

FR 2 / 3-11 / 75-84

EN 2 / 12-20 / 75-84

DE 2 / 21-29 / 75-84

ES 2 / 30-38 / 75-84

NL 2 / 39-47 / 75-84

IT 2 / 48-56 / 75-84

RU 2 / 57-65 / 75-84

PL 2 / 66-74 / 75-84

NEOPULSE 400 G **NEOPULSE 500 G**

FIG-1

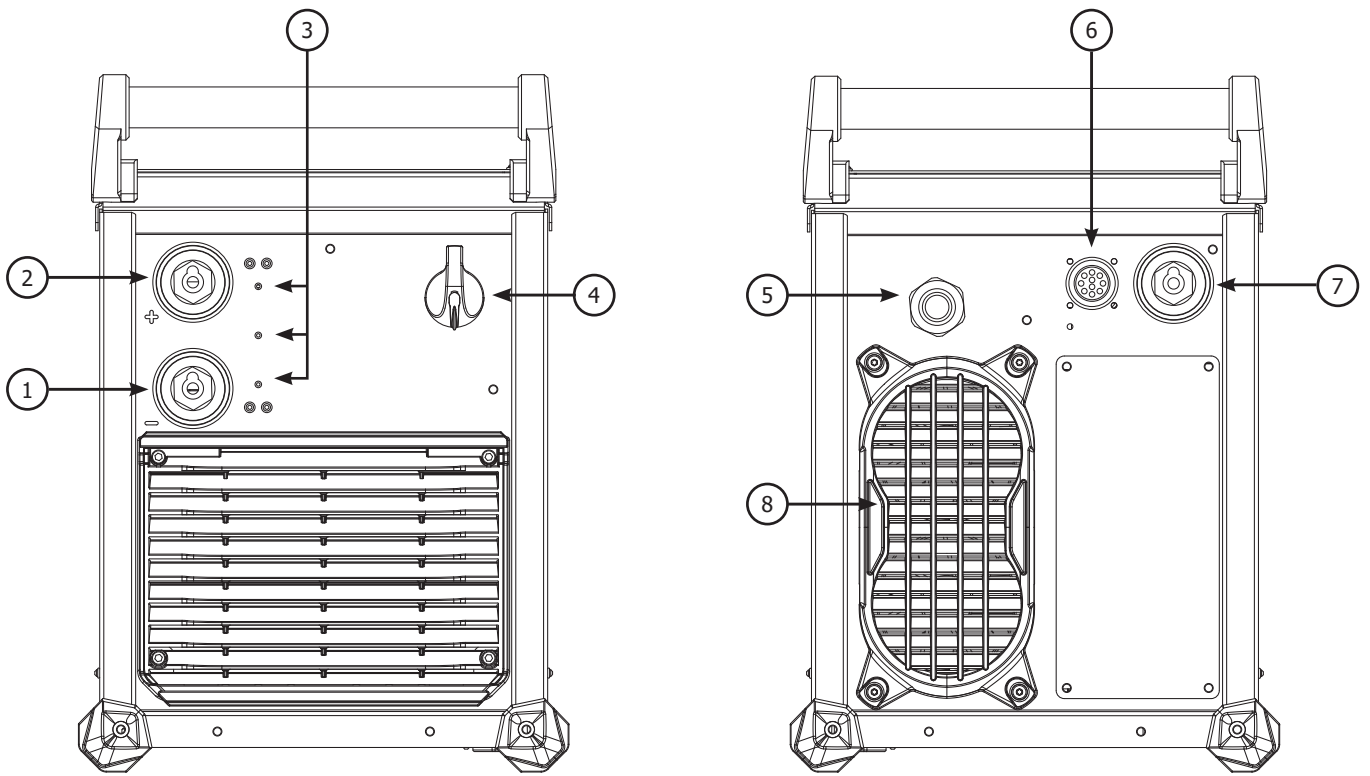
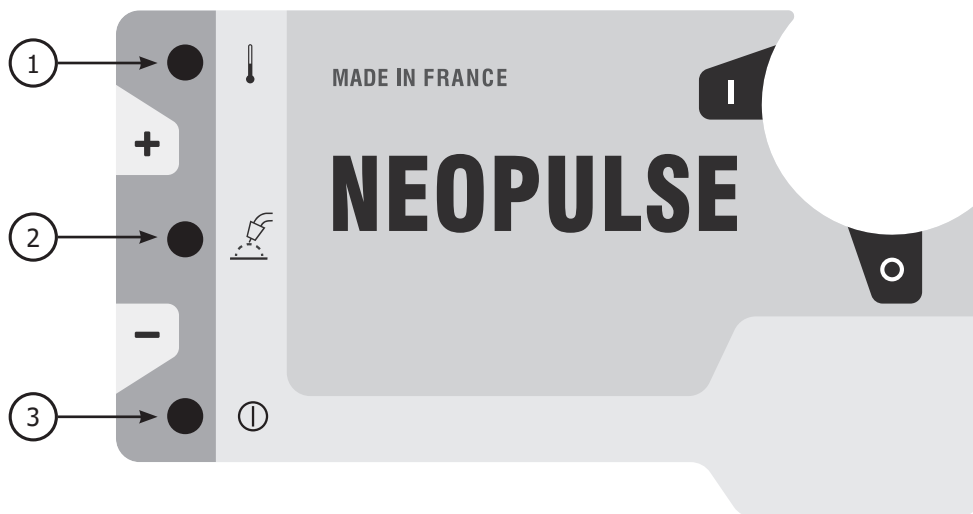


FIG-2



AVERTISSEMENTS - RÈGLES DE SÉCURITÉ

CONSIGNE GÉNÉRALE



Ces instructions doivent être lues et bien comprises avant toute opération.
Toute modification ou maintenance non indiquée dans le manuel ne doit pas être entreprise.

Tout dommage corporel ou matériel dû à une utilisation non-conforme aux instructions de ce manuel ne pourra être retenu à la charge du fabricant. En cas de problème ou d'incertitude, consulter une personne qualifiée pour manier correctement l'installation.

ENVIRONNEMENT

Ce matériel doit être utilisé uniquement pour faire des opérations de soudage dans les limites indiquées par la plaque signalétique et/ou le manuel. Il faut respecter les directives relatives à la sécurité. En cas d'utilisation inadéquate ou dangereuse, le fabricant ne pourra être tenu responsable.

L'installation doit être utilisée dans un local sans poussière, ni acide, ni gaz inflammable ou autres substances corrosives. Il en est de même pour son stockage. S'assurer d'une circulation d'air lors de l'utilisation.

Plages de température :

Utilisation entre -10 et +40°C (+14 et +104°F).

Stockage entre -20 et +55°C (-4 et 131°F).

Humidité de l'air :

Inférieur ou égal à 50% à 40°C (104°F).

Inférieur ou égal à 90% à 20°C (68°F).

Altitude :

Jusqu'à 1000 m au-dessus du niveau de la mer (3280 pieds).

PROTECTION INDIVIDUELLE ET DES AUTRES

Le soudage à l'arc peut être dangereux et causer des blessures graves voire mortelles.

Le soudage expose les individus à une source dangereuse de chaleur, de rayonnement lumineux de l'arc, de champs électromagnétiques (attention au porteur de pacemaker), de risque d'électrocution, de bruit et d'émanations gazeuses.

Pour bien se protéger et protéger les autres, respecter les instructions de sécurité suivantes :



Afin de se protéger de brûlures et rayonnements, porter des vêtements sans revers, isolants, secs, ignifugés et en bon état, qui couvrent l'ensemble du corps.



Utiliser des gants qui garantissent l'isolation électrique et thermique.



Utiliser une protection de soudage et/ou une cagoule de soudage d'un niveau de protection suffisant (variable selon les applications). Protéger les yeux lors des opérations de nettoyage. Les lentilles de contact sont particulièrement proscrites.

Il est parfois nécessaire de délimiter les zones par des rideaux ignifugés pour protéger la zone de soudage des rayons de l'arc, des projections et des déchets incandescents.

Informez les personnes dans la zone de soudage de ne pas fixer les rayons de l'arc ni les pièces en fusion et de porter les vêtements adéquats pour se protéger.



Utiliser un casque contre le bruit si le procédé de soudage atteint un niveau de bruit supérieur à la limite autorisée (de même pour toute personne étant dans la zone de soudage).

Tenir à distance des parties mobiles (ventilateur) les mains, cheveux, vêtements.

Ne jamais enlever les protections carter du groupe froid lorsque la source de courant de soudage est sous tension, le fabricant ne pourrait être tenu pour responsable en cas d'accident.



Les pièces qui viennent d'être soudées sont chaudes et peuvent provoquer des brûlures lors de leur manipulation. Lors d'intervention d'entretien sur la torche ou le porte-électrode, il faut s'assurer qu'il/elle soit suffisamment froid(e) en attendant au moins 10 minutes avant toute intervention. Le groupe froid doit être allumé lors de l'utilisation d'une torche refroidie eau afin d'être sûr que le liquide ne puisse pas causer de brûlures.

Il est important de sécuriser la zone de travail avant de la quitter afin de protéger les personnes et les biens.

FUMÉES DE SOUDAGE ET GAZ



Les fumées, gaz et poussières émis par le soudage sont dangereux pour la santé. Il faut prévoir une ventilation suffisante, un apport d'air est parfois nécessaire. Un masque à air frais peut être une solution en cas d'aération insuffisante. Vérifier que l'aspiration est efficace en la contrôlant par rapport aux normes de sécurité.

Attention le soudage dans les environnements réduits nécessite une surveillance à distance de sécurité. Par ailleurs le soudage de certains matériaux contenant du plomb, cadmium, zinc ou mercure voire du béryllium peuvent être particulièrement nocifs.

Dégraissiez également les pièces avant de les souder.

Les bouteilles doivent être entreposées dans des locaux ouverts ou bien aérés. Elles doivent être en position verticale et maintenues à un support ou sur un chariot. Le soudage doit être proscrit à proximité de graisse ou de peinture.

RISQUE DE FEU ET D'EXPLOSION



Protéger entièrement la zone de soudage, les matières inflammables doivent être éloignées d'au moins 11 mètres. Un équipement anti-feu doit être présent à proximité des opérations de soudage.

Attention aux projections de matières chaudes ou d'étincelles, car même à travers des fissures, elles peuvent être source d'incendie ou d'explosion.

Éloigner les personnes, les objets inflammables et les containers sous pressions à une distance de sécurité suffisante.

Le soudage dans des containers ou des tubes fermés est à proscrire et dans le cas où ils sont ouverts, il faut les vider de toute matière inflammable ou explosive (huile, carburant, résidus de gaz ...).

Les opérations de meulage ne doivent pas être dirigées vers la source de courant de soudage ou vers des matières inflammables.

BOUTEILLES DE GAZ



Le gaz sortant des bouteilles peut être source de suffocation en cas de concentration dans l'espace de soudage (bien ventiler).

Le transport doit être fait en toute sécurité : bouteilles fermées et la source de courant de soudage éteinte. Elles doivent être entreposées verticalement et maintenues par un support pour limiter le risque de chute.

Fermer la bouteille entre deux utilisations. Attention aux variations de température et aux expositions au soleil.

La bouteille ne doit pas être en contact avec une flamme, un arc électrique, une torche, une pince de masse ou toutes autres sources de chaleur ou d'incandescence.

Veiller à la tenir éloignée des circuits électriques et de soudage et donc ne jamais souder une bouteille sous pression.

Attention lors de l'ouverture du robinet de la bouteille, il faut éloigner la tête la robinetterie et s'assurer que le gaz utilisé est approprié au procédé de soudage.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE



Le réseau électrique utilisé doit impérativement avoir une mise à la terre. Utiliser la taille de fusible recommandée sur le tableau signalétique.

Une décharge électrique peut être une source d'accident grave direct ou indirect, voire mortel.

Ne jamais toucher les parties sous tension à l'intérieur comme à l'extérieur de la source de courant sous-tension (Torches, pinces, câbles, électrodes) car celles-ci sont branchées au circuit de soudage.

Avant d'ouvrir la source de courant de soudage, il faut la déconnecter du réseau et attendre 2 minutes. afin que l'ensemble des condensateurs soit déchargé.

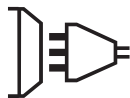
Ne pas toucher en même temps la torche ou le porte-électrode et la pince de masse.

Veiller à changer les câbles et torches, par des personnes qualifiées et habilitées, si ceux-ci sont endommagés. Dimensionner la section des câbles en fonction de l'application. Toujours utiliser des vêtements secs et en bon état pour s'isoler du circuit de soudage. Porter des chaussures isolantes, quel que soit le milieu de travail.

CLASSIFICATION CEM DU MATÉRIEL



Ce matériel de Classe A n'est pas prévu pour être utilisé dans un site résidentiel où le courant électrique est fourni par le réseau public d'alimentation basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles pour assurer la compatibilité électromagnétique dans ces sites, à cause des perturbations conduites, aussi bien que rayonnées à fréquence radioélectrique.

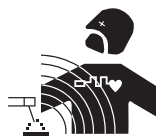


Ce matériel est conforme à la CEI 61000-3-11.



Ce matériel n'est pas conforme à la CEI 61000-3-12 et est destiné à être raccordé à des réseaux basse tension privés connectés au réseau public d'alimentation seulement au niveau moyenne et haute tension. S'il est connecté à un réseau public d'alimentation basse tension, il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur du matériel de s'assurer, en consultant l'opérateur du réseau de distribution, que le matériel peut être connecté.

EMISSIONS ELECTRO-MAGNETIQUES



Le courant électrique passant à travers n'importe quel conducteur produit des champs électriques et magnétiques (EMF) localisés. Le courant de soudage produit un champ électromagnétique autour du circuit de soudage et du matériel de soudage.

Les champs électromagnétiques EMF peuvent perturber certains implants médicaux, par exemple les stimulateurs cardiaques. Des mesures de protection doivent être prises pour les personnes portant des implants médicaux. Par exemple, restrictions d'accès pour les passants ou une évaluation de risque individuelle pour les soudeurs.

Tous les soudeurs doivent utiliser les procédures suivantes afin de minimiser l'exposition aux champs électromagnétiques provenant du circuit de soudage:

- positionner les câbles de soudage ensemble – les fixer avec une attache, si possible;
- se positionner (torse et tête) aussi loin que possible du circuit de soudage;
- ne jamais enrouler les câbles de soudage autour du corps;
- ne pas positionner le corps entre les câbles de soudage. Tenir les deux câbles de soudage sur le même côté du corps;
- raccorder le câble de retour à la pièce mise en œuvre aussi proche que possible à la zone à souder;

- ne pas travailler à côté de la source de courant de soudage, ne pas s'asseoir dessus ou ne pas s'y adosser ;
- ne pas souder lors du transport de la source de courant de soudage ou le dévidoir.



Les porteurs de stimulateurs cardiaques doivent consulter un médecin avant d'utiliser ce matériel. L'exposition aux champs électromagnétiques lors du soudage peut avoir d'autres effets sur la santé que l'on ne connaît pas encore.

RECOMMANDATIONS POUR ÉVALUER LA ZONE ET L'INSTALLATION DE SOUDAGE

Généralités

L'utilisateur est responsable de l'installation et de l'utilisation du matériel de soudage à l'arc suivant les instructions du fabricant. Si des perturbations électromagnétiques sont détectées, il doit être de la responsabilité de l'utilisateur du matériel de soudage à l'arc 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 terre du circuit de soudage. Dans d'autres cas, il peut être nécessaire de construire un écran électromagnétique autour de la source de courant de soudage et de la pièce entière avec montage de filtres d'entrée. Dans tous les cas, les perturbations électromagnétiques doivent être réduites jusqu'à ce qu'elles ne soient plus gênantes.

Évaluation de la zone de soudage

Avant d'installer un matériel de soudage à l'arc, l'utilisateur doit évaluer les problèmes électromagnétiques potentiels dans la zone environnante. Ce qui suit doit être pris en compte:

- la présence au-dessus, au-dessous et à côté du matériel de soudage à l'arc d'autres câbles d'alimentation, de commande, de signalisation et de téléphone;
- des récepteurs et transmetteurs de radio et télévision;
- des ordinateurs et autres matériels de commande;
- du matériel critique de sécurité, par exemple, protection de matériel industriel;
- la santé des personnes voisines, par exemple, emploi de stimulateurs cardiaques ou d'appareils contre la surdité;
- du matériel utilisé pour l'étalonnage ou la mesure;
- l'immunité des autres matériels présents dans l'environnement.

L'utilisateur doit s'assurer que les autres matériels utilisés dans l'environnement sont compatibles. Cela peut exiger des mesures de protection supplémentaires;

- l'heure du jour où le soudage ou d'autres activités sont à exécuter.

La dimension de la zone environnante à prendre en compte dépend de la structure du bâtiment et des autres activités qui s'y déroulent. La zone environnante peut s'étendre au-delà des limites des installations.

Évaluation de l'installation de soudage

Outre l'évaluation de la zone, l'évaluation des installations de soudage à l'arc peut servir à déterminer et résoudre les cas de perturbations. Il convient que l'évaluation des émissions comprenne des mesures in situ comme cela est spécifié à l'Article 10 de la CISPR 11. Les mesures in situ peuvent également permettre de confirmer l'efficacité des mesures d'atténuation.

RECOMMANDATIONS SUR LES MÉTHODES DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

a. Réseau public d'alimentation: Il convient de raccorder le matériel de soudage à l'arc au réseau public d'alimentation selon les recommandations du fabricant. Si des interférences se produisent, il peut être nécessaire de prendre des mesures de prévention supplémentaires telles que le filtrage du réseau public d'alimentation. Il convient d'envisager de blinder le câble d'alimentation dans un conduit métallique ou équivalent d'un matériel de soudage à l'arc installé à demeure. Il convient d'assurer la continuité électrique du blindage sur toute sa longueur. Il convient de raccorder le blindage à la source de courant de soudage pour assurer un bon contact électrique entre le conduit et l'enveloppe de la source de courant de soudage.

b. Maintenance du matériel de soudage à l'arc : Il convient que le matériel de soudage à l'arc soit soumis à l'entretien de routine suivant les recommandations du fabricant. Il convient que tous les accès, portes de service et capots soient fermés et correctement verrouillés lorsque le matériel de soudage à l'arc est en service. Il convient que le matériel de soudage à l'arc ne soit modifié en aucune façon, hormis les modifications et réglages mentionnés dans les instructions du fabricant. Il convient, en particulier, que l'éclateur d'arc des dispositifs d'amorçage et de stabilisation d'arc soit réglé et entretenu suivant les recommandations du fabricant.

c. Câbles de soudage : Il convient que les câbles soient aussi courts que possible, placés l'un près de l'autre à proximité du sol ou sur le sol.

d. Liaison équipotentielle : Il convient d'envisager la liaison de tous les objets métalliques de la zone environnante. Toutefois, des objets métalliques reliés à la pièce à souder accroissent le risque pour l'opérateur de chocs électriques s'il touche à la fois ces éléments métalliques et l'électrode. Il convient d'isoler l'opérateur de tels objets métalliques.

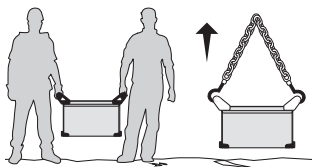
e. Mise à la terre de la pièce à souder : Lorsque la pièce à souder n'est pas reliée à la terre pour la sécurité électrique ou en raison de ses dimensions et de son emplacement, ce qui est le cas, par exemple, des coques de navire ou des charpentes métalliques de bâtiments, une connexion raccordant la pièce à la terre peut, dans certains cas et non systématiquement, réduire les émissions. Il convient de veiller à éviter la mise à la terre des pièces qui pourrait accroître les risques de blessure pour les utilisateurs ou endommager d'autres matériels électriques. Si nécessaire, il convient que le raccordement de la pièce à souder à la terre soit fait directement, mais dans certains pays n'autorisant pas cette connexion directe, il convient que la connexion soit faite avec un condensateur approprié et choisi en fonction des réglementations nationales.

f. Protection et blindage : La protection et le blindage sélectifs d'autres câbles et matériels dans la zone environnante peuvent limiter les problèmes de perturbation. La protection de toute la zone de soudage peut être envisagée pour des applications spéciales.

TRANSPORT ET TRANSIT DE LA SOURCE DE COURANT DE SOUDAGE



La source de courant de soudage est équipée de deux poignées supérieures permettant le portage à la main à deux personnes. Attention à ne pas sous-évaluer son poids. Les poignées peuvent être considérées comme un moyen d'élingage. Ne pas utiliser les câbles ou torche pour déplacer la source de courant de soudage. Elle doit être déplacée en position verticale.



Ne jamais soulever une bouteille de gaz et la source de courant en même temps. Leurs normes de transport sont distinctes. Ne pas faire transiter le poste au-dessus de personnes ou d'objets.

INSTALLATION DU MATÉRIEL

- Mettre la source de courant de soudage sur un sol dont l'inclinaison maximum est de 10°.
 - Prévoir une zone suffisante pour aérer la source de courant de soudage et accéder aux commandes.
 - La source de courant de soudage doit être à l'abri de la pluie battante et ne pas être exposée aux rayons du soleil.
 - Ne pas utiliser dans un environnement comportant des poussières métalliques conductrices.
 - Le matériel est de degré de protection IP23, signifiant :
 - une protection contre l'accès aux parties dangereuses des corps solides de $\varnothing > 12.5\text{mm}$ et,
 - une protection contre la pluie dirigée à 60% par rapport à la verticale.
- Ce matériel peut donc être utilisé à l'extérieur en accord avec l'indice de protection IP23.
- Les câbles d'alimentation, de rallonge et de soudage doivent être totalement déroulés afin d'éviter toute surchauffe.



Le fabricant n'assume aucune responsabilité concernant les dommages provoqués à des personnes et objets dus à une utilisation incorrecte et dangereuse de ce matériel.

ENTRETIEN / CONSEILS



- L'entretien ne doit être effectué que par une personne qualifiée. Un entretien annuel est conseillé.
- Couper l'alimentation en débranchant la prise, et attendre deux minutes avant de travailler sur le matériel. A l'intérieur, les tensions et intensités sont élevées et dangereuses.

- Régulièrement, enlever le capot et dépeussier à la soufflette. En profiter pour faire vérifier la tenue des connexions électriques avec un outil isolé par un personnel qualifié.
- Contrôler régulièrement l'état du cordon d'alimentation. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne de qualification similaire, afin d'éviter tout danger.
- Laisser les ouïes de la source de courant de soudage libres pour l'entrée et la sortie d'air.
- Ne pas utiliser cette source de courant/tension de soudage pour dégeler des canalisations, recharger des batteries/accumulateurs ou démarrer des moteurs.

INSTALLATION – FONCTIONNEMENT PRODUIT




Seul le personnel expérimenté et habilité par le fabricant peut effectuer l'installation. Pendant l'installation, s'assurer que le générateur est déconnecté du réseau. Il est recommandé d'utiliser les câbles de soudage fournis avec l'appareil afin d'obtenir les réglages optimum du produit.

DESCRIPTION DU MATÉRIEL (FIG-1)

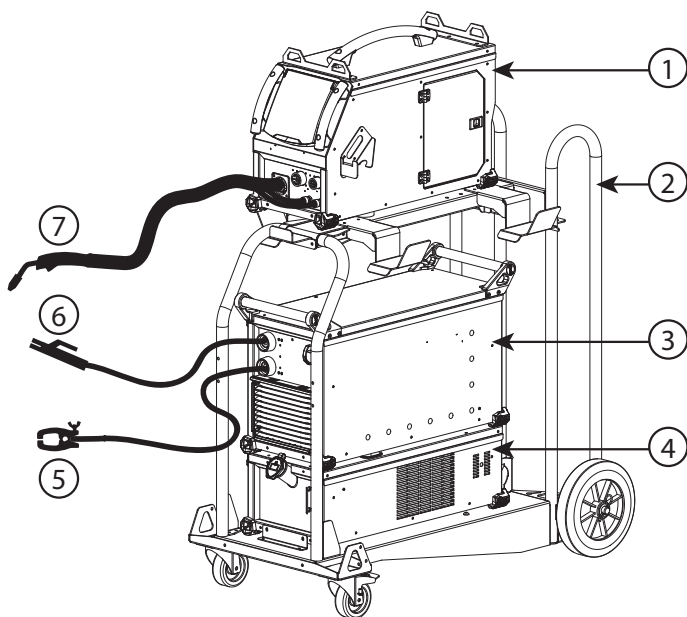
- | | |
|----------------------------------|---|
| 1- Douille de polarité Négative | 5- Câble d'alimentation |
| 2- Douille de polarité Positive | 6- Connecteur, commande dévidoir séparé |
| 3- Interface Homme Machine (IHM) | 7- Texas de puissance |
| 4- Commutateur ON/OFF | 8- Grille extérieure |

Le NEOPULSE est une source de puissance triphasée pour le soudage semi-automatique « synergique » (MIG ou MAG), le soudage à électrode enrobée (MMA) et le soudage à l'électrode réfractaire (TIG).



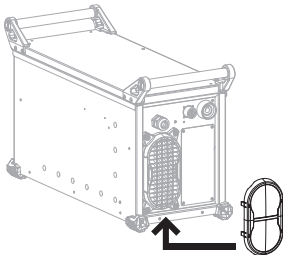

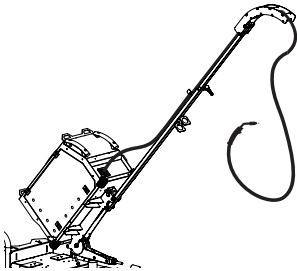



INTERFACE HOMME MACHINE (IHM) (FIG-2)

- 1-  Témoign de protection thermique.
Allumé quand le poste à souder est en surchauffe. Le facteur de marche d'utilisation dépasse le facteur de marche assigné du produit. En cas de défaut, le témoin de protection thermique s'allume. Se référer à la notice du dévidoir pour corriger l'erreur.
- 2-  Témoign, Source de puissance ON.
Allumé quand le poste à souder est en cours de soudage.
- 3-  Témoign, Source de puissance Sous-tension.
Allumé quand le câble d'alimentation est branché et que le commutateur ON/OFF est sur la position I.

ACCESSOIRES ET OPTIONS (LISTE NON EXHAUSTIVE)



- 1- Dévidoir séparé NEOFEED-4W *option*
014527
- 2- Chariot 10m³ T/M *option*
037328
- 3- Source de puissance NEOPULSE
- 4- Groupe froid NEOCOOL *option*
032750
- 5- Pince de masse 600 A - 4 m - 70 mm² *option*
043831
- 6- Porte-électrodes 600 A - 5 m - 70 mm² *option*
047006
- 7- Torches MIG/MAG :
500 A - 5 m - Acier *option*
038714
500 A - 4 m - Alu *option*
041097

<p>Dévidoir</p>  <p>Kit roues 047020</p>	<p>Dévidoir</p>  <p>Kit patins 047037</p>	<p>Générateur</p>  <p>Kit filtre 063143</p>	<p>Dévidoir</p>  <p>Support élingage 036277</p>	
<p>Dévidoir</p>  <p>Potence MIG LIFT PRO 046429</p>	<p>Générateur</p>  <p>1.3 m - 95 mm² Câble inversion polarité 033689</p>	<p>Dévidoir</p>  <p>Commande déportée analogique RC-HA2 047679</p>	<p>Dévidoir/Générateur</p>  <p>Commande déportée numérique RC-HD2 062122</p>	<i>option</i>

La liaison entre le NEOPULSE et le NEOFEED-4W se fait par l'intermédiaire d'un faisceau dédié parmi la liste suivante :

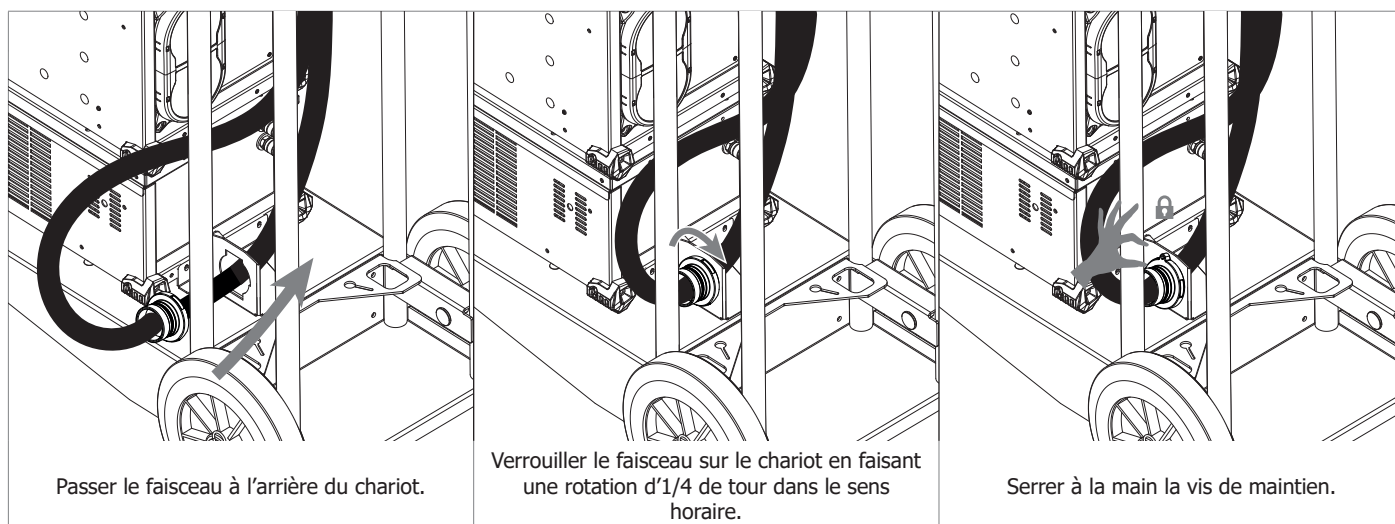
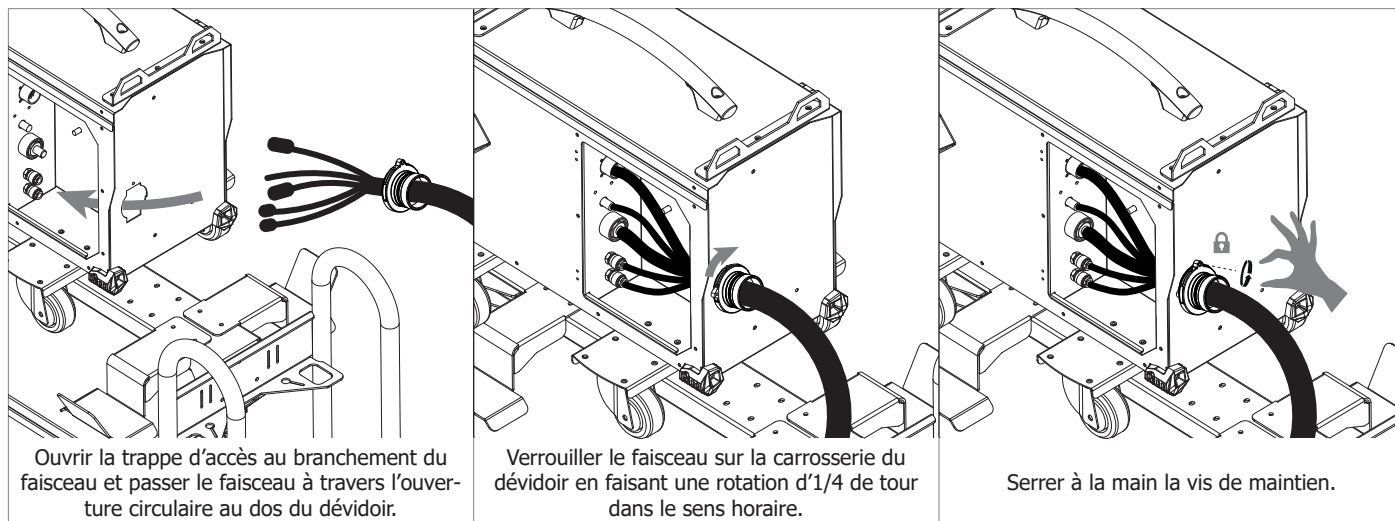
Refroidissement	Longueur	Section	Référence	
Air	1.8m	70mm ²	071780	<i>option</i>
	5m	70mm ²	047587	
	10m	70mm ²	047594	
		95mm ²	047600	
	15m	95mm ²	038349	
20m	038431			
Liquide	1.8m	70mm ²	037243	
	5m	70mm ²	047617	
	10m	70mm ²	047624	
		95mm ²	047631	
	15m	95mm ²	038448	
	20m		038455	



Pour plus de détails sur l'installation et la connexion des différents accessoires et options, se référer au manuel d'utilisation approprié.

BRANCHEMENT ET CONSEILS

Le raccordement ou le débranchement du faisceau entre le générateur et le dévidoir doit se faire obligatoirement générateur hors tension.



ALIMENTATION-MISE EN MARCHÉ

- Ce matériel est livré avec prise 32 A de type EN 60309-1 et ne doit être utilisé que sur une installation électrique triphasée 400V (50-60 Hz) à quatre fils avec un neutre relié à la terre. Le courant effectif absorbé (I_{1eff}) est indiqué sur le matériel, pour les conditions d'utilisation maximales. Vérifier que l'alimentation et ses protections (fusible et/ou disjoncteur) sont compatibles avec le courant nécessaire en utilisation. Dans certains pays, il peut être nécessaire de changer la prise pour permettre une utilisation aux conditions maximales.
- La source de puissance est prévue pour fonctionner sur une tension électrique 400V +/- 15%. Elle se met en protection si la tension d'alimentation est inférieure à 330 V_{eff} ou supérieure à 490V_{eff}. (un code défaut apparaîtra sur l'affichage du dévidoir séparé, se référer au manuel d'instruction du dévidoir).
- La mise en marche se fait par rotation du commutateur marche/ arrêt (4 - FIG 1) sur la position I, inversement l'arrêt se fait par une rotation sur la position 0. Attention ! Ne jamais couper l'alimentation lorsque le poste est en charge.
- Comportement du ventilateur : Ce poste est équipé d'une gestion intelligente de la ventilation dans le but de minimiser le bruit du poste. Les ventilateurs adaptent leur vitesse à l'utilisation et à la température ambiante. Ils peuvent être éteints en mode MIG.

BRANCHEMENT SUR GROUPE ÉLECTROGÈNE

Le poste peut fonctionner avec des groupes électrogènes à condition que la puissance auxiliaire réponde aux exigences suivantes :

- La tension doit être alternative, sa valeur efficace doit être de 400 V +/- 15%, et de tension crête inférieure à 700 V,
- La fréquence doit être comprise entre 50 et 60 Hz.

Il est impératif de vérifier ces conditions, car de nombreux groupes électrogènes produisent des pics de haute tension pouvant endommager les postes.

UTILISATION DE RALLONGE ÉLECTRIQUE

Toutes les rallonges doivent avoir une taille et une section appropriées à la tension de l'appareil. Utiliser une rallonge conforme aux réglementations nationales.

Tension d'entrée	Section de la rallonge (<45m)
400 V	6 mm ²

GROUPE FROID

Cette source de puissance peut être connectée à un groupe froid NEOCOOL (ref. 032750) ayant pour fonction le refroidissement de la torche eau. Le groupe froid conseillé est automatiquement détecté par le produit. Pour désactiver le groupe de froid, se référer au manuel du dévidoir. Pour l'installation, se référer au manuel d'instruction du groupe de froid.



Il faut s'assurer que le groupe de refroidissement est éteint avant la déconnexion des tuyaux d'entrée et de sortie de liquide de la torche.
Le liquide de refroidissement est nocif et irrite les yeux, les muqueuses et la peau. Le liquide chaud peut provoquer des brûlures.

RACCORDEMENT DU FAISCEAU DE LIAISON



Coupez l'alimentation grâce au commutateur situé à l'avant de l'appareil avant de raccorder les différents faisceaux.
⚠ Ne pas brancher le porte-électrode lorsque le poste est utilisé en soudage MIG / MAG.

• SOUDAGE MIG / MAG

	ARRIÈRE	AVANT												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Commande</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Gaz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Puissance</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td rowspan="2">Refroidissement</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPTION		1	Commande	2	Gaz	3	Puissance	4	Refroidissement	5
DESCRIPTION														
1	Commande													
2	Gaz													
3	Puissance													
4	Refroidissement													
5														

• **SOUDAGE MIG / MAG** (INVERSION DE POLARITÉ)



Attention à la polarité du courant de soudage ! Certains fils doivent être soudés avec une polarité négative. Dans ce cas, il convient d'utiliser un câble d'inversion de polarité (en option, ref. 033689).

ARRIÈRE	AVANT	DESCRIPTION
		1 Commande
		2 Gaz
		3 Puissance
		4 Refroidissement
		5 Refroidissement
		6 Câble inversion de polarité (option)

• **SOUDAGE MMA**



Respecter les polarités et intensités de soudage indiquées sur les boîtes d'électrodes. Enlever l'électrode du porte-électrode lorsque le poste n'est pas utilisé. ⚠ Ne pas brancher la torche lorsque le poste est utilisé en soudage MMA.

ARRIÈRE	AVANT	DESCRIPTION
		1 Commande

• SOUDAGE TIG



Le soudage TIG DC requiert une protection gazeuse (Argon). S'assurer que la torche est bien équipée et que les consommables (pince-étau, support collet, diffuseur et buse) ne sont pas usés. Pour un fonctionnement optimal, il est conseillé d'utiliser une électrode affûtée.

ARRIÈRE	AVANT	DESCRIPTION								
		<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Commande</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Gaz (Argon)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Puissance</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Câble inversion de polarité (option)</td> </tr> </table>	1	Commande	2	Gaz (Argon)	3	Puissance	4	Câble inversion de polarité (option)
1	Commande									
2	Gaz (Argon)									
3	Puissance									
4	Câble inversion de polarité (option)									

CONDITIONS DE GARANTIE FRANCE

La garantie couvre tous défauts ou vices de fabrication pendant 2 ans, à compter de la date d'achat (pièces et main d'oeuvre).

La garantie ne couvre pas :

- Toutes autres avaries dues au transport.
- L'usure normale des pièces (Ex. : câbles, pinces, etc.).
- Les incidents dus à un mauvais usage (erreur d'alimentation, chute, démontage).
- Les pannes liées à l'environnement (pollution, rouille, poussière).

En cas de panne, retourner l'appareil à votre distributeur, en y joignant :

- un justificatif d'achat daté (ticket de sortie de caisse, facture...)
- une note explicative de la panne.

WARNING - SAFETY RULES

GENERAL INSTRUCTIONS



Read and understand the following safety instructions before use.
Any modification or update that is not specified in the instructions manual should not be undertaken.

The manufacturer is not liable for any injury or damage due to non-compliance with the instructions featured in this manual.
In the event of problems or uncertainties, please consult a qualified person to handle the installation properly.

ENVIRONMENT

This equipment must only be used for welding operations in accordance with the limits indicated on the descriptive panel and/or in the user manual. Safety instructions must be followed. In case of improper or unsafe use, the manufacturer cannot be held liable.

This equipment must be used and stored in a room free from dust, acid, flammable gas or any other corrosive agent. The same rules apply for storage. Operate the machine in an open, or well-ventilated area.

Operating temperature:
Use between -10 and +40°C (+14 and +104°F).

Storage between -20 and +55°C (-4 and 131°F).
Air humidity:
Lower or equal to 50% at 40°C (104°F).

Lower or equal to 90% at 20°C (68°F).
Altitude:
Up to 1000 meters above sea level (3280 feet).

INDIVIDUAL PROTECTION EQUIPMENT

Arc welding can be dangerous and can cause serious injury or even death. Welding exposes the user to dangerous heat, arc rays, electromagnetic fields, risk of electric shock, noise and gas fumes. People wearing pacemakers are advised to consult a doctor before using the welding machine.
To protect oneself as well as others, ensure the following safety precautions are taken:



In order to protect you from burns and radiations, wear clothing without turn-up or cuffs. These clothes must be insulating, dry, fireproof, in good condition and cover the whole body.



Wear protective gloves which guarantee electrical and thermal insulation.



Use sufficient welding protective gear for the whole body: hood, gloves, jacket, trousers... (varies depending on the application/operation). Protect the eyes during cleaning operations. Contact lenses are prohibited during use.
It may be necessary to install fireproof welding curtains to protect the area against arc rays, weld spatter and sparks. Advise people around the working area to never look at the arc nor the molten metal, and to wear protective clothes.



Ensure ear protection is worn by the operator if the welding process exceeds the authorised noise limit (the same applies to any person in the welding area).

Keep hands, hair and clothes away from moving parts such as fans, and engines.
Never remove the safety covers from the cooling unit when the machine is plugged in. The manufacturer is not liable for any injury or damage caused due to non-compliance with the safety precautions.



Parts that have just been welded will be hot and may cause burns when touched. When servicing the torch or electrode holder, make sure that it is cold enough by waiting at least 10 minutes before doing so. When using a water-cooled torch, make sure that the cooling unit is switched on to avoid any burns that could potentially be caused by the liquid.
It is important to secure the working area before leaving it to ensure protection of the goods and the safety of people.

WELDING FUMES AND GASES



Fumes, gas and dust produced during welding are hazardous to health. It is mandatory to ensure adequate ventilation and/or extraction to keep fumes and gas away from the work area. Using an air fed welding helmet is recommended in case of insufficient ventilation in the workplace.
Check that the air supply is effective by referring to the recommended safety regulations.

Precautions must be taken when welding in small areas, and the operator will need supervision from a safe distance. In addition, the welding of certain materials containing lead, cadmium, zinc, mercury or beryllium may be particularly harmful.
Also remove any grease on the metal pieces before welding.
Gas cylinders must be stored in an open or ventilated area. They must be stored vertically and held by a support or trolley to limit the risk of fall. Do not weld in areas where grease or paint are stored.

FIRE AND EXPLOSION RISKS



Protect the entire welding area. Flammable materials must be moved to a minimum safe distance of 11 meters. A fire extinguisher must be readily available near the welding operations. Be careful of spatter and sparks, even through cracks. It can be the source of fire or explosion.

Keep people, flammable materials/objects and containers that are under pressure at a safe distance. Welding in closed containers or pipes should be avoided and, if they are opened, they must be emptied of any flammable or explosive material (oil, fuel, gas ...). Grinding operations should not be carried out close to the power supply or any flammable materials.

GAS CYLINDERS



Gas leaking from the cylinders can lead to suffocation if present in high concentration around the work area (ventilation required). Transport must be done safely: cylinders closed and welding machine switched off. They must be stored vertically and held by a support to limit the risk of falling.

Close the cylinder between two uses. Beware of temperature variations and sun exposure. The cylinder must not be in contact with a flame, electric arc, torch, earth clamp or all other sources of heat. Always keep gas cylinders away from electrical circuits, and therefore never weld a cylinder under pressure. Be careful when opening the valve on the gas bottle, it is necessary to remove the tip of the valve and make sure the gas meets your welding requirements.

ELECTRICAL SAFETY



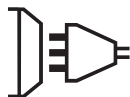
The electrical mains used must have an earth terminal. Use the recommended fuse size. An electric shock could cause serious injuries or potentially even deadly accidents.

Do not touch any live part of the machine (inside or outside) when it is plugged in (Torches, earth cable, cables, electrodes) because they are connected to the welding circuit. Before opening the device, it is imperative to disconnect it from the mains and wait 2 minutes, so that all the capacitors are discharged. Do not touch the torch or electrode holder and the earth clamp at the same time. Ensure that cables and torches are replaced by a qualified and authorised person if they are damaged. Make sure that the cable cross section is adequate with the usage (extensions and welding cables). Always wear dry clothes which are in good condition in order to be isolated from the welding circuit. Wear insulating shoes, regardless of the workplace/environment in which you work in.

EMC MATERIAL CLASSIFICATION



This Class A machine is not intended to be used on a residential site where the electric current is supplied by the domestic low-voltage power grid. There may be issues in ensuring electromagnetic compatibility on these sort of sites, due to conducted interferences as well as radiation.

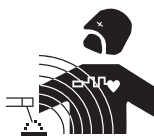


This equipment complies with the IEC 61000-3-11 standard.



This equipment does not comply with IEC 61000-3-12 and is intended to be connected to private low-voltage systems interfacing with the public power grid only at the medium- or high-voltage level. If connected to a public low-voltage power grid, the installer or user of the machine has to ensure, by checking with the network operator, that the device can be connected.

ELECTROMAGNETIC INTERFERENCES



The electric current flowing through any conductor causes electrical and magnetic fields (EMF). The welding current generates an EMF around the welding circuit and the welding equipment.

The EMF electromagnetic fields can interfere with certain medical implants, such as pacemakers. Protective measures must be taken for people having medical implants. For example, by restricting access to passers-by or conducting an individual risk evaluation for the welders.

All welders must use the following procedures to minimize exposure to electromagnetic fields from the welding circuit:

- position the welding cables together - fix them with a clamp, if possible;
- position yourself (upper body and head) as far away from the welding circuit as possible;
- never wrap the welding cables around the body;
- do not position the body between the welding cables. Hold both welding cables on the same side of your body;
- connect the earth clamp as close as possible to the welding area;
- do not work too close to, do not lean and do not sit on the welding machine
- do not weld when transporting the welding machine or its wire feeder.



People wearing pacemakers are advised to consult their doctor before using this device. Exposure to electromagnetic fields while welding may have other health effects which are not yet identified.

RECOMMENDATIONS FOR WELDING AREA ASSESSMENT AND WELDING

Overview

The user is responsible for the installation and use of the arc welding equipment according to the manufacturer's instructions. If electromagnetic disturbances are detected, the user is responsible for resolving the situation with the manufacturer's technical assistance. In some cases, this corrective action may be as simple as earthing the welding circuit. In other cases, it may be necessary to construct an electromagnetic shield around the welding power source and around the entire piece by fitting input filters. In all cases, electromagnetic interferences must be reduced until they are no longer inconvenient.

Welding area assessment

Before installing the machine, the user must evaluate the possible electromagnetic problems that may arise in the area where the installation is planned. The following elements should be taken into account:

- the presence (above, below and next to the arc welding machine) of other power cables, remote cables and telephone cables;
- television transmitters and receivers;
- computers and other hardware;
- critical safety equipment such as industrial machine protections;
- the health and safety of the people in the area such as people with pacemakers or hearing aids;
- calibration and measuring equipment;
- the isolation of other pieces of equipment which are in the same area.

The operator has to ensure that the devices and equipment used in the same area are compatible with each other. This may require extra precautions;

- the time of day during which the welding has to be performed.

The dimension of the cutting area that has to be considered depends on the size and shape of the building and the type of work undertaken. The area taken into consideration might go beyond the limits of the installations.

Welding area assessment

Besides the welding area assessment, the assessment of the arc welding systems installation itself can be used to identify and resolve cases of disturbances. The assessment of emissions must include in situ measurements as specified in Article 10 of CISPR 11. In situ measurements can also be used to confirm the effectiveness of mitigation measures.

RECOMMENDED METHODS TO REDUCE ELECTROMAGNETIC EMISSIONS

a. Public power grid: the arc welding machine must be connected to the public power grid in accordance with the manufacturer's recommendation. In case of interferences, it may be necessary to take additional precautions such as the filtering of the power supply network. Consideration should be given to shielding the power supply cable in a metal conduit or equivalent of permanently installed arc welding equipment. It is necessary to ensure the electrical continuity of the frame along its entire length. The shielding should be connected to the welding current source to ensure a good electrical contact between the conduit and the casing of the welding current source.

b. Maintenance of the arc welding equipment: The arc welding machine should be subject to a routine maintenance check according to the recommendations of the manufacturer. All accesses, service doors and covers should be closed and properly locked when the arc welding equipment is on. The arc welding equipment must not be modified in any way, except for the changes and settings outlined in the manufacturer's instructions. The spark gap of the arc start and arc stabilization devices must be adjusted and maintained according to the manufacturer's recommendations.

c. Welding cables: Cables must be as short as possible, close to each other and close to the ground, if not on the ground.

d. Equipotential bonding: consideration should be given to bond all metal objects in the surrounding area. However, metal objects connected to the workpiece increase the risk of electric shock if the operator touches both these metal elements and the electrode. It is necessary to insulate the operator from such metal objects.

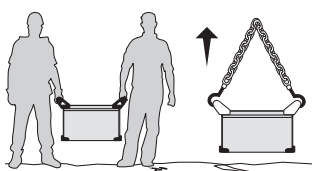
e. Earthing of the part to be welded: When the part is not earthed - due to electrical safety reasons or because of its size or location (which is the case with ship hulls or metallic building structures), the earthing of the part can, in some cases but not systematically, reduce emissions. It is preferable to avoid the earthing of parts that could increase the risk of injury to the users or damage other electrical equipment. If necessary, it is appropriate that the earthing of the part is done directly, but the safety rules in some countries may not allow such a direct connection and it is appropriate that the connection is made using a capacitor selected according to national regulations.

f. Protection and shielding: The selective protection and shielding of other cables and devices in the area can reduce perturbation issues. The protection of the entire welding area can be considered for specific situations.

TRANSPORT AND TRANSIT OF THE WELDING MACHINE



The machine is equipped with two handles to facilitate transport, which requires two people. Be careful not to underestimate the weight of the machine. The handles can be used to lift and hold the machine in the air. Do not use the cables or torch to move the machine. The welding equipment must be moved in an upright position.



Never lift the machine while there is a gas cylinder on the support shelf. The transport rules applying to each item are different. Do not place/carry the unit over people or objects.

EQUIPMENT INSTALLATION

- Put the machine on the floor (maximum incline of 10°).
 - Provide an adequate area to ventilate the machine and access the controls.
 - The machine must be placed in a sheltered area away from rain or direct sunlight.
 - This equipment must be used and stored in a place protected from dust, acid, gas or any other corrosive substance.
 - The machine protection level is IP23, which means :
 - a protection against access to dangerous parts from solid bodies of a $\text{Ø} \geq 12.5\text{mm}$ and,
 - a protection against the rain inclined at 60° towards the vertical.
- The equipment can be used outside in accordance with the IP23 protection certification.
- The power cables, extensions and welding cables must be fully uncoiled to prevent overheating.



The manufacturer does not accept any liability in relation to damages caused to objects or harm caused to persons as the result of incorrect and/or dangerous use of the machine.

MAINTENANCE / RECOMMENDATIONS



- Maintenance should only be carried out by a qualified person. A yearly maintenance is recommended.
- Ensure the machine is unplugged from the mains, and then wait 2 minutes before carrying out maintenance work. Inside the machine, voltage and current levels are high and dangerous.

- Regularly remove the case and remove any excess dust. Take the opportunity to have the electrical connections checked by a qualified person, with an insulated tool.
- Regularly check the condition of the power supply cable. If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its after sales service or an equally qualified person to prevent danger.
- Ensure the vents of the device are not blocked to allow adequate air circulation.
- Do not use this equipment to thaw frozen pipes, to charge batteries, or to start engines.

INSTALLATION – PRODUCT OPERATION




Only qualified personnel authorised by the manufacturer should perform the installation of the welding equipment. During the installation, the operator must ensure that the machine is disconnected from the mains. It is recommended to use the welding cables supplied with the unit in order to obtain the optimum product settings.

EQUIPMENT DESCRIPTION (FIG-1)

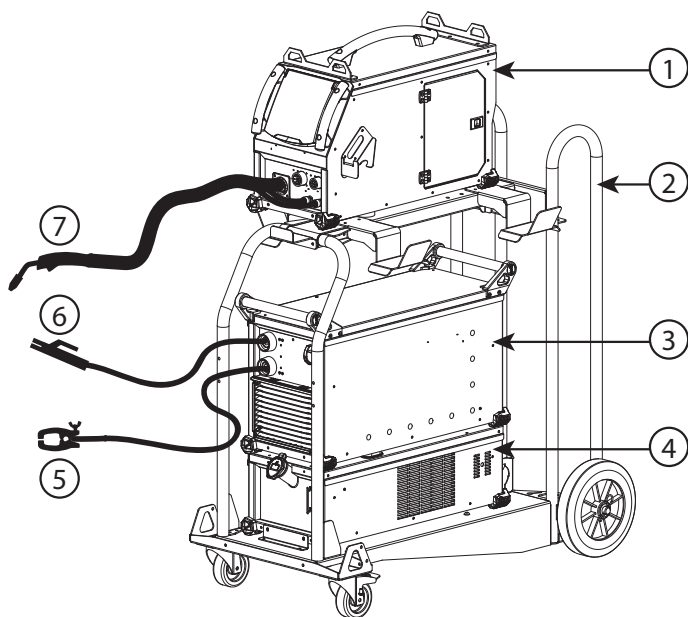
- | | |
|--------------------|--|
| 1- - polarity plug | 5- Power supply cable |
| 2- + polarity plug | 6- Separated wire feeder command connector |
| 3- Interface (MMI) | 7- Dinse power connector |
| 4- ON / OFF switch | 8- External grill |

NEOPULSE is a three-phase power source for semi-automatic «synergic» welding (MIG or MAG / GMAW), coated electrode welding (MMA / SMAW) and refractory electrode welding (TIG / GTAW).



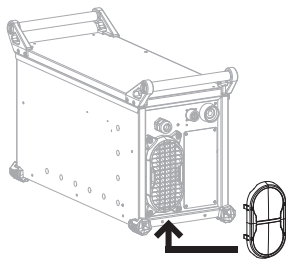

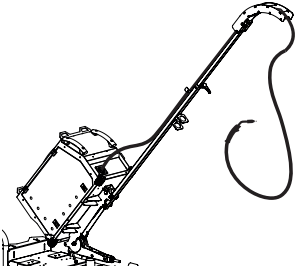



INTERFACE (MMI) (FIG-2)

- | | |
|--|---|
| 1-  | Thermal protection indicator
Switched on when the machine overheats. The current use of the machine is higher than the duty cycle. In the event of a fault, the thermal protection indicator lights up. Check the wire feeder instructions to rectify the error. |
| 2-  | Indicator, Welding current source is ON.
Switched on when the machine is welding. |
| 3-  | Indicator, Welding current source is mains powered.
Switched on when the power supply cable is connected and the ON/OFF switch is set to I. |

ACCESSORIES AND OPTIONS (NON-EXHAUSTIVE LIST)



- 1- Separate wire feeder NEOFEED-4W *option 014527*
- 2- Trolley 10m³ *option 037328*
- 3- NEOPULSE power source
- 4- Neocool cooling unit *option 032750*
- 5- Earth clamp
600 A - 4 m - 70 mm² *option 043831*
- 6- Electrode-holder
600 A - 5 m - 70 mm² *option 047006*
- 7- MIG/MAG torches :
500 A - 5 m - Steel *option 038714*
500 A - 4 m - Alu *option 041097*

Wire feeder  Wheel kit <i>047020</i>	Wire feeder  Skates kit <i>047037</i>	Generator  Filter kit <i>063143</i>	Wire feeder  Lifting support <i>036277</i>	
Wire feeder  MIG LIFT PRO overhanging arm <i>046429</i>	Generator  1.3 m - 95 mm ² Polarity reversal cable <i>033689</i>	Wire feeder  Remote control analog RC-HA2 <i>047679</i>	Wire feeder/Generator  Remote control digital RC-HD2 <i>062122</i>	<i>option</i>

The connection between the NEOPULSE and the NEOFEED-4W is done via an interconnection cable :

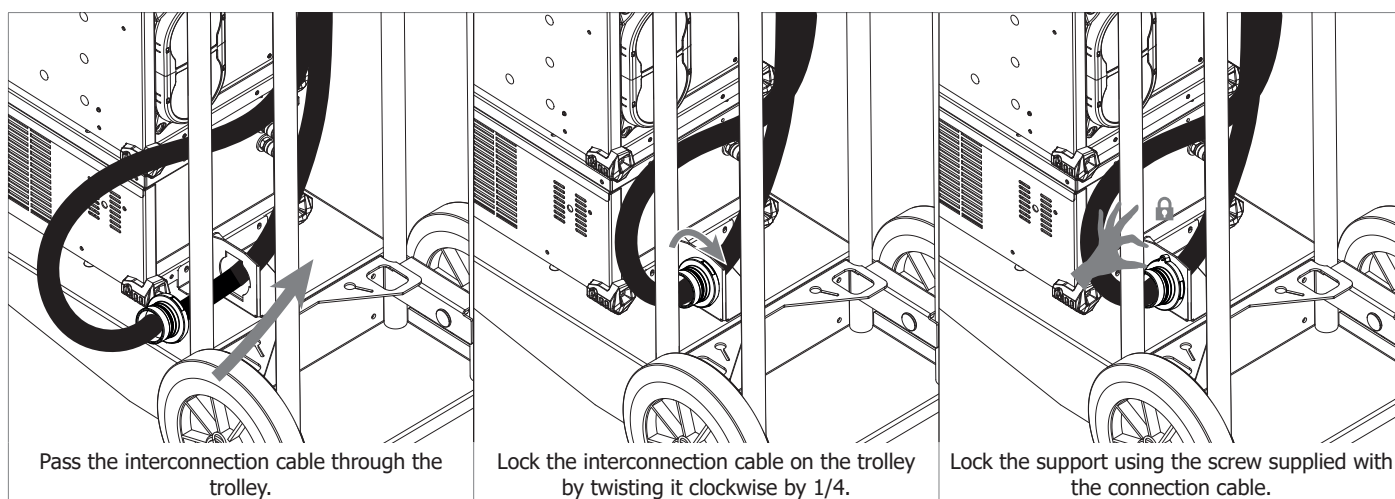
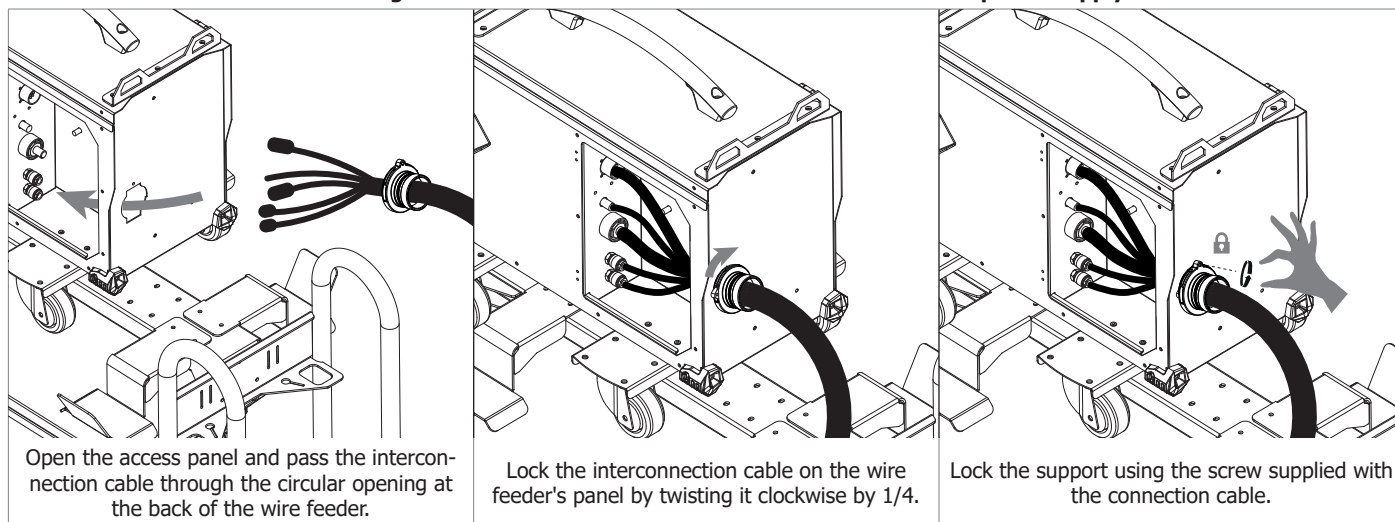
Cooling	Length	Section	Part number	
Air	1.8m	70mm ²	071780	<i>option</i>
	5m	70mm ²	047587	
	10m	70mm ²	047594	
		95mm ²	047600	
		95mm ²	038349	
Water	20m	95mm ²	038431	
	1.8m	70mm ²	037243	
	5m	70mm ²	047617	
	10m	70mm ²	047624	
		95mm ²	047631	
		95mm ²	038448	
	20m	95mm ²	038455	



For further details about the installation and the connection of various accessories, please refer to the appropriate instruction manual.

ASSEMBLY AND ADVICE

The connection between the welding machine and the wire feeder must be done while the power supply is off.



POWER SUPPLY

- This machine is fitted with a 32 A socket type EN 60309-1 which must only be used on a three-phase 400 V (50 - 60 Hz) power supply fitted with four wires and one earthed neutral. The absorbed effective current (I_{1eff}) is displayed on the machine, for optimal use. Check that the power supply and its protections (fuse and/or circuit breaker) are compatible with the current needed by the machine. In some countries, it may be necessary to change the plug to allow the use at maximum settings.
- The machine is designed to work on a 400V +/- 15% power supply. It switches to protection mode if the power supply voltage is below 330V RMS or over 490V RMS. (To indicate this default, the wire feeder's screen displays an error code, check the instruction manual).
- Power up the machine by switching the on / off switch (4 - FIG 1) to the I position, and stop it by switching it to the 0 position. Warning! Never disconnect the power supply while the machine is charging.
- Cooling fan management : This welding machine features an intelligent cooling fan system, in order to minimise noise. The fans will adjust their speed depending on the current use and ambient temperature. They may be switched off in MIG mode.

CONNECTION TO A GENERATOR

The machine can work with generators as long as the auxiliary power meets the following requirements:

- The voltage must be AC, with a 400V ±15% RMS value and a peak voltage below 700V,
- The frequency must be between 50 and 60 Hz.

It is imperative to check these requirements, as many generators generate high voltage peaks that can damage these machines.

USE OF EXTENSION LEADS

All extension leads must have an adequate size and section, relative to the voltage of the machine. Use an extension lead that complies with national safety regulations.

Voltage input	Extension lead section (<45m)
400 V	6 mm ²

COOLING UNIT

This power source can be connected to a NEOCOOL cooling unit (ref. 032750) for cooling the water torch. The recommended cooling system unit is automatically detected by the machine. To deactivate the cooling unit, refer to the manual of the reel. For installation, refer to the cooling unit's instruction manual.



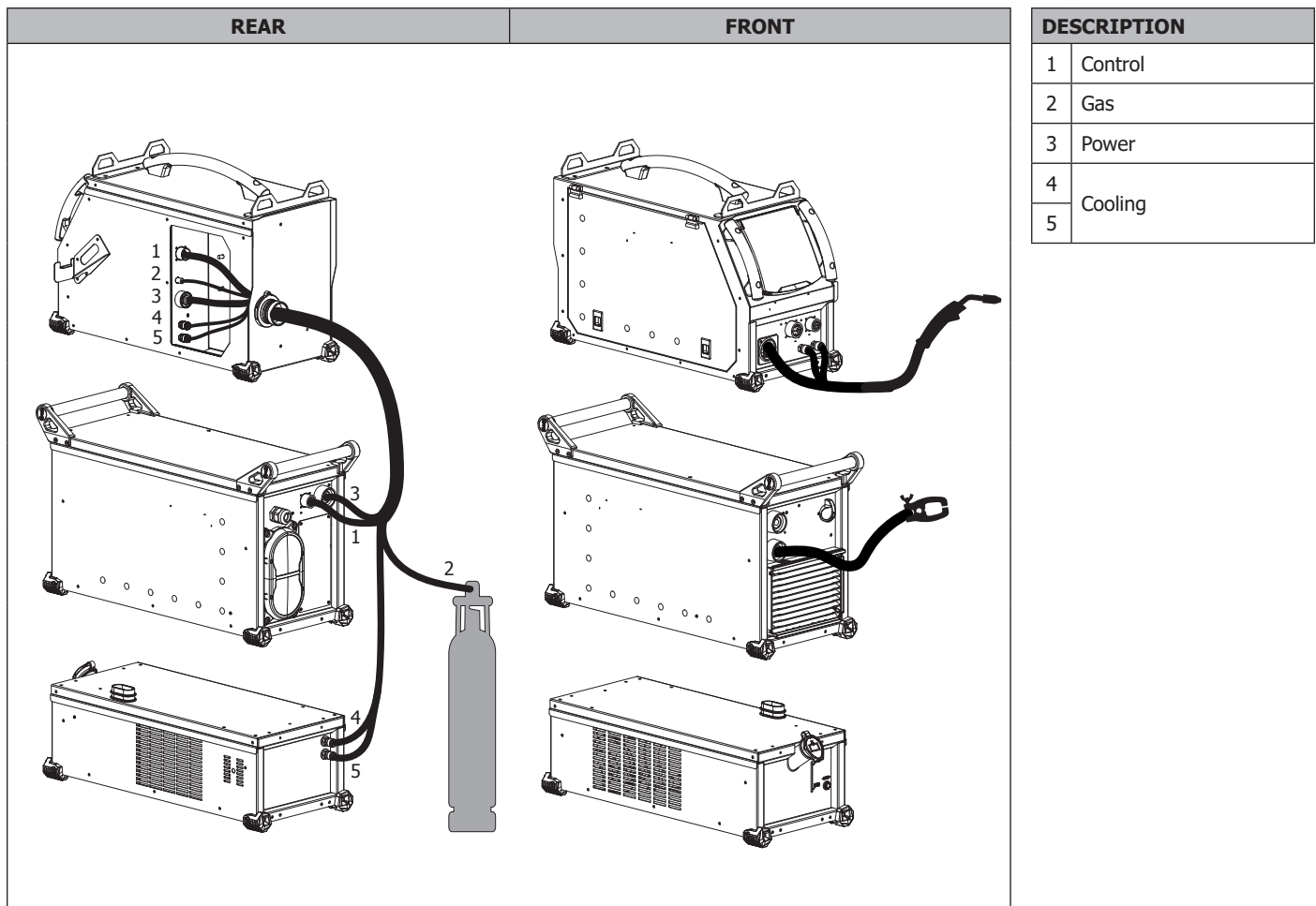
Make sure that the cooling unit is switched off before disconnecting the inlet and outlet hoses for torch liquid. The coolant is harmful and irritates the eyes, the mucous membranes and the skin. Hot liquid may cause burns.

CONNECTION THE INTERCONNECTION CABLE



Stop the power supply using the switch located at the front of the machine before connecting the different cables.
 ⚠ Do not connect the electrode holder when using the machine in MIG / MAG mode.

• MIG / MAG (GMAW) WELDING



• **MIG / MAG (GMAW) WELDING** (POLARITY REVERSAL)



Be mindful of the welding current polarity ! Certain types of wire must be welded with a negative polarity. In this event, a polarity reversal cable must be used (optional, ref. 033689).

REAR	FRONT	DESCRIPTION
		1 Control
		2 Gas
		3 Power
		4 Cooling
		5 Cooling
		6 Reversal cable from polarity (optional)

• **MMA (SMAW) WELDING**



Ensure that the welding polarities and intensities indicated on the electrode packaging are observed. Remove the electrode from the electrode holder when the machine is not in use. Do not connect the torch when the unit is used in MMA welding.

REAR	FRONT	DESCRIPTION
		1 Control

• **TIG (GTAW) WELDING**



TIG welding requires gas shield protection of pure gas (Argon). Ensure that the torch is equipped and ready to weld and that the consumables (Vise grip, ceramic gas nozzle, collet and collet body) are not worn out. Pour un fonctionnement optimal, il est conseillé d'utiliser une électrode affûtée.

REAR		FRONT		DESCRIPTION	
				1	Control
				2	Gas (Argon)
				3	Power
				4	Reversal cable from polarity (optional)

WARRANTY

The warranty covers faulty workmanship for 2 years from the date of purchase (parts and labour).

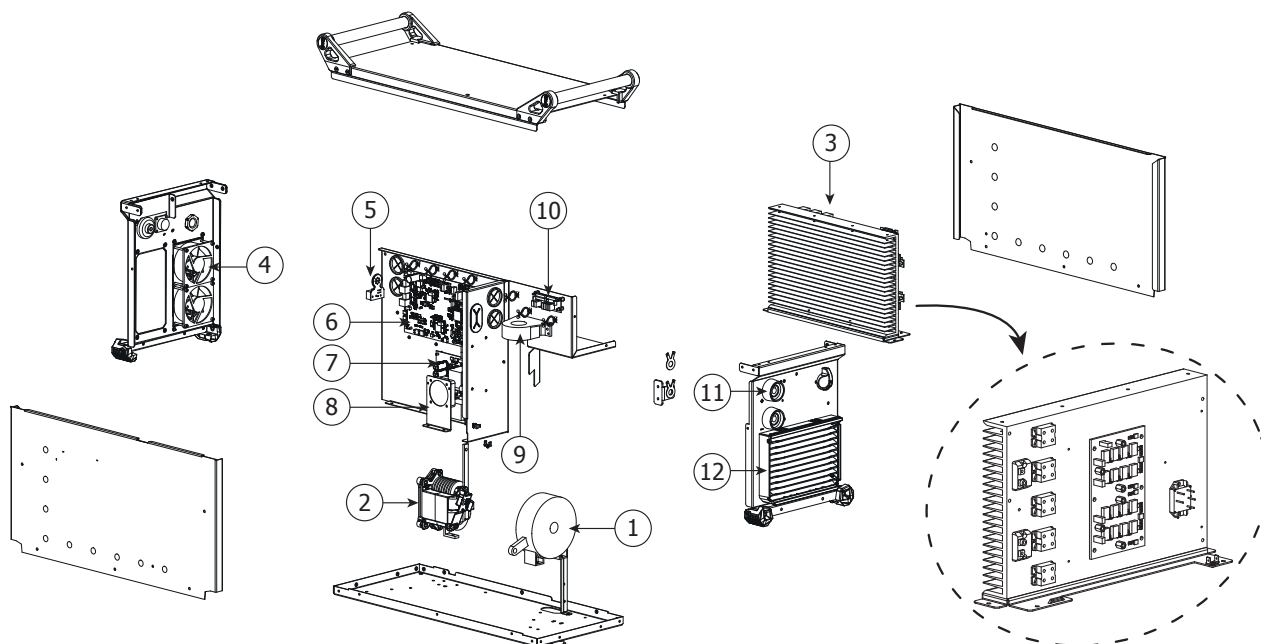
The warranty does not cover:

- Transit damage.
- Normal wear of parts (eg. : cables, clamps, etc..).
- Damages due to misuse (power supply error, dropping of equipment, disassembling).
- Environment related failures (pollution, rust, dust).

In case of failure, return the unit to your distributor together with:

- The proof of purchase (receipt etc ...)
- A description of the fault reported

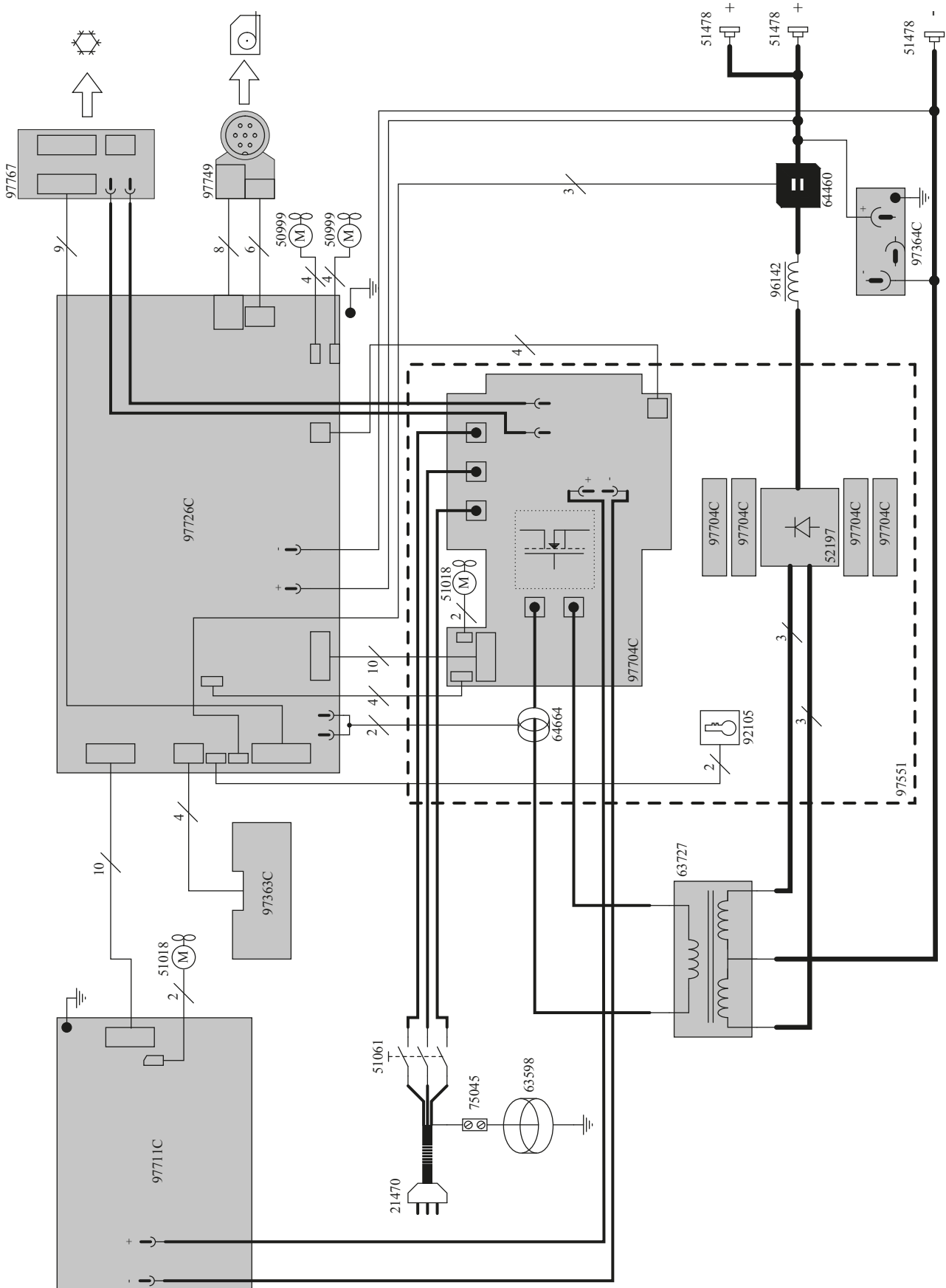
PIÈCES DE RECHANGE / SPARE PARTS / ERSATZTEILE / PIEZAS DE RECAMBIO / RESERVE ONDERDELEN / PEZZI DI RICAMBIO / ЗАПЧАСТИ / CZĘŚCI ZAMIENNE



		400 G	500 G
1	Transformateur de puissance / Power transformer / Netztransformator / Transformador de potencia / Vermogenstransformator / Trasformatore di potenza / Трансформатор мощности / Transformator mocy	63726	63727
2	Self de sortie / Self DC / Spule DC / Self DC / Inductie spoel DC / Self DC / Дроссель DC / Dławik DC	96142	
3	Module de puissance / Power block / Bloque de potencia / Leistungsblock / Vermogensblok / Blocco di potenza / Модуль мощности / Moduł zasilania	97549	97551
4	Grands Ventilateurs / Large fans / Große Lüfter / Grandes ventiladores / Grote Ventilatoren / Grandi ventole / Большие Вентиляторы / Duże wentylatory	50999	
5	Circuit adaptateur commande / Circuit adaptor control / Fernregelungsplatine / Circuito adaptador de control / Circuit besturingsadapter / Circuito adattatore comando / Плата адаптера управления / Układ adaptera sterującego	97718C	
6	Circuit de contrôle / Control circuit / Steuerplatine / Circuito de control / Controle circuit / Circuito di controllo / Контрольная плата / Układ sterowania	97707C	97726
7	Circuit Alimentation / Power supply circuit / Versorgungsspannungsplatine / Circuito alimentación / Voedingscircuit / Circuito Alimentazione / Плата Питания / Układ zasilania	97711C	
8	Petit ventilateur / Small fan / Kleiner Lüfter / Ventilador pequeño / Kleine ventilator / Piccola ventola / Малый вентилятор / Mały wentylator	51018	
9	Capteur de courant / Current sensor / Stromsensor / Sensor de corriente / Stroomsensor / Sensore di corrente / Датчик тока / Czujnik prądu	64460	
10	Circuit filtre CEM / CEM circuit / EMV-Platine / Tarjeta CEM / EMC Circuit / Scheda CEM / Плата фильтра ЭМС / Obwód filtra EMC	97364C	
11	Embase Texas / Dinse connector / Texasstecker / Conector texas / Texas aansluiting / Colletto Texas / Разъем Texas / Baza Teksas	51478	
12	Grille de protection Extérieur / External protection grill / Äußeres Schutzgitter / Rejilla de protección exterior / Buitenste beschermrooster / Griglia di protezione esterna / Внешняя защитная решетка / Zewnętrzna Krata ochronna	56094	

**SCHÉMA ÉLECTRIQUE / CIRCUIT DIAGRAM / STROMLAUFPLAN / ESQUEMA ELÉCTRICO /
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА / ELEKTRISCH SCHEMA / SCHEMA ELETTRICO / SCHEMAT ELEKTRYCZNY**

500 G




SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / TECHNICAL SPECIFICATIONS / TECHNISCHE DATEN / TECHNISCHE GEGEVENS / ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ / SPECIFICHE TECNICHE / DANE TECHNICZNE

	NEOPULSE 400 G			NEOPULSE 500 G		
Référence / Reference / Art.-Nr. / Referencia / Ссылка / Referentie / Riferimento / Odnosnik	014497			014503		
Primaire / Primary / Primär / Primario / Первичка / Primario / Primaire / Podstawowy						
Tension d'alimentation / Power supply voltage / Stromversorgung / Tensione di alimentazione / Напряжение питания / Tensión de red eléctrica / Voedingsspanning / Napięcie zasilania	400 V +/- 15%			400 V +/- 15%		
Fréquence secteur / Mains frequency / Netzfrequenz / Frequenza settore / Частота сети / Frecuencia / Frequentie sector / Częstotliwość sieci zasilania	50 / 60 Hz			50 / 60 Hz		
Nombre de phases / Number of phases / Anzahl der Phasen / Número de fases / Количество фаз / Aantal fasen / Numero di fase / Liczba faz	3					
Fusible disjoncteur / Fuse / Sicherung / Fusibile / Плавкий предохранитель / Fusible / Zekering / Wyłącznik bezpieczników	32 A			32 A		
Courant d'alimentation effectif maximal I1eff / Maximum effective supply current I1eff / Corriente de alimentación efectiva máxima I1eff / Maximale effectieve voedingsstroom I1eff / Corrente di alimentazione effettiva massima I1eff / Maksymalny efektywny prąd zasilania I1eff	27 A			32 A		
Courant d'alimentation maximal I1max / Maximum supply current I1max / Corriente de alimentación máxima I1max / Maximale voedingsstroom I1max / Corrente di alimentazione massima I1max / Maksymalny prąd zasilania I1max	30 A			36 A		
Section du cordon secteur / Mains cable section / Sectie netsnoer / Sección del cable de alimentación / Sezione del cavo di alimentazione / Odcinek przewodu zasilającego	4 x 4.00 mm ²					
Puissance active maximale consommée / Maximum active power consumed / Consumo máximo de energía activa / Maximale actieve verbruikte vermogen / Potenza attiva massima consumata / Maksymalny pobór mocy czynnej	15 460 W			22 350 W		
Consumation au ralenti / Idle consumption / Consumo en ralentizado / Stationair verbruik / Consumo al minimo / Zużycie na biegu jałowym	34.4 W			33.4 W		
Rendement à I2max / Efficiency at I2max / Eficiencia a I2máx / Rendement bij I2max / Efficienza a I2max / Sprawność przy I2max	90 %			90 %		
Facteur de puissance à I2max (λ) / Power factor at I2max (λ) / Factor de potencia a I2max (λ) / Inschakelduur bij I2max (λ) / Ciclo di potenza a I2max (λ) / Współczynnik mocy przy I2max (λ)	0.73			0.82		
Classe CEM / EMC class / Classe CEM / Klasse CEM / Classe CEM / Klasa EMC	A					
Secondaire / Secondary / Sekundär / Secundario / Вторичка / Secundario / Secondair / Zapasowy	MIG/MAG GMAW	MMA SMAW	TIG GTAW	MIG/MAG GMAW	MMA SMAW	TIG GTAW
Tension à vide / No load voltage / Leerlaufspannung / Tensione a vuoto / Напряжение холостого хода / Tensión al vacío / Nullastspanning / Napięcie próżniowe	85 V			85 V		
Nature du courant de soudage / Type of welding current / Tipo de corriente de soldadura / Type lasstroom / Tipo di corrente di saldatura / Rodzaj prądu spawania	DC					
Modes de soudage / Welding modes / Modos de soldadura / Lasmodules / Modalità di saldatura / Tryby spawania	MMA, TIG, MIG-MAG					
Courant de soudage minimal / Minimum welding current / Corriente mínima de soldadura / Minimale lasstroom / Corrente minima di saldatura / Minimalny prąd spawania	10 A					
Courant de sortie nominal (I ₂) / Normal current output (I ₂) / nominaler Ausgangsstrom (I ₂) / Corrente di uscita nominale (I ₂) / Номинальный выходной ток (I ₂) / Corriente de salida nominal (I ₂) / Nominale uitgangsstroom (I ₂) / Nominalny prąd wyjściowy (I ₂)	10 > 400 A			10 > 500 A		
Tension de sortie conventionnelle (U ₂) / Conventional voltage output (U ₂) / entsprechende Arbeitsspannung (U ₂) / Tensione di uscita convenzionale (U ₂) / Условные выходные напряжения (U ₂) / Tensión de salida convencional (U ₂) / Conventionele uitgangsspanning (U ₂) / Konwencjonalne napięcie wyjściowe (U ₂)	14.5 > 34 V	20.4 > 36 V	10.4 > 26 V	14.5 > 39 V	20.4 > 40 V	10.4 > 30 V
Facteur de marche à 40°C (10 min)* Norme EN60974-1. Duty cycle at 40°C (10 min)* Standard EN60974-1. Einschaltdauer @ 40°C (10 min)* EN60974-1 -Norm. Ciclo de trabajo a 40°C (10 min)* Norma EN60974-1	PВ% при 40°C (10 мин)* Норма EN60974-1 Inschakelduur volgens de norm EN60974-1 (10 minuten – 40°C). Ciclo di lavoro a 40°C (10 min)* Norma EN60974-1 Cykl pracy w 40°C (10 min)* Norma EN60974-1.	Imax	60 %	50 %		
		60%	400 A	470 A		
		100%	360 A	440 A	430 A	450 A
Température de fonctionnement / Functioning temperature / Betriebstemperatur / Temperatura de funcionamiento / Рабочая температура / Gebruikstemperatuur / Temperatura di funzionamento / Temperatura urządzenia podczas pracy	-10°C > +40°C			-10°C > +40°C		
Température de stockage / Storage temperature / Lagertemperatur / Temperatura de almacenaje / Температура хранения / Bewaarstemperatuur / Temperatura di stoccaggio / Temperatura przechowywania	-20°C > +55°C			-20°C > +55°C		
Degré de protection / Protection level / Schutzart / Grado de protección / Степень защиты / Bescherminingsklasse / Grado di protezione / Stopień ochrony	IP23			IP23		
Classe d'isolation minimale des enroulements / Minimum coil insulation class / Clase mínima de aislamiento del bobinado / Minimale isolatieklasse omwikkelingen / Classe minima di isolamento degli avvolgimenti / Minimalna klasa izolacji okablowania	B					
Dimensions (LxHxh) / Dimensions (LxWxH) / Abmessungen (LxBxT) / Dimensiones (LxHxh) / Размеры (ДxШxВ) / Afmetingen (LxHxh) / Dimensioni (LxHxh) / Wymiary (DxSxW)	680 x 300 x 420 mm			680 x 300 x 420 mm		
Poids / Weight / Gewicht / Бес / Peso / Gewicht / Peso / Waga	28.5 kg			29 kg		


*Les facteurs de marche sont réalisés selon la norme EN60974-1 à 40°C et sur un cycle de 10 min.

Lors d'utilisation intensive (> au facteur de marche) la protection thermique peut s'enclencher, dans ce cas, l'arc s'éteint et le témoin s'allume. Laissez le matériel alimenté pour permettre son refroidissement jusqu'à annulation de la protection. La source de puissance décrit une caractéristique de sortie de type tombante en MMA et plate en MIG/MAG. Dans certains pays, U₀ est appelé TCO.


*The duty cycles are measured according to standard EN60974-1 à 40°C and on a 10 min cycle.

While under intensive use (> to duty cycle) the thermal protection can switch on, in that case, the arc stops and the indicator  switches on. Keep the machine's power supply on to enable cooling until the thermal protection switches off. The machine has a specification with a "dropping current output" in MMA and with a "constant current output" in MIG/MAG. In some countries, U0 is called TCO.


*Einschaltdauer gemäß EN60974-1 10min - 40°C.

Ein Überschreiten der Einschaltdauer) kann zur Aktivierung des Überhitzungsschutzes führen. In diesem Fall wird der Lichtbogen ausgeschaltet und die Kontrollleuchte  leuchtet. Lassen sie das Gerät bis zum Erlöschen der Warnleuchte eingeschaltet. Die Stromquelle besitzt im MMA-Modus eine fallende Ausgangskennlinie und im im MIG/MAG-Verfahren eine flache. U0 = TCO.


*Los ciclos de trabajo están realizados en acuerdo con la norma EN60974-1 a 40°C y sobre un ciclo de diez minutos.

Durante un uso intensivo (> que el ciclo de trabajo), se puede activar la protección térmica. En este caso, el arco se apaga y el indicador  se enciende. Deje el aparato conectado para permitir que se enfríe hasta que se anule la protección. La fuente de potencia posee una salida de característica descendente en proceso MMA y de tipo plana en MIG/MAG. En algunos países, U0 se llama TCO.


*ПВ% указаны по норме EN60974-1 при 40°C и для 10-минутного цикла.

При интенсивном использовании (> ПВ%) может включиться тепловая защита. В этом случае дуга погаснет и загорится индикатор . Оставьте аппарат подключенным к питанию, чтобы он остыл до полной отмены защиты. Источник питания имеет выходную характеристику «падающего типа» в режиме MMA и «плоскую характеристику» в режиме MIG/MAG. В некоторых странах U0 называется TCO.


*De inschakelduur is gemeten volgens de norm EN60974-1 bij een temperatuur van 40°C en bij een cyclus van 10 minuten.

Bij intensief gebruik (superieur aan de inschakelduur) kan de thermische beveiliging zich in werking stellen. In dat geval gaat de boog uit en gaat het beveiligingslampje  branden. Laat het apparaat aanstaan zodat het kan afkoelen, totdat de beveiliging afslaat. De vermogensbron beschrijft een dalende uitgangskarakteristiek in MMA en een vlakke uitgangskarakteristiek in MIG / MAG. In sommige landen wordt U0 aangeduid met TCO.


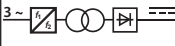






*I cicli di lavoro sono realizzati secondo la norma EN60974-1 a 40°C e su un ciclo di 10 min.

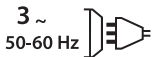







Durante l'uso intensivo (> al ciclo di lavoro) la protezione termica può attivarsi, in questo caso, l'arco si spegne e la spia  si illumina. Lasciate il dispositivo collegato per permettere il suo raffreddamento fino all'annullamento della protezione. La fonte di alimentazione genera una caratteristica di uscita di tipo discendente in MMA e costante in MIG/MAG. In alcuni Paesi, U0 viene chiamata TCO.

*Te cykle robocze wykonane są zgodnie z normą EN60974-1 w temperaturze 40°C i w cyklu 10 min.

Przy intensywnym użytkowaniu (> cykl pracy) może włączyć się ochrona termiczna, w tym przypadku, wyłącza się łuk, a zapala się kontrolka . Należy pozostawić urządzenie podłączone do prądu w celu umożliwienia jego schłodzenia, aż do momentu, gdy wyłączy się zabezpieczenie / ochrona termiczna. Urządzenie jest typu «stałoprądowego» (charakterystyka opadająca) w MMA i typu «stałonapięciowego» (charakterystyka płaska) w MIG. W niektórych krajach U0 nazywane jest TCO.

ICÔNES / SYMBOLS / SIMBOLE / ICONOS / ZEICHENERKLÄRUNG / PICTOGRAMMEN / ИКОНКИ / ICONE / IKONY

	<p>- Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation. - Caution ! Read the user manual. - Achtung! Lesen Sie die Betriebsanleitung. - Cuidado, leer las instrucciones de utilización.</p>	<p>- Внимание ! Читайте инструкцию по использованию. - Let op! Lees voorzichtig de gebruiksaanwijzing. - Attenzione! Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso - Uwaga! Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.</p>
	<p>- Transformateur-redresseur triphasé. - Three-phase transformer/rectifier.- Трехфазный трансформатор-выпрямитель. - Driefase transformator-gelijkrichter. - Trasformatore-raddrizzatore trifase. - Dreiphasiger Trafo/Frequenzumwandler - Transformador trifásico.</p>	<p>- Трехфазный трансформатор-выпрямитель. - Driefase transformator-gelijkrichter. - Trasformatore-raddrizzatore trifase. - Trójfazowy transformator-prostownik.</p>
<p>EN60974-1 EN60974-10 Class A</p>	<p>- La source de courant de soudage est conforme aux normes EN60974-1/-10 et de classe A. - This welding machine is compliant with standard EN60974-1/-10 of class A. - Die Stromquelle entspricht der Norm EN60974-1/-10. Gerät Klasse A. - El aparato es conforme a las normas EN60974-1/-10 y de clase A. - Источник сварочного тока отвечает нормам EN60974-1/-10 и относится к классу A. - De lasroomvoorziening is conform aan de EN60974-1/-10 en klasse A norm. - La fonte di corrente di saldatura è conforme alle norme EN60974-1/-10 e di classe A. - Źródło prądu spawania, zgodne jest z normami IEC i klasą A.</p>	
	<p>- Symbole du dévidoir. - Wire feeder symbol. - Symbol des Drahtvorschubkoffers.</p>	<p>- Символ подающего устройства. - Simbolo del trainafilo. - Symbool van het draadaanvoersysteem. - Symbol bębna.</p>
	<p>- Soudage à l'électrode enrobée (MMA – Manual Metal Arc) - MMA welding (Manual Metal Arc) - Schweißen mit umhüllter Elektrode (E-Handschweißen) - Soldadura con electrodo revestido (MMA - Manual Metal Arc)</p>	<p>- Сварка электродом с обмазкой (MMA – Manual Metal Arc) - Booglassen met beklede elektrode (MMA – Manual Metal Arc) - Saldatura ad elettrodo rivestito (MMA – Manual Metal Arc) - Spawanie elektrodami otulonymi (MMA - Manual Metal Arc)</p>
	<p>- Soudage MIG / MAG - MIG / MAG welding - MIG / MAG-Schweißen</p>	<p>- Soldadura MIG / MAG - Сварка MIG / MAG - MIG / MAG lassen - Saldatura MIG / MAG - Spawanie MIG / MAG (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas)</p>
	<p>- Soudage TIG (Tungsten Inert Gaz) - TIG welding (Tungsten Inert Gaz) - TIG- (WIG-)Schweißen (Tungsten (Wolfram) Inert Gas)</p>	<p>- Soldadura TIG (Tungsten Inert Gaz) - Сварка TIG (Tungsten Inert Gaz) - TIG lassen (Tungsten Inert Gaz) - Saldatura TIG (Tungsten Inert Gaz) - Spawanie TIG (Wolfram Gazu Obojętnego)</p>
	<p>- Convient au soudage dans un environnement avec risque accru de choc électrique. La source de courant elle-même ne doit toutefois pas être placée dans de tels locaux. - Suitable for welding in environment with an increased risk of electric shock. However this a machine should not placed in such an environment. - Geeignet für Schweißarbeiten in Bereichen mit erhöhten elektrischen Risiken. Trotzdem sollte die Schweißquelle nicht unbedingt in solchen Bereichen betrieben werden. - Adaptado para soldadura en lugar con riesgo de choque eléctrico. Sin embargo, la fuente eléctrica no debe estar presente en dichos lugares. - Подходит для сварки в среде с повышенным риском удара током. В этом случае источник тока не должен находиться в том же самом помещении. - Geschikt voor het lassen in een ruimte met verhoogd risico op elektrische schokken. De voedingsbron zelf moet echter niet in dergelijke ruimte worden geplaatst. - È consigliato per la saldatura in un ambiente con grandi rischi di scosse elettriche. La fonte di corrente non deve essere localizzata in tale posto. - Nadaje się do spawania w środowisku o zwiększonym ryzyku porażenia prądem. Samo źródło prądu nie może jednak być umieszczone w tego typu pomieszczeniach.</p>	
<p>IP23</p>	<p>- Protection contre l'accès aux parties dangereuses des corps solides de diam >12.5 mm et protection contre la pluie dirigée à 60° par rapport à la verticale. - Protection against access to dangerous parts from solid bodies of a ≥12.5mm diameter and protection against the rain inclined at 60° towards the vertical. - Das Gerät schützt die eingebauten Teile vor Berührungen und mittelgroße Fremdkörpern mit einem Durchmesser >12,5 mm und schutzgitter gegen Sprühwasser (beliebige Richtungen bis 60° Abweichung von der Senkrechten). - Una protección contra el acceso a las partes peligrosas con un dedo y contra objetos sólidos con un diámetro superior o igual a 12.5mm y una protección contra la lluvia que cae a 60° respecto a la vertical. - Защиту от попадания в опасные зоны твердых тел диаметром ≥12,5мм и, Защиту против капель дождя, направленных под углом 60° относительно вертикали. - Het beveiligd is tegen toegang in gevaarlijke delen van solide voorwerpen waarvan de diameter >12.5 mm en dat het beveiligd is tegen vallende waterdruppels (60° ten opzichte van een verticale lijn). - Aree pericolose protette per impedire il contatto con corpi solidi di diam >12.5 mm et protezione contro la pioggia diretta a 60° in relazione alla verticale. - Ochrona przed dostępem do niebezpiecznych części ciał stałych o średnicy >12,5 mm oraz ochrona przed deszczem skierowanym pod kątem 60° do pionu.</p>	
	<p>- Courant de soudage continu. - Direct welding current. - Gleichschweißstrom</p>	<p>- Corriente de soldadura continua. - Постоянный сварочный ток. - DC lasroom - Corrente di saldatura continua. - Stały prąd spawania.</p>
<p>U₀</p>	<p>- Tension assignée à vide - Off load voltage - Leerlaufspannung - Tensión asignada en vacío - Номинальное напряжение холостого хода - Nulllastspanning - Tensione nominale a vuoto - Znamionowe napięcie próżniowe</p>	
<p>X (40°C)</p>	<p>- Facteur de marche selon la norme EN60974-1 (10 minutes – 40°C). - Duty cycle according to standard EN 60974-1 (10 minutes – 40°C). - Einschaltdauer: 10 min - 40°C, richtlinienkonform EN60974-1</p>	<p>- Ciclo de trabajo según la norma EN60974-1 (10 minutos – 40°C). - ПВ% согласно норме EN 60974-1 (10 минут – 40°C). - Inschakelduur volgens de norm EN60974-1 (10 minuten – 40°C). - Ciclo di lavoro conforme alla norma EN60974-1 (10 minuti – 40°C). - Cykl pracy zgodny z normą EN 60974-1 (10 minut - 40 ° C).</p>
<p>I₂</p>	<p>I₂: courant de soudage conventionnel correspondant. I₂: corresponding conventional welding current I₂: entsprechender Schweißstrom</p>	<p>I₂: corriente de soldadura convencional correspondiente. I₂: соответствующий номинальный сварочный ток. I₂ : overeenkomstige conventionele lasroom I₂: corrente di saldatura convenzionale corrispondente. I₂: Odpowiedni prąd spawania konwencjonalnego.</p>
<p>A</p>	<p>Ampères - Amperes - Ampere - Amperios - Амперы - Ampère - Amper - Ampery</p>	
<p>U₂</p>	<p>- U₂: Tensions conventionnelles en charges correspondantes. - U₂: Conventional voltage in corresponding loads. - U₂: entsprechende Arbeitsspannung</p>	<p>- U₂: Tensiones convencionales en cargas correspondientes. - U₂: Номинальные напряжения при соответствующих нагрузках. - U₂ : Conventionele spanning in corresponderende belasting. - U₂: Tensioni convenzionali in cariche corrispondenti. - U₂: Napięcia konwencjonalne przy odpowiednich obciążeniach.</p>
<p>V</p>	<p>Volt - Volt - Volt - Voltio - Вольт - Volt - Volt</p>	
<p>H_z</p>	<p>Hertz - Hertz - Hertz - Hercios - Герц - Hertz - Herc</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentation électrique triphasée 50 ou 60Hz. - Three-phase power supply 50 or 60Hz - Dreiphasige Netzversorgung mit 50 oder 60 Hz - Alimentación eléctrica trifásica 50 o 60Hz 	<ul style="list-style-type: none"> - Трехфазное электропитание 50 или 60Гц. - Driefasen elektrische voeding 50 of 60 Hz. - Alimentazione elettrica trifase 50 o 60Hz. - Zasilanie trójfazowe 50 lub 60Hz.
<p>U₁</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tension assignée d'alimentation. - Rated power supply voltage. - Netzspannung 	<ul style="list-style-type: none"> - Tensión asignada de alimentación eléctrica. - Номинальное напряжение питания. - Nominale voedingsspanning. - Tensione nominale di alimentazione. - Napięcie znamionowe zasilania.
<p>I_{1max}</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Courant d'alimentation assigné maximal (valeur efficace). - Maximum rated power supply current (effective value). - Maximaler Eingangsstrom (Effektivwert) 	<ul style="list-style-type: none"> - Corriente de alimentación eléctrica asignada máxima (valor eficaz). - Максимальный сетевой ток (эффективное значение). - Aangewende maximale voedingsstroom (effectieve waarde). - Corrente di alimentazione nominale massima (valore effettivo). - Maksymalny prąd znamionowy zasilania (wartość skuteczna).
<p>I_{1eff}</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Courant d'alimentation effectif maximal. - Maximum effective rated power supply current. - Maximaler tatsächlicher Eingangsstrom. 	<ul style="list-style-type: none"> - Corriente de alimentación eléctrica máxima. - Максимальная эффективная подача тока. - Maximale effectieve voedingsstroom - Corrente di alimentazione effettiva massima. - Maksymalny skuteczny prąd zasilania.
<p>CE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Matériel conforme aux Directives européennes. La déclaration UE de conformité est disponible sur notre site (voir à la page de couverture). - Device complies with european directives. The EU declaration of conformity is available on our website (see cover page). - Gerät entspricht europäischen Richtlinien. Die Konformitätserklärung finden Sie auf unsere Webseite. - Aparato conforme a las directivas europeas. La declaración de conformidad está disponible en nuestra página web. - Аппарат соответствует директивам Евросоюза. Декларация о соответствии есть в наличии на нашем сайте. - Apparaat(a)t(en) conform de Europese richtlijnen. Het certificaat van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site. - Dispositivo(i) conforme(i) alle direttive europee. La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet. - Urządzenie spełnia wymagania dyrektyw Unii Europejskiej. Deklaracja zgodności dostępna jest na naszej stronie internetowej. 	
<p>EAC</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne). - EAC Conformity marking (Eurasian Economic Community). - EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft) 	<ul style="list-style-type: none"> - Marca de conformidad EAC (Comunidad económica euroasiática). - Знак соответствия EAC (Евразийское экономическое сообщество). - EAC (Euraziatische Economische Gemeenschap) merkteken van overeenstemming. - Marchio di conformità EAC (Comunità economica Eurasiatica). - Znak zgodności EaWG (EAC) - Eurozjatycka Wspólnota Gospodarcza.
	<ul style="list-style-type: none"> - Ce matériel faisant l'objet d'une collecte sélective selon la directive européenne 2012/19/UE. Ne pas jeter dans une poubelle domestique ! - This hardware is subject to waste collection according to the European directives 2012/19/EU. Do not throw out in a domestic bin ! - Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen (sondermüll) gemäß europäische Bestimmung 2012/19/EU. Es darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! - Este material requiere una recogida de basuras selectiva según la directiva europea 2012/19/UE. ¡No tirar este producto a la basura doméstica! - Это оборудование подлежит переработке согласно директиве Евросоюза 2012/19/UE. Не выбрасывать в общий мусоросборник! - Afzonderlijke inzameling vereist volgens de Europese richtlijn 2012/19/UE. Gooi het apparaat niet bij het huishoudelijk afval ! - Questo materiale è soggetto alla raccolta differenziata seguendo la direttiva europea 2012/19/UE. Non smaltire con i rifiuti domestici! - Produkt podlega selektywnej zbiórce odpadów - Nie wyrzucać do zwykłego kosza. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Information sur la température (protection thermique). - Temperature information (thermal protection). - Information zur Temperatur (Thermoschutz) 	<ul style="list-style-type: none"> - Información sobre la temperatura (protección térmica) - Информация по температуре (термозащита). - Informatie over de temperatuur (thermische beveiliging). - Informazioni sulla temperatura (protezione termica). - Informacja o temperaturze (ochrona termiczna)
	<ul style="list-style-type: none"> - Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri. - Producto reciclable que requiere una separación determinada. - Этот продукт подлежит утилизации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Product recyclebaar, niet met het huishoudelijk afval weggoaien. - Prodotto riciclabile soggetto a raccolta differenziata. - Recyclebares Produkt, das sich zur Mülltrennung eignet - Produkt nadaje się do recyklingu, który podlega selektywnej zbiórce odpadów według instrukcji mocą nr 2014-1577.
	<ul style="list-style-type: none"> - Matériel conforme aux normes Marocaines. La déclaration C_o (CMIM) de conformité est disponible sur notre site (voir à la page de couverture). - Equipment in conformity with Moroccan standards. The declaration C_o (CMIM) of conformity is available on our website (see cover page). - Das Gerät entspricht die marokkanischen Standards. Die Konformitätserklärung C_o (CMIM) ist auf unserer Webseite verfügbar (siehe Titelseite). - Equipamiento conforme a las normas marroquíes. La declaración de conformidad C_o (CMIM) está disponible en nuestra página web (ver página de portada). - Товар соответствует нормам Марокко. Декларация C_o (CMIM) доступна для скачивания на нашем сайте (см на титульной странице). - Dit materiaal voldoet aan de Marokkaanse normen. De verklaring C_o (CMIM) van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site (vermeld op de omslag). - Materiale conforme alle normative marocchine. La dichiarazione C_o (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito (vedi scheda del prodotto) - Urządzenie zgodne ze standardami marokańskimi. Deklaracja zgodności C_o (CMIM) jest dostępna na naszej stronie internetowej (patrz strona tytułowa). 	
<p>UK CA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Matériel conforme aux exigences britanniques. La déclaration de conformité britannique est disponible sur notre site (voir à la page de couverture). - Equipment in compliance with British requirements. The British Declaration of Conformity is available on our website (see home page). - Das Gerät entspricht den britischen Richtlinien und Normen. Die Konformitätserklärung für Grossbritannien ist auf unserer Internetseite verfügbar (siehe Titelseite). - Equipo conforme a los requisitos británicos. La Declaración de Conformidad Británica está disponible en nuestra página web (véase la portada). - Материал соответствует требованиям Великобритании. Заявление о соответствии для Великобритании доступно на нашем веб-сайте (см. главную страницу). - Materiaal conform aan de Britse eisen. De Britse verklaring van overeenkomst is beschikbaar op onze website (zie omslagpagina). - Materiale conforme alla esigenze britanniche. La dichiarazione di conformità britannica è disponibile sul nostro sito (vedere pagina di copertina) - Sprzęt spełnia wymagania brytyjskie. Brytyjska deklaracja zgodności jest dostępna na naszej stronie internetowej (patrz strona tytułowa). 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Commande à distance - Remote control - Fernregler 	<ul style="list-style-type: none"> - Control a distancia - Дистанционное управление - Afstandsbediening - Comando a distanza - Zdalne sterowanie
	<ul style="list-style-type: none"> - Polarité positive - Positive polarity - Positive Polarität 	<ul style="list-style-type: none"> - Polaridad positiva - положительная полярность - Positieve polariteit - Polarità positiva - Polaryzacja dodatnia
	<ul style="list-style-type: none"> - Polarité négative - Negative polarity - Negative Polarität 	<ul style="list-style-type: none"> - Polaridad negativa - отрицательной полярности - Negatieve polariteit - Polarità negativa - Polaryzacja ujemna

GYS SAS
1, rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
France