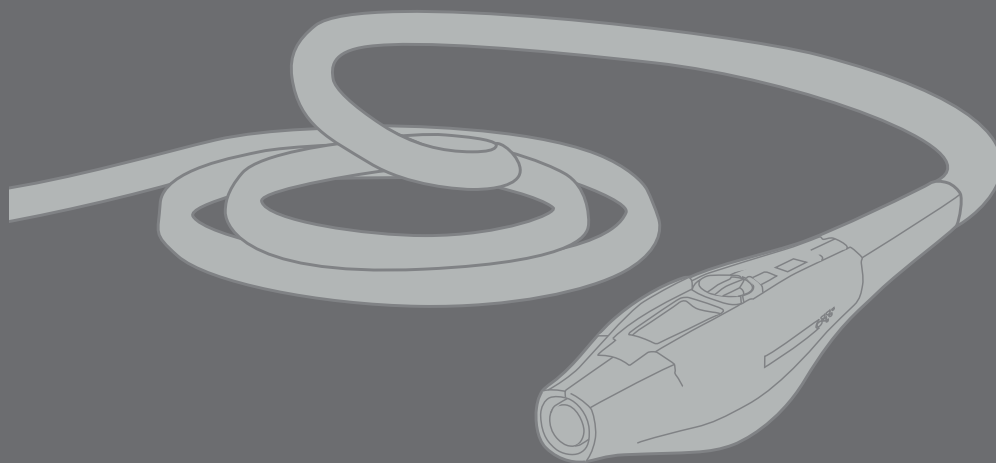


# SuperSnake

GT02S, GT02SW





# **MANUALE D'USO**

**Italiano**

## INDICE

1.	Introduzione	3
1.1	Informazioni generali	3
1.2	I prodotti SuperSnake	3
2.	Installazione	4
2.1	Prima dell'uso	4
2.2	Introduzione alle macchine	4
2.3	Collegamento dei cavi	5
2.3.1	Sistema con raffreddamento ad acqua	5
2.3.2	Sistema con raffreddamento a gas	6
3.	Montaggio dei modelli SuperSnake GT02S e GT02Sw	7
3.1	Prima del collegamento	7
3.2	Montaggio e blocco del rocchetto del filo	8
3.3	Caricamento e alimentazione automatica del filo di apporto	9
3.4	Regolazione dei bracci di pressione MXF/MXP	10
3.5	Regolazione del freno del rocchetto	10
3.6	Alimentazione automatica del filo verso il cavo intermedio e la torcia	11
4.	Manutenzione	15
4.1	Manutenzione giornaliera	15
4.2	Manutenzione presso l'officina di assistenza	16
5.	Smaltimento della macchina	16
6.	Codici d'ordine	16
7.	Dati tecnici	17

IT

# 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 del dispositivo 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](http://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.

## 1.2 I prodotti SuperSnake

La gamma SuperSnake è una soluzione combinata per l'alimentazione a distanza del filo e la saldatura con limitazioni di accesso.

La gamma SuperSnake amplia il raggio d'azione delle normali torce di saldatura Euro MIG/MAG fino a 30 m, assicurando in modo semplice l'alimentazione a distanza di una serie di fili di apporto, consentendo saldature di qualità in punti che altre attrezzature non riescono neppure a raggiungere.

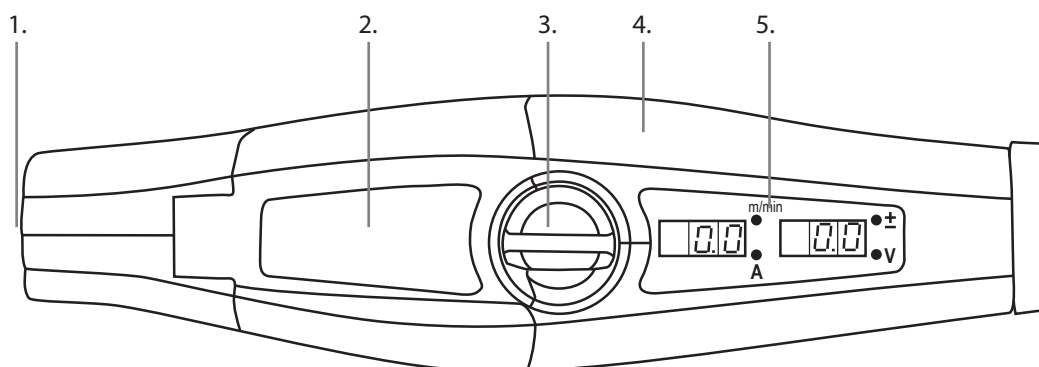
I modelli SuperSnake si collegano facilmente ai traini della serie FastMig MXF/MXP con uno speciale kit di sincronizzazione ed anche per i traini della serie ProMig 501, 501L e 530 è previsto un kit sincronizzazione ProMig50.

## 2. INSTALLAZIONE

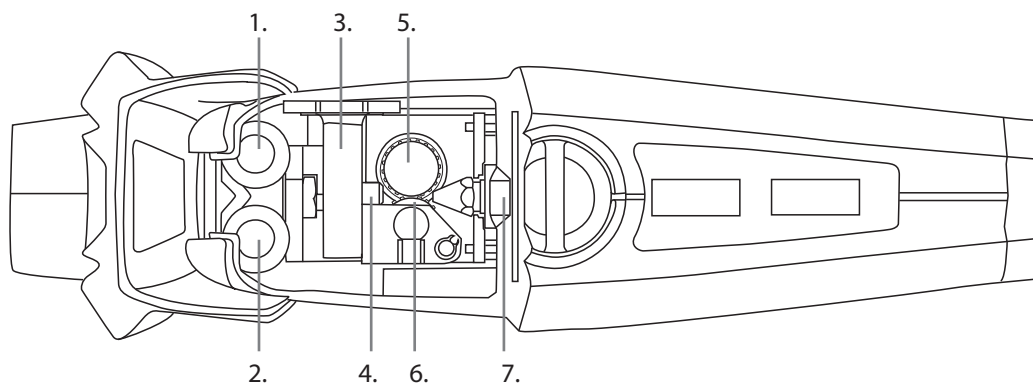
### 2.1 Prima dell'uso

Il prodotto è imballato in contenitori di cartone progettati specificamente per il trasporto. Prima di utilizzarlo, accertarsi tuttavia sempre che il prodotto non abbia subito danni durante la spedizione. Verificare inoltre di avere ricevuto i componenti ordinati e i manuali d'uso necessari, come indicato nel pacchetto della Guida di avvio rapido. I materiali di imballaggio dei prodotti sono riciclabili.

### 2.2 Introduzione alle macchine



1. Attacco Euro per la torcia
2. Sportello del meccanismo di alimentazione
3. Chiusura dello sportello del meccanismo di alimentazione
4. Corpo del profilo paraurti
5. Display del misuratore (Non disponibile nelle applicazioni per ProMig)



1. Regolazione della velocità del filo / lunghezza dell'arco
2. Regolazione della tensione/potenza
3. Regolazione del braccio di pressione
4. Tubo guidafile
5. Rullo motore di azionamento
6. Rullo pressore di azionamento
7. LED brillanti

## 2.3 Collegamento dei cavi

**NOTA!** Prima dell'uso, verificare sempre che il cavo di collegamento, il tubo flessibile del gas di protezione, il conduttore/fermo di ritorno a massa e il cavo di alimentazione siano in buone condizioni. Accertarsi che i connettori siano fissati correttamente. I connettori allentati possono danneggiarsi e influire negativamente sulle prestazioni di saldatura.

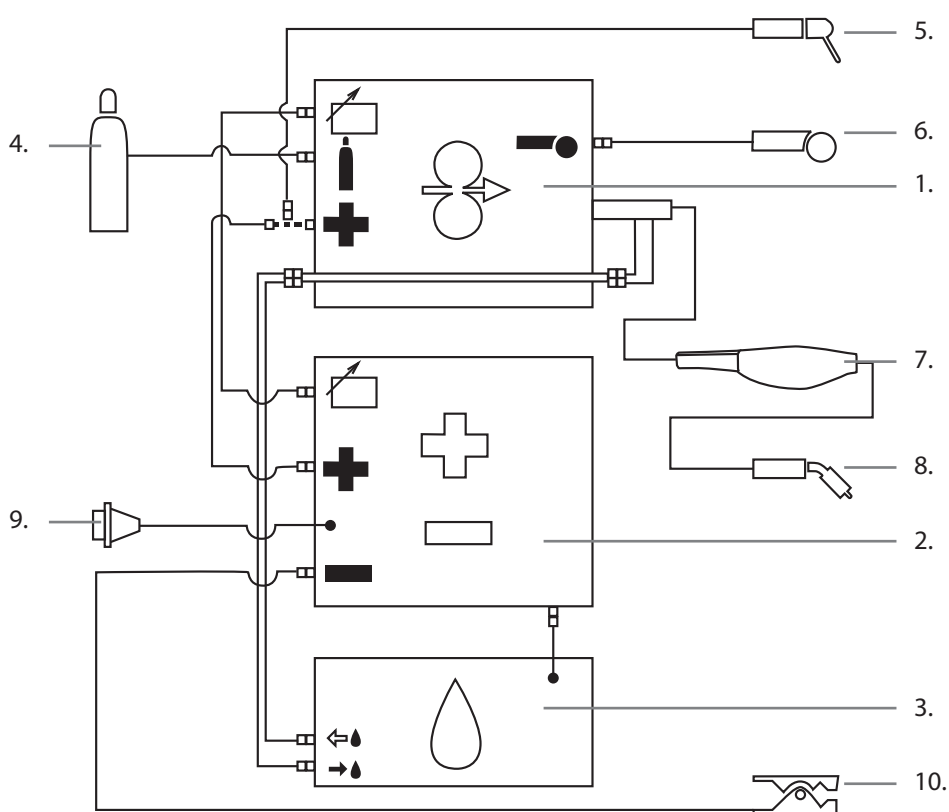
### Kit di sincronizzazione del dispositivo secondario di alimentazione

Per abilitare la connessione SuperSnake l'unità di alimentazione del filo MXF/MXP deve prima essere dotata di un kit di sincronizzazione per FastMig MXF (W004030) e l'unità di alimentazione del filo ProMig con ProSync 50 kit (6263121). Seguire le istruzioni di installazione fornite unitamente al kit.

### 2.3.1 Sistema con raffreddamento ad acqua

**FastMig KMS/Pulse/X + MXF/MXP + FastCool 10**

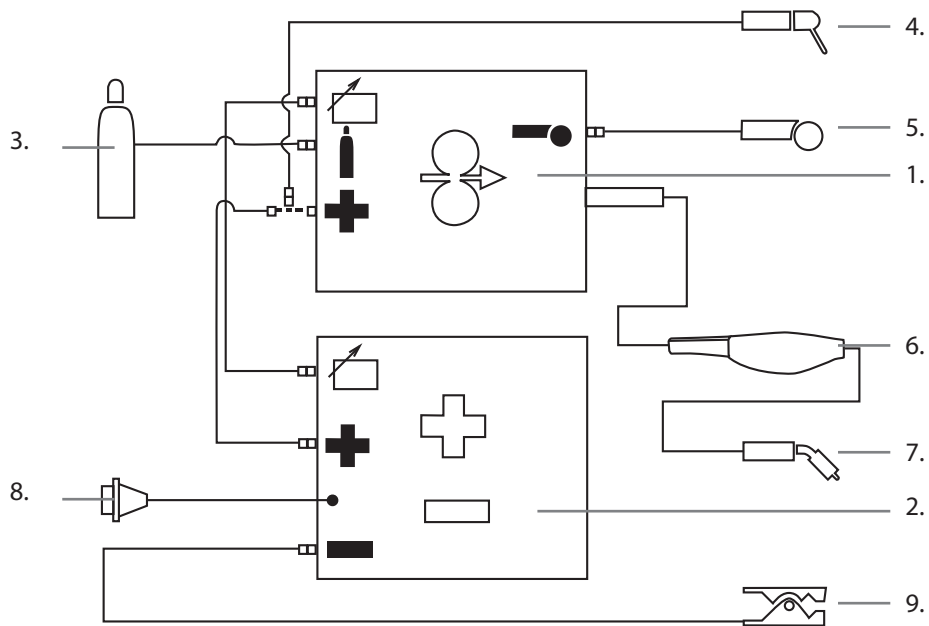
**Pro Evolution + ProMig + ProCool 30**



1. Unità di alimentazione del filo MXF, MXP o ProMig
2. Generatori FastMig Pulse o Pro Evolution
3. Unità di raffreddamento FastCool o ProCool 30 e connessioni al generatore
4. Alimentazione del gas
5. Supporto per elettrodi MMA
6. Dispositivo di controllo a distanza
7. SuperSnake GT02SW
8. Torcia di saldatura con raffreddamento a liquido
9. Cavo di alimentazione
10. Conduttore di ritorno a massa e fermo

## 2.3.2 Sistema con raffreddamento a gas

### FastMig KMS/Pulse/X + MXF/MXP

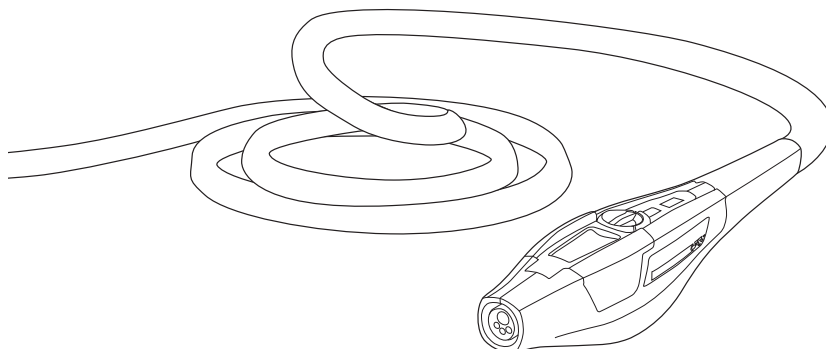


1. Unità di alimentazione del filo MXF/MXP o ProMig
2. Generatori FastMig Pulse o Pro Evolution
3. Alimentazione del gas
4. Supporto per elettrodi MMA
5. Dispositivo di controllo a distanza
6. SuperSnake GT02S
7. Torcia di saldatura con raffreddamento ad aria
8. Cavo di alimentazione
9. Conduttore di ritorno a massa e fermo

IT

### 3. MONTAGGIO DEI MODELLI SUPERSNAKE GT02S E GT02SW

#### 3.1 Prima del collegamento

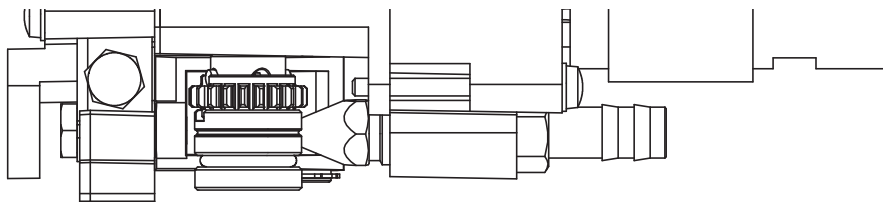


Svolgere il prodotto SuperSnake portando il corpo del meccanismo di alimentazione verso l'area in cui si intende eseguire la saldatura, lontano dalla saldatrice. Prima di caricare il filo di apporto, accertarsi che non siano presenti curve strette.

Accertarsi che sia disponibile e installato correttamente il rivestimento di supporto appropriato per il filo di apporto necessario per l'applicazione di saldatura prevista. Kemppi produce una serie di rivestimenti di supporto per vari tipi di materiali di apporto, fra cui versioni in acciaio a spirale e in Chili DL. Prima dell'uso, leggere le note della guida relative alla scelta e all'installazione del rivestimento.

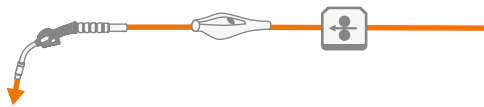
#### Meccanismo SuperSnake di alimentazione del filo

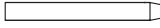

Prima di caricare nel dispositivo SuperSnake il filo di apporto, impostare il meccanismo di alimentazione del filo stesso. Accertarsi che i rulli di azionamento scanalati siano adatti per il tipo e la sezione del filo di apporto. Chiudere e regolare il braccio di pressione.



#### Rulli di alimentazione, tubi guidafilo e

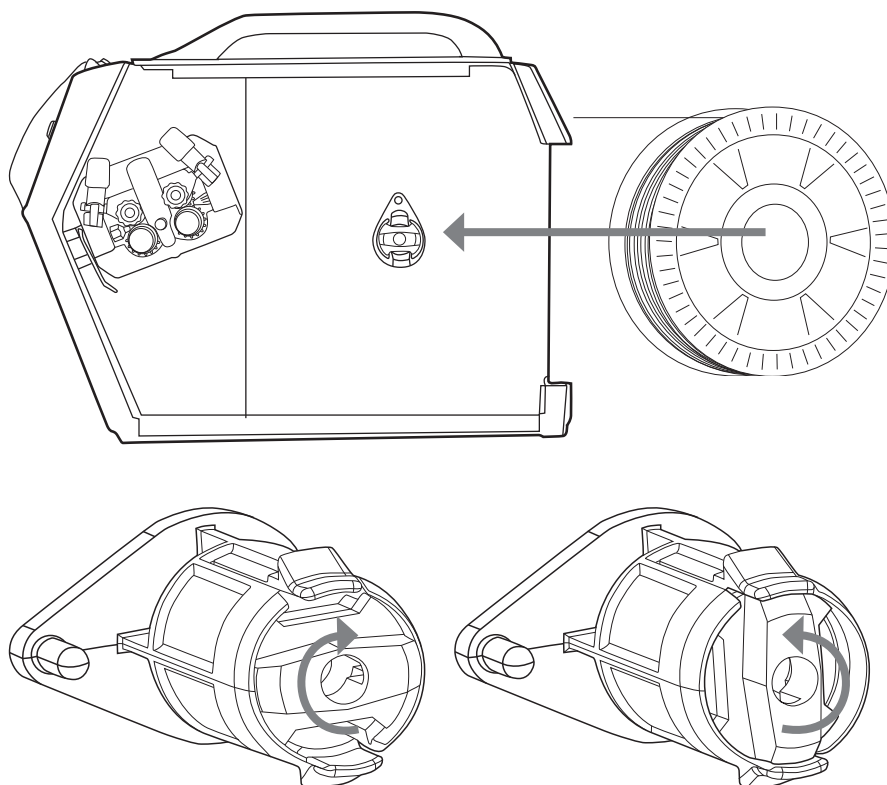
Rulli di alimentazione filo	Ø, mm		
Fe, Ss (Al, Mc, Fc) scanalatura a V	0,8	W004276	
	1,0	W004277	
V	1,2	W004278	
	1,6	W004279	
Mc, Fc (Fe) zigrinato	1,2	W004281	
	1,6	W006608	
≡	2,0	W006609	
Al (Ss, Fe, Mc, Fc) scanalatura a U	1,2	W004280	
U			



	ø, mm	Tubo di uscita	ø, mm	lunghezza	Guaine guidafile
<b>Fe, Mc, Fc</b> acciaio 	0,8 – 0,9	SP016614	0,8 – 1,2	10 m	W004214
	1,0	SP016615		15 m	W004216
	1,2	SP016616		20 m	W004217
				25 m	W004218
	1,6	SP016618	1,4 – 2,0	15 m	4308620
	2,0	SP016619		25 m	4308630
<b>Ss, Al (Fe, Mc, Fc)</b> metallo 	0,8	SP011440	0,8 – 1,6	10 m	W004145
	1,0	SP011441		15 m	W004219
	1,2	SP011442		20 m	W004220
	1,6	SP016610		25 m	W004221

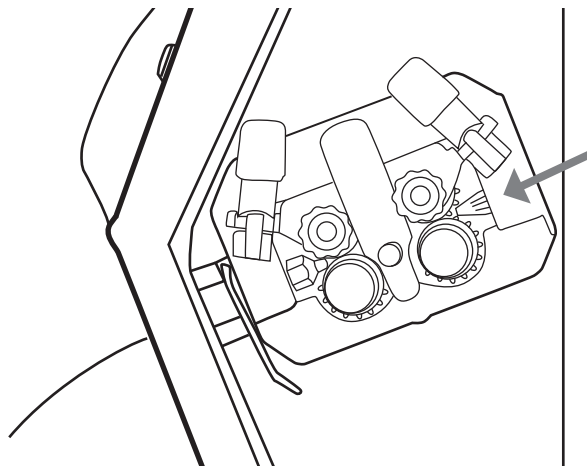
### 3.2 Montaggio e blocco del rocchetto del filo

Accertarsi che nell'armadio di alimentazione del filo sia stato caricato filo di apporto di qualità. Verificare che siano stati selezionati e installati tubi guidafile e rulli di azionamento adatti per il tipo di filo di apporto utilizzato.



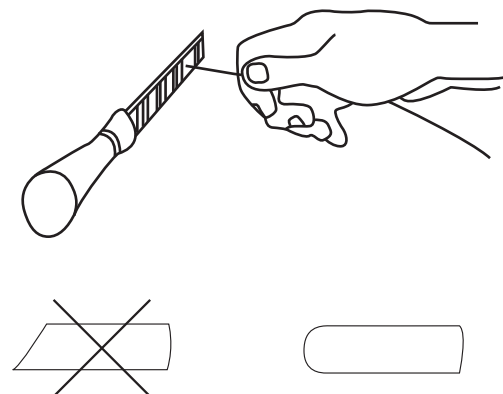
**NOTA!** Verificare che il rocchetto del filo di apporto sia inserito e bloccato correttamente nella posizione giusta. Accertarsi che il rocchetto non sia danneggiato o deformato al punto da strisciare o sfregare contro la superficie interna del telaio o dello sportello dell'unità di alimentazione del filo. L'eventuale sfregamento può causare un aumento della resistenza allo scorrimento, influenzando negativamente sulla qualità delle saldature, e a lungo termine può danneggiare l'unità di alimentazione del filo, rendendone l'uso impossibile o non sicuro.

### 3.3 Caricamento e alimentazione automatica del filo di apporto



L'alimentazione automatica del filo sveltisce i cambi del rocchetto del medesimo. Durante i cambi di filo, non rilasciare la pressione dei rulli di alimentazione. Accertarsi semplicemente che la scanalatura dei rulli di alimentazione corrisponda al diametro del filo di apporto utilizzato. Rilasciare l'estremità del filo dal rocchetto e tagliare tutta la parte deformata. Prestare attenzione, per evitare che il filo fuoriesca lateralmente dal rocchetto. Raddrizzare circa 20 cm di filo di apporto, avvicinarne la punta al lato posteriore dei rulli di alimentazione del filo e premere il pulsante di avanzamento intermittenza del filo situato sul pannello di alimentazione del filo stesso.

A questo punto, prima di caricare il filo nel dispositivo SuperSnake rimuovere mediante un pezzo di tela a smeriglio o una lima fine tutti gli eventuali bordi taglienti dall'estremità del filo di apporto. Questo accorgimento permette di evitare eventuali danni ai rivestimenti, specialmente in plastica, nonché gli urti e gli inceppamenti all'interno dei rivestimenti metallici durante il caricamento.



**NOTA!** È possibile che occorra caricare manualmente i fili di apporto di diametro inferiore, rilasciando i bracci di pressione dei rulli di alimentazione. È infatti facile sovrastimare la pressione necessaria per l'avanzamento di tali fili di apporto più piccoli. Una pressione eccessiva dei rulli di alimentazione può tuttavia deformare il filo di apporto, contribuendo successivamente a eventuali problemi di alimentazione.

### 3.4 Regolazione dei bracci di pressione MXF/MXP

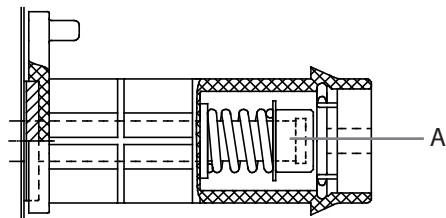
Regolare la pressione di azionamento esercitata sul filo di apporto servendosi delle viti a galletto presenti sui bracci di pressione. Osservare le scale graduate che indicano il carico applicato, che deve essere sufficiente a vincere una leggera forza frenante applicata manualmente al filo di apporto all'uscita della punta di contatto della torcia di saldatura.

Per i fili di apporto di diametro inferiore o più morbidi è richiesta una pressione di alimentazione minore. Deve essere possibile applicare manualmente una leggera forza frenante al filo di apporto in uscita dalla punta di contatto della torcia. Un leggero aumento della forza con cui il filo di apporto viene trattenuto deve dare luogo a un lieve slittamento dei rulli di azionamento sul filo stesso, che non deve tuttavia venire deformato.

**NOTA!** Una pressione eccessiva provoca l'appiattimento del filo di apporto e danneggia i fili di apporto dotati di un'anima o un rivestimento, causando inoltre un'usura indebita dei rulli di alimentazione e un aumento del carico sulla scatola degli ingranaggi, con una conseguente riduzione della vita utile.

### 3.5 Regolazione del freno del rocchetto

La regolazione della forza frenante avviene attraverso il foro presente dietro il fermaglio di bloccaggio. Rimuovere quest'ultimo manualmente e regolare mediante un cacciavite la tensione e la pressione esercitate sui tamponi ad attrito presenti all'interno. Vedere lo schema e la posizione A.



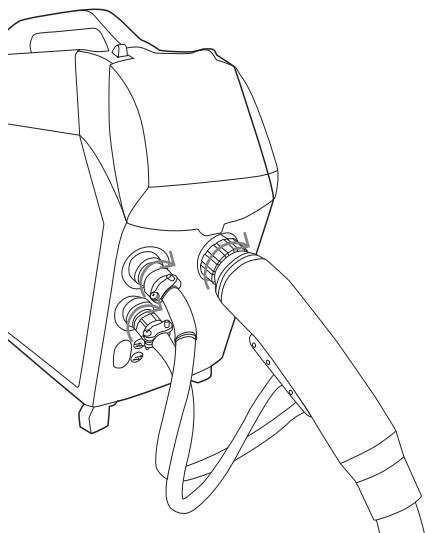
Il carico applicato varia a seconda delle dimensioni e del peso del filo di apporto e del rocchetto, ma anche della velocità di alimentazione impostata per il filo di apporto. Al crescere del peso del rocchetto del filo e della sua velocità di alimentazione, aumenta il carico frenante che occorre esercitare. Regolare la pressione, fissare il fermaglio di bloccaggio, impostare la velocità di alimentazione del filo e verificare che la forza frenante sia sufficiente a garantire che il filo di apporto non fuoriesca dal rocchetto in caso di corsa eccessiva.

**NOTA!** Un carico eccessivo o superfluo può influire negativamente sulla qualità della saldatura, nonché sul carico e sull'usura del sistema di alimentazione del filo.

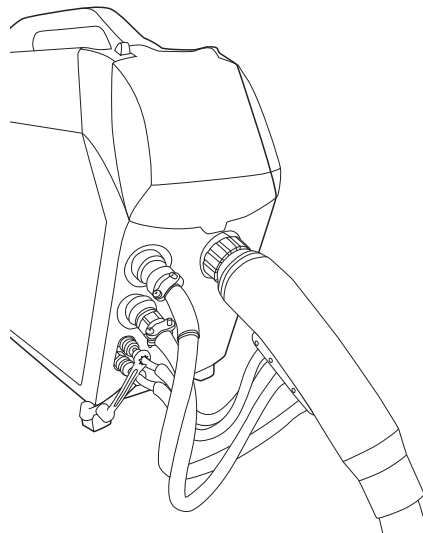
#### Cavi di comunicazione

Sostenere l'attacco del dispositivo SuperSnake e guidare il filo di apporto nel rivestimento del dispositivo stesso. Accoppiare e collegare quindi con precauzione il SuperSnake al connettore dell'unità di alimentazione del filo. Fissare il dispositivo SuperSnake serrando manualmente il collare arancione. L'attacco SuperSnake provvede al trasferimento delle linee di alimentazione della saldatura, del gas di protezione e del pulsante della torcia. Inoltre è necessario collegare il cavo ai plugs delle unità traina filo FastMig o ProMig (per la MXF il kit di sincronizzazione è il codice W004030, per il ProMig il kit di sincronizzazione è ProMig ProSync 50, codice 6263121). Ciò garantisce le funzioni di sincronizzazione del motore di alimentazione del filo, di misurazione e di controllo a distanza. Allineare e collegare gli spinotti alle prese, quindi serrarli leggermente a mano. Nelle applicazioni ProSync, i valori di saldatura non sono mostrati. Al contrario, il display mostra solo trattini - - -.

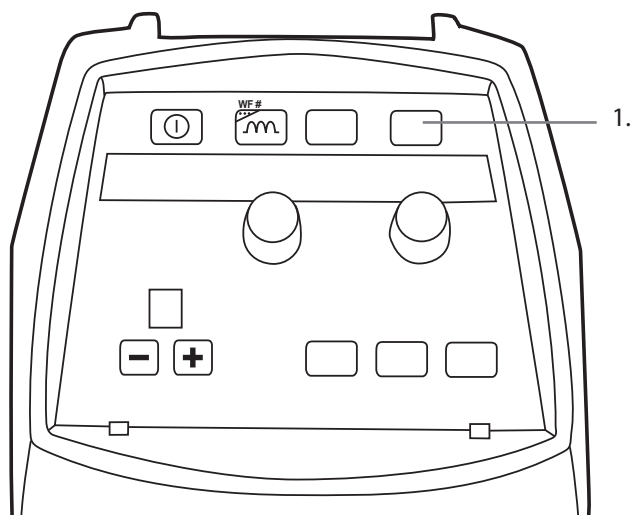
SuperSnake GT02S



SuperSnake GT02SW



### 3.6 Alimentazione automatica del filo verso il cavo intermedio e la torcia



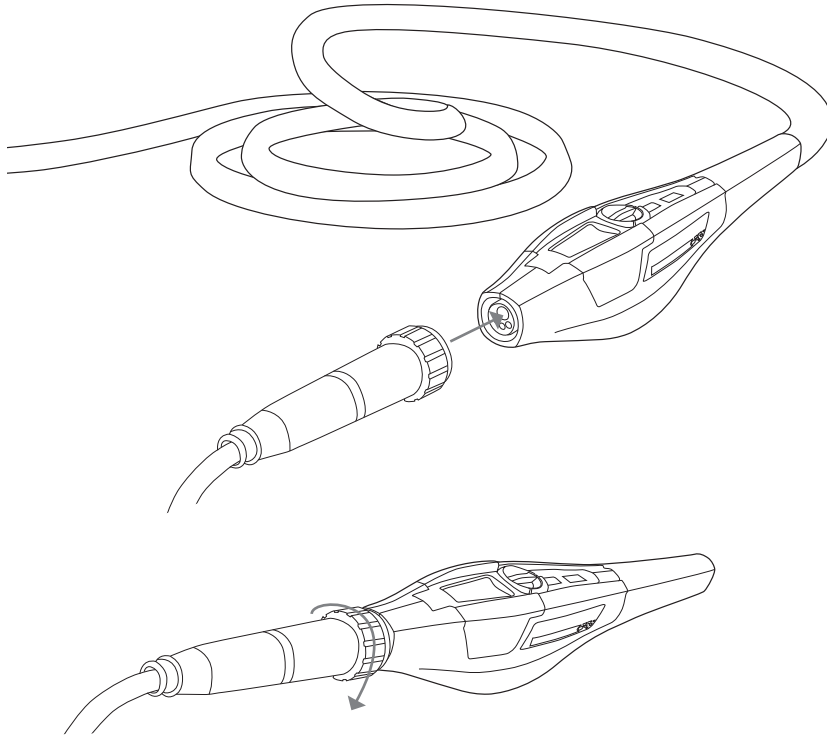
1. Pulsante WIRE INCH (AVANZAMENTO INTERMITTENTE FILO)

A questo punto il sistema è pronto per il 'caricamento automatico' del filo di apporto. Garantire che la pressione relativa al meccanismo dei braccetti sia regolata correttamente sia per la FastMig che per la ProMig filo. Premere il pulsante WIRE INCH (AVANZAMENTO INTERMITTENTE FILO) del pannello di alimentazione del filo. Il sistema MXF/PF carica automaticamente il filo di apporto nel meccanismo di alimentazione SuperSnake e attraverso il gruppo di collegamento della torcia. Al termine, deve essere presente una piccola quantità di filo di apporto sporgente, pronto per il collegamento della torcia.

**NOTA!** Nelle applicazioni ProMig, la funzione automatica avanzamento filo (Inch Wire) non è disponibile. È necessario premere e tenere premuto il pulsante "Inch" sulla macchina o il pulsante della pistola di saldatura, fino a quando il filo d'apporto raggiunge il SuperSnake.

### Collegamento della torcia di saldatura

Preparare la torcia di saldatura per il collegamento. Il sistema SuperSnake è progettato per accogliere un ampio ventaglio di torce di saldatura dotate di attacco Euro standard. Per garantire prestazioni di saldatura affidabili, accertarsi che la torcia sia adatta per l'applicazione di saldatura prevista, sia in buone condizioni di funzionamento e sia dotata di un rivestimento e di una punta di contatto appropriati.



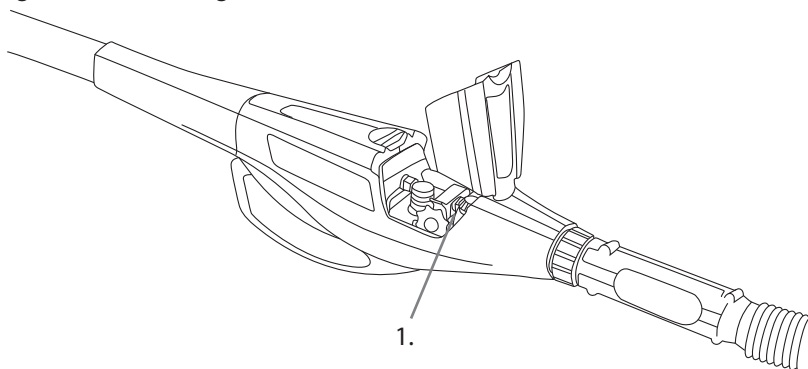
Introdurre il filo di apporto nella torcia di saldatura e collegarlo al SuperSnake. Serrare manualmente il collare della torcia.

IT

**NOTA!** Kemppi produce una serie di torce di saldatura di qualità, di rivestimenti per torce con basse perdite per attrito e di materiali di consumo per il gas progettati per affiancare i prodotti per saldatura Kemppi. Prendere in esame tali prodotti prima di selezionare un'alternativa.

### Comandi della potenza di saldatura

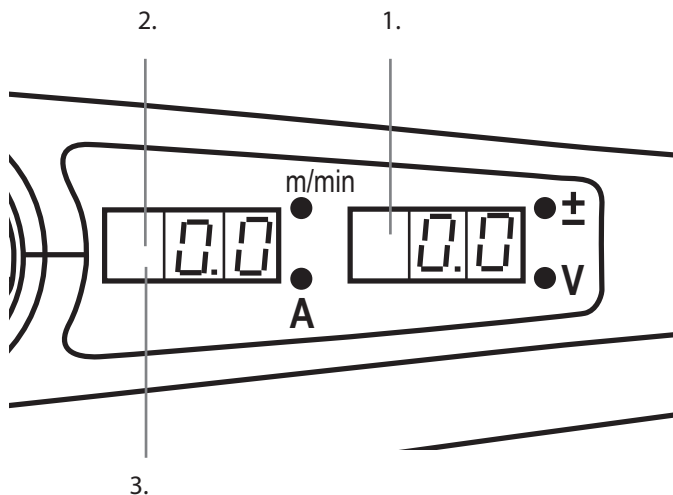
Accertarsi che sull'unità di alimentazione del filo sia selezionata la funzione di controllo a distanza. Il sistema SuperSnake assicura il controllo della tensione e della velocità di alimentazione del filo nella modalità MIG/MAG Base, nonché della potenza e della lunghezza dell'arco nelle modalità 1-MIG e MIG Pulse. Pulse Mig non è disponibile nelle applicazioni per ProMig. Durante la saldatura, è possibile regolare in modo pratico i parametri di saldatura, con la possibilità di effettuare agevolmente una regolazione fine dell'arco di saldatura.



1. Regolazione della potenza di saldatura

### Display del misuratore (non disponibile per le applicazioni ProMig)

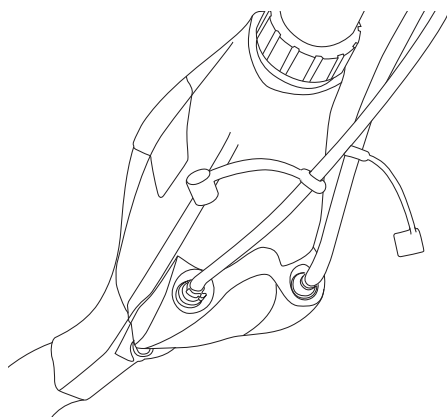
Il display del misuratore fornisce indicazioni essenziali sui dati di saldatura. A seconda del processo MIG/MAG selezionato, vengono presentati i valori della tensione, della corrente, della velocità di alimentazione del filo, dello spessore della lamiera e della polarità. È possibile regolare la potenza e la lunghezza dell'arco prima e durante la saldatura tramite i potenziometri presenti sotto lo sportello dell'armadio SuperSnake. I dati post-saldatura rimangono sul display per circa 30 secondi dopo l'arresto della saldatura, a meno che durante tale intervallo non pervengano ulteriori segnali di controllo.



1. Tensione
2. Corrente di saldatura
3. Velocità di alimentazione filo

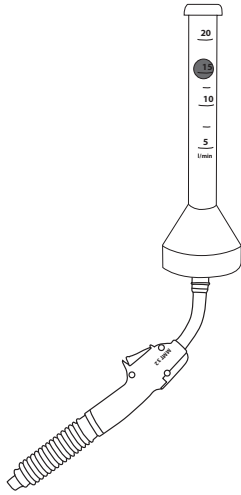
### Modelli con raffreddamento ad acqua

I modelli SuperSnake dotati di raffreddamento ad acqua permettono il collegamento all'alimentazione del fluido refrigerante delle torce con raffreddamento a liquido. I raccordi a scatto presenti a entrambe le estremità dell'unità SuperSnake sono dotati di un simbolo ROSSO e uno BLU, consentendo di eseguire i collegamenti in modo semplice, rapido e pratico. Accertarsi che il circuito del fluido di raffreddamento sia collegato correttamente.



### Impostazione del gas di protezione

L'impostazione selezionata per la portata del gas di protezione che fuoriesce dalla torcia di saldatura dipende dall'applicazione, dalla giunzione da saldare e dal tipo di gas, nonché dalla forma e dalle dimensioni dell'ugello del gas. La portata deve essere misurata prima di procedere alla saldatura e all'altezza dell'ugello della torcia di saldatura; a tale scopo occorre utilizzare un misuratore Rotameter, e per numerose applicazioni di saldatura i valori misurati sono compresi fra 10 e 20 l/min.



**NOTA!** Agire con precauzione durante la movimentazione della bombola del gas di protezione. Valutare i rischi associati alla movimentazione e all'uso del gas compresso. Trasportare sempre la bombola mediante un carrello e fissarla in modo sicuro.

## 4. 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.

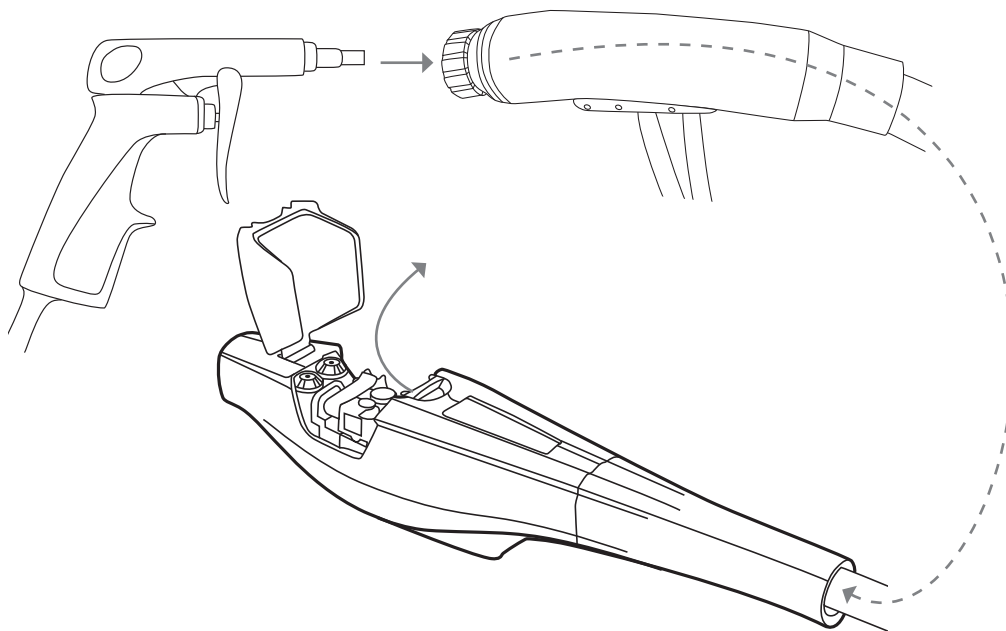
Un uso corretto e una manutenzione regolare della macchina contribuiscono a evitare guasti delle attrezzature e tempi di arresto superflui.

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

### 4.1 Manutenzione giornaliera

- Verificare le condizioni complessive dell'unità SuperSnake e 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.

**NOTA!** Pulire il sistema con aria compressa secca almeno ogni 5 sostituzioni del rocchetto del filo. Durante il processo di pulizia, tenere aperto il coperchio del dispositivo secondario di alimentazione.



## 4.2 Manutenzione presso l'officina di assistenza

Le officine di assistenza Kemppi effettuano la manutenzione secondo i contratti di assistenza Kemppi sottoscritti.

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

## 5. 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

SuperSnake GT02S	10 m	Raffreddamento a gas	6153100
SuperSnake GT02S	15 m	Raffreddamento a gas	6153150
SuperSnake GT02S	20 m	Raffreddamento a gas	6153200
SuperSnake GT02S	25 m	Raffreddamento a gas	6153250
SuperSnake GT02SW	10 m	Raffreddamento ad acqua	6154100
SuperSnake GT02SW	15 m	Raffreddamento ad acqua	6154150
SuperSnake GT02SW	20 m	Raffreddamento ad acqua	6154200
SuperSnake GT02SW	25 m	Raffreddamento ad acqua	6154250
Supersnake GT02SC Per MagTrac F61	15 m	Raffreddamento a gas	61531501
Kit di sincronizzazione MXF			W004030
Coperchio di protezione in gomma (per i modelli con raffreddamento a liquido)			W004466

## 7. DATI TECNICI

Tensione di alimentazione			50 VDC
Capacità di carico a 40 °C			380 A
Cavo ø			50 mm <sup>2</sup>
Corrente di saldatura	I <sub>2</sub>	100%	300 A
	I <sub>2</sub>	60%	380 A
Tensione di alimentazione	U <sub>1</sub>		50 VDC
Corrente di alimentazione	I <sub>1</sub>		20 mA
Tensione del motore	U <sub>motore</sub>		0 – 24 VDC
Corrente del motore	I <sub>motore</sub>		5 A
Meccanismo di alimentazione del filo	2 rulli		
Fili di apporto, 25 m	Fe/Ss		ø 1,0 – 1,6
	Al		ø 1,2 – 1,6
	FCW/MCW		ø 1,2 – 1,6
Velocità di alimentazione filo			0 – 25 m/min
Collegamento della torcia			Euro
Pressione massima			0,5 MPa
Dimensioni esterne Lu x La x H	GT02S		371 x 94 x 125
	GT02SW		371 x 102 x 138
Peso	GT02S	10 m	13,5 kg
		15 m	20,5 kg
		20 m	27,5 kg
		25 m	34,5 kg
	GT02SW	10 m	14,5 kg
		15 m	22 kg
		20 m	29,5 kg
		25 m	37 kg
Gamma temperatura operativa			–20 ... +40 °C
Gamma temperatura stoccaggio			–40 ... +60 °C
Grado di protezione			IP23S
Classe CEM			A

