



WELD THE WORLD

# Discovery 150TP

## Manuale d'istruzioni





WELD THE WORLD

**ITALIANO**

---

---

## INDICE GENERALE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
1.1	PRESENTAZIONE .....	5
<b>2</b>	<b>INSTALLAZIONE</b> .....	<b>5</b>
2.1	CONNESSIONE ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE.....	5
2.2	PANNELLO FRONTALE .....	6
2.3	PANNELLO POSTERIORE.....	6
2.4	PREPARAZIONE PER SALDATURA MMA.....	7
2.5	PREPARAZIONE PER SALDATURA TIG .....	8
<b>3</b>	<b>MESSA IN FUNZIONE</b> .....	<b>9</b>
3.1	INTERFACCIA UTENTE .....	9
3.2	PARAMETRI DI SALDATURA.....	10
<b>4</b>	<b>DATI TECNICI</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>RICAMBI</b> .....	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>SCHEMA ELETTRICO</b> .....	<b>15</b>
6.1	DISCOVERY 150TP.....	15

## 1 INTRODUZIONE

 	<h3>IMPORTANTE!</h3>
<p><i>La presente documentazione deve essere consegnata all'utilizzatore prima dell'installazione e della messa in servizio dell'apparecchiatura.</i></p> <p><i>Leggere il manuale "disposizioni d'uso generali" fornito in forma separata dal presente manuale prima dell'installazione e della messa in servizio dell'apparecchiatura.</i></p> <p><i>Il significato della simbologia presente in questo manuale e le avvertenze correlate sono riportate nel manuale "disposizioni d'uso generali".</i></p> <p><i>Qualora il manuale "disposizioni d'uso generali" non sia presente è indispensabile chiederne una copia al rivenditore o al produttore.</i></p> <p><i>Conservare la documentazione per future necessità.</i></p>	

### LEGENDA

	<h3>PERICOLO!</h3>
<p><i>Questa grafica indica un pericolo di morte o lesioni gravi.</i></p>	
	<h3>ATTENZIONE!</h3>
<p><i>Questa grafica indica un rischio di lesioni o danni materiali.</i></p>	
	<h3>PRUDENZA!</h3>
<p><i>Questa grafica indica una situazione potenzialmente pericolosa.</i></p>	
	<h3>INFORMAZIONE!</h3>
<p><i>Questa grafica indica un'informazione importante per il regolare svolgimento delle operazioni.</i></p>	

-  Il simbolo indica un'azione che si verifica automaticamente come conseguenza dell'azione precedentemente effettuata.
-  Il simbolo indica un'informazione aggiuntiva o rimanda a un'altra sezione del manuale in cui ci sono informazioni correlate.
-  Il simbolo indica il richiamo ad un capitolo.
-  \*1 Il simbolo rimanda alla relativa nota numerata.

### NOTE

Le immagini contenute in questo manuale sono a scopo esplicativo e possono essere diverse da quelle delle apparecchiature vere e proprie.

## 1.1 PRESENTAZIONE

Discovery 150TP è una saldatrice ad inverter di tecnologia avanzata, caratterizzata da una struttura robusta e affidabile di costruzione industriale.

Raccomandata per saldature MMA e TIG DC fornisce un arco con caratteristiche eccellenti.

Discovery 150TP è ideale per saldature di manutenzione ordinaria e di costruzioni edilizie.

Il dispositivo, Total Protection, posizionato all'interno dell'inverter, protegge i componenti da sovratensioni di alimentazione, rendendolo utilizzabile con linee e motogeneratori non stabilizzati.

Le funzioni Hot Start, Arc Force e Anti Sticking sono state ottimizzate per consentire un'ottima e facile saldatura con tutti i principali elettrodi sul mercato, fino a 3.25 mm di diametro.

Nella modalità TIG DC, la funzione Pulsato rende Discovery 150TP unica nella sua categoria.

La funzione Lift Arc garantisce l'innesco dell'arco senza danneggiare l'elettrodo di Tungsteno.

## 2 INSTALLAZIONE



**PERICOLO!**  
**Sollevamento e posizionamento**

*Leggere le avvertenze segnalate dai seguenti simboli nelle "Disposizioni d'uso generali".*



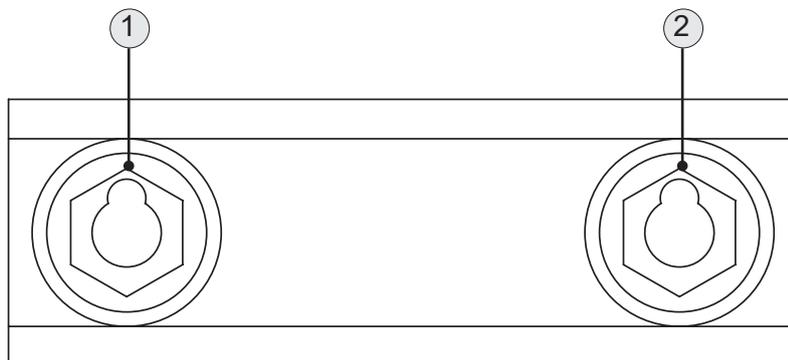
### 2.1 CONNESSIONE ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE

Le caratteristiche della rete di alimentazione a cui deve essere collegata l'apparecchiatura sono riportate nella sezione "4 DATI TECNICI" a pagina 11.

Eeguire le operazioni di connessione/disconnessione tra i vari dispositivi con la macchina spenta.

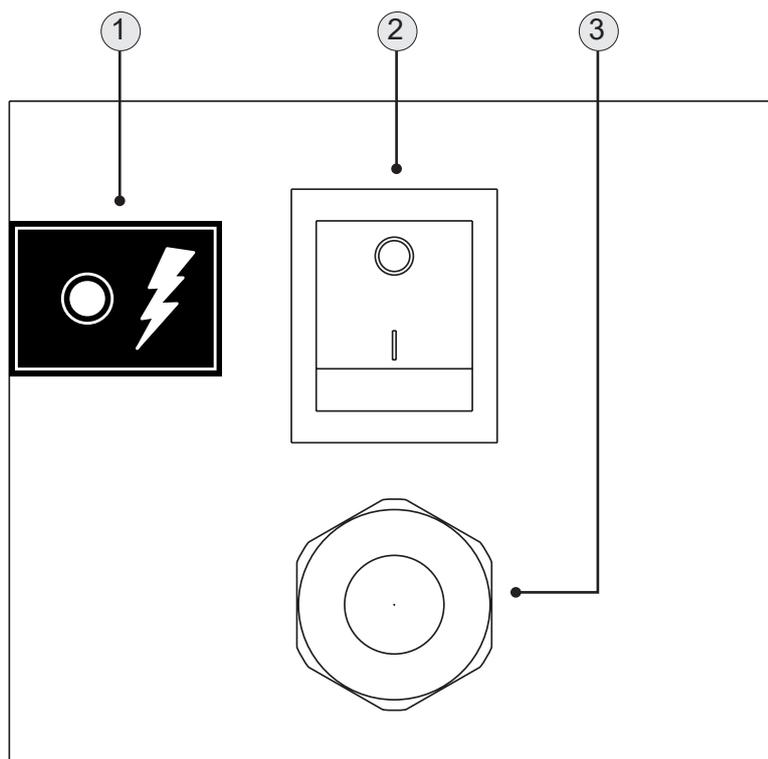
## ITALIANO

### 2.2 PANNELLO FRONTALE



- Presa di saldatura polarità positiva [Part. 1].
- Presa di saldatura polarità negativa [Part. 2].

### 2.3 PANNELLO POSTERIORE



- Led di segnalazione dell'intervento della protezione overcut. In presenza di una sovratensione sulla linea di alimentazione viene interrotta l'alimentazione al generatore. La protezione overcut preserva le parti elettroniche della macchina da rotture causate da sbalzi di tensione [Part. 1].
- Interruttore per lo spegnimento e l'accensione del generatore [Part. 2].
- Cavo alimentazione [Part. 3].
  - Lunghezza totale (compresa parte interna): 3.0 m
  - Numero e sezione conduttori: 3 x 2.5 mm<sup>2</sup>
  - Tipologia di spina elettrica: Schuko

## 2.4 PREPARAZIONE PER SALDATURA MMA

1. Posizionare l'interruttore del generatore di corrente nella posizione "O" (apparecchiatura spenta).
2. Collegare la spina del cavo di alimentazione alla presa di corrente.
3. Scegliere l'elettrodo in base al tipo di materiale e allo spessore del pezzo da saldare.
4. Inserire l'elettrodo nella pinza porta elettrodo.
5. Collegare la spina della pinza porta elettrodo alla presa di saldatura in base alla polarità richiesta dal tipo di elettrodo utilizzato.
6. Collegare la spina della pinza massa alla presa di saldatura in base alla polarità richiesta.
7. Collegare la pinza massa al pezzo in lavorazione.



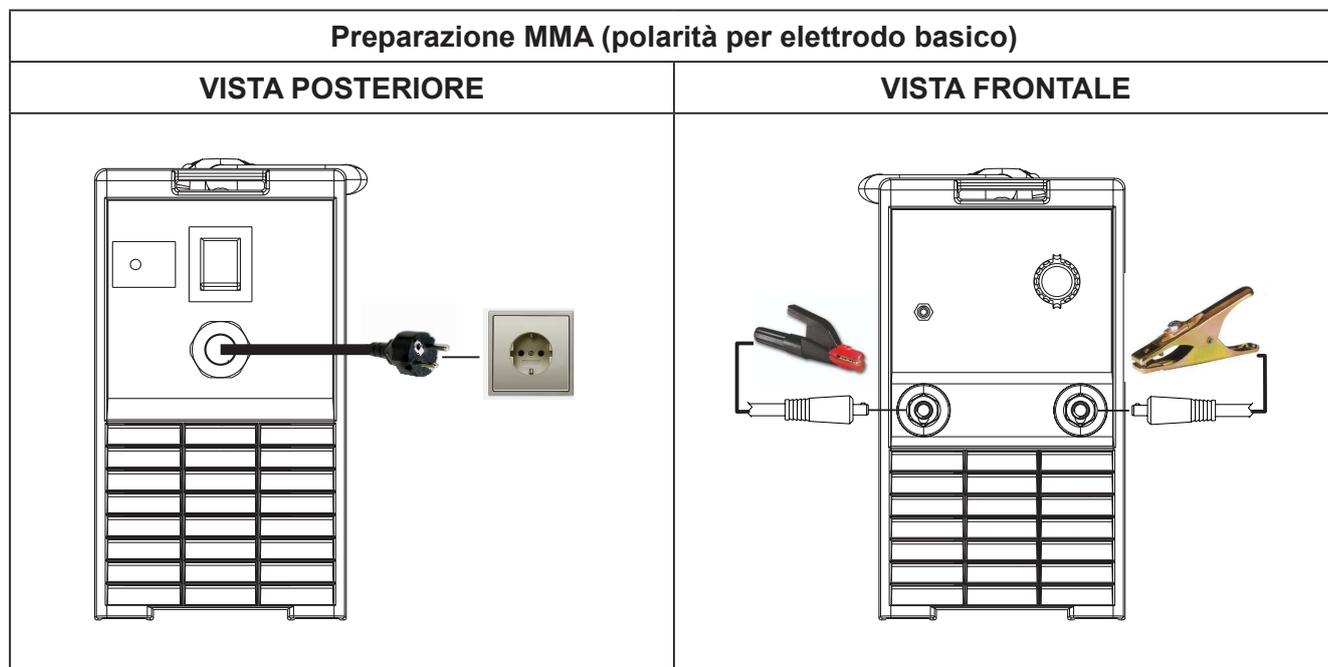
### PERICOLO!

### Rischio da shock elettrico!

*Leggere le avvertenze segnalate dai seguenti simboli nelle "Disposizioni d'uso generali".*




8. Posizionare l'interruttore del generatore di corrente nella posizione "I" (apparecchiatura accesa).
  9. Selezionare tramite l'interfaccia utente la modalità di saldatura seguente: MMA
  10. Impostare tramite l'interfaccia utente i valori dei parametri di saldatura.
- Il sistema è pronto per iniziare la saldatura.



**ITALIANO**

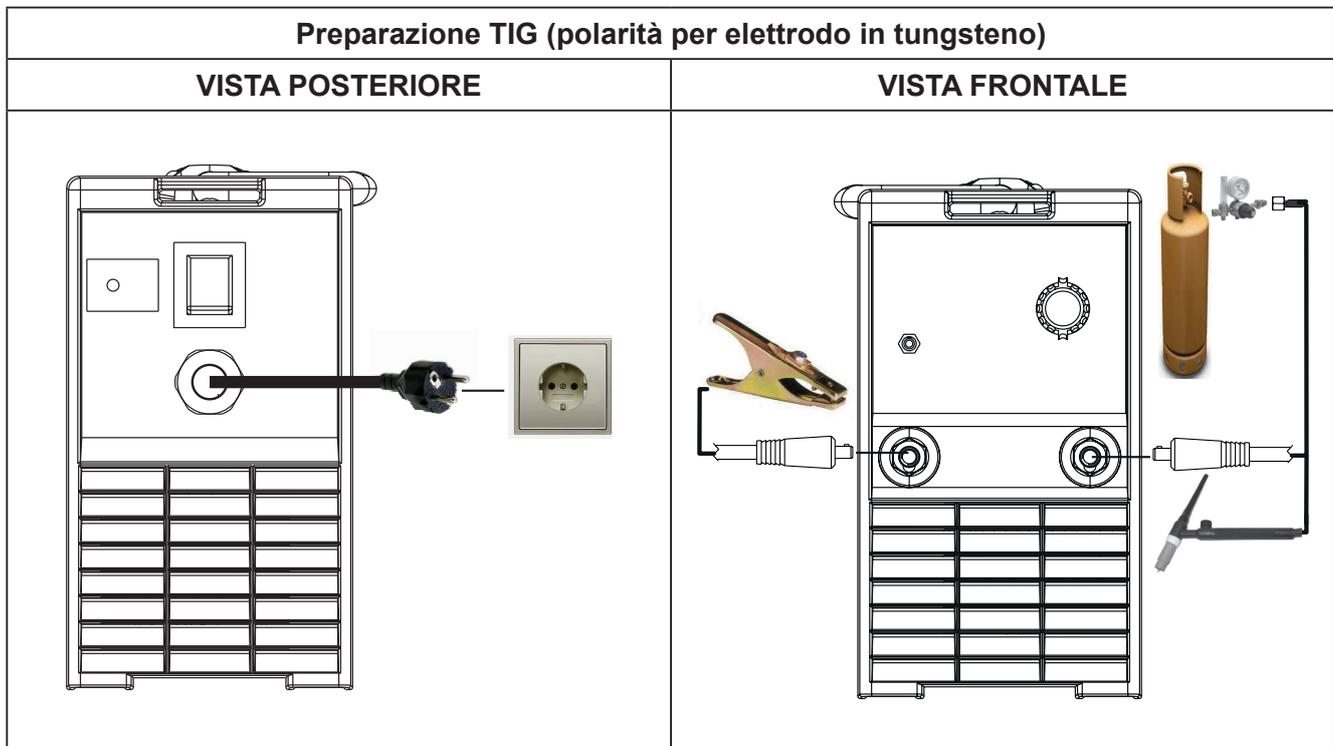
**2.5 PREPARAZIONE PER SALDATURA TIG**

1. Posizionare l'interruttore del generatore di corrente nella posizione "O" (apparecchiatura spenta).
  2. Collegare la spina del cavo di alimentazione alla presa di corrente.
  3. Scegliere l'elettrodo in base al tipo di materiale e allo spessore del pezzo da saldare.
  4. Inserire l'elettrodo nella torcia TIG.
  5. Collegare la spina della torcia alla presa di saldatura in base alla polarità richiesta dal tipo di elettrodo.
  6. Collegare la spina della pinza massa alla presa di saldatura in base alla polarità richiesta.
  7. Collegare la pinza massa al pezzo in lavorazione.
  8. Posizionare l'interruttore del generatore di corrente nella posizione "I" (apparecchiatura accesa).
  9. Selezionare tramite l'interfaccia utente la modalità di saldatura seguente: TIG DC
- ⓘ In questo modello di saldatrice non è previsto il controllo del flusso del gas (elettrovalvola) e del pulsante torcia.

Il sistema è pronto per iniziare la saldatura.

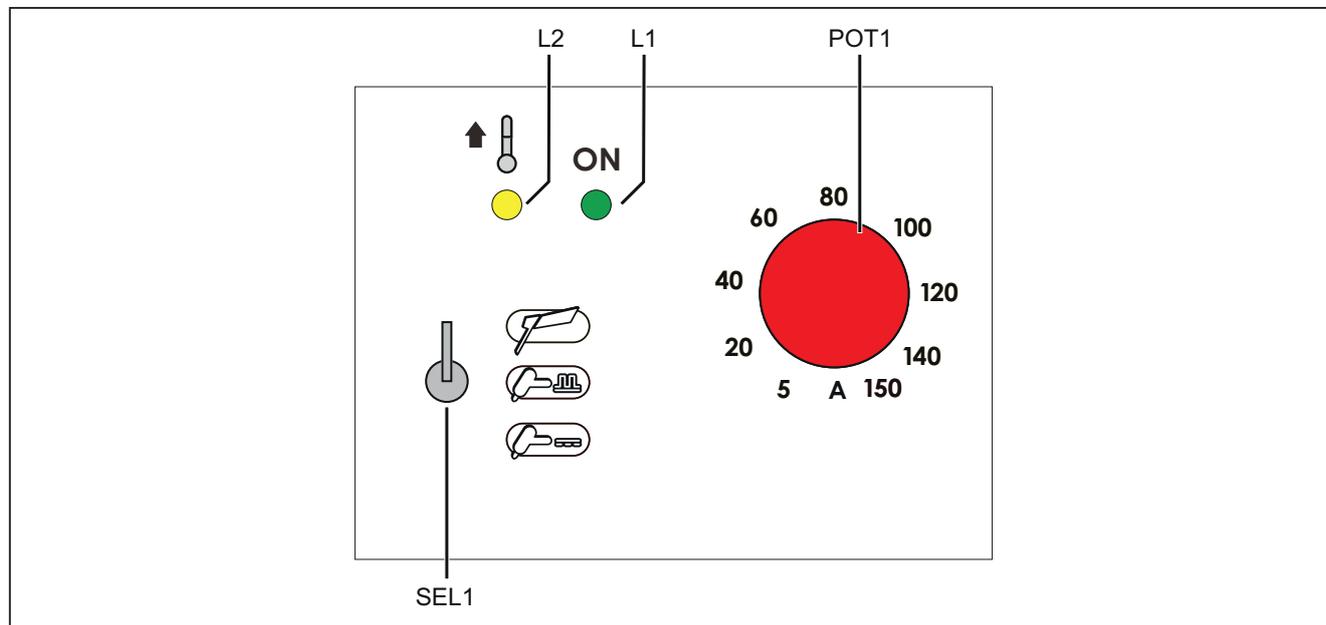
**SALDATURA LIFT-ARC**

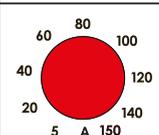
1. Aprire il rubinetto della torcia, per permettere l'uscita del gas.
2. Toccare il pezzo in lavorazione con l'elettrodo della torcia.
3. Rialzare lentamente la torcia per innescare l'arco.
- ➡ La CORRENTE DI SALDATURA raggiunge il valore impostato.
4. Allontanare velocemente la torcia dal pezzo per interrompere l'arco di saldatura.
5. Chiudere il rubinetto della torcia per fermare l'erogazione del gas.



### 3 MESSA IN FUNZIONE

#### 3.1 INTERFACCIA UTENTE



SIGLA	SIMBOLO	DESCRIZIONE
L1	<b>ON</b>	L'accensione segnala la presenza di tensione sulle prese di uscita.
L2		<p><b>Allarme termico</b> Indica l'intervento della protezione termica per sovratemperatura del generatore di corrente. Lasciare l'apparecchiatura accesa in modo da raffreddare più rapidamente le parti surriscaldate. Alla cessazione del problema il generatore di corrente si autoripristina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che la potenza richiesta dal processo di saldatura in corso sia inferiore alla potenza massima dichiarata.</li> <li>• Verificare che la condizione di esercizio sia conforme alla targa dati del generatore di corrente.</li> <li>• Verificare che la circolazione d'aria attorno al generatore di corrente sia adeguata.</li> </ul>
POT1		Il potenziometro imposta il valore del seguente parametro: CORRENTE DI SALDATURA
SEL1		Il selettore imposta la modalità di saldatura
		MMA
		TIG DC PULSATO
		TIG DC CONTINUO

ITALIANO

### 3.2 PARAMETRI DI SALDATURA

PARAMETRO	MIN.	DEFAULT	MAX.	NOTE
CORRENTE DI SALDATURA (MMA)	5 A	-	140 A	
CORRENTE DI SALDATURA (TIG)	5 A	-	150 A	
FREQUENZA DI PULSATO	100 hZ			Solo TIG, fissata dal costruttore.
HOT-START	50 %			Fissato dal costruttore.
ARC-FORCE	50 %			Fissato dal costruttore.

## 4 DATI TECNICI

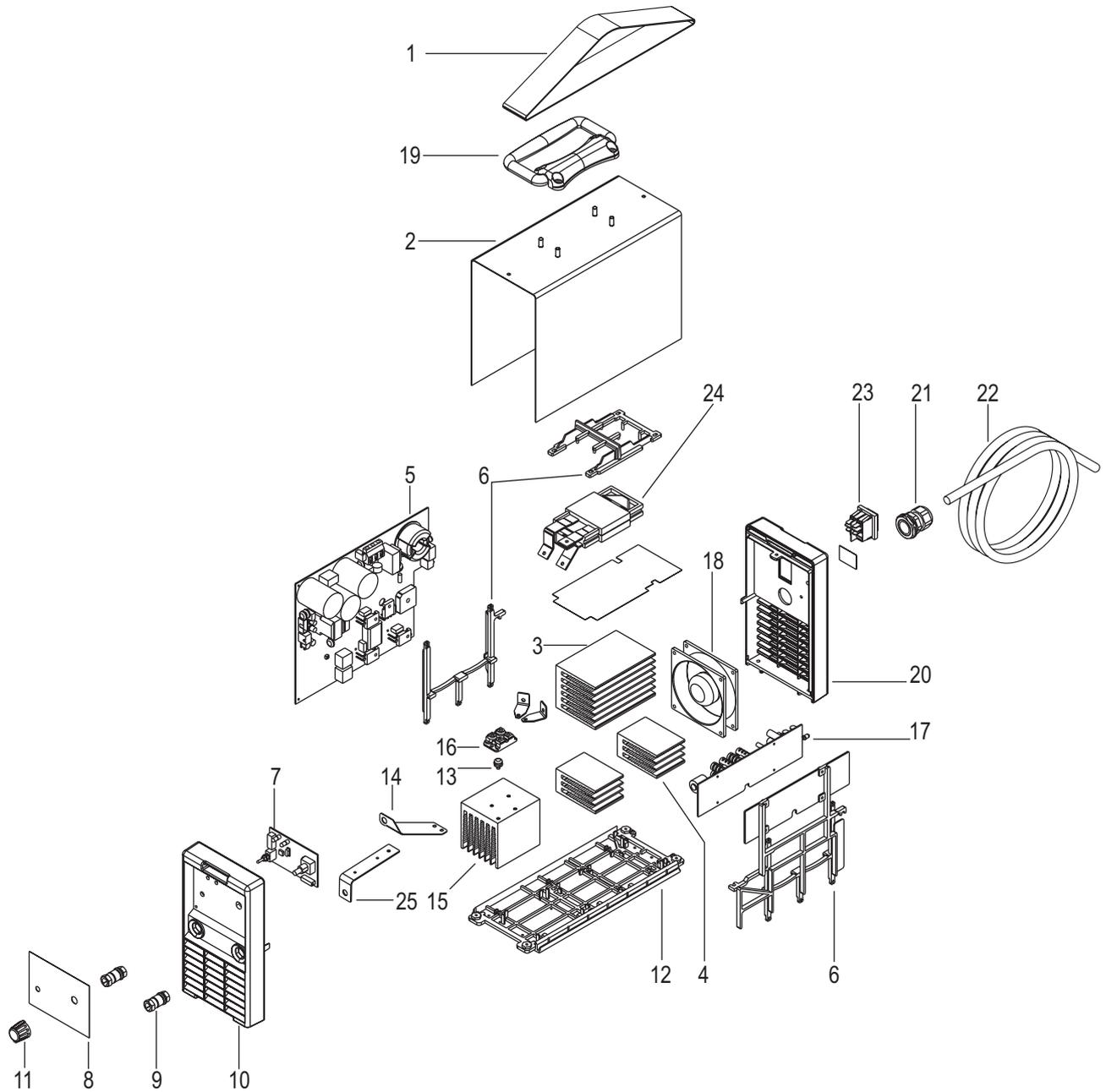
Direttive applicate	Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)		
	Compatibilità elettromagnetica (EMC)		
	Bassa tensione (LVD)		
	Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose (RoHS)		
Normative di costruzione	EN 60974-1; EN 60974-10 Class A		
Marcature di conformità	 Apparecchiatura conforme alle direttive europee vigenti		
	 Apparecchiatura utilizzabile in ambienti con rischio accresciuto di scossa elettrica		
	 Apparecchiatura conforme alla direttiva RAEE		
	 Apparecchiatura conforme alla direttiva RoHS		
Tensione di alimentazione	1 x 230 Va.c. $\pm$ 15 % / 50-60 Hz		
Protezione di rete	16 A Ritardata		
$Z_{max}$	Questa apparecchiatura è conforme alla IEC 61000-3-12 a condizione che la massima impedenza di sistema ammessa sia minore o uguale a 27 m $\Omega$ nel punto di interfaccia tra l'alimentazione dell'utilizzatore e il sistema pubblico. È responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore dell'apparecchiatura assicurare, in consultazione con l'operatore della rete di distribuzione se necessario, che l'apparecchiatura sia collegata soltanto a un'alimentazione con una massima impedenza di sistema ammessa inferiore o uguale a 27 m $\Omega$ .		
Dimensioni ( P x L x H )	310 x 120 x 215 mm		
Peso	4.4 kg		
Classe di isolamento	B		
Grado di protezione	IP23S		
Raffreddamento	AF: Raffreddamento ad aria forzata (con ventilatore)		
Caratteristica statica	MMA  Caratteristica cadente		
	TIG  Caratteristica cadente		
Range di regolazione di corrente e tensione		MMA	TIG
		10 A / 20.4 V - 140 A / 25.6 V	10 A / 10.4 V - 150 A / 16.0 V
Corrente di saldatura / Tensione di lavoro	35% (40° C)	140 A / 25.6 V	150 A / 16.0 V
	60% (40° C)	110 A / 24.4 V	115 A / 14.6 V
	100% (40° C)	100 A / 24.0 V	100 A / 14.0 V
Potenza massima assorbita	35% (40° C)	5.6 kVA	4.1 kVA
	60% (40° C)	4.5 kVA	3.1 kVA
	100 % (40° C)	3.9 kVA	2.5 kVA
Corrente massima assorbita	35% (40° C)	24.3 A	17.8 A
	60% (40° C)	19.2 A	13.2 A
	100 % (40° C)	17.0 A	10.9 A
Corrente effettiva assorbita	35% (40° C)	14.3 A	10.5 A
	60% (40° C)	14.9 A	10.2 A
	100 % (40° C)	17.0 A	10.9 A
Tensione a vuoto ( $U_0$ )	94 V		
Tensione a vuoto ridotta ( $U_r$ )	-	11 V	

**ITALIANO**

---

<b>Efficienza della fonte di energia</b>	Efficienza (140A / 25,6V): 85,5%
	Consumo energetico in condizioni di assenza di carico (U1= 230 Va.c.): 13,3 W
<b>Materie prime essenziali</b>	Secondo le informazioni fornite dai nostri fornitori, questo prodotto non contiene materie prime essenziali in quantità superiori a 1 g per componente.

## 5 RICAMBI

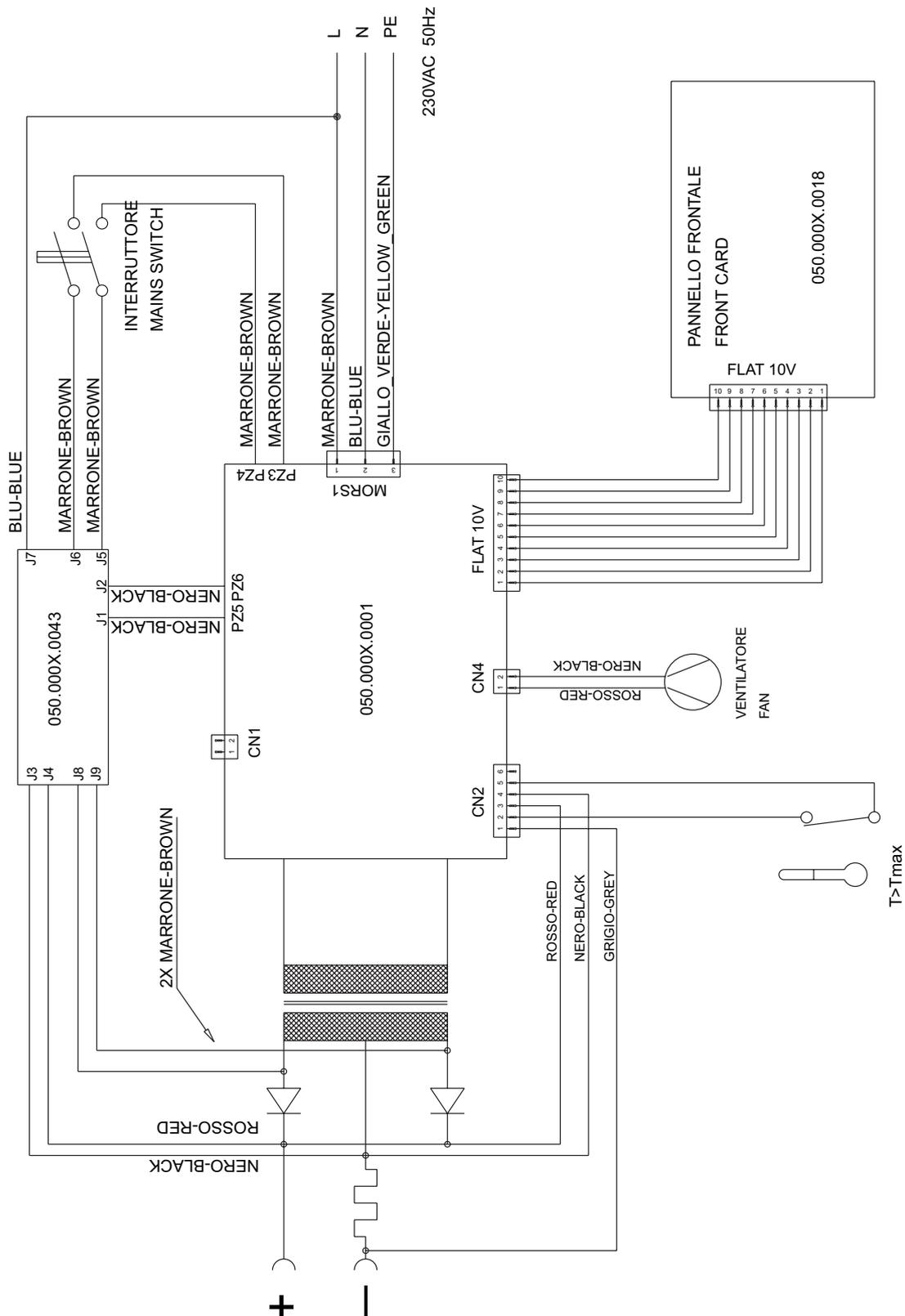


ITALIANO

N°	CODICE	DESCRIZIONE
1	005.0001.0002	CINGHIA
2	011.0000.0021	COFANO
3	015.0001.0001	DISSIPATORE L= 107 mm
4	015.0001.0002	DISSIPATORE L= 50 mm
5	050.0006.0001	SCHEDA POTENZA
6	012.0001.0000	TELAI INTERNI
7	050.0001.0018	SCHEDA LOGICA
8	013.0015.0201	TARGA FRONTALE
9	021.0001.1022	PRESA FISSA
10	012.0001.0150	FRONTALE PLASTICA
11	014.0002.0000	MANOPOLA CON CAPPUCCIO E INDICE
12	012.0001.0007	BASE
13	040.0003.1080	PROTETTORE TERMICO 80° C
14	045.0006.0002	STAFFA RAME
15	015.0001.0027	DISSIPATORE L= 75 mm
16	032.0002.2403	DIODO ISOTOP
17	050.0001.0043	SCHEDA OVERCUT
18	003.0002.0001	VENTILATORE (150TP)
	003.0002.0002	VENTILATORE (150TP PLUS)
19	011.0006.0031	MANIGLIA
20	010.0006.0004	PLASTICA POSTERIORE
21	045.0000.0007	PRESSACAVO
22	045.0002.0001	CAVO NEOPRENE
23	040.0001.0004	INTERRUTTORE BIPOLARE
24	010.0007.0005	TRAFORMATORE PLANARE
25	045.0005.0003	SHUNT

## 6 SCHEMA ELETTRICO

### 6.1 DISCOVERY 150TP





**WELD THE WORLD**

[www.weco.it](http://www.weco.it)

