

***WELDTRONIC*** <sup>R</sup>

***MANUALE D'ISTRUZIONE  
SYNTEK 320***

**LO SCOPO DI QUESTO MANUALE E' QUELLO DI INFORMARE L'OPERATORE SULLE CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO E DI AIUTARE IL PERSONALE ADDETTO ALL'INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DELLO STESSO.**

**I MIGLIORI RISULTATI POTRANNO ESSERE OTTENUTI SOLTANTO SE L'OPERATORE ED IL TECNICO ADDETTO ALLA MANUTENZIONE ASSIMILERANNO I CONSIGLI E LE ISTRUZIONI QUI RIPORTATI.**

**IN OGNI CASO LA CASA COSTRUTTRICE SARA' SEMPRE LIETA DI RISPONDERE A DOMANDE CONCERNENTI L'IMPIEGO E LA MANUTENZIONE DEI PROPRI PRODOTTI.**

### **ATTENZIONE**

**LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE UTILIZZATE NELLA SALDATURA AD ARCO, NELLA SALDATURA AL PLASMA NON PRODUCONO NORMALMENTE DI PER SE' STESSO RUMORI ECCEDENTI 80 Db(A). DIVERSI PROCEDIMENTI INVECE (SALDATURA AD ELETTRODI, SALDATURA TIG IN CORRENTE ALTERNATA, SALDATURA MIG/MAG, TAGLIO PLASMA ECC.) POSSONO PRODURRE RUMORI SUPERIORI A TALE LIMITE. PERTANTO GLI UTILIZZATORI DOVRANNO METTERE IN ATTO LE PRECAUZIONI PREVISTE DALLA LEGGE.**

# NORME DI SICUREZZA

Gli operatori devono essere consapevoli che la mancata osservanza di queste norme espone non solo il diretto interessato ma procura seri danni anche alle persone vicine. Una osservanza scrupolosa consente l'esecuzione del lavoro nella massima sicurezza .

## A - PROTEZIONI DALLE FOLGORAZIONI ELETTRICHE

L'elettricità deve essere trattata con estrema cautela e di conseguenza è bene seguire attentamente i seguenti consigli:

- 1 - prima di eseguire operazioni di manutenzione o di qualsiasi altro genere all'interno della macchina, scollegare meccanicamente il cavo di alimentazione;
- 2 - assicurarsi che la macchina sia stata collegata all'impianto di terra;
- 3 - tutti i collegamenti devono essere eseguiti in conformità delle norme vigenti e nel rispetto delle leggi antinfortunistiche;
- 4 - l'installazione della macchina deve essere fatta da un elettricista qualificato;
- 5 - non saldare con cavi logori ed assicurarsi che non vi siano difetti di isolamento, fili scoperti o connessioni allentate;
- 6 - non utilizzare cavi con sezione insufficiente o isolamento inadeguato;
- 7 - non saldare in ambienti con tasso di umidità troppo elevato o con indumenti bagnati in quanto ciò incrementa notevolmente la possibilità di scosse elettriche;
- 8 - fare attenzione che la torcia non tocchi alcun metallo collegato al cavo di massa.

## B - AREA DI LAVORO

- 1 - non saldare vicino a materiali liquidi infiammabili o in ambienti saturi di gas esplosivi;
- 2 - non saldare all'interno di recipienti che hanno contenuto materiali combustibili o infiammabili, o su materiali che se riscaldati possono liberare vapori tossici o infiammabili;
- 3 - collegare la saldatrice lontana da vasche di decapaggio dove vengono utilizzati solventi, vapori di trielina o altri idrocarburi clorurati;
- 4 - depurare con opportuni aspiratori l'ambiente di lavoro dai fumi e dai gas emanati dalla saldatura, in particolare modo quando gli spazi sono di dimensioni ridotte.

## C - PROTEZIONI DELLE PERSONE

- 1 - L'arco elettrico è estremamente caldo e luminoso, è quindi indispensabile proteggere gli occhi ed il viso dai raggi dell'arco mediante maschere o caschi dotati di vetri appropriati;
- 2 - usare sempre grembiuli protettivi, occhiali antischegge e guanti; non usare schermi di protezione difettosi o rotti ;
- 3 - non saldare in presenza di persone non protette dagli appositi schermi;
- 4 - nel caso di scottature agli occhi, causate dall'esposizione ai raggi dell'arco, rivolgersi al più vicino pronto soccorso.

## **D - UTILIZZO DI CONTENITORI DI GAS COMPRESSO**

- 1 - Non scoccare per qualsiasi ragione l'arco elettrico su contenitori di gas compresso e prestare la massima attenzione affinché non succeda anche in forma accidentale;
- 2 - tenere lontano le bombole da scintille, scorie calde, fiamme libere e da tutte le possibili fonti di calore;
- 3 - non manomettere o cambiare attacchi delle bombole (se le valvole non si aprono avvisare il fornitore);
- 4 - proteggere le valvole della bombola da possibili urti;
- 5 - nel caso di sollevamento utilizzare supporti che possano garantire la massima sicurezza;
- 6 - assicurarsi che le bombole siano ancorate in modo che non possano cadere.

## **INSTALLAZIONE**

A - Controllare che al momento del ricevimento dell'apparecchiatura non vi siano parti rotte, avariate o mancanti, ogni eventuale reclamo deve essere fatto dall'acquirente al vettore.

B - Verificare attentamente le bolle di consegna, per accertarsi che l'impianto sia completo.

C - Posizionare la saldatrice vicino al posto di lavoro, l'ambiente deve essere possibilmente asciutto e pulito e deve permettere una adeguata circolazione dell'aria per il raffreddamento dell'impianto. L'installazione deve anche tener conto che il ventilatore non immetta nella macchina depositi o polvere (soprattutto scorie di saldatura) in modo eccessivo.

Una ventilazione non appropriata ed una pulizia trascurata, riduce notevolmente la durata della saldatrice.

## **ALLACCIAMENTO E MESSA IN FUNZIONE DEGLI IMPIANTI WELDTRONIC**

Questa saldatrice è una unità trifase, deve quindi essere allacciata ad una linea trifase- 400 V 50: 60Hz.

Il cavo di alimentazione da mt. 5 (a richiesta misure superiori) rientra nella dotazione dell'impianto e fuoriesce dalla parte posteriore dello stesso in prossimità del portabombole.

Si raccomanda di utilizzare delle spine o interruttori con portate appropriate per non penalizzare il reale rendimento della saldatrice. Il conduttore di terra (giallo-verde) deve sempre essere collegato alla messa a terra dell'impianto generale.

### **ATTENZIONE**

**1 - NON COLLEGARE IL CONDUTTORE DI TERRA ALLA LINEA PERCHÉ' SI METTEREBBE SOTTO TENSIONE LO CHÂSSIS DELLA MACCHINA.**

## DATI TECNICI

<b>CARATTERISTICHE TECNICHE GENERATORI SYNTEK</b>	<b>SYNTEK 320</b>	
ALIMENTAZIONE	<b>V</b>	400 ( 50/60 Hz )
CORRENTE ASSORBITA AL 60%	<b>A</b>	17,4
CORRENTE ASSORBITA AL 100%	<b>A</b>	12,3
POTENZA ASSORBITA AL 60%	<b>KVA</b>	12,1
POTENZA ASSORBITA AL 100%	<b>KVA</b>	8,6
FUSIBILE	<b>A</b>	35
TENSIONE A VUOTO MAX	<b>V</b>	64
TENSIONE SECONDARIA (SOTTO CARICO)	<b>V</b>	16/30
CAMPO DI REGOLAZIONE (MIG - MAG)	<b>A</b>	40/400
CAMPO DI REGOLAZIONE (ELETTRODO)	<b>A</b>	30/400
CORRENTE MASSIMA AL 60%	<b>A</b>	320
CORRENTE MASSIMA AL 100%	<b>A</b>	250
EFFICIENZA		89%
CLASSE DI TEMPERATURA		F
CLASSE DI PROTEZIONE		IP 23
NORME		EN 60974-1 EN 50199
<hr/>		
<b>ALIMENTATORE FILO</b>	<b>WF 396</b>	
GAMMA DI VELOCITA'	<b>mpm</b>	0,7 / 22
D. FILI UTILIZZABILI	<b>mm</b>	0,8 - 1 - 1,2
ALIMENTAZIONE	<b>V</b>	24 & 42
<hr/>		
<b>PESI</b>		
GENERATORE COMPLETO DI GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO ACQUA	<b>Kg</b>	68
GENERATORE SENZA GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO	<b>Kg</b>	55
ALIMENTATORE FILO WF 396	<b>Kg</b>	24
<hr/>		
<b>DIMENSIONI</b>		
GENERATORE COMPLETO DI GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO ACQUA	<b>cm</b>	46 X 92 X 97 (H)
ALIMENTATORE FILO	<b>cm</b>	32 X 70 X 50 (H)
GENERATORE COMPLETO DI GRUPPO RAFFREDDAMENTO ACQUA E ALIMENTA= TORE FILO	<b>cm</b>	46 X 92 X 144 (H)
GENERATORE SENZA GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO	<b>cm</b>	46 X 92 X 78 (H)
GENERATORE SENZA GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO CON ALIMENTA= TORE FILO	<b>cm</b>	46 X 92 X 125 (H)

# **DESCRIZIONE**

## **GENERATORI SYNTEK 320**

I generatori multifunzione sinergici "SYNTEK 320" permettono di effettuare saldature di ottima qualità, con procedimento MIG/MAG convenzionale su tutti i materiali ed in modo particolare su acciaio inox, alluminio e lamiere galvanizzate, riducendo al minimo le rilavorazioni (assenza di spruzzi) ; la grande versatilità dei "SYNTEK 320" permette di ottenere ottime prestazioni anche nella saldatura ad elettrodo (MMA) . La "sinergizzazione" totale della saldatrice consente tutti quei lavori che richiedono elevata precisione e ripetibilità di risultati (vedi applicazione con impianti automatici e lavorazioni certificate) .

Il generatore che alimenta l'arco di saldatura è un "alimentatore a commutazione (switching power source) ed utilizza moduli IGBT, ultima generazione, ideali per potenze elevate e frequenze di commutazione ultrasoniche. L'inverter di potenza è controllato da un sistema a microprocessori e integra un controllo completamente digitale, con DSP (Digital Signal Processor), della tensione e corrente di saldatura per poter ottenere una caratteristica esterna del tipo "a tensione costante" e per gestire, in tutte le fasi, il processo di saldatura. Il convertitore AC/DC di ingresso, preceduto da un "EMI-FILTER", è stato progettato con componenti "long life" a basse perdite che permettono di ridurre significativamente la corrente di inserzione (inrush current), senza l'ausilio di dispositivi elettromeccanici, e di aumentare il rendimento del generatore, migliorando significativamente il fattore di potenza (PF = 0,94) rispetto agli alimentatori delle precedenti generazioni; il blocco inverter, che rappresenta il convertitore AC/DC, ha una frequenza di commutazione maggiore di 100 kHz che consente al sistema , nel suo complesso , una dinamica eccellente per ottenere dei parametri "tensione-corrente" idonei a tutti i tipi di materiali . Il raddrizzatore di uscita è seguito dalle induttanze di filtro realizzate in modo da ottenere un elevato ciclo di intermittenza.

La parte di potenza viene raffreddata ad aria, mediante ventilatori a bassa rumorosità, convogliata in un tunnel che ne aumenta l'efficacia e impedisce l'inquinamento delle altre parti dell'apparecchiatura ; il flusso dell'aria viene convogliato in modo da non interessare il frontale del generatore evitando fastidi all'operatore. I ventilatori ed il gruppo di raffreddamento, dopo 4 minuti di inoperatività dell'impianto , si fermano sino alla successiva richiesta di utilizzo della saldatrice.

Il colloquio tra la parte di controllo e la parte di potenza è stato realizzato con comodi connettori; la stessa filosofia è stata adottata anche per i collegamenti verso l'utente. L'apparecchiatura, costruita secondo le normative vigenti, presenta tutte le opportune e necessarie protezioni sia per evitare contatti elettrici accidentali sia per la sicurezza fisica dell'operatore. Sul pannello anteriore, in posizione ergonomica e opportunamente protetti, sono installati gli elementi per la regolazione ed il controllo dei parametri operativi. Una serie di segnalazioni luminose consente una visualizzazione diagnostica di funzionamento con particolare attenzione ad eventuali anomalie legate ad elementi periferici ed esterni (es. mancanza di fase – sovralimentazione – mancanza di acqua – emergenza – sovracorrente – surriscaldamento parte di potenza). Gli strumenti digitali, voltmetro ed amperometro, sono dotati della funzione di "HOLD" (a fine saldatura sino a nuovo ciclo, i valori impiegati rimangono memorizzati e visualizzati sul display e ciò consente all'operatore di verificare i parametri reali di saldatura senza l'ausilio di altro personale).

Per impieghi in procedimenti automatici di saldatura l'impianto dispone di un contatto pulito "arco acceso" e di tutti i segnali necessari alla gestione del procedimento di saldatura mediante robot.

## **GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO AD ACQUA**

Si compone di un serbatoio di 8 LITRI munito di indicatore di livello - pompa centrifuga con motore monofase di speciale esecuzione con elevata coppia di spunto e protezione termostatica - pressostato (interviene sul generatore e non consente la saldatura in presenza di una insufficiente pressione del liquido refrigerante) - radiatore con tubi in rame e dissipatori alettati in alluminio - motore ventilatore - raccorderie e connettori del tipo ad "innesto rapido".

ATTENZIONE : dopo un lungo periodo di inattività si consiglia di accendere e spegnere in rapida successione 2 o 3 volte la saldatrice per favorire l'avviamento della pompa.

Nella condizione di motore - pompa bloccato, interviene a salvaguardia del motore, la protezione termica. Tutte le operazioni sopra descritte sono quindi da mettere in atto dopo che gli avvolgimenti del motore sono ritornati alla temperatura di possibile funzionamento (bisogna attendere circa 10 minuti).

Per evitare il congelamento nel periodo invernale è consigliabile aggiungere l'antigelo nelle percentuali consigliate dal fornitore dello stesso.

## ALIMENTATORE FILO MOD.WF 396

E' costituito da una struttura metallica carrellata con ruote piroettanti ed è predisposto per essere, all'occorrenza, alloggiato sopra il generatore. Si compone di un motoriduttore ad ingranaggio in C.C. (42V.) con 4 rulli di traino - scheda elettronica di interconnessione - elettrovalvola per il gas di protezione - aspo portarocchetto con dispositivo di frizione regolabile - copribobina in ABS per la protezione del filo dalla polvere. Il WF 390 è predisposto per l'applicazione di torce digitali.

### ELEMENTI DI COMANDO E DI CONTROLLO

- 1) **Current** - Potenziometro regolazione controllo sinergico con selettore (P6) in posizione "ON" - Regolazione avanzamento filo con selettore (P6) su "OFF".
- 2) **Led alimentazione.**
- 3) **Voltage** - Potenziometro regolazione lunghezza d'arco con selettore (P6) in posizione "ON" ; regolazione consigliata con manopola in posizione centrale ( ore 12 ) , con rotazione in senso orario aumento della tensione d'arco, con rotazione in senso opposto diminuzione. - Con selettore (P6) su "OFF" regolazione tensione.
- 4) **Pulsante prova gas.**
- 5) **Pulsante avanzamento filo.**



## **COLLEGAMENTO DELL'IMPIANTO**

A - Montare sul cavo di alimentazione che fuoriesce dalla parte posteriore della macchina (contrassegnato con decalcomania 400 V.) una spina trifase + terra con portata appropriata ( 16 -32A)

B - Collegare il cavo di massa (negativo) nella posizione contraddistinta dal relativo simbolo localizzata sul pannello anteriore in basso a destra.

C - Collegare il fascio cavi dell'alimentatore filo e precisamente :

- \* Connettore 17 PIN nell'apposita presa
- \* Tubo gas con raccordo ottone da 1/4
- \* Cavo positivo
- \* Connettori rapidi acqua rispettando le colorazioni azzurro e rosso della mandata e ritorno (per impianti con raffreddamento ad acqua).

D - Innestare la torcia nell'apposito raccordo euro sull'alimentatore filo e collegare i tubi acqua seguendo sempre le colorazioni (per impianti con raffreddamento ad acqua).

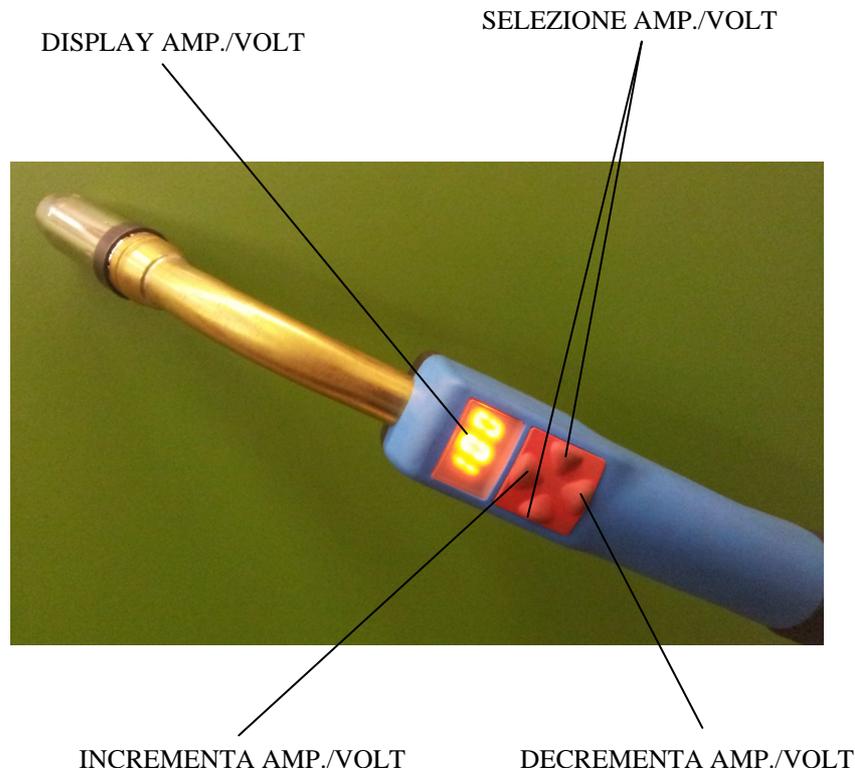
E - Alloggiare la bombola nell'apposito spazio e legarla accuratamente con la catena - montare e serrare energicamente sulla valvola della bombola il riduttore di pressione - collegare al riduttore il tubo del gas.

## **TORCE DI SALDATURA**

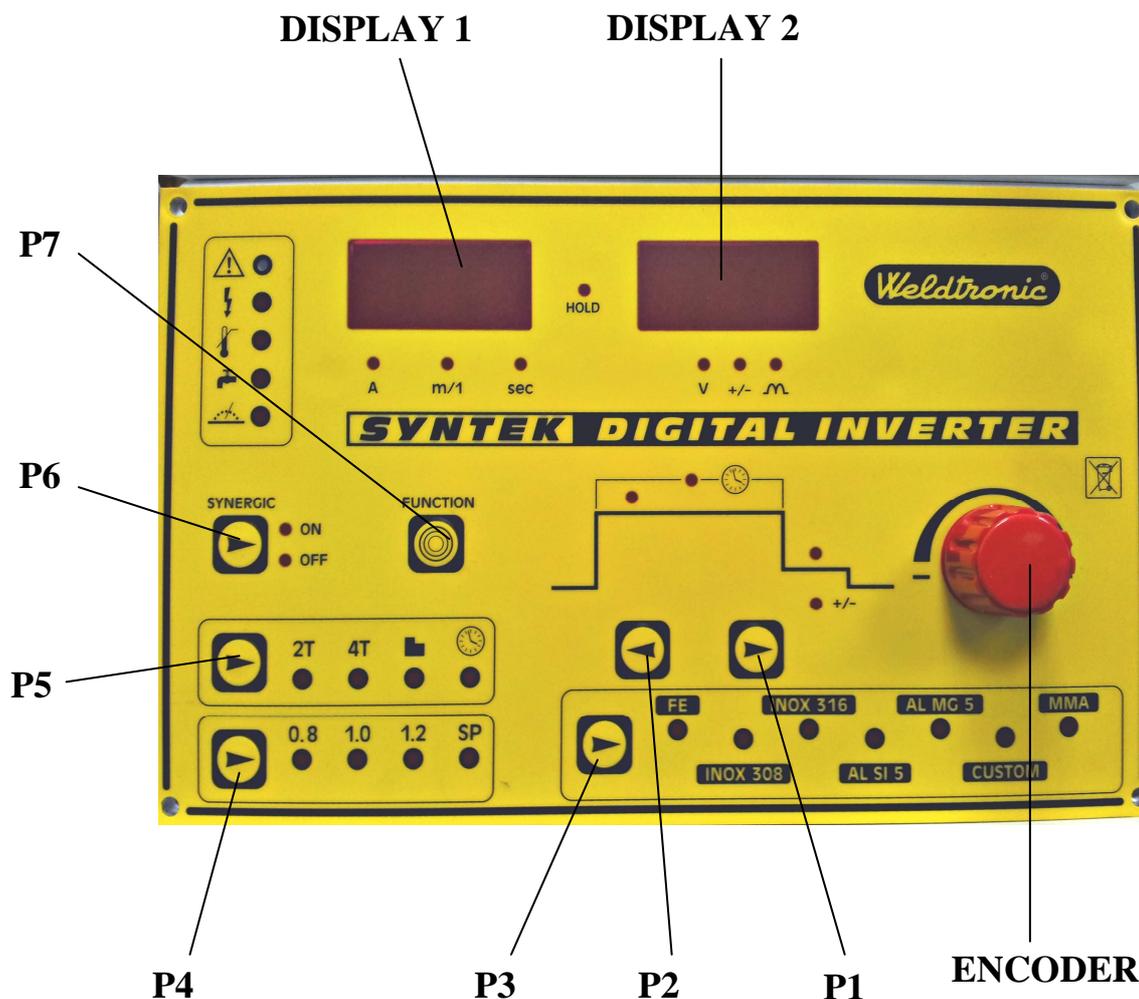
Le torce , costruite in diverse esecuzioni per le varie applicazioni (INOX - ALLUMINIO ECC.) , sono ad innesto rapido unificato; esse sono state concepite per avere una bassa incidenza di guasti accidentali ed una elevata semplificazione delle operazioni di manutenzione e di sostituzione delle parti soggette a normale usura.

L' impianto SYNTEK 320 è predisposto per l' applicazione delle seguenti torce digitali:

- Torcia Autogen-Ritter Mod. ARS300G raffreddata ad aria
- Torcia Autogen-Ritter Mod. ARS533 raffreddata ad acqua



## ELEMENTI DI COMANDO E DI CONTROLLO



### ISTRUZIONI DI BASE

**Tutti i parametri regolabili possono essere variati solo ed esclusivamente quando la segnalazione luminosa corrispondente lampeggia.**

**Per posizionarsi sul parametro che si vuole regolare premere in modo impulsivo il pulsante di riferimento. I parametri si regolano con la manopola encoder (incremento con rotazione oraria e decremento antioraria).**

**Sui display vengono visualizzati i valori. Ogni parametro regolabile ha un'escursione da un valore minimo ad un valore massimo in funzione del processo e del modello della saldatrice.**

P1 - Pulsante che determina una traslazione sequenziale in senso orario dei parametri regolabili rappresentati sul grafico.

P2 - Pulsante che permette di visualizzare sul Display 1 i metri al minuto "m/1"

P3 - Pulsante che seleziona il processo di saldatura

P4 - Pulsante che seleziona il diametro del filo (solo per saldatura a filo continuo)

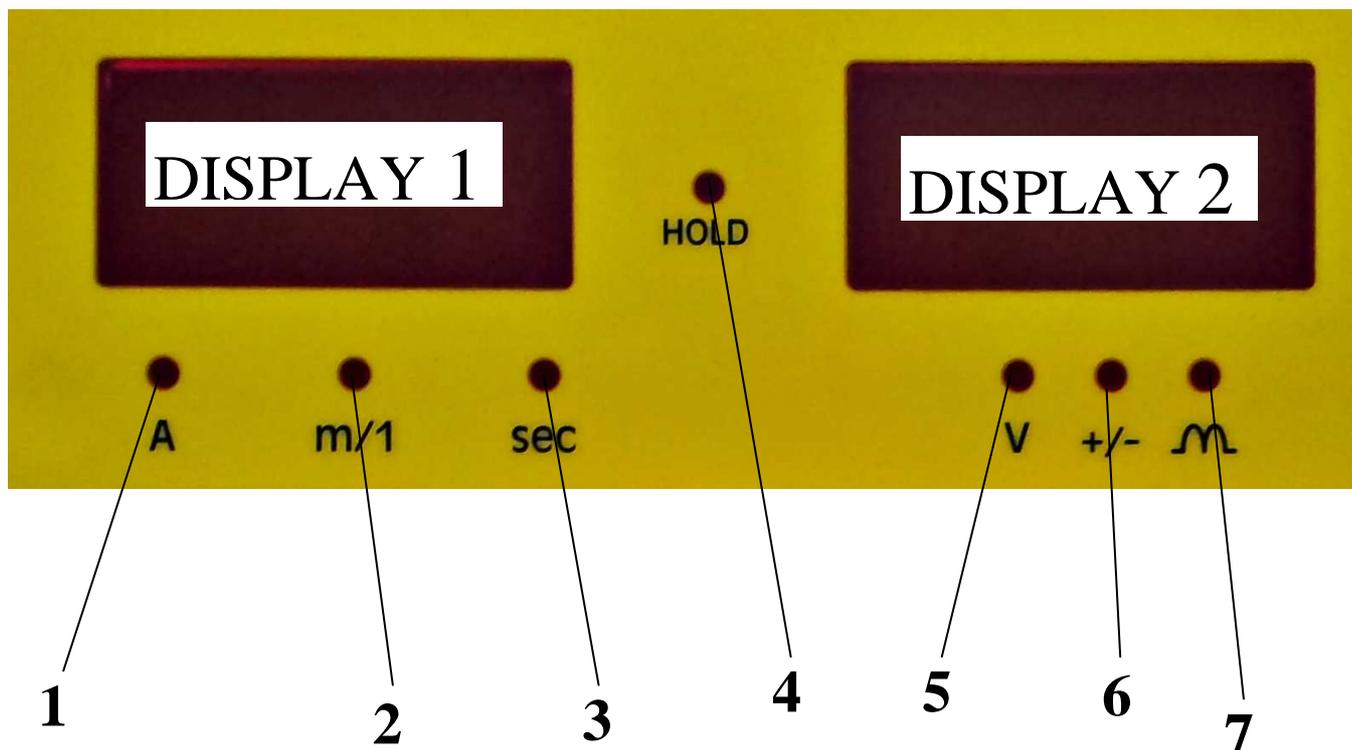
P5 - Pulsante che seleziona il tipo di comando torcia (solo per saldatura a filo continuo)

P6 - Pulsante che seleziona la modalità di regolazione (sinergica o separata) nella saldatura a filo continuo.

P7 - Pulsante function da premere per almeno 2 secondi per accedere alle seguenti funzioni:

- "B.B." - Regolazione Burn-Back da -2 a +2 (in saldatura a filo continuo)
- "ELI" - Regolazione Induttanza da -0,5 a +0,5 (in saldatura a filo continuo)
- "H.S." - Regolazione Hot-Start da 0% al 100% della corrente (in saldatura ad elettrodo)
- "A.F." - Regolazione Arc-Force da 20% al 50% della corrente (in saldatura ad elettrodo)

## DESCRIZIONE E VISUALIZZAZIONE DEI PARAMETRI



### SALDATURA A FILO CONTINUO MIG-MAG

**DISPLAY 1**    1 - "A" - Ampere, visualizzazione corrente di saldatura (imposta da alimentatore filo).  
2 - "m/1" - Visualizzazione velocità filo in metri al minuto (imposta da alimentatore filo).  
3 - "sec" - Secondi, visualizzazione tempo corrente di saldatura.

**DISPLAY 2**    5 - "V" - Volt, visualizzazione tensione principale (imposta da alimentatore filo).  
6 - "+/-" - Correzione tensione (impostabile da +8 a -8 da encoder)  
7 - Induttanza (regolazione da +5 a -5 da encoder).

### CRATER FILLER (corrente finale)

**DISPLAY 1**    1 - "A" - Ampere, visualizzazione seconda corrente di saldatura (impostabile da min-max da encoder).

**DISPLAY 2**    6 - "+/-" - Correzione tensione (impostabile da +8 a -8 da encoder).

Alla fine di ogni ciclo di saldatura il led "HOLD" (4) rimane acceso e sui Display 1 e 2 vengono visualizzati i **valori reali** di corrente e tensione.

## SALDATURA AD ELETTRODO

**DISPLAY 1 - "A"** - Ampere, visualizzazione corrente di saldatura (impostabile da min-max da encoder).

**P7** Selezionare con questo pulsante la funzione "H.S." hot-start (viene visualizzata sul display 1).  
Con l'encoder regolare il valore di corrente iniziale (escursione da 0 a 100% della corrente di saldatura) visualizzato sul display 2.

**P7** Selezionare con questo pulsante la funzione "A.F." arc-force (viene visualizzata sul display 1).  
Con l'encoder regolare il valore (escursione da 0 a 50% della corrente di saldatura) visualizzato sul display 2.

## PREPARAZIONE PER LA SALDATURA A FILO CONTINUO

Esaurite le operazioni sopra esposte e prima di rendere operativo l'impianto, è necessario predisporlo per la saldatura che si vuole eseguire.

1 - Aprire lo sportello dell'alimentatore WF396 : verificare se i rulli montati corrispondono al diametro del filo che si vuole utilizzare. Per l'alluminio sostituire i due rullini inferiori con quelli forniti nel kit "alluminio". Per la saldatura dell'alluminio usare esclusivamente una torcia idonea preferibilmente da mt.3 con guainetta in teflon.

2 - Aprire il semiguscio del copribobina e montare il rocchetto del filo sul portarocchetto - sbloccare i rulli superiori del trainafilo - infilare il filo (dopo averlo tagliato accuratamente, smussato ed aver arrotondato l'estremità mediante l'uso di una lima fine) nel guidafile sino alla introduzione nell'attacco torcia - bloccare il filo con i rulli superiori regolando opportunamente la pressione con le apposite manopole.

3 - Verificare se la bombola di gas disponibile è idonea alla saldatura che si vuole eseguire.

Elenchiamo di seguito i gas comunemente utilizzati per i vari materiali :

<b>FERRO E MATERIALI FERROSI</b>	-	Miscela ARGON / CO2	82/18
		Miscela ARGON / O2	98/2
		Miscela ARGON / CO2	97,5/2,5
<b>ACCIAIO INOSSIDABILE</b>	-	Miscela ARGON/CO2	97,5/2,5
		Miscela ARGON/O2/H	
<b>ALLUMINIO</b>	-	ARGON PURO	
		Miscela ARGON/H	

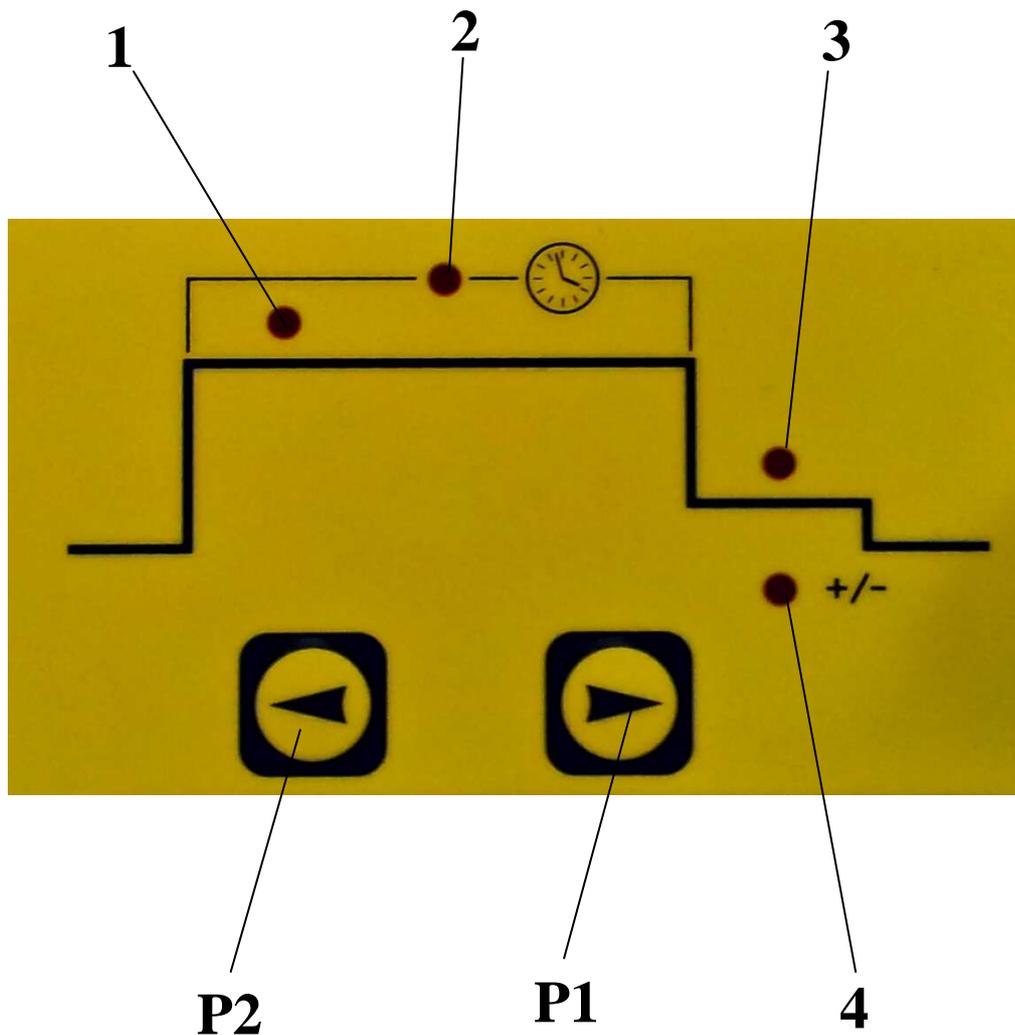
4 - Verificare il livello del liquido refrigerante nel serbatoio (l'indicatore si trova nella parte posteriore della dell' impianto se raffreddato ad acqua)

5 - Alimentare l'impianto e posizionare la manopola dell'interruttore principale ,localizzato sul pannello posteriore del generatore, in posizione 1 (dopo circa 3 sec.si illuminano i display degli strumenti) : ora la macchina è operativa .

6 - Verificare se il diametro del foro del tubetto portacorrente della torcia corrisponde al diametro del filo che si vuole utilizzare e successivamente premere il pulsante avanzamento filo (5) .

7 - Aprire il gas e regolare la manopola del riduttore sino ad ottenere un'indicazione in litri ottimale per il lavoro che si deve eseguire (la quantità di gas da utilizzare dipende dalle specifiche applicazioni e può oscillare da 8 a 20 litri). La verifica sul flussimetro dell'esatta regolazione si ottiene premendo il pulsante gas (4).

## PARAMETRI REGOLABILI SALDATURA A FILO CONTINUO



**1 – VALORE PRIMA CORRENTE** – Regolazione con la manopola current (1) sull'alimentatore filo. Visualizzazione sul display 1.

**2 – TEMPORIZZATORE** – Regolazione tempo di saldatura (da 0 a 30 sec.) con la manopola ENCODER. Visualizzazione sul display 1.

**3 – VALORE CORRENTE FINALE** - attiva in posizione crater filler -regolazione con la manopola ENCODER, dalla corrente di saldatura al valore minimo. Visualizzazione del valore sul display 1.

**4 – TENSIONE CORRENTE FINALE** - Regolazione (da -8 a +8) con la manopola ENCODER. Visualizzazione del valore sul display 2.

**P1** – Pulsante che determina una traslazione sequenziale in senso orario dei parametri regolabili rappresentati sul grafico.

**P2** – Pulsante che permette di visualizzare sul Display 1 i metri al minuto “m/l”

## PREPARAZIONE PER LA SALDATURA AD ELETTRODO (MMA)

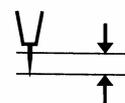
\*1 - Collegare il cavo con la pinza porta-elettrodo al connettore negativo (posizionato sul pannello anteriore in basso a destra ) o positivo (posizionato sul pannello anteriore in basso a sinistra ) in funzione del tipo di elettrodo utilizzato e precisamente per un elettrodo che necessita di una polarità diretta pinza collegata sulla destra, per polarità inversa sulla sinistra; risulta evidente che il cavo con il morsetto di massa deve essere sulla restante polarità.

\*2 - Con il pulsante P3 selezionare la posizione MMA

\*3 - Con la manopola "ENCODER" selezionare l'ampereaggio desiderato per la saldatura ad elettrodo – Visualizzazione sul display 1 con escursione da 30 a 320 A.

\*4 - Si può iniziare a saldare.

N.B. Come precedentemente descritto, se necessario, utilizzando il pulsante P7 è possibile correggere i valori di "H.S." Hot-start e di "A.F." Arc-force.



### REGOLAZIONE "BURN BACK" (saldatura a filo continuo)

E' una regolazione che riveste un ruolo importante per quanto concerne l'inizio saldatura : condizione ottimale per una partenza pronta e senza inconvenienti è quella di riuscire a ridurre la formazione della pallina a fine saldatura. Operare quindi in maniera opportuna tenendo presente che nelle condizioni limite il filo tende a rimanere incollato verso il bagno di saldatura , mentre nella posizione opposta il filo tende ad incollarsi sulla punta guidafilo (condizione quest'ultima di formazione di una pallina di grosse dimensioni).

Per intervenire sulla correzione del "BURN-BACK" procedere nel modo seguente:

\*1 Con il pulsante P7 "FUNCTION" si accede alla selezione di diverse regolazioni.

\*2 Sempre con il pulsante P7 selezionare la funzione B.B. (visualizzazione della scritta sul display 1) e successivamente con la manopola ENCODER effettuare la regolazione. Escursione da -2 a +2 con visualizzazione sul display 2 (impostazione standard 0).

### LUNGHEZZA DEL FILO LIBERO

La lunghezza del filo tra la punta di contatto ed il pezzo da saldare viene considerata corretta nell'ordine dei 10 -15 mm. Aumentare o ridurre questa misura corrisponde nel primo caso a una riduzione dell'ampereaggio con conseguente minor penetrazione; nell'altro caso ad un aumento della corrente e maggior stabilità d'arco.

### VOLTMETRO E AMPEROMETRO

Le SYNTEK 320 sono dotate di serie di voltmetro (Display 1) e amperometro (Display 2) digitali con scale da 0 a 99,9 V. per il voltmetro e da 0 a 999 A. per l'amperometro. Il rilievo dei valori viene eseguito in modo diretto ed entrambi gli strumenti dispongono della funzione di "Hold" (ritenzione in memoria dell'ultima posizione rilevata). La funzione di Hold viene attivata solo in saldatura e consente all'operatore di verificare senza l'aiuto di altre persone i parametri utilizzati. I valori indicati sugli strumenti in fase di regolazione e sono indicativi e servono all'operatore per individuare celermente il parametro ottimale.

### SEGNALAZIONI ANOMALIE SUI DISPLAY DEL PANNELLO FRONTALE

\* **NO CON** mancanza di comunicazione tra scheda frontale e scheda principale.

\* **OVC ERR** segnalazione over-current.

\* **PUL ERR** errore ingresso pulsante torcia, chiuso durante l'accensione.

\* **NO PRG** programma selezionato non disponibile.

## RICERCA GUASTI

DIFETTO	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO
1) Macchina completamente spenta	-mancanza di alimentazione (trifase 400 VAC) -fusibili 4A 500V sui portafusibili (03) interrotti	-verificare il corretto allacciamento -sostituire i fusibili
2) Macchina spenta con spia linea accesa	-interruttore principale difettoso	-sostituire il particolare
3) Macchina accesa regolarmente ma senza nessuna reazione ai comandi del carrello trainafile	-connettore 17 PIN fascio cavi generatore alimentatore scollegato con interruzioni	-controllare il collegamento e riparare interruzione
4) Non funziona motore trainafile	-mancanza comando torcia  -cavetto comandi fascio cavi con interruzioni -scheda 82701 guasta -motore trainafile bloccato	-controllare ed eventualmente sostituire il pulsante torcia -controllare e riparare  -sostituire il particolare controllare e riparare o sostituire
5) Non esce gas	-bombola vuota o chiusa  -riduttore di pressione guasto -torcia guasta -elettrovalvola guasta -tubo gas interrotto	-controllare ed eventualmente sostituire -riparare o sostituire  -riparare o sostituire -sostituire il particolare -riparare o sostituire

<p>6) La pompa non funziona (LED WATER COOLING OFF ACCESO)</p>	<p>-pompa bloccata a causa di lungo periodo di inattività -scheda 97.08 guata -pompa guasta</p>	<p>-ruotare l'albero del motore pompa con un cacciavite (rotazione in senso orario) -sostituire scheda -sostituire la pompa</p>
<p>7) Funziona l'avanzamento filo ma non c'è corrente</p>	<p>-torcia guasta (cavo portacorrente interrotto) -circuito di potenza aperto per interruzioni su cavo di massa o sul fascio cavi generatore-alimentatore</p>	<p>-riparare o sostituire -controllare e riparare</p>
<p>8) Il filo continua ad uscire e non si riesce ad arrestare l'avanzamento</p>	<p>-pulsante torcia bloccato o cavetto in corto circuito</p>	<p>-verificare staccando la torcia e successivamente riparare o sostituire la torcia</p>
<p>9) Il filo avanza irregolarmente</p>	<p>-guaina guidafile intasata -rullino guidafile usurato (denti rotti) o non appropriato per il filo usato -punta guidafile non idonea -grippaggio del filo nella punta guidafile dovuto ad eccessivo surriscaldamento della stessa -guaina guidafile con foro interno troppo largo -torcia troppo lunga  -impiego di filo (animato, inox, alluminio ect.) senza tener conto dei dovuti accorgimenti</p>	<p>-pulire o sostituire -sostituire il particolare  -sostituire il particolare -usare una torcia con portata superiore e con raffreddamento ad acqua della stessa  -sostituire il particolare  -sostituire il particolare  -attenersi ai consigli inerenti l'impiego di fili particolari</p>
<p>10) Durante la saldatura il filo si incolla sulla punta guidafile</p>	<p>-avanzamento filo irregolare (vedi difetto n. 8) -tensione d'arco elevata o avanzamento del filo insufficiente -corpo torcia o ugello guidafile a massa</p>	<p>-controllare e rimediare -usare valori appropriati  -sostituire i particolari</p>

11) Il filo alla fine della saldatura si incolla sulla punta guidafile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (burn-back) troppo lungo</li> <li>- tensione d'arco elevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- regolare il trimer (burn-back)</li> <li>- usare i valori appropriati</li> </ul>
12) Il filo all'inizio saldatura si incolla sulla punta guidafile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- punta guidafile troppo usurata o difettosa</li> <li>- contatto elettrico del morsetto di massa insufficiente o instabile</li> <li>- impiego di filo (alluminio o inossidabile non seguendo i dovuti accorgimenti)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire il particolare</li> <li>- controllare e serrare energicamente o sostituire il morsetto</li> <li>- attenersi ai consigli inerenti l'impiego di fili particolari</li> </ul>
13) Cordone di saldatura poroso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- insufficiente quantità di gas di protezione</li> <li>- torcia difettosa</li> <li>- materiale base troppo ossidato o con trattamenti superficiali non accettabili dalla saldatura</li> <li>- filo difettoso o incompatibile con il materiale base</li> <li>- presenza di liquidi in genere o grassi nei condotti della torcia o sul materiale base</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aumentare la quantità</li> <li>- riparare o sostituire</li> <li>- cambiare filo</li> <li>- cambiare filo</li> <li>- verificare e pulire</li> </ul>

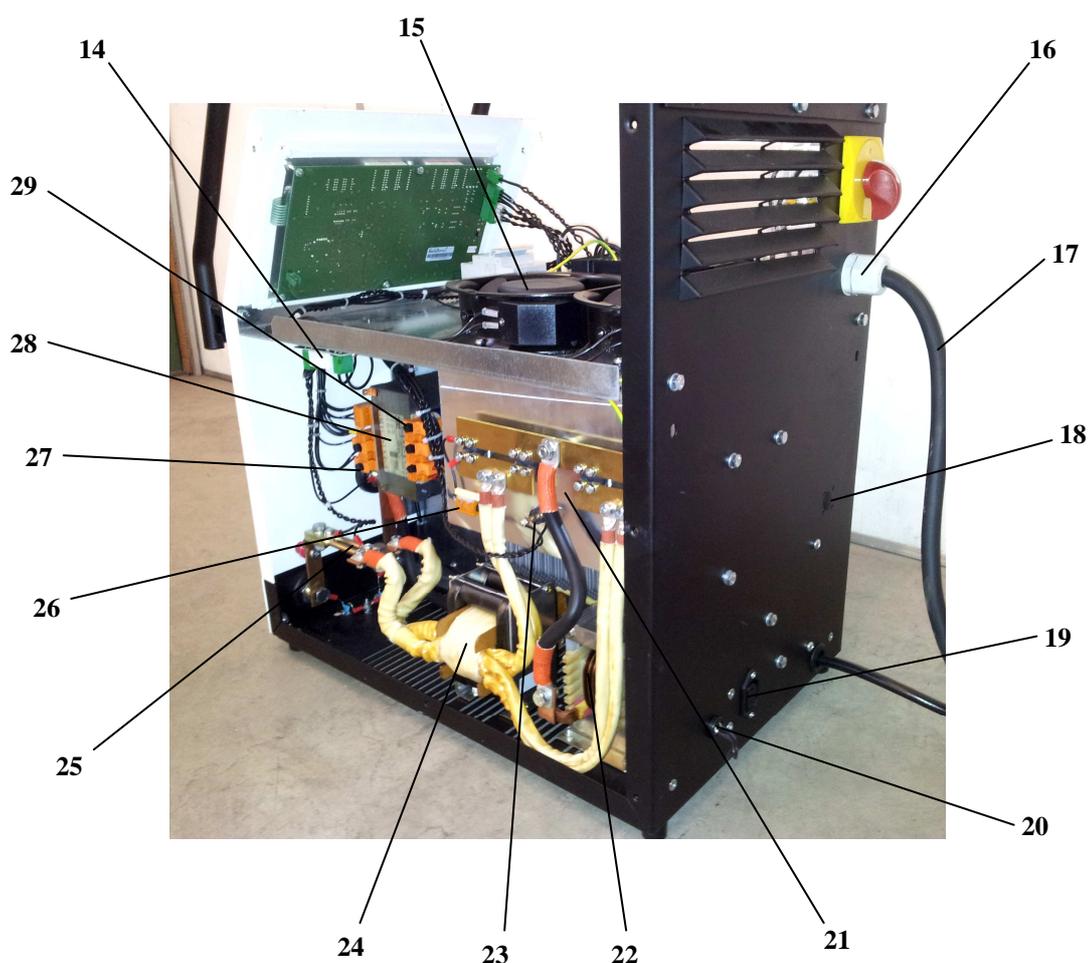
<p>14) Arco di saldatura instabile</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-parametri usati non idonei (tensione filo ect.)</li> <li>-avanzamento del filo in maniera irregolare</li> <li>-filo di saldatura difettoso</li> <li>-gas di protezione non appropriato</li> <li>-connessioni secondarie o primarie con contatto elettrico instabile</li>   <li>-posizione della torcia troppo inclinata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-usare parametri ottimali</li> <li>-verificare ed eliminare la causa</li> <li>-sostituire il filo</li> <li>-cambiare gas</li>   <li>-verificare, dopo aver scollegato l'alimentazione dell'impianto, eventuali connessioni surriscaldate per un cattivo contatto e ripristinare il collegamento correttamente</li>   <li>-ridurre l'inclinazione</li> </ul>
<p>15) Cordone di saldatura superficiale e privo di penetrazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-regolazione dei parametri in maniera errata</li> <li>-diametro del filo piccolo in funzione dello spessore da saldare</li> <li>-connessioni con contatto elettrico instabile o insufficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-usare parametri ottimali</li> <li>-cambiare filo</li>   <li>-verificare ed eventualmente serrare o eliminare l'anomalia</li> </ul>
<p>16) Cordone di saldatura alto o poco disteso</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-parametri di saldatura non ottimali (diametro filo-tensione - velocità di saldatura)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-usare parametri adatti</li> </ul>

## RICAMBI GENERATORE SYNTEK 320



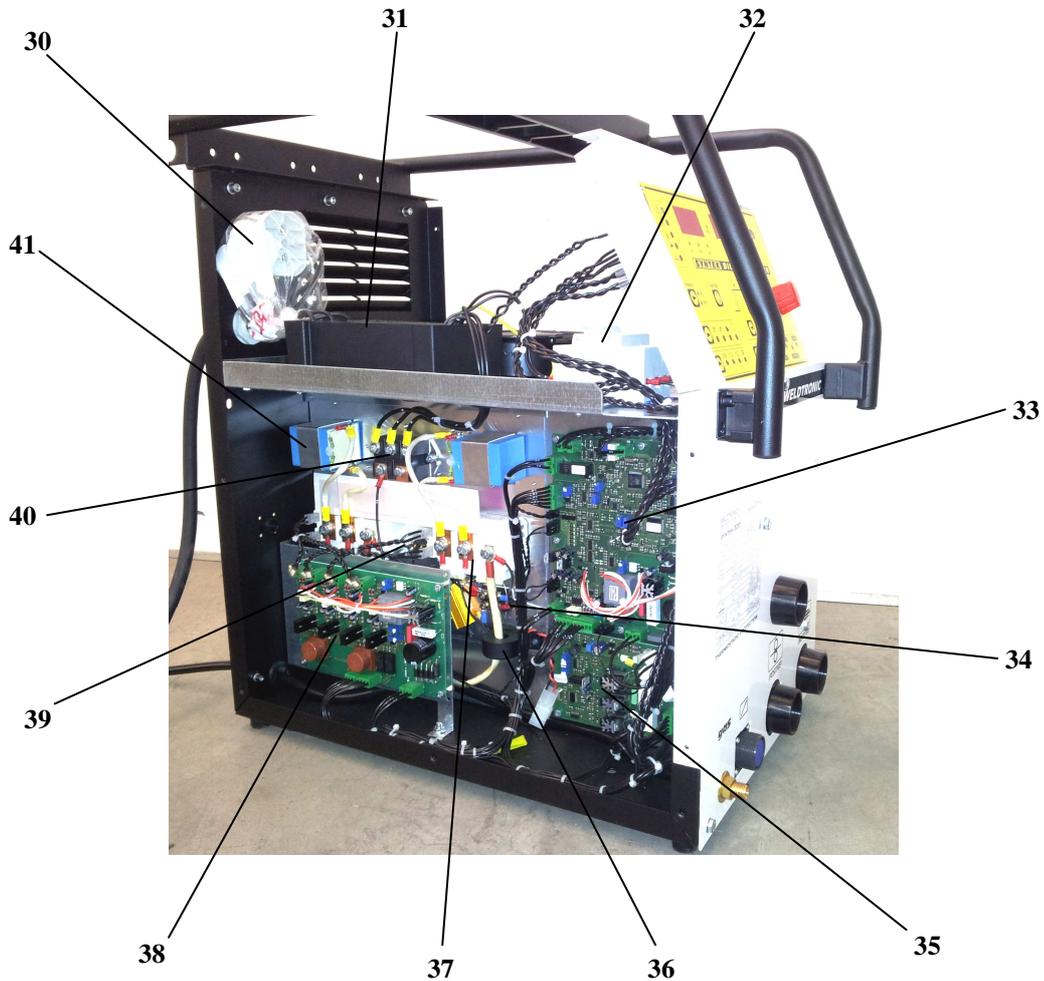
POS.	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TA'	CODICE ARTICOLO
1	COPERCHIO GENERATORE	1	801240
2	PERNO MM.116	1	298010
3	SUPPORTO ALIMENTATORE	1	802420
4	PANNELLO FRONTALE DIGITALE COMPLETO	1	326234
5	FIANCATA DX GENERATORE	1	801386
6	PANNELLO ANTERIORE	1	801862
7	PRESA FISSA TBE 70-95	3	389055
8	FIANCATA DX GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO	1	801395
9	PRESA 17 POLI PANNELLO FEMMINA	1	341035
10	PANNELLO ANTERIORE GRUPPO DI RAFF.	1	801765
11	RACCORDO OTTONE E 17x49 (RAFF. H2O)	1	301060
12	FIANCATA SX GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO	1	801445
13	FIANCATA SX GENERATORE	1	801436

## RICAMBI GENERATORE SYNTEK 320



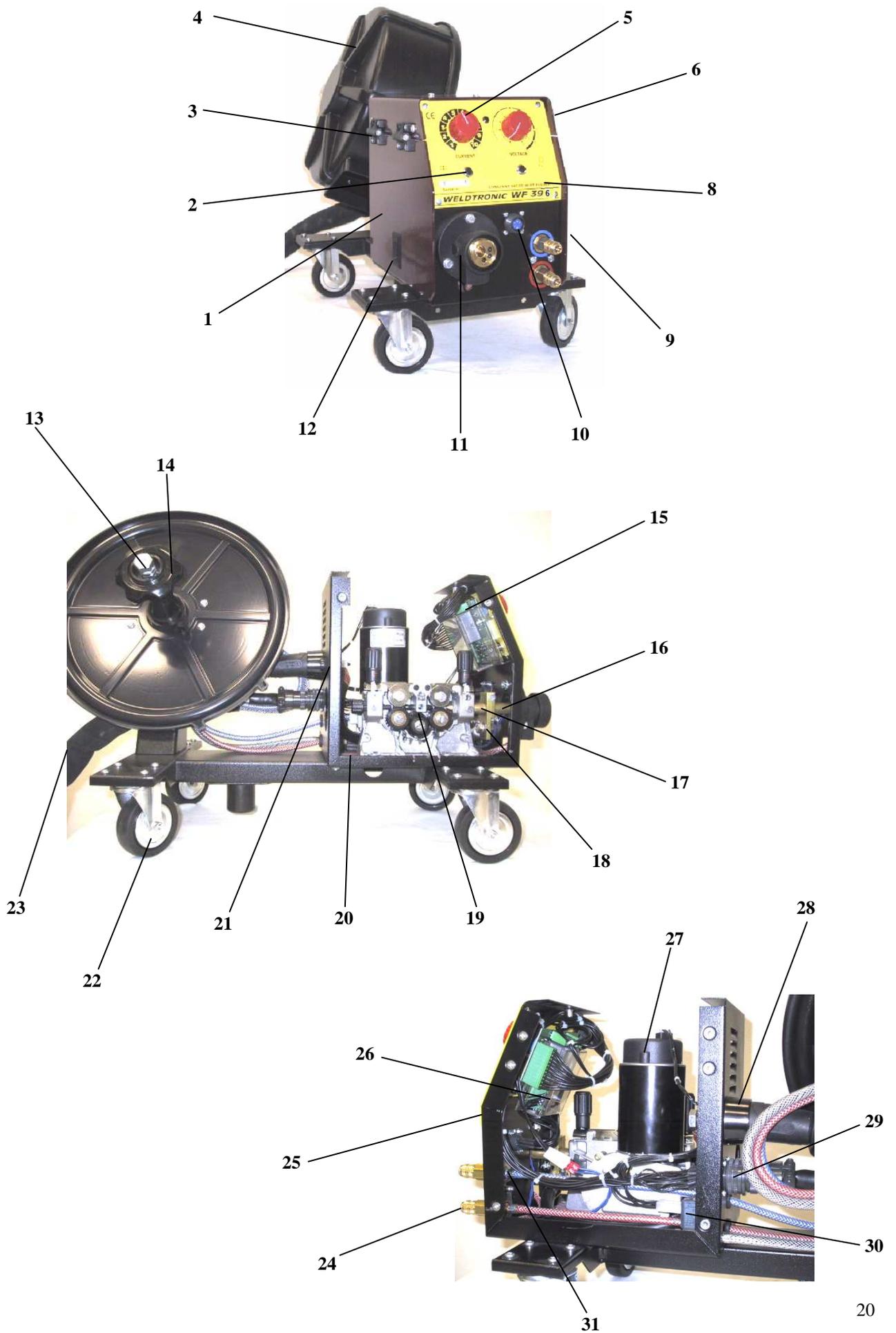
POS.	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TA'	CODICE ARTICOLO
14	SCHEDA 97.08 CON 1 RELE' 230 Vac	1	326210
15	MOTORE VENTILATORE	2	145030
16	PRESSACAVO COMPLETO	1	802227
17	CAVO DI LINEA 4x4 DA MT.5	1	322455
18	PRESA 3P FEMMINA (OPTIONAL x ARCO ACCESO)	1	341070
19	PRESA 10A	1	316095
20	BOCCOLA HEICO COMPLETA	1	800475
21	DSEI 2x101_06A ISOTOP 600V	4	325175
22	INDUTTANZA	1	325451
23	TERMOSTATO	1	326495
24	TRASFORMATORE	1	326600
25	SHUNT 400A 120mV CL.0,5	1	351031
26	RESISTENZA 10R / 25W	2	326380
27	FUSIBILE 5x20 2A	4	316030
28	TRASFORMATORE AUSILIARIO 600 VA.	1	326561
29	FUSIBILE 5x20 12,5A	1	316055

## RICAMBI GENERATORE SYNTEK 320



POS.	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TA'	CODICE ARTICOLO
30	INTERRUTTORE TRIP. 25A CON MOSTRINA	1	189015
31	FILTRO TRIFASE 16A 400V	1	325245
32	PORTAFUSIBILE	1	100015
32	FUSIBILE 4A (INTERNO)	3	100005
33	SCHEDA LOGICA 82714	1	326232
34	DSEI 2x31-12B MODULO 1200V/2x30	2	325186
35	SCHEDA TRAINO 82701	1	326214
36	TA SU FT 31,5/T4R 200 Sp	1	326485
37	IGBT SKM 200 GB125 HALF B./200A-1200V	2	326445
38	SCHEDA DRIVER 82715	1	326233
39	TERMOSTATO	1	326495
40	PONTE TRIFASE 100A 1200V	1	326285
41	CONDENSATORE 25uF/1000V	2	325110

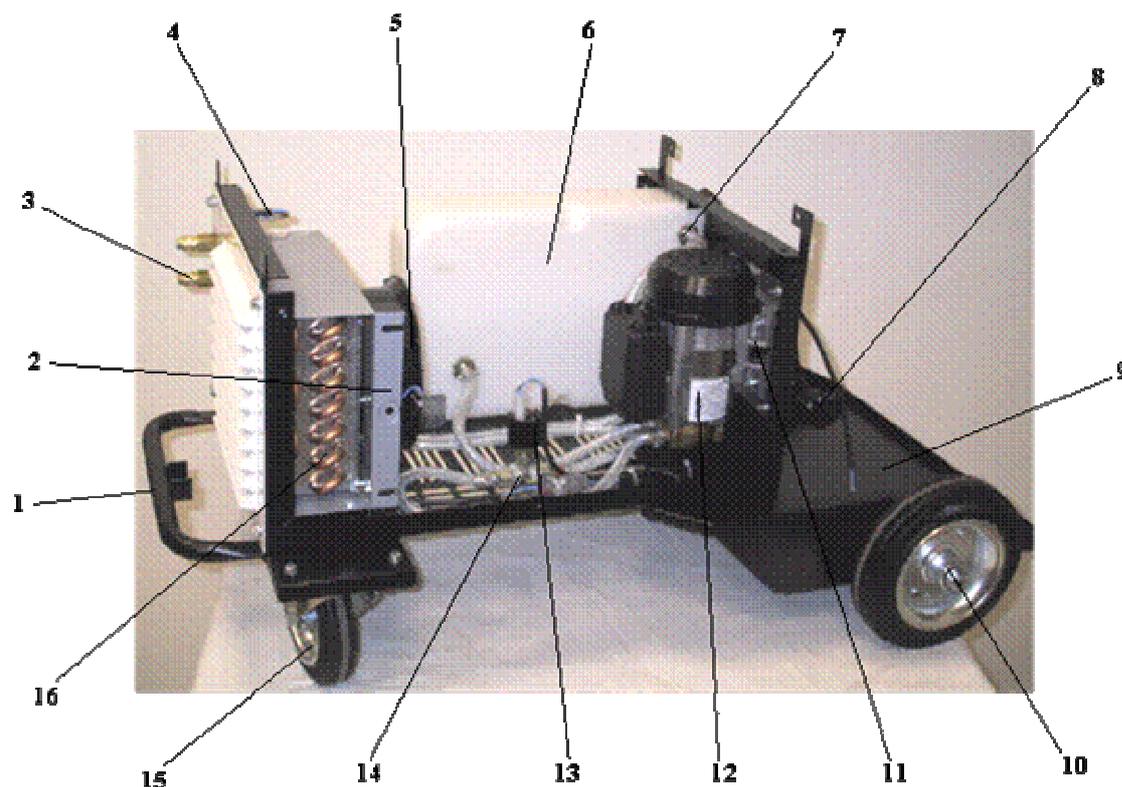
# RICAMBI ALIMENTATORE WF 396



## RICAMBI ALIMENTATORE WF 396

<b>POS.</b>	<b>DESCRIZIONE ARTICOLO</b>	<b>Q.TA'</b>	<b>CODICE ARTICOLO</b>
1	SPORTELLO	1	802368
2	PULSANTE UNIPOLARE	2	316105
3	CERNIERA FRIZIONE	2	070005
4	COPRIBOBINA COMPLETO	1	801270
5	MANOPOLA D36 ROSSA	2	801688
6	COPERCHIO	1	801138
8	TARGA WF 396	1	802626
9	CHIUSURA LATERALE	1	800789
10	PRESA 5 POLI DA PANNELLO FEMMINA	1	341100
11	PROTEZIONE	1	389090
12	CHIUSURA A SLITTA	1	070010
13	ASPO PORTAROCCHETTO	1	800100
14	GHIERA PER ASPO	1	034005
15	SCHEDA 82691 FRONTALE	1	326201
16	ADATTATORE EURO COMPLETO	1	800010
17	PUNGIGLIONE L 120 CON CANNETTA	1	298045
18	MORSETTO IN OTTONE	1	298005
19	MOTORE MP4 42V COMPLETO DI PIASTRA	1	801690
20	BASSETTA ISOLANTE MOTORE	1	231130
21	BOCCOLA HEICO COMPLETA	1	800475
22	RUOTA Ø 80	4	058090
23	FASCIO CAVI MT.4 (RAFF. ARIA)	1	610233
23	FASCIO CAVI MT.4 (RAFF. ACQUA)	1	610234
24	GIUNTO RAPIDO	2	019005
25	TELAIO	1	802658
26	PROTEZIONE POLICARBONATO	1	802244
27	MOTORE 42V	1	118006
28	PRESA FISSA TBE 70-95	1	389065
29	PRESA 17 POLI DA PANNELLO MASCHIO	1	341040
30	ELETTRORVALVOLA 24V	1	073025
31	RACCORDO PER GIUNTO RAPIDO	2	301050

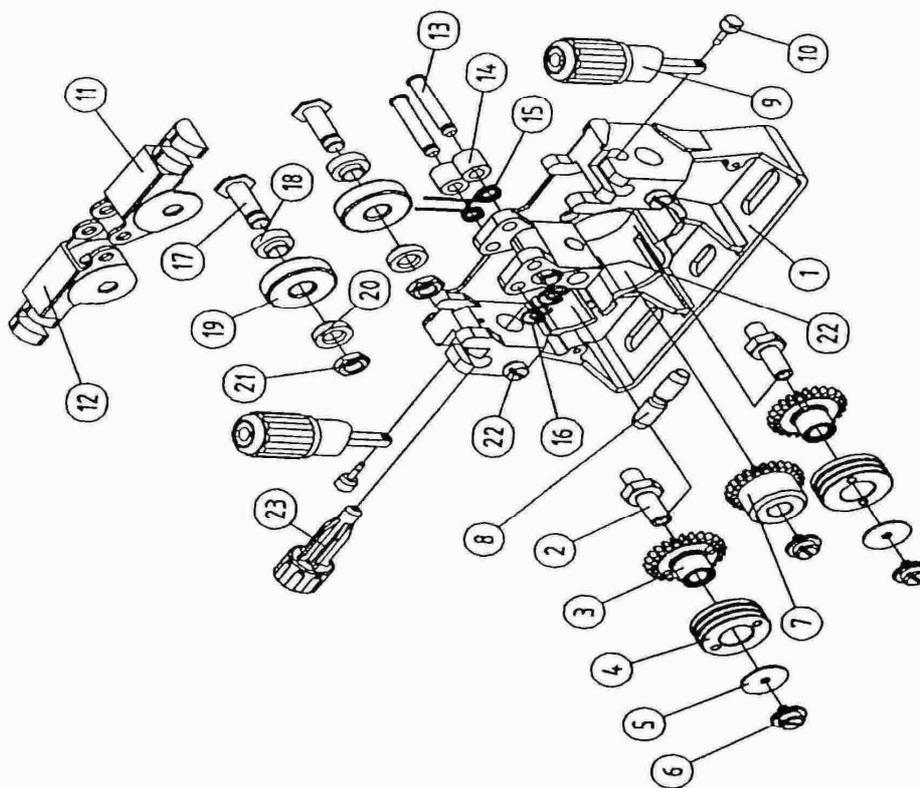
## RICAMBI GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO

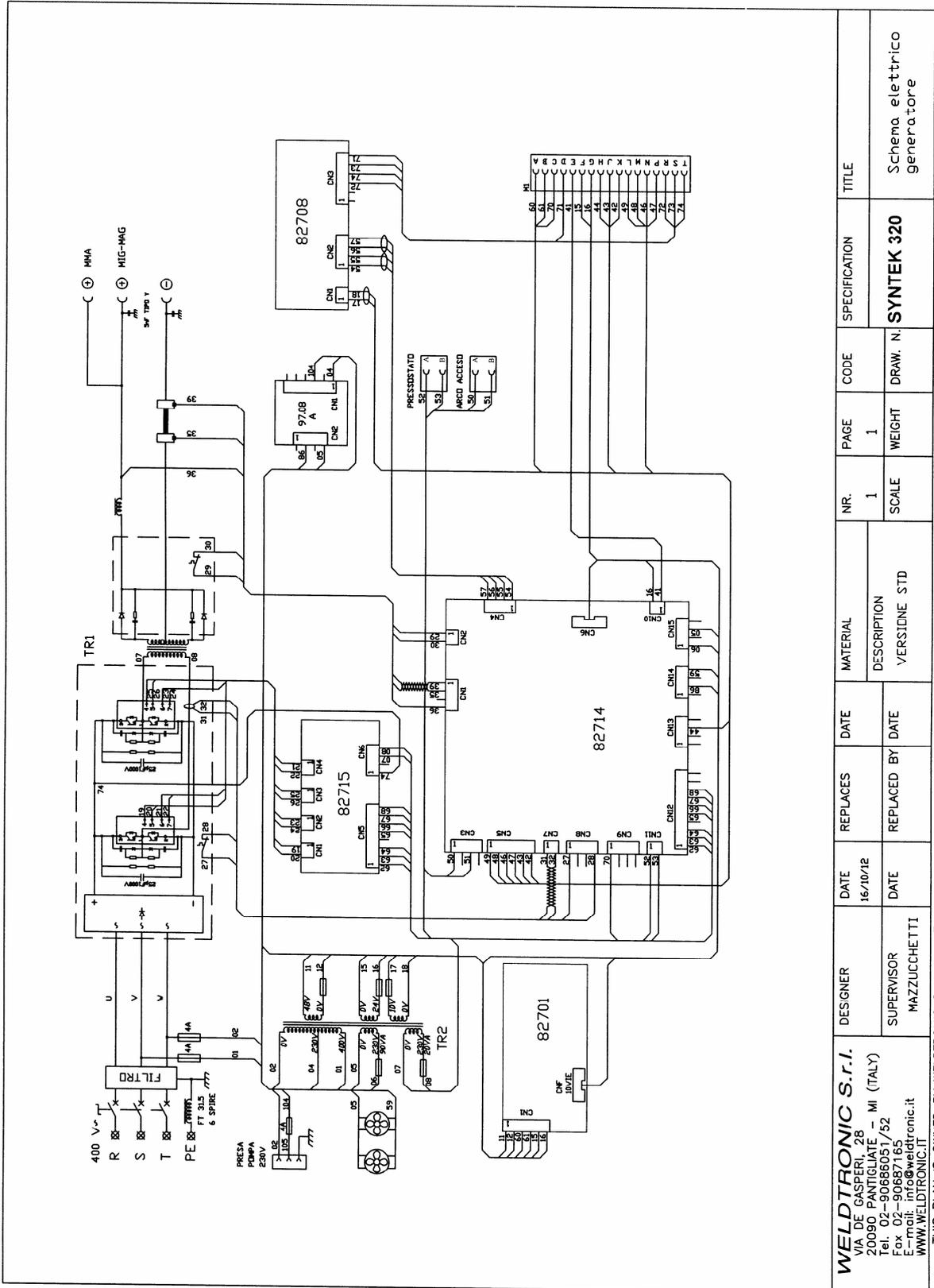


POS.	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TA'	CODICE ARTICOLO
1	PROTEZIONE ANTERIORE	1	802236
2	SUPPORTO RADIATORE	1	802460
3	GIUNTO RAPIDO	2	019005
3	RACCORDO CON OR 17x47 (INTERNO)	2	301050
4	LAMPADA 230 V	1	801666
5	MOTORE VENTILATORE	1	145023
6	SERBATOIO 8 LITRI	1	365025
7	RACCORDO A19 1/4-9	4	332040
8	SPINA ALIMENTAZIONE POMPA	1	316125
9	PORTA BOMBOLA	1	802220
10	RUOTA ERS 225 FISSA + TUBO	2	058075
11	SUPPORTO POMPA	1	165045
12	POMPA SIMACO 230 V	1	365005
13	PRESSOSTATO	1	073030
14	RACCORDO A "T"	1	332025
15	RUOTA EPBS 140 R PIROETTANTE	2	058040
16	RADIATORE	1	365015

## MOTORE TRAINAFILO MP4 - (MEC.)

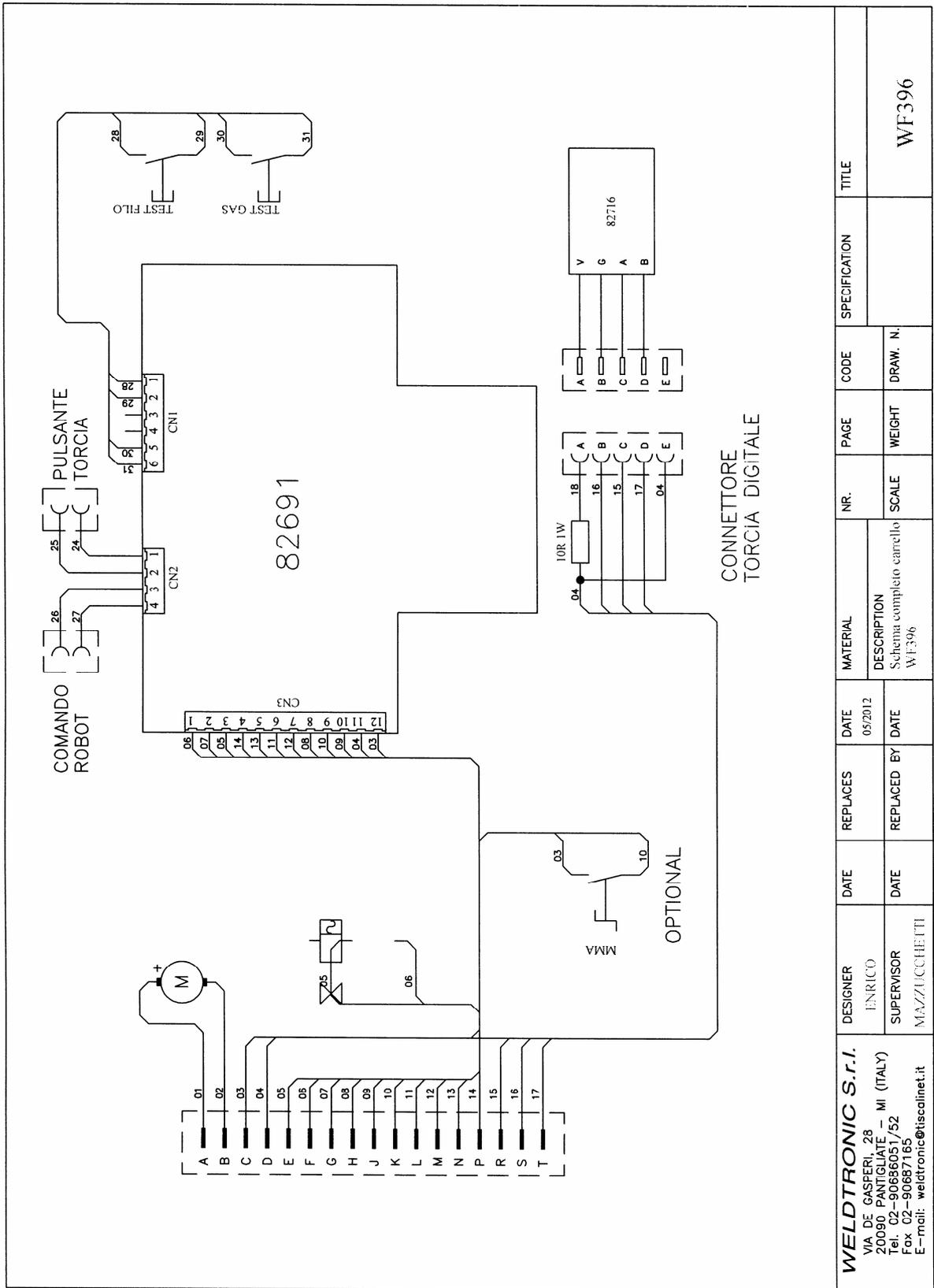
Codice	Pos.	Descrizione articolo
253290	1	PIASTRA
253270	2	PERNO PER RULLINO
253090	3	INGRANAGGIO CON BRONZINA
253140	4	INGRANAGGIO V 0,6MM + 0,8MM
253145	4	INGRANAGGIO V 0,8MM + 1,0MM
253155	4	INGRANAGGIO V 1,0MM + 1,2MM
253160	4	INGRANAGGIO V 1,2MM + 1,6MM
253115	4	INGRANAGGIO U 1,0MM + 1,2MM ALL.
253120	4	INGRANAGGIO U 1,2MM + 1,6MM ALL.
253125	4	INGRANAGGIO U 1,6MM + 2,0MM ALL.
253170	4	INGRANAGGIO V 1,2MM + 1,6MM ZIGR.
253175	4	INGRANAGGIO V 1,6MM + 2,4MM ZIGR.
253335	5	RONDELLA
253400	6	VITE BLOCCA RULLI
253095	7	INGRANAGGIO MOTORE
253075	8	GUIDAFILO CENTRALE
253365	9	TIRANTE PREMIFILO COMPLETO
253250	10	PERNO LEVA PREMIFILO
253051	11	FUSIONE DX PREMIFILO
253050	12	FUSIONE SX PREMIFILO
253275	13	PERNO PER PREMIFILO
253015	14	DISTANZIALE PREMIFILO
253210	15	MOLLA PREMIFILO
253350	16	SEGER PREMIFILO
253260	17	PERNO PER RULLINO PREMIFILO
253025	18	DISTANZIATORE PREMIFILO ALTO
253345	19	RULLINO LISCIO
253030	20	DISTANZIATORE PREMIFILO BASSO
253010	21	DADO PERNO PREMIFILO
253395	22	VITE GUIDAFILO ENTRATA
253080	23	GUIDAFILO D'ENTRATA
253304		PREMIFILO COMPLETO DESTRO
253305		PREMIFILO COMPLETO SINISTRO
253295		PIASTRA COMPLETA
253240		MOTORE KSV 5035-486 42V
801690		MOTORE MEC. COMPLETO





<b>WELDRONIC S.r.l.</b> VIA DE GASPERI, 28 20090 PANTIGLIATE - MI (ITALY) Tel. 02-90686051/52 Fax 02-90687165 E-mail: info@weldronic.it WWW.WELDRONIC.IT		DESIGNER	DATE	REPLACES	DATE	MATERIAL	NR.	PAGE	CODE	SPECIFICATION	TITLE
SUPERVISOR MAZZUCCHETTI		16/10/12		DESCRIPTION VERSIONE STD	1	1	1	1	SYNTEK 320	Schema elettrico generatore	
		DATE	REPLACED BY DATE			SCALE	WEIGHT	DRAW. N.			

THIS PLAN IS OWNED BY WELDRONIC S.r.l. UNAUTHORIZED REPRODUCTION OR DIFFUSION PROHIBITED



<b>WELDTRONIC S.r.l.</b>		DESIGNER	REPLACES	DATE	MATERIAL	NR.	PAGE	CODE	SPECIFICATION	TITLE
VIA DE GASPERI, 28 20090 PANTIGLIATE - MI (ITALY) Tel. 02-90686051/52 Fax 02-90687165 E-mail: weldtronic@tiscalinet.it		ENRICO SUPERVISOR MAZZUCCHETTI	DATE	REPLACED BY	DESCRIPTION Schema completo cannello WF396	SCALE	WEIGHT	DRAW. N.		
				05/2012						WF396

THIS PLAN IS OWNED BY WELDTRONIC S.r.l. UNAUTHORIZED REPRODUCTION OR DIFFUSION PROHIBITED

## WELDTRONIC

C.F. e P.IVA IT09023050157  
Registro AEE IT803000003899

WELDTRONIC S.R.L.

VIA DE GASPERI, 28  
20090 PANTIGLIATE ( MI )  
TEL. 02/90686051/2  
FAX. 02/90687165

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

Si dichiara che la saldatrice Weldtronic:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> MOD. POCKI 141            | <input type="checkbox"/> MOD. GENUS 252 DC            |
| <input type="checkbox"/> MOD. POCKI 195            | <input type="checkbox"/> MOD. GENUS 402 DC            |
| <input type="checkbox"/> MOD. POCKI 250            | <input type="checkbox"/> MOD. GENUS 250 AC/DC         |
| <input type="checkbox"/> MOD. POCKI 141HF          | <input type="checkbox"/> MOD. GENUS 400 AC/DC         |
| <input type="checkbox"/> MOD. POCKI 195T           | <input type="checkbox"/> MOD. POCKI 182 AC/DC         |
| <input type="checkbox"/> MOD. POCKI 202T           | <input type="checkbox"/> MOD. POCKI 253 AC/DC         |
| <input type="checkbox"/> MOD. POCKI 251T           | <input type="checkbox"/> MOD. POCKI 254 AC/DC         |
| <input type="checkbox"/> MOD. POCKI 255            | <input type="checkbox"/> MOD. POCKI 256AC/DC          |
| <input type="checkbox"/> MOD. GENUS 402i DC        | <input type="checkbox"/> MOD. GENUS 403 AC/DC         |
| <input type="checkbox"/> MOD. SYNTH 213            | <input type="checkbox"/> MOD. GENUS 406 AC/DC         |
| <input type="checkbox"/> MOD. SYNTH 313            | <input type="checkbox"/> MOD. TYGOR 25                |
| <input type="checkbox"/> MOD. SYNTH 413            | <input type="checkbox"/> MOD. TYGOR 55                |
| <input type="checkbox"/> MOD. SYNTH 215            | <input type="checkbox"/> MOD. TYGOR 100               |
| <input type="checkbox"/> MOD. SYNTH 315            | <input type="checkbox"/> MOD. TYGOR 150               |
| <input type="checkbox"/> MOD. SYNTH 415            | <input type="checkbox"/> MOD. SYNTEK 320              |
| <input type="checkbox"/> MOD. 410N                 | <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 203           |
| <input type="checkbox"/> MOD. 530N                 | <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 500           |
| <input type="checkbox"/> MOD. 650N                 | <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 6003          |
| <input type="checkbox"/> MOD. 411                  | <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 8003          |
| <input type="checkbox"/> MOD. 531                  | <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 6004          |
| <input type="checkbox"/> MOD. 350 THY              | <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 8004          |
| <input type="checkbox"/> MOD. 465 THY              | <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 6003 HF       |
| <input type="checkbox"/> MOD. 605 THY              | <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 8003 HF       |
| <input type="checkbox"/> MOD. 450N THY             | <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 6004 HF       |
| <input type="checkbox"/> MOD. 600N THY             | <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 8004 HF       |
| <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 6004 DIGIT | <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 6004 HF DIGIT |
| <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 8004 DIGIT | <input type="checkbox"/> MOD. SYNERTECH 8004 HF DIGIT |

MATRICOLA N.

ANNO

è stata costruita nel suo stabilimento in conformità alle direttive

**2004/108/CEE - 2006/95/CEE**

alla direttiva **2006/42/CEE**

e in ottemperanza alle normative

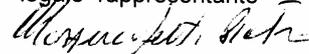
**EN 60974-1 EN 50199 EN 50192**

Ogni intervento o modifica non autorizzata renderà nulla la presente dichiarazione.

WELDTRONIC SRL

Pietro Mazzucchetti

legale rappresentante



**WELDTRONIC**  
C.F. e P. IVA IT09023050157  
Registro AEE IT08030000003899

**WELDTRONIC S.R.L.**  
VIA DE GASPERI, 28  
20090 PANTIGLIATE ( MI )  
TEL. 02/90686051/2  
FAX. 02/90687165

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

Si dichiara che l' alimentatore a filo Weldtronic modello:

- MOD. W.F. 361..... (410-530-650-410 B.B)
- MOD. W.F. 362..... (530-650-450THY B.B. – 600 THY B.B.)
- MOD. W.F. 370..... (215-315-415-411-531)
- MOD. W.F. 371..... (410-530-650)
- MOD. W.F. 372..... (450-600 THY)
- MOD. W.F. 373..... (500 SYNERTECH )
- MOD. W.F. 374..... (350 THY)
- MOD. W.F. 380..... (465-605- 450-600 THY DOPPIO)
- MOD. W.F. 390..... (SYNERTECH 6003-6004-8003-8004)
- MOD. W.F. 390/2..... (SYNERTECH 6003-6004-8003-8004 DOPPIO)
- MOD. W.F. 391..... (SYNERTECH ROBOT)
- MOD. W.F. 392..... (465-605 THY CHIUSO)
- MOD. W.F. 393..... (410-411-531 CHIUSO)
- MOD. W.F. 394..... (450-600 THY CHIUSO)
- MOD. W.F. 396..... (SYNTEK 320)
- MOD. W.F. 399..... SYNERGIC (215-315-415-411-531)
- MOD. W.F. 400..... SYNERGIC (410-411-531 CHIUSO)

MATRICOLA N.

ANNO

è stato costruito nel suo stabilimento in conformità alle direttive

### EN 60974-5

Come previsto dalla direttiva **2006/95/CEE**

e in ottemperanza alla normativa

### EN 50199

Come previsto dalla direttiva **2004/108/CEE**

Ogni intervento o modifica non autorizzata rendera' nulla la presente dichiarazione.

**WELDTRONIC SRL**  
Pietro Mazzucchetti  
legale rappresentante

