

# INV 130 A / INV 160 A

## POSTES À SOUDER - ONDULEURS



### E-SHOP



COMMANDEZ DIRECTEMENT  
VOS PIÈCES DÉTACHÉES !







### EXTENSION DE GARANTIE

ENREGISTREZ-VOUS



SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>PICTOGRAMMES.....</b>	<b>3</b>
2.1.	PICTOGRAMMES DE SECURITE APPAREIL.....	3
2.2.	PICTOGRAMMES PRESENTS DANS CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS.....	3
<b>3.</b>	<b>SECURITE.....</b>	<b>4</b>
3.1.	PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE.....	4
3.2.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DE SECURITE.....	5
3.3.	LE SOUDAGE A L'ARC.....	6
3.4.	PROTECTION DE L'OPERATEUR.....	7
<b>4.</b>	<b>DESCRIPTIF ET FONCTIONNEMENT.....</b>	<b>8</b>
4.1.	APPLICATION PREVUE DE L'APPAREIL.....	8
4.2.	CARACTERISTIQUES.....	8
4.3.	DESCRIPTIF APPAREIL.....	8
<b>5.</b>	<b>INSTALLATION.....</b>	<b>9</b>
5.1.	 CONDITIONNEMENT.....	9
5.2.	 MANUTENTION ET TRANSPORT.....	9
5.3.	 RACCORDEMENT ELECTRIQUE.....	9
5.4.	 ESSAI ET EXAMEN INITIAL AVANT LA PREMIERE UTILISATION.....	10
<b>6.</b>	<b>UTILISATION.....</b>	<b>10</b>
<b>7.</b>	<b>MAINTENANCE.....</b>	<b>11</b>
<b>8.</b>	<b>DEFAUTS ET REMEDES.....</b>	<b>12</b>
<b>9.</b>	<b>ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES.....</b>	<b>12</b>
9.1.	ACCESSOIRES.....	13
9.2.	CONSOMMABLES.....	14
<b>10.</b>	<b>PIECES DE RECHANGE.....</b>	<b>14</b>
<b>11.</b>	<b>PARTIE ELECTRIQUE.....</b>	<b>15</b>
<b>12.</b>	<b>NIVEAU SONORE.....</b>	<b>17</b>
<b>13.</b>	<b>PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>18</b>
<b>14.</b>	<b>GARANTIE.....</b>	<b>18</b>
<b>15.</b>	<b>DECLARATION DE CONFORMITE.....</b>	<b>19</b>

**1. INTRODUCTION**



**Pour des raisons de sécurité, lire cette notice d'instructions attentivement avant d'utiliser cet appareil. Toutes non-observations des instructions causeront des dommages aux personnes et/ou à l'appareil.**

Cette notice d'instructions est destinée à l'opérateur, au régleur et à l'agent de maintenance.

Cette notice d'instructions est une partie importante de votre équipement. Elle donne des règles et des guides qui vous aideront à utiliser cet appareil sûrement et efficacement. Vous devez vous familiariser avec les fonctions et le fonctionnement en lisant attentivement cette notice d'instructions. Pour votre sécurité, il est en particulier très important que vous lisiez et observiez toutes les recommandations sur l'appareil et dans cette notice d'instructions.

Ces recommandations doivent être strictement suivies à tout moment lors de l'emploi et de l'entretien de l'appareil. Un manquement au suivi des guides et avertissements de sécurité de la notice d'instructions et sur l'appareil et/ou une utilisation différente de celle préconisée dans la notice d'instructions peut entraîner une défaillance de l'appareil et/ou des blessures.

Veillez conserver cette notice d'instructions avec l'appareil ou dans un endroit facilement accessible à tout moment pour vous y référer ultérieurement. Assurez-vous que tout le personnel impliqué dans l'utilisation de cet appareil peut la

consulter périodiquement. Si la notice d'instructions vient à être perdue ou endommagée, veuillez nous consulter ou consulter votre revendeur afin d'en obtenir une nouvelle copie.

Utiliser toujours des composants et pièces SIDAMO. Le remplacement de composants ou de pièces autres que SIDAMO peut entraîner une détérioration de l'appareil et mettre l'opérateur en danger.

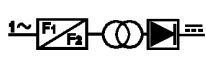
Cette notice décrit les consignes de sécurité à appliquer par l'utilisateur. Il est de la responsabilité de l'employeur ou de l'utilisateur, suivant l'article L.4122-1 du code du travail, de prendre soin de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres personnes concernées par ces actes ou omissions, conformément, en particulier, aux instructions qui lui sont données.

L'employeur doit réaliser une évaluation des risques particuliers liés à son activité, doit former les travailleurs à l'appareil et à la prévention de ces risques, et informe de manière appropriée les travailleurs chargés de l'utilisation ou de la maintenance des équipements de travail, des instructions ou consignes les concernant.

**2. PICTOGRAMMES**

**2.1. PICTOGRAMMES DE SECURITE APPAREIL**

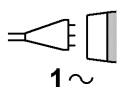
Signification des pictogrammes de sécurité apposés sur l'appareil (les maintenir propres et les remplacer lorsqu'ils sont illisibles ou décollés) :



Générateur : alimentation à découpage – transformateur – redresseur en continu



Soudage à l'arc manuel avec électrode enrobée



Alimentation électrique, 1 phase, courant alternatif



Courant continu



Appareillage électrique produisant une tension à vide crête <113 V continu permettant de travailler dans un environnement accru de chocs électriques (contact accidentel de l'opérateur avec les pinces), suivant norme EN 60974-1 pour matériel professionnel



Lire attentivement la notice d'instructions

**2.2. PICTOGRAMMES PRESENTS DANS CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS**



Danger direct pour les personnes et dommages de l'appareil



Dommages possibles de l'appareil ou de son environnement



Niveau de capacité technique : opérateur, utilisateur



Niveau de capacité technique : régleur, entretien



Niveau de capacité technique : agent de maintenance



Note



**Les opérations électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié et habilité aux travaux électriques basse tension.**

### 3. SECURITE

#### 3.1. PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE



**Pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique, de choc mécanique et de blessure des personnes lors de l'utilisation des outils électriques, respecter les prescriptions de sécurité de base.**

Cette notice d'instructions ne prend en compte que les comportements raisonnablement prévisibles.

Nos appareils sont conçus et réalisés en considérant toujours la sécurité de l'opérateur.

Nous déclinons toute responsabilité pour tout dommage dû à l'inexpérience, à une utilisation incorrecte de l'appareil et/ou à son endommagement et/ou au non-respect des instructions et règles de sécurité contenues dans cette notice d'instructions.

En règle générale, les accidents surviennent toujours à la suite d'une mauvaise utilisation ou d'une absence de lecture de la notice d'instructions.

Nous vous rappelons que toute modification de l'appareil entraînera un désengagement de notre part.

Vérifier la présence, l'état et le fonctionnement de toutes les protections avant de débiter le travail.

S'assurer que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés et que l'appareil fonctionne parfaitement pendant sa mise en service.

Seul le personnel compétent et autorisé est autorisé à réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Conserver une zone de travail propre et ordonnée.

Veiller à ce que toute la zone de travail soit visible de la position de travail.

Des aires de travail et des établis encombrés sont une source potentielle de blessures.

Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur, dans des locaux très humides, en présence de liquides inflammables ou de gaz.

Positionner l'appareil dans une zone de travail suffisamment éclairée.

Machine interdite aux jeunes travailleurs âgés de moins de dix-huit ans.

Ne laisser personne, particulièrement les enfants ou des animaux, non autorisés dans la zone de travail, toucher les outils ou les câbles électriques et les garder éloignés de la zone de travail.

Ne jamais s'éloigner de l'appareil en cours de fonctionnement. Toujours couper l'alimentation secteur. Ne s'éloigner de l'appareil que lorsque ce dernier est complètement à l'arrêt.



Ne pas forcer l'outil, il fera un meilleur travail et sera plus sûr au régime pour lequel il est prévu.

Ne pas forcer les petits outils pour réaliser le travail correspondant à un outil plus gros.

Ne pas utiliser les outils pour des travaux pour lesquels ils ne sont pas prévus.



Ne pas endommager le câble d'alimentation électrique. Ne jamais tirer sur le câble d'alimentation électrique pour le retirer de la prise de courant.

Maintenir le câble d'alimentation électrique éloigné des sources de chaleur, des parties grasses et/ou des bords tranchants.

Protéger le câble d'alimentation électrique contre l'humidité et tous risques éventuels de dégradations.

Vérifier périodiquement le câble d'alimentation électrique et s'il est endommagé, le faire réparer par un réparateur agréé.

Les interrupteurs défectueux doivent être remplacés par un service agréé.

Ne pas utiliser l'appareil si l'interrupteur ne commande ni l'arrêt ni la marche.



Ne pas présumer de ses forces.

Toujours garder une position stable et un bon équilibre.

Surveiller ce que l'on fait, faire preuve de bon sens et ne pas utiliser l'appareil en état de fatigue.

Toujours utiliser les deux mains pour faire fonctionner cet appareil.

L'utilisation de tout accessoire, autre que ceux décrits dans la notice d'instructions, peut présenter un risque de blessures des personnes.

L'utilisateur est responsable de son appareil et s'assure que :

- Le poste à souder - onduleur est utilisé par des personnes ayant eu connaissance des instructions et autorisées à le faire.
- Les règles de sécurité ont bien été respectées.
- Les utilisateurs soient informés des règles de sécurité.
- Les utilisateurs ont lu et compris la notice d'instructions.
- Les responsabilités pour les opérations de maintenance et d'éventuelles réparations ont bien été assignées et observées.
- Les défauts ou dysfonctionnements ont été immédiatement notifiés à un réparateur agréé ou auprès de votre revendeur.
- Le poste à souder - onduleur doit être utilisé dans les domaines d'application décrits dans cette notice. Toute utilisation autre que celle indiquée sur la présente notice d'instructions peut constituer un danger.
- Les protections mécaniques et/ou électriques ne doivent pas être enlevées ou shuntées.
- Aucune modification et/ou reconversion ne doit être effectuée.

SIDAMO décline toute responsabilité pour des dommages causés aux personnes, animaux ou objets par suite de non-respect des instructions et règles de sécurité contenues dans cette notice d'instructions.

### 3.2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DE SECURITE

Avant utilisation, l'appareil doit être monté correctement dans son ensemble.

Afin d'éviter toute mise en marche accidentelle, vérifier que l'interrupteur soit sur la position « 0 » avant de brancher la fiche dans la prise de courant, de brancher la pince de masse sur le support de pièce et de fixer l'électrode dans la pince porte-électrode.

#### A. Prévention des brûlures :

Porter des vêtements de protection, des gants à crêpe spécialement désignés pour le soudage, un casque et des chaussures de sécurité.

Boutonner le col de la chemise, porter des pantalons sans revers pour éviter que des étincelles ou du laitier ne s'y introduisent.

Ne pas couvrir le poste à souder - onduleur pendant son utilisation.

Ne pas travailler en hauteur.

Porter un masque avec des lunettes de sécurité ou avec écrans latéraux de protection, des lunettes filtrantes ou des couvre-lentilles [protégées par un verre clair].



**Pour le soudage, il est obligatoire de protéger ses yeux de l'énergie des rayonnements et des éclats de métal.**



**Remplacer le verre protecteur lorsqu'il est brisé, piqué par des projections.**



**Eviter de porter des habits imprégnés d'huile ou de graisse ; une étincelle pourrait les enflammer.**



**Ne jamais manipuler sans gants un métal chaud tel que des chutes d'électrode et de pièces à souder.**



**Porter une protection auditive lors d'un travail au plafond ou dans un espace restreint.**



**Porter un casque lorsque d'autres personnes travaillent au plafond.**



**Les personnes devant souder ne doivent pas employer des préparations inflammables pour les cheveux.**

#### B. Prévention des gaz toxiques :



**Les gaz, les vapeurs, la chaleur, un enrichissement ou un manque d'oxygène peuvent entraîner un malaise, une maladie ou même la mort.**



**Ne jamais ventiler à l'oxygène.**

En soudage, le plomb, cadmium, zinc, mercure et béryllium ou autres matériaux semblables peuvent créer des concentrations nocives de gaz toxiques.

On doit avoir recours à une ventilation aspirante adéquate du local ou alors toute personne sur les lieux, de même que le soudeur, doit porter un masque à adduction d'air. Il faut employer les deux pour le béryllium.

Les métaux enrobés ou composés émettant des gaz toxiques ne doivent pas être chauffés à moins que l'enrobage ne soit ôté de la surface à travailler, que le local

soit bien ventilé ou que le soudeur porte un masque à adduction d'air.

Ne travailler dans un espace restreint que s'il est bien ventilé et, si nécessaire, porter un masque à adduction d'air. Les vapeurs de dissolvants chlorés peuvent être décomposées par la chaleur de l'arc (ou de la flamme) et former du phosgène, gaz très toxique, et d'autres produits irritant les poumons et les yeux. Les vapeurs de trichloroéthylène et de perchloroéthylène mélangées peuvent former du phosphène.



**Ne pas souder dans des endroits où les vapeurs de dissolvants peuvent être attirées dans l'atmosphère de soudage.**

### C. Prévention des incendies et des explosions :

Les causes d'incendie et d'explosion sont les combustibles atteints par l'arc, la flamme, les étincelles, le laitier chaud ou les matériaux chauffés, le mauvais emploi des gaz comprimés et des bouteilles ainsi que les courts-circuits. Les étincelles peuvent être projetées jusqu'à 10 mètres. Pour prévenir des incendies et des explosions, veiller à ce que l'appareil soit propre et en bon état de fonctionnement, dénué d'huile et de graisse et de particules de métal sur les parties électriques qui pourrait créer des courts-circuits.



**Une fois le travail terminé, vérifié qu'il n'y a pas d'étincelles, de cendres ardentes ou de flammes dans le local.**



**On ne doit jamais souder sur un récipient ayant contenu des combustibles ou pouvant produire des vapeurs inflammables, toxique en chauffant, à moins que le récipient n'ait été correctement nettoyé.**



**Ne pas se fier à l'odorat ni à la vue pour prétendre qu'une pièce puisse être soudée sans risque.**

Ne pas souder près de combustibles, ni en atmosphère explosive.

Eviter les ateliers de peintures au pistolet, les cuves d'immersion, les entrepôts de produits inflammables. Si cela n'est pas possible, se placer à au moins 10 mètres d'eux.

Ne pas souder le coté opposé de mur touchant à un endroit stockant des combustibles.

### 3.3. LE SOUDAGE A L'ARC

C'est l'assemblage de deux pièces caractérisé par un effacement des contours primitifs des bords à assembler. Une fusion locale des pièces à assembler permet leur jonction par interpénétration de matière. L'union entre les deux parties métalliques est réalisée grâce à l'action de l'arc

électrique qui jaillit de l'électrode. A ce niveau là, l'intensité peut atteindre quelques dizaines d'ampères d'où la nécessité de suivre attentivement les différents points de sécurité.

#### A. Protection contre les brûlures :

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de respecter un minimum de points au niveau de la tenue vestimentaire quant à la pratique du soudage.

##### ▪ Vêtements de protection :

Porter des vêtements à manches longues (surtout pour l'arc en atmosphère inerte) avec gants, masque et chaussures de sécurité. Si nécessaire, porter en plus une veste ou des manches en cuir, un tablier et des

guêtres ignifugées. De préférence, ne pas porter de vêtements en coton non traité. Pour la protection de la peau, fermer correctement les cols de chemise.

##### ▪ Protection des yeux et de la tête :

Eviter que les yeux soient exposés à l'arc.



**Ne jamais regarder un arc électrique sans se protéger les yeux. Lors d'une soudure, porter un écran ou masque avec verre filtrant teinté d'indice n°11 au minimum.**



**Ne pas porter un masque fendu ou brisé ; le rayonnement peut s'infiltrer et causer des brûlures. Les verres filtrants fendus, brisés ou tombés doivent être changés immédiatement.**



**Il faut remplacer un couvre-verre brisé, piqué ou taché par des projections. Porter des lunettes à écrans latéraux sous le masque pour protéger les yeux dans le cas où le masque ne serait pas abaissé sur le visage avant l'amorçage de l'arc.**



**Regarder momentanément un arc en atmosphère (principalement un arc en atmosphère inerte à très haute intensité) peut brûler la rétine et laisser un point sombre permanent dans le champ de vision. Pour les porteurs de verres de contacts, il est conseillé de les ôter et de remettre une paire de lunettes traditionnelles.**

##### ▪ Protection du personnel à proximité :

Pour le soudage de production, il vaut mieux utiliser une salle séparée ou une baie fermée. Pour les locaux ouverts, entourer les travaux d'écrans peu réfléchissants. Laisser l'air circuler librement,

particulièrement au niveau du sol. Tous les soudeurs doivent porter un masque en bon état et des lunettes de protection.

**B. Prévention des décharges électriques :**

Des conducteurs chargés, du métal nu incorporé au circuit de soudage ou à un appareil chargé sans mise à la terre peuvent donner une décharge fatale à la personne dont le corps devient conducteur.



**Le soudeur ne doit pas se trouver sur une surface humide ni en contact avec une telle surface sans protection appropriée.**

**C. Protection pour toute personne portant des appareils électroniques de sauvetage (appareil pour la régulation du battement de cœur) :**

Les inducteurs de courants élevés peuvent nuire au fonctionnement d'un appareil pour la « régulation des battements de cœur ». Toute personne portant un appareil électronique de sauvetage, devrait consulter un docteur avant d'approcher toute opération de soudage à l'arc.

**3.4. PROTECTION DE L'OPERATEUR**

**Pour la sécurité de l'opérateur, s'assurer du bon état et de la présence des carters de protection. Veiller à ce que les parties non travaillantes soient toujours recouvertes par un carter de protection.**

Cet appareil est conçu pour un seul opérateur.

L'opérateur doit porter des équipements de protection individuelle adaptés :

- Lunettes de protection.
- Protection auditive.
- Chaussures de sécurité.
- Gants de protection.
- Protection respiratoire.

L'opérateur doit porter des vêtements ajustés et si nécessaire des coiffes pour cheveux longs.

L'opérateur ne doit pas porter par exemple :

- De vêtement ample, de manches larges.
- De bracelets, de montre, d'alliance, de bijoux.
- Tout autre objet risquant de s'accrocher aux éléments mobiles de l'appareil.



**4. DESCRIPTIF ET FONCTIONNEMENT**

**4.1. APPLICATION PREVUE DE L'APPAREIL**

Le poste à souder - onduleur modèle INV130A ou modèle INV160A est conçu et réalisé uniquement aux opérations de soudage.

Dans de bonnes conditions d'utilisation et de maintenance, la sécurité du fonctionnement et le travail sont garantis pour plusieurs années.

Pour ce faire, explorer l'appareil dans ses différentes fonctions sans mettre l'appareil en marche.

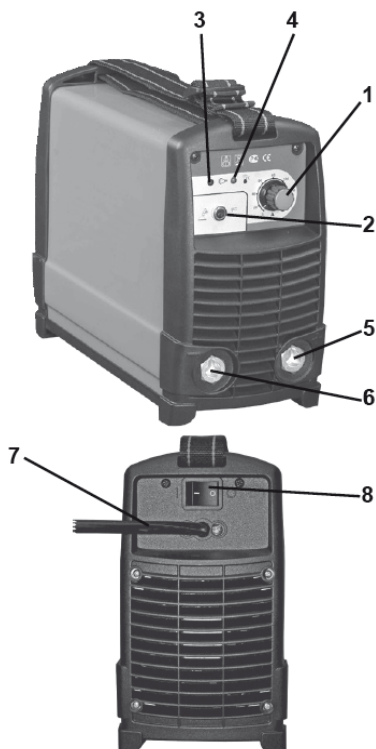
**4.2. CARACTERISTIQUES**

- Utilisable sur groupe électrogène
- Système anti-collage automatique
- Système de surintensité à l'amorçage
- Protection totale contre les surtensions
- Protection thermique à réarmement automatique avec témoin
- Monophasé à courant continu au secondaire
- Utilisable avec tous types d'électrodes : rutile, basique, inox, fonte, rechargement
- Classe d'isolation H
- Indice de protection IP22
- Branchement des câbles sur prise Dinsel
- Câbles 16 mm<sup>2</sup>, 2m avec pince de masse, 3m avec porte-électrode
- Livré en mallette de transport avec masque à main verre indice 11, marteau-brosse et câbles

	Intensité de soudage (A)	Puissance absorbée à 60 % (kVA)	Alimentation (V)	Intensité (A)	Tension à vide (V)	Intensité de soudage (A) à				Poids (kg)	Dimensions (l x H x P) (mm)
						20 %	30 %	60 %	100 %		
INV 130 A	5 - 130	2,7	230 V mono	16	60	130	-	75	50	4,2	110 x 220 x 290
INV 160 A	5 - 160	4,2		20	65	-	160	115	90	6	140 x 240 x 310

	Electrodes utilisables	Nombre théorique d'électrodes/h			
		Ø 2	Ø 2,5	Ø 3,2	Ø 4
INV 130 A	1,6 - 3,25	en continu	20	12	-
INV 160 A	1,6 - 4		en continu	en continu	20

**4.3. DESCRIPTIF APPAREIL**



1. Variateur d'intensité de soudage
2. Commutateur « TIG \* / électrodes » (seulement sur INV160A)
3. Voyant de mise sous tension
4. Voyant de défaut de tension ou de protection thermique
5. Prise « + » pour pince porte-électrode
6. Prise « - » pour pince de masse
7. Câble d'alimentation
8. Interrupteur « MARCHE / ARRET »

\* Outil non fourni par SIDAMO



## 5. INSTALLATION

### 5.1. CONDITIONNEMENT



**Un petit sac anti-humidité peut se trouver dans l'emballage. Ne pas le laisser à la portée des enfants et le jeter.**

Le poste à souder - onduleur est livré dans un emballage en carton.

Lors du déballage, sortir chaque élément, vérifier l'état puis procéder à l'assemblage.

Conserver la notice d'instructions pour y faire référence ultérieurement.

Si le produit ne vous semble pas correct ou si des éléments sont cassés ou manquants, contacter votre vendeur.

### 5.2. MANUTENTION ET TRANSPORT

Compte tenu du poids (4,2 kg pour INV130A / 6 kg pour INV160A) et des dimensions de l'appareil, la manutention peut s'effectuer avec une seule personne.

### 5.3. RACCORDEMENT ELECTRIQUE



**Les opérations électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié et habilité aux travaux électriques basse tension.**



**Le poste à souder - onduleur doit être alimenté par une source de tension en 230 V / 50 Hz monophasé + terre. Cet appareil est protégé contre les surtensions, lorsque la tension dépasse les tolérances (+13%), le voyant orange en face avant s'allume. L'alimentation par groupe électrogène est autorisée pour cette raison.**



**Ne pas travailler avec des vêtements humides. Ne pas exposer l'appareil à la pluie. Ne jamais travailler dans un endroit humide sans isolation adéquate contre les décharges électriques.**

Lorsque vous ne pouvez éviter l'humidité ou la sueur, placez-vous sur un caillebotis sec ou un tapis en caoutchouc. La sueur, l'eau de mer, l'humidité entre le corps et une pièce

chargée ou une pièce de métal à la masse réduisent la résistance électrique de la surface du corps, permettant l'entrée de courants dangereux, voire mortels.

#### A. Mise à la terre :

Ne jamais souder d'objets conducteurs reliés à la masse, par exemple, bâtiments, outils électriques établis, des châssis de poste à souder - onduleur, des pièces d'ouvrage, etc.



**Ne jamais toucher l'électrode ou des objets en métal avant d'avoir mis le poste de soudure - onduleur à l'arrêt.**

#### B. Connexions :

S'assurer que la tension d'alimentation de votre installation corresponde à celle de votre appareil.

Effectuer le branchement au moyen du câble électrique.

Vérifier que la prise de courant de votre installation soit compatible avec la fiche de l'appareil :

- pour une alimentation 230 V monophasé, il suffit d'utiliser une prise (2 pôles + terre).



**Contrôler que l'installation électrique sur laquelle l'appareil sera branché soit bien reliée à la terre conformément aux normes de sécurité en vigueur.**



**Le contact physique avec des parties sous tension électrique peut provoquer des dommages graves pouvant aller même jusqu'à la mort. Ne jamais toucher de câbles d'alimentation endommagés.**

Nous rappelons à l'utilisateur qu'il doit toujours y avoir, en amont de l'installation électrique, une protection magnétothermique sauvegardant tous les conducteurs contre les courts-circuits et contre les surcharges.

Cette protection doit toujours être choisie sur la base des caractéristiques électriques de l'appareil, spécifiées sur la plaque signalétique :

- Tension : 230 V mono (+13 %)
- Fréquence : 50 Hz
- Intensité : 16 A (INV130A) / 20 A (INV160A)
- Puissance absorbée à 60 % : 2,7 kVA (INV130A) / 4,2 kVA (INV160A)

Les branchements d'accouplement électrique et les rallonges doivent être protégés des éclaboussures, et sur des surfaces sèches.

Vérifier régulièrement l'état du câble d'alimentation, de celui des pinces, de l'interrupteur, et du passe-câble.



Si utilisation avec une rallonge électrique, choisir un câble 3x2,5 mm<sup>2</sup> de 25 m de long maxi et le dérouler complètement.



Utiliser un enrouleur de câble de section et de longueur conformément à la puissance de l'appareil et le dérouler complètement.



L'usage de l'appareil avec des câbles endommagés est rigoureusement interdit.



Ne pas retirer la fiche de la prise de courant en tirant sur le fil, tirer uniquement sur la fiche.



Ne pas utiliser sous la pluie ou dans un lieu humide (ranger l'appareil dans un endroit sec).



En cas d'intervention sur l'appareil, ne pas le laisser sous tension et débrancher les pinces.

#### C. Pincés-électrodes :

Utiliser des pinces bien protégées.



Ne jamais utiliser de pinces porte-électrodes avec vis saillantes.

## 5.4. ●●● ESSAI ET EXAMEN INITIAL AVANT LA PREMIERE UTILISATION

- Vérifier que les protections sont présentes, intactes et opérationnelles.
- Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés.
- Vérifier l'état des accessoires et consommables.
- Vérifier que le carter est bien fixé sur le poste à souder - onduleur.
- Vérifier que le poste à souder - onduleur est bien sur une surface plane et horizontale de sorte qu'il soit le plus stable possible et de niveau.
- Vérifier que l'appareil fonctionne parfaitement à vide.



**Respecter les prescriptions particulières de sécurité pour le poste à souder - onduleur.**

**A. Mise en marche de l'appareil :**

1. Avant tout branchement, s'assurer que l'interrupteur est sur la position « ARRET » et que la fiche de l'appareil n'est pas branchée.
2. Sortir les fils en faisant attention de ne pas les laisser côte à côte lors de la mise sous tension.
3. Fixer les fiches des câbles sur le panneau de commandes du poste à souder - onduleur en respectant le dessin associé (« + » et « - »).
4. Placer la pièce à souder après l'avoir soigneusement nettoyée.
5. Fixer la pince de la masse au bâti du poste de travail (établi) s'il est métallique ou sur la pièce à condition que la pince soit assez éloignée de l'endroit à souder.
6. Choisir le type d'électrode en fonction du type de travail à effectuer.
7. Monter l'électrode du côté non revêtu dans la pince porte-électrode en laissant le petit levier de la pince toujours vers soi.
8. Régler l'intensité.
9. Brancher l'appareil et le mettre sous tension.
10. Se munir des équipements de protection individuelle adaptés.



**Du fait de l'échauffement de l'appareil au Ø maxi d'électrode admissible par la puissance de l'onduleur (Ø 3,2 pour INV130A et Ø 4 pour INV160A), son fonctionnement doit comprendre des arrêts intermédiaires lorsque le voyant de protection thermique est allumé (voir chap.8 « Défauts et remèdes »).**

**B. Changement des électrodes :**

L'opérateur doit changer l'électrode une fois l'appareil sur « 0 ».

**C. Nombre théorique d'électrodes par heure :**

C'est le nombre moyen maximum d'électrodes que l'appareil est capable de consommer sachant que le thermostat de protection se déclenche lorsque l'appareil chauffe. Plus l'électrode pourra être grosse, plus il s'arrêtera souvent ce qui diminuera le nombre théorique d'électrodes par heures.

- ✓ Si le poste à souder - onduleur s'arrête et que la lampe témoin s'allume, cela signifie que le thermostat de protection est en fonctionnement. Laisser refroidir quelques minutes ; lorsque le témoin se sera éteint le poste à souder - onduleur sera de nouveau opérationnel.

**D. Arrêt du poste à souder - onduleur :**



**Ne pas poser la pince porte-électrode sur le bâti où se trouve la pièce. Laisser la pièce refroidir avant de la prendre.**

1. Eteindre l'appareil (interrupteur sur la position « 0 »).
2. Le débrancher.
3. Enlever la pince « masse » de l'établi.
4. Ranger soigneusement les câbles pour ne pas les détériorer.
5. Le nettoyer.

**E. Intensité (A) moyenne conseillée en fonction du type et du diamètre de l'électrode :**

Ø (mm)	RUTILE	RECHARGEMENT	FONTE	INOX
2	50	-	-	-
2,5	70	-	70	70
3,2	110	115	100	100
4	140	150	-	-



Ne jamais intervenir sur le poste à souder - onduleur lorsqu'il est encore sous tension. Avant toute intervention interne, débrancher l'onduleur du réseau d'alimentation électrique. Ne jamais utiliser l'appareil ouvert. Ne pas réutiliser le poste à souder - onduleur tant qu'il n'aura pas été correctement remonté.

▪ **Nettoyage interne :**

Tous les 6 mois ou plus fréquemment si nécessaire (utilisation intensive dans un local très poussiéreux) :

1. Démonter le capot et souffler à l'air sec.
2. Vérifier le bon serrage des connexions électriques.
3. Vérifier les connexions des nappes et des fils.

▪ **Remplacement du câble d'alimentation :**

1. Débrancher le câble d'alimentation du poste à souder - onduleur.
2. Desserrer les vis de fermeture du carter.
3. Ouvrir l'appareil.
4. Retirer les connecteurs du câble d'alimentation de leur logement.
5. Remplacer le câble 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.



Nous vous engageons à contrôler périodiquement l'état de votre appareil.



Au cas où l'intervention de personnel qualifié serait nécessaire pour des opérations de maintenance spéciale ou en cas de réparations à effectuer aussi bien sous garantie que par la suite, s'adresser exclusivement à votre point de vente.

## 8. DEFAUTS ET REMEDES

Si le poste à souder - onduleur ne délivre pas de courant :

**A. Voyant de protection thermique et de défaut de tension éteint :**

- S'assurer que la pince de masse et la pince porte-électrode soient connectées aux bornes relatives de l'appareil.
- S'assurer que le câble d'alimentation soit branché au réseau électrique.

**B. Voyant de protection thermique et de défaut de tension allumé :**

- S'assurer que la protection thermique ne soit pas intervenue : les appareils de soudage manuels classiques sont généralement garantis pour un régime d'utilisation conventionnellement fixé à 3 minutes de soudage pour un cycle de 5 minutes. Laisser l'appareil refroidir pendant 2 minutes toutes les 3 minutes pour le réarmement automatique.
- La tension d'alimentation est au-delà des limites admissibles (+ 13 %) :
  - contrôler la tension d'alimentation = 230 V monophasé
  - régler la tension du groupe électrogène = 230 V monophasé

## 9. ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

**9.1. ACCESSOIRES**

**Pincès porte-électrode**

	Capacité admissible (A)	Ø électrode (mm²)	Ø maxi câble (mm²)	Conditionnement			Référence
				Quantité	Type	Lot	
OPTIMUM	300	3,2 - 4	35	1	blister	1	20398003
CROCODILE	150	2 - 3,2	25	1	blister	1	20398002



**Pincès de masse**

	Capacité admissible (A)	Conditionnement			Référence
		quantité	type	lot	
NEVADA	300	1	blister	1	20398028
LAITON	300	1	blister	1	20398010



**Cagoule et masque de soudeur**

	Dimension du regard (mm)	Conditionnement			Référence
		quantité	type	lot	
Masque manuel	105 x 50	1	blister	1	20398060
Cagoule relevable	105 x 50	1	blister	1	20398009



**Verres de protection**

	Dimension du regard (mm)	Teinte protane indice	Conditionnement			Référence
			quantité	type	lot	
Verre teinté	105 x 50	11	1	blister	1	20398061
Verre teinté	105 x 50	12	1	blister	1	20398062
Verre blanc	105 x 50	-	1	blister	1	20398063



**Câbles de soudage**

Section (mm²)	Longueur (m)	Matière	Conditionnement			Référence
			quantité	type	lot	
16	2,5	Gaine néoprène	1	blister	1	20398064
25	2,5	Gaine néoprène	1	blister	1	20398065



**Marteau à piquer**

Type	Matière	Longueur (mm)	Poids (kg)	Conditionnement			Référence
				quantité	type	lot	
Manche bois	Panne acier	310	0,455	1	blister	1	20398067



**Gants de soudeur**

	Longueur (mm)	Conditionnement			Référence
		quantité	type	lot	
La paire	350	1	blister	1	20398029



**Connecteur ¼ de tour de câble :**

Type	Section (mm²)	Conditionnement			Référence
		quantité	type	lot	
Mâle + femelle	10 - 25	1	blister	1	20398066



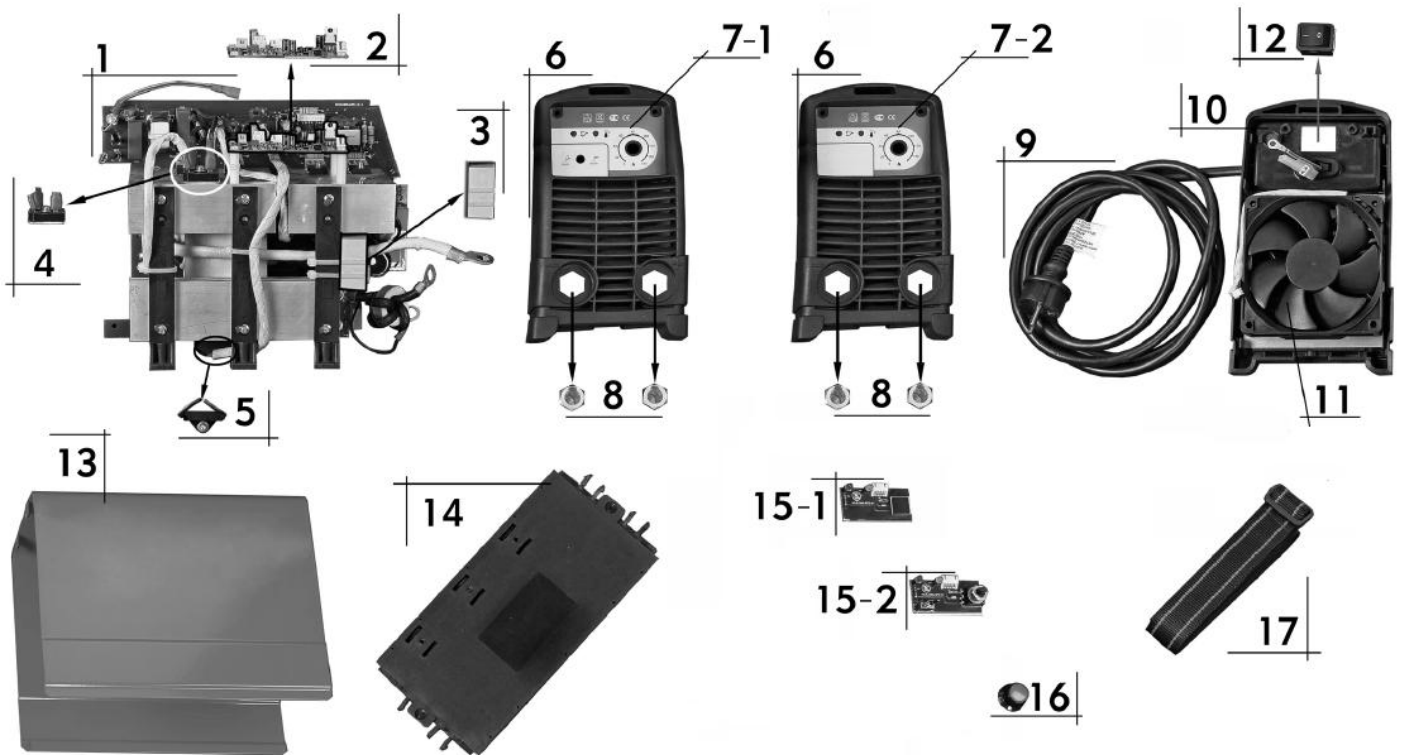
**9.2. CONSOMMABLES**

**Electrodes :**

	Ø (mm)	Longueur (mm²)	Intensité moyenne (A)	Poids (kg)	Conditionnement			Référence
					Quantité	Type	Lot	
A 510 acier	2	300	50	0,2	15	blister	10	20398030
				1	93	blister	1	20398034
	2,5	350	70	0,25	12	blister	10	20398031
				1	56	blister	1	20398035
				3,5	200	boîte	3	20398038
	3,2	350	110	0,3	10	blister	10	20398032
				1	34	blister	1	20398036
				3,5	125	boîte	3	20398039
				0,35	8	blister	10	20398033
	4	350	140	1	23	blister	1	20398037
3,5				85	boîte	3	20398040	
R 600 rechargement	3,2	450	115	4,5	100	boîte	1	20398041
R 600 rechargement	4	450	160	4,5	72	boîte	3	20398042
F 410 fonte	2,5	350	70	0,5	25	blister	1	20398043
F 410 fonte	3,2	350	100	0,5	15	blister	1	20398044
I 316 inox	2,5	300	70	0,5	25	blister	1	20398045
I 316 inox	3,2	350	100	0,5	15	blister	1	20398046



VUE ECLATEE

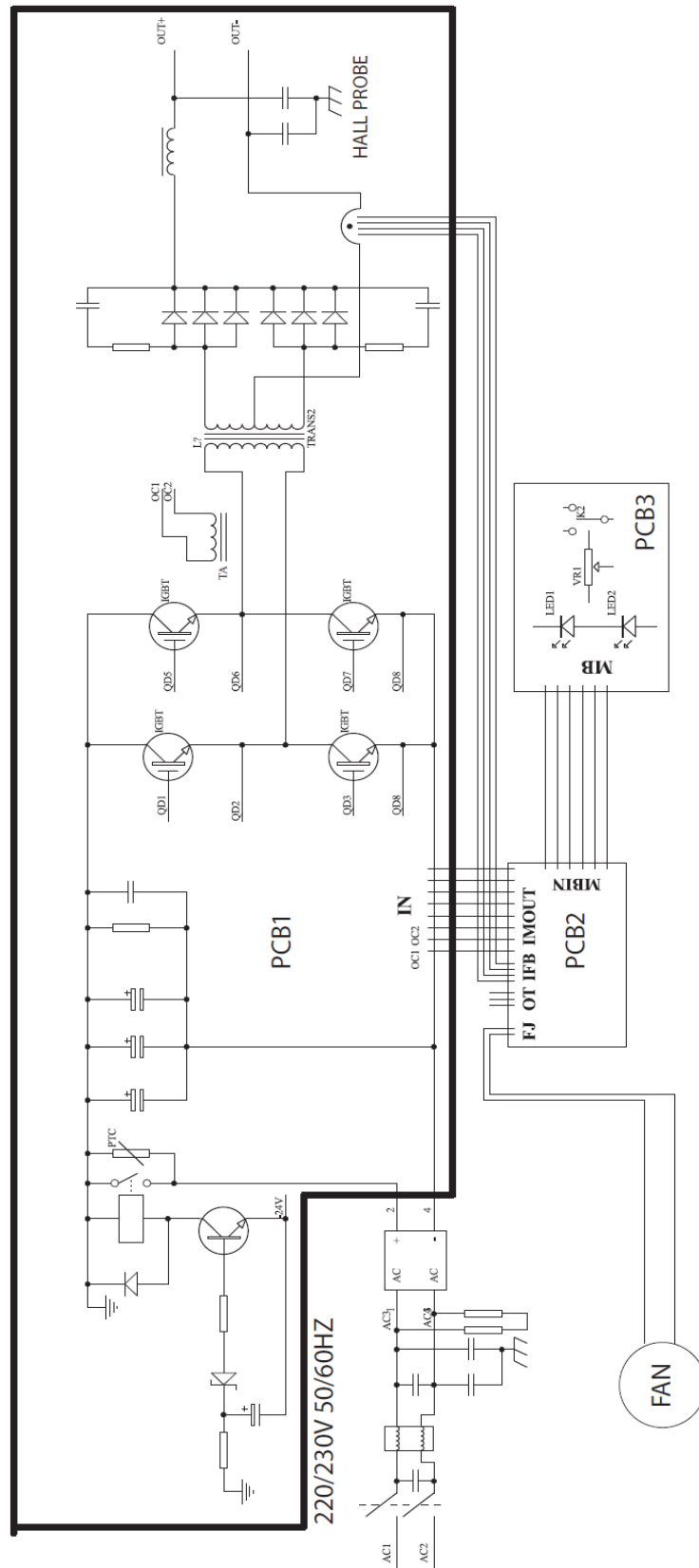


NOMENCLATURE

Repère	Désignation	Quantité
1	Circuit principal	1
2	Circuit de contrôle	1
3	Sonde de courant	1
4	Redresseur	1
5	Relais thermique	1
6	Coque avant noire	1
7-1	Plaque adhésive pour panneau frontal INV160A	1
7-2	Plaque adhésive pour panneau frontal INV130A	1
8	Prise Dinsel femelle	2
9	Câble d'alimentation	1
10	Coque arrière noire	1
11	Ventilateur	1
12	Interrupteur	1
13	Capot	1
14	Châssis	1
15-1	Carte de contrôle du panneau frontal INV130A	1
15-2	Carte de contrôle du panneau frontal INV160A	1
16	Potentiomètre (Ø 25 mm)	1
17	Sangle (L = 1500 mm)	1

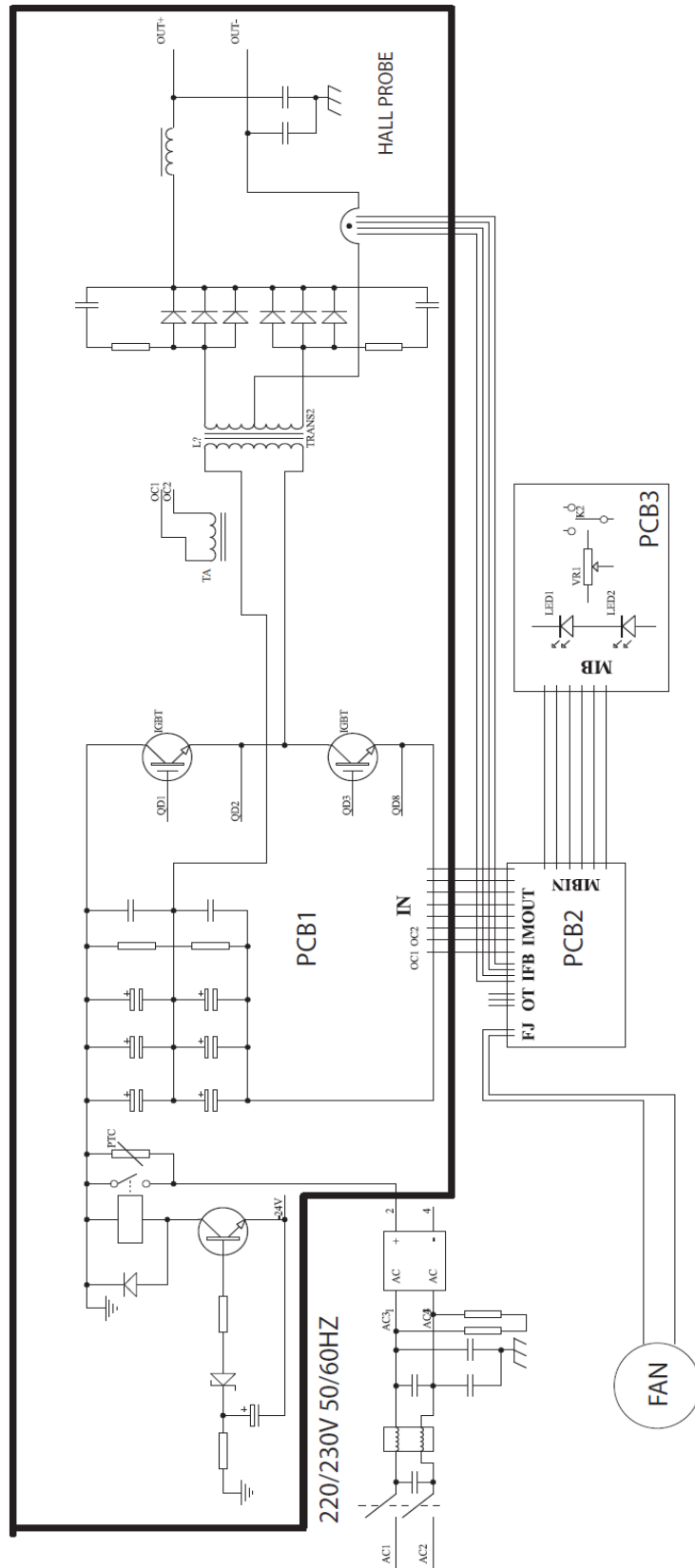
SCHEMA ELECTRIQUE

**INV 130 A**





**INV 160 A**



Les données relatives au niveau de bruit émis par ce poste à souder - onduleur pendant le processus de travail dépendent du type de matériau à souder, du diamètre et du type d'outil utilisé. Pour cette raison, les données des mesures sont relatives.

Le risque de lésions auditives chez l'opérateur est fonction du temps d'exposition au bruit.

L'opérateur doit porter un casque antibruit ou autres moyens individuels de protection appropriés lorsque la pression acoustique dépasse 85 dB sur le lieu de travail.

Niveau de pression acoustique continue équivalent pondéré au poste de travail :

**Bruit vérifié à moins de 80 dB (A)**

Le calcul de la puissance acoustique a été effectué en tenant compte des facteurs tels que : la réverbération du lieu d'essai, l'absorption de bruits au sol et autres qui peuvent interférer dans les mesures. Cette estimation permet d'affirmer que sur les valeurs obtenues, le degré d'erreur serait autour de 3 dB(A).

Les valeurs données sont des niveaux d'émission et pas nécessairement des niveaux permettant le travail en sécurité. Bien qu'il existe des corrélations entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celle-ci ne peut être utilisée de manière fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les paramètres qui influencent les niveaux réels d'exposition comprennent les caractéristiques de l'atelier, les autres sources de bruit, etc., c'est à dire le nombre de machines et des procédés de fabrication voisins. De plus, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cependant, cette information permet à l'utilisateur de la machine de faire une meilleure évaluation des risques.



### 13. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables. Ce logo indique que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets.

Le recyclage des appareils sera ainsi réalisé dans les meilleures conditions, conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE sur les déchets d'équipement électriques et électroniques.

Adressez-vous à votre mairie ou à votre revendeur pour connaître les points de collecte des appareils usagés les plus proches de votre domicile.

Nous vous remercions pour votre collaboration à la protection de l'environnement.



Dans le cas d'une prise sous garantie, celle-ci s'effectuera uniquement auprès d'un service après-vente agréé. Le matériel est garanti 3 ans à compter de sa date d'achat par l'utilisateur.

La facture faisant office de bon de garantie est à conserver.

La garantie consiste uniquement à réparer ou remplacer gratuitement les pièces défectueuses ; après expertise du constructeur.

La garantie exclut toute responsabilité pour les dommages occasionnés par l'utilisateur ou par un établissement non agréé de la société SIDAMO.

La garantie ne couvre pas les dommages consécutifs, directs ou indirects, matériels ou immatériels, causés aux personnes ou aux choses suite aux pannes ou arrêts de l'appareil.

La garantie ne peut être accordée suite à :

- Une utilisation anormale.
- Une manœuvre erronée.
- Une modification électrique.
- Un défaut de transport, de manutention ou d'entretien.
- L'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine.
- Des interventions effectuées par du personnel non agréé.
- L'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur.

Le non-respect des consignes précitées exclut votre appareil de notre garantie.

Les marchandises voyagent sous la responsabilité de l'acheteur à qui il appartient d'exercer tout recours à l'encontre du transporteur dans les formes et délais légaux.

# DECLARATION DE CONFORMITE



Le (Constructeur/Importateur) soussigné :

**SIDAMO**  
**Z.I. DES GAILLETROUS – 41260 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR**

Déclare que la machine neuve ci-après :

- Désignation : ONDULEUR
- Marque : **SIDAMO**
- Type : INV 130 A / INV 160 A
- Référence : 20302025 / 20302026
- N° de série :

Est conforme aux exigences essentielles de sécurité qui lui sont applicables :

- **Directive Basse Tension 2014/35/UE**
- **Directive CEM 2014/30/UE**
- **ROHS-2 2011/65/UE**
- **REACH 1907/2006**
- **Directive Bruit 2003/10/CE**

Fait à la Chaussée-Saint-Victor  
 Le



JÉRÔME GERMAIN  
 Directeur Général

Personne autorisée à constituer le dossier technique :

M. GERMAIN – SIDAMO – Z.I. DES GAILLETROUS – 41260 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR

 <p><b>SIDAMO</b>  <small>OUTILS &amp; SERVICES TECHNIQUES</small> Z.I. DES GAILLETROUS – 41260 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR          Tél : 02 54 90 28 28 – Fax : 0 897 656 510 – Mail : sidamo@sidamo.com – <a href="http://www.sidamo.com">www.sidamo.com</a>          Entreprise certifiée ISO 9001 – ISO 14001</p>	<p>SERVICE UTILISATEUR          Tél : 02 54 74 02 16</p>
<p>Dans le souci constant d'améliorer la qualité de ses produits, SIDAMO se réserve le droit d'en modifier les caractéristiques. Les informations, les photos, les vues éclatées et les schémas contenus dans ce document ne sont pas contractuels</p>	<p>Edition juillet 2017          Notice INV130A / INV160A</p>