečnostní prvky přístupné.

Na stroji jsou následující bezpečnostní prvky:

Elektromagnetická brzda

Motor hlavního vřetena je vybaven elektromagnetickou brzdou, která umožňuje zastavení pily do 10 sekund.

Rozpěrný klín a ochranný kryt

Rozpěrný klín chrání před odmrštěním obrobku. Ochranný kryt chrání před kontaktem s pilovým kotoučem a odlétnutými třískami. Rozpěrný klín a ochranný kryt musí být proto vždy namontované během provozu.

Nouzový vypínač



Stroj se okamžitě zastaví stisknutím nouzového vypínače (obr. 1-1). Po stisknutí nouzového vypínače je třeba jej otočit, aby bylo možné stroj opět zapnout.

Všechna nebezpečí z opětovného zapnutí musí být předem vyloučena.

Obr. 1-1:Nouzový vypínač



VAROVÁNÍ!

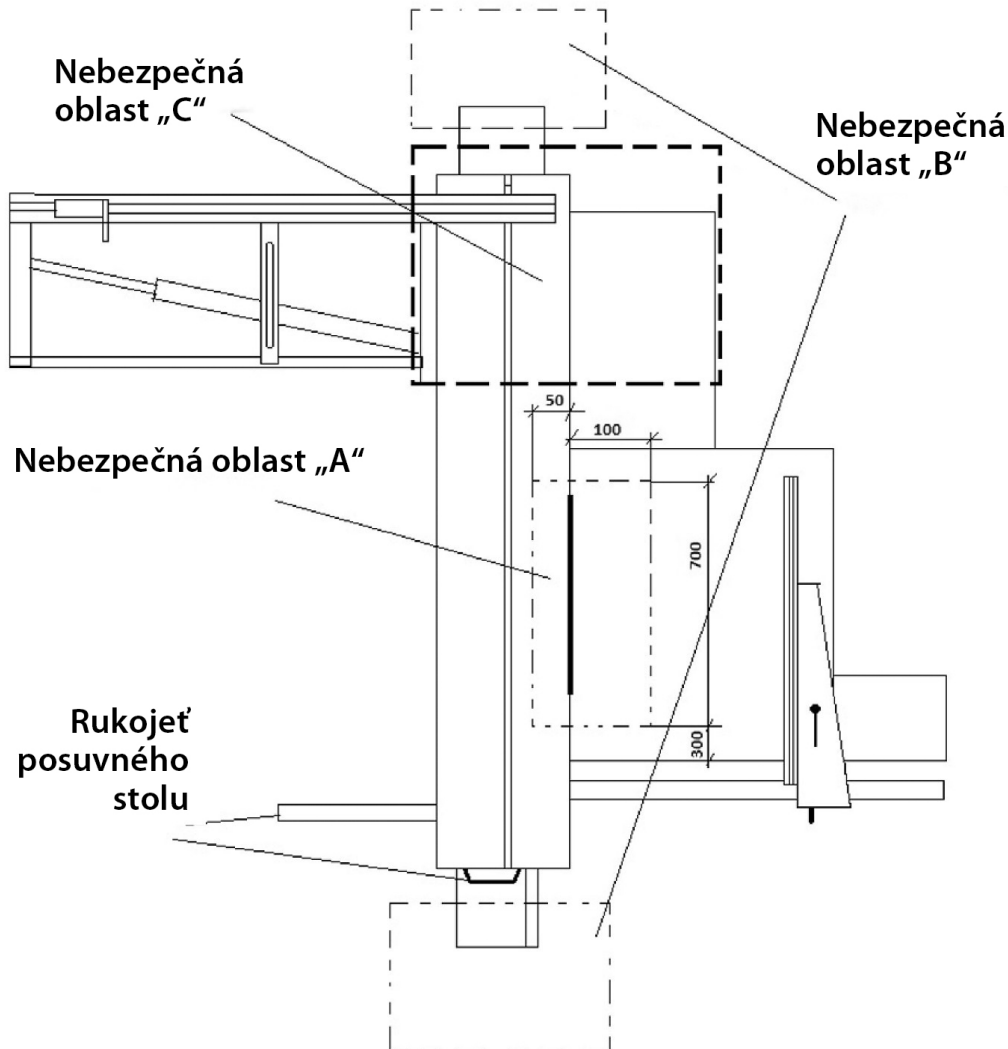
Nouzový vypínač pouze deaktivuje elektrický obvod.

Před opětovným zapnutím stroje se přesvědčte, že byla odstraněna příčina nouzového vypnutí stroje a že jsou všechny bezpečnostní prvky funkční a k dispozici.

1.8 Nebezpečné oblasti

VAROVÁNÍ!

Seřizovací práce provádějte pouze, když je stroj vypnutý.



Obr. 1-2: Nebezpečné oblasti pily

Oblast A: Nebezpečí poranění rukou.

V této oblasti se může pila dotýkat ruky. Při práci v této oblasti je třeba dbát zvláštní opatrnosti. Zvláštní pozornost věnujte řeznému vřetenu kotoučové pily. Jeho brzdná doba je delší než brzdná doba hlavního pilového kotouče.

Oblast B: Nebezpečí poranění rukou.

Pokud se k nastavení pohybu pojízdného pracovního stolu nepoužívají žádné rukojeti (např. při uchopení ochranného plechu), lze očekávat poranění rukou.

Oblast C: Nebezpečí poranění nohou.

V pracovní oblasti výkyvné podpěry může dojít ke kolizi vedení s dolními končetinami obsluhy. Při práci v této oblasti je třeba dbát zvláštní opatrnosti.

1.9 Výstražné štítky

Na stroji jsou umístěny následující výstražné štítky (obr. 1-3) s pokyny, které je třeba dodržovat.



Obr. 1-3: Výstražné štítky - Postupujte podle pokynů v návodu, Použijte ochranné brýle, Použijte ochranná sluchátka, Použijte ochranné rukavice, Použijte pracovní oděv, Použijte pracovní obuv, Vytáhněte zástrčku z elektrické sítě I 2 Obecný zákaz, Nebezpečí poranění rukou, Otáčející se díly, Nebezpečné napětí I 3 Nedotýkejte se!

Upozornění:

Poškozené nebo chybějící výstražné štítky mohou vést k poškození stroje či nebezpečným situacím. Výstražné štítky umístěné na stroji nesmí být odstraněny. Poškozené štítky ihned nahradte novými štítky.







Postupujte podle následujících pokynů:

- Pokud dojde k poškození výstražných štítků, okamžitě je nahradte novými štítky.
- Do nalepení nových výstražných štítků stroj nepoužívejte.

2 Technická data

Obecná data	FKS 550-3200 PRO	FKS 550-3200 M A PRO	FKS 550-3200 M A 3 UP TOP
Délka (mm)	3386	3386	3386
Šířka/hloubka (mm)	3703	3703	3792
Výška (mm)	1330	1330	1829
Hmotnost [kg]	1102	1070	1280
Napětí [V]	400	400	400
Počet fází	3	3	3
Druh proudu	AC	AC	AC
Síťová frekvence [Hz]	50	50	50
Řezná šířka s podélným dorazem [mm]	1450	1450	1450
Max. šířka řezu vlevo od pilového kotouče [mm]	3200	3200	3200
Naklopení pilového kotouče [°]	90 - 45	90 - 45	90 - 45
Max. prořez při 90° [mm]	200	200	200
Max. prořez při 45° [mm]	140	140	140
Průměr pilového kotouče [mm]	550	550	550
Otáčky pilového kotouče [min ⁻¹]	4800/3665/2800	4800/3665/2800	4800/3665/2800
Průměr předřezového kotouče [mm]	120-130	120-130	120-130
Otáčky předřezového kotouče [min ⁻¹]	8000	8000	8000
Průměr odsávacího nátrubku [mm]	120 (na stroji) 160 (redukce)	120 (na stroji) 160 (redukce)	120 (na stroji) 160 (redukce)
Průměr odsávacího nátrubku (kryt kotouče) [mm]	80	80	80
Délka posuvného suportu [mm]	3200	3200	3200
Šířka posuvného suportu [mm]	416	416	416
Výška posuvného suportu [mm]	890	890	890
Délka stolu [mm]	1255	1255	1255
Šířka stolu [mm]	685	685	685
Výška stolu [mm]	890	890	890
Příkon motoru [kW]	7,5	7,5	7,5
Výkon motoru [kW]	6	6	6
Otáčky motoru [min ⁻¹]	2800	2800	2800
Hladina akustického tlaku [dB(A)]	96,5	96,5	96,5
Velikost displeje [palce]			10

2.1 Typový štítek

Formatkreissäge Format circular saw		  	
Typ Type	FKS 550-3200 M A 3 UP TOP	Serien-Nr. Serial no.	
Artikel-Nr. Item no.	5200563	Baujahr Year of manufacture	Month/year
Abgabeleistung Output power	6,0 kW	Netzanschluss Power connection	400 V/3~/50 Hz
Aufnahmeleistung Input power	7,5 kW	Schalldruckpegel Sound pressure level	96,5 dB(A)
Gewicht Weight	1280 kg	Sägeblattdurchmesser Saw blade diameter	Ø 550 mm
Drehzahl Saw blade speed	4800/3665/2800 1/min		
		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany	
www.holzkraft.de			

Obr. 2-1: Typový štítek FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

2.2 Volitelné příslušenství

Objednací číslo	Název	Vhodný pro
5260311	Pilový kotouč 550x4,6/3,2x30 mm, 48 zubů	FKS 550-3200 PRO FKS 550-3200 M A PRO FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

3 Přeprava, balení a skladování

3.1 Přeprava

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

3.1.1 Pokyny pro přepravu

Nesprávná přeprava může způsobit poškození nebo poruchy na stroji, za které neposkytujeme záruku.

Přepravujte stroj zabezpečený proti posunutí nebo převrácení dostatečně dimenzovaným vysokozdvizným vozíkem na místo instalace. Ujistěte se, že podloží, na kterém stroj stojí, má dostatečnou nosnost.

VAROVÁNÍ!

VÁŽNÉ NEBEZPEČÍ PŘI PÁDU BŘEMENE!

Části stroje mohou při pádu z vysokozdvizných vozíků nebo jiných přepravních vozidel způsobit velmi vážná, nebo dokonce smrtelná zranění. Použití nestabilního zdvihacího nebo závěsného zařízení, které může při zatížení selhat, může způsobit velmi závažná poranění či dokonce smrt.



- Používejte pouze dopravní prostředky a prostředky pro uchycení nákladu, které unesou celkovou hmotnost.
- Nevhodně zvolené závěsné body břemene mohou způsobit zřícení nákladu. Hák připevňujte pouze k vhodným závěsným bodům břemene.
- Nepřetěžujte zařízení. Respektujte hmotnost stroje, která je uvedena v kapitole Technická data. Po vybalení stroje lze hmotnost stroje zjistit také na typovém štítku.
- Náklad pečlivě upevněte. Nikdy se nepohybujte pod zvednutým nákladem.
- Dodržujte nařízení pro prevenci pracovních úrazů a bezpečnost na pracovišti vydaná vaší organizací nebo jinými orgány.

- Dodržujte pokyny a informace umístěné na přepravním obalu.
- Během zvedání a spouštění nákladu dbejte na to, aby se v dosahu nákladu nevyskytovaly žádné osoby.
- Neprovádějte náhlé změny směru pohybu při provozu. Zvednutý náklad nesmí být v žádném případě vystaven úderům.
- Nenechávejte těžké náklady viset ve zvednuté poloze po delší dobu, mohlo by dojít k nadměrnému opotřebení některých dílů a vzniknout tak riziko nehody. Břemena zvedejte pouze tehdy, mají-li být přemístěna.
- Nikdy nechejte zvednutý náklad bez dozoru. Při opuštění pracoviště náklad spustte na zem.

3.1.2 Obecné nebezpečí při přepravě

NEBEZPEČÍ PŘEVRÁCENÍ!

Stroj zvedejte pouze, když je řádně zajištěný.

Zaměstnanci musí být mimo nebezpečnou zónu, mimo dosah nákladu.

Varujte zaměstnance a informujte je o riziku.



Přepravu smějí provádět pouze oprávněné a kvalifikované osoby. Nedostatečně kvalifikovaný personál nemusí rozpoznat možná rizika při zacházení se strojem, a tím vystavit sebe a ostatní osoby nebezpečí těžkých zranění, či dokonce smrti. Při přepravě postupujte opatrně. Vyhněte se nebezpečnému jednání.

Obzvláště nebezpečné jsou nerovné povrchy (např. příjezdové cesty, rampy a podobně). Pokud je jízda takovými průjezdy nevyhnutelná, je třeba dbát zvýšené opatrnosti.

Před zahájením přepravy zkontrolujte na přepravní trase možné nebezpečí, hrboly a nedokonalosti, jakož i dostatečnou pevnost a nosnost.

Nebezpečná místa, nerovnosti a závady musí být před přepravou zkontrolovány. Odstraňování nebezpečných míst, nerovností a problémových míst při přepravě jinými zaměstnanci vede ke značnému nebezpečí.

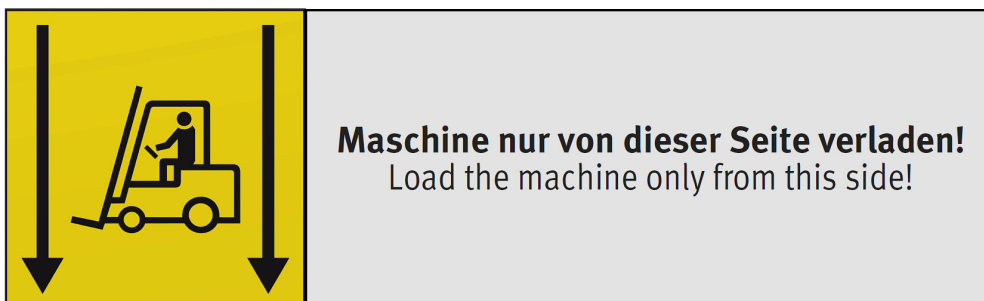
Pečlivé plánování vnitřní dopravy je proto nezbytné.

3.1.3 Přeprava pomocí paletového vozíku

UPOZORNĚNÍ!

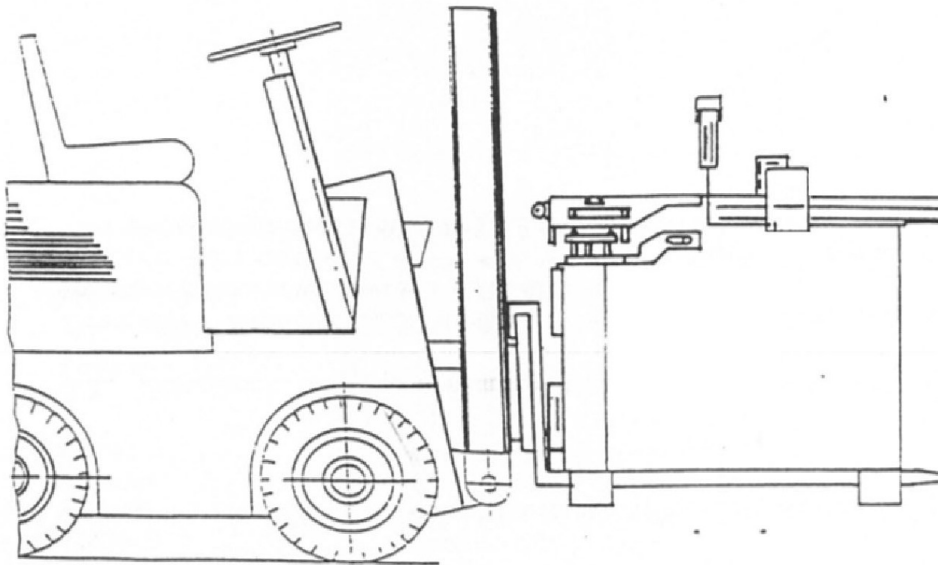
Dodržujte také zvláštní bezpečnostní pokyny v příslušných kapitolách.

- Při skládání stroje a jeho přepravě postupujte opatrně a dle pokynů na balení.
- Pila se smí nakládat a vykládat a přepravovat v rámci podniku pouze pomocí vysokozdvizného vozíku s nosností nejméně 1500 kg.
- Balení odstraňte teprve těsně před montáží.
- Stroj zvedejte/nakládejte pouze na straně k tomu určené. Dodržujte výstražné štítky (obr. 3-1) na příslušné straně stroje.



Obr. 3-1: Přeprava pomocí paletového vozíku

Stroj je připevněný na paletě, takže jej lze přepravovat pomocí paletového nebo vysokozdvížného vozíku. Všechny kryty musí být během přepravy připevněné k rámu stroje.



Obr. 3-2: Přeprava pomocí paletového vozíku

3.2 Balení

Všechny použité materiály pro balení stroje 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.

3.3 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.

Pokud je stroj před uvedením do provozu po určitou dobu uložen, je třeba dodržet následující pokyny:

- Neskladujte přístroj na přímém slunečním světle nebo při extrémních teplotách. Podmínky, jako je déšť, sníh nebo chlad, mohou stroj poškodit.
- Nelakované části stroje pravidelně mažte antikorozním mazivem.
- Všechny části pily, které nejsou pokryty lakem nebo pozinkovanou vrstvou, musí být při přepravě nebo delší odstavce opatřeny antikorozním nátěrem, např. Mulkator WD; Antykol M; Anticorit OHK; Präparat WD40; Rust Check; Belzona Kod Noto C - 634; Protec - 1000.

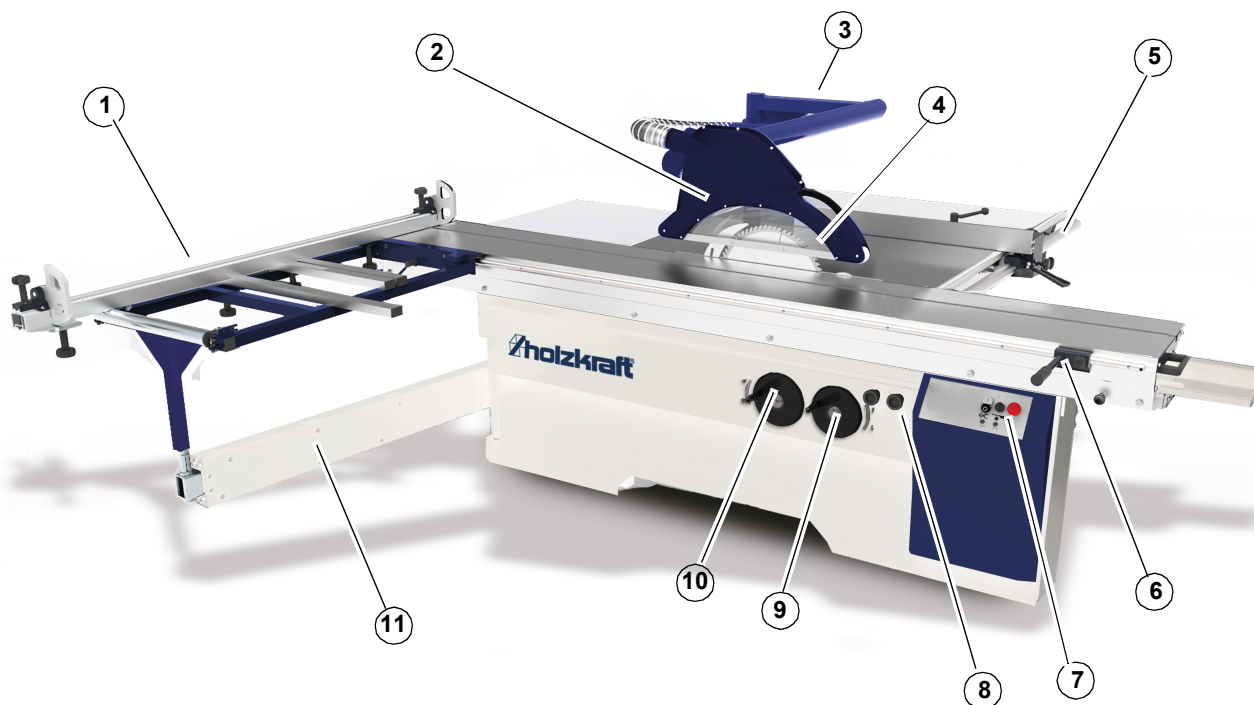
3.3.1 Okolní teplota

Pilu provozujte při teplotách +10 °C až +35 °C.

4 Popis stroje

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

4.1 Ovládací prvky FKS 500-3200 PRO



Obr. 4-1: Ovládací prvky FKS 500-3200 PRO

1	Podélný doraz	2	Ochranný kryt
3	Sklopné rameno ochranného krytu	4	Pilový kotouč
5	Podélný doraz	6	Rukojeť posuvného suportu
7	Ovládací panel	8	Výškové nastavení předřezu
9	Ruční kolo naklopení kotouče	10	Ruční kolo výškového nastavení kotouče
11	Výložník podélného dorazu		

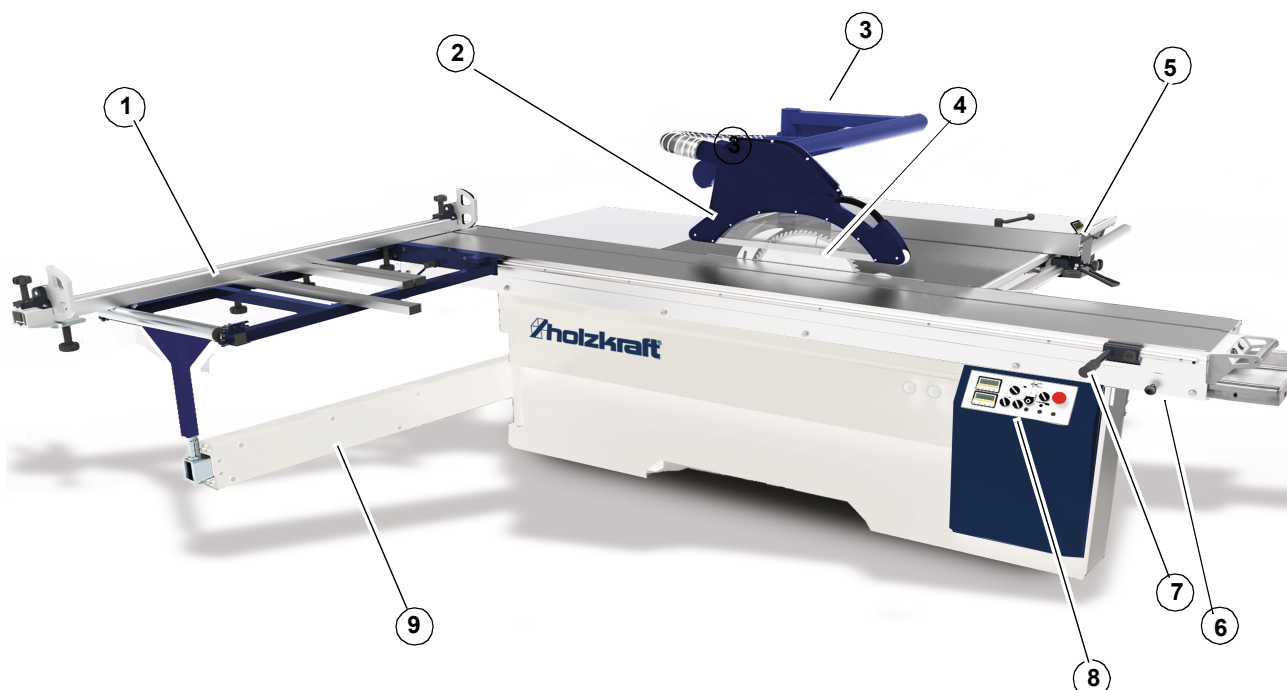
4.1.1 Ovládací panel FKS 500-3200 PRO



Obr. 4-2: Ovládací panel FKS 500-3200 PRO

1	LED ukazatel aktuálních otáček vřetene	2	Hlavní vřeteno ZAP / VYP
3	Předřez ZAP / VYP	4	Nouzový vypínač

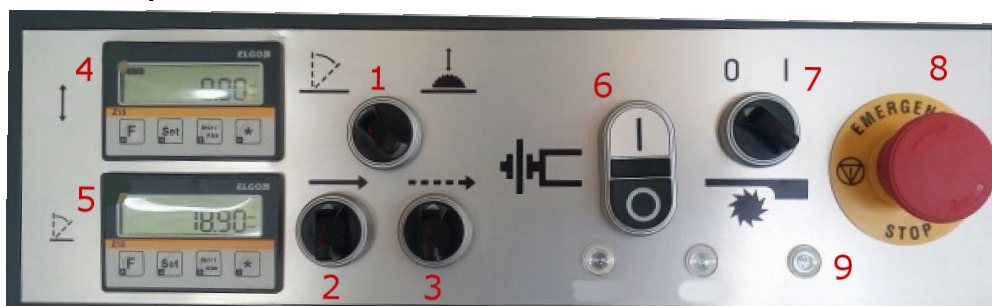
4.2 Ovládací prvky FKS 500-3200 M A PRO



Obr. 4-3: Ovládací prvky FKS 500-3200 M A PRO

1	Podélný doraz	2	Ochranný kryt
3	Sklopné rameno ochranného krytu	4	Pilový kotouč
5	Podélný doraz s digitálním odměřováním	6	Aretace posuvného suportu
7	Rukojeť posuvného suportu	8	Ovládací panel
9	Výložník podélného dorazu		

4.2.1 Ovládací panel FKS 500-3200 M A PRO



Obr. 4-4: Ovládací panel FKS 500-3200 M A PRO

1	Přepínač výšky pilového kotouče (vpravo) a naklonění pilového kotouče (vlevo)	2	Rychlý posuv
3	Pomalý posuv	4	Digitální displej výšky kotouče
5	Digitální displej úhlu naklonění kotouče	6	Hlavní vřeteno ZAP / VYP
7	Předřez ZAP / VYP	8	Nouzový vypínač
9	LED ukazatel aktuálních otáček vřetene		

4.3 Ovládací prvky FKS 500-3200 M A 3 UP TOP



Obr. 4-5: Ovládací prvky FKS 500-3200 M A 3 UP TOP

1	Podélný doraz s digitálním odměřováním	2	Ochranný kryt
3	Ovládací panel řízení	4	Rukojeť podélného dorazu
5	Podélný doraz	6	Posuvný suport (vypínač)
7	Hlavní vypínač	8	Rukojeť posuvného suportu s aretačním šroubem
9	Výškové nastavení předřezu	10	Výložník podélného dorazu

4.3.1 Ovládací panel FKS 500-3200 M A 3 UP TOP



- 1 Displej
- 2 Nouzový vypínač
- 3 Hlavní vřeteno ZAP / VYP
- 4 Předřez ZAP / VYP
- 5 Tlačítko RESET pro:
 - Potvrzení zabezpečení
 - Zapnutí bezpečnostního relé
 - Smazání chyb
 - Aktivace servomotorů (servo on)

Obr. 4-6: Ovládací panel FKS 500-3200 M A 3 UP TOP

5 Uvedení do provozu

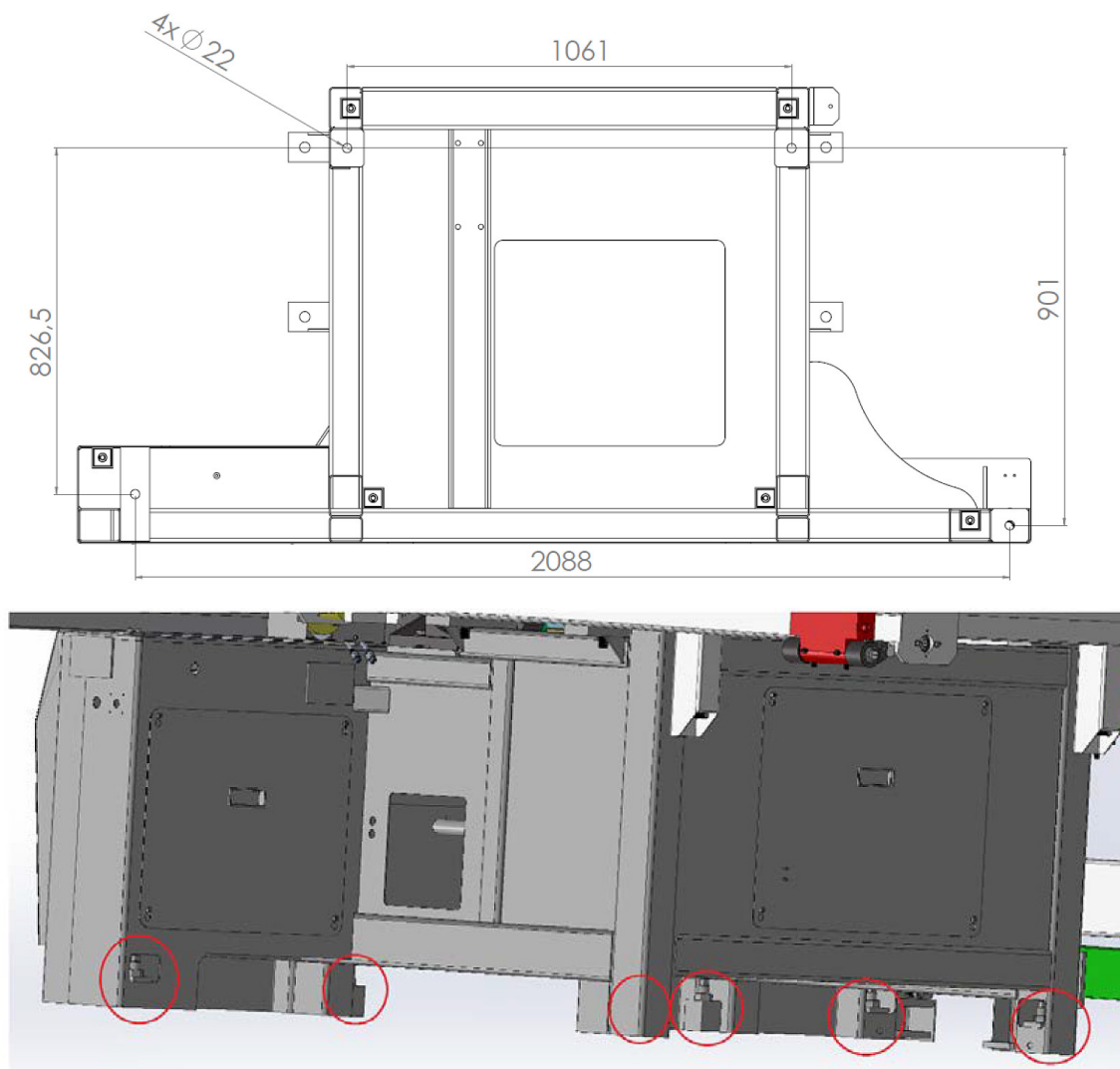
5.1 Požadavky na místo ustavení

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

- Podklad musí být rovný, pevný a bez vibrací.
- Podklad nesmí propouštět maziva.
- Základ by měl unést hmotnost stroje.
- Místo ustavení, resp. pracoviště musí být suché a dobře větrané.
- Zajistěte dostatečný prostor pro obsluhu stroje, přepravu materiálu, stejně jako nastavovací práce a údržbu.
- Pracoviště musí mít dostatečné osvětlení.

5.1.1 Umístění a ustavení

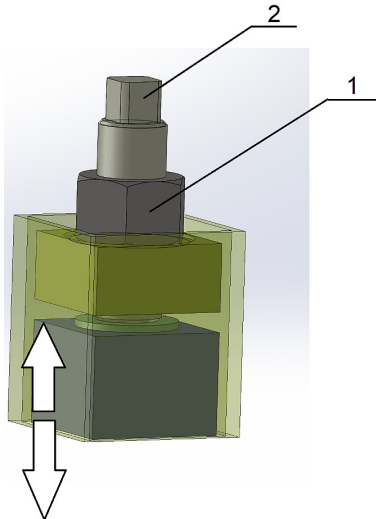
Formátovací pila by měla být postavena na podklad podle následujícího obrázku. Po ustavení pily na základ je třeba ji seřídít s přesností 0,2/1000 mm a přišroubovat k dodaným upevňovacím bodům. Beton pro základy by měl odpovídat třídě B15.



Obr. 5-1: Základový plán a upevňovací body

5.1.2 Vyrovnávání formátovací pily

Při vyrovnávání pily je třeba povolit šestihrannou matici "1" (velikost klíče "30"). Potom zašroubujte šroub "2" (velikost klíče "13") dovnitř nebo ven podle potřeby, abyste zvedli nebo spustili stroj. Po vyrovnání pily ji připevněte k podlaze.

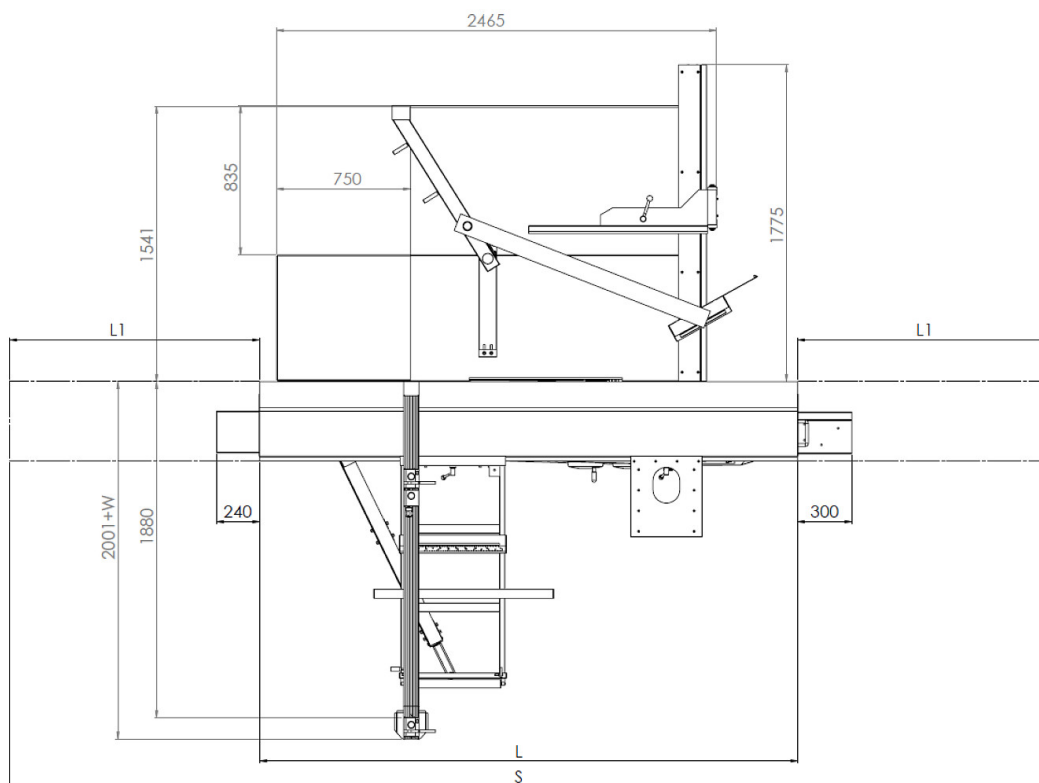


Nastavte nivelační nohy tak, aby stroj stál zcela na podlaze, a poté vyrovnejte pracovní stůl stroje pomocí vodováhy.

Obr. 5-2: Vyrovnávání formátovací pily

5.1.3 Rozměry pracoviště

Následující obrázek ukazuje minimální prostor potřebný pro správný provoz pily.



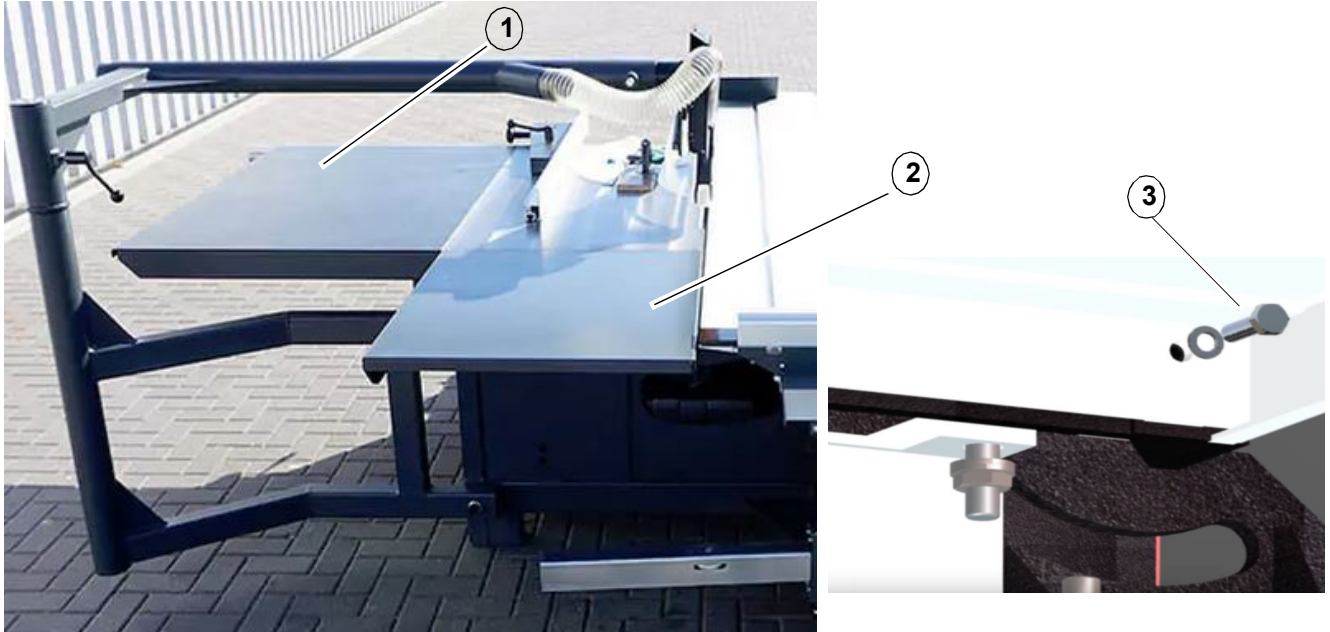
+W = Ausschub

Obr. 5-3: Rozměry pracoviště

5.2 Montáž stroje

Montáž rozšíření a prodloužení stolu FKS 500-3200 PRO a FKS 550-3200 M A PRO

→ Připevněte rozšíření stolu (1) a prodloužení stolu (2) k boční a zadní části pily a pevně je přišroubujte pomocí podložky a šroubu se šestihrannou hlavou (3).



Obr. 5-4: Montáž rozšíření a prodloužení stolu

Montáž podélného dorazu FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

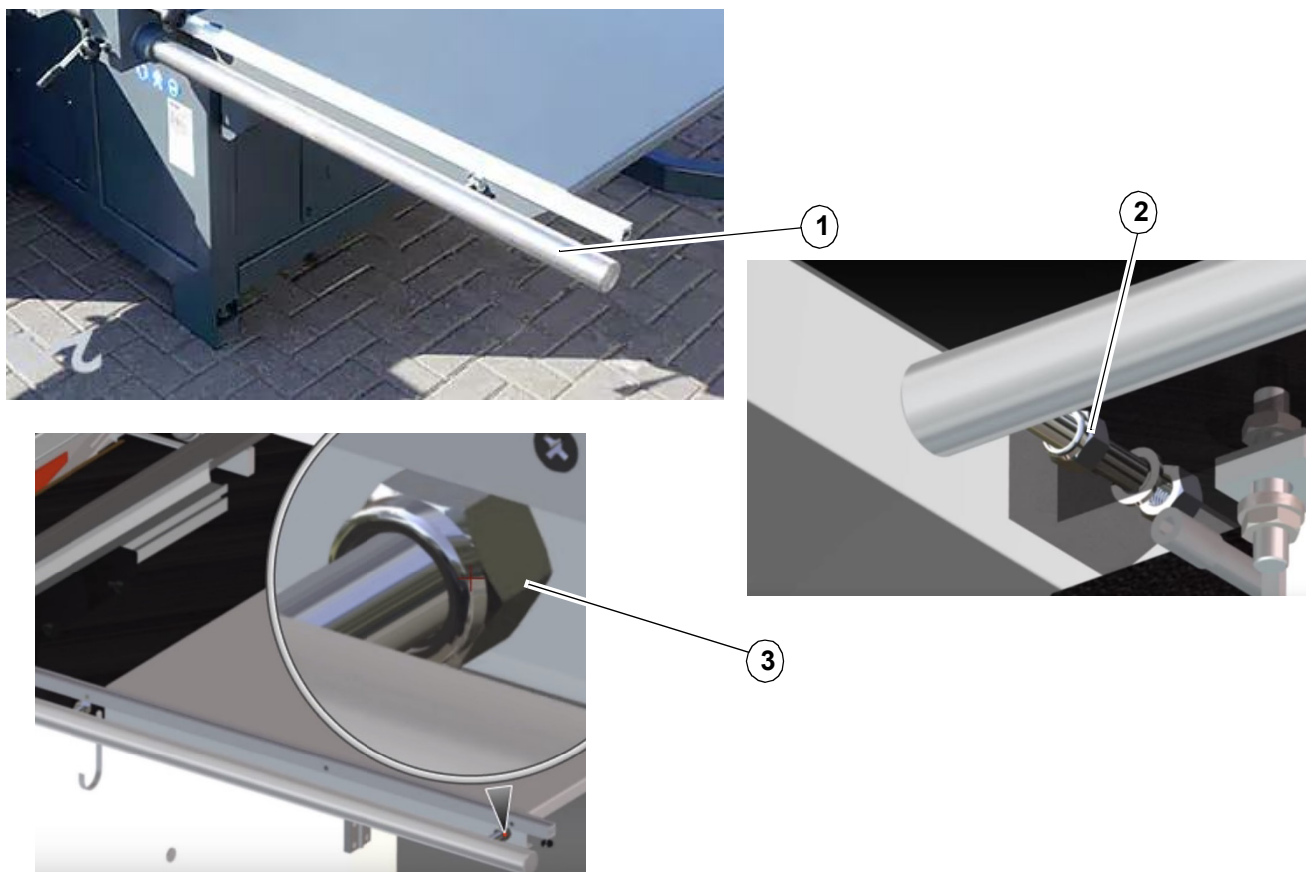
→ Pomocí 4 křížových šroubů utáhněte dorazovou lištu podélného dorazu.



Obr. 5-5: Montáž dorazové lišty podélného dorazu

→ Pomocí šroubů se šestihrannou hlavou (2) utáhněte přední lištu (1) podélného dorazu.

→ Polohu podélného dorazu a přední lišty (1) lze nastavit pomocí šroubů se šestihrannou hlavou (3).



Obr. 5-6: Montáž přední lišty podélného dorazu

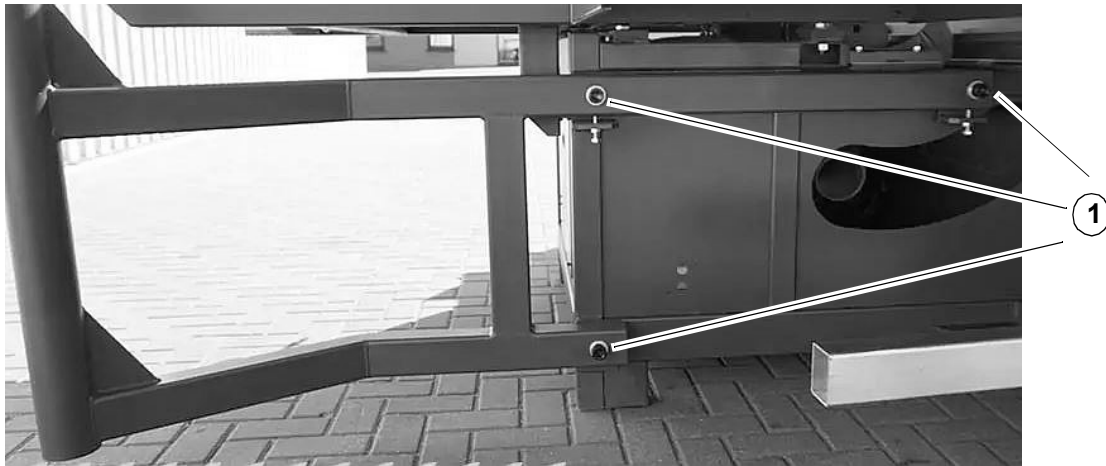
- ➔ Nasaďte sestavu podélného dorazu (1) na přední lištu.
- ➔ Nasaďte podélný doraz (2) na sestavu podélného dorazu (1) a zajistěte jej pákou (3).



Obr. 5-7: Montáž podélného dorazu

Montáž ramene ochranného krytu

- ➔ Připevněte rameno ke stroji pomocí šroubů se šestihlannou hlavou (1).
- ➔ Otočné rameno lze otočit uvolněním páčky (2).



Obr. 5-8: Montáž ramene ochranného krytu

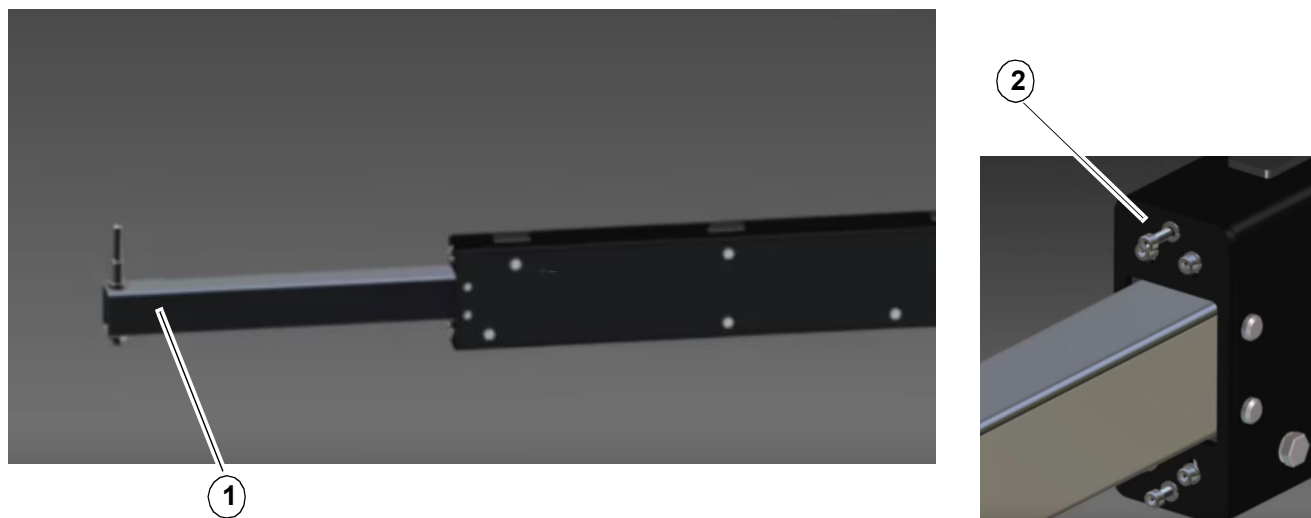
→ Vložte ochranný kryt do držáku a upevněte jej šroubem (3).



Obr. 5-9: Montáž ochranného krytu na rameno

Montáž výložníkového ramene

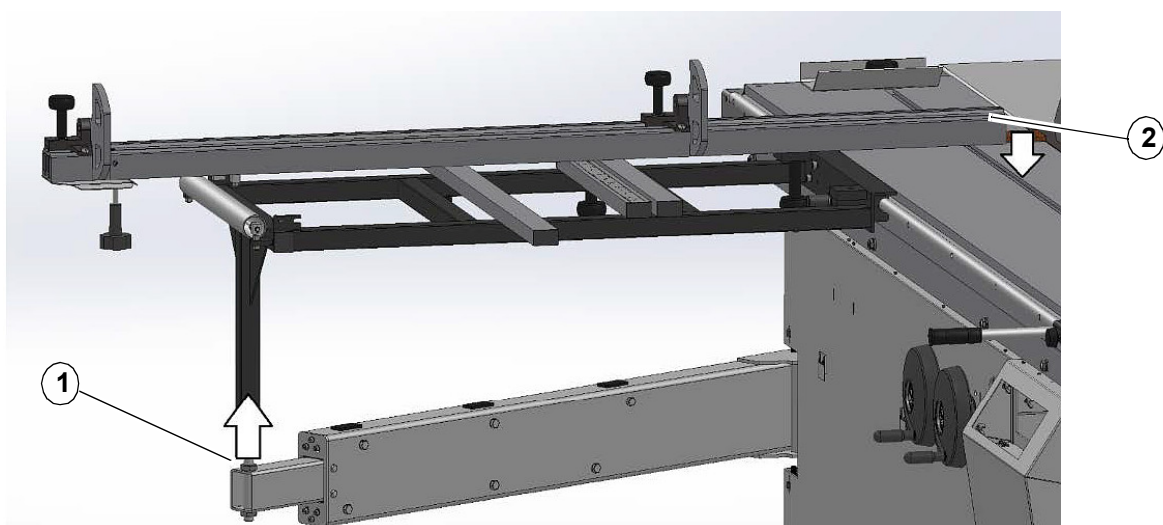
→ Vložte nástavec ramene(1) do výložníkového ramene a pevně jej zašroubujte.



Obr. 5-10: Montáž prodloužení ramene

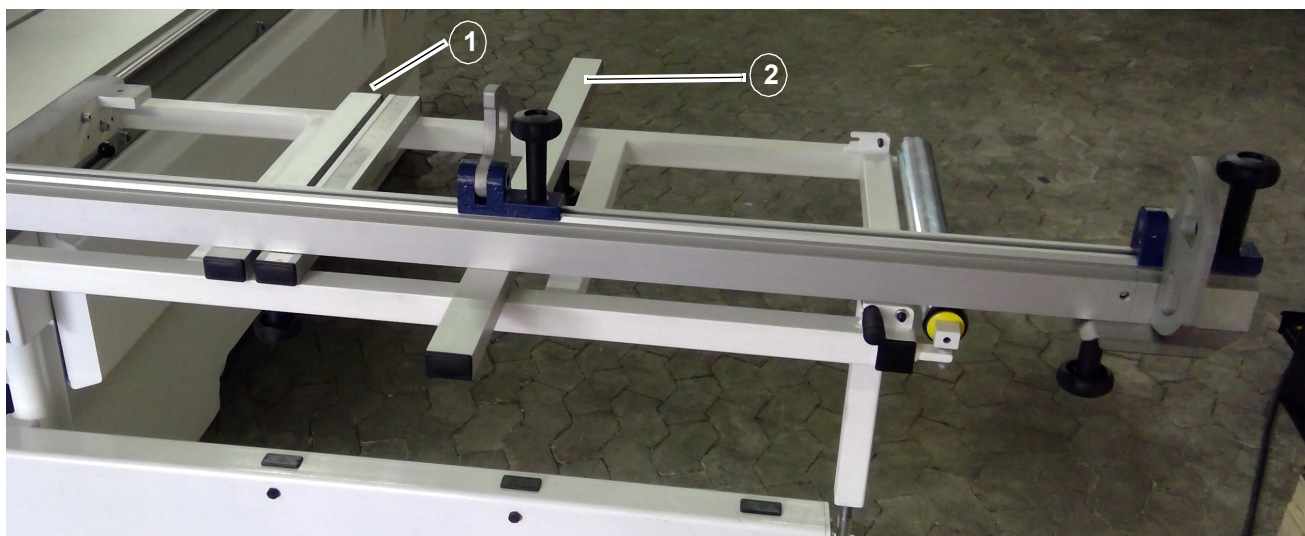
→ Umístěte stůl na opěrnou hřídel (1) prodlužovacího ramene.

→ Uvolněte šroub na opěrné hřídeli (1) a snižte nebo zvedněte posuvný stůl (2).



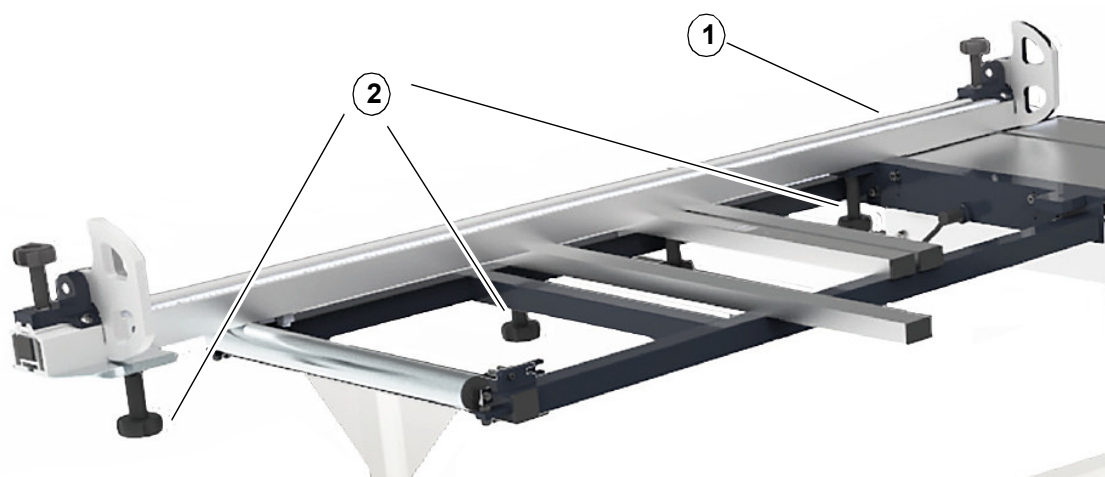
Obr. 5-11: Montáž výložníkového ramene

→ Dvě krátké podpěry (1) a dlouhou podpěru (2) připevněte zespodu ke stolu výložníku pomocí šroubů.



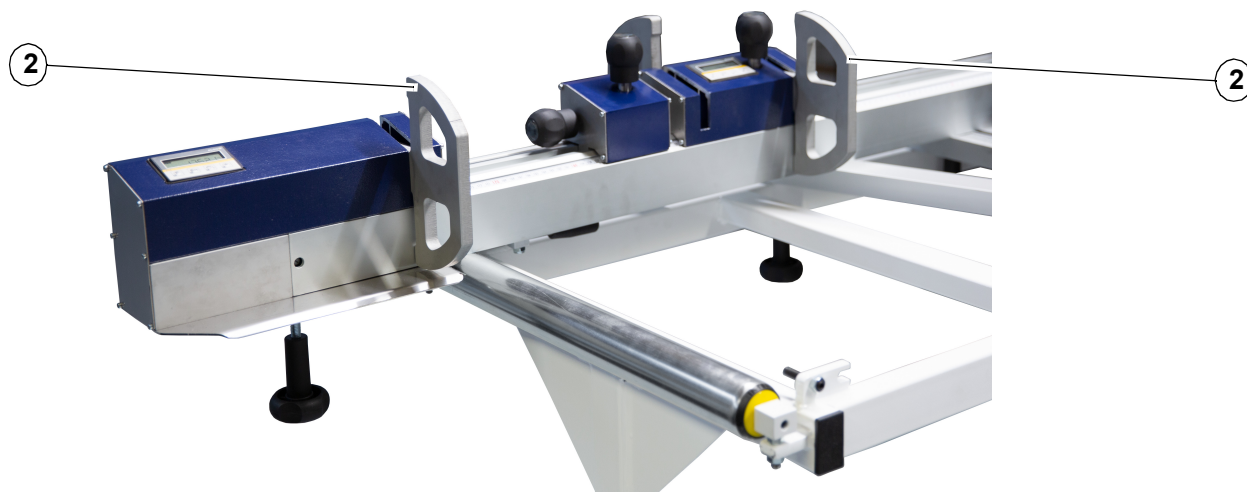
Obr. 5-12: Montáž podpěr

→ Umístěte podélný doraz (1) na podpěry a zajistěte jej zespodu pomocí 3 otočných úchytů (2).



Obr. 5-13: Montáž podélného dorazu

→ Připevněte oba sklopné dorazy (2) na podélný doraz.



Obr. 5-14: Montáž sklopných dorazů FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

5.3 Elektrické připojení

Před připojením stroje k elektrické síti se ujistěte, že napětí v síti odpovídá napětí uvedeném na typovém štítku.

VAROVÁNÍ!

Vážné nebezpečí poranění elektrickým proudem!

Při kontaktu s vodivými díly nastává bezprostřední ohrožení života možným úderem elektrického proudu. Práce na elektrickém vybavení smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.



Pro elektrické připojení je nutné přívodní vedení přímo z rozvaděče a s diferenciálním spínačem s následujícími vlastnostmi.

- Napětí 400 V
- Frekvence 50 Hz
- Výkon - viz kapitola Technická data.
- Uzemněný obvod vyrovnání potenciálu
- ➔ Pila by měla být připojena k elektrické síti 3x400V+N+PE 50Hz s minimálním jističem 25A a kabelem 5x4mm² o maximální délce 5 metrů. Svorky L1, L2, L3, N, PE jsou umístěny pod ovládacím panelem.
- ➔ Po zapnutí napájecího napětí zkontrolujte, zda směr otáčení vřeten odpovídá šipce na motoru. Pokud směr otáčení není správný:
 - Vytáhněte síťovou zástrčku.
 - Otevřete rozvodnou skříň a nechte kvalifikovaným elektrikářem prohodit dvě fáze.
 - Zapněte stroj a znovu zkontrolujte směr otáčení.

Zbytečné vypínání proudového chrániče může být způsobené:

- vyrovnáním proudů z kapacity stíněných kabelů, zejména pokud jsou příliš dlouhé,
- při současném připojení několika měničů ke společné síti,
- mohou být vyvolány přídavnými filtry (RFI, síťové filtry) a tlumiči.

Proto se doporučuje používat univerzální proudové chrániče se jmenovitým reziduálním proudem ≥ 300 mA pro třífázové měniče, které reagují na střídavé, pulzní a stejnosměrné proudy (typ B).

5.4 Připojení odsávacího zařízení

Pila musí být připojena k systému odsávání prachu a třísek vznikajících při řezání. Odsávací



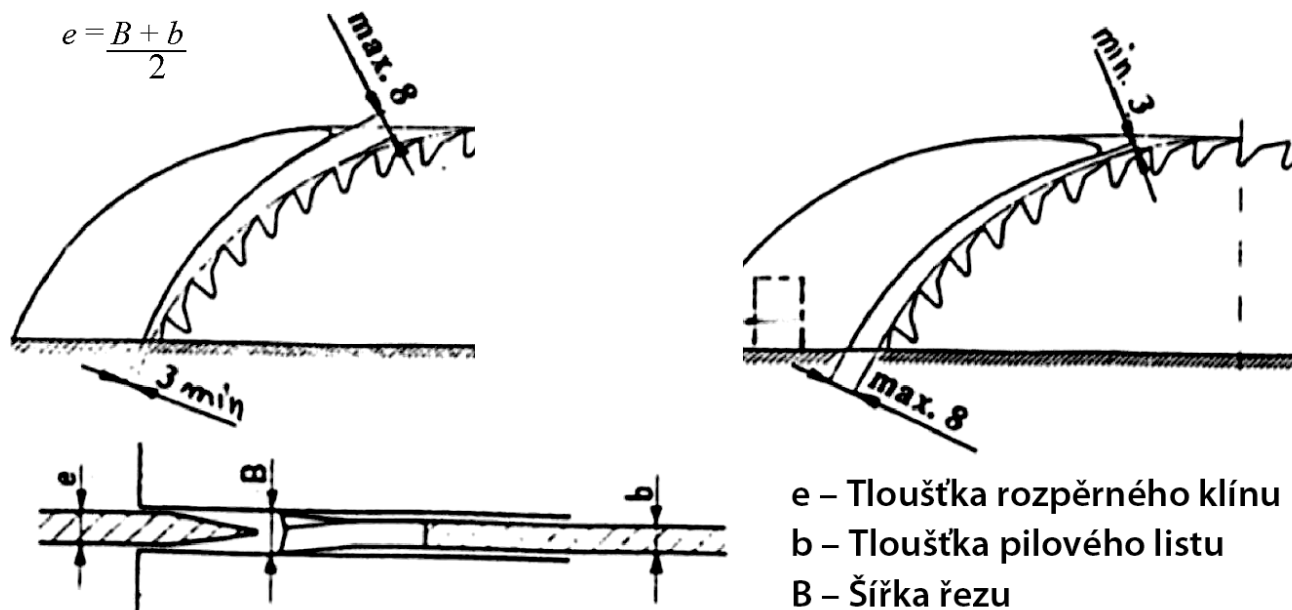
systém musí zajistit výkon nejméně 1800 m³/h při rychlosti 27 m/s. Průměr odsávacích nátrubků naleznete v technických údajích.

Obr. 5-15: Připojení odsávací hadice k formátovací pile

6 Nastavení

6.1 Nastavení rozpěrného klínu

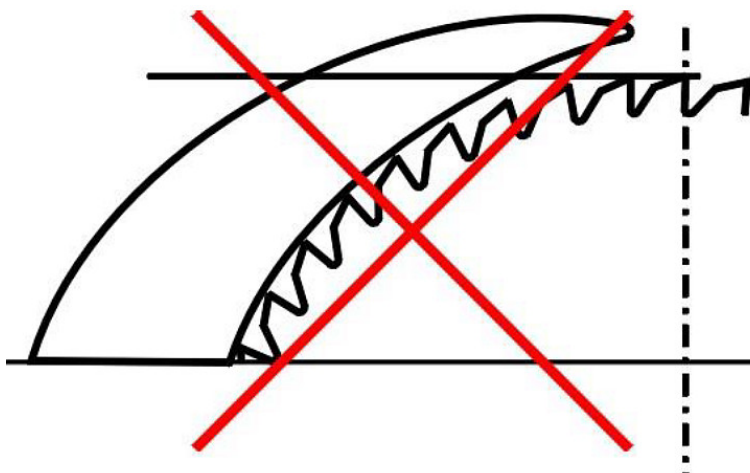
- Posuňte posuvný stůl zcela dopředu, aby se odkryl řezný prostor.
- Povolte upínací matici rozpěrného klínu.
- Nastavte rozpěrný klín podle obrázku 6-1 a zkontrolujte, zda se klín nemůže dostat do kontaktu s pilovým kotoučem.
- Znovu utáhněte upínací matici rozpěrného klínu.



Obr. 6-1: Nastavení rozpěrného klínu

POZOR!

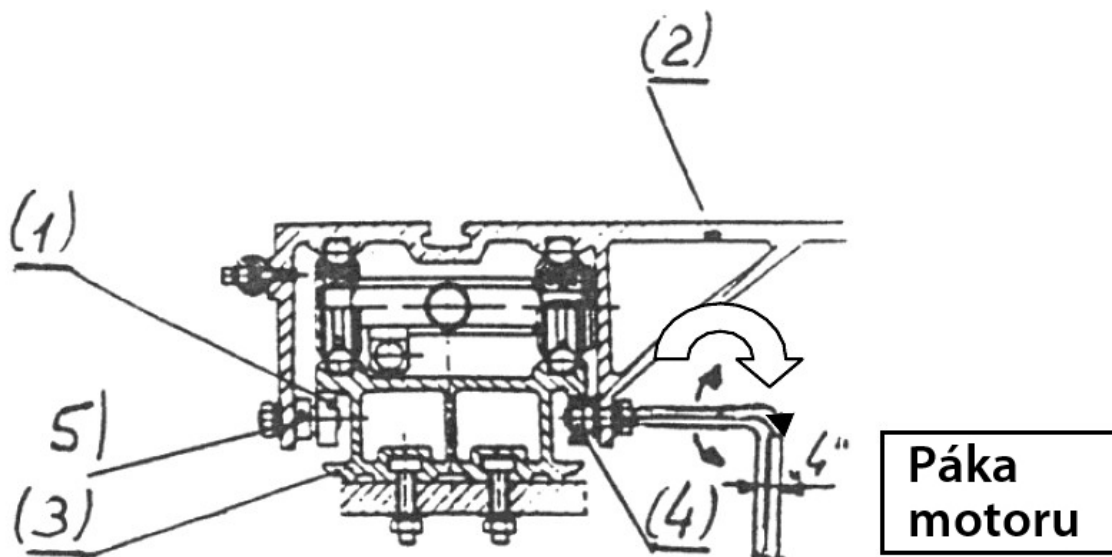
Zkontrolujte, zda je klín správně nastaven. Rozpěrný klín se nesmí dostat do kontaktu s pilovým kotoučem. Existuje totiž nebezpečí poranění!



Obr. 6-2: Nesprávné nastavení rozpěrného klínu

6.2 Nastavení posuvného suportu

Pomocí excentrických šroubů (4 a 5) nastavte vůli válečků (1) mezi pracovním stolem (2) a posuvným suportem (3).



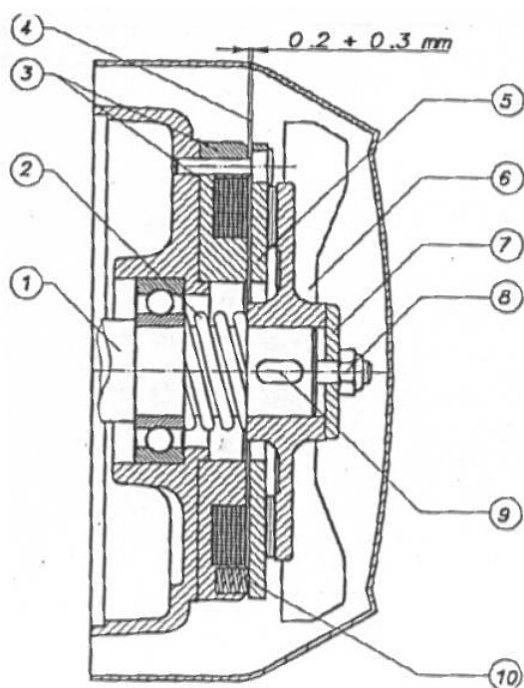
Obr. 6-3: Nastavení posuvného suportu

6.3 Nastavení elektromagnetické brzdy

Vůle (poz.4), tj. vzdálenost mezi magnetem (poz.3) a pohyblivou kotvou (poz.5), je u všech typů brzd $0,2 \pm 0,1$ mm. Doporučujeme tuto vzdálenost pravidelně kontrolovat, protože se zvyšuje v důsledku opotřebení třecího obložení.

Tato vzdálenost se nastavuje pomocí samojistící matice (poz. 8).

Princip činnosti



Elektromagnetická brzda je napájena usměrňovačem instalovaným ve skříni motoru. Při běžném provozu vytváří proud protékající brzdovou cívkou elektromagnetické pole, které způsobuje tah pohyblivé kotvy (5) a uvolnění brzdového kotouče (6). Při aktivaci nouzového vypínače je přerušeno napájení - pohyblivá kotva působením pružin (10) způsobí stlačení třecího obložení a tím zabrzdí hřídel motoru (1). Brzda je spojena s hřídelí motoru pomocí klíče (9) a je držena v poloze pružinou (2), distanční deskou (7) a šroubem se samojistící maticí (8).

Obr. 6-4: Nastavení elektromagnetické brzdy

6.4 Nastavení předřezu

Výšku předřezu lze snížit otočením rukojeti (A) doleva a zvýšit otočením doprava. Boční nastavení lze upravit otáčením rukojeti (B) doleva nebo doprava.

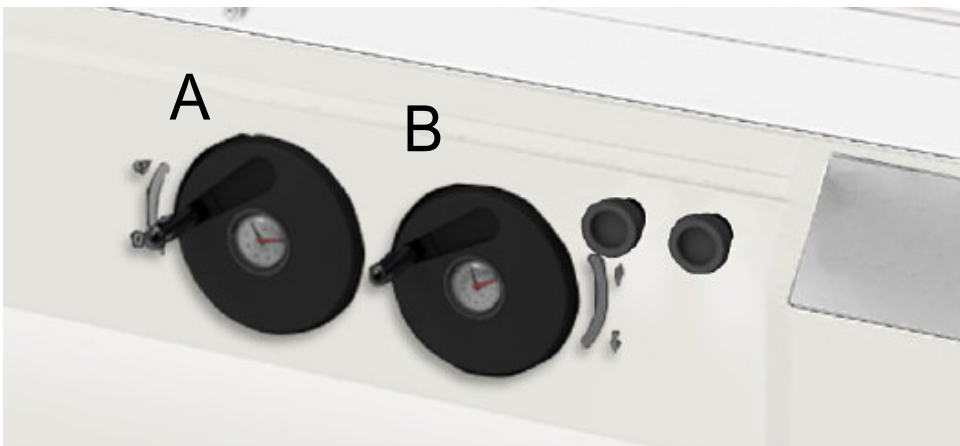


Obr. 6-5: Nastavení předřezu

6.5 Nastavení úhlu a výšky řezu

6.5.1 FKS 550-3200 PRO

Výšku řezu pilového kotouče lze snížit otáčením ručního kola (B) doleva a zvýšit otáčením doprava. Otáčením ručního kola (A) lze kotouč naklánět doleva nebo doprava. Příslušné hodnoty lze odečíst z displeje.



Obr. 6-6: Nastavení úhlu a výšky řezu FKS 550-3200 PRO

UPOZORNĚNÍ!

Nastavení lze provést pouze v klidovém stavu stroje.



6.5.2 FKS 550-3200 M A PRO

Výška pilového kotouče

Chcete-li zvýšit výšku pilového kotouče, otočte přepínač poz. 1 doprava. Poté pilový kotouč posuňte pomocí spínače rychlého posuvu poz. 2 nebo spínače pomalého posuvu poz. 3. Otočením spínačů doleva posuňte pilový kotouč směrem dolů. Otočením spínače doprava posuňte pilový kotouč nahoru.

Výšku pilového kotouče lze odečíst na displeji (poz. 4).



Obr. 6-7: Nastavení úhlu a výšky řezu FKS 550-3200 M A PRO

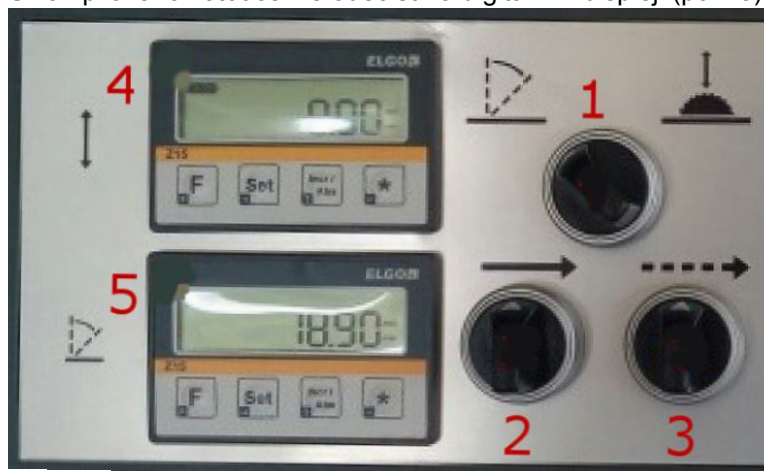
Úhel řezu

Chcete-li nastavit úhel sklonu pilového kotouče, otočte přepínač poz. 1 doleva. Poté nastavte úhel sklonu pilového kotouče pomocí spínače rychlého posuvu (poz. 2) nebo spínače pomalého posuvu (poz. 3).

Nastavte sklon pilového kotouče na 46° až 0°(-) otočením přepínače poz. 2 doleva nebo na 0° až 46° (+) otočením přepínače poz. 2 doprava.

Nastavte sklon pilového kotouče na 45° až 0°(-) otočením spínače 3 doleva nebo na 0° až 45° (+) otočením spínače 2 doprava.

Sklon pilového kotouče lze odečíst na digitálním displeji (poz. 5).



Obr. 6-8: Nastavení úhlu a výšky řezu FKS 550-3200 M A PRO

6.5.3 FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

Výška pilového kotouče

Výšku pilového kotouče lze nastavit na displeji. Do pole "Poloha pily" zadejte požadovanou hodnotu nastavení výšky a potvrďte.



Obr. 6-9: Výškové nastavení kotouče FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

Naklopení pilového kotouče

Pilový kotouč lze naklápět pomocí dotykového displeje. Do pole "Úhel pilového kotouče" zadejte požadovanou hodnotu sklonu pilového kotouče a potvrďte.



Obr. 6-10: Nastavení úhlu kotouče FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

6.6 Nastavení příčného dorazu FKS 550-3200 PRO a FKS 550-3200 M A PRO

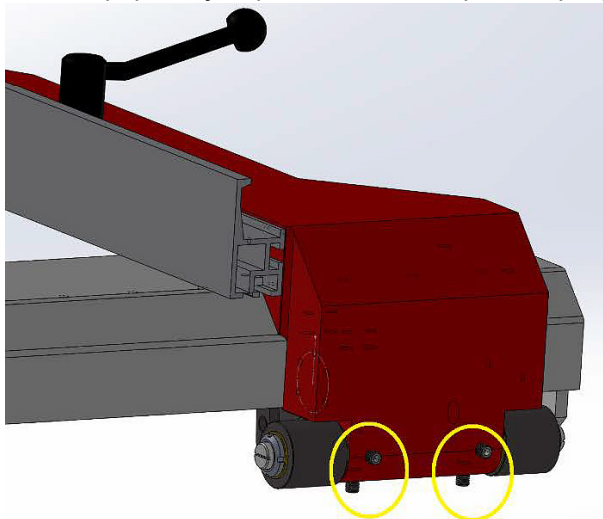


Obr. 6-11: Nastavení příčného dorazu FKS 550-2300 PRO

- 1 Upínací páka dorazu
- 2 Rukojeť s vroubkováním pro nastavení jemného nastavení (upínací páka (3) nesmí být dotažená).
- 3 Upínací páka pro posunutí dorazu
- 4 Stavěcí šroub pro jemné nastavení (rukojeť s vroubkováním musí být dotažená)

6.7 Nastavení podélného dorazu FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

Rovnoběžnost dorazu a pilového kotouče se nastavuje pomocí 4 stavěcích šroubů. Hliníkový doraz se připevňuje k příčnému dorazu pomocí páky.

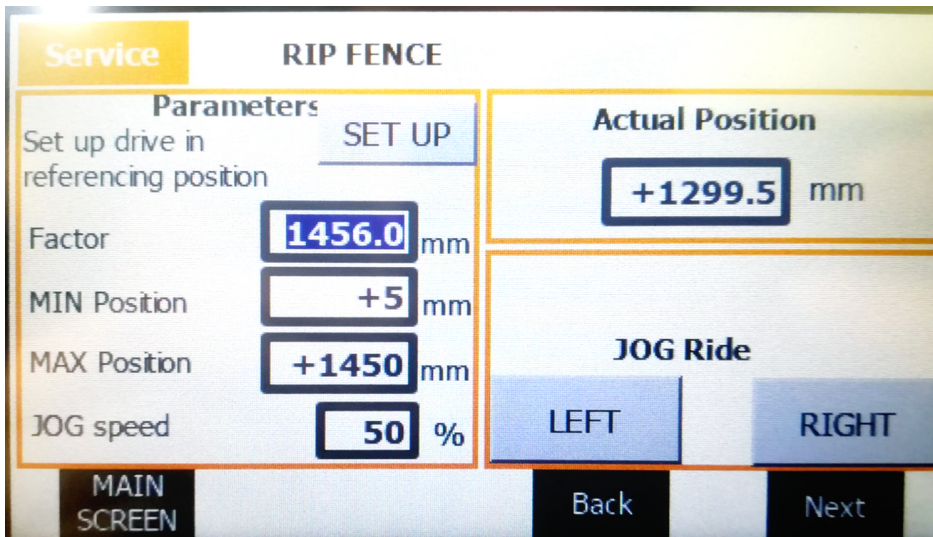


Obr. 6-12: Nastavení podélného dorazu FKS 550-2300 M A 3 UP TOP

Nastavení podélného dorazu se ovládá v servisním okně řídicí jednotky.

- Zvolte Service Menu.
- Zvolte příčný doraz.

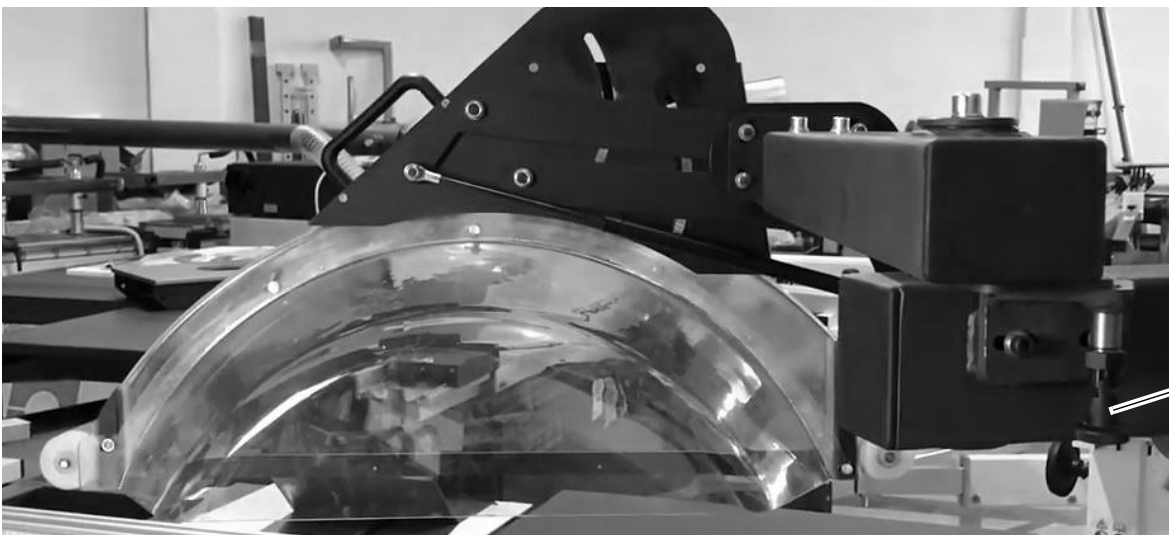
- Nastavte vzdálenosti pilového kotouče od dorazu.
- Změřte a uřežte testovací kus.
- Pokud šířka zadaná na obrazovce odpovídá skutečné šířce kusu, není třeba provádět žádné korekce.
- Pokud se výsledky měření liší, vraťte se do servisního okna a upravte rozdíl mezi výsledky měření pomocí pole "Faktor".
- Testovací kus znovu uřízněte a porovnejte naměřenou hodnotu s hodnotou v servisním okně.
- Pokud se výsledky měření liší, vraťte se do servisního okna a opět upravte rozdíl mezi výsledky měření pomocí pole "Faktor".



Obr. 6-13: Nastavení příčného dorazu pomocí řídicí jednotky

6.8 Nastavení ochranného krytu FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

- Chcete-li ochranný kryt posunout nebo otočit, uvolněte a otočte čep (1).

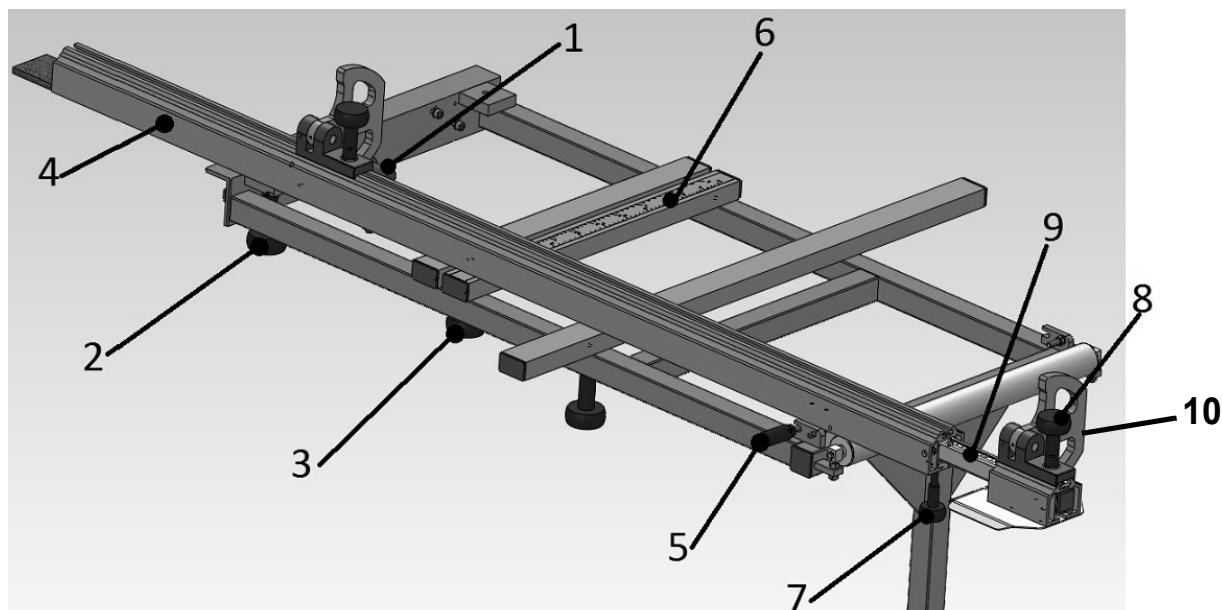


Obr. 6-14: Otočení ochranného krytu

6.9 Nastavení úhlu na podélném dorazu

- Chcete-li posunout podélný doraz (poz. 4), odjistěte rukojeti (poz. 2, 3, 5). Nastavenou hodnotu lze také odečíst ze stupnice (poz. 6). Po seřízení rukojeti (poz. 2, 3, 5) opět zajistěte.
- Abyste mohli vytáhnout podélný doraz (poz. 9), odjistěte rukojeť (poz. 7). Po seřízení rukojetí (poz. 7) opět zajistěte.

→ Abyste mohli vytáhnout podélný doraz (poz. 10), odjistěte rukojeť (poz. 8). Po seřízení rukojeť (poz. 8) opět zajistěte.



Obr. 6-15: Nastavení úhlu na podélném dorazu

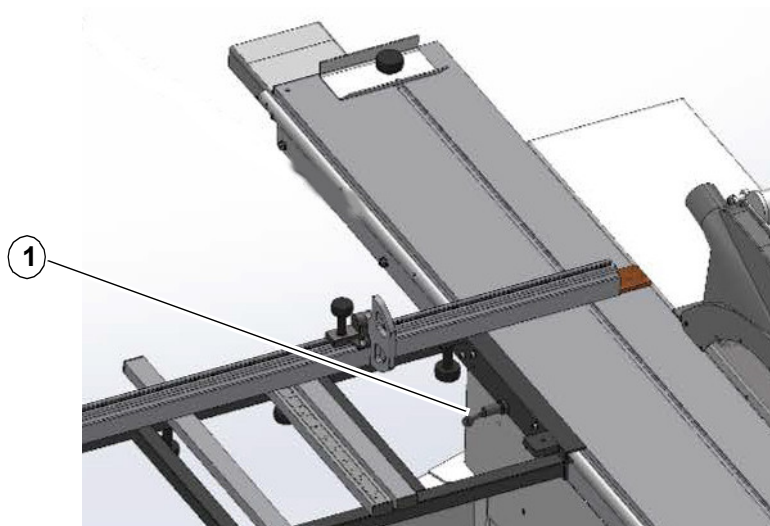
UPOZORNĚNÍ!

Podélný doraz lze připevnit k zadní nebo přední části rámu posuvného stolu. Tím se změní délka řezu.



6.10 Přesunutí posuvného stolu

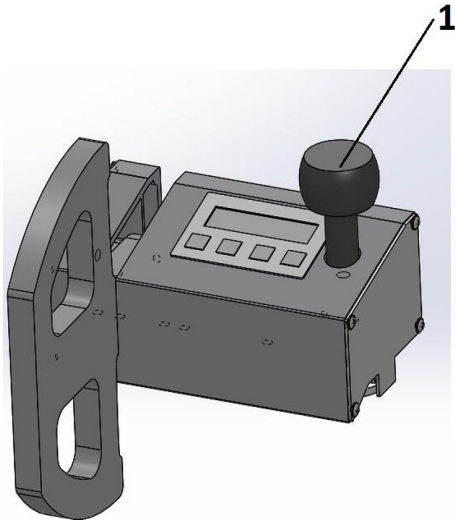
→ Posuvný stůl lze posunout uvolněním páčky (1) nebo zajistit utažením páčky (1).



Obr. 6-16: Přesunutí posuvného stolu

6.11 Nastavení ukazatele polohy podélného dorazu FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

Pomocí ukazatele polohy na podélném dorazu lze nastavit rozměr v rozmezí 213 až 1845 mm. Uvolněte rukojeť (poz.1), abyste posunuli ukazatel polohy s dorazem.



Obr. 6-17: Nastavení ukazatele polohy podélného dorazu FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

6.12 Popis ELGO ukazatele polohy FKS 550-3200 M A PRO a FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

ELGO IZ15

ELGO AC 16



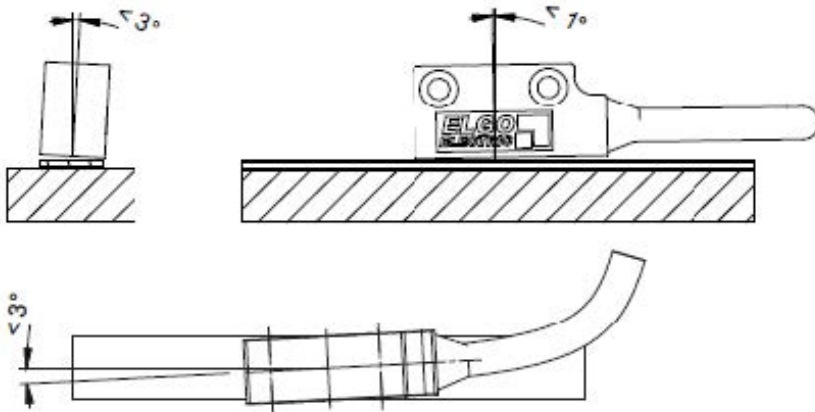
Obr. 6-18: ELGO ukazatel polohy FKS 550-3200 M A PRO a FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

Montáž senzorů

ELGO IZ15 Displej:

Magnetický snímač lze nainstalovat do otvorů pomocí 2 šroubů M3. Maximální vzdálenost mezi snímačem a povrchem magnetické pásky je 1,0 mm (bez ochranné pásky).

Při montáži snímače je třeba dodržet následující tolerance bočního sklonu, úhlu a rovnoběžnosti:



Obr. 6-19: Tolerance

UPOZORNĚNÍ!

Kabel musí být položen tak, aby nehrozilo jeho poškození přetržením nebo rozdrčením.

Montáž senzorů

ELGO AZ14 a AZ16 displeje:

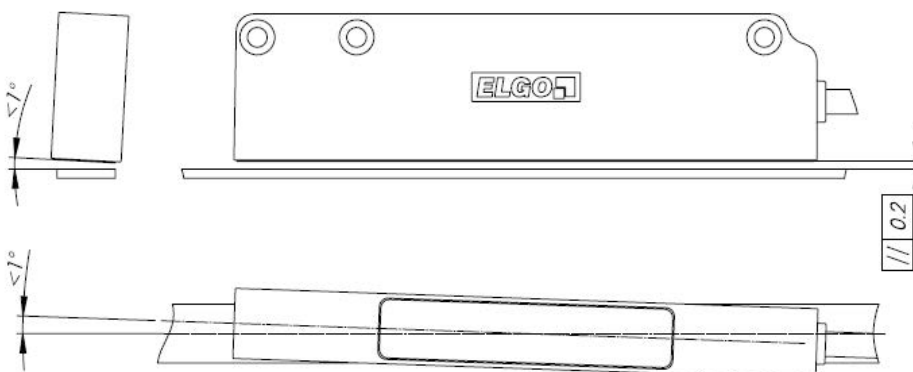
Ukazatel polohy se dodává společně s magnetickou páskou a je označen šipkami, aby bylo zajištěno dodržení směru montáže. Značky na ukazateli polohy a na magnetické pásce se musí shodovat. Směr počítání (+/-) lze přepínat pomocí PA1.



Obr. 6-20: Značky

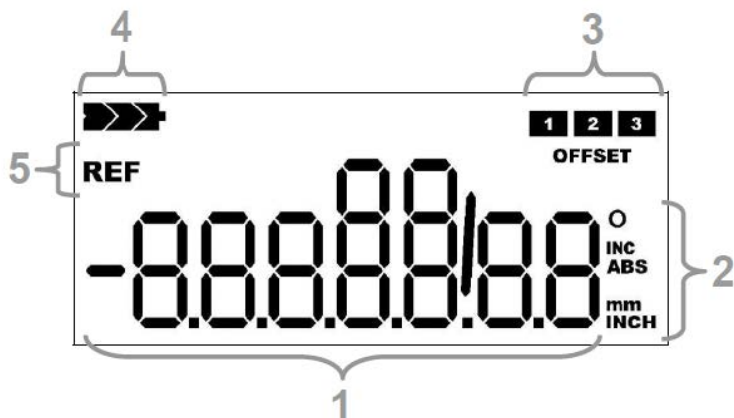


Při montáži snímače je třeba dodržet následující tolerance týkající se bočního sklonu, úhlu odklonu a rovnoběžnosti:



Obr. 6-21: Tolerance

6.12.1 Popis displeje



Obr. 6-22: Popis displeje





- 1 Pole pro zobrazení čísel a textu (včetně znaménka, desetinné čárky a zlomků)
 - 2 Jednotky a režim zobrazení
 - 3 Aktivní nástroje (korekce)
 - 4 Stav baterie
 - 5 REF symbol: Reference jednotek
- Pro různé aplikace lze symbol jednotky změnit pomocí parametru (P02), např. symbol "°" pro měření úhlu.
 - Hodnotu indikátoru je třeba normalizovat ručně pomocí příslušného násobícího faktoru (P08) a desetinné čárky (P03).
 - Zobrazení zlomů je k dispozici pouze v režimu INCH

Všechny provozní parametry lze zadávat prostřednictvím úrovně parametrů.

Základní funkce jsou dostupné na úrovni operátora (v závislosti na verzi softwaru).

Na úrovni inicializace se provádějí pouze základní operace, jako je kalibrace snímače nebo obnovení výchozích parametrů (tovární nastavení).

Všechny vstupy se provádějí výhradně pomocí 4 tlačítek na přední straně nebo jejich zkratk, zobrazení probíhá na integrovaném LCD displeji.

Tlačítko	Funkce uživatele	Funkce parametru
	Klávesová zkratka	Zapnutí/vypnutí úrovně parametrů
	Zobrazení zlomu v palcovém režimu/Výběr další číslice	
	absolutní / přírůstková poloha	Zvýší hodnotu o 1
	Korekce ZAP/VYP	Zalomení řádku

6.12.2 Nastavení parametru

- Vypněte offset, v případě potřeby několikrát stiskněte tlačítko s hvězdičkou, dokud se offset nevypne (obr. 6-23A).
- Vvolání úrovně parametrů. Tlačítko F podržte 3 sekundy. Objeví se P 01 (obr. 6-23B).
- Pomocí tlačítek SET a Incr/ Abs nastavte odpovídající hodnotu parametru.
- Stisknutím tlačítka F hodnotu potvrdíte. Objeví se P 02.



Obr. 6-23: Nastavení parametru

Hodnota parametru

P 01 = 1

P 02 = 0

P 03 = 1

P 04 = 00

P 05 = 000

P 08 = 1.0000

P 09 = 000000.0

P 10 = 000046.0

P 11 = 000000.0

P 12 = 000000.0

P 13 = 3

P 99 = např. 1.20

- Chcete-li opustit úroveň parametrů, stiskněte tlačítko F na přibližně 3 sekundy.



Obr. 6-24: Nastavení parametru

6.12.3 Seznam parametrů

P01 - Směr počítání

Pokud se posunutím ukazatele polohy doprava odečte hodnota na displeji od hodnoty nastaveného posunu, je třeba změnit aktuální hodnotu v tomto parametru (P01) (pokud je hodnota P01 0, je třeba ji změnit na 1).

P02 - Nastavení jednotky

- 0 Nastavení displeje v [mm]
- 1 Nastavení displeje v [palcích]
- 3 Nastavení displeje v [°]
- 4 bez zobrazení jednotky

P03 - Počet desetinných míst

- 0 bez desetinného místa
- 1 1 desetinné místo
- 2 2 desetinné místo

- 3 3 desetinné místo
- 4 4 desetinné místo

P04 - Doba vypnutí v sekundách (pouze AZ)

P05 - ABC zámek klávesnice

Chcete-li tlačítka zablokovat, zadejte parametr P05 a zadejte jednotlivé hodnoty podle toho, které tlačítko chcete zablokovat (0=neaktivní, 1=aktivní).

P08 - Multiplikátor - závislý na systému

P09 – základní hodnota. Zadejte hodnotu, od které má měření začít.

- Umístěte čtecí hlavu na místo, odkud se má měření provádět.
- Poté přejděte na hodnotu parametru P09.
- Zadejte požadovanou hodnotu, např. 20.
- Po zadání příslušné hodnoty se vraťte na hlavní obrazovku stisknutím a podržením tlačítka "F" po dobu nejméně 3 sekund.
- Po návratu na hlavní obrazovku se v poli stále zobrazuje předchozí hodnota. Chcete-li zadanou hodnotu aktivovat jako "Skutečnou hodnotu", stiskněte a podržte současně tlačítka "F" a "Set".

P10 - Hodnota offsetu 1 - aktivuje se tlačítkem " * "

P11 - Hodnota offsetu 2 - aktivuje se tlačítkem " * "

P12 - Hodnota offsetu 3 - aktivuje se tlačítkem " * "

P13 - Konfigurace hodnot komponent

0 – Hodnota komponent neaktivní

1 – Hodnota komponent 1 aktivní

2 – Hodnota komponent 1 a 2 aktivní

3 – Hodnota komponent 1, 2 a 3 aktivní

P99 - Verze software

6.12.4 Funkce v provozním režimu

Referenční hodnota

Stiskněte současně tlačítko F a tlačítko SET.

Tato kombinace tlačítek slouží k nastavení skutečné hodnoty (hodnoty na displeji) na nastavitelnou referenční hodnotu (možné pouze v absolutním režimu, pokud není aktivován offset). Referenční hodnotu lze zadat pomocí parametru P09.

Přepínání přírůstkový/absolutní režim

Stiskněte tlačítko Incr/Abs.

Toto tlačítko slouží k přepnutí z absolutního režimu do přírůstkového režimu:

Hodnota na displeji se dočasně nastaví na NULU a na displeji se zobrazí symbol "INC".

Dalším stisknutím tlačítka se aktivuje absolutní režim a zobrazí se symbol "ABS".

Zobrazení zlomku v palcovém režimu

Stiskněte jednou tlačítko SET - tímto tlačítkem lze změnit zobrazení v palcovém režimu (parametr P02 = 1) takto:

1x stisknuté tlačítko - palcový displej - zobrazení zlomku 1/64 palce

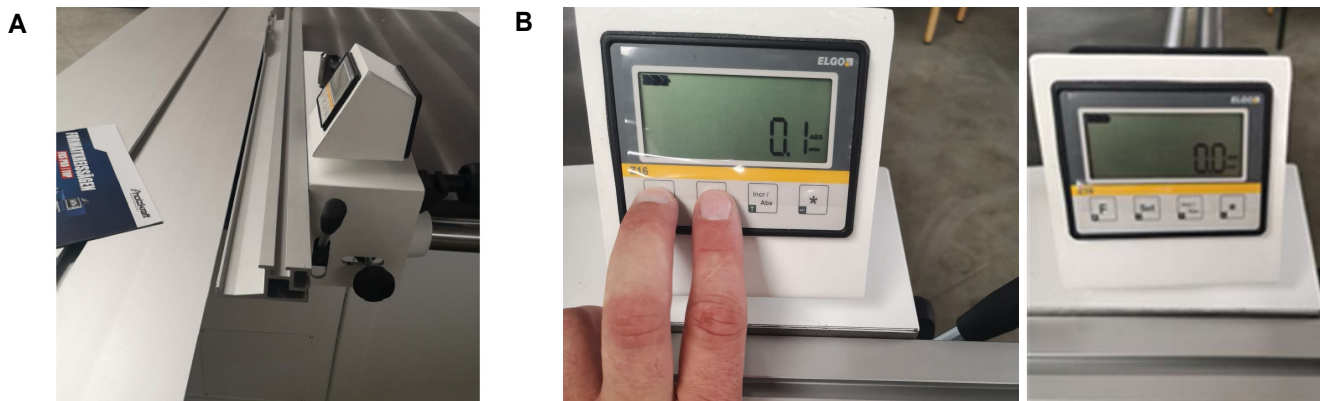
Opětovné stisknutí tlačítka - zobrazení palcového zlomku zobrazení 1/32 palce

Opětovné stisknutí tlačítka - zobrazení palcového zlomku zobrazení 1/16 palce

Opětovné stisknutí tlačítka - zobrazení palcového zlomku zobrazení 0,001 palce

6.12.5 Reference podélného dorazu

- Vložte dorazové pravítko naplocho a přitlačte ho k pilovému kotouči (obr. 6-25A).
- Současným stisknutím tlačítek F a SET nastavte displej na nulu (obr. 6-25B).



Obr. 6-25: Reference podélného dorazu

- Připevněte dorazové pravítko ve svislé poloze a stisknutím tlačítka s hvězdičkou nastavte režim "Offset 1".



Obr. 6-26:

- Stisknutím tlačítka s hvězdičkou přepnete pravítko do svislé nebo rovné polohy. Rozdíl činí 46 mm, jak je uvedeno v P 10.

6.12.6 Kalibrace elektronicky čitelných dorazů na pomocném stole

Nastavení hodnoty zobrazené na elektronickém čtecím zařízení na hlavním tělese:

- Uvolněte zajišťovací rukojeť držáku dorazu.
- Přesuňte doraz na konec hliníkového profilu.
- Upněte držák dorazu pomocí rukojeti. Pomocí svinovacího metru změřte vzdálenost mezi pilovým kotoučem a dorazem.
- Stiskněte a podržte tlačítko F po dobu alespoň 3 sekund. Po určité době se na displeji objeví první parametr, P01.
- Stisknutím tlačítka F přejděte na parametr P09 (referenční hodnota). Když se na displeji zobrazí P09, opětovným stisknutím tlačítka F přepněte na hodnotu P09. Pokud je na obrazovce aktuálně zobrazena hodnota parametru P09, můžete zadat hodnotu, od které má elektronická čtečka začít počítat. Za tímto účelem vyberte bod, ve kterém má být hodnota změněna.

- Tlačítkem SET vyberte polohu a tlačítkem Incr/Abs změňte hodnotu. Po zadání hodnoty dříve naměřené ukončete programovací okno stisknutím tlačítka F na 3 sekundy.
- Po dokončení programování je třeba aktualizovat hodnotu zobrazenou na čtečce. Pro tento proces se používají tlačítka F a SET, která je třeba stisknout současně. Po správném stisknutí tlačítek by měla být hodnota stejná jako ta, kterou jste zadali při programování.
- Po aktualizaci rozměrů uřízněte materiál tak, abyste jej posunuli co nejdále.
- Po řezání změřte řezaný materiál a porovnejte hodnotu řezu s hodnotou zadanou na čtečce. Pokud se shodují, lze programování považovat za dokončené. V takovém případě můžete doraz uvolnit a nastavit ji na jiné hodnoty. Pokud je hodnota řezaného materiálu nesprávná, vraťte se k zadání základní hodnoty (bez posunutí dorazu). Hned na začátku byste si měli projít všechny informace k tomuto tématu.

Výměna baterie

Parametry jsou kódované. Proto se při výměně baterií neztratí žádné parametry. Dbejte na správnou polaritu baterie + a - .



Obr. 6-27: Výměna baterie

6.13 Montáž pilového a předřezového kotouče

POZOR!

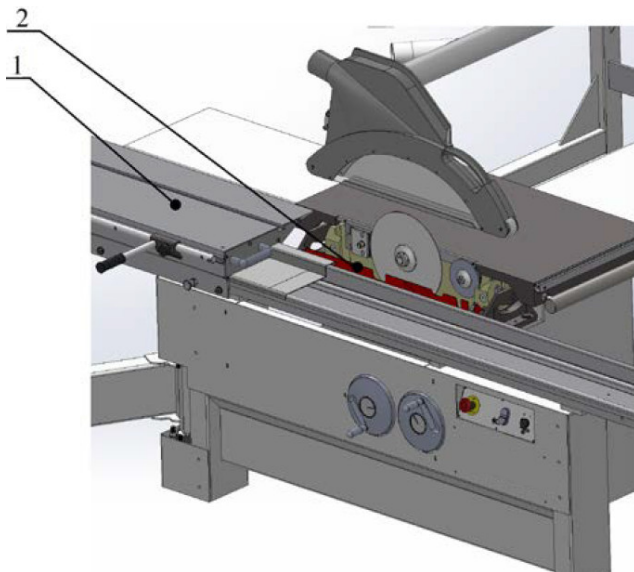
- Vypněte pilu a vytáhněte síťovou zástrčku!
- Použijte ochranné rukavice!

Montáž kotouče

- Posuňte posuvný suport (1) do zadní polohy.

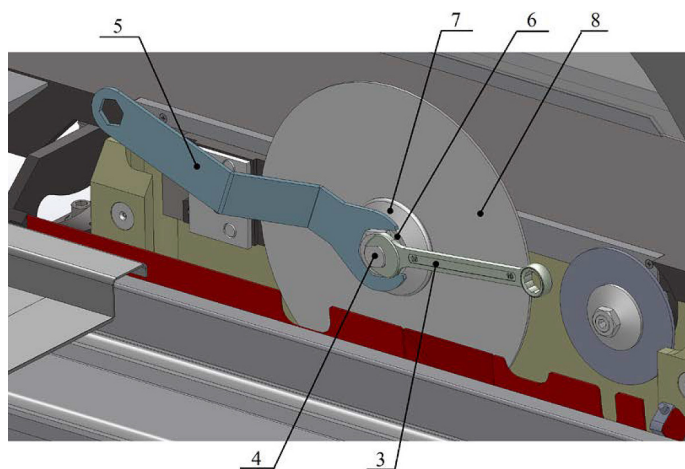


- Zatlačte kryt (2) pilového kotouče a předřezu směrem dolů.



Obr. 6-28: Kryty pilového a předřezového kotouče

- Klíčem (3) zajistěte vřeteno (4) a klíčem (5) povolte upínací přírubu (7). (Pozor: Levý závit!)
- Odstraňte upínací přírubu (7) a vložte pilový kotouč (8). Dbejte na směr sklonu zubů pilového kotouče a směr otáčení.
- Nasaďte upínací přírubu (7) a znovu ji utáhněte pomocí klíčů (3 a 5).



Obr. 6-29: Upevnění pilového kotouče

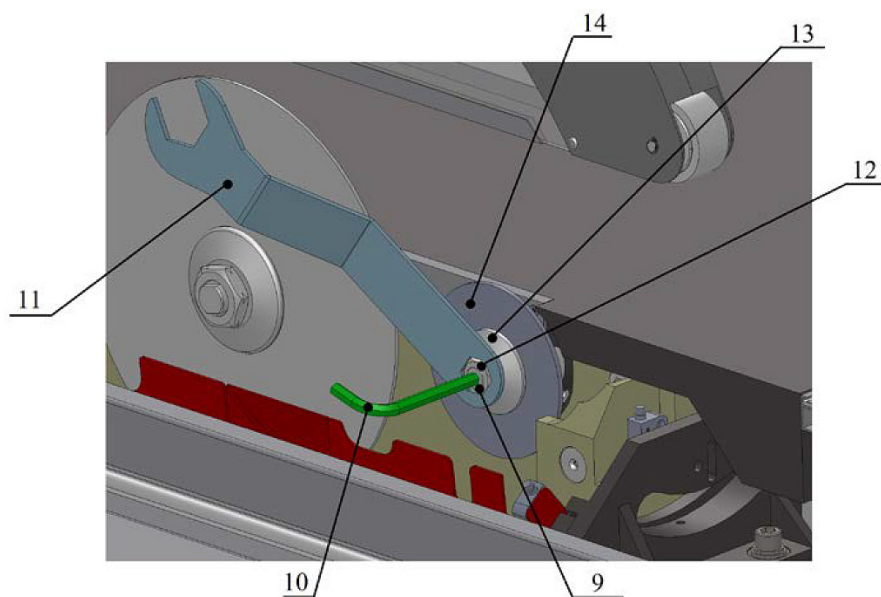
POZOR!

Při montáži a používání pilového kotouče 550 mm je nutné odstranit předřez.



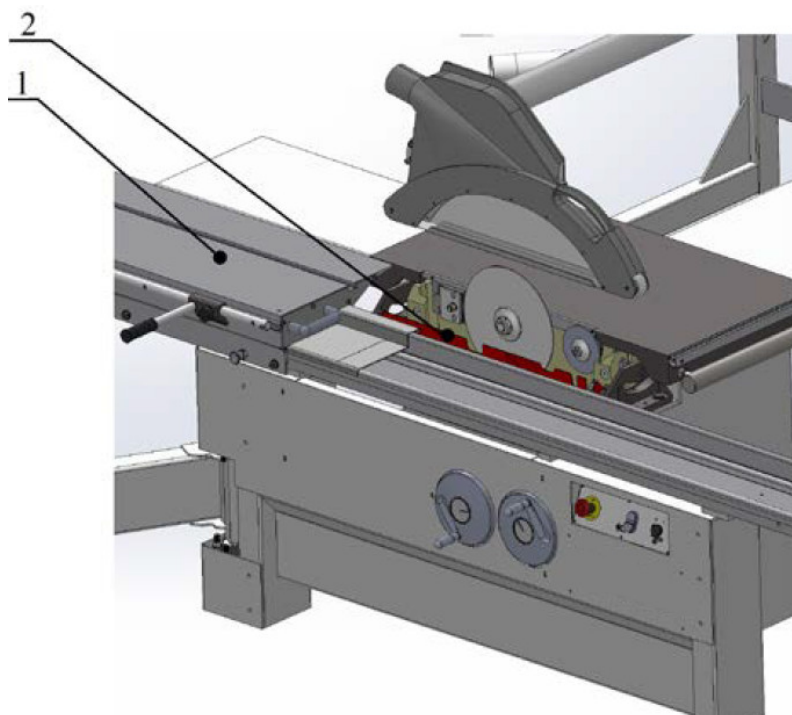
Montáž předřezu

- Klíčem (10) zajistěte vřeteno (9) a povelím matice (12) klíčem (5) povolte upínací přírubu (13). (Pozor: Levý závit!)
- Odstraňte upínací přírubu (13) a vložte předřezový kotouč (14). Dbejte na směr sklonu zubů pilového kotouče a směr otáčení.
- Nasaďte upínací přírubu (13) a utáhněte matici (12).



Obr. 6-30: Montáž předřezového kotouče

- ➔ Zatlačte kryt (2) pilového kotouče a předřezového kotouče směrem nahoru.
- ➔ Posuňte posuvný suport (1) do přední polohy.



Obr. 6-31: Kryty pilového a předřezového kotouče

7 Popis řídicího systému FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

Úvodní obrazovka / stav stroje

Po zapnutí pily se přibližně po 2 minutách otevře startovací okno. Informace o stavu bezpečnosti, tj. aktivní bezpečnostní spínače, správné fázové řízení a stav pohonů.



Obr. 7-1: Stav stroje

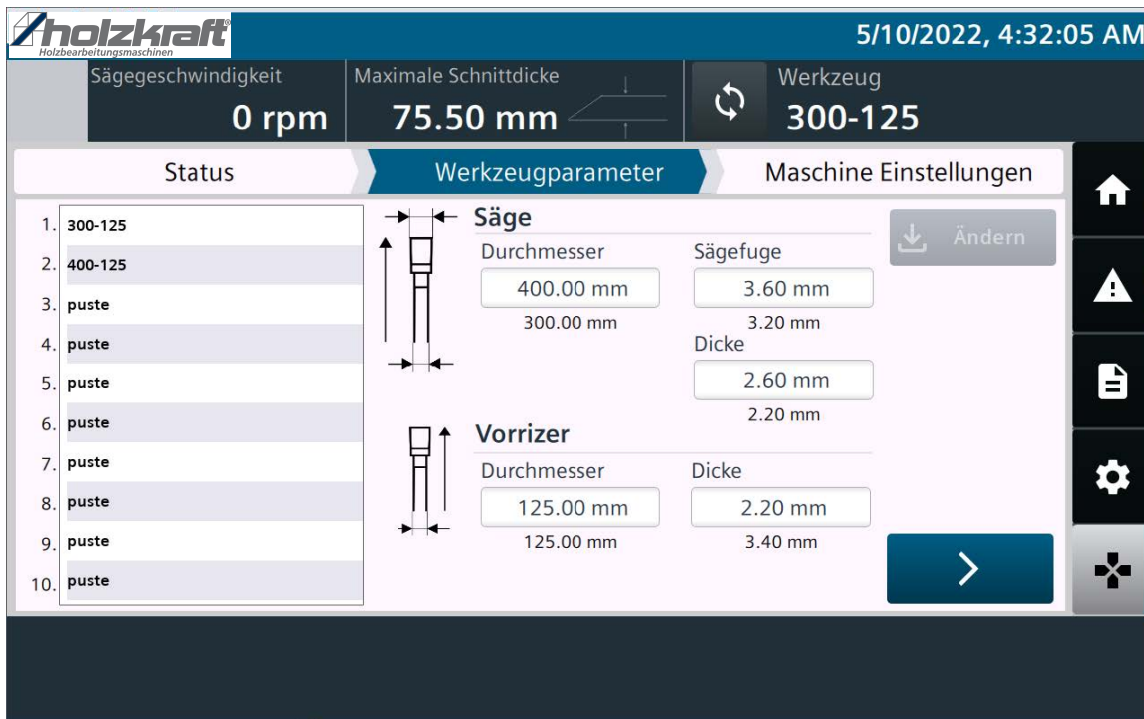
Po stisknutí tlačítka RESET můžete v programu pokračovat dalším oknem.



Obr. 7-2: Stav stroje (předvolby)

Parametry nástroje

Zobrazuje aktuální nastavení pily. Je možné vytvářet, ukládat, měnit a načítat parametry.



Obr. 7-3: Volba polohy pohonu

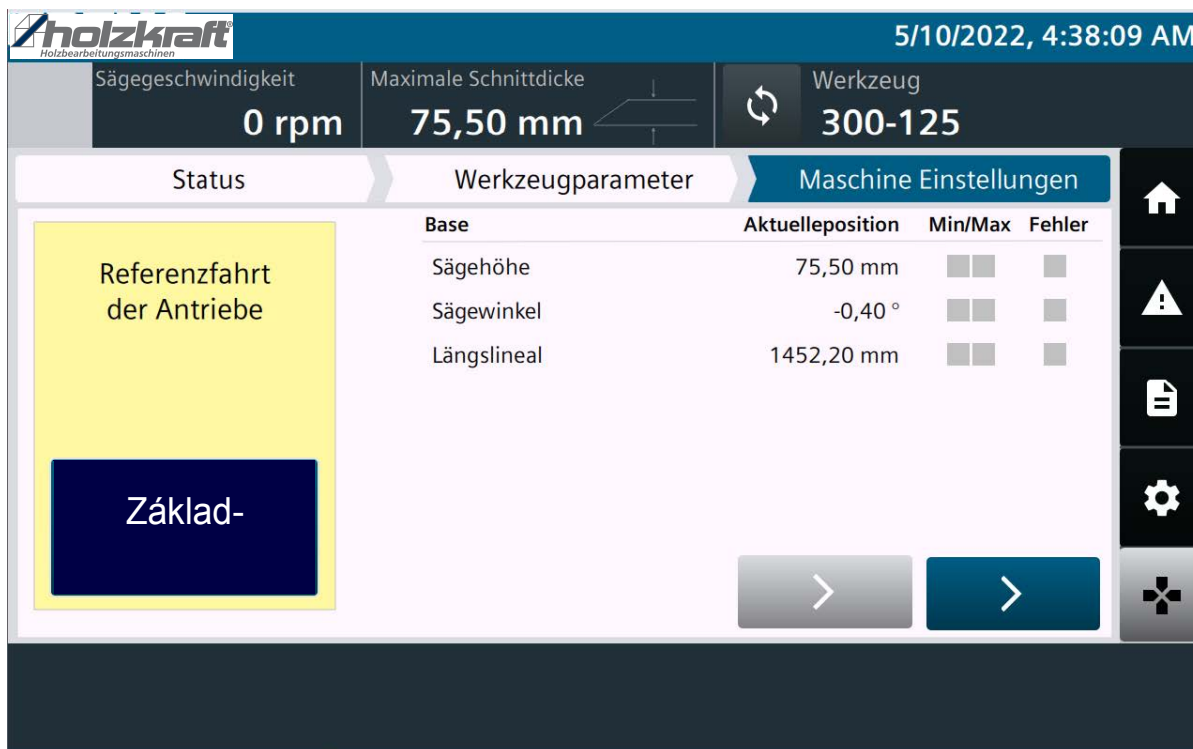
Zadání, výběr a potvrzení parametrů pilového a předřezového kotouče. Nesprávné zadání parametrů nástroje může vést ke kolizi mezi dorazem a pilovým kotoučem.



Obr. 7-4: Parametry nástroje

Reference

Informace o aktuální výšce a úhlu pilového kotouče.



5/10/2022, 4:38:09 AM

Sägegeschwindigkeit: 0 rpm | Maximale Schnittdicke: 75,50 mm | Werkzeug: 300-125

Status: Referenzfahrt der Antriebe

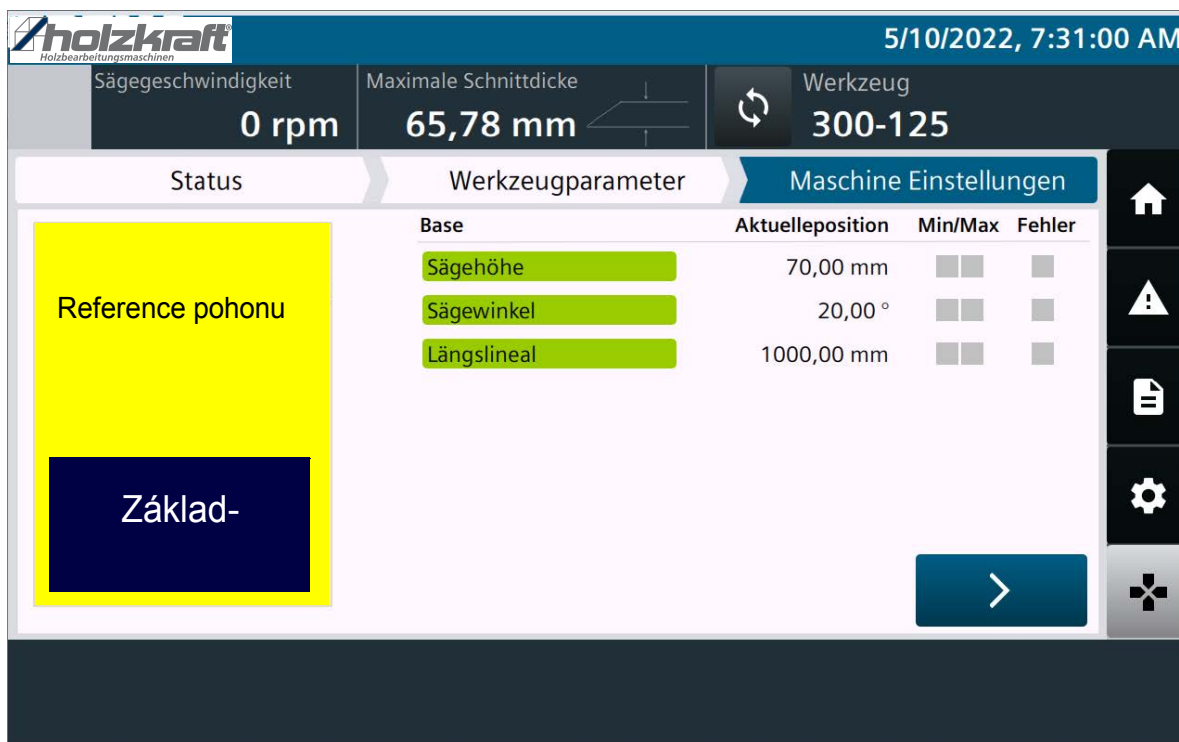
Werkzeugparameter

Base	Aktuelleposition	Min/Max	Fehler
Sägehöhe	75,50 mm	■ ■	■
Sägewinkel	-0,40 °	■ ■	■
Längslineal	1452,20 mm	■ ■	■

Maschine Einstellungen

Základ-

Obr. 7-5:



5/10/2022, 7:31:00 AM

Sägegeschwindigkeit: 0 rpm | Maximale Schnittdicke: 65,78 mm | Werkzeug: 300-125

Status: Reference pohonu

Werkzeugparameter

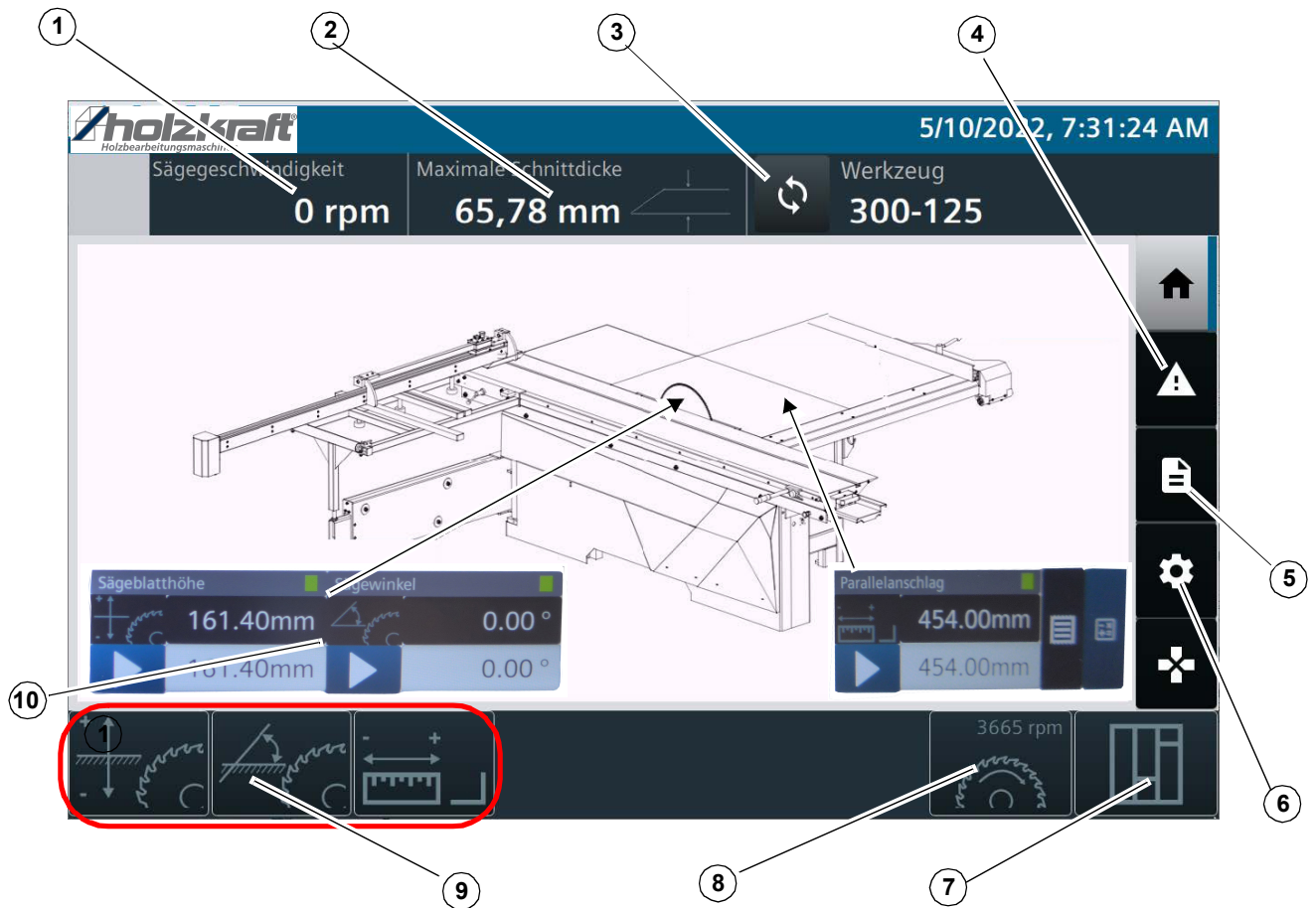
Base	Aktuelleposition	Min/Max	Fehler
Sägehöhe	70,00 mm	■ ■	■
Sägewinkel	20,00 °	■ ■	■
Längslineal	1000,00 mm	■ ■	■

Maschine Einstellungen

Základ-

Obr. 7-6: Reference

Úvodní obrazovka „Řezání“
Aktuální nastavení stroje



Obr. 7-7: Úvodní obrazovka „Řezání“

- 1 Rychlost pilového kotouče
- 2 Maximální tloušťka materiálu, kterou lze řezat pod aktuálním úhlem
- 3 Pilový kotouč
- 4 Seznam alarmů
- 5 Chybová hlášení
- 6 Service menu
- 7 Programy
- 8 Ukazatel otáček
- 9 Detailní nastavení
- 10 Aktuální nastavení pilového kotouče

Parametry nástroje

Možnost vytvářet, ukládat změny a načítat nástroje.



Obr. 7-8: Výběr nastavení stroje

Nastavení parametrů pilového kotouče (výška pilového kotouče)

Zobrazuje aktuálně nastavené parametry pilového kotouče.



Obr. 7-9: Nastavení parametrů pilového kotouče

Nastavení úhlu kotouče

Zobrazí aktuální nastavení parametrů úhlu kotouče.



Obr. 7-10: Nastavení parametrů pilového kotouče

Úprava nastavení podélného dorazu

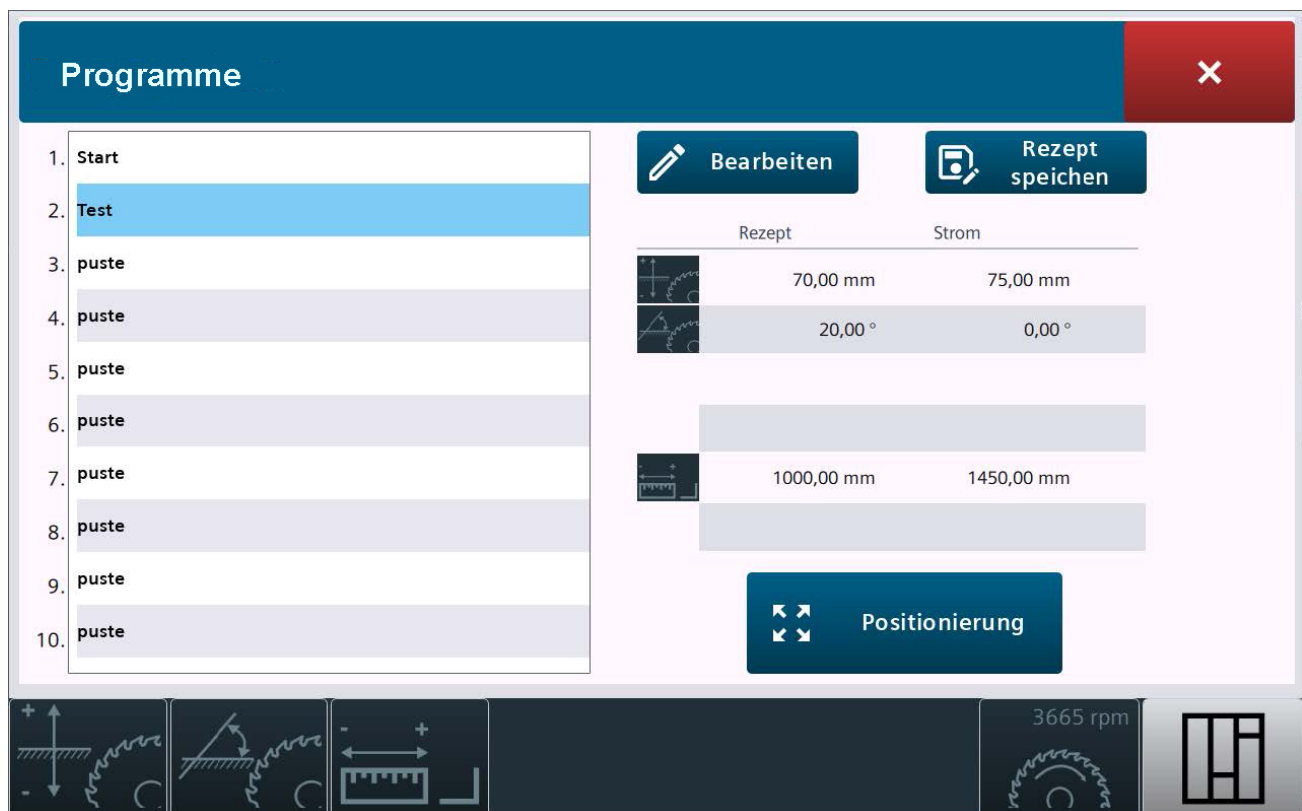
Definování, ukládání, změna a načítání nastavení podélného dorazu.



Obr. 7-11: Nastavení podélného pravítka

Strojní nastavení

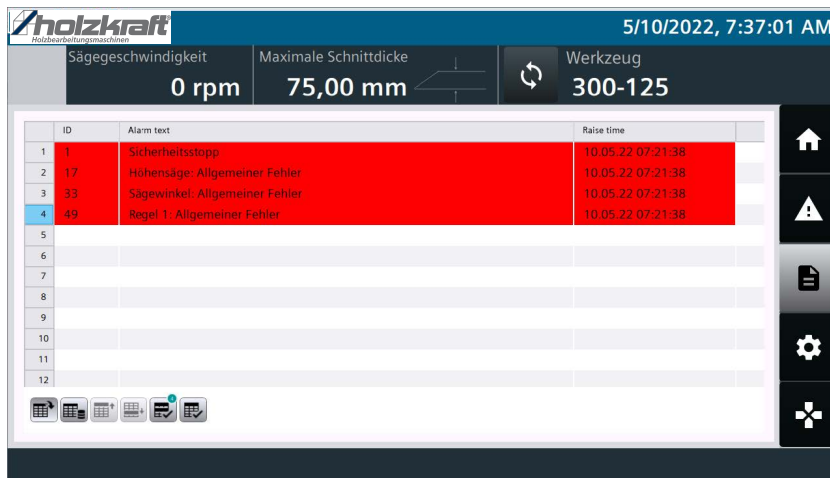
Vytvořit, uložit změny a načíst parametry nastavení stroje.



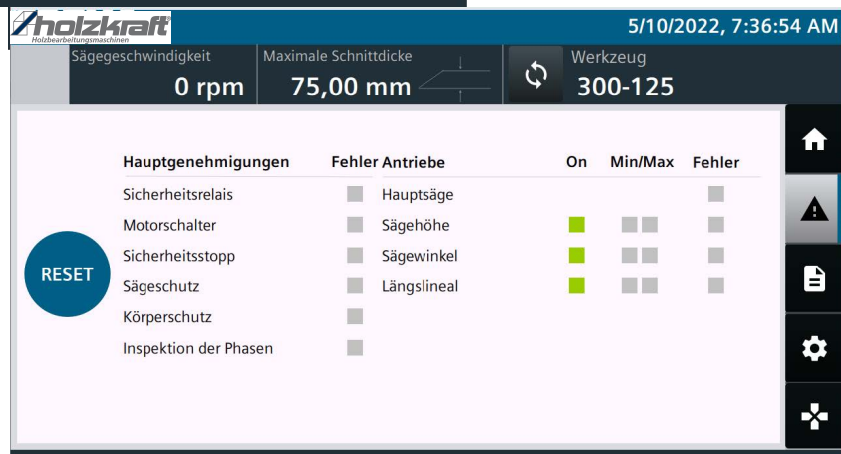
Obr. 7-12: Nastavení

Údaje o stroji

Informace o funkcích stroje a indikace možných poruch.



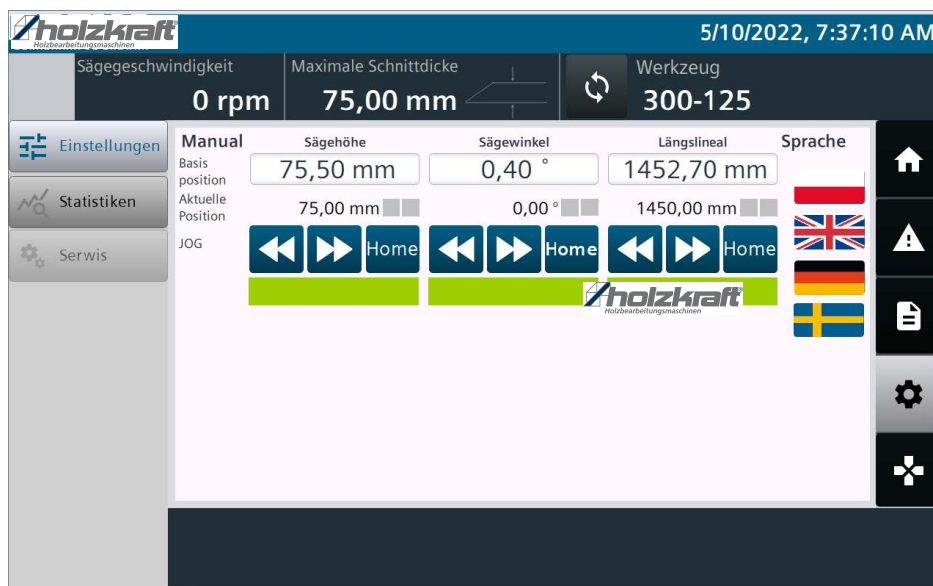
Bezpečnostní status



Obr. 7-13: Historie alarmů a stav zabezpečení

Service (chráněno heslem)

Změna referenčních nastavení.



Obr. 7-14: Nastavení

Výstupní poloha pohonu (poloha výstupního snímače) - změnou tohoto parametru se změní aktuální poloha.

Příklad: Základní poloha = 1452,7. Materiál byl řezán s pravítkem nastaveným na 100 mm. Byla změřena dosažená šířka řezu, která činila 99 mm. To znamená, že rozměr se neshoduje o 1 mm. Pokud změníte základní polohu na 1453,7, aktuální poloha pravítka se přiřadí správně.

UPOZORNĚNÍ: Nesprávné zadání základní polohy může vést k poškození pily!

Statistiky

Sägegeschwindigkeit		Maximale Schnittdicke		Werkzeug	
0 rpm		75,00 mm		300-125	
Einstellungen	Sägehöhe	Vorrizerhöhe	Längslineal		
	Weg	0,52 m	0,00 m	20,58 m	
Statistiken	Arbeitszeit	00022 h: 34 m: 01 s	00000 h: 00 m: 00 s	00022 h: 41 m: 56 s	
	Sägewinkel	Vorrizer Position	Querlineal		
Serwis	Weg	0,28 m	0,00 m	0,00 m	
	Arbeitszeit	00022 h: 38 m: 10 s	00000 h: 00 m: 00 s	00000 h: 00 m: 00 s	

Obr. 7-15: Statistiky

8 Provoz

8.1 Zapnutí a vypnutí stroje

Zapnutí

Zapněte pilu pomocí hlavního vypínače a poté stiskněte tlačítko "RESET". Po čtení dotykového displeje (pouze model FKS 550-3200 M A 3 UP TOP) stiskněte tlačítko "START" na ovládacím panelu pily, po krátké době motor dosáhne maximálních otáček. Poté stiskněte tlačítko spuštění motorového vřetena.

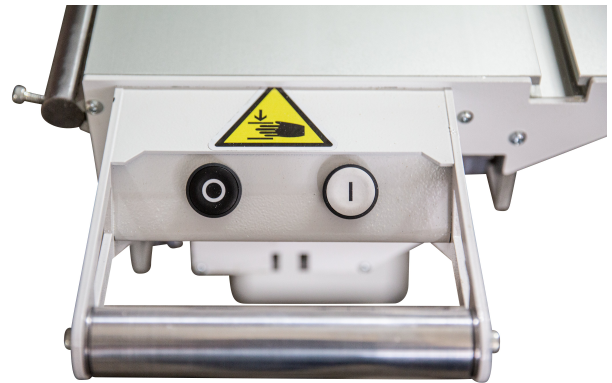
Pilu (model FKS 550-3200 M A PRO a FKS 550-3200 M A 3 UP TOP) je možné zapnout/vypnout také na posuvném stole (obr. 8-1, poz. B).

Zkontrolujte, zda:

směr otáčení pilových kotoučů odpovídá směru označenému šipkou na horním krytu pilového kotouče. Vřetena pracují rovnoměrně a bez vibrací.



Pozice B:



Obr. 8-1: Hlavní vypínač a tlačítko RESET, tlačítko ZAP/VYP na posuvném stole.

Vypnutí

Přepněte volič předřezu do polohy Off "0". Vypněte hlavní vřeteno pomocí černého tlačítka "0".

Po ukončení práce vypněte pilu hlavním vypínačem.



Obr. 8-2: Vypnutí pily

8.2 Nastavení otáček

- Spusťte vřetena do spodní polohy.
- Otočte vřetena přibližně o 20°.

- Vypněte pilu a vytáhněte síťovou zástrčku.
- Řemeny uvolníte zvednutím motoru pomocí páčky a jejím otočením ve směru hodinových ručiček.
- Přesuňte hnací řemeny do příslušných drážek řemenic, abyste dosáhli požadovaných otáček vřetena.

8.3 Pracovní cyklus

POZOR!

Při řezání obrobků je výslovně zakázáno nosit rukavice.



Po nastavení stroje proveďte kroky popsané v následující části a spusťte pracovní cyklus:

- Připojte stroj k elektrické síti.
- Přepněte hlavní vypínač do polohy ZAP.
- Nastavte polohu pilového a předřezového kotouče.
- Nastavte dorazy na požadovaný rozměr (ručně nebo pomocí ovládaní)
- Nastavte ochranný kryt.
- Zapněte odsávací zařízení.
- Obrobek položte na posuvný stůl.
- Formátovací pila spustíte stisknutím tlačítka „ZAP“.
- Proveďte řez.
- Vypněte odsávací zařízení.
- Vypněte pilu s posuvným stolem stisknutím tlačítka „VYP“.
- Přepněte hlavní vypínač do polohy „OFF“.

9 Čistění, údržba a opravy

Pravidelná a řádná údržba stroje je základním předpokladem pro dlouhou životnost a maximální produktivitu stroje. Postarejte se proto o to, aby byly údržbářské práce pravidelně a řádně provedeny.

Varování! Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci personálu!

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

Všechny údržbářské práce smí provádět pouze kvalifikované osoby.

Odpojte stroj od napájení!

Pokud údržbu a opravy na přístroji provádějí neoprávněné osoby, dojde k ukončení záruky výrobce.



9.1 Čistění

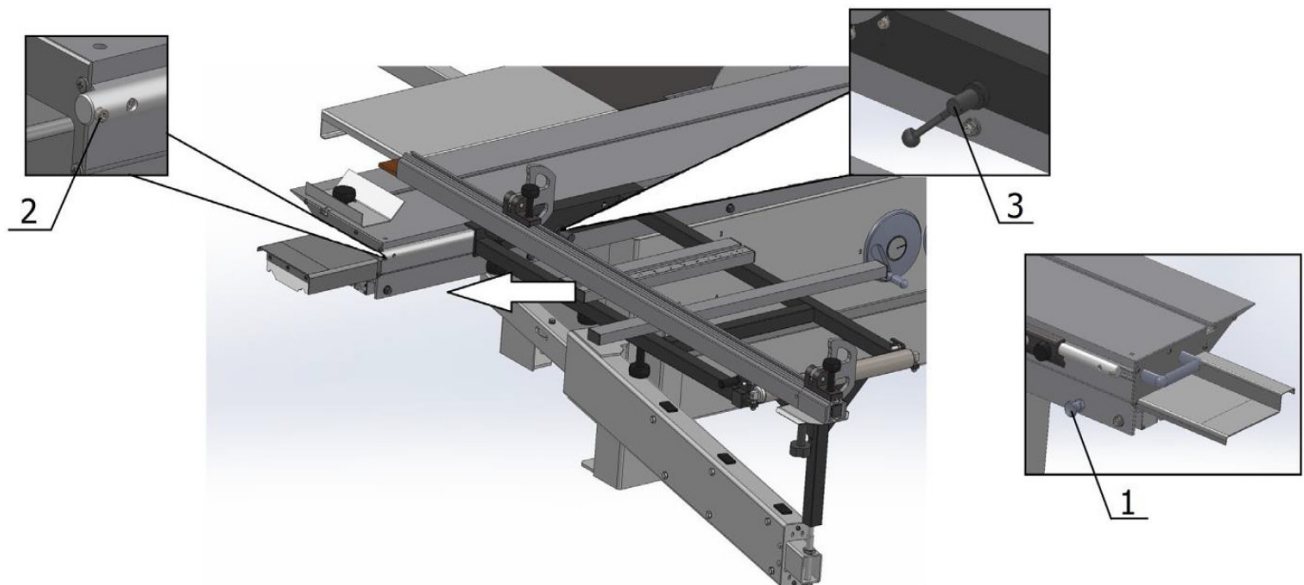
Udržujte stroj v čistotě. Při čistění nepoužívejte agresivní čisticí prostředky. Ty mohou vést k poškození nebo zničení dílů.

- Všechny plastové a lakované díly čistěte navlhčeným hadříkem a neutrálním čisticím prostředkem.
- Přebytečné mazivo nebo olej odstraňte suchým hadrem.

9.1.1 Čistění výložníku

Pokud výložník pracuje nerovnoměrně nebo vibruje, je třeba vyčistit tažné tyče výložníku.

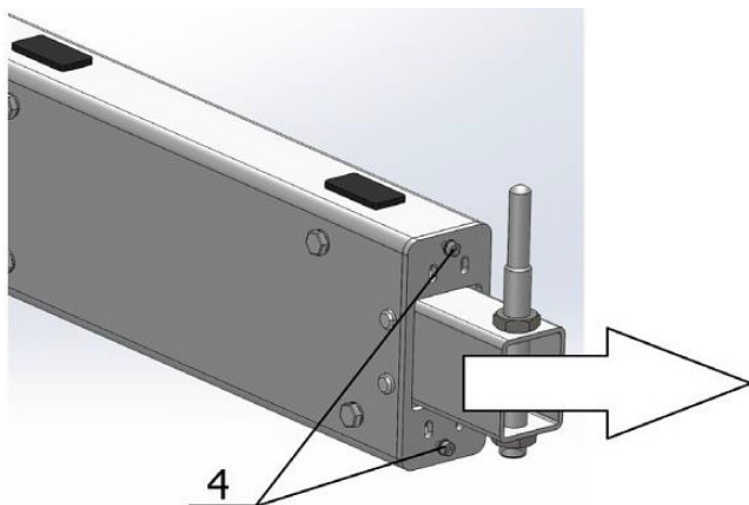
- Zajistěte posuvný suport pomocí rukojeti (1).
- Povolte šroub s vnitřním šestihranem (2) na konci vodící hřídele.
- Uvolněte rukojeť (3) a zajistěte stůl.
- Demontujte posuvný stůl.



Obr. 9-1: Čistění výložníku

- Povolte šrouby (4).

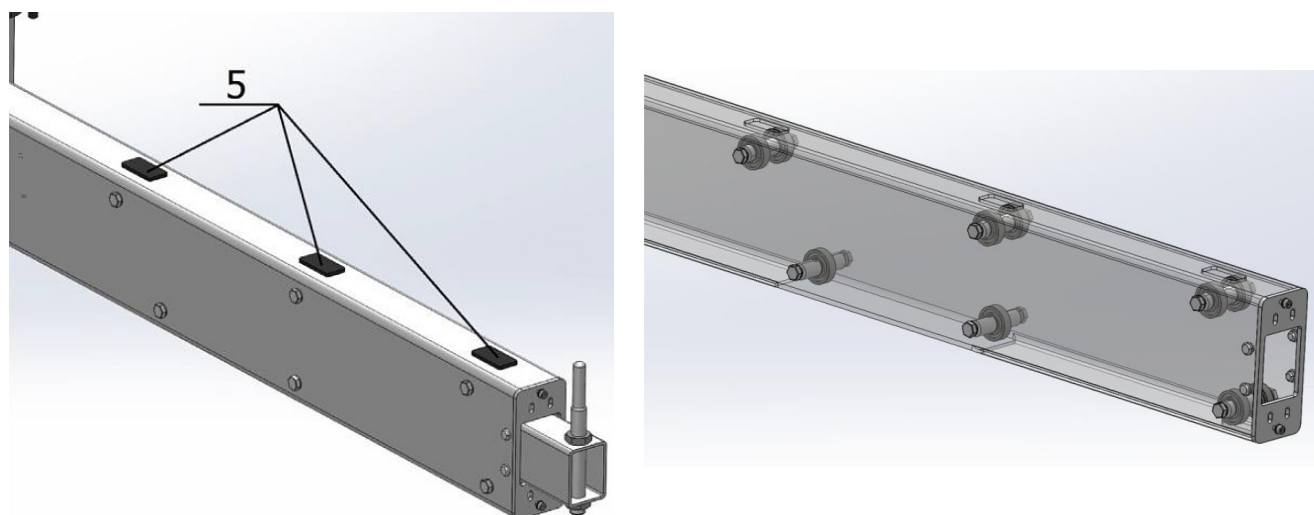
→ Vytáhněte prodlužovací rameno z podpěry.



Obr. 9-2: Demontáž prodloužení ramene

→ Sejměte zátku (5).

→ Vyčistěte povrchy a vodící válečky.



Obr. 9-3: Čistění vyložníku

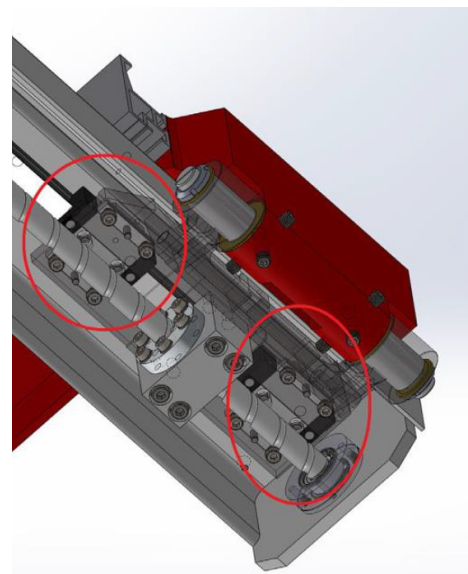
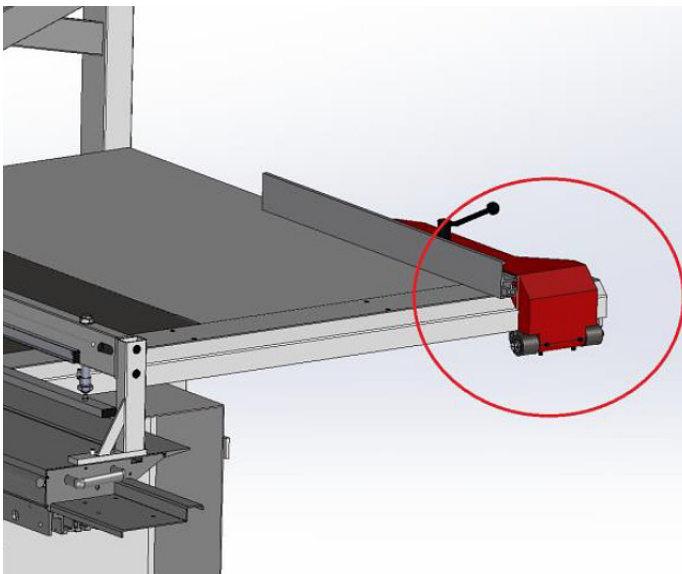
→ Po vyčištění sestavte rameno v opačném pořadí a poté připojte posuvný stůl.

9.2 Údržba

Interval	Činnost
Denně	Vizuální kontrola všech elektrických spojů.
	Vizuální kontrola hadic a pneumatických spojů. Zkontrolujte správný tlak a kvalitu stlačeného vzduchu.
	Vyčistěte stroj od zbytků materiálu, prachu, třísek atd. Zajistěte přístupnost stroje.
Každý týden	Čištění vodicích a posuvných tyčí.
	Vřeteno namažte.
Každý měsíc	Kontrola bezpečnosti elektrického systému.
	Kontrola funkčnosti uzávěrů různých mechanických součástí.
	Promažte zavěšení hlavního vřetene.

9.2.1 Mazání podélného dorazu FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

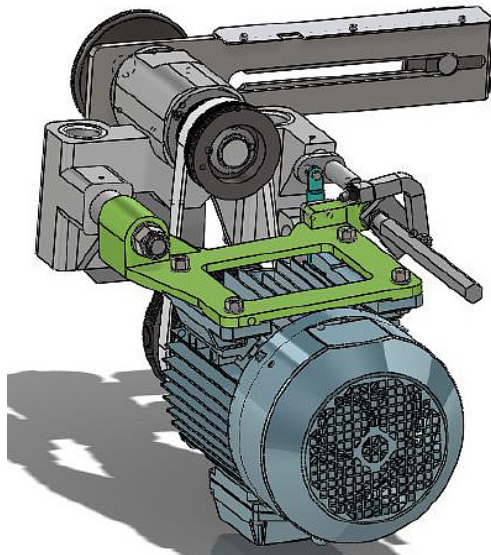
Mazací body podélného dorazu FKS 550-3200 M A 3 UP TOP. Doporučuje se mazivo podle normy DIN 51825. Pro vyšší zatížení -KP2K třída konzistence NLGI 2 podle DIN 51818.



Obr. 9-4: Mazání podélného dorazu

9.2.2 Napnutí / výměna klínových řemenů

- Přesuňte vřeteno pily do nejnižší polohy.
- Otočte vřetena přibližně o 20°.
- Řemeny uvolníte zvednutím motoru pomocí páčky a jejím otočením ve směru hodinových ručiček.
- Přesuňte hnací řemeny do příslušných drážek řemenic, abyste dosáhli požadovaných otáček vřetena.
- Přesuňte vřeteno pily do svislé polohy (řemen je napnutý pod tíhou motoru).



Obr. 9-5: Napnutí / výměna klínových řemenů

10 Řešení poruch

Porucha	Možná příčina	Řešení
Stroj nelze zapnout.	Žádné síťové napětí, vadný připojovací kabel, aktivovaný jistič	Nechejte zapojení zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem. Nechejte motor vychladnout, poté jej opět zapněte.
Stroje se během řezání vypne.	Výpadek fáze. Vadný jistič.	Nechejte zapojení zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem. Nechejte motor vychladnout, poté jej opět zapněte.
Nekvalitní řez i při použití předřezu.	Předřezový kotouč není vyrovnaný vůči pilovému kotouči. Příliš úzký předřezový kotouč.	Nastavte tloušťku pilového kotouče.
Obrobek se při řezání s předřezem zvedá.	Předřezový kotouč je tupý. Příliš nízká výška řezu.	Vyměňte předřezový kotouč. Nastavte polohu předřezového kotouče.
Ruční kola lze pouze obtížně otáčet.	Nečistoty a třísky se shromáždily ve stroji nebo blokují ruční kolo.	Vyčistěte ruční kola, případně je namažte.
Obrobek má stopy po spálení.	Tupý pilový kotouč. Posuv je příliš pomalý. Nesprávný volný řez.	Vyměňte pilový kotouč. Zvolte větší rychlost posuvu. Nastavte volný řez.
Odpor při řezání obrobku.	Tupý pilový kotouč.	Vyměňte nebo nabruste pilový kotouč.
Nelze provést přímý řez.	Nesprávně vyrovnaný doraz.	Nastavením matic na upevňovacích šroubech vodícího dorazu vyrovnajte obrobek.

11 Náhradní díly

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.



Nepřejímáme zodpovědnost a záruku za škody, které vzniknou důsledkem nedodržení tohoto návodu k obsluze. Pro opravy používejte pouze vhodné nářadí a originální náhradní díly.

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

11.1 Objednání náhradních dílů

Náhradní díly lze objednat prostřednictvím Vašeho prodejce nebo našeho zákaznického servisu.

V případě potřeby pošlete svému smluvnímu partnerovi kopii rozpadového schématu s označením potřebného dílu.

- Objednací číslo
- Označení stroje
-
- Číslo pozice na rozpadovém schématu
- Množství
-
-

Náhradní díly nelze bez výše uvedených údajů objednat.

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

Příklad:

Je třeba objednat motor pro formátovací pila FKS 550-3200 PRO.

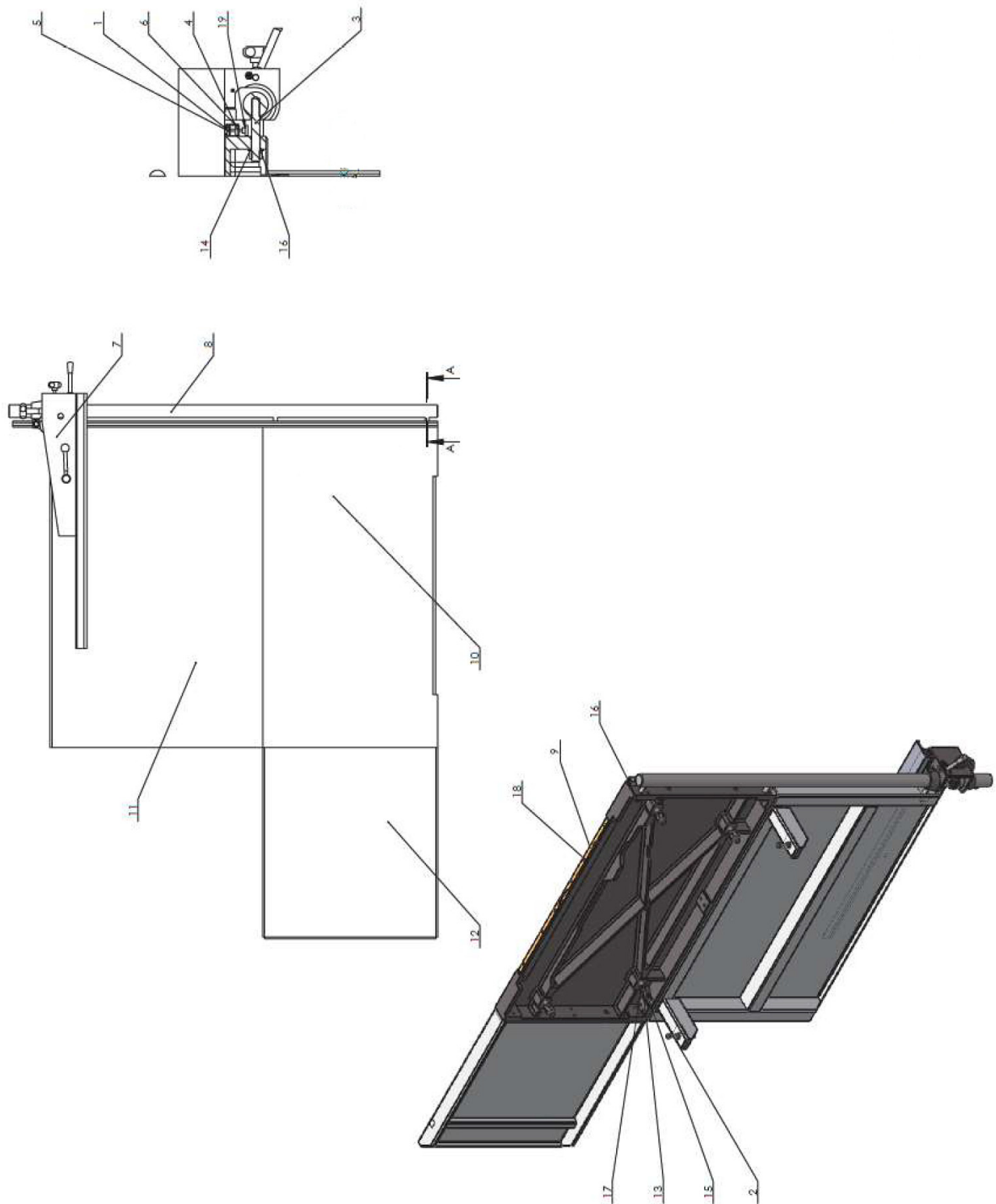
Motor je na rozpadovém schématu 8 pod číslem 3.

Při objednávání náhradních dílů zašlete autorizovanému prodejci nebo oddělení náhradních dílů kopii výkresu náhradních dílů (1) s označenou součástí (motorem) a označeným číslem položky (3) a uveďte následující informace:

- Objednací číslo 5200550
- Označení stroje FKS 550-3200 PRO
- Číslo rozpadového schématu: 8
- Číslo rozpadového schématu 3

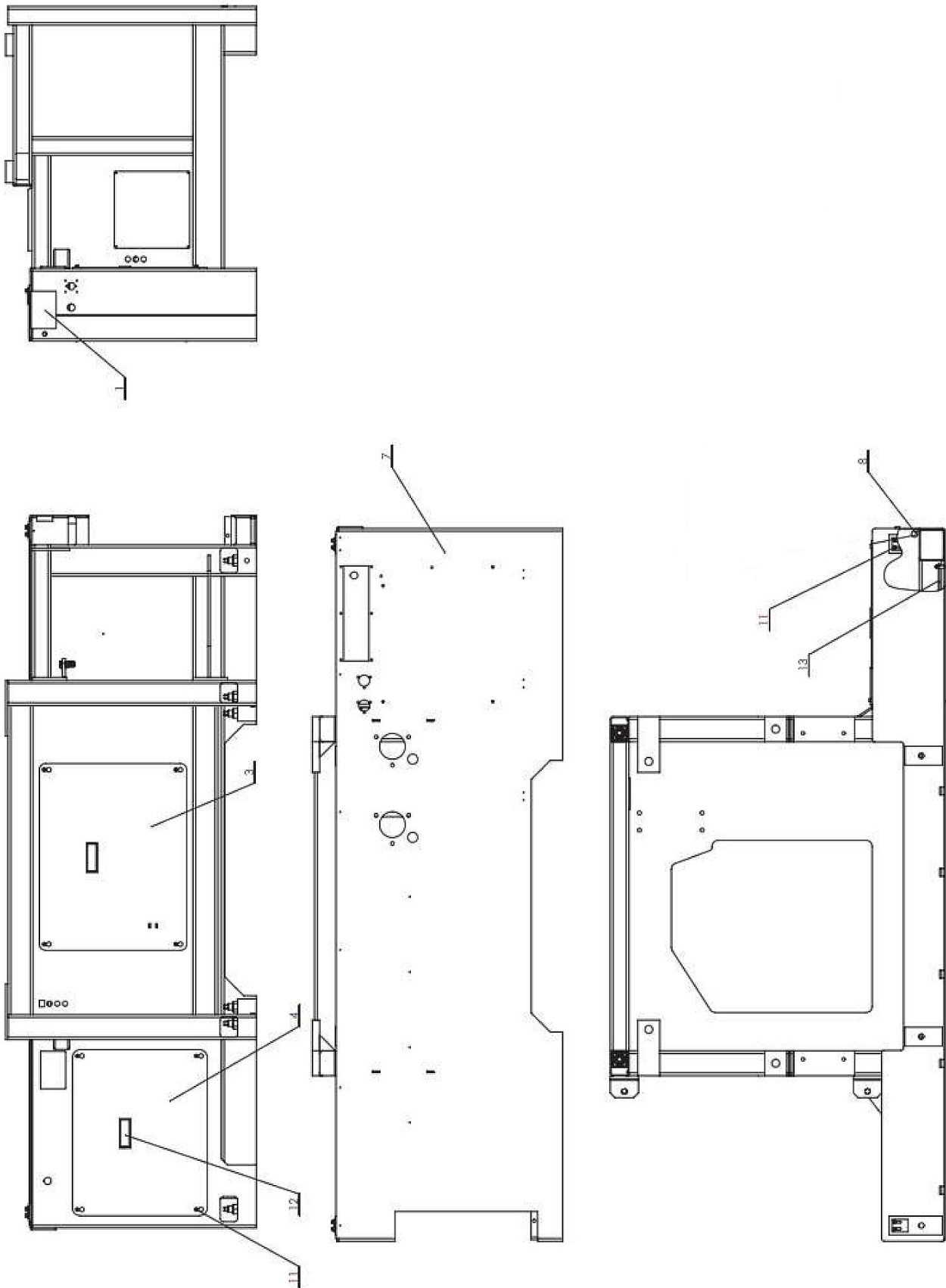
11.2 Rozpadová schémata FKS 550-3200 PRO a FKS 550-3200 M A PRO

Rozpadové schéma 1



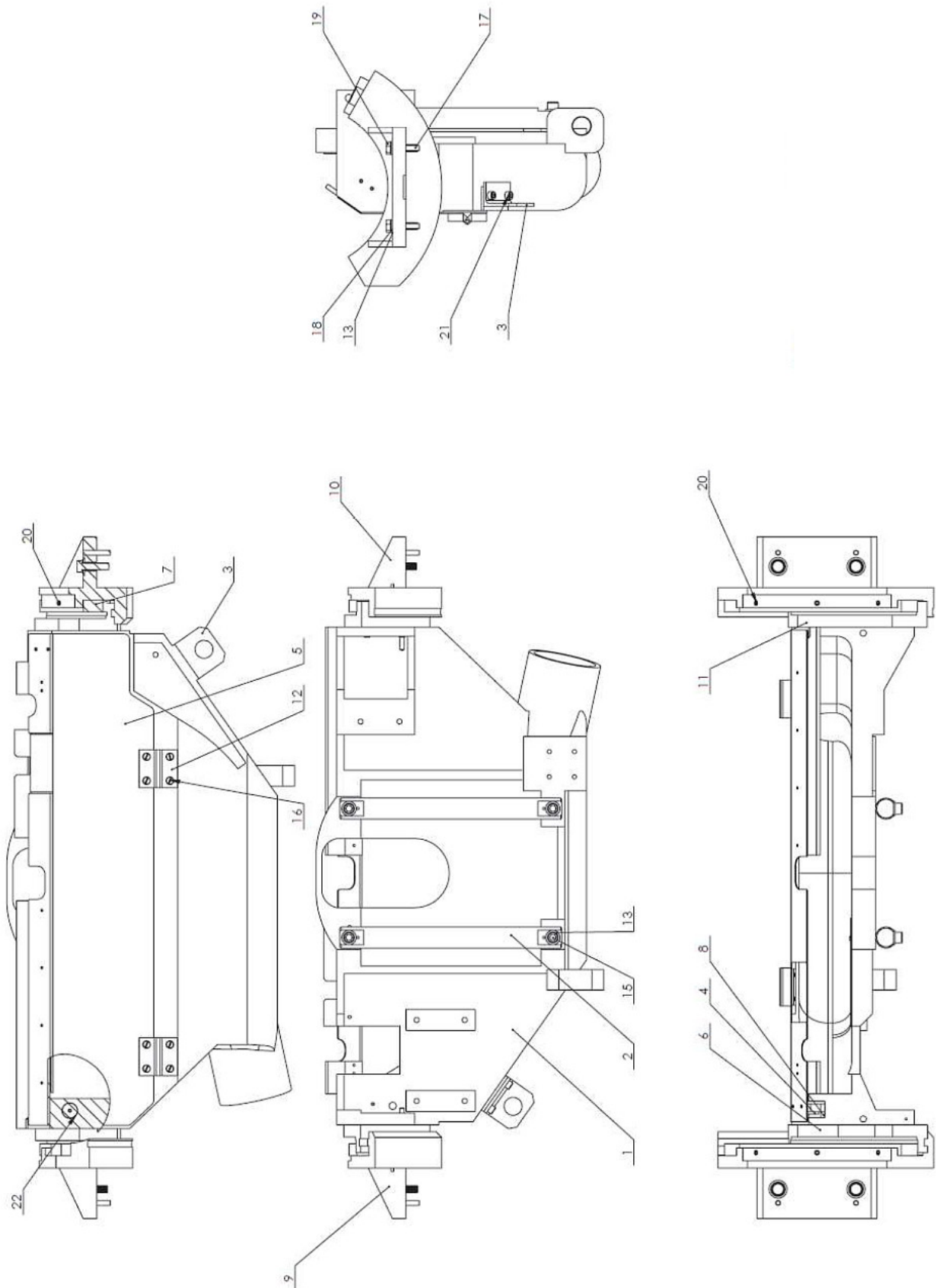
Obr. 11-1: Rozpadové schéma 1

Rozpadové schéma 2



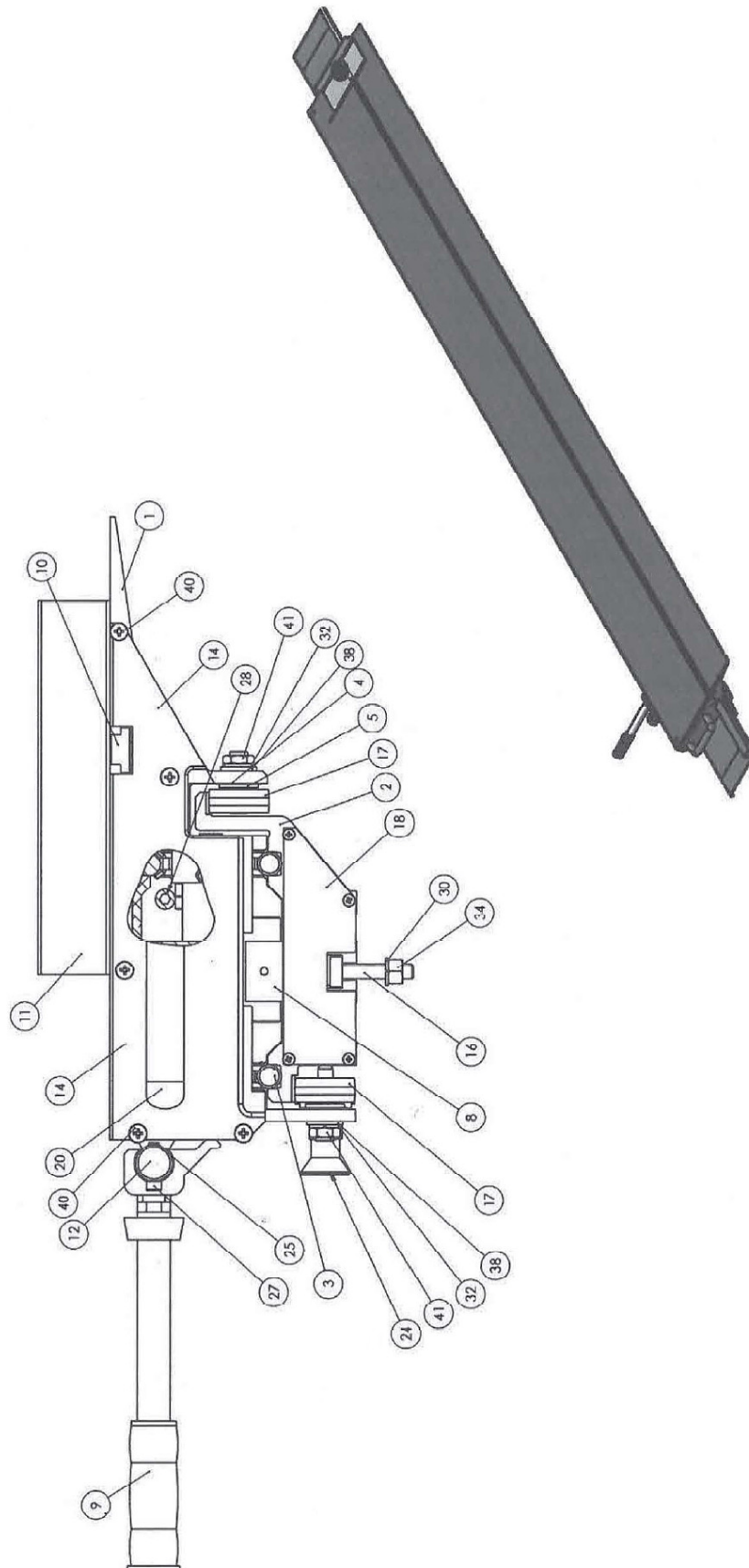
Obr. 11-2: Rozpadové schéma 2

Rozpadové schéma 3



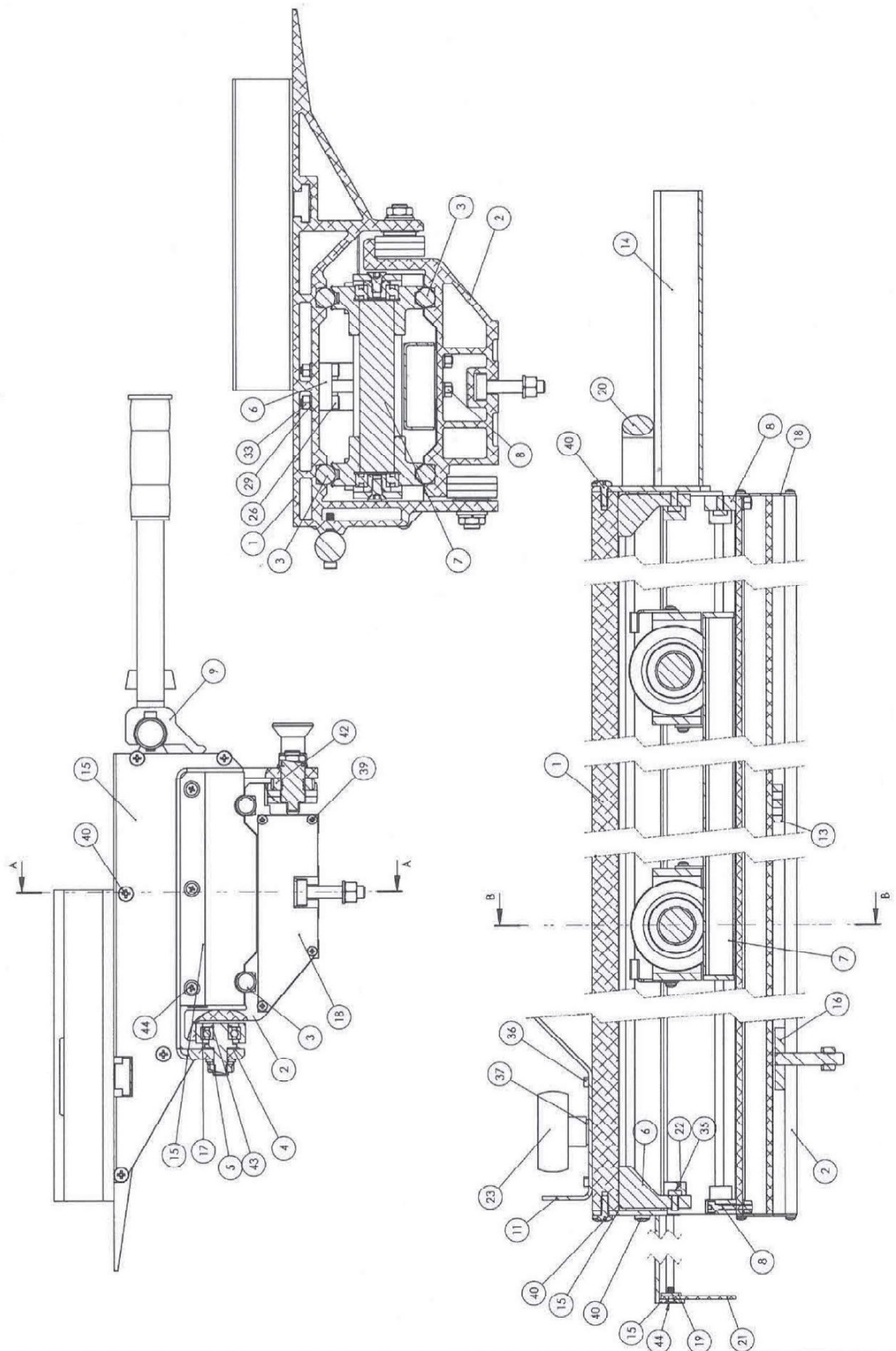
Obr. 11-3: Rozpadové schéma 3

Rozpadové schéma 4



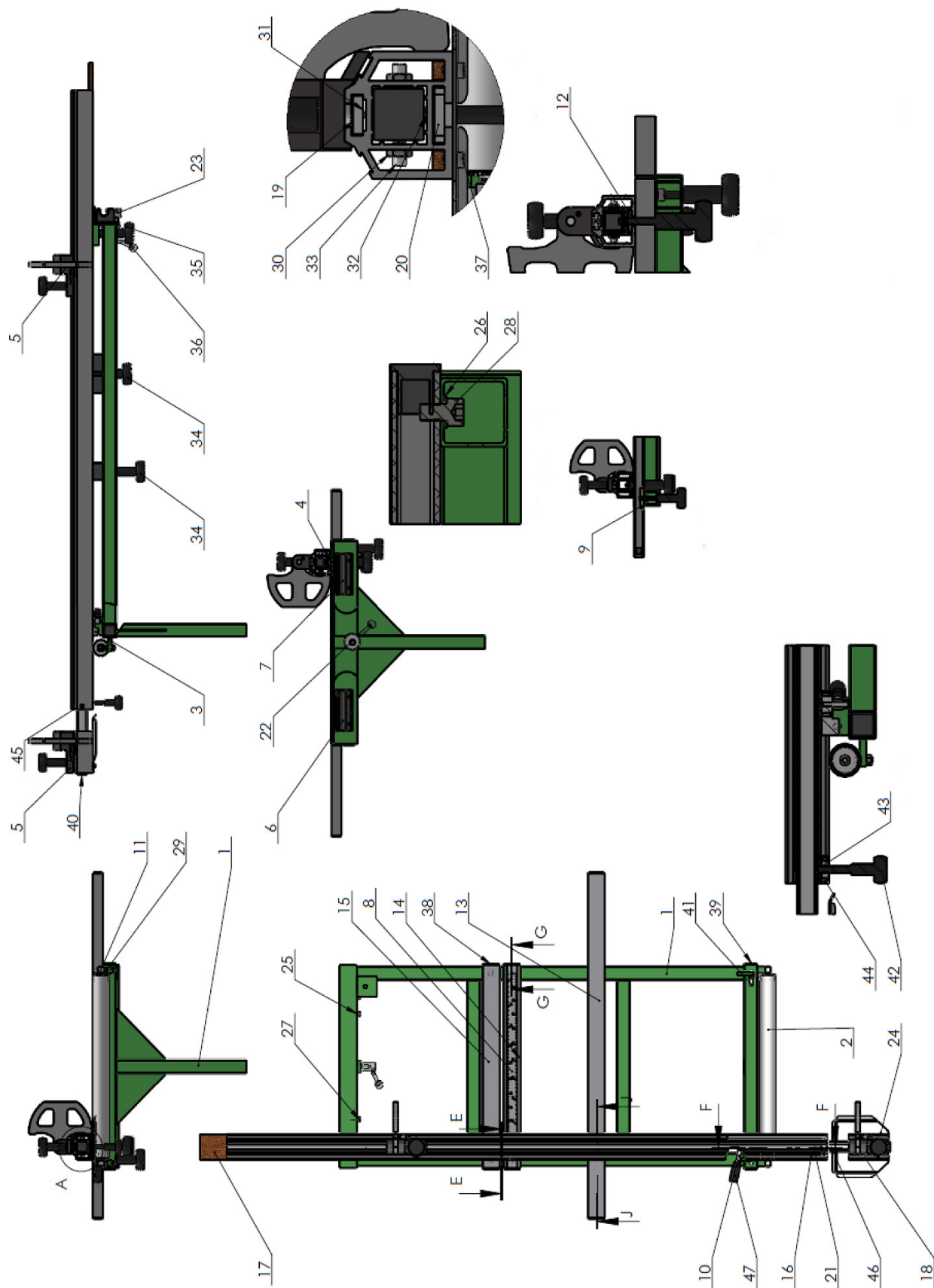
Obr. 11-4: Rozpadové schéma 4

Rozpadové schéma 5



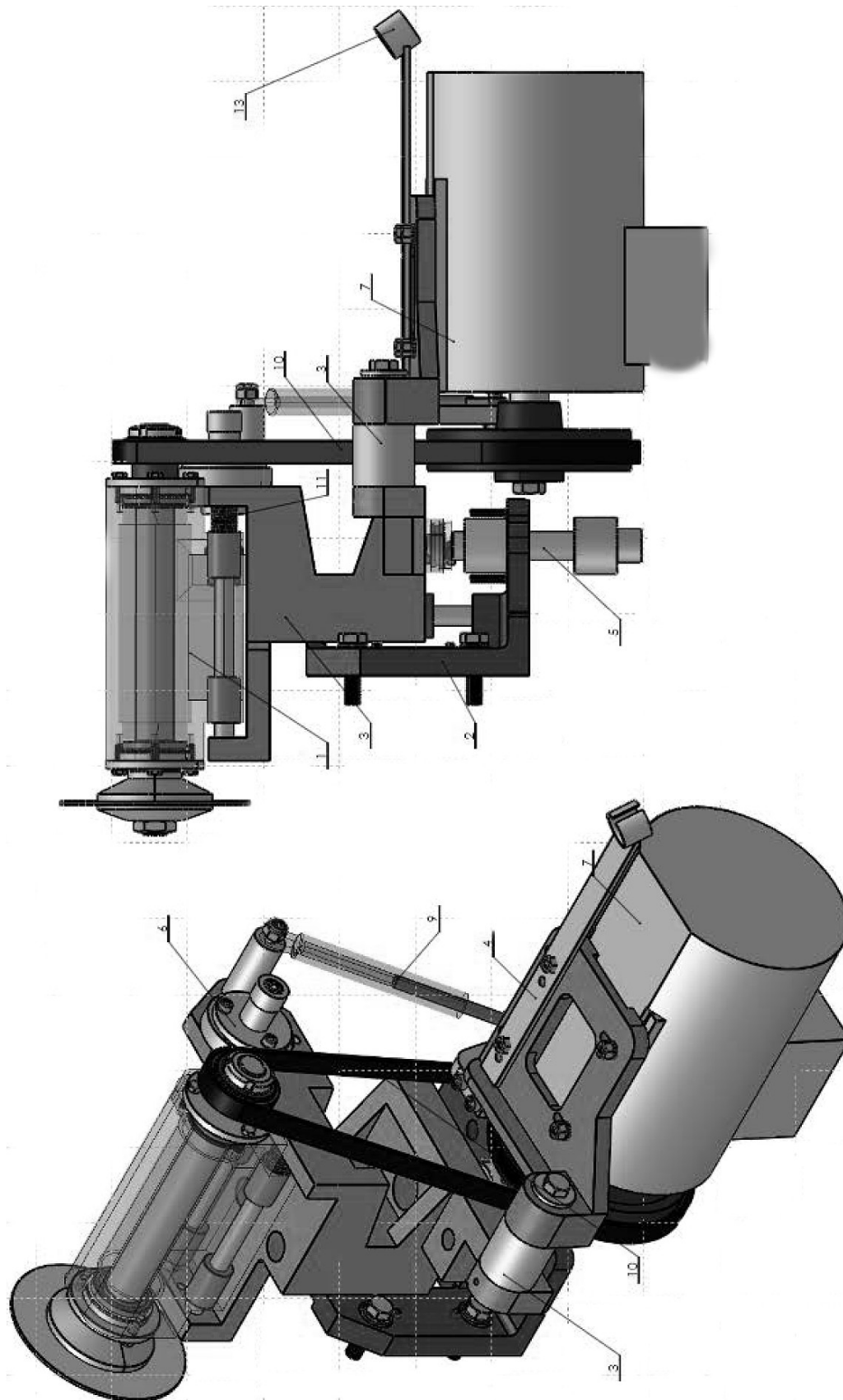
Obr. 11-5: Rozpadové schéma 5

Rozpadové schéma 6



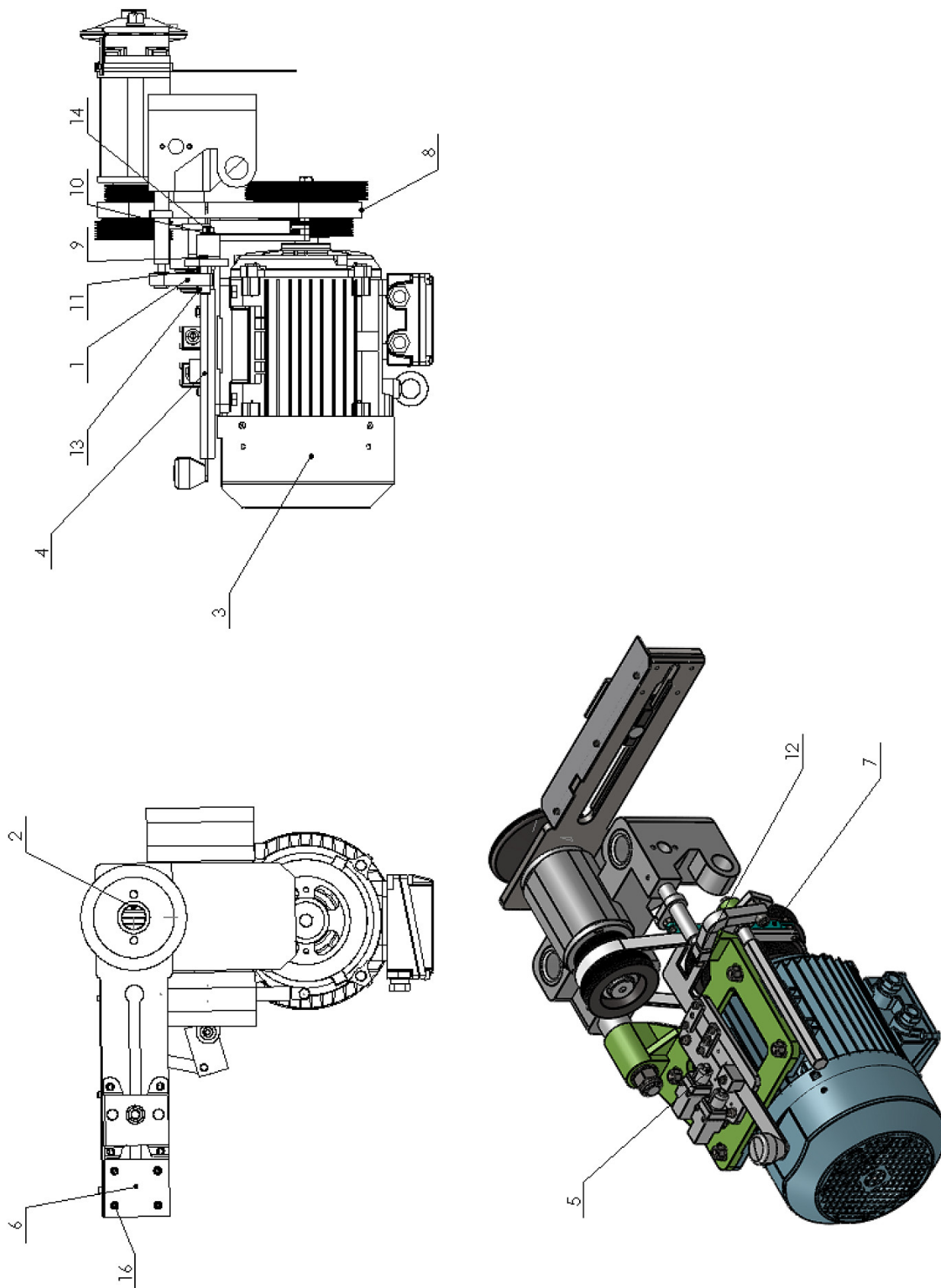
Obr. 11-6: Rozpadové schéma 6

Rozpadové schéma 7



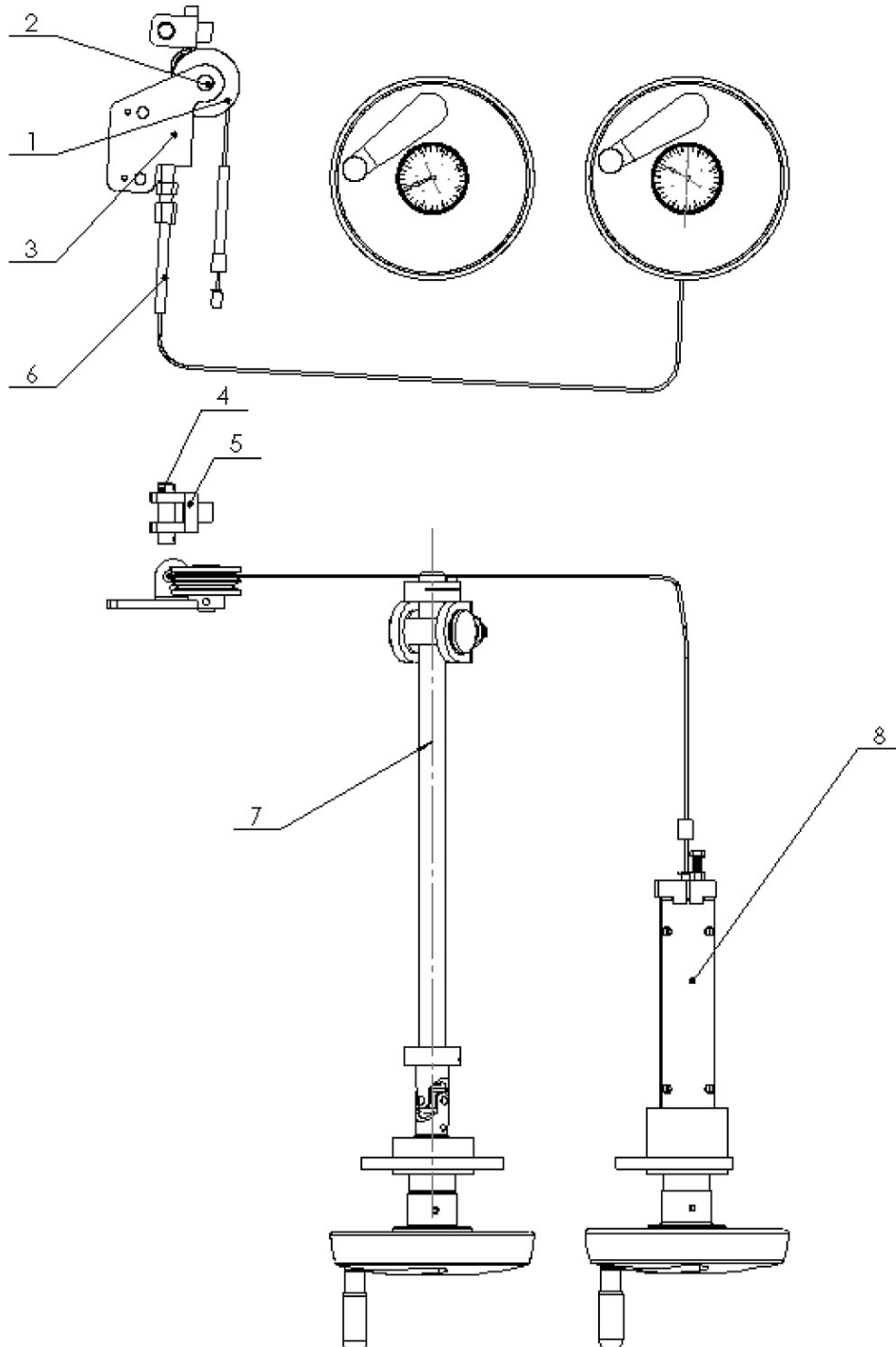
Obr. 11-7: Rozpadové schéma 7

Rozpadové schéma 8



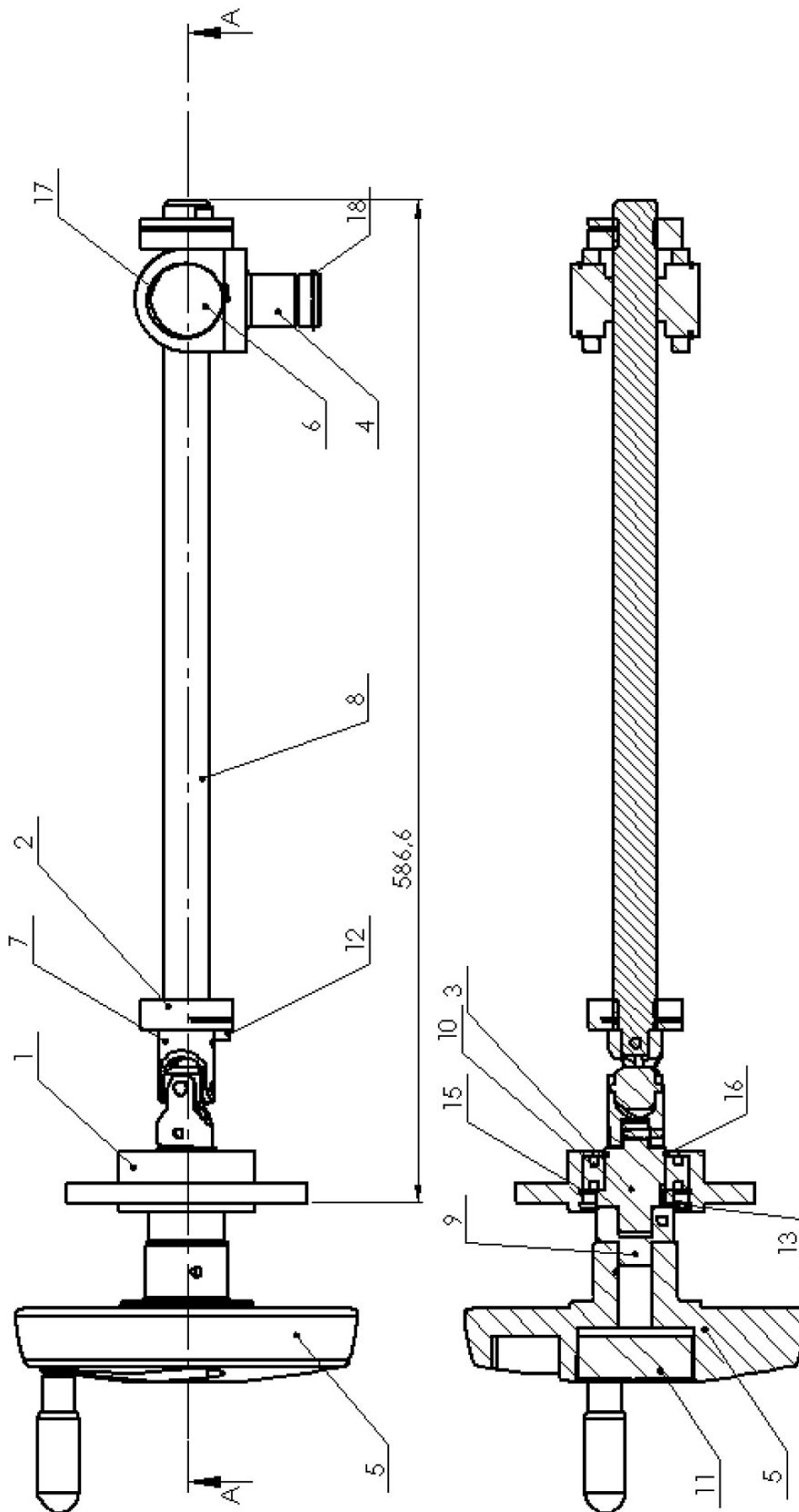
Obr. 11-8: Rozpadové schéma 8

Rozpadové schéma 9



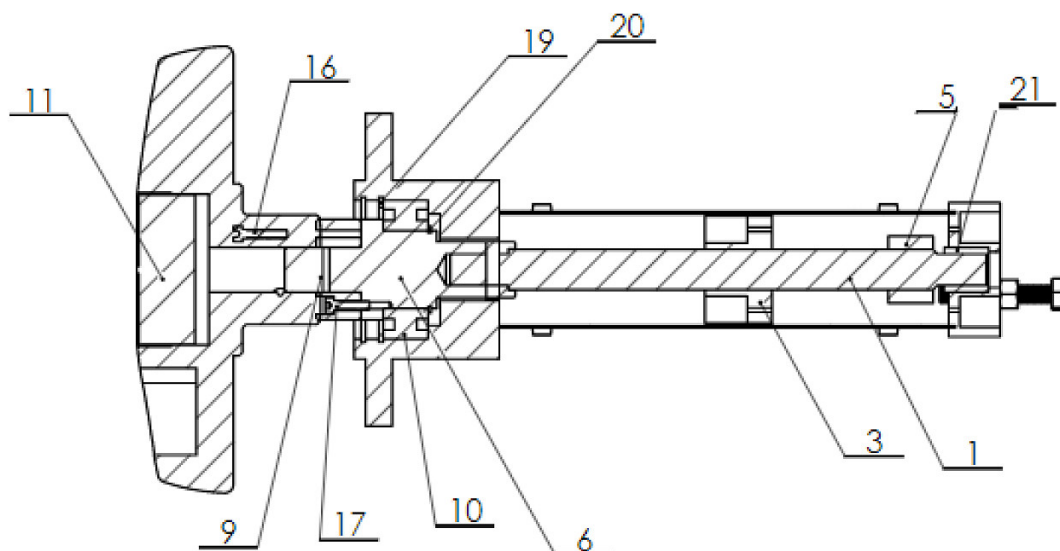
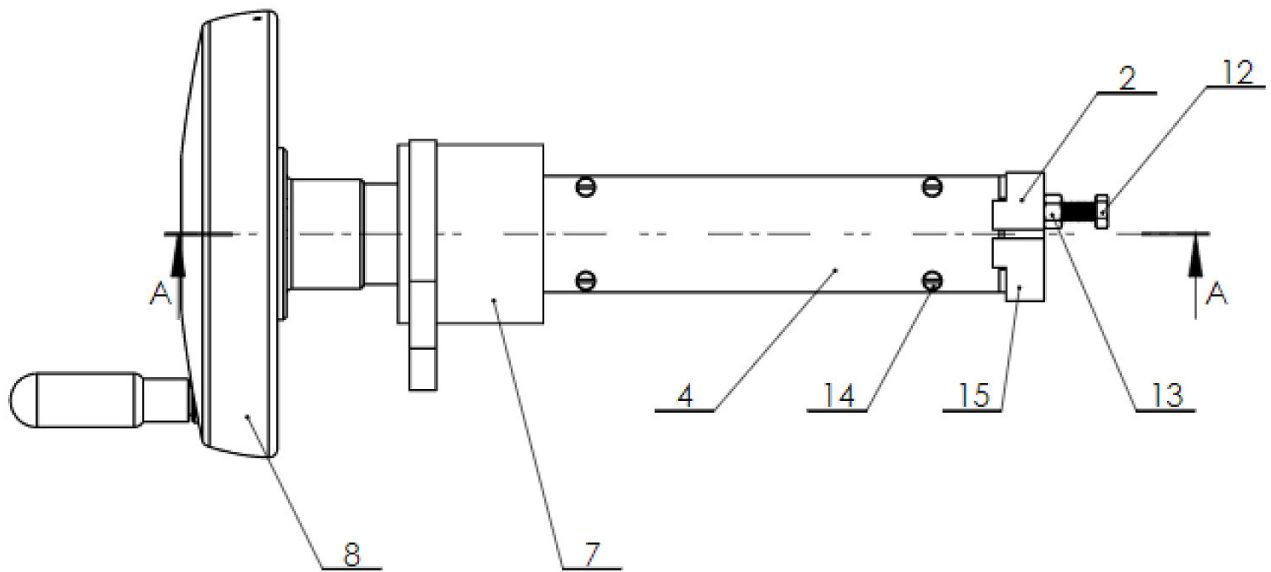
Obr. 11-9: Rozpadové schéma 9

Rozpadové schéma 10



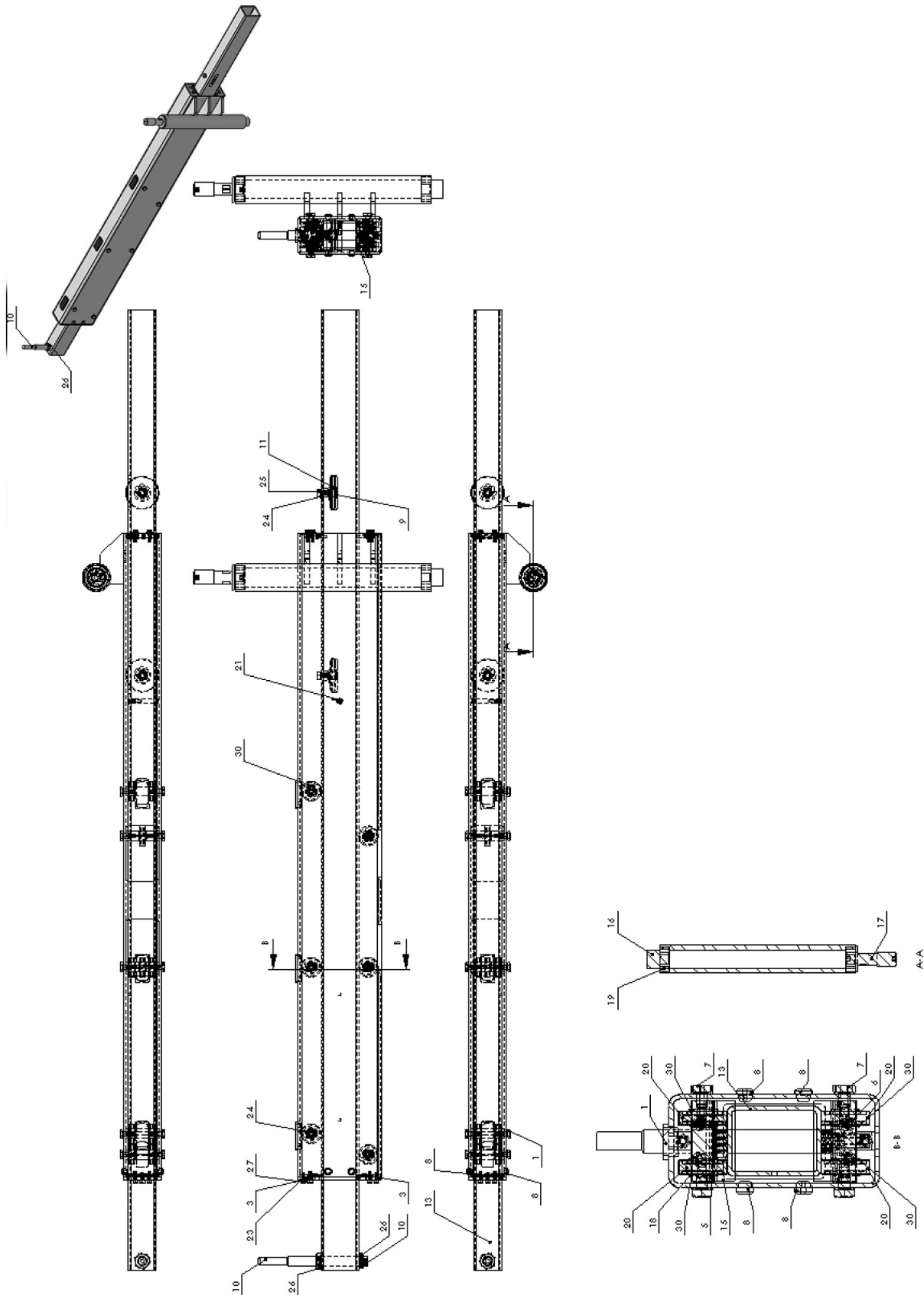
Obr. 11-10: Rozpadové schéma 10

Rozpadové schéma 11



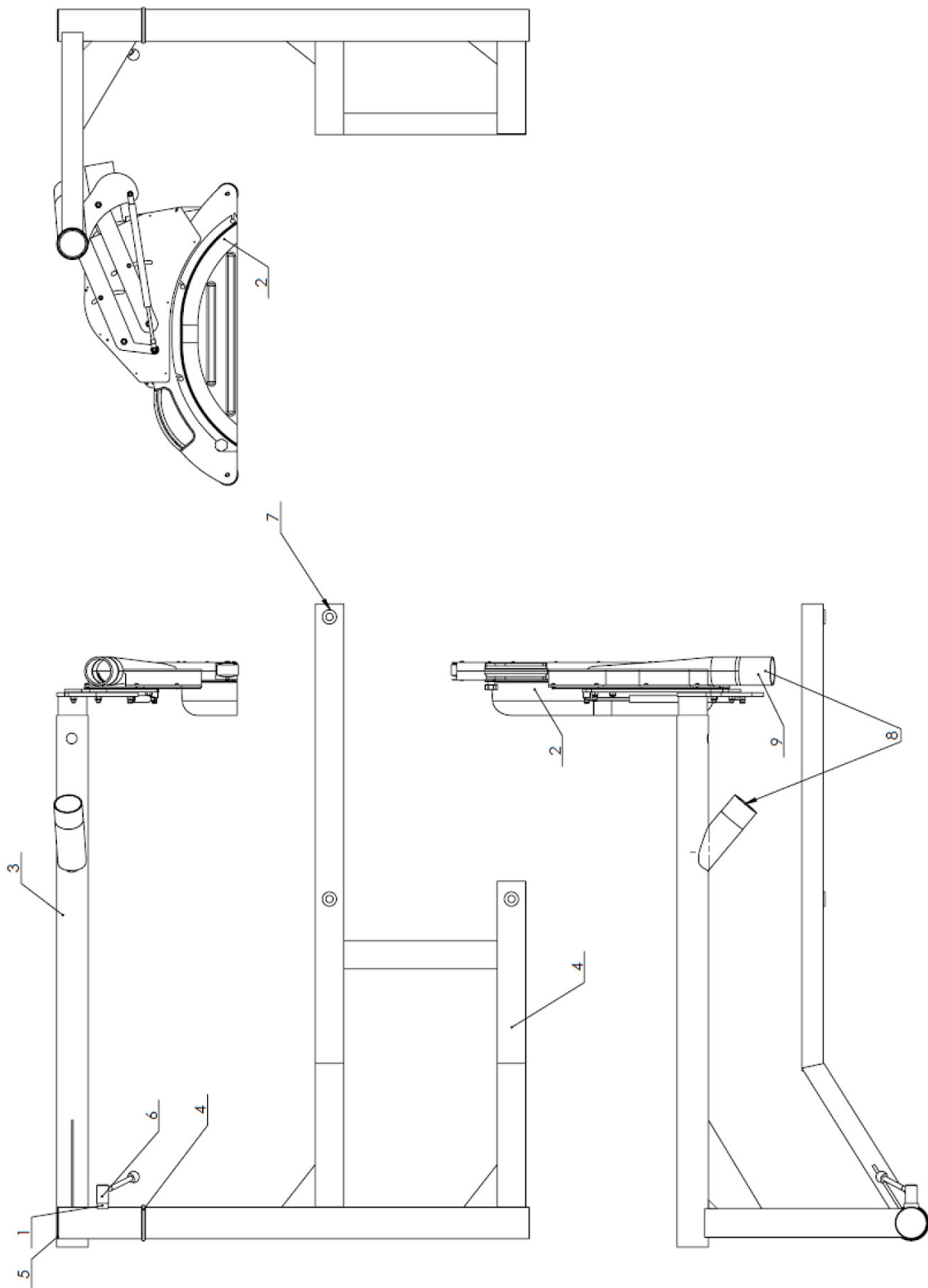
Obr. 11-11: Rozpadové schéma 11

Rozpadové schéma 12



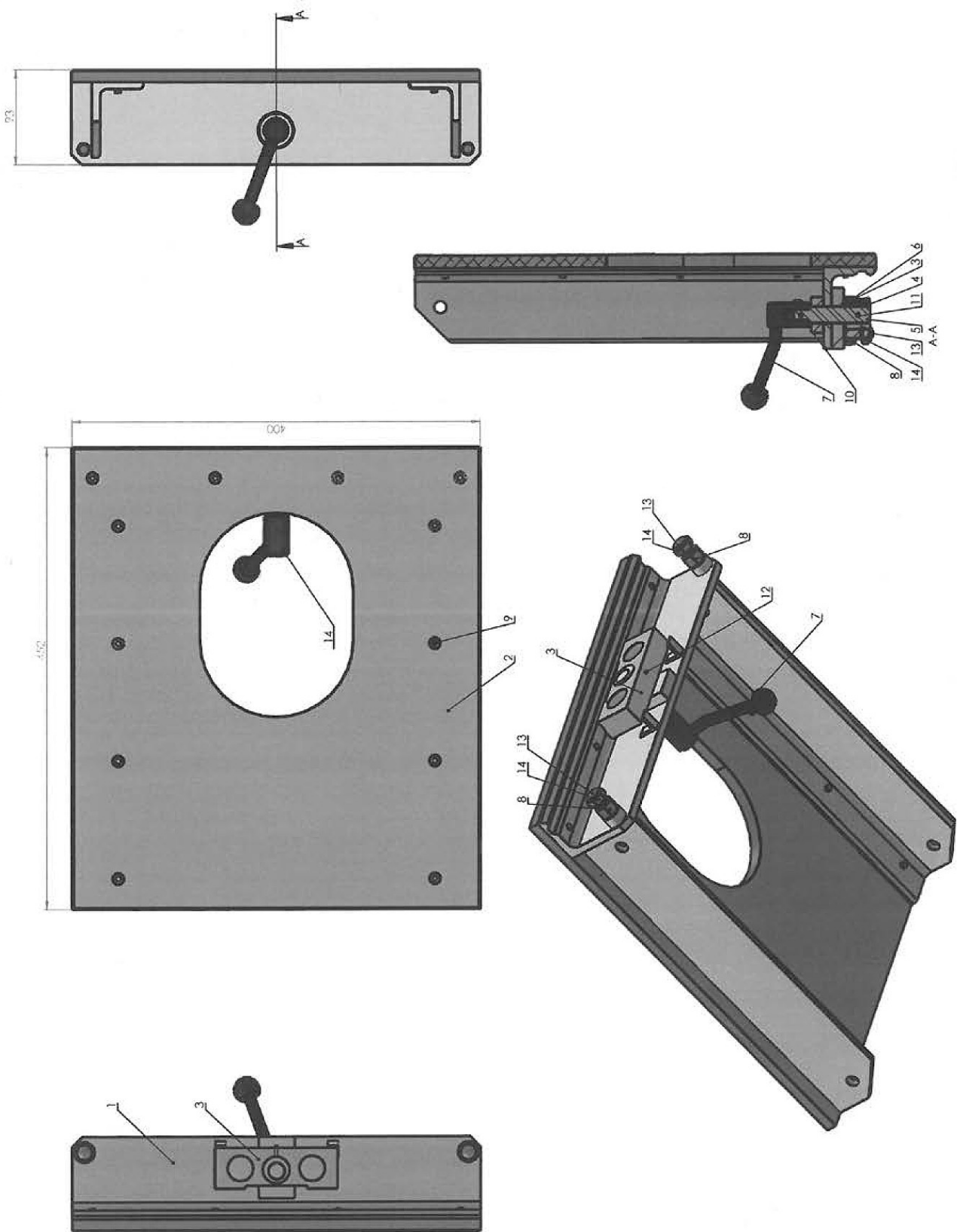
Obr. 11-12: Rozpadové schéma 12

Rozpadové schéma 13



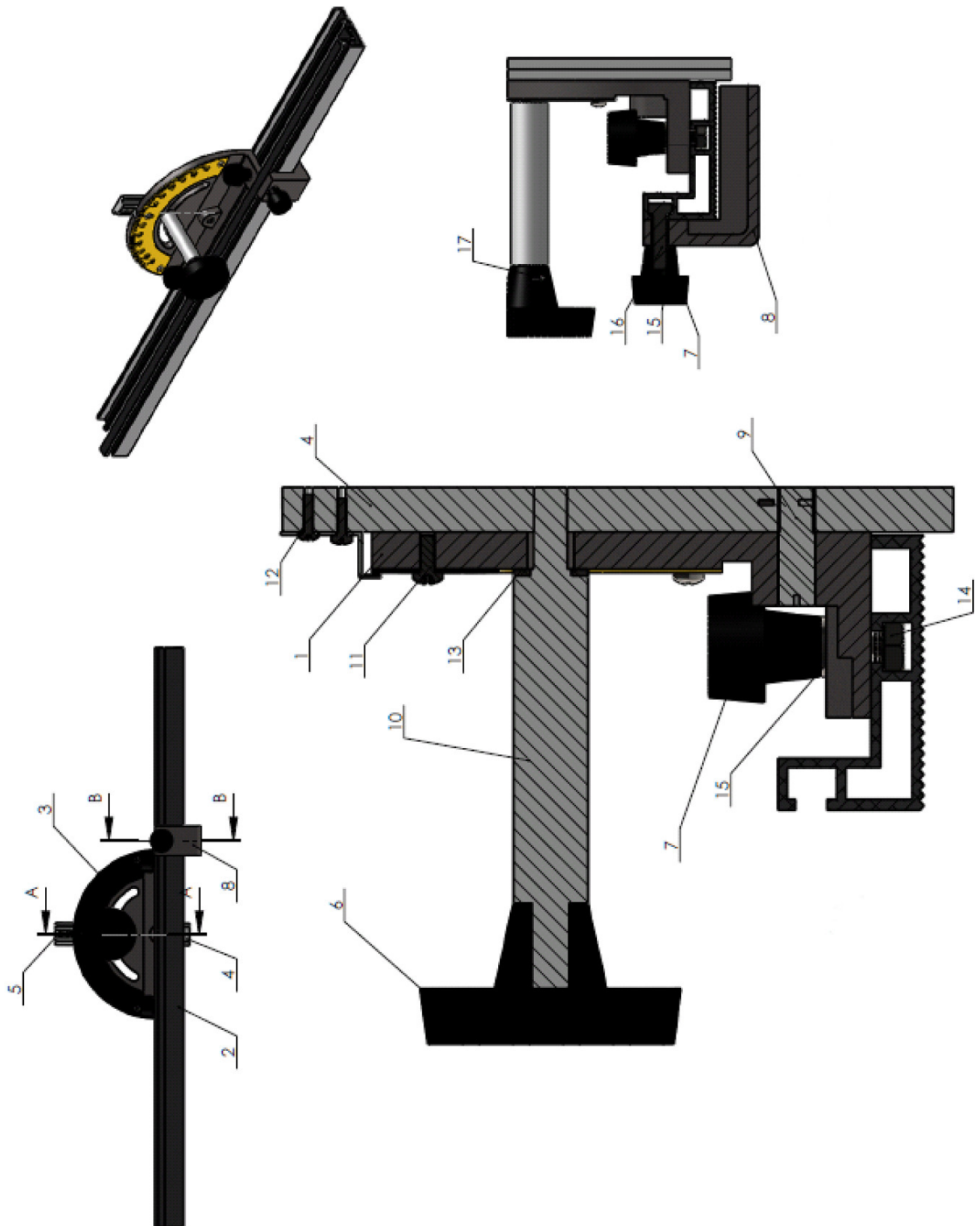
Obr. 11-13: Rozpadové schéma 13

Rozpadové schéma 14



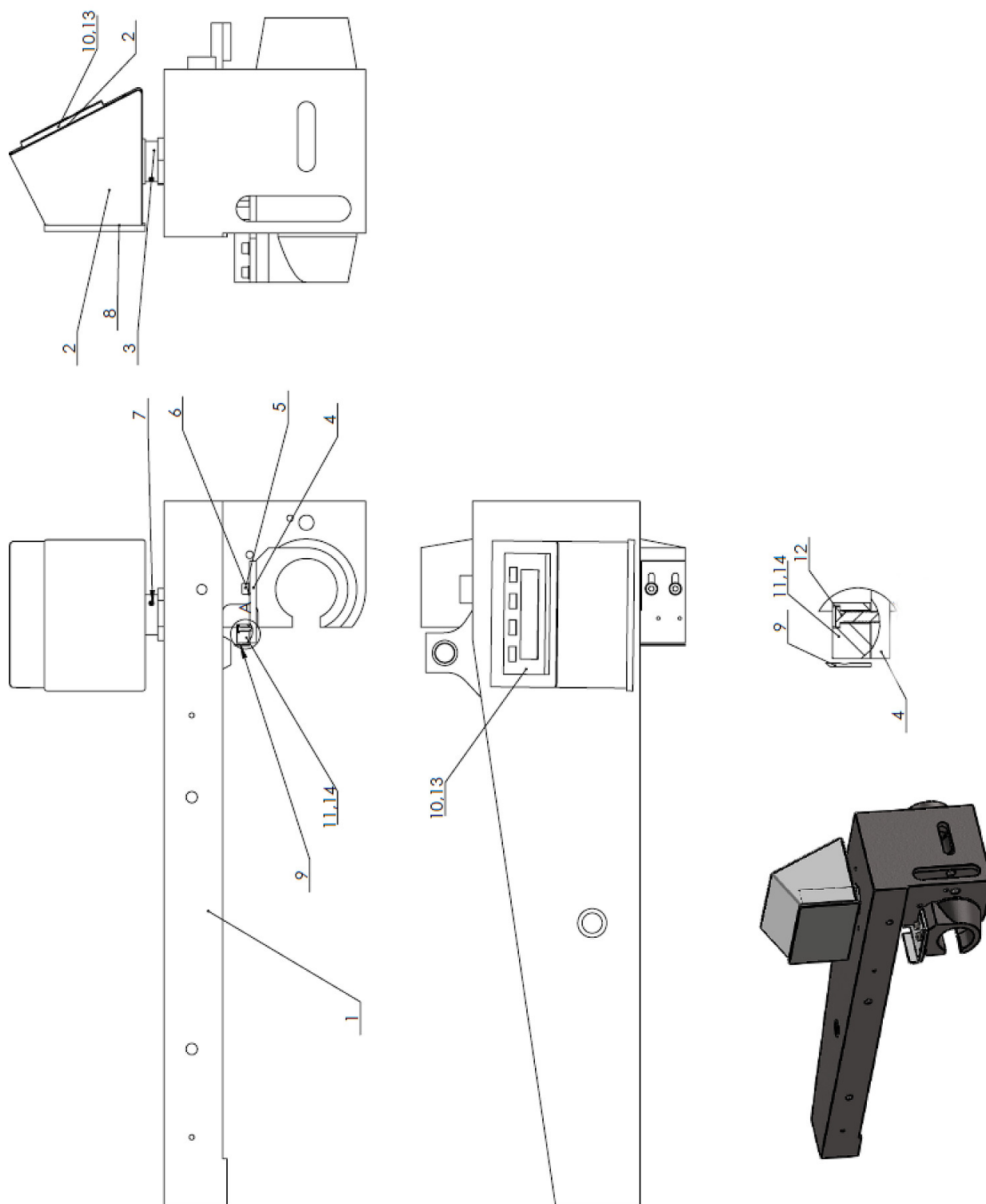
Obr. 11-14: Rozpadové schéma 14

Rozpadové schéma 15

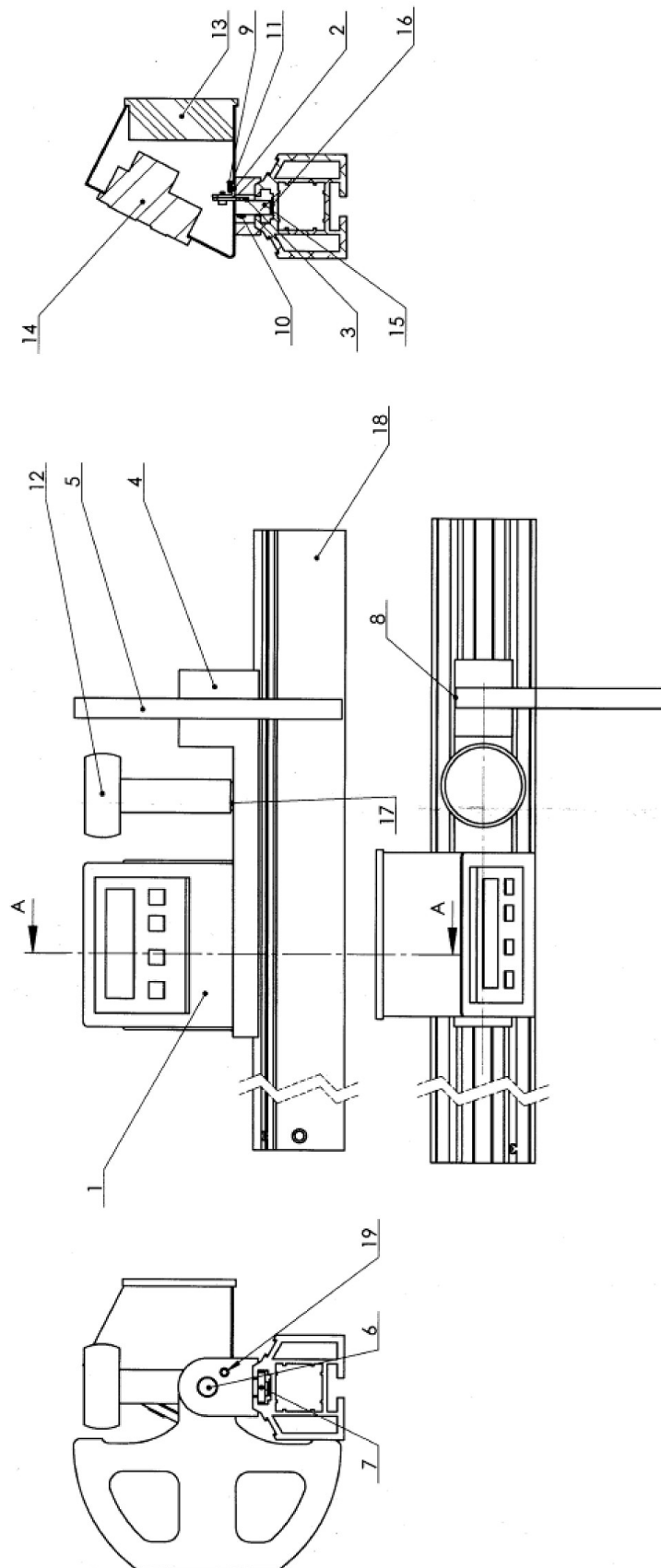


Obr. 11-15: Rozpadové schéma 15

Rozpadové schéma 16

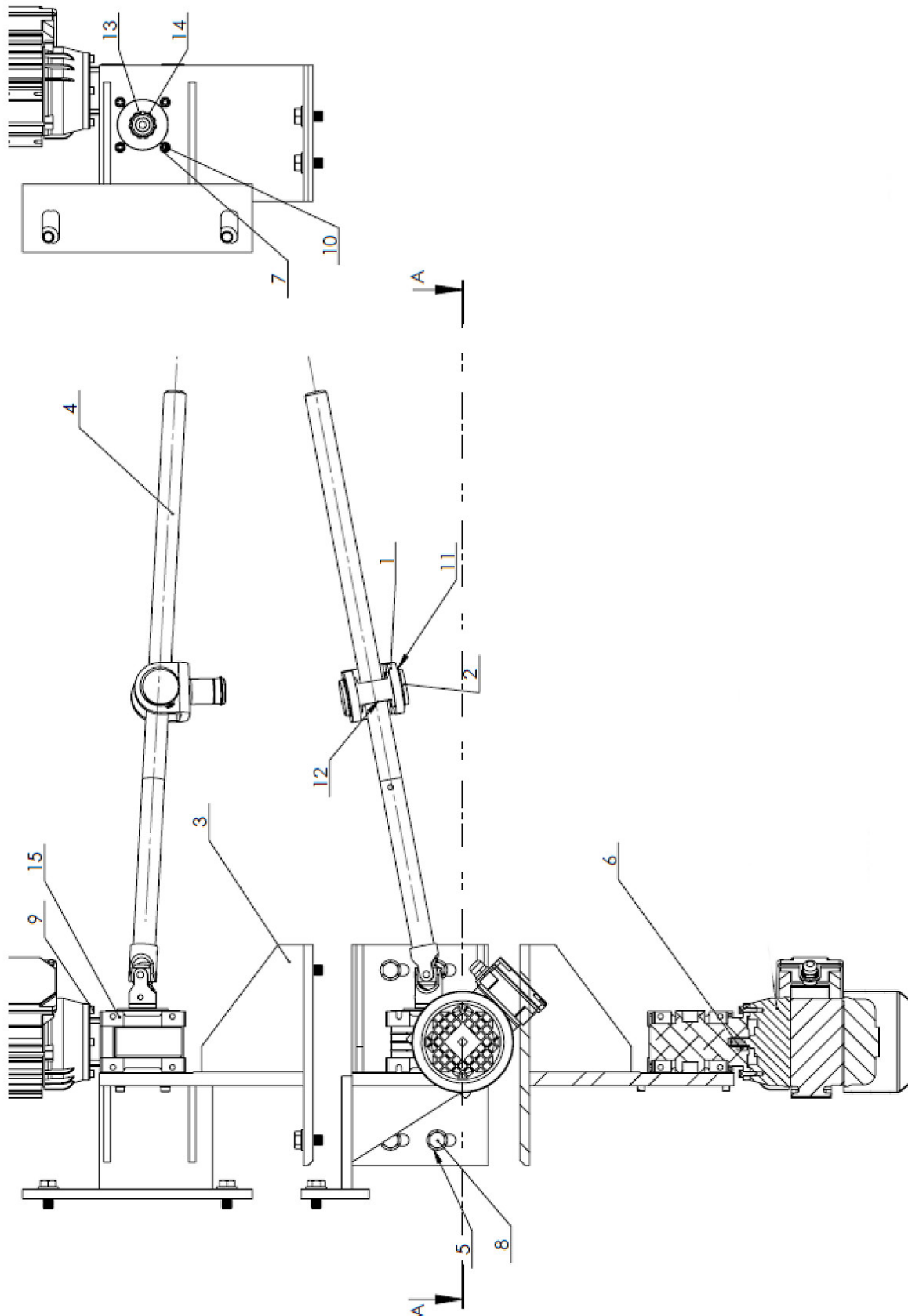


Obr. 11-16: Rozpadové schéma 16

Rozpadové schéma 17


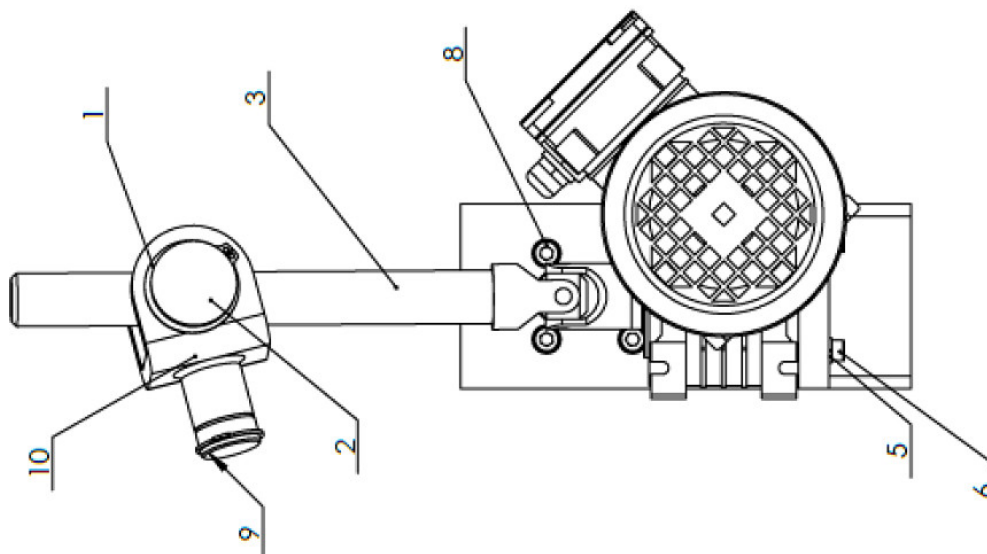
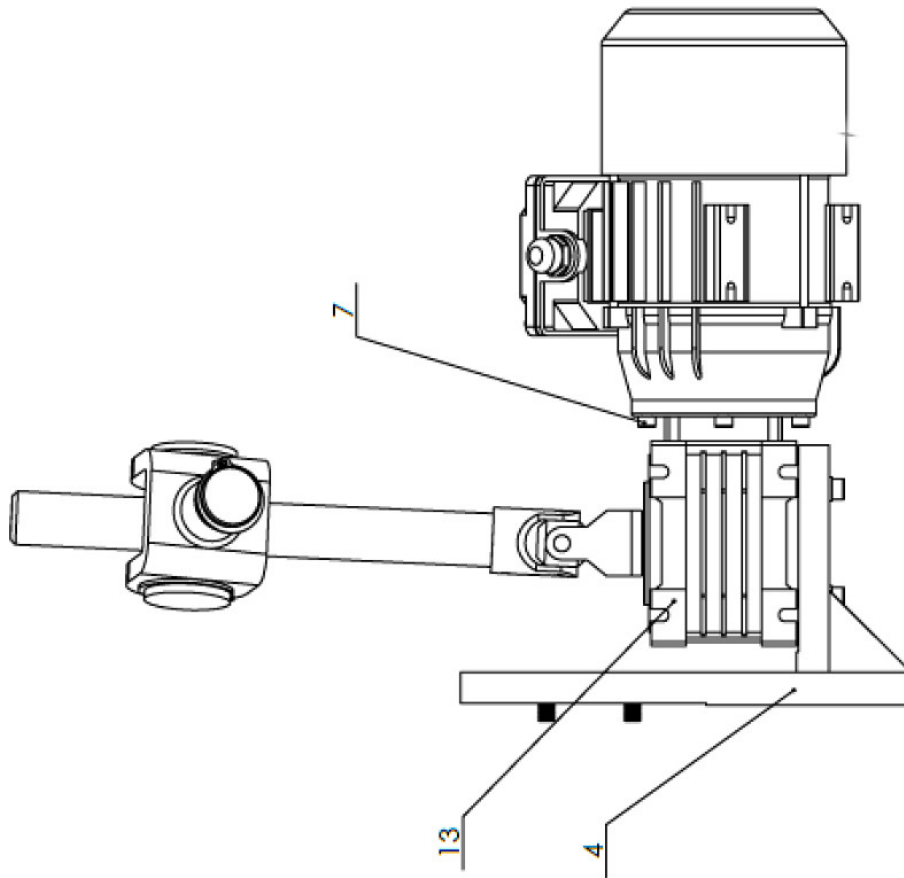
Obr. 11-17: Rozpadové schéma 17

Rozpadové schéma 18



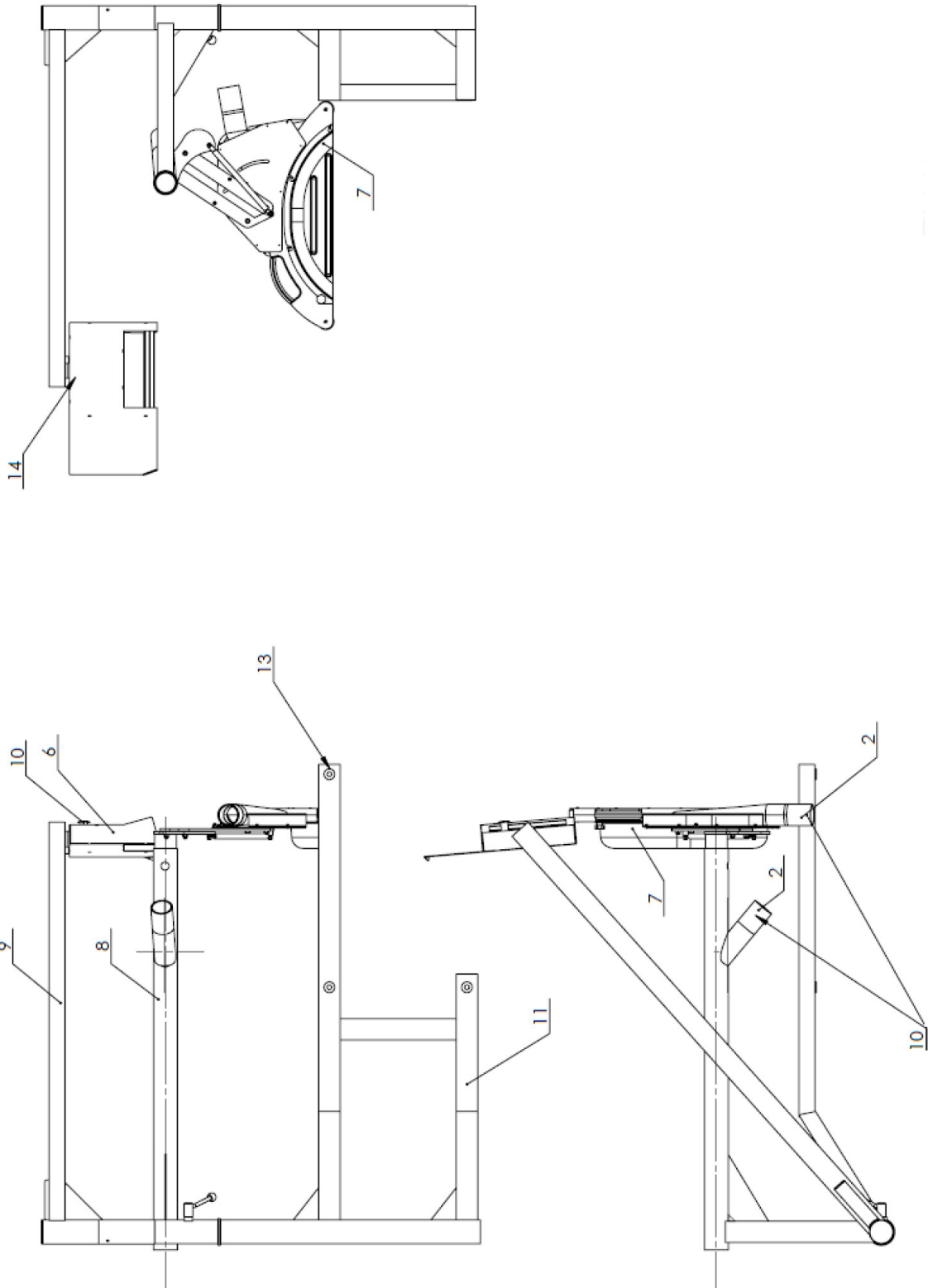
Obr. 11-18: Rozpadové schéma 18

Rozpadové schéma 19



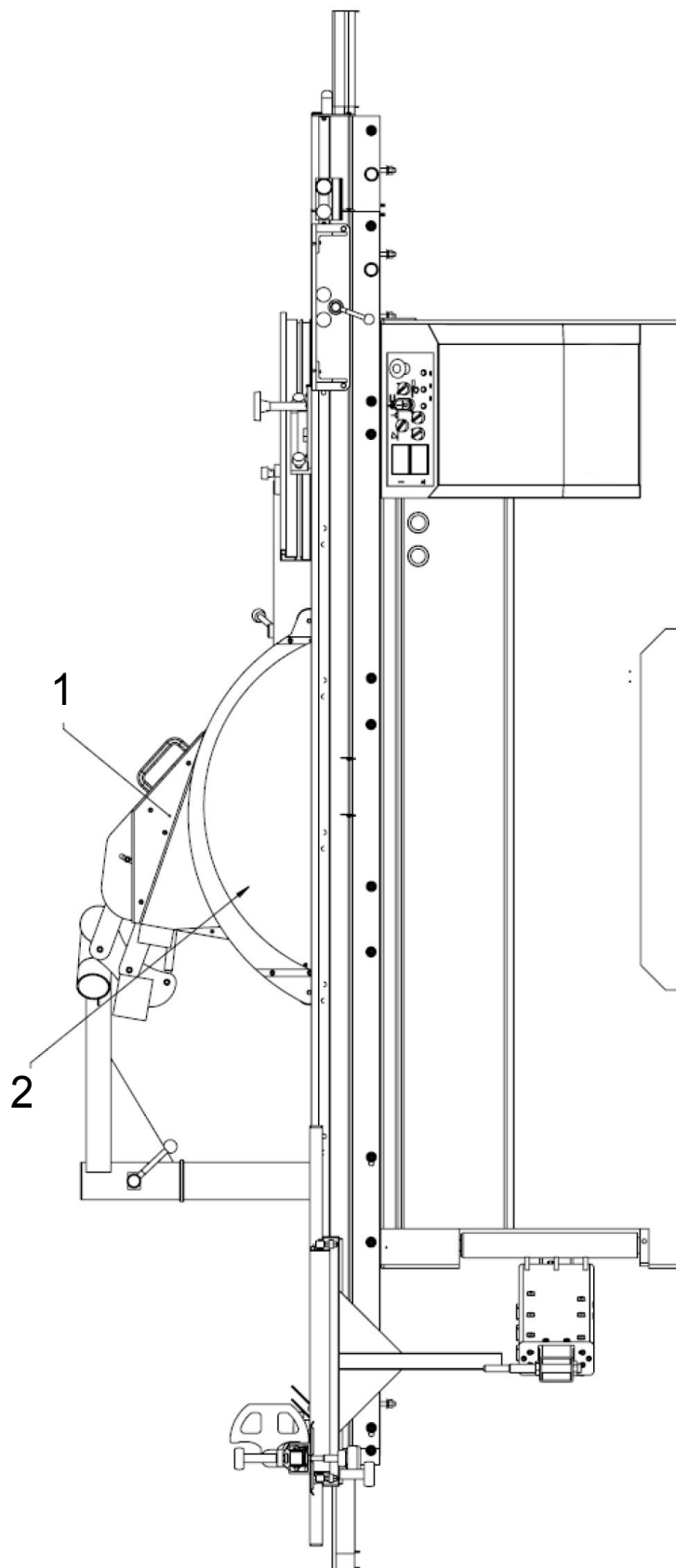
Obr. 11-19: Rozpadové schéma 19

Rozpadové schéma 21



Obr. 11-21: Rozpadové schéma 21

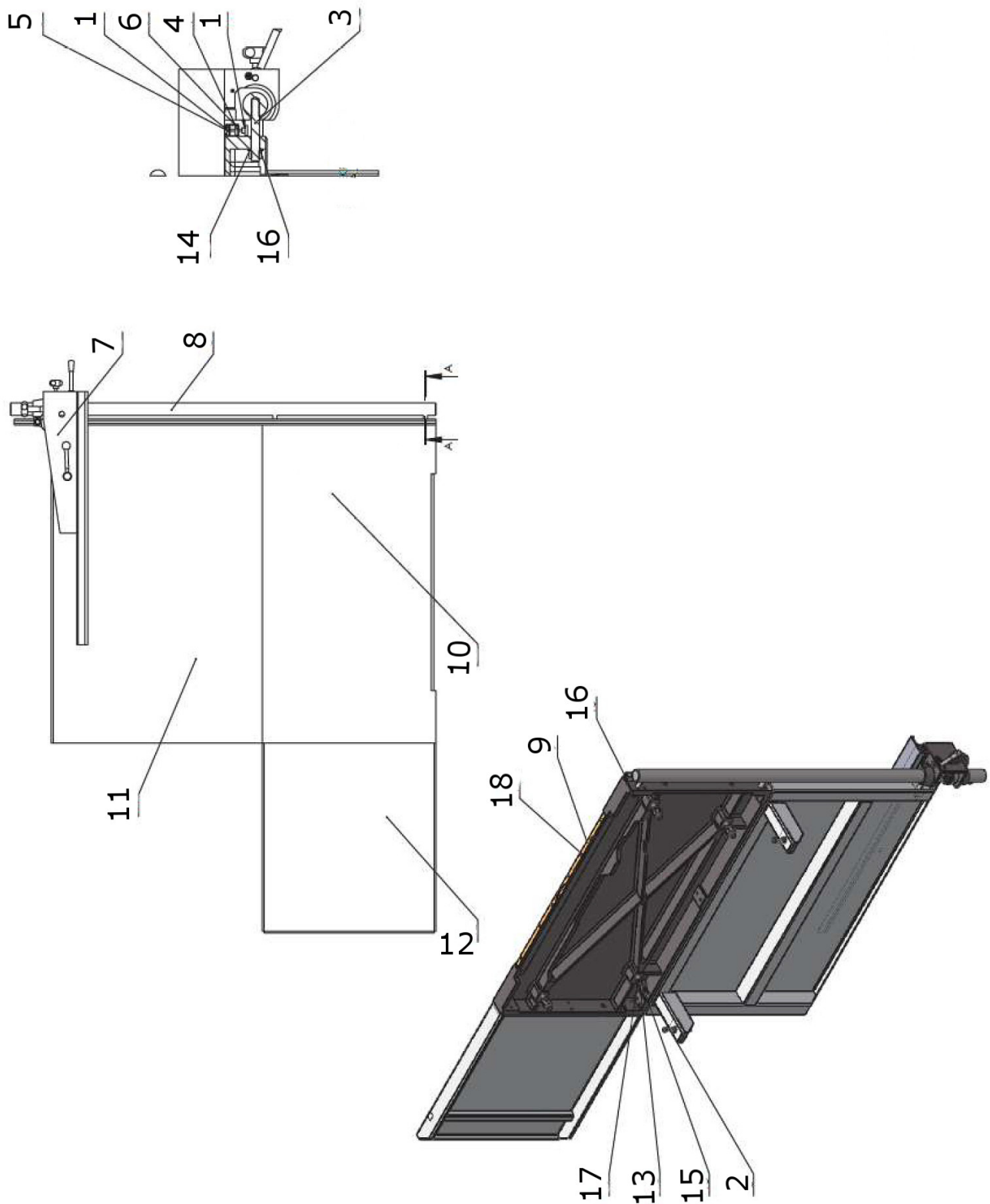
Rozpadové schéma 22



Obr. 11-22: Rozpadové schéma 22

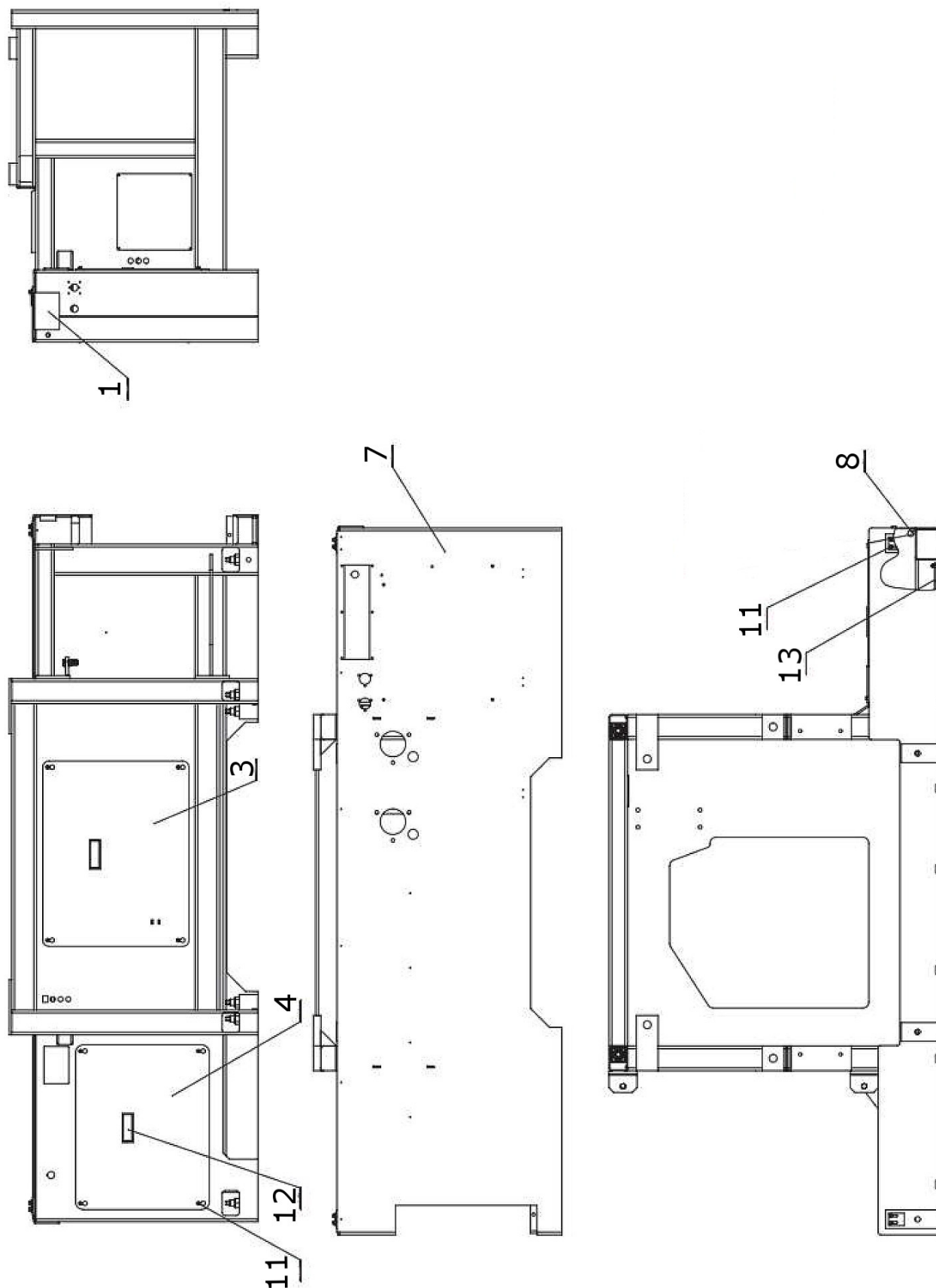
11.3 Rozpadová schémata FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

Rozpadové schéma 1



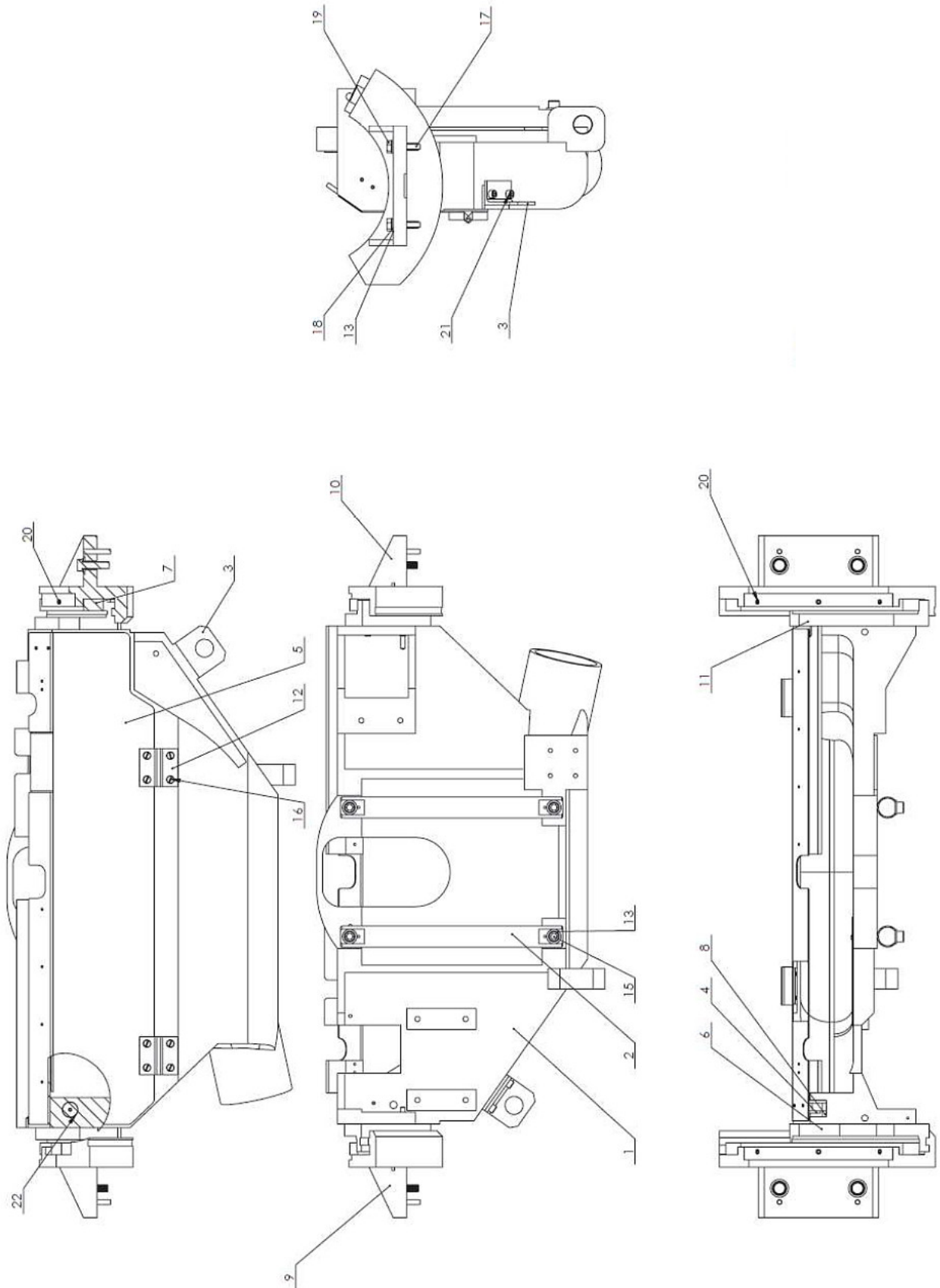
Obr. 11-23: Rozpadové schéma 1

Rozpadové schéma 2



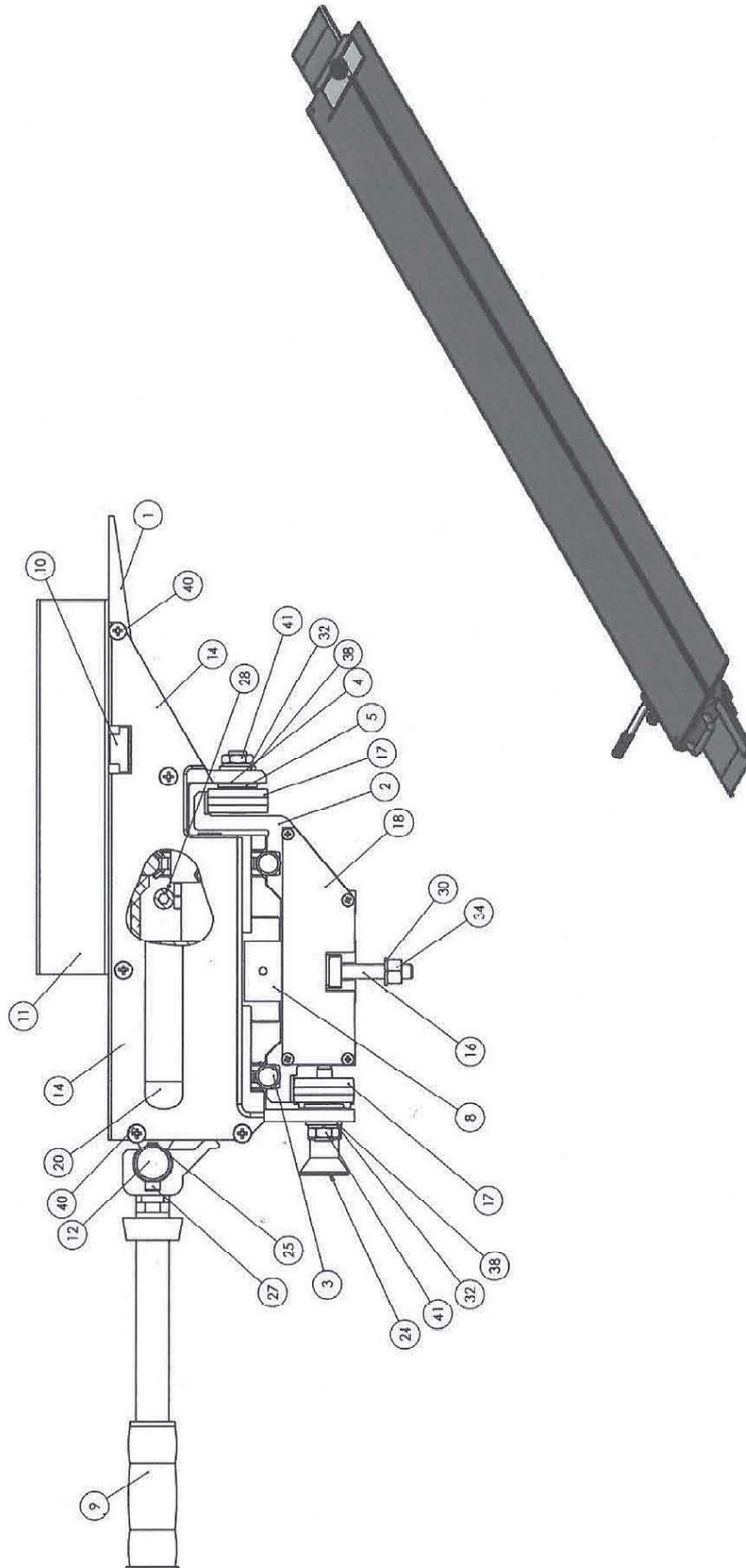
Obr. 11-24: Rozpadové schéma 2

Rozpadové schéma 3



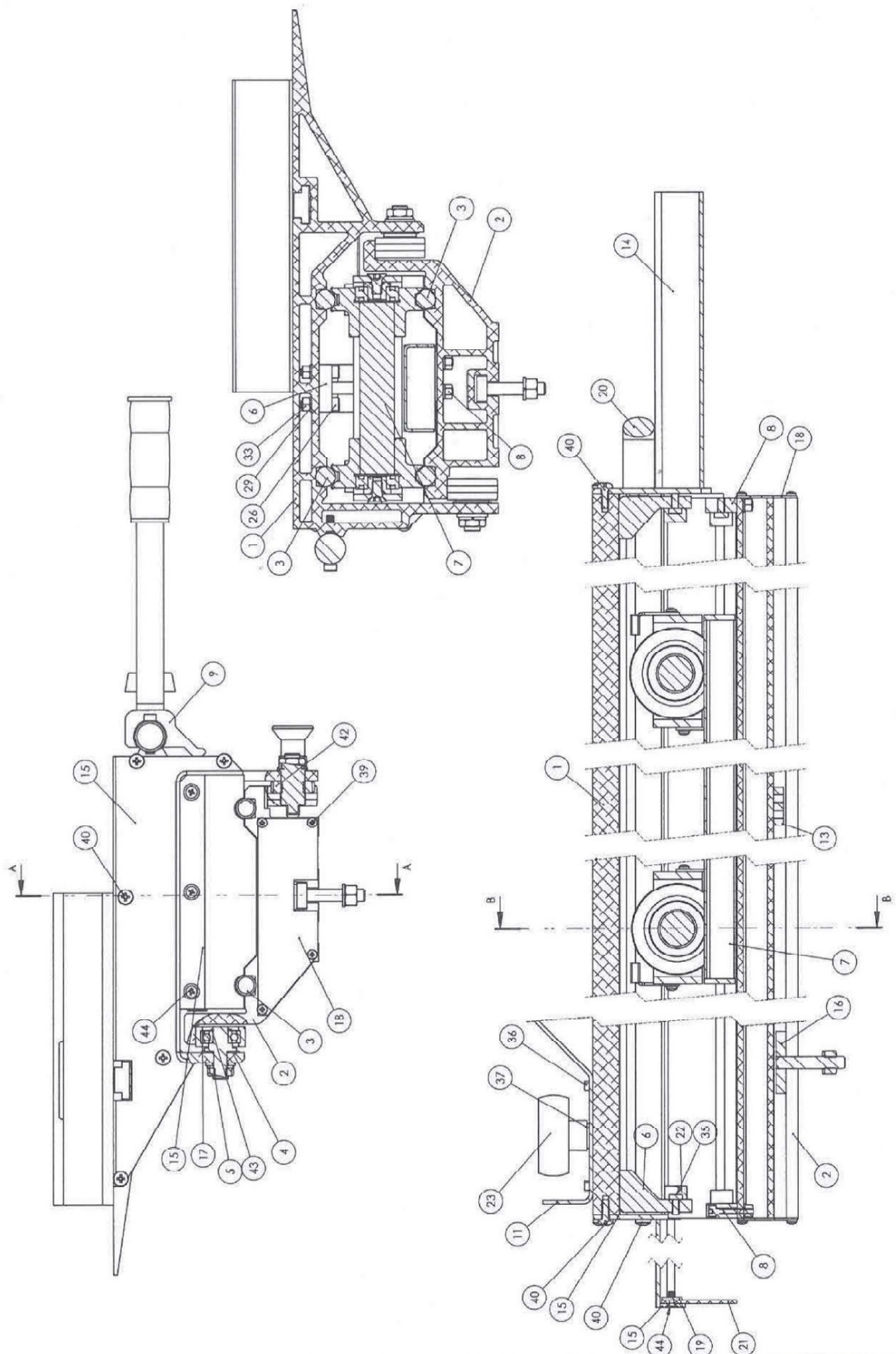
Obr. 11-25: Rozpadové schéma 3

Rozpadové schéma 4



Obr. 11-26: Rozpadové schéma 4

Rozpadové schéma 5

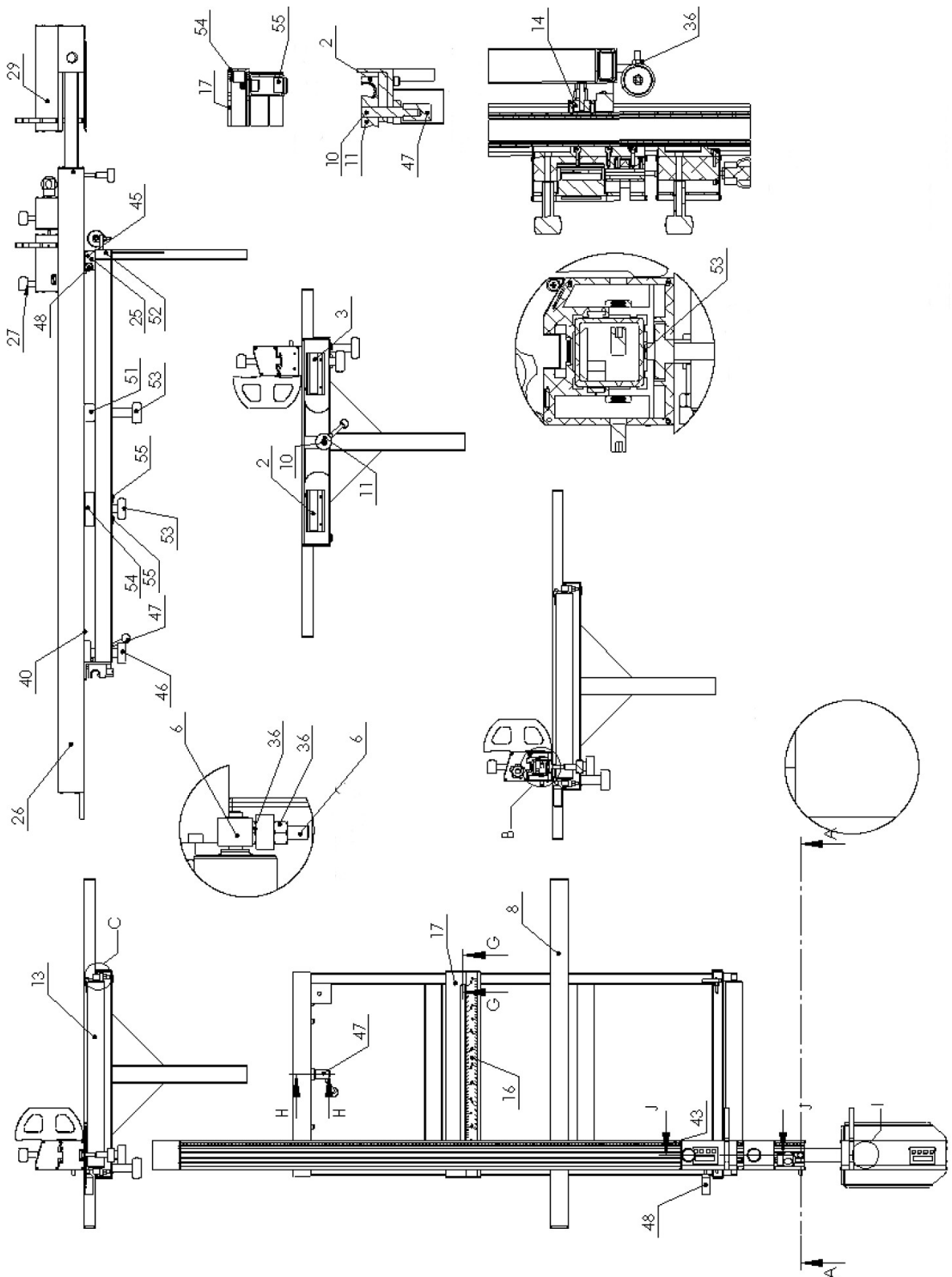


Obr. 11-27: Rozpadové schéma 5

Náhradní díly

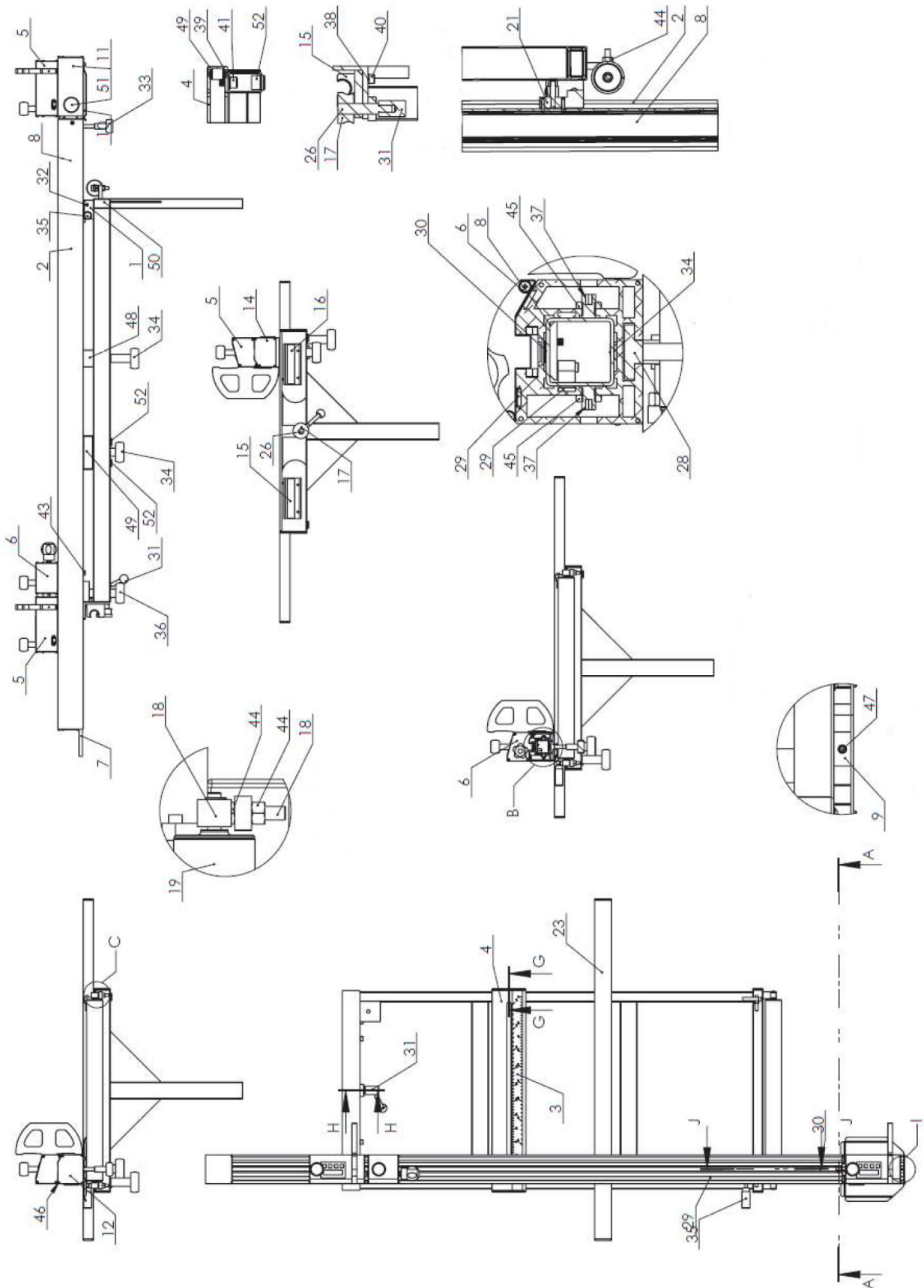
Řada FKS | Verze 1.03

Rozpadové schéma 6



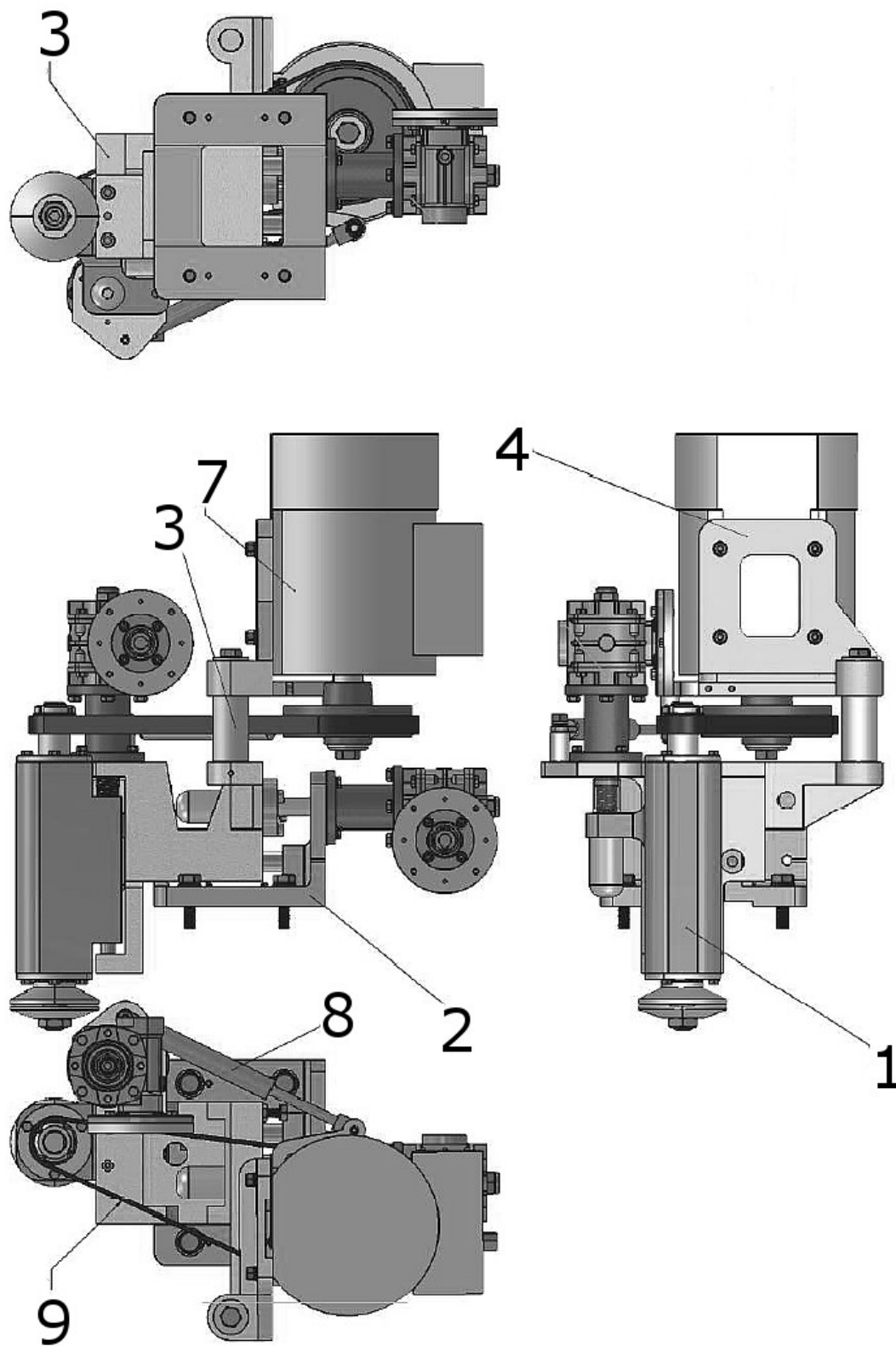
Obr. 11-28: Rozpadové schéma 6

Rozpadové schéma 7



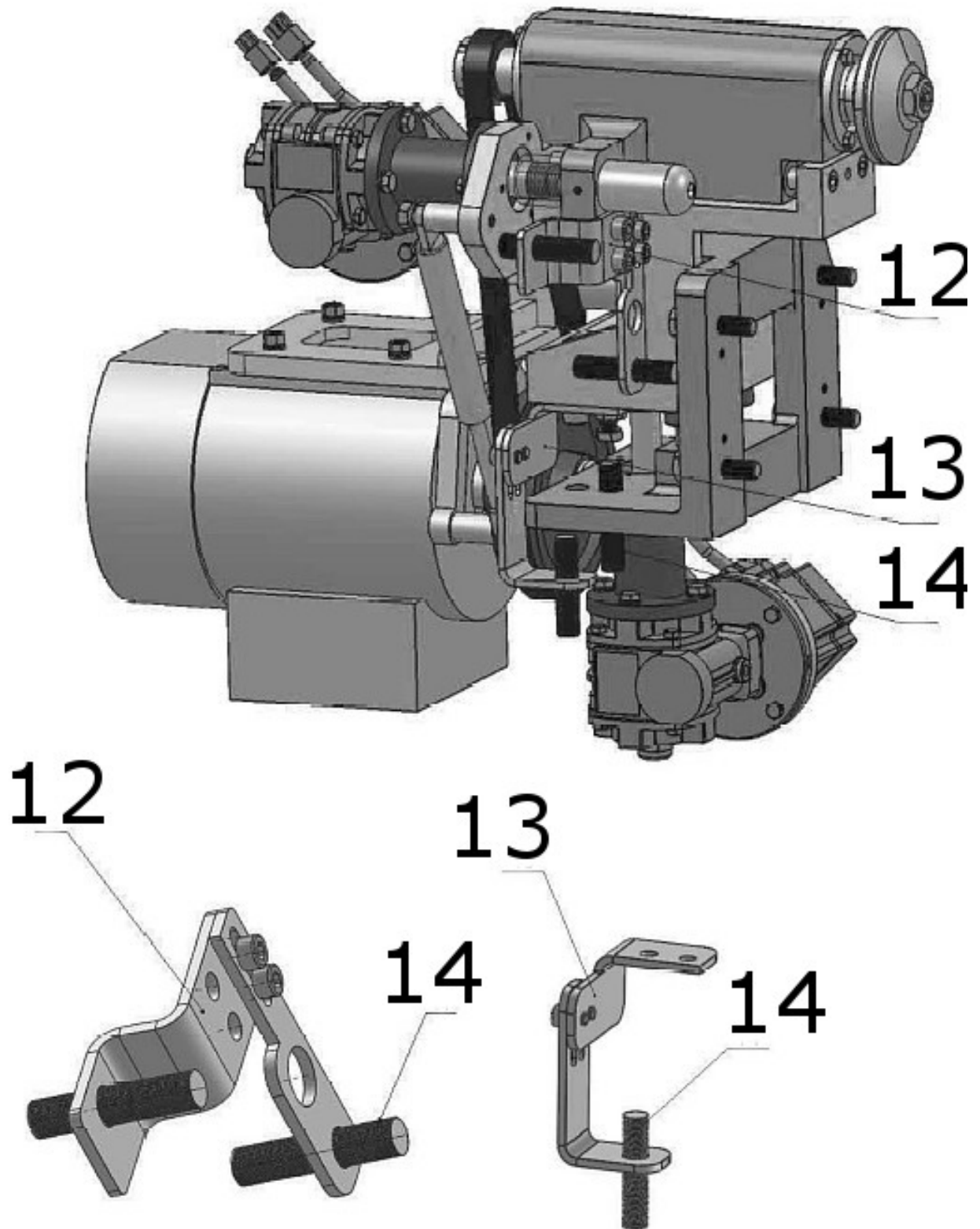
Obr. 11-29: Rozpadové schéma 7

Rozpadové schéma 8



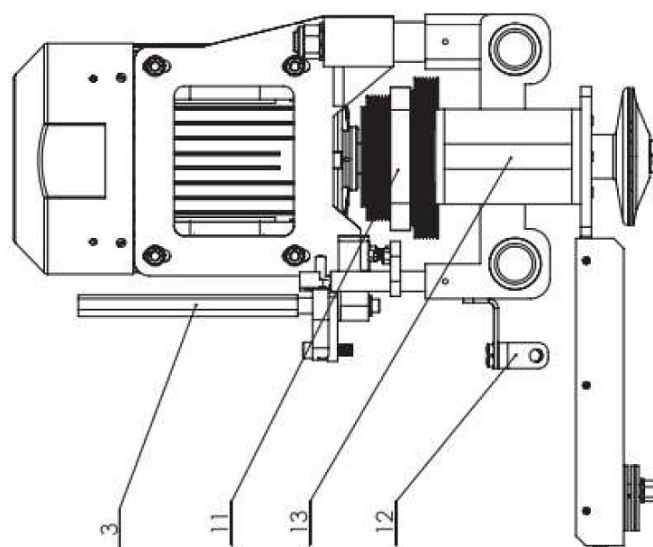
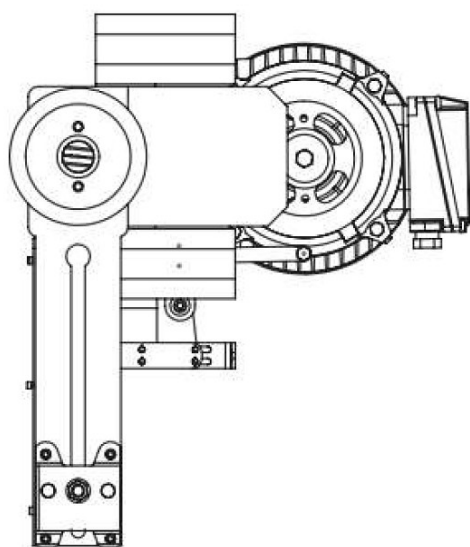
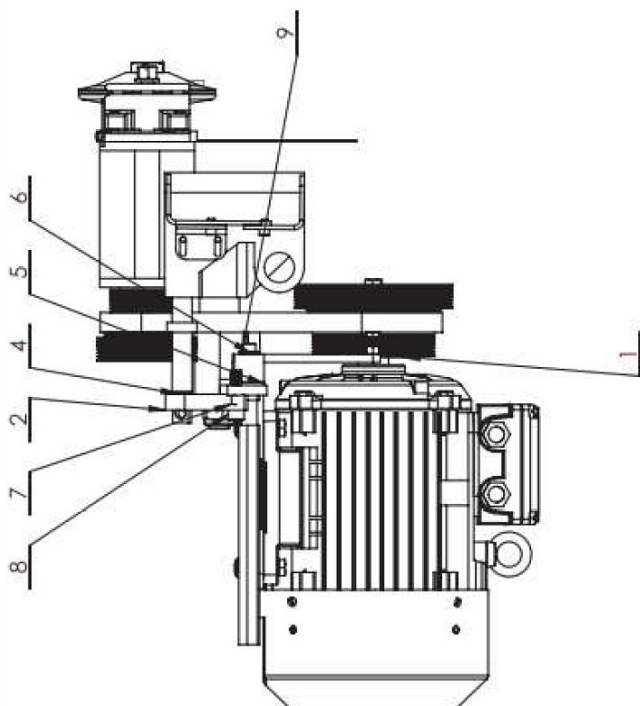
Obr. 11-30: Rozpadové schéma 8

Rozpadové schéma 9



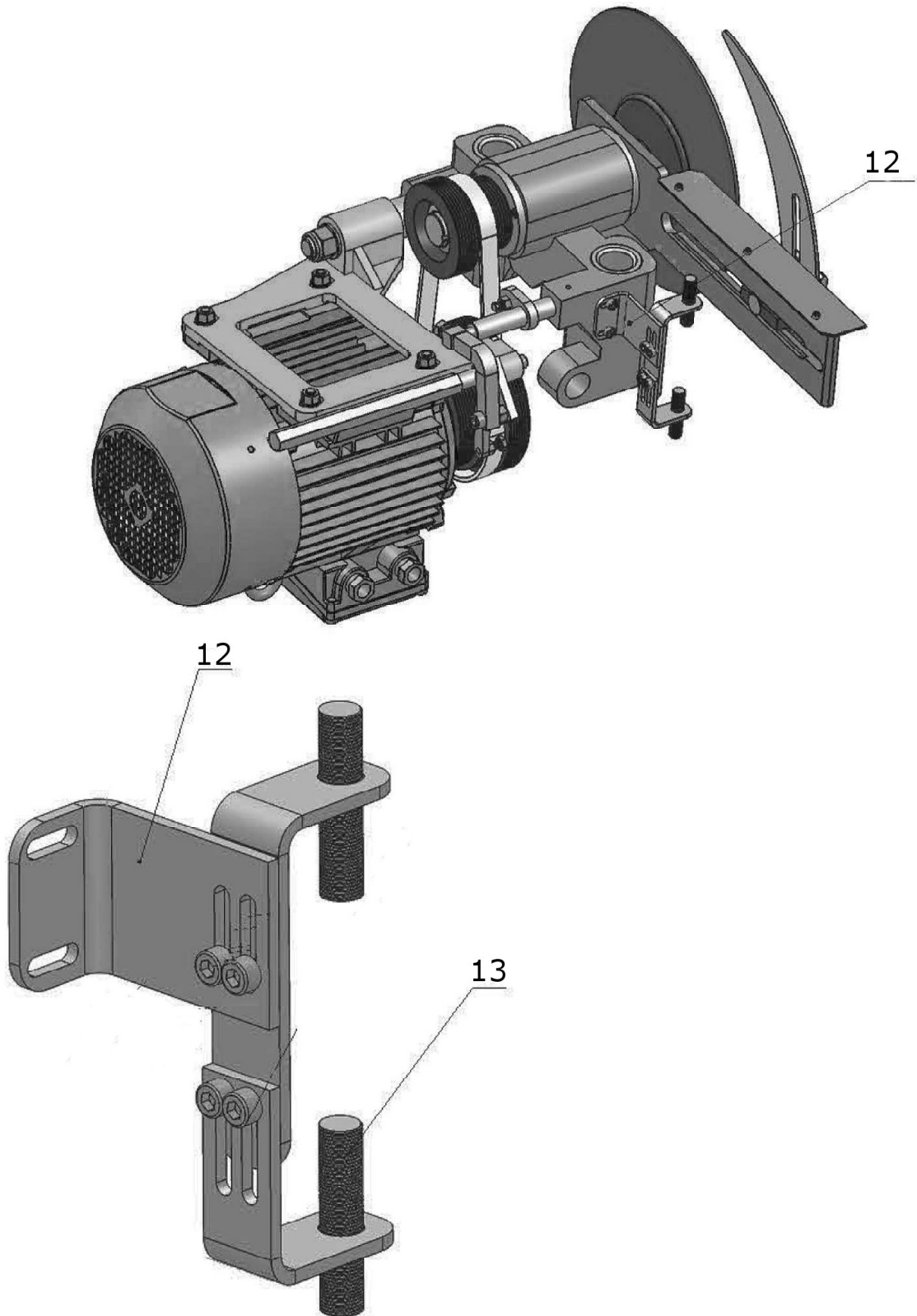
Obr. 11-31: Rozpadové schéma 9

Rozpadové schéma 10



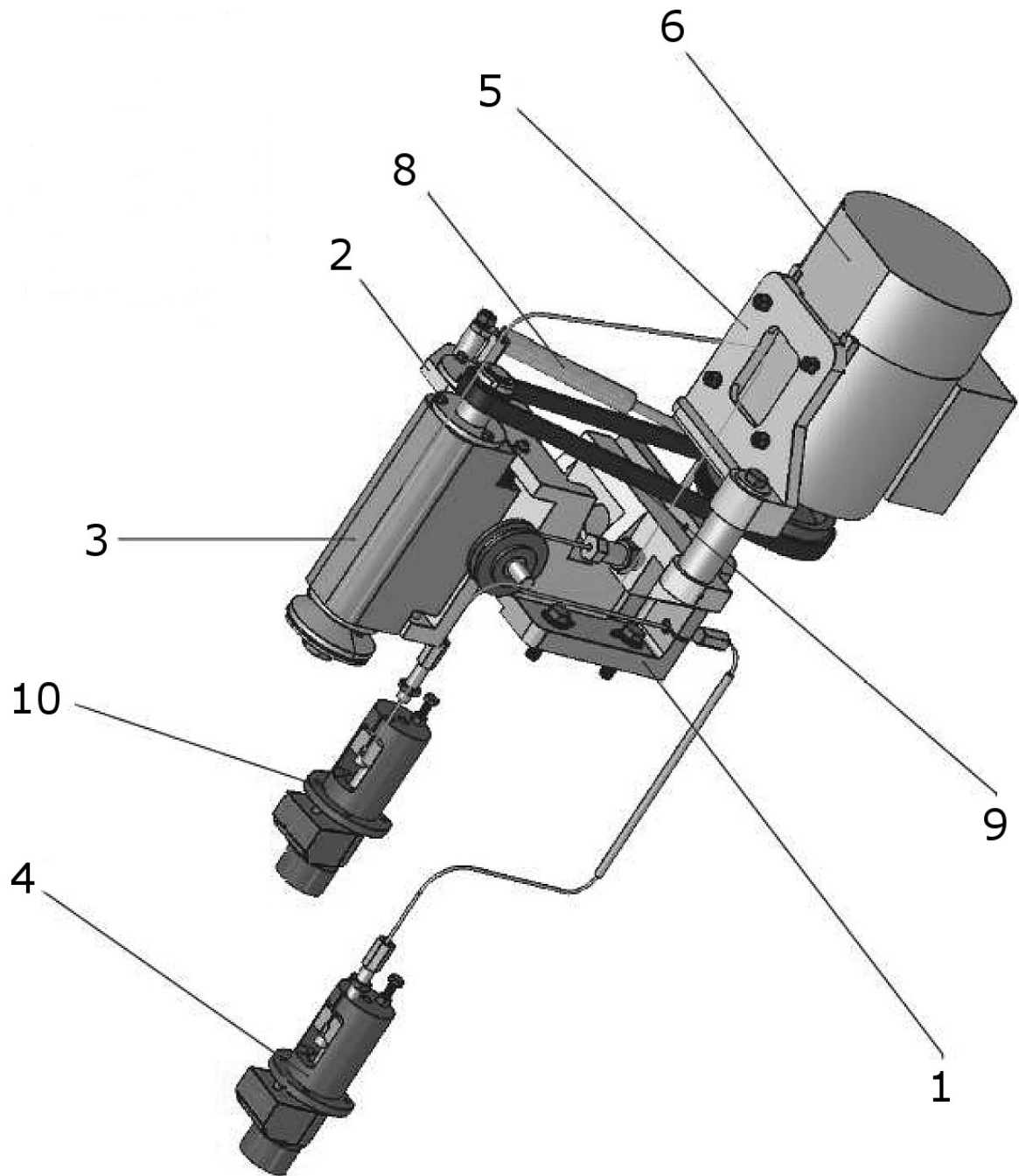
Obr. 11-32: Rozpadové schéma 10

Rozpadové schéma 11



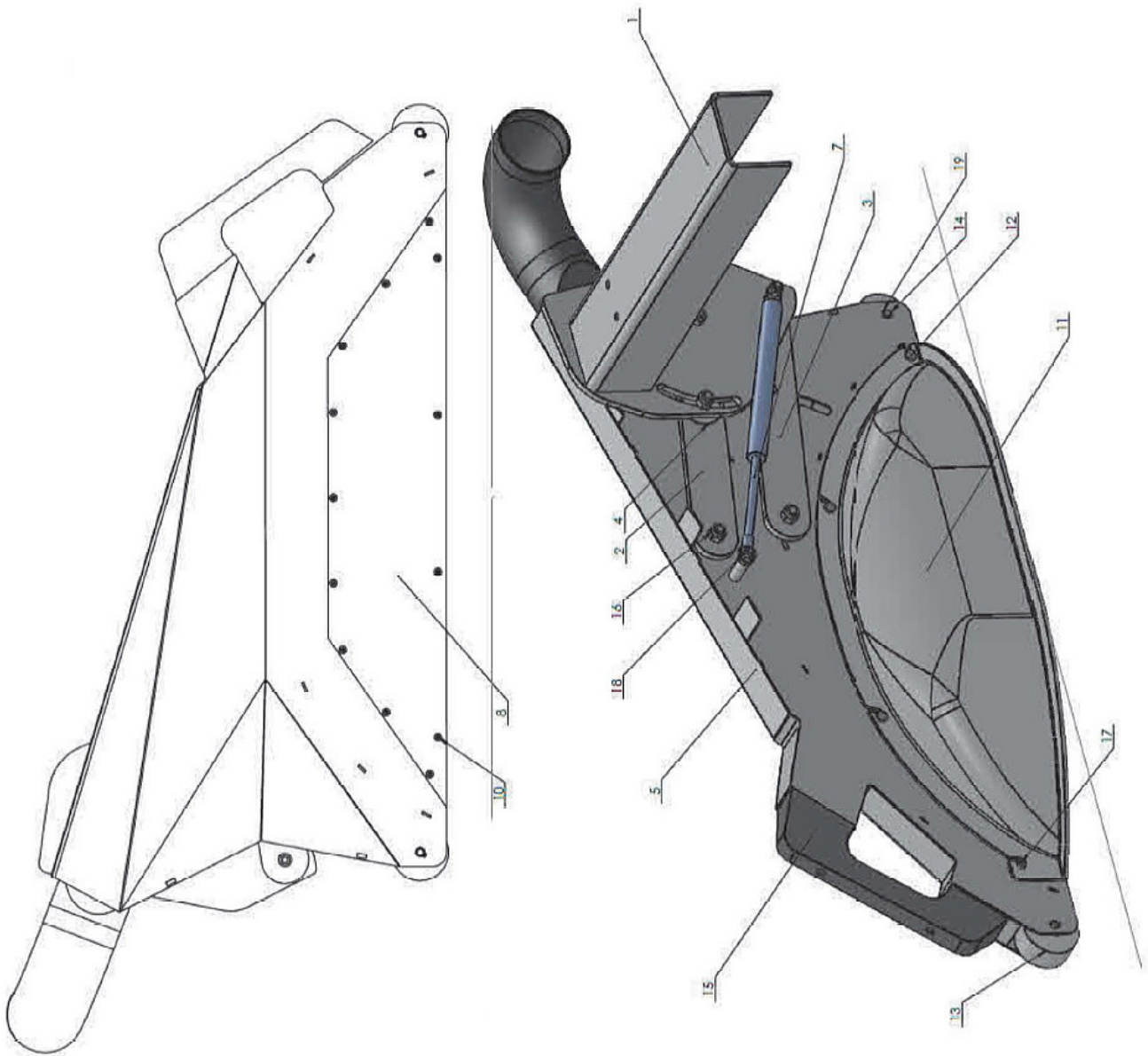
Obr. 11-33: Rozpadové schéma 11

Rozpadové schéma 12



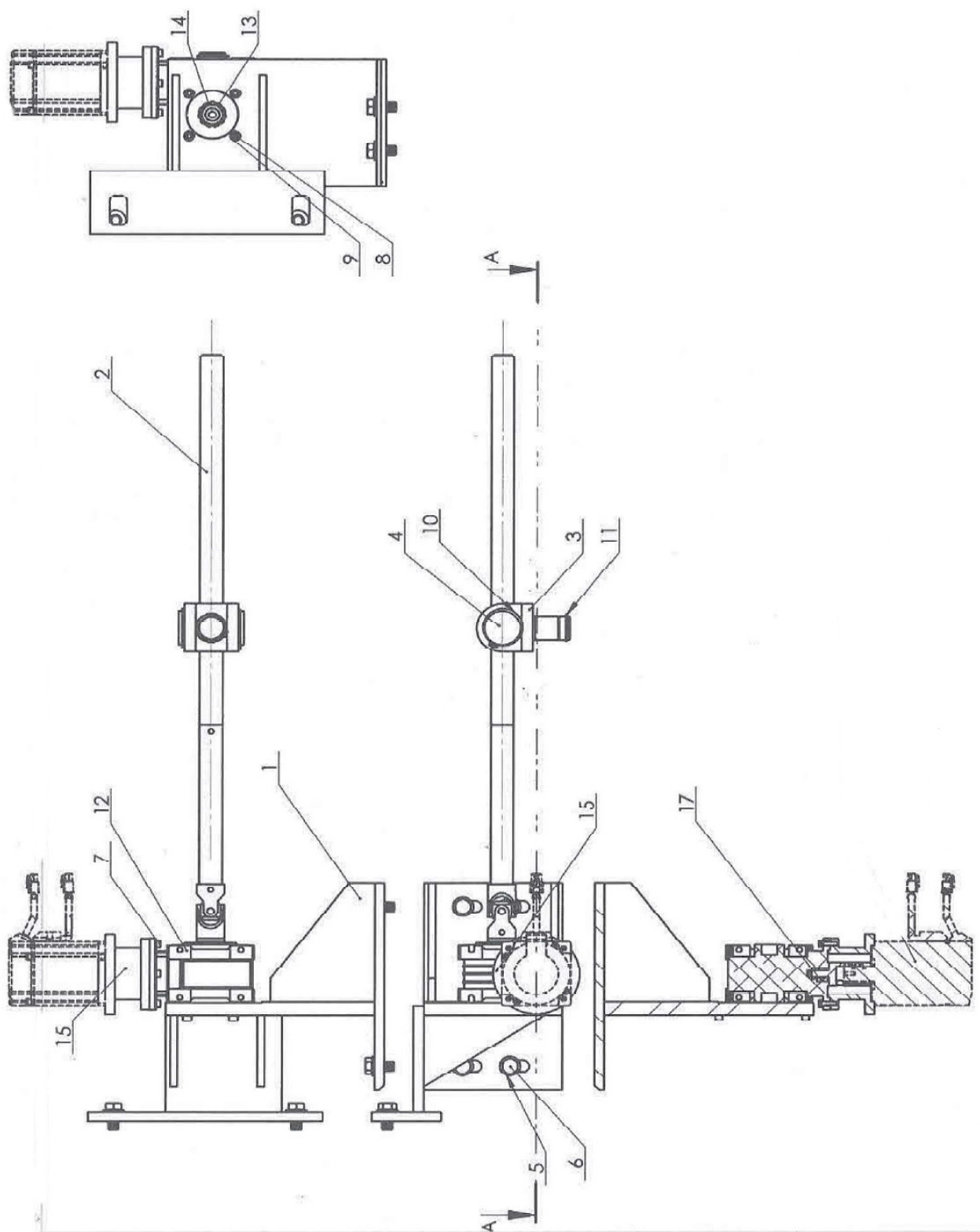
Obr. 11-34: Rozpadové schéma 12

Rozpadové schéma 13



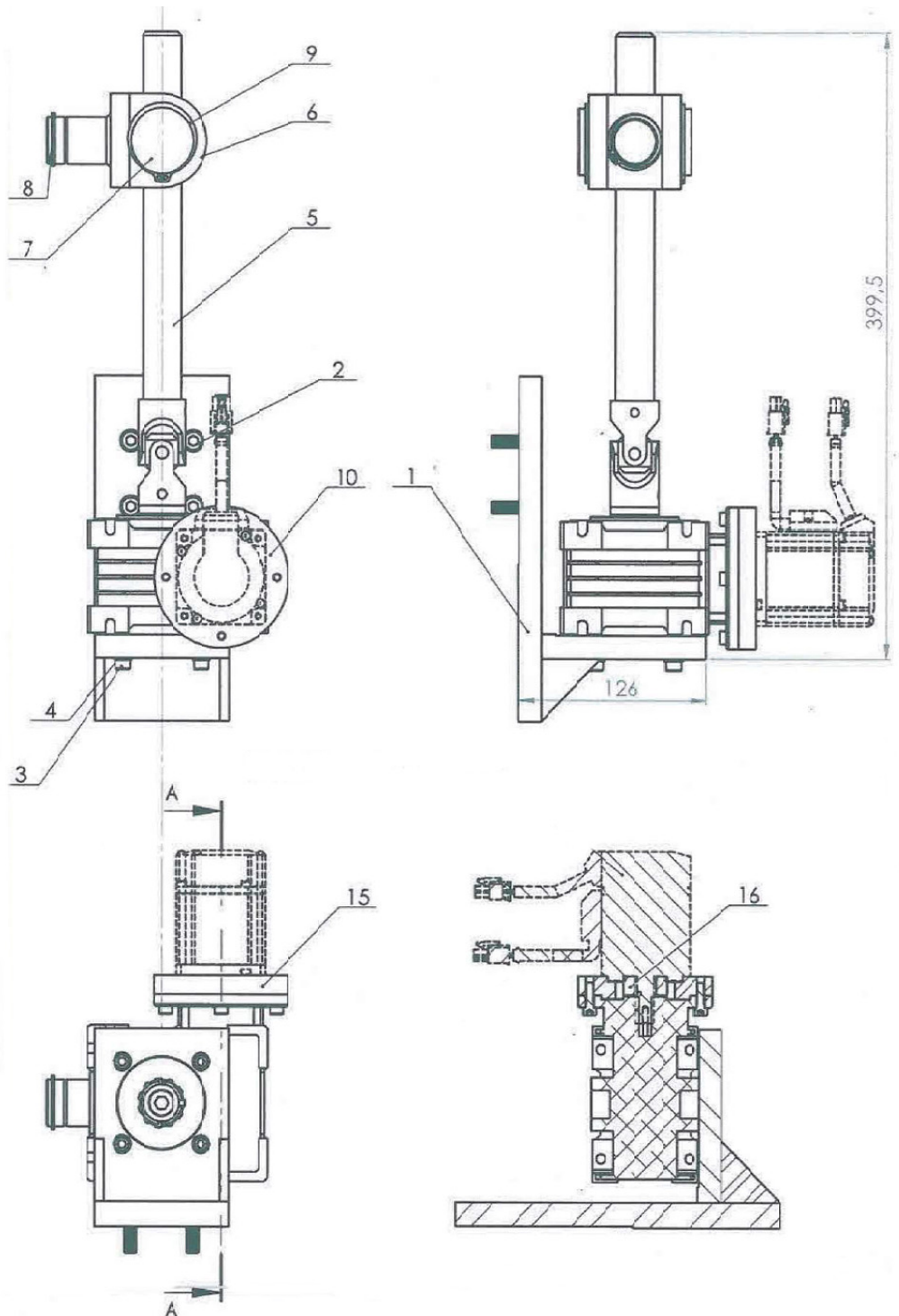
Obr. 11-35: Rozpadové schéma 13

Rozpadové schéma 14



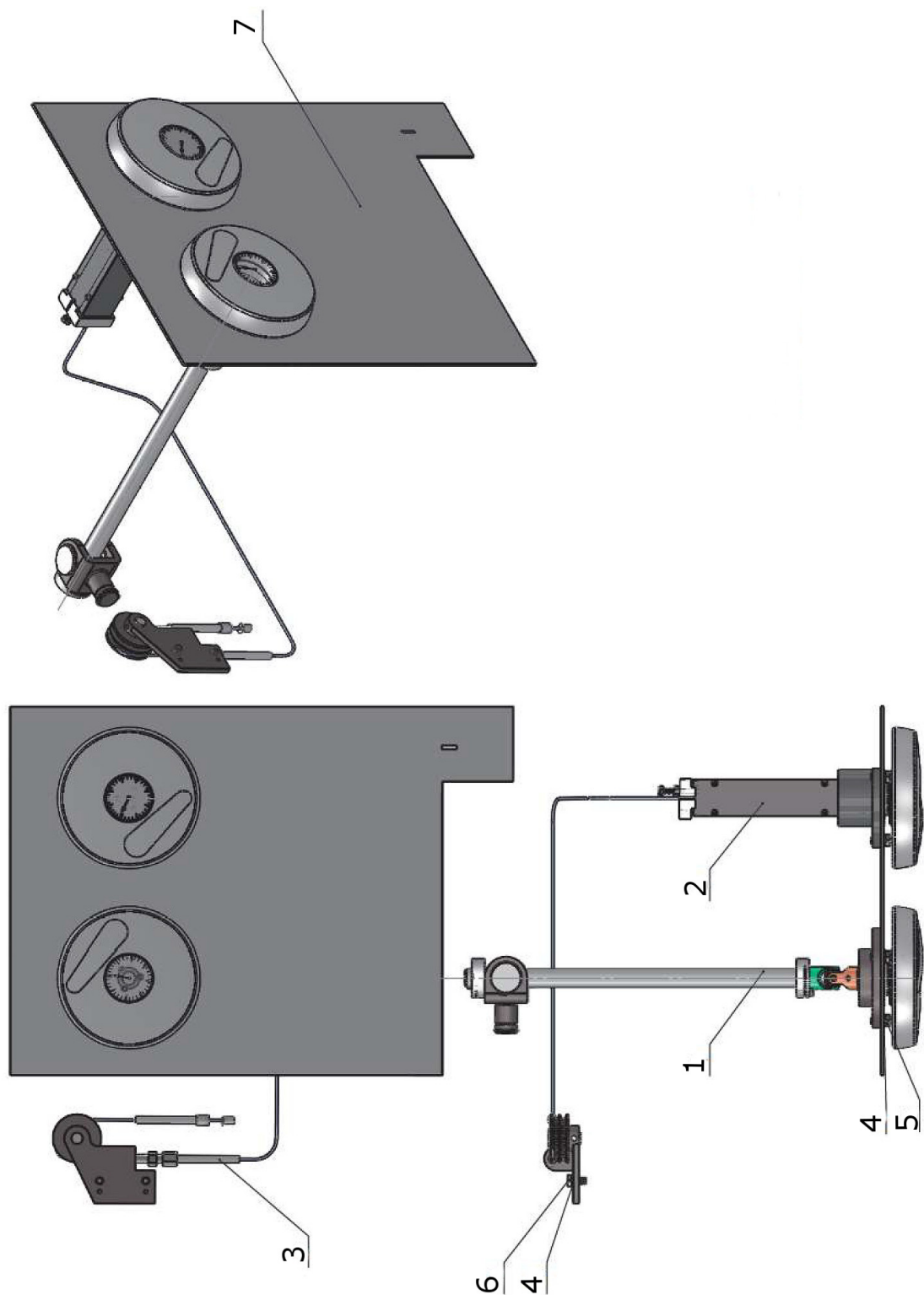
Obr. 11-36: Rozpadové schéma 14

Rozpadové schéma 15



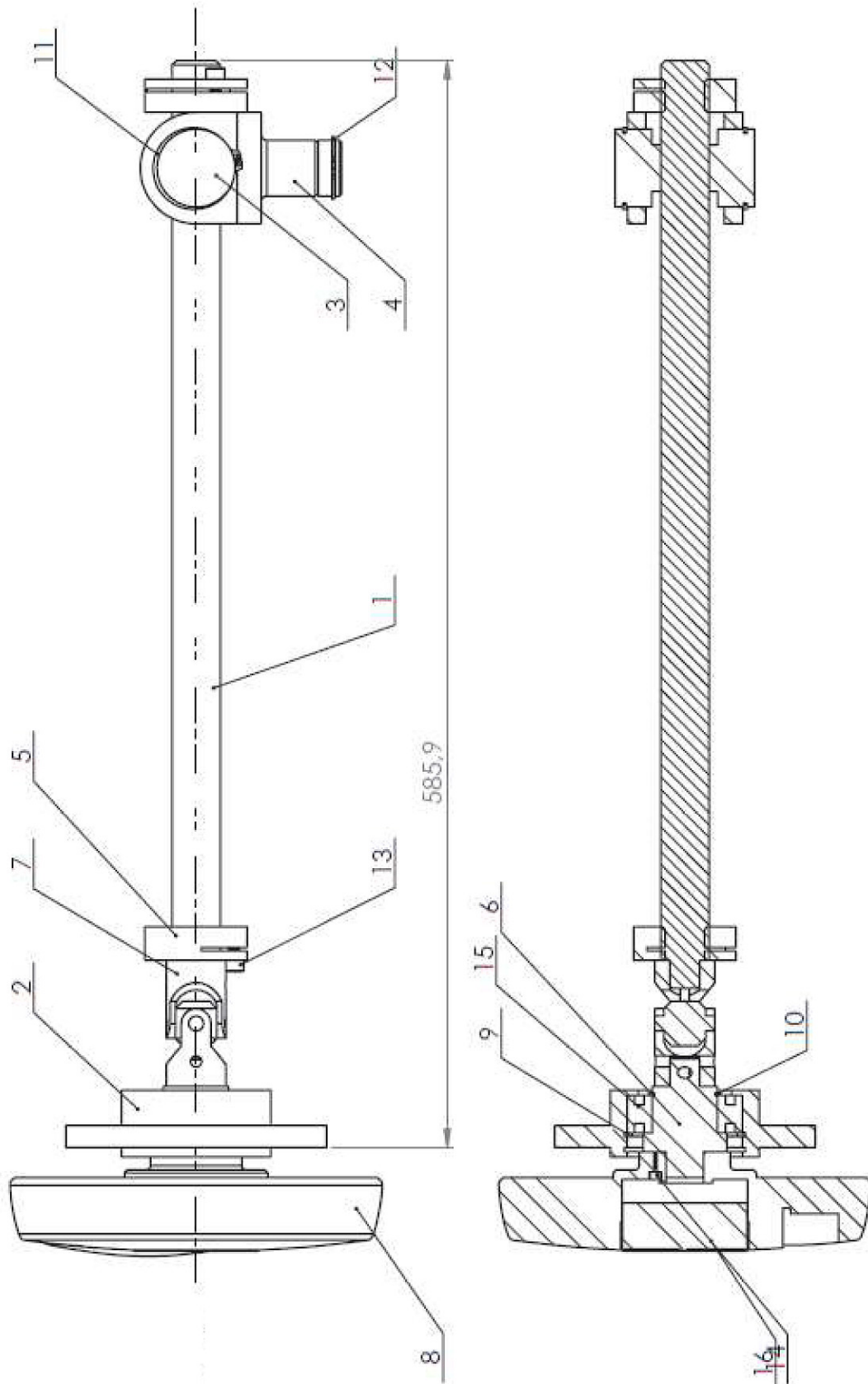
Obr. 11-37: Rozpadové schéma 15

Rozpadové schéma 16



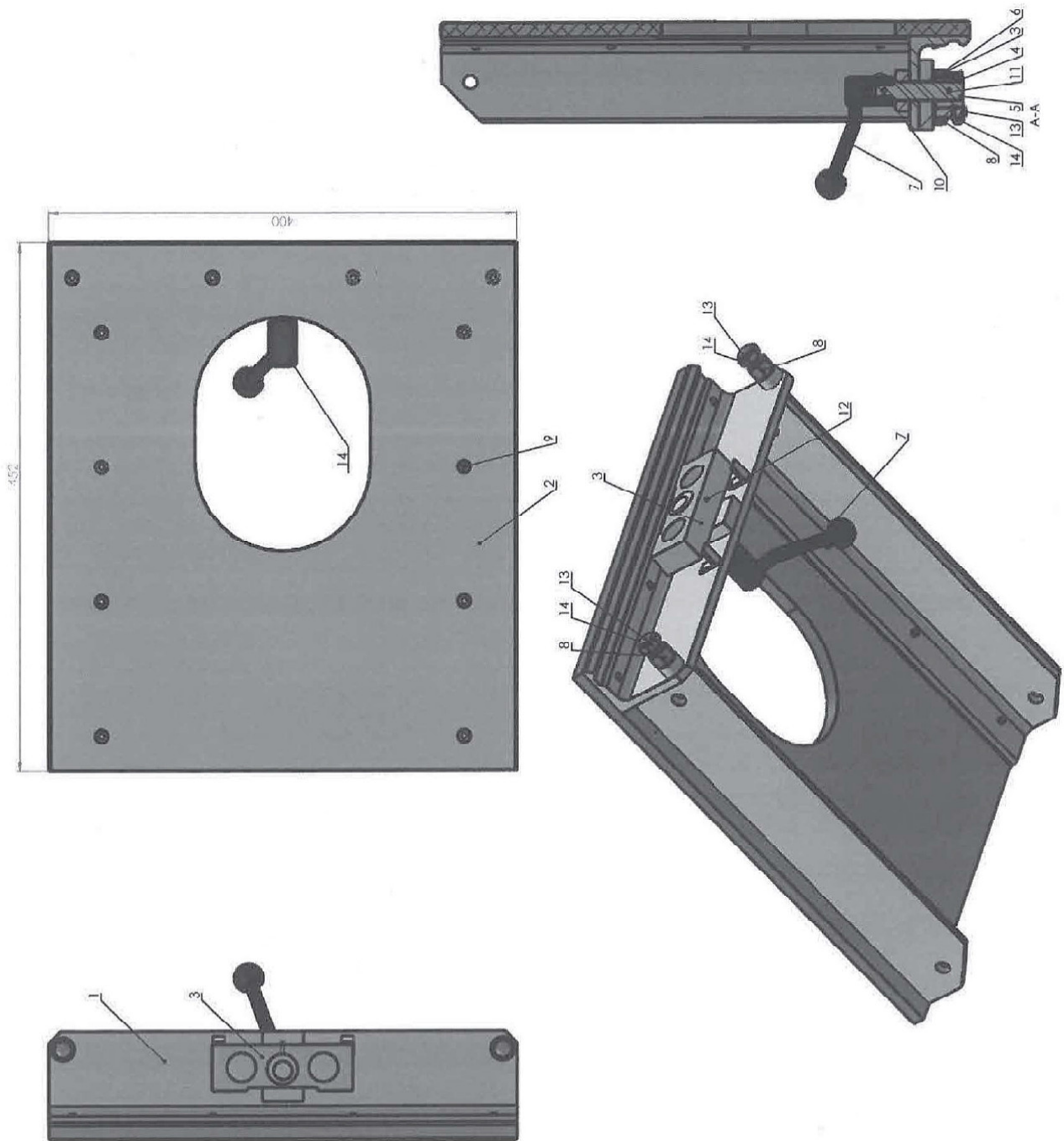
Obr. 11-38: Rozpadové schéma 16

Rozpadové schéma 17



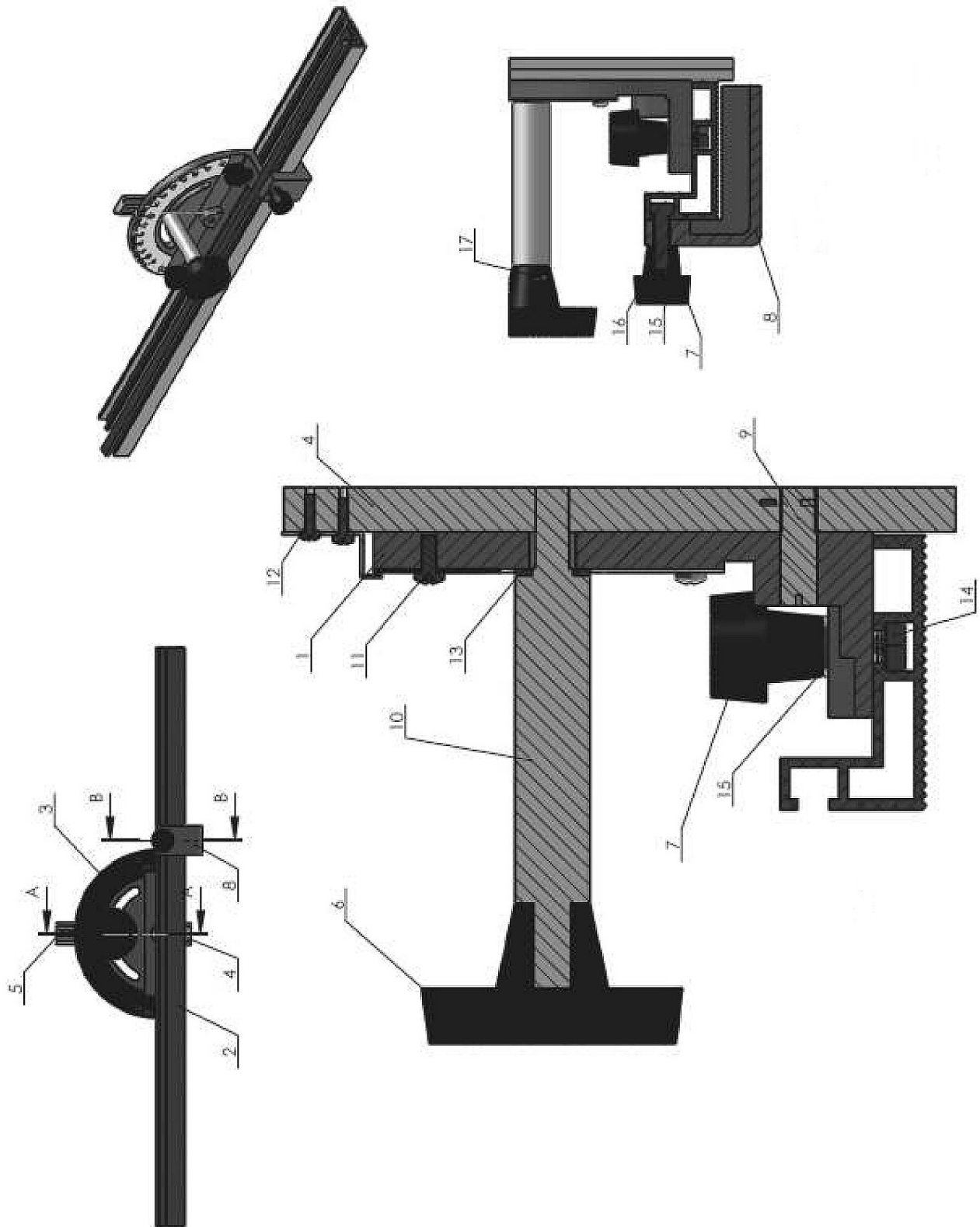
Obr. 11-39: Rozpadové schéma 17

Rozpadové schéma 18



Obr. 11-40: Rozpadové schéma 18

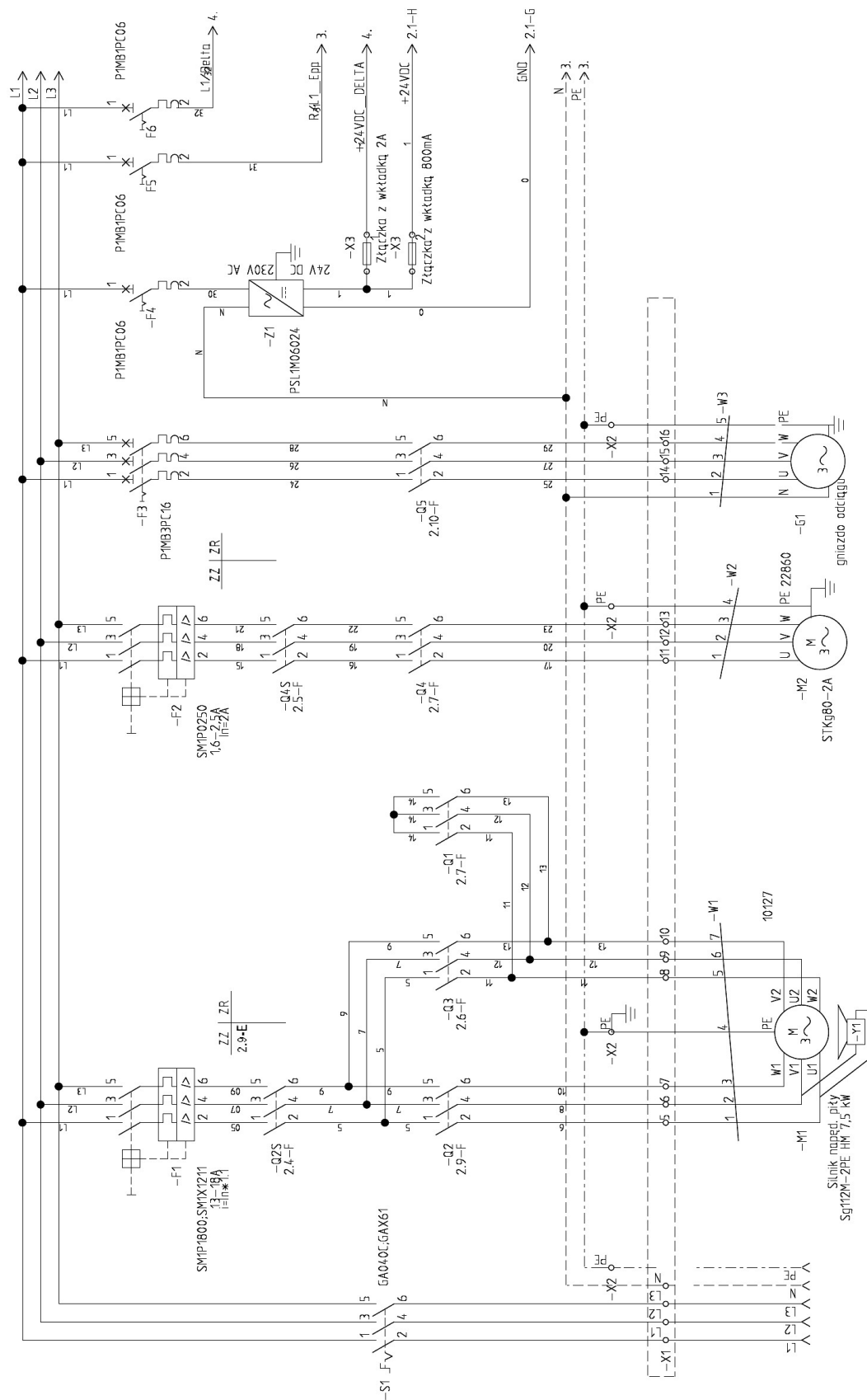
Rozpadové schéma 19



Obr. 11-41: Rozpadové schéma 19

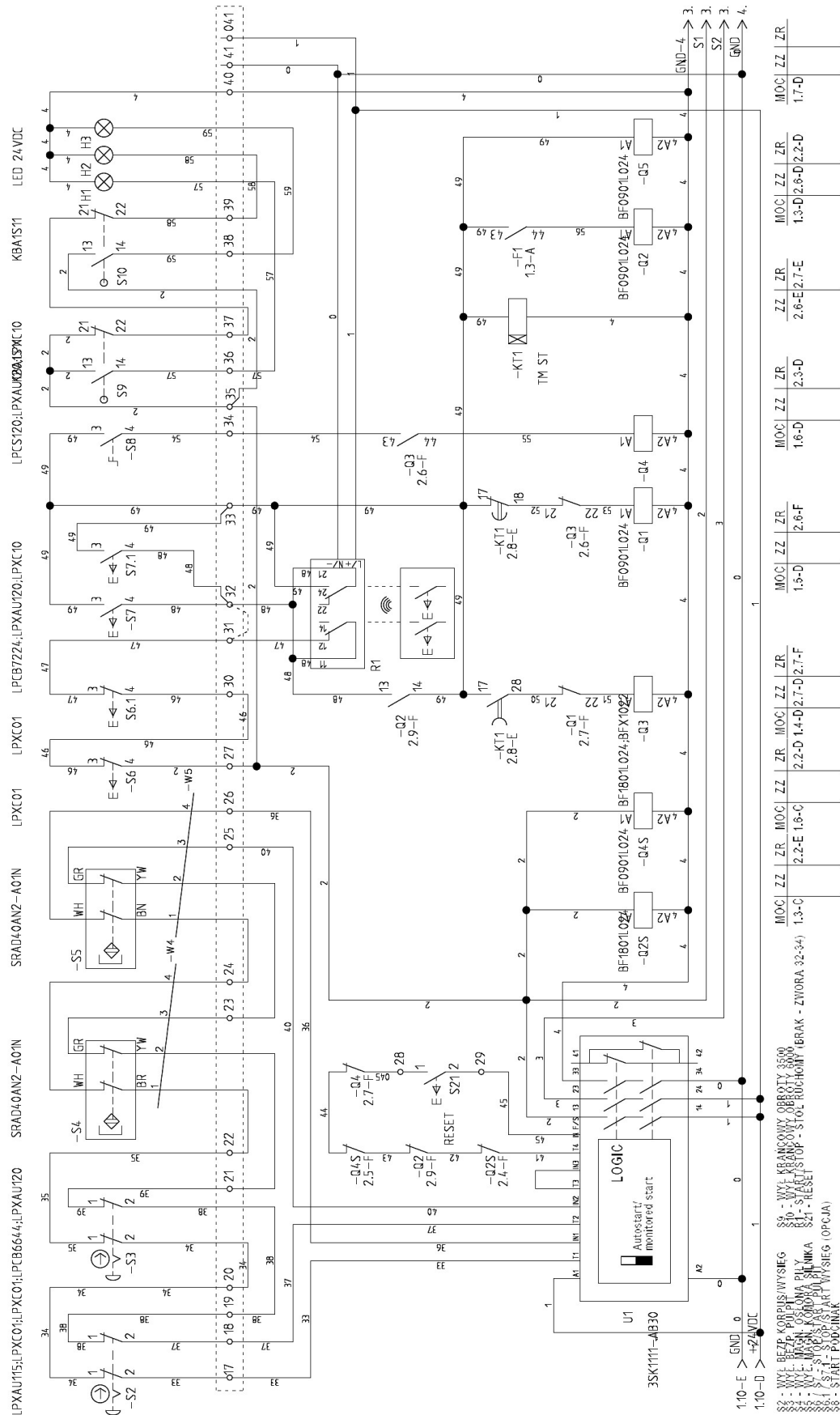
11.4 Schémata zapojení FKS 550-3200 PRO a FKS 550-3200 M A PRO

Schéma zapojení 1



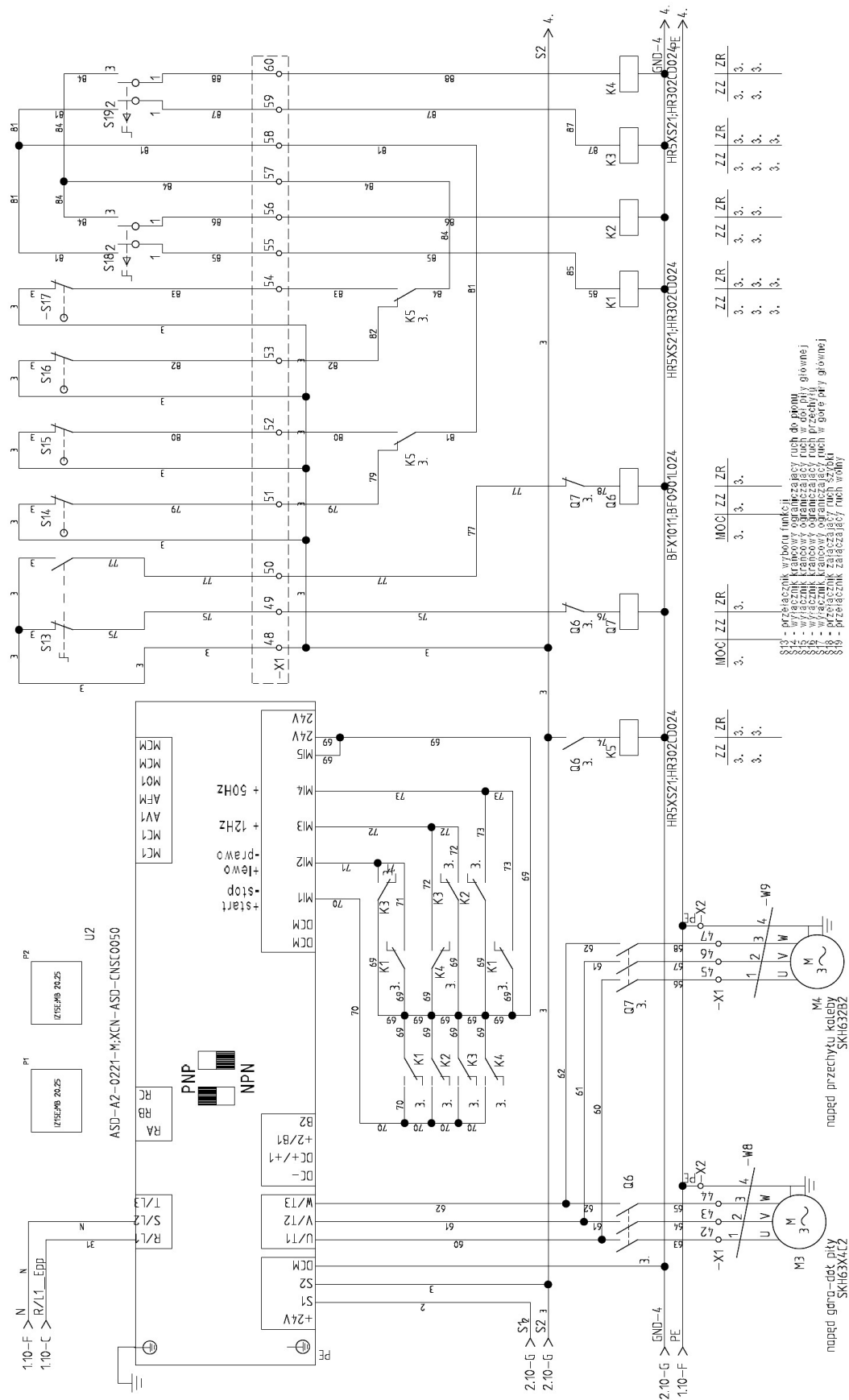
Obr. 11-42: Schéma zapojení 1

Schéma zapojení 2



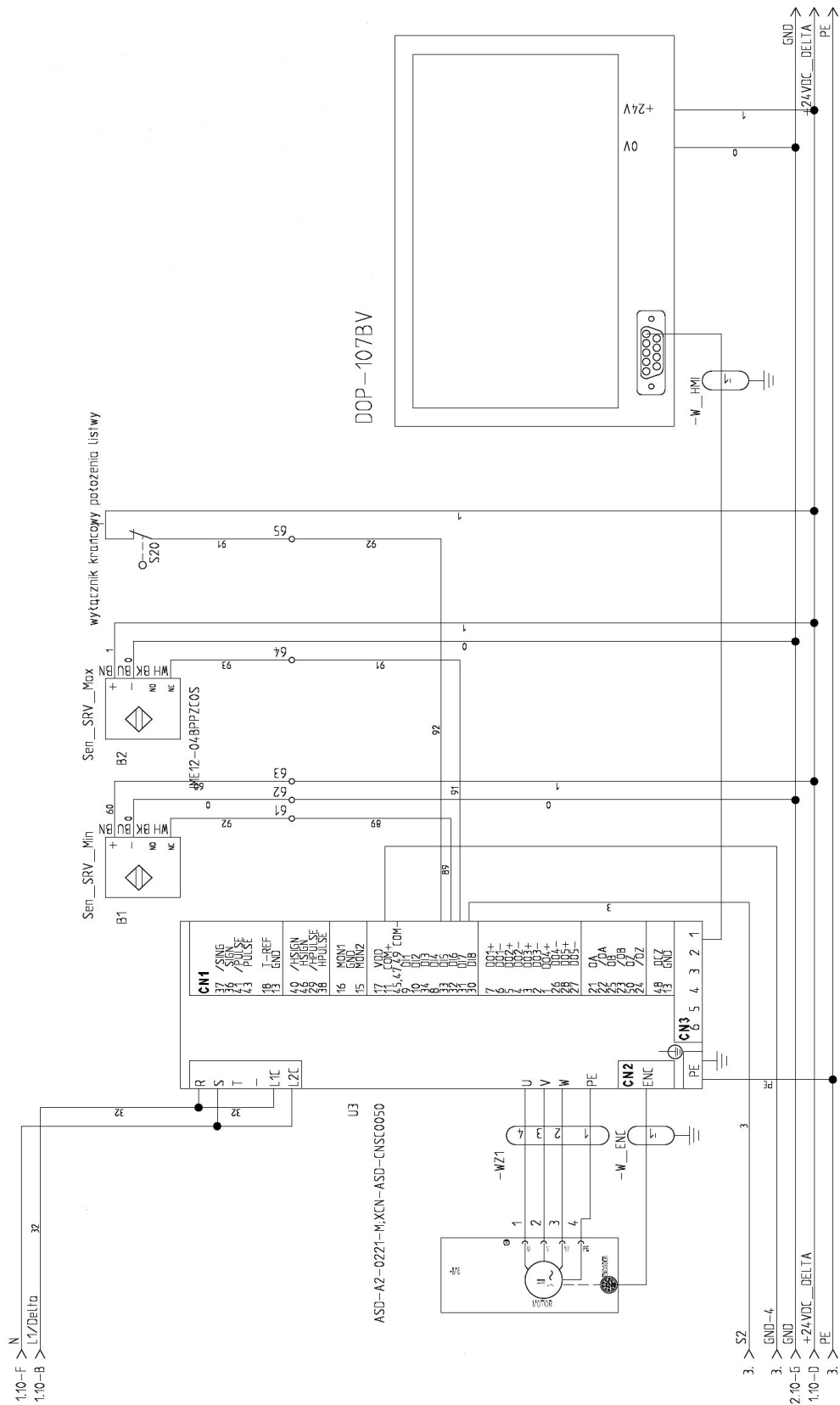
Obr. 11-43: Schéma zapojení 2

Schéma zapojení 3



Obr. 11-44: Schéma zapojení 3

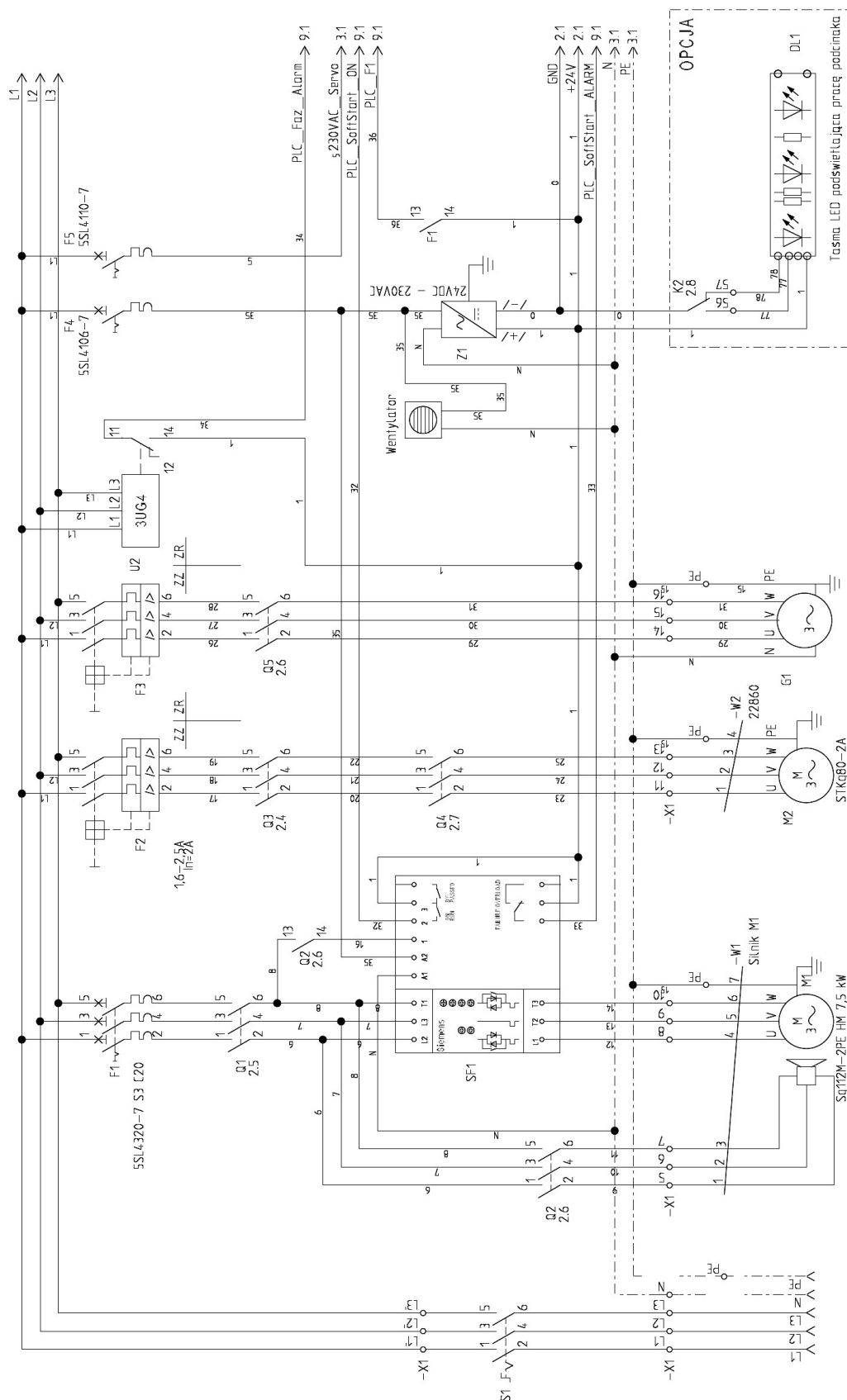
Schéma zapojení 4



Obr. 11-45: Schéma zapojení 4

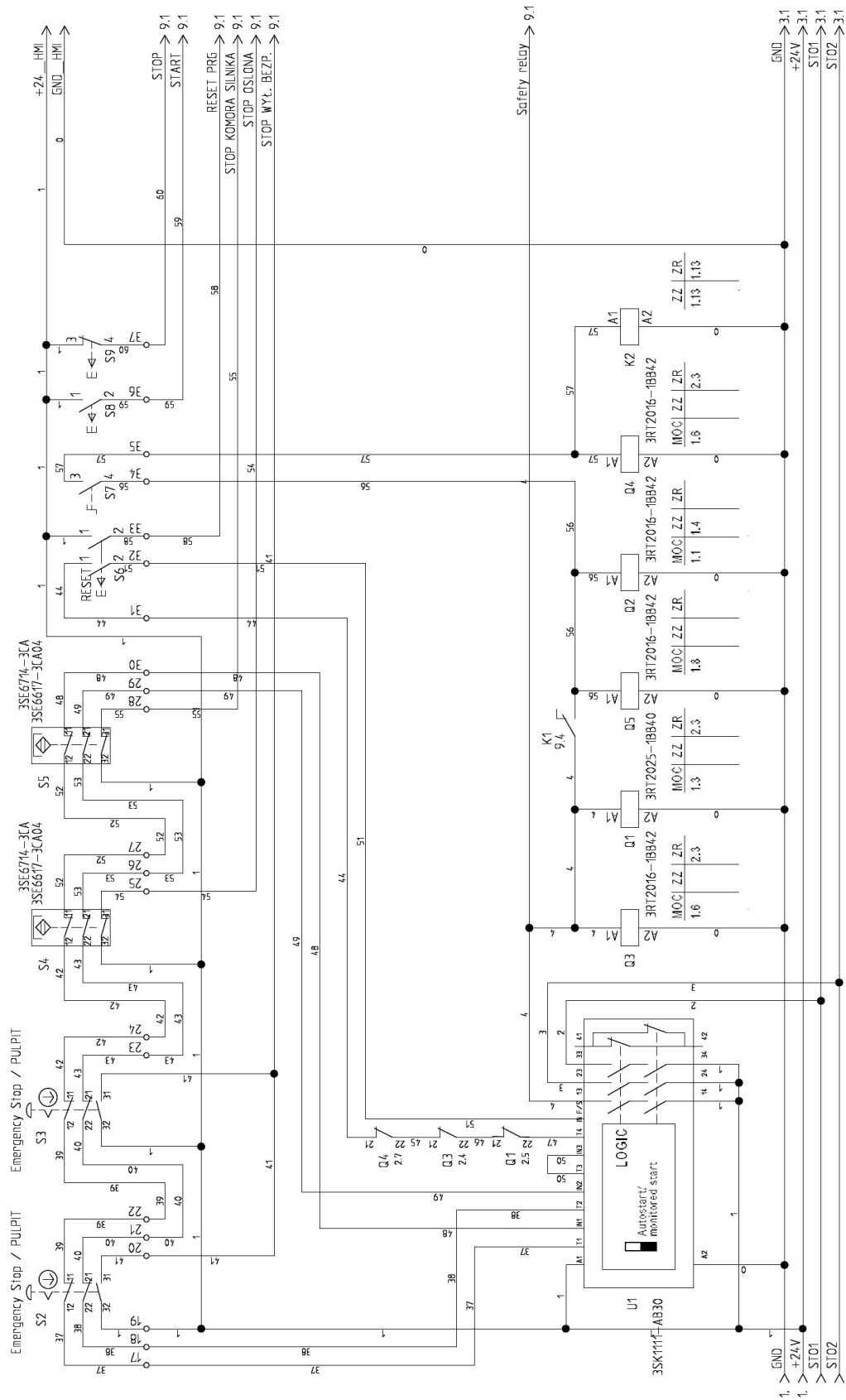
11.5 Schémata zapojení FKS 550-3200 M A 3 UP TOP

Schéma zapojení 1



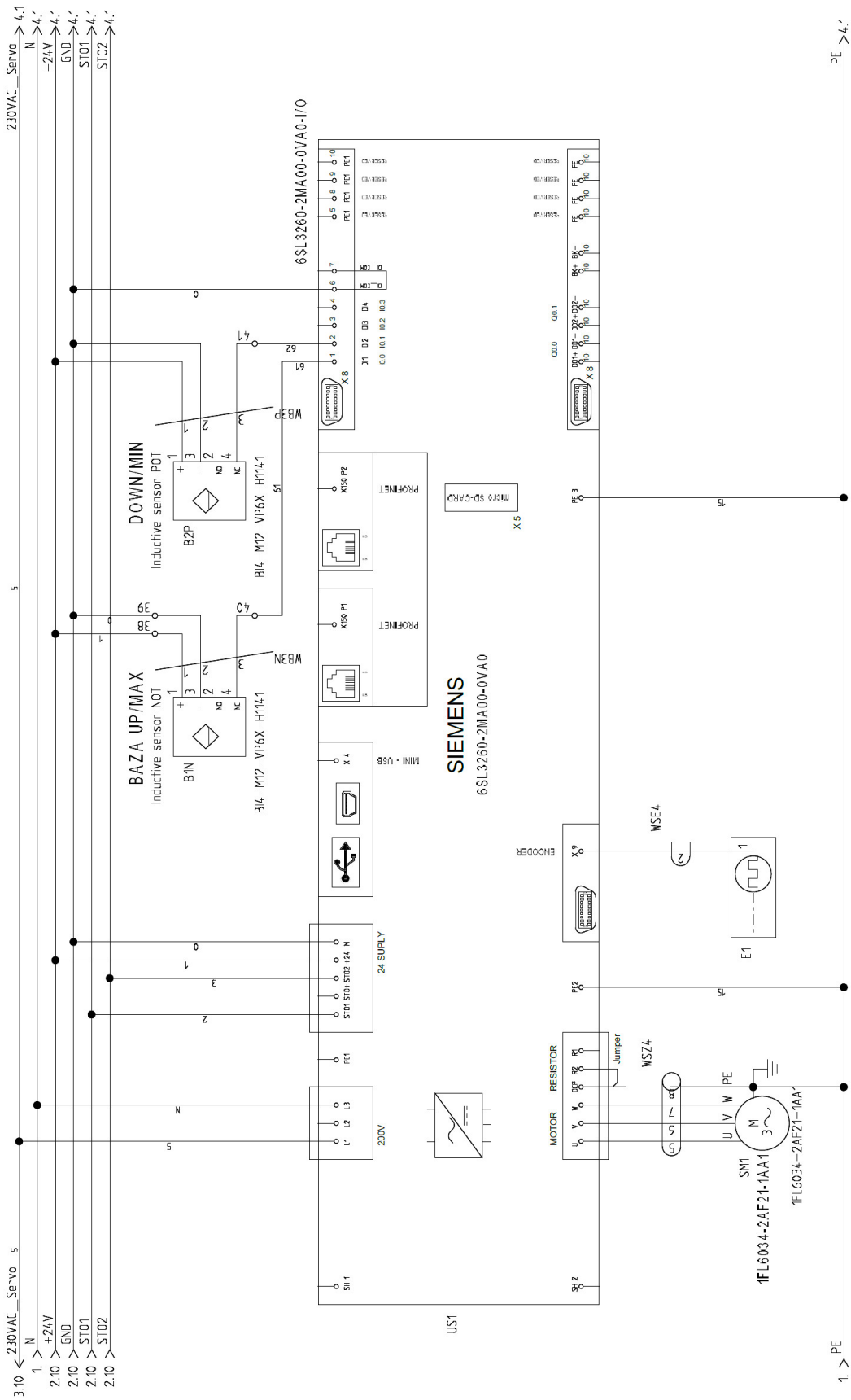
Obr. 11-46: Schéma zapojení 1

Schéma zapojení 2



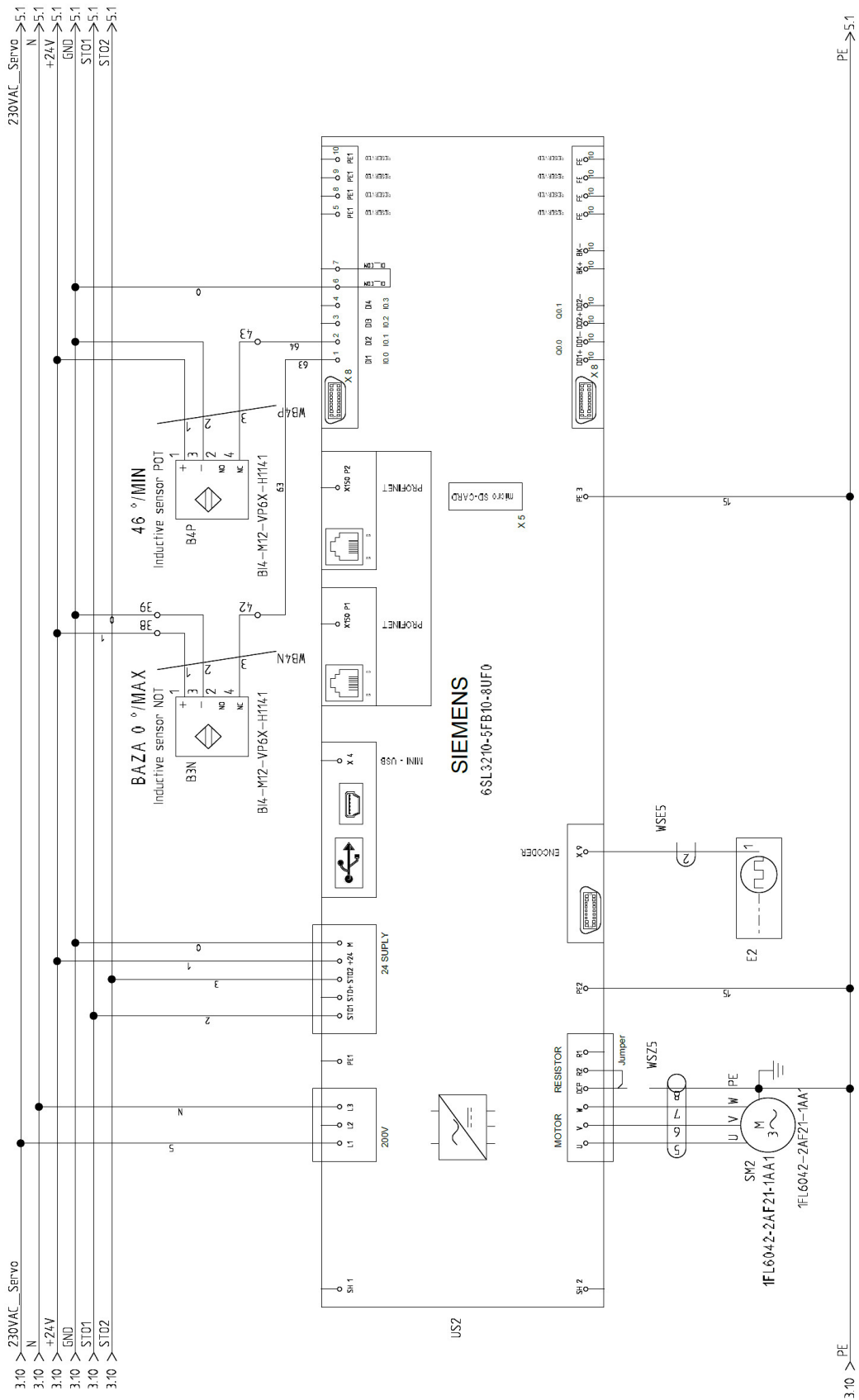
Obr. 11-47: Schéma zapojení 2

Schéma zapojení 3



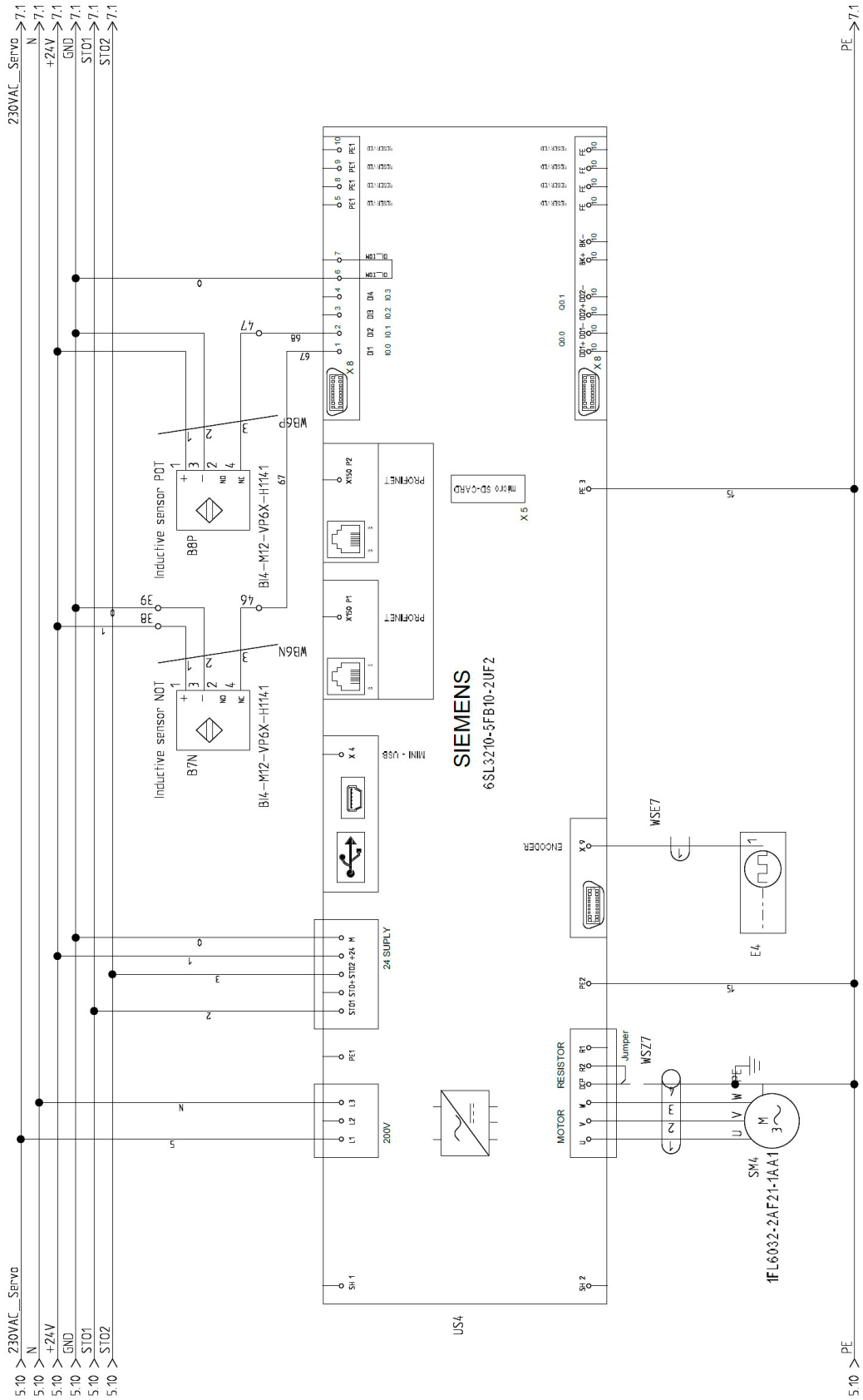
Obr. 11-48: Schéma zapojení 3

Schéma zapojení 4



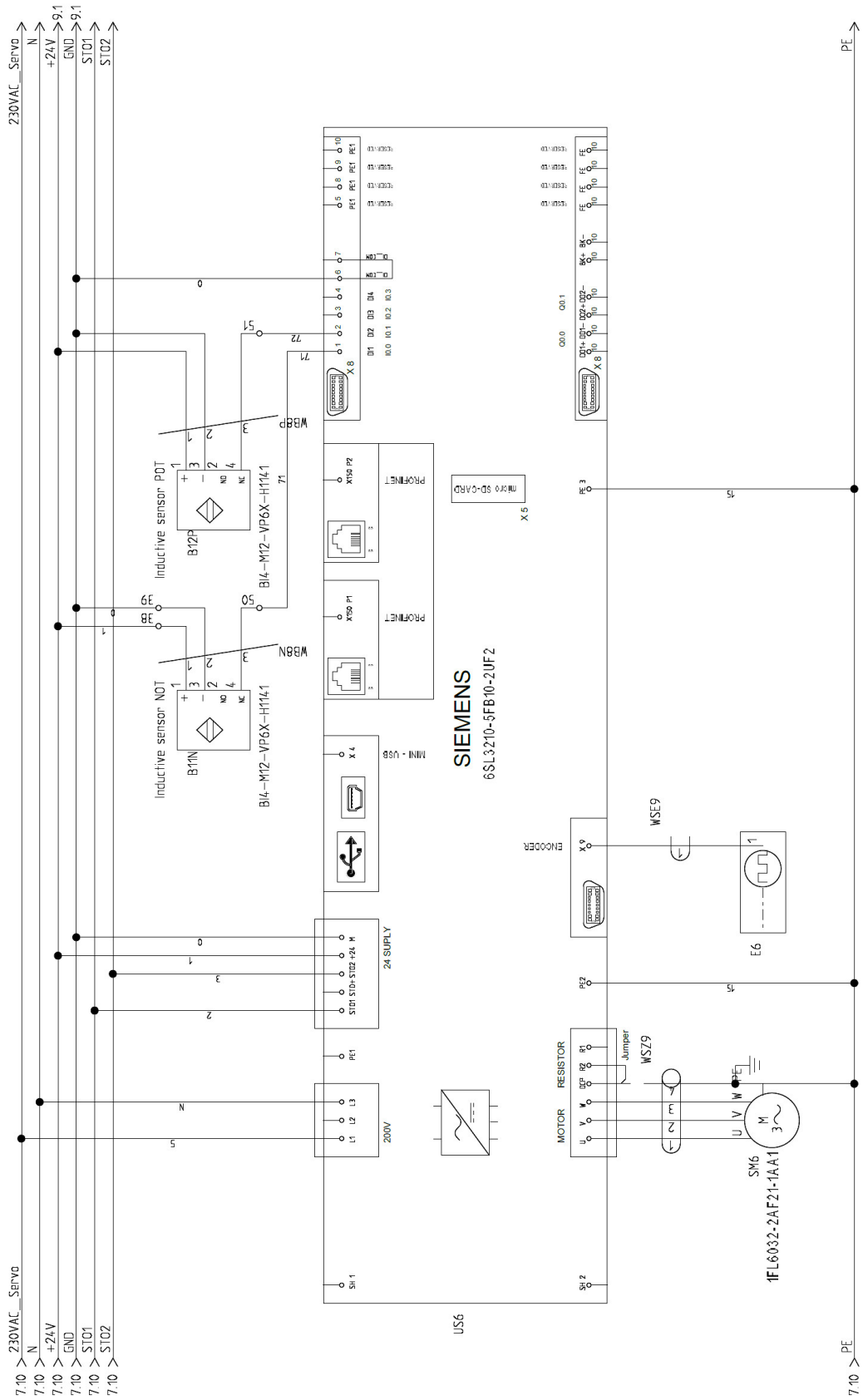
Obr. 11-49: Schéma zapojení 4

Schéma zapojení 6

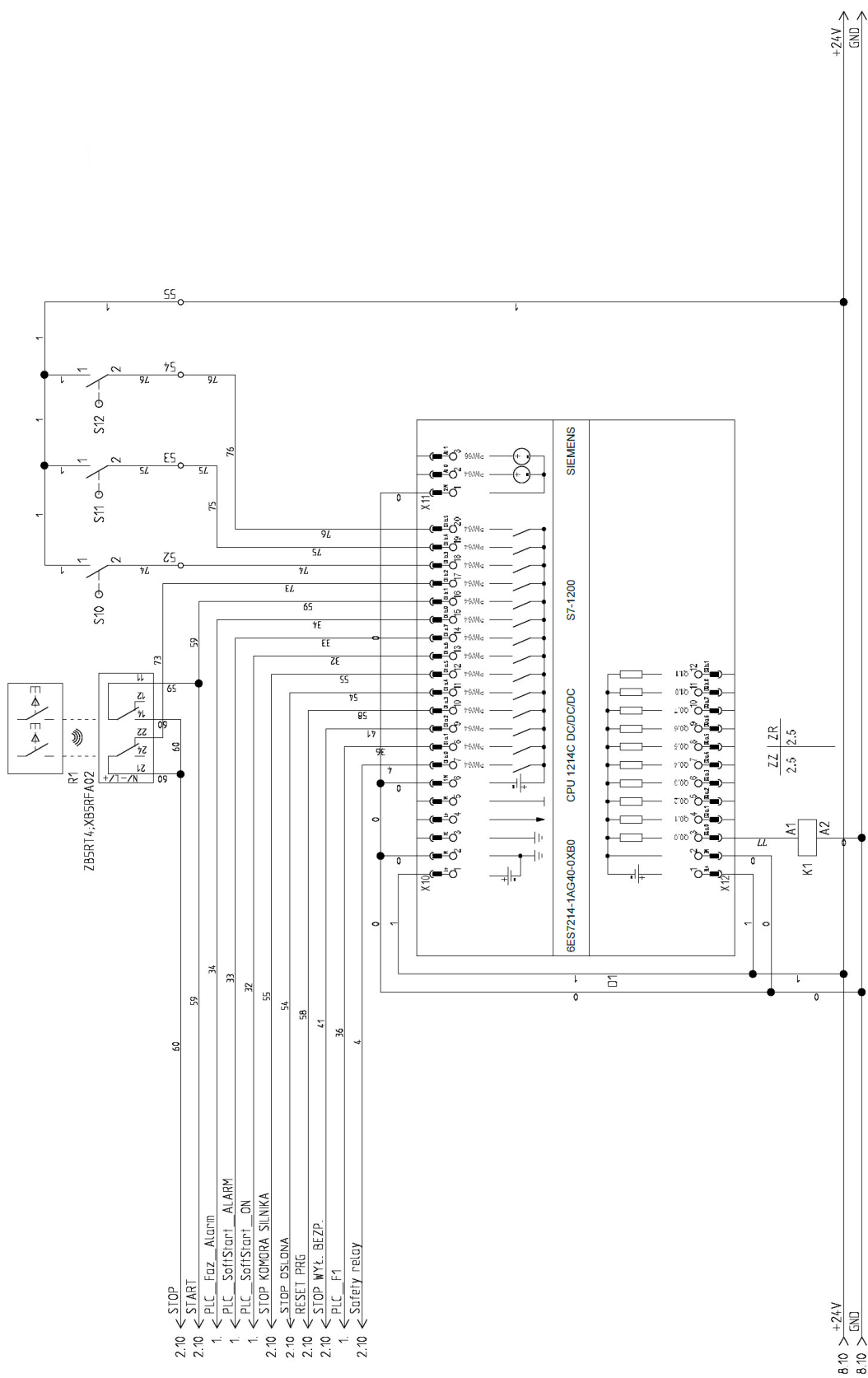


Obr. 11-51: Schéma zapojení 6

Schéma zapojení 8

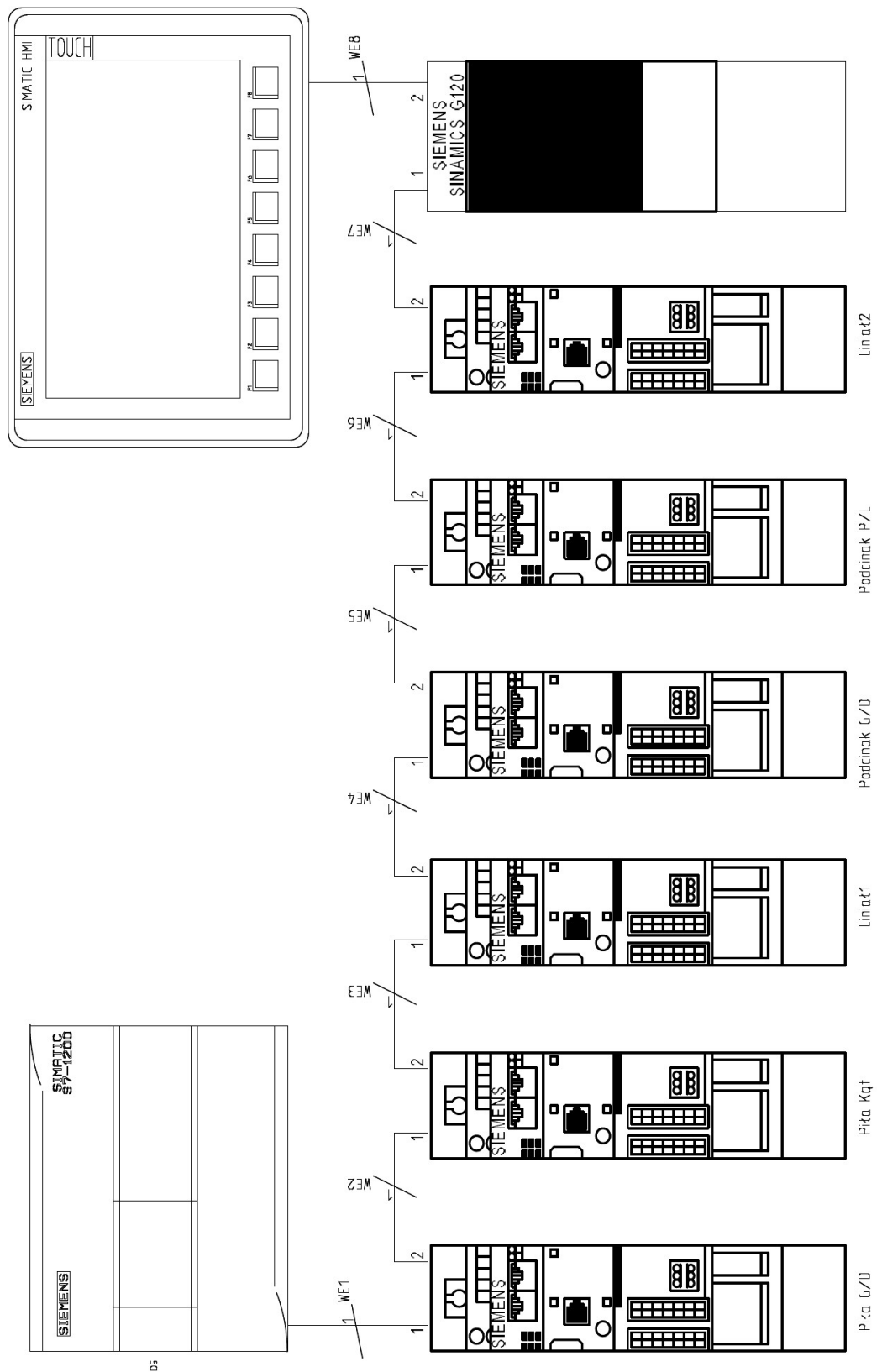


Obr. 11-53: Schéma zapojení 8

Schéma zapojení 9


Obr. 11-54: Schéma zapojení 9

Schéma zapojení 10



Obr. 11-55: Schéma zapojení 10

12 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

Skupina výrobků:  Dřevoobráběcí stroje

Označení stroje: Formátovací pila Objednací číslo

Typ stroje: FKS 550-3200 PRO 5200550

FKS 550-3200 M A PRO 5200552

FKS 550-3200 M A 3 UP TOP 5200563

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.

Příslušná EU nařízení: 2014/30/EU Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
2011/65/EU Směrnice o RoHS

Byly použité následující harmonizované normy:

DIN EN 19085-5:2018-02	Dřevozpracující stroje - Bezpečnost - Část 5: Stolové kotoučové pily (s a bez posuvného stolu)
DIN EN 60204-1:2019-06	Bezpečnost strojů - elektrická zařízení strojů - část 1: Všeobecné požadavky
DIN EN IEC 61000-6-2:2019-11	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí
DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí
DIN EN IEC 61000-3-2:2019-12	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-2: Meze - Meze pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem do 16 A včetně)
DIN EN 61000-3-3:2023-02	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem ≤ 16 A, které není předmětem podmíněného připojení
DIN EN 61000-4-7	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-7: Zkušební a měřicí technika - Všeobecná směrnice o měření a měřících přístrojích harmonických a meziharmonických pro rozvodné sítě a zařízení připojovaná do nich
DIN EN 61000-4-30:2016-01	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-30: Zkušební a měřicí technika - Metody měření kvality energie
DIN EN 50370-1:2006-02	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Norma skupiny výrobků pro obráběcí a tvářecí stroje - Část 1: Emise
DIN EN 50370-2:2003-08	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Norma skupiny výrobků pro obráběcí a tvářecí stroje - Část 2: Odolnost
DIN EN 13857:2020-04	Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami
DIN EN 12100:2011-03	Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

Odpovědná osoba:

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



Kilian Stürmer, Hallstadt, 05.09.2023



13 Příloha

13.1 Autorská práva

Obsah tohoto návodu k obsluze je vlastnictvím společnosti Stürmer Maschinen GmbH. Jeho použití je dovoleno v rámci použití stroje.

Jakékoli jiné použití není bez písemného souhlasu výrobce povoleno.

Z něj vyplývající práva, zejména právo překladu, dotisku, použití obrázků, rádiového vysílání, citování, reprodukce a uložení v zařízeních na zpracování dat zůstávají vyhrazena.

Zneužití je trestné.

Technické změny jsou vyhrazeny.

13.2 Omezení odpovědnosti

Veškeré informace a pokyny v tomto návodu byly vypracované 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 osobami,
- 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.



13.3 Skladování

POZOR!

Nevhodné skladování může poškodit nebo zničit elektrické a mechanické díly stroje. Zabalené nebo rozbalené díly skladujte pouze za povolených podmínek okolního prostředí.

V případě, že je třeba stroj nebo jeho díly skladovat déle než tři měsíce v jiných než ideálních podmínkách, se informujte u svého prodejce.



13.4 Likvidace vyřazeného stroje:

Prosím zlikvidujte balení a později i samotný vysloužilý stroj dle platných směrnic.

13.4.1 Vyjmutí z provozu

POZOR!

Vyřazený stroj se musí ihned ustavit odborně mimo provoz, aby se zamezilo 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.

13.4.2 Likvidace elektrických zařízení

Elektrické stroje obsahují množství recyklovatelných, ale i nebezpečných dílů.

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

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

13.4.3 Likvidace maziv

Pokyny pro likvidaci maziv udává výrobce daného maziva. Obratě se proto na konkrétní údaje výrobku.

13.5 Likvidace odpadu přes komunální shromaždiště

Likvidace použitých elektrických a elektronických zařízení (platí v zemích Evropské unie a dalších evropských státech uplatňujících oddělený sběr systém pro tato zařízení).



Tento symbol na výrobku nebo jeho obalu poukazuje na to, že tento výrobek nelze jako komunální odpad, ale je třeba ho recyklovat příslušnou sběrnou elektrických a elektronických přístrojů.

Při obsluhu ovládacích pák dojde ke zpomalení rychlosti a štípání plnou silou. Správným způsobem s přístrojem chráníte přírodu a zdraví všech. Recyklace pomáhá snížit spotřebu surovin.

14 Sledování výrobku

Jsme povinni sledovat naše výrobky i po jejich dodání.

Prosím sdělte nám vše, co nás zajímá o:

- změně nastavení údajů,
- zkušenostech se strojem, které mohou být důležité pro jiné uživatele
- opakujících se poruchách

Výhradní distributor OPTIMUM, Aircraft®, Metallkraft®, Holzkraft®, Holzstar®, Unicraft®, Cleancraft® a Schweißkraft®.



Váš prodejce