

| 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**

BRUGSANVISNING

Dansk

INDHOLD

1.	Forord.....	3
1.1	Generelt.....	3
2.	Anvendelse	4
2.1	Tilslutning og montering af panelerne.....	4
2.2	Funktioner på SF 52W og SF 53W-panelerne	5
2.3	Operationer i SF 52W og SF 53W.....	6
2.4	Ekstra svejsefunktioner	10
2.5	FastMig svejseprogrammer	11
2.6	Kontrolpanel SF 52W og SF 53W.	14
3.	FastMig fejlkoder	17
4.	Bortskaffelse	18
5.	Bestillingsnumre	18

DA

1. FORORD

1.1 Generelt

Tillykke med dit valg af SF-panelet. Når produkter fra Kemppi bruges korrekt, øges produktiviteten i svejsearbejdet, og du opnår mange års økonomisk drift.

Denne brugsanvisning indeholder vigtige oplysninger om brug, vedligeholdelse og sikkerhed i forbindelse med dit Kemppi-produkt. De tekniske specifikationer for udstyret findes sidst i brugsanvisningen.

Læs venligst brugsanvisningen omhyggeligt igennem, før udstyret tages i brug første gang. Af hensyn til din sikkerhed og arbejdsmiljøet skal du især bemærke brugsanvisningens sikkerhedsinstruktioner.

Hvis du ønsker flere oplysninger om Kemppi-produkter, bedes du kontakte Kemppi Oy, en autoriseret Kemppi-forhandler, eller besøge Kempпис websted på www.kemppi.com.

Specifikationer i denne vejledning kan ændres uden forudgående varsel.

Vigtige noter

Emner i vejledningen, der kræver særlig opmærksomhed for at minimere materielle skader og personskader, er angivet under overskriften '**BEMÆRK!**'. Læs disse afsnit særligt omhyggeligt, og følg anvisningerne.

Ansvarsfraskrivelse

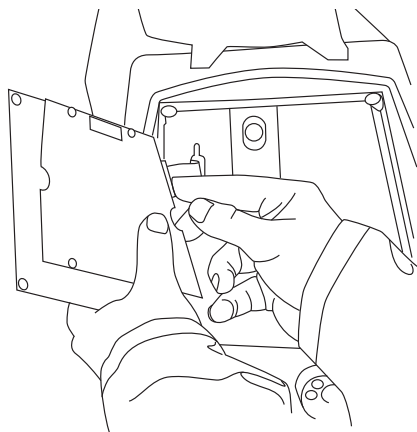
Skønt alle bestræbelser på at sikre, at informationerne i denne vejledning er nøjagtige og fuldstændige, kan Kemppi ikke gøres erstatningspligtig for eventuelle fejl eller udeladelser. Kemppi forbeholder sig til enhver tid retten til at ændre specifikationen af et beskrevet produkt uden forudgående varsel. Indholdet i denne vejledning må ikke kopieres, nedskrives, reproducere eller videresendes uden forudgående tilladelse fra Kemppi.

DA

2. ANVENDELSE

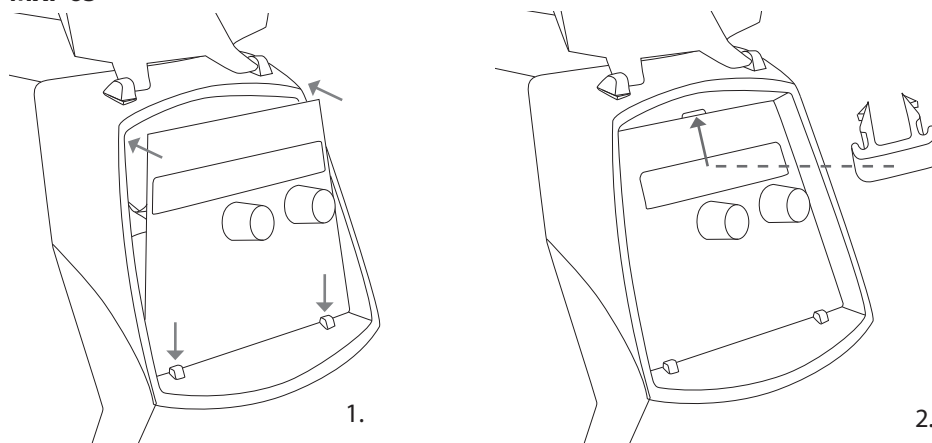
FastMig SF 52W og SF 53W-panelerne er udelukkende beregnet til brug med de synergiske strømkilder FastMig KMS 300, 400 eller 500. SF 52W-panelet kan monteres på MXF 63 trådboksen (200 mm trådspole) og SF 53W-panelet til MXF 65 og 67 trådboksene (300 mm trådspole).

2.1 Tilslutning og montering af panelerne



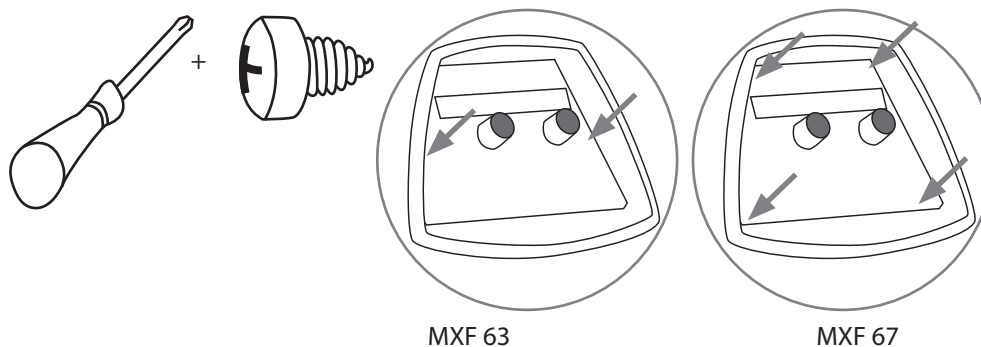
Sæt multifladkablet fra MXF trådboksen i betjeningspanelet.

MXF 65

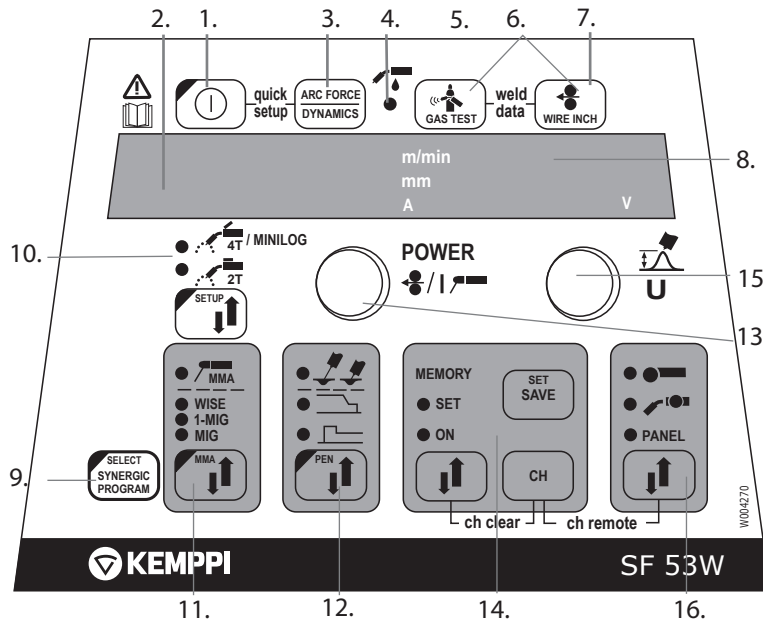


1. Placer panelets nederste kant bag maskinens monteringsklips. Fjern fastgørelsesstiften fra det øverste hjørne med en skruetrækker eller lignende. Tryk derefter panelets øverste del forsigtigt på plads. Sørg for, at kablerne ikke beskadiges, fortsæt med forsigtigt at trykke den øverste del af panelet, til det klikker på plads.
2. Til sidst fastgøres panelet med den medfølgende sorte ekstra sikkerhedsklips i sort plastik (kun MXF 65). Kontroller, at klipsen er korrekt monteret. Bemærk, at klipsen ikke sidder korrekt, hvis den vender på hovedet.

MXF 63 + MXF 67



2.2 Funktioner på SF 52W og SF 53W-panelerne



1. ON/OFF-knap
 2. a) Visning af trådfremføringshastighed/svejsestrøm/pladetykkelse
b) Visning af valgte konfigurationsparametre
 3. Valg af MIG dynamik/MMA lysbuestyrke/Wise Forming Pulse **)
 4. Visning af luft-/væskekølet MIG svejsepistol (valg fra konfiguration)
 5. Gastest
 6. Svejsedata: Vis sidst anvendte svejseparametre i display
 7. Trinvis trådfremføring
 8. a) Visning af svejsespænding
b) Visning til valg af indstillelige parametre
 9. a) Kontrol af 1-MIG/WISE synergisvejseprogram **)
b) Valg af 1-MIG/WISE synergisvejseprogram (langt tryk) **)
 10. a) Valg af kontaktlogik: 2T/4T/4T Minilog *)
b) Langt tryk: Indstilling af basisparametre (KONFIGURATION)
 11. Valg af svejseproces MIG, 1-MIG, MMA, WISE **)
 12. Valg af ekstra MIG funktioner/WisePenetration **) (langt tryk)
 13. a) Justering af trådfremføringshastighed
b) Justering af svejseeffekt 1-MIG/WiseRoot/WiseThin **
c) Justering af MMA svejsestrøm
d) Valg af SETUP parametre
e) Valg af 1-MIG/WiseRoot/WiseThin svejseprogram (materialegruppe)**
 14. Hukommelseskanaler, lagring af MIG parametre
 15. a) Justering af svejsespænding
b) Justering af lysbuelængde (1-MIG)
c) Justering af MIG dynamik
d) Justering af SETUP parameter
e) Valg af 1-MIG/WiseRoot/WiseThin svejseprogram (programnummer) **
f) Justering af WiseRoot og WiseThin basisstrømstyrke
 16. Valg af manuel betjeningsenhed/fjernbetjeningsenhed
- *) Minilog er ikke omfattet af standardleveringen
- **) WISE-produkterne leveres som ekstra svejseprocesløsninger. Ikke omfattet af standardleveringen. Gå ind på www.kemppi.com eller Kemppi Datastore.

2.3 Operationer i SF 52W og SF 53W.



ON/OFF-knap (1)

Trådboksen bliver i OFF-position, når strømkilden tændes, og forhindrer dermed en utilsigtet opstart. Displayet viser 'OFF'.

Når der trykkes på ON/OFF i mere end 1 sekund, starter enheden. Enheden er nu klar til svejsning og går automatisk tilbage til den funktion, der var aktiv, før strømmen blev afbrudt. Trådboksen starter også op ved at trykke tre (korte) gange på svejsepistolens kontakt.

Grundindstillinger og -visninger

Trådfremføringshastigheden indstilles via venstre potentiometer (reguleringsknap), og værdien vises på venstre display. Svejespændingen indstilles via højre potentiometer (reguleringsknap), og værdien vises på højre display. Under svejsning viser venstre display den aktuelle svejsestrøm, og displayet til højre viser svejespændingen.

Ved elektrodesvejsning (MMA) indstilles svejsestrømmen med potentiometeret, og værdien vises i venstre display. Displayet til højre viser strømkildens tomgangsspænding. Under svejsning viser venstre display den aktuelle svejsestrøm, og displayet til højre viser svejespændingen.

Når indstillingen af MIG-dynamisk-/elektrodesvejsning aktiveres med Arc Force/Dynamik-knappen, indstilles værdien via højre potentiometer (reguleringsknap) (se oplysningerne vedrørende indstillingen af MIG-dynamik/lysbuestyrke).

Med Synergi 1-MIG-svejsning indstilles effektværdien med venstre potentiometer (reguleringsknap) og lysbuelængden med højre potentiometer (reguleringsknap) (se '1-MIG-svejsning').

Justering af MIG-dynamik/lysbuestyrke (3)



Ved MIG-svejsedynamik påvirkes indstillingen af svejsestabiliteten og mængden af sprøjt fra svejsebadet. Nulstilling er den anbefalede grundindstilling. Værdier -> min (-1 ... -9), blødere lysbue for reduceret sprøjt. Værdier -> maks (1 ... 9), hårdere lysbue for bedre stabilitet, og ved 100% bruges CO₂ beskyttelsesgas til svejsning i stål.

Ved elektrodesvejsning påvirker indstillingen af lysbuestyrken svejsestabiliteten. Der kræves justering ved brug af forskellige elektrodetyper. Reguleringsområdet (-9 ... 0) anvendes normalt til svejeelektroder til rustfrit stål. Reguleringsområdet (0 - +9) anvendes til lysbuer med hårdere egenskaber for at øge stabiliteten, f.eks. til svejsning med tykkere basiske elektroder og svejsning med lavere strømværdier end anbefalet. Den fabriksindstillede værdi (0) er god i generel brug til indstilling af lysbuens grovhed.

Angivelse af luft/væskeskølet MIG-svejsepistol (4)



Du kan aktivere enten luft- eller væskeskølet MIG svejsepistol med en opsætningsparameter. Se flere oplysninger i kapitel 2.6.

Hvis LED'en (4) er tændt, er væskeskølingen aktiveret i systemet. I dette tilfælde skal du sikre dig, at svejseudstyret er tilsluttet en væskeskølet MIG svejsepistol. Køleenhederne starter ved næste opstart af maskinen.

Gastest (5)



Gastestknappen (P4) åbner gasventilen uden at aktivere trådfremføringen eller strømkilden. Gassen strømmer som standard i 20 sekunder. Displayet viser den resterende flow-tid for gassen. Standardtiden for gasflowet kan justeres med højre potentiometer inden for området 0 til 60 sekunder. Den nye tidsindstilling lagres i hukommelsen. Gasflowet kan afbrydes ved at trykke på ON/OFF-knappen eller pistolens startkontakt.

Svejsedata (6)



Svejsedatafunktionen aktiveres ved at trykke samtidigt på knapperne 5 og 7. Svejsedatafunktionen sender værdierne for svejsestrøm og -spænding til de displays var i brug under sidste svejsning.

Trinvis trådfremføring (7)



Knappen til trinvis trådfremføring starter trådboksmotoren uden at åbne for gasventilen og uden at indkoble strømkilden. Trådfremføringens standardhastighed er 5 m/min, og du kan justere den med højre potentiometer. Når knappen slippes, standser trådfremføringen. Funktionen vender tilbage til normal tilstand cirka 3 sekunder efter, at knappen slippes, eller hvis ON/OFF-knappen trykkes kortvarigt.

Valg af svejseproces (11)

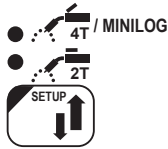


Svejseprocessen – normal MIG, 1-MIG eller Wise – kan vælges med knappen til valg af svejseproces. Ved normal MIG-svejsning, justeres trådhastigheden og svejsespændingen separat. I synergisk 1-MIG og Wise-svejsning er svejsespændingen og andre parametre for svejsningen koblet optimalt sammen! I synergisvejsning indstilles indstillingerne for effekt og lysbuelængde.

Wise-svejsning er en funktion, der leveres særskilt, så funktionen er ikke på alle udstyrssæt. Elektrodesvejsning (MMA) vælges ved at trykke på knappen i >1 sekund.

BEMÆRK! Når der er valgt elektrodesvejsning, er strømkilden, den tilsluttede elektrodeholder og MIG-svejsepistolen under spænding (tomgangsspænding).

Valg af MIG fremgangsmåde (10)



MIG 2T: MIG-svejsning med tottrins sekvens for svejsepistolens startkontakt

1. Kontakten trykkes: Svejsning starter
2. Kontakten slippes: Svejsningen standser

MIG 4T: MIG-svejsning med firetrins sekvens for svejsepistolens startkontakt

1. Kontakten trykkes: Der åbnes for beskyttelsesgassen
2. Kontakten slippes: Svejsningen starter
3. Kontakten trykkes: Svejsning standser
4. Kontakten slippes: Der lukkes for beskyttelsesgassen

Minilog: Når Minilog er valgt, blinker 4T/Minilog LED'en. Minilog er en ekstra funktion, der kan købes særskilt. (Minilog benævnes også 'MatchLog' i DataStore).

Uden Minilog-licens vælges med tryk på knappen mellem 2T og 4T.

Konfiguration (10)



Når indstillingen af opsætningsparametrene er bekræftet med et langt tryk på SETUP-knappen, vælges den justerbare parameter med venstre potentiometer (reguleringsknap), og navnet på parameteren vises på venstre display. Parameterværdien indstilles via højre potentiometer (reguleringsknap), og værdien vises på højre display (Se 'SETUP-funktioner').

Svejsning med synergisk 1-MIG eller Wise (9, 11)



I synergisk 1-MIG-svejsning registreres de optimale svejseparametre for svejsetråd og gas i enheden. Svejsningen styres ved at regulere svejseeffekten og lysbuelængden.

De synergiske Wise-processer er ekstra funktioner, der kan købes særskilt.

Valg af svejseprogram:

Før svejsningen påbegyndes, skal der vælges et svejseprogram, der egner sig til den anvendte svejsetråd og -gas, ud fra betjeningsvejledningen.

Valg af svejseprogram aktiveres ved at trykke på den Synergisk program-knappen i mere end et sekund. I dette tilfælde begynder begge displays at blinke, materialegruppen vælges med reguleringsknappen til venstre og svejseprogrammet for den pågældende materialegruppe med reguleringsknappen til højre.

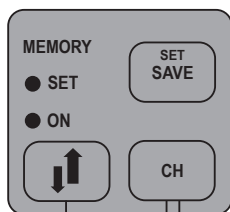
Det valgte program gemmes øjeblikkeligt i hukommelsen. Du kommer tilbage til normal status ved at trykke på ON/OFF (1)-tasten eller Synergisk PROGRAM-knappen (9).

Anvendelse af et valgt svejseprogram:

Vælg den relevante svejseproces med knappen til valg af 1-MIG (11). Kontroller, at svejseprogrammet svarer til den anvendte svejsetråd og beskyttelsesgas. Kontrollen udføres med et kort tryk på Synergisk PROGRAM-knappen (9), hvorefter displayene viser materialegruppen og svejseprogramnummeret. Søg i ovennævnte tabel efter den trådtype og gas, der passer til svejseprogrammet.

Indstil den ønskede svejseeffekt med venstre potentiometer (reguleringsknap) og lysbuelængden med højre potentiometer (reguleringsknap).

Hukommelsesfunktioner (15)



Lagring af indstillinger

Hukommelsesfunktionerne kan anvendes til at gemme nyttige svejseværdier i hukommelsen. Der er ti forskellige placeringer i hukommelsen: 0 ... 9.

Foruden svejseværdier (trådfremføringshastighed, svejsspænding), registreres også funktionsvalg som 2T/4T, krybestart og kraterniveau i hukommelsen.

Lagringen i hukommelsen udføres som følger:

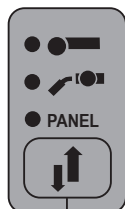
1. Tryk to gange på MEMORY-knappen. SET-lampen begynder at blinke, hvis kanalen ikke er optaget. Hvis kanalen er i brug, lyser lampen konstant. Hvis hukommelsen er tom, trykkes én gang på MEMORY-knappen for at komme i SET-tilstand.
2. Vælg den ønskede hukommelseskanaal med CH-knappen.
3. Foretag indstillingerne og gem dem i hukommelsen ved at trykke på SAVE-knappen.
4. Tryk to gange på MEMORY-tasten. Bemærk, at ON-lampen lyser.
5. Begynd at svejse.

Hvis du vil ændre på værdierne, skal lampen skifte fra ON-indstillingen til SET-indstillingen, for at du kan vælge de nødvendige parametre. Tryk på SAVE-knappen for at gennemføre proceduren. Parametrene for den aktuelle svejsning kan også gemmes ved at trykke på SET, når hukommelsesfunktionen er i OFF-status (alle lamper er slukket). Kanalen kan ryddes ved samtidigt tryk på MEMORY og CH-knappen i SET-tilstand.

Anvendelse af de lagrede indstillinger

1. Tryk på MEMORY-knappen to gange.
2. Vælg den ønskede hukommelseskanaal ved hjælp af CH-knappen.
3. Begynd at svejse.

Knap til valg af fjernbetjening (17)



Kort tryk: Valg af manuel betjeningsenhed/fjernbetjeningsenhed til panel/pistol. Hvis autogenkendelse af fjernbetjening er sat til ON, vælges kun fjernbetjeninger, som kan findes.

Langt tryk: CH fjernbetjeningsfunktion ON/OFF. Fjernbetjening til pistol eller manuel betjening skal vælges, før CH-fjernbetjeningsfunktionen kan sættes til ON/OFF. Med en aktiv fjernbetjeningsenhed kan hukommelseskanaaler vælges fra fjernbetjeningen.

CH fjernbetjeningsfunktionen muliggør valg af hukommelseskanaaler med valgknappen på svejsepistolen. Funktionen aktiveres ved at trykke samtidigt knapperne REMOTE og CH. Når CH-fjernbetjening er aktiveret, begynder lampen i fjernbetjeningen eller pistolstyringen at blinke.

2.4 Ekstra svejsefunktioner

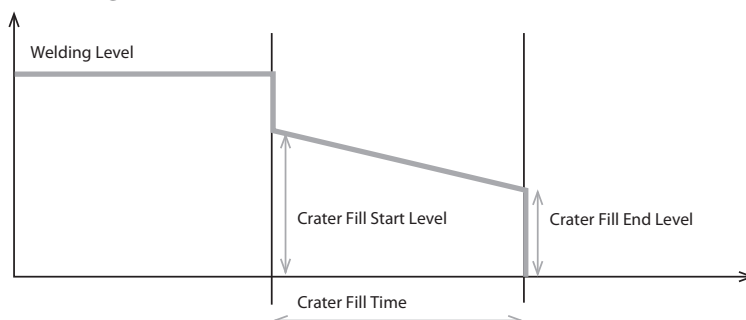
Aktivering med MIG funktionsvælgerknappen (11)



Valgknappen til ekstra MIG-funktioner kan anvendes til at aktivere funktionerne Hot Start, kraterfyldning- eller WisePenetration (licens påkrævet). Flere tryk med valgknappen kan vælge en eller flere af ovennævnte funktioner. Der kan kun vælges de tilgængelige ekstra funktioner for hver metode.

- **HotStart-funktionen** skal reducere svejsestartfejl ved svejsning af stærkt varmeledende materialer som for eksempel aluminium. Hot Start kan vælges under brug af synergisk 1-MIG-svejsning, og når 4T drift er valgt. I dette tilfælde vises en fast for-gas-tid, når svejsepistolen holdes nede, hvorefter svejsningen begynder i det niveau, der er bestemt i SETUP-tilstandens Hot Start-parameter, og der vendes tilbage til normalt niveau, når svejsepistolens kontakt frigøres.
- **WisePenetration™** er en svejsefunktion til forsyning af konstant svejsestrøm uanset ændringer i længden af synlig tråd. Det er en valgfri funktion, der kan købes på Kemppi DataStore.
- **Kraterfyldning** skal reducere svejsefejl i form af endekratre. Kraterfyldning kan vælges under brug af synergisk 1-MIG-svejsning, og når 4T drift er valgt. Når svejsepistolens kontakt trykkes ned i forbindelse med svejsningens afslutning, falder svejseeffekten til det kraterfyldningsniveau, der er valgt tidligere. Kraterfyldningsfunktionen afbrydes ved at slippe pistolkontakten.

BEMÆRK! Ved kraterfyldning skal startværdien for svejseeffekten være større end slutværdien, og derfor begrænses justeringsområdet for start- og slutværdien automatisk, hvis det er nødvendigt.



Parametre i forbindelse med disse funktioner indstilles via SETUP-funktionen (se 'SETUP-funktioner').

Standstøtning udføres som i den normale 4T-funktion.

Værdierne for parametre i forbindelse med ekstra MIG-funktioner kan ændres med SETUP-funktionen (se 'SETUP'). Svejsedatafunktionen aktiveres ved at trykke samtidigt på knapperne 1 og 3. Således kan parametre i forbindelse med ekstra MIG-funktioner indstilles.

Parametrene vælges til indstilling med potentiometeret til venstre. Parameterens værdi indstilles med potentiometeret til højre. Den valgte værdi gemmes øjeblikkeligt i hukommelsen.

Aktivering fra SETUP

Andre ekstra MIG-funktioner aktiveres gennem SETUP.

- **Creep Start** skal lette startsvejsningen - for eksempel ved svejsning med høj trådhastighed. I begyndelsen vil maskinen bruge en lav trådhastighed, til tråden når arbejdsemnet, og strømmen tilsluttes. Creep Start kan vælges med normal MIG-svejsning eller med Synergisk 1-MIG-svejsning.
- **WiseFusion™** er en svejsefunktion til sikring af en ensartet svejse kvalitet i alle positioner. Det er en valgfri funktion, der kan købes på Kemppi DataStore.
- **MatchLog™** indeholder **MiniLog™**-funktionerne til hurtigt skift af svejseparametre under svejsningen. Det er en valgfri funktion, der kan købes på Kemppi DataStore.
- Hvis svejsningen skal ændres, og du vil opdatere dit system i fremtiden, kan du bestille ekstra svejseprogrammer eller en anden svejse software og indlæse dem i systemet med **Kemppi DataGun** feltprogrammeringsenheden.

Se yderligere oplysninger om de tilgængelige svejseprogrammer, ændrede processer og særlige forbedrede lysbueprogrammer på www.kemppi.com, eller kontakt den lokale Kemppi-forhandler.

2.5 FastMig svejseprogrammer

1-MIG (Standard Svejseprogrammer)			
Fe-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Beskyttelsesgas
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

DA

Ss-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Beskyttelsesgas
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	Beskyttelsesgas
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	Beskyttelsesgas
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 (Standardsvejseprogrammer)				
Fe-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Beskyttelsesgas	
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	Beskyttelsesgas	Reservegas
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 (Standardsvejseprogrammer)				
Fe-gruppe	Tråd (mm)	Materiale	Beskyttelsesgas	Reservegas
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	Beskyttelsesgas	Reservegas
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	Beskyttelsesgas	Reservegas
743	1,0	CuSi3	Ar	
753	1,0	CuAl8	Ar	

BEMÆRK! Der fås flere svejseprogrammer på Kemppi DataStore.

2.6 Kontrolpanel SF 52W og SF 53W.

Opsætningsparametre til normal MIG-svejsning

Navn på parameter	Det viste navn på skærmen	Parameter-værdier	Fabriks-indstilling	Beskrivelse
Pre Gas Time	PrG	0,0 – 9,9 s	0,0 s	Før-svejsegastid i sekunder
Post Gas Time	PoG	0,0 – 9,9 s	Aut	Efter-svejsegastid i sekunder eller automatisk i forhold til svejsestrøm (Aut)
Creep Start	Cr	OFF, on	OFF	Slå krybestart til eller fra
Creep Start Level	CrE	10 – 170%	50%	Procentdel af trådhastighed: 10% langsommere start 100% = ingen krybestartfunktion 170% accelereret start
Start Power	StA	-9 ... +9	0	Styrke på startimpuls
Post Current Time	PoC	-9 ... +9	0	Efter-svejsestrøm
Arc Voltage	Ard	OFF, on	OFF	on: Display viser lysbuespænding OFF: Display viser polspænding
Cable Length	CAb	std, 5 – 80m	std	Tabet gennem kablet beregnes for optimal kontrol med lysbuen og visningen af lysbuespænding

Opsætningsparametre til synergisk MIG-svejsning

Navn på parameter	Det viste navn på skærmen	Parameter-værdier	Fabriks-indstilling	Beskrivelse
Pre Gas Time	PrG	0,0 – 9,9 s	Syn	Efter-svejsegastid i sekunder eller automatisk i forhold til synergisvejseprogram (Syn)
Post Gas Time	PoG	0,0 – 9,9 s	Syn	Efter-svejsegastid i sekunder eller automatisk i forhold til synergisvejseprogram (Syn)
Creep Start	Cr	OFF, on	OFF	Slå krybestart til eller fra
Creep Start Level	CrE	10 – 170%	50%	Procentdel af trådhastighed: 10% langsommere start 100% = ingen krybestartfunktion 170% accelereret start
Hot Start Level	Hot	-50 ... 75%	30%	Procentdel af svejseeffekt: -50% kold og +75% varm
Hot Start 2T Time	H2t	0,0 – 9,9 s	1,2 s	Varigheden på hotstart i sekunder i 2T-drift.
Crater Fill End Level	CrL	10 – 250%	30%	Svejseeffekten ved slutningen af kraterfyldningen angivet i procent af svejseeffektens forudindstillede værdi
Crater Fill Start Level	CrS	10 – 250%	30%	Svejseeffekten i begyndelsen af kraterfyldningen angivet i procent af svejseeffektens forudindstillede værdi.
Crater Fill Time	CrT	0,0 – 9,9 s	2,0 s	Varigheden af kraterfyldningen i sekunder (kun i 2T-drift).
WiseFusion On	FUS	OFF, på	OFF	Switch WiseFusion on/off-knap (kun i 1-MIG)
WiseFusion Percent	FUP	10...60%	25%	Procentdel af WiseFusion (kun i 1-MIG)
Penetration Level	PEn	-30 ... +30%	0%	Indstil lysbuelængden, hvor indbrændingsreguleringen begynder (kun 1-MIG)
MiniLog On	ML	på, OFF	OFF	Slår MiniLog til/fra

MiniLog Level	MLo	-99 ... +200%	50%	Indstil Minilog effektniveauet som en procentdel af svejseeffekten
Synergic Start Time	FSt	-9 ... +9	0	Starttid i Wiseroor/Wisethin svejsning
Synergic Start Voltage	FuL	-30 ... +30	0	Spændingsniveau i begyndelsen af WiseRoot/WiseThin svejsning
Start Power	StA	-9 ... +9	0	Styrke på startimpuls (ikke i WiseRoot/WiseThin)
Post Current Time	PoC	-9 ... +9	0	Efter-svejsestrøm
Synergic MIG Unit	Unl	m/min, mm, A	m/min	Ved 1-MIG- og WiseRoot-svejsning vises følgende parametre i venstre display: Trådhastighed (m/min), pladetykkelse (mm) eller gennemsnitlig strøm (A)
Arc Voltage	Ard	OFF, på	OFF	on: Display viser lysbuespænding OFF: Display viser polspænding (ikke i WiseRoot/WiseThin)
Cable Length	CAb	std, 5 – 80m	std	Tabet gennem kablet beregnes for optimal kontrol med lysbuen og visningen af lysbuespænding (ikke i WiseRoot/WiseThin)

Almindelige opsætningsparametre for MIG-processer

Navn på parameter	Det viste navn på skærmen	Parameter-værdier	Fabriks-indstilling	Beskrivelse
Device Address	Add	3 eller 6	3	Trådboksens busadresse
Using features of PMT Gun	Gun	OFF, på	på	på = PMT-svejsepistol OFF = anden pistol
Gas Guard Connected	GG	nej, JA	nej	Implementering af gasvagt
LongSystem Mode	LSY	OFF, på	OFF	on: Giver optimale svejseegenskaber med lange svejsekabler. Anbefales til brug, når kabellængden overstiger 40 m.
Code Entry	Cod	---, Ent	---	Manuel indtastning af licenskoder: 1. Indstil højre potentiometer til ('Ent'). 2. Tryk på REMOTE. 3. Indstil kode med højre potentiometer. 4. Vælg næste med venstre potentiometer. 5. Gå tilbage til punkt 3, til alle koder er indstillet. 6. Godkend ved at trykke på REMOTE. ('Suc CES')
PIN Code Entry	Pln	---, Pln	---	Indsætter pin-kode til panellås
Panel Locking	LoC	OFF, på	OFF	Aktiverer panellås
Water Cooler	Coo	OFF, on	on	Aktiverer væskekøler
Wire Inch Stop	Inc	OFF, on	on	OFF = Stopper den trinvis trådfremføring, hvis lysbuen ikke tændes on = Fremfører tråd, så længe svejsepistolens startkontakt er trykket ind.
Auto Wire Inch	Aln	OFF, on	on	SuperSnake Automatisk trinvis trådfremføringsfunktion. Knappen til trinvis trådfremføring fører automatisk svejsetråden op til SuperSnake.

DA

Demo Licence Time	dEt	3-h, 2-h, **', **'', OFF		Tilbageværende tid for WiseDemo-licens (kun læsbar værdi). 3-h = maks. 3 timer tilbage 2-h = maks. 2 timer tilbage **' = ** minutter tilbage **'' = ** sekunder tilbage OFF = Demoperioden er udløbet.
Restore Factory Settings	FAC	OFF, PAn, ALL	OFF	Betjeningspanelets nulstillingsfunktion. OFF = Ingen nulstilling PAn = Indstillingerne gendannes, men hukommelseskanalerne forbliver uændret ALL = Alle indstillinger gendannes som fabriksindstillinger.

Opsætningsparametre til MMA-svejsning

Navn på parameter	Det viste navn på skærmen	Parameter-værdier	Fabriks-indstilling	Beskrivelse
Start Power	StA	-9 ... +9	0	Styrke på startimpuls
Device Address	Add	3 eller 6	3	Trådboksens busadresse
Code Entry	Cod	---, Ent	---	Manuel indtastning af licenskoder: 1. Indstil højre potentiometer til ('Ent'). 2. Tryk på REMOTE. 3. Indstil kode med højre potentiometer. 4. Vælg næste med venstre potentiometer. 5. Gå tilbage til punkt 3, til alle koder er indstillet. 6. Godkend ved at trykke på REMOTE. ('SUC CES')
Restore Factory Settings	FAC	OFF, PAn, ALL	OFF	Betjeningspanelets nulstillingsfunktion. OFF = Ingen nulstilling PAn = Indstillingerne gendannes, men hukommelseskanalerne forbliver uændret ALL = Alle indstillinger gendannes som fabriksindstillinger

BEMÆRK! På disse opsætningslister skal følgende funktioner aktiveres (Err 171):

- Display med lysbuespænding
- Minilog
- Panellås
- WisePenetration
- WiseFusion

3. FASTMIG FEJLKODER

Ved hver opstart af trådboksen undersøges for mulige fejl i udstyret. Ved detektion af en fejl angives den pågældende fejl som en 'Err'/Fejl-meddelelse i paneldisplayet.

Eksempler på fejlkoder:

Err 2: Underspænding

Maskinen er stoppet, fordi den har registreret en underspænding på forsyningsstrømmen, der forstyrrer svejsningen. Kontroller kvaliteten på strømforsyningen fra lysnettet.

Err 3: Overspænding

Enheden er standset, fordi der er registreret risikabelt høje spændingstransienter eller vedvarende overspænding i det elektriske kredsløb. Kontroller kvaliteten på strømforsyningen fra lysnettet.

Err 4: Strømkilden er overophedet

Strømkilden er overophedet. Det kan skyldes følgende:

- Strømkilden har været i drift i lang tid ved fuld effekt.
- Køleluftcirkulationen til strømkilden er blokeret.
- Der er fejl på kølesystemet.

Fjern eventuelle blokeringer af luftcirkulationen, og vent, til strømkildens ventilator har kølet maskinen ned.

Err 5: Væskeenhedsalarm

Væskedcirkulationen er blokeret. Det kan skyldes følgende:

- Blokeret eller løsnet kølerør
- Utilstrækkeligt med kølevæske
- For høj kølevæsketemperatur

Kontroller kølevæskedcirkulationen og luftcirkulationen omkring væskeenheden.

Err 54: Ingen datakommunikation fra strømkilden

Datatransmissionen mellem strømkilden og trådboksen er afbrudt eller defekt. Check forlængerledningen og tilslutningerne.

Err 55: Strømkilden er overbelastet

Kommunikationskanalen er overbelastet. Strømkilden bruges af en anden trådboks, eller der programmeres til en anden enhed i kanalen (f.eks. kontrolpanel).

Err 61: Væskeenheden kan ikke findes

Væskeenheden er ikke koblet til udstyret, eller forbindelsen er defekt.

Tilslut væskeenheden eller skift indstilling på enheden til luftkøling, hvis du bruger en luftkølet svejsepistol.

Err 153: Overophedning af den væskekølede PMT-pistol.

Ved svejsningens start eller under svejsningen er termosikringen på den væskekølede MIG-svejsepistol blevet aktiveret. Kontroller, at der er tilstrækkeligt med væske i væskeenheden, og at luften cirkulerer frit gennem den. Sørg for, at vandet cirkulerer frit gennem køleslangerne.

Err 154: Overbelastning af trådfremføringsmotoren

Svejsningen er blevet afbrudt, fordi belastningen på trådfremføringsmotoren er steget kraftigt. Årsagen kan være en blokering af svejsetråden. Kontroller trådkanalen, kontaktspiden og fremføringsrullerne.

Err 155: Advarsel om overbelastning af trådboksen

Trådfremføringsmotorens belastningsniveau er steget. Årsagen kan være snavsede trådkanaler eller et for kraftigt snoet pistolkabel. Tjek pistolens tilstand, og rens eventuelt tråden.

Err 165: Gasvagtalarm

Gasvagtarmen er udløst, fordi gstrykket er faldet. Mulige årsager: Gassen er ikke koblet til trådboksen. Gasflasken er tømt, gasslangen er utæt, eller der er ikke tilstrækkeligt tryk på gasforsyningsnettet. Slut gassen til trådboksen, kontroller gasslangen og trykket på gasforsyningsnettet.

Err 171: Konfigurationen kan ikke findes for enheden

De ekstra funktioner kan ikke benyttes. Der er ingen kode til dette, eller Udstyrets interne datatransmission er blevet afbrudt. Sluk for maskinen, skil svejsepistolen fra og genstart maskinen. Hvis der ikke vises nogen fejlkode i displayet, ligger fejlen i svejsepistolen. Hvis fejlkoden stadig vises, skal du kontakte et serviceværksted.

Err 172: Der er leveret en forkert konfigurationskode

Licensaktivering med DataGun er ikke gennemført. Sluk for maskinen, afbryd DataGun, og genstart maskinen. Tilslut DataGun igen. Hvis fejlkoden stadig vises, skal du kontakte et serviceværksted.

Err 201: Det er ikke muligt at bruge PMT-pistolen

Du prøver at bruge PMT-svejsepistolen, men de nødvendige indstillinger er ikke indtastet i maskinens kontrolpanel. Vælg 'PMT-gun' på kontrolpanelets SETUP-menu, hvis du ønsker at bruge den. Denne fejl kan også opstå med andre svejsepistoler, hvis aftrækkerkontakterne er slidte eller snavsede.

Err 221: To trådbokse er knyttet til samme enhedsadresse

To trådbokse har samme enhedsadresse. Definer forskellige adresser til enhederne som følger:

1. Tryk på en knap eller på et af kontrolpanelerne (undtagen ESC-knappen). "Tilføj" (enhedsadresse) vises.
2. Skift enhedsadressen med højre reguleringsknap.
3. Gå tilbage til normal status ved igen at trykke på en vilkårlig knap på kontrolpanelet.

Maskinerne går tilbage til normal status inden for 15 sekunder.

Andre fejlkoder:

Maskinen kan vise koder, der ikke er vist her. I tilfælde af en sådan fejlkode bedes du kontakte et autoriseret Kemppi-serviceværksted og rapportere den viste fejlkode.

4. BORTSKAFFELSE



Elektrisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med almindeligt affald!

Med henvisning til det europæiske direktiv 2002/96/EC vedrørende bortskaffelse af elektrisk og elektronisk affald samt direktivets implementering i de nationale love skal alt elektrisk udstyr, der når slutningen af sin levetid, indsamles separat og bringes til en miljømæssigt ansvarlig genbrugsstation.

Udstyrets ejer er forpligtet til at aflevere en udgået enhed til et regionalt opsamlingssted efter instruktioner fra de lokale myndigheder eller fra en repræsentant for Kemppi. Ved at overholde dette europæiske direktiv er du med til at forbedre miljøet og befolkningens sundhed.

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

www.kempfi.com

 **KEMPPI**
The Joy of Welding

1923430
1515