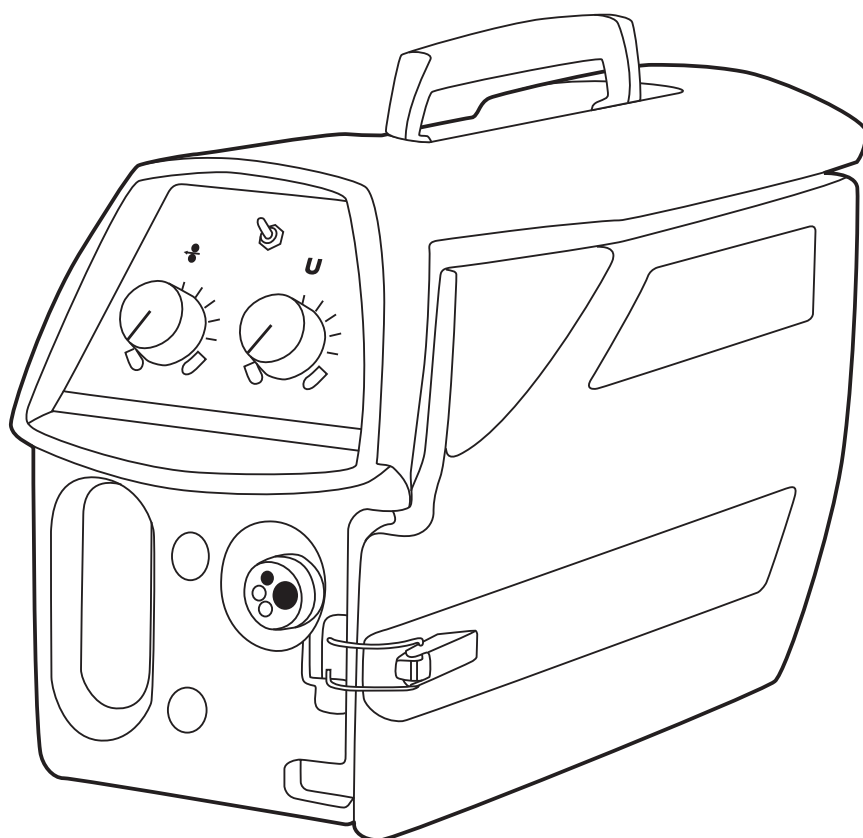


FastMig

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**

GEBRUIKSAANWIJZING

Nederlands

NL

INHOUDSOPGAVE

1.	Voorwoord.....	3
1.1	Algemeen.....	3
2.	Product inleiding.....	4
2.1	Bediening en aansluitingen.....	4
2.2	Aansluiting van systeem.....	5
2.3	DuraTorque™ 400, onderdelen in het draadaanvoermechanisme.....	6
3.	Installatie.....	8
3.1	Plaatsen van het mig systeem.....	8
3.2	Monteren van het MIG laspistool.....	8
3.3	Monteren en vastzetten van draadhaspel.....	8
3.4	Het automatische draadinvoersysteem.....	8
3.5	Drukinstelling.....	9
3.6	Instellen van de spanning van de draadhaspelrem.....	9
3.7	Afbrandvertraging.....	9
3.8	Werkstukkabel.....	9
3.9	Beschermgas.....	10
3.9.1	Installeren van gasfles.....	10
3.10	Hoofdschakelaar I/O.....	11
3.11	Werking van de vloeistofkoelunit, FastCool 10.....	11
3.12	Ophangen van de draadaanvoerunit eenheid.....	11
4.	Onderhoud en storingen.....	11
5.	Onderhoud.....	12
5.1	Dagelijks onderhoud.....	12
5.2	Onderhoud in Kemppi werkplaats.....	12
5.3	Afvoeren van de machine.....	12
6.	Bestelnummers.....	13
7.	Technische gegevens.....	14

1. VOORWOORD

1.1 Algemeen

Gefeliciteerd met uw keuze voor het FastMig lasapparaat. Bij correct gebruik, kunnen Kemppi producten de productiviteit van uw laswerkzaamheden verhogen tijdens een economische levensduur van vele jaren.

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie over het gebruik, onderhoud en de veiligheid van uw Kemppi product. De technische specificaties van het apparaat vindt u achterin de handleiding.

Bestudeer de handleiding zorgvuldig voordat u het apparaat voor het eerst gebruikt. Voor uw eigen veiligheid en die van uw werkomgeving, dient u met name aandacht te geven aan de veiligheidsvoorschriften in de handleiding.

Voor meer informatie over Kemppi-producten kunt u contact opnemen met Kemppi Oy, een geautoriseerd Kemppi-dealer raadplegen, of een bezoek brengen aan de Kemppi-website op www.kemppi.com.

De specificaties en ontwerpen in deze handleiding zijn behoudens veranderingen zonder voorafgaande berichtgeving.

Belangrijke opmerkingen

Punten in de handleiding die bijzondere aandacht vereisen met het doel schade en persoonlijk letsel te vermijden worden aangeduid met de '**LET OP!**' aanduiding. Lees deze stukken zorgvuldig door en volg de instructies op.

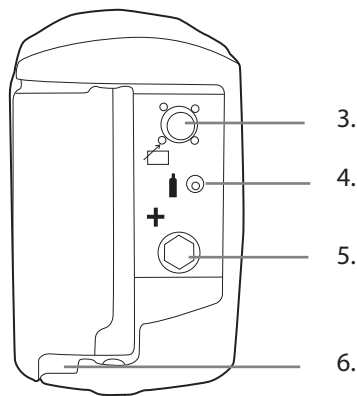
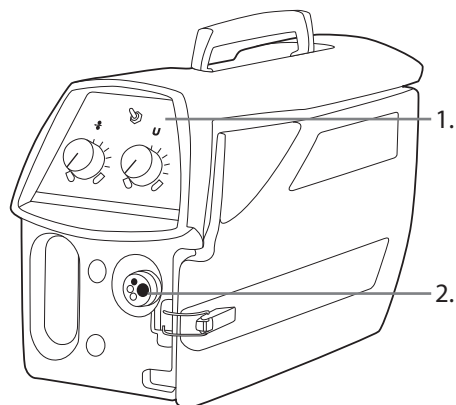
Afwijzing van aansprakelijkheid

Hoewel wij alles in het werk hebben gesteld om te zorgen dat de informatie in deze gids accuraat en volledig is, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor fouten of nalatigheid. Kemppi behoudt zich te allen tijde het recht voor, zonder voorafgaand bericht, de specificaties van het beschreven product te wijzigen. Zonder voorafgaande toestemming van Kemppi mag de inhoud van deze handleiding niet gekopieerd, vermenigvuldigd of verzonden worden.

2. PRODUCT INLEIDING

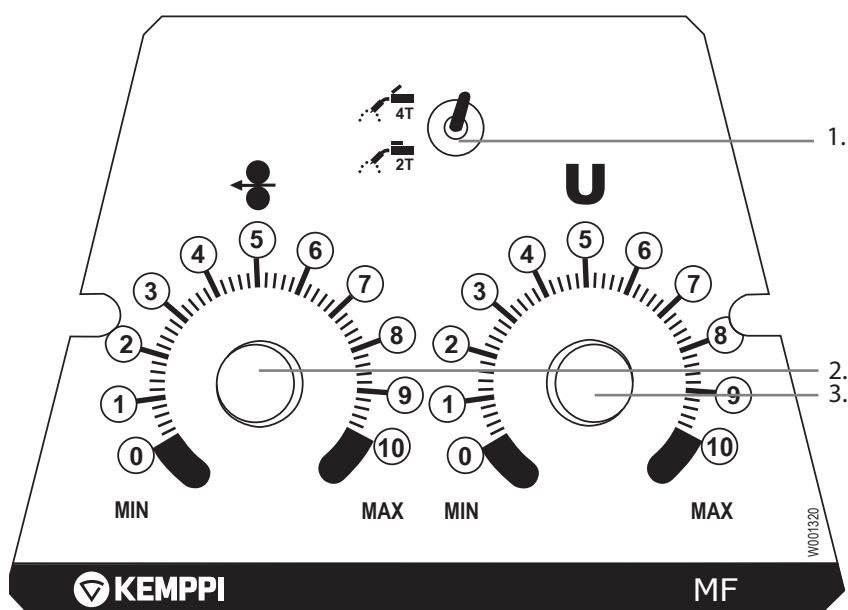
FastMig MF is een draadaanvoerunit speciaal ontworpen voor de veeleisende werkomgeving. Het kan worden gebruikt met Kemppi's FastMig basic stroombronnen KM 300, KM 400 en KM 500.

2.1 Bediening en aansluitingen



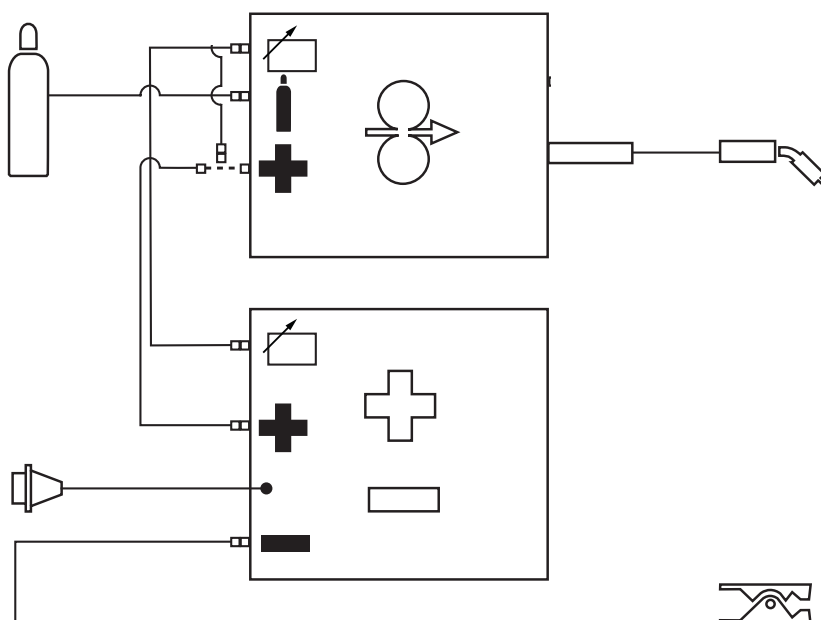
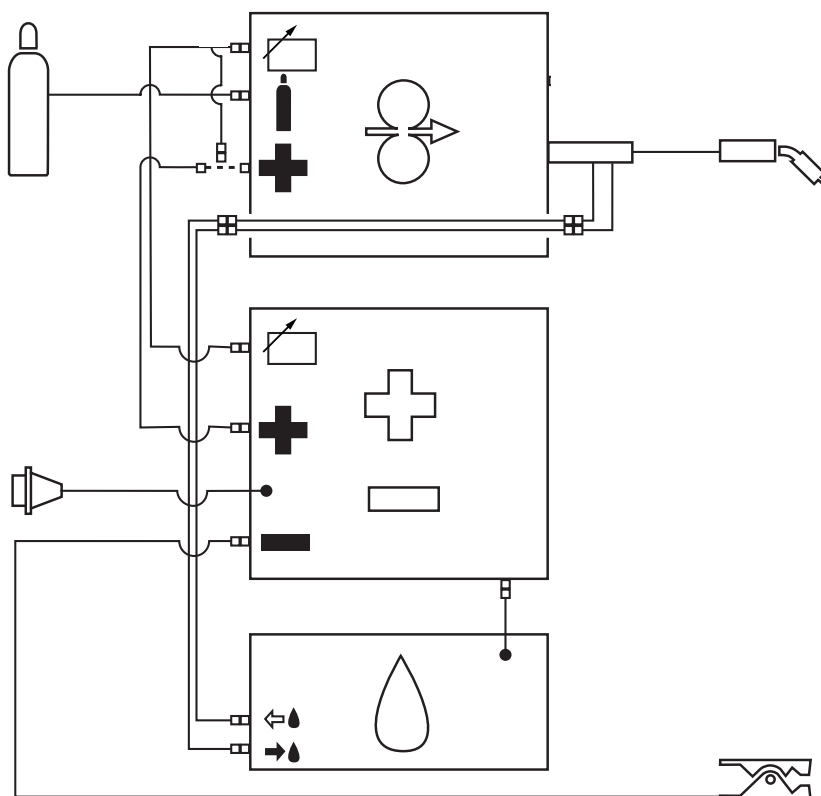
1. Bedieningspaneel
2. Aansluiting voor laspistool EURO

3. Aansluiting voor stuurstroomkabel
4. Aansluiting voor beschermingsgas
5. Aansluiting voor lasstroomkabel
6. Aansluitingen van de koelvloeistofslangen



1. 2-takt/4-takt
2. Instellen van draadaanvoersnelheid
3. Instellen van lasspanning

2.2 Aansluiting van systeem



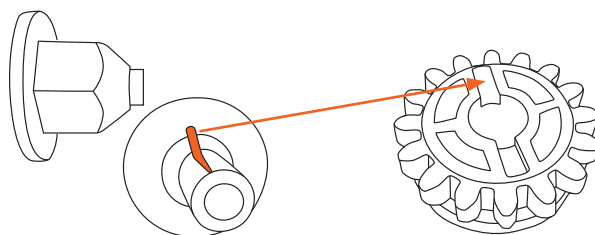
2.3 DuraTorque™ 400, onderdelen in het draadaanvoermechanisme

Draadgeleidingsbuizen					
	ø mm		uitgangsbuis	middenbuis	ingangsbuis
Ss, Al, (Fe, Mc, Fc) kunststof	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 metaal	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

Draadaanvoerrollen, kunststof				
	ø mm		onder	boven
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) Gladde groef 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) Gekartelde groef 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-groef U	1,0		W001067	W001068
	1,2		W001069	W001070
	1,6		W001071	W001072

Draadaanvoerrollen, metaal			
	ø mm	onder	boven
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) Gladde groef V	0,8 – 0,9	W006074	W006075
	1,0	W006076	W006077
	1,2	W004754	W004753
	1,4	W006078	W006079
Fc, Mc, (Fe) Gekartelde groef 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-groef U	1,0	W006088	W006089
	1,2	W006090	W006091
	1,6	W006092	W006093

LET OP! Bevestig de onderste aanvoerrol, waarbij u ervoor zorgt dat de pen op de as in de uitsparing in de aanvoerrol steekt.



3. INSTALLATIE

3.1 Plaatsen van het mig systeem

Bij het plaatsen van de machine dient op het volgende gelet te worden. De gebruiksaanwijzing wordt meegeleverd.

1. Installeren van de stroombron

Lees de paragraaf "Installeren" in de gebruiksaanwijzing voor de FastMig stroombronnen en volg de instructies op.

2. Het plaatsen van de KM-stroombronnen op de transportwagen

Lees de handleiding voor installatie/montage van de transporteenheid nauwkeurig en volg de aanwijzingen op.

3. Aansluiten van de kabel

Sluit de kabels aan zoals aangegeven in de documentatie van de machine.

De polariteit van de lasdraad (+ of -) kan worden gewijzigd door de MF lasstroomkabel en retourstroomkabel te vervangen door de connector voor de laskabel van de FastMig stroombron.

4. Monteren van de FastMig aan een zwenkarm

LET OP! De draadaanvoerunit moet zo gemonteerd worden dat de zwenkarm galvanisch van het chassis gescheiden is.

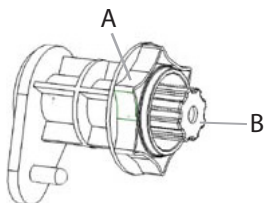
De ophanghoek van de draadaanvoerunit kan veranderd worden door de bevestigingspunten van het handvat te verplaatsen.

3.2 Monteren van het MIG laspistool

Om er zeker van te zijn dat er probleemloos gelast kan worden, moet er nagegaan worden in de gebruiksaanwijzing van het gebruikte laspistool of het draaddoorvoerpijpje en het draadmondstuk van het laspistool volgens fabricage geschikt zijn voor de gebruikte draaddiameter en soort draad. Een te smal doorvoerpijpje kan bij de draadaanvoerunit een grotere weerstand geven dan normaal en dus problemen veroorzaken in de draadaanvoer.

Draai de laspistool aansluiting goed vast zodat er geen spanningsverliezen optreden bij het aansluitingsoppervlak. Een slechte aansluiting zal het laspistool en de draadaanvoerunit verwarmen.

3.3 Monteren en vastzetten van draadhaspel



- Verwijder de borgring (A)!
- Monteer de haspel op zijn plaats. Let op de draairichting van de haspel!
- Vergrendel de haspelsluiting.

LET OP! Controleer bij de draadhaspel of er geen draad uitsteekt die het chassis of de deur van de draadaanvoerunits kan beschadigen. Slepende delen kunnen het chassis van de draadaanvoerunit onder spanning zetten.

3.4 Het automatische draadinvoersysteem

Het automatische draadinvoersysteem maakt het vervangen van de draadhaspel eenvoudiger. Bij het vervangen van de haspel hoeft de drukhevel van de aandrijfrollen niet losgemaakt te worden en de draad gaat automatisch in de draadgeleider.

- Zorg er voor dat de groef van de aandrijfrol dezelfde diameter heeft als de lasdraad die gebruikt wordt.

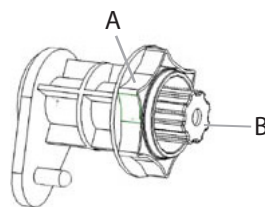
- Maak het draadeinde los van de haspel en knip de omgebogen lengte af. Wees voorzichtig dat de draad zich niet afwikkelt van de haspel.
- Het draadeinde moet ongeveer 20 cm recht zijn. Zorg ervoor dat het draadeinde geen scherpe kanten heeft (afvlijen indien nodig). Een scherp draadeinde kan de draaddoorvoerpijp, de liner en het draadmondstuk van het laspistool beschadigen.
- Trek een stukje draad los van de draadhaspel. Voer de draad door de achterste draaddoorvoer naar de aandrijfrollen. Laat de drukhevel op de aandrijfrollen zitten!
- Druk de laspistoolschakelaar in en leid een stuk draad door de aandrijfrollen naar het laspistool. Zorg er voor dat de draad in de groeven van beide aandrijfrollen zit!
- Druk de pistoolschakelaar in tot dat de draad uit het draadmondstuk komt.
- De automatische invoering kan bij dunne draad soms mis gaan (Fe, FC, Ss: 0,6 – 0,8 mm, Al: 0,8 – 1,0 mm). Dan kan het mogelijk zijn dat de aandrijfrollen losgemaakt moeten worden en de draad met de hand door de aandrijfrollen gevoerd moet worden.

3.5 Drukinstelling

Het aanpassen van de druk van de aandrijfrollen gebeurt d.m.v. schroef (20) zodat de draad gelijkmatig in de draaddoorvoerpijp gevoerd wordt. De draad mag niet gaan slippen bij de aandrijfrollen als de draad die uit het draadmondstuk komt een kleine weerstand ondervindt.

LET OP! Een te grote druk veroorzaakt het platdrukken van de draad en het beschadigen van de bescherm laag. Het veroorzaakt wrijving en onnodige slijtage aan de aandrijfrollen.

3.6 Instellen van de spanning van de draadhaspelrem



De remkracht kan worden ingesteld door de schroef (B) in de draadhaspelnaaf te verdraaien (met de wijzer van de klok mee).

De remkracht moet zo ingesteld zijn dat de draad niet te ver afrolt van de draadhaspel wanneer de aandrijfrollen tot stilstand komen. De benodigde remkracht is erg afhankelijk van de draadaanvoersnelheid die men gebruikt.

Wanneer men de rem te strak zet, zal de motor onnodig worden belast.

3.7 Afbrandvertraging

De elektronica in de draadaanvoerunit is zo gemaakt dat wanneer men stopt met lassen, het draadeinde niet vastsmelt aan het draadmondstuk of het werkstuk. Dit werkt geheel automatisch, onafhankelijk van de draadaanvoersnelheid. Het kan ook worden aangepast vanuit het stroombron SETUP-menu (PoC).

3.8 Werkstukkabel

Bevestig de klem van de werkstukkabel zorgvuldig, bij voorkeur direct op het te lassen werkstuk. Het contactoppervlak moet zo groot mogelijk zijn.

Reinig het oppervlak van verf en roest!

Gebruik voor uw MIG installatie bij voorkeur kabels met een doorsnede van tenminste 70 mm². Te dunne kabels kunnen spanningsverlies en oververhitting veroorzaken.

Wees er zeker van dat het gebruikte pistool ontworpen is om de max. lasstroom die men wil gebruiken aan te kunnen!

Gebruik nooit een beschadigd pistool!

3.9 Beschermgas

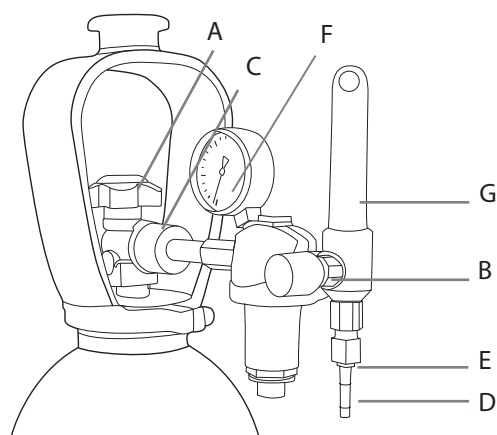
LET OP! Gasflessen zijn hogedrukvaten. Zij kunnen ontploffen als het gevolg van (om)vallen!

Voor het lassen van roestvrij staal, worden normaal gesproken gemengde gassen gebruikt. Controleer of de afsluiter van de gasfles geschikt is voor het gas. De hoogte van de lasstroom is gezet overeenkomstig de lasstroom gebruikt in het werk. Een geschikte lasstroom is normaal gesproken 8 – 10 l/min. Indien de gasstroom niet geschikt is, wordt de lasverbinding poreus. Neem contact op met uw lokale Kempfi-dealer voor het kiezen van gas en equipment.

3.9.1 Installeren van gasfles

LET OP! Plaats de gascilinder altijd verticaal op een plaats of onderwagen die daar speciaal voor ingericht is. Sluit de afsluiter van de cilinder na het lassen.

Onderdelen van gasstroming regulator



- A. Gasfles afsluiter
- B. Druk regulatie schroef
- C. Verbindingsmoer
- D. Slangspil
- E. Hulsmoer
- F. Gasfles drukmeter
- G. Gasslang drukmeter

De volgende installatie instructies zijn geldig voor de meeste gasstroom regulator types:

1. Stap opzij en open de flesafsluiter (A) gedurende een tijd om eventuele onzuiverheden weg te blazen van de flesafsluiter.
2. Draai de druk regulatieschroef (B) van de regulator totdat er geen tegendruk meer gevoeld kan worden.
3. Indien aanwezig in de regulator, sluit naadventiel.
4. Instaleer de regulator op de flesafsluiter en maak deze vast door middel van de verbindingsmoer (C) met een passende moersleutel.
5. Instaleer de slangspil (D) en hulsmoer (E) in de gasslang en maak deze vast met een slangklem.
6. Verbind de slang met de regulator en het andere uiteinde met de draadaanvoerunit. Maak de hulsmoer vast.
7. Open flesafsluiter langzaam. Gasfles drukmeter (F) toont de druk van de fles. Let op! Gebruik nooit de hele inhoud van de fles. De fles moet worden gevuld tot de druk van de fles 2 bar is.
8. Indien aanwezig in de regulator, open naaldventiel.
9. Draai de regulatieschroef (B) totdat de drukmeter van de slang (G) de gewenste stroom (of druk) aangeeft. Bij het reguleren van de stroomhoeveelheid, dient de stroombron ingeschakeld te zijn en tegelijkertijd dient de pistoolschakelaar ingedrukt te worden.
10. Sluit de flesafsluiter na het lassen. Indien de machine gedurende langere tijd buiten gebruik is, ontschroef de druk regulatieschroef.

3.10 Hoofdschakelaar I/O

Indien de hoofdschakelaar in de I positie wordt gedraaid, dan zal de signaallamp oplichten en de hoofdschakelaar is gereed voor gebruik.

LET OP! Gebruik nooit de primaire steker om de machine aan of uit te schakelen.

3.11 Werking van de vloeistofkoelunit, FastCool 10

De waterpomp zal starten op het moment dat met lassen begonnen wordt. Na het lassen zal de pomp ongeveer 5 min. het laspistool koelen en de koelvloeistof tot een normale temperatuur koelen.

Lees de bedieningsinstructies van de FastCool 10 unit.

3.12 Ophangen van de draadaanvoerunit eenheid

De MF29 kan worden opgehangen door middel van een optioneel ophangframe (6185285). De machine niet ophangen aan het handvat.

4. ONDERHOUD EN STORINGEN

De mate van gebruik maar ook vooral de omgevings- en bedrijfsomstandigheden zijn bepalend voor de frequentie van het onderhoud. Zorgvuldig gebruik en preventief onderhoud dragen zorg voor probleemloos functioneren van de apparatuur.

De volgende onderhoudspunten moeten minstens elke zes maanden geschieden.

Controleer:

- Slijtage van de groeven van de aandrijfrollen. Te veel slijtage van de groeven zorgt voor problemen met de draadaanvoer.
- Slijtage van de draadgeleidingspijp van de draadaanvoer. Erg versleten aandrijfrollen en draaddoorvoerpijpjes moeten vervangen worden.
- Het draadaanvoerpijpje moet zo dicht mogelijk op de aandrijfrollen gezet worden, maar mag deze niet aanraken en de draad moet een rechte lijn volgen vanaf het einde van het pijpje tot aan de groef van de aandrijfrollen.
- Haspelrem instelling
- Elektrische aansluitingen
 - Geoxideerde koppelingen moeten schoongemaakt worden.
 - Losse koppelingen moeten vervangen worden.

Verwijder stof en vuil van en uit de apparatuur.

LET OP! Wanneer er gebruik wordt gemaakt van een luchtcompressor, bescherm dan altijd de ogen met geschikte oogbescherming.

In geval van problemen neem dan contact op met KEMPPI of met uw KEMPPI-dealer.

Smeer de aanvoerrollen twee keer per jaar.

5. ONDERHOUD

Bij het bepalen en plannen van het routinematige onderhoud moet u rekening houden met de gebruiksfrequentie en de bedrijfsomstandigheden.

Het juiste gebruik van het apparaat en regelmatig onderhoud zullen u helpen onnodige uitval en defecten daarvan te voorkomen.

LET OP! Ontkoppel het apparaat van het net voordat u met de elektrische kabels omgaat.

5.1 Dagelijks onderhoud

- Controleer de algemene toestand van het laspistool. Verwijder lasspetters van het draadmondstuk en reinig het gasmondstuk. Vervang versleten of beschadigde onderdelen. Gebruik altijd originele Kemppi onderdelen.
- Controleer de toestand en de verbinding tussen de componenten van de laskring: laspistool, werkstukkabel en klem, contacten en stekkers.
- Controleer de toestand van de aandrijfrollen, naaldlagers en assen. Reinig en smeer de lagers en assen met een klein beetje lichte machineolie indien nodig. Monteer de onderdelen, stel ze af en test het functioneren ervan.

5.2 Onderhoud in Kemppi werkplaats

De Kemppi servicewerkplaatsen voeren het onderhoud uit volgens hun Kemppi serviceovereenkomst.

Het aanbevolen onderhouds- en reinigingsschema staat vermeld in de handleiding bij de FastMig Pulse stroombron.

Regelmatig, preventief onderhoud door getrainde technici zal de levensduur van de apparatuur verlengen en zorgen voor een betrouwbare werking.

5.3 Afvoeren van de machine



Gooi elektrotechnische apparatuur niet bij het normale huisafval!

In naleving van de Europese Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, en de implementatie hiervan overeenkomstig de nationale wetgeving, moet af te danken elektrische apparatuur afzonderlijk ingezameld en ingeleverd worden bij een daartoe geschikt milieuvriendelijk recyclingbedrijf. De eigenaar van het apparaat is verplicht een af te voeren eenheid aan te bieden bij een regionaal inzamelpunt volgens de instructies van de lokale overheid of van een Kemppi medewerker. Door deze Europese richtlijn toe te passen, draagt u bij aan een beter milieu en de volksgezondheid!

6. BESTELNUMMERS

MF 29		6063200
KM 300	3-ph 400V	6033000
KM 400	3-ph 400V	6034000
KM 500	3-ph 400V	6035000
Koeleenheid FastCool 10		6068100
Transport eenheid PM500		6185291
Accessoires		
KWF 200 warmte beschermings frame		6185286
KWF 200 montage(hang)frame		6185285
KWF gasstroming regulator (montage set)		W000364
MIG-pistolen		
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
Tussenkabel		
KM 70-1.8-WH		6260411
KM 70-15-WH		6260412
KM 70-1.8-GH		6260413
KM 70-15-GH		6260414

NL

7. TECHNISCHE GEGEVENS

MF 29		
Werkspanning (Veiligespanning)		24 VDC
Aansluitingscapaciteit		100 W
Belastbaarheid 40 °C	60 % ED	520 A
	100 % ED	440 A
Aandrijfmechanisme		4-rols
Diameter aandrijfrol		32 mm
Draadaanvoersnelheid		0 – 25 m/min
Toevoegdraden	ø Fe, Ss	0,6 – 1,6 mm
	ø gevulde draad	0,8 – 1,6 mm
	ø Al	1,0 – 1,6 mm
Draadspoel	max. gewicht	5 kg
	max. diameter	ø 200 mm
Pistoolaanluiting		Euro
Bedrijfstemperatuur		-20 ... +40 °C
Opslagtemperatuur		-40 ... +60 °C
EMC klasse		A
Beschermingsgraad		IP23S
Afmetingen	l x b x h	510 x 200 x 310 mm
Gewicht		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