

OE 0900

OUTIL DEPORTE POUR DEGRIPPAGE PAR INDUCTION PL HGV INDUCTION HEATER



INTRODUCTION

Cher client, merci pour votre confiance et pour l'achat de notre Outil déporté pour dégrippage par induction PL (OE 0900). Nous croyons que vous serez pleinement satisfait de notre produit. Si vous avez des questions ou des commentaires, vous pouvez nous joindre par mail à sav@clas.com ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site clas.com. Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

L'objet de la présente notice d'utilisation est la première utilisation de cet appareil. L'utilisateur confirme que cette notice a été correctement étudiée, et en comprend parfaitement le sens et en connaît tous les risques.

ATTENTION ! N'essayez pas de placer (ou d'utiliser) l'équipement avant d'avoir pris connaissance de ce mode d'emploi. Conservez ce mode d'emploi pour une utilisation ultérieure.

SECURITE

1. Règles générales d'utilisation de l'OE 0900

Les symboles figurant dans ce manuel avertissent et identifient les dangers potentiels lors de la manipulation de l'appareil.

- Ne laissez pas l'OE 0900 sans surveillance lorsqu'il est allumé. Toujours désactiver l'OE 0900 avec l'interrupteur principal lorsqu'il n'est pas utilisé pour le chauffage !
- Veillez à ce que la ventilation du bloc d'alimentation soit suffisante pour le refroidissement.
- Veillez à ce que les ouvertures de ventilation soient propres et exemptes de poussière et de saleté, afin de ne pas empêcher l'écoulement de l'air de refroidissement.
- N'essayez pas de réparer votre OE 0900. L'appareil ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur.
- L'utilisateur est responsable de l'installation et de l'utilisation du système conformément aux instructions figurant dans ce manuel. Le fournisseur n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation et d'un fonctionnement non conformes.
- Seules les personnes âgées de plus de 15 ans, ayant reçu une formation adéquate et possédant les qualifications adéquates peuvent utiliser l'équipement. Ne pas utiliser l'appareil sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- Évitez de travailler sous la pluie, dans l'eau et dans des environnements humides. Gardez la zone de travail bien ventilée et sèche, propre et bien éclairée.

SYMBOLES

EXPLICATIONS



DANGER ! Indique une situation dangereuse qui peut entraîner la mort ou des blessures graves. Les risques potentiels sont indiqués sous les symboles suivants ou expliqués dans le texte.



Avant de brancher votre OE 0900, assurez-vous que la tension de la prise correspond à celle indiquée sur la plaque du produit. Si celle-ci ne correspond pas à celle indiquée sur la plaque signalétique, cela peut entraîner un danger grave et endommager votre appareil.



IMPORTANT ! Lisez attentivement ce manuel pour obtenir des informations sur les caractéristiques de l'appareil. Une manipulation non conforme peut entraîner des blessures corporelles et endommager l'appareil.

AVERTISSEMENT : Cet équipement n'est pas conçu pour une utilisation dans des environnements résidentiels où il ne peut pas fournir une protection adéquate de la réception radio.

2. Symboles d'information

Les symboles ci-dessous vous guideront à travers ce manuel et vous mettront en garde contre les risques potentiels. Si vous voyez le symbole, faites attention ! Suivez les instructions ci-dessous pour éviter les dangers. Lisez toutes les consignes de sécurité et suivez les instructions ci-dessous.

Vous trouverez ci-dessous d'autres consignes de sécurité.

SYMBOLES

EXPLICATIONS



Risque de mort par électrocution



ATTENTION ! Surface chaude ! Risque de brûlures !



ATTENTION ! Risque d'électrocution !



Risque d'incendie.



Risque de champ électromagnétique.



N'utilisez pas de stimulateurs cardiaques, de dispositifs implantés, de montres ou d'autres objets métalliques.



Toujours utiliser : lunettes de protection, masques de protection, gants de protection et combinaisons de protection sans parties métalliques.

3. Risques sur la santé

3.1

CHOC ÉLECTRIQUE



ATTENTION ! N'enlevez jamais le boîtier et n'effectuez aucune manipulation avec l'OE 0900 sans avoir débranché la fiche de la prise de courant au préalable. **Attendez ensuite au moins 1-2 minutes après l'avoir débranché.**

NE PAS UTILISER L'APPAREIL SOUS LA PLUIE OU DANS UN ENVIRONNEMENT HUMIDE.

ATTENTION ! Toute action sur la partie électrique doit être effectuée uniquement par des personnes possédant les qualifications adéquates en électrotechnique. Tout travail d'entretien non autorisé présente un risque d'électrocution.

3.2

SURFACE CHAUDE



ATTENTION ! Ne touchez aucun objet situé à proximité de l'appareil, sauf si vous avez vérifié qu'il s'est totalement refroidi.

Ne touchez pas la bobine d'induction si elle est activée et si le champ magnétique fort et le chauffage sont également activés.



TOUJOURS porter des gants de protection et/ou d'autres protections lors de la manipulation de l'appareil car il y a un fort risque de brûlures. L'équipement de protection est spécifié dans le texte ci-dessous.

3.3

RISQUE D'INCENDIE



NE PAS UTILISER L'APPAREIL DANS DES ENVIRONNEMENTS PRÉSENTANT UN RISQUE D'EXPLOSION !

- Ne pas surchauffer les pièces.
- Ne pas chauffer les matières au-dessus de leur point de fusion car il y a un risque de déversement de métal chaud et de brûlures.
- Soyez prudent si l'appareil est gardé près d'un feu. Gardez les substances inflammables à l'extérieur de la zone de travail.
- Ne placez pas l'appareil sur, au-dessus ou à proximité de surfaces inflammables.
- N'utilisez pas la machine si elle se trouve à proximité d'objets pouvant contenir des particules inflammables de poussière, de gaz, de vapeurs ou de liquides.
- Après la fin des travaux sur l'appareil, vérifiez la zone pour vous assurer que tout est bien en place et qu'il n'y a aucun risque d'étincelles, de flammes et d'incendie.

4. Obligations pendant la manipulation de l'appareil

4.1

EQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ À PORTER PENDANT L'UTILISATION



Toujours porter des lunettes de protection ou un masque facial lors de l'utilisation de l'appareil.



L'utilisation de l'appareil peut produire des gaz d'échappement dangereux provenant de la combustion de vieilles peintures, lubrifiants, mastics, colles, etc. Ces gaz d'échappement peuvent être toxiques. Toujours utiliser des masques de protection ou des respirateurs adéquats



Toujours utiliser des gants de protection ayant une résistance thermique adéquate lors de l'utilisation de l'appareil. Les températures élevées produites par l'utilisation de l'OE 0900 peuvent provoquer de graves brûlures au contact de la pièce chauffée.

4.2

EFFETS ÉLECTROMAGNETIQUES



Le champ électromagnétique (EMP) peut affecter les dispositifs médicaux implantés. L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par les utilisateurs de stimulateurs cardiaques ou d'autres dispositifs médicaux implantés.

Pendant le travail, maintenir une distance de sécurité entre les parties du corps et l'inducteur chauffé, tel que spécifié dans ce mode d'emploi.

L'exposition à court terme des tissus à un champ magnétique à haute intensité et variable dans le temps peut entraîner un réchauffement des tissus par le courant induit.



L'exposition à long terme à un champ magnétique à haute intensité et à temps variable peut conduire à :

- effets indésirables sur l'activité nerveuse
- fatigue
- maux de tête
- troubles de la production des cellules sanguines

3.2

EFFETS ÉLECTROMAGNETIQUES



Les personnes portant d'autres implants chirurgicaux métalliques ou électroniques ne sont pas autorisées à travailler avec l'OE 0900 et doivent se tenir à une distance de sécurité d'au moins 1 m de l'appareil.

Lorsque vous travaillez avec l'OE 0900, ne portez pas d'objets métalliques tels que bijoux, bagues, montres, colliers, plaques d'identification, boucles de ceinture, piercing ou vêtements avec des composants métalliques tels que rivets métalliques, boutons, fermetures éclair, etc.

L'appareil peut chauffer ces objets métalliques très rapidement et provoquer ainsi de graves brûlures ou même l'inflammation des vêtements.

Les utilisateurs de ces appareils doivent immédiatement consulter leur médecin afin d'éviter tout problème potentiel lié à leur utilisation.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

La planification de l'entretien de l'appareil doit tenir compte du degré et des circonstances d'utilisation de l'appareil. Une utilisation judicieuse et un entretien préventif aident à prévenir les défauts et les dysfonctionnements inutiles. Effectuer les contrôles conformément aux normes et à la législation en vigueur. Seuls les travailleurs possédant les qualifications adéquates en électrotechnique peuvent effectuer des travaux sur l'appareil.

AVERTISSEMENT !!!

Toute manipulation de l'alimentation électrique, y compris l'entretien, nécessite sa déconnexion de l'alimentation. Pour éviter les blessures, débranchez toujours le câble d'alimentation et attendez au moins 2 minutes avant de retirer le carter. Décharger les circuits condensateurs avant toute autre intervention.

L'entretien périodique comprend le nettoyage de l'appareil tous les six mois :

1. Débranchez la fiche de l'appareil de la prise et attendez environ 2 minutes (les condensateurs à l'intérieur de l'appareil se déchargeront). Retirez ensuite le boîtier supérieur de l'appareil.
2. Nettoyez toutes les connexions électriques sales et resserrez celles qui sont desserrées.
3. Nettoyez les parties internes de l'appareil (en particulier les refroidisseurs) pour éliminer la poussière et la saleté - par exemple à l'aide d'une brosse et d'un aspirateur.
4. Le boîtier supérieur doit être mis à la terre - ne pas oublier de connecter le fil de terre jaune et vert avant de le visser.
5. Après l'entretien, effectuer les mesures de sécurité selon les normes en vigueur.

Remarque : N'utilisez jamais de solvants ou de diluants (p. ex. acétone), car ils pourraient endommager l'isolant, les pièces en plastique et les inscriptions sur le panneau avant !

STOCKAGE

L'appareil doit être stocké dans un local propre et sec. Protégez l'appareil de la pluie, du soleil direct et du gel.

Une fois le chauffage terminé, laissez l'appareil allumé pendant encore 10 minutes. Il sera refroidi par les ventilateurs jusqu'à ce qu'il soit froid, puis désactivera les ventilateurs.

Ensuite, éteignez-le à l'aide de l'interrupteur principal et débranchez-le de la ligne électrique. Si vous débranchez immédiatement l'appareil, laissez-le refroidir ainsi que toutes les bobines de travail pendant au moins 15 minutes.

UTILISATION

1. Déballage et premier démarrage

1. Déballer l'appareil et les accessoires fournis et vérifiez qu'ils sont en bon état et que l'appareil et les accessoires ne sont pas endommagés. Si vous constatez des défauts, ne continuez pas !
2. Laisser l'appareil s'acclimater pendant 15 minutes.
3. Retirez la bague d'étanchéité située sous le couvercle du trou de remplissage du réservoir de liquide de refroidissement. Tirez pour retirer la languette du couvercle et retirez le joint torique d'étanchéité. Repoussez ensuite la languette, y compris le joint en mousse, dans le couvercle du réservoir. Conservez le joint torique pour une utilisation future éventuelle en cas d'envoi de la machine.
4. Si la tête n'est pas fixée à la poignée, vissez-la.
5. Remplir l'appareil avec le liquide de refroidissement fourni avec l'appareil par l'orifice de remplissage .
6. Connectez l'appareil à une prise 230 V et allumez-le à l'aide de l'interrupteur situé à l'arrière de l'appareil.
7. La purge du circuit de refroidissement est activée automatiquement et les lettres "FIL" clignotent à l'écran. Le niveau du liquide de refroidissement diminue sensiblement.
8. Après avoir terminé la purge d'air, éteignez l'appareil et ajoutez le liquide de refroidissement de manière à ce que le niveau du liquide de refroidissement se trouve sur le bord supérieur de la jauge à l'arrière de l'appareil (environ 1 cm en dessous du haut du réservoir).
9. Rallumer l'appareil et laissez la ventilation se poursuivre. Si le niveau ne baisse pas, l'appareil est rempli et purgé correctement. Répétez l'opération au besoin.

2. Remplissage du liquide de refroidissement

Vérifier et remplir le liquide de refroidissement avant chaque démarrage de l'appareil. Utilisez uniquement le liquide de refroidissement d'origine CLAS : SA 0901 ! NE PAS UTILISER D'EAU !

L'appareil est équipé d'un contrôle intégré du niveau du liquide de refroidissement. En cas d'épuisement du liquide de refroidissement, l'appareil arrête la chauffe et affiche le message d'erreur "E####". Dans ce cas, remplissez le liquide de refroidissement dans le réservoir comme décrit ci-dessus.

À PROPOS DE L'APPAREIL ET DU CHAUFFAGE

1. Technologies prises en charge

Ces technologies permettent de contrôler le chauffage avec un contrôle en temps réel de divers paramètres à passages multiples, qui est au cœur des caractéristiques de l'appareil. Le chauffage peut ainsi être contrôlé dans différents modes, ce qui augmente son applicabilité et sa polyvalence. Il peut être utilisé dans les réseaux où les appareillages de commutation sont de mauvaise qualité et où il ne déclenche pas les disjoncteurs, etc.

- IBPT - Technologie de puissance à induction Boost

Permet d'augmenter la puissance de sortie pour une chauffe plus rapide du matériau. Cette technologie trouve son application principalement dans les bobines ouvertes et la chauffe de différents types de matériaux.

- DIPA - Réglage dynamique de la puissance d'induction

Réglage automatique optimal de la puissance nécessaire pour obtenir un rendement, une vitesse et un échauffement maximum à long terme en fonction d'autres paramètres de chauffe.

- Technologie de refroidissement QST-Quiet

Un mode adaptatif optimisant le refroidissement pour un fonctionnement silencieux ou une puissance de sortie maximale.

- ACMS- Système automatique de contrôle et de surveillance

Combine des fonctions qui vérifient et contrôlent le fonctionnement et l'état de l'appareil après son activation, et une fonction qui surveille en permanence le fonctionnement et les paramètres du chauffe induction pour une sécurité et une fiabilité maximales de l'appareil.

- Mise à jour du micrologiciel de l'appareil DFU

Permet de mettre à jour le firmware.

2. Modes de chauffage et applications

L'appareil de chauffage dispose de deux modes de chauffage différents :

1. Mode CF

Dans ce mode, le chauffage par induction maintient la même intensité du champ magnétique, quelles que soient les conditions environnantes de la bobine. L'appareil de chauffage se comporte de la même manière qu'un brûleur à gaz, où l'intensité de champ réglée correspond à la puissance de flamme. La quantité de chaleur introduite est alors facilement contrôlée en déplaçant le brûleur plus près ou plus loin du matériau, de la même manière que pour le chauffage à la flamme. L'avantage est qu'il est plus facile de contrôler la chaleur introduite en fonction des besoins et, surtout, il permet un chauffage plus fin et plus sensible, par exemple dans les réparations automobiles (bords des vitres, retrait des autocollants, pièces en caoutchouc, etc.)

Avantages :

- Contrôle de la puissance en se rapprochant ou en s'éloignant.
- Chauffage fin.
- Faible perte de chaleur.

2. Mode CP

Dans ce mode, l'appareil essaie de fournir et de maintenir la quantité réglée de chaleur ou d'énergie introduite dans le matériau. L'avantage est donc la quantité contrôlée de chaleur introduite dans le matériau qui, combinée à la synchronisation, permet un chauffage relativement précis à une température de consigne, par exemple, pour des préchauffages répétés en production, etc.

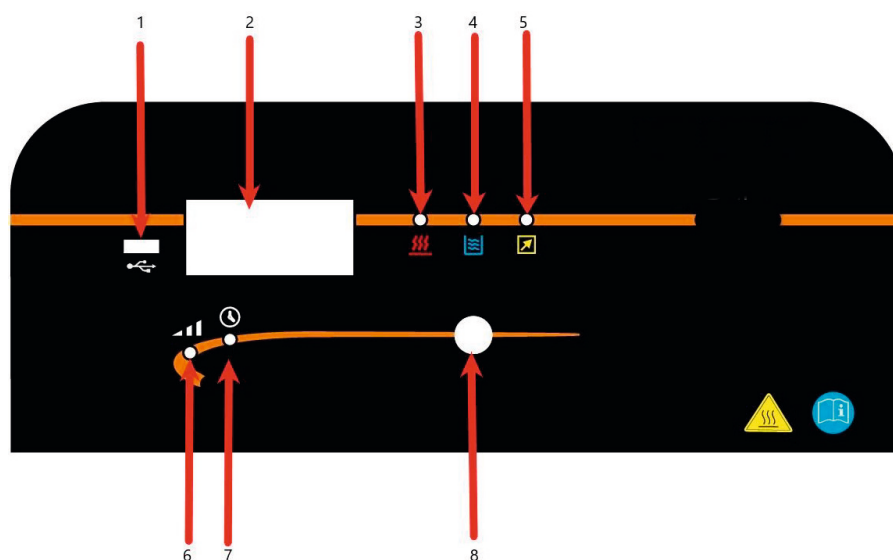
L'inconvénient de ce mode est qu'en s'éloignant du matériau, l'appareil augmente significativement la puissance de sortie pour maintenir le niveau de transfert de chaleur vers le matériau, augmentant ainsi la perte et provoquant une surchauffe plus rapide de l'appareil. L'efficacité est également réduite.

3. Chauffage contrôlé

• Utilisation de la minuterie

L'appareil dispose d'une minuterie intégrée pour un réglage facile de la durée de chauffe désirée, qui, combinée au mode de puissance contrôlée, permet un chauffage relativement précis, c'est-à-dire un chauffage à une température définie.

COMMANDES



N°	Descriptions	N°	Descriptions
1	Connecteur USB	5	Témoin télécommande
2	Écran	6	Témoin de contrôle
3	Témoin de chauffe	7	Témoin de minuterie
4	Indicateur de refroidissement et de surchauffe	8	Codeur



N°	Descriptions
1	Bouchon de réservoir liquide refroidissement
2	Poignée
3	Écran
4	Support de la torche à induction
5	Codeur
6	Cable de la torche à induction
7	Poignée de la torche à induction
8	Cable de contrôle
9	Bouton de la torche à induction
10	Tête de la torche à induction

N°	Descriptions
14	Interrupteur principal
15	Niveau de liquide de refroidissement
16	Cordon d'alimentation
17	Plaque de production

Témoins lumineux de chauffage

• Statuts de chauffage :



	Indicateurs couleurs	Statuts
	Vert	Chauffage en cours
	Jaune	Attention - Puissance de chauffe limitée
	Rouge	Erreur de chauffe - surcharge
	Rouge clignotant	Erreur de chauffe - bobine incorrecte

• Indicateur lumineux de refroidissement et surchauffe :



	Indicateurs couleurs	Statuts
	Vert	Refroidissement en cours
	Vert clignotant	Uniquement circuit d'eau actif, purge d'air
	Jaune	Attention : proche de la surchauffe
	Rouge	Erreur de refroidissement - pas de liquide de refroidissement ou tuyau écrasé

MISE EN ROUTE

- Vérifier le niveau du liquide de refroidissement et le remplir si nécessaire.
- Connectez l'appareil à une prise de courant et allumez-le à l'aide de l'interrupteur situé à l'arrière de l'appareil.
- L'autodiagnostic de l'appareil est lancé automatiquement et le circuit de refroidissement est purgé ; les lettres "FIL" clignotent sur l'écran pendant ce temps.
- Si l'appareil détecte un manque de liquide de refroidissement, il affiche le message d'erreur E12 : dans ce cas, remplissez avec le liquide de refroidissement (SA 0901).
- Si tout est en ordre, l'appareil se met en „STAND BY“.

STAND BY

Il s'agit de l'état initial de l'appareil, qui permet de tourner le codeur pour régler la puissance de chauffage ou la température souhaitée, en fonction du mode sélectionné :

- Mode de puissance contrôlée (CP), le témoin lumineux s'allume en rouge  - l'utilisateur règle la puissance de chauffage souhaitée en % de la puissance de chauffage maximale et l'appareil règle automatiquement les paramètres nécessaires pour maintenir la puissance réglée.
- Mode champ magnétique contrôlé (CF), le témoin lumineux s'allume en vert  - l'utilisateur règle l'intensité de champ souhaitée en % de l'intensité de champ maximale et l'appareil maintient automatiquement l'intensité de champ réglée.

Le voyant lumineux clignote pendant la chauffe et l'afficheur indique les valeurs actuelles de la puissance en kW.

Le mode de chauffage souhaité peut être réglé dans les réglages ou sélectionné en appuyant sur le commutateur et en le maintenant enfoncé - le nom du mode correspondant CP/CF apparaît à l'écran et le témoin lumineux change de couleur.

Appuyer sur le commutateur pour passer à d'autres réglages des paramètres de l'appareil, tels que la minuterie de chauffe, etc.

Remarque : Si l'alimentation est commandée à distance, les lettres "rc" s'affichent pendant 3 secondes en tournant le commutateur.

	Indicateurs couleurs	Statuts
	Rouge	Réglage de la puissance de chauffe en %, mode CP
	Rouge clignotant	Lecture de puissance en kW pendant la chauffe
	Vert	Réglage de l'intensité du champ magnétique en %, mode CF
	Vert clignotant	Lecture de la puissance en kW pendant la chauffe

MINUTERIE

La minuterie permet d'arrêter automatiquement la chauffe après un certain temps, ce qui permet un réglage précis de l'énergie (chaleur) introduite dans le matériau, par exemple, pour un chauffage ponctuel ou répété à une température définie.

Appuyez plusieurs fois sur le commutateur jusqu'à ce que le témoin TIMER s'allume en rouge . Tournez pour régler la durée de chauffage souhaitée en secondes ou désactivez la minuterie en sélectionnant "OFF".

Si la minuterie est réglée, le témoin lumineux s'allume en vert  lorsque la chauffe démarre, et si le chauffage est arrêté par la minuterie, le témoin lumineux commence à clignoter en vert  et l'affichage indique les lettres "OFF" une fois le bouton relâché. En relâchant la touche, le chauffage s'arrête immédiatement.

Remarque : Si la chauffe a démarrée dans les réglages de la minuterie, l'écran affiche le temps de chauffage restant (compte à rebours du temps de chauffage restant).

Remarque : Appuyez sur le commutateur pour accéder aux réglages de préchauffage/programme (voir chapitre suivant). Pour quitter immédiatement les réglages d'alimentation, appuyez sur le commutateur et maintenez-le enfoncé.

	Indicateurs couleurs	Statuts
	Rouge	Réglages de la durée de chauffe
	Rouge clignotant	Lecture du courant pendant la chauffe
	Vert clignotant	Dernière lecture

• Paramètres :

Description	Affichage	Unité de valeur
Retour/sortie	---	---
Puissance transmise	P	0,01kW
Puissance de sortie	Po	0,01kVA
Facteur de puissance	PF	1%
Fréquence	FrE	0,1kHz
Courant d'entrée	OC	0,1A
Courant de sortie	IC	0,1A
Tension d'entrée	VOL	Vrms
Température de refroidissement	tEP	0,1°C
Limitation	OL	--- = pas de limitation PO = puissance maximale transmise IC = courant d'entrée max. OC = courant de sortie maxi. DUT = puissance max. de l'onduleur TE = température
Erreurs	Err	Historique des erreurs

Note : voir la liste des erreurs en annexe.

- P - Puissance transmise

Indique la puissance de sortie actuelle de l'appareil en watts, qui correspond approximativement (après déduction de la perte du câble et de la tête de chauffe) à la puissance ou à l'énergie introduite dans le matériau à chauffer. C'est donc un paramètre directement lié à la vitesse de chauffe et à la température. Cette puissance transmise augmente avec l'augmentation de la distance (écart décroissant) entre le serpentin et le matériau.

- Po - Puissance de sortie

En fonction de la puissance de sortie de l'onduleur et indiquée en VA (volts-ampères). C'est ce qu'on appelle la „puissance apparente“. Elle est directement liée à la puissance ou à l'intensité du champ magnétique produit par le serpentin. Lorsque la distance entre la bobine d'induction et le matériau diminue, ou lorsque l'on chauffe des matériaux métalliques moins magnétiques ou non ferreux, cette puissance de sortie doit augmenter afin de maintenir la même quantité d'énergie ou de chaleur introduite dans le matériau, augmentant à son tour la perte. L'augmentation de la puissance de sortie permet d'obtenir une puissance transmise plus élevée, ce qui permet par exemple de chauffer des métaux non ferreux.

- PF - Facteur de puissance

Ceci indique la qualité relative du circuit d'induction de chauffage et est directement lié à la liaison entre la bobine d'induction et le matériau, ce qui rend ce paramètre très utile pour sélectionner la bobine optimale. Plus le chiffre est proche de 100 %, plus l'efficacité de la transmission de l'énergie de chauffe au matériau est élevée, et vice versa. En général, si PF=100%, toute l'énergie va directement dans le matériau et la chauffe a une efficacité maximale. Avec un PF inférieur, seule une partie de l'énergie est transmise dans le matériau.

Le PF sera plus haut avec un adaptateur plus spécifique, appliqué fermement sur un matériau épais. L'éloignement réduit rapidement la PF. Pour les bobines ouvertes, plus la bobine repose précisément sur le matériau et plus l'écart entre la bobine et le matériau est petit, plus le PF est élevé et plus la chauffe est efficace. La distance recommandée est d'environ 2-5 mm. Dans le cas d'espaces plus petits, la chaleur du matériau chauffé est transmise dans le serpentin, ce qui entraîne une surchauffe plus rapide de l'appareil.

- Fréquence "FrE"

La fréquence de chauffe actuelle, qui doit être comprise entre 25 et 40 kHz avec une bobine correctement sélectionnée, en fonction de la charge et du matériau à chauffer. En cas d'écart important, l'appareil affiche un avertissement, ce qui signifie que l'utilisateur doit utiliser une bobine plus appropriée. Si la fréquence dépasse les valeurs limites, l'appareil s'éteint de lui-même et signale une erreur.

- Courant de sortie

Indique le courant fourni par l'onduleur au circuit de résonance en Ampères.

- Courant d'entrée

Indique la consommation de courant en Ampères.

- Tension d'entrée

Il s'agit de la tension d'alimentation actuelle en volts.

- Température de refroidissement

Indique la température moyenne des composants de l'appareil en degrés Celsius.

- Limitation

Indique la limitation de la puissance ou des paramètres, le cas échéant, pendant la chauffe. Par exemple, si l'utilisateur règle la puissance désirée à 3,5 kW à l'aide d'une bobine inappropriée, l'appareil affichera non seulement un faible facteur de puissance (PF), mais il indiquera également une limitation de puissance à la sortie, ce qui signifie que l'onduleur ne peut plus fournir d'énergie. Si l'utilisateur fixe une limite de courant à l'entrée, disons 10A, l'appareil signale que l'alimentation est limitée par le courant d'entrée. Si la chauffe se déroule correctement, l'appareil affichera toujours "---", ce qui signifie que l'appareil n'est pas limité.

La chauffe est limitée :

- "---" = pas de limitation, la chauffe se déroule de manière optimale
- "po" = par la puissance maximale de l'appareil
- "ic" = par courant d'entrée maximum
- "oc" = par le courant de sortie maximum de l'onduleur
- "dut" = par la tension de sortie maximale de l'onduleur
- "tE" = par température max.

- Erreurs

Affiche l'historique des dernières erreurs survenues dans l'appareil. En tournant le commutateur dans le sens horaire, l'historique complet des erreurs s'affiche progressivement.

RÉGLAGES

Permet de régler les paramètres de chauffe.

Appuyer plusieurs fois sur le commutateur jusqu'à ce que le témoin lumineux ✖ s'allume en rouge ●. Tournez ensuite le commutateur pour sélectionner le paramètre à afficher ou à régler et appuyez sur pour confirmer. Le témoin lumineux s'allume en vert ●. Vous pouvez maintenant tourner le commutateur pour régler la valeur de paramètre souhaitée. Appuyer sur le commutateur pour confirmer le réglage, ce qui permet de revenir à la sélection d'un autre paramètre ou de sélectionner "---" pour passer au réglage suivant. Pour quitter immédiatement les réglages d'alimentation, appuyez sur le commutateur et maintenez-le enfoncé.

- Le témoin lumineux aura les états suivants :

	Indicateurs couleurs	Statuts
	Rouge	Sélection des paramètres
	Vert	Réglages des valeurs

- Les paramètres suivants peuvent être réglés :

Description	Affichage	Unité de valeur
Retour/sortie	---	---
Mode de chauffe	REG	CF = champ magnétique constant / courant constant CP = puissance de chauffage constante
Limite de courant d'entrée	ic.L	6.0 max. - 16,5A = limitation du courant d'entrée maximum
Puissance de sortie max	Po.L	2.0 max. - 4,5 kVA ; valeur par défaut : 4 kVA
Refroidissement	CoL	Lo = mode silencieux (ateliers, utilisation rapide) Std = mode standard Hi = capacité max. / ne s'éteint pas
Remplissage d'eau	FIL	no yes = active le remplissage et la purge d'air
Réglage d'usine	FAC	no yes = réglage d'usine de la charge
Code déblocage	UnL	Pour déverrouiller des fonctions (intervention réservée)
Firmware	Fir	Affichage de la version du firmware

• "HC" Mode chauffe

Permet de sélectionner le mode de chauffe désiré - voir chapitre Modes de chauffe. Les options suivantes sont disponibles :

- CF = contrôle basé sur l'intensité de champ magnétique désirée
- CP = contrôle de la puissance de chauffage désirée

• "Po L" Puissance de sortie maximale

Permet de sélectionner la puissance de sortie maximale de l'onduleur, qui convient aux petites bobines, limitée par la puissance ou le courant maximum. Cela permet d'utiliser des bobines spécifiques, petites ou en fil de fer, qui, autrement, surchaufferaient.

L'autre avantage est la possibilité de limiter la puissance maximale au minimum nécessaire, ce qui, en combinaison avec le mode de commande de puissance CP, réduit considérablement la surchauffe de l'appareil et augmente le rendement thermique.

• "ic.L" Limite de courant de ligne

Permet de limiter le courant consommé par la ligne électrique, ce qui permet une utilisation sans problème de l'appareil dans les réseaux où les appareillages de sécurité électrique sont de mauvaise qualité, par exemple dans les réparations, l'industrie du bâtiment, les ateliers, etc.

- "FIL" Remplissage et purge du liquide de refroidissement

Utilisé pour l'activation manuelle de l'aération et du remplissage du liquide de refroidissement.

- "CoL" Réglages de refroidissement

Permet de sélectionner le mode de refroidissement préféré. Les options suivantes sont disponibles :

- Lo - mode silencieux, où l'utilisateur préfère un refroidissement plus silencieux et ne se soucie pas d'une température de préhension plus élevée. Il convient aux petits ateliers et aux ateliers de production qui exigent le silence.
- Std, standard - choix optimal entre le mode silencieux et la puissance maximale, adapté à un usage général.
- Mode Hi - capacité maximale, augmentant l'intensité de refroidissement au détriment du bruit. Les avantages sont une température plus basse et une puissance maximale. Il trouve son application dans des applications plus exigeantes.

- FAC "Réglage d'usine".

Revient aux réglages d'usine.

- Firmware

Affiche la version actuelle du microprogramme de l'appareil.

- Code de déverrouillage

Permet de déverrouiller certains paramètres et fonctions de l'appareil en entrant un code.

LISTE DES MESSAGES D'ERREURS

Message d'erreur	Descriptions
1	Sous-tension
2	Surtension
3	Surintensité d'entrée
4, 5	Surintensité de sortie
6	Surcharge
7, 8	Fréquence - min / max
9, 10, 11	Erreur du circuit de résonance et du contrôle de fréquence
12	Absence de liquide de refroidissement
13	Tuyau écrasé ou bouché
14-18	Surchauffe de l'appareil
19	Mauvaise fréquence de réseau
20-256	Erreurs d'entretien de l'appareil

CHARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		OE 0900	Unité
Codes de commandes		07-003	
Alimentation	V1	230(180-265)	V
Fréquence	F1	50/60	Hz
Puissance absorbée	I1	16	A
Indice de protection	IP	IP22	-
Fréquence de travail	F2	18-60	kHz
Régulation de puissance (mode CP)		10-100%, en continu	%
Commande sur site (mode CF)		30-100%, en continu	%
Longueur de la torche à induction		2	m
Puissance absorbée	P1 max	3,5	kW
Puissance d'induction de sortie	P2 max	3,7	kVA
PF pour 100% de la puissance		1	-
Dimensions		240x200x440	Mm
Poids		13,5	Kg
Contenance du liquide de refroidissement		2,5	l

L'appareil est classé pour la compatibilité électromagnétique selon la norme EN 55011 ed.4 : 2017 comme appareil de classe A, catégorie 2.

"Un appareil de classe A est un appareil pouvant être utilisé dans tous les lieux, à l'exception de ceux qui appartiennent à des environnements résidentiels et de ceux qui sont directement connectés à un réseau d'alimentation basse tension alimentant des bâtiments à usage résidentiel".

"Les dispositifs de catégorie 2 sont des dispositifs dans lesquels de l'énergie à haute fréquence dans la gamme de fréquences comprise entre 9 kHz et 400 GHz est intentionnellement produite et utilisée."

RECYCLAGE



Ces appareils sont fabriqués avec des matériaux qui ne contiennent aucune substance toxique ou toxique pour l'utilisateur. Jeter l'appareil en utilisant un point de collecte destiné à la collecte des appareils électriques usagés. Ne jetez pas l'appareil usagé avec les déchets ordinaires.



Ce symbole sur les produits et/ou dans la documentation d'accompagnement signifie que les produits électriques et électroniques usagés ne doivent pas être ajoutés aux déchets municipaux ordinaires.

INTRODUCTION

Dear customer, thank you for your trust and for purchasing our Remote Induction Sealing Tool PL (OE 0900). We believe you will be fully satisfied with our product. If you have any questions or comments, you can contact us by email at sav@clas.com or +33 (0)4 79 72 92 80 or go directly to our website clas.com. If you have changed your mind about your purchase, please return this product before trying to install it

The purpose of this operating manual is the first use of this device. The user confirms that this manual has been properly studied, and fully understands its meaning and all its risks.

CAUTION: Do not attempt to place (or use) the equipment until you are familiar with the full operating instructions. Keep this manual for future use.

SAFETY

1. General rules for using the OE 0900

The symbols in this manual warn and identify potential dangers when handling the unit.

- Do not leave the unit unattended while it is on. Always switch it off with the main switch when you are not using it!
- Make sure that the air supply to the power supply unit is sufficient for cooling.
- Make sure that the ventilation openings are clean and free of dust and dirt, so as not to prevent the flow of cooling air.
- Do not attempt to repair your OE 0900. there are no user-serviceable components inside the unit.
- The user is responsible for installing and operating the system in accordance with the instructions in this manual. The supplier is not liable for damage resulting from improper use and operation.
- Only persons over 15 years of age, properly trained and qualified may use the equipment. Do not use the equipment under the influence of drugs, alcohol or medication.
- Keep people and animals at a safe distance when working with the device, including when the device cools down.
- Avoid working in rain, water and humid environments. Keep the work area well ventilated and dry, clean and well lit.

SYMBOLS

EXPLANATIONS



DANGER! Indicates a dangerous situation that may result in death or serious injury. Potential risks are indicated under the following symbols or explained in the text.



Before connecting your OE 0900, make sure that the plug voltage matches the one indicated on the product plate. If it does not correspond to the one indicated on the nameplate, it may cause serious danger and damage to your device.



IMPORTANT! Read this manual carefully to obtain information on the specifications of the device. Improper handling may result in personal injury and damage to the device.

WARNING: This equipment is not designed for use in residential environments where it cannot provide adequate protection for radio reception.

2. Information symbols

The symbols below will guide you through this manual and warn you of potential risks. If you see the symbol, be careful! Follow the instructions below to avoid hazards. Read all safety instructions and follow the instructions below. You will find further safety instructions below.

SYMBOLS

EXPLANATIONS



Risk of death by electrocution



CAUTION! Hot surface! Risk of burns!



CAUTION! Risk of electric shock!



Risk of fire.



Risk of electromagnetic field.



Do not use pacemakers, implanted devices, watches or other metal objects.



Always use: safety glasses, protective masks, protective gloves and protective clothing without metal parts.

3. Health risks

3.1

ELECTRIC SHOCK



CAUTION: Never remove the housing or carry out any work with the induction heater without first disconnecting the plug from the power socket. **Then wait at least 1-2 minutes after disconnecting it.**

DO NOT USE THE UNIT IN RAINY OR HUMID CONDITIONS.

CAUTION: Any action on the electrical part must only be carried out by persons with appropriate electrical engineering qualifications. Unauthorized maintenance work may result in electric shock.

3.2

HOT SURFACE



CAUTION: Do not touch any object near the unit unless you have verified that it has cooled completely.

Do not touch the induction coil if it is activated and if the strong magnetic field and heating are also activated.



ALWAYS wear protective gloves and/or other protection when handling the device as there is a high risk of burns. Protective equipment is specified in the text below.

3.3

FIRE RISK



DO NOT USE THE DEVICE IN ENVIRONMENTS WITH AN EXPLOSION RISK!

- Do not overheat the rooms.
- Do not heat the materials above their melting point as there is a risk of hot metal spillage and burns.
- Be careful if the device is kept near a fire. Keep flammable substances out of the work area.
- Do not place the unit on, over or near flammable surfaces.
- Do not use the machine if it is near objects that may contain flammable particles of dust, gas, vapors or liquids.
- After completion of work on the unit, check the area to ensure that everything is in place and that there is no risk of sparks, flames or fire.

4. Obligation when handling the device

4.1

SAFETY EQUIPMENT TO BE WORN DURING USE



Always wear safety glasses or a face mask when using the device.



The use of the device can produce dangerous exhaust gases from the combustion of old paints, lubricants, sealants, glues, etc. These exhaust gases can be toxic. Always use appropriate protective masks or respirators.



Always use protective gloves with adequate thermal resistance when using the device. The high temperatures produced by the use of OE 0900 can cause severe burns on contact with the heated part.



Always wear protective work clothing without metal parts when working with the unit. When exposed to these parts of the variable magnetic field with metal parts, they can be heated to high temperatures and cause clothing to burn or ignite.

3.2

ELECTROMAGNETIC EFFECTS



The electromagnetic field (EMP) can affect implanted medical devices. The device is not intended for use by users of pacemakers or other implanted medical devices.

During work, maintain a safe distance between the body parts and the heated inductor, as specified in this manual.

Short-term exposure of tissues to a high-intensity, time-varying magnetic field can lead to tissue heating by the induced current.



Long-term exposure to a magnetic field of high intensity and variable time can lead to

- adverse effects on nerve activity
- tiredness
- headaches
- disorders of blood cell production

3.2

ELECTROMAGNETIC EFFECTS



People with other metal or electronic surgical implants are not allowed to work with the OE 0900 and must maintain a safety distance of at least 1 m from the device.

When working with the OE 0900, do not wear metal objects such as jewellery, rings, watches, necklaces, identification plates, belt buckles, piercing or clothing with metal components such as metal rivets, buttons, zippers, etc.

The device can heat these metal objects very quickly and cause serious burns or even ignition of clothing.

Users of these devices should immediately consult their doctor to avoid any potential problems related to their use.

MAINTENANCE AND SERVICING

Maintenance planning for the unit must take into account the degree and circumstances of use of the unit. Proper use and preventive maintenance help to prevent defects and unnecessary malfunctions. Carry out the checks in accordance with the standards and legislation in force. Only workers with adequate electrical engineering qualifications may work on the equipment.

WARNING !!!

Any manipulation of the power supply, including maintenance, requires its disconnection from the power line. To avoid injury, always disconnect the power cable and wait at least 2 minutes before removing the housing. Discharge the capacitor circuits before any other intervention.

Periodic maintenance includes cleaning the unit every six months:

1. Unplug the unit from the outlet and wait about 2 minutes (the capacitors inside the unit will discharge). Then remove the upper housing from the unit.
2. Clean all dirty electrical connections and tighten any loose ones.
3. Clean the internal parts of the unit (especially the coolers) to remove dust and dirt - for example, with a soft brush and vacuum cleaner.
4. The upper housing must be grounded - remember to connect the yellow and green ground wire before screwing it in.
5. After the maintenance, carry out safety measures in accordance with the standards in force.

Note: Never use solvents or thinners (e. g. acetone) as they may damage the insulation, plastic parts and markings on the front panel!

STORAGE

The device must be stored in a clean and dry room. Protect the unit from rain, direct sunlight and frost.

Once the heating is complete, leave the unit on for another 10 minutes. It will be cooled by the fans until it is cold, then disable the fans.

Then turn it off with the main switch and disconnect it from the power line.

If you immediately disconnect the unit, allow it and all work coils to cool for at least 15 minutes.

CONDITIONING

1. Opening and first use

1. Unpack the device and accessories provided and check that they are in good condition and that the device and accessories are not damaged. If you notice any defects, do not continue!

2. Allow the unit to acclimatize for 15 minutes.

3. Remove the sealing ring located under the cover of the coolant tank filler hole cover. Pull to remove the tab from the cover and remove the O-ring seal. Then push the tab, including the foam seal, back into the tank cover. Save the O-ring for possible future use when sending the machine.

4. If the head is not attached to the handle, screw it in.

5. Fill the unit with the coolant supplied with the unit through the filling hole.

6. Connect the unit to a 230 V outlet and turn it on using the switch located at on the back of the device.

7. The cooling system purge is automatically activated and the letters "FIL" are displayed. flash on the display. The coolant level decreases significantly.

8. After completing the venting, turn off the unit and add the coolant so that the coolant level is at the top edge of the unit of the gauge at the back of the device (about 1 cm below the top of the tank).

9. Turn the unit on again and allow ventilation to continue. If the level doesn't drop, the device is filled and vented correctly. Repeat the operation if necessary.

2. Filling the coolant

Check and fill the coolant before each start of the unit. Use only original CLAS coolant: SA0901! DO NOT USE WATER! The unit is equipped with an integrated coolant level control.

If the coolant runs out, the unit stops heating and displays the error message "E####". In this case, fill the coolant into the tank as described above.

ABOUT THE DEVICE AND HEATING

1. Supported technologies

These technologies allow the heating to be controlled with real-time control of various multi-passages parameters, which is at the heart of the device's characteristics. This allows the heating to be controlled in different modes, increasing its applicability and versatility. It can be used in networks where the switching devices are of poor quality and it does not trip circuit breakers, etc.

- BIPT - Boost induction power technology

Allows to increase the output power for faster heating of the material.

This technology is mainly used in open coils and for heating different types of materials.

- DIPA - Dynamic adjustment of induction power

Optimal automatic adjustment of the power required to achieve maximum efficiency, speed and temperature rise in the long term depending on other heating parameters.

- QST-Quiet cooling technology

An adaptive mode optimizing cooling for quiet operation or maximum output power.

- ACMS- Automatic control and monitoring system

Combines functions that check and monitor the operation and status of the device after activation, and a function that continuously monitors the operation and parameters of the induction heater for maximum safety and reliability of the device.

- DFU Device Firmware Update

Allows you to update the firmware.

2. Heating modes and applications

The heater has two different heating modes:

1. CF mode

In this mode, induction heating maintains the same magnetic field strength regardless of the coil environment conditions. The heater behaves in the same way as a gas burner, where the adjusted field strength corresponds to the flame power. The amount of heat introduced is then easily controlled by moving the burner closer or further away from the material, in the same way as for flame heating. The advantage is that it is easier to control the heat introduced according to needs and, above all, it allows a finer and more sensitive heating, for example in car repairs (window edges, removal of stickers, rubber parts, etc.)

Advantages :

- Control of power by moving closer or further away.
- Fine heating.
- Low heat loss.

2. CP mode

In this mode, the unit tries to supply and maintain the set amount of heat or energy introduced into the material. The advantage is therefore the controlled amount of heat introduced into the material which, combined with synchronization, allows relatively accurate heating to a set temperature, for example, for repeated preheating in production, etc.

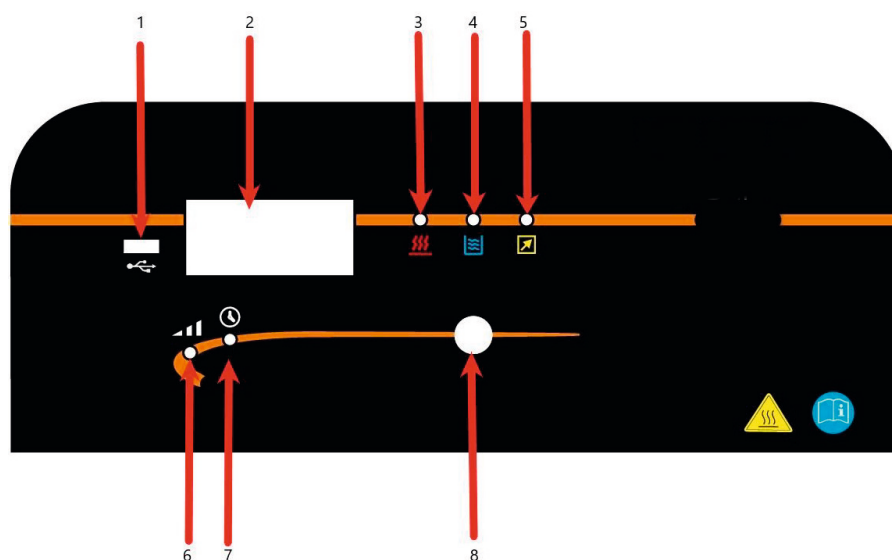
The disadvantage of this mode is that as it moves away from the material, the unit significantly increases the output power to maintain the level of heat transfer to the material, thus increasing the loss and causing the unit to overheat more quickly. Efficiency is also reduced.

3. Controlled heating

- Using the timer

The device has an integrated timer for easy setting of the desired heating time, which, combined with the controlled power mode, allows a relatively precise heating, i. e. heating to a defined temperature.

DEVICE CONTROLS



N°	Descriptions	N°	Descriptions
1	USB connector	5	Indicator REMOTE
2	Display	6	Control indicator
3	Heating indicator	7	Indicator TIMER
4	Cooling and overheating indicator	8	Encoder



N°	Descriptions
1	Coolant reservoir cap
2	Handle
3	Display
4	Induction torch holder
5	Encoder
6	Induction torch cable
7	Handle of induction torch
8	Control cable
9	Button of induction torch
10	Induction focus head

N°	Descriptions
14	Main switch
15	Coolant level indicator
16	Power cord
17	Production label

Heating indicator lamp

- Indicates heating status :



	Indicator lamp	Status
	Green	Heating in progress
	Yellow	Warning ! Limited heating output
	Red	Heating error - Overloading
	Red, flashing	Heating error - Wrong coil

- Cooling and overheating indicator lamp :



	Indicator lamp	Status
	Green	Cooling in progress
	Green, flashing	Only water circuit active, venting
	Yellow	Warning ! Near overheating
	Red	Cooling error - No coolant or hose squeezed

ACTIVATING THE DEVICE

- Check the coolant level and fill it if necessary.
- Connect the unit to an electrical outlet and turn it on using the switch on the back of the unit.
- The unit's auto diagnosis is automatically started and the cooling system is purged; the letters "FIL" flash on the display during this time.
- If the unit detects a lack of coolant, it displays the message
Error E12: In this case, fill with coolant (SA 0901).
- If everything is in order, the device switches to "STAND BY".

STAND BY

This is the initial state of the device, which allows the encoder to be turned to set the desired heating power or temperature, depending on the mode selected:

- Controlled power mode (CP), the indicator light lights up red  - the user sets the desired heating power as a % of the maximum heating power and the unit automatically sets the parameters necessary to maintain the set power.
- Controlled magnetic field (CF) mode, the indicator light lights up green  - the user sets the desired field strength in % of the maximum field strength and the device automatically maintains the set field strength.

The indicator light flashes during heating and the display shows the current power values in kW.

The desired heating mode can be set in the settings or selected by pressing and holding the switch - the name of the corresponding CP/CF mode appears on the display and the indicator light changes color.

Press the switch to switch to other settings of the device parameters, such as the heating timer, etc.

Note: If the power supply is remote controlled, the letters "rc" are displayed for 3 seconds by turning the switch.

	Indicator lamp	Statuts
	Red	Heating power setting in %, CP mode
	Red, flashing	Power reading in kW during the heating
	Green	Magnetic field intensity setting in %, CF mode
	Green, flashing	Power reading in kW during the heating

HEATING TIMER

The timer automatically stops the heating after a certain time, which allows a precise adjustment of the energy (heat) introduced into the material, for example, for spot or repeated heating to a defined temperature.

Press the switch several times until the TIMER indicator lights up red . Turn to set the desired heating time in seconds or turn off the timer by selecting "OFF".

If the timer is set, the indicator light lights up green  when the heating starts, and if the heating is stopped by the timer, the indicator light starts flashing green  and the display shows the letters "OFF" when the button is released. When the button is released, the heating stops immediately..

Note: If the heating has started in the timer settings, the display shows the remaining heating time (countdown of the remaining heating time).

Note: Press the switch to access the preheat/program settings (see next chapter). To immediately exit the power settings, press and hold the switch

	Indicator lamp	Statuts
	Red	Heating time settings
	Red, flashing	Current reading during the heating
	Green, flashing	Latest reading

• Settings :

Description	Display	Value unit
Return/exit	---	---
Power transmitted	P	0,01kW
Output power	Po	0,01kVA
Power factor	PF	1%
Frequency	FrE	0,1kHz
Input current	OC	0,1A
Output current	IC	0,1A
Input voltage	VOL	Vrms
Cooling temperature	tEP	0,1°C
Limitation	OL	--- = no limitation PO = max. power transmitted IC = max. input current OC = max. output current DUT = max. inverter duty TE = temperature
Errors	Err	Error history

Note: See the list of errors in the appendix.

- P - Transmitted power

Indicates the current output power of the unit in watts, which corresponds approximately (after deducting the loss of the cable and heating head) to the power or energy introduced into the material to be heated. It is therefore a parameter directly related to the heating rate and temperature. This transmitted power increases with increasing distance (decreasing distance) between the coil and the material.

- Po - Output power

Depending on the inverter output power and indicated in VA (volt-amperes). This is called "apparent power". It is directly related to the strength or intensity of the magnetic field produced by the coil. When the distance between the induction coil and the material decreases, or when less magnetic or non-ferrous metallic materials are heated, this output power must increase in order to maintain the same amount of energy or heat introduced into the material, thereby increasing the loss. The increase in output power results in a higher transmitted power, which can be used to heat non-ferrous metals, for example.

- PF - Power factor

This indicates the relative quality of the heating induction circuit and is directly related to the connection between the induction coil and the material, which makes this parameter very useful for selecting the optimal coil. The closer the figure is to 100%, the higher the efficiency of the transmission of heating energy to the material, and vice versa. In general, if PF=100%, all the energy goes directly into the material and the heating has maximum efficiency. With a lower FP, only part of the energy is transmitted into the material.

The PF will be higher with a more specific adapter, applied firmly to a thick material. Distance quickly reduces FP. For open coils, the more precisely the coil rests on the material and the smaller the distance between the coil and the material, the higher the PF is and the more efficient the heating. The recommended distance is about 2-5 mm. In the case of smaller spaces, the heat from the heated material is transferred into the coil, resulting in a faster overheating of the unit.

- Frequency "FrE"

The current heating frequency, which must be between 25 and 40 kHz with a correctly selected coil, depending on the load and the material to be heated. In the event of a significant deviation, the device displays a warning, which means that the user must use a more appropriate coil. If the frequency exceeds the limit values, the device switches itself off and signals an error.

- Output current

Indicates the current supplied by the inverter to the resonance circuit in Amperes.

- Input current

Indicates the current consumption in Amperes.

- Input voltage

This is the current supply voltage in volts.

- Cooling temperature

Indicates the average temperature of the device components in degrees Celsius.

- Limitation

Indicates the limitation of power or parameters, if any, during heating. For example, if the user sets the desired power to 3.5 kW using an inappropriate coil, the device will not only display a low power factor (PF), but also indicate a power limitation at the output, which means that the inverter can no longer supply power. If the user sets a current limit at the input, say 10A, the device signals that the power supply is limited by the input current. If the heating is running properly, the unit will always display "---", which means that the unit is not limited.

The heating is limited:

- "---" = no limitation, heating is carried out optimally
- "in." = by the maximum power of the device
- "ic" = per maximum input current
- "oc" = by the maximum output current of the inverter
- "dut" = by the maximum output voltage of the inverter
- "tE" = by max. temperature

- Errors

Displays the history of the last errors that occurred in the device. By turning the switch clockwise, the complete error history is gradually displayed.

SETTINGS

Allows you to set the heating parameters.

Press the switch several times until the indicator ✕ light lights up red ●. Then turn the switch to select the setting to be displayed or adjusted and press to confirm. The indicator light lights up green ●. You can now turn the switch to set the desired parameter value. Press the switch to confirm the setting, which returns to the selection of another parameter or selects "---" to go to the next setting. To immediately exit the power settings, press and hold the switch.

- The indicator lamp will have the following states:

	Indicator lamp	Statuts
	Red	Parameter selection
	Green	Value settings

- The following parameters can be set:

Description	Display	Value
Return/exit	---	---
Heating mode	REG	CF = constant magnetic field/current CP = constant heating power
Input Current Limit	ic.L	6.0 max. - 16,5A = limitation on max. input current
Max. output power	Po.L	2.0 max. - 4,5 kVA ; default value : 4 kVA
Cooling	CoL	Lo = silent mode (workshops, short-term capacity) Std = standard mode Hi = max. capacity / does not switch off
Water fill	FIL	no yes = activates filling and venting
Factory setting	FAC	no yes = load factory setting
Unlock code	UnL	Servicing menu code, to unlock features
Firmware	Fir	Display firmware version

• "HC" Heating mode

Select the desired heating mode - see chapter Heating modes. The following options are available:

- CF = control based on the desired magnetic field strength
- CP = control of the desired heating capacity

• "Po L" Maximum output power

Allows you to select the maximum output power of the inverter, which is suitable for small coils, limited by the maximum power or current. This allows the use of specific coils, small or wire, that would otherwise overheat.

The other advantage is the possibility of limiting the maximum power to the minimum necessary, which, in combination with the CP power control mode, considerably reduces the overheating of the unit and increases the thermal efficiency.

• "ic.L" Line current limit

Allows to limit the current consumed by the power line, which allows a trouble-free use of the device in networks where electrical safety equipment is of poor quality, for example in repairs, the construction industry, workshops, etc.

- "FIL" Coolant filling and venting

Used for manual activation of ventilation and coolant filling.

- "CoL" Cooling settings

Allows you to select the preferred cooling mode. The following options are available:

- Lo - silent mode, where the user prefers a quieter cooling and does not worry about a higher gripping temperature. It is suitable for small workshops and production workshops that require silence.
- Std, standard - optimal choice between silent mode and maximum power, suitable for general use.
- Hi mode - maximum capacity, increasing cooling intensity at the expense of noise. The advantages are a lower temperature and maximum power. It is used in more demanding applications.

- FAC "Factory setting".

Returns to factory settings..

- Firmware

Displays the current firmware version of the device.

- Code de déverrouillage

Allows you to unlock certain parameters and functions of the device by entering a code.

LIST OF ERRORS MESSAGES

Error messages	Descriptions
1	Undervoltage
2	Overvoltage
3	Input overcurrent
4, 5	Output overcurrent
6	Overload
7, 8	Frequency - min/max
9, 10, 11	Resonance circuit and frequency control error
12	Out of coolant
13	Hose squeezed or clogged
14-18	Device overheating
19	Wrong grid frequency
20-256	Device servicing errors

TECHNICAL SPECIFICATIONS

OE 0900			Unit
Order codes		07-003	
Power requirements	V1	230(180-265)	V
Frequency	F1	50/60	Hz
Power consumption	I1	16	A
Protection	IP	IP22	-
Working frequency	F2	18-60	kHz
Power control (CP mode)		10-100%, en continu	%
Field control (CF mode)		30-100%, en continu	%
Length of induction torch		2	m
Input power	P1 max	3,5	kW
Output induction power	P2 max	3,7	kVA
PF for 100% power		1	-
Dimensions		240x200x440	Mm
Weight		13,5	Kg
Coolant content		2,5	l

The device is classified for electromagnetic compatibility according to EN 55011 ed.4 : 2017 as a class A, category 2 device.

"A Class A device is a device that can be used in all locations, except those in residential environments and those directly connected to a low voltage power supply system supplying buildings for residential use".

"Category 2 devices are devices in which high-frequency energy in the frequency range between 9 kHz and 400 GHz is intentionally produced and used."

DISPOSAL



These devices are made of materials that do not contain any substances that are toxic or toxic to the user. Dispose of the appliance using a collection point for collecting used electrical appliances. Do not dispose of the used appliance with ordinary waste.



This symbol on the products and/or in the accompanying documentation means that used electrical and electronic products must not be added to ordinary municipal waste.





CLAS Equipements

83 Chemin de de la CROUZA
73800 CHIGNIN
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22
Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

OE 0900

**OUTIL DEPORTE POUR DEGRIPPAGE
PAR INDUCTION PL
HGV INDUCTION HEATER**

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

If you need components or parts, please contact the reseller.
In case of problems, please contact your authorized technician.