

# SeeSnake<sup>®</sup> Standard

## Systeme d'Inspection de Canalisations

**AVERTISSEMENT !**

Lire soigneusement ce Manuel de l'opérateur avant d'utiliser cet appareil. Un manque de compréhension et un manque de respect du contenu de ce manuel peuvent causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Pour toute assistance et informations supplémentaires concernant l'utilisation de votre SeeSnake Standard, rendez vous sur [support.seesnake.com/standard](http://support.seesnake.com/standard) ou scannez ce code QR.



## Table des matières

### Introduction

Énoncés réglementaires.....	3
Symboles de sécurité.....	3

### Règles générales de sécurité

Sécurité de l'aire de travail.....	4
Sécurité électrique.....	4
Sécurité personnelle.....	4
Utilisation et entretien de l'équipement.....	5
Contrôle préalable.....	5

### Vue d'ensemble du SeeSnake Standard

Description.....	6
Caractéristiques techniques.....	7
Pièces du système.....	8

### Informations de sécurité spécifiques

Sécurité du SeeSnake Standard.....	8
------------------------------------	---

### Consignes d'utilisation

Positionnement.....	9
Vue d'ensemble de l'inspection.....	9
Guides de canalisation.....	9
CountPlus.....	10
Pavé numérique.....	10

### Maintenance et assistance

Nettoyage.....	11
Maintenance des pièces.....	11
Rangement.....	11
Assistance.....	11
Entretien et réparation.....	11
Mise au rebut.....	11

## Introduction

Les avertissements, attentions et instructions décrites dans ce manuel ne peuvent pas couvrir toutes les conditions et situations possibles. Il doit être bien clair pour l'opérateur que bon sens et attention sont des facteurs qui ne peuvent être incorporés dans le produit et doivent être fournis par l'opérateur.

## Énoncés réglementaires

**CE** Si besoin, la Déclaration de Conformité EC (89-011-320.10) sera fournie en pièce jointe de ce manuel sous la forme d'un livret séparé.

**FC** Cet appareil est conforme à la partie 15 du règlement FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit causer aucune interférence nuisible et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

## Symboles de sécurité

Dans ce manuel et sur ce produit, des symboles de sécurité et des notices d'avertissement sont utilisés pour communiquer des informations importantes concernant la sécurité. Cette section vous permettra de mieux comprendre ces notices et symboles.



Voici le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir des risques potentiels de blessures personnelles. Veuillez respecter tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole afin d'éviter tout risque de blessure ou de décès.

### **⚠ DANGER**

**DANGER** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, provoquera des blessures ou un décès.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**AVERTISSEMENT** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, génère un risque de blessure grave ou de décès.

### **⚠ ATTENTION**

**ATTENTION** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, génère un risque de blessure légère.

### **AVIS**

**AVIS** indique une information concernant la protection des biens.



Ce symbole indique la nécessité de lire le manuel de l'opérateur soigneusement avant d'utiliser cet équipement. Ce manuel contient des informations importantes concernant l'utilisation correcte et sûre de cet équipement.



Ce symbole indique qu'il faut toujours porter des lunettes de protection avec verres latéraux quand vous manipulez ou utilisez cet équipement pour réduire les risques de blessure aux yeux.



Ce symbole indique le risque de choc électrique.

## Règles générales de sécurité

### ⚠ AVERTISSEMENT



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

**CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS  
DANS UN ENDROIT SÛR !**

### Sécurité de l'aire de travail

- **Gardez votre aire de travail propre et bien éclairée.** Les aires de travail en désordre ou sombre sont propices aux accidents.
- **Ne pas utiliser cet équipement dans une atmosphère explosive, en cas de présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** Cet équipement peut générer des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière ou des vapeurs.
- **Veillez éloigner les enfants et les passants de l'équipement quand il est en service.** Les 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.** Le risque de choc électrique est augmenté si votre corps est connecté à la terre ou à la masse.
- **Ne pas exposer l'équipement à la pluie ou à l'humidité.** En cas d'infiltration d'eau dans l'équipement, les risques de choc électrique seront augmentés.
- **Conserver tous les branchements électriques au sec et en hauteur.** Toucher l'équipement ou les prises avec les mains mouillées peut augmenter les risques de choc électrique.
- **Ne pas appliquer de contraintes excessives sur le câble.** Ne jamais utiliser le câble pour lever, tirer ou débrancher l'outil. Éloignez le câble de toute source de chaleur, d'huile, d'angles tranchants ou de tout pièce mobile. Des câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Si l'équipement doit être utilisé dans un environnement humide, utiliser une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT).** L'utilisation d'un disjoncteur DDFT réduit le risque 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. Pendant l'utilisation de l'équipement, un moment d'inattention peut causer des blessures sérieuses.
- **Habillez-vous de façon adaptée.** Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être attrapés dans les pièces mobiles.
- **Conserver une bonne hygiène.** Utiliser de l'eau chaude et savonneuse pour laver les mains et les autres parties du corps exposées au contenu des canalisations après avoir manipulé ou utilisé l'équipement d'inspection de canalisations. Afin de prévenir toute contamination provenant de matériaux toxiques ou infectieux, ne pas manger ou fumer lors de l'utilisation ou lors de la manipulation de l'équipement d'inspection de canalisations.
- **Toujours porter un équipement de protection individuelle approprié lors de la manutention et de l'utilisation de l'équipement dans les canalisations.** Les canalisations peuvent contenir des produits chimiques, des bactéries et d'autres substances pouvant être toxiques, infectieuses, et peuvent provoquer des brûlures ou d'autres problèmes. Un équipement de protection individuelle doit toujours comprendre des lunettes de protection et peut inclure un masque anti-poussières, un casque, une protection auditive, des gants ou des moufles de nettoyage, une visière, des vêtements de protection, des respirateurs et des bottes renforcées antidérapantes.
- **Si vous utilisez en même temps un équipement de nettoyage des canalisations et un équipement d'inspection des canalisations, veuillez porter des gants de nettoyage de canalisations RIDGID.** Ne jamais saisir le câble rotatif de nettoyage de canalisation avec autre chose que ces gants, que ce soit d'autres gants ou un chiffon qui pourraient s'enrouler autour du câble et causer des blessures aux mains. Porter des gants de caoutchouc ou de latex uniquement en-dessous de gants de nettoyage de canalisation RIDGID. Ne pas utiliser des gants de nettoyage de canalisation endommagés.

## Utilisation et entretien de l'équipement

- **Ne pas forcer l'équipement.** Utiliser l'équipement approprié pour votre application. Un équipement adapté permet de faire du bon travail dans des conditions optimales de sécurité.
- **Ne pas utiliser l'équipement si l'interrupteur d'alimentation ne permet pas d'allumer et d'éteindre.** Tout équipement qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur d'alimentation est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher la prise de l'alimentation et/ou de la batterie avant de procéder à tout réglage, de changer des accessoires ou d'entreposer l'équipement.** Les mesures de sécurité préventives permettent de réduire les risques de blessure.
- **Ranger les équipements non utilisés hors de portée des enfants et ne pas autoriser des personnes non habituées ou qui n'ont pas lu ces instructions à utiliser l'équipement.** Cet équipement peut être dangereux dans les mains d'utilisateurs non formés.
- **Entretien de 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 de dommages, faites réparer l'équipement avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont provoqués par des équipements mal entretenus.
- **Ne pas viser trop loin.** Garder une position stable et équilibrée en tout temps. Cela permet un meilleur contrôle de l'équipement dans les situations inattendues.
- **Utiliser l'équipement et ses accessoires conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser.** L'utilisation de cet équipement pour des tâches non prévues peut causer des situations dangereuses.
- **N'utiliser que les accessoires recommandés par le fabricant de votre équipement.** Les accessoires adaptés à un équipement peuvent être dangereux s'ils sont utilisés sur un autre équipement.
- **Conserver les mains sèches, propres, sans huile ni graisses.** Des poignées propres permettent un meilleur contrôle de l'équipement.

## Contrôle préalable

### ⚠ AVERTISSEMENT



**Inspectez votre équipement 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 d'éviter d'endommager votre équipement.**

Suivez les étapes ci-après pour l'inspection de tout équipement :

1. Coupez l'alimentation électrique de votre équipement.
2. Débranchez et inspectez tous les câbles et connecteurs pour détecter tout dommage ou modification.
3. Nettoyez toute poussière, huile ou autre salissure présente sur votre équipement pour faciliter l'inspection et éviter qu'il ne vous glisse des mains pendant le transport ou l'utilisation.
4. Inspectez votre équipement pour détecter toute pièce cassée, érodée, manquante, mal alignée ou bloquée ou toute autre condition qui pourrait empêcher un fonctionnement normal et sécurisé.
5. Se reporter aux instructions pour inspecter tout autre équipement et s'assurer qu'il se trouve en bonnes conditions d'utilisation.
6. Inspecter l'aire de travail pour vérifier les éléments suivants :
  - Un éclairage adapté.
  - La présence de liquides, de vapeurs ou de poussières inflammables. Le cas échéant, ne pas travailler dans cette zone tant que les sources n'ont pas été identifiées et corrigées. L'équipement n'est pas antidéflagrant. Les connexions électriques peuvent provoquer des étincelles.
  - Une zone dégagée, nivelée, stable et sèche pour l'opérateur. Ne pas utiliser cet équipement en ayant les pieds dans l'eau.
7. Examiner le travail qui doit être accompli, et déterminer l'équipement approprié pour cette tâche.
8. Évaluer l'aire de travail et installer des barrières si nécessaire pour tenir les passants à distance.

**Se reporter aux informations et avertissements de sécurité supplémentaires spécifiques au produit à partir de la page 8.**

## Vue d'ensemble du SeeSnake Standard



### Description

Le Système d'Inspection Standard RIDGID® SeeSnake® est un système à enrouleur et caméra de la gamme SeeSnake de systèmes de diagnostic premium.

Cet enrouleur Standard est parfait pour l'inspection des lignes allant de 51 mm à 305 mm [de 2 pouces à 12 pouces] et est fourni avec un câble de poussée de 61 m [200 pieds] ou de 99 m [325 pieds]. Le câble de de poussée est renforcé avec de la fibre de verre et est assez flexible pour prendre des virages à 90° mais assez rigide pour faire avancer la caméra sur de longues distances. La tête à caméra autonome permet aussi de conserver l'image verticale.

Chaque enrouleur Standard comprend une sonde intégrée Flexmitter® qui permet de localiser les points importants dans la canalisation. Les sondes Flexmitter ont des antennes plus longues et plus puissantes qui peuvent émettre un signal plus puissant et préserver la flexibilité de la caméra dans les virages.

L'enrouleur Standard fonctionne avec n'importe quel moniteur SeeSnake pour enregistrer et distribuer les inspections. Associez-le à un moniteur de reporting numérique de la série CSx pour envoyer des rapports multimédia professionnels à vos clients rapidement et facilement.

Le compteur CountPlus mesure la distance parcourue par la caméra dans la canalisation. Utilisez le clavier étanche pour contrôler les fonctions du CountPlus qui incluent le jour, la date, l'heure, la distance et les textes préconfigurés ou personnalisés.

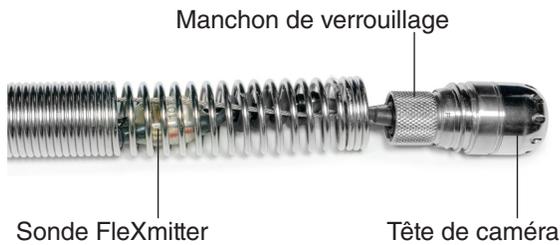
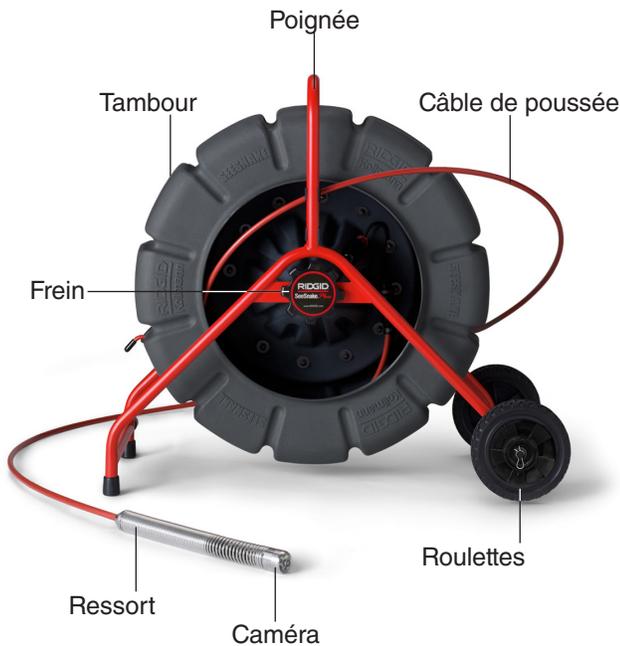
Caractéristiques techniques	
<b>Poids</b>	
61 m [200 pieds] 99 m [325 pieds]	19 kg [42 livres] 24,5 kg [54 livres]
<b>Dimensions</b>	
Longueur	830 mm [32,7 pouces]
Profondeur	450 mm [17,7 pouces]
Hauteur	756 mm [29,8 pouces]
Diamètre du tambour	664 mm [26,1 pouces]
<b>Caméra, fixe</b>	
Longueur	31 mm [1,2 pouces]
Diamètre	35 mm [1,4 pouces]
Lampe	6 LEDs
<b>Caméra, autonivelante</b>	
Longueur	26 mm [1 pouces]
Diamètre	35 mm [1,4 pouces]
Lampe	18 LEDs
<b>Résolution</b>	
NTSC	656 × 492 pixels
PAL	768 × 576 pixels
<b>Sonde</b>	
Type	Flexmitter®
Fréquence	512 Hz

Caractéristiques techniques	
<b>Câble de poussée</b>	
Longueur	61 m [200 pieds] 99 m [325 pieds]
Diamètre	11,2 mm [0,44 pouces]
Diamètre du cœur de fibre de verre	4,5 mm [0,18 pouces]
Rayon minimum de courbure	114 mm [4,5 pouces]
<b>Capacité de la canalisation §</b>	51 mm à 305 mm [2 pouces à 12 pouces]
<b>Longueur du câble du système</b>	10 m [33 pieds]
<b>Environnement de fonctionnement</b>	
Température ‡	-10°C à 50°C [14°F à 122°F]
Température de stockage	-10°C à 70°C [14°F à 158°F]
Protection de l'entrée (sans moniteur)	IP×5
Humidité relative	5 à 95 pour cent
Altitude	4.000 m [13.123 pieds]
Profondeur de champ de la caméra	Étanche à l'eau jusqu'à 100 m [328,1 pieds] de profondeur
§ La capacité réelle de la canalisation dépend des conditions de la canalisation.	
‡ Même si la caméra peut fonctionner dans des températures extrêmes, la qualité de l'image peut varier.	

## Équipement standard

- Enrouleur à caméra SeeSnake Standard
- Manuel de l'opérateur
- Roulettes
- Kit de guide de canalisation
- Clé à molette

## Pièces du système



## Informations de sécurité spécifiques

### ⚠ AVERTISSEMENT



Cette section contient d'importantes informations de sécurité spécifiques au Système d'Inspection de Canalisations SeeSnake Standard. Lisez ces précautions avec attention avant d'utiliser cet équipement afin de réduire les risques de chocs électriques, d'incendie et/ou de blessures graves.

**CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE FUTURE !**

## Sécurité du SeeSnake Standard

- Lisez et intégrez ce manuel, le manuel du moniteur numérique de reporting et les instructions de tout autre équipement que vous utiliserez avant d'utiliser cet équipement. Le non-respect de ces instructions peut causer des dommages matériels et/ou des blessures personnelles graves. Veuillez conserver le manuel avec l'équipement pour future référence.
- Utiliser cet équipement dans l'eau accroît les risques de choc électrique. Ne pas utiliser ce système si l'opérateur ou l'équipement se trouvent dans l'eau.
- Cet équipement n'est pas conçu pour offrir une protection et une isolation contre les hautes tensions. Ne pas utiliser en cas de risque de contact avec une haute tension.
- Pour prévenir tout dommage de l'équipement et réduire les risques de blessures, ne pas faire subir de chocs mécaniques à l'équipement. Tout choc mécanique peut endommager l'équipement et augmenter les risques de blessures graves.
- Suivre les instructions pour l'installation des roulettes. Une installation incorrecte peut provoquer des dommages des biens et/ou des blessures graves.
- Toujours porter un équipement de protection individuelle approprié lors de la manutention et de l'utilisation de l'équipement dans les canalisations. Porter un équipement de protection individuelle approprié, tels que des gants en latex ou en caoutchouc, des lunettes anti-éclaboussures, un écran facial et un appareil de protection respiratoire lors de l'inspection de canalisations pouvant contenir des produits chimiques dangereux ou des bactéries. Toujours porter des lunettes de protection contre la poussière et autre corps étrangers.

## Consignes d'utilisation

### Positionnement

Placez votre système SeeSnake près de l'entrée de la canalisation pour que vous puissiez manipuler le câble de poussée tout en voyant le moniteur. Assurez-vous que le tambour peut tourner librement. Si l'enrouleur est placé à un endroit où le tambour ne peut pas tourner librement, cela peut provoquer un rembobinage trop fort du câble et des dommages sur les biens et/ou des blessures graves.



Placez le SeeSnake sur sa surface postérieure pour une meilleure stabilité, en particulier sur les toits, les entrées en hauteur ou à flanc de coteau.



### Vue d'ensemble de l'inspection

Pour réaliser une inspection de canalisation, connectez le moniteur SeeSnake, allumez le système, pousser le câble de poussée dans la canalisation et observez l'écran.

Pour les options avancées d'inspection, telles que la capture média, la localisation de la sonde, le suivi du câble de poussée et la génération de rapports, reportez-vous au manuel fourni avec votre moniteur.

### Connexion au Moniteur

Connectez le câble du système au moniteur en alignant le détrompeur du connecteur avec la fiche et en poussant le connecteur.

**AVIS** Ne tournez que le manchon de verrouillage externe. Ne pliez ou tordez jamais le connecteur.



### Récupérer la Caméra

Retirez le câble de la canalisation de façon lente et régulière puis enroulez petit à petit le câble dans le tambour. Essayez le câble de poussée avec une serviette en papier ou un chiffon à mesure que vous le retirez.

**AVIS** N'exercez pas de force excessive et ne tirez pas avec un angle serré. Si vous enroulez des longueurs trop grandes ou en forçant sur la câble de poussée, vous risquez de provoquer des boucles, des nœuds ou des dommages.

### Guides de canalisation

Les guides de canalisation centrent la caméra dans la canalisation ce qui améliore la qualité de l'image et aide à conserver la lentille propre. Utilisez les guides de canalisation quand cela est possible pour réduire l'usure et les contraintes sur le système de caméra.

## CountPlus

L'enrouleur Standard est fourni avec le Compteur CountPlus comme accessoire. Le CountPlus mesure la longueur totale de câble de poussée et peut mesurer la distance parcourue par le câble depuis un point zéro temporaire telle qu'une bouche de canalisation ou un une jointure. Il permet aussi de créer des diapos de texte personnalisés.



*Remarque : de nombreux moniteurs SeeSnake ont la capacité de contrôler l'information affichée sur le moniteur et enregistrée dans le média, y compris la distance de câble. Lisez votre manuel de l'opérateur pour savoir si le moniteur comporte cette fonctionnalité.*

*Si vous utilisez un moniteur ayant cette fonctionnalité, nous recommandons de contrôler l'écran depuis l'interface du moniteur au lieu du CountPlus.*

Pavé numérique		
Ouvrir le menu. Appuyer pour quitter les écrans et menus.		
	Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li> Menu</li> <li> Réglage de l'heure</li> <li> Modifier la diapo</li> <li> Réglage de la date</li> <li> Information</li> <li> Réglage de l'unité de mesure</li> <li> Outils</li> <li> Réglage de l'enrouleur et du câble</li> </ul>
	Sélectionner Zéro	Sélectionner les éléments en surbrillance.  Démarrer et arrêter les mesures de segments ponctuelles. Appuyer et maintenir enfoncé pour réinitialiser la mesure à zéro.
	Flèches	<p>Naviguer dans les menus et les caractères de texte. Positionner les diapos sur l'écran de présentation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vers le bas      Créer de nouvelles diapos ou choisir parmi celles enregistrées.</li> <li>Gauche/Droite      Alternier entre les diapositives enregistrées.</li> <li>Vers le haut/Modifier      Modifier la diapo actuelle.</li> </ul>
	Diapos de texte	Afficher et masquer la diapo de texte. Lors de la création d'une nouvelle diapositive, basculez entre les fenêtres de mise en page et de saisie de texte.
	Distance	Afficher et masquer la distance.
	Date/Heure	Options de cycle date/heure : afficher la date, l'heure, les deux ou ne rien afficher.

## Maintenance et assistance

### Nettoyage

Nettoyez votre systèmes avec des chiffons et une brosse douce en nylon. Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser un détergent ou un désinfectant doux. N'utilisez pas de solvant ou de nettoyeur à pression pour nettoyer le système.

### Maintenance des pièces

#### Tête de caméra

Les éraflures sur la caméra ont un effet limité sur ses performances. N'utilisez pas d'outil pour racler ou du papier de verre pour éliminer les égratignures.

#### Câble de poussée

Faites passer un chiffon sur le câble de poussée et inspectez-le visuellement pour repérer toute coupure ou éraflure en l'enroulant sur le tambour. Remplacez ou réparez le câble de poussée si la gaine extérieur est coupée ou érodée.

### Rangement

Le SeeSnake Standard doit être entreposé dans un endroit sec et sûr ayant une température de -10°C à 70°C [14°F à 158°F]. Entreposez votre équipement dans une zone fermée hors de portée des enfants et des gens non familiarisés avec son utilisation.

### Assistance

Pour toute assistance ou information supplémentaire concernant l'utilisation de votre système, rendez-vous sur [support.seesnake.com/standard](http://support.seesnake.com/standard).

### Entretien et réparation

**Tout entretien ou réparation incorrects peut rendre l'enrouleur à caméra dangereux à utiliser.**

L'entretien et les réparations de l'enrouleur à caméra doivent être effectués par un Centre de Service Autorisé Indépendant RIDGID. Pour trouver votre centre de service le plus proche ou pour question d'entretien ou de réparation :

- Contactez votre distributeur RIDGID local.
- Visitez [RIDGID.com](http://RIDGID.com).
- Contactez le Service Technique de RIDGID à [rtctech-services@emerson.com](mailto:rtctech-services@emerson.com) ou aux États-Unis et au Canada, appelez le 1-800-519-3456.

### Mise au rebut

Certaines parties de votre système contiennent des matériaux de valeur qui peuvent être recyclés. Renseignez-vous auprès des sociétés spécialisées dans le recyclage dans votre région. La mise au rebut des composants doit être effectuée conformément aux réglementations applicables. Contacter les autorités de gestion des déchets pour plus d'informations.



**Pays de la CE :** Ne jetez pas les équipements électriques avec les déchets ménagers !

Conformément à la Directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à son intégration dans la 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.

### Mise au rebut des piles

**Pays de la CE :** Les piles défectueuses ou usées doivent être recyclées conformément à la norme 2006/66/EEC.

**Ridge Tool Company**  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44035-6001  
USA

1-800-474-3443

**Ridge Tool Europe**  
Schurhovenveld 4820  
3800 Sint-Truiden  
Belgium

+32 (0)11 598 620

© 2019 Ridge Tool Company. Tous droits réservés.

Nous nous efforçons au maximum d'assurer l'exactitude des informations contenues dans ce manuel. Ridge Tool Company et ses filiales se réservent le droit de modifier les caractéristiques techniques du matériel, du logiciel ou des deux, telles que décrites dans ce manuel et sans préavis. Rendez-vous sur [RIDGID.com](http://RIDGID.com) pour les dernières mises à jour et des informations supplémentaires sur ce produit. Du fait du développement du produit, les photos et autres illustrations présentées dans ce manuel peuvent différer du produit réel.

RIDGID et le logo RIDGID sont des marques commerciales de Ridge Tool Company, enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales, enregistrées ou non, mentionnées dans la présente sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Les mentions de produits de parties tierces sont de caractère exclusivement informatif et ne constituent ni une promotion ni une recommandation.

Printed in USA

2019/06/20  
744-003-0529-04-0A

**RIDGID**

  
**EMERSON**