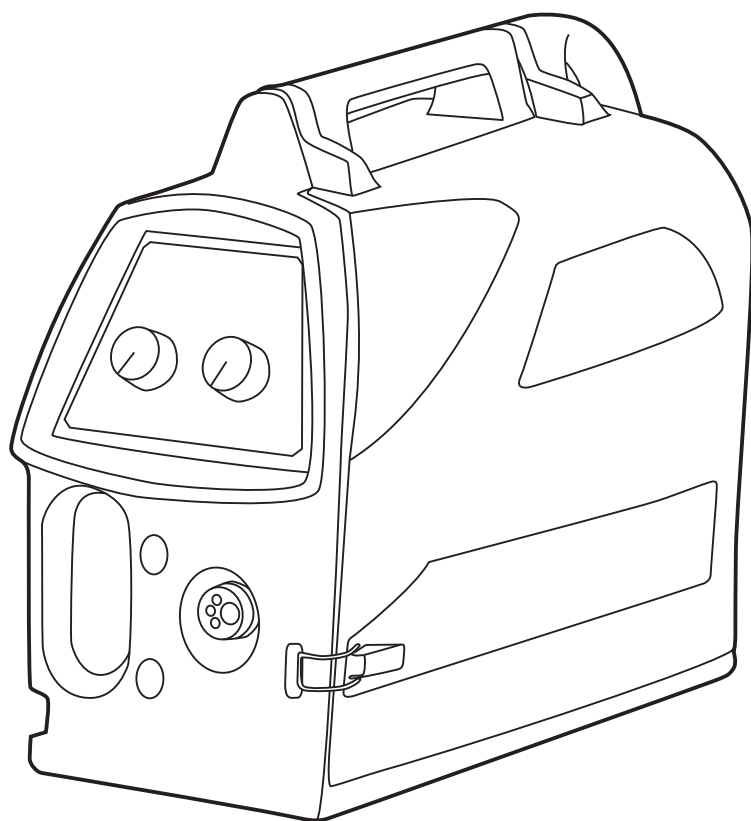


FastMig

MF 33



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	Betjeningselementer og tilslutninger	4
2.2	Tilslutning af system.....	5
2.3	Trådfremføringsmekanisme med 4 hjul	6
3.	Installation	7
3.1	Samling af MIG/MAG system	7
3.2	Montage af MIG svejsebrænder.....	8
3.3	Ilægning og låsning af trådspole.....	8
3.4	Automatisk trådfødning i brænder	8
3.5	Regulering af tilspændingstrykket	8
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.	Bortskaffelse af maskinen.....	11
6.	Bestillingsnumre.....	12
7.	Tekniske data	13

1. FORORD

1.1 Generelt

Tillykke med dit valg af FastMig MF-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 Kemppis 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

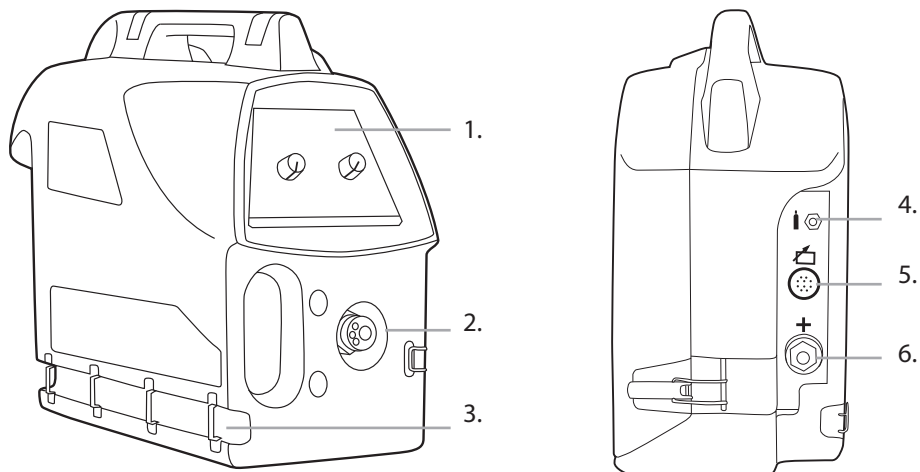
Skønt enhver bestræbelse er gjort på at sikre, at informationen i denne vejledning er nøjagtig og fuldstændig, kan Kemppi ikke gøres erstatningspligtig for eventuelle fejl eller udeladelser. Kemppi forbeholder sig retten til når som helst at ændre specifikationen af et beskrevet produkt uden foregående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

DA

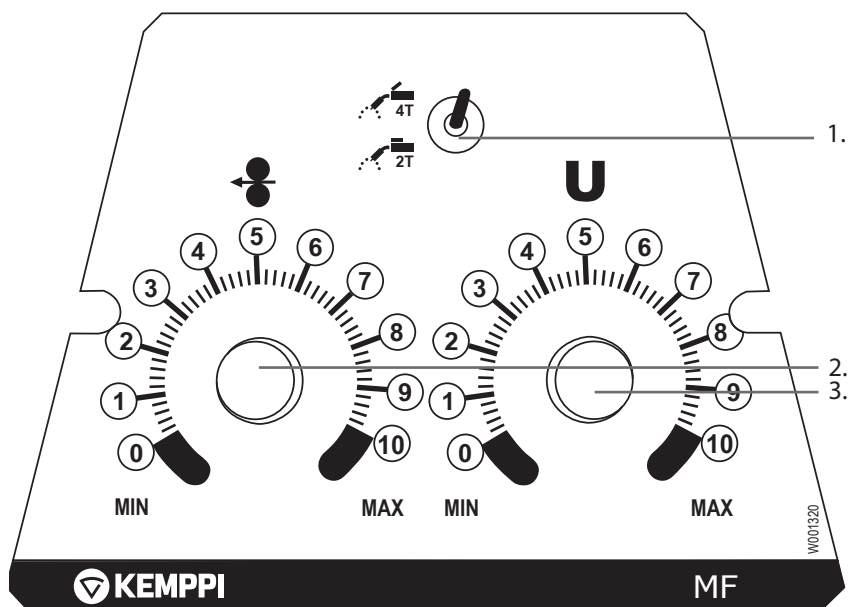
2. INTRODUKTION

FastMig MF er et basal trådværk til krævende driftsbetingelser. Kan benyttes sammen med Kemppi's basic FastMig strømkilder KM 300, KM 400, and KM 500.

2.1 Betjeningslementer og tilslutninger

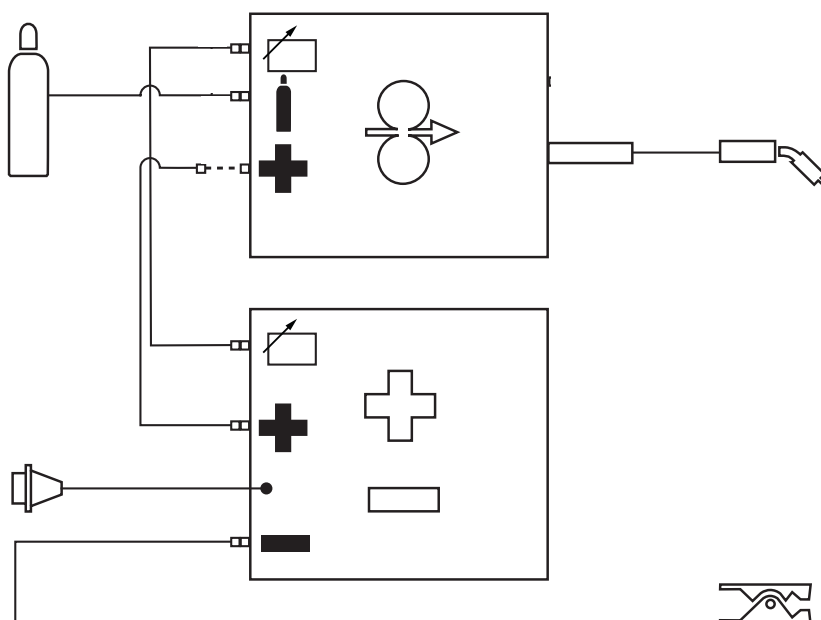
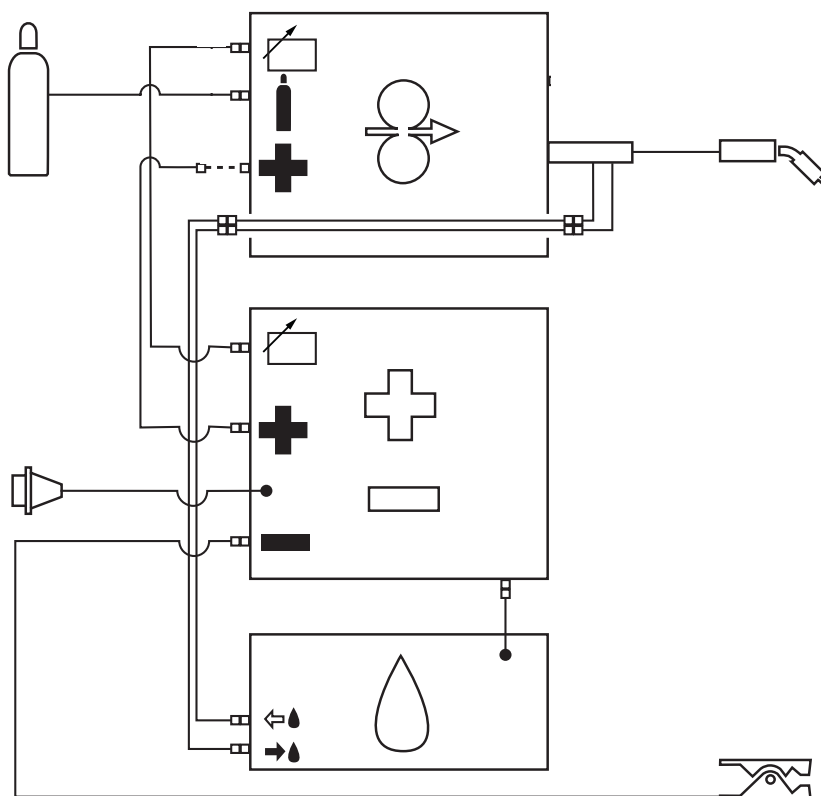


- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Funktionspanel | 4. Tilslutning af beskyttelsesgas |
| 2. Tilslutning af svejsebrænder EURO | 5. Tilslutning af styrekabel |
| 3. Indføring i og indspænding af kølevæskeslanger | 6. Tilslutning af strømkabel |

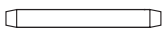
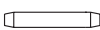


- | |
|--|
| 1. Valg af brænderkontakt funktion |
| 2. Justering af svejsespænding |
| 3. Justering af trådfremføringshastighed |

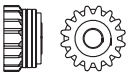
2.2 Tilslutning af system



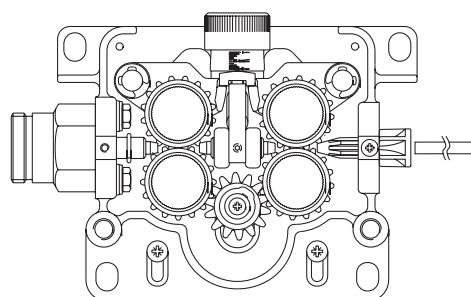
2.3 Trådfremføringsmekanisme med 4 hjul

Tråd ø, mm	Trådførerrør ø, mm				
Fe, Mc, Fc	0,6...0,8	hvid 1,0 mm SP3134140	orange 2,0 mm SP3134120	plastic 2,0 mm SP4267220	gul 2,4 mm SP4268210 Promig 511 gul 3,0 mm 4268560
				plastic 2,0 mm 4266970	
	0,9...1,6	orange 2,0 mm SP3133700		plastic 4,0 mm 4270180	
	1,6...2,4	blå 4,0 mm SP3134130	blå 4,0 mm SP3134110	messing 4,0 mm SP4267030	
Ss, Al	0,8...1,6	sølv 2,5 mm SP3134290	sølv 2,5 mm SP3134300	plastic 2,0 mm SP4267220	
	1,6...2,4	gul 3,0 mm 3134710	gul 3,0 mm 3134720	plastic 4,0 mm 4270180	
					

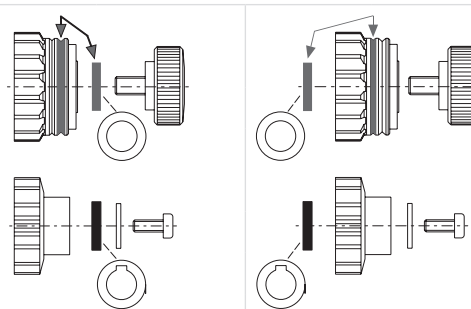
Trådruller, firehjuls

	Farvekode	ø, mm	
Fe, Ss, Al Glat, V-spor	hvid	0,6/0,8	3133810
	hvid	0,8/0,8 (L)	3143180
	rød	1,0/1,2	3133210
	rød	1,0/1,0 (L)	3138650
	orange	1,2/1,2 (L)	3137390
	gul	1,4-1,6/2,0	3133820
	gul	1,6/1,6 (L)	3141120
	sort	2,4	3133880
	blå	3,2	3133910
Fe, Fc, Mc Rulleteret, V-spor	rød	1,0/1,2	3133940
	orange	1,2/1,2 (L)	3137380
	gul	1,4-1,6/2,0	3133990
	gul	1,6/1,6 (L)	3141130
	sort	2,4	3134030
	blå	3,2	3134060
Fe, Fc, Mc, Ss, Al Trapezformet spor	orange	1,2/1,2 (L)	3142210
	brun	1,4/1,4 (L)	3142220
	gul	1,6/1,6 (L)	3142200
	grå	2,0/2,0 (L)	3142230
	sort	2,4 (L)	3142240

(L) = Udstyret med kuglelejer



Valg af trådspor til trådrulle

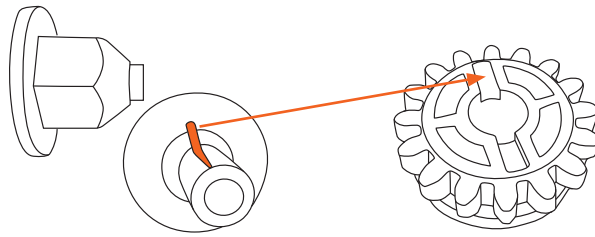


Overførsel af drivehjuls selektorplade

Drivhjul

ø 28 mm	(0–18 m/min)	SP4265240	plastic
ø 28 mm	(0–18 m/min)	4287860	stål
ø 40 mm	(0–25 m/min)	SP4265250	plastic
ø 40 mm	(0–25 m/min)	4297270	stål

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



3. INSTALLATION

3.1 Samling af MIG/MAG 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. Montering af FastMig MF på stømrkilden

Skrue fastgørelsestapperne fast på strømkilden. Løft trådboksen og sæt den fast på tapperne.

4. Forbindelseskabler

Tilslut kablerne i overensstemmelse med de leverede udstyrsnoter.

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

5. 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.

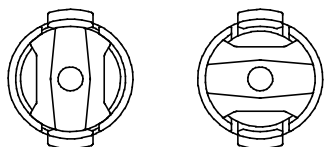
DA

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



LUKKET

ÅBEN

- Løsn spærrekrogen og drej knappen en kvart omgang.
- Ilæg spolen. lagttag spolens drejningsretning!
- Lås spolen med spærreknappen, navets spærring forbliver i yderpositionen og låser spolen.

DA 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 trådden fra spolen, og afskær det bøjede stykke. Pas på, at tråden ikke vikler sig op ude fra kanten af spolen.
- Kontrollér, at trådden 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.

FastMig MF trådbokse:

- 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 lidt 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.

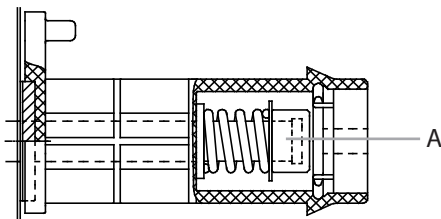
Den automatiske trådfødning kan af og til mislykkes med tynde tråde (Fe, Fc, Ss: 0,6 – 0,8 mm, Al: 0,8 – 1,0 mm). Så er det muligt, at trådrullerne skal åbnes, og tråden føres manuelt igennem.

3.5 Regulering af tilspændingstrykket

Justér trådrullernes tryk med reguleringskontrolskruen, 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 slid på trådrullerne såvel som øget friktion.

3.6 Indstilling af trådspolebremse



Bremsen justeres gennem spolenarvets låseanordning gennem skruring på justeringsskruen (A) med en skruetrækker.

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 tråddenden ikke smelter fast i kontaktrøret eller på arbejdsstykket. Automatikken arbejder uafhængigt af trådhastigheden. Kan også justeres i strømkildens SETUP-menuen ('PoC').

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 svejse-spænding.

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!

DA

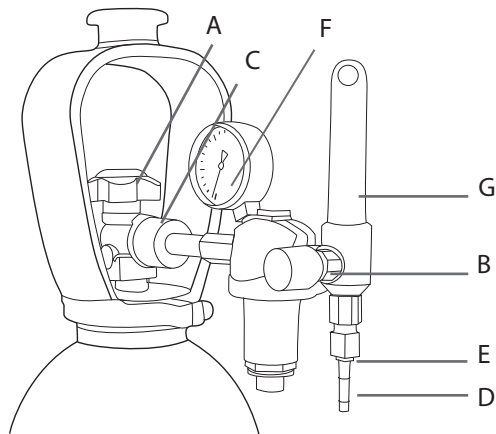
3.9 Beskyttelsesgas

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 Kemppi-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.

BEMÆRK! 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 33 hænges 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.

Smør trådrullerne minimum 2 gange årligt.

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

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

5. 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 33		6063300
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 300 beskyttelsesplader		6185287
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

7. TEKNISKE DATA

MF 33		
Driftsspænding (sikkerhedsspænding)		24 V DC
Effekt		100 W
Ydeevne 40 °C	60 % ED	520 A
	100 % ED	440 A
Trådværk		4-hjulstræk
Diameter af trådruller		32 mm
Tråd hastighed ¹⁾		0 – 25 m/min
Tilsatsmaterialer	ø Fe, Ss	0.6 – 1.6
	ø Rørtråd	0.8 – 2.0
	ø Al	1.0 – 2.4
Spole	max. vægt	20 kg
	max. vægt	ø 300 mm
Brændertilslutning		Euro
Driftstemperatur		-20 ... +40 °C
Opbevaringstemperatur		-40 ... +60 °C
EMC klasse		A
Kapslingskasse		IP23S
Eksterne dimensioner	L x B x H	590x240x445 mm
Vægt		13.6 kg

¹⁾ Hastighedsændringer sker via ændring af tandhjul (D 28/D 40).

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 BRED
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