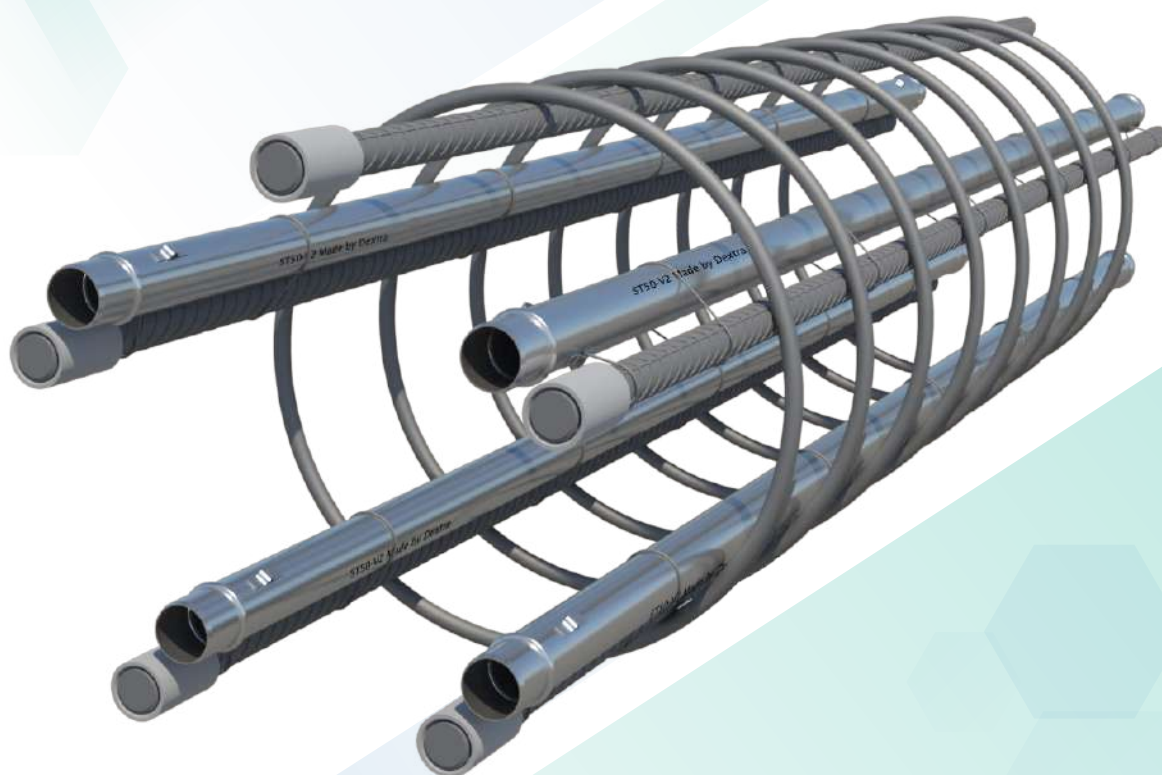


SONITEC V2

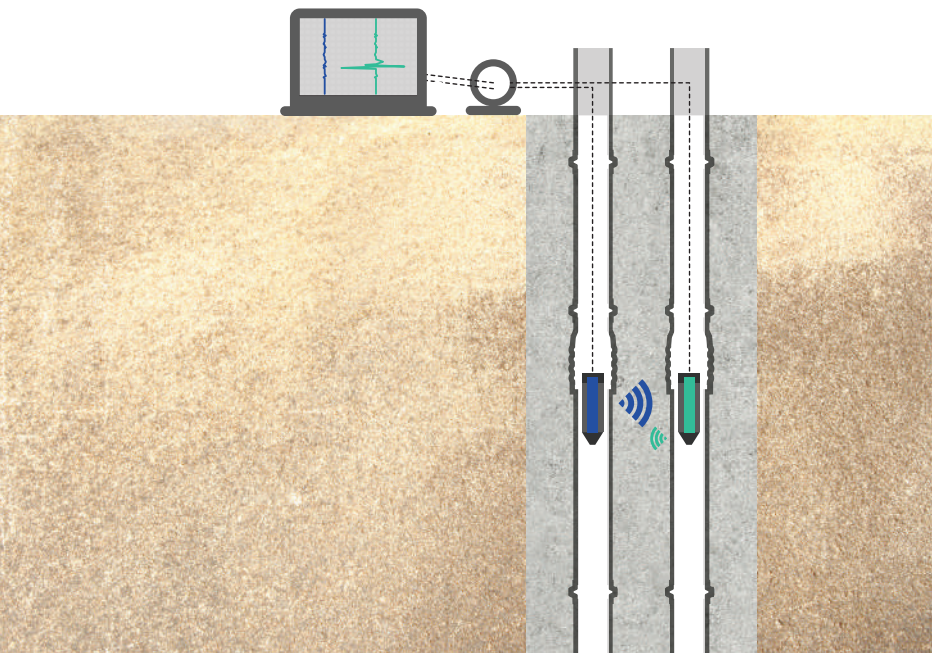
La solution pour auscultation d'éléments de fondation



Dextra

QU'EST CE QUE

l'auscultation sonique?



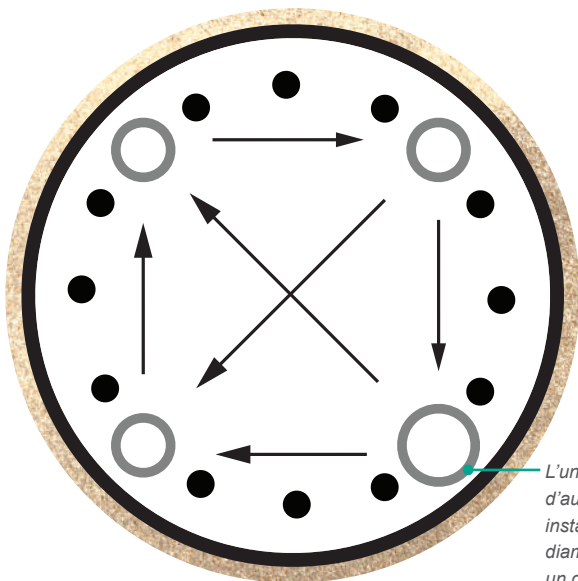
Definition

L'auscultation d'un élément de fondation (AEF):

est une méthode de vérification de l'intégrité structurale des pieux forés et autres parois moulées. La méthode AEF est considérée comme plus précise que les tests d'écho acoustique. Elle est utilisée pour déterminer la qualité de la structure en béton du pieux foré, à l'intérieur de la cage d'armature.

Cette méthode est:

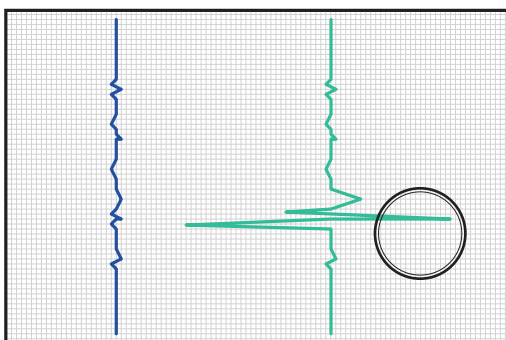
- Largement utilisée depuis plus de 30 ans.
- Pratique et économique pour tester l'intégrité des fondations.



L'un des tubes d'auscultation peut être installé avec un plus grand diamètre afin de permettre un carottage en complément du test d'écho acoustique.

● Acier ○ Tube Sonique ➔ onde ultrasonore

Configuration typique d'un pieux (diamètre 1000 ou 14000)



Profilé typique des ultrasons (Temps de réponse et énergie dans un pieux endommagé)

Méthode

Une onde ultrasonore est émise depuis un émetteur vers un récepteur. Chacun de ces derniers est envoyé à travers un tube rempli d'eau incorporé dans le pieux en béton. La vitesse de propagation des ondes mesurée est fortement dépendante de la qualité du béton.

L'émetteur et le récepteur d'ultrasons sont descendus et remontés à l'intérieur des tubes sur un même plan pour effectuer des tests à intervalle régulier sur toute la profondeur de la cage.

A PROPOS DU Sonitec V2

La meilleure solution pour auscultation d'un élément de fondation.

Caractéristique du Produit

Sonitec est un tube fin en acier disponible dans différents diamètres avec une extrémité élargie tulipée et un joint en caoutchouc pour assurer l'étanchéité à chaque jonction de tube. Contrairement à la soudure pour chaque jonction de tube, l'élargissement du tube permet un assemblage rapide sur site, réduisant ainsi les coûts de main d'œuvre et les risques associés.

L'assemblage de tubes par le concept PUSH-FIT® assure un joint étanche qui maintiendra l'étanchéité de l'installation.

Les avantages du produit

Processus de fabrication intelligent:

- Des connections rigides et robustes, haute résistance aux chocs.
- Déformation entièrement automatisées garantissant précision et uniformité.

Meilleurs dispositifs d'étanchéité:

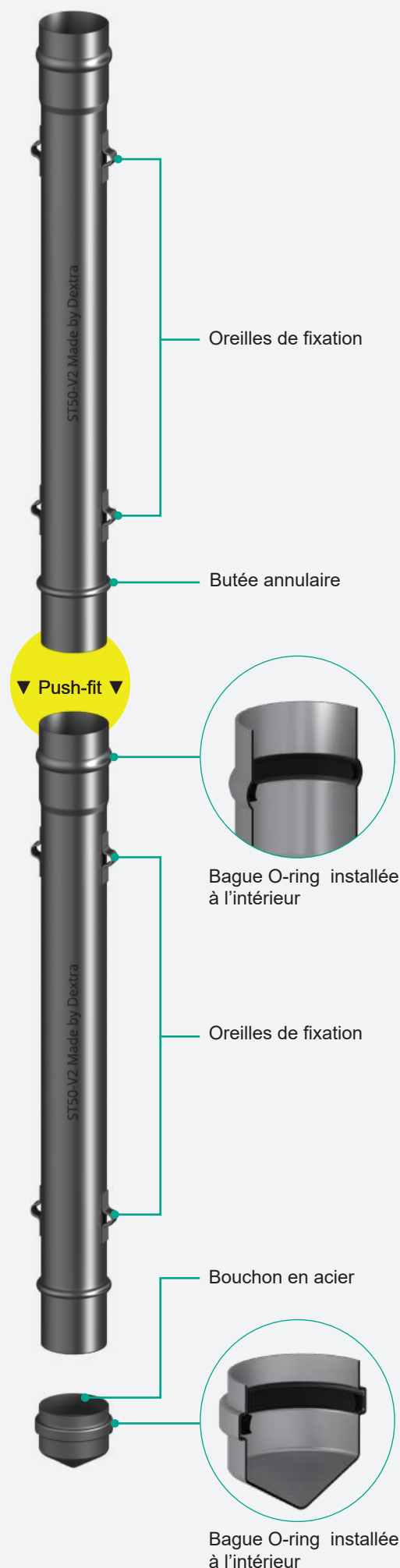
- Joint en caoutchouc remplacé par une bague en O (O-ring).
- La bague en O est positionnée à l'intérieur du tube pour une meilleure protection aux UV et aux mauvaises manipulations.
- Bague en O standard, simple à remplacer (non collée)

Un engagement clair des connections tube-à-tube:

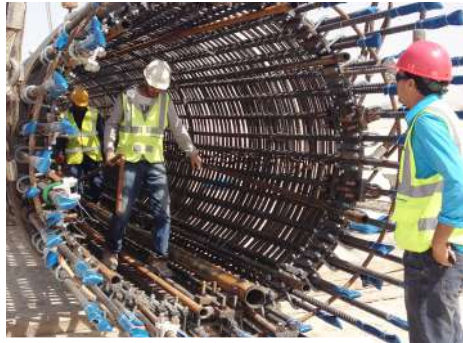
- Une butée physique et visuelle,
- Pas de bord tranchant pour plus de sécurité sur site.

Une solution de bouchonnage améliorée:

- Des bouchons métalliques compacts, hautement résistants aux températures extrêmes et aux UV.
- Des performances équivalentes aux connections tube-à-tube avec l'utilisation des bagues en O.
- Des bouchons en caoutchouc (sans acier) toujours disponibles comme capuchon de tête.



Applications / Types de fondation

Pieux forés ($\varnothing < 1,000$ mm)Pieux forés ($\varnothing > 1,000$ mm)

Parois Moulées

Performance et spécification des tubes

Sonitec V2		
Nom du Produit	ST50 - V2	ST100 - V2
Diamètre Nominal	50 mm (2")	102 mm (4")
Epaisseur du tube	1.00 mm	1.5 mm
Longueur	5.80 m	5.80 m
Poids	7 kg	21.6 kg
Etanchéité	240 m	96 m
Résistance à la traction de l'assemblage	8 kg	20 kg
Résistance à la traction des oreilles soudées	150 kg	150 kg

Contrôle Qualité

- Produits conformes aux normes de qualité - ISO 9001.
- Notre programme de certification de produits inclut un contrôle de qualité de rigueur et une certification par Bureau Veritas & SGS..
- Conforme aux normes ASTM D6760 – Méthodes de test standard pour vérification de l'intégrité structurelle par auscultation sonique.
- 100% vérifié – l'étanchéité de chaque tube est testé à l'usine.



Recommandation de stockage

Comme les tubes d'auscultation sont faits d'acier noir, leur exposition à l'environnement extérieur peut provoquer une décoloration. Il est recommandé de couvrir les tubes avec une bâche ou stocker en container pour éviter une exposition au climat extérieur (humidité, pluie...).

2 types de méthodes de chargement::

1. Sans écarteurs (Quantités maximales de tubes)
2. Avec écarteurs en bois et élingues de levage



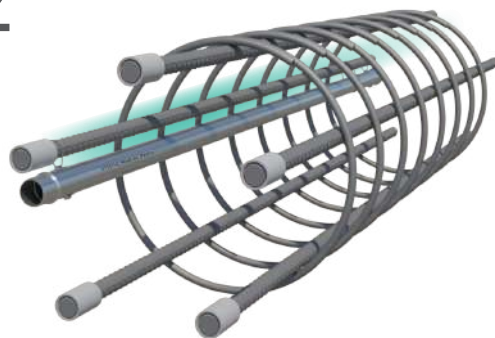
Consignes d'assemblage

01



Installer un bouchon en acier sur l'extrémité du premier tube.

02



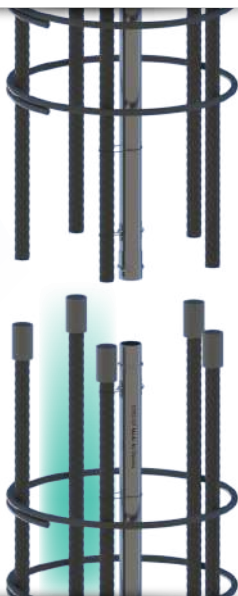
Insérer le premier tube dans la cage d'armature finie, et le fixer en utilisant du fil de fer pour relier les fixations soudées aux barres d'acier.

03

Installer la première cage d'armature.

Préparer la section de tube suivante dans la cage supérieure et la fixer en laissant le tube flotter avec 10 à 15 cm de fil lâche..

Lever et approcher la seconde cage. Connecter les armatures.



04

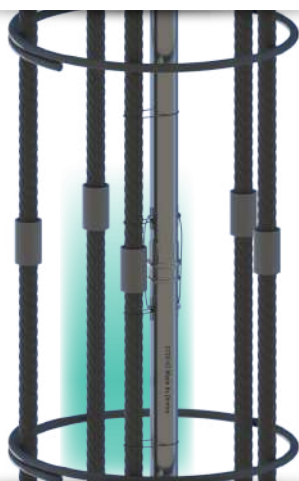
Emboîter simplement les tubes.

S'assurer d'un engagement total jusqu'à la butée.



05

Assurer l'assemblage en connectant fermement les fixations de chacun des tubes avec des fils de fer.



06

Répéter l'opération avec les tubes des autres segments de cages.



En savoir plus sur
www.dextragroup.com/sonitec





Causeway Bridge, Kuwait



Bangkok MRT, Thailand



Présence
dans plus de
55 pays



**HEADQUARTERS
THAILAND**
Dextra Manufacturing Co.,Ltd.
Tel: (66) 2 021 3800

CHINA
Dextra Building Products (Guangdong) Co.,Ltd.
Tel: (86) 20 2261 9901

HONG KONG
Dextra Pacific Ltd.
Tel: (852) 2511 8236

EUROPE
Dextra Europe SARL
Tel: (33) 1 45 53 70 82

MIDDLE EAST
Dextra Middle East FZE
Tel: (971) 4886 5620

INDIA
Dextra India Pvt.,Ltd.
Tel: (91) 22 2839 2694

NORTH AMERICA
Dextra America Inc.
Tel: (1) 206 742 6020

LATIN AMERICA
Dextra Latam
Tel: (507) 6454 8100

BRAZIL
Dextra do Brasil
Tel: (55) 119 7577 8112