

NOTICE ORIGINALE

NOTICE : 14CTF014 IndA

# NOTICE D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE DU PLUTONARC 2201



02/06/2014 Ind\*  
12/12/2019 IndA





**EC DECLARATION OF CONFORMITY**  
**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**  
**EG KONFORMITÄTSEKHLÄRUNG**  
**DECLARACION DE CONFORMIDAD CE**  
**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**  
**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**  
**EG CONFORMITEITSVERKLARING**  
**EF ÖVERENSSTEMMELSESERKLÄRING**  
**EF ERKLÆRING OM VERENSSTEMMELSE**  
**EU-VAAITIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**  
**ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ**  
**EG FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

We CTF FRANCE SAURON SAS declare that the following machine:  
 Nous CTF FRANCE SAURON SAS déclarons que les machines suivantes :  
 Wir CTF FRANCE SAURON SAS erklären dass folgende Anlage:  
 Nosotros CTF FRANCE SAURON SAS declaramos que la siguiente maquinaria:  
 Nós CTF FRANCE SAURON SAS declaramos que a seguinte máquina:  
 Noi CTF FRANCE SAURON SAS dichiariamo che il seguente prodotto:  
 Wij CTF FRANCE SAURON SAS verklaaren dat het volgende apparaat:  
 Vi CTF FRANCE SAURON SAS erklærer hermed, at følgende maskine:  
 Vi CTF FRANCE SAURON SAS erklærer at følgende maskin:  
 Me CTF FRANCE SAURON SAS vakuutamme, että seuraava laite:  
 Εμείς CTF FRANCE SAURON SAS δηλώνουν ότι τα παρακάτω μηχανήματα:  
 Vi CTF FRANCE SAURON SAS intygar att följande maskin:

Type/Type/Typ/Tipo/Tipo/Tipo/Type/Type/Type/Type/Type/Type/Typ

**WELDING GENERATOR PLUTONARC 2201**

Reference/Referenz/Referencia/Code/ Riferimento /Code/Referência/Referans /Viite/ αναφορά /Referens

**CCBB00000**

GB – is in conformity with:  
 FR – sont, dans les limites prescrites pour :  
 DE – entsprechen:  
 ES – está conforme con :  
 PT – satisfaz os requisitos essenciais de :  
 IT – è conforme in:  
 NL – voldoet aan de  
 DK – er i overensstemmelse .  
 NO – er i samsvar med .  
 FI – täyttää vaatimukset :  
 GR . πληροί τις απαιτήσεις  
 SE – uppfyller kraven gällande:

#### DIRECTIVES

- Machinery Directive 2006/42/EC 17/05/2006
- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/UE 26/02/2014
- LOW VOLTAGE DIRECTIVE 2014/35/UE 26/02/2014
- Directive 2012/19/EU WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE)
- Directive 2000/14/EC NOISE EMISSION amended by Directive 2005/88/EC 14/12/2005 and by Regulation (EC) No. 219/2009 and European Council of 11/03/2009

#### NORMS

- NF ISO 12100:2010 Safety of machinery. Risk assessment and risk reduction
- EN ISO 3744:2010 Acoustics. Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure

Name and position of issuer/  
 Nom et fonction de l'émetteur/  
 Name und Position des Erstellers/  
 Nombre y cargo del expedidor/  
 Nome e cargo do emissor/  
 Nome e posizione del dichiarante/  
 Naam en functie van de uitgever/  
 Udsteder, navn og stilling/  
 Utsteders navn og stilling/  
 Ilmoituksen antajan nimi ja asema/  
**Όνομα και θέση εκδότη**  
 Utfärdarens namn och betättning

Signature of issuer/  
 Signature de l'émetteur/  
 Unterschrift des Erstellers/  
 Firma del expedidor/  
 Assinatura do emissor/  
 Firma del dichiarante/  
 Handtekening van de uitgever/  
 Udsteder underskrift/  
 Utsteders signatur/  
 Ilmoituksen antajan allekirjoitus /  
**Υπογραφή εκδότη**  
 utfärdarens namnteckning

Date/  
 Date/  
 Datum/  
 Fecha/  
 Data/  
 Data/  
 Datum/  
 Dato/  
 Dato/  
 Pvm /  
**Ημερομηνία**  
 Datum

Florent VERRIERE  
 Directeur Technique  
 CTF FRANCE SAURON

**CTF FRANCE SAURON**  
 18, Rue Pierre Josse  
 Z.I. Les Bordes  
 81070 BONDOUFLE - FRANCE  
 Tel. : 33(0) 1 89 01 13 00 - Fax : 33(0) 1 89 01 48 19  
 Email : contact@ctf-france.com  
 Siret : 324 081 150 00011 - APE 2790Z

27 janvier 2020

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>AVERTISSEMENTS</b> .....	<b>3</b>
1.1	Utilisations des symboles .....	3
1.2	Dangers du soudage à l'arc .....	3
1.3	Dangers inhérents au moteur .....	4
1.4	Dangers concernant les installations, le fonctionnement et l'entretien .....	5
1.5	Principales normes de sécurité .....	6
1.6	Informations concernant les champs électromagnétiques (Information EMF) .....	6
<b>2</b>	<b>REVALORISATION</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>PRESENTATION</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>CARACTERISTIQUES</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>MISE EN ŒUVRE</b> .....	<b>8</b>
5.1	Raccordement pour le soudage.....	8
5.2	Raccordement pour les tensions auxiliaires .....	8
5.3	Précaution.....	8
5.4	Mise en route .....	8
5.5	Arrêt .....	9
<b>6</b>	<b>PENDANT LA PERIODE DE RODAGE</b> .....	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>POUR ASSURER LA SECURITE</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>ENTRETIEN</b> .....	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>TESTS ET RECHERCHE DE DEFAUTS</b> .....	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>CONDITIONS GENERALES DE LA GARANTIE</b> .....	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>PHOTOS</b> .....	<b>10</b>
<b>12</b>	<b>PLAQUE SIGNALETIQUE</b> .....	<b>12</b>
<b>13</b>	<b>PROCEDURES DE DEPANNAGE</b> .....	<b>12</b>
<b>14</b>	<b>SCHEMA ELECTRIQUE</b> .....	<b>13</b>
<b>15</b>	<b>ECLATE DE L'ALTERNATEUR</b> .....	<b>14</b>

## 1 AVERTISSEMENTS

### 1.1 Utilisations des symboles

	<p>Symbole graphique d'avertissement ! Attention ! Cette procédure comporte des risques possibles ! Les dangers éventuels sont représentés par les symboles graphiques joints.</p>	<p>▲ <b>Indique un message de sécurité particulier</b> Prendre NOTE ; ne se rapporte pas à la sécurité.</p>
		
	<p>Ce groupe de symboles signifie Avertissement ! Attention ! Risques d'ELECTROCUTION, ORGANES MOBILES et PARTIES CHAUDES. Consulter les symboles et les instructions afférentes ci-dessous concernant les mesures à prendre pour supprimer les dangers.</p>	

### 1.2 Dangers du soudage à l'arc

	<h3>AVERTISSEMENT</h3>
<p>Les symboles représentés ci-dessous sont utilisés dans ce manuel pour attirer l'attention et identifier les dangers possibles. Lorsque vous rencontrez un symbole, prenez garde et suivez les instructions afférentes pour éviter tout risque. Les instructions en matière de sécurité indiquées ci-dessous ne constituent qu'un sommaire des instructions de sécurité plus complètes fournies dans les normes de sécurité énumérées dans la Section 1-5. Lisez et observez toutes les normes de sécurité.</p>	
<p><b>Seul un personnel qualifié est autorisé à installer, faire fonctionner, entretenir et réparer cet appareil.</b></p>	
<p><b>Pendant le fonctionnement, maintenez à distance toutes les personnes, notamment les enfants de l'appareil.</b></p>	

	<h4>Danger de mort PAR ELECTROCUTION</h4>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifier souvent la terre de l'alimentation ; contrôler et s'assurer que le conducteur de terre du câble d'alimentation est correctement relié à la borne de terre dans le boîtier de déconnexion ou que le connecteur est branché à une sortie de boîtier correctement mise à la terre.</li> <li>En réalisant des connexions d'entrée brancher d'abord le conducteur de terre approprié, contrôler deux fois les connexions.</li> <li>Vérifier souvent le bon état du câble d'alimentation ou l'isolation des fils – remplacer le câble immédiatement s'il est endommagé – des fils dénudés peuvent provoquer des accidents mortels.</li> <li>Arrêter tous les équipements lorsqu'ils ne sont pas utilisés.</li> <li>Ne pas utiliser des câbles usés, endommagés, sous dimensionnés ou mal épissés.</li> <li>Ne pas porter les câbles autour de votre corps.</li> <li>Si la pièce doit être mise à la terre, la relier directement avec un câble séparé – ne pas utiliser la pince ou le câble de la pièce.</li> <li>Ne pas toucher l'électrode si vous êtes en contact avec la pièce, la terre ou une autre électrode d'un autre appareil.</li> <li>Utiliser seulement des équipements bien entretenus. Réparer ou remplacer immédiatement des composants endommagés. Effectuer des travaux d'entretien sur l'appareil selon le manuel.</li> <li>Porter un harnais de sécurité pour effectuer des travaux au-dessus du sol.</li> <li>Maintenir solidement en place tous les panneaux et couvercles.</li> <li>Fixer le câble sur la pièce ou l'établi avec un bon contact métal sur métal le plus près possible de la construction.</li> </ol>
	<p>Le contact d'organes électriques sous tension peut provoquer des accidents mortels ou des brûlures graves. Le circuit de l'électrodes et de la pièce est sous tension lorsque le courant est délivré à la sortie. Le circuit d'alimentation et les circuits internes de la machine sont également sous tension lorsque l'alimentation est sur Marche. Dans le mode de soudage avec du fil, le fil, le dérouleur, le bloc de commande du rouleau et toutes les parties métalliques en contact avec le fil sont sous tension électrique. Un équipement installé ou mis à la terre de manière incorrecte ou impropre constitue un danger.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Ne pas toucher des pièces électriques sous tension.</li> <li>Porter des gants d'isolations secs, sans trous, et une protection corporelle.</li> <li>Isoler-vous de la pièce et du sol avec des tapis ou des couvertures d'isolation suffisamment grands pour prévenir tout contact physique avec la pièce ou la terre.</li> <li>Couper l'alimentation ou arrêter l'appareil avant d'installer ou d'effectuer des travaux d'entretien sur cet équipement. Verrouillage / mettre hors service l'alimentation.</li> <li>Installer et mettre cet équipement correctement à la terre conformément au manuel utilisateur et aux codes nationaux, gouvernementaux et locaux.</li> </ol>		

	<h4>LES RAYONS DE L'ARC peuvent provoquer des brûlure dans les yeux et sur la peau ; le BRUIT peut causer des dommages auditifs ; du LAITIER VOLANT ou des ETINCELLES peuvent blesser les yeux.</h4>	<h4>BRUIT</h4> <ol style="list-style-type: none"> <li>Utiliser des bouchons ou des manchons d'oreille homologués si le niveau sonore est élevé.</li> </ol> <h4>RAYONNEMENT DE L'ARC</h4> <ol style="list-style-type: none"> <li>Porter un casque de soudage muni d'un écran de filtre approprié pour protéger votre visage et vos yeux pendant le soudage ou pour regarder (voir la norme EN 169).</li> <li>Porter des verres de sécurité homologués avec des protections latérales.</li> <li>Utiliser des écrans ou des barrières pour protéger des tiers de l'éclair et de l'éblouissement. Demander aux autres personnes de ne pas regarder l'arc.</li> </ol> <p>Porter des vêtements de protection constituée dans une matière durable, résistant au feu (laine ou cuir) et une protection des pieds.</p>
	<p>Le rayonnement de l'arc du procédé de soudage génère des rayons visibles et invisibles intenses (ultraviolets et infrarouges) susceptibles de provoquer des brûlures dans les yeux et sur la peau. Le bruit engendré par les procédés peut endommager l'ouïe. Des particules de métal ou de laitier sont projetées par les opérations de burinage, de meulage et le refroidissement des joints.</p>	
		



**DES FUMÉES ET DES GAZ peuvent être dangereux pour votre santé.**

Le soudage génère des fumées et des gaz. Leur inhalation peut être dangereuse pour votre santé.

1. Eloignez votre tête des fumées. Ne pas respirer les fumées.
2. A l'intérieur, ventiler la zone et / ou utiliser un échappement au niveau de l'arc pour l'évacuation des fumées et des gaz de soudage.
3. Si la ventilation est insuffisante, utiliser un respirateur à alimentation d'air homologué.
4. Lire les spécifications de sécurité des matériaux (MSDSs) et les instructions du fabricant concernant les métaux, les consommables, les revêtements, les nettoyants et les dégraissateurs.

5. Travailler dans un espace fermé seulement s'il est bien ventilé ou en portant un respirateur à alimentation d'air. Demander toujours à un surveillant dûment formé de se tenir à proximité. Des fumées et des gaz de soudage peuvent déplacer l'air et abaisser le niveau d'oxygène provoquant des blessures ou des accidents mortels. S'assurer que l'air de respiration ne présente aucun danger.
6. Ne pas souder dans des endroits situés à proximité d'opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et les rayons de l'arc peuvent réagir en présence de vapeurs et former des gaz hautement toxiques et irritants.
7. Ne pas souder des métaux munis d'un revêtement, tels que l'acier galvanisé, plaqué en plomb ou au cadmium à moins que le revêtement n'ait été enlevé dans la zone de soudure, que l'endroit soit bien ventilé, et si nécessaire, en portant un respirateur à alimentation d'air. Les revêtements et tous les métaux renfermant ces éléments peuvent dégager des fumées toxiques en cas de soudage.



**Si des BOUTEILLES sont endommagées, elles pourront exploser.**

Des bouteilles de gaz protecteur contiennent du gaz sous haute pression. Si une bouteille est endommagée, elle peut exploser. Du fait que les bouteilles de gaz font normalement partie du procédé de soudage, les manipuler avec précaution.

1. Protéger les bouteilles de gaz comprimé d'une chaleur excessive, des chocs mécaniques, du laitier, des flammes ouvertes, des étincelles et des arcs.
2. Placer les bouteilles de bout en les fixant dans un support stationnaire ou dans un porte-bouteilles pour les empêcher de tomber ou de se renverser.
3. Tenir les bouteilles éloignées des circuits de soudage ou autres circuit électriques.

4. Ne jamais placer une torche de soudage sur une bouteille à gaz.
5. Une électrode de soudage ne doit jamais entrer en contact avec une bouteille.
6. Ne jamais souder une bouteille pressurisée –risque d'explosion.
7. Utiliser seulement des bouteilles de gaz protecteur, régulateurs, tuyaux et raccords convenables pour cette application spécifique ; les maintenir ainsi que les éléments associés en bon état.
8. Ne pas tenir la tête en face de la sortie en ouvrant la soupape de la bouteille.
9. Maintenir le chapeau de protection sur la soupape, sauf en cas d'utilisation ou de branchement de la bouteille.
10. Lire et suivre les instructions concernant les bouteilles de gaz comprimé, les équipements associés et les publications énumérées dans les normes de sécurité.



**Le SOUDAGE peut provoquer un incendie ou une explosion.**

Le soudage effectué sur des conteneurs fermés tels que des réservoirs, tambours ou des conduites peuvent provoquer leur éclatement. Des étincelles peuvent être projetées de l'arc de soudure. La projection d'étincelles, des pièces chaudes et des équipements chauds peuvent provoquer des incendies et des brûlures. Le contact accidentel des électrodes avec des objets métalliques peut provoquer des étincelles, une explosion, une surchauffe ou un incendie. Avant de commencer le soudage, vérifier et s'assurer que l'endroit ne présente pas de danger.

1. Se protéger et d'autres personnes de la projection d'étincelles et de métal chaud.
2. Ne pas souder dans un endroit où des étincelles peuvent tomber sur des substances inflammables.
3. Déplacer toutes les substances inflammables à une distance de 10,7 m de l'arc de soudage. En cas d'impossibilité les recouvrir soigneusement avec des protections homologuées.
4. Des étincelles et des matériaux chauds du soudage peuvent.

- facilement passer dans d'autres zones en traversant de petites fissures et des ouvertures.
5. Surveiller tout déclenchement d'incendie et tenir un extincteur à proximité.
  6. Ne pas effectuer de soudage sur des conteneurs fermés tels que des réservoirs, tambours, ou conduites, à moins qu'ils n'aient été préparés correctement.
  7. Brancher le câble sur la pièce le plus près possible de la zone de soudage pour éviter le transport du courant sur une longue distance par des chemins inconnus éventuels en provoquant des risques d'électrocution et d'incendie.
  8. Ne pas utiliser le poste de soudage pour dégeler des conduites gelées.
  9. En cas de non-utilisation, enlever la bague d'électrode du porte électrode ou couper le fil à la pointe de contact.
  10. Porter des vêtements de protection dépourvue d'huile tels que des gants en cuir, une chemise en matériau lourd, des pantalons sans revers, des chaussures hautes et un couvre chef.
  11. Avant de souder, retirer toute substance combustible de vos poches telles qu'un allumeur au butane ou des allumettes.
  12. Avant de souder, retirer toute substance combustible de vos poches telles qu'un allumeur au butane ou des allumettes.

## 1.3 Dangers inhérents au moteur



**AVERTISSEMENT**



**LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR peuvent provoquer des accidents mortels.**

Les moteurs dégagent des gaz d'échappement nocifs.

1. Utiliser l'équipement à l'extérieur dans des zones ouvertes et bien ventilées.
2. En cas d'utilisation dans un endroit fermé évacuer les gaz d'échappement du moteur vers l'extérieur à distance des entrées d'air dans le bâtiments. (voir Art.R232-1-7 Décret 84-1093 du 7/12/84).
3. Nous vous recommandons de consulter le « guide pratique de ventilation N°7 ED 668 ».

	<p><b>LE CARBURANT MOTEUR peut provoquer un incendie ou une explosion.</b> Le carburant moteur est hautement inflammable.</p> <p>1. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de le contrôler ou d'ajouter du carburant.</p>	<p>2. Ne pas ajouter de carburant en fumant ou lorsque l'appareil se trouve à proximité d'étincelles ou d'une flamme ouverte.</p> <p>3. Ne pas remplir le réservoir jusqu'au bord – laisser un espace pour l'expansion du carburant.</p> <p>4. Ne pas répandre de carburant. En cas de déversement de carburant nettoyer avant de faire démarrer le moteur.</p>
	<p><b>DES ORGANES MOBILES peuvent provoquer des blessures.</b> Les organes mobiles tels que des ventilateurs, rotors et courroie de transmission peuvent couper des doigts et des mains et accrocher des vêtements lâches.</p> <p>1. Maintenir fermés et fixement en place les portes, panneaux, recouvrements et dispositifs de protection.</p> <p>2. Arrêter le moteur avant d'installer ou brancher l'appareil.</p>	<p>3. Demander seulement à un personnel qualifié d'enlever les dispositifs de sécurité ou les recouvrements pour effectuer, s'il y a lieu, des travaux d'entretien et de dépannage.</p> <p>4. Pour empêcher tout démarrage accidentel pendant les travaux d'entretien, débrancher le câbles de batterie de la borne (-).</p> <p>5. Ne pas approcher les mains, cheveux, vêtements lâches et outils des organes mobiles.</p> <p>6. Remettre en place les panneaux ou les dispositifs de protection et fermer les portes à la fin des travaux d'entretien et avant de faire démarrer le moteur.</p>
	<p><b>DES ETINCELLES peuvent faire exploser LES GAZ DE BATTERIE ; L'ACIDE DE LA BATTERIE peut provoquer des brûlures dans les yeux et sur la peau.</b> Les batteries contiennent de l'acide et dégagent des gaz explosifs.</p> <p>1. Porter toujours un écran de protection sur le visage pour travailler</p>	<p>sur la batterie.</p> <p>2. Arrêter le moteur avant de débrancher ou de brancher les câbles de batterie.</p> <p>3. Eviter de provoquer des étincelles avec les outils en travaillant sur la batterie.</p> <p>4. Ne pas utiliser le poste de soudage pour charger les batteries ou des véhicules de démarrage rapide.</p> <p>5. Observer la polarité correcte (+ et -) sur les batteries.</p>
	<p><b>LA VAPEUR ET UN AGENT DE REFROIDISSEMENT CHAUD PRESSURISE peuvent provoquer des brûlures dans les yeux et sur la peau.</b> Contrôler le niveau de l'agent de refroidissement lorsque le moteur est froid pour éviter un ébouillantage.</p>	<p>1. Lorsque le moteur est chaud et qu'il est nécessaire d'effectuer un contrôle, suivre les pas 2 et 3.</p> <p>2. Porter des lunettes et des gants de protection et placer un chiffon sur le chapeau.</p> <p>3. Tourner légèrement le chapeau et laisser échapper la pression lentement avant d'enlever complètement le chapeau. Eviter de provoquer des étincelles avec les outils en travaillant sur la batterie.</p>

## 1.4 Dangers concernant les installations, le fonctionnement et l'entretien

 <b>AVERTISSEMENT</b>			
	<p><b>DES ORGANES MOBILES peuvent provoquer des blessures.</b> 1. Avant d'effectuer des travaux sur la génératrice, enlever les bougies ou les injecteurs pour éviter un recul ou un démarrage du moteur. 2. Bloquer le volant pour l'empêcher de tourner pendant des travaux sur les organes de la génératrice..</p>		<p><b>LIRE LES INSTRUCTIONS</b> 1. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine 2. Remettre en place les injecteurs et le purgeur d'air du système de carburant selon le manuel du moteur.</p>
	<p><b>DES PIECES DE METAL ou DES SALETES peuvent provoquer des blessures dans les yeux.</b> 1. Porter des lunettes de protection avec des protections latérales ou de face.</p>		<p><b>EMPECHER LES ETINCELLES D'ECHAPPEMENT DU MOTEUR DE PROVOQUER UN INCENDIE.</b> 1. Utiliser un pare-étincelles d'échappement de moteur homologué dans les zones requises. – voir les prescriptions en vigueur.</p>
	<p><b>L' ELECTRICITE STATIQUE peut endommager les composants des tableaux électriques.</b> 1. Etablir la connexion avec la barrette de terre avant de manipuler des cartes ou des pièces. 2. Utiliser des pochettes et des boîtes antistatiques pour stocker, déplacer ou expédier des cartes PC.</p>		<p><b>DES BASSES TENSION ET FREQUENCE peuvent endommager les équipements électriques tels que des MOTEURS.</b> 1. Arrêter ou déconnecter l'équipement avant de démarrer ou d'arrêter le moteur.</p>
	<p><b>DES CHAMPS MAGNETIQUES CREEES PAR DES COURANTS ELEVES peuvent affecter le fonctionnement du stimulateur cardiaque.</b> 1. Porteurs de stimulateur cardiaque, restez à distance. 2. Les porteurs d'un stimulateur cardiaque doivent d'abord consulter leur médecin avant de s'approcher des opérations de soudage à l'arc, de gougeage ou de soudage par points.</p>		<p><b>UNE USURE EXCESSIVE peut provoquer un SURCHAUFFEMENT DU MATERIEL</b> 1. Prévoir une période de refroidissement. 2. Réduire le courant ou le cycle opératoire avant de recommencer le soudage. 3. Respecter le cycle opératoire nominal.</p>

	<p><b>DES PIÈCES CHAUDES</b> peuvent provoquer des brûlures graves.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prévoir une période de refroidissement avant d'effectuer des travaux d'entretien.</li> <li>2. Porter des gants et des vêtements de protection pour travailler sur un moteur chaud.</li> </ol>		<p><b>LE RENVERSEMENT DE LA REMORQUE</b> peut provoquer des blessures.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliser un vérin à languette ou des cales pour supporter une charge.</li> <li>2. Installer correctement la génératrice de soudage sur la remorque conformément aux instructions fournies.</li> </ol>
	<p><b>LA CHUTE DE MATÉRIEL</b> peut provoquer des blessures personnelles graves et endommager les équipements.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliser l'anneau de levage uniquement pour soulever l'appareil, <b>NON PAS</b> les organes de roulement, les bouteilles de gaz ou tout autre accessoire.</li> <li>2. Utiliser un engin d'une capacité appropriée pour soulever l'appareil.</li> </ol>		<p><b>L'ACIDE DE LA BATTERIE</b> peut provoquer des brûlures dans les YEUX ET SUR LA PEAU.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ne pas renverser.</li> <li>2. Remplacer une batterie endommagée.</li> <li>3. Rincer immédiatement les yeux et la peau à l'eau.</li> </ol>

## 1.5 Principales normes de sécurité

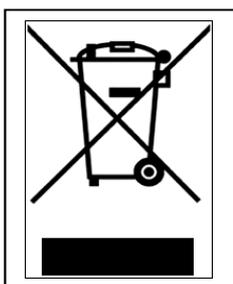
<p>Réglementation communautaire pour les machines (98/37/CE)          Législation des états membres relatives à la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE)          Législation des états membres relatives au matériel électrique à être employé dans certaine limite de tension (directive 72/23/CEE)          Législation des états membres relatives aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ( directive 2000/14/CE et son arrêté du 01/02/2002)</p>	<p>Matériel de soudage électrique Partie 1 source de courant de soudage ( NF EN 60974-1 et NF EN 60974-1/A1)          Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique (NF EN ISO 3744)          Sécurité sur les rayonnements lumineux (EN 169)          Compatibilité électromagnétique (CEM) norme de produit pour le matériel de soudage à l'arc (NF EN 50199)</p>
---	--

## 1.6 Informations concernant les champs électromagnétiques (Information EMF)

<p>Considérations sur le soudage et les effets de basse fréquence et des champs magnétiques et électriques.</p> <p>On dispose maintenant d'importantes découvertes scientifiques reposant sur des expériences effectuées dans le domaine cellulaire et des études réalisées sur des animaux et des personnes qui démontrent clairement que des champs magnétiques basse fréquence pouvant avoir une interaction et produire des changements dans les systèmes biologiques. Il est pourtant difficile de tirer des conclusions définitives en ce qui concerne les risques possibles et de proposer des recommandations scientifiques claires pour des stratégies à suivre en vue de minimiser ou de prévenir des risques potentiels. »</p>	<p>Pour réduire les champs magnétiques sur le poste de travail, appliquer les procédures suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maintenir les câbles ensemble en les tordant ou en les enveloppant.</li> <li>2. Disposer les câbles d'un côté et à distance de l'opérateur.</li> <li>3. Ne pas enrouler ou envelopper les câbles autour du corps.</li> <li>4. Maintenir le poste de soudage et les câbles aussi loin que possible.</li> <li>5. Connecter la pince sur la pièce aussi près que possible de soudure.</li> </ol> <p><b>En ce qui concerne les stimulateurs cardiaques</b>          Les procédures ci-dessus concernent également les porteurs de stimulateur cardiaque. Consulter votre médecin pour des renseignements détaillés.</p>
---	--

	<p><b>ATTENTION !!! La société CTF France Sauron est déchargée de toute responsabilité en cas de modification, d'adjonction de composants ou de sous-ensembles, ou d'une quelconque transformation de l'appareil, effectué par le client ou par un tiers, sans un accord préalable spécifique écrit par la société CTF France Sauron elle-même.</b></p>
--	---

## 2 REVALORISATION



Conformément à la directive DEEE (2012/19/UE) et à sa transposition dans la législation de votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il doit être déposé dans un lieu de ramassage prévu à cet effet, par exemple un site de collecte officiel des équipements électriques et électroniques (EEE), en vue de leur revalorisation.

Votre coopération à la bonne mise au rebut de ce produit favorisera une meilleure utilisation des ressources naturelles et contribuera à la préservation de la santé.

## 3 PRESENTATION

Le **PLUTONARC 2201** est un groupe électrogène de soudage destiné aux travaux de soudage et de rechargement de moyenne importance, et est utilisable pour alimenter en énergie les chantiers dépourvus de source réseau 400v ou 230v.

La partie soudage se présente sous la forme de 2 sélecteurs :

Le premier permet de sélectionner la gamme de soudage souhaitée :

G1 =	de 40 à 100A
G2 =	de 100 à 160A
G3 =	de 160 à 220A

Le deuxième permet de sélectionner l'intensité de soudage dans la gamme choisie de 10 A par 10A.

En version **standard**, les sorties sont disponibles au travers de deux socles : Un normalisé type « Europe » et un type standard domestique, protégé par disjoncteur unipolaire. **Options** : Disjoncteur bipolaire thermique et différentiel 30 mA.

Le **PLUTONARC 2201** est proposé :

- en standard, sur un châssis cadre tubulaire;
- sur option, un kit brouette adaptable avec brancard télescopique et roues pneumatiques de 400mm.

## 4 CARACTERISTIQUES

### Dimensionnelles et pondérales

	« cadre »	« brouette »
Longueur hors tout (m)	0.820	1.070
Largeur hors tout (m)	0.500	0.730
Hauteur hors tout (m)	0.500	0.680
Garde au sol (m)	-	0.200
Masse à vide (Kg)	73	78
Masse en ordre de marche	77	82

### Mécaniques :

Le **PLUTONARC 2201** est entraîné par un moteur thermique à soupapes en tête et refroidi par air, 4 temps, monocylindre, 3000 T/mn.

Marque **HONDA GX390**

Cylindrée totale (cm<sup>3</sup>) 389

Alésage (mm) 88

Course (mm) 64

A 3000 t/mn:

Couple (dNm) 2.7

Consommation carburant (gr/KW/h) 312

Consommation huile (gr/h) 18

Capacité:

Essence (l) 6.5

Huile (l) 1.1

### Soudage :

Type de courant DC

Tension à vide (V) 73

Tension de soudage (V) 21.6 – 28.8

Courant de soudage (A) G1 40 – 100

G2 100 – 160

G3 160 – 220

Facteur de marche 60% 170 A

35% 220 A

### Electriques :

Type de courant (~) alternatif monophasé

Tension(V) 400 - 230

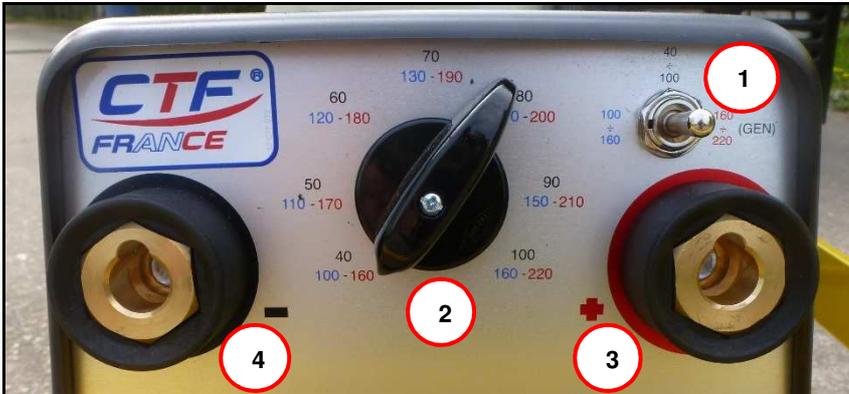
Fréquence (Hz) 50

Puissance (KVA) 6,5 KVA (400v) – 3.5 KVA (230v)

Indice de protection (IP) 21

## 5 MISE EN ŒUVRE

### 5.1 Raccordement pour le soudage



Rep	Désignation
1	Sélecteur de gammes
2	Sélecteur d'intensité
3	Borne de soudage +
4	Borne de soudage -

Avant de démarrer le **PLUTONARC 2201** :

- Connecter les câbles de soudage sur les bornes 3 et 4 en respectant la polarité spécifique aux électrodes utilisées.
- Présélectionner la gamme de soudage avec le sélecteur 1
- Avec le sélecteur 2, ajuster l'intensité que vous souhaitez utiliser.

### 5.2 Raccordement pour les tensions auxiliaires



Rep	Désignation
5	Disjoncteur
6	Borne de terre
7	Socle 230V 50 Hz 16A monophasé
8	Socle 400V 50 Hz 32A triphasé

Avant de démarrer le **PLUTONARC 2201** :

- Connecter le ou les câbles des appareils à alimenter sur les socles adéquats selon la tension requise.
- Raccorder la borne de terre à un piquet de terre normalisé.
- Contrôler que le disjoncteur est bien enclenché.

### 5.3 Précaution

Avant tout raccordement électrique, s'assurer que l'interrupteur général de l'appareillage à raccorder au **PLUTONARC 2201** soit en position Arrêt.

### 5.4 Mise en route

Après avoir consulté la notice du constructeur du moteur thermique qui équipe le **PLUTONARC 2201**:

- Contrôler le niveau de carburant;
- Contrôler le niveau d'huile moteur;
- S'assurer qu'aucun objet ou accessoire ne gêne;
- Ouvrir le robinet d'essence;
- Positionner le starter en fonction de la température extérieure;
- Placer l'interrupteur Marche/Arrêt d'allumage en position **ON**;

- Placer la manette des gaz au 1/3 de sa course (*si vitesse non bloquée*);
- Démarrer le moteur à l'aide de son lanceur à corde;
- Au bout de quelques instants, replacer le starter à sa position initiale;
- Placer la manette des gaz en position maxi (*environ 3050 T/mn*)

## 5.5 Arrêt

- Positionner la manette des gaz sur la position ralenti (*si vitesse non bloquée*);
- Laisser le moteur se stabiliser au ralenti (*si vitesse non bloquée*);
- Fermer le robinet d'essence;
- Placer l'interrupteur Marche/Arrêt d'allumage en position **OFF**.

## 6 PENDANT LA PERIODE DE RODAGE

Pendant les premières heures, vous devez notamment vous assurer après chaque utilisation:

- Du serrage correcte de l'ensemble de la boulonnerie;
- Du niveau d'huile moteur sur la jauge  
nota: ne pas chercher à maintenir le niveau maximal et surtout ne jamais le dépasser;
- De l'absence de fuite sur les circuits de lubrification et d'alimentation en carburant, ou des gaz d'échappement;
- De ne laisser tourner inutilement le moteur à vide, sans charge, à sa vitesse nominale;
- D'effectuer la première vidange dans les délais prescrits par le constructeur du moteur.

## 7 POUR ASSURER LA SECURITE

- Ne pas utiliser le moteur en sur-régime. Faire tourner un moteur à une vitesse excessive augmente les risques d'accident corporel. Ne jamais modifier les pièces pouvant affecter la régulation de la vitesse.
- Les vapeurs d'essence sont hautement inflammables. Faire le plein du réservoir en plein air. Ne pas remplir le réservoir sans arrêter le moteur. Si vous répandez accidentellement de l'essence, éloigner le groupe et éviter de créer une étincelle tant que les vapeurs d'essence ne seront pas dissipées. Ne pas entreposer, verser ou utiliser d'essence près d'une flamme nue ou près d'un appareil pouvant provoquer une étincelle.
- Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un poison mortel et sans odeur.
- Pour éviter un départ accidentel, retirer toujours la ou les bougies d'allumage avant de travailler sur le moteur ou sur la ou les machines entraînées par le moteur.

## 8 ENTRETIEN

**Moteur** : Une trousse est fournie avec chaque groupe. Elle contient un livret approprié au moteur. Tous les renseignements : mise en route, entretien, référence des pièces détachées y sont consignés.

Respecter rigoureusement les consignes du constructeur du moteur ainsi que les périodes d'entretien préconisées par celui-ci dans la notice du moteur.

Veillez tout spécialement aux opérations de rodage et de vidange. De celles-ci dépendent le bon fonctionnement et la longévité du moteur.

Le bon rodage s'effectue au 2/3 de la puissance maximum du groupe et dure environ cinquante heures.

Il est inutile et même déconseillé de laisser tourner le groupe à vide sans charge pour le roder plus vite.

**Alternateur** : Il ne nécessite aucun entretien. Il est cependant recommandé de nettoyer l'ensemble des auxiliaires électriques avec une soufflette à air comprimé à basse pression (1 ou 2 bars maxi). La fréquence de cette opération dépend essentiellement du milieu ambiant dans lequel le groupe est utilisé. Le roulement du générateur est de type: étanche graissé à vie et ne nécessite qu'une surveillance réduite. En cas d'avarie, le remplacer par un roulement du même type.

**Châssis :** Après les cinquante premières heures, le groupe étant froid, procéder au resserrage de l'ensemble de la boulonnerie. Vérifier régulièrement le serrage des points d'attache. Le gonflage des pneumatiques est de 1.6 bar maximum.

## 9 TESTS ET RECHERCHE DE DEFAUTS

Les mesures de tension ou de débit d'intensité se font :

- Moteur thermique en route;
- Vitesse stabilisée et contrôlée;
- A vide pour les mesures de tension;
- En charge (soudage ou débit sur résistances) pour les mesures d'intensité.

Les mesures de continuité de câblage, les tests des diodes ou Semipack se font :

- Moteur thermique à l'arrêt;
- Circuits et câblages séparés des points à contrôler.

## 10 CONDITIONS GENERALES DE LA GARANTIE

Cet appareil est garanti contre tout défaut de fabrication ou de fonctionnement pour une durée de « UN AN » à partir de la mise à disposition.

Les opérations de transport et de manutention se font aux risques et périls du destinataire auquel il appartient de vérifier le bon état du matériel à l'arrivée, à la prise en charge et d'exercer, s'il y a lieu, ses recours contre le transporteur, même si l'expédition a été faite franco.

Cette garantie comporte le remplacement ou la réparation gratuite sur place ou en usine, à notre choix, des pièces examinées et reconnues défectueuses par nous, ainsi que les frais de notre main d'œuvre, les frais de transport et d'emballage restent entièrement à la charge de l'utilisateur.

La présente garantie correspond à un emploi normal de l'appareil et exclut toutes les avaries dues à un mauvais usage ou à un entretien défectueux :

- accumulation de poussière ;
- projection d'eau ;
- chocs, etc.

La réparation, la modification ou le remplacement des pièces pendant la période de garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger le délai de cette garantie.

Toute intervention ou modification effectuée par une personne non agréée par nous ou sans notre accord, annule la garantie.

Tous dégâts, accidents ou incidents survenus au détriment d'un tiers quelconque du fait du matériel vendu ou loué, et ce à partir de sa mise à disposition, incombent dans la totalité de leurs conséquences à l'acquéreur ou le preneur de location.

Les constructeurs ou vendeurs ne peuvent, en aucun cas et en aucune manière, être inquiétés, hormis pour ce qui relève de la garantie accordée au matériel sur nos conditions de vente définies ci-dessus.

## 11 PHOTOS



Réservoir carburant (98)



Jauge et remplissage huile moteur



Filtre à air



Cde starter, robinet essence, accélérateur



Interrupteur marche arrêt



Filtre à air et lanceur de démarrage



Brouette brancard tiré



Brouette brancard rentré



Disj. thermique/différentiel (Option)



Contacteur à clé de démarrage (Option)



Démarrreur (Option)



Batterie 12V (Option)



Version brouette



Version cadre



Bouchon de vidange huile moteur



Plastron arrière



Connexions partie 400V/230V



Connexions partie puissance

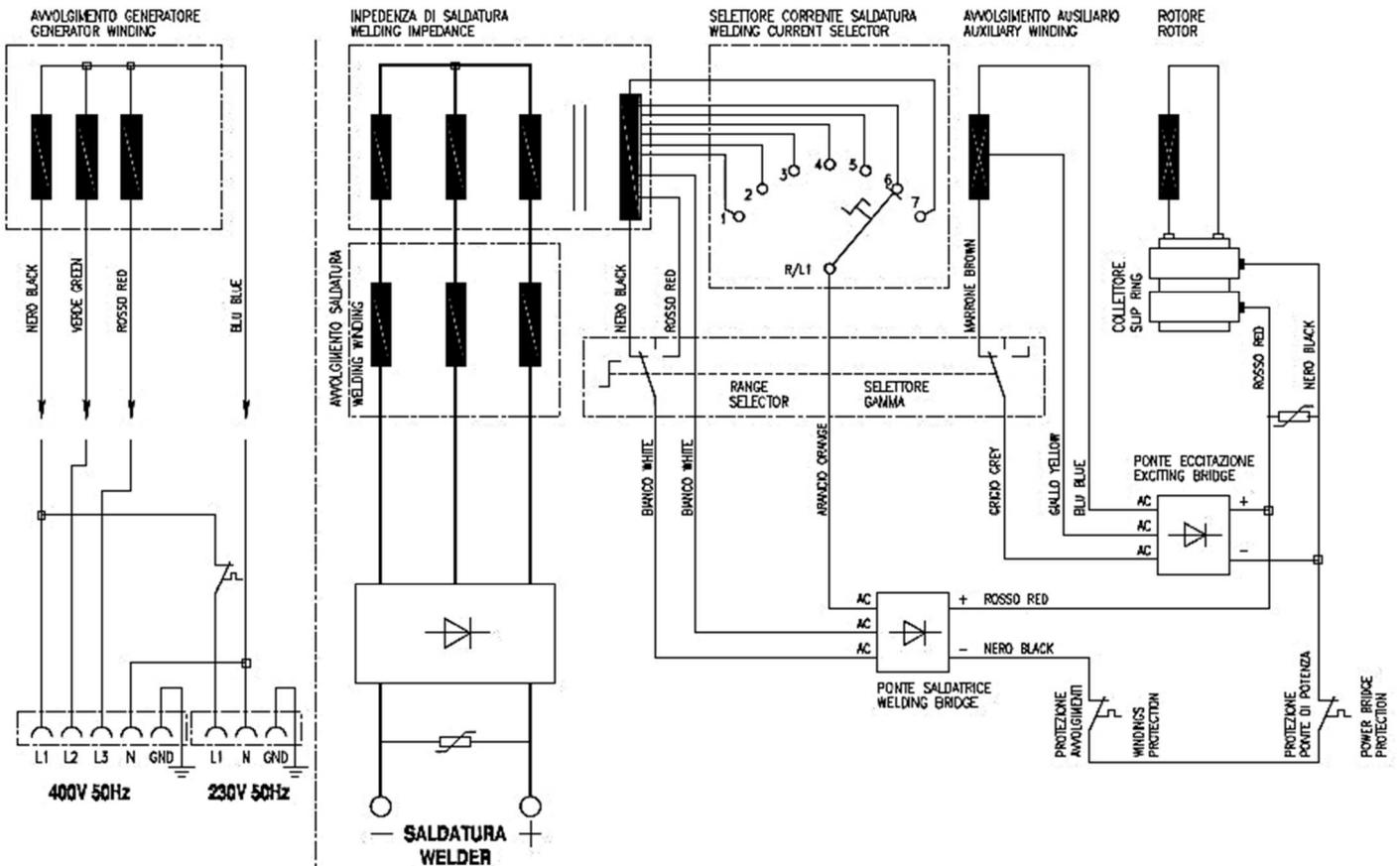
## 12 PLAQUE SIGNALITIQUE

		<b>CTF France Sauron</b> 19 Rue Pierre Josse - ZI Les Bordes 91070 Bondoufle - France +33 (0) 1 69 91 48 00		
		Type: <b>PLUTONARC 2201</b> Ref.: <b>CCBB00000</b>		
Conforme EN 60974-1		N°		
Année: 2013		refroidi. AF	CL. I. H	
	Hz 50 P.F. 0.8	KVA	6.5	3.5
		V (V)	400 3~	230 1~
		I (A)	9.4	15.2
	U <sub>0</sub> 80v	X	35%	60%
		I <sub>2</sub>	220A	170A
		U <sub>2</sub>	29v	28v
	HONDA GX 390	n 3000 RMP	Ni	RMP
		no 3050 RMP	P1 max	13 CH

## 13 PROCEDURES DE DEPANNAGE

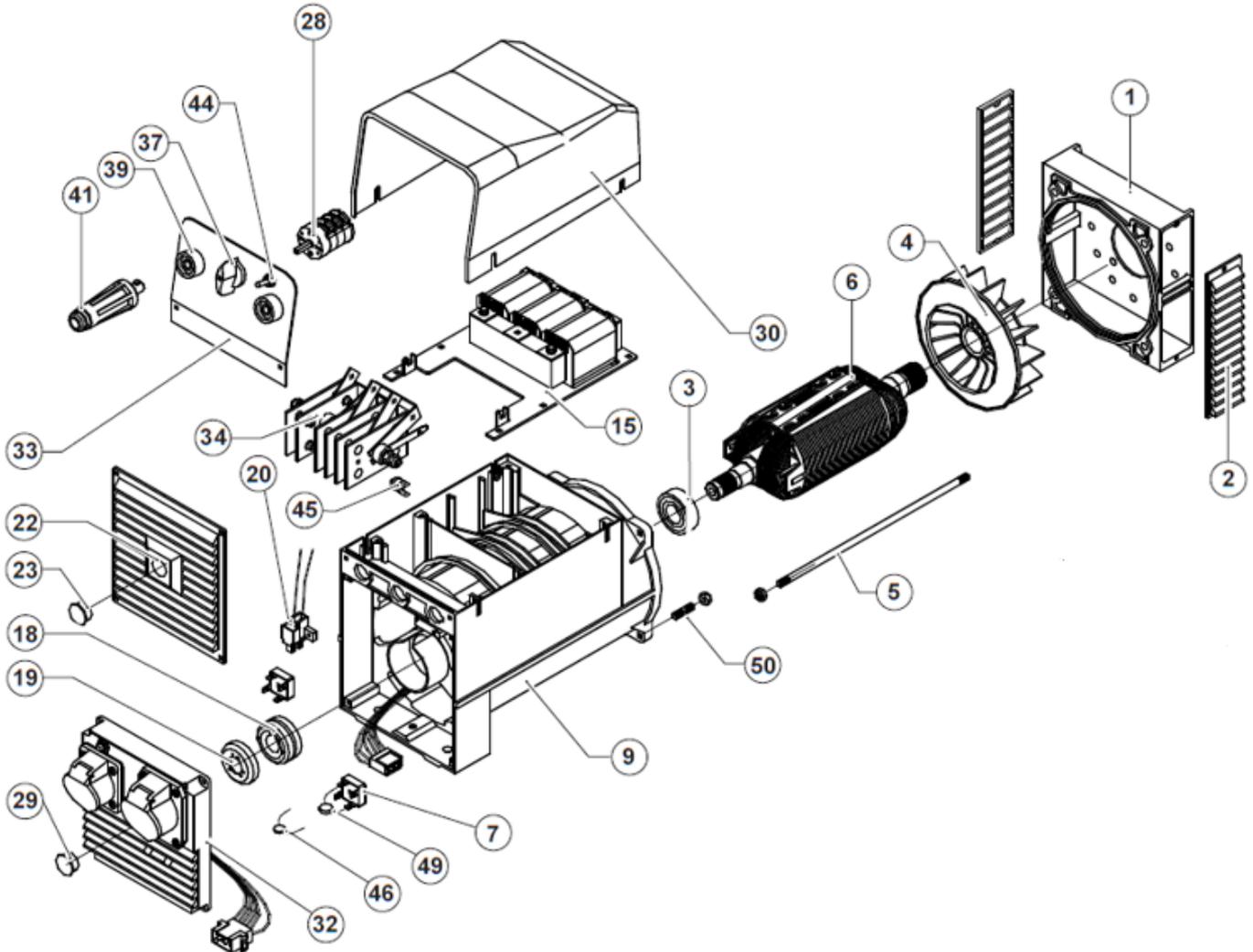
PANNES	CAUSES	SOLUTIONS
Tension à vide basse. Courant de soudage bas.	1) Machine démagnétisée. 2) Connexion interrompue. 3) Pont d'excitation défectueux. 4) Pannes au niveau des bobines.	1) Appliquer aux bornes en sortie durant 1 seconde une tension continue comprise entre 6 + 12V. 2) Vérifier et rétablir. 3) Contrôler et substituer si nécessaire. 4) Contrôler les résistances des bobines en suivant les indications données par le tableau.
Courant de soudage bas.	1) Sélecteurs en position erronée. 2) Vitesse trop basse. 3) Pont d'excitation défectueux. 4) Bobines défectueuses.	1) Déplacer les sélecteurs. 2) Contrôler la vitesse et régler. 3) Contrôler et substituer si nécessaire. 4) Contrôler les résistances des bobines en suivant les indications données par le tableau.
Courant de soudage trop élevé.	1) Sélecteurs en position erronée. 2) Vitesse moteur trop élevée.	1) Déplacer les sélecteurs. 2) Contrôler la vitesse à vide et régler.
Tension à vide correcte. Tension en charge insuffisante.	1) Possible surcharge. 2) Le moteur ralenti.	1) Contrôler le courant de charge. 2) Contrôler dimensions moteur.
Soudure défectueuse.	1) Anomalie dans l'impédance.	1) Contrôler la résistance selon le tableau et remplacer.
Tension instable. Courant de soudage instable.	1) Contacts incertains. 2) Irrégularité dans la rotation.	1) Contrôler les connexions. 2) Vérifier l'uniformité de la rotation.
Diminution brusque du courant de soudage.	1) Surcharge possible avec intervention des protections.	1) Attendre le réarmement automatique des protections.
Surchauffe de la machine.	1) Ouvertures ventilation partiellement obstruées. 2) Possible surcharge. 3) Panne dans les bobinages. 4) Pont redresseur de soudage en avarie.	1) Démontez et nettoyez les protecteurs aspiration et expulsion air. 2) Contrôler le courant de charge. 3) Contrôler les résistances des bobines en suivant les indications données par le tableau. 4) Vérifier chaque diode et remplacer le pont.
Niveau sonore machine élevé.	1) Coussinets endommagés. 2) Accouplement défectueux.	1) Contrôler et substituer si nécessaire. 2) Contrôler et réparer.

## 14 SCHEMA ELECTRIQUE



<p>Avvolgimento generatore. Main winding. Enroulement principal. Hauptwicklung. Bobinado principal.</p>	<p>Misurare sulla presa. (L - N) Measure on the socket. (L - N) Mesurer sur la prise. (L - N) An der Steckdose messen. (L - N) Medir en la toma. (L - N)</p>	1.02Ω	0.64Ω
<p>Avvolgimento saldatrice. Welding machine winding. Enroulement soudeuse. Wicklung der Schweißmaschine. Bobinado soldadora.</p>	<p>Misurare tra il ponte di saldatura e l'impedenza di saldatura. Measure between the welding bridge and the welding impedance. Mesurer entre le pont de soudage et l'impédance de soudage. Zwischen der Schweißbrücke und der Schweißimpedanz messen. Medir entre el puente de soldadura y la impedancia de soldadura.</p>	3 X 16.5 mΩ	3 X 16.mΩ
<p>Avvolgimento ausiliario. Auxiliary winding. Enroulement auxiliaire. Hilfswicklung. Bobinado ausiliario.</p>	<p>Regolare i selettori in posizione massima. Misurare sui fili grigio e blu collegati al ponte raddrizzatore. Regulate the selectors on maximum position. Measure on the grey and blue leads connected to the rectifying bridge. Régler les sélecteurs sur la position maximum. Mesurer sur les fils gris et bleu connectés au pont redresseur. Den Wählschalter auf max. Position stellen. Am grauen und am blauen Draht, die mit der Gleichrichterbrücke verbundenen sind, messen. Poner los mandos en posición máxima. Medir en los hilos gris y azul conectados al puente rectificador.</p>	0.49 Ω	0.33 Ω
<p>Rotore. Rotor. Rotor. Rotor. Rotor.</p>	<p>Misurare sugli anelli del collettore. Measure on the slip rings. Mesurer sur les anneaux du collecteur. An den Ringen des Sammlers messen. Medir en los anillos del colector.</p>	20Ω	20Ω
<p>Impedenza di saldatura. Welding impedance.</p>	<p>Avvolgimento primario: misurare tra due morsetti dell'impedenza. Primary winding: measure between two impedance terminals. Enroulement primaire: mesurer entre deux bornes de l'impédance. Primärwicklung: Zwischen den beiden Klemmen der Impedanz messen. Bobinado primario: medir entre los dos bornes de la impedancia.</p>	13- 15- 13mΩ	13- 15- 13mΩ
<p>Impédance de soudage. Schweißimpedanz. Impedancia de soldadura.</p>	<p>Avvolgimento secondario: regolare i selettori in posizione massima. Misurare sui fili nero (collegato al selettore di gamma) e arancio (collegato al ponte raddrizzatore). Secondary winding: regulate the selectors on maximum position. Measure on black wires (connected to range selectors) and orange wire (connected to rectifier bridge). Enroulement secondaire: régler les sélecteurs sur la position maximum. Mesurer sur les fils noir (connecté au sélecteur de gamme) et orange (connecté au point redresseur). Sekundärwicklung: Den Wählschalter auf max. Position stellen. An den (an den Stufenwählschalter angeschlossenen) schwarzen Leitern und an den (an die Gleichrichterbrücke angeschlossenen) orangenen Leitern messen. Bobinado secundario: regular los mandos en posición máxima. Medir en el hilo negro (conectado al selector de gama) y en el anaranjado (conectado al puente rectificador).</p>	1.01Ω	0.96Ω

## 15 ECLATE DE L'ALTERNATEUR



Rep	Désignation	Référence	Rep	Désignation	Référence
1	Palier avant	107689	28	Commutateur 6 positions	106809
2	Grille de protection	106149	29	Bouchon couvercle	106222
3	Roulement	105453	30	Couvercle supérieur	106104
4	Ventilateur	106318	32	Couvercle arrière	106159
5	Tige centrale	105	33	Plaque	1057
6	Rotor		34	Pont de soudage	106557
7	Pont redresseur mono	106576	37	Bouton commutateur	106040
9	Stator		39	Borne de soudage	107056
15	Réactance		41	Fiche de soudage	107059
18	Collecteur	107132	44	Sélecteur de gammes 2 positions	106823
19	Couvre collecteur	106075	45	Protection thermique	106598
20	Porte balais	107811	46	PTC	106611
22	Couvercle aspiration	106061	49	Varistance du porte balais	106591
23	Bouchon	106223	50	Tige M8	105533



**CTF France Sauron**  
19 rue Pierre Josse - ZI Les Bordes  
91070 Bondoufle - France  
+33 (0)1 69 91 48 00  
contact@ctf-france.com  
www.ctf-sauron.com

