



TIG FIL

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



# INDICE GENERALE

<b>INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA.....</b>	<b>4</b>
<b>MESSA IN OPERA.....</b>	<b>7</b>
CONNETTORI.....	8
INSTALLAZIONE.....	9
DESCRIZIONE COMANDI.....	10
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE.....</b>	<b>11</b>
<b>LISTA RICAMBI.....</b>	<b>13</b>
GRUPPO DI TRASCINAMENTO TIPO 4020-37.....	14
GRUPPO TRASCINAMENTO TIPO 1042.....	16
<b>KIT PER TORCIA TIG FIL.....</b>	<b>18</b>
SCHEMAELETTRICO.....	20

# INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

## Shock elettrico

LO SHOCK ELETTRICO PUO' UCCIDERE.

- Non toccare le parti sotto tensione;
- Disinserire il generatore dalla linea elettrica prima d'intervenire sullo stesso;
- Isolarsi dal pezzo che si deve saldare e da terra, indossando guanti e vestiti isolati;
- Non lavorare con cavi logori, mal collegati o cavi pinza allentati;
- Tenere indumenti di lavoro e il corpo, asciutti;
- Non lavorare in ambienti umidi o bagnati;
- Non appoggiarsi con il corpo ai pezzi da saldare;
- Prevedere un interruttore automatico al muro, di portata adeguata e se è possibile posto nelle vicinanze della saldatrice per permettere lo spegnimento automatico dell'apparecchio in caso di pericolo;
- Non usare la macchina senza mantello;
- Assicurarsi che la rete a cui è collegato l'impianto sia provvista di messa a terra;

## Esplosioni

- Non eseguire saldature sopra o in prossimità di recipienti sotto pressione;
- Non saldare recipienti che hanno contenuto combustibili o materiali infiammabili;
- Non saldare in ambienti contenenti polveri, gas o vapori esplosivi;
- Utilizzare sempre un regolatore di pressione per collegare il tubo gas della macchina alla bombola;
- Non utilizzare bombole danneggiate o che perdono;
- Non utilizzare bombole sulle quali non sia indicato il gas contenuto;
- Non esporre le bombole a fonti di calore eccessivo;
- Non mescolare mai il gas all'interno delle bombole;
- Non caricare mai le bombole, ma farle ricaricare ad aziende specializzate;
- Evitare che si verifichino contatti accidentali tra le bombole e l'elettrodo o altre parti percorsi da corrente;
- Sostituire i tubi del gas che appaiono danneggiati;
- Mantenere i regolatori di pressione efficienti;
- Non utilizzare regolatori per gas diversi da quelli per cui sono stati fabbricati;

## Fuoco

- Evitate che si producano fiamme libere a causa di scintille, scorie e pezzi incandescenti;
- Assicurarsi che nelle vicinanze della zona di lavoro siano disponibili dispositivi antincendio;
- Rimuovere dalla zona materiali infiammabili e combustibili;

## Bruciature

- Proteggere il proprio corpo da bruciature e radiazioni ultraviolette indossando indumenti ignifughi (guanti-copricapo- scarpe- maschere, ecc.);
- Indossare la maschera;
- Tenere la punta dell'elettrodo lontano dal proprio corpo e da quello degli altri;
- Assicurarsi che nelle vicinanze dell'aria di lavoro ci sia l'attrezzatura per il primo soccorso;
- Non utilizzare lenti a contatto, l'intenso calore emanato dall'arco potrebbe incollarle alla cornea;
- Sostituire i vetri delle maschere qualora siano rovinati o non adatti alla saldatura che si deve effettuare;
- Aspettare il completo raffreddamento delle parti in lavorazione prima di agire manualmente sulle stesse;

## Fumi

- Le operazioni di saldatura producono fumi e polveri metalliche nocive per cui:
- Se si lavora in ambienti chiusi utilizzare aspiratori;
- Pulire il materiale da saldare qualora siano presenti solventi o altre materie che possano dare origine a gas tossici;
- Non saldare metalli ricoperti o contenenti piombo, cadmio, grafite, zinco, cromo, mercurio, se non si dispone di un aspiratore adeguato;
- **IMPORTANTE: non usare ossigeno per la ventilazione!!!!**

## Radiazioni

L'arco di saldatura produce radiazioni che possono danneggiare gli occhi, e provocare bruciature sulla pelle, l'arco di saldatura può considerarsi pericoloso fino ad una distanza di 15m. Usare protezioni adeguate.

## Rumore

L'arco di saldatura rispetta le normative vigenti in tema di rumore emessi (non eccede gli 80db), proteggersi per evitare danni quando si lavora in sopratesta o in uno spazio ridotto con tappi per le orecchie o cuffie.

## Disturbi elettromagnetici

La saldatrice rispetta le normative in tema di disturbi elettromagnetici emessi ed è adatta a lavorare in ambienti industriali.

E' comunque necessario tenere conto, e nel caso prendere provvedimenti, se si dovessero verificare disturbi a:

Sistemi di trasmissioni dati;

- Comunicazioni;
- Controllo;
- Apparecchiature di sicurezza;
- Strumenti di calibratura e misura;

## Portatori di Pace-Maker

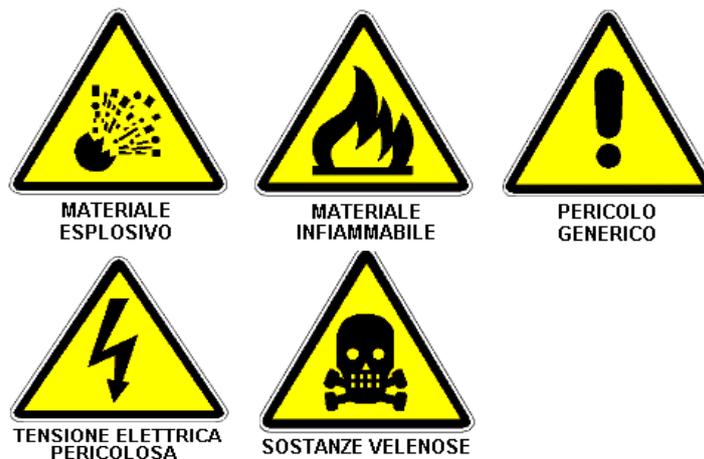
I campi magnetici derivanti dalle correnti elevate possono interferire sul funzionamento dei pace-maker.

I portatori di tali apparecchi devono consultare il medico prima di utilizzare o operare nel campo dove sono presenti apparecchi di questo tipo .

## Parti in movimento

- Mantenere tutti gli sportelli e i rivestimenti di protezione al loro posto;
- Non avvicinare mani, capelli e indumenti alle parti in movimento (ventilatore- motorino traina filo per macchine Mig).

## SEGNALI DI PERICOLO



## SEGNALI ANTIFORTUNISTICA



Vi ringraziamo per la fiducia accordataci con l'acquisto di un nostro prodotto. Sicuri di non deludere le Vostre aspettative Vi invitiamo a leggere con molta attenzione le istruzioni d'uso racchiuse in questo manuale.

## ATTENZIONE

Gli alimentatori sono stati progettati e costruiti seguendo i più alti standard costruttivi per assicurare un ottimo funzionamento ed una lunga durata. E' comunque molto importante capire che un'ottima assistenza e una buona manutenzione sono parti importanti per mantenere la macchina in ottime condizioni di funzionamento e sicurezza.

In generale tutti gli apparati di saldatura dovrebbero essere ispezionati e sottoposti a manutenzione almeno una volta all'anno, mentre nel caso in cui la macchina venga usata moltissimo si consigliano ispezioni e manutenzioni più frequenti. Il fenomeno dell'usura delle parti elettromeccaniche in movimento è un processo graduale. Previsto in tempo, può facilmente essere evitato, con conseguente riduzione dei costi di manutenzione e l'ottenimento di più alti standard di funzionamento e sicurezza.

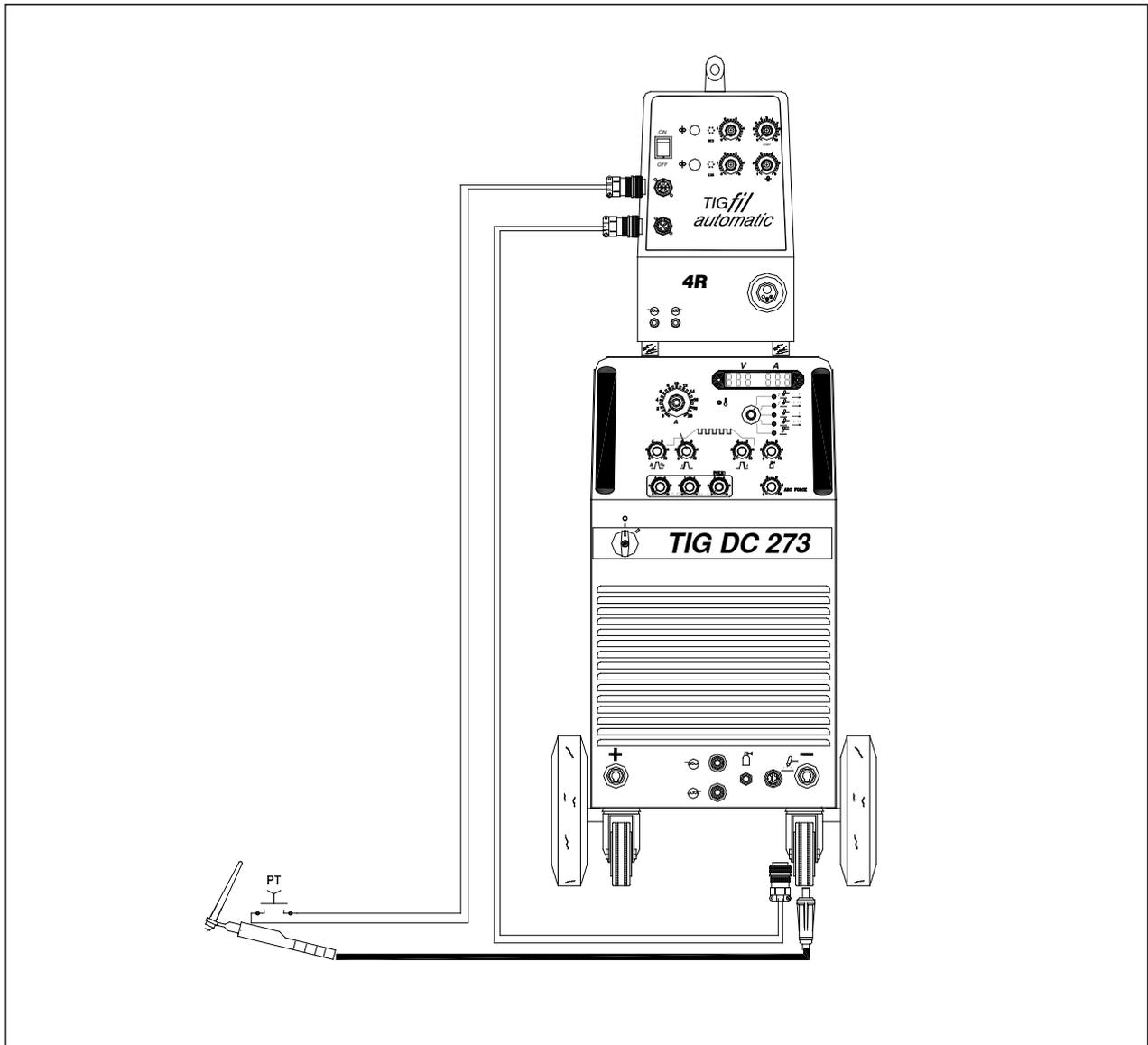
Per questi motivi vi consigliamo di fare sempre ispezionare le macchine da operatori specializzati.

## Note generali

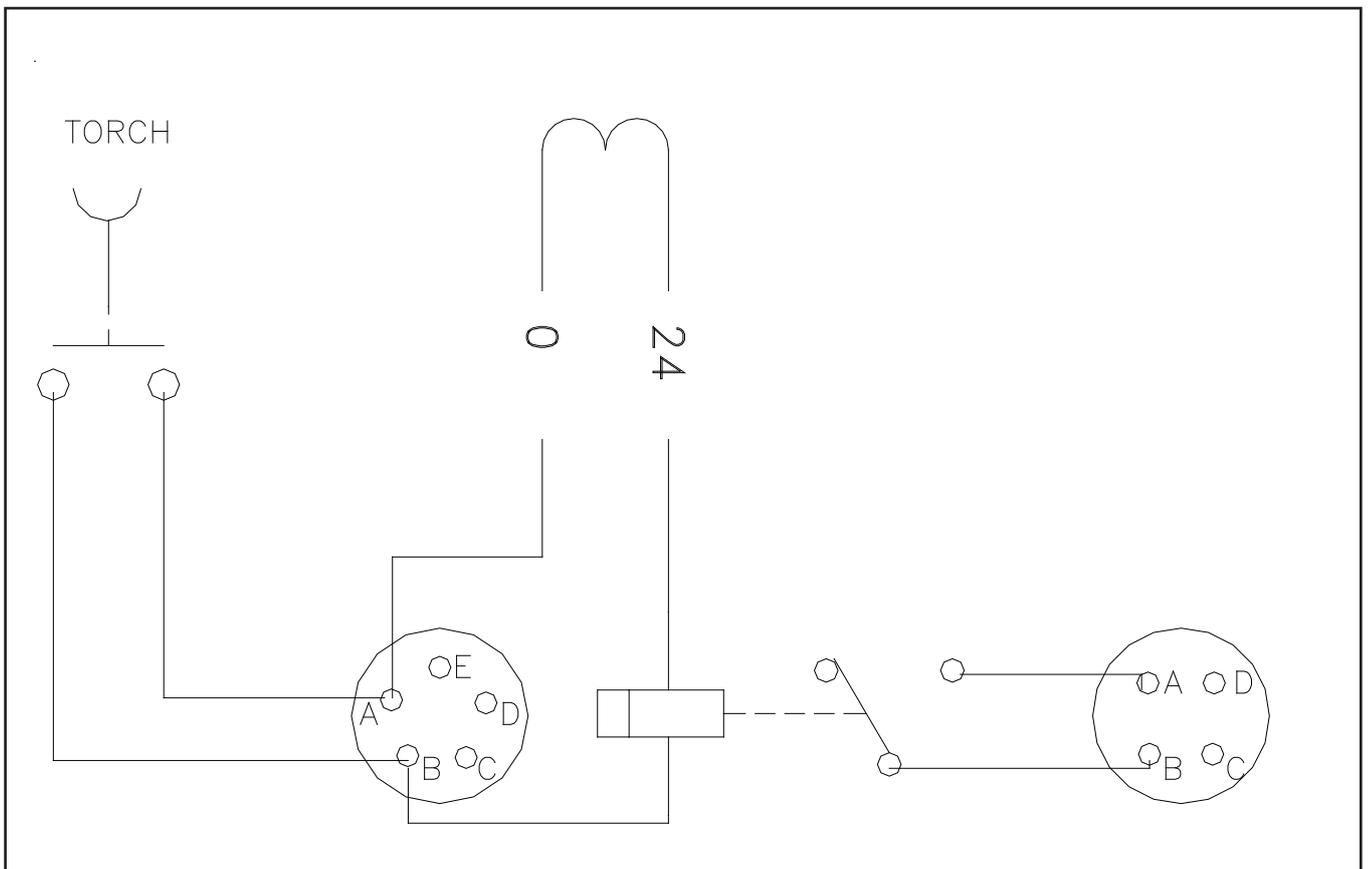
Questo trascinabile è stato studiato per alimentare con materiale d'apporto la saldatura TIG. Quando viene premuto il pulsante torcia, dopo un tempo di ritardo regolabile, comincia a fuoriuscire il filo con velocità impostata. L'alimentazione del filo può essere costante oppure intermittente. In quest'ultimo caso si devono impostare i tempi di alimentazione e di riposo. Al termine della saldatura, quando viene rilasciato il pulsante torcia, il filo d'apporto si ritrae in modo che non si incolli al bagno di saldatura.

## MESSA IN OPERA E USO

L'installazione della macchina deve essere eseguita da personale qualificato. Tutti i collegamenti devono essere eseguiti in conformità delle norme vigenti e nel rispetto delle norme antinfortunistiche. Prima di allacciare il TIG FIL alla rete verificare che questa sia compresa tra i 210 V e 230 V. **E' obbligatorio che la presa sia munita di regolare collegamento di terra.**



# CONNETTORI



collegare il pulsante torcia al pin a-b del connettore da 5 poli.  
collegare il comando del generatore al pin a-b del connettore da 4 poli.  
Con questo collegamento, quando viene premuto il pulsante torcia, il TIG-FIL chiude immediatamente il contatto aperto di un rele posto all'interno e connesso al pin a-b del connettore a 4 poli.

# INSTALLAZIONE

## OPERAZIONI PRELIMINARI

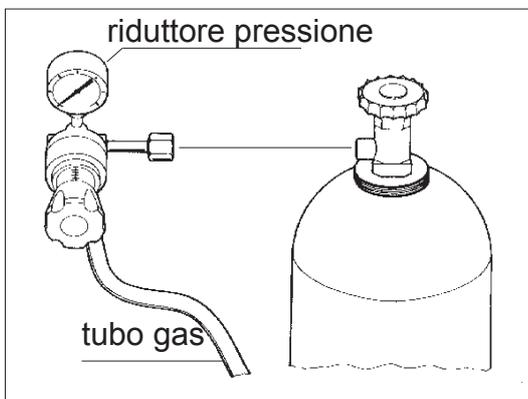
1 -Rimuovere la ghiera dal perno porta aspo.

2-Montare l'aspo di filo sul perno in modo che il filo svolgendosi esca dall'alto. Assicurarsi che l'aspo si inserisca correttamente sul nottolino presente sulla flangia del perno porta-aspo. Rimontare la ghiera.

3 -Liberare l'estremità del filo ponendo molta attenzione a che il filo non si svolga. Tagliare l'estremità piegata del filo in modo che il medesimo si presenti esente da deformazioni. Questa operazio-

ne deve essere effettuata tutte le volte che il filo verrà nuovamente ricaricato nell'alimentatore.

porta-aspo, in modo che, quando il motore del trascinafilo si ferma, l'aspo non continui la sua rotazione ingarbugliando così il filo. Fare per altro attenzione di non serrare eccessivamente la frizione per non sovraccaricare inutilmente il motore di trascinamento.



5 -Tramite l'apposita levetta (2) sbloccare il rullo pressore (3), ruotante su cuscinetti a sfera e sollevarlo. Inserire il filo nell'apposito guidafile d'entrata (4) e farlo uscire attraverso l'attacco torcia.

4 -Regolare la frizione, utilizzando la vite presente al centro del perno

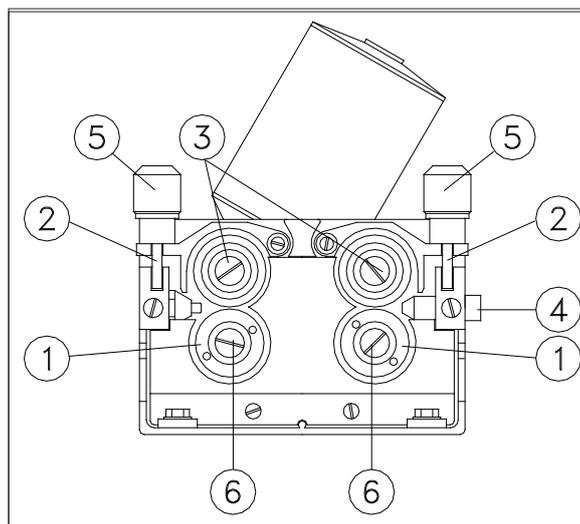
6-Riabbassare il rullo pressore (3), rimetterlo in tensione con la levetta (2) regolando la pressione con il nottolino zigrinato (5). La pressione corretta è quella minima che non consente ai rulli di slittare. Una pressione eccessiva è causa di deformazione del filo e di aggrovigliamenti all'ingresso della guaina (nel caso dell'alluminio) ed in generale di precoce usura delle bronzine del motore di trascinamento. Una pressione insufficiente ha come conseguenza irregolarità in saldatura.

## MONTAGGIO ASPO FILO

dere, come diametro, al diametro del filo usato. Rimontare l'ugello guida-gas.

svitare la vite (6) che trattiene il rullo e girarlo o sostituirlo. Ogni rullo ha infatti due gole adatte al trascinamento di fili di diametro diverso. Per i fili tubolari (animati) ed in alluminio, sono disponibili rulli speciali.

## SOSTITUZIONE RULLI

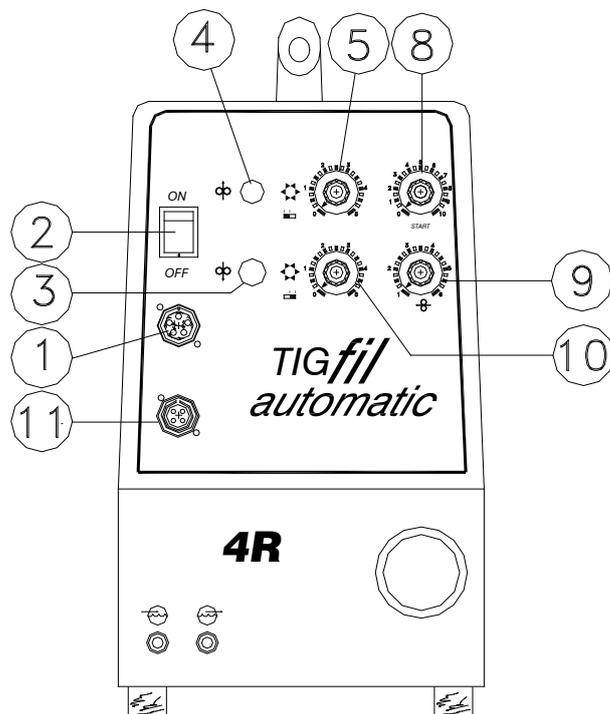


7-Collegare la guaina nell'apposito attacco ed accertarsi di fare scorrere correttamente il filo all'interno. Rimuovere l'ugello guida-filo dall'estremità della torcia e svitare il puntale di contatto. Fare avanzare il filo fintanto che fuoriesce dalla torcia.

8 -Rimontare il puntale di contatto ricordandosi che deve corrispon-

Il rullo trascinatore porta stampigliato sulla faccia visibile il diametro corrispondente al filo che può essere trascinato. Se questo diametro non coincide con il diametro del filo che si intende usare,

# DESCRIZIONE COMANDI



**1- Connettore per torcia**

**2- Interruttore**

**3- Pulsante ritorno filo**

**4- Pulsante avanzamento filo**

**5- Segnalazione tempo di lavoro attivo**

**6- Segnalazione tempo pausa attivo**

**7- Tempo pausa Regola il tempo pausa del motore**

**8 - Partenza ritardata:**

Regola il tempo di ritardo dell'avanzamento filo

**9- Regolazione velocità filo:**

Regola in modo continuo la velocità di avanzamento del filo da 0 to 5 m/min

**10- Tempo lavoro**

**11- connettore per comando generatore**

### **Materiale d'apporto**

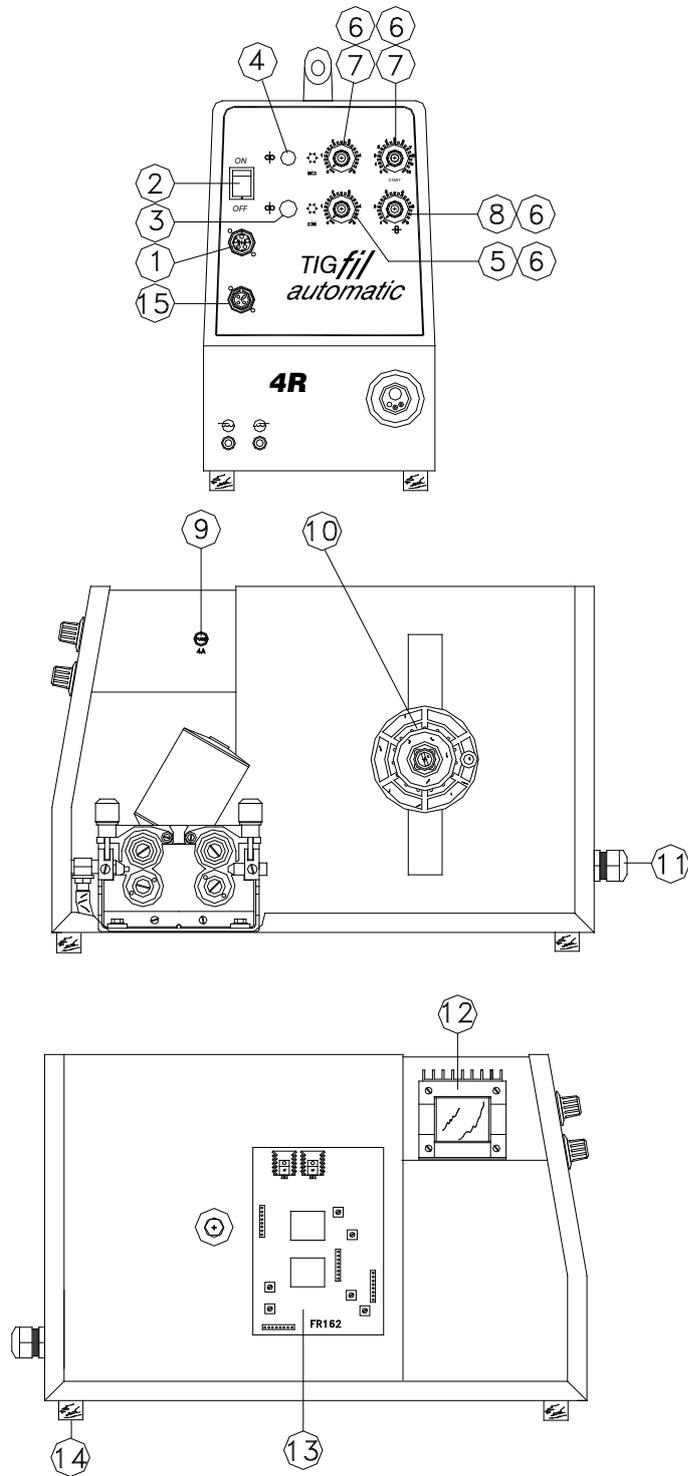
Il materiale d'apporto viene usato sotto forma di filo o bacchette, si possono usare strisce ritagliate di lamiera dello stesso metallo base, occorre però sempre curare la pulizia del metallo d'apporto.

La composizione del materiale d'apporto deve essere tale da non generare porosità; esso va scelto in funzione del materiale base su cui si deve operare.

Se si usa un materiale adatto, con avanzamento uniforme, il cordone deve essere liscio, senza porosità e di bell'aspetto.

## **CARATTERISTICHE TECNICHE**

Dimensioni max ( LxPxH )	250x580x470 mm
Peso	9.5 Kg
Tensione di alimentazione	220V 50Hz
Potenza assorbita	60W



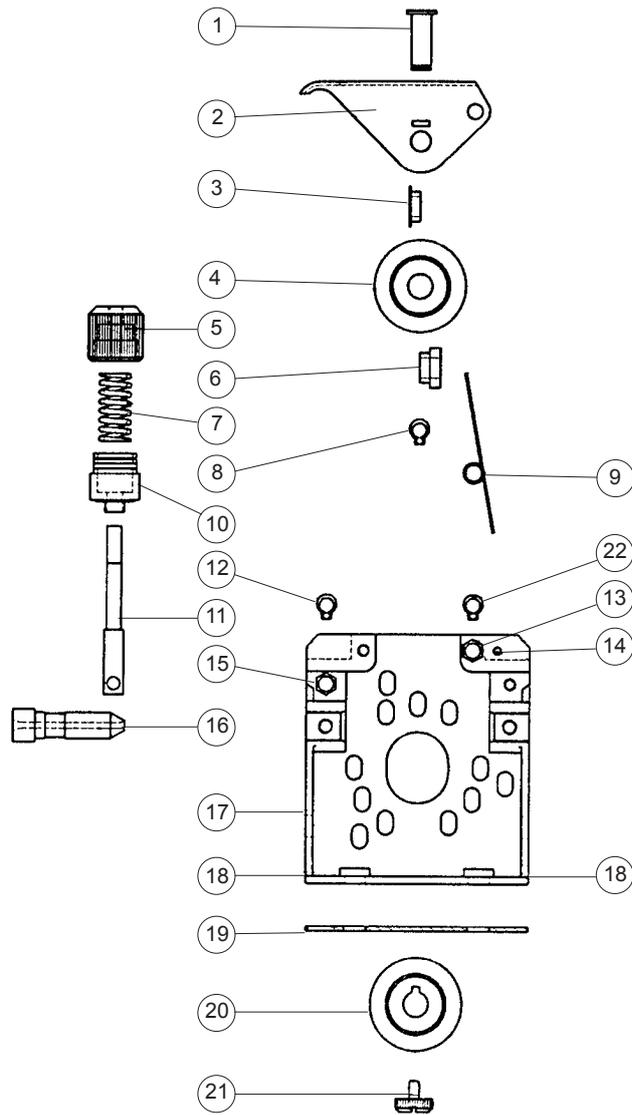
POS.	Q.TA'	DESCRIZIONE	CODICE
1	1	Connettore 5 poli femmina	000000625
2	1	interruttore luminoso	000001856
3	1	Pulsante	000002901
4	1	Pulsante	000002897
5	1	Potenziometro 1Mohm+interruttore	000002883
6	1	Manopola	000002227
7	1	Potenziometro 1Mohm	000060048
8	1	Poternziometro 1Kohm	000002870
9	1	Porta fusibile	000002864
10	1	Aspo porta bobina completo	000001237
11	1	Pressacavo	000000112
12	1	Transformatore ausiliario	000003688
13	1	Scheda elettronica FR162	000003440
14	1	Pidini in gomma	000000112
15	1	Connettore 4 poli femmina	000000562

N.B!!  
teristi

La Starweld2010 2010 si riserva il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche dei suoi prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.

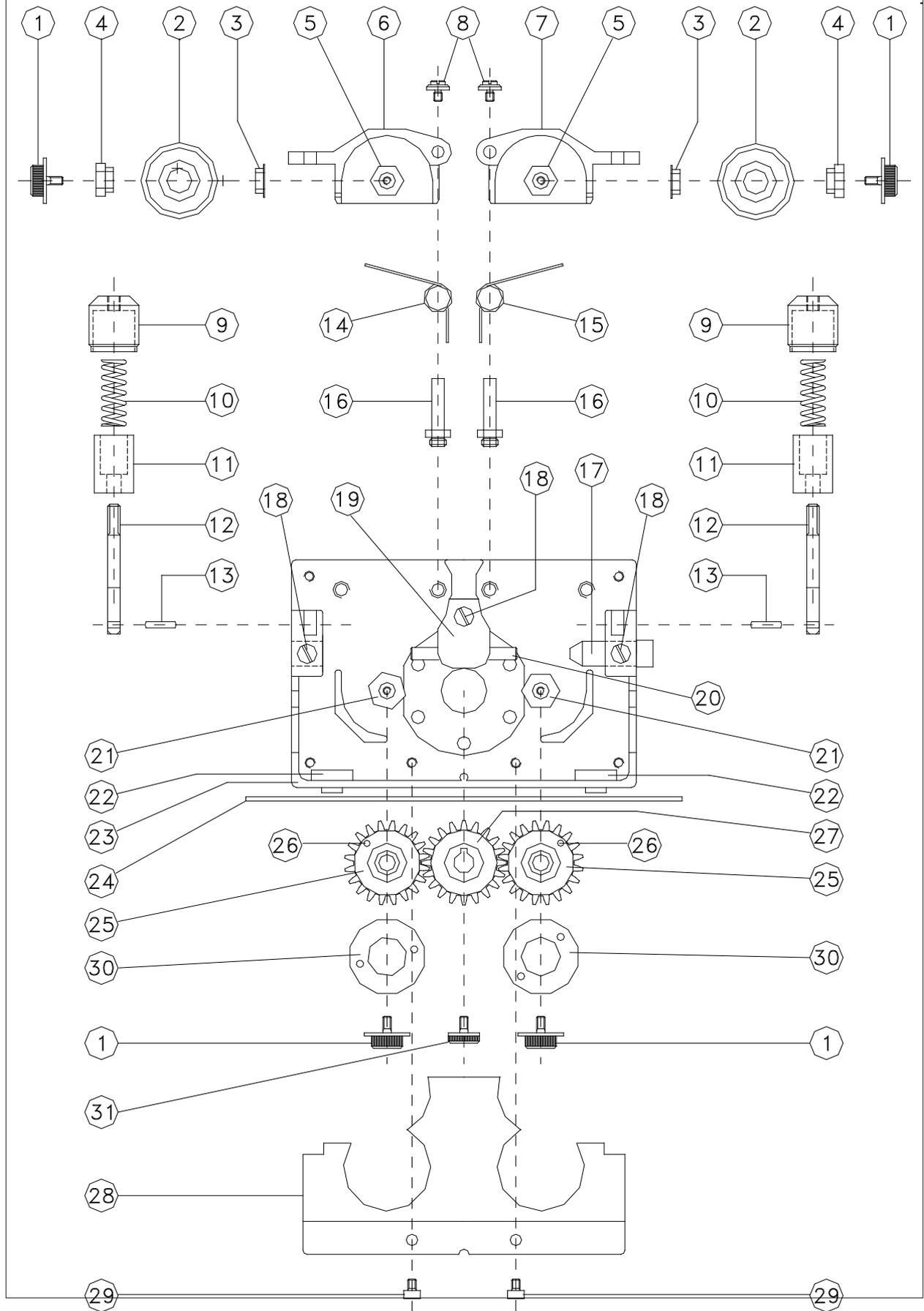
La Starweld2010 2010 declina ogni responsabilità per un uso improprio o errato dei suoi prodotti che possano recare danno a persone o cose

# GFUPPO DI TRASCINAMENTO TIPO 4020-37



POS.	QUANT.	DESCRIZIONE 4020-37	CODICE
1	1	Perno	000005107
2	1	Leva portarullo	000005106
3	1	Spaziatore sottile	000000859
4	1	Rullo pressore	000002725
5	1	Nottolino di regolazione pressione	000005124
6	1	Spaziatore largo	000020040
7	1	Molla	000005123
8	1	Anello elastico	000005110
9	1	Molla sinistrorsa	000005126
10	1	Ghiera di spinta	000005122
11	1	Perno	000005121
12	1	Anello elastico	000005108
13	1	Perno	000005156
14	1	Spina	000005145
15	1	Perno	000005220
16	1	Guida d'ingresso	000000254
17	1	Corpo pressofuso	000005150
18	2	Isolatore	000002834
19	1	Piastra isolante	000000205
20	1	Rullo trascinatore 0.6-0.8	000005239
20a	1	Rullo trascinatore 0.8-1.0	000005129
20b	1	Rullo trascinatore 1.0-1.2	000005136
20c	1	Rullo trascinatore 1.2-1.6	000005153
20d	1	Rullo trascinatore 1.2-1.6R	000005138
20e	1	Rullo trascinatore 1.0-1.2A	000005139
20f	1	Rullo trascinatore 1.2-1.6A	000005140
21	1	Vite	000004092
22	1	Anello elastico	000005104

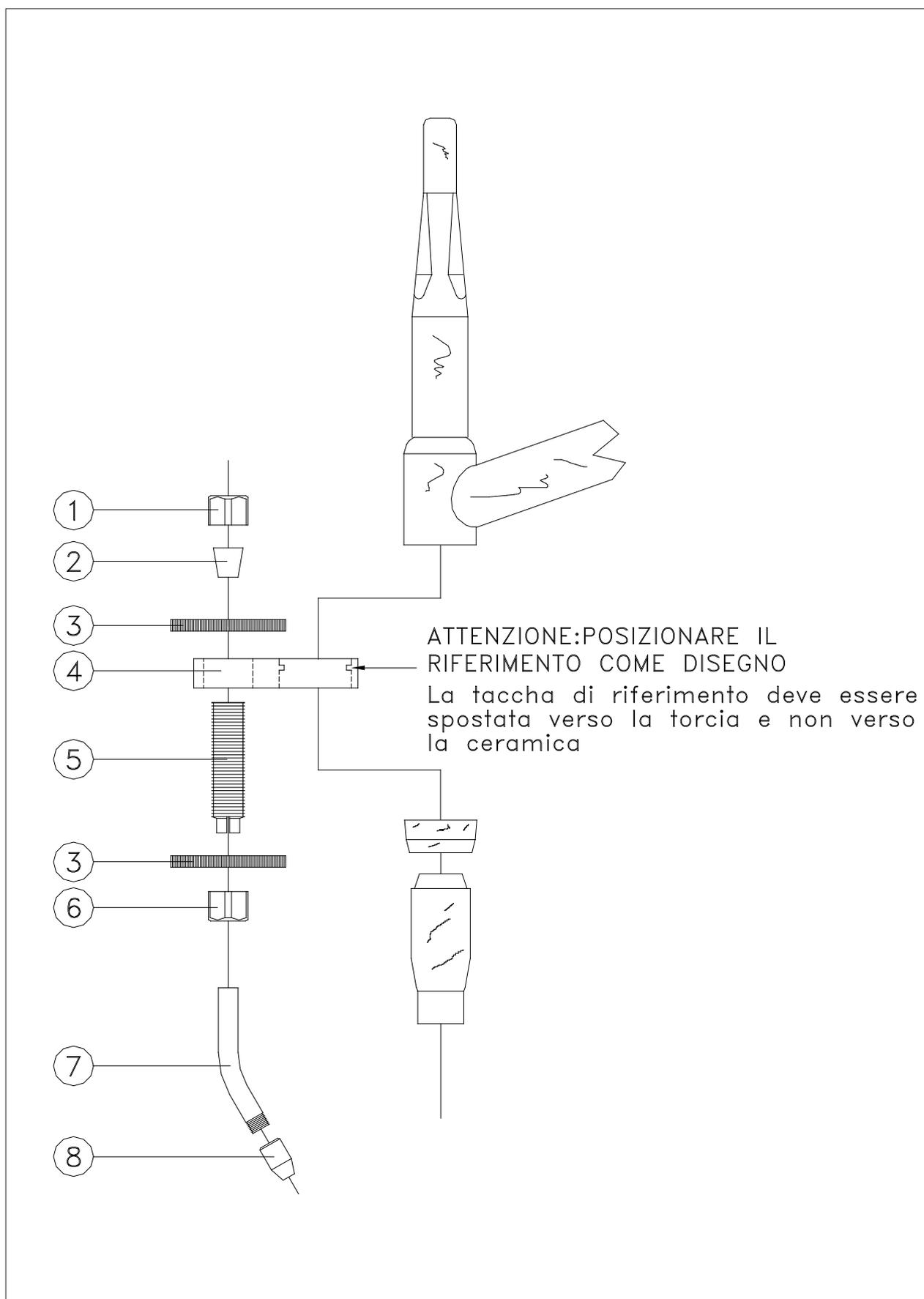
# GRUPPO DI TRASCINAMENTO TIPO 1042



## TIPO 1042

POS.	Q.ta	Descrizione	Codice
1	4	Vite fiss.rulli x fus. (godrone)	000004092
2	2	Cuscinetto 6301 2z x press.filo fus. 4R	000002725
3	2	Distanziale piccolo x fusione 4020-37	000000895
4	2	Distanziale grande x fusione 4020-37	000020040
5	2	Perno portarullo	000100004
6	1	Portarullo sinistro	000100005
7	1	Portarullo destro	000100007
8	1	Vite fissaggio portarullo	000100006
9	1	Nottolino x fusione nuova	000100008
10	2	Molla 30 x 18	000005123
11	2	Bussola x fusione nuova	000100010
12	2	Tirante (filetto M5)	000100011
13	2	Perno asticella	000100012
14	1	Molla destrorsa	000100013
15	1	Molla sinistrorsa	000100014
16	2	Perno portarulli	000100015
17	1	Guidafilo d'ingresso x fusioni	000000254
18	3	Vite T.C. T.cacc. 6x8 zinc.	000008545
19	1	Supporto x fus.4R nuova	000100022
20	1	Tubetto centrale	000100023
21	2	Perno per fusione	000100026
22	2	Isolatotore	000100027
23	1	Piatto x fusione 4 R nuova	000100028
24	1	Piastra isolante per fusione nuova 4R	000100030
25	2	Ingranaggio mosso	000100002
26	2	Spinetta per ingranaggi	000005119
27	2	Ingranaggio motore	000100032
28	1	Protezione per fus. 4R nuova	000100029
29	2	Vite T.C. esag.inc. M5x6	000100032
30	2	Rullo D.37 1,0-1,2 con spinette	000005131
31	1	Vite fiss.rulli x fus.	000004091

# KIT PER TORCIA TIG-FIL (OPTIONAL)



## CODICE KIT TORCIA COMPLETO: 000000355

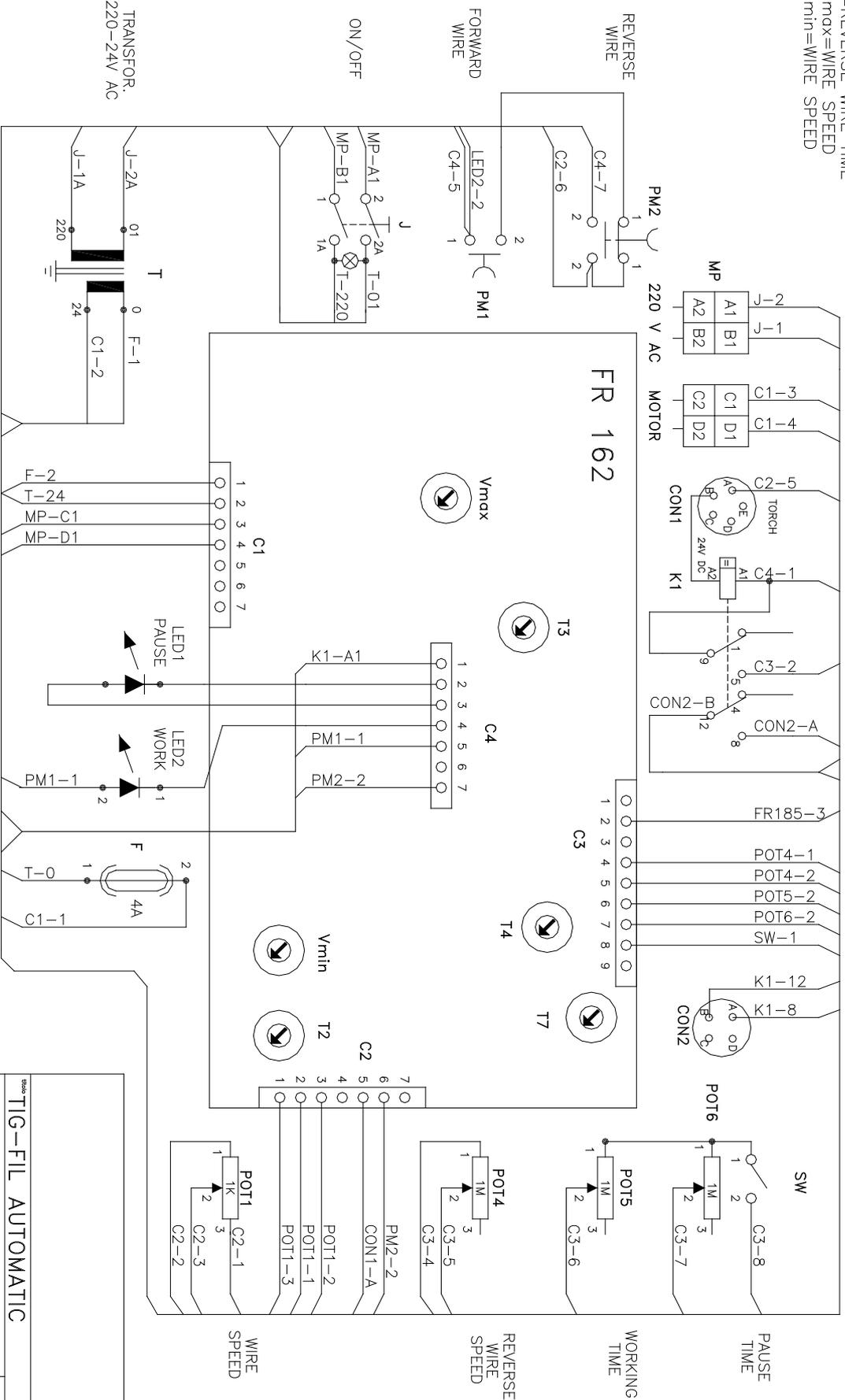
POS.	Q.TA'	DESCRIZIONE	CODICE
1	1	Nottolino blocca liner	000000336
2	1	Tappo conico in gomma	000000175
3	1	Ghiera	000000337
4	1	Supporto	000000338
5	1	Asta filettata	000000339
6	1	Nottolino blocca guida filo	000000340
7	1	Tubo guida filo	000000341
8	1	Punta guida filo Ø 2 mm	000000342

**N.B!!**

La Starweld2010 si riserva il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche dei suoi prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.  
La Starweld2010 declina ogni responsabilità per un uso improprio o errato dei suoi prodotti che possano recare danno a persone o cose

# TIG-FIL AUTOMATIC

T2=REVERSE WIRE SPEED  
 T3=BURNBACK TIME  
 T4=INTERMITTENCE TIME CONTROL  
 T7=REVERSE WIRE TIME  
 V. max=WIRE SPEED  
 V. min=WIRE SPEED



Model	TIG-FIL AUTOMATIC
Rev. from	E001936
date	24/04/2005
des	
who	
rev	



Modello: \_\_\_\_\_

Numero di serie: \_\_\_\_\_

NOTE

Pagina a disposizione dell'utente

