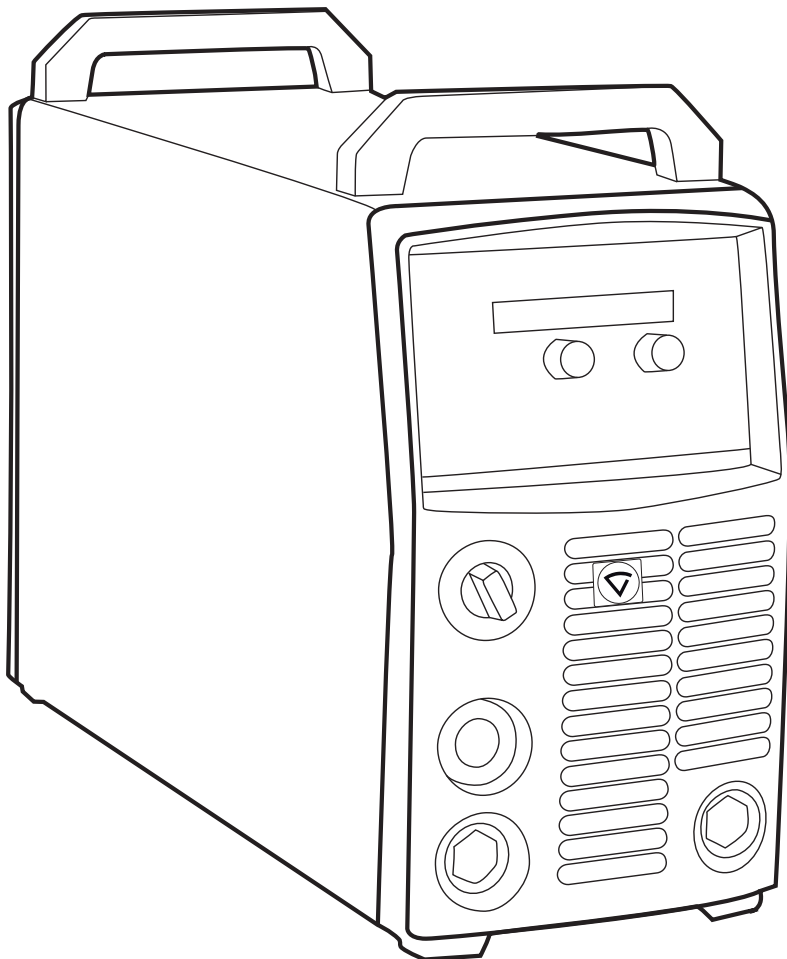


FastMig

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**

BRUGSANVISNING

Dansk

INDHOLD

1.	Forord	3
1.1	Generelt.....	3
1.2	Introduktion	4
2.	Installation.....	5
2.1	Placering af maskinen.....	5
2.2	Forsyningsnet	5
2.3	Tilslutning til nettet	6
2.4	Svejse- og returkabler.....	6
3.	Anvendelse af maskinen.....	7
3.1	Start af strømkilden.....	7
3.2	Indikatorer på frontpanelet.....	7
3.3	Brug af betjeningspanelet	8
3.3.1	Start af betjeningspanelet	8
3.3.2	Displayer	8
3.3.3	Kontrolknapper.....	8
3.3.4	Justering af MIG-dynamik (buestyrke).....	8
3.3.5	Gastest.....	8
3.3.6	Trådfødning.....	8
3.3.7	Valg af vand- eller luftkølet MIG-pistol.....	9
3.3.8	Indhentning af svejsedata.....	9
3.3.9	Valg af betjeningspanel.....	9
3.3.10	Indstilling af MIG-driftsfunktion	9
3.3.11	Indstilling af driftsparametre	9
3.3.12	Kalibrering af trådhastigheden.....	10
4.	Fejlfinding.....	11
4.1	Overbelastning (gul indikatorlampe lyser).....	11
4.2	Styresikringer	11
4.3	Overspænding eller underspænding i forsyningsnettet	11
4.4	Manglende fase i forsyningnettet.....	11
4.5	Maskinens fejlkoder.....	12
5.	Vedligeholdelse	13
5.1	Kabler.....	13
5.2	Strømkilde.....	13
5.3	Regelmæssig vedligeholdelse.....	13
6.	Bortskaffelse af maskinen.....	14
7.	Bestillingsnumre.....	14
8.	Tekniske specifikationer	15

DA

1. FORORD

1.1 Generelt

Tillykke med dit valg af FastMig™ KM -svejseudstyr. Når svejseudstyret 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 eller en autoriseret Kemppi-forhandler eller besøge Kempplis website på www.kemppi.com.

De specifikationer, der er indeholdt i denne manual, kan blive ændret uden yderligere varsel.

Vigtige noter

Emner i manualen, der kræver særlig opmærksomhed for at minimere beskadigelser og personskader, er angivet under overskriften "**BEMÆRK**". Læs disse afsnit særligt omhyggeligt, og følg anvisningerne.

Ansvarsfraskrivelse

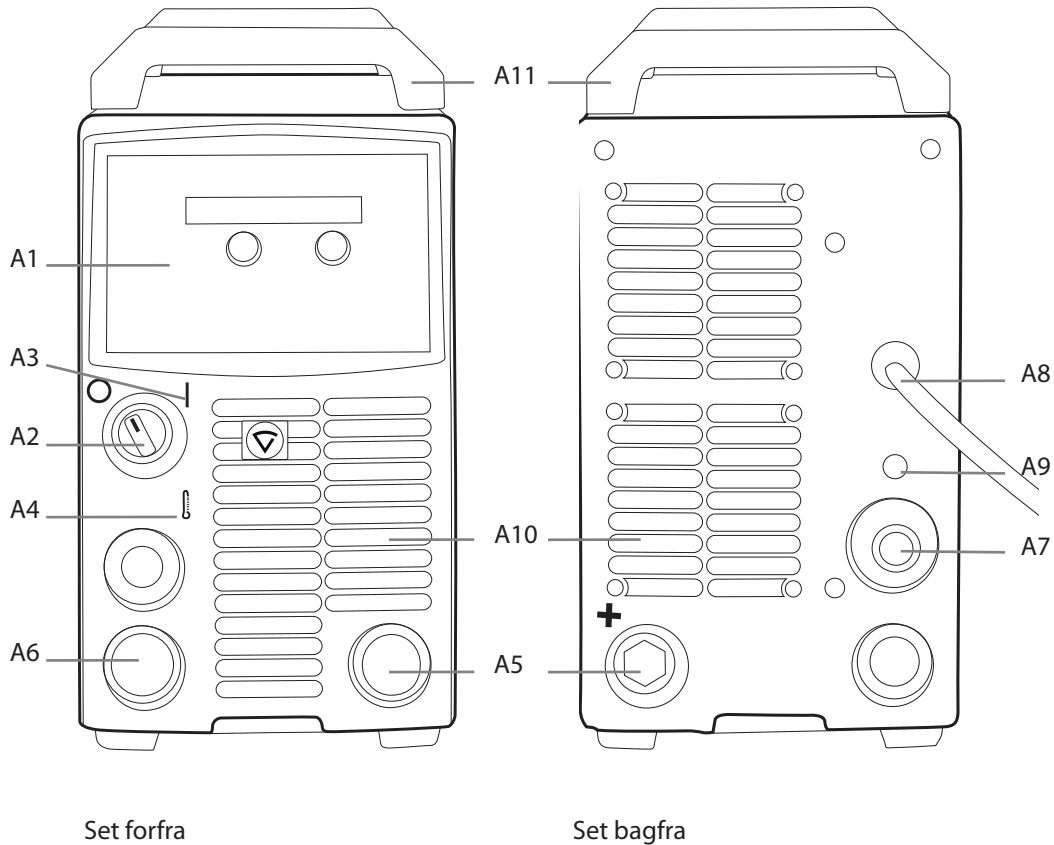
Skønt enhver bestræbelse er gjort på at sikre, at informationen i denne vejledning er nøjagtig og fuldstændig, kan Kemppi ikke gøres erstatningspligtig for eventuelle fejl eller udeladelser. Kemppi forbeholder sig retten til når som helst at ændre specifikationen af et beskrevet produkt uden foregående varsel. Indholdet i denne vejledning må ikke kopieres, nedskrives, genproduceres eller videresendes uden først at have opnået tilladelse fra Kemppi.

DA

1.2 Introduktion

FastMig KM-seriens strømkilder 300, 400 og 500 er MIG-strømkilder, der er beregnet til krævende professionel anvendelse i det trefasede netværk. Strømkilden har et betjeningspanel, der muliggør hurtig kontrol af dennes og trådfremføringens funktioner.

Oversigt over strømkilden



- A1 Betjeningspanel
- A2 Hovedkontakt
- A3 Signallampe (I/O)
- A4 Termisk advarselampe
- A5 Svejsekabelforbindelse
- A6 Returkabelforbindelse
- A7 Styrekabelforbindelse
- A8 Netkabelindgang
- A9 Sikring af styrekabel (6.3 A træg)
- A10 Ventilatorgitre
- A11 Bærehåndtag

2. INSTALLATION

2.1 Placering af maskinen

Placer maskinen på en jævn og tør overflade. Hvis det er muligt, undgå at slibestøv og andre urenheder kommer i berøring med maskinens køleluftstrøm. Med fordel kan man placere maskinen over gulvniveau på f.eks. en dertil velegnet kørvogn.

Bemærkninger til maskinplacering

- Hældning af grundplanet må ikke overstige 15 grader.
- Sikre dig at der er fri cirkulation af køleluften. Der skal mindst være 20 cm fri afstand både foran og bagved maskinen for at sikre en tilstrækkelig cirkulation.
- Beskyt maskinen mod kraftig regn og direkte sol.

BEMÆRK! Maskinen bør ikke betjenes i regnvejr idet maskinens kapslingsklasse, IP23S, kun tillader udvendig beskyttelse og opbevaring.

BEMÆRK! Ret aldrig slibestøv og gnister direkte mod maskinen.

2.2 Forsyningsnet

Alle almindelige elektriske enheder uden særlige kredsløb genererer harmonisk strøm ind i det offentlige forsyningsnet. Kraftige harmoniske strømstyrker kan medføre tab og uregelmæssigheder i visse typer udstyr.

FastMig KMS 500:

Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC 61000-3-12, forudsat at kortslutningsstrømmen S_{sc} er større end eller den samme som 4,6 MVA ved grænsefladen mellem brugerens strømforsyning og forsyningsnettet. Montøren eller brugeren af udstyret er ansvarlig for at sikre, og om nødvendigt efter rådgivning fra forsyningsnettets tekniker, at udstyret kun er tilsluttet et forsyningsnet med en kortslutningsstrøm S_{sc} , der er større end eller den samme som 4,6 MVA.

FastMig KMS 400:

Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC 61000-3-12, forudsat at kortslutningsstrømmen S_{sc} er større end eller den samme som 4,7 MVA ved grænsefladen mellem brugerens strømforsyning og forsyningsnettet. Montøren eller brugeren af udstyret er ansvarlig for at sikre, og om nødvendigt efter rådgivning fra forsyningsnettets tekniker, at udstyret kun er tilsluttet et forsyningsnet med en kortslutningsstrøm S_{sc} , der er større end eller den samme som 4,7 MVA.

FastMig KMS 300:

ADVARSEL: Dette udstyr er ikke i overensstemmelse med IEC 61000-3-12. Når udstyret tilsluttes et offentlig lavspændingssystem, er det montørens eller brugerens ansvar at sikre, om nødvendigt efter rådgivning fra forsyningsnettets tekniker, at udstyret må tilsluttes.

2.3 Tilslutning til nettet

FastMig KM strømkilder er koblet til det 400-V trefasede netværk ved hjælp af netkablet, der fulgte med maskinen.

Maskinen er som standard udstyret med et fem meter langt netkabel uden stik. Før brug checkes netkablet, og det forsynes med et stik. Hvis kablet ikke er i overensstemmelse med de lokale elektricitetsregler, skal det udskiftes med et lovligt kabel. Se 'Tekniske specifikationer'.

BEMÆRK! Netkablet må kun installeres og udskiftes af en elektriker, der er autoriseret til at udføre en sådan funktion.

Udskiftning af netkablet

1. Skru monteringskruerne af øverst og på siden af maskinen, og løft kabinettet af.
2. Demontér faseledningerne fra konnektorerne L1, L2 og L3, og demontér beskyttelsesjordledningen.
3. Stik kablet ind i maskinen gennem indgangsringen på bagsiden af maskinen, og fastgør kablet med en kabelklemme.
4. Forbind kablets faseledninger med konnektorerne L1, L2 og L3.
5. Slut den gule beskyttelsesjordledning til dens konektor ⊕.

BEMÆRK! Tilslut ikke nulledningen, hvis du bruger et kabel med fem ledere.

Til de forskellige strømkildestørrelser viser nedenstående tabel sikringsstørrelse ved 100 % belastning i et 400-V trefaset net og med 4 x 10-mm² primærkabel.

Model	Sikring
KM 300	20 A træg
KM 400	25 A træg
KM 500	35 A træg

2.4 Svejse- og returkabler

Enheden har svejsekabeltilslutning på både forside og bagside. Placeringerne af svejse- og returkabernes tilslutninger er vist tidligere i afsnittet 'Introduktion'.

Den svejsekabeltype, der skal bruges, er et gummiisoleret kobberkabel. De anbefalede tværsnit på kablerne til de forskellige strømkildemodeller er følgende:

Model	Kabelkvardrat
KM 300	50 – 70 mm ²
KM 400	70 – 90 mm ²
KM 500	70 – 90 mm ²

Tabellen nedenfor viser kabernes typiske belastningskapaciteter ved en omgivende temperatur på 25 °C og en ledningstemperatur på 85 °C.

Kabel	Intermittens (belastning)				Spændingstab/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

BEMÆRK! Undlad at overbelaste svejsekablerne. Det kan resultere i spændingstab og overophedning.

Slut returklemmen direkte til arbejdsemnet på en sådan måde, at klemmens kontaktoverflade er maksimal. Tilslutningspunktet skal være umalet og fri for glødeskaller.

3. ANVENDELSE AF MASKINEN

3.1 Start af strømkilden

Start strømkilden ved at dreje hovedkontakten (A2) på frontpanelet til positionen 'I'. Standbyindikatoren (A3) lyser. Betjeningspanelet og trådfremføringen er endnu ikke klar, og teksten 'OFF' vises på betjeningspanelets display.

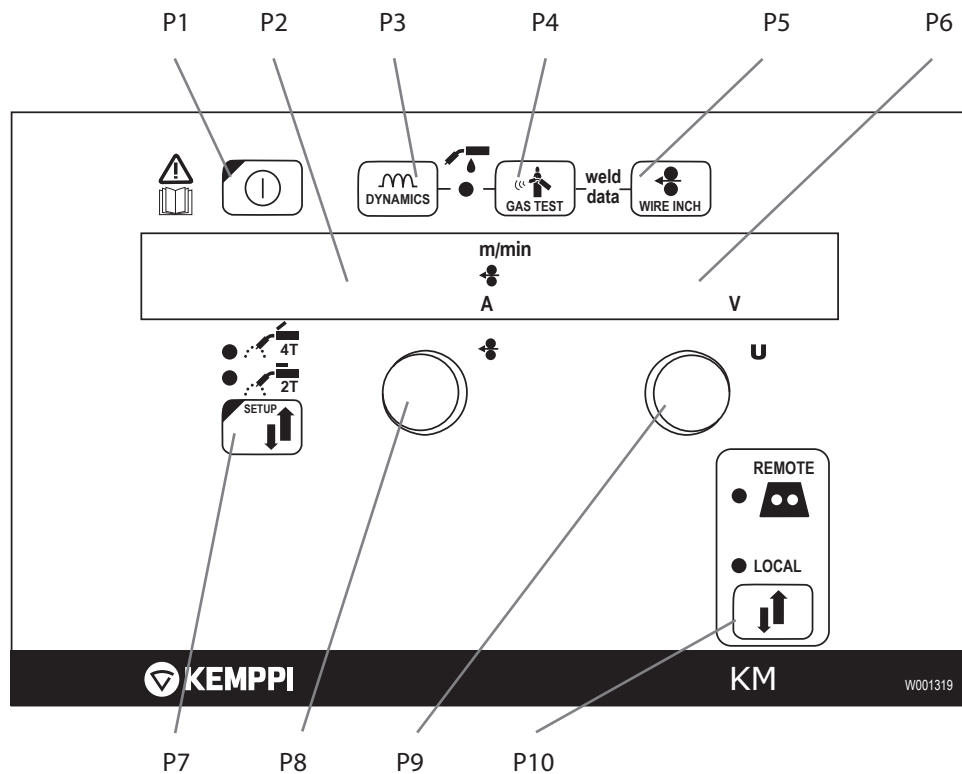
BEMÆRK! Tænd altid for enheden på hovedkontakten og ikke ved vægstikkontakten.

Køventilatoren kører et øjeblik, når hovedkontakten drejes til positionen 'I'. Ventilatoren slukker efter et stykke tid og starter igen under svejsningen, når maskinen er varmet tilstrækkelig op. Ventilatoren fortsætter også med at køre i op til 10 minutter efter svejsearbejdet er stoppet, afhængigt af maskintemperaturen.

3.2 Indikatorer på frontpanelet

Der kan være følgende indikatorer på enhedens frontpanel:

- Når den grønne indikator A3 lyser, er strømkilden i standbyfunktion. Indikatoren lyser, når maskinen er koblet til netforsyningen via hovedkontakten i positionen 'I'.
- Når den gule overophedningsindikator (A4) lyser, er maskinen overophedet. Derefter starter ventilatoren. Når indikatoren slukker, kan maskinen tages i brug igen.
- Når indikatoren A4 blinker, har maskinen registreret en fejl. Forsøg at afhjælpe problemet ifølge instruktionerne i Afsnit 4, 'Fejlfinding'. Hvis fejlen ikke kan afhjælpes, skal maskinen slukkes og derefter tændes igen. Hvis fejlen stadig fortsætter, bedes du notere en eventuel fejlkode, der vises på displayet, og kontakte et autoriseret Kemppi-serviceværksted.



3.3 Brug af betjeningspanelet

Betjeningspanelet bruges til kontrol og overvågning af strømkildens og trådfremføringens funktion. Knapperne bruges til justering af svejseparametrene. Displayer og indikatorer afspejler maskinens driftsfunktioner.

3.3.1 Start af betjeningspanelet

- Når du starter strømkilden med hovedkontakten (A2), forbliver betjeningspanelet i OFF-funktion, og trådfremføringen er ikke aktiv. Displayet viser teksten 'OFF'.
- Når du aktiverer startknappen P1 i mindst 1 sekund, starter betjeningspanelet. Enheden er nu klar til svejsning og går over i den funktion, der var aktiv, før strømmen blev afbrudt.
- Du kan også starte betjeningspanelet ved at trykke hurtigt på svejsepistolens kontakt tre gange.

3.3.2 Displayer

- Når du justerer maskinindstillingerne, viser betjeningspanelets display de justerbare parametre samt deres værdier og måleenheder.
- Under svejsning viser display P2 den svejsestrømsværdi, der aktuelt er i brug, mens display P6 viser svejse spændingen.

3.3.3 Kontrolknapper

- Den venstre kontrolknap (P8) er beregnet til justering trådhastigheden. Den valgte hastighed vises på displayet i venstre side (P2).
- Kontrolknappen i højre side (P9) giver dig mulighed for at justere svejse spændingen. Den valgte spænding vises på displayet i højre side (P6).

Disse justeringsknapper bruges også til at vælge værdierne for maskinens driftsparametre, f.eks. MIG-funktionen og opsætningsfunktionerne. En justeringsparameter vælges med venstre knap (P8), mens parameterværdien vælges med højre knap (P9).

3.3.4 Justering af MIG-dynamik (buestyrke)

Når du trykker på knappen P3, kan du justere maskinens MIG-svejsedynamik ved hjælp af højre knap, P9. Svejsedynamikindstillingen påvirker svejsebuens egenskaber og mængden af svejse sprøjt således:

- Værdien 0 er den anbefalede grundindstilling.
- Brug værdierne -9 ... -1, hvis du ønsker en blødere lysbue og færre sprøjt.
- Brug værdierne 1 – 9, hvis du ønsker en grovere og mere stabil lysbue. Denne indstilling er nyttig, når du bruger 100 % CO₂-beskyttelsesgas ved svejsning af stål.

3.3.5 Gastest

Gastestknappen (P4) åbner gasventilen uden at aktivere trådfremføringen eller strømkilden. Gassen flyder som standard i 20 sekunder. Den resterende gastid vises på displayet.

Med højre knap (11) kan du indstille standardgastiden til 10 – 60 sekunder og gemme den nye standardværdi i maskinens hukommelse. Afbryd gastesten ved at trykke på startknappen eller svejsepistolkontakten.

3.3.6 Trådfødning

Når du trykker på Wire Inch -knappen P5, starter trådværket, men gasventilen åbner ikke, og strømkilden aktiveres ikke. Trådfremføringens standardhastighed er 5 m/min, og du kan justere den med højre knap. Når knappen slippes, standser trådfremføringen. Maskinen går automatisk tilbage til normal fase ca. fem sekunder efter, at knappen er sluppet, eller straks når du trykker på brænderkontakten.

3.3.7 Valg af vand- eller luftkølet MIG-pistol

Du kan vælge en MIG-pistol kølet med væske eller gas ved at trykke på knapperne P3 og P4 samtidig og holde dem inde i mindst ét sekund.

- Når der står 'GAS' i displayet, kan du bruge en luftkølet MIG-pistol til udstyret.
- Når der står 'COOLER' i displayet, kan du bruge en væskekølet MIG-pistol til udstyret.

Du kan skifte pistolvalg ved at trykke på knapperne P3 og P4 igen som angivet ovenfor. Når der er valgt væskekøling, starter vandkøleren, næste gang strømkilden startes.

3.3.8 Indhentning af svejsedata

Med svejsedatafunktionen kan du gå tilbage til den svejsestrøm og -spænding, der blev brugt under sidste svejseopgave, til svejsedatafunktionen. Hvis du vil bruge denne funktion, skal du trykke på knapperne P4 og P5 samtidig.

3.3.9 Valg af betjeningspanel

Med knappen P10 kan du skifte mellem betjeningspanelerne i strømkilden og trådfremføringen. Indikatoren viser, hvilket af de to betjeningspaneler der er i brug.

- Når lampen 'LOCAL' lyser, indstilles trådhastigheden og svejsestrømmen ved hjælp af knapperne P8 og P9 på strømkildens betjeningspanel.
- Når lampen 'REMOTE' lyser, indstilles trådhastigheden og svejsestrømmen ved hjælp af trådboksens betjeningspanel. Strømkildens reguleringsknapper er deaktiveret i denne funktion.

3.3.10 Indstilling af MIG-driftsfunktion

Med knappen P7 kan du indstille MIG-svejsepistolen til enten 2- eller 4-taktsindstilling. Indikatorerne viser den valgte funktion.

- Med 2-taktsindstilling (2T) skal du starte svejsning ved at trykke på pistolkontakten og standse den ved at slippe kontakten.
- I 4-taktsindstilling (4T) sker følgende:
 1. Når du trykker på pistolkontakten, begynder beskyttelsesgassen at strømme.
 2. Når du slipper kontakten, starter svejsningen.
 3. Når du trykker på kontakten igen, standser svejsningen.
 4. Når du slipper kontakten igen, standser beskyttelsesgasstrømmen.

3.3.11 Indstilling af driftsparametre

Knappen P7 bruges desuden til at skifte svejseparametre med på følgende måde:

- Hold knappen P7 inde i mindst fem sekunder. Opsætningsmenuen vises på display P2.
- Vælg den parameter, der skal justeres, med venstre knap (P8), så navnet på den parameter, du ønsker at justere, vises på display P2.
- Indstil en værdi for parameteren ved at bruge højre knap (P9), indtil den værdi du ønsker, vises på display P2. Den valgte værdi registreres i betjeningspanelets hukommelse.
- Afslut indstillingsmenuen ved at trykke på knappen P7 igen og holde den inde i mindst fem sekunder, eller ved at trykke på betjeningspanelets startknap kortvarigt (P1).

Nedenstående tabel viser driftsparametrene og deres mulige værdier.

Navn på parameter	Det viste navn	Parameterværdier	Fabriks værdier	Beskrivelse
Pre gas Time	PrG	0,0 – 9,9 s	0,1 s	Før-svejssegastid i sekunder
Post Gas Time	PoG	Aut, 0,1 – 32,0 s	Aut	Efter-svejssegastid i sekunder eller automatisk i henhold til svejsestrøm 1 s / 100 A (Aut)
Creep Start Level	CrE	10 – 170 %	50 %	Trådfremføringens starthastighed som en procentdel af den forud indstillede værdi: 10 % = start med nedsat hastighed 100 % = ingen krybestart 170% = hurtig start
Start power	StA	-9 ... +9	0	Startimpulsens styrke
Post Current Time	PoC	-9 ... +9	0	Efter-svejsestrømtid
Remote Switch	rS	2t4, Inc	2t4	Valg af trådfremføringskontakt
Calibration Menu	CAL	---, Ent	---	Kalibrering af trådhastighed (se instruktionerne i under-afsnittet 3.3.12)
LongSystem Mode	LSy	on, OFF	OFF	Vælg 'ON', hvis du bruger lange mellemkabler (> 40 m)
Restore Factory Settings	FAC	OFF, PAn, All	OFF	Gendan fabriksindstillinger; afslut menuen ved at vælge 'All'
Water Cooler	COO	on, OFF	on	Aktivere vandkøler
Wire Inc Stop	Inc	on, OFF	OFF	Sikkerhedsfunktion. Stopper trådfødning hvis lysbue ikke etableres.

DA

3.3.12 Kalibrering af trådhastigheden

Når fabriksindstillingerne benyttes, kan trådhastigheden indstilles til et tal mellem 4 og 100 uden en måleenhed. Kun lysindikatorsymbolet angiver, at trådhastigheden er den parameter, der skal indstilles.

Enheden for trådhastigheden (m/min) vises, når apparatets trådfremføringshastighed er blevet kalibreret. Sådan kalibrerer du trådhastigheden programmatisk:

- For at klargøre svejseudstyret til kalibrering skal du gøre følgende:
 - Slut trådboksen til strømkilden ved hjælp af styrekablet.
 - Indsæt svejsetråden i pistolen og træk tråddenden ud af kontaktpidsen.
 - Indstil fremføringshjulene, så de er tilstrækkelig stramme.
 - Start strømkilden og tænd for betjeningspanelet med startknappen, P1.
- Hold knappen P7 (SETUP) inde i mindst fem sekunder. Opsætningsmenuen vises på displayet.
- Vælg kalibreringsmenuen (CAL) ved at dreje venstre knap og derefter vælge værdien 'Enter' (Ent) med højre knap. Bekræft valget ved at trykke på knappen P10 (REMOTE/LOCAL) kortvarigt.
- Brug højre knap til at vælge 'm/min' som målværdi for den kvantitet, der skal kalibreres, og bekræft valget ved at trykke kortvarigt på knappen P10 (REMOTE/LOCAL).
- Brug venstre knap til at indstille det lavere kalibreringspunkt på den ønskede værdi (f.eks. 2,0 m/min).
- Skær svejsetråden over ved kontaktpidsenden. Tryk på brænderkontakten og lad tråden køre, indtil den standser automatisk. Hvis tråden ikke bevæger sig ved kalibrering af den nedre værdi, øg da trådhastigheden til 4,0 m/min.
- Mål længden af den løse trådende med en nøjagtighed inden for 1 cm.
- Indtast målingen med højre knap og bekræft valget med et kortvarigt tryk på knappen P10 (REMOTE/LOCAL).

9. Brug venstre knap til at indstille det højere kalibreringspunkt på den ønskede værdi (f.eks. 18,0 m/min).
10. Gentag trin 6-8 for øvre kalibreringsværdi.
11. Meddelelsen 'Suc cES' vises på displayet for at indikere, at kalibreringen er udført. Samtidig afslutter enheden kalibreringsfunktionen og går tilbage til grundfunktion.
12. For at øge præcisionen af kalibreringen bør processen gentages efter første forsøg. Gentag derfor trin 2-11 og udstyret er klar til svejsning.

4. FEJLFINDING

I tilfælde af maskinefejl skal du kontakte en autoriseret Kemppi-servicevirksomhed. Før du bringer apparatet til service, bedes du checke nedenstående liste.

4.1 Overbelastning (gul indikatorlampe lyser)

To samtidigt virkende ventilatorer køler strømkilden. Maskinen kan dog blive overophedet, hvis den kontinuerligt er belastet over mærkeværdien, eller hvis kølekredsløbet blokeres. Den gule indikatorlampe (A10) lyser i tilfælde af overophedning. Svejsningen vil i så fald afbrydes for at lade maskinen køle ned. Indikatorlampen slukker, når svejsearbejdet kan genoptages.

4.2 Styresikringer

Strømkildens bagside indeholder blandt andet sikringen A9, der beskytter styrekablets strømkred og forbindelsen A7. Brug af forkerte sikringer kan resultere i en ødelagt strømkilde. Det er vigtigt, at du altid bruger korrekte sikringstyper. Sikringstypen og -størrelsen er angivet lige ved siden af sikringsstikket.

4.3 Overspænding eller underspænding i forsyningsnettet

Hvis strømkilden bruges i et elektrisk netværk med utilstrækkelig spænding (mindre end 300 V), bliver enheden automatisk afbrudt.

Strømkildens primære kredsløb er beskyttet mod transienter (effektspidser). Produktets hovedspændingsområde er tilstrækkelig bredt til at forhindre overspændingsproblemer ved op til 440 V (se Afsnit 8, 'Tekniske specifikationer'). Sørg for, at spændingen forbliver inden for det tilladte område, især hvis driftseffekten forsynes fra en generator.

4.4 Manglende fase i forsyningsnettet

Hvis der mangler en fase i netstrømmen, vil svejsefunktionerne blive påvirket negativt, eller maskinen kan få problemer med at starte. Fasetab kan typisk opstå af følgende grunde:

- Sprunget netsikring.
- Beskadiget netkabel.
- Dårlig eller manglende forbindelse i maskinens netstik eller forlængerledning.

4.5 Maskinens fejlkoder

Maskinen checker altid funktionen automatisk under opstart og registrerer eventuelle fejl, den detekterer. Hvis der detekteres en fejl under opstart, vises den med en fejlkode på betjeningspanelets display.

Strømforsyningens fejlkoder

Err3 Overspænding i strømkilden

Maskinen har afbrudt svejsningen, fordi den har detekteret en midlertidig spændingsspidse eller en kontinuerlig overspænding i det elektriske netværk, der er skadelig for maskinen. Kontrollér kvaliteten i forsyningsnettet.

Err4 Overophedning i strømkilden

Strømkilden er overophedet. Årsagen kan være en af følgende:

1. Strømkilden er blevet brugt med maksimal effekt gennem et stykke tid.
2. Køleluftkredsløbet til strømkilden er blokeret.
3. Kølesystemet har registreret en fejl.

Fjern enhver hindring for kredsløbet og vent, indtil strømkildens ventilator har kølet maskinen ned.

Err5 Vandenhedsalarm

Vandcirkulationen er blokeret. Årsagen kan være en af følgende:

1. Overbelastning eller blokering i køleslangen.
2. Utilstrækkelig mængde kølevæske.
3. For høj kølevæsketemperatur.

Check kølevæskens cirkulation og luftcirkulationen i vandenheden.

Err23 Advarsel om overspænding i strømkilden

Strømkilden har detekteret spændingsspidser i det elektriske netværk. Korte effektspidser kan håndteres. De fører ikke til afbrydelser i svejsningen, men kan forringe dens kvalitet. Kontrollér kvaliteten i forsyningsnettet.

Err61 Kan ikke finde vandenheden

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

Indstil maskinen til luftkøling (3.3.7), hvis du bruger en luftkølet svejsepistol, eller tilslut en vandenhed.

Err154 Overbelastning af trådmotoren

Svejsningen er blevet afbrudt, fordi effekten i trådværket er steget til et højt niveau. Årsagen kan være blokering i trådliner. Check trådliner, kontaktspidserne og trådrullerne.

Err155 Advarsel om overophedning af trådfremføringsenheden

Trådboksens spændingsniveau er øget. Årsagen kan være svejsestænk på trådliner eller et svejsepistol kabel, der er bukket i en skarp vinkel. Check pistolens tilstand, og rens eventuelt trådliner.

Err201 Brug af PMT-svejsepistolen er afbrudt

Maskinen er beregnet til at blive brugt sammen med MMT-svejsepistoler. Ved brug af en PMT-svejsepistol skal dennes jumper indstilles til 'FU'. Fejlkode kan også forekomme, hvis svejsepistolens brænderkontakt er snavset, eller hvis der er problemer med kontaktens forbindelser. Check ledningerne til brænderkontakten.

Andre fejlkoder:

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

5. VEDLIGEHOLDELSE

Strømkildens udnyttelsesgrad og dens arbejdsbetingelser skal tages med i betragtning ved planlægning af hyppigheden for det regelmæssige vedligehold. Ved korrekt anvendelse og forebyggende vedligeholdelse garanteres problemfri brug af udstyret. Det betyder, at du undgår afbrydelser af arbejdet, og at maskinens produktivitet øges.

5.1 Kabler

Check svejseforholdene og netkablerne dagligt. Brug ikke beskadigede svejsekabler. Sørg desuden for, at alle forlængerkabler, der bruges i netforbindelsen, er i ordentlig stand, og at de overholder alle regler.

BEMÆRK! Netkablerne må kun repareres og installeres af en elektriker eller installatør, der er autoriseret til at udføre en sådan funktion.

5.2 Strømkilde

Før du renser maskinens indre, skal du fjerne kabinettet ved at skrue monteringskruerne af øverst på maskinen og på dens sider.

BEMÆRK! For at undgå beskadigelser skal du vente ca. to minutter efter, at du har afbrudt netkablet, før du fjerner maskinens kabinet.

Udfør nedenstående rengøring og vedligeholdelse mindst to gange om året:

1. Rengør maskinen indvendigt og fjern støv og stænk fra ventilatorgitteret - brug foreksempel en blød børste og en støvsuger.
 - Brug ikke trykluft. Svejestænk kan blive presset ind i kølerens riller.
 - Brug ikke apparater, der virker med vand under tryk.
2. Check maskinens elektriske forbindelser. Rens alle rustne og anløbne forbindelser og spænd forbindelser, der er blevet løse.
 - Check at du benytter den rette tilspænding, før du starter på at reparere forbindelserne.

BEMÆRK! Husk, at maskinen kun må repareres af en elektriker eller installatør, der er autoriseret til at udføre en sådan funktion.

5.3 Regelmæssig vedligeholdelse

Autoriserede Kemppi-serviceværksteder udfører regelmæssig vedligeholdelse efter aftale.

Følgende opgaver udføres ved den regelmæssige vedligeholdelse:

- Rengøring af udstyret
- Inspektion og vedligeholdelse af svejsepistolen.
- Check af konnektorer, kontakter og kontrolknapper.
- Check af de elektriske forbindelser.
- Check af netkablet og stikket
- Udskiftning af beskadigede eller slidte dele.
- Kalibreringstest med eventuel justering af funktionerne og maskinens driftsmæssige værdier.

DA

6. BORTSKAFFELSE AF MASKINEN



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 forsvarlig 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.

7. BESTILLINGSNUMRE

Emne	Størrelse	Reserveordnummer
FastMig™ KM 300		6033000
FastMig™ KM 400		6034000
FastMig™ KM 500		6035000
Returkabel	5 m, 50 mm ²	6184511
Returkabel	5 m, 70 mm ²	6184711
Køleenhed Fastcool 10		6068100
Transportenhed PM500		6185291
Svejsespistolholder GH 30		6256030

8. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

FastMig™	KM 300	KM 400	KM 500
Netspænding, 3~50/60 Hz	400 V, -15 ... +20 %	400 V, -15 ... +20 %	400 V, -15 ... +20 %
Tilsyneladende effekt			
60 % ED	-	-	25,9 kVA
80 % ED	-	18,5 kVA	-
100 % ED	12,9 kVA	16,9 kVA	20,1 kVA
Primærkabel	H07RN-F 4G6 (5 m)	H07RN-F 4G6 (5 m)	H07RN-F 4G6 (5 m)
Sikring, (træg)	25 A	35 A	35 A
Ydeevne 40 °C			
60 % ED	-	-	500 A
80 % ED	-	400 A	-
100 % ED	300 A	380 A	430 A
Maksimal svejse spænding	48 V	48 V	48 V
Tomgangss spænding	65 V	65 V	65 V
Tomgangseffekt	25 W	25 W	25 W
Virkningsgrad ved maks. strøm	87 %	87 %	87 %
Effektfaktor ved maks. strøm	0,9	0,9	0,9
Opbevaringstemperaturområde	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C
Driftstemperaturområde	-20 ... 40 °C	-20 ... 40 °C	-20 ... 40 °C
Kapslingsklasse	IP23S	IP23S	IP23S
EMC klasse	A	A	A
Minimums kortslutningseffekt Ssc på netforsyningen*	-	4.7 MVA	4.6 MVA
Eksterne dimensioner			
Længde	590 mm	590 mm	590 mm
Bredde	230 mm	230 mm	230 mm
Højde	430 mm	430 mm	430 mm
Vægt	34 kg	35 kg	36 kg
Driftsspænding	400 V, -15 ... +20 %	400 V, -15 ... +20 %	400 V, -15 ... +20 %
Spændingsforsyning til køleenhed	1~, 400 V / 250 VA	1~, 400 V / 250 VA	1~, 400 V / 250 VA

* Se paragraf 2.2.

DA

KEMPPI OY

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

Kotimaan myynti:

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

KEMPPI NORGE A/S

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

KEMPPI DANMARK A/S

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

KEMPPI BENELUX B.V.

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

KEMPPI (UK) LTD

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

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

KEMPPI GMBH

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

KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.

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

ООО КЕМППИ

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

ООО КЕМППИ

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

www.kemppi.com

 **KEMPPPI**
The Joy of Welding

1903310
1515