

SOMMAIRE

MODE D'EMPLOI.....	2
INSTALLATION CORRECTE.....	3
CARACTÉRISTIQUES DE LA CENTRALINE.....	4
<i>Etat d'Arrêt.....</i>	4
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	5
CONNEXIONS.....	6
EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT.....	9
EMETTEUR.....	10
CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉMETTEUR.....	10
MODE D'EMPLOI.....	11
<i>Activation de l'émetteur.....</i>	11
<i>Utilisation de l'émetteur.....</i>	11
<i>Signalisation du niveau de charge de la batterie.....</i>	11
<i>Etat d'Arrêt.....</i>	12
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	13
EMETTEUR TR12RFMC.....	14
CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉMETTEUR.....	14
<i>Utilisation du rétroéclairage.....</i>	14
CHARGEUR DE BATTERIE.....	15
UNITÉ D'ARRÊT D'URGENCE.....	16
FONCTIONNEMENT.....	16
ARRÊT.....	16
ANTENNE EXTÉRIEURE POUR VÉHICULE.....	17
CARACTÉRISTIQUES DE L'ANTENNE.....	17
INSTALLATION CORRECTE.....	17
ESTAMPILLE CE.....	18
CERTIFICAT DE GARANTIE.....	18

INTRODUCTION

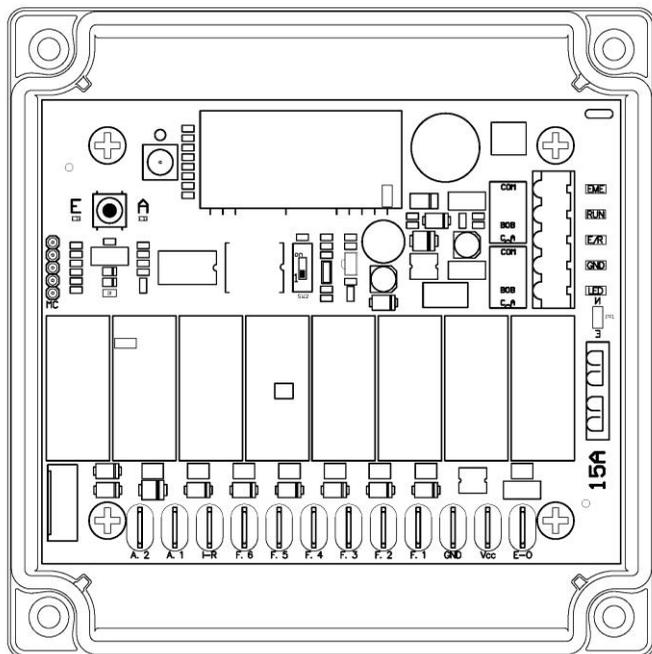
Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en choisissant cette radiocommande; nous vous conseillons de lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil. Les paragraphes vous indiqueront comment exécuter correctement toutes les opérations.

LE KIT STANDARD EST COMPOSÉ PAR:

N° 1 Récepteur

N° 1 Emetteur série TR6RFMC-NF

MODE D'EMPLOI



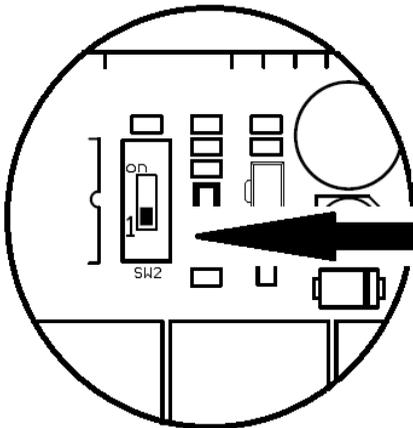
INSTALLATION CORRECTE

Le récepteur a un degré d'étanchéité IP67 et peut donc être installée à l'extérieur ; nous vous conseillons malgré tout de l'installer dans un endroit abrité (sans oublier que si vous utilisez l'antenne intérieure aucune structure métallique ne doit la gêner).

- Fixez si possible l'antenne (s'il y en a une) sur un socle métallique, de façon à ce qu'elle soit bien en vue et loin de toutes sources de perturbation électromagnétique (gyrophares à moteur, etc..).
- Branchez les autres câbles (de sortie, entrée de réarmement et, s'ils sont prévus, auxiliaires et sortie d'arrêt en cours).
- Amenez ensuite l'alimentation à la centrale directement de la BATTERIE, en utilisant :
 - a. un fusible de protection de dimension adéquate (courant électrovanne + courant auxiliaire) ;
 - b. câbles de section adaptée à la charge qui devra être pilotée.
- Branchez la borne du câble de l'antenne, s'il y en a une.

La tension de sortie de la fonction sélectionnée est la même que la tension d'alimentation de la centrale.

La présence de fortes perturbations radioélectriques provoque l'allumage accidentel et provisoire du voyant à diode rouge. Dans ce cas vous pouvez engager le filtre à l'aide de l'interrupteur dip-switch prévu à cet effet. Le filtre permet d'améliorer la fiabilité, lorsque plusieurs systèmes radioélectriques fonctionnent dans le rayon d'action du système intéressé, même s'il autorise une portée utile légèrement inférieure.



**RECEPTION AVEC
FILTRE ACTIVE**



RECEPTION NORMALE

**SELECTION MODALITE
DE RECEPTION**

CARACTÉRISTIQUES DE LA CENTRALINE

La centrale, entièrement intégrée, est gérée par un microcontrôleur et prévoit un récepteur FM/FSK SUPERHETERODINA 433.92 MHz, réalisé avec la technologie SMT sur circuit imprimé multicouche, conformément aux normes européennes I-ETS 300 1220.

Sur la centrale se trouvent :

- Connecteurs de type fast-on (bornier extractible facultatif) pour brancher l'unité ;
- Un voyant à diode vert signalant :
 - Fixement éclairé: carte opérationnelle, c'est-à-dire sous tension et avec au moins un code émetteur acquis.
 - Clignotant: carte sous tension mais sans codes de reconnaissance des émetteurs (la carte n'est pas opérationnelle parce qu'un émetteur minimum doit être acquis).
- Un voyant à diode rouge signalant :
 - Fixement éclairé: réception de signaux reconnus en fréquence 433.92 MHz.
 - Clignotant: état d'arrêt engagé par l'émetteur.

Etat d'Arrêt

La centrale dispose d'une activation d'arrêt à radiofréquence (par l'émetteur).

A la demande nous pouvons équiper le système d'une unité d'arrêt d'urgence (cf. page 17).

La condition d'arrêt est signalée par l'éclairage clignotant du voyant à diode rouge « E » et, si cela est prévu, par l'éclairage fixe du voyant à diode extérieur rouge. En outre dans cette condition la sortie STOP est activée.

Lorsque le système est à l'arrêt aucune sortie n'est présente.

Le rétablissement du fonctionnement normal s'effectue à travers la sortie de RÉARMEMENT (branchez sur le pôle négatif d'alimentation pendant au moins 200 msec ou agissez sur la touche fait exprès, si elle est prévue).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Récepteur FM/FSK SUPERHETERODINA 433.920 MHz.

Sensibilité de réception: -105 dBm AVEC DÉVIATION 25 KHz

Bande passante: 200KHz.

Atténuation des signaux hors bande : 50 dB.

Alimentation: 12 - 24 V cc.

Consommation: 30 mA au repos ;

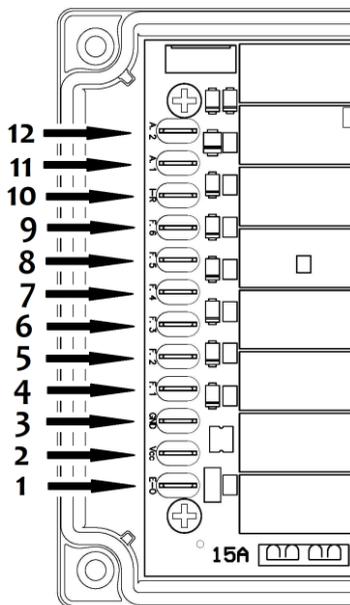
190 mA (24 V cc) avec une fonction active (sans charge).

Sorties: ON/OFF à relais 10A – 24 V cc (8A – 30 V cc).

Nombre de sorties: N°1 auxiliaire + N°1 sortie positive faite exprès en modalité urgence (avec N = nombre de fonctions du kit : 2 – 4 - 6).

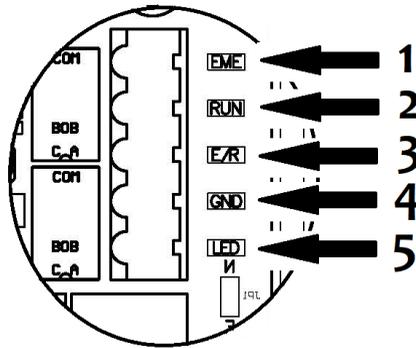
Température de fonctionnement : -20 °C ÷ +70 °C.

CONNEXIONS

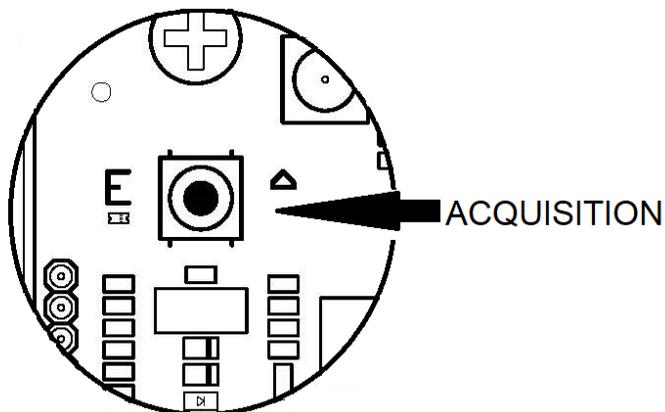


1. **STOP:** sortie d'arrêt (active en état d'arrêt actionné par l'émetteur).
2. **+V cc:** alimentation à 12 – 24 V cc (branchez sur le pôle positif de la batterie à travers le fusible).
3. **GND:** branchez sur la masse d'alimentation (si possible vers le pôle négatif de la batterie).
4. **FUN1:** sortie fonction activée par la touche 1 de l'émetteur.
5. **FUN2:** sortie fonction activée par la touche 2 de l'émetteur.
6. **FUN3:** sortie fonction activée par la touche 3 de l'émetteur.
7. **FUN4:** sortie fonction activée par la touche 4 de l'émetteur.
8. **FUN5:** sortie fonction activée par la touche 5 de l'émetteur.
9. **FUN6:** sortie fonction activée par la touche 6 de l'émetteur.
10. **R.MO:** entrée de réarmement (à utiliser après un arrêt de l'émetteur).
11. **AUX1:** sortie auxiliaire (s'active à chaque opération).
12. **AUX2:** normalement branché sur le pôle positif d'alimentation.

CONNEXION DE LA TOUCHE DE RÉARMEMENT ET DU VOYANT À DIODE DE SIGNALISATION (FACULTATIFS) :



1. **EME:** branché sur le contact NC de la TOUCHE D'ARRÊT s'il y a une unité d'arrêt d'urgence, en cas contraire branché sur E/R avec un pont à fil.
2. **RUN:** branché sur le contact NO de la TOUCHE DE MARCHÉ s'il y a une unité d'arrêt d'urgence, en cas contraire branché sur E/R avec un pont à fil.
3. **E/R:** branché sur le commun des contacts NC-NO de la TOUCHE D'ARRÊT et de la TOUCHE DE MARCHÉ (s'il y a une unité d'arrêt d'urgence).
4. **GND:** branché sur la cathode du voyant à diode de SIGNALISATION (s'il y a une unité d'arrêt d'urgence).
5. **LED:** branché sur l'anode du voyant à diode de SIGNALISATION (s'il y a une unité d'arrêt d'urgence).

SAISIE DES CODES ÉMETTEURS

Chaque émetteur est reconnaissable à son code. Le code généré est formé par un code client et un code personnel de l'émetteur: la centrale doit donc acquérir les codes émetteurs car seules les commandes provenant d'émetteurs « reconnus » sont exécutées.

Pour acquérir un nouvel émetteur :

- ôtez le couvercle de la centrale ;
- allumez l'émetteur (en appuyant sur la touche ON jusqu'au bip) ;
- appuyez en même temps sur la touche rouge située sur le carte principale et sur la touche fonction de l'émetteur ; le voyant à diode vert commence à clignoter pour signaler que l'émetteur a été reconnu.

Procédure terminée: vous pouvez refermer le couvercle de la centrale.

! ATTENTION! Le système dispose d'un code client : seuls les émetteurs ayant le même code que la centrale peuvent être acquis.

Remarque: la centrale peut acquérir 16 émetteurs différents au maximum ; la saisie d'un autre code (17^{ème}) remplace le premier code acquis, et ainsi de suite.

En cas de besoin, vous pouvez effacer tous les codes acquis (par ex. si vous perdez un émetteur). Procédez de la sorte :

- ôtez le couvercle de la centrale ;
- appuyez sur la touche rouge pendant au moins 10 secondes sans utiliser de radiocommandes ; le voyant à diode vert clignote pour indiquer que la mémoire est effacée.

Il faut acquérir au moins un émetteur pour que la centrale soit opérationnelle.

EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT

LA CENTRALE N'EST PAS OPERATIONNELLE :

1. Le voyant à diode vert A est éclairé ?

- NON: la carte n'est pas alimentée. Vérifiez le fusible, la polarité et les câbles d'alimentation.
- OUI avec clignotement : aucun code émetteur n'a été acquis. Procédez à *la saisie des codes émetteurs*.

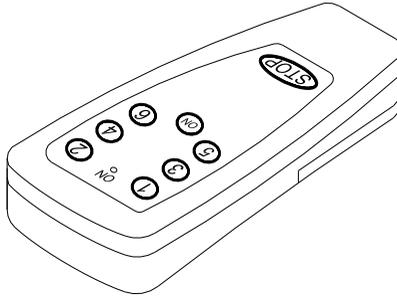
2. Le voyant à diode rouge E est éclairé ?

- NON: vérifiez si les sorties fonctions sont branchées correctement.
- OUI avec clignotement : la centrale est en état d'arrêt (un signal d'arrêt a été transmis). Si cette condition n'est pas nécessaire vous pouvez procéder au réarmement à l'aide de l'entrée prévue à cet effet (ou de la touche s'il y en a une) ou en ôtant provisoirement l'alimentation.

Si le problème persiste, contactez le fournisseur de l'appareil.

EMETTEUR

TR6RFMC



CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉMETTEUR

L'émetteur TR6RFMC PLL TECHNOLOGY est le produit de plusieurs années d'expérience dans le secteur des radiocommandes ; il a été conçu pour commander à distance les centrales RXFM6.

Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- ✓ jusqu'à 6 fonctions;
- ✓ type d'émission: FM;
- ✓ haute stabilité d'émission;
- ✓ grande portée d'utilisation;
- ✓ alimentation avec batterie standard 9 V;
- ✓ consommation très réduite;
- ✓ enceinte en ABS antichoc;
- ✓ clavier à membrane avec degré de fiabilité élevé;
- ✓ touches fonction facilement reconnaissables et fonction d'arrêt rapide;
- ✓ design exclusif.

MODE D'EMPLOI

Activation de l'émetteur



Otez le couvercle du logement des piles situés à l'arrière de l'émetteur (en dévissant les deux vis de fixation), introduisez une pile de 9V (neuve) dans le logement et accrochez-la à l'émetteur; vérifiez si le contact est correct et refermez le couvercle. Un double bip signale que l'émetteur est maintenant opérationnel.

Utilisation de l'émetteur

Pour mettre en marche l'émetteur, il suffit d'appuyer sur la touche ON sans la lâcher; l'allumage est signalé par un double bip.

Lorsque l'émetteur est en marche (voyant à diode clignotant) vous pouvez activer une fonction à l'aide des touches prévues à cet effet : la sortie correspondante de la centrale reste active jusqu'à ce que la touche soit lâchée. L'émetteur est conçu pour n'effectuer que des opérations exclusives, c'est-à-dire qu'il est impossible d'activer plusieurs fonctions à la fois (à l'exception de la fonction d'arrêt qui a la priorité sur toutes les autres).

Une fonction d'économie de la batterie prévoit l'extinction automatique si l'émetteur n'est pas utilisé pendant plus de 10 minutes. Après ce délai d'inactivité, l'émetteur s'éteint en le signalant par un signal acoustique bitonal. Cette fonction a été implémentée pour réduire la consommation d'énergie, d'une part, et pour éviter les actionnements accidentels, d'autre part. Pour rallumer l'émetteur appuyez sur la touche ON.

Signalisation du niveau de charge de la batterie

L'émetteur est pourvu d'un système de contrôle de la batterie.

L'émetteur signale :

- batterie déchargée
- batterie très déchargée
- batterie totalement déchargée

L'état de la batterie est indiqué par trois différents signaux acoustiques:

Signalisation de BATTERIE DÉCHARGÉE

Lorsque de l'allumage, l'émetteur produit une série de doubles bips à intervalles longues, se mettant ensuite normalement en marche.

Signalisation de BATTERIE TRÈS DÉCHARGÉE

Lorsque de l'allumage, l'émetteur produit une série de doubles bips à intervalles très rapides pour environ 10 secondes. Après ce temps de signalisation, l'émetteur s'éteint.

Il est possible d'utiliser encore l'émetteur en appuyant de nouveau sur la touche ON lorsque du signal acoustique.

ATTENTION: quand l'émetteur signale l'état de BATTERIE TRÈS DÉCHARGÉE il sera possible de remarquer une légère diminution de la performance sur la distance, parce que l'émetteur réduit automatiquement la puissance d'émission pour limiter la consommation d'énergie.

Signalisation de BATTERIE TOTALEMENT DÉCHARGÉE

Si le niveau de charge de la batterie ne suffit pas au fonctionnement de l'émetteur, lorsque de l'allumage l'instrument émet une série très rapide de bips, s'éteignant immédiatement après.

Pour pouvoir utiliser l'émetteur, il est donc nécessaire de remplacer la batterie.

Etat d'Arrêt

En cas de besoin, vous pouvez interrompre toutes les fonctions à l'aide de la touche rouge STOP prévue à cet effet. Elle a la priorité sur toutes les autres touches, c'est-à-dire que la commande d'arrêt sera exécutée même en présence d'autres fonctions.

Lorsque le stop est activé, l'émetteur émet plusieurs commandes d'arrêt et signale la fonction à l'aide de signaux acoustiques de courte durée, puis il s'éteint. Pour rétablir l'émetteur procédez à l'allumage du dispositif.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fréquence de travail : 433.921 MHz (39bit,34bit,31bit)

433.925 MHz (UART)

Type de modulation : 2-FSK +-15KHz

Puissance de l'émetteur : EIRP \leq 1 mW.

Alimentation: MIN 6,5 V - MAX 10 V.

Consommation moyenne à 9 V :

- Emetteur allumé : 1,6mA
- Emetteur en émission : 18mA
- Émetteur allumé avec rétroéclairage : 25mA
- Emetteur en mode sommeil : 2uA.

Codage de transmission de type numérique à 39 bits.



EMETTEUR TR12RFMC (FACULTATIF)



CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉMETTEUR

- ✓ rétroéclairage avec lampe EL pour l'usage en conditions d'éclairage insuffisant;
- ✓ aménagement pour chargeur de batterie.

Utilisation du rétroéclairage



Le rétroéclairage permet de reconnaître les touches facilement et rapidement même en conditions d'éclairage insuffisant : pour éclairer le clavier lorsque l'émetteur est en marche, appuyez sans lâcher sur la touche ON jusqu'à ce que le rétroéclairage s'éclaire (signalé par 2 bips). Avec l'émetteur éteint, il faut tout d'abord l'allumer, et puis appuyer sur la touche ON jusqu'à ce que le rétroéclairage

s'éclaire.

L'utilisation du rétroéclairage comporte une plus grande consommation d'énergie et, en conséquence, une moindre durée de la batterie : nous vous conseillons de ne l'utiliser qu'en cas de nécessité.

CHARGEUR DE BATTERIE (FACULTATIF)



Le chargeur de batterie (facultatif), en mesure d'accepter une tension d'entrée comprise entre 12 et 24 V, est conçu pour être branché sur la prise de l'allume-cigares de la voiture.

Pour recharger la batterie :



La batterie rechargeable fournie avec l'émetteur (seulement si l'émetteur est predisposé à la recharge) est du type *sans effet de mémoire* c'est-à-dire qu'elle peut se recharger à tout moment. Pour effectuer la recharge vous devez brancher la fiche dans le jack prévu sur le côté droit de l'émetteur. Vous pouvez effectuer la recharge avec l'émetteur allumé ou éteint.

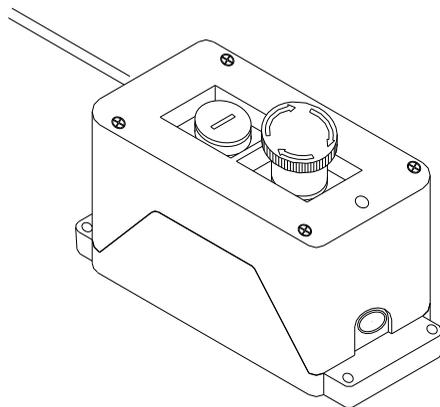
Le début de la recharge est signalé par l'allumage de l'émetteur et un son prolongé. Le voyant à diode ON s'éclaire et clignote rapidement ; il reste dans cet état pendant toute la durée de la charge de la batterie.

L'émetteur est opérationnel et il est possible de l'utiliser normalement. Le voyant à diode clignote cependant plus rapidement que d'habitude pour indiquer que la recharge est en cours. La recharge continue même si l'émetteur est éteint (le voyant à diode continue à clignoter) jusqu'à la fin de la recharge.

Si vous remplacez la batterie rechargeable nous vous recommandons d'utiliser une batterie de type NiMH et nous vous conseillons d'effectuer une charge profonde (24 heures) avant d'utiliser l'émetteur.

UNITÉ D'ARRÊT D'URGENCE

(FACULTATIVE)



FONCTIONNEMENT

Pour que la centrale soit opérationnelle vous devez appuyer sur la touche de marche (vérifiez si la commande d'arrêt n'est pas engagée).

ATTENTION: si vous coupez l'alimentation de la centrale vous devez appuyer sur la touche de marche pour rétablir le fonctionnement.

ARRÊT

Dans ce cas, la centrale dispose de deux activations d'arrêt, une à radiofréquence (STOP par émetteur) et une manuelle qui s'effectue en appuyant sur la touche champignon ROUGE d'ARRÊT de l'unité d'arrêt.

L'état d'arrêt d'urgence (à l'aide de la touche champignon ROUGE d'ARRÊT local) est signalé par le voyant à diode rouge de l'unité d'arrêt qui s'éclaire. Dans cette condition la centrale n'est plus opérationnelle et toutes les sorties sont interdites (l'alimentation primaire manque). Pour rétablir le fonctionnement normal vous devez :

- libérer la touche champignon ROUGE en la faisant pivoter en sens horaire ;
- appuyer sur la touche verte de marche.

ANTENNE EXTÉRIEURE POUR VÉHICULE (FACULTATIVE)



CARACTÉRISTIQUES DE L'ANTENNE

L'application de l'antenne véhiculaire permet d'accroître sensiblement la portée de la radiocommande.

Elle est conseillée si vous devez opérer à une grande distance du poste de base (centrale de réception).

L'antenne est construite avec un matériau novateur très souple et très résistant ; son gain est supérieur à celui de n'importe quelle autre antenne car elle a été conçue et réalisée pour cette application précise en fonction des caractéristiques du système.

INSTALLATION CORRECTE

Fixez l'antenne, en position verticale, si possible sur un socle métallique et à l'écart de sources de perturbations électromagnétiques (gyrophares à moteur, etc..), dans un endroit bien visible à l'extérieur de la carrosserie du véhicule.

ESTAMPILLE CE

Ce produit est conforme aux prescriptions essentielles prévues par la directive 2014/53/UE.

La conformité à ces prescriptions est certifiée par l'estampille CE placée sur le produit.

Nous attirons votre attention sur les actions suivantes qui risquent de compromettre cette conformité ainsi que les caractéristiques du produit.

- erreur d'alimentation électrique ;
- erreur d'installation ou d'utilisation ou usage impropre ou différent des avertissements de ce mode d'emploi fourni avec le produit ;
- remplacement de composants ou d'accessoires originaux par d'autres de type non homologué par le fabricant ou effectué par du personnel non autorisé.

CERTIFICAT DE GARANTIE

1. L'appareil est garanti pendant un an à compter de sa date d'achat, dont fait foi un document de transport ou de livraison, indiquant le modèle de l'appareil et le nom de l'acheteur.
2. Par garantie nous entendons le remplacement ou la réparation gratuite des composants de l'appareil reconnus défectueux à l'origine pour vice de fabrication.
3. La garantie ne couvre pas les pièces défectueuses à la suite d'une négligence ou d'un usage peu soigneux, d'une erreur d'installation ou d'entretien, d'interventions effectuées par du personnel non autorisé, d'un transport effectué sans les précautions nécessaires et enfin de circonstances non imputables à des défauts de fabrication de l'appareil.
4. VA.RE.L. décline toute responsabilité en cas de préjudices intéressant, directement ou indirectement, des personnes ou des choses à la suite du non-respect des prescriptions indiquées dans les instructions, en particulier des avertissements relatifs à l'installation, à l'usage et à l'entretien de l'appareil.
5. L'appareil sera réparé au siège de VA.RE.L., les frais et les risques de transport aller-retour seront à la charge de l'acheteur.
6. Le prolongement de la garantie et le remplacement de l'appareil ne sont pas prévus en cas de panne.