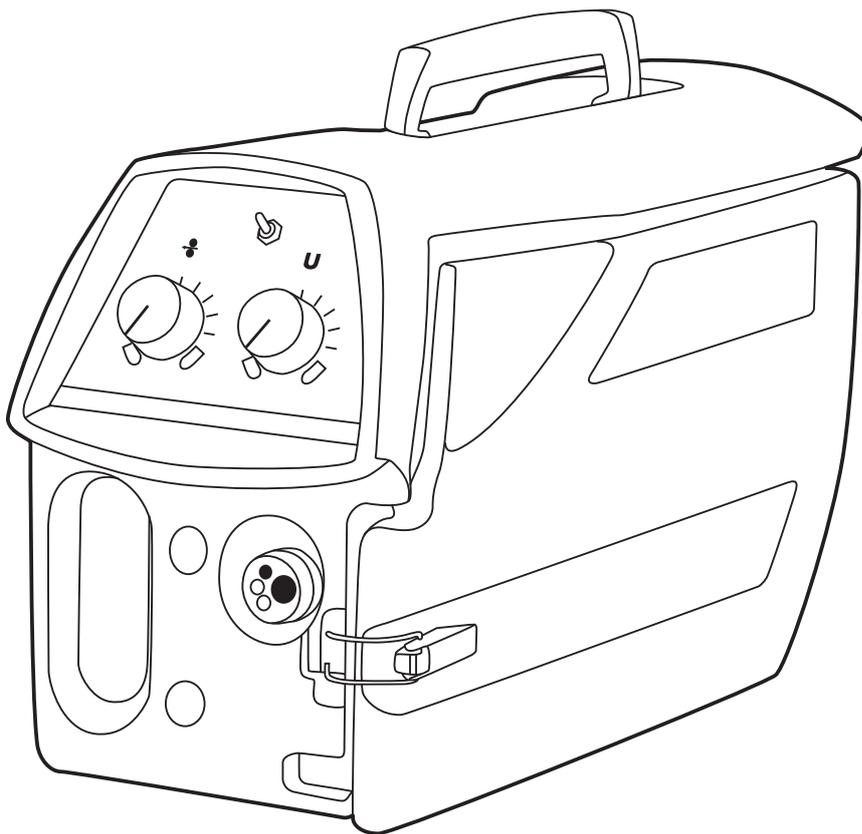


FastMig

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

MANUALE D'USO

Italiano

IT

INDICE

1.	Introduzione.....	3
1.1	Informazioni generali.....	3
2.	Introduzione al prodotto.....	4
2.1	Controllo del funzionamento e connettori.....	4
2.2	Collegamento del sistema.....	5
2.3	Meccanismo DuraTorque™ 400 a 4 rotelle per l'alimentazione del filo.....	6
3.	Installazione.....	8
3.1	Montaggio del sistema MIG.....	8
3.2	Montaggio della torcia di saldatura MIG.....	8
3.3	Montaggio e blocco del rocchetto di filo.....	8
3.4	Alimentazione automatica del filo verso la torcia.....	8
3.5	Regolazione della pressione.....	9
3.6	Regolazione della tensione del freno del rocchetto.....	9
3.7	Tempo di combustione inversa.....	9
3.8	Cavo di massa.....	9
3.9	Gas di protezione.....	10
3.9.1	Installazione della bombola del gas.....	10
3.10	Interruttore generale I/O.....	11
3.11	Funzionamento dell'unità di raffreddamento FastCool 10.....	11
3.12	Sospensione.....	11
4.	Funzionamento e relative anomalie.....	11
5.	Manutenzione.....	12
5.1	Manutenzione giornaliera.....	12
5.2	Manutenzione presso l'officina di assistenza.....	12
5.2.1	Smaltimento della macchina.....	12
6.	Codici d'ordine.....	13
7.	Dati tecnici.....	14

1. INTRODUZIONE

1.1 Informazioni generali

Congratulazioni per avere scelto l'attrezzatura FastMig. Se utilizzati correttamente, i prodotti Kemppi sono in grado di migliorare notevolmente la produttività delle Vostre attività di saldatura, assicurando anni di funzionamento economico.

Il presente manuale contiene informazioni importanti sull'uso, la manutenzione e la sicurezza del prodotto Kemppi acquistato. I dati tecnici dell'attrezzatura sono riportati al fondo del manuale.

Leggere attentamente il manuale prima di utilizzare l'attrezzatura per la prima volta. Per garantire la sicurezza propria e dell'ambiente di lavoro, prestare particolare attenzione alle istruzioni per la sicurezza contenute nel manuale.

Per ulteriori informazioni sui prodotti Kemppi, mettersi in contatto con Kemppi Oy, rivolgersi a un concessionario autorizzato Kemppi o visitare il sito web di Kemppi all'indirizzo www.kemppi.com.

I dati forniti nel presente manuale sono soggetti a variazioni senza preavviso.

Note importanti

I punti del manuale che richiedono una particolare attenzione per ridurre al minimo eventuali danni materiali e lesioni personali sono segnalati dall'indicazione '**NOTA!**'. Leggere attentamente tali sezioni e osservarne le istruzioni.

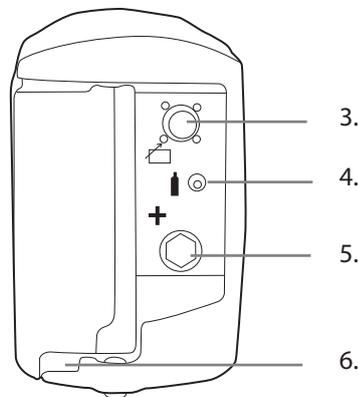
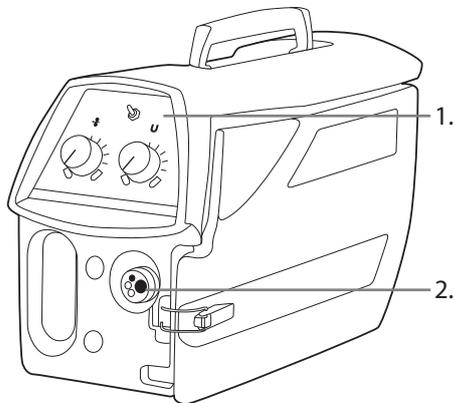
Scarico di responsabilità

Benché sia stato posto il massimo impegno per garantire l'accuratezza e la completezza delle informazioni contenute nella presente guida, si declina ogni responsabilità per eventuali errori od omissioni. Kemppi si riserva il diritto di variare in qualunque momento senza preavviso le specifiche del prodotto descritto. È vietato copiare, registrare, riprodurre o trasmettere il contenuto della presente guida senza avere ricevuto preventivamente da Kemppi il permesso scritto in tal senso.

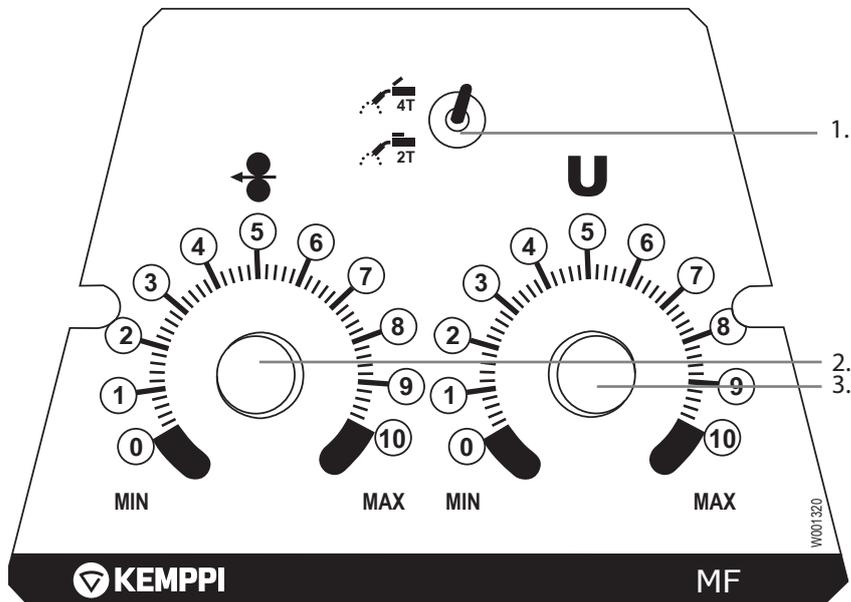
2. INTRODUZIONE AL PRODOTTO

Il modello FastMig MF è un dispositivo base di alimentazione del filo per ambienti complessi, e può essere utilizzato con i generatori base Kemppi FastMig KM 300, KM 400 e KM 500.

2.1 Controllo del funzionamento e connettori

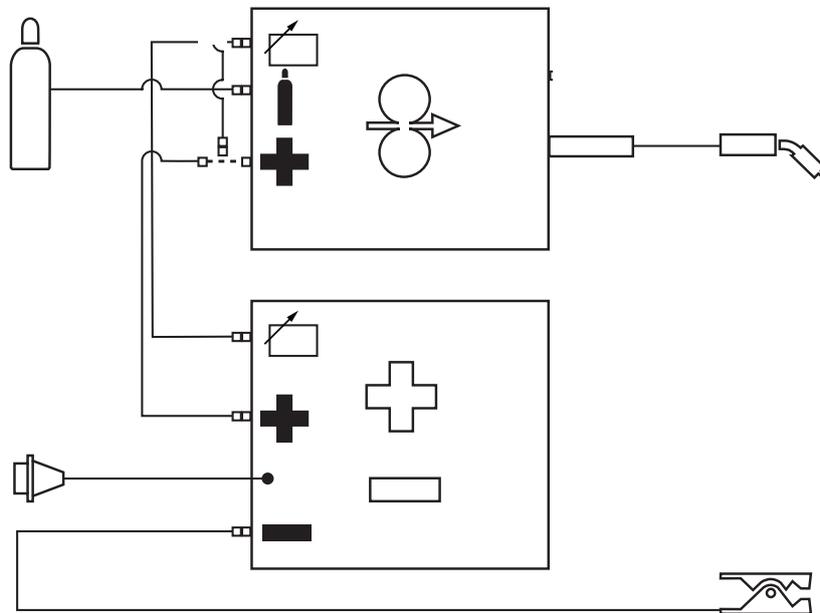
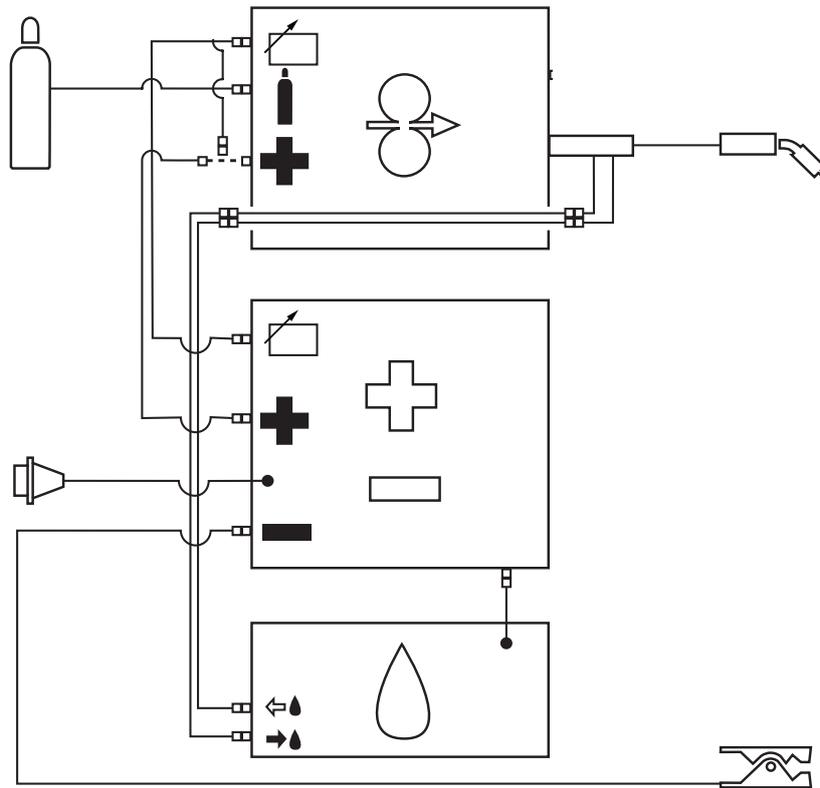


- | | |
|--|---|
| 1. Pannello di controllo | 3. Collegamento del cavo di controllo |
| 2. Connettore EURO della torcia di saldatura | 4. Collegamento del gas di protezione |
| | 5. Connettore per il cavo della corrente di saldatura |
| | 6. Ingresso dei tubi flessibili del liquido di raffreddamento |



1. Selezione del modo operativo della torcia
2. Regolazione della velocità di alimentazione del filo
3. Regolazione della tensione di saldatura

2.2 Collegamento del sistema



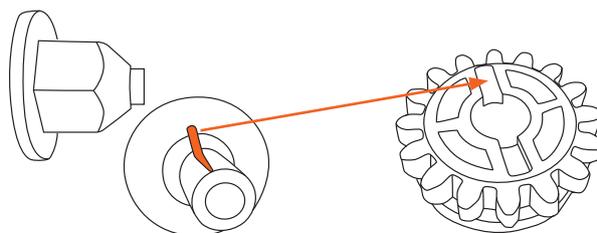
2.3 Meccanismo DuraTorque™ 400 a 4 rotelle per l'alimentazione del filo

Tubi guidafile					
	Ø mm		tubo di uscita	tubo centrale	tubo di entrata
Ss, Al, (Fe, Mc, Fc) plastica	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 metallo	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

Rulli di alimentazione filo, plastica				
	∅ mm		inferiore	superiore
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) scanalatura a V 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) zigrinato 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) scanalatura a U U	1,0		W001067	W001068
	1,2		W001069	W001070
	1,6		W001071	W001072

Rulli di alimentazione filo, metallo			
	∅ mm	inferiore	superiore
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) scanalatura a V V	0,8 – 0,9	W006074	W006075
	1,0	W006076	W006077
	1,2	W004754	W004753
	1,4	W006078	W006079
Fc, Mc, (Fe) zigrinato V≡	1,0	W006080	W006081
	1,2	W006082	W006083
	1,4 – 1,6	W006084	W006085
	2,0	W006086	W006087
Al, (Fc, Mc, Ss, Fe) scanalatura a U U	1,0	W006088	W006089
	1,2	W006090	W006091
	1,6	W006092	W006093

NOTA! Installare il rullo di alimentazione inferiore, assicurandosi che il perno dell'albero entri nel taglio del rullo di alimentazione.



3. INSTALLAZIONE

3.1 Montaggio del sistema MIG

Montare le unità nell'ordine indicato di seguito e attenersi alle istruzioni di montaggio e d'uso contenute negli imballaggi.

Installazione del generatore

Leggere il paragrafo Installazione della istruzioni per l'uso relative ai generatori FastMig ed eseguire l'installazione conformemente ad esso.

Montaggio dei generatori KM sul carrello di trasporto

Leggere e rispettare le istruzioni fornite nel manuale di installazione/montaggio del carrello di trasporto.

Collegamento dei cavi

Collegare i cavi conformemente alle indicazioni fornite per le attrezzature.

È possibile cambiare la polarità (+ o -) del filo di saldatura sostituendo i cavi della corrente di saldatura e di ritorno MF con il connettore del cavo di saldatura del generatore FastMig™.

Montaggio su braccio delle unità FastMig di alimentazione del filo

NOTA! L'unità di alimentazione del filo deve essere montata sul braccio in modo da assicurare l'isolamento galvanico del suo telaio sia dal supporto oscillante, sia dal braccio stesso.

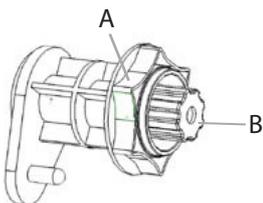
È possibile variare l'angolo di sospensione dell'unità di alimentazione del filo spostando il punto di fissaggio nella maniglia.

3.2 Montaggio della torcia di saldatura MIG

Per garantire saldature senza problemi, verificare nelle istruzioni per l'uso della torcia impiegata che il tubo guidafile e la punta di contatto della torcia siano idonei, secondo le indicazioni del produttore, per l'uso con un filo del tipo e del diametro in questione. Un tubo guidafile troppo stretto può sottoporre l'unità di alimentazione del filo a sollecitazioni superiori al normale e a disturbi dell'alimentazione stessa.

Avvitare saldamente il connettore a scatto della torcia, in modo che non si verifichino cadute di tensione a livello della superficie di collegamento. L'allentamento del contatto causa il surriscaldamento della torcia e dell'unità di alimentazione del filo.

3.3 Montaggio e blocco del rocchetto di filo



- Allentare il controdado (A).
- Installare il rocchetto nella sua sede e prendere nota del suo senso di rotazione.
- Bloccare il rocchetto mediante il controdado.

NOTA! Verificare che il rocchetto del filo di apporto non presenti parti sporgenti, in grado ad esempio di sfregare contro il telaio o lo sportello dell'unità di alimentazione del filo. Eventuali parti trascinate possono esporre alla tensione il telaio dell'unità.

3.4 Alimentazione automatica del filo verso la torcia

L'alimentazione automatica del filo sveltisce i cambi del rocchetto del medesimo. Al momento della sostituzione del rocchetto, non occorre infatti rilasciare la pressione dei rulli di alimentazione e il filo di apporto raggiunge automaticamente il tubo guidafile corretto.

- Accertarsi che la scanalatura del rullo di alimentazione corrisponda al diametro del filo di saldatura utilizzato.

- Rilasciare l'estremità del filo dal rocchetto e tagliare il tratto piegato. Prestare attenzione, per evitare che il filo fuoriesca lateralmente dal rocchetto.
- Raddrizzare circa 20 cm di filo e verificare che la sua estremità non presenti margini affilati (limandola se necessario). Eventuali margini affilati possono danneggiare il tubo guidafile e la punta di contatto della torcia di saldatura.
- Estrarre dal rocchetto un breve tratto di filo libero. Immettere il filo attraverso il rivestimento posteriore, fino ai rulli di alimentazione. Non rilasciare la pressione dei rulli di alimentazione.
- Premere l'interruttore della torcia e fare avanzare il filo fino a quando raggiunge la torcia attraverso i rulli di alimentazione. Accertarsi che il filo si trovi nella scanalatura di entrambe le coppie di rulli di alimentazione.
- Premere nuovamente l'interruttore della torcia, fino a quando il filo fuoriesce dalla punta di contatto.

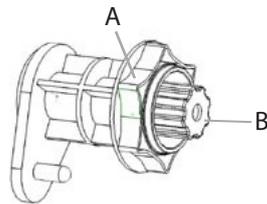
È possibile che l'alimentazione automatica non abbia successo con i fili sottili (Fe, Fc e Ss (acciaio inox): 0,6 – 0,8 mm, Al: 0,8 – 1,0 mm). In questi casi può essere necessario aprire i rulli di alimentazione e fare avanzare manualmente il filo fra i medesimi.

3.5 Regolazione della pressione

Regolare la pressione dei rulli di alimentazione mediante la vite di controllo (20), così che il filo venga introdotto in modo uniforme nel tubo guidafile e che venga esercitata una leggera azione frenante al momento della fuoriuscita dalla punta di contatto, senza slittamenti a livello dei rulli di alimentazione.

NOTA! Una pressione eccessiva provoca l'appiattimento del filo di apporto e danneggia il rivestimento, causando inoltre livelli indebiti di attrito e usura dei rulli di alimentazione.

3.6 Regolazione della tensione del freno del rocchetto



La regolazione della forza frenante avviene agendo sull'apposito dado (B); la forza aumenta ruotando il dado in senso orario.

Regolare la forza frenante in modo che il filo non diventi lasco a livello del rocchetto al punto da fuoriuscirne all'arresto della rotazione. Al crescere della velocità di alimentazione del filo, aumenta la forza frenante necessaria.

Poiché il freno genera un carico sul motore elettrico, è opportuno non serrarlo eccessivamente.

3.7 Tempo di combustione inversa

L'elettronica dell'unità di alimentazione controlla in modo automatico l'arresto della saldatura, garantendo che il filo non aderisca alla punta di contatto o al pezzo. Il funzionamento degli automatismi è indipendente dalla velocità di alimentazione del filo. La regolazione può essere eseguita dal menu SETUP (CONFIGURAZIONE) del generatore (voce PoC).

3.8 Cavo di massa

È preferibile collegare il cavo di massa direttamente al materiale da saldare. La superficie di contatto del morsetto deve sempre essere la più ampia possibile.

Pulire la superficie di fissaggio da ogni traccia di vernice e ruggine.

Per i collegamenti delle attrezzature MIG, utilizzare sempre conduttori di sezione pari o superiore a 70 mm². Valori inferiori della sezione possono causare surriscaldamenti dei connettori e degli isolanti.

Accertarsi che la torcia di saldatura che si intende utilizzare sia progettata per la massima corrente di saldatura prevista.

NOTA! Non utilizzare mai una torcia di saldatura danneggiata.

3.9 Gas di protezione

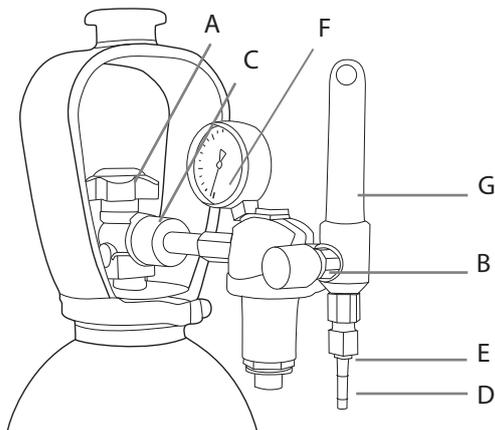
NOTA! Movimentare con precauzione la bombola del gas. In caso di danni alla bombola stessa o alla sua valvola, si crea un rischio di lesioni.

Per la saldatura degli acciai inossidabili, si utilizzano solitamente miscele di gas. Verificare che la valvola della bombola del gas sia adatta per il gas stesso. L'impostazione della portata dipende dalla potenza di saldatura impiegata durante il lavoro. Un valore appropriato è di solito compreso fra 8 e 10 l/min. Se la portata del flusso di gas non è adeguata, la giunzione saldata risulta porosa. Per la scelta del gas e dell'attrezzatura, mettersi in contatto con il concessionario Kemppi di zona.

3.9.1 Installazione della bombola del gas

NOTA! Fissare sempre correttamente la bombola del gas in posizione verticale, inserendola in un apposito supporto a parete o su un carrello. Al termine della saldatura, non dimenticare di chiudere la valvola della bombola del gas.

Componenti del regolatore del flusso di gas



- A. Valvola della bombola del gas
- B. Vite di regolazione della pressione
- C. Dado di raccordo
- D. Mandrino del tubo flessibile
- E. Dado a manicotto
- F. Manometro della bombola del gas
- G. Manometro del tubo flessibile del gas

Le istruzioni per l'installazione riportate di seguito sono valide per la maggior parte dei tipi di regolatori della portata del gas:

1. Spostarsi di lato e aprire la valvola (A) della bombola del gas, in modo da espellere dalla valvola stessa le eventuali impurità.
2. Ruotare la vite (B) di regolazione della pressione, fino a quando non si percepisce più alcuna pressione della molla.
3. Chiudere la valvola a spillo eventualmente presente nel regolatore.
4. Installare il regolatore sulla valvola della bombola e serrare con una chiave il dado (C) di raccordo.
5. Installare il mandrino (D) e il dado a manicotto (E) del tubo flessibile sul tubo stesso e serrarli con una fascetta stringitubo.
6. Collegare un'estremità del tubo flessibile al regolatore e l'altra all'unità di alimentazione del filo. Serrare il dado a manicotto.
7. Aprire lentamente la valvola della bombola. Il manometro (F) della bombola del gas indica la pressione all'interno della stessa.

Nota! Non usare l'intero contenuto della bombola. Riempire quest'ultima quando la pressione al suo interno diventa pari a 2 bar.

8. Aprire la valvola a spillo eventualmente presente nel regolatore.
9. Ruotare la vite di regolazione (B) fino a quando il manometro (G) del tubo flessibile indica la portata (o la pressione) richiesta. Quando si regola la portata, occorre che il generatore sia attivo e che allo stesso tempo sia premuto l'interruttore della torcia.

Al termine della saldatura, chiudere la valvola della bombola. Se si prevede di non utilizzare la macchina per un tempo prolungato, svitare la vite del regolatore della pressione.

3.10 Interruttore generale I/O

Quando si ruota l'interruttore generale del generatore FastMig portandolo nella posizione I, la spia pilota più vicina a tale interruttore si illumina, indicando che il generatore è pronto per saldare.

NOTA! Attivare e disattivare sempre la macchina mediante l'interruttore generale; non utilizzare mai la presa di rete come interruttore.

3.11 Funzionamento dell'unità di raffreddamento FastCool 10

Il funzionamento dell'unità di raffreddamento è controllato in modo da attivare la pompa all'avvio della saldatura. Al termine di quest'ultima, la pompa continua a funzionare per circa 5 minuti per riportare alla temperatura ambiente la torcia e il liquido di raffreddamento.

Le istruzioni per l'uso dell'unità FastCool 10 descrivono i problemi del sistema di circolazione del liquido e le protezioni contro i danni alla torcia, e così via.

3.12 Sospensione

È possibile sospendere l'unità MF 29 alla barriera servendosi di un telaio opzionale di sospensione (6185285). La macchina non è progettata per essere sospesa dalla maniglia.

4. FUNZIONAMENTO E RELATIVE ANOMALIE

Nel pianificare la frequenza degli interventi di manutenzione dell'unità MF, occorre tenere conto del suo livello di utilizzo e dell'ambiente in cui viene usata. Un uso attento e una manutenzione preventiva adeguata contribuiscono a garantire un funzionamento senza problemi.

Eseguire almeno ogni sei mesi le seguenti operazioni di manutenzione:

Verificare:

- L'usura delle scanalature dei rulli di alimentazione. Un'usura eccessiva delle scanalature causa problemi di alimentazione del filo.
- L'usura dei tubi guidafile del sistema di alimentazione del filo. Sostituire i rulli di alimentazione e i tubi guidafile eccessivamente usurati.
- Il tubo guidafile presente nella torcia deve essere disposto il più vicino possibile ai rulli di alimentazione, senza tuttavia venire a contatto con essi, e fra l'estremità del tubo e la scanalatura del rullo di alimentazione il filo deve seguire un percorso rettilineo.
- Regolazione del freno del rocchetto
- Collegamenti elettrici
 - Pulire i contatti ossidati
 - Serrare i contatti allentati

Pulire l'attrezzatura dalla polvere e dalla sporcizia.

NOTA! Quando si utilizza l'aria compressa, utilizzare sempre una protezione adeguata per gli occhi.

In caso di problemi, mettersi in contatto con il concessionario KEMPPi di fiducia.

Lubrificare due volte all'anno i rulli di alimentazione.

5. MANUTENZIONE

Nel valutare e pianificare la manutenzione di routine, tenere conto della frequenza di utilizzo della macchina e dell'ambiente di lavoro in cui essa viene usata.

Un uso corretto e una manutenzione regolare della macchina contribuiscono a evitare guasti delle attrezzature e tempi di arresto superflui.

NOTA! Prima di manipolare i cavi elettrici, scollegare la macchina dalla rete elettrica.

5.1 Manutenzione giornaliera

- Verificare le condizioni complessive della torcia di saldatura. Rimuovere dalla punta di contatto gli spruzzi di saldatura e pulire l'ugello del gas. Sostituire i componenti usurati o danneggiati. Utilizzare esclusivamente ricambi originali Kemppi.
- Verificare le condizioni e il collegamento degli elementi del circuito di saldatura, vale a dire la torcia, il cavo e il fermo di ritorno a massa, le prese e i connettori.
- Verificare le condizioni dei rulli di alimentazione, dei cuscinetti ad aghi e degli alberi. Pulire e lubrificare i cuscinetti e gli alberi utilizzando se necessario una piccola quantità di olio leggero per macchinari. Rimontare i dispositivi, regolarli e provarne il funzionamento.

5.2 Manutenzione presso l'officina di assistenza

Le officine di assistenza Kemppi effettuano la manutenzione secondo i contratti di assistenza Kemppi sottoscritti. Il manuale del generatore FastMig KM elenca il tipo e la frequenza degli interventi di assistenza e pulizia consigliati.

Una manutenzione preventiva regolare ad opera di tecnici qualificati prolunga la durata dell'attrezzatura e assicura un funzionamento affidabile.

5.2.1 SMALTIMENTO DELLA MACCHINA



Non smaltire le attrezzature elettriche con i rifiuti normali!

Ai sensi della direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, e del suo recepimento nelle legislazioni nazionali, le attrezzature elettriche giunte a fine vita devono essere raccolte separatamente e conferite in una struttura appropriata per il riciclaggio nel rispetto dell'ambiente.

I proprietari delle attrezzature sono tenuti a consegnare le unità messe fuori servizio a un centro di raccolta regionale conformemente alle indicazioni delle autorità locali, oppure a un rappresentante Kemppi. L'applicazione della direttiva europea indicata migliora la salute umana e dell'ambiente.

6. CODICI D'ORDINE

MF 29		6063200
KM 300	400 V trifase	6033000
KM 400	400 V trifase	6034000
KM 500	400 V trifase	6035000
Unità di raffreddamento FastCool 10		6068100
Unità di trasporto PM500		6185291
Accessori		
Scorrevoli di protezione KWF 200		6185286
Regolatore KWF della portata del flusso di gas (kit di montaggio)		W000364
Torçe MIG		
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
Cavi di interconnessione		
KM 70-1.8-WH		6260411
KM 70-15-WH		6260412
KM 70-1.8-GH		6260413
KM 70-15-GH		6260414

7. DATI TECNICI

MF 29		
Tensione operativa (tensione di sicurezza)		24 VDC
Capacità del collegamento		100 W
Capacità di carico a 40 °C	60% ED	520 A
	100% ED	440 A
Meccanismo di alimentazione del filo		Alimentazione a 4 rulli
Diametro dei rulli di alimentazione		32 mm
Velocità di alimentazione filo		0 – 25 m/min
Fili di apporto	∅ Fe e Ss	0,6 – 1,6 mm
	∅ Filo animato	0,8 – 1,6 mm
	∅ Al	1,0 – 1,6 mm
Rocchetto filo	peso massimo	5 kg
	diametro massimo	200 mm
Collegamento della torcia		Euro
Gamma temperatura operativa		-20 ... +40 °C
Gamma temperatura stoccaggio		-40 ... +60 °C
Classe CEM		A
Grado di protezione		IP23S
Dimensioni esterne	Lu x La x H	510 x 200 x 310 mm
Peso		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 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