

NaviTrack[®] 10 Watt

Transmetteur pour canalisation et ligne câblée



! AVERTISSEMENT !

Lire ce manuel de l'opérateur soigneusement avant d'utiliser cet outil. Une mauvaise connaissance ou un non-respect du contenu de ce manuel pourrait causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures corporelles graves.

SeeSnake[®]

Noter le numéro de série tel qu'il apparaît sur la plaque signalétique.

No. de série

Table des matières

Formulaire d'enregistrement du numéro de série de machine	1
Symboles de sécurité.....	3
Règles générales de sécurité.....	3
Sécurité du lieu de travail	3
Sécurité électrique.....	3
Sécurité personnelle.....	3
Utilisation et entretien du matériel	4
Mise en service	4
Consignes de sécurité spécifiques	4
Sécurité du transmetteur pour canalisations NaviTrack.....	4
Description, caractéristiques techniques et équipement standard	5
Description	5
Caractéristiques techniques	5
Équipement standard	5
Composantes.....	6
Légende des icônes	6
Contrôle préalable	7
Installation de l'équipement et préparation du lieu de travail	7
Danger Haute Tension	8
Mise sous tension du transmetteur pour canalisation NaviTrack	8
Consignes d'utilisation	9
Mode Connexion directe	9
Mode Pince inductive	11
Mode inductif	12
Couplage d'air.....	13
Courant à tension variable	13
Conseils pratiques	14
Nettoyage	14
Accessoires.....	14
Transport et stockage	14
Service et réparation.....	15
Mise au rebut	15
Dépannage.....	15

Symboles de sécurité

Dans ce manuel de l'opérateur et sur le produit lui-même, des symboles de sécurité et des mentions d'avertissement sont utilisés pour communiquer les informations importantes touchant à la sécurité. Cette section est fournie pour faciliter la compréhension de ces mentions d'avertissements et de ces symboles.



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir des risques potentiels de blessures personnelles. Suivre tous les messages de sécurité suivant ce symbole afin d'éviter de possibles blessures qui pourraient être fatales.

DANGER

DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire fatales.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter en de blessures graves, voire fatales.

ATTENTION

ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait occasionner des blessures mineures ou modérées.

AVIS

AVIS indique des informations pertinentes à la protection du matériel.



Ce symbole indique lire le manuel de l'opérateur soigneusement avant d'utiliser cet équipement. Le manuel de l'opérateur contient des informations pertinentes au fonctionnement correct et en toute sécurité de cet équipement.



Ce symbole indique de toujours porter des lunettes de sécurité avec une protection latérale ou des lunettes-masque lors de la manutention ou de l'utilisation de cet équipement pour réduire les risques de blessures aux yeux.



Ce symbole indique un risque de choc électrique.

Règles générales de sécurité

AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et les Instructions. Un non-respect des avertissements et des instructions peut causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

GARDEZ CES INSTRUCTIONS DANS UN ENDROIT SÛR !

Sécurité du lieu de travail

- **Garder le lieu de travail propre et bien éclairé.** Une zone de travail encombrée ou mal éclairée pourrait provoquer des accidents.
- **Ne pas opérer l'équipement dans des atmosphères explosives, comme par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** L'équipement peut provoquer des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Tenir les enfants et les passants à distance lorsque l'équipement est en opération.** Des distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

- **Éviter tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre telles que tuyauterie, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Un risque accru de choc électrique se présente si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer votre équipement à des conditions de pluie ou d'humidité.** Une entrée d'eau dans

l'équipement augmente les risques de choc électrique.

- **Ne pas maltraiter le câble d'alimentation.** Ne jamais utiliser le câble pour lever, tirer ou débrancher l'outil. Tenir le câble à l'écart de la graisse, des bords tranchants et des pièces en mouvement. Un câble endommagé ou emmêlé augmente le risque de choc électrique.
- **Si une opération de l'équipement dans un milieu humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI).** L'utilisation d'un disjoncteur GFCI réduit le risque de choc électrique.
- **Garder toutes les connexions électriques sèches et au-dessus du niveau du sol.** Ne pas toucher l'équipement ou les prises avec des mains mouillées afin de réduire les risques de choc électrique.

Sécurité personnelle

- **Soyez vigilant, prêtez attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'équipement.** Ne pas utiliser l'équipement lorsque vous vous sentez fatigué ou si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'équipement peut causer des blessures corporelles graves.
- **Utiliser un équipement de protection personnelle.** Toujours porter des lunettes de protection. L'usage d'un équipement de protection personnelle tel que masque à poussière, chaussures de sécurité anti-dérapantes, casque et protection auditive réduit les risques de blessures corporelles.

- **Ne vous penchez pas trop en avant.** Garder une position stable et équilibrée en tout temps. Ceci permet un meilleur contrôle de l'équipement dans des situations imprévues.
- **Porter des vêtements adéquats.** Ne pas porter de vêtements flottants ou de bijoux. Tenir vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces en mouvement. Des vêtements relâchés, des bijoux et des cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.

Utilisation et entretien du matériel

- **Ne pas forcer l'équipement.** Utiliser l'équipement approprié pour votre application. Un équipement approprié accomplit un meilleur travail et d'une manière plus sûre dans les limites de ce pour quoi il a été conçu.
- **Ne pas utiliser l'équipement si le commutateur marche/arrêt ne s'enclenche pas.** Tout équipement qui ne peut être contrôlé par le commutateur de mise sous tension est dangereux et doit être réparé.
- **Enlever la fiche de la prise d'alimentation et/ou du bloc de batterie avant de procéder à tout ajustement, de changer d'accessoire ou de stocker l'équipement.** Les mesures de sécurité préventives réduisent les risques de blessures.
- **Stocker l'équipement à l'arrêt hors de portée des enfants et ne pas permettre à des personnes qui ne sont pas familières avec l'équipement ou avec ces instructions de l'utiliser.** Tout équipement peut s'avérer être dangereux dans les mains d'utilisateurs non-formés.
- **Maintenir l'équipement.** Faire un contrôle de mauvais alignement ou de fixation des parties mobiles, de rupture de pièces, et de toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'équipement. En cas d'endommagement, faites réparer l'équipement avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par un équipement mal entretenu.
- **Utiliser l'équipement et les accessoires conformément à ces instructions, tout en prenant en considération les conditions de travail et la tâche qui doit être accomplie.** L'utilisation de l'équipement dans des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été prévu peut provoquer une situation dangereuse.
- **N'utiliser que les accessoires recommandés par le fabricant pour votre équipement.** Des accessoires appropriés pour un type d'équipement peuvent devenir dangereux lorsqu'ils sont utilisés avec un équipement différent.
- **Garder les poignées sèches, propres et sans trace d'huile ou de graisse.** Ceci permet un meilleur contrôle de l'équipement.

Mise en service

S'assurer qu'une personne qualifiée procède à l'entretien de votre équipement en n'utilisant que des pièces de rechange identiques afin de maintenir la sécurité de l'outil. Enlever les piles et confier le service à un personnel d'entretien qualifié dans les conditions suivantes :

- Si du liquide a été déversé ou si des objets sont tombés à l'intérieur du produit.
- Si le produit ne fonctionne pas normalement en dépit du respect des instructions de fonctionnement.
- Si le produit est tombé ou s'il est endommagé.
- Lorsque la performance du produit a changé de manière significative.

Consignes de sécurité spécifiques

AVERTISSEMENT

Cette section contient des informations de sécurité importantes qui sont spécifiques au transmetteur In-line NaviTrack. Lire ces précautions soigneusement avant d'utiliser le transmetteur pour canalisations Navitrack pour réduire les risques de choc électrique, d'incendie, ou de toute autre blessure corporelle grave.

GARDER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE FUTURE !

Garder ce manuel avec l'équipement afin que l'opérateur puisse s'y référer.

Sécurité du transmetteur pour canalisations NaviTrack

- **Une prise électrique incorrectement mise à la terre peut causer un choc électrique et/ou gravement endommager l'équipement.** Toujours vérifier la présence d'une prise correctement mise à la terre dans le lieu de travail. La présence d'une prise à trois fiches ou d'une prise GFCI ne garantit pas que la prise soit correctement mise à la terre. En cas de doute, faire vérifier la prise par un électricien certifié.
- **Ne pas opérer cet équipement si l'opérateur ou le transmetteur pour canalisations Navitrack se trouvent sur une surface humide.** Ne pas utiliser le transmetteur pour canalisation NaviTrack Line dans l'eau. Ceci augmente le risque de choc électrique.
- **Ne pas utiliser s'il se présente un risque de contact avec une haute tension.** Ne pas attacher les câbles à des lignes haute-tension. Cet équipement n'est pas conçu pour fournir une protection ou une isolation contre la haute tension. Utiliser les précautions pertinentes à la haute tension avant de déconnecter les câbles.

- **Toujours attacher les câbles avant de mettre le transmetteur pour canalisation NaviTrack™ sous tension et toujours couper l'alimentation avant de déconnecter les câbles pour réduire les chocs électriques.**
- **Suivre les directives locales et se renseigner avant de creuser.** Les équipements de location utilisent des champs électromagnétiques qui peuvent être déformés et sont sujets aux interférences. Plusieurs lignes peuvent être enterrées dans une même location. Suivre les directives et les procédures de service locales. Confirmer l'emplacement des utilités avant de creuser.
- **Lire et comprendre ce manuel de l'opérateur, ainsi que les instructions pertinentes à tout autre équipement utilisé et tous les avertissements avant d'opérer le transmetteur pour canalisation NaviTrack.** Un non-respect de toutes les instructions et de tous les avertissements pourrait entraîner des dégâts matériels et/ou des blessures corporelles graves.

Les informations fournies avec ce produit ne couvrent pas toutes les conditions et situations possibles qui pourraient se présenter et doivent être utilisées conjointement avec une formation adéquate, un jugement sain et de bonnes pratiques de travail. Ces facteurs ne peuvent être incorporés dans le produit et doivent être fournis par l'opérateur.

La déclaration CE de conformité (890-011-320.10) accompagnera ce manuel en tant que livret séparé là où cela est requis.

Description, caractéristiques techniques et équipement standard

Description

Le transmetteur pour canalisation NaviTrack fait partie du système de localisation pour canalisation et de câblage NaviTrack. Il peut être utilisé pour alimenter une canalisation ou une ligne de manière à ce que le champ magnétique émis par une ligne se trouvant au-dessous du niveau du sol puisse être suivie. Utiliser le transmetteur pour canalisation NaviTrack avec un localisateur RIDGID-SeekTech ou un localisateur NaviTrack pour déterminer l'emplacement de conducteurs enterrés tels que canalisations, câbles et fils.

Le transmetteur pour canalisation NaviTrack peut appliquer un signal de traçage pour cibler un conducteur dans les trois modes suivants :

- **Connexion directe**— Les câbles du transmetteur pour canalisation sont connectés directement au conducteur cible et à une prise de terre appropriée.
- **Pince inductive** — La pince inductive optionnelle encercle le conducteur cible, ce qui élimine le contact métal-métal.
- **Inductif** — Le transmetteur pour canalisation NaviTrack est situé au-dessus et est aligné avec le conducteur. L'antenne interne émet un signal pour localiser le conducteur cible.

Caractéristiques techniques

Tableau 1 Caractéristiques techniques du transmetteur pour canalisation NaviTrack	
Poids sans piles	2,15 kg [4,75 livres]
Dimensions :	
Profondeur	17,7 cm [7,0 pouces]
Largeur	38,1 cm [15,0 pouces]
Hauteur	16,5 cm [6,5 pouces]
Longueur de l'enrouleur de câble	1,0 m – 7,6 m [3 pieds – 25 pieds]
Adaptateur d'alimentation externe Puissance de sortie	1 W – 10 W
Piles	8 piles 'D'
Paramètres d'alimentation	4 mA, 15 mA, 50 mA 150 mA, 600 mA
Environnement de fonctionnement :	
Température	–40°F — 140°F [–40°C — 60°C]
Température de stockage	–40°F — 140°F [–40°C — 60°C]
Humidité	5% — 95% RH
Altitude	2 000 m [6 562 pieds]

Équipement standard

- Transmetteur pour canalisation NaviTrack™
- Manuel de l'opérateur
- Câbles et pinces pour Connexion directe
- 8 piles alcalines 'D'

NOTE : Le transmetteur pour canalisation NaviTrack est conforme à la Partie 15 des règles FCC stipulant : Le fonctionnement de l'appareil ne doit pas produire de brouillage et doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Composantes



Figure 1 – Vue de dessus



Figure 2 – Vue de dessous



Figure 3 – Vue de l'arrière

Légende des icônes

Tableau 2 Icônes du transmetteur pour canalisation NaviTrack	
Icône	Définition
	Haute tension
	Courant à tension variable- (voir la section sur le Courant à tension variable de ce Manuel de l'opérateur pour plus d'informations)
	Statut des piles- Presser et maintenir la touche de Mise sous tension pendant deux secondes pour contrôler le statut des piles.
	Mode inductif - Appuyez sur la touche Fréquence pendant deux secondes pour activer.
	Mise en marche/Arrêt
	Attention
	Pince inductive
	Alimentation externe 12 – 15 VDC

Contrôle préalable

⚠ AVERTISSEMENT



Inspectez votre transmetteur de ligne pour navigation NaviTrack avant chaque utilisation et corriger tout problème afin de réduire les risques de blessures graves causées par un choc électrique ou par toute autre cause et afin d'éviter d'endommager l'appareil.

1. Confirmer que l'appareil est hors tension, que toute alimentation externe et tous les câbles sont déconnectés et que la batterie a été enlevée. Inspecter les cordons, les câbles et les connecteurs pour un signe d'endommagement ou de modification.
2. Enlever toutes les poussières, toutes les huiles et toute autre contamination du transmetteur pour canalisation NaviTrack afin de faciliter l'inspection et d'empêcher l'appareil de glisser dans vos mains lors de son transport ou de son utilisation.
3. Inspecter le transmetteur pour canalisation NaviTrack pour tout signe de pièce cassée, usée, manquante, mal alignée ou déformée, et pour toute autre condition susceptible de nuire à un fonctionnement correct et en toute sécurité de l'appareil.
4. Inspecter tout autre équipement qui doit être utilisé afin de vous assurer qu'il soit dans un bon état de fonctionnement. Si un problème se présente, ne pas utiliser l'équipement tant que le problème n'a pas été résolu.

Installation de l'équipement et préparation du lieu de travail

⚠ AVERTISSEMENT



Installer le transmetteur pour canalisation NaviTrack et préparer la zone de travail conformément à ces procédures pour réduire tout risque de blessures pouvant être causées par des chocs électriques, par un incendie ou par toute autre cause et pour éviter d'endommager le transmetteur de canalisation NaviTrack.

1. Inspecter le lieu de travail pour vous assurer :
 - Que l'éclairage est adéquat.

- Qu'il ne s'y trouve pas de liquides, de vapeurs ou poussières inflammables qui pourraient s'enflammer. Si c'est le cas, ne pas travailler dans cette aire tant que les sources ne sont pas identifiées et corrigées. Le transmetteur pour canalisation NaviTrack™ n'est pas antidéflagrant. Les connexions électriques peuvent causer des étincelles.
 - Qu'il y ait un emplacement stable, sec et de niveau pour l'opérateur.
 - Que le chemin menant à la source d'alimentation soit libre d'obstacles et ne contienne pas de sources potentielles d'endommagements du câble d'alimentation lorsqu'une source d'alimentation externe est utilisée.
2. Déterminer l'équipement adéquat pour l'application concernée. Le transmetteur pour canalisation NaviTrack™ est conçu pour localiser des connecteurs enterrés.
 3. Inspecter la ligne pour lui appliquer un signal. La ligne doit être métallique pour permettre au transmetteur pour canalisation NaviTrack de la localiser. Si vous utilisez le transmetteur sur des conducteurs isolés, mettre le conducteur cible à la terre à chaque extrémité pour assurer que le signal soit assez puissant pour permettre la localisation. Le transmetteur pour canalisation NaviTrack™ n'est pas conçu pour fournir une isolation ou une protection contre la haute tension. Ne pas utiliser s'il se présente un risque de contact avec une haute tension.
 4. Déterminer la présence de produits chimiques. Si des produits chimiques sont présents, il est important de se familiariser avec les mesures de sécurité spécifiques requises pour travailler en présence de ces produits. Contacter le fabricant de produits chimiques pour obtenir plus d'informations.
 5. S'assurer que tous les équipements ont été correctement inspectés.
 6. Évaluer l'aire de travail et déterminer si des barrières sont nécessaires pour tenir les passants à l'écart. Des passants peuvent distraire l'opérateur de son travail. Si le travail prend place à proximité d'un trafic routier, poser des cônes ou des barrières pour avertir les automobilistes.

Danger Haute Tension

⚠ AVERTISSEMENT

Le transmetteur pour canalisation NaviTrack™ est conçu pour résister à 240 VAC 50/60 Hz entre les deux câbles. Cette protection n'est pas prévue pour un usage continu. Si le transmetteur pour canalisation NaviTrack indique la présence d'une haute tension, utiliser les précautions pertinentes à la haute tension pour le débrancher. Pour réduire les risques de choc électrique, ne pas toucher le transmetteur, les câbles ou les connexions lorsque cette alarme est active. Ne pas le brancher intentionnellement à des lignes sous tension.

Le voltage d'une ligne sous tension peut forcer un excès de courant dans le transmetteur pour canalisation NaviTrack. Lorsque le transmetteur pour canalisation NaviTrack détecte un voltage supérieur à 90 V, la LED de Danger haute tension clignote en rouge (Voir Numéro 1, Figure 4) Si la LED de Danger haute tension se met à clignoter, suivre les procédures pertinentes à la haute tension pour débrancher le transmetteur.

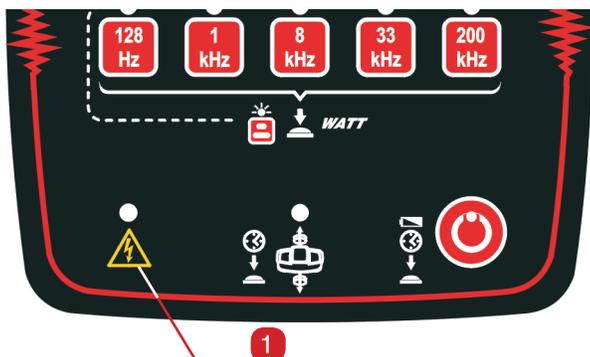


Figure 4 – LED de haute tension

Mise sous tension du transmetteur pour canalisation NaviTrack

⚠ AVERTISSEMENT

Déconnecter tous les câbles externes de toute source d'alimentation avant d'ouvrir le compartiment de piles. Afin d'éviter toute surchauffe et toute fuite, ne pas utiliser des types de piles différents ou des piles neuves et usagées ensemble. Toujours enlever les piles avant d'expédier le transmetteur pour canalisation NaviTrack.

Alimentation par piles

Installer les piles dans le transmetteur pour canalisation NaviTrack comme suit :

1. Tourner le bouton du boîtier de piles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Voir la Figure 5).
2. Lorsque le boîtier de piles ressort légèrement, tirer le bouton en ligne droite pour le faire glisser.
3. Insérer huit piles 'D' comme indiqué sur l'autocollant se trouvant à l'intérieur

4. Replacer le boîtier dans le corps et tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre tout en le poussant légèrement pour le fermer.



Figure 5 – Insertion du boîtier de piles

Huit piles alcalines 'D' alimentent le transmetteur pour canalisation NaviTrack pendant environ 12,5 heures. L'autonomie réelle de la pile varie avec la puissance de la pile et l'utilisation. Voir le Tableau 3 pour les durées de fonctionnement estimé avec une charge nominale assumée être de 150 ohms.

Courant	Duree de fonctionnement estimé
400 mA	1,8 heures
200 mA	3,6 heures
100 mA	7,25 heures
50 mA	14 heures
25 mA	28 heures

Indicateur de niveau de piles

Pour vérifier le niveau de charge des piles, mettre le Transmetteur pour canalisation NaviTrack sous tension, appuyer sur la touche de Mise sous tension et la maintenir jusqu'à ce que toutes les LED sont allumées et relâcher alors la touche de Mise sous tension. Le nombre de LED clignotantes, de gauche à droite, indique le niveau des piles. Voir le diagramme à barres placé au-dessus des LED.

Arrêt automatique

En puissance basse, et par défaut, le transmetteur pour canalisation NaviTrack s'arrête automatiquement si aucune touche n'a été pressée pendant quatre heures. En puissance haute, et par défaut, le transmetteur pour canalisation NaviTrack s'arrête automatiquement si aucune touche n'a été pressée pendant une heure.

Appuyer rapidement deux fois de suite sur la touche de Mise sous tension pour activer ou désactiver le dispositif d'arrêt automatique. Les LED de fréquence vont croissant, c.-à-d. de gauche à droite, lorsque le dispositif d'arrêt automatique est activé. Les LED de fréquence vont décroissant, c.-à-d. de droite à gauche, lorsque le dispositif d'arrêt automatique est désactivé.

Source d'alimentation alternative

Le transmetteur pour canalisation NaviTrack peut être alimenté par une source d'alimentation externe de 10 – 28 VDC avec non moins de 35 W. Si un adaptateur est utilisé, il convient de lire et de suivre les instructions du fabricant. Pour éviter un choc électrique et des dégâts, s'assurer que la source d'alimentation externe est complètement isolée de la terre et de la ligne d'alimentation principale. Ne pas utiliser de source d'alimentation non-isolée avec le transmetteur pour canalisation NaviTrack.

S'assurer que le chemin du cordon d'alimentation est libre et sec et ne présente pas de sources potentielles d'endommagement. Brancher le cordon d'alimentation avec des mains sèches.

AVIS Ne pas alimenter le transmetteur pour canalisation Navitrack par la prise d'allume-cigare 12 VDC d'un véhicule pour éviter d'endommager le transmetteur de canalisation NaviTrack et pour éviter tout contact avec une tension qui pourrait s'avérer être mortelle.

Consignes d'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT



Toujours porter une protection oculaire pour protéger vos yeux de la poussière et d'autres objets étrangers. Respecter les consignes d'utilisation pour réduire le risque de blessures causées par un choc électrique ou par toute autre cause.

Mode Connexion directe

Le mode Connexion directe est le mode le plus couramment utilisé lorsque la ligne cible est facilement accessible. Ne pas utiliser le mode Connexion directe sur des conducteurs sous tension.

Procéder comme suit pour utiliser le transmetteur pour canalisation NaviTrack en mode Connexion directe :

1. S'assurer que le conducteur cible n'est pas sous tension. Le transmetteur pour canalisation NaviTrack n'est pas conçu pour être branché à des connecteurs sous tension.
2. Choisir un emplacement pour les connexions du piquet de mise à la terre et du conducteur cible. Chacun de ces câbles a une longueur de 0,4 m - 7,6 m [1,4 pieds - 25 pieds] Plus les câbles sont longs, plus le récepteur doit être éloigné du transmetteur pour éviter une confusion des signaux couplés sur le connecteur cible avec celui des câbles. Si vous opérez d'une location proche du transmetteur, gardez les câbles aussi courts que possible et rangez le câble excédentaire dans les poches latérales du transmetteur.
3. Sortir le piquet de mise à la terre du fonds du transmetteur pour canalisation NaviTrack et l'enfoncer dans le sol. Pour assurer une bonne mise à la terre, enfoncer le piquet de mise à la terre aussi profondément que possible dans le sol. Si vous le désirez, vous pouvez mouiller le sol autour du piquet de mise à la terre pour améliorer la mise à la terre et baisser la résistance du sol.
4. Le transmetteur pour canalisation NaviTrack n'étant pas sous tension, attacher la pince de câble au piquet de mise à la terre (Voir la Figure 6). Vous pouvez également attacher le câble à d'autres objets tels qu'une lame de pelle ou une tringle de grosse taille enfoncés dans le sol. L'utilisation d'un équipement différent pour la mise à la terre peut également améliorer la mise à la terre en accroissant la surface de contact avec le sol.



Figure 6 – Câble attaché au piquet de mise à la terre

5. Connecter l'autre câble au conducteur cible ((Voir Figures 7, 8 et 9). Les tuyauteries non-conductrices, comme celles faites de terre ou de plastique, ne peuvent pas transporter un courant de traçage sans câble de traçage intégré. Les tuyauteries de plastique ont généralement un câble de traçage intégré à des fins de traçage. Accrocher le câble au câble de traçage pour permettre le traçage.

NOTE : Gratter toute salissure, peinture, corrosion ou toute autre forme de revêtement pour assurer un bon contact avec le câble, pour baisser la résistance du circuit et pour produire un signal de traçage plus fort.



Figure 7 – Branchement du câble au conducteur cible



Figure 8 – Autre méthode de branchement



Figure 9 – Utiliser l'aimant intégré au câble pour le branchement à la cible.

NOTE : Toujours connecter le câble au piquet de mise à la terre avant de connecter l'autre câble à la ligne cible pour diriger tout courant pouvant se trouver dans la ligne à l'écart de l'opérateur.

6. Après avoir attaché les deux câbles, appuyer sur la touche de Mise sous tension  pour allumer le transmetteur pour canalisation NaviTrack. Une fois allumé, le transmetteur pour canalisation NaviTrack émet une série de bips sonores ascendants et fait une pause pour mesurer le courant passant dans le conducteur cible. Des bips sonores plus rapides indiquent la détection d'un courant plus fort.
7. Sélectionner une des fréquences suivantes :
 - 128 Hz basse
 - 1 kHz basse
 - 8 kHz moyenne
 - 33 kHz moyenne
 - 262 kHz (93 kHz Europe) haute
 - 200 kHz haute fréquence de remplacement. Pour établir la fréquence 200 kHz, appuyer sur le bouton de haute fréquence 262 kHz et maintenir pendant dix secondes. La LED clignote rapidement trois fois lorsque la fréquence est établie. La LED 262 kHz LED clignote toutes les 5 secondes pour indiquer que le transmetteur pour canalisation NaviTrack fonctionne sur la fréquence de remplacement de 200 kHz.
8. Vérification du circuit: Un courant plus fort produit un signal plus fort. La puissance du signal mesurée par le récepteur est directement proportionnelle à l'intensité du courant sur la ligne. Un courant plus fort entraîne la réception par le récepteur d'un signal plus fort.

NOTE : Pour prolonger la durée de vie des batteries et pour réduire les risques de “fuite” du signal sur les lignes adjacentes, utiliser aussi peu de courant qu'il est nécessaire pour assurer une lecture claire sur le récepteur.

9. Enclencher ou désenclencher le récepteur et suivre les instructions du Manuel de l'opérateur. S'assurer que la fréquence du récepteur corresponde à celle du transmetteur pour canalisation NaviTrack. Si le signal du récepteur augmente lorsque le récepteur est tenu à proximité du transmetteur pour canalisation NaviTrack, il reçoit correctement la fréquence du transmetteur.

10. Une fois la localisation complétée, appuyer sur la Touche de Mise sous tension  pour éteindre le transmetteur pour canalisation NaviTrack. Pour réduire les risques de choc électrique, éteindre l'unité avant de déconnecter les câbles et enlever le câble du conducteur cible avant de déconnecter le câble du piquet de mise à la terre.

NOTE : Lorsque le transmetteur pour canalisation est sous tension et en mode Connexion directe, ne pas entrer en contact avec l'extrémité du grattoir et ne tenir les câbles que par leurs gaines de plastique.

Vérification du récepteur

Pour garantir que le transmetteur pour canalisation NaviTrack et le récepteur soient réglés sur la même fréquence, tenir le récepteur à proximité des câbles du transmetteur pour canalisation NaviTrack et confirmer que le signal soit bien reçu (Voir Figure 10)..



Figure 10 – Vérification du récepteur

Mode Pince inductive

La pince inductive vous permet d'induire un courant traçable sur une canalisation ou sur une ligne là où les câbles de connexion directe ne peuvent pas être pincés.

NOTE : La pince inductive n'est pas recommandée avec des fréquences de moins de 8 kHz.



Figure 11 – Pince inductive

Procéder comme suit pour utiliser le transmetteur pour canalisation NaviTrack avec une pince inductive :

1. Confirmer que le conducteur cible n'est pas sous tension. Le transmetteur pour canalisation NaviTrack n'est pas conçu pour être branché à des connecteurs sous tension.
2. S'assurer que le transmetteur pour canalisation NaviTrack soit éteint. Ne pas allumer le transmetteur pour canalisation NaviTrack tant que la pince inductive n'a pas été attachée.
3. Insérer la fiche de la pince inductive dans le port du transmetteur de canalisation Navitrack situé à l'arrière de l'unité. La pince inductive une fois branchée, le transmetteur pour canalisation Navitrack désactive les câbles de l'enrouleur.
4. Placer les griffes de la pince inductive sur le conducteur cible. S'assurer que les giffes de la pince inductive soient complètement fermées.
5. Appuyer sur la touche de Mise sous tension  pour allumer le transmetteur pour canalisation NaviTrack et sélectionner une fréquence pour la localisation. Vérifier le circuit et ajuster le courant. S'assurer que le récepteur et le transmetteur pour canalisation Navitrack soient réglés à la même fréquence.
6. Une fois la localisation terminée, appuyer sur la Touche de Mise sous tension  pour éteindre le transmetteur pour canalisation Navitrack avant de déconnecter la pince inductive.

NOTE : Il n'est pas nécessaire de mettre le transmetteur à la terre séparément lorsque la pince inductive est utilisée. Toutefois, la ligne sur laquelle le courant est induit doit être mise à la terre dans les deux directions afin d'induire le signal en sens opposé au transmetteur.

Mode inductif

Le transmetteur pour canalisation NaviTrack peut être utilisé avec une connexion directe à une tuyauterie ou à un câble. En mode inductif, le transmetteur pour canalisation NaviTrack génère un champ qui induit un courant sur le conducteur.

Déconnecter les pinces des câbles de tout conducteur externe avant de passer le transmetteur pour canalisation NaviTrack en mode inductif.

Procéder comme suit pour utiliser le transmetteur de canalisation NaviTrack en mode inductif :

1. Placer le transmetteur pour canalisation NaviTrack de manière à ce que la marque d'orientation située au dessus du transmetteur pour canalisation NaviTrack soit alignée avec le conducteur cible.
2. Placer le transmetteur pour canalisation NaviTrack au-dessus de la ligne à tracer (Voir la Figure 12).



Figure 12 – Alignement en Mode inductif

3. Si nécessaire, faire tourner le transmetteur pour canalisation NaviTrack sur l'axe du conducteur pour aider à réduire les risques de couplage d'air (Voir la Figure 13).



Figure 13 – Tourner le transmetteur pour canalisation NaviTrack sur l'axe du conducteur

4. Appuyer sur la touche de Mise sous tension (🔴) pour allumer le transmetteur pour canalisation NaviTrack.
5. Sélectionner une fréquence après avoir sélectionné une fréquence, appuyer ce même bouton de fréquence une deuxième fois et le maintenir pendant deux secondes. La LED d'induction et la LED de la fréquence sélectionnée s'allument pour indiquer que le transmetteur pour canalisation NaviTrack transmet de manière inductive sur la fréquence spécifiée (Voir Numéro 1, Figure 14). Le transmetteur pour canalisation NaviTrack émet des tons groupés au lieu de tons simples en mode inductif.

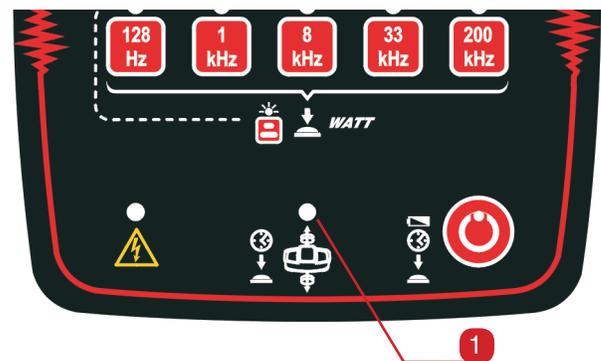


Figure 14 – LED d'induction

NOTE : Les fréquences de moins de 8 kHz ont un pauvre couplage inductif. Lorsque vous utilisez le mode inductif, utilisez des fréquences hautes pour obtenir un meilleur signal au récepteur.

Sons en mode inductif

Le transmetteur pour canalisation NaviTrack émet deux bips sonores lorsqu'il passe en mode inductif. Lorsqu'il fonctionne en mode inductif, le transmetteur pour canalisation NaviTrack émet une série de bips intermittents à quatre tons.

Couplage d'air

En Mode inductif, le transmetteur pour canalisation NaviTrack génère un champ dans l'air qui l'entoure, y compris dans le sol en dessous de celui-ci. S'il se trouve dans l'échelle de couplage d'air du transmetteur pour canalisation NaviTrack, le récepteur mesure ce champ au lieu de mesurer le conducteur cible. Le couplage d'air peut fausser les lectures et provoquer une mauvaise interprétation de l'emplacement du conducteur cible.

Un couplage d'air peut se produire sur une grande échelle, supérieure à 20 m [70 pieds], si l'utilité induite est profonde et pauvrement mise à la terre. Une induction très faible et des utilités profondes provoquent des distances de couplage d'air plus importantes. Toujours confirmer la détection des utilités et les lectures de mesures de profondeur.

Le couplage d'air ne dépend pas de la puissance de sortie de transmetteur utilisée et ne peut pas être réduit en diminuant la puissance. Le couplage d'air ne dépend que du ratio entre le champ de transmetteur et le champ induit de l'utilité cible.

Noter que le couplage d'air peut continuellement varier. Soyez conscients de la différence entre le champ du transmetteur et le champ induit de l'utilité qui est tracée. Bien qu'ils aient tous deux la même fréquence, le champ du transmetteur est limité à la région autour du transmetteur. Assurez-vous de vérifier toute ligne de tension aérienne qui pourrait également embrouiller la localisation.

Vérification de couplage d'air

Afin de tester pour un couplage d'air, pencher le localisateur à un angle de 45 degrés en direction du transmetteur pour canalisation NaviTrack et assurez-vous que l'antenne inférieure du localisateur touche le sol. Pencher alors le récepteur de 45 degrés dans la direction opposée au transmetteur pour canalisation NaviTrack et observer la lecture de profondeur. Si la lecture de profondeur change de manière significative, un couplage d'air peut se produire.

Vous pouvez également tester le couplage d'air en vous tenant à 20 pieds [6 m] du transmetteur pour canalisation NaviTrack. L'antenne inférieure touchant le sol, noter la mesure de profondeur indiquée sur le localisateur. Élever le localisateur verticalement de 45 cm [18 pouces] et observer le changement de l'indication de profondeur. Si le localisateur ne lit que le conducteur, la profondeur devrait s'accroître en proportion. Si le localisateur est en couplage d'air, l'indication de profondeur ne changera pas de 45 cm [18 pouces], mais de manière disproportionnée.

Courant à tension variable

L'alimentation externe peut être ajustée pour appliquer un courant plus fort à la ligne. Des courants plus forts sont plus faciles à tracer dans la mesure où ils créent un meilleur signal pour le récepteur, mais ils utilisent également plus de puissance de piles.

Ajuster la puissance du courant de la fréquence sélectionnée en cinq incréments de basse à haute. Après avoir sélectionné une fréquence, appuyer ce même bouton de fréquence une deuxième fois. La LED du bouton de fréquence sélectionnée s'allume. Pendant qu'elle clignote, sélectionner un des boutons de fréquence pour choisir un nouveau niveau de puissance. Les bips sonores émis par le transmetteur pour canalisation NaviTrack augmentent ou diminuent avec l'augmentation ou la diminution de la puissance.

Les niveaux de puissance qui suivent sont disponibles sur le transmetteur pour canalisation NaviTrack. En mode Connexion directe, le transmetteur pour canalisation NaviTrack augmente le courant aussi près que possible des niveaux suivants :

Si le transmetteur pour canalisation NaviTrack ne parvient pas à produire le courant sélectionné, il s'ajuste au niveau immédiatement inférieur .

- 4 mA
- 15 mA
- 50 mA
- 150 mA
- 600 mA

Une lampe témoin LED qui ne clignote pas indique la fréquence sélectionnée. Une lampe témoin LED qui clignote indique le niveau de puissance. Si la fréquence sélectionnée correspond au même niveau de sortie, cette LED clignote et cesse alors de clignoter.

La sélection d'une fréquence différente lorsque la LED ne clignote pas a pour effet de changer la fréquence. Pour changer le niveau du courant d'alimentation, sélectionner un niveau différent pendant que la LED clignote. Le niveau de courant d'alimentation clignote cinq fois et la LED correspondante s'allume et ne clignote pas.

Vérifier la puissance de sortie en appuyant rapidement sur le bouton de fréquence de courant. La LED au-dessus du nouveau courant d'alimentation sélectionné clignote rapidement.

NOTE : Si le transmetteur pour canalisation NaviTrack reporte un courant bas ou une absence de courant en émettant une vitesse de bips faible, le signal peut s'avérer être trop faible pour pouvoir être détecté par le localisateur du récepteur et inadéquat pour le traçage.

Conseils pratiques

- En général, l'utilisation de fréquences basses avec un courant d'une tension minimale et un signal clair produit les meilleurs résultats de localisation. Commencer avec une fréquence basse pour un traçage de longue distance ou s'il y a trop de migration vers les autres utilités.
- Le transmetteur pour canalisation NaviTrack génère de basses fréquences allant jusqu'à 128 Hz en mode Connexion directe.
- En général, 8 kHz est un bon point de départ pour l'utilisation du transmetteur pour canalisation NaviTrack en mode Connexion directe. En mode inductif, 33 kHz est probablement la meilleure fréquence de démarrage.
- Le transmetteur pour canalisation NaviTrack génère de hautes fréquences allant jusqu'à 262 kHz (95 kHz en Europe) Les signaux de haute fréquence sont tout particulièrement précieux lors du traçage de lignes présentant des interruptions (comme un joint ou une isolation endommagée). Contrairement aux signaux de basse fréquence, les signaux de haute fréquence sont capables de "sauter" au-dessus des barrières et de continuer sans dissipation sensible.
- Utiliser des fréquences plus élevées en mode Pince inductive, le signal ayant à surmonter une résistance supplémentaire.

Nettoyage

AVERTISSEMENT

Déconnecter tous les cordons et tous les câbles et enlever les piles avant de nettoyer le transmetteur pour canalisation NaviTrack afin de réduire les risques de choc électrique.

Ne pas utiliser de nettoyeurs liquides ou abrasifs pour nettoyer le transmetteur pour canalisation NaviTrack. Ne pas utiliser de solvants sur quelque partie que ce soit du transmetteur pour canalisation NaviTrack. Nettoyer le transmetteur pour canalisation NaviTrack™ avec un chiffon humide. Ne permettre à aucun liquide de pénétrer à l'intérieur du transmetteur pour canalisation NaviTrack.

Accessoires

AVERTISSEMENT

Les accessoires suivants ont été conçus pour être utilisés avec le transmetteur pour canalisation NaviTrack. Des accessoires différents pourraient s'avérer dangereux lors d'une utilisation avec le transmetteur pour canalisation NaviTrack™. Afin de réduire le risque de blessures graves, n'utiliser que des accessoires spécifiquement conçus et recommandés pour être utilisés avec le transmetteur pour canalisation NaviTrack.

- Pince inductive
- Localisateur RIDGID-SeekTech ou NaviTrack

Transport et stockage

Garder l'équipement à l'intérieur ou bien couvert par temps humide. Stocker le transmetteur pour canalisation NaviTrack dans une pièce verrouillée, hors de portée des enfants et des personnes qui ne sont pas familières avec son fonctionnement. Cet équipement pourrait causer des blessures graves dans les mains d'utilisateurs non-formés. Ne pas l'exposer à des chocs violents ou à des impacts durant le transport.

Enlever les piles avant expédition et avant de le stocker pour une longue période.

Stocker les appareils électriques dans un endroit sec afin de réduire les risques de choc électrique. Tenir l'appareil à l'écart des sources de chaleur telles que radiateurs, grilles de chauffage, poêles, et tout autre produit (y compris les amplificateurs) qui génère de la chaleur durant le stockage.

Service et réparation

⚠ AVERTISSEMENT

Un service ou une réparation inadéquates peuvent rendre l'utilisation du transmetteur pour canalisation NaviTrack dangereuse.

Les services et les réparations du transmetteur pour canalisation NaviTrack doivent être effectués par un Centre de service agréé indépendant RIDGID.

Pour obtenir plus d'informations sur votre centre de service indépendant RIDGID le plus proche ainsi que pour toute question relative au service ou aux réparations :

- Contacter votre distributeur RIDGID local.
- Visiter www.RIDGID.com ou www.RIDGID.eu pour localiser votre point de contact RIDGID Tool local.
- Contacter le Département des services techniques de RIDGID à rttechservices@emerson.com, ou, aux États-Unis et au Canada, appeler le 800-519-3456.

Mise au rebut

Certaines parties de l'unité contiennent des matériaux de valeur qui peuvent être recyclés. Des sociétés spécialisées dans le recyclage peuvent se trouver au niveau local. Disposer des composantes en toute conformité avec les réglementations applicables. Contacter les autorités locales de gestion des déchets pour obtenir plus d'information.



Pour les pays de la CE : Ne pas mélanger les équipements électriques aux ordures ménagères!

Conformément à la Directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à son implémentation en législation nationale, tout équipement électrique qui n'est plus utilisable doit être collecté séparément et éliminé d'une manière ne causant pas de dommages à l'environnement.

**Tableau 4
Dépannage**

Problème	Solution
Le transmetteur pour canalisation NaviTrack™ ne s'allume pas.	Vérifier l'orientation des piles.
	Vérifier que les piles sont chargées.
	Vérifier que les contacts de piles sont propres et ne sont pas pliés.
Le récepteur ne reçoit pas le signal du transmetteur de ligne Navitrack..	Augmenter la puissance de sortie
	Vérifier que le transmetteur est bien dans le mode correct. Voir les descriptions des modes Connexion directe, mode Pince inductive, et mode Inductif.
	Vérifier que le récepteur et le transmetteur pour canalisation Navitrack sont bien réglés à la même fréquence (par exemple, certains récepteurs utilisent 93 622,9 Hz ou 93 696 Hz au lieu de 93 kHz).
	S'assurer que les câbles vers la ligne et vers la terre sont bien attachés.
	Une résistance trop forte peut entraver le débit de courant. Améliorer les conditions de mise à la terre en enfonçant le piquet plus profondément, en humidifiant le sol ou en relocalisant le piquet. Améliorer le circuit en relocalisant le transmetteur de ligne.

Ridge Tool Company

400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
U.S.A.

www.RIDGID.com
1-800-474-3443

Ridge Tool Europe

Research Park Haasrode
3001 Leuven
Belgium

www.RIDGID.eu
+ 32 (0)16 380 280

GARANTIE PERPETUELLE INTEGRALE

Ce qui est couvert

Les outils RIDGID® sont garantis contre tous vices de matériaux et de main d'oeuvre.

Durée de couverture

Cette garantie est applicable durant la vie entière de l'outil RIDGID®. La couverture cesse dès lors que le produit devient inutilisable pour des raisons autres que des vices de matériaux ou de main d'oeuvre.

Pour invoquer la garantie

Pour toutes réparations au titre de la garantie, il convient d'expédier le produit complet en port payé à RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, ou bien le remettre à un réparateur RIDGID® agréé. Les clés à pipe et autres outils à main doivent être ramenés au lieu d'achat.

Ce que nous ferons pour résoudre le problème

Les produits sous garantie seront, à la discrétion de RIDGE TOOL, soit réparés ou remplacés, puis réexpédiés gratuitement ; ou si, après trois tentatives de réparation ou de remplacement durant la période de validité de la garantie le produit s'avère toujours défectueux, vous aurez l'option de demander le remboursement intégral de son prix d'achat.

Ce qui n'est pas couvert

Les défaillances dues au mauvais emploi, à l'abus ou à l'usure normale ne sont pas couvertes par cette garantie. RIDGE TOOL ne sera tenue responsable d'aucuns dommages directs ou indirects.

L'influence de la législation locale sur la garantie

Puisque certaines législations locales interdisent l'exclusion des dommages directs ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne vous soit pas applicable. Cette garantie vous donne des droits spécifiques qui peuvent être éventuellement complétés par d'autres droits prévus par votre législation locale.

Il n'existe aucune autre garantie expresse

Cette GARANTIE PERPETUELLE INTEGRALE est la seule et unique garantie couvrant les produits RIDGID®. Aucun employé, agent, distributeur ou tiers n'est autorisé à modifier cette garantie ou à offrir une garantie supplémentaire au nom de RIDGE TOOL COMPANY.

Nous
Construisons
Des Réputations™

RIDGID®


EMERSON™
Professional Tools

RIDGID se réserve le droit de changer les caractéristiques techniques du matériel et des logiciels décrits dans ce manuel, ou encore des deux, sans notification préalable. Visiter www.seesnake.com pour les dernières mises à jour et pour toute information supplémentaire pertinente à ce produit. Du fait du développement des produits, les photographies et autres présentations incluses dans ce manuel peuvent différer du produit actuel.

Les marques de fabrique et marques déposées citées dans ce manuel appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™