



VIVAX
METROTECH

Manuel de l'utilisateur vLoc Series 3 (vLoc3-9800)

(version française)

Version V1.2

Réf. : 4.04.000146



Informations générales concernant la sécurité et l'entretien Qui peut utiliser cet équipement

Qui peut utiliser cet équipement

- Cet équipement doit uniquement être utilisé par des personnes ayant suivi une formation adaptée pour l'utilisation des détecteurs de câbles et de canalisations.

Sécurité sur site

- Respecter les codes et règles de sécurité de votre société ou les autres codes et règles de sécurité applicables lors de l'utilisation de cet équipement.
- Sauf autorisation spéciale, licence et formation appropriée, **ne pas** effectuer de raccordements à des canalisations, câbles ou conducteurs.
- L'équipement ne doit pas entrer en contact avec des produits chimiques corrosifs ou dangereux, le gaz ou la poussière.
- **Ne pas** raccorder directement cet équipement à des câbles ou canalisations dont la différence de potentiel par rapport à la terre est supérieure à 25 Vca.

Sécurité de l'équipement

- **Ne pas** ouvrir les carters (boîtiers) de l'émetteur ou du récepteur.
- Planter solidement le piquet de mise à la terre dans le sol avant de raccorder le câble de l'émetteur.
- **Ne pas** toucher une partie non isolée des fils et pinces de connexion lorsque l'émetteur est sous tension.

Batteries et protection de l'environnement

Les produits Vivax-Metrotech utilisent quatre types de batteries :

- Piles alcalines
- Batteries rechargeables Ni-MH (nickel métal hydrure)
- Batteries rechargeables lithium-ion
- Piles lithium-métal (petites piles boutons non rechargeables pour applications de type « horloge »)

1. Piles alcalines (non rechargeables)

- Lors du remplacement des piles alcalines (utiliser uniquement la taille et le type spécifiés), **ne pas** mélanger différents types de batteries (rechargeables et alcalines).
- **Ne pas** mélanger dans un même pack, des éléments partiellement déchargés et d'autres entièrement chargés. **Ne pas** mélanger des éléments neufs avec des éléments anciens.
- Ne jamais essayer de charger des piles alcalines.

2. Batteries nickel métal hydrure (rechargeables)

- En cas d'utilisation de batteries rechargeables, employer uniquement le dispositif de charge fourni ou spécifié par le fabricant. Le pack de batteries ou le chargeur de batterie contient des circuits de gestion du processus de charge. Les autres chargeurs, même s'ils présentent des connecteurs, polarités, tensions et intensités identiques, ne sont pas équipés de ces circuits et risquent d'endommager le produit, d'entraîner des surchauffes et dans certains cas extrêmes, des incendies et des blessures.
- **Ne pas** présumer qu'un chargeur peut être utilisé parce que sa prise est compatible. **Toujours** utiliser un chargeur présentant la référence de chargeur appropriée. Le fait qu'un chargeur soit de marque Vivax-Metrotech et que la prise soit compatible **ne signifie pas** qu'il s'agisse du chargeur approprié.
- Charger les batteries rechargeables pendant six heures avant la première utilisation. Si les batteries rechargeables **ne** durent **pas** aussi longtemps que prévu, les décharger complètement puis les charger pendant six heures.
- Faire preuve de prudence lors du remplacement des batteries. **Ne jamais** recharger les batteries à plusieurs reprises sans avoir utilisé l'instrument. Ne pas mettre l'appareil sous et hors tension de manière répétée. En cas d'utilisation avec un onduleur dans un véhicule, charger le produit puis débrancher le chargeur et **ne pas** le charger à nouveau avant d'avoir utilisé les batteries rechargeables pendant au moins dix minutes. Le non-respect de ces instructions peut entraîner une surcharge de la batterie susceptible de raccourcir sa durée de vie et, dans certains cas, de provoquer une surchauffe ou un incendie.
- Si le produit chauffe pendant le processus de charge, débrancher immédiatement le chargeur et utiliser les batteries rechargeables pendant au moins dix minutes avant de recharger. Si cela se reproduit lors de la charge suivante, retourner **immédiatement** l'unité à Vivax-Metrotech pour réparation.
- **Ne pas** charger les batteries pendant des périodes prolongées sans utiliser le récepteur pendant au moins dix minutes. Cela risquerait de surcharger la batterie, de réduire sa durée de vie et, dans certains cas extrêmes, d'endommager le récepteur et de provoquer un incendie.

3. Batteries lithium-ion (rechargeables)

- Batteries lithium-ion (certains produits utilisent des batteries lithium-ion), les exigences relatives au marquage et au transport sont en cours d'élaboration. Contacter Vivax-Metrotech avant d'expédier des produits contenant du lithium-ion ou des packs de batteries lithium-ion afin d'obtenir les « instructions spéciales ».

4. Piles lithium métal (non rechargeables)

- Communément appelées « piles boutons », ce sont de petites piles non rechargeables utilisées pour alimenter les horloges internes de certaines unités (comme les ordinateurs). Leur durée de vie est généralement comprise entre 3 et 5 ans.
- Elles ne doivent être rechargées sous aucun prétexte.
- Éliminer les piles conformément aux pratiques de travail/normes environnementales de votre société, aux lois en vigueur ou aux meilleures pratiques reconnues. Les batteries doivent toujours être éliminées de manière responsable.

5. Règles générales d'élimination des batteries

- **Ne jamais** démonter une batterie ou un pack de batteries.
- **Ne jamais** jeter de batterie dans un feu ou de l'eau.

- Éliminer les piles conformément aux pratiques de travail/normes environnementales de votre société, aux lois en vigueur ou aux meilleures pratiques reconnues. Les batteries doivent toujours être éliminées de manière responsable.

6. Transport des batteries lithium-ion et lithium métal

- Les batteries lithium-ion et lithium métal utilisées dans les produits Vivax-Metrotech sont conformes aux normes de sécurité applicables et sont équipées des circuits de protection prévus.
- Des modifications récentes de la réglementation exigent que lors du transport de batteries contenant du lithium-ion et du lithium-métal, le conditionnement **doit** comporter les étiquettes d'avertissement spécifiées.
- **Merci de contacter le Service client Vivax-Metrotech (États-Unis 1-800-446-3392, International +1-408-734-1400 (heure du Pacifique)) pour plus de détails.**
- Les réglementations ont également été modifiées concernant l'expédition des packs de batteries de rechange (ne se trouvant pas à l'intérieur d'un produit). Le poids de l'emballage est soumis à des restrictions et le conditionnement doit comporter les étiquettes d'avertissement appropriées.
- **Merci de contacter le Service client Vivax-Metrotech (États-Unis 1-800-446-3392, International +1-408-734-1400 (heure du Pacifique)) pour plus de détails.**
- Les produits vLoc Series 3 de Vivax-Metrotech qui utilisent des batteries lithium-ion sont classés comme « non réglementés ». Ils peuvent donc être expédiés normalement par voie terrestre/ferroviaire/maritime et aérienne (avions de transport de passagers et de marchandises) sans restriction.

IMPORTANT

Rappel : les batteries contiennent des substances chimiques dangereuses. Elles peuvent être affectées par différents éléments comme l'introduction d'eau ou de chaleur et peuvent dans certains cas exploser. Elles peuvent également provoquer des chocs électriques !



Entretien de l'équipement

- Utiliser uniquement l'équipement comme décrit dans le manuel de l'utilisateur.
- **N'immerger aucune** partie de cet équipement dans l'eau.
- Stocker l'équipement dans un endroit sec.
- Stocker l'équipement dans la mallette prévue lorsqu'il n'est pas utilisé.
- En cas de non-utilisation prolongée, retirer les piles alcalines.
- L'unité doit être maintenue propre, sans poussière ni saletés.
- Protéger l'unité contre tout excès de chaleur.

Précautions à respecter lors de l'interprétation des informations fournies par le récepteur

- Comme tous les détecteurs, cet instrument localise le câble ou la canalisation enterrée et fournit des relevés de profondeur et de courant basés sur des signaux électromagnétiques émis par ce dernier. Dans la plupart des cas ces signaux permettent au récepteur de repérer correctement le courant et la profondeur de la cible.
- **Attention** Dans certains cas, les champs électromagnétiques émis par la canalisation ou le câble localisé peuvent être distordus, ce qui a pour effet de fournir des informations erronées.
- Toujours procéder avec une grande minutie lors de la localisation et de l'utilisation des informations acquises lors de la formation pour interpréter les informations fournies par le récepteur.
- **Ne pas** communiquer les informations concernant la profondeur des câbles ou des canalisations à des tiers, sauf autorisation expresse de votre société.
- **Rappel** : les mesures de profondeur se basent sur le centre du champ électromagnétique ou de la canalisation. Le centre des canalisations peut être bien plus profond que leur partie supérieure.

Remarques de sécurité valables pour les États-Unis et le Canada États-Unis

- Cet émetteur/récepteur est conforme aux conditions générales de fonctionnement, selon la partie 15 des règles FCC.
 - o CFR 47 Partie 2
 - o CFR 47 Partie 15
- Les modifications ou changements n'ayant pas été expressément approuvés par le fabricant peuvent rendre caduque l'habilitation de l'utilisateur à exploiter les produits.

CANADA

- L'équipement est uniquement destiné à être utilisé par des opérateurs formés et non par le grand public.
- L'exploitation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne doit pas être à l'origine d'interférences et (2) ce dispositif doit supporter toutes les interférences pouvant être à l'origine d'un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

EUROPE

- Vivax-Metrotech atteste que le système de localisation est conforme à la disposition correspondante de la directive européenne 1999/5/CE.
 - o EN 55011
 - o EN 61000-4-2 : A1 & A2
 - o EN 61000-4-3
 - o EN 61000-4-8 : A1
 - o ETSI EN 300 330-2
 - o ETSI EN 301 489-1
 - o ETSI EN 301 489-3

Table des matières

1. Service et support	1
1.1 Numéro de série et numéro de révision du logiciel	1
1.2 Bureaux de vente et centres de service dans le monde entier.....	2
2. Récepteur vLoc3-9800.....	3
2.1 Récepteur vLoc3-9800	3
2.2 Charge des batteries du récepteur	4
2.3 Affichage du récepteur vLoc3-9800	5
2.4 Menu Configuration	6
2.5 Autotest.....	8
2.6 Avertissements	8
2.6.1 Surcharge du signal.....	8
2.6.2 Câble peu profond.....	9
2.6.3 Alerte inclinaison.....	9
2.6.4 Câble aérien	9
2.7 Mode (réponse) de localisation	9
2.7.1 Mode Gauche/Droite Auto (modes actifs uniquement, c.-à-d. non disponible avec les modes Puissance ou Radio)	9
2.7.2 Mode Gauche/Droite Manuel (modes actifs uniquement, c.-à-d. non disponible avec les modes Puissance ou Radio)	10
2.7.3 Mode Affichage Max. Manuel	10
2.8 Bouton-poussoir Informations (Profondeur et courant)	11
2.9 Localisation Passive ou Active	12
2.9.1 Localisation passive	12
2.9.2 Localisation active	13
2.10 Application du signal de l'émetteur.....	13
2.10.1 Raccordement direct	13
2.10.2 Bride (Coupleur)	14
2.10.3 Induction	14
2.10.4 Recherche (balayage) d'une zone.....	15
2.10.5 Traçage d'une ligne enterrée.....	15
2.10.6 Repérage et confirmation de la ligne enterrée	15
2.10.7 Mesure de profondeur et de courant	16
2.10.8 Champs distordus.....	17
2.10.9 Mode sonde.....	17
3. Enregistrement des données.....	19
3.1 Bluetooth	20
3.1.1 Installation du module Bluetooth	20
3.2 Jumelage avec un GPS/enregistreurs de données externes	20
3.3 Transférer des données du récepteur vers un ordinateur	21
3.3.1 MyLocator3.....	21
3.3.2 Fonctionnement de base de My Locator3	21
3.3.2.1 Page Mises à jour	21
3.3.2.2 Mise à jour de l'application	22
3.3.2.3 Mise à jour du micrologiciel du récepteur.....	22
3.3.3 Barre d'outils.....	23
3.3.4 Enregistrement des données.....	24
3.3.5 Écran d'accueil	24

3.3.6	Page Fréquences	25
3.3.7	Réglages du menu	25
3.3.8	Fonctions avancées.....	26
3.3.8.1	Verrouillages de superviseur.....	26
4.	Emetteurs Loc3.....	27
4.1	Présentation de l'émetteur Loc3.....	27
4.1.1	Affichage.....	27
4.1.2	Clavier de commande.....	28
4.1.3	Bouton Informations	28
4.1.4	Bloc de connexion	28
4.2	Batteries de l'émetteur.....	29
4.2.1	Dépose du support de piles.....	29
4.2.2	Remplacement des piles alcalines	29
4.2.3	Batteries rechargeables.....	30
4.2.4	Repose du support de batteries	30
4.2.5	Charge et élimination du pack de batteries rechargeables	30
4.3	Modes d'émission.....	30
4.3.1	Mode Induction.....	31
4.3.2	Mode Raccordement direct	31
4.3.3	Mode Pince.....	32
4.4	Fréquences.....	32
4.4.1	Fréquences et puissance de sortie.....	32
4.4.2	Fonction des fréquences les plus utilisées (Sélection de fréquence).....	33
4.4.3	Mode Multifréquence pour raccordement direct.....	35
4.5	Commande de l'émetteur à distance.....	36
5.	Utilisation du vLoc3-9800.....	39
5.1	Utilisation des accessoires	39
5.1.1	Utilisation du filtre de séparation LPC	39
5.1.2	Utilisation de l'accessoire de recherche de défaut via un cadre triangulaire analogique	39
5.1.3	Utilisation de l'antenne d'identification vLoc3-9800.....	42
6.	Accessoires et options	45
6.1	Pincés.....	45
6.2	Arceau de recherche de défauts (en option)	45
6.3	vLoc3-MLA (Adaptateur pour Localisation de Marqueurs)	45
7.	Glossaire.....	46

1. Service et support

1.1 Numéro de série et numéro de révision du logiciel

Rappelez toujours le numéro de série et de modèle de votre émetteur/récepteur, ainsi que le numéro de révision du logiciel en cas de demande d'assistance. Localisation de ces deux numéros (à titre indicatif uniquement) :



1	Numéro de modèle et de série
---	------------------------------



REMARQUE

Les numéros de modèle et de série de l'émetteur sont situés au bas de l'émetteur ainsi qu'à l'intérieur de l'émetteur, entre le support de batteries et le module principal.

Numéro de révision du logiciel : Le numéro de révision du logiciel du récepteur et de l'émetteur peut être consulté dans la section « À propos » du menu utilisateur.

1.2 Bureaux de vente et centres de service dans le monde entier

Bureaux de vente et centres de service dans le monde entier	
<p>Siège mondial, États-Unis Vivax-Metrotech Corporation 3251 Olcott Street, Santa Clara, CA 95054, États-Unis N° vert: 1-800-446-3392 Tél.: +1-408-734-3880 Fax: +1-408-734-1415 Site Web: www.vivax-metrotech.com Email: SalesUSA@vxmt.com</p>	<p>Amérique centrale/du Sud et Caraïbes Ventas para América Latina 3251 Olcott Street, Santa Clara, CA 95054, États-Unis N° vert: 1-800-446-3392 Tél.: +1-408-734-3880 Fax: +1-408-743-5597 Site Web: www.vivax-metrotech.com Email: LatinSales@vxmt.com</p>
<p>Canada Vivax Canada Inc. 41 Courtland Ave Unit 8, Vaughan, ON L4K 3T3, Canada Tél.: +1-289-846-3010 Fax: +1-905-752-0214 Site Web: www.vivax-metrotech.com Email: SalesCA@vxmt.com</p>	<p>France Vivax-Metrotech SAS Technoparc - 1 allée du Moulin Berger, 69130 Ecully, France Tél.: +33(0)4 72 53 03 03 Fax: +33(0)4 72 53 03 13 Site Web: www.vivax-metrotech.fr Email: SalesFR@vxmt.com</p>
<p>Allemagne Metrotech Vertriebs GmbH Am steinernen Kreuz 10a, 96110 Schesslitz, Germany Tél.: +49 9542 77227-43 Site Web: www.vivax-metrotech.de Email: SalesEU@vxmt.com</p>	<p>Royaume-Uni Vivax-Metrotech Ltd. Unit 1, B/C Polden Business Centre, Bristol Road, Bridgwater, Somerset, TA6 4AW, Royaume-Uni Tél.: +44(0)1793 822679 Site Web: www.vivax-metrotech.com Email: SalesUK@vxmt.com</p>
<p>Chine Vivax-Metrotech (Shanghai) Ltd. Building 10, Lane 1158 Zhongxin Rd., Songjiang District, Shanghai, China, 201615 Tél.: +86-21-5109-9980 Site Web: www.vivax-metrotech.com Email: SalesCN@vxmt.com.cn</p>	

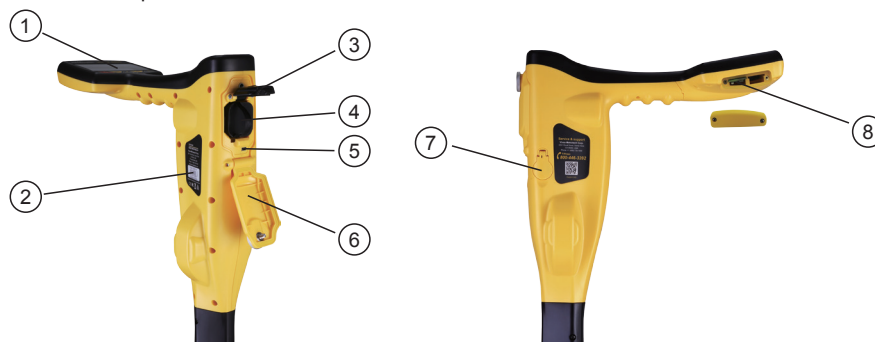
2. Récepteur vLoc3-9800

2.1 Récepteur vLoc3-9800

Le vLoc3-9800 est un système de localisation de précision conçu pour répondre aux besoins des sociétés de services publics et de leurs sous-traitants. Les fonctions et les utilisations du récepteur sont décrites ci-dessous.



Principaux connecteurs du récepteur vLoc3 :



1	Bouton-poussoir et affichage	5	Mini port USB pour transfert de données et mise à jour du logiciel
2	Numéro de modèle et numéro de série	6	Couvercle du compartiment à batteries
3	Couvercle de retenue des batteries	7	Prise pour accessoires et point de charge
4	Pack de batteries AA/Pack de batteries rechargeables	8	Prises d'extension pour des fonctions supplémentaires comme le module Bluetooth

2.2 Charge des batteries du récepteur

Le vLoc3-9800 peut être utilisé avec des batteries alcalines ou peut être alimenté par un pack de batteries rechargeables interchangeables.



La section lumineuse au centre de l'icône des batteries indique la charge restante.

- Le centre bleu indique des batteries alcalines
- Le centre vert indique des batteries rechargeables
- Lorsque les batteries sont faibles, la section de la charge restante devient Rouge et clignote
- Immédiatement avant l'arrêt, le symbole suivant apparaît :



Les batteries rechargeables sont alimentées par un chargeur secteur. Ce chargeur est spécifique aux batteries, éviter d'utiliser des chargeurs provenant d'autres fabricants car ces derniers peuvent endommager le pack de batteries et entraîner la surchauffe du pack de batterie.

Pour charger les batteries rechargeables, veuillez d'abord à insérer le pack dans le compartiment à batteries du récepteur puisque la charge s'effectue à l'intérieur du récepteur.



Connectez le chargeur à la prise de charge du récepteur. Branchez le chargeur à l'alimentation secteur puis le mettre sous tension. Le témoin LED du chargeur s'allume en rouge pendant la charge des batteries, une fois ces batteries complètement chargées, il devient vert.



AVERTISSEMENT

Les batteries rechargeables sont alimentées par un chargeur secteur ou 12 Vcc. Ces chargeurs sont spécifiques aux batteries. Utiliser uniquement le chargeur approprié aux batteries insérées dans le produit. En cas d'hésitation, appeler le département du service client au +1(800) 446-3392. Le fait de ne pas utiliser le chargeur approprié peut endommager le pack de batteries, le localisateur et dans des cas extrêmes, provoquer un incendie.

Éviter de charger l'unité dans des conditions de températures extrêmes. (C.-à-d. en dessous de 0 °C et au-dessus de 45 °C)

Bien que les batteries Vivax-Metrotech intègrent toutes les caractéristiques de sécurité requises, toujours cesser immédiatement toute utilisation du chargeur ou du pack de batteries si le pack de batteries devient excessivement chaud. Retourner les deux éléments au magasin où ils ont été achetés pour rechercher la cause.

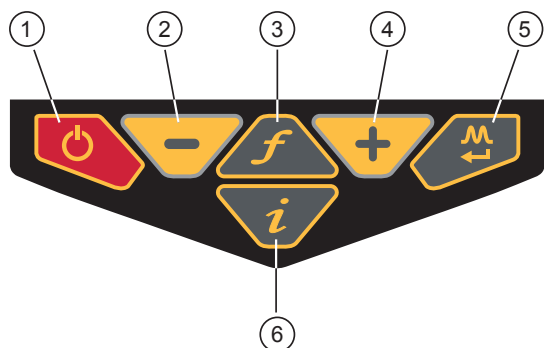
En cas de stockage pendant des périodes prolongées sans utilisation, toujours veiller à ce que les batteries aient au moins une charge partielle.

Éliminer toutes les batteries conformément aux procédures de votre société et aux réglementations fédérales/nationales et locales.

Ne jamais démonter les batteries, les incendier ou les immerger dans l'eau.

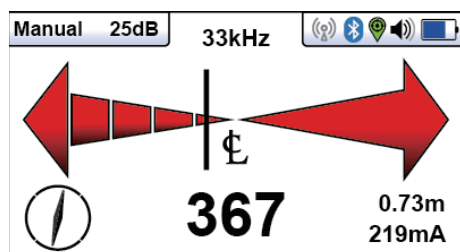
2.3 Affichage du récepteur vLoc3-9800

Clavier :

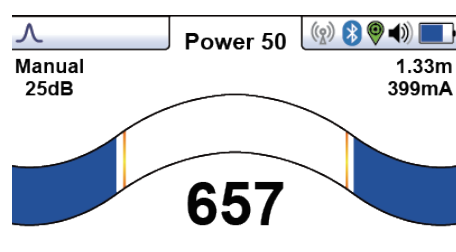


1	Marche/Arrêt
2	Réduire la sensibilité. (Permet également de défiler vers le haut dans le Menu Utilisateur)
3	Sélectionner une fréquence
4	Augmenter la sensibilité. (Permet également de défiler vers le bas dans le Menu Utilisateur)
5	Brève pression = modifier la réponse de l'antenne Longue pression = modifier l'écran opérationnel
6	Brève pression = accéder à l'écran des informations Longue pression = accéder aux options Configuration de l'utilisateur

Le vLoc3-9800 comporte deux principaux écrans opérationnels, « Détection max. » et Gauche/Droite. Ces écrans sont décrits en détail ci-après dans le manuel. Ce qui suit décrit les éléments affichés sur les écrans.





Affichage Gauche/Droite



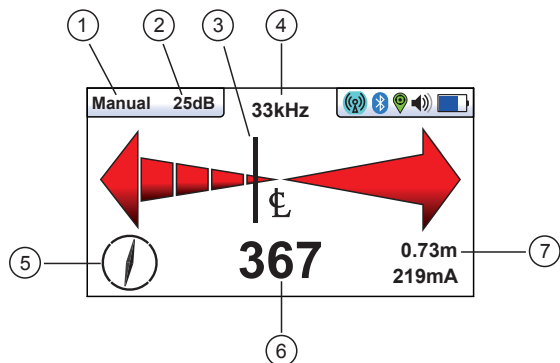
Affichage Détection max.

Les indicateurs « d'état » sont situés le long de la partie supérieure droite des affichages. Ces indicateurs sont affichés en permanence.

	Indicateur de batterie. Bleu = batteries alcalines, Vert = batteries rechargeables. Lorsque les batteries sont faibles, le symbole contient un partie rouge et clignote lentement pour indiquer que la charge de la batterie est très faible.
	Indicateur du volume du haut-parleur. Accédez au « Menu Utilisateur » pour modifier le volume.
	État du GPS. Contour gris = aucun module. Contour noir = module présent, mais données non valides. Rouge = Données GPS valides

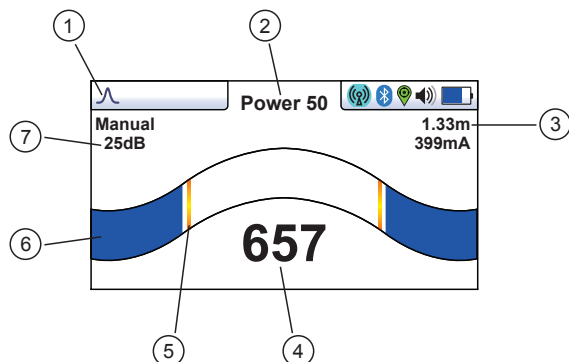
	<p>Icône Bluetooth Contour gris = aucun module installé. Contour noir = Module installé, mais non jumelé Contour bleu = Module actif et jumelé avec un dispositif</p>
	<p>Liaison émetteur. Contour gris = aucun module installé. Contour noir = Module installé, mais non relié à l'émetteur Contour bleu = Module actif et relié à l'émetteur</p>

Éléments de l'affichage opérationnel Gauche/Droite :



1	Réglage de la sensibilité
2	Indicateur Auto/Manuel
3	Curseur mobil
4	Fréquence
5	Force du signal
6	Indicateur de direction de la ligne de la boussole
7	Indicateur de profondeur et de courant du signal

Éléments opérationnels de l'affichage Max. :



1	Mode d'antenne (il s'agira toujours du mode « Max. » dans cet écran)
2	Indicateur de la fréquence sélectionnée
3	Indicateur de profondeur et de courant du signal
4	Force du signal numérique
5	Indicateur de force du signal max.
6	Indicateur de force du signal
7	Réglage de la sensibilité

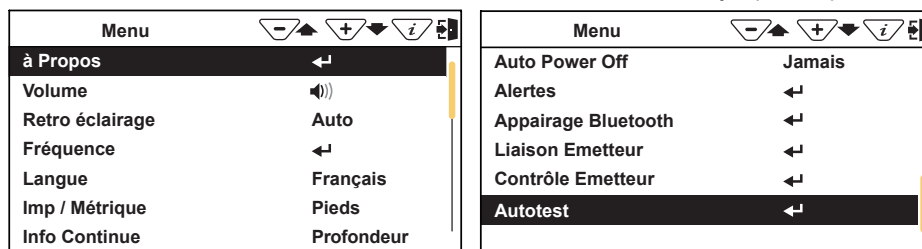
2.4 Menu Configuration

Le vLoc3-9800 intègre plusieurs fonctions pouvant être mises sous ou hors tension. Ces fonctions sont accessibles depuis le menu Utilisateur.

Mettez sous tension l'unité en enfonçant et en maintenant enfoncée la touche Marche/Arrêt jusqu'à ce que l'écran de démarrage apparaisse. L'écran de démarrage est décrit ci-après dans le manuel et peut être configuré selon les préférences de l'utilisateur. Dans le cas contraire, l'écran de démarrage correspond par défaut à l'écran suivant :



Accédez au Menu Utilisateur via le bouton « i ». Enfoncez et maintenez enfoncé le bouton jusqu'à ce que le menu apparaisse.



Notez que le manuel présente deux écrans, mais qu'un seul à la fois apparaît sur l'affichage vLoc3.

Notez que ce symbole signifie qu'en appuyant sur le bouton Entrée, on accède au sous-menu associé à ce bouton. Pour quitter le menu ou un sous-menu, appuyez sur le bouton « i ».

Lorsque l'icône n'apparaît pas, le bouton Entrée permet de faire défiler les différentes options de cette fonction.

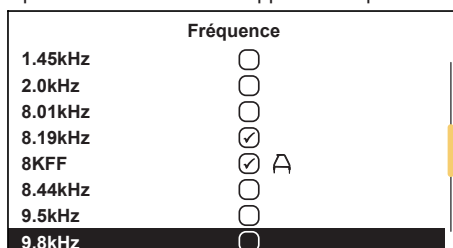
Les fonctions sont décrites ci-dessous :

À propos - Cette section contient les données relatives au localisateur comme les données de révision de logiciel, d'étalonnage etc.

Volume - Appuyez sur le bouton Entrée pour faire défiler les différents réglages de volume du haut-parleur.

Retro éclairage - Appuyez sur le bouton pour modifier le réglage de l'intensité du rétroéclairage. Notez qu'un réglage de rétroéclairage élevé a une incidence sur la durée de vie des batteries.

Fréquence - Utilisez la touche Entrée pour accéder au sous-menu Fréquence. Faites défiler vers le haut et le bas le tableau via les touches « + » et « - ». Le tableau contient toutes les options de fréquence disponibles. Pour simplifier le fonctionnement de l'unité, sélectionnez uniquement les fréquences applicables à l'application utilisée. Utilisez à cet effet la touche Entrée pour cocher les cases situées à droite. Les fréquences non cochées n'apparaîtront pas sur l'écran de localisation.



Notez également que certaines options de fréquence ont une icône avec un symbole en forme de A à côté d'elles. Ceci indique que ces fréquences sont sélectionnées pour être utilisées avec le cadre triangulaire de recherche de défaut.

Langue - L'unité peut être fournie avec différentes options de langues. Utilisez la touche Entrée pour sélectionner la langue préférée.

Imp / Métrique - Sélectionnez les unités de mesure Impériales ou Métriques

Info Continue - L'Écran Localisation avant peut afficher une lecture en continu de la profondeur, du courant ou de ces deux éléments ou peut être mis hors tension. Utilisez le bouton Entrée pour sélectionner l'option préférée.

Auto Power Off - L'unité peut être réglée de manière à se mettre hors tension après un délai défini. Les options sont les suivantes : 5 min, 10 min, Jamais. Notez que lorsque le cadre triangulaire est connecté, la minuterie est définie sur « Never (Jamais) ».

Alertes - Avertissements liés à : câble peu profond, surcharge, câble aérien et surcharge du signal. Faites défiler vers le bas jusqu'à l'avertissement en question et utilisez le bouton Retour pour le sélectionner ou le désélectionner.

Source GPS - Utilisez la touche Entrée pour sélectionner l'option « Interne » ou « Bluetooth ». Bluetooth signifie une connexion à un GPS externe activé par Bluetooth.

Infos satellite - Accédez au sous-menu pour voir toutes les données liées à la réception/données satellite etc.

Contrôle Emetteur (n'apparaissant comme option qu'en cas de liaison avec un émetteur)
- Accédez au sous-menu pour obtenir des informations relatives à l'état de la liaison émetteur. Pour toute information complémentaire, se référer à la section 4 relative Loc3 Emetteurs. (Option installée en usine)

Autotest - Appuyez sur la touche Entrée pour lancer une série d'autotests. En cas d'échec de l'un des tests, répétez le test sur un site présentant moins d'interférences, p. ex. à distances de lumières fluorescentes, sources de signaux de puissance etc. Si l'unité continue à être défectueuse, retournez l'unité à Vivax-Metrotech Corp ou à l'un de ses centres de services agréés pour réparation.

2.5 Autotest

Le vLoc3-9800 intègre une fonction d'autotest. Le test confirme que l'équipement est prêt pour utilisation et que l'étalonnage est conforme à ses réglages prévus.

Pour réaliser le test, identifiez d'abord une zone exempte d'interférences excessives comme des lumières fluorescentes aériennes, de grands transformateurs etc. De même, vérifiez que tous les émetteurs vLoc à proximité sont mis hors tension.

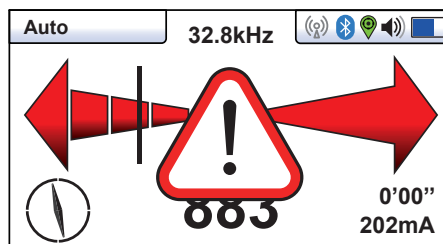
Sélectionnez « Self-Test » (Autotest) dans le menu Utilisateur puis appuyez sur le bouton « Return » (Retour). Le test va démarrer automatiquement. Maintenez l'équipement immobile pendant la réalisation du test. Après un instant, l'unité va indiquer Pass (Réussite) ou Fail (Échec). Des exemples sont indiqués ci-dessous :

Autotest: SUCCES		Autotest: ECHEC	
	110.3 ✓ ✓ ✓ ✓		109.6 ✗ ✗ ✓ ✓
	110.3 ✓ ✓ ✓ ✓		109.9 ✗ ✗ ✓ ✓
	110.3 ✓ ✓ ✓ ✓		109.9 ✗ ✗ ✓ ✓
	64.1 ✓ ✓ ✓ ✓		64.5 ✗ ✗ ✓ ✓

En cas d'échec de l'unité, essayez à nouveau dans une zone présentant moins d'interférences. Si l'unité est toujours défectueuse, retournez l'unité à Vivax-Metrotech ou à l'un des centres de réparation agréés à des fins d'analyse de la cause et de réparation.

2.6 Avertissements

Les avertissements s'affichent en temps réel sur l'affichage comme indiqué ci-dessous :



2.6.1 Surcharge du signal



Cette situation est très exceptionnelle et provient en général d'un fonctionnement à proximité IMMÉDIATE d'un transformateur de puissance ou du placement de l'unité à proximité immédiate d'un émetteur en mode Induction. En éloignant légèrement le localisateur du signal d'interférence, le problème devrait être résolu. Une surcharge du signal endommagera l'instrument.

2.6.2 Câble peu profond



Ceci indique que le localisateur a détecté un câble qui se trouve probablement à moins de 15 cm de profondeur. Procédez avec précaution.

2.6.3 Alerte inclinaison



Ceci indique que l'opérateur incline le localisateur excessivement et que cela risque de générer des informations erronées. Lors du balayage du localisateur dans la direction de la ligne, essayez de le maintenir vertical. Ceci améliore la précision.


2.6.4 Câble aérien



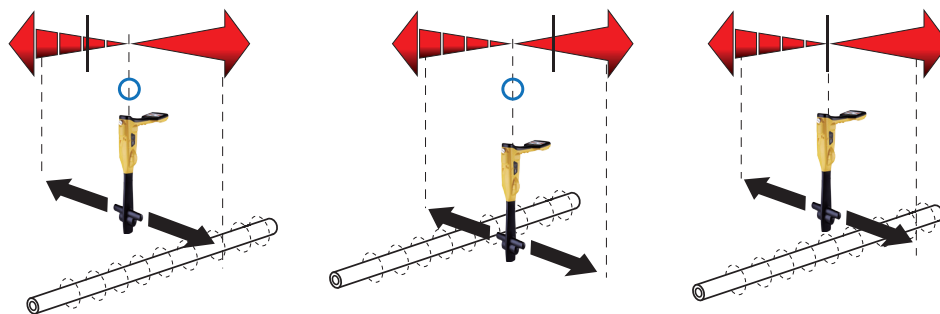
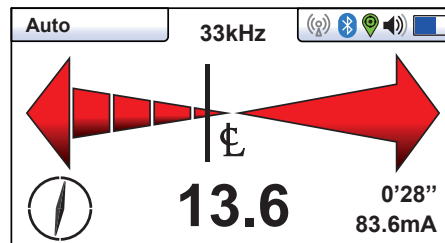
Ceci indique que le signal provient principalement du dessus. Ceci est en règle générale dû à un signal circulant le long de câbles aériens.

Sauf configuration contraire, les symboles d'avertissement sont accompagnés d'un signal sonore et d'une vibration dans la poignée (Voir MyLocator3). Les avertissements peuvent également être mis hors tension dans le menu Configuration de l'utilisateur.

2.7 Mode (réponse) de localisation

Le récepteur vLoc3-9800 contient un réseau d'antennes ; ces dernières peuvent être placées dans différentes configurations (modes) pour fournir différentes réponses aux signaux émis par les tuyaux et câbles enterrés. Appuyez longuement sur le bouton  pour basculer entre les différents modes disponibles. Les modes sont les suivants :

2.7.1 Mode Gauche/Droite Auto (modes actifs uniquement, c.-à-d. non disponible avec les modes Puissance ou Radio)



Le mode Gauche/Droite Auto est idéal lors du traçage de lignes sur de longues distances dans des sites peu encombrés. Il ne nécessite aucune entrée clavier de la part du conducteur, l'opérateur peut ainsi se concentrer davantage sur la sécurité et les alentours.

Un signal de localisation doit être appliqué sur la ligne et ceci est décrit ci-après dans le manuel.

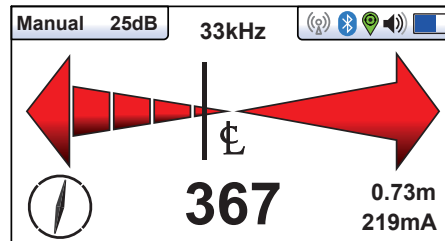
Tandis que le localisateur est déplacé de gauche à droite perpendiculairement au câble, la barre mobile se déplace en conséquence. Lorsque la barre mobile est juste au milieu, cela signifie que le localisateur se trouve juste sur la ligne cible. Essayez de conserver l'indicateur de la ligne de la boussole pointée sur « Nord/Sud », ce qui signifie que le localisateur est orienté juste le long de la ligne. Au niveau de ce point, le niveau du signal numérique sera à son maximal.

Cet affichage n'est pas disponible dans les modes (passifs) Puissance ou Radio. Utilisez l'affichage Max. pour des modes passifs.

**REMARQUE**

Le haut-parleur émet une tonalité à impulsions tandis qu'il est sur un côté de la ligne et une tonalité continue lorsqu'il se trouve sur l'autre côté. Ceci permet à l'opérateur d'évaluer facilement la position de la ligne en fonction de la tonalité du haut-parleur. L'opérateur peut ainsi observer l'affichage du récepteur tandis qu'il marche dans des rues fortement fréquentées, etc.

2.7.2 Mode Gauche/Droite Manuel (modes actifs uniquement, c.-à-d. non disponible avec les modes Puissance ou Radio)

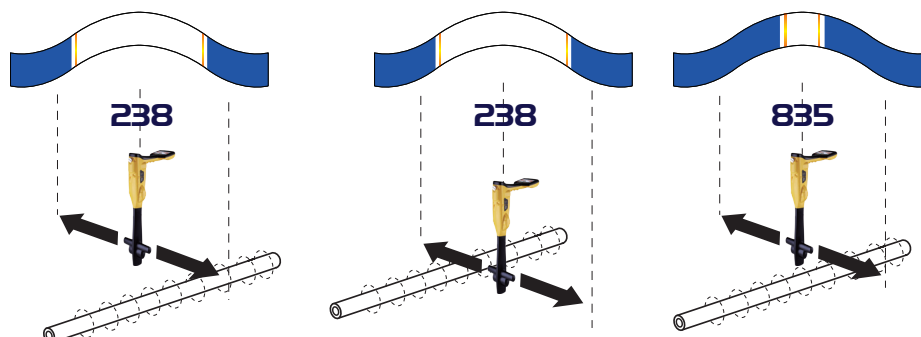
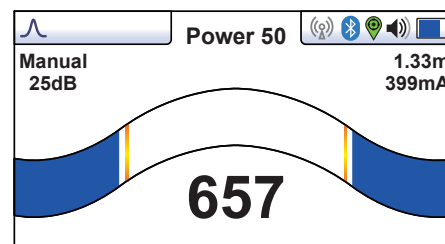


En mode Gauche/Droite Manuel, la sensibilité se règle en appuyant sur les boutons-poussoirs « + » et « - ». Le réglage du gain est visible dans le coin supérieur gauche de l'écran. Ceci présente l'avantage de permettre à l'opérateur de régler la sensibilité des signaux émis par un tuyau ou un câble profond. Il peut également être utilisé pour masquer le signal émis par une source indésirable.

Pour refuser un signal indésirable, réglez d'abord la sensibilité à une valeur élevée de manière à ce que ce signal indésirable soit détectable. Balayer la zone du signal indésirable en réduisant la sensibilité jusqu'à ce que la barre de localisation cesse de répondre au signal. Revérifiez à présent que la ligne voulue est détectable. Conservez la sensibilité à ce réglage puis continuez à localiser la ligne.

Cet affichage n'est pas disponible dans les modes (passifs) Puissance ou Radio. Utilisez l'affichage Max. pour des modes passifs.

2.7.3 Mode Affichage Max. Manuel



Le mode Affichage Max. Manuel est particulièrement utile dans des zones encombrées dans lesquelles plusieurs signaux sont émis par différentes lignes. La sensibilité peut être réglée manuellement en appuyant sur les boutons-poussoirs « + » et « - ». Tandis que le localisateur franchit la ligne cible, les « rideaux » de la barre d'indication se ferment. Si les rideaux sont complètement fermés ou complètement ouverts, appuyez une fois sur « + » ou « - » pour ramener les rideaux dans l'échelle. Un niveau de signal numérique est également affiché (999 représente la pleine échelle).

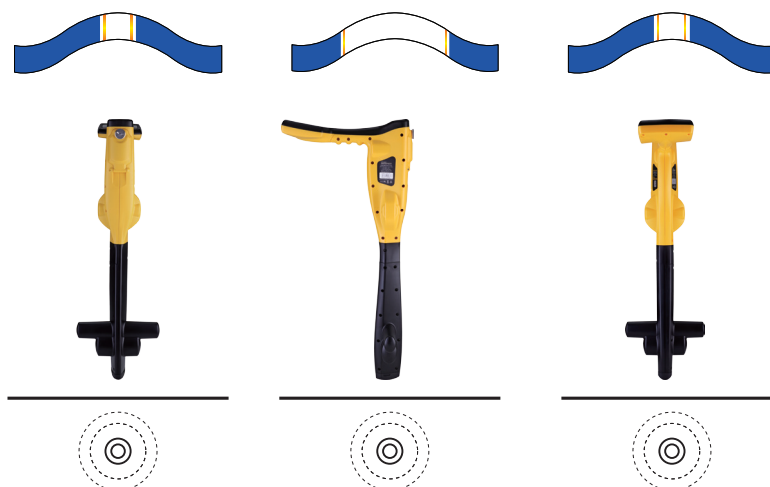
2 Récepteur vLoc3-9800

Utilisez les indicateurs de signaux max. rouges de la barre d'indication pour identifier plus facilement la position du signal max..

Ce mode est également l'écran par défaut pour les modes (passifs) Puissance et Radio.

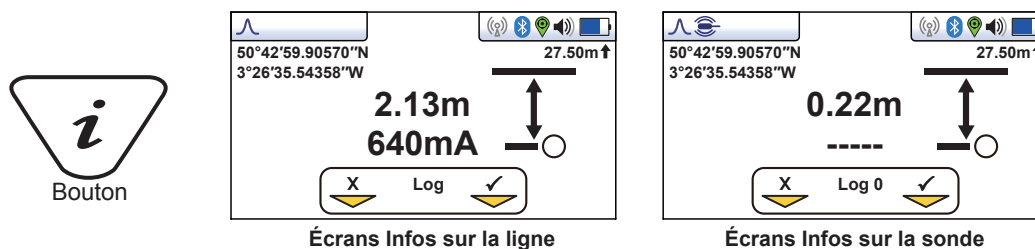
Lors de l'utilisation du mode Affichage max. manuel, les signaux de niveau relatifs apparaissent, ce qui facilite l'identification de la ligne cible.

La direction de la ligne peut être déterminée en faisant tourner le localisateur sur son axe. Lorsque le signal est au maximum, la ligne passe juste vers l'avant/arrière.



Notez que dans un mode actif, si le localisateur est configuré à cet effet, la profondeur et le courant du signal sont également affichés dans le coin droit supérieur de l'affichage. **1.33m** Ces informations ne sont correctes que lorsque le localisateur se trouve juste sur la ligne et parfaitement aligné. **399mA**

2.8 Bouton-poussoir Informations (Profondeur et courant)



Le fait d'appuyer sur le bouton-poussoir « i » permet d'afficher la profondeur par rapport au centre du signal émis et une mesure du courant (appuyez brièvement sur le bouton-poussoir, si vous appuyez longuement, vous accédez au menu Configuration. Si vous accédez au menu Configuration, appuyez à nouveau sur le bouton-poussoir « i » pour revenir à l'écran de localisation puis réessayez).

La précision des lectures de profondeur et de courant dépend de la qualité du positionnement du signal émis. Si le signal n'est pas distordu, la lecture de la profondeur sera précise à plus ou moins 5 % de la profondeur réelle. Si le signal est distordu, les lectures de profondeur seront moins exactes.

Lors de la mesure de la profondeur d'une Sonde, veillez à sélectionner le mode « Sonde », sinon la mesure de la profondeur sera incorrecte. Le mode Sonde a un écran « Info Profondeur » différent et n'indique pas le courant.

L'écran « Informations » indique également les coordonnées Long/Lat et la hauteur du niveau au-dessus de la mer. Ceci n'est disponible que si l'option GPS est installée ou jumelée avec un GPS externe et qu'un signal GPS valide est détecté.

Enregistrement des données

Il est possible d'enregistrer les données sur l'écran des informations dans le journal des données interne. Appuyez sur « + » pour enregistrer les données, appuyez sur la touche « - » pour rejeter les données et revenir à l'écran de localisation. Le nombre de journaux stockés dans le dispositif est également indiqué.

Suppression du journal des données

Il est possible d'effacer le contenu du journal des données en connectant l'unité à MyLocator3 ou en utilisant les touches « + » et « - ». Pour supprimer le journal via les touches, dans l'écran Informations, enfoncez et maintenez enfoncée la touche « - » jusqu'à ce que le message suivant apparaisse : « Supprimer tous les journaux ? » Pour supprimer, appuyez sur le bouton « - », le message suivant apparaît : « Êtes-vous sûr(e) ? ». Appuyez sur « + » ou « - » pour annuler la suppression et revenir à l'écran de localisation.



IMPORTANT

Lors de la localisation d'un câble ou d'un tuyau (« Ligne »), les mesures de profondeur et de courant ne doivent être prises qu'avec la base du récepteur posée au sol et perpendiculaire à la ligne cible.

Lors de la localisation d'une Sonde, les mesures de profondeur ne doivent être prises qu'avec la base du récepteur posée au sol et le côté plat parallèle à la sonde.

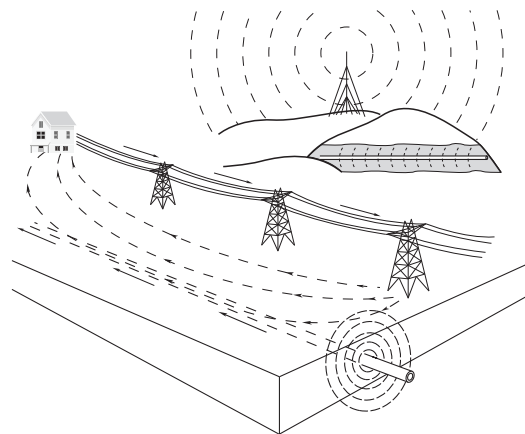
2.9 Localisation Passive ou Active

2.9.1 Localisation passive

La localisation passive d'infrastructures enfouies repose sur des signaux électromagnétiques créés par des courants qui existent déjà sur des infrastructures souterraines. Nous regroupons ces signaux selon deux réglages :

- **Puissance (P)** – ce sont des signaux émis généralement par des systèmes de production d'énergie électrique. Leur fréquence se situe aux environs de 50/60 Hz et leurs harmoniques associés.
- **Radio (R)** – ce sont des signaux émis généralement par des émissions radio basse fréquence. Ils se situent en règle générale dans la plage de 16 kHz à 22 kHz.

La localisation passive est utilisée pour rechercher une zone afin de vérifier s'il y a des lignes métalliques enterrées (connues comme localisation À ÉVITER). Elle ne permet pas d'identifier le tuyau ou le câble enterré, mais uniquement de confirmer qu'il y a à l'endroit en question un tuyau ou un câble. Par exemple, on peut présumer qu'un signal détecté en mode Puissance est émis par un câble d'alimentation, mais en pratique il est parfois émis par un tuyau sur lequel circulent des courants électriques « vagabonds ».

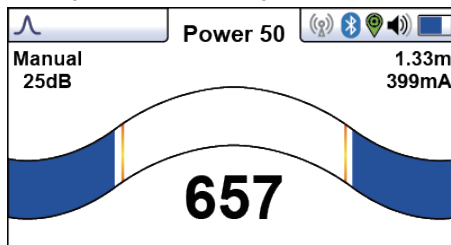


Le contrôle d'une zone avant la pose de poteau de clôture est une application type.



REMARQUE

La localisation passive ne peut être réalisée qu'en mode Affichage Max. Manuel.



2.9.2 Localisation active

La localisation active utilise un émetteur pour appliquer une fréquence très précise sur un tuyau ou un câble. Un récepteur réglé sur cette fréquence est ensuite utilisé pour détecter ce signal. Les fréquences de localisation active peuvent être appliquées par raccordement direct, bride ou induction.

Cet émetteur fonctionne dans une gamme de fréquences actives.

Le choix des fréquences lors de l'utilisation du mode Induction ou Bride est limité en raison de la nécessité d'optimisation de ces modes pour une plage de fréquences spécifique. La gamme complète des fréquences n'est disponible qu'en mode « Raccordement direct ».

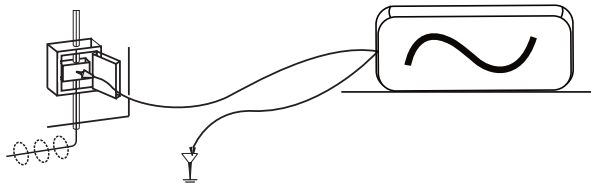
Pour des fréquences inférieures à 45 kHz, les autorités comme la FCC autorisent l'utilisation d'une plus grande puissance de sortie ; pour des fréquences de 45 kHz et plus, la puissance de sortie pour ce type d'équipement est limitée à 1 watt. Une puissance supérieure est donc disponible à des fréquences inférieures.

2.10 Application du signal de l'émetteur

Le câble du signal de l'émetteur peut être appliqué de l'une des trois manières suivantes :

2.10.1 Raccordement direct

Il est utilisé sur des tuyaux ou des câbles hors tension et **ne transportant pas** de tension dangereuses. Le mode « Raccordement direct » est sélectionné automatiquement lorsque les fils de raccordement sont branchés sur l'émetteur.



AVERTISSEMENT

Ne jamais réaliser de raccordement direct sur des câbles sous tension transportant des tensions dangereuses.

Branchez les fils de l'émetteur sur la prise de sortie de l'émetteur.

Prenez un piquet de mise à la terre et enfoncez-le fermement dans le sol. Raccordez le fil de raccordement noir au piquet de mise à la terre.

Raccordez le fil rouge sur la ligne.

Mettez l'émetteur sous tension.

Attention

- Toujours réaliser la mise à la terre EN PREMIER avant le raccordement à la ligne. Toujours retirer la terre EN DERNIER lors du débranchement de la ligne.
- Pour faire circuler le signal plus loin le long de la ligne enterrée, placez le piquet de mise à la terre aussi loin que possible et à 90° de la ligne. Éviter, si possible, d'avoir d'autres lignes enterrées entre le piquet de mise à la terre et la ligne cible car ceci réduira les possibilités de couplage du signal de l'émetteur avec un autre tuyau ou câble.
- N'essayez pas de brancher le fil noir sur des éléments métalliques qui peuvent avoir une structure au-dessus ou en dessous du sol ou sur d'autres tuyaux ou câbles. Un tel branchement entraînerait des signaux émis par ces structures secondaires, ce qui augmenterait la probabilité d'une localisation incorrecte.

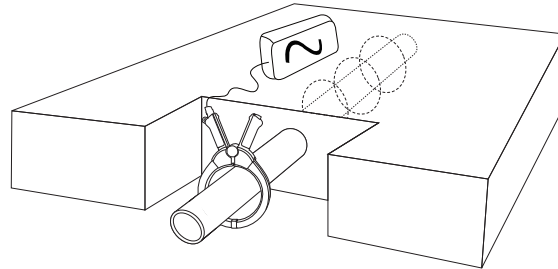


AVERTISSEMENT

Ne pas oublier qu'il peut y avoir d'autres lignes enterrées à proximité lors de l'enfoncement du piquet de mise à la terre dans le sol. Effectuer un contrôle avec une localisation passive avant d'insérer un piquet de mise à la terre. Tout arrêter en cas de résistance excessive pendant l'insertion.

2.10.2 Bride (Coupleur)

Pour qu'une bride fonctionne efficacement, le courant induit par la bride doit circuler le long de la ligne enterrée. Il est donc préférable que la ligne enterrée ait une mise à masse aux deux extrémités.



Ne branchez pas la bride sur l'émetteur avant de l'appliquer sur la ligne cible. Ouvrez les mâchoires de la bride, placez-les autour de la ligne cible, fermez les mâchoires. Vérifiez que les mâchoires de la bride sont complètement fermées. Après avoir appliqué la bride, branchez-la dans l'émetteur, mettez-le sous tension et sélectionnez la fréquence requise. Les brides sont généralement réglées selon des fréquences spécifiques. Votre émetteur ne permet que des fréquences qui sont compatibles avec la bride devant être sélectionnée.

Remarque

La bride fonctionne plus efficacement si les deux demi-pièces de la bride se ferment ensemble correctement. Toujours vérifier ces pièces en recherchant des traces de saletés ou de corrosion excessive.



AVERTISSEMENT

Toujours suivre les exigences de sécurité appropriées dictées par la législation de sécurité, les pratiques de sécurité ou les procédures de sécurité de votre société lors de l'application d'une bride (coupleur) sur un câble.

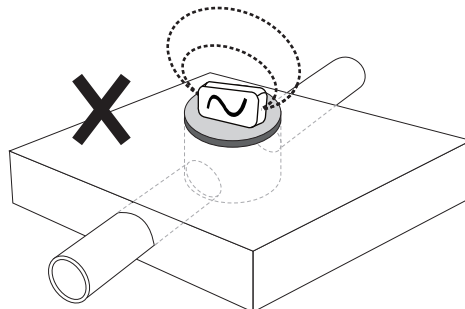
Prendre garde au fait que lors de l'application d'une bride autour de câbles transportant un courant élevé ou une haute tension, la bride peut vibrer, se déloger ou se fermer violemment en raison du courant induit par le câble cible.

2.10.3 Induction

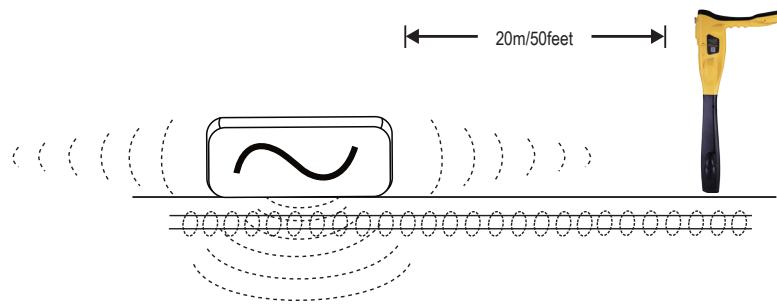
Ce mode est utilisé lorsque des fils de raccordement direct ou la bride ne peuvent pas être utilisés. Si les fils de raccordement ou la bride ne sont pas connectés à l'émetteur, le mode « Induction sera sélectionné automatiquement.

Une boucle ou bobine d'induction est intégrée dans l'émetteur. L'émetteur doit être placé sur la ligne cible dans une orientation spécifique en fonction du type d'émetteur utilisé. Vérifier les section 4.3.1 pour toute information complémentaire.

Ne pas placer l'émetteur sur un couvercle de trou d'homme ou tout autre objet métallique car cet objet blindera ou dérèglera l'émetteur et le signal induit sur la ligne cible sera faible ou inexistant.

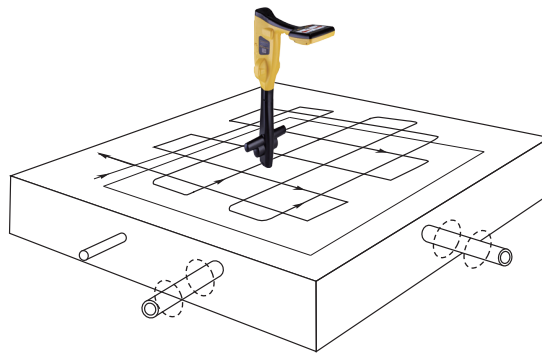


Lors de l'utilisation du mode « Induction » pour appliquer un signal sur une ligne, il est préférable de maintenir une distance minimale de 50 ft (20 m). En effet, l'émetteur émettant le signal dans l'air, ce dernier interfèrera avec des signaux émis par le câble et les informations seront incorrectes. Une localisation plus près est possible, mais il faudra traiter les mesures avec précaution.



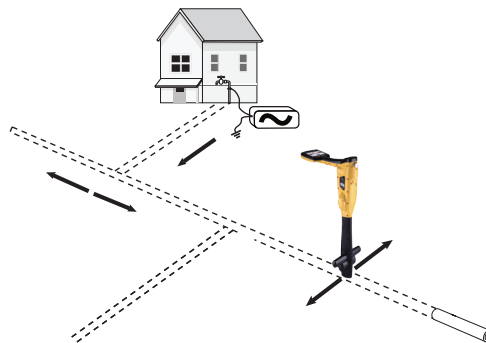
2.10.4 Recherche (balayage) d'une zone

Dans une zone donnée, il est probable que les tuyaux et câbles enfouis ne soient pas parallèles entre eux, ils franchissent souvent la zone analysée à différents angles et profondeurs. La réponse aux antennes du localisateur étant directionnelle, il est important de rechercher la zone de la même manière ou de manière similaire à ce qui est décrit ci-dessous. Ceci oriente les antennes de manière à localiser tous les signaux émis par la ligne enterrée. Une fois qu'une réponse apparaît, tracez et repérez la ligne ou le repère. La recherche dans une zone de cette manière s'effectue en règle générale, (mais pas exclusivement) en mode « Affichage Max. Manuel » au moyen de la localisation passive.



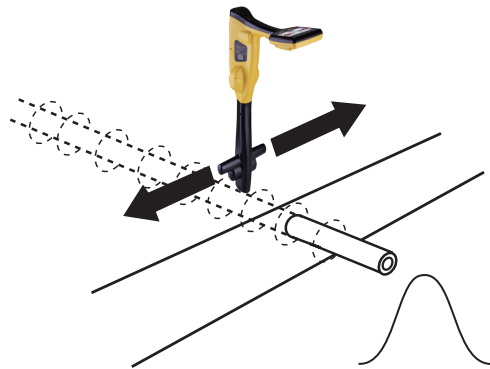
2.10.5 Traçage d'une ligne enterrée

Une fois qu'une ligne enterrée a été localisée, il est généralement nécessaire et de bonne règle de tracer cette ligne sur une certaine distance dans les deux directions. Si possible, effectuez le traçage jusqu'à un point fournissant une confirmation supplémentaire du type de service localisé (p. ex. support de téléphone, couvercle de trou d'homme etc.). Lors du traçage d'une ligne sur laquelle un signal d'émetteur a été appliqué, il faut la tracer depuis la mise à la terre de l'émetteur. Le récepteur devrait être maintenu de niveau par rapport au sol et tourné suivant un petit arc perpendiculairement au tracé prévu de la ligne enterrée. Une réponse nette devrait être visible sur l'affichage et générée de manière audible.



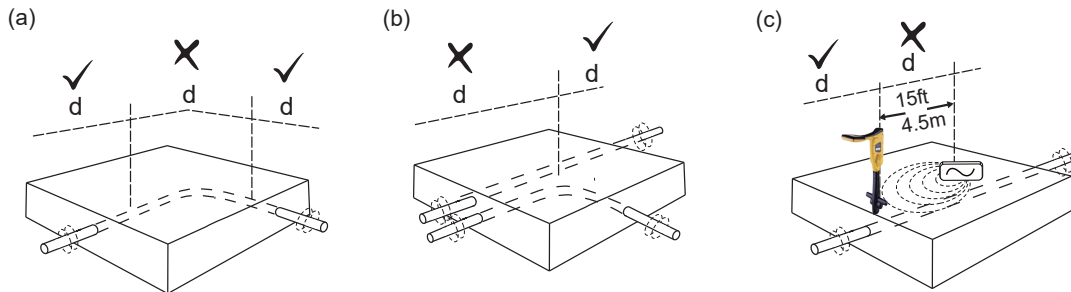
2.10.6 Repérage et confirmation de la ligne enterrée

Le marquage de la position exacte de la ligne enterrée est généralement appelé repérage. Repérez la ligne avant de marquer sa position. Placez le récepteur en mode « Max. Manuel » ou « Gauche/Droite », déplacez le côté plat du récepteur perpendiculairement au tracé du câble et identifiez la position comme indiqué par le signal le plus grand ou comme indiqué par l'indicateur Gauche/Droite. Utilisez l'Indicateur de direction de la ligne de la boussole pour confirmer que la ligne est juste vers l'avant/arrière.

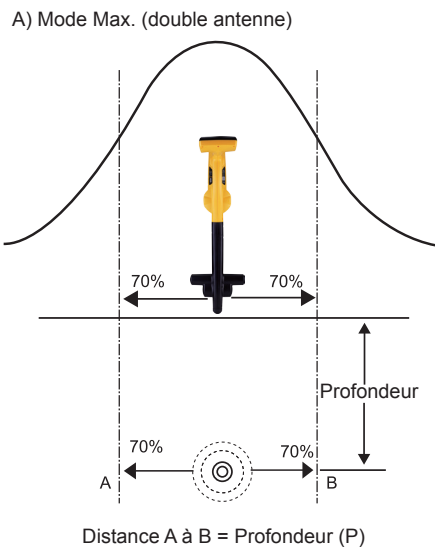


2.10.7 Mesure de profondeur et de courant

- Repérez le câble comme décrit dans la section 2.10.6, Repérage et Confirmation de la ligne enterrée, avec le récepteur parallèle à la ligne et juste sur la ligne enterrée puis mesurez la profondeur (p) en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir « i ». Sauf configuration différente, le courant sera affiché en même temps que la profondeur.
- N'oubliez pas que lors de la localisation dans des zones encombrées ou proches de coudes ou de raccords en T, la localisation peut être inexacte en raison de champs distordus.



- Une autre méthode consiste à vérifier la profondeur (P) par triangulation, ce qui peut être réalisé en mode « Max. Manuel ».
 - Repérez la ligne comme décrit précédemment. Ajustez le gain de manière à atteindre la barre d'indication complète.
 - Déplacez-vous sur un côté jusqu'à ce que la barre d'indication (l'utilisation d'un affichage numérique peut faciliter la procédure) indique 70 % (700).
 - Marquez cette position et répétez la procédure pour l'autre côté.
 - La distance entre les deux repères de 70 % sera identique à la profondeur jusqu'à la ligne.



- Mesure du courant du signal.

Repérez la ligne comme pour la mesure de la profondeur. Le courant peut être affiché en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir « i ». La profondeur et le courant s'afficheront, le signal émis par l'émetteur s'atténuera avec la distance. Plus l'émetteur est loin, moins le signal émet depuis la ligne enterrée. En effectuant la localisation au niveau de plusieurs points le long de la ligne enterrée, vous identifierez un taux de perte de signal approximatif (ne pas oublier qu'à l'endroit où le tuyau ou câble se divise, le signal réduira plus rapidement). Si le courant du signal au niveau du point que vous êtes en train de repérer est différent de la tendance, il est conseillé de réaliser un contrôle pour confirmer que le câble localisé est celui approprié. Revenez à cet effet sur un point où le courant est comme prévu et tracez avec beaucoup de précaution la ligne jusqu'à la nouvelle localisation en vérifiant régulièrement que le courant n'a pas varié significativement. Une variation soudaine de courant peut être due à des courants vagabonds sur une ligne adjacente.



AVERTISSEMENT

Ne jamais creuser mécaniquement sur le tracé d'un tuyau ou d'un câble enterré. Toujours creuser avec prudence.

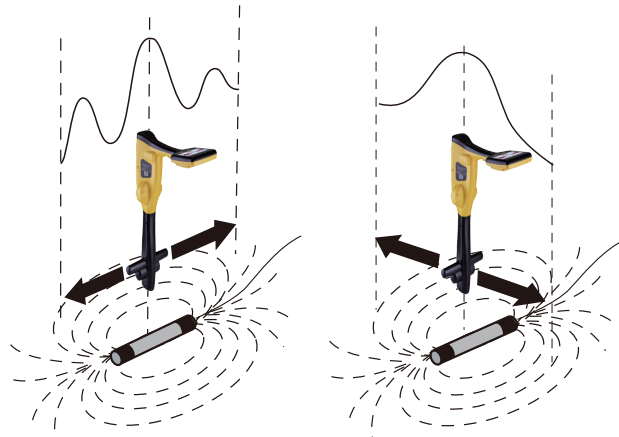
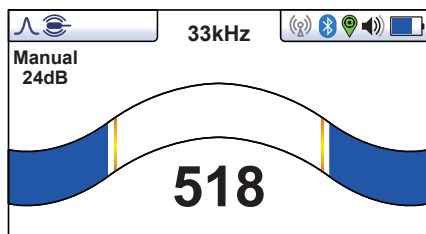
2.10.8 Champs distordus

La précision des mesures est affectée par la distorsion du signal émis par la ligne cible. La distorsion peut être due à des courants de signaux vagabonds fuyant vers d'autres lignes ou d'une bifurcation soudaine de la ligne cible. L'un des moyens de vérification consiste à rechercher un signal distordu en suivant la procédure suivante :

Pour vérifier visuellement si le signal est distordu par d'autres champs rayonnés. Localisez en premier le câble dans n'importe quel mode.

- Placez le localisateur au sol et prenez un relevé de la profondeur en appuyant sur le bouton-poussoir « i ».
- Notez le résultat puis relever le localisateur d'environ 1,5 ft (0,5 m).
- Prenez un autre relevé de la profondeur et vérifiez que la profondeur a augmenté de la même valeur environ.
- Si la profondeur n'a pas augmenté de la valeur correcte, traiter les résultats avec précaution.

2.10.9 Mode sonde



Une Sonde est une petite bobine d'émission alimentée par sa propre batterie interne ou par un émetteur externe.

Une Sonde est généralement utilisée pour la localisation de tuyaux ou de gaines non métalliques et le côté caméra d'une caméra d'inspection d'égout. Des versions à basses fréquences (512 Hz/640 Hz) peuvent émettre dans certains tuyaux métalliques comme des conduits en fonte, c'est la raison pour laquelle elles sont souvent utilisées avec des caméras d'inspection d'égout.

En raison de cette construction, la Sonde donne un modèle « Max. » différent (voir le schéma b) (noter qu'il y a 3 max. distinct : un petit max. – un grand max. – un petit max.). La Sonde se trouve sous le centre du « grand max. ». Lors d'une localisation perpendiculaire à la direction de la Sonde, elle fournit la réponse max. conventionnelle.

2 Récepteur vLoc3-9800

La procédure de mesure de la profondeur est similaire à celle de la localisation d'une ligne, soit le repérage de la sonde comme indiqué ci-dessus et avec le côté plat PARALLÈLE à la sonde, appuyer brièvement sur le bouton « I » pour afficher la profondeur. Veillez toujours à utiliser le mode Sonde pour la localisation de sondes. Les mesures de profondeur prises sur une Sonde dans n'importe quel mode autre que le mode Sonde seront inexactes.

3. Enregistrement des données

Le vLoc3-9800 intègre une mémoire interne pouvant être utilisée pour stocker les données du récepteur. Le stockage disponible présente une taille de quatre Giga-octets, ce qui correspond à des milliers d'enregistrements.

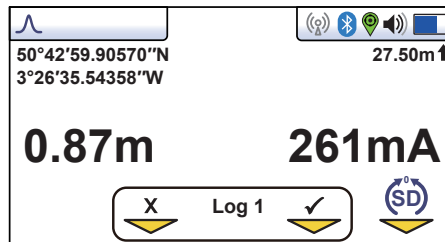
Les enregistrements sont réalisés par l'utilisateur. Il s'agit des enregistrements stockés par l'utilisateur dès qu'il appuie sur le bouton « + » dans l'écran « Informations ».

Les données peuvent être stockées pour une localisation standard ou l'un des accessoires du récepteur.

De plus, chaque fois qu'un autotest est exécuté, les résultats sont également enregistrés dans l'équipement.

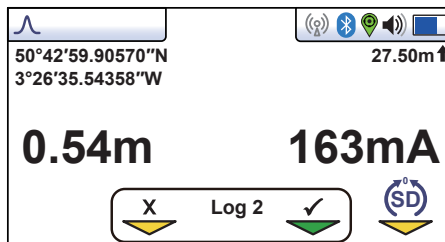
Les avertissements/alarmes sont également enregistrés automatiquement.

Pour stocker un enregistrement, localisez d'abord un point d'intérêt. Maintenez le vLoc immobile sur la cible puis appuyez sur le bouton « i ». Dans l'écran de profondeur et de courant, appuyez sur le bouton « + » pour enregistrer les données. Le numéro du « Journal » indique le nombre d'enregistrements stockés. Pour quitter cet écran sans enregistrer les données, appuyez sur le bouton « - ».



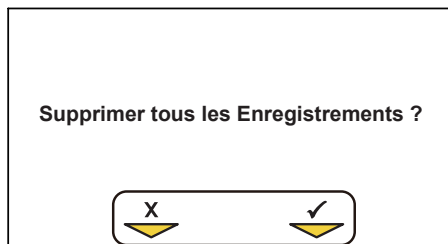
Si la fonction GPS est activée, les coordonnées GPS s'affichent également et sont jointes à tout fichier enregistré. Pour toute information complémentaire sur l'enregistrement des données et du GPS, voir la section 3.2.

Lorsque vous appuyez sur le bouton Enregistrer, le numéro du Journal augmente et la flèche en dessous de la coche devient verte, ce qui indique que les données ont été stockées avec succès.



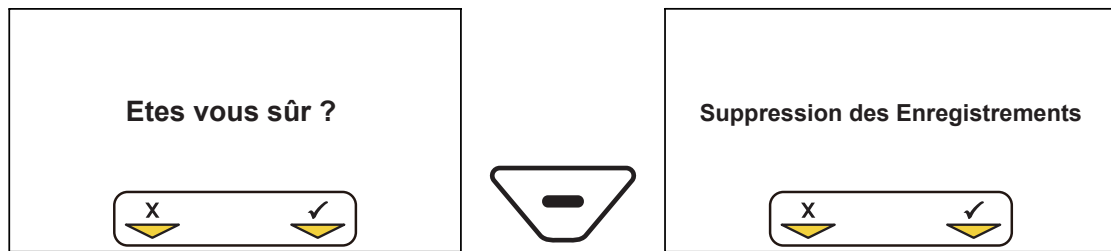
L'écran retourne automatiquement à l'écran de localisation ou des accessoires.

Le journal des données peut également être effacé de l'écran Informations. Dans l'écran Informations, pressez et maintenez pressée la touche « - ». Le message ci-dessous s'affiche.

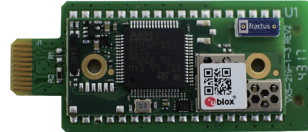


Appuyez sur la touche « + » pour confirmer. Le récepteur va demander à nouveau « Êtes-vous sûr(e) ? ». Appuyez sur la touche « - » pour supprimer ou la touche « + » pour annuler la suppression et revenir à l'écran de localisation/accessoires.

3 Enregistrement des données



3.1 Bluetooth



Le récepteur vLoc3-9800 peut être équipé en option d'un accessoire de communications Bluetooth qui permet la communication avec un GPS et/ou des enregistreurs de données externes. L'option Bluetooth peut être installée et commandée ultérieurement.

3.1.1 Installation du module Bluetooth

1. Éteindre le récepteur et retirer le pack de batteries.
2. Avec un petit tournevis cruciforme, retirer les deux vis du couvercle du module et retirer le couvercle.



Retirer les vis



Retirer le couvercle

3. L'emplacement sur la gauche est destiné au module Bluetooth, l'emplacement sur la droite n'est pas actif et est destiné aux futurs développements. Faire glisser avec précaution le module Bluetooth dans l'emplacement et appuyer avec le pouce pour le sécuriser.



Installer le module Bluetooth dans l'emplacement de gauche

4. Replacer le couvercle et serrer les deux vis de fixation en veillant à ne pas les serrer excessivement.
5. Mettre sous tension l'unité et après quelques secondes, une icône Bluetooth noire doit apparaître pour indiquer que le module est installé.
6. Si l'icône Bluetooth est grisée, ceci signifie que l'option GPS n'est pas installée ou qu'elle est mal installée.
7. Le Bluetooth peut communiquer avec des dispositifs externes qui ont également la fonction Bluetooth activée. En règle générale, les dispositifs Bluetooth appartiennent à deux catégories : les dispositifs haute puissance ou basse puissance. Le Bluetooth vLoc3-9800 est compatible avec des dispositifs basse puissance.

3.2 Jumelage avec un GPS/enregistreurs de données externes

Pour jumeler BT avec un dispositif externe, vérifiez d'abord que l'option Bluetooth est installée. Ceci est vérifiable sur la barre d'état. Si l'icône Bluetooth est grisée, ceci signifie qu'il n'est pas installé. Une icône noire indique que l'option est installée.

Méthode

- Mettez sous tension le dispositif externe.
- Mettez sous tension le vLoc3-9800 puis accédez au menu Configuration de l'utilisateur en appuyant longuement sur le bouton « I ».
- Utilisez les touches « + » et « - » pour faire défiler vers le bas jusqu'à l'option « Bluetooth Pairing » (Jumelage Bluetooth).
- Appuyez sur la touche Entrée.
- Appuyez sur la touche Entrée pour lancer une « Recherche Bluetooth ».
- Une liste des dispositifs disponibles s'affiche.
- Faites défiler vers le bas jusqu'au dispositif souhaité puis appuyez sur la touche Entrée.
- Appuyez deux fois sur le bouton « I » pour revenir à l'écran principal.

3 Enregistrement des données

- Après quelques secondes, l'icône Bluetooth devrait devenir bleue, ce qui indique que le dispositif a été jumelé avec succès.
- L'unité conserve le jumelage effectué, même après la mise hors tension. Toutefois, l'unité ne peut conserver qu'une unité à la fois, par conséquent, si l'unité a été jumelée avec un autre dispositif, les paramètres seront oubliés.

GPS (Système de positionnement par satellite)/GNSS (Système mondial de navigation par satellites)

Le vLoc3-9800 peut utiliser des données de localisation transmises par un GPS/GNSS externe. Le vLoc3-9800 doit être à cet effet jumelé avec un dispositif externe (Voir la section précédente sur les dispositifs Bluetooth).

Une fois jumelé à un dispositif externe, le vLoc3-9800 attend les données GPS valides transmises par le dispositif externe. L'icône GPS devient verte lorsqu'un signal GPS valide est détecté. Ceci peut prendre de quelques secondes à quelques minutes selon le dispositif et s'il effectue un démarrage « à froid » ou « à chaud ».



3.3 Transférer des données du récepteur vers un ordinateur

Pour transférer des données, il faut utiliser l'Outil du configurateur vLoc3-9800 désigné Mylocator3. Il s'agit d'un programme simple téléchargeable à partir du site Web Vivax-Metrotech sur www.vivax-metrotech.com.



CONSEIL

Pour visualiser des fichiers Google, il faut d'abord installer l'application Google Earth sur votre ordinateur. Cette application est gratuite et disponible sur <http://www.google.com>

3.3.1 MyLocator3

Cette section décrit l'opération utilisateur de l'application MyLocator3 PC.

MyLocator3 est une application de bureau PC capable de télécharger et de configurer la série de récepteurs vLoc3-9800.

La première partie de ce document (Fonctionnement de base) décrit une utilisation ne nécessitant pas de dongle de sécurité USB. La seconde partie de ce document (Fonctions avancées) décrit une utilisation nécessitant un dongle de sécurité.

MyLocator3 peut être téléchargé gratuitement à partir de www.vivax-metrotech.com.

Suivez les instructions pour télécharger et installer l'application.

Une icône « MyLocator3 » apparaît sur le bureau de l'ordinateur.



MyLocator3

Branchez votre vLoc3-9800 à votre ordinateur via le mini connecteur USB situé sous le cache du couvercle de batterie.

Lancez MyLocator3 en double-cliquant sur l'icône.

3.3.2 Fonctionnement de base de My Locator3

Fonctionnement de MyLocator3 ne nécessitant pas de dongle de sécurité USB.

3.3.2.1 Page Mises à jour

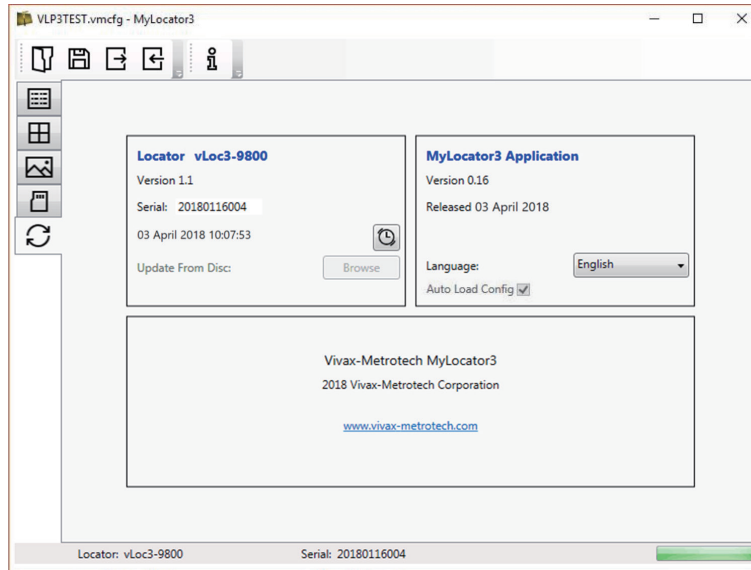
Lors du premier branchement d'un récepteur au PC, la « Page Mises à jour » s'affiche et indique le type de variante de récepteur ainsi que le numéro de série du récepteur et la version de micrologiciel installée dans la fenêtre supérieure gauche. La fenêtre droite supérieure indique des informations sur l'application MyLocator3 PC.

Le fait de cliquer sur le symbole de l'horloge permet de régler l'heure du récepteur selon l'heure UTC. Pour vérifier l'heure locale et UTC, passez le curseur sur l'icône et les heures s'affichent à droite en clignotant par alternance.

MyLocator3 peut également être visualisé dans de nombreuses options de langue. Cliquez sur le menu déroulant pour sélectionner la langue souhaitée.

3 Enregistrement des données

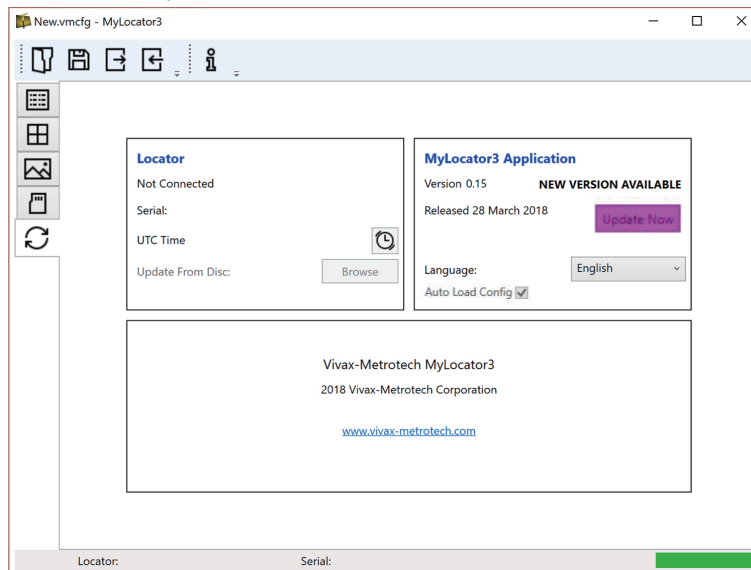
Si la case « Auto Load Config » est cochée, les paramètres de configuration du récepteur sont chargés automatiquement dans l'application MyLocator3 lors du branchement du récepteur.



3.3.2.2 Mise à jour de l'application

Chaque fois que l'application MyLocator3 est démarrée, son numéro de version est vérifié par rapport à la dernière version disponible sur le serveur Vivax-Metrotech et l'utilisateur est informé si une mise à jour est disponible comme indiqué ci-dessous. Cette fonction n'est disponible que si l'ordinateur est « en ligne ».

Le fait de cliquer sur le bouton Mettre à jour maintenant permet de télécharger la dernière version à partir du site Vivax-Metrotech qui peut ensuite être installée par l'utilisateur.



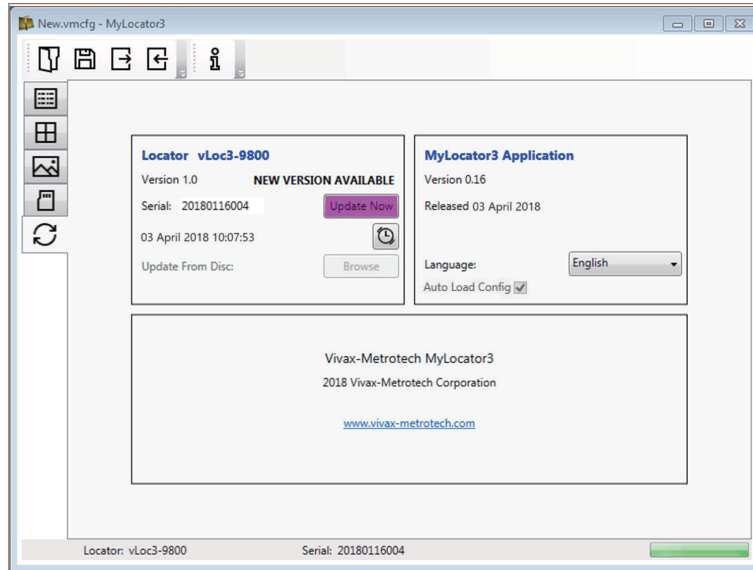
3.3.2.3 Mise à jour du micrologiciel du récepteur

Chaque fois qu'un récepteur est connecté au PC, sa version de micrologiciel est vérifiée par rapport à la dernière version disponible sur le serveur Vivax-Metrotech et l'utilisateur est informé si une mise à jour est disponible comme indiqué ci-dessous. Cette fonction n'est disponible que si l'ordinateur est « en ligne ».

Le fait de cliquer sur le bouton Mettre à jour maintenant permet d'aller chercher la dernière version sur le serveur puis de la télécharger dans le récepteur.

3 Enregistrement des données

La fonction « Mettre à jour depuis le disque » n'est disponible que si un dongle adéquat est relié au PC. Cette fonction permet à l'utilisateur d'installer d'anciennes versions de micrologiciel stockées sur l'ordinateur bien qu'il soit conseillé d'utiliser uniquement la dernière version de micrologiciel.








3.3.3 Barre d'outils

Le récepteur vLoc3-9800 peut être configuré de manière à ce que les fonctions puissent être activées ou désactivées. Ceci permet à l'utilisateur de personnaliser l'instrument afin de répondre aux besoins de l'application tout en conservant l'interface utilisateur épurée. La barre d'outils en haut de l'écran permet à l'utilisateur de créer des configurations.

La barre d'outils de l'application ressemble à celle illustrée ci-dessous :



	Permet d'ouvrir un fichier de configuration existant (*.vmcfg).
	Permet d'enregistrer la configuration dans un fichier.
	Permet d'écrire la configuration dans le récepteur connecté.
	Permet de lire la configuration à partir du récepteur connecté.
	Permet d'afficher des informations sur MyLocator3.

3.3.4 Enregistrement des données

Le fait de cliquer sur l'onglet Enregistrement de données permet d'afficher des informations sur l'état du contenu du journal de données du récepteur relié. Le contenu du journal de données peut être intensifié via les commandes situées sur le côté droit. L'utilisateur peut charger une sélection de journaux du récepteur vers le PC via les commandes situées sur le côté droit supérieur. Les données dans le journal de données peuvent être configurées avant leur exportation. Les paramètres pouvant être définis sont les suivants :

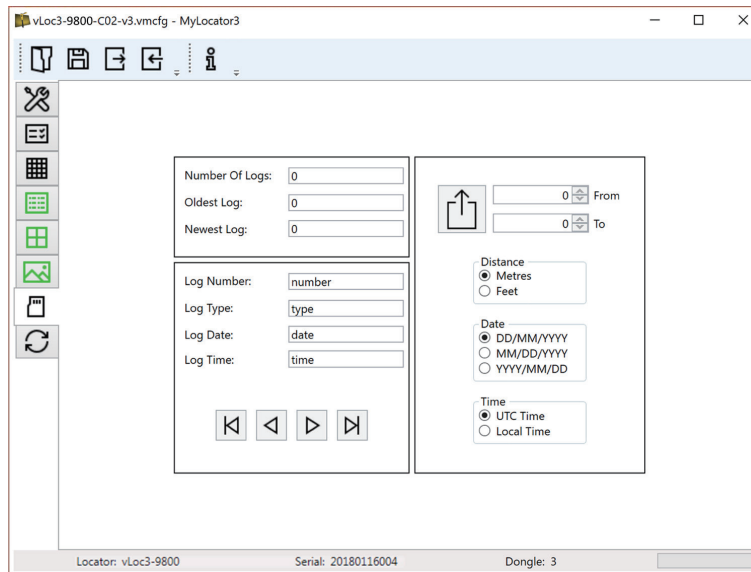
- Unités de mesure
- Format de la date
- Format de l'heure, c.-à-d. heure UTC ou locale

Les fichiers peuvent être exportés/enregistrés localement aux formats de fichier .csv/.bin/.kml/.shp puis examinés ultérieurement. Le nom du fichier est par défaut le numéro de série du récepteur connecté, mais peut être modifié pendant le processus d'enregistrement.

Conseil



S'il faut uniquement exporter une partie du journal (par exemple, un relevé correspondant à un jour donné), utiliser la fonction de défilement du journal de données située en bas à gauche de l'affichage pour défiler jusqu'à la date/heure de début. Noter le numéro du journal puis faire défiler jusqu'à la date/heure de fin et noter également le numéro du journal. Utiliser ces numéros pour accéder aux numéros « Depuis » « Vers » dans la partie supérieure droite de l'affichage lors de l'exportation. Ceci permet de conserver les données exportées à une taille gérable.



3.3.5 Écran d'accueil

Cette page comprend une image téléchargeable qui pourra être utilisée comme écran d'accueil par le récepteur lors de sa mise sous tension. Le récepteur a un écran LCD d'une résolution de 480 x 272 pixels. L'image téléchargée dans MyLocator3 sera mise à l'échelle pour être compatibles avec la largeur de l'écran. Si la hauteur de l'image mise à l'échelle est inférieure à la hauteur de l'écran LCD, l'image est centrée verticalement et des barres blanches sont utilisées pour combler l'espace. Si la hauteur de l'image mise à l'échelle est supérieure à la hauteur de l'écran LCD, l'image peut alors être repositionnée verticalement en cliquant et en glissant le bouton gauche de la souris n'importe où dans l'image.

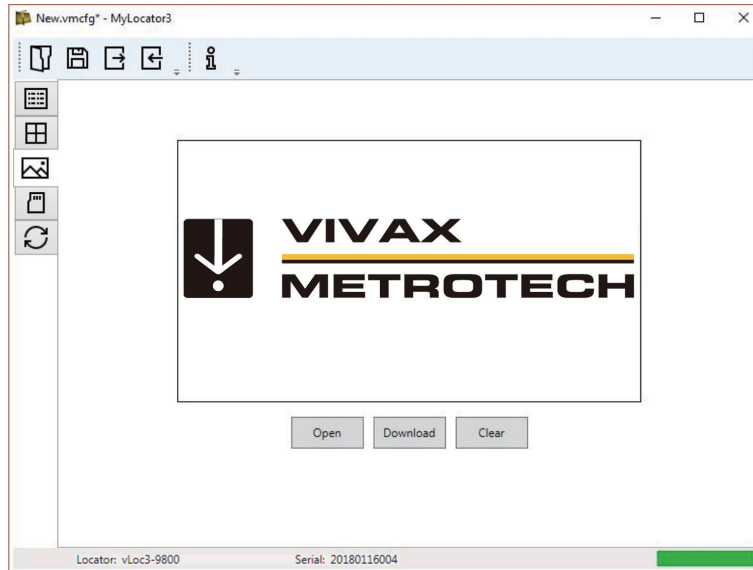
Pour insérer votre propre écran de démarrage, cliquez d'abord sur le bouton « Ouvrir ». Accédez ensuite à vos fichiers pour sélectionner l'image souhaitée comme écran de démarrage. L'application est compatible avec les formats de fichier .jpg/.bmp/.png et .gif.

L'écran de démarrage s'affichera dans l'application.

Le bouton Télécharger peut être utilisé pour paramétrer l'écran d'accueil immédiatement ou l'image peut être envoyée au récepteur avec le reste de la configuration en appuyant sur le bouton Écrire la configuration.

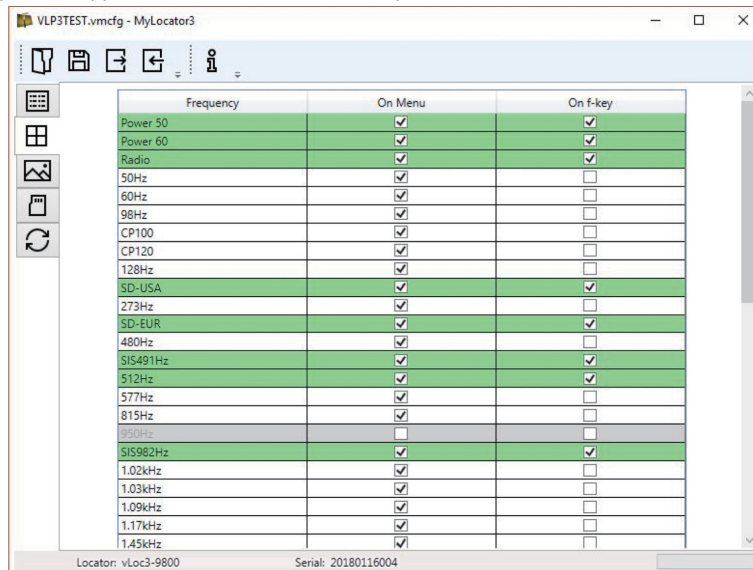
3 Enregistrement des données

Pour supprimer un écran de démarrage et restaurer l'écran par défaut Vivax-Metrotech, cliquez sur le bouton « Effacer » et téléchargez l'écran effacé.



3.3.6 Page Fréquences

La page « Fréquences » permet à l'utilisateur d'optimiser les modes de fréquence disponibles lorsque la touche F du récepteur est enfoncée et les fréquences apparaissant sur le menu du récepteur.



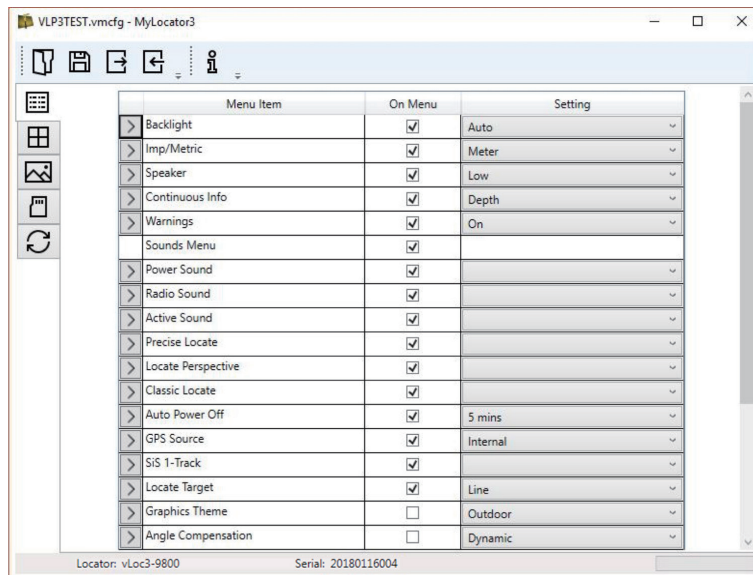
3.3.7 Réglages du menu

La page « Réglage du menu » permet à l'utilisateur de contrôler les éléments de menu apparaissant sur le récepteur et également le réglage initial de l'élément de menu lorsque le récepteur est utilisé pour la première fois après la configuration.

Les éléments de menu avec une flèche pointant vers la droite  peuvent être développés pour afficher des éléments de sous-menu.

Si l'élément « Sur le menu » est coché, l'élément apparaîtra alors sur le menu du récepteur. L'élément affiché dans la colonne « Réglage » sera le réglage initial du récepteur après la configuration. Si la valeur « Réglage » n'est pas sélectionnée, le réglage du récepteur sera alors inchangé.

3 Enregistrement des données



3.3.8 Fonctions avancées

Les Fonctions avancées sont disponibles aux utilisateurs en possession d'un dongle de sécurité USB. Si un dongle est relié au PC, son niveau sera alors affiché sur la barre d'état de MyLocator3.

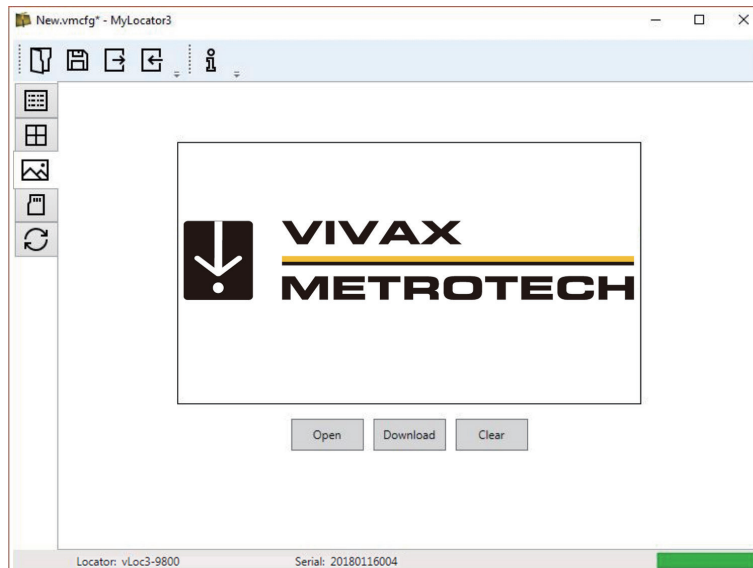
3.3.8.1 Verrouillages de superviseur

Cette fonction est mise à la disposition de toute personne munie d'un dongle (Contacter Vivax-Metrotech pour l'achat d'un dongle). Lorsqu'un dongle est branché sur votre ordinateur via une prise USB standard, les icônes des pages « Écran d'accueil », « Fréquences » et « Réglages du menu » s'affichent en vert. Cette couleur indique que la page est déverrouillée.

Les pages « Écran d'accueil », « Fréquences » et « Réglages du menu » peuvent être chacune verrouillées individuellement en double-cliquant sur l'icône de l'onglet de la page. Si une page est verrouillée, elle n'est accessible que par un utilisateur muni d'un dongle de sécurité approprié. Ceci évite que des utilisateurs non autorisés ne modifient des éléments protégés du récepteur. Par exemple l'« Écran d'accueil » peut être verrouillé pour empêcher sa modification par l'utilisateur.

L'icône de l'onglet de la page change de couleur de vert à orange.

Pour déverrouiller un onglet, avec le dongle branché, double-cliquez sur l'onglet pour le déverrouiller.



4. Émetteurs Loc3

Cette section du manuel couvre les émetteurs Loc3 5 watts et 10 watts.

4.1 Présentation de l'émetteur Loc3

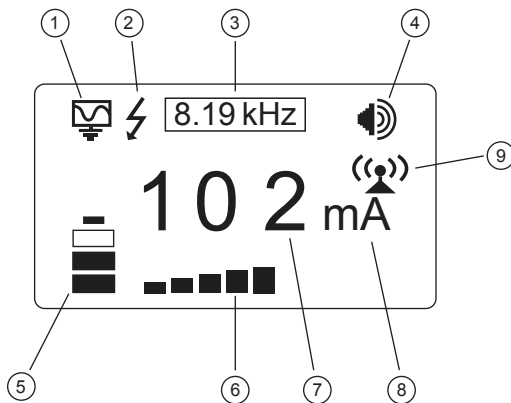
L'émetteur Loc3 est un émetteur portable robuste alimenté par des piles alcalines « D » ou des batteries rechargeables Lithium-ion.

Les fonctions et les utilisations de l'émetteur sont décrites ci-dessous.



1	Émetteur Loc3
2	Piquet de mise à la terre
3	Câble de raccordement direct
4	Câble mini USB
5	Support de piles alcalines

4.1.1 Affichage

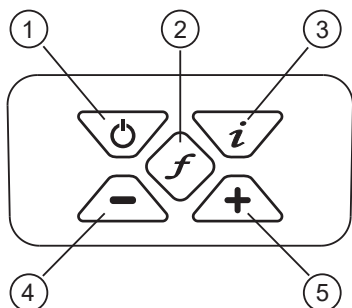


1	Icône d'indication du mode	6	Réglage de sortie
2	Avertissement de haute tension* (la sortie est activée pour une haute tension)	7	Lecture numérique (mA, volts, ohms)
		8	Unités (mA, volts, ohms)
3	Fréquence transmise actuellement	9	Icône clignotante = liaison émetteur non jumelée Icône fixe = la liaison émetteur est active et reliée à l'émetteur
4	Niveau du Beeper		
5	État des batteries		

*Avertissement de tension externe

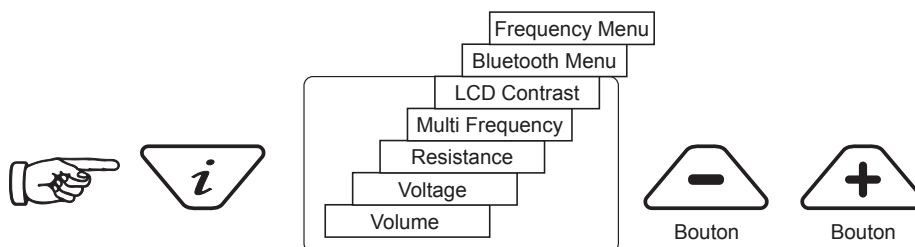
L'émetteur vérifie la ligne lorsqu'elle est connectée. Si la ligne transporte des tensions supérieures à 30 V il affiche l'icône d'avertissement de « haute tension » et ne permet pas le fonctionnement de l'émetteur. De plus, l'émetteur est protégé par un fusible de 1,5 A/250 V en cas de tension excessive ou de pics de tension sur la ligne.

4.1.2 Clavier de commande



1	Commande Marche/Arrêt
2	Sélection de fréquence
3	Informations (Volume, Volts, Ohms, Multifréquence, Contraste LCD, Menu Bluetooth, Menu des fréquences)
4	Diminution de la puissance de sortie/Navigation
5	Augmentation de la puissance de sortie/Navigation

4.1.3 Bouton Informations

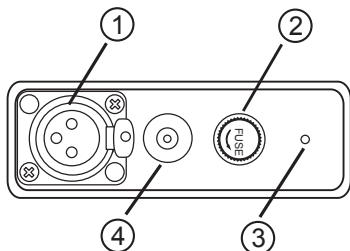


Lorsque le bouton « i » (informations) est enfoncé, l'affichage indique le niveau de volume de l'audio ; utilisez les boutons-poussoirs « + » et « - » pour augmenter/réduire le volume ou éteindre le beeper (arrêt – faible – moyen – élevé).

En continuant à appuyer sur le bouton « i » (informations), l'affichage peut être basculé pour afficher « tension », « résistance » ou d'autres fonctions comme indiqué dans le schéma ci-dessus. L'affichage indique les mA par défaut et les volts ou ohms lors de leur sélection.

REMARQUE : le nombre de pressions sur le bouton « I » et de sous-menus disponibles varient selon le mode dans lequel l'émetteur se trouve.

4.1.4 Bloc de connexion



1	Connexion de sortie
2	Protection de sortie (fusible 1,6 A/250 V)
3	Beeper
4	Prise de charge de batterie et entrée CC

Toutes les connexions faites à l'émetteur sont réalisées au niveau du bloc de connexion à l'exception de la prise USB qui est montée à l'intérieur du compartiment à batteries et utilisée pour la mise à jour du logiciel de l'émetteur.

Le bloc de connexion comprend les éléments suivants :

- Prise de sortie (XLR) : pour le cordon et la pince de raccordement direct.
La prise du chargeur (pour charger le pack de batteries rechargeables, la prise de charge est présente même si des batteries rechargeables n'ont pas été achetées).
- Le fil d'alimentation 12 Vcc de l'émetteur pour alimenter l'émetteur depuis un véhicule et si des batteries rechargeables sont installées, chargera l'émetteur simultanément.
- Un fusible 1,6 A/250 V protège les circuits de l'émetteur en cas de réception de tensions d'entrée jusqu'à 250 V sur les fils de sortie ou supérieures au courant autorisé.
- Un beeper placé derrière le petit orifice.

4.2 Batteries de l'émetteur



Sur la majorité des marchés, l'émetteur est expédié avec des piles alcalines (12 éléments D) sauf si des batteries rechargeables sont spécifiées. L'état de la batterie est affiché sur le côté gauche de l'affichage.

Les lettres « LP » apparaissent lorsque l'état des batteries atteint une seule barre. À ce niveau de batterie, le courant de sortie maxi et la puissance sont limités

Les batteries Lithium-ion peuvent être chargées via la prise située sur le côté de l'émetteur ou une prise à l'intérieur accessible uniquement lorsque le pack est déposé du corps principal. Le chargeur est identique dans les deux cas.

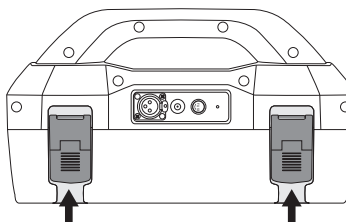
Prise de charge interne



AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement un chargeur fourni par Vivax-Metrotech Corp. L'utilisation de chargeurs non approuvés peut endommager l'équipement ou entraîner des surchauffes/explosions. L'état (charge) de la batterie est affiché sur le côté gauche de l'affichage.

4.2.1 Dépose du support de piles



Sortir la partie inférieure des verrous

4.2.2 Remplacement des piles alcalines

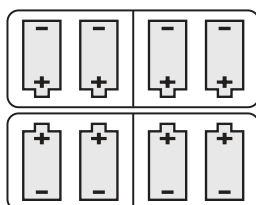
- Pour accéder aux piles, placez un doigt sous chaque verrou. Appliquez une pression vers le haut et vers le bas pour désengager chaque verrou.
- Remplacez les piles par des piles neuves de même type, veillez à ne pas mélanger des piles anciennes et neuves.
- **Ne pas** utiliser de batteries rechargeables dans le support de piles alcalines. Veillez à insérer les piles dans le sens correct (voir l'étiquette et les signes « + » et « - » moulés dans la partie inférieure du support).



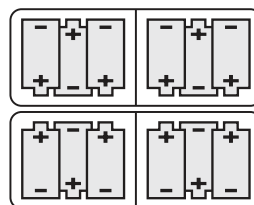
AVERTISSEMENT

Piles alcalines : insérer les piles alcalines comme indiqué :

5 watts = 8 x piles D



10 watts = 12 x piles D



4.2.3 Batteries rechargeables

- **Ne pas** essayer de remplacer les batteries rechargeables ou de déposer des couvercles de batteries, les retourner à Vivax-Metrotech ou à des centres de services agréés Vivax-Metrotech pour leur remplacement.

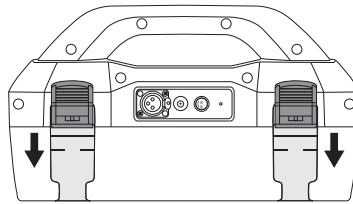


AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement le chargeur Vivax-Metrotech recommandé.

4.2.4 Repose du support de batteries

Pour fermer le support de batteries, faites coulisser l'émetteur (TX) sur le support, il se place de lui-même dans la position correcte, fermez ensuite les verrous.



Poussez vers le haut le bouton situé sous le verrou puis tout en maintenant ce dernier vers le haut, pousser au niveau de la partie inférieure du verrou jusqu'à ce que vous entendiez un « clic de verrouillage » franc.

4.2.5 Charge et élimination du pack de batteries rechargeables

Suivez les instructions détaillées dans la section Informations générales concernant la sécurité et l'entretien de ce document, qui décrit également comment éliminer les batteries.

Utilisez uniquement le chargeur de batterie fourni. L'utilisation d'un chargeur non approuvé peut endommager le pack de batteries et entraîner des surchauffes.

Deux chargeurs sont disponibles :

- Chargeur secteur standard
- Chargeur 12 V pour véhicule optionnel



Pour la charge, le pack de batteries rechargeables peut être connecté à l'émetteur ou chargé séparément. Connectez le chargeur secteur ou le chargeur de véhicule à la prise de charge sur le côté de l'émetteur, ou la prise de charge interne qui se trouve sur la batterie lorsqu'elle est détachée de l'émetteur, et connectez le chargeur à une prise secteur adaptée ou à la prise de l'allume-cigare du véhicule.



La LED sur le chargeur s'allume rouge pour indiquer que le cycle de charge est en cours. Lorsque les batteries sont entièrement chargées, la LED devient verte.



REMARQUE

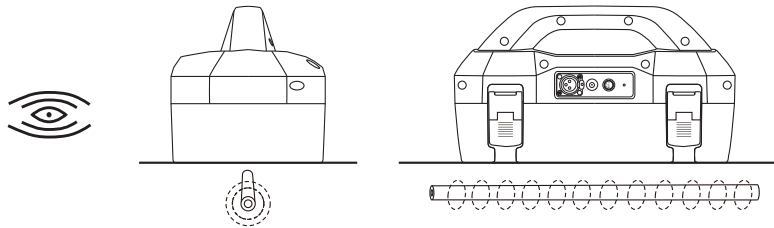
L'émetteur peut être utilisé lorsqu'il est en charge.

4.3 Modes d'émission

L'émetteur a trois modes d'émission qui sont sélectionnés automatiquement.

4.3.1 Mode Induction

Ce mode utilise une antenne interne pour induire une fréquence de localisation sur la canalisation ou le câble cible (ligne). Le mode « Induction » est sélectionné automatiquement si aucun accessoire de connexion n'est branché sur la « prise de sortie ». Une icône indiquant le mode « Induction » apparaît sur l'affichage. L'icône clignote lorsque l'émetteur est en train d'émettre. Afin de générer une induction performante, l'émetteur doit être positionné sur la ligne cible et avec la poignée parallèle à la ligne cible.



Le mode « Induction » est utilisé généralement en l'absence d'accès pour établir un raccordement direct ou par pince. Lorsque le mode Induction est utilisé, il est très probable que le signal induit sur la ligne cible soit également induit sur d'autres lignes de la zone et sur des dispositifs hors sol comme des clôtures métalliques. Ceci peut avoir une incidence sur la précision des mesures de localisation, de profondeur et de courant. Le mode « Induction » est également le moyen d'application du signal d'émission sur la ligne cible le moins efficace. La distance localisée en mode « Induction » est généralement inférieure à celle atteinte avec un raccordement direct ou par pince. Le mode « Induction » est uniquement disponible à partir de 8 kHz.

Les fréquences d'induction sont disponibles en fonction de la sélection de l'utilisateur. Voir la section 4.4.2 pour toute information sur la « Fonction des fréquences les plus utilisées (Sélection de fréquence) » pour l'ajout et la suppression d'une fréquence de la liste des fréquences favorite.



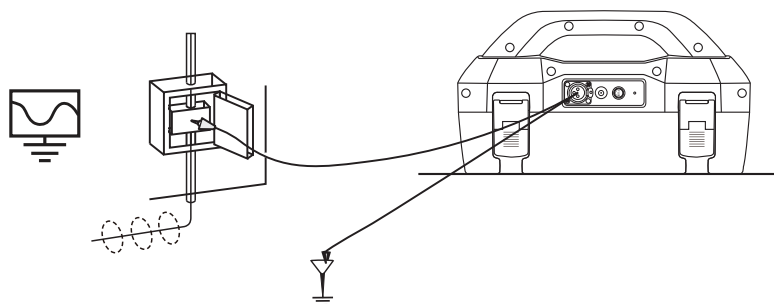
REMARQUE

Pour des mesures de profondeur et de localisation précises, le récepteur du récepteur devrait être utilisé à au moins 20 m de l'émetteur.

4.3.2 Mode Raccordement direct

Le mode « Raccordement direct » est sélectionné automatiquement en branchant un fil de raccordement à la prise de sortie. Une icône indiquant ce mode apparaît sur l'affichage. La vague dans l'icône ondule lorsque l'émetteur est en train d'émettre. Le cordon de raccordement direct est composé de deux câbles, l'un (pince rouge) doit être relié au conducteur en cours de localisation, l'autre (pince noire) à une terre adéquate (un piquet de mise à la terre est fourni avec l'émetteur).

Un raccordement correct est indiqué par une variation du débit de bips émis par le haut-parleur et la lecture du courant sur l'affichage.



Lorsqu'un raccordement direct peut être réalisé en toute sécurité sans risque de blessure ou d'endommagement de l'installation du client ou de l'émetteur, c'est le meilleur moyen d'application du signal de l'émetteur.

Le couplage du signal émis sur d'autres canalizations et câbles présents dans la zone sera bien moindre qu'avec l'induction, bien qu'en présence d'une terre commune, le couplage est inévitable.

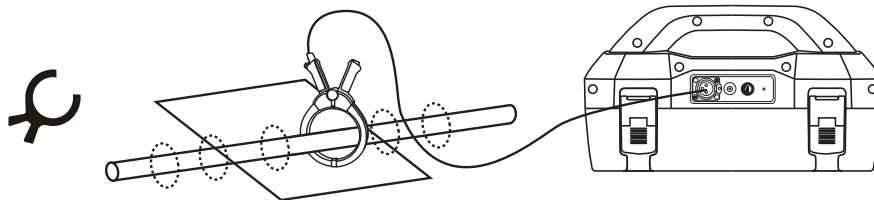
4 Émetteurs Loc3

Le positionnement de la connexion à la terre peut également avoir une incidence sur le degré de couplage observé. Des connexions à la terre ne doivent en général pas être réalisées sur d'autres canalisations ou câbles ou structures métalliques hors sol comme des clôtures métalliques. En général, plus la fréquence est basse, plus le signal circule loin et moins le couplage du signal ne se produit. Les fréquences les plus courantes utilisées pour le raccordement direct sont comprises entre 512 Hz/640 Hz et 8 kHz.

Des réglementations dans de nombreux pays exigent que la puissance de sortie soit limitée au-dessus de certaines fréquences. Les émetteurs Loc3 5 watts et 10 watts permettent d'émettre des fréquences inférieures à 45 kHz en utilisant une sortie de 5 watts ou 10 watts, selon votre émetteur, mais des fréquences supérieures à 45 kHz sont limitées à 1 watt. L'utilisation du raccordement direct et de la puissance supérieure à des basses fréquences facilite significativement l'atteinte de plus grandes distances de localisation. Des raccordements directs ne doivent pas être réalisés sur des câbles transportant plus de 25 V (ou conformément à ce qui est permis par vos pratiques de sécurité). L'émetteur est protégé (fusible de 250 V) contre des courants vagabonds qui peuvent exister sur la ligne cible.

4.3.3 Mode Pince

Le branchement de la pince à champ magnétique fournie par Vivax-Metrotech dans la prise de sortie commutera l'émetteur en mode « Pince ». Une icône indiquant ce mode apparaît sur l'affichage. L'icône clignote lorsque l'émetteur est en train d'émettre. Lors de l'utilisation de la pince, aucune connexion à la terre n'est requise.



La pince est également un moyen précis d'application du signal de localisation. Elle est généralement utilisée lorsqu'il est impossible d'accéder au conducteur pour réaliser un raccordement direct (mais qu'il y a un espace suffisant pour placer la pince autour du câble), ou lorsqu'un raccordement direct ne peut pas être réalisé en toute sécurité en raison du câble cible transportant de l'électricité.

La pince est un dispositif inductif spécialisé (connu parfois sous le nom de toroïde ou de tore). Toutes les pinces sont optimisées de manière à fonctionner à des fréquences spécifiques. Dans la majorité des cas, les pinces sont conçues pour être utilisées à des fréquences comprises entre 8 kHz et 85 kHz. L'émetteur ne permettra la sélection que d'une seule plage adéquate de fréquences pour votre pince.



AVERTISSEMENT

Lors de l'application des pinces sur des câbles transportant de l'électricité, veiller à suivre les instructions et procédures de sécurité de votre société. Tenir compte du fait qu'en cas d'application autour d'un câble haute tension, ce câble peut induire un courant dans la pince entraînant sa fermeture soudaine ou son délogement avec des conséquences pouvant être graves, toujours appliquer les pinces avec prudence.

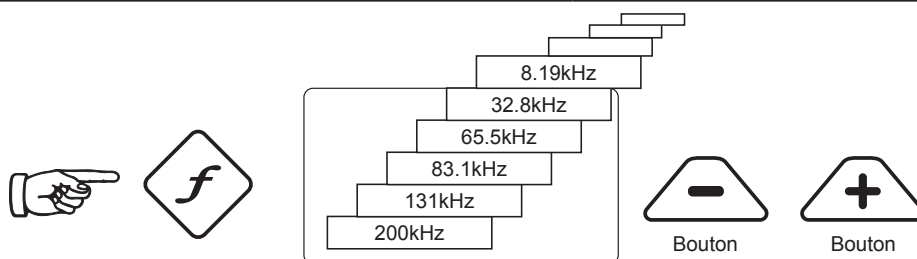
4.4 Fréquences

4.4.1 Fréquences et puissance de sortie

Les émetteurs Loc3 sont fournis avec un ensemble prédéfini de fréquences d'émission. Les fréquences les plus couramment utilisées seront prédéfinies en usine. Des fréquences supplémentaires peuvent être sélectionnées dans la liste de fréquences, voir la section 4.4.2.

Exemple de fréquences standard prédéfinies en usine :	Loc3-5Tx	Loc3-10Tx
512 Hz (pour des systèmes électriques de 60 Hz) raccordement direct	5 watts	10 watts
640 Hz (pour des systèmes électriques de 50 Hz) raccordement direct	5 watts	10 watts
8 kHz raccordement direct	5 watts	10 watts
33 kHz raccordement direct	5 watts	10 watts

65 kHz raccordement direct	5 watts	10 watts
83,1 kHz, 131 kHz raccordement direct	1 Watt (selon la région)	
200 kHz raccordement direct	1 Watt (selon la région)	
Raccordement direct : 256 Hz, 491 Hz, 982 Hz, etc.		
Raccordement direct et par pince : 8,19 kHz, 8,44 kHz, 9,5 kHz, 9,82 kHz, 32,8 kHz, 38 kHz		
Certaines autres fréquences avec sortie de 1 watt : 89 kHz, 131 kHz, 200 kHz.	1 Watt (selon la région)	
Raccordement par pince à champs : toutes les fréquences à partir de 8 kHz jusqu'à la fréquence maximale autorisée (en fonction de la région). Fréquence pour le mode induction : Les fréquences pour le mode induction démarrent à 8 kHz. Au-delà de 8 kHz, la plage de fréquences est identique à celle du raccordement direct (la fréquence maximale disponible dépend des réglementations locales sur les émetteurs).		
REMARQUE : voir la section 4.4.2 pour la procédure d'activation de la fréquence.		



Comme chez la majorité des fabricants, l'émission par pinces à champs magnétiques et induction sont réglées pour des fréquences spécifiques et ne fonctionnent pas sur la plage de fréquences complète.

Les fréquences sont sélectionnées en appuyant sur le bouton « f » qui permet de basculer entre les différentes fréquences disponibles pour le mode sélectionné. La fréquence est sélectionnée automatiquement si vous n'en sélectionnez pas une dans les deux secondes. La fréquence apparaît sur l'affichage.

REMARQUE:

Le courant de sortie est affiché avec des caractères de grande taille sur l'affichage ; pour augmenter ou réduire le courant, appuyez sur « + » ou « - ». Le bargraphe vertical en bas de l'affichage indique le niveau de puissance utilisée parmi les six niveaux de sortie de courant. Si l'émetteur peut fournir le courant demandé, la barre devient noire. Si la barre ne devient pas noire, l'amélioration des connexions de terre ou le mouillage du piquet de mise à la terre peut aider. Toutefois, il peut s'avérer impossible d'atteindre le réglage de courant demandé en raison d'une impédance de la ligne trop élevée pour ce réglage. Dans ce cas, il est préférable de sélectionner un réglage inférieur qui a une barre noire, ceci garantira une sortie stable.

Le courant transmis sera limité par l'impédance de la ligne cible, c'est la raison pour laquelle il n'est pas rare d'augmenter le niveau de sortie et de ne voir aucune augmentation dans le courant affiché. Il n'y a pas de défaut au niveau de l'émetteur.

L'émetteur revient toujours à son premier niveau de sortie lors de la mise sous tension (il s'agit d'une fonction d'économie d'énergie), dans la plupart des cas, ce niveau de sortie est suffisant. L'augmentation de la puissance de sortie réduirait inutilement la durée de vie de la batterie. Tous les autres réglages restent identiques au dernier réglage utilisé.

4.4.2 Fonction des fréquences les plus utilisées (Sélection de fréquence)

Cette fonction peut être utilisée pour permettre à l'opérateur de choisir les fréquences les plus utilisées dans une liste de fréquences possibles. Une fois ces fréquences sélectionnées dans le menu principal, l'utilisateur peut les faire défiler en appuyant sur le bouton « f ». L'utilisateur peut, à tout moment, ajouter ou supprimer des fréquences de la liste ci-dessus en suivant la procédure ci-dessous. Le nombre maximal de fréquences pouvant être activées dans la liste des fréquences les plus utilisées correspond à 12.

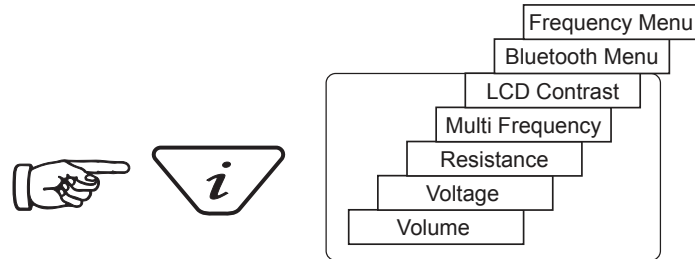
4 Émetteurs Loc3

Cette fonction présente l'avantage pour l'utilisateur de pouvoir travailler avec ses fréquences préférées au lieu d'avoir une liste complète de fréquences à faire défiler.

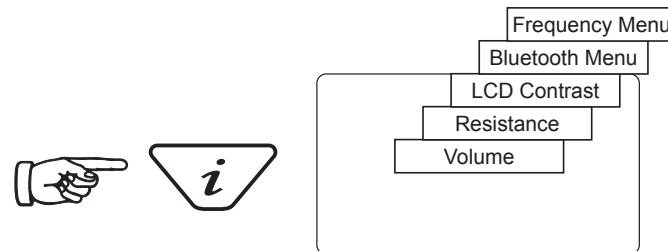
Pour accéder au « Menu des fréquences », procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton « i » quatre à six fois (en fonction du mode dans lequel l'émetteur se trouve) jusqu'à l'atteinte du sous-menu « Menu des fréquences ».

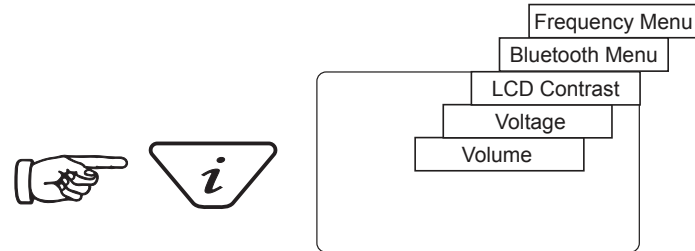
En mode Raccordement direct,



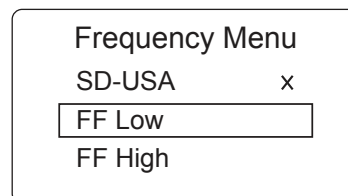
En mode SD,



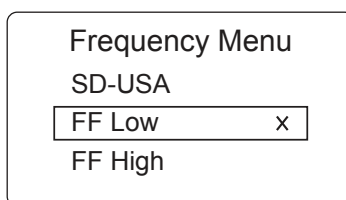
En mode Pince,



2. L'écran indique une liste de fréquences disponibles, avec celle centrale dans un cadre.



3. Le fait d'appuyer sur les boutons « + » ou « - » permet de faire défiler vers le haut ou le bas les différentes fréquences disponibles.
4. Une fois que la fréquence souhaitée est à l'intérieur du cadre, appuyez sur le bouton « f » pour sélectionner ou désélectionner la fréquence. Une « x » apparaît dans la fenêtre pour une fréquence sélectionnée.



- Une fois les fréquences sélectionnées, appuyez sur le bouton « i » pour quitter le « Menu des fréquences » et revenir à l'affichage principal.
- Une fréquence donnée dans la liste des fréquences peut être sélectionnée dans l'écran d'affichage principal en appuyant sur le bouton « f » jusqu'à ce que la fréquence souhaitée s'affiche en haut de l'écran principal.

4.4.3 Mode Multifréquence pour raccordement direct

Cette fonction peut être utilisée pour générer deux/trois fréquences en même temps sur la ligne cible. Ceci est notamment utile lorsque l'utilisateur hésite concernant la fréquence la plus adaptée devant être appliquée sur la ligne cible. Le mode multifréquence n'est pas disponible en modes Recherche de défaut et SD.

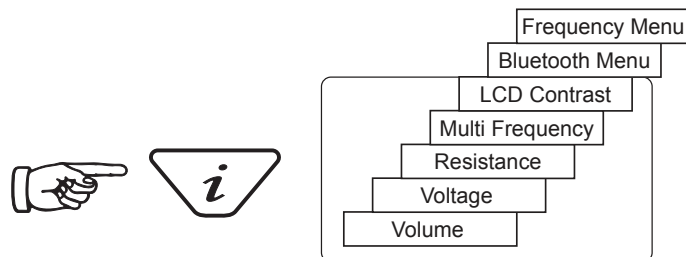


REMARQUE

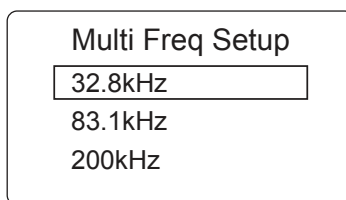
- Lors de l'utilisation du mode multifréquence, la puissance totale est divisée entre les fréquences activées.
- Les fréquences doivent être disponibles dans le menu principal.

Pour accéder au menu « Configuration multifréquence » :

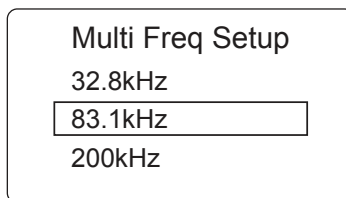
- Appuyez sur le bouton « i » quatre fois pour faire apparaître l'écran « Multifréquence » puis appuyez sur le bouton « f » pour activer le mode multifréquence. Un symbole « x » apparaît pour indiquer que le mode multifréquence est activé. Appuyez à nouveau sur le bouton « f » pour accéder à l'option « Multifréquence ». Configurez l'écran pour choisir des fréquences.



- Utilisez les boutons « + » et « - » pour faire défiler les différentes fréquences disponibles et faire apparaître la fréquence souhaitée dans le premier cadre.



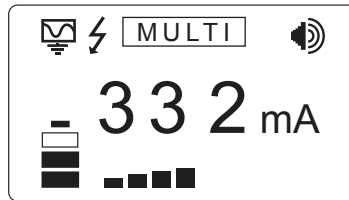
- Appuyez sur le bouton « f » pour déplacer le cadre vers le bas et sur les boutons « + » et « - » pour sélectionner la seconde fréquence.



- Répétez l'étape trois pour sélectionner la troisième fréquence si nécessaire.

4 Émetteurs Loc3

5. Appuyez sur le bouton « i » pour revenir à l'affichage principal. Dans l'affichage principal, « Multi » apparaît, ce qui indique que le mode multifréquence est actif.



6. Les fréquences sélectionnées pour le mode multifréquence seront sauvegardées jusqu'à ce que des modifications soient apportées, même lorsque le mode multifréquence est désactivé.

4.5 Commande de l'émetteur à distance

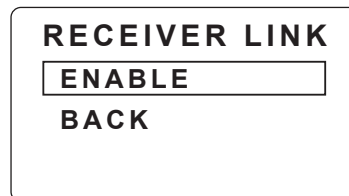
Les émetteurs Loc3 peuvent être commandés à distance depuis le récepteur. Ceci est une fonction optionnelle et nécessite que l'option de liaison radio de l'émetteur soit installée dans le récepteur vLoc3 et dans l'émetteur Loc3. Cette fonction est uniquement disponible sur les émetteurs Loc3 et est une option installée en usine qui doit donc être demandée au moment de la commande. La plage de la liaison radio dépend de la disponibilité d'une « ligne de vision » dégagée entre le récepteur et l'émetteur, mais se situe généralement autour de 300 m.

Liaison d'un émetteur et d'un récepteur :

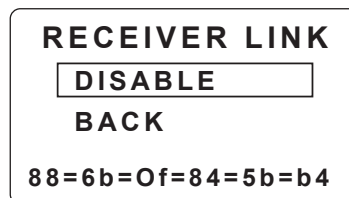
Mettre sous tension l'émetteur, appuyez plusieurs fois sur le bouton informations pour faire défiler les différentes options jusqu'à ce que l'option « RECEIVER LINK DISABLED » (Liaison du récepteur désactivée) s'affiche.



Appuyez sur la touche « + » pour accéder au menu Liaison du récepteur.



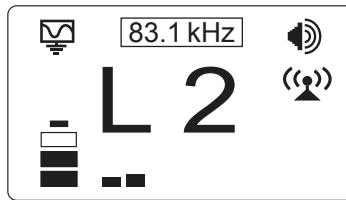
Appuyez sur « + » ou « - » pour mettre en surbrillance l'option « ACTIVATE » (Activer) puis appuyez sur la touche « F » pour démarrer le processus. L'affichage indique le message « ATTENDRE » jusqu'à ce que la configuration soit terminée. Le numéro ID s'affiche à présent en bas de l'écran à des fins d'identification.



L'émetteur est à présent dans l'attente d'une connexion à un récepteur.

Appuyez sur le bouton « I » ou utilisez les touches « + » et « - » pour mettre en surbrillance « BACK » (Retour) puis appuyez sur la touche « F » pour revenir à l'écran principal.

Une fois dans l'écran principal, une icône de « balise » s'affiche sur le côté droit. Lorsque l'icône clignote, l'émetteur est dans l'attente d'une connexion à un récepteur. Le clignotement cesse lorsque la connexion au récepteur est réalisée avec succès. Si aucune icône n'est visible, ceci indique sur la Liaison radio du récepteur n'a pas été activée.



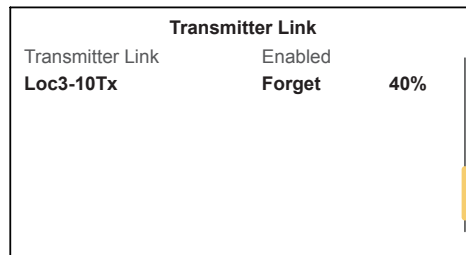
Tandis que l'icône sur l'émetteur clignote pour indiquer qu'il est en attente d'une connexion à un récepteur, mettez sous tension le récepteur vLoc3-9800 et accédez au menu de l'utilisateur en enfonçant et en maintenant enfoncé le bouton Informations. Faites défiler vers le bas les options de menu jusqu'à ce que l'option Liaison de l'émetteur soit mise en surbrillance.

REMARQUE : Les côtés émetteur et récepteur des liaisons de radio peuvent être mis sous tension dans n'importe quel ordre.



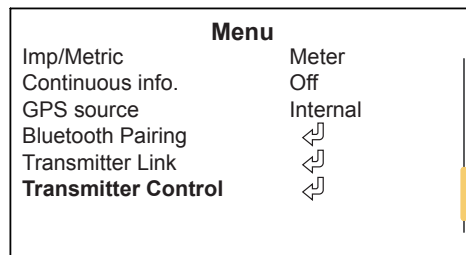
Sélectionnez « Transmitter Link » (Liaison émetteur). Vérifiez que le module radio est activé. Dans le cas contraire, appuyez sur le bouton Retour pour activer la Liaison émetteur.

Après un bref balayage, les dispositifs disponibles s'affichent. Mettez en surbrillance celui à sélectionner et appuyez sur le bouton Retour. Appuyez sur le bouton Informations pour revenir au menu principal.

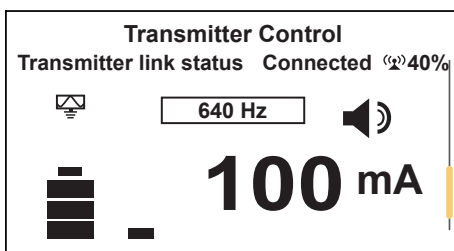


L'icône de la « balise » sur l'émetteur ne devrait plus clignoter à présent. Une icône pleine indique que la liaison a été établie.

Dans le menu principal, sélectionnez l'option « Transmitter Control » (Contrôle de l'émetteur) qui sera visible lorsque les deux dispositifs seront reliés.



Un écran similaire à celui ci-dessous devrait être visible :



Dans cet écran, si l'état de la liaison indique « Connected » (Connecté), il est possible de :

- a. Modifiez le niveau de sortie de l'émetteur via les boutons « + » et « - ».
- b. Modifiez la fréquence d'émission via le bouton « f ».

Sont également affichés :

La force du signal de la liaison radio, dans le cas présent 40 %.

Le mode de sortie, dans le cas présent Raccordement direct.

Le courant de sortie, dans le cas présent 100 mA.

Réglage du volume du beeper, dans le cas présent le niveau 2.

Niveau des batteries de l'émetteur.

Utilisez le bouton Informations pour accéder/revenir à l'écran de localisation.

Une fois dans l'écran Localisation, l'état de la liaison est affiché dans la barre d'état.



Les diverses indications de l'état sont répertoriées ci-dessous :

	Aucun module radio ou module désactivé (toujours désactiver dans le Menu Utilisateur en l'absence d'utilisation)
	Aucune liaison et aucun signal
	Aucune liaison et signal faible
	Aucune liaison, mais signal correct
	Est lié à l'émetteur, mais signal faible
	Est lié à l'émetteur avec un signal correct

CONSEIL

Tandis que l'émetteur et le récepteur sont liés, la modification de la fréquence du récepteur entraînera une modification similaire de la fréquence de l'émetteur, il est donc inutile d'accéder à nouveau à l'écran du menu pour modifier la fréquence de l'émetteur à distance. L'indicateur de fréquence clignotera lors de la réinitialisation ou d'une demande de fréquence non valide.



Si la liaison radio Tx/Rx Radio n'est pas utilisée, vérifiez que la liaison du récepteur est réglée sur « Désactivé » pour RX et TX car la liaison radio continuera à rechercher l'émetteur ou le récepteur et peut interférer avec le fonctionnement Bluetooth. De même, la désactivation en l'absence d'utilisation permet de conserver la charge de la batterie.

5. Utilisation du vLoc3-9800

5.1 Utilisation des accessoires

5.1.1 Utilisation du filtre de séparation LPC



Le filtre de séparation LPC (LPC) est utilisé pour injecter en toute sécurité un signal sonore de suivi sur un câble sous tension via une prise secteur domestique de manière à pouvoir suivre le câble des locaux jusqu'au raccordement dans la rue. Il convient à des tensions jusqu'à 250 Vca.

Méthode :

1. Branchez le filtre LPC dans la prise de sortie de l'émetteur.
2. Identifiez une prise femelle secteur adaptée. Si un contacteur est monté sur la prise femelle, mettez-le hors tension. Branchez le filtre LPC sur la fiche femelle secteur puis remettez-la sous tension.
3. Placez le commutateur rotatif du LPC de manière à obtenir les deux témoins.
4. Réglez l'émetteur à la fréquence devant être localisée. (une fréquence de 8 kHz ou de 32 kHz sont des fréquences correctes pour cette application).
5. Réglez la sortie à mi-réglage.

5.1.2 Utilisation de l'accessoire de recherche de défaut via un cadre triangulaire analogique



L'arceau analogique est utilisé pour détecter des défauts à la terre sur des canalisations et des câbles. Dans le cas de canalisations, les défauts sont des défauts de revêtement. Dans le cas de câbles, les défauts sont en général dus à une isolation détériorée permettant le contact de la gaine métallique (ou du conducteur interne) avec la terre.

Cet accessoire est prévu pour être utilisé avec la gamme de récepteurs vLoc3 RTK-Pro et nécessite l'application d'un signal de recherche de défaut sur le conducteur défectueux par un émetteur compatible Vivax-Metrotech.

La recherche de défaut nécessite un signal non standard de « 8 kHz FF » (ou un signal de recherche de défaut FF, mais qui garantit la compatibilité des réglages du Récepteur et de l'Émetteur).

Pour détecter une section endommagée, la ligne doit être isolée et toute la liaison à la terre doit être retirée. Ceci garantit que le défaut à la terre ne sera pas masqué par une liaison à la terre délibérée. L'arceau ne sait pas faire la différence entre ces deux situations.

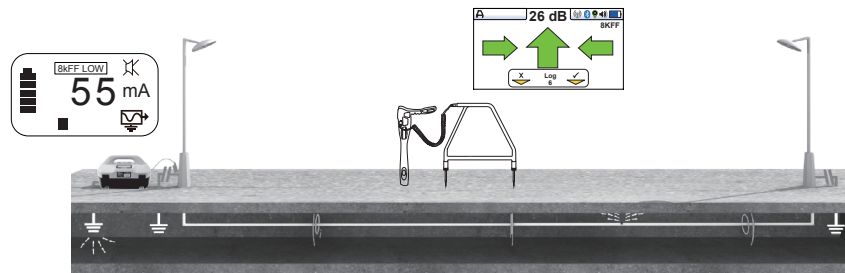
Une fois la ligne isolée, utilisez la fonction de mesure de résistance de l'émetteur ou un appareil de mesure de résistance dédié pour confirmer qu'il y a un défaut à la terre. L'arceau détecte en règle générale des défauts jusqu'à 2 Mohms en fonction de la distance de l'émetteur, des conditions du sol etc.

Un piquet de mise à la terre doit être enfoncé dans le sol avec le câble noir fixé dessus. Essayez de placer le piquet de mise à la terre aussi loin que possible de la ligne devant être évaluée. Ceci garantit que les résultats ne seront pas faussés par des courants de retour.

Connectez toujours le piquet de mise à la terre en premier lors du branchement et en dernier lors du débranchement. Réalisez les branchements avant la mise sous tension puisque des tensions dangereuses sont présentes sur les pinces de raccordement.

5 Utilisation du vLoc3-9800

Raccordez l'émetteur à la ligne cible à l'aide du fil rouge. Mettez sous tension l'émetteur puis sélectionnez 8 kFF Low ou 8 kFF High. Utilisez 8 kFF High si la ligne à tester est longue ou si la résistance du défaut est élevée. Vérifiez que le récepteur et l'émetteur sont réglés pour le même type FF, soit 8 kFF.



Branchez l'arceau sur la prise d'accessoire du récepteur. Une fois que le récepteur est mis sous tension, l'écran affiche automatiquement le mode de recherche de défauts.

Notez également que le réglage « Auto shutdown » (Arrêt automatique) sera réglé sur « Never shutdown » (Ne jamais arrêter) lorsque l'arceau est relié.

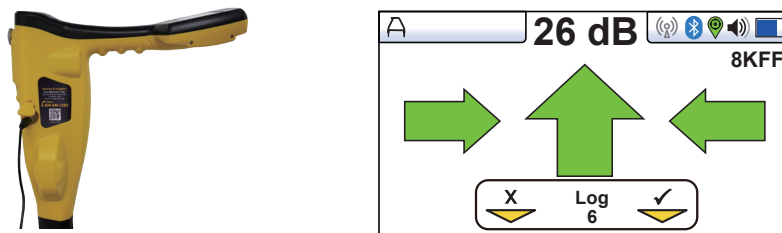
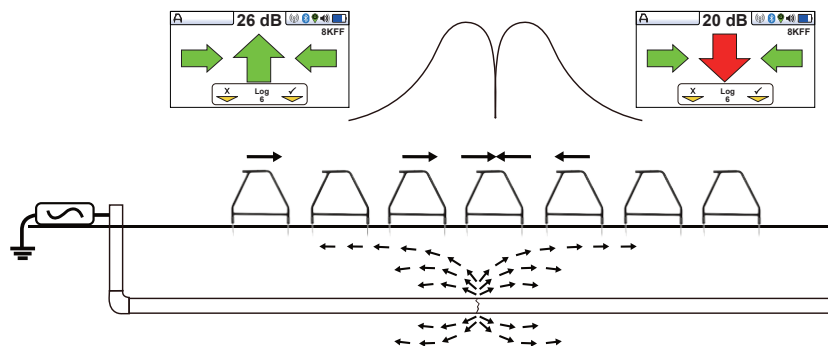


Image fournie à titre de référence uniquement et pouvant différer de l'image réelle

Retirez les protections en plastique des pointes de l'arceau. Marchez le long de la ligne en plaçant les pointes de l'arceau dans le sol (avec le côté vert orienté opposé au point de raccordement de l'émetteur) tous les deux ou trois pas.

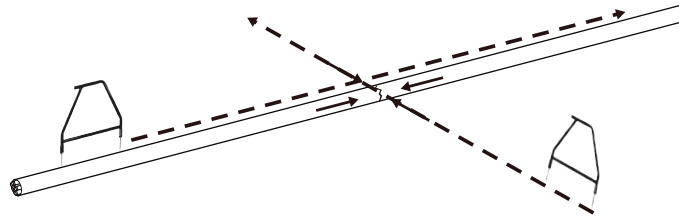
Lors d'un départ au niveau de l'émetteur, la flèche sur l'affichage pointera en direction opposée à la mise à la terre. Au fur et à mesure de l'augmentation de la distance, la lecture dB diminue et la flèche peut fluctuer ou disparaître. Ceci signifie que la localisation du défaut se situe plus loin sur la ligne. Utilisez les flèches gauche/droite pour bien positionner l'arceau sur la ligne et continuez à placer l'arceau dans le sol tous les deux ou trois pas. Si nécessaire, appuyez longuement sur le bouton « M » pour accéder à l'écran de localisation permettant à l'utilisateur de confirmer la position de la ligne cible. Appuyez longuement sur le bouton « M » pour faire défiler les écrans afin de sélectionner à nouveau le mode Recherche de défauts.



(Notez que le cadre triangulaire n'est pas montré connecté sur le récepteur à des fins de simplification du schéma).

Il est possible que le cadre triangulaire détecte le signal de défaut et que la flèche « Recherche de défaut » pointe vers l'avant. Continuez à avancer, il faudra peut-être réduire la distance entre les points de mesure au fur et à mesure du rapprochement du défaut. La lecture dBuV augmente au plus l'utilisateur se rapproche du défaut. La lecture maximale se situera juste avant et juste après le défaut. Lorsque vous êtes sur le défaut, la lecture dBuV chute et la flèche oscille vers l'arrière pour indiquer que l'emplacement du défaut a été dépassé.

Positionnez l'arceau avec soin avant et après le défaut pour repérer l'emplacement exact. Le fait de répéter ceci en chevauchant la ligne permet de repérer le défaut latéralement. Le défaut se situera au niveau du point où le défaut latéral est identifié.



AVERTISSEMENT

Toujours débrancher ou isoler les câbles cibles/défectueux/suspects avant de brancher l'émetteur dessus. Ne jamais fixer l'émetteur sur des câbles sous tension.

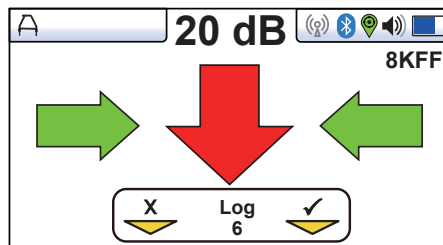


CONSEIL

Si un seul défaut est suspecté, insérer le cadre triangulaire à un mètre environ du piquet de mise à la terre. Notez la lecture dBuV, elle correspond environ à la lecture dBuV maximale qui sera mesurée sur le défaut.

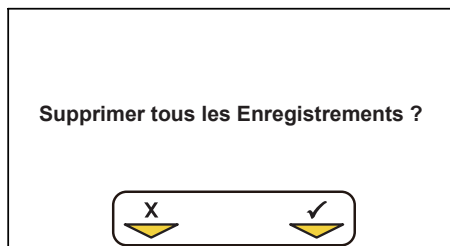
Enregistrement des données du cadre triangulaire.

L'enregistrement des données est possible lorsque l'arceau est connecté. Veillez à positionner l'arceau dans la position souhaitée avec les pointes bien insérées dans le sol.

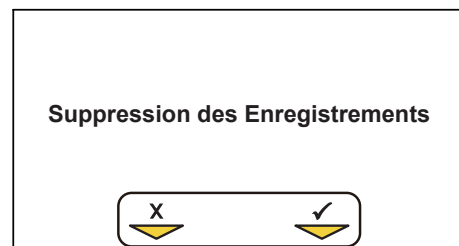
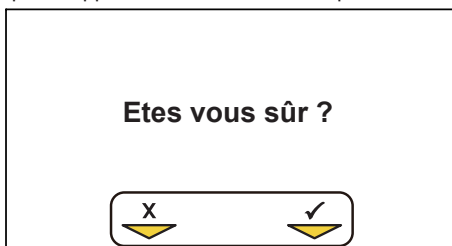


Pour enregistrer les données, appuyez sur le bouton « + ». La touche souple sur l'affichage devient momentanément verte, ce qui indique que les données sont mémorisées et le numéro du Journal augmente.

Le journal des données peut également être effacé de l'écran Informations. Dans l'écran Arceau Recherche de Défauts, enfoncez et maintenez enfoncée la touche « - ». Le message ci-dessous s'affiche.



Appuyez sur la touche « + » pour confirmer. Le récepteur va demander à nouveau « Êtes-vous sûr(e) ? ». Appuyez sur la touche « - » pour supprimer ou la touche « + » pour annuler la suppression et revenir à l'écran de localisation/accessoires.



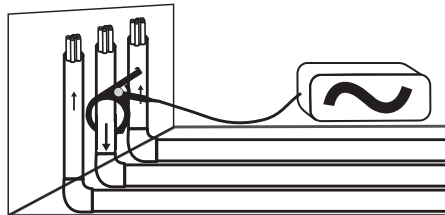
5.1.3 Utilisation de l'antenne d'identification vLoc3-9800



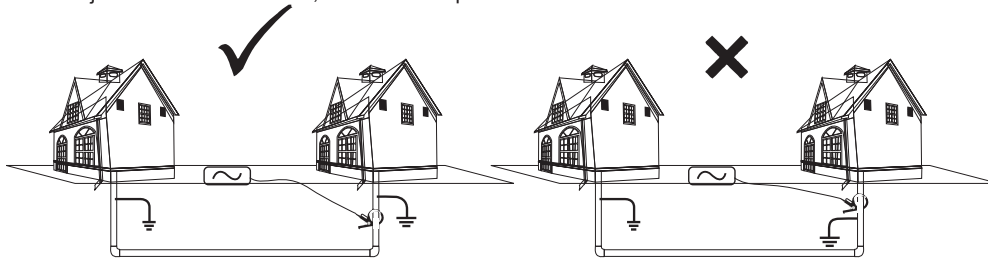
L'antenne-stéthoscope à distance peut être utilisée pour faciliter l'identification d'un câble particulier sur un réseau de câbles ou dans des faisceaux de câbles.

Méthodes :

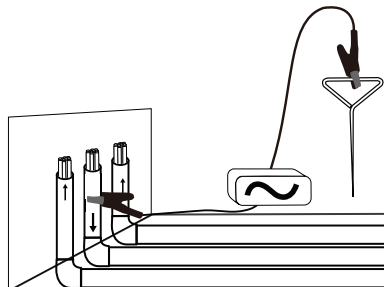
1. Reliez un signal sur le câble devant être identifié. Les fonctions du stéthoscope à distance ont une plage de fréquences opérationnelles de 512 Hz à 200 kHz, mais les fréquences basses devraient être privilégiées dans cette application car elles ont moins tendance à fuir ou à se propager vers d'autres câbles.
2. La meilleure méthode d'application d'un signal lors de l'identification de câbles consiste à utiliser la bride de serrage. En effet, la bride de serrage applique un signal sur le câble cible et partage une quantité égale avec d'autres câbles reliés en croix.



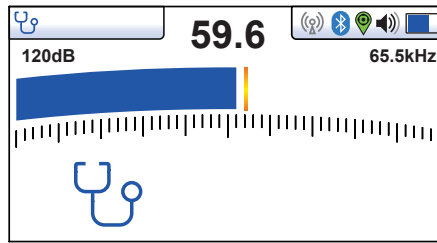
3. Lors de l'utilisation de la bride de serrage, il est préférable que les deux extrémités du câble cible soient mises à la terre. Appliquez la bride sous la mise à la terre. L'application de la bride au-dessus de la mise à la terre empêche que le signal ne trouve un trajet de retour dans le sol, ce n'est donc pas conseillé.



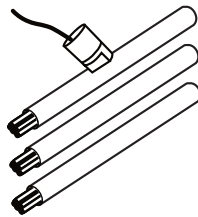
4. S'il est impossible d'utiliser une bride de serrage d'émetteur et que vous avez la confirmation que le câble est hors service, utilisez un fil de raccordement direct pour réaliser une connexion électrique avec le câble. Le fait de supprimer les liaisons transversales entre les câbles empêche que le signal ne circule le long de câbles reliés en commun.



5. Il est préférable de NE PAS utiliser la méthode Induction car le signal apparaîtra sur tous les câbles dans la zone de l'émetteur.
6. Branchez l'antenne-stéthoscope à distance à l'entrée d'accessoire du récepteur. Les réglages corrects et l'interface utilisateur seront sélectionnés automatiquement.



7. Veillez à ce que la fréquence sélectionnée sur le vLoc soit identique à celle de l'émetteur.
8. Placez le stéthoscope sur chacun des câbles cibles suspectés avec les côtés plats de l'antenne parallèles à la ligne du câble.



9. Notez la lecture du signal de chaque câble. Celui présentant la lecture la plus grande est probablement le câble cible.
10. Si nécessaire, réglez la sensibilité du vLoc de manière à ce que le signal soit compris dans la section opérationnelle de la barre d'indication.



AVERTISSEMENT

L'antenne-stéthoscope à distance est un outil utile pour identifier les câbles plus facilement. Toutefois, elle ne devrait pas être utilisée comme identification effective avant d'avoir coupé un câble inutilisé. Toujours suivre les procédures de votre société lors de la découpe de câbles inutilisés ou isolés.

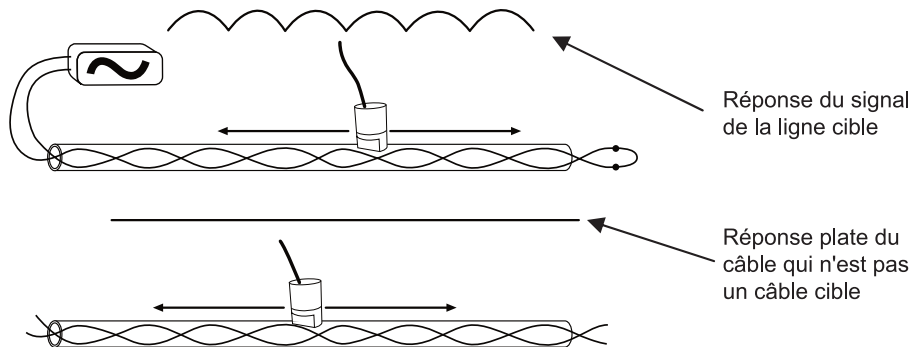


CONSEIL

L'antenne-stéthoscope à distance peut être utilisée pour faciliter l'identification de câbles inutilisés et isolés. Ce processus peut être encore amélioré si le câble est isolé et qu'il présente une construction de câble torsadé.

Méthode :

1. Branchez l'émetteur sur deux des âmes du câble. À l'autre bout, raccourcir ces deux conducteurs en faisant un boucle.
2. Réglez l'émetteur sur une fréquence basse comme 640 Hz puis réglez la sortie sur maximum.



3. Au niveau du point d'intérêt, séparez si possible le câble suspecté du faisceau puis déplacez l'antenne-stéthoscope à distance le long du câble cible suspecté en conservant les côtés plats de l'antenne parallèles au câble. Si le câble évalué est celui approprié, le signal augmente et diminue en fonction de la torsion des deux conducteurs dans le câble.
4. Si le signal présente un niveau stable et ni n'augmente ni ne diminue, il ne s'agit probablement pas du câble cible.



AVERTISSEMENT

L'antenne-stéthoscope à distance est un outil utile pour identifier les câbles plus facilement. Toutefois, elle ne devrait pas être utilisée comme identification effective avant d'avoir coupé un câble inutilisé. Toujours suivre les procédures de votre société lors de la découpe de câbles inutilisés ou isolés.

6. Accessoires et options

6.1 Pincés



Accessoire utilisé pour appliquer le signal de l'émetteur à une ligne isolée, afin qu'il ne soit pas nécessaire de relier le signal de l'émetteur directement à un conducteur ou à la gaine d'un câble.

Disponibles en tailles 50 mm, 100 mm et 125 mm. Une version flexible de 45 cm est également disponible.

6.2 Arceau de recherche de défauts (en option)





L'arceau est utilisé pour détecter des défauts à la terre sur des canalisations et des câbles. Dans le cas de canalisations, les défauts sont des défauts de revêtement. Dans le cas de câbles, les défauts sont en général dus à une isolation détériorée permettant le contact de la gaine métallique (ou conducteur interne) avec la terre.

6.3 vLoc3-MLA (Adaptateur pour Localisation de Marqueurs)



L'adaptateur amovible se monte sur la partie basse des détecteurs de la série vLoc3, pour localiser précisément les marqueurs EMS enterrés.

7. Glossaire

Localisation active	Localisation utilisant un émetteur pour appliquer un signal à un tuyau ou un câble enterré, dont la position est alors localisée par un récepteur réglé sur la même fréquence.
Signal actif	Signal appliqué par l'émetteur du récepteur à une ligne enterrée. Il s'agit généralement d'une fréquence très précise.
Atténuation	Réduction d'un signal électromagnétique émis sur un tuyau ou un câble.
Pince à champ magnétique (ou d'émission)	Accessoire utilisé pour appliquer le signal de l'émetteur à une ligne isolée, afin qu'il ne soit pas nécessaire de relier le signal de l'émetteur directement à un conducteur ou à la gaine d'un câble.
Compas	Indicateur de l'orientation du récepteur par rapport à la ligne.
Couplage	Action de transférer des signaux à des lignes auxquelles ils n'ont pas été appliqués initialement. Le couplage peut être direct, si la ligne cible est raccordée électriquement à une autre ligne, ou induit si le signal est émis par la ligne cible vers une ou plusieurs autres lignes.
Affichage	Informations disponibles visuellement sur l'affichage matriciel.
Ligne	Terme générique désignant une canalisation ou un câble enterré.
Min	Réponse minimale à une ligne enterrée. 
Localisation passive	Localisation utilisant un récepteur pour rechercher une large plage de signaux émis par des canalisations ou des câbles enterrés. Ces signaux ont différentes sources dans l'environnement et sont couplés aux lignes enterrées (et aériennes). Exemples types : 50/60 Hz et LF/VLF radio.
Signaux passifs	Large plage de signaux émis par des canalisations ou des câbles enterrés. Ces signaux ont différentes sources dans l'environnement et sont couplés aux lignes enterrées (et aériennes). Exemples types : 50/60 Hz et LF/VLF radio.
Max	Réponse maximale à une ligne enterrée. 
Repérage	Utilisation d'un récepteur pour identifier la position exacte d'une ligne enterrée
Réponse	Indication fournie par le récepteur en fonction des signaux qu'il reçoit. Elle peut être visuelle, sonore ou les deux. Elle s'affiche généralement sur l'écran matriciel du récepteur et est émise par un haut-parleur situé dans le boîtier du récepteur.
Recherche (balayage)	Action de recherche d'une ligne enterrée dans une zone donnée.
Sonde	Petite bobine d'émission pouvant être intégrée à un produit tel qu'une caméra d'égout ou se présenter sous forme d'émetteur autonome alimenté par pile. Un récepteur réglé sur la même fréquence peut localiser la position de la sonde et, par conséquent, de tout élément auquel elle est rattachée ou à l'intérieur duquel elle se trouve. Elle est souvent utilisée pour localiser les caméras d'égout et les canalisations non métalliques.
Ligne cible	Canalisation ou câble enterré à localiser.
Traçage	Utilisation d'un récepteur pour suivre le tracé d'une ligne enterrée.

Les illustrations utilisées dans la préparation de ce manuel présenteront inévitablement une certaine ressemblance avec des illustrations similaires d'autres fabricants. Certains fabricants ont donné leur autorisation pour l'utilisation de leurs graphiques. Cette déclaration tient lieu de reconnaissance.

Attention : Les spécifications et la disponibilité des produits et accessoires peuvent varier sans avis préalable.

