

# Scout™

## Sonde and Line Locator

Patents Pending



### **⚠ WARNING**

Read this Operator's Manual carefully before using this tool. Failure to understand and follow the contents of this manual may result in electrical shock, fire and/or serious personal injury.

# Scout™

Localisateur de sonde et de conduite

# Scout™



# RIDGID®

**Localisateur de sonde et de conduite Scout™**

Inscrivez ci-dessous le numéro de série de la plaque signalétique l'appareil pour future référence.

N° de  
série :

## Table des matières

Fiche d'enregistrement du type de machine et son numéro de série .....	21
<b>Consignes générales de sécurité</b>	
Sécurité du chantier .....	23
Sécurité électrique .....	23
Précautions à prendre avec les piles .....	23
Sécurité individuelle .....	23
Utilisation et entretien du Scout .....	23
Service après-vente .....	24
<b>Consignes de sécurité spécifiques</b>	
Avis important .....	24
<b>Spécifications et équipements de base</b>	
Spécifications .....	25
Équipements de base .....	25
<b>Légende des icônes</b> .....	25
<b>Introduction au Scout</b>	
Ses caractéristiques particulières .....	26
Ce qu'il fait .....	26
<b>Quel est l'avantage du Scout ?</b>	
L'avantage Micro-carte .....	26
<b>Composants du Scout</b> .....	27
Écran d'affichage .....	27
Clavier .....	28
<b>Pour commencer</b>	
Installation et remplacement des piles .....	28
Autonomie .....	28
Activation/désactivation .....	29
Témoin de charge .....	29
Préparation de l'appareil .....	29
Choix au menu .....	30
Avertisseurs sonores du Scout .....	30
<b>Menu des outils</b>	
Changement d'unités de profondeur .....	30
Témoin de retour automatique .....	30
Contraste ACL .....	31
<b>Localisation des sondes</b>	
Vérification de localisation .....	32
Mesures de profondeur .....	33
Conseils de localisation pratiques .....	33
Micro-carte – exemples – mode 'Sonde' .....	34
Sondes inclinées .....	35
<b>Traçage des lignes à l'aide du Scout</b>	
Traçage d'une ligne à courant alternatif passive .....	35
Conseils pratiques visant le traçage des lignes .....	36
Micro-carte – exemples – mode 'Traçage' .....	36
<b>Observations sur la précision</b>	
Parasites .....	37
La localisation n'est pas une science précise .....	37
<b>Localisation des composants défectueux</b> .....	37
<b>Entretien et réparations</b> .....	38
<b>Guide de dépannage</b> .....	38
<b>Annexe A</b> .....	39
Principes de fonctionnement des sondes et du Scout .....	39
<b>Annexe B</b> .....	40
Autres renseignements utiles .....	40
<b>Garantie à vie</b> .....	Page de garde

## Consignes générales de sécurité

**MISE EN GARDE !** Familiarisez-vous avec toutes les instructions. Le non-respect des consignes ci-après augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et de graves blessures corporelles.



### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

#### Sécurité du chantier

- **Maintenez le chantier propre et bien éclairé.** Les établis encombrés et les endroits sombres peuvent provoquer des accidents.
- **N'utilisez pas de dispositif ou d'appareil électrique dans un milieu explosif, tel qu'en présence de liquides, de gaz ou de poussières lourdes inflammables.** Les dispositifs et appareils électriques produisent des étincelles qui risquent d'enflammer lesdites poussières et vapeurs.
- **Eloignez les curieux, les enfants et les visiteurs lors de l'utilisation de l'appareil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de celui-ci.

#### Sécurité électrique

- **N'utilisez pas l'appareil sans ses carters de protection.** Toute exposition aux systèmes internes de l'appareil augmenterait les risques d'accident.
- **Eviter d'exposer l'appareil à l'eau et aux intempéries.** Ne laissez pas la pile se mouiller. Toute pénétration d'eau à l'intérieur des appareils électriques augmente les risques de choc électrique.
- **Do not probe high voltage line. Ne sondez pas de lignes haute tension.**

#### Précautions visant les piles

- **Utilisez exclusivement les piles de dimension et de type préconisé. Ne mélangez pas de piles de différents types (ex. : ne pas utiliser de piles alcalines avec des piles rechargeables).** N'utilisez pas de piles partiellement chargées et complètement chargées ensemble (ex. : ne mélangez pas de piles neuves avec des piles anciennes).
- **Rechargez les piles à l'aide des chargeurs spécifiés par leur fabricant.** L'utilisation d'un chargeur inadapté risque de surchauffer la pile et la faire éclater.
- **Recyclez les piles de manière appropriée.** Dans la mesure où l'exposition à des températures élevées risque de faire exploser les piles, elles ne doivent pas être mises au feu. Dans certains pays, le recyclage des piles est réglementé. Le cas échéant, veuillez bien respecter la réglementation en vigueur.

#### Sécurité individuelle

- **Soyez attentif, faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens.** N'utilisez pas cet appareil lorsque vous êtes fatigué, sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un instant d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil risque de provoquer de graves blessures corporelles.
- **Il est nécessaire de porter des gants pour raisons sanitaires et pour assurer votre sécurité.** Les égouts sont insalubres et renferment des bactéries et virus dangereux.
- **Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Maintenez votre équilibre à tout moment.** Un bon équilibre vous permet de mieux contrôler l'appareil en cas d'imprévu.
- **Utilisez les équipements de sécurité.** Portez systématiquement une protection oculaire. Un masque à poussière, des chaussures antidérapantes, un casque et une protection auditive peuvent s'avérer nécessaires selon le chantier.
- **Utilisez les accessoires appropriés.** Ne posez pas cet appareil sur un support fixe ou roulant instable. L'appareil risque de se renverser et occasionner de sérieuses blessures à autrui et de s'endommager.
- **Evitez toute pénétration d'objets étrangers et de liquides.** Ne jamais verser de liquide quelconque sur l'appareil. Toute pénétration de liquides risque non seulement d'augmenter les risques de choc électrique, mais aussi d'endommager l'appareil.
- **Evitez la circulation. Faites très attention aux véhicules qui passent lors de l'utilisation de l'appareil sur ou à proximité des voies routières. Portez des vêtements voyants ou des gilets réflecteurs.** De telles précautions peuvent éviter de graves blessures.

#### Utilisation et entretien du Scout

- **Respectez les consignes d'utilisation du matériel.** N'utilisez pas le Scout sans formation appropriée et sans s'être familiarisé avec son mode d'emploi.
- **Ne jamais immerger l'antenne ou la mallette dans l'eau. Stockez l'appareil dans un endroit sec.** De telles mesures réduiront les risques de choc électrique et de détérioration de l'appareil.
- **Rangez les appareils non utilisés hors de la portée des enfants et des non initiés.** Ce type d'appareil peut s'avérer dangereux entre les mains de personnes non initiées.
- **Entretenez soigneusement l'appareil.** Les appareils bien entretenus sont moins susceptibles de provoquer des accidents.

- **Examinez le Scout pour signes de bris et d'autres anomalies qui risquent de nuire à son bon fonctionnement.** Le cas échéant, l'appareil devra être réparé avant son utilisation. Les appareils mal entretenus sont à l'origine de nombreux accidents.
- **Utilisez exclusivement les accessoires spécifiquement prévus pour le Scout par le fabricant.** Les accessoires adaptés à un type d'appareil peuvent être dangereux lorsqu'ils sont utilisés avec un autre type d'appareil.
- **Assurez la propreté des poignées en éliminant toutes traces d'huile et de graisse.** Cela vous permettra de mieux contrôler l'appareil.
- **Protégez l'appareil contre une chaleur excessive.** L'appareil doit être éloigné de toutes sources de chaleur, tels que radiateurs, bouches de chauffage, cuisinières et autres articles (y compris les amplificateurs) susceptibles de générer de la chaleur.

### Service après-vente

- **La réparation du matériel de diagnostic doit être systématiquement confiée à un réparateur qualifié.** Les réparations ou révisions effectuées par du personnel non qualifié augmenteraient les risques d'accident.
- **Lors de la réparation de l'appareil, n'utilisez que des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Respectez les consignes de la section 'Entretien' de ce manuel. L'utilisation de pièces non autorisées et le manque de respect des consignes d'entretien augmenterait les risques de choc électrique et d'accident.
- **Respectez les consignes visant le remplacement des accessoires.** Les appareils mal entretenus provoquent les accidents.
- **Nettoyez l'appareil de manière appropriée.** Retirez la pile avant son nettoyage. N'utilisez pas de produits de nettoyage liquides ou sous forme d'aérosol. Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon humide. Ne submergez pas l'appareil dans l'eau.
- **Lors du nettoyage, n'utilisez pas de raclettes ou de produits abrasifs, car ceux-ci risquent d'égratigner l'écran d'affichage de manière irréparable.** NE JAMAIS UTILISER DE SOLVANTS pour nettoyer une partie quelconque du système. Les substances telles que l'acétone et autres produits agressifs risquent de provoquer la fissuration du bâti.
- **Effectuez un contrôle de sécurité de l'appareil.** En fin de toute révision ou réparation, demandez au ré-

parateur d'effectuer un contrôle de sécurité afin d'assurer le bon fonctionnement de l'appareil.

- **Dégâts nécessitant l'intervention d'un réparateur.** Retirez les piles et confiez l'appareil à un réparateur qualifié dans les cas suivants :
  - Infiltration de liquides ou d'objets divers ;
  - Mauvais fonctionnement de l'appareil, malgré le suivi des consignes d'utilisation ;
  - Chutes ou chocs quelconques ;
  - Performances anormales notables.

Veillez adresser toutes questions éventuelles visant la révision ou la réparation de l'appareil aux coordonnées suivantes :

Ridge Tool Company  
 Technical Service Department  
 400 Clark Street  
 Elyria, Ohio 44035-6001  
 Tél. : (800) 519-3456  
 E-mail: TechServices@ridgid.com  
 Site Internet : www.ridgid.com or  
 www.seesnake.com

Lors de toute correspondance, veuillez indiquer toutes les informations affichées sur la fiche signalétique de l'appareil (numéro de modèle, de série, etc.).

## Consignes de sécurité particulières

### ▲ MISE EN GARDE !

**Lisez ce mode d'emploi soigneusement avant d'utiliser le localisateur de sondes et de lignes Scout. Tout manque de compréhension ou de respect de son contenu augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de grave blessure corporelle.**

En cas d'incertitudes, consultez les services techniques de la Ridge Tool Company en composant le (800) 519-3456.

### Avis important

Le Scout est un appareil de diagnostic qui détecte les champs électromagnétiques émis par des objets souterrains. Il est sensé aider l'utilisateur à localiser ces objets en reconnaissant les caractéristiques des lignes de champ et en les affichant à l'écran. Dans la mesure où il y a risque de déformation et de distorsion des lignes de champ électromagnétiques, il importe de vérifier la position précise des objets souterrains avant de creuser.

**Plusieurs réseaux enterrés peuvent se trouver dans le même secteur. Respectez les consignes locales et**

les procédures d'appel unique permettant d'avertir les services concernés.

L'exposition des conduites souterraines est le seul moyen de vérifier leur présence, leur position et leur profondeur.

La Ridge Tool Co., ses filiales et ses fournisseurs ne sauraient être tenus responsable en cas de blessure quelconque ou de dommages directs ou indirects, voire de pertes consécutives, résultant de l'utilisation du Scout.

## Spécifications et équipements de base

### Spécifications

Poids avec piles .....3 livres

Poids sans piles .....2,3 livres

Dimensions:

Longueur .....11,2"

Largeur .....4,3"

Hauteur.....22"

Alimentation.....4 piles alcalines type 'C' de 1,5V (ANSI/NEDA 14A, IEC LR14), NiMH de 1,2V ou piles NiCad rechargeables

Puissance nominale .....6V / 300mA

Milieu opérationnel

Température.....-20°C à +50°C (-4°F à +122°F)

Humidité relative.....de 5% à 95%

Température de stockage .....-20°C à +60°C (-4°F à +140°F)

Fréquences de base

Sonde .....512Hz, 640Hz, 874Hz, 33kHz

Traçage actif (lignes) .....128Hz, 8kHz, 33kHz,

Tracé passif (lignes) .....60Hz, 50Hz

Réglages implicites

Réglages implicites du localisateur :

- Unités de profondeur = pieds et pouces
- Volume = 1 (un niveau au-dessus de sourdine)
- Eclairage de fond = automatique

### Matériel de base

- Localisateur Scout
- Marqueurs et supports de mât
- Mode d'emploi
- 4 piles alcalines type 'C'
- Vidéo de formation

### Accessoires

- Marqueurs de sonde et de pôle supplémentaires
- Transmetteur NaviTrack
- Pince inductive
- Sonde à pile
- Sonde à flotteur

NOTA :

- 60Hz = 540Hz, 9ième harmonique et 50Hz = 450Hz, 9ième harmonique
- La fonction d'intensité de signal n'est pas linéaire ; 2000 est dix fois plus élevé que 1000, et 3000 est dix fois plus élevé que 2000.

## Légende des icônes

### Icônes d'affichage

-  Fréquence de sonde
-  Fréquence de traçage actif (CA)
-  Fréquence de traçage passif (CA)
-  Niveau sonore
-  Niveau des piles
-  Profondeur
-  Indicateur d'angle horizontal
-  Intensité de signal
-  Menu des outils
-  Contraste ACL
-  Eclairage de fond ACL



Alerte sécurité, se reporter à la documentation pour les messages de sécurité

### Icônes du clavier

-  Navigation du menu
-  Recalage sonore/Sélection au menu
-  Navigation menu/Profondeur forcée (appuyer 3 s.)
-  Touche marche/arrêt
-  Touche menu
-  Touche de fréquence sonde/traçage
-  Touche de réglage du son

## Introduction au Scout

Le localisateur de sonde et de ligne Scout utilise des antennes multidirectionnelles et un système d'exploitation avancé afin de faciliter la localisation précise des sondes et des tracés de lignes souterraines.

### Ses caractéristiques particulières

La technologie de point dont dispose le Scout offre de nombreux avantages qui n'avait auparavant jamais été rassemblés dans un seul localisateur :

- Système à antenne multidirectionnelle
- Visualisation Micro-carte
- Identification des caractéristiques de signaux individuels

### Ce qu'il fait

Le Scout sert à détecter les champs électromagnétiques émis par les lignes souterraines (conducteurs électriques tels que les câbles et les conduites métalliques) ou par des **sondes** (transmetteurs) souterraines. Lorsque les champs restent simples et sans distorsion, les champs repérés sont représentatifs de l'objet enterré. Le Scout repère les champs émis par les objets conducteurs, et non l'objet souterrain lui-même.

*Se reporter à l'Annexe A pour de plus amples détails concernant les champs électriques.*

## Quel est l'avantage du Scout ?

Le Scout repère l'ensemble des signaux (champs électromagnétiques) à l'aide d'une antenne multidirectionnelle. Cette antenne multidirectionnelle offre d'importants avantages :

1. Le signal devient toujours plus intense lorsque l'utilisateur se rapproche de la cible.
2. Il élimine les nuls et les « crêtes fantômes ». Avec les localisateurs traditionnels, il est possible de voir l'intensité du signal augmenter lorsqu'on s'éloigne de la cible. Le signal d'un localisateur traditionnel va d'une crête à un nul puis à une crête moins importante. Cela risque de confondre l'opérateur, surtout s'il méprend la petite crête (dite « fausse crête » ou « crête fantôme ») pour la cible. Le Scout ne repère qu'une seule crête pour attirer l'utilisateur jusqu'à la cible.

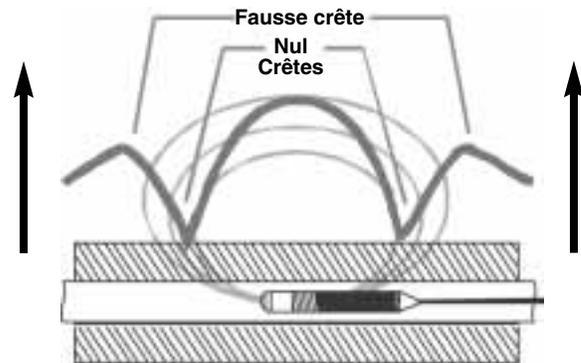


Figure 1 – Signal de sonde tel que le « voit » un localisateur traditionnel. Crête principale au centre et deux fausses crêtes à l'extérieur des deux nuls.

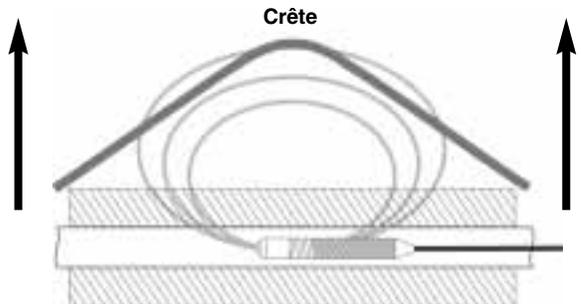


Figure 2 – Signal de sonde tel que le « voit » le Scout. Une seule crête et pas de nuls.

3. La manière dont est tenue l'appareil n'a pas d'influence sur l'intensité du signal. L'utilisateur peut arriver d'une direction quelconque et n'a pas besoin de connaître l'orientation générale de la conduite ou du câble.
4. Parmi les outils supplémentaires permettent de résoudre les localisations « difficiles » se trouvent une micro-carte géographique et un indicateur d'angle pour aider à interpréter les caractéristiques du signal.

### Quel est l'avantage de la Micro-carte ?

Cette carte comporte des schémas graphiques représentant les caractéristiques du signal. Il s'agit d'une vue aérienne du signal souterrain sous forme d'affichage graphique. Il sert de guide lors du traçage des lignes souterraines, et peut servir à mieux préciser la position des sondes. Il peut également fournir des renseignements complémentaires pour les localisations complexes.

En déplaçant le localisateur sur le terrain, le Scout passe au-dessus du signal émis par l'objet souterrain. Cela permet à l'utilisateur de visualiser le signal à l'écran, pour ensuite le repérer au sol. Les localisateurs traditionnels ne peuvent pas tracer le signal souterrain, car leurs antennes ne sont pas capable d'enregistrer sa forme complète.

## Composants du Scout

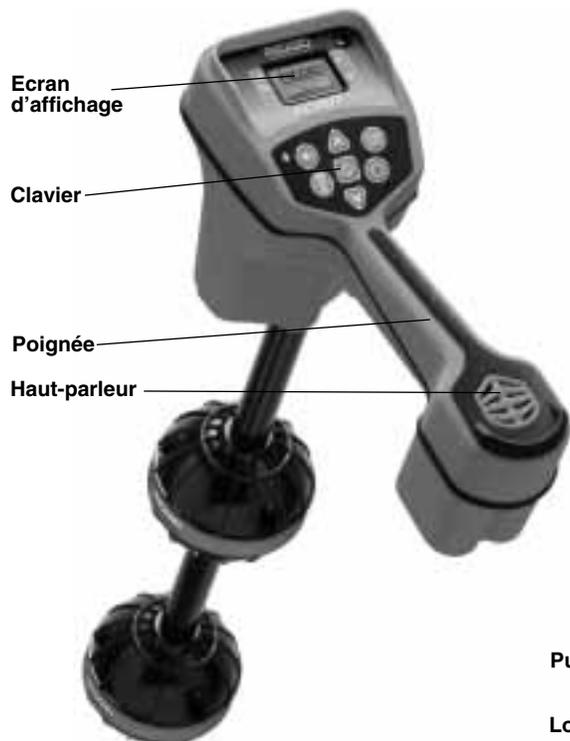


Figure 3

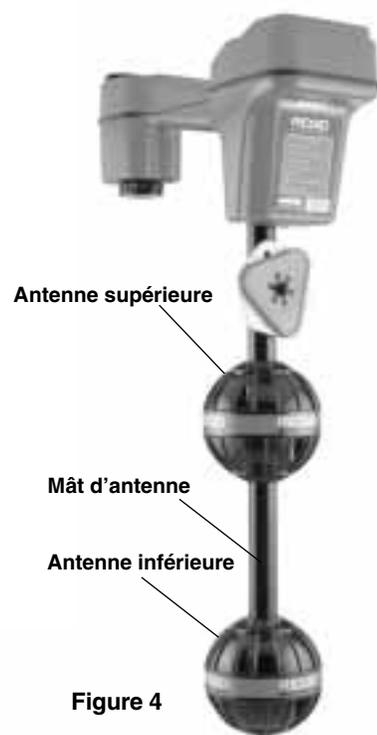


Figure 4



Figure 5

## Ecran d'affichage



Figure 6

**Clavier**

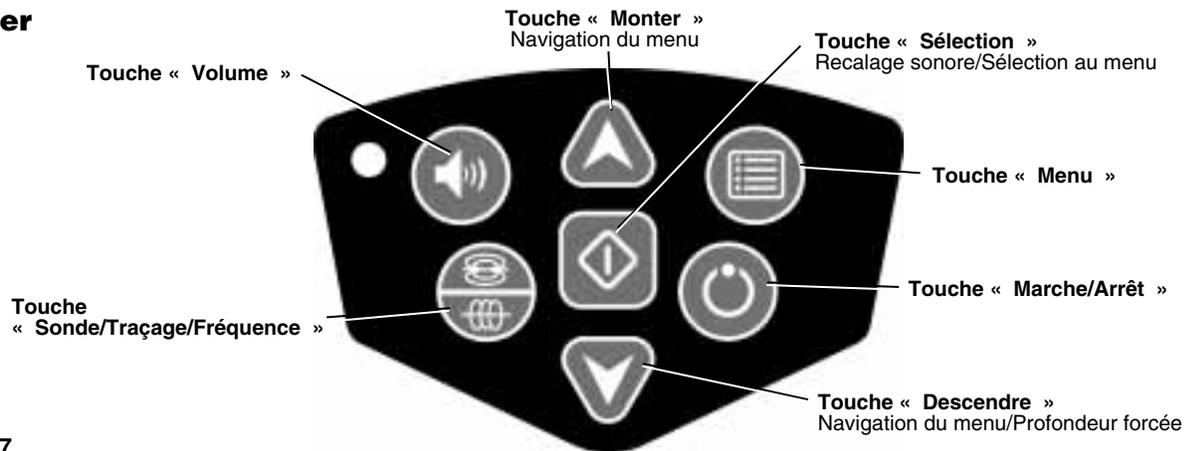


Figure 7

La touche **Volume** permet d'ouvrir et de fermer le menu d'intensité sonore.

La touche **Sonde/Traçage/Fréquence** permet de changer de fonction et de fréquence.

La touche **Monter** permet de remonter le long du menu.

La touche **Sélection** permet de sélectionner l'article souligné d'un menu ouvert.

La touche **Descendre** permet de descendre le long du menu et lorsqu'elle est tenue, d'obtenir l'affichage de profondeur forcée.

La touche **Menu** permet d'ouvrir et de fermer le menu.

La touche **Marche/Arrêt** permet d'activer et de désactiver le Scout.

**Pour commencer**

**Installation et remplacement des piles**

Pour installer les piles du Scout, tournez l'appareil à l'envers afin d'accéder au logement de piles. Tournez le bouton du couvercle du logement à gauche. Tirez sur le bouton pour enlever le couvercle. Introduisez les piles selon les indications de l'étiquette intérieure en vous assurant qu'elles descendent jusqu'au fond du logement.

Réinstallez le couvercle, puis tournez le bouton à droite tout en appuyant légèrement pour fermer. Le couvercle du logement de piles peut être installé dans les deux sens.

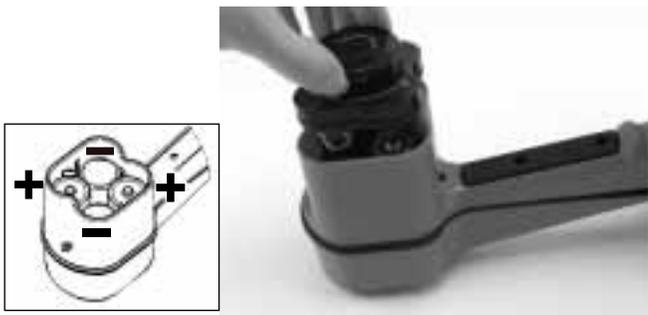


Figure 8

Lorsque le Scout est mise en marche, la vérification de charge prend quelques secondes. Jusqu'alors, le témoin de charge indiquera 'Empty' (vide).

**⚠ MISE EN GARDE** Ne laissez pas de débris tomber dans le logement de la pile. Les débris qui s'introduisent dans le logement de la pile risquent de court-circuiter la pile et de la décharger rapidement, entraînant un risque de fuite d'électrolyte et d'incendie.

**Autonomie**

Avec des piles alcalines, l'autonomie du Scout peut aller de 12 à 24 heures, dépendant de plusieurs facteurs tels que le niveau sonore et la fréquence d'activation de du système d'éclairage en contre-jour. Parmi les autres facteurs régissant l'autonomie de l'appareil se trouvent les caractéristiques chimiques de la pile (de nombreuses piles à haute performance modernes, telles que les piles Duracell® ULTRA peuvent effectivement assurer une autonomie de 10 à 20% supérieure aux piles alcalines traditionnelles sous conditions d'utilisation extrêmes). L'utilisation de l'appareil par temps froid réduira également la longévité des piles.

Le Scout s'éteint automatiquement au bout d'une heure d'inactivité afin de conserver les piles. Le cas échéant, il s'agit simplement de remettre l'appareil en marche pour continuer.

## Activation et désactivation de l'appareil

Mettez l'appareil en marche en appuyant sur la touche Marche/Arrêt du clavier. Le logo RIDGID® s'affichera à l'écran, avec la version du logiciel indiquée en bas à droite.



Figure 9

Eteignez l'appareil en appuyant momentanément sur la touche Marche/Arrêt du clavier.

## Témoin de charge

Lorsque la pile se décharge, l'icône de pile clignotera à l'écran, accompagné d'un bourdonnement sonore. Cette icône apparaît au même endroit sur tous les écrans d'affichage. Il sert à vous avertir que les piles doivent être remplacées et que sous peu, l'appareil va cesser de fonctionner.

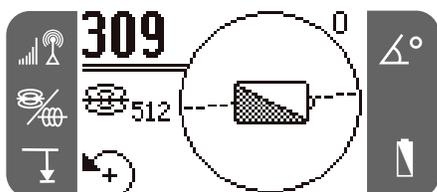


Figure 10

Juste avant son arrêt complet, l'appareil se mettra dans une séquence d'arrêt qui ne pourra pas être interrompue.

Dans certains cas, la tension des piles rechargeables risque de chuter tellement vite que le système d'arrêt automatique n'aura pas le temps de s'activer. C'est alors que l'appareil s'arrêtera, puis se remettra en marche. Il s'agira alors simplement de remplacer les piles et de remettre l'appareil en marche.

## Préparation de l'appareil

Une fois que le Scout est en marche, l'étape suivante consiste à régler les fréquences nécessaires en fonction du matériel à localiser. Chacune de celles-ci peut être activée en la sélectionnant au menu.

1. Appuyez sur la touche « Menu ».



Figure 11

2. Utilisez les flèches de navigation « Monter » et « Descendre » pour souligner une fréquence qui correspond à celle de la sonde ou du transmetteur de ligne, puis appuyez sur la touche « Sélection » (*voir ci-après*) pour cocher la case correspondante. Reportez-vous aux choix du menu pour référence. Appuyez à nouveau sur la touche « Menu » pour revenir à l'affichage principal.



Figure 12

**⚠ MISE EN GARDE** Assurez-vous que la fréquence sélectionnée correspond à l'utilisation prévue. Le fréquence 33 peuvent servir aussi bien au suivi des sondes qu'au traçage des lignes. L'utilisation d'une fréquence de sonde pour le traçage d'une ligne (ou l'inverse) risque de produire des affichages de profondeur erronés.

3. Appuyez ensuite sur la touche « Sonde/Traçage-Fréquence » pour parcourir les fréquences et les modes activés. Les icônes affichés à l'écran indiqueront le mode opératoire en cours.



Figure 13

4. Pour modifier la profondeur, l'éclairage de fond ou le contraste ACL, soulignez la fonction correspondante à partir de la section « outils » du menu, puis utilisez la touche « Sélection » pour arrêter votre choix.



Figure 14

**Choix au menu**

Fréquences en mode « Sonde »		512 Hz 640 Hz 874 Hz 33 kHz
Fréquences en mode « Traçage de ligne »		50 Hz (passif) 60 Hz (passif) 128 Hz 8 kHz 33 kHz
Menu des outils		Pieds/Mètres Eclairage de fond automatique Contraste ACL

**Avertisseurs sonores du Scout**

Le son émis correspond à l'intensité du signal. Le son du Scout devient progressivement plus aigu lorsque le signal émis devient plus fort, et progressivement moins aigu lorsqu'il s'affaiblit.

Le ton ne monte que lorsque le signal devient plus fort, et baisse lorsqu'il diminue, jusqu'à atteindre le fond de sa gamme sonore. Si l'intensité du signal continue à décroître, le ton descendra à un ton hululé jusqu'à ce que l'intensité du signal remonte à nouveau.

Réglez le son en appuyant sur la touche « Volume ».



Figure 15

Le volume sonore augmentera à chaque fois que vous appuyez sur la touche « Volume », tandis que les flèches permettront de l'augmenter ou de le diminuer à grès. Appuyez sur la touche « Sélection » pour quitter cet affichage.

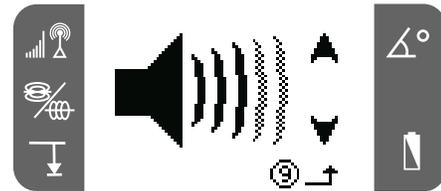


Figure 16

NOTA ! Le fait d'appuyer sur la touche sélectionnée en cours d'opération normale ramènera le volume au niveau intermédiaire.

**Menu des outils**

**Changement des unités de profondeur**

Le Scout peut afficher les mesures de profondeur en pieds ou en mètres. Pour changer d'unités de mesure, il s'agit simplement de souligner l'icône de profondeur au menu « Outils » et d'appuyer sur la touche de sélection pour aller de pieds en mètres et inversement.



Figure 17

**Eclairage de fond automatique**

Un détecteur incorporé au coin supérieur gauche du clavier sert à détecter le manque d'éclairage ambiant. L'éclairage de fond peut être activé manuellement en occultant ce détecteur avec votre pouce.

L'éclairage de fond ACL automatique est calibré en usine pour ne s'allumer que lorsqu'il fait presque noir. Ceci

permet de conserver les piles. Lorsque les piles arrivent en fin de charge, l'éclairage de fond paraîtra moins intense. Lorsque les piles deviennent quasiment épuisées, l'éclairage de fond deviendra très faible afin de conserver les piles.

Pour éteindre l'éclairage de fond complètement, soulignez l'icône d'ampoule dans la section « outils » du menu, puis appuyez sur la touche « Sélection » pour aller de « Auto » à « OFF ».



Figure 18

### Contraste ACL

Une fois souligné et sélectionné, ceci permet de régler le contraste de l'écran ACL.



Figure 19

Servez-vous des flèches pour rendre l'affichage plus clair ou plus sombre.

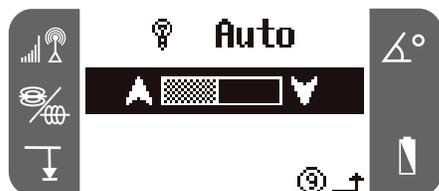


Figure 20

## Localisation des sondes

Le Scout peut servir à repérer le signal d'une sonde (transmetteur) dans une conduite de façon à repérer sa position au niveau du sol. Les sondes peuvent être introduites à un point problématique de la canalisation à l'aide d'un poussoir de caméra ou d'un câble. Elles peuvent être également chassées le long de la conduite.

**Ce qui suit suppose que la sonde est dans une conduite horizontale, que le sol est relativement de niveau, et que le Scout est tenu avec son mât d'antenne à la verticale.**

**AVIS IMPORTANT!** L'intensité du signal est le facteur clé qui permet de déterminer la position de la sonde. Afin d'assurer une localisation précise, il est **ESSENTIEL** d'optimiser l'intensité du signal avant de délimiter une zone d'excavation.

**Lors de la localisation d'une sonde, préparez le chantier de la manière suivante :**

- **Avant** d'introduire la sonde dans la canalisation, mettez le Scout en marche pour vous assurer que la sonde transmet et que le Scout reçoit son signal.
- Une fois que la sonde est en position et capable de transmettre, activez-la et alignez la fréquence du Scout sur la sienne. Vérifiez que l'icône « Sonde » est affiché.

**⚠ MISE EN GARDE** Assurez-vous que la fréquence sélectionnée correspond à celle de l'utilisation envisagée. Les fréquences de 512 et 33 peuvent servir aussi bien au suivi des sondes qu'au traçage des lignes. L'utilisation d'une fréquence de sonde pour le traçage d'une ligne (ou l'inverse) risque de produire des affichages de profondeur erronés.

- Allez jusqu'à l'endroit où est censé se trouver la sonde. Si vous ne connaissez pas l'orientation de la conduite, poussez la sonde sur une distance d'environ 15 pieds à partir du point d'accès pour l'établir.

**Ensuite, utilisez une des méthodes suivantes pour localiser la sonde :**

**1ère méthode : optimisation de l'intensité du signal**

1. Tenez le Scout avec son mât éloigné de vous. Balayez le mât en direction supposée de la sonde, tout en contrôlant l'intensité du signal et du son. Le signal atteindra son apogée lorsque le mât est au plus proche de la sonde.
2. Ramenez le Scout à sa position opérationnelle normale (mât à la verticale), puis marchez dans la direction de la sonde. Lorsque vous approchez, l'intensité du signal augmentera et le ton de l'appareil deviendra progressivement plus aigu. Servez-vous à la fois de l'intensité du signal et du niveau sonore pour optimiser le signal.

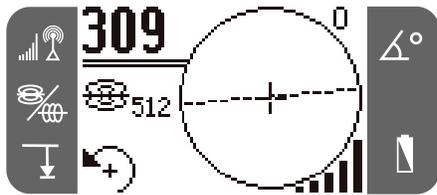


Figure 21

3. Lorsque vous avez localisé le signal optimal, amenez le Scout près du sol, à proximité de la crête, puis déplacez-le en toutes directions. Eloignez le Scout du signal optimal afin de vous assurer que le signal diminue en toutes directions.



Figure 22

**2ième méthode – Suivre l'équateur, puis optimiser**

1. C'est la méthode préférée lorsqu'il s'agit de terrains dégagés et sans obstacles, et où la sonde est sensée être horizontale. Marchez en direction du signal optimal (comme indiqué à la première méthode) en balayant le mât.
2. Lorsque le Scout affiche une ligne équatoriale continue, centrez-la sur l'écran, puis suivez-la vers le signal croissant. Lorsque vous atteignez le signal optimal, positionnez le Scout près du sol à l'aplomb de la crête, puis déplacez-le dans toutes les directions. Eloignez le Scout du signal optimal afin de vérifier que le signal s'affaiblit de tous côtés.



Figure 23

**Vérification des localisations**

1. Arrivé au point de signal optimal, et avec le mât à la verticale, déplacez le Scout perpendiculairement par rapport à la ligne d'équateur affichée à l'écran. Dès que l'icône de pôle apparaît, déplacez le Scout jusqu'à ce que l'icône de pôle arrive au centre des fils de mire lorsque la boule de l'antenne inférieure au sol. Placez un des marqueurs triangulaires rouges au sol à cet endroit.

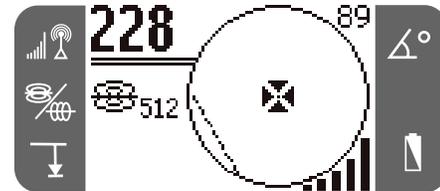


Figure 24 – Affichage du Scout lorsqu'il est sur le pôle.

2. Ramenez le Scout de l'autre côté de l'équateur, vers l'autre pôle. Centrez les fils de mire sur l'icône de l'autre pôle, puis marquez sa position comme avant.
3. Revenez au **point d'intensité de signal optimale**. Marquez ce point au sol à l'aide de l'hexagone de marquage jaune. Eloignez lentement la boule de l'antenne inférieure du marqueur jaune en toutes directions, tout observant l'affichage d'intensité de signal. L'intensité de signal optimale doit normalement se trouver à l'aplomb de la sonde.
4. Assurez-vous que les trois marqueurs sont alignés et que le marqueur hexagonal jaune se trouve sensiblement à mi-chemin entre les marqueurs de pôle.

Si le marqueur jaune est excentré, reportez-vous au chapitre « Sondes inclinées »

**AVIS IMPORTANT!** Le fait d'être sur l'équateur n'implique **PAS** que vous êtes à l'aplomb de la sonde ! N'oubliez pas que l'intensité du signal est le facteur déterminant dans la localisation d'une sonde. Il faut se trouver non seulement au point d'intensité de signal optimal, mais **AUSSI** à l'aplomb de l'équateur (pointillés)

Pour un maximum de précision, servez-vous du niveau à bulle. Le mât doit **IMPERATIVEMENT** se trouver à la verticale lors du marquage des pôles et de l'équateur, faute de quoi leurs positions respectives seront moins précises.

## Mesures de profondeur

Le Scout mesure les profondeurs en comparant l'intensité du signal reçu par l'antenne inférieure à celle du signal reçu par l'antenne supérieure.

La profondeur est mesurée lorsque l'antenne inférieure touche le sol à l'aplomb de la source du signal.

1. Pour mesurer la profondeur, posez le localisateur au sol, à l'aplomb de la sonde ou de la ligne. Vérifiez que l'indicateur d'angle (dévers) indique un maximum de 5 degrés. Ensuite, tournez l'appareil lentement jusqu'à ce qu'il se trouve dans la direction indiquée par la flèche du coin inférieur gauche de l'écran, et ce, jusqu'à ce que l'affichage de profondeur apparaisse.



Figure 25

Lors des mesures de profondeur, le niveau à bulle sert à assurer la verticalité de l'antenne.

Afin d'assurer un maximum d'intensité de signal et d'obtenir une meilleure précision de profondeur, le Scout doit être tourné afin d'aligner l'antenne supérieure avec le signal.

2. La profondeur sera affichée au coin inférieur gauche de l'écran.
3. **Profondeur poussée** – si l'indicateur d'angle indique une inclinaison supérieure à 5 degrés, le Scout n'affichera pas de profondeur. Appuyez sur la flèche basse sans la relâcher. Cela forcera l'affichage de profondeur si celle-ci peut être mesurée. (*Se reporter à la section suivante sur les sondes inclinées.*)

**⚠ MISE EN GARDE** L'utilisation de la fonction « profondeur poussée » risque de produire des affichages de profondeur erronés.

Lors de la vérification d'une profondeur, il faut systématiquement **prendre** une mesure, puis tourner le Scout sur 180 degrés (un demi-cercle) avant de prendre une seconde mesure de profondeur. Vérifiez que la boule inférieure se trouve dans la même position au sol, et que le mât est à la verticale. **S'il y a plus de 10% d'écart entre les lectures de profondeur, il y a risque de distorsion, et donc cause de questionner les résultats obtenus.**

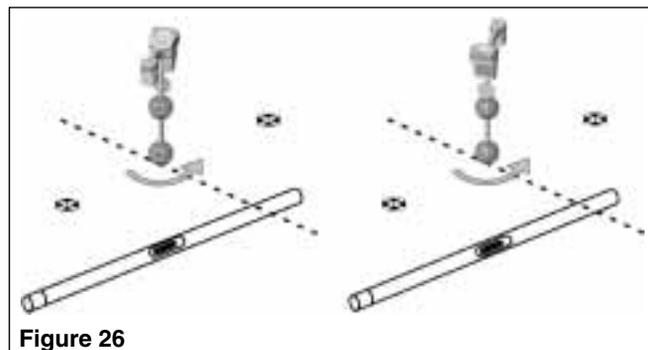


Figure 26

## Conseils pratiques visant la localisation des sondes

- Servez-vous du son aussi souvent que possible afin de vous aider à guider le Scout vers l'intensité de signal optimale.
- Si vous franchissez l'équateur sans obtenir de signal maximum, suivez l'équateur jusqu'à ce que vous obteniez l'intensité de signal optimale. Le simple fait de localiser l'équateur de la sonde (représenté par un pointillé sur l'écran), n'indique PAS que la sonde a été repérée. Il reste encore à repérer le signal d'intensité optimale le long de cette ligne. Normalement, le fait de suivre l'équateur amènera l'opérateur à proximité de la sonde. En cas de forte inclinaison de la sonde, l'équateur ne se trouvera PAS directement à l'aplomb de la sonde, et la distance entre la sonde et chacun des pôles ne sera pas égale. Lorsque la sonde est inclinée, il faut optimiser le signal.
- Confirmez systématiquement le point où se trouve le signal le plus fort. Vérifiez l'ensemble des indications cartographiques. L'écran cartographique sous-entend les conditions suivantes :
  1. Le sol est de niveau
  2. La sonde est de niveau
  3. Le localisateur Scout se trouve au-dessus du niveau du sol
  4. Le localisateur Scout est tenu sensiblement à la verticale, avec son mât d'antenne pointé directement vers le sol.

En l'absence des conditions requises, utilisez l'écran de recherche et faites très attention à l'augmentation d'intensité du signal. De manière générale, lorsque les conditions ci-dessus ont été respectées, et que le NaviTrack se trouve à environ deux 'profondeurs' de la source du signal, l'écran cartographique sera à la fois utile et précis. Tenez-en compte lors de l'utilisation de l'écran cartographique en présence d'une cible ou d'un signal de source très faible. La zone de recherche utile en mode cartographique peut s'avérer très limitée lorsque la sonde se trouve à très faible profondeur.

**Micro-carte – exemples – Mode sonde**

Scout sur l'équateur

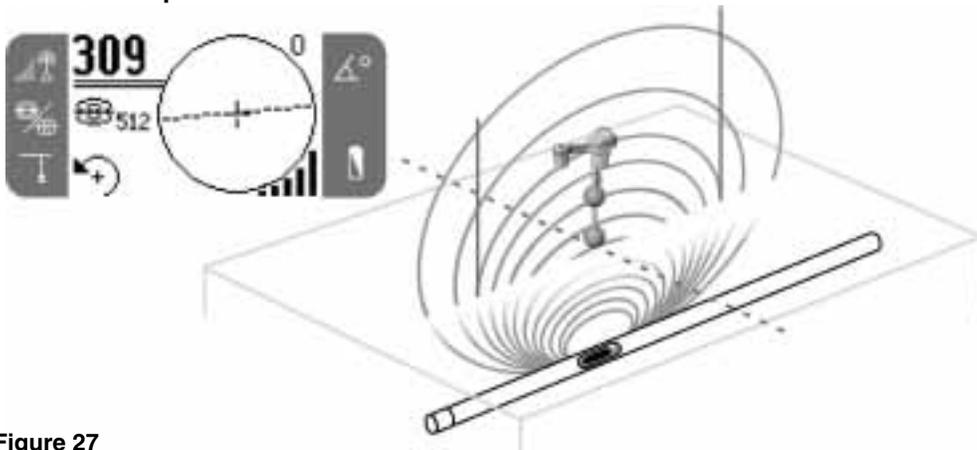


Figure 27

Scout quittant l'équateur et approchant le pôle

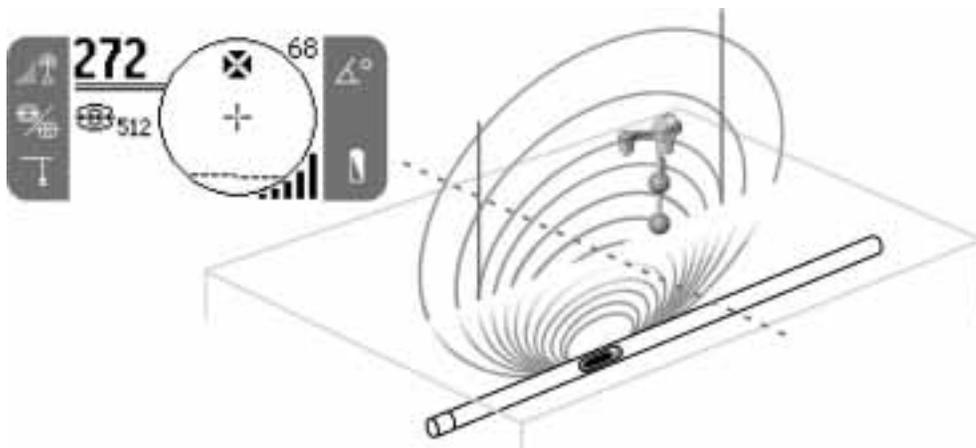


Figure 28

Scout sur le pôle

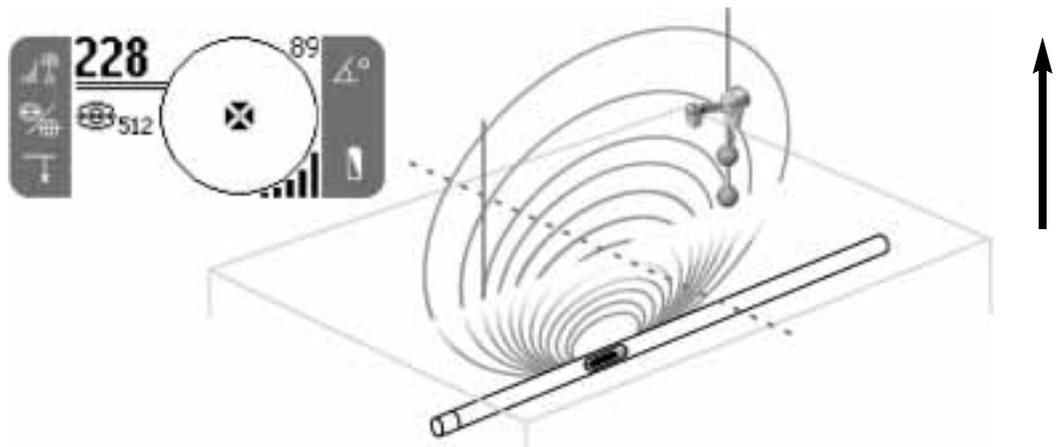


Figure 29

## Sondes inclinées

Lorsqu'une sonde est inclinée, un de ses pôles se rapprochera de la sonde, et l'autre s'en éloignera, ce qui fait que le point de localisation de la sonde ne se trouve plus à mi-chemin entre ses deux pôles. Le signal émis par le pôle le plus proche est donc nettement plus intense que celui du pôle éloigné. Dans le cas extrême d'une sonde tournée à la verticale, l'un des pôles se trouve directement à l'aplomb de l'autre, ce dernière montrant ainsi la même intensité de signal optimale que le premier. L'autre pôle ne paraît pas. Donc, même si elle se trouve à la verticale, ce qui est envisageable si elle devait tomber à travers une rupture dans la canalisation ou dans une fosse souterraine, la sonde peut toujours être localisée.

Lorsque la sonde se trouve à la verticale, ce qui apparaît à l'écran est un pôle d'intensité de signal optimale.

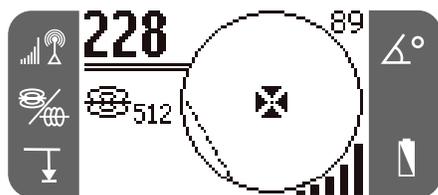


Figure 30

Les antennes multidirectionnelles permettent de mesurer la profondeur même si la sonde est inclinée. Le cas échéant, la fonction de profondeur forcée doit être activée pour mesurer la profondeur. (Se reporter à la section « Mesure des profondeurs »)

## Traçage des lignes à l'aide du Scout

Le Scout peut également servir au traçage des conduites ou lignes souterraines afin de les repérer au sol. Cela permet de les localiser afin de les éviter en cours d'excavation, ou de les exposer en cas de réparation ou remplacement. Le Scout est capable de localiser des lignes utilisant une variété de fréquences, et il peut être utilisé passivement pour la localisation par balayage des conducteurs grande distance sous tension.

Les lignes souterraines sont mises sous tension par un transmetteur. Le signal que celui-ci émet reçu par un récepteur tel que le Scout.

1. Raccordez le transmetteur de ligne à la ligne selon les consignes du fabricant.

Le terme « transmetteur » est le nom générique donné à tout appareil capable de produire un signal localisable. Il sert à décrire une sonde, aussi bien que le dispositif servant à mettre un câble ou une conduite sous tension.

2. Réglez le Scout à la fréquence utilisée par le transmetteur. Assurez-vous que l'icône de traçage (🌀) apparaît. Appuyez sur la touche de menu principal pour revenir à l'écran de localisation.



Figure 31

3. Avant de commencer le traçage, il est conseillé de vérifier l'intensité du signal pour voir s'il s'affaiblit lorsque le Scout est éloigné. Dirigez le mât vers les conducteurs ou, en mode inductif, sur le transmetteur lui-même. Il devrait arriver en crête, puis tomber de part et d'autre.
4. Lors du traçage, l'orientation de la conduite ou du câble sera représentée à l'écran par deux lignes continues. Lorsque ces lignes se trouvent au centre, c'est signe que le Scout est en train de tracer la ligne souterraine. Si les lignes se déplacent à droite ou gauche, il sera nécessaire de déplacer le Scout afin de les ramener au centre. Un signal sans distorsions émis par la ligne sera plus fort à l'aplomb de cette ligne.

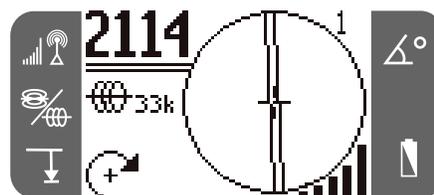


Figure 32

**NOTA !** Lors de l'utilisation d'une fréquence de traçage de ligne, deux lignes apparaissent à l'écran. Lors de l'utilisation d'une fréquence de sonde, l'équateur est représenté par une seule ligne.

**AVERTISSEMENT** Il faut rester à l'affût des interférences qui risquent de nuire à la précision des lectures. Les profondeurs affichées doivent être considérées approximatives, et donc vérifiées par sondage physique avant de creuser.

## Traçage passif des lignes CA

En mode passif, le Scout repère les champs de courant alternatif (CA). Habituellement, les câbles électriques enterrés n'émettent de signaux traçables que lorsqu'ils sont sous tension. Par exemple, il est difficile de tracer les lampadaires en mode passif lorsque ceux-ci sont éteints.

1. Sélectionnez une fréquence de traçage CA passif à l'aide de l'icône de traçage passif. 
2. Le Scout dispose de deux (2) fréquences de traçage CA passif standardisées. Il s'agit de 50Hz et de 60Hz.

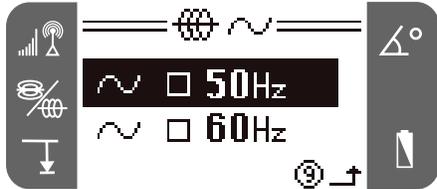


Figure 33

**Conseils pratiques pour le traçage des lignes**

- **Lorsque les lignes ne sont pas centrées sur la carte, mais que l'intensité du signal est au maximum, il y a distorsion !**
  - a) Essayez d'utiliser une fréquence plus basse.
  - b) Eloignez le piquet de terre de la ligne à tracer.
  - c) Vérifiez que la ligne n'est pas reliée à un autre service.
- Si les lignes refusent de se centrer ou qu'elles se déplacent à travers l'écran sans raison apparente, il est possible que le Scout ne reçoive pas un signal clair.
  - a) Vérifiez que le transmetteur fonctionne correctement et qu'il est bien mis à la terre.
  - b) Testez le circuit en dirigeant l'antenne inférieure vers l'un des câbles du transmetteur.
  - c) Assurez-vous que le Scout et le transmetteur fonctionnent à la même fréquence.
  - d) Essayez d'autres fréquences, en commençant par la plus basse, jusqu'à ce que la ligne puisse être repérée de manière fiable.
- Lors du traçage, le signal doit être au maximum, et la

profondeur au minimum, à l'endroit où les lignes se trouvent centrées sur l'écran. Sinon, il peut y avoir un virage dans la ligne ou la présence d'autres signaux couplés.

- Quoique les fréquences plus élevées aient tendance à déborder plus loin, elles peuvent s'avérer nécessaires pour ponter des coupures dans les câbles de traçage ou des raccords isolés.
- Lors de l'utilisation d'un transmetteur en mode inductif, commencer la localisation à une distance de 40 ou 50 pieds afin d'éviter les risques de « couplage direct ». Ceci arrive lorsque le Scout repère le signal directement à partir du transmetteur au lieu de la ligne à tracer.

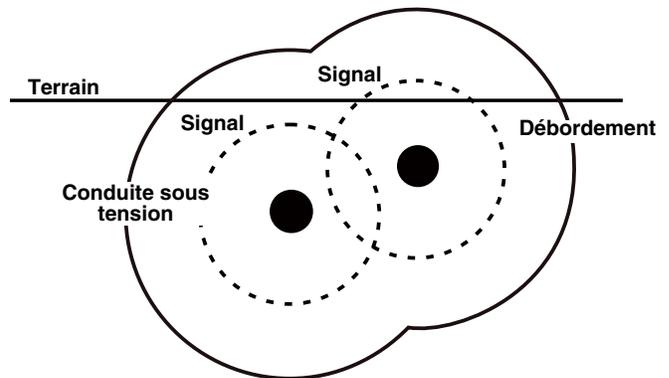


Figure 34

Lors du traçage, la Micro-carte sous-entend les conditions suivantes :

- a) Le terrain est de niveau
- b) La ligne est de niveau
- c) Le localisateur Scout est au-dessus du niveau du terrain naturel
- d) Le mât d'antenne du Scout est tenue sensiblement à la verticale

**Micro-carte - Exemple - Traçage de ligne**

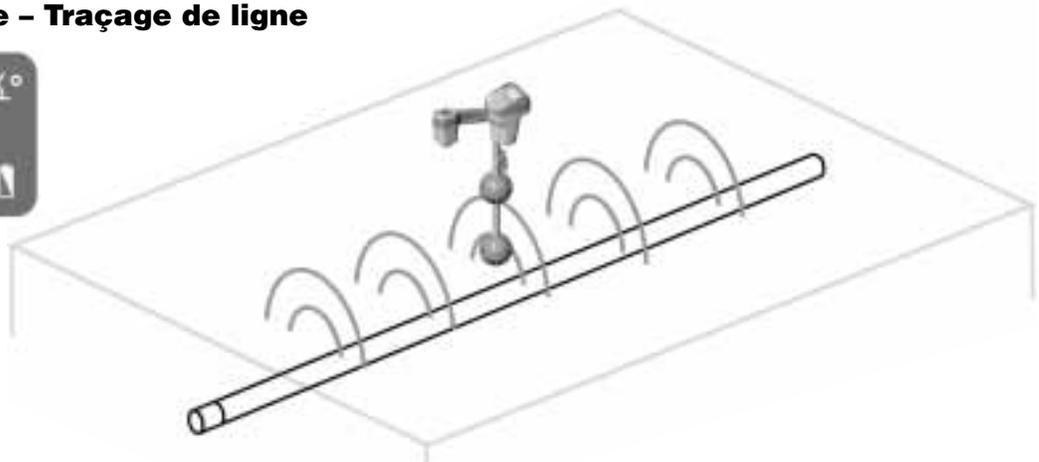


Figure 35

- A défaut, il sera nécessaire de maintenir l'intensité du signal au maximum. De manière générale, si le Scout se trouve à moins de deux « profondeurs » de la ligne, la carte sera utile et précise. Tenez-en compte lors de l'utilisation de la Micro-carte si la cible ou la ligne se trouve à très faible profondeur. La zone de recherche utile de la Micro-carte risque d'être minime en présence d'une ligne très peu profonde.

## Observations sur la précision

### Parasites

La présence de signaux d'interférence (parasites) ne fait que rendre le travail de localisation d'autant plus intéressant. Les parasites peuvent soit utiliser la même fréquence ou une fréquence autre dite « hors bande ». Les parasites les plus importants sont souvent produits par le matériel de transmission électrique. Les transformateurs, les moteurs électriques importants, les générateurs et les lignes haute tension sont souvent à l'origine parasites très importants. Si possible, il est préférable d'éviter les zones particulièrement parasitées.

Si l'affichage d'angle n'est pas stable, et/ou s'il y a des variations d'intensité de signal, il est probable qu'il y a soit absence d'un signal de cible (sonde ou ligne sous tension), soit un niveau de parasitage élevé.

### La localisation n'est pas une science précise

La localisation n'est pas une science précise. Elle nécessite le bon jugement de l'opérateur, ainsi que sa recherche de toutes informations disponibles, au-delà de celles fournies par l'instrument. Certes, le Scout fournira un maximum d'informations, mais il appartient à l'utilisateur d'interpréter ces informations correctement. Aucun fabricant de localisateur ne suggérera que l'opérateur doit compter exclusivement sur les indications de leur instrument.

Les conditions menant à douter de la précision de localisation :

- **En présence d'autres lignes ou réseaux.** Un « débordement » risque de provoquer la distorsion des champs et d'illuminer des lignes accidentellement. Utilisez de préférence les basses fréquences, et éliminez toutes connexions entre les deux lignes.

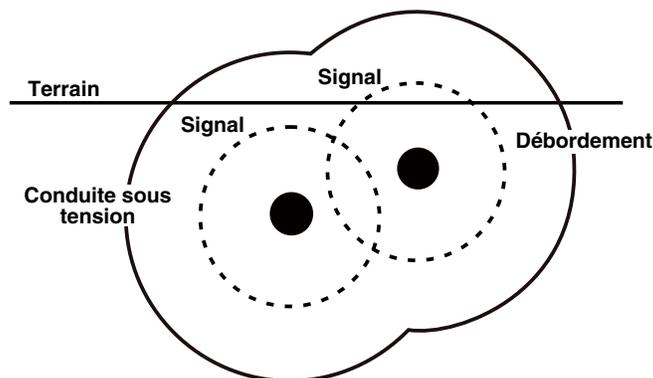


Figure 36

- **Lors de l'utilisation du transmetteur en mode inductif.** Ceci donne un signal faible à la ligne. Utilisez, tant que possible, une connexion directe.
- **En présence de Tés ou de dérivations dans la ligne.** Ceux-ci peuvent provoquer la distorsion du signal.
- **En présence d'un signal de faible intensité.** La précision d'une localisation nécessite un signal de forte intensité.
- **Lorsque la nature du terrain varie.** Des conditions hygrométriques extrêmes, trop sèches ou trop saturées, peuvent influencer les relevés. Par exemple, un terrain saturé d'eau salée, tel qu'en bord de mer, aura tendance à sévèrement bloquer le signal, rendant ainsi les localisations très difficiles.

## Localisation des composants défectueux

Pour les conseils de dépannage, veuillez vous reporter à la section *Guide de dépannage* en fin de manuel. Si nécessaire, contactez les services techniques de Ridge Tool en composant le 800-519-3456. Nous établirons un processus de dépannage en vue de remettre votre Scout en marche.

## Entretien et réparations

Cet appareil doit être confié à un réparateur RIDGID agréé ou renvoyé à l'usine. Toutes réparations assurées par les services Ridge sont garanties contre tous vices de matériel et de main d'œuvre.

En cas de questions concernant la révision ou la réparation de cette machine, veuillez nous appeler ou nous écrire aux coordonnées suivantes :

Ridge Tool Company  
 Technical Service Department  
 400 Clark Street  
 Elyria, Ohio 44035-6001  
 Tél. : (800) 519-3456  
 E-mail: TechServices@ridgid.com

Pour obtenir les coordonnées du réparateur agréé le plus proche, appelez la Ridge Tool Company au (800) 519-3456 ou consultez son site Internet : <http://www.rigid.com>

## Tableau 1 – Dépannage

ANOMALIE	CAUSE PROBABLE
<b>Le Scout se bloque en cours d'utilisation.</b>	Eteignez l'appareil, puis rallumez-le. Si l'appareil ne s'éteint pas, retirez les piles.
<b>Lors des traçages, les signes « sautent » partout sur l'écran Micro-carte.</b>	Ceci indique que le Scout ne reçoit pas le signal, ou qu'il existe des parasites. Assurez-vous que le transmetteur est correctement branché et mis à la terre. Dirigez le Scout vers un des câbles pour vous assurer que le circuit est complet. Essayez une fréquence plus élevée. Essayez de localiser et de neutraliser toute source de parasites éventuelle.
<b>Lors de la localisation des sondes, les lignes « sautent » partout sur l'écran.</b>	Assurez-vous que les piles de la sonde fonctionnent. Vérifiez le signal en mettant l'antenne inférieure près de la sonde. Nota – Les sondes ont du mal à émettre des signaux à travers les conduites en fonte ou fonte ductile.
<b>La distance entre la sonde et les deux pôles n'est pas égale.</b>	La sonde risque d'être inclinée ou en présence d'une transition fonte/plastique.
<b>L'appareil a un comportement erratique et ne veut pas s'éteindre.</b>	Les piles risquent d'être déchargées. Remplacez-les avec de nouvelles piles et remettez l'appareil en marche.
<b>L'écran est totalement noir ou totalement blanc lorsqu'on l'allume.</b>	Essayez d'éteindre l'appareil, puis de le rallumer. Réglez le contraste de l'écran ACL.
<b>Il n'y a pas de son.</b>	Réglez le niveau sonore à partir du menu sonore.
<b>Le Scout ne reçoit pas de signal.</b>	Vérifiez les réglages de mode et de fréquence.
<b>La profondeur affichée semble manquer de précision.</b>	Vérifiez l'orientation des piles. Check that the batteries are charged. Vérifiez la charge des piles. Vérifiez les contacts des piles. L'appareil risque d'avoir grillé un fusible (intervention en usine obligatoire).
<b>Le Scout ne s'allume pas.</b>	Vérifiez le mode de localisation. Par exemple : Pour la localisation d'une ligne  à 512Hz, assurez-vous que l'appareil ne se trouve pas en mode Sonde  . Vérifiez l'intensité du parasitage local.

## Annexe « A »

### Principes de fonctionnement des sondes et du Scout

Les objets enterrés peuvent émettre deux types de champ électrique : le premier est émis par de longs conducteurs, tels que câbles électriques sous tension, câbles de caméras de sondage ou tuyaux. Ce type d'objet produit un champ long et cylindrique, d'où le terme « traçage de lignes ».

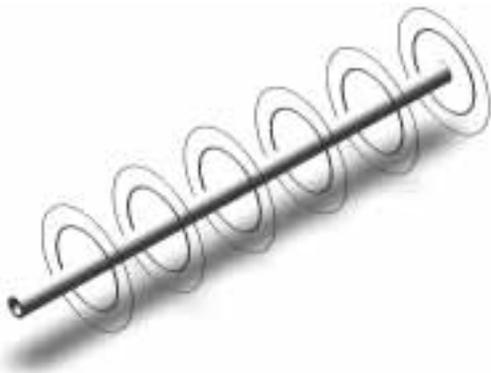


Figure 1 – Champ émis par une ligne sous tension.

(Le traçage CA passif est simplement un cas spécial où la ligne est « mise sous tension » à l'aide d'électricité externe.)

Le second type consiste en l'utilisation de sondes (aussi appelées transmetteurs, balises ou sondes actives) qui émettent un champ de forme différente que la programmation du Scout permet de mesurer et afficher. La forme plus complexe des champs de sonde s'appelle un champ dipôle, et ressemble aux champs émis par un barreau aimanté et par la planète Terre.

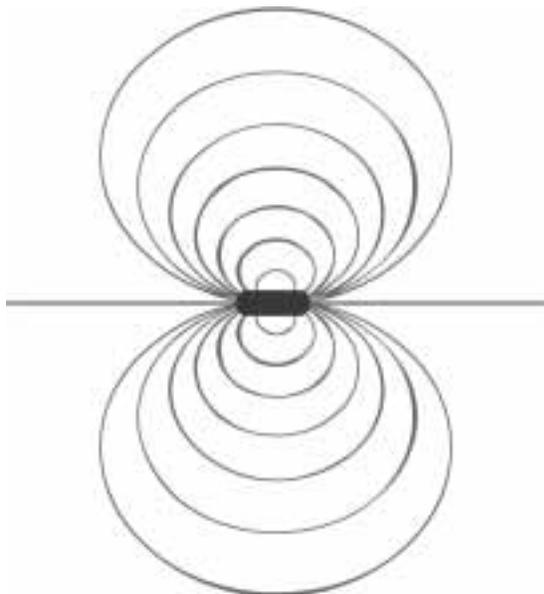


Figure 2 – Champ dipôle émis par une sonde.

En effet, si la Terre était couchée sur son côté, son champ magnétique ressemblerait beaucoup à celui d'une sonde.

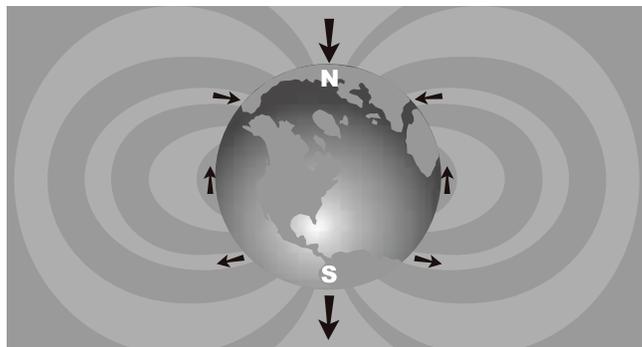


Figure 3

En tant que localisateur, le Scout est capable de mesurer la forme (l'angle) des lignes de champ émises par une sonde et d'en identifier les caractéristiques particulières. Les trois caractéristiques importantes consistent en deux pôles et un équateur. L'angle du signal au niveau des pôles est de 90 degrés (vertical). Au niveau de l'équateur, il est de 0 (horizontal). Les pôles représentent des points distincts dans l'espace, tandis que l'équateur entoure complètement la sonde. Puisque ces caractéristiques particulières sont constantes, elles peuvent servir à localiser la sonde de manière précise.

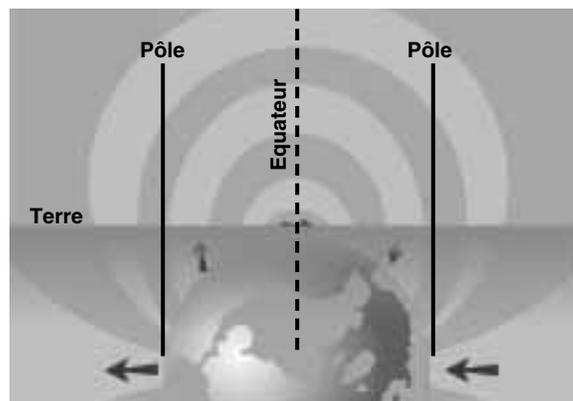


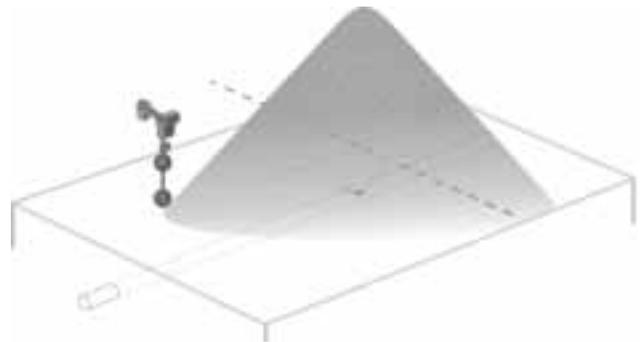
Figure 4

Normalement, les pôles apparaissent là où les localisateurs traditionnels verraient des « nuls », les points neutres qui ont lieu lorsque le signal passe verticalement à travers leurs antennes. La différence est que le Scout est capable de « voir » ces pôles « nuls » et de vous montrer où ils se trouvent, même lorsque vous n'êtes pas directement à l'aplomb de ceux-ci, **et quel que soit l'orientation des antennes du Scout par rapport à l'alignement du signal**. C'est une des raisons qui rendent la localisation avec le Scout tellement plus facile qu'avec les localisateurs traditionnels.

A la verticale, la sonde se trouve là où l'équateur passe directement entre les deux pôles.

Les champs électromagnétiques ont trois (3) propriétés importantes ; la fréquence, l'intensité et l'angle (direction). Contrairement aux localisateurs traditionnels, qui ne peuvent mesurer l'intensité que dans la direction des antennes individuelles, le Scout mesure à la fois l'intensité du signal et l'angle du champ en trois dimensions (3D). Cette capacité particulière rend possible l'affichage cartographique. L'opérateur chevronné saura se servir de ces informations supplémentaires pour accélérer le processus de localisation, et pour aider à déchiffrer les situations de localisation complexes. Parallèlement, l'utilisateur occasionnel ou novice pourra facilement effectuer des localisations en utilisant simplement l'intensité du signal.

**La première règle de la localisation avec le Scout est d'utiliser un grand chiffre !** – La clé de la méthode de localisation principale est d'optimiser l'intensité du signal.



**Figure 5 – Exemple d'optimisation du Scout à l'aplomb d'une sonde.**

Qu'il s'agisse du traçage d'une ligne ou de la localisation d'une sonde, le signal le plus intense se trouvera à l'aplomb de la cible. La profondeur est affichée à l'aplomb de cette cible

## Annexe B

### Autres renseignements utiles

#### Parasites

##### Distorsion des champs

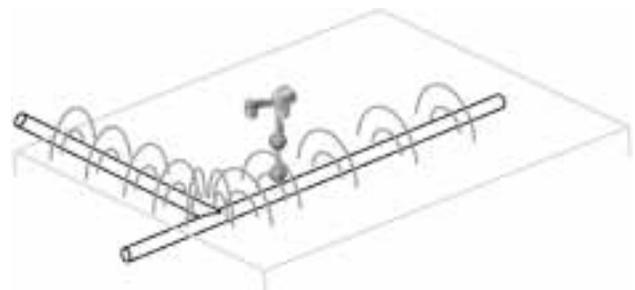
Il arrive parfois qu'un champ unique rencontre un objet ferreux enterré qui risque de déformer les lignes du champ. Il pourrait s'agir d'un autre réseau, de déchets enterrés ou d'anciens réseaux abandonnés qui peuvent shunter ou raccourcir les lignes de champ. Le cas échéant, le Scout risque d'afficher un signal plus faible à proximité de l'objet, et un signal plus fort dès qu'il se trouve à l'aplomb de celui-ci. L'objet risque de servir de lentille capable d'amplifier ou de diminuer l'intensité du signal de manière aléatoire.



**Figure 1**

#### Champs composites

Il peut également se produire des champs composites lorsqu'un champ rencontre un ou plusieurs autres champs pour créer un signal plus intense. Il importe surtout de tenir compte de ce phénomène à proximité des « T » ou des coudes à l'équerre dans la ligne, car c'est là que l'on rencontre souvent des champs composites.



**Figure 2 – Champ composite au droit d'une connexion de ligne.**

**What is covered**

RIDGID® tools are warranted to be free of defects in workmanship and material.

**How long coverage lasts**

This warranty lasts for the lifetime of the RIDGID® tool. Warranty coverage ends when the product becomes unusable for reasons other than defects in workmanship or material.

**How you can get service**

To obtain the benefit of this warranty, deliver via prepaid transportation the complete product to RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, or any authorized RIDGID® INDEPENDENT SERVICE CENTER. Pipe wrenches and other hand tools should be returned to the place of purchase.

**What we will do to correct problems**

Warranted products will be repaired or replaced, at RIDGE TOOL'S option, and returned at no charge; or, if after three attempts to repair or replace during the warranty period the product is still defective, you can elect to receive a full refund of your purchase price.

**What is not covered**

Failures due to misuse, abuse or normal wear and tear are not covered by this warranty. RIDGE TOOL shall not be responsible for any incidental or consequential damages.

**How local law relates to the warranty**

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific rights, and you may also have other rights, which vary, from state to state, province to province, or country to country.

**No other express warranty applies**

This FULL LIFETIME WARRANTY is the sole and exclusive warranty for RIDGID® products. No employee, agent, dealer, or other person is authorized to alter this warranty or make any other warranty on behalf of the RIDGE TOOL COMPANY.

**Ridge Tool Company**

400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44035-6001

**Ce qui est couvert**

Les outils RIDGE® 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 RIDGE®. La couverture cesse dès lors que le produit devient inutilisable pour 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 la 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 la RIDGE TOOL COMPANY.

**Qué cubre**

Las herramientas RIDGID están garantizadas contra defectos de la mano de obra y de los materiales empleados en su fabricación.

**Duración de la cobertura**

Esta garantía cubre a la herramienta RIDGID durante toda su vida útil. La cobertura de la garantía caduca cuando el producto se torna inservible por razones distintas a las de defectos en la mano de obra o en los materiales.

**Cómo obtener servicio**

Para obtener los beneficios de esta garantía, envíe mediante porte pagado, la totalidad del producto a RIDGE TOOL COMPANY, en Elyria, Ohio, o a cualquier Servicentro Independiente RIDGID. Las llaves para tubos y demás herramientas de mano deben devolverse a la tienda donde se adquirieron.

**Lo que hacemos para corregir el problema**

El producto bajo garantía será reparado o reemplazado por otro, a discreción de RIDGE TOOL, y devuelto sin costo; o, si aún resulta defectuoso después de haber sido reparado o sustituido tres veces durante el período de su garantía, Ud. puede optar por recibir un reembolso por el valor total de su compra.

**Lo que no está cubierto**

Esta garantía no cubre fallas debido al mal uso, abuso o desgaste normal. RIDGE TOOL no se hace responsable de daño incidental o consiguiente alguno.

**Relación entre la garantía y las leyes locales**

Algunos estados de los EE.UU. no permiten la exclusión o restricción referente a daños incidentales o consiguientes. Por lo tanto, puede que la limitación o restricción mencionada anteriormente no rija para Ud. Esta garantía le otorga derechos específicos, y puede que, además, Ud tenga otros derechos, los cuales varían de estado a estado, provincia a provincia o país a país.

**No rige ninguna otra garantía expresa**

Esta GARANTIA VITALICIA es la única y exclusiva garantía para los productos RIDGID. Ningún empleado, agente, distribuidor u otra persona está autorizado para modificar esta garantía u ofrecer cualquier otra garantía en nombre de RIDGE TOOL COMPANY.



EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™