

# 3M™ Dynatel™

Système de marquage électronique (EMS) marqueur de localisation avec iD lecture / écriture 7420

Manuel de l'opérateur

7420 EMS Marker / Locator de bande avec iD lecture / écriture 7420E

EMS Marker / Locator de bande avec iD lecture / écriture



# Contenu

1. Informations de sécurité .....	4
A. Utilisation conforme .....	4
2. Démarrage rapide .....	5
A. Locator Batterie .....	5
B. Charge de la batterie du récepteur .....	6
C. Utiliser des piles alcalines .....	6
D. Service et Accessoires .....	6
E. 3M™ Dynatel™ système de marquage électronique (EMS) Locator 7420 Clavier et afficheur Définitions .....	7
3. Affiche du menu .....	8
A. Menu principal .....	8
<b>4. 3M Localisation - Marqueurs électroniques et 3M - Les marqueurs iD .....</b>	<b>10</b>
A. 7420E-modèle de configuration initiale .....	dix
B. Activation du marqueur Localiser Feature (7420E-modèle uniquement) .....	10
C. Activation / désactivation Types de marqueur .....	11
D. Un seul marqueur Locate (3M EMS / iD Marqueurs) .....	11
E. chemin marqueur Locate (3M EMS Attention Bande 7600) .....	11
F. de balayage et de positionnement de la bande / Tuyau .....	12
G. Estimating Profondeur .....	13
5. Création / modification de modèles pour 3M - Marqueurs iD .....	14
A. Création de nouveaux modèles .....	14
B. Modification des modèles .....	16
6. L'écriture à 3M - Marqueurs iD .....	17
A. Modification Marqueur données à écrire .....	19
7. Lecture à 3M - Marqueurs iD .....	21
8. Examen marqueur de lecture / écriture Histoire .....	21
A. Histoire Lire .....	21
B. écrire l'histoire .....	22
9. Compatibilité GPS Opération .....	22
A. Activation Key .....	22
B. Numéro de série et la version du logiciel .....	22
C. Activation GPS Saisie clé .....	23
D. Communication avec l'appareil GPS .....	23
E. Capturing Coordonnées GPS (Mode Capture / Mode 1) .....	23
F. L'envoi de 3M - iD marqueur de données pour GPS (Mode Capture-transmission / Mode 2) .....	24
10. Mode d'aide .....	24
<b>11. 3M - Dynatel - PC Tool Kit et Locator Mises à niveau du logiciel .....</b>	<b>25</b>
12. Mémoire Self Test .....	25
13. Accessoires de remplacement .....	26
<b>13. 3M - Dynatel - EMS Marker / bande Locator 7420 Spécifications du produit .....</b>	<b>26</b>

Toutes nos félicitations! Vous venez d'acheter l'un des dispositifs de localisation haute performance marqueur électronique disponible aujourd'hui!

Le système de marquage 3M™ Dynatel™ électronique (EMS) Marker / bande localisateurs 7420 / 7420E sont conçus pour localiser 3M™ EMS Attention Ruban 7600, 3M marqueurs iD, et lire et écrire des informations utilisateur unique à 3M marqueurs iD. 3M marqueurs iD permettent des informations telles qu'un numéro de série unique (préprogrammée), les données de l'installation, le type d'application, la date de placement et d'autres détails à lire, stockées et transmises à votre PC pour la gestion des ressources améliorée avec cet équipement révolutionnaire. Les améliorations comprennent également la profondeur de bouton-poussoir unique et mise sous tension dongles Bluetooth utilisés pour la récupération et la transmission des données GPS des données.

3M se consacre à fournir des équipements haut de gamme avec une fiabilité exceptionnelle, soutenue par une solide garantie et un service exceptionnel. Visitez notre site Web à <http://www.3M.com/dynatel> pour plus de notes d'application et de l'information produit.

#### **Déclaration de conformité**

« Par la présente, 3M Company déclare que ce produit est souterrain Locating conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5 / CE. »

[www.3m.com/market/telecom/access/conformity/](http://www.3m.com/market/telecom/access/conformity/)


# 1. Consignes de sécurité

S'il vous plaît lire, comprendre et suivre les consignes de sécurité contenues dans ces instructions avant l'utilisation du système de marquage électronique 3M™ Dynatel™ (EMS) Marker / bande localisateurs 7420 / 7420E. Conservez ces instructions pour référence ultérieure.

## A. Utilisation prévue

3M Dynatel EMS Marker / bande localisateurs 7420 / 7420E sont conçus et testés pour être utilisés pour localiser 3M EMS Attention Ruban 7600, 3M EMS marqueurs 3M™ marqueurs iD. 3M bande de prudence et de marqueurs sont utilisés pour identifier les services publics et les structures enterrées. Si cet équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par 3M, les protections prévues par l'équipement peuvent être altérées.

Explication des mots Signal Conséquences	
<b>! Attention:</b>	Indique la situation dangereuse qui, si pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
<b>! Mise en garde:</b>	Indique la situation dangereuse qui, si pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

Explication de la sécurité des produits Symboles d'étiquetage	
	Ne pas jeter à la poubelle normale.
<b>F</b> Attention:	Risque de choc électrique
<b>!</b> Consultez la	documentation d'accompagnement dans tous les cas où cela

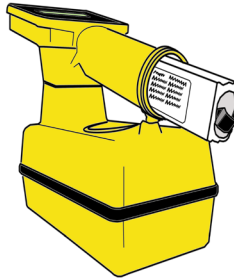
Il est illégal de faire fonctionner cet appareil dans un pays avec un paramètre de configuration qui ne sont pas spécifiques à ce pays. Afin d'empêcher l'utilisateur de faire fonctionner cet appareil avec un paramètre de configuration qui ne sont pas spécifiques au pays où il est utilisé, cet appareil est équipé d'un logiciel de configuration pour l'installation de configurations spécifiques de pays. S'il vous plaît se référer à la feuille de configuration de la configuration initiale.

## 2. Démarrage rapide

### A. Locator Batterie

---

1. Bouchon de torsion pour ouvrir le compartiment batterie.
2. La batterie de glisser dans la poignée assurant le texte est tourné vers la gauche ou à droite de la poignée.



### B. Charge de la batterie du récepteur

---

1. Tirer sur le couvercle du bouchon en caoutchouc.
2. Branchez le chargeur CA dans une prise de courant.
3. Branchez le cordon de charge dans le port d'alimentation.

#### **! ATTENTION**

##### **Pour réduire les risques liés à l'incendie et d'explosion lors de l'utilisation des batteries au lithium-ion:**

- Ne pas court, la chaleur excessive, ou jeter les piles dans le feu;
- Ne pas percer, de modifier ou d'endommager la batterie, un circuit ou d'emballage;
- Ne laissez pas la batterie à l'humidité;
- Utilisez uniquement le chargeur fourni ou acheter un nouveau chargeur de 3M;
- Ne pas faire fonctionner les piles à l'extérieur de -20 ° à 50 ° C (-4 ° à 122 ° F).
- charger uniquement les batteries dans un environnement intérieur, avec une plage de température de 0 ° à 45 ° C (32 ° à 113 ° F)
- **NE PAS DOUSE UNE BATTERIE BURNING! UTILISER UN EXTINCTEUR!**

##### **Pour réduire les risques liés à l'incendie et d'explosion avec des piles alcalines:**

- Installez les piles avec la polarité.
- Utilisez uniquement alcaline « AA » (LR 6) avec le support et l'adaptateur.
- Ne chargez pas des piles alcalines.
- Ne pas utiliser des piles qui fuient.

#### **! MISE EN GARDE**

##### **Pour réduire les risques liés à la contamination de l'environnement:**

- Jetez les batteries et les composants électroniques conformément à tous les règlements fédéraux, provinciaux et locaux.

## ATTENTION

### problèmes de transport en ce qui concerne les batteries:

- Dans de nombreux cas, l'extérieur de l'emballage doit avoir une étiquette d'avertissement approprié et le paquet peut avoir des restrictions de poids;
- règlements de transport changent en permanence afin s'il vous plaît demander l'avis des agences maritimes.

Les batteries de localisation sont testées pendant deux secondes chaque fois que l'appareil est sous tension.



le *Bar Graph* [11] sur l'écran d'affichage remplira au niveau de la batterie relative.



le *icône de la batterie* [8] sur l'écran Recherche indiquera en permanence le niveau de la batterie pour le localiser le mode que vous utilisez.

## C. Utiliser des piles alcalines

---

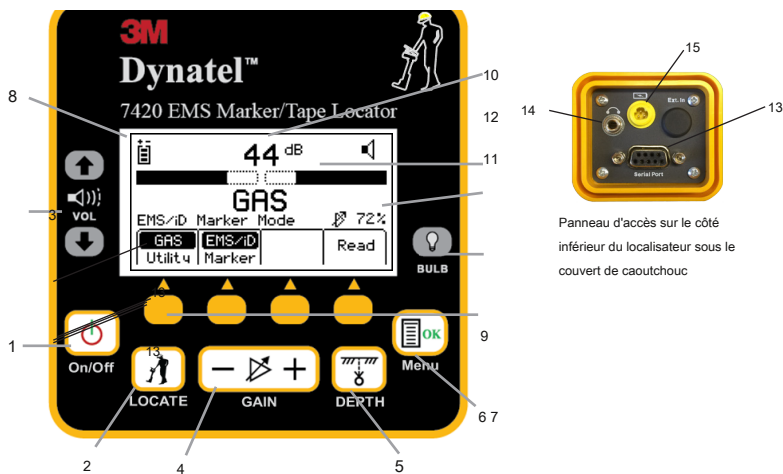
1. Bouchon de torsion pour ouvrir le compartiment batterie.
2. Faites glisser la batterie au lithium-ion de la poignée.
3. Insert porte-pile alcaline, avec 8 piles alcalines AA, dans le compartiment de la batterie.

## D. Service et Accessoires

---

Informations sur le service, des accessoires ou des pièces de rechange peuvent être obtenues en communiquant avec 3M au 1-800-200-0265 aux États-Unis, ou en communiquant avec votre représentant local 3M vendus à l'extérieur des États-Unis

## E. 3M™ Dynatel™ Système de marquage électronique (EMS) Locator 7420 Définitions et affichages du clavier



**[1] On / Off (Power):** Active unité et hors tension.

**[2] Localiser:** Définit le localisateur de tracer le mode de localisation de marqueurs.

**[3A] Haut-parleur Volume Icône:** Indique le niveau de volume relatif du localisateur.

**[3] Haut-parleur Contrôle du volume:** [ 2 ] de régler le volume du localisateur (off, faible, moyen, et élevé).

**[4] Gain Régler:** Permet de régler la sensibilité du localisateur soit vers le haut ou vers le bas pour maintenir un niveau de signal satisfaisant.

**[5] Profondeur:** Affiche la profondeur de 3M™ marqueurs EMS / iD ou 3M™ EMS Attention bande.

**[6] Menu / OK:** Affiche l'écran de configuration pour la configuration de l'unité, à savoir: l'horloge, la langue, unités de profondeur et des données de marqueur. reconnaît également des entrées de configuration (OK).

**[7] rétroéclairage:** Active ou désactive le rétro-éclairage bas, haut, et en dehors.

**[8] Icône de la batterie:** Indique le niveau de la batterie.

**[9] doux Commandes clé:** Définitions pour chacune des quatre fonctions des touches programmables.

**[SK] touches programmables:** Il y a quatre touches programmables (touches jaunes) sur le localisateur. La fonction de chaque touche est représentée au-dessus de la touche sur l'écran d'affichage. Les fonctions changent, en fonction du mode de fonctionnement du localisateur. Aux fins de l'instruction dans ce manuel, la commande d'affichage est suivi par [SK] pour l'identifier comme une touche programmable.

**[10] Force du signal:** lecture numérique de la puissance du signal qui détecte le localisateur à partir du marqueur.

**[11] Bar Graph:** Représentation graphique du signal reçu.

**[12] Niveau de gain:** Affiche le niveau de gain relatif lors de la localisation des marqueurs EMS / iD.

**Niveau de seuil:** Affiche le niveau de seuil où l'audio est coupée lors de la localisation du ruban d'avertissement EMS.

**[13] Port série:** le port RS232 pour raccorder le dispositif de localisation à un PC via le câble série ou USB-to Câble adaptateur série.

**[14] Prise écouteurs:** Convient à la norme 1/8 pouce (3,175 mm) mini-jack mono fiche de l'écouteur (non inclus).

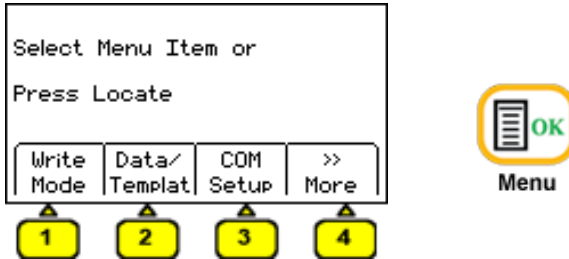
**[15] Jack charge:** Port pour connecter le chargeur CA pour charger la batterie au lithium-ion emballé seulement.

### 3. Affiche du menu

#### A. Menu principal

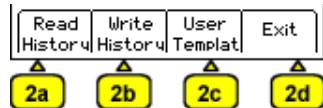
Lorsque la touche Menu [6] est pressée, l'affichage du menu principal apparaît. La fonction

apparaît sur l'écran au-dessus de chaque touche.



#### 1. Mode d'écriture: Système utilisé pour écrire des informations à 3M- Marqueurs ID

#### 2. Données / Modèle: Affiche l'historique des marqueurs et création modèle / sélection affiche:



**une. Lire l'histoire** - 100 emplacements de mémoire pour Read 3M™ Marqueurs ID.

**b. Ecrire Histoire** - 100 emplacements mémoire pour les marqueurs Écrit ID.

**c. Modèles utilisateur** - Créer et modifier des modèles d'identification pour les marqueurs ID (max = 32).

**ré. Sortie** - Retourne au menu précédent.

#### 3. Configuration COM: Affiche deuxième niveau COM

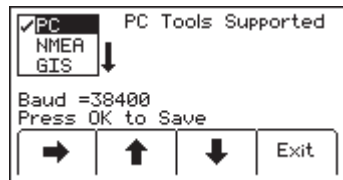
affichage de réglage du port pour configurer le port de communication RS232 avec des appareils différents -

**une. ordinateur personnel** - Locator communiquera à un ordinateur.

**b. NMEA** - Le port est configuré pour accepter les coordonnées du dispositif GPS selon NMEA (National Marine Electronics Association).

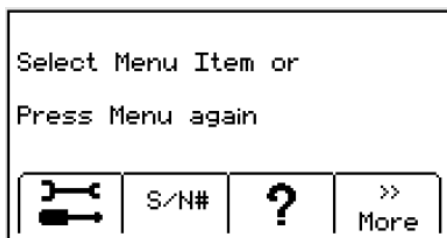
**c. SIG** - Port est configuré pour envoyer des informations de marquage d'identité ou des informations de trajet pour un équipement GPS et recevoir des coordonnées de GPS selon SIG (système d'information géographique).

**ré. PDA** - Locator envoie marqueur ID et des informations de chemin dans la chaîne ASCII.





4. >> **Plus**: Avances à l'affichage du menu suivant.
5. << **Retour**: Revient à l'affichage du menu précédent.



6. **Installer**: Affiche deuxième et troisième affiche de niveau pour la configuration de localisation.
  - une. **Unités de profondeur** - Choisissez l'unité de mesure; in, ft-in ou cm.
  - b. **L'horloge** - Date et heure estampillée sur l'information des marqueurs et des lectures de profondeur.
  - c. **La langue** - Alterne entre l'anglais et autre langue.



ré. >> **En savoir plus** - Avances à l'affichage du menu suivant.

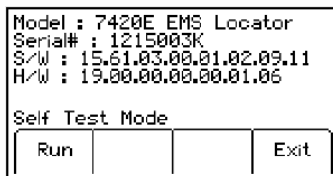
e. << **Retour** - Revient à l'affichage précédent.

F. **Type de marqueur** - activer et désactiver le marqueur types de services publics.

g. **Réglage du contraste** - Choisissez d'augmenter ou diminuer le contraste.



8. **Auto-test**: Affiche des informations sur l'unité de localisation et effectue un test de contrôle de soi.



9. **Aide**: Offre la base de l'utilisateur à l'écran instructions.

## 4. 3M™ marqueurs de positionnement électronique et 3M™ marqueurs iD

### A. 3M™ Dynatel™ électronique système de marquage (EMS) Locator- Modèle

#### Configuration initiale

---

**Attention:** Tous les iD localisateurs 7420E-Modèle (exportation) doivent exécuter la configuration de la configuration initiale utilisés dans le logiciel 3M Dynatel Locator PC Tools. Le logiciel PC Tools 3M Dynatel est disponible gratuitement à [www.3M.com/dynatel](http://www.3M.com/dynatel) sous le logiciel Dynatel™ M-Series Locator Outils PC.

**Remarque:** localisateur Dynatel 7420 navire modèle avec tous les types de marqueurs activés (-). localisateur Dynatel 7420 utilisateurs du modèle peuvent passer à la section C.

#### B. Activation du marqueur Repérez Feature (7420E-modèle uniquement)

---

Pour activer la fonction électronique de localisation marqueur de ce localisateur, vous devez identifier le pays dans lequel le localisateur sera utilisé. Cette configuration initiale est nécessaire pour les modèles de localisation de 7420E seulement.

Certains pays ne permettent pas toutes les fréquences de fonctionnement du marqueur. Par conséquent, le modèle 3M™ 7420E localisateurs sont livrés avec tous les types de marqueurs / fréquences désactivées.

#### ATTENTION

Il est illégal de faire fonctionner cet appareil dans un pays avec un paramètre de configuration qui ne sont pas spécifiques à ce pays. Afin d'empêcher l'utilisateur de faire fonctionner cet appareil avec un paramètre de configuration qui ne sont pas spécifiques au pays où il est utilisé, cet appareil est équipé d'un logiciel de configuration pour l'installation de configurations spécifiques de pays.

Étape 1. Téléchargez le 3M Dynatel Locator PC Tools logiciel de [www.3M.com/](http://www.3M.com/)

Dynatel et l'installer sur votre ordinateur. Le logiciel PC Tools 3M Dynatel est disponible gratuitement à [l/www.3M.com/dynatel](http://www.3M.com/dynatel) dans la section du logiciel; 2550/2573 / 2250M / 2273M / 7420 Locator PC Tools xx.xx (EXE xx.xMB). Étape 2. Fermez tous les programmes qui peuvent utiliser les ports COM. Étape 3. Démarrez le logiciel; Kit 3M Dynatel PC Tool.

Étape 4. Connectez le localisateur au PC via le câble série RS232 ou RS232 fourni-to

Câble adaptateur USB. Étape

5. Mettez le localisateur sur.

Étape 6. Dans l'écran principal, sélectionnez le pays dans lequel l'unité fonctionnera.

(Si le pays ne figure pas, sélectionnez « Tous les autres pays ».)

Étape 7. Une fenêtre de communication apparaît. (Vitesse de transmission 38400 / Com Port x; sélectionnez

PC port COM qui est connecté au localisateur.) Étape 8. Cliquez sur *D'ACCORD*.

Étape 9. Cliquez sur *Configuration initiale*.

Étape 10. Cliquez sur *Télécharger*.

### Étape 11. La ligne rapide affiche: *Téléchargement terminé avec succès*, quand

fini. Les types de marqueurs légalement autorisés dans le pays sélectionné à l'étape 6 ci-dessus seront activés à ce moment.

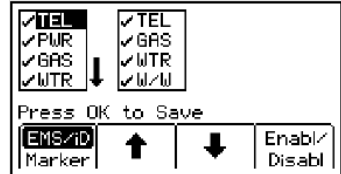
Étape 12. Plusieurs unités peuvent être configurées à ce point en connectant simplement le suivant locator, la mise sous tension sur, et en cliquant *Télécharger*.

Étape 13. Cliquez sur *Sortie* lorsque tous les localisateurs ont été mis à jour.

## C. Activation / désactivation Types de marqueur

Menu [6] + >> En savoir plus [SK: 4] + Configuration [SK: 6] + >> En savoir plus [SK: 6d] + Type Marker [SK: 6f]

Étape 1. Appuyez sur les flèches haut / bas [SK] pour mettre en évidence un utilitaire pour activer ou désactiver.



Étape 2. Appuyez sur *ENABL / Disabl* [SK].

- Seuls les marqueurs qui sont activés (\*) sera disponible dans le mode localisation. Étape 3.

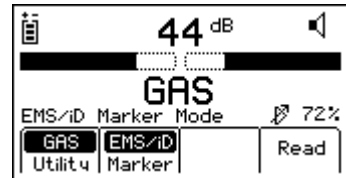
Appuyez sur *D'ACCORD* [5] pour enregistrer les paramètres ou *Sortie* [SK] annuler.

## D. Un seul marqueur Localiser 3M (TM) Dynatel système de marquage électronique (EMS) / iD Marqueurs)

Étape 1. Appuyez sur *D'ACCORD* [5] Étape 2. Appuyez sur *utilitaire*

/SK Toggle] pour sélectionner utilité souhaitée.

Étape 3. Marqueur doit avoir EMS / iD sélectionné.



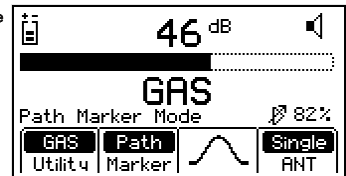
## E. chemin marqueur Locate (3M EMS Attention bande)

Étape 1. Appuyez sur *D'ACCORD* [5]. Étape 2. Appuyez sur *marker* [SK]. Étape

3. Appuyez sur *utilitaire* [SK Toggle] pour sélectionner le souhaite

utilitaire. Étape 4. Appuyez sur *marker* [SK Toggle] pour

sélectionner chemin.



*Remarque: Seuls les types de marqueurs activés dans le menu de configuration seront affichés. (Voir 4.C. Activation / désactivation des types de marqueurs). Lors de la numérisation des marqueurs, le niveau de gain [12] doit être élevé.*

## F. mode d'alerte pour les marqueurs de chemin

Tout en traçant des marqueurs de chemin, il est possible de rechercher des marqueurs de points avec ou sans iD. Le système de marquage 3M™ Dynatel™ électronique (EMS) fréquence marqueur sera la même que la fréquence de marqueur de chemin. Étape

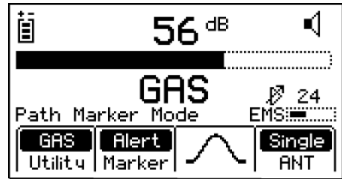
1. Appuyez sur Menu / OK [6: Bascule à LOCATE

écran MENU]

Étape 2. Appuyez sur EMSID / chemin [SK].

Étape 3. Utilitaire Appuyez sur [SK Toggle] pour sélectionner désiré Utilitaire.

Étape 4. Marker Appuyez sur [SK Toggle] pour sélectionner Alert.



**Remarque: Seuls les types de marqueurs activés dans le menu de configuration seront affichés.**

Étape 5. Réglez le gain [4] jusqu'à ce que la barre

graphiques ouverts.

- Le graphique à barres se ferme, le signal audio va augmenter, et la puissance du signal sera maximale lorsque le récepteur détecte un marqueur de l'utilitaire spécifié.

--Lorsque un marqueur EMS / iD détecté, sélectionner l'EMS / iD dans Marker [SK Toggle] pour le marqueur d'utilité détectée.


- L'appareil passe au seul marqueur Localiser afin


d'identifier le marqueur. Étape 6. Repère Appuyez sur [SK


Toggle] pour revenir à Alert mode.

**Remarque: Seuls les types de marqueurs activés dans le menu de configuration seront affichés. (Voir 4.C. Activation / désactivation des types de marqueurs). Lors de la numérisation des marqueurs, le niveau de gain [12] doit être élevé.**

Le chemin option de marqueur est utilisé pour localiser un marqueur de chemin, comme le système de marquage électronique 3M™ (EMS) Attention bande de choix (TEL, GAZ, WTR et WWTR). Ce mode a trois méthodes de pointe recherche, nulle et une réponse de crête combiné / Null - qui peuvent être sélectionnés dans l'écran localiser par [SK3].

**Mode de pointe** -  À l'entrée du mode, le mode Peak donnera le son plus fort et bar graphe réponse lorsque le récepteur est au-dessus du marqueur de voie.

**Mode de nulle** -  À l'entrée du mode, le mode Null donnera le son plus fort et bar réponse du graphique lorsque le récepteur est à l'avant ou à l'arrière du marqueur. Le déplacement du récepteur directement sur le marqueur de chemin produira une réponse calme.

**Combinaison de pointe / Null** -  Lors de l'entrée en mode, les modes crête et du zéro combinés répondra avec la haute et la réponse audio Null et graphique à barres pour permettre un plus grand modèle de signal sur le marqueur.

- Le graphique à barres va augmenter, le signal audio va augmenter, et la puissance du signal sera maximale lorsque le dispositif de localisation détecte un marqueur de l'utilitaire spécifié.

**Antenne unique:** En utilisant ce dispositif d'antenne pour toutes les localisations normales. S'il semble y avoir un bruit élevé alors essayez la double antenne pour aider à filtrer le bruit ambiant.

**Antenne double:** Ce mode peut aider à localiser lorsque le bruit ambiant est de 25 ou plus sur l'affichage de l'intensité du signal [10].

## G. et Balayer Localisation du ruban / tuyau

Étape 1. Faire large localiser balaie la direction du tuyau à l'intérieur du présumé soupçonné

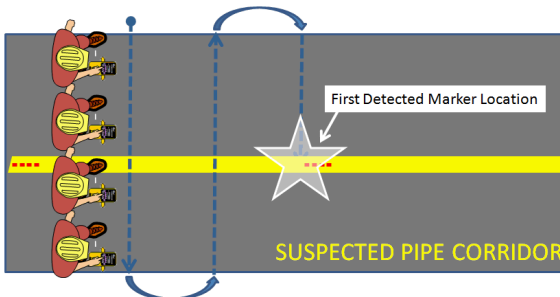
couloir de tuyauterie, toutes les 2,5 pieds (75 cm) jusqu'à ce que la détection du premier repère. Étape 2. Lorsque le

premier marqueur est détecté, la direction de conduite / de la bande peut être déterminée par

faire tourner le localisateur et de trouver la direction de la plus haute intensité de signal. Étape 3. Continuez tout droit

dans la direction de la poignée, ce qui balaie les petits gauche / droite pour suivre le chemin.

Étape 4. profondeur de presse directement sur un marqueur avec une orientation maximisée pour la profondeur approximative de la bande.



## H. Profondeur Estimating

### Étape 1. Abaisser le bas du localisateur au sol sur le marqueur ciblé ou

bande de

#### prudence. Étape 2. Appuyez sur *Profondeur*

- Le localisateur calcule la profondeur estimée du marqueur ou de la bande de prudence. (Calcul, s'il vous plaît patienter ...)

Calculating, Please Wait...

Depth: 1'03''

Press OK when done

	Mem		
	Select		

#### Étape 3. Pour enregistrer la lecture de profondeur, appuyez sur *Mem Sélectionnez* [SK].

- Cinq lectures de profondeur peuvent être enregistrés avec le temps et la date.
- Enregistrer [SK] placera chaque entrée dans un ordre séquentiel en mémoire (M1 - M5) jusqu'à cinq lectures ont été stockées. L'unité écrasera entrées enregistrées au-delà de cinq, en commençant par M1.

Depth: 1'03''

M3: 1'03'' 01/05/10 02:33

Save	Mem	Clear	
	Select	All	

En option: Appuyez sur *Tout effacer* [SK] pour supprimer toutes les informations de profondeur stockées. presse *Mem Sélectionnez* [SK]

pour sélectionner un emplacement mémoire spécifique pour stocker les lectures de profondeur. Lorsque l'emplacement préféré

apparaît à l'écran, appuyez sur *Sauvegarder* [SK]. L'emplacement d'affichage et de la mémoire renseignera avec les informations

actuelles. Chaque emplacement mémoire peut être lue en appuyant sur *Mem Sélectionnez* [SK]. presse *OK* [5] pour revenir au

marqueur mode localisation.

## 5. Création / modification de modèles pour 3M™ Marqueurs iD

Dans l'écran du modèle de l'utilisateur, l'opérateur peut créer et modifier des modèles pour écrire des marqueurs iD. Notez que la meilleure façon de créer des modèles de l'utilisateur est à l'aide du 3M -

Dynatel - PC Tool Kit logiciel sur un PC puis les télécharger sur un localisateur via le port série RS232 [14] sur le localisateur et le câble RS232 fourni ou RS232-to-câble adaptateur USB. 3M - Dynatel - logiciel PC Tool Kit est disponible gratuitement

à [www.3M.com/dynatel](http://www.3M.com/dynatel) dans la section du logiciel; 2550/2573 / 2250M / 2273M / 7420 Locator PC Tools xx.xx (EXE xx.xMB).

## A. Création de nouveaux modèles

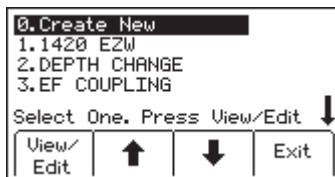
---

Menu [6] + données / Templat [SK: 2] + utilisateur Templat [SK: 2c]

Étape 1. Sélectionnez *Créer un nouveau* en appuyant sur le haut / bas

flèches [SK]. Étape 2. Appuyez

sur *Voir la modification* [SK].



Étape 3. Nom du modèle. Étape 4. Appuyez sur *modifier* [SK] pour entrer

manuellement le

nom du modèle.



Étape 5. Sélectionnez *UserEdit*.

Étape 6. Appuyez sur *D'ACCORD* [5].



*Remarque: plus anciens marqueurs Gen 1 ont moins de mémoire et l'opérateur verront un message vous demandant si vous créez un modèle X-type. Seulement continuer à ajouter des données si le marqueur est un marqueur X-type.*



Étape 7. Déplacez le curseur boxed en appuyant sur la gauche /

flèches droite [SK] ou flèche haut / bas [SK] pour déplacer le curseur

vers le haut ou vers le bas. Étape 8. Appuyez sur *Sélectionnez* [SK] pour entrer dans l'alphanumérique personnage.



- Entrée apparaîtra en haut de l'écran. Étape 9. Appuyez sur *D'ACCORD*

/5] lorsque les entrées sont complètes

et pour enregistrer les entrées, ou appuyez sur Quitter [SK] pour annuler les entrées. En appuyant sur OK [5], ou la sortie [SK], va revenir à l'affichage du modèle.

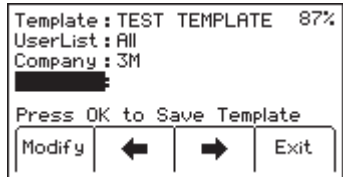
**Remarque:** Pour effacer l'entrée du champ précédent, sélectionnez le « retour flèche » avec le curseur et supprimer l'entrée précédente.

Étape 10. Naviguer à travers les champs en appuyant sur la

flèches gauche / droite [SK]. Étape 11. Appuyez sur *modifier*

/SK] pour alimenter le

champ mis en surbrillance.

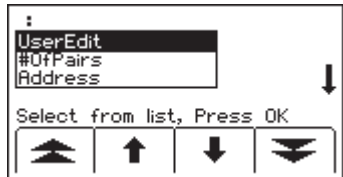


Étape 12. Lorsque vous modifiez les étiquettes (gauche de côté

des informations de modèle), il existe trois options pour l'édition qui sont présentés:

a. UserEdit.

b. Le choix d'un des termes courants (comprimés) de la liste disponible des termes.



c. Del Row (supprimer la ligne).

Étape 13. Lorsque vous modifiez les descriptions (à droite

côté des informations de modèle), il existe quatre options pour l'édition qui sont présentés:

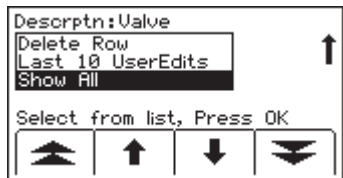
a. UserEdit.

b. Supprimer la ligne.

c. Les 10 derniers UserEdits.



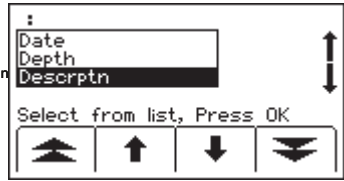
d. Toutes les diffusions - listes de termes compressés communs.



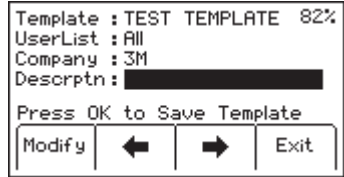


Étape 14. Populate autant de champs que possible

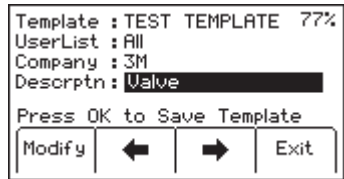
la liste déroulante des termes courants (comprimé) disponible pour économiser de l'espace mémoire marqueur, ou choisir *UserEdit* si un terme ne se trouve pas pour répondre aux besoins de l'utilisateur. Sélectionnez terme en appuyant sur les flèches haut / bas [SK] et appuyez sur *DACCORD* [5].



Étape 15. Accédez au champ suivant en appuyant sur la flèche gauche / droite [SK].

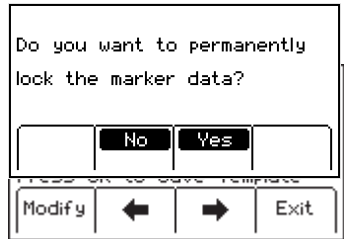


Étape 16. Appuyez sur *modifier* [SK] pour alimenter le champ mis en surbrillance.



Étape 17. POPULATE champs supplémentaires, au besoin, en suivant la procédure ci-dessus les étapes 15 et 16. Les modèles sont limités à six étiquettes et six champs Description.

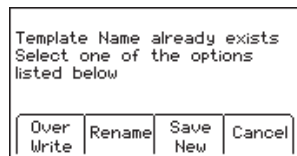
Étape 18. Lorsque le modèle est terminé, enregistrez la modèle en appuyant sur *DACCORD* [5].



## B. Modèles d'édition

L'opérateur peut sélectionner un modèle existant et apporter des modifications de la même manière décrite dans

5.A. *Création de nouveaux modèles*. Ce qui suit écran d'enregistrement apparaît.



**Over Write:** Enregistre toutes les modifications qui ont été apportées au modèle d'origine.

**Renommer:** Ecrase l'ancien modèle avec le nouveau nom et toutes les modifications. Affichage retourne au champ Nom du modèle. Modifier le nom du modèle et appuyez sur *DACCORD* [5] pour enregistrer.

**Enregistrer Nouveau:** Crée un nouveau modèle contenant toutes les informations. Modèle original reste inchangé. Affichage retourne au champ Nom du modèle. Modifier le nom du modèle et appuyez sur *D'ACCORD* [5] pour enregistrer.

**Annuler:** Efface toutes les modifications apportées à un modèle non enregistré.

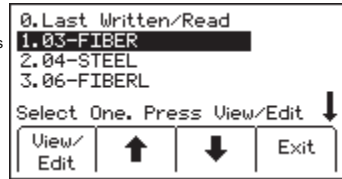
## 6. 3M écriture - Marqueurs iD

Le mode d'écriture permet à l'utilisateur d'écrire des informations dans 3M - Marqueurs iD. Il est également possible de modifier les informations à écrire dans un marqueur iD.

Menu [6] + Mode Write [SK: 1]

Étape 1. Sélectionnez un modèle dans la liste sur l'écran

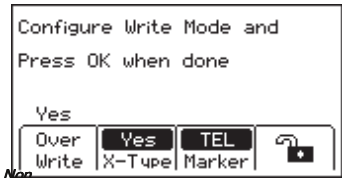
à écrire dans le marqueur en appuyant sur les flèches haut / bas [SK] pour mettre en évidence le modèle préféré. « Dernière écriture / lecture » est les données les plus récentes qui a été écrit à lire / d'un marqueur par le localisateur.



Étape 2. Appuyez sur *Voir la modification* [SK].

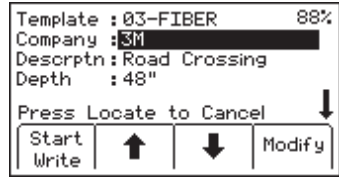
- Options de mode Quatre écriture seront affichés en bas de l'écran. [SK1] Ecraser: érase toutes les données existantes sur un marqueur déverrouillé si ' *Oui* « Est sélectionné et » *Non* 'Empêchera Ecraser. [SK2] X-Type: Choisissez ' *Oui* « Si l'écriture sur un marqueur Gen 2 et » *Non*

«Si l'écriture sur un marqueur Gen 1. Gen 2 marqueurs auront un « X » à la suite du numéro de série qui est imprimé sur l'étiquette fixée. SK3] Marker: Sélectionnez le type de marqueur à écrire en appuyant plusieurs fois sur *marker* [SK Toggle]. [SK4] verrouillage / déverrouillage: Appuyez sur [SK4] pour basculer entre le verrouillage et le déverrouillage du marqueur. Le réglage par défaut est déverrouillé et notez qu'une unité verrouillée ne peut pas être modifié une fois verrouillé.



Étape 3. Appuyez sur *Menu / OK* [SK].

- Le modèle sélectionné sera affiché. La flèche sur le côté droit de l'écran indique qu'il ya plus d'informations que ce qui peut être affiché à l'écran (défilement vers le bas en appuyant sur la flèche vers le bas [SK]).

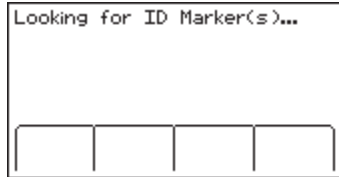


Étape 4. Entrez les informations de l'utilisateur qui sera écrit à ce marqueur. (Voir 6.A. *La modification Marker données à écrire section.*) Étape 5. Vérifiez que toutes les informations sont correctes. Étape 6. Tenez le localisateur directement sur le haut de

Le feutre. Le localisateur doit être dans les plages d'écriture maximales suivantes pour chacun des formats différents marqueurs iD 3M™; - Près de surface maximale marqueur ID = 6 in (15 cm).

- Balle maximale iD Marker = 12 po (30 cm).
- Gamme complète iD maximale Marker = 24 in (61 cm). Étape

7. Appuyez sur *Démarrez Ecrire* [SK].



Étape 8. Après avoir écrit au marqueur iD est terminée, l'écran suivant sera affiché.

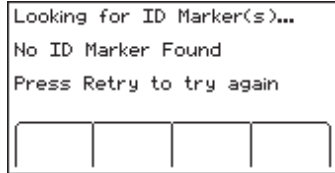


Les messages suivants peuvent apparaître dans le processus d'écriture.

Message 1. Si l'option de remplacement a été réglé sur « Non » et il y avait des données présentes sur le marché cible sera alors affiché à l'écran suivant.



2. Lors de l'écriture du message à un marqueur passif ou mauvaise fréquence alors le suivant sera affiché.



Message 3. Cet écran indique que X-Type option marqueur a été incorrectement réglé sur « Oui » ou « Non ». Vérifiez le numéro de série est affiché sur le marqueur se termine par un « X » pour sélectionner « Oui » pour X-Type, sinon sélectionnez « Non ».



*Remarque: Une fois les données de marquage a été verrouillé, les informations contenues sur le marqueur est permanent. Le choix de verrouiller définitivement les données de marquage est irréversible. Une fois que les données sont verrouillées, il ne peut pas être écrasé. Assurez-vous que les données qui sont en cours d'écriture est correcte avant de poursuivre.*

## A. Modification Marqueur données à écrire

Pour modifier les informations à écrire dans le marqueur Étape 1. Appuyez

sur *Menu [6] + Mode d'écriture [SK]*.

Étape 2. Sélectionnez un modèle dans la liste sur l'écran à écrire dans le marqueur par

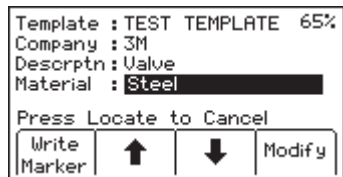
en appuyant sur les flèches haut / bas [SK] pour mettre en surbrillance le modèle préféré. « Dernière écriture / lecture »

est les données les plus récentes qui a été écrit à lire / d'un marqueur par le localisateur. Étape 3. Appuyez sur *Voir la modification [SK]*.

Étape 4. Appuyez sur les flèches haut / bas [SK] pour mettre en évidence les informations à changer. Étape 5. Appuyez sur *modifier*

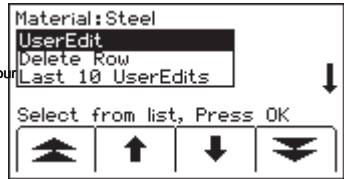
[SK]. le pourcentage

affiché dans le coin supérieur droit de l'écran indique la mémoire restante disponible sur le marqueur.



Étape 6. L'opérateur peut choisir *Modifier l'utilisateur* en ordre

à « type » de la modification, ou *Supprimer la ligne* pour éliminer la totalité de la ligne à partir du modèle, ou sélectionner *Montre tout* pour afficher une liste des termes comprimés communs.

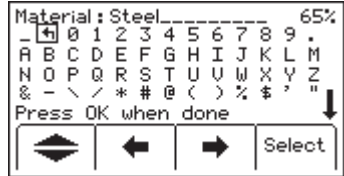


*Remarque: L'utilisation d'un terme commun comprimé nécessite moins de mémoire dans le marqueur.*

Étape 7. Sélectionnez une option dans la liste en appuyant sur la

flèches haut / bas [SK]. presse *D'ACCORD* [5]. Étape 8. Si *Modifier*

*l'utilisateur* est sélectionné, l'écran suivant apparaîtra.



Étape 9. Déplacez le curseur en boîte à la « flèche de retour »

et appuyez sur *Sélectionnez* [SK] pour supprimer l'entrée à modifier.

Étape 10. Déplacer le curseur boxed en appuyant sur la gauche /

flèches droite [SK] ou sur la flèche haut / bas [SK] pour déplacer le

curseur sur la ligne suivante. Étape 11. Appuyez sur *Sélectionnez* [SK]

pour entrer dans le alphanumérique personnage.

- Entrée apparaîtra en haut de l'écran. Étape 12. Appuyez sur *D'ACCORD*

[5] lorsque l'entrée est terminée. Étape 13. Si *Montre tout* est

sélectionné, l'écran suivant

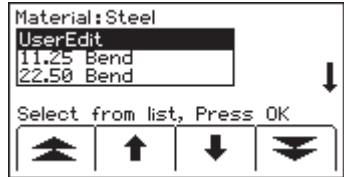
apparaîtra.

Étape 14. Sélectionnez un terme commun comprimé de la

liste en appuyant sur les flèches haut / bas [SK]. Étape 15.

Appuyez sur *D'ACCORD* [5]. La modification

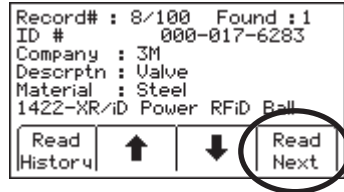
remplir automatiquement le modèle de marqueur.



## 7. Lecture 3M™ Marqueurs iD

L'opérateur peut récupérer les données de 3M- Marker iD en appuyant sur Lire [SK] sur le marqueur Localiser l'écran.

La pointe de localisation doit être abaissé au sol pour atteindre la profondeur de lecture maximale. Si plus d'un marqueur iD du même utilitaire est détecté, le localisateur lit le premier marqueur et affiche les données du marqueur. La quatrième touche de commande jaune sera étiqueté « Lire la suite ». Appuyez sur cette touche pour extraire les données de l'autre marqueur.



Toutes les informations récupérées à partir du marqueur, y compris la date et lecture du temps, est enregistré dans le fichier « Lire l'histoire » du localisateur. Si un dispositif GPS portatif est utilisé conjointement avec le localisateur, les coordonnées peuvent être enregistrées dans l'histoire Lire. ( Voir 8. Examen de marqueur Histoire de lecture / écriture)

## 8. Examen marqueur de lecture / écriture Histoire

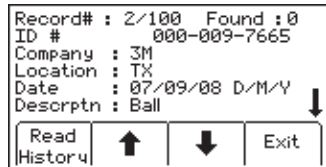
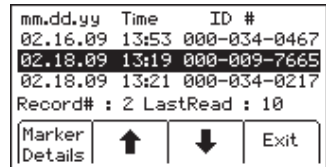
### A. Lire l'histoire

Le mode Histoire Lire est un fichier historique de toutes les informations qui ont été lues à partir de marqueurs ciblés (100 emplacements mémoire).

Menu [6] + données / Templat [SK: 2] + Histoire Lire [SK: 2a]

L'écran Historique affiche la lecture date et l'heure que chaque marqueur a été lu, et son numéro d'identification unique.

- Sélectionnez les données de marquage à visualiser en appuyant sur les flèches haut / bas [SK].
- **presse Marker Détails [SK] pour afficher toutes les données qui ont été extraites du marqueur.**
- **presse Lire l'histoire [SK] pour revenir à la liste ou appuyez sur Sortie [SK] pour revenir à l'affichage des données d'examen / modèle.**



## B. écrire l'histoire

---

Menu [6] + données Templat [SK: 2] + Ecrire Histoire [SK: 2b]

- Sélectionnez les données de marquage à visualiser en appuyant sur les flèches haut / bas [SK].
- **presse *Ecrire Détails* [SK] pour afficher toutes les données envoyées au marqueur.**
- **presse *Ecrire Histoire* [SK] pour revenir à la liste des données écrites.**
- **presse *Sortie* [SK] pour revenir à l'affichage des données d'examen / modèle.**

mm.dd.yy	Time	ID #
02.18.09	09:56	000-011-7600
02.18.09	13:23	000-034-0217
02.19.09	14:17	000-034-0012

Record# : 78

Write Details	↑	↓	Exit
------------------	---	---	------

Pour plus d'informations concernant l'écriture de 3M - Les marqueurs iD, reportez-vous à [www.3M.com/dynatel](http://www.3M.com/dynatel) - *Manuel d'instructions M-Series Locator Outils PC.*

## 9. Compatibilité GPS Opération

### A. Activation Key

---

Pour activer la compatibilité GPS dans le localisateur, une clé d'activation doit être entré dans le localisateur. La version logicielle **du localisateur doit être au moins la version 14** (Voir *9.B Numéro de série et la version du logiciel pour vérifier la version du logiciel* de localisation). Pour le localisateur de transmettre des informations aux GPS pour une utilisation dans les applications de cartographie SIG (voir

*9.F. L'envoi de données vers le marqueur iD GPS section (Capture-transmission / Mode 2)*), la version du matériel doit être 5,0 ou plus. (Voir *9.B Numéro de série et logiciels Section version.*)

**3M - Dynatel - PC Tool Kit logiciel est disponible gratuitement à [www.3M.com/](http://www.3M.com/) Dynatel dans la section du logiciel; 2550/2573 / 2250M / 2273M / 7420 Locator PC Tools**

xx.xx (EXE xx.xMB). La clé d'activation GPS peut également être obtenu à partir de ce site gratuitement. On vous demandera d'entrer le numéro de série du localisateur et quelques autres éléments d'information afin de recevoir la clé d'activation du GPS. Mettez à niveau le logiciel du localisateur à l'aide du logiciel de bureau, si nécessaire, en utilisant **3M - Dynatel - PC Tool Kit. Entrez la clé d'activation du GPS sur le localisateur.**

### B. Numéro de série et la version du logiciel

---

Menu [6] + >> En savoir plus [SK: 4] + S / N # [SK: 7]

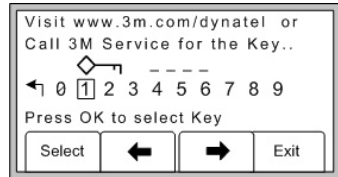
Le numéro de modèle, numéro de série, la version du logiciel et la version matérielle du localisateur sont affichés. Le mode auto-test peut également être exécuté à partir de cet écran en appuyant sur *Courir* [SK].

## C. Activation GPS Saisie clé

Menu [6] + Configuration COM [SK: 3]

Dans un premier temps, lorsque le **COM [SK: 3]** est pressée et une tentative est faite pour permettre une sélection autre que PC, l'écran ci-dessous apparaît et vous serez invité à entrer la clé d'activation que vous avez obtenu à partir du site Web. Cela devra être effectué qu'une seule fois pour activer l'interface GPS.

- Déplacer la boîte de sélection gauche ou droite en appuyant sur les touches fléchées [SK].
- presse **Sélectionnez [SK]** pour entrer chaque numéro.
- presse **D'ACCORD [5]** pour activer.



## D. Communication avec l'appareil GPS

Menu [6] + Configuration COM [SK: 3]

Une fois l'interface GPS a été activée, la **COM Setup [SK: 3]** touche défile plusieurs options pour configurer le **Port série [14]** du localisateur (en fonction de l'application, ou des capacités du dispositif GPS). Choisissez parmi les options suivantes:

**NMEA** - Le port série est configuré pour recevoir des signaux NMEA à partir d'un dispositif GPS (4800 Baud Rate).  
(Mode Capture / Mode 1)

**SIG** - Le port série est configuré pour envoyer et recevoir des données à un appareil GPS qui a des capacités de cartographie SIG. (Capture / transmission Mode / Mode2)

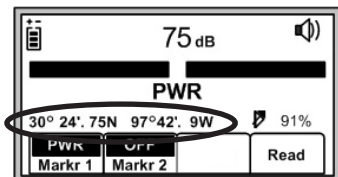
**ordinateur personnel** - Le port série est configuré pour communiquer avec un ordinateur pour l'application Tool Kit PC Dynatel.

**PDA** - Le port série est configuré pour envoyer uniquement des informations si l'appareil GPS a seulement la capacité de recevoir des informations.

## E. Capturing Coordonnées GPS (Mode Capture / Mode 1)

Menu [6] + Configuration COM [SK: 3] + NMEA

Si le périphérique GPS n'est pas correctement configuré, il y a une erreur de communication avec le localisateur ou le GPS n'a pas suffisamment de satellites acquis pour localiser l'emplacement, le localisateur affiche le message « Insérez le périphérique externe ». Lorsque le localisateur communique avec un dispositif GPS, les coordonnées et LAT LONG reçues du dispositif apparaîtront sur le marqueur localiser l'affichage.



Étape 1. Trouver un marqueur (Voir 4. D. seul marqueur Localiser.)

Étape 2. Appuyez sur **Lis [SK]**



Les informations du marqueur iD 3M™, ainsi que les coordonnées GPS, affiche sur l'écran de localisation. Ces informations sont automatiquement enregistrées dans l'histoire Marker Lire. ( Voir 8.A. L'examen marqueur de lecture / écriture d'histoire.)

Si le marqueur est un marqueur passif (plutôt que iD) le localisateur affiche « No iD marqueur introuvable ». Les coordonnées GPS de la tentative de lecture du marqueur non iD sont stockés dans l'histoire marqueur Lire le numéro de série # 0000-0000-0000. Les détails de marquage indique « pas un marqueur iD », mais affichera les coordonnées GPS.

## F. Envoi 3M - iD marqueur de données pour GPS (Mode Capture-transmission / Mode 2)

---

Menu [6] + Configuration COM [SK: 3] + SIG

Localisateurs qui ont une capacité de localisation des marqueurs (indiqué par « iD » dans le numéro de modèle ou description) peuvent être configurés pour envoyer 3M - iD données marqueurs directement sur certains appareils GPS. Lorsqu'un marqueur iD est situé et lire, les informations lues à partir du marqueur iD, avec caractéristiques et attributs de données, est envoyé au dispositif GPS et est estampillé avec la latitude, la longitude et les données de date / heure. Les données acquises au cours de ce processus d'enregistrement peuvent être téléchargés sur le logiciel de cartographie SIG. Pour plus d'informations et des instructions détaillées relatives aux appareils GPS spécifiques, reportez-vous à [www.3M.com/dynatel](http://www.3M.com/dynatel) pour la feuille d'instructions GPS.

## 10. Mode d'aide

Menu [6] + >> En savoir plus [SK: 4] +? [SK: 8]

L'écran d'aide contient des informations de base sur le localisateur et son fonctionnement. Il est conçu pour être un guide de référence rapide.

- Appuyez sur les doubles flèches haut / bas [SK] pour naviguer entre les sections.
  - Les simples flèches haut / bas [SK] pour faire défiler la ligne d'affichage en ligne.

## 11. 3M™ Dynatel™ PC Tool Kit et Mises à niveau logicielles de localisation

mises à jour logicielles de localisation sont périodiquement libérés et peuvent être téléchargés gratuitement, à [www.3M.com/dynatel](http://www.3M.com/dynatel). Situé dans la section du logiciel, le logiciel est intitulé *2550/2573 / 2250M / 2273M / 7420 Locator PC Tools xx.xx (EXE xx.xMB)*. Une fois téléchargé sur votre PC, double cliquez sur le fichier et un auto-installeur installera le logiciel de bureau de PC Tool. Double cliquez sur le *Kit Dynatel PC Tool* icône sur le bureau. En utilisant le câble RS232 fourni ou câble adaptateur RS232-USB, connectez le port série [14] sur le localisateur au PC et alimenter le localisateur sur. Cliquez le *Mise à jour logicielle*

bouton Outils PC pour commencer la mise à niveau. Ne pas débrancher ou éteindre le localisateur tandis que la mise à niveau est en cours. Attendez que le logiciel indique que l'installation a réussi. Cela prendra environ sept minutes. Le *Kit Dynatel PC Tool* fournit à l'utilisateur une excellente interface entre le localisateur et un PC. Cet utilitaire logiciel fournit les outils pour:

- Mise à niveau du localisateur à la dernière version du logiciel
- Programmation d'un ou plusieurs localisateurs aux meilleures configurations d'utilisateurs spécifiques de costume
- Le chargement d'une autre langue dans le localisateur
- **Utilisation de la 3M - iD Marker utilitaire pour:**
  - Créer des modèles pour écrire des données à des marqueurs iD, ou créer Trace Modèles pour le traçage chemin GPS lorsqu'il est connecté à un appareil GPS.
  - les données de marqueur iD Télécharger qui a été écrit ou lu par le localisateur des bases de données de documentation.

Intégré dans le logiciel de bureau est le logiciel le plus récent pour le localisateur, qui offre à l'utilisateur la possibilité de mettre à niveau l'unité sans renvoyer l'appareil au service 3M et centre de réparation.

S'il vous plaît se référer aux instructions d'utilisation fournies avec le logiciel.

## 12. Mémoire Self Test

Menu [6] + >> En savoir plus [SK: 4] + S / N # [SK: 7]

Cette opération effectue un auto-test sur le localisateur.

Le localisateur affiche des informations à jour sur l'unité (numéro de modèle, numéro de série, la version du logiciel, et la révision du matériel).

### 1. **presse *Courir* [SK] pour lancer l'auto-test.**

- Une barre d'état apparaît pendant l'auto-test est en cours d'exécution. - Les résultats apparaîtront sur l'écran lorsque le test est terminé. - Appuyez sur Quitter [SK] pour revenir au menu.

## 13. Accessoires de remplacement

Article	Numéro d'article
Chargeur AC pour 7000RB batterie rechargeable	7000CH
Chargeur AC pour batterie 7000RB rechargeable pour ANZ	7000CH-ANZ
Batterie rechargeable pour la série 7000 Rcvr	7000RB

## 14. 3M™ Dynatel™ Système de marquage électronique (EMS) marqueur / bande Locator 7420 / 7420E Spécifications du produit

Caractéristiques physiques:		
Trouver un	Taille (H x L x D) IN (CM) 30" x 6,5" x 10,5" (76 x 17 x 27) Taille (L x L x H) IN (CM) 33" x 17" x 12,5" (84 x 43 x 32)	Poids (piles comprises) 5 lb (2,25 kg) 7 lb (3,2 kg)
Boîte d'expédition		
Caractéristiques environnementales:		
Environnement d'exploitation	De plein air; Intérieur pour le chargement et la configuration avec un PC	
Température de fonctionnement	-4 ° F à 122 ° F (-20 ° C à 50 ° C)	
Température de stockage de réglementation	-4 ° F à 158 ° F (-20 ° C à 70 ° C) 7420 (FCC partie 15), 7420E (CE) IP54 2000 m	
Norme environnementale		
L'altitude maximum		
Compatibilité:		
3M - EMS / iD Marqueurs	Tous les marqueurs 3M (téléphone, gaz, communication, électricité, eau, eaux usées et à usage général) toutes les fréquences de marquage chemin 3M (téléphone, gaz, eau usée)	
3M - EMS Attention Ruban et série Corde 7600		
Plage / profondeur:		
Ecrire un maximum Gamme 3M - Marqueurs: iD	(Téléphone, gaz, eau, communications (eaux usées __gVirt_NP_NN_NNPS<__ CATV), à usage général)	
Près de la surface	6 in (15 cm) 12	
marqueur de balle	po (30 cm) 24 in	
Full Range	(61 cm)	

**7420 Maximum Range Lire 3M - Les marqueurs iD (avec ID):**

(Téléphone, électricité, gaz, eau, eaux usées, communications (CATV), usage général) \*

Près de la surface	3 ft (0,9 m) de
marqueur de balle	5 pieds (1,5 m)
Full Range	de 8 pieds (2,4 m)

**7420E Maximum Range Lire 3M - Les marqueurs iD (avec ID):**

(Téléphone, électricité CE, eau, gaz, eaux usées, communications (CATV), usage général) \*

Près de la surface	90 cm (36 pouces)
marqueur de balle	1,5 m (60 pouces)
Full Range	2,4 m (96 pouces)

\* Certains pays ne permettent pas toutes les fréquences de fonctionnement du marqueur. Reportez-vous à la section Configuration pour 7420E (Section 4A). \*\* Puissance C'est étiqueté comme PWR2 sur l'écran localiser.

**Détection profondeur maximale  
Marqueurs passifs (pas d'ID):**

Près de la surface	3 ft (0,9 m). 6 ft
marqueur de balle	(1,8 m). 7 ft (2,1
de milieu de	m) de 9 pi. (2,75
gamme Full Range	m)

**Profondeur de détection maximale**

**3M EMS Attention Bande 7600**

2,5 ft (0,76 m) (à partir de l'antenne à bande)

Profondeur précision de mesure

+ / - (10% + 5 cm) ou +/- (10% + 2) jusqu'à une profondeur spécifiée de marqueur ou d'un ruban d'avertissement (profondeur de précision sensible à des conditions de bruit ambiant élevé)

**Marker iD 3M Mémoire de stockage:**

Stockage de mémoire avec la date / horodatage	Lire les enregistrements de marqueurs 100
Les rapports écrits marqueurs iD modèles	100
définis par l'utilisateur profondeur	32
marqueur de stockage de mémoire	Cinq avec la date / horodatage

**Spécifications électriques:**

Puissance	<b>batterie rechargeable Li-ion (7000RB),</b>
Autonomie de la batterie: Temps de charge	<b>8 heures typique</b> , 2,5 heures en moyenne, avec 90 ~ 240V adaptateur secteur
Haut-parleur d'affichage	Grand graphique LCD haut contraste avec rétro-éclairage
Prise pour casque d'écoute du port série	0.25W mini jack téléphonique standard de série standard RS232 avec connecteur DB9 (RS232 câble adaptateur USB inclus)

Remarques:

1. Il est recommandé d'utiliser la batterie rechargeable. Cependant, un porte-batterie et l'adaptateur sont fournis pour l'utilisation de la taille 8 piles alcalines AA pour la sauvegarde, ce qui aurait réduit la vie de la batterie.
2. La durée de vie de la batterie est spécifié pour la batterie rechargeable 7000RB à 73 ° F / 23 ° C, avec utilisation de 10% du volume rétro-éclairage et audio au niveau moyen.



Ce produit est conforme aux exigences de la directive européenne 99/5 / CE.



Ceci est le symbole de l'UE pour l'équipement qui est couvert par les décrets de la Commission européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) par le Règlement (CE) n° 1254/2006. Les produits doivent être recyclés. Cela vaut pour tous connectables et produits électroniques alimentés par batterie.

3M et Dynatel sont des marques de commerce de 3M Company.

## Avis important

Toutes les déclarations, informations techniques et recommandations relatives aux produits 3M sont basés sur des informations considérées comme fiables, mais l'exactitude ou l'exhaustivité ne sont pas garanties. Avant d'utiliser le produit 3M, vous devez l'évaluer et déterminer si elle convient à votre application prévue. Parce que les conditions d'utilisation du produit sont hors de notre contrôle et varient considérablement vous assumez tous les risques et responsabilités associés à une telle utilisation. Toutes les déclarations relatives aux produits qui ne figurent pas dans les publications actuelles 3M, ou toute déclaration contraire dans votre ordre d'achat, ont inopérants, sauf accord exprès par écrit par un agent autorisé de 3M.

### Garantie limitée de produit

3M localisateurs (sauf accessoires), seront conformes aux spécifications publiées par 3M et sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de douze (12) mois à compter de la date d'achat. Les piles sèches incluses dans l'un des produits de 3M sont garantis que dans la mesure où le fabricant de la batterie détermine ces batteries sont couvertes par la garantie. accessoires de positionnement sont garantis pendant quatre-vingt dix (90) jours suivant l'achat. les obligations et la responsabilité de 3M en vertu de cette garantie sont limitées à la réparation, le remplacement ou le remboursement du prix d'achat, au gré de 3M, l'un des produits de 3M qui, après une utilisation normale et appropriée, sont déterminées par 3M défectueux. Cette garantie ne couvre aucun des produits de 3M qui ont été soumis à une mauvaise utilisation, de négligence, d'un accident ou d'applications non appropriées, ni n'étendre aux produits qui ont été réparés ou substantiellement modifiés hors de l'usine de fabrication ou de réparation de 3M, ni à aucun des instruments associés, équipement ou appareil. Avant d'utiliser l'un des produits de 3M, l'acheteur doit déterminer la pertinence du produit pour l'utilisation prévue de l'acheteur. **3M NE DONNE AUCUNE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU À UN USAGE PARTICULIER.** En aucun cas 3M responsable des dommages spéciaux, indirects ou consécutifs sur la base de la violation de la garantie, rupture de contrat, d'une négligence, la responsabilité stricte ou toute autre théorie juridique. Cette limitation ne concerne pas les réclamations pour blessures corporelles.

**Condition spéciale:** Les livraisons dans des emplacements distributeurs / fournisseurs autorisés auront un quatre-vingt dix supplémentaires (90) jours la période de garantie.

## 3

### Division des marchés électriques

6801 River Place Blvd.  
Austin, TX 78726-9000  
800-200-0265 FAX:  
877-601-1305  
www.3M.com/dynatel

S'il vous plaît recycler. Imprimé aux  
Etats-Unis. © 3M 2015. Tous droits réservés.  
78-9000-0431-4 Rev F