

# **SONDEUR CLIPPER**

## **MANUEL UTILISATEUR**



Par NASA MARINE INSTRUMENTS

Vous êtes en possession du Sondeur Clipper de Nasa Marine.  
Cet appareil est livré avec :

- **1 sonde 150Khz avec câble de 7m**
- **1 joint**
- **1 buzzer**
- **1 capot de protection**
- **1 notice en français**

Il est conçu pour être alimenté à partir d'une batterie de bord 12 V.

Avant d'installer votre appareil, vérifiez qu'il est complet et non endommagé.

## INSTALLATION DE L'ECRAN

Sélectionnez un emplacement adapté sur un panneau ou une cloison étanche. L'emplacement doit être plat et la cavité derrière le panneau ou la cloison doit rester sèche à tout moment. L'entrée du câble n'est pas étanche de façon à assurer une bonne ventilation et à éviter la buée sur l'écran.

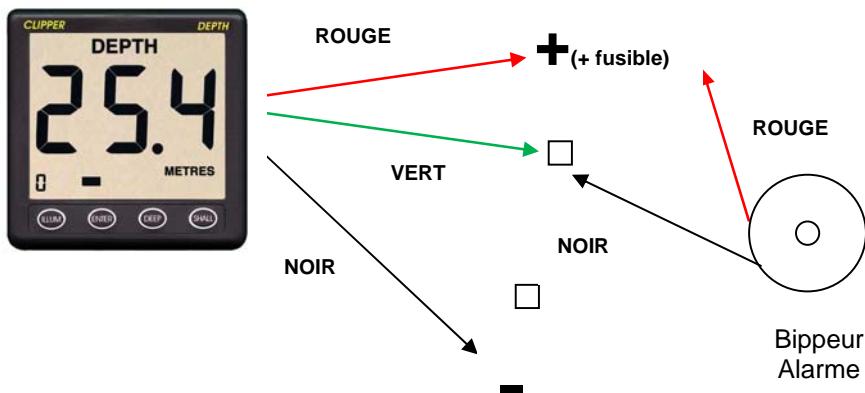
Percez un espace de 87mm de large par 67mm de hauteur dans le panneau ou la cloison étanche.

Passez le câble d'alimentation dans le trou et reliez le fil noir au négatif et le rouge au positif (fig.1). Il est conseillé d'installer un fusible sur le positif pour protéger votre appareil. La consommation étant très faible, un fusible de  $\frac{1}{4}$  d'ampère est suffisant.

Le fil rouge du bipper doit être connecté au positif.

Le fil noir du bipper doit être connecté au fil vert de l'écran.

Le bipper n'est pas étanche, protégez-le.



Retirez l'étrier inox puis mettez en place le joint fourni dans la rainure, prévue cet effet, au dos de l'appareil. Assurez-vous que celui-ci s'applique parfaitement sur le support. Fixez alors l'appareil, à la cloison, à l'aide de l'étrier puis serrez avec la vis papillon, en vérifiant que le joint est bien en contact avec le panneau.

Nous conseillons vivement de positionner les câbles verticalement et vers le bas, à partir de l'appareil, même s'ils doivent ensuite remonter pour être connectés. Cette précaution évitera l'infiltration d'une goutte de condensation, glissant le long des câbles, dans le boîtier.

## INSTALLATION DU CAPTEUR

Votre sonde peut être montée de 2 façons :

I) A l'intérieur de la coque : en la collant avec un kit, dans un bain d'huile, dans un tube polyester. Cette méthode présente l'avantage de permettre la dépose aisée de la sonde, pour inspection ou déplacement.

Nous précisons toutefois que, si la précision de votre appareil ne saurait être affectée par un montage interne, il se peut que sa sensibilité soit réduite si les échos sont très profonds. Cela dépendra de la qualité et de l'épaisseur de la fibre de verre (maximum 25 mm).

2) En traversante : en utilisant le kit passe coque en option

Quelque soit la méthode choisie, il est important de trouver le meilleur emplacement.

Choisissez un emplacement sous la ligne de flottaison qui vous permette d'installer la sonde de façon verticale, et de passer le câble (qu'il ne faut JAMAIS couper) bien dégagé de toute source d'interférences électriques.

Evitez notamment la proximité de câbles de démarrage, alternateurs, pompes électriques, etc. La position choisie devra également être dégagée des zones de cavitation, bulles hélices...qui pourrait perturber le signal par présence d'air sous la sonde.

Pour tester la validité de l'emplacement retenu, vous pouvez choisir de faire un essai préalable en appliquant la sonde sur la coque à l'aide d'un chewing-gum. Vous pouvez ainsi tester votre installation à différentes vitesses et par différentes profondeurs avant de procéder au montage définitif. Si vous êtes satisfait de l'emplacement de votre sonde, retirer le chewing-gum et procéder au montage définitif selon l'une des méthodes ci dessus.

Il est important que la sonde soit parfaitement fixée sur la coque. Une simple bulle d'air pourrait nuire aux performances de votre appareil. Evitez, également, d'appliquer de l'antifouling sous la sonde.

## **INTERFERENCES ELECTRIQUES**

La présence d'interférences électriques se caractérise par un affichage de chiffres aléatoires, qui perturbent la lecture de la véritable valeur de la profondeur

Elles peuvent être générées par des pics de haute tension provenant des câbles d'alternateur, de démarreur... qui seraient insuffisamment isolés. Ces « pics » peuvent parasiter votre sondeur de deux façons:

- 1) A travers la masse de votre circuit électrique
- 2) A travers un champ magnétique si les câbles sont à proximité immédiate.

Pour réduire la probabilité d'interférences, choisissez une position éloignée des câbles, sources électriques et moteurs. Ne coupez JAMAIS le câble de votre sonde.

## **DEMARRAGE**

Lors de la mise sous tension de votre sondeur, celui-ci effectue automatiquement une série de test, puis l'écran s'allume au niveau d'éclairage mémorisé.  
Le symbole de l'offset de quille s'affiche alors, durant une seconde.

Dans des circonstances normales, l'affichage indique DEPTH et la sonde, sous le capteur s'affiche.  
Toutefois, si le capteur n'est pas connecté, le mot DEPTH est remplacé par OUT. Si cela arrive, vérifiez vos connections.

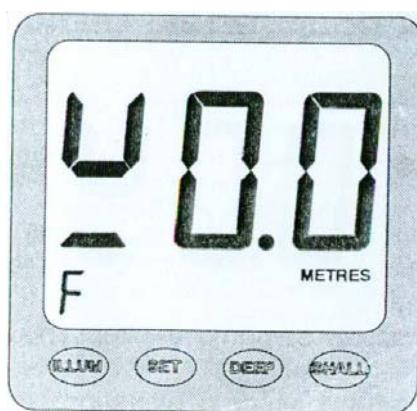


Figure 2 : Affichage au démarrage

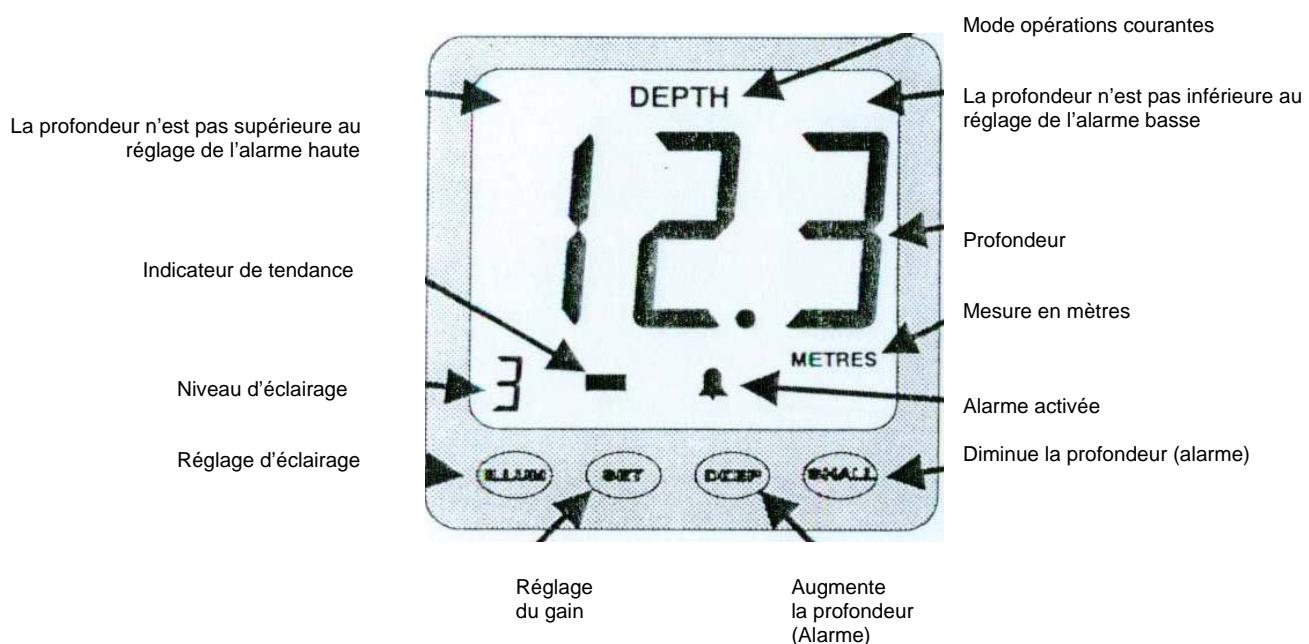


Figure 3 : Affichage normal

Lorsque le sondeur fonctionne, il affiche le mot DEPTH (fig.3) ainsi que le fond en pieds ou en mètres. La réactualisation de l'affichage a lieu 2 fois /seconde environ, selon les réglages enregistrés.

L'indicateur de tendance (fig.3) permet d'anticiper l'évolution des fonds ; vous savez ainsi si les fonds ont tendances à augmenter ou à diminuer.

Si les fonds sont constants, vous verrez une barre horizontale. S'ils augmentent vous observerez une flèche à droite et s'ils diminuent, une flèche à gauche.

L'indicateur de tendance n'est réactualisé que sur plusieurs secondes. Aussi, lorsque l'appareil est sous tension pour la 1<sup>ère</sup> fois, la flèche à droite indique simplement que la profondeur, jusque là réglée sur 0, augmente.

Dès que l'affichage est stable, la barre horizontale apparaît et reste tant que le fond ne varie pas de plus de 20m /minute.

Il n'existe pas de réglage de cet indicateur de tendance.

## LES REGLAGES

### L'ECLAIRAGE fig.4et 5

Le rétro-éclairage vous permet d'utiliser votre sondeur de nuit. L'intensité va du niveau 0 au niveau 7 par appui successif de la touche ILLUM.

Ce réglage est mémorisé et restitué après une mise hors tension de l'appareil.

Le mot SET apparaîtra brièvement pour confirmer le réglage

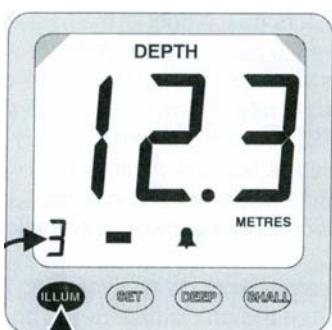


Fig.4



Fig.5

### L'ALARME SONDEUR

Cette opération se fait pendant une utilisation normale.

Pour régler l'alarme haute, appuyer sur DEEP. Le mot DEEP s'affiche alors ainsi que le réglage actuel.

Appuyez sur DEEP pour augmenter la valeur ou sur SHALL pour la réduire.



Figure 6 : Réglage d'alarme haute ou basse

En appuyant sur la touche SHALL vous réduirez la valeur de l'alarme par paliers de 1.5 pieds ou 0.5 m. si l'alarme haute dépasse 99.5m ou si sa valeur est en contradiction avec le réglage de l'alarme basse, le réglage sera bloqué.

Lorsque la valeur de l'alarme est correcte, appuyez sur ENTER pour l'enregistrer.

SET s'affichera brièvement pour confirmer le réglage.

Pour régler l'alarme basse, appuyer sur SHALL. Le mot SHALLOW s'affiche. L'alarme basse est pré réglée sur 0 en usine. Appuyez sur DEEP pour augmenter la valeur ou SHALL pour la diminuer.

Lorsque la valeur de l'alarme est correcte, appuyez sur ENTER pour l'enregistrer.

SET s'affichera brièvement pour confirmer le réglage.

### ACTIVATION DE L'ALARME

Vous pouvez activer l'alarme à n'importe quel moment, en appuyant simultanément sur DEEP et SHALL (fig.7).

Lorsque l'alarme est activée, le symbole "cloche" apparaît. Ce symbole s'effacera dès la désactivation de l'alarme. L'écran affiche le mot SHALLOW si l'alarme basse se déclenche ou le mot DEEP si l'alarme haute se déclenche.

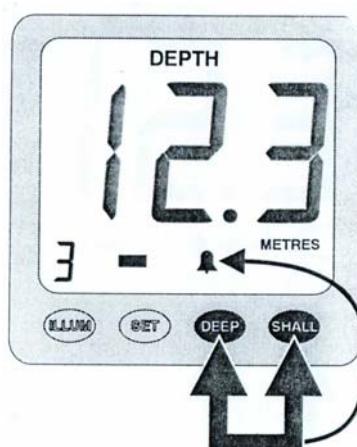


Fig. 7 : Activation / désactivation de l'alarme

L'alarme stoppera si les fonds augmentent, si le réglage de l'alarme est modifié ou si vous appuyez simultanément sur DEEP ou SHALL.

Chaque appui sur ces touches activera ou désactivera l'alarme.

## LE GAIN

Le sondeur Clipper mesure le fond à l'aplomb du capteur, en analysant le temps mis par les ultrasons pour toucher le fond puis remonter.

Les échos d'objets proches sont donc plus importants que ceux d'objets éloignés.

Un système de réglage automatique du gain compense ce phénomène. Toutefois, des turbulences ou des bulles d'air peuvent interférer. Dans ces cas, il est préférable d'intervenir manuellement pour limiter ces effets.

Le seuil du gain est consultable en appuyant sur ENTER.

Appuyez une seconde fois pour revenir à l'écran normal.

Ce seuil peut donc être modifié, notamment lors de navigation en eaux peu profondes. Appuyez sur ENTER puis sur DEEP ou SHALL pour modifier les réglages comme ceci : Par défaut le réglage est à 0, vous pouvez augmenter la sensibilité du sondeur en augmentant la valeur de 0 jusqu'à 5 mètres, pressez ENTER pour valider votre choix.

## REGLAGES de CONFIGURATION

La configuration de votre sondeur peut-être modifiée pour répondre à vos besoins. Pour que cela ne puisse arriver accidentellement, ces réglages ne sont accessibles qu'en mode configuration.

Pour accéder au mode configuration, appuyez sur ILLUM en mettant l'appareil sous tension. Vous pouvez relâcher la touche dès que l'écran affiche le réglage d'offset de quille.

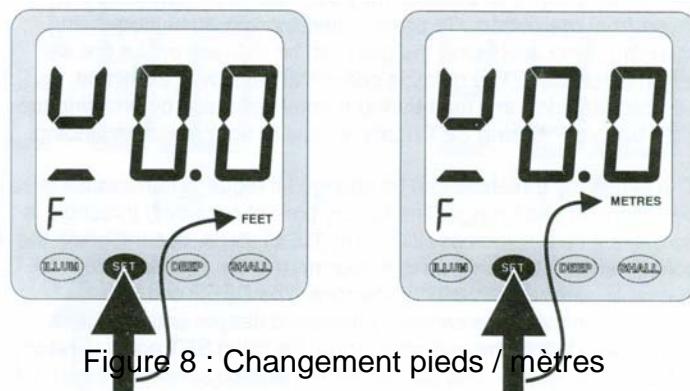
Pour quitter le mode configuration, appuyez à nouveau sur ILLUM.

## LES UNITES DE MESURE PIEDS/METRES

Mettez l'instrument en mode configuration.

Appuyez sur ENTER pour choisir les données en mètres ou en pieds.

Votre choix s'affiche en bas à droite de l'écran (Fig.8). Il restera en mémoire tant que vous ne le modifiez pas.



Le mode choisi est commun aux différentes mesures de l'appareil tel que sondes, alarmes, gain ...etc.

Si l'offset de quille est déjà enregistré, par exemple, il sera automatiquement converti et représentera toujours la même distance.

### L'OFFSET DE QUILLE

L'offset de quille représente la distance verticale entre le capteur et le bas de la quille. Lorsque l'offset de quille est enregistré, les mesures affichées représentent le fond **sous** la quille.

Les touches DEEP et SHALL permettent d'ajuster ce réglage de 0 à 2.5m par palier de 0.1m.

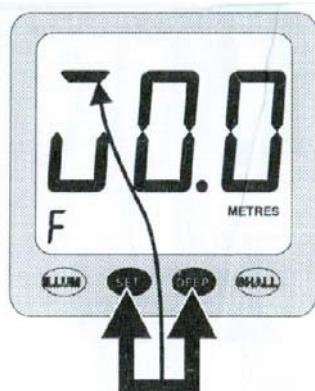
Appuyez sur DEEP pour augmenter la valeur et sur SHALL pour la diminuer.

### **Changement de référence**

Il est parfois souhaitable de connaître le fond en prenant la surface comme référence. Si, par exemple, le capteur se trouve à 0.3m sous la surface, il faudra régler l'offset de surface à 0.3m pour lire directement la profondeur sous la surface.

Appuyez sur ENTER et DEEP simultanément pour passer de la mesure sous la quille à la mesure sous la surface (fig. 9)

Profondeur sous la surface



Profondeur sous la quille

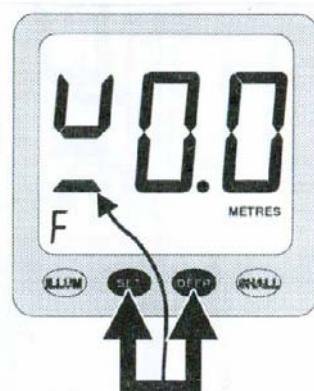


Fig. 9 : Changer la référence quille / surface

Appuyez encore une fois sur les 2 touches pour revenir au réglage précédent. A gauche de l'écran, le U représente le capteur et le tiret symbolise le fond.

Quelque soit le réglage choisi, le U représentera le point de référence : soit le capteur, soit le bas de la quille selon que l'offset de quille ai été défini ou non.

### REGLAGE DE LA FREQUENCE

Votre sondeur émet des ultrasons à une fréquence de 7 /seconde.  
Une nouvelle mesure est affichée 2 fois /seconde.  
Dans des conditions difficiles, en présence de bruits importants, des variations de mesure peuvent apparaître. Ces variations peuvent être gênantes si elles sont affichées.  
Pour éviter ce risque, vous pouvez limiter le nombre d'émission de votre sondeur.  
Selon l'indice que vous enregistrerez (1à7) vous pourrez réduire la réactualisation de l'affichage jusqu'à une réactualisation par seconde.

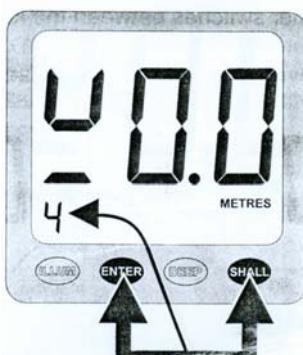


Fig. 10 : Réglage de l'indice de fréquence

Appuyez sur ENTER et SHALL simultanément pour augmenter l'indice de fréquence. Le réglage actuel est affiché en bas à gauche de l'écran et évoluera d'une unité à chaque appui sur les touches ENTER et SHALL.

Le dernier indice choisi restera en mémoire.

### REGLAGE DU MODE D'AFFICHAGE DU FOND (instantané/moyen)

Les valeurs moyennes permises par un autre mode de réglage permettent de limiter l'influence des vagues et de faciliter la lecture. La précision n'est en rien diminuée.

Les valeurs moyennes et non les valeurs instantanées sont notamment utilisées par l'appareil pour le déclenchement de l'alarme.

Ces chiffres varient moins vite et évitent, de ce fait, un déclenchement intempestif provoqué par des interférences.

Le mode présélectionné en usine est FAST (F) amène l'appareil à modifier l'affichage au fur et à mesure de ses calculs, soit toutes les 2 secondes.

Pour passer en mode MOYENNE (A pour Average), appuyez simultanément sur DEEP et SHALL.

La lettre A ou F est affichée en bas à gauche de l'écran et passera de l'un à l'autre à chaque appui sur DEEP et SHALL.

L'usage de ce réglage influe peu sur les données affichées mais évite que l'appareil soit perturbé par des bruits importants ou des turbulences extérieures.

En cas de réglage de l'indice, c'est le calcul par l'appareil qui se fera plus ou moins rapidement.

En cas de changement de mode, c'est l'affichage qui sera réactualisé plus ou moins fréquemment.

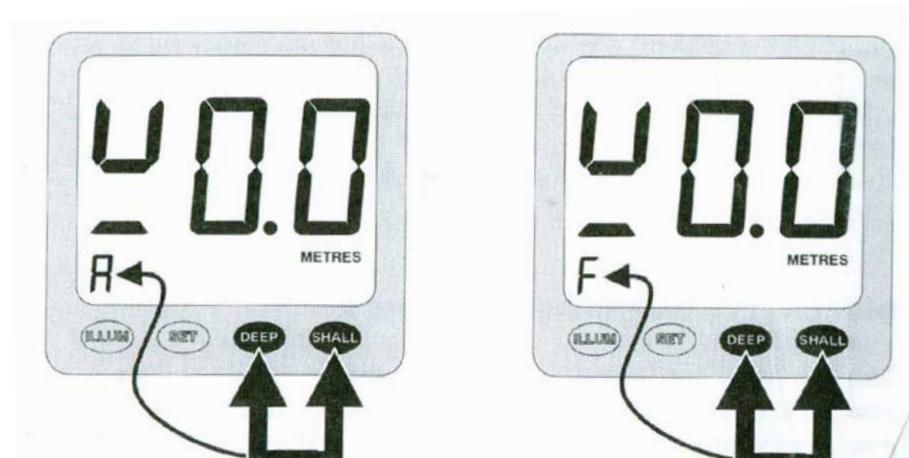


Fig. 11 : Changement de mode vitesse instantanée / moyenne

## RETOUR AUX OPERATIONS COURANTES

Appuyez sur ILLUM pour revenir au mode Opérations courantes.

Tous vos réglages sont mémorisés et seront utilisés dès que l'appareil sera remis sous tension.

L'accès au mode Configuration n'est pas possible en mode Opérations courantes.

Pour modifier certains réglages, vous devez couper l'alimentation de l'appareil et retourner en mode configuration en appuyant sur ILLUM en remettant sous tension.

## INSTALLATION DE REPETITEURS

Il existe un répétiteur qui permet de répéter l'information du sondeur principal.

Il suffit de connecter le câble du répétiteur à l'arrière de votre sondeur

## **IMPORTANT : A LIRE AVANT D'OUVRIR VOTRE MATERIEL**

Au préalable à toute installation, veuillez lire, jusqu'au bout, les instructions d'installation.

Ne procédez à cette installation que si vous êtes compétent ou qualifié.

Maxdis n'acceptera aucune responsabilité pour des blessures ou des dommages causés par, pendant ou en raison de l'installation de ce matériel.

Cet instrument est une aide à la navigation et ne peut, en aucun cas, se substituer aux compétences du navigateur.

Vous utilisez ce matériel sous votre propre responsabilité, utilisez-le prudemment et contrôlez son installation et son bon fonctionnement, régulièrement.

## **LIMITE DE GARANTIE**

Ce matériel est garanti par Maxdis contre tous défauts de fabrication (pièces et main d'œuvre), pendant une période de 3 ans, à partir de la date d'achat. Les interventions au titre de la garantie ne sauraient avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci.

Au titre de la garantie, Maxdis répare le produit ou l'élément reconnu défectueux par ses services ou le remplace gratuitement si aucune réparation ne peut être effectuée, sauf si ce mode de dédommagement s'avère impossible ou disproportionné.

Pour bénéficier de la garantie, tout produit doit être, au préalable, soumis à l'avis de Maxdis dont l'accord est indispensable pour tout remplacement et l'acheteur doit produire sa facture d'achat.

Les frais de port aller sont à la charge de l'acheteur. Les frais de port retour sont à la charge de Maxdis pendant 2 ans et à la charge de l'acheteur la dernière année.

L'acheteur ne pourra prétendre à une aucune indemnité, de quelque sorte que ce soit, en cas d'immobilisation du bien, du fait de l'application de la garantie.

La garantie ne couvre pas :

- l'usure normale,
- les pièces consommables (lampes, fusibles, piles, godets d'anémomètre,.....),
- l'utilisation anormale ou abusive du fait de chocs, modification ou environnement hors tolérance (chute, bris, installation ou alimentation incorrecte, coupure de câble, dommages causés par des piles, foudre, température, etc...)
- l'intervention de l'acheteur ou d'une tierce personne
- une installation, une utilisation, un entretien hors conditions normales ou celles stipulées dans nos notices techniques
- un produit ne présentant aucune anomalie de fonctionnement mais relevant d'un défaut d'utilisation par l'acheteur

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Nom du revendeur \_\_\_\_\_

Adresse du revendeur \_\_\_\_\_

Date d'achat \_\_\_\_\_

**N'oubliez pas de fournir la facture d'achat pour toute prise sous garantie**