

Representante en México

Horacio de la Concha (777) 105 7434 hdelaconcha@agrine.com.mx

Arbotom® Tomografía sónica 2D/3D- Emisor de Impulsos

Descripción

El Emisor de Impulso es una extensión de ARBOTOM®.

Permite establecer cualquier número de puntos de envío para una sección transversal 2D compleja en mediciones, por ejemplo, en una base de tronco de árbol con muchas raíces y contrafuertes o para tomografías 3D más grandes, que luego se incluyen en los cálculos del análisis mecánico.

Por razones físicas, seguimos recomendando usar al menos 8 sensores por sección transversal en el mismo nivel. Estos pueden ampliarse con cualquier número de puntos de envío.

Al igual que el ArboRadix™ (de la Versión 3), el Emisor de impulsos está conectado al paquete básico (de la Versión 6) con un cable largo. Los clavos de los sensores habituales se utilizan en el árbol, como ocurre con los sensores ARBOTOM®. Para usarlos con el Emisor de impulsos, estos se marcan con etiquetas numéricas de colores para documentar de forma clara y comprensible los puntos de envío en las fotos y en el software

Los puntos de envío "puros" se capturan y se colocan en el software de ARBOTOM® (de la V4. XX). No hay un límite técnico en el número de puntos de envío adicionales, pero unas pocas decenas de puntos de envío suelen ser suficientes.

Este método permite mostrar secciones cruzadas complicadas en 2D/3D. Sin embargo, cabe señalar que un sensor ARBOTOM® puede transmitir y recibir, mientras que el *Emisor de Impulsos* ARBOTOM®, como su nombre indica, solo puede enviar.

Los datos de los puntos de envío se incluyen en los cálculos del software. Esto no solo permite una mayor cobertura y representa una de las secciones cruzadas 2D/3D encendidas, sino que también proporciona una imagen más precisa de la condición interna del árbol.



Representante en México

Horacio de la Concha (777) 105 7434 hdelaconcha@agrine.com.mx

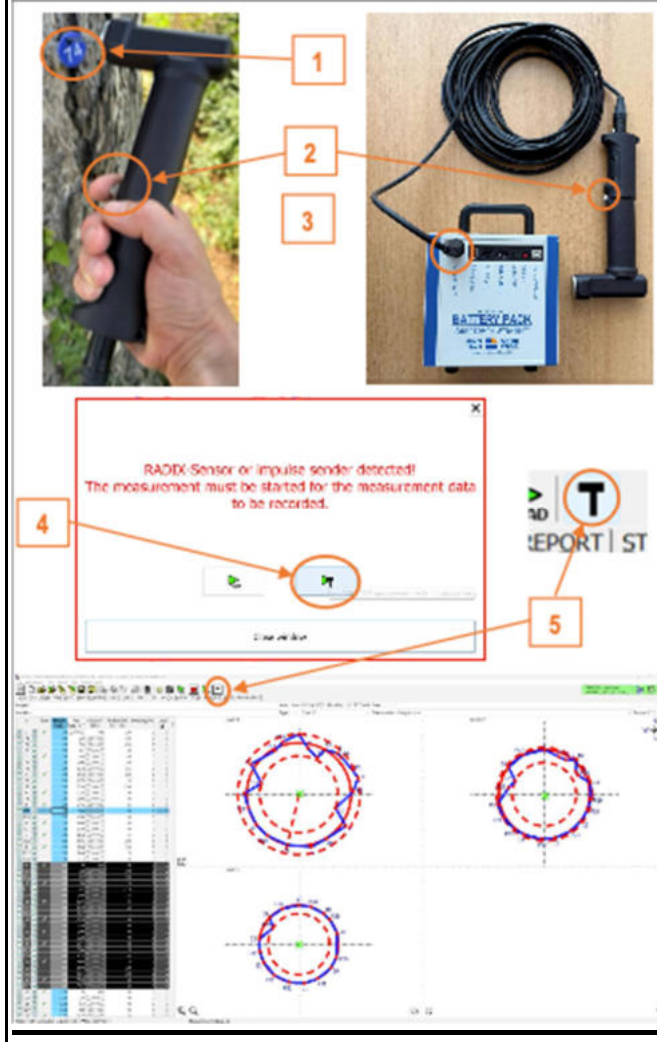
Procedimiento / Guía rápida:

Primero, realiza la tomografía sónica con el ARBOTOM® y los sensores estándar ARBOTOM®. Estos son capturados y posicionados en el software como siempre y se golpean 5-10 veces.

En el **segundo** paso, los puntos de envío o emisión pueden ampliarse considerablemente. Los puntos de envío se marcan con un número y se añaden al software para en seguida golpear con el Emisor (recomendado 5 a 10 mes). Los datos de los puntos de envío se incluyen por el software en el cálculo de disminución de estabilidad estructural. Estos puntos extras, no solo permiten una mayor cobertura y mejor representación de la sección transversal tanto en 2D como 3D si no que también proporcionan una imagen más precisa de la condición interna del árbol.

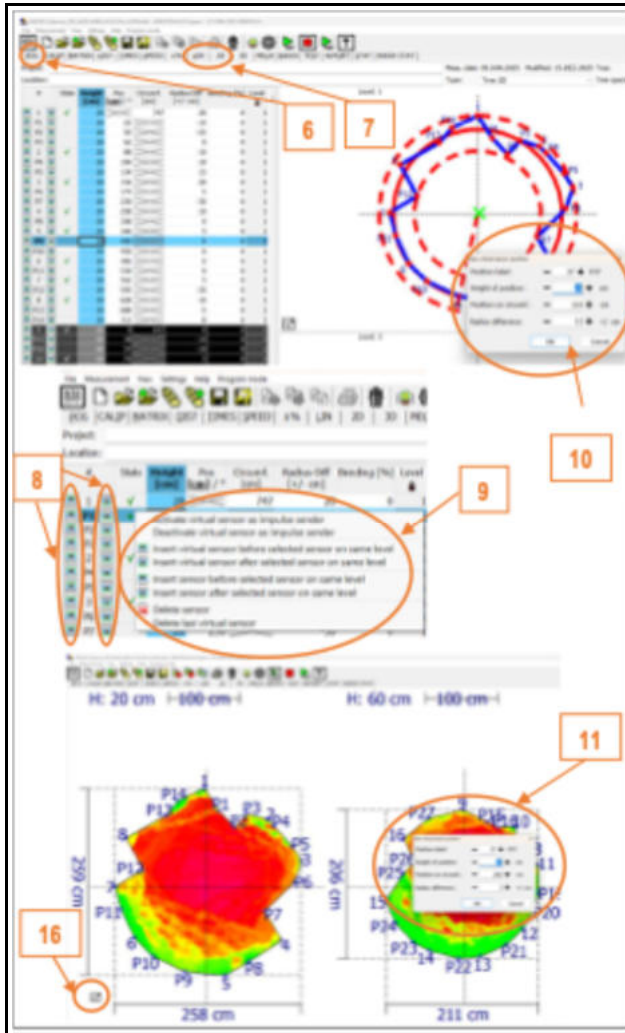
Conexión con el mensajero de pulsos:

- Los puntos de envío adicionales se configuran como el sensor habitual y marcados con las etiquetas **numéricas [1]**. Los puntos extras también pueden colocarse antes del examen en, conjunto con los clavos de los sensores ARBOTOM®.
- Al igual que el ArboRadix™ (de V3), el Emisor de Impulsos es conectado a la batería (de la V6) usando el cable (10 m) incluido en la entrega [3].
- Para detectar el Impulso-Transmisor, pulsa y mantén pulsado el botón en el Emisor [2] y golpear una vez en una posición de medición
- El software debe de reconocer ahora que se trata de un ArboRadix™ o se ha conectado un Emisor de Impulso [4].
- Seleccionar el Emisor de Impulso [4] y activa el MODO Emisor-Impulso (símbolo de martillo) [5] en ARBOTOM®



Representante en México

Horacio de la Concha (777) 105 7434 hdelaconcha@agrinet.com.mx



Realización de la medición con el emisor de impulso:

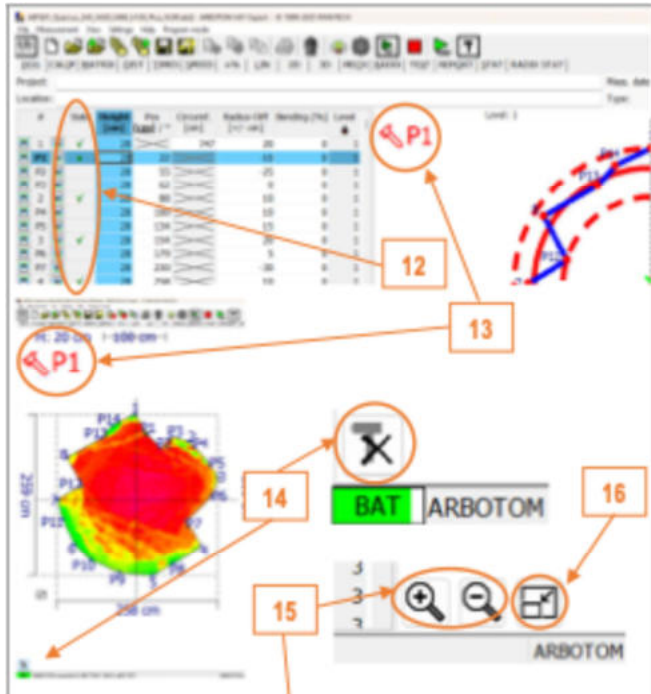
1. Si ya se ha realizado la tomografía por impulso sónico con los sensores ARBOTOM®, los puntos de envío ahora pueden ser colocados y registrados en el software entre los puntos de los sensores normales de ARBOTOM® (figura de la izquierda).
2. En el siguiente paso, estos puntos de envío se golpean con el martillo emisor (recomendado: 5 a 10 mes). Para ello, pulsa y mantén pulsado el botón en el Impulso-Emisor [2], que ahora mostrará verde = listo, y registrará el golpe al sensor.
3. Es posible añadir puntos de envío adicionales en cualquier momento usando clavos sensores, etiquetas numéricas, y golpeando para registro en el software.
4. Los datos se incluyen en el cálculo del software.
5. Ahora se deben comprobar los datos obtenidos para ver si hay valores incorrectos que deban ser eliminados, por ejemplo, debido a contacto con sensores vecinos, etc.
6. El tomograma 2D/3D puede ahora interpretarse y emitirse los reportes.

Añadir posiciones de medida:

1. Se pueden añadir nuevas posiciones de medición en el POS [6], LIN, y páginas 2D [7].
2. En la página POS [6], cuando el modo Impulso-Emisor está activado, [8] aparecen botones adicionales para registrar rápidamente puntos a la lista de sensores.
3. Es posible añadir nuevas posiciones a la lista usando estos botones o el menú contextual [9]. La ventana de posicionamiento [10] se abre en cada caso.
4. Alternativamente, también se pueden añadir nuevas posiciones de envío mediante el ratón (si el modo Impulso-Emisor no está ACTIVADO, usa el Alt tecla + clic).
5. En las páginas LIN y 2D [7], también se pueden poner nuevas posiciones añadido haciendo doble clic (o tecla Alt + clic). También se abre la ventana de posicionamiento [11].

Representante en México

Horacio de la Concha (777) 105 7434 hdelaconcha@agrine.com.mx



- Una vez que se ha iniciado la medición, se activa o desactiva un puesto de envío haciendo doble clic en el estado del sensor o Número de sensor en la lista de posiciones o haciendo clic en el sensor en el gráfico de las páginas POS, LIN y 2D [12], se nota con una marca verde.
- La posición de medición activa se muestra en rojo en la esquina superior de los gráficos [13].
- En las páginas LIN y 2D, hay un botón en parte inferior izquierda, para remover la última posición añadida si se activó accidental o incorrectamente [14].
- También es posible usar la función zoom activada, lo que la convierte Más fácil posar en los puntos de envío entre los Sensores ARBOTOM® [15].
- Si se van a medir varios niveles, puede ser un posicionamiento más fácil si se pulsa el botón "Ajustar nivel a la ventana" [16].
- El nivel en el que trabajas ahora aparece como una única ventana.
- Los niveles pueden rotarse entre sí si, por ejemplo, Los puntos de estrella ng de los niveles no están alineados, por selección ng "Medición," "Escala, cambio o rotación de la posición de los sensores" [17] (alternativamente, en el menú contextual bajo "Rotar nivel de sensor" [19]).
- La ventana de posicionamiento correspondiente se abre [18].

