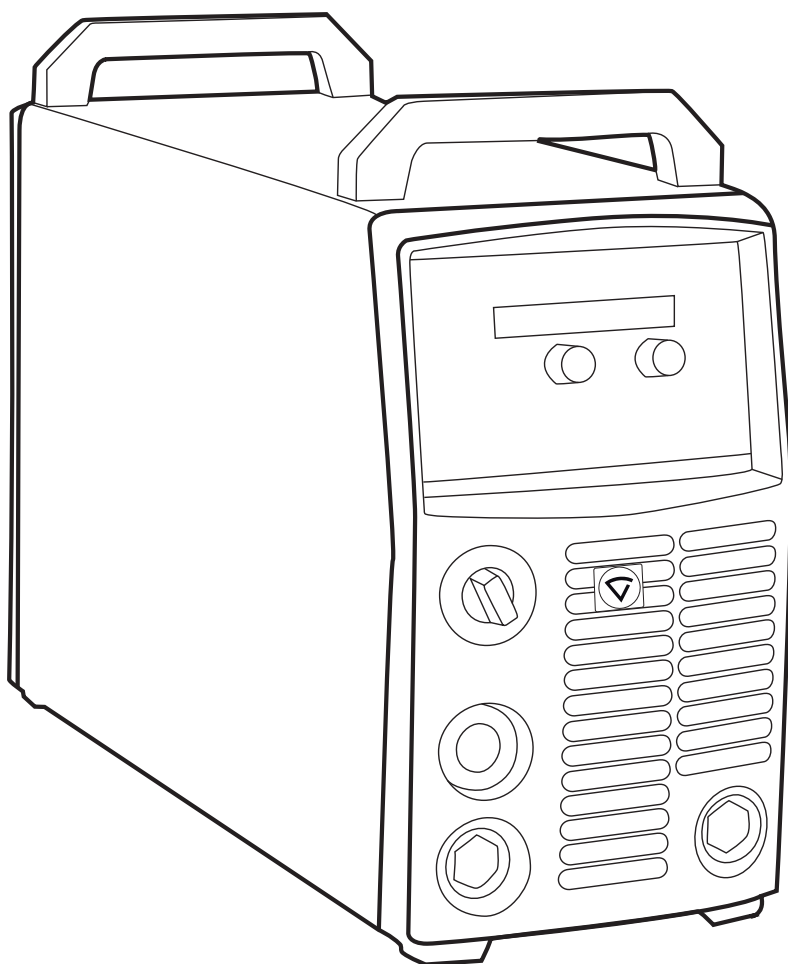


FastMig

KM 300, 400, 500



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

Svenska

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Inledning.....	3
1.1	Allmänt.....	3
1.2	Introduktion	4
2.	Installation.....	5
2.1	Placering av maskinen.....	5
2.2	Distributionsnät.....	5
2.3	Anslutning till elnätet.....	6
2.4	Svets- och återledare.....	6
3.	Användning	7
3.1	Sätt på strömkällan.....	7
3.2	Frontpanelens indikatorlampor.....	7
3.3	Användning av funktionspanelen	8
3.3.1	Starta funktionspanelen	8
3.3.2	Display	8
3.3.3	Rattar	8
3.3.4	Justering av svetsdynamik.....	8
3.3.5	Gastest.....	8
3.3.6	Trådinmatning	8
3.3.7	Val av kylning för MIG-svetspistol; vatten/luft.....	9
3.3.8	Hämta svetsdata	9
3.3.9	Val av funktionspanel	9
3.3.10	Val av MIG 2T/4T-funktion.....	9
3.3.11	Inställning av svetsparametrar	9
3.3.12	Kalibrering av trådmatningshastigheten.....	10
4.	Felsökning	11
4.1	Överbelastning (gul lampa lyser).....	11
4.2	Säkring för manöverkabelkontakt.....	11
4.3	Över- eller underspänning i elnätet.....	11
4.4	Fasbortfall i elnätet.....	11
4.5	Felkoder	12
5.	Underhåll.....	13
5.1	Kablar.....	13
5.2	Strömkälla	13
5.3	Regelbundet underhåll.....	13
6.	Skrotning	14
7.	Beställningsdata.....	14
8.	Tekniska data.....	15

1. INLEDNING

1.1 Allmänt

Grattis till ditt val av FastMig™ KM -svetsmaskin. Om Kemppis produkter används på rätt sätt kan de markant öka produktiviteten för din svetsning och ge år av ekonomisk tjänst.

Denna bruksanvisning innehåller viktig information om användning, underhåll och säkerhet beträffande denna Kemppi-produkt. Du hittar tekniska specifikationer om enheten i slutet av bruksanvisningen.

Läs manualen noggrant innan du använder utrustningen för första gången. Ägna speciell uppmärksamhet åt säkerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen för din egen och din omgivnings säkerhet skull.

Om du vill ha mer information om Kemppis produkter kan du kontakta Kemppi , rådfråga en auktoriserad Kemppi-återförsäljare eller besöka Kemppis webbsida på www.kemppi.com.

De specifikationer som anges i denna bruksanvisning kan utan tidigare förvarning ändras.

Viktig information

Avsnitt i bruksanvisningen som kräver särskild uppmärksamhet för att undvika personskador eller skador på utrustningen indikeras med **"OBS!"**. Läs dessa avsnitt noggrant och följ dess instruktioner.

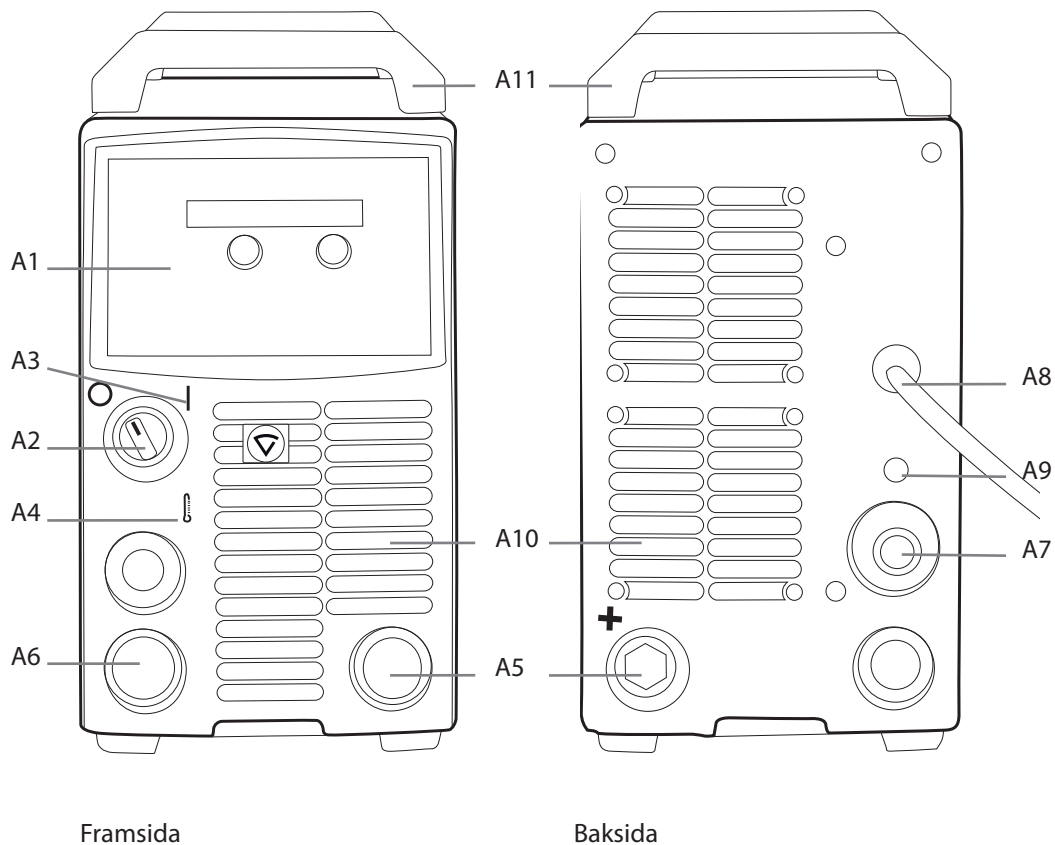
Ansvarsbefrielse

Då all ansträngning gjorts att försäkra att informationen i denna bruksanvisning är korrekt och fullständig, tas inget ansvar för eventuella felaktigheter eller utelämnanden. Kemppi reserverar sig rätten att ändra specifikationen för produkten som beskrivs när som helst utan tidigare meddelande. Kopiera inte, lagra, reproducera inte eller överför inte innehållet i denna bruksanvisning utan tidigare tillstånd från Kemppi.

1.2 Introduktion

Svetsströmkällorna FastMig KM 300, 400 och 500, är konstruerade för krävande professionell användning i 3-fasnät. Strömkällornas funktionspaneler gör det lätt att reglera både strömkälla och trådmatarverk.

Översikt över strömkällan



- | | |
|-----|--|
| A1 | Funktionspanel |
| A2 | Huvudströmbrytare |
| A3 | Signallampa (I/O) |
| A4 | Varningslampa för värmeskydd |
| A5 | Svetsledaranslutning |
| A6 | Återledaranslutning |
| A7 | Anslutning för manöverkabel |
| A8 | Nätkabelgenomföring |
| A9 | Säkring för anslutning av manöverkabel (6,3 A, trög) |
| A10 | Fläktgaller |
| A11 | Bärhandtag |

2. INSTALLATION

2.1 Placering av maskinen

Maskinen placeras på en torr plan och stabil yta. Om möjligt, förhindra att damm eller andra föroreningar kan komma in i maskinens kyluftflöde. Maskinen bör placeras så det är mellanrum mellan golv och maskin, till exempel på avsedd transportvagn.

Anvisning för placering av maskinen

- Ytans lutning bör inte överstiga 15 grader.
- Säkerställ att det finns tillräckligt med plats runt maskinen så att kyluft kan cirkulera. Det måste vara minst 20 cm fritt utrymme framför och bakom maskinen.
- Skydda maskinen mot regn och direkt solljus.

OBS! Maskinen skall inte användas vid regn (skyddsklass IP23S).

OBS! Låt aldrig slipdamm och slipgnistor spruta mot utrustningen.

2.2 Distributionsnät

Alla vanliga elektriska apparater utan specialkretsar skapar övertonströmmar i elnätet. Höga värden av övertoner kan ge upphov till störningar och orsaka energiförluster i viss utrustning.

FastMig KM 500:

Denna utrustning uppfyller IEC 61000-3-12 förutsatt att kortslutningseffekten Ssc är större eller lika med 4,6 MVA vid anslutningsstället mellan användarens strömförsörjning och det allmänna lågspänningsnätet. Det är installatörens eller användaren av utrustningens ansvar att tillse, genom konsultation med lågspänningsnätets operatör om så krävs, att utrustningen endast ansluts till ett elnät med en kortslutningseffekt Ssc som är större eller lika med 4,6 MVA.

FastMig KM 400:

Denna utrustning uppfyller IEC 61000-3-12 förutsatt att kortslutningseffekten Ssc är större eller lika med 4,7 MVA vid anslutningsstället mellan användarens strömförsörjning och det allmänna lågspänningsnätet. Det är installatörens eller användaren av utrustningens ansvar att tillse, genom konsultation med lågspänningsnätets operatör om så krävs, att utrustningen endast ansluts till ett elnät med en kortslutningseffekt Ssc som är större eller lika med 4,7 MVA.

FastMig KM 300:

WARNING: Denna utrustning följer inte IEC 61000-3-12. Om den ansluts till ett allmänt lågspänningsnät, är det installatörens eller användaren av utrustningens ansvar att tillse, genom konsultation med distributionsnätets operatör om så krävs, att utrustningen kan anslutas.

2.3 Anslutning till elnätet

FastMig KM-strömkällan ansluts till 400 3-fas via nätkabeln som levereras med maskinen.

Maskinen är utrustad med en fem meter lång nätkabel utan stickpropp. Kontrollera nätkabeln före användning och montera en stickpropp. Om nätkabeln inte överensstämmer med lokala elföreskrifter, ska den bytas ut mot en kabel som överensstämmer med dessa. Se Tekniska data.

OBS! Montering och byte av nätkabel och stickpropp får utföras endast av behörig elektriker.

Byte av nätkabel

1. Skruva loss monteringskruvarna på maskinens ovansida och sidor. Lyft av kåpan.
2. Koppla loss fasledarna från kontakt L1, L2 och L3. Koppla loss skyddsjordledaren.
3. Dra kabeln genom maskinen via kabelgenomföringen på baksidan och fäst den med en kabelklämma.
4. Anslut kabelns fasledare till kontakt L1, L2 och L3.
5. Anslut den gulgröna skyddsjordledaren till anslutningen ⊕.

OBS! Om du använder en femledarkabel ska du inte ansluta nolledaren.

Tabellen nedan visar säkringsstorlekar för 100 % belastning i 400 V 3-fasnät, med 4 x 10 mm² kablar för de olika strömkällorna.

Modell	Säkring
KM 300	20 A, trög
KM 400	25 A, trög
KM 500	35 A, trög

2.4 Svets- och återledare

Maskinerna har en svetsledaranslutning på framsidan och en på baksidan. Svets- och återledaranslutningarnas placering framgår i avsnittet Introduktion ovan.

Som svetsledare används gummiisolerade kopparkablar. Följande kabelareor rekommenderas till de olika strömkällorna:

Modell	Kabelarea
KM 300	50 – 70 mm ²
KM 400	70 – 90 mm ²
KM 500	70 – 90 mm ²

Tabellen nedan visar normal belastbarhet för kablar vid omgivningstemperatur 25 °C och ledartemperatur 85 °C.

Kabel	Intermittensfaktor ED				Spänningsförlust/10 m
	100 %	60 %	35 %	20 %	
50 mm ²	285 A	316 A	371 A	458 A	0,35 V / 100 A
70 mm ²	355 A	403 A	482 A	602 A	0,25 V / 100 A
95 mm ²	430 A	498 A	606 A	765 A	0,18 V / 100 A
120 mm ²	500 A	587 A	721 A	917 A	0,21 V / 100 A

OBS! Belasta inte svetskablar över tillåtna värden eftersom detta kan förorsaka spänningsförlust och överhettning.

Fäst återledarklämman direkt på arbetsstycket så att klämman får så stor kontaktyta som möjligt. Rengör kontaktytan från ev. färg och rost.

3. ANVÄNDNING

3.1 Sätt på strömkällan

Sätt på strömkällan genom att vrida huvudströmbrytaren (A2) på frontpanelen till läge I. Standby-indikatorn (A3) tänds. Funktionspanelen och trådmatarverket kan ännu inte användas. Texten "OFF" visas på funktionspanelens display.

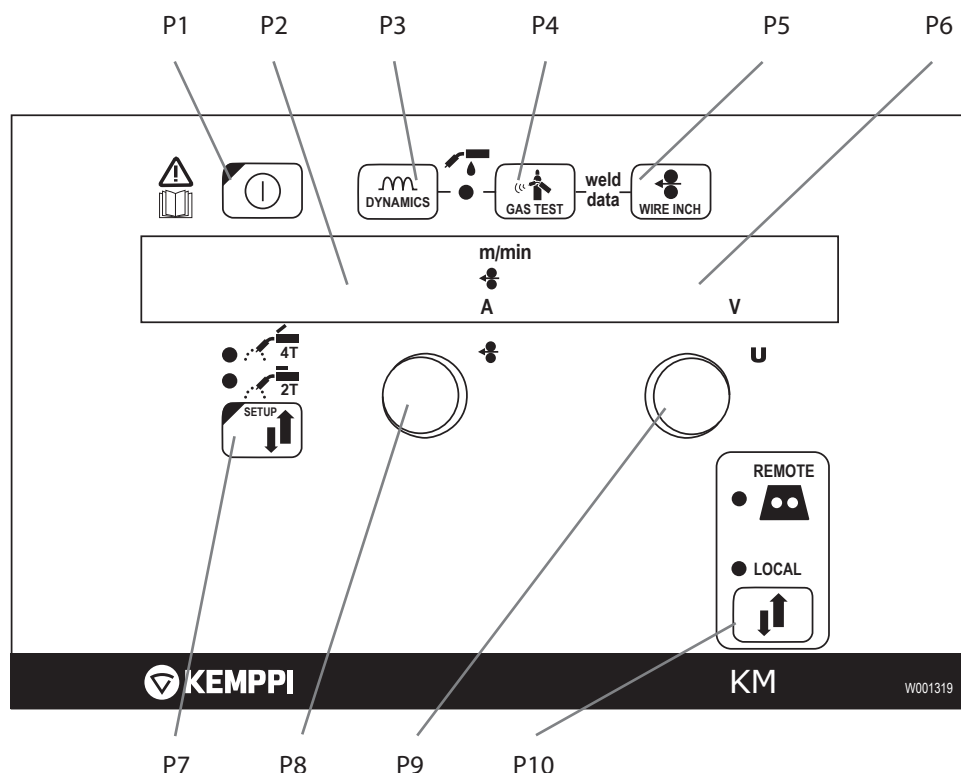
OBS! Använd alltid huvudströmbrytaren, inte stickproppen, för att starta och stänga av maskinen.

Kylfläkten startar ett ögonblick när du vrider huvudströmbrytaren till läge I. Fläkten stängs av efter en stund. Den startar på nytt när maskinen har blivit uppvärmd. Fläkten går upp till tio minuter efter avslutad svetsning, beroende på hur varm maskinen är.

3.2 Frontpanelens indikatorlampor

Följande indikatorlampor finns på maskinens frontpanel:

- När den gröna lampan A3 lyser är strömkällan i standby-läge. Lampan lyser när maskinen är ansluten till elnätet och huvudströmbrytaren är i läge I.
- När den gula lampan för överhettning A4 lyser är maskinen överhettad. Fläkten startar automatiskt. När lampan slocknar kan svetsningen återupptas.
- När lamp A4 blinkar har ett fel uppstått i maskinen. Försök lösa problemet med hjälp av avsnitt 4, Felsökning. Om felet inte går att åtgärda stänger du av maskinen och startar den på nytt. Om felet ändå kvarstår skriver du ned eventuell felkod som visas på displayen och kontakter en auktoriserad Kemppi serviceverkstad.



3.3 Användning av funktionspanelen

Funktionspanelen används för styrning och övervakning av strömkällan och trådmatarverket. Justeringar görs med knapparna. Displayen och indikatorlamporna visar maskinens driftsläge.

3.3.1 Starta funktionspanelen

- När du sätter på strömkällan med huvudströmbrytaren A2 startar varken funktionspanelen eller trådmatarverket. Texten "OFF" visas på displayen.
- Funktionspanelen startar när du håller startknapp P1 intryckt i minst en sekund. Enheten aktiveras i samma läge som när den stängdes av och är redo för svetsning.
- Du kan även starta funktionspanelen genom att snabbt trycka på svetspistolens strömbrytare tre gånger.

3.3.2 Display

- När du justerar maskinens inställningar visas de justerbara parametrarna, deras värden och måttenheter på funktionspanelens display.
- Under svetsning visas det aktuella svetsströmvärdet på display P2 och svetsspänningen på display P6.

3.3.3 Rattar

- Trådmatningshastigheten ställs in via den vänstra ratten (P8). Vald hastighet visas till vänster på display P2.
- Svetsspänningen ställs in via den högra ratten (P9). Vald spänning visas till höger på display P6.

Samma rattar används även för att justera maskinens övriga parametrar. Du väljer en parameter att justera med ratten till vänster (P8) och värdet för parametern med ratten till höger (P9).

3.3.4 Justering av svetsdynamik

Tryck på knapp P3 för att ställa in MIG-svetsdynamiken med den högra ratten P9. Svetsdynamiken påverkar ljusbågen och mängden sprut enligt följande:

- Den rekommenderade grundinställningen är 0.
- Välj ett värde mellan -9 och -1 om du vill ha en mjukare ljusbåge och mindre sprut.
- Välj ett värde mellan 1 och 9 om du vill ha en grövre, mer stabil ljusbåge. Denna inställning rekommenderas när du använder 100 % CO₂ som skyddsgas vid svetsning av stål.

3.3.5 Gastest

Gastestknappen P4 öppnar gasventilen utan att aktivera trådmatningen eller strömkällan. Som standard flödar gasen i 20 sekunder. Återstående gasflödestid visas på displayen.

Med den högra ratten (P9) kan du ställa in standardflödestid för gasen mellan 10 och 60 sekunder samt spara det nya standardvärdet i maskinens minne. Tryck på startknappen eller pistolströmbrytaren om du vill avbryta gastestet.

3.3.6 Trådinmatning

När du trycker på knapp P5, Wire inch, startar trådmatarmotorn utan att gasventilen öppnas eller strömkällan aktiveras. Standardhastigheten för trådmatning är 5 m/min. Du kan justera hastigheten med ratten till höger. Trådmatningen upphör när du släpper knappen. Maskinen återgår automatiskt till normalläge cirka fem sekunder efter att du släpper knappen eller omedelbart om du trycker på startknappen.

3.3.7 Val av kylning för MIG-svetspistol; vatten/luft

Aktivera val av vatten- eller luftkyld MIG-svetspistol genom att trycka på knapparna P3 och P4 samtidigt och hålla dem intryckta i minst en sekund.

- När "GAS" visas på displayen kan du använda en luftkyld MIG-svetspistol.
- När "COOLER" visas på displayen kan du använda en vattenkyld MIG-svetspistol.

Du kan ändra valet av kylning genom att trycka på knapparna P3 och P4 igen som ovan. Om du väljer vattenkyld svetspistol aktiveras kylfunktionen automatiskt nästa gång strömkällan startas.

3.3.8 Hämta svetsdata

Med svetsdatafunktionen kan du återgå till samma svetsström och svetsspänning som när maskinen användes senast. Tryck på knapparna P4 och P5 samtidigt för att aktivera funktionen.

3.3.9 Val av funktionspanel

Med knapp P10 kan du växla mellan funktionspanelen för strömkällan och funktionspanelen för trådmatarverket. Lampan visar vilken funktionspanel som är aktiv för tillfället.

- När lampan "LOCAL" lyser kan du ställa in trådmatningshastighet och svetsström med rattarna P8 och P9 på strömkällans funktionspanel.
- När lampan "REMOTE" lyser kan du ställa in trådmatningshastighet och svetsström på trådmatarverkets funktionspanel. Strömkällans rattar är då inaktiverade.

3.3.10 Val av MIG 2T/4T-funktion

Med knapp P7 kan du välja två- eller fyrtaktsfunktion för MIG-svetspistolen. Lampan visar vilken funktion som är vald.

- I tvåtaktsfunktion (2T) börjar du svetsa genom att trycka in svetspistolens strömbrytare. Svetsningen upphör när du släpper strömbrytaren.
- I fyrtaktsfunktion (4T) händer följande:
 1. När du trycker på pistolens strömbrytare börjar skyddsgasen flöda.
 2. Påbörja svetsningen genom att släppa strömbrytaren.
 3. Avsluta svetsningen genom att trycka in strömbrytaren på nytt.
 4. När du släpper strömbrytaren efter avslutad svetsning upphör skyddsgasflödet.

3.3.11 Inställning av svetsparametrar

Du kan även ändra svetsparametrar med knapp P7 enligt följande:

- Håll knapp P7 intryckt i minst fem sekunder. Inställningsmenyn visas på display 2.
- Välj den parameter du vill justera med vänster ratt (P8) så visas namnet på denna på display P2.
- Ställ in parameterens värde med höger ratt (P9) så att önskat värde visas på display P2. Värdet sparas i funktionspanelens minne.
- Gå ur inställningsmenyn genom att hålla knapp P7 intryckt i minst fem sekunder eller genom att snabbt trycka på funktionspanelens startknapp (P1).

Alla svetsparametrar och deras möjliga värden visas i tabellen nedan.

Namn på parameter	Display-visning	Parameter-värden	Förinställda-värden	Beskrivning
Pre gas Time	PrG	0,0 – 9,9 s	0,1 s	Gasförströmningstid i sekunder
Post Gas Time	PoG	Aut, 0,1 – 32,0 s	Aut	Gasefterströmningstid i sekunder eller automatiskt beroende på svetsström 1 s/100 A (Aut)
Creep Start Level	CrE	10 – 170 %	50 %	Trådmatningshastighet vid start i procent av förinställt värde: 10 % = långsammare start 100 % = normal start 170 % = snabbare start
Start power	StA	-9 ... +9	0	Startpulsens storlek
Post Current Time	PoC	-9 ... +9	0	Efterströmtid
Remote Switch	rS	2t4, Inc	2t4	Valbrytare trådmatarverkets/strömkällans panel
Calibration Menu	CAL	— — —, Ent	— — —	Kalibrering av trådmatningshastighet (se anvisningar i avsnitt 3.3.12)
LongSystem Mode	LSy	on, OFF	OFF	Välj "ON" om du använder långa anslutningskablar (>40 m)
Restore Factory Settings	FAC	OFF, PAn, All	OFF	Återgång till av fabriksinställningar – gå ur menyn genom att välja "All"
Water Cooler	COO	on, OFF	on	Aktiverar vattenkylare
Wire Inc Stop	Inc	on, OFF	OFF	Säkerhetsfunktion. Stoppar matning av tråd om ljusbågen inte tänds.

3.3.12 Kalibrering av trådmatningshastigheten

När fabriksinställningar används kan du ställa in trådmatningshastigheten mellan 4 och 100 utan måttenhet. Endast lysdioden visar att trådmatningshastigheten är den parameter som ska justeras.

Måttenheten för trådmatningshastigheten (m/min) visas när maskinens trådmatningshastighet har kalibrerats. Så här kalibrerar du trådmatningshastigheten:

- Förbered svetsutrustningen för kalibrering enligt följande:
 - Anslut trådmatarverket till strömkällan med manöverkabeln.
 - Mata in tillsatsmaterialet i svetspistolen och ut genom kontaktmunstycket.
 - Justera matarhjulstrycket så att det inte är för löst.
 - Starta strömkällan och tryck på funktionspanelens startknapp (P1).
- Håll knapp P7 (SETUP) intryckt i minst fem sekunder. Inställningsmenyn visas på displayen.
- Välj kalibreringsmenyn (CAL) genom att vrida på vänster ratt. Välj "Enter" (Ent) med höger ratt. Bekräfta genom att kort trycka på knapp P10 (REMOTE/LOCAL).
- Använd höger ratt för att välja "m/min" som måttenhet. Bekräfta genom att kort trycka på knapp P10 (REMOTE/LOCAL).
- Använd vänster ratt för att ställa in den lägre kalibreringspunkten till önskat värde (t.ex. 2,0 m/min).
- Kapa tillsatsmaterialet vid kontaktmunstycket. Tryck på pistolavtryckaren och låt tillsatsmaterialet löpa tills det stannar automatiskt. Om tråden inte rör sig när man kalibrerar det lägre värdet, öka matningshastighet, t.ex. till 4,0 m/min
- Mät den lösa tråddändans längd med en noggrannhet av +/- 1 cm.
- Ange måttet med höger ratt och bekräfta med ett kort tryck på knapp P10 (REMOTE/LOCAL).
- Använd vänster ratt för att ställa in den högre kalibreringspunkten på ett lämpligt värde (t.ex. 18,0 m/min).
- Upprepa steg 6-8 för den högre kalibreringspunkten.

11. Meddelandet "SuccES" visas på displayen när kalibreringen är slutförd. Samtidigt går enheten ur kalibreringsläget och tillbaka till driftsläge.
12. För att öka noggrannheten i kalibrering bör kalibreringen göras två gånger. Därför, upprepa steg 2 – 11 och sen är enheten klar för svetsning

4. FELSÖKNING

Kontakta en auktoriserad Kemppi serviceverkstad om det uppstår problem med maskinen. Kontrollera enligt nedanstående innan du skickar enheten på service.

4.1 Överbelastning (gul lampa lyser)

Strömkällan kyls av två fläktar. Maskinen kan dock överhettas om den kontinuerligt belastas över nominalvärden, eller om kyl luften inte kan cirkulera fritt.

Den gula lampan (A10) tänds vid överhettning. Då måste du sluta svetsa och låta maskinen svalna. När lampan släcks kan du börja svetsa igen.

4.2 Säkring för manöverkabelkontakt

Säkring A9 som skyddar manöverkabelanslutningen sitter på strömkällans baksida. Om du använder en felaktig säkring kan strömkällan skadas. Använd alltid rätt typ av säkring. Säkringens typ och storlek anges intill dess sockel.

4.3 Över- eller underspänning i elnätet

Strömkällans funktioner inaktiveras automatiskt om den ansluts till ett elnät med otillräcklig spänning (mindre än 300 V).

Strömkällans primärkretsar är skyddade mot korta, plötsliga överspänningar. Maskinen har ett brett nätspänningsområde och får inga problem med överspänning förrän vid 440 V (se avsnitt 8, Tekniska data). Se till att spänningen hålls inom tillåtna gränser, särskilt om strömmen tas från ett elverk.

4.4 Fasbortfall i elnätet

Om en fas saknas påverkas svetsegenskaperna negativt, eller maskinen kan bli svår att starta. Fasbortfall kan förorsakas av följande:

- Genombränning av nätsäkring
- Skadad nätkabel
- Dålig nätkabelanslutning till maskinens kopplingsplint eller stickpropp.

4.5 Felkoder

Vid start av genomförs en automatisk funktionskontroll och eventuella fel rapporteras. Fel som upptäcks vid start visas som felkoder på funktionspanelens display.

Felkoder för strömkällan

Err3 Överspänning i strömkällan

Svetsningen har stoppats p.g.a. tillfälliga, korta överspänningar eller kontinuerlig överspänning i elnätet som kan skada maskinen. Kontrollera kvaliteten på elnätet.

Err4 Strömkällan överhettad

Strömkällan är överhettad. Orsaken kan vara någon av följande:

1. Strömkällan har använts länge med maximal effekt.
2. Kyl Luft kan inte cirkulera fritt i strömkällan.
3. Ett fel har uppstått i kylsystemet.

Ta bort eventuella hinder för luftcirkulationen och vänta tills fläktarna har kylt ner strömkällan.

Err5 Vattenkylningslarm

Vattnet kan inte cirkulera fritt. Orsaken kan vara någon av följande:

1. Kylledningen är blockerad eller inte ansluten.
2. För lite kylvätska.
3. Kylvätskan är för varm.

Kontrollera kylvätskans cirkulation och luftcirkulationen i vattenkylningen.

Err23 Varning för överspänning i strömkällan

Det förekommer korta överspänningar i elnätet. Korta, tillfälliga överspänningar kan hanteras av strömkällan. Svetsningen avbryts inte, men svetssegenskaperna kan påverkas negativt. Kontrollera elnätet.

Err61 Vattenkylningen kan inte hittas

Vattenkylningen är inte ansluten till maskinen eller anslutningen är defekt.

Ställ in maskinen på luftkylning (avsnitt 3.3.7) om du använder en luftkyld svetspistol, eller anslut en vattenkylning.

Err154 Överbelastning av trådmatarmotorn

Svetsningen har stoppats eftersom trådmatarverkets motoreffekt har stigit till en för hög nivå. Orsaken kan vara en blockerad trådledare. Kontrollera trådledaren, kontaktmunstycket och matarhjulen.

Err155 Varning för överhettning av trådmatarverket

Trådmatarmotorns spänningsnivå har ökat. Detta kan förorsakas av en smutsig trådledare eller en skarp böj på slangpaketet. Kontrollera svetspistolens skick och rengör trådledaren vid behov.

Err201 PMT-pistol kan inte användas

Maskinen är avsedd att användas med MMT-svetspistoler. Om du använder en PMT-pistol måste du ställa in dess byglar på "FU". Err201 kan också visas om svetspistolens avtryckarkontakter är smutsiga eller om det har uppstått problem med avtryckarleddarna. Kontrollera pistolavtryckarens ledare.

Andra felkoder

Även felkoder som inte nämns här kan förekomma. Om en okänd felkod visas kontaktar du en auktoriserad Kempfi serviceverkstad och meddelar felkoden.

5. UNDERHÅLL

Planera maskinens underhåll med utgångspunkt från användargrad och miljö. Med korrekt användning och förebyggande underhåll ökar maskinens livslängd och du får störningsfri funktion utan oönskade driftsavbrott.

5.1 Kablar

Kontrollera svets- och nätkablarnas skick dagligen. Använd inte skadade kablar. Se till att alla förlängningskablar är i gott skick och överensstämmer med gällande föreskrifter.

OBS! Nätkablar får endast monteras och repareras av behörig elektriker.

5.2 Strömkälla

När du ska rengöra maskinens inre måste du ta bort kåpan genom att lossa monteringskruvarna på maskinens ovansida och sidor.

OBS! Vänta ungefär två minuter sedan du har kopplat loss nätkabeln innan du tar bort maskinkåpan, annars kan utrustningen skadas.

Utför rengöring och underhåll enligt följande minst en gång per halvår:

1. Rengör maskinens inre och fläktgallrets nät. Ta bort damm och smuts med exempelvis en mjuk borste och dammsugare.
 - Använd inte tryckluft. Tryckluft kan trycka in smutsen i kylflänsarnas spår.
 - Använd inte högttryckstvätt.
2. Kontrollera maskinens elektriska anslutningar. Rengör oxiderade anslutningar och dra åt vid behov.
 - Kontrollera vilket åtdragningsmoment anslutningarna ska ha innan du drar åt dem.

OBS! Tänk på att maskinen endast får repareras av behörig elektriker.

5.3 Regelbundet underhåll

Auktoriserade Kemppi serviceverkstäder utför regelbundet underhåll enligt avtal.

Uppgifter som ingår i regelbundet underhåll

- Rengöring av utrustningen.
- Inspektion och underhåll av svetspistolen.
- Kontroll av kontakter, strömbrytare och rattar.
- Kontroll av elektriska anslutningar.
- Kontroll av nätkabel och stickpropp.
- Utbyte av delar som är skadade eller slitna.
- Kalibreringstest och vid behov justering av maskinens funktioner och värden.

6. SKROTNING



Elektrisk utrustning får inte slängas med vanligt avfall!

Enligt direktiv 2002/96/EC om avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning, och dess genomförande i enlighet med nationell lag, ska elektrisk utrustning som nått slutet av sin livslängd samlas in separat och lämnas in till en miljövänlig återvinningsanläggning. Som ägare till utrustningen är du skyldig att efter skrotning lämna den till en återvinningsanläggning i enlighet med föreskrifter från lokala myndigheter eller en Kemppi-representant. Genom att tillämpa detta direktiv gör du en insats för miljön och människors hälsa.

7. BESTÄLLNINGSDATA

Artikel	Storlek	Artikelnummer
FastMig™ KM 300		6033000
FastMig™ KM 400		6034000
FastMig™ KM 500		6035000
Återledare	5 m, 50 mm ²	6184511
Återledare	5 m, 70 mm ²	6184711
Kylenhet Fastcool 10		6068100
Transportvagn PM500		6185291
Pistolhållare GH 30		6256030

8. TEKNISKA DATA

FastMig™	KM 300	KM 400	KM 500
Anslutningsspänning, 3~50/60 Hz	400 V, -15--+20 %	400 V, -15--+20 %	400 V, -15--+20 %
Anslutningseffekt			
60 ED	-	-	25.9 kVA
80 % ED	-	18.5 kVA	-
100% ED	12.9 kVA	16.9 kVA	20,1 kVA
Nätkabel	H07RN-F 4G6 (5 m)	H07RN-F 4G6 (5 m)	H07RN-F 4G6 (5 m)
Säkring (trög)	25 A	35 A	35 A
Uteffekt 40 °C			
60 % ED	-	-	500 A
80 % ED	-	400 A	-
100% ED	300 A	380 A	430 A
Max. svetsspänning	48 V	48 V	48 V
Tomgångsspänning	65 V	65 V	65 V
Tomgångseffekt	25 W	25 W	25 W
Verkningsgrad vid max. ström	87 %	87 %	87 %
Effektfaktor vid max. ström	0,9	0,9	0,9
Förvaringstemperatur	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C
Driftstemperatur	-20 ... 40 °C	-20 ... 40 °C	-20 ... 40 °C
Skyddsklass	IP23S	IP23S	IP23S
EMC klass	A	A	A
Lägsta kortslutningsström (Ssc) i elnätet*	-	4,7 MVA	4,6 MVA
Mått			
Längd	590 mm	590 mm	590 mm
Bredd	230 mm	230 mm	230 mm
Höjd	430 mm	430 mm	430 mm
Vikt	34 kg	35 kg	36 kg
Driftspänning	400 V, -15 ... +20%	400 V, -15 ... +20%	400 V, -15 ... +20%
Anslutningsspänning för kylvätsa	1~, 400 V/250 VA	1~, 400 V/250 VA	1~, 400 V/250 VA

* Se punkten 2.2.

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 SKOVLENDE
DANMARK
Tel +45 4494 1677
Telefax +45 4494 1536
sales.dk@kempfi.com

KEMPPI BENELUX B.V.

NL-4801 EA BREDA
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

000 KEMPPI

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

000 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