

XQbot

COBOTOVÉ SVAŘOVACÍ BUŇKY:
VÁŠ VSTUP DO AUTOMATIZACE



CE - vyhovující

XQ
BOT

DÍKY NĚMU PRO VÁS NEBUDE ŽÁDNÁ PŘEKÁŽKA NEPŘEKONATELNÁ.

Na vysoce konkurenčním trhu, na němž hraje výše nákladů klíčovou roli, požadujete svary nejvyšší kvality. Musíte splňovat požadavky průmyslu a dodržovat normy a zároveň dochází k tomu, že se kvalifikovaní odborníci stávají stále vzácnějšími. Uvědomujete si rostoucí nároky s ohledem na digitalizaci, ale přitom nemáte dostatek finančních prostředků na její zavádění.

Váš svářečský provoz se musí vypořádávat s velkým množstvím nejrůznějších úkolů a problémů a není snadné to vše udržet pod kontrolou.

Svařovací buňka EWM **XQbot** vám pomůže řešit vaše současné i budoucí úkoly a problémy. Je založena na důkladně promyšleném konstrukčním řešení, v jehož rámci umožňují spolupracující roboty reprodukovatelné svařování švů na průmyslové úrovni. Vaši zaměstnanci s příslušnou technickou kvalifikací se snadno a rychle naučí jednoduché dotykové programování.

Díky nákladově efektivní a hospodárné výrobě se zvýší konkurenceschopnost vaší firmy a vaši svářeči budou pracovat v prostředí, které je ergonomičtější a lépe chrání jejich zdraví.

Nasazení svařovacích buněk **XQbot** vám pomůže šetřit zdroje ve výrobě a přispěje k její výrazné modernizaci.



VÝHODY PRO VÁS.

INVESTICE, KTERÁ SE VYPLATÍ.

Standardní svařovací buňky **XQbot** znamenají významný krok k automatizaci vaší výroby, případně mohou skvěle doplnit ruční pracoviště pro manuální svařovací práce. S jejich pomocí budete moci svařovat díly od velmi malých sérií až po velké výrobní objemy bez větších nároků na programování. Ušetří vám čas, náklady a usnadní každodenní práci.



VYHOVÍ NORMĚ CE: BEZPEČNOST OD 1. MINUTY +

- svařovací buňka s kontrolou bezpečnosti
- úplné stínění svařovacího oblouku během provozu
- uzavřený kryt umožňuje účinné odvádění svařovacího kouře
- maximální ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků obsluhy



SNADNÉ POUŽITÍ – COBOT V PRŮMYSLOVÉM STANDARDU +

- CRX od společnosti FANUC, největšího světového výrobce průmyslových robotů
- vysoká přesnost a opakovatelnost jako u průmyslového robota
- šest tlačítek na hlavici hořáku pro přímý přístup ke všem důležitým funkcím
- minimální prostoje díky dlouhým servisním intervalům a krátké době údržby
- reprodukovatelné výsledky a stálá vysoká kvalita



SVAŘOVÁNÍ NYNÍ PŮJDE KRÁSNĚ OD RUKY – PROGRAMOVÁNÍ VŠE USNADNÍ +

- snadné programování jako u cobota
- intuitivní programování využívající piktogramy (Drag'n'Drop)
- nepotřebujete znát žádný programovací jazyk
- Plug'n'Play – dodáváme **XQbot**, který je připravený přímo ke svařování
- přímé zahájení výroby díky našemu konceptu postupného zaškolování
- stačí nainstalovat – zapojit – a vše je hotovo



POVOLÁNÍ SVÁŘEČE – LIDSKÝ FAKTOR +

- **XQbot** – to je atraktivní pracovní místo pro mladé obráběče kovů
- práce s tímto zařízením je moderní, chrání zdraví a je pestrá
- svářeči a pracovníci obsluhy strojů pracují ruku v ruce
- používání tohoto zařízení podporuje motivaci a snižuje pracovní zátěž svářeče
- robot se stává váženým kolegou lidských pracovníků



EKONOMICKÁ EFEKTIVITA – ZRYCHLENÁ AMORTIZACE +

- transparentní náklady
- kompletní buňka včetně svářečky
- EWM allin – všechny dostupné procesy svařování v ceně
- vyšší výrobní výkon
- skromné nároky na prostor a zvládnutelné investiční náklady
- přímá integrace do stávajícího výrobního prostředí
- ewm s podporou Xnet (digitální správa konstrukčních dílů)

XQ

BOT

XQbot 1.

IDEÁLNÍ PRO MALÉ A VELMI MALÉ SÉRIE.

- pevná deska se systémem otvorů k upnutí výrobku (systém 16)
- lze rozšířit na dvoustaniciční buňku se dvěma stanicemi vedle sebe nebo lze rozšířit o indexovací stůl pro větší série
- dveře a boční výklopné dveře umožňují nerušený přístup k obrobku ze tří stran. To ještě více usnadňuje učení
- projde (téměř) všemi dveřmi



Intuitivní ovládání aplikace prostřednictvím tabletu

- vytvoření aplikací během několika minut
- ideální pro zákazníky bez zkušeností s prací s roboty
- programování na Drag'n'Drop



Robotický svařovací hořák RMT301W Cobot

- svazek hadic s tlačítky pro zavádění drátu, zpětný posuv drátu a testování plynu
- tři další tlačítka pro snadné programování
- možnost použití dalších hrdel hořáků



Posuv drátu ROB 5

- eFeed: inovativní 4kladkový pohon (4násobné ozubení)
- určený k náročnému průmyslovému použití



Dálkový ovladač RC XQ Expert 2.0

- řízení s intuitivním naváděním uživatele všemi parametry svařování a funkcemi přes LCD obrazovku a zobrazení nekódovaného textu
- lze ergonomicky umístit na stanoviště pracovníka obsluhy

PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE ČLOVĚKA S ROBOTEM PŘI SVAŘOVÁNÍ.

HLAVNÍ FAKTA

Svařovací buňky XQbot 1 jsou kompletně smontované a pomocí přepravního zařízení je lze pomocí vysokozdvížného vozíku nebo paletového vozíku ihned umístit na místo určení. Stačí připojit k elektrickému napájení a přívodu plynu a cobotová buňka je připravena k provozu.

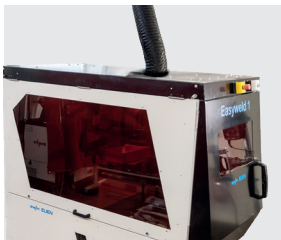
Naše svařovací buňky XQbot 1 jsou k dispozici také s vestavěným zdrojem svařovacího proudu nebo jsou připraveny pro připojení externího proudového zdroje. Vedle toho existuje možnost připojit zdroj svařovacího proudu s přídatným druhým podavačem drátu. To umožňuje střídavě svařovat pomocí svařovacích buněk XQbot 1 nebo manuálního svařovacího hořáku.

PROGRAMOVÁNÍ

Pomocí tabletu Teach Pendant můžete pomocí funkce Drag'n'Drop sestavovat programy a během několika málo minut jednoduše naprogramovat aplikaci. Práce s aplikací je jednoduchá a intuitivní a vhodná i pro uživatele bez zkušeností s roboty.

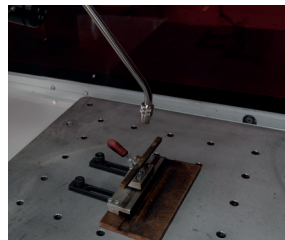
Dodatečně umožňuje speciální rozhraní EWM-EUEN, kromě jiného i kyvné pohyby a další funkce potřebné pro svařování.

Různé standardní výukové režimy pro přesné nastavení dráhy pohybu zajišťují spolehlivé svary i při složitých konturách a obtížných přípravách svarů.



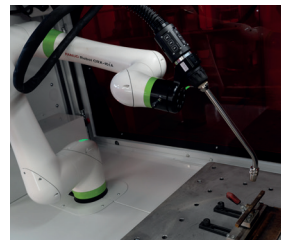
Odsávání svařovacího kouře (příslušenství za příplatek)

- uzavřená pracovní oblast umožňuje bezpečné odsávání svařovacího kouře
- odsávací otvor kompatibilní se všemi běžnými odsávacími zařízeními



Systém otvorů

- deska se systémem otvorů ve svařovacím prostoru s otvorovým systémem 16



FANUC Cobot CRX 10 iA

- cobot v průmyslovém standardu
- profesionální řešení v oblasti spolupracujících robotů pro svařování



Digitální regulace plynu (DGC)

- přesné digitální nastavení množství plynu prostřednictvím dálkového ovladače RC XQ Expert 2.0
- zamezení vadám při svařování vznikajícím příliš velkým nebo malým množstvím plynu
- vyšší efektivnost díky úspoře plynu

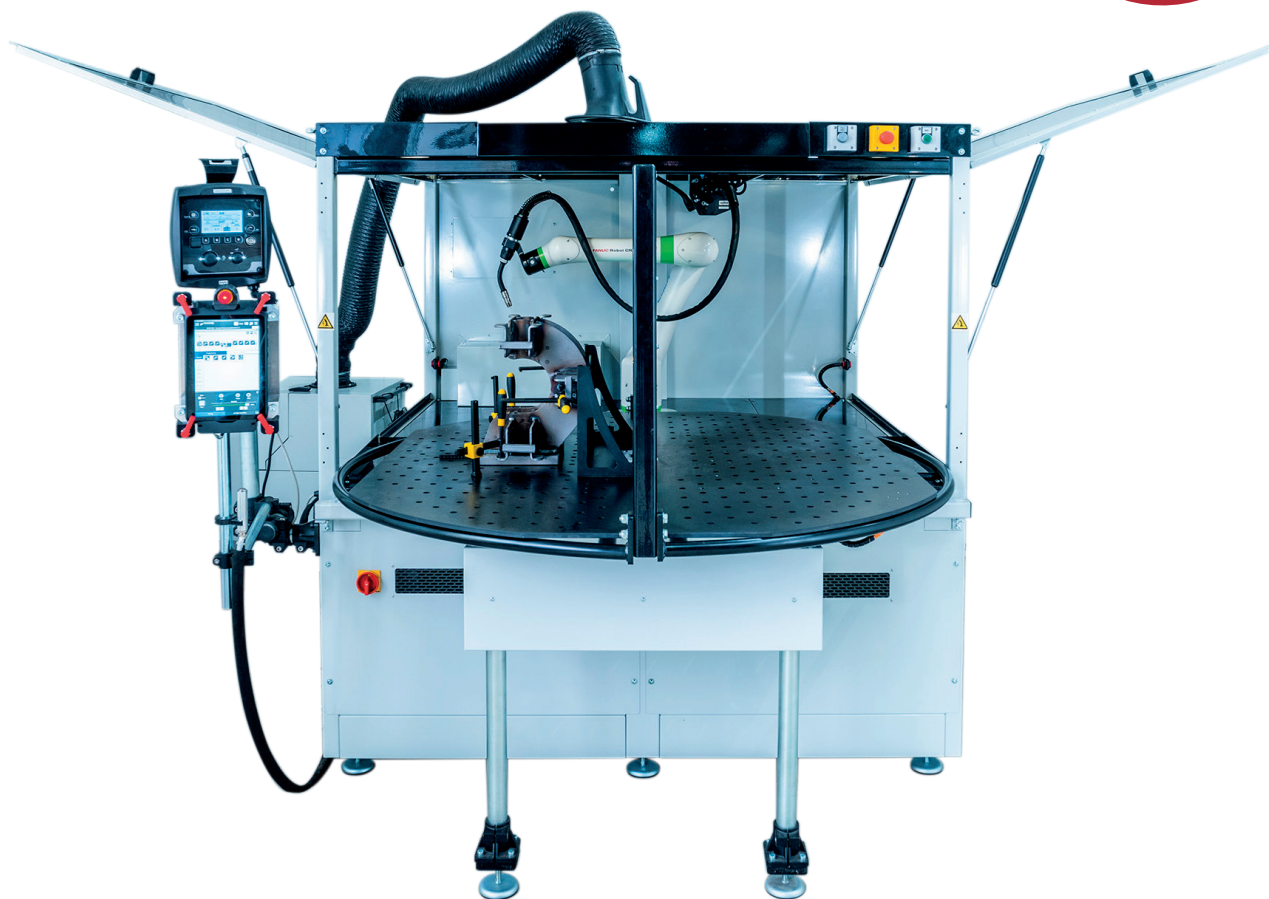
XQ

BOT

XQbot 2TT.

IDEÁLNÍ PRO VĚTŠÍ POČTY KUSŮ.

- větší varianta se 2 stanicemi – indexovací stůl
- ručně ovládaný otočný stůl se systémem otvorů (systém 16) umožňuje vkládání dílů během svařování obrobků v jednotce, a tak zkracuje prostoje a zvyšuje výrobu
- stabilní podpěra umožňuje vkládání a svařování současně



Intuitivní ovládání aplikace prostřednictvím tabletu

- vytvoření aplikací během několika minut
- ideální pro zákazníky bez zkušeností s prací s roboty
- programování na Drag'n'Drop



Robotický svařovací hořák RMT301W Cobot

- svazek hadic s tlačítky pro zavádění drátu, zpětný posuv drátu a testování plynu
- tři další tlačítka pro snadné programování
- možnost použití jiných hrdel hořáku (výkon a geometrie)



Posuv drátu ROB 5

- eFeed: inovativní 4kladkový pohon (4násobné ozubení)
- určený k náročnému průmyslovému použití



Dálkový ovladač RC XQ Expert 2.0

- řízení s intuitivním naváděním uživatele všemi parametry svařování a funkcemi přes LCD obrazovku a zobrazení nekódovaného textu
- lze ergonomicky umístit na stanoviště pracovníka obsluhy

JEDNODUCHÁ A EFEKTIVNÍ AUTOMATIZACE.

HLAVNÍ FAKTA

Stejně jako svařovací buňky XQbot 1 jsou i svařovací buňky XQbot 2TT dodávány již smontované, takže je lze pomocí vysokozdvizného vozíku nainstalovat přímo na místo určení. Pomocí přepravního zařízení vše jde rychle a bez problémů.

Můžete si vybrat ze dvou verzí svařovací buňky XQbot 2TT: buď s integrovaným zdrojem svařovacího proudu, nebo připravenou pro připojení externího proudového zdroje. Kromě toho máte také možnost připojit zdroj svařovacího proudu s přídatným druhým podavačem drátu. To znamená, že můžete střídat svařovat pomocí ruční svařovací buňky XQbot 2TT nebo pomocí ručního svařovacího hořáku.

PROGRAMOVÁNÍ

Pomocí tabletu Teach Pendant můžete pomocí funkce Drag'n'Drop sestavovat programy a během několika málo minut jednoduše naprogramovat aplikaci. Práce s aplikací je jednoduchá a intuitivní a vhodná i pro uživatele bez zkušeností s roboty.

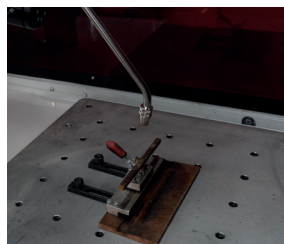
Dodatečně umožňuje speciální rozhraní EWM-EUEN kromě jiného i kyvné pohyby a další funkce potřebné pro svařování.

Bezpečných svarů dosáhnete prostřednictvím různých standardních režimů učení pro přesné nastavení dráhy pohybu.



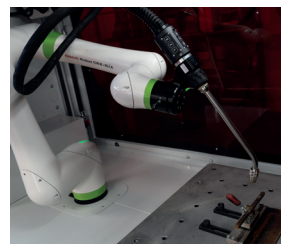
Odsávání svařovacího kouře (příslušenství za příplatek)

- uzavřená pracovní oblast umožňuje bezpečné odsávání svařovacího kouře
- odsávací otvor kompatibilní se všemi běžnými odsávacími zařízeními



Systém otvorů

- indexovací stůl se 2 stanicemi se systémem otvorů 16, lze jej otáčet ručně



FANUC Cobot CRX 10 iA

- cobot v průmyslovém standardu
- profesionální řešení v oblasti spolupracujících robotů pro svařování



Digitální regulace plynu (DGC)

- přesné digitální nastavení množství plynu prostřednictvím dálkového ovladače RC XQ Expert 2.0
- zamezení vadám při svařování vznikajícím příliš velkým nebo malým množstvím plynu
- vyšší efektivnost díky úspoře plynu

XQ

BOT

PROCESY SVAŘOVÁNÍ XQ.

ZAJISTÍ VÁM SKVĚLÉ VÝSLEDKY.



Phoenix XQ puls

XQ - Process

all in

rootArc® XQ / rootArc® puls XQ

forceArc® XQ / forceArc® puls XQ

Standard (MIG/MAG)

Impuls

Positionweld pro hliník

superPuls

WIG

MMA

Drážkování

Titan XQ puls

XQ - Process

all in

rootArc® XQ / rootArc® puls XQ

coldArc® XQ / coldArc® puls XQ

forceArc® XQ / forceArc® puls XQ

wiredArc XQ / wiredArc puls XQ

Standard (MIG/MAG)

Impuls

Positionweld

superPuls

WIG

MMA

Drážkování

Titan XQ AC puls

XQ - Process

all in

acArc® puls XQ

rootArc® XQ / rootArc® puls XQ

coldArc® XQ / coldArc® puls XQ

forceArc® XQ / forceArc® puls XQ

wiredArc XQ / wiredArc puls XQ

Standard (MIG/MAG)

Impuls

Positionweld

superPuls

WIG

MMA

Drážkování



acArc® puls XQ

Ideální pro svařování hliníku s tenkými plechy



rootArc® XQ / rootArc® puls XQ

Perfektní svařování kořene / snadno proveditelné plnicí a krycí vrstvy



coldArc® XQ / coldArc® puls XQ

Svařovací oblouk s minimalizovaným teplem pro svařování tenkých plechů



Impuls

Impulzní oblouk s malým rozstříkem



wiredArc XQ / wiredArc puls XQ

Účinný, vysoce výkonný svařovací oblouk se závarem nezávislým na délce volného drátu díky dynamické regulaci drátu (závarový stabilizátor)



forceArc® XQ / forceArc® puls XQ

Účinný, vysoce výkonný svařovací oblouk s hlubokým závarem



Positionweld

Jednoduché svařování v nucených polohách bez techniky rozkvyv hořáku



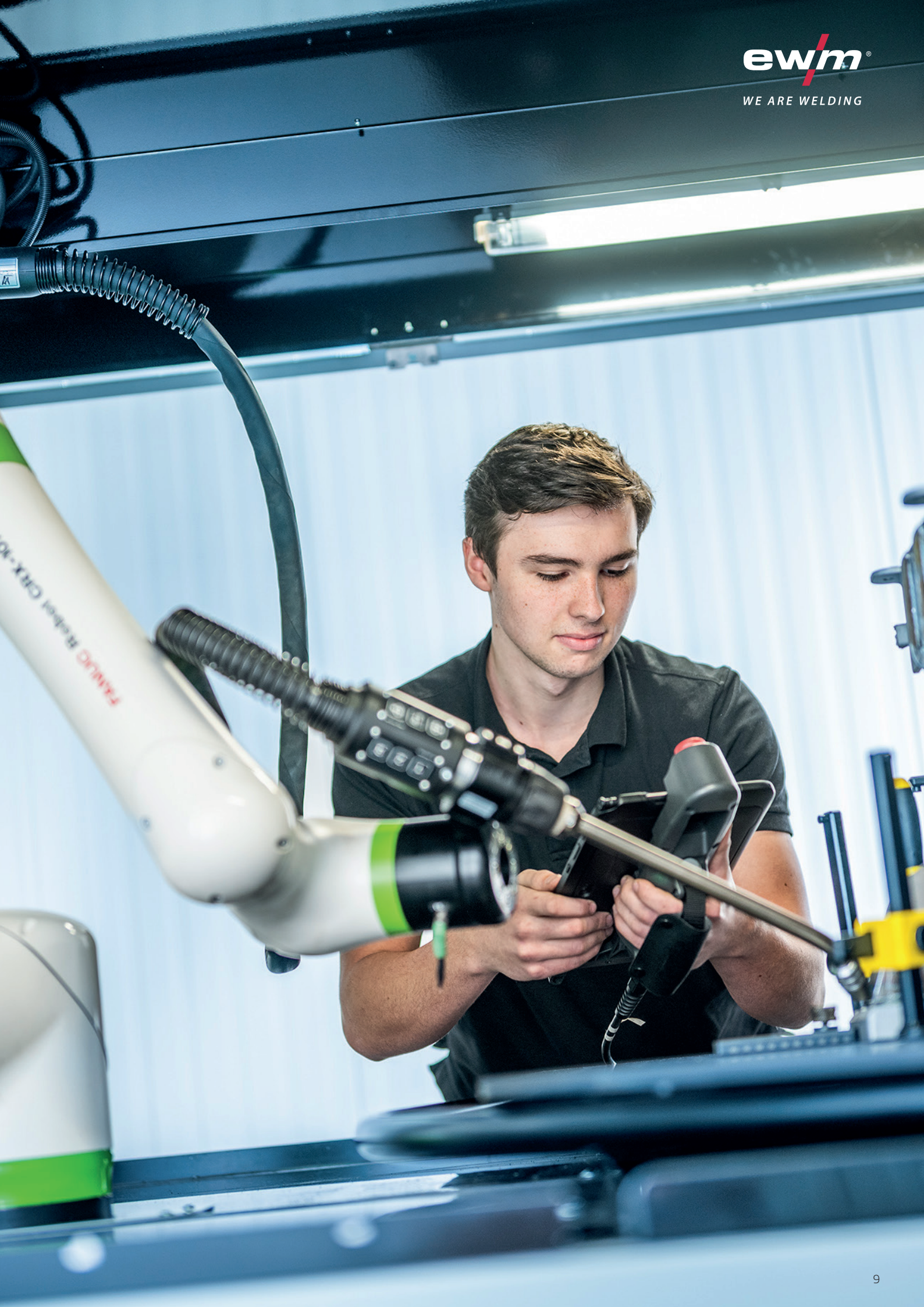
Standardní

Dokonalý zkratový a sprchový oblouk



superPuls

Tepelně redukované intervalové svařování mezi dvěma pracovními body: volně nastavitelná fáze vysokého a nízkého proudu – v závislosti na ovládání



XQ

BOT

ROBOTICKÝ SVAŘOVACÍ HOŘÁK OD EWM.

SVAŘOVACÍ HOŘÁK RMT COBOT TEN SPRÁVNÝ HOŘÁK PRO KAŽDÝ SVAŘOVACÍ PROUD.



Svazek hadic Cobot-Teach

Tři funkční tlačítka pro:

- posun drátu dopředu
- posun drátu dozadu
- testování plynu



Funkční tlačítka pro přímé připojení ke cobotu

- tlačítko 1: uvolnění robota (hlavní tlačítko pohybu)
- tlačítko 2: tlačítko paměti
- tlačítko 3: přepínací tlačítko

LEASING.

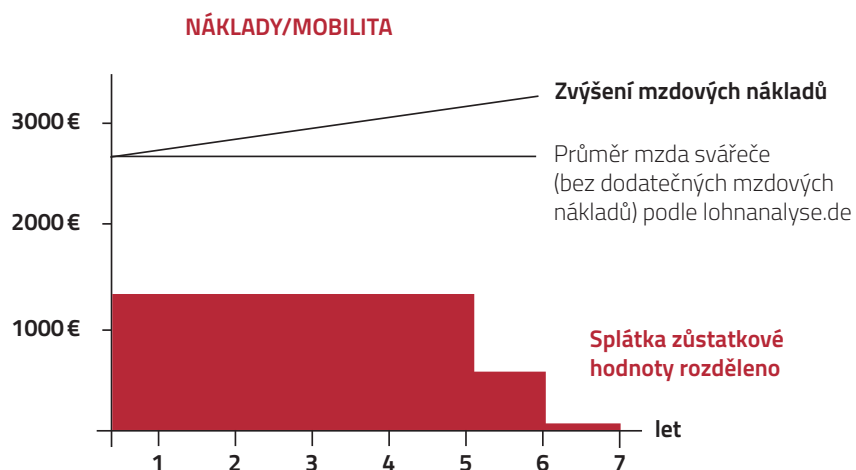
FINANCOVÁNÍ ZA VÝHODNÝCH PODMÍNEK.

Leasing na podporu investic je výhodný pro likviditu vaší společnosti, ale je také bilančně neutrální a plně daňově uznatelný. Tím získáte nejvýhodnější podmínky při reprodukovatelné kvalitě a vyšší rentabilitě.

Příklad leasingu

Například:	85 000 €
Druh smlouvy:	leasing
Smluvní období:	75 měsíců
Zůstatková hodnota:	5 % (4250 €)
Měsíční leasingová sazba:	1160 €
Leasingový faktor:	1,433

Nevznikají žádné další náklady. Uvedené leasingové sazby jsou splatné každý měsíc a jsou zvýšeny o zákonnou daň z přidané hodnoty.



PRACUJTE FLEXIBILNĚ.

Uspadněte si každodenní práci. Zdroj svařovacího proudu je vybaven pro provoz s přídatným druhým podavačem drátu. To umožňuje střídavě svařovat pomocí svařovacích buněk **XQbot** nebo manuálního svařovacího hořáku.



SLUŽBY A ŠKOLENÍ.

PŘEDÁVÁNÍ KNOW-HOW NA MÍSTĚ.

BASIC

Obsah školení:

- instalace a zprovoznění svařovací buňky XQbot
- seznámení se softwarem FANUC Cobot
- seznámení s obsluhou svářečky
- programování prvního konstrukčního dílu
- bezpečnostní pokyny
- pokyny pro preventivní údržbu

Rozsah: 1,5 dne**Účastníci:** až 5 osob

+

PROFI

Obsah školení – na základě BASIC:

- další podpora pro využívání svařovací buňky XQbot ve vašem svařovacím provozu
- optimalizace dráhy a pohybu cobota
- programování dalších konstrukčních dílů
- optimalizace parametrů svařování

Doba trvání: flexibilní podle potřeby**Účastníci:** až 3 osoby

+

ODBORNÍK

Obsah školení – na základě BASIC a PROFI:

- programovací metody pro tvorbu programů pro coboty: sekvence, smyčky, skoky
- použití inovativních procesů svařování, např. forceArc®, rootArc® nebo superPuls
- speciální optika svaru

Rozsah: 1 až 2 dny, flexibilní podle potřeby**Účastníci:** až 3 osoby

PŘÍSLUŠENSTVÍ.

DOKONALÝ DOPLNĚK K ZAŘÍZENÍ XQbot F.

Ať už se jedná o XQbot 1, nebo XQbot 2TT – z naší široké nabídky příslušenství pro systém XQbot si určitě vyberete. Nejenže tak získáte další funkce, ale také můžete praktické automatizační řešení snadno přizpůsobit svým individuálním potřebám.

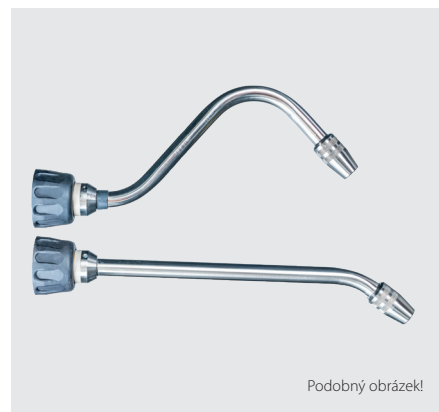


PRŮMYSLOVÝ POČÍTAČ + HD-WEBCAM S DOTYKOVÝM MONITOREM

- webové semináře a dálková podpora
- umožňuje výuku programování pomocí našich webinářů nebo výukových videí přímo u systému



- pro online podporu prostřednictvím EWM
- po stisknutí tlačítka kamera snímá vybranou pracovní oblast, takže vám naši odborníci mohou cíleně pomáhat



Podobný obrázek!

HRDLO HOŘÁKU RMT301W

K dispozici ve čtyřech verzích s různými úhly záběru

- 22,5° (dlouhé provedení), 22,5° (od výrobce), 35° a 45°
- maximální bezpečnost TCP
- stávající bovden posuvu drátu



ODSÁVÁNÍ

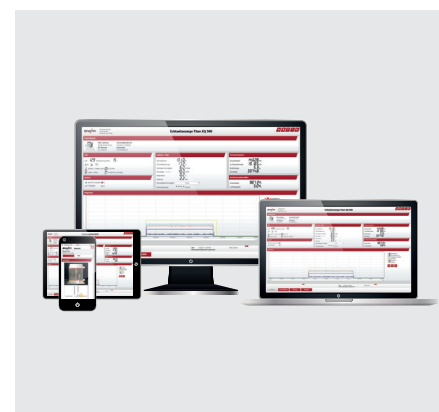
- pojízdný filtrační přístroj pro střední množství kouře/prachu a také chrom-niklové oceli
- výměna filtru bez kontaminace a také sledování filtru
- velká kapacita a dlouhá životnost filtru



UPÍNACÍ SADA

Sada pro vyrovnávání a upínání konstrukčních dílů:

- 29dílné provedení
- pro 16 mm systém



EWM XNET WELDING 4.0

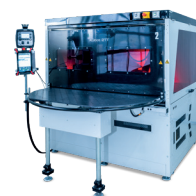
- digitalizuje výrobu a zvyšuje efektivitu
- pro svařovací provozy jakékoli velikosti a zaměření

XQ

BOT



XQBOT 1



XQBOT 2TT

Pracovní oblast	Deska se systémem otvorů v rozsahu svařování	Indexovací stůl se 2 stanicemi s deskou se systémem otvorů
Systém otvorů	Systém 16	
Výška vkládání	1234 mm / 48,6 palce	
Model cobota	FANUC CRX 10 iA	
Počet os	6	
Nosnost cobota	10 kg / 22 liber	
Dosah cobota	1249 mm / 49,1 palce	
Ovladač	R-30iB Plus	
Manuální ovládací jednotka	Tablet TP	
Rozhraní	Ethernet/IP	
Svařovací hořáky	Robotický svařovací hořák RMT301W Cobot	
Síťové napětí	3× 400 V (-25 % až +20 %)	
Síťový kmitočet	50 / 60 Hz	
Síťová pojistka (pomalá)	3× 20 A	
Rozměry (D × Š × V) mm	1940 × 940 × 1900	2660 × 1900 × 1900
Rozměry (D × Š × V) palce	76,4 × 37 × 74,5	104,7 × 74,5 × 74,5
Zkušební značka	CE	
Hmotnost kg	510	1020
Hmotnost libry	1125	2249

ROZSAH DODÁVKY.

PŘÍMO KOMPLETNÍ S ROZSÁHLÝM VYBAVENÍM.

Každá svařovací buňka XQbot je již z výroby připravena na připojení s(e):

- svařovacím hořákem MIG/MAG Cobot s úhlovým hrdlem hořáku 22,5°
- 1,8 m dlouhým svazkem hadic Cobot pro vodou chlazené svařovací hořáky MIG/MAG vybavené pro ocel 1,0 / 1,2 mm
- vestavěným podavačem drátu ROB 5
- digitální regulací plynu (DGC)
- dálkovým ovladačem RC XQ Expert 2.0

Pro zajištění co nejlepší integrace do výrobního procesu jsou svařovací buňky XQbot k dispozici buď s vestavěnou svářečkou, nebo připravené pro připojení externí svářečky.

XQbot

s vestavěnou svářečkou

Phoenix XQ 355 DW a chladicí modul
cool50-2 U40



XQbot 1 P355 DW DGC



(s indexovacím stolem)

XQbot 2TT P355 DW DGC

XQbot

připraven pro externí proudový zdroj



XQbot 1 EPS DGC



(s indexovacím stolem)

XQbot 2TT EPS DGC

Příklady externích proudových zdrojů

Typ	Popis
Phoenix XQ 350 puls DW	
Titan XQ 350 puls DW	Bez ovládání, sada kol s upevněním pro jednu láhev, chlazení vodou a 5 m připojení na síť včetně síťové zástrčky
Titan XQ 400 AC/DC puls DW	
Phoenix XQ 350 puls DWF	Bez ovládání, připraveno pro druhý podavač drátu, sada kol s dvojitou nádobou na láhev, zesíleným vodním chlazením a 5 m připojením na síť včetně síťové zástrčky (podavač drátů je třeba objednat samostatně)
Titan XQ 350 puls DWF	
Titan XQ 400 AC puls DWF	
Z MIG XQ 70 mm ² / 1,8 m 400 A / 80 % W	
Z MIG XQ 70 mm ² / 5 m 400 A / 80 % W	Svazek propojovacích hadic, vodní chlazení, 14pólový
95 mm ² / H01-N2-D / 5 m	Prodlužovací zemnicí vodič



WE ARE WELDING

EWM GmbH
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach
Německo
Tel: +49 2680 181 0
Fax: +49 2680 181 244
E-mail: info@ewm-group.com



#WEAREWELDING

Sledujte nás



EWM je váš partner pro nejlepší technologii svařování. S EWM svařujete hospodárněji, bezpečněji a kvalitněji. Inovativní zařízení, výkonné svařovací metody, digitální technologie a servis, jakož i kvalifikované poradenství od EWM vás podpoří při perfektní realizaci vašich svařovacích úkolů.



www.ewm-group.com

Obsah tohoto dokumentu byl pečlivě prozkoumán, zkontrolován a zpracován. Přesto však zůstávají vyhrazeny změny, chyby a omyly.