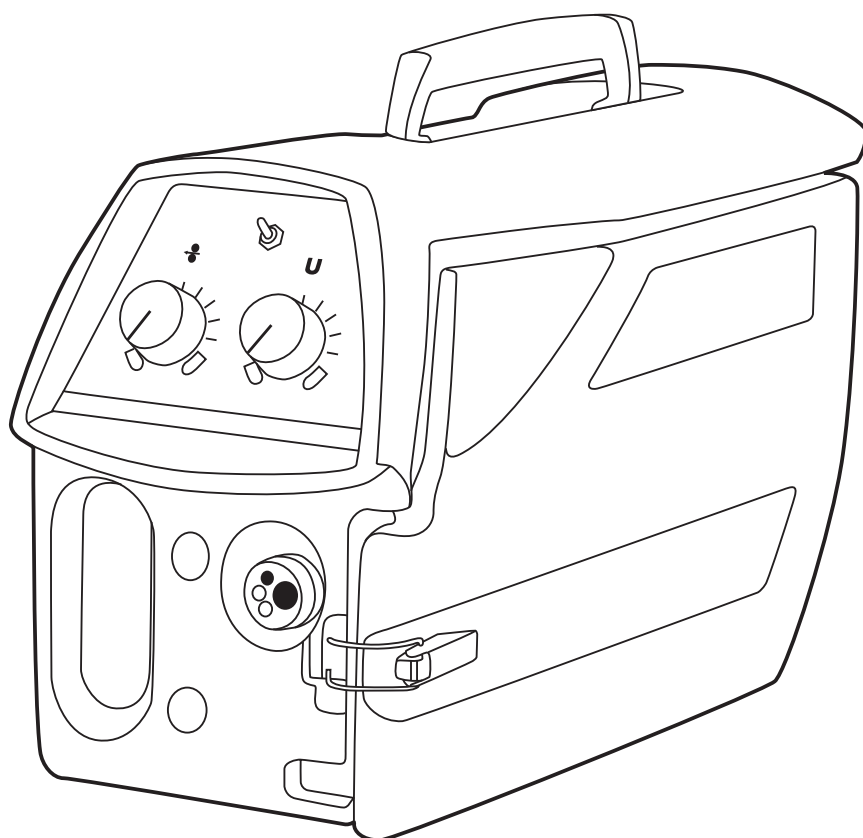


FastMig

MF 29



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**

BRUGSANVISNING

Dansk

INDHOLD

1.	Forord	3
1.1	Generelt.....	3
2.	Introduktion.....	4
2.1	Betjeningsselementer og tilslutninger	4
2.2	Tilslutning af system.....	5
2.3	DuraTorque™ 400, trådfremføringsmekanisme med 4 hjul	6
3.	Installation	8
3.1	Samling af MIG system	8
3.2	Montage af MIG svejsebrænder.....	8
3.3	Ilægning og låsning af trådspole.....	8
3.4	Automatisk trådfødning i brænder	9
3.5	Regulering af tilspændingstrykket	9
3.6	Indstilling af trådspolebremse	9
3.7	Burn-back TID.....	9
3.8	Returkabel.....	9
3.9	Beskyttelsesgas	10
3.9.1	Installation af gasflaske	10
3.10	Hovedafbryder I/O	11
3.11	Køleenheden, FastCool 10	11
3.12	Ophængning.....	11
4.	Service, driftsforstyrrelser	11
5.	Vedligeholdelse	12
5.1	Daglig vedligeholdelse	12
5.2	Servicevedligeholdelse	12
5.3	Bortskaffelse af maskinen	12
6.	Bestillingsnumre.....	13
7.	Tekniske data	14

1. FORORD

1.1 Generelt

Tillykke med dit valg af FastMig -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

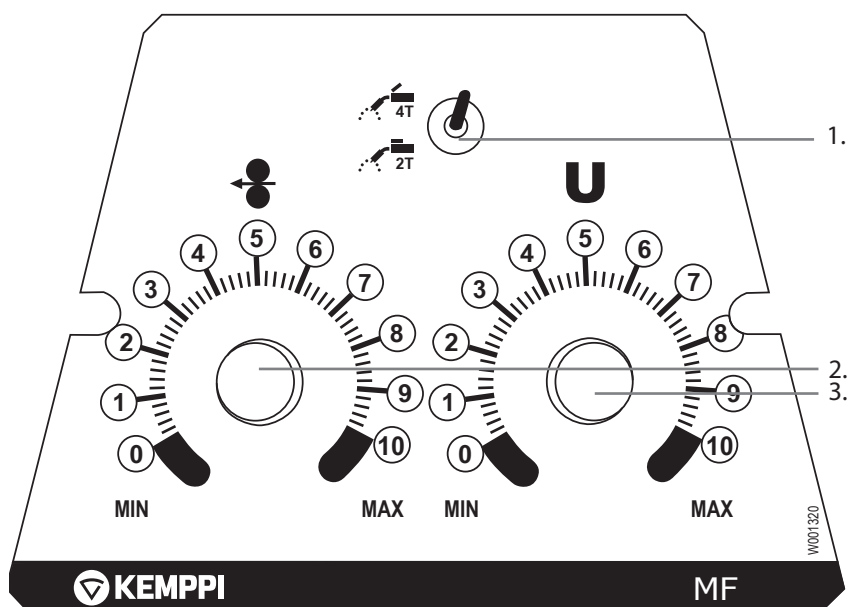
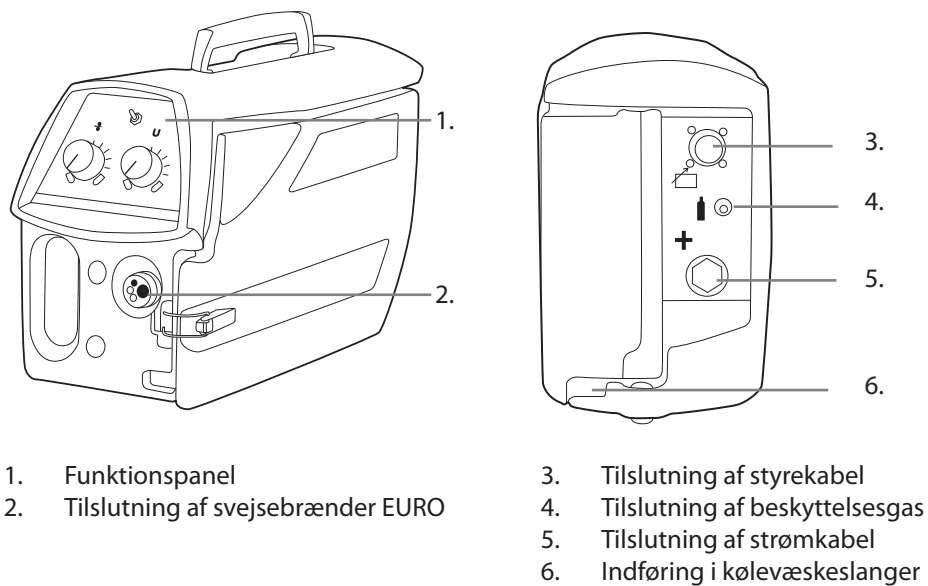
Skønt enhver bestræbelse er gjort på at sikre, at informationen i denne vejledning er nøjagtig og fuldstændig, kan Kemppi ikke gøres erstatningspligtig for eventuelle fejl eller udeladelser. Kemppi forbeholder sig retten til når som helst at ændre specifikationen af et beskrevet produkt uden foregående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

DA

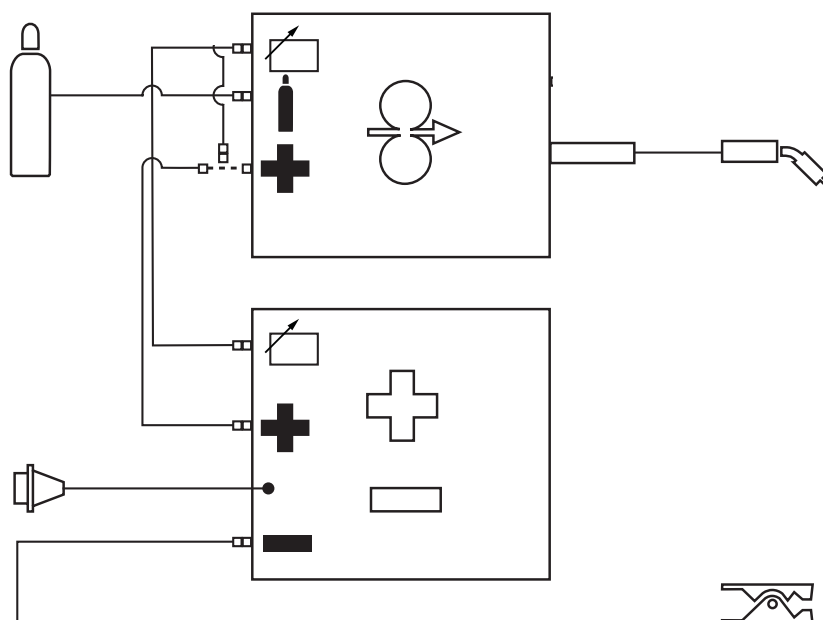
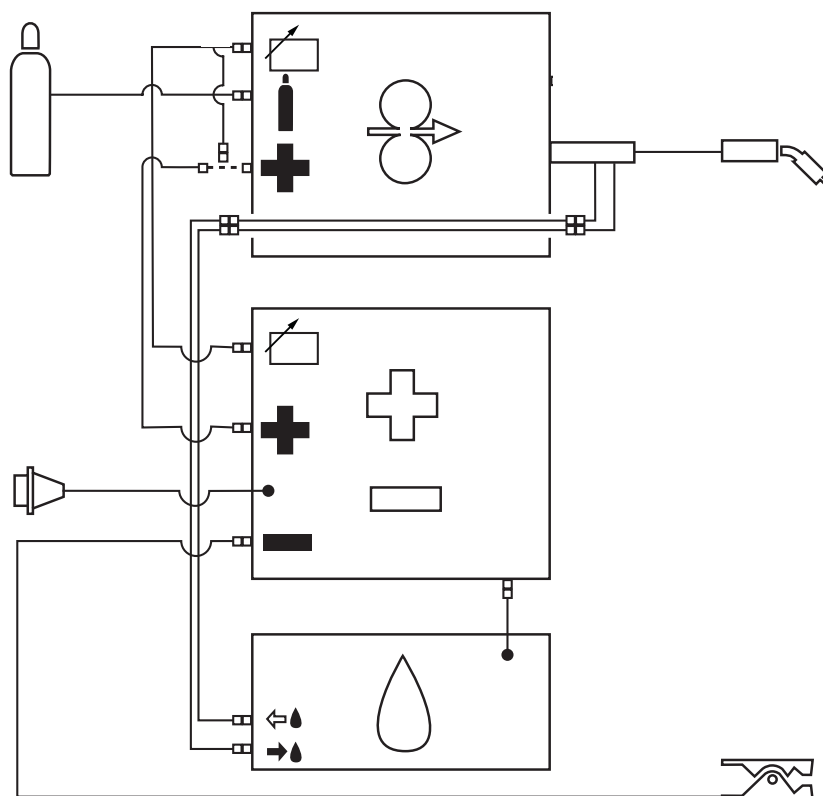
2. INTRODUKTION

FastMig MF er et enkelt trådværk når der stilles krav om krævende driftsbetingelser. Kan benyttes sammen med Kemppi's basic FastMig strømkilder KM 300, KM 400, and KM 500.

2.1 Betjeningslementer og tilslutninger



2.2 Tilslutning af system



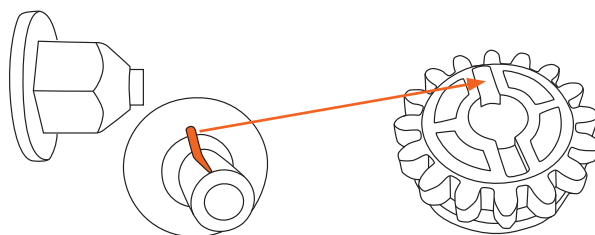
2.3 DuraTorque™ 400, trådfremføringsmekanisme med 4 hjul

Wire guide tubes					
	ø mm		outlet tube	middle tube	inlet tube
Ss, Al, (Fe, Mc, Fc) plastic	0.6		SP007437	SP007429	SP007293
	0.8 – 0.9		SP007438	SP007430	SP007294
	1.0		SP007439	SP007431	SP007295
	1.2		SP007440	SP007432	SP007295
	1.4		SP007441	SP007433	SP007297
	1.6		SP007442	SP007434	SP007298
	2.0		SP007443	SP007435	SP007299
	2.4		SP007444	SP007436	SP007300
Fe, Mc, Fc metal	0.8 – 0.9		SP007454	SP007465	SP007536
	1.0		SP007455	SP007466	SP007537
	1.2		SP007456	SP007467	SP007538
	1.4 – 1.6		SP007458	SP007469	SP007539
	2.0		SP007459	SP007470	SP007540
	2.4		SP007460	SP007471	SP007541

Trådruller, plastik				
	ø mm		nedre	øvre
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) V-spor V	0,6		W001045	W001046
	0,8 – 0,9		W001047	W001048
	1,0		W000675	W000676
	1,2		W000960	W000961
	1,4		W001049	W001050
	1,6		W001051	W001052
	2,0		W001053	W001054
	2,4		W001055	W001056
Fc, Mc, (Fe) V-spor, rulleteret V≡	1,0		W001057	W001058
	1,2		W001059	W001060
	1,4 – 1,6		W001061	W001062
	2,0		W001063	W001064
	2,4		W001065	W001066
Al, (Fc, Mc, Ss, Fe) U-spor U	1,0		W001067	W001068
	1,2		W001069	W001070
	1,6		W001071	W001072

Trådruller, metal			
	ø mm	nedre	øvre
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) V-spor V	0.8 – 0.9	W006074	W006075
	1.0	W006076	W006077
	1.2	W004754	W004753
	1.4	W006078	W006079
Fc, Mc, (Fe) V-spor, rulleteret V≡	1.0	W006080	W006081
	1.2	W006082	W006083
	1.4 – 1.6	W006084	W006085
	2.0	W006086	W006087
Al, (Fc, Mc, Ss, Fe) U-spor U	1.0	W006088	W006089
	1.2	W006090	W006091
	1.6	W006092	W006093

BEMÆRK! Monter nederste fremføringsrulle, og kontroller, at stiften på akslen passer med noten på fremføringsrullen.



3. INSTALLATION

3.1 Samling af MIG system

Saml enhederne i henhold til de instrukser, der fulgte med enhederne, og følg dem nøje.

1. Installation af strømkilde

Gennemlæs afsnittet: "Installation" i brugsanvisningen for FastMig strømkilderne og foretag installationen som beskrevet.

2. Montage af FastMig KM strømkilde på transportvogn

Læs og følg vejledningen i brugervejledningen til installation/montering af transportvogn.

3. Forbindelseskabler

Tilslut kablerne i overensstemmelse med de leverede udstyrsnoter.

Svejsetrådens polaritet (+ eller -) kan ændres ved at udskifte MF-svejsestrømkablet og returstrømkablet med et FastMig-strømforsyningssvejssekabelstik.

4. Montering af FastMig på bom

BEMÆRK Trådboksen skal monteres på armen således at chassiset er galvanisk adskilt både fra aflastningsarmen og bom.

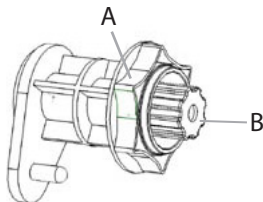
Ophængningsvinklen på trådboksen kan ændres ved at flytte opspændingen i håndtaget.

3.2 Montage af MIG svejsebrænder

For at sikre problemfri svejsning bør De ved gennemlæsning af brugsanvisningen for svejsebrænderen sikre Dem, at trådliner og kontaktrør svarer til tråddiameter og trådtype. En for snæver trådliner kan resultere i fejl i trådhastigheden og overbelastning af motoren (det er også et tegn på blokering af trådlineren).

Sørg for at svejsebrænderen er korrekt tilspændt. En løs tilspænding vil ophede brænderen og trådboksen.

3.3 Ilægning og låsning af trådspole



- Løsn spærreknappen (A)!
- Ilæg spolen. lagttag spolens drejningsretning!
- Lås spolen med spærreknappen.

BEMÆRK Sørg for at tilsatstrådspolen ikke har fremspringende dele, som f.eks. kan gnide imod kabinettet eller trådboksens dør. De fremspringende dele kan udsætte trådboksens kabinet for svejseuspænding.

3.4 Automatisk trådfødning i brænder

Automatisk indføring af tråd gør det enklere at skifte trådspole. Ved udskiftning af spolen er det ikke nødvendigt at udløse presset på trådrullerne og alligevel går tilsatstråden automatisk ind i den korrekte trådlinie.

- Kontrollér at sporet for trådrullen svarer til den anvendte tilsatstråds diameter.
- Løsn trådenden fra spolen, og afskær det bøjede stykke. Pas på, at tråden ikke vikler sig op ude fra kanten af spolen.
- Kontrollér, at trådenden er lige på et stykke ca. 20 cm og at spidsen er uden en grat (afskær efter behov). En skarp grat kan beskadige liner i mellemkablet eller svejsebrænderen såvel som kontaktrøret.
- Træk noget løs tråd af trådspolen. Før tråden gennem styrerøret til trådrullerne. Frigiv ikke trykket på trådrullerne!
- Tryk på indføringskontakten for tråd og skub tråden ind, indtil tråden går gennem valserne til brænderen. Kontrollér, at tråden ligger i begge trådrullernes spor!
- Tryk på pistolkontakten indtil tråden er kommet igennem strømdysen.

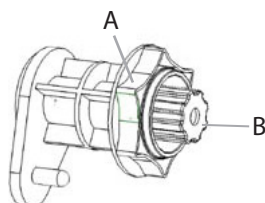
Den automatiske trådfødning kan af og til mislykkes med tynde tråde (Fe, Fc, Ss: 0,6 – 0,8 mm, Al: 0,8 – 1,0 mm). Så er det muligt, at trådrullerne skal åbnes, og tråden føres manuelt igennem.

3.5 Regulering af tilspændingstrykket

Justér trådrullernes tryk med reguleringskontrolskruen (20), således at tråden ved et modtryk ikke glider i trådrullernes spor.

BEMÆRK Overdrevent tryk vil resultere i, at tråden bliver flad og vil beskadige overfladebelægningen. Det vil endvidere resultere i unødigt slitage på trådrullerne såvel som øget friktion.

3.6 Indstilling af trådspolebremse



Bremsekraften justeres ved at skrue på møtrikken (B), tilspænding i uret retning.

Indstil bremsekraften så rigeligt, at tråden ikke kan løsnes, når trådrullerne standser. Behovet for bremsekraft tiltager i takt med øget trådhastighed.

Da bremsen også belaster motoren, bør den ikke spændes unødigt stramt.

3.7 Burn-back TID

Anlæggets elektronik indstiller svejsningens afslutning således, at trådenden ikke smelter fast i kontaktrøret eller på arbejdsstykket. Automatikken arbejder uafhængigt af trådhastigheden. Kan også justeres i strømkildens SETUP-menuen ('PoC').

3.8 Returkabel

Fastgør returklemmen for returstrømskablet omhyggeligt, helst direkte på arbejdsstykket. Kontaktfladen skal altid være så stor som muligt. Rengør kontaktfladen for rust og maling! Anvend til MIG-anlægget mindst 70 mm² kabler. De tyndere diametre kan forårsage overophedning af tilslutninger og isoleringer.

Kontrollér, at svejsepistolen er egnet til den maksimale svejsestrøm, som der er brug for. Anvend aldrig en beskadiget svejsebrænder!

3.9 Beskyttelsesgas

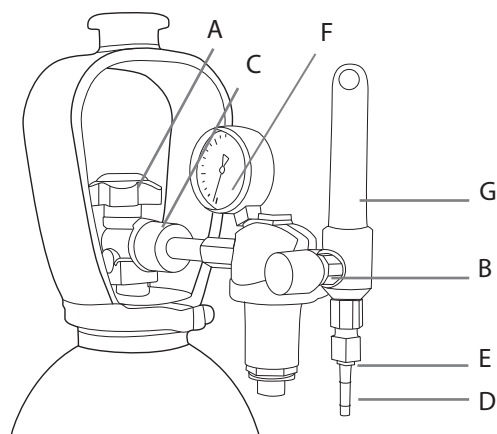
BEMÆRK Håndter gasflasken forsigtigt. Hvis gasflasken eller dens ventil er beskadiget, er der risiko for uheld!

Til svejsning af rustfrit stål bruges der normalt gasblandinger. Kontrollér at gasflaskens ventil er egnet til den anvendte gas. Flowhastigheden indstilles i overensstemmelse med den svejseeffekt, der skal bruges til opgaven. En passende flowhastighed er normalt 8 – 10 l/min. Hvis gasflowet ikke er passende, vil svejsesømmen blive misfarvet og porøs. Kontakt din lokale Kempfi-forhandler om valg af rigtig gas og udstyr.

3.9.1 Installation af gasflaske

BEMÆRK Fastgør altid gasflasken omhyggeligt i vertikal position i en speciel holder på væggen eller på en vogn. Husk at lukke gasflaskens ventil efter brug.

Dele af gasflowregulator



- A. Gasflaskens ventil
- B. Trykregulatorskrue
- C. Kravemøtrik
- D. Slangestuds
- E. Omløber for slangestuds
- F. Indholdsmanometer
- G. Flowmeter

Følgende monteringsinstrukser gælder for de fleste typer gasflowregulatorer.

1. Træd til side og åbn flaskeventilen (A) et lille stykke tid for at blæse eventuelle urenheder ud af flaskeventilen.
2. Drej regulatorens trykregulatorskrue (B) indtil der ikke længere kan føles et fjedertryk.
3. Luk nåleventilen hvis der findes en sådan på regulatoren.
4. Installér regulatoren på flaskeventilen og stram forbindelsesmøtrikken (C) med skruenøglen.
5. Sæt slangestuds (D) med omløbersmøtrik ind i gasslangen og stram til med slangeklemmen.
6. Spænd omløbersmøtrikken til på regulatoren og den anden ende af slangen til lynkoblingen på trådboksen.
7. Luk flaskeventilen langsomt op. Gasflaskens trykmåler (F) viser flasketrykket. Bemærk! Brug ikke hele flaskens indhold. Flasken skal genfyldes når flasketrykket er omkring 2 bar.
8. Åbn nåleventilen hvis der findes en sådan på regulatoren.
9. Drej reguleringsskruen (B) indtil flowmeteret (G) viser det ønskede flow (eller tryk). Flowmængden kan reguleres, når strømkilden er tændt og ved samtidigt at give på gastestknappen, der er placeret på trådboksens manøvrepanel et enkelt tryk.

Luk flaskeventilen, når du er færdig med at svejse. Hvis maskinen ikke skal bruges i lang tid, skal trykregulatorskruen skrues ud indtil man ikke mærker nogen fjederbelastning.

3.10 Hovedafbryder I/O

Hvis FastMig-strømkildens hovedafbryder drejes til I-position, lyser indikeringslampen, og strømkildens er klar til svejsning.

BEMÆRK Brug altid hovedafbryderen til at tænde og slukke for maskinen: Træk aldrig stikket ud i stedet for at slukke.

3.11 Køleenheden, FastCool 10

Køleenhedens pumpe starter først, når svejsningen er påbegyndt. Efter svejsningen er ophørt, vil pumpen fortsat køre i 5 min., og afkøle brænderen samt vandet indtil væsken nedkøles til omgivelsestemperatur.

Brugsanvisningen beskriver FastCool 10 systemets drift.

3.12 Ophængning

MF 29 kan som ekstra udstyr forsynes med en ophængningsramme (6185285). Maskinen er ikke konstrueret til ophængning i håndtaget.

4. SERVICE, DRIFTSFORSTYRELSE

Ved planlægning af vedligeholdelse af MF-maskiner skal der tages hensyn til belastningsgraden såvel som omgivelserne. Rigtig anvendelse og regelmæssigt vedligehold yder den længst mulige brug af maskinen uden uforudsete driftsmæssige afbrydelser.

Mindst hver 1/2 år bør følgende vedligeholdelsesarbejde gennemføres:

Check:

- Slid på trådrullerne. Et stort slid på trådsporet forårsager fejl i trådfremføringen.
- Slid på trådstyrerør. Meget slidte trådruller og trådstyrerør bør udskiftes.
- Trådstyrerøret i brænderen skal være tættest muligt i trådrullerne, dog uden at berøre disse. Trådlinien fra åbningen af styrerøret til sporet i trådrullerne skal være lige.
- Bremskraften i trådspolenarvet er korrekt.
 - Elektriske tilslutninger skal rengøres.
 - Løse tilspændinger skal efterspændes

Rengør trådværket for skidt og støv.

BEMÆRK Ved rengøring med trykluft bør øjnene beskyttes ved brug af beskyttelsesbriller.

Ved funktionsmæssige fejl bør henvendelse ske til et autoriseret KEMPPI-værksted.

Smør trådrullerne minimum 2 gange årligt.

DA

5. VEDLIGEHOLDELSE

Ved planlægning af rutinemæssig vedligeholdelse af maskinen skal der tages hensyn til, hvor ofte maskinen bruges, samt arbejdsforholdene.

Korrekt brug af maskinen og regelmæssig vedligeholdelse bidrager til, at du undgår unødvendige driftsforstyrrelser og defekter.

BEMÆRK! Maskinens netkabel skal være frakoblet lysnettet, før der udføres arbejde på elkablerne.

5.1 Daglig vedligeholdelse

- Kontrollér svejsepistolens generelle stand. Fjern svejsesprøjt fra kontaktpidsen, og rengør gasdyserne. Udskift slidte og beskadigede dele. Brug kun originale reservedele fra Kemppi.
- Kontrollér svejsekredsens deles tilstand og forbindelser: svejsepistol, returkabel og -stelklemme, stik og stikpropper.
- Kontrollér trådrullernes, nålelejernes og akslernes tilstand. Rengør og smør om nødvendigt lejer og aksler med en smule let maskinolie. Monter og justér maskinen, og test dens funktion.

5.2 Servicevedligeholdelse

Kemppis serviceværksteder udfører vedligeholdelse ifølge Kemppi serviceaftalen. De anbefalede periodiske service eftersyn og rengøring er beskrevet i betjeningsvejledningen til FastMig Pulse strømkilden.

Regelmæssig forebyggende vedligeholdelse udført af en uddannet tekniker forlænger udstyrets levetid og sikrer pålidelig drift.

5.3 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.

6. BESTILLINGSNUMRE

MF 29		6063200
KM 300	3-ph 400V	6033000
KM 400	3-ph 400V	6034000
KM 500	3-ph 400V	6035000
Køleenhed FastCool 10		6068100
Transportenhed PM500		6185291
Tilbehør		
KWF 200 beskyttelsesplader		6185286
KWF monteringssæt (gasflowregulator)		W000364
MIG-svejsepistoler		
MMT 25	3 m	6252513MMT
MMT 25	4,5 m	6252514MMT
MMT 27	3 m	6252713MMT
MMT 27	4,5 m	6252714MMT
MMT 32	3 m	6253213MMT
MMT32	4,5 m	6253214MMT
MMT 35	3 m	6253513MMT
MMT 35	4,5 m	6253514MMT
MMT 42	3 m	6254213MMT
MMT 42	4,5 m	6254214MMT
MMT 30W	3 m	6253043MMT
MMT 30W	4,5 m	6253044MMT
MMT 42W	3 m	6254203MMT
MMT 42W	4,5 m	6254204MMT
MMT 52W	3 m	6255203MMT
MMT 52W	4,5 m	6255204MMT
Mellemkabel		
KM 70-1.8-WH		6260411
KM 70-15-WH		6260412
KM 70-1.8-GH		6260413
KM 70-15-GH		6260414

DA

7. TEKNISKE DATA

MF 29		
Driftsspænding (sikkerhedsspænding)		24 VDC
Effekt		100 W
Ydeevne 40 °C	60 % ED	520 A
	100 % ED	440 A
Trådværk		4-hjulstræk
Diameter af trådruller		32 mm
Tråd hastighed		0 – 25 m/min
Tilsatsmaterialer	ø Fe, Ss	0,6 – 1,6 mm
	ø Rørtråd	0,8 – 1,6 mm
	ø Al	1,0 – 1,6 mm
Spole	max. vægt	5 kg
	max. vægt	ø 200 mm
Brændertilslutning		Euro
Driftstemperatur		-20 ... +40 °C
Opbevaringstemperatur		-40 ... +60 °C
EMC klasse		A
Kapslingskasse		IP23S
Eksterne dimensioner	L x B x H	510 x 200 x 310 mm
Vægt		8.0 kg

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 SKOVLENDE
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 КЕМПИ

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 КЕМПИ

ул. Полковая 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