

# MANUEL D'EMPLOI ET ENTRETIEN

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES - FRANÇAIS

## NEW MAGIC WELD

Codice  
Code  
Codigo  
Kodezahl  
Código  
Код

222629003

Edizione  
Edition  
Édition  
Edición  
Ausgabe  
Edição  
Издание

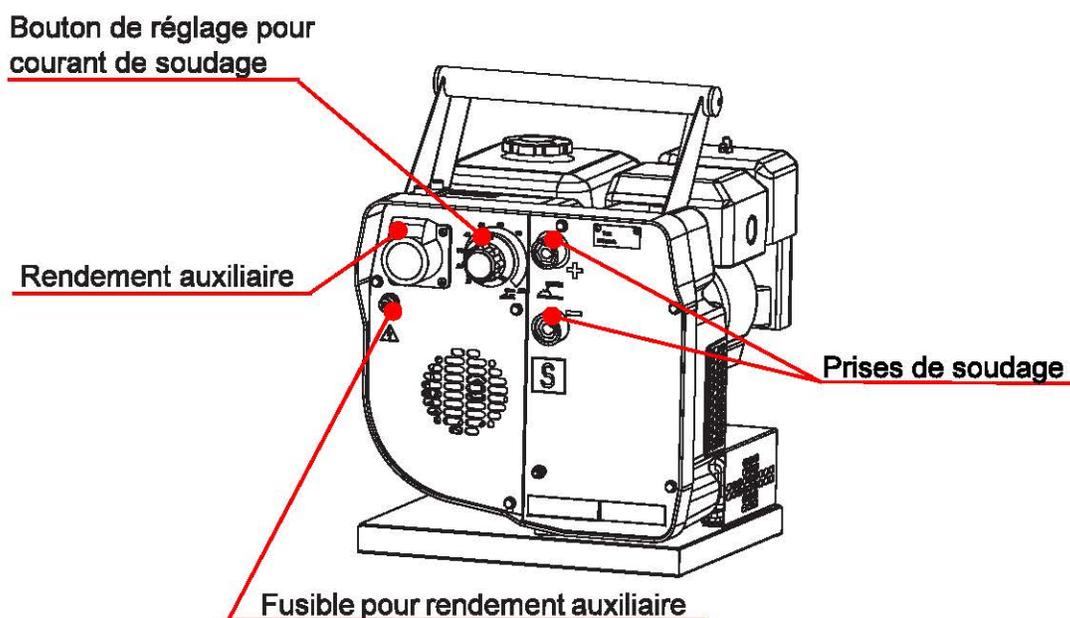
01.2016

- Motosaldatrice
- Engine Driven Welder
- Motosoudeuse
- Motosoldadoras
- Schweißaggregat
- Motosoldadora
- По Вышкам





La motosoudeuse est un bloc avec un moteur, une structure en aluminium et un panneau frontal. Dans la structure il y a tous les composants électriques de la machine: un alternateur à aimant permanent, un pont diode "chopper" à haute fréquence, un tableau de commande électronique et un électro-aimant.



### Composantes électriques de la machine:

- Alternateur à aimant permanent: l'alternateur a deux bobinages galvaniquement séparés, l'un pour le soudage et l'autre pour le rendement auxiliaire.
- Solénoïde minimum automatique: un électro-aimant à l'intérieur de la structure en aluminium est alimenté à vide seulement et force la vitesse du moteur au minimum (2000 t/m). Quand la charge est présente, soudage ou rendement auxiliaire, l'électro-aimant n'est plus alimenté et la vitesse du moteur va au maximum (4000 t/m en circuit ouvert nominal).
- Pont diodes "chopper" à haute fréquence: il règle le courant de soudage au moyen de la "système chopper" qui hache le courant continu de soudage à haute fréquence.
- Senseur d'entrée: il mesure avec grande précision le courant de soudage et est complètement isolé du circuit de soudage.
- Réactance pour électrodes cellulosiques (OPTION).
- Tableau de commande PWM: ce seul tableau commande le procédé de soudage, le courant auxiliaire et l'électro-aimant pour l'accélérateur du moteur. Trois circuits intégrés du type PWM (Pulse Width Modulation) ont été utilisés. L'emploi de ces PWM, non seulement pour la commande soudage mais aussi pour la commande alimentation de l'électro-aimant, réduit ou minimum la puissance gaspillée sur l'électro-aimant.
- Auxiliaire en courant continu avec micro-interruptions: sur le courant continu de l'auxiliaire se produisent des micro-interruptions pendant quelques millisecondes toutes les 50 millisecondes pour éteindre d'éventuels arcs non désirés qui peuvent se former quand on ouvre l'interrupteur de l'électro-outil en usage.

M 1.01	COPYRIGHT
M 1.1	NOTES
M 1.4	NOTES
M 1.5	DONNEES TECHNIQUES
M 2	AVIS
M 2.1	SYMBOLES
M 2.2	AVIS POUR MOTOSOUDEUSES
M 2.3	SYMBOLES - LEGENDA ABREVIATION
M 2.6	AVIS POUR L'INSTALLATION
M 2.7	INSTALLATION
M 2.7.1	DIMENSIONS DE LA MACHINE
M 3	EMBALLAGE ET TRANSPORT
M 25	PREPARATION DE LA MACHINE
M 26	DEMARRAGE
M 27	ARRET
M 31	COMMANDES
M 34...	UTILISATION COMME SOUDEUSE
M 37	UTILISATION COMME GROUPE ELECTROGENE
M 40.2...	RECHERCHE DES PANNES
M 43	ENTRETIEN DE LA MACHINE
M 45	REMISAGE - MISE HORS D'USAGE
M 55	ELECTRODES CONSEILLEES
M 60	LEGENDE SCHEMA ELECTRIQUE
M 61-.....	SCHEMA ELECTRIQUE



## ATTENTION

Ce Manuel d'emploi et entretien est une partie importante des machines y-relatives.

Le personnel d'assistance et maintenance doit tenir ce manuel à disposition ainsi que celui du moteur et de l'alternateur (pour les groupes synchrones) et toutes les autres documentations sur la machine (voir page M1.1).

Nous vous recommandons d'apporter l'attention voulue aux pages relatives à la sécurité.

**MOSA**

© Tous les droits sont réservés à celle-ci.

C'est une marque de propriété de MOSA division de B.C.S. S.p.A. Toutes les autres marques éventuelles contenues dans la documentation sont enregistrées par les propriétaires respectifs.

☞ La reproduction et l'usage total ou partiel, sous forme quelconque et/ou avec un moyen quelconque, de la documentation, n'est permise à personne sans autorisation écrite de MOSA division de B.C.S. S.p.A.

Dans ce but on rappelle la protection du droit d'auteur et des droits annexes à la création et au projet pour la communication, comme prévu par les lois en vigueur à ce sujet.

En tout cas MOSA division de B.C.S. S.p.A. ne sera pas jugée responsable pour tout dommage éventuel conséquent, direct ou indirect, en relation avec l'usage des informations données.

MOSA division de B.C.S. S.p.A. ne s'attribue aucune responsabilité pour les informations données sur entreprises ou individus, mais se réserve le droit de refuser des services ou la publication d'informations qu'elle pense discutables, déviantes ou illégales.

## INTRODUCTION

Cher Client,  
Nous désirons vous remercier de votre attention pour avoir acheté un groupe de haute qualité.

Nos Services d'assistance technique et de Rechanges travailleront au mieux pour vous suivre si vous en avez nécessité.

Pour ceci nous vous recommandons, pour toutes les opérations de contrôle et de révision, de vous adresser à la Station Service autorisée la plus proche, où vous obtiendrez une intervention spécialisée et rapide.

☞ Au cas où vous ne pouvez profiter de ces Services et si vous devez remplacer des pièces, demandez et assurez-vous qu'on utilise exclusivement des rechanges d'origine, ceci pour vous garantir le rétablissement des prestations et de la sécurité initiale prescrites par les normes en vigueur.

☞ *L'emploi de rechanges non d'origine annulera immédiatement toute obligation de garantie et Assistance technique.*

## NOTES SUR LE MANUEL

Avant de mettre la machine en marche, lire attentivement ce manuel. Suivre les instructions qu'il contient, de cette manière on évitera les inconvénients dus à négligences, erreurs ou entretien incorrect. Ce manuel s'adresse à du personnel qualifié, qui connaît les normes de sécurité et de santé, d'installation et d'usage de groupes tant mobiles que fixes.

Il est bien de rappeler que si des difficultés d'usage ou d'installation ou autres surgissaient, notre Service d'Assistance Technique est toujours à votre disposition pour éclaircissements ou interventions.

Le manuel Emploi Entretien et Rechanges fait partie intégrante du produit. Il doit être gardé avec soin pendant toute la vie du produit.

Si la machine et/ou l'appareil était cédé à un autre Usager, ce manuel aussi devra lui être cédé. Ne pas l'endommager, ne pas en prendre certaines parties, ne pas déchirer de pages et le conserver en lieux protégés de l'humidité et de la chaleur.

Tenir compte que certaines représentations contenues dans le manuel ont seulement le but d'identifier les parties décrites et pourraient donc ne pas correspondre à la machine en votre possession.

## INFORMATIONS DE CARACTERE GENERAL

A l'intérieur de la pochette donnée en équipement avec la machine et/ou l'appareil vous trouverez: le manuel Emploi Entretien et Rechanges, le manuel du Moteur et les outils (si prévus par l'équipement), la garantie (dans les pays où elle est prescrite par loi).

TOUTE UTILISATION DE CE PRODUIT AUTRE ET NON PRECISEE QUE CELLE INDIQUEE DANS LE PRESENT MANUEL dégage la Société des risques qui pourrait se vérifier lors d'une UTILISATION NON-CONFORME  
L'Usine décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages provoqués aux personnes, aux animaux et aux choses.

Nos produits sont réalisés en conformité aux normes de sécurité en vigueur, ce pour quoi on recommande l'usage de tous ces dispositifs ou systèmes de manière à ce que l'utilisation ne porte pas préjudice à personnes ou à choses.

Pendant le travail on recommande de s'en tenir aux normes de sécurité personnelles en vigueur dans les pays auxquels le produit est destiné (habillement, outils de travail, etc.).

Ne modifier pour aucun motif des parties de la machine (attaches, trous, dispositifs électriques ou mécaniques, ou autres), sans autorisation écrite de l'Usine: la responsabilité dérivant de toute intervention éventuelle retombera sur l'exécutant car, de fait, il en devient constructeur

☞ **Avis:** *L'Usine se réserve la faculté, les caractéristiques essentielles du modèle décrit et illustré ici restant fixes, d'apporter améliorations et modifications à des pièces et accessoires, sans toutefois s'engager à mettre ce manuel à jour à temps.*



Chacun de nos produits est équipé avec une marque CE qui affirme la conformité aux directives en vigueur et qui affirme aussi la conformité du produit aux mesures de sécurité valables pendant son utilisation; la liste de ces directives est aussi jointe à la déclaration de conformité livrée avec chaque machine. Le symbole utilisé est le suivant:



La marque CE est placée en façon bien visible et lisible; elle peut faire partie de la platine d'identification de la machine.

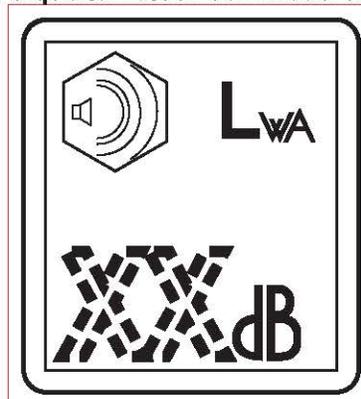
	Made in UE-ITALY	TYPE	
		SERIAL N°	
		X	
		I <sub>2</sub> (A)	
	U <sub>0</sub>	U <sub>2</sub> (V)	
		I <sub>2</sub> (A)	
	U <sub>0</sub>	U <sub>2</sub> (V)	
	Hz	KVA	
	P.F.	V (V)	
		I (A)	
	n	RPM	n <sub>1</sub>
	n <sub>0</sub>	RPM	P <sub>1max</sub>
		KW	I CL

	Made in UE-ITALY	TYPE	
	Generating Set ISO 8528	SERIAL N°	
	KVA		
	V		
	I		
	Hz	P.F.	LTP POWER IN ACCORDANCE WITH ISO 8528
	RPM	I CL	P
	ALTT. 100 m	TEMP. 25 °C	MASS

	TYPE	
	SERIAL N°	Made in UE-ITALY
	TYPE N°	
	VOLTAGE (V)	
	POWER (W)	
	Hz	KVA
	P.F.	V (V)
	I CL	I (A)
	LTP POWER IN ACCORDANCE WITH ISO 8528	
	n	RPM
	P <sub>max</sub>	TEMP. °C
	KW	IP
	ALTT. m	Kg

	Made in UE-ITALY	I CL	
	IEC 80974-1	IP	
		Kg	
		U <sub>0</sub>	
	X	I <sub>2</sub>	U <sub>2</sub>
	n	RPM	n <sub>1</sub>
	n <sub>0</sub>	RPM	P <sub>1max</sub>
		KW	
	P	V	I

En outre sur chaque modèle on est indiqué la valeur du niveau de bruit; le symbole utilisé est le suivant:



L'indication est mise de façon visible, lisible et indélébile sur adhésif.

**Données techniques****NEW MAGIC WELD****SOUDAGE EN C.C.**

Réglage continu	30 - 150A
Tension d'amorçage	67V
Service	150 A - 60%

**GENERATION EN C.C.**

Puissance monophasée (max)	2 kW / 230 V c.c. / 8.7 A
Puissance monophasée (continu)	1.6 kW / 230 V / 6.9 A

**ALTERNATEUR**

	autoexcité, autoréglé, sans balais
Type	alternateur à aimant permanent
Classe d'isolation	H

**MOTEUR**

Marque Modèle	HONDA / GX 200
Type / Refroidissement	Essence 4-Temps / Air
Cylindre /Cylindrée	1 / 196 cm <sup>3</sup>
Puissance max	4 kW (5.5 HP)
Vitesse	4000 t/m
Consommation carburant (soudage 60%)	1.1 l/h
Capacité cuve huile	0.6 l
Démarrage	à cordelette

**SPECIFICATION GENERALES**

Capacité réservoir carburant	3.1 l
Temps d'autonomie (soudage 60%)	3 h
Protection	IP 23
*Dimensions max sur la base LxTxh	435x375x490
*Poids (a sec)	34 Kg
**Puissance acoustique L <sub>WA</sub> (pression L <sub>pA</sub> )	99 dB(A) (74 dB(A) @ 7 m)

\* Dimensions et poids comprennent toutes les saillies. \*\* Seulement pour installation fixe sur le marché UE.

**PUISSANCE**

Puissance déclarées selon ISO 3046/1 (température 25°C, humidité relative 30%, altitude 100 m au-dessus du niveau de la mer). Une surcharge de 10% est admise pendant une heure toutes le 12 heures.

Elle se réduit approximativement: de 1% tous les 100 m d'altitude et de 2,5% pour tuos les 5°C au-dessus de 25°C.

**NIVEAU PUISSANCE ACOUSTIQUE**

**ATTENTION:** le risque réel du a l'emploi d'un poste depend des conditions d'utilisation du poste même. Donc, l'estimation du risque et l'utilisation de mesures de sécurité (par exemple utiliser un d.p.i.-Dispositif Protection Individuel) sont competence de l'utilisateur final et sous sa responsabilité.

**Niveau de puissance acoustique (L<sub>WA</sub>) - Unité de mesure dB(A):** indique la quantité de puissance acoustique produit dans un certain delai de temps. Ce niveau n'est pas conditionné par la distance du point de mesuration.

**Pression acoustique (L<sub>p</sub>) - Unité de mesure dB(A):** indique la pression due à l' emission d' ondes sonores. Cette valeur change par rapport à la distance de l' endroit de mesuration.

Dans le tabulaire suivant on indique, à titre d'exemple, la pression acoustique (L<sub>p</sub>) à differentes distances d'un poste avec un niveau de puissance acoustique (L<sub>WA</sub>) de 95 dB(A)

L<sub>p</sub> a 1 mètre = 95 dB(A) - 8 dB(A) = 87 dB(A)

L<sub>p</sub> a 7 mètres = 95 dB(A) - 25 dB(A) = 70 dB(A)

L<sub>p</sub> a 4 mètres = 95 dB(A) - 20 dB(A) = 75 dB(A)

L<sub>p</sub> a 10 mètres = 95 dB(A) - 28 dB(A) = 67 dB(A)

**A REMARQUER:** le symbole  à coté des valeurs de puissance acoustique nous reinsegne que le poste est respectueux des limits d'emission de bruit réglés par la normative 2000/14/CE.

 L'installation et les instructions générales des opérations visent à l'utilisation correcte de la machine dans le lieu où elle est employée comme groupe électrogène et/ou motosoudeuse.

- Conseils pour l'usager sur la sécurité:

 **NB:** les informations contenues dans le manuel peuvent être changées sans préavis. D'éventuels dommages causés en relation à l'usage de ces instructions ne seront pas pris en considération puisque celles-ci sont seulement indicatives. Nous rappelons que la non observance des indications que nous avons reportées pourrait causer des dommages aux personnes ou aux choses. Reste entendu, de toute façon, le respect des dispositions locales et/ou des lois en vigueur.

 **DANGEREUX**

On donne des informations pour l'utilisation correcte des appareils et/ou des accessoires reliés à ceux-ci de façon à ne pas provoquer de dommages à la suite d'emploi inadapté.

 **ATTENTION**

A cet avis correspond un danger immédiat tant pour les personnes que pour les choses: pour les premières danger de mort ou de blessures graves, pour les secondes dégâts matériels; donc apporter l'attention et les précautions voulues.

 **PRUDENCE**

A cet avis peut surgir un danger tant pour les personnes que pour les choses: pour les premières danger de mort ou de blessures graves, pour les secondes dégâts matériels; donc, apporter l'attention et les précautions voulues.

 **IMPORTANT**

 **NOTA BENE**

A cet avis peut surgir un danger tant pour les personnes que pour les choses, rapport auquel peuvent surgir des situations qui apportent des dommages matériels aux choses.

 **S'ASSURER**

  **MESURES DE PREMIER SECOURS** - Au cas où l'utilisateur serait investi pour des raisons accidentelles par des liquides corrosifs et ou chauds, des gaz asphyxiants ou autres choses qui peuvent provoquer de graves blessures ou la mort, apporter les premiers secours comme prescrit par les normes contre les accidents en vigueur et/ou dispositions locales.

Contact avec la peau	Laver à l'eau et au savon
Contact avec les yeux	Laver abondamment à l'eau; si l'irritation persiste consulter un spécialiste
Ingestion	Ne pas provoquer de vomissement afin d'éviter l'aspiration de produit dans les poumons; appeler un médecin
Aspiration de produit dans les poumons	Si l'on suppose qu'il y a en aspiration de produit dans les poumons (ex. En cas de vomissement spontané), transporter la personne d'urgence à l'hôpital.
Inhalation	En cas d'exposition à concentration élevée de vapeurs, transporter la personne à l'air non

  **MESURES ANTI INCENDIE** - Au cas où la zone de travail, pour des raisons accidentelles, serait frappée de flammes qui peuvent provoquer de graves blessures ou la mort, appliquer les premières mesures comme prescrit par les normes en vigueur et/ou dispositions locales.

MOYENS D'EXTINCTION	
Appropriés	Anhydride carbonique, poudre, écume, eau nébulisée
A ne pas employer	Eviter l'emploi de jets d'eau
Autres indication	Couvrir les surfaces éventuelles qui n'ont pas pris feu avec de l'écume ou de la terre. Utiliser des jets d'eau pour refroidir les surfaces exposées au feu
Mesures particul. de protect.	Endosser un respirateur autonome en présence de fumée dense
Conseils utiles	Eviter, par des dispositifs appropriés, des éclaboussures accidentelles d'huile sur des surfaces métalliques chaudes ou sur des contacts électriques (interrupteurs, prises, etc.). En cas de fuites d'huile de circuits en pression sous forme d'éclaboussures finement pulvérisées, tenir compte que la limite d'inflammabilité est très basse.

## SYMBOLES A L'INTERIEUR DU MANUEL

- Les symboles contenus dans le manuel ont pour but d'attirer l'attention de l'utilisateur afin d'éviter des inconvénients ou dangers tant aux personnes qu'aux choses ou à la machine en possession.

Ces symboles veulent en outre capter votre attention afin d'indiquer un emploi correct et obtenir un bon fonctionnement de la machine ou de l'appareil utilisé.



**STOP** - A lire absolument et apporter l'attention voulue.



**HAUTE TENSION** - Attention haute tension. Il peut y avoir des pièces en tension, dangereuses à toucher. Ne pas respecter le conseil comporte un danger de mort.



**FEU** - Danger de feu ou d'incendie. Si l'on ne respecte pas l'avis, on peut causer des incendies.



**CHALEUR** - Surfaces chaudes. Si l'on ne respecte pas l'avis, on peut provoquer des brûlures ou causer des dommages aux choses.



**EXPLOSION** - Matériel explosif ou danger d'explosion en général. Si on ne respecte pas l'avis, on peut causer des explosions.



**EAU** - Danger de court circuit. Si l'on ne respecte pas l'avis on peut provoquer des incendies ou des dommages aux gens.



**FUMER** - La cigarette peut provoquer incendie ou explosion. Si l'on ne respecte pas l'avis, on peut provoquer des incendies ou explosions.



**CLE** - Utilisation des outils. Si l'on ne respecte pas l'avis, on peut provoquer des dommages aux choses et éventuellement aux gens.



**DEFENSE D'ACCES** aux personnes non autorisées.

## Utilisation seulement avec habillement de sécurité -



Il est obligatoire d'utiliser les moyens de protections personnels donnés en dotation.

## Emploi seulement avec matériaux de sécurité -



Il est défendu d'utiliser l'eau pour éteindre les incendies sur les appareils électriques

## Emploi seulement avec tension non insérée -



Il est défendu d'exécuter des interventions avant d'avoir enlevé la tension.

## Ne pas fumer -



Il est défendu de fumer pendant les opérations de ravitaillement du groupe.

## Ne pas ravitailler -



Ne pas ravitailler en carburant quand le moteur est chaud.



Arrêter le moteur avant de ravitailler.

## Incendie -



Le carburant peut provoquer des incendies.

## Utilisation seulement avec protections de sécurité -



Il est conseillé d'utiliser toutes les précautions pour les divers travaux de déplacement

## Utilisation seulement avec protections de sécurité -



Il est conseillé d'utiliser des protections adaptées aux divers travaux de contrôle quotidien et/ou de entretien.

## Gaz d'échappement -



Les gaz du moteur peuvent tuer.

## Exhalaisons d'essence -



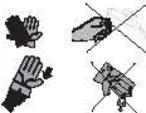
Les exhalaisons d'essence peuvent provoquer des incendies ou des dommages à la santé.

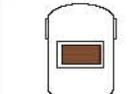
## Pièces en mouvement -



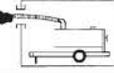
Les pièces en mouvement sont dangereuses. Elles peuvent couper mains, doigts et accrocher les vêtements.

**DANGERS DANS LA SOUDAGE A L'ARC**

	<p>Toucher des parties sous tension peut provoquer des chocs mortels ou de graves brûlures. L'électrode et le circuit opérationnel sont sous tension chaque fois que le groupe est activé.</p>
	<p>Ne pas manipuler d'équipements électriques et/ou l'électrode en restant les pieds nus dans l'eau ou avec les mains, les pieds ou des vêtements mouillés. Rester toujours isolés des surfaces d'appui et durant les opérations de travail.</p> <p>Utiliser des tapis ou autres pour éviter tout contact physique avec le plan de travail ou avec le sol.</p> <p>Toujours porter des gants isolants et secs exempts de trous, ainsi que des protections pour le corps.</p>
	<p>Les champs électromagnétiques peuvent affecter les stimulateurs cardiaques.</p> <p>Les porteurs de pacemakers ne doivent pas s'approcher durant le soudage ou le décriquage. Consulter un médecin avant de s'approcher de tous les procédés de soudage liés à l'arc électrique.</p>
	<p>Se protéger des éventuels chocs électriques en s'isolant du plan de travail et du sol. Utiliser des matériaux isolants non-inflammables et secs, ou un tapis en caoutchouc sec ou une table en bois sèche. Attention aux incendies.</p>
	<p>Aspirer les fumées peut être dangereux pour la santé.</p>
	<p>Maintenir la tête hors des fumées. Utiliser une ventilation suffisante ou un aspirateur pour soudage afin d'éloigner les fumées et les gaz hors de la zone de respiration.</p>
	<p>Utiliser une ventilation forcée suffisante ou un aspirateur forcé agréé pour enlever les fumées de soi-même et de l'aire de travail.</p>
	<p>Utiliser un ventilateur pour enlever les fumées de la zone de respiration. Si la ventilation ou le respirateur semblent insuffisants, faire contrôler la qualité de l'air.</p>
	<p>Le soudage peut provoquer des incendies ou des explosions.</p>
	<p>Garder le matériel inflammable éloigné des stations de soudage (pas moins de 10 mètres) et couvrir avec des protections non-inflammables.</p>

	<p>Ne pas souder de récipients qui contiennent des matériaux inflammables (bouteilles, réservoirs ou conteneurs fermés). Dans le cas où il est nécessaire de souder, faire contrôler par du personnel qualifié (en plaçant de manière opportune la pièce) de façon à pouvoir agir en toute sécurité.</p>
	<p>Les étincelles peuvent provoquer des incendies. Tenir à portée de main un extincteur pour intervenir en toute sécurité.</p>
	<p>Les radiations de l'arc de soudage peuvent brûler les yeux et la peau.</p>
	<p>Utiliser un masque de soudage approprié avec le filtre correct.</p>
	<p>Durant le travail, protéger les yeux au moyen de lunettes à coques latérales et la tête avec un bonnet approprié. Si on travaille dans un environnement étroit et/ou en position inconfortable, protéger également les oreilles.</p>
	<p>Porter une protection complète pour le corps. S'assurer que les vêtements et les gants en cuir ne soient pas imprégnés d'huile. Porter une chemise robuste et des protections pour les pantalons.</p>

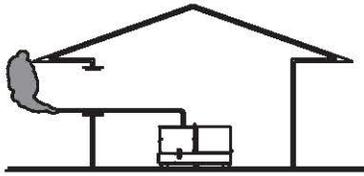
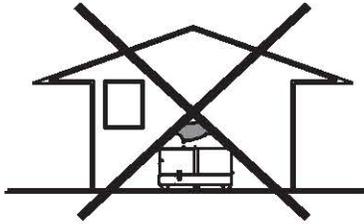
**DANGERS CONCERNANT LE MOTEUR**

	Le carburant peut causer des incendies ou des explosions.
	Le carburant du moteur en présence de flammes ou d'étincelles de soudage peut provoquer des incendies ou des explosions. NE PAS souder près des réservoirs. Ne pas renverser de carburant, en cas de fuite, nettoyer les parties sales et ne pas démarrer le moteur tant qu'il y a de la fumée ou de la vapeur.
	Ne pas fumer durant le plein ou près de carburant ou de fumées.
	NE PAS faire le plein avec le moteur en marche.
	NE PAS faire le plein avec le moteur chaud. Eteindre le moteur et le laisser refroidir pour faire le plein.
	Les gaz d'échappement peuvent être mortels.
	Porter les fumées hors des locaux ou du moins loin des lieux habités.
	Si utilisé à l'extérieur, s'assurer qu'il soit éloigné des habitations et bien aéré.
	Les parties en mouvement peuvent provoquer des blessures graves. Tenir éloignés les mains, les cheveux, les chiffons, les vêtements ou les outils des parties en mouvement tels que ventilateurs, courroies ou rotors. Garder les portes, les panneaux et les protections fermés.
	Les étincelles peuvent faire exploser les gaz de la batterie. Ne pas fumer ou allumer des flammes près de la batterie. Porter une protection pour le visage ou pour les yeux lorsqu'on travaille près de la batterie.
	L'acide de la batterie peut provoquer des brûlures à la peau ou aux yeux. Ne pas renverser de l'acide. Porter des gants en caoutchouc et une protection pour le visage ou pour les yeux lorsqu'on travaille près de la batterie.

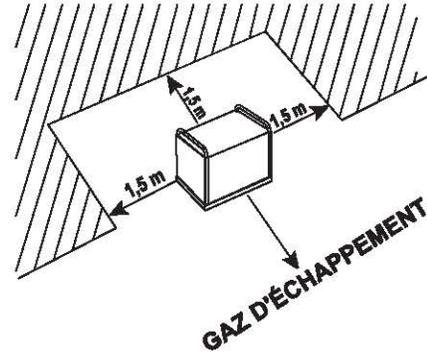
	Vapeur ou liquide du radiateur chaud peut provoquer des brûlures. Vérifier le niveau du liquide du radiateur lorsque le moteur est froid. S'il est nécessaire de la faire lorsque le moteur est encore chaud, porter des lunettes de protection, des gants et mettre un chiffon sur le bouchon du radiateur. Dévisser lentement le bouchon et laisser que la pression sorte lentement, puis enlever complètement le bouchon.
	Les étincelles du pot d'échappement peuvent provoquer des incendies. Si nécessaire, utiliser un pot d'échappement pare-étincelles homologué. Tenir le pot d'échappement ou le tuyau de rallonge éloigné des zones inflammables. Ne pas positionner la machine près de la zone inflammable.
	Les parties chaudes peuvent provoquer des brûlures dangereuses. Ne pas toucher les pièces soudées les mains nues. S'il fallait utiliser les mains, utiliser des outils appropriés et/ou des vêtements lourds et des gants pour les mains comme prévention des brûlures. Laisser refroidir les pièces soudées et la torche pendant une durée suffisante.

**INSTALLATION ET AVIS AVANT L'USAGE**

- Utiliser en lieu ouvert, bien ventilé ou envoyer l'échappement des gaz, contenant l'oxyde de carbone mortel, loin de la zone de travail.



Vérifier qu'il y ait le changement complet de l'air et que l'air chaud expulsé ne recircule pas à l'intérieur du groupe de façon à provoquer une élévation dangereuse de la température.



- ☞ S'assurer qu'il n'y ait pas de déplacements ou translations pendant le travail: la **bloquer** éventuellement avec outils et/ou dispositifs aptes à l'usage.

**DEPLACEMENTS DE LA MACHINE**

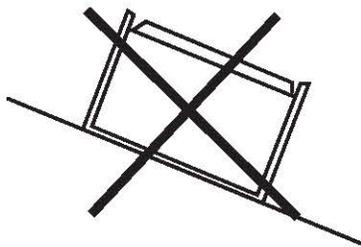
- ☞ A chaque déplacement vérifier que le moteur soit éteint, qu'il n'y ait pas de connexions avec des câbles qui empêchent ce déplacement.

**POSITIONNEMENT DE LA MACHINE**

**POSITION**

Poser la machine sur une surface plane à une distance non inférieure à 1,5 m ou plus d'édifices ou autres installations.

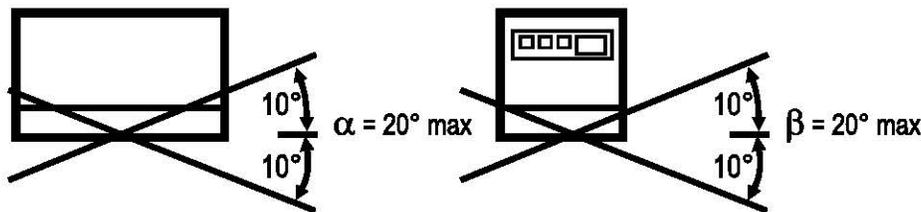
Angulations maximum du groupe (en cas de dénivellement)

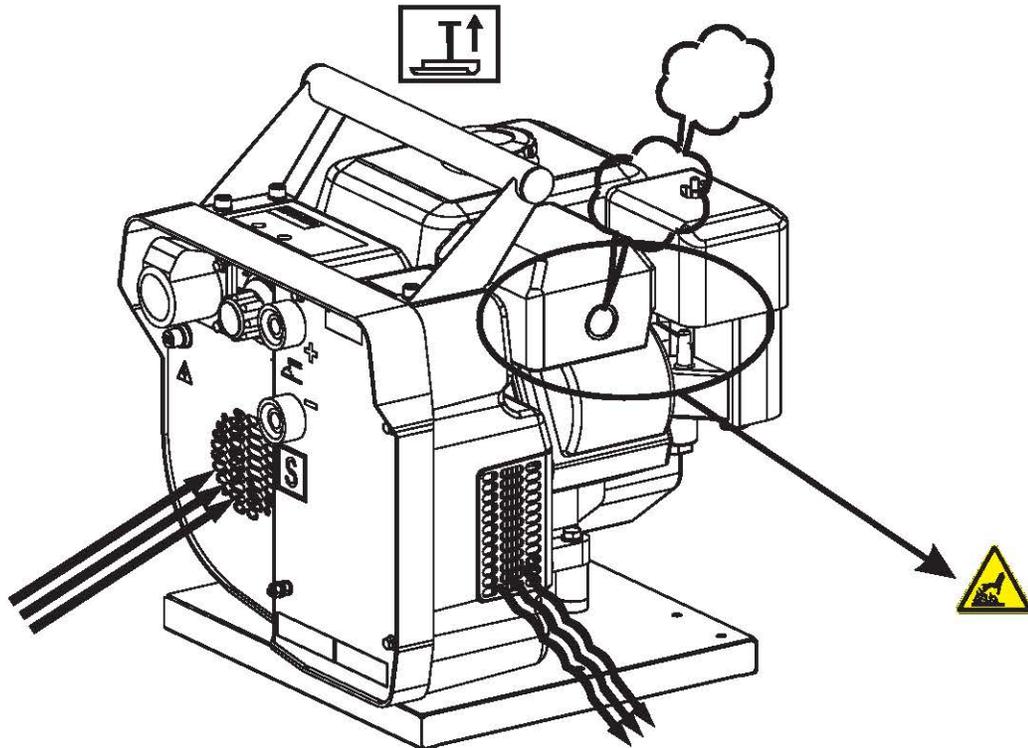
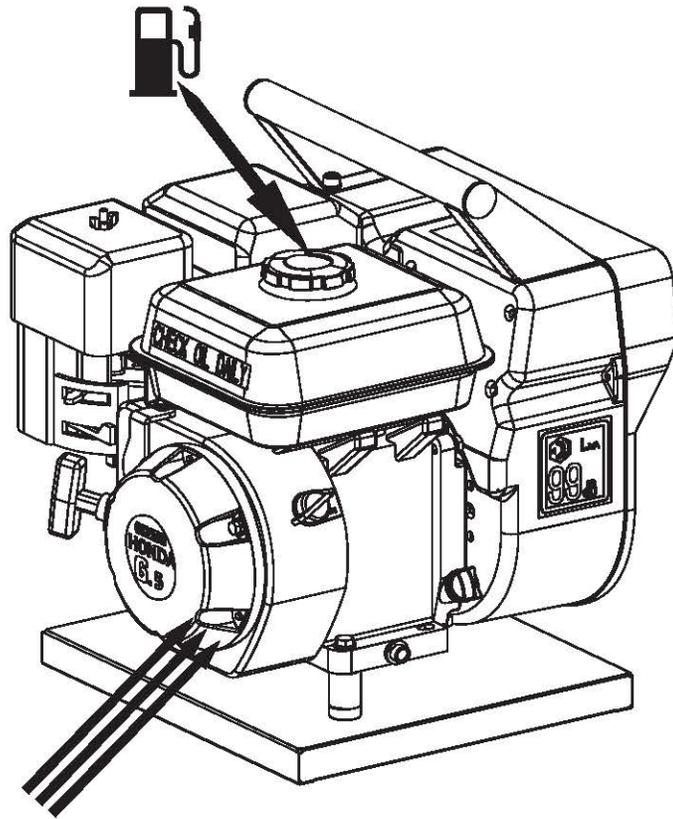


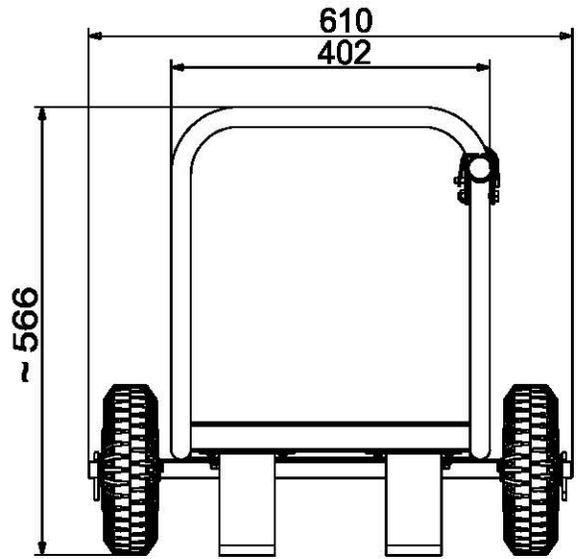
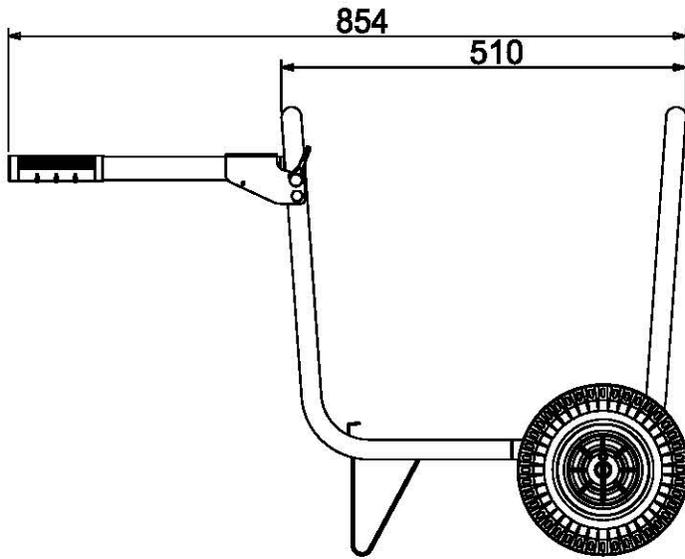
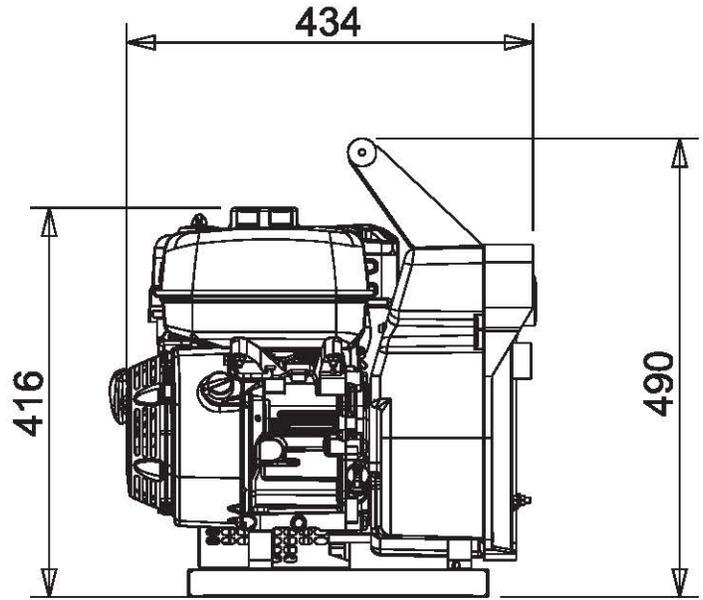
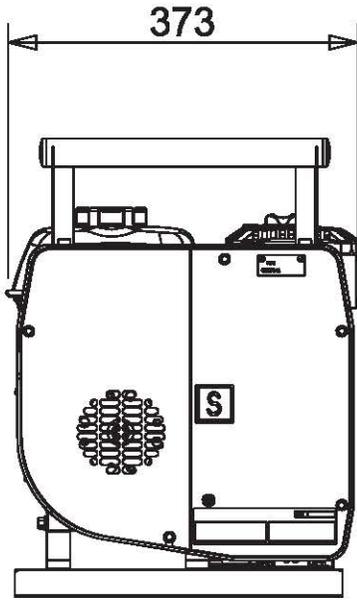
**⚠ ATTENTION**

Pour toute sûreté de l'utilisateur **NE PAS** placer le groupe électrogène / motosoudeuse dans des endroits à risque d'inondation. Prière de ne pas utiliser le groupe électrogène / motosoudeuse en conditions climatiques qui soient pires de celles prévues par le niveau de protection IP indiqué soit sur la platine d'identification soit sur le ci-meme manuel d'entretien à la page "repérés techniques".

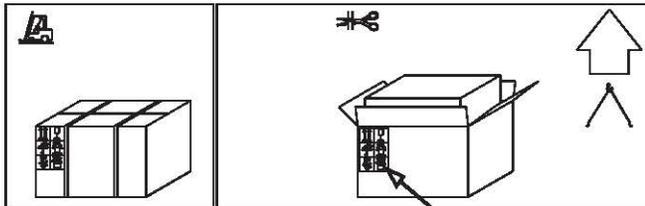
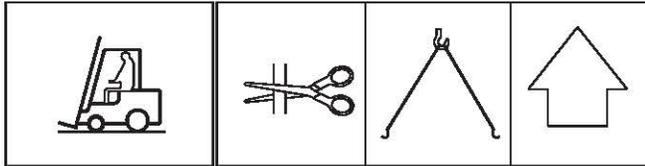








**! NOTA BENE**



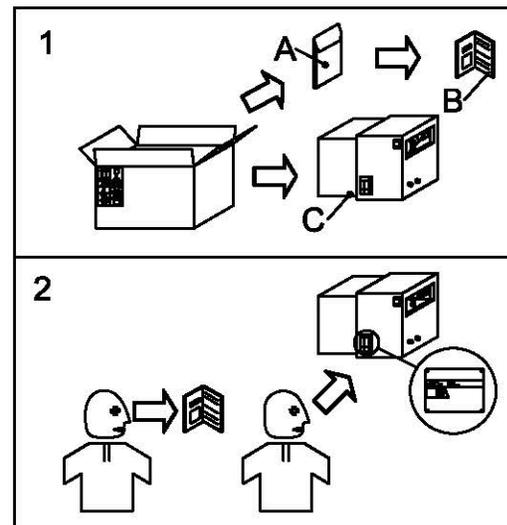
- 1) Sortir la machine (C) de l'emballage d'expédition. Enlever de l'enveloppe (A) le manuel d'emploi et entretien (B).
- 2) Monter la poignée suivant les instructions jointes (pour le montage: vis et clé en dotation).
- 3) Lire: le manuel emploi et entretien (B), les plaquettes appliquées sur la machine, la plaque des données.

À la réception de la marchandise s'assurer que le produit n'a pas subi de dommages pendant le transport; qu'il n'y a pas eu de manipulation ou d'enlèvement de pièces contenues dans l'emballage ou de l'appareil.

Si l'on trouvait des dommages, manipulations ou enlèvements de pièces (enveloppes, livrets, etc.), nous vous recommandons de le communiquer immédiatement à notre Service Assistance Technique.



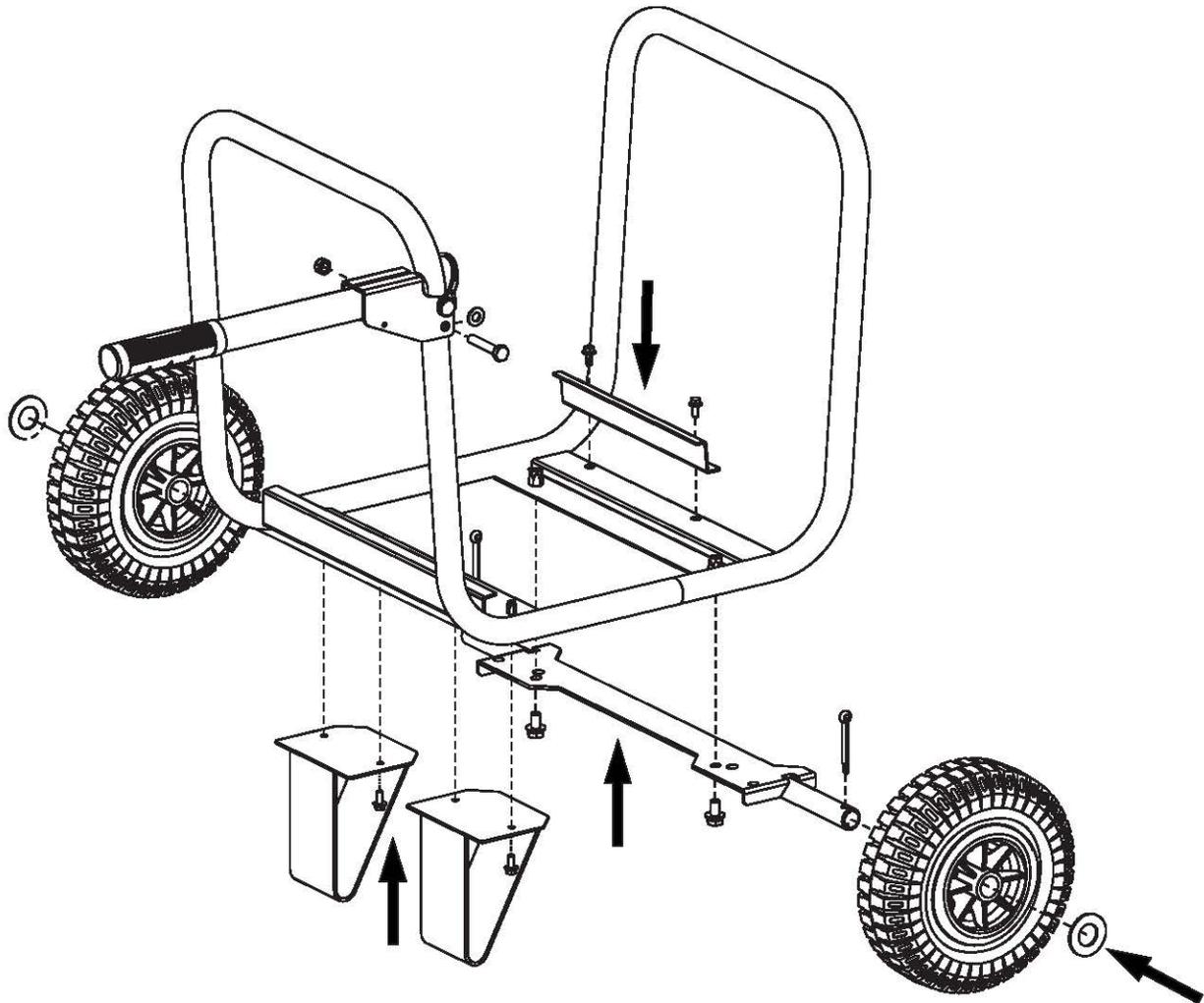
Pour l'élimination des matériaux utilisés pour l'emballage, l'utilisateur devra s'en tenir aux normes en vigueur dans son pays.



Quand on transporte ou déplace la machine, s'en tenir aux instructions reportées ci-dessous dans les figures. S'assurer que les dispositifs préposés au lavage soient: fixés correctement, adaptés au chargement de la machine et conformes à la norme spécifique en vigueur. S'assurer que dans la zone de manœuvre il n'y ait que des personnes autorisées à déplacer la machine.



**Note:** Soulever la machine et monter les pièces indiquées dans la figure



## ATTENTION

L'accessoire CTM ne peut être retiré de la machine et utilisé séparément (avec actionnement manuel ou à la suite de véhicules) pour le transport de charges ou de toute façon pour usages différents de celui des mouvements de la machine.



## LUBRIFIANT

Se référer au manuel d'instruction du moteur pour les viscosités recommandées.

### HUILE RECOMMANDE

L'Usine conseille **AGIP** pour la choix de type d'huile. S'en tenir à l'étiquette mise sur le moteur pour les produits recommandée.

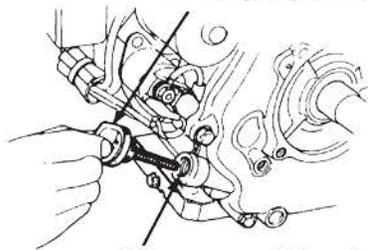


PRODOTTI RACCOMANDATI RECOMMENDED PRODUCTS	
<b>AGIP SIGMA TURBO PLUS 15W/40</b> API CG4 - ACEA E3	OLIO MOTORE DIESEL DIESEL ENGINE OIL <input type="checkbox"/>
<b>AGIP SUPERMOTOROIL 20W/50</b> API CC-SF	OLIO MOTORE BENZINA GASOLINE ENGINE OIL <input type="checkbox"/>
<b>AGIP ANTIFREEZE EXTRA</b> INIBITE ETHYLENE GLYCOL (50% + 50% + H <sub>2</sub> O)	CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO COOLING CIRCUIT (CUNA NC 956-16 ED 97) <input type="checkbox"/>

Pour vérifier le niveau de l'huile:

1. Enlever le bouchon remplissage huile (24) et nettoyer la jauge (23).
2. Introduire la jauge dans le trou de remplissage de l'huile sans la visser.
3. Si le niveau est bas, remplir d'huile recommandée jusqu'en haut de la bouche.

Bouchon remplissage  
huile / jauge niveau



Niveau supérieur huile

### MOTEUR AVEC DISPOSITIF D'ALERTE HUILE

Le système "Alerte huile" est destiné à prévenir des dommages au moteur provoqués par une quantité insuffisante d'huile dans le carter. Ce système éteint automatiquement le moteur avant que le niveau de l'huile ne descende au-dessous de la limite de sécurité.

Si le moteur ne repart pas après s'être éteint, contrôler le niveau de l'huile.



## CARBURANT



### ATTENTION



L'essence est très inflammable. Faire le plein, moteur éteint, dans une zone plane et bien ventilée, Ne pas approvisionner en présence de flammes ouvertes. Eviter de renverser le carburant.

D'éventuelles fuites et exhalaisons sont inflammables, Nettoyer d'éventuelles dispersions de carburant avant le démarrage du moteur.

Remplir le réservoir d'essence pour aut omobiles (de préférence sans plomb ou à faible contenu de plomb pour réduire au minimum les dépôts dans la chambre de combustion).

Pour détails ultérieurs sur le type de gasole à utiliser, voir le manuel moteur en dotation.

Ne pas remplir complètement le réservoir, laisser un espace de 10 mm environ entre le niveau du carburant et la paroi supérieure du réservoir, pour permettre l'expansion.



### FILTRE AIR

Vérifier que le filtre air à sec soit correctement installé et qu'il n'y ait pas de pertes autour de lui qui pourraient provoquer des infiltrations d'air non filtré à l'intérieur du moteur.



### ATTENTIONS

**Emploi seulement dans des conditions techniques parfaites**

Les machines ou appareils doivent être utilisés dans des conditions techniques parfaites. Les défauts qui peuvent altérer la sécurité doivent être immédiatement remédiés.

Ne pas installer de machines ou d'appareils près de sources de chaleur, dans des zones à risques avec danger d'explosion ou d'incendie. Si possible, réparer les machines ou appareils dans des zones sèches, distantes de l'eau en les protégeant en outre de l'humidité.

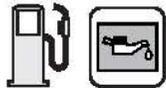
**Emploi seulement avec installations de sécurité**

La non observance, l'éloignement ou la mise hors service des installations, des fonctions de sécurité et de surveillance sont défendus.





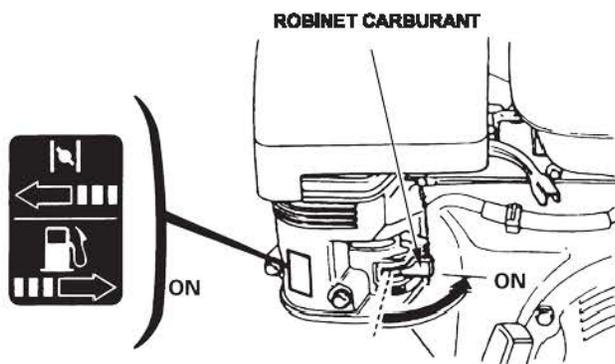
contrôler journallement



## NOTA BENE

*Ne pas changer les conditions primaires de réglage et ne pas manipuler les parties scellées.*

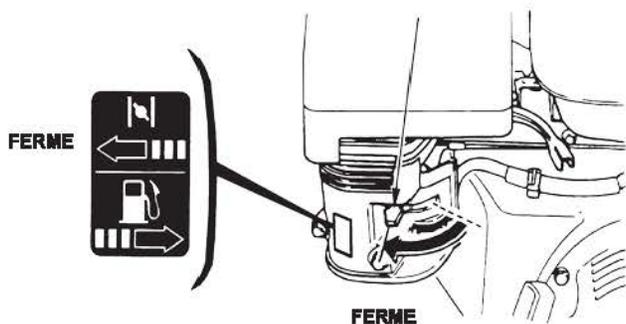
1. Tourner le robinet du carburant (87) sur ON.



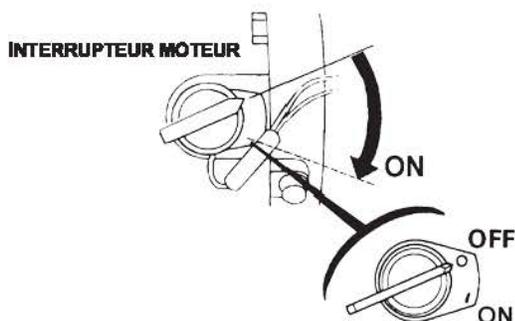
2. Déplacer la commande choke (66) sur CLOSE

**N.B.:** Ne pas utiliser la soupape de l'air si le moteur est chaud ou la température de l'air élevée.

COMMANDE CHOKE



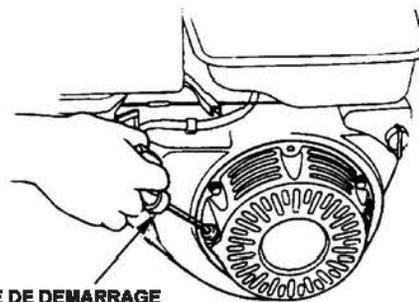
3. Tourner l'interrupteur du moteur (28) sur ON



Tirer légèrement la manette de démarrage (73) jusqu'à trouver une résistance, puis tirer avec décision.

**ATTENTION:**

Faire rentrer la manette de démarrage délicatement en évitant de la heurter contre le moteur et donc d'endommager le système de démarrage.



4. Au démarrage du moteur la machine se porte aussitôt au maximum (4000 t/m) pendant 6/7 secondes environ, après quoi elle descend automatiquement au minimum (2000 t/m), minimum imposé par le solénoïde qui agit sur le levier accélérateur du moteur.

5. Le moteur va au maximum seulement si on prélève de la puissance en soudage ou en auxiliaire.

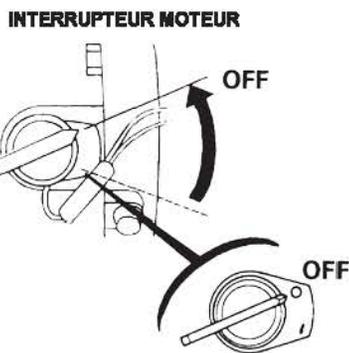
☞ Avant d'éteindre le moteur il **est obligatoire** de:

- Débrancher ou arrêter toute charge reliée à la génération auxiliaire du système.
- Interrompre le soudage.

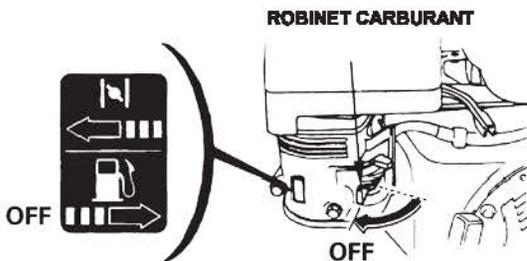


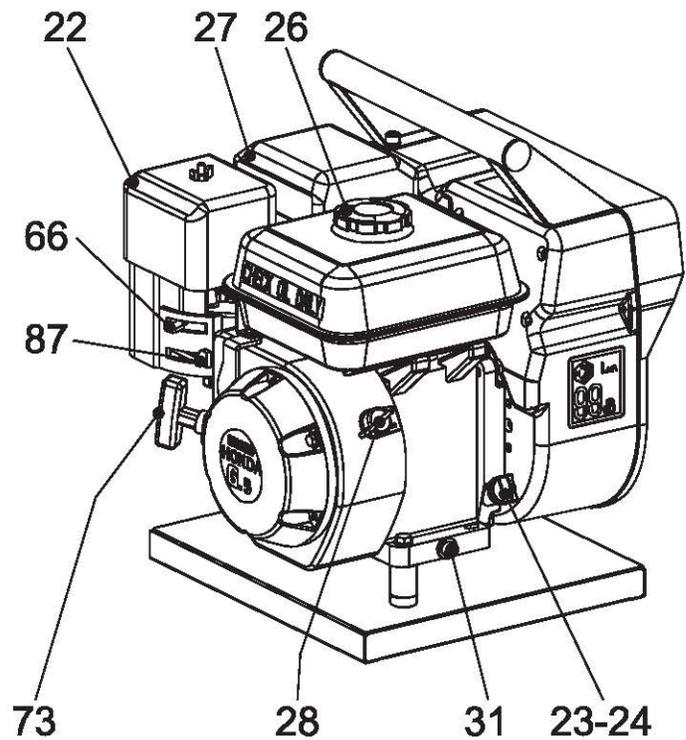
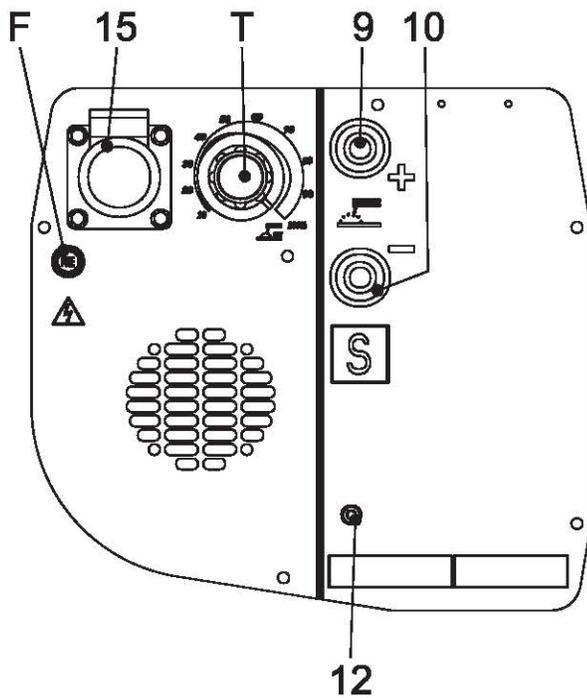
**Pour éteindre le moteur:**

Pour éteindre le moteur en cas d'urgence tourner l'interrupteur du moteur (28) sur OFF.  
En conditions normales, attendre que le moteur aille au minimum automatiquement, après 6/7 secondes du débranchement de la charge, le faire tourner dans ces conditions pendant quelques minutes pour permettre le refroidissement et puis tourner l'interrupteur du moteur (28) sur OFF.



Tourner le robinet du carburant sur OFF.





Pos.	Descrizione	Description	Description	Descripción
9	Prese di saldatura (+)	Welding sockets (+)	Prises de soudage (+)	Tomas de soldadura (+)
10	Prese di saldatura (-)	Welding sockets (-)	Prises de soudage (-)	Tomas de soldadura (-)
12	Presa di messa a terra	Earth terminal	Prise de mise à terre	Toma de puesta a tierra
15	Presa di corrente in c.c.	d.c. socket	Prises de courant en c.c.	Toma de corriente en c.c
22	Filtro aria motore	Engine air filter	Filtre air moteur	Filtro aire motor
23	Asta livello olio motore	Oil level dipstick	Jauge niveau huile moteur	Aguja nivel aceite motor
24	Tappo caricamento olio motore	Engine oil reservoir cap	Bouchon remplissage huile moteur	Tapón llenado aceite motor
26	Tappo serbatoio	Fuel tank cap	Bouchon réservoir	Tapón depósito
27	Silenziatore di scarico	Muffler	Silencieux d'échappement	Silenciador de descarga
28	Comando stop	Stop control	Commande stop	Mando stop
31	Tappo scarico olio motore	Oil drain tap	Bouchon décharge huile moteur	Tapón vaciado aceite motor
66	Comando choke	Choke button	Bouton Choke	Pulsador Choke
73	Comando manuale avviamento	Starting push button	Commande manuelle démarrage	Mando manual arranque
87	Rubinetto carburante	Fuel cock	Robinet de l'essence	Grifo de combustible
F	Fusibile	Fuse	Fusible	Fisble
T	Regolatore corrente di saldatura	Welding current regulator	Régulateur courant soudage	Regulador corr. de soldadura



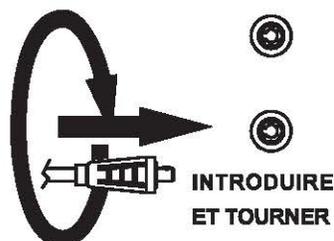
## ATTENTION

Les zones où est **interdit** l'accès du personnel non autorisé sont:

- le tableau de commandes (partie frontale)
- l'échappement du meteur endothermique - le procédé de soudage.

## CONNEXION CABLES DE SOUDAGE

Introduire à fond les fiches des câbles de soudage en le prises tournant dans le sens horaire pour les bloquer.



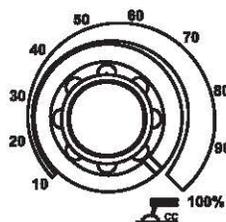
Relier la pince de masse à la bague négative et le câble porte-électrode à la bague positive.

Faire attention aux deux polarités du circuit de soudage qui ne doivent pas venir en contact électrique entre elles.

- Serrer avec soin les câbles de sortie aux bagues; si elles sont lâches, elles peuvent causer des problèmes de surchauffe et endommager bagues, câbles, etc.
- S'assurer que la pince de masse soit reliée le plus près possible au poste de travail.

## REGLAGE COURANT DE SOUDAGE

Le courant de soudage se règle avec la manette "T" de façon continue; si placée au minimum (tournée complètement dans le sens antihoraire) elle donne un courant de 30A, si placée au maximum (tournée complètement dans le sens horaire) elle donne un courant maximum de 150A environ.



## ELECTRODES UTILISABLES

Toutes les électrodes sur le marché peuvent être utilisées. Pour électrodes cellulósiques on recommande la version Magic Weld avec le réacteur additionnel.



## ATTENTION

Pour réduire le risque d'interférences électromagnétiques, utiliser la longueur minimum de câbles de soudage et les tenir proches et en bas (ex. sur le sol). Effectuer les opérations de soudage loin de tout appareil électronique sensible. Au cas où l'interférence continuerait à se produire, adopter d'autres mesures telles que: déplacer le groupe, utiliser des câbles à écran, des filtres de ligne, isoler toute la zone de travail.

Au cas où les opérations mentionnées ci-dessus ne seraient pas suffisantes, consulter notre Service d'Assistance Technique.

## MINIMUM AUTOMATIQUE

### Fonctionnement

Au démarrage du moteur la machine se porte aussitôt au maximum 4000 t/m pendant 6/7 secondes environ, pour faciliter le départ, puis descend automatiquement au minimum 2000 t/m et reste au minimum jusqu'à ce qu'on prélève de la puissance en soudage ou en auxiliaire.

La machine va au maximum en soudage à un contact minimum de la pointe de l'électrode sur la pièce à souder et en génération prélevant un charge minimum de 250-300W.

La machine retourne au minimum après 6/7 secondes si on ne prélève pas de puissance en soudage ou en génération.

### Contrôle et réglage minimum n. tours du moteur

- Le contrôle doit être fait à moteur FROID;
- au démarrage le moteur part au maximum, puis après 6/7 secondes descend automatiquement au minimum, à partir de ce moment on peut faire le contrôle du minimum;
- à la valeur correcte du minimum correspondent 33-55 Vcc (seulement pour Italie 42-45 Vcc) sur les prises de soudage, ou l'équivalent à 2000-2200 tours du moteur.

### Tension de soudage minimum TROP BASSE

- D'après la Fig. 1 procéder comme suit:

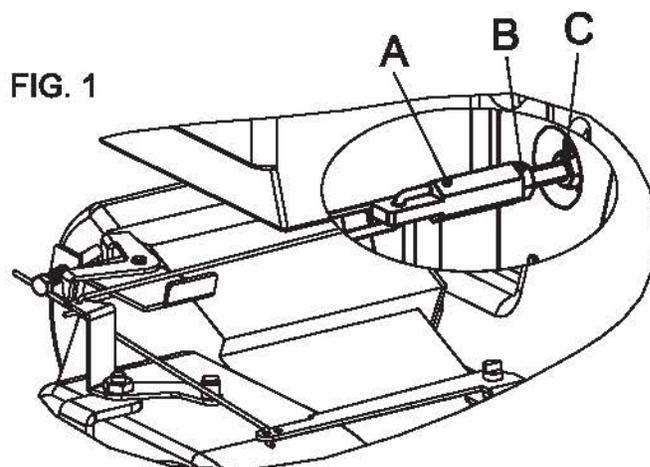
- machine au minimum (moteur froid)
- tenir ferme le pivot A (clé de 8) et dévisser l'écrou B (clé de 7)
- tenir toujours ferme le pivot A et tourner en sens horaire l'écrou C (clé de 7) de 1-3 mm, plus il s'allonge, plus s'élève le minimum
- serrer l'écrou B sur le pivot A et vérifier la valeur du minimum.

### Tension minimum de soudage TROP HAUTE

- D'après la Fig. 1 procéder comme suit:

- machine au minimum (moteur froid)
- tenir ferme le pivot A (clé de 8) et dévisser l'écrou B de 1-3 mm (clé de 7)
- tenir toujours ferme le pivot A et tourner en sens antihoraire l'écrou C (clé de 7) jusqu'à ce que l'écrou B aille contre le pivot A
- serrer l'écrou B contre le pivot A et vérifier que la valeur du minimum soit correcte.

FIG. 1

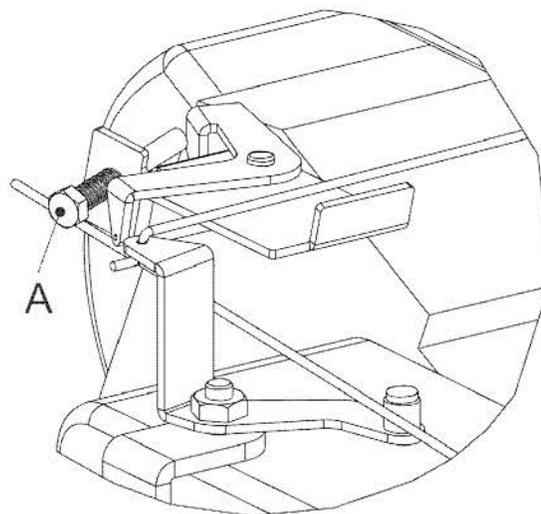


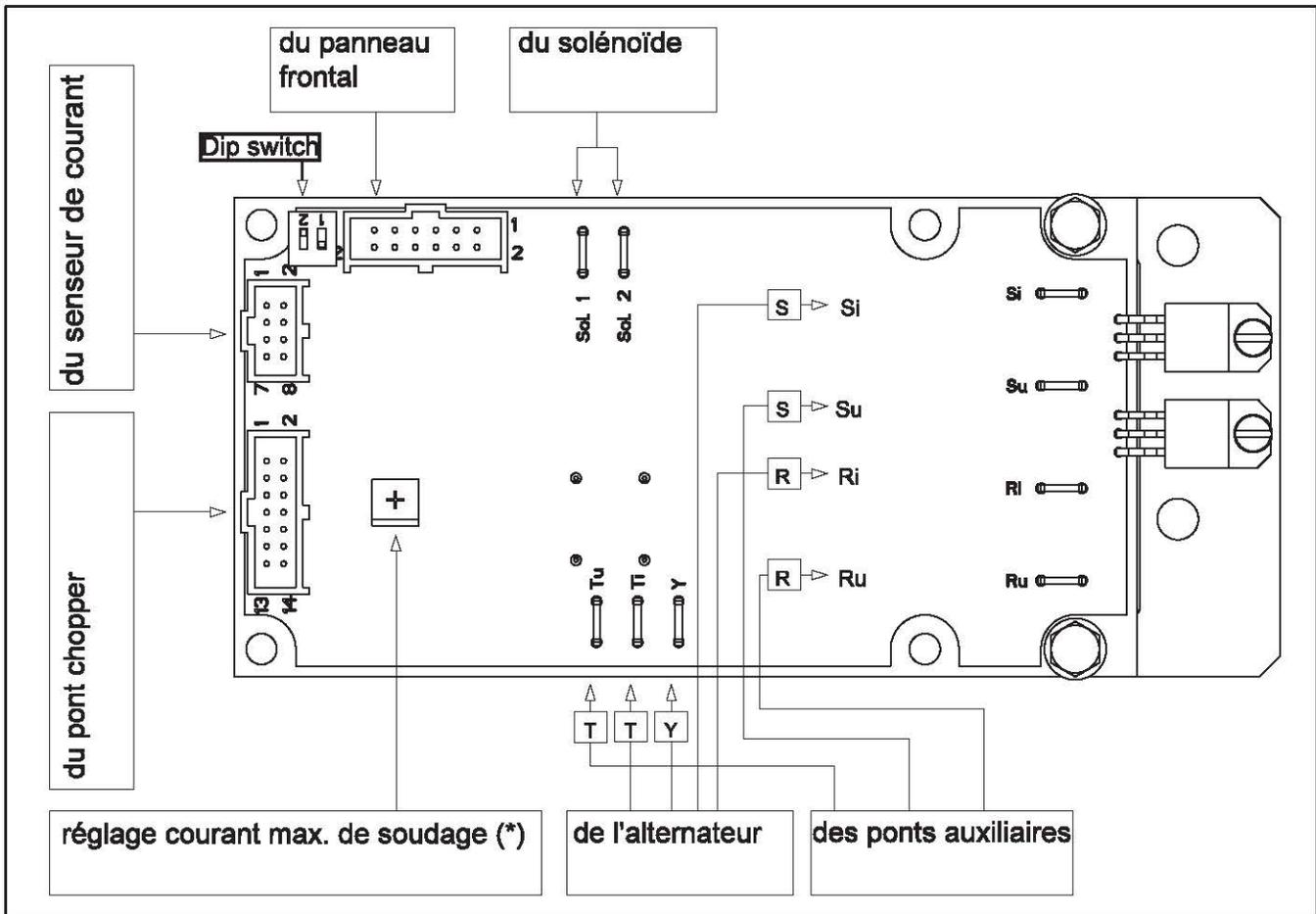
### Réglage du n. maximum de tours

Pour vérifier que le n. maximum de tours soit correct il suffit de mesurer la tension à vide (sans charge) de soudage au n. maximum de tours du moteur, elle doit être de 49-51V (seulement pour Italie 66-68 Vcc).

Le réglage se fait par la vis (A) Fig. 2, en tournant la vis en sens horaire, le minimum augmente; en la vissant en sens antihoraire le maximum diminue.

FIG. 2





\*) Chaque fois qu'on remplace ou la fiche ou le senseur de courant, il est nécessaire de procéder à une vérification du courant maximum de soudage et, si c'est le cas, à un réglage de la façon suivante:

- Laisser le panneau frontal fixé avec seulement la vis centrale inférieure et ne pas la serrer de sorte que le panneau frontal dans sa partie supérieure reste détaché de 7-8 cm environ.
- Tourner le trimmer sur la fiche complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Mettre les interrupteurs selon l'illustration. **Dip switch**
- Vérifier qu'au minimum du potentiomètre corresponde le minimum de la manette.
- Mettre la manette de soudage au minimum et faire démarrer le moteur.
- Laisser la machine aller au minimum, puis faire un court-circuit entre les prises de soudage + et - par l'intermédiaire des câbles de soudage.
- Tourner la manette de soudage au maximum.
- Tourner lentement le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre afin que le courant de soudage arrive à 140A.

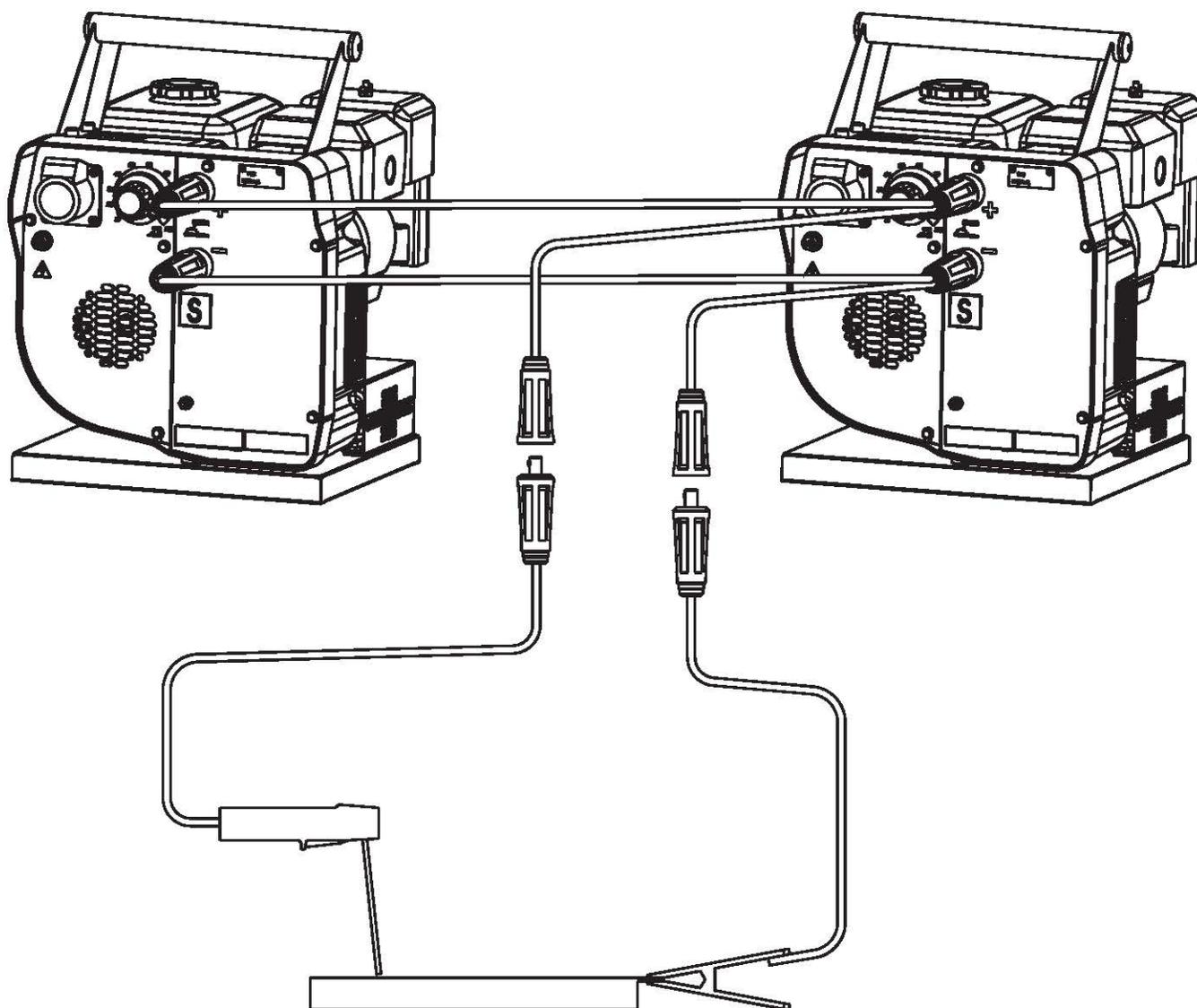
Comment mettre deux machines en parallèle:

à partir des panneaux frontaux des machines connecter les deux prises positives (+) de soudage entre elles et les deux prises négatives de soudage entre elles.  
Pour effectuer la connexion demander l'accessoire K2X150.

**ATTENTION:** utiliser des cables adaptés et bien serrés au point de jonction.

**Comment procéder:**

- faire démarrer la machine en plaçant les deux poignées de soudage (T) dans la position voulue (moitié du courant total);
- faire le parallèle avec les cables adaptés;
- procéder au soudage.





## ATTENTION

**Il est absolument interdit de relier le groupe au réseau public et/ou à toute autre source d'énergie électrique.**

Les zones où est **interdit** l'accès du personnel non autorisé sont:

- le tableau de commandes (partie frontale)
- l'échappement du meteur endothermique

## GENERATION EN C.C. (COURANT CONTINU AVEC MICROINTERRUPTIONS)

La sortie auxiliaire a une prise à 3 pôles:

le pôle actif et le neutre sont isolés tandis que le troisième pôle (la terre) est mis à masse de la machine qui se trouve sur la vis du panneau frontal.

Pour la sécurité vérifier que les fiches soient adaptées et que les câbles soient en excellentes conditions et correctement connectés. D'éventuelles rallonges doivent être à 3 fils.

On conseille d'utiliser des appareils à double isolation, ceux-ci se distinguent par le symbole .

Le groupe ne doit pas être relié à terre et si possible isolé. De cette façon s'applique la mesure de protection par séparation électrique, protection plus efficace d'autant que les diverses connexions sont réduites.

Si le générateur est utilisé pour alimenter des circuits plus complexes ou des milieux particuliers, par exemple des chantiers de construction, il est obligatoire d'interposer entre la prise et les charges un cadre de distribution complet de toutes les protections électriques prévues par les normes en vigueur en matière d'installation électrique.

On peut utiliser tous les outils à collecteur NE PAS utiliser d'appareils à réglage électronique de la vitesse.



<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Remède</b>
Le moteur ne se met pas en route ou se met en route et s'éteint immédiatement	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Interrupteur moteur (28) en position OFF</li> <li>2) Manque ou insuffisance d'huile dans le moteur</li> <li>3) Dispositif d'arrêt moteur (alerte huile) défectueux</li> <li>4) Manque de carburant dans le réservoir ou robinet carburant fermé</li> <li>5) Bougie sale ou défectueuse</li> <li>6) Moteur froid</li> <li>7) Autres causes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Positionner l'interrupteur sur ON</li> <li>2) Approvisionner ou compléter</li> <li>3) Remplacer</li> <li>4) Remplir le réservoir. Ouvrir le robinet carburant</li> <li>5) Nettoyer ou contrôler et remplacer éventuellement</li> <li>6) Maintenir en position "CLOSE" la commande CHOKE, après le démarrage, pendant une période plus longue</li> <li>7) Consulter le manuel utilisation du moteur.</li> </ol>
Manque de tension à vide en soudage	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pont de soudage chopper avarié</li> <li>2) fiche avariée</li> <li>3) alternateur avarié</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vérifier avec un multimètre qu'entre les pins 1-2 des connecteur il y ait environ 3,3 Kohm, si NON remplacer le pont.</li> <li>2) Remplacer</li> <li>3) Débrancher les câbles de sortie de soudage et d'auxiliaire et avec un voltmètre vérifier qu'il y ait environ 48Vac entre les sorties en soudage et environ 170 Vac dans la version 230V et 90 Vac dans la version 110V. Le contrôle doit être fait avec moteur au maximum (débrancher un des deux fils qui va au solénoïde)</li> </ol>
Manque de tension à vide en auxiliaire	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fusible ouvert</li> <li>2) pont diodes auxiliaire avarié</li> <li>3) fiche avariée</li> <li>4) alternateur avarié</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Remplacer fusible: 10A retardé vers. 230V 15A retardé vers. 110V</li> <li>2) Vérifier avec un multimètre les 2 ponts diodes monophasés de l'auxiliaire.</li> <li>3) Remplacer</li> <li>4) Débrancher les câbles de sortie de soudage et d'auxiliaire et avec un voltmètre vérifier qu'il y ait environ 48Vac entre les sorties en soudage et environ 170 Vac dans la version 230V et 90 Vac dans la version 110V. Le contrôle doit être fait avec moteur au maximum (débrancher un des deux fils qui va au solénoïde)</li> </ol>
Tension minimum à vide non correcte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Réglage du solénoïde non correct</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Régler le solénoïde comme reporté page M34.</li> </ol>

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Remède</b>
Tension maximum à vide non correcte	1) Réglage maximum nombre de tours du moteur non correct	1) Réglage maximum nombre de tours du moteur comme indiqué à la page M34.
Moteur toujours au minimum	1) Fiche avariée	1) Remplacer
Moteur toujours au maximum	1) Fiche avariée 2) solénoïde avarié	1) Remplacer 2) vérifier la résistance du bobinage du solénoïde; elle doit être environ 10 ohm.
Puissance réduite en soudage ou en génération	1) Moteur	1) Filtre essence sale, filtre air sale, carburateur sale. Voir livret du moteur.
Courant de soudage pas régulier ou pas constant	1) Bobinage de l'alternateur non isolés de la masse mécanique  2) pont chopper de soudage non isolé de la masse mécanique  3) câbles de puissance non isolés de la masse mécanique  4) Fiche avariée	1) Débrancher toutes les sorties, 3 de soudage qui vont au pont chopper et 4 d'auxiliaire qui vont à la fiche et vérifier avec un multimètre l'isolation de l'alternateur 2) débrancher les 3 câbles de soudage, le + et - de soudage, le petit câble noir et le connecteur qui vont à la fiche et vérifier avec un multimètre que le pont soit isolé de la masse mécanique 3) contrôler que les câbles, à l'intérieur de la fusion, soient isolés de façon adéquate 4) Remplacer.

## RESISTANCE BOBINAGE A 20°C

	<b><math>\Omega</math> (ohm)</b>	<b>NOTES</b>
Sortie en soudage Entre câble: vert / noir Entre câble: vert / rouge Entre câble: noir / rouge	0,030 0,030 0,030	Tous les câbles de la même couleur sont en parallèle
Sortie en auxiliaire 230 Vcc Entre câbles noirs: R / S Entre câbles noirs: R / T Entre câbles noirs: S / T	1,2 1,2 1,2	Le câble Y est relié au centre de l'étoile à 3 branches triphasée
Sortie en auxiliaire 110Vdc Entre câbles noirs: R / S Entre câbles noirs: R / T Entre câbles noirs: S / T	1,0 1,0 1,0	Le câble Y est relié ensemble au câble T

 <b>ATTENTION</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoir du personnel qualifié pour effectuer l'entretien et le travail de recherche des pannes.</li> <li>• Arrêter le moteur avant d'effectuer tout entretien de la machine. Quand la machine est en marche, faire ATTENTION aux parties en mouvement et chaudes (collecteurs et pots d'échappement, turbines et/ ou autres)- Pièces sous tension.</li> <li>• Oter la carrosserie seulement si nécessaire pour effectuer l'entretien et la remettre quand l'entretien est terminé.</li> <li>• Il faut utiliser des instruments et vêtements adéquats et aussi les EPI fournis (Equipements de Protection Individuelle), selon le type d'intervention (gants de protection, gants isolants, lunettes de protection, etc.) ..</li> <li>• Ne pas modifier les parties composantes si non autorisées. - Voir les notes contenues page M1.1</li> </ul>	
<b>LES PARTIES EN MOUVEMENT peuvent blesser</b>		<b>LES PARTIES CHAUDES peuvent causer des brûlures</b>

## MANUTENTION

Par manutention on entend toutes les opérations de contrôle et remplacement des composants mécaniques et électriques sujets à usure. En outre la manutention comprend les contrôles et retouches ou le remplacement des liquides comme le carburant, l'huile, en dehors du nettoyage régulier de l'installation.

Par réparation on entend le remplacement de composants usés ou endommagés. Ces opérations devraient être faites par les Centres d'Assistance Autorisés.

Pour les instructions de manutention du moteur se référer du Manuel d'instructions y relatif. La manutention périodique doit être exécutée selon la fiche jointe à ce manuel.

Contrôler régulièrement qu'il n'y ait pas d'obstructions dans les tuyaux d'aspiration, échappement de l'alternateur, du moteur ou de la structure, qui puissent provoquer des restrictions au flux de l'air de refroidissement.

## FILTRE D'AIR A SEC

En conditions normales remplacer la cartouche du filtre d'air toutes les 200 heures, tandis que toutes les 100 heures dans des milieux.

## ALTERNATEUR A AIMANTS PERMANENTS

Il ne demande pas de manutention car il n'a ni balais, ni bagues de contact et il n'y a pas de dispositifs de réglage du débit.

## ETIQUETTES ET AUTOCOLLANTS

Contrôler les avis sur étiquette et les autocollants une fois par an et les remplacer s'ils manquent ou sont illisibles.

## CABLES ET CONNEXIONS

Contrôler périodiquement les conditions des câbles et serrer les attaches.

 <b>NOTA BENE</b>
<p>Pendant les opérations de manutention éviter que les matériaux utilisés puissent nuire à l'ambiance. Respecter toutes les dispositions locales en matière de sécurité et de santé.</p>

 <b>IMPORTANT</b>
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2;"> <p>En faisant les opérations nécessaires de remisage, éviter que des substances polluantes, liquides, huiles épuisées, etc. ... apportent des dommages à personnes ou choses ou causent des effets négatifs à l'ambiance, à la santé ou à la sécurité dans le respect total des et/ou dispositions locales en vigueur.</p> </div> </div>

☞ Avoir du personnel **qualifié** pour effectuer les opérations nécessaires de mise hors d'usage.

## REMISSAGE

**Au cas où l'installation ne sera pas utilisée pendant plus de 30 jours, s'assurer qu'elle soit gardée dans un endroit adapté, à l'abri des intempéries pour éviter des dégâts comme la rouille, la corrosion, etc.**

## MOTEUR

Faire fonctionner le moteur jusqu'à épuisement du carburant.

En cas de périodes prolongées de remisage, se référer au manuel d'instructions du moteur.

Nettoyer soigneusement l'installation.

Couvrir l'installation d'une protection plastique et la mettre dans un lieu sec.

En cas de besoin pour les instructions de premier secours et les mesures anti-incendie, voir page M2

## IMPORTANT



En faisant les opérations nécessaires de remisage, éviter que des substances polluantes, liquides, huiles épuisées, etc. ... apportent des dommages à personnes ou choses ou causent des effets négatifs à l'ambiance, à la santé ou à la sécurité dans le respect total des et/ou dispositions locales en vigueur.

## MISE HORS D'USAGE

Par mise hors d'usage on entend toutes les opérations à effectuer, à charge de l'utilisateur, quand l'emploi de la machine est arrivé à terme.

Ceci comprend les opérations de démontage de la machine, la subdivision des divers éléments pour une réutilisation successive ou pour le démantèlement différencié, l'éventuel emballage et transport de ces éléments jusqu'à la livraison à la Société de démantèlement, au magasin, etc.

Les diverses opérations de mise hors d'usage comportent la manipulation de fluides potentiellement dangereux comme les huiles lubrifiantes et électrolyte de batterie.

Le démontage de pièces métalliques, qui pourraient causer coupures et/ou lacérations, doit être effectué avec des gants et/ou des outils appropriés.

Le démantèlement des divers composants de la machine doit être effectué en conformité avec les normes de loi et/ou dispositions locales en vigueur.

**Une attention particulière doit être apportée au démantèlement de:**  
huiles lubrifiantes, carburant.

L'utilisateur de la machine est responsable du respect des normes de protection ambiante quant au démantèlement de la machine mise hors d'usage ou de ses parties composantes.

Au cas où la machine est mise hors d'usage sans démontage préalable de ses parties, il est prescrit de toute manière que soient enlevés:

- carburant du réservoir
- huile lubrifiante du moteur.

**N.B.:** L'Usine intervient dans la phase de mise hors d'usage **seulement** pour les machines qui sont, éventuellement, retirées comme d'occasion et ne pouvant pas être reconditionnées, naturellement avec autorisation préalable.



Les indications reportées ci-dessous doivent s'entendre purement indicatives car la norme indiquée ci-dessus est beaucoup plus amplie. Pour références ultérieures, consulter les normes spécifiques et/ou les constructeurs du produit à utiliser pour le procédé de soudage.

### ELECTRODES RUTILES: E 6013

Scorie fluide, facilement exportable, adaptées à souder en toute position.

Les électrodes rutiles soudent en c.c. avec les deux polarités (porte-électrode tant + que -) et en c.a.

Courante pour soudage d'aciers doux avec R-38/45 kg/mm<sup>2</sup>. Excellente tenue même sur aciers doux de qualité inférieure.

### ELECTRODES BASIQUES: E 7015

Les électrodes basiques soudent seulement en c.c. avec polarité inverse (+ sur le porte-électrode); il y a aussi des types pour c.a.. Indiquées pour le soudage d'aciers à carbone moyen. Soude dans toutes les positions.

### ELECTRODES BASIQUES A HAUT RENDEMENT: E 7018

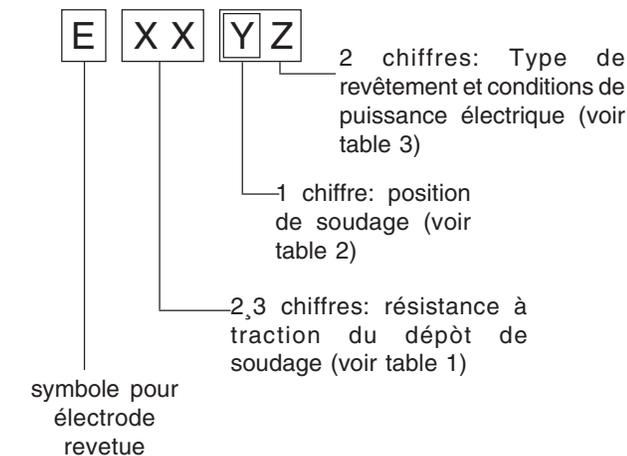
Le fer contenu dans le revêtement augmente la qualité du métal ajouté. Bonnes propriétés mécaniques. Soude dans toutes les positions. Porte-électrode à + (polarité inverse). Soudage de bel aspect, même en verticale. Forgeable; fort rendement; indiquée pour les aciers à haute teneur en soufre (impuretés).

### ELECTRODES CELLULOSIQUES: E 6010

Les électrodes cellulosiques soudent seulement en c.c. avec polarité + porte-électrode, - pince de masse.

Spéciale pour premier passage pour tuyaux avec R max 55 kg/mm<sup>2</sup>. Soude dans toutes les positions. Scorie volatile.

## IDENTIFICATION DES ELECTRODES SELON LES STANDARDS A.W.S.



Numero	Resistance	
	K.s.l.	Kg/mm <sup>2</sup>
60	60.000	42
70	70.000	49
80	80.000	56
90	90.000	63
100	100.000	70
110	110.000	77
120	120.000	84

Table 1

1	pour toutes positions
2	pour position plane et verticale
3	pour position plane

Table 2

N°	Description
10	Electrodes cellulosiques pour c.c.
11	Electrodes cellulosiques pour c.a.
12	Electrodes rutiles pour c.c.
13	Electrodes rutiles pour c.a.
14	Electrodes rutiles a haut rendement
15	Electrodes basiques pour c.c.
16	Electrodes basiques pour c.a.
18	Electrodes basiques à haut rendement pour c.c. (polarité inverse)
20	Electrodes acides pour position de soudage horiz. ou vert. pour c.c. (pole -) et pour c.a.
24	Electrodes rutiles à haut rendement pour position de soudage horiz. ou vert. pour c.c. et c.a.
27	Electrodes acides à haut rendement pour position de soudage horiz. ou vert. pour c.c. (pole -) et c.a.
28	Electrodes basiques à haut rendement pour position de soudage horiz et vert. pour c.c. (polarité inverse)
30	Electrodes acides à extra-haut rendement, pénétration extra-haute si demandée, pour position de soudage horiz. seulement pour c.c. (pole -) et c.a.

Table 3

### Legenda schema elettrico

A : Alternatore  
 F : Fusibile  
 H : Presa 230V monofase  
 I : Presa 110V monofase  
 R : Unità controllo saldatura  
 T : Regolatore corrente saldatura  
 Y : Ponte diodi saldatura  
 F1 : Elettromagnete acceleratore  
 S2 : Trasmettitore livello olio  
 F3 : Pulsante stop  
 G3 : Bobina accensione  
 H3 : Candela accensione  
 W6 : Sensore di hall

### Electrical system legende

A: Alternator  
 F: Fuse  
 H: 230V 1phase socket  
 I: 110V 1-phase socket  
 R: Welding control PCB  
 T: Welding current regulator  
 Y: Welding diode bridge  
 F1: Acceleration solenoid  
 S2: Oil level transmitter  
 F3: Stop push-button  
 G3: Ignition coil  
 H3: Spark plug  
 W6: Hall sensor

### Legende des schemas electriques

A : Alternateur  
 F : Fusible  
 H : Prise 230V monophasé  
 I : Prise 110V monophasé  
 R : Unite contrôle soudage  
 T : Régulateur courant de soudage  
 Y : Pont diodes soudage  
 F1 : Electro-aimant accélérateur  
 S2 : Transmetteur niveau huile  
 F3 : Bouton stop  
 G3 : Bobine allumage  
 H3 : Bougie allumage  
 W6 : Senseur de hall

### Stromlaufplan-Referenzliste

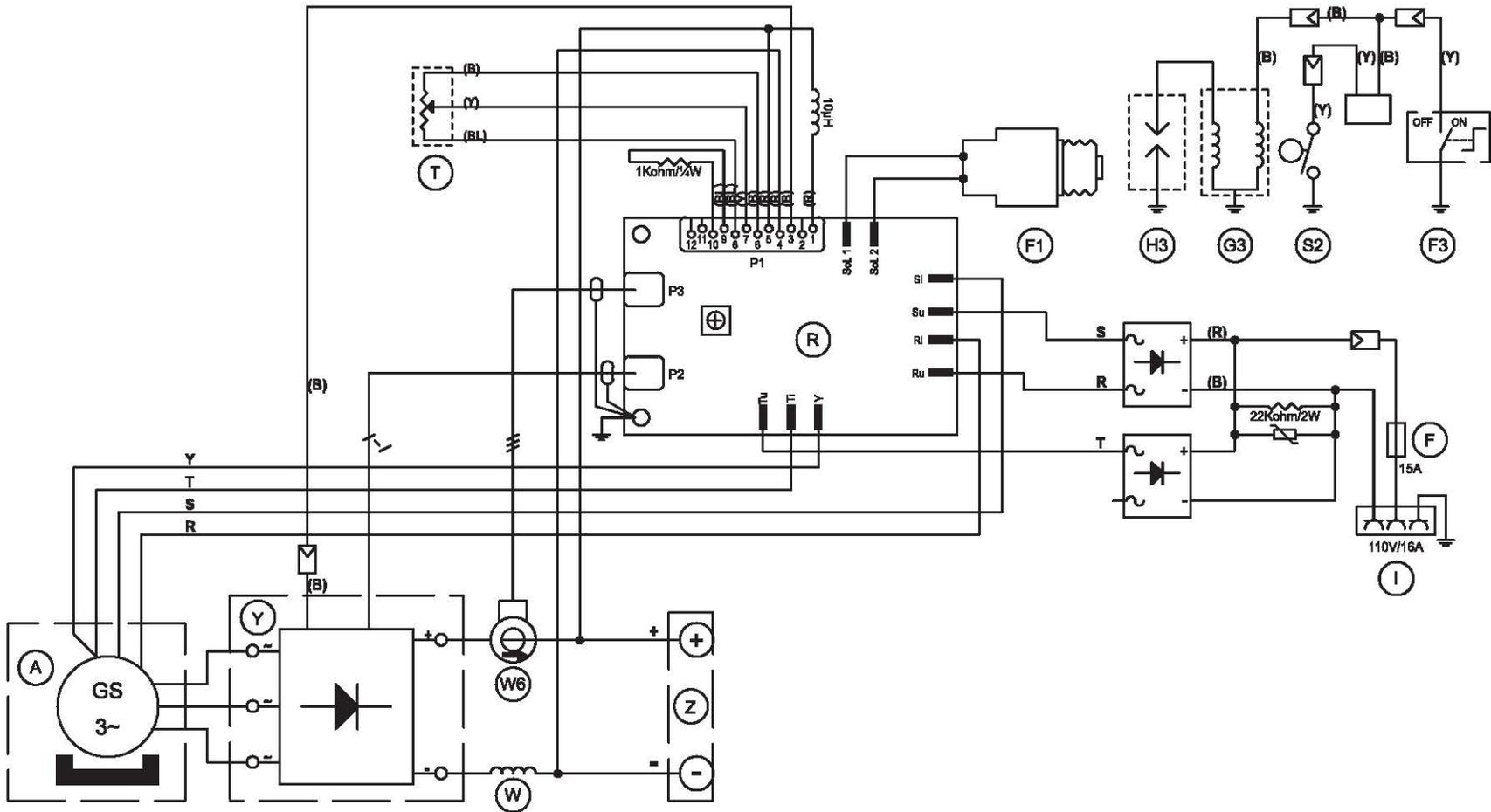
A Generator  
 F Sicherung  
 H Steckdose 230V 1-phasig  
 I Steckdose 110V 1-phasig  
 R Steuerplatine Schweißstrom  
 T Schweißstromregler  
 Y Diodenbrücke Schweißstrom  
 F1 Elektromagnet Motordrehzahl  
 S2 Ölstandssensor  
 F3 Taste Stopp  
 G3 Zündspule  
 H3 Zündkerze  
 W6 Hall-Sensor

### Leyenda esquema eléctrico

A :Alternador  
 F :Fusible  
 H :Toma 230V monofásica  
 I :Toma 110V monofásica  
 R :Unidad control soldadura  
 T :Regulador corriente soldadura  
 Y :Puente diodos soldadura  
 F1 :Electromagnetismo acelerador  
 S2 :Captador nivel aceite  
 F3 :Pulsador stop  
 G3 :Bobina encendido  
 H3 :Bujía encendido  
 W6 :Sensor de entrada

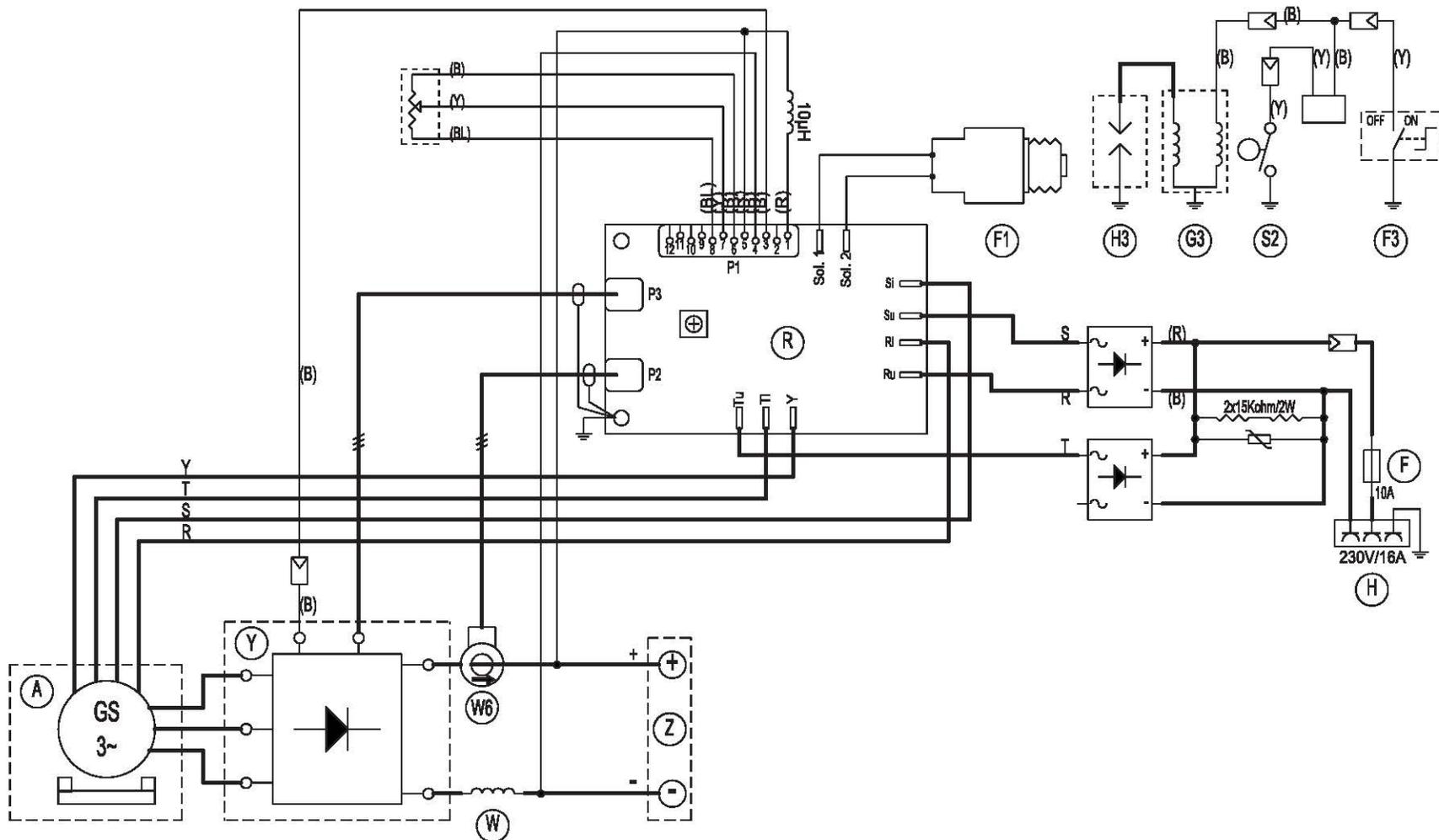
### Legenda esquema elétrico

A : Alternador  
 F : Fusível  
 H : Tomada 230V monofásica  
 I : Tomada 110V monofásica  
 R : Unidade controlo soldadura  
 T : Regulador corrente soldadura  
 Y : Ponte diodos soldadura  
 F1 : Electromagnetismo acelerador  
 S2 : Captador nivel de óleo  
 F3 : Botão stop  
 G3 : Bobina de partida  
 H3 : Vela de partida  
 W6 : Sensor de hall



LEGENDA COLORI KEY COLOR	
(B)	NERO/BLACK
(R)	ROSSO/RED
(Y)	GIALLO/YELLOW
(BL)	BLU/BLUE

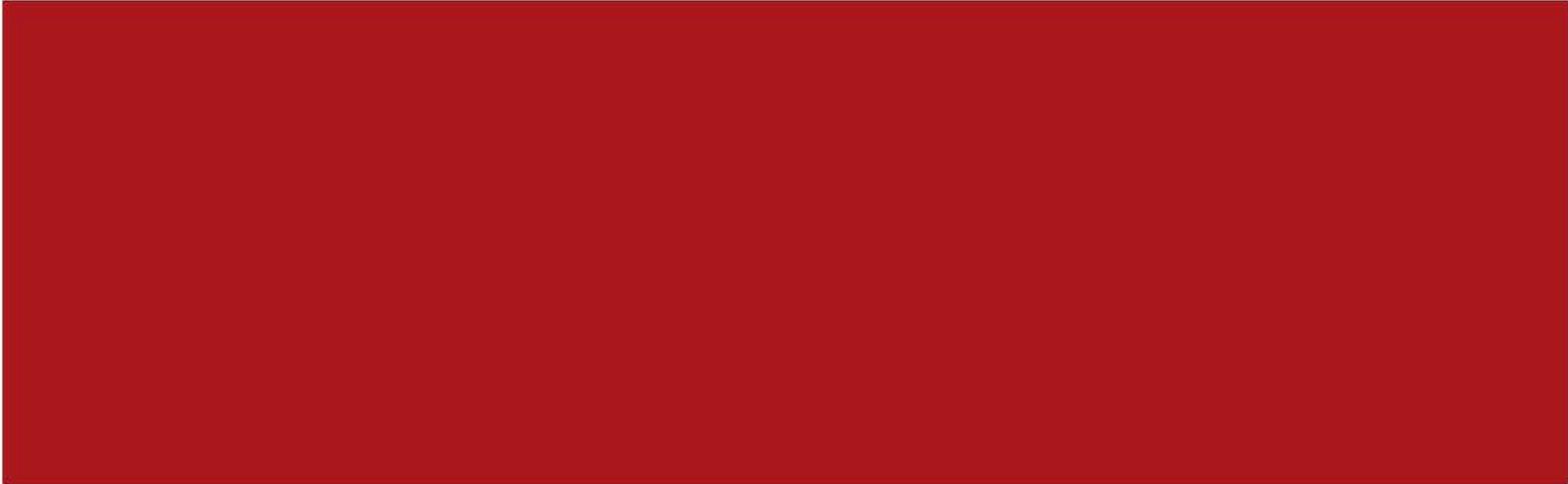
F	Aggiunto reattore(W)	27.10.2008	N.L.	
E	Aggiunto Induttanza 10µH su cavo 1 connettore P1.	23.05.2007	N.L.	
D	Aggiunto resistenza 22Kohm/2W in parallelo uscita ponti diodi ausiliaria.	27.06.2006	N.L.	
C	Aggiunto resistenza 1Kohm/¼W nel ponticello tra pin 9 e 10 su conn. P1.	03.04.2006	N.L.	
B	Aggiunto ponticello tra pin 9 e 10 su conn. P1 (opzione Arc-Force).	22.03.2006	N.L.	
A	Aggiunto soppressore (Zenamic) a protezione dei ponti diodi ausiliaria.	18.04.2005	N.L.	
Rep. Exp.	Modifica Modification	Data Date	Dis. Deal.	Appr. Appr.
	Da Pag. From Page	Denominazione: Denomination:	Progetto: Project:	Pag. n° di n° Page n° of n°
	→	Wiring Diagram	22263.prg	2 2
	Alla Pag. To Page	Macchine: Machine:	Disegnatore: Designer:	Data: Date:
	→		02.07.2004	22240.S.060-F
				Approvato: Approved: <i>Roselli</i>



LEGENDA COLORI KEY COLOR	
(B)	NERO/BLACK
(R)	ROSSO/RED
(Y)	GIALLO/YELLOW
(BL)	BLU/BLUE

C	Aggiunto induttanza 10µH su cavo 1 connettore P1.	23.05.2007	N.L.	
B	Aggiunto n° 2 resistenze da 15Kohm/2W in parallelo uscita ponti diodi ausiliaria.	19.09.2006	N.L.	
A	Aggiunto soppressore (Zenamic) a protezione dei ponti diodi ausiliaria.	18.04.2005	N.L.	
Esp. Exp.	Modifica Modification	Data Date	Dis. Des.	Appr. Appr.
	Da Pag. From Page	Denominazione: Denomination: Wiring Diagram		Progetto: Project: 22243.prg
	Ala Pag. To Page	Macchina: Machine:	Disegnatore: Designer:	Data: Date: 02.07.2004
			Dis. n°: Dwg. n°: 22243.S.060-C	Approvato: Approved: <i>[Signature]</i>
			Pag. n° di n° Page n° of n° 2 2	





**MOSA**

**MOSA div. della BCS S.p.A.**

Viale Europa, 59 20090 Cusago (Milano) Italy

Tel.+39 - 0290352.1 Fax +39 - 0290390466 [www.mosa.it](http://www.mosa.it)

