

Návod k obsluze

Elektrický závitořez

GS 1100-16 E

GS 1200-24 E

GS 1200-36 E



GS 1100-16 E

GS-E ŘADA

Shrnutí

Identifikace výrobku

	Objednávací číslo
GS 1100-16 E	4450116
GS 1200-24 E	4450124
GS 1200-36 E	4450136

Výrobce

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

Údaje o návodu k obsluze

Překlad originálního návodu k obsluze
dle DIN EN ISO 20607:2019

Datum vydání: 07.06.2021

Verze: 1.04

Autorská práva

Copyright © 2021 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 Význam symbolů	3
2.2 Odpovědnost provozovatele	4
2.3 Požadavky na personál	4
2.4 Osobní ochranné pomůcky	5
2.5 Výstražné štítky na stroji	5
2.6 Bezpečnostní prvky	5
2.7 Zvláštní bezpečnostní pravidla pro závitořezy	5
3 Správný účel použití	6
3.1 Zamezení předvídatelným nebezpečím	6
3.2 Zbytková rizika	6
4 Technická data	7
4.1 Tabulka	7
4.2 Typový štítek	7
5 Převaha, balení a skladování	7
5.1 Dodání	7
5.2 Převaha	7
5.3 Balení	8
5.4 Skladování	8
6 Popis stroje	8
6.1	8
7 Montáž	9
7.1 Nastavení závitořezu	9
7.2 Elektrické připojení	10
8 Provoz	10
8.1 Obsluha	10
8.2 Zapnutí/vypnutí	11
8.3 Ovládací panel	11
8.4 Režim hlubokých děr	12
8.5 Uložení a vyvolání parametrů obrobku	12
8.6 Uživatelský parametr	13
8.7 Uživatelské nastavení pro mazání a vyfukování nečistot	13
8.8 Nastavení točivého momentu spojky upínací kleštiny	13
9 Čistění, údržba a opravy	14
9.1 Čistění a údržba	14
9.2 Opravy pojistky	14
9.3 Údržba	14
10 Řešení poruch	15
11 Likvidace vyřazeného stroje	16
11.1 Vyjmutí z provozu	16
11.2 Likvidace elektrických zařízení	16
11.3 Likvidace odpadu přes komunální shromáždění	16
11.4 Likvidace maziv	16
12 Náhradní díly	16
12.1 Objednání náhradních dílů	16
12.2 Rozpadová schémata	17
13 Schéma zapojení	19

1 Úvod

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za zakoupení závitořezu od firmy Metallkraft 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 tohoto návodu se také řiďte obecně platnými bezpečnostními předpisy. Ilustrace v tomto návodu k obsluze slouží k základnímu porozumění a mohou se v detailech od skutečnosti lišit.

1.1 Autorská práva

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

1.2 Zákaznický servis

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

První hanácká BOW spol. s r.o.
K Mrazírnám 1334/14 , 779 00 Olomouc

Tel.: +420 585 378 012
e-mail: 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 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 pracovníky,
- 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.

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

2 Bezpečnost

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

2.1 Význam symbolů

Bezpečnostní pokyny

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



NEBEZPEČÍ!

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



VAROVÁNÍ!

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



POZOR!

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



POZOR!

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



UPOZORNĚNÍ!

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

Tipy a doporučení



Tipy a doporučení

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

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

2.2 Odpovědnost provozovatele

Provozovatel

Provozovatel je osoba, která provozuje zařízení 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 je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy a pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze, stejně jako obecné bezpečnostní předpisy, předpisy pro ochranu životního prostředí a prevenci nehod. Zejména platí následující:

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

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

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

2.3 Požadavky na personál

Kvalifikace

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



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci personálu!

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

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

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

Níže jsou uvedeny potřebné kvalifikace personálu pro jednotlivé činnosti:

Obsluha zařízení

Obsluha zařízení 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.

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 ochraně bezpečnosti a zdraví obsluhy stroje. Personál musí během práce se zařízením tyto pomůcky používat dle pokynů tohoto návodu k obsluze.

Následující symboly označují jednotlivé ochranné pomůcky:



Ochranná sluchátka

Ochranná sluchátka chrání uši před poškozením hlukem.



Ochranná helma

Ochranná helma chrání hlavu před padajícími předměty či jinými údery.



Ochranná maska

Ochranná maska chrání obličej před odlétnutými díly.



Ochranné rukavice

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



Bezpečnostní obuv

Pracovní obuv chrání nohy před rozdrcením, pádem předmětů a uklouznutím na klzkém 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 - Výstražné štítky: Přečtěte si návod k obsluze, použijte ochranné brýle, ochranná sluchátka - 2 Bezpečnostní pokyny Elektrické napětí

Výstražné štítky umístěné na stroji nesmíte odstranit. 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



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.

2.7 Zvláštní bezpečnostní pravidla pro závitořezy

- Nenechávejte stroj pracovat, když je přetížen, zvláště ne mimo kapacitu závítování.
- Před použitím stroje zkontrolujte díly podléhající opotřebením. V případě potřeby je vyměňte.
- Zaaretujte rukojeť a upněte řádně obrobek.
- Nedotýkejte se rotujících částí, když je elektrický závitořez v provozu.
- Udržujte děti mimo dosah závitořezu.
- Udržujte děti a neoprávněné osoby mimo pracovní prostor.
- Nenoste volné oblečení nebo šperky. Mohlo by dojít k jejich zachycení do pohyblivých částí zařízení.
- Nenoste volné oblečení ani šperky.

- Pravidelně provádějte údržbu stroje. Závitník udržujte ostrý a během závitování používejte řezný olej.
- Neskladujte materiál na pracovním stole.
- Pracoviště udržujte vždy v čistotě. Nepoužívejte elektrický závitorez v hořlavém, výbušném, vlhkém, nebo nečistém prostředí.
- Nikdy nepracujte s tupými nebo poškozenými nástroji. Mohlo by dojít k nadměrnému namáhání motoru.
- Chraňte motor před vniknutím chladicí kapaliny, vody nebo jiné kapaliny. Dbejte na to, aby se do motoru nedostaly žádné kapaliny.
- Kovové třísky mají ostré hrany a jsou horké. Nikdy se jich nedotýkejte holými rukama! Odstraňujte je magnetickým sběračem třísek nebo hákem na třísky. Kovové třísky odstraňujte pouze, když je stroj vypnutý.

3 Správný účel použití

Závitorez je určený pro vytváření závitů ve všech běžných materiálech a tloušťkách. Používejte pouze udávané průměry závitníků - viz technická data.

Ke správnému účelu použití zařízení patří také dodržování všech údajů a pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze.

3.1 Zamezení předvídatelným nebezpečím

Každé jiné použití se považuje za nesprávné použití. Příklady nesprávného použití:

- Použití pro vrtání
- Použití pro šroubování

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

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



NEBEZPEČÍ!

Svévolné změny a přestavby stroje, především ty, které ovlivňují bezpečnost, jsou zakázány. Neoprávněné technické změny, přestavby a rozšíření mohou způsobit zneplatnění ES prohlášení o shodě.

3.2 Zbytková rizika

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

- Kontakt s rotujícími díly nebo nástroji.
- Poranění vymrštěným obrobkem nebo jeho částí.
- Nebezpečí požáru při nedostatečném větrání motoru.
- Nebezpečí způsobená nadměrným hlukem, prachem a zlomením nástroje



POZOR!

Nebezpečí přímáčknutí!

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





4 Technická data

4.1 Tabulka

Model GS	1100-16 E	1200-24 E	1200-36 E
Rozměry	930x60x520 mm	1400x100x700 mm	
Hmotnost	25 kg	40 kg	42 kg
Napětí	220 V / 50 Hz	220 V / 50 Hz	220 V / 50 Hz
Počet fází	2	2	2
Druh proudu AC/DC	4,5 A	7,3 A	7,3 A
Příkon	0,6 kW	1,2 kW	1,2 kW
Výkon závitování (400 N/mm ²)	M3 - M16	M6 - M24	M6 - M36
Otáčky max.	312 min ⁻¹	250 min ⁻¹	156 min ⁻¹
Hladina akustického tlaku (LpA)	59 dB(A)	73 dB(A)	73 dB(A)
Směr závitování	univerzální směr (vertikální/horizontální)		
Pohon	elektrický		
Rychloupínací sklíčidlo [M]	M3-M6, M8, M10, M12, M14, M16	M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22-M24	M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22-M24, M27, M30, M33, M36
Rádus výložníku	1 100 mm	1 200 mm	1 200 mm
Nastavitelný úhel	univerzální směr		

4.2 Typový štítek

Na stroji je umístěný typový štítek s následujícími údaji a označením CE (obr. 2).

Elektrische Gewindeschneidmaschine		Electric thread tapping machine				
Typ Type	GS 1100-16 E	Serien-Nr. Serial no.				
Artikel-Nr. Item no.	4450116	Baujahr Year of manufacture month/year				
Auslegerradius Cantilever radius	1100 mm	Schneidleistung Cutting capacity	M3 – M16			
Drehzahl Speed	312 1/min	Netzanschluss Power connection	230 V / 50 Hz			
Motorleistung Motor power	0,6 kW	Schalldruckpegel Sound pressure level	59 dB(A)			
Gewicht Weight	25 kg					
		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany				

Obr. 2: Typový štítek a označení CE

5 Přeprava, balení a skladování

5.1 Dodání

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

5.2 Přeprava



POZOR!

Části stroje mohou při pádu z vysokozdvizných vozíků nebo jiných přepravních vozidel způsobit velmi vážná, nebo dokonce smrtelná zranění. Používejte pouze dopravní prostředky a prostředky pro uchycení nákladu, které unesou celkovou hmotnost.

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.

Obecné nebezpečí při přepravě



POZOR: NEBEZPEČÍ PŘEVŘÁCENÍ!

Stroj nesmí být zvednut více než o 2 cm nezajištěný. Zaměstnanci musí být mimo nebezpečnou zónu, mimo dosah nákladu.

Varujte zaměstnance a informujte je o riziku.

Přepravu smějí provádět pouze oprávněné a kvalifikované osoby. Při přepravě postupujte opatrně. Vyhněte se nebezpečnému jednání.

Obzvláště nebezpečné jsou nerovné povrchy (např. příjezdové cesty, rampy a podobně).

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

5.3 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 materiály by měly být zrecyklovány.

5.4 Skladování

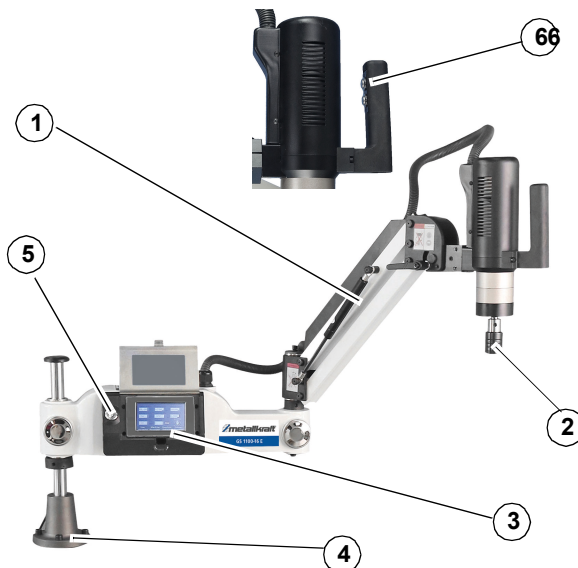
Stroj řádně vyčistěte před tím, než jej uskladníte v suchém, čistém a bezprašném prostoru při teplotách nad bodem mrazu. Stroj nesmí být skladován ve stejné místnosti s oxidačními chemikáliemi.

Všechny lesklé kovové části nakonzervujte proti zrezivění vhodným konzervačním prostředkem.


6 Popis stroje

6.1

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



Ovládací panel

Výběr závitu	Stoupání závitu	Hloubka závitu
M16.00	2.000 mm	10.00 mm
Rychlost	Krouticí moment	Skutečná hloubka
312 rpm	OFF N.m	0.00 mm
Návratová rychlost	Počítadlo	Manual
312 rpm	1 Smazat	
Postup	Uživatelský para-	Parametr stroje
		Režim hlubokých děr
		Normální pro-

Obr. 3: Popis stroje

- 1 Rameno
- 2 Závitník
- 3 Ovládací panel
- 4 Nosník
- 5 Hlavní vypínač
- 6 Ovládací tlačítka: Chod vpřed (závitování), zpětný chod (vytažení závitníku)

Rozsah dodávky:

- Závitověz
- Návod k obsluze
- GS 1100-16 E: 8x Sklíčidlo závitníku GT12 (M3, M4, M5-6, M8, M10, M12, M14, M16)
- GS 1200-24 E: 9x Sklíčidlo závitníku GT24 (M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22-24)
- GS 1200-36 E: 13x Sklíčidlo závitníku GT24 (M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22-24, M27, M30, M33, M36)

Volitelné příslušenství - není součástí dodávky

4460005 **Podstavec** (obr. 4) 900x600x875 mm

4460010 **Magnetická základna** pro GS 1000-12P & GS 1100-16E

4460011 **Magnetická základna** pro GS 1200-24E & GS 1200-36E



Obr. 4: Příslušenství

7 Montáž

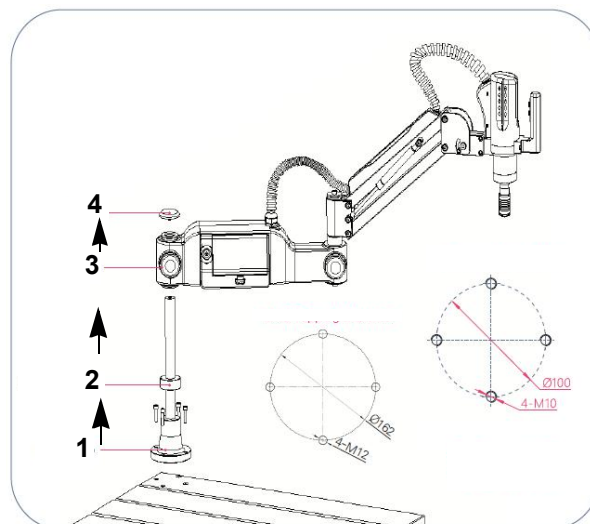
Pečlivě zkontrolujte rozsah dodávky.
Montáž proveďte dle následujících pokynů.

Krok 1: Vyjměte stroj z obalu a odstraňte veškeré ochranné fólie.

Krok 2: Vyberte vhodný montážní stůl, který je rovný, stabilní a dostatečně velký. V rámci volitelného příslušenství nabízíme také vhodný podstavec.

Krok 3: Namontujte na stůl nosník. Zarovnejte nosník s otvory pro šrouby na pracovním stole a namontujte čtyři šrouby. Viz schéma Upevňovací otvory pro nosník stroje, obr. 5.

Krok 4: Nastavte kroužek, který vymezuje výšku. Výšku nastavte dle skutečných podmínek a poté kroužek zajistěte pomocí šroubů.

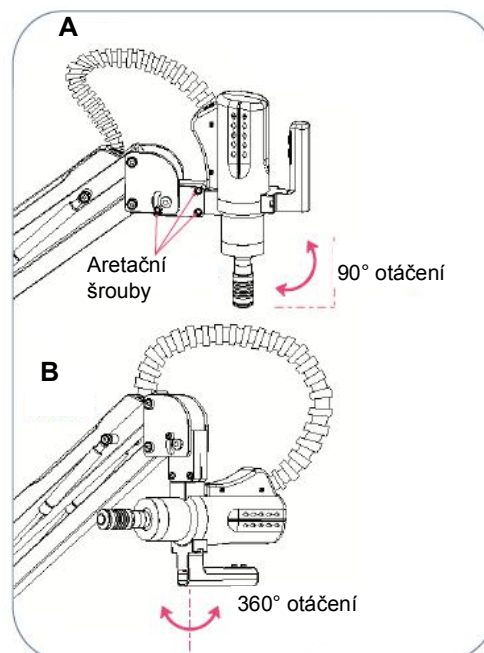


Obr. 5: Montáž

Krok 5: Vložte měděnou objímku na spodní straně stroje do optické osy nosníku stroje tak, aby spodní měděná objímka byla blízko vymezovacího kroužku.

Krok 6: Zarovnejte kryt optické osy s otvorem pro šroub nahoře na hřídeli, správně jej usadte a utáhněte.

7.1 Nastavení závitorezu



Obr. 6: Nastavení závitorezu

Nastavení z výroby je pro vertikální řezání závitů. Před zahájením řezání závitů se ujistěte, že je mezi rovinou pracovního stolu a hlavní osou závitorezu nastaven přesný pravý úhel.

Krok 1: Povolte zajišťovací šrouby na obou stranách, jak je znázorněno na obrázku 6A.

Otočením vodicího šroubu dolů o 90 stupňů nastavte závitořez do vodorovné polohy, nebo upravte polohu vodicího šroubu a obrobku ve svislé orientaci a poté utáhněte oba boční šrouby. Vodorovné nastavení je znázorněno na obrázku 6B.

Krok 2: Vřeteno lze otočit o 360 stupňů, aby bylo možné provádět řezání závitů v libovolném úhlu, přičemž se automaticky udržuje vodorovná poloha.

Krok 3: Chcete-li se vrátit stroj do svislé polohy, uvolněte zajišťovací šrouby a upravte svislou polohu vřetena. Poté znovu utáhněte zajišťovací šrouby.

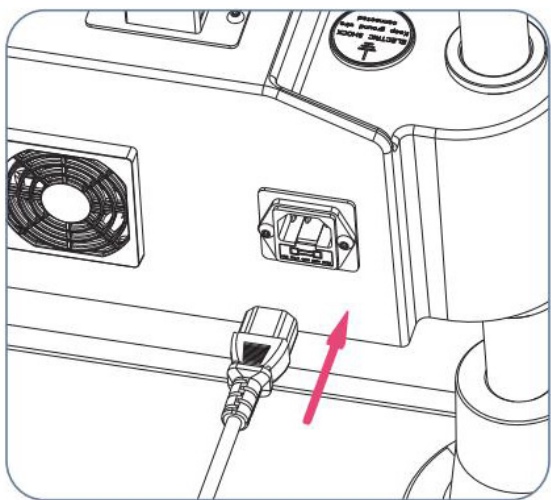
7.2 Elektrické připojení



POZOR!

Zařízení používejte pouze s dodaným napájecím kabelem! Zastrčte napájecí kabel do objímky na zadní straně stroje, viz obrázek 7.

Ujistěte se, že je zařízení správně připojeno k ochrannému vodiči, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.



Obr. 7: Elektrické připojení

8 Provoz



Použijte ochranné rukavice!



Použijte pracovní oděv!

Před použitím stroje si důkladně přečtěte tento návod k obsluze.

Pokud jsou břity závitníku opotřebované, znovu ho nabrušte nebo jej vyměňte. Jinak by mohlo dojít k přetížení stroje.



POZOR!

Nikdy nepoužívejte nástroje, které mají větší rozměry než jsou povoleny výrobcem.



POZOR!

- Zkontrolujte, zda je závitořez vyrovnán přesně centricky k otvoru.
- Pracujte pouze s ostrými nástroji!
- Pravidelně odstraňujte třísky, aby nedošlo k jejich hromadění. Mohlo by poté dojít k poškození nástroje.
- Nástroj i třísky jsou na konci závitování velmi horké. Nedotýkejte se! Nebezpečí popálení!
- Je-li zařízení v chodu, držte prsty nebo jiné předměty v bezpečné vzdálenosti od rotující oblasti, aby nedošlo ke zranění.



Použijte ochranné brýle!



Použijte ochranná sluchátka!



Použijte pracovní oděv!

8.1 Obsluha

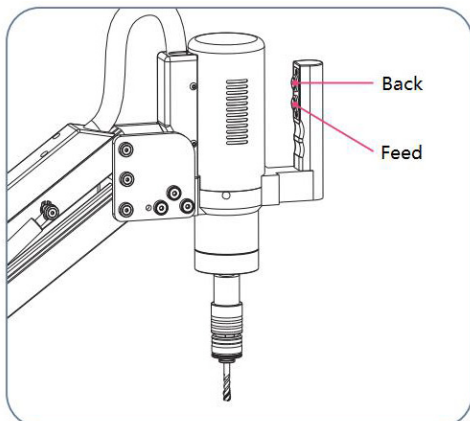
Pro zapnutí zařízení stiskněte tlačítko ZAP. Displej se rozsvítí.

Dotkněte se displeje.

K dispozici je ruční nebo automatický režim.

Provozní režim můžete zvolit pomocí tlačítka „MANUAL“. Jak je znázorněno na obrázku 8, v manuálním režimu stiskněte a podržte tlačítko „Feed“ na rukojeti, abyste provedli proces ručního závitování, a stiskněte tlačítko „Back“ pro zpětný chod.

V automatickém režimu zvolte požadované parametry. Poté stisknete tlačítko „Feed“ a závitorez automaticky provede celý cyklus.



Obr. 8: Provoz

Výběr správného závitníku

VeźmĚte závitoreznĚ sklĚčidlo, které odpovídá závitníku, zatlačte kroužek na závitoreznĚ kleštinĚ, jak je znázornĚno na obr. 9, a zasuňte do ní celý závitník.

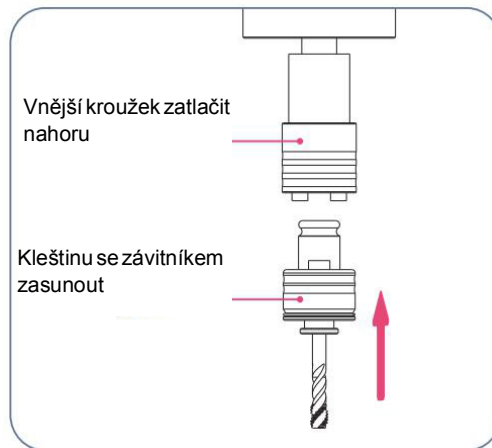


Obr. 9: Výběr správného závitníku

Rychloupínací sklĚčidlo

Vlozte sklĚčidlo, jak je znázornĚno na obrázku 10, pŕi- držte vnĚjší kroužek hŕidele a zatlačte jej nahoru, zasuňte kleštinu nahoru do zarovnávací šterbiny, zatlačte jej a uvolněte vnĚjší kroužek.

Opačným postupem můžete kleštinu ze sklĚčidla vyjmout.



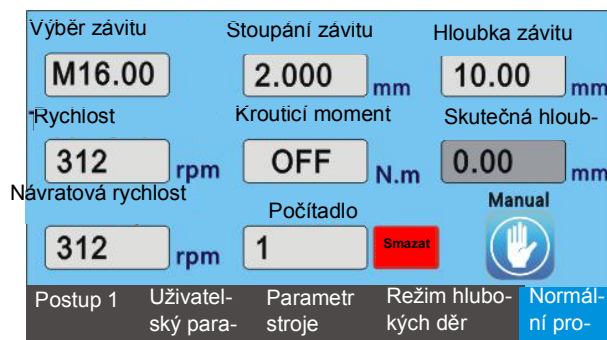
Obr. 10: Rychloupínací sklĚčidlo

8.2 Zapnutí/vypnutí

Pro zapnutí zařizení stisknete jednu tlačítko ZAP/VYP.

Pŕi podržení tlačítka zařizení vypnete, trvá to několik sekund.

8.3 Ovládací panel



Obr. 11: Ovládací panel

Výběr závitů: Kliknutím na "Výběr závitů" vyberte velikost závitů; automaticky se zobrazí stoupání závitů a točivý moment.

Stoupání závitů: Pokud zvolíte „Výběr závitů“, stoupání závitů se vygeneruje automaticky. Nebo můžete nastavit jiné stoupání závitů. *Rozsah hodnot:* 0,001-10 mm.

Hloubka závitů: Nastavte požadovanou hloubku závitů. *Rozsah hodnot:* 0,01-500 mm.

Rychlost: Nastavte požadovanou řeznou rychlost.

Rychlost zpĚtnĚho chodu: Nastavte požadovanou rychlost zpĚtnĚho chodu.

Točivý moment: Chcete-li nastavit tento parametr, musí být v uživatelském rozhraní parametrů otevřena funkce ochrany točivĚho momentu.

Po nastavení ochrany točivého momentu: Pokud řídicí systém během obrábění zjistí, že řezná síla závitu dosáhla přednastaveného ochranného momentu, motor zastaví závit, poté se vrátí na přednastavený počet závitů a poté pokračuje v závitování, dokud není dosaženo přednastavené hloubky závitu.

Upozornění: Ochrana točivého momentu během normálního provozu je k dispozici v manuálním a automatickém provozním režimu, ale ne v režimu hlubokých děr.

Počítadlo Počítá obrobené díry. Pomocí tlačítka „Löschen“ můžete počítadlo vynulovat.

Skutečná hloubka: Skutečná hodnota hloubky řezu závitu v manuálním a automatickém režimu. Hodnota se automaticky vynuluje při každém spuštění stroje.

Při přerušení automatického režimu se hodnota nevynuluje! Při opětovném spuštění stroje dojde k závitování zbývajících částí nastavené hloubky.

Ruční/automatický režim: zvolte požadovaný režim.

Ruční provozní režim

Zvolte závit, hloubku řezu závitu, točivý moment, rychlost řezání závitu a rychlost zpětného chodu.

V ručním režimu stiskněte a podržte tlačítko vpřed, dokud se závitník nedostane na přednastavenou hloubku závitu. Motor se automaticky zastaví. Uvolněte tlačítko, stiskněte a podržte tlačítko zpět, dokud závitník nevyjede z obrobku.

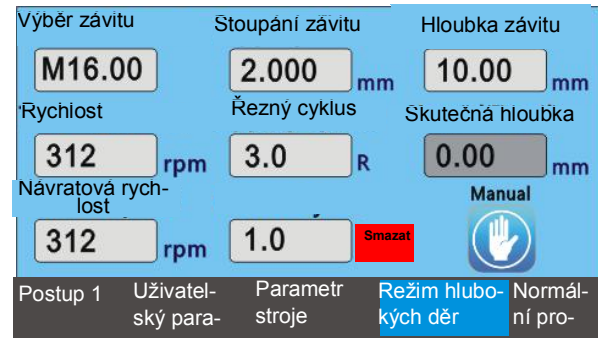
Upozornění: V manuálním provozním režimu je aktuální hloubka řezu závitu vymazána při každém stisknutí tlačítka vpřed.

Automatický provoz:

Zvolte závit, hloubku řezu závitu, točivý moment, rychlost řezání závitu a rychlost zpětného chodu.

V automatickém procesu řezání závitů stiskněte tlačítko vpřed, závitorez automaticky provede závitování na přednastavenou hloubku závitu. Po uplynutí doby zpoždění závitník automaticky vyjede z obrobku při nastavené rychlosti zpětného chodu.

8.4 Režim hlubokých děr



Obr. 12: Ovládací panel

Ukazatele **Výběr závitu**, **Stoupání závitu**, **Hloubka závitu**, **Rychlost**, **Rychlost zpětného chodu** a **Skutečná hodnota hloubky** fungují stejně jako u normálního režimu.

Řezný cyklus: Hloubka každého závitu během režimu hlubokých děr.

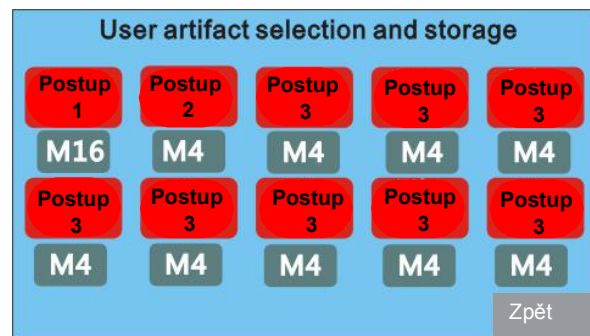
Při 5 závitech o stoupání 0,5 mm je celková hloubka řezného procesu 2,5 mm.

Hloubka zpětného chodu: Hloubka zpětného chodu během režimu hlubokých děr. Při 5 závitech o stoupání 0,5 mm je celková hloubka zpětného chodu 2,5 mm.

Upozornění: Hodnota hloubky zpětného chodu by měla být menší.

Ruční/automatický režim: zvolte požadovaný režim. Fungování je stejné jako během normálního režimu.

8.5 Uložení a vyvolání parametrů obrobku

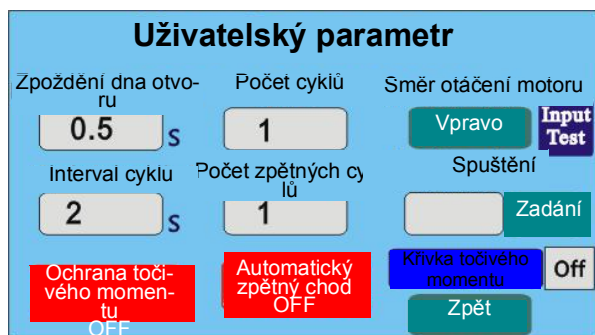


Obr. 13: Ovládací panel

Zvolte obrobek a nastavte parametry. Ty se automaticky ukládají a obrobek se zpracovává s naposledy uloženými parametry při příštím vyvolání obrobku.

Je možné uložit dohromady 10 skupin parametrů pro obrobek.

8.6 Uživatelský parametr



Obr. 14: Ovládací panel

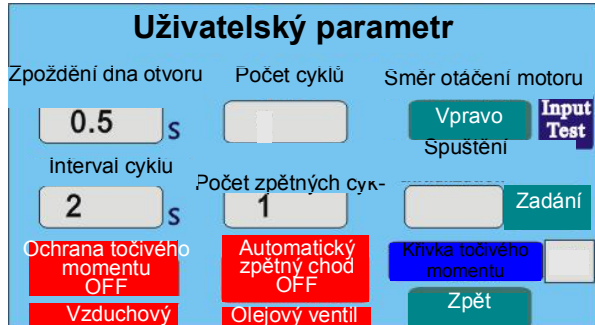
Pro změnu uživatelských parametrů je nutné zadat heslo - "112233".

Zpoždění dna otvoru Zpoždění na konci otvoru Rozsah hodnot: 0 - 10 s.

Směr otáčení motoru Zvolte pravý nebo levý směr.

Počet zpětných cyklů: Aby bylo zajištěno, že se závitník může po závitování úspěšně vytáhnout z obrobků, měla by být hodnota cyklu pro vytážení větší než hodnota pro závitování. Rozsah hodnot: 0 - 10

8.7 Uživatelské nastavení pro mazání a vyfukování nečistot



Obr. 15: Ovládací panel

Olejový ventil: Stisknutím tlačítka spustíte automatické mazání při závitování. Opětovným stisknutím funkci vypnete.

Zpoždění: Lze nastavit čas v rozmezí 0,1 - 25 sekund.

Vzduchový ventil: Stisknutím tlačítka spustíte automatický ofuk při zpětném chodu.

8.8 Nastavení točivého momentu spojky upínací kleštiny

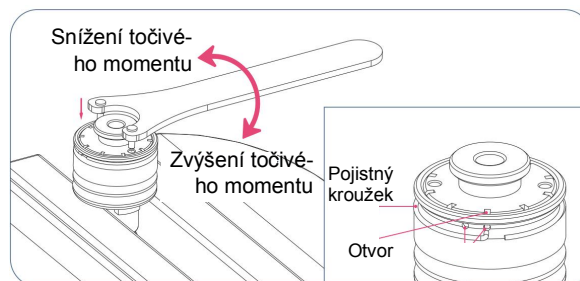
Pokud dojde k prokluzování spojky během standardního řezání závitu aniž by byl překročen maximální točivý mo-

ment závitorezu, je nastavená ochranná hodnota momentu příliš nízká.

Pokud během normálního provozu dojde k překročení točivého momentu závitorezu, ale spojka neprokluzuje, je ochranná hodnota momentu příliš vysoká. Proto tuto hodnotu snižte.

Postup nastavení:

- Sundejte zajišťovací kroužek
- Pevně držte kleštinu na vnější straně
- Nastavte točivý moment pomocí speciálního klíče (viz obr. 16)
- Zarovnejte otvor nahoře s otvorem ve vnějším kroužku
- Vložte konec pojistného kroužku do otvoru pod drážkou a zacvakněte jej na místo



Obr. 16: Nastavení točivého momentu spojky upínací kleštiny

9 Čistění, údržba a opravy



Tipy a doporučení

Pro zajištění dobrého provozního stavu stroje musíte provádět pravidelnou údržbu stroje.



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.

9.1 Čistění a údržba



UPOZORNĚNÍ!

Oleje, maziva a čisticí prostředky mohou ohrozit životní prostředí a proto je nesmíte vyhodit do komunálního odpadu či odpadních vod. Tyto látky musíte řádně zlikvidovat. Hadry, které jsou nasáklé těmito kapalinami, jsou velmi hořlavé. Tyto hadry skladujte ve vhodné, uzavřené nádobě a následně proveďte jejich ekologickou likvidaci!



Použijte ochranné rukavice!



Použijte pracovní oděv!



Použijte ochranné brýle!

Stroj po každém použití vyčistěte.

Kovové třísky a další zbytky neodstraňujte holýma rukama, ale použijte ochranné rukavice, aby nedošlo k řezným poraněním.

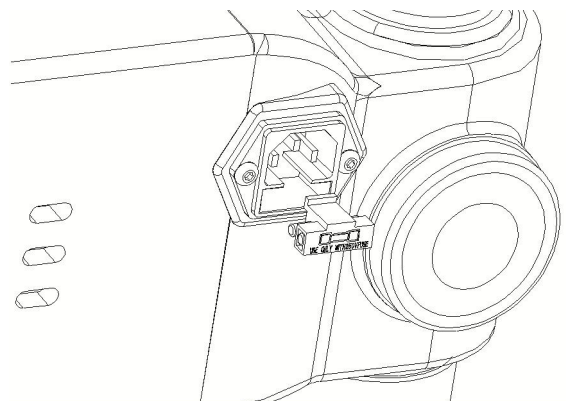
Všechny nalakované díly čistěte vlhkým hadrem.

Pro čistění umělohmotných dílů nebo nalakovaných povrchů nepoužívejte rozpouštědla. Mohlo by dojít k poškození těchto dílů.

9.2 Opravy pojistky

Pokud stisknete vypínač na zařízení a zařízení se nespustí, zkontrolujte napájecí kabel, vypínač a zkontrolujte pojistku.

Jak je znázorněno na obrázku, vytáhněte pojistku pro kontrolu. Pokud je pojistka spálená nebo vadná, musí být vyměněna za novou pojistku stejného typu.



Obr. 17: Pojistka

9.3 Údržba

V důsledku opotřebení může dojít k tomu, že se na stroji musí provést údržbářské opravy.



POZOR!

Opravy smí provádět pouze kvalifikovaní a oprávnění pracovníci.

V případě závady se proto obraťte na svého prodejce. Uveďte přitom následující informace:

- Typ stroje
- Sériové číslo
- Popis závady

10 Řešení poruch

Chybový kód	Příčina	Řešení
Erry-001	Vada hnacího modulu	Zkontrolujte: <ul style="list-style-type: none"> - svislé vyrovnání hlavní hřídele, - sevření převodovky - zachycení závitníku v obrobku - možné poškození pohonu nebo motoru, - možné poškození napájecího kabelu.
Erry-006	Motor je zablokovaný.	Zkontrolujte: <ul style="list-style-type: none"> - motor, - sevření převodovky.
Erry-008, 091, 092, 093	Závada enkodéru motoru	Zkontrolujte, zda je kabel CN5 správně připojený.
Erry-04, Erry-010	Přetížení pohonu.	Zkontrolujte: <ul style="list-style-type: none"> - zda jsou správně odváděny třísky z otvoru, - zda se jedná o obrobek z nerezí či jiného tvrdokovu, případně použijte výkonnější závitofez.
Erry-200	Pohon: Interní chyba komunikace	Obrat'te se na zákaznický servis.
Erry-312	Chyba ochranné spojky	Vypněte ochranu krouticího momentu nebo nastavte hodnotu ochrany krouticího momentu v na větší hodnotu.

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 zamezilo pozdějším možným zneužitím a škodám na životním prostředí či osobách.

- Odstraňte všechny látky, které ohrožují životní prostředí, ze stroje.
- Protněte napájecí kabel.
- Demontujte případně stroj do ovladatelných a využitelných částí.
- Zpracujte provozní látky a části stroje.

11.2 Likvidace elektrických zařízení

Elektrické stroje obsahují množství recyklovatelných, ale i nebezpečných dílů.

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

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

11.3 Likvidace odpadu přes komunální shromáždění

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 likvidovat jako komunální odpad, ale je třeba ho recyklovat příslušnou sběrnou elektrických a elektronických přístrojů. Správným zacházením s přístrojem chráníte přírodu a zdraví

všech. Recyklace pomáhá snížit spotřebu surovin.

11.4 Likvidace maziv

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

12 Náhradní díly



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí poranění při použití nesprávných náhradních dílů!

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

- Je povoleno používat pouze originální náhradní díly.
- Při nejasnostech se obraťte na svého prodejce.



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 nebo našeho zákaznického servisu.

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. Při chybějícím údaji o způsobu dodávky se dodávka uskuteční podle uvážení dodavatele.

Příklad:

Je třeba objednat ovládací panel pro GS 1100-16 E. Ovládací panel je na rozpadovém schématu pod číslem 2.

Typ zařízení: GS 1100-16 E

Objednací číslo: 4450116

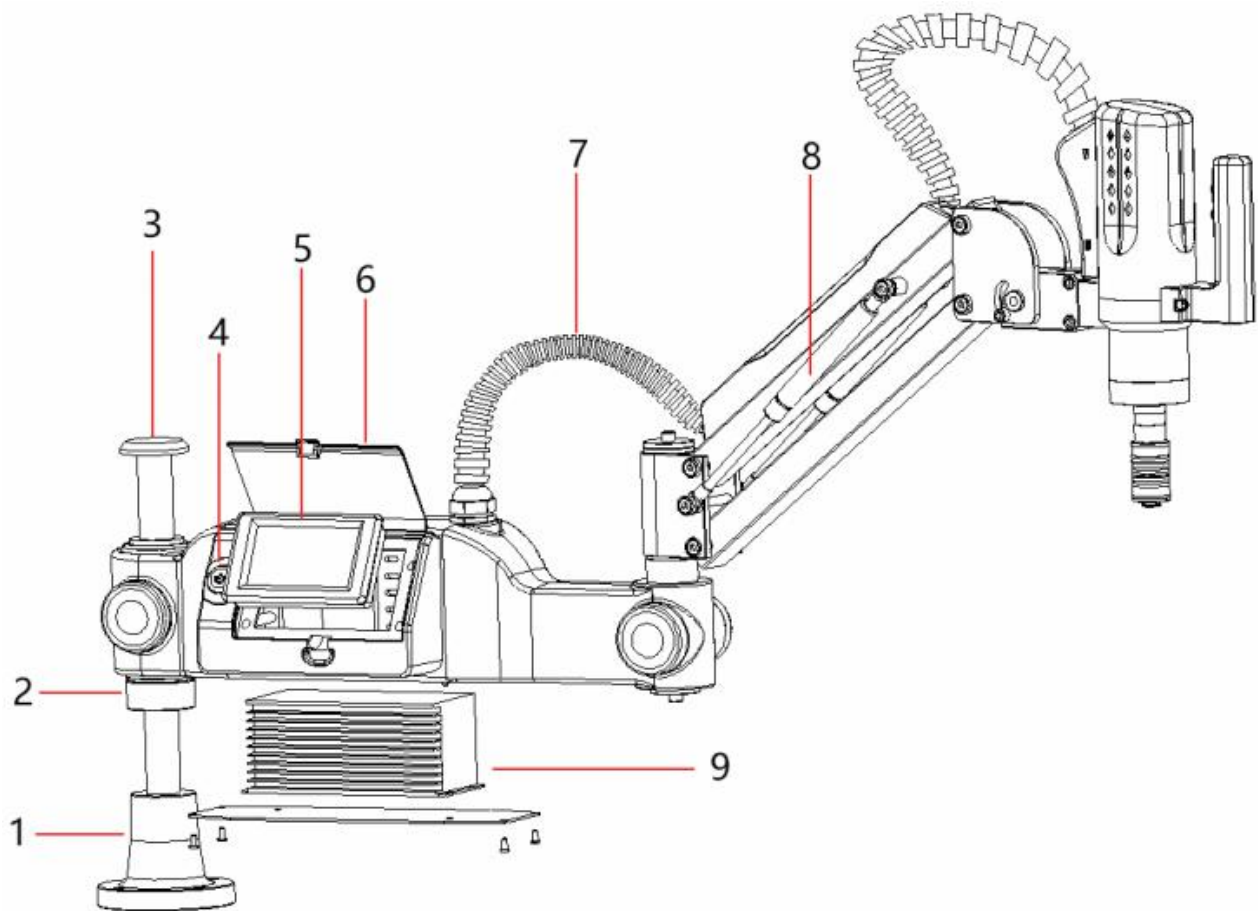
Číslo pozice náhradního dílu: 5

Objednací číslo Vašeho zařízení:

GS 1100-16 E	4450116
GS 1200-24 E	4450124
GS 1200-36 E	4450136

12.2 Rozpadová schémata

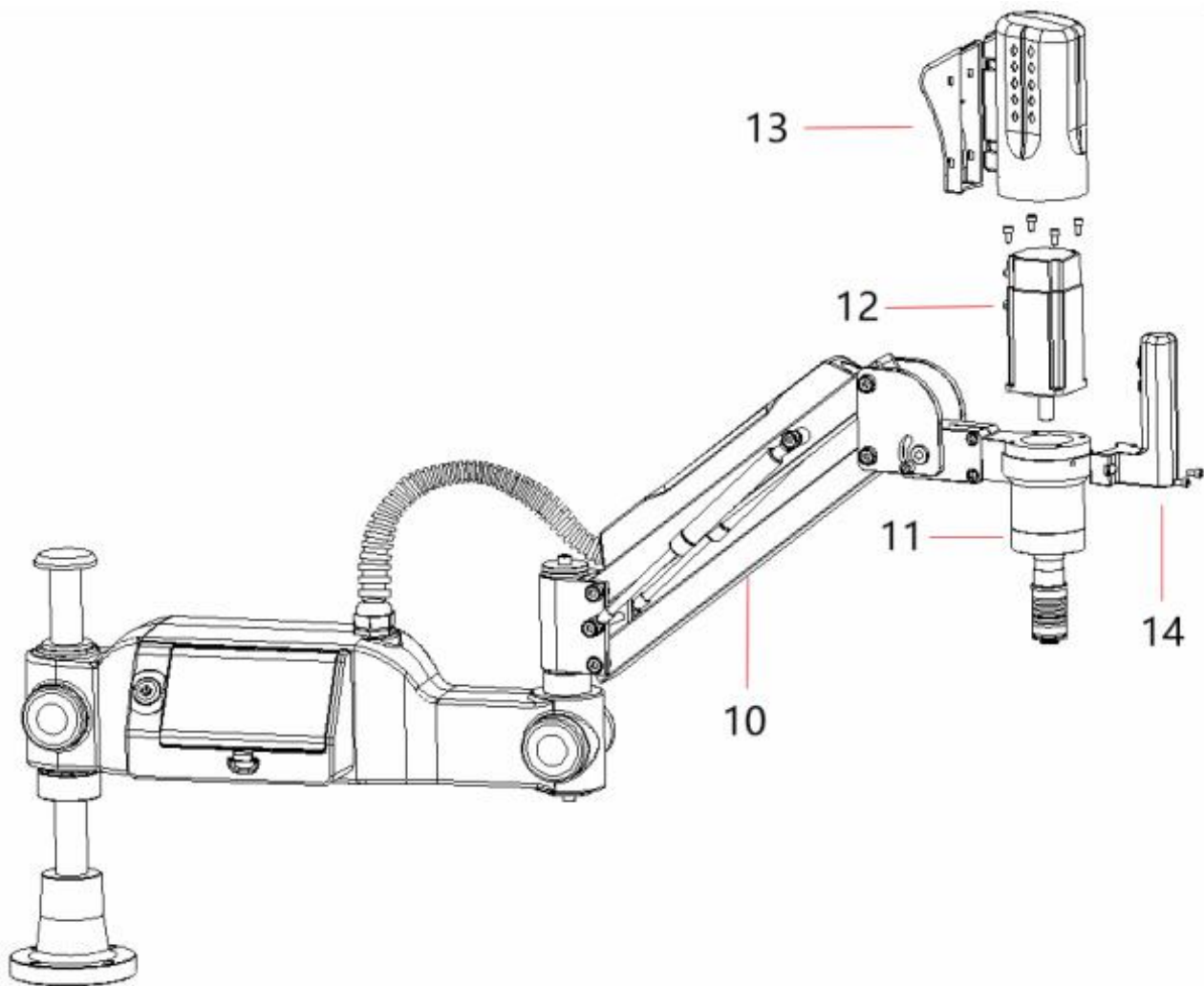
Rozpadové schéma 1



- 1 - Nosník
- 2 - Dorazový kroužek
- 3 - Kryt
- 4 - Hlavní vypínač
- 5 - Ovládací panel
- 6 - Kryt ovládacího panelu
- 7 - Vedení kabelů
- 8 - Vzduchový válec
- 9 - Řídící jednotka

Obr. 18: Rozpadové schéma 1

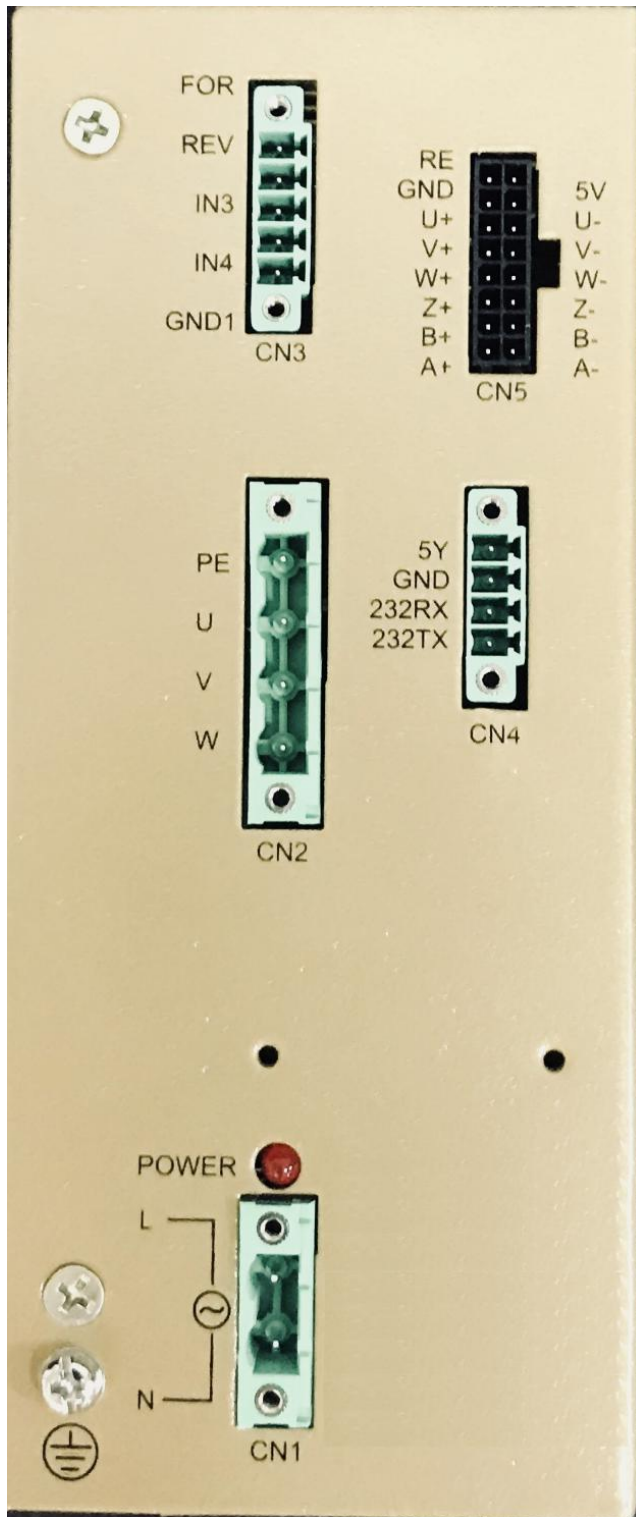
Rozpadové schéma 2



- 10 - Horní rám
- 11 - Redukce
- 12 - Servomotor
- 13 - Kryt motoru
- 14 - Ovládací páka

Obr. 19: Rozpadové schéma 2

13 Schéma zapojení



CN1 přípojka: L,N- 220 VAC příkon
CN2 přípojka: Napájení servomotoru
CN3 přípojka: Směr řízení

Obr. 20: Schéma zapojení

ES - Prohlášení o shodě

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

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

tímto prohlašuje, že následující výrobek

Skupina výrobků: ©Metalkraft Tvářecí stroje

Typ stroje:

Označení stroje:

GS 1100-16 E

GS 1200-24 E

GS 1200-36 E

Objednací číslo:

4450116

4450124

4450136

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: 2011/65/EU RoHS
2014/30/EU Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
2012/19/EU WEEE směrnice

Byly použité následující harmonizované normy:

DIN EN ISO 12100:2010	Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizik a snižování rizik
DIN EN 60204-1:2019-06 DIN EN 62841-2-5:2015-05	Bezpečnost strojů - elektrická zařízení strojů - část 1: Všeobecné požadavky Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje - Bezpečnost - Část 2-9: Zvláštní požadavky na ruční závitořezy pro vnitřní závity a závitořezy pro vnější závity
DIN EN 55014-1	Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 1: Emise
DIN EN 55014-2	Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 2: Odolnost - Norma skupiny výrobků
DIN EN IEC 61000-3-2:2019-03	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	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

Odpovědná osoba:
Hallstadt

Hallstadt, 19.11.2020



