

FastMig

SF 52W, SF 53W

Operating manual **EN**

Bruksanvisning **DA**

Gebrauchsanweisung **DE**

Manual de instrucciones **ES**

Käyttöohje **FI**

Manuel d'utilisation **FR**

Manuale d'uso **IT**

Gebruiksaanwijzing **NL**

Brugsanvisning **NO**

Instrukcja obsługi **PL**

Manual de utilização **PT**

Инструкции по эксплуатации **RU**

Bruksanvisning **SV**

操作手册 **ZH**

BRUKSANVISNING

Norsk

INNHold

1.	Innledning	3
1.1	Generelt.....	3
2.	Bruk.....	3
2.1	Koble til og montere panelet.....	4
2.2	Funksjoner i SF 52W- og SF 53W-funksjonspanelene	5
2.3	Betjening av SF 52W og SF 53W	6
2.4	Flere sveisefunksjoner	10
2.5	FastMig-sveiseprogrammer.....	11
2.6	Oppsettparametre i SF 52W- og SF 53W-panelene.....	14
3.	FastMig-feilkoder	17
4.	Avhending.....	18
5.	Bestillingsnumre	18

1. INNLEDNING

1.1 Generelt

Gratulerer med valget av SF-panelet. Ved riktig bruk kan Kemppi-produkter øke produktiviteten i sveisearbeidet betydelig og gi mange års gunstig økonomisk drift.

Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om bruk, vedlikehold og sikkerhet for Kemppi-produktet. Tekniske spesifikasjoner for utstyret finnes i slutten av bruksanvisningen.

Les bruksanvisningen nøye før du tar i bruk utstyret for første gang. For din egen sikkerhet og for et trygt arbeidsmiljø må du studere sikkerhetsanvisningene i denne bruksanvisningen ekstra grundig.

Du kan kontakte Kemppi Oy, en autorisert Kemppi-forhandler eller gå til Kemppis nettsted www.kemppi.com for mer informasjon om Kemppi-produkter.

Spesifikasjonene i denne bruksanvisningen kan bli endret uten forvarsel.

Viktige merknader

I denne bruksanvisningen er punkter som krever ekstra oppmerksomhet for å kunne forebygge uhell og personskaade, markert med «**OBS!**». Les disse avsnittene nøye og følg anvisningene.

Ansvarsfraskrivelse

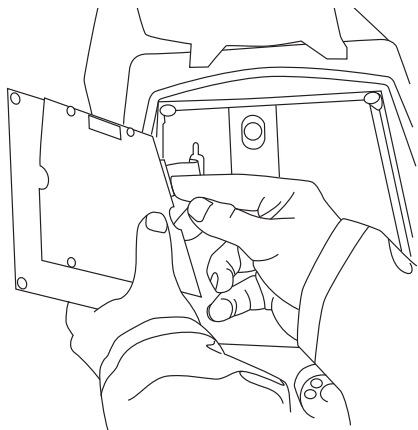
Selv om vi har gjort alt vi kan for å sikre at opplysningene i denne veiledningen er nøyaktige og fullstendige, påtar vi oss intet ansvar for eventuelle feil eller utelatelser. Kemppi forbeholder seg retten til når som helst å endre produktspesifikasjoner uten forvarsel.

Innholdet i denne veiledningen må ikke kopieres, registreres, mangfoldiggjøres eller overføres uten forhåndstillatelse fra Kemppi.

2. BRUK

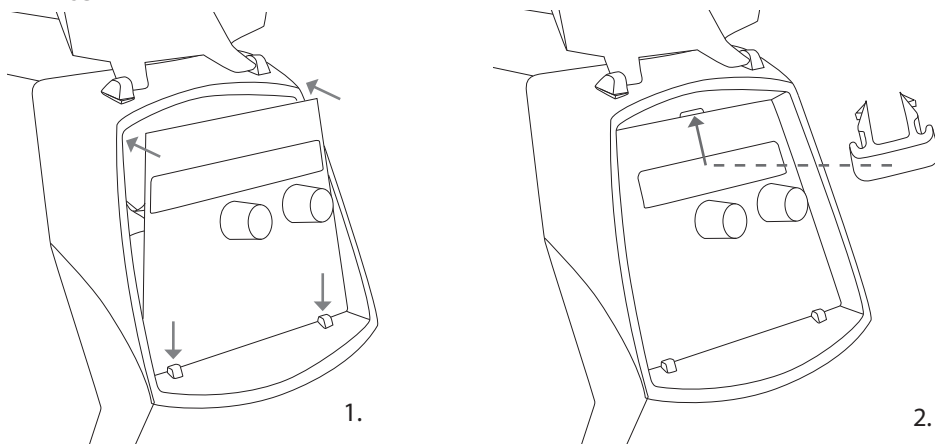
Kontrollpanelene FastMig SF 52W og SF 53W er beregnet kun til bruk med de synergiske strømkildene FastMig KMS 300, 400 og 500. SF 52W-panelet kan monteres på trådmateren MXF 63 (200 mm trådspole) og SF 53W-panelet på trådmaterne MXF 65 og 67 (300 mm trådspole).

2.1 Koble til og montere panelet



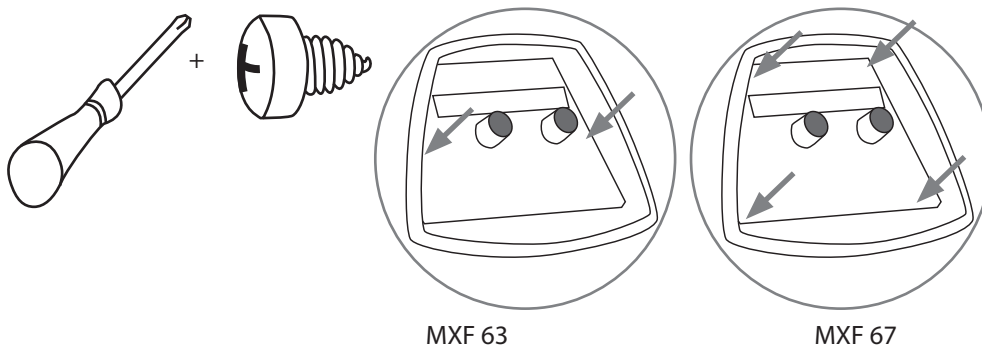
Fest båndkabelkonnektoren fra MXF-trådmateren til funksjonspanelet.

MXF 65



1. Plasser nedre kant av panelet bak festeklemmene på apparatet. Fjern festepinnen fra øvre kant med en skrutrekker eller lignende. Skyv deretter den øvre delen av panelet forsiktig på plass. Pass på at kablene ikke blir skadet og fortsett med å skyve forsiktig på øvre del av panelet til det klikker på plass.
2. Fest til slutt panelet forsvarlig med den ekstra sikkerhetsklemmen av svart plast som følger med (kun MXF 65). Sørg for at klemmen er posisjonert riktig. Du vil se at klemmen ikke setter seg riktig hvis den er posisjonert opp-ned.

MXF 63 + MXF 67

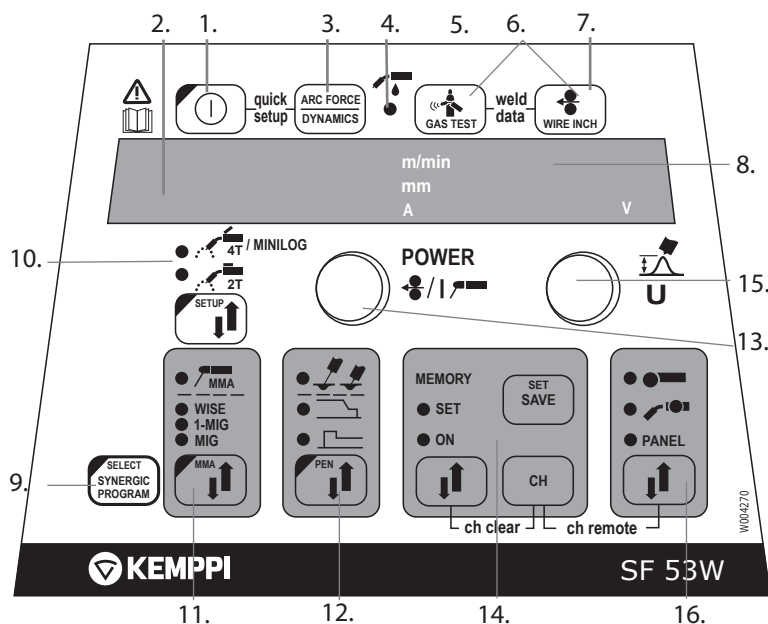


MXF 63

MXF 67

NO

2.2 Funksjoner i SF 52W- og SF 53W-funksjonspanelene



1. PÅ/AV-knapp
2. a) Visning av trådmatehastighet/sveisestrøm/platetykkelse
b) Visning av valgt OPPSETT-oppføring
3. Valg av MIG-dynamikk/MMA-buestyrke/Wise-formingspuls **)
4. Visning av luft/væskekjølt MIG-pistol (valg i oppsett)
5. Gasstest
6. Sveisedata: Vis sist brukte sveiseparametre på skjermer
7. Trådfremrykk
8. a) Sveisespenningsskjerm
b) Skjerm for valg av justerbare parametre
9. a) Kontroll av 1-MIG/Wise synergisk sveiseprogram **)
b) Valg av 1-MIG/Wise synergisk sveiseprogram (langt trykk) **)
10. a) Valg av bryterlogikk: 2T/4T/4T Minilog *)
b) Langt trykk: Innstilling av elementære parametre (OPPSETT)
11. Valg av sveiseprosess MIG, 1-MIG, MMA, WISE **)
12. Valg av ekstra MIG-funksjoner/WisePenetration **) (langt trykk)
13. a) Justering av trådmatehastighet
b) Justering av sveiseeffekt for 1-MIG/WiseRoot/WiseThin **
c) Justering av MMA-strømstyrke
b) Valg av OPPSETT-parameter
e) Valg av 1-MIG/WiseRoot/WiseThin-sveiseprogram (materialgruppe) **
14. Minnekanaler, lagring av MIG-parametre
15. a) Justering av sveisespenning
b) Justering av lengden på sveisebuen (1-MIG)
c) Justering av MIG-dynamikk
d) Justering av OPPSETT-parameter
e) Valg av 1-MIG/WiseRoot/WiseThin sveiseprogram (programnummer) **
f) Justering av basisstrøm for WiseRoot og WiseThin **
16. Valg av manuell kontroll / fjernkontroll

*) Minilog følger ikke med i standardleveransen.

**) Wise-produkter kan leveres som ekstra sveiseprosessløsninger. Ikke vedlagt i standardleveransen. Besøk www.kemppi.com eller Kemppi DataStore.

NO

2.3 Betjening av SF 52W og SF 53W



PÅ/AV-knapp (1)

Trådmaterenheten blir stående i AV-posisjonen når strømkilden slås på, slik at oppstart forhindres. Skjermen viser «OFF» (AV).

Når strømknappen trykkes inn i mer enn 1 sekund, starter enheten. Enheten er nå klar for sveising og går automatisk tilbake til den forrige posisjonen, før strømmen ble avstengt. Trådmaterenheten startes også opp ved å trykke (kort) tre ganger på sveisepistolbryteren.

Basisinnstillinger og skjermer

Ved MIG-sveising stilles trådmatehastigheten inn med venstre potensiometer (reguleringsknott), og verdien vises på den venstre skjermen. Sveisespenningen stilles inn med høyre potensiometer (reguleringsknott), og verdien vises på den høyre skjermen. Under sveising viser den venstre skjermen den virkelige sveisestrømstyrken og den høyre skjermen viser sveisespenningen.

Ved elektrodesveising (MMA) stilles sveisestrømstyrken inn med potensiometeret, og verdien vises på den venstre skjermen. Skjermen til høyre viser strømkildens tomgangsspenning. Under sveising viser den venstre skjermen den virkelige sveisestrømstyrken og den høyre skjermen viser sveisespenningen.

Når justering av lysbuestyrke i MIG-dynamikk/elektrodesveising aktiveres med buestyrke/dynamikk-knappen, justeres verdien med høyre potensiometer (reguleringsknott) (se informasjonen om justering av MIG-dynamikk/lysuestyrke).

Ved synergisk 1-MIG sveising, stilles effekten inn med venstre potensiometer (reguleringsknott) og lysbuelengden med høyre potensiometer (reguleringsknott) (se «1-MIG-sveising»).

Justering av MIG-dynamikk/lysuestyrke (3)



Ved MIG-sveising har justering av dynamikk virkning på sveisestabilitet og sveisesprut. Innstilling til null anbefales i utgangspunktet. Verdier $\rightarrow$ min. ($-1 \dots -9$), mykere lysbue gir mindre mengde sprut. Verdier $\rightarrow$ maks. ($1 \dots 9$), hardere lysbue for økt stabilitet og når 100 % CO₂-dekkings brukes ved sveising av stål.

Ved elektrodesveising har justering av buestyrke virkning på sveisestabilitet. Justering kreves ved bruk av forskjellige elektrodetyper. Kontrollområde ($-9 \dots 0$) er vanlig brukt for sveiseelektroder for rustfritt stål. Kontrollområdet ($0 \dots +9$) gir hardere lysbuekarakteristikk for økt stabilitet, f.eks. ved sveising med tykkere basiske elektroder og bruk av lavere strømstyrke enn anbefalt. Fabrikkinnstillingen (0) er en god innstilling av lysbueens hardhet for generell bruk.

Indikasjon på væskekjølt MIG-pistol (4)



Du kan aktivere enten væske- eller luftkjølt MIG-pistol med en oppsettparameter. Nærmere informasjon finnes i kapittel 2.6.

Hvis LED-lampen (4) tennes, aktiveres væskekjøling i systemet. I dette tilfellet, sørg for at du har koblet en væskekjølt MIG-pistol til utstyret. Kjøleenhetene starter ved neste apparatoppstart.

Gasstest (5)



Gasstesteknappen åpner gassventilen uten å aktivere trådmatingen eller strømkilden. Gassflyt i 20 sekunder som standard. Skjermen viser gjenværende gassflyttid. Standardtiden for gassflyt kan justeres med potensiometeret til høyre i området 0 til 60 sekunder. Den nye tidsinnstillingen registreres i minnet. Gassflyten kan brytes ved å trykke på på/av-knappen eller sveisepistolens startbryter.

Sveisedata (6)



Sveisedatafunksjonen aktiveres ved å trykke samtidig på 5- og 7-knappen. Sveisedatafunksjonen sender verdiene for sveisestrøm og spenning tilbake til skjermene som ble brukt ved den forrige sveisen.

Trådfremrykk (7)



Trådrykkbryteren starter trådmotoren uten å åpne gassventilen og uten å slå på strømkilden. Standard trådmatehastighet er 5 m/min. Hastigheten kan justeres med potensiometeret til høyre. Når knappen slippes, stopper trådmatingen. Betjeningen går tilbake til normalen ca. 3 sekunder etter at knappen slippes eller hvis strømknappen gis et kortvarig trykk.

Valg av sveiseprosess (11)



Sveiseprosessen – normalt MIG, 1-MIG eller Wise – kan velges ved hjelp av valgknappen for sveiseprosess. Ved normal MIG-sveising blir trådmatehastigheten og sveisespenningen justert adskilt. Ved synergisk 1-MIG- og Wise-sveising blir sveisespenningen og andre parametre i forbindelse med sveising, optimal bundet til hverandre! Ved synergisk sveising blir innstillingen for effekt og lysbuelengde justert.

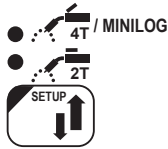
Wise-sveising leveres adskilt, så denne funksjonen finnes ikke i alt utstyr.

Elektrodesveising (MMA) velges ved å trykke på knappen i over ett sekund.

OBS! Når elektrodesveising er valgt, blir strømkilden, elektrodeholderen som er koblet til den og MIG-pistolens strømførende (tomgangsspenning).

NO

Valg av MIG-driftsprosedyre (10)



MIG 2T: MIG-sveising med prosedyre i to påfølgende trinn fra sveisepistolens startbryter

1. bryter trykket: sveising starter
2. bryter sluppet: sveising stanser

MIG 4T: MIG-sveising med prosedyre i fire påfølgende trinn fra sveisepistolens startbryter

1. bryter trykket: dekkgasstrømning starter
2. bryter sluppet: sveising starter
3. bryter trykket: sveising stanser
4. bryter sluppet: dekkgasstrømning stanser

Minilog: Når Minilog er valgt, blinker LED-lampen for 4T/Minilog. Minilog er en tilleggsfunksjon som kan kjøpes separat. (Minilog vises også som «MatchLog» i DataStore.)

Uten en Minilog-lisens, gir trykk på knappen valg mellom 2T og 4T.

Oppsett (10)



Når justeringen av OPPSETT-parametrene er blitt bekreftet med et langt trykk på SETUP-knappen (10), velges den justerbare parameteren med venstre potensiometer (reguleringsknott), og parameterens navn vises på den venstre skjermen. Parameterens verdi stilles inn med høyre potensiometer (reguleringsknott), og verdien vises på skjermen til høyre (se «OPPSETT-funksjoner»).

Synergisk 1-MIG- eller Wise-sveising (9, 11)



Ved synergisk 1-MIG-sveising, registreres de optimale sveiseparametrene for sveisetrådene og gassen som brukes i enheten. Sveisingen kontrolleres ved å justere sveiseeffekten og lysbuelengden.

Synergiske Wise-prosesser er tilleggsfunksjoner som kan kjøpes separat.

Valg av sveiseprogram:

Før sveisingen begynner, må det velges et sveiseprogram som er egnet for sveisetråden og gassen som brukes, basert på denne bruksanvisningen.

Valg av sveiseprogram aktiveres ved å trykke og holde Synergisk program-knappen inne i over ett sekund. I dette tilfellet begynner begge skjermene å blinke, og materialgruppen velges med reguleringsknotten til venstre og sveiseprogrammet for den aktuelle materialgruppen med potensiometeret til høyre. Se vedlagt tabell.

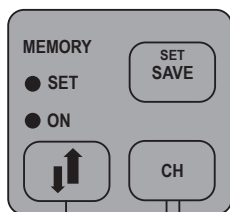
Det valgte programmet registreres øyeblikkelig i minnet. Normal tilstand gjenopprettes ved å trykke PÅ/AV-knappen (1) eller Synergisk program-knappen (9).

Bruk av et valgt sveiseprogram:

Velg den relevante sveiseprosessen med 1-MIG-valgknappen (11). Kontroller at sveiseprogrammet svarer til sveisetråden og dekkgassen som brukes. Kontrollen utføres ved et kortvarig trykk på Synergisk program-knappen (9). Sveiseprogramnummeret vises deretter på skjermene. Studer tabellen nevnt ovenfor når det gjelder trådtype og gass som passer til sveiseprogrammet.

Still inn ønsket sveiseeffekt med venstre potensiometer (reguleringsknott) og lysbuelengden høyre potensiometer (reguleringsknott).

Minnefunksjoner (15)



Lagre innstillinger

Minnefunksjonene kan brukes til å registrere nyttige sveiseverdier i minnet. Det er ti ulike minneposisjoner: 0 ... 9.

I tillegg til sveiseverdier (trådmatehastighet, sveisespenning), registreres funksjonsmuligheter som f.eks. 2T/4T, kryptstart og kraternivå i minnet.

Oppbevaring i minnet utføres slik:

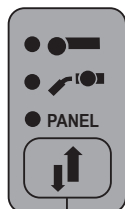
1. Trykk på MINNE-knappen to ganger; VELG-lampen begynner å blinke hvis kanalen ikke er i bruk. Hvis kanalen er i bruk, fortsetter lampen å lyse fast. Hvis minnet er tomt, trykk på MINNE-tasten én gang for å oppnå VELG-modus.
2. Velg ønsket minnekanal med KANAL-tasten.
3. Foreta innstillingene og lagre dem i minnet ved å trykke på LAGRE-knappen.
4. Trykk på MINNE-knappen to ganger. Legg merke til at PÅ-lampen tent.
5. Begynn å sveise.

Hvis du vil endre noen verdier, må lyset byttes fra PÅ-innstillingen til VELG-innstillingen, slik at du kan velge de nødvendige parametrene. Trykk på LAGRE-knappen for å fullføre prosedyren. Det er også mulig å lagre parametrene for den gjeldende sveisen ved å trykke på VELG når minnefunksjonens status er AV (alle lys av). Kanalen kan tømmes ved å trykke på MINNE- og KANAL-knappen samtidig i VELG-modus.

Bruke lagrede innstillinger

1. Trykk MINNE-knappen.
2. Velg minnekanalen med KANAL-knappen.
3. Begynn å sveise.

Valgknapp for fjernkontroll (17)



Kort trykk: Valg av panel/pistoljernkontroll/håndjernkontroll. Hvis automatisk identifikasjon av fjernkontroll står PÅ, velges bare de fjernkontrollene som kan finnes.

Langt trykk: Kanalfjernkontrollfunksjon PÅ/AV. Pistoljernkontroll eller håndjernkontroll må være valgt før kanalfjernkontrollfunksjonen kan velges PÅ/AV. Når minnekanaler er aktive, kan de velges fra fjernkontrollen.

Kanalfjernkontrollfunksjonen aktiverer valg av minnekanaler med valgkontrollenheten på sveisepistolen. Funksjonen aktiveres ved å trykke på EKSTERN- og KANAL-knappen samtidig. Når kanalfjernkontrollen aktiveres, begynner lampen i fjernkontrollen eller i sveisepistolkontrollen å blinke.

2.4 Flere sveisefunksjoner

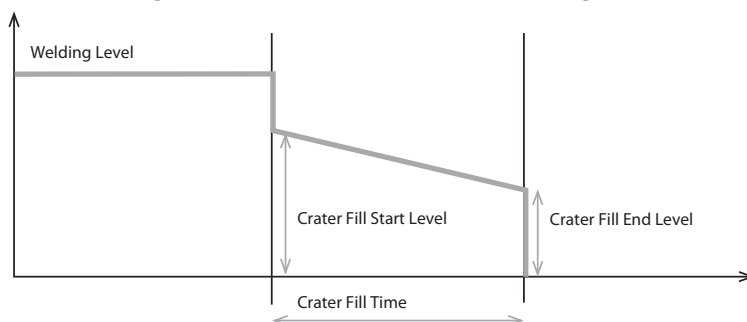
Aktivering med valgknappen for MIG funksjon (11)



Valgknappen for ekstra MIG-funksjoner kan brukes til å aktivere varmstart-, kraterfyll eller WisePenetration (krever lisens)-funksjonen. Ytterligere trykk på valgknappen kan velge én eller flere av funksjonene ovenfor. Det er bare de tilgjengelige tilleggsfunksjonene for hver metode som kan velges.

- **Varmstart-funksjonen** har til hensikt å redusere sveisefeil ved oppstart ved sveising av svært varmeledende materialer, som f.eks. aluminium. Varmstart kan velges ved bruk av synergisk 1-MIG-sveising og når 4T-innstillingen er valgt. Når sveisepistolens startbryter i dette tilfellet holdes nede, vises en fastsatt tidsperiode før gass hvorefter sveisingen starter på det nivået som er bestemt for varmstartparameteren i OPPSETT-modus. Nivået går tilbake til det normale når pistolbryteren slippes.
- **WisePenetration™** er en sveisefunksjon for levering av konstant sveiseeffekt uavhengig av variasjoner i utstikk lengde. Det er en valgfri funksjon som kan anskaffes via Kemppi DataStore.
- **Kraterfyll** har til hensikt å redusere sveisefeil ved avslutning av kraterfyll. Kraterfyllfunksjonen kan velges ved bruk av synergisk 1-MIG-sveising og når 4T-innstillingen er valgt. Når pistolbryteren trykkes ned idet sveisen avsluttes, faller sveiseeffekten til det tidligere valgte kraterfyllnivået. Kraterfyllfunksjonen avsluttes ved å slippe pistolbryteren.

OBS! Sveiseeffektens første verdi må være større enn den siste i kraterfyll; rammejusteringene for de første og siste verdiene blir derfor automatisk begrenset om nødvendig.



Parametre som er tilknyttet disse funksjonene stilles inn med OPPSETT-funksjonen (se «OPPSETT-funksjoner»).

Avslutning utføres som med den normale 4T-funksjonen.

Verdien på parametre som er tilknyttet ekstra MIG-funksjoner, kan endres med OPPSETT-funksjonen (se «OPPSETT») eller med HURTIGOPPSETT-funksjonen. Hurtigoppsett aktiveres ved å trykke samtidig på knappene 1 og 3. På denne måten kan parametre tilknyttet MIG-tilleggfunksjoner stilles inn.

Parametre som skal justeres, velges med potensiometeret til venstre. Parameterverdien stilles inn med potensiometeret til høyre. Verdien registreres øyeblikkelig i minnet.

Aktivering via OPPSETT

Øvrige MIG-funksjoner aktiveres via OPPSETT.

- **Krypstart** har til hensikt å forenkle den første sveisen – f.eks. ved sveising med en høy trådmatehastighet. Trådmatehastigheten holdes på et lavt nivå til tråden berører arbeidsstykket og strømmen begynner å gå. Krypstart kan velges med normal MIG-sveising eller med synergisk 1-MIG-sveising.
- **WiseFusion™** er en sveisefunksjon som sikrer jevn sveisekvalitet i alle stillinger. Det er en valgfri funksjon som kan anskaffes via Kemppi DataStore.
- **MatchLog™** inneholder **MiniLog™**-funksjonene som gir hurtig bytte av sveiseparametre under arbeidet. Det er en valgfri funksjon som kan anskaffes via Kemppi DataStore.
- Hvis sveisebehovene endres og du vil oppdatere systemet i fremtiden, kan du etterbestille sveiseprogrammer eller annen sveiseprogramvare og laste dette inn i systemet ved hjelp av feltprogrammeringsenheten til **Kemppi DataGun**.

Nærmere informasjon om de tilgjengelige sveiseprogrammene, de modifiserte prosessene og de spesielt forbedrede løsningene for lysbueytelse finner du på Kemppis webområde www.kemppi.com eller ved å kontakte nærmeste Kemppi-forhandler.

2.5 FastMig-sveiseprogrammer

1-MIG (standard sveiseprogrammer)			
Fe-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Dekkgass
101	0,8	Fe	Ar+18%-25%CO ₂
102	0,9	Fe	Ar+18%-25%CO ₂
103	1,0	Fe	Ar+18%-25%CO ₂
104	1,2	Fe	Ar+18%-25%CO ₂
106	1,6	Fe	Ar+18%-25%CO ₂
111	0,8	Fe	CO ₂
112	0,9	Fe	CO ₂
113	1,0	Fe	CO ₂
114	1,2	Fe	CO ₂
116	1,6	Fe	CO ₂
121	0,8	Fe	Ar+8%CO ₂
122	0,9	Fe	Ar+8%CO ₂
123	1,0	Fe	Ar+8%CO ₂
124	1,2	Fe	Ar+8%CO ₂
126	1,6	Fe	Ar+8%CO ₂
152	0,9	Fe Metal	Ar+18%-25%CO ₂
154	1,2	Fe Metal	Ar+18%-25%CO ₂
164	1,2	Fe Metal	CO ₂
174	1,2	Fe Rutil	Ar+18%-25%CO ₂
184	1,2	Fe Rutil	CO ₂
194	1,2	Fe Basic	Ar+18%-25%CO ₂

NO

Ss-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Dekkgass
201	0,8	CrNiMo 19 12	Ar+2%CO ₂
202	0,9	CrNiMo 19 12	Ar+2%CO ₂
203	1,0	CrNiMo 19 12	Ar+2%CO ₂
204	1,2	CrNiMo 19 12	Ar+2%CO ₂
206	1,6	CrNiMo 19 12	Ar+2%CO ₂
211	0,8	CrNiMo 19 12	Ar+30%He+1%O ₂
212	0,9	CrNiMo 19 12	Ar+30%He+1%O ₂
213	1,0	CrNiMo 19 12	Ar+30%He+1%O ₂
214	1,2	CrNiMo 19 12	Ar+30%He+1%O ₂
216	1,6	CrNiMo 19 12	Ar+30%He+1%O ₂
221	0,8	CrNi 23 12	Ar+2%CO ₂
222	0,9	CrNi 23 12	Ar+2%CO ₂
223	1,0	CrNi 23 12	Ar+2%CO ₂
224	1,2	CrNi 23 12	Ar+2%CO ₂
231	0,8	CrNi 23 12	Ar+30%He+1%O ₂
232	0,9	CrNi 23 12	Ar+30%He+1%O ₂
233	1,0	CrNi 23 12	Ar+30%He+1%O ₂
234	1,2	CrNi 23 12	Ar+30%He+1%O ₂
242	0,9	FC-CrNiMo 19 12	Ar+18%-25%CO ₂
244	1,2	FC-CrNiMo 19 12	Ar+18%-25%CO ₂
252	0,9	FC-CrNiMo 19 12	CO ₂
254	1,2	FC-CrNi 23 12	Ar+18%-25%CO ₂
Al-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Dekkgass
303	1,0	AlMg5	Ar
304	1,2	AlMg5	Ar
306	1,6	AlMg5	Ar
313	1,0	AlSi5	Ar
314	1,2	AlSi5	Ar
316	1,6	AlSi5	Ar
SPE-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Dekkgass
401	0,8	CuSi3	Ar
402	0,9	CuSi3	Ar
403	1,0	CuSi3	Ar
404	1,2	CuSi3	Ar
411	0,8	CuSi3	Ar+2% CO ₂
412	0,9	CuSi3	Ar+2% CO ₂
413	1,0	CuSi3	Ar+2% CO ₂
421	0,8	CuAl8	Ar
423	1,0	CuAl8	Ar
424	1,2	CuAl8	Ar

WiseRoot (standard sveiseprogrammer)				
Fe-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Dekkgass	
802	0,9	Fe	Ar+18%-25%CO ₂	
803	1,0	Fe	Ar+18%-25%CO ₂	
804	1,2	Fe	Ar+18%-25%CO ₂	
812	0,9	Fe	CO ₂	
813	1,0	Fe	CO ₂	
814	1,2	Fe	CO ₂	
Ss-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Dekkgass	Bakgass
822	0,9	CrNiMo 19 12	Ar+2%CO ₂	Ar
823	1,0	CrNiMo 19 12	Ar+2%CO ₂	Ar
824	1,2	CrNiMo 19 12	Ar+2%CO ₂	Ar
832	0,9	CrNiMo 19 12	Ar+30%He+1%O ₂	Ar
833	1,0	CrNiMo 19 12	Ar+30%He+1%O ₂	Ar
834	1,2	CrNiMo 19 12	Ar+30%He+1%O ₂	Ar

WiseThin (standard sveiseprogrammer)				
Fe-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Dekkgass	Bakgass
701	0,8	Fe	Ar+18%-25%CO ₂	
702	0,9	Fe	Ar+18%-25%CO ₂	
703	1,0	Fe	Ar+18%-25%CO ₂	
704	1,2	Fe	Ar+18%-25%CO ₂	
711	0,8	Fe	CO ₂	
712	0,9	Fe	CO ₂	
713	1,0	Fe	CO ₂	
714	1,2	Fe	CO ₂	
Ss-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Dekkgass	Bakgass
721	0,8	CrNiMo 19 12	Ar+2%CO ₂	Ar
722	0,9	CrNiMo 19 12	Ar+2%CO ₂	Ar
723	1,0	CrNiMo 19 12	Ar+2%CO ₂	Ar
724	1,2	CrNiMo 19 12	Ar+2%CO ₂	Ar
Cu-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Dekkgass	Bakgass
743	1,0	CuSi3	Ar	
753	1,0	CuAl8	Ar	

OBS! Flere sveiseprogrammer er tilgjengelig i Kemppi DataStore.

NO

2.6 Oppsettparametre i SF 52W- og SF 53W-panelene

Normale OPPSETT-parametre i MIG-sveising

Navn på parameter	Navn på skjerm	Parameter-verdier	Fabrikk-innstilling	Beskrivelse
Pre Gas Time	PrG	0,0 – 9,9 s	0,0 s	Tid før gass i sekunder
Post Gas Time	PoG	0,0 – 9,9 s	Aut	Tid etter gass i sekunder eller automatisk i henhold til sveiestrøm (Aut)
Creep Start	Cr	OFF, on	OFF	Slå krepstart på eller av.
Creep Start Level	CrE	10 – 170 %	50 %	Prosent av trådmatehastighet: 10 % saktere start 100 % = ingen krepstartfunksjon 170 % akselerert start
Start Power	StA	–9 ... +9	0	Startpulsens styrke
Post Current Time	PoC	–9 ... +9	0	Tid etter strøm
Arc Voltage	Ard	OFF, on	OFF	on: Skjermen viser buespenning OFF: Skjermen viser polspenning
Kabellengde	CAb	std, 5 – 80 m	std	Kabeltapet beregnes for optimal buestyring og for visning av lysbuespenning

OPPSETT-parametre i synergisk MIG-sveising

Navn på parameter	Navn på skjerm	Parameter-verdier	Fabrikk-innstilling	Beskrivelse
Pre Gas Time	PrG	0,0 – 9,9 s	Syn	Tid før gass i sekunder eller automatisk i henhold til synergisk sveiseprogram (Syn)
Post Gas Time	PoG	0,0 – 9,9 s	Syn	Tid etter gass i sekunder eller automatisk i henhold til synergisk sveiseprogram (Syn)
Creep Start	Cr	OFF, on	OFF	Slå krepstart på eller av.
Creep Start Level	CrE	10 – 170 %	50 %	Prosent av trådmatehastighet: 10 % saktere start 100 % = ingen krepstartfunksjon 170 % akselerert start
Hot Start Level	Varm	–50 ... 75 %	30 %	Prosent av sveiseeffekt: –50 % kald og +75 % varm
Hot Start 2T Time	H2t	0,0 – 9,9 s	1,2 s	Varmstartens varighet i sekunder i 2T-modus
Crater Fill End Level	CrL	10 – 250 %	30 %	Sveiseeffekten ved slutten av kraterfylltrinnet som en prosent av den forhåndsinnstilte sveiseeffekten
Crater Fill Start Level	CrS	10 – 250 %	30 %	Sveiseeffekten ved begynnelsen av kraterfylltrinnet som en prosent av den forhåndsinnstilte sveiseeffekten
Crater Fill Time	Crt	0,0 – 9,9 s	2,0 s	Varigheten av kraterfyllstadiet i sekunder (kun i 2T-modus)
WiseFusion On	FUS	OFF, on	OFF	Slå WiseFusion på/av (kun i 1-MIG)
WiseFusion Percent	FUP	10 ... 60 %	25 %	Prosent av WiseFusion (kun i 1-MIG)
Penetration Level	PEn	–30 ... +30 %	0 %	Setter lysbuelengden hvor innbrenningskontrollen begynner (kun i 1-MIG)
MiniLog On	ML	on, OFF	OFF	Slå MiniLog på/av
MiniLog Level	MLo	–99 ... +200 %	50 %	Setter Minilog-effektnivået som en prosentandel av sveiseeffekten
Synergic Start Time	FSt	–9 ... +9	0	Starttid ved WiseRoot/WiseThin-sveising
Synergic Start Voltage	FuL	–30 ... +30	0	Spenningsnivået ved begynnelsen av WiseRoot/WiseThin-sveising

Start Power	StA	−9 ... +9	0	Startpulsens styrke (ikke i WiseRoot/WiseThin)
Post Current Time	PoC	−9 ... +9	0	Tid etter strøm
Synergic MIG Unit	Unl	m/min, mm, A	m/min	Ved 1-MIG- og WiseRoot-sveising vises parameteren på skjermen til venstre: trådmatehastighet (m/min), platetykkelse (mm) eller gjennomsnittlig strømstyrke (A)
Arc Voltage	Ard	OFF, on	OFF	on: Skjermen viser buespenning OFF: Skjermen viser polspenning (ikke i WiseRoot/WiseThin)
Kabellengde	CAb	std, 5 – 80 m	std	Kabeltapet beregnes for optimal buestyring og for visning av lysbuespenning (ikke i WiseRoot/WiseThin)

Vanlig OPPSETT-parametre for MIG-prosesser

Navn på parameter	Navn på skjerm	Parameter-verdier	Fabrikk-innstilling	Beskrivelse
Device Address	Add	3 eller 6	3	Trådmaterens bussadresse
Using features of PMT Gun	Gun	OFF, on	on	on = PMT-pistol OFF = annen sveisepistol
Gas Guard Connected	GG	no, YES	no	Implementering av gassvakt
LongSystem Mode	LSY	OFF, on	OFF	on: Gir optimale sveiseegenskaper med lange sveisekabler. Anbefalt når kabelens lengde overskrider 40 m.
Code Entry	Cod	---, Ent	---	Angi lisenskoder manuelt: 1. Juster høyre potensiometer til («Ent») 2. Trykk på REMOTE. 3. Angi koden med det høyre potensiometeret. 4. Velg neste med det venstre potensiometeret. 5. Gjenta fra punkt 3 til alle koder er blitt angitt. 6. Godkjenn ved å trykke REMOTE. («Suc CES»)
PIN Code Entry	Pln	---, Pln	---	Angi PIN-kode for panelsperre
Panel Locking	LoC	OFF, on	OFF	Aktiverer panelsperre
Water Cooler	Coo	OFF, on	on	Aktiverer vannkjøler
Wire Inch Stop	Inc	OFF, on	on	OFF = stanser trådfremrykk i tilfelle lysbuen ikke tenner on = mater tråd så lenge sveisepistolens startbryter trykkes.
Auto Wire Inch	Aln	OFF, on	on	Automatisk trådrykksfunksjon for SuperSnake. Trådrykkbryteren får sveisetråden til å gå fra trådmateren opp til SuperSnake.
Demo Licence Time	dEt	3-h, 2-h, **, **', OFF		Den gjenværende tiden for WiseDemo-lisensen (verdien kan bare leses). 3-h = maks. 3 timer igjen 2-h = maks. 2 timer igjen **' = ** minutter igjen **'' = ** sekunder igjen OFF = demo-perioden er utløpt.
Restore Factory Settings	FAC	OFF, PAn, ALL	OFF	Kontrollpanelets tilbakestillfunksjon. OFF = ikke tilbakestill PAn = innstillinger gjenopprettes, men minnekanaler endres ikke ALL = alle innstillinger gjenopprettes til fabrikkverdier.

NO

OPPSETT-parametre for MMA-sveising

Navn på parameter	Navn på skjerm	Parameter-verdier	Fabrikk-innstilling	Beskrivelse
Start Power	StA	−9 ... +9	0	Startpulsens styrke
Device Address	Add	3 eller 6	3	Trådmaterens bussadresse
Code Entry	Cod	---, Ent	---	Angi lisenskoder manuelt: 1. Juster høyre potensiometer til («Ent») 2. Trykk på REMOTE. 3. Angi koden med det høyre potensiometeret. 4. Velg neste med det venstre potensiometeret. 5. Gjenta fra punkt 3 til alle koder er blitt angitt. 6. Godkjenn ved å trykke REMOTE. («Suc CES»)
Restore Factory Settings	FAC	OFF, PAn, ALL	OFF	Kontrollpanelets tilbakestillfunksjon. OFF = ikke tilbakestill PAn = innstillinger gjenopprettes, men minnekanaler endres ikke ALL = alle innstillinger gjenopprettes til fabrikkverdier

OBS! I disse OPPSETT-listene må følgende funksjoner aktiveres (Err 171):

- Visning av buespenning
- Minilog
- Panelsperre
- WisePenetration
- WiseFusion

3. FASTMIG-FEILKODER

Det foretas en undersøkelse for å finne eventuelle feil i utstyret hver gang trådmateverket starter opp. Hvis det oppdages en feil, vises denne som en «Err»-melding på skjermen.

Eksempler på feilkode:

Err 2: Underspenning

Maskinen har stoppet fordi den har oppdaget en underspenning i strømnettet som forstyrrer sveisingen. Kontroller kvaliteten på forsyningsnettet.

Err 3: Overspenning

Maskinen har stoppet fordi det er oppdaget farlig høye kortvarige spenningsstøt eller en konstant overspenning i det elektriske nettverket. Kontroller kvaliteten på forsyningsnettet.

Err 4: Strømkilden er overopphetet

Strømkilden er overopphetet. Årsaken kan være en av de følgende:

- Strømkilden har vært brukt i lang tid på maksimal styrke.
- Sirkulasjonen av avkjølende luft til strømkilden er blokkert.
- Avkjølingssystemet har hatt en feil.

Fjern alle hindringer for luftsirkulasjonen og vent til viften i strømkilden har kjølt ned apparatet.

Err 5: Alarm for vannenhet

Vannsirkulasjonen er blokkert. Årsaken kan være en av de følgende:

- Tilstopping eller frakobling i kjølerørene
- Utilstrekkelig kjølevæske
- For høy kjølevæsketemperatur

Kontroller sirkulasjonen på kjølevæsken og luftsirkuleringen til vannenheten.

Err 54: Ingen datakommunikasjon fra strømkilden

Dataoverføringen mellom strømkilden og trådmaterenheten har enten blitt brutt eller er defekt. Kontroller mellomlederne og kontaktene.

Err 55: Strømkilden er opptatt

Kommunikasjonskanalen er opptatt. Strømkilden kan være i bruk av en annen trådmaterenhet eller det pågår programmering for en annen enhet i kanalen (f.eks. kontrollpanelet).

Err 61: Vannenheten finnes ikke

Vannenheten er ikke koblet til utstyret, eller det er en feil i koblingen.

Koble til vannenheten, eller endre innstillingene for enheten til luftkjølt hvis du bruker en luftkjølt sveisepistol.

Err 153: Overoppheting av væskekjølt PMT-pistol

Overopphetingsbeskyttelsen på den væskekjølte MIG-sveisepistolen ble aktivert ved sveisestart eller under sveisingen. Kontroller at det er tilstrekkelig med væske i kjøleenheten og at luften sirkulerer fritt gjennom den. Sørg for at væsken sirkulerer fritt gjennom kjøleslangene.

Err 154: Overbelastning av trådmatemotoren

Sveisingen er avbrutt fordi belastningen på trådmatemotoren har steget til et høyt nivå.

Årsaken til dette kan være en blokkering i trådføringen. Kontroller trådføreren, kontaktrøret og matehjulene.

Err 155: Advarsel om at trådmaterenheten er overbelastet

Belastningsnivået for trådmatemotoren har økt. Årsaken kan være skitne trådførere eller en pistolkabel som er vridd i skarpe kurver. Kontroller pistoltilstanden og rengjør trådføringen om nødvendig.

Err 165: Gassvaktalarm

Gassvaktfunksjonen er utløst fordi gasstrykket er redusert. Mulige årsaker: Gass er ikke koblet til trådmateren. Det er tomt for gass, gasslangen lekker eller trykket i gasslinjen er for lavt. Koble gassen til trådmateren, kontroller gasslangen og trykket i gasslinjen.

Err 171: Enhetens konfigurasjon ikke funnet

De alternative funksjonene kan ikke brukes. Det finnes ingen lisenskode for disse eller

NO

utstyrets interne dataoverføringslinje er blitt brutt. Slå av apparatet, frigjør sveisepistolen og start apparatet igjen. Hvis feilkode ikke vises på skjermen, ligger feilen i selve sveisepistolen. Hvis feilkoden består, kontakt vedlikeholdsavdelingen.

Err 172: Det er oppgitt feil konfigureringskode

Lisensaktivering med DataGun har sviktet. Slå av apparatet, koble fra DataGun og start apparatet på nytt. Koble DataGun til igjen. Hvis denne feilkoden gjentar seg, kontakt vedlikehold.

Err 201: Bruk av PMT-pistol er forhindret

Du forsøker å bruke PMT-sveisepistolen, men de nødvendige innstillingene er ikke blitt angitt i apparatets kontrollpanel. Velg «PMT gun» fra oppsettmenyen i kontrollpanelet hvis du vil bruke PMT-pistolen. Denne feilen kan også oppstå med andre pistoler hvis kontaktene som utløser oppstart, er dårlige eller skitne.

Err 221: To tilkoblede trådmaterer har samme enhetsadresse.

To trådmaterenheter har samme enhetsadresse. Definer forskjellige adresser for enhetene slik:

1. Trykk på en valgfri knapp på et av kontrollpanelene (unntatt ESC-knappen). «Legg til» (enhetsadresse) vises.
2. Endre systemadressen ved bruk av kontrollknappen på høyre side.
3. Gå tilbake til normal status ved å trykke en valgfri knapp på kontrollpanelet igjen.

Apparatene går tilbake til normal status innen 15 sekunder.

Andre feilkoder:

Apparatet kan vise koder som ikke er oppført her. Dersom det vises en ulistet kode, kontakt en autorisert Kemppi-serviceagent og rapporter feilkoden som er vist.

4. AVHENDING



Elektrisk utstyr må ikke kastes sammen med vanlig avfall!

I henhold til EU-direktiv 2002/96/EC om kassert elektrisk og elektronisk utstyr og tilpasningen av dette i samsvar med nasjonal lovgivning, skal elektrisk utstyr som ikke lenger har bruksverdi, samles inn adskilt og leveres til et egnet, miljømessig forsvarlig gjenvinningsanlegg.

Eieren av utstyret er forpliktet til å levere kasserte enheter til en regional innsamlingsstasjon i henhold til anvisninger fra lokale myndigheter eller en Kemppi-representant. Ved å applisere dette EU-direktivet forbedrer du miljøet og folkehelsen.

5. BESTILLINGSNUMRE

SF 52W	MSF 53, MXF 63	6085200W
SF 53W	MSF 55, MSF 57, MXF 65, MXF 67	6085300W

KEMPPI OY

Kempinkatu 1
PL 13
FIN-15801 LAHTI
FINLAND
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 899 428
export@kempfi.com
www.kempfi.com

Kotimaan myynti:

Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 734 8398
myynti.fi@kempfi.com

KEMPPI SVERIGE AB

Box 717
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel +46 8 590 783 00
Telefax +46 8 590 823 94
sales.se@kempfi.com

KEMPPI NORGE A/S

Postboks 2151, Postterminalen
N-3103 TØNSBERG
NORGE
Tel +47 33 346000
Telefax +47 33 346010
sales.no@kempfi.com

KEMPPI DANMARK A/S

Literbuen 11
DK-2740 SKOVLUNDE
DANMARK
Tel +45 4494 1677
Telefax +45 4494 1536
sales.dk@kempfi.com

KEMPPI BENELUX B.V.

NL-4801 EA BRED
NEDERLAND
Tel +31 765717750
Telefax +31 765716345
sales.nl@kempfi.com

KEMPPI (UK) LTD

Martti Kempfi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK44 3WH
UNITED KINGDOM
Tel +44 (0)845 6444201

Telefax +44 (0)845 6444202
sales.uk@kempfi.com

KEMPPI FRANCE S.A.S.

65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel +33 1 30 90 04 40
Telefax +33 1 30 90 04 45
sales.fr@kempfi.com

KEMPPI GMBH

Perchstetten 10
D-35428 LANGGÖNS
DEUTSCHLAND
Tel +49 6 403 7792 0
Telefax +49 6 403 779 79 74
sales.de@kempfi.com

KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.

Ul. Borzymowska 32
03-565 WARSZAWA
POLAND
Tel +48 22 7816162
Telefax +48 22 7816505
info.pl@kempfi.com

KEMPPI AUSTRALIA PTY LTD

13 Cullen Place
P.O. Box 5256, Greystanes NSW 2145
SMITHFIELD NSW 2164
AUSTRALIA
Tel. +61 2 9605 9500
Telefax +61 2 9605 5999
info.au@kempfi.com

ООО КЕМПИ

Polkovaya str. 1, Building 6
127018 MOSCOW
RUSSIA
Tel +7 495 240 84 03
Telefax +7 495 240 84 07
info.ru@kempfi.com

ООО КЕМПИ

ул. Полковая 1, строение 6
127018 Москва
Tel +7 495 240 84 03
Telefax +7 495 240 84 07
info.ru@kempfi.com

KEMPPI WELDING TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.

Unit 105, 1/F, Building #1,
No. 26 Xihuan South Rd.,
Beijing Economic-Technological Development
Area (BDA),
100176 BEIJING
CHINA
Tel +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
Telefax +86-10-6787 5259
sales.cn@kempfi.com

肯倍焊接技术 (北京) 有限公司

中国北京经济技术开发区
西环南路26号
1号楼1层105室(100176)
电话 : +86-10-6787 6064/1282
传真 : +86-10-6787 5259
sales.cn@kempfi.com

KEMPPI INDIA PVT LTD

LAKSHMI TOWERS
New No. 2/770,
First Main Road,
Kazura Garden,
Neelankarai,
CHENNAI - 600 041
TAMIL NADU
Tel +91-44-4567 1200
Telefax +91-44-4567 1234
sales.india@kempfi.com

KEMPPI WELDING SOLUTIONS SDN BHD

No 12A, Jalan TP5A,
Taman Perindustrian UEP,
47600 Subang Jaya,
SELANGOR, MALAYSIA
Tel +60 3 80207035
Telefax +60 3 80207835
sales.malaysia@kempfi.com