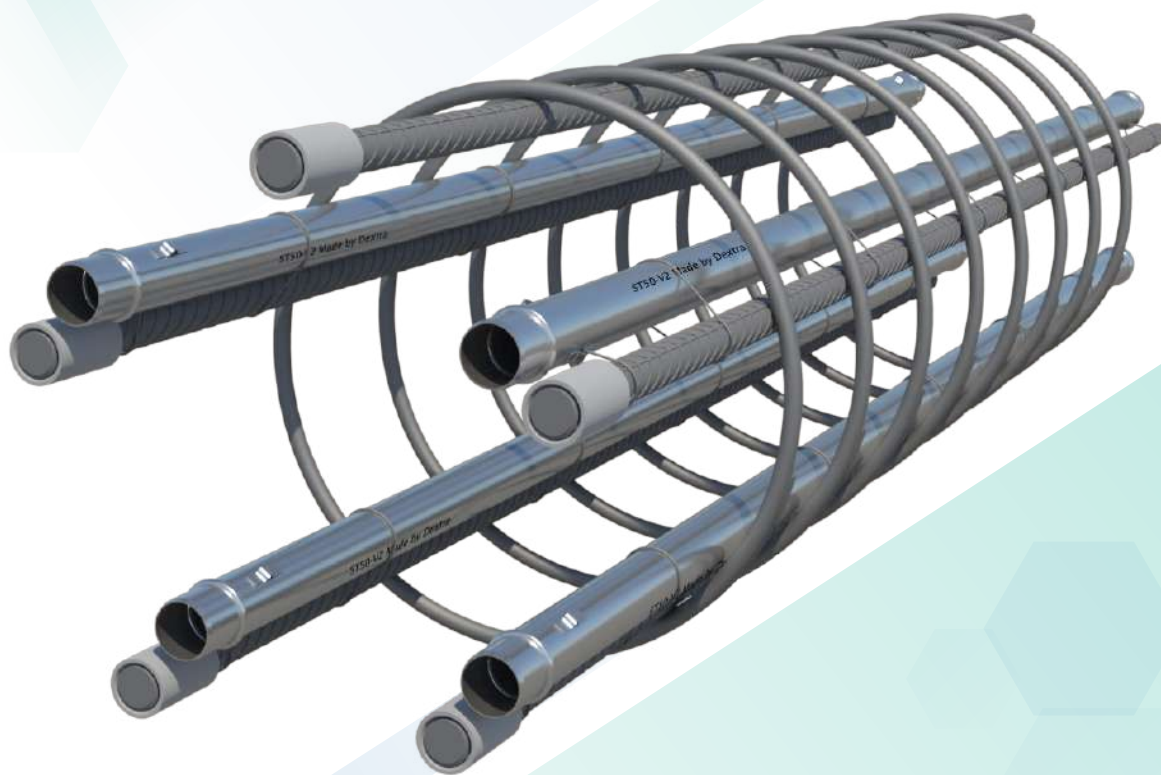


# SONITEC V2

La solución más efectiva para comprobar la integridad de pilotes de concreto y cimentaciones profundas: ahora aún mejor!



**Dextra**

# QUÉ ES CROSSHOLE SONIC LOGGING ?

## Definición

### Crosshole Sonic Logging (CSL)

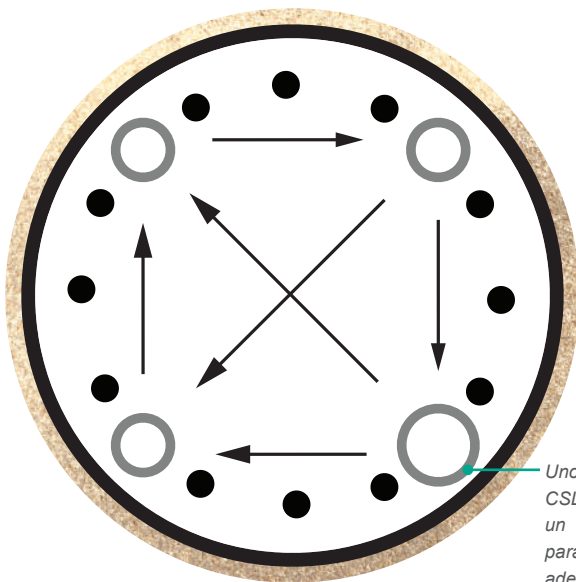
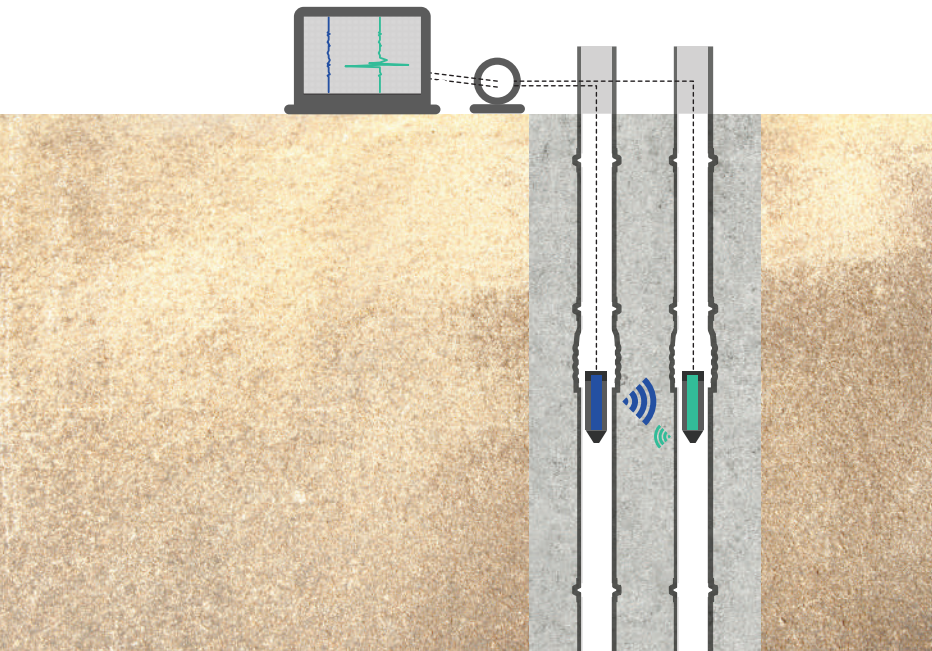
es un método preciso de pruebas ultrasónicas para determinar la integridad estructural y la homogeneidad del concreto dentro de muros pantalla, pilotes, pozos, barretes, pilotes de concreto o pilotes de colado automático.

- Está siendo ampliamente utilizado por más de 30 años.
- Práctico y económico para pruebas de integridad de cimentaciones profundas.

## Método

La velocidad de propagación de la onda sonora en el concreto depende de las propiedades materiales del mismo. Por lo tanto, el CSL mide el tiempo de propagación y la energía relativa de un pulso ultrasónico entre un transmisor y un receptor ultrasónico en dos tubos paralelos llenos de agua e instalados a una distancia específica dentro del elemento de cimentación profunda durante la construcción.

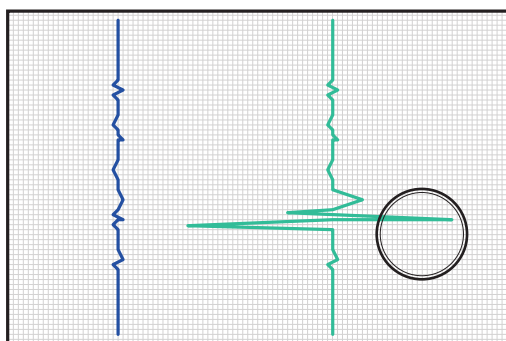
Las sondas ultrasónicas transmisoras y receptoras se bajan y suben al unísono en sus respectivos tubos arriba abajo por toda la longitud del elemento de hormigón.



Uno de los tubos CSL puede ser de un diámetro mayor para extraer núcleos además de hacer las pruebas CSL.

- Ferralla
- Tubo sónico
- ➔ Pulso ultrasónico

Configuración típica de tubos para un pilote (diámetro de 1000 a 1400 mm)



Perfil ultrasónico típico (tiempo de respuesta y energía en el pilote dañado)

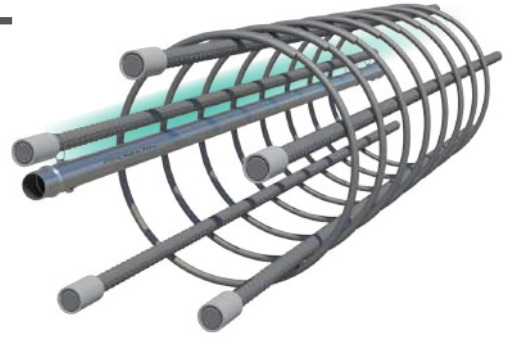
## Instrucciones de montaje

01



Coloque la tapa final en el extremo del tubo inferior.

02



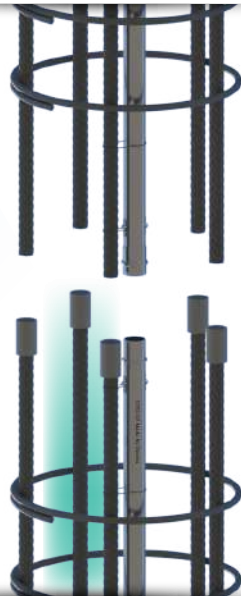
Instale el tubo en la jaula de armadura y átelo ligeramente a la armadura con alambre de acero a través de las "orejas" de fijación.

03

Proceda con la instalación de la primera jaula.

Prepare la siguiente sección del tubo en la jaula superior y fíjela de manera similar a la descrita en el paso 2.

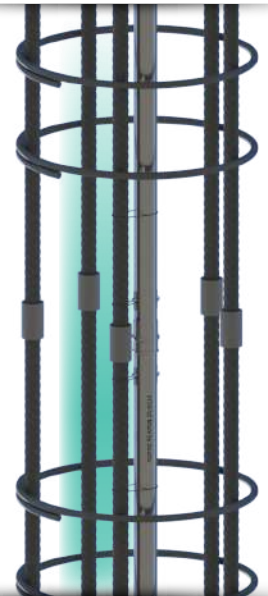
Levante y acerque la segunda jaula. Conecte la armadura.



04

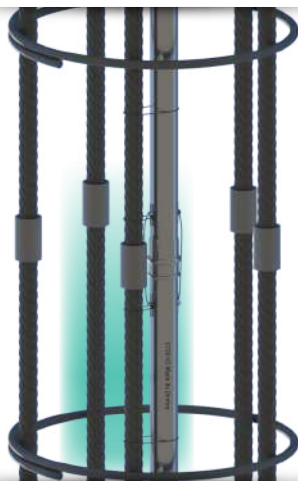
Simplemente empuje el tubo superior dentro del tubo inferior.

Asegúrese de que el tubo superior llegue al tope en el tubo inferior para cerrar la conexión.



05

Asegure la instalación conectando firmemente las orejas de ambos tubos con alambres de acero.



06

Repita el proceso para todos los demás tubos y segmentos de la jaula.



Aprenda más en  
[www.dextragroup.com/sonitec](http://www.dextragroup.com/sonitec)



## Tipo de cimentación

Pilotes ( $\varnothing < 1,000$  mm)Pilotes ( $\varnothing > 1,000$  mm)

Muros pantalla &amp; barretes

## Especificaciones & rendimiento

Nombre del producto	Sonitec V2	
	ST50 - V2	ST100 - V2
Diámetro nominal	50 mm (2")	102 mm (4")
Espesor de acero	1.00 mm	1.5 mm
Longitud estándar	5.80 m	5.80 m
Peso	7 kg	21.6 kg
Estanqueidad	240 m	96 m
Resistencia de la conexión entre tubos	8 kg	20 kg
Capacidad de carga de la "oreja" de fijación	150 kg	150 kg

## Control de calidad

- Fabricado bajo el Sistema de Gestión de Calidad - ISO 9001.
- Probado bajo la supervisión de Bureau Veritas y SGS.
- Cumple con la norma ASTM D6760 - Método de prueba estándar para pruebas de integridad mediante pruebas ultrasónicas "crosshole".
- 100% verificado en fábrica: cada Sonitec se prueba para detectar fugas.



## Sugerencias para el almacenamiento

Como los tubos Sonitec están hechos de acero negro pueden decolorarse si se someten a ciertas condiciones climáticas. Para evitar este problema, tenga en cuenta las siguientes instrucciones:

- Cubra los tubos de acero con una lona o mantenga los tubos en un lugar cubierto o contenedor cerrado.
- Evite exponerlos a condiciones ambientales (humedad, lluvia, calor ...).

Dos tipos de método de carga:

- Cantidad máxima de tubos
- Con separador de madera y eslingas



## Sobre Sonitec V2

La solución más efectiva para verificar la integridad de cimentaciones

### Características del producto

Los tubos Sonitec son delgados tubos de acero negro disponibles en diferentes diámetros y con un extremo agrandado en forma de boca de campana. Esto facilita la conexión entre dos tubos y minimiza el costo de mano de obra.

### Ventajas del producto

#### Proceso de fabricación inteligente:

- Conexiones de tubo rígidas y robustas, alta resistencia a los golpes.
- Deformación totalmente automatizada con más precisión y consistencia.

#### Mejores métodos de sellado:

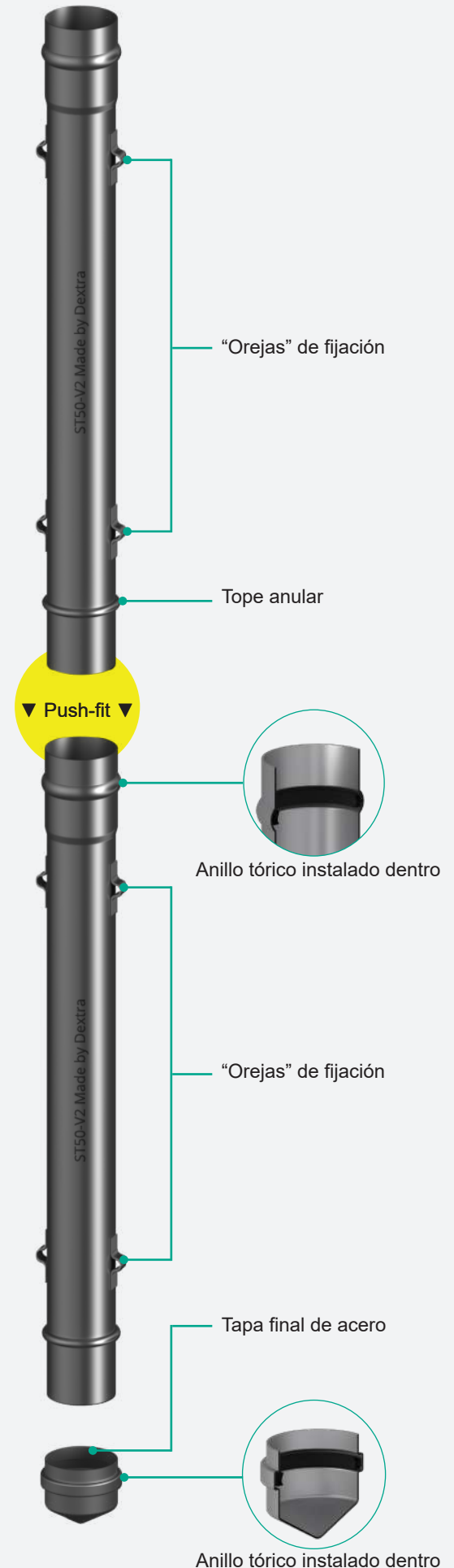
- La junta de goma se reemplaza por anillo tórico.
- El anillo tórico se instala dentro de la tubería y está totalmente protegida contra los rayos UV y el mal manejo.
- Anillo tórico estándar, fácil de reemplazar (no pegado).

#### Enganche claro para la conexión tubo a tubo:

- Un tope físico y visual.
- Sin bordes afilados y mucho más seguro para las operaciones de trabajo.

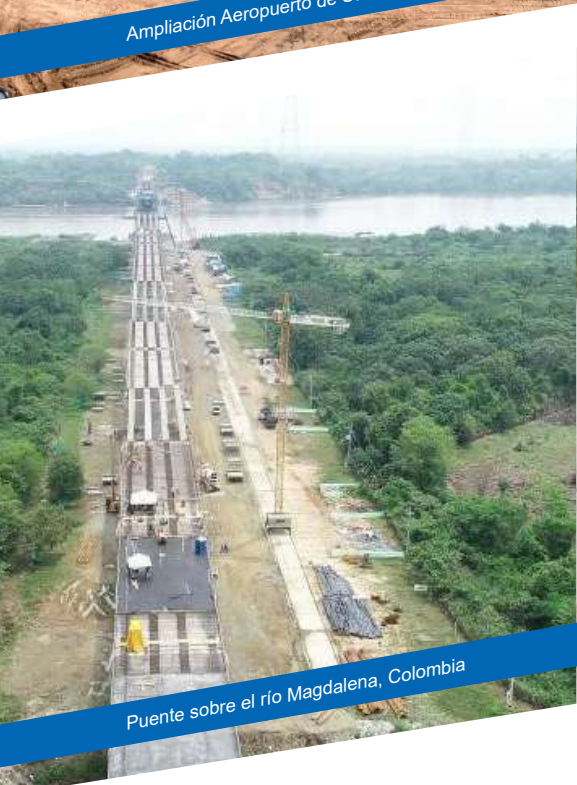
#### Mejor solución de tapa final:

- Tapa metálica con un diseño compacto, alta resistencia a temperaturas extremas y rayos UV.
- El rendimiento de la tapa es equivalente a las conexiones tubo a tubo con el uso del anillo tórico provisto.
- Tapa de goma (sin acero) todavía disponible como tapa superior.





Ampliación Aeropuerto de Santiago, Chile



Puente sobre el río Magdalena, Colombia



Presencia comercial  
En más de  
**55** países



**Dextra**

**MATRIZ**  
**TAILANDIA**  
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

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

**MEDIO ORIENTE**  
Dextra Middle East FZE  
Tel: (971) 4886 5620

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

**AMÉRICA LATINA**  
Dextra Latam  
Tel: (507) 6454 8100

**BRASIL**  
Dextra do Brasil  
Tel: (55) 119 7577 8112