

## MACCHINE SALDATRICI

**aXe 250 PULSE *Smart* (AL)**  
**GAS**

**aXe 320 PULSE *Smart* (AL)**  
**GAS / H<sub>2</sub>O**

**aXe 250 *Smart* GAS**

**aXe 320 *Smart* GAS / H<sub>2</sub>O**

**MANUALE PER L'USO E MANUTENZIONE**

**INDICE**

<b>1.</b>	<b>INTRODIZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>SICUREZZA DI LAVORO .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>CONDIZIONI DI ESERCIZIO .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>DATI TECNICI.....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>ACCESSORI DELLA MACCHINA .....</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA MACCHINA E DELLE FUNZIONI .....</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>IMPOSTAZIONE BASE .....</b>	<b>17</b>
<b>8.</b>	<b>SALDATURA MIG/MAG SYNERGIE .....</b>	<b>26</b>
<b>9.</b>	<b>REGIME AD IMPULSI .....</b>	<b>27</b>
<b>10.</b>	<b>SALDATURA MIG/MAG MANUAL .....</b>	<b>28</b>
<b>11.</b>	<b>SALDATURA MMA (ELETTRODO RIVESTITO - ELE).....</b>	<b>29</b>
<b>12.</b>	<b>MANUTENZIONE E PROVE DELL'ASSISTENZA.....</b>	<b>30</b>
<b>13.</b>	<b>SMALTIMENTO DEL RIFIUTO ELETTRICO .....</b>	<b>34</b>

# 1. INTRODUZIONE

Caro consumatore,

La nostra società ALFA IN a.s. la ringrazia di aver acquistato il nostro prodotto. Crediamo che sarà soddisfatto della nostra macchina.

Le macchine di saldatura aXe 250 PULSE smart (AL) GAS e aXe 320 PULSE smart (AL) GAS/H<sub>2</sub>O sono inverter IGBT. Sono indicate alla saldatura con il metodo MMA, MIG (Metal Inert Gas) e MAG (Metal Active Gas). In caso del metodo MIG e MAG si tratta della saldatura nell'atmosfera protetta. Durante le operazioni di saldatura vengono utilizzati soprattutto i gas inerti e attivi. Questi metodi sono molto produttivi, particolarmente adatti per giunti strutturali in acciaio. Le saldatrici GAS / H<sub>2</sub>O smart (AL) GAS e ax 320 PULSE smart (AL) possono saldare diversi tipi di giunzioni (giunzioni di testa, saldature singole, doppie, angolari, saldature sovrapposte, ecc.) 8 mm, rispettivamente. 1,0 - 1,2 mm di vari materiali metallici e leghe (acciai al carbonio e legati, leghe di alluminio, ecc.).

Le macchine di saldatura aXe 250 smart GAS e aXe 320 smart GAS/H<sub>2</sub>O non sono offrono la possibilità di saldatura ad impulsi. Queste macchine possono essere munite di tale sistema ad impulsi su richiesta.

Le macchine di saldatura aXe 250 smart GAS e aXe 320 smart GAS/H<sub>2</sub>O non sono offrono la possibilità di saldatura MMA. Queste macchine possono essere munite di tale metodo MMA su richiesta.

**S** Le macchine possono essere utilizzate per la saldatura in aree con il rischio elevato di folgorazione. Le macchine soddisfano i requisiti CE.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche e cambiamenti in caso di errori di stampa, modifiche dei parametri tecnici, accessori, ecc. senza preavviso. Queste modifiche potrebbero non essere riportate nei manuali in formato cartaceo o elettronico.



## 2. SICUREZZA DI LAVORO

### SALVAGUARDIA DELLE PERSONE

1. Per motivi di sicurezza devono essere indossati i guanti protettivi durante la saldatura. Questi guanti ti proteggono l'operatore dalle scosse elettriche (tensione del circuito con il funzionamento a vuoto). I guanti proteggono l'operatore anche dalle radiazioni di calore e dagli schizzi di gocce di metallo bollente.
2. Indossare scarpe di lavoro isolate. Non sono adatte le scarpe aperte perché gocce di metallo bollente possono provocare ustioni.
3. Evitare il contatto degli occhi con l'arco di saldatura senza protezione del viso e degli occhi. Utilizzare sempre un cappuccio di saldatura di alta qualità con un filtro protettivo intatto.
4. Le persone che si trovano vicino al luogo di saldatura devono essere informate sui pericoli e devono essere equipaggiati con dispositivi di protezione.
5. Durante la saldatura, specialmente in ambienti di piccole dimensioni, deve essere assicurata una sufficiente quantità di aria fresca poiché durante la saldatura si formano fumo e gas nocivi.
6. Non eseguire lavori di saldatura su serbatoi di gas, olio, carburante, ecc. (anche se vuoti), poiché sussiste il rischio di esplosione.
7. Nelle aree a rischio di esplosione devono essere rispettate specifiche normative.
8. I giunti di saldatura, sottoposti a forti sollecitazioni devono soddisfare specifici requisiti di sicurezza. Si tratta in particolare dei binari, serbatoi a pressione, contenitori, ecc. Questi giunti saldati possono essere eseguiti solo da saldatori specializzati.

### 3. CONDIZIONI DI ESERCIZIO

1. Solo il personale incaricato può eseguire la messa in servizio. Durante tali operazioni devono essere rispettate tutte le valide normative tecniche. Il produttore non è responsabile per eventuali danni causati dall'uso o dal comando non professionale. Utilizzare solo ricambi originali di ALFA IN per manutenzione e riparazione.
2. Il dispositivo è conforme alla normativa EN 61000-3-12 alle seguenti condizioni: La potenza di cortocircuito della rete Ssc nel punto di separazione tra l'alimentazione dell'utente e la rete pubblica (PCC) deve essere di almeno 4106 kW. L'utente è obbligato a consultare con il fornitore di elettricità se l'impedenza di rete in questa posizione corrisponde al valore di potenza di cortocircuito richiesto  $Z_{max} = 36 \text{ m}\Omega$  e se il dispositivo può essere collegato a una rete pubblica a bassa tensione.

Questi simboli si trovano sulla targhetta della macchina .

3. La saldatrice è testata secondo lo standard di protezione IP 23S, che fornisce protezione contro la penetrazione di corpi solidi con un diametro superiore a 12 mm e protezione contro l'acqua spruzzante ad inclinazione fino a 60° di pendenza.
4. La macchina deve essere posizionata in modo tale che l'aria di raffreddamento possa entrare e uscire dalle fessure di raffreddamento senza limitazioni. È necessario prestare attenzione che nessuna particella meccanica, specialmente metallica (per esempio durante la smerigliatura).
5. La maniglia di movimentazione è progettata esclusivamente per il rullaggio, non progettata per sollevare la macchina. Quando la macchina si surriscalda, la saldatura s'interrompe automaticamente e questo stato viene segnalato dalla spia.
6. Tutti gli interventi nel sistema elettrico, così come le riparazioni (scollegamento della forcilla, sostituzione dei fusibili) possono essere eseguiti solo dal personale autorizzato.
7. La spina di alimentazione per la rispettiva tensione di rete e alimentazione deve corrispondere.
8. La forcilla di rete deve essere conforme alla relativa tensione e potenza assorbita.
9. Non utilizzare la macchina per altri scopi, come la scongelamento dei tubi, il motorino di avviamento, ecc.
10. Per una saldatrice deve essere eseguita una revisione periodica ogni 6/12 mesi da un lavoratore autorizzato secondo ČSN 331500 e ČSN 050630 - vedere la sezione Prova di manutenzione e assistenza.
11. In termini di soppressione di interferenze la saldatrice è destinata principalmente alle aree industriali. Se viene utilizzato qualsiasi altra area, potrebbero essere necessarie misure speciali (vedere EN 60974-10).
12. La macchina deve essere protetta da:
  - a. Umidità e pioggia
  - b. Danni meccanici

- c. Correnti d'aria ed eventuale ventilazione delle macchine adiacenti
- d. Sovraccarico - Superamento dei parametri tecnologici
- e. Negligenza
- f. Ambiente chimicamente aggressivo

## COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

In termini di interferenze, le attrezzature per saldatura sono progettate principalmente per ambienti industriali. La macchina saldatrice soddisfa i requisiti della EN 60974-10 classe A e non è destinata all'uso in aree residenziali in cui l'elettricità è fornita da una rete pubblica a bassa tensione. Potrebbero sorgere dei problemi della compatibilità elettromagnetica in queste aree, causata da collegamenti disturbati e da interferenze irradiate. Durante il funzionamento, il dispositivo potrebbe essere fonte di interferenze.

 **Avvertenza** 

Ricordiamo che gli utenti sono responsabili di qualsiasi eventuale interferenza di saldatura.

## 4. DATI TECNICI

Modello		<b>aXe 250 PULSE Smart (AL) GAS</b>	
Metodo		MIG/MAG	MMA
Tensione di rete	V/Hz	3x400/50-60	
Intervallo di corrente di saldatura	A	20 - 250	10 - 250
Tensione a vuoto $U_{20}$	V	63,1	
Protezione	A	16 @	
Corrente effettiva max $I_{1eff}$	A	12,9	13,0
Corrente di saldatura (DZ=100%) $I_2$	A	210	190
Corrente di saldatura (DZ=60%) $I_2$	A	250	230
Corrente di saldatura (DZ=x%) $I_2$	A	60%=250	50%=250
Protezione		IP 23S	
Normative		EN 60974-1, EN 60974-10 cl. A	
Dimensioni (larghezza x lunghezza x altezza) generatore	mm	474 x 911 x 670	
Peso del generatore/compatto	kg	47,6	
Velocità di avanzamento del filo	m/min	1,0 - 20,0	---
Diametro della bobina	mm	300	---
Peso della bobina	kg	18	---

Modello		<b>aXe 320 PULSE Smart (AL) H<sub>2</sub>O</b>	<b>aXe 320 PULSE Smart (AL) GAS</b>
---------	--	--	---

Metodo		MIG/MA G	MMA	MIG/MA G	MMA
Tensione di rete	V/Hz	3 x 400/50-60		3 x 400/50-60	
Intervallo di corrente di saldatura	A	20 - 315	10 - 300	20 - 315	10 - 300
Tensione a vuoto U <sub>20</sub>	V	63,1		63,1	
Protezione	A	16 @		16 @	
Corrente effettiva max I <sub>1eff</sub>	A	13,3	12,8	12,9	12,8
Corrente di saldatura (DZ=100%) I <sub>2</sub>	A	210	190	210	190
Corrente di saldatura (DZ=60%) I <sub>2</sub>	A	250	230	250	230
Corrente di saldatura (DZ=x%) I <sub>2</sub>	A	25%=315	20%=300	25%=315	20%=300
Protezione		IP 23S			
Normative		EN 60974-1; EN 60974-10 classe A			
Dimensioni (larghezza x lunghezza x altezza) generatore	mm	474 x 902 x 884		474 x 911 x 670	
Peso del generatore/compatto	kg	72,5		47,6	
Velocità di avanzamento del filo	m/min	1,0 - 20,0	---	1,0 - 20,0	---
Diametro della bobina	mm	300	---	300	---
Peso della bobina	kg	18	---	18	---
Potenza di raffreddamento (Q=1l/min)	kW	0,74	---	---	---
Volume totale del liquido	l	4,0	---	---	---
Pressione max	Bar	3,5	---	---	---
Flusso max	l/min	8,0	---	---	---

**S** La macchina contrassegnata da questo simbolo può essere utilizzata per la saldatura in aree con elevato rischio di scosse elettriche.

La costruzione della macchina impedisce il superamento del valore ammesso di tensione a vuoto ammesso secondo la normativa ČSN EN 60974-1 ed. 3, ovvero 113 V di CC o 68 V di CA.



## 5. ACCESSORI DELLA MACCHINA

### LE PARTI INCLUSE NELLA FORNITURA

1. Puleggia (pulegge) per filo con diametro da 1,0 a 1,2 mm
2. Istruzioni per l'uso
3. Riduzione per bobina filo 5 kg e 15 kg
4. Cavo di messa a terra 3 m con morsetto
5. Tubo di collegamento del gas

### ACCESSORI SU RICHIESTA

1. Valvola di riduzione
2. Parti di ricambio per la torcia
3. Pulegge 0,6-0,8 e 0,8-1,0 con diverse scanalature
4. Torcia per saldatura PARKER SGA-LW305A Ultralight Lunghezza 3 m - 5 m
5. Torcia PARKER DIGIMIG 305 ax IN UD Lunghezza ultraleggera 3 m - 5 m
6. Torcia PARKER SGB da 240W lunghezza 3 m - 5 m
7. Torcia PARKER DIGIMIG 240W ascia IN UD lunghezza 3 m - 5 m
8. Set per saldatura di alluminio
9. Pulitore del filo

 **Avvertenza**  Se si decide di utilizzare una torcia diversa da quella sopra riportata, è necessario scegliere intervallo di corrente e il tempo di carico della torcia utilizzata. ALFA IN a.s. non è da considerarsi responsabile per danni alle torce di saldatura causate da sovraccarico.



## 6. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA E DELLE FUNZIONI

### LE PARTI GENERALI DELLA MACCHINA

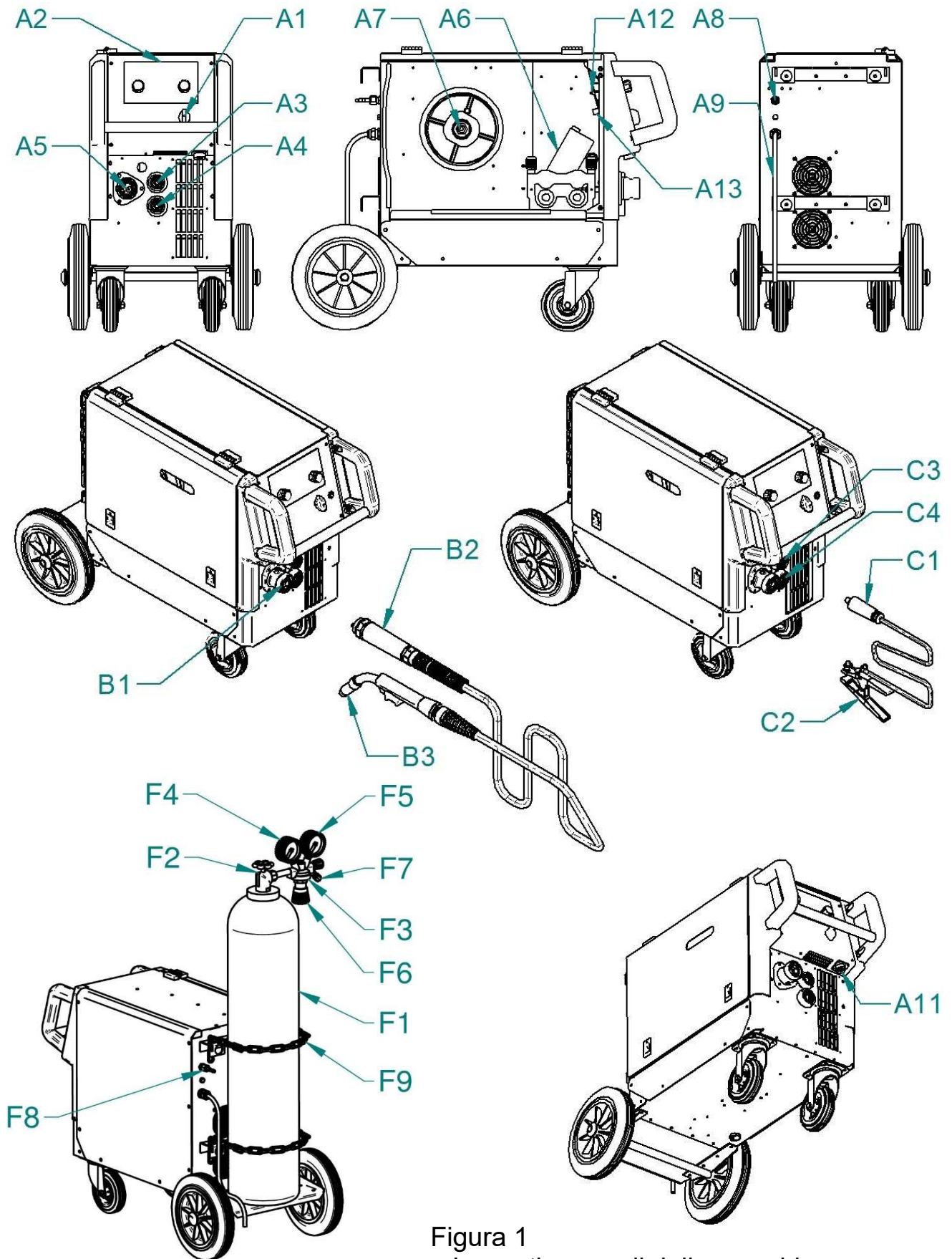


Figura 1  
– Le parti generali della macchina

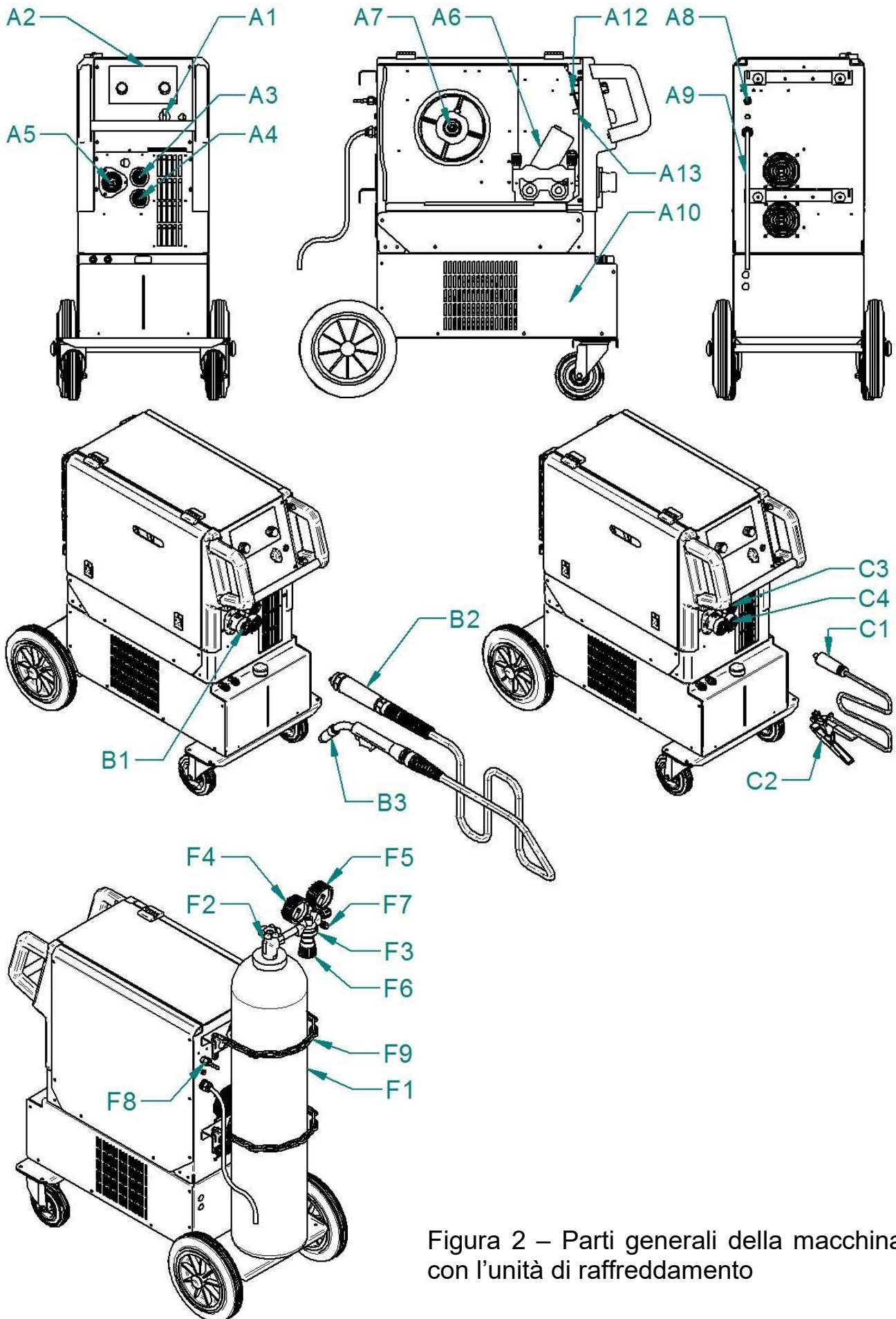


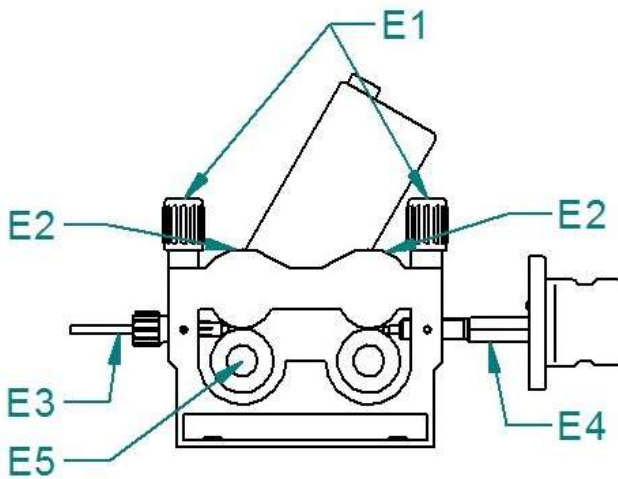
Figura 2 – Parti generali della macchina con l'unità di raffreddamento

<b>Pos.</b>	<b>Descrizione</b>
A1	Interruttore generale
A2	PCB pannello di comando
A3	Innesto rapido+
A4	Innesto rapido -
A5	EURO connettore
A6	Avanzamento del filo
A7	Porta bobina
A8	Valvola del gas
A9	Cavo di rete
A10	Unità frigorifera
A11	Connettore del comando a distanza del metodo MMA
A12	LED diodo
A13	Tasto per avanzamento del filo
B1	EURO connettore
B2	EURO connettore maschio
B3	Torcia
C1	Innesto rapido maschio
C2	Pinze di messa a terra
C3	Innesto rapido +
C4	Innesto rapido -
F1	Bombola
F2	Valvola della bombola
F3	Valvola di riduzione
F4	Manometro ad alta pressione
F5	Manometro a bassa pressione
F6	Vite di relazione
F7	Spina per il tubetto
F8	Valvola del gas
F9	Catena per le saldatrici

### **Avvertenza**

Se la macchina è dotata di un connettore **A11**, la macchina può essere controllata dal telecomando MMA.

## MECCANISMO PER AVANZAMENTO DEL FILO

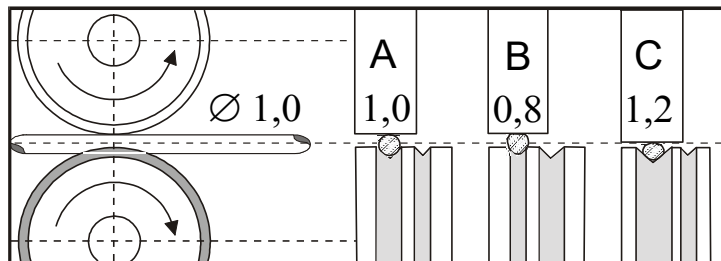


Pos.	Descrizione
E1	Dado del sbraccio di pressione
E2	Bracci di pressione
E3	Cavo Bowden
E4	Connettore EURO
E5	Puleggia

Figura 3 – Avanzamento a quattro pulegge

### SELEZIONE DELLA PULEGGIA DI AVANZAMENTO

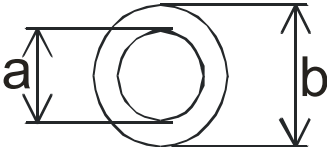
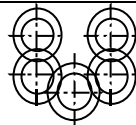
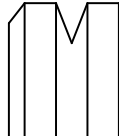
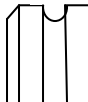
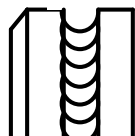
Tutte le macchine ALFA IN MIG / MAG utilizzano pulegge a due scanalature. Queste scanalature sono progettate per due diversi diametri di fili (ad es. 0,8 e 1,0 mm). Le pulegge per l'alimentazione del filo devono corrispondere al diametro e al materiale del filo di saldatura. Questo è l'unico modo per ottenere un avanzamento del filo regolare. Le irregolarità di alimentazione del filo portano a una scarsa saldatura e alla deformazione del filo.



A	Correttamente
B	Male
C	Male

Figura 4 – Influenza della puleggia al filo di saldatura

**ELENCO DELLE PULEGGE PER AVANZAMENTO DEL FILO**

		4puleggia	
			
		a = 19 mm	
		b = 37 mm	
Tipo della scanalatura della puleggia	Diametro del filo	Codici d'ordine delle pulegge	
Filo d'acciaio 	0,6-0,8	4299	
	0,8-1,0	4300	
	1,0-1,2	4301	
	1,2-1,6	4302	
Filo di alluminio 	1,0-1,2	4306	
	1,2-1,6	4307	
	1,6-2,0	4308	
	2,4-3,2	4309	
Filo di riempimento 	1,0-1,2	4303	
	1,2-1,6	4304	
	2,4-3,2	4305	

**ADATTAMENTO DI AVANZAMENTO PER DIVERSO DIAMETRO DEL FILO**

Tutte le macchine ALFA IN MIG / MAG utilizzano pulegge a due scanalature. Queste scanalature sono progettate per due diversi diametri di fili (ad es. 0,8 e 1,0 mm). La scanalatura può essere cambiata rimuovendo le pulegge e ruotandola o usando altre pulegge con scanalature delle dimensioni richieste.

1. Abbassare il dado di serraggio **E1** in avanti per un'alimentazione a quattro tempi, spingendo i rulli **E2** verso l'alto.
2. Svitare il blocco e rimuovere la puleggia.
3. Se la scanalatura è adatta, ruotare la puleggia e sostituirla sull'albero e fissare avvitando la puleggia.

**ADATTAMENTO DELL'AVANZAMENTO PER IL FILO DI ALLUMINIO**

Per far avanzare il filo di alluminio utilizzare le pulegge speciali a profilo a U - vedere la sezione ELENCO DELLE PULEGGE PER AVANZAMENTO DEL FILO.



Per evitare problemi di "impigliamento" del filo, utilizzare il fili del diametro 1,0 mm delle leghe e AlMg3 o AlMg5. I fili in alluminio Al99.5 o AlSi5 sono troppo morbidi e possono facilmente causare problemi di alimentazione. Per la saldatura dell'alluminio, è anche necessario dotare la torcia di un cavo Bowden, con speciale punta di guida. Si sconsiglia di utilizzare una torcia più lunga di 3 m. Prestare molta attenzione a regolare la forza di pressione delle pulegge - non dovrebbe essere troppo alta, altrimenti esiste il rischio della deformazione del filo. Come atmosfera protettiva, usare l'argon.

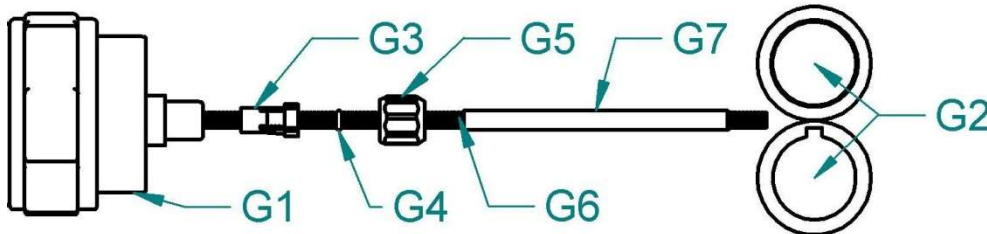


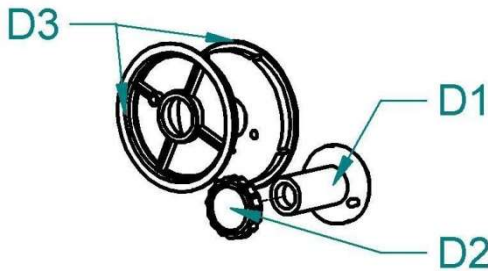
Figura 5 - Adattamento di avanzamento per filo di alluminio

Pos.	Descrizione
G1	Connettore EURO
G2	Pulegge di avanzamento del filo
G3	Terminale del cavo Bowden per 4,0mm, 4,7mm diametro esterno
G4	Anello O-ring 3,5x1,5mm per impedire la fuoriuscita del gas
G5	Dado per il supporto del Bowden
G6	Cavo Bowden di teflon
G7	Supporto del cavo Bowden – tubetto di ottone

## INTRODUZIONE DEL FILO PER AVANZAMENTO

1. Aprire il coperchio di avanzamento della macchina.
2. Inserire sul segmento porta bobina **D1** la bobina con il filo e assicurare con la vite di plastica **D2**. Se si utilizza una bobina da 15 o 18 kg, applicare una riduzione **D3** su ciascun lato della bobina. Il foro nella riduzione posteriore deve inserirsi nel perno sulla staffa della bobina del filo!
3. Tagliare l'estremità del filo attaccato al bordo della bobina e inserirlo nel cavo Bowden **E3** attraverso le pulegge **E5** e circa 5 cm inserire all'interno del tubo del connettore EURO **E4**. Verificare che il filo attraversi la scanalatura corretta della puleggia.
4. Abbassare i rulli di pressione verso il basso **E2** in modo che i denti si innestino e riportare il dado di serraggio **E1** in posizione verticale.
5. Regolare la pressione del dado di serraggio per assicurare un movimento senza problemi del filo, senza distorcere il filo. Premere il pulsante **A13** situato nell'area di alimentazione della macchina per avviare il motore di alimentazione. La vite di regolazione si trova sotto le viti di plastica **E1**.
6. Il freno della bobina è impostato dal produttore. Se necessario, è possibile regolarlo con la vite **D1** in modo che la bobina si arresti in tempo in caso

di arresto dell'avanzamento e il filo non si allenti troppo. Tuttavia, i freni troppo stretti sollecitano inutilmente il meccanismo di alimentazione e il filo del rullo potrebbe scivolare.



Pos.	Descrizione
D1	Porta bobina
D2	Dado del segmento porta bobina
D3	Riduzione - adattatore

Figura 6 – Porta bobina del filo

## REGOLAZIONE DELLA FORZA DI CONTATTO DELLE PULEGGE DI ALIMENTAZIONE

Per il funzionamento affidabile del meccanismo di alimentazione è importante la dimensione della forza dei rulli di alimentazione. L'intensità della forza dipende dal tipo del filo di saldatura. Per il filo di alluminio o filo di riempimento deve essere selezionata inferiore forza di contatto. Se la forza di contatto è inadeguata, le pulegge slittano e la velocità di alimentazione è irregolare. Se la forza di contatto è troppo elevata, v'è una maggiore usura meccanica dei cuscinetti, il meccanismo di contatto non svolge la propria funzione protettiva e in caso di aumento della resistenza dell'avanzamento del filo (cavo Bowden sporco o danneggiato, filo agglomerato nella punta guidafile, ecc.) non slitta ed esiste il rischio di disassamento laterale. In casi estremi ciò può comportare il blocco completo del motore il sovraccarico del motore elettrico e del cambio di velocità, sovraccarico del motore elettrico e l'uscita potenziale del regolatore, con conseguente rischio del danneggiamento. Prima della messa in funzione pulire le pulegge dall'olio conservante.



## INTRODUZIONE DEL FILO DI SALDATURA NELLA TORCIA E COLLEGAMENTO DEL CAVO DI MASSA

1. Collegare le pinze di messa a terra al pezzo salato o al tavolo di saldatura.
2. ⚠️ Avvertenza ⚠️ Quando si posiziona il filo, non mirare la torcia contro gli occhi!
3. Avvitare il cavo dell'estremità centrale della torcia **B2** al connettore sulla macchina **B1** quando la macchina è spenta.
4. Rimuovere dalla torcia il beccuccio del gas.
5. Svitare il rinvio di corrente.
6. Collegare la macchina alla rete.
7. Portare l'interruttore generale in posizione I.



8. Premere il tasto **A13** situato nell'area di alimentazione della macchina per avviare il motore di alimentazione. Il filo di saldatura deve essere inserito nella torcia. Dopo aver fatto uscire il filo dal tubo della torcia, avvitare il rinvio e l'ugello del gas.
9. Prima della saldatura spruzzare, spruzzare all'interno dello spazio della bocchetta e il rinvio con spray di separazione. In questo modo 'e possibile evitare agglomerazione del materiale.

## REGOLAZIONE DEL FLUSSO DEL GAS

Sia l'arco elettrico che il bagno di fusione devono essere perfettamente protetti dal gas. Un gas troppo piccolo può creare l'atmosfera protettiva necessaria, ma troppo gas trascina l'aria nell'arco.

 **Avvertenza**  La bombola del gas deve essere protetta contro la caduta. Questo manuale non tratta il fissaggio sicuro della bombola del gas. Le informazioni possono essere ottenute da un fornitore di gas tecnici.

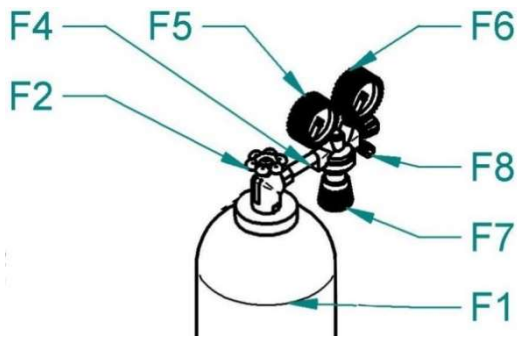
1. Collegare il tubo del gas all'uscita sul pannello posteriore della macchina.
2. Collegare il tubo del gas dalla valvola di riduzione della bombola **F9** al connettore del gas sul pannello posteriore.
3. Premere il pulsante della torcia.
4. Ruotare la vite di regolazione **F7** sul fondo del regolatore di pressione finché il flussometro **F6** mostra il flusso desiderato, quindi rilasciare il pulsante. La portata ottimale è di 10-15 l/min.
5. Dopo che la macchina è stata spenta per un lungo periodo di tempo o se la torcia viene sostituita, è consigliabile soffiare i tubi con un gas protettivo prima della saldatura.
6. Chiudere la valvola della bombola dopo la saldatura.

 **Avvertenza**  La bombola del gas deve essere protetta contro la caduta. Questo manuale non riguarda il fissaggio sicuro della bombola del gas. Le informazioni possono essere ottenute da un fornitore di gas tecnici.

1. Applicare il tubo del gas sull'uscita sul pannello posteriore della macchina.
2. Premere il pulsante **V1** (fig.8) sul pannello principale per accendere la valvola del gas. Se il tempo della pressione del pulsante è inferiore a 3 s, dopo il rilascio del tasto la valvola del gas sarà disattivata. Se l'intervallo di pressione del pulsante è superiore a 3 s, la valvola del gas si spegne dopo circa 20 secondi o dopo la pressione di un pulsante qualsiasi.
3. Ruotare la vite di regolazione **F7** sul lato inferiore della valvola di riduzione, finché il flussometro **F6** mostra il flusso richiesto, quindi rilasciare il pulsante. La portata ottimale è di 10-15 l/min.



4. Dopo che la macchina è stata inattiva per un lungo intervallo di tempo o dopo la sostituzione della torcia, è consigliabile soffiare la tubazione con un gas protettivo prima della saldatura.



Pos.	Descrizione
F1	Bombola
F2	Valvola della bombola
F4	Valvola di riduzione
F5	Manometro ad alta pressione
F6	Manometro a bassa pressione
F7	Valvola di regolazione
F9	Valvola del gas

Figura 7 – Impostazione del flusso del gas

## 7. IMPOSTAZIONE BASE

### DESCRIZIONE DEL PANNELLO DI COMANDO

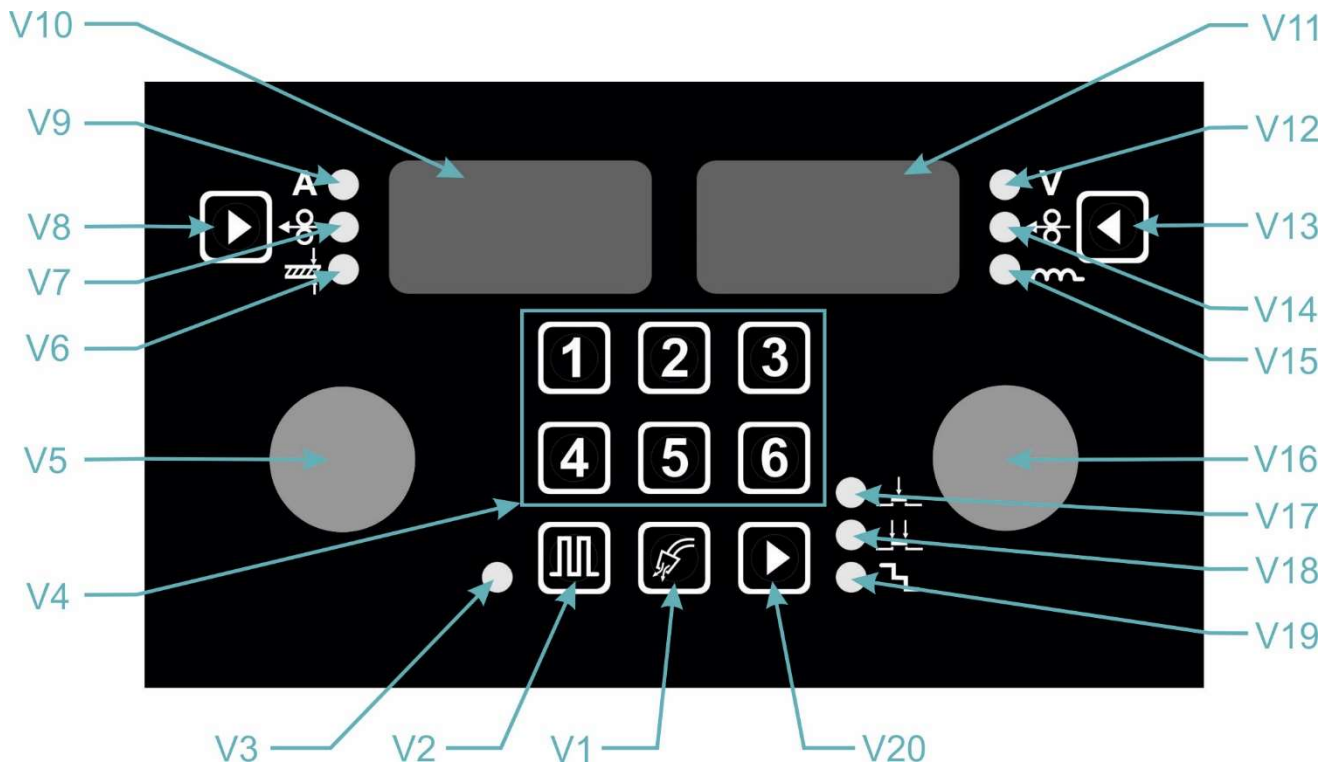


Figura 8 – Pannello di comando

Pos.	Descrizione
V1	Tasto: prova del gas
V2	Tasto: Regime ad impulsi
V3	Spia LED – accesa, quando è selezionato il regime PULZ.
V4	Rapida selezione del JOB
V5	Encoder 2 + tasto di conferma

V6	Spia LED – accesa, quando sul display sinistro viene visualizzato lo spessore del materiale.
V7	Spia LED - accesa, quando sul display sinistro viene visualizzata la velocità di avanzamento del filo.
V8	Tasto: Selezione di visualizzazione della sinergia
V9	Spia LED - è acceso quando il display corrente mostra il valore preimpostato che il saldatore desidera.
V10	Display visualizza: 1. Intensità della corrente di saldatura 2. Intensità della corrente di saldatura nell'elettrodo 3. Velocità di avanzamento 4. Spessore del materiale 5. Il nome del parametro secondario
V11	Display visualizza: 1. Intensità della tensione di saldatura 2. Correzione 3. Valore di della bobina
V12	Spia LED - accesa, quando sul display destro sono visualizzate le informazioni sulla tensione
V13	Tasto: Selezione della correzione
V14	Spia LED – accesa quando viene impostata la correzione della velocità di avanzamento del filo
V15	Spia LED - è accesa quando i dati della bobina sono visualizzati sul display
V16	Encoder 1
V17	Spia LED – accesa quando è selezionato il regime 2T
V18	Spia LED - accesa quando è selezionato il regime 4T
V19	Spia LED - accesa quando è selezionato il regime scala
V20	Tasto: 2T / 4T / scala

## SELEZIONE DEL METODO DI SALDATURA

1. Premere a lungo l'encoder **V5** per accedere al menu di selezione del metodo.
2. Ruotare l'encoder V5 per selezionare il metodo ELE (elettrodo MMA), MAN (manuale MIG / MAG), SYN (MIG / MAG sinergico). Confermare il metodo premendo l'encoder **V5**.
3. Impostare il numero di programma sinergico per l'encoder SYN **V16**.

## METODO SYN

Le curve sinergiche sono saldate alla posizione PB (saldatura angolare, orizzontale, obliqua dall'alto). Per la saldatura in altre posizioni, è necessaria la correzione dei parametri.

AXE 250-320 PULSE SMART (AL)		ø 0.8	ø 1.0	ø 1.2
SG/Fe	Ar 82 % CO <sub>2</sub> 18 %	0 *	1 *	2 *
SG/Fe	Ar 92 % CO <sub>2</sub> 8 %	3 *	4 *	5 *
SG/Fe	CO <sub>2</sub> 100 %	6	7	8
Cr/Ni 308	Ar 97,5 % CO <sub>2</sub> 2,5 %	9 *	10 *	11 *
Cr/Ni 316	Ar 97,5 % CO <sub>2</sub> 2,5 %	12 *	13 *	14 *
CuSi 3	Ar 100 %	15 *	x	x
AlMg	Ar 100 %	x	16 **	17 **
AlSi	Ar 100 %	x	18 **	19 **

Tabella dei parametri sinergici

\* Usando il pulsante **V2**, è possibile attivare/disattivare la modalità ad impulsi.

\*\* Può essere saldato solo in modalità impulso e disponibile solo per le macchine con variante AL.

1. SYN è visualizzato sul display sinistro **V10** e il numero della curva sinergica **V11** sul display destro.
2. Selezionare la curva sinergica (numero del programma) usando l'encoder **V16**. Selezionare il numero del programma premendo l'encoder **V5**.
3. Premere un altro pulsante o 10 secondi per uscire dal menu

## CALIBRAZIONE DEL CIRCUITO DI SALDATURA

Le proprietà di saldatura della curva sinergica dipendono da molti fattori, come la lunghezza della torcia di saldatura, la lunghezza del cavo di messa a terra, la qualità di massa, la distanza di saldatura dal punto di messa a terra, ecc. È quindi opportuno calibrare il circuito di saldatura per le condizioni di saldatura correnti.

1. Premendo contemporaneamente il pulsante **V20** e l'encoder **V5**, accedere al menu parametri secondario.
2. Con l'encoder **V5** selezionare il parametro CAL e premere per confermare
3. Con l'encoder **V5** impostare CrE, premere per confermare.
4. Svitare il tubo del gas della torcia di saldatura.
5. Tagliare il filo di saldatura proprio in prossimità all'ugello di saldatura.
6. Tirare un pezzo di filo per saldatura (circa 50 mm) nella sezione di avanzamento del filo. Nell'ugello non deve trovarsi nessun filo di saldatura.

7. Inserire delicatamente la torcia di saldatura con ugello su una posizione pulita sul pezzo, tenere premuto il tasto circa per 2s. Attraverso l'impianto passa la corrente di cortocircuito, in base al quale è determinata e visualizzata una nuova resistenza del circuito. (Il valore può essere 0 Mo až 60 Mo - per gli utenti questi valori non sono importanti - le impostazioni di fabbrica CrE = 10 mΩ, il valore può essere impostato con encoder **V16**).
8. Se si verifica un errore, Err appare sul display **V11** di destra, ripetere la misurazione.
9. Avvitare il tubo del gas della torcia di saldatura.
10. Inserire il filo di saldatura.




## SELEZIONE VELOCE DEL JOB – MEMORIA

Funziona con tutti i metodi di saldatura.

1. Premere a lungo (4s) su uno dei tasti **V4** (1,2,3,4,5,6) per memorizzare i parametri impostati. Les JOBS sont stockés comme actifs (ils peuvent être commutés par télécommande sur le brûleur).
2. Premere brevemente uno dei pulsanti **V4** (1,2,3,4,5,6) per memorizzare i parametri memorizzati dalla memoria.
3. Se nessun JOB è memorizzato nella posizione desiderata, non viene visualizzato sul display **no Job**.




## REGIME DI SALDATURA 2T – REGIME A DUE TEMPI

Funziona per entrambi i metodi di saldatura MIG/MAG.

Con il tasto **V20** commutare tra i regimi 2T , 4T  e . Se la spia **V17** è accesa, la macchina è impostata sulla modalità a due tempi. Il primo tempo è premere il pulsante della torcia e tenerlo premuto, la macchina inizia il processo di saldatura. Il secondo tempo è quello di rilasciare il pulsante della torcia, la macchina termina il processo di saldatura.




## REGIME DI SALDATURA 4T – REGIME A QUATTRO TEMPI

Funziona per entrambi i metodi di saldatura MIG/MAG.

Con il tasto **V20** commutare tra i regimi 2T , 4T  e . Se la spia **V18** è accesa, la macchina è impostata sulla modalità a quattro tempi. Il primo tempo consiste nel premere il pulsante della torcia e tenerlo premuto, la macchina inizia il processo di saldatura. Il secondo tempo è quello di rilasciare il pulsante della torcia, la macchina termina il processo di saldatura. Il terzo tempo consiste nella pressione del tasto della torcia, la macchina prosegue nel processo di saldatura. Il quarto tempo consiste nel rilascio del tasto della torcia, la macchina termina il processo di saldatura.

## REGIME DI SALDATURA 2T – REGIME A DUE TEMPI SCALA

Funziona per entrambi i metodi di saldatura MIG/MAG..

Con il tasto **V20** commutare tra i regimi **2T** , **4T**  e . Se le spie **V17** e **V19**, sono accese, la macchina è impostata sulla modalità a due tempi - scala. Il primo tempo consiste nel premere il pulsante della torcia e tenerlo premuto, la macchina inizia con le operazioni di saldatura a corrente d'avviamento **SCu** durante il tempo di avvio **tuP**. Quindi la macchina inizia a saldare la corrente di saldatura principale (100%) dopo il tempo di anticipo. Il secondo tempo consiste nel rilasciare del pulsante della torcia, la macchina inizia a saldare con la corrente di fine dell'**ECu** durante il periodo a valle **tE**. Dopo questo tempo la macchina termina il processo di saldatura.

## REGIME DI SALDATURA 4T – REGIME A QUATTRO TEMPI SCALE

Funziona per entrambi i metodi di saldatura MIG/MAG.

Se le spie **V18** e **V19** sono accese, la macchina è impostata sulla modalità a quattro tempi scale. Il primo tempo consiste nella pressione del tasto della torcia, la macchina inizia il processo di saldatura d'avviamento **SCu**. Il secondo tempo è quello di rilasciare il pulsante della torcia, la macchina dopo il tempo d'avvio **tuP** inizia a saldare con la corrente di saldatura principale (100%). Il terzo tempo consiste nella pressione del tasto della torcia, la macchina prosegue nel processo di saldatura con la corrente terminale **ECu** dopo il calo **tdo**. Il quarto tempo consiste nel rilascio del tasto della torcia, la macchina termina il processo di saldatura.

### BILEVEL bCu ≠ 100 %

La differenza tra BILEVEL e le classiche scale consiste nel secondo tempo, quando la macchina passa rapidamente tra le due principali correnti di saldatura impostate premendo e rilasciando il pulsante della torcia.

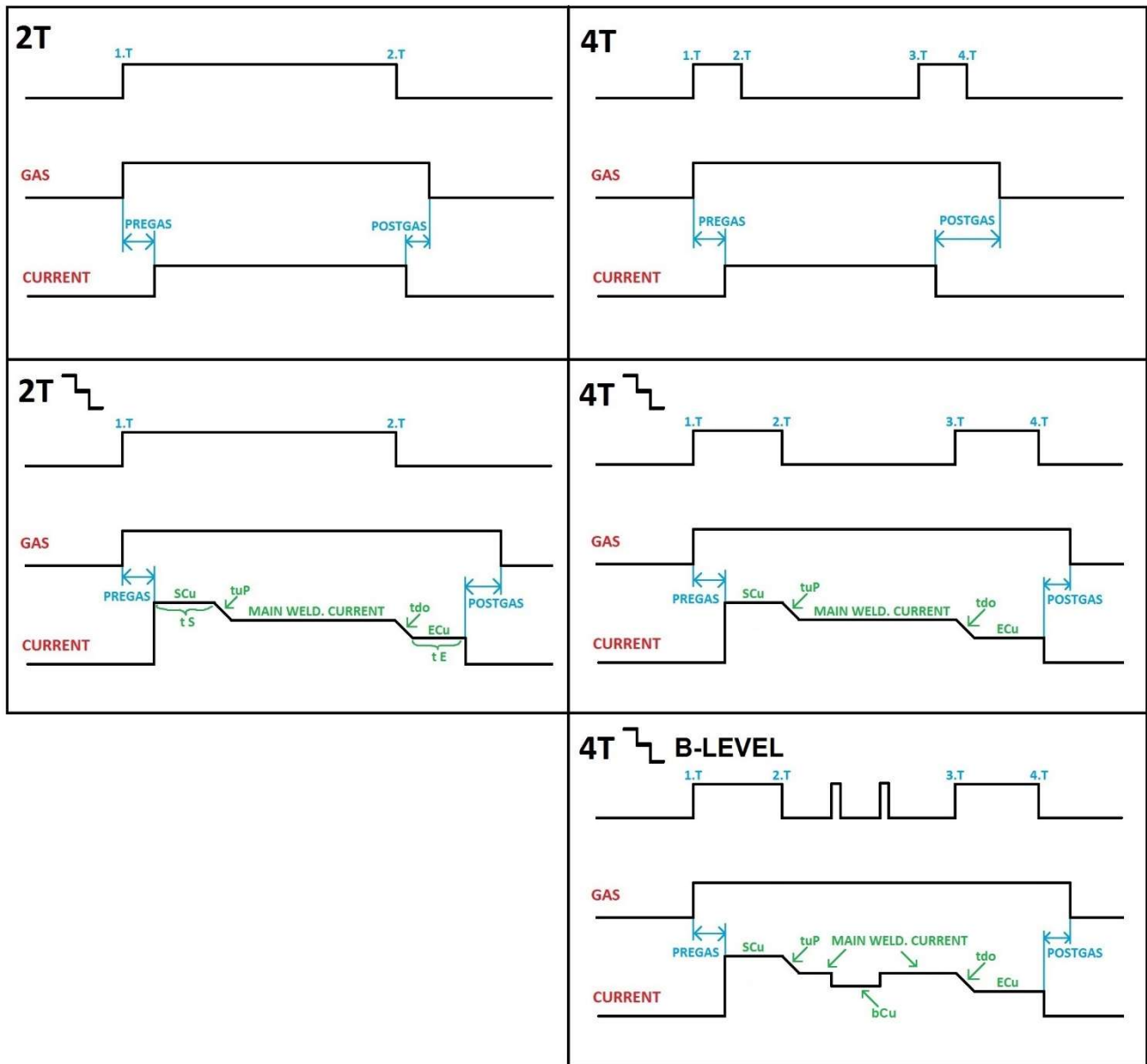


Figura 9 – Curve dei singoli regimi

## MODIFICHE DEI PARAMETRI SECONDARI DI SALDATURA

La macchina saldatrice è preimpostata in fabbrica. Per la maggior parte dei lavori, non è opportuno modificare i parametri secondari. I parametri secondari per i metodi manuale e sinergico sono gli stessi.

1. Premendo contemporaneamente il pulsante **V20** e l'encoder **V5**, accedere al menu parametri secondario.
2. Selezionare il parametro (ISP, PrG, PoG, brn, SCu, bCu, ECU, tuP, tdo, t S, t E, CAL) con l'encoder **V5** per impostare il valore desiderato.
3. Premere l'encoder **V5** per confermare la selezione.
4. Premere un altro pulsante o dopo 10 secondi per uscire dal menu.
5. I parametri secondari sono comuni ai metodi manuali e sinergici. Un metodo sinergico consente di impostare più parametri secondari.

Simbolo	Significato	Gamma (Default)	Indicazione
<b>ISP</b> (Initial speed)	Velocità di avvicinamento	10 - 100 % (30 %).	
<b>PrG</b> (Pre gas time)	Soffio anticipato del gas	0 - 20 s (0,1 s).	
<b>PoG</b> (Post gas time)	Soffio supplementare del gas	0 - 20 s (0,5 s).	
<b>brn</b> (Burnback)	Brucciatura finale	0 - 150 ms (50 ms)	
<b>SCu</b> (Start current)	Corrente d'avviamento	10 – 200 % (130 %)	2, 4
<b>bCu</b> (Bilevel current)	Corrente seconda	10 – 200 % (100 % = disattivato)	2, 4
<b>ECu</b> (End current)	Corrente finale	10 – 200 % (70 %)	2, 4
<b>tuP</b> (Time UP)	Tempo Time UP	0,1 – 10,0 s (0,1 s)	2, 4
<b>t do</b> (Time DOWN)	Tempo time DOWN	0,1 – 10,0 s (0,1 s)	2, 4
<b>t S</b> (Time START)	Tempo della corrente di avviamento	0,1 – 10,0 s (0,1 s)	2
<b>t E</b> (Time end)	Tempo della corrente finale	0,1 – 10,0 s (0,1 s)	2
<b>CAL</b> (Calibrarion menu)	Menu calibrazione	x.xx (versione sw)	

L'ultima voce del menu è **CAL**: viene utilizzata per accedere al menu di calibrazione. I parametri contrassegnati con No. 2 sono disponibili solo in modalità 2T-scale.

I parametri contrassegnati con No. 4 sono disponibili solo in modalità 4T-Scala.

## NUMERO ORE DI SALDATURA



Questo dato è possibile visualizzare in qualsiasi momento i dati in qualsiasi momento dopo che si è entrati nel menu Parametri secondari. Premendo a lungo il pulsante **V4 (1)** viene visualizzato il tempo di saldatura in ore.

## MENU CALIBRAZIONE

u-l	Taratura di tensione e corrente (protetta da password - per servizio autorizzato).	
Cu1	Unita di raffreddamento (Cooling unit) oFF/on/Aut	
Cu2	Impostazioni del sensore	0 - modalità di servizio 1 - pressostato / sensore di flusso 2 - sensore di flusso con elica
	protetto da password - per il servizio autorizzato	
Cor	azzeramento della correzione (YES = reimpostazione della correzione in caso della modifica il valore di potenza in modalità sinergica)	
CrE	vedi Calibrazione della corrente di saldatura	

Premere a lungo **V4 (1)** per eseguire il test del display. Premere a lungo **V4 (2)** per visualizzare la variante della macchina / dimensione del rullo (solo per le macchine di misurazione della velocità)

(37 - AXE 250/320 PULSE SMART, 30 - AXE 250/320 PULSE MOBIL).

## COMANDO A DISTANZA DELLA TORCIA PARKER

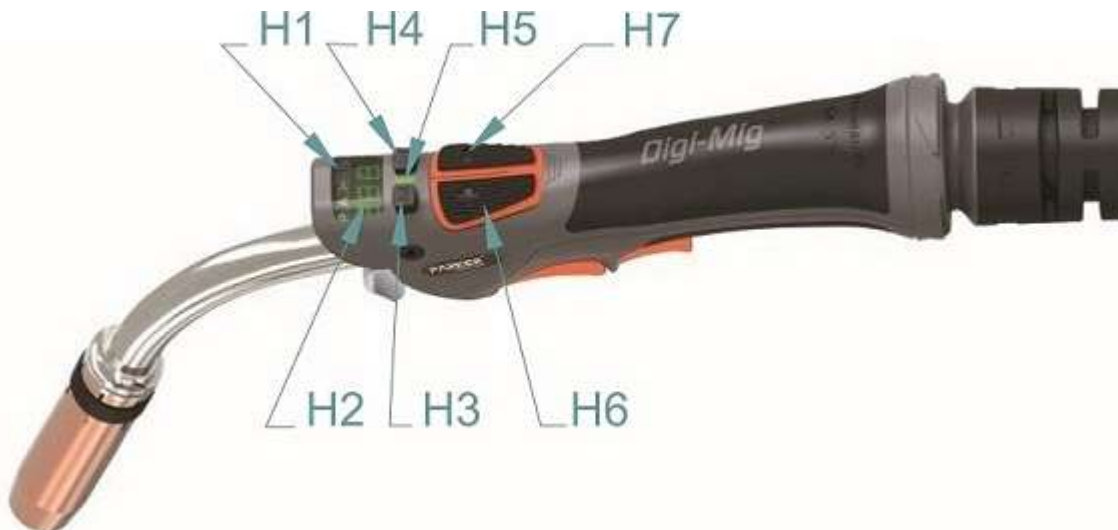


Figura 10 – Comando a distanza dalla torcia PARKER

Pos.	Descrizione
H1	Display dei simboli H1
H2	Display H2
H3	Tasto M per la selezione delle funzioni MAN: Velocità di spostamento del filo, Tensione/bobina (opzionale a seconda delle impostazioni della macchina - pulsante <b>V13</b> ), JOB











	SYN: Potenza, Correzione/bobina (opzionale a seconda delle impostazioni della macchina - pulsante <b>V13</b> ), JOB Passiamo tra i singoli JOBS con i pulsanti <b>H6 (+)</b> e <b>H7 (-)</b>
H4	Il tasto LOCK serve per blocco/sblocco dei tasti SU/GIÙ e M Premendo il pulsante della torcia si bloccano automaticamente i tasti SU/GIÙ e M.
H5	LED segnala il blocco dei tasti UP/DOWN ed M.
H6	Tasto UP
H7	Tasto DOWN

### ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE DEI JOB TRAMITE IL COMANDO A DISTANZA (VALIDO SOLO PER LE VERSIONI INFERIORI ALLA 0.14)

1. Premere e tenere premuti i tasti **V13** e **V20** contemporaneamente per attivare l'opzione JOB tramite telecomando. Visualizza JOB su display **V10** e **V11**.
2. Utilizzare il pulsante **H3** sul masterizzatore per passare alla funzione di cambio JOB.
3. Utilizzare i pulsanti **H6 (SU)** e **H7 (GIÙ)** per alternare i JOB memorizzati.
4. Premere brevemente **V13** e **V20** per disattivare l'opzione JOB tramite telecomando.

Il display mostra **JOB off** sui display **V10** e **V11**.

Visualizzazione dei simboli sul comando a distanza:	
Simbolo	Descrizione
	Una sinergia è impostata sulla macchina.
	Impostazione alimentazione macchina streaming (SYN).
	Impostazione delle prestazioni della macchina in base alla velocità di avanzamento del filo (SYN).
	Impostazione della velocità di avanzamento del filo (MAN).
	Impostazione della potenza della macchina in base allo spessore del materiale (SYN).
Informazioni visualizzate sul display H2.	
	Commutazione del JOB (XX – numero JOB).
	Impostazione del valore della bobina [L'induttanza] (SYN/MAN). Solo per le macchine con nuova versione del sw.
	La macchina nel regime ELETTRODO, tasti non reagiscono.

## RESET

1. Premendo contemporaneamente **V8** e **V20** per più di 3 secondi, le impostazioni di fabbrica vengono ripristinate e si cancellano i lavori memorizzati (1-6).

## TEST DELL'UNITÀ DI RAFFREDDAMENTO

1. Premere contemporaneamente i pulsanti **V1** e **V20** per più di 3 secondi per avviare l'unità di raffreddamento.
2. Premere un tasto qualsiasi per uscire dal test.
3. In caso di utilizzo del misuratore di flusso (Hall-Effect) sarà visualizzato il valore numerico che corrisponde ad flusso del liquido di raffreddamento. Errore **Err 2** sarà generato al valore inferiore a 4 (ciò corrisponde a circa 0,7 l/min).

## 8. SALDATURA MIG/MAG SYNERGIE

1. Selezionare il metodo **SYN** in base al METODO DI SALDATURA.
2. Nella schermata a sinistra sono rappresentate le prestazioni della macchina **V10** (corrente, velocità filo, spessore del materiale), il diritto **V11** tensione visualizzazione. valore di correzione (tensione, filo velocità di alimentazione) o il valore della bobina viene visualizzato sullo schermo solo se si imposta **V11**.
3. Premere il pulsante **V8** per eseguire l'impostazione e il display della potenza della macchina (corrente, velocità di avanzamento filo, spessore del materiale).
4. Impostare la potenza della macchina (corrente, velocità di spostamento del filo tramite l'encoder **V5**).
5. Nel menu di calibrazione è possibile impostare un'opzione per disattivare la correzione di ripristino quando in caso del cambi della potenza delle prestazioni della macchina.
6. Premere a lungo **V13** per passare dalla correzione di tensione alla velocità di avanzamento del filo. Premere brevemente per passare dalla correzione regolata al valore di strozzamento.
7. Regolare la tensione, la velocità di avanzamento del filo o il valore della bobina tramite l'encoder **V16** (se necessario).
8. Premere **V20** per passare da **2T/4T/2T-schody/4T-schody**.
9. In modalità **2T-schody/4T-schody**, i parametri non possono essere impostati durante la saldatura.
10. Se la torcia è collegata ad un telecomando, sul display si vede la potenza della macchina (corrente, velocità del filo di avanzamento, spessore del materiale), correzione (tensione, velocità di alimentazione

del filo), o il valore della bobina. Tramite i tasti **H6 (UP)** e **H7 (DOWN)** si può regolare il valore visualizzato, il pulsante **MODE** serve per commutare tra le varie funzioni. Se l'opzione **JOB** è abilitata tramite controllo remoto, è anche possibile passare da un lavoro all'altro.

## 9. REGIME AD IMPULSI

(non applicabile per le macchine aXe 250 smart GAS a aXe 320 smart GAS/H2O)

1. Premere il pulsante **V2** per attivare la modalità Impulsi (solo per i programmi di sinergia specificati).
2. L'attivazione della modalità a impulsi viene segnalata dal LED **V3** sul pulsante **V2**.
3. Sul display sinistro **V10**, viene visualizzata la potenza della macchina (corrente, velocità di avanzamento del filo, spessore del materiale), valore di tensione **V11** sul display destro. Il valore di correzione (tensione, velocità di avanzamento del filo) viene visualizzato sul display **V11** solo durante l'impostazione.
4. Premere il pulsante **V8** per modificare l'impostazione e il display della potenza della macchina (corrente, velocità di avanzamento filo, spessore del materiale).
5. Impostare la potenza della macchina (corrente, velocità di avanzamento del filo, spessore del materiale) usando l'encoder **V5**.
6. Nel menu di calibrazione, è possibile impostare l'opzione per disattivare il ripristino della correzione quando si modifica il valore di alimentazione della macchina.
7. Premere a lungo il tasto **V13** per cambiare la tensione e la velocità di avanzamento del filo.
8. Regolare la tensione o la velocità dell'alimentazione del filo usando l'encoder **V16** (se necessario).
9. Premere **V20** per passare da **2T/4T/2T-schody/4T-schody**.
10. Quando viene collegata torcia in modalità remota, sul display vengono visualizzate le prestazioni della macchina (corrente, velocità di avanzamento del filo, spessore del materiale), correzione (tensione, velocità di avanzamento del filo). Tasti **H6 (UP)** e **H7 (DOWN)** per regolare il valore visualizzato, il pulsante **MODE** per commutare tra le funzioni. Se l'opzione **JOB** è abilitata tramite controllo remoto, è anche possibile passare da un lavoro all'altro.

## 10. SALDATURA MIG/MAG MANUAL

1. Selezionare il metodo **MAN** in base ai METODI DI SALDATURA.
2. Sul display sinistro di **V10** viene visualizzata la scritta **MAN**.
3. Il display sinistro **V10** mostra la velocità di avanzamento del filo, la tensione sul display destro **V11** o il valore della bobina.
4. Regolare la velocità di avanzamento del filo usando l'encoder **V5**.
5. Impostare la tensione o lo starter usare l'encoder **V16**.
6. Premere e tenere premuto **V13** per selezionare l'impostazione e la visualizzazione della tensione della bobina.
7. Premere **V20** per passare tra le modalità **2T/4T**.
8. Durante la saldatura, il valore misurato della corrente di saldatura viene visualizzato sul display **V10** e il valore della tensione viene visualizzato sul display **V11**.
9. Al termine della saldatura, i valori misurati (HOLD) rimangono per 6 secondi.
10. Se è collegato una torcia con il comando remoto, sul display viene visualizzata la velocità di avanzamento del filo, la tensione o il valore della bobina. Utilizzare i tasti **H6** (UP) e **H7** (DOWN) per regolare il valore visualizzato, il pulsante **MODE** per commutare tra le funzioni. Se l'opzione JOB è abilitata tramite controllo remoto, è anche possibile passare da un lavoro all'altro.

### TENSIONE DI SALDATURA

Impostare con l'encoder **V16**.

### CORRENTE DI SALDATURA – INFORMAZIONI GENERALI

L'intensità della corrente di saldatura dipende dalla velocità di avanzamento del filo e dall'ampiezza della sollecitazione. La caratteristica dell'arco ("durezza /morbidezza") può essere controllata dalla correzione della strozzatura. Guida per l'impostazione corrente di saldatura e della tensione MIG / MAG corrisponde al rapporto  $U_2 \text{ empirica} = 14 + 0,05I_2$ . Secondo questa relazione possiamo determinare la tensione necessaria. Quando si regola la tensione, dobbiamo tener conto del calo del valore al carico di saldatura. La caduta di tensione è di circa 4,5-5,0 V per 100 A. Per impostare la corrente di saldatura regolare la corrente di saldatura aumentando o diminuendo la velocità del filo ad arco un tempo ottimale. Ricordiamo che l'impostazione effettiva per la combustione dell'arco ottimale può variare leggermente in base alla posizione della saldatura, al materiale e alle fluttuazioni della tensione di rete.

Per raggiungere saldature di buona qualità e regolazione ottimale della corrente di saldatura è necessario che la distanza dal materiale matrice forniture a circa 10 volte il diametro del filo di saldatura (Fig. 11).

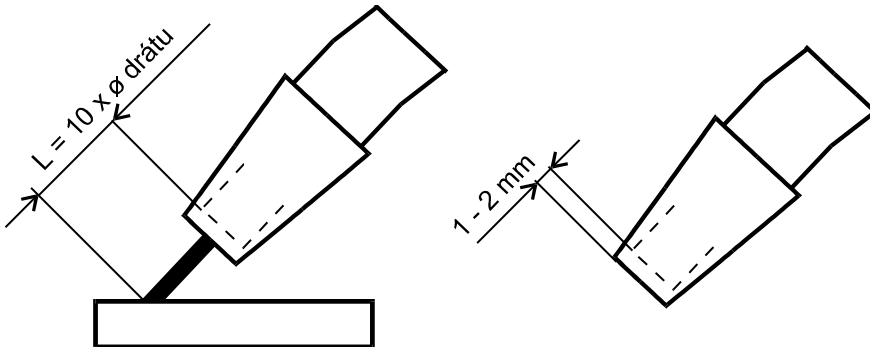


Figura 11 – Distanza del segmento guidafile dal materiale

## 11. SALDATURA MMA (ELETTRODO RIVESTITO - ELE)

1. Selezionare il metodo **MMA** secondo il METODO DI SALDATURA.
2. Sul display **V10** sinistro viene visualizzato il valore impostato della corrente di saldatura, display di **destra V11** visualizza l'abbreviazione ELE.
3. Impostare il valore della corrente di saldatura tramite l'encoder V5.
4. Durante la saldatura, il valore misurato della corrente di saldatura viene visualizzato sul display **V10** e sul display **V11** viene visualizzata la tensione.
5. Al termine della saldatura, il valore misurato (**HOLD**) rimane sul display visualizzato per 6 secondi.
6. Se è collegata una torcia con il comando remoto, sul display viene visualizzato ELE.
7. **Se la torcia MIG / MAG rimane collegata, la tensione di saldatura sarà su di essa!**
8. Nel caso la macchina consente il collegamento del telecomando (connettore **A11**) il valore impostato della corrente di saldatura potrà essere regolato tramite il telecomando (fig. 12). Se un potenziometro **K1** del comando a distanza K1 'e orientato alle posizioni estreme (0 o 10) non si può continuare a diminuire / aumentare la corrente di saldatura (Es. Quando sulla macchina è impostata la corrente di saldatura di 150 A e **K1** e il potenziometro accensione si trova in posizione estrema 10, non sarà possibile continuare ad aumentare la corrente di saldatura, potrà essere soltanto diminuito.)



Figura 12 – DOV per il regime MMA

## 12. MANUTENZIONE E PROVE DELL'ASSISTENZA

In condizioni operative normali il dispositivo richiede la cura e manutenzione minima. Per assicurare un funzionamento impeccabile e una lunga durata, è necessario osservare alcuni principi:

1. La macchina può essere aperta solo dal nostro tecnico di assistenza o da un elettricista qualificato.
2. Controllare di tanto in tanto le condizioni della spina di alimentazione, del cavo di alimentazione e dei cavi di saldatura.
3. Una o due volte l'anno, soffiare l'intero dispositivo con aria compressa, in particolare profili di raffreddamento in alluminio. Prestare attenzione al rischio di danni ai componenti elettronici mediante l'azione diretta di aria compressa da una piccola distanza!

### CONTROLLO DELLA SICUREZZA OPERATIVA DELLA MACCHINA SECONDO LA NORMATIVA ČSN EN 60 974-4

Le procedure di prova prescritte, diverse operazioni e la documentazione richiesta sono fornite in EN 60974-4. ASSISTENZA

### MESSAGGI DI ERRORE

Sul display sinistro **V10** viene visualizzato Err, sul display destro il numero **V11**/indicazione di errore.

Err 1	Surriscaldamento della macchina Lasciare raffreddare la macchina, <b>NON SPOSTARE LA MACCHINA!</b>
Err 2	Bassa pressione dell'acqua. Controllare la quantità di liquido nel serbatoio o pulire il circuito dell'acqua. Se non è possibile eseguire il test dell'unità di raffreddamento, controllare il fusibile nell'unità di refrigerazione.

Err noP	Impossibile attivare la modalità Impulso per la sinergia selezionata.
Err noS	La modalità a impulsi non può essere disattivata, il programma sinergico è solo per la modalità a impulsi

## SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Evento	Causa	Soluzione
Torcia troppo calda.	Il foro guidafile è allentato	Stringere il foro guidafile
Non reagisce il tasto della torcia	Collegamento del connettore euro allentato.	Stringere il connettore euro
	Linea elettrica nella torcia danneggiata.	Controllare, eventualmente sostituire
Avanzamento del filo irregolare o il filo agglomerato nel guidafile	Il filo della bobina è troppo stretto.	Controllare, eventualmente sostituire la bobina, se necessario.
	Pallina agglomerata al segmento guidafile	Tagliare la pallina e il pezzo del filo iniziale.
Avanzamento del filo irregolare o nessun avanzamento	Pressione di contatto errata delle pulegge nel segmento di scostamento del filo.	Impostare la pressione di contatto in base alle istruzioni specificate nel manuale
	Torcia danneggiata.	Controllare, eventualmente sostituire
	La scanalatura sulla puleggia di alimentazione non corrisponde al diametro del filo della saldatura.	Applicare puleggia corretta.
	Scarsa qualità del filo di saldatura	Controllare, eventualmente sostituire.
	Il cavo Bowden nella torcia è danneggiato o difettoso.	Controllare, eventualmente sostituire
	Freno della bobina è impostato in maniera scorretta.	Impostare in base alle istruzioni specificate nel manuale
Circuito o cortocircuito tra la boccola e il guidafile	Agglomerazione all'interno del tubo del gas.	Rimuovere agglomerazione
Arco instabile.	Diametro del foro	Sostituire il segmento



	guidafilo errato, troppo usurato o difettoso	guidafilo
Alimentazione insufficiente di gas protettivo, pori nella saldatura.	Quantità di erogazione del gas impostata in modo errato	Impostare secondo le istruzioni del manuale
	Valvola di riduzione sulla bombola sporca.	Controllare, eventualmente sostituire.
	Torcia o tubi del gas sporchi	Controllare, eventualmente sostituire
	Il gas protettivo viene espulso dalla corrente d'aria.	Evitare la corrente d'aria
Potenza peggiore di saldatura	Manca una fase	Provare a collegare la macchina a un'altra presa. Controllare il cavo di alimentazione e gli interruttori automatici.
	Errata messa a terra	Assicurare il miglior collegamento tra la saldatrice e il cavo di messa a terra / i morsetti della macchina.
	Il cavo di messa a terra non è collegato correttamente al connettore della macchina	Stringere il cavo di messa a terra nel connettore sulla macchina.
	Torcia danneggiata	Controllare, eventualmente sostituire
Filo di saldatura è consumato dall'avanzamento	La scanalatura sulla puleggia di alimentazione non corrisponde al diametro del filo della saldatura.	Installare una puleggia corretta.
	Errata pressione di contatto della puleggia superiore.	Impostare la pressione di contatto in base a questo manuale.

## CONCESSIONE DELLA GARANZIA

1. La garanzia è responsabilità che la macchina consegnata al momento della consegna per tutta la durata della garanzia avrà le caratteristiche specificate nei termini e nelle norme tecniche vincolanti.



2. La responsabilità per i difetti che si possono verificare nella macchina dopo che è stata venduta consiste nell'obbligo di eliminazione gratuita dei difetti dal costruttore o da ente autorizzato dal costruttore.
3. Il periodo di garanzia legale è 6 mesi dalla vendita della macchina all'acquirente. Il periodo di garanzia inizia a decorrere dal giorno in cui la macchina viene consegnata all'acquirente o il giorno della fornitura. Il produttore estende questo periodo a 24 mesi. Il periodo di garanzia non include il tempo dall'applicazione del reclamo fino alla riparazione della macchina.
4. La condizione della validità della garanzia è utilizzo della saldatrice nel modo e per gli scopi per cui è destinata. Quali difetti non vengono riconosciuti i danni e l'usura estrema che sono causati da insufficiente cura o negligenza e difetti apparentemente insignificanti, il mancato rispetto degli obblighi del proprietario, la sua inesperienza o ridotte capacità, mancato rispetto delle prescrizioni specificate nel manuale per l'uso e manutenzione, utilizzo della macchina per scopi per i quali non è stata progettata, sovraccarico della macchina, anche transitorio. Solo le parti originali del produttore devono essere utilizzate durante la manutenzione della macchina.
5. Durante il periodo della garanzia non è ammesso alcun tipo di modifica o intervento sulla macchina, il che può influire sulla funzionalità dei componenti della macchina.
6. La garanzia può essere applicata immediatamente dopo che il produttore o il rivenditore ha rilevato un difetto di fabbricazione o un difetto del materiale.
7. Qualora una parte difettosa viene sostituita durante la riparazione in garanzia, la proprietà della parte difettosa viene trasferita al produttore.
8. Come scheda di garanzia, viene utilizzata la ricevuta di acquisto (fattura), dove è specificato il numero di serie della macchina.

## **RIPARAZIONI IN GARANZIA E POSTGARANZIA**

1. Le riparazioni in garanzia vengono eseguite dal costruttore o dalla sua organizzazione di assistenza autorizzata.
2. La stessa condizione vale per le riparazioni post-garanzia.
3. Segnalare il reclamo al numero di telefono 568 840 009, e-mail: [servis@alfain.eu](mailto:servis@alfain.eu).

### 13. SMALTIMENTO DEL RIFIUTO ELETTRICO

La società ALFA IN a.s. è il fabbricante e fornitore delle apparecchiature elettriche, ed è quindi obbligata a garantire la raccolta, il trattamento, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. La società ALFA IN a.s. è registrata nell'ELENCO del sistema individuale (sotto il numero di registrazione del produttore 01594/07-ECZ) e assicura essa stessa il finanziamento dello smaltimento dei rifiuti elettrici.



Questo simbolo sui prodotti o nella documentazione di accompagnamento significa che i prodotti elettrici ed elettronici usati non devono essere smaltiti insieme al normale rifiuto urbano.

Il cliente è obbligato a restituire il prodotto al suo rivenditore, di persona o di comune accordo, affinché il venditore possa prelevare direttamente presso il cliente. La società ALFA IN a.s. assicura la raccolta e lo smaltimento delle apparecchiature elettriche dismesse a proprie spese dal venditore o previo accordo diretto con il cliente. Questa restituzione delle apparecchiature elettriche sarà assicurata entro 5 giorni di calendario dalla data di notifica dell'intenzione di restituire l'apparecchiatura.

#### PER GLI UTENTI DEL PAESE CE

Nel caso in cui devono essere smaltite apparecchiature elettriche ed elettroniche, richiedere le informazioni necessarie al proprio rivenditore o fornitore.