

MICATRONIC
WELDING VALUE

INDBYGGET
SIKKERHEDSSYSTEM
CE - GODKENDT

LILLE
OG SMART

**CALL ME
COWELDER**

EN KOLLABORATIV SVEJSEROBOT

CoWelder er en komplet svejseautomatiseringsløsning, der leveres samlet, klar til at installere i en eksisterende produktion. Den effektiviserer produktionen af emner, uanset mængde og hyppighed.

Det er en økonomisk overkommelig måde at komme i gang med svejseautomatisering på.

HVORFOR COWELDER?

- Reduceret lysbuetid pr. svejsesøm
- Øget produktionskapacitet
- Optimal svejsekvalitet
- Gasbesparelser
- Operatører behøver ikke at kunne svejse
- Sikker, fleksibel og kompakt løsning
- Nem programmering og verifikation

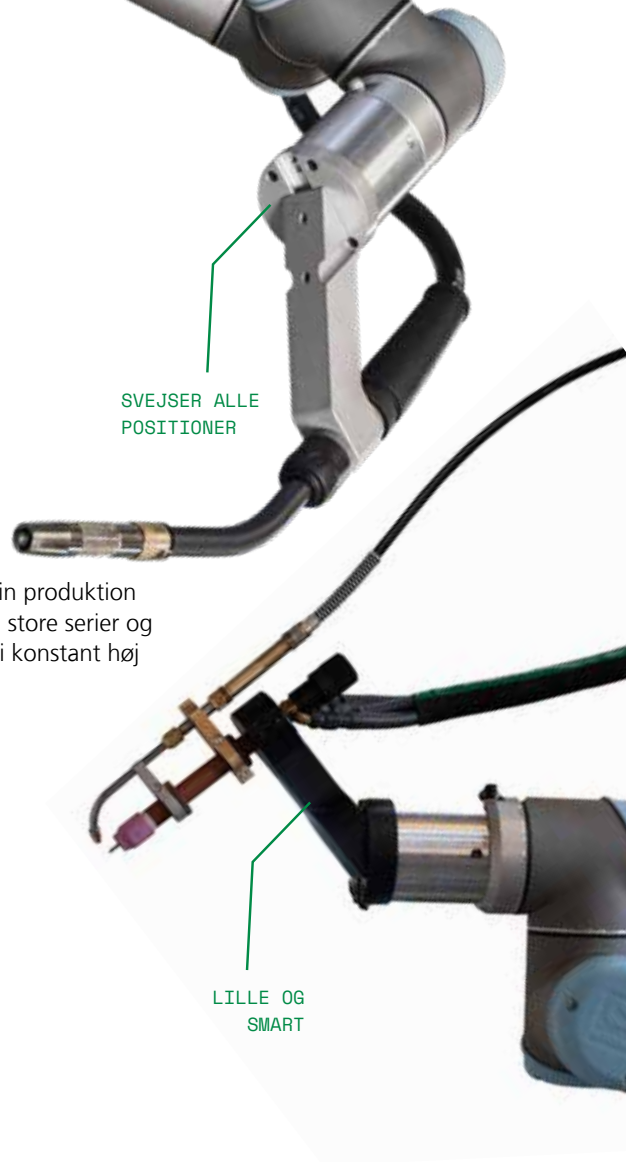


EN NY SVEJSEASSISTENT

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.

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.

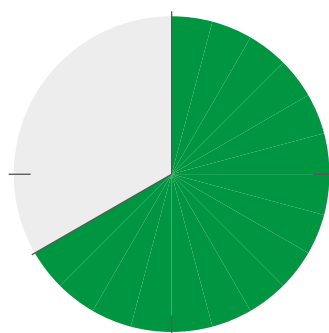
Med CoWelder kan du øge din produktion af svejseemner i både små og store serier og sikre ensartede svejsesømme i konstant høj kvalitet.



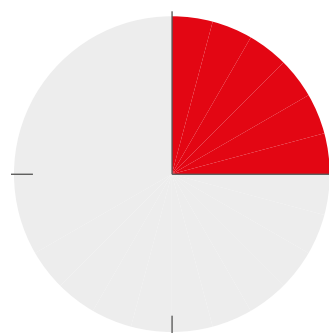
FLEKSIBILITETEN ER VIGTIG

En højtydende Migatronik svejsemaskine og CoWelder er et perfekt match. Med CoWelder kan du optimere din produktion af svejseemner, uanset mængde og hyppighed. Svejseautomatiseringsløsningen er så fleksibel, at den betaler sig, uanset om du svejser ét eller tusind svejseemner ad gangen.

Den 6-aksede robotarm skifter hurtigt mellem forskellige svejsepositioner; den kan således svejse hurtigere, end du kan svejse manuelt. Hastigheden på roterende led er op til 180° pr. sekund med en gentagelsesnøjagtighed på +/-0,1 mm.



CoWelder™
39 minutters lysbuetid pr. time



Manuel produktion
15 minutters lysbuetid pr. time

LEARNING BY DOING

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. Monter CoWelder på dit svejsebord, tænd for din svejseassistent og start programmering.

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.

MIGATRONIC-SKABELONER

Cobotten vil huske og gentage de bevægelser, som du lærer den. Tryk på frikøringsknappen og bevæg robotarmen for at vise svejsestien fra start til stop. Brug programmeringsenheden med 12" touchscreen og de unikke, brugervenlige Migatronik-skabeloner til yderligere programmering og justering. Afhængig af kompleksitet tager det kun omkring en halv time at programmere et nyt svejseemne.



CoWelder er nemt at programmere ved hjælp af robotarmen og programmeringsenheden med 12" touchscreen.

“

Til den samme produktionsmængde skulle vi førhen have brugt mindst dobbelt så lang tid. For nogle komponenter kan vi reducere leveringstiden fra to uger til én.

Torsten Lezius, CEO, L&S Technischer Handel GmbH, Tyskland



VÆLG DIN FAVORIT

CoWelder-produktpakkerne passer til kundernes krav om optimal svejse-performance; fra enkel svejsning til avanceret MIG- eller TIG-pulssvejsning (med eller uden koldtrådsfremføring). Vælg mellem UR5 og UR10 robot – alt efter ønsket maksimal rækkevidde.

- 01 Balanceophæng
- 02 Beskyttelsesbagplade
- 03 Strømkilde
- 04 Start/stop-enhed med 5 m kabel
- 05 Teach/programmeringsenhed
- 06 Selvbalancerende bordophæng
- 07 Frikøringsknap
- 08 UR robotarm



COWELDER™ UR5	STRØMKILDER	VALGMULIGHEDER			PAKKER
		Omega 300 luftkølet ^{*)}	Analog	Ingen valgmulighed	79115001 CoWelder UR5 Omega ² CoWelder 300 Advanced
		Sigma Select 400 luftkølet ^{**)}	Digital	Synergic	79115002 CoWelder UR5 Select 400 Synergic
			Digital	Pulse	79115004 CoWelder UR5 Select 400 Pulse
			Digital	IAC Sync	79115006 CoWelder UR5 Select IAC 400 Synergic
		Sigma Select 400 vandkølet ^{**)}	Digital	Synergic	79115003 CoWelder UR5 Select 400 W Synergic
			Digital	Pulse	79115005 CoWelder UR5 Select 400 W Pulse
			Digital	IAC Sync	79115007 CoWelder UR5 Select IAC 400 W Synergic
		Pi 350 AC/DC vandkølet ^{***)}	Digital	Ingen valgmulighed	79115050 CoWelder UR5 PI 350 AC/DC W
			Digital	Cold wire feeder	79115051 CoWelder UR5 PI 350 AC/DC W + CWF

*) MIG/MAG strømkilde. Med DC-svejsning og Migatronic-funktioner, fx IGC® (Intelligent Gas Control), der giver gasbesparelser, DUO Plus, der giver TIG-lignende svejseømme, og synergiske programmer.

**) MIG/MAG strømkilde. Med pulssvejsning og Migatronic-funktioner, fx IGC® (Intelligent Gas Control), der giver gasbesparelser, Miga Job Control, der gemmer individuelle job, DUO Plus, der giver TIG-lignende svejseømme, og MigaLog, der registrerer svejsedata.

***) TIG strømkilde. Med pulssvejsning og Migatronic-funktioner, fx IGC® (Intelligent Gas Control), der giver gasbesparelser, TIG-A-Tack til fiksering uden baggas og D.O.C.® (Dynamic Oxide Control), der giver en kontrolleret rensezone.

FØLGENDE ER INKLUDERET VED LEVERING AF PRODUKTPAKKERNE:

- UR robot
- Frikøringsknap på robotarmens 6. led til let programmering af robot
- Robotcontroller inkl. teach/programmeringsenhed med E-stop og 5 m kabel
- 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.
- Start/stop-enhed med 5 m kabel
- Robotsvejsebrænder, 4 m længde
- Standard robotbrænderholder
- Selvbalancerende bordophæng
- Migatronic programmeringskabeloner
- IGC® Intelligent Gas Control
- Kalibreringscertifikat
- CE-godkendelse
- Manual

COWELDER™ UR10	STRØMKILDER	VALGMULIGHEDER			PAKKER
		Omega 300 luftkølet ^{*)}	Analog	Ingen valgmulighed	79115011 CoWelder UR10 Omega ² CoWelder 300 Advanced
		Sigma Select 400 luftkølet ^{**)}	Digital	Synergic	79115012 CoWelder UR10 Select 400 Synergic
			Digital	Pulse	79115014 CoWelder UR10 Select 400 Pulse
			Digital	IAC Sync	79115016 CoWelder UR10 Select IAC 400 Synergic
		Sigma Select 400 vandkølet ^{**)}	Digital	Synergic	79115013 CoWelder UR10 Select 400 W Synergic
			Digital	Pulse	79115015 CoWelder UR10 Select 400 W Pulse
			Digital	IAC Sync	79115017 CoWelder UR10 Select IAC 400 W Synergic
		Pi 350 AC/DC vandkølet ^{***)}	Digital	Ingen valgmulighed	79115060 CoWelder UR10 PI 350 AC/DC W
			Digital	Cold wire feeder	79115061 CoWelder UR10 PI 350 AC/DC W + CWF

^{*)} MIG/MAG strømkilde. Med DC-svejsning og Migatronic-funktioner, fx IGC® (Intelligent Gas Control), der giver gasbesparelser, DUO Plus, der giver TIG-lignende svejseømme, og synergiske programmer.

^{**)} MIG/MAG strømkilde. Med pulssvejsning og Migatronic-funktioner, fx IGC® (Intelligent Gas Control), der giver gasbesparelser, Miga Job Control, der gemmer individuelle job, DUO Plus, der giver TIG-lignende svejseømme, og MigaLog, der registrerer svejse-data.

^{***)} TIG strømkilde. Med pulssvejsning og Migatronic-funktioner, fx IGC® (Intelligent Gas Control), der giver gasbesparelser, TIG-A-Tack til fiksering uden baggas og D.O.C.® (Dynamic Oxide Control), der giver en kontrolleret rensezone.

MAKSIMAL
... FLEKSIBILITET

“

Den tid, vi sparer pr. emne, udgør ca. 50 %.
Vi producerer fra 10 til 1000 emner ad gangen.
Vores effektivitet er forbedret med 30-40 %,
fordi det er så nemt at skifte mellem programmer
og svejste emner. Og det er bare begyndelsen ...

Jens Christian Lægsgaard, direktør, MVI Maskinfabrik, Videbæk



NEM OG BILLIG VERIFIKATION AF PROGRAMMER

Til forskel fra traditionelle robotter er det nemt og billigt af verificere programmer på CoWelder.

Arc Control er en unik funktion, der gør det muligt at verificere programmer uden at svejse; så undgår du at skulle bruge penge på dyre prøveemner.

Den indbyggede produktionstællerfunktion gør det nemt at måle svejsecyklustiden og verificere, om nye ideer til optimering kan gennemføres, fx ved at ændre robotarmens position før start.

Den indbyggede ARC Safety Control-funktion 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.

En modstandssensor stopper automatisk cobotten ved en modstand på 8 kg m/s. Som en ekstra sikkerhedsforanstaltning er der en sikkerhedsknap ved siden af tænd/sluk-knappen, så du til hver en tid kan stoppe processen.



MOBIL TIL HVER EN TID

CoWelder-løsningen kan nemt flyttes med en gaffeltruck, hvis du får behov for det. Du kan anbringe den i en eksisterende kabine til manuel svejsning, eller du kan etablere en specifik CoWelder-arbejdsplads.

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.

SIKKERHED AF ALTAFGØRENDE

CoWelder er designet med fokus på sikkerhed. Der kræves ingen fysisk sikkerhedsindhegning, fordi CoWelder har et indbygget virtuelt sikkerhedshegn, der begrænser den tredimensionelle rækkevidde.



På hver side af komponenten svejses akselgennemføringen med to cirkelrunde kantsømme. Halvautomatisk produktion med CoWelder har klart forbedret både produktionshastighed og svejse kvalitet.

MIG/MAG STRØMKILDER

OMEGA 300 COWELDER

Omega 300 CoWelder er en kompakt luftkølet MIG/MAG inverter, der er velegnet til svejsning i sort stål. Maskinen har mere end 70 synergiske svejseprogrammer.

Omega 300 CoWelder-pakken egner sig godt til enkle MIG/MAG-svejs opgaver.

Omega 300 CoWelder leveres med IGC® (Intelligent Gas Control), der sparer gas, optimerer gasbeskyttelsen og forbedrer svejse kvaliteten.



DUO PLUS

En perfekt finish

Få imponerende TIG-lignende svejse sømme med en MIG/MAG svejsemaskine. DUO Plus giver automatisk en perfekt finish. Alle materialer. Alle svejsepositioner. En teknologi, som enhver svejser kan bruge. Helt enkelt.



ADVANCED BETJENINGSPANEL

Avanceret, og alligevel enkelt. Tilføj alle de funktioner, du ønsker, så Omega passer til dine behov. Med MIG-lodning og automatiske funktioner, der gør svejsning nemmere.

Advanced panel med DUO Plus. DUO Plus-funktionen giver TIG-lignende svejse sømme og øget kontrol over smeltebadet. Panelet indeholder programmer til MIG-lodning og svejsning med rør- eller massivtråd i sort og rustfrit stål og aluminium.



SIGMA SELECT 400

Sigma Select 400 er en kompakt MIG/MAG svejsemaskine, der er velegnet til komplicerede svejseopgaver; fed, fleksibel, bygget til fremtiden.

Vælg mellem et bredt udvalg af CoWelder-pakker. Maskinen leveres med en velassorteret standardprogram-pakke, der til enhver tid kan udvides med forskellige avancerede programmer.

Sigma Select 400 leveres med IGC® (Intelligent Gas Control), der sparer gas, optimerer gasbeskyttelsen og forbedrer svejse kvaliteten.



Sigma Select 400 Graphic betjeningspanel

GRAPHIC BETJENINGSPANEL

Bygget til fremtiden

Vælg Synergi eller Puls med eller uden IAC*) og opgrader, hvis dine behov ændrer sig. Det digitale softkey betjeningspanel er forberedt til flere automatiske funktioner, der gør svejsning nemmere. Løft panelet af og tag det med dig.

Synergi

På Synergi-niveau er alle primære svejseparametre knyttet sammen, så de følger hinanden. Synergi indeholder en standardpakke med over 50 svejseprogrammer.

Puls (kan tilkøbes)

Puls-niveau er perfekt til rustfrit stål og aluminium, for det giver svejsning uden svejsesprøjt. Puls indeholder Synergi og mere end 50 svejseprogrammer.

VANDKØLING (KAN TILKØBES)

Sigma Select kan udstyres med vandkølemodul til køling af robotsvejsbrænderen. Den indbyggede vandflow-kontrol med temperaturføler stopper automatisk processen i tilfælde af utilstrækkelig køling, fx hvis kølevæske-niveauet er for lavt.



*) Strømkilden skal være forberedt til IAC ved køb.

SIGMA SELECT FUNKTIONER



DUO PLUS

En perfekt finish

Få imponerende TIG-lignende svejse sømme med en MIG/MAG svejsemaskine. DUO Plus giver automatisk en perfekt finish. Alle materialer. Alle svejsepositioner. En teknologi, som enhver svejser kan bruge. Helt enkelt.



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. Sættet individuelle sekvenser og skræddersy svejsecykler.



MIGA JOB CONTROL

Smart digital hukommelse

Udnyt den digitale hukommelse i din svejsemaskine. Gem dine foretrukne svejseindstillinger og kald dem frem igen - når som helst. Overfør indstillingerne til andre svejsemaskiner. Miga Job Control gør det nemt at finde dine rutinemæssige indstillinger og komme hurtigt i gang med at svejse.



MIGA LOG

Registrer hver svejsning

Hold styr på dine svejse data med MigaLog software. Analyser og dokumenter dine svejsninger. Brug MigaLog til fuldgyldig dokumentation og verificering i henhold til EN og ISO svejsestandarder.



IGC® - Intelligent Gas Control

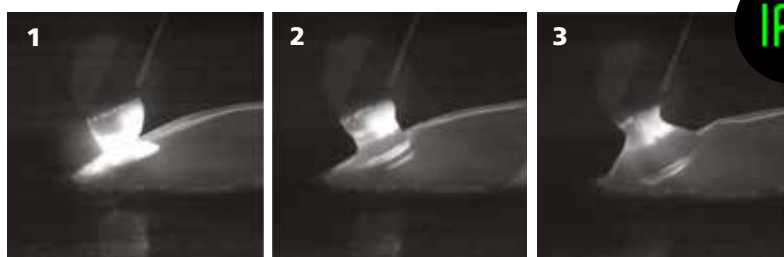
Mindre gas for hver svejsning

IGC forhindrer overforbrug af gas og giver store besparelser i det lange løb. Når svejsebadet altid er perfekt beskyttet, forbedrer du kvaliteten af hver svejsning. Udstyr alle dine svejsemaskiner med IGC og spar penge hver dag. Investeringen er hurtigt tjent ind.

IAC INTELLIGENT ARC CONTROL JUSTERER AUTOMATISK LYSBUEN 50.000 GANGE I SEKUNDET...

GØR KOMPLEKSE SVEJSNINGER ENKLE

IAC (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.

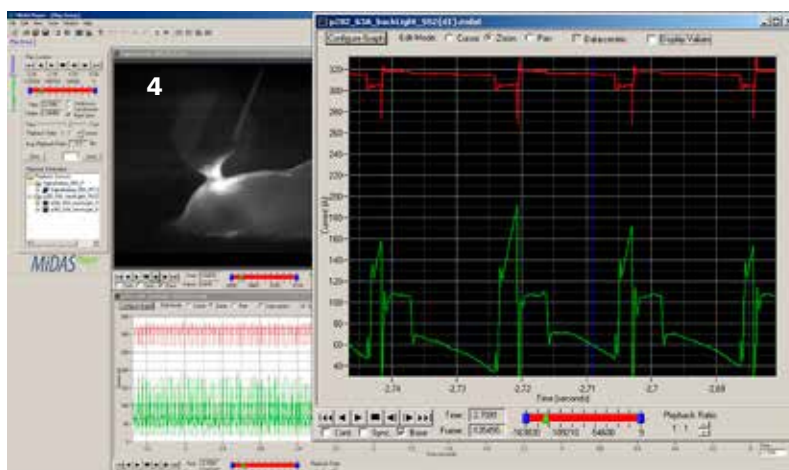


SVEJS ET SOLIDT FUNDAMENT

Brug IAC til den første søm, du laver, rodsømmen. IAC sikrer, at sammensmeltningen i rodsømmen er perfekt. Funktionen giver et solidt fundament med et fladt sømudseende til at lave resten af svejsningen på.

FORDELE

- Er ikke følsom over for skiftende stickout i en svejsestrøg = nemmere at udføre rodsømme
- Forøger svejsehastigheden væsentligt ved faldende svejsning af rodsømme sammenlignet med traditionel stigende svejsning
- Svejs hurtigere = producer mere
- Lavere varmetilførsel = mindre deformation af det svejste materiale, men stadig tilstrækkelig gennembrænding
- Ingen svejsesprøjt = brug mindre tid på efterbehandling
- Lavere produktionsomkostninger for hvert svejseemne



Realtime-laboratorieoptagelser, der viser fuld kontrol over IAC processen, også under dråbeafsnøring.



IAC - Faldende svejsning af rodsøm i fjernvarmerør. Hastigheden er væsentlig forøget i forhold til traditionel stigende svejsning.

IAC ER VELEGNET TIL

- Rodsømme
- Rør og beholdere
- Stumpsvejsning
- Sort og rustfrit stål
- Alle materialetykkelser
- Manuel og automatiseret svejsning
- Standard svejseprocedurer i henhold til EN 1090/15612

MAKSIMAL
... FLEKSIBILITET



Da vi hørte om Migatronics CoWelder med TIG, begyndte vi at overveje, hvordan det svejsekoncept kunne gavne vores virksomhed, og til sidst besluttede vi at investere. Indtil nu har vi fundet en række produkter, hvor svejserobotten kan øge vores produktivitet.

Lars Ryefalk, markedsdirektør i AB Furhoffs Rostfria, Sverige



TIG STRØMKILDER

PI 350 AC/DC

Pi 350 AC/DC vandkølet er en højt-ydende inverter TIG-maskine til præcisionssvejsning i sort stål, rustfrit stål, aluminium and andre højtlegerede materialer.

Pi 350 leveres med IGC® (Intelligent Gas Control), der sparer gas, optimerer gasbeskyttelsen og forbedrer svejskvaliteten.

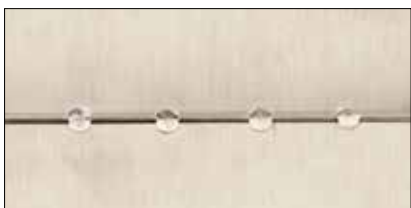


PULSE BETJENINGSPANEL

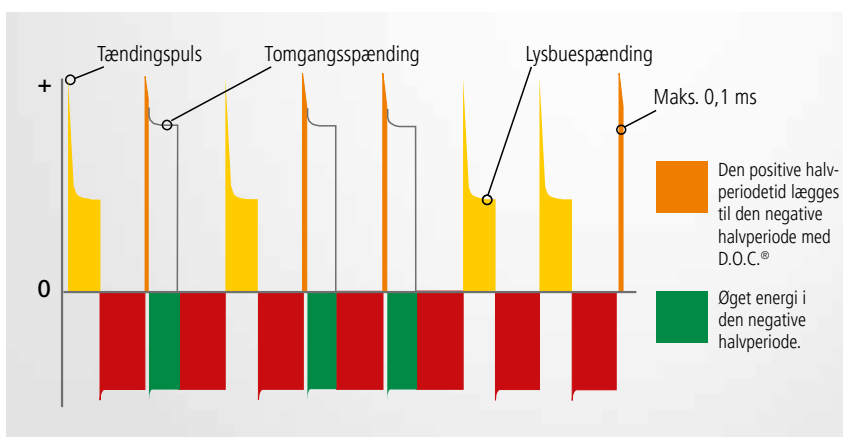
Undermenuer i det brugervenlige betjeningspanel muliggør individuel opsætning af svejseforløbet.

SYNERGY PLUS

Synergy Plus er en speciel puls-funktion til TIG DC-svejsning, der dynamisk indstiller alle primære pulsparametre.



TIG-A-Tack er udviklet til anvendelse i austenitisk rustfrit stål.



TIG-A TACK

Ultimativ fiksering

Lav ultrasmå og præcise TIG-A-Tack fikseringer uden brug af baggas i austenitisk rustfrit stål. Fikseringerne er usynlige i den færdige svejse søm. Brug TIG-A-Tack til hurtig fiksering af rør og plader af austenitisk rustfrit stål.

D.O.C.® (DYNAMIC OXIDE CONTROL)

Hurtigere AC-svejsning

Pi 350 AC/DC er udstyret med D.O.C. (Dynamic Oxide Control). Funktionen øger svejsehastigheden med op til 30 % og reducerer forbruget af energi og wolframelektroder. D.O.C. sikrer en kontrolleret, smal rensezone ved svejsning i aluminium.



NONSTOP TIG-SVEJSNING

CWF MULTI (KAN TILKØBES)

CWF Multi (Cold Wire Feeder) med 4-hjulstræk er en separat trådfremførringsenhed, der er udviklet specielt til automationsopstillinger.

CWF Multi har eget betjeningspanel med programvalg og kan synkront med maskinens puls-funktion styre trådtilsætningen helt automatisk.

Med 20 individuelle trådprogrammer kan du styre trådfremførringsprocessen fra start til slut.



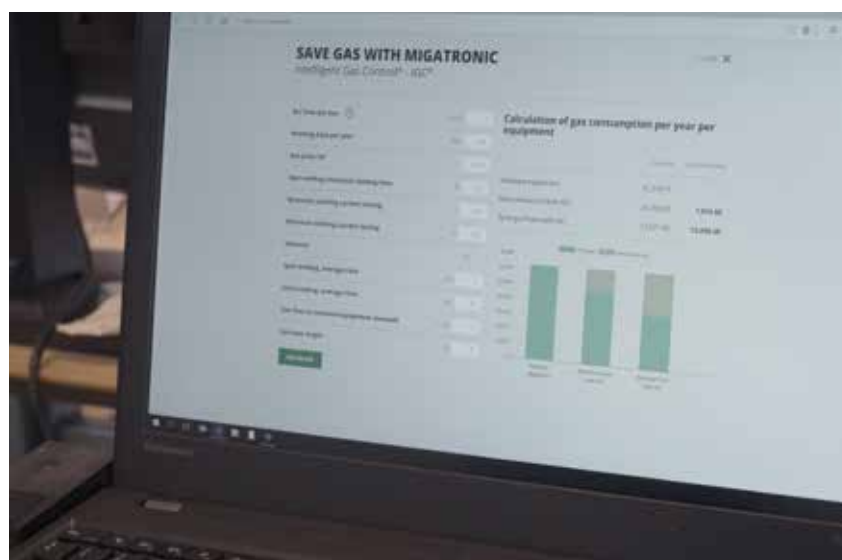
INTELLIGENT GAS CONTROL IGC® - STORE BESPARELSER I GASFORBRUGET

SPAR OP TIL 50 % MED AUTOMATISK GASKONTROL

IGC® Intelligent Gas Control teknologien forhindrer overforbrug af gas og giver store besparelser i det lange løb.

Når svejsebadet altid er perfekt beskyttet, forbedrer du kvaliteten af hver svejsning.

Udstyr alle dine svejsemaskiner med Intelligent Gas Control og spar penge hver dag. Investeringen er hurtigt tjent ind.



FORDELE

- Altid optimal gasbeskyttelse = perfekte svejsninger. Færre fejl forårsaget af utilstrækkelig gasgennemstrømning eller gasturbulens
- Intet unødigt spild af gas, såkaldt-gaspuf ved start = ingen overforbrug af gas
- Ingen ændringer i arbejdsprocedurer = let for svejsere
- Færre skift af gasflasker = spar tid og penge
- Gassynergilinjer er forudindstillet til MIG og TIG svejsning – til gas og trådtype

IGC® ER VELEGNET TIL

- Alle svejseprocesser
- Alle materialer
- Alle typer svejsesømme
- Automatiseret svejsning

TEKNISKE DATA UR5 // UR10

COWELDER™ 6-AKSET ROBOTARM	UR5	UR10
Effektforbrug, watt	Ca. 200 (ved gennemsnitsprogram)	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	
Min. størrelse på svejsebord (LxB), mm	2000x1200	3000x1700
Rækkevidde, mm	850	1300
Løfteevne, kg	5	10
Vægt, kg	18,4*)	28,9**)
*) Totalvægt for CoWelder UR5-løsning ekskl. svejsemaskine: 105 kg		
**) Totalvægt for CoWelder U105-løsning ekskl. svejsemaskine: 115,5 kg		

EKSEMPLER PÅ TILBEHØR:

- Beskyttende låg til teach/programmeringsenhed, inkl. beskyttelsesglas
- Holder til teach/programmeringsenhed
- Startpakke, sliddele
- Kalibreringsspidser til TCP verifikationspunkter
- CWF alukit-holder
- Beskyttende betræk til robot
- Transport-kit (til gaffeltruck/palleløfter)



TEKNISKE DATA SVEJSEMASKINER



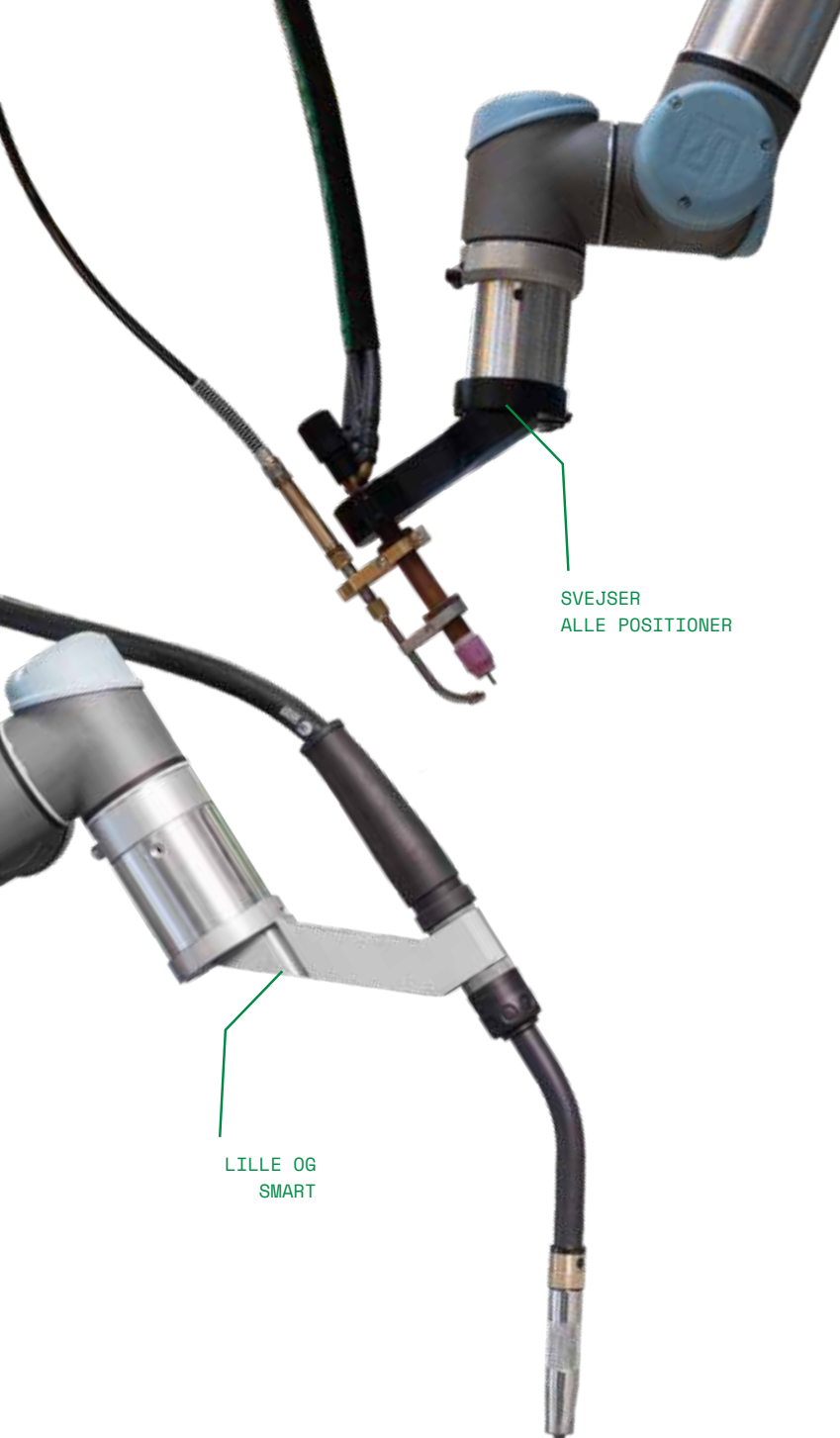
COWELDER PAKKELØSNINGER

MIG

TIG

	OMEGA ² 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	PI 350 AC/DC VANDKØLET
Strømområde, A	15-300	15-400		15-400	15-400		15-400	5-350
Netspænding +/- 15%, V	3x400	3x400		3x400	3x400		3x400	3x400
Sikring, A	10	20		20	20		20	25
Intermittens 100%/40°C, A/V	175/22.8	300/100/32.0		280/100/28.0	300/100/29.0		280/100/28.0	290/21.6
Intermittens 60%/40°C, A/V	195/23.8	370/60/32.5		350/60/31.5	370/60/32.5		350/60/31.5	350/24.0
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	350/60/24.0
Intermittens 100%/20°C, A/V	230/25.5	345/100/31.5		310/100/29.5	345/100/31.5		310/10029.5	340
Intermittens 60%/20°C, A/V	245/26.3							350
Tomgangsspænding, V	52	65-70		65-70	65-70		65-70	95
Beskyttelsesklasse	IP23S	IP23		IP23	IP23		IP23	IP23
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				EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-2. EN/IEC60974-3. EN/IEC60974-10
Dimensioner (H x B x L), mm	550x250x640	700x260x735		700x260x735				980x545x1090
Vægt, kg	26	52		52				72
KØLEMODUL					MCU 1300		MCU ^{*)}	
Kølekapacitet (1 l/min.), W	-	-		1300		1200		
Tankkapacitet, l	-	-		5		3.5		
Maks. tryk, bar	-	-		5		3		
Maks. temperatur, °C	-	-		70		-		
Dimensioner (H x B x L), mm	-	-		207x260x680		-		
Vægt, kg	-	-		20		-		

*) Integreret kølemodul



MAKSIMAL
... FLEKSIBILITET

LILLE OG
SMART

SVEJSER
ALLE POSITIONER

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

MIGATRONIC
WELDING VALUE

52129203