INOXA SERIES TIG DC IGBT Inverter welder

INOXA 202 HF

IT - Manuale Istruzioni

EN - Instruction Manual

R - Livret d'instructions



Il presente manuale deve essere integrato dal "Manuale d'uso e manutenzione CE" The present manual must be integrated by "Operating ad service manual CE" Ce livret doit être completé avec le "Manuel d'usage et entretien CE"





Italiano 🗕

INDICE

Capitolo	Par.	Descrizione	Pagina
1		Introduzione	3
2		Manutenzione ordinaria	4
3		Uso Consentito	4
4		Installazione	4
	4.1	Installazione TIG	6
	4.2	Installazione ELETTRODO (MMA)	7
5		Avvertenze	8
	5.1	Ambiente di lavoro	8
	5.2	Buona ventilazione	8
	5.3	La tensione di alimentazione deve essere corretta	8
	5.4	Il sovraccarico di corrente di saldatura è proibito	8
	5.5	Protezione da sovratemperatura interna	8
6		Ricerca guasti	9
7		Specifiche tecniche	10
8		Lista ricambi	11
		Schema a blocchi	14

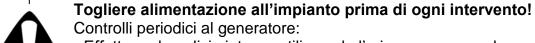
1. Introduzione

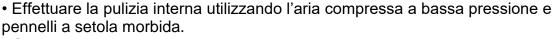
Per ottenere dall'impianto le migliori prestazioni ed assicurare alle sue parti la massima durata, è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'uso e alle norme di manutenzione contenute in questo manuale. Nell'interesse della clientela si consiglia di fare eseguire la manutenzione e, ove occorra, la riparazione dell'impianto presso le officine della nostra organizzazione di assistenza, in quanto provviste di appropriate attrezzature e di personale particolarmente addestrato. Tutte le nostre macchine ed apparecchiature sono soggette ad un continuo sviluppo. Dobbiamo quindi riservarci modifiche riguardanti la costruzione e la dotazione.

Manuale Istruzioni INOXA 202 HF

2. Manutenzione ordinaria

Evitare che si accumuli polvere metallica all'interno dell'impianto.





• Controllare le connessioni elettriche e tutti i cavi di collegamento. Per la manutenzione e l'uso dei riduttori di pressione consultare i manuali specifici.

3. Uso Consentito

I generatori della gamma Inoxa 202 HF sono stati sviluppati per applicazioni TIG HF ed ELETTRODO e con gamma fino a 200A.

 Ogni applicazione diversa da quelle elencate non è consentita e può compromettere la sicurezza di lavoro e l'affidabilità dell'impianto.

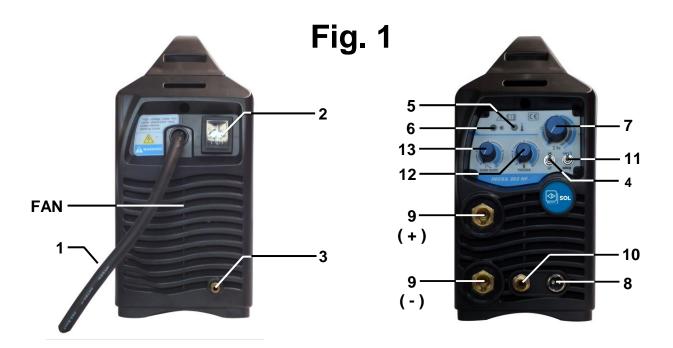
È sconsigliato l'uso dei generatori Inoxa 202 HF (versione standard):

- In ambienti con alta concentrazione di umidità e polvere.
- Con cavi di alimentazione di lunghezza superiore ai 50 mt.

Rivolgersi al centro di assistenza per consigli e precauzioni d'uso, qualora l'installazione e l'uso dovessero svolgersi in condizioni simili a quelle sopra esposte.

È consigliata una procedura di manutenzione ordinaria ogni 2-3 mesi da concordare con il centro di assistenza.

4. Installazione



Fare riferimento alla Fig. 1.

POS. 1 Collegamento del cavo di alimentazione.

Prima di collegare l'impianto alla linea di utenza controllare che la tensione e la frequenza di rete corrispondano a quelle riportate sulla targa dati dell'impianto e che l'interruttore sia sulla posizione "0". L'allacciamento alla rete può essere eseguito mediante il cavo in dotazione all'impianto collegando:

- il conduttore giallo-verde all'impianto di terra;
- i restanti conduttori alla rete.

Collegare al cavo di alimentazione una spina normalizzata di portata adeguata e predisporre una presa di rete dotata di fusibili o interruttore automatico. Assicurarsi che il terminale di terra sia collegato al conduttore di terra (GIALLO-VERDE) della linea di alimentazione.

Nota: eventuali prolunghe del cavo di alimentazione devono essere di sezione adequata, in nessun caso inferiore a quella del cavo in dotazione.

POS. 2 Interruttore di alimentazione ON/OFF.



POS. 3 Ingresso GAS per saldatura TIG.

POS. 4 Interruttore per ciclo 2 o 4 tempi in TIG.

Il modo 2T è normalmente utilizzato per saldature brevi come la puntatura. La macchina eroga corrente solo quando il pulsante torcia è premuto. Il modo 4T permette di mantenere la corrente senza tenere premuto il pulsante torcia. Alla prima pressione si apre il gas di protezione, quando lo rilascio parte la corrente, se viene ripremuto si ferma la corrente e/o inizia la rampa di discesa (se selezionata), al rilascio si ferma completamente il ciclo a parte il post gas che continua per il tempo impostato.

POS. 5 Spia allarme.

Se la spia allarme (5) è accesa, significa che la macchina è in protezione termica, come conseguenza del carico di lavoro. Questo allarme viene rimosso automaticamente con il rientro delle temperature nei limiti previsti. In presenza di questo allarme non è possibile saldare.

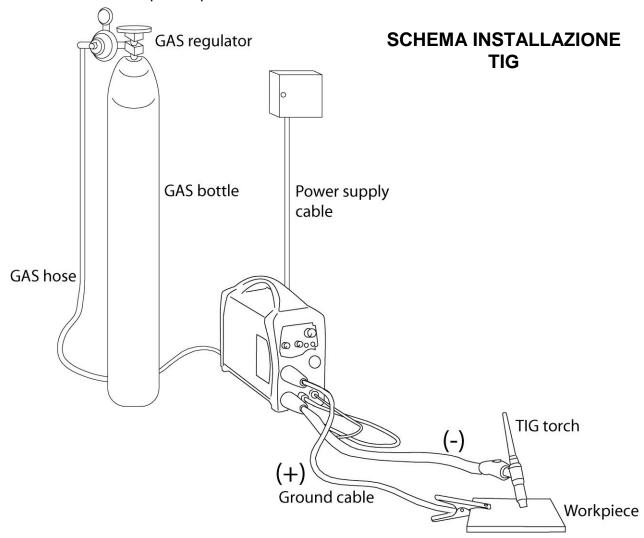
- POS. 6 LED indicatore di alimentazione.
- POS. 7 Manopola regolazione CORRENTE di SALDATURA 🗶 🛮 2
- POS. 8 Presa per comando pulsante torcia.
- POS. 9 Prese di uscita (+) (-).
- POS. 10 Uscita GAS per saldatura TIG.
- POS. 11 Interruttore per selezione TIG ELETTRODO (MMA)
- POS. 12 Manopola regolazione tempo di POST GAS.
- POS. 13 Manopola regolazione tempo di RAMPA DISCESA.

Manuale Istruzioni INOXA 202 HF

4.1 Installazione TIG.

Fare riferimento alla Fig.1.

- Posizionare l'interruttore (11) su TIG.
- Collegare la TORCIA TIG alla presa 9 (-) della macchina.
- Collegare il CAVO DI MASSA alla presa 9 (+) della macchina.
- Fissare l'atra estremità del cavo di massa al pezzo da saldare assicurandosi che vi sia un buon contatto elettrico.
- Collegare il tubo GAS al raccordo (10).
- Collegare la spina del pulsante torcia alla presa (8).
- Avvitare il riduttore di pressione alla bombola.
- Collegare il tubo GAS al riduttore di pressione della bombola.
- Collegare l'altra estremità del tubo GAS al raccordo (3).
- Aprire il regolatore della bombola di gas.
- Regolare il flusso di gas al valore appropriato (5-8 Lt/min).
- Accendere la macchina con l'interruttore (2).
- Impostare la corrente di saldatura con la manopola (7).
- Impostare, se necessario, la rampa di discesa (DOWN SLOPE) con la manopola (13).
- Impostare il tempo di POST GAS con la manopola (12).
- Selezionare il ciclo 2 tempi o 4 tempi con l'interruttore (4).
- La macchina è ora pronta per la saldatura.



4.2 Installazione ELETTRODO (MMA).

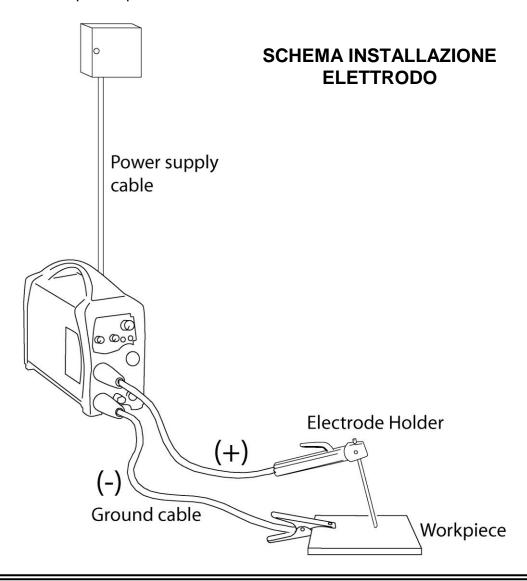
Fare riferimento alla Fig.1.

- Posizionare l'interruttore (11) su ELETTRODO.
- Collegare la PINZA PORTAELETTRODO alla presa 9 (+) della macchina.
- Collegare il **CAVO DI MASSA** alla presa **9 (-)** della macchina. (Nel caso si vogliano utilizzare elettrodi con polarità invertita, collegare PINZA PORTAELETTRODO alla presa 9 (-) e CAVO DI MASSA alla presa 9 (+)).
- Fissare l'atra estremità del cavo di massa al pezzo da saldare assicurandosi che vi sia un buon contatto elettrico.
- Accendere la macchina con l'interruttore (2).
- Impostare la corrente di saldatura con la manopola (7).

Generalmente, i valori di saldatura sono quelli sotto elencati:

Φ elettrodo (MMA) 1.0	20-60A
Φ elettrodo (MMA) 1.6	45-85A
Φ elettrodo (MMA) 2.0	60-100A
Φ elettrodo (MMA) 2.5	80-120A
Φ elettrodo (MMA) 3.25	110-150A
Φ elettrodo (MMA) 4.0	140-180A

- La macchina è ora pronta per la saldatura.



Manuale Istruzioni INOXA 202 HF

Verificare che:

- -- La saldatrice sia collegata all'impianto di terra.
- -- Tutti i collegamenti siano corretti. Particolare attenzione deve essere fatta al collegamento del pezzo da saldare ed al cavo di massa.
- -- I terminali della pinza portaelettrodo e cavo di massa non siano in corto circuito.
- -- La polarità di uscita sia corretta.

MANUTENZIONE

L'esposizione ad ambienti polverosi, umidi o corrosivi è dannoso per la macchina. Al fine di evitare qualsiasi possibile guasto o il malfunzionamento della macchina, pulire la polvere ad intervalli regolari con aria compressa.

Nota bene: la mancata manutenzione può definire l'indisponibilità e annullamento della garanzia.

5. AVVERTENZE

5.1 Ambiente di lavoro.

A.: La saldatura dovrebbe essere fatta in un ambiente relativamente asciutto con una umidità inferiore al 90%.

B.: La temperatura dell'ambiente di lavoro deve essere compresa tra -10°C e +40°C.

C.: Se si usa l'impianto all'aperto proteggerlo dal contatto diretto del sole e della pioggia. Non lasciare mai che l'acqua si infiltri all'interno della macchina.

D.: Se si usa l'impianto in un'area molto sporca proteggerlo dalla presenza di gas e acidi corrosivi.

E.: Attenzione alle correnti d'aria molto forti perchè potrebbero disturbare il gas di protezione della saldatura.

5.2 Buona ventilazione.

Il corretto funzionamento dell'impianto alle alte correnti di saldatura è garantito anche dalla ventilazione forzata. Assicurarsi che il ventilatore giri e che copertura e pannelli laterali siano sempre ben chiusi.

5.3 La tensione di alimentazione deve essere corretta.

Il corretto funzionamento dell'impianto è garantito se il valore della tensione di alimentazione (Volt) e la sua frequenza (Hz) sono corretti. Prima di allacciare l'impianto l'utilizzatore li deve sempre conoscere e considerare la massima tolleranza ammessa (+/-10%). Superati leggermente (+/- 5%) questi limiti la macchina si spegne automaticamente, oltre c'è il rischio di un serio danno all'impianto.

5.4 Il sovraccarico di corrente di saldatura è proibito.

L'utilizzatore deve sempre conoscere la massima corrente di saldatura disponibile anche in relazione al suo duty cycle dichiarato in targa caratteristiche. Superare questo limite significa richiedere l'intervento della protezione termica che a lungo andare riduce la vita della macchina stessa.

5.5 Protezione da sovratemperatura interna.

Nel caso si sovratemperatura interna, la macchina accenderà il led sul frontale che indica lo stop della saldatura fino al raffreddamento interno. Tutto si ripristinerà automaticamente dopo pochi minuti se il ventilatore funziona correttamente.

English 🖳

INDEX

Chapter	Par.	Description	Page
1		Introduction	3
2		Ordinary maintenance	4
3		Possible Application	4
4		Installation	4
	4.1	TIG installation	6
	4.2	STICK installation (MMA)	7
5		Caution	8
	5.1	Working Environment	8
	5.2	Good Ventilation	8
	5.3	Over-voltage is forbidden	8
	5.4	Over-load is forbidden	8
	5.5	Over-heating Protection	8
6		Troubleshooting	9
7		Technical specifications	10
8		Spare parts list	11
		Schematic block diagram	14

1. Introduction

To obtain the best performance from the machine and ensure the longest possible life of all its components you must carefully follow the instructions for use and maintenance detailed in this manual. In the interest of our customers we suggest any maintenance or repair of the equipment has to be made by qualified personnel.

All our products are subject to a constant development. We are therefore compelled to reserve the right to make any necessary or useful changes in design and equipment.

Instruction Manual INOXA 202 HF

2. Ordinary maintenance

Avoid any deposit of metallic dust inside the generator.



Disconnect the generator from the net, before operating any servicing! Standard checks to the generator:

- Operate an internal cleaning by using low pressure compressed air and soft bristle brushes.
- Check the electrical connections and all the rest of the connecting cables. For the maintenance and the use of gas regulators consult the specific handbook.

Possible Application

Power sources type Inoxa 202 HF are suited for TIG HF and ELECTRODE welding in the range of 200A.

• It is forbidden to use the equipment for different application from the ones listed in this manual. A different use from the one here after described can compromise the security of work and the reliability of the equipment.

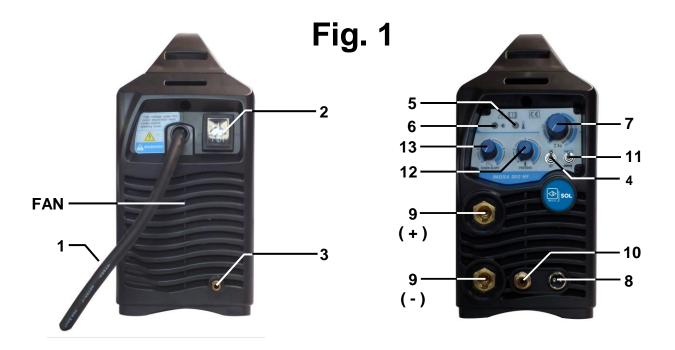
We suggest not to use the Inverter Power Source Inoxa 202 HF (standard version):

- In environments with high concentration of humidity and dust.
- With Input cables longer than 50 mt.

Contact the service centre for advice and precautions, in case the unit must be installed and used under the above listed conditions.

It is suggested to make a maintenance cleaning of the unit every 2-3 months of work, for this operation, please contact the service centre.

4. Installation



Refer to Fig. 1.

POS. 1 Connection to the line of user

Before connecting the system to the net, check that the input voltage (V) and work frequency (Hz) correspond to the values that are printed on the machine serial number sticker and make sure that the main switch is on the "0" position. The electrical connection to the net can be operated trough the equipped cable as follows:

- yellow-green cable to earth;
- the remaining wires to the net.

Connect to the input cable a certified plug with the correct capacity, predispose a net socket with safety fuses or with an automatic safety switch OFF. Make sure that the earth cable is securely connected to the earth conductor (YELLOW-GREEN) of the input net line. **Note:** if input cable extensions are needed, make sure to use the correct size, which does not have to be smaller then the one that the machine is equipped with.

POS. 2 Power supply switch ON/OFF.

POS. 3 GAS inlet for TIG welding.

POS. 4 2/4 times switch for TIG mode.

Mode of "2T" on, it is available for the short period welding. For the first time press on the button of welding torch, it initializes the welding operation; for the second time it terminates the welding operation. Mode of "4T" on, for the first time it initializes the welding operation; for the second time, the welding operation is still available; for the third time, it terminates the welding operation. It is the long period welding operation.

POS. 5 Alarm Lamp.

If the alarm light **(5)** has turned on, it means that the machine is in thermal protection, as a result of the over load of current. This alarm is automatically removed the temperature is back to the normal limits. While this alarm is on, it is not possible to weld.

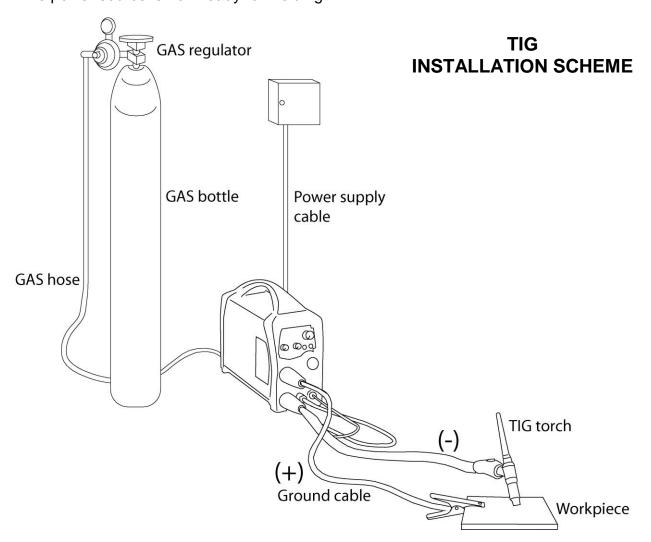
- POS. 6 Power ON LED.
- POS. 7 Potentiometer for welding current regulation. **2**
- POS. 8 Socket for torch switch command.
- POS. 9 Output socket (+) (-).
- POS. 10 GAS outlet for TIG welding.
- POS. 11 TIG STICK (MMA) switch selector.
- POS. 12 Post gas potentiometer.
- POS. 13 Down slope potentiometer.

Instruction Manual INOXA 202 HF

4.1 TIG installation.

Refer to Fig. 1.

- Position the switch (11) on TIG.
- Connect the **TIG TORCH** to the negative socket **9 (-)** of the machine.
- Connect the **GROUND CABLE** to the positive socket **9 (+)** of the machine.
- Secure the other end of the ground cable to the base material, making sure that a good electrical contact is established.
- Connect the GAS hose to connector (10).
- Connect the torch switch plug to socket (8).
- Install the GAS regulator on the bottle.
- Connect the GAS hose to the pressure regulator.
- Connect the other end of the GAS hose to connector (3).
- Open the GAS regulator.
- Adjust the gas flow to the appropriate value (5-8 Lit/min).
- Turn ON the power source with the switch (2).
- Turn the knob (7) to regulate the welding current value.
- Turn the knob (13) to set the "DOWN SLOPE" time.
- Turn the knob (12) to set the "POST GAS" time.
- Select the cycle 2 or 4 times with the switch (4).
- The power source is now ready for welding.



4.2 STICK installation (MMA).

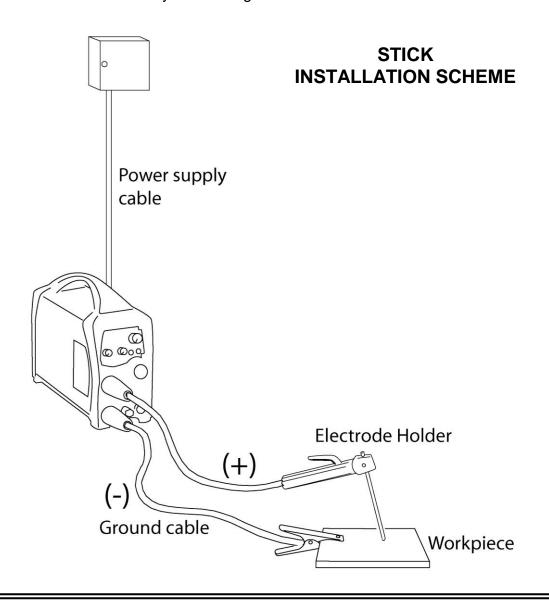
Refer to Fig. 1.

- Position the switch (11) on STICK.
- Connect the **ELECTRODE HOLDER** to the positive socket **9 (+)** of the machine.
- Connect the **GROUND CABLE** to the negative socket **9** (-) of the machine. (In case of use of inverted polarity electrodes, reverse polarity of the cables + and -).
- Secure the other end of the ground cable to the base material, making sure that a good electrical contact is established.
- Turn ON the power source with the switch (2).
- Turn the knob (7) to regulate the welding current value.

Generally, the required output of welding current output listed as following:

Φ electrode (MMA) 1.0	20-60A
Φ electrode (MMA) 1.6	45-85A
Φ electrode (MMA) 2.0	60-100A
Φ electrode (MMA) 2.5	80-120A
Φ electrode (MMA) 3.25	110-150A
Φ electrode (MMA) 4.0	140-180A

- The power source is now ready for welding.



Instruction Manual INOXA 202 HF

Check Whether:

- -- The power source is connected with earth cable
- -- All the connections are available. Particular attention should be drawn to the connection of earth clamp and work piece
- -- The output terminal of electrode holder and earth cable is not short-circuited;
- -- The polarity of output terminals are correct

MAINTENANCE

Exposure to extremely dusty, damp, or corrosive air is damaging to the welding machine. In order to prevent any possible failure or fault of this welding equipment, clean the dust at regular intervals with clean and dry compressed air of required pressure.

Please note that: lack of maintenance can spell to the unavailability and cancellation of the guarantee.

5. CAUTION

5.1 Working Environment

- A. Welding should be carried out in a relatively dry environment with its humidity of 90% or less.
- B. The temperature of the working environment should be within -10°C to 40°C.
- C. Avoid welding in the open air unless sheltered from sunlight and rain, and never let rain or water infilter the machine.
- D. Avoid welding in dusty area or environment with corrosive chemical gas.
- E. Avoid gas shielded arc welding in environment with strong airflow.

5.2 Good Ventilation

This welding machine has so big welding current when working that nature ventilation can not meet the cooling demand, while the inner fan enables the machine to work steadily by its effective cooling. Operator should make sure the louvers are uncovered and unblocked. The minimum distance between the machine and nearby objects should be 30cm. Good ventilation is of critical importance to the normal performance and service life of the machine.

5.3 Over-voltage is forbidden

The power supply voltage has been showed in the main parameter table. General speaking, the voltage in the welding machine will compensate the circuit automatically, for ensuring the welding current in the permitted range. If the voltage exceeds the permitted limit, the machine will be damaged. The users should know this situation, and take the corresponding measures. So pay attention to the changes in voltage. Once over-voltage occurs, stop welding and switch off the power.

5,4 Over-load is forbidden

The users should check the max permitted load current at any time (relatively the fixed duty cycle). The welding current can't exceed the max permitted load current. Over-loaded current will cut the welding machine use life remarkably, and maybe burn the welding machine.

5.5 Over-heating Protection

Over-heating protection appears while the machine is of overload status because of continuous welding for a long time, and a sudden halt of welding occurs. In this case, it is unnecessary to restart the machine, but just wait for the over-heating LED to go out, and welding can be recovered.

INDEX

Chap.	Par.	Description	Page
1		Introduction	3
2		Maintenance ordinaire	4
3		Emploi consenti	4
4		Installation	4
	4.1	Installation TIG	6
	4.2	Installation ÉLECTRODE (MMA)	7
5		Avertissements	8
	5.1	Milieu de travail	8
	5.2	Bonne ventilation	8
	5.3	La tension d'alimentation doit être correcte	8
	5.4	La surcharge de courant de soudage est interdite	8
	5.5	Protection contre la surchauffe interne	8
6		Dépannage	9
7		Specifiques techniques	10
8		Liste pieces	11
		Schèmas electriques	14

1. Introduction

Pour obtenir la performance optimale de cette installation et assurer une durée maximum à ses composants, il est impératif de suivre rigoureusement les instructions pour l'utilisation et l'entretienqui se trouvent dans ce livret.

Dans votre intérêt, nous vous conseillons de vous adresser au personnel spécialisé pour l'entretien et le cas échéant, pour la réparation de l'installation.

Toutes nos machines sont sujettes à une évolution continue. Nous réservons donc effectuer des modifications concernant la construction et l'équipement aussi.

Livret d'Instructions INOXA 202 HF

2. Maintenance ordinaire

Éviter qu'on cumule de la poussière métallique à l'intérieur del'installation.





- Effectuer le nettoyage interne en utilisant l'air comprimé à basse pression et pinceaux à soie souple.
- Contrôler les connexions électriques et tous les câbles de liaison. Pour l'entretien et l'emploi des réducteurs de pression consulter les manuels spécifiques.

3. Emploi consenti

Les générateur type Inoxa 202 HF sont developpé pour soudage TIG HF et ELECTRODE avec gamme jusqu'à 200A.

• Il n'est pas consenti l'usage des machines et de ses parties pour applications differentses de celles énumérées dans ce manuel.

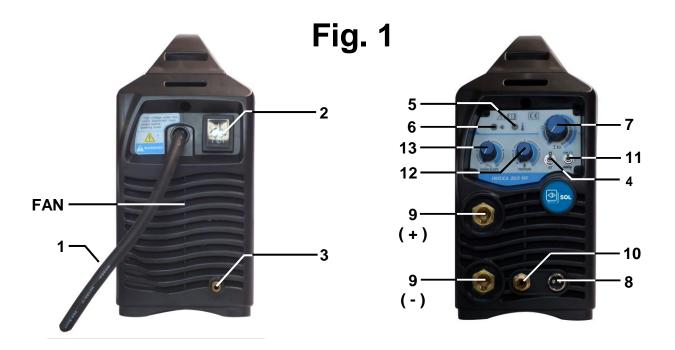
Il est conseillé l'usage des générateurs Inoxa 202 HF (version standard):

- En ambientations avec haute concéntration d'humidité et poudre.
- Avec câbles d'alimentaton de longueur supérieure aux 50mt.

Addressez-vous au centre d'assistence pour conseilles et précautions d'usage, lors que l'installation et l'usage doit se passer dans une des conditions décrites an-dessous.

Il est conseillé une procedure de manutention tous les 2-3 mois à concorder avec le centre d'assistence.

4. Installation



Se référer à la Fig.1.

POS. 1 Raccordement a la ligne de l'utilisateur

Avant de relier l'installation à la ligne d'usage contrôler que la tension et la fréquence de réseau correspondent à celles reportées sur la plaque des donnés de l'installation et que l'interrupteur soit sur la position "0". Le branchement au réseau peut être exécuté au moyen du câble en dotation à l'installation en reliant:

- le conducteur jaune-vert à l'installation de terre;
- les restants conducteurs au réseau.

Relier au câble d'alimentation une épine normalisée de portée adéquateet prevoir une prise de réseau douée de fusibles ou interrupteur automatique. S'assurer que le terminal de terre soit relié au conducteur de terre (JAUNE-VERT) de la ligne d'alimentation.

NOTE: eventuels prolonges du câble d'alimentation doivent être de section adaptée, dans aucun cas inférieur à celle du câble en dotation.

- POS. 2 Interrupteur d'alimentation ON/OFF.
- POS. 3 Entrée GAZ pour soudage TIG.

POS. 4 Interrupteur pour cycle 2 ou 4 temps en TIG.

Le mode 2T est normalement utilisé pour des soudages brefs comme le soudage par points. La machine envoie du courant seulement quand on appuie sur la gâchette de la torche. Le mode 4T permet de maintenir le courant sans continuer à appuyer sur la gâchette. Lors de la première pression, le gaz de protection s'ouvre, quand on le relâche le courant part, si on appuie à nouveau le courant s'arrête et/ou la rampe de descente commence (si elle est sélectionnée), quand on relâche, le cycle s'arrête complètement et le post gaz part et continue pendant la durée programmée.



Si le témoin d'alarme (5) est allumé, cela signifie que la machine est en protection thermique, comme conséquence de la charge de travail.

Cette alarme est automatiquement neutralisée quand les températures reviennent dans les limites prévues. En présence de cette alarme, il n'est pas possible de souder.

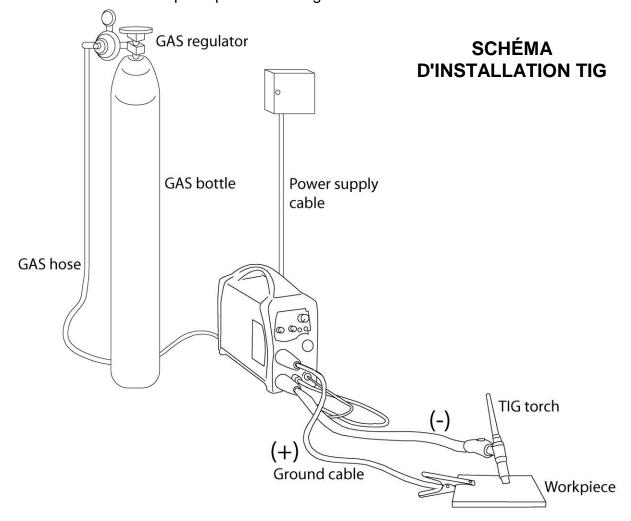
- POS. 6 Indicateur d'alimentation.
- POS. 7 Paramétrage du courant de sortie.
- POS. 8 Fiche pour branchement POUSSOIR de la TORCHE
- POS. 9 Branchement des câbles de sortie (+) (-).
- POS. 10 Sortie GAZ pour soudage TIG.
- POS. 11 Interrupteur pour sélection TIG ÉLECTRODE (MMA)
- POS. 12 Potentiomètre régulateur temps de post-gaz.
- POS. 13 Potentiomètre régulateur temps de décroissance.

Livret d'Instructions INOXA 202 HF

4.1 Installation TIG.

Se référer à la Fig.1.

- Positionner l'interrupteur (11) sur TIG.
- Brancher la TORCHE TIG à la prise 9 (-) de la machine.
- Brancher le CÂBLE DE MASSE à la prise 9 (+) de la machine.
- Fixer l'autre extrémité du câble de masse à la pièce à souder en s'assurant qu'il y a un bon contact électrique.
- Brancher le tuyau de GAZ au raccord (10).
- Brancher la fiche de la gâchette de la torche à la prise (8).
- Visser le détendeur à la bouteille.
- Brancher le tuyau de GAZ au détendeur de la bouteille.
- Brancher l'autre extrémité du tuyau de GAZ au raccordement (3).
- Ouvrir le régulateur de la bouteille de gaz.
- Réguler le flux de gaz à la valeur appropriée (5-8 litres/min).
- Allumer la machine à l'aide de l'interrupteur (2).
- Paramétrer le courant de soudage à l'aide de la poignée (7).
- Paramétrer, si nécessaire, la rampe de descente (DOWN SLOPE) à l'aide de la poignée (13).
- Paramétrer le temps de post-gaz à l'aide de la poignée (12).
- Sélectionner le cycle 2 temps ou 4 temps à l'aide de l'interrupteur (4).
- La machine est alors prête pour le soudage.



4.2 Installation ÉLECTRODE (MMA).

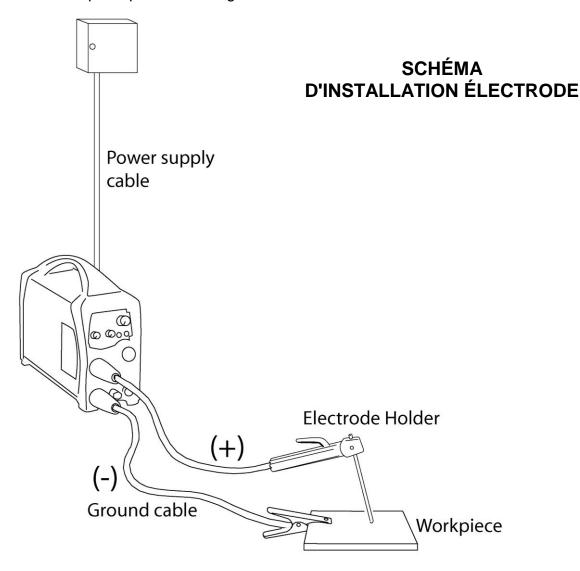
Se référer à la Fig.1

- Positionner l'interrupteur (11) sur ÉLECTRODE.
- Brancher la PINCE PORTE-ÉLECTRODE à la prise 9 (+) de la machine.
- Brancher le **CÂBLE DE MASSE** à la prise **9 (-)** de la machine. (Si l'on veut utiliser des électrodes avec polarité inversée, brancher la PINCE PORTE-ÉLECTRODE à la prise 9 (-) et le CÂBLE DE MASSE à la prise 9 (+)).
- Fixer l'autre extrémité du câble de masse à la pièce à souder en s'assurant qu'il y a un bon contact électrique.
- Allumer la machine à l'aide de l'interrupteur (2).
- Paramétrer le courant de soudage à l'aide de la poignée (7).

Généralement, les valeurs de la soudure sont énumérés ci-dessous:

Φ electrode (MMA) 1.0
 Φ electrode (MMA) 1.6
 Φ electrode (MMA) 2.0
 Φ electrode (MMA) 2.5
 Φ electrode (MMA) 3.25
 Φ electrode (MMA) 4.0
 20-60A
 45-85A
 60-100A
 80-120A
 110-150A
 Φ electrode (MMA) 4.0
 140-180A

- La machine est alors prête pour le soudage.



INOXA 202 HF Livret d'Instructions

Contrôler que:

- -- Le poste à souder est branché à l'installation de terre.
- -- Tous les branchements sont corrects. Il faut faire particulièrement attention au branchement de la pièce à souder et du câble de masse.
- -- Les terminaux de la pince porte-électrode et le câble de masse ne sont pas en courtcircuit.
- -- La polarité de sortie est correcte.

MAINTENANCE

L'exposition à des milieux poussiéreux, humides ou corrosifs est nocive pour la machine. Afin d'éviter toute panne ou dysfonctionnement de la machine, nettoyer la poussière à intervalles réguliers avec de l'air comprimé.

Nota bene: le manque de maintenance peut définir l'indisponibilité et l'annulation de la garantie.

5. **AVERTISSEMENTS**

5.1 Milieu de travail.

A. : Le soudage devrait être effectué en milieu relativement sec avec une humidité inférieure à 90%.

B.: La température du milieu de travail doit être comprise entre -10° C et +40° C.

C. : Si l'on utilise l'installation en plein air, la protéger contre l'exposition directe au soleil et à la pluie. Ne jamais laisser l'eau s'infiltrer à l'intérieur de la machine.

D. : Si on utilise l'installation en milieu très sale, la protéger contre la présence de gaz et d'acides corrosifs.

E. : Attention aux courants d'air très forts car ils pourraient perturber le gaz de protection du soudage.

5.2 Bonne ventilation.

Le fonctionnement correct de l'installation à de forts courants de soudage est aussi garanti par la ventilation forcée. S'assurer que le ventilateur tourne et que les couvertures et panneaux latéraux sont toujours bien fermés.

La tension d'alimentation doit être correcte.

Le fonctionnement correct de l'installation est garanti si la valeur de la tension d'alimentation (Volt) et sa fréquence (Hz) sont correctes. Avant de brancher l'installation, l'utilisateur doit toujours connaître et considérer la tolérance maximale admise (+/-10%). Si on dépasse légèrement ces limites (+/- 5%), la machine s'éteint automatiquement, si on va au-delà, il y a un risque sérieux de dommage à l'installation.

La surcharge de courant de soudage est interdite.

L'utilisateur doit toujours connaître le courant maximum de soudage disponible, en rapport également avec le cycle de fonctionnement déclaré sur sa plaquette de caractéristiques. Dépasser ses limites signifie demander l'intervention de la protection thermique qui à long terme réduit la durée de vie de la machine.

5.5 Protection contre la surchauffe interne.

En cas de surchauffe interne, la machine allumera la LED sur l'avant qui indique l'arrêt du soudage jusqu'au refroidissement interne.

Tout sera rétabli automatiquement après quelques minutes si le ventilateur fonctionne correctement.



6. TROUBLESHOOTING / RICERCA GUASTI



The following operation requires sufficient professional knowledge on electric aspect and comprehensive safety knowledge. Operators should be holders of valid qualification certificates which can prove their skills and knowledge. Make sure the input cable of the machine is cut off from the electricity utility before uncovering the welding machine.

Common Malfunction Analysis and Solution:

Malfunction Phenomena	Cause and Solution		
Turn ON the machine, the power LED is OFF, the fan doesn't work, and no welding output.	(1) Check if the power switch is closed.(2) No input power.		
Turn ON the machine, the fan works, but the output current is unstable and can't be controlled by potentiometer when welding.	(1) The current potentiometer fails. Replace it.(2) Check if any loose contact exists inside the machine. If any, reconnect.		
Turn ON the machine, the power LED is ON, the fan works, but no welding output.	 (1) Check if any loose contact exists inside the machine. (2) Open circuit or loose contact occurs at the joint of output terminal. (3) The overheating LED is ON. a) The machine is under over-heating protection status. It can recover automatically after the welding machine is cooled. b) Check if the thermal switch is ok. Replace it if damaged. 		
The electrode holder becomes very hot.	The rated current of the electrode holder is smaller than its actual working current. Replace it with a bigger rated current.		
Excessive spatter in MMA welding.	The output polarity connection is incorrect. Exchange the polarity.		



7. TECHNICAL SPECIFICATIONS / SPECIFICHE TECNICHE

Technical Parameter		Unit	Model INOXA 202 HF (set)			
			Code	17049		
Rated input voltage		VAC	230 ±15%			
Frequency		Hz		50 / 60		
Fuse		Α	T20			
Rated input	ММА	KVA	7,0			
power	TIG	NVA		5,1		
Rated input	ММА	Α		30,5		
current	TIG	4		22,2		
Welding	ММА	•		10 ÷ 180		
current range	TIG	Α	10 ÷ 200			
Rated duty cyc	cle ED (40°C)	%		35		
Permanent	ММА	^	110			
secondary current 100%	TIG	Α	120			
No-load	ММА	V		60		
voltage	TIG	V	65			
Downslope tin	ne	s	0 ÷ 10			
Post-flow time		s	0 ÷ 15			
Overall efficien	ncy	%	85			
Housing prote	ction grade	IP	21S			
Power factor		cosφ	0.7			
Insulation grade			F			
Arc ignition mode			HF arc ignition			
Standard			EN 60974-1 / EN 60974-10			
Noise		db	< 70			
Weight		kg	6			
Size (Width×Height×Length)		mm	$135 \times 280 \times 370$			



8. SPARE PARTS LIST / LISTA RICAMBI









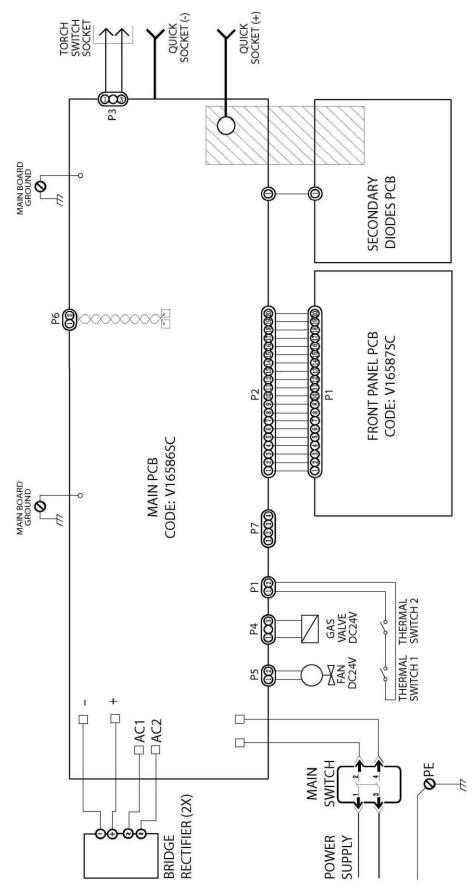


Pos.	Qty	DESCRIPTION	Inoxa 202 HF PART No.
1	1	Plastic handle	D522SU
2	1	Rear plastic panel	D523PP
3	2	2 positions switch (mounted on front panel pcb – Pos. 15)	K020IN
4	1	Blue cover with serigraphy	C1317CA10S
5	1	Torch switch socket (2 poles)	J429PR
5A	1	Torch switch plug (2 poles)	J417SP
6	1	1/4 gas fitting	B323RA
7	2	Dinse socket	J430PR
	2	Black knob D15 with blue cap	D525MA
8 2		Potentiometer 500K (mounted on front panel pcb – Pos. 15)	E659P
	1	Black knob D20 with blue cap	D526MA
9	1	Potentiometer 10K (mounted on front panel pcb – Pos. 15)	E654P
10	1	Front plastic panel	D524PF
11	1	Main PCB Inoxa 202 HF (*)	V16586SC
12	1	Gas valve DC24V	K371EV
13	1	Fan motor DC24V	K372VE
14	2	Bridge rectifier	E178D
15	1	Front panel PCB Inoxa 202 HF (*)	V16587SC
16	1	Power supply cable	W274
17	1	Main switch	K243IN

^{(*) =} Suggested spare parts / Ricambi consigliati



ELECTRIC SCHEME / SCHEMA ELETTRICO



Made in PRC with the technical collaboration of SOL

Sol spa

Via Borgazzi, 27 20900 Monza, Italy t +39 039 2396.1 e tecnosol@sol.it www.solgroup.com

Part code T1509M Printed in date 10/06/19 Rev. 02

