

**NOTICE
D'UTILISATION
DU POSTE DE SOUDAGE A L'ARC
W150E**

SO_PERC005

**APPAREILS DE SOUDAGE PORTABLES
ARC 1250 – ARC 1450 – ARC 1650
W150 - W180GE - W210GE**

Manuel d'instructions



OCTOBRE 2008

REV. 3

CE-CN OUTILLAGES et LOISIRS

SOMMAIRE

<u>INSTRUCTIONS POUR LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE</u>	2
<i>Méthodes de réduction des émissions</i>	3
<u>SECTION 1 --- SECURITE</u>	3
1.1 INTRODUCTION	3
1.2 PRECAUTIONS GENERALES	3
<u>SECTION 2 --- DESCRIPTION GENERALE ET CARACTERISTIQUES DU PRODUIT</u>	4
2.1 INTRODUCTION	4
2.2 DESCRIPTION DU SYSTEME	4
2.3 SCHEMA FONCTIONNEL (figure 1)	5
2.4 CARACTERISTIQUES DES PRODUITS	5
2.5 EXPLICATION DES SYMBOLES TECHNIQUES	5
2.6 DISPOSITIFS DE PROTECTION	6
<u>SECTION 3 --- PROCEDURE D'INSTALLATION</u>	8
3.1 DEBALLAGE ET MONTAGE	8
3.2 PROCEDURE DE DEMARRAGE	8
3.3 REMARQUES GENERALES	8
3.4 PRISE DE COURANT PRIMAIRE	8
<u>SECTION 4 --- FONCTIONNEMENT</u>	8
4.1 DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE	8
4.2 SOUDAGE PAR ELECTRODE ENROBEE	8
4.3 SOUDAGE TIG	9
<u>SECTION 5 --- SCHEMAS DE PRINCIPE</u>	10
5.1 SCHEMA DE PRINCIPE ARC 1250 1450 1650	10
5.2 SCHEMA DE PRINCIPE W150-E	10
5.3 SCHEMA DE PRINCIPE W180-GE	11
5.4 SCHEMA DE PRINCIPE W210-GE	11
5.5 PIÈCES DE RECHANGE	12

IMPORTANT

A LIRE AVANT D'UTILISER L'APPAREIL

Les instructions suivantes doivent être lues par toutes les personnes concernées avant d'installer ou d'utiliser l'appareil. En cas de doute, consultez votre distributeur pour obtenir tous les renseignements qui pourraient être utiles.

INSTRUCTIONS POUR LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE¹

Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'installer et d'utiliser l'appareil de soudage conformément aux instructions du fabricant. Si des perturbations électromagnétiques sont détectées, l'utilisateur de l'appareil de soudage a la responsabilité de résoudre la situation avec l'assistance technique du fabricant. Dans certains cas, cette action corrective peut être aussi simple qu'une mise à la masse du circuit de soudage. Dans d'autres cas, il peut être nécessaire de construire un écran électromagnétique enfermant la source d'alimentation électrique et le travail, avec tous les filtres d'entrée nécessaires. Dans tous les cas, les perturbations électromagnétiques doivent être réduites de façon à ne plus constituer un problème.

¹Selon la "norme produit EN 60974-10 CEM pour le matériel de soudage à l'arc"

Manuel d'instructions ARC1250 - ARC1450 - ARC1650 W150-E - W180-GE - W210-GE

CE-CN OUTILLAGES et LOISIRS

Remarque - Le circuit de soudage peut être mis à la masse ou non, pour des raisons de sécurité. La disposition de la mise à la masse ne peut être modifiée que par une personne autorisée, suffisamment compétente pour déterminer si la modification augmente le risque d'accident, c'est-à-dire en créant des voies parallèles de retour du courant de soudage qui peuvent endommager les circuits de masse d'autres appareils.

EVALUATION DE LA ZONE DE TRAVAIL

Avant d'installer l'appareil de soudage, l'utilisateur doit évaluer les éventuels problèmes électromagnétiques dans la zone environnante. Les éléments suivants seront pris en compte :

- a) Les autres cordons d'alimentation, câbles de signalisation et de téléphone au-dessus, au-dessous et à côté de l'appareil ;
- b) Les émetteurs et récepteurs de radio et de télévision ;
- c) Les ordinateurs et autres matériels de commande ;
- d) Le matériel à sécurité critique, par exemple pour la protection d'équipements industriels ;
- e) La santé des personnes aux alentours, par exemple celles portant des stimulateurs ou des prothèses auditives ;
- f) Le matériel utilisé pour l'étalonnage ou la mesure ;
- g) La sécurité des autres matériels avoisinants. L'utilisateur s'assurera que les autres matériels utilisés dans le voisinage sont compatibles. Pour cela, d'autres mesures de protection pourraient avoir à être prises ;
- h) Le moment de la journée où doivent être effectués le soudage ou d'autres activités.

La dimension de la zone environnante à envisager dépendra de la structure du bâtiment et des autres activités qui y sont effectuées. La zone environnante peut s'étendre au-delà des limites du local.

Méthodes de réduction des émissions

ALIMENTATION SECTEUR

L'appareil de soudage doit être connecté à l'alimentation secteur conformément aux recommandations du fabricant. En cas d'interférences, il peut être nécessaire de prendre des précautions supplémentaires telles que le filtrage. Il faut envisager de blinder le cordon d'alimentation des appareils de soudage installés de manière permanente, dans une gaine métallique ou un équivalent. Le blindage doit être continu sur toute la longueur.

Le blindage doit être connecté au bloc d'alimentation du poste de soudage afin de maintenir un bon contact entre la gaine et le boîtier du bloc.

ENTRETIEN DE L'APPAREIL DE SOUDAGE

L'appareil de soudage doit être régulièrement entretenu selon les recommandations du fabricant. Tous les capots et portes d'accès et d'entretien doivent être fermés et correctement verrouillés pendant l'utilisation de l'appareil de soudage. Celui-ci ne doit pas être modifié, de quelque manière que ce soit, à l'exception des modifications et réglages autorisés dans les instructions du fabricant. En particulier, la distance de décharge et les dispositifs de stabilisation doivent être réglés et entretenus selon les recommandations du fabricant.

CABLES DE SOUDAGE

Les câbles de soudage doivent être aussi courts que possible et regroupés ensemble, cheminant sur le sol ou à proximité.

SECTION 1 --- SECURITE

1.1 INTRODUCTION

Les opérations de soudage à l'arc, telles qu'elles ont été mises au point après de nombreuses années d'expérience, peuvent être effectuées avec la plus grande sécurité dans la mesure où l'on prend soin d'exercer son bon sens et de respecter les méthodes recommandées par le fabricant. Il est donc impératif que le personnel d'encadrement et de sécurité s'assure que les personnes chargées d'utiliser et d'entretenir l'appareil de soudage ont eu la possibilité de lire les présentes informations.

1.2 PRECAUTIONS GENERALES

1.2.1 Brûlures

Les étincelles, les scories, les projections de métal chaud et les radiations produites par le soudage à l'arc peuvent provoquer de graves lésions aux yeux et à la peau. Lorsque l'opérateur ou toute autre personne s'approche de la zone de soudage, le niveau de risque augmente rapidement. Des vêtements et des équipements appropriés de protection doivent être portés par l'opérateur et toutes les personnes travaillant à proximité de l'arc. Le port de gants spéciaux de soudage, de chaussures de sécurité et d'un casque est impératif. Il est recommandé de porter des vêtements ignifuges qui recouvrent toutes les parties exposées et des pantalons sans revers pour éviter la pénétration d'étincelles et de scories. Le port de lunettes de sécurité avec écrans latéraux et pare-lumière appropriés est OBLIGATOIRE, pour protéger les yeux de l'utilisateur des rayonnements, des étincelles et des projections de métal chaud.

1.2.2 Incendie

Le soudage à l'arc électrique produisant des étincelles, des scories et des projections de métal chaud, des précautions doivent être prises pour éviter les incendies et/ou les explosions. Il faut vérifier que du matériel d'extinction est toujours disponible dans la zone de soudage. Tous les matériaux combustibles doivent être éloignés de la zone immédiate de soudage à une distance d'au moins 10 mètres. Il ne faut jamais souder à l'arc des conteneurs vides qui ont contenu des matières toxiques ou explosives. Ces conteneurs doivent être soigneusement nettoyés avant le soudage. Ne jamais souder dans une atmosphère contenant de fortes concentrations de

Manuel d'instructions ARC1250 - ARC1450 - ARC1650 W150-E - W180-GE - W210-GE

3

CE-CN OUTILLAGES et LOISIRS

poussière, de gaz inflammable ou de vapeurs liquides combustibles (telles que l'essence). Après chaque opération de soudage, veiller à laisser refroidir le produit soudé avant de le toucher ou de le mettre en contact avec une matière combustible ou inflammable.

1.2.3 Fumées toxiques

Toutes les précautions doivent être prises pour éviter d'exposer l'opérateur, ou d'autres personnes dans la zone environnante, aux fumées toxiques qui peuvent être dégagées pendant le soudage à l'arc électrique.

Certains solvants chlorés se décomposent aux rayons ultraviolets pour former du phosgène. Il faut veiller à ne pas utiliser ces solvants sur des matériaux soudés à l'arc électrique. Les conteneurs de ces solvants et d'autres dégraissants doivent être éloignés de la proximité immédiate de l'arc de soudage. Les métaux enrobés ou contenant une quantité importante de plomb, cadmium, zinc, mercure et béryllium peuvent produire des concentrations nocives de vapeurs toxiques au cours des opérations de soudage à l'arc électrique. Il faut prévoir une ventilation locale appropriée ou le port d'un équipement spécial pour l'opérateur, garantissant un apport d'air frais tel qu'un masque respiratoire ou un casque avec alimentation d'air. Ne pas souder des métaux recouverts de matériaux qui dégagent des fumées toxiques, sauf si 1) le revêtement est enlevé avant le soudage, 2) la zone est correctement ventilée, ou 3) l'opérateur est équipé d'un matériel de respiration.

1.2.4 Radiation

Les radiations ultraviolettes créées par l'arc peuvent être dangereuses pour les yeux et la peau ; il est donc impératif de porter des vêtements de protection et un casque. Ne pas utiliser des lentilles de contact car la chaleur intense dégagée par l'arc risque de les faire coller à la cornée. Le masque utilisé pour le soudage doit être muni de verres de sécurité de norme DIN 10 au moins, qui doivent être immédiatement remplacés lorsqu'ils sont endommagés ou cassés. En raison des risques d'accident aux yeux, l'arc est considéré comme dangereux jusqu'à une distance de 15 mètres et il ne faut jamais le regarder à l'œil nu.

1.2.5 Electrocuton

Toutes les commotions électriques peuvent être mortelles et il ne faut donc jamais toucher des fils et/ou des pièces sous tension. L'isolation avec la pièce à souder et avec le sol est assurée par le port de vêtements et de gants isolants.

Les gants, les chaussures, les casques, les vêtements et le corps doivent toujours être secs et il faut éviter de travailler dans des zones humides ou mouillées. Ne jamais toucher ou tenir la pièce à souder avec la main ; si l'on ressent la plus petite commotion électrique, il faut arrêter de souder immédiatement ; l'appareil ne doit pas être utilisé tant que le problème n'est pas identifié et résolu par le personnel qualifié. Contrôler fréquemment que le câble primaire d'alimentation ne présente aucune détérioration ni aucune fissure ; sinon, le remplacer immédiatement. Déconnecter le cordon de l'alimentation secteur avant de remplacer un câble ou d'enlever le capot de l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil sans ses capots de protection. Il faut toujours remplacer les pièces endommagées par du matériel d'origine. Ne jamais court-circuiter ni, de quelque façon que ce soit, annuler les dispositifs de verrouillage de sécurité, et il faut s'assurer que la ligne d'alimentation électrique est équipée d'une bonne prise de terre. S'assurer que la table de travail est connectée à une bonne mise à la masse. Toutes les opérations d'entretien ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié parfaitement conscient des risques dus aux tensions dangereuses nécessaires au fonctionnement de l'appareil.

1.2.6 Stimulateurs

Les personnes portant des appareils électroniques de survie (comme les stimulateurs) doivent consulter leur médecin avant de s'approcher d'une zone où sont effectuées des opérations de soudage à l'arc, de coupage, de gougeage ou de soudage par points, afin de s'assurer que les champs magnétiques associés à une haute intensité n'affectent pas leurs appareils.

SECTION 2 --- DESCRIPTION GENERALE ET CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

2.1 INTRODUCTION

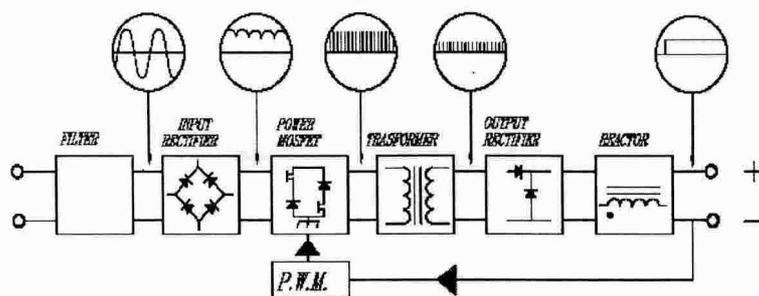
Le bloc d'alimentation de soudage fournit un courant constant. Il est équipé d'un ONDULEUR avec des éléments de haute performance et de haute fiabilité. Il peut être utilisé pour le soudage par électrode et le soudage TIG.

2.2 DESCRIPTION DU SYSTEME

Le bloc d'alimentation est constitué d'une seule carte mère, les logiques de commande se trouvant sur d'autres cartes hybrides interchangeable qui donnent au système un très haut niveau de fiabilité et facilite la maintenance et l'entretien. Le bloc d'alimentation utilise un ONDULEUR fonctionnant à une fréquence supérieure à 80 kHz avec un temps de réponse dynamique très faible (0,5 microsecondes), ce qui se traduit par un soudage extrêmement régulier, d'où un démarrage plus facile, des gouttelettes de taille plus homogène, une meilleure pénétration et un aspect plus régulier du cordon de soudage.

CE-CN OUTILLAGES et LOISIRS

2.3 SCHEMA FONCTIONNEL (figure 1)



2.4 CARACTERISTIQUES DES PRODUITS

Modèle	W150-E	W180-GE	W210-GE
Tension d'entrée	1x230 V	1x230 V	1x230 V
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Rendement	0.85	0.85	0.85
Tension circuit ouvert	80 V	80 V	60 V
Plage	5 – 130 A	5 – 170 A	5 – 190 A
Facteur de marche (temp. ambiante 40°C VDE)	100%	/	140 A
	60%	100 A	190 A
	40%	130 A	/
Intensité absorbée à 60%	15A	28A	30A
Indice de protection	IP23	IP23	IP23
Norme VDE	60974-1 60974-10	60974-1 60974-10	60974-1 60974-10
Poids	5 Kg	5 Kg	8.5 Kg
Dimensions (Cm)	12x31x27	12x31x27	18x25x40
Diam. électrodes (mm. maxi)	3.25	4	4 (5)

Modèle	ARC 1250	ARC 1450	ARC 1650
Tension d'entrée	1x230 V	1x230 V	1x230 V
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Rendement	0.85	0.85	0.85
Tension circuit ouvert	80 V	80 V	80 V
Plage	8 – 100 A	8 – 130 A	8 – 150 A
Facteur de marche (temp. ambiante 40°C VDE)	10%	100 A	150 A
	35%	65 A	115 A
	60%	50 A	95 A
	100%	30 A	70 A
Indice de protection	IP21	IP21	IP21
Norme VDE	60974-1 60974-10	60974-1 60974-10	60974-1 60974-10
Poids	2.5 Kg	3 Kg	3.5 Kg
Diam. électrodes (mm. maxi)	2 (2.5)	Max 2.5	2.5 (3.25)

2.5 EXPLICATION DES SYMBOLES TECHNIQUES

- **IEC 974** Le bloc d'alimentation est fabriqué selon ces
- **EN60974** normes internationales.

- **S/N.....** Numéro de série à mentionner pour toute question relative à l'appareil.
-  Onduleur-redresseur-transformateur de fréquence monophasé.
- **MMA** Caractéristiques des courbes de soudage.
- **TIG** Convient pour le soudage par électrode enrobée.
- **TIG** Convient pour le soudage TIG.
- **U₀** Tension secondaire d'amorçage.
- **X** Facteur de marche:
Le coefficient d'utilisation ou facteur de marche exprime le pourcentage de 10 minutes pendant lequel l'alimentation électrique peut fonctionner à un courant donné sans surchauffe.
- **I** Courant de soudage.
- **U** Tension secondaire avec courant de soudage I₂.
- **U_i** Tension nominale d'alimentation.
- **1 50/60Hz** Alimentation monophasée 50 ou 60 Hz.
- **I** Courant absorbé au courant de soudage correspondant I₂ lorsque l'alimentation électrique est utilisée pour le soudage TIG, diviser la valeur I₁ par 1,6.
- **IP21 – IP23** Indice de protection du châssis métallique.
- **S** Convient pour les zones à haut risque électrique.
- **NOTE** Le bloc d'alimentation est conçu pour fonctionner dans des zones de pollution de classe 3 (IEC 664).

2.6 DISPOSITIFS DE PROTECTION

2.6.1 Surchauffe et protection contre les anomalies de courant secteur

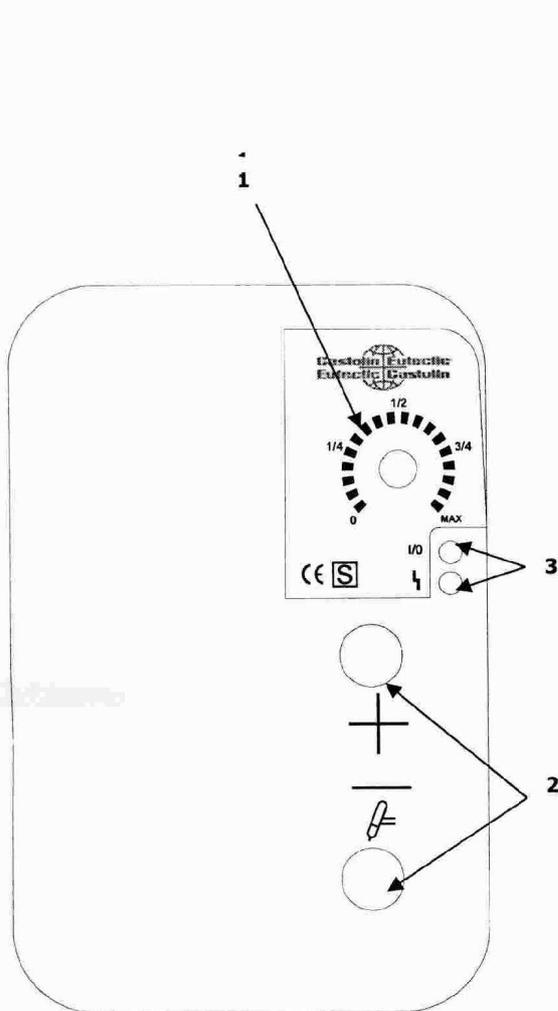
Le bloc d'alimentation est protégé par un dispositif installé de façon à intervenir en cas de surchauffe ou d'anomalies de courant.

Lorsque ce dispositif intervient, le bloc arrête de fournir du courant mais le ventilateur continue de fonctionner.

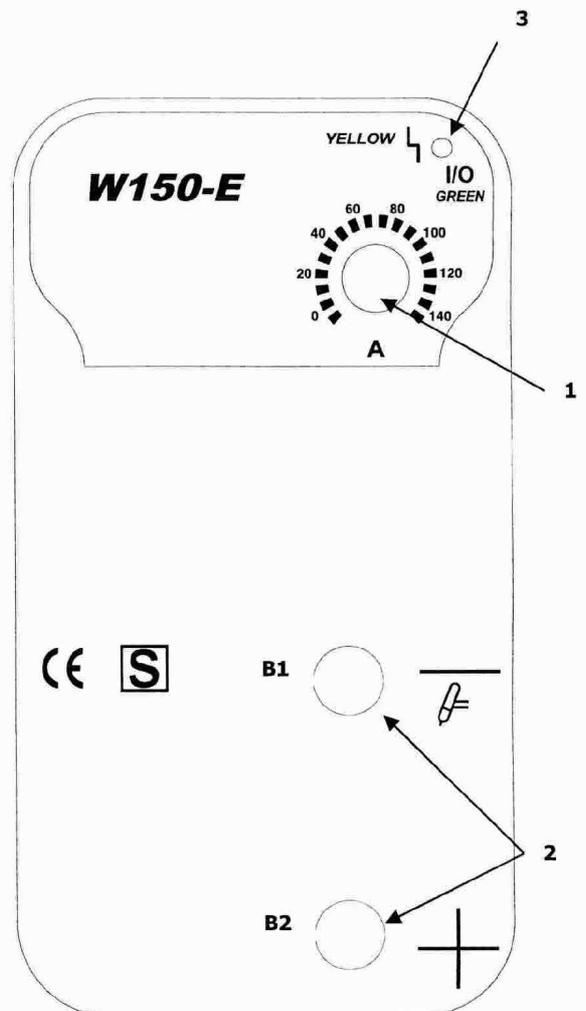
L'action du dispositif est indiquée par le voyant sur le panneau avant. En général, ce voyant est VERT mais dans une situation d'urgence, il devient ROUGE.

(figure 2/3)

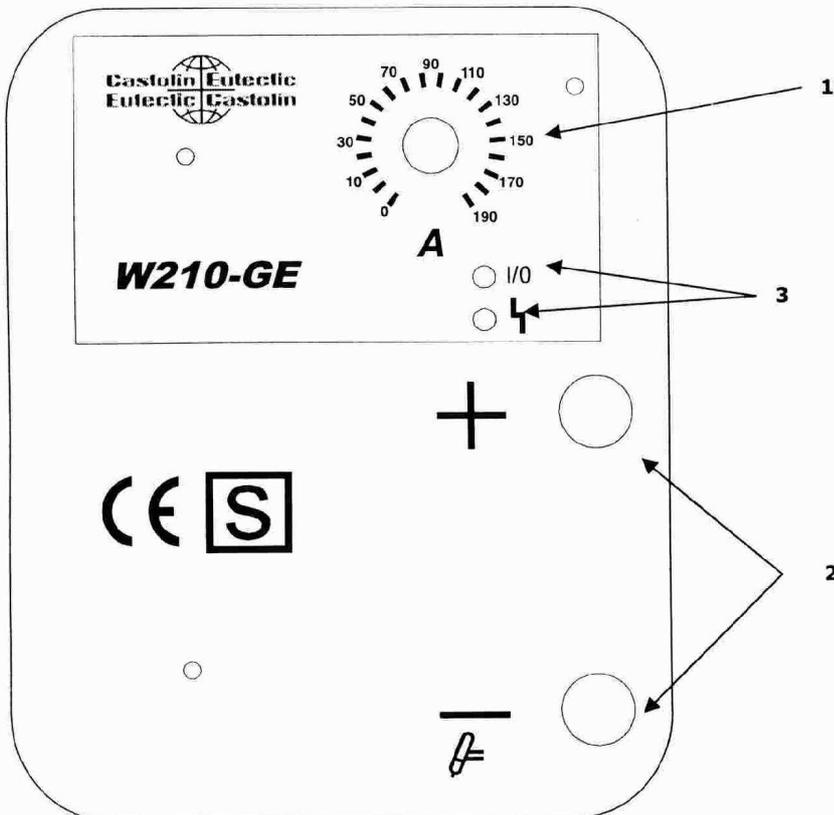
CE-CN OUTILLAGES et LOISIRS



ARC 1250-1450-1650



W150-E W180-GE



SECTION 3 --- PROCEDURE D'INSTALLATION

3.1 DEBALLAGE ET MONTAGE

Déballer l'appareil et contrôler soigneusement l'absence de détérioration. Les réclamations relatives à des dommages de transport doivent être adressées par l'acheteur au transporteur. Pour ne pas perdre le droit à un recours, il ne faut pas avaliser le bon de livraison, mais faire une réserve pour conserver le droit d'agir contre le transporteur pour tous dommages qui ne peuvent être découverts qu'après le déballage.

Toutes les correspondances relatives à cet appareil doivent indiquer le modèle et le numéro de série à l'arrière du bloc d'alimentation. Après l'avoir déballé, placer l'appareil dans un endroit bien ventilé et non poussiéreux si possible, en s'assurant que la circulation d'air n'est pas gênée au niveau des fentes de refroidissement.

ATTENTION : il est extrêmement important de ne pas gêner la circulation d'air autour de l'appareil, sous peine de provoquer une surchauffe ou la détérioration des pièces internes. Conserver au moins 200 mm d'espace libre sur tous les côtés de l'appareil. Ne pas placer de dispositif de filtrage ou de protection par dessus les fentes d'arrivée d'air du bloc d'alimentation car cela annulerait la garantie.

REMARQUE : si l'appareil est porté sur l'épaule, s'assurer que les fentes d'arrivée d'air sur le boîtier ne sont pas obstruées.

3.2 PROCEDURE DE DEMARRAGE

Cet appareil doit être installé par du personnel qualifié. Toutes les connexions doivent être conformes aux règles existantes et en totale conformité avec les réglementations de sécurité (CENELEC HD 427).

3.3 REMARQUES GENERALES

Avant d'utiliser ce bloc d'alimentation, lire attentivement les normes CENELEC HD 407 et HD 433, vérifier l'isolation des câbles, de la pince porte-électrode, des prises et des fiches, et s'assurer que la longueur et la section des câbles de soudage sont compatibles avec :

LONGUEUR ET SECTION DES CABLES DE SOUDAGE

Jusqu'à 5 mètres, section 16 mm² mini.

De 5 mètres à 20 mètres, section 25 mm² mini.

De 20 mètres à 30 mètres, section 35 mm² mini.

3.4 PRISE DE COURANT PRIMAIRE

Avant d'alimenter les appareils W150-E, W180-GE et W210-GE, vous devez vous assurer que la taille de la prise de courant primaire est bien adaptée au soudage que vous allez réaliser. Si vous comptez utiliser des électrodes de Ø 3.2, 4.0 ou 5.0 mm de façon intensive, il est indispensable de remplacer la prise habituelle de 16A par une prise de 32A. L'appareil W210-GE est d'ailleurs livré sans prise de courant montée d'origine. Une prise de 16A et une prise de 32A sont livrées en pièces détachées et il vous appartient d'installer la bonne prise selon vos conditions d'utilisation.

SECTION 4 --- FONCTIONNEMENT

4.1 DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE

On trouve sur le panneau avant (voir figure 2) :

1- Bouton de réglage du courant

2- Connecteurs des câbles pour l'électrode et la prise de masse

3 -A : Vert, indique que le courant de soudage fonctionne

B : Rouge/Jaune, indique un défaut d'alimentation (tension hors de la plage + 0 - 10% de 220 V) ou une surchauffe

4.2 SOUDAGE PAR ELECTRODE ENROBEE

Les modèles ARC 1250 - 1450 - 1650, W150-E, W180-GE W210-GE conviennent pour le soudage avec tous les types d'électrodes sauf les électrodes celluloseuses (AWS 6010).

Utiliser les pinces porte-électrode conformément aux normes de sécurité et avec des vis de serrage qui ne dépassent pas.

S'assurer que le commutateur M/A à l'arrière est sur la position 0 ou que la fiche d'alimentation n'est pas branchée dans la prise, puis connecter les câbles de soudage selon les indications de polarité données par le fabricant de l'électrode.

Le circuit de soudage ne doit pas être intentionnellement placé en contact direct ou indirect avec le fil de protection sinon sur la pièce à souder.

Si la pièce travaillée est mise à la masse au moyen d'un fil de protection, la connexion doit être aussi directe que possible, le fil ayant une section au moins égale à celle du fil de retour de courant et étant connecté à la pièce à souder, à la même place que le fil de retour, en utilisant la borne du fil de retour ou une deuxième borne de masse à proximité.

Toutes les précautions doivent être prises pour éviter les courants de fuite.

Vérifier que la tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique du bloc d'alimentation.

CE-CN OUTILLAGES et LOISIRS

Connecter le cordon d'alimentation secteur : pour raccorder une fiche de courant, vérifier que sa capacité est appropriée et que le fil jaune-vert du cordon d'alimentation est connecté à la broche de la prise de terre.

La capacité du disjoncteur magnétothermique ou des fusibles du réseau d'alimentation doit être supérieure ou égale au courant I_1 absorbé par l'appareil.

Le courant absorbé I_1 est déterminé en lisant les caractéristiques techniques sur l'appareil et correspond à la tension d'alimentation secteur U_1 .

Une rallonge doit avoir une section appropriée pour le courant absorbé I_1 .

Mettre sous tension à l'aide du commutateur M/A à l'arrière de l'appareil.

DANGER : UN ELECTROCHOC PEUT TUER.

Ne pas toucher les parties électriques parcourues par le courant.

Ne pas toucher les bornes de sortie lorsque l'appareil est sous tension.

Ne pas toucher la torche ou l'électrode et la prise de masse en même temps.

Régler le courant selon le diamètre de l'électrode, la position de soudage et le type de joint à souder. Lorsque le soudage est terminé, ne jamais oublier de mettre le commutateur sur arrêt et d'enlever l'électrode de la pince.

4.3 SOUDAGE TIG

Ce bloc d'alimentation convient pour le soudage TIG de l'acier inoxydable, et autres aciers courants.

Connecter le fil de masse au pôle positif (+) de l'appareil de soudage et la pince de la borne à la pièce à souder aussi près que possible du bloc d'alimentation, en s'assurant qu'il y a un bon contact électrique.

Utiliser une torche TIG appropriée et la connecter au pôle négatif de l'appareil de soudage.

Le circuit de soudage ne doit pas être intentionnellement placé en contact direct ou indirect avec le fil de protection sinon sur la pièce à souder.

Si la pièce travaillée est mise à la masse au moyen d'un fil de protection, la connexion doit être aussi directe que possible, le fil ayant une section au moins égale à celle du fil de retour de courant et étant connecté à la pièce à souder, à la même place que le fil de retour, en utilisant la borne du fil de retour ou une deuxième borne de masse à proximité.

Toutes les précautions doivent être prises pour éviter les courants de fuite.

Connecter le tuyau de gaz à la sortie du détendeur raccordée à une bouteille d'Argon.

Régler le débit de gaz à l'aide du bouton sur la poignée de la torche.

A l'intérieur de la poignée de la torche, un robinet permet de fermer l'arrivée de gaz.

Utiliser une électrode de tungstène thorié à 2% ou une nuance équivalente ayant un diamètre choisi en fonction du courant continu négatif (Argon) comme suit :

jusqu'à 60A	diam. 1 mm
60A à 180A	diam. 1,6 mm

Vérifier que la tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique du bloc d'alimentation.

Connecter le cordon d'alimentation secteur : pour raccorder une fiche de courant, vérifier que sa capacité est appropriée et que le fil jaune-vert du cordon d'alimentation est connecté à la broche de la prise de terre.

La capacité du disjoncteur magnétothermique ou des fusibles du réseau d'alimentation doit être supérieure ou égale au courant I_1 absorbé par l'appareil.

Le courant absorbé I_1 est déterminé en divisant par 1,6 la valeur indiquée dans le tableau.

Une rallonge doit avoir une section appropriée pour le courant absorbé I_1 .

Régler le courant selon le soudage à effectuer puis régler le débit de gaz à l'aide du bouton sur la poignée de la torche.

Démarrer l'arc, par contact, en grattant rapidement sur la surface à souder.

ATTENTION : ne pas utiliser les appareils d'allumage vendus dans le commerce.

La torche TIG (71103) est conçue de telle sorte qu'en utilisant le robinet sur la poignée de la torche, l'écoulement du gaz peut continuer après que la soudure a été réalisée, pour protéger l'électrode tant qu'elle est chaude.

Après une durée appropriée (quelques secondes), le gaz peut être fermé en tournant le robinet sur la poignée de la torche.

Lorsque le soudage est terminé, mettre l'appareil hors tension et fermer le robinet d'arrivée de gaz sur la bouteille.

4.3.1 Préparation de l'électrode

Un soin particulier doit être apporté à la préparation de l'électrode qui doit être meulée de façon à obtenir des marques verticales. Voir figure 3.

ATTENTION : LES PROJECTIONS DE METAL CHAUD peuvent blesser les personnes, provoquer un incendie ou endommager le matériel.

LA CONTAMINATION DU CORDON DE SOUDAGE PAR LE TUNGSTENE peut diminuer la qualité du soudage.

Façonner l'extrémité de l'électrode de tungstène sur une meule équipée des protections appropriées, dans un endroit ne présentant aucun danger, et en portant une protection pour le visage, les mains et le corps.

Façonner l'extrémité de l'électrode de tungstène sur une meule abrasive dure à grains fins réservée au façonnage du tungstène.

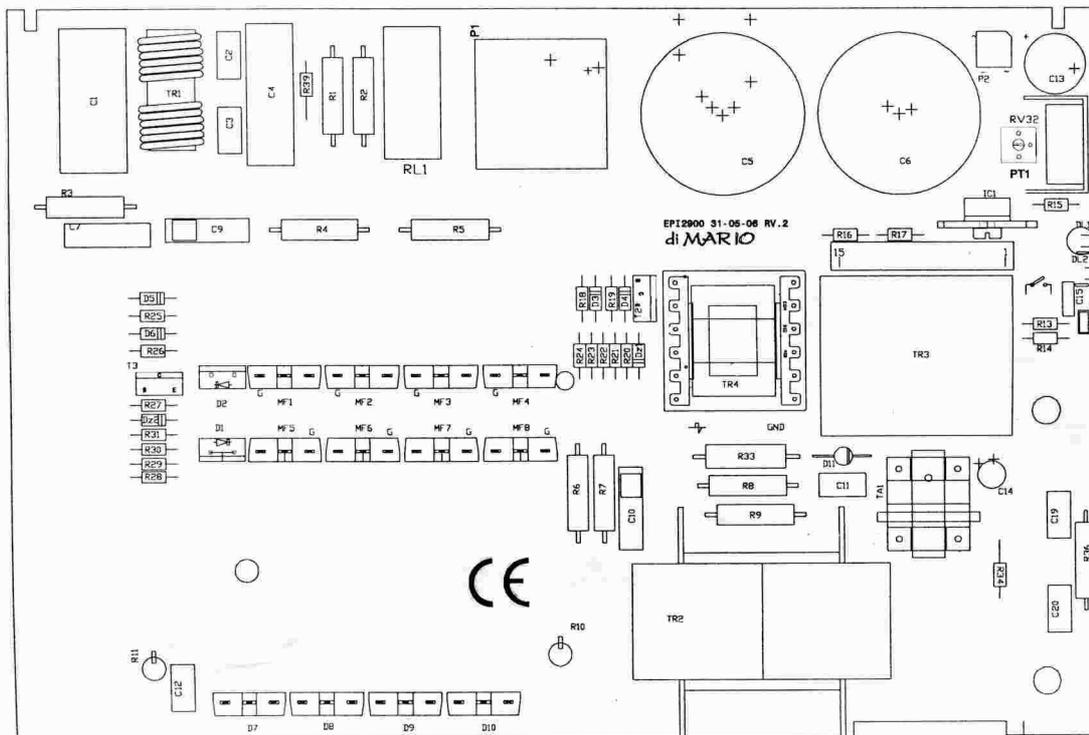
Meuler l'extrémité de l'électrode en forme de cône sur une longueur égale à 1,5 à 2 fois le diamètre de l'électrode.

D01CASTO

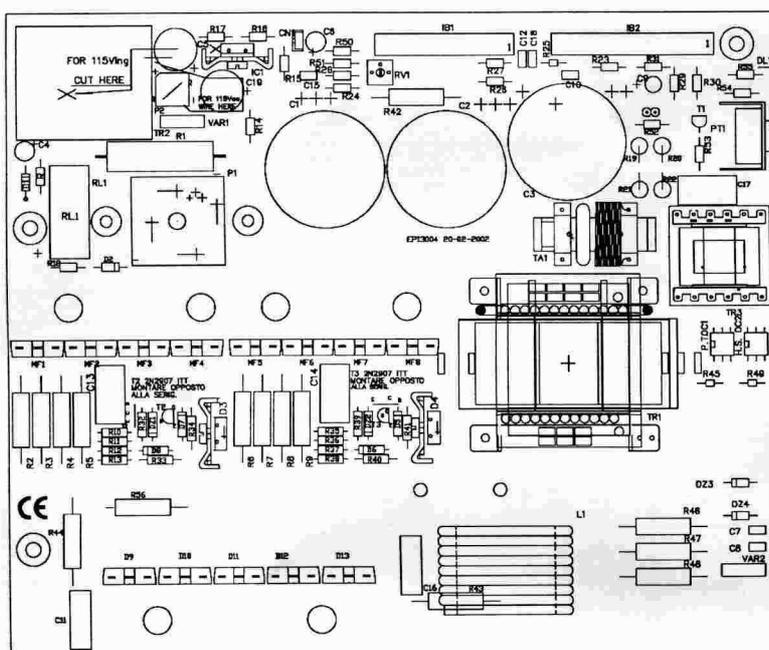
CE-CN OUTILLAGES et LOISIRS

SECTION 5 --- SCHEMAS DE PRINCIPE

5.1 SCHEMA DE PRINCIPE ARC 1250 1450 1650



5.2 SCHEMA DE PRINCIPE W150-E



CE-CN OUTILLAGES et LOISIRS

5.5 PIÈCES DE RECHANGE

ARC 1250-1450-1650

DESCRIPTION	CODE	POINT DE RÉFÈRENCE
PONT D'ENTRÉE	E3100060	PI
CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE	E44564780	C5 C6
RELAIS START	E8114061	RL1
LDC 2000 HYBRIDE	E920LDC2	IB1
POTENTIOMÈTRE	E104K707	
TRANSFORMATEUR D'IMPULSION	E6900160	TR4
DIODE VERTE DE LED	E30000V5	DL1
DIODE JAUNE DE LED	E30000G5	DL2
BOUTON	E77M1763	
DINSE	E7300912	
COMMUTATEUR PRINCIPAL	E870C101	
VENTILATEUR	E8200004	

W150-E

DESCRIPTION	CODE	POINT DE RÉFÈRENCE
PONT D'ENTRÉE	E3100060	PI
CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE	E44564780	C1 C2 C3
RELAIS START	E8114061	RL1
RÉSISTANCE START	E2620022	R1
PWM 2000 HYBRIDE	E920PWM2	IB2
FBA 502 HYBRIDE	E92FBA52	IB1
POTENTIOMÈTRE	E104K707	
TRANSFORMATEUR D'IMPULSION	E6900160	TR3
DIODE VERTE DE LED	E30000V5	DL1
DIODE JAUNE DE LED	E30000G5	DL2
BOUTON	E77M1763	
DINSE	E7300F25	B1
	E7300832	B2
COMMUTATEUR PRINCIPAL	E87RRR16	
VENTILATEUR	E82032A4	

W180-GE

DESCRIPTION	CODE	POINT DE RÉFÈRENCE
PONT D'ENTRÉE	E3100060	PI
CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE	E44564780	C5 C6 C7
RELAIS START	E8114061	RL1
RÉSISTANCE START	E2620022	R1
PWM 2000 HYBRIDE	E920PWM2	IB2
FBA 502 HYBRIDE	E92FBA52	IB1
POTENTIOMÈTRE	E104K707	
TRANSFORMATEUR D'IMPULSION	E6900160	TR4
DIODE VERTE DE LED	E30000V5	DL1
DIODE JAUNE DE LED	E30000G5	DL2
BOUTON	E77M1763	
DINSE	E7300F25	B1
	E7300832	B2
COMMUTATEUR PRINCIPAL	E87RRR16	
VENTILATEUR	E82032A4	

Castolin France

Z.A. Courtaboeuf 1 - Villebon - 22, Avenue du Québec
 BP 325 - 91958 COURTABOEUF CEDEX
 E-MAIL : castolinternet@castolin.fr
 ☎ **01 69 82 69 82**
Fax 01 69 82 96 01



S.A.S. au capital de 9 150 000 Euros - R.C.S. Evry B 542 069 323
 Siret 542 069 323 00039 - TVA/CEE : FR 71542 069 323 - APE 518M

Part of the Messer World

DECLARATION de CONFORMITE

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

NF L 00-015 C / "CE"

1/1

EN 10204 - 2.1

IDENTIFICATION / KENNDATEN / IDENTIFICATION

Désignation : Bezeichnung, Designation	Arc 1250 (662754)	Série N° , Charge Nr, Batch N°: S.N.09J097174
	Arc 1450 (662755)	
Arc 1650 (662756)		
W 150 E (600834)		
W 180 GE (662757)		
W 210 GE (662758)		

CONTROLE FOURNISSEUR / KONTROLLE DES LIEFERANTEN/ SUPPLIER'S INSPECTION

Nous déclarons que la fourniture citée est conforme aux exigences du contrat et que, après vérification et essais, elle répond en tout point, aux exigences spécifiées, aux normes et règlements applicables, sauf exceptions, réserves ou dérogations énumérées dans la présente déclaration de conformité :

We hereby declare, barring exceptions, reservations, or exemptions listed in this statement of conformity, that the listed supplies comply with the contract requirements and that, after completion of testing and verification, they completely satisfy all specified requirements, and applicable standards and regulations:

Wir erklären, daß die vorliegende Lieferung in Übereinstimmung mit den Vertragsanforderungen hergestellt wurde und daß sie, nach Durchführung aller Kontrollen und Prüfungen, in jeder Hinsicht den in den diesbezüglich gültigen Normen und Vorschriften festgelegten Anforderungen, bis auf die in dieser Übereinstimmungserklärung genannten Ausnahmen, Vorbehalte oder Abweichungen, entspricht :

Renseignements particuliers aux fournitures livrées Spezielle Angaben Zu den Lieferungen Information particular to the supplies delivered	Conformes à nos standards qualité matière. E' conforme alle direttive Is in compliance with the directives entspricht den Richtlinien est conforme aux directives es conforme a las directivas é conforme as directivas ε' χεί κατασκευαστεί' σύ' μφωνα με τις κατασκευη' ριεξοδηγι' εζ 73/23 CEE 93/68 CEE Legge 18/10/1977 n. 791 REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA 89/336 CEE D.Lgs. 4/12/1992 N. 476 COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA Verifiche e prove eseguite conformemente alle norme EN 60974-1 ed. 05/90 EN 60974-7 ed. 11/00 EN 60974-10 ed. 11/03
Indiquer notamment la référence des dérogations accordées. Insbesondere nummer der genehmigten Abweichungen. Specify the reference of concessions granted.	

Villebon, le 06/06/2006

EVENTUELLEMENT VISA DU
SERVICE DE SURVEILLANCE.
 Gegebenenfalls vom GÜTEPRÜFDIENST zu beglaubigen
 If required, signature of INSPECTION AUTHORITY

ASSURANCE QUALITÉ
 Qualitätssicherung
 Quality Assurance

RESPONSABLE PRODUIT
 Produkt Verantwortlicher
 Product Manager



Comment éliminer ce produit (déchets d'équipements électriques et électroniques)



FRANCAIS

(Applicable dans les pays de l'Union Européen et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.

Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.