

**MICATRONIC**  
WELDING VALUE

INDBYGGET  
SIKKERHEDSSYSTEM  
CE - GODKENDT

LILLE  
OG SMART

**CALL ME  
COWELDER**  
EN KOLLABORATIV SVEJSEROBOT



# INDHOLD

En ny svejseassistent	3
Tekniske data svejsemaskiner	4
Tekniske data UR5	5
CoWelder UR5 Pakker	6
CoWelder/UR5/Omega <sup>2</sup> CoWelder 300 Advanced luftkølet	7
CoWelder/UR5/Sigma Select 400 Synergic luftkølet	8
CoWelder/UR5/Sigma Select 400 W Synergic vandkølet	9
CoWelder/UR5/Sigma Select 400 Puls luftkølet	10
CoWelder/UR5/Sigma Select 400 Puls vandkølet	11
CoWelder/UR5/Sigma Select IAC 400 Synergic luftkølet	12
CoWelder/UR5/Sigma Select IAC 400 Synergic vandkølet	13
Tekniske data UR10	14
CoWelder UR105 Pakker	15
CoWelder/UR10/Omega <sup>2</sup> CoWelder 300 Advanced luftkølet	16
CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Synergic luftkølet	17
CoWelder/UR10/Sigma Select 400 W Synergic vandkølet	18
CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Puls luftkølet	19
CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Puls vandkølet	20
CoWelder/UR10/Sigma Select IAC 400 Synergic luftkølet	21
CoWelder/UR10/Sigma Select IAC 400 Synergic vandkølet	22
Funktionspakker - beskrivelse	23

# EN NY SVEJSEASSISTENT

CoWelder™ er markedets måske smarteste og mindste svejseautomatiseringsløsning. Den slutter sig til familien af 'cobotter': kollaborative robotter, der arbejder sammen med mennesker på et fælles arbejdssted. CoWelder er verdens første CE-godkendte svejse-cobot-pakkeløsning.

Cobotten er fleksibel og let at programmere; du kan optimere effektiviteten i din svejseproduktion, samtidig med at du frigiver dygtige svejsere til andre opgaver. Det sparer både tid og omkostninger.

Med CoWelder kan du øge din produktion af svejseemner i både små og store serier og sikre ensartede svejsesømme i konstant høj kvalitet.

## NEM OPSÆTNING OG PROGRAMMERING

Det tager kun kort tid at installere CoWelder i din eksisterende produktion, og du kan komme i gang med at svejse fra dag ét.

Programmering af CoWelder foregår let og intuitivt. Medarbejdere uden erfaring i programmering kan nemt lære at betjene robotten. Opbyg et katalog af emner med hver deres tilknyttede program og skift imellem dem efter behov i løbet af en arbejdsdag.

CoWelder er en økonomisk overkommelig måde at komme i gang med svejseautomatisering på, og tilbagebetalingstiden er kort.

## CE-GODKENDT PAKKE

Alle robotinstallationer kræver CE-mærkning i henhold til europæisk lovgivning (Maskindirektivet 2006/42/EC), med det formål at garantere brugerens sikkerhed. CoWelder-pakken indbefatter CE-mærkning, så der er ikke behov for en kompliceret godkendelsesproces. Bare følg vejledningen og bliv klar til at bruge CoWelder fra dag ét.



# TEKNISKE DATA

## SVEJSEMASKINER



### COWELDER PAKKELØSNINGER

	OMEGA <sup>2</sup> COWELDER 300 LUFTKØLET	SIGMA SELECT 400 SYNERGIC LUFTKØLET	SIGMA SELECT 400 PULSE LUFTKØLET	SIGMA SELECT IAC 400 SYNERGIC LUFTKØLET	SIGMA SELECT 400 SYNERGIC VANDKØLET	SIGMA SELECT 400 PULSE VANDKØLET	SIGMA SELECT IAC 400 PULSE VANDKØLET
Strømområde, A	15-300	15-400	15-400	15-400	15-400	15-400	15-400
Netspænding +/- 15%, V	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Sikring, A	10	20	20	20	20	20	20
Intermittens 100%/40°C, A/V	175/22,8	300/29	280/28,0	300/29	280/28,0	300/29	280/28,0
Intermittens 60%/40°C, A/V	195/23,8	370/32,5	350/31,5	370/32,5	350/31,5	370/32,5	350/31,5
Intermittens 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	400/50/34,0	400/40/34,0
Intermittens 100%/20°C, A/V	230/25,5	345/31,5	310/29,5	345/31,5	310/29,5	345/31,5	310/29,5
Intermittens 60%/20°C, A/V	245/26,3						
Tomgangsspænding, V	52	65-70	65-70	65-70	65-70	65-70	65-70
Beskyttelsesklasse	IP 23S	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Norm	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	IEC60974-1. IEC60974-5. IEC60974-10 Cl. A	IEC60974-1. IEC60974-5. IEC60974-10 Cl. A	IEC60974-1. IEC60974-5. IEC60974-10 Cl. A	IEC60974-1. IEC60974-5. IEC60974-10 Cl. A
Dimensioner (H x B x L), mm	550x250x640	700x260x735	700x260x735	700x260x735	700x260x735	700x260x735	700x260x735
Vægt, kg	26	52	52	52	52	52	52

### KØLEMODUL MCU 1300

Kølekapacitet (1 l/min.), W	-	-	1300
Tankkapacitet, l	-	-	5
Maks. tryk, bar	-	-	5
Maks. temperatur, °C	-	-	70
Dimensioner (H x B x L), mm	-	-	207x260x680
Vægt, kg	-	-	20

# TEKNISKE DATA UR5

COWELDER™ 6-AKSET ROBOTARM	
Effektforbrug, watt	Ca. 200 (ved gennemsnitsprogram)
Forsyningsspænding	100-240 VAC, 50-60 Hz
Omgivelsestemperatur	Robotten kan arbejde i et temperaturområde på 0-40°
Kollaborativ drift	15 avancerede sikkerhedsfunktioner testet i henhold til EN ISO 13849:2008 PL d EN ISO 10218-1:2011, 5.4.3
Programmering	Grafisk brugergrænseflade på 12" touchscreen
Gentagelsesnøjagtighed, mm	+/- 0,1
Hastighed på roterende led	Op til 180° pr. sekund
Rotation af led	+/- 360°
Frihedsgrad	6 roterende led
Rækkevidde, mm	850
Løfteevne, kg	5
Vægt*), kg	18,4

\*) Totalvægt for CoWelder UR5-løsning ekskl. svejsemaskine: 105 kg



# COWELDER™ UR5

Pakker

## FØLGENDE ER INKLUDERET VED LEVERING AF PRODUKTPAKKERNE PÅ SIDE 7-13:

UR5 robot – rækkevidde 850 mm

ARC Safety Control. Sikrer, at robotten kun er i drift, når lysbuen er tændt

ROBOT Motion Safety Control. Sikrer, at svejseproces og lysbuetænding først starter, når robotten er korrekt indstillet

Migatronic programmeringskabeloner

IGC® Intelligent Gas Control

Robotsvejsebrænder, 4 m længde, stålliner

CE-godkendelse

Robotcontroller inkl. teach/programmeringsenhed med E-stop og 5 m kabel

Frikøringsknap på robotarmens 6. led til let programmering af robot

Start/stop-enhed med 5 m kabel

Selvbalancerende bordophæng

Standard robotbrænderholder

Trisser 1,0 V

Kalibreringscertifikat

Manual

# ART NR. 79115001

CoWelder/UR5/Omega<sup>2</sup> CoWelder 300 Advanced  
luftkølet MIG/MAG svejsemaskine



Omega<sup>2</sup> CoWelder 300 Advanced  
Betjeningspanel

---

Luftkølet

---

Analog kommunikation

---

Synergic programmer

---

Intermittens: 100% 175 A, 60% 195 A

---

Stelkabel 3 m 35 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 350 GC

---

# ART NR. 79115002

CoWelder/UR5/Sigma Select 400 Synergic  
luftkølet MIG/MAG svejsemaskine



Sigma Select 400  
Graphic Betjeningspanel

---

Luftkølet

---

Fulldigital kommunikation Profinet

---

Synergic programmer – Programpakke: Standard

---

Funktionspakke: Miga Job Control, DUO Plus, Sequence, Sequence Repeat, MigaLog

---

Intermittens: 100% 300 A, 60% 370 A

---

Stelkabel 3m 70 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 350 ECO

---

Mulighed for opgradering

---



# ART NR. 79115003

CoWelder/UR5/Sigma Select 400 W Synergic  
vandkølet MIG/MAG svejsemaskine



Sigma Select 400  
Graphic Betjeningspanel



---

Vandkølet

---

Fulldigital kommunikation Profinet

---

Synergic programmer – Programpakke: Standard

---

Funktionspakke: Miga Job Control, DUO Plus, Sequence, Sequence Repeat, MigaLog

---

Intermittens: 100% 300 A, 60% 370 A

---

Stelkabel 3m 70 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 500 W

---

Mulighed for opgradering

---

# ART NR. 79115004

CoWelder/UR5/Sigma Select 400 Puls  
luftkølet MIG/MAG svejsemaskine



Sigma Select 400  
Graphic Betjeningspanel

---

Luftkølet

---

Fulldigital kommunikation Profinet

---

Pulssvejepakke

---

Synergic programmer – Programpakke: Standard

---

Funktionspakke: Miga Job Control, DUO Plus, Sequence, Sequence Repeat, MigaLog

---

Intermittens: 100% 300 A, 60% 370 A

---

Stelkabel 3m 70 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 350 ECO

---

Mulighed for opgradering

---

# ART NR. 79115005

CoWelder/UR5/Sigma Select 400 Puls  
vandkølet MIG/MAG svejsemaskine



Sigma Select 400  
Graphic Betjeningspanel



---

Vandkølet

---

Fulldigital kommunikation Profinet

---

Pulssvejsepakke

---

Synergic programmer – Programpakke: Standard

---

Funktionspakke: Miga Job Control, DUO Plus, Sequence, Sequence Repeat, MigaLog

---

Intermittens: 100% 300 A, 60% 370 A

---

Stelkabel 3m 70 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 500 W

---

Mulighed for opgradering

---

# ART NR. 79115006

CoWelder/UR5/Sigma Select IAC 400 Synergic  
luftkølet MIG/MAG svejsemaskine



Sigma Select 400  
Graphic Betjeningspanel

---

Luftkølet

---

Fulddigital kommunikation Profinet

---

IAC\*) hardware, inkl. sw-licens

---

Synergic programmer – Programpakke: Standard

---

Funktionspakke: Miga Job Control, DUO Plus, Sequence, Sequence Repeat, MigaLog

---

Intermittens: 100% 280 A, 60% 350 A

---

Stelkabel 3m 70 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 360 ECO

---

Mulighed for opgradering

\*) Intelligent Arc Control™ gør faldende svejsning af rodsømme let, selv for mindre øvede svejsere. Med en 100% stabil og fokuseret kortbue opnår du fuldendt sammensmeltning i rodsømme – og bedre kvalitet i hver svejsesøm.

# ART NR. 79115007

CoWelder/UR5/Sigma Select IAC 400 Synergic  
vandkølet MIG/MAG svejsemaskine



Sigma Select 400  
Graphic Betjeningspanel



---

Vandkølet

---

Fulddigital kommunikation Profinet

---

IAC\*) hardware, inkl. sw-licens

---

Synergic programmer – Programpakke: Standard

---

Funktionspakke: Miga Job Control, DUO Plus, Sequence, Sequence Repeat, MigaLog

---

Intermittens: 100% 280 A, 60% 350 A

---

Stelkabel 3m 70 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 500 W

---

Mulighed for opgradering

---

*\*) Intelligent Arc Control™ gør faldende svejsning af rodsømme let, selv for mindre øvede svejsere. Med en 100% stabil og fokuseret kortbue opnår du fuldtendt sammensmeltning i rodsømme – og bedre kvalitet i hver svejsesøm.*



## TEKNISKE DATA UR10

### COWELDER™ 6-AKSET ROBOTARM

Effektforbrug, watt	Ca. 300 (ved gennemsnitsprogram)
Forsyningsspænding	100-240 VAC, 50-60 Hz
Omgivelsestemperatur	Robotten kan arbejde i et temperaturområde på 0-40°
Kollaborativ drift	15 avancerede sikkerhedsfunktioner testet i henhold til EN ISO 13849:2008 PL d EN ISO 10218-1:2011, 5.4.3
Programmering	Grafisk brugergrænseflade på 12" touchscreen
Gentagelsesnøjagtighed, mm	+/- 0,1
Hastighed på roterende led	Op til 180° pr. sekund
Rotation af led	+/- 360°
Frihedsgrad	6 roterende led
Rækkevidde, mm	1300
Løfteevne, kg	10
Vægt*), kg	28,9

\*) Totalvægt for CoWelder UR10-løsning ekskl. svejsemaskine: 115,5 kg

# COWELDER™ UR10

Pakker

## FØLGENDE ER INKLUDERET VED LEVERING AF PRODUKTPAKKERNE PÅ SIDE 16-22:

UR10 robot – rækkevidde 1300 mm

ARC Safety Control. Sikrer, at robotten kun er i drift, når lysbuen er tændt

ROBOT Motion Safety Control. Sikrer, at svejseproces og lysbuetænding først starter, når robotten er korrekt indstillet

Migatronic programmeringskabeloner

IGC® Intelligent Gas Control

Robotsvejsebrænder, 4 m længde, stålliner

CE-godkendelse

Robotcontroller inkl. teach/programmeringsenhed med E-stop og 5 m kabel

Frikøringsknap på robotarmens 6. led til let programmering af robot

Start/stop-enhed med 5 m kabel

Selvbalerende bordophæng

Standard robotbrænderholder

Trisser 1,0 V

Kalibreringscertifikat

Manual

# ART NR. 79115011

CoWelder/UR10/Omega<sup>2</sup> CoWelder 300 Advanced  
luftkølet MIG/MAG svejsemaskine



**Omega<sup>2</sup> Advanced**  
Betjeningspanel

---

Luftkølet

---

Analog kommunikation

---

Synergic programmer

---

Intermittens: 100% 175 A, 60% 195 A

---

Stelkabel 3 m 35 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 350 GC

---



# ART NR. 79115012

CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Synergic  
luftkølet MIG/MAG svejsemaskine



Sigma Select 400  
Graphic Betjeningspanel

---

Luftkølet

---

Fulldigital kommunikation Profinet

---

Synergic programmer – Programpakke: Standard

---

Funktionspakke: Miga Job Control, DUO Plus, Sequence, Sequence Repeat, MigaLog

---

Intermittens: 100% 300 A, 60% 370 A

---

Stelkabel 3 m 70 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 360 ECO

---

Mulighed for opgradering

---

# ART NR. 79115013

CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Synergic  
vandkølet MIG/MAG svejsemaskine



Sigma Select 400  
Graphic Betjeningspanel

---

Vandkølet

---

Fulldigital kommunikation Profinet

---

Synergic programmer – Programpakke: Standard

---

Funktionspakke: Miga Job Control, DUO Plus, Sequence, Sequence Repeat, MigaLog

---

Intermittens: 100% 300 A, 60% 370 A

---

Stelkabel 3 m 70 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 500 W

---

Mulighed for opgradering

---

# ART NR. 79115014

CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Puls  
luftkølet MIG/MAG svejsemaskine



Sigma Select 400  
Graphic Betjeningspanel



---

Luftkølet

---

Fulldigital kommunikation Profinet

---

Pulssvejsepakke

---

Synergic programmer – Programpakke: Standard

---

Funktionspakke: Miga Job Control, DUO Plus, Sequence, Sequence Repeat, MigaLog

---

Intermittens: 100% 300 A, 60% 370 A

---

Stelkabel 3 m 70 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 360 ECO

---

Mulighed for opgradering

---

# ART NR. 79115015

CoWelder/UR10/Sigma Select 400 Puls  
vandkølet MIG/MAG svejsemaskine



Sigma Select 400  
Graphic Betjeningspanel

---

Vandkølet

---

Fulldigital kommunikation Profinet

---

Pulssvejepakke

---

Synergic programmer – Programpakke: Standard

---

Funktionspakke: Miga Job Control, DUO Plus, Sequence, Sequence Repeat, MigaLog

---

Intermittens: 100% 300 A, 60% 370 A

---

Stelkabel 3 m 70 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 500 W

---

Mulighed for opgradering

---

# ART NR. 79115016

CoWelder/UR10/Sigma Select IAC 400 Synergic  
luftkølet MIG/MAG svejsemaskine



Sigma Select 400  
Graphic Betjeningspanel



---

Luftkølet

---

Fulldigital kommunikation Profinet

---

IAC\*) hardware, inkl. sw-licens

---

Synergic programmer – Programpakke: Standard

---

Funktionspakke: Miga Job Control, DUO Plus, Sequence, Sequence Repeat, MigaLog

---

Intermittens: 100% 280 A, 60% 350 A

---

Stelkabel 3 m 70 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 360 ECO

---

Mulighed for opgradering

---

*\*) Intelligent Arc Control™ gør faldende svejsning af rodsømme let, selv for mindre øvede svejsere. Med en 100% stabil og fokuseret kortbue opnår du fuldtendt sammensmeltning i rodsømme – og bedre kvalitet i hver svejsesøm..*

# ART NR. 79115017

CoWelder/UR10/Sigma Select IAC 400 Synergic  
vandkølet MIG/MAG svejsemaskine



Sigma Select 400  
Graphic Betjeningspanel

---

Vandkølet

---

Fulldigital kommunikation Profinet

---

IAC\*) hardware, inkl. sw-licens

---

Synergic programmer – Programpakke: Standard

---

Funktionspakke: Miga Job Control, DUO Plus, Sequence, Sequence Repeat, MigaLog

---

Intermittens: 100% 280 A, 60% 350 A

---

Stelkabel 3 m 70 mm<sup>2</sup>

---

Brænder 4 m AB 500 W

---

Mulighed for opgradering

---

<sup>\*)</sup> Intelligent Arc Control™ gør faldende svejsning af rodsømme let, selv for mindre øvede svejsere. Med en 100% stabil og fokuseret kortbue opnår du fuldendt sammensmelting i rodsømme – og bedre kvalitet i hver svejsesøm.

# FUNKTIONSPAKKER

## BESKRIVELSE

### MIGA JOB CONTROL

#### Smart digital hukommelse

Udnyt den digitale hukommelse i din svejsemaskine. Gem dine favoritindstillinger og kald dem frem igen – når som helst du har brug for dem. Miga Job Control gør det nemt at finde rutinemæssige indstillinger og starte svejsning med det samme.

### DUO PLUS

#### Få imponerende TIG-lignende svejsesømme

DUO Plus teknologien giver automatisk øget kontrol over svejsebadet, reducerer varmetilførselen og sikrer en perfekt færdig svejsesøm. Når den gennemsnitlige svejsestrøm er indstillet, tager DUO Plus over. Køleperioder under svejseforløbet er synlige som flotte perler, der samles i en smuk svejsesøm.

### SEQUENCE

#### Tast dig frem til de perfekte indstillinger

Med sekvensfunktion kan du gemme op til 9 personlige sekvenser og skifte mellem dem med et hurtigt tast på svejsebrænderen. Brug sekvens til montageopgaver, for eksempel hvor svejsere udfører mange forskellige svejsejob i løbet af en arbejdsdag.

### SEQUENCE REPEAT

#### Opfind din egen lysbue

Sequence Repeat teknologien giver maksimal frihed til at konstruere den lysbue, der passer til specifikke svejsejob. S sammensæt individuelle sekvenser og skræddersy svejsecykluser.

### MIGALOG

#### Nem opsamling af data

Hold styr på dine svejsedata med MigaLog software. Analyser og dokumenter dine svejsninger. Brug MigaLog til at samle data til dokumentation og verifikation i henhold til EN og ISO standarder.



MAKSIMAL  
... FLEKSIBILITET

Ret til ændringer forbeholdes.

**Migatronik A/S**  
Aggersundvej 33  
DK-9690 Fjerritslev, Danmark  
Tel: (+45) 96 500 600  
Telefax: (+45) 96 500 601  
[migatronik.com](http://migatronik.com)

**MIGATRONIC**  
WELDING VALUE

52129203