

**MICATRONIC**  
WELDING VALUE

VESTAVĚNÝ  
BEZPEČNOSTNÍ  
SYSTEM  
OZNAČENÍ CE

CHYTRÉ ŘEŠENÍ S  
MINIMÁLNÍMI  
ROZMĚRY

**CALL ME  
COWELDER**  
KOLABORATIVNÍ SVAŘOVACÍ ROBOT



# OBSAH

Nový svařovací asistent	3
Technická data svařovacích strojů	4
Technická data UR5	5
Nabídka robotů CoWelder UR5	6
CoWelder/UR5/Omega <sup>2</sup> CoWelder 300 Advanced – plynem chlazený	7
CoWelder/UR5/Sigma Select 400 Synergic – plynem chlazený	8
CoWelder/UR5/Sigma Select 400 W Synergic – vodou chlazený	9
CoWelder/UR5/Sigma Select 400 Pulse – plynem chlazený	10
CoWelder/UR5/Sigma Select 400 Pulse – vodou chlazený	11
CoWelder/UR5/Sigma Select IAC 400 Synergic – plynem chlazený	12
CoWelder/UR5/Sigma Select IAC 400 Synergic – vodou chlazený	13
Technické specifikace UR10	14
Nabídka robotů CoWelder UR10	15
CoWelder/UR10/Omega <sup>2</sup> CoWelder 300 Advanced – plynem chlazený	16
CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Synergic – plynem chlazený	17
CoWelder/UR10/Sigma Select 400 W Synergic – vodou chlazený	18
CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Pulse – plynem chlazený	19
CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Pulse – vodou chlazený	20
CoWelder/UR10/Sigma Select IAC 400 Synergic – plynem chlazený	21
CoWelder/UR10/Sigma Select IAC 400 Synergic – vodou chlazený	22
Popis funkčního balíčku	23

# NOVÝ SVAŘOVACÍ ASISTENT

CoWelder™ je možná nejchytřejší a nejmenší robotizovaný svařovací systém na trhu. Je součástí rodiny tzv. „cobotů“: kolaborativních robotů určených pro přímou spolupráci se svářečem. CoWelder je první kolaborativní svařovací robot s označením CE na světě.

S tímto flexibilním a snadno programovatelným cobotem dokážete pracovat efektivněji, uvolníte kvalifikované svářeče pro další úkoly a ušetříte tak čas a náklady.

CoWelder dokáže zdokonalit výrobu malých a velkých dílů a zajistí jednotné svary trvale vysoké kvality.

## SNADNÁ INSTALACE A PROGRAMOVÁNÍ

Instalace CoWelderu do stávající výroby nezabere příliš času a se svařováním můžete začít ihned.

Programování CoWelderu je jednoduché a intuitivní. I pracovníci bez jakýchkoli znalostí programování se mohou snadno naučit práci s cobotem. Vestavěný katalog šablon zjednodušuje vytváření programů a jejich snadné využívání dle potřeb výroby během pracovního dne.

CoWelder je cenově dostupný krok k automatizaci, s krátkou dobou návratnosti investice.

## ZAŘÍZENÍ S OZNAČENÍM CE

Všechna robotická zařízení vyžadují schválení dle evropských právních předpisů CE (směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES) za účelem zajištění bezpečnosti uživatele. Zařízení CoWelder nesou označení CE, takže pro jejich použití není potřeba projít procesem schvalování. Pokud budete dodržovat pokyny pro použití, můžete efektivně využít CoWelder ve výrobním procesu již od prvního dne.



# TECHNICKÁ DATA SVAŘOVACÍCH STROJŮ



## VARIANTY ŘEŠENÍ ROBOTŮ COWELDER

	OMEGA 2 COWELDER 300 CHLAZENÝ PLYNEM	SIGMA SELECT 400 PULSE CHLAZENÝ PLYNEM	SIGMA SELECT 400 PULSE CHLAZENÝ PLYNEM	SIGMA SELECT 400 SYNERGIC CHLAZENÝ VODOU	SIGMA SELECT IAC 400 PULSE CHLAZENÝ VODOU
Rozsah proudu, A	15-300	15-400	15-400	15-400	15-400
Síťové napětí +/- 15 %, V	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Pojistky, A	10	20	20	20	20
Zatěžovatel 100 % / 40 °C, A/V	175/22,8	300/29	280/28,0	300/29	280/28,0
Zatěžovatel 60 % / 40 °C, A/V	195/23,8	370/32,5	350/31,5	370/32,5	350/31,5
Zatěžovatel max. / 40 °C, A/V	300/24/29,0	400/50/34,0	400/40/34,0	400/50/34,0	400/40/34,0
Zatěžovatel 100 % / 20 °C, A/V	230/25,5	345/31,5	310/29,5	345/31,5	310/29,5
Zatěžovatel 60 % / 20 °C, A/V	245/26,3				
Napětí naprázdno, V	52	65-70	65-70	65-70	65-70
Třída ochrany	IP 23S	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Norma	EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-5. EN/IEC60974-10	IEC60974-1. IEC60974-5. IEC60974-10 Cl. A		IEC60974-1. IEC60974-5. IEC60974-10 Cl. A	
Rozměry V x Š x D, mm	550x250x640	700x260x735		700x260x735	
Hmotnost, kg	26	52		52	
CHLADICÍ JEDNOTKA MCU 1300					
Chladicí výkon (1 l/min.), W	-	-	1300		
Objem nádrže, l	-	-	5		
Max. tlak, bar	-	-	5		
Max. teplota, °C	-	-	70		
Rozměry V x Š x D, mm	-	-	207x260x680		
Hmotnost, kg	-	-	20		

# TECHNICKÁ DATA UR5

ŠESTIOSÉ RAMENO ROBOTA COWELDER™	
Spotřeba energie, W	Cca 200 (při použití typického programu)
Zdroj napájení	100-240 V AC, 50-60 Hz
Okolní teplota	Robot může pracovat v rozsahu 0–40°
Kolaborativní provoz	15 pokročilých bezpečnostních funkcí, testovaných podle EN ISO 13849:2008 PL d EN ISO 10218-1: 2011, 5.4.3
Programování	Grafické uživatelské rozhraní na 12" dotykovém displeji
Přesnost opakování, mm	+/- 0,1
Rychlost rotace os	až 180° za sekundu
Rozsah rotace os	+/- 360°
Stupně volnosti	6 rotačních os
Pracovní dosah, mm	850
Nosnost, kg	5
Hmotnost*), kg	18,4

\*) Celková hmotnost řešení CoWelder UR5 bez svářečky: 105 kg



# COWELDER™ UR5

## Specifikace

### **SOUČÁSTÍ DODÁVKY VÝROBKŮ SPECIFIKOVANÝCH NA STR. 7 AŽ 13 JE NÁSLEDUJÍCÍ:**

UR5 robot – pracovní dosah 850 mm

Řízení bezpečnosti ARC

Řízení bezpečnosti pohybu ROBOT

Programovací šablony Migatronic

IGC® Intelligent Gas Control – inteligentní regulace plynu

Robotický svařovací hořák, délka 4 m, ocelový bovden

Označení CE

CB3 řídicí systém, vč. dotykového řídicího panelu s elektronickým blokováním a s kabelem

Tlačítko Free drive na 6. ose ramene robota pro usnadnění jeho programování

Start/stop box s 5m kabelem

Přenosný stolní držák, systém automatického vyvažování

Standardní držák hořáku

Osazení podavače 1,0 V

Kalibrační protokol

Návod k použití

# OBJ. Č. 79115001

CoWelder/UR5/Omega<sup>2</sup> CoWelder 300 Advanced, plynem chlazený,  
svaročací stroj MIG/MAG

MAXIMÁLNÍ  
... FLEXIBILITA



Řídicí panel  
Omega<sup>2</sup> CoWelder 300 Advanced

---

Chlazený plynem

---

Analogová komunikace

---

Synergické programy

---

Zatěžovatel: 100 % 175 A, 60 % 195 A

---

Zemní kabel 3 m, 35 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 350 GC

---

# OBJ. Č. 79115002

CoWelder/UR5/Sigma Select 400 Synergic, plynem chlazený,  
svaročací stroj MIG/MAG



Řídící panel  
Sigma Select 400 Graphic

---

Chlazený plynem

---

Plně digitální komunikace Profinet

---

Synergické programy – balíček programů: Standard

---

Funkční balíček: Miga Job Control, DUO Plus, sekvence, opakování sekvencí, MigaLog

---

Zatěžovatel: 100 % 300 A, 60 % 370 A

---

Zemnicí kabel 3 m, 70 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 350 ECO

---

Možnost následného upgrade

---



# OBJ. Č. 79115003

CoWelder/UR5/Sigma Select 400 W Synergic, vodou chlazený,  
svaročací stroj MIG/MAG

MAXIMÁLNÍ  
... FLEXIBILITA



Řídicí panel  
Sigma Select 400 Graphic

---

Chlazený vodou

---

Plně digitální komunikace Profinet

---

Synergické programy – balíček programů: Standard

---

Funkční balíček: Miga Job Control, DUO Plus, sekvence, opakování sekvencí, MigaLog

---

Zatěžovatel: 100 % 300 A, 60 % 370 A

---

Zemnicí kabel 3 m, 70 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 500 W

---

Možnost následného upgrade

---

# OBJ. Č. 79115004

CoWelder/UR5/Sigma Select 400 Pulse, plynem chlazený,  
svařovací stroj MIG/MAG



Řídící panel  
Sigma Select 400 Graphic

---

Chlazený plynem

---

Plně digitální komunikace Profinet

---

Impulzní svařovací balíček

---

Synergické programy – balíček programů: Standard

---

Funkční balíček: Miga Job Control, DUO Plus, sekvence, opakování sekvencí, MigaLog

---

Zatěžovatel: 100 % 300 A, 60 % 370 A

---

Zemnicí kabel 3 m, 70 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 350 ECO

---

Možnost následného upgrade

---

# OBJ. Č. 79115005

CoWelder/UR5/Sigma Select 400 Pulse, vodou chlazený,  
svařovací stroj MIG/MAG

MAXIMÁLNÍ  
... FLEXIBILITA



Řídicí panel  
Sigma Select 400 Graphic

---

Chlazený vodou

---

Plně digitální komunikace Profinet

---

Impulzní svařovací balíček

---

Synergické programy – balíček programů: Standard

---

Funkční balíček: Miga Job Control, DUO Plus, sekvence, opakování sekvencí, MigaLog

---

Zatěžovatel: 100 % 300 A, 60 % 370 A

---

Zemnicí kabel 3 m, 70 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 500 W

---

Možnost následného upgrade

---

# OBJ. Č. 79115006

CoWelder/UR5/Sigma Select IAC 400 Synergic, plynem chlazený,  
svařovací stroj MIG/MAG



Řídící panel  
Sigma Select 400 Graphic

---

Chlazený plynem

---

Plně digitální komunikace Profinet

---

IAC\*) hardware, včetně SW licence

---

Synergické programy – balíček programů: Standard

---

Funkční balíček: Miga Job Control, DUO Plus, sekvence, opakování sekvencí, MigaLog

---

Zatěžovatel: 100 % 280 A, 60 % 350 A

---

Zemnicí kabel 3 m, 70 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 360 ECO

---

Možnost následného upgrade

*\*) Inteligentní řízení oblouku (IAC) ulehčuje svařování kořene svaru shora dolů, i méně zkušeným svářečům. Díky 100% stabilnímu a koncentrovanému zkratovému oblouku snadno dosáhnete průvaru kořene. To zvyšuje kvalitu každého svaru a výrobu.*

# OBJ. Č. 79115007

CoWelder/UR5/Sigma Select IAC 400 Synergic, vodou chlazený,  
svaročací stroj MIG/MAG

MAXIMÁLNÍ  
... FLEXIBILITA



Řídicí panel  
Sigma Select 400 Graphic

---

Chlazený vodou

---

Plně digitální komunikace Profinet

---

IAC\*) hardware, včetně SW licence

---

Synergické programy – balíček programů: Standard

---

Funkční balíček: Miga Job Control, DUO Plus, sekvence, opakování sekvencí, MigaLog

---

Zatěžovatel: 100 % 280 A, 60 % 350 A

---

Zemnicí kabel 3 m, 70 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 500 W

---

Možnost následného upgrade

\*) Inteligentní řízení oblouku (IAC) ulehčuje svařování kořene svaru shora dolů, i méně zkušeným svářečům. Díky 100% stabilnímu a koncentrovanému zkratovému oblouku snadno dosáhnete průvaru kořene. To zvyšuje kvalitu každého svaru a výrobu.



## TECHNICKÁ DATA UR10

### ŠESTIOSÉ RAMENO ROBOTA COWELDER™

Spotřeba energie, W	Cca 300 (při použití typického programu)
Zdroj napájení	100-240 V AC, 50-60 Hz
Okolní teplota	Robot může pracovat v rozsahu 0–40°
Kolaborativní provoz	15 pokročilých bezpečnostních funkcí, testovaných podle EN ISO 13849:2008 PL d EN ISO 10218-1: 2011, 5.4.3
Programování	Grafické uživatelské rozhraní na 12" dotykovém displeji
Přesnost opakování, mm	+/- 0,1
Rychlost rotace os	až 180° za sekundu
Rozsah rotace os	+/- 360°
Stupně volnosti	6 rotačních os
Pracovní dosah, mm	1300
Nosnost, kg	5
Hmotnost*), kg	28,9

\*) Celková hmotnost řešení CoWelder UR10, bez svářečky: 115,5 kg

# COWELDER™ UR10

## Specifikace

### SOUČÁSTÍ DODÁVKY VÝROBKŮ SPECIFIKOVANÝCH NA STR. 16 AŽ 22 JE NÁSLEDUJÍCÍ:

UR10 robot – pracovní dosah 1300 mm

Řízení bezpečnosti ARC

Řízení bezpečnosti pohybu ROBOT

Programovací šablony Migatronic

IGC® Intelligent Gas Control – inteligentní regulace plynu

Robotický svařovací hořák, délka 4 m, ocelová vložka

Označení CE

CB3 řídicí systém, vč. dotykového řídicího panelu s elektronickým blokováním a s kabelem

Tlačítko Free drive na 6. ose ramene robota pro usnadnění jeho programování

Start/stop box s 5m kabelem

Přenosný stolní držák, systém automatického vyvažování

Standardní držák hořáku

Osazení podavače 1,0 V

Kalibrační protokol

Návod k použití

# OBJ. Č. 79115011

CoWelder/UR10/Omega<sup>2</sup> CoWelder 300 Advanced, plynem chlazený,  
svařovací stroj MIG/MAG



Řídící panel  
Omega<sup>2</sup> CoWelder 300 Advanced

---

Chlazený plynem

---

Analogová komunikace

---

Synergické programy

---

Zatěžovatel: 100 % 175 A, 60 % 195 A

---

Zemní kabel 3 m, 35 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 350 GC

---



# OBJ. Č. 79115012

CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Synergic, plynem chlazený,  
svařovací stroj MIG/MAG



Řídicí panel  
Sigma Select 400 Graphic

---

Chlazený plynem

---

Plně digitální komunikace Profinet

---

Synergické programy – balíček programů: Standard

---

Funkční balíček: Miga Job Control, DUO Plus, sekvence, opakování sekvencí, MigaLog

---

Zatěžovatel: 100 % 300 A, 60 % 370 A

---

Zemnicí kabel 3 m, 70 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 360 ECO

---

Možnost následného upgrade

---

# OBJ. Č. 79115013

CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Synergic, vodou chlazený,  
svařovací stroj MIG/MAG



Řídící panel  
Sigma Select 400 Graphic

---

Chlazený vodou

---

Plně digitální komunikace Profinet

---

Synergické programy – balíček programů: Standard

---

Funkční balíček: Miga Job Control, DUO Plus, sekvence, opakování sekvencí, MigaLog

---

Zatěžovatel: 100 % 300 A, 60 % 370 A

---

Zemnicí kabel 3 m, 70 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 500 W

---

Možnost následného upgrade

---

# OBJ. Č. 79115014

CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Pulse, plynem chlazený,  
svařovací stroj MIG/MAG

MAXIMÁLNÍ  
... FLEXIBILITA



Řídicí panel  
Sigma Select 400 Graphic

---

Chlazený plynem

---

Plně digitální komunikace Profinet

---

Imulzní svařovací balíček

---

Synergické programy – balíček programů: Standard

---

Funkční balíček: Miga Job Control, DUO Plus, sekvence, opakování sekvencí, MigaLog

---

Zatěžovatel: 100 % 300 A, 60 % 370 A

---

Zemní kabel 3 m, 70 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 360 ECO

---

Možnost následného upgrade

---

# OBJ. Č. 79115015

CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Pulse, vodou chlazený,  
svařovací stroj MIG/MAG



Řídící panel  
Sigma Select 400 Graphic

---

Chlazený vodou

---

Plně digitální komunikace Profinet

---

Impulzní svařovací balíček

---

Synergické programy – balíček programů: Standard

---

Funkční balíček: Miga Job Control, DUO Plus, sekvence, opakování sekvencí, MigaLog

---

Zatěžovatel: 100 % 300 A, 60 % 370 A

---

Zemnicí kabel 3 m, 70 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 500 W

---

Možnost následného upgrade

---

# OBJ. Č. 79115016

CoWelder/UR10/Sigma Select IAC 400 Synergic, plynem chlazený,  
svaročací stroj MIG/MAG

MAXIMÁLNÍ  
... FLEXIBILITA



Řídicí panel  
Sigma Select 400 Graphic

---

Chlazený plynem

---

Plně digitální komunikace Profinet

---

IAC\*) hardware, včetně SW licence

---

Synergické programy – balíček programů: Standard

---

Funkční balíček: Miga Job Control, DUO Plus, sekvence, opakování sekvencí, MigaLog

---

Zatěžovatel: 100 % 280 A, 60 % 350 A

---

Zemnicí kabel 3 m, 70 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 360 ECO

---

Možnost následného upgrade

\*) Inteligentní řízení oblouku (IAC) ulehčuje svařování kořene svaru shora dolů, i méně zkušeným svářečům. Díky 100% stabilnímu a koncentrovanému zkratovému oblouku snadno dosáhnete průvaru kořene. To zvyšuje kvalitu každého svaru a výrobu.

# OBJ. Č. 79115017

CoWelder/UR10/Sigma Select IAC 400 Synergic, vodou chlazený,  
svařovací stroj MIG/MAG



Řídící panel  
Sigma Select 400 Graphic

---

Chlazený vodou

---

Plně digitální komunikace Profinet

---

IAC\*) hardware, včetně SW licence

---

Synergické programy – balíček programů: Standard

---

Funkční balíček: Miga Job Control, DUO Plus, sekvence, opakování sekvencí, MigaLog

---

Zatěžovatel: 100 % 280 A, 60 % 350 A

---

Zemnicí kabel 3 m, 70 mm<sup>2</sup>

---

Hořák 4 m AB 500 W

---

Možnost následného upgrade

\*) Inteligentní řízení oblouku (IAC) ulehčuje svařování kořene svaru shora dolů, i méně zkušeným svářečům. Díky 100% stabilnímu a koncentrovanému zkratovému oblouku snadno dosáhnete průvaru kořene. To zvyšuje kvalitu každého svaru a výrobku.

# FUNKČNÍ BALÍČKY

## POPIS

### MIGA JOB CONTROL

#### Inteligentní digitální paměť

Využijte výhod digitální paměti svařovacího stroje. Uložte si svá oblíbená nastavení parametrů svařování a vyvolávejte je dle potřeby. Miga Job Control urychluje volbu často používaných parametrů a díky tomu zjednodušuje obsluhu zařízení.

### DUO PLUS

#### Umožňuje dokonalý vzhled svaru

Dosáhněte kvality svarů TIG pomocí svařovacích strojů MIG/MAG. Technologie DUO Plus automaticky zajišťuje dokonalý vzhled svaru. Použití pro všechny materiály, ve všech svařovacích pozicích a vhodné pro všechny svářeče. Je to docela jednoduché.

### SEQUENCE

#### Nastavte si parametry dle potřeby

Funkce Sequence umožňuje uložit až 9 osobních nastavení svařovacích parametrů v daném programu. Přepínáte mezi nimi jednoduchým stiskem spouště na svařovacím hořáku. Funkce Sequence je vhodná všude tam, kde svářeči provádějí různé svary různými parametry.

### SEQUENCE REPEAT

#### Vytvořte se vlastní svařovací charakteristiky

Technologie Sequence Repeat umožňuje maximální volnost při vytváření ideálního oblouku pro specifické svařovací úkony. Kombinujte různé svařovací parametry a procesy dle vaší potřeby.

### MIGALOG

#### Zaznamenávejte každý svar

Zaznamenávejte parametry svařování pomocí softwaru MigaLog. Zdokumentujte a analyzujte svoji práci. Záznamy z MigaLog lze použít pro ověření, že práce proběhla v souladu s normami EN a ISO.



—  
... MAXIMÁLNÍ  
... FLEXIBILITA  
—  
—  
—  
—  
—

Vyhrazujeme si právo změny v případě tiskových chyb.

**Migatronik CZ a.s.**  
Tolstého 474/2, 415 03 Teplice,  
Czech Republic  
Tel: 411 135 600, Fax: 417 533 072  
migatronik@migatronik.cz  
migatronik.cz

**MIGATRONIC**  
WELDING VALUE

52259203