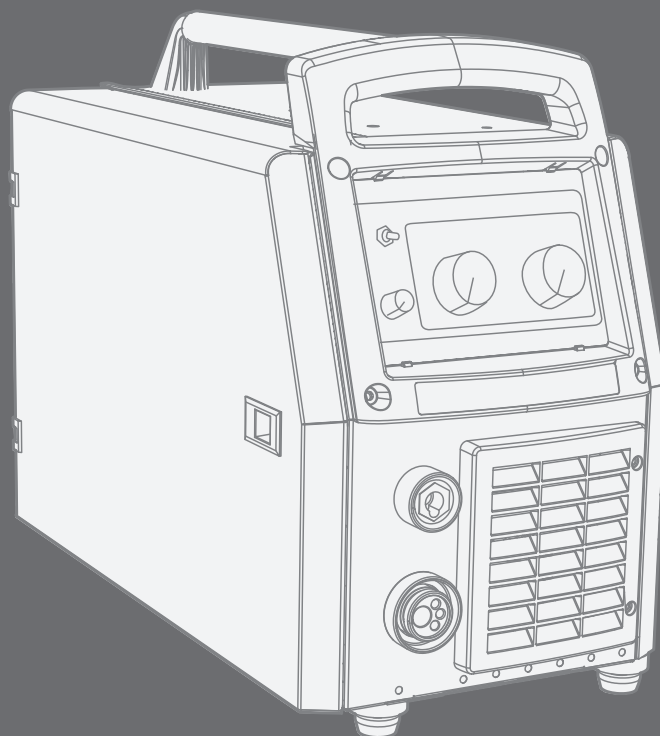


1910184
R06

Kempact

MIG 2530



MANUALE D'USO

Italiano

INDICE

1.	Introduzione	3
1.1	Informazioni generali.....	3
1.2	Introduzione al prodotto.....	3
2.	Prima di utilizzare l'unità	3
2.1	Disimballaggio	3
2.2	Posizionamento dell'unità.....	3
2.3	Numero di serie.....	4
2.4	Collegamento all'alimentazione principale	4
2.5	Rete di distribuzione	4
2.6	Cavo di massa	4
2.7	Componenti del meccanismo di alimentazione del filo.....	4
2.8	Installazione della torcia di saldatura	6
2.9	Installazione e blocco del rocchetto del filo	6
2.10	Alimentazione automatica del filo verso la torcia.....	6
2.11	Regolazione della pressione	6
2.12	Regolazione della tensione del freno del rocchetto	7
2.13	Gas di protezione	7
3.	Funzionamento.....	8
3.1	Interruttore generale e segnali luminosi.....	8
3.2	Selezione della polarità di saldatura	8
3.2.1	Cambio di polarità	8
3.3	Pannello	9
3.4	Selezione della procedura di saldatura (2T/4T)	9
3.5	Regolazione della dinamica di saldatura.....	10
3.6	Termostato	10
3.7	Interruttore dell'alimentazione del filo	10
4.	Manutenzione	11
4.1	Manutenzione quotidiana	11
4.2	Manutenzione regolare.....	11
4.3	Smaltimento della macchina	11
5.	Codici d'ordine	11
6.	Dati tecnici	12

1. INTRODUZIONE

1.1 Informazioni generali

Grazie per avere scelto l'attrezzatura di saldatura Kempact. Se utilizzati correttamente, i prodotti Kemppi sono in grado di migliorare notevolmente la produttività delle operazioni di saldatura, assicurando anni di funzionamento.

Questo manuale di istruzioni contiene informazioni importanti sull'uso, la manutenzione e la sicurezza del prodotto Kemppi. I dati tecnici dell'attrezzatura sono riportati in fondo al manuale.

Si prega di leggere il manuale d'uso e il libretto di istruzioni prima di utilizzare l'apparecchiatura 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 ad un concessionario autorizzato Kemppi o visitare il sito web Kemppi all'indirizzo www.kemppi.com.

Per conoscere le istruzioni per la sicurezza e i termini e le condizioni di garanzia standard Kemppi, visitare il sito web all'indirizzo www.kemppi.com.

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

NOTA! I passaggi del manuale che richiedono una particolare attenzione per ridurre al minimo eventuali danni materiali e lesioni personali sono segnalati da questo simbolo. 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 il previo permesso scritto di Kemppi.

1.2 Introduzione al prodotto

L'unità Kempact MIG 2530 è un inverter MIG compatto idoneo per riparazioni e installazioni, per l'illuminazione e per l'uso industriale di livello medio. Il generatore e il meccanismo di alimentazione del filo sono contenuti all'interno del dispositivo. La regolazione del generatore è implementata da transistor IGBT con una frequenza approssimativa di 30 kHz.

Clausola esonerativa

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 aver ricevuto previo permesso scritto da parte di Kemppi.

2. PRIMA DI UTILIZZARE L'UNITÀ

2.1 Disimballaggio

L'apparecchiatura è imballata in contenitori di lunga durata appositamente progettati. Tuttavia, prima di utilizzare l'apparecchiatura, assicurarsi sempre che non sia stata danneggiata durante il trasporto. Verificare inoltre che il prodotto ricevuto corrisponda a quanto ordinato e che contenga le istruzioni. *NOTA!* Il materiale d'imballaggio del prodotto è adatto per essere riciclato.

2.2 Posizionamento dell'unità

Disporre l'unità su una superficie orizzontale, robusta e pulita. Predisporre delle protezioni contro pioggia e luce solare diretta. Verificare che la circolazione dell'aria attorno all'unità sia di buon livello.

2.3 Numero di serie

Il numero di serie dell'unità è riportato sulla targhetta identificativa. Il numero di serie consente di rintracciare il lotto di produzione del prodotto. Il numero di serie potrebbe essere necessario per ordinare pezzi di ricambio o quando si pianifica la manutenzione.

2.4 Collegamento all'alimentazione principale

L'unità Kempact 2530 viene fornita con un cavo di alimentazione di cinque metri non provvisto di presa. L'installazione della presa deve essere effettuata esclusivamente da personale tecnico competente. Per le dimensioni del cavo, consultare i dati tecnici riportati in fondo al manuale.

2.5 Rete di distribuzione

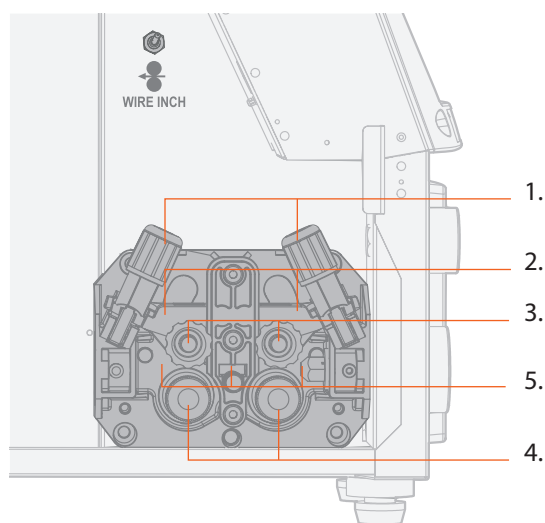
Tutti i normali dispositivi elettrici privi di circuiti speciali generano correnti armoniche nella rete di distribuzione. In alcune apparecchiature, eventuali correnti armoniche elevate possono causare perdite e disturbi.

NOTA: Questa apparecchiatura non è conforme alla norma IEC 61000-3-12. Qualora venga collegata a un sistema pubblico a bassa tensione, l'installatore o l'utente dell'attrezzatura stessa devono garantire, se necessario dietro consultazione del gestore della rete di distribuzione, la possibilità di effettuare tale collegamento.

2.6 Cavo di massa

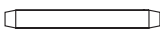

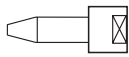
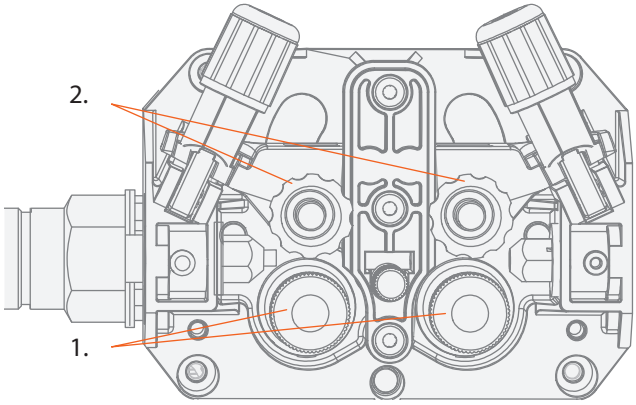
Fissare con cura, di preferenza direttamente sul pezzo da saldare, il morsetto di massa del cavo della corrente di ritorno. La superficie di contatto del morsetto di massa deve sempre essere la più ampia possibile. Pulire la superficie di fissaggio da ogni traccia di vernice e ruggine. Utilizzare cavi da almeno 35 mm². Spessori inferiori possono causare surriscaldamenti dei connettori.

2.7 Componenti del meccanismo di alimentazione del filo



1. Vite di arresto
2. Leva di bloccaggio
3. Rulli di alimentazione
4. Connettore della torcia (Euro)
5. Guidafile

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

Guaine guidafile							
Ss, Al, Fe, Mc e Fc	∅ 0,6 ... 1,6 mm	→	∅ 2,5/64 mm, W000762, argento, plastica	→	∅ 2,5/33 mm, W000956, argento, plastica	→	∅ 2,0 mm, W000624, plastica
	∅ 1,6 ... 2,4 mm	→	∅ 3,5/64 mm, W001430, argento, plastica	→	∅ 3,5/33 mm, W001431, argento, plastica	→	∅ 3,5 mm, W001389, plastica
Fe, Mc, Fc	∅ 0,6 ... 0,8 mm	→	∅ 1,0/67 mm, W001432, bianco, acciaio	→	∅ 2,0/33 mm, W001435, arancione, acciaio	→	∅ 2,0 mm, W000624, plastica
	∅ 0,9 ... 1,6 mm	→	∅ 2,0/64 mm, W001433, arancione, acciaio			→	∅ 3,5 mm, W001389, plastica
	∅ 1,6 ... 2,4 mm	→	∅ 4,0/63 mm, W001434, blu, acciaio	→	∅ 4,0/33 mm, W001436, blu, acciaio	→	∅ 3,5 mm, W001391, ottone
							
							

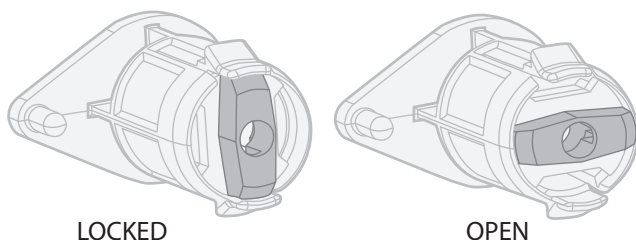
Rulli di alimentazione filo				
	∅ mm	Colore	Disegno	Pressatura
Fe, Ss e Al; scanalatura a V	0,6	grigio chiaro	W001045	W001046
	0,8/0,9	Bianco	W001047	W001048
	1,0	Rosso	W000675	W000676
	1,2	Arancione	W000960	W000961
	1,4	marrone	W001049	W001050
	1,6	Giallo	W001051	W001052
	2,0	Grigio	W001053	W001054
	2,4	Nero	W001055	W001056
Fe, Fc, Mc, zigrinato	1,0	Rosso	W001057	W001058
	1,2	Arancione	W001059	W001060
	1,4/1,6	Giallo	W001061	W001062
	2,0	Grigio	W001063	W001064
	2,4	Nero	W001065	W001066
Fe, Fc, Mc, Ss e Al; scanalatura a U	1,0	Rosso	W001067	W001068
	1,2	Arancione	W001069	W001070
	1,6	Giallo	W001071	W001072

2.8 Installazione della torcia di saldatura

Assicurarsi che il tubo del filo della torcia e l'ugello di flusso corrispondano ai requisiti del produttore relativi al tipo e al diametro del cavo da utilizzare. Un filo troppo sottile potrebbe causare un sovraccarico del dispositivo di alimentazione del filo e ostacolare l'alimentazione. Serrare il connettore della torcia per eliminare la perdita di tensione. Un collegamento allentato potrebbe surriscaldare la torcia e l'unità di alimentazione del filo.

NOTA! Non utilizzare una torcia danneggiata.

2.9 Installazione e blocco del rocchetto del filo



- Rilasciare i perni di bloccaggio del mozzo del rocchetto del filo ruotando di un quarto di giro la manopola di bloccaggio.
- Installare il rocchetto nella sua sede. Prendere nota del senso di rotazione del rocchetto.
- Bloccare il rocchetto mediante la manopola; i perni di bloccaggio del mozzo rimangono nella posizione estesa e bloccano il rocchetto.

2.10 Alimentazione automatica del filo verso la torcia

Grazie all'alimentazione automatica del filo il cambiamento del rocchetto è più rapido. 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. Evitare con attenzione 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 leggermente 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 funzioni con i fili sottili (Fe, Fc e Ss: 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.

NOTA! Verificare che il filo e il rocchetto non entrino in contatto con il corpo dell'apparecchiatura in quanto potrebbero causare un cortocircuito.

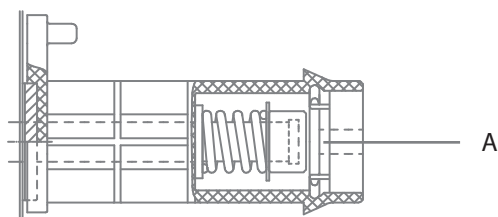
IT

2.11 Regolazione della pressione

Regolare la pressione dei rulli di alimentazione mediante le vite di controllo, 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.

2.12 Regolazione della tensione del freno del rocchetto



La regolazione della forza frenante avviene agendo con un cacciavite sulla vite di controllo (A) attraverso il foro presente nel dispositivo di bloccaggio del mozzo del rocchetto.

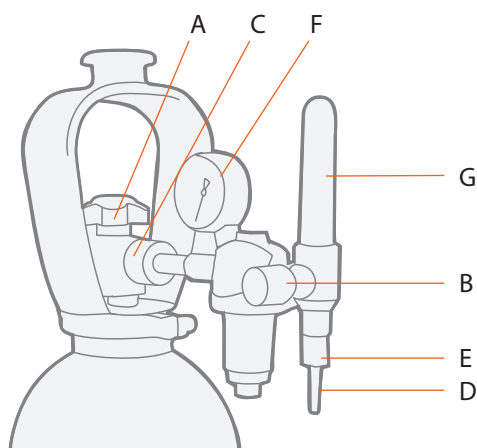
Regolare la forza frenante in modo che il filo non diventi lasco a livello del rocchetto al punto da fuoriuscirne all'arresto della rotazione. Al crescere della velocità di alimentazione del filo, aumenta la forza frenante necessaria.

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

2.13 Gas di protezione

Il gas di protezione MIG è composto da diossido di carbonio, una miscela di gas e argon. La portata del flusso del gas di protezione è determinata dalla quantità di corrente di saldatura. La portata del flusso tipica per la saldatura dell'acciaio è di 8–15 l/min.

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



Componenti del regolatore della portata del 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

1. Spostarsi di lato e aprire la valvola della bombola (A), in modo da espellere eventuali impurità.
2. Ruotare la vite di regolazione della pressione (B) del regolatore 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 di raccordo (C).
5. Installare il mandrino (D) e il dado a manicotto (E) sul tubo flessibile del gas e serrare 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 utilizzare l'intero contenuto della bombola. Riempire la bombola quando la pressione al suo interno scende 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.

NOTA! Al termine dell'operazione, chiudere la valvola della bombola. Se si prevede di non utilizzare la macchina per un tempo prolungato, svitare la vite di regolazione della pressione. Fissare sempre saldamente la bombola del gas in posizione verticale su un'apposita rastrelliera a parete o su un apposito carrello porta-bombole. Per ragioni di sicurezza, rimuovere la bombola del gas dal supporto di trasporto della macchina prima di sollevare il trasporto o la macchina.

3. FUNZIONAMENTO

3.1 Interruttore generale e segnali luminosi

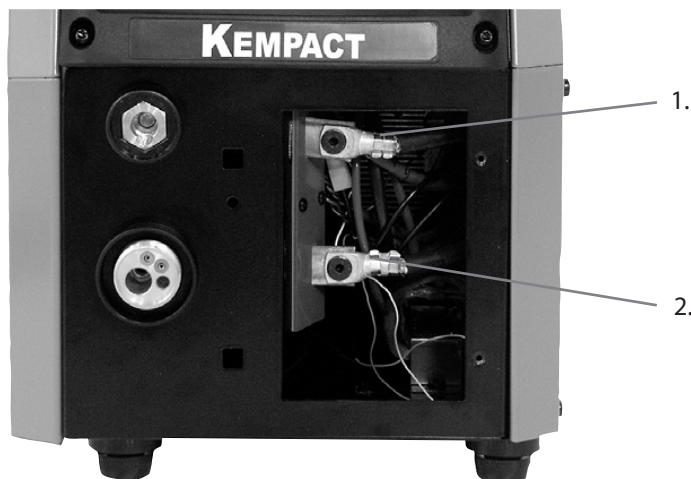
Quando l'interruttore è nella posizione "I", i circuiti principale e di controllo della macchina vengono attivati e il segnale luminoso "ON" sul pannello si accende. Il circuito di saldatura riceve la tensione quando si preme l'interruttore della torcia o l'interruttore di verifica dell'alimentazione del filo.

Utilizzare sempre l'interruttore generale per accendere o spegnere la macchina; non utilizzare la presa di corrente a tale scopo.

3.2 Selezione della polarità di saldatura

Solitamente il filo pieno viene saldato con torcia a polo positivo, mentre il filo con torcia a polo negativo. Verificare i requisiti di polarità sulla confezione o consultare il fornitore del prodotto. Nella saldatura di piastre molto sottili (da 0,5 a 0,7 mm), la saldatura a polarità negativa con filo pieno potrebbe risultare l'opzione migliore.

3.2.1 Cambio di polarità



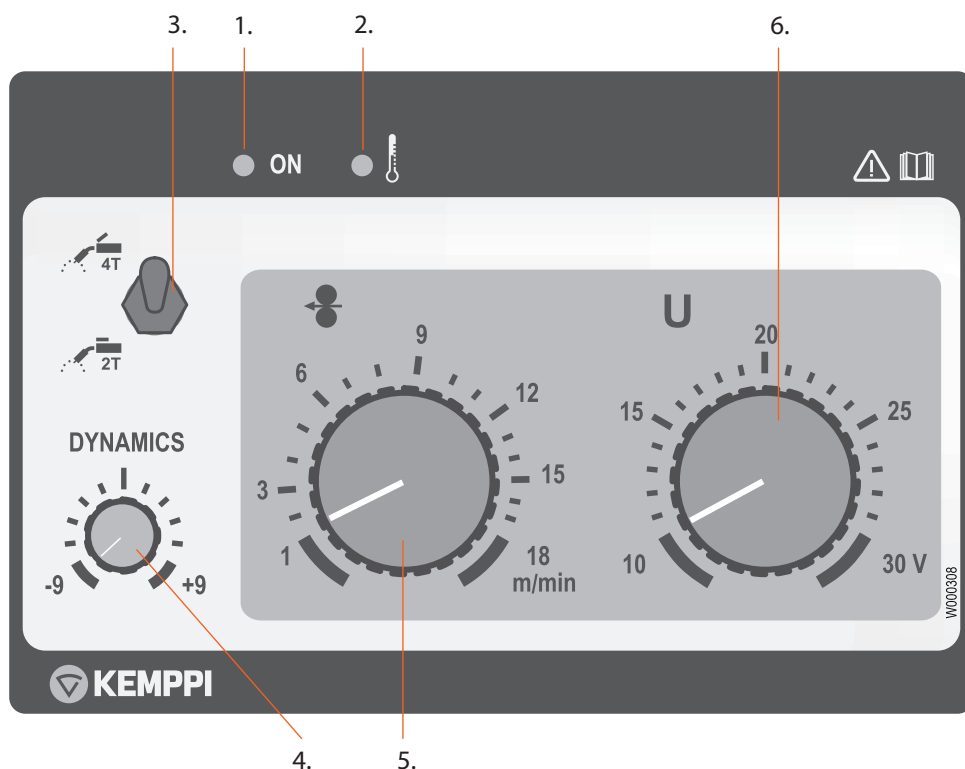
1. Polo -
2. Polo +

NOTA! La polarità può essere cambiata solo da un'officina di assistenza autorizzata da Kemppi.

3.3 Pannello

Regolazione della tensione e della velocità di alimentazione filo.

È possibile portare la tensione di saldatura da 10 a 30 V e la velocità di alimentazione del filo da 1 a 18 m/min. Regolare correttamente i valori utilizzando la tabella dei valori della linea guida riportata sul portello del vano cavi ed eseguendo delle verifiche.



1. Spia ON
2. Spia termostato
3. Selezione della procedura di saldatura (2T/4T)
4. Regolazione della dinamica di saldatura MIG
5. Regolazione di alimentazione filo
6. Regolazione della tensione di saldatura

3.4 Selezione della procedura di saldatura (2T/4T)

2T: La saldatura MIG con doppia azione dell'interruttore di avvio della torcia:

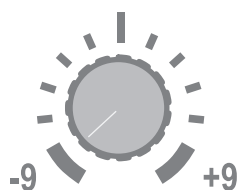
1. Interruttore chiuso = inizia la saldatura
2. Interruttore aperto = termina la saldatura

4T: La saldatura MIG con quadrupla azione dell'interruttore di avvio della torcia:

3. Interruttore chiuso = inizia il flusso del gas di protezione
4. Interruttore aperto = termina la saldatura
5. Interruttore chiuso = termina la saldatura
6. Interruttore aperto = termina il flusso del gas di protezione

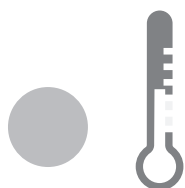
3.5 Regolazione della dinamica di saldatura

DYNAMICS



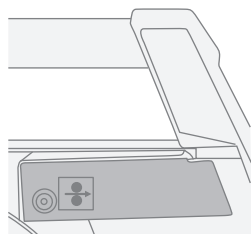
La regolazione della dinamica di saldatura MIG influisce sulle caratteristiche dell'arco di saldatura e sulla quantità di spruzzi. Come impostazione di base si consiglia il valore "0". I valori negativi (-1 ... -9) garantiscono un arco meno intenso per una riduzione della quantità di spruzzi. I valori positivi (1...9) garantiscono un arco più grosso, adatto ai casi in cui è necessaria una maggiore stabilità dell'arco e in cui viene utilizzato gas di protezione con 100% di CO₂ per la saldatura dell'acciaio.

3.6 Termostato



Il controllo della temperatura della macchina impedisce il surriscaldamento del generatore. Ciò comporta l'impossibilità che la macchina rimanga danneggiata in caso di un eccesso di carico rispetto al fattore di carico specificato durante la saldatura. Quando la spia luminosa del surriscaldamento è accesa, non è possibile attivare il circuito di saldatura. La spia si accenderà dopo una pausa di circa tre minuti; a partire da quel momento sarà possibile riprendere la saldatura nella consueta modalità premendo l'interruttore della torcia.

3.7 Interruttore dell'alimentazione del filo



L'interruttore di alimentazione del filo avvia il motore di alimentazione del filo senza aprire la valvola del gas. Il generatore si avvierà, ma non fornirà alcuna potenza di saldatura.

4. MANUTENZIONE

4.1 Manutenzione quotidiana

NOTA! Nel manipolare cavi elettrici, prestare attenzione alla tensione di rete.

Pulire il canale del filo dell'elettrodo e verificare regolarmente la punta di contatto. Prima del funzionamento, controllare sempre le condizioni del cavo della tensione di rete e del filo di saldatura, sostituendoli se difettosi.

NOTA! Le operazioni di rimozione o installazione dal cavo di alimentazione vanno effettuate esclusivamente da un elettricista competente.

4.2 Manutenzione regolare

I centri assistenza Kemppi stipulano appositi contratti di servizio con i clienti per la manutenzione regolare. Tutti i componenti vengono puliti, controllati e, se necessario, riparati. Inoltre, viene verificato il funzionamento della saldatrice.

4.3 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 permette il miglioramento della salute umana e dell'ambiente.

5. CODICI D'ORDINE

Kempact MIG 2530		621853002
Supporto torcia GH 30		6256030
Cavo di massa 35 mm ²	5 m	6184311
Unità di trasporto ST 7		6185290
Unità di trasporto P250		6185268
Gancio di sollevamento		4298180
Rocchetto per filo		4289880
Adattatore rocchetto 5 kg		4251270
Tubo del gas	6 m	W000566

6. DATI TECNICI

Kempact MIG 2530		
Tensione di alimentazione	3~, 50/60Hz	380 – 440V ±10%
Potenza nominale alla corrente massima	40% ED	12 kVA 250 A
Corrente di alimentazione	I_{1max}	17 A
	I_{1eff}	11 A
Cavo di connessione	H07RN-F	4G1.5 (5 m)
Fusibile (ritardato)		16 A
Uscita 40 °C	40% ED	250 A / 26,5 V
	60% ED	207 A / 24 V
	100% ED	160 A / 22 V
Gamma corrente di saldatura		10 – 30 V
Tensione a circuito aperto		30 – 45 V
Fattore di potenza alla massima corrente		0,64
Efficienza alla massima corrente		87%
Velocità di alimentazione filo		1 – 18 m/min
Fili di apporto	Fe, Ss	Ø 0,6 – 1,0 mm
	Filo animato	Ø 0,9 – 1,2 mm
	Al	Ø 0,9 – 1,2 mm
	Cusi	Ø 0,8 – 1,0 mm
Gas di protezione		miscele di gas CO ₂ , Ar, Ar & CO ₂
Rocchetto di filo (Ø max)		300 mm (15 kg)
Classe termica		H (180 °C) / B (130 °C)
Dimensioni esterne	Lu x La x H	580x280x440
Peso		20 kg
Gamma temperatura operativa		-20 °C ... +40 °C
Gamma temperatura stoccaggio		-40 °C ... +60 °C
Classe EMC		A
Grado di protezione		IP23S
Standard IEC/EN 60974-1 IEC/EN 60974-5 IEC/EN 60974-10		

Per le opzioni di connessione di tutti i modelli di torcia e dei comandi a distanza corrispondenti, vedere Kemppi Userdoc, <https://kemp.cc/connectivity>.

