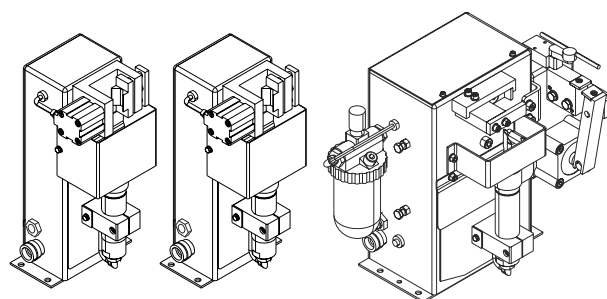


Operating Instructions

Robacta Reamer Alu Edition
Robacta Reamer Alu 3000upm
Robacta Reamer Twin



CS | Návod k obsluze



42,0426,0146,CS

020-28052025

Obsah

Bezpečnostní předpisy	6
Vysvětlení varovných upozornění a bezpečnostních pokynů	6
Všeobecné informace	6
Předpisové použití	7
Okolní podmínky	7
Povinnosti provozovatele	7
Povinnosti pracovníků	8
Místa, kde hrozí zvláštní nebezpečí	8
Vlastní ochrana a ochrana jiných osob	8
Klasifikace přístrojů podle EMC	9
Opatření EMC	9
Opatření EMF	10
Bezpečnostní opatření na pracovišti a při přepravě	10
Bezpečnostní předpisy v normálním provozu	10
Uvedení do provozu, údržba a opravy	11
Bezpečnostní přezkoušení	11
Likvidace	11
Bezpečnostní označení	11
Autorské právo	11
Všeobecné informace	13
Všeobecné informace	15
Princip	15
Koncepce přístroje	15
Oblasti použití	15
Vyobrazení různých typů přístrojů	16
Obsah balení a rozšířené vybavy	17
Všeobecné informace	17
Obsah balení Robacta Reamer Alu Edition	17
Rozšířená vybava Robacta Reamer Alu Edition	17
Obsah balení Robacta Reamer Alu 3000upm	18
Rozšířená vybava Robacta Reamer Alu 3000upm	18
Obsah balení Robacta Reamer Twin	18
Rozšířená vybava Robacta Reamer Twin	19
Varovná upozornění na přístroji	20
Varovná upozornění na čisticím přístroji	20
Přeprava	22
Dopravní prostředek	22
Přepravní pokyny na obalu	22
Ovládací prvky, přípojky a mechanické součásti	23
Bezpečnost	25
Bezpečnost	25
Ovládací prvky, přípojky a mechanické součásti přístrojů Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm	26
Ovládací prvky, přípojky a mechanické součásti	26
Ovládací prvky, přípojky a mechanické součásti přístroje Robacta Reamer Twin	27
Ovládací prvky, přípojky a mechanické součásti	27
Obsazení přípojného konektoru Harting Han6P (X1) pro řízení robota	29
Všeobecné informace	29
Obsazení přípojného konektoru Harting Han6P (X1)	29
Instalace a uvedení do provozu	31
Bezpečnost	33
Bezpečnost	33
Zabezpečení pro odpojení čisticího přístroje od stlačeného vzduchu	34
Před uvedením do provozu	36
Obsluhující personál, pracovníci údržby	36

Předpisy pro umístění	36
Pokyny pro napájení stlačeným vzduchem	36
Opatření pro bezpečný provoz přístroje ve spojení s neproškoleným obsluhujícím personálem	36
Přišroubování čisticího přístroje k podkladu	37
Přišroubování čisticího přístroje s montážním stojanem k podkladu	37
Přišroubování čisticího přístroje k podkladu	38
Čistící poloha svařovacího hořáku	40
Čistící poloha svařovacího hořáku - Robacta Reamer Alu Edition	40
Čistící poloha svařovacího hořáku - Robacta Reamer Alu 3000upm	40
Čistící poloha svařovacího hořáku - Robacta Reamer Twin	40
Nastavení upínacího zařízení plynové hubice u přístrojů Robacta Reamer Alu Edition a Robacta Reamer Alu 3000upm	41
Nastavení upínacího zařízení plynové hubice	41
Montáž čisticího kartáčku na přístroj Robacta Reamer Alu Edition	42
Montáž čisticího kartáčku	42
Montáž čisticí frézky na přístroj Robacta Reamer Alu 3000upm	43
Montáž čisticí frézky	43
Montáž čisticí frézky na přístroj Robacta Reamer Twin	44
Montáž čisticí frézky	44
Nastavení zdvihacího zařízení Robacta Reamer Alu Edition	45
Nastavení zdvihacího zařízení	45
Nastavení zdvihacího zařízení Robacta Reamer Alu 3000upm	46
Nastavení zdvihacího zařízení	46
Nastavení zdvihacího zařízení Robacta Reamer Twin	48
Nastavení zdvihacího zařízení	48
Uvedení rozprašovače dělicího média Robacta Reamer Twin do provozu	49
Uvedení rozprašovače dělicího média do provozu	49
Správné nastavení vstřikovacích trysek dělicího média u přístroje Robacta Reamer Twin	50
Instalace mechanicky ovládané řezačky drátu na přístroj Robacta Reamer Alu Edition a Robacta Reamer Alu 3000upm (rozšířená výbava)	51
Instalace mechanicky ovládané řezačky drátu	51
Instalace elektricky ovládané řezačky drátu na přístroj Robacta Reamer Alu Edition a Robacta Reamer Alu 3000upm (rozšířená výbava)	55
Instalace elektricky ovládané řezačky drátu	55
Funkce řezačky drátu	57
Maximální průměr drátu	57
Funkce mechanicky ovládané řezačky drátu	57
Funkce elektricky ovládané řezačky drátu	57
Instalace napájení stlačeným vzduchem	58
Napájení čisticího přístroje stlačeným vzduchem; princip funkce pojistného ventilu stlačeného vzduchu	58
Uvedení čisticího přístroje do provozu	59
Předpoklady uvedení do provozu	59
Uvedení do provozu	59
Průběh programu a signálů u přístrojů Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm	60
Průběh programu čištění	60
Průběh signálu	62
Průběh programu a signálů u přístroje Robacta Reamer Twin	63
Průběh programu čištění	63
Průběh signálu	66

Péče, údržba a likvidace odpadu

67

Bezpečnost	69
Bezpečnost	69
Zabezpečení pro odpojení čisticího přístroje od stlačeného vzduchu	70
Péče, údržba a likvidace odpadu	72
Všeobecné informace	72
Před každým uvedením do provozu	72
Denně	72
Každý týden	72

Každých 6 měsíců	72
V případě potřeby	72
Likvidace	73
Diagnostika a odstraňování závad	75
Bezpečnost	77
Bezpečnost	77
Zabezpečení pro odpojení čisticího přístroje od stlačeného vzduchu	78
Diagnostika a odstraňování závad	80
Chyba v průběhu programu	80
Technické údaje	83
Technické údaje	85
Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm	85
Robacta Reamer Twin	85
Příloha	87
Schéma zapojení přístroje Robacta Reamer, Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu Edition 3000rpm	89
Schéma zapojení přístroje Robacta Reamer Twin	90
Schéma pneumatických rozvodů Robacta Reamer Twin	91
Prohlášení o shodě	92

Bezpečnostní předpisy

Vysvětlení varovných upozornění a bezpečnostních pokynů

Varovná upozornění a bezpečnostní pokyny v tomto návodu mají za cíl chránit osoby před možným zraněním a výrobek před poškozením.



NEBEZPEČÍ!

Označuje bezprostředně nebezpečnou situaci

Pokud se jí nevyhnete, měla by za následek vážná zranění nebo smrt.

► Akční krok k odvrácení situace



VAROVÁNÍ!

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci

Pokud se jí nevyhnete, může mít za následek smrt nebo vážná zranění.

► Akční krok k odvrácení situace



POZOR!

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci

Pokud se jí nevyhnete, může mít za následek lehká nebo středně těžká zranění.

► Akční krok k odvrácení situace

UPOZORNĚNÍ!

Označuje zhoršení kvality pracovních výsledků a/nebo poškození zařízení a součástí

Varovná upozornění a bezpečnostní pokyny jsou nedílnou součástí tohoto návodu a musí být vždy dodržovány, aby bylo zajištěno bezpečné a správné používání výrobku.

Všeobecné informace

Přístroj je vyroben podle současného stavu techniky a v souladu s uznávanými bezpečnostními předpisy. Přesto při neodborné obsluze nebo nesprávném použití hrozí nebezpečí, které se týká

- ohrožení zdraví a života obsluhy nebo dalších osob,
- poškození přístroje a jiného majetku provozovatele,
- zhoršení efektivnosti práce s přístrojem.

Všechny osoby, které přístroj uvádějí do provozu, obsluhují, ošetřují a udržují, musí

- mít odpovídající kvalifikaci,
- mít znalosti o automatizovaném svařování a
- kompletně přečíst a přesně dodržovat veškeré pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze a v návodech k obsluze systémových komponent.

Návod k obsluze přechovávejte vždy na místě, kde se s přístrojem pracuje. Kromě tohoto návodu k obsluze je nezbytné dodržovat příslušné všeobecně platné i místní předpisy týkající se prevence úrazů a ochrany životního prostředí.

Všechny popisy na přístroji, které se týkají bezpečnosti provozu, je třeba

- udržovat v čitelném stavu,
- nepoškožovat,
- neodstraňovat,
- nezakrývat, nepřelepovat ani nezabarvovat.

Umístění bezpečnostních a výstražných upozornění na přístroji je popsáno v kapitole „Všeobecné informace“ návodu k obsluze vašeho přístroje.

Jakékoli závady, které by mohly narušit bezpečný provoz přístroje, musí být odstraněny před jeho uvedením do provozu.

Jde o vaši bezpečnost!

Předpisové použití

Čisticí frézka je určena výhradně pro mechanické čištění robotových svařovacích hořáků Fronius v automatizovaném provozu. Jakékoli jiné a tento rámec přesahující použití se nepovažuje za předpisové.

K předpisovému použití patří rovněž:

- Pečlivé přečtení tohoto návodu k obsluze.
- Dodržování veškerých pokynů a bezpečnostních předpisů obsažených v tomto návodu k obsluze.
- Dodržování inspekčních intervalů a provádění všech údržbářských prací.

Přístroj je určen pro použití v průmyslovém a komerčním prostředí.

Okolní podmínky

Provozování nebo uložení přístroje v podmínkách, které vybočují z dále uvedených mezí, se považuje za nepředpisové.

Teplotní rozmezí okolního vzduchu:

- při provozu: 0 °C až +40 °C (32 °F až 104 °F)
- při přepravě a skladování: -25 °C až +55 °C (-13 °F až 131 °F)

Relativní vlhkost vzduchu:

- do 50 % při 40 °C (104 °F)
- do 90 % při 20 °C (68 °F)

Okolní vzduch: nesmí obsahovat prach, kyseliny, korozivní plyny či látky apod.

Nadmořská výška: do 2000 m (6500 ft)

Povinnosti provozovatele

Provozovatel se zavazuje, že s přístrojem budou pracovat pouze osoby, které

- jsou seznámeny se základními předpisy týkajícími se pracovní bezpečnosti a předcházení úrazům a jsou zaškoleny v zacházení s přístrojem,
- přečetly tento návod k obsluze, zvláště kapitulu „Bezpečnostní předpisy“, porozuměly všemu a stvrdily toto svým podpisem,
- jsou vyškoleny v souladu s požadavky na výsledky práce.

V pravidelných intervalech je třeba ověřovat, zda pracovní činnost personálu odpovídá zásadám bezpečnosti práce.

Povinnosti pracovníků

Všechny osoby, které jsou pověřeny pracovat s tímto přístrojem, jsou povinny před zahájením práce

- dodržet všechny základní předpisy o bezpečnosti práce a předcházení úrazům,
- přečíst si tento návod k obsluze, zvláště kapitolu „Bezpečnostní předpisy“ a stvrdit svým podpisem, že všemu náležitě porozuměly a že budou pokyny dodržovat.

Před opuštěním pracoviště je zapotřebí učinit taková opatření, aby nedošlo v nepřítomnosti pověřeného pracovníka k újmě na zdraví ani k věcným škodám.

Místa, kde hrozí zvláštní nebezpečí

Nezdržujte se v pracovní oblasti robota.

Přístroj musí být vždy začleněn do nadřazeného bezpečnostního systému v jistěné oblasti.

Pokud je zapotřebí provádět v této oblasti přípravné a údržbářské práce, zajistěte, aby

- celé zařízení bylo po dobu pobytu v této oblasti v klidu
- a vypnuto pro případ nechtěného provozu, např. z důvodu chyby řízení.

Pokud má k přístroji přístup neproškolený personál, je třeba po dobu pobytu odpojit přívod stlačeného vzduchu k přístroji podle tzv. „Performance Level d“ směrnice ISO 13849-1.

Kromě tohoto návodu k obsluze je nutné dodržovat také bezpečnostní pokyny výrobce robota.

Tělo, zvláště ruce, obličej a vlasy, stejně jako části oděvu a veškeré nářadí udržujte mimo dosah pohyblivých součástí, např.:

- rotující čisticí frézy / rotujících čisticích kartáčků
- nahoru/dolů jedoucího zdvihacího zařízení
- vyjíždějícího/zajíždějícího upínacího zařízení plynové hubice
- řezačky drátu

Nedotýkejte se čisticích frézek / čisticích kartáčků bezprostředně po ukončení provozu – nebezpečí popálení. Dodržujte zvláštní bezpečnostní předpisy pro manipulaci s čisticí frézou / čisticím kartáčkem uvedené v návodu k obsluze.

Chraňte ruce, obličej a oči před poletujícími částicemi (šponami atd.) a směsí stlačeného vzduchu / dělicího média vycházející ze vstřikovacích trysek dělicího média.

Kryty mohou být otevřeny či odstraněny pouze po dobu trvání opravárenských, instalačních a údržbových prací.

Během provozu

- Zajistěte, aby byly všechny kryty zavřené a řádně namontované
- Udržujte všechny kryty zavřené

Vlastní ochrana a ochrana jiných osob

Svařování doprovází řada bezpečnostních rizik. Kromě tohoto návodu k obsluze je nutné dodržovat také bezpečnostní pokyny výrobce celého svařovacího systému.

V průběhu práce se svařovacím přístrojem nepouštějte do blízkosti svařovacího procesu jiné osoby, především děti. Pokud se přesto nacházejí v blízkosti další osoby, je nutno

- poučit je o všech nebezpečích (nebezpečí skřípnutí mechanicky se pohybujícími díly, nebezpečí poranění čistící frézou / čistícím kartáčkem, odleťujícími šponami apod., směsí stlačeného vzduchu / dělicího média, odleťujícími jiskrami, nebezpečí oslnění obloukem, zdraví nebezpečný svařovací kouř, hluková zátěž, možnost ohrožení představované síťovým nebo svařovacím proudem atd.),
- dát jim k dispozici vhodné ochranné prostředky nebo
- postavit ochranné zástěny, resp. závěsy.

Klasifikace přístrojů podle EMC

Přístroje emisní třídy A:

- Jsou určeny pouze pro použití v průmyslových oblastech.
- V jiných oblastech mohou způsobovat problémy související s vedením a zářením.

Přístroje emisní třídy B:

- Splňují emisní požadavky pro obytné a průmyslové oblasti. Toto platí také pro obytné oblasti s přímým odběrem energie z veřejné nízkonapěťové sítě.

Klasifikace přístrojů dle EMC podle výkonového štítku nebo technických údajů.

Opatření EMC

Ve zvláštních případech může i přes dodržení normovaných hraničních hodnot emisí dojít k ovlivnění ve vyhrazené oblasti použití (např. v případě, že jsou v prostoru umístěné citlivé přístroje nebo se v blízkosti nachází radiové a televizní přijímače).

V případě, že se toto rušení vyskytne, je povinností provozovatele přijmout opatření, která rušení odstraní.

Zjistěte, zda nevznikají nějaké problémy, a proveďte ve smyslu národních a mezinárodních ustanovení přezkoušení a vyhodnocení odolnosti proti rušení u těch zařízení, která se nacházejí v okolí svařovacího přístroje:

- bezpečnostní zařízení
- síťové rozvody, vedení pro přenos signálů a dat
- zařízení výpočetní a telekomunikační techniky,
- měřicí a kalibrační zařízení

Opatření, kterými se zabrání vzniku problémů s elektromagnetickou kompatibilitou:

1. Síťové napájení
 - Pokud se i v případě předpisově provedeného síťového připojení vyskytne elektromagnetické rušení, přijměte dodatečná opatření (např. použití vhodného typu síťového filtru).
2. Řídicí vedení
 - Používejte pokud možno co nejkratší.
 - Pokládejte těsně vedle sebe (také kvůli zabránění problémům s elektromagnetickým polem).
 - Pokládejte daleko od ostatních vedení.
3. Vyrovnání potenciálu
4. Stínění, je-li zapotřebí
 - Proveďte odstínění ostatních zařízení v okolí
 - Proveďte odstínění svařovací instalace

Opatření EMF

Elektromagnetická pole mohou způsobit škody na zdraví, které nejsou dosud známy:

- Negativní účinky na zdraví osob pohybujících se v okolí, například uživatele kardiostimulátorů a naslouchadel.
 - Uživatelé kardiostimulátorů se musí poradit se svým lékařem, dříve než se začnou zdržovat v bezprostřední blízkosti svařovacího procesu.
 - Z bezpečnostních důvodů je třeba dodržovat pokud možno co největší vzdálenost mezi svářecími kabely a hlavou nebo tělem svářeče.
 - Nenoste svářecí kabely a hadicová vedení přes ramena a neomotávejte si je kolem těla.
-

Bezpečnostní opatření na pracovišti a při přepravě

Převrácení přístroje může znamenat ohrožení života! Přístroj umístěte na rovný pevný a neotřesitelný podklad, pevně jej uktvete a zajistěte proti pádu.

V prostorách s nebezpečím požáru a výbuchu platí zvláštní předpisy

- dodržujte příslušná národní a mezinárodní ustanovení.

Prostřednictvím vnitropodnikových směrnic a kontrol zajistěte, aby bylo okolí pracoviště stále čisté a přehledné.

Při přepravě přístroje dbejte na dodržení platných národních a místních směrnic a předpisů pro předcházení úrazům. To platí zejména pro směrnice, které zajišťují bezpečnost v oblasti dopravy.

Před opětovným uvedením přístroje do provozu po přepravě jej bezpodmínečně vizuálně zkontrolujte, zda není poškozen. Pokud zjistíte jakékoliv poškození, nechte je před uvedením do provozu odstranit proškolenými servisními pracovníky.

Bezpečnostní předpisy v normálním provozu

Používejte přístroj pouze tehdy, jsou-li všechna bezpečnostní zařízení plně funkční. Pokud tato bezpečnostní zařízení nejsou zcela funkční, existuje nebezpečí

- ohrožení zdraví a života obsluhy nebo dalších osob,
 - poškození přístroje a jiného majetku provozovatele,
 - zhoršení efektivnosti práce s přístrojem.
-

Před uvedením přístroje do provozu dejte do pořádku bezpečnostní zařízení, která nejsou plně funkční.

Bezpečnostní zařízení nikdy neobcházejte ani nevyřazujte z funkce.

Před uvedením přístroje do provozu se přesvědčte, že nemůžete nikoho ohrozit.

Nejméně jednou týdně prohlédněte přístroj, zda nevykazuje vnější viditelná poškození, a přezkoušejte funkčnost bezpečnostních zařízení.

- Používejte pouze vhodné originální dělicí médium výrobce.
 - Při manipulaci s dělicím médiem respektujte informace uvedené v bezpečnostním datovém listu dělicího média. Bezpečnostní datový list chladicího média získáte v servisním středisku, příp. na domovské stránce výrobce.
 - Nemíchejte dělicí médium výrobce s jinými dělicími médii.
 - Dojde-li při použití jiného dělicího média k jakémukoli škodě, výrobce zde nepřebírá záruku a všechny ostatní záruční nároky zanikají.
 - Po skončení upotřebitelnosti dělicího média jej odborně zlikvidujte v souladu s národními a mezinárodními předpisy.
-

Uvedení do provozu, údržba a opravy

U dílů pocházejících od cizích výrobců nelze zaručit, že jsou navrženy a vyrobeny tak, aby vyhověly bezpečnostním a provozním nárokům.

- Používejte pouze originální náhradní a spotřební díly (platí i pro normalizované součásti).
- Bez svolení výrobce neprovádějte na přístroji žádné změny, vestavby ani přestavby.
- Součásti, které vykazují nějakou vadu, ihned vyměňte.
- V objednávkách uvádějte přesný název, číslo podle seznamu náhradních dílů a sériové číslo přístroje.

Šrouby pláště zajišťují spojení s ochranným vodičem pro uzemnění dílů pláště. Vždy používejte originální šrouby pláště v odpovídajícím počtu a s uvedeným krouticím momentem.

Bezpečnostní přezkoušení

Výrobce doporučuje nechat provést alespoň jednou za 12 měsíců bezpečnostní přezkoušení přístroje.

Bezpečnostní přezkoušení prováděné oprávněným technikem se doporučuje

- po provedené změně,
- po vestavbě nebo přestavbě,
- po opravě a údržbě,
- nejméně jednou za dvanáct měsíců.

Při bezpečnostních přezkoušeních respektujte odpovídající národní a mezinárodní předpisy.

Bližší informace o bezpečnostních přezkoušeních a kalibraci získáte v servisním středisku, které vám na přání dá k dispozici požadované podklady, normy a směrnice.

Likvidace

Odpadní elektrická a elektronická zařízení musí být sbírána odděleně a recyklována způsobem šetrným k životnímu prostředí v souladu se směrnicí EU a vnitrostátními právními předpisy. Použité spotřebiče je třeba odevzdat obchodníkovi nebo prostřednictvím místního autorizovaného systému sběru a likvidace odpadu. Správná likvidace starého přístroje podporuje udržitelnou recyklaci zdrojů a zabraňuje negativním účinkům na zdraví a životní prostředí.

Obalové materiály

- sbírejte odděleně
- dodržujte platné místní předpisy
- menšete objem kartonů

Bezpečnostní označení

Přístroje s označením CE vyhovují základním požadavkům příslušných směrnic (např. směrnici pro nízké napětí, směrnici pro elektromagnetickou kompatibilitu a směrnici o strojních zařízeních).

Svařovací přístroje s označením CSA splňují požadavky obdobných norem platných pro USA a Kanadu.

Autorské právo

Autorské právo na tento návod k obsluze zůstává výrobcí.

Text a vyobrazení odpovídají technickému stavu v době zadání do tisku, změny jsou vyhrazeny.

Budeme vděční za jakékoli návrhy na zlepšení a upozornění na případné nesrovnalosti v návodu k obsluze.

Všeobecné informace

Všeobecné informace

Princip

Přístroje Robacta Reamer jsou čisticí přístroje svařovacích hořáků, které se používají k automatickému čištění svařovacích hořáků MIG/MAG. S těmito přístroji lze spolehlivě čistit vnitřní prostor plynových hubic a čelní stranu hubic u velkého množství geometrií svařovacích hořáků. Díky tomu se podstatně zvyšuje životnost těchto spotřebních dílů. Současně je u přístroje Robacta Reamer Twin díky rovnoměrnému nanášení dělicího média zabráněno novému ukládání nečistot.

Koncepce přístroje

V robustním ocelovém plášti se nachází válec zdvihacího zařízení a veškeré pneumatické součásti.

Na vnější straně se nachází čisticí motor a upínací zařízení pro plynovou hubici svařovacího hořáku.

Přístroj Robacta Reamer Twin je sériově vybaven řezačkou drátu a rozprašovačem dělicího média.

Během čisticího procesu jsou obě drátové elektrody zkráceny na určenou délku pro další svařovací proces.

U přístrojů Robacta Reamer Alu Edition a Robacta Reamer Alu 3000upm je řezačka drátu dostupná jako rozšířená výbava.

Pro profesionální montáž je pro všechny přístroje dostupný stabilní montážní podstavec.

Oblasti použití

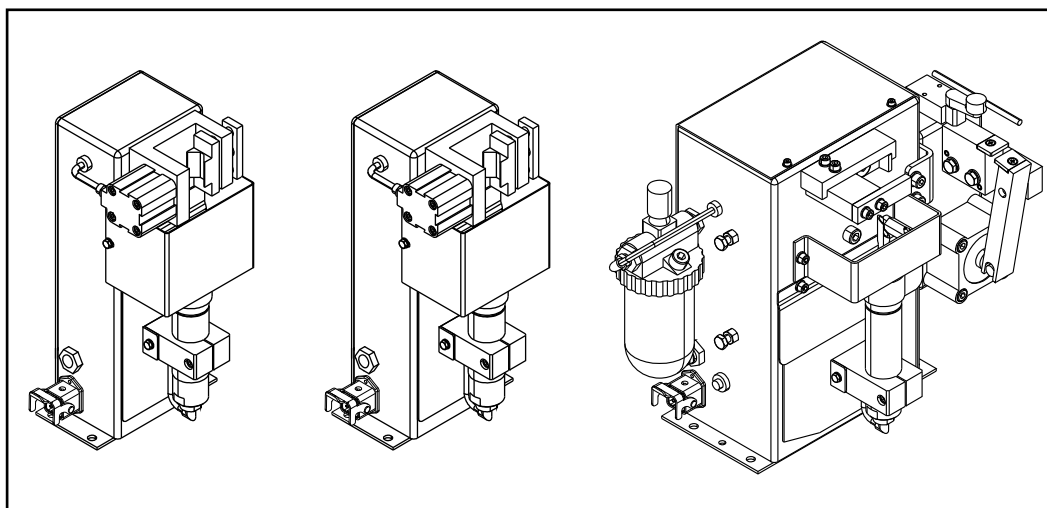
Přístroje řady Robacta Reamer jsou vhodné pro použití výlučně v automatizovaném a robotizovaném provozu.

Tyto přístroje jsou koncipovány pro použití v automobilovém a dodavatelském průmyslu, pro stavbu technologických a chemických zařízení, ve strojírenství a při stavbě kolejových vozidel.

Přístroj Robacta Reamer Twin lze je použít pro zpracování ocelových a rovněž hliníkových materiálů.

Přístroje Robacta Reamer Alu Edition a Robacta Reamer Alu 3000upm jsou vhodné výhradně pro hliníkové aplikace.

**Vyobrazení
různých typů
přístrojů**



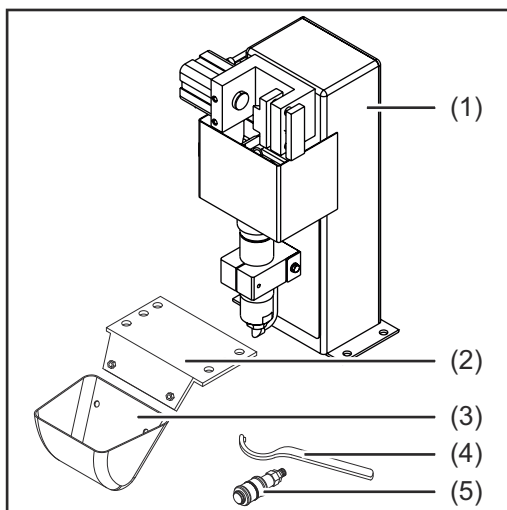
Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm, Robacta Reamer Twin

Obsah balení a rozšířené vybavy

Všeobecné informace

Čistící přístroje lze provozovat se spojením s různými rozšířenými výbavami. V závislosti na oblasti použití je tak lze optimalizovat pro různé svařovací procesy.

Obsah balení Robacta Reamer Alu Edition



UPOZORNĚNÍ!

Čistící kartáček a adaptér pro čistící kartáček nejsou součástí balení.

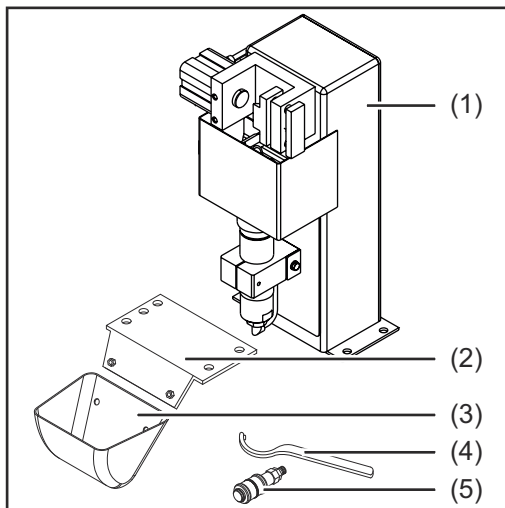
- (1) Čistící přístroj Robacta Reamer Alu Edition
- (2) Uchycení záchytného zásobníku
- (3) Záchytný zásobník
- (4) Napínací klíč pro čistící motor
- (5) Pojistný ventil stlačeného vzduchu

bez zobrazení:

- (6) Přípojný konektor Harting Han6P (X1) bez kabelu
- (7) Návod k obsluze
- (8) Upevňovací materiál pro montáž čistícího přístroje:
 - 4 šrouby
 - 4 podložky
 - 4 pérové podložky
 - 4 matice

Rozšířená výbava	-	Montážní podstavec
Robacta Reamer Alu Edition	-	Řezačka drátu

Obsah balení Robacta Reamer Alu 3000upm



UPOZORNĚNÍ!

Čistící frézka a adaptér pro čistící frézku nejsou součástí balení.

- (1) Čistící přístroj Robacta Reamer Alu 3000upm
- (2) Uchycení záchytného zásobníku
- (3) Záchytný zásobník
- (4) Napínací klíč pro čistící motor
- (5) Pojistný ventil stlačeného vzduchu

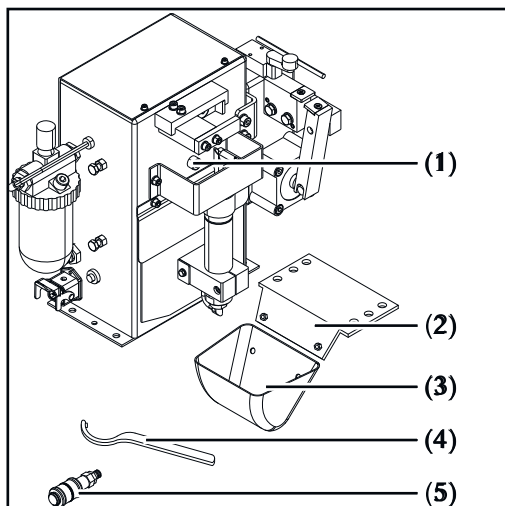
bez zobrazení:

- (6) Přípojný konektor Harting Han6P (X1) bez kabelu
- (7) Návod k obsluze
- (8) Upevňovací materiál pro montáž čistícího přístroje:
 - 4 šrouby
 - 4 podložky
 - 4 pérové podložky
 - 4 matice

Rozšířená výbava Robacta Reamer Alu 3000upm

- Montážní podstavec
- Řezačka drátu

Obsah balení Robacta Reamer Twin



UPOZORNĚNÍ!

Dělicí médium „Robacta Reamer“ (číslo položky 42,0411,8042) a čistící frézka nejsou součástí balení.

- (1) Čistící přístroj Robacta Reamer Twin včetně řezačky drátu a rozprašovače dělicího média
- (2) Uchycení záchytného zásobníku
- (3) Záchytný zásobník
- (4) Napínací klíč pro čistící motor
- (5) Pojistný ventil stlačeného vzduchu

bez zobrazení:

- (6) Přípojný konektor Harting Han6P (X1) bez kabelu
- (7) Návod k obsluze

- (8) Plnicí trychtýř pro dělicí médium
 - (9) Upevňovací materiál pro montáž čisticího přístroje:
 - 4 šrouby
 - 4 podložky
 - 4 pérové podložky
 - 4 matice
-

Rozšířená výbava	- Montážní podstavec
Robacta Reamer	- Pomůcka pro nastavení čisticí frézky
Twin	- Vstřikovací jednotka dělicího média

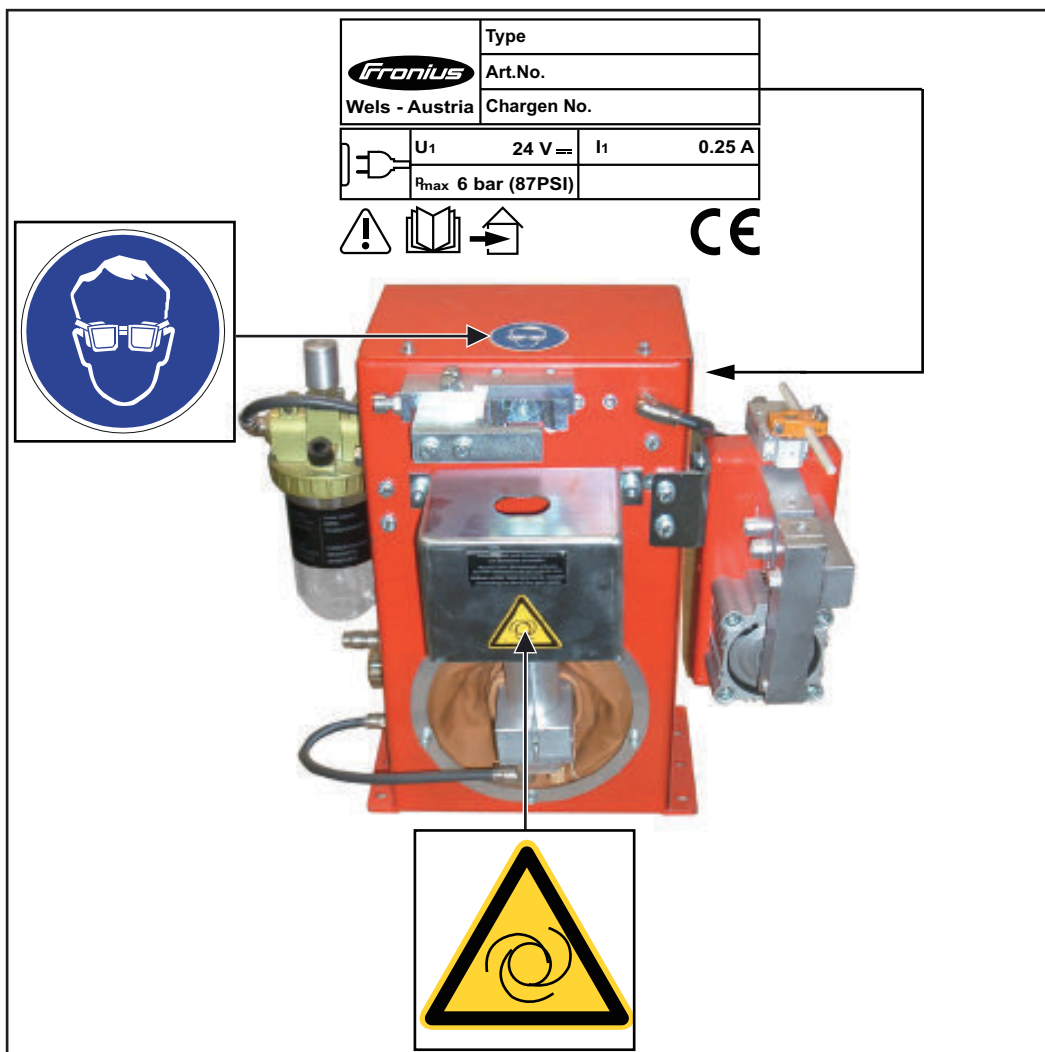
Varovná upozornění na přístroji

Varovná upozornění na čisticím přístroji

UPOZORNĚNÍ!

Čisticí přístroj je vybaven varovnými upozorněními a výkonovým štítkem.
Varovná upozornění a výkonový štítek nesmí být odstraněny ani přemalovány.

Umístění varovných upozornění je znázorněno na příkladu přístroje Robacta Reamer Twin. U přístrojů Robacta Reamer Alu Edition a Robacta Reamer Alu 3000upm jsou varovná upozornění umístěna na stejném místě.



Varovná upozornění na čisticím přístroji



VAROVÁNÍ! Nebezpečí závažného poranění způsobené

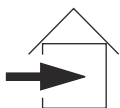
- mechanicky se pohybujícími díly
- směsí stlačeného vzduchu a dělicího média vycházející ze vstřikovacích trysek dělicího média
- poletujícími částčkami (šponami atd.)

Během údržby a servisu zajistěte, aby byl přístroj odpojen od elektrické sítě a stlačeného vzduchu.



Popsané funkce používejte teprve poté, co si přečtete následující dokumenty a porozumíte jejich obsahu:

- tento návod k obsluze
- všechny návody k obsluze systémových komponent, zejména bezpečnostní předpisy



Pouze k použití ve vnitřních prostorách



Používejte ochranu zraku



Varování před automatickým spuštěním přístroje

Přeprava

Dopravní prostředek

Přístroj přepravujte následujícími dopravními prostředky:

- na paletě pomocí vidlicového zdvižného vozíku
- na paletě pomocí nízkozdvižného vozíku
- ručně



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku pádu přístrojů či předmětů.

Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

- ▶ Při přepravě pomocí vidlicového zdvižného nebo nízkozdvižného vozíku zajistěte přístroj proti převrácení.
- ▶ Neprovádějte žádné rychlé změny směru, nebrzděte a neakcelerujte příliš rychle.

Přepravní pokyny na obalu



POZOR!

Nebezpečí při nesprávné přepravě.

Může dojít k hmotným škodám.

- ▶ Dodržujte přepravní pokyny uvedené na obalu přístroje.

Ovládací prvky, přípojky a mechanické součásti

Bezpečnost

Bezpečnost

U všech prací popsaných v kapitole „Ovládací prvky, přípojky a mechanické součásti“ dodržujte všechny níže uvedené bezpečnostní předpisy!



VAROVÁNÍ!

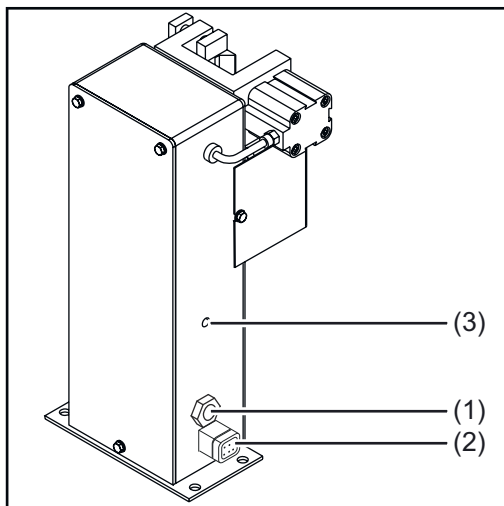
Nebezpečí v důsledku chybné obsluhy!

Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

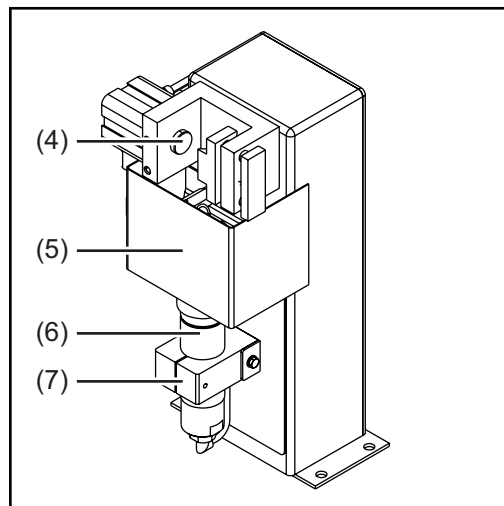
- ▶ Popsané funkce mohou používat pouze odborně vyškolené osoby.
- ▶ Popsané funkce používejte teprve poté, co si podrobně přečtete následující dokumenty a porozumíte jejich obsahu:
tento návod k obsluze,
všechny návody k obsluze systémových komponent, zejména bezpečnostní předpisy

Ovládací prvky, přípojky a mechanické součásti přístrojů Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm

Ovládací prvky,
přípojky a me-
chanické
součásti



Boční pohled



Čelní pohled

(1) Přípojka stlačeného vzduchu

k napájení suchým stlačeným vzduchem 6 barů (86.99 psi)

Oznacení závitu připojení stlačeného vzduchu: G 1/4"

(2) Přípojka Harting Han6P (X1)

Napájení + 24 V DC



POZOR!

Nebezpečí poškození napájení Harting Han6P (X1) příliš vysokým proudem.

Napájení 500 mA zpožděného typu jistěte proti příliš vysokému proudu.

(3) Šroub „čištění“

pro manuální kontrolu následujících funkcí:

- Vypnutí/zapnutí čistícího motoru
- Jízda zdvihacího zařízení nahoru/dolů
- Upínací zařízení plynové hubice vyjíždí a zajíždí

(4) Upínací zařízení plynové hubice

pro upevnění plynové hubice během čistícího procesu

(5) Ochranný kryt

(6) Čistící motor

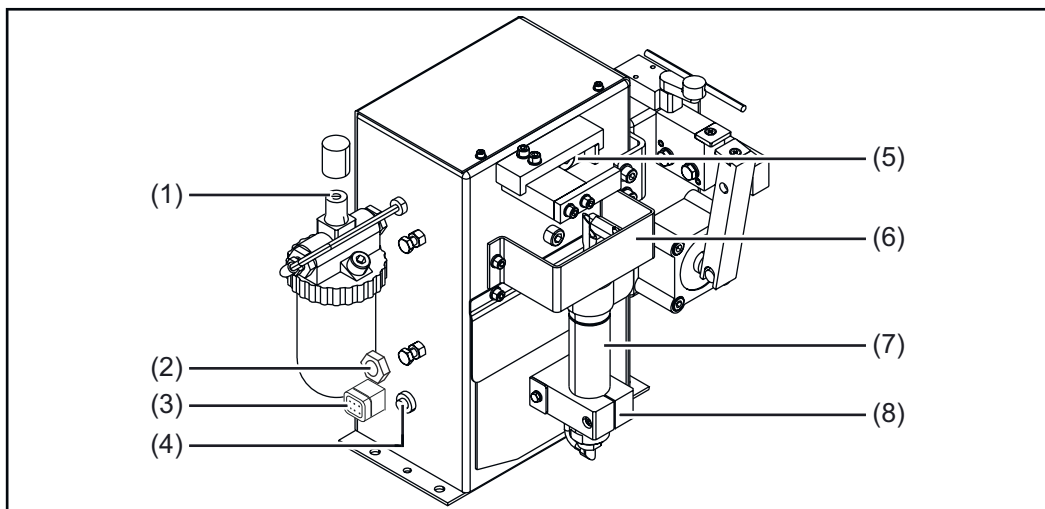
pohání čistící kartáček / čistící frézku

(7) Zdvihací zařízení

pro zdvih čistícího motoru s čistícím kartáčkem / čistící frézku během čistícího procesu do čistící polohy

Ovládací prvky, přípojky a mechanické součásti přístroje Robacta Reamer Twin

Ovládací prvky,
přípojky a me-
chanické
součásti



(1) Ovladač nastavení dělicího média

pro nastavení vstřikovaného množství do vstřikovacích trysek dělicího média

(2) Přípojka stlačeného vzduchu

k napájení suchým stlačeným vzduchem 6 barů (86.99 psi)
Oznacení závitu připojení stlačeného vzduchu: G 1/4"

(3) Přípojka Harting Han6P (X1)

Napájení + 24 V DC



POZOR!

Nebezpečí poškození napájení Harting Han6P (X1) příliš vysokým proudem.
Napájení 500 mA zpožděného typu jistěte proti příliš vysokému proudu.

(4) Tlačítko „Čištění“

pro manuální kontrolu následujících funkcí:

- Vypnutí/zapnutí čisticího motoru
- Napájení vstřikovacích trysek dělicího média stlačeným vzduchem a dělicím médiem (směs stlačeného vzduchu a dělicího média stříká ze vstřikovacích trysek dělicího média)
- Jízda zdvihacího zařízení nahoru/dolů
- Upínací zařízení plynové hubice vyjíždí a zajíždí

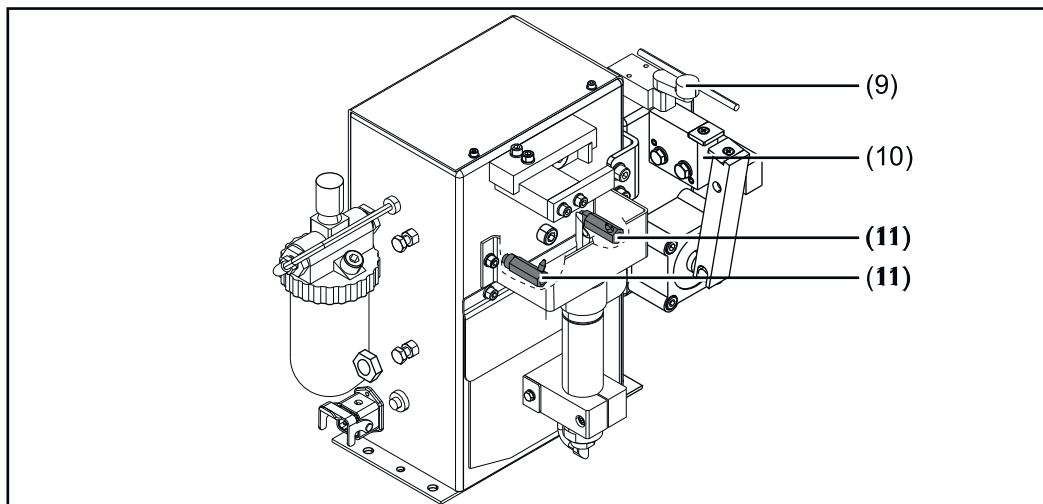
(5) Upínací zařízení plynové hubice

pro upevnění plynové hubice během čisticího procesu

(6) Ochranný kryt

(7) **Čisticí motor**
pro pohon čisticí frézky

(8) **Zdvihací zařízení**
pro zdvih čisticího motoru s čisticí frézou během čisticího procesu do čisticí polohy



(9) **Ventilová páka řezačky drátu**
aktivuje řezačku drátu

(10) **Řezačka drátu**

(11) **Vstříkovací trysky dělicího média**
pro vstříkávání dělicího média do vnitřního prostoru plynových hubic a na čelní stranu plynových hubic, pomocí stlačeného vzduchu

Obsazení přípojného konektoru Harting Han6P (X1) pro řízení robota

Všeobecné informace



POZOR!

Nebezpečí příliš vysokým proudem.

To může vést k poškození napájecího zdroje Harting Han6P.

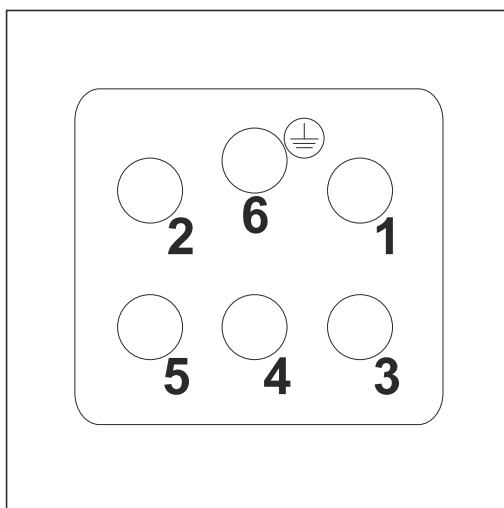
- Napájení čisticího zařízení 500 mA zpožděného typu jistěte proti příliš vysokému proudu.

UPOZORNĚNÍ!

Pro zamezení poruch by délka vedení mezi čisticím přístrojem a řízením robota měla být co možná nejkratší

Přípojný konektor Harting Han6P (X1) pro připojení čisticího přístroje do řízení robota je součástí obsahu balení. Kabelový svazek je zapotřebí přizpůsobit přípojné technice řízení robota.

Obsazení přípojného konektoru Harting Han6P (X1)



Obsazení přípojného konektoru Harting Han6P (X1) – pohled ze strany kabelů

Vstupní a výstupní signály kartáčové hlavy Robacta Reamer Alu:

1. Vstupní signál pro zahájení čištění (zapnout čisticí motor, vysunout zdvihací zařízení nahoru, zapnout přívod stlačeného vzduchu k čisticím hubicím)
2. Neobsazeno
3. GND
4. + 24 V DC
5. Výstupní signál: plynová hubice volná
6. Uzemnění

(viz schéma zapojení v dodatku)

Instalace a uvedení do provozu

Bezpečnost

Bezpečnost

U všech prací popsaných v kapitole „Instalace a uvedení do provozu“ dodržujte všechny níže uvedené bezpečnostní předpisy!



VAROVÁNÍ!

Nesprávná obsluha a chybně provedená práce mohou zapříčinit závažné zranění a materiální škody.

Veškeré práce uvedené v tomto návodu k obsluze smějí provádět jen odborně vyškolené osoby. Veškeré funkce popsané v tomto návodu k obsluze smějí používat jen odborně vyškolené osoby. Všechny uvedené práce provádějte a všechny popsané funkce používejte teprve poté, co si podrobně přečtete následující dokumenty a porozumíte jejich obsahu:

- ▶ tento návod k obsluze
- ▶ všechny návody k obsluze systémových komponent, zejména bezpečnostní předpisy



VAROVÁNÍ!

Zařízení s automatickým pohonem mohou způsobit těžká poranění a věcné škody.

Kromě tohoto návodu k obsluze je nutné dodržovat také bezpečnostní pokyny výrobce robota a svařovacího systému. Pro vaši osobní bezpečnost se přesvědčte, zda jsou splněna veškerá bezpečnostní opatření v pracovní oblasti robota a také, že budou v pořádku po celou dobu vašeho pobytu v této oblasti.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí závažného poranění způsobené

- ▶ mechanicky se pohybujícími díly
- ▶ poletujícími částčkami (šponami atd.)
- ▶ směsí stlačeného vzduchu a dělicího média vycházející ze vstřikovacích trysek dělicího média
- ▶ Před zahájením prací na čisticím přístroji nebo připojených systémových komponentách:
- ▶ odpojte spotřebitelské napájení čisticího přístroje a připojených systémových komponent stlačeným vzduchem a elektrickým proudem a zajistěte, aby napájení stlačeným vzduchem a elektrickým proudem zůstalo odpojené až do ukončení všech prací
- ▶ zajistěte, aby čisticí přístroj byl odpojen od stlačeného vzduchu – potřebné pracovní kroky jsou popsány v následujícím odstavci „Zabezpečení pro odpojení čisticího přístroje od stlačeného vzduchu“



VAROVÁNÍ!

Pokud čistící přístroj a připojené systémové komponenty jsou pod napětím a/ nebo napájeny stlačeným vzduchem, existuje nebezpečí těžkého poranění v důsledku:

- ▶ rotující čistící frézky / rotujícího čistícího kartáčku
- ▶ nahoru/dolů jedoucího zdvihacího zařízení
- ▶ vyjíždějícího/zajíždějícího upínacího zařízení plynové hubice
- ▶ aktivované řezačky drátu
- ▶ poletujících částíček (špon atd.)
- ▶ směsi stlačeného vzduchu a dělicího média vycházející ze vstřikovacích trysek dělicího média

Pokud je nutné provádět práce na čistícím přístroji, který je pod napětím a/ nebo napájený stlačeným vzduchem:

- ▶ dodržujte bezpečnou vzdálenost těla, zvláště rukou, obličeje a vlasů, stejně jako předmětů a veškerých částí oděvů od čistící frézky / čistícího kartáčku, zdvihacího zařízení, upínacího zařízení plynové hubice, řezačky drátu a vstřikovacích trysek dělicího média
- ▶ noste sluchové chrániče
- ▶ noste ochranné brýle s bočnicemi

Zabezpečení pro odpojení čistícího přístroje od stlačeného vzduchu

Pokud chcete zajistit, aby v čistícím přístroji nebyl stlačený vzduch, je zapotřebí zkusit krátce aktivovat čistící přístroj bez napájení stlačeným vzduchem. Postupujte následovně:

- 1** Dodržujte ochranná opatření:
 - čistící frézka / čistící kartáček, zdvihací zařízení, upínací zařízení plynové hubice, řezačka drátu a vstřikovací trysky dělicího média by se mohly aktivovat, proto dodržujte bezpečnou vzdálenost těla, zvláště rukou, obličeje a vlasů, stejně jako předmětů a veškerých částí oděvů od výše uvedených součástí
 - noste sluchové chrániče
 - noste ochranné brýle s bočnicemi
- 2** Zajistěte, aby byl čistící přístroj odpojen od napájení stlačeným vzduchem

U přístrojů Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm:

- 3** Otočte krátce šroubem „Čištění“ na čistícím přístroji o 90° doprava a okamžitě jej zase vraťte zpátky do výchozí polohy
 - Pokud čistící přístroj nijak nereaguje na otočení šroubem, není v něm stlačený vzduch
 - Pokud čistící přístroj reaguje na otočení šroubem, pak je ještě připojen k napájení stlačeným vzduchem.
V takovém případě je zapotřebí před zahájením všech prací bezpodmínečně odpojit čistící přístroj od napájení stlačeným vzduchem a poté ověřit, zda už v čistícím přístroji není stlačený vzduch

U přístroje Robacta Reamer Twin:

- 3** Ventilovou páku řezačky drátu čistícího přístroje krátce zatlačte vhodným nástrojem o více než 15° směrem ke straně

- Pokud řezačka drátu čisticího přístroje nereaguje na pohyb ventilové páky, čisticí přístroj (včetně řezačky drátu) je bez stlačeného vzduchu
- Pokud řezačka drátu čisticího přístroje reaguje na pohyb ventilové páky, pak je čisticí přístroj (a také řezačka drátu) ještě připojen k napájení stlačeným vzduchem.
V takovém případě je zapotřebí před zahájením všech prací bezpodmínečně odpojit čisticí přístroj od napájení stlačeným vzduchem a poté ověřit, zda už v čisticím přístroji není stlačený vzduch

Před uvedením do provozu

Obsluhující personál, pracovníci údržby



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí automatického spouštění strojů.

Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

- ▶ Obsluhu přístroje smí provádět jen jedna osoba.
- ▶ Během provozu přístroje nesmí být v pracovní oblasti přístroje žádná osoba.
- ▶ Údržbu přístroje smí provádět jen jedna osoba.
- ▶ Při práci na přístroji nesmí být v jeho blízkosti žádná jiná osoba.

Předpisy pro umístění

Čisticí přístroj je odzkoušen pro krytí IP 21, to znamená:

- ochranu proti vniknutí cizích těles větších než Ø 12,5 mm (.49 in.)
- žádnou ochranu proti vnikající vodě

Přístroj nesmí být instalován a provozován ve venkovním prostředí. Zabudované elektronické součástky je nutno chránit před bezprostředním působením vlhkosti.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku pádu, resp. převrácení přístroje.

Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

- ▶ Čisticí přístroj vždy pevně přišroubujte k podkladu.

Pokyny pro napájení stlačeným vzduchem

S cílem zajistit správnou funkci čisticího přístroje je třeba dodržovat následující pokyny pro napájení stlačeným vzduchem:

- připojit napájení stlačeným vzduchem pomocí omezovače tlaku a filtru stlačeného vzduchu
- zajistit kvalitu stlačeného vzduchu podle normy ISO 8573-1:2001, třída 7 4 3, přístrojový vzduch
 - koncentrace pevných částic $\leq 10 \text{ mg/m}^3$
 - tlakový rosný bod páry $\leq + 3 \text{ °C}$
 - koncentrace oleje $\leq 1 \text{ mg/m}^3$

Opatření pro bezpečný provoz přístroje ve spojení s neproškoleným obsluhujícím personálem

Pokud má k přístroji přístup neproškolený personál, je třeba po dobu pobytu odpojit přívod stlačeného vzduchu k přístroji podle tzv. „Performance Level d“ směrnice ISO 13849-1.

Doporučujeme zajistit požadované přerušení přísunu stlačeného vzduchu pomocí ventilu s pomalým náběhem tlaku a rychlým odvětráním MS6-SV od společnosti FESTO.

Přišroubování čisticího přístroje k podkladu

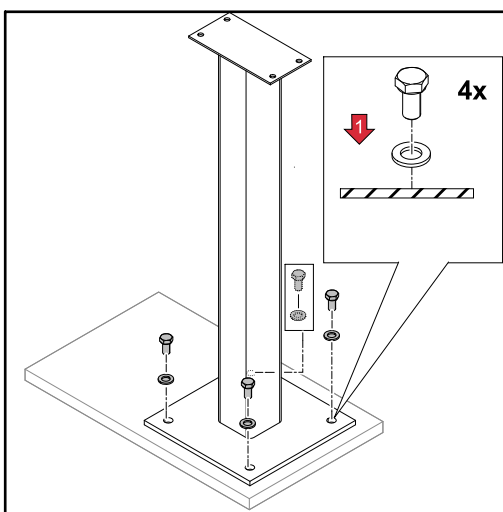
Přišroubování
čisticího přístro-
je s montážním
stojanem k pod-
kladu

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku pádu, resp. převrácení přístroje.

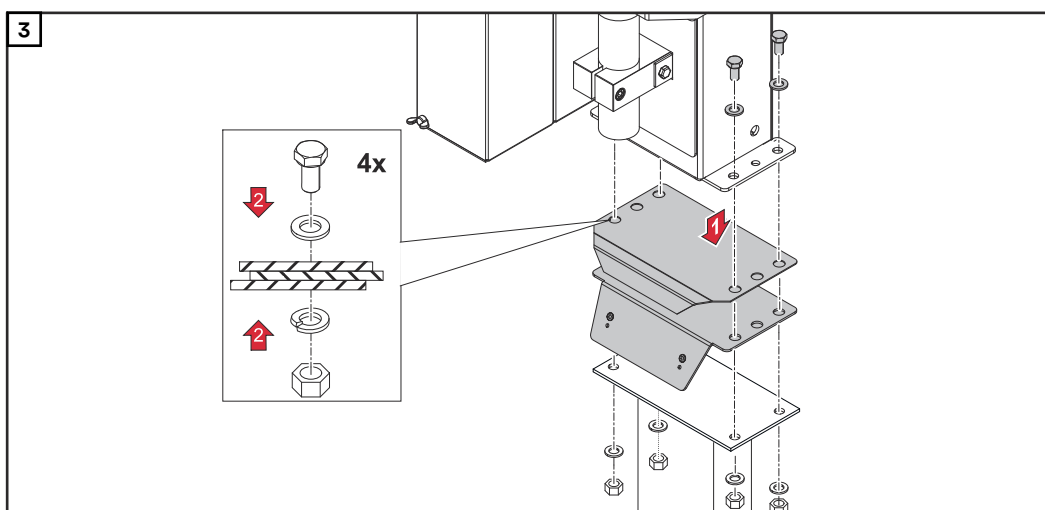
Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

- ▶ Montážní stojan vždy pevně přišroubujte k podkladu.
- ▶ Šrouby pro upevnění montážního stojanu nejsou součástí balení montážního stojanu. Za správný výběr šroubů je odpovědný montážní pracovník.
- ▶ Čisticí přístroj vždy pevně přišroubujte k montážnímu stojanu.

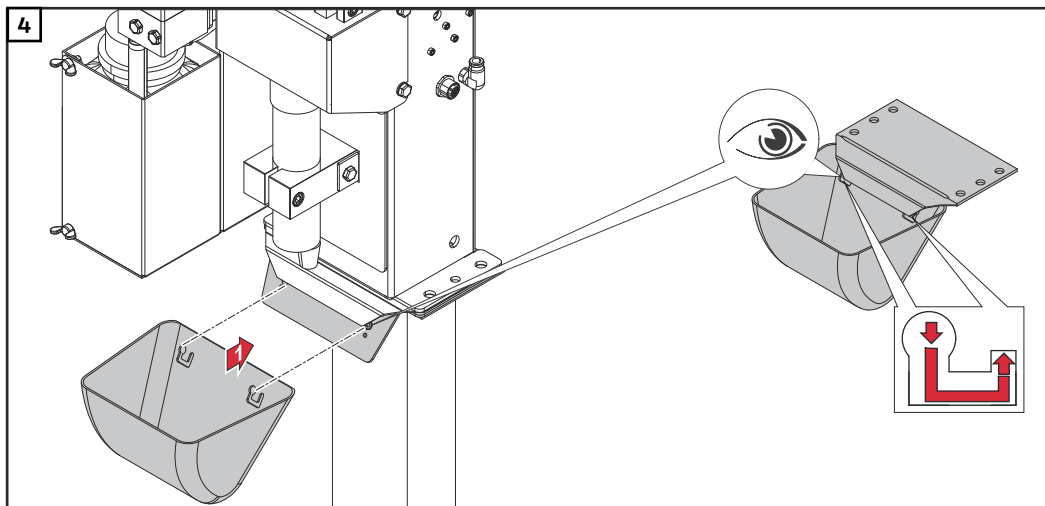


- 1** Postavte volitelně dodávaný montážní stojan na pevný, rovný a neotřesitelný podklad (základ)
 - montážní stojan umístěte tak, aby pojezdová dráha robota k čisticímu přístroji na montážním stojanu byla co nejkratší
- 2** Montážní stojan pevně přišroubujte pomocí upevňovacího materiálu k podkladu (základu)

Pomocí upevňovacího materiálu, který se dodává spolu s čisticím přístrojem, přišroubujte čisticí přístroj a uchycení záchytného zásobníku.



Umístěte komponenty na montážní stojan a přišroubujte je



Zavěste zachytňý zásobník podle obrázku

Přišroubování čisticího přístro- je k podkladu

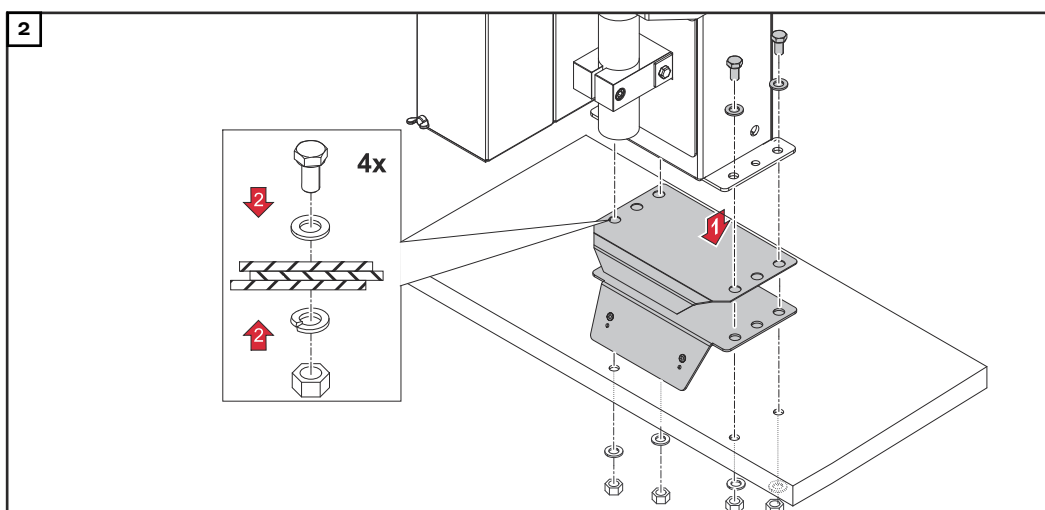
VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku pádu, resp. převrácení přístroje.

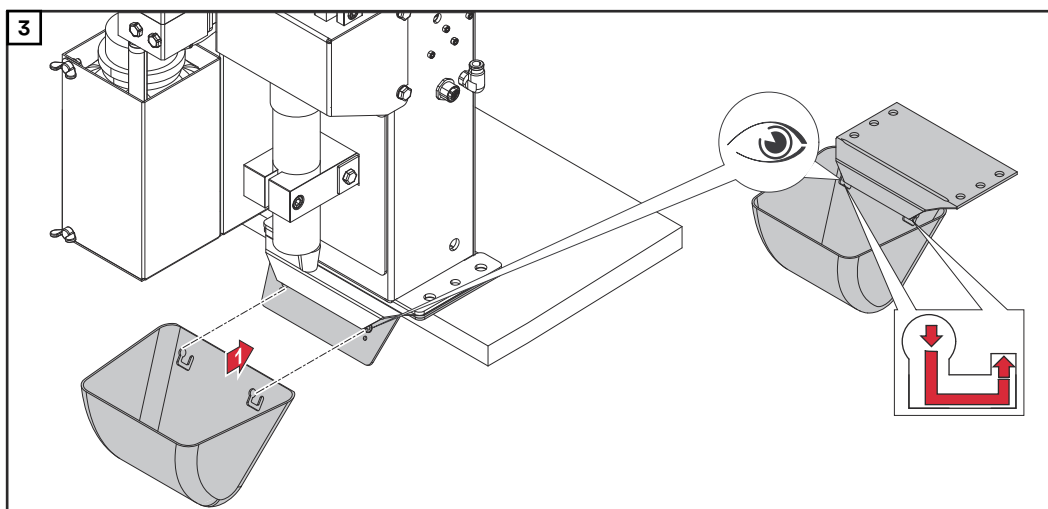
Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

- Čisticí přístroj vždy pevně přišroubujte k podkladu.
- Při tloušťce podkladu menší než 5 mm (0.197 in.) použijte k pevnému přišroubování upevňovací materiál dodaný spolu s čisticím přístrojem.
- Pokud je tloušťka podkladu větší než 5 mm (0.197 in.), dodaný upevňovací materiál se k pevnému přišroubování použít nesmí. V takovém případě je za správný výběr upevňovacího materiálu odpovědný montážní pracovník.

- 1** Postavte čisticí přístroj a uchycení zachytňého zásobníku na pevný, rovný a neotřesitelný podklad (základ).
 - Čisticí přístroj umístěte tak, aby pojezdová dráha robota do čisticí polohy byla co možná nejkratší.



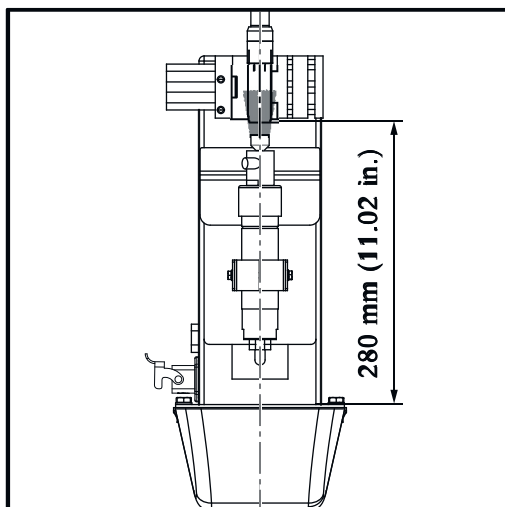
Umístěte komponenty na podklad a přišroubujte je



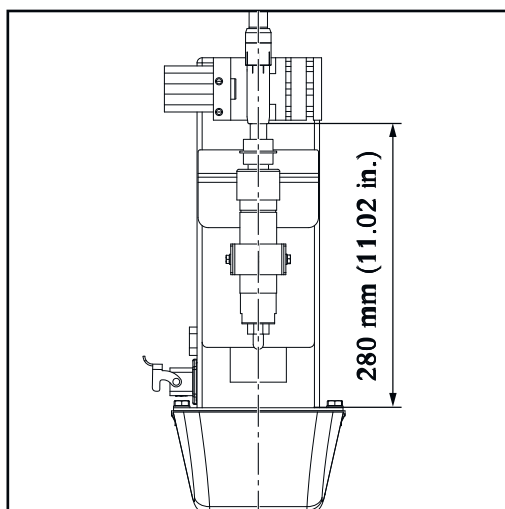
Zavěste zachytný zásobník podle obrázku

Čisticí poloha svařovacího hořáku

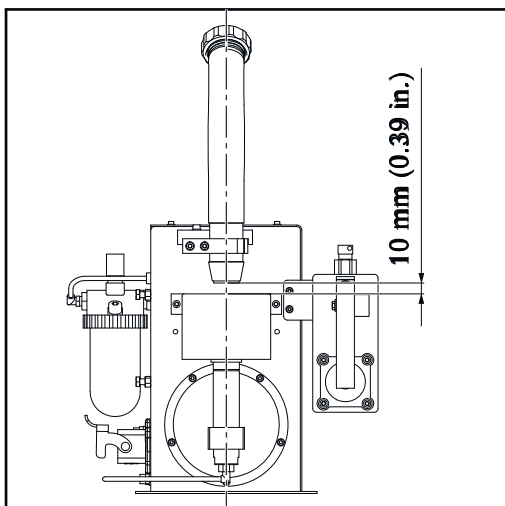
Čisticí poloha
svařovacího
hořáku - Robacta
Reamer Alu Edi-
tion



Čisticí poloha
svařovacího
hořáku - Robacta
Reamer Alu
3000upm



Čisticí poloha
svařovacího
hořáku - Robacta
Reamer Twin



UPOZORNĚNÍ!

Zajistěte, aby se vedení chladicího média na plynové hubici nemohlo poškodit vyjíždějícím/zajižďejícím upínacím zařízením plynové hubice.

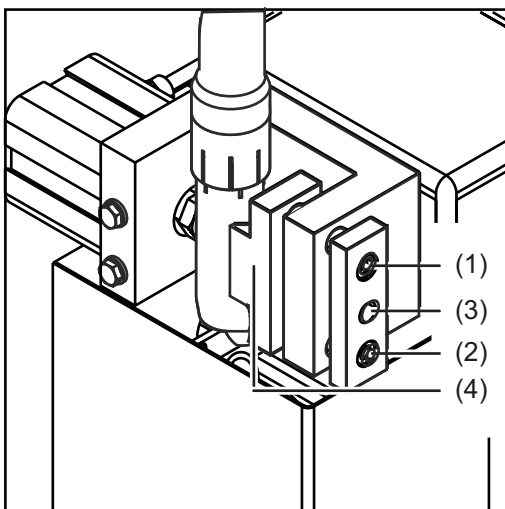
Nastavení upínacího zařízení plynové hubice u přístrojů Robacta Reamer Alu Edition a Robacta Reamer Alu 3000upm

Nastavení
upínacího
zařízení plynové
hubice

UPOZORNĚNÍ!

Upínací zařízení plynové hubice nastavte tak, aby nemohlo docházet k přenosu reakčních sil na robota.

Plynovou hubici lze upevnit pouze k cylindrické ploše.



- 1 Uvolněte šrouby s vnitřním šestihranem na vodicích čepích (1) a (2)
- 2 Svařovací hořák umístěte do čisticí polohy
- centricky k čisticímu motoru
- 3 Pomocí stavěcího šroubu (3) nastavte polohu upínacího zařízení (4) tak, aby upínací zařízení přiléhalo k plynové hubici

- 4 Utáhněte šrouby s vnitřním šestihranem na vodicích čepích (1) a (2)

UPOZORNĚNÍ!

Plynovou hubici upínejte nad čisticím motorem pouze centricky.

Montáž čisticího kartáčku na přístroj Robacta Re-amer Alu Edition

Montáž čisticího kartáčku

POZOR!

Nebezpečí popálení horkým čistícím kartáčkem, který se zahřívá v důsledku provozu.

Před manipulací s čistícím kartáčkem nechte čistící kartáček ochladit na teplotu místnosti (+25 °C, +77 °F).

UPOZORNĚNÍ!

Používejte pouze kontaktní trubice, plynové hubice a čistící kartáčky výrobce.

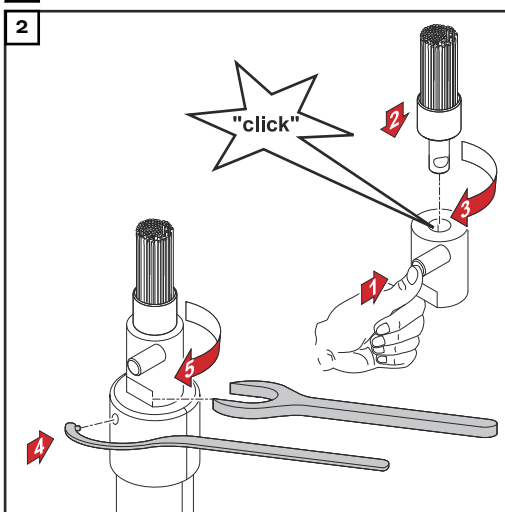
Při použití výrobků jiných výrobců není zaručena jejich bezvadná funkce. Výrobce nepřebírá záruku za škody, které vzniknou při použití kontaktních trubic, plynových hubic nebo čistících kartáčků jiných výrobců.

UPOZORNĚNÍ!

Čistící kartáček s adaptérem nejsou součástí balení.

Vhodný čistící kartáček a adaptér najdete v seznamu náhradních dílů výrobce.

- 1 Odmontujte ochranný kryt čisticího přístroje



- 3 Namontujte ochranný kryt na čisticí přístroj tak, aby ochranný kryt měl opět svoji původní pozici

Montáž čisticí frézky na přístroj Robacta Reamer Alu 3000upm

Montáž čisticí frézky



POZOR!

Nebezpečí popálení horkou čisticí frézou, která se zahřívá v důsledku provozu.

Před manipulací s čisticí frézou nechte čisticí frézu ochladit na teplotu místnosti (+25 °C, +77 °F).

UPOZORNĚNÍ!

Používejte pouze kontaktní trubice, plynové hubice a čisticí frézky výrobce.

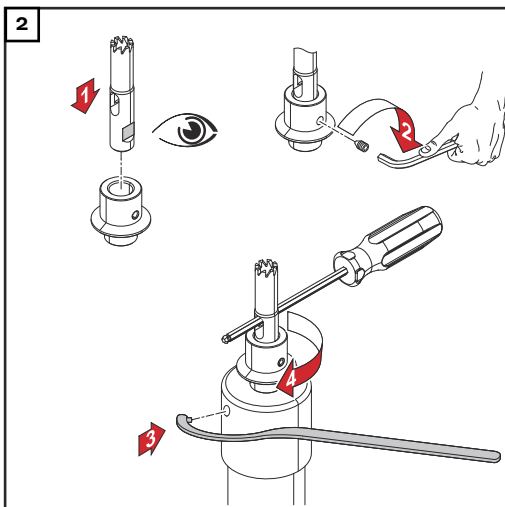
Při použití výrobků jiných výrobců není zaručena jejich bezvadná funkce. Výrobce nepřebírá záruku za škody, které vzniknou při použití kontaktních trubic, plynových hubic nebo čisticích frézek jiných výrobců.

UPOZORNĚNÍ!

Čisticí frézka s adaptérem nejsou součástí balení.

Vhodnou čisticí frézu a adaptér najdete v seznamu náhradních dílů výrobce.

- 1 Odmontujte ochranný kryt čisticího přístroje



- 3 Namontujte ochranný kryt na čisticí přístroj tak, aby ochranný kryt měl opět svoji původní pozici

Montáž čisticí frézky na přístroj Robacta Reamer Twin

Montáž čisticí frézky

POZOR!

Nebezpečí v důsledku zahřívání čisticí frézky při provozu.

Může dojít k vážnému popálení.

- Před manipulací s čisticí frézku nechte čisticí frézku ochladit na teplotu místnosti (+25 °C, +77 °F).

POZOR!

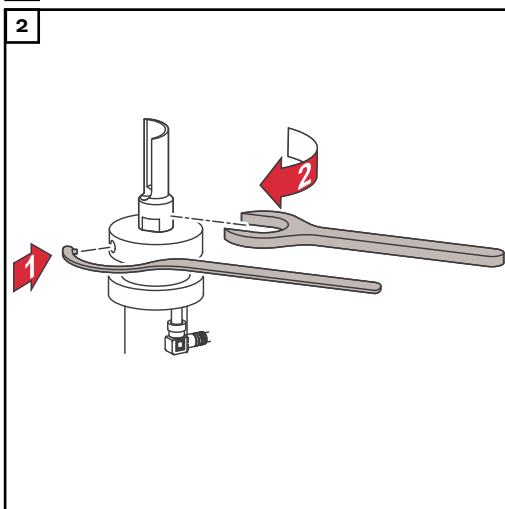
Nebezpečí v důsledku použití nekompatibilních spotřebních dílů.

Následkem mohou být hmotné škody a poruchy funkce.

- Používejte pouze kontaktní špičky, plynové hubice a čisticí frézky výrobce. Společnost Fronius nepřebírá odpovědnost za škody způsobené použitím kontaktních špiček, plynových hubic nebo čisticích frézek od jiných výrobců.

Čisticí frézka není součástí dodávky. Vhodnou čisticí frézku naleznete v seznamu náhradních dílů použitého svařovacího hořáku. <https://spareparts.fronius.com/>

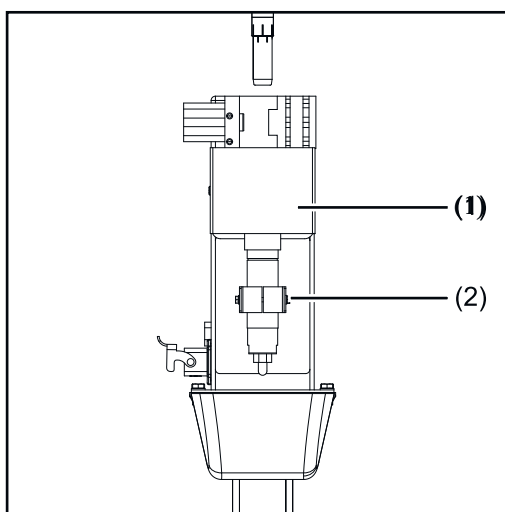
- 1** Odmontujte ochranný kryt čisticího přístroje



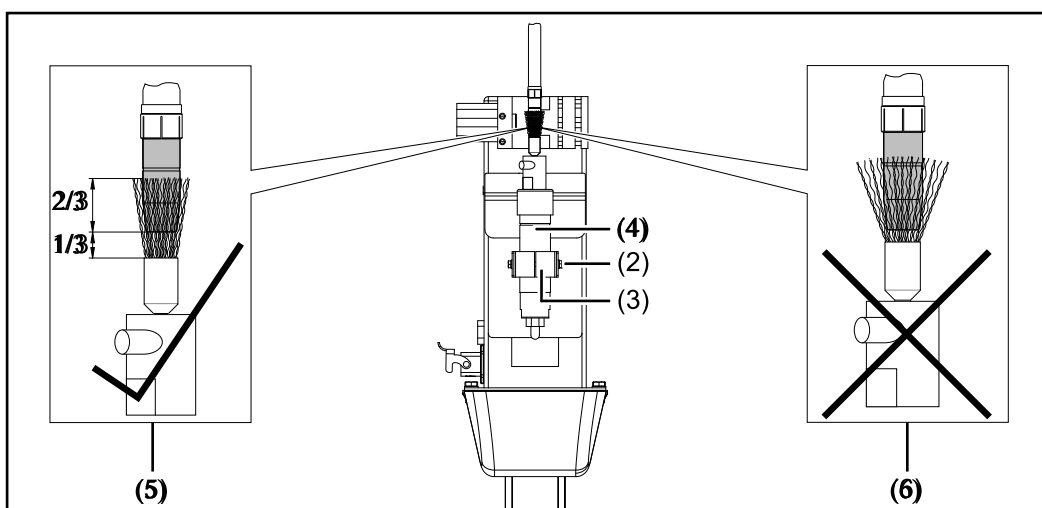
- 3** Namontujte ochranný kryt na čisticí přístroj tak, aby ochranný kryt byl opět v původní poloze

Nastavení zdvihacího zařízení Robacta Reamer Alu Edition

Nastavení zdvihacího zařízení



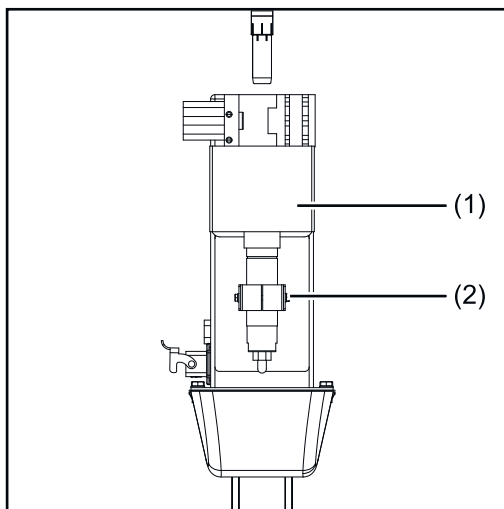
- 1 Sejměte ochranný kryt (1)
- 2 Zajistěte, aby se zdvihací zařízení nacházelo v nejspodnější poloze zdvihu
- 3 Uvolněte šroub (2) na zdvihacím zařízení
- 4 Umístěte svařovací hořák do čisticí polohy



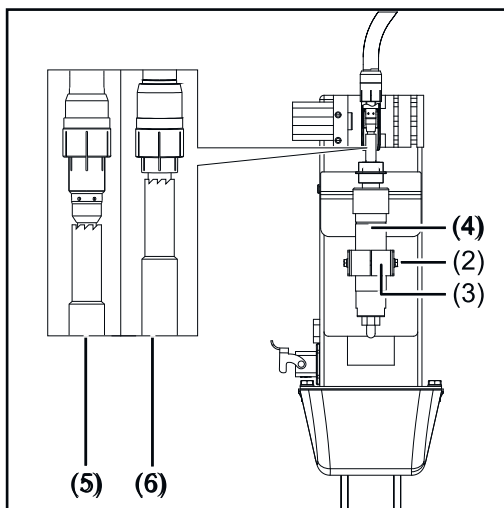
- 5 Posuňte ručně zdvihací zařízení (3) do nejvyšší polohy zdvihu a podržte je v této poloze
- 6 Čisticí motor (4) s čisticím kartáčkem ručně vysuňte do čisticí polohy
 - viz detail (5) - správné nastavení
 - viz detail (6) - nesprávné nastavení
- 7 Upevněte čisticí motor (4) v této poloze na zdvihacím zařízení (3) – pevně utáhněte šroub (2) na zdvihacím zařízení
- 8 Provedte zkoušku funkčnosti – posuňte zdvihací zařízení ručně do nejvyšší polohy zdvihu
 - zkontrolujte správné nastavení zdvihacího zařízení - viz detail (5). Pokud není dosaženo správného nastavení, nastavte zdvihací zařízení znovu
- 9 Namontujte ochranný kryt na čisticí přístroj tak, aby ochranný kryt měl opět svoji původní pozici

Nastavení zdvihacího zařízení Robacta Reamer Alu 3000upm

Nastavení zdvihacího zařízení



- 1 Sejměte ochranný kryt (1)
- 2 Odstraňte plynovou hubici od těla hořáku
- 3 Zajistěte, aby se zdvihací zařízení nacházelo v nejspodnější poloze zdvihu
- 4 Uvolněte šroub (2) na zdvihacím zařízení
- 5 Umístěte svařovací hořák do čistící polohy



- 6 Posuňte ručně zdvihací zařízení (3) do nejvyšší polohy zdvihu a podržte je v této poloze
- 7 Čistící motor (4) s čistící frézkou ručně vysuňte do čistící polohy
 - viz detail (5) svařovacího hořáku s ochranou proti rozstříku
 - viz detail (6) svařovacího hořáku s izolační objímkou

UPOZORNĚNÍ!

Čistící frézka se nesmí dotýkat součástek svařovacího hořáku.

- 8 Upevněte čistící motor (4) v této poloze na zdvihacím zařízení (3) – pevně utáhněte šroub (2) na zdvihacím zařízení
- 9 Provedte zkoušku funkčnosti s odmontovanou plynovou hubicí – posuňte zdvihací zařízení ručně do nejvyšší polohy zdvihu
 - Čistící frézka musí bez kolize obemknout kontaktní trubici. Pokud se čistící frézka dotýká součástek svařovacího hořáku, nastavte zdvihací zařízení znovu
- 10 Namontujte plynovou hubici na tělo hořáku
- 11 Provedte zkoušku funkčnosti s namontovanou plynovou hubicí – posuňte zdvihací zařízení ručně do nejvyšší polohy zdvihu
 - Čistící frézka se musí bez kolize ponořit do plynové hubice. Pokud se čistící frézka dotýká součástek svařovacího hořáku, nastavte zdvihací zařízení znovu

- 12** Namontujte ochranný kryt na čisticí přístroj tak, aby ochranný kryt měl opět svoji původní pozici

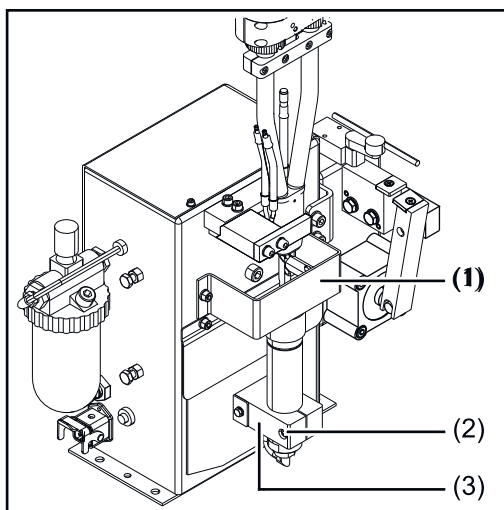
Nastavení zdvihacího zařízení Robacta Reamer Twin

Nastavení zdvihacího zařízení

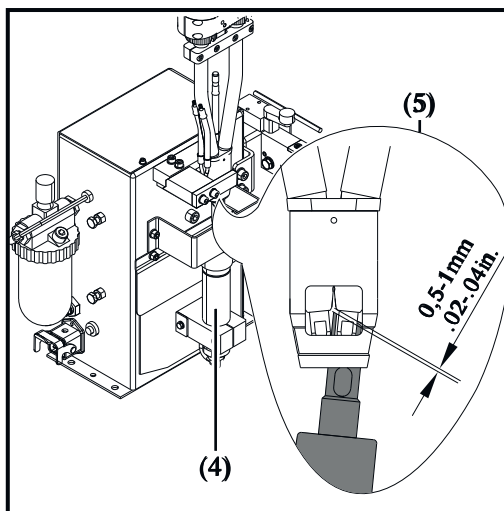
Zdvihací zařízení doporučujeme nastavit pomocí jedné z následujících pomůcek pro nastavení:

- pomůcka pro nastavení Robacta Twin 900, výr. č. 42,0001,5560

Když je plynová hubice otevřená, není nutné použít pomůcku pro nastavení, protože svařovací hořák je upnutý nad plynovou hubicí. Plynovou hubici lze předem odebrat. Držák musí být zpět ve výchozí poloze. Při namontované plynové hubici musí být držák zavřený.



- 1 Sejměte ochranný kryt (1)
- 2 Zajistěte, aby se zdvihací zařízení nacházelo v nejspodnější poloze zdvihu
- 3 Uvolněte šroub (2) na zdvihacím zařízení
- 4 Svařovací hořák umístěte do čisticí polohy (včetně namontované pomůcky pro nastavení)
- 5 Posuňte rukou zdvihací zařízení (3) do nejvyšší polohy zdvihu a podržte je v této poloze



- 6 Čisticí motor (4) s čisticí frézou rukou vysuňte do čisticí polohy (5)

UPOZORNĚNÍ!

Čisticí frézka se nesmí dotýkat součástí svařovacího hořáku.

- 7 Upevněte čisticí motor (4) v této poloze na zdvihacím zařízení – pevně utáhněte šroub (2) na zdvihacím zařízení
- 8 Namontujte ochranný kryt na čisticí přístroj tak, aby ochranný kryt byl opět v původní poloze

Uvedení rozprašovače dělicího média Robacta Reamer Twin do provozu

Uvedení rozprašovače dělicího média do provozu

UPOZORNĚNÍ!

Používejte výhradně dělicí médium „Robacta Reamer“ (číslo položky 42,0411,8042).

Jeho složení je schváleno speciálně pro použití s čisticím přístrojem. Při použití jiných výrobků není zaručena jejich bezvadná funkce.

UPOZORNĚNÍ!

Pro dosažení dostatečného pokrytí celého vnitřního prostoru u svařovacích hořáků Twin použijte rozšířenou výbavu vstříkovací jednotky dělicího média.

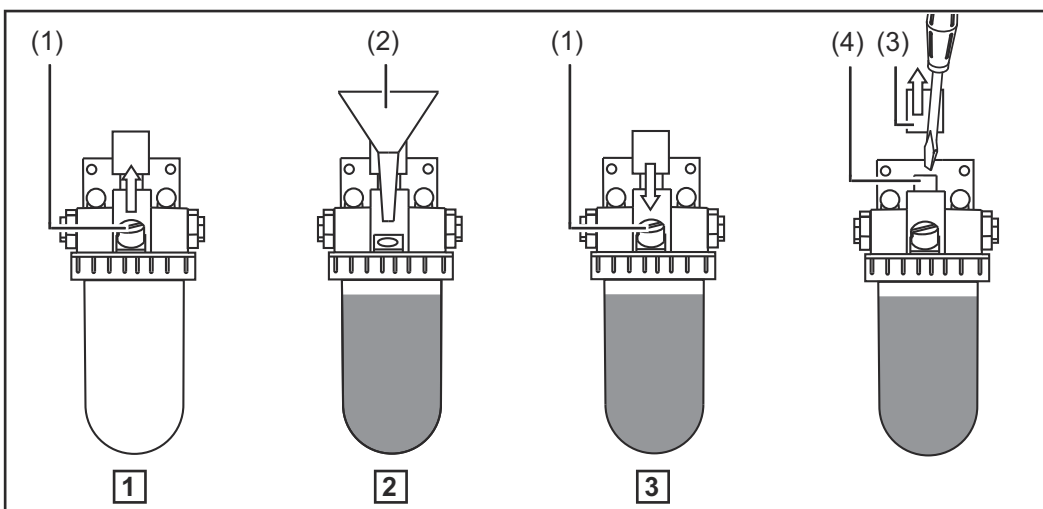
Díky rozšířené výbavě vstříkovací jednotky dělicího média se dělicí médium vstříkuje profukovacím vedením přímo do vnitřního prostoru svařovacího hořáku.

- 1 Otevřete šroubovací uzávěr (1)
- 2 Pomocí plnicího trychtýře (2) naplňte dělicí médium „Robacta Reamer“
- 3 Zavřete šroubovací uzávěr (1)

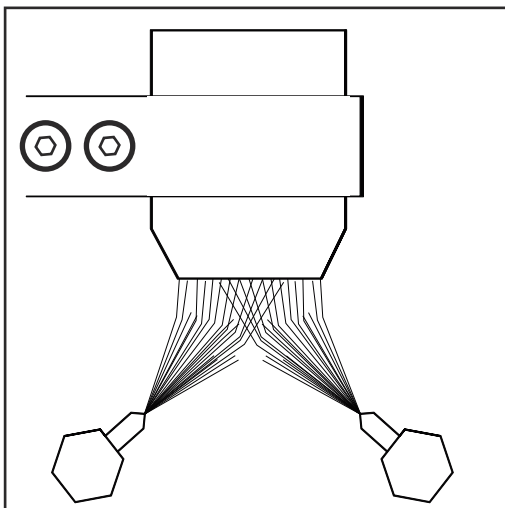
UPOZORNĚNÍ!

Pokud vstříknuté množství není dostatečné, po uvedení čisticího přístroje do provozu nastavte vstříkované množství – podle potřeby:

- pomocí řízení robota přizpůsobte dobu vstříkování – doporučuje se doba vstříkování ~ 0,7 sekund
- nebo pomocí ovladače nastavení dělicího média (4): Odstraňte ochrannou krytku (3) a pomocí šroubováku nastavte ovladač dělicího média (4) tak, aby byl vnitřní prostor svařovacího hořáku pokryt tenkým filtrem dělicího média (0,2–0,5 ml)



Správné nastavení vstřikovacích trysek dělicího média u přístroje Robac-ta Reamer Twin



UPOZORNĚNÍ!

Oba paprsky dělicího média se před vstupem do plynové hubice musí setkat tak, aby mohly kompletně vstoupit do plynové hubice.

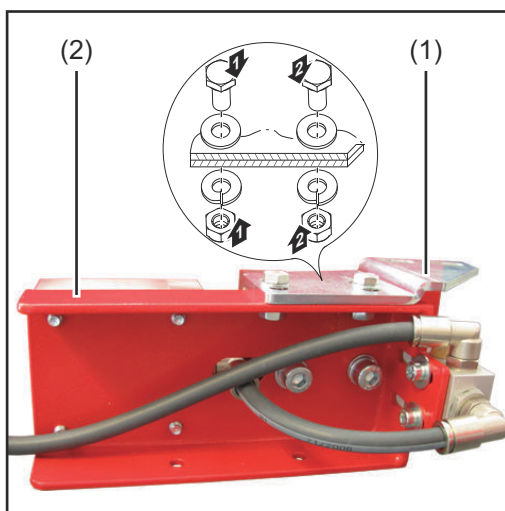
Instalace mechanicky ovládané řezačky drátu na přístroj Robacta Reamer Alu Edition a Robacta Reamer Alu 3000upm (rozšířená výbava)

Instalace mechanicky ovládané řezačky drátu

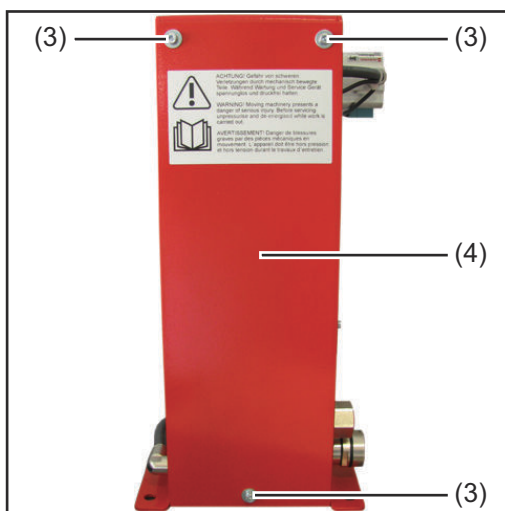
UPOZORNĚNÍ!

Instalace řezačky drátu je znázorněna s přístrojem Robacta Reamer Alu Edition.

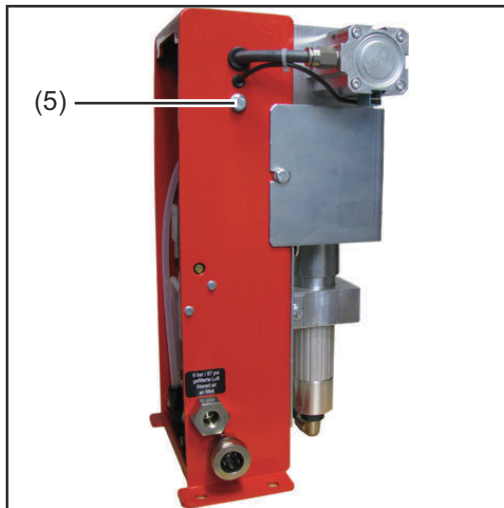
U přístroje Robacta Reamer Alu 3000upm se řezačka drátu instaluje stejným způsobem.



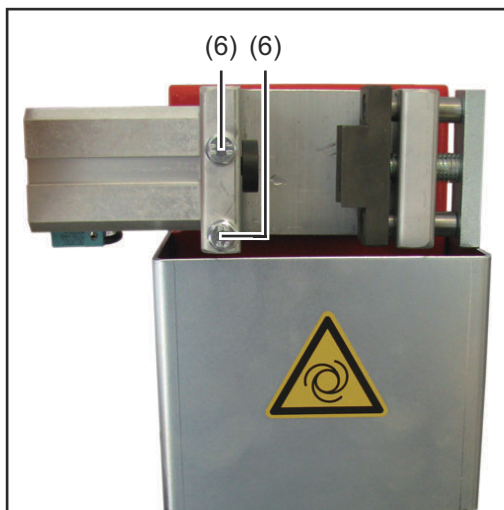
- 1 Přídržný úhelník (1) umístěte na řezačku drátu (2) podle obrázku a přišroubujte podle detailního zobrazení – pomocí dodaného upevňovacího materiálu



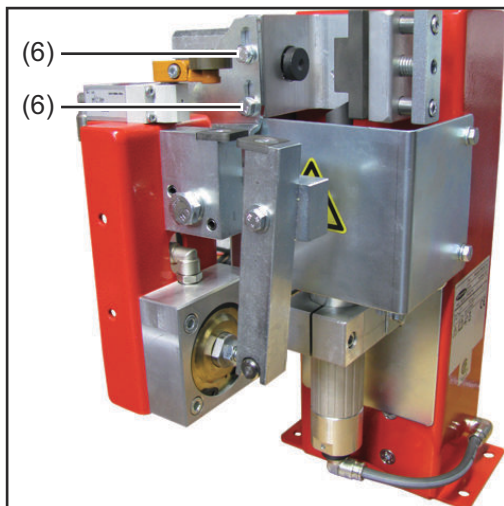
- 2 Uvolněte 3 šrouby a podložky (3)
- 3 Odstraňte kryt (4) čistícího přístroje



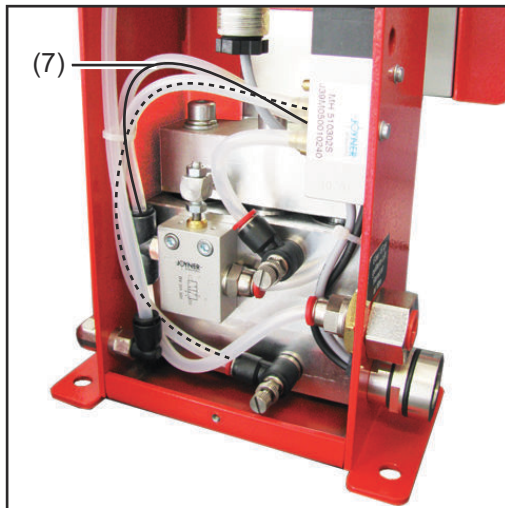
4 Odstraňte šroub (5)



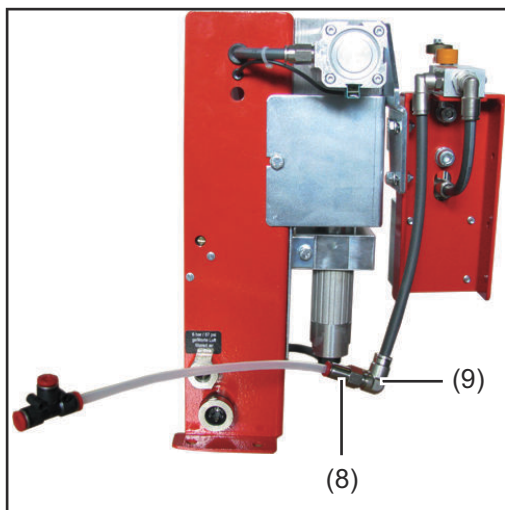
5 Uvolněte šrouby a podložky (6)
- Šrouby a podložky uchovejte pro další použití



6 Přišroubujte řezačku drátu k čisticímu přístroji pomocí dříve uvolněných šroubů a podložek (6) podle obrázku

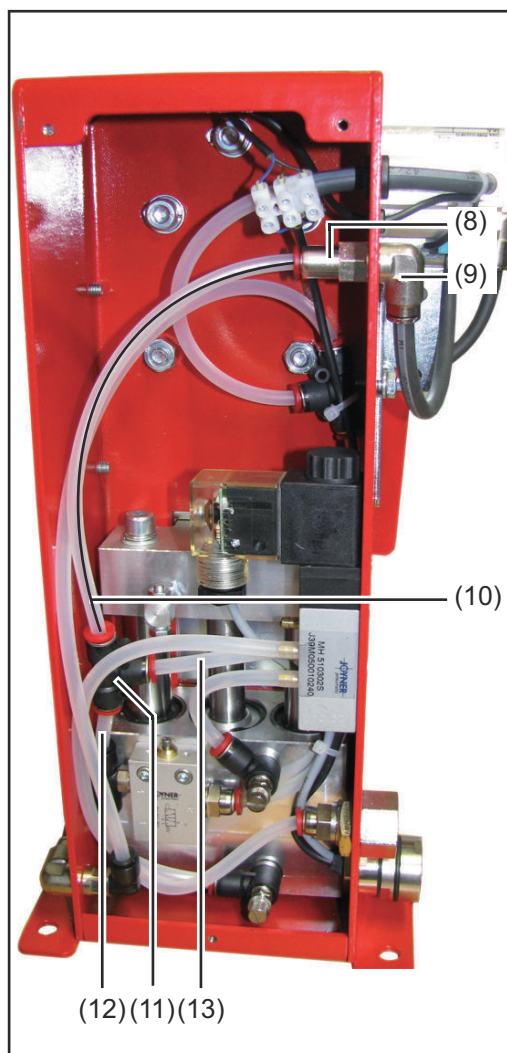


- 7** Na označeném místě přerážněte hadici stlačeného vzduchu (7) ve vnitřním prostoru pláště čistícího přístroje



- 8** Odšroubujte přípojku stlačeného vzduchu (8) od přípojky stlačeného vzduchu (9)

9



- 10** Přišroubujte přípojku stlačeného vzduchu (9) řezačky drátu a přípojku stlačeného vzduchu (8) na plášti čistícího přístroje podle obrázku
- 11** Hadici stlačeného vzduchu (10) pevně zasuňte do rozdělovače stlačeného vzduchu (11)
- 12** Oba volné konce (12) a (13) přeříznuté hadice stlačeného vzduchu pevně zasuňte do rozdělovače stlačeného vzduchu (11) podle obrázku
- 13** Kryt čistícího přístroje (4) namontujte na čistící přístroj tak, aby kryt měl opět svoji původní pozici

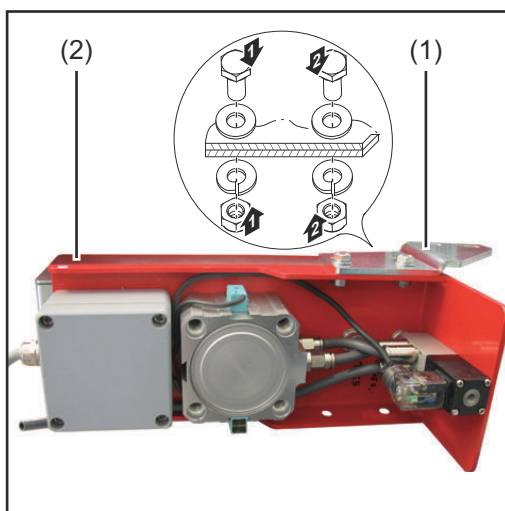
Instalace elektricky ovládané řezačky drátu na přístroj Robacta Reamer Alu Edition a Robacta Reamer Alu 3000upm (rozšířená výbava)

Instalace elektricky ovládané řezačky drátu

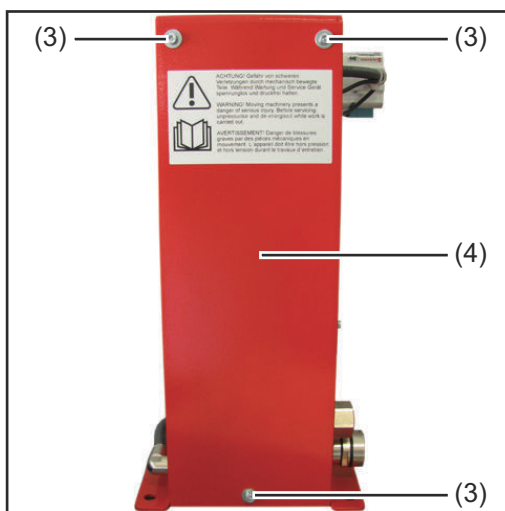
UPOZORNĚNÍ

Instalace řezačky drátu je znázorněna s přístrojem Robacta Reamer Alu Edition.

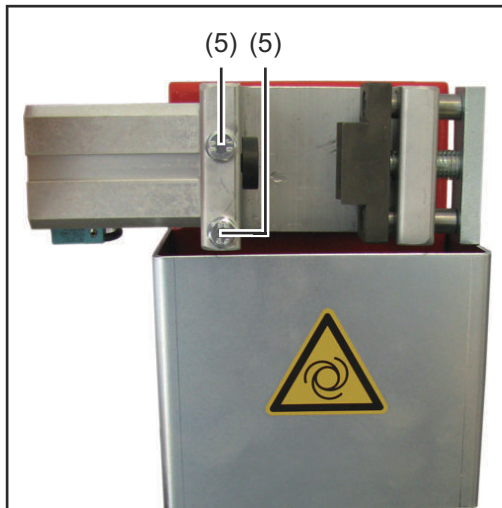
U přístroje Robacta Reamer Alu 3000upm se řezačka drátu instaluje stejným způsobem.



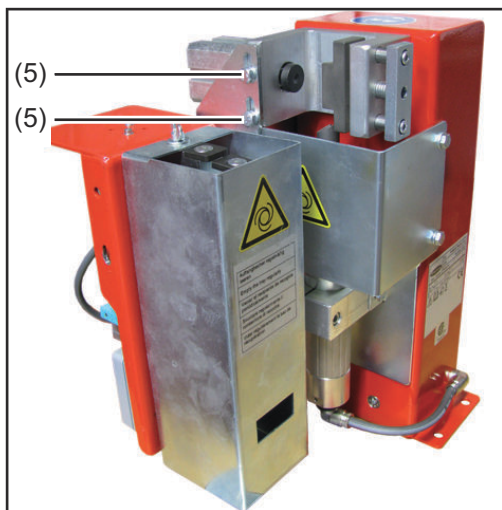
- 1 Přídržný úhelník (1) umístěte na řezačku drátu (2) podle obrázku a přišroubujte podle detailního zobrazení – pomocí dodaného upevňovacího materiálu



- 2 Uvolněte 3 šrouby a podložky (3)
- 3 Odstraňte kryt (4) čistícího přístroje



- 4** Uvolněte šrouby a podložky (5)
 - Šrouby a podložky uchovejte pro další použití



- 5** Přišroubujte řezačku drátu k čisticímu přístroji pomocí dříve uvolněných šroubů a podložek (5) podle obrázku
- 6** Kryt čisticího přístroje (4) namontujte na čistící přístroj tak, aby kryt měl opět svoji původní pozici

UPOZORNĚNÍ!

Napájení řezačky drátu stlačeným vzduchem musí být vytvořeno pomocí dodatečného přívodu stlačeného vzduchu.

UPOZORNĚNÍ!

Elektrická přípojka řezačky drátu musí být spojena s řízením robota.

Funkce řezačky drátu

Maximální průměr drátu

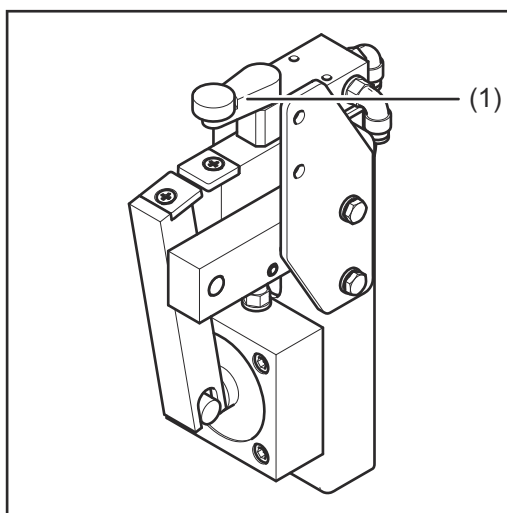
Pomocí elektricky nebo mechanicky aktivované řezačky drátu lze odříznout drátové elektrody o průměru až 1,6 mm (0,063 in.).

Při použití přístroje Twin je možné odříznout dvě drátové elektrody o průměru až 1,6 mm (0,063 in.).

Funkce mechanicky ovládané řezačky drátu

UPOZORNĚNÍ!

Při přechodu na nový svařovací hořák je třeba mechanicky ovládanou řezačku drátu znovu seřídit!



Když tělo hořáku zatlačí ventilovou páku (1) plynovou hubicí o více než 15° do strany, řezačka drátu se aktivuje a odřízne drátovou elektrodu.

UPOZORNĚNÍ!

Drátová elektroda se během pohybu těla hořáku odřízne.

Funkce elektricky ovládané řezačky drátu

Otevírání a zavírání elektricky ovládané řezačky drátu se spouští aktivním signálem řízení robota.

Instalace napájení stlačeným vzduchem

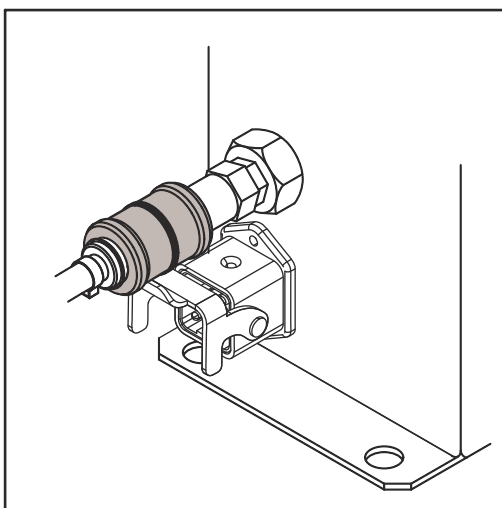
Napájení čisticího přístroje stlačeným vzduchem; princip funkce pojistného ventilu stlačeného vzduchu

Zajištění napájení stlačeným vzduchem:

- 1** Zapněte přívod stlačeného vzduchu čisticího přístroje bez tlaku a zajistěte, aby tento přívod stlačeného vzduchu během všech prací na přístroji zůstal bez tlaku
- 2** Přišroubujte dodaný pojistný ventil stlačeného vzduchu k přípojce stlačeného vzduchu na čisticím přístroji
- 3** Připojte přívod stlačeného vzduchu k pojistnému ventilu stlačeného vzduchu

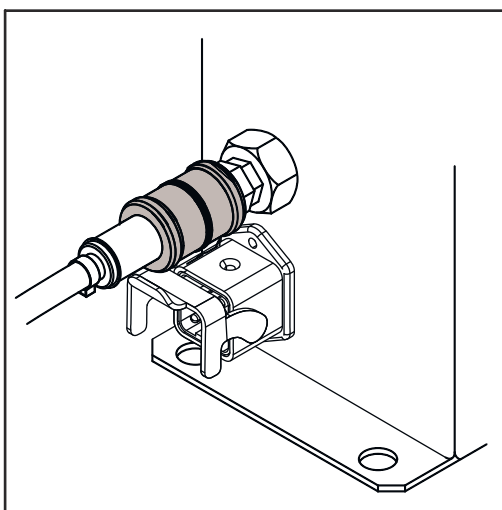
Vysunutím a zasunutím pojistného ventilu stlačeného vzduchu lze přerušit a znovu obnovit napájení čisticího přístroje stlačeným vzduchem – viz následující popis.

Na následujícím obrázku je zobrazen zavřený pojistný ventil stlačeného vzduchu = napájení přístroje stlačeným vzduchem je přerušeno:



Zavřený pojistný ventil stlačeného vzduchu

Na následujícím obrázku je zobrazen otevřený pojistný ventil stlačeného vzduchu = přístroj je napájen stlačeným vzduchem:



Otevřený pojistný ventil stlačeného vzduchu

Uvedení čisticího přístroje do provozu

Předpoklady uvedení do pro- vozu

Pro uvedení čisticího přístroje do provozu je třeba splnit následující předpoklady:

- Pokud je k dispozici montážní stojan čisticího přístroje, je pevně přišroubovaný k podkladu
 - Čistící přístroj je pevně přišroubovaný k podkladu
 - Pouze u přístrojů Robacta Reamer Alu Edition a Robacta Reamer Alu 3000upm: upínací zařízení plynové hubice je nastavené
 - Čistící frézka / čistící kartáček jsou namontované
 - Zdvhací zařízení je nastavené
 - U přístroje Robacta Reamer Twin: rozprašovač dělicího média je uveden do provozu
 - Napájení stlačeným vzduchem je připojené
 - Čistící přístroj je propojen s řízením robota
 - Všechny kryty jsou namontované, všechna bezpečnostní zařízení neporušená a na svém místě
-

Uvedení do pro- vozu

K uvedení čisticího přístroje do provozu dochází pomocí aktivního signálu řízení robota.

Průběh programu a signálů u přístrojů Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm

Průběh programu
čištění

POZOR!

Nebezpečí vzniku materiálních škod.

Automatický provoz spusťte teprve po řádné instalaci čisticího přístroje a jeho uvedení do provozu.

UPOZORNĚNÍ!

Nesmáčené vnitřní prostory svařovacího hořáku mohou na začátku svařování vést k trvalému znečištění svařovacího hořáku.

Před každým spuštěním automatizovaného provozu je zapotřebí ošetřit vnitřní prostor svařovacího hořáku dělicím médiem výrobce.

Start



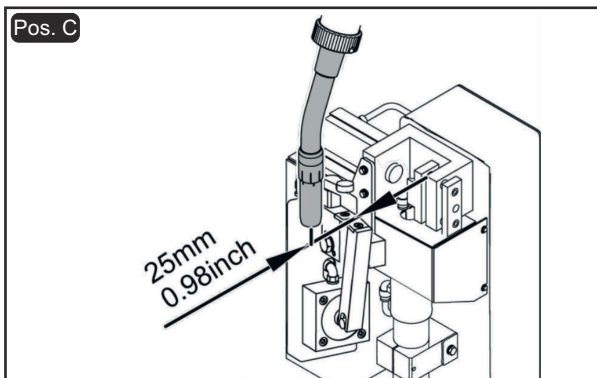
Volitelná rezačka drátu

Najet do pozice C

- cca 25 mm (0.98 in.) vedle rezačky drátu
- rychlost: rychloposuv



Pos. C



Najet do pozice D

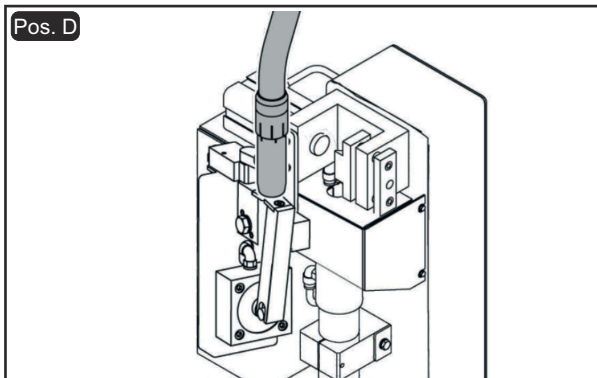
- cca 25 mm (0.98 in.) najet do rezačky drátu
- rychlost: 10 cm/s (236.22 ipm)



Čekat 0,5 s



Pos. D



Najet do pozice A
- cca 50 mm (1.97 in.) uprostřed nad čistícím motorem
- rychlost: rychloposuv



Dotaz na výstup (výstupní signál: plynová hubice volná)
- Low nebo High



Dotaz = High
(plynová hubice volná)



Najet do pozice B (čistící poloha)
- zasunutí do upínacího zařízení plynové hubice
- rychlost: 10 cm/s (236.22 ipm)



Nastavit
- profuk svařovacího hořáku stlačeným vzduchem



Nastavit
- vstup „Start čištění“



Čekat 3 s



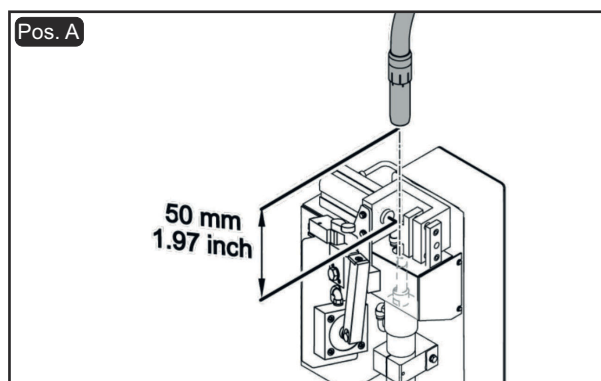
Resetovat
- vstup „Start čištění“



Resetovat
- profuk svařovacího hořáku stlačeným vzduchem



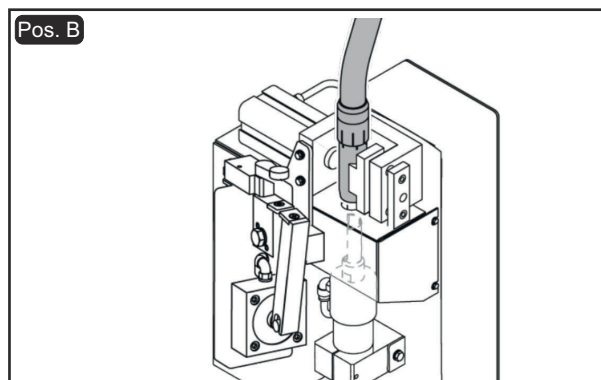
Čekat 1,5 s

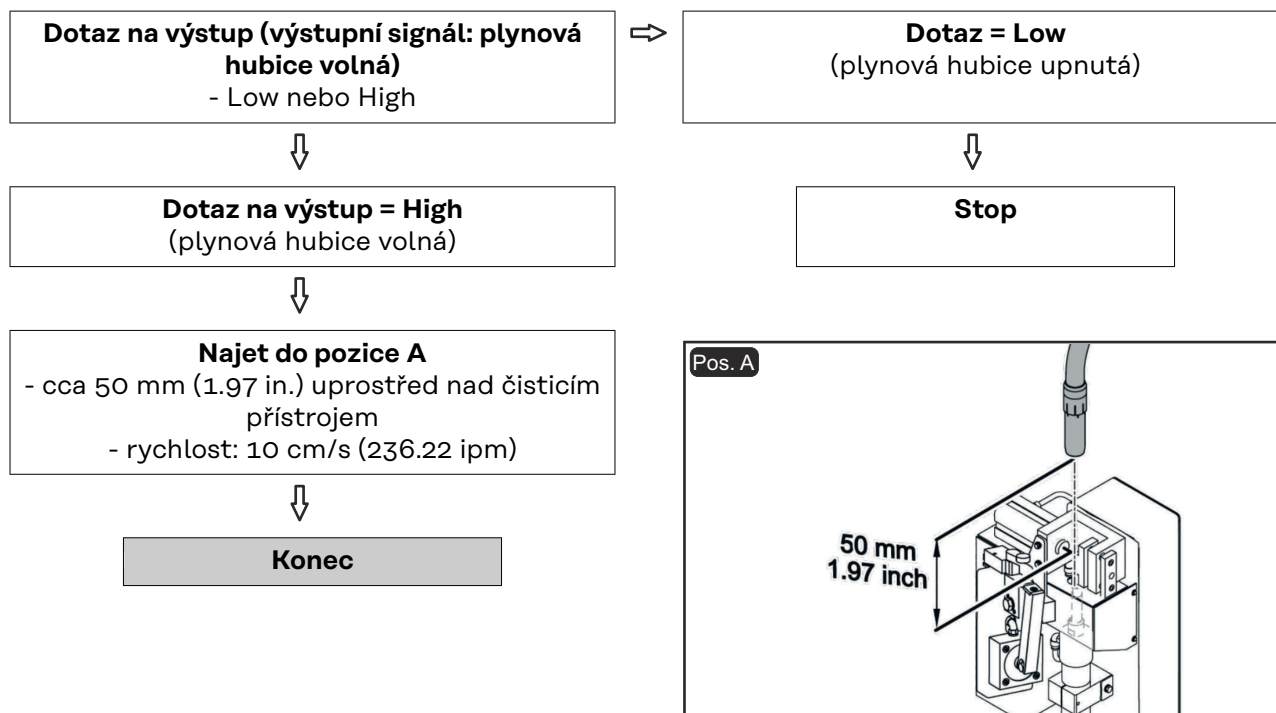


Dotaz = Low
(plynová hubice upnutá)

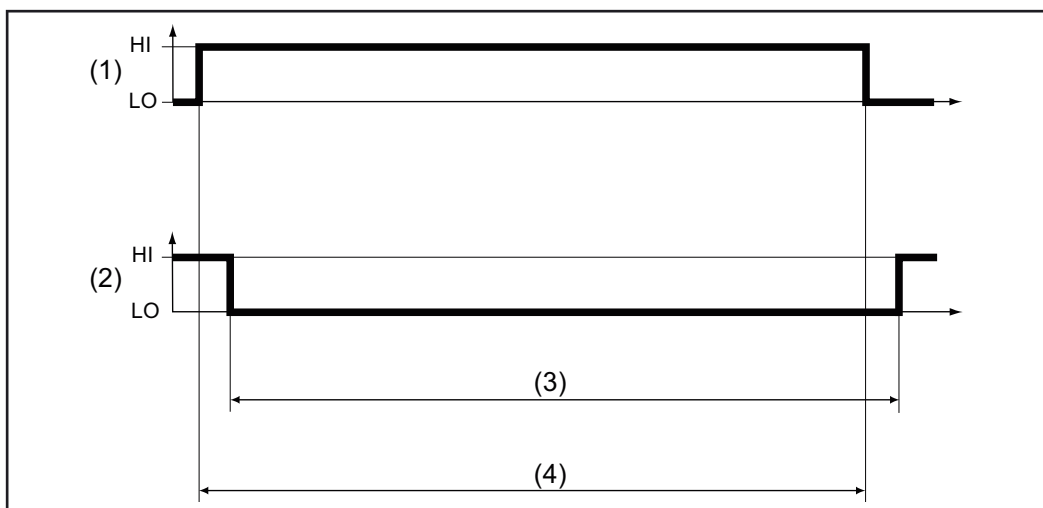


Stop





Průběh signálu



Č.	Význam
(1)	Vstup „Start čištění“
(2)	Výstup „Plynová hubice volná“
(3)	Plynová hubice volná
(4)	Doba čištění: 3,0 - 5,0 sekund

Průběh programu a signálů u přístroje Robacta Reamer Twin

Průběh programu čišťení



POZOR!

Nebezpečí vzniku materiálních škod.

Automatický provoz spusťte teprve po řádné instalaci čisticího přístroje a jeho uvedení do provozu.

UPOZORNĚNÍ!

Nesmáčené vnitřní prostory svařovacího hořáku mohou na začátku svařování vést k trvalému znečištění svařovacího hořáku.

Před každým spuštěním automatizovaného provozu je zapotřebí ošetřit vnitřní prostor svařovacího hořáku dělicím médiem výrobce.

Start



Najet do pozice A

- cca 25 mm (0.98 in.) vedle řezačky drátu
- rychlost: rychloposuv



Najet do pozice B

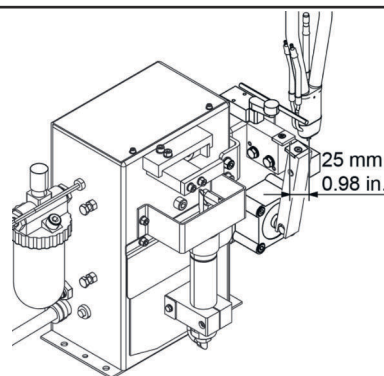
- cca 25 mm (0.98 in.) najet do řezačky drátu
- rychlost: 10 cm/s (236.22 ipm)
- řezačka drátu se ovládá pomocí ventilové páky řezačky drátu



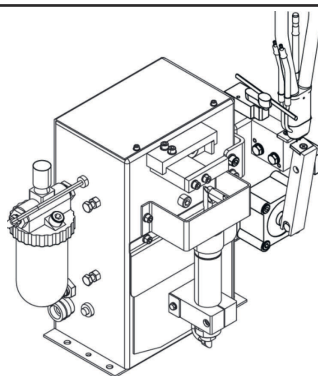
Čekat 0,5 s



Pos. A



Pos. B



Najet do pozice C
 - cca 50 mm (1.97 in.) uprostřed nad čisticím
 přístrojem
 - rychlost: rychloposuv



**Dotaz na výstup (výstupní signál: plynová
 hubice volná)**
 - Low nebo High



Dotaz = High
 (plynová hubice volná)



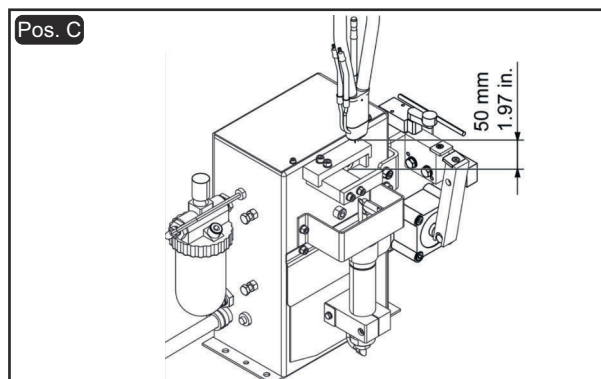
Najet do pozice D (čisticí poloha)
 - zasunutí do upínacího zařízení plynové hu-
 bice
 - rychlost: 10 cm/s (236.22 ipm)



Resetovat
 - profuk svařovacího hořáku stlačeným vzdu-
 chem



Nastavit
 - vstup „Start čištění“



Dotaz = Low
 (plynová hubice upnutá)



Resetovat
 - vstup „Start čištění“



**Dotaz na výstup (výstupní signál: plynová
 hubice volná)**
 - Low nebo High

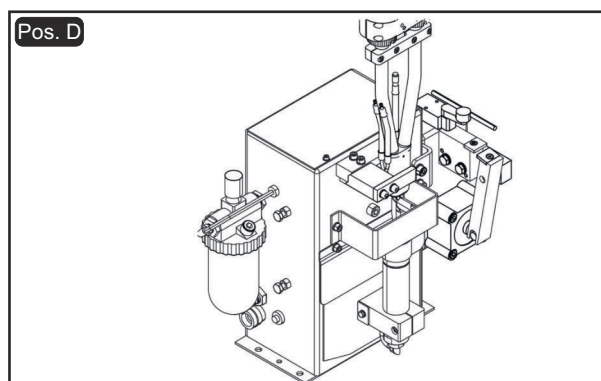


Dotaz = High
 (plynová hubice
 volná)

Dotaz = Low
 (plynová hubice
 upnutá)

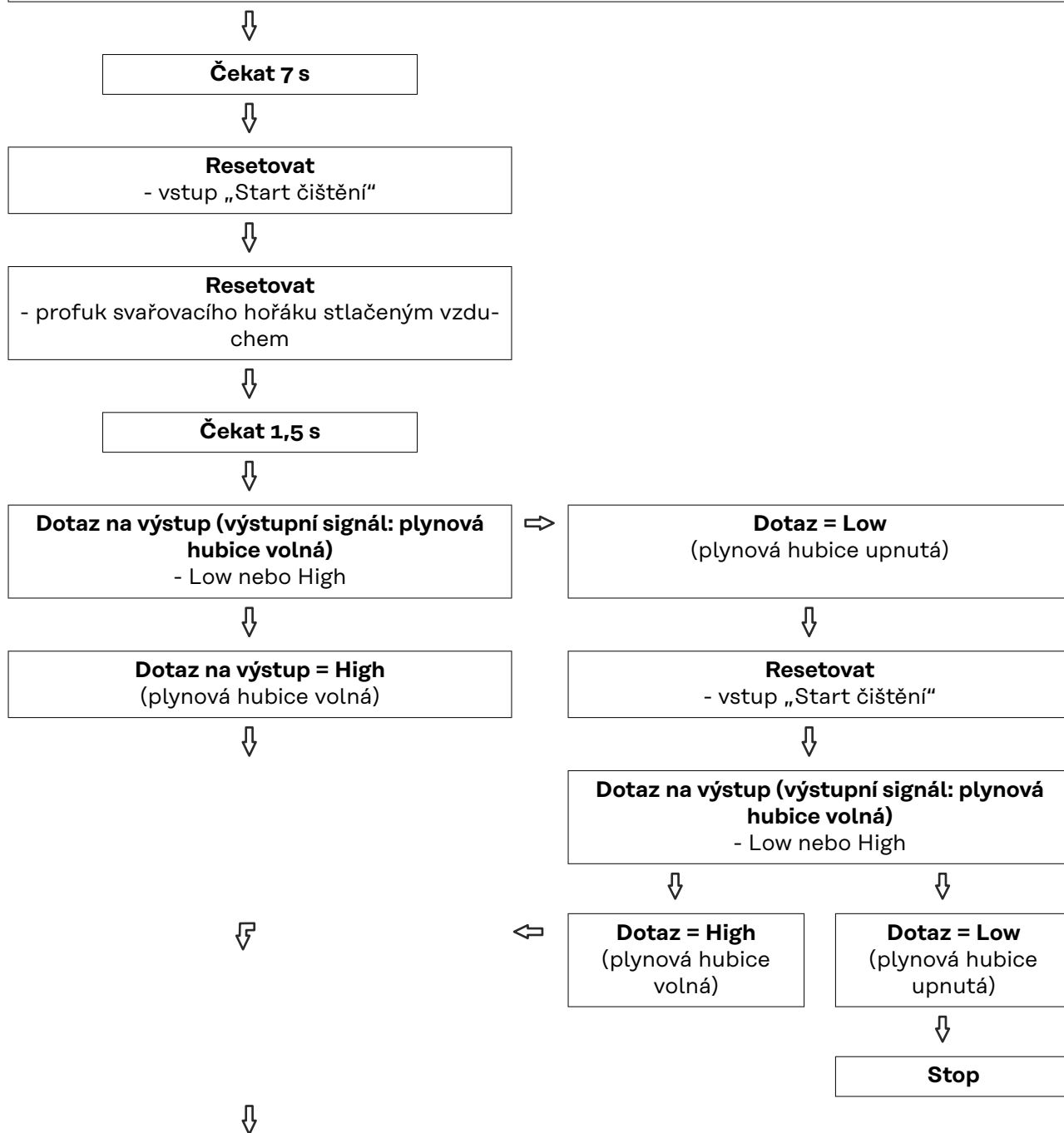


Stop



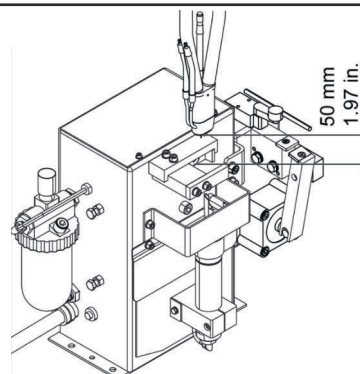
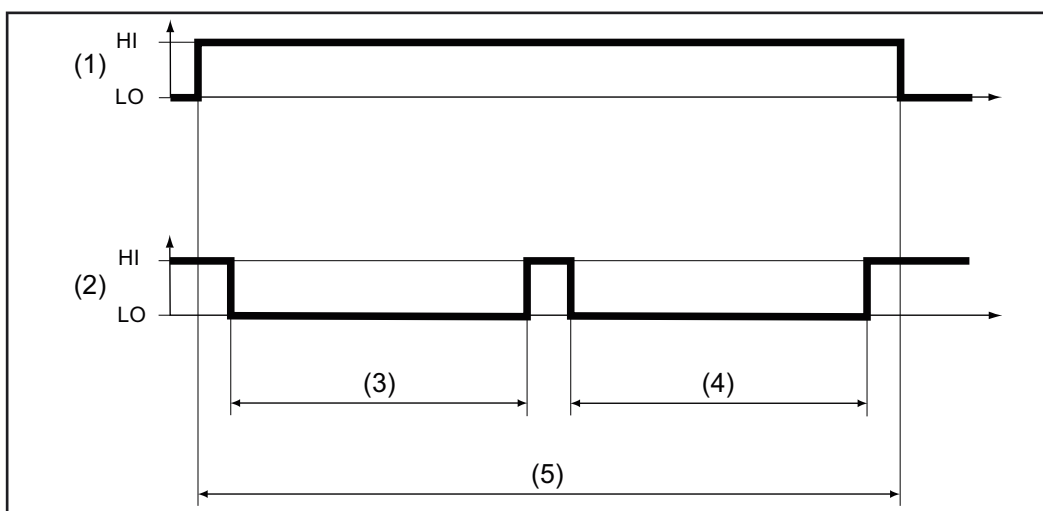
Průběh čištění

- Vstup „Start čištění“
- Upínací zařízení plynové hubice upne plynovou hubici
- Čistící fréza cca 3 s čistí první stranu svařovacího hořáku
- Čistící motor přejede do výchozí polohy
- Upínací zařízení plynové hubice se otevře na cca 0,5 s, zatímco čistící motor se přesune na druhou stranu svařovacího hořáku
- Upínací zařízení plynové hubice znovu upne plynovou hubici
- Čistící fréza cca 3 s čistí druhou stranu svařovacího hořáku
- Čistící motor přejede do výchozí polohy
- Upínací zařízení plynové hubice se otevře na cca 0,5 s, zatímco se čistící motor přesune na první stranu svařovacího hořáku – v tomto okamžiku je třeba resetovat signál „Start čištění“



Najet do pozice C

- cca 50 mm (1.97 in.) uprostřed nad čisticím přístrojem
- rychlost: 10 cm/s (236.22 ipm)

**Konec****Pos. C****Průběh signálu****Č. Význam**

- | | |
|-----|---|
| (1) | Vstup „Start čištění“ |
| (2) | Výstup „Plynová hubice volná“ |
| (3) | Plynová hubice volná (čištění strany 1) |
| (4) | Plynová hubice volná (čištění strany 2) |
| (5) | Doba čištění: 7,0 - 7,5 sekundy |

Péče, údržba a likvidace odpadu

Bezpečnost

Bezpečnost

U všech prací popsaných v kapitole „Ošetřování, údržba a likvidace odpadu“ dodržujte všechny níže uvedené bezpečnostní předpisy!



VAROVÁNÍ!

Nesprávná obsluha a chybně provedená práce mohou zapříčinit závažné zranění a materiální škody.

Veškeré práce uvedené v tomto návodu k obsluze smějí provádět jen odborně vyškolené osoby. Veškeré funkce popsané v tomto návodu k obsluze smějí používat jen odborně vyškolené osoby. Všechny uvedené práce provádějte a všechny popsané funkce používejte teprve poté, co si podrobně přečtete následující dokumenty a porozumíte jejich obsahu:

- ▶ tento návod k obsluze
- ▶ všechny návody k obsluze systémových komponent, zejména bezpečnostní předpisy



VAROVÁNÍ!

Zařízení s automatickým pohonem mohou způsobit těžká poranění a věcné škody.

Kromě tohoto návodu k obsluze je nutné dodržovat také bezpečnostní pokyny výrobce robota a svařovacího systému. Pro vaši osobní bezpečnost se přesvědčte, zda jsou splněna veškerá bezpečnostní opatření v pracovní oblasti robota a také, že budou v pořádku po celou dobu vašeho pobytu v této oblasti.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí závažného poranění způsobené

- ▶ mechanicky se pohybujícími díly
- ▶ poletujícími částicemi (šponami atd.)
- ▶ směsí stlačeného vzduchu a dělicího média vycházející ze vstřikovacích trysek dělicího média
- ▶ Před zahájením prací na čisticím přístroji nebo připojených systémových komponentách:
- ▶ odpojte spotřebitelské napájení čisticího přístroje a připojených systémových komponent stlačeným vzduchem a elektrickým proudem a zajistěte, aby napájení stlačeným vzduchem a elektrickým proudem zůstalo odpojené až do ukončení všech prací
- ▶ zajistěte, aby čisticí přístroj byl odpojen od stlačeného vzduchu – potřebné pracovní kroky jsou popsány v následujícím odstavci „Zabezpečení pro odpojení čisticího přístroje od stlačeného vzduchu“



VAROVÁNÍ!

Pokud čistící přístroj a připojené systémové komponenty jsou pod napětím a/ nebo napájeny stlačeným vzduchem, existuje nebezpečí těžkého poranění v důsledku:

- ▶ rotující čistící frézky / rotujícího čistícího kartáčku
- ▶ nahoru/dolů jedoucího zdvihacího zařízení
- ▶ vyjíždějícího/zajíždějícího upínacího zařízení plynové hubice
- ▶ aktivované řezačky drátu
- ▶ poletujících částíček (špon atd.)
- ▶ směsi stlačeného vzduchu a dělicího média vycházející ze vstřikovacích trysek dělicího média

Pokud je nutné provádět práce na čistícím přístroji, který je pod napětím a/ nebo napájený stlačeným vzduchem:

- ▶ dodržujte bezpečnou vzdálenost těla, zvláště rukou, obličeje a vlasů, stejně jako předmětů a veškerých částí oděvů od čistící frézky / čistícího kartáčku, zdvihacího zařízení, upínacího zařízení plynové hubice, řezačky drátu a vstřikovacích trysek dělicího média
- ▶ noste sluchové chrániče
- ▶ noste ochranné brýle s bočnicemi



POZOR!

Nebezpečí popálení horkou čistící frézou / horkým čistícím kartáčkem, které se zahřívají v důsledku provozu.

Před manipulací s čistící frézou / čistícím kartáčkem nechte čistící frézku / čistící kartáček ochladit na teplotu místnosti (+25 °C, +77 °F).

Zabezpečení pro odpojení čistícího přístroje od stlačeného vzduchu

Pokud chcete zajistit, aby v čistícím přístroji nebyl stlačený vzduch, je zapotřebí zkusit krátce aktivovat čistící přístroj bez napájení stlačeným vzduchem. Postupujte následovně:

- 1** Dodržujte ochranná opatření:
 - čistící frézka / čistící kartáček, zdvihací zařízení, upínací zařízení plynové hubice, řezačka drátu a vstřikovací trysky dělicího média by se mohly aktivovat, proto dodržujte bezpečnou vzdálenost těla, zvláště rukou, obličeje a vlasů, stejně jako předmětů a veškerých částí oděvů od výše uvedených součástí
 - noste sluchové chrániče
 - noste ochranné brýle s bočnicemi
- 2** Zajistěte, aby byl čistící přístroj odpojen od napájení stlačeným vzduchem

U přístrojů Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm:

- 3** Otočte krátce šroubem „Čištění“ na čistícím přístroji o 90° doprava a okamžitě jej zase vraťte zpátky do výchozí polohy
 - Pokud čistící přístroj nijak nereaguje na otočení šroubem, není v něm stlačený vzduch
 - Pokud čistící přístroj reaguje na otočení šroubem, pak je ještě připojen k napájení stlačeným vzduchem.
V takovém případě je zapotřebí před zahájením všech prací bezpodmínečně odpojit čistící přístroj od napájení stlačeným vzduchem a poté ověřit, zda už v čistícím přístroji není stlačený vzduch

U přístroje Robacta Reamer Twin:

- 3** Ventilovou páku řezačky drátu čistícího přístroje krátce zatlačte vhodným nástrojem o více než 15° směrem ke straně
- Pokud řezačka drátu čistícího přístroje nereaguje na pohyb ventilové páky, čistící přístroj (včetně řezačky drátu) je bez stlačeného vzduchu
 - Pokud řezačka drátu čistícího přístroje reaguje na pohyb ventilové páky, pak je čistící přístroj (a také řezačka drátu) ještě připojen k napájení stlačeným vzduchem.
V takovém případě je zapotřebí před zahájením všech prací bezpodmínečně odpojit čistící přístroj od napájení stlačeným vzduchem a poté ověřit, zda už v čistícím přístroji není stlačený vzduch

Péče, údržba a likvidace odpadu

Všeobecné informace

Čisticí přístroj obecně nevyžaduje údržbu. Chcete-li čisticí přístroj provozovat dlouhodobě, je zapotřebí dodržovat pokyny týkající se péče a údržby.

Před každým uvedením do provozu

- Pouze pro Robacta Reamer Twin: Překontrolujte stav náplně zásobníku dělicího média a popřípadě jej doplňte
- Překontrolujte opotřebení čisticí frézy /čisticího kartáčku a popřípadě je vyměňte
- Vyprázdněte zachytný zásobník čisticího přístroje
- Vyprázdněte případně zachytný zásobník řezačky drátu
- Podrobte přístroj obecné vizuální kontrole

Denně



POZOR!

Nebezpečí v důsledku používání čisticích prostředků obsahujících rozpouštědla.

Může dojít k hmotným škodám.

- Čisticí přístroj čistěte pouze čisticími prostředky, které neobsahují rozpouštědla.

- 1 Vyčistěte přístroj od naneseného dělicího média a nečistot.

Každý týden

UPOZORNĚNÍ!

Zásobník dělicího média čistěte pouze čisticími prostředky, které neobsahují rozpouštědla.

Pouze pro Robacta Reamer Twin:

- Překontrolujte zásobník dělicího média, zda není znečištěn, v případě potřeby jej vyčistěte
- Pomocí nasávací hadice vyfoukejte sací filtr zásobníku dělicího média stlačeným vzduchem směrem zevnitř ven (viz odstavec „Uvedení rozprašovače dělicího média Robacta Reamer Twin do provozu“)

Každých 6 měsíců

- 1 Otevřete přístroj a zkontrolujte pneumatické ventily na
 - těsnost
 - pevné dotažení všech šroubů
 - pevné dotažení všech šroubových spojení na pneumatických ventilech

V případě potřeby

Otevřete přístroj a

- 1 vyčistěte vnitřní prostor přístroje suchým a redukováným stlačeným vzduchem
- 2 lehce naolejujte vedení válce zdvihacího zařízení

3 obnovte provozní stav přístroje

Likvidace

Likvidaci provádějte pouze v souladu se stejnojmenným oddílem v kapitole Bezpečnostní předpisy.

Diagnostika a odstraňování závad

Bezpečnost

Bezpečnost

U všech prací popsaných v kapitole „Diagnostika a odstraňování závad“ dodržujte všechny níže uvedené bezpečnostní předpisy!



VAROVÁNÍ!

Nesprávná obsluha a chybně provedená práce mohou zapříčinit závažné zranění a materiální škody.

Veškeré práce uvedené v tomto návodu k obsluze smějí provádět jen odborně vyškolené osoby. Veškeré funkce popsané v tomto návodu k obsluze smějí používat jen odborně vyškolené osoby. Všechny uvedené práce provádějte a všechny popsané funkce používejte teprve poté, co si podrobně přečtete následující dokumenty a porozumíte jejich obsahu:

- ▶ tento návod k obsluze
- ▶ všechny návody k obsluze systémových komponent, zejména bezpečnostní předpisy



VAROVÁNÍ!

Zařízení s automatickým pohonem mohou způsobit těžká poranění a věcné škody.

Kromě tohoto návodu k obsluze je nutné dodržovat také bezpečnostní pokyny výrobce robota a svařovacího systému. Pro vaši osobní bezpečnost se přesvědčte, zda jsou splněna veškerá bezpečnostní opatření v pracovní oblasti robota a také, že budou v pořádku po celou dobu vašeho pobytu v této oblasti.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí závažného poranění způsobené

- ▶ mechanicky se pohybujícími díly
- ▶ poletujícími částicemi (šponami atd.)
- ▶ směsí stlačeného vzduchu a dělicího média vycházející ze vstřikovacích trysek dělicího média
- ▶ Před zahájením prací na čisticím přístroji nebo připojených systémových komponentách:
- ▶ odpojte spotřebitelské napájení čisticího přístroje a připojených systémových komponent stlačeným vzduchem a elektrickým proudem a zajistěte, aby napájení stlačeným vzduchem a elektrickým proudem zůstalo odpojené až do ukončení všech prací
- ▶ zajistěte, aby čisticí přístroj byl odpojen od stlačeného vzduchu – potřebné pracovní kroky jsou popsány v následujícím odstavci „Zabezpečení pro odpojení čisticího přístroje od stlačeného vzduchu“



VAROVÁNÍ!

Pokud čistící přístroj a připojené systémové komponenty jsou pod napětím a/ nebo napájeny stlačeným vzduchem, existuje nebezpečí těžkého poranění v důsledku:

- ▶ rotující čistící frézky / rotujícího čistícího kartáčku
- ▶ nahoru/dolů jedoucího zdvihacího zařízení
- ▶ vyjíždějícího/zajíždějícího upínacího zařízení plynové hubice
- ▶ aktivované řezačky drátu
- ▶ poletujících částíček (špon atd.)
- ▶ směsi stlačeného vzduchu a dělicího média vycházející ze vstřikovacích trysek dělicího média

Pokud je nutné provádět práce na čistícím přístroji, který je pod napětím a/ nebo napájený stlačeným vzduchem:

- ▶ dodržujte bezpečnou vzdálenost těla, zvláště rukou, obličeje a vlasů, stejně jako předmětů a veškerých částí oděvů od čistící frézky / čistícího kartáčku, zdvihacího zařízení, upínacího zařízení plynové hubice, řezačky drátu a vstřikovacích trysek dělicího média
- ▶ noste sluchové chrániče
- ▶ noste ochranné brýle s bočnicemi



POZOR!

Nebezpečí popálení horkou čistící frézou / horkým čistícím kartáčkem, které se zahřívají v důsledku provozu.

Před manipulací s čistící frézou / čistícím kartáčkem nechte čistící frézku / čistící kartáček ochladit na teplotu místnosti (+25 °C, +77 °F).

Zabezpečení pro odpojení čistícího přístroje od stlačeného vzduchu

Pokud chcete zajistit, aby v čistícím přístroji nebyl stlačený vzduch, je zapotřebí zkusit krátce aktivovat čistící přístroj bez napájení stlačeným vzduchem. Postupujte následovně:

- 1** Dodržujte ochranná opatření:
 - čistící frézka / čistící kartáček, zdvihací zařízení, upínací zařízení plynové hubice, řezačka drátu a vstřikovací trysky dělicího média by se mohly aktivovat, proto dodržujte bezpečnou vzdálenost těla, zvláště rukou, obličeje a vlasů, stejně jako předmětů a veškerých částí oděvů od výše uvedených součástí
 - noste sluchové chrániče
 - noste ochranné brýle s bočnicemi
- 2** Zajistěte, aby byl čistící přístroj odpojen od napájení stlačeným vzduchem

U přístrojů Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu 3000upm:

- 3** Otočte krátce šroubem „Čištění“ na čistícím přístroji o 90° doprava a okamžitě jej zase vraťte zpátky do výchozí polohy
 - Pokud čistící přístroj nijak nereaguje na otočení šroubem, není v něm stlačený vzduch
 - Pokud čistící přístroj reaguje na otočení šroubem, pak je ještě připojen k napájení stlačeným vzduchem.
V takovém případě je zapotřebí před zahájením všech prací bezpodmínečně odpojit čistící přístroj od napájení stlačeným vzduchem a poté ověřit, zda už v čistícím přístroji není stlačený vzduch

U přístroje Robacta Reamer Twin:

- 3** Ventilovou páku řezačky drátu čistícího přístroje krátce zatlačte vhodným nástrojem o více než 15° směrem ke straně
- Pokud řezačka drátu čistícího přístroje nereaguje na pohyb ventilové páky, čistící přístroj (včetně řezačky drátu) je bez stlačeného vzduchu
 - Pokud řezačka drátu čistícího přístroje reaguje na pohyb ventilové páky, pak je čistící přístroj (a také řezačka drátu) ještě připojen k napájení stlačeným vzduchem.
V takovém případě je zapotřebí před zahájením všech prací bezpodmínečně odpojit čistící přístroj od napájení stlačeným vzduchem a poté ověřit, zda už v čistícím přístroji není stlačený vzduch

Diagnostika a odstraňování závad

Chyba v průběhu programu

Nedochází ke vstřiku dělicího média (pouze Robacta Reamer Twin)

Zásobník dělicího média je plný

Příčina: Příliš malé vstřikované množství

Odstranění: Nastavení vstřikovaného množství

Příčina: Ucpané vstřikovací trysky dělicího média

Odstranění: Vyčištění vstřikovacích trysek dělicího média
Pokud čištění nepřinese zlepšení, kontaktujte servisní službu -
nechte vyměnit vstřikovací trysky dělicího média

Příčina: Chybí signál od robota

Odstranění: Zkontrolujte spojení s řízením robota

Svařovací hořák je špatně vyčištěn nebo poškozen

Příčina: Nesprávné nastavení zdvihacího zařízení

Odstranění: Nastavení zdvihacího zařízení

Příčina: Plynová hubice je upnuta v nesprávné poloze (neplatí pro Robacta Reamer Twin)

Odstranění: Nastavte upínací zařízení plynové hubice (neplatí pro Robacta Reamer Twin)

Příčina: Čisticí frézka / čisticí kartáček nejsou vhodné pro danou geometrii svařovacího hořáku

Odstranění: Montáž vhodné čisticí frézky / vhodného čisticího kartáčku

Příčina: Čisticí frézka / čisticí kartáček jsou opotřebené

Odstranění: Vyměňte čisticí frézku / čisticí kartáček

Čisticí frézka koliduje s kontaktní trubící nebo plynovou hubicí (pouze u Robacta Reamer Twin)

Příčina: Špatný úhel dorazu sklopného zařízení

Odstranění: Kontaktujte servisní službu - nechte nastavit úhel dorazu sklopného zařízení

Zdvihací zařízení nejede nahoru nebo dolů

Příčina: Uzavřený pojistný ventil stlačeného vzduchu

Odstranění: Otevření pojistného ventilu stlačeného vzduchu

Příčina: Chybí signál od robota

Odstranění: Zkontrolujte spojení s řízením robota

Příčina: Vadné těsnění zdvihacího válce

Odstranění: Kontaktujte servisní službu – nechte vyměnit zdvihací válec

Čisticí motor nefunguje

Příčina: Uzavřený pojistný ventil stlačeného vzduchu
Odstranění: Otevření pojistného ventilu stlačeného vzduchu

Příčina: Chybí signál od robota
Odstranění: Zkontrolujte spojení s řízením robota

Příčina: Mechanická závada čisticího motoru
Odstranění: Kontaktujte servisní službu – nechte vyměnit čisticí motor

Technické údaje

Technické údaje

Robacta Reamer Alu Edition, Ro- bacta Reamer Alu 3000upm

Napájecí napětí	+ 24 V DC
Jmenovitý výkon	3,2 W
Jmenovitý tlak	6 barů 86.99 psi
Spotřeba vzduchu	420 l/min 443.81 qt./min
Oznacení závitů připojení stlačeného vzduchu	G ¼"
Harting Han6P (X1)	Vstup: + 24 V DC / max. 150 mA Výstup: + 24 V DC / max. 30 mA
Doba čištění	3,0 - 5,0 s
Celková doba cyklu	4,0 - 7,5 s
Krytí	IP 21
Certifikace	CE, CSA
Maximální emise hluku (LWA)	82 dB (A)
Rozměry d x š x v	170 x 165 x 280 mm 6.69 x 6.50 x 11.02 in.
Hmotnost (bez rozšířené výbavy řezačky drátu)	9 kg 19.84 lb.

Robacta Reamer Twin

Napájecí napětí	+ 24 V DC
Jmenovitý výkon	6 W
Jmenovitý tlak	6 barů 86.99 psi
Spotřeba vzduchu	420 l/min 443.81 qt./min
Oznacení závitů připojení stlačeného vzduchu	G ¼"
Harting Han6P (X1)	Vstup: + 24 V DC / max. 300 mA Výstup: + 24 V DC / max. 30 mA
Doba čištění	7,0 - 7,5 s
Celková doba cyklu	8,5 - 10 s
Objem zásobníku dělicího média	0,25 l .07 gal. (US)
Krytí	IP 21
Certifikace	CE, CSA
Maximální emise hluku (LWA)	82 dB (A)

Rozměry d x š x v	325 x 220 x 350 mm 12.80 x 8.66 x 13.78 in.
Hmotnost (bez dělicího média a rozšířené výbavy řezačky drátu)	17 kg 37.48 lb.

Příloha

Schéma zapojení přístroje Robacta Reamer, Robacta Reamer Alu Edition, Robacta Reamer Alu Edition 3000rpm

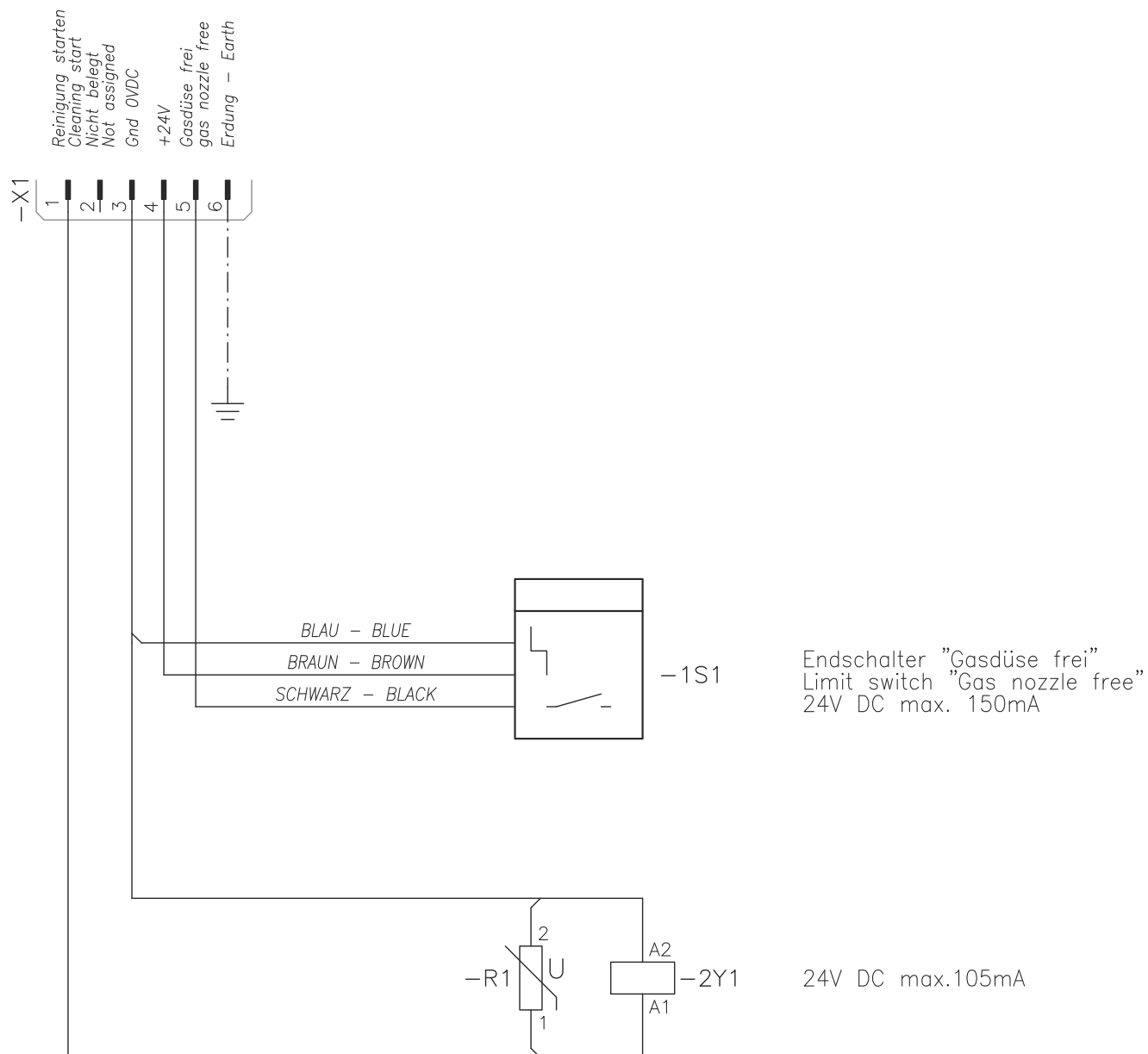


Schéma zapojení přístroje Robacta Reamer Twin

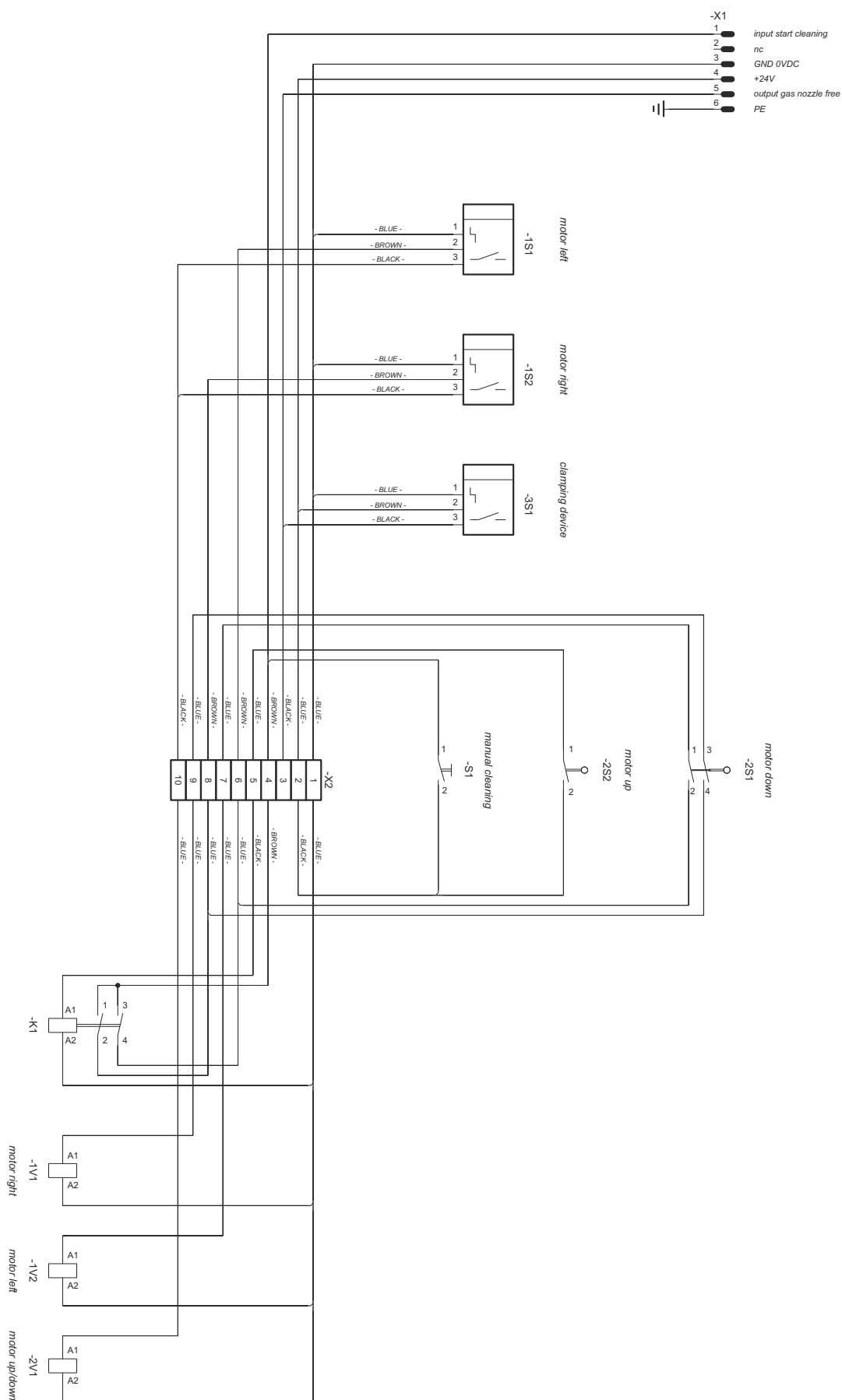
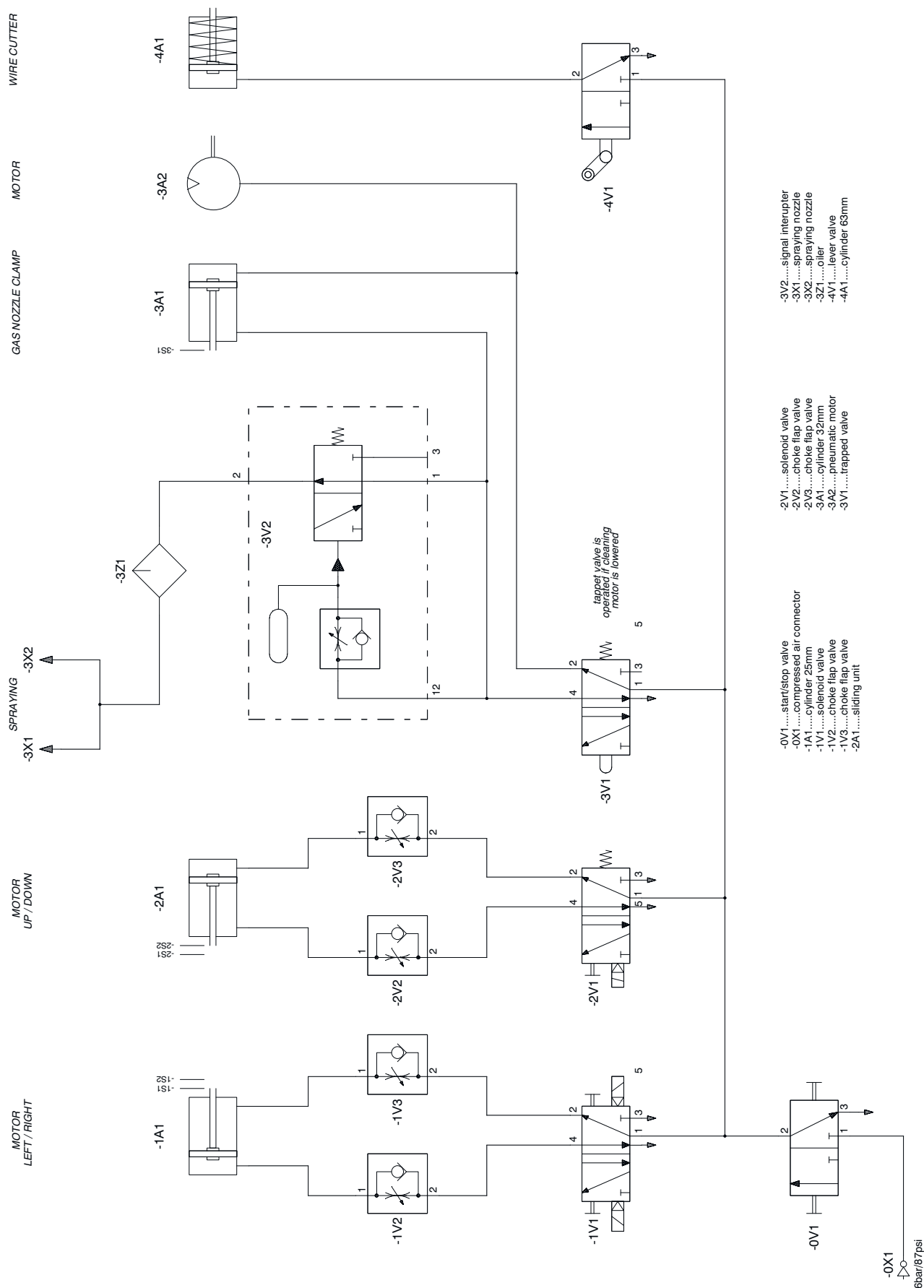


Schéma pneumatických rozvodů Robacta Reamer Twin



Prohlášení o shodě



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 2016 EU-DECLARATION OF CONFORMITY 2016 DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ, 2016

Wels-Thalheim, 2016-07-07

Die Firma

Manufacturer

La compagnie

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Froniusstraße 1, A-4643 Pettenbach

erklärt in alleiniger Verantwortung,
dass folgendes Produkt:

Hereby certifies on its sole
responsibility that the following
product:

se déclare seule responsable du fait
que le produit suivant:

Robacta Reamer Alu
3000upm
Gasdüsenreinigungsgerät

Robacta Reamer Alu
3000upm
Gas nozzle cleaner

Robacta Reamer Alu
3000upm
Appareil de nettoyage de buses gaz

auf das sich diese Erklärung
bezieht, mit folgenden Richtlinien
bzw. Normen übereinstimmt:

which is explicitly referred to by this
Declaration meet the following
directives and standard(s):

qui est l'objet de la présente
déclaration correspondent aux
suivantes directives et normes:

Richtlinie 2014/30/EU
Elektromag. Verträglichkeit

Directive 2014/30/EU
Electromag. compatibility

Directive 2014/30/UE
Électromag. Compatibilité

Richtlinie 2006/42/EG
Maschinenrichtlinie

Directive 2006/42/EC
Machinery Directive

Directive 2006/42/CE
Directive aux machines

Europäische Normen inklusive
zutreffende Änderungen
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

European Standards including
relevant amendments
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Normes européennes avec
amendements correspondants
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Die oben genannte Firma hält
Dokumentationen als Nachweis der
Erfüllung der Sicherheitsziele und
die wesentlichen Schutzanforder-
ungen zur Einsicht bereit.

Documentation evidencing
conformity with the requirements of
the Directives is kept available for
inspection at the above
Manufacturer.

En tant que preuve de la satisfaction
des demandes de sécurité la
documentation peut être consultée
chez la compagnie susmentionnée.

Dokumentationsverantwortlicher:
(technische Dokumentation)

person responsible for documents:
(technical documents)

responsable documentation:
(technique documentation)

Ing. Josef Feichtinger
Günter Fronius Straße 1
A - 4600 Wels-Thalheim

Ing. Josef Feichtinger
Günter Fronius Straße 1
A - 4600 Wels-Thalheim

Ing. Josef Feichtinger
Günter Fronius Straße 1
A - 4600 Wels-Thalheim

CE 2016

ppa. Mag. Ing. H. Hackl
Member of Board
Chief Technology Officer

DE German

Deutsch

EN English

English

FR French

Française



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 2016
EU-DECLARATION OF CONFORMITY 2016
DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ, 2016

Wels-Thalheim, 2016-07-07

Die Firma

Manufacturer

La compagnie

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Froniusstraße 1, A-4643 Pettenbach

erklärt in alleiniger Verantwortung,
dass folgendes Produkt:

Hereby certifies on its sole
responsibility that the following
product:

se déclare seule responsable du fait
que le produit suivant:

Robacta Reamer Twin
Gasdüsenreinigungsgerät

Robacta Reamer Twin
Gas nozzle cleaner

Robacta Reamer Twin
Appareil de nettoyage de buses gaz

auf das sich diese Erklärung
bezieht, mit folgenden Richtlinien
bzw. Normen übereinstimmt:

which is explicitly referred to by this
Declaration meet the following
directives and standard(s):

qui est l'objet de la présente
déclaration correspondent aux
suivantes directives et normes:

Richtlinie 2014/30/EU
Elektromag. Verträglichkeit

Directive 2014/30/EU
Electromag. compatibility

Directive 2014/30/UE
Électromag. Compatibilité

Richtlinie 2006/42/EG
Maschinenrichtlinie

Directive 2006/42/EC
Machinery Directive

Directive 2006/42/CE
Directive aux machines

Europäische Normen inklusive
zutreffende Änderungen
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

European Standards including
relevant amendments
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Normes européennes avec
amendements correspondants
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Die oben genannte Firma hält
Dokumentationen als Nachweis der
Erfüllung der Sicherheitsziele und
die wesentlichen Schutzanforder-
ungen zur Einsicht bereit.

Documentation evidencing
conformity with the requirements of
the Directives is kept available for
inspection at the above
Manufacturer.

En tant que preuve de la satisfaction
des demandes de sécurité la
documentation peut être consultée
chez la compagnie susmentionnée.

Dokumentationsverantwortlicher:
(technische Dokumentation)

person responsible for documents:
(technical documents)

responsable documentation:
(technique documentation)

Ing. Josef Feichtinger
Günter Fronius Straße 1
A - 4600 Wels-Thalheim

Ing. Josef Feichtinger
Günter Fronius Straße 1
A - 4600 Wels-Thalheim

Ing. Josef Feichtinger
Günter Fronius Straße 1
A - 4600 Wels-Thalheim

CE 2016

ppa. Mag.Ing.H.Hackl
Member of Board
Chief Technology Officer

DE German

Deutsch

EN English

English

FR French

Française



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.