HOLOGIC®
The Science of Sure

Horizon™ DXA System

Santé Osseuse



STEPHANIX
MEDICAL IMAGING SOLUTIONS

Maintenir la vie en mouvement.



1/4
des hommes
de plus de 50 ans présentent un risque de fracture vertébrale [1]

1/2
des femmes
de plus 50 ans présentent un risque de fracture vertébrale[1]

17millions
de personnes dans le monde mourront d'une maladie cardiovasculaire cette année[2]

Près de **35%**
de la population mondiale est dangereusement en surpoids ou obèse[2]

Ces chiffres sont éloquents quant aux effets dévastateurs des maladies chroniques. Ils indiquent aussi une demande croissante en matière de dépistage fiable, de détection précoce et de soins personnalisés pour aider les personnes du monde entier à vivre plus longtemps et en meilleure santé.

Le système Horizon DXA d'Hologic génère des images dont vous avez besoin pour évaluer la densité osseuse, les risques de fracture, la composition corporelle et la calcification de l'aorte abdominale.

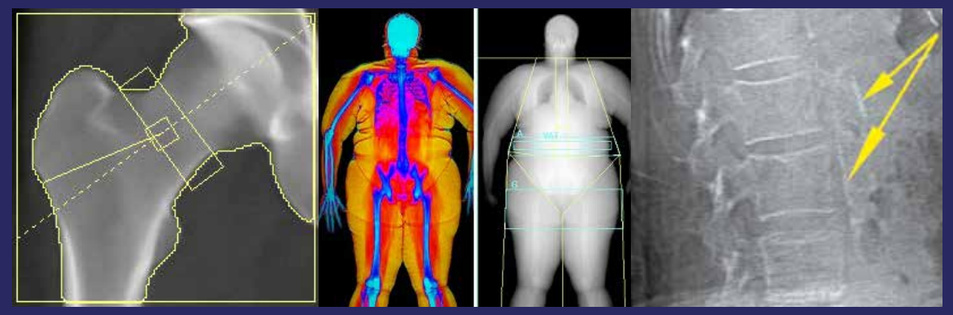
Tout cela au cours d'un seul examen. Il associe toute une série de technologies propriétaires qui concourent à vous donner une image diagnostic de l'intérieur du corps du patient, quels que soient sa taille[3] et son état pathologique.

Grâce au système Horizon DXA, vous pouvez poser des diagnostics et prendre les décisions thérapeutiques pour délivrer à vos patients les soins dont ils ont besoin.

References: 1. NIAMS 2007, Handout on Health: Osteoporosis 2. Organisation Mondiale de la Santé 3. jusqu'à 240 kg

Hologic transforme les idées en innovation.

Hologic s'occupe de vous et de vos patients afin d'entretenir la santé de leurs os de façon à ce qu'ils puissent bouger librement et profiter au maximum de la vie. Notre entreprise a introduit le système d'absorptiométrie à rayons X en double énergie, définissant ainsi les standards de la densitométrie osseuse. Nous franchissons les étapes grâce au système Horizon™ DXA.



En 15 secondes, l'exploration de l'extrémité supérieur du fémur et de la colonne permet de déterminer les risques de fracture

Le mappage couleur des images peut être utilisé pour vérifier et évaluer l'évolution des tendances en adipométrie

Dépistage de la calcification de l'aorte abdominale (CAA) à des fins d'évaluation des risques cardiovasculaires



Son ensemble de capteurs multiéléments intègre la même technologie que celle des dispositifs de tomographie scanner-CT. Il vous permet d'acquérir des images détaillées sur lesquelles vous pouvez vous appuyer, y compris chez les patients obèses ou de grande taille. Grâce à des capteurs numériques plus sensibles*, il vous sera possible d'évaluer de nombreux états cliniques.

Par ailleurs, l'ensemble du capteur travaille de concert avec un générateur de rayons X puissant qui permet d'augmenter la capacité de charge thermique pour une plus longue durée de vie*, sans délai de refroidissement. Ceci permet non seulement d'augmenter le nombre de patients traités mais aussi d'améliorer la qualité des images.

† comparé à l'ostéodensitomètre Discovery

Exploration par Instant Vertebral Assessment™

Évaluez le risque de fracture en associant une mesure de la densité osseuse à une imagerie vertébrale. Les fractures vertébrales peuvent être identifiées en 18 secondes, à l'aide d'une imagerie « simple énergie » faiblement dosée***.

Histogramme de densité minérale osseuse (DMO)

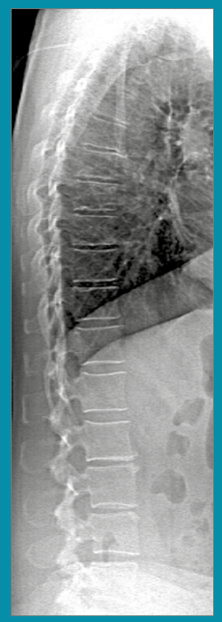
Gérez la précision et réduisez les erreurs d'analyse postexamen grâce à un placement précis assisté par ordinateur des espaces intervertébraux pour l'analyse graphique.

Système d'étalonnage dynamique interne (Internal Dynamic Calibration System)

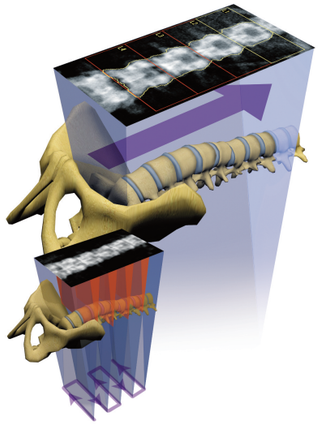
La calibration dynamique d'Hologic permet un étalonnage pixel par pixel basé sur les os et tissus équivalents pour une reproductibilité sur le long terme.

Technologie OnePass™

Le capteur numérique céramique associé à un balayage par faisceaux RX à géométrie en éventail de type scanner, permet des mesures en double énergie de la densité osseuse en un seul balayage. OnePass élimine les erreurs de chevauchement et de distorsion des images des techniques d'acquisition rectilinéaire.



IVA
Imagerie vertébrale
18 secondes





† Image courtesy of Dr. Cheung, University of Toronto
** Etude JBMR.071024
*** Osteoporos Int. 2011 Apr;22(4):1059-68. doi: 10.1007/s00198-010-1293-3

Gérer le flux de travail

Le système Horizon DXA, doté de son interface utilisateur graphique, rationalise le processus d'examen du début à la fin. Mieux encore, nous avons intégré une batterie d'outils de gestion du flux de travail, de la productivité et avons facilité la communication et la collaboration avec les autres médecins, et ce quel que soit l'endroit où ils se trouvent*.

Vous serez en mesure d'évaluer de nombreuses maladies chroniques en une seule visite. Vos patients profiteront également d'un vaste éventail de services cliniques favorisant la reconnaissance de votre centre.

*comparé à l'ostéodensitomètre Discovery

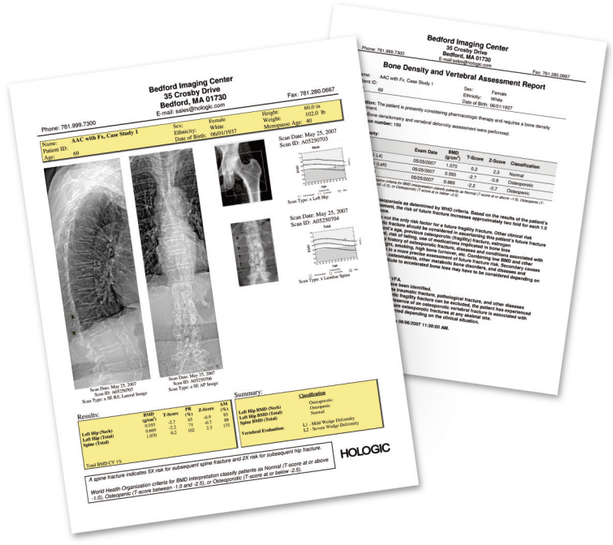


Interface utilisateur graphique

La vision avec du sens.
L'interface graphique simplifie le réglage des paramètres du patient, l'acquisition, l'archivage des images et le transfert des données afin d'améliorer votre flux de travail*.

Consultation et création de rapports en un clic
La fonction MXApro™ du logiciel d'exploitation APEX™ classe automatiquement les malformations des vertèbres et transmet directement les données à l'aide de la fonction Physician's Report Writer™ DX qui vous permet d'accélérer votre flux de travail grâce à une télé-interprétation sans papier et à la création de rapports en un clic. Vous pouvez afficher et interpréter les images et les informations où que vous soyez et sur n'importe quel appareil.

Examens protocolisés
Réduisez les interventions de l'opérateur grâce aux procédures complètement automatisées de positionnement du patient et d'acquisition*. Le logiciel Express Exam™ vous guide pas à pas tout au long du processus.

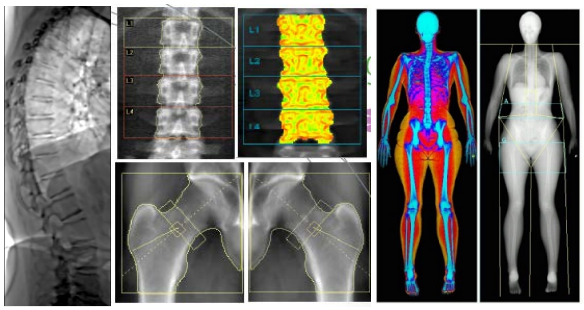


Densitométrie sans papier
La suite IRIS™ Enterprise Connectivity permet une densitométrie sans papier. Stockez les images sur votre PACS et téléchargez directement les informations démographiques et les données d'examens depuis votre système RIS vers le scanner afin de réduire les erreurs et les coûts. Vous pouvez aussi envoyer des fichiers DICOM de DMO et d'IVA (Instant Vertebral Assessment)™ vers le programme Hologic Physicians Viewer™ et le PACS.

Spécifications modèle Ostéodensitomètre HORIZON

Horizon Ci	Horizon Wi Corps Entier
Capteur numérique 64 détecteurs Poids patient 226 Kg	Capteur numérique 64 détecteurs Poids patient 226 Kg
Acquisitions locales 35 s Imagerie vertébrale 18 s	Acquisitions locales 35 s Imagerie vertébrale 18 s Corps Entier 6 mn
Rachis lombaire Hanche double hanches Poignet Adulte et Pédiatrique	Rachis lombaire Hanche double hanches Poignet Adulte et Pédiatrique
VFA & CADfx Évaluation des Fractures Vertébrales	VFA & CADfx Évaluation des Fractures Vertébrales
	Composition corporelle Adulte et pédiatrique avec mesure de la graisse viscérale, androïde, gynoïde, masse musculaire et DMO
Prothèse de hanche avec analyse sous régions	Prothèse de hanche avec analyse sous régions
Analyse biomécanique de la hanche (HSA)	Analyse biomécanique de la hanche (HSA)
RECOS FR Rapport recommandations Française	RECOS FR Rapport recommandations Française
DX Report Compte rendu automatisé sous Word	DX Report Compte rendu automatisé sous Word
Courbes de références Française, Pédiatrique, Asiatique, Noir, US	Courbes de références Française, Pédiatrique, Composition corporelle Asiatique, Noir, US
Physician Viewer (consultation déportée)	Physician Viewer (consultation déportée)
Plateau flottant motorisé Passage patient 65 cm Calibration dynamique	Plateau flottant motorisé Passage patient 65 cm Calibration dynamique







licence Hologic APEX 6 - Station informatique Windows 10 avec imprimante -

Options

- Logiciel TBS (mesure de la qualité osseuse)
- DICOM TBS (envoie du rapport TBS sur le PACS)
- DICOM APEX Worklist
- DICOM APEX FULL (Worklist - Send/Store - Q/R - MPPS)

Option TBS iNsight v3.0

QUALITE OSSEUSE
EN ROUTINE CLINIQUE

Intégrez le paramètre de la qualité osseuse à vos examens d'ostéodensitométrie avec TBS

TBS iNsight™ - un logiciel d'imagerie dédié à l'ostéodensitométrie osseuse (DXA) - permet en association avec la densité minérale osseuse (DMO) de déterminer le risque de fracture ostéoporotique [1].

Le résultat - exprimé en Trabecular Bone Score (TBS) - dérive d'un algorithme qui évalue les variations spatiales des niveaux de gris dans les scans DXA du rachis lombaire. TBS est une estimation de la microarchitecture osseuse.

De plus, TBS est un facteur de risque de la fracture ostéoporotique indépendant de la DMO, des facteurs de risque cliniques et de FRAX® [1].

L'utilité du TBS est observée particulièrement chez :

- Les patients présentant une DMO ostéopénique ou normale avec de faibles scores TBS
- Les patients dont le risque de fracture est proche du seuil d'intervention
- Les patients atteints d'ostéoporose secondaire

Le Logiciel TBS iNsight

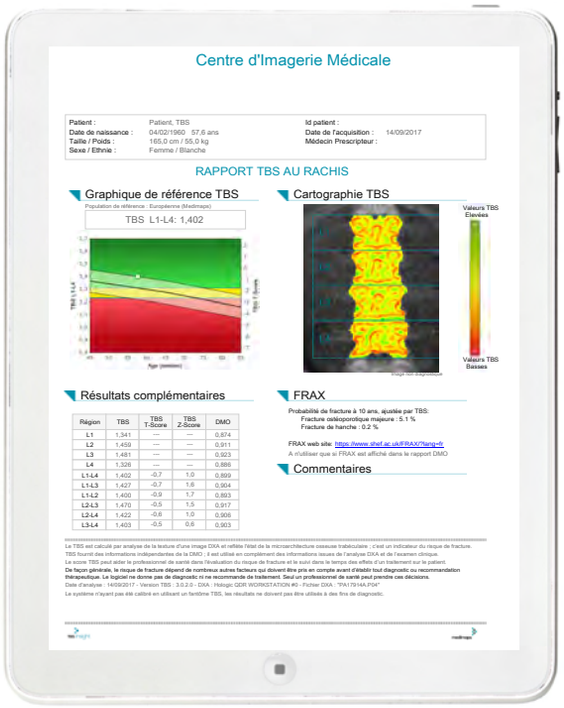
Caractéristiques cliniques

- Calcule TBS en routine clinique, un indice lié à la microarchitecture osseuse
- Affiche le résultat TBS du patient sur une courbe de référence permettant une comparaison du patient avec la population générale
- Intègre FRAX ajusté par TBS
- Affiche une courbe de suivi des patients dans le temps

Caractéristiques techniques

- Inclut le module TBS iNstats pour identifier les personnes à risque parmi votre base de données patients
- Permet une analyse rétrospective des scans DXA
- Communique avec les systèmes PACS grâce au module DICOM (optionnel)
- Offre une formation en ligne de l'utilisation et l'interprétation du logiciel TBS avec certification
- Permet l'export des données patients (utilité recherche)
- Chaque licence du logiciel TBS iNsight est assignée à un système DXA spécifique
- Chaque DXA doit être calibrée avec le fantôme de calibration TBS dédié

Compatibilité - systèmes Hologic
Séries Horizon™ , Discovery™ , Delphi™, QDR 4500™ (tous les modèles)
Versions QDR™ Workstation jusqu'à 12.7 Versions APEX™ jusqu'à 5.6



Validation Clinique

- Plusieurs centaines de publications dans des revues scientifiques
- Inclus dans les directives internationales et nationales (par exemple ISCD, ESCEO, DVO, GRIO)
- FRAX ajusté par TBS
- Des milliers d'utilisateurs de TBS dans le monde

TBS un indice lié à la microarchitecture osseuse.

En routine, c'est :

- **Aucun rayonnement** pour les patients
- La génération d'un rapport en **3 secondes**, pas de temps d'examen ni d'analyse supplémentaire, des résultats immédiats
- Un **rapport automatique complet** avec les résultats DMO, TBS et FRAX ajusté par TBS

1 - E. V. McCloskey et al., "A Meta-Analysis of Trabecular Bone Score in Fracture Risk Prediction and Its Relationship to FRAX," J. Bone Miner. Res., vol. 31, no. 5, pp. 940–948, May 2016.

TBS iNsight® est un dispositif médical de classe IIa. Il est destiné à l'analyse d'imagerie médicale. Le logiciel TBS iNsight et son fantôme de calibration sont destinés à l'estimation de la microarchitecture osseuse et à la gestion de l'ostéoporose. Veuillez lire attentivement les instructions figurant dans les manuels d'utilisation ou sur les étiquetages (disponible sur le site internet www.medimapsgroup.com ou à l'adresse email contact@medimapsgroup.com). Dispositif médical fabriqué par Med-Imaps SASU CE-0120 (SGS UK).
Date de révision : 07/2018

TBS insight

STEPHANIX
MEDICAL IMAGING SOLUTIONS

bone structure matters*

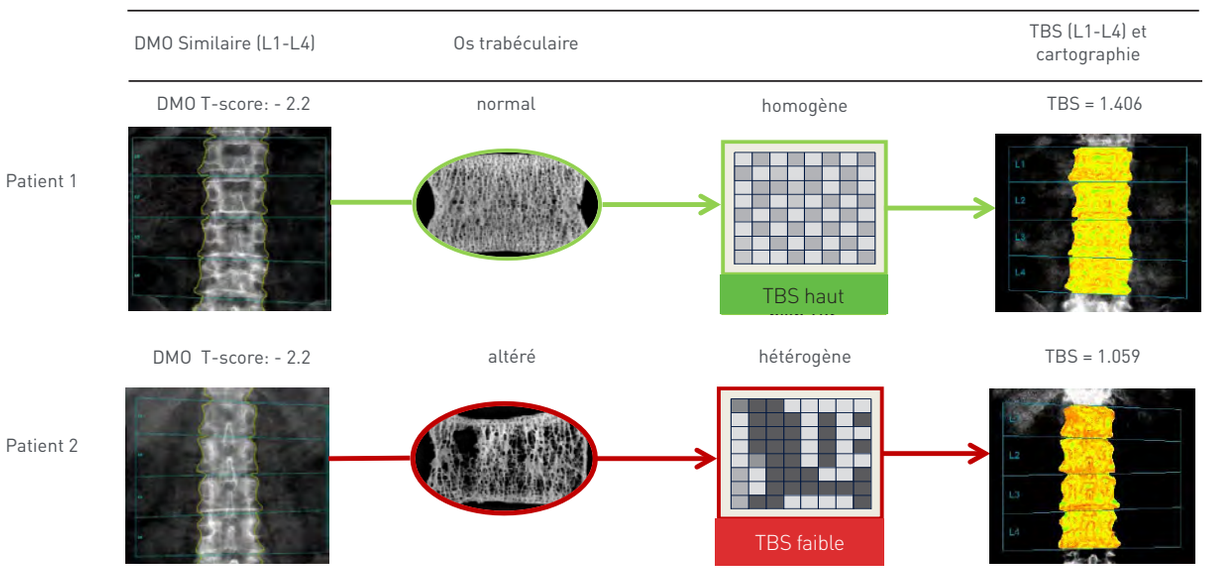
*La structure osseuse est importante

INTERPRÉTATION
DES VALEURS DE TBS & DE DMO

Grille d'interprétation

DMO similaires mais différents TBS

Deux patients avec une DMO similaire peuvent avoir une structure osseuse différente (voir le graphique ci-dessous) [1]. Ils présenteraient ainsi un risque de fracture différent. Selon les sociétés scientifiques, « la prise de décision quant aux patients à traiter et aux types de traitements à prescrire doit être fondée sur un jugement clinique utilisant les recommandations et toutes les informations cliniques disponibles » [2]. Le TBS apporte une information désormais disponible en routine clinique donnant une indication sur la microarchitecture osseuse. TBS permet ainsi d'évaluer plus précisément le risque de fracture de votre patient [3] et de contribuer à sa bonne prise en charge.



La combinaison des résultats de TBS et de DMO améliore [4] l'évaluation du risque de fracture des patients.
En effet, les patients ayant une DMO ostéopénique ne sont généralement pas classifiés comme à risque de fracture. Parmi eux, les patients ayant un TBS faible présentent pourtant un profil à risque fracturaire.
Le tableau d'interprétation suivant [5] présente le niveau de risque exprimé en nombre de fractures ostéoporotiques majeures pour 1000 femmes / an (selon une étude menée auprès de 30 000 femmes).

Niveau de risque basé sur la classification de l'OMS (T-score minimal de DMO du fémur proximal ou de la colonne lombaire)		Normal	Ostéopénie	Ostéoporose
Niveau de risque basé sur le TBS au rachis	>1.310			
	≤1.310 et >1.230			
	≤1.230			

Niveaux de risque de fractures ostéoporotiques majeures pour 1000 femmes / an	Code couleur
>20	
>14 et ≤20	
>10 et ≤14	
>7 et ≤10	
>5 et ≤7	
>4 et ≤5	
≤4	

Risque accru de fracture

TBS est un facteur du risque de fracture ostéoporotique, indépendant de la DMO et des facteurs de risque cliniques. TBS devrait être interprété conformément aux recommandations des sociétés nationales et internationales, ex. NOF [1], ESCEO [6], ISCD [7] et GRIO [8].

medimapsgroup.com
contact@medimapsgroup.com
Geneva (CH) +41 22 884 8644
Bordeaux (FR) +33 55 611 2442
Wilmington (USA) +1 302 416 3063

MM-BR-054-HLX-FR-01

1- Adapté de Silva et al. JBMR 2014. 29(3) : 518–530
2- Directives du Clinicien NOF pour la prévention et le Traitement de 2010 - Dernière mise à jour en avril 2014
3 - E. V. McCloskey et al., "A Meta-Analysis of Trabecular Bone Score in Fracture Risk Prediction and Its Relationship to FRAX," J. Bone Miner. Res., vol. 31, no. 5, pp. 940–948, May 2016.
4 - E. V. McCloskey et al., "Adjusting fracture probability by trabecular bone score.," Calcif Tissue Int, vol. 96, no. 6, pp. 500–509, Jun. 2015.
5- Adapté de Hans et al. JBMR 2011; 26(11) : 2762-9 et méta-analyse de McCloskey et al. JBMR. 2016, 31(5) : 940-948.
6- Harvey et al. Os, 2015. (78) : 216–224.
7- ISCD http://www.iscd.org/official-positions/ - Dernière mise à jour en juin 2015 avec l'intégration du TBS l'Ostéoporose
8- GRIO http://www.grio.org/ Groupe de Recherche et d'Information sur l'Ostéoporose

bone structure matters*

*La structure osseuse est importante

STEPHANIX MEDICAL IMAGING SOLUTIONS

TBS insight

STEPHANIX
MEDICAL IMAGING SOLUTIONS

HOLOGIC®
The Science of Sure



www.stephanix.com | **contact@stephanix.com** | **+33.4.77.47.81.60**
www.hologic.com | **info@hologic.com** | **+32.2.711.4680**

Hologic Headquarters
United States / Latin America
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752
USA Tel: +1.508.263.2900
Sales: +1.781.999.7453
Fax: +1.781.280.0668
Email: info@hologic.com

Hologic Europe
Hologic Europe
The Corporate Village
Building Caprese, 8th Floor
Da Vincilaan 5
1935 Zaventem, Belgium
Tel: +32.2.711.4680
Fax: +32.2.725.2087

Hologic Asia Pacific
7th Floor, Biotech Centre 2
No. 11 Science Park West Avenue
Hong Kong Science Park
Shatin, New Territories, Hong Kong
Tel: +852.3748.7700
Fax: +852.3526.0723

Hologic Australia
Suite 402, Level 4
2 Lyon Park Road
Macquarie Park NSW 2113
Australia
Tel: +61.2.9888.8000
Fax: +61.2.9870.7555

PB-00238-EUR-FR Rev001 © Hologic 2018/02. All rights reserved. Printed in Europe. Specifications are subject to change without prior notice. Hologic, APEX, Express Exam, Horizon, Instant Vertebral Assessment, IRIS, MXApro, OnePass, Physicians Report Writer, Physicians Viewer and associated logos are trademarks and/or registered trademarks of Hologic, Inc. and/or its subsidiaries, in the United States and/or other countries. All other trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners. This information is intended for medical professionals in the U.S. and other markets and is not intended as a product solicitation or promotion where such activities are prohibited. Because Hologic materials are distributed through websites, eBroadcasts and tradeshows, it is not always possible to control where such materials appear. For specific information on what products are available for sale in a particular country, please contact your local Hologic representative or write to womenshealth@hologic.com.

Ces produits sont des dispositifs médicaux de classe IIb. Ils sont destinés à la réalisation d'actes d'imagerie médicale. Les actes effectués avec ces systèmes peuvent être pris en charge par les organismes d'assurance maladie dans certaines situations (et sous conditions).Veuillez lire attentivement les instructions figurant dans les manuels d'utilisation ou sur les étiquetages. Dispositifs médicaux réglementés, fabriqués par HOLOGIC, qui portent le marquage CE 0044. Organisme notifié: TUV NORD Les caractéristiques techniques des produits sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Tous les noms commerciaux et toutes les marques sont la propriété de leurs titulaires respectifs. Tous les produits exigent l'approbation réglementaire du pays d'importation. Pour toute information complémentaire sur la disponibilité des produits, contactez nos représentants locaux.