

SeeSnake[®]

STANDARD DSL



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	6

Vue d'ensemble du SeeSnake Standard DSL

Description.....	7
Caractéristiques techniques	8
Équipement standard	9
Pièces du système.....	9

Informations de sécurité spécifiques

Sécurité SeeSnake Standard DSL	9
--------------------------------------	---

Montage

Installation des roulettes	10
Positionnement.....	11
Vue d'ensemble de l'inspection	12
Guides de canalisation	12

Maintenance et assistance

Nettoyage.....	12
Maintenance des pièces.....	12
Rangement	13
Assistance	13
Entretien et réparation	13
Mise au rebut.....	13

*Traduction des instructions d'origine – Français

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 La déclaration CE de conformité (999-995-232.10) doit accompagner ce manuel en tant que livret séparé là où cela est requis.

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.

**UK
CA** **Importeur UK**
Ridge Tool UK (RIDGID)
70 Gracechurch Street
London EC3V 0HR, UK

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.
- **Éviter tout trafic.** Prêtez attention aux véhicules en mouvement lors d'une utilisation sur ou à proximité de routes. Porter des vêtements à haute visibilité ou une veste réfléchissante.

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.
- **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.

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.
- **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 fonction 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 9.

Vue d'ensemble du SeeSnake Standard DSL



Description

Le RIDGID® SeeSnake® Standard DSL est un système consolidé à enrouleur et caméra de la gamme SeeSnake de systèmes de diagnostic premium. Le Standard DSL est équipé d'une tête de caméra numérique à nivellement automatique ce qui permet une visualisation ultra-fluide des canalisations sans pièces mobiles.

Cet enrouleur Standard DSL est parfait pour l'inspection des lignes allant de 51 à 305 mm [de 2 à 12 pouces] et est fourni avec un câble de poussée de 61 m [200 pieds].

La sonde Flexmitter® aide à localiser les points importants dans la canalisation. Les sondes Flexmitter disposent d'antennes longues et puissantes capables d'émettre un signal assez fort pour localiser l'emplacement de la caméra sous la terre, tout en gardant leur flexibilité dans les courbes.

Compatibilité

Pour accéder à toutes les fonctionnalités du Standard DSL, y compris la mise à niveau automatique numérique, utilisez le Standard DSL avec n'importe quel moniteur SeeSnake actuellement disponible à l'achat. Il s'agit notamment des moniteurs SeeSnake CS6x Versa, CS65XR et CS12X, ainsi que du dispositif d'inspection mobile CSx Via.

Le Standard DSL est rétrocompatible avec n'importe quel moniteur SeeSnake pour enregistrer et distribuer les inspections.

Description de la Technologie TruSense®

La technologie TruSense établit une liaison de communication bidirectionnelle entre la tête de caméra et le moniteur Wi-Fi de la série CSx connecté. Capteurs perfectionnés installés sur la caméra servent à fournir des informations très importantes concernant l'intérieur des canalisations.

Capteurs TruSense inclus

TiltSense™

L'inclinomètre TiltSense mesure le degré d'inclinaison de la caméra et l'affiche sur un moniteur compatible Wi-Fi de la série CSx, vous donnant ainsi un indicateur fiable de l'angle de la caméra lorsqu'elle est placée dans la conduite.

Capteur photo HDR

Le capteur photo à plage dynamique élevée (HDR) élargit la plage dynamique de la caméra, ce qui permet d'afficher un plus grand ratio entre les zones lumineuses et sombres dans la même image et en même temps sans réduire la visibilité. Il en résulte une clarté et des détails supérieurs qui vous permettent d'identifier rapidement et facilement les endroits problématiques.

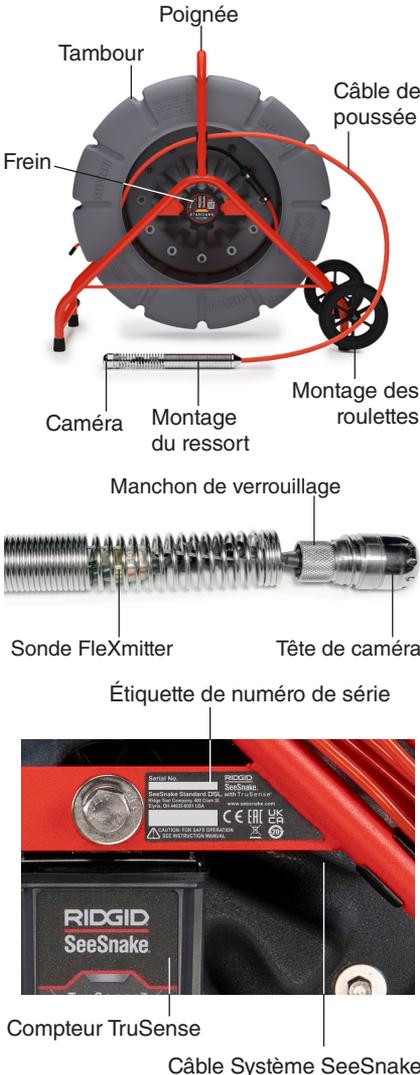
Caractéristiques techniques	
Poids	
61 m [200 pieds]	19.6 kg [43 livres]
Dimensions	
Longueur	829 mm [32,6 pouces]
Profondeur	456 mm [18 pouces]
Hauteur	756 mm [29,8 pouces]
Diamètre du tambour	664 mm [26,1 pouces]
Caméra TruSense, avec mise à niveau automatique numérique	
Longueur	22 mm [0,8 pouces]* 33 mm [1,3 pouces]**
Diamètre	35 mm [1,4 pouces]
Résolution	640 × 480 pixels
Sonde	
Type	FleXmitter®
Fréquence	512 Hz
Mesure de distance	
Type	Compteur TruSense
Communication des données	Bidirectionnelle
Câble de poussée	
Longueur	61 m [200 pieds]
Diamètre	11,2 mm [0,44 pouces]

Caractéristiques techniques	
Diamètre du cœur de fibre de verre	4,5 mm [0.18 pouces]
Rayon minimum de courbure	114 mm [4,5 pouces]
Capacité de la canalisation[§]	51 à 305 mm [2 à 12 pouces]
Longueur du câble du système	3 m [10 pieds]
Environnement de fonctionnement	
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 jusqu'à 100 m (328,1 pieds) de profondeur
* Mesurée de la lentille au ressort.	
** Mesurée de la lentille à la fin du filetage.	
§ 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
- Montage des 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 Standard SeeSnake. Lisez attentivement ces informations de sécurité avant d'utiliser cet équipement pour réduire les risques de chocs électriques, d'incendie et/ou de blessures graves.

CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE FUTURE !

Sécurité SeeSnake Standard DSL

- **Préalablement à toute utilisation de cet équipement, il est indispensable de lire et de comprendre ce manuel, le manuel du moniteur numérique de reporting et les instructions de tout autre équipement que vous utiliserez.** 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.

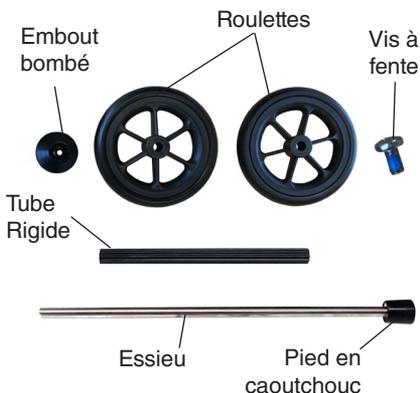
- **Pour prévenir tout dommage à l'équipement et réduire les risques de blessures, ne pas faire subir de chocs mécanique à l'équipement.** Tout choc mécanique peut endommager l'équipement et augmenter les risques de blessures graves.
- **Suivre les instructions pour l'installation des roulettes.** Une mauvaise installation peut entraîner des dommages matériels 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.

Montage

Installation des roulettes

⚠ AVERTISSEMENT

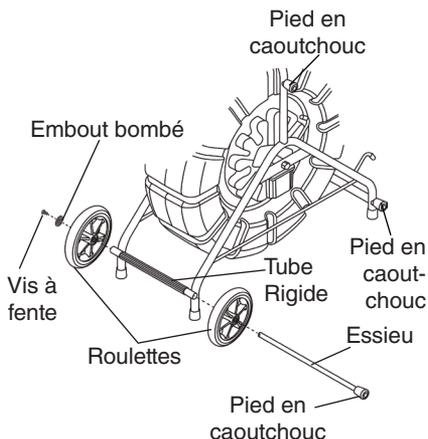
Une mauvaise installation des roulettes peut entraîner des dommages matériels et/ou des blessures graves.



1. Glissez une roulette sur l'essieu et le siège contre le pied.
2. Placez un tube rigide nervuré entre les deux moyeux d'essieu. Le cadre peut avoir besoin d'être légèrement replié.
3. Faire glisser l'essieu dans le tube. Le pied en caoutchouc de l'essieu doit se trouver du même côté du cadre que les deux pieds en caoutchouc du cadre.
4. Placez la roulette seconde sur l'essieu.
5. Insérez la vis fendue à travers l'embout bombé et dans l'extrémité de l'essieu. Veillez à ce que les fentes de la vis soient alignées avec l'embout et l'essieu.

6. A l'aide d'un tournevis à tête Philips, vissez l'embout dans l'essieu. Il se peut que vous deviez tenir l'essieu pour empêcher la rotation pendant le vissage.

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.



Consignes d'utilisation

Positionnement

Placez votre système SeeSnake près de l'entrée de la canalisation afin de pouvoir 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 enroulement excessif du câble et des dommages et/ou des blessures graves.



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.



Récupération de 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 le 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.

Maintenance et assistance

Nettoyage

Nettoyez votre système 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 rayures sur l'appareil ont un effet minimal 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 extérieure 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 et 158°F]. Entreposez votre équipement dans une zone fermée hors de portée des enfants et des personnes non familiarisées avec son utilisation.

Assistance

Pour toute assistance ou informations supplémentaires concernant l'utilisation de votre système, rendez-vous sur support.seesnake.com/fr/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 toute question d'entretien ou de réparation :

- Contactez votre distributeur RIDGID local.
- Visitez RIDGID.com.
- Contactez le Service Technique de Ridge Tool Company à rttechservices@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. Des sociétés spécialisées dans le recyclage peuvent se trouver au niveau local. 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 2012/19/UE 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 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 NV (RIDGID)
Ondernemerslaan 5428
3800 Sint-Truiden
Belgium
+32 (0)11 598 620

© 2025 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 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.

iPad, iPhone, iPod touch et App Store sont des marques commerciales d'Apple Inc., enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays. « Made for iPod, » « Made for iPhone » et « Made for iPad » indiquent qu'un accessoire électronique a été conçu pour se connecter de manière spécifique sur iPod, iPhone ou iPad, respectivement, et a été certifié par le développeur pour satisfaire aux normes d'Apple. Apple n'est pas responsable de l'exploitation de cet appareil ou de sa conformité avec les normes réglementaires ou de sécurité. Veuillez noter que l'utilisation de cet accessoire avec iPod, iPhone ou iPad peut affecter les performances de la connexion sans fil.

IOS est une marque commerciale ou une marque déposée de Cisco aux États-Unis et dans d'autres pays et est exploitée sous licence par Apple Inc.

La marque et les logos Bluetooth sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc.

Android et Google Play sont des marques commerciales de Google Inc.