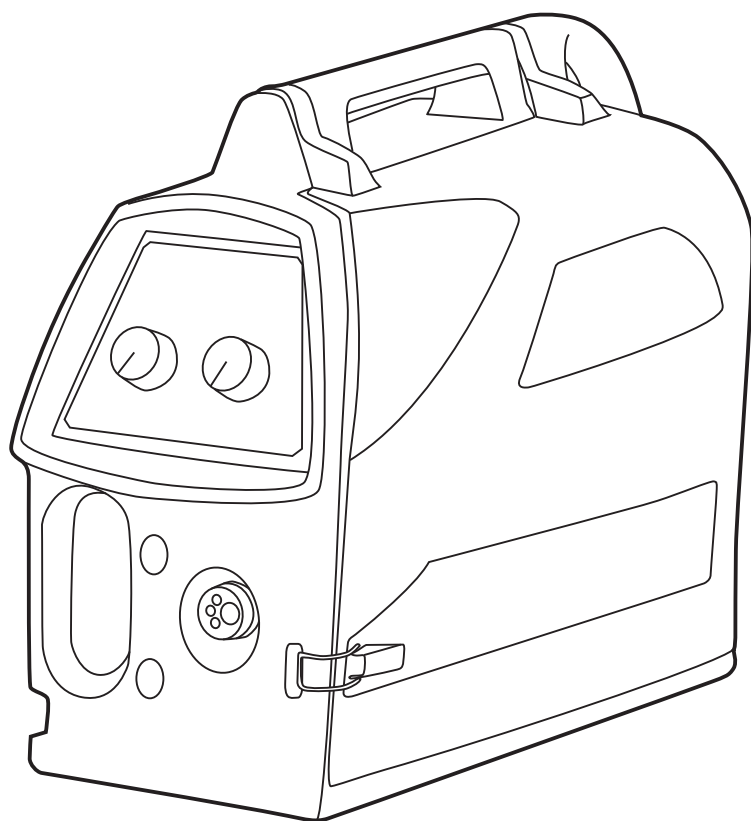


FastMig

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

GEBRAUCHSANWEISUNG

Deutsch

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	3
1.1	Allgemeines.....	3
2.	Einführung.....	4
2.1	Bedienungselemente und Anschlüsse.....	4
2.2	Systemanschluss.....	5
2.3	4-Rollen-Drahtvorschubmechanismus.....	6
3.	Inbetriebnahme.....	7
3.1	Aufbau	7
3.2	Montage der MIG-Brenner.....	8
3.3	Einlegen und Verriegeln der Drahtspule.....	8
3.4	Automatische Einführung des Drahtes zum Brenner.....	8
3.5	Einstellung für des Anpressdruckes	8
3.6	Einstellung der Drahtspulenbremse	9
3.7	Nachströmzeit	9
3.8	Massekabel	9
3.9	Schutzgas	10
3.9.1	Einbau der Gasflasche	10
3.10	Hauptschalter I/O	11
3.11	Funktion der Kühleinheit, FastCool 10	11
3.12	Aufhängung	11
4.	Wartung und Betriebsstörungen.....	11
4.1	Entsorgung der Maschine.....	11
5.	Bestellnummern	12
6.	Technische Daten	13

DE

1. EINLEITUNG

1.1 Allgemeines

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer Wahl eines Drahtvorschubgeräts des Typs „FastMig MF“. Bei korrekter Verwendung können Kemppi's Produkte Ihre Schweißproduktivität erheblich erhöhen und über viele Jahre wirtschaftlich genutzt werden.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur Benutzung, Wartung und Sicherheit Ihres Produkts von Kemppi. Die technischen Daten des Geräts finden Sie am Ende der Anleitung. Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Ausrüstung zum ersten Mal einsetzen. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Ihres Arbeitsumfelds beachten Sie bitte insbesondere die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

Bitte setzen Sie sich mit Kemppi Oy in Verbindung, wenn Sie weitere Informationen über die Produkte von Kemppi erhalten möchten. Sie können sich auch gerne von einem durch Kemppi autorisierten Fachhändler beraten lassen, oder besuchen Sie einfach unsere Webseite unter www.kemppi.com.

Änderungen der in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Spezifikationen bleiben vorbehalten.

Wichtige Hinweise

Bemerkungen in diesem Handbuch, denen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss, um die Gefahr von Personen- und Sachschäden zu minimieren, sind mit dem Vermerk „**HINWEIS!**“ gekennzeichnet. Lesen Sie diese Abschnitte sorgfältig durch und folgen Sie den entsprechenden Anweisungen.

Haftungsausschluss

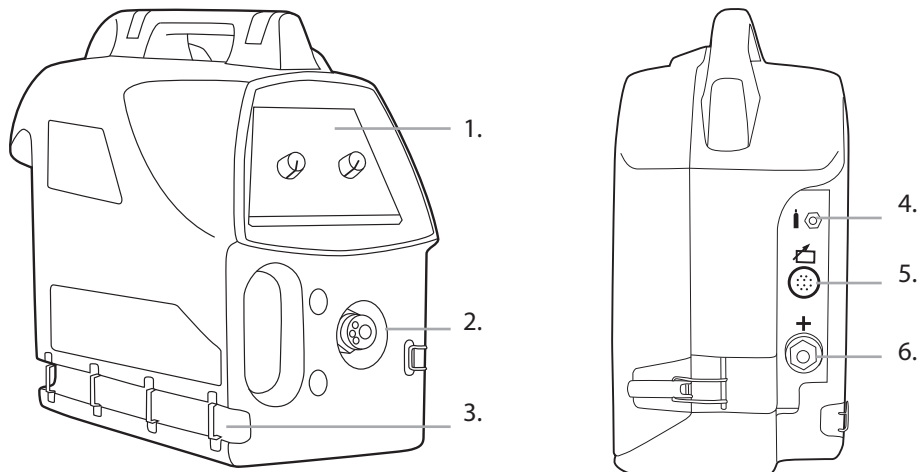
Alle Bemühungen wurden unternommen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Angaben zu gewährleisten, sodass Kemppi für Fehler oder Auslassungen nicht haftbar gemacht werden kann. Kemppi behält sich jederzeit das Recht vor, die Spezifikationen des beschriebenen Produkts ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Ohne vorherige Genehmigung von Kemppi darf der Inhalt dieser Anleitung weder kopiert, aufgezeichnet, vervielfältigt noch übertragen werden.

DE

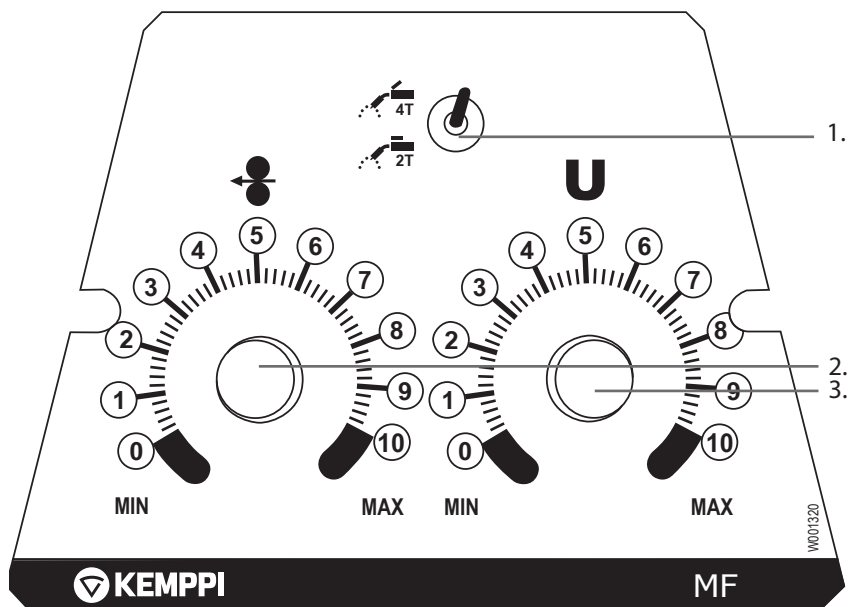
2. EINFÜHRUNG

FastMig MF ist der Basisdrahtvorschub entwickelt für härteste Anwendungen. Er kann mit den Kemppi Stromquellen KM 300, KM 400, and KM 500 eingesetzt werden.

2.1 Bedienungselemente und Anschlüsse

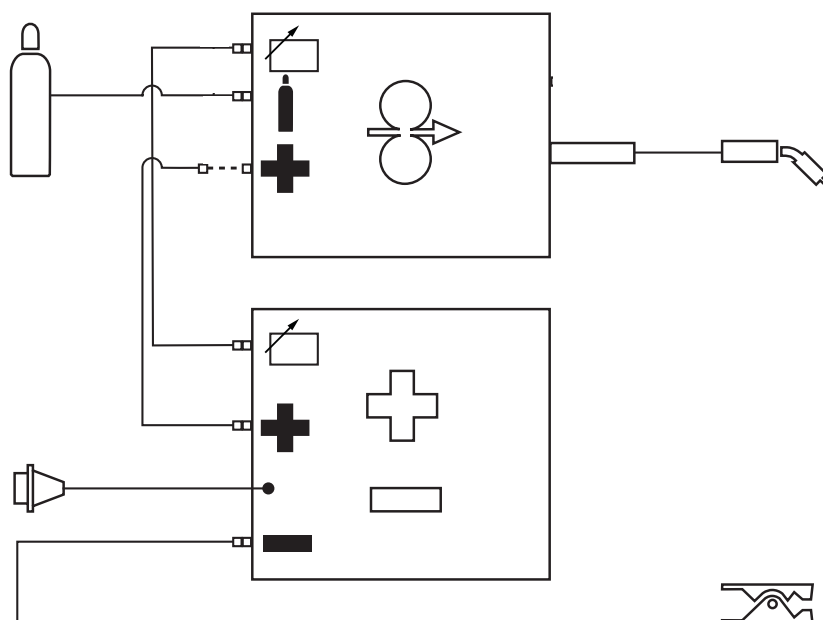
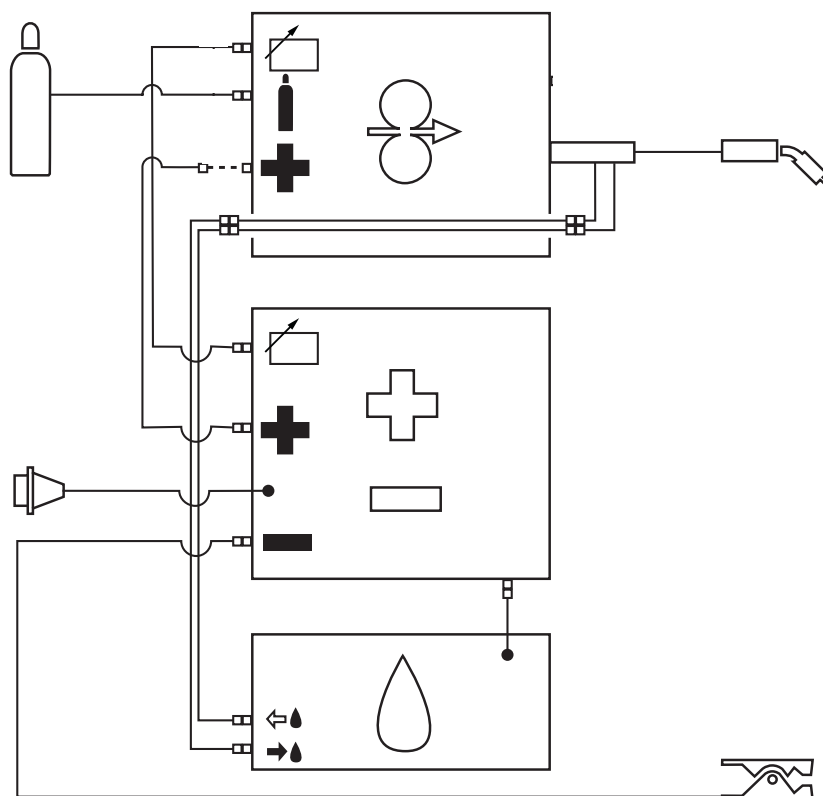


- | | | | |
|----|---|----|---------------------------------|
| 1. | Funktionspanel | 4. | Schutzgasanschluss |
| 2. | Anschluss des Schweißbrenners EURO | 5. | Anschluss für Steuerkabel |
| 3. | Einführen und Befestigen der
Kühlwasserschläuche | 6. | Anschluss für Schweißstromkabel |

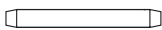
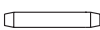


- | | |
|----|---|
| 1. | Auswahl der Brenntasterfunktion |
| 2. | Einstellen der Schweißspannung |
| 3. | Einstellen der Drahtvorschubgeschwindigkeit |

2.2 Systemanschluss



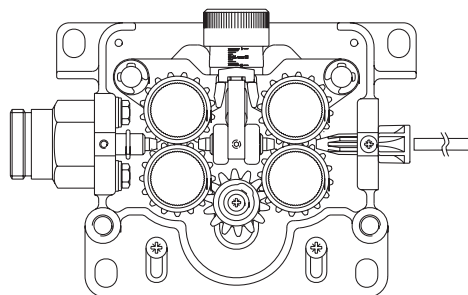
2.3 4-Rollen-Drahtvorschubmechanismus

Draht ø, mm		Drahtführungsrohr ø, mm			
Fe, Mc, Fc	0,6...0,8	weiß 1,0 mm SP3134140	orange 2,0 mm SP3134120	Kunststoff 2,0 mm SP4267220	gelb 2,4 mm SP4268210
				Kunststoff 2,0 mm 4266970	für Promig 511
	0,9...1,6	orange 2,0 mm SP3133700		Kunststoff 4,0 mm 4270180	
	1,6...2,4	blau 4,0 mm SP3134130	blau 4,0 mm SP3134110	Messing 4,0 mm SP4267030	
Ss, Al	0,8...1,6	silber 2,5 mm SP3134290	silber 2,5 mm SP3134300	Kunststoff 2,0 mm SP4267220	gelb 3,0 mm 4268560
	1,6...2,4	gelb 3,0 mm 3134710	gelb 3,0 mm 3134720	Kunststoff 4,0 mm 4270180	
					

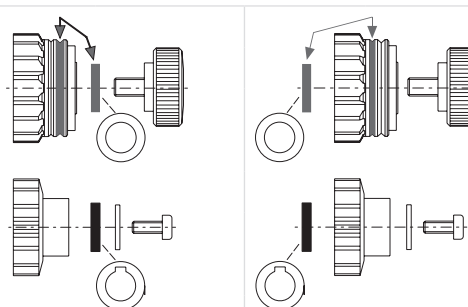
Vorschubrollen, 4-rädrig

 	Farbe	ø, mm	
Fe, Ss, Al Einfache V-Nut	weiß	0,6/0,8	3133810
	weiß	0,8/0,8 (L)	3143180
	rot	1,0/1,2	3133210
	rot	1,0/1,0 (L)	3138650
	orange	1,2/1,2 (L)	3137390
	gelb	1,4-1,6/2,0	3133820
	gelb	1,6/1,6 (L)	3141120
	schwarz	2,4	3133880
Fe, Fc, Mc Geriffelte V-Nut	blau	3,2	3133910
	rot	1,0/1,2	3133940
	orange	1,2/1,2 (L)	3137380
	gelb	1,4-1,6/2,0	3133990
	gelb	1,6/1,6 (L)	3141130
	schwarz	2,4	3134030
Fe, Fc, Mc, Ss, Al Trapeznut	blau	3,2	3134060
	orange	1,2/1,2 (L)	3142210
	braun	1,4/1,4 (L)	3142220
	gelb	1,6/1,6 (L)	3142200
	grau	2,0/2,0 (L)	3142230
	schwarz	2,4 (L)	3142240

(L) = Ausgestattet mit Kugellagern



Nutauswahl

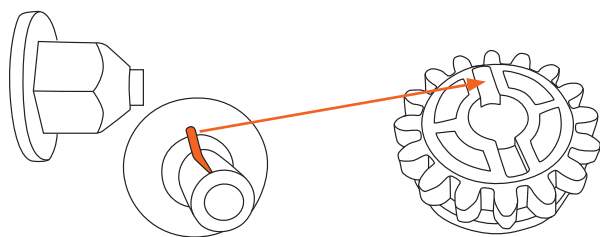


Umsetzen der Zahnradwahlscheibe

Zahnräder

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

HINWEIS! Montieren Sie die untere Vorschubrolle. Stellen Sie dabei sicher, dass der Stift auf der Welle in die Aussparung der Vorschubrolle passt.



3. INBETRIEBNAHME

3.1 Aufbau

Setzen Sie die Anlage laut der unten aufgeführten Anweisung zusammen und befolgen Sie die Montage- und Gebrauchsanweisungen, die sich in der Verpackung befinden.

1. Inbetriebnahme der Stromquelle

Lesen Sie den Paragraph "INBETRIEBNAHME" in der Gebrauchsanweisung für die FastMig™-Stromquelle und gehen Sie entsprechend vor.

2. Montage der FastMig KM-Stromquellen auf den Transportwagen

Bitte befolgen Sie die Anleitungen im Installations-/Montagehandbuch des Transportwagens.

3. Montage des FastMig MF auf der Stromquelle

Befestigen Sie den Dorn auf der Stromquelle. Heben Sie den Drahtvorschub auf die Dorn.

4. Anschließen der Kabel

Kabel vorschriftsmäßig anschließen.

Die Polarität des Schweißdrahts (+ oder -) kann geändert werden, indem MF-Schweißstromkabel und das Massekabel an der FastMig Stromquelle getauscht wird.

5. Montage von FastMig an Auslegern

HINWEIS! Das Drahtvorschubgerät muss an den Ausleger so montiert werden, dass sein Chassis galvanisch sowohl vom Aufhänger als auch vom Ausleger getrennt ist.

Man kann den Aufhängungswinkel des Drahtvorschubgerätes durch Versetzen des Befestigungspunktes im Griff verändern.

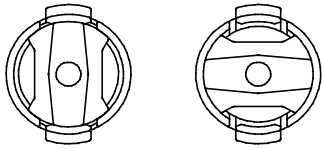
DE

3.2 Montage der MIG-Brenner

Um ein störungsfreies Schweißen zu gewährleisten, sehen Sie in der Gebrauchsanweisung der von Ihnen verwendeten Brenner nach, ob das Drahtrohr und die Stromdüse des Brenners mit der Empfehlung des Herstellers betreffend den Durchmesser und den Typen des von Ihnen verwandten Schweißdrahtes übereinstimmen. Ein zu enges Drahtrohr kann für das Drahtvorschubgerät eine größere Belastung als normal sein und Störungen im Drahtvorschub verursachen.

Schrauben Sie die Schnellkupplung des Brenners fest, so dass keine Spannungsverluste auf der Anschlussfläche entstehen. Ein loser Anschluss erhitzt den Brenner und das Drahtvorschubgerät.

3.3 Einlegen und Verriegeln der Drahtspule



GESCHLOSSEN OFFEN

- Stellen Sie die Spannung der Rückhaltefeder der Drahtspulennabe so ein, dass Sie den Verriegelungsknopf um ein Viertel drehen.
- Legen Sie die Spule ein. Beachten Sie die Drehrichtung der Spule!
- Verriegeln Sie die Spule mit dem Sperrknopf, die Rückhaltefeder der Nabe bleibt in der Außenstellung und hält die Spule zurück.

HINWEIS! Beachten Sie, dass es bei der Zusatzwerkstoffspule keine vorspringenden Teile gibt, die z.B. gegen das Chassis oder die Tür des Drahtvorschubgerätes schleifen. Die schleifenden Teile können das Chassis des Drahtvorschubgerätes beschädigen.

3.4 Automatische Einführung des Drahtes zum Brenner

Automatische Einführung des Drahtes macht das Installieren der Drahtspule schneller. Beim Tauschen der Spule brauchen Sie nicht die Verriegelung der Vorschubrollen zu öffnen. Der Zusatzwerkstoff wird automatisch eingefädelt. Wichtig! Auch die Wahlschalterplatte muss zum wechseln der Transportrollennut ähnlich bewegt werden.

- Kontrollieren Sie, dass die Nut der Vorschubrolle dem Durchmesser des Zusatzdrahtes entspricht.
- Lösen Sie das Drahtende von der Spule und schneiden Sie die geknickte Stelle ab. Vorsicht, dass der Draht sich nicht von der Spule abwickelt.
- Kontrollieren Sie, dass das Drahtende in einer Länge von 20 cm gerade ist und das Ende stumpf (feilen Sie bei Bedarf ab). Eine scharfes Ende kann das Drahtführungsrohr und die Stromdüse des Brenners beschädigen.

FastMig MF-Drahtvorschubgerät:

- Ziehen Sie den Draht von der Drahtspule ab. Führen Sie den Draht durch das Rückführungsrohr an die Vorschubrollen ein. Öffnen Sie nicht die Verriegelung der Vorschubrollen
- Drücken Sie den Brennertaster und schieben Sie das Drahtende ein Stück, bis der Draht durch die Vorschubrollen zum Brenner geht. Kontrollieren Sie, dass der Draht in der Nut der beiden Vorschubrollen liegt!
- Drücken Sie den Brennertaster weiter, bis der Draht durch die Stromdüse gekommen ist.

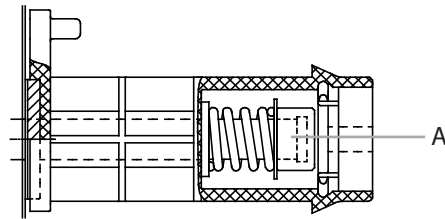
Die automatische Einführung kann ab und zu bei dünnen Drähten nicht funktionieren (Fe, Fc, Ss: 0,6 – 0,8 mm, Al: 0,8 – 1,0 mm). Dann ist es möglich, dass Sie die Vorschubrollen öffnen und den Draht manuell durch die Vorschubrollen einführen müssen.

3.5 Einstellung für des Anpressdruckes

Stellen Sie den Anpressdruck der Vorschubrollen mit der Einstellschraube so ein, dass der Draht gleichmäßig in das Drahtführungsrohr geschoben wird und wenn der Draht aus der Stromdüse herauskommt, ein leichtes Bremsen zulässt, ohne dass die Vorschubrolle rutscht.

HINWEIS! Ein zu starker Anpressdruck verursacht ein Zusammendrücken des Zusatzdrahtes und dadurch löst sich die Umhüllung des Drahtes. Die Reibung wird erhöht und dadurch die Abnutzung der Vorschubrollen beschleunigt.

3.6 Einstellung der Drahtspulenbremse



Die Bremskraft wird durch das Loch der Sperrvorrichtung der Drahtspulennabe beim Drehen der Einstellschraube (A) mit dem Schraubenzieher eingestellt.

Stellen Sie die Bremskraft so groß ein, dass die Drahtrolle nur kurz nachläuft, wenn die Vorschubrollen zum Stehen kommen. Der Bedarf der Bremskraft nimmt bei der Zunahme der Drahtvorschubgeschwindigkeit zu.

Weil die Bremse für ihren Teil die Motoren belastet, sollten Sie diese nicht unnötig festziehen.

3.7 Nachströmzeit

Die Elektronik der Anlage stellt das Beenden des Schweißens automatisch so ein, dass das Drahtende weder an der Stromdüse noch am Werkstück festbrennt. Die Automatik arbeitet unabhängig von der Drahtvorschubgeschwindigkeit. Kann auch im SETUP-Menü auf der Stromquelle ('PoC') eingestellt werden.

3.8 Massekabel

Befestigen Sie die Erdungsklemme des Massekabels sorgfältig, am besten direkt an dem Werkstück. Die Kontaktfläche der Klemme sollte immer möglichst groß sein.

Reinigen Sie die Befestigungsstelle von Farbe und Rost!

Verwenden Sie in Ihrer MIG-Anlage die Kabel von mindestens 70 mm². Dünnere Querschnitte können zur Überhitzung der Anschlüsse und der Isolierung führen.

Stellen Sie sicher, dass die von Ihnen verwendeten Brenner für den von Ihnen benötigten max. Schweißstrom konzipiert worden ist!

Verwenden Sie nie einen beschädigten Schweißbrenner!

DE

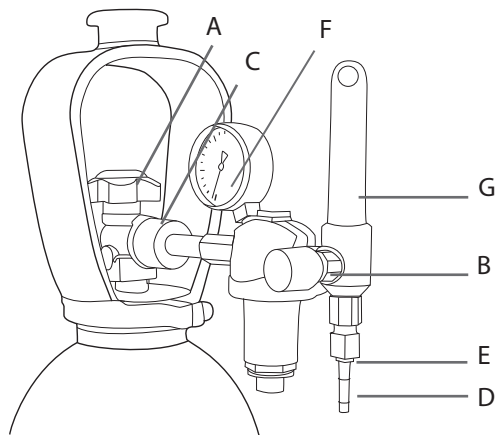
3.9 Schutzgas

HINWEIS! Behandeln Sie die Gasflasche immer mit Vorsicht. Wenn die Flasche oder das Flaschenventil beschädigt wird, besteht ein Unfallrisiko!

Für das Schweißen der rostfreien Stähle werden oft Mischgase verwendet. Der Druckminderer muss für das gewählte Schutzgas geeignet sein. Die Gasmenge soll gemäß dem für den Einsatz verwendeten Schweißstrom eingestellt werden, üblich ist 8 – 10 l/min. Wenn der Gasfluss für die Schweißarbeit ungeeignet ist, kann die Schweißnaht porös werden. Für das Wählen des Gases und der Zusatzausrüstung, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Kemppi-Vertreter.

3.9.1 Einbau der Gasflasche

HINWEIS! Stellen Sie die Gasflasche immer ordentlich in aufrechter Stellung an das Gestell oder den Flaschenwagen. Schließen Sie das Flaschenventil immer nach dem Beenden des Schweißens.



Teile des Gasdruckminderers

- A. Flaschenventil
- B. Druckregulierschraube
- C. Anschlussmutter
- D. Schlauchspindel
- E. Mantelmutter
- F. Flaschendruckmesser
- G. Flowmeter

Die folgenden allgemeinen Anweisungen gelten für die meisten Druckregulatoren:

1. Treten Sie auf die Seite und öffnen Sie das Flaschenventil (A), um die eventuellen Schmutzpartikel zu entfernen.
2. Schrauben Sie die Druckregulierschraube (B) so weit auf, dass kein Federdruck mehr vorhanden ist (die Schraube dreht sich frei).
3. Wenn es bei dem Druckminderer ein Nadelventil gibt, schließen Sie es.
4. Installieren Sie den Druckminderer auf das Flaschenventil und ziehen Sie die Anschlussmutter (C) mit einem Schraubenschlüssel an.
5. Installieren Sie den Schlauchnippel (D) und die Mantelmutter (E) an den Gasschlauch und ziehen Sie den Anschluss mit der Schlauchklemme an.
6. Schließen Sie den Schlauch mit dem Druckminderer an und das andere Ende mit dem Drahtvorschubgerät. Ziehen Sie die Mantelmutter fest an.
7. Öffnen Sie das Gasventil langsam. Der Flaschenmanometer (F) zeigt den Flaschendruck

HINWEIS! Die Flasche sollte nicht ganz entleert werden. Lassen Sie die Gasflasche wieder nachfüllen bei einem Flaschendruck von mindestens 2 bar.

8. Öffnen Sie das Nadelventil.
9. Schrauben Sie die Regulierschraube (B) auf, bis der Flowmeter (G) einen passenden Gasfluss (oder Druck) zeigt. Beim Einstellen des Gasflusses muss die Maschine in Betrieb sein und auf den Brenntaster gedrückt werden.

Schließen Sie das Flaschenventil, nachdem Sie das Schweißen beendet haben. Wenn die Maschine für eine längere Zeit stehen bleibt, schrauben Sie auch die Druckregelschraube auf.

3.10 Hauptschalter I/O

Wenn Sie den Hauptschalter der FastMig-Stromquelle in die I-Stellung drehen, leuchtet das neben ihm befindliche Signallicht auf und die Stromquelle ist betriebsbereit.

HINWEIS! Immer die Maschine mit dem Hauptschalter ein- und ausschalten, nie den Netzstecker als Schalter benutzen.

3.11 Funktion der Kühleinheit, FastCool 10

Die Bedienung der Kühleinheit ist so gesteuert, dass die Pumpe anläuft, wenn das Schweißen angefangen wird. Nach dem Schweißen läuft die Pumpe für ca. 5 min und kühlt die Flüssigkeit zur Umgebungstemperatur.

Lesen Sie in der Gebrauchsanweisung für die FastCool 10 -Einheit die Fehlersituationen des Kühlgerätes und das Schützen der Brenner usw. vor Schäden.

3.12 Aufhängung

MF 33 kann man am Handgriff aufhängen!

4. WARTUNG UND BETRIEBSSTÖRUNGEN

Bei der Wartung der MF-Anlagen müssen der Einsatz und die Umgebungsverhältnisse berücksichtigt werden. Ein sachlicher Gebrauch und eine vorbeugende Wartung gewährleisten einen möglichst störungsfreien Betrieb ohne unvorhergesehene Unterbrechungen.

Mindestens halbjährlich sollten folgende Wartungsmassnahmen vorgenommen werden:

Kontrollieren Sie:

- die Abnutzung der Nuten der Vorschubrollen. Ausgeleierte Nuten verursachen Störungen im Drahtvorschub.
- die Abnutzung des Drahtführungsrohres des Drahtvorschubgerätes. Verschlossene Vorschubrollen und Drahtführungsrohre müssen ausgewechselt werden.
- die gerade Führung des Drahtes. Das Drahtführungsrohr des Zentralanschlusses soll möglichst nahe an den Vorschubrollen liegen, darf diese jedoch nicht berühren. Der Draht muss vom Ausgang des Drahtführungsrohres bis zur Nut der Vorschubrolle gerade laufen.
- die Einstellung der Spulennabenbremse
- die elektrischen Anschlüsse
 - oxidierte reinigen
 - lockere anziehen

Reinigen Sie das Drahtvorschubgerät von Staub und Schmutz.

Fetten Sie die Vorschubrollen zweimal im Jahr ein.

HINWEIS! Verwenden Sie Druckluft zum Reinigen, bitte schützen Sie ihre Augen mit einem sachgemässen Augenschutz.

Bei eventuellen Betriebsstörungen nehmen Sie bitte Kontakt mit einer bevollmächtigten Kemppi-Wartung auf.

4.1 Entsorgung der Maschine



Geben Sie Elektro-Altgeräte nicht zu normalem Hausmüll!

Unter der Berücksichtigung der EG-Richtlinie 2002/96 für Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in Anlehnung an das nationale Recht müssen Elektroausrüstungen, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, getrennt gesammelt und einer zuständigen, umweltverantwortlichen Wiederverwertungsanlage übergeben werden. Gemäß den Anweisungen der Gemeindebehörden oder eines Beauftragten von Kemppi ist der Eigentümer der Ausrüstung verpflichtet, einer regionalen Sammelzentrale eine außer Betrieb gesetzte Einheit zu übergeben. Durch die Anwendung dieser EG-Richtlinie werden Sie zu einer besseren Umwelt und menschlichen Gesundheit beitragen.

5. BESTELLNUMMERN

MF 33		6063300
KM 300	3-ph 400V	6033000
KM 400	3-ph 400V	6034000
KM 500	3-ph 400V	6035000
Kühlgerät FastCool 10		6068100
Fahrwagen PM500		6185291
Zubehör		
KWF 300 Schutzplatten		6185287
MIG-Brenner		
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
Zwischenkabel		
KM 70-1.8-WH		6260411
KM 70-15-WH		6260412
KM 70-1.8-GH		6260413
KM 70-15-GH		6260414

6. TECHNISCHE DATEN

MF 33		
Schweißspannung (Schutzspannung)		24 V DC
Anschlussleistung		100 W
Ausgangsleistung 40 °C	60 % ED	520 A
	100 % ED	440 A
Funktionsprinzip		4-Rollen-Vorschub
Durchmesser der Vorschubrolle		32 mm
Drahtvorschubgeschwindigkeit ¹⁾		0 – 25 m/min
Drahtvorschubmechanismus	ø Fe, Ss	0.6 – 1.6
	ø Fülldraht	0.8 – 2.0
	ø Al	1.0 – 2.4
Zusatzwerkstoff	max. Gewicht	20 kg
	max. Grösse	ø 300 mm
Brenneranschluss		Euro
Betriebstemperaturbereich		-20 ... +40 °C
Lagerungstemperaturbereich		-40 ... +60 °C
EMV-Klasse		A
Schutzart		IP23S
Außenabmessungen	L x B x H	590x240x445 mm
Gewicht		13.6 kg

¹⁾ Das Umschalten der Geschwindigkeit wird durch Tauschen des Zahnrades ausgeführt (D 28/D 40).

DE

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