

www.enargroup.com

**World Leader in
concrete vibrators**



Guía de VIBRACIÓN DE CONCRETO

Los equipos de vibración de ENAR se caracterizan por su calidad y sus altas prestaciones en obra. Siendo los mejor posicionados mundialmente.

EQUIPAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN
PROFESIONAL

PAVIMENTACIÓN - COMPACTACIÓN - VIBRACIÓN
GUÍA # 001

VOL.01



SOBRE NUESTRA GUÍA VOL.01

Equipamiento profesional para el vibrado
del concreto seguro y de calidad

Trabajar con el concreto representa uno de los mayores desafíos con los que se encuentran los profesionales de la industria de la construcción. Creemos que esta guía y posteriores buscan ayudar, informar y resolver cuestiones diarias a usuarios y distribuidores de la industria de la construcción. .

ENARCO es una empresa española dedicada a la fabricación propia de maquinaria ligera para construcción. Desde su creación en 1964, su trayectoria le ha consolidado como una empresa líder en el sector, tanto en el mercado nacional como internacional, exportando y creando redes comerciales en los 5 continentes, con filiales en Francia, México, Polonia y China.



UNE-EN
ISO 9001:2015



Teniendo la maquinaria y los equipos de construcción adecuados, puede proceder con más confianza en el vibrado del concreto.

Nuestra certificación garantiza nuestra calidad, eficiencia y servicio en los 5 continentes



La responsabilidad y el compromiso con el medio ambiente nos motiva a desarrollar equipos que hagan un uso más eficiente de la energía y que, además, no necesiten para su funcionamiento recambios ni consumibles reduciendo la generación de residuos



La norma EHE08 del capítulo XIII en el punto 71.5.2 de la Instrucción de concreto estructural dice:

“La compactación del concreto en obra se realizará mediante procedimientos adecuados a la consistencia de las mezclas y de manera tal que se eliminen los huecos y se obtenga un perfecto cerrado de la masa, sin que llegue a producirse segregación.

El proceso de compactación deberá prolongarse hasta que refluya la pasta a la superficie”.

Esta compactación se consigue mediante vibradores de concreto

¿POR QUÉ SE VIBRA EL CONCRETO?

Descubre como conseguir la compactación adecuada del concreto con los equipos profesionales de ENARCO

El proceso de vibrado del concreto resulta fundamental para que su estructura tenga la compactación requerida para obtener resistencia, durabilidad y acabados sin imperfecciones. Desde Enarco recomendamos nuestros equipos de vibración por ser líderes mundiales en vibración de concreto y tener amplia experiencia en equipamiento para la construcción.

¿Cómo actúa el vibrador para conseguir la compactación adecuada del concreto?

simulación
vibración concreto

El concreto es una mezcla de agua, áridos (arena y grava) y cemento. El vibrador transmite a esta masa oscilaciones con una frecuencia alta, de forma que el rozamiento interno entre las partículas disminuye y amortigua el efecto de la gravedad adoptando un estado fluido como si fuera un líquido. Esta masa rodea las armaduras de refuerzo y penetra en los lugares de difícil acceso.

Durante este proceso el aire encerrado en el concreto se desprende a la superficie en forma de burbujas, la masa pasa a tener en torno a 1% de aire en el volumen. El aire en el concreto se produce al verterlo, otros gases por reacciones químicas entre los componentes.





En la imagen superior se muestra cómo funciona el vibrador al introducir la cabeza vibratoria en el concreto, de este modo se compacta el concreto en el encofrado. El resultado es claramente visible, superficies de alta calidad con atractivo estético.

Cuando la cabeza vibratoria se sumerge en el concreto, el aire atrapado y el agua sobrante del concreto que rodea a la cabeza pueden escapar a la superficie. Este proceso crea una textura homogénea y el resultado es concreto compactado de primera clase.

El concreto presenta un entorno de trabajo crítico y hacemos todo por la seguridad de los usuarios de los equipos Enar.

LA BASE MÁS IMPORTANTE

La base más importante para trabajar el concreto, es elegir el equipo adecuado y ENARCO tiene una alta gama de soluciones para ello.

La labor de vibrado del concreto también busca reorganizar los componentes internos contenidos en la masa, por lo que debe evitarse utilizar la aguja para mover la masa de concreto, sino más bien vibrar a su alrededor, permitiendo que su peso se distribuya y desaparezca.



Es difícil imaginar el mundo moderno sin el uso del concreto, esto es cierto hoy y seguirá siendo cierto en el futuro. El proceso de vibrado del concreto es globalmente utilizado y resulta fundamental para obtener estructuras resistentes, seguras, alta durabilidad y acabados sin imperfecciones



BUEN VIBRADO DEL CONCRETO

PASOS PRINCIPALES PARA REALIZAR UN BUEN VIBRADO DEL CONCRETO (próximamente volumen extenso)

World Leader in
concrete vibrators



- 01** **Uso correcto del equipo de vibración**

Inicialmente la introducción de la aguja, debe hacerse rápido y de forma vertical. Si no se llega a la profundidad deseada y el proceso es lento, se compactan las capas superiores, dejando en el fondo el aire atrapado. Una recomendación es el vibrador por 5 a 15 seg y con incisiones cortas en vez de pocas más prolongadas.
- 02** **Radio y zona de acción**

Crear un efecto de cosido entre ambas capas, puede garantizar una masa más homogénea disminuyendo las fallas estructurales.(ver recomendación próximos vol.)
- 03** **Atención a los movimientos internos**

Lo más recomendable es pasar el vibrador por los recovecos y las esquinas para acomodar mejor los finos. Principal cuidado con no golpear los encofrados.
- 04** **Importante el revibrado del concreto**

Mejora el acabado estético y evita la aparición de coqueras. Incrementa resistencia (ver próximos vol.)
- 05** **Equipos de gasolina o eléctricos**

Enar dispone de una amplia gama de equipos de gasolina y electricos que se adaptan a las soluciones de cada país.



Conclusión sobre elección del vibrador de concreto

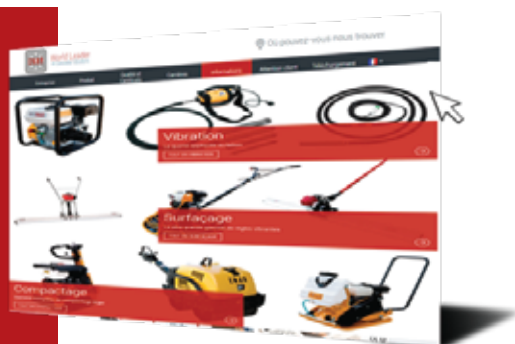
Para elegir el vibrador interno más adecuado para el trabajo que se va a realizar se debe tener en cuenta los siguiente puntos

- **TIPO DE ESTRUCTURA.** DISTANCIA ENTRE ARMADURAS, ALTURA DE LA ESTRUCTURA, TAMAÑO DE LA OBRA, CANTIDAD DE CONCRETO
- **USO DEL VIBRADOR.** PEQUEÑAS OBRAS, GRANDES OBRAS, USO COTÍNUO
- **TIPO DE CONCRETO.** CONSISTENCIA DEL CONCRETO
- **TIPO DE ACCIONAMIENTO.** ELÉCTRICO, GASOLINA, DIESEL, AIRE COMPRIMIDO, BATERÍA.

Para cualquier asesoramiento no dude en contactar con nosotros a través de nuestra web

VISITE ENARGROUP.COM

Para estar informado de nuestros productos, servicio técnico,, actualizaciones y noticias y mucho más que el universo ENAR ofrece.



Buenos equipos y con prestaciones garantizan un acabado de proyecto brillante y sin complicaciones. ENAR dispone de una amplia gama de productos de vibración, compactación y pavimentación que facilitan esa labor y acabado excelente. Equipos de calidad para profesionales del sector.

www.enargroup.com

World Leader in
concrete vibrators



Guía de VIBRACIÓN DE CONCRETO

Una oferta completa compuesta por vibración excéntrica, pendular, neumática y con motor interno que cubren todas las necesidades del mercado mundial.

EQUIPAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN
PROFESIONAL

PAVIMENTACIÓN - COMPACTACIÓN - VIBRACIÓN
GUÍA # 001

VOL.01