

# Sondes

GUIDE UTILISATEUR

90/NUG012FRE/11

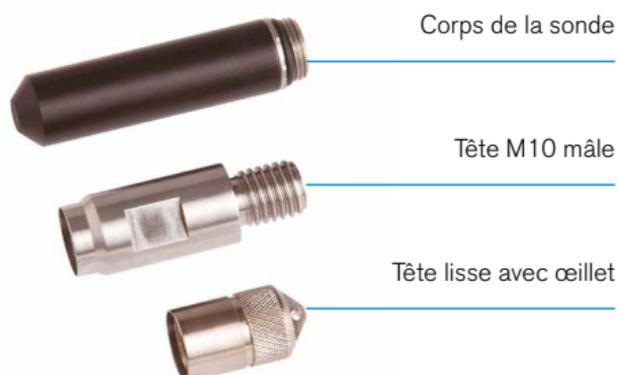


Ce guide utilisateur complet couvre toute la gamme des sondes et accessoires associés de Radiodetection, dont les Flexrods et FlexiTraces, qui peuvent être utilisés pour le traçage des fourreaux, canalisations d'eau pluviale et d'eau usée est pour détecter précisément les obstructions ou affaissements.

Les spécifications sont fournies avec les références des pièces. Toutes les profondeurs indiquées se réfèrent à la profondeur de travail maximale fiable - dans certaines situations, les sondes fonctionneront à une plus grande profondeur.

Radiodetection fournit une gamme complète de sondes, certaines pouvant être localisées à des profondeurs allant jusqu'à 15 m (49') et avec des diamètres allant de 6,4 mm (0,25") à 64 mm (2,52"), pour répondre à une grande variété d'applications.

Les sondes Radiodetection peuvent être fixées à une tige flexible pour être insérées ou poussées dans des tuyaux, etc. Les sondes plus petites peuvent être utilisées avec des machines à jet et « soufflées » dans des tuyaux ou des conduits pour tracer ou localiser des blocages ou des effondrements. Une tête lisse avec œillet peut être achetée en option pour certaines sondes. Elle est particulièrement utile pour tirer une sonde dans un conduit au bout d'une ficelle ou pour la faire passer dans des conduits.



## Microsonde S6



Une sonde de taille micro conçue pour être utilisée dans des applications de très petit diamètre - en particulier les microconduites. Elle peut être fixée à une tige flexible à l'aide d'un filetage femelle M5 ou projetée dans un conduit.

Dimensions : Longueur 83 mm (3,27"), Diamètre 6,4 mm (0,25")

Profondeur de détection : 2 m (6,5')

Alimentation : CR425 – donne 8 heures d'autonomie en utilisation continue

Signal : 33 kHz continu

Codes de commande :

10/SONDE-MICRO-33, comportant une sonde, un adaptateur flexible, 2 batteries, un boîtier et un guide d'utilisation

10/SONDE-MICRO-BATPACK – 10 batteries CR425 dans un boîtier

## Minisonde S9

Une sonde de taille mini conçue pour être utilisée dans des applications de petit diamètre où le diamètre restreint l'utilisation de sondes plus grandes. Peut être fixée à une tige flexible à l'aide d'un filetage femelle M6.



Dimensions : Longueur 138 mm (5,4"), Diamètre 9 mm (0,35")

Profondeur de détection : 4 m (13')

Alimentation :

CR535 – donne 8 heures d'autonomie en utilisation continue

Signal : 33 kHz continu

Codes de commande :

10/SONDE-MINI-33, comportant une sonde, 2 batteries, un boîtier et un guide d'utilisation

10/SONDE-MINI-BATPACK – 10 batteries CR535 dans un boîtier

## Super-small sonde S13

Une très petite sonde conçue pour être utilisée dans de petits conduits et gaines, et capable de passer dans des coudes plus serrés. Utilisée avec des tiges flexibles ou soufflée/tirée à travers un tuyau ou un conduit.

Fournie en kit.



Dimensions : Diamètre 12,7 mm (0,5")

Longueur avec tête lisse 70 mm (2,75") et tête mâle M10 87 mm (3,43")

Profondeur de détection : 2 m (6,6')

Alimentation :

2 x V393 oxyde d'argent, donne 8 heures d'autonomie en utilisation continue



Signal : 33 kHz continu

Pression : 2 bars – 20 m (65') d'eau

Codes de commande :

10/SONDE-S13-33, avec corps de sonde, tête fileté mâle M10, tête lisse, 2 batteries et boîtier

10/SONDE-S13-BATPACK, pack de 10 batteries V393

## Small sonde S18

Une petite sonde particulièrement utile dans les applications de petit diamètre. Utilisée avec des tiges flexibles ou soufflée/tirée à travers un tuyau ou un conduit.

Disponible en kit complet.



---

**Dimensions : Diamètre 18 mm (0,7")**

**Longueur avec tête lisse 82 mm (3,2") et tête mâle M10 97 mm (3,8")**

**Profondeur de détection : 4.5m (14.5')**

**Alimentation : 1 x CR1/3N ou DL1/3N donnant 40 heures d'utilisation continue**

**Signal : 33 kHz continu**

**Pression : 2 bars – 20 m (65') d'eau**

**Codes de commande :**

**10/S18-33-KIT, avec corps de sonde, tête lisse M10, tête lisse et 2 batteries**

**10/SONDE-S18A-33, corps de sonde, tête M10 et 1 batterie**

**10/S18-PLAINENDCAP**

**10/S18-BATTERYPACK, pack de 5 batteries type D1/3N**

---

## Sonde standard

La sonde standard combine une taille compacte et un signal fort. Fournie avec une tête filetée mâle M10 et disponible en options 512 Hz, 8 kHz ou 33 kHz.

La version 512 Hz est particulièrement utile pour une utilisation dans les tuyaux en fonte.



---

**Dimensions : Longueur 105 mm (4,1"), Diamètre 39 mm (1,5")**

**Profondeur de détection : 5 m (16')**

**Alimentation : 1 x AA donnant 8 heures d'utilisation continue**

**Signal : 512 Hz, 8 kHz ou 33 kHz continu**

**Pression : 2 bars – 20 m (65') d'eau**

**Codes de commande :**

**10/SONDE-STD-512, version 512 Hz**

**10/SONDE-STD-8, version 8 kHz**

**10/SONDE-STD-33, version 33 kHz**

**10/SC0412-512-S, 512Hz, Extrémité simple**

**92/SC0412-33R-O, 33kHz, Extrémité opposée**

**10/AABATTERYPACK, pack de 5 batteries AA**

---

## Maxi Sonde

Sonde robuste avec un boîtier très résistant, adaptée aux applications abrasives telles que l'utilisation dans les égouts.



---

**Dimensions : Longueur 168 mm (6,6"), Diamètre 64 mm (2,5")**

---

**Profondeur de détection : 8 m (26')**

---

**Alimentation : 1 x PP3 donnant 15 heures d'utilisation continue**

---

**Signal :**

---

**33kHz continu ou pulsé (Inverser la pile pour changer de signal)**

---

**Pression : 0,2 bars – 2 m (6,6') d'eau**

---

**Codes de commande :**

10/SONDE-SEWER-33

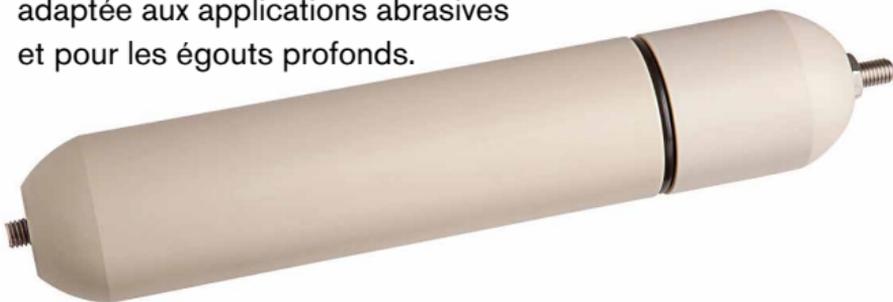
10/PP3BATTERYPACK, pack de 5 batteries PP3

10/SONDE-SEWER-SHELL, coque externe pour applications industrielles

---

## Super Sonde

Sonde robuste avec un boîtier très résistant, adaptée aux applications abrasives et pour les égouts profonds.



---

**Dimensions : Longueur 318 mm (12,5"), Diamètre 64 mm (2,5")**

---

**Profondeur de détection : 15 m (49')**

---

**Alimentation : 1 x PP3 donnant 5 heures d'utilisation continue**

---

**Signal :**

---

**33 kHz continu ou pulsé (Inverser la pile pour changer de signal)**

---

**Pression : 0,2 bars – 2 m (6,6') d'eau**

---

**Codes de commande :**

10/SONDE-SUPER-33

10/PP3BATTERYPACK, pack de 5 batteries PP3

---

## BendiSonde

Sonde en 3 sections particulièrement utile dans les tuyaux en fonte et les applications où une flexibilité est requise.



**Dimensions :** Longueur 475 mm (18,8"), Diamètre 23 mm (0,9")

**Profondeur de détection :** 6 m (20')

**Durée de vie de la batterie :**

1 x AA donnant 15 heures d'utilisation continue

**Signal :** 512 Hz continu

**Pression :** 2 bars – 20 m (65') d'eau

**Codes de commande :**

10/SONDE-BENDI-512 – sonde avec tête M10 mâle

10/AABATTERYPACK, pack de 5 batteries AA

### Remarques :

Les sondes sont destinées à être utilisées à des fins de détection uniquement et doivent être utilisées de cette manière. Le non-respect de cette consigne peut endommager la sonde et annuler la garantie.

Les sondes ne sont pas classées comme « intrinsèquement sûres » pour une utilisation dans des applications où des gaz dangereux sont présents.

La majorité des sondes Radiodetection transmettent sur 33 kHz et peuvent donc être utilisées avec une large gamme de détecteurs Radiodetection. Pour les sondes 512 Hz et 8 kHz, veuillez vérifier la compatibilité avec le guide d'utilisation du localisateur spécifique.

Rendez-vous sur : [www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)

Pour nous suivre :    

Flasher pour voir  
une liste complète  
de nos bureaux

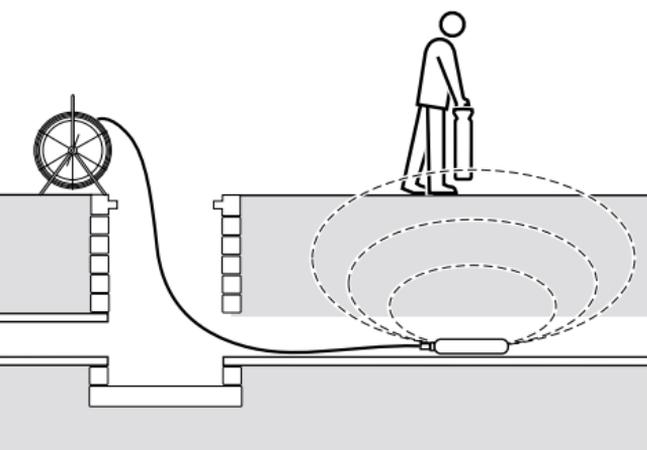


Copyright © 2022 Radiodetection Ltd. Tous droits réservés. Radiodetection est une filiale de SPX Corporation. Radiodetection est une marque commerciale de Radiodetection Ltd. En raison d'une politique de développement continu, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les spécifications publiées. Ce document ne peut être copié, reproduit, transmis, modifié ou utilisé, en tout ou en partie, sans le consentement écrit préalable de Radiodetection Ltd.

## POUR DÉTECTER UNE SONDE

Une batterie neuve ou fraîchement chargée doit être utilisée au début de chaque journée et de préférence au début d'une tâche. Vérifiez que la sonde et le détecteur sont accordés sur la même fréquence et fonctionnent correctement.

Pour tester rapidement le détecteur et la sonde, positionnez la sonde à une distance égale à sa portée de détection nominale depuis le détecteur. Pointez le détecteur vers la sonde avec sa lame alignée avec la sonde, et vérifiez que le graphique à barres du détecteur affiche plus de 50 % avec la sensibilité du localisateur réglée au maximum.



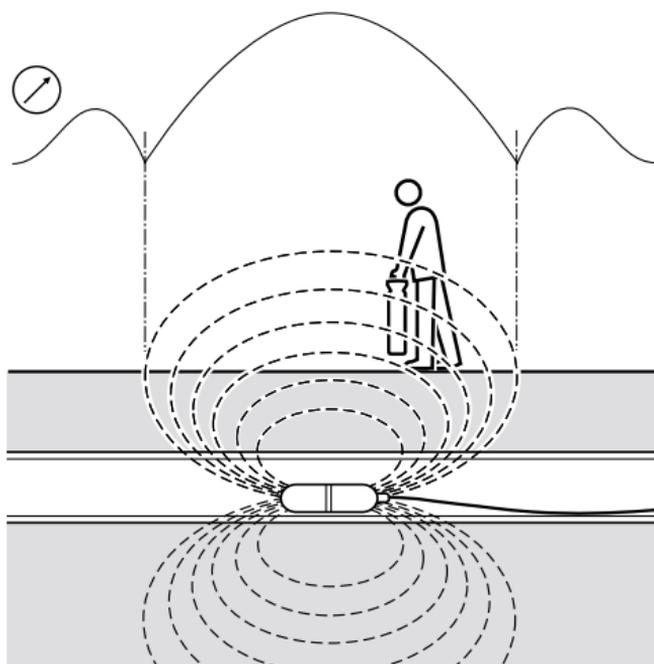
**Remarque :** La lame du détecteur doit être parallèle à la sonde. C'est l'inverse de la procédure à suivre pour la méthode de détection en mode actif.

Avec la sonde attachée à la tige flexible, insérez-la dans le drain ou le conduit à localiser, en gardant la sonde bien en vue. Maintenez le détecteur à la verticale de la sonde, la lame en parallèle de la sonde.

Ajustez la sensibilité du récepteur pour obtenir une lecture sur le bargraphe entre 60 et 80 %.

Une sonde émet un signal depuis son axe avec des signaux fantôme de chaque côté de la réponse maximum.

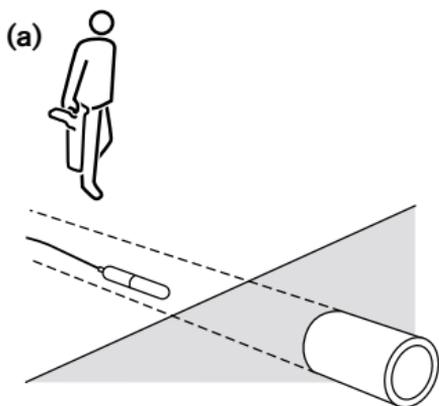
Déplacez le détecteur légèrement sur le côté puis le long de l'axe de la sonde vers l'avant et l'arrière pour détecter les signaux fantôme.



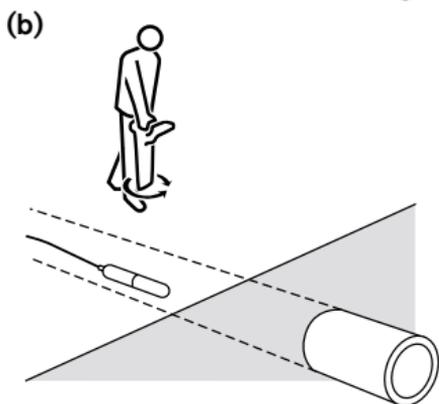
C'est une bonne idée de localiser les signaux fantôme car les trouver confirme positivement la position du pic principal. Pour annuler ensuite les signaux fantôme, réduisez la sensibilité du détecteur pour que seul le signal de la réponse maximale principale reste détectable.

Avec la sensibilité du détecteur réglée de la manière souhaitée, faites avancer la sonde de trois ou quatre pas et arrêtez. Placez le détecteur au-dessus de la position supposée de la sonde et :

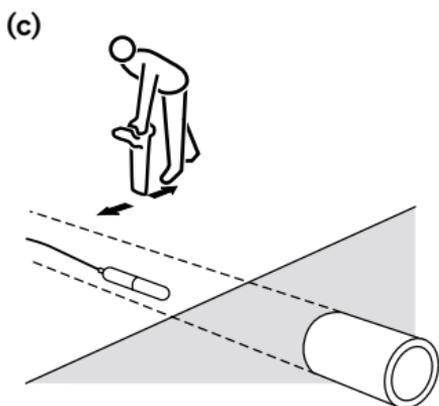
(a) Déplacez le détecteur d'avant en arrière, la lame étant alignée avec la sonde, et arrêtez-vous lorsque l'affichage du localisateur indique une réponse maximum claire.



(b) Faites pivoter le détecteur comme si la lame était un pivot. Arrêtez quand l'affichage indique une réponse maximum claire.



(c) Déplacez le détecteur latéralement d'un côté à l'autre jusqu'à ce que le bar graphe indique une réponse maximum claire.



Répétez les étapes (a), (b) et (c) en incréments plus petits, avec la lame du détecteur posée au sol ou proche du sol. Le détecteur doit bien se trouver au-dessus de la sonde, la lame alignée sur cette dernière. Maintenant, marquez la position.

Faites avancer la sonde de trois ou quatre pas de plus le long de la canalisation et marquez ce point. Répétez la procédure le long de la trajectoire à intervalles similaires. Il ne devrait être nécessaire de modifier la sensibilité du détecteur pendant le traçage de la sonde que si la profondeur du drain ou du conduit, ou la distance entre le détecteur et la sonde, est modifiée.

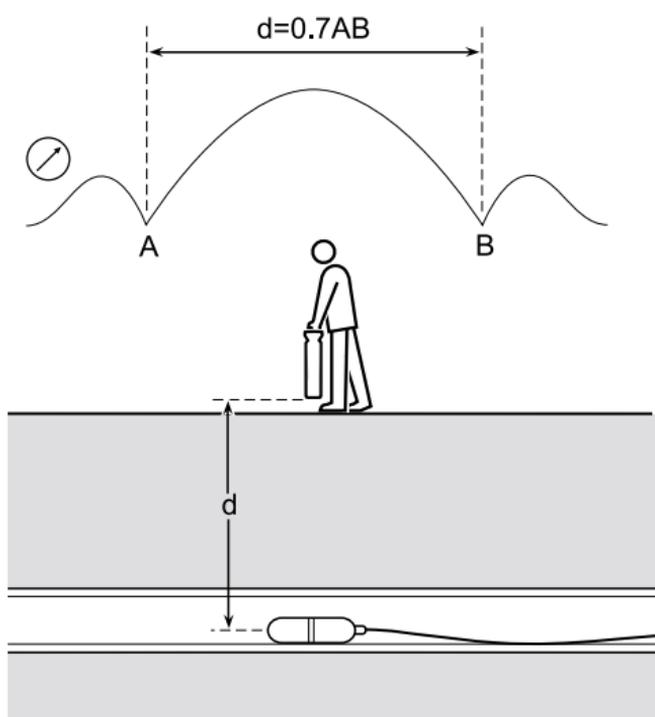
## MESURE DE LA PROFONDEUR D'UNE SONDE

Localisez la sonde comme décrit précédemment et posez le détecteur sur le sol, en ligne avec la sonde. Réglez la sensibilité du détecteur de sorte que le bar graphe se situe entre 60 % et 80 %. Reportez-vous au guide d'utilisation du détecteur spécifique pour savoir comment obtenir une mesure de la profondeur de la sonde.

Si le détecteur ne fournit pas de mesures de profondeur ou si la sonde est trop profonde pour que le détecteur puisse afficher ou calculer une mesure de profondeur mais qu'elle peut quand même être localisée, la méthode suivante peut être utilisée pour calculer la profondeur de la sonde.

Repérez la sonde. Déplacez le détecteur devant la sonde et tout en restant en ligne avec la sonde, augmentez légèrement la sensibilité du détecteur pour trouver le signal fantôme. Il y a un signal nul ou minimum entre la réponse maximum et le signal fantôme. Déplacez-vous maintenant derrière la sonde et répétez la procédure, trouvez le signal nul entre le signal fantôme et la réponse maximum. Il s'agit des points A et B sur le diagramme. Plus la sensibilité du détecteur est

élevée, plus le nul semble précis. Mesurez la distance entre les points « A » et « B », puis multipliez par 0,7 pour obtenir la mesure approximative de la profondeur.



## FLEXITRACE™

Le FlexiTrace de Radiodetection est une tige flexible contenant des fils conducteurs sur toute la longueur de la tige, avec une sonde émettrice à son extrémité. Le FlexiTrace est inséré dans les tuyaux et les conduits dont la taille limite l'utilisation de sondes de plus grand diamètre et est utilisé pour tracer la ligne d'un tuyau ou d'un conduit, ou pour localiser les blocages et les effondrements jusqu'à une profondeur de 3 m.



Pour utiliser le FlexiTrace, la tige ou la sonde peut être mise sous tension en utilisant un transmetteur Radiodetection et localisée à l'aide d'un détecteur Radiodetection approprié.

En connectant la sortie du transmetteur aux deux bornes du FlexiTrace, seule la sonde sera mise sous tension et pourra être utilisée pour localiser les blocages, etc.

En connectant la sortie du transmetteur à l'une des bornes à tige et à la terre par le biais d'un piquet de terre, toute la longueur de la tige peut être mise sous tension, ce qui permet de tracer la longueur de la tige FlexiTrace à l'intérieur du tuyau ou du conduit.

Veillez contacter votre revendeur Radiodetection local pour plus d'informations sur notre gamme de produits FlexiTrace.

## FLEXROD

Les Flexrod Radiodetection sont utilisés pour insérer et pousser les sondes de Radiodetection dans et le long des tuyaux, des conduits, des drains et des égouts, etc.

Le Flexrod est une tige en fibre de verre dans un manchon en polypropylène qui résiste à l'abrasion, à la plupart des solvants, aux huiles et aux acides.

La tige est enroulée sur une bobine en acier munie d'un frein manuel pour aider l'utilisateur à garder le contrôle de la tige.



La tige Flexrod peut être utilisée à la place des tiges de drainage pour certaines applications et peut être introduite et retirée du drain plus rapidement que les tiges de drainage conventionnelles.

Un adaptateur optionnel est disponible pour s'adapter à la tête M10 de la tige Flexrod et possède une extrémité vierge prête à être usinée ou taraudée pour s'adapter à un outil de drainage approprié.

Veuillez contacter votre revendeur Radiodetection local pour plus d'informations sur notre gamme de produits Flexrod.

## RACCORDS ET ACCOUPLEMENTS DE SONDÉ ET FLEXROD

### Accouplement à ressort

L'accouplement à ressort possède un filetage mâle M10 et un filetage femelle M10. L'accouplement à ressort s'insère entre l'extrémité d'un Flexrod et la sonde. Il est utilisé pour réduire le choc subi par la sonde lorsqu'elle heurte la paroi d'un tuyau ou pour faciliter le passage de la sonde dans les coudes.



---

Code de commande :10/SU0335

---

### Adaptateur Flexrod

Un raccord en laiton avec un filetage femelle 10 mm à une extrémité et un filetage femelle 12 mm à l'autre. Il se visse sur une tige flexible avec un filetage mâle de 12 mm et permet à une sonde Radiodétection avec un filetage mâle de 10 mm de se connecter à une tige Flexrod.



---

Code de commande :04/B-103-4-100F

---

## Raccord vierge

Un raccord en laiton avec un filetage femelle 10 mm à une extrémité et une tête vierge à l'autre. Une sonde Radiodetection se visse sur le filetage femelle de 10 mm alors que la tête vierge peut être usinée pour répondre aux exigences de connexion de tiges spécifiques.



---

Code de commande :10/SU0343

---

## Paire de flotteurs

Chaque flotteur est muni d'un raccord femelle de 10 mm à connecter au filetage de 10 mm à chaque extrémité de la sonde Sewer and Super. Permet à la sonde de flotter à l'intérieur d'un tuyau, particulièrement utile dans les égouts où l'eau coule. En attachant un cordon au flotteur, la distance et la vitesse de la sonde peuvent être contrôlées le long du tuyau.



---

Code de commande :10/SU0344

---

## Raccord de jonc plastique ou tige

Un raccord en laiton avec un filetage femelle 10 mm à une extrémité et un filetage mâle 3/4 pouce standard pour jonc à l'autre. Utilisé pour rattacher une sonde Radiodetection à un jonc ou une tige de drainage standard.



---

Code de commande :10/SU0339

---