

PRODUKT KATALOG 2006 2007 NO



Kemppi datterselskaper

Kemppikoneet Oy

PL 13
15801 LAHTI
FINLAND
Tel. +358 3 899 11
Telefax: +358 3 734 8398
e-mail: myynti.fi@kemppi.com

Kemppi Sverige AB

Instrumentvägen 2
Box 717
194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel. +46-8-590 783 00
Telefax: +46-8-590 823 94
e-mail: sales.se@kemppi.com

Kemppi Norge A/S

Danholmen 19
3115 Tønsberg
Postboks 2151, Postterminalen
3103 Tønsberg
NORGE
Tel. +47 33 34 60 00
Telefax: +47 33 34 60 10
e-mail: sales.no@kemppi.com

Kemppi A/S

Literbuen 11
2740 Skovlunde
DANMARK
Tel. +45 4494 1677
Telefax: +45 4494 1536
e-mail: sales.dk@kemppi.com

Kemppi Benelux B.V.

Minervum 7284
4817 ZM Breda
THE NETHERLANDS
Tel. +31 76 571 7750
Telefax: +31 76 571 6345
Kemppi Benelux B.V.
Belgium
Tel. +32 15 212 880
Fax +32 15 211 143
email: sales.nl@kemppi.com

Kemppi (U.K) Ltd.

Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK443WH
ENGLAND
Tel. +44 845 6444201
Telefax: +44 845 6444202
e-mail: sales.uk@kemppi.com

Kemppi France SAS

65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel. + 33 (0) 1 30 90 04 40
Telefax: + 33 (0) 1 30 90 04 45
e-mail: sales.fr@kemppi.com

Kemppi GmbH

Otto - Hahn - Straße 14
35510 BUTZBACH
DEUTSCHLAND
Tel. +49 6033 88 020
Telefax: +49 6033 72 528 (GmbH)
e-mail: sales.de@kemppi.com

Kemppi Spolka z o.o.

ul. Piłsudskiego 2
05091 ZĄBKI
POLAND
Tel. +48 22 7816162
Telefax: +48 22 7816505
e-mail: info.pl@kemppi.com

Kemppi Australia Pty Ltd

25A, Stennett Road
Ingleburn NSW 2565
AUSTRALIA
Tel. +61-2-9605 9500
Telefax: +61-2-9605 5999
e-mail: info.au@kemppi.com

Kemppi Oy Limitada

Av. Pdte. Edo. Frei Montalva
6001-81
Conchali
Santiago
CHILE
Tel. +56-2-949 1990
Telefax: +56-2-949 1991
e-mail: arturo.silva@kemppi.com

OOO Kemppi

Polkovaya str. 1
Building 6
127018 Moscow
RUSSIA
e-mail: info.ru@kemppi.com

Kemppi salgskontorer

Kemppi Beijing Office

Room 1602, Block A,
Wantone New World Plaza
No. 2, Fuwaidajie, Xicheng District
100037 Beijing
China
Tel. +86-10-6857 9113
+86-10-6857 9114
Telefax: +86-10-6857 8729
e-mail: sales.cn@kemppi.com

Kemppi Far East

Representative Office

583 Orchard Road
Forum # 16-01 / 17-01
Singapore 238884
Tel. +65-7371 318
Telefax: +65-7371 107
e-mail: sam.lim@kemppi.com





Innhold

MIG/MAG sveising	7
KempoMat	8
KempoWeld	10
MinarcMig™ Adaptive 150, 180	12
Kempact™ MIG 2520, 2530.....	14
Kempact™ Pulse 2800 Automotive	16
Kempact™ Pulse 3000	18
FastMig™ Basic.....	20
FastMig™ Synergic.....	22
WeldForce™	26
Kemppi Pro Evolution	28
Kemppi MIG Pistol	33
TIG-sveising	35
MinarcTig™ 180	36
MasterTig.....	38
Kemppi Pro Evolution for TIG-sveising	39
MasterTig MLS™	40
MasterTig MLS™ 2300 ACDC.....	42
MasterTig AC/DC	44
Kemppi TIG-Pistol	47
MMA-sveising.....	49
Minarc 150, 151	50
Master MLS™	52
Master	54
Kemppi Pro Evolution for elektrodesveising.....	56
Løsninger for sveiseautomatisering	59
Analog Promig 520R for automatisering	60
Analog Promig 520R MXE for automatisering	62
Digital Promig 540R for automatisering	64
KempoMig for automasjon.....	66
Overvåkning.....	68
Pro Weld Data Nettverk.....	69
Kemppi Arc System™	71
Sveisehjelm	72
Sveise-tilbehør	74
Fjernkontrollenheter	75
Transportenheter	76
Arc Under Control.....	78
Standarder & Normer.....	79



Kemppi – The Joy of Welding

Kemppi Oy er en pioner innen fremtidsrettet sveiseteknologi. Kemppi ble grunnlagt i 1949 som et familie eiet selskap og er en av verdens ledende leverandører av sveiseløsninger og tilknyttede produkter. Selskapet er en del av et globalt marked, men har fremdeles hovedkontoret og fabrikkene i Finland. Kemppi er representert i Finland, Sverige, Norge, Danmark, Tyskland, Frankrike, England, Holland, Østerrike, Polen, Chile og Russland og har egne salgskontorer i Kina og Singapore.

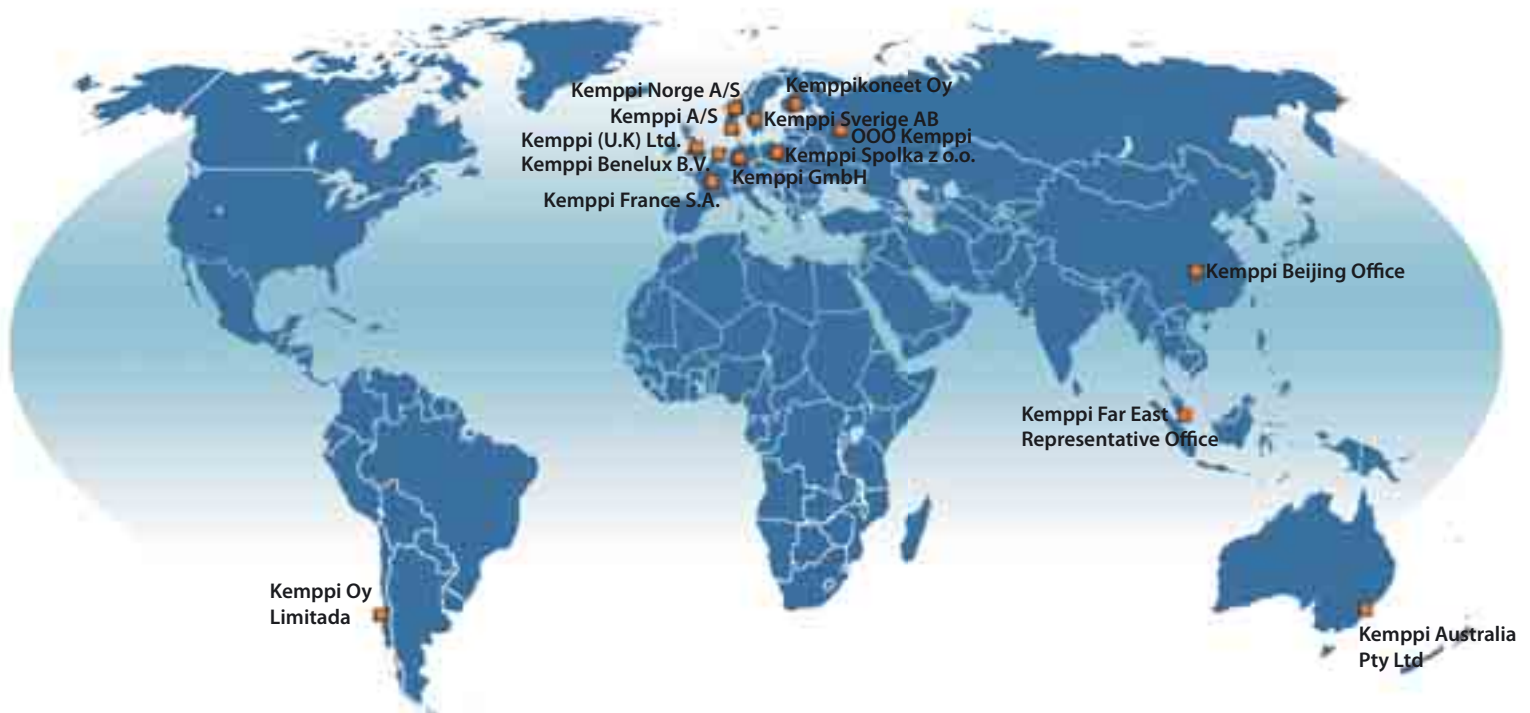




Photo: Aker Yards



Kemppis verdier reflekterer selskapets utvikling

over nesten 60år. Disse verdiene ligger til grunn for alle våre aktiviteter:

Entreprenørskap

Helt fra oppstarten har selskapets suksess vært tuftet på denne verdien.

Troen på egne muligheter gir en solid basis for motet som kreves for å møte nye situasjoner.

Entreprenørskap innebærer å ta risiko.

Utfordringer og vanskeligheter er unngåelige – sanne entreprenører styrkes og holder motet oppe.

Gi aldri opp gleden med det du gjør.

Innovasjon

Nysgjerrighet, energi og mot kreves når man utforsker det ukjente.

Sann genistrek og galskap ligger nært til hverandre.

Vær ikke redd for å gjøre feil – husk bare å lære av det.

Det å gjøre ting annerledes enn andre kan bringe deg langt - se bare på din egen utvikling.

Ærlighet

Ærlighet er en selvfølge for oss hos Kemppi - Finland er kjent som et av verdens minst korrupte land.

Det å være ærlig mot seg selv er en forutsetning for å kunne være ærlige mot andre.

Ærlighet varer lengst.

Ærlighet går hand i hand med pålitelighet – vi holder våre løfter.

Respekt for individet

Vi er alle forskjellige.

Et vellykket lag er en kombinasjon av mennesker med ulike kvaliteter.

De beste beslutningene tas når flere meninger er kjent og hensyntatt.

Forståelsen av hva andre gjør og hvorfor forbedrer samarbeidet – både innen vår egen organisasjon og mot kunder og sluttbrukere.

■ Vår visjon:

“Vi er det foretrukne valg for kunden da vi tilbyr de beste løsningene for produktiv sveising - vårt fokus er på teknologisk lederskap, kundeservice, fleksibilitet, og rask reaksjonstid.”



MIG/MAG-SVEISING

MIG/MAG (metall, inert gass / metall, aktiv gass)-sveising

MIG/MAG-sveising er en halvautomatisk sveiseprosess som kan gi moderat til høy nedsmelting av tilsatsmaterialet. Den passer for alle stillinger og materialtykkelser. Den vanligste sveisemetoden i dagens sveiseindustri, og den blir stadig mer populær blant hobbybrukere.

I MIG-sveising mates tråden kontinuerlig fra en trådspole til MIG-pistolen. På grunn av dette faller MIG-sveising innunder begrepet halvautomatisk sveiseprosess. Apparatene Kempomat og Kempoweld er konvensjonelle MIG-apparater, med trinnvis styring av spenningen og trinnløs regulering av matehastigheten på tråden. Løsningene Kempact™, WeldForce™, FastMig™ og Kemppi Pro Evolution, som er invertere, passer best for industriell bruk, med trinnløs spennings- og trådmaterhastighetsstyring både på trådmater og fjernkontroll.

De nye MinarcMig™ Adaptive 150 og 180 åpner for helt nye muligheter når det gjelder én-faset strømtilførsel, til hjemme- og hobbybruk. Disse små og lette apparatene har også ettrartts sveisestrømregulering, basert på platetykkelsen som brukes.

Synergisk MIG-sveising

Ved synergisk MIG-sveising styrer brukeren sveisestrømmen med et enkelt ratt, basert på grunnmaterialet, dekk-gassen og sveisetråden som brukes.

Et synergisk MIG-sveiseapparat har forhåndsprogrammerte parametere i apparatminnet (som dekker synergikurven). Dette reduserer antallet brukerregulerte parametere til kun ett: sveiseeffekt. Buelengden kan reguleres separat, for å passe til fugetypen, sveisestillingen og sveiseanvendelsen.

Produktene WeldForce™, Kempact™ Pulse 3000, FastMig™ Synergic og Kemppi Pro Evolution har alle mulighet for synergisk MIG-sveising.

Pulset MIG-sveising

Pulset MIG er en utvidelse av standard MIG-sveiseprosess. Her danner kortvarige høyspenningspulser en dråpe fra sveisetråden uten kortslutning. På denne måten opprettes forhold for metalloverføring med spraybue over hele utstyrets strømområde. Også ved pulset MIG-sveising sørger synergisk styring for at det bare er sveiseeffekten som trenger justering.

Hovedfordelene ved pulset MIG-sveising kan sees i sprutfrie sveiseresultater, god form på sveisesømmen, og at den er lett å bruke på tynne materialer. Pulserende MIG brukes i stor utstrekning for grunnmaterialer og tråder som er vanskelige å sveise: spesialstål, aluminium, rustfritt stål, kobber og nikkelbaserte legeringer.

Kempact™ Pulse 3000 og Kemppi Pro Evolution har mulighet for synergisk, pulset MIG-sveising.

Dobbeltpulset MIG-sveising

Proessen med dobbeltpulset MIG-sveising er en variasjon av pulset MIG-sveising, som bruker vekslende, dobbeltpulsede MIG-parametere. Hovedhensikten med dobbeltpulset sveising er å forbedre sveisekvaliteten ved å forbedre utseendet på sveisesømmen, og sveiseprofilen.

Kempact™ Pulse 3000 og Kemppi Pro Evolution er flerprosess-sveiseapparater, som kan brukes for pulset MIG- og dobbeltpulset MIG-sveising.

Adaptiv MIG-sveising

Konvensjonell MIG/MAG-sveising er en enkel metode, både for profesjonelle og amatørsvaisere å bruke, med ett unntak. Det å stille inn parametrene riktig, kan være en vanskelig oppgave – noen ganger er det ikke så lett å finne riktig balanse mellom passende sveiseeffekt, spenning og trådmaterhastighet. Det har blitt utviklet mange metoder for å gjøre dette enklere, men tidligere metoder krevde enten at flere innstillinger måtte gjøres med hjelp av tabeller/bruksanvisninger, eller at brukeren hadde svært gode sveisekunnskaper. En måte å unngå disse problemene på, er tilpasning. Ved å bruke dette konseptet, utfører apparatet selv målinger for sveiseprosessen, og avgjør hvordan trådmaterhastigheten og spenningen skal balanseres. Dersom apparatet tar seg av spenningen og trådmaterhastigheten, får brukeren alltid en stabil bue, og behøver bare å velge riktig effektnivå. Dersom apparatet er godt konstruert, kan det foreslå riktig effektnivå for de ulike materialtykkelsene.

Apparatene MinarcMig™ Adaptive 150 og 180 er produsert i følge denne ideen, og praksis har bekreftet at vår visjon om enkel sveising var korrekt.

KEMPOMAT



Enkel og stilig

Kempomat MIG/MAG maskinene er stegregulerte maskiner designet for profesjonelle. Forvent overlegen prestasjon fra Kempomat sveisemaskiner med solid kvalitet og et godt rykte tuftet på pålitelighet. Kempomat serien dekker kompakte MIG/MAG maskiner fra 170 til 420 Amp. Kempomat 1701, 2100 og 2500 er designet for lett- til medium industriell bruk inkludert reparasjon og vedlikeholds verksteder. Disse maskinene er utstyrt med 2-hjuls drift på trådmatereren. Kempomat 3200 og 4200 er designet for tyngre industri og er utstyrt med 4-hjuls drift på trådmatereren. Kemppe produserer også en serie av kvalitets MIG/MAG pistoler. Kempomat maskinene kombinert med de lette og godt balanserte Kemppe MMT Mig pistoler er et perfekt valg for tynnplate, reparasjon og vedlikeholds arbeid. Med Kemppe MIG/MAG produktene kan du garantere god kvalitet på sveis og utførelse. .

Kempomat 1701 og 2100 er også utstyrt med mulighet for bytte av polaritet for rørtrådsveising med gassbeskyttelse eller rørtråd uten gassbeskyttelse. Kempomat 2100, 2500, 3200 og 4200 er utstyrt med drosselregulering. Kempomat har en timer enhet for stepp og punktsveis så vel som 2/4 T funksjon. 2/4T takt funksjonen reduserer slitasjeskader for sveiseren under sveising og øker produktiviteten og sveisekvaliteten. Kempomat 1701 har 8-steps spennings regulering Kempomat 2100 og 2500 med 10- steg, Kempomat 3200 har 40-steg og Kempomat 4200 56-steg. Kempomat 2500, 3200 og 4200 kan utstyres med push-pull sveisepistoler med Kemppe KMW synkroniserings enhet. Maskiner kan også utstyres med Volt/Amp-meter enhet, MSD-1.

Egenskaper

- Brukervennlig
 - Enkel styring av buespenning og trådmating
- Kvalitetssveiser
 - Sterk og presis trådmatingmekanisme
 - Drossel forbedrer lysbuekarakteristikken

Bruksområder

- Små og mellomstore verksteder
- Reparasjon og vedlikehold
- Installasjonsarbeider
- Reparasjon av biler
- Landbruk

Kempomat serien:

- Kempomat 1701 230V 1ph
- Kempomat 2100 230/400V
- Kempomat 2500 230/400V
- Kempomat 3200 230/400V
- Kempomat 4200 400V
- Kempomat 4200 230V

Tekniske data

KempoMat		2100	2500
Tilkoblings spenning	3~400V	380 V -10 %...415 +6 %	380 V -10 %...415 +6 %
	3~230V	220 V -10 %...240 +6 %	220 V -10 %...240 +6 %
Belastningskapasitet ved 40 °C	40% ED	200 A / 23 V (25%)	250 A / 26 V (30%)
	100% ED	100 A / 19 V	140 A / 21 V
Trådtyper	∅	0.6...1.2 mm	0.6...1.2 mm
Utvendige mål	L x B x H	910 x 410 x 820 mm	930 x 440 x 860 mm
Vekt		54 kg	80 kg

KempoMat		3200	4200
Primærspenning	3~400V	380 V -10 %...415 +6 %	380 V -10 %...415 +6 %
	3~230V	220 V -10 %...240 +6 %	220 V -10 %...240 +6 %
Belastningskapasitet ved 40 °C	40% ED	320 A / 32 V	420 A / 37.5 V
	100% ED	205 A / 24 V	265 A / 27 V
Trådtyper	∅	0.6...1.6 mm	0.6...1.6 mm
Utvendige mål	L x B x H	970 x 480 x 970 mm	970 x 480 x 970 mm
Vekt		118 kg	130 kg

KempoMat		2001	2501	1701
Primærspenning	1~240V	220 V -10 %...240 +6 %	220 V -10 %...240 +6 %	1~230 V, 220 V -10 %...240 +6 %
Primærkabel / sikringer treg		3 x 2.5 mm ² / 20 A	3 x 4.0 mm ² / 25 A	3 x 1.5 mm ² / 16 A
Belastningskapasitet ved 40 °C	30% ED	200 A / 24 V	250 A / 26.5 V	170 A / 21 V (15%)
	100% ED	110 A / 19.5 V	135 A / 20.5 V	76 A / 17.5 V
Trådtyper	∅	0.6...1.2 mm	0.6...1.2 mm	0.6...1.2 mm
Utvendige mål	L x B x H	910 x 420 x 840 mm	910 x 420 x 840 mm	850 x 392 x 750 mm
Vekt		76 kg	82 kg	47 kg



Bestillingsinformasjon

Kempomat 1701 sett (inkl. 230V strømkilde, KMG 20 - 3 m, jordkabel 16 mm ² , 5 m)	6214171
Kempomat 2100 sett (inkl. 230/400V strømkilde, MMT 25 - 3m, jordkabel 25 mm ² , 5 m)	KMAT21003MMT
Kempomat 2100 sett (inkl. 230/400V strømkilde, MMT 25 - 4.5 m, jordkabel 25 mm ² , 5 m)	KMAT21004MMT
Kempomat 2500 sett (inkl. 230/400V strømkilde, MMT 25 - 3 m, jordkabel 25 mm ² , 5 m)	KMAT25003MMT
Kempomat 2500 sett (inkl. 230/400V strømkilde, MMT 25 - 4.5 m, jordkabel 25 mm ² , 5 m)	KMAT25004MMT
Kempomat 3200 sett (inkl. 230/400V strømkilde, MMT 32 - 3 m, jordkabel 35 mm ² , 5 m)	KMAT32003MMT
Kempomat 3200 sett (inkl. 230/400V strømkilde, MMT 32 - 4.5 m, jordkabel 35 mm ² , 5 m)	KMAT32004MMT
Kempomat 4200 sett (inkl. 230V strømkilde, MMT 42-3 m, jordkabel 50 mm ² , 5 m)	KMAT42003MMT230
Kempomat 4200 sett (inkl. 230V strømkilde, MMT 42-4.5 m, jordkabel 50 mm ² , 5 m)	KMAT42004MMT230
Kempomat 4200 sett (inkl. 400V strømkilde, MMT 42-3 m, jordkabel 50 mm ² , 5 m)	KMAT42003MMT
Kempomat 4200 sett (inkl. 400V strømkilde, MMT 42 - 4.5 m, jordkabel 50 mm ² , 5 m)	KMAT42004MMT
Kempomat 2001 sett (inkl. 240V strømkilde, MMT 25 - 3 m, jordkabel 35 mm ² , 5 m)	S6211200
Kempomat 2501 sett (inkl. 240V strømkilde, MMT 25 - 3 m, jordkabel 35 mm ² , 5 m)	S6211250
KMW sync 2 (synkroniseringsenhet for push pull pistol)	6219150
MSD-1 måleenhet / 2500, 3200, 4200	6185666
GH 20 pistolholder	6256020
MIG MMT pistoler side 33	



Funksjonelle MIG/MAG Sveisemaskiner med separate mateskap

Kempoweld er en serie stegregulerte MIG/MAG maskiner med separate mateskap. Mateskapene kan monteres på strømkilden eller tas med til arbeidsplassen ved hjelp av lange mellomledere. Kempoweld har klassens beste ytelser, robust konstruksjon og enkel regulering av sveisestrømmen. Brukeren stiller inn riktig buespenning med brytere for spenningsområde og justerer deretter trådmatingshastigheten etter behov.

Kempoweld serien

- Gasskjølt 320 og 420 A
- Vannkjølt 320, 420 og 550A (innebygget kjøleenhet)



Stabil trådmatning uten forstyrrelser med Wire 200, 400 og 550

Kempoweld trådmater gir stabil og pålitelig trådmatning. To og fire hjuls matemekanismer og trinnløs trådmatingshastighet sikrer til enhver tid korrekte verdier. Trådfremføringen og trådfremføringskontrollen sparer tid ved skifte av trådspolen. Kempoweld Wire trådmatermodeller 200, 400 og 550 er konstruert og bygget for enkel service og lang levetid. Kempowelds trådmatingsmekanisme og brukerens trådspoler er beskyttet innenfor trådmatingskabinettet for å unngå forurensning fra omgivelsene. Tilbakebrenningsreguleringen er inkludert som standard for å gi brukeren mulighet å styre avbrenning av tråden ved avslutningen av sveisen.

Egenskaper

- Enkel i bruk
 - Stegregulert MIG/MAG maskin
- Produktivitet og kvalitet
 - Pålitelig og robust trådmatingsmekanisme garanterer utmerket resultat
 - Justering av lysbuedynamikk
- Pålitelighet
 - Lettvekts trådmater der funksjonene er beskyttet mot skader

Bruksområder

- Stålproduksjonsverksteder
- Reparasjon og vedlikehold

Tekniske data

Kempoweld Strømkilder	3200, 3200W	4200, 4200W	5500W	2501	
Primærspenning	3~400V	380 V -10%...415+6%	380 V -10%...415+6%	380 V -10%...415+6%	-
	3~230V	220 V -10%...240+6%	220 V -10%...240+6%	-	1~220 V -10%...240+6%
Primærkabel / sikringer treg	200-240V	4 x 2.5 mm ² / 20A	4 x 6.0 mm ² / 25A	-	3 x 4.0 mm ² / 25A
	380-415V	4 x 2.5 mm ² / 16A	4 x 2.5 mm ² / 16A	4 x 6.0 mm ² / 32A	-
Belastningskapasitet ved 40 °C 40% ED	320 A / 32 V	320 A / 32 V	420 A / 37.5 V	550 A / 42 V (60%)	250 A / 26.5 V (30%)
	100% ED	205 A / 24 V	265 A / 27 V	430 A / 36 V	135 A / 20.5 V
Tomgangsspenning	15-42 V 40 steps	15-48 V 56 steps (*)	15-48 V 56 steps (*)	18-56 V 32 steps	
Utvendige mål	L x B x H	3200: 990 x 530 x 880 mm	4200: 990 x 530 x 880 mm	1075 x 480 x 1140 mm	940 x 430 x 750 mm
		3200W: 990 x 530 x 1090 mm	4200W: 990 x 530 x 1090 mm		
Vekt	3200: 106 kg	4200: 126 kg	194 kg	66 kg	
	3200W: 118 kg	4200W: 138 kg			

*) 32 steps (230V)

Kempoweld Trådmatere	Wire 200	Wire400	Wire550
Styrespenning	50/60 Hz	30 V AC	30 V AC
Belastningskapasitet ved 40 °C 40% ED	400 A	400 A	550 A (60%)
	100% ED	260 A	430 A
Matemekanisme	2-hjulsdrift	4-hjulsdrift	4-hjulsdrift
Trådtyper	∅ 0.6...1.6 mm	0.6...1.6 mm	0.6...2.4 mm
Utvendige mål	L x B x H	570 x 210 x 440 mm	570 x 210 x 440 mm
Vekt	12 kg	12 kg	13 kg

Bestillingsinformasjon

Strømkilder	
Kempoweld 3200,230/400V	621532002
Kempoweld 4200, 230V	6215422
Kempoweld 4200, 400V	6215424
Kempoweld 4200W, 230V	6216422
Kempoweld 4200W, 400V	6216424
Kempoweld 5500W, 400V	6216554
Kempoweld 2501 pakke*, 240V	S6211255
Trådmatere	
Wire 200 (2-hjulsdrift)	62172001
Wire 400 (4-hjulsdrift)	621740001
Wire 550 (4-hjulsdrift)	621755001
Måleenhet	
MSD-1 V/A (standard / 5500 W)	6185666
Synkroniseringsenhet	
KMW Sync 2	6219150
Svingarm KV 400	
	6185247

Gasskjølte mellomledere	
KW 50-1.3-GH	6260350
KV 400 50-1.5.GH (med svingarm)	6260351
MULTIMIG 50-5-GH	626010401
MULTIMIG 50-10-GH	626010601
Vannkjølte mellomledere	
KW 50-1.5-WH	6260352
KV 400 50-1.7-WH (med svingarm)	6260353
KW 50-5-WH	626035401
KW 50-10-WH	626035601
KW 95-1.5-W	6260391
KW 95-5-WH	6260393
KW 95-10-WH	6260394
KV 400 95-1.9-WH (med svingarm)	6260392
Adapter for KMP	3151360
MIG MMT pistoler side 33	

*Pakken inkluderer: Wire 200 trådmater, KMG 25 3m MIG- pistol, KW 35-5-GH, 5m mellomleder, jordkabel 5m

MINARCMIG™ ADAPTIVE 150, 180



MinarcMig™ Adaptive 150 og 180 med unik mobilitet

Revolusjonerende når det gjelder brukervennlighet, MinarcMig™ er ideell til både profesjonell og hobbybruk. MinarcMig™ -maskiner gjør det enklere å sveise hvor som helst, og er laget for å kunne følge med deg "når størrelsen virkelig teller".

MinarcMig™-maskiner har Adaptive Control, som kontrollerer sveiseparametrene svært nøyaktig. Velg helt enkelt tykkelsen på platen fra ettratts kontrollen, trykk på pistolbryteren og start sveisingen. MIG-sveising har aldri vært enklere!

MinarcMig™ 150 Adaptive er en stålspecialist for massive ståltråder. En 150 A-maskin med intermittens på 35% og utrolige strøm/vekt forhold, utgjør en klasseledende maskin utenom det vanlige.

MinarcMig™ 180 Adaptive skaper en ny dimensjon innen kompakte MIG-maskiner for sveisetråder i aluminium, rustfritt stål, og jern. De store og tydelige LCD-displayene indikerer valgt strømstyrke, spenning og trådmatingshastighet, pluss materiale og gasskombinasjon når automatmodus er innkoblet. MinarcMig™ 180 Adaptive har maksimum ytelse på 180 A med intermittens på 25 %.

■ Egenskaper

- Enkel i bruk med adaptive styring
- Sveis hvorsomhelst – 1~ 230V fra nett eller generator
- Lettvekt – skapt for å flyttes
- Gode sveisekarakteristikker med ekstra lange kabler
- Sikker og pålitelig

■ Bruksområder

- Tynnplatesveising
- Punkting av tyngre rør og plater
- Installasjon & vedlikehold
- Reparasjonsveising
- Hjem og hobby



red*dot* design award
winner 2006



MinarcMig™ 180 Adaptive

Brukergrensesnittene for MinarcMig™ 150 og 180



Enkel ett ratts kontroll av MinarcMig™ Adaptive 150 – med lysbuejustering.



MinarcMig™ Adaptive 180 med et stort og tydelig LCD display viser valgt strømstyrke, spenning og trådmatisingshastighet, samt materiale og gass kombinasjon ved bruk av automatisk mode.



■ Tekniske data

MinarcMig™ Adaptive

		150	180
Primærspenning	1~ 50/60 Hz	230 V ±15%	230 V ±15%
Ytelse		6.9 kVA / 150 A 35%	8.6 kVA / 180 A 25%
	60% ED	5.3 kVA / 120 A	5.3 kVA / 120 A
	100% ED	4.2 kVA / 100 A	4.2 kVA / 100 A
Primærkabel / sikringer treg		2.5 mm ² -S-3.3 m / 16 A	2.5 mm ² -S-3.3 m / 16 A
Belastningskapasitet ved 40 °C		150 A / 21.5 V 35%	180 A / 23.0 V 25 %
	60% ED	120 A / 20 V	120 A / 20 V
	100% ED	100 A / 19 V	100 A / 19 V
Tomgangsspenning		22 - 31 V	15.5 - 42.5V
Effektfaktor ved maks strøm		0.58 (150 A / 21.5 V)	0.60 (180 A / 23.0 V)
Virkningsgrad ved maks strøm		0.80 (150 A / 21.5 V)	0.81 (180 A / 23.0 V)
Buespenningsområde		20-150 A / 13.5-22 V	20-180 A / 12-23 V
Trådspole, max. ø		200 mm	200 mm
Trådtyper ø	Fe solid	0.6...1.0 mm	0.6...1.0 mm
	Fe cored	0.8...1.0 mm	0.8...1.0 mm
	Ss	-	0.8...1.0 mm
	Al	-	1.0 mm
Utvendige mål	L x B x H	400 x 180 x 340 mm	400 x 180 x 340 mm
Vekt (inkl. pistol og kabler)		9.4 kg	9.8 kg

■ Bestillingsinformasjon

MinarcMig™ Adaptive 150 (inkl. pistol, kabler, gasshylse og skulderstropp)	6108150
MinarcMig™ Adaptive 180 (inkl. pistol, kabler, gasshylse og skulderstropp)	6108180
MIG-pistol, MMG 18, 3 m	6250180
Jordkabel og klemme, 3 m	6184003
Gasslange, 4,5 m	W001077
Skulderstropp	9592162

KEMPACT™ MIG 2520, 2530



Kemppi definerer ny kompakt klasse

Enhver utvikling av et nytt sveiseprodukt bør være en utfordring for vår kunnskap. Gjennom utviklingen av en ny klasse kompakt MIG/MAG maskiner, tar Kemppi enda et skritt videre. Prosessorstyrt strømkilde, moderne design og konstruksjon, utnytter kunnskapen vår, hva angår kontroll av sveisemaskiner. Kempact™ MIG 2520/2530 modellene gir en meget god lysbue, fra en meget kompakt og lett maskin. Mobiliteten er en stor fordel, vi inviterer deg til å se Kempact™ MIG sine sveiseegenskaper. Kemppi - 'Arc Under Control'.

Kempact™ MIG 2520 og 2530 modellene er perfekte for applikasjoner, hvor bærbarhet er en vesentlig faktor. Med vekt på 17,5 kg (2520) og 20 kg (2530) er Kempact™ MIG modellene, lette å bære, og ypperlige for de som stadig er på farten i sin jobb.

Kempact™ MIG maskiner har en svært stabil lysbue. Topp tenn egenskaper assistert av automatisk avslutningspuls og avbrenningstid, garanterer tilfredshet. Det er ikke behov for å klippe av tråddenden ved avsluttet sveis! Elektronisk lybuekontroll, gir best mulig prestasjon i alle situasjoner. Kempact™ MIG Inverter baserte maskiner, er utstyrt med trinnløs trådmating og spenningskontroll, slik at brukeren kan stille inn for et optimalt resultat. Kempact™ MIG kan også brukes i kombinasjon med generatorer. Dette utvider bruksområdene ytterligere.

Polariteten kan endres for sveising med selbeskyttende rørtråd. Trådfremkjøring med 'safety speed' gjør skifte av trådspole til en rask og sikker affære. Kempact™ MIG maskiner er utstyrt med 2 hjuls mateverk mekanisme, denne gir sikker fremføring av Fe, SS og Al tråd.

Tohjuls vognen ST7 gjør at Kempact™ MIG kan stå sikkert plassert i forhold til arbeidsstedet. Kemppi MMT 25 og MMT 27 gasskjølte MIG sveisepistoler er tilgjengelig i 3m og 4,5m lengder. MMT MIG pistoler kan styres med Kemppi's patenterte DL Teflon liner, for å maksimere sveisekvaliteten, ved sveising med aluminium og rustfrie tråder.

Kompakt og kraftig? Kempact™ MIG modellene er 75% lettere enn de tradisjonelt konstruerte maskinene, men har høy effektfaktor – 250 ampere ved 40% - dette er en skikkelig fordel!

Egenskaper

- Bærbar
 - Utmerket kraft / vekt forhold
- Allsidig
 - Kompakttråd
 - Rørtråd
- Generatorkompatibel

Bruksområder

- Tynnplatefabrikasjon
- Reparasjon og vedlikehold
- Bilreparasjoner
- Installasjonsarbeider
- Utrustning innen skip og offshore

Tekniske data

Kempact™ MIG		2520	2530
Primærspenning	3~ 50/60 Hz	400 V +/- 15%	400 V +/- 15%
Ytelse	40% ED	12 kVA / 250A	12 kVA / 250A
	60% ED	10 kVA / 207 A	10 kVA / 207 A
	100% ED	7.5 kVA / 160 A	7.5 kVA / 160 A
Primærkabel / sikringer treg		4 x 1.5mm ² -5m / 16 A	4 x 1,5mm ² -5m / 16 A
Belastningskapasitet ved 40 °C	40% ED	250 A / 26.5 V	250 A / 26.5 V
	60% ED	207 A / 24 V	207 A / 24 V
	100% ED	160 A / 22 V	160 A / 22 V
Buespenningsområde		10 - 30 V	10 - 30 V
Trådmatehastighet		1 - 18 m/min	1 - 18 m/min
Trådspole, max. ø		200 mm	300 mm
Trådtyper ø	Fe, Ss	0.6...1.0 mm	0.6...1.0 mm
	Rørtråd	0.9...1.2 mm	0.9...1.2 mm
	Al	0.9...1.2 mm	0.9...1.2 mm
	CuSi	0.8...1.0 mm	0.8...1.0 mm
Utvendige mål	L x B x H	510 x 250 x 415 mm	580 x 280 x 440 mm
Vekt		17.5 kg	20 kg

Bestillingsinformasjon

Kempact MIG 2520 (inkl. jordkabel 35 mm ² , 5 m og gasshylse 6 m)		6218520
Kempact MIG 2530 (inkl. jordkabel 35 mm ² , 5 m og gasshylse 6 m)		6218530
Pistolholder	GH 30	6256030
Matehjul	0.6 - 0.8 V-spor	9483070
	0.8 - 1.0 V-spor	9483071
	1.0 - 1.2 U-spor	9483072
	0.8 - 0.9 V-spor, rifla	9483073
	1.0 - 1.2 V-spor, rifla	9483074
	1,0-1,2 V-spor	9483075
MIG-pistoler	MMT 25 3 m	6252513MMT
	MMT 25 4.5 m	6252514MMT
	MMT 27 3 m	6252713MMT
	MMT 27 4.5 m	6252714MMT
Jordkabel	35 mm ² 5 m	6184311
Transportenheter	ST 7	6185290
	P 250	6185268
Løftekrok		4298180



KEMPACK™ PULSE 2800 AUTOMOTIVE



Kempack™ Pulse 2800 Automotive – spesialist på bilreparasjoner

Utformingen av Kempack™ Pulse 2800 Automotive møter kravene og behovene innenfor bilproduksjon og -reparasjoner. I dagens bilindustri er zinkbelagte, galvaniserte og aluminiumsbaserte materialer i utstrakt bruk, og Kempack™ Pulse 2800 Automotive er glimrende egnet for sammenføring av disse materialene i produksjon og ved reparasjoner. Maskinen har klargjorte synergiske og pulssynergiske programmer for både buesveising og lodding av stål og aluminium. Pulsbuesveising og -lodding gir produktiv og sprutfri sammenføring av disse moderne materialene.

Både pulsbasert og synergisk MIG-sveising er enkelt med Kempack™ Pulse 2800 Automotive. Takket være praktiske synergiske programmer kan innstilling av sveiseparametere og selve sveisingen gjennomføres raskt. Den lille og lette sveisemaskinen er enkel å transportere nær sveisestedet. Den seks meter lang WeldSnake™ -pistolen gir ekstra rekkevidde.

Kempack™ Pulse 2800 Automotive er effektiv. Denne 250 A/40 %-enheten tillater sveising eller lodding av mange forskjellige materialer. Den er ideell for sammenføring av galvaniserte stålplater på 0,5-0,8 mm.

■ Egenskaper

- Synergiske programmer for arbeider på bilkarosserier
- Produktiv, sprutfri sveising
 - MIG-lodding
- Enkel i bruk
 - Synergisk & Synergisk puls styring
- Punkt timer
 - Presis pluggsveising og -lodding
- Bærbar
 - Utrolig ytelse/vekt ratio

■ Bruksområder

- Bilreparasjoner
- MIG brazing

Tekniske data

Kempact™ Pulse 2800 Automotive

Primærspenning	3~ 50/60 Hz	400 V +-15%
Ytelse	40% ED	12 kVA / 250 A
	60% ED	10 kVA / 207 A
	100% ED	7.5 kVA / 160 A
Primærkabel / sikringer treg		4 x 1.5 mm ² - 5 m / 16 A
Belastningskapasitet ved 40 °C	40% ED	250 A / 26.5 V
	60% ED	207 A / 24 V
	100% ED	160 A / 22 V
Tomgangsspenning		56 V
Effektfaktor ved maks strøm		0.69 (250 A / 26 V)
Virkningsgrad ved maks strøm		0.84 (250 A / 26 V)
Buespenningsområde		8 - 30 V
Matemekanisme		4-roll feed
Trådspole max. ø		300 mm
Trådtyper ø	Fe	0.6...1.0 mm
	Rørtråd	0.9...1.2 mm
	Al	0.9...1.2 mm
	CuSi	0.8...1.0 mm
Utvendige mål	L x B x H	580 x 280 x 440 mm
Vekt		22 kg



Bestillingsinformasjon

Kempact™ Pulse 2800 Automotive		6218280
GH 30 Pistolholder		6256030
MIG pistoler	PMT 25, 3 m	6252513
	PMT 25, 4.5 m	6252514
	PMT 27, 3 m	6252713
	PMT 27, 4.5 m	6252714
	PMT 32, 3 m	6253213
	PMT 32, 4.5 m	6253214
	PMT 35, 3 m	6253513
	PMT 35, 4.5 m	6253514
	WS 35, 6 m Al 1.2	6253516A12
	WS 35, 6 m Ss 1.0	6253516S10
Fjernkontrollenhet	RMT 10	6185475
Jordkabel	35 mm ² , 5 m	6184311
Transportenhet	ST 7	6185290
	P250	6185268
Løftekrok		4298180
Gasshylse, 6 m		W000566
Trådspoleadapter, 5 kg spoler		4251270



- Rask og enkel i bruk
- Spesielt utformet for bilreparasjoner og MIG-lodding
- Ettratts kontroll
- Forhåndsdefinerte synergiprogrammer: AlMg, AlSi, CuSi, CuAl, Fe

KEMPACK™ PULSE 3000



Nyhet innenfor Puls-MIG/MAG sveising

Er du fornøyd med tradisjonelle sveiseløsninger? Vil du foretrekke bredere arbeidsområde på ulike materialer, samt unike innstillingsmuligheter? Vil en kompaktmaskin som veier mindre enn en tradisjonell trådmater dekke ditt behov? Er svaret "Ja"- ta en nærmere titt på Kempact™ Pulse 3000. Kempact™ Pulse 3000 representerer en ny klasse Puls- MIG/MAG maskiner. Med Kempact™ Pulse 3000 har Kemppi utviklet ny strømkildedesign, med brukerens høykvalitets buekontrollmuligheter. Kempact™ Pulse 3000 har unike sveise-egenskaper kombinert med bærbarhet og mobilitet. Prøv Kempact™ Pulse 3000 og bli overbevist. Ny Kemppi strømkildeteknologi gjør det mulig å produsere Kempact™ Pulse 3000. Den veier bare 22 kg, Kempact™ Pulse 3000 tilbyr en unik mobilitet med puls Mig/Mag sveising. Kemppi Process Manager™ guider sveiseren lett gjennom buekontrollinnstillinger som inkluderer MIG/MAG, Synergisk MIG/MAG, Puls-MIG/MAG og Dobbelpuls prosess.

Stor nettspenningstoleranse samt at den kan brukes på strømaggregat medfører et stort anvendelsesområde for maskinen. Uansett hvor du sveiser, garanterer Kempact™ Pulse 3000 at du har full kontroll på sveiseforløpet. Kempact™ Pulse 3000 har standard programmer for de fleste og mest benyttede tilsatsmaterialer og dekkgasser. Det er også mulig å utvide minneprogrammene med opp til 400 filer. Brukeren kan lagre optimale parametere i inntil 100 minnekanaler. Opptil fem minnekanaler kan benyttes med Kemppi PMT MIG-pistoler og RMT 10 fjernkontroll.

Kempact™ Pulse 3000 har en unik buekontroll som medfører et perfekt sveiseresultat. Spesielle tenningsegenskaper, inkludert valgfri Hot og Creep Start garanterer gode tenningsegenskaper på alle materialer og beskyttelsesgasser, mindre sprut og mindre behov for sliping av endekrater.

Egenskaper

- Enestående ytelse / vekt forhold – 22kg/250A
- Unike Pulseegenskaper
- Dobbelpuls, Puls, Synergisk MIG
- 100 minnekanaler
- Kemppi WeldSnake™ MIG pistol kompatibel
- Enkel i bruk, Kemppi Process Manager™
- Generatorkompatibel
- Mulighet for polaritetskifte for rørtrådsveising

Bruksområder

- Tynnplatefabrikasjon
- Reparasjon & Vedlikehold
- Installasjon
- Utrustning

Tekniske data

Kempact™ Pulse 3000

Primærspenning	3~ 50/60 Hz	400 V ±15%
Ytelse	40% ED	12 kVA / 250 A
	60% ED	10 kVA / 207 A
	100% ED	7.5 kVA / 160 A
Primærkabel / sikringer treg	4 x 1.5 mm ² - 5 m / 16 A	
Belastningskapasitet ved 40 °C	40% ED	250 A / 26.5 V
	60% ED	207 A / 24 V
	100% ED	160 A / 22 V
Tomgangsspenning	56 V	
Effektfaktor ved maks strøm	0.69	
Virkningsgrad ved maks strøm	0.84	
Buespenningsområde	8 - 30 V	
Matemekanisme	4-roll feed	
Trådspole max. ø	300 mm	
Trådtyper ø	Fe, Ss	0.6...1.0 mm
	Rørtråd	0.9...1.2 mm
	Al	0.9...1.2 mm
	CuSi	0.8...1.0 mm
Utvendige mål	L x B x H	580 x 280 x 440 mm
Vekt	22 kg	

Kjøleenhet

KempactCool 10

Styrespenning	400 V 50/60 Hz	
Tilkoblingskapasitet	100% ED	250 W
Kjøleeffekt	1.0 kW	
Maks trykk	450 kPa	
Blandingsforhold	20 % - 40 % ethanol/water	
Tankvolum	3 l	
Utvendige mål	L x B x H	580 x 280 x 300 mm
Vekt	13 kg	

Bestillingsinformasjon

Kempact™ Pulse 3000*	6218300	
*Pakken inkluderer: tilførselkabel/5 m, jordkabel 35 mm ² /5 m, gasshylse/6 m		
KempactCool 10	6218600	
Pistolholder	GH 30	6256030
Jordkabel	35 mm ² 5 m	6184311
Transportenheter		
ST 7 (for strømkilde og gassflaske)	6185290	
P20 (strømkilde, kjøleenhet og gassflaske)	6185261	
P250 (strømkilde)	6185268	
Løftkrok	4298180	
Gasshylse	6m	W000566
Trådmatisbabin	4289880	
Trådspoleadapter, 5 kg spoler	4251270	



- Rask og enkel i bruk
- Ett ratts kontroll
- 100 brukerdefinerte minnekanaler
- Forprogrammerte synergiske programmer: AlMg, AlSi, CuSi, Fe, Ss

MIG-pistoler

PMT 27	3 m	6252713
PMT 27	4,5 m	6252714
PMT 32	3m	6253213
PMT 32	4,5m	6253214
PMT 35	3m	6253513
PMT 35	4,5m	6253514
WS 35	6m Al 1,2	6253516A12
WS 35	6m Ss 1,0	6253516S10
MMT 32	3 m	6253213MMT
MMT 32	4,5 m	6253214MMT
MMT 35	3 m	6253513MMT
MMT 35	4,5 m	6253514MMT

FASTMIG™ BASIC



Kemppi FastMig™ Basic – ren kraft for MIG/MAG-sveising

Kemppi FastMig™ Basic er utformet for MIG/MAG sveisebehov innen tung og middels tung industri. Takket være de trinnløse kontrollene og digitale displayene kan individuelle sveiseparametere finjusteres enkelt og nøyaktig. FastMig™ Basics effektive strømkilder på 300 A, 400 A og 500 A er lette, moderne og kompakte. De er 70 % lettere og forbruker 10 % mindre energi enn stegregulerte strømkilder med tilsvarende effekt.

Trådmatingsenheten MF29 og MF 33 er utformet for krevende sveiseoperasjoner. Det doble plastkabinettet er solid, elegant og resirkulerbart med en 4 x 4 mateenhet som sørger for stabil, uforstyrret trådmating.

FastMig™ Basic -serien består også av det nye vannverket FastCool 10. Dette gir effektiv kjøling av vannkjølte MIG/MAG-sveisepistoler ved krevende bruk.

FastMig™ Basic serien

- 3 strømkilder: KM 300, KM 400 og KM 500
- Trådmatingsenhet: MF 29 og MF33
- Kjøleenhet: FastCool 10
- Transportenhet: PM 500

Egenskaper

- Produktivitetsøkning og kvalitetsforbedring
 - Trinnløs buespenning og trådmatingkontroll
- Enkel å håndtere
 - 70 % lettere enn tilsvarende stegregulerte enheter
- Forbruker 10 % mindre energi

Bruksområder

- Mellomstore og store stålverksteder
- Skipsbygging & Offshore
- Reparasjon og vedlikehold

FAST – Formula Arc System Technology

Bueegenskapene gir garantert økt sveiseproduktivitet og -kvalitet

Tekniske data

FastMig™ Strømkilder		KM 300	KM 400	KM 500
Primærspenning	3~50/60 Hz	400 V -15 %...+20 %	400 V -15 %...+20 %	400 V -15 %...+20 %
Ytelse	60% ED	-	-	25.9 kVA
	80% ED	-	18.5 kVA	-
	100% ED	12.9 kVA	16.9 kVA	20.1 kVA
Primærkabel / sikringer treg		4 x 6 S - 5 m / 25 A	4 x 6 S - 5 m / 35 A	4 x 6 S - 5 m / 35 A
Belastningskapasitet ved 40 °C 60% ED		-	-	500 A / 39 V
	80% ED	-	400 A / 34 V	-
	100% ED	300 A / 29 V	380 A / 33 V	430 A / 35.5 V
Buespenningsområde	MIG	10 V...37 V	10 V...39 V	10 V...42 V
Tomgangsspenning		65 V	65 V	65 V
Effektfaktor ved maks strøm		0.9	0.9	0.9
Virkningsgrad ved maks strøm		87 %	87 %	87 %
Utvendige mål	L x B x H	590 x 230 x 430 mm	590 x 230 x 430 mm	590 x 230 x 430 mm
Vekt		34 kg	35 kg	36 kg

FastMig™ Trådmatere		MF 29	MF 33	FastMig™ Kjøleenhet	FastCool 10
Styrespenning		24 V DC	24 V DC	Styrespenning	1 ~, 50/60 Hz 400 V -15%...+20%
Ytelse		100W	100W	Tilkoblingskapasitet	100% ED 120 W
Belastningskapasitet ved 40 °C 60% ED		520 A	520 A	Kjøleeffekt	1.25 kW
		100% ED 440 A	440 A	Maks trykk	400 kPa
Matemekanisme		4-roll feed	4-roll feed	Blandingsforhold	20 % - 40 % ethanol/water
Trådmatehastighet		0...25 m/min	0...25 m/min	Tankvolum	3 l
Trådspole, max. ø		200 mm	300 mm	Utvendige mål	L x B x H 570 x 230 x 280 mm
Trådtyper ø	Fe, Ss	0.6...1.6 mm	0.6...1.6 mm	Vekt	13 kg
	Rørtråd	0.8...1.6 mm	0.8...2.0 mm		
	Al	1.0...1.6 mm	1.0...2.4 mm		
Utvendige mål	L x B x H	510 x 200 x 310 mm	590 x 240 x 445 mm		
Vekt		8.0 kg	13.6 kg		

Bestillingsinformasjon

Strømkilder	FastMig™ KM 300	6033000	MIG -pistoler	MMT 35, 3 m	6253513MMT
	FastMig™ KM 400	6034000		MMT 35, 4,5 m	6253514MMT
	FastMig™ KM 500	6035000		MMT 42, 3 m	6254213MMT
Trådmatere	MF 29	6063200	MMT 42, 4,5 m	6254214MMT	
	MF 33	6063300	MMT 42W, 3 m	6254203MMT	
			MMT 42W, 4,5 m	6254204MMT	
Kjøleenhet	Fastcool 10	6068100	MMT 52W, 3 m	6255203MMT	
Transportenheter	PM 500	6185291	MMT 52W, 4,5 m	6255204MMT	
	PM 501 (med PSL 55)	6185292	Mellomledere	KM 70-1.8-WH	6260411
	P 500	6185265		KM 70-1.8-GH	6260413
	T 10*	6185231		KM 70-10-GH	6260417
		KM 70-10-WH		6260418	
Tilbehør	KWF 200 beskyttelsesramme	6185285	KM 70-20-GH	6260450	
	KWF 200 beskyttelsesmeier	6185286	KM 70-20-WH	6260451	
	KWF 300 beskyttelsesmeier	6185287	KM 70-30-GH	6260454	
			KM 70-30-WH	6260455	

Andre lengder på forespørsel

* FastMig™ monteringssett påkrevet, bestillingsnummer W002085

FASTMIG™ SYNERGIC



Kemppi FastMig™ Synergic - Alle elementene som trengs for vellykket MIG/MAG-sveising fra samme enhet

- Enkel MIG/MAG sveising
- Synergisk-sveising
- Rotstrengsveising

FastMig™ Synergic -serien egner seg for MIG/MAG -sveising av alle materialer i tung og middels tung metallindustri. Utvalget er modulbasert og muliggjør sammensetning av forskjellige anlegg med varierende strømkilde-, mateverk- og panelalternativer. Kraft – vekt-forholdet på de energisparende FastMig™ Synergic -strømkildene på 300, 400 og 500 ampere er uten sidestykke.

Mateverkenes kabinetter er konstruert for krevende forhold og forskjellige miljøer. Tre modeller er tilgjengelige for trådspoler på ø 200 og 300 mm. MSF 53 og 57 har støtsikre, resirkulerbare doble plastkabinetter. En kraftig motor med presis giring og kraftoverføring er det nye DuraTorque -trådmatingssystemet med fire matehjul gir kontinuerlig, pålitelig mating. To panelalternativer er tilgjengelige for hver trådmatingseenhet for tilpasning til forskjellige sveisebehov.

FastCool 10 (utstyrt med den kraftige HydroCOOL™ -pumpen utviklet av Kemppi) gir effektiv kjøling av væskekjølte MIG/MAG-sveisepistoler ved krevende bruk. FastROOT™ -prosessen er et valgfritt FastMig™ -programvareprodukt for rask, nøyaktig rotstrengsveising på Fe- og Ss-materialer (se side 25).

Egenskaper

- Enkel å håndtere
 - Lettvekt, kompakt og modulbasert.
- Allsidig
 - To panelvalg for hver trådmater
 - Synergisk programbibliotek for de mest vanlige materialene
- Sprutfri MIG sveising
 - Mulighet for FastROOT™ software med sveiseprosesser for rask, pålitelig rotstrengsveising med Fe og Ss materialer

Bruksområder

- Store og mellomstore verksteder
- Shipsverft og Offshore
- Kjemisk og prosessindustri

FAST – Formula Arc System Technology

Bueegenskapene gir garantert økt sveiseproduktivitet og –kvalitet

FastMig™ Synergic-paneler – Velg panelet som egner seg for bruksområdet

Med klare og logiske displayer har panelene i FastMig™ Synergic-serien et stort antall forskjellige egenskaper og spesielle funksjoner som legger til rette for forbedringer i sveisekvalitet og -produktivitet.

MSF 53-trådmatingsenheten kan utstyres med enten SF 51-panelet med grunnfunksjonalitet eller det mer fleksible SF 52-synergipanelet, mens MSF 55- og 57-trådmatingsenhetene kan utstyres med SF 54-grunnpanelet eller SF 53-synergipanelet.



Panel 51 og 54 har f.eks. følgende grunnfunksjoner:

- Digitale displayer
- Trinnløs buespenningskontroll
- Trinnløs trådmatingskontroll
- MMA-sveisealternativ
- Gasstest
- Trådfremmating
- MLS™ (Multi Logical System) allows exchangeable panels



I tillegg til disse grunnfunksjonene omfatter synergipanelene 52 og 53:

- Kraterfylling
- Hot-start
- Kryp-start
- Minnekanaler for lagring av MIG-parametere
- Valgfri FR-MIG-prosess for rotstrengsveising



FastMig™ Synergic-trådmatingsenheter – for forskjellige sveisemiljøer



MSF 53

- kompakt og lett utførelse gjør den enkel å bruke i trange arbeidssituasjoner
- materiale: tolags rotasjonsstøpt slagfast plast
- for \varnothing 200 mm trådspoler
- Paneler: basic 51, synergic-panel 52



MSF 55

- funksjonell, elegant og lett, egner seg for vanlig verkstedbruk
- materiale: plast og aluminium
- for 300 mm trådspoler
- Paneler: basic 54, synergic-panel 53



MSF 57

- utformet for ekstra krevende verksteds- og anleggsbruk
- materiale: tolags rotasjonsstøpt slagfast plast
- for \varnothing 300 mm trådspoler
- Paneler: basic 54, synergic-panel 53

FastMig™ Synergic-serien inneholder:

3 strømkilde: KMS 300, KMS 400, KMS 500

3 mateverk: MSF 53, MSF 55, MSF 57

4 panel muligheter: SF 51, 52, 53 og 54

Kjøleenhet: FastCool 10

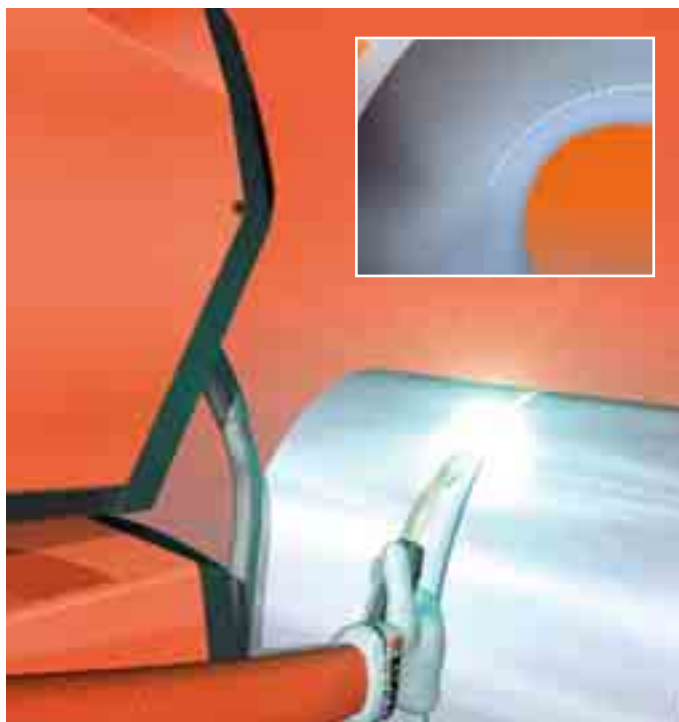
Vogn: PM 500

Tekniske data

FastMig™ Strømkilder		KMS 300	KMS 400	KMS 500
Primærspenning	3~50/60 Hz	400 V -15 %...+20	400 V -15 %...+20	400 V -15 %...+20
Ytelse	60% ED	-	-	26.1 kVA
	80% ED	-	19,5 kVA	-
	100% ED	13.9 kVA	18.5 kVA	20.3 kVA
Primærkabel / sikringer treg		4 x 6 S - 5 m / 25 A	4 x 6 S - 5 m / 35 A	4 x 6 S - 5 m / 35 A
Belastningskapasitet ved 40 °C	60% ED	-	-	500 A / 39 V
	80% ED	-	400 A / 34 V	-
	100% ED	300 A / 29 V	380 A / 33 V	430 A / 35.5 V
Tomgangsspenning		50 V	50 V	50 V
Effektfaktor ved maks strøm		0.9	0.9	0.9
Virkningsgrad ved maks strøm		87 %	87 %	87 %
Buespenningsområde	MIG	10 V...37 V	10 V...39 V	10 V...42 V
	MMA	10 A...300 A	10 A...400 A	10 A...500 A
Utvendige mål	L x B x H	590 x 230 x 430 mm	590 x 230 x 430 mm	590 x 230 x 430 mm
Vekt		34 kg	35 kg	36 kg

FastMig™ Trådmatere		MSF 53	MSF 55	MSF 57
Styrespenning		50 V DC	50 VDC	50 VDC
Ytelse		100W	100 W	100 W
Belastningskapasitet ved 40 °C	60% ED	520 A	520 A	520 A
	100% ED	440 A	440 A	440 A
Matemekanisme		4-roll feed	4-roll feed	4-roll feed
Trådmatrehastighet		0...25 m/min	0...25 m/min	0...25 m/min
Trådspole, max. ø		200 mm	300 mm	300 mm
Trådtyper ø	Fe, Ss	0.6...1.6 mm	0.6...1.6 mm	0.6...1.6 mm
	Rørtråd	0.8...1.6 mm	0.8...2.0 mm	0.8...2.0 mm
	Al	1.0...1.6 mm	1.0...2.4 mm	1.0...2.4 mm
Utvendige mål	L x B x H	510 x 200 x 310 mm	620 x 210 x 445 mm	625 x 243 x 476 mm
Vekt		9.4 kg	11.1 kg	12.5 kg
Material		plastic	metal	plastic

FastMig™ Kjøleenhet		FastCool 10
Styrespenning		1 ~, 50/60 Hz 400 V -15%...+20%
Tilkoblingskapasitet	100% ED	120 W
Kjøleeffekt		1.25 kW
Maks trykk		400 kPa
Blandingsforhold		20 % - 40 % ethanol/water
Tankvolum		3 l
Utvendige mål	L x B x H	570 x 230 x 280 mm
Vekt		13 kg



FastROOT™

Kemppi spesialutviklede FastROOT™ -prosess er et valgfritt programvareprodukt for rask, nøyaktig rotstrenningsveising i Fe- og Ss-materialer. FastROOT™ -programmene er bare tilgjengelig for bruk med FastMig™ -betjeningspanel SF 52 og SF 53. Kemppi FastROOT™ -programvare for sveiseprosessen kan kjøpes som en oppgradering til standard FastMig™ Synergic -maskiner på en senere dato hvis ønskelig. Fast-ROOT™ -prosessen er et glimrende alternativ til ensidig sveising av rør med TIG eller MMA.

Bestillingsinformasjon

Strømkilder		
FastMig™ KMS 300		6053000
FastMig™ KMS 400		6054000
FastMig™ KMS 500		6055000
Paneler		
SF 51		6085100
SF 52		6085200
SF 53		6085300
SF 54		6085400
FastROOT™ -egenskap		6265011
Trådmatere		
MSF 53		6065300
MSF 55		6065500
MSF 57		6065700
Kjøleenhet	FastCool 10	6068100
Transportenheter		
	PM 500	6185291
	PM 501 (med PSL 55)	6185292
	P 500	6185265
	T 10*	6185231
Tilbehør		
Fjernkontrollenheter		
	R10, 5 m	6185409
	R10, 10 m	618540901
	R20, 5 m	6185419
	RMT 10 (for PMT)	6185475
Remote controlled interconnecting cable, 10 m		6185481
MSF 53 beskyttelsesramme (inkl. KPS monteringssett)		6185285
MSF 55 opphengssett		W001694
MSF 53 beskyttelsesmeier (inkl. KPS monteringssett)		6185286
Svingarm KV 401 Fastmig MSF 55 og MSF 57		6185248
Pistolholder	GH30	6256030

MIG -pistoler	
PMT 35 3 m	6253513
PMT 35 4,5 m	6263514
PMT 42 3 m	6254213
PMT 42 4,5 m	6254214
PMT 50 3 m	6255013
PMT 50 4,5 m	6255014
PMT 30 W 3 m	6253043
PMT 30 W 4,5 m	6253044
PMT 42W 3 m	6254203
PMT 42W 4,5 m	6254204
PMT 52W 3 m	6255203
PMT 52W 4,5 m	6255204

WeldSnake™ pistoler på side 33

Jordkabel	
5 m, 50 mm ²	6184511
5 m, 70 mm ²	6184711

Kabler for MMA sveising	
5 m, 50 mm ²	6184501
5 m, 70 mm ²	6184701

Mellomledere	
KWF 70-1,8-GH	6260401
KMS 70-1,8-WH	6260410
PROMIG 2/3 70-10-GH	6260326
PROMIG 2/3 70-10-WH	6260334
PROMIG 2/3 70-20-GH	6260327
PROMIG 2/3 70-20-WH	6260337
PROMIG 2/3 70-30-GH	6260330
PROMIG 2/3 70-30-WH	6260340

Andre lengder på forespørsel

* FastMig™ krever monteringssett, bestillingsnummer W002085



KWF 200S

KWF 200

KWF 300S

KWF 300



Produktivitet, ytelse og pålitelighet

Kempis produktserie WeldForce™ gir en unik produktivitet, ytelse og pålitelighet ved sveising med MIG/MAG. WeldForce™ er det naturlige valg for røffe omgivelser; med heavy-duty trådmatere og det siste innen strømkildeteknologi og digital styring. Velg WeldForce™ få lysbueegenskaper som sikrer tilpasning og valgfrihet mot alle materialer gjennom effektiv prosessstyring. WeldForce™ MIG/MAG utrustningen gir flere valgmuligheter. WeldForce™ er modulært oppbygget, hvilket gir kunden mulighet til å velge de spesifikasjoner som best passer deres behov. Tre størrelser på strømkilden (350A, 450A, og 550A) og fire forskjellige valgmuligheter for mateskap vil dekke et bredt spekter av sveisebehov. De nye WeldForce™ mateskapene representerer et nytt holdbarhetsnivå i form av sitt design og konstruksjon; ved bruk av støtsikre skap sikrer Kempfi høyere holdbarhet og mindre slitasje ved normal bruk. Enten du trenger kraftige og enkle MIG/ MAG maskiner med nøyaktig parameter styring eller mer avanserte synergiske MIG/MAG maskiner er WeldForce™ den ideelle sveiseløsning.

Egenskaper

- Enkel å håndtere
 - Lett i vekt, kompakt og modulært design.
- Allsidig
 - Synergisk programbibliotek for de mest vanlige materialene

Bruksområder

- Store og mellomstore verksteder
- Skipsverft og Offshoreverksteder
- Kjemisk og Prosessindustri

WeldForce™ – maksimal lysbueytelse

Kempfi legger alltid spesiell vekt lysbuenes karakteristikk og WeldForce™ er intet unntak. WeldForce™ gir valgmuligheter for tilsett materiale og gass som gir unik lysbuestabilitet, styring og regulering mot et bredt spekter av oppgaver og materialer. WeldForce™ inneholder også valgmuligheter for tenning og avslutning av sveisen. Funksjoner for Hot start, kryptart og kraterfylling møter kravene fra opptatte brukere og deres og verkstedets behovsendringer gjennom hele arbeidsdagen. WeldForce™ Synergic panel inneholder 46 Synergi programmer og en egen minnefunksjon muliggjør lagring av de optimale innstillinger.

WeldForce™ serien

- Gasskjølt: 350, 450 og 550 A
 - Vannkjølt: 350, 450 og 550 A (med en separat kjøleenhet)
 - Trådmatere KWF 200/200S og KWF 300/300S
- Alle modeller er også tilgjengelige som multi-volt maskiner (230 / 400V 3ph)

Tekniske data

WeldForce™ Strømkilder		KPS 3500 / 3500MVU	KPS 4500 / 4500MVU	KPS 5500 / 5500MVU
Primærspenning	3~ 50/60 Hz	400 V -15%...+20%	400 V -15%...+20%	400 V -15%...+20%
Primærspenning, MVU	3~ 50/60 Hz	400 V -15%...+20%	400 V -15%...+20%	400 V -15%...+20%
		230 V -10% .. +10%	230 V -10%...+10%	230 V -10%...+10%
Primærkabel / sikringer treg		4x6S-5m / 25 A	4x6S-5m / 35 A	4x6S-5m / 35 A
Primærkabel / sikringer treg, MVU		4x6S-5m / 35 A	4x6S-5m / 50 A	4x6S-5m / 63 A
Belastningskapasitet ved 40 °C	60% ED	-	450 A	550 A
	80% ED	350 A	420 A	500 A
	100% ED	320 A	380 A	440 A
Tomgangsspenning		approx. 65 V	approx. 65 V	approx. 65 V
Buespenningsområde	MMA	10-320 A	10-420 A	10-520 A
	MIG	12-37 V	12-39 V	12-42 V
Max. sveisestrøm		46 V / 300 A	46 V / 400 A	50 V / 500 A
Utvendige mål	L x B x H	690 x 230 x 520 mm	690 x 230 x 520 mm	690 x 230 x 520 mm
Utvendige mål, MVU		690 x 230 x 630 mm	690 x 230 x 630 mm	690 x 230 x 630 mm
Vekt		37 kg / MVU 45 kg	41 kg / MVU 49 kg	48 kg / MVU 56 kg

WeldForce™ Trådmatere		KWF 200/200S	KWF 300/300S	Kjøleenhet	KWU 10
Styrespennning		50 V DC	50 V DC	Styrespennning	24 V DC
Ytelse		100 W	100 W	Tilkoblingskapasitet 100% ED	120 W
Belastningskapasitet ved 40 °C	60% ED	520 A	520 A	Kjøleeffekt	1.25 kW
	100% ED	440 A	440 A	Maks trykk	400 kPa
Trådmatrehastighet		0-18 (25) m/min	0-18 (25) m/min	Blandingsforhold	20 % - 40 % ethanol/water
Trådspole, max. ø		200 mm	300 mm	Tankvolum	3 l
Trådtyper ø	Fe, Ss	0.6...1.6 mm	0.6...2.4 mm	Utvendige mål L x B x H	530 x 230 x 290 mm
	Rørtråd	0.8...1.6 mm	0.8...2.4 mm	Vekt	12.5 kg
	Al	1.0...1.6 mm	1.0...2.4 mm		
Utvendige mål	L x B x H	510 x 200 x 310 mm	590 x 240 x 445 mm		
Vekt		9.4 kg	13.6 kg		

Bestillingsinformasjon

Strømkilder	
KPS 3500	400V 6131350
KPS 4500	400V 6131450
KPS 5500	400V 6131550
KPS 3500 MVU	230/400V 613135003
KPS 4500 MVU	230/400V 613145003
KPS 5500 MVU	230/400V 613155003
Trådmatere	
KWF 200	6232200
KWF 300	6232300
KWF 200S	6232200S
KWF 300S	6232300S
Vannkjøleenhet	
KWU 10	6262110
Transportenheter	
P40	6185264
T400	6185267
P500 for KWF 300/300S ¹⁾	6185265
Fjernkontrollenheter	
R20, 5 m	6185419
R10, 5 m	6185409
R10, 10 m	618540901
RMT 10 (for PMT MIG-pistol)	6185475

Mellomledere	
KWF 70-1,8-GH	6260401
KWF 70-1,8-WH	6260403
KWF 70-5-GH	6260405
KWF 70-5-WH	6260407
PROMIG 2/3 70-10-GH	6260326
PROMIG 2/3 70-10-WH	6260334
Tilbehør	
KWF 200 beskyttelsesramme *	6185285
KWF 200 beskyttelsesmeier *	6185286
KWF 300 beskyttelsesmeier	6185287
KWF 200/300 varmeelement for mateskap	6185288
KWF Sync 300	6263300
GG200/300 Gassvakt	6237406
KV 400 Svingarm	6185247

* inkl. KPS monteringssett

¹⁾ KWF 300 beskyttelsemeier påkrevet for montering

KEMPPI PRO EVOLUTION



Kemppi Pro Evolution – intelligent verktøy for fagfolk

Kemppi Pro Evolution er en sveisemaskin som gir lønnsomhet, kostnadseffektiv produksjon og overlegen kvalitet. Dette er markedets mest allsidige sveisesystem, takket være moduldesignen og de enestående reguleringsmulighetene. Systemet er lett å installere, uansett sveiseoppgave. Med denne pålitelige sveisemaskinen reduseres det nødvendige etterbehandlingsarbeidet til et minimum. Kemppi Pro Evolution inneholder alle sveisemetoder, inkludert puls-MIG, og er en optimal løsning for profesjonell bruk i tung og middels tung produksjonsindustri, på skipsverft og i offshorevirksomhet.

Pro Evolution er et verktøy for krevende bruk, med kraftige og høyeffektive strømkilder som holder drifts- og installasjonskostnadene på et minimum. Dette er en pålitelig og veltestet arbeidspartner. Kemppi har utført hundretusenvis av laboratorie- og brukertester. Ingen tekniske detaljer er oversett i Kemppis forsøk på å oppnå topp sveiseytelse og -pålitelighet. Maskinen har også en høy grad av brukervennlighet. Et kraftig, men mobilt system, som samtidig er kompakt og lett i vekt.

■ Fordeler

- Allsidig og fleksibel
 - panelalternativer
 - strømkilde tilgjengelig for MMA-, TIG-, MIG/MAG- og puls-MIG-sveiseprosesser
- Optimal brukskvalitet
 - tydelig merkede betjeningspaneler
 - synergiske programmer
- Produktivitet og kvalitet
 - lagring av brukte parametere
 - overvåking med Kemppi Pro Weld Data

■ Hovedbruksområder

- Verksteder for produksjon av tunge og middels tunge metallkonstruksjoner
- Skipsverft og offshorevirksomhet
- Kjemisk industri og prosessindustri
- Strukturstålverksteder
- Bilindustri

Modulbasert med allsidige funksjoner

Egenskapene for strømkilden, trådmatingsenheten og TIG-enheten kan reguleres fra betjeningspanelene. Blant standardfunksjonene er lagring av brukte sveiseparametere, og automatisk innføring av MIG-tråd. Maskinen er modulært konstruert, og brukeren kan velge passende kombinasjoner for ulike sveisejobber, blant annet forskjellige betjeningspaneler.

Digitalstyring med et profesjonelt snitt

Full digitalstyring og høy intern reguleringshastighet gir optimale sveiseegenskaper som stabil, sprutfri og stille bue, uansett sveisemetode.

Kemppi Pro-datainnhenting

- Innhenting av sveisedata fra Kemppi Pro-sveisesettet, og analyse av innhentede data.
- Med dette programmet kan brukeren endre og/eller modifisere sveiseprogrammer for ML-, MX- og MXE-paneler.
- Pro Weld Data-systemet gjør det mulig å bruke PC til å overvåke og registrere sveiseparametere under sveising. De registrerte parameterne kan brukes til WPS-dokumentasjon eller løpende kontroll av sveiseprosesser.

Under MIG-sveising sørger den stillestående svingarmen for et større arbeidsområde og forhindrer skade på slangepakken. Den nye skrå innfestingen av slangepakken garanterer også problemfri trådmating.



Promig 501

Promig 501L

Promig 511

Promig 530

Strømkilder

Basisenhetene i Kemppi Pro Evolution-serien er de digitalstyrte strømkildene 3200, 4200 og 5200. Disse flerfunksjonelle strømkildene er bygd med inverterteknologi for alle typer manuell sveising og robotsveising. Utstyret er ekstremt kraftig, med en belastningskapasitet på 320, 420 eller 520 A ved 100–70 % ED, avhengig av modell. Den høye interne reguleringshastigheten og de fullstendig digitale kontrollene garanterer førsteklasses sveiseegenskaper.

- Ved MMA-sveising reguleres strømkilden via PL- eller PX-betjeningspaneler (mer informasjon på side 56–57).
- Ved MIG/MAG- og puls-MIG-sveising reguleres strømkilden via MIG-betjeningspaneler.
- TL- og TX-betjeningspaneler er tilgjengelige for TIG-enheten.
 - o Det kreves ikke eget betjeningspanel for strømkilder.
 - o Protig 410 HF-tenningsenheten sikrer en god og stabil buetenning ved TIG-sveising. Basis- eller spesialfunksjoner kan velges fra betjeningspanelene. Funksjonene omfatter lagring av sveiseparametere. Protig 410 er montert øverst på strømkilden og kan transporteres til arbeidsstedet i standarddrammen (mer informasjon på side 39).



Procool 10



Procool 30

Universelle mateskap

Kemppi Pro Evolution-mateskapene Promig 501, 501L, 511 og 530 har et firehjuls mateverk. Dette gir jevn og sikker trådbevegelse både med tynne og myke Al-tråder, og med tykke og harde, massive tråder. Den kalde trådfremføringen gjør det også raskere å skifte sveisetrådspole. Alle betjeningspaneler kan monteres på mateskapene og har tidsbesparende ekstrafunksjoner.

- Den ergonomiske svingarmen på Promig 511 gir større arbeidsområde, praktisk pistolstøtte og beskyttelse.
- Promig 530 har skrå innfesting av baskobling for pistol.



Promig 100

Promig 200

Promig 300

- Promig 100 er et kompakt og bærbart mellommateverk for sveising opptil 30 meter fra hovedmateskapet.
- Promig 200 og Promig 300 er mobile Evolution-mateskap spesielt utformet for skipsverft og tungmetallindustri.

Procool 10- og Procool 30-kjøleenheter

Kjøleenhetene Procool 10 og Procool 30 for Kemppi Pro Evolution er konstruert for avkjøling av MIG-sveisepistoler og TIG-pistoler for krevende profesjonell bruk. Procool 30 brukes sammen med P40-vognen og plasseres under strømkilden. Procool 10 brukes sammen med P30W-vognen.

Paneler for Promig-mateskap



MC-betjeningspanel

- Regulering av sveisestrøm
- Valg av sveisemetode
- Regulering av MMA/MIG-dynamikk
- Lagring av sveiseparametere
- Visning av sveiseparametere
- Gasstest



ML-betjeningspanel

- Regulering av puls-MIG / synergisk MIG
- Regulering av sveiseparametere
- Valg av sveisemetode
- Regulering av MMA/MIG-dynamikk
- Visning av sveiseparametere
- Gasstest



MXE-betjeningspanel

- Puls-MIG / dobbelpuls-MIG
- MMA, MIG/MAG, synergisk 1-knapps MIG- og puls-MIG-sveising
- Gasstest
- Minnekanal
- Start/stoppalternativer og brukertilpassede parametere

Tekniske data

Kempfi Pro Evolution Strømkilder		3200 / 3200 MVU	4200 / 4200 MVU	5200 / 5200 MVU
Primærspenning	3~50/60 Hz	400 V -15%...+20%	400 V -15%...+20%	400 V -15%...+20%
Primærspenning, MVU	3~50/60 Hz	400 V -15%...+20%	400 V -15%...+20%	400 V -15%...+20%
		230 V -10%...+10%	230 V -10%...+10%	230 V -10%...+10%
Primærkabel / sikringer treg		4 x 6S-5 m / 25 A	4 x 6S-5 m / 35 A	4 x 6S-5 m / 35 A
Primærkabel / sikringer treg, MVU		4 x 6S-5 m / 35 A	4 x 10S-5 m / 50 A	4 x 16S-5 m / 63 A
Belastningskapasitet ved 40 °C	70% ED	-	420 A / 19.7 kVA	520 A / 26.6 kVA
	100% ED	320 A / 13.3 kVA	400 A / 18.6 kVA	440 A / 20 kVA
Effektfaktor ved maks strøm		0.93	0.93	0.93
Buespenningsområde	MMA	10 A...320 A	10 A...420 A	10 A...520 A
	TIG	5 A...320 A	5 A...420 A	5 A...520 A
	MIG	12 V...37 V	12 V...39 V	12 V...42 V
Utvendige mål	L x B x H	530 x 230 x 520 mm	530 x 230 x 520 mm	530 x 230 x 520 mm
Utvendige mål, MVU	L x B x H	530 x 230 x 630 mm	530 x 230 x 630 mm	530 x 230 x 630 mm
Vekt		37 kg / MVU 45 kg	41 kg / MVU 49 kg	48 kg / MVU 56 kg

ProMig Trådmatere		100	200	300	501, 501L	511	530
Styrespenning		50 V DC	50 V DC	50 V DC	50 V DC	50 V DC	50 V DC
Ytelse					100 W	100 W	100 W
Trådtyper ø	Fe, Ss	0.6...1.6 mm	0.6...1.6 mm	0.6...1.6 mm	0.6...1.6 mm	0.6...1.6 mm	0.6...1.6 mm
	Rørtråd	0.8...2.0 mm	0.8...1.6 mm	0.8...2.0 mm	0.8...2.0 mm	0.8...2.0 mm	0.8...2.0 mm
	Al	1.0...2.4 mm	1.0...1.6 mm	1.0...2.4 mm	1.0...2.4 mm	1.0...2.4 mm	1.0...2.4 mm
Utvendige mål	L x B x H	575 x 185 x 200 mm	500 x 230 x 315 mm	600 x 225 x 415 mm	620 x 230 x 480 mm	620 x 230 x 670 mm	640 x 230 x 430 mm
Vekt		8.9 kg	13 kg	17 kg	22 kg	25 kg	21 kg

Kjøleenheter		ProCool 10	ProCool 30
Styrespenning		50 V DC	50 V DC
Tilkoblingskapasitet	100% ED	120 W	120 W
Maks trykk		400 kPa	400 kPa
Blandingsforhold		20 % - 40 % ethanol/water	20 % - 40 % ethanol/water
Tankvolum		3 l	3 l
Utvendige mål	L x B x H	450 x 190 x 420 mm	610 x 230 x 290 mm
Vekt		16 kg	12.5 kg



Bestillingsinformasjon

Strømkilder		Transportenheter	
Kemppi Pro Evolution 3200	6131320	P 30 W	6185262
Kemppi Pro Evolution 4200	6131420	P40	6185264
Kemppi Pro Evolution 5200	6131520	P 500 (for Promig 501)	6185265
Kemppi Pro Evolution 3200 MVU	613132003	Gun holders	
Kemppi Pro Evolution 4200 MVU	613142003	GH 20	6256020
Kemppi Pro Evolution 5200 MVU	613152003	GH 30	6256030
Trådmaterer		Lift hooks	
Promig 501	6232501	for Promig 501	3135870
Promig 501L (venstre)	6232505	for Promig 530	4298180
Promig 511 med svingarm	6232511	Mellomledere for Promig 501, 511, 530	
Promig 530	6232530	Water hose (Promig 511, 1.6 m)	4269330
Promig100 mellommater	6236305	Water hose (Promig 501/530,1.0 m)	4269340
Promig100B spesialversjon	6236306	70-5-WH,	6260312
Promig 200	6231520	70-10-GH	6260313
Promig 300	6231530	70-10-WH	6260314
Funksjonspaneler		70-15-GH	6260315
MC	6263501	70-15-WH	6260316
ML	6263502	Mellomledere for Promig 100	
MXE	6263504	50-15-GH	6260211
Water cooling units		50-25-GH	6260213
Procool 10	6262012	70-15-WH	6260225
Procool 30	6262016	70-25-WH	6260227
Synkroniseringsenhet		Mellomledere for Promig 200, 300	
Prosync 50/Promig 100, push-pull pistol	6263121	70-15-GH	6260325
Fjernkontrollenheter		70-20-GH	6260327
R 20 (2-ratt)	6185419	70-15-WH	6260335
RMT 10, MIG pistolkontroll	6185475	70-20-WH	6260337
C 100 T, trådløs	6185412	ProWeld Data dataovervåking, loggesystem	
Ekstern målerenhet			6265003
PMU 10	6265010		
Kabler			
Jord og sveisekabler på forespørsel			



KEMPPİ
The Joy of Welding

KEMPPİ
The Joy of Welding

WS42W

SIZE



SIZE 10

KEMPPI MIG PISTOLER



■ Tekniske data og bestillingsinformasjon

	MMT 25	MMT 27	MMT 32	MMT 35	MMT 42	MMT 30W	MMT 42W	MMT 52W
Belastningskapas. ved 40 °C Ar + CO ₂ 35%	250 A	270 A	320 A	350 A	420 A	-	-	-
100%	-	-	-	-	-	300 A	400 A	500 A
Kjøling	Gass	Gass	Gass	Gass	Gass	Væske	Væske	Væske
Trådtyper	ø 0.6 - 1.2 mm	ø 0.6 - 1.2 mm	ø 0.8 - 1.6 mm	ø 0.8 - 1.6 mm	ø 0.8 - 1.6 mm	ø 0.8 - 1.6 mm	ø 0.8 - 1.6 mm	ø 0.8 - 1.6 mm
Lengde / Bestillingsnummer	3m 6252513MMT	6252713MMT	6253213MMT	6253513MMT	6254213MMT	6253043MMT	6254203MMT	6255203MMT
	4,5m 6252514MMT	6252714MMT	6253214MMT	6253514MMT	6254214MMT	6253044MMT	6254204MMT	6255204MMT

■ Tekniske data og bestillingsinformasjon

	PMT 25	PMT 27	PMT 32	PMT 35	PMT 42	PMT 30W	PMT 42W	PMT 52W
Belastningskapas. ved 40 °C (A) Ar + CO ₂ 35%	250 A	270 A	320 A	350 A	420 A			
100%						300 A	400 A	500 A
Kjøling	Gass	Gass	Gass	Gass	Gass	Væske	Væske	Væske
Trådtyper	ø 0.6 - 1.2 mm	ø 0.6 - 1.2 mm	ø 0.8 - 1.6 mm	ø 0.8 - 1.6 mm	ø 0.8 - 1.6 mm	ø 0.8 - 1.6 mm	ø 0.8 - 1.6 mm	ø 0.8 - 1.6 mm
Lengde / Bestillingsnummer	3 m 6252513	6252713	6253213	6253513	6254213	6253043	6254203	6255203
	4.5 m 6252514	6252714	6253214	6253514	6254214	6253044	6254204	6255204

RMT 10 (6185475) Fjernkontrollenhet as an accessory option. See page 75.

■ Tekniske data og bestillingsinformasjon

WeldSnake™	35	30W	42W
Belastningskapasitet ved 40 °C	300 A / 35%	250 A / 100%	300 A / 100%
Trådtyper ø	Ss 1.0 mm	1.0 - 1.2 mm	1.0 - 1.2 mm
	Al 1.2 mm	1.2 (1.6) mm	1.2 (1.6) mm
Kjøling	Gass	Væske	Væske
Bestillingsinformasjon	6 m Al 1.2 6253516A12	6253046A12	6254206A12
	6 m Ss 1.0 6253516S10	6253046S10	6254206S10
	6 m Ss 1.2 -	6253046S12	6254206S12
	8 m Al 1.2 -	6253048A12	6254208A12
	8 m Ss 1.0 -	6253048S10	6254208S10
	8 m Ss 1.2 -	6253048S12	6254208S12

Bestillingsnummeret inneholder MIG pistol + DL Teflon liner og kontaktrør (5stk)

RMT 10 (6185475) Fjernkontrollenhet som tilbehør, se side 75.



TIG-SVEISING

TIG-sveising

Ved TIG-sveising dannes buen mellom en wolfram-elektrode og grunnmaterialet. Det høye smeltepunktet for wolfram sikrer at bueenergien ikke kan smelte elektroden. Argon, som brukes som dekk-gass, kommer gjennom TIG-pistolen for å skjerme elektroden og sveisebadet.

Denne typen sveising kan gjøres med eller uten tilsettråd. Hvis det brukes tilsett, mates denne separat ned i sveisebadet.

DC TIG-sveising

TIG-sveiseprosessen med likestrøm brukes til å rustfritt stål og titan, i tillegg til karbon- og lavlegert stål. TIG-sveising er en populær prosess for anvendelser der det er behov for høy produktkvalitet. rørproduksjon, anvendelser i matvareindustrien, metallmøbler og anvendelser i energisektoren.

Alle Kemppi TIG-sveiseapparater er invertere : MasterTig og MasterTig MLS™, Kemppi Pro Evolution-systemet og den nye MinarcTig™ 180 passer alle for DC TIG-sveising. Minarc 150 MMA kan utstyres med en TIG-pistol for hjemme- og hobbybruk, noe som gjør TIG-sveising mulig med samme apparat.

Hovedfordelene med TIG-sveising er en smal sveisesøm, totalt fri for sprut, og som har et pent utseende.

AC TIG-sveising

TIG-sveising med vekselstrøm brukes til arbeid med aluminiums- og magnesiumslegeringer. Det primære bruksområdet for AC TIG-sveising, er bruk på tynne materialer, men prosessen brukes også ofte til reparasjonssveising på tykkere aluminiumsplater.

Laget med aluminiumsoksid i overflaten på grunnmaterialet hindrer korrosjon, men medfører samtidig behov for bruk av vekselstrøm i TIG-sveiseprosessen. Aluminium leder også både elektrisk strøm og varme meget godt, noe som gjør det vanskelig å sveise.

Alle Kemppi AC TIG-sveiseapparater fungerer også som likerettere. Apparatene MasterTig AC/DC og MasterTig MLS™ AC/DC leverer både veksel- og likestrøm. Dette gjør disse apparatene til universalløsninger, som passer for alle grunnmaterialer som kan sveises med TIG.

MIX TIG-sveising

MIX TIG er en kombinasjon av AC- og DC TIG. Strømmen skifter mellom AC og DC, med en frekvens på ca. 2 Hz. Sveisbare materialer er de samme som for AC TIG-sveising.

Hovedbruken for MIX TIG er sammensveising av tynne og tykke arbeidsstykker, da kontrollen av sveisebadet er lettere enn ved vanlig vekselstrømssveising.

Denne funksjonen er tilgjengelig på apparatet MasterTig MLS™ 2300 ACDC.

MINARCTIG™ 180



MinarcTig™ – den lille kjempen innen TIG-/MMA-sveising, der kraft og bærbarhet er viktig

MinarcTig™ 180 er basert på samme lette og kompakte designen som Minarc MMA og prisvinneren MinarcMig™ Adaptive.

Denne dobbeltprosessmaskinen gir en unik kombinasjon for ferdigstilling av forskjellig sveisearbeid. TIG kan brukes for arbeid som krever stor nøyaktighet, mens MMA gir muligheten for å sveise tykke og krevende fuger på en effektiv måte. Dobbeltprosessmaskinene TIG/MMA utvider bruksområdet betraktelig – fra tykt til tynt, leget eller uleget, innendørs og utendørs. Den egner seg for sveising både av krevende rotstrenger og oppfylling som krever høy produktivitet.

Rask og brukervennlig drift gir en maskin som garanterer høy produktivitet på sveisingen. Den er den ideelle løsningen for installasjons-, reparasjons- og vedlikeholdsverksteder i et mangfold av produksjonsindustrier, i tillegg til bruk i utdanningsinstitusjoner og for gjør-det-selv-sveiseren.

MinarcTig™ 180 er et én-faset, 230 volts sveiseapparat, med belastningskapasitet som er best i klassen. Den tåler både lange skjøteledninger, og kan brukes på generator, som gjør det praktisk å utføre monteringsarbeid på stedet, rørsveising, konstruksjon, og for underleverandører. MMA-sveising er mulig for alle standardmaterialer og -elektrodetyper.

■ Egenskaper

- Rask og enkel i bruk
 - Kvalitetsmaskin
- Bærbar
- Kompatibelt med strømaggregat

■ Bruksområder

- Installasjon og utrustning
- Reparasjon og vedlikehold
- Tynnplateindustri
- Kjemisk og prosessindustri

Funksjoner:

- "Klar-til-å-sveise"-pakken omfatter nødvendig tilbehør og funksjoner som kreves i daglig TIG-sveising
- Allsidig kontrollpanel med et én-knapps grensesnitt som er lett å bruke
- Elektrodetenning, og antifrysfunksjon for MMA-sveising
- Bærehåndtak med godt grep, og oppbevaringsplass for oppkveilet sveisekabel.
- Kompatibilitet med alle Kemppis valgfrie fjernkontroller: den håndholdte R 10, den fotstyrte R11F eller pistoljernkontrollene RTC 10 og RTC 20.

Tekniske data

MinarcTig™ 180

Primærspenning		230 Vac +/- 15 % 50/60 Hz
Ytelse	TIG	max 6.7 kVA (180 A/17.2 V)
	MMA	max 7.0 kVA (140 A/25.6 V)
Primærkabel / sikringer		3 x 2.5 mm ² - 3 m 16 A treg
Belastningskapasitet ved 40 °C	35% ED TIG	180 A/17.2 V
	100% ED TIG	120 A/14.8 V
	35% ED MMA	140 A/25.6 V
	100% ED MMA	100 A/24 V
Buespenningsområde	TIG	5 A / 10.2 V - 180 A / 17.2 V
	MMA	10 A / 20.4 V - 140 A / 25.6 V
Tomgangsspenning		95 V
Effektfaktor ved maks strøm	TIG	0.62
	MMA	0.63
Virkningsgrad ved maks strøm	TIG	75%
	MMA	81%
Elektrodestørrelse	MMA	ø 1.5 - 3.25 mm
Utvendige mål	L x B x H	400 x 180 x 340 mm
Vekt		7.8 kg (8.4 kg with supply cable)



Bestillingsinformasjon

MinarcTig™ 180

- inkl. strømkilde, TTC 160 4m, jordkabel 16mm² 5m

MINARC180TTC4

- inkl. strømkilde, TTC 160 8m, jordkabel 16mm² 5m

MINARC180TTC8

MinarcTig™ 180 VRD AU

- inkl. strømkilde, TTC 160 4m, jordkabel 16mm² 5m

MINARC180TTC4AU

- inkl. strømkilde, TTC 160 8m, jordkabel 16mm² 5m

MINARC180TTC8AU

Kabler

Sveisekabel, 16 mm² 5 m

6184103

Jordkabel, 16 mm² 5 m

6184113

Andre pistoler

TTC 160, 4 m

627016004

TTC 160, 8 m

627016008

TTC 220, 4 m

627022004

TTC 220, 8 m

627022008

Regulering av gassgjennomstrømming AR/kontroll

6265136

Tilbehør

Fjernkontrollenheter for TIG pistoler

RTC 10

6185477

RTC 20

6185478

Fjernkontroller

R 10

6185409

R11F

6185407

MASTERTIG

Egenskaper

- Bærbar
- Kvalitetssveiser
- Allsidig

Bruksområder

- Installasjon og utrustning
- Reparasjon og vedlikehold
- Tynnplateindustri
- Kjemisk og prosessindustri



MasterTig 2200

MasterTig-sveisemaskinene er fremstilt for industriell TIG-sveising. Strømkilden bygger på Master MMA-maskiner med høy kvalitet. Ettersom de dynamiske sveisegenskapene er justerbare, kan du sveise med en rekke ulike elektroder. Maskinene har en standard, justerbar gassforstrømningstid og gassetterstrømningstid, downslope funksjon, HF/kontakttenning og 2/4-takt funksjon.

Maskinens egenskaper kan også spesialtilpasses med interne innstillinger. Disse innstillingene inkluderer et utvalg av funksjoner som en Minilogfunksjon, ut/innkopling for heft-sveis-automatikk, innstilling av strømmens nedtrappingstid og justering av tiden for gassetterstrømning. Denne fleksible

muligheten for forhånds innstilling gjør MasterTig 2200 til et virkelig nøyaktighetsverktøy når det gjelder å forbedre produktiviteten og sveisekvaliteten. Det er lagt vekt på å gjøre kontrollfunksjonene så enkle som mulig.

Mulighetene innen moderne elektronikk er benyttet for å gi sveiserens fleksibilitet i funksjonene, slik at en kan utføre sveising med høy kvalitet under de mest varierte forhold. MasterTig-maskinene er programmerte til å levere en konstant og stabil sveisestrøm. Med likestrøm, pulsfunksjon eller minilogfunksjon kombinert med pulsert TIG, kan du gå løs på sveiseoppgaver som krever den største nøyaktighet.

Tekniske data

MasterTig	2200
Primærspenning	3~380 V -10%...415 V +6%
Ytelse	25% ED 220 A / 8.4 kVA
	60% ED 145 A / 5.5 kVA
	100% ED 110 A / 3.5 kVA
Primærkabel / sikringer treg	4 x 1.5S - 5m / 10 A
Buespenningsområde	MMA 15 A / 20.5V...220 A / 28.8 V
	TIG 5 A / 10V...220 A / 18.8 V
Max. sveisestrøm	35 V / 220 A
Elektrodestørrelse	MMA ø 1.5...4.0 (5.0) mm
Utvendige mål	L x B x H 472 x 152 x 385 mm
Vekt	16.5 kg

Bestillingsinformasjon

Strømkilder	
Mastertig 2200	613023101
Mastertig 2200S	613023201
Mastertig 2200 Minilog	613023001
Fjernkontrollenhet	
C 110C	6185410
C 100D	6185413
C 100F fotpedal	6185405
Pistoler	
Kempfi TTK, på side 47	
Forlengeskabler	
for fjernkontrollenhet, 10 m	6185451
for fjernkontrollenhet, 25 m	6185452
for fjernkontrollenhet, 50 m	6185453
for fjernkontrollenhet C 100F, 10 m	6185310
Transportenheter	
T110	6185251
T120	6185252

KEMPPI PRO EVOLUTION FOR TIG-SVEISING



Egenskaper

- **Fleksibilitet**
 - Valg av funksjonspanel
- **Lett å flytte**
- **Sikkerhet**
 - Ingen primærspenning i TIG-enheten
- **Produktivitet, kvalitet**
 - Hurtig pulsing

Bruksområder:

- Reparasjon og vedlikehold
- Verksteder for produksjon i tynnplater
- Kjemisk og prosessindustri
- Skipsbygging & Offshore

Kemppi Pro Evolution HF enhet Protig 410

Protig 410 HF enhet gir en utmerket og stabil lysbuetenning ved TIG sveising. Basis eller spesialfunksjoner kan velges fra funksjonspanelene. Dette inkluderer også lagring av sveiseparametre. Protig 410 er montert på toppen av strømkilden, og kan transporteres til arbeidsstedet i standarddrammen.

Tekniske data

ProTig 410

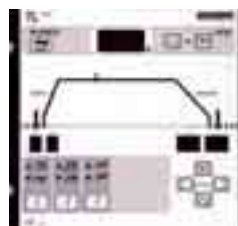
Styrespenning	50 V DC
Belastningskapasitet ved 40 °C	60% ED 400 A
	100% ED 310 A
Utvendige mål	L x B x H 615 x 260 x 400 mm
Vekt	17 kg

Technical data for power source, see page 30

Bestillingsinformasjon

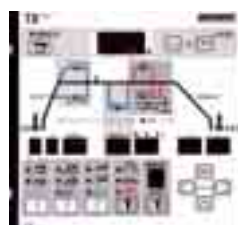
Strømkilder	Kemppi PRO 3200 Evolution	6131320
	Kemppi PRO 4200 Evolution	6131420
	Kemppi PRO 5200 Evolution	6131520
TIG-tenningsmodul	Protig 410	6271262
Funksjonspaneler for TIG sveising	TL-Funksjonspanel	6271265
	TX-Funksjonspanel	6271266
Fjernkontrollenheter	R 10 (1-ratt)	6185409
	R 10F, fotpedal	6185406
	R 10F, forlengeskabel 10m	6185482
Pistoler	TTK-TIG pistoler på side 47	
Kjøleenheter	Procool 10	6262012
	Procool 30	6262016

Funksjonspaneler for ProTig-tenningsenhet



TL-funksjonspanel

- Kontroll og visning av sveiseparametre
- Høyfrekvens/ kontakttenning
- Velger for MMA/ TIG- sveising
- Hente siste sveiseparametre



TX-funksjonspanel

- Kontroll og visning av sveiseparametre
- Velger for kontinuerlig/ pulsert sveising og punktssveising
- Minilog kontrollautomatikk / 2- / 4- taks låsefunksjon
- Forhåndsprogrammering og lagring av sveiseparametre
- Lærefunksjon

Transportenheter	P 30 W	6185262
	P40	6185264
	P40L	6185264L
Mellomledere	50-1-G	6271906
	50-1-W	6271907
	50-10-GH	6271913
	50-10-WH	6271914
Kabler	Jord og sveisekabler på forespørsel	

MASTERTIG MLS™



Allsidig sveising for profesjonelle – Mastertig MLS™ 2000, 3000, 3003, 4000 and 4003

Mastertig MLS™ 2000, 2500 og 4000 gir enestående TIG- ytelse under de mest krevende sveiseforhold. Mastertig MLS™ er veldig effektiv og kompakt, og er utformet for fagfolk som forventer mye av sveiseutstyret de bruker. Mastertig MLS™-serien bygger på suksessen til Master MLS™ MMAsveisemaskinene. Dette betyr at du nyter godt av Kempplis imponerende resultater innenfor nyskapende sveiseteknologi. Mastertig MLS™ serien kombinert med fire innovative Kemppi MLS™ funksjonspaneler. Alle operatør-funksjonene befinner seg på fronten av maskinen og digitalt display gjør det enkelt å følge de innstilte verdiene.

Egenskaper

- Bærbarhet
- Produktivitet og kvalitet
 - Hurtig pulse for minimale deformasjoner og maksimal sveisehastighet
- Holdbarhet
- Fleksibilitet
 - Panel valg
- Generatorkompatibel

Bruksområder

- Installasjon og utrustning
- Reparasjon og vedlikehold
- Tynnplateproduksjon
- Kjemisk og prosessindustri
- Kraftindustrien

Pålitelighet med enestående TIG egenskaper

Kjølesystemet, betegnet som ICS™ (Isolated Cooling System), forhindrer støv og mindre metallpartikler fra å trenge inn til maskinens elektroniske komponenter. Den kjølede luftstrømmen trekkes gjennom maskinen bakfra og fremover til kraftkomponentene – dette minimaliserer inntaket av luft med partikkelinnhold. I tillegg er lav volt OCV med en egen spenningsreducerende enhet tilgjengelig.

- Gasskjølt: 200 (1-fase), 300 og 400 A
- Vannkjølt: 300 og 400 A

Vannkjølings-enhet MasterCool 10, 12

Ved behov for vannkjølte TIG pistoler kan Mastertig MLS™ strømkildene utstyres med en Mastercool kjøleenhet.

Kjøleenheten kobles til under strømkilden og man kan styre kjøleenhetens funksjoner fra strømkildens funksjonspanel.

Som følge av den enkle oppbygging er løsningen pålitelig og krever lite vedlikehold.



Tekniske data

MasterTig MLS™		2000	3000	4000	3003	4003
Primærspenning	3~ 50/60 Hz	1~230 V -10%...+10%	400 V -15%...+20%	400 V -15%...+20%	230 V -15%...+10%	230 V -15%...+10%
Primærkabel / sikringer treg		3 x 2.5S - 3.3m / 16A	4 x 1.5S - 5m / 10A	4 x 2.5S - 5m / 16A	4 x 2.5S - 5m / 20A	4 x 6S - 5m / 32A
Belastningskapasitet ved 40 °C	30% ED TIG	200 A	300 A	400 A	300 A	400 A
	60% ED TIG	150 A	230 A	320 A	230 A	320 A
	100% ED TIG	130 A	200 A	270 A	200 A	270 A
Sveisestrøm	TIG	5...200 A	5...300 A	5...400 A	5...300 A	5...400 A
Elektrodestørrelse	MMA	ø 1.5...4.0 mm	ø 1.5...5.0 mm	ø 1.5...6.0 mm	1.5...5.0	1.5...6.0
Utvendige mål	L x B x H	410 x 180 x 390 mm	500 x 180 x 390 mm	500 x 180 x 390 mm	500 x 180 x 390 mm	500 x 180 x 390 mm
Vekt		15 kg	22 kg	23 kg	22 kg	23 kg

Funksjonspaneler

- Egne varsellys angir at maskinen er koplet til strømforsyningen, gir beskjed om overoppheting samt over- eller under-spenning på primærsiden.
- Digitalt display
- Panel/Fjernkontrollenhet/fotpedal/kontroll på sveisepistolen, HF/kontakttenning, 2/4T, MMA/TIG, Gas test
- Justering av gass for/etterstrømming, Up-slope/Down-slope, grenser for pedalkontroll, buetrykk og Hot Start for MMA



MTL

- offers basic MMA and TIG welding features



MTX - Pulse-TIG and 4T LOG

- 4T LOG funksjon med Search Arc for start og Tail Arc for å unngå sveisefeil
- Synergisk Pulse TIG - synergisk styring for Pulse-TIG
- Lang Puls/Hurtig Puls – individuell instilling for puls sveisestrøm, pulslengder, frekvens og grunnstrøm
- Punkt sveising



MTM - MINILOG og minne

- Funksjoner som i MTX (bortsett fra 4T LOG)
- Minnefunksjon for å lagre innstilte parametre.
- MINILOG for å kontrollere sveisebadet fra pistolbryteren gjennom å senke sveisestrømmen under det gitte strømnivået under sveising.



MTZ som MTX men med MINILOG

- MTZ funksjonspanel inneholder Minilog-funksjonen, og er ellers lik MTX panelet
- Punkt sveising
- Puls-TIG: Lang Puls, Hurtig Puls og Synergisk Puls
- MINILOG

Bestillingsinformasjon

Strømkilder	Mastertig 2000 MLS™	6112200	Transportenheter	T 100	6185250	
	Mastertig 3000 MLS™	6114300		T130	6185222	
	Mastertig 4000 MLS™	6114400		T200	6185258	
	Mastertig 3003 MLS™	6112300		Fjernkontrollenheter	R 10, 10 m	618540901
	Mastertig 4003 MLS™	6112400			R 11F fotpedal	6185407
Kjøleenheter	Mastercool 10	6122350	R 11T, trådløs		6185442	
	Mastercool 12	6122360	R 10, 5 m	6185409		
	Funksjonspaneler	MTL	6116000	Adaptore	for TTK-pistoler, gasskjølt	3148720
		MTX	6116005		for TTK-torches, water-cooled	3148720 + 3148710
		MTM	6116010	Kabler	Remote control cable, 10 m (R 10)	6185481
MTZ	6116015	Jord og sveisekabler på forespørsel				
Pistoler	Kemppi TTC, på side 47					

MASTERTIG MLS™ 2300 ACDC



MasterTig MLS™ 2300 ACDC – Mer kraft for Aluminium Sveising

Mer kraft ved enfas tilførselstrøm – denne digitalt kontrollerte strømkilden benytter PFC-teknikk, som muliggjør en økning i ytelsen sammenlignet med primærspenningen. Med en 16 A-sikring gir maskinen en fantastisk sveisestrøm på 230 A ved en intermittens på 40 %, og i kontinuerlig (100%) bruk, en sveisestrøm på hele 170 A. Du kan til og med sveise tykke (5 mm) aluminiumsplater med denne enfasmaskinen, hvor kraftigere 3 faset maskiner normalt ville være nødvendig.

MasterTig MLS™ 2300 ACDC er kraftig, men svært liten og lett. Den veier bare 15 kg, men ACDC MLS™ har de beste strøm/vekt forholdet som finnes på markedet. Moderne designteknikker og materialer brukes i konstruksjon, elektronikk, og elektromekanikk, samtidig gir den en stilig og raffinert pakkelse.

Kontrollpanelet for funksjonene følger de logiske prinsippene til DC MLS™-maskiner, og gir uovertrufne bruksmuligheter og driftsfl eksibilitet. De to nye ACDC-panelene (ACS og ACX) har alle funksjonene som en TIG-sveiser noen gang vil kunne trenge, i tillegg er det mulig å tilpasse maskinen til hver bruker.



Egenskaper

- **Fleksibilitet**
 - Panelvalg
- Enkel å flytte, lett å bære
- Sveiser alle materialer
- Kompatibel med generator
- Brukertilpasning ved valg av paneler
- Produktivitet og kvalitet
 - Strømtypen MIX TIG (AC+DC) gjør sveising av tynne til tykke materialer enklere

Bruksområder

- Installasjon og utrustning
- Reparasjon og vedlikehold
- Kjemisk og prosessindustri
- Skipsbygging & Offshore

Tekniske data

MasterTig MLS™ 2300 ACDC

Primærspenning	1~ 50/60 Hz	230 V -15%...+15%
Primærkabel / sikringer treg		3 x 2.5 mm ² -5-3.3 m / 16 A
Belastningskapasitet ved 40 °C	40 % TIG	5.7 kVA / 230 A
	60 % TIG	4.8 kVA / 200 A
	100 % TIG	3.9 kVA / 170 A
	40 % MMA	6.0 kVA / 180 A
	60 % MMA	4.8 kVA / 150 A
Buespenningsområde	TIG	3 A / 10 V...230 A / 19,2V
	MMA	10 A / 20.5 V ...180 A / 27.2 V
Max. buespenning		32 V / 180 A (MMA)
Tomgangsspenning		58 V DC
Effektfaktor ved maks strøm		0.99
Elektrodestørrelse	MMA	ø 1.5...4.0 mm
Utvendige mål	L x B x H	430 x 180 x 390 mm
Vekt		15 kg

Kjøleenhet Mastercool 20

Primærspenning		230 V -15 %...+15 %
Tilkoblingskapasitet	100% ED	50 W
Kjøleeffekt		1.0 kW
Maks trykk		4,0 bar
Blandingsforhold		20 % - 40 % ethanol/water
Tankvolum		3 l
Utvendige mål	L x B x H	500 x 180 x 260 mm
Vekt		8 kg

Bestillingsinformasjon

Strømkilde	Mastertig MLS™ 2300 ACDC	6162300
	Mastertig MLS™ 2300 ACDC VRD AU	6162300AU
Paneler	ACS	6162805
	ACX	6162804
Sveisekabel	16 mm ² 5 m	6184103
	25 mm ² 5 m	6184201
	25 mm ² 10 m	6184202
	35 mm ² 5 m	6184301
Jordkabel	16 mm ² 5 m	6184113
	25 mm ² 5 m	6184211
	25 mm ² 10 m	6184212
	35 mm ² 5 m	6184311
AR/reduksjonsventil		6265136
Kjøleenhet	Mastercool 20	6162900

Paneler for Mastertig MLS™ 2300 ACDC

ACS-panelfunksjoner:

- Strømtyper MMA: AC, DC-, DC+ og TIG: AC, MIX, DC-, DC+
- Tidsjustering av gassforstrømning, og - etterstrømning
- "Hot start" nivå, opp-og nedtrappings tid
- Strøm og spennings display
- QUICK SETUP
- 2T og 4T bryterfunksjon
- Høyfrekvent og kontakt tenning (TIG)
- Valg av fjernkontroll og valg av min/max parameter
- Vannsirkulerings funksjon for vannkjølte pistoler (WATER FILL)
- Testfunksjon for gass (uten HF)



ACX-panelfunksjoner:

ACX har alle funksjoner som ACS panelet har med følgende tillegg:

- 4T-log og MINILOG bryterfunksjoner
- Start, Minilog og slutt strøm
- Punkt timer
- Synergisk kort-pulse
- 10-kanals minnefunksjon (MEMORY)



Pistoler	TTC 160, 4 m	627016004
	TTC 160, 8 m	627016008
	TTC 160, 16 m	627016016
	TTC 220, 4 m	627022004
	TTC 220, 8 m	627022008
	TTC 220, 16 m	627022016
	TTC 200W, 4 m	627020504
	TTC 200W, 8 m	627020508
	TTC 200W, 16 m	627020516
	TTC 250W, 4 m	627025504
TTC 250W, 8 m	627025508	
TTC 250W, 16 m	627025516	
Fjernkontroll	RTC 10	6185477
	RTC 20	6185478
	R 10	6185409
	R11F	6185407
Transportenhet	T130	6185222
	T110	6185251

MASTERTIG AC/DC



Form, Kraft & Ytelse

Mastertig AC/DC maskinene er velegnede kompakt TIG/MMA invertere for AC & DC-sveising. Velp prøvde og pålitelig elektronisk design gir god buetenningskvalitet og et stabilt sveiseforløp. Produktene er tilgjengelig med ulike paneler, Mastertig AC/DC tilbyr et uovertruffet nivå av styringskontroll gjennom funksjonene, samt stort digital display. 'Kode-Lås' fordel er standard under forutsetning av at Mastertig AC/DC kunder aktiverer denne funksjonen.

Mastertig AC/DC område: Luftkjølt 250A, vannkjølt 250A og 350A. (250A maskinene er også multi-volt 230/400/460V 3 fas). Mastertig AC/DC maskinene har høy intermittens og stor mobilitet som maskinene leveres i følgende utgaver: Alle modellene er utstyrt med elektronisk polaritetsvalg.

Kemppi MLS™ (Multi Logic System) teknologi er designet for å gi valgmuligheter og god kontroll. Tre ulike valg av paneler gir, hurtig, presis og enkel instilling av sveiseforløpet. Tre funksjonspaneler som gir kunden et helt nytt nivå for funksjonsvalg og produktivitet gir rask, presis og enkel parameterinnstilling under hele sveiseprosessen.

Egenskaper

- **Fleksibilitet**
 - Panelvalg
- **Høy produktivitet pga. en meget god AC TIG karakteristikk og sikker tenning**
- **Forbedrer kvalitet og sveisehastighet med elektronisk AC balansekontrollen**
- **Lavt strømforbruk**
- **Sveiser alle materialer**

Bruksområder

- **Installasjon og utrustning**
- **Reparasjon og vedlikehold**
- **Komponentproduksjon**
- **Kjemisk og prosessindustri**
- **Skipsbygging & Offshore**

Prosesstyring med tre ulike funksjonspaneler

- Fornuftig justering med godt synlig display
- Avansert AC balansejustering
- Forbedret sveisekvalitet som følge av Minilog og Pulse
- Programmerbar



AC/DC PANEL

- Grunnleggende TIG og MMA
- AC balanse
- Broken-arc (punkt til punkt) sveising



AC/DC MINILOG

- Basis funksjonene for TIG og MMA
- AC balanse
- Minilog



AC/DC PULSE

- Basis funksjonene for TIG og MMA
- AC balanse
- Minilog
- Puls TIG

Tekniske data

MasterTig AC/DC		2500/2500W	3500W
Primærspenning	1~50/60 Hz	-	-
	3~50/60 Hz	230 V / 400V / 460V ±10%	400 ±10%
Sikringer, treg	230V	20 A	-
	400V	16 A (460 V...16 A)	20 A
Belastningskapasitet ved 40 °C	TIG max % ED	250 A (70%)	350 A (60%)
	TIG 100% ED	220 A	280 A
Buespenningsområde	TIG DC	3...250 A	3...350 A
	AC	10...250 A	10...350 A
	MMA	10...250 A	10...350 A
Utvendige mål	L x B x H	690 x 260 x 550 mm (2500), 830 (2500W)	690 x 260 x 870 mm
Vekt		39 kg (2500), 65 kg (2500W)	74 kg

Bestillingsinformasjon

Strømkilder		Transportenheter	
Mastertig AC/DC 2500	6162500	T120	6185252
Mastertig AC/DC 2500W	6162505	T 22	6185256
Mastertig AC/DC 3500W	6163505	Pistolholder	
Funksjonspaneler		GH 20	6256020
AC/DC panel	6162801	Fjernkontrollenheter	
AC/DC minilog panel	6162802	C 100C, 5 m	6185410
AC/DC pulse panel	6162803	C 100D, 5 m	6185413
Pistoler	Kempfi TTK, på side 47	C 100AC, 10 m	6185417
Kabler	Jord og sveisekabler på forespørsel.	C 100F, 5 m	6185405



KEMPPI TIG-PISTOLER



Tekniske data og bestillingsinformasjon

		TTC 130	TTC 130F	TTC 160	TTC 160S	TTC 220	TTC 200W	TTC 250W	TTC 250WS
Belastningskapasitet	DC-40% ED	130A	130A	160A	160A	220A	300 A	350 A	250 A
	100% ED	-	-	-	-	-	200 A	250 A	200 A
Elektrodestørrelser ø mm	ø	1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...3.2	1.0...2.4	1.0...4.0	1.0...4.0
Tilkobling TIG pistol	gass/sveise strøm	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼
	vann	-	-	-	-	-	hurtigkobling	hurtigkobling	hurtigkobling
Lengde / Bestillingsnummer	4 m	627013004	627013104	627016004	627016204	627022004	627020504	627025504	627025704
	8 m	627013008	627013108	627016008	627016208	627022008	627020508	627025508	627025708
	16 m	627013016	627013116	627016016	627016216	627022016	627020516	627025516	627025716

RTC 10 (6185477) og RTC 20 (6185478) fjernkontrollenheter som tilbehør. Se side 75.

Tekniske data og bestillingsinformasjon

		TTK 130	TTK 130F	TTK 160	TTK 160S	TTK 220	TTK 220S	TTK 300W	TTK 350W	TTK 250WS
Belastningskapasitet ved 40 °C DC-40% ED	DC-100% ED	130 A	130 A	160 A	160 A	220 A	220 A	300 A	350 A	250 A
	AC 40% ED	100 A	100 A	120 A	110 A	160 A	120 A	250 A	300 A	250 A
	AC 100% ED	-	-	-	-	-	-	140 A	200 A	140 A
	Elektrodestørrelser ø mm	1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...3.2	1.0...3.2	1.0...2.4	1.0...4.0	1.0...4.0
Tilkobling TIG pistol	gass/sveise strøm	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	-	-	-
	vann/strøm	-	-	-	-	-	-	R3/8	R3/8	R3/8
	gas	-	-	-	-	-	-	R¼	R¼	R¼
Lengde / Bestillingsnummer	4 m	627063004	627063104	627066004	627066204	627072004	627072304	627080504	627085504	627075704
	8 m	627063008	627063108	627066008	627066208	627072008	627072308	627080508	627085508	627075708
	16 m	627063016	627063116	627066016	627066216	627072016	627072316	627080516	627085516	627075716

Skrapetig pistoler

Kemppi sin TIG pistolserie består av tre skrapetig pistoler med separat ventil for dekk-gass:

TTM 15V 4 m (V=Ventil)

- Kan benyttes til alle MMA-sveisemaskiner med en liten dix
- For eksempel Minarc 150
- Belastningskapasitet: 150 A / 35% DC-
- Bestillingsnummer: 6271432

TTM 15V BC 4 m (BC=Stor dix)

- Lik som TTM 15V men utstyrt med stor dix
- Kan benyttes på alle MMA-sveisemaskiner med stor dix
- For eksempel Master 2200
- Belastningskapasitet: 150 A / 35% DC-
- Bestillingsnummer: 627143201

TTC 220GV 4 m (GV= Gas Valve)

- Pistolen er utstyrt med en stor dix
- Konstruert frå benyttes sammen med Master 1600 MLS™, Master 2500 MLS™ ok Master 3500 MLS™ maskinene



MASTER
40000

KEMPPİ
THE LEG OF SWEDEN

MMA-SVEISING

MMA (manuell metallbue)-sveising

Manuell metallbuesveising kalles også ofte "pinnesveising". I MMA-sveiseprosessen brukes ulike typer og diametre av belagte elektroder. Dette er den mest brukte sveiseprosessen i verden i dag, selv om andelen av MMA-bruk minker etter hvert som bruken av sveiseprosesser med dekk-gass øker.

Hovedfordelen ved MMA-sveising er at det ikke er nødvendig med dekk-gass, beskyttelse av sveisebadet kommer fra det smeltede elektrodedekket. Dette er viktig for brukere som foretrekker å sveise utendørs.

En annen viktig fordel er at elektrodene kan kjøpes over alt, også i små pakker.

Kemppis linje med MMA-sveiseapparater omfatter likerettere av typen konstant likestrøm for alle brukergrupper, for sveisestrøm fra 150 A til 500 A.

Både Minarc 150 for hjemme-/hobbybruk og "Master"-familien, samt flerprosesskilden Pro Evolution for industrien er tilgjengelige.

MINARC 150, 151



Verdens beste bærbara verktøy for MMA og skrapeTIG (‘Sveis Hvorsomhelst verktøy for bruk av MMA og skrapeTIG)

Minarc er en liten, lett og hendig MMA sveisemaskin som er passende både for bruk i verksteder og ute på anleggsplasser. Minarc tåler svært stor variasjon i tilførselsspenning, så den er perfekt for arbeidsoperasjoner med lange kabler eller med generator. Minarc 150 er også tilgjengelig med en egen VRD funksjon som gir en lavere tomgangspenning. Skulder remmen gjør det enklere å flytte og bære Minarcen. Muligheten for SkrapeTig utvider bruksmuligheten til Minarc for også å gjelde TIG sveising. Kontrollpanelet til Minarc er beskyttet mot støv, fukt og andre ytre påvirkninger. Minarc er designet for utendørs bruk og har solid chassis. Minarc er beskyttet mot overbelastning og overspenning. Minarc 151 er beregnet for bruk på arbeidsplasser med 110-volt transformatorer.

Minarcs overlegne lysbue karakteristikk er basert på høye spennings reserver og automatisk Buetrykk. Dette garanterer at lysbuen vil forbli stabil i alle posisjoner, med vanlige- og ekstra lange kabler opp til 50 m. Automatisk Hot Start sørger for perfekt tenning under alle forhold. Sveisekurven for sveisekarakteristikken har endret brukergrensesnitt; hovedbruksområdet for "anti-stick" funksjonen er å forhindre at elektroden fester seg til basematerialet.

Egenskaper

- ‘Sveis Hvorsomhelst’
 - Verktøy som kan brukes overalt pga. robust konstruksjon, lange kabler og mulighet for å bruke generator
- Overlegen lysbue karakteristikk
 - Et bredt spekter av elektroder (også cellulose)
- Brukervennlig design
 - Enkelt å finne korrekte sveiseverdier pga. automatisk Hot Start og Buetrykksfunksjon

Bruksområder

- Reparasjon og vedlikehold
- Installasjonsarbeider
- Hjem og hobby

Minarc serien omfatter 150 Amp enfase maskiner

- Minarc 150 230V 1ph
- Minarc 151 110V 1ph

ICS™ funksjone

Det isolerte kjølesystemet, Isolated Cooling System (ICS™), forhindrer støv og andre små metallpartikler fra å trenge inn i maskinens indre. Kjølende luft strømmer fremover fra baksiden av maskinen, og dette minimaliserer inntaket av partikler. Beskyttede reguleringsknapper og panel, samt et solid chassis gjør at maskinen er perfekt for bruk ute på anleggsplasser.



Tekniske data

Minarc

150

Primærspenning	1ph	230 V ± 15%
Ytelse	35% ED MMA	140 A
	100% ED MMA	100 A
	35% ED TIG	150 A
	100% ED TIG	110 A
Primærkabel		3 x 2.5 mm ² , lengde 3.3 m
Sikringer, treg		16A
Buespenningsområde	MMA	10 A / 20.5 V...140 A / 25.6 V
Plug		Schuko
Tomgangsspenning		85V
Elektrodestørrelse		ø 1.5...3.25 mm
Utvendige mål	L x B x H	320 x 123 x 265 mm
Vekt		4 kg

Minarc

150 VRD EURO

151

Primærspenning	1ph	230 V ± 15%	110 V ± 15%
Ytelse	35% ED MMA	140 A	140 A
	100% ED MMA	100 A	100 A
	35% ED TIG	150 A	150 A
	100% ED TIG	110 A	110 A
Primærkabel		3 x 2,5 mm ² , lengde 3.3 m	3 x 6 mm ² , lengde 2 m
Sikringer, treg		16A	32A
Plug		Schuko	-
Buespenningsområde	MMA	10 A / 20.5 V...140 A / 25.6 V	10 A / 20.5 V...140 A / 25.6 V
Tomgangsspenning		30 V	85 V
Elektrodestørrelse		ø 1.5...3.25 mm	1.5...3.25 mm
Utvendige mål	L x B x H	320 x 123 x 265 mm	320 x 123 x 265 mm
Vekt		4 kg	4.4 kg

Bestillingsinformasjon

Minarc 150 (inkluder: Jord og sveisekabel 16mm ² , 3m, 3.3 primær med enfas-støpsel)	6102150
Minarc 151 (inkluder: Jord og sveisekabel 16mm ² , 3m, 2m primærkabel)	6101151
Minarc 150 med VRD, Australia (inkluder: Jord og sveisekabel 16mm ² , 3m, 3.3 primærkabel med 15 A AU-Plug)	6102150AU
Minarc 120 med VRD, Australia	6102120AU
Minarc 150 med VRD, Europe (inkluder: Jord og sveisekabel 16mm ² , 3m, 3.3 primærkabel med European Schuko)	6102150VRD
Tilbehør	
Jordkabel og klemme	6184015
Sveisekabel med elektroholder	6184005
Bærestropp	9592162
TTM 15V TIG pistol	6271432

MASTER MLS™



Master MLS™ – Perfekt sveising på stedet

Master MLS™ er en produktgruppe med svært effektive MMA sveisemaskiner. Den lille og bærbare MLS™ maskinen er konstruert for å brukes på arbeidsstedet under ekstreme forhold. Den hendige størrelsen gjør det mulig å komme til på selv de vanskeligste områder.

Master MLS™ serien omfatter 160 A (1 ph), 250A og 350A sveisemaskiner . 250A og 350A maskiner er også tilgjengelige som 230V 3 ph modeller. Basis MLS™ maskinen kan utstyres med kontrollpanel (MEL eller MEX), slik at operatøren kan justere sveise egenskapene for ethvert behov.

Det isolerte kjølesystemet, Isolated Cooling System (ICS™), forhindrer støv og små metallpartikler fra å trenge inn i maskinens interiør. Kjølende luft strømmer fra baksiden av maskinen til fronten – mot det punktet det det blir sveiset – dette minimaliserer inntaket av små partikler. Beskyttet panel og panelfunksjoner samt et solid chassis gjør maskinen utmerket for bruk ute på arbeidsplasser. Master maskinene er fleksible og møter behovene for Kontakt TIG (Lift Arc) sveising på arbeidsplassen. De fleksible justeringsmulighetene gjør det mulig å forbedre lysbuenes egenskaper etter hver elektrodetype – Arc force, Hot start. Det er lett å finne riktige sveiseverdier – digitalt display, brukervennlig panel og avansert elektrode forvalg. Master MLS™ maskiner kan brukes med stømaggregat.

■ Egenskaper

- **Pålitelig**
 - Holdbar og pålitelig maskin for utendørs sveising
 - beskyttede brukerfunksjoner, holbart chassis, ICS™
- **Energibesparende**
 - Høy effektivitet og vifte ved behov
- **Fleksibilitet**
 - Panelvalg
- **Kvalitetsveiser**
 - Utmerkede lysbue-egenskaper ved alle MMA elektrodetyper, selv med lange kabler
 - Fjernkontroll

■ Bruksområder

- Reparasjon og vedlikehold
- Installasjonsarbeider
- Skipsbygging & Offshore
- Kjemisk og prosessindustri

Funksjonspaneler

Det brukervennlige MEL-kontrollpanelet til MLS™ gjør at du kan legge inn aktuelle sveisefunksjoner i sveisestyreets egenskaper. Hver panelfunksjon er blitt valgt i samsvar med behovene til profesjonelle sveisere og kundeselskaper i hele verden. MEX-funksjonspanel er allsidig og spesielt velegnet for MMA-sveising i krevende sveisemiljøer.

(MEL panelet inneholder de mest vanlig funksjonene som benyttes under MMA sveising. MEX funksjonpanelet gir mulighet for å styre sveiseverdiene basert på elektroder og elektrodetyper heller en konvensjonell sveise strøm og hot start instillinger i hvert enkelt tilfelle.)

MEL-funksjonspanel



- Tre varsellys angir (strøm på, overoppheting, under- eller overspenning på tilførselen)
 - Kontroll fra fjernkontrollen eller fra potensiometeret på panelet
 - Sveisestrømmen eller eventuelt buespenningen vises på et digitalt display, som viser både innstilte og brukte verdier
- Hot Start- og Arc Force-kontroller
 - Bryter for valg av sveisemetode, MMA/TIG

MEX-funksjonspanel



- Tre varsel lamper (power on, overoppheting, over eller underspenning ved tilførsel)
 - Elektrode valg
 - Digitalt display
 - Minne kanaler
 - Panel kontroll, fjernkontroll eller TIG pistol (RTC) 10 kontroll
- Hot Start og Buetrykk kontroll
 - Sveisemetode MMA / Kontakt TIG / Kullbue / Broken Arc

Tekniske data

Master MLS™		1600	2500	3500
Primærspenning	3~50/60 Hz	1~230V -10%...+10%	400V -15%...+20%	400V -15%...+20%
Primærkabel / sikringer treg		3 x 2.5 S - 3.3m / 16 A	4 x 1.5 S - 5m / 10 A	4 x 2.5 S - 5m / 16 A
Belastningskapasitet ved 40 °C	40% ED MMA	160 A (35%)	250 A	350 A
	100% ED MMA	120 A	160 A	220 A
Buespenningsområde	MMA	10...160 A	10...250 A	10...350 A
Tomgangsspenning		80 V	80 V	80 V
Elektrodestørrelse		ø 1.5...4.0 mm	ø 1.5...5.0 mm	ø 1.5...6.0 mm
Utvendige mål	L x B x H	410 x 180 x 390 mm	500 x 180 x 390 mm	500 x 180 x 390 mm
Vekt		14 kg	20 kg	21 kg

Master MLS™		2503	3503
Primærspenning	3~50/60 Hz	230V -15%...+15%	230V -15%...+15%
Primærkabel / sikringer treg		4 x 2.5 S - 5m / 20 A	4 x 6 S - 5m / 32 A
Belastningskapasitet ved 40 °C	40% ED MMA	250 A	350 A
	100% ED MMA	160 A	220 A
Buespenningsområde	MMA	10...250 A	10...350 A
Tomgangsspenning		80 V	80 V
Elektrodestørrelse		ø 1.5...5.0 mm	ø 1.5...6.0 mm
Utvendige mål	L x B x H	500 x 180 x 390 mm	500 x 180 x 390 mm
Vekt		20 kg	21 kg

Bestillingsinformasjon

Strømkilder	Master 1600 MLS™	6102160	Fjernkontrollenheter	R10, 5m	6185409
	Master 2500 MLS™	6104250		R10, 10m	618540901
	Master 3500 MLS™	6104350		R11T trådløs	6185442
	Master 2503 MLS™	6102250		R11F fotpedal	6185407
	Master 3503 MLS™	6102350		Fjernkontrollkabel	10 m for R 10
Funksjonspaneler	MEL	6106000	R10, 10m	618540901	
	MEX	6106010	Transportenheter	T100	6185250
TIG pistoler for kontakttenning på side 47			T110	6185251	
			T130	6185222	



Master 2200

Master 2200 er utviklet for å møte dagens krav for MMA-sveisejobber som krever likestrøm. Teknologien og påliteligheten til Master-maskinene er utviklet slik at de har lang levetid. Likeretterteknologien som anvendes i maskinene er laget for å være pålitelig og vare lenge. Tilførselsspenningen i Master 2200 er 400 V og passer best for produksjonsindustrien, hvor det er viktig å kunne flytte sveiseapparatet fra et område til et annet.

Master 5001

Master 5001 er en 500 Amp inverter CC/CV strømkilde for MMA sveising, kullbueveisling, TIG sveising med kontakt-tenning og for MIG/MAG sveising med et volt-følede mateskap. Det volt-følede mateskapet er et skap som opererer i lysbuens voltområde. Master 5001 drives med CV (Constant Voltage) med et vølfølede mateskap og er derfor egnet til kortbuesveising og spraybuesveising ved MIG/MAG. På grunn av sine høye sveisestrømsreserver, utmerkede sveiseegenskaper, lave vekt og kompakte størrelse er den veldig anvendelig for sveising på arbeidsstedet så vel som reparasjons og produksjonssveising. Maskinen er utstyrt med tydelige display for sveisestrøm og buespenning for å forenkle sveisearbeidet.

Egenskaper

- Pålitelig
 - Holdbar og pålitelig maskin for utendørs bruk
- Energibesparende
 - Høy effektivitet
- Kvalitetsveiser
 - Mulighet for fjernkontroll

Bruksområder

- Reparasjon og vedlikehold
- Installasjonsarbeider
- Skipsbygging & Offshore
- Kjemisk og prosessindustri



■ Tekniske data

Master		2200	5001
Primærspenning	3~50/60 Hz	380 V -10%...415V +6%	400 V±10%
Primærkabel / sikringer treg		4 x 1.5 mm ² S / 10A	4 x 6S-5m / 35A
Belastningskapasitet ved 40 °C	25% ED	220 A	-
	60% ED	145 A	500 A (80%)
	100% ED	110 A	440 A
Max. sveisestrøm		35V / 220A	50V / 500A
Elektrodestørrelse		ø 1.5...4.0 mm	ø 1.5...6.0 mm
Utvendige mål	L x B x H	472 x 152 x 302 mm	530 x 230 x 520 mm
Vekt		12.5 kg	48 kg

■ Bestillingsinformasjon

Strømkilder	Master 2200	613022101
	Master 5001	6130512
Fjernkontrollenheter	C 100C - 5m	6185410
	C 100D - 5m	6185413
Kabler		
Sveise og jordkabler i form av eget utvalg.		
Pistoler		
TIG pistoler for kontakttenning på side 47		
Forlengeskabel for fjernkontrollenhet	10 m	6185451
	25 m	6185452
	50 m	6185453
Transportenheter	T100	6185250
	T110	6185251
	T120 (Master 5001)	6185252

KEMPPI PRO EVOLUTION FOR ELEKTRODESVEISING



Kemppi Pro Evolution er en multi-prosess sveisemaskin for DC. Den sveiser alle typer MMA elektroder, inkludert cellulose elektroder. Konstant strøms (CC) karakteristikken benyttes ved normal MMA sveising. Strømkilden holder strømmens verdi konstant, uavhengig av endringer i lysbuelengden.

- Automatisk Hot Start - Gir perfekt tenning og retenning av elektroden
- Automatisk lysbuedynamikk - Stabil lysbue i hele strømområdet, minimum av sveise sprut og utmerket lysbue karakteristik
- Tilstrekkelig volt respons – Volt for cellulose elektroder, høyutbytte og super duplex elektroder etc
- Anti - Freeze - Trår i funksjon når elektroden sitter fast i materialet, retenning av elektroden uten at elektrodehodet skades

Kemppi Pro Evolution for elektrosveising

- Kemppi Pro Evolution 3200
- Kemppi Pro Evolution 4200
- Kemppi Pro Evolution 5200

■ Egenskaper

- Pålitelig
 - Holdbar og pålitelig maskin for utendørs sveising
- Energibesparende
 - Høy effektivitet
- Kvalitetsveiser
 - Mulighet for fjernkontroll

■ Bruksområder

- Reparasjon og vedlikehold
- Installasjonsarbeider
- Skipsbygging & Offshore
- Kjemisk og prosessindustri

Funksjonspaneler for elektrodsveising



PL-funksjonspaneler for elektrodsveising

- Kontroll av sveisestrøm
- Kontroll av MMA- dynamikk
- Visning av sveiseparametre



PX-funksjonspaneler for elektrodsveising

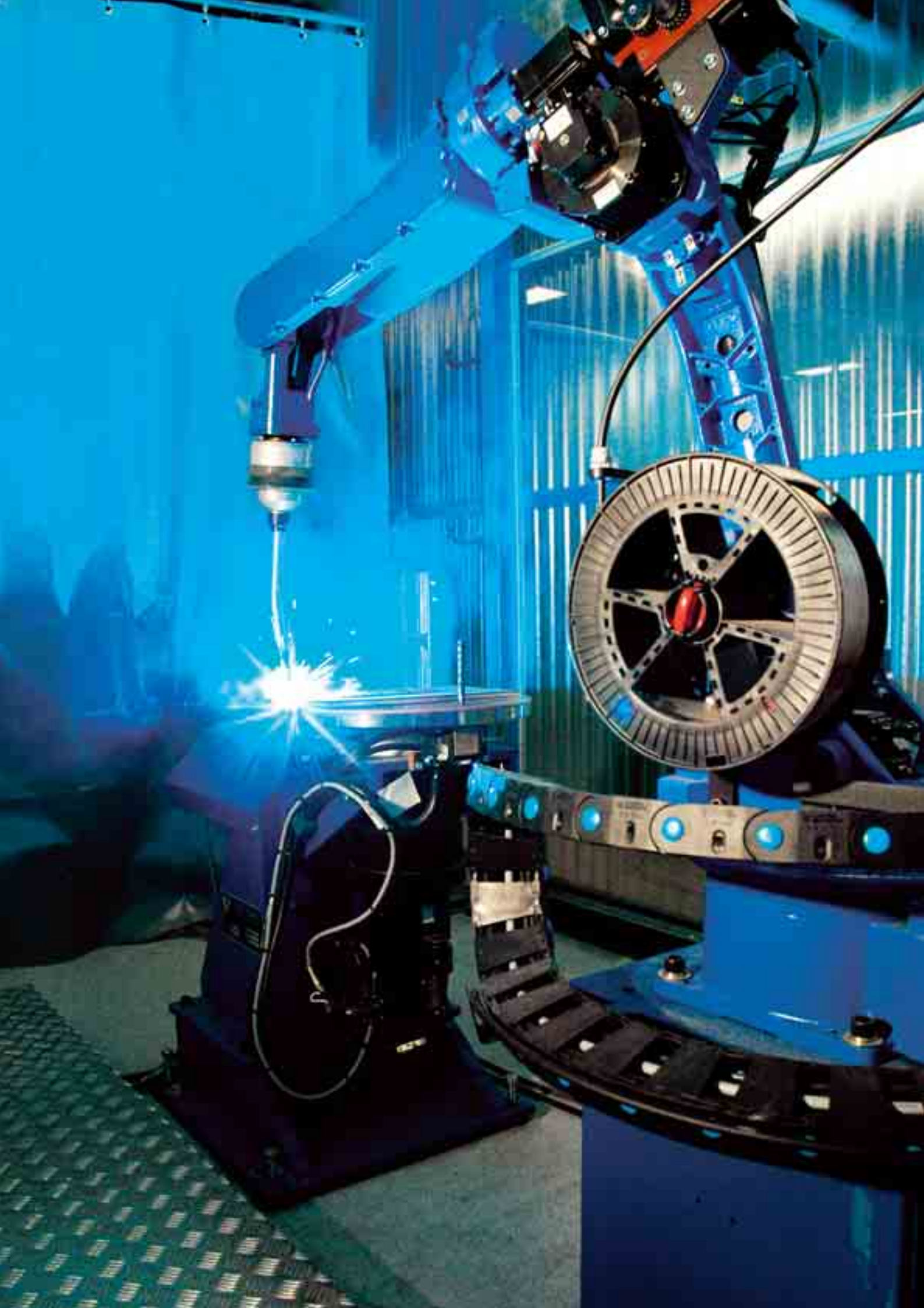
- Kontroll av sveisestrøm
- Velger for heftsveis/ MMA/kullbuemeisling
- Justering av Hot Start/ MMA dynamikk
- Visning av sveiseparametre

Tekniske data

Kemppi Pro Evolution Strømkilder		3200	4200	5200
Primærspenning	3~50/60 Hz	400 V-15%...+20%	400 V-15%...+20%	400 V-15%...+20%
Primærkabel / sikringer treg		4 x 6S-5 m /25 A	4 x 6S-5 m /35 A	4 x 6S-5 m /35 A
Belastningskapasitet ved 40 °C	70% ED	-	420 A / 19.7 kVA	520 A / 26.6 kVA
	100% ED	320 A / 13.3 kVA	400 A / 18.6 kVA	440 A / 20 kVA
Buespenningsområde	MMA	10 A...320 A	10 A...420 A	10 A...520 A
Effektfaktor ved maks strøm		0.93	0.93	0.93
Utvendige mål	L x B x H	530 x 230 x 520 mm	530 x 230 x 520 mm	530 x 230 x 520 mm
Vekt		37 kg	41 kg	48 kg

Bestillingsinformasjon

Strømkilder	Kemppi Pro Evolution 3200	6131320
	Kemppi Pro Evolution 4200	6131420
	Kemppi Pro Evolution 5200	6131520
Funksjonspaneler	PL-Funksjonspanel	6185801
	PX-Funksjonspanel	6185802
Fjernkontrollenhet	R 10 (1-ratt) - 5m	6185409
Transportenhet	T 10	6185231
Kabler	PRO forlengelseskabel fjernkontroll, 10m	6185481
	Jord og sveisekabler på forespørsel.	



LØSNINGER

FOR SVEISEAUTOMATISERING

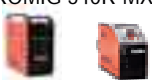













Løsninger for sveiseautomatisering

Kemppi tilbyr løsninger for sveiseautomatisering, i tillegg til manuell sveising. Kemppi tilbyr en omfattende linje med produkter for sveiseautomatisering, som dekker hele spekteret av kundemål og anvendelser. Kemppis robotprodukter er spesielt utviklet for automatiseringskrav, selv om kjernen i systemet, strømkilden, er tilsvarende den som brukes for manuell sveising.

Løsning for "push-pull"- og flerpistolsanvendelser

Opptil fire pistoler eller to "push-pull"-systemer kan kobles til strømkilden. Ett sveisegrensesnitt (Promig 520R eller 540R) kan bruke "push-pull"-pistoler, eller det kan brukes to separate trådmaterenheter (Promig 120R). To sveisegrensesnitt kan kobles til én strømkilde. Disse kombinasjonene er mulige med den valgfrie synkroniseringsenheten (Prosync 50).

Valgtabell

Strømkilde og interface		Trådmater	Paneler	Features															
DOBBEL PULS	DIGITAL	PRO EVOLUTION OG PROMIG 540R-MXE 	PROMIG 120R 	MXE -panel 	125	64	Ja	O	Ja	Ja	Ja	Ja	O	440	50	Ja	O	4	O
		PRO EVOLUTION OG PROMIG 520R-MXE 	PROMIG 120R 	MXE -panel 	125	64	Ja	O	Ja	Ja	Ja	Ja	O	440	50	Ja	O	4	O
PULS		PRO EVOLUTION OG PROMIG 520R 	PROMIG 120R 	ML- panel 	24	-	Ja	O	Nei	Ja	Ja	Nei	Nei	440	50	Ja	O	4	O
NORMAL MIG	ANALOG	PRO EVOLUTION OG PROMIG 520R 	PROMIG 120R 	MC- panel 	Nei	5	Ja	O	Nei	Ja	Ja	Nei	Nei	440	50	Ja	O	4	O
		KEMPOMIG 4000R/RW 	FEED 120R 		23	Nei	Nei	Nei	Nei	Ja	Nei	Nei	Nei	300	40	Nei	O	1	O
O = Tillegg , Spesial funksjoner inkluderer justerbar krypstart ,hot start og krater fylling etc.					Synergiske kurver	Minne kanaler	Fuge søking	Fuge følgende	Spesial funksjoner	Dynamikk regulering	Puls sveising	Dobbel-puls sveising	Tilleggs kurver	Max. Strøm (100%)	Max. Spenning	Proccss Overvåking	Gassvakt	Antall Pistoler	Motor pistol

ANALOG PROMIG 520R FOR AUTOMATISERING



■ Fordeler

ProMig 520R MC-panel

- Kostnadseffektiv pakke for grunnleggende sveising
- Hurtigvalg av sveiseparametere
- Enkel oppretting av optimale løsninger for bruken
- Enkel oppgradering

ProMig 520R ML-panel

- Inox-sveising
- Enkel styring av varierende sveiseprosesser
- Enkel håndtering av ulike materialer
- Godt kontrollerte sveiseprosesser

■ Hovedbruksområder

- Grunnleggende sveiseanvendelser
- Tung stålsveising
- Inox-sveising (ML)

Robotsveisesystem, ProMig 520R

Robotsveisesystemet ProMig 520R er et omfattende grensesnitt for automatisert sveising. Det kreves ingen modifikasjoner ved tilkobling av grensesnittet til de fleste vanlige typene robotkontroller, noe som sparer installasjonstid og -kostnader. Den lille totalstørrelsen og den kompakte konstruksjonen av systemet gir til sammen svært små plasskrav i enhver robotcelledesign.

Hele spekteret av sveiseegenskaper kan som standard velges direkte fra robotkontrolleren. Hvilken som helst av Kemppi Pro eller Kemppi Pro Evolution fullstendig mikroprosessorstyrte vekselretterstrømkilder kan brukes, for full utnyttning av denne modellens omfattende utvalg av fortreffelige sveiseegenskaper.

ProCool har intern overvåking av overopphetning av kjølevæsken, elektriske feil og vanntrykksverdier. Hvis det brukes en annen kjøleenhet enn ProCool, kan den interne strømmingsvaktbryteren på denne kobles til grensesnittet 520R.

ProMig 520R

Grensesnittet ProMig 520R kan håndtere maksimalt 37 inn-/utsignaler, og møter lett behovene for de fleste konfigurasjoner innen robotsveising. Alle funksjoner og justeringer, i tillegg til helhetlig sveisedrift, er mikroprosessorstyrt, noe som sikrer nøyaktig trådmatingshastighet og normal sveiseprogramstyring, valg av kanal, og synergisk eller pulset, synergisk MIG-sveising. Det er mulig med manuell styring av sveiseparametrene og programmene fra operatørpanelene for MC eller ML. Berøringsføler er en standardfunksjon på 520R. Utgangssignalet fra berøringsføleren kan brukes til å sjekke om tråden er brent fast i arbeidsstykket ved slutten av hver sveis. Sveisestrømovervåking for sporing av buelengden (TAST) er tilgjengelig som alternativ.

Analog og digital I/O-jording er fullstendig isolert fra hverandre, noe som eliminerer interferensproblemer. Overvåking av sveisespenningen er tilgjengelig som alternativ. Det innebygde, automatiske feilsøkingssystemet indikerer mulige feilårsaker for brukeren. Intelligente omkoblingsfunksjoner lar brukeren skreddersy grensesnittet og sveisesystemet. Systemet er lett å utføre service og vedlikehold på, med raskt utskiftbare hovedkomponenter. Trykte kretskort og komponenter er plassert for enkel utprøving og demontering. Grensesnittet for ProMig 520R har en innebygget testmodus for testing av inn-/utganger i grensesnittet, noe som gjør at hver av I/O-kanalene kan testes enten manuelt eller automatisk.

ProMig 120R

Den firehjuls trådmekanismen med kulelager i ProMig 120R sikrer problemfri og positiv trådmating. Takometertilbake-meldingssystemet i trådmatermotoren sikrer nøyaktig regulering av trådmatingshastigheten. Mikroprosessorstyringen av trådmaterhastigheten bruker det forsterkede takotilbake-meldingssignalet.

Kompatibilitet

Den analoge ProMig 520R kan monteres på alle større robotmerker. Det finnes en spesialversjon og detaljerte anvisninger for ABB-, Fanuc-, Comau-, Kawasaki-, Kuka-, Motoman-, og Reis-roboter. Den kan også monteres på andre robotmerker.



Operatørpanel, MC

- 5 minnekanaler
- Dynamisk regulering
- Innebygget sømsøking
- 3 ulike strømkilder og 2 vannkjølere, som på alle ProMig-maskiner
- Mulighet for oppgradering til ML



Operatørpanel, ML

- Materialvalg: Fe, SS, Al
- 24 synergikurver
- Pulset sveising
- Valg av sveiseprosess
- Innebygget sømsøking

Tekniske data

Trådmater		ProMig 120R	ProMig 520R
Primærspenning		50 V DC	50 V DC
Belastningskapasitet ved 40 °C	60% ED	500 A	-
	100% ED	390 A	-
Trådspole (tillegg)	max. ø	-	300 mm
Operation principle		4-hjulsdrift	
Trådmatehastighet m / min		0...18 (25)	
Trådtyper	ø	0.6...2.4 mm	
Utvendige mål	L x B x H	319 x 152 x 167 mm	620 x 230 x 480 mm
Vekt		8 kg	20 kg
Push-pull, motor max strøm		2 A (programmable)	
Maximum Input/Output kapasitet	digital inputs/outputs		14 / 6
	analog inputs / outputs		2 / 4

Tekniske data for strømkilden, se side 30

Bestillingsinformasjon

Strømkilder	Kemppi Pro Evolution 3200	6131320	Spenningsføler	4289560	
	Kemppi Pro Evolution 4200	6131420		Nav for trådspoe	4289880
	Kemppi Pro Evolution 5200	6131520		Mellomledermontering	5 m
Styringsenhet	ProMig 520R	6231510	10 m		6260425
Trådmater	ProMig 120R	6236320	Matehjul		
Kjøleenheter	ProCool 10 (separat)	6262012	Metall ø 1,0 (1 stk.)	W002024	
	ProCool 30 (tårn)	6262016	Metall ø 1,2 (1 stk.)	W002025	
Funksjonspaneler	MC	6263501	Plastikk kulelager ø 1,0 (1 stk.)	3137390	
	ML	6263502	Fugefølerenhet	W002139	
Synkroniseringsenhet	Prosync 50	6263121	Tilkoblingsenhet 520R	W002140	

ANALOG PROMIG 520R MXE FOR AUTOMATISERING



■ Fordeler

- Fremragende aluminiumssveising
- Sprutfri sveising
- Stabil og konsis start av buen
- Online prosessovervåkning

■ Hovedbruksområder

- Svært krevende sveiseanvendelser
- Aluminiumssveising
- Sveising av rustfritt stål

ProMig 520R MXE er et avansert robotgrensesnitt for sveising av aluminium, rustfritt stål og lavlegert stål. ProMig 520R MXE er den analoge "broren" til ProMig 540R.

Kemppi Pro Evolution Robotics-linjen har fremragende sveiseegenskaper og allsidighet. Detaljer om hele Kemppi Pro Evolution-linjen kan fås separat.

ProMig 520R MXE er et feltbuss-grensesnitt for automatisert sveising, og kan brukes med ethvert Kemppi Pro Evolution-produkt som strømkilde, og standardmateren ProMig 120R. ProMig 540R omfatter et MXE-operatørpanel, slik at den passer for bruk av MIG / synergisk MIG / synergisk pulset MIG / dobbelpulset MIG. Sveisesettet kan være gass- eller vannkjølt.

Grensesnittet ProMig 520R MXE kan håndtere maksimalt 37 I/O-signaler, og møter lett behovene for de fleste konfigurasjoner innen robotsveising. Alle funksjoner og justeringer, og den totale sveiseoperasjonen er mikroprosessorstyrt, noe som sikrer nøyaktig trådmaterhastighet og styring av sveiseprogrammet.

Berøringsføler er en standardfunksjon på 520R MXE. Utgangssignalet fra berøringsføleren kan brukes til å sjekke om tråden er brent fast i arbeidsstykket ved slutten av hver sveis. Sveisestrømsovervåkning for sporing av buelengden (TAST) er tilgjengelig som alternativ. Analog og digital I/O-jording er fullstendig isolert fra hverandre, noe som eliminerer interferensproblemer. Overvåkning av sveisespenningen er tilgjengelig som alternativ.

ProMig 520R MXE omfatter 63 minnekanaler, der brukere kan lagre sveiseparametere og hente disse frem igjen fra robotprogrammet. Ved bruk av ProMig 520R MXE, kan automatiseringsbrukere gjøre full nytte av avanserte sveisefunksjoner på sveisestrømkilden, som dobbelpulset sveising, krepstart, varmstart og kraterfylling.

Promig 120R

Den firehjuls trådmatermekanismen med kulelager i ProMig 120R sikrer problemfri og positiv trådmating. Takometertilbakemeldingssystemet i trådmatermotoren sikrer nøyaktig regulering av trådmaterhastigheten. Mikroprosessen styrer trådmaterhastigheten på grunnlag av det forsterkede takotilbakemeldingssignalet.

Kompatibilitet

ProMig 520R MXE kan monteres på alle større robotmerker. Det finnes to versjoner (0 og 24 volt), som møter kravene for ulike robotstyringer.



MXE-operatørpanel

- Dobbeltpulset sveising
- Justerbare spesialfunksjoner (f.eks. kraterfyllingsfunksjoner)
- 64 minnekanaler
- 125 synergikurver
- Opptil 4 pistoler fra én strømkilde
- Mulighet for sveiseprosessovervåking

Tekniske data

Trådmater		ProMig 120R	ProMig 520R MXE
Primærspenning		50 V DC	50 V DC
Belastningskapasitet ved 40 °C	60% ED	500 A	-
	100% ED	390 A	-
Trådspole (tillegg)	max. ø	-	300 mm
Driftsprinsipp		4-hjulsdrift	
Trådmaterhastighet m / min		0...18 (25)	
Trådtyper	ø	0.6...2.4 mm	
Utvendige mål	L x B x H	319 x 152 x 167 mm	620 x 230 x 480 mm
Vekt		8 kg	20 kg
Push-pull, motor max strøm		2 A (programmable)	
Maximum Input/Output capacity	digital inputs/outputs		16 / 6
	analog inputs / outputs		3 / 4

Tekniske data for strømkilde, se side 30

Bestillingsinformasjon

Strømkilder	Kemppi Pro Evolution 3200	6131320
	Kemppi Pro Evolution 4200	6131420
	Kemppi Pro Evolution 5200	6131520
Styringsenheter	ProMig 520R MXE (0-active)	6231510MXFA
	ProMig 520R MXE (1-active)	6231510MXKU
Trådmater	ProMig 120R	6236320
Kjøleenheter	ProCool 10 (separat)	6262012
	ProCool 30 (tårn)	6262016
Synkroniseringsenhet	Prosync 50	6263121

Spenningsføler		4289560
Nav for trådspoe		4289880
Mellomledermontering	5 m	6260421
	10 m	6260425
Matehjul		
Metall ø 1,0 (1 stk.)		W002024
Metall ø 1,2 (1 stk.)		W002025
Plastikk kulelager ø 1,0 (1 stk.)		3137390
Fugefølerenhet		W002139
Tilkoblingsenhet 520R		W002140

DIGITAL PROMIG 540R FOR AUTOMATISERING



■ Fordeler

- Fremragende aluminiumssveising
- Sprutfri sveising
- Stabil og robust start av buen
- Online prosessovervåkning
- Færre mekaniske komponenter
- Høyere MTBF
- Lett å skreddersy
- Enkel plug-and-play-bruk

■ Hovedbruksområder

- Avanserte sveiseanvendelser
- Aluminiumssveising
- Sveising av rustfritt stål
- MIG-lodding

Plug & play med "field bus"

"field bus" er et digitalt, toveis, serielt kommunikasjonssystem som tjener som robotens grensesnitt mot sveiseutstyret. Med denne typen grensesnitt, er det ikke lenger behov for kompleks ledningsføring og tilhørende enheter.

Kemppi Pro Evolution Robotics-linjen tilbyr fremragende sveiseegenskaper og allsidighet. Detaljer om hele Kemppi Pro Evolution-linjen kan fås separat.

ProMig 520R MXE er et feltbuss-grensesnitt for robotsveising, og kan brukes med ethvert Kemppi Pro Evolution-produkt som strømkilde, og standardmateren ProMig 120R. ProMig 540R omfatter et MXE-operatørpanel, slik at den passer for bruk av MIG / synergisk MIG / synergisk, pulset MIG-sveising. Sveisesettet kan være gass- eller vannkjølt. "field bus"-protokollene støttes ved å innlemme et hvilket som helst buss-kort i 540R-enheten. Brukeren velger deretter korrekt type "field bus"-kort i henhold til kravene.

ProMig 520R har 63 minnekanaler, der brukere kan lagre sveiseparametere og hente disse frem igjen fra robotprogrammet. Ved bruk av ProMig 520R, kan automatiseringsbrukere gjøre full nytte av avanserte sveisefunksjoner på sveisestrømkilden, som dobbelpulset sveising, kryptstart, varmstart og kraterfylling. ProMig 540R gjør det mulig med fleksibel bruk av ulike metoder for innstilling av parametere.

Brukeren velger "field bus"-protokollen med et separat "field bus"-kort. ProMig 540R har følgende alternativer for "field bus":

- DeviceNet
- PROFIBUS
- Interbus, kobberledning
- Interbus, fiberoptikk

Promig 120R

En firehjuls trådmatermekanisme med kulelager i ProMig 120R sikrer problemfri og positiv trådmating. Takometertilbakemeldingssystemet i trådmatermotoren sikrer nøyaktig regulering av trådmaterhastigheten. Mikroprosessen styrer trådmaterhastigheten ved bruk av det forsterkede takotilbakemeldingssignalet.

Kompatibilitet

"Field bus"-kommunikasjonen gjør ProMig 540R kompatibel med alle robotmerker.



MXE-operatørpanel

- Funksjoner som for ProMig 520R MXE
- Perfekt grensesnitt for avansert bruk med aluminium
- Mulighet for avansert prosessovervåking
- Lett å endre "field bus"-kommunikasjonsprotokollen
- Trådmating over lange avstander med mellommatere



MXE automotiv-operatørpanel

- Konstruert spesielt for anvendelser i automotivindustri og dens materialer.
- Bredt utvalg av kurver for MIG-lodding
- Digital "field bus"-kommunikasjon
- Mulighet for avansert prosessovervåking
- Trådmating over lange avstander med mellommatere

Tekniske data

Trådmater	ProMig 120R	ProMig 540R
Primærspenning	50 V DC	50 V DC
Belastningskapasitet ved 40 °C	60% ED 500 A	-
	100% ED 390 A	-
Trådspole (tillegg)	max. ø -	300 mm
Driftsprinsipp	4-hjulsdrift	
Trådmaterhastighet m / min	0...18 (25)	
Trådtyper	ø 0.6...2.4 mm	
Utvendige mål	L x B x H 319 x 152 x 167 mm	620 x 230 x 480 mm
Vekt	8 kg	20 kg
Push-pull, motor max strøm	2 A (programmerbar)	

Tekniske data for strømkilder, se side 30

Bestillingsinformasjon

Strømkilder	Kemppi Pro Evolution 3200	6131320	Kabler	i mellom 540R og 120R 5m	6260421
	Kemppi Pro Evolution 4200	6131420		i mellom 540R og 120R 10m	6260425
	Kemppi Pro Evolution 5200	6131520		Transportenheter	P 40
Styringsenheter	ProMig 540R (inkl. MXE panel)	6231540		P 30W	6185262
	ProMig 540R Automotive	6231540AM	Matehjul		
Trådmater	ProMig 120R	6236320	Metall ø 1,0 (1 stk.)		W002024
Kjøleenheter	ProCool 10 (separat)	6262012	Metall ø 1,2 (1 stk.)		W002025
	ProCool 30 (tårn)	6262016	Plastik kulelager ø 1,0 (1 stk.)		3137390
Interfacer	Devicenet	9774120DEV	Fugefølerenhet		W002139
	Profibus	9774120PRF	Tilkoblingsenhet 540R		W002141
	Interbus (kobberledning)	9774120IBC			
	Interbus Fiber Optic	9774120IBO			

KEMPOMIG FOR AUTOMASJON



■ Fordeler

- Moderne og økonomisk system
- Lett å styre, basert på synergiske programmer
- Lett å vedlikeholde
- Enkelt grensesnitt, lett å bruke "plug-and-play"

■ Hovedbruksområder

- Plateanvendelser
- Korte, hurtige sveiser
- Grunnleggende sveiseanvendelser

Den enkle og økonomiske "plug-and-play"-løsningen

Den jevne økningen i robotsveising har ført til nye utfordringer for sveisemas- kinprodusenter, og dette har drevet frem utviklingen av nytt og mer økono- misk utstyr. Verksteder som utfører sveising av metallplater og lavlegert stål, opplever et økende behov for et økonomisk, moderne MIG/MAG-sveisesett, som lett og raskt kan brukes mot grensesnitt på sveiseroboter. Automati- sert sveising fører til høye tekniske krav på sveisemaskiner, sveisesettet må reagere hurtig ettersom kravene til sveiseparametere endres, og utstyr som leverer et valg av parameterfunksjoner og bedre buestyling, vil kunne utvide kundens valgmuligheter i produksjonen.

KempoMig-utstyret er en enkel, moderne og økonomisk løsning for robot- sveising. Det dekker robot-MIG/MAG-sveiseanvendelser på opptil 400 A (300 A / 100%). KempoMig-settet er lett å styre, og inkluderer synergiske MIG/MAG (1-MIG)-programmer for et bredt spekter av materialer. Det kan fåes som gass- og vannkjølte versjoner, noe som gjør det mulig å bruke til tunge anvendelser.

Det analoge signalnivået for inn- og utgangene er 24 V, og en nøkkelfordel for KempoMig-settet er at aktivitetsnivået på inngangene (0 V / 24 V aktiv) kan gjenkjennes automatisk, avhengig av signalkonfigurasjonene for ulike robotmerker.

Den kompakte trådmateren Feed 120R er utstyrt med kulelagrede ruller, noe som bidrar til stabil trådmating og god sveisekvalitet.

Robotsveisesettet KempoMig omfatter:

- Feed 420R-grensesnitt
- Feed 120R-mater på robotarmen
- KempoMig strømkilde (gass- eller vannkjølt)
- Sammenkoblingskabel mellom Feed 120R og Feed 420R
- Sammenkoblingskabel mellom KempoMig og Feed 420R

Feed 120R

Den firehjuls trådmatermekanismen med kulelager i ProMig 120R sikrer problemfri og positiv trådmating. Takometertilbakemeldingssystemet i trådmatermotoren sikrer nøyaktig regulering av trådmaterhastigheten. Mikroprosessen justerer trådmaterhastigheten i følge det forsterkede takotilbakemeldingssignalet.



Funksjoner

- 23 synergikurver
- Vann- og gasskjøling
- Rask reaksjonstid
- Dynamisk regulering
- God buedannelse

Tekniske data

Strømkilder		KempoMig 4000R	KempoMig 4000WR
Primærspenning		400 V +10%...-15%	400 V +10%...-15%
Primærkabel / Sikringer		4 x 2.5 mm ² / 16 A	4 x 2.5 mm ² / 16 A
Belastningskapasitet ved 40 °C	50% ED	400 A / 36 V MIG	400 A / 36 V MIG
	100% ED	300 A / 29 V MIG	300 A / 29 V MIG
Spenningsområde		10 - 40 V	10 - 40 V
Max. spenning / strøm		40 V / 400 A	40 V / 400 A
Utvendige mål	L x B x H	640 x 240 x 720 mm	640 x 240 x 720 mm
Vekt		46 kg	57 kg

Trådmater		Feed 420R Interface	Feed 120R mateskap
Styrestrøm		30 VAC	Driftspenning 0...30 Vdc, ingen separat hjelpespenning
Belastningskapasitet		-	500 A / 60%
Belastningskapasitet ved 40 °C		MIG 400 A 50%	-
Robot tilkobling		37 pin	-
Utvendige mål	L x B x H	570 x 210 x 440 mm	319 x 152 x 167 mm
Vekt		15 kg	8 kg

Bestillingsinformasjon

KempoMig, gasskjølt 400 A sett med 5 m kabel	KMIG4000R5
KempoMig 4000 R	6227400R
Feed 420 R	6236420
Feed 120 R	6236120
Kabel mellom 420R og 120R, 5m	6260421
Kabel mellom KempoMig og 420R	6260182
KempoMig, gasskjølt, 400 A sett, 10 m kabel	KMIG4000R10
KempoMig 4000 R	6227400R
Feed 420 R	6236420
Feed 120 R	6236120
Kabel mellom 420R og 120R, 10m	6260425
Kabel mellom KempoMig og 420R	6260182
KempoMig, vannkjølt 400 A sett, 5 m kabel	KMIG4000WR5
KempoMig 4000 WR (innebygget kjøleenhet)	6227400WR
Feed 420 R	6236420
Feed 120 R	6236120
Kabel mellom 420R og 120R, 5m	6260421
Kabel mellom KempoMig og 420R	6260182

KempoMig, vannkjølt 400 A sett, 10 m kabel	KMIG4000WR10
KempoMig 4000 WR (innebygget kjøleenhet)	6227400WR
Feed 420 R	6236420
Feed 120 R	6236120
Kabel mellom 420R og 120R, 10m	6260425
Kabel mellom KempoMig og 420R	6260182
Tilbehør	
SYNC 400	6263120
Nav for trådspole	4289880
GG 400 gassvakt	6237405
Matehjul	
Metall ø 1,0 (1 stk.)	W002024
Metall ø 1,2 (1 stk.)	W002025
plastikk kulelager ø 1,0 (1 stk.)	3137390
Tilkoblingssett 520R	W002140

OVERVÅKNING



Hvorfor er overvåkning viktig?

Med stadig sterkere internasjonal konkurranse, og økende krav til moderne produksjonsdrift, blir kunnskapservelse og -nivå stadig viktigere. Kostnadsstrukturen og planene for sveiseproduksjonen tillater ikke alltid omfattende inspeksjonsprogrammer, heller ikke kan kvaliteten på sveisene alltid testes 100% med ikke-destruktive metoder (NDT) i etterkant. Derfor må kvaliteten oppnås ved å gjøre de riktige tingene på rett måte, og sørge for at dette alltid er tilfelle. Som svar på disse behovene, tilbyr Kemppi grensesnittet PRO-PC for overvåkning av enkeltenheter, og Pro Weld Data Network for overvåkning av flere enheter (opptil 64). Bruk av overvåkningsprogrammer gjør det mulig å sikre jevn kvalitet, overvåke produktiviteten, og ta i bruk et verktøy for videre utvikling av produksjonen. Overvåkning av tilstanden på utstyret gjør det lett å planlegge forebyggende vedlikehold, noe som igjen sikrer effektiv og uavbrutt drift.

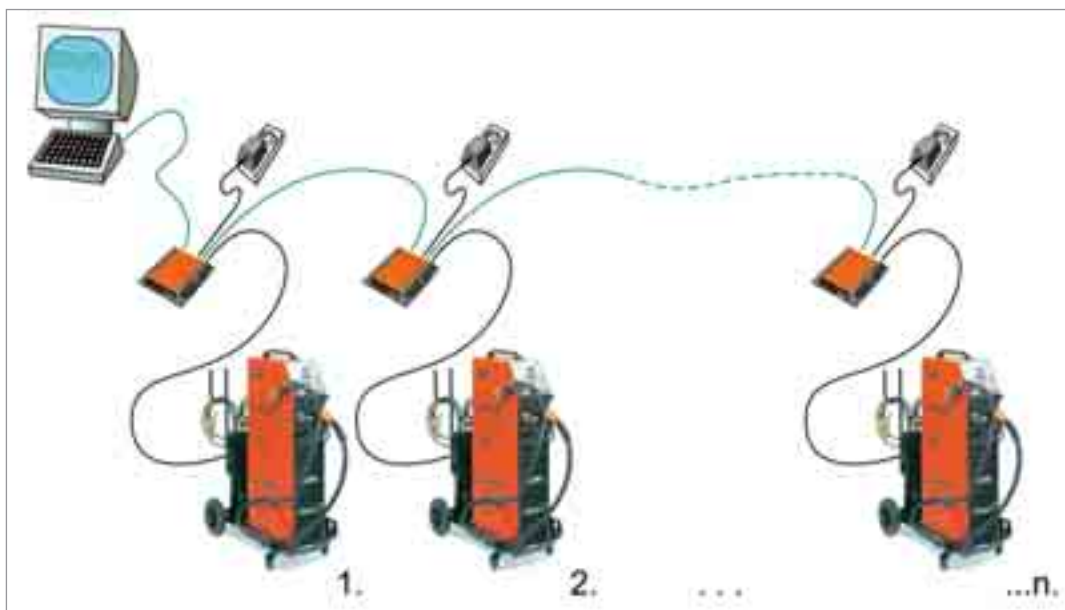
Fordeler

- Samtidig overvåkning av opp til 64 manuelle eller automatiserte sveisemaskiner
- Nøyaktig onlineinformasjon om sveiseparametere, arbeidsbelastning og produksjonskostnader
- Alarm- og filtreringsfunksjoner som sikrer rask reaksjon dersom det oppstår kvalitetsavvik

Hovedbruksområder

- Oppfølging av produktivitet
- Avvikssporing og overvåkning av kvalitet
- Analyser av produksjonskostnader

PRO WELD DATA NETTVERK



Kemppi Data Monitoring Overvåking er et data overvåkings-system for Pro produktserien

Kemppi Pro Weld Data software etablerer sammen med DLI 20 og en PC et integrert dataovervåkings-system. For å overføre data i systemet benyttes en Interbus-field bus i dataovervåkings-systemet. Pro DLI 20 innhenter samtidig sveisedata fra databussen til Kemppi Pro sveisemaskinene sender disse via Interbu-field bus til datamaskinen. Datene vises oversiktlig ved bruk av Kemppi Pro Weld Data Software i PC.

Bestillingsinformasjon

Pro Weld Data Network

Pro Weld Data	6265003
Interbus PC kort (inkl. interbus software)	9774110
Interbus Laptop kort (inkl. interbus software)	9774111
DLI 20 interface (påkrevet på hver strømkilde)	6265008

Behovet for spesialkabling for Interbus mellom PC og DLI 20 avhenger av lokale løsninger. Kablen har artikkelnummer 9720770 og selges i løpemeter.

Bestillingsinformasjon

Pro PC Interface 1 m(5 m)

PRO-PC Interface	6265006, (6265007)
DLI 10	
RS-kabel	
PRO-kabel, 1 m (5 m)	

Kemppi Pro Weld Data software for å forbedre sveisekvaliteten

Kemppi Pro og Kemppi Pro Evolution brukere kan enkelt registrere og analysere sveiseverdiene og sveisekvaliteten med dataprogrammet Pro Weld Data. Dette programmet mottar og kontrollerer data gjennom Pro - PC Interface og den serielle porten i PC'en. Pro Weld Data viser sveisedata, fremstiller sanntids data grafisk; spenning, strøm, matehastighet og strøm over matemotor. Pro Weld Data viser ikke bare sveiseparametrene, den kalkulerer også sveise-energien, heat input, trådforbruk og sveisekostnader som gass, tilsatsmateriale, energiforbruk, arbeids og totalkostnad. Pro Weld Data er et utmerket verktøy også for å utarbeide WPS (Welding Procedure Specification). Hierarkiet i programstrukturen garanterer at den enkelte sveis er enkel å spore samtidig som individuelle filer vises klart i PC skjermen. Dette gjør det enkelt å kontrollere den enkelte jobb og sveis. Pro Weld Data software gir en ny dimensjon i kvalitetskontrollen av sveiseprosessen.

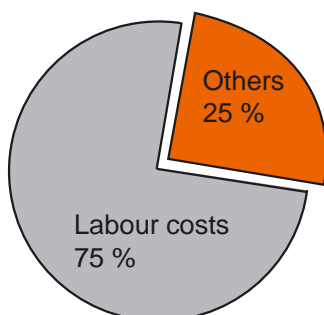




KEMPPI ARC SYSTEM™

Kemppi Arc System™

– Forbedring av styring etter analysedata



Arbeidskostnadene utgjør den største delen av sveisekostnadene, med ca. 75%. De gjenværende 25% kommer fra forbruksvarer, gass, energi og kapitalkostnader for utstyret.

Hvis du spør en sveiser, formann eller produksjonsleder om bedriftens anvendte

buetid, får du ofte svar som "mellom 30 og 60 prosent". Disse svarene baserer seg i hovedsak på en generell magefølelse, da den virkelige buetiden aldri egentlig måles. Sveiseres arbeid består sjelden av bare selve sveisingen, men omfatter platearbeid, punktveising, sliping og så videre. Derfor er den faktiske buetiden sannsynligvis nærmere 15 eller 20 prosent, avhengig av arbeidet og gjenstandene som sveises.

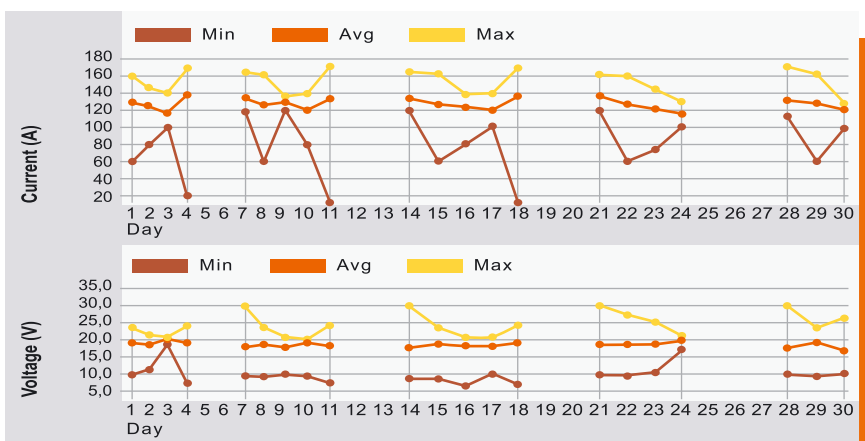
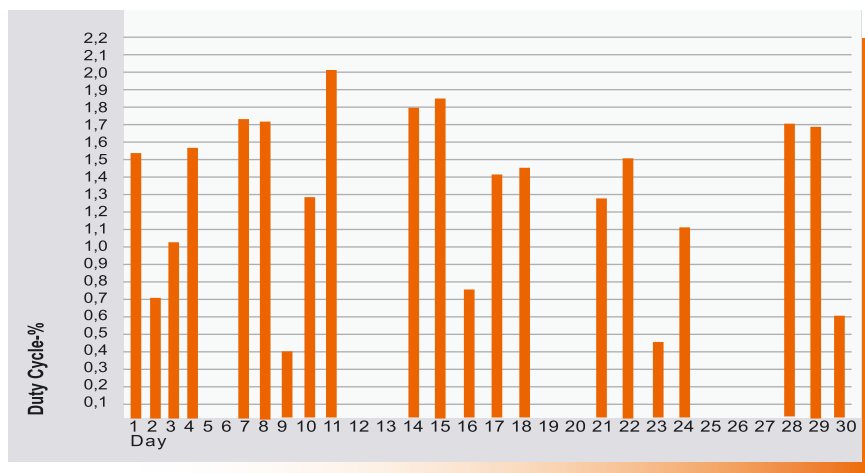
Bedriftene har tradisjonelt sett konsentrert seg om mekanisering, robotisering og automatisering for å øke sveiseproduktiviteten. Manuell sveising representerer imidlertid fremdeles den største delen av sveisingen for mange bedrifter. Kemppi Arc System™ er spesielt konstruert for å hjelpe bedriftene med å øke produktiviteten og kvaliteten på den manuelle sveisingen.

Kemppi Arc System™ er basert på trådløs kommunikasjon og programvare for analyse av mottatte data, og utarbeidelse av forslag til tiltak. Systemet muliggjør f.eks. vedlikeholdsarbeid basert på faktisk vedlikeholdsbehov i stedet for bare kalenderdato, og bedre målretting for de innsamlede dataene mot produktene, sveisestedet og sveiseren.

Det finnes ulike utfyllende teknologier for trådløs kommunikasjon. De ulike teknologiene sikrer at dataene fra alle maskinene kan samles inn i systemet, selv om trådløs kommunikasjon kan bli hindret av lukkede strukturer.

Mulige teknologier for datainnsamling

- separate nettverk
- Ethernet-nettverk
- bærbar datainnsamling



Dersom du ønsker flere opplysninger, ber vi deg ta kontakt med Kemppi Oy / Customer Service på e-post: export@kemppi.com

SVEISE- HJELMER



■ Produktfordeler

- Sveis uten anstrengelse
- Full beskyttelse mot og sprut og stråling fra lysbuen
- Perfekt synsvidde med oppløftbart sveiseglass
- Autoblend glass (modeller 60 A, 90 A, 90 X)
- Optimimalt synsfelt
- Lette, velbalanserte og komfortable
- Holdbare og pålitelige
- Beskytter hake, ører og hals
- Utskiftbare sveiseglass
- Moderne ergonomisk design

Alfa sveisemaske

Kemppi Alfa sveisemaske er beregnet på sveising, kullbuemeisling og plasmaskjæring for å beskytte sveiserens øyne, hode og hals fra lysbuen stråling og fra omgivelsenes reflekterende stråling og sveisesprut. Med sveiseglasset åpent kan masken også brukes ved sliping og slaggfjerning.



Beta sveisemaske

Kemppi Beta gir deg full beskyttelse uten at det går på bekostning av synsvidde eller komfort. Kemppi's Beta er konstruert for å hjelpe deg å fokusere på oppgaven. Du kan sveise med optimal synsvidde uten å ta av eller justere på sveisemasken. Beta sveisemasker gjør det enklere å bevege seg i trange rom uten at det går ut over sikkerhet og komfort. Beta 60 og 90 har oppløftbare sveiseglass, løft opp sveiseglasset og forsett arbeidet. Det klare beskyttelses glasset innenfor sveiseglasset er godkjent som beskyttelse ved bruk ved kapp og slip.

Kemppi Beta Autoblend sveisemaske 90 A og 90 X

Beta 90 A har faste innstillinger for tetthetsgrad og sensitivitet (tetthetsgrad 3/11). Beta 90 X har regulerbar innstilling av tetthetsgrad og sensitivitet. Det er lett å stille inn for MMA, MIG eller TIG sveising (tetthetsgrad 4/9-13). Denne modellen er det beste valget for krevende sveiseapplikasjoner.



Valg av mørkhetsgrad for sveiseglass (EN169)

Sveiseprosess	Strømstyrke i ampere																		
	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
	MMA			9	10	10	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14
MIG, stål						10	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14
MIG, aluminium						10	11	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14	14	15
TIG, alle materialer	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13	13	14	14	14	14	15	15	15
MAG (CO2 sveising)						10	11	11	12	12	13	13	13	14	14	14	15	15	15
Kullbuemeisling									10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
Plasmaskjæring										11	11	12	12	13	13	13	14	14	15

Tekniske data

	BETA 60	BETA 90	BETA 90 A	BETA 90 X
Dimensjon sveiseglass	60 x 110 mm	90 x 110 mm	90 x 110 mm	90 x 110 mm
Synsfelt	60 x 110 mm	90 x 110 mm	46.5 x 95 mm	46.5 x 95 mm
Mørkhetsgrad	EN 8 - 14	EN 8 - 14	EN 3 / 11	EN 4 / 9 -13
Følsomhet	-	-	Fast	Justerbar
Nedblendingshastighet	-	-	0.0005 s	0.00015 s
Forsinkelse (mørk->lys)	-	-	0.2 s	0.4 s

Bestillingsinformasjon

Sveishjelm	Alfa	9873010	Beskyttelsesglass	Alfa	60 x 110 mm	9873149
	Beta 60	9873040	Beskyttelsesplate	Alfa, polycarb.	60 x 110 mm	9873155
	Beta 90	9873045		Beta 90X	51 x 107 x 1.0	9873251
	Beta 90 A	9873046		Beta 60	60 x 110 x 1.0	9873252
	Beta 90 X	9873047		Beta 90, 90A, 90X	90 x 110 x 1.0	9873253
Sveiseglass	60 x 110 mm EN 8	9873161	Indre beskyttelsesglass	Beta 60, 90, 90A, 90X	90 x 110 x 1.5	9873254
	60 x 110 mm EN 9	9873171	Optiske sveiseglass	Beta, 1.0	51 x 108 mm	9873260
	60 x 110 mm EN 10	9873181		Beta, 1.5	51 x 108 mm	9873261
	60 x 110 mm EN 11	9873191		Beta, 2.0	51 x 108 mm	9873262
	60 x 110 mm EN 12	9873202		Beta, 2.5	51 x 108 mm	9873263
	60 x 110 mm EN 13	9873211	Farget siktglass/beskyttelsesplate	Beta, polycarb. DIN 3	90 x 110 x 1.0	9873255
	60 x 110 mm EN 14	9873212	Autoblend sveiseglass	Beta 90 A, DIN 3/11	90 x 110	9873051
	90 x 110 mm EN 8	9873241		Beta 90 X, DIN 4/9-13	90 x 110	9873052
	90 x 110 mm EN 9	9873242	Siktglass	Alfa		9873157
	90 x 110 mm EN 10	9873243	Låsefjær	Alfa		9873014
	90 x 110 mm EN 11	9873244	Låsefjær for sveiseglass	Beta 60		3149840
	90 x 110 mm EN 12	9873245		Beta 90, 90 A, 90 X		3149850
	90 x 110 mm EN 13	9872146	Hodebånd	Alfa		9873012
	90 x 110 mm EN 14	9873247		Beta		4306370
			Svettebånd			9873018

SVEISE- TILBEHØR



Jordklemmer/forbindelse



Kemppi 200, 200A	25...35 mm, kabelsko forbindelse Ø 6 mm	9871531
Kemppi 350, 350A	50...70 mm, kabelsko forbindelse Ø 6mm kobberisolering i kjeftene	9871540
Kemppi 500, 500A	70...95 mm, kabelsko forbindelse Ø 8 m kobberisolering i kjeftene	9871541
Kemppi G- 600, 600A	35...120 mm, kabeltilkobling med unbraco skrue, kropp i messing	9871560

Elektrodeholder

A 60/35% ED, strømytelse

Vekt (g) / Kabel dimensjon (mm²)



KEMPPI 300	150 / 200 , 300A	321 / 16...25	9871021
KEMPPI 400	200/250, 400A	421 / 16...25	9871031
KEMPPI 500	250/300, 500A	500 / 35...50	9871041
KEMPPI 600	300/400, 600A	855 / 50...70	9871051
MYKING 200	200 A	285 / 10...25	9871060
MYKING 450	450 A	485 / 35...70	9871070
MYKING 600	600 A	535 / 50...70	9871080

På alle elektrodeholderne, kabelinnfesting med unbraco skrue

Pistol holdere



GH 10	6256010
GH 20	6256020
GH 30	6256030

Pistolholderen er primært for montering på sveisemaskinen, men kan også benyttes på transportenheter eller sveisebord, kan benyttes på alle Kemppis MIG/TIG sveisemaskiner.

Kabelkobling

Strømkapasitet A	Kabel mm ²	Bestillingsnummer han	hun
200	10...25	9771650	9771626
250	35	9771671	9771628
315	50	9771670	9771627
400	70	9771680	9771629
500	95	-	9771630
600	95	9771681	-
Grenkobling	70/90	1 han, 2 hun	9771637



Gassvakt

GG 400	6237405
--------	---------



er et tilbehør som benyttes på mateskap for å kontrollere gassgjennomstrømmingen og overvåke denne, reguleringsområde for 5-25l/min, ved manglende gasstrykk vil GG400 stoppe sveisingen.

FJERNKONTROLLENHETER



C100D



C100C



C100AC



R10

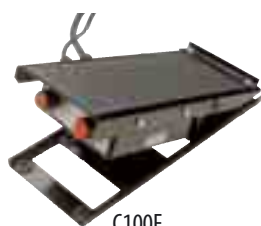


R20

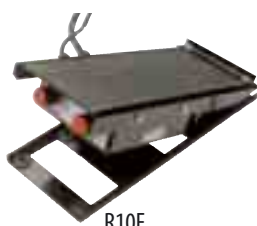


R11T

Type	C100C	C100C	C100AC	C100D	C100D	R10	R10	R20	R20	R11T
Lengde	5 m	10 m	10 m	5 m	10 m	5 m	10 m	5 m	10 m	
Bestillingsnummer	6185410	6185411	6185417	6185413	6185414	6185409	618540901	6185419	6185419E	6185442
FastMig™ Synergic						X	X	X	X	
WeldForce™						X	X	X	X	
Kemppi Pro Evolution						X	X	X	X	
ProTig						X	X			
Kemppi Pro Evolution MMA						X	X			
MinarcTig™						X	X			
MasterTig MLS™						X	X			X
MasterTig MLS™ 2300 ACDC						X	X			
MasterTig AC/DC	X	X	X	X	X					
Master MLS™						X	X			X
Master	X	X		X	X					



C100F



R10F



R11F



C100T

Type	C100F	R10F	R11F	C100T
Lengde	5 m	5 m	5 m	
Bestillingsnummer	6185405	6185406	6185407	6185412
Kemppi Pro Evolution				X
ProTig		X		
Kemppi Pro Evolution MMA				X
MinarcTig™			X	
MasterTig	X			
MasterTig MLS™			X	
MasterTig MLS™ 2300 ACDC			X	
MasterTig AC/DC	X			
Master 5001				X

Fjernkontroller for pistoler

RMT 10	For PMT pistoler	6185475
RTC 10	For TTC pistoler	6185477
RTC 20	For TTC pistoler	6185478

T TRANSPORTENHETER



	T 100	T 110	T 120	T 130	T 200
Nettovekt	20 kg	18 kg	33 kg	23 kg	28 kg
Bestillingsnummer	6185250	6185251	6185252	6185222	6185258
Master MLS™					
1600, 2500, 3500	■	■		■	
MasterTig MLS™					
2000	■	■		■	
3000, 4000	■	■		■	■
3000, 4000 med MasterCool 10	■			■	■
Master, MasterTig					
2200	■	■	■		
Master 5001			■		
MasterTig AC/DC					
2500, 2500W, 3500W			■		
MasterTig MLS™ 2300 ACDC		■		■ (med MasterCool 20)	



	P 20	P 40/P 40 L	P 30W	P 500
Nettovekt	25 kg	23 kg	38,5 kg	7,2 kg
Bestillingsnummer	6185261	6185264 (L)	6185262	6185265
Kemppi Pro Evolution				
3200, 4200, 5200	■			
3200, 4200, 5200 + ProMig / ProTig		■ (P 40)		
3200, 4200, 5200 + ProMig / ProTig + ProCool 30		■ (PSL 55)		
3200, 4200, 5200 + ProMig / ProTig + ProCool 10			■	
ProMig 200, 300, 501				■
KempoWeld / Wire				■
WeldForce™	■	■	■	■
Kempact™ Pulse 3000 + Kempact™ Cool 10	■			
FastMig™ Basic + Synergic				■



T 10



T 22



ST 6



PM 500



PM 501

	T 10	T 22	ST 6	PM 500	PM 501
Nettovekt	18 kg	25 kg	17 kg	23 kg	25 kg
Bestillingsnummer	6185231	6185256	6185221	6185291	6185292
WeldForce™	■				
MasterTig AC/DC 2500, 2500W, 3500W		■			
Kemppi Pro Evolution 3200, 4200, 5200	■				
Master 5001	■				
FastMig™ Basic + Synergic	■*			■	
FastMig™ Basic + Synergic (used with PSL 55 auxiliary unit)					■

* FastMig™ T10 monteringssett påkrevet, bestillingsnummer W002085



T 120



ST 5



T 400



ST 7



P 250

	T 120	ST 5	T 400	ST 7	P 250
Nettovekt	33 kg	17 kg	40 kg	17 kg	7,2 kg
Bestillingsnummer	6185252	6185219	6185267	6185290	6185268
Kemppi Pro Evolution 3200, 4200, 5200	■				
3200, 4200, 5200 + Promig / Protig					
KempoWeld / Wire			■		
MinarcMig™ Adaptive 150, 180		■			
WeldForce™			■		
Kempact™ MIG 2520, 2530				■	■
Kempact™ Pulse 3000, 2800 Automotive				■	■
Kempact™ Pulse 3000 + KempactCool 10					■

ARC UNDER CONTROL



Sveiseutstyr som holder lysbuen under kontroll

Formålet med et Kempphisveiseapparat er å generere en feilfri lysbue for å sikre høy arbeidskvalitet og høy sveisekvalitet for kunden. Kempphis sveiseapparater **holder lysbuen under kontroll** fordi våre apparater **kontinuerlig analyserer endringer i lysbuen** og sammenligner dem med forhåndsinnstilte verdier. Basert på den sammenligningen kontrollerer apparatet lysbuen automatisk og justerer innstillingene for å sikre optimale sveiseresultater. Et 100 % Kempppi produkt garanterer gode lysbuekontrollfunksjoner.

Driftspålitelig sveiseutstyrsytelse er avgjørende når **produktivitet** skal vurderes. Apparatet må fungere **uten feil**, og **brukervennlighet** er av avgjørende betydning når operatøren skal angi sveiseparameterverdier. **Designkvalitet** og styrke på disse områdene bidrar til å sikre kvaliteten på den produserte sveisen samt sveiseproduktiviteten. Lysbuens betydning har blitt mer vektlagt i Kempphis forskning og utredning av faktiske kundebehov. Lysbuen er en synlig del av sveisen, som vi både kan se og høre. Det er mulig å registrere feil i lysbuen gjennom å lytte. Med det blotte øyet kan vi se kvaliteten på forbindelsen både under og etter sveiseprosessen.

Vi kan imidlertid ikke bare bruke sansene våre under **utvikling av lysbuekontrollfunksjoner for sveiseapparater**. I stedet krever dette for eksempel et oscilloskop som kan måle de elektriske fenomenene i lysbuen. Er det for eksempel nok å bruke slike måleenheter i utviklingen av et buekontrollsystem? For Kempppi er det ikke det, og derfor har vi investert tungt i forskningsutstyr, inklusiv et nytt **høyhastighets digitalt videokamera**.

Det nye høyhastighetskameraet muliggjør **detaljert overvåkning og analyse av lysbuen** i forskjellige situasjoner. Samtidig gir det informasjon om funksjonen til smeltebadet for forskjellige grunnmaterialer. Et oscilloskop kan brukes sammen med videobildet for å innhente de elektriske variablene i prosessen. Forskningsresultatene kan brukes til å utvikle nye produkter og skape nye innovasjoner for kontroll av sveiseprosessene.

Kempphis produktløfte **'buen under kontroll'** er basert på fakta som ble oppdaget i vårt forskningsarbeid. Kunnskapene derfra blir overført til produktene våre. **'100 % Kempppi'**-merket er en garanti for kvalitet, som kan sees i Kempppi-buen. Det høykvalitets sveiseresultatet gir kundene våre økt produktivitet og høy produktkvalitet. Her hos Kempppi er det vårt ansvar å lage sveiseutstyr som holder 'buen under kontroll'.

STANDARDE & NORMER



Kemppi Oy har forpliktet seg til å levere teknisk kvalitet i overenstemmelse med vårt kvalitetssikringssystem ISO 9001 som vi ble sertifisert etter allerede i 1980. I 2001 mottok vi i tillegg sertifisering i tråd med ISO 14001, systemet for kvalitetssikring av miljø og omgivelser. **Alle sveisemaskiner og tilbehør fra Kemppi har CE merking.** CE merkingen dokumenterer at produktet oppfyller alle europeiske direktiver og viktige omforente standarder for helse, miljø og sikkerhet som er relevant for produktet.

Kemppi sveisemaskiner er konstruert og produsert av Kemppi Oy i Finland i overenstemmelse med følgende IEC og EN-standarder:

EN 60974-1	Sikkerhetskrav for sveisende utrustning
IEC 60974-1	Del 1 Sveisestrømkilder
IEC / EN 60974-2	Sveisestrømkilder - del 2: Vannkjølings systemer
IEC / EN 60974-5	Sveisestrømkilder - del 5: Mateskap
IEC / EN 60974-7	Sveisestrømkilder - del 7: Sveisepistoler
IEC / EN 60974-10	Sveisestrømkilder - del 10: Elektromagnetisk kompatibilitet, (EMP) Krav

Kritiske elektroniske komponenter blir nøyaktig utvalgt og testet av Kemppi i tråd med Kemppi sine standardkrav. Etter fullstendig sammensetning går samtlige maskiner gjennom en sluttkontroll i produksjon. Kemppi sin produksjonavdeling lagrer informasjonen fra denne kvalitetskontrollen i 10 år.

Kemppi's målsetning er at kundene sakl rangere Kemppi sine produkter og tjenester som de beste på markedet.

Driftstemperatur

Kemppi sine sveisemaskiner opererer i driftstemperaturer frå -20°C til +40°C, så maskinene er egnet til å benyttes også under ekstreme forhold.

Beskyttelsesklasser

Beskyttelsesklassene for Kemppi sine sveisemaskiner er IP 23C. IP klassifisering er vist som to tallstørrelser: Det første, tallet 2, viser beskyttelse ved drift og håndtering mot komponenter med en større diameter enn 12 mm. Det andre, tallet 3, viser hvordan utstyret er beskyttet mot vannsprut som faller i en vinkel opp til 60 grader fra vertikal posisjon.

Belastningskapasitet

Belastningskapasiteten til Kemppi sveisemaskiner oppgis i Ampere målt mot en % av en driftssyklus. Driftssyklusen testes og ytelseskarakteristikken oppgis ved en temperatur på +40°C. Den virkelige belastningskapasiteten kan derfor være høyere i normal romtemperatur. Belastningskapasitet på 60% betyr 4 minutters hviletid og 6 minutters lysbuetid i en 10 minutters syklus.

Arc Under Control



Uansett hva oppdraget ditt måtte være, kan du stole på at Kemppee vil gjøre jobben slik du ønsker det. Det er bare å velge fra det brede utvalget vårt, så er du klar til å yte høyest mulig kvalitet på kortest mulig tid. Kemppee – toppytelse, hvor det enn måtte være.



Dersom du ønsker mer informasjon, kan du kontakte Kemppee-forhandleren eller gå til www.kempee.com