



# Pile Driving Analyzer®

## Pile Driving Analyzer® (PDA-8G)

Prueba de carga dinámica de alta deformación y sistema de monitoreo de hincas de pilotes.

### Confiable. Eficiente. Efectivo.

El sistema Pile Driving Analyzer® (PDA) es el sistema más usado para pruebas de carga dinámica y monitoreo de hincas de pilotes en el mundo. La octava generación de PDA (PDA-8G) adquiere datos de acelerómetros y transductores de deformación fijados a un pilote de forma tal que las pruebas dinámicas de alta deformación (ASTM D4945) puedan realizarse. Las pruebas requieren el impacto de un martillo de hincas de pilotes o la caída vertical de un peso adecuado.

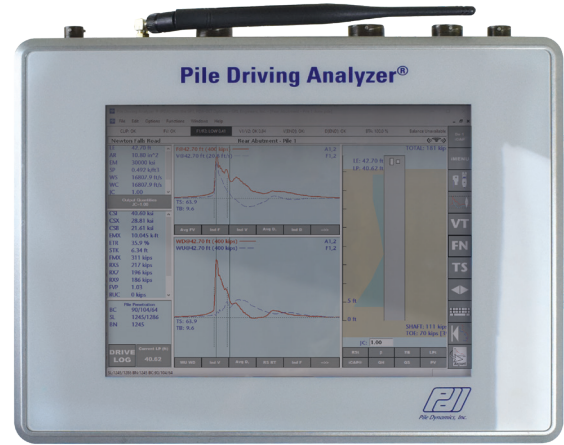
El PDA-8G evalúa:

- Capacidad de carga
- Integridad estructural
- Esfuerzos de hincas
- Energía del martillo

El PDA-8G está diseñado teniendo en cuenta al ingeniero de campo. El 8G permite hasta 16 canales de adquisición de datos (modo inalámbrico) con sensores "inteligentes" que conocen sus calibraciones y permiten que se conecte cualquier sensor en cualquier canal de adquisición. Su pantalla LCD, con mayor resolución que en generaciones anteriores de PDA, muestra señales medidas y resultados calculados en tiempo real y permite ver más opciones simultáneamente.

### Prueba de carga dinámica de alto esfuerzo con el PDA-8G

Los resultados preliminares de campo se analizan posteriormente con el software de igualamiento de señal CAPWAP®, para obtener resultados que se correlacionen muy bien con pruebas de carga estática. Las pruebas de carga dinámica de alta deformación pueden realizarse en pilotes perforados, pilotes de hélice continua o colados fabricados in situ. El PDA-8G posee funciones que facilitan su uso en pruebas de pilotes perforados, tal como la opción de realizar la prueba con hasta ocho canales en modo cableado y 16 canales en modo inalámbrico. Cuando se usa un ariete de masa suficiente, las pruebas de carga



dinámica de alta deformación realizadas con el PDA pueden cumplir con las normas de prueba de carga rápida (ASTM D7383).

### Monitoreo de hincas de pilotes con el PDA-8G

El monitoreo de hincas de pilotes ayuda a establecer el criterio de hincas y contribuye a una instalación de pilotes de producción a segura y económica. El PDA-8G calcula la capacidad de pilotes hincados al momento de la prueba (por método Case e iCAP®, igualamiento de señal en tiempo real para pilotes uniformes hincados), desempeño del martillo de hincas, esfuerzos de hincas y evalúa la integridad del pilote. La transmisión de datos mejorada del PDA-8G permite pruebas con martillos de alta velocidad que poseen ritmos de golpeo de hasta 120 bpm, sin pérdida de datos.

#### Modo inalámbrico

- Sin cables desde los acelerómetros y transductores de deformación al PDA
- Rápida transmisión de señal de hasta 16 canales de datos a 100 m (330 pies) mediante wifi

El PDA-8G también puede conectarse a acelerómetros y transductores de deformación con conexiones de cable tradicionales de sensores inalámbricos PDI tradicionales.

- Transmisión de datos del campo a la oficina con SiteLink®
- Hasta 16 canales de adquisición de datos disponibles con ocho cajas wifi y cualquier combinación de esfuerzos y acelerómetros
- Sensores inalámbricos PDI tradicionales, wifi u opciones cableadas tradicionales disponibles
- Completo con software CAPWAP®, GRLWEAP e iCAP®

## Cuatro u ocho canales universales de datos

La mayoría de las pruebas dinámicas de alta deformación requieren solo dos transductores de esfuerzo y dos acelerómetros instalados cerca de la parte superior del cimiento. Los pares de sensores son suficientes para obtener los registros de fuerza y velocidad necesarios para los cálculos del PDA, por este motivo los cuatro canales de adquisición de datos son adecuados para la mayoría de las pruebas de pilotes hincados.

Se recomiendan ocho canales de adquisición de datos, cuatro transductores de deformación y cuatro acelerómetros para pruebas dinámicas en pilotes de gran diámetro colados in situ. También son esenciales ocho canales cuando se instalan sensores adicionales en lugares adicionales a lo largo de la longitud del cimiento (por ejemplo, al integrar sensores cerca de la punta de un pilote de concreto. Los ocho canales cableados y todos los canales inalámbricos de adquisición de datos del PDA-8G son universales: puede usarse cualquier combinación de acelerómetros y transductores de deformación.

Todos los canales PDA-8G, ya sea en sensores inalámbricos PDI tradicionales, en los modos wifi o tradicional cableado, son compatibles con sensores inteligentes (sin necesidad de la introducción de la calibración del sensor en el PDA.



## Tecnología SiteLink® (prueba remota)

- Una alternativa rentable y eficiente en función del tiempo a la prueba tradicional en el sitio
- El ingeniero realiza el monitoreo de hinca de pilotes o pruebas de carga dinámica desde cualquier lugar mediante una conexión por internet
- Transmisión de datos en tiempo real del campo a la oficina mediante internet
- Configuración simple en el campo



**Pile Dynamics, Inc. (PDI)** es el líder mundial en desarrollo, fabricación y suministro de productos y sistemas innovadores de Aseguramiento de calidad/ Control de calidad para la industria de las cimentaciones profundas. La compañía tiene sede en Cleveland, Ohio, EE. UU. con oficinas y representantes en todo el mundo. Para obtener información adicional, visítenos en [www.pile.com](http://www.pile.com) o comuníquese a través de [info@pile.com](mailto:info@pile.com) hoy mismo.