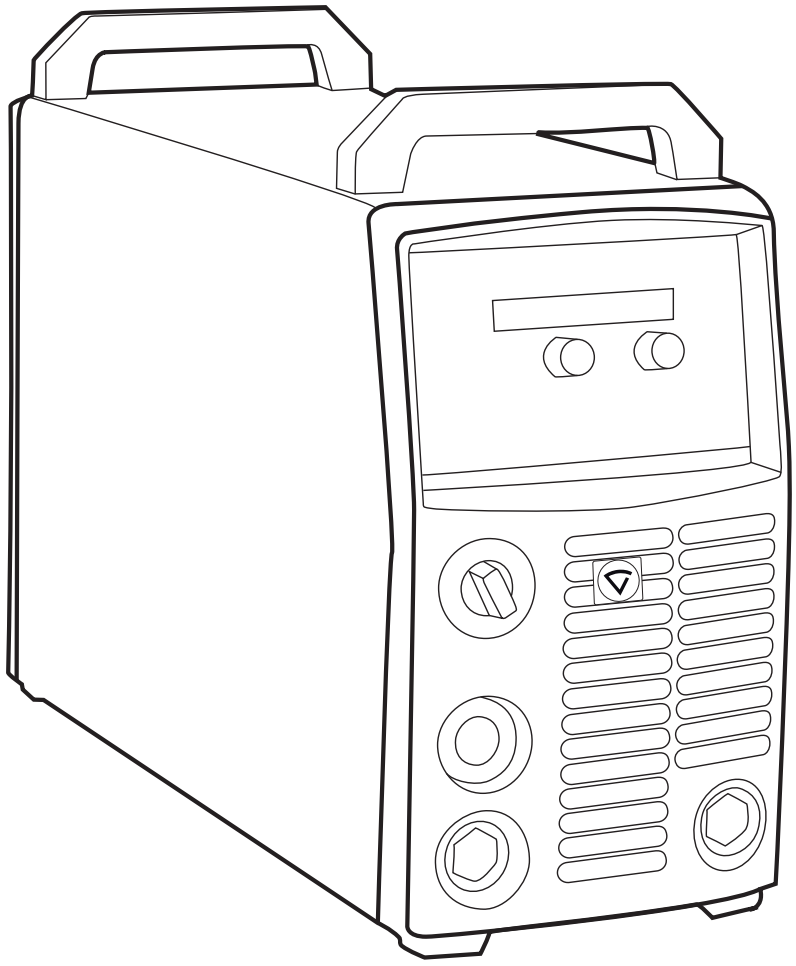
FastMig

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

KEMPPI
The Joy of Welding

BRUKSANVISNING

Norsk

INNHOLD

1. Innledning 3
1.1 Generelt 3
1.2 Introduksjon 4
2. Installasjon 5
2.1 Posisjonering og plassering av maskinen 5
2.2 Fordelingsnett 5
2.3 Lysnettilkobling 6
2.4 Sveise- og jordingskabler 6
3. Bruke apparatet 7
3.1 Oppstart av strømkilden 7
3.2 Indikatorlamper på frontpanelet 7
3.3 Bruk av kontrollpanelet 8
3.3.1 Starte kontrollpanelet 8
3.3.2 Skjermer 8
3.3.3 Kontrollknapper 8
3.3.4 Justering av MIG-dynamikken (lysbuekraften) 8
3.3.5 Gasstest 8
3.3.6 Trådmating 8
3.3.7 Valg av væske- eller gasskjølt MIG-pistol 9
3.3.8 Innhente sveisedata 9
3.3.9 Velge kontrollpanelet 9
3.3.10 Stille inn MIG-driftsmodus 9
3.3.11 Innstilling av driftsparametere 9
3.3.12 Kalibrere trådmaterhastigheten 10
4. Feilfinning 11
4.1 Overbelastning (gul indikatorlampe lyser) 11
4.2 Sikring for styrekabelkontakt 11
4.3 Over- eller underspenning på lysnettet 11
4.4 Manglende fase på nettet 11
4.5 Feilkoder på apparatet 12
5. Vedlikehold 13
5.1 Kabler 13
5.2 Strømkilde 13
5.3 Regelmessig vedlikehold 13
6. Avhending av apparatet 14
7. Bestillingsnumre 14
8. Tekniske spesifikasjoner 15

1. INNLEDNING

1.1 Generelt

Gratulerer med valget av FastMig™ KM -utstyret. Riktig anvendt kan Kemppi-produkter øke produktiviteten og være økonomisk lønnsomme i mange år.

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

Les instruksjonene før maskinen tas i bruk for første gang. For din sikkerhet og sikkerheten til ditt arbeidsmiljø, les nøye gjennom sikkerhetsinstruksjonene i denne håndboken.

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

Spesifikasjonene i denne håndboken kan bli endret uten varsel.

Viktige merknader

I denne håndboken er punktene som krever ekstra oppmerksomhet for å kunne forebygge uhell og personskade markert med *'MERK!'*. Les disse avsnittene nøye, og følg anvisningene.

Ansvarsfrasigelse

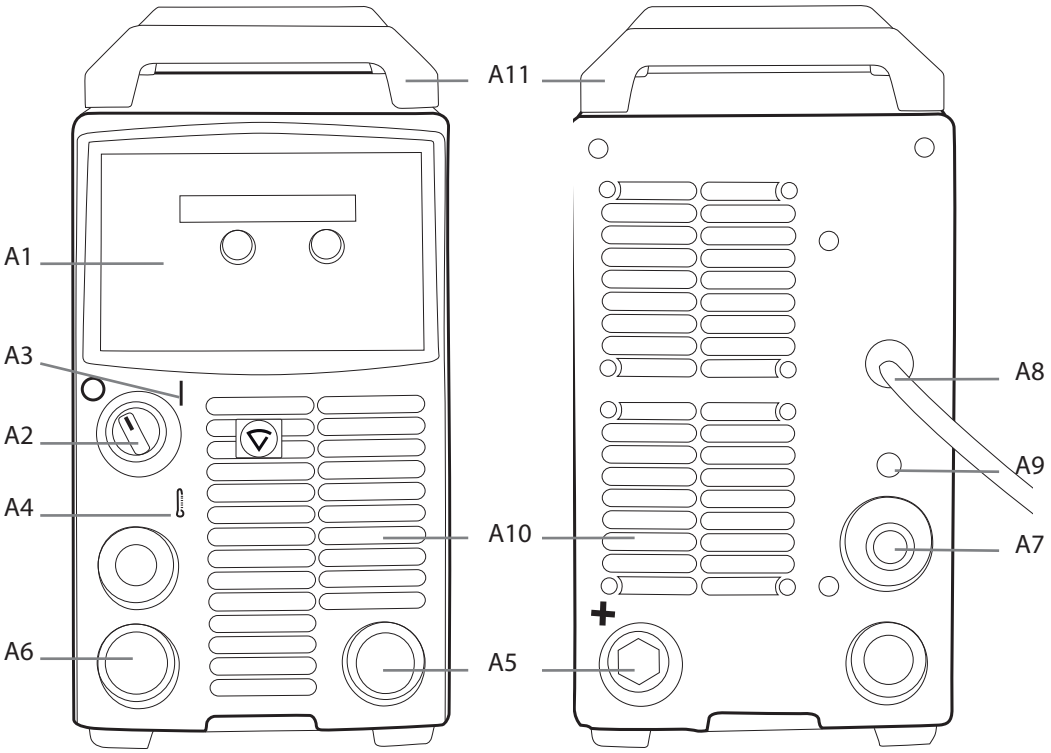
Vi har gjort alt vi kan for å sikre at opplysningene i denne veiledningen er nøyaktige og fullstendige, men påtar oss ikke noe ansvar for eventuelle feil eller utelatelser. Kemppi forbeholder seg retten til når som helst å endre produktspesifikasjonen uten varsel. Innholdet i denne veiledningen må ikke kopieres, registreres, mangfoldiggjøres eller overføres uten forhåndstillatelse fra Kemppi.

© Kemppi Oy / 1515

1.2 Introduksjon

Strømkildene 300, 400 og 500 i FastMig KM-serien er MIG-strømkilder som er konstruert for krevende, profesjonelt bruk i tre-fasenettverk. Strømkilden har et kontrollpanel som tillater rask og enkel styring av funksjonene til strømkilden og trådmateren.

Overblikk over strømkilden



Sett forfra Sett bakfra

A1 Kontrollpanel
A2 Hovedbryter
A3 Indikatorlampe (I/O)
A4 Varsellampe for overtemperatur
A5 Kontakt for sveisestrøm
A6 Jordingskontakt
A7 Kontakt for styrekabel
A8 Kontakt for nettkabel
A9 Sikring for styrekabel (6.3 A treg)
A10 Viftegrill
A11 Bærehåndtak

2. INSTALLASJON

2.1 Posisjonering og plassering av maskinen

Plassér maskinen på et jevnt, tørt og flatt underlag. Dersom det er mulig, la ikke støv eller andre urenheter få komme inn i maskinens kjøleluft. Plassér helst maskinen opp fra gulvet, for eksempel på en passende vogn.

Regler for plassering av maskinen

- Hellingen på gulvet bør ikke overstige 15 grader.
- Sikre at luftgennomstrømningen er tilstrekkelig, Det må være minst 20 cm fritt rom i front og bak maskinen for å sikre sirkulasjon av kjøleluft.
- Beskytt maskinen mot kraftig regn og direkte solskinn.

MERK! *Maskinen bør ikke benyttes i regnvær da maskinens beskyttelsesklasse IP23S kun tillater transport og lagring under slike forhold.*

MERK! *Rett aldri slipesprut eller gnister mot sveiseutstyret.*

2.2 Fordelingsnett

Alt vanlig elektrisk utstyr uten spesialkretser genererer harmoniske strømmer inn i fordelingsnettet. Store mengder harmonisk strøm, kan forårsake effekttap og forstyrrelser av en del utstyr.

FastMig KM 500:

Dette utstyret er i samsvar med IEC 61000-3-12, forutsatt at kortslutningsstrømmen Ssc er større enn eller lik 4,6 MVA i kontaktpunktet mellom brukerens strømforsyning og det offentlige forsyningsnettet. Installatøren eller brukeren av utstyret har ansvar, om nødvendig etter samråd med fordelingsnettoperatøren, for at utstyret bare er koblet til en strømforsyning med en kortslutningsstrøm Ssc større enn eller lik 4,6 MVA.

FastMig KM 400:

Dette utstyret er i samsvar med IEC 61000-3-12, forutsatt at kortslutningsstrømmen Ssc er større enn eller lik 4,7 MVA i kontaktpunktet mellom brukerens strømforsyning og det offentlige forsyningsnettet. Installatøren eller brukeren av utstyret har ansvar, om nødvendig etter samråd med fordelingsnettoperatøren, for at utstyret bare er koblet til en strømforsyning med en kortslutningsstrøm Ssc større enn eller lik 4,7 MVA.

FastMig KM 300:

WARNING: This equipment does not comply with IEC 61000-3-12. If it is connected to a public low voltage system, it is the responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment may be connected.

© Kemppi Oy / 1515

2.3 Lysnettilkobling

FastMig KM strømkilder kobles til et 400 V tre-fasenettverk med nettkabelen som følger med apparatet.

Apparatet er forsynt med en fem meter lang nettkabel uten stikkontakt. Undersøk nettkabelen før bruk, og monter et støpsel. Dersom kabelen ikke skulle være i samsvar med med de forskrifter for el-utstyr som gjelder i brukerlandet, må kabelen skiftes slik at den oppfyller kravene. Se 'Tekniske spesifikasjoner'.

MERK! *Montering av primærkabelen og skifte av plugg skal utføres av fagutdannet elektriker, eller en installatør som er autorisert til å utføre slike oppgaver.*

Skifte primærkabel

1. Skru løs monteringsskruene på toppen og siden av apparatet, og ta av dekselet ved å løfte det av.
2. Koble faseledningene fra koblingene L1, L2, og L3, og koble fra den beskyttende jordledningen.
3. Før kabelen inn i apparatet gjennom åpningsringen på baksiden, og fest kabelen med kabelklemmen.
4. Koble faseledningene til koblingene L1, L2 og L3.
5. Koble den gul-grønne jordledningen til den angitte kontakten ⏚ .

MERK! *Hvis du bruker en kabel med fem ledninger, skal ikke nøytralllederen kobles til.*

Tabellen nedenfor viser sikringsstørrelsene for 100% belastning i et 400-V tre-fasenett med 4 x 10-mm^2-kabler for ulike strømkildemodeller.

Modell	Sikring
KM 300	20 A treg
KM 400	25 A treg
KM 500	35 A treg

2.4 Sveise- og jordingskabler

Enheten har en sveisekabelkontakt både foran og bak. Plasseringen av kontaktene for sveise- og jordingskablene er vist tildligere, i avsnittet "Introduksjon".

Sveisekabeltypen som skal brukes, er gummiisolert kobberkabel. De anbefalte tverrsnittene på kabler for ulike strømkildemodeller er som følger:

Modell	Tverrsnitt
KM 300	50 – 70 mm^2
KM 400	70 – 90 mm^2
KM 500	70 – 90 mm^2

Tabellen nedenfor viser en typisk belastningskapasitet for kabler når omgivelsestemperaturen er 25 °C, og ledertemperaturen er 85 °C.

Kabel	Driftssyklus (ED)				Spenningsfall / 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

MERK! *Ikke overbelast sveisekablene, da dette kan forårsake spenningsfall og overoppheting.*

Koble jordingsklemmen direkte til arbeidsstykket på slik en måte at kontaktflaten på klemmen blir så stor som mulig. Kontaktpunktet må være fritt for maling og rust.

3. BRUKE APPARATET

3.1 Oppstart av strømkilden

Sett hovedbryteren (A2) på frontpanelet i "I" stillingen for å starte strømkilden. Indikatorlampen (A3) lyser. Kontrollpanelet og trådmateren er ennå ikke operative, og teksten "OFF" vises på kontrollpanelskjermen.

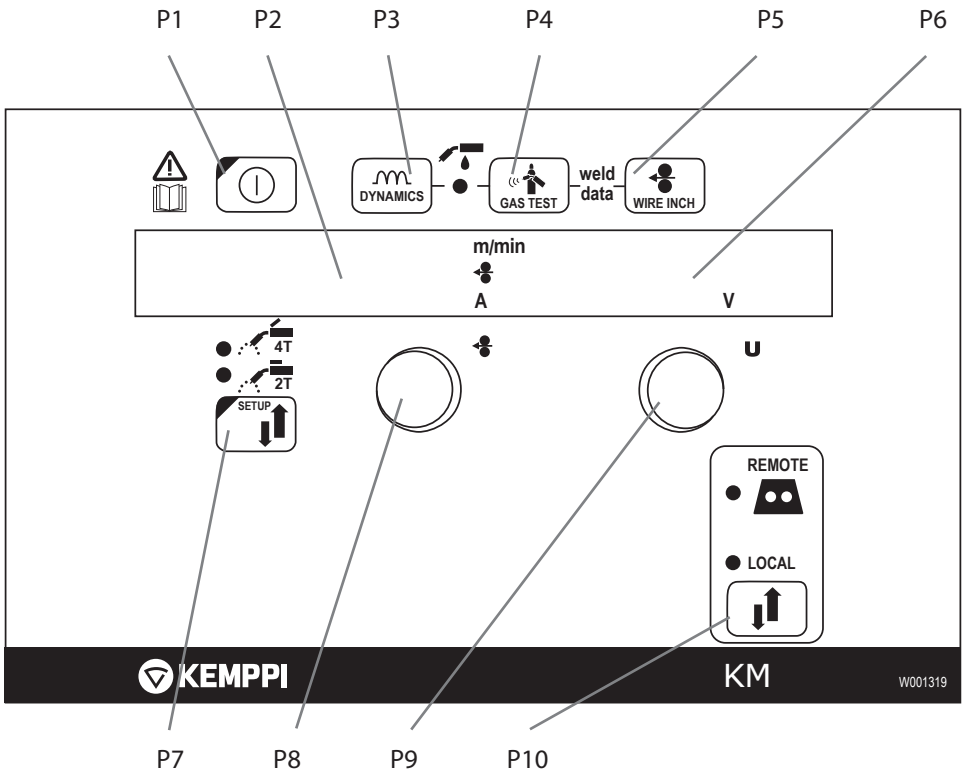
MERK! *Bruk alltid hovedbryteren for å slå av og på apparatet. Ikke bruk stikkontakten.*

Kjøleviften starter et øyeblikk når hovedbryteren settes i "I"-stillingen. Kjøleviften blir slått av etter en stund, og starter så opp igjen under sveisingen når apparatet er tilstrekkelig oppvarmet. Avhengig av apparattemperaturen vil kjøleviften fortsette å gå i opptil 10 minutter etter at sveisingen er avsluttet.

3.2 Indikatorlamper på frontpanelet

Følgende indikatorlamper finnes på apparatets frontpanel:

- Den grønne indikatorlampen, A3, angir at apparatet er i standby-modus. Denne indikatorlampen lyser når apparatet er koblet til lysnettet, med hovedbryteren i "I"-stilling.
- Den gule varsellampen (A4) lyser når termostaten registrerer overoppheting. Da vil kjøleviften starte. Når varsellampen slukkes igjen, er apparatet igjen driftsklart.
- Når varsellampen A4 blinker, har apparatet hatt en feil. Forsøk å utbedre feilen i samsvar med anvisningene i avsnitt 4, "Problemløsing". Hvis feilen ikke kan utbedres, slår du av apparatet og slår det på igjen. Hvis feilen fortsatt er til stede, skriver du ned feilkoden hvis den vises på skjermen, og kontakter en autorisert Kemppi-servicerepresentant.



NO

© Kemppi Oy / 1515

3.3 Bruk av kontrollpanelet

Kontrollpanelet brukes til å kontrollere og overvåke driften av strømkilden og trådmateren. Knappene brukes til å justere funksjonene. Skjermene og indikatorlampene viser driftsmodusene til apparatet.

3.3.1 Starte kontrollpanelet

- Når du starter strømkilden med hovedbryteren (A2), forblir kontrollpanelet i "OFF"-modus, og trådmateren er ikke operativ. Skjermen viser teksten "OFF".
- Når startknappen P1 holdes inne i minst ett sekund, startes kontrollpanelet. Enheten er nå klar for sveising, og vil automatisk gå tilbake til modusen som var aktiv før strømmen ble brutt.
- Du kan også starte kontrollpanelet ved å trykke tre ganger raskt på sveisepistolavtrekkeren.

3.3.2 Skjermer

- Når du justerer innstillingene på apparatet, viser kontrollpanelet justerbare betjeningsparametere, verdiene på disse og måleenhetene.
- Under sveisingen viser skjermen P2 sveisestrømmen som er i bruk, mens skjermen P6 viser sveisespenningen.

3.3.3 Kontrollknapper

- Kontrollknappen på venstre side (P8) justerer hastigheten på trådmatingen. Den valgte hastigheten vises på venstre side av skjermen (P2).
- Sveisespenningen justeres med kontrollknappen på høyre side (P9). Den valgte spenningen vises på skjermen til høyre (P8).

Disse tre justeringsmekanismene brukes også for å velge verdiene i apparatets driftparametere, som MIG-modus og oppsettsegenskaper. En parameter for justering er valgt med knappen på venstre side (P8) mens parameterverdien velges med knappen på høyre side (P9).

3.3.4 Justering av MIG-dynamikken (lysbuekraften)

Du kan justere MIG-sveisedynamikken med knappen P9 når du trykker på knappen P3. Innstillingene av sveisedynamikken påvirker egenskapene til lysbuen og mengden av sprut som følger:

- Verdien 0 er den anbefalte grunninnstillingen.
- Bruk verdiene -9 ... -1 hvis du ønsker en mykere bue og mindre sprut.
- Bruk verdiene 1 – 9 hvis du ønsker en grovere og mer stabil bue. Denne innstillingen er nyttig når du bruker 100 % CO_2-dekkgass ved sveising av stål.

3.3.5 Gasstest

Gasstesteknappen (P4) åpner gassventilen uten å aktivere trådmatingen eller strømkilden. Som standardinnstilling strømmer gassen i 20 sekunder. Den gjenværende tiden av gasstrømmingen vises på skjermen.

Knappen på høyre side (11) lar deg stille inn standard gassstrømmingstid, mellom 10 – 60 sekunder, og lagre den nye standardverdien i minnet på apparatet. Trykk på startknappen eller pistolbryteren for å avbryte testen.

3.3.6 Trådmating

Når du trykker på trådmateknappen, P5, starter trådmatermotoren uten at gassventilen åpnes, uten at strømkilden aktiveres. Standardinnstillingen for trådmaterhastigheten er 5 m/min, og du kan justere hastigheten med knappen på høyre side. Når du slipper knappen, stopper trådmatingen. Apparatet går automatisk tilbake til normalstatus etter ca. fem sekunder etter at knappen slippes, eller så snart du trykker på startknappen.

3.3.7 Valg av væske- eller gasskjølt MIG-pistol

Du kan velge en væske- eller gasskjølt MIG-pistol ved å trykke samtidig på knappene P3 og P4, og holde dem inne i minst ett sekund.

- Når skjermen viser "GAS", kan du bruke en gasskjølt sveisepistol på utstyret.
- Når skjermen viser "COOLEr", kan du bruke en væskekjølt MIG-pistol på utstyret.

Du kan endre valget av pistol ved å trykke på knappene P3 og P4 på nytt, som ovenfor. Hvis du har valgt en væskekjølt pistol, vil væskekjølefunksjonen starte når strømkilden startes neste gang.

3.3.8 Innhente sveisedata

Med sveisedatafunksjonen kan du hente frem den sveisestrømmen og -spenningen som ble brukt under forrige økt. Trykk samtidig på knappene P4 og P5 for å bruke denne funksjonen.

3.3.9 Velge kontrollpanelet

Med knappen P10 kan du veksle mellom kontrollpanelene i strømkilden og trådmateren. Indikatoren viser hvilket av kontrollpanelene som er i bruk.

- Når lyset "LOCAL" er på, kan trådmaterhastigheten og sveisestrømmen stilles inn med knappene P8 og P9 i kontrollpanelet på strømkilden.
- Når lyset "REMOTE" er på, kan trådmaterhastigheten og sveisestrømmen stilles inn med kontrollpanelet på trådmateren. Kontrollknappene på strømkilden er deaktiverte i denne modusen.

3.3.10 Stille inn MIG-driftsmodus

Med knappen P7 kan du stille inn bryterfunksjonen til enten to- eller fire-sekvensmodus. Indikatoren viser den valgte modusen.

- I to-sekvensmodus (2T), startes sveisingen ved å trykke på sveisepistolavtrekkeren, og stoppes ved å slippe den.
- Følgende handlinger skjer i fire-sekvensmodus (4T):
  1. Når du trykker på sveisepistolknappen, begynner dekkgassen å strømme.
  2. Når du slipper knappen, starter sveisingen.
  3. Når du trykker på knappen igjen, stopper sveisingen.
  4. Når du slipper knappen igjen, stopper dekkgassen.

3.3.11 Innstilling av driftsparametere

Knappen P7 brukes også til å endre sveiseparametere som følger:

- Hold inne knappen P7 i minst fem sekunder. Oppsettsmenyen vises på skjerm P2.
- Velg det parameteret du vil justere med knappen på venstre side (P8), slik at navnet på parameteret vises på skjerm P2.
- Still inn en verdi på parameteret med knappen på høyre side (P9), slik at verdien du ønsker vises på skjerm P2. Verdien du valgte lagres i kontrollpanelminnet.
- Gå ut av oppsettsmenyen ved å trykke på knappen P7 en gang til og holde den inne i minst fem sekunder, eller med et kort trykk på startknappen for kontrollpanelet (P1).

© Kemppi Oy / 1515

Tabellen nedenfor viser en liste over parameterene og mulige verdier på disse.

Navn på parameter	Navn vist	Parameterverdier	Fabrikk- verdier	Beskrivelse
Pre gas Time	PrG	0,0 – 9,9 s	0,1 s	Gasstid før sveising, i sekunder
Post Gas Time	PoG	Aut, 0,1 – 32,0 s	Aut	Gasstid etter sveising i sekunder eller automatisk i forhold til sveisestrømmen 1 s / 100 A (Aut)
Creep Start Level	CrE	10 – 170 %	50 %	Start-trådmaterhastighet som prosent av den forhåndsinnstilte verdien: 10 % = krypstart 100 % = ingen krypstart 170 % = hurtigstart
Start power	StA	-9 ... +9	0	Styrken på startpulsen
Post Current Time	PoC	-9 ... +9	0	Tilbakebrenning
Remote Switch	rS	2t4, Inkr.	2t4	Valg av styring med bryter på trådmaterenheten
Calibration Menu	CAL	– – –, Ent	– – –	Kalibrering av trådmaterhastighet (se anvisninger i under-avsnittet 3.3.12)
LongSystem Mode	LSy	on, OFF	OFF	Velg "ON" hvis du bruker lange mellomledere (>40 m)
Restore Factory Settings	FAC	OFF, PAn, All	OFF	Gjenopprette fabrikkinnstilllinger; gå ut av menyen ved å velge "All"
Water Cooler	COO	on, OFF	on	Kobler til kjøleenhet
Wire Inc Stop	Inc	on, OFF	OFF	Sikkerhets funksjon , stopper trådmatingen hvis lysbuen ikke tennes.

3.3.12 Kalibrere trådmaterhastigheten

Når du bruker fabrikkinnstililngene, kan trådmaterhastigheten justeres til mellom 4 og 100, uten måleenhet. Bare LED symbolet indikerer at trådmaterhastigheten er det parameteret som skal stilles inn.

Måleenheten for trådmaterhastigheten (m/min) vises når trådmaterhastigheten på enheten er kalibrert. Slik kalibreres trådmaterhastigheten fra programmet:

1. Gjør følgende for å forberede sveiseutstyret for kalibrering:
   - Koble trådmateren til strømkilden med styrekabelen.
   - Før sveisetråden inn i pistolen, og dra tråden ut gjennom kontaktrøret.
   - Juster materhjulene til de er passelig strammet.
   - Start strømkilden og slå på kontrollpanelet med startknappen, P1.
2. Hold knappen P7 (SETUP) inne i minst fem sekunder. Oppsettsmenyen vises på skjermen.
3. Velg kalibreringsmenyen (CAL) ved å vri knappen på venstre side, og deretter velge verdien ”Enter” (Ent) med knappen på høyre side. Bekreft valget med et kort trykk på knappen P10 (REMOTE/LOCAL).
4. Bruk knappen til høyre for å velge ‘m/min’ som måleenhet for størrelsen som skal kalibreres, og bekreft valget med et kort trykk på knappen P10 (REMOTE/LOCAL).
5. Bruk den venstre knappen for å stille inn det laveste kalibreringspunktet til ønsket verdi (f.eks. 2,0 m/min).
6. Kapp av sveisetråden ved enden av kontaktrøret. Trykk på utløseren og la tråden løpe til den stopper automatisk. Hvis tråden ikke beveger seg ved kalibrering av nedre punkt , øk matehastighet verdien . til f.eks 4,0 m/min.
7. Mål lengden av den frie trådenden med en nøyaktighet på 1 cm.
8. Legg inn målingen med den høyre knappen og bekreft valget med et kort trykk på knappen P10 (REMOTE/LOCAL).
9. Bruk den venstre knappen for å stille inn det høyere kalibreringspunktet til en passende verdi (f.eks. 18,0 m/min).

10. Repetér steg 6 – 8 for dette høye kalibrerings punktet.
11. Meldingen "Suc cES" vises på skjermen for å indikere at kalibreringen er fullført. Samtidig går enheten ut av kalibreringsmodus og tilbake til standard driftsmodus.
12. For å øke nøyaktigheten på kalibreringen bør kalibreringsprosessen gjøres to ganger. Repetér steg 2 – 11 , utstyret er da klart for sveising.

4. FEILFINNING

Dersom det skulle oppstå feil på apparatet, bør du ta kontakt med et autorisert Kemppi-serviceverksted. Før du tar enheten til service, bør du sjekke listen nedenfor.

4.1 Overbelastning (gul indikatorlampe lyser)

To vifter, som virker samtidig, avkjøler strømkilden. Apparatet kan imidlertid bli overopphetet hvis det kontinuerlig blir belastet hardere enn de anbefalte verdiene, eller hvis sirkuleringen av kjøleluften blir hindret.

Den gule indikatorlampen (A10) lyser hvis det oppstår overoppheting. Da må du stoppe sveisingen og la apparatet kjøles ned. Indikatorlyset slukkes når du kan gjenoppta sveisingen.

4.2 Sikring for styrekabelkontakt

Sikringen A9 er plassert på den bakre veggen i strømkilden. Sikringen beskytter styrekabelkontakten A7. Bruk av feil sikring kan forårsake skade på strømkilden. Det er viktig at du alltid bruker korrekt type sikring. Typen og størrelsen på sikringen er indikert ved siden av sikringsholderen.

4.3 Over- eller underspenning på lysnettet

Hvis strømkilden brukes på et nett med utilstrekkelig spenning (mindre enn 300 V), vil kontrollfunksjonene i enheten automatisk bli deaktivert.

Primærkretsene for strømkilden er beskyttet mot kortvarige overspenninger. Produktets nettspenningsområde er stort nok til å hindre overspenningsproblemer ved inntil 440 V (se Avsnitt 8, "Tekniske spesifikasjoner"). Forsikre deg om at spenningen hele tiden ligger innenfor tillatt område, spesielt hvis driftskraften leveres av en generatorenhet.

4.4 Manglende fase på nettet

Hvis det mangler en fase fra nettet, vil sveiseegenskapene bli påvirket negativt, eller apparatet kan ha problemer med å starte. Tap av en fase kan forårsakes av:

- Røket nettsikring.
- Skadet nettkabel.
- Dårlig nettkobling i apparatets terminalblokk eller lysnettstøpsel.

© Kemppi Oy / 1515

4.5 Feilkoder på apparatet

Apparatet sjekker alltid sine funksjoner automatisk under oppstarten, og rapporterer alle registrerte feil. Hvis det blir registrert feil under oppstart, vises de som feilkoder på kontrollpanelskjermen.

Feilkoder på strømkilden

Err3 Overspenning på krafttilførselen

Apparatet har stoppet sveisingen fordi det er oppdaget kortvarige overspenninger eller konstant overspenning, som er farlig for de elektriske kretsene i apparatet. Sjekk kvaliteten på tilførselsnettverket.

Err4 Strømkilden overopphetes

Strømkilden er overopphetet. Årsaken kan være en av følgende:

1. Strømkilden har vært i bruk over lang tid med maksimal effekt.
2. Sirkulasjonen for kjøleluften i strømkilden er blokkert.
3. Det har oppstått en feil i kjølesystemet.

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

Err5 Alarm for vannenhet

Vannsirkulasjonen er blokkert. Årsaken kan være en av følgende:

1. Tilstopping eller frakobling i kjølerørene.
2. For lite kjølevæske.
3. For høy temperatur på kjølevæsken.

Sjekk sirkulasjonen på kjølevæsken og luftsirkuleringen til vannenheten.

Err23 Overspenningsvarsel for strømkilden

Strømkilden har oppdagen kortvarige overspenninger på tilførselsnettverket. Kortvarige overspenninger kan håndteres. De fører ikke til avbrudd i sveisingen, men kan forringe sveisekvaliteten. Sjekk kvaliteten på tilførselsnettverket.

Err61 Vannenheten kan ikke finnes

Vannenheten er ikke koblet til utstyret, eller koblingen er brutt.

Still inn apparatet til gassavkjøling (3.3.7) hvis du bruker en gassavkjølt sveisepistol, eller koble til en vannenhet.

Err154 Overbelastning av trådmatermotoren

Sveisingen er avbrutt fordi motoreffekten til trådmateren har steget til et høyt nivå. Årsaken kan være tilstopping i trådføringen. Sjekk trådføringen, kontaktrøret og materrullene.

Err155 Advarsel om at trådmaterenheten er for varm

Spenningsnivået for trådmatermotoren har øket. Årsaken kan være en korrodert ledningskontakt eller at pistolkabelen er vridd i en skarp vinkel. Sjekk tilstanden på pistolen, og rengjør om nødvendig ledningssystemet.

Err201 Bruk av PMT-pistol er forhindret

Apparatet er ment for bruk med MMT-pistoler. Når du bruker en PMT-pistol, må pistolinnstillingen settes til "FU". Denne feilkoden kan også vises hvis kontakten på pistolavtrekkeren er korrodert, eller det er problemer med avtrekkerledningene. Sjekk avtrekkerledningene.

Andre feilkoder:

Apparatet kan vise koder som ikke er oppført her. Dersom det vises en ikke-oppført kode, kan du kontakte en autorisert Kemppi-servicetekniker og rapportere feilkoden som er vist.

5. VEDLIKEHOLD

Utnyttelsesnivået for strømkilden, og arbeidsmiljøet må vurderes når det gjelder planlegging av regelmessig vedlikehold av apparatet. Passende bruk og forebyggende vedlikehold garanterer mest problemfri bruk av utstyret. Detet gjør at du kan unngå avbrudd under bruk, og øker produktiviteten på apparatet.

5.1 Kabler

Sjekk tilstanden på sveise- og lysettkablene daglig. Ikke bruk skadde kabler. Pass også på at alle skjøteledninger som brukes mot nettet er i god stand og i samsvar med forskriftene.

MERK! *Nettkablene må bare repareres og installeres av elektrikere og installatører som er autorisert til å utføre slike jobber.*

5.2 Strømkilde

Før du rengjør innsiden av apparatet, må du ta av dekslet ved å skru løs monteringsskruene på toppen og sidene av apparatet.

MERK! *Vent i ca. to minutter etter frakobling av strømkabelen før du tar av apparatkassen. Dette for å unngå skader.*

Utfør følgende rengjøring og vedlikehold minst hver sjette måned:

1. Rengjør innsiden av apparatet og viftegrillen for alt støv og smuss – for eksempel med en myk børste og støvsuger.
   - Ikke bruk trykkluft. Skitten kan bli presset inn i finnene på kjølerne.
   - Ikke bruk høytrykksvasker.
2. Sjekk de elektriske koblingene på apparatet. Rengjør alle korroderte koblinger, og stram de som er løse.
   - Sjekk at strammingen er riktig før du begynner å reparere kontaktene.

MERK! *Husk at apparatet bare må repareres av en elektriker eller installatør som er autorisert til å utføre slike jobber.*

5.3 Regelmessig vedlikehold

Autoriserte Kemppi-serviceteknikere kan utføre vanlig vedlikehold etter avtale.

Oppgaver omfattet av vanlig vedlikehold:

- Rengjøring av utstyret
- Inspeksjon og vedlikehold av sveisepistolen.
- Kontroll av kontakter, brytere, og kontrollknapper.
- Kontroll av elektriske koblinger.
- Kontroll av lysnettkabelen og støpselet.
- Skifte skadde og slitte deler.
- Kalibreringstest med justering av funksjonene og driftsverdiene til apparatet, om nødvendig.

© Kemppi Oy / 1515

6. AVHENDING AV APPARATET



Kemppi maskiner fremstilles i hovedsak av materialer som kan gjenbrukes. Hvis du må kassere din maskin, bør du levere den til en gjenvinningsanlegg, der de ulike materialene vil bli separert med henblikk på gjenbruk.

Dette merket på utstyrets produktmerking er relatert til elektrisk og elektronisk avfall som skal samles inn separat. EU Direktivet (2002/96/EC) gjeldende for Elektrisk og Elektronisk Utstyrsavfall er trådt i kraft i alle EU land.

7. BESTILLINGSNUMRE

Del	Størrelse	Delenummer
FastMig™ KM 300		6033000
FastMig™ KM 400		6034000
FastMig™ KM 500		6035000
Jordingskabel	5 m, 50 mm^2	6184511
Jordingskabel	5 m, 70 mm^2	6184711
Kjølesystem, Fastcool 10		6068100
Transportenhet PM500		6185291
Pistolholder GH 30		6256030

8. TEKNISKE SPESIFIKASJONER

FastMig™	KM 300	KM 400	KM 500
Nettspenning: 3-fase, 50/60 Hz vekselstrøm	400 V, -15 ... +20 %	400 V, -15 ... +20 %	400 V, -15 ... +20 %
Tilkoblingseffekt			
60 ED	-	-	25,9 kVA
80 % ED	-	18,5 kVA	-
100% ED	12,9 kVA	16,9 kVA	20,1 kVA
Tilkoblingskabel	H07RN-F 4G6 (5 m)	H07RN-F 4G6 (5 m)	H07RN-F 4G6 (5 m)
Sikring (treg)	25 A	35 A	35 A
Belastningskapasitet 40 °C			
60 % ED	-	-	500 A
80 % ED	-	400 A	-
100% ED	300 A	380 A	430 A
Maks. sveisespenning	48 V	48 V	48 V
Tomgangsspenning	65 V	65 V	65 V
Tomgangseffekt	25 W	25 W	25 W
Virknigsgrad ved max. strømstyrke	87 %	87 %	87 %
Effektfaktor ved max. strømstyrke	0,9	0,9	0,9
Temperaturområde for lagring	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C
Temperaturområde for drift	-20 ... 40 °C	-20 ... 40 °C	-20 ... 40 °C
Beskyttelsesklasse	IP23S	IP23S	IP23S
EMC klasse	A	A	A
Minimum kortslutningseffekt Ssc av tilførselsnett*	-	4,7 MVA	4,6 MVA
Utvendige dimensjoner			
Lengde	590 mm	590 mm	590 mm
Bredde	230 mm	230 mm	230 mm
Høyde	430 mm	430 mm	430 mm
Vekt	34 kg	35 kg	36 kg
Belastningskapasitet	400 V, -15 ... +20 %	400 V, -1 5... +20 %	400 V, -15 ... +20 %
Spenningsforsyning for kjøleenhet	1-fase, 400 V / 250 VA vekselstrøm	1-fase, 400 V / 250 VA vekselstrøm	1-fase, 400 V / 250 VA vekselstrøm

* Se paragraf 2.2

© Kemppi Oy / 1515

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

KEMPPI, TRADING (BEIJING) COMPANY 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

肯倍贸易（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

1903310
1515

KEMPPI
The Joy of Welding