



ALFA IN

PRO ZVÝŠENÍ EFEKTIVITY VÝROBY

AUTOMATIZACE PROCESŮ





Robotické / kobotické svařování

Společnost ALFA IN také spolupracuje s renovovanými výrobci robotických a kobotických ramen, společností FANUC a dalších světových výrobců.

Nabízíme návrh ideálních řešení svařovacího pracoviště, vybaveného kolaborativním robotem v kombinaci s námi dodávanými svařovacími zdroji.

Naši specialisté mají zkušenosti jak s programováním robotických ramen, tak obecně v oblasti svařování.

V případě požadavku je možné zajistit dodávku svařovacích zdrojů s průmyslovým robotem. Společnost ALFA IN je systémovým integrátorem robotizovaných pracovišť japonského výrobce OTC Daihen.

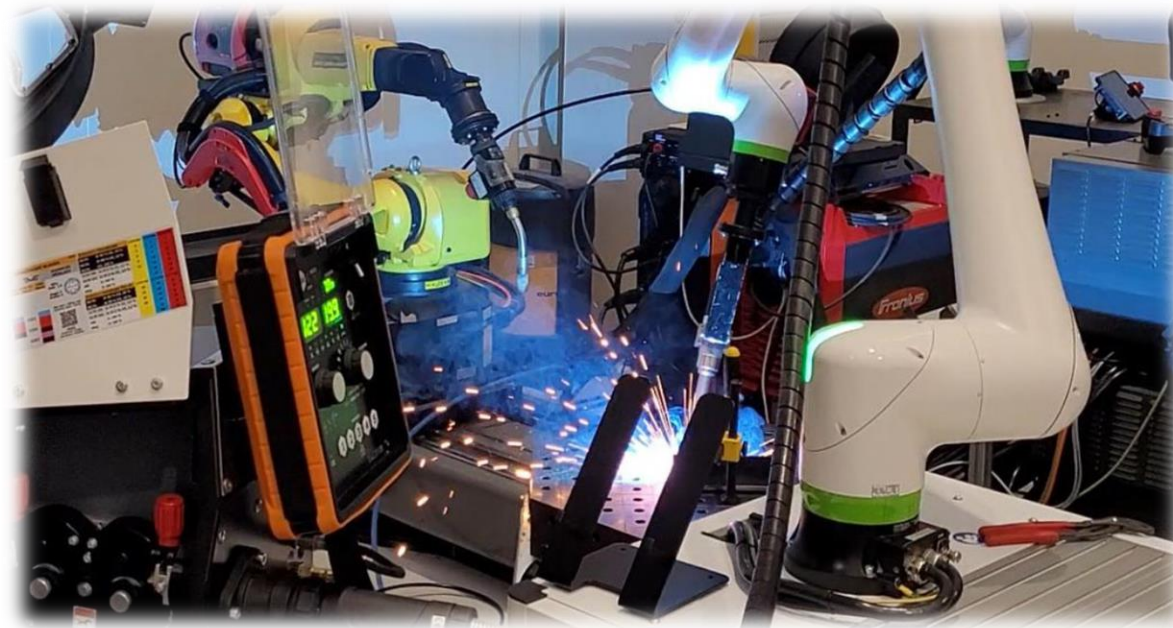


Svařování kolaborativním robotem

Nabízíme dodávku kompletního svařovacího pracoviště vybaveného průmyslovým kolaborativním robotem od výrobců:

- FANUC
- CROBOTP

V kombinaci s našimi svařovacími zdroji ALFA IN řady **SVAROG 350 IQ a SVAROG 522 IQ** nebo dalších světových výrobců



Výhody kolaborativního svařování

Vyšší efektivita a produktivita – přesná a rychlá opakovatelnost

Vysoká flexibilita – snadná přeprogramovatelnost pro různé typy svařenců, tím pádem vhodná i pro malé série výrobků

Kvalita – pokud se provede kvalitní příprava, finální kvalita svarů je poté stabilní a není ovlivněna únavou nebo chybami svářeče

Bezpečnost – koboty disponují automatickou detekcí kolize, kdy při jakémkoliv nárazu se okamžitě zastaví a tím zajišťují bezpečnou práci pracovníků v blízkém okolí

Jednoduché a rychlé nasazení – nevyžadují složitá bezpečnostní opatření, instalace a zprovoznění u konečného zákazníka je velmi rychlé a v mnoha případech i menší požadavky na prostor než tradiční průmyslové roboty

Uživatelsky přívětivé - jednoduché a rychlé nastavení





➤ Závěrem

Kolaborativní svařování je obzvláště vhodné pro společnosti, které hledají rovnováhu mezi automatizací a lidským přístupem, zejména tam, kde je důraz na flexibilitu a kvalitu výsledného produktu.

Volba závisí na typu výroby, požadavcích na finální výrobek a samozřejmě na celkovém rozpočtu, resp. rozumném cash-flow.



Jak jednoduše se ovládá kobot

Příkladem může být například integrovaný tablet, pomocí kterého lze nejenom programovat pohyby kobotického ramene, ale i téměř veškeré parametry svařovacího zdroje a to i v průběhu svařovacího procesu.

Jakým způsobem ?

- Prostřednictvím integrovaných funkcí přímo v tabletu
- V režimu „Job mode“
- V autonomním režimu

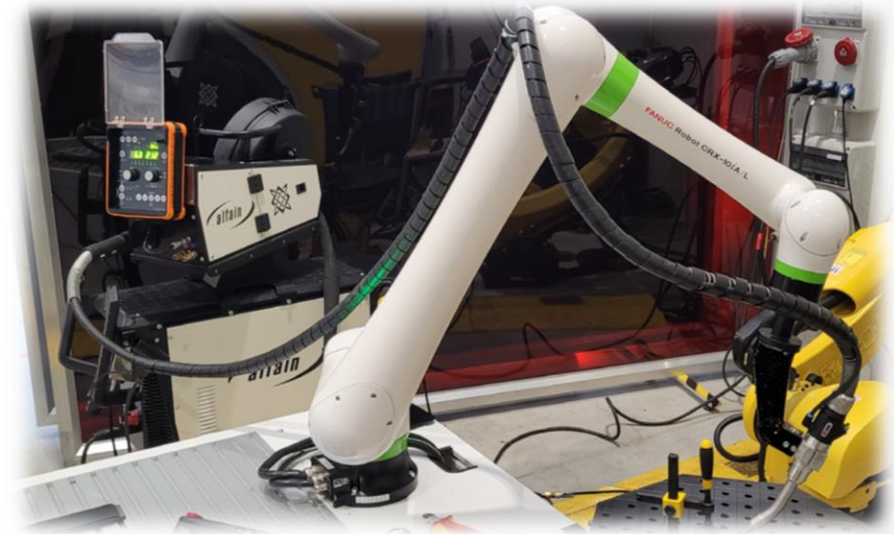


Svařovací pracoviště s kolaborativním robotem

Příklad pracoviště vybavené kobotem od výrobce FANUC nebo CROBOTP společně se zdrojem ALFA IN a hořáky ARC. Kolaborativní robot je upnut přímo na svařovacím stole nebo umístěn na samostatném stojanu mimo svařovací stůl.

Hlavní komponenty pracoviště:

- Zdroj ALFA IN nebo další světový výrobce
- Kobot FANUC CRX10iA, CRX10iA/L, CROBOTP CRP-RC13-10W
- Komunikační interface pro robotizaci
- Hořák ARC M5WA Auto vodou chlazený nebo ARC M6A Auto vzduchem chlazený
- Svařovací stůl 1200x800x8 mm nebo široká řada jiných rozměrů
- Odsávací jednotka





Svařovací pracoviště s kolaborativním robotem

Komplexní služby ALFA IN

- **NÁVRH PRACOVISTĚ** - po konzultaci se zákazníkem
- **DODÁVKA** - na místo u zákazníka,
- **INSTALACE** - do připraveného prostoru zákazníka
- **ZPROVOZNĚNÍ** - uvedení do provozu a svařovací test
- **ZAŠKOLENÍ** – základní školení bezpečnosti a způsobu provozování

Opce:

- Návrh a dodávka přípravků
- Dodávka pracovního stolu včetně upínacího příslušenství
- Dodávka odsávací a filtrační jednotky
- Programování svařovacích procesů
- Návrh technologických postupů





Svařovací pracoviště s kolaborativním robotem

Volitelné funkce svařovacího procesu

- **ON the FLY** (Dynamické úpravy svařování během procesu) - Robot dynamicky upravuje svařovací parametry bez přerušení procesu, což zajišťuje plynulé svařování.
- **TOUCH SENSING** (Dotykové snímání pro přesnou polohu svaru) - Robot používá hořák k určení polohy a automaticky upraví svarovou dráhu ve třech rozměrech.
- **ARC SENSING** (Snímání oblouku pro kontrolu kvality) – detekce oblouku. Systém vyhodnocuje přítomnost oblouku během procesu.
- **SEAM TRACKING** (Sledování svaru pro optimální oblouk) – Funkce umožňuje robotu průběžně přizpůsobovat dráhu svařování tak, aby vždy udržoval správnou délku oblouku.

Svařovací pracoviště s kolaborativním robotem

Pro naše svařovací pracoviště používáme kolaborativní roboty FANUC a CROBOTP

CRX-10iA - užitečné zatížení 10 kg, dosah 1 249 mm

CRX-10iA/L – užitečné zatížení 10 kg, dosah 1 418 mm, pohyb překlopení (under flip).



CRP-RC09-05W-užitečné zatížení 5 kg, dosah 906 mm

CRP-RC13-10W- užitečné zatížení 10 kg, dosah 1320 mm

CRP-RC18-05W-užitečné zatížení 5 kg, dosah 1800 mm





Svařovací pracoviště s kolaborativním robotem

Kontaktujte nás pro nezávaznou nabídku

My Vám doporučíme nejvhodnější řešení pro Vaši aplikaci

