

SIGMA² SERIE



MIG/MAG SVEJSNING FRA HÅNDVÆRK TIL SVÆRINDUSTRI



MIGATRONIC
WELDING VALUE



DU STILLER KRAVENE - VI "SKRÆDDERSYR" DEN IDEELLE SVEJSEMASKINE

SIGMA² - MED OG UDEN PULS

Sigma² er anden generation af Migatronics populære Sigma serie med strømkilder på 300, 400 og 500 A. Kompakte eller med separat trådboks i valgfri kombination med to betjeningspaneler. Med eller uden puls og med trinløs indstilling af alle parametre er Sigma² maskinerne skabt til avanceret MIG/MAG svejsning af alle materialetyper - fra håndværk og montage til sværindustri, offshore og automatisering.

ORDREPRODUKTION MED PERSONLIGE FORDELE

Ikke to Sigma² maskiner er nødvendigvis ens i deres opbygning. Maskinerne fremstilles efter ordre i præcis den konfiguration, der matcher svejseopgaven.



*Et udsnit af Sigma² familien.
De viste maskiner kan være
afbilledet med ekstra udstyr.*

EKSEMPLER PÅ TILBEHØR

- Programpakker
- RWF Multi (side 7)
- Robotinterface (side 7)
- Aflastningsarm
- Dialog- og sekvensbrænder
- Flowkontrol for vand
- Autotrafo 230-500 V
- Beskyttelsesbøjle og hjulsæt til trådboks
- MMA kit til trådbokse
- Push pull kit
- Fjernbetjening
- CEE netstik




TO BETJENINGSPANELER, FORBEREDT FOR FREMTIDIGE OPDATERINGER

 MIG/MAG karakteristik

 MMA karakteristik

 Puls

 DUO Plus™

 To- eller firetakt

 Sekvensvalg 1-9

 Hæftfunktion

 Panellås

BETJENINGSKONCEPTER OG OPDATERINGER

Koncentrationen af intelligensen i Sigma² er gjort mulig af Migatronics softwareudvikling. Betjeningspanelerne kan læses med nøgle. En indvendig SD-port gør det muligt at opdatere med nye programpakker, der via mail kan overføres til SD-kort.



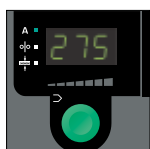
Synergic med indbygget DUO Plus™ og fuld synergi mellem parametre, bl.a. til MIG lodning.



Pulse med op til 200 svejseprogrammer og en meget enkel betjening for avanceret puls.

Programpakke	Standard	Standard Plus	Special
Materiale	m/u puls	m/u puls	m/u puls
Manuel MMA-MIG/MAG	•	•	•
Arc Gouging		•	•
Fe	•	•	•
Fe - PowerArc			•
ER 316 LSI	•	•	•
ER 316 LSI - PowerArc			•
ER 347 Si		•	•
Duplex		•	•
AlMg / AISi5	•	•	•
Al99,5 / AISi12		•	•
FCW	•	•	•
CuAl8	•	•	•
CuSn		•	•
CuSi3	•	•	•
Inconel		•	•
FE - Seamtrack			•

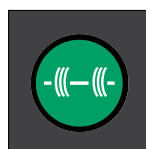
LYNHURTIGE SKIFT MELLEML OPGAVERNE



Indlæs foretrukket hovedparameter: ampere, trådhastighed eller materialetykkelse. Sigma² klarer selv resten.



Personlig finjustering: volt/lysbuelængde, blød/hård lysbue eller fremkald data fra seneste svejsning.



Praktisk hæftfunktion. Så er emnerne sikkert fikseret under svejseprocessen.



DUO Plus™ - automatisk skift mellem to sekvenser med ét tryk på én knap.



Tryk på én knap og skift mellem op til 9 forskellige sekvenser. Display viser den valgte sekvens.

TIL GAVN FOR BÅDE MILJØET OG VIRKSOMHEDENS BUNDLINJE

DUO PLUS™ - BEDRE FINISH MED ØGET AUTOMATIK

DUO Plus™ optimerer kontrollen over smeltebadet og reducerer varmetilførslen. DUO Plus™ er en automatiseret og "pulserende forfining" på traditionel MIG/MAG sekvenssvejsning.

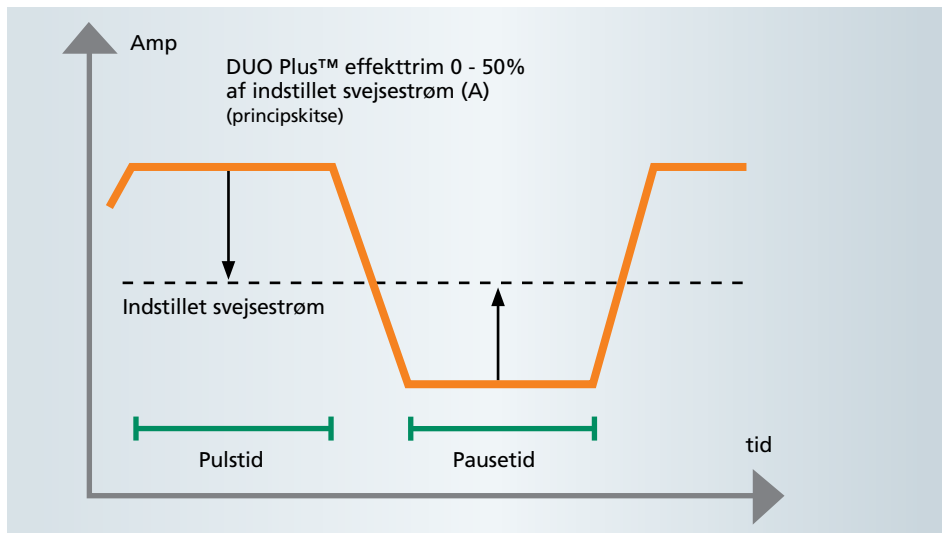


DUO Plus™ - Aluminium



DUO Plus™ - Rustfast stål

DUO Plus™ er en automatisk sekvensfunktion, hvormed det er muligt at foretage MIG svejsning med "langsom puls", som det kendes fra mange TIG maskiner. Svejsemetoden sikrer øget kontrol over smeltebadet og er den optimale løsning til bundstrengene i fx åbne fugegeometrier.



POWERARC™ TIL STORE GODSTYKKELSER

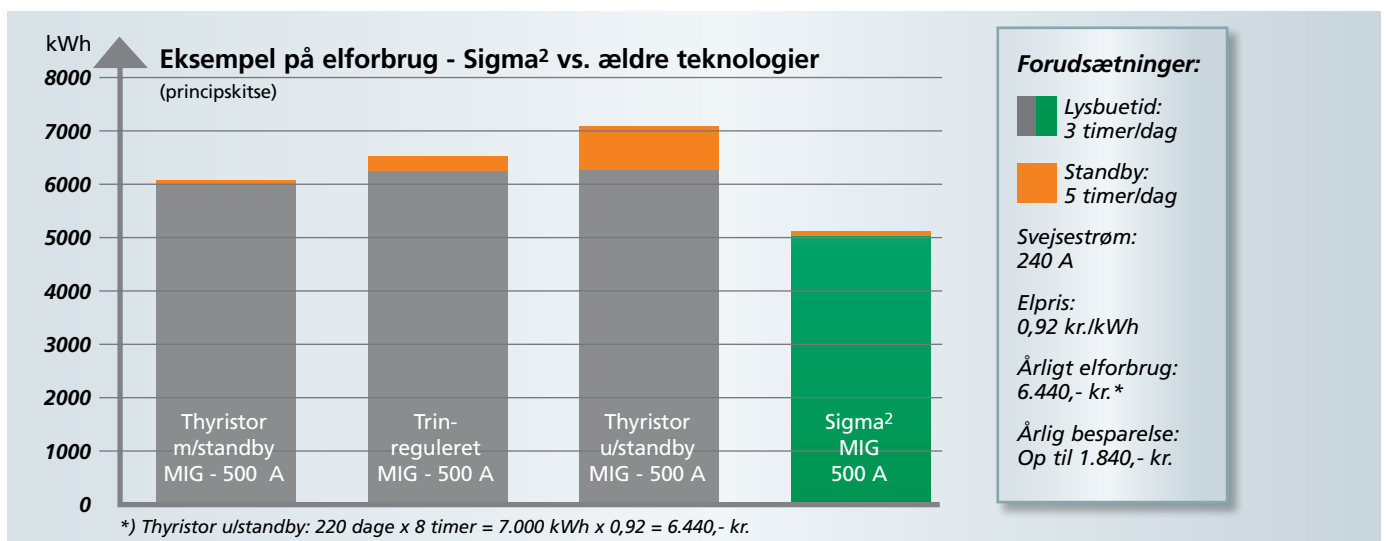
PowerArc™ programmerne sikrer dyb indtrængning ved kant- og stumpsømme i sort og rustfast stål.

TIDSBESPARENDE SEKVENSMULIGHEDER

Sekvenssvejsning er standard i begge betjeningspaneler. Svejseparametrene for op til 9 forskellige gentagne job gemmes i maskinens interne hukommelse.

LAVERE ELFORBRUG - MINDRE MILJØBELASTNING

Sigma² er grøn fra yderst til inderst: optimeret svejseteknologi med uovertruffen performance og brugervenlighed med et elforbrug, der er langt lavere end traditionelle teknologier. Se eksempel nedenfor.



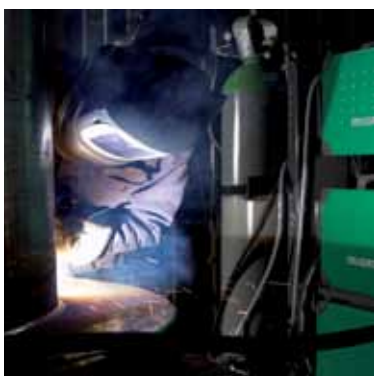
INTELLIGENT GAS CONTROL IGC®

SYNERGISK GASFLOW MED MASSIV REDUKTION AF GASFORBRUG

INTELLIGENT GASKONTROL

Intelligent Gas Control IGC® er en konfigurerbar option, specielt udviklet til Sigma².

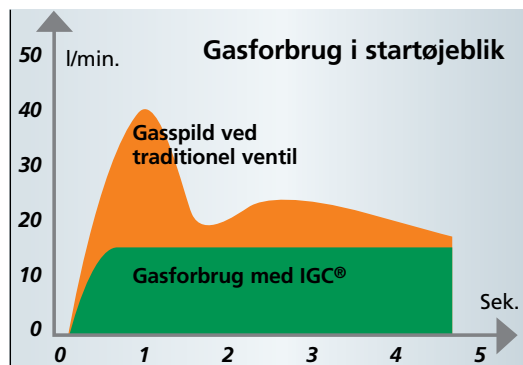
Et effektivt gassparekit i kombination med dynamisk gasregulering, som overvåger forbruget og optimerer gasdækning til det valgte synergiske svejseprogram. Gasbesparelse med IGC® kan i gunstige situationer udgøre mere end 50% med tilsvarende færre flaskeskift til gavn for økonomi, miljø og effektivitet.



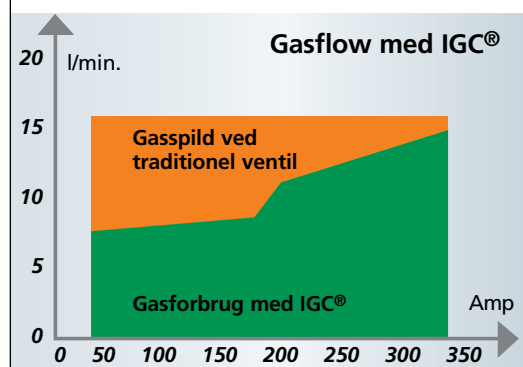
MASSIVE BESPARELSER I GASFORBRUGET

Besparelsen afhænger af virksomhedens svejseprofil, lysbuetid og antal maskiner.

I eksemplet nedenfor er beregningerne baseret på et varieret brugsmønster med lige dele kort- og spraybuesvejsning.



Jo flere starter - jo større gasbesparelse



Optimeret gasforbrug under svejseprocessen

Eksempel på besparelse i kr. pr. dag

(principskitse)



Manuelt program

IGC® Synergic/Pulse program

Forudsætninger:

Lysbuetid:

3 timer/dag

Svejseprofil: Varieret kort- og spraybue

Gns. gasforbrug: 15 liter/lmin.

Svejsetråd: 1,0 mm FE

Gaspris: 40,00 kr./m³

Årlige gasudgifter: 23.760,- kr.*

Årlig besparelse: Op til ≈ 12.000,- kr.

*) 220 dage x 3 timer x 60 min. x 15 liter = 594 m³ x 40,00 = 23.760,- kr.

SPECIAL EDITION - TIL VÆRFTER OG ANDRE EKSTREME FORHOLD

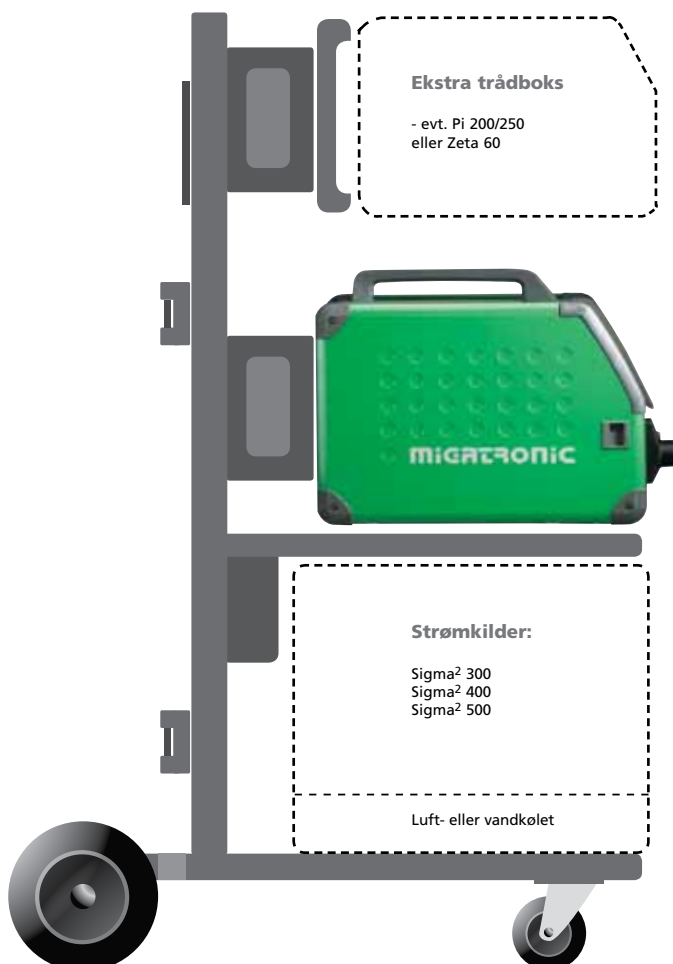
STABIL TRÅDFREMFORING, NÅR PLADSEN ER TRANG

To bærbare Yard Units med eller uden beskyttelsesbøjle udvider de højt-ydende Sigma² 400/500 inverters brugsmønster betydeligt. Lukket trådboks, MWF 50 Yard, til 5 kg rulle eller åben trådboks, MWF 55 Yard, til 5 eller 15 kg rulle.



MWF 50 Yard med galvaniseret bøjle og vogn

MWF 55 Yard med galvaniseret bøjle



INTELLIGENTE SIGMA² FORDELE:

- Intelligent Gas Control IGC®
- Udvidet hukommelse med mulighed for flere programpakker
- SD kort til programopdatering og/eller panellås for utilsigtet brug af betjeningspanel
- Forbedrede kortbue-/DUO Plus™ egenskaber
- Diffusions sikre slanger
- Mekanisk beskyttelsesklap med låsecylinder og nøgle
- Arc Gouging til kulfugning på Sigma² 500
- PowerArc™ - programmer til svejsning i store godstykkelser

SVEJSEAUTOMATISERING MED SIGMA² I DET KOMPLETTE ROBOT-SETUP

ROBOTKONCEPT - KØREKLART MED ALLE ENHEDER

De to største Sigma² maskiner i "Automat-trim" er sammen med RWF Multi dedikerede strømkilder til integration med robotter og automater i industrien.

I/O robotinterface er kommunikations-bindeledet mellem CAN-BUS strømkilden og robot eller automat.



Robotopstilling (rekvirer separat robotbrochure)



Robotinterface



RWF Multi

PRAKTISKE APPLIKATIONER



Migatronics trådboks MWF 41

BÆRBAR TRÅDBOKS TIL INDUSTRIEN

MWF 41 er en kompakt og bærbar trådboks, udviklet specielt til Sigma². Trådhastighed 30 m/min. Her kombineres den åbne boks' små dimensioner med den lukkede boks' gode beskyttelse af svejsetråden.



Eksempel på Migatronics kundespecifiserede applikationsløsninger: Svingarm med RWF Multi og tråd fra fustage.

MIGATRONIC SIGMA DATA

Ret til ændringer forbeholdes.

SIGMA ²	300 C/S	400 C/S	500 C/S
Netspænding ±15% (50-60Hz), V	3x400 (3x230-500*)	3x400	3x400
Sikring, A	16	20	32
Netstrøm, effektiv, A	16,5 (380V)/15,7 (400)	18,2 (380 V)/17,3 (400 V)	29,3 (380V)/27,8 (400V)
Netstrøm, max., A	19,0 (380)/18,1 (400)	29,5 (380 V)/28,0 (400 V)	36,8 (380V)/35,0 (400V)
Effekt, 100%, kVA	10,9	12,0	17,9
Effekt, max., kVA	12,5	19,3	31,0
Effekt, tomgang, W	40	40	40
Virkningsgrad	0,87	0,88	0,90
Effektfaktor	0,90	0,90	0,90
Strømområde, A	15-300	15-400	15-500
Intermittens 100% /20°C (MIG), A/%N	300	330	475
Intermittens maks. /20°C (MIG), A/%N	300/100	400/70/	500/80/
Intermittens 100% /40°C (MIG), A/%N	270/30,8	290/31,6	420/36,8
Intermittens 60% /40°C (MIG), A/%N		350/34,0	450/38,0
Intermittens maks. /40°C (MIG), A/%N	300/80/32,0	400/40/36,0	500/55/40,0
Anvendelsesklasse	S/CE	S/CE	S/CE
Beskyttelsesklasse	IP 23	IP 23	IP 23
Normer C Normer S	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-2, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10 EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-2, EN/IEC60974-10		
Dimensioner C-L (HxBxL), mm	906x524x925	906x524x925	906x524x925
Dimensioner C-W (HxBxL), mm	1051x524x925	1051x524x925	1051x524x925
Dimensioner S-L (HxBxL), mm	1144x524x1031	1144x524x1031	1144x524x1031
Dimensioner S-W (HxBxL), mm	1144x524x1031	1144x524x1031	1144x524x1031
Vægt C-L / C-W, kg	58 / 69	60 / 71	60 / 71
Vægt S-L / S-W, kg	74 / 85	76 / 87	76 / 87

* Konfigureret med autotrafo

TRÅDBOKS	MWF 41/intern	RWF Multifeeder	MWF 50	MWF 55
Trådfremføringshastighed m/min.	0,5-30,0	0,5-30,0	0,5-30,0	0,5-30,0
Trådspolediameter mm	300		300	300
Intermittens 100% /40°C, A/%	420/100	420/100	420/100	420/100
Intermittens 60% /40°C, A/%	500/60	500/60	500/60	500/60
Brændertilslutning	EURO	EURO	EURO	EURO
Beskyttelsesklasse	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Norm	EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Dimensioner (HxBxL), mm	440x245x780	276x211x276	380x200x540	400x260x620
Vægt, kg	19	9	10,1	12

Svejsmaskinefabrikken Migatronik A/S
Aggersundvej 33, Postboks 206
DK-9690 Fjerritslev, Danmark
Tel: (+45) 96 500 600
Telefax: (+45) 96 500 601
www.migatronik.com

Forhandlerstempel: