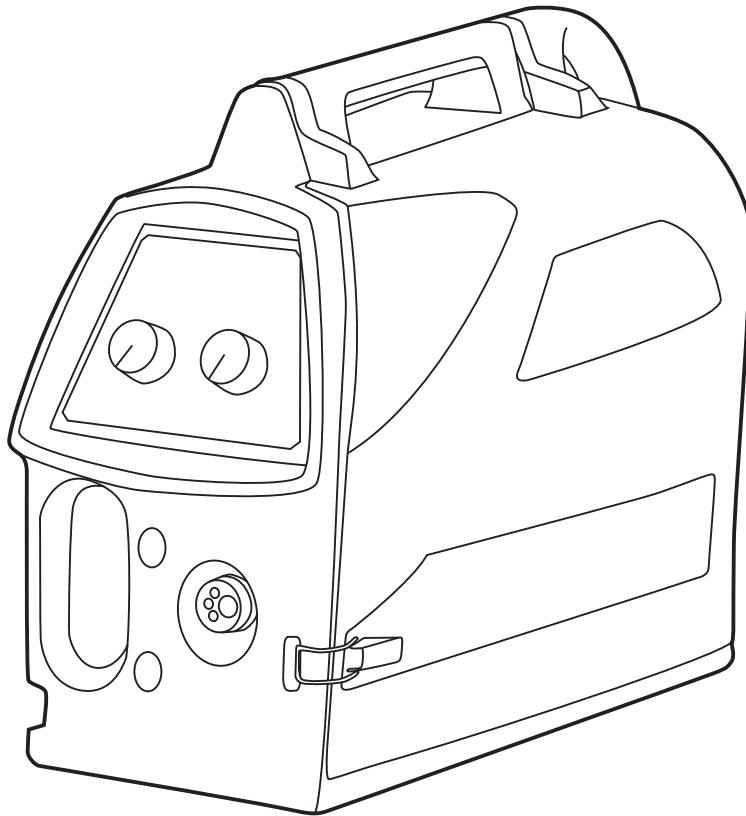


# FastMig

MF 33



Operating manual	<b>EN</b>
Bruksanvisning	<b>DA</b>
Gebrauchsanweisung	<b>DE</b>
Manual de instrucciones	<b>ES</b>
Käyttöohje	<b>FI</b>
Manuel d'utilisation	<b>FR</b>
Manuale d'uso	<b>IT</b>
Gebruiksaanwijzing	<b>NL</b>
Brugsanvisning	<b>NO</b>
Instrukcja obsługi	<b>PL</b>
Manual de utilização	<b>PT</b>
Инструкции по эксплуатации	<b>RU</b>
Bruksanvisning	<b>SV</b>



# **BRUKSANVISNING**

**Svenska**

**SV**

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Inledning .....	3
1.1	Allmänt .....	3
2.	Introduktion.....	4
2.1	Manöverreglage och anslutningar .....	4
2.2	Systemanslutningar.....	5
2.3	4-hjuls trådmatningsmekanismen.....	6
3.	Installation.....	7
3.1	Montering av MIG/MAG-systemet.....	7
3.2	Montering av MIG-svetspistol .....	8
3.3	Montering och låsning av trådbobin.....	8
3.4	Automatisk trådinmatning till svetspistolen .....	8
3.5	Justering av presstryck.....	8
3.6	Justering av spänning i bobinnavets broms.....	9
3.7	Trådavbränningstid .....	9
3.8	Återledare.....	9
3.9	Skyddsgas.....	10
3.9.1	Installation av gasflaska .....	10
3.10	Huvudbrytare I/O .....	11
3.11	Kylenhetens funktion, FastCool 10 .....	11
3.12	Upphängning.....	11
4.	Service och funktionsstörningar .....	11
4.1	Skrotning .....	11
5.	Beställningsdata .....	12
6.	Tekniska data .....	13

# 1. INLEDNING

## 1.1 Allmänt

Grattis till ditt val av FastMig-trådmatarverk. Om Kemppis produkter används på rätt sätt kan de markant öka produktiviteten för din svetsning och ge år av ekonomisk tjänst.

Denna bruksanvisning innehåller viktig information om användning, underhåll och säkerhet beträffande denna Kemppi-produkt. Du hittar tekniska specifikationer om enheten i slutet av bruksanvisningen.

Läs manualen noggrant innan du använder utrustningen för första gången. Ägna speciell uppmärksamhet åt säkerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen för din egen och din omgivnings säkerhet skull.

Om du vill ha mer information om Kemppis produkter kan du kontakta Kemppi , rådfråga en auktoriserad Kemppi-återförsäljare eller besöka Kemppis webbsida på [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com). De specifikationer som anges i denna bruksanvisning kan utan tidigare förvarning ändras.

### **Viktig information**

Avsnitt i bruksanvisningen som kräver särskild uppmärksamhet för att undvika personskador eller skador på utrustningen indikeras med **"OBS!"**. Läs dessa avsnitt noggrant och följ dess instruktioner.

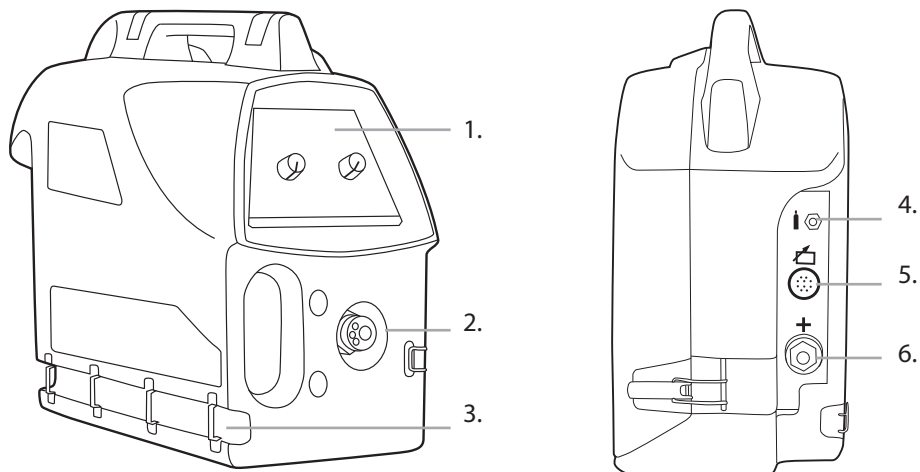
### **Ansvarsbefrielse**

Då all ansträngning gjorts att försäkra att informationen i denna bruksanvisning är korrekt och fullständig, tas inget ansvar för eventuella felaktigheter eller utelämnanden. Kemppi reserverar sig rätten att ändra specifikationen för produkten som beskrivs när som helst utan tidigare meddelande. Kopiera inte, lagra, reproducera inte eller överför inte innehållet i denna bruksanvisning utan tidigare tillstånd från Kemppi.

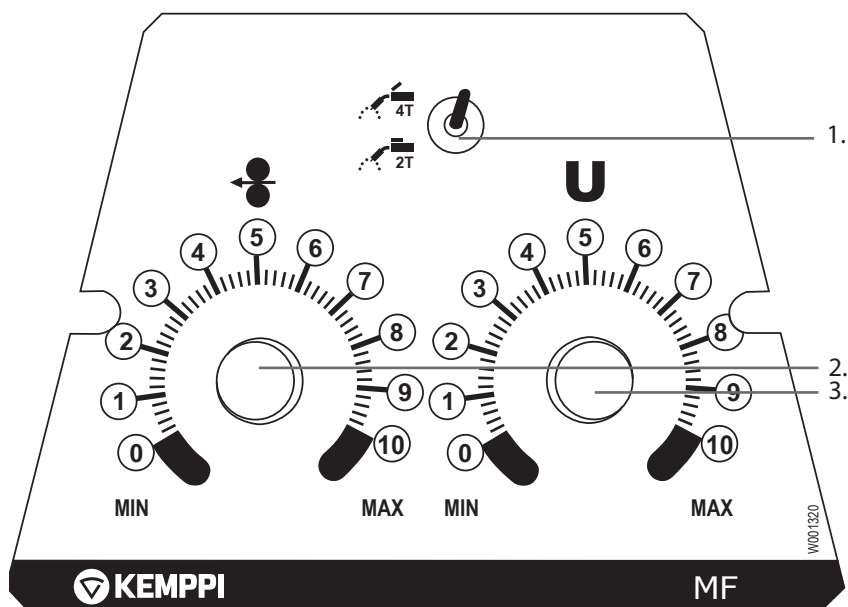
## 2. INTRODUKTION

FastMig MF 33 är ett standard trådmatarverk för krävande bruk. Det kan användas med FastMig strömkällor KM 300, KM 400 och KM 500.

### 2.1 Manöverreglage och anslutningar

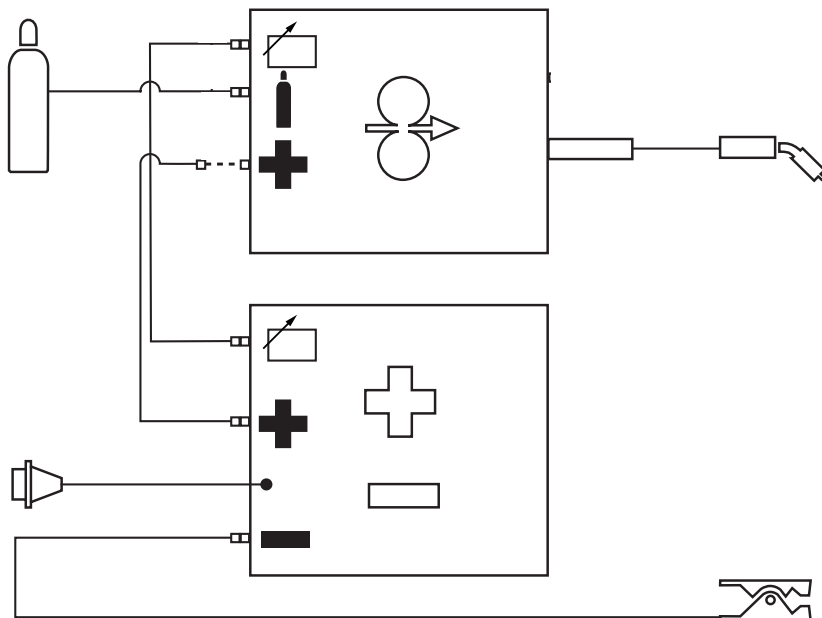
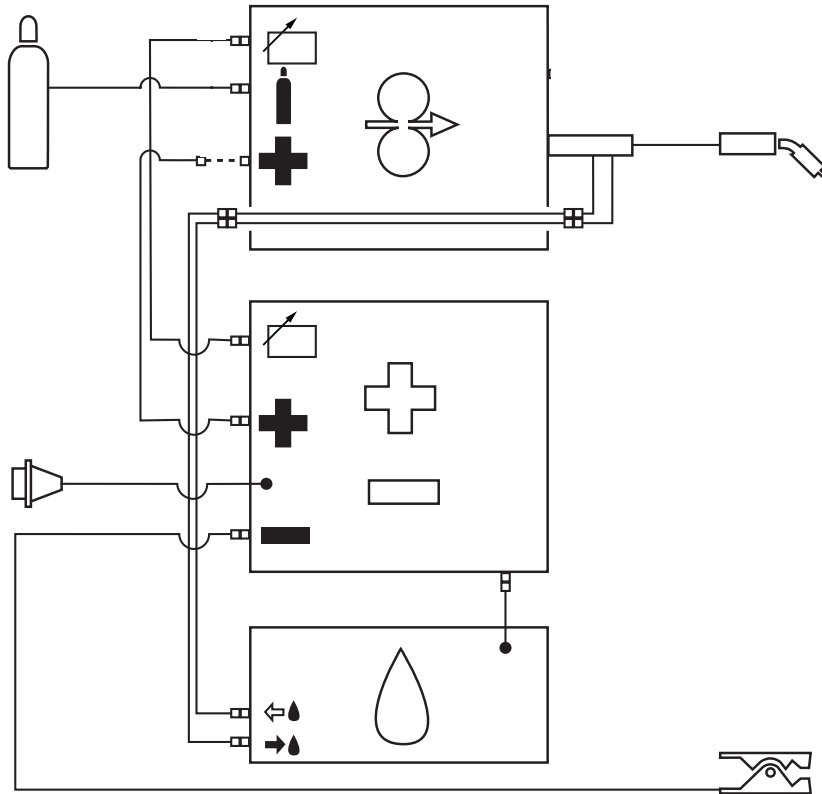


1. Funktionspanel
2. Svetspistolens anslutning EURO
3. Ingångochfastsättningförkylvätskeslangar
4. Skyddsgasanslutning
5. Anslutning för manöverkabel
6. Anslutning för svetsström kabel

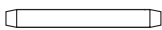
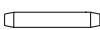
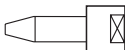



1. Val av pistolbrytarfunktion
2. Justering av trådmatningshastighet
3. Justering av svetsspänning

## 2.2 Systemanslutningar



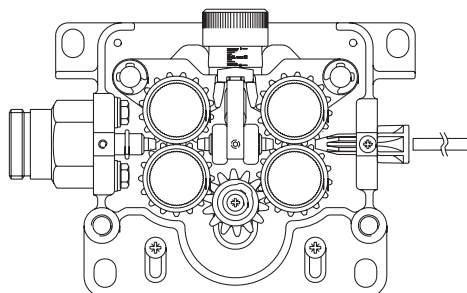
## 2.3 4-hjuls trådmatningsmekanismen

Lanka ø, mm		Langanohjausputki ø, mm			
Fe, Mc, Fc	0,6...0,8	vit 1,0 mm SP3134140	orange 2,0 mm SP3134120	plast 2,0 mm SP4267220	gul 2,4 mm SP4268210  <b>Promig 511</b>
				plast 2,0 mm 4266970	
	0,9...1,6	orange 2,0 mm SP3133700		plast 4,0 mm 4270180	
	1,6...2,4	blå 4,0 mm SP3134130	blå 4,0 mm SP3134110	mässing 4,0 mm SP4267030	
Ss, Al	0,8...1,6	silver 2,5 mm SP3134290	silver 2,5 mm SP3134300	plast 2,0 mm SP4267220	gul 3,0 mm 4268560
	1,6...2,4	gul 3,0 mm 3134710	gul 3,0 mm 3134720	plast 4,0 mm 4270180	
					

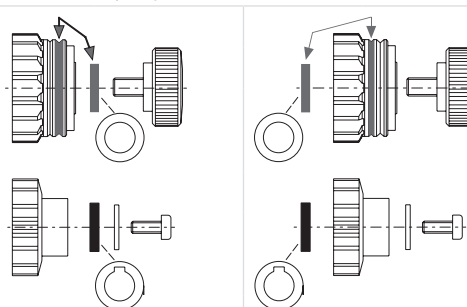
### Matarhjul, 4-hjuls

	Färg	ø, mm	
Fe, Ss, Al Slät, V-spår	vit	0,6/0,8	3133810
	vit	0,8/0,8 (L)	3143180
	röd	1,0/1,2	3133210
	röd	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
	svart	2,4	3133880
	blå	3,2	3133910
Fe, Fc, Mc Räfflat, V-spår	röd	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
	svart	2,4	3134030
	blå	3,2	3134060
Fe, Fc, Mc, Ss, Al	orange	1,2/1,2 (L)	3142210
	ruskea	1,4/1,4 (L)	3142220
Trapetsformat spår	gul	1,6/1,6 (L)	3142200
	grå	2,0/2,0 (L)	3142230
	svart	2,4 (L)	3142240

(L) = Utrustad med kullager



### Val av matarhjulsspår



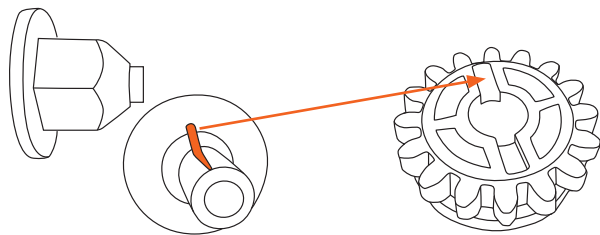
Flyttning av drivhulets distansbricka

### Drivhjul

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



**OBS!** Montera det nedre matarhjulet och se till att stiftet passar i urtaget i matarhjulet.



### 3. INSTALLATION

#### 3.1 Montering av MIG/MAG-systemet

Montera systemet i angiven ordning och följ de monterings- och bruksanvisningar som finns i förpackningarna.

##### 1. Idrifttagning av strömkälla

Läs paragrafen "IDRIFTTAGNING" i bruksanvisningen för FastMig™ -strömkällan och fortsätt enligt denna.

##### 2. Montering av FastMig KM-strömkälla till transportvagn

Läs och följ instruktionerna i installations- och monteringsanvisningarna för transportvagnen.

##### 3. Montering av FastMig MF på strömkällan

Skruva fast fästtappen på strömkällan. Placera trådmatarverket på tappen.

##### 4. Anslutning av kablar

Anslut kablarna enligt anvisningarna.

Polariteten kan skiftas genom att du ansluter trådmatarverket till -pol och återledaren till +pol.

##### 5. Montering av FastMig -trådmatarverket till bom

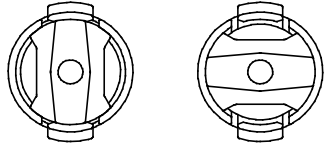
**OBS!** Trådmatarverket monteras på bommen så att dess chassi är galvaniskt skilt från både hänganordningen och bommen.

Man kan ändra trådmatarverkets upphängningsvinkel genom att flytta handtagets fästpunkt.

### 3.2 Montering av MIG-svetspistol

För att säkerställa störningsfri svetsning kontrollera i svetspistolens bruksanvisning att trådledaren och kontaktmunstycket är enligt tillverkarens rekommendation vad beträffar diametern och typen av tillsatsmaterial som ska användas. En för trång trådledare kan förorsaka en större belastning än normalt för matarverket samt störningar i trådmatningen. Drag åt snabbkopplingen för pistolen hårt så att det inte uppstår spänningsförluster på kopplingsytan. En lös koppling upphettar pistolen och matarverket.

### 3.3 Montering och låsning av trådbobin



LÅST

ÖPPEN

- Lossa bobinlåssets låsklor genom att vrida låskolven 45 grader.
- Sätt bobinen på plats. OBS! Tråden löper från rullens ovansida till matningsanordningen.
- Lås bobinen genom att vrida på låskolven.

**OBS!** Kontrollera att tillsatsmaterialet eller bobinen inte kommer i kontakt med maskinkroppen p.g.a. risk för kortslutning!

### 3.4 Automatisk trådinmatning till svetspistolen

Automatisk trådinmatning underlättar bobinbyte. Vid byte av bobinen behöver man inte lägga på matarhjulstrycket och tillsatsmaterialet går automatiskt i rätt matarbana.

- Se till att matarhjulets spår överensstämmer med diametern på det tillsatsmaterial som används.
- Lossa trådändan från bobinen och klipp av ev. trasslig del. Se till att tråden inte hänger ut på bobinens sidor!
- Se till att trådändan är rät i 20 cm längd och trådändan rund (fila vid behov). En vass trådända kan skada svetspistolens styrrör och kontaktmunstycke.

#### **FastMig MF trådmatarverk:**

- Drag ut lite lös tråd från trådbobinen. Drag tillsatsmaterialet till matarhjulen. Lätta inte på matarhjulstrycket.
- Tryck på pistolbrytaren och drag fram tråden så att den löper genom matarhjulen fram till svetspistolen. Kontrollera att tråden löper i båda matarhjulens spår!
- Tryck på pistolbrytaren tills tillsatsmaterialet kommer ut genom kontaktmunstycket.

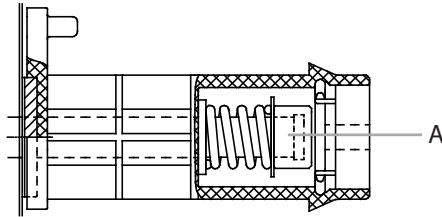
Automatisk trådinmatning kan ibland misslyckas om man använder tunt tillsatsmaterial (Fe, Fc, Ss: 0,6 – 0,8 mm, Al: 0,8 – 1,0 mm). Då kan du vara tvungen att öppna matarhjulen och träda tråden för hand genom matarhjulen.

### 3.5 Justering av presstryck

Ställ in matarhjulstrycket med justeringsskruven så att tråden matas fram jämnt genom trådledaren och tillåter en lätt bromsning vid kontaktmunstycket utan att matarhjulen slirar.

**OBS!** Ett för stort tryck deformerar tillsatsmaterialet och sliter bort delar av dess beläggning, samt ökar slitaget och friktionen på matarhjulen.

### 3.6 Justering av spänning i bobinnavets broms



Bromseffekten justeras genom hålet i bobinnavets låsanordning genom att man skruvar justeringsskruven (A) med skruvmejsel.

Ställ in bromseffekten så att tillsatsmaterialet inte kan ligga löst på bobinen och falla av när matarhjulen stannar. Kravet på bromseffekten ökar med ökad trådmatningshastighet.

Eftersom bromsen belastar motorn, ska man inte hålla den onödigt spänd.

### 3.7 Trådavbränningstid

Elektroniken stoppar med automatik svetsningen så att trådändan inte fastnar i kontaktmunstycket eller arbetsstycket. Automatiken fungerar oberoende av trådmatningshastigheten. Kan även justeras från strömkällas SETUP-menyn.

### 3.8 Återledare

Fäst återledarklämman omsorgsfullt, helst direkt på arbetsstycket. Kontaktytan bör alltid vara så stor som möjligt.

Rengör kontaktytan från färg och rost!

Använd minst 70 mm<sup>2</sup> kablar. Mindre diametrar kan förorsaka överhettning av anslutningar och isoleringar.

Försäkra dig om att din svetspistol är konstruerad för den max. svetsström som behövs!

Använd aldrig en skadad svetspistol!

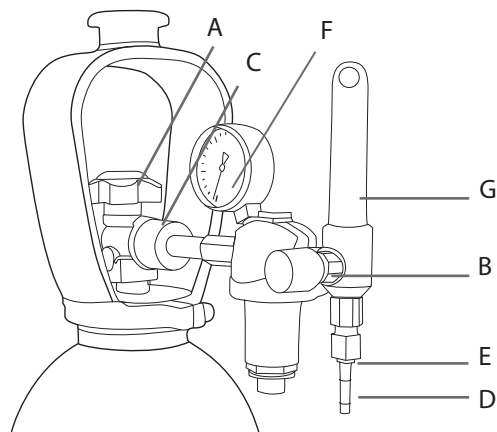
## 3.9 Skyddsgas

**OBS!** Hantera gasflaskan försiktigt. Det finns risk för kroppsskador om gasflaskan eller ventilen skadas!

När man svetsar rostfritt använder man normalt gasblandningar. Kontrollera att gasflaskans ventil är lämplig för gasen. Gasflödet justeras enligt svetseffekten. Ett lämpligt flöde är normalt 8 – 10 l/minut. Om gasflödet är olämpligt blir svetsfogen porös. Kontakta din lokala Kemppi-återförsäljare för val av gas och annan utrustning.

### 3.9.1 Installation av gasflaska

**OBS!** Fäst gasflaskan vertikalt på härför avsedd väggställning. Stäng alltid flaskventilen efter avslutad svetsning.



#### Regulatorns delar

- A. Gasflaskans ventil
- B. Skruv för tryckreglering
- C. Kopplingsmutter
- D. Slangkoppling
- E. Hylsmutter
- F. Manometer för gasflaskan
- G. Manometer för gasslangen

Följande installationsanvisningar gäller för de flesta regulator typer:

1. Stig åt sidan och öppna gasflaskans ventil (A) ett ögonblick för att blåsa bort eventuella orenheter från ventilen.
2. Vrid på tryckregleringsskruven (B) tills inget fjädertryck känns.
3. Stäng nålventilen om regulatorn är försedd med en sådan.
4. Fäst regulatorn på gasflaskans ventil och spänn muttern (C) med en lämplig nyckel.
5. Installera slangkopplingen (D) och hylsmuttern (E) i gasslangen och spänn med en slangklämma.
6. Koppla slangen på regulatorn och den andra änden i trådmatarenheten. Spänn hylsmuttern.
7. Öppna gasflaskans ventil långsamt. Gasflaskans manometer (F) visar trycket i tuben.

**OBS!** Töm aldrig gasflaskan helt. Den skall fyllas då trycket sjunkit till 2 bar.

8. Öppna nålventilen om regulatorn är försedd med en sådan.
9. Vrid regleringsskruven (B) tills slangens manometer (G) visar önskat flöde (eller tryck). När flödet justeras ska strömkällan vara påkopplad och svetspistolens strömbrytare samtidigt vara intryckt.

**OBS!** Stäng gasflaskans ventil efter avslutad svetsning. Om maskinen kommer att vara oanvänd en längre tid ska tryckregleringsskruven öppnas.

### 3.10 Huvudbrytare I/O

När du vrider huvudbrytaren för FastMig -strömkällan till I-läge, tänds signallampan bredvid den och strömkällan är svetsfärdig. Anläggningen återställs på den svetsmetod som användes innan man senast vred huvudbrytaren till 0-läge.

**OBS!** Starta och stäng alltid av maskinen med huvudbrytaren, använd inte stickproppen som brytare.

### 3.11 Kylenhetens funktion, FastCool 10

Kylenheten fungerar så att pumpen startas när svetsningen startas. Efter svetsningen går pumpen ca. 5 min och kyler svetspistol och vätskan till omgivningstemperatur.

Läs i bruksanvisningen för FastCool 10 om felsituationer i vätske-cirkulationssystemet och om skydd mot skador på svetspistol och annat.

### 3.12 Upphängning

MF 33 kan hängas upp i handtaget.

## 4. SERVICE OCH FUNKTIONSSTÖRNINGAR

Vid service på MF bör man ta hänsyn till belastningens art och speciellt till miljöfaktorer. En fackmässig användning och en förnuftig underhållsservice garanterar störningsfri funktion utan oväntade driftsavbrott.

Minst en gång per halvår bör nedanstående service utföras:

Kontrollera och åtgärda följande:

- Slitage i matarhjulens spår. Utvidgade spår förorsakar störningar i trådmatningen.
- Slitage på trådledare. Slitna matarhjul och trådledare bör kasseras.
- Att trådnippeln i slangpaketets anslutning ligger så nära matarhjulen som möjligt, dock utan att beröra dem, och att trådens bana mellan trådledaren och matarhjulens styrspår är rak.
- Bobinbromsen justeras till rätt värde.
- Elektriska anslutningar skall kontrolleras och repareras.
  - rengör oxiderade ytor
  - drag åt lösa skruvar

Rengör utrustningen från damm och smuts.

Smörj matarhjulen två gånger per år.

**OBS!** Vid rengöring eller torkning med tryckluft, skydda dina ögon med fackmässigt ögonskydd.

Vid driftstörningar ta kontakt med närmaste auktoriserade KEMPPI-serviceverkstad.

### 4.1 Skrotning



Elektrisk utrustning får inte slängas med vanligt avfall!

Enligt direktiv 2002/96/EC om avfallshandling av elektrisk och elektronisk utrustning, och dess genomförande i enlighet med nationell lag, ska elektrisk utrustning som nått slutet av sin livslängd samlas in separat och lämnas in till en miljövänlig återvinningsanläggning. Som ägare till utrustningen är du skyldig att efter skrotning lämna den till en återvinningsanläggning i enlighet med föreskrifter från lokala myndigheter eller en Kemppi-representant. Genom att tillämpa detta direktiv gör du en insats för miljön och människors hälsa.

## 5. BESTÄLLNINGSDATA

MF 33		6063300
KM 300	3-fas 400V	6033000
KM 400	3-fas 400V	6034000
KM 500	3-fas 400V	6035000
Kylenhet FastCool 10		6068100
Transportvagn PM500		6185291
<b>Tillbehör</b>		
KWF 300 skyddsmedar		6185287
<b>MIG-svetspistoler</b>		
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
<b>Mellanledare</b>		
KM 70-1.8-WH		6260411
KM 70-15-WH		6260412
KM 70-1.8-GH		6260413
KM 70-15-GH		6260414

## 6. TEKNISKA DATA

<b>MF 33</b>		
<b>Driftspänning (skyddsspänning)</b>		24 V DC
<b>Anslutningseffekt</b>		100 W
<b>Uteffekt 40 °C</b>	60 % ED	520 A
	100 % ED	440 A
<b>Trådmatningsmekanism</b>		4-hjulsmatning
<b>Matarhjulens diameter</b>		32 mm
<b>Trådmatningshastighet <sup>1)</sup></b>		0 – 25 m/min
<b>Tillsatsmaterial</b>	ø Fe, Ss	0.6 – 1.6
	ø Rörelektrod	0.8 – 2.0
	ø Al	1.0 – 2.4
<b>Bobin</b>	max. vikt	20 kg
	max. storlek	ø 300 mm
<b>Pistolkoppling</b>		Euro
<b>Drifttemperatur</b>		-20 ... +40 °C
<b>Förvaringstemperatur</b>		-40 ... +60 °C
<b>EMC klass</b>		A
<b>Skyddsklass</b>		IP23S
<b>Mått</b>	l x b x h	590 x 240 x 445 mm
<b>Vikt</b>		13.6 kg

<sup>1)</sup> Hastigheten ändras genom byte av kugghjul (D 28/D 40).

**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. 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