

1903490  
1515

# FastMig

MR 200, MR 300



# **BRUKSANVISNING**

**Norsk**

## INNHold

1.	Innledning.....	3
1.1	Generelt.....	3
2.	Bruk.....	4
2.1	Koble til og montere panelene .....	4
2.2	Funksjoner i MR 200- og MR 300-panelene.....	5
2.3	Bruk av MR 200 og MR 300 .....	6
2.4	SETUP parametre i MR 200- og MR 300-panelene.....	8
3.	FastMig-feilkoder .....	10
4.	Avhending.....	11
5.	Bestillingsnumre .....	11

# 1. INNLEDNING

## 1.1 Generelt

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

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

Les bruksanvisningen nøye før du tar i bruk utstyret for første gang. For din egen sikkerhet og for et trygt arbeidsmiljø må du lese sikkerhetsinstruksjonene i denne bruksanvisningen nøye.

Du kan kontakte Kemppi Norge AS, en autorisert Kemppi-forhandler eller gå til Kemppis nettsted [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com) for mer informasjon om Kemppi-produkter.

Spesifikasjonene i denne bruksanvisningen kan bli endret uten forvarsel.

### **Viktige merknader**

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

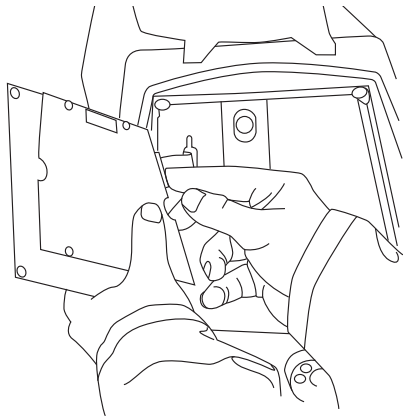
### **Ansvarsfraskrivelse**

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

## 2. BRUK

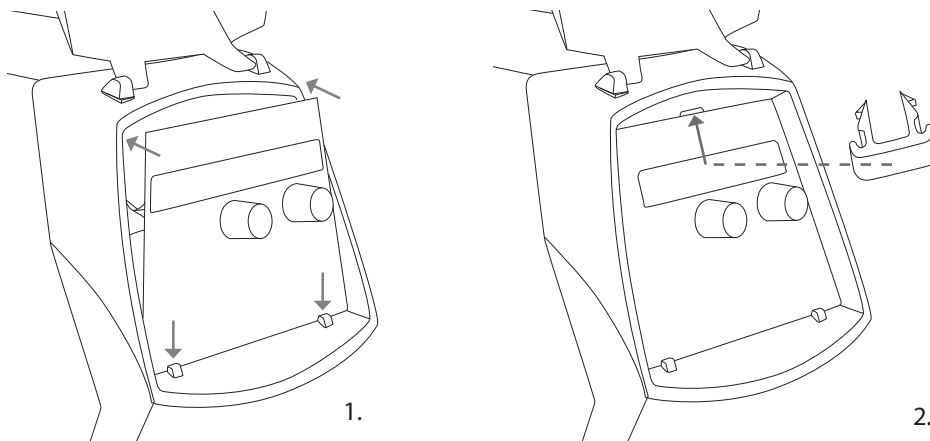
Panelene FastMig MR 200 og MR 300 er beregnet kun til bruk med de synergiske strømkildene FastMig M 320, 420 og 520. MR 200-panelet kan monteres på trådmateren MXF 63 (200 mm trådspole) og MR 300-panelet på trådmaterne MXF 65 og 67 (300 mm trådspole).

### 2.1 Koble til og montere panelene



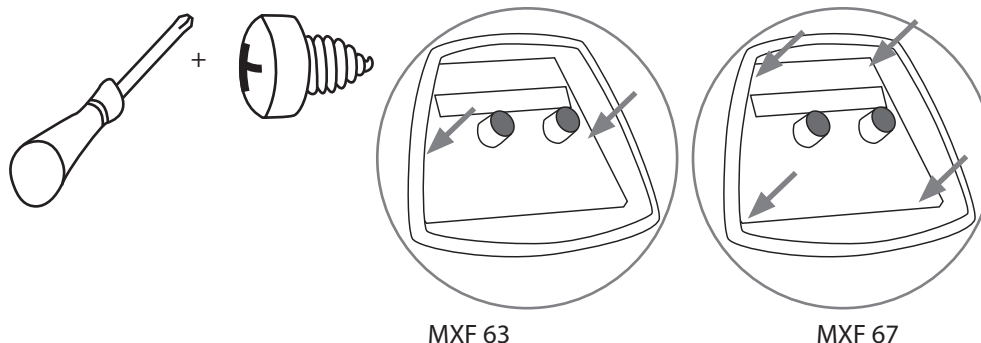
Fest båndkabel kontakten fra MXF-trådmateren til funksjonspanelet.

#### MXF 65



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

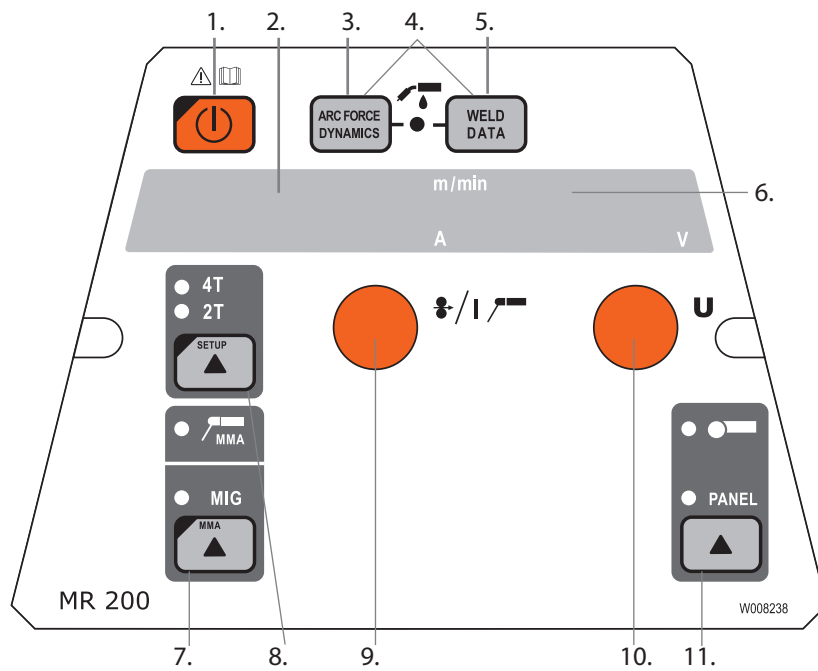
#### MXF 63 + MXF 67



MXF 63

MXF 67

## 2.2 Funksjoner i MR 200- og MR 300-panelene



1. PÅ/AV-knapp
2. a) Visning av trådmatehastighet/sveisestrøm  
b) Valgt SETUP oppstarts display.
3. Valg av MIG-dynamikk/MMA-buetrykk
4. Valg av luft-/væskekjølt MIG-pistol
5. Sveisedata: Vis sist brukte sveiseparametre på display
6. a) Visning av sveisespenning  
b) Visning av justerbare parametre
7. Valg av MIG/MMA-prosess
8. a) Valg av bryterlogikk: 2T/4T  
b) Langt trykk: Innstilling av elementære parametre (OPPSETT)
9. a) Justering av trådmatehastighet  
b) Justering av MMA-strømstyrke  
c) Valg av SETUP -parameter
10. a) Justering av sveisespenning  
b) Justering av MIG-dynamikk  
d) Justering av SETUP -parametre
11. Valg av manuell kontroll / fjernkontroll

**OBS!** Med MR 200- og MR 300-panelene bør de innvendige knappene for «Wire Inch» og «Gasstest» i trådmateren brukes.

## 2.3 Bruk av MR 200 og MR 300



### PÅ/AV (1)

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

Når Av/Påknappen trykkes inn i mer enn 1 sekund, starter enheten. Enheten er nå klar for sveising og går automatisk tilbake til den forrige posisjonen, før strømmen ble avstengt. Trådmater enheten startes også opp ved å trykke raskttre ganger på sveisepistolbryteren.

### Basisinnstillinger og skjermer

Trådmatehastigheten stilles inn med venstre potensiometer (reguleringsknott), og verdien vises på den venstre skjermen. Sveisespenningen stilles inn med høyre potensiometer (reguleringsknott), og verdien vises på den høyre skjermen.

Under sveising viser den venstre skjermen den virkelige sveisestrømstyrken og den høyre skjermen viser sveisespenningen.

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

Når justering av MIG-dynamikk aktiveres med lysbuestyrke/dynamikk-knappen, justeres MIG-dynamikkverdien med høyre potensiometer (reguleringsknott) (se informasjonen om justering av MIG-dynamikk).

### Justering av MIG-dynamikk/lysbuestyrke (3)



Ved MIG-sveising har justering av dynamikk virkning på sveisestabilitet og sveisesprut. Innstilling til null anbefales i utgangspunktet. Verdier  $\rightarrow$  min. ( $-9 \dots -1$ ), mykere lysbue gir mindre mengde sprut. Verdier  $\rightarrow$  maks. ( $1 \dots 9$ ), hardere lysbue for økt stabilitet og når 100 % CO<sub>2</sub>-dekk-gass brukes ved sveising av stål.

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

### Valg av luft-/væskeskjølt MIG-pistol (4)



Valg av luft-/væskeskjølt MIG-pistol aktiveres ved å trykke samtidig på knappene 3 og 5 (i over ett sekund). Når «Gas» vises på skjermen, antar sveisestyrket at en luftkjølt MIG-pistol er blitt tilkoblet. Hvis knappene ovenfor trykkes igjen, vises teksten «CoolEr» på skjermen og LED-lampen som angir valg av væskeskjøling, tennes. I dette tilfellet antar sveisestyrket at en væskeskjølt MIG-pistol er blitt koblet til utstyret. Når væskeskjøling er valgt, starter væskeskjøleenheten i forbindelse med neste oppstart av utstyret.

Valget kan også gjøres via OPPSETT-funksjonen.

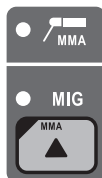


### Sveisedata (5)



Sveisedatafunksjonen aktiveres ved å trykke på knappen. Sveisedatafunksjonen viser verdiene for sveisestrøm og spenning slik de var ved den forrige sveisen.

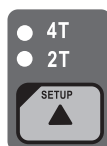
### Valg av sveiseprosess (7)



Sveiseprosessen – normalt MIG/MMA – kan velges ved hjelp av valgknappen for sveiseprosess. Ved MIG-sveising blir trådmatehastigheten og sveisespenningen justert adskilt. Elektrodesveising (MMA) velges ved å trykke på knappen i over ett sekund.

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

### Valg av MIG-driftsprosedyre (8)



Valg av logikk for pistolbryter.

Kort trykk: 2T/4T-valg.

Langt trykk: Oppsett-funksjoner.

### Oppsett (8)



Når justeringen av SETUP-parametrene er blitt bekreftet med et langt trykk på SETUP-knappen (8b), velges den justerbare parameteren med venstre potensiometer (reguleringsknott), og parameterens navn vises på den venstre skjermen. Parameterverdien velges med høyre potensiometer (reguleringsknott), og verdien vises på den høyre skjermen. (Se informasjonen om SETUP-funksjoner).

### Valgknapp for fjernkontroll (11)



Fjernkontrollen kobles til enheten ved å trykke på knapp 11. Innstilling av trådmatehastighet og sveisespenning utføres ved hjelp av fjernkontrollen. I dette tilfellet er panelets potensiometre 9 og 10 (reguleringsknott) frakoblet.

## 2.4 SETUP parametre i MR 200- og MR 300-panelene

### Normale SETUP-parametre i MIG-sveising

Navn på parameter	Navn på skjerm	Parameterverdier	Fabrikkinnstilling	Beskrivelse
Pre Gas Time	PrG	0,0 – 9,9 s	0,0 s	Forgass tid i sekunder
Post Gas Time	PoG	0,0 – 9,9 s	Aut	Ettergass tid i sekunder eller automatisk i henhold til sveisestrøm (Aut)
Creep Start Level	CrE	10 – 170 %	50 %	Prosent av trådmatehastighet: 10 % saktere start 100 % = ingen kryptstartfunksjon 170 % akselerert start
Start Power	StA	–9 ... +9	0	Startpulsens styrke
Post Current Time	PoC	–9 ... +9	0	Etterstrøm
Arc Voltage	Ard	OFF, on	OFF	on: Skjermen viser lysbuespenning OFF: Skjermen viser polspenning
Kabellengde	CAb	std, 5 – 80 m	std	Kabeltapet beregnes for optimal lysbuestyring og for korrekt visning av lysbuespenning

### Vanlige SETUP-parametre for MIG-prosesser

Navn på parameter	Navn på skjerm	Parameterverdier	Fabrikkinnstilling	Beskrivelse
Device Address	Add	3 eller 6	3	Trådmaterens bussadresse
Using features of PMT Gun	Gun	OFF, on	on	on = PMT-pistol OFF = annen sveisepistol
Gas Guard Connected	GG	no, YES	on	Implementering av gassvakt
LongSystem Mode	LSY	OFF, on	OFF	on: Gir optimale sveiseegenskaper med lange sveisekabler
Code Entry	Cod	---, Ent	---	Angi lisenskoder manuelt: 1. Juster høyre potensiometer til («Ent») 2. Trykk på REMOTE. 3. Angi koden med det høyre potensiometeret. 4. Velg neste med det venstre potensiometeret. 5. Gjenta fra punkt 3 til alle koder er blitt angitt. 6. Godkjenn ved å trykke REMOTE. («Suc cEs»)
Water Cooler	Coo	OFF, on	on	Aktiverer vannkjøler
Wire Inch Stop	Inc	OFF, on	on	OFF = stanser trådfremrykk i tilfelle lysbuen ikke tenner on = mater tråd så lenge sveisepistolens startbryter holdes inne
Auto Wire Inch	Aln	OFF, on	on	Automatisk trådfremføring for SuperSnake. Trådfremførings bryteren får sveisetråden til å gå fra trådmateren ut til SuperSnake.
Demo Licence Time	dEt	3-h, 2-h, **', **'', OFF		Den gjenværende tiden for WiseDemo-lisensen (verdien kan bare leses). 3-h = maks. 3 timer igjen 2-h = maks. 2 timer igjen **' = ** minutter igjen **'' = ** sekunder igjen OFF = demo-perioden er utløpt.

NO

<b>Restore Factory Settings</b>	FAC	OFF, PAn, ALL	OFF	Kontrollpanelets tilbakestillings funksjon. OFF = ikke tilbakestill PAn = innstillinger gjenopprettes, men minnekanaler endres ikke ALL = alle innstillinger gjenopprettes til fabrikkverdier.
---------------------------------	-----	---------------	-----	---

#### SETUP-parametre for MMA-sveising

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

### 3. FASTMIG-FEILKODER

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

#### **Eksempler på feilkode:**

##### **Err 2: Underspenning**

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

##### **Err 3: Overspenning**

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

##### **Err 4: Strømkilden er overopphetet**

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

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

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

##### **Err 5: Alarm for vannkjøler**

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

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

Kontroller sirkulasjonen på kjølevæsken og luftsirkuleringen til kjøleenheten.

##### **Err 54: Ingen datakommunikasjon fra strømkilden**

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

##### **Err 55: Strømkilden er opptatt**

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

##### **Err 61: Kjøleenheten finnes ikke**

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

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

##### **Err 153: Overoppheting av væskekjølt PMT-pistol**

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

##### **Err 154: Overbelastning av trådmotoren**

Sveisingen er avbrutt fordi belastningen på trådmotoren har steget til et høyt nivå. Årsaken til dette kan være en blokkering i trådføringen. Kontroller trådføreren, kontaktrøret og matehjulene.

##### **Err 155: Advarsel om at trådmaterenheten er overbelastet**

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

##### **Err 165: Gassvaktalarm**

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

**Err 171: Enhetens konfigurasjon ikke funnet**

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

**Err 172: Det er oppgitt feil konfigureringskode**

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

**Err 201: Bruk av PMT-pistol er forhindret**

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

**Err 221: To tilkoblede trådmaterer har samme enhetsadresse.**

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

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

Apparatene går tilbake til normal status innen 15 sekunder.

**Andre feilkoder:**

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

## 4. AVHENDING



Elektrisk utstyr må ikke kastes sammen med vanlig avfall!

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

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

## 5. BESTILLINGSNUMRE

FastMig MR 200	MXF 63	6136100
FastMig MR 300	MXF 65, MXF 67	6136200

