

iROB[®] 301 | 401 | 501

Vítejte v nejvyšší lize

Řada robotických svařovacích zdrojů od světového lídra na trhu svařovacích hořáků.



Jak dosáhnout další úrovně ve vaší výrobě



Chcete pro každou ze svých aplikací zajistit, aby svařovací operace probíhaly hladce, kvalita zůstala na nejvyšší úrovni a s maximální produktivitou? S novou řadou svařovacích zdrojů iROB® od společnosti ABICOR BINZEL je to zaručeno – protože hrajete v nové lize.

Po více než 75 letech jako lídr na světovém trhu v oblasti svařovací techniky a známý svými vysoce kvalitními svařovacími hořáky, spotřebními díly a periferními zařízeními nabízí nyní ABICOR BINZEL také vlastní řadu svařovacích zdrojů iROB®.

■ Svařitelnost – nejlepší svařování ve své třídě

S celou řadou průběhů můžete čelit jakékoli výzvě, kterou máte s řadou iROB®. Nízká produktivita, příliš mnoho rozstříků nebo potíže s přemostěním mezer již nejsou bolestivými místy díky široké škále pokročilých procesů a synergických charakteristik.

■ Spolehlivost – vyrobeno tak, aby vydrželo

Základem řady svařovacích zdrojů iROB® je systém, který byl již vyzkoušen a testován v automobilovém průmyslu. Prostory, které vyžadují chlazení, jsou ochlazovány okolním vzduchem pomocí ventilátorů. Citlivé elektronické oblasti jsou chráněny před nečistotami (čistá zóna). Spolu s nejnovější inverterovou technologií se prostoje zkracují na minimum. Proto nabízíme 3letou záruku.

■ Všestrannost – přizpůsobí se Vašim potřebám

Až 500 ampér, chlazené plynem nebo kapalinou, pro aplikace silných i tenkých plechů od oceli přes hliník až po pozinkované nebo lakované povrchy – svařovací zdroje iROB® lze pomocí plug & play přizpůsobit všem běžným robotům, jako jsou FANUC, YASKAWA, ABB, KUKA atd., a poskytují špičkovou kvalitu svaru.

■ Konektivita – připraveno na Průmysl 4.0

Přehled o výrobě, zlepšování procesů a uživatelsky přívětivá obsluha jsou zaručeny v celé řadě iROB®. Umožňuje to aplikace iROB® POWER s vlastní WLAN, jednotným a pohodlným programováním, sběrem dat a softwarem IoT. Méně složitosti, ale snadnější použití.

■ Udržitelnost – ekologický produkt

Řada iROB® je navržena v souladu s ekologickým designem a vyrobena tak, aby vydržela. V kombinaci s možným zařízením pro odsávání zplodin u zdroje a systémem hospodaření s plynem přispívá každý svařovací zdroj iROB® k udržitelnosti životního prostředí.

Každý systém iROB® se skládá z následujících komponent:

- Robotický svařovací zdroj iROB® od 300 do 500 A
- Podavač drátu iFEED 742 nebo kinetický podavač push-pull
- Robotický svařovací hořák včetně kabelového svazku a držáku hořáku
- Rozhraní průmyslové sběrnice iFR 800
- Robotický svařovací hořák ABIROB® včetně kabelového svazku a držáku hořáku
- Chladicí jednotka iCOOL 1200 (volitelně)
- Aplikace Android iROB® POWER (volitelně)
- Kinetický modul (pouze iROB® 501 PRO)
- Modul AC/DC (pouze iROB® 401 AC/DC)

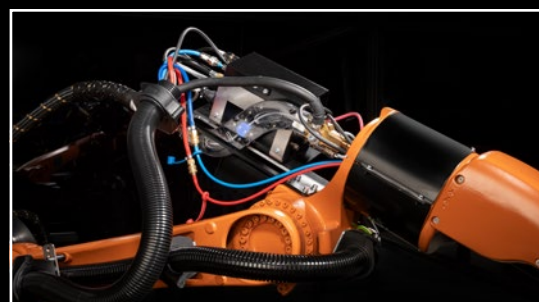
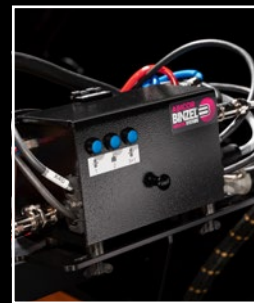


Technické údaje

- primární napětí 400 V +/- 15%
- 100% DZ až do 410 A, testováno při 40°C během 10 minut
- Systém podávání drátu se 4 kladkami
- až 400 úloh lze uložit prostřednictvím aplikace iROB® POWER
- dotykové snímání a sledování svarů I/O

Robotické svařování s ABICOR BINZEL znamená: Pouze jedna kontaktní osoba pro celou instalaci robota od svařovacího zdroje až po kontaktní špičku.

Robotické svařovací zdroje iROB® – procesy a provedení svarů



mX Kinetic & mX Kinetic Pulse

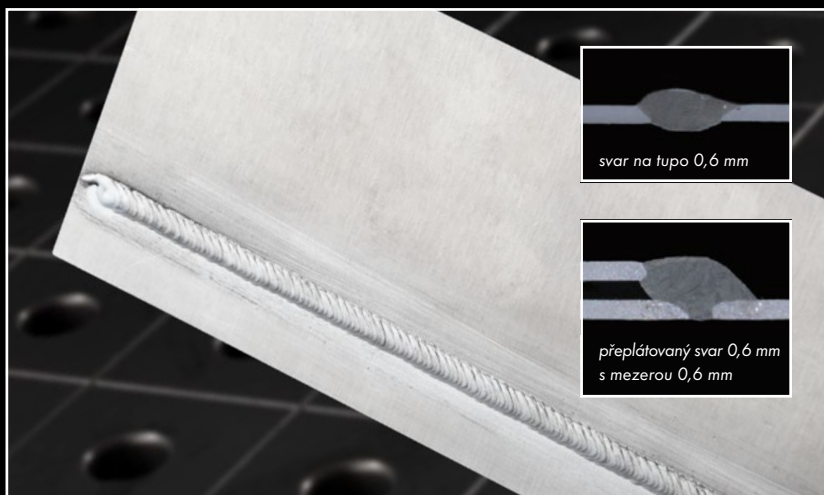
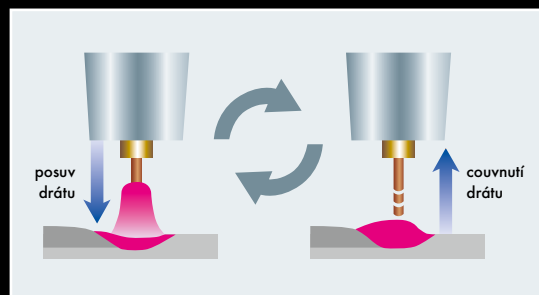
Díky velmi přesné synchronizaci podávání drátu se zpětným pohybem a pohybem vpřed (reverzní pohyb) zajišťuje tento proces přesné oddělení kapky. Krátká fáze hoření oblouku přivádí teplo pouze na velmi krátkou dobu. Po vysunutí drátu dochází ke zkratu kontrolovaně při nízkém proudu. Tímto způsobem je dosaženo přechodu materiálu bez rozstříku. S pulzním režimem, pak v případě potřeby, můžete dosáhnout vyššího odtavného výkonu.

Výhody:

- až o 20 % rychlejší svařování
- Až o 20 % méně dokončovacích prací
- žádné deformace
- menší průvar svaru

Oblast použití: automobilový průmysl

- konstrukční ocel a kombinace materiálů s AHSS a UHSS lisovanými za tepla
- Tloušťka plechu > 1 mm možná
- lze použít pro materiály s nepřesnou přípravou



Robotické svařovací zdroje iROB® – procesy a provedení svarů

mX Clean

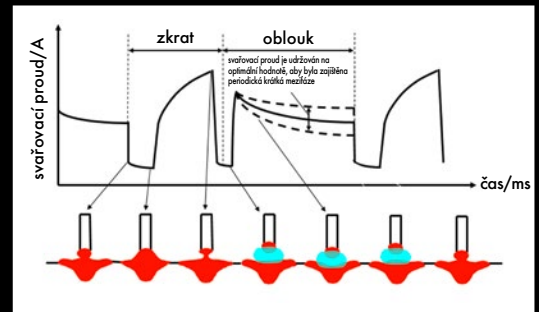
Plně řízený proces zkratového oblouku s rozšířeným proudovým rozsahem, kdy se proud po zkratu okamžitě sníží. To umožňuje velmi stabilní oblouk s jemným oddělováním kapek téměř bez rozstříku.

Výhody:

- žádný rozstřík při svařování
- žádné riziko neprůvaru
- konzistentně vysoká kvalita svaru
- vhodné i pro 100% CO₂

Oblast použití: výroba energie a přeprava energie

- konstrukční ocel, duplexní ocel, nerezová ocel
- pro všechny tloušťky plechu
- kořenové svařování ve všech polohách
- svařování kořene bez podložky



Svařování otevřeného kořene s mezerou 3 mm a bez podložky

mX AC Pulse

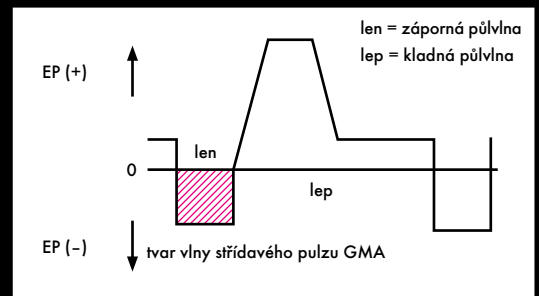
Kombinace pulzní vlny se střídavým proudem umožňuje nejefektivnější výsledky svařování, zejména při svařování hliníku. S tímto procesem můžete bez námahy svařovat tenké materiály vysokou rychlostí. Střídáním kladné a záporné půlvlny se Vám podaří dosáhnout požadované tavné lázně a požadované hloubky průvaru.

Výhody:

- snadné přemostění mezer při svařování hliníku
- o 30 % nižší pórovitost
- vysoká posuvová rychlost u tenkých materiálech
- svařování bez deformací a vynikající vzhled svaru
- bez náchylnosti k průpalkům

Oblast použití: pozemní stavitelství

- pro všechny základní materiály, přídavné svařovací materiály a ochranné plyny
- pro tenké plechy
- Vysoce produktivní proces pro svařování tenkých plechů



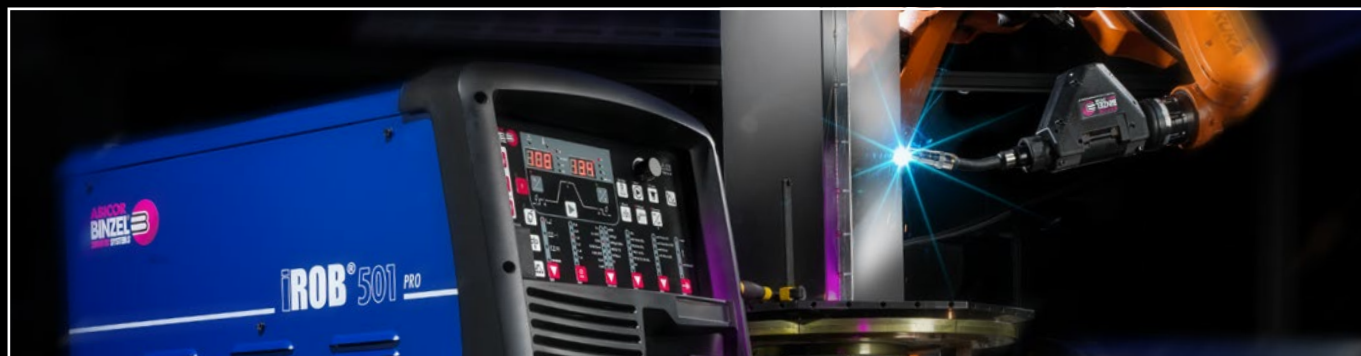
Drát: A5356 (AlMg5), 1,2 mm

Materiál A5052 (AlMgG), 1,5 mm + 1,0 mm, 60 A, 90 cm/min

Šířka mezery	0,5 mm	Průměr 1,0 mm	Průměr 1,5 mm
DC pulz			nemožný
AC pulz (EN: 20%)			



Speciální procesy jsou naším standardem – all inclusive!



Procesy robotických svařovacích zdrojů iROB®



Řada iROB®

Doporučené použití	Proces	Vlastnosti	301 320/280 A	401 400/370 A	401 AC/DC 360/350 A	501 500/410 A	501 PRO 500/410 A
Svařovací proud [A] při 60/100% ED							
– Hliník střední tloušťky – Koutový svar – Tupý svar	mX Move DC	– Vzhled jako TIG – O 20 % rychlejší než svařování TIG – Všechny svařovací polohy		✓	✓	✓	✓
– Jemná ocel – Nerez – Otevřený kořen	mX Clean	– Úzká tavná lázeň – Velmi malý rozstřík – Jednotná geometrie svaru – Není nutná žádná podložka – Stabilní oblouk s CO ₂		✓		✓	✓
– Všechny základní materiály od 0,5 do 6,0 mm – Všechny typy spojů	mX Kinetic/ Kinetic Pulse	– Dokonalý profil průvaru – Řízený vnos tepla – Spárovací plechy různých tloušťek – Vysoká postupová rychlost – Nízké emise zplodin					✓
– Všechny základní materiály – Ideální pro aplikace s tenkými plechy – Všechny typy spojů	mX Pulse AC/ Move AC	– Optimální průvar – Řízený vnos tepla – Snížená pórovitost – Vysoká postupová rychlost na tenkém plechu			✓		
– Všechny základní materiály, přídavné materiály a ochranné plyny	mX Standard	– Standardní proces svařování stejnosměrným proudem bez pulzu – Od nízkoenergetického krátkého oblouku až po vysoce výkonný sprchový oblouk	✓	✓	✓	✓	✓
– Všechny základní materiály, přídavné materiály a ochranné plyny – Široká oblast použití – Standardní a vysoce výkonné svařování	mX Pulse	– Různé penetrační profily – Ve srovnání s mX Standard menší vnos tepla, méně rozstříku a méně zplodin	✓	✓	✓	✓	✓

Jaká je Vaše výzva při svařování? Najděte nejlepší řešení pro svůj úkol. Spojte se s námi!

Spolehlivé a přesné svařování hliníku



iROB® & push-pull hořák MPP PRO

Výkonná kombinace pro plynulé a výkonné podávání drátu

Robotické svařování hliníku vyžaduje plynulé a stabilní podávání drátu. To klade zvláštní nároky na svařovací zdroj, ale také na robotický hořák.

Všechny iROB® svařovací zdroje – kromě iROB® 501 PRO (ten již extra hořák nepotřebuje, hliník zvládá na jedničku) – a vodou chlazený MPP PRO push-pull robotický hořák od ABICOR BINZEL jsou ideální kombinací pro svařování hliníku.

Tento „dokonalý tým“ zaručuje konzistentní a přesné podávání drátu i na velké vzdálenosti. Volitelně může být váš zdroj iROB® speciálně vybaven pro použití s hliníkem. Hliníkový napájecí zdroj je označen jako „Al/MPP PRO edition“.

Oblasti použití zdrojů iROB® v kombinaci s robotickými hořáky MPP PRO:

- Automobilový průmysl, zejména e-mobilita
- Konstrukce užitkových vozidel
- Konstrukce kolejových vozidel
- Těžký průmysl, stavební stroje
- Zakázková kovovýroba

**Svařujete hliník a chcete mít hladký průběh svařování?
Pojďte to s námi vyzkoušet!**



ABICOR BINZEL svářecí technika spol. s r.o.
Antonína Rudla 2270 · 508 01 Hořice · ČESKÁ REPUBLIKA
T +420 493 / 621 937
F +420 493 / 621 712
kostal@abikor.cz

www.binzel-abicor.com