

SOMMAIRE

CARACTÉRISTIQUES	2
MODE D'EMPLOI	3
INSTALLATION CORRECTE.....	3
CENTRALE.....	4
<input type="checkbox"/> Récepteur.....	4
<input type="checkbox"/> Antenne.....	4
<input type="checkbox"/> Fusible.....	5
<input type="checkbox"/> Indicateurs lumineux.....	5
<input type="checkbox"/> Touche ACQ.....	6
<input type="checkbox"/> Connexion des expansions.....	6
<input type="checkbox"/> Connexion auxiliaire.....	7
<input type="checkbox"/> Etat d'Arrêt.....	7
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	8
CONNEXIONS.....	8
SAISIE DES CODES ÉMETTEURS.....	10
EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT.....	11
EMETTEUR	12
CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉMETTEUR.....	12
MODE D'EMPLOI.....	13
<i>Activation de l'émetteur</i>	13
<i>Utilisation de l'émetteur</i>	13
<i>Utilisation du rétroéclairage</i>	14
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	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 FORMÉ PAR:

N° 1 Récepteur

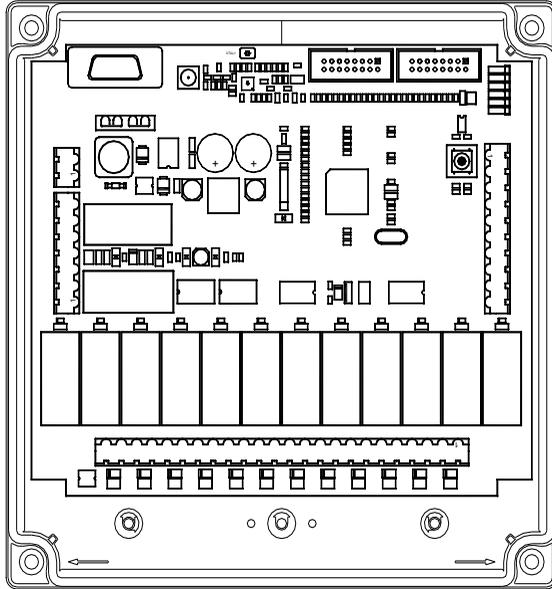
N° 1 Emetteur série TR12RFMC-NF (autres options disponibles)

CARACTÉRISTIQUES

- Système certifié conforme à la Directive européenne 2014/53/EU.
- Vaste plage d'alimentation et de température d'utilisation.
- Excellente fiabilité de la communication grâce à la technologie numérique à 39 bits.
- Portée utile en conditions optimales : 200 m
- Immune au brouillage radioélectrique et à la pollution électromagnétique.
- Unité de réception avec degré de protection IP67.
- Installation simple et rapide grâce au câblage aménagé.



MODE D'EMPLOI



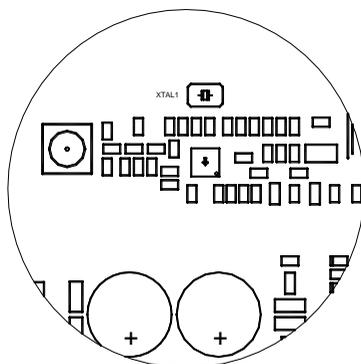
INSTALLATION CORRECTE

La centrale 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 toute source de perturbation électromagnétique (gyrophares à moteur, etc..).
- Branchez les câbles de sortie.
- 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.

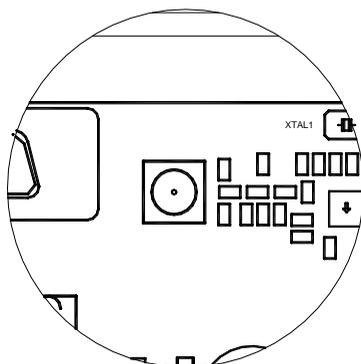
La tension de sortie de la fonction sélectionnée est la même que la tension d'alimentation de la centrale.

- **Récepteur**



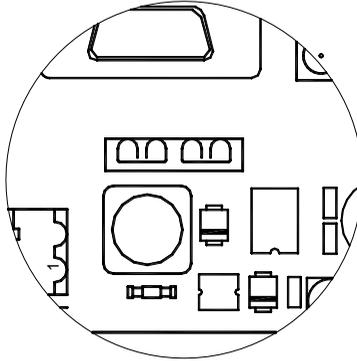
Un récepteur FM/FSK SUPERHETERODINA 433 MHz, réalisé avec la technologie SMT, conformément aux normes européennes I-ETS 300 220.

- **Antenne**



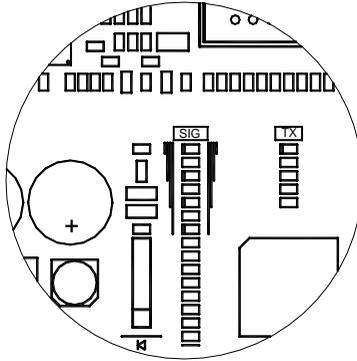
La centrale est livrée équipée d'une antenne intérieure $1/4 \lambda$ avec une connexion SMA. Si le système a besoin de performances supérieures, vous pouvez dévisser l'antenne flexible et brancher une antenne véhiculaire (Cf. page 18).

- **Fusible**



Fusible de protection à lame de 15 A (maximum) sur la ligne d'alimentation des sorties.

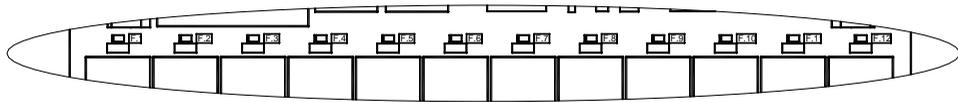
- **Indicateurs lumineux**



- **SIG:** voyants à diode (LED) rouge indiquant la présence de signaux dans la fréquence de travail du système. L'éclairage casuel et provisoire du premier voyant à diode indique la présence de perturbations: sans nuire au bon fonctionnement du système, cela réduit la portée maximum de réception. Vous pouvez aussi vérifier le fonctionnement de l'émetteur: en activant n'importe quelle fonction (à proximité de l'antenne) les quatre voyants à diode doivent tous s'éclairer.
- **ENA:** voyant à diode jaune qui s'éclaire pour indiquer qu'une seule sortie est active.
- **A:** voyant à diode vert qui :
 - s'éclaire fixement pour indiquer que le dispositif de contrôle est alimenté et opérationnel. Son alimentation électrique est indépendante: ce voyant reste éclairé même si le fusible de l'alimentation électrique est coupé ;
 - clignote pour indiquer que la mémoire est vide: il faut acquérir au moins un émetteur.

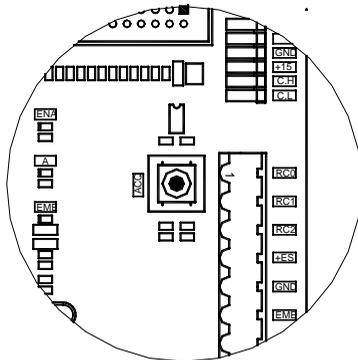
FRANCAIS

- est utilisé pendant la phase d'acquisition et de suppression des codes (cf. page 11)
- **EME:** voyant à diode rouge ; il signale que la centrale est en modalité d'urgence (arrêt engagé à partir de l'émetteur ou du pupitre de commande à distance).



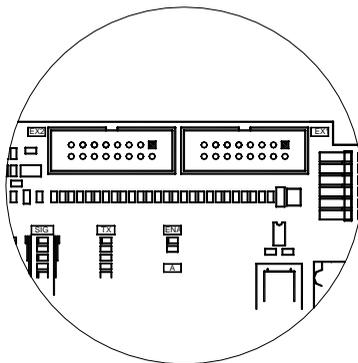
- **F.1-F.12:** ensemble de voyants à diode de couleur rouge indiquant l'activation des sorties 1-12 (voyant éclairé: tension de sortie)

• Touche ACQ



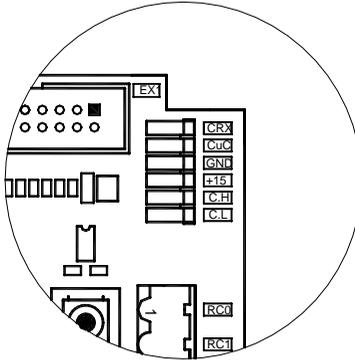
Touche dédiée à l'acquisition et à la suppression des codes émetteur dans la mémoire (Cf. page 11).

• Connexion des expansions



Connexion IDC (facultative) à 16 pôles permettant de connecter une ou plusieurs cartes d'expansion.

- **Connexion auxiliaire**



Connecteur de service (facultatif).

- **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 le voyant à diode rouge EME qui s'éclaire fixement. En outre dans cette condition la sortie E-O est activée.

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

Le rétablissement du fonctionnement normal peut s'effectuer de plusieurs manières, selon les exigences de l'utilisateur, par exemple :

- réinitialisation de power ON (extinction et rallumage de la centrale) ;
- réinitialisation de l'émetteur (allumage de l'émetteur) ;
- réinitialisation de la touche de marche sur l'unité d'arrêt (facultative).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Récepteur FM/FSK superheterodina 433.125 – 434.725 MHz.

Alimentation: 10 V cc / 30 V cc.

Consommation: 150 mA (12V), 105mA (24V) au repos ;

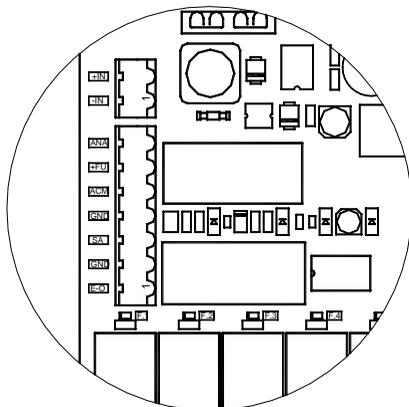
190 mA (24 V cc) avec une fonction active (sans charge).

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

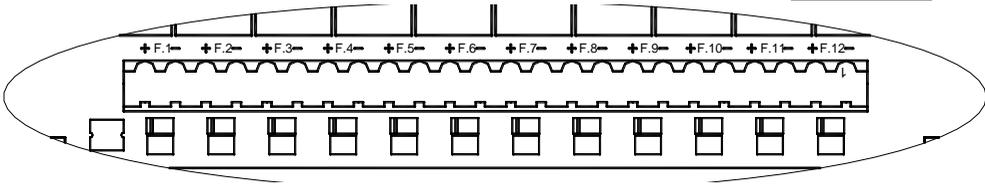
Nombre de sorties: N°1 auxiliaire + N°1 sortie positive faite exprès en modalité urgence (avec N 2÷48 numéro de fonctions du kit).

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

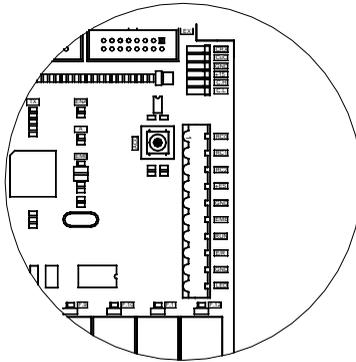
CONNEXIONS



- **+IN:** alimentation à 10 – 30 V cc (branchez sur le pôle positif de la batterie).
- **-IN:** branchez sur la masse d'alimentation (si possible vers le pôle négatif de la batterie).
- **ANA:** sortie auxiliaire (s'active à chaque opération).
- **+FU:** sortie positive sous fusible.
- **ACM:** commun du relais sortie auxiliaire (normalement branché sur le pôle positif +FU).
- **GND:** branché à l'intérieur sur -IN.
- **SA:** sortie positive sous relais d'urgence (toujours active sauf en urgence).
- **GND:** branché à l'intérieur sur -IN.
- **E-O:** sortie d'arrêt (active en état d'arrêt).

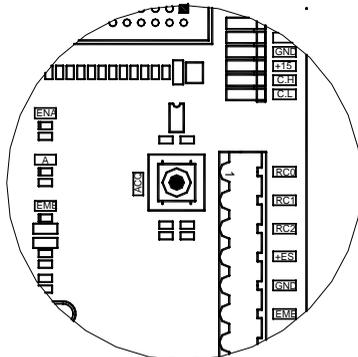


- **Fn+:** sortie fonction activée par sa touche n sur l'émetteur (avec n de 1 à 12).
- **Fn-:** (n de 1 à 12) branché à l'intérieur sur -IN.



- **RC0:** auxiliaire E/S (à brancher uniquement sur indication du fournisseur).
- **RC1:** auxiliaire E/S (à brancher uniquement sur indication du fournisseur).
- **RC2:** auxiliaire E/S (à brancher uniquement sur indication du fournisseur).
- **+ES:** alimentation des expansions (branché à l'intérieur sur SA).
- **GND:** branché à l'intérieur sur -IN.
- **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.
- **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.
- **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).
- **GND:** branché sur la cathode du voyant à diode de SIGNALISATION (s'il y a une unité d'arrêt d'urgence).
- **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 codage. 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 ACQ située sur le circuit principal et sur une touche fonction de l'émetteur ; le voyant à diode vert A 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 A 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 la tension sur les bornes +IN et – IN.
- OUI avec clignotement : aucun code émetteur n'a été acquis. Procédez à la *saisie des codes émetteurs*.
- OUI fixement éclairé :
 - si la réception est bonne (cf. les voyants à diode SIG) vérifiez le fusible à lame.
 - si la réception du signal est insuffisante ou nulle vérifiez la batterie de l'émetteur et l'état de l'antenne.

2. Le voyant à diode rouge EME est éclairé ?

- NON: appuyez sur la touche STOP de l'émetteur ; si le voyant à diode reste éteint, vérifiez le fusible à lame et la bonne connexion des sorties.
- OUI : la centrale se trouve en état d'arrêt (un signal Stop a été émis) si cette condition n'est pas nécessaire vous pouvez procéder au réarmement (Cf. page 7).

3. En activant une fonction la sortie correspondante s'active mais elle s'éteint immédiatement

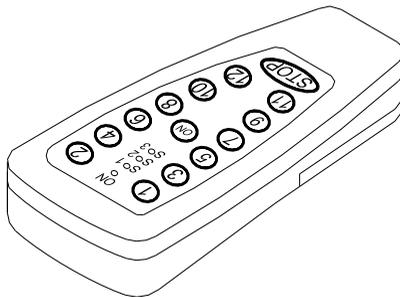
- L'alimentation pourrait avoir des chutes de tension excessives: vérifiez les connexions et le dimensionnement de la ligne ;
- débranchez le connecteur des sorties (bornier amovible): si le système fonctionne à nouveau correctement, vérifiez le câblage et les usagers.

VOUS NE POUVEZ TRAVAILLER QU'A PROXIMITE :

1. Les voyants à diode d'intensité restent éclairés même sans émettre :
vous êtes en présence de fortes perturbations sur la fréquence de travail de la radiocommande; essayez d'éteindre les appareils inutiles (par ex. les gyrophares à moteur) et de vous déplacer. Si la portée est insuffisante vous pouvez utiliser une antenne extérieure à gain élevé.
2. Le signal reçu a une intensité limitée :
Si avec l'émetteur à proximité de l'antenne le signal n'est pas maximum (4 voyants SIG éclairés) vérifiez.
 - l'état de la batterie de l'émetteur: si au moment de l'allumage il émet une succession de bip vous devez charger ou remplacer la batterie :
 - l'état de l'antenne.

EMETTEUR

TR12RFMC



CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉMETTEUR

L'émetteur TR12RFMC est le produit de plusieurs années d'expérience dans le secteur des radiocommandes ; il a été conçu pour commander à distance les centrales RXFM12.

Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- ✓ jusqu'à 48 fonctions ;
- ✓ type d'émission : FM;
- ✓ 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.
- ✓ rétroéclairage avec lampe EL pour l'usage en conditions d'éclairage insuffisant;
- ✓ aménagement pour chargeur de batterie.

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. Allumez l'émetteur pour le rendre opérationnel.

Utilisation de l'émetteur

Si l'émetteur n'est pas encore en marche, il suffit d'appuyer sans la lâcher sur la touche ON ; le contact est indiqué par un bip long à deux tons.

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 15 minutes. Après ce délai d'inactivité, l'émetteur s'éteint en le signalant par trois brefs signaux acoustiques. 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.

Batteries

A l'allumage l'émetteur contrôle la charge de la batterie et indique éventuellement que la batterie est épuisée par plusieurs signaux acoustiques rapides. Vous pouvez malgré tout continuer à travailler pendant un certain temps mais nous vous conseillons 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.

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 vous pouvez prolonger la pression de 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.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Fréquence de travail : 433.920 MHz \pm 15 KHz à 22 °C.

Type de modulation : FM \geq 20KHz.

Puissance de l'émetteur : EIRP \leq 10mW.

Alimentation: MINI 7 V - MAXI 10 V.

Consommation moyenne à 9 V :

- Emetteur allumé : 1,2mA
- Emetteur en émission : 15mA
- Emetteur en mode sommeil : 10uA.

Codage de transmission de type numérique à 39 bits.

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 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.

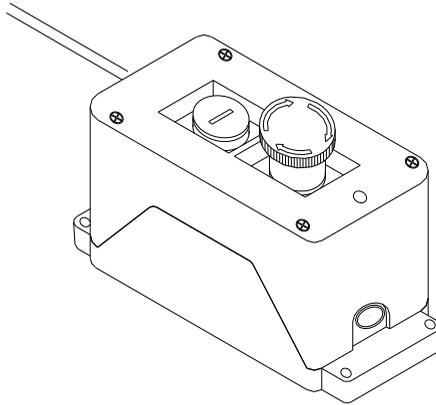
Le début de la recharge est signalé par l'allumage de l'émetteur, l'éclairage du clavier et un son prolongé. Le voyant à diode ON s'éclaire et clignote rapidement ; il reste dans cet état pendant toute la durée de la charge de la batterie.

L'émetteur est opérationnel et reste dans cet état pendant 15 minutes; vous pouvez opérer 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'ARRET de l'unité d'arrêt.

L'état d'arrêt d'urgence (à l'aide de la touche champignon ROUGE d'ARRET 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 du 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.

VA.RE.L. se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques citées dans ce manuel.

V3

	<p>VA.RE.L S.R.L. constructions électroniques via Dell'Artigianato, 18 26029 Soncino CR tél. +39 0374 83141 fax +39 0374 83501 http://www.varel.it e-mail: info@varel.it</p>
---	---