



Scanner EdgeFORM

Sonde multiélément montée sur roue

Manuel de l'utilisateur

10-007911-01FR [Q7780087] — Rév. 3
Septembre 2022

Ce manuel d'instructions contient l'information essentielle pour l'utilisation sûre et efficace de ce produit Evident. Lisez-le soigneusement avant d'utiliser ce produit. Servez-vous du produit de la façon décrite. Gardez ce manuel d'instructions en lieu sûr et à portée de main.

EVIDENT SCIENTIFIC INC., 48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA

© Evident, 2022. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, traduite ou distribuée sans l'autorisation écrite expresse d'Evident.

Version originale anglaise : *EdgeFORM Scanner — Phased Array Wheel Probe: User's Manual*
(10-007911-01EN – Rev. 3, September 2022)
Copyright © 2022 by Evident.

Ce document a été conçu et traduit avec les précautions d'usage afin d'assurer l'exactitude des renseignements qu'il contient. Il correspond à la version du produit fabriqué avant la date indiquée sur la page de titre. Il peut donc exister certaines différences entre le manuel et le produit si ce dernier a été modifié par la suite.

L'information contenue dans ce document peut faire l'objet de modifications sans préavis.

Numéro de pièce : 10-007911-01FR [Q7780087]

Rév. 3

Septembre 2022

Imprimé aux États-Unis d'Amérique

Tous les noms de produit sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs titulaires respectifs et de tiers.

Table des matières

Information importante — Veuillez lire avant l’utilisation	5
Utilisation prévue de l’appareil	5
Manuel d’instructions	5
Compatibilité des équipements	6
Réparations et modifications	6
Symboles de sécurité	7
Mots-indicateurs de sécurité	7
Mots-indicateurs de notes	8
Risques liés à la sécurité	9
Avertissements	9
Précautions relatives aux batteries	10
Réglementation pour l’expédition de produits équipés de batteries au lithium-ion	11
Élimination de l’appareil	12
BC (Battery Charger – Californie, États-Unis)	12
Conformité à la directive CE (conformité européenne)	12
Conformité à la directive UKCA (Royaume-Uni)	13
RCM (Australie)	13
Conformité à la directive DEEE	13
Conformité à la directive RoHS de la Chine	14
Korea Communications Commission (KCC)	15
Conformité à la directive CEM	15
Conformité aux directives de la FCC (États-Unis)	16
Conformité à la norme ICES-001/NMB-001 (Canada)	17
Information sur la garantie	17
Service d’assistance technique	18
 Introduction	 19

1. Vue d'ensemble	21
2. Préparation de l'inspection	23
2.1 Remplissage du pneu	23
2.2 Connexion du scanner	24
2.3 Réglage des composants	24
3. Inspection	27
4. Entretien et résolution de problèmes	29
4.1 Entretien préventif	29
4.2 Nettoyage	29
4.3 Remplacement du codeur ou du pneu	29
4.4 Résolution de problèmes	31
5. Caractéristiques techniques	33
6. Pièces de rechange	35
Liste des figures	37
Liste des tableaux	39

Information importante — Veuillez lire avant l'utilisation

Utilisation prévue de l'appareil

L'appareil Scanner EdgeFORM est conçu pour effectuer des inspections non destructives sur des matériaux commerciaux et industriels.



AVERTISSEMENT

N'utilisez pas l'appareil Scanner EdgeFORM à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu. Il ne doit jamais servir à inspecter des parties du corps humain ou du corps animal.

Manuel d'instructions

Ce manuel d'instructions contient de l'information essentielle pour l'utilisation sûre et efficace de ce produit. Lisez-le attentivement avant d'utiliser ce produit. Servez-vous du produit de la façon décrite. Gardez ce manuel d'instructions en lieu sûr et à portée de main.

IMPORTANT

Certaines caractéristiques des composants illustrés dans ce document peuvent différer de celles des composants installés sur votre appareil. Toutefois, le principe de fonctionnement reste le même.

Compatibilité des équipements

Utilisez cet appareil uniquement avec les accessoires approuvés fournis par Evident. Les accessoires fournis par Evident et approuvés pour l'utilisation avec cet appareil sont décrits plus loin dans ce manuel.



ATTENTION

Utilisez toujours de l'équipement et des accessoires qui respectent les exigences d'Evident. L'utilisation de matériel incompatible peut causer un dysfonctionnement, des dommages à l'appareil ou des blessures.

Réparations et modifications

Cet appareil ne comporte aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. L'ouverture du boîtier de l'appareil peut entraîner l'annulation de la garantie.



ATTENTION

Pour éviter toutes blessures ou tous dommages matériels, ne désassemblez pas l'appareil, ne le modifiez pas et ne tentez pas de le réparer.

Symboles de sécurité

Vous pourriez voir les symboles de sécurité suivants sur l'appareil et dans le manuel d'instructions :



Symbole d'avertissement général

Ce symbole signale à l'utilisateur un danger potentiel. Toutes les instructions de sécurité qui accompagnent ce symbole doivent être respectées pour éviter les blessures et les dommages matériels.



Symbole d'avertissement de haute tension

Ce symbole signale un risque de choc électrique à une tension supérieure à 1000 volts. Toutes les instructions de sécurité qui accompagnent ce symbole doivent être respectées pour éviter les blessures.

Mots-indicateurs de sécurité

Vous pourriez voir les mots-indicateurs de sécurité suivants dans la documentation relative à l'appareil :



DANGER

Le mot-indicateur DANGER signale un danger imminent. Il attire l'attention sur une procédure, une utilisation ou toute autre indication qui, si elle n'est pas suivie ou respectée, causera la mort ou des blessures graves. Ne passez pas outre le texte associé au mot-indicateur DANGER à moins que les conditions spécifiées soient parfaitement comprises et remplies.



AVERTISSEMENT

Le mot-indicateur AVERTISSEMENT signale un danger potentiel. Il attire l'attention sur une procédure, une utilisation ou toute autre indication qui, si elle n'est pas suivie ou respectée, pourrait causer des blessures graves, voire provoquer la mort. Ne passez pas outre le texte associé au mot-indicateur AVERTISSEMENT à moins que les conditions spécifiées soient parfaitement comprises et remplies.



ATTENTION

Le mot-indicateur ATTENTION signale un danger potentiel. Il attire l'attention sur une procédure, une utilisation ou toute autre indication qui, si elle n'est pas suivie ou respectée, peut causer des blessures corporelles mineures ou modérées, des dommages matériels – notamment au produit –, la destruction du produit ou d'une de ses parties, ou la perte de données. Ne passez pas outre le texte associé au mot-indicateur ATTENTION à moins que les conditions spécifiées soient parfaitement comprises et remplies.

Mots-indicateurs de notes

Vous pourriez voir les mots-indicateurs de notes suivants dans la documentation relative à l'appareil :

IMPORTANT

Le mot-indicateur IMPORTANT signale une note contenant une information importante ou une information essentielle à l'achèvement d'une tâche.

NOTE

Le mot-indicateur NOTE attire l'attention sur une procédure, une utilisation ou une condition similaire qui demande une attention particulière. Une note peut aussi signaler une information pertinente supplémentaire utile, mais facultative.

CONSEIL

Le mot-indicateur CONSEIL attire l'attention sur une information qui vous aide à appliquer les techniques et les procédures décrites dans le manuel en fonction de vos besoins particuliers, ou qui vous donne des conseils sur la manière la plus efficace d'utiliser les fonctionnalités du produit.

Risques liés à la sécurité

Avant de mettre l'appareil en marche, vérifiez que les précautions de sécurité appropriées ont été prises (consultez les avertissements ci-dessous). De plus, prenez note des étiquettes et des symboles externes placés sur l'appareil, lesquels sont décrits sous «Symboles de sécurité».

Avertissements



AVERTISSEMENT

Avertissements généraux

- Lisez attentivement les instructions contenues dans le présent manuel avant de mettre l'appareil en marche.
- Gardez le manuel d'instructions en lieu sûr aux fins de consultation ultérieure.
- Suivez les procédures d'installation et d'utilisation.
- Respectez scrupuleusement les avertissements de sécurité placés sur l'appareil et ceux contenus dans le présent manuel d'instructions.
- Le système de protection de l'appareil peut être altéré si l'équipement est utilisé d'une façon qui n'est pas spécifiée par le fabricant.
- Ne remplacez aucune pièce et n'effectuez aucune modification non autorisée sur l'appareil.
- Les instructions de réparation, s'il y a lieu, s'adressent à un personnel technique qualifié. Afin d'éviter les chocs électriques dangereux, n'effectuez aucune réparation à moins d'être qualifié pour le faire. Pour tout problème ou toute question au sujet de cet appareil, communiquez avec Evident ou l'un de ses représentants autorisés.
- Ne touchez pas aux connecteurs directement avec les mains. Il pourrait en résulter un mauvais fonctionnement ou un choc électrique.
- N'introduisez aucun corps étranger métallique ou autre dans les connecteurs de l'appareil ou dans toute autre ouverture. Il pourrait en résulter un mauvais fonctionnement ou un choc électrique.



AVERTISSEMENT

Précautions relatives à l'alimentation électrique

L'appareil ne doit être raccordé qu'à une source d'alimentation du type indiqué sur la plaque signalétique.



ATTENTION

Evident ne peut garantir la sécurité électrique de l'appareil s'il est alimenté ou rechargé à l'aide d'un cordon d'alimentation non approuvé pour les produits Evident.

Précautions relatives aux batteries



ATTENTION

- Avant de jeter une batterie, vérifiez les lois et règlements locaux en vigueur et respectez-les.
- Le transport des batteries Li-ion est régi par les Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses des Nations Unies. Les gouvernements, les organisations intergouvernementales et les autres organisations internationales doivent suivre les principes présentés dans ces recommandations, afin de contribuer à l'harmonisation mondiale des principes liés à ce domaine. Parmi ces organisations, mentionnons l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), l'Association du transport aérien international (IATA), l'Organisation maritime internationale (OMI), le département des Transports des États-Unis (USDOT), Transports Canada (TC), et d'autres. Veuillez communiquer avec le transporteur pour connaître les règlements en vigueur avant d'expédier des batteries Li-ion.
- Pour la Californie (États-Unis) seulement :
Il est possible que cet appareil contienne une batterie CR. Ce type de batterie contient du perchlorate et peut nécessiter une manipulation particulière. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter le site Web suivant : <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>.
- N'ouvrez pas, n'écrasez pas et ne percez pas les batteries; agir autrement pourrait causer des blessures.

- Ne brûlez pas les batteries. Tenez-les loin du feu et d'autres sources de chaleur extrême. L'exposition de batteries à des sources de chaleur extrême (plus de 80 °C) peut causer une explosion ou des blessures.
- N'échappez pas les batteries, ne les cognez pas et ne les soumettez pas à d'autres mauvais traitements, car cela pourrait exposer le contenu corrosif et explosif des cellules.
- Ne court-circuitez pas les bornes des batteries. Un court-circuit peut causer des blessures ou de graves dommages aux batteries et les rendre inutilisables.
- N'exposez pas une batterie à l'humidité ou à la pluie; agir autrement pourrait engendrer une décharge électrique.
- Utilisez uniquement un chargeur externe approuvé par Evident pour recharger les batteries.
- N'utilisez que des batteries fournies par Evident.
- N'entreposez pas de batteries ayant un niveau de charge inférieur à 40 %. Avant de les entreposer, assurez-vous que leur niveau de charge se situe entre 40 % et 80 %.
- Pendant l'entreposage, maintenez le niveau de charge des batteries entre 40 % et 80 %.
- Retirez les batteries de l'appareil Scanner EdgeFORM lorsque vous entreposez celui-ci.

Réglementation pour l'expédition de produits équipés de batteries au lithium-ion

IMPORTANT

Lorsque vous expédiez des batteries Li-ion, assurez-vous de suivre tous les règlements locaux relatifs au transport.



AVERTISSEMENT

Les batteries endommagées ne peuvent pas être expédiées par les voies normales. N'expédiez AUCUNE batterie endommagée à Evident. Contactez le représentant Evident de votre région ou les spécialistes locaux en matière d'élimination de matériaux.

Élimination de l'appareil

Avant d'éliminer l'appareil Scanner EdgeFORM, assurez-vous de respecter la réglementation locale en vigueur.

BC (Battery Charger – Californie, États-Unis)



Le symbole «BC» indique que ce produit a été testé et qu'il est conforme au règlement sur l'efficacité énergétique de la Californie, titre 20, sections 1601 à 1608 concernant les systèmes de chargement de batteries. Le chargeur de batterie interne de cet appareil a été testé et certifié conformément aux exigences de la California Energy Commission (CEC); cet appareil est répertorié dans la base de données en ligne du CEC (T20).

Conformité à la directive CE (conformité européenne)



Cet appareil est conforme aux exigences de la directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique, aux exigences de la directive 2014/35/UE sur le matériel électrique destiné à être employé sous certaines limites de tension, et aux exigences de la directive 2015/863/UE, laquelle modifie la directive 2011/65/UE concernant la restriction des substances dangereuses (RoHS). Le symbole «CE» (conformité européenne) signifie que le produit est conforme à toutes les directives applicables de l'Union européenne.

Conformité à la directive UKCA (Royaume-Uni)



Cet appareil est conforme aux exigences de la réglementation de 2016 sur la compatibilité électromagnétique et sur la sécurité du matériel électrique, et aux exigences de la réglementation de 2012 sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. Le symbole «UKCA» confirme la conformité aux directives susmentionnées.

RCM (Australie)



Le symbole de marque réglementaire de conformité (RCM – Regulatory Compliance Mark) indique que le produit satisfait à toutes les normes applicables et qu'à ce titre, l'Australian Communications and Media Authority (ACMA) a autorisé sa présence sur le marché australien.

Conformité à la directive DEEE



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce symbole indique que le produit ne doit pas être mis au rebut avec les déchets municipaux et qu'il doit plutôt faire l'objet d'une collecte sélective. Veuillez consulter votre distributeur Evident pour savoir comment retourner l'appareil ou pour connaître les modes de collecte offerts dans votre pays.

Conformité à la directive RoHS de la Chine

La directive RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*) de la Chine est le terme utilisé en général dans l'industrie pour référer à la loi intitulée *Administration pour le contrôle de la pollution causée par les produits d'information électronique* (ACPEIP), laquelle a été mise en place par le ministère de l'Industrie de l'information de la République populaire de Chine.



Le symbole de la directive RoHS de la Chine indique la période d'utilisation du produit sans risques pour l'environnement (EFUP). Il s'agit du nombre d'années pouvant s'écouler avant que survienne tout danger de fuite dans l'environnement et de détérioration chimique des substances dangereuses ou toxiques contenues dans l'appareil. La période EFUP de l'appareil Scanner EdgeFORM a été fixée à 15 ans.

Note : La période d'utilisation sans risques pour l'environnement ne doit pas être interprétée comme la période pendant laquelle le fonctionnement et la performance du produit sont garantis.



本标志是根据“电器电子产品有害物质限制使用管理办法”以及“电子电气产品有害物质限制使用标识要求”的规定，适用于在中国销售的电器电子产品上的电器电子产品有害物质使用限制标志。

电器电子产品
有害物质限制使用
标志

(注意) 电器电子产品有害物质限制使用标志内的数字为在正常的使用条件下有害物质等不泄漏的期限，不是保证产品功能性能的期间。

产品中有害物质的名称及含量

部件名称		有害物质					
		铅及其化合物 (Pb)	汞及其化合物 (Hg)	镉及其化合物 (Cd)	六价铬及其化合物 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
主体	机构部件	×	○	○	○	○	○
	光学部件	×	○	○	○	○	○
	电气部件	×	○	○	○	○	○

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅及其化合物 (Pb)	汞及其化合物 (Hg)	镉及其化合物 (Cd)	六价铬及其化合物 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
附件	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。

Korea Communications Commission (KCC)



Le vendeur et l'acheteur doivent savoir que la marque KC indique que cet équipement a été déclaré conforme aux limites prévues par la Corée du Sud pour le matériel électronique de classe A et qu'il peut être utilisé à l'extérieur. Cet appareil est conforme aux exigences de la Corée relativement à la compatibilité électromagnétique (CEM).

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다 .

Conformité à la directive CEM

Cet équipement génère et utilise des ondes radioélectriques. Il peut provoquer des interférences s'il n'est pas installé et utilisé de façon appropriée, c'est-à-dire dans le respect rigoureux des instructions du fabricant. L'appareil Scanner EdgeFORM a été testé et reconnu conforme aux limites définies pour un dispositif industriel en conformité avec les exigences de la directive CEM.

Conformité aux directives de la FCC (États-Unis)

NOTE

Cet équipement a été testé et reconnu conforme aux limites définies pour un dispositif numérique de classe A en vertu de la partie 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection suffisante contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquences radio et, en cas d'installation ou d'utilisation non conformes aux instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet appareil dans un secteur résidentiel peut entraîner des interférences nuisibles, lesquelles devront être corrigées aux frais de l'utilisateur.

IMPORTANT

Les changements ou les modifications à l'appareil n'ayant pas été expressément approuvés par l'autorité responsable en matière de conformité pourraient annuler le droit de l'utiliser.

Déclaration de conformité du fournisseur relativement aux exigences de la Federal Communications Commission (FCC)

Par la présente, nous déclarons que le produit suivant :

Nom du produit : Scanner EdgeFORM

Modèle : Scanner EdgeFORM-MR/Scanner EdgeFORM-CW

répond aux exigences suivantes de la réglementation de la FCC :

partie 15, sous-partie B, section 15.107 et section 15.109.

Renseignements supplémentaires :

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
- (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

Nom de la partie responsable :
EVIDENT SCIENTIFIC INC.

Adresse :
48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA

Numéro de téléphone :
+1 781 419-3900

Conformité à la norme ICES-001/NMB-001 (Canada)

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-001.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-001 du Canada.

Information sur la garantie

Evident garantit que ce produit est exempt de tout défaut matériel ou de fabrication pour la durée et les conditions spécifiées dans les conditions générales (*Terms and Conditions*) énoncées au <https://www.olympus-ims.com/fr/terms/>.

La présente garantie ne couvre que l'équipement qui a été utilisé correctement, selon les indications fournies dans le présent manuel, et qui n'a été soumis à aucun usage excessif ni à aucune réparation ou modification non autorisée.

Inspectez le produit attentivement au moment de la réception pour y relever les marques de dommages externes ou internes qui auraient pu survenir durant le transport. Signifiez immédiatement tout dommage au transporteur qui effectue la livraison, puisqu'il en est normalement responsable. Conservez l'emballage, les bordereaux et tout autre document d'expédition et de transport nécessaires pour la soumission d'une demande de règlement pour dommages. Après avoir informé le transporteur, communiquez avec Evident pour qu'elle puisse vous aider relativement à votre demande de règlement et vous acheminer l'équipement de remplacement, s'il y a lieu.

Le présent manuel d'instructions explique le fonctionnement normal de votre appareil Evident. Toutefois, les informations consignées ici sont uniquement offertes à titre informatif et ne devraient pas servir à des applications particulières sans vérification ou contrôle indépendants par l'utilisateur ou le superviseur. Cette vérification ou ce contrôle indépendants des procédures deviennent d'autant plus

nécessaires lorsque l'application gagne en importance. Pour ces raisons, nous ne garantissons d'aucune façon, explicite ou implicite, que les techniques, les exemples ou les procédures décrites ici sont conformes aux normes de l'industrie ou qu'ils répondent aux exigences de toute application particulière.

Evident se réserve le droit de modifier tout produit sans avoir l'obligation de modifier de la même façon les produits déjà fabriqués.

Service d'assistance technique

Evident s'engage à fournir un service à la clientèle et une assistance technique irréprochables. Si vous éprouvez des difficultés lorsque vous utilisez votre produit, ou s'il ne fonctionne pas comme décrit dans la documentation, consultez d'abord le manuel de l'utilisateur, et si vous avez encore besoin d'assistance, communiquez avec notre service après-vente. Pour trouver le centre de services le plus près de chez vous, consultez la page des centres de services sur le site Web d'Evident Scientific.

Introduction

Le scanner EdgeFORM est conçu pour permettre l'inspection par ultrasons codées de joints d'adhésif dans n'importe quelle orientation.

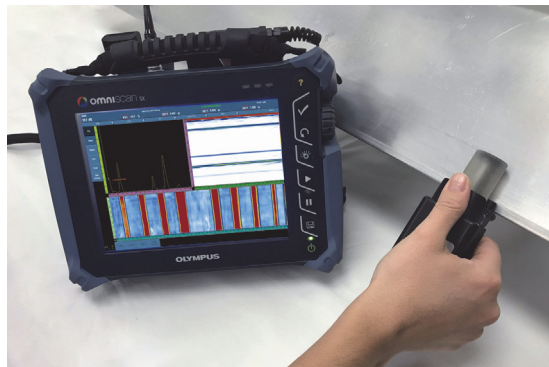


Figure i-1 Scanner EdgeFORM et appareil OmniScan

NOTE

Le scanner EdgeFORM est conçu pour être utilisé avec les appareils de la série OmniScan (MX2 et SX). Pour obtenir des renseignements sur le fonctionnement de l'appareil OmniScan et de son logiciel, consultez le manuel de l'utilisateur de l'appareil, de même que le manuel de l'utilisateur du logiciel de l'appareil.

1. Vue d'ensemble

Deux modèles du scanner EdgeFORM sont offerts (voir Figure 1-1 à la page 21).

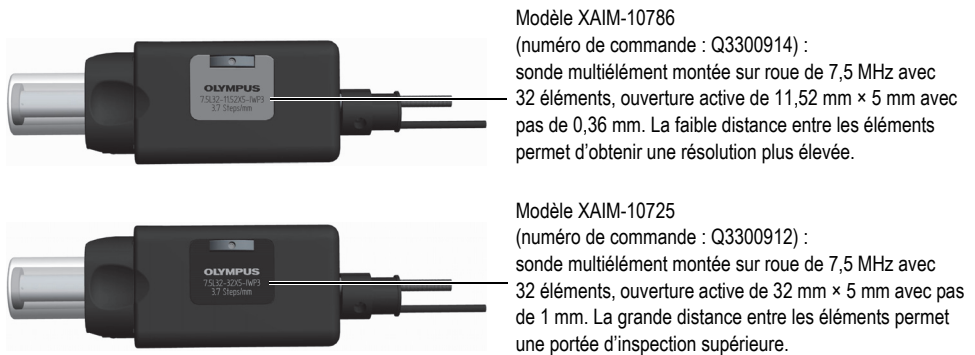


Figure 1-1 Modèles du scanner EdgeFORM

Voici les articles contenus dans la mallette du scanner EdgeFORM :

- Scanner EdgeFORM et câbles
- Copie imprimée du rapport d'essai de la sonde multiélément (*Phased Array Transducer Test Report*)
- Copie imprimée du *Manuel de l'utilisateur – Scanner EdgeFORM*
- Deux seringues et trois embouts (voir Figure 1-2 à la page 22)
- Tournevis à embout cruciforme n° 0 et tournevis à embout hexagonal de 1,3 mm



Figure 1-2 Outils et seringues contenus dans la mallette

2. Préparation de l'inspection

Avant de commencer l'inspection, remplissez le pneu du scanner EdgeFORM avec le liquide approprié et branchez le scanner dans l'appareil.

2.1 Remplissage du pneu

Remplissez le pneu du scanner EdgeFORM en y injectant du couplant liquide par l'orifice indiqué sur la Figure 2-1 à la page 23.



Figure 2-1 Remplissage du pneu avec du liquide

Pour remplir le pneu

1. Placez le scanner EdgeFORM sur une table, face vers le bas.
2. Utilisez le tournevis à embout cruciforme n° 0 pour retirer la vis de l'orifice de remplissage.
3. Insérez l'embout de la seringue dans l'orifice, injectez le couplant (de l'eau ou du propylène glycol), et puis laissez la contre-pression s'accumuler.
4. Retirez rapidement l'embout de la seringue, ce qui contribue à expulser l'air, et puis répétez l'étape 3 jusqu'à ce que le pneu soit entièrement rempli et exempt de bulles d'air.

5. Placez votre doigt au bout du tournevis pour tenir la vis de l'orifice de remplissage.
6. Réinsérez et serrez la vis dans son orifice pour fermer celui-ci.

2.2 Connexion du scanner

Branchez les câbles de la sonde et du codeur dans l'appareil (voir Figure 2-2 à la page 24).

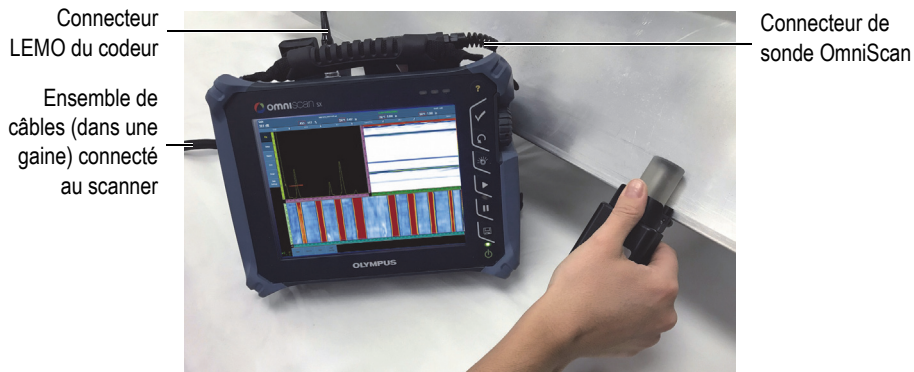


Figure 2-2 Connexions

2.3 Réglage des composants

Les composants du scanner EdgeFORM sont présentés en détail à la Figure 2-3 à la page 25. Effectuez les réglages suivants en fonction de vos besoins en matière d'inspection :

- Sortez (ou rentrez) le pneu, et puis verrouillez-le une fois qu'il a atteint la bonne position sur le joint à inspecter.
- Réglez la position des roues de guidage pour optimiser la compression du pneu et l'intensité du signal.
- Examinez le signal sur l'appareil, et puis réglez la position du pneu pour optimiser le signal.

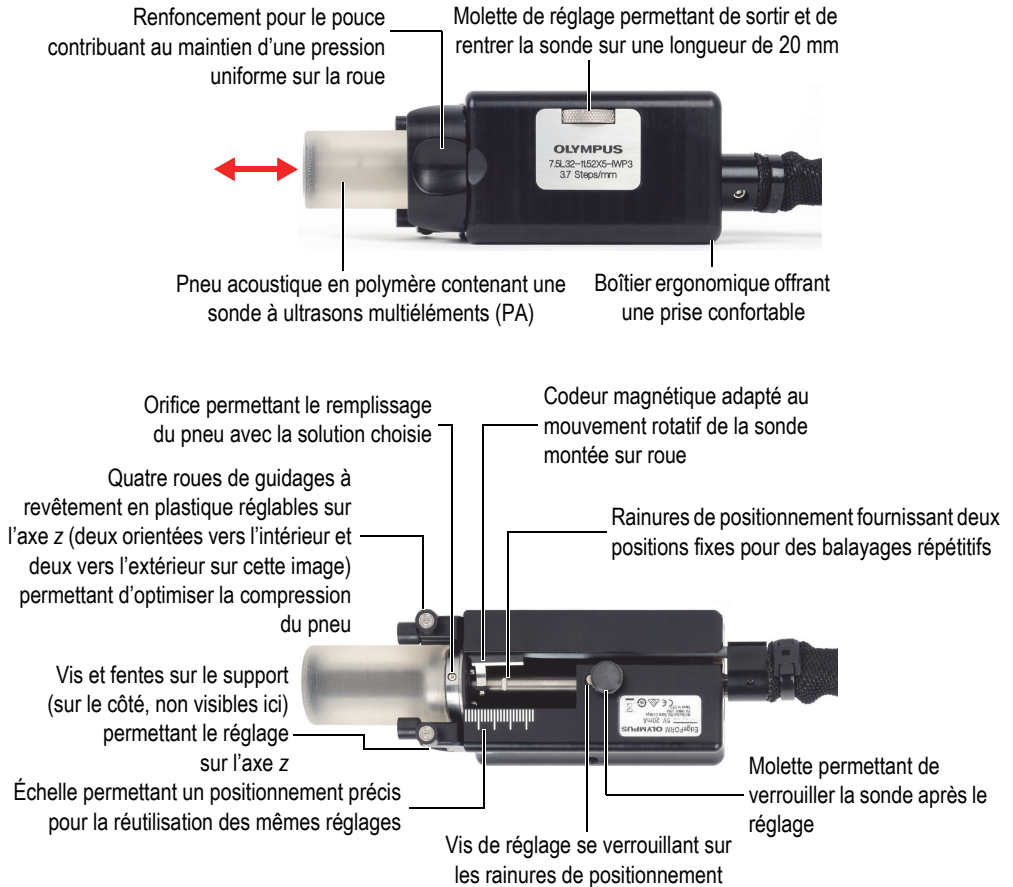


Figure 2-3 Composants principaux et réglages

3. Inspection

Avant de procéder à l'inspection, examinez le pneu transparent pour vérifier la présence de bulles d'air ou de contaminants à l'intérieur, et éliminez-les au besoin (voir « Remplissage du pneu » à la page 23).

Pour inspecter

1. Utilisez un pulvérisateur pour asperger la surface à inspecter de couplant liquide.
2. Mettez le scanner EdgeFORM en place, appliquez une pression suffisante sur le pneu (pour garantir le couplage), et puis effectuez un balayage le long du joint (voir Figure 3-1 à la page 27).

Les données sont enregistrées, y compris les renseignements de position fournis par le codeur magnétique situé sur la sonde.

Appliquez suffisamment de pression avec votre pouce et déplacez la sonde le long du joint en un seul mouvement de balayage (passe).



Figure 3-1 Balayage pendant l'inspection

3. Examinez le C-scan qui s'affiche sur l'appareil OmniScan. Le manque d'adhésif est représenté en rouge (voir Figure 3-2 à la page 28).

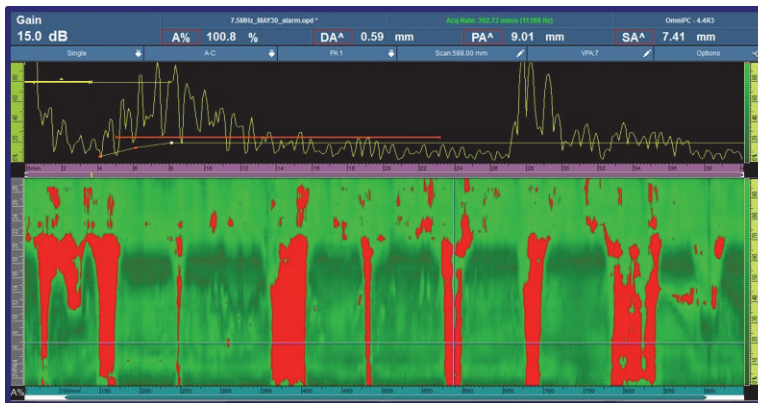


Figure 3-2 Exemple de vue affichée sur l'appareil OmniScan

4. Entretien et résolution de problèmes

L'entretien de base peut comprendre le nettoyage du scanner ou le remplacement de pièces, au besoin.

4.1 Entretien préventif

Puisqu'il y a peu de pièces mobiles sur le scanner, une simple inspection régulière de celui-ci est recommandée pour en vérifier le bon fonctionnement. Au besoin, nettoyez le scanner.

4.2 Nettoyage

Avant de nettoyer le scanner EdgeFORM, éteignez tout l'équipement qui y est connecté. Nettoyez les surfaces externes du scanner au moyen d'un linge doux. Pour les taches tenaces, utilisez un linge humide et une solution savonneuse douce. Évitez les solvants ou les produits abrasifs qui peuvent endommager le fini. Séchez les connecteurs (s'ils sont mouillés) avant de les rebrancher; au besoin, attendez qu'ils soient secs.

4.3 Remplacement du codeur ou du pneu

En cas de dommages ou de dysfonctionnement, vous pouvez remplacer le codeur ou le pneu (ou la rondelle à l'extrémité du pneu).

- Les étapes de retrait sont indiquées sur la Figure 4-1 à la page 30.
- Les étapes d'installation sont indiquées sur la Figure 4-2 à la page 31.

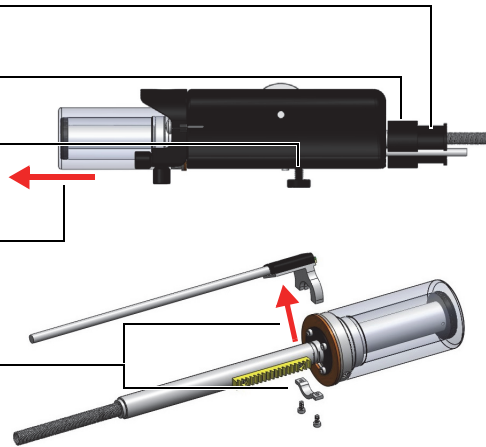
1. Retirez l'attache du serre-câble pour libérer la gaine de câble.

2. Desserrez la vis et retirez le serre-câble.

3. Desserrez la molette et allongez la sonde jusqu'à ce qu'elle soit libérée (détachée de l'engrenage).

4. Tirez doucement sur l'assemblage de la sonde pour sortir le tout du boîtier.

5. Retirez les deux vis de la bride de retenue, et puis tirez doucement sur le codeur pour le retirer de la sonde-essieu. Sortez également le câble de l'assemblage.



6. Au besoin, retirez le pneu et la rondelle :

a) Retirez les quatre vis du dispositif de blocage de l'aimant, et puis tirez sur ce dernier pour le retirer.

b) Faites glisser l'aimant sur l'engrenage à crémaillère et sur l'essieu.

c) Retirez les quatre vis de la bague d'étanchéité du pneu.

d) Tirez sur le pneu pour le retirer de l'assemblage de la sonde.

e) Retirez la rondelle à l'intérieur du pneu.

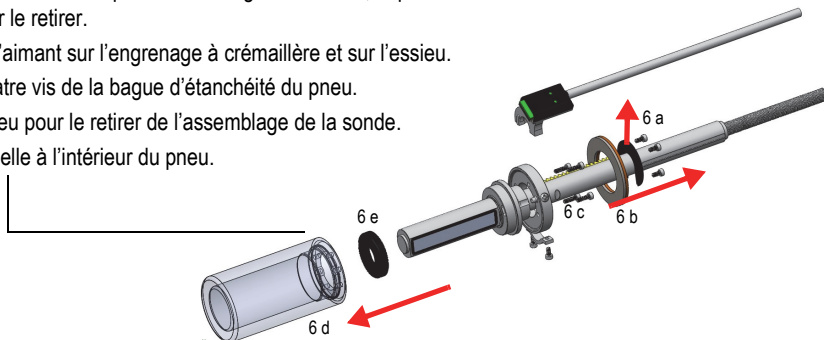


Figure 4-1 Étapes de retrait



ATTENTION

Lors du réassemblage, pour éviter d'endommager le filetage des pièces, serrez doucement les vis (sans trop serrer).

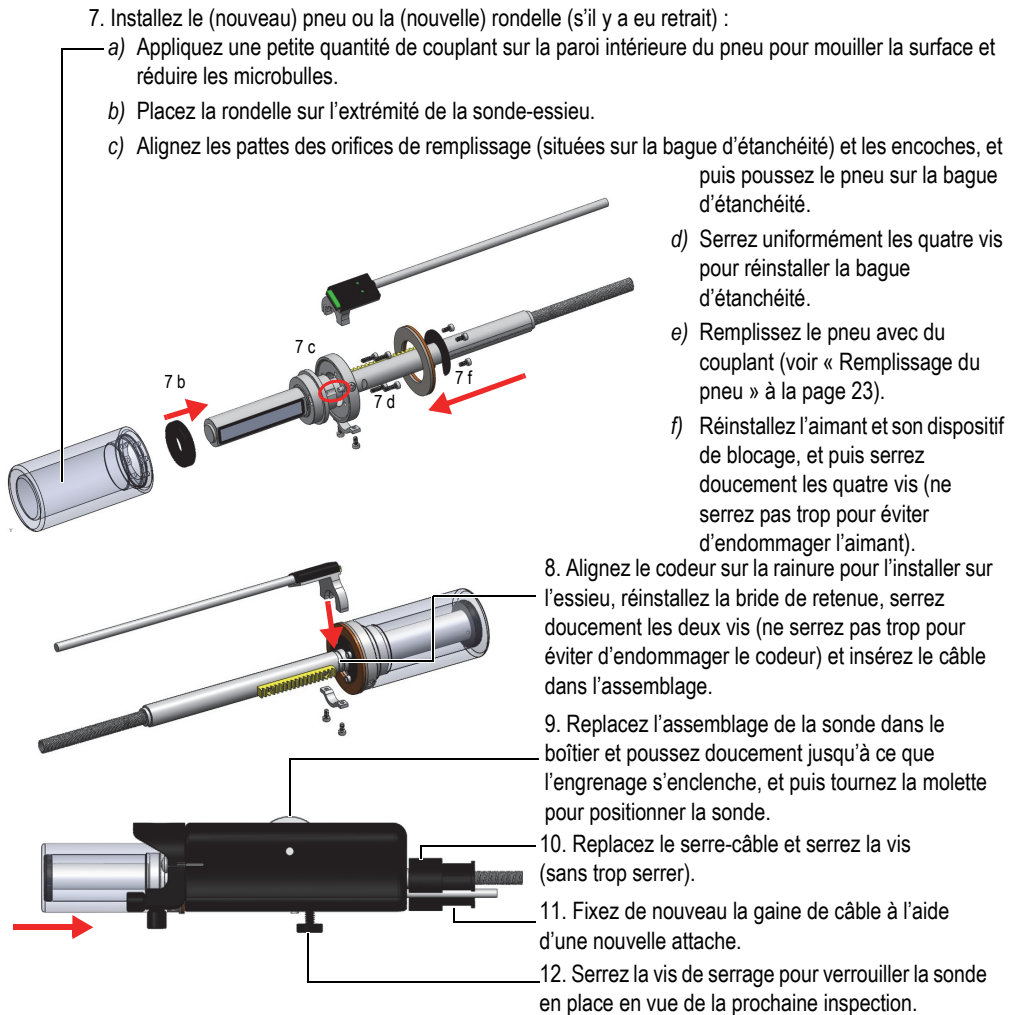


Figure 4-2 Étapes d'installation

4.4 Résolution de problèmes

Le Tableau 1 à la page 32 énumère des problèmes éventuels, leurs causes possibles et les solutions suggérées.

Tableau 1 Guide de résolution de problèmes

Problème	Cause possible	Solution
Le message « Aucun module détecté » s'affiche au démarrage.	Le module d'acquisition n'est pas correctement connecté.	Assurez-vous de connecter le module d'acquisition correctement à l'appareil.
Le logiciel plante.	Le logiciel téléchargé n'est pas le bon.	Arrêtez l'appareil, installez le bon logiciel et redémarrez l'appareil.
Le C-scan ne s'affiche pas.	Le codeur est mal connecté.	Vérifiez les connexions du codeur entre le scanner et l'appareil. Si le codeur est défectueux, remplacez-le (voir « Remplacement du codeur ou du pneu » à la page 29).
Des lignes noires apparaissent dans le C-scan.	La vitesse de balayage est trop rapide.	Réduisez-la.
Il y a des coupures dans le signal ou de mauvaises indications dans le C-scan.	Il y a des bulles d'air ou des contaminants dans le liquide à l'intérieur du pneu.	Retirez toutes les bulles et tous les contaminants du pneu et remplissez ce dernier de liquide propre (voir « Remplissage du pneu » à la page 23).
	Le pneu laisse échapper du liquide et se remplit d'air.	Assurez-vous que le pneu n'est pas endommagé ou installé de façon instable et, au besoin, dévissez et revissez suffisamment les vis du pneu, ou remplacez le pneu (voir « Remplacement du codeur ou du pneu » à la page 29).
	Le couplage ne se fait pas bien.	Appliquez suffisamment de couplant liquide sur la surface et de pression sur le pneu pour obtenir un couplage approprié.

5. Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques du scanner EdgeFORM sont énumérées dans le Tableau 2 à la page 33.

Tableau 2 Caractéristiques techniques générales

Paramètre	Valeur
Caractéristiques générales	
Dimensions (L × P × H)	155,1 mm × 48,6 mm × 42,4 mm (sans le câble)
Poids (pneu vide)	0,26 kg
Plage de réglage du pneu	De 4 mm à 32 mm
Sonde	Type : 32 éléments Fréquence : 7,5 MHz Résolution à faible profondeur : 1,5 mm à 7,5 MHz Tension : 180 V max. pour ≤ 7,5 MHz 115 V max. pour ≥ 10 MHz Pas : 1 mm ou 0,36 mm (selon le modèle du scanner)
Codeur	Type : magnétique Résolution : 3,7 pas/mm Tension : 5 V c.c. Courant : 20 mA
Environnement de travail	
Température de fonctionnement	De 10 °C à 40 °C
Température d'entreposage	De 4 °C à 60 °C
Altitude	≤ 2000 m

6. Pièces de rechange

La Figure 6-1 à la page 35 montre une vue éclatée des pièces du scanner EdgeFORM. Le Tableau 3 à la page 36 montre la liste des pièces de rechange.

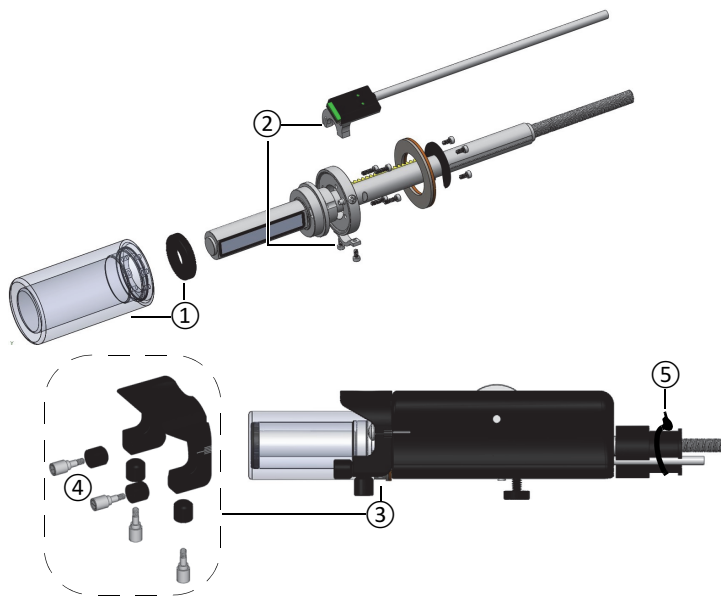


Figure 6-1 Vue éclatée

Tableau 3 Pièces de rechange

Pièce	Numéro de commande	Qté ^a	Description	Numéro marketing
1	Q3301435	1	Pneu acoustique en polymère, 25 mm, comprend une rondelle de soutien du pneu	EDGEFORM-SP-TIRE
2	Q3301436	1	Codeur, comprend un câble, une bride de retenue et des vis	EDGEFORM-SP-ENCODER
3	Q3301437	1	Assemblage de roues de guidage, comprend quatre roues	EDGEFORM-SP-GUIDE
4	Q3301438	1	Roues de guidage (ensemble de deux)	EDGEFORM-SP-ROLLERS
5	Q3301441	1	Attaches pour câble (ensemble de 25)	EDGEFORM-SP-TIES
N/A ^b	Q3301442	1	Ensemble de pièces de quincaillerie assorties : <ul style="list-style-type: none"> • Deux (2) vis à tête cylindrique bombée et fendue M2 • Deux (2) vis à tête cylindrique bombée et cruciforme M3 × 12 mm • Deux (2) vis d'assemblage à six pans creux M2 • Une (1) vis de serrage en nylon • Un (1) poussoir à bille • Quatre (4) vis d'assemblage à six pans creux M1.4 • Deux (2) vis d'étanchéité • Six (6) vis à métaux M1.4 × 3 mm 	EDGEFORM-KIT-HARDWARE

a. Quantité

b. Non applicable (aucun numéro d'article sur le dessin)

Liste des figures

Figure i-1	Scanner EdgeFORM et appareil OmniScan	19
Figure 1-1	Modèles du scanner EdgeFORM	21
Figure 1-2	Outils et seringues contenus dans la mallette	22
Figure 2-1	Remplissage du pneu avec du liquide	23
Figure 2-2	Connexions	24
Figure 2-3	Composants principaux et réglages	25
Figure 3-1	Balayage pendant l'inspection	27
Figure 3-2	Exemple de vue affichée sur l'appareil OmniScan	28
Figure 4-1	Étapes de retrait	30
Figure 4-2	Étapes d'installation	31
Figure 6-1	Vue éclatée	35

Liste des tableaux

Tableau 1	Guide de résolution de problèmes	32
Tableau 2	Caractéristiques techniques générales	33
Tableau 3	Pièces de rechange	36

