

GYS SPOT **B P** **INVERTER**



NOTICE D'UTILISATION v4

SOMMAIRE

| | |
|---|-------|
| 1- PRESENTATION, CONSIGNES DE SECURITE ET PRECAUTIONS GENERALES | 2 |
| 2- DESCRIPTION DE LA MACHINE | 3 |
| 3- INSTALLATION ET MISE EN ROUTE DE LA MACHINE | 5 |
| 4- FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL | 7 |
| Utilisation des touches | 7 |
| Recommandations pour l'utilisation des modes de soudage..... | 8 |
| Utilisation des pinces en C | 9-12 |
| Utilisation des pinces en X | 12-14 |
| Utilisation du pistolet | 14 |
| Gestion des erreurs | 15 |
| Compteur de points..... | 16 |
| Fonctionnalités d'enregistrement (rapport – mode identification - programme utilisateur)..... | 16-18 |
| Carte mémoire SD..... | 19 |
| Logiciel GYSPOT sur PC..... | 19-22 |
| 5- PRECAUTIONS D'EMPLOI ET ENTRETIEN..... | 23 |
| Formation de l'utilisateur | 23 |
| Préparation des pièces à assembler | 23 |
| Soudage mono-point | 23 |
| Utilisation des bras de dessous d'aile | 23 |
| Joints toriques de noix de serrage des bras..... | 23 |
| Changement des caps/électrodes | 23 |
| Niveau et efficacité du liquide de refroidissement..... | 23 |
| Nettoyage ou remplacement des outils de soudage | 23 |
| Purge du filtre pneumatique..... | 23 |
| Maintenance du générateur | 23 |
| Changement et réglage des bras en C | 24-26 |
| Changement et réglage des bras en X | 26-27 |
| 6 – ANOMALIES/CAUSES/REMEDES | 28 |
| 7 – DECLARATION DE CONFORMITE | 29 |
| 8 - CLASSIFICATION CEM DU MATÉRIEL | 29 |
| 9 - CONDITIONS DE GARANTIE | 29 |
| 10 – SCHEMAS ELECTRIQUES | 30-32 |
| 11 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES..... | 33 |
| 12 - PICTOGRAMMES | 33 |



Merci de votre choix ! Avant l'installation, la mise en service, tout entretien, lire avec une attention particulière les notes indiquées ci-après sur les consignes de sécurité, de façon à éviter des accidents aux personnels ou d'endommager l'installation de soudure.

GYS ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages aux personnes ou aux biens pouvant résulter de l'utilisation de la machine dans les circonstances suivantes :

- modification ou neutralisation des éléments de sécurité,
- non-respect des recommandations figurant dans la notice,
- modification des caractéristiques de l'appareil,
- utilisation d'accessoires autres que ceux fournis par GYS ou d'accessoires inadaptés,
- non-respect de la réglementation et des dispositions particulières à l'état ou au pays dans lequel est installé l'appareil.

1- PRESENTATION, CONSIGNES DE SECURITE ET PRECAUTIONS GENERALES

Cet appareil a été conçu pour effectuer les opérations suivantes en carrosserie :

- soudure par points de tôles avec une pince pneumatique,
- soudure de tôles au pistolet,
- soudure de clous, rivets, rondelles, goujons, moulures,
- élimination de bosses et d'impacts (impacts de grêle avec option pince tire-creux).

GENERALITES

1. Les opérateurs de la machine doivent avoir reçu une formation adéquate.
2. L'entretien et les réparations ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.
3. L'opérateur est responsable du respect des recommandations des constructeurs d'automobiles concernant la protection des dispositifs électriques et électroniques (ordinateurs de bord, autoradio, alarme, airbag, etc.)
4. Avant toute opération de maintenance ou de réparation, l'alimentation en air comprimé doit être coupée et dépressurisée.
5. Les électrodes, bras, ainsi que les autres conducteurs secondaires peuvent atteindre une température très élevée et rester chauds très longtemps après l'arrêt de la machine. Attention risque de sérieuses brûlures.
6. Il est nécessaire d'assurer une maintenance préventive régulière.

ELECTRICITE

1. S'assurer que l'unité est branchée au raccordement de terre et que le raccordement vers la terre du câble d'alimentation est en bon état.
2. S'assurer que le banc de travail est branché au raccordement de terre.
3. Il faut éviter que l'opérateur touche les parties métalliques à souder sans protections ou avec des vêtements humides.
4. Il faut éviter d'être en contact avec la pièce à souder.
5. Ne pas effectuer des points de soudure en milieux très humides ou sur sol mouillé.
6. Ne pas souder avec des câbles usés ou percés. Bien s'assurer qu'il n'y a ni défauts d'isolation, ni fils dénudés, ni connexions desserrées, ni fuite de liquide de refroidissement.
7. Avant d'effectuer tout contrôle ou entretien éteindre et déconnecter l'unité directement au niveau de la prise secteur.

PROTECTION DES YEUX ET DU CORPS

1. Pendant la soudure, l'opérateur doit se protéger des projections éventuelles de métal en fusion par le port de vêtements de protection, tels que : gants en cuir, tablier en cuir, souliers de sécurité, masques ou lunettes de protection. De même, lors des opérations de ponçage ou de martèlement, l'opérateur devra se protéger les yeux.
 2. Le serrage de la pince peut atteindre 550 daN. Tenir toutes les parties du corps éloignées des éléments mobiles pour éviter tout risque de pincement et en particuliers les doigts des embouts des électrodes.
 3. Ne porter ni bagues, ni montre ni bijoux conducteurs de courant car ils peuvent occasionner de graves brûlures.
 4. Tous les panneaux de protection doivent être en bon état et maintenus en place.
- Protéger l'environnement proche de l'appareil contre les projections.

INCENDIE

1. Veiller à ce que les étincelles ne provoquent pas d'incendie, notamment à proximité de matériaux inflammables.
2. S'assurer que les extincteurs sont à proximité de l'opérateur.
3. Placer l'appareil dans un local muni d'aspirateurs d'air.
4. Ne pas souder sur des containers de combustible ou de lubrifiant, même vides, ni sur des containers dans lesquels se trouvent des matériaux inflammables.
5. Ne pas souder en atmosphère chargée de gaz inflammables ou de vapeurs de carburants.

COMPATIBILITE ELECTRO-MAGNETIQUE

Lors de l'utilisation de l'appareil de soudage, vérifier :

- qu'il n'y ait pas d'autres câbles d'alimentation ni de lignes de contrôle, de câbles de téléphone, d'appareils récepteur radio ou TV, de montres, de téléphones portables, de cartes magnétiques, d'ordinateurs, ou tout autre appareillage électronique.
 - que dans les environs il n'y ait pas de personnes utilisant des appareils médicaux actifs (pacemakers, prothèses acoustiques...)
- Effectuer des protections supplémentaires en cas d'autres appareils travaillant dans le même milieu.

Afin de protéger les éléments électronique du véhicule, il est recommandé de :

- débrancher la batterie du véhicule.
- débrancher le boîtier électronique de contrôle d'air bag.
- débrancher tout autre boîtier électronique, voire les déposer, s'ils sont proches de la zone de soudage.

2 – DESCRIPTION DE LA MACHINE

Face avant BP

Lecteur de carte SD



Interface Homme / Machine

Face arrière



Ventilateur avec filtre anti-poussières

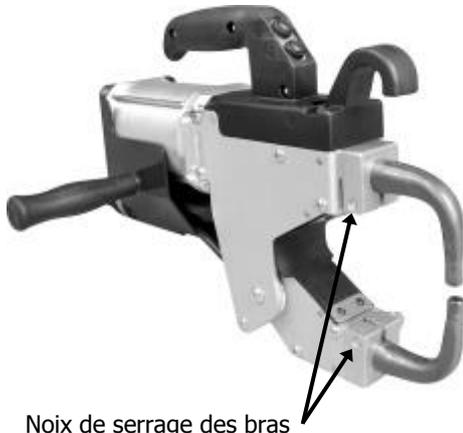


Disjoncteur 32 A courbe D



Filtre pneumatique, raccordement du réseau pneumatique

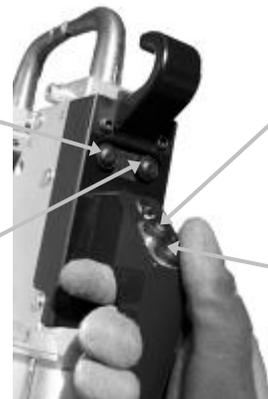
Pince en X (pour les BP.LX ou BP.LCX)



Noix de serrage des bras

Bouton B : Réglage à distance de l'épaisseur des tôles à souder

Bouton A : Sélection à distance du type de tôles à souder



Bouton poussoir de sur-ouverture

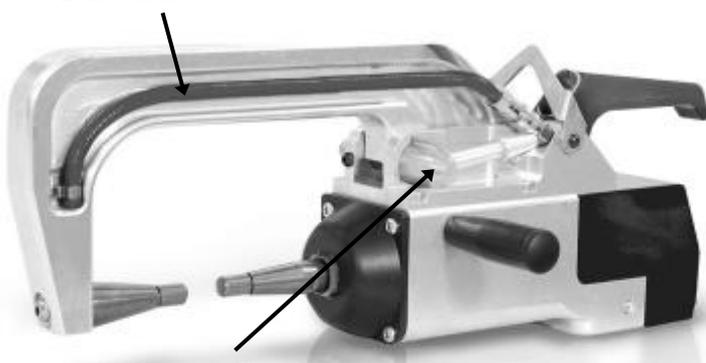


Bouton poussoir de fermeture pince / soudure



Pince en C (pour les BP.LC ou BP.LCX)

Bras mobile



Lever de verrouillage/déverrouillage du bras en C



Bouton poussoir Fermeture pince/Soudure

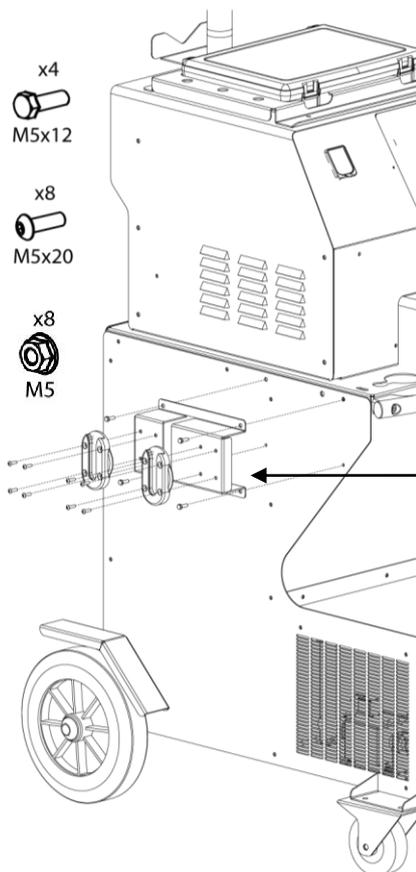
Bouton poussoir A : Choix à distance de l'épaisseur des tôles à souder



Fixation de la poignée, du support pince et du câble de masse (sac accessoires)

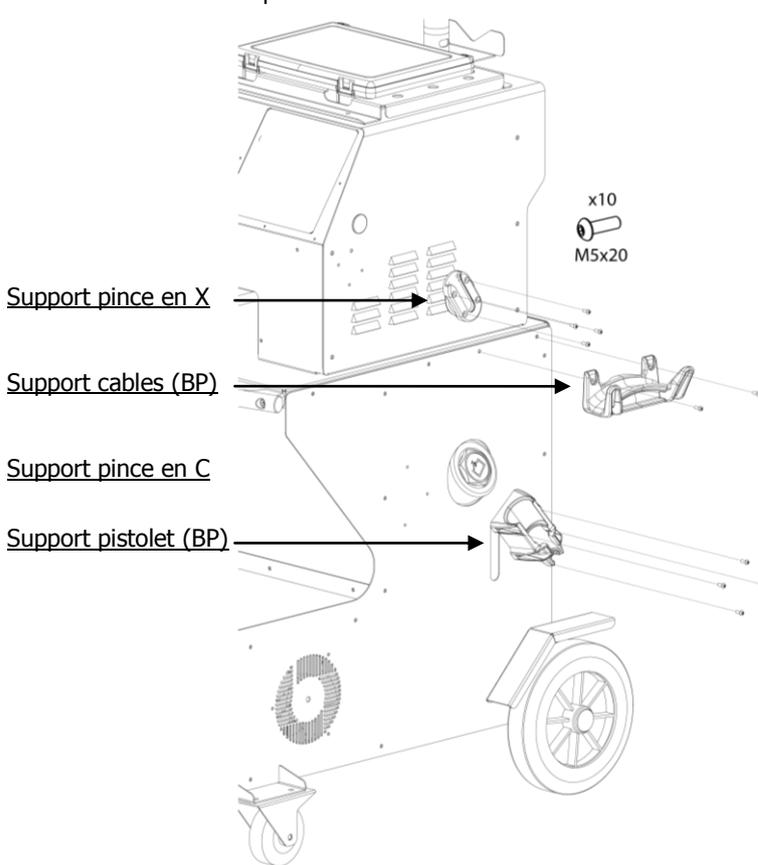
Pince en C (BP.LC, BP.LCX)

Fixer la poignée sur le côté gauche de la pince.



Pinces en X (BP.LX et BP.LCX)

Fixer la poignée sur le côté droite ou gauche de la pince.



Câble de masse (BP.LX / BP.LC / BP.LCX)

Fixer la plaque cuivre sur l'extrémité du câble de masse
Ce câble de masse est à utiliser avec le pistolet



Raccord air :

Fixer le raccord sur le filtre à air.

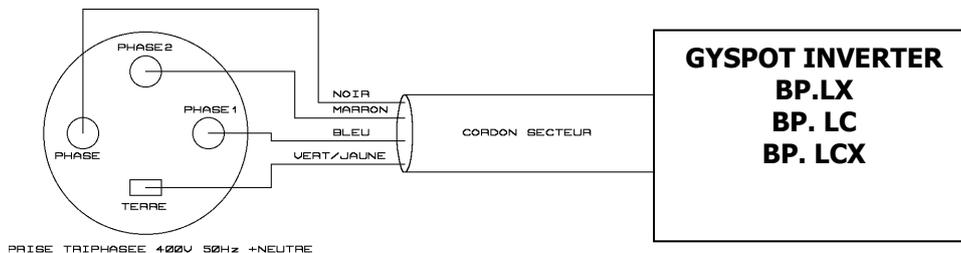


3- INSTALLATION ET MISE EN ROUTE DE LA MACHINE

Avant la mise en service

Plusieurs vérifications sont nécessaires avant la mise en service pour un bon fonctionnement futur de la machine :

- Vérifier la tension de la ligne électrique, elle doit être de **400VAC triphasé** avec un **disjoncteur 32 A retardé, courbe D (ou fusible type aM)**.
- Vérifier la section du câble qui arrive jusqu'à la prise de raccordement : **4x6 mm²**. Si la ligne électrique au départ du tableau est d'une longueur supérieure à 10m, utiliser une section de conducteur de 10mm². Si vous utilisez une rallonge électrique, prévoir une section de conducteur de 6mm² (10mm² si la longueur de l'ensemble ligne électrique + rallonge > à 10m).
- Fixer une **prise 3 phases + terre** (minimum 32A) sur le câble d'alimentation.



- Attention : Afin d'éviter des chutes de tension entraînant une mauvaise tenue du point effectué, ne jamais avoir de ligne surchargées, un diamètre de conducteur insuffisant, et les prises de courant situées trop loin du disjoncteur.
- Une machine sous alimentée, peut ne pas assurer un soudage acceptable.
- Vérifier que le circuit **d'air comprimé** peut délivrer au **minimum 7 bars** (air sec) puis connecter le réseau d'air comprimé à l'arrière de la machine.

La machine ne doit pas être utilisée sur un réseau d'air ayant une pression inférieure à 3 bars.

Remplissage du réservoir de liquide de refroidissement

Le liquide de refroidissement (ou équivalent), recommandé par GYS, doit **impérativement** être utilisé.
(plus d'information sur le site : <http://www.aqua-concept-gmbh.eu>)

L'utilisation de liquides de refroidissement autres, et en particulier du liquide standard automobile, peut conduire, par un phénomène d'électrolyse, à l'accumulation de dépôts solides dans le circuit de refroidissement, dégradant ainsi le refroidissement, et pouvant aller jusqu'à l'obstruction du circuit. Toute dégradation de la machine liée à l'utilisation d'un autre liquide de refroidissement que celui préconisé (ou équivalent) ne sera pas considérée dans le cadre de la garantie.

Le liquide de refroidissement utilisé pur procure une protection antigel jusqu'à -20°C. Il peut être dilué, mais en utilisant impérativement de **l'eau déminéralisée** ; **ne surtout pas utiliser de l'eau du robinet pour diluer le liquide de refroidissement !** Dans tous les cas, au minimum 1 bidon de 10 litres doit être utilisé pour apporter une protection minimum du circuit de refroidissement.

| | |
|---|----------------------------|
| 30 litres de liquide de refroidissement | protection antigel à -20°C |
| 20 litres de liquide de refroidissement + 10 litres d'eau déminéralisée | protection antigel à -13°C |
| 10 litres de liquide de refroidissement + 20 litres d'eau déminéralisée | protection antigel à -5°C |

Tout dommage lié au gel observé sur la machine ne sera pas considéré dans le cadre de la garantie.

Pour le remplissage du réservoir de liquide de refroidissement, procéder comme suit :

- Poser la pince pneumatique sur son support.
- **Verser 30 litres de liquide** pour atteindre le niveau à mi-hauteur sur l'indicateur de niveau.

Données sécurité concernant le liquide de refroidissement :

- en cas de contact avec les yeux, retirer les lentilles si la personne en porte, et laver abondamment les yeux à l'eau claire pendant plusieurs minutes. Obtenir un avis médical si complications.
- en cas de contact avec la peau, laver énergiquement avec du savon, et retirer immédiatement tout vêtement contaminé. En cas d'irritations (rougeurs, etc.), consulter un médecin.
- en cas d'ingestion, rincer abondamment la bouche à l'eau claire. Boire de l'eau abondamment. Consulter un médecin.

Maintenance :

Il est recommandé de renouveler le liquide de refroidissement tous les 2 ans. Pour purger le réservoir de la machine, procéder comme suit :

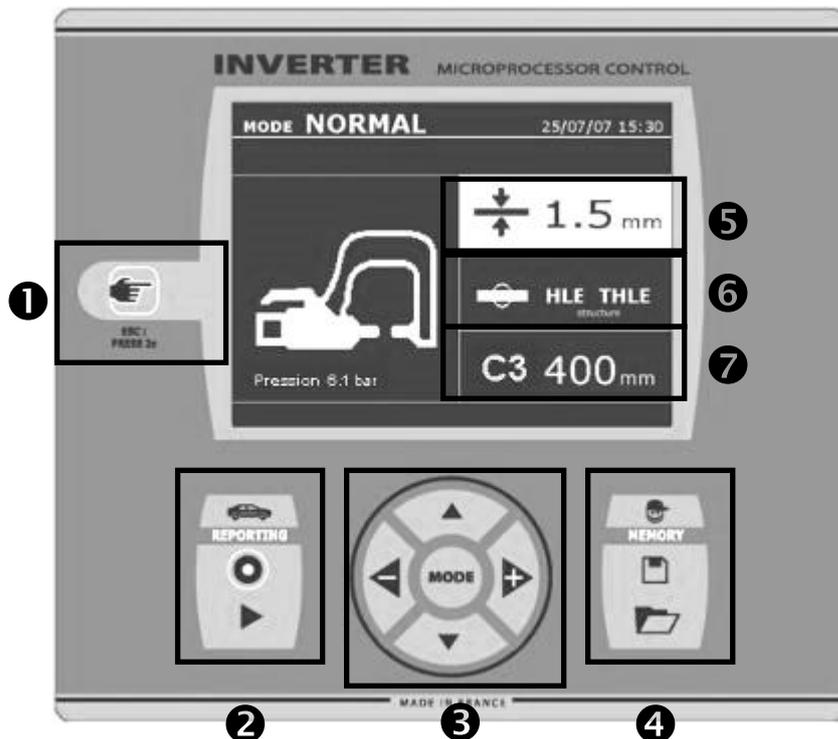
- s'assurer qu'un bras est monté sur la pince en C.
- sélectionner le mode réglage pince dans les menus.
- retirer l'électrode mobile sur le corps de la pince.
- placer la pince de façon à pouvoir récupérer le liquide qui va s'écouler, dans un seau par exemple.
- sélectionner le mode normal dans les menus.
- appuyer sur le bouton de soudage de la pince pour actionner la pompe.
- le liquide s'écoule par le trou de l'électrode.
- en l'absence de soudage, la pompe s'arrête automatiquement toutes les 2 minutes. Il faudra donc plusieurs appuis sur ce bouton pour actionner la pompe et purger totalement le réservoir.
- lorsque le réservoir est purgé, revenir en mode réglage pince et replacer l'électrode sur la pince.
- remplir le réservoir avec le nouveau liquide.

Mise en service de la machine

Mettre Le disjoncteur sur la position ON. La carte électronique démarre un cycle de test et d'initialisation des paramètres, qui dure environ 10 secondes. Au terme de ce cycle, la machine est prête à être utilisée.

Dès lors que la machine est sous tension, du liquide circule dans les câbles. **Vérifier qu'il n'y a pas de fuites.**

5- FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

Utilisation des touches**① touche**

- _Une simple pression sur la touche permet de choisir entre le mode pince, pistolet ou « réglage pince ».
- _Un appui de 2 secondes sur la touche permet de revenir dans le mode « normal » à partir des autres modes.
- _Un appui de 2 secondes sur la touche met à zéro le compteur de points lorsque celui-ci est affiché.
- _Deux appuis brefs successifs effacent le journal qui est affiché sur l'écran dans le mode visualisation des journaux.
- _Un appui bref sur la touche dans le mode mémorisation des programmes efface le programme sélectionné.

② Enregistrement d'un rapport

Cette fonctionnalité est détaillée dans le chapitre correspondant.

La touche « on/off »  permet d'activer ou non l'écriture d'un rapport.

La touche « view »  permet de visualiser la série de points effectuée.

③ Utilisation des modes

La touche MODE permet de se déplacer dans 4 catégories : Normal, Manuel, Multitôles, Auto. Un appui prolongé sur la touche mode active le mode configuration qui permet de sélectionner la langue, de régler la date et d'activer l'alarme sonore « courant trop faible » ou « pression trop faible ». Les flèches verticales permettent de sélectionner la valeur à modifier, et les touches + et - permettent d'incrémenter ou de décrémenter la sélection.

④ Enregistrement de paramètres

La touche « save »  permet de sauvegarder un réglage de la machine (paramètres qui ont été ajustés dans le mode manuel : intensité, temps et effort de serrage).

La touche « recall »  permet de rétablir un réglage précédemment enregistré avec le même nom. La machine se met automatiquement en mode manuel avec les paramètres de soudage (intensité, temps et effort de serrage) et l'outil (pince ou pistolet sauvegardé).

⑤ Réglage de l'épaisseur de tôle

- La valeur de ce réglage correspond l'épaisseur des tôles à souder. Le choix de l'épaisseur se fait par les touches + et -, les épaisseurs disponibles sont 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.0, 3.0 mm.

⑥ Réglage du type de tôle

Ce paramètre permet de choisir le type de tôles à souder, parmi 4 grandes familles : Acier revêtu, Acier HLE/THLE, Acier UHLE et acier aux bores/USIBOR. Ce paramètre est également modifiable par des touches + et -.

⑦ Réglage du bras à utiliser

Lors de l'utilisation d'une pince en X, la machine doit connaître la longueur des bras utilisés afin d'ajuster sa pression d'air en fonction de l'effort de serrage souhaité.

Recommandations pour l'utilisation des modes de soudage :

Plusieurs modes de soudage sont disponibles sur les soudeuses par point GYSPOT S7.

Les modes NORMAL, MULTI, et GYSTEEL permettent de programmer la machine en spécifiant une épaisseur de tôle et un type d'acier.

Le mode MANUEL permet de programmer individuellement chacun des paramètres de soudage selon le cahier des charges du constructeur : courant de soudage, temps de soudage, et effort de serrage.

Les modes AUTO, ENERGY, et CONSTRUCTEUR ne sont disponibles que sur les machines GYSPOT S7.

Le mode AUTO permet de souder sans entrer aucun paramètre de soudage dans la machine. Ce mode peut être utilisé sur toutes les soudures identifiées comme moins critiques par les constructeurs automobiles. Pour les soudures identifiées comme critiques par les constructeurs, se référer à leur cahier des charges de réparation, et utiliser le mode MANUEL ou le mode CONSTRUCTEUR. Le mode MANUEL permettra de retranscrire les paramètres figurant sur les fiches constructeurs. Le mode CONSTRUCTEUR permettra de rappeler des points de soudure sauvegardés dans la machine, et homologués par les constructeurs.

En tout état de cause, les conditions de soudage doivent être contrôlées au début de chaque chantier. Des points de soudure « test » doivent être réalisés sur 2 morceaux de tôle représentatifs du chantier à réaliser. Effectuer 2 points de soudure espacés de la même distance que sur le chantier. Tester l'arrachement du 2^{ième} point de soudure. Le point est correct lorsque l'arrachement provoque l'extraction du noyau en déchirant la tôle, avec un diamètre minimum de noyau en accord avec les spécifications du constructeur.

Utilisation des pinces pneumatiques

Lors de l'utilisation de la pince pneumatique, toujours déconnecter du véhicule le patin de masse utilisé en mode pistolet.

Pour la BP.LCX, sélectionner la pince que vous souhaitez utiliser à l'aide de la touche  situé en face avant.



BP-LCX : Pour le bon fonctionnement du système de refroidissement, il est impératif lors de l'utilisation de la machine, que les 2 pinces (C et X) soient équipées de leur bras et que toutes les durites soient connectées pour assurer une bonne circulation du liquide de refroidissement.

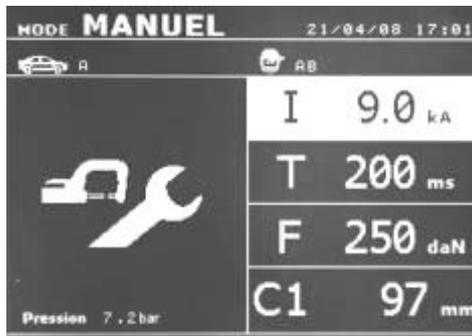
ATTENTION :

Les pinces et le pistolet de l'appareil sont connectés à la même source de courant. Cela signifie que lorsque vous utilisez un de ces outils, il y a présence de tension sur les autres. Il faut donc que les outils qui ne sont pas utilisés soient placés sur leurs supports respectifs. En cas de non-respect de cette consigne, de graves dommages peuvent être causés aux outils du générateur et il y a risque d'étincelles et de projections de métaux en fusion.

Pince en C

- ♦ Serrer le bras en C en utilisant le levier de serrage et vérifier que la vis maintenant le bras à la pince est serrée.
- ♦ L'effort de serrage est calculé par la machine en fonction de la consigne d'effort ou de l'épaisseur des tôles sélectionné.

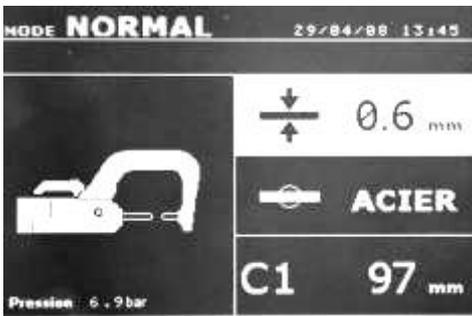
Réglage pince



La touche  permet de sélectionner la fonction réglage pince. La fonction « réglage pince » permet de fermer la pince et d'appliquer la force de serrage programmée aux électrodes sans faire passer le courant. La pince reste fermée tant que l'opérateur appuie sur la gâchette. Cette fonction permet de vérifier le centrage des embouts.

Un appui de 2 secondes sur la touche  permet de revenir dans le mode « normal ».

Mode NORMAL



Ce mode s'affiche par défaut au démarrage de la machine. Il permet de réaliser un point facilement en choisissant :

- **L'épaisseur des tôles** de l'assemblage, pouvant varier de 0.60mm à 3.00mm, par pas de 0.05mm.

Lorsque l'on soude 2 tôles ensemble, entrer l'épaisseur de la tôle la plus fine.

Lorsque l'on soude 3 tôles ensemble, entrer l'épaisseur totale divisée par 2.

- **Le type d'Acier** (Acier revêtu, Acier HLE/THLE, Acier UHLE, acier au bore ou BORON). Lorsque des tôles de nature différente sont soudées, sélectionner l'acier le plus dur dans l'empilage des tôles.

- **Le bras monté** sur la pince (bras C ?).

La sélection des champs épaisseur, type de tôle, type de bras se fait en utilisant les touches de déplacement (flèches vers le haut ou flèche vers le bas).

Chaque réglage est effectué par appui sur les touches latérales + et -.

Le bouton A de la pince permet le réglage à distance de l'épaisseur des tôles à souder.

L'appui sur le bouton de fermeture pince/soudure permet alors d'effectuer un point, en utilisant les réglages définis à l'écran.

Si la pression d'entrée est insuffisante pour assurer l'effort de serrage demandé, la machine bipe et indique avant le point le message d'erreur suivant « Pression réseau insuffisante ». Un second appui sur la gâchette permet de « forcer » l'exécution du point qui s'effectue alors avec la pression disponible.

Si le courant obtenu pendant le point est inférieur à la valeur de consigne (6 %), la machine indique une fois le point effectué un message d'avertissement « courant faible » indiquant que le point est à vérifier.

Dans tous les cas, un message apparait à la fin du point afin d'indiquer l'intensité et la pression mesurées. Ce message reste affiché sur l'écran tant qu'on n'a pas appuyé sur une touche du clavier ou réalisé un nouveau point en appuyant sur le bouton poussoir de fermeture pince/Soudure.

Mode MANUEL

Ce mode permet de régler manuellement les paramètres du point de soudure, en suivant les instructions d'un cahier de réparation, par exemple.

Les réglages proposés par défaut dans le mode manuel correspondent à une conversion des réglages effectués dans le mode normal (conversion de l'épaisseur et du type de tôle en intensité, en temps de soudage et en effort).

Les paramètres peuvent être incrémentés par la touche + et décrémentés par la touche - . Les touches haut et bas permettent de sélectionner le paramètre à modifier, parmi :

- ◆ Intensité (2000 à 13000 A, pas de 100 A) en Kilo Ampère.
- ◆ Temps (100 à 850 ms, par palier de 10 ms)
- ◆ Effort de serrage (100 à 550 daN, pas de 5 daN)
- ◆ Bras utilisé sur la pince (numéro du bras et longueur)

Si la pression d'entrée est insuffisante pour assurer l'effort de serrage demandé, la machine bipé et indique avant le point le message d'erreur suivant « Pression réseau insuffisante ». Un second appui sur la gâchette permet de « forcer » l'exécution du point qui s'effectue alors avec la pression disponible.

Si le courant obtenu pendant le point est inférieur à la valeur de consigne (6 %), la machine indique une fois le point effectué un message d'avertissement « courant faible » indiquant que le point est à vérifier.

Dans tous les cas, un message apparaît à la fin du point afin d'indiquer l'intensité et la pression mesurées. Ce message reste affiché sur l'écran tant qu'on n'a pas appuyé sur une touche du clavier ou réalisé un nouveau point en appuyant sur le bouton poussoir de fermeture pince/Soudure .

Un appui de 2 secondes sur la touche  permet de revenir dans le mode « normal ».

Mode MULTITÔLES

Ce mode permet un réglage précis de l'épaisseur et du type de chacune des 2 ou 3 tôles.

Le premier élément (épaisseur de la tôle 1) est sélectionné. Les touches haut et bas permettent de sélectionner le paramètre à modifier, tandis que les touches droite et gauche décrémentent et incrémentent sa valeur. La surbrillance permet de sélectionner le paramètre à modifier.

Les paramètres à régler dans ce mode sont:

- ◆ Épaisseur de chacune des tôles : de 0.60mm à 3.00mm par pas de 0.05mm.

Lorsque l'on soude 2 tôles ensemble, entrer l'épaisseur de la tôle la plus fine.

Lorsque l'on soude 3 tôles ensemble, entrer l'épaisseur totale divisée par 2.

- ◆ Type de chacune des tôles : Acier revêtu, Acier HLE/THLE, Acier UHLE et Acier au bore (BORON). Lorsque des tôles de nature différente sont soudées, sélectionner l'acier le plus dur dans l'empilage des tôles.

- ◆ Pour activer la tôle 3 appuyer sur les touches flèches vers le haut ou flèche vers le bas pour mettre en surbrillance la tôle 3. Utiliser ensuite les touches + et - pour sélectionner le type et l'épaisseur des tôles.

Si la pression d'entrée est insuffisante pour assurer l'effort de serrage demandé, la machine bipé et indique avant le point le message d'erreur suivant « Pression réseau insuffisante ». Un second appui sur la gâchette permet de « forcer » l'exécution du point qui s'effectue alors avec la pression disponible.

Si le courant obtenu pendant le point est inférieur à la valeur de consigne (6 %), la machine indique une fois le point effectué un message d'avertissement « courant faible » indiquant que le point est à vérifier.

Dans tous les cas, un message apparaît à la fin du point afin d'indiquer l'intensité et la pression mesurées. Ce message reste affiché sur l'écran tant qu'on n'a pas appuyé sur une touche du clavier ou réalisé un nouveau point en appuyant sur le bouton poussoir de fermeture pince/Soudure.

Un appui de 2 secondes sur la touche  permet de revenir dans le mode « normal ».

Mode GYSTEEL

Le mode GYSTEEL est optionnel; il est configurable dans le menu « Réglages » qui est activé en appuyant pendant 2 secondes sur la touche mode (MODE GYSTEEL : ON/OFF).



Ce mode auto est identique au mode normal sauf que l'utilisateur saisit la limite élastique des tôles. Ce Re peut être connu en utilisant un duromètre tel que le GYSTEEL Vision.

Re : 1-10 correspond aux aciers doux.

Re : 11-18 correspond aux aciers HLE/THLE.

Re : 19-35 correspond aux aciers UHLE.

Re : 36-99 correspond aux aciers au bore.

- ◆ L'épaisseur des tôles de l'assemblage: 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.0, 2.5, 3.0.
- ◆ Le type de bras utilisé.

La sélection des champs épaisseur, limite élastique, type de bras se fait en utilisant les touches de déplacement (▲ ou ▼).
Chaque réglage est effectué par appui sur les touches latérales + et -.

Le bouton A de la pince permet le réglage à distance de l'épaisseur des tôles à souder.

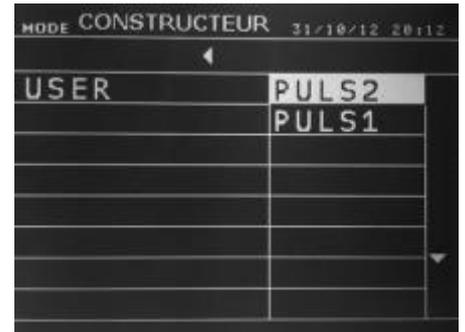
L'appui sur le bouton de fermeture pince/soudure permet alors d'effectuer un point, en utilisant les réglages définis.

Un appui de 2 secondes sur la touche  permet de revenir dans le mode « normal ».

Mode CONSTRUCTEUR

Le mode CONSTRUCTEUR est optionnel ; il est configurable dans le menu « Réglages » qui est activé en appuyant pendant 2 secondes sur la touche mode (MODE CONSTRUCTEUR : ON/OFF).

Ce mode permet d'appeler nominativement un point préenregistré selon le cahier des charges de réparation du constructeur. Sélectionner le constructeur dans la colonne de gauche, puis après appui sur la touche (+) s'affiche sur la colonne de droite les points préenregistrés. Sélectionner le point désiré (surligné) ; la machine est prête à souder.



Des points de soudures programmés par l'utilisateur peuvent être rappelés en sélectionnant USER dans la liste des constructeurs. Les points de soudeure peuvent être programmés à l'aide du logiciel GYSPOT et le module de paramétrage de points de soudeure.

Mode AUTO

Le mode AUTO est optionnel ; il est configurable dans le menu « Réglages » qui est activé en appuyant pendant 2 secondes sur la touche mode (MODE AUTO : ON/OFF).

Sur les modèles GYSPOT BP.LC et LCX-s7, ce mode est utilisable avec les bras C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C9. Il n'est pas utilisable avec les bras C8, C10 et C11, pour lesquels un message d'erreur « BRAS NON VALIDE » s'affiche à l'écran s'ils sont sélectionnés.

Ce mode permet de souder les tôles sans spécifier aucun paramètre à l'écran de la machine. La machine détermine elle-même les paramètres de soudage adaptés.



Pour pouvoir utiliser ce mode, effectuer au préalable un point à vide (sans tôles entre les électrodes), comme demandé à l'écran. Presser le bouton Fermeture pince / soudure. Le message « Effectuer un point à vide » apparaît à l'écran. Presser à nouveau le bouton pour effectuer la calibration. Une fois la calibration réalisée, la machine affiche tous les paramètres à zéro, et est prête à souder. Fermer la pince sur la zone à souder et souder automatiquement, sans entrer de paramètre dans la machine. Tous les 30 points de soudeure, une nouvelle calibration à vide sera demandée.

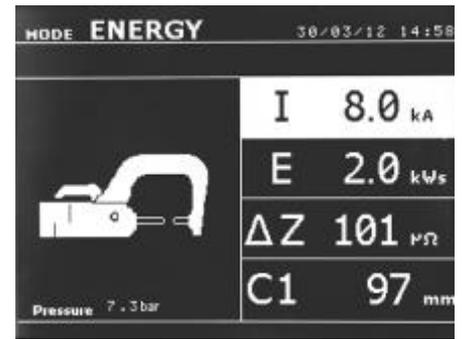
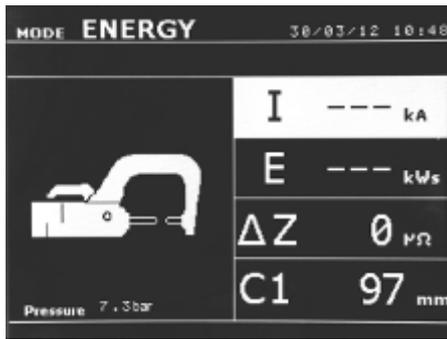
Mode ENERGY

Le mode ENERGY est optionnel ; il est configurable dans le menu « Réglages » qui est activé en appuyant pendant 2 secondes sur la touche mode (MODE ENERGY : ON/OFF).

Ce mode permet de contrôler l'énergie transmise pendant le point de soudeure. Ce mode n'est pas destiné à la réparation, mais à la réalisation de tests par les constructeurs ou les organismes de contrôle.

Pour pouvoir utiliser ce mode, effectuer au préalable un point à vide. Presser le bouton Fermeture pince / soudure. Le message « Effectuer un point à vide » apparaît à l'écran. Presser à nouveau le bouton pour effectuer la calibration. Une fois la calibration réalisée, la machine affiche à l'écran les dernières valeurs utilisées dans ce mode pour le courant et l'énergie. L'utilisateur peut

alors modifier le courant de soudage, l'énergie, et l'impédance. La machine soude le temps nécessaire pour atteindre l'énergie requise. Si le temps de soudage est trop long, la machine affichera un message d'erreur « Temps maxi atteint ».



Pince en X

- ◆ Régler et serrer les bras de la pince après avoir parfaitement aligné les électrodes en vis-à-vis (couple : 15 Nm).
- ◆ Sélectionner la fonction réglage pince pour vérifier l'alignement des électrodes.
- ◆ L'effort de serrage est calculé par la machine en fonction de la consigne d'effort ou de l'épaisseur des tôles sélectionnées.

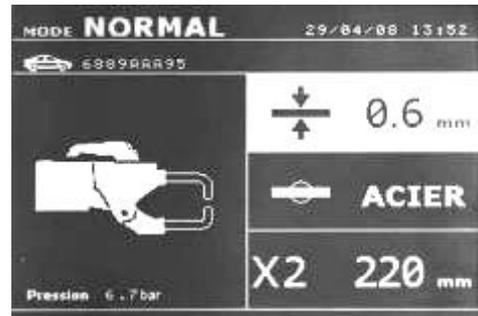
Réglage pince



La touche  permet de sélectionner la fonction réglage pince. La fonction « réglage pince » permet de fermer la pince et d'appliquer la force de serrage programmée aux électrodes sans faire passer le courant. La pince reste fermée tant que l'opérateur appuie sur la gâchette. Cette fonction permet de vérifier le centrage des embouts.

Mode NORMAL

Ce mode s'affiche par défaut au démarrage de la machine. Il permet de réaliser un point facilement en choisissant :



- **L'épaisseur des tôles** de l'assemblage, pouvant varier de 0.60mm à 3.00mm, par pas de 0.05mm.
Lorsque l'on soude 2 tôles ensemble, entrer l'épaisseur de la tôle la plus fine.
Lorsque l'on soude 3 tôles ensemble, entrer l'épaisseur totale divisée par 2.
- **Le type d'Acier** (Acier revêtu, Acier HLE/THLE, Acier UHLE, acier au bore ou BORON). Lorsque des tôles de nature différente sont soudées, sélectionner l'acier le plus dur dans l'empilage des tôles.
- **Le bras monté** sur la pince (bras C ?).
La sélection des champs épaisseur, type de tôle, type de bras se fait en utilisant les touches de déplacement (flèches vers le haut ou flèche vers le bas).
Chaque réglage est effectué par appui sur les touches latérales + et -.

Le bouton A de la pince permet le réglage à distance de l'épaisseur des tôles à souder.

Le bouton poussoir B de la pince permet le réglage à distance du type de tôle.

L'appui sur le bouton de fermeture pince/soudure permet alors d'effectuer un point, en utilisant les réglages définis.

Si la pression d'entrée est insuffisante pour assurer l'effort de serrage demandé, la machine bipes et indique avant le point le message d'erreur suivant « Pression réseau insuffisante ». Un second appui sur la gâchette permet de « forcer » l'exécution du point qui s'effectue alors avec la pression disponible.

Si le courant obtenu pendant le point est inférieur à la valeur de consigne (6 %), la machine indique une fois le point effectué un message d'avertissement « courant faible » indiquant que le point est à vérifier.

Dans tous les cas, un message apparait à la fin du point afin d'indiquer l'intensité et la pression mesurées. Ce message reste affiché sur l'écran tant qu'on n'a pas appuyé sur une touche du clavier ou réalisé un nouveau point en appuyant sur le bouton poussoir de fermeture pince/Soudure.

Mode MANUEL



Ce mode permet de régler manuellement les paramètres du point de soudure, en suivant les instructions d'un cahier de réparation, par exemple. Les réglages proposés par défaut dans le mode manuel correspondent à une conversion des réglages effectués dans le mode normal (conversion de l'épaisseur et du type de tôle en intensité, en temps de soudage et en effort).

Les paramètres peuvent être incrémentés par la touche + et décrémentés par la touche -. Les touches haut et bas permettent de sélectionner le paramètre à modifier, parmi :

- ◆ Intensité (2000 à 13000 A, pas de 100 A) KiloAmpères.
- ◆ Temps (100 à 850 ms, pas de 10 ms)
- ◆ Effort de serrage (100 à 550 daN, pas de 5 daN)
- ◆ Bras utilisé (numéro du bras et longueur)

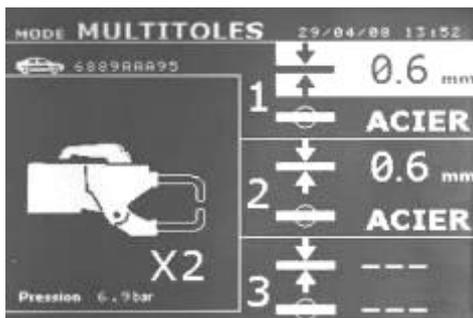
Si la pression d'entrée est insuffisante pour assurer l'effort de serrage demandé, la machine bipie et indique avant le point le message d'erreur suivant « Pression réseau insuffisante ». Un second appui sur la gâchette permet de « forcer » l'exécution du point qui s'effectue alors avec la pression disponible.

Si le courant obtenu pendant le point est inférieur à la valeur de consigne (6 %), la machine indique une fois le point effectué un message d'erreur indiquant que le point est à vérifier. Dans tous les cas, un message apparaît à la fin du point afin d'indiquer l'intensité et la pression mesurées. Ce message reste affiché sur l'écran tant qu'on n'a pas appuyé sur une touche du clavier. Un appui de 2 secondes sur la touche permet de revenir dans le mode « normal ».

Mode MULTITÔLES

Ce mode permet un réglage précis de l'épaisseur et du type de chacune des 2 ou 3 tôles.

Le premier élément (épaisseur de la tôle 1) est sélectionné. Les touches flèche vers de haut et vers bas permettent de sélectionner le paramètre à modifier, tandis que les touches - et + décrémentent et incrémentent sa valeur. La surbrillance permet de sélectionner le paramètre à modifier.



Les paramètres à régler dans ce mode sont:

- ◆ Épaisseur de chacune des tôles : de 0.60mm à 3.00mm par pas de 0.05mm. Lorsque l'on soude 2 tôles ensemble, entrer l'épaisseur de la tôle la plus fine. Lorsque l'on soude 3 tôles ensemble, entrer l'épaisseur totale divisée par 2.
- ◆ Type de chacune des tôles : Acier revêtu, Acier HLE/THLE, Acier UHLE et Acier au bore (BORON). Lorsque des tôles de nature différente sont soudées, sélectionner l'acier le plus dur dans l'empilage des tôles.
- ◆ Pour activer la tôle 3, appuyer sur les touches flèches vers le haut ou flèche vers le bas pour mettre en surbrillance la tôle 3. Utiliser ensuite les touches + et - pour sélectionner le type et l'épaisseur des tôles.

Si la pression d'entrée est insuffisante pour assurer l'effort de serrage demandé, la machine bipie et indique avant le point le message d'erreur suivant « Pression réseau insuffisante ». Un second appui sur la gâchette permet de « forcer » l'exécution du point qui s'effectue alors avec la pression disponible.

Si le courant obtenu pendant le point est inférieur à la valeur de consigne (6 %), la machine indique une fois le point effectué un message d'avertissement « courant faible » indiquant que le point est à vérifier.

Dans tous les cas, un message apparaît à la fin du point afin d'indiquer l'intensité et la pression mesurées. Ce message reste affiché sur l'écran tant qu'on n'a pas appuyé sur une touche du clavier ou réalisé un nouveau point en appuyant sur le bouton poussoir de fermeture pince/Soudure. Un appui de 2 secondes sur la touche permet de revenir dans le mode « normal ».

Mode GYSTEEL

Le mode GYSTEEL est optionnel, il est configurable dans le menu réglage qui est activé en appuyant pendant 2 secondes sur la touche mode (mode auto on/off).



Ce mode GYSTEEL est identique au mode normal sauf que l'utilisateur saisit la limite élastique des tôles. Ce Re peut être connu en utilisant un duromètre tel que le Gysteel Vision.

- Re : 1-10 correspond aux aciers doux.
- Re : 11-18 correspond aux aciers HLE/THLE.
- Re : 19-35 correspond aux aciers UHLE.
- Re : 36-99 correspond aux aciers au bore.

- ◆ l'épaisseur des tôles de l'assemblage: de 0.60mm à 3.00mm par pas de 0.05mm.
- ◆ Le numéro de bras utilisé.

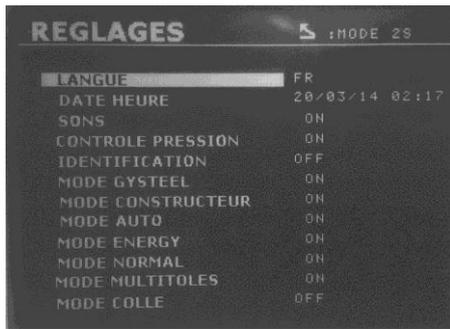
La sélection des champs épaisseur, limite élastique, type de bras se fait en utilisant les touches de déplacement (▲ ou ▼). Chaque réglage est effectué par appui sur les touches latérales + et -.

Le bouton A de la pince permet le réglage à distance de l'épaisseur des tôles à souder.

L'appui sur le bouton de fermeture pince/soudure permet alors d'effectuer un point, en utilisant les réglages définis.

Un appui de 2 secondes sur la touche permet de revenir dans le mode « normal ».

MODE REGLAGES :



Le mode **REGLAGES** est accessible en pressant la touche **MODE** pendant plus de 2 secondes.

La langue des menus peut être sélectionnée en ligne 1.
La date et l'heure peuvent être programmées en ligne 2.

Les modes **GYSTEEL**, **CONSTRUCTEUR**, **AUTO**, **ENERGY**, **NORMAL** et **MULTITILES** peuvent être activés / désactivés dans ce menu.

Mode COLLE :

Sur l'écran REGLAGES ci-dessus, on peut préciser la présence de colle entre les tôles. Si le mode colle est activé, un pré-point est réalisé avant le point de soudure. La durée de ce pré-point est paramétrée en millisecondes, de 0 à 400ms, par paliers de 50ms. Lorsque le mode colle est sélectionné, la mention « **GLUE** » apparaît dans les menus de soudure **NORMAL**, **MANUEL**, **MULTI** ou **GYSTEEL**.



Utilisation du pistolet

- ◆ Connecter le patin de masse à la cosse du câble du générateur.
 - ◆ Fixer fermement le patin de masse aussi près que possible de l'endroit à souder.
- Dans le cas d'un soudage mono-point au pistolet, toujours placer le patin de masse sur la tôle qui n'est pas en contact avec l'électrode de soudage (de façon que le courant passe au travers des deux tôles à souder).
- ◆ Sélectionner l'outil PISTOLET à l'aide de la touche , ou en appuyant sur la gâchette du pistolet.
 - ◆ Le mode normal avec soudage d'étoiles est lancé par défaut.
 - ◆ Le pistolet peut être utilisé en mode normal ou manuel.

Ne jamais laisser le marteau à inertie au bout du pistolet lorsque ce dernier est suspendu à la potence. Risque de détérioration des câbles.



◆ En mode normal, le pistolet sera limité à des tôles de 1.5mm maximum. Avec le pistolet, l'opérateur a le choix entre différents outils (mono point, étoile, impact, chauffe rétreinte, goujon, rivet, écrou, molette). La sélection de l'outil se fait avec les touches + et -.



◆ En mode manuel, l'intensité maximale admise sera de 9 kA pendant une durée qui ne pourra pas excéder 600 ms. Les réglages à l'écran seront donc bloqués à ces valeurs maximum. Régler le générateur en lui indiquant l'épaisseur de la tôle à souder à l'aide des touches + et -. Il est possible de modifier les paramètres courant et temps en mode manuel.

Un appui de 2 secondes sur la touche  permet de revenir dans le mode « normal ».

La surbrillance permet de sélectionner le paramètre à modifier. Utiliser les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le paramètre à modifier. Les paramètres peuvent être incrémentés par la touche + et décrémentés par la touche -.

ATTENTION :

Les pinces et le pistolet de l'appareil sont connectés à la même source de courant. Cela signifie que lorsque vous utilisez un de ces outils, il y a présence tension sur les autres. Il faut donc que les outils qui ne sont pas utilisés soient placés sur leurs supports respectifs. En cas de non-respect de cette consigne, de graves dommages peuvent être causés aux outils du générateur et il y a risque d'étincelles et de projections de métaux en fusion.

Gestion des erreurs



Divers événements sont susceptibles de produire des erreurs. Ils peuvent être classés en trois catégories :

◆ Les avertissements, qui préviennent l'utilisateur d'une surchauffe, d'un manque de pression ou d'intensité, etc....

Ces avertissements s'affichent à l'écran et restent visibles jusqu'à l'appui sur une touche.

◆ Les défauts, qui correspondent à une mauvaise installation (pression d'air, alimentation électrique).

◆ Les défauts graves, qui bloquent l'utilisation de la machine.

Dans ce cas, contacter le service après-vente

◆ La protection thermique est assurée par une thermistance sur le pont de diodes qui bloque l'utilisation de la machine avec le Message « surchauffe »

Batterie faible



Le message « Batterie faible » apparaît à la mise sous tension et alerte l'utilisateur sur le fait que la tension de la pile sur la carte de commande est faible. Cette pile assure la sauvegarde de la date et de l'heure à la mise hors tension de l'appareil.

Outil non valide



Le message « Outil non valide » apparaît à la mise sous tension et alerte l'utilisateur sur le fait qu'un bouton ou une gâchette reste actionné, ou un court-circuit permanent est détecté. Contrôler la gâchette du pistolet et les boutons sur la ou les pinces pour faire disparaître ce message.

Courant trop faible



Si le courant obtenu pendant le point est inférieur à la valeur de consigne (6 %), la machine indique une fois le point effectué un message d'avertissement « courant faible » indiquant que le point est à vérifier.

Dans tous les cas, un message apparaît à la fin du point afin d'indiquer l'intensité mesurée. Ce message reste affiché sur l'écran tant qu'on n'a pas appuyé sur une touche du clavier.

Si la machine ne peut pas obtenir le courant demandé alors le message d'erreur suivant s'affiche. Le point n'est pas effectué et le défaut doit être acquitté pour faire un point.

Pression réseau insuffisante

Si la pression d'entrée est insuffisante pour assurer l'effort de serrage demandé, la machine bipes et indique avant le point le message d'erreur suivant « Pression réseau insuffisante ».

Un second appui sur la gâchette permet de « forcer » l'exécution du point qui s'effectue alors avec la pression disponible. Si l'effort de serrage mesuré est insuffisant alors la machine indique « Pression faible ». « p faible » est aussi enregistré dans le rapport actif.



Compteur de points

Un compteur de points permet de compter les points effectués avec les mêmes embouts. Si le point est effectué sans problème, le message suivant s'affiche.

La valeur du compteur est affichée en haut à gauche de l'écran. Un appui de 2 secondes sur la touche  permet de remettre à zéro le compteur de points après avoir changé les embouts.

Si plus de 200 points sont effectués avec les mêmes embouts alors un message d'avertissement apparaît à l'écran et reste affiché après chaque point réalisé tant que le compteur n'est pas remis à zéro.

Attention : A partir du moment où le message d'alerte apparaît, si les caps ne sont pas changés avant la remise à zéro du compteur, ils peuvent se détériorer et entraîner une mauvaise qualité du point de soudure.



Fonctionnalités d'enregistrement

Le mode identification est optionnel, il est configurable dans le menu réglage qui est activé en appuyant pendant 2 secondes sur la touche mode (mode identification on/off).

Si le mode identification est configuré sur « off » alors il suffit de saisir un nom de rapport et de l'activer pour mémoriser les points de soudure effectués.

Le journal permet de mémoriser les paramètres des points réalisés avec la pince. Il est disponible depuis tous les modes, par appui sur les 2 touches situées sous l'icône « reporting ».

Le programme utilisateur est disponible depuis tous les modes, par appui sur les touches situées sous l'icône « memory ».

Rapport (journal)



L'enregistrement d'un rapport permet de récupérer les données d'une série de points réalisés avec la pince, et de les enregistrer sur la carte mémoire afin qu'ils puissent être récupérés depuis un PC par exemple. GYS fournit un logiciel appelé GYSPOT pour lire la carte SD et éditer les journaux sur un PC. Ce logiciel GYSPOT est stocké dans la carte SD ainsi que la notice d'utilisation.

Par défaut, cette fonctionnalité est désactivée au démarrage de la machine. Un

appui sur la touche enregistrement (on/off)  et sur la touche « mode » permet de démarrer l'enregistrement du rapport dans le journal sélectionné. Un nouvel appui sur la touche enregistrement (on/off) arrête l'enregistrement en cours.

Le journal ainsi créé contient : un identifiant saisi par l'utilisateur, ainsi que pour chaque point effectué, l'outil et le bras utilisés, les réglages de la machine (intensité et pression). Il contient également les éventuels messages d'erreurs suivants étant apparus pendant son enregistrement : I FAIBLE, P FAIBLE, PB CAPS

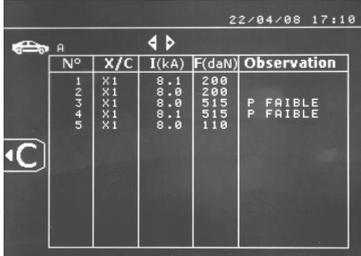
La saisie de l'identifiant se fait avec les 4 touches +, -, flèche vers le haut et vers le bas. Lors de la saisie d'un identifiant déjà utilisé, la machine enregistrera les nouveaux points à la suite, sans effacer les précédents.

La touche lecture (view)  permet de récupérer un rapport précédemment enregistré et de le relire sur l'écran.

Il faut arrêter l'enregistrement en cours en appuyant sur la touche enregistrement (on/off)  avant de pouvoir le visualiser sur l'écran. La touche « mode » permet de sortir du mode visualisation du rapport.

Pour effacer le contenu d'un rapport, il faut l'afficher sur l'écran en utilisant la touche lecture « view » .

Ensuite, il faut appuyer sur la touche . Le message suivant s'affiche sur l'écran :

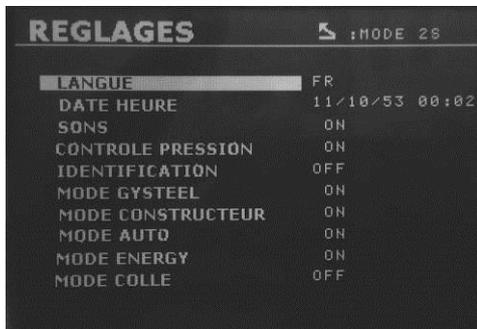


| N° | X/C | I (kA) | F (daN) | Observation |
|----|-----|--------|---------|-------------|
| 1 | X1 | 8.1 | 200 | |
| 2 | X1 | 8.0 | 200 | |
| 3 | X1 | 8.9 | 515 | P FAIBLE |
| 4 | X1 | 8.1 | 515 | P FAIBLE |
| 5 | X1 | 8.0 | 110 | |



Lorsque le triangle est affiché, un deuxième appui sur la touche  efface le contenu du rapport affiché. Le triangle disparaît de l'écran automatiquement après 3 secondes.

Mode identification :

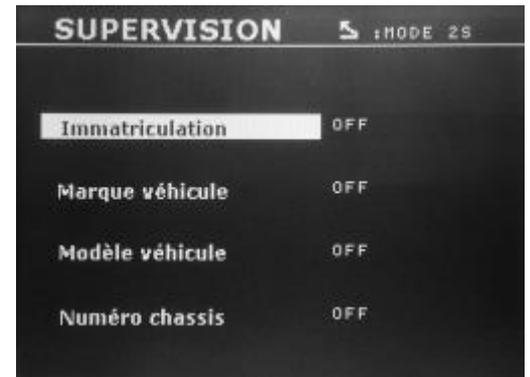


| REGLAGES | | MODE 2S |
|-------------------|----------|---------|
| LANGUE | FR | |
| DATE HEURE | 11/10/53 | 00:02 |
| SONS | ON | |
| CONTROLE PRESSION | ON | |
| IDENTIFICATION | OFF | |
| MODE GYSTEEL | ON | |
| MODE CONSTRUCTEUR | ON | |
| MODE AUTO | ON | |
| MODE ENERGY | ON | |
| MODE COLLE | OFF | |

Si le mode identification est configuré sur « ON », alors il faut saisir tous les champs obligatoires de l'ordre de réparation pour faire des points de soudure sinon la machine émettra le « défaut identification ».

Pour activer et pour désactiver le mode identification, il faut insérer une carte SD identification dans le lecteur de la BP en lieu et place de la carte SD qui contient les programmes.

L'écran réglage ci-dessous est activé en appuyant pendant 2 secondes sur la touche mode.



| SUPERVISION | | MODE 2S |
|-----------------|-----|---------|
| Immatriculation | OFF | |
| Marque véhicule | OFF | |
| Modèle véhicule | OFF | |
| Numéro chassis | OFF | |

Lorsque la carte SD « identification » est insérée et que l'on sélectionne « identification ON » alors l'écran de supervision suivant s'affiche.

Cet écran permet de rendre les champs « immatriculation, marque du véhicule, modèle du véhicule, numéro de châssis » obligatoires lors de la saisie de l'ordre de réparation.

Pour sortir de l'écran, il faut appuyer sur la touche mode pendant 2 secondes. Ensuite, il faut remettre la carte SD qui contient les programmes dans le lecteur de la BP.

Liste des écrans qui permettent de saisir un ordre de réparation :

Lorsqu'un ordre de réparation a déjà été créé, il ne peut pas être modifié ni supprimé sur la BP. Pour le supprimer il faut utiliser le logiciel Gyspot du PC. On peut créer au maximum 100 ordres de réparation.

Ecran : 'Ordre de réparation'

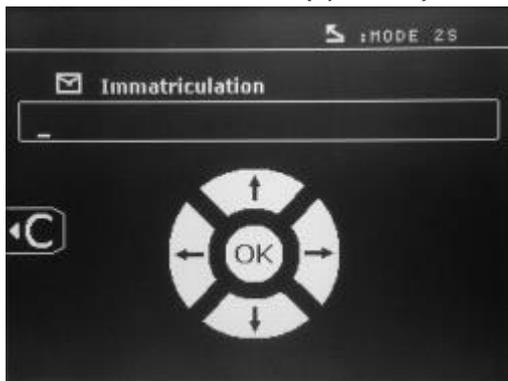


Ecran : 'Identification utilisateur'



Les touches 'gauche' et 'droite' permettent de déplacer le curseur dans le champ. Les touches haut et bas permettent de changer les lettres ou chiffres. L'appui court sur la touche Esc permet d'effacer le champ. La touche Mode permet le défilement des champs pour la modification ou la lecture.

Ecran : 'Immatriculation' (optionnel)



Ecran : 'Marque véhicule' (optionnel)



Ecran : 'Modèle du véhicule' (optionnel)



Ecran : 'N° châssis' (optionnel)

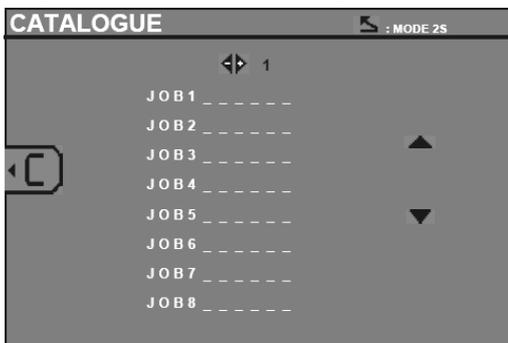


Catalogue

La touche View permet la consultation des ordres de réparation , l'écran CATALOGUE apparait :

Le numéro de page est affiché (13 maxi)

Les touches 'gauche' et 'droite' permettent de changer de page .Les touches haut et bas permettent de sélectionner le Job suivant ou précédent. La touche Mode permet d'afficher l'ordre de réparation sélectionné.



22/04/08 17:10

| N° | X/C | I(kA) | F(daN) | Observation |
|----|-----|-------|--------|-------------|
| 1 | X1 | 8.1 | 200 | |
| 2 | X1 | 8.0 | 200 | |
| 4 | X1 | 8.0 | 515 | P FAIBLE |
| 4 | X1 | 8.1 | 515 | P FAIBLE |
| 5 | X1 | 8.0 | 110 | |

La touche « mode » permet de sortir du mode visualisation du rapport.

- ♦ La librairie de gestion de la carte SD permet de gérer les cartes SD > 2 Go.
- ♦ Pour chaque ordre de réparation est associé un fichier journal xxx.dat.(avec xxx=identifiant de 001 à 100). Dans chaque journal, on peut enregistrer au maximum 500 points de soudure. A la consultation ce sont les noms de l'ordre de réparation et de l'utilisateur qui sont affichés.
- ♦ Le N° de page est indiqué en haut à gauche.
- ♦ L'ensemble des ordres de réparation est mémorisé dans le fichier catalog.GYS.
- ♦ Ce fichier contient le nombre total d'ordres de réparation, le nom de chaque ordre de réparation et le nom de chaque utilisateur. Il y a 100 ordres de réparation au maximum.

Programmes utilisateur

L'enregistrement des paramètres permet de définir un programme utilisateur afin de retrouver facilement ses réglages pour une utilisation future. 20 cases mémoires sont disponibles. Chacune d'entre elle contient les réglages suivants : outil, bras, intensité de soudage, temps de soudage et effort de serrage.

Un programme peut être associé à la pince ou au pistolet.

La touche sauvegarde  permet l'enregistrement des réglages en cours du mode manuel (intensité, temps et effort de serrage). Les 20 emplacements mémoire sont alors signalés par leur identifiant (pour ceux qui sont utilisés) ou par un symbole « --- » pour les emplacements libres.

La saisie de l'identifiant se fait avec les 4 touches +, -, flèche vers le haut et vers le bas. Lors de la saisie d'un identifiant déjà utilisé, la machine effacera les paramètres qui y étaient stockés précédemment.

La touche ouverture « recall »  permet d'accéder aux réglages enregistrés précédemment. Le choix d'un emplacement vide n'a aucun effet.

Un appui bref sur la touche  efface le programme sélectionné de la liste des programmes sauvegardés.

La touche « mode » permet de sortir du mode sélection du programme, fait passer la machine dans le mode manuel avec les paramètres et l'outil sauvegardés dans le programme.

Pour désactiver un programme il suffit de changer la valeur d'un paramètre dans l'un des trois modes manuel,

normal ou multitôles ou de changer d'outil (pince, pistolet) en utilisant la touche .

La touche lecture (view)  permet de visualiser un rapport précédemment enregistré et de le relire sur l'écran.

Carte mémoire SD (ref 050914)

Cette carte permet à l'utilisateur de faire la liaison entre sa machine et un PC pour :

- ♦ Récupérer des journaux (rapports), afin de conserver une trace de son travail, et éventuellement le remonter à une compagnie d'assurance.
- ♦ Mettre à jour les paramètres de soudage, ajouter de nouvelles langues.
- ♦ Le logiciel GYSPOT d'édition des paramètres sur PC est stocké dans la carte mémoire SD.
- ♦ La notice d'utilisation est stockée dans la carte mémoire SD.



L'espace mémoire sera suffisant pour assurer une autonomie de plus de 65 000 points.

Le poste peut fonctionner sans carte mémoire en mode « manuel » uniquement.

Si la carte mémoire n'est pas insérée dans le lecteur de carte alors le message suivant s'affiche. Il faut arrêter et redémarrer la machine après avoir inséré la carte SD.

Important : Il faut couper l'alimentation de la machine avant de retirer la carte SD de son lecteur et redémarrer la machine uniquement après avoir inséré la carte SD dans son lecteur sinon les données sauvegardées sur la carte SD peuvent être détruites.

LOGICIEL GYSPOT sur PC

Ce logiciel a pour objectif d'éditer et de sauvegarder les rapports de points réalisés à l'aide d'un GYSPOT équipé d'un lecteur de carte SD. Pour utiliser ce logiciel, le PC doit être équipé d'un lecteur de carte SD.

Le logiciel GYSPOT peut être installé à partir de fichiers présents sur la carte SD. Dans le répertoire \GYSPOT V X.XX, double cliquer sur le fichier INSTALL.EXE, et suivre les instructions pour installer le logiciel sur votre PC. Une icône GYSPOT est automatiquement installée sur le bureau de votre PC.

1/ Sélection de langue

Le logiciel supporte plusieurs langues. Actuellement, les langues disponibles sont :

Français, Anglais, Allemand, Espagnol, Hollandais, Danois, Finnois, Italien, Suédois, Russe, Turc.

Pour sélectionner une langue, dans le menu, cliquez sur **Options** puis sur **Langues**.

Attention, une fois la langue sélectionnée, veuillez fermer et ouvrir à nouveau le logiciel GYSPOT pour que la langue soit prise en compte.

2/ Identité de l'utilisateur

Afin de personnaliser les éditions avec les informations de votre entreprise, vous devez renseigner certaines informations. Pour renseigner ces informations, dans le menu, cliquez sur **Options** puis sur **Identité**. Une nouvelle fenêtre s'affiche avec les informations suivantes :

Raison sociale

Adresse / Code postal / Ville

Téléphone / Télécopie (Fax) / Email / Site Web

Logo

Ces informations seront ensuite affichées sur les éditions.

3/ Traçabilité

Par défaut, le logiciel GYSPOT s'ouvre en mode « Traçabilité ». En mode « Paramétrage de points », cliquez sur « Traçabilité » dans le menu « Options ».

3.1/ Importer les rapports de points réalisés depuis une carte SD

Pour importer dans votre PC les rapports des points réalisés avec un GYSPOT, insérez la carte SD dans le lecteur de carte de votre PC puis démarrez le logiciel GYSPOT.

Ensuite, sélectionnez le lecteur dans lequel votre carte SD est insérée puis cliquez sur le bouton **Importer** .

Lorsque l'importation est effectuée, les points réalisés sont regroupés par l'identificateur des ordres de travail. Cet identificateur correspond au nom du rapport spécifié dans la machine à souder. Cet identificateur est affiché dans l'onglet « En cours ».

Une fois les rapports importés, il est possible d'effectuer une recherche, d'éditer ou d'archiver chaque rapport. Pour visualiser les points réalisés d'un rapport, sélectionnez un rapport, les points réalisés s'affichent dans le tableau.

Pour effectuer une recherche, renseignez le champ recherche et cliquez sur le bouton .

Pour éditer un rapport, sélectionnez un rapport puis cliquez sur le bouton .

Pour archiver un rapport, sélectionnez un rapport puis cliquez sur le bouton .

Attention, les rapports importés ne peuvent pas être supprimés avant d'avoir été archivés.

3.2/ Consulter les rapports de points archivés

Pour consulter les rapports archivés, cliquez sur l'onglet **Archives**. Les rapports sont regroupés par année et par mois.

Pour visualiser les points effectués, sélectionnez un rapport, les points réalisés s'affichent dans le tableau.

Pour les rapports archivés, il est possible d'effectuer une recherche, d'éditer ou supprimer un rapport.

Attention, un rapport archivé puis supprimé sera importé à nouveau lors d'une nouvelle importation dans le cas où la carte SD n'a pas été purgée.

Pour effectuer une recherche, renseignez le champ de recherche et cliquez sur le bouton .

Pour éditer un rapport, sélectionnez un rapport puis cliquez sur le bouton .

Pour supprimer un rapport, sélectionnez un rapport puis cliquez sur le bouton .

3.3/ Purger une carte SD

Une purge effacera tous les rapports de points réalisés enregistrés sur la carte SD.

Pour purger une carte SD, insérez la carte SD dans votre lecteur de carte sur votre PC puis, dans le menu, cliquez sur **Options et Purger la carte SD**.

Attention, lors d'une purge, les rapports de points réalisés qui n'ont pas encore été importés seront automatiquement importés.

3.4/ Pour compléter les informations d'un rapport

Chaque rapport peut être renseigné avec les informations suivantes :

Intervenant,
Type de véhicule,
Ordre de réparation,
Immatriculation,
Mise en circulation,
Intervention,
Commentaires.

Pour renseigner ces données, sélectionnez un rapport puis saisissez les informations dans l'entête de rapport.

3.5/ Imprimer un rapport

Pour imprimer un rapport, sélectionnez un rapport puis cliquez sur le bouton . Un aperçu de l'édition s'affiche. Cliquez sur

le bouton .

3.6/ Exporter l'édition au format PDF

Pour exporter une édition au format PDF, sélectionnez un dossier, puis cliquez sur le bouton . Un aperçu de l'édition

s'affiche. Cliquez sur le bouton . Un exemple d'enregistrement des paramètres imprimé en utilisant le logiciel GYSPOT est donné un peu plus loin.

4/ Paramétrage de points

Pour passer en mode « Paramétrage de points », cliquez sur « Paramétrage de points » dans le menu « Options ».

Le mode « Paramétrage de point » permet de proposer à l'utilisateur des points paramétrés par les constructeurs. Ce mode permet aussi à l'utilisateur de configurer ses propres paramètres de soudure.

Insérez la carte SD livrée avec votre soudeuse par point GYSPOT dans le lecteur de votre PC puis sélectionnez le lecteur correspondant dans le menu déroulant « Choix lecteur ».

Les soudeuses par point GYSPOT supportent jusqu'à 16 fichiers pouvant contenir jusqu'à 48 paramétrages de point.

Le premier fichier appelé « USER » ne peut pas être supprimé. Il permet à l'utilisateur d'ajouter, de modifier ou de supprimer un paramétrage de point.

Les autres fichiers sont réservés aux points paramétrés par les constructeurs. Il est possible d'importer des fichiers constructeurs téléchargés depuis notre site Web (<http://www.gys.fr>). Il n'est pas possible d'ajouter, de modifier ou de supprimer un point paramétré dans un fichier constructeur.

4.1/ Importer un fichier de paramétrage de point constructeur

Effectuez un double-click dans la première colonne et renseignez un nom constructeur.

| | | |
|-----------|------|---|
| USER | user | ▲ |
| GM EUROPE | | |
| PSA | | |
| RENAULT | | |
| TOYOTA | | ▼ |

Ensuite effectuez un double-click dans la deuxième colonne pour sélectionner un fichier constructeur préalablement téléchargé depuis notre site Web.

| | | |
|-----------|------|---|
| USER | user | ▲ |
| GM EUROPE | ctr1 | |
| PSA | | |
| RENAULT | | |
| TOYOTA | | ▼ |

La liste des points paramétrés par le constructeur s'affiche dans la deuxième liste. Sélectionner un point paramétré pour visualiser le chronogramme et les paramètres configurés.

| | |
|--------|---|
| GME 01 | ▲ |
| GME 02 | |
| GME 03 | |
| GME 04 | |
| GME 05 | ▼ |

4.2/ Ajouter un point paramétré dans le fichier USER

Pour ajouter un point dans le fichier USER, sélectionnez le fichier USER dans la liste des fichiers puis cliquez sur le bouton



à droite de la liste des points paramétrés. Saisissez le nom du point puis appuyez sur la touche TAB ou cliquez en dehors de la liste des points paramétrés pour configurer les paramètres de soudure.

| | |
|--------|---|
| USR001 | ▲ |
| | |
| | |
| | |
| | ▼ |

Pour un point à paramétrer, il est possible de configurer :

L'étape de pré-serrage

L'étape de préchauffage

Les différentes pulsations (4 pulses maximum)

Et l'étape de forgeage à chaud et à froid.

Pour modifier les paramètres cliquez sur les boutons 

Lorsque l'utilisateur modifie un paramètre, le chronogramme du point est actualisé.

Pour valider le point paramétré, cliquez sur le bouton .

Pour annuler le point paramétré, cliquez sur le bouton .

4.3/ Modifier un point paramétré dans le fichier USER

Pour modifier les paramètres d'un point, sélectionnez un point dans la liste puis modifiez les paramètres de soudure.

Pour valider les modifications, cliquez sur le bouton .

Pour annuler les modifications, cliquez sur le bouton .

4.4/ Supprimer un point paramétré dans le fichier USER

Sélectionner un point paramétré dans la liste puis cliquez sur le bouton  à droite de la liste.

| | | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
|  | Raison sociale : | S.A.S. GYS | Téléphone : | 0243012360 |
| | Adresse : | 134 BOULEVARD DES LOGES | Télécopie : | 0243683521 |
| | | ... | Email : | c.contact@gys.fr |
| | Code postal : | 53941 | Site Web : | www.gys-soudure.com |
| | Ville : | SAINT BERTHEVIN | | |

| | | | |
|------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Intervenant : | DUPOND JEAN-PIERRE | Véhicule : | MEGANE CC 1.6L 16V |
| Ordre de réparation : | 455B | Immatriculation : | 1600SW53 |
| Date du journal : | 13/05/2008 | Mise en circulation : | 21/01/2005 |
| Commentaires : | RAS | Intervention : | REDRESSAGE AILE ARRIERE GAUCHE |

GYS SPOT INVERTER BP. LC (0000001000)

| Point n° | Date / Heure | Mode | Outil | Consignes | | | Mesures | | Etat |
|----------|---------------------|--------|-------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| | | | | Temps (ms) | Intensité (kA) | Serrage (dall) | Intensité (kA) | Serrage (dall) | |
| 1 | 05/05/2008 11:11:21 | Normal | Pince X n°1 | 310 | 6,6 | 195 | 6,5 | 195 | Point OK |
| 2 | 05/05/2008 11:11:25 | Normal | Pince X n°1 | 310 | 6,6 | 195 | 6,5 | 195 | Point OK |
| 3 | 05/05/2008 11:11:29 | Normal | Pince X n°1 | 310 | 6,6 | 195 | 6,5 | 195 | Point OK |
| 4 | 05/05/2008 11:11:33 | Normal | Pince X n°1 | 310 | 6,6 | 195 | 6,5 | 195 | Point OK |
| 5 | 05/05/2008 11:11:48 | Manuel | Pince X n°1 | 310 | 6,6 | 550 | 6,5 | 480 | Pression faible |
| 6 | 05/05/2008 11:11:54 | Manuel | Pince X n°1 | 310 | 6,6 | 550 | 6,5 | 480 | Pression faible |

GYS SPOT INVERTER (0123456789)

| Point n° | Date / Heure | Mode | Outil | Consignes | | | Mesures | | Etat |
|----------|---------------------|--------|-------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| | | | | Temps (ms) | Intensité (kA) | Serrage (dall) | Intensité (kA) | Serrage (dall) | |
| 7 | 06/05/2008 11:18:36 | Normal | Pince C n°1 | 310 | 6,6 | 195 | 6,4 | 190 | Point OK |
| 8 | 06/05/2008 11:18:48 | Normal | Pince C n°1 | 310 | 6,6 | 195 | 6,6 | 190 | Point OK |
| 9 | 06/05/2008 11:18:53 | Normal | Pince C n°1 | 310 | 6,6 | 195 | 6,5 | 190 | Point OK |
| 10 | 06/05/2008 11:19:00 | Normal | Pince C n°1 | 310 | 6,6 | 195 | 6,5 | 190 | Point OK |
| 11 | 06/05/2008 11:19:04 | Normal | Pince C n°1 | 310 | 6,6 | 195 | 6,6 | 190 | Point OK |

6- PRECAUTION D'EMPLOI ET ENTRETIEN

Formation de l'utilisateur

Les utilisateurs de cette machine doivent recevoir une formation adaptée à l'utilisation de la machine afin de tirer le maximum des performances de la machine et de réaliser des travaux conformes (exemples : formation de carrossier).

Préparation des pièces à assembler :

Il est indispensable de décaper et d'accoster la zone à souder.

Dans le cas d'une application de protection, bien s'assurer que cette dernière est conductrice en faisant un test au préalable sur un échantillon.

Soudage à l'électrode mono-point

Lors d'une réparation sur un véhicule, vérifier que le constructeur autorise ce type de procédé de soudage.

Utilisation du bras de dessous d'aile

La pression maximum se situe à 100 DaN.

Joints toriques de noix de serrage des bras

A l'intérieur des 2 noix de serrage des bras (voir description de la pince), se trouve 2 joints toriques qu'il faut remplacer en cas de fuites ou tous les 6 mois. Ces 2 joints sont nécessaires pour éviter tout risque de fuite de liquide.

Ces joints sont des joints torique d=25, joue de 4. Lors du remplacement de ces joints, il faut mettre de la graisse sur ceux-ci. (ref. 050440 : graisse contact)

Niveau et efficacité du liquide de refroidissement

Le niveau de liquide de refroidissement est important pour le bon fonctionnement de la machine. Il doit toujours être compris entre le minimum et le maximum indiqué sur le chariot. Faire l'appoint avec de l'eau déminéralisée si nécessaire.

Remplacer le liquide de refroidissement tous les 2 ans.

Purge du filtre pneumatique

Purger régulièrement le filtre du déshumidificateur placé à l'arrière de l'appareil.

Maintenance du générateur

La maintenance et la réparation du générateur de courant ne peut être effectuée que par un technicien GYS. Toute intervention dans ce générateur effectuée par une tierce personne entraînera une annulation des conditions de garantie. La société GYS décline toute responsabilité concernant tout incident ou accident survenant postérieurement à cette intervention

Nettoyage ou remplacement des outils de soudage et autres

Tous les outils de soudage subissent une détérioration lors de leur utilisation.

Il faut cependant que les outils restent propres pour que la machine donne le maximum de ses possibilités.

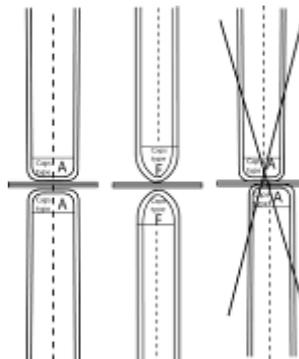
Lors d'une utilisation en mode pince pneumatique, vérifier le bon état des électrodes/CAPS (qu'ils soient plats, bombés ou biseautés). Si ce n'est pas le cas, les nettoyer à l'aide d'un papier de verre (grain fin) ou les remplacer (voir référence sur la machine).

Lors d'une utilisation en mode pistolet, il faut aussi regarder l'état des différents outils : étoile, électrode mono-point, électrode carbone,... puis éventuellement les nettoyer ou procéder à leur remplacement s'ils paraissent en mauvais état.

Le filtre anti-poussière à l'arrière de l'appareil doit être régulièrement nettoyé pour éviter toute surchauffe du générateur.

Changement des caps/électrodes :

- ◆ Pour garantir un point de soudure efficace il est indispensable de remplacer les caps tous les 200 points environ, à l'aide de la clef démonte caps. (Ref. 050846)
- ◆ Monter les caps avec de la graisse (réf : 050440)
- ◆ Caps type A (réf : 049987)
- ◆ Caps type F (réf : 049970)
- ◆ Caps biseautés (réf :049994)



Attention : Les caps doivent être parfaitement alignés. Si ce n'est pas le cas, vérifier l'alignement des électrodes (cf. changement des bras pages 18 et 19).

Changement des bras :

ATTENTION :

Les pinces et le pistolet de l'appareil sont connectés à la même source de courant. Cela signifie que lorsque vous utilisez un de ces outils, il y a présence de tension sur les autres. Il faut donc que les outils qui ne sont pas utilisés soient placés sur leurs supports respectifs. En cas de non-respect de cette consigne, de graves dommages peuvent être causés aux outils du générateur et il y a risque d'étincelles et de projections de métaux en fusion.

Changement des bras de la pince en C :

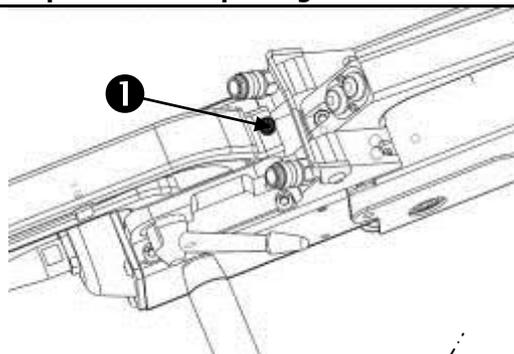


Veillez lire attentivement les consignes qui suivent. Un mauvais serrage ou réglage des bras de la pince en C peut entraîner une surchauffe importante du bras et de la pince et les détériorer de manière irréversible. Les anomalies dues à un mauvais montage ne sont pas couvertes par la garantie.

Ⓐ

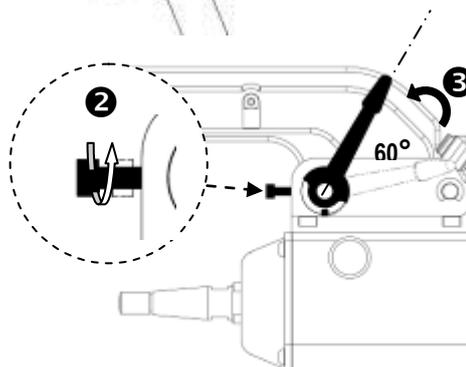
- ◆ Mettre la machine hors tension, en coupant le disjoncteur ou en choisissant le mode « réglage pince ».
- ◆ Dévisser la vis ❶ qui maintient le bras à la pince.

La laisser sur le bras pour ne pas la perdre



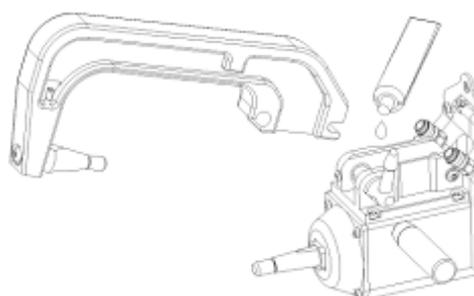
Ⓑ

- ◆ Déconnecter les tuyaux de liquide de refroidissement
- ◆ Dévisser la vis ❷ et desserrer le levier ❸ sur le côté de la pince



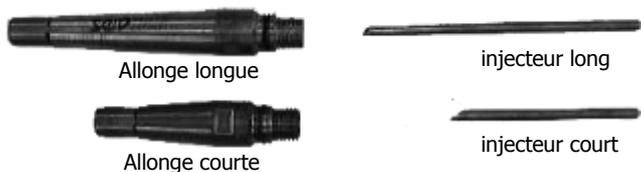
Ⓒ

- ◆ Retirer le bras de la pince
- ◆ Prendre un autre bras, mettre de la graisse contact **ref.050440** sur les surfaces du bras et du support qui sont en contact. Insérer le bras dans son support.



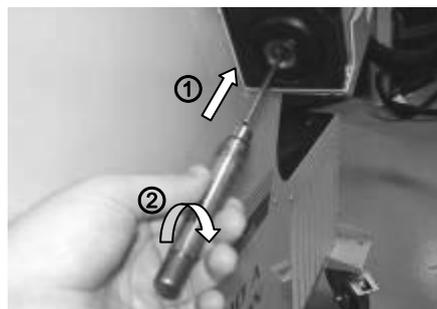
Installation particulière des bras C2 et C8

Ces bras nécessitent le changement de l'allonge. Desserrer l'allonge courte avec une clé plate et la retirer sans oublier l'injecteur, puis récupérer le liquide de refroidissement contenu dans l'axe de la pince. Centrer l'injecteur long dans l'axe de la pince (Attention : côté biseauté à l'extérieur), puis l'insérer manuellement (1). Venir positionner l'allonge longue et la visser sur l'axe de la pince (couple 15Nm) (2)



Type d'allonges :

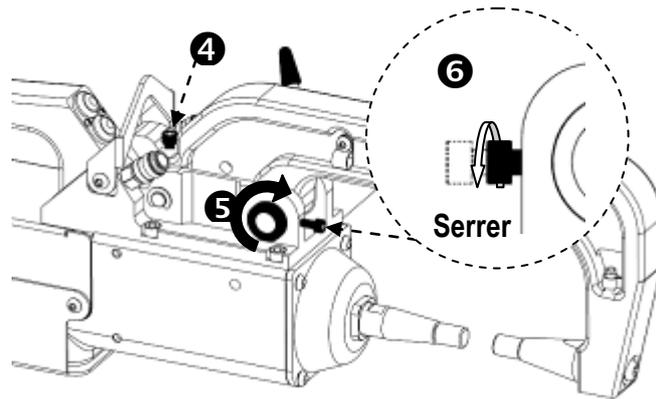
- Allonge courte : C1, C3, C4, C5, C6, C7, C9, C10
- Allonge longue : C2, C8



Réglage des bras de la pince en C :

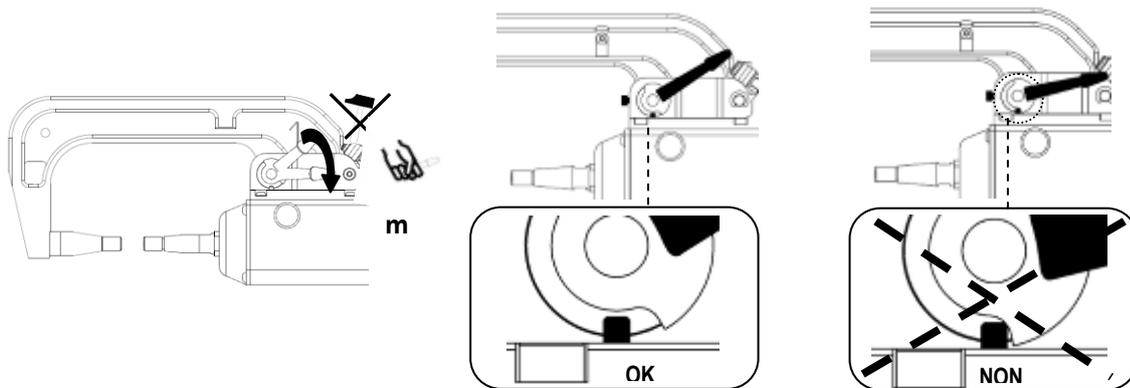
Ⓓ

- ♦ Mettre la vis ④ de maintien du bras sur la pince, la visser à la main et sans serrer trop fort. Si trop serré, problème de sur-ouverture du bras
- ♦ Serrer l'anneau ⑤ à la main, puis la vis ⑥ à l'aide d'une clé Allen.



Ⓔ

- ♦ Serrer le levier à la main, et vérifier qu'il n'est pas en butée contre sa fin de course.
- Si c'est le cas, reprendre les indications de l'étape Ⓓ.



Attention : Risque d'usure prématurée du bras et de la pince si le levier est mal serré.

Ⓕ

- ♦ Vérifier le niveau du liquide de refroidissement
- ♦ Contrôler les vis et le levier, un mauvais serrage peut entraîner une détérioration du matériel.
- ♦ Mettre la machine sous tension.

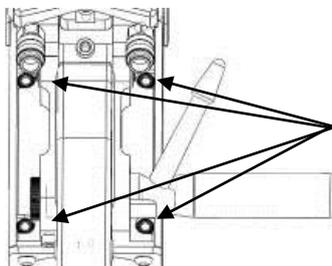
ATTENTION :

La garantie ne couvre pas les anomalies et détériorations dues à un mauvais montage ou serrage des bras de la pince en C.

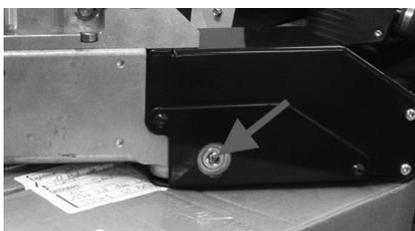
Contrôle périodique de la pince en C :

Le serrage des vis suivantes doit être contrôlé périodiquement (tous les mois) :

Vis fixant le support de bras sur le corps de la pince :

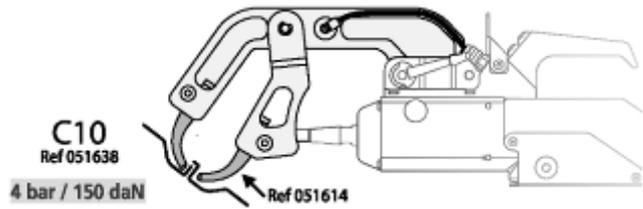
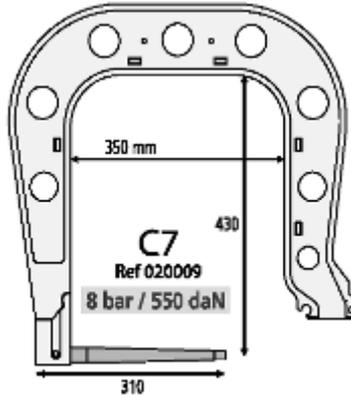
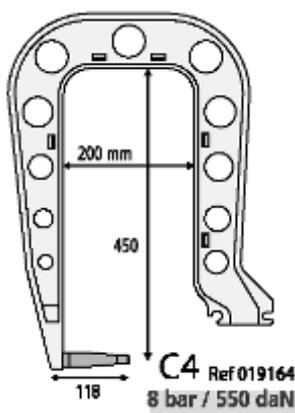
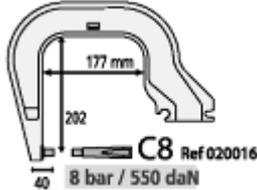
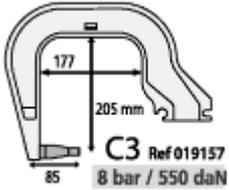
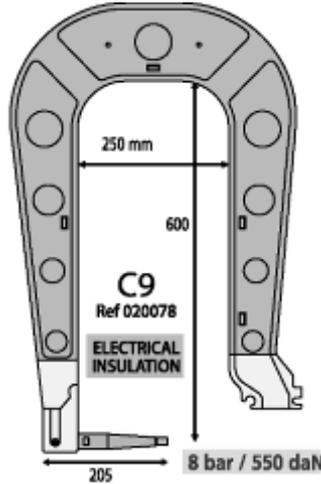
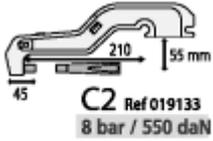
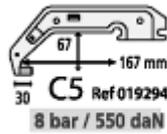
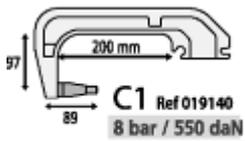


Ces 4 vis assurent la fixation du support de bras sur le corps de la pince ; leur bon serrage garantit une bonne transmission du courant de soudage. Un mauvais serrage entraîne une perte de courant de soudage, et au pire peut endommager de manière irréversible le support de bras ou le corps de la pince.



La vis montrée ci-contre assure la fixation des câbles en cuivre transportant le courant dans la pince. Contrôler le bon serrage de cette vis tous les mois. Le cas échéant, des dommages irréversibles peuvent survenir sur les connexions à l'intérieur de la pince.

Types de bras pour la pince en C :

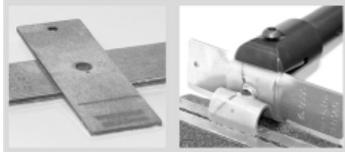


Contrôle des points

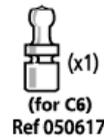
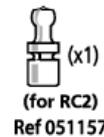
Ref. 050433



Tôle
HLE / HTS 1,0 mm (x150) Ref 050181
THLE / VHTS 2,5 mm (x150) Ref 050167



Consommables



Boîte consommables Spotter
Ref 050068



Changement des bras de la pince en X

Lors d'un changement de bras, procéder comme suit :

- ♦ Mettre la machine hors tension, en coupant le disjoncteur ou en choisissant le mode « réglage pince ».
- ♦ Mettre la pince au-dessus du niveau d'eau du réservoir de liquide de refroidissement et récupérer l'eau des bras.
- ♦ Attendre au moins une minute pour faire chuter la pression dans les bras.
- ♦ Dévisser les vis de serrage des noix de bras.
- ♦ Enlever les bras et récupérer le liquide présent dans les bras.
- ♦ Prendre les autres bras, mettre un peu de graisse tout autour de leurs extrémités en contact avec la pince. (ref 050440)
- ♦ Vérifier la présence du joint torique (joint torique D=25, joue de 4) et vérifier son bon état.
- ♦ Mettre les bras en butée, les régler de façon à ce que les électrodes soient bien en vis à vis puis serrer les 2 vis des noix de bras (couple 15 Nm).
- ♦ Vérifier le niveau du liquide de refroidissement.

♦ Mettre la machine sous tension.



ATTENTION : si les noix des bras ne sont pas bien serrées lors de la mise en circulation du liquide, les bras peuvent être expulsés de leur logement et causer des dommages matériels ou corporels.

ATTENTION :

La garantie ne couvre pas les anomalies et détériorations dues à un mauvais montage ou serrage des bras de la pince en X.

Types de bras pour la pince en X :

X (Ø 25mm) + Caps Ø 13mm

X1 Ref 050501 **8 bar / 550 daN**

 l = 120 mm

X2 Ref 050518 **8 bar / 400 daN**

 l = 220 mm

X5 Ref 050549 **8 bar / 200 daN**

 l = 180 mm

X6 Ref 050587 **8 bar / 400 daN**

 l = 220 mm

X4 Ref 050532 **8 bar / 120 daN**

 l = 440 mm

X11 Ref 051607 **3 bar / 150 daN**

 l = 200 mm

X4A Ref 020702 **8 bar / 150 daN** l = 350 mm

X4B Ref 020719 **8 bar / 150 daN** l = 350 mm

X4C Ref 020726 **8 bar / 150 daN** l = 350 mm

X4 (A, B & C) combinations

| | |
|-----------|-----------|
| | |
| X4A + X4A | X4A + X4C |
| | |
| X4B + X4B | X4A + X4B |
| | |
| X4C + X4C | X4C + X4B |

X4A (x2) + X4B + X4C + X2
 Ref 020733 (LIQUID)

7-ANOMALIES / CAUSES / REMEDES

| ANOMALIES | | CAUSES | REMEDES |
|--|--|--|--|
| Soudage Pince | Le point réalisé ne tient pas / tient mal | Les caps utilisés sont usagés | Changer les caps |
| | | Mauvais décapage des tôles | Vérifier la préparation des surfaces |
| | | Le bras renseigné ne correspond pas à celui installé | Vérifier bras renseigné dans le logiciel. |
| | La pointeuse perce la tôle | Les caps utilisés sont usagés | Changer les caps |
| | | Pression d'air insuffisante | Vérifier la pression réseau (min. 7 bar) |
| | | La surface n'est pas préparée convenablement | Préparer la surface à travailler |
| | Manque de puissance avec pince C et X | Problème d'alimentation électrique | Vérifier la stabilité de la tension secteur |
| | | Caps noircis ou endommagés | Changer les caps |
| | Manque de puissance avec pince en C uniquement | Mauvais serrage du bras | Se référer au Chapitre réglage du bras de la pince |
| | GYS POT BP.LCX Surchauffe rapide de la machine. Gonflement du câble de puissance. Trop de pression lors du changement de bras en X. | Bras en C absent sur la pince en C. Tuyaux de refroidissement du bras en C non connectés. | Monter le bras en C sur la pince en C. Connecter les tuyaux de de refroidissement du bras en C. |
| GYS POT BP.LC Surchauffe rapide de la machine. Gonflement du câble de puissance. | Tuyaux de refroidissement du bras en C non connectés. | Connecter les tuyaux de de refroidissement du bras en C. | |
| Pistolet | Echauffement anormal du pistolet | Mauvais serrage du mandrin | Vérifier le serrage du mandrin, du mandrin porte-étoiles, et l'état de la gaine. |
| | | Gaine pistolet déchaussée | Replacer la gaine pour que le refroidissement air parvienne à l'intérieur du pistolet |
| | Le point ne tient pas | Mauvais positionnement du patin de masse | Vérifier que le patin de masse est en contact avec la bonne tôle. |
| | Manque de puissance avec le pistolet | Mauvais contact du patin de masse | Vérifier le contact de la masse |
| | | Mauvais serrage du mandrin ou des accessoires | Vérifier le serrage du mandrin et des accessoires, et l'état de la gaine |
| | Consommables endommagés | Remplacer les consommables | |

8 - DECLARATION DE CONFORMITE

GYS atteste que cet appareil a été conçu et fabriqué conformément aux exigences des directives européennes suivantes :

- Directive Basse Tension 2006/95/CE par respect de la norme harmonisée EN 62135-1
- Directive Compatibilité Electromagnétique EMC 2004/108/CE par respect de la norme harmonisée EN62135-2
- Directive Machine 2006/42/EC par respect de la norme harmonisée EN 60204-1
- Directive exposition des travailleurs aux champs électromagnétiques 2004/40/CE du 29 avril 2004 par respect de la norme harmonisée EN 50445 de 2008.

9- CLASSIFICATION CEM DU MATÉRIEL

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



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



Ce matériel est conforme à l'EN 61000-3-11 si l'impédance du réseau au point de raccordement avec l'installation électrique est inférieure à l'impédance maximale admissible du réseau $Z_{max} = 0.170$ Ohms.

10 - GARANTIE

- 1) La garantie n'est valable que si le bon a été correctement rempli par le vendeur.
- 2) La garantie couvre tout défaut ou vice de fabrication pendant 2 ans, à compter de la date d'achat (pièces et main d'œuvre).
- 3) LA GARANTIE NE COUVRE PAS LES ERREURS DE TENSION, l'utilisation d'un liquide autre que le LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT recommandé, incidents dus à un mauvais usage, chute, démontage ou toute autre avarie due au transport.
- 4) La garantie ne couvre pas les problèmes dus à un défaut de maintenance du générateur ou des pinces.
- 5) La garantie ne couvre pas l'usure normale des pièces (Ex. : câbles, pinces, etc.).

En cas de panne, retournez l'appareil à l'usine GYS en y joignant :

- Le présent certificat de garantie validé par le vendeur et
- Une note explicative de la panne.

Après la garantie, notre SAV assure les réparations après acceptation d'un devis.

ATTENTION

Nous vous rappelons que nous n'acceptons pas le retour d'appareil en port dû.

SOCIETE GYS « S.A.V » :

1, rue de la Croix des Landes
53941 SAINT-BERTHEVIN cedex
FAX S.A.V : 02 43 01 23 75

CERTIFICAT DE GARANTIE

Cachet du vendeur :

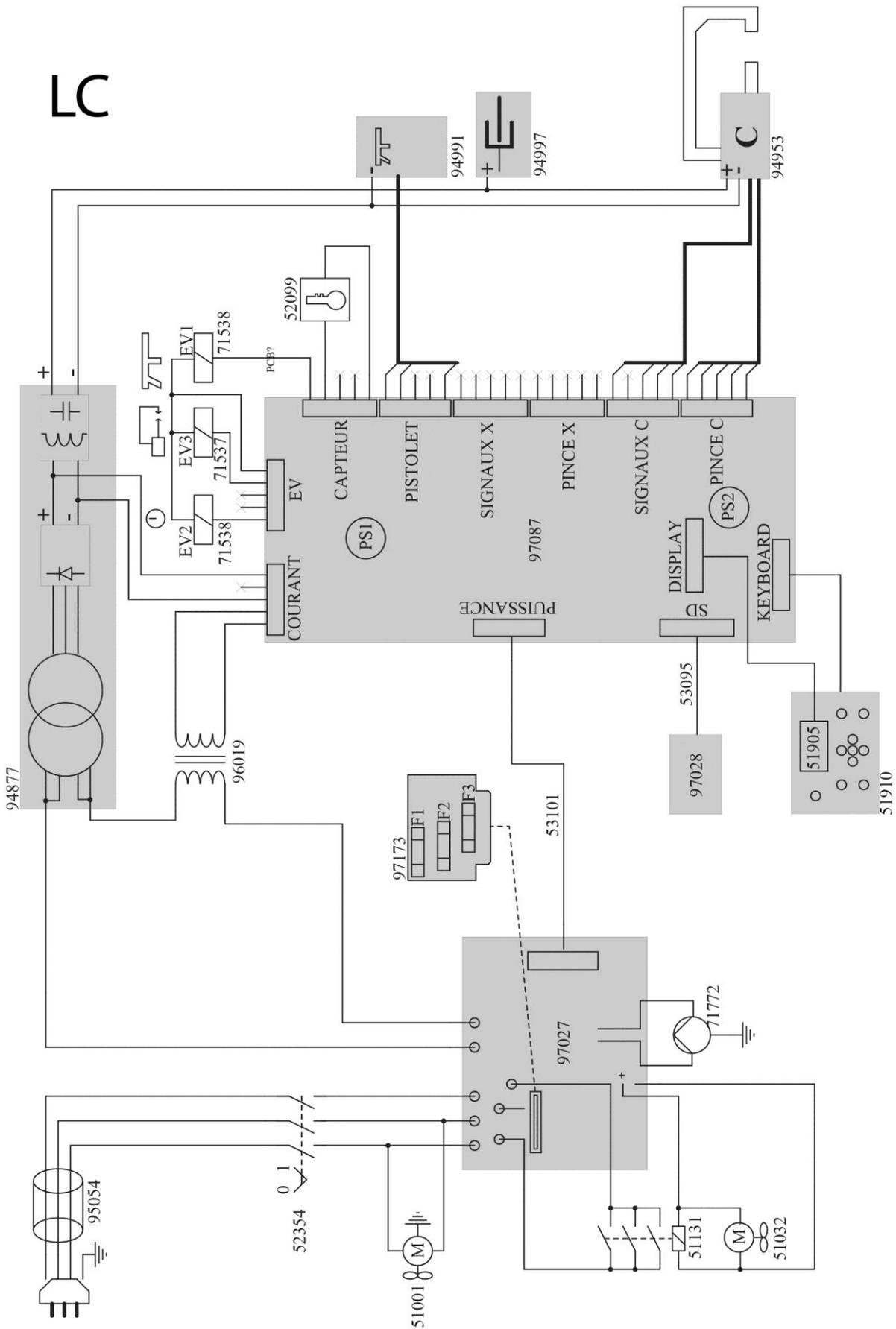
Référence de l'appareil :

Date de l'achat :

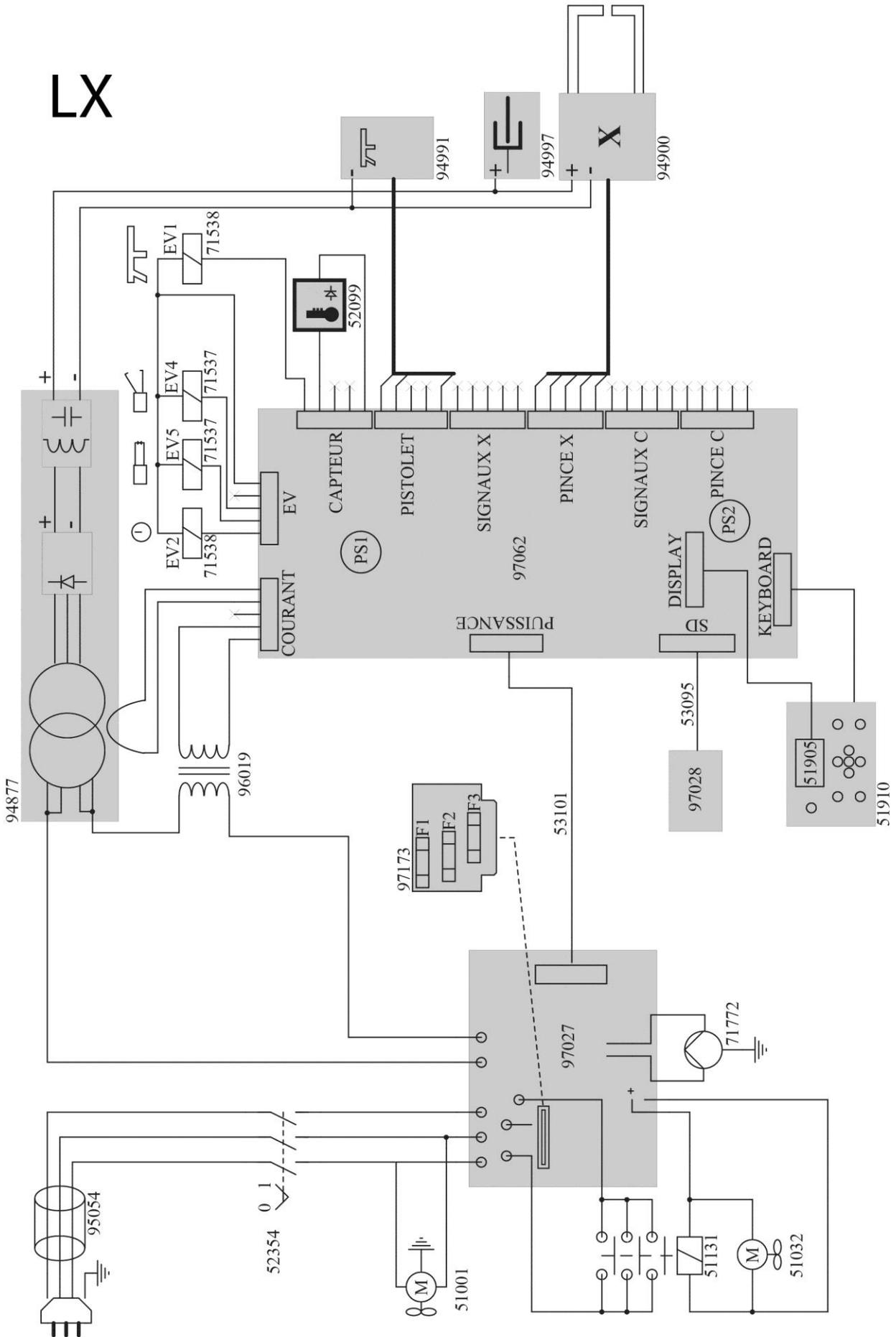
Nom de l'acheteur :

Valable 2 ans à compter de la date d'achat

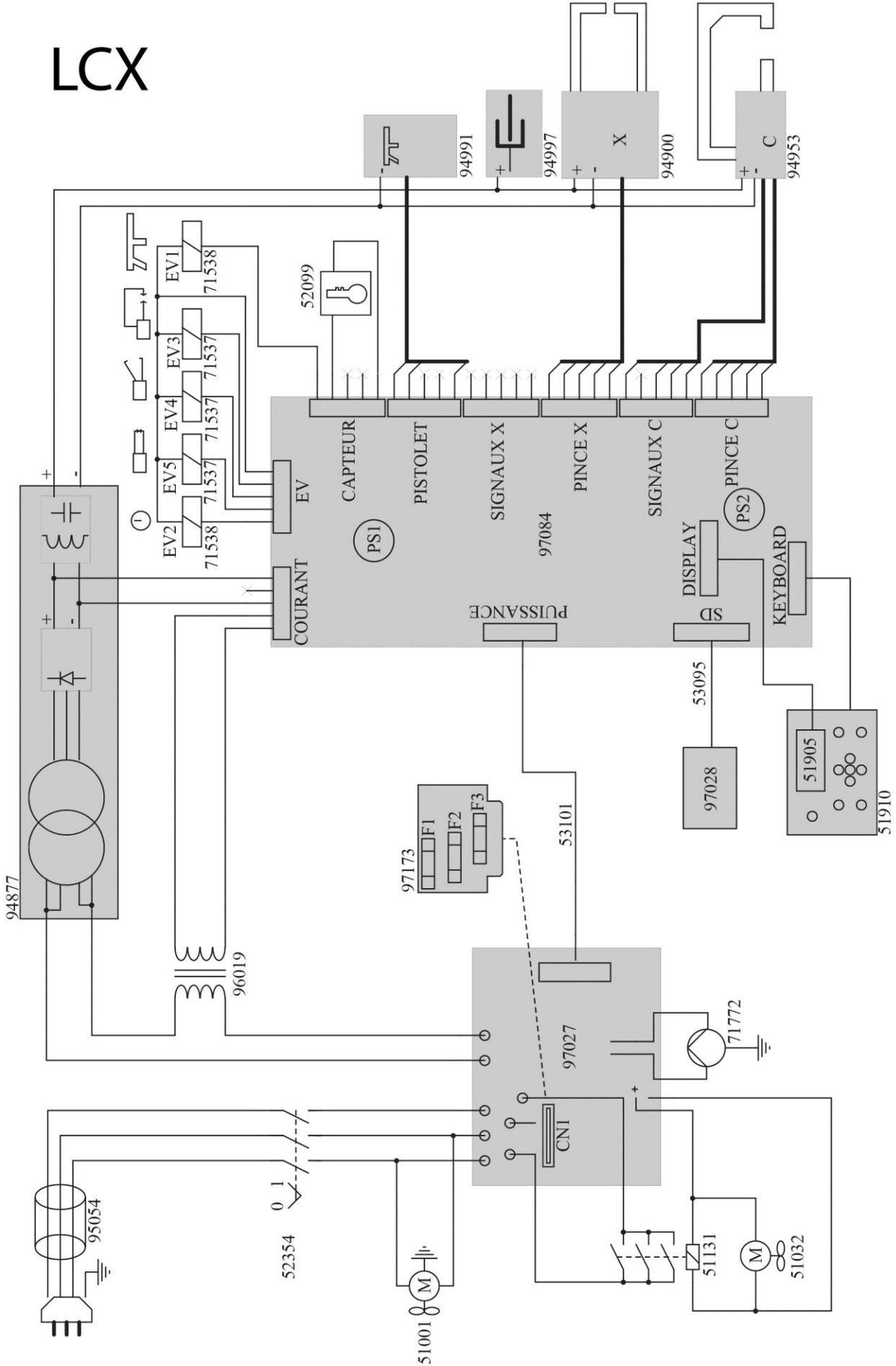
11 – SCHEMAS ELECTRIQUES



LX



LCX



| CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES | |
|--|------------------------------|
| Tension nominale d'alimentation : U1N | 400V triphasé+ terre 50/60Hz |
| Courant primaire : I1N | 32 |
| Puissance à 50 % de facteur de marche : S50 | 13 kVA |
| Puissance permanente : Sp | 9 kVA |
| Puissance maximale instantanée : Smax | 120 kVA |
| Tension secondaire : U2d | 16 VDC |
| Courant secondaire en court-circuit : I2cc | 13 000 A |
| Courant secondaire permanent : I2P | 1 300 A |
| Courant maximal de soudage régulé | 12 000 A |
| Disjoncteur ou fusibles aM | 32 A courbe D |
| Facteur de marche | 1% |
| CARACTERISTIQUES THERMIQUES | |
| Température ambiante de fonctionnement | +5°C +45°C |
| Température ambiante de stockage et de transport | -20°C +70°C |
| Protection thermique par thermistance sur le pont de diodes | 70 °C |
| CARACTERISTIQUES MECANIQUES | |
| Indice de protection | IP21 |
| Largeur | 65 cm |
| Profondeur | 80 cm |
| Hauteur | 205 cm |
| Poids BP.LX | 160 kg |
| Poids BP.LC | 160 kg |
| Poids BP.LCX | 180 kg |
| AUTRES CARACTERISTIQUES | |
| Pression maximale P1 | 8 bars |
| Débit d'eau | 1l / min |
| Effort minimal régulé : F min | 100 daN |
| Effort maximal régulé avec la pince en C : F max | 550 daN |
| Effort maximal régulé avec la pince en X avec des bras de 440 mm | 130 daN |
| Effort maximal régulé avec la pince en X avec des bras de 120 mm | 550 daN |

13 - PICTOGRAMMES

| | |
|---|---|
| V | Volts |
| A | Ampères |
| 3 ~ | Alimentation triphasée |
| U 1n | Tension nominale d'alimentation |
| S p | Puissance permanente |
| S max | Puissance maximale instantanée |
| U 20 | Tension alternative assignée à vide |
| I 2 cc | Courant secondaire en court-circuit |
| IP 21 | Protégé contre l'accès aux parties dangereuses avec un doigt, et contre les chutes verticales de gouttes d'eau |
|  | Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation |
|  | Produit faisant l'objet d'une collecte sélective- Ne pas jeter dans une poubelle domestique |
|  | Ne pas utiliser l'appareil en plein air. |
|  | Ne pas utiliser l'appareil sous des projections d'eau. IP 21. |
|  | Les porteurs de stimulateur cardiaque ne doivent pas s'approcher de l'appareil. Risque de perturbation du fonctionnement des stimulateurs cardiaques à proximité de l'appareil. |
|  | Attention ! Champ magnétique important. Les personnes porteuses d'implants actifs ou passifs doivent être informées |
|    | Utiliser des protections oculaires ou porter des lunettes de sécurité. Protection obligatoire du corps. Protection obligatoire des mains. Risques de brûlure. |

ICÔNES / SYMBOLS / SYMBOLE / ICONOS / ZEICHENERKLÄRUNG / СИМВОЛЫ

| | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Appareil(s) conforme(s) aux directives européennes. La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet. - Machine(s) compliant with European directives The declaration of conformity is available on our website. - Die Anlage entspricht den folgenden europäischen Bestimmungen: Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und EMV-2014/30/EU. Dieses Gerät entspricht den harmonisierten Normen EN60974-1, EN60974-10 und EMV-2014/30/EU. - Aparato conforme a las directivas europeas. La declaración de conformidad está disponible en nuestra página web. - Аппарат соответствует директивам Евросоюза. Декларация о соответствии есть в наличии на нашем сайте. - Appara(a)t(en) conform de Europese richtlijnen. Het certificaat van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site. - Dispositivo(i) conforme(i) alle direttive europee. La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne). - EAC Conformity marking (Eurasian Economic Community). - EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft) - Marca de conformidad EAC (Comunidad económica euroasiática). - Знак соответствия EAC (Евразийское экономическое сообщество). - EAC (Euraziatische Economische Gemeenschap) merkteken van overeenstemming. - Marchio di conformità EAC (Comunità economica Eurasiatica). |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Matériel conforme aux exigences britanniques. La déclaration de conformité britannique est disponible sur notre site (voir à la page de couverture). - Equipment in compliance with British requirements. The British Declaration of Conformity is available on our website (see home page). - Das Gerät entspricht den britischen Richtlinien und Normen. Die Konformitätserklärung für Grossbritannien ist auf unserer Internetseite verfügbar (siehe Titelseite). - Equipo conforme a los requisitos británicos. La Declaración de Conformidad Británica está disponible en nuestra página web (véase la portada). - Материал соответствует требованиям Великобритании. Заявление о соответствии для Великобритании доступно на нашем веб-сайте (см. главную страницу). - Materiaal conform aan de Britse eisen. De Britse verklaring van overeenkomst is beschikbaar op onze website (zie omslagpagina). - Materiale conforme alla esigenze britanniche. La dichiarazione di conformità britannica è disponibile sul nostro sito (vedere pagina di copertina). |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Matériel conforme aux normes Marocaines. La déclaration C_M (CMIM) de conformité est disponible sur notre site (voir à la page de couverture). - Equipment in conformity with Moroccan standards. The declaration C_M (CMIM) of conformity is available on our website (see cover page). - Das Gerät entspricht die marokkanischen Standards. Die Konformitätserklärung C_M (CMIM) ist auf unserer Webseite verfügbar (siehe Titelseite). - Equipamiento conforme a las normas marroquíes. La declaración de conformidad C_M (CMIM) está disponible en nuestra página web (ver página de portada). - Товар соответствует нормам Марокко. Декларация C_M (CMIM) доступна для скачивания на нашем сайте (см на титульной странице). - Dit materiaal voldoet aan de Marokkaanse normen. De verklaring C_M (CMIM) van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site (vermeld op de omslag). - Materiale conforme alle normative marocchine. La dichiarazione C_M (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito (vedi scheda del prodotto) |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri. - Producto reciclable que requiere una separación determinada. - Этот продукт подлежит утилизации. - Product recyclebaar, niet met het huishoudelijk afval weggoaien. - Prodotto riciclabile soggetto a raccolta differenziata. - Recyclebares Produkt, das sich zur Mülltrennung eignet |