



**ENARCO, S.A.**

***AGUJAS CON MOTOR INTERNO  
ELECTRIC VIBRATING POKERS  
AIGUILLES A MOTEUR INTERNE  
RÜTTELLANZEN MIT INNENMOTOR  
AGULHAS COM MOTOR INTERNO***



**Manual de instrucciones  
Instruction manual  
Manuel d'instructions  
Gebrauchsanweisungen  
Manual de Instruções**

**M38 AFP-M5 AFP-M6 AFP-M7 AFP-M8AFP  
MP38 AFP-MP5 AFP-MP6 AFP-MP7 AFP**

es  
en  
fr  
de  
pt





## ÍNDICE

1	PRÓLOGO	2
2	CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR ELECTRICO	3
3	CONDICIONES DE UTILIZACION	5
	3.1 AREA DE TRABAJO	5
	3.2 SEGURIDAD ELECTRICA	5
	3.3 SEGURIDAD PERSONAL	5
	3.4 USO DE LA HERRAMIENTA Y CUIDADOS	6
	3.5 SERVICIO	6
	3.6 REGLAS DE SEGURIDAD ESPECIFICAS	6
4	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	7
	4.1 PUESTA EN SERVICIO	7
	4.2 CONEXION DE LAS AGUJAS VIBRANTES AL CONVERTIDOR	7
	4.3 CABLES DE PROLONGACION	7
	4.4 INSPECCION	8
	4.5 MANTENIMIENTO PERIODICO	8
	4.6 ALMACENAMIENTO	9
	4.7 TRANSPORTE	9
5	LOCALIZACIÓN DE AVERIAS	8
6	INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS	9
	6.1 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS	9
	6.2 INSTRUCCIONES PARA SOLICITAR GARANTÍAS	9
7	RECOMENDACIONES DE USO	11



## 1 PRÓLOGO

Agradecemos su confianza depositada en la marca **ENAR**

Para el máximo aprovechamiento de su equipo de vibración recomendamos que lea y entienda las normas de seguridad, mantenimiento y utilización recogidas en este manual de instrucciones.



Las piezas defectuosas deben ser reemplazadas inmediatamente para evitar problemas mayores.

El grado de disponibilidad de la máquina aumentará si sigue las indicaciones de este manual.

Para cualquier comentario o sugerencia sobre nuestras máquinas estamos a su total disposición.

es

AGUJAS CON MOTOR INTERNO

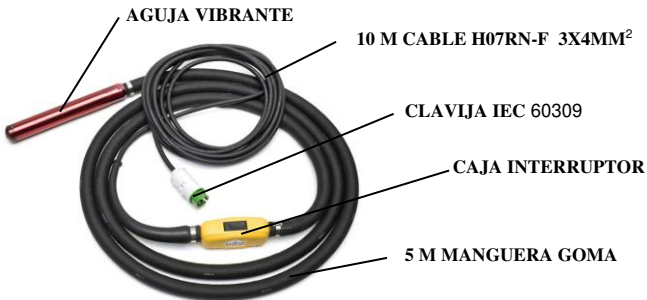
M38 AFP-M5 AFP-M6 AFP-M7 AFP-M8 AFP  
MP38 AFP-MP5 AFP-MP6 AFP-MP7 AFP



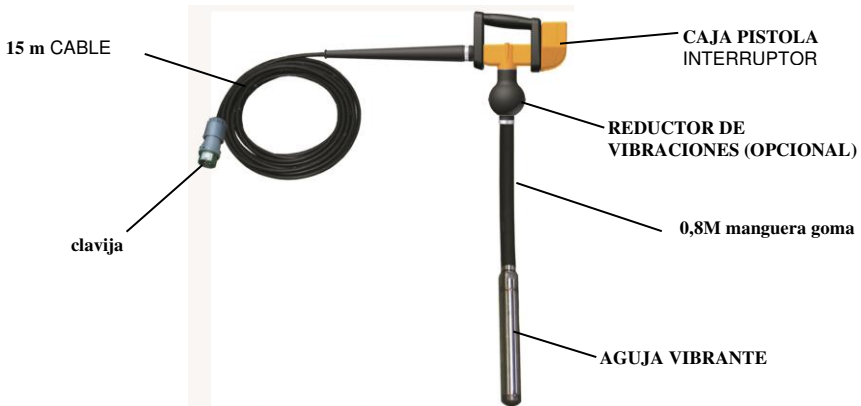
## 2 CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR ELECTRICO

MODELO	M38AFP, M5AFP, M6AFP, M7AFP, M8AFP MP38AFP, MP5AFP, MP6AFP, MP7AFP
TIPO	Aguja vibrante con motor INTERNO DE 42 V 3-200 HZ Clase III. IP 67.
APLICACION	Vibración interna del HORMIGÓN.
CABLE DE CONEXION CONVERTIDOR	Standard: 10 m length, with plug CE type, TYPE H07 3X4MM <sup>2</sup> , Para tipo pistolas (MP): 15 m LONGITUD
MANGUERA DE PROTECCION	5m de LONGITUD DE GOMA ANTIABRASIVA, 0,8M (MP)

### M38AFP, M5AFP, M6AFP, M7AFP, M8AFP



### MP38AFP, MP5AFP, MP6AFP, MP7AFP



AGUJAS CON MOTOR INTERNO

M38 AFP-M5 AFP-M6 AFP-M7 AFP-M8 AFP  
MP38AFP-MP5 AFP-MP6 AFP-MP7 AFP



MODELO MODEL MODELE MODELL MODELO	Intensidad (Potencia) Consump. (Power) Intensité (Puissance) Stromstärke (Leistung) Intensidade (potência)	v.p.m	Fuerza centrífuga Force output Force centrífuge Fliehkraft Força centrífuga	Capacidad de vibrado Compacting capacity Capacité de vibration Vibrationsleistung Capacidade vibratória	MxxAFP  Aceleración Acceleration Accélération Beschleunigung Aceleração (m/s <sup>2</sup> ) *	MPxxAFP  Aceleración Acceleration Accélération Beschleunigung Aceleração (m/s <sup>2</sup> ) *	DAMPER MxxAFP  Aceleración Acceleration Accélération Beschleunigung Aceleração (m/s <sup>2</sup> ) *
<b>M38 AFP</b>	8 (580W)	12.000	370	20m <sup>3</sup> /h	1,73	1,18	0,34
<b>M5 AFP</b>	10,5 (850W)	12.000	465	30m <sup>3</sup> /h	2,34	2,02	0,46
<b>M6 AFP</b>	15 (1000W)	12.000	425	35m <sup>3</sup> /h	1,99	1,95	0,39
<b>M7 AFP</b>	22 (1600W)	12.000	400	40m <sup>3</sup> /h	2,43	2,44	0,49
<b>M8 AFP</b>	18 (1300W)	12.000	400	45m <sup>3</sup> /h	2,48	--	--

MODELO MODEL MODELE MODELL MODELO	Peso Weight Poids Gewicht Peso (Kg) Mxx / MPxx	Diametro Diameter Diametre Durchmesser Diâmetro (mm)	Longitud Length Longueur Länge Comprimento (mm)	Tensión-Frecuencia Voltage-Frequency Tension-Frequence Spannung-Frequenz Tensão-Frequência	Presión acústica Sound pressure Acoust. Pressure Schalldruckpegel Pressão acústica (dB A) **	Potencia Acust. Sound Power Acoust. Puissance Schallmachtpegel Potência acústica (dB A) **
<b>M38 AFP</b>	11 / 8	38	370	200Hz- 42v 3~	74,5	81
<b>M5 AFP</b>	13 / 10	50	365	200Hz- 42v 3~	77	83,5
<b>M6 AFP</b>	15 / 13	58	403	200Hz- 42v 3~	78,5	85
<b>M7 AFP</b>	16 / 15	65	365	200Hz- 42v 3~	80	86,5
<b>M8 AFP</b>	18 / -	75	385	200Hz- 42v 3~	80	86,5

\* Según ISO5349, sujetando la manguera a 2 m de la aguja trabajando al aire. Incertidumbre K=0,5 m/s<sup>2</sup>.

\*\* Prueba hecha trabajamdo el vibrador al aire a 1,5 m de la aguja según EN-ISO 3744. K=2 dB

\*\*\* Para una efectiva compactación, usar el convertidor con suficiente potencia para el vibrador o vibradores que se conectan.

Todas agujas incluyen protección térmica en el motor.

Todos los tubos y puntas están endurecidos.

AGUJAS CON MOTOR INTERNO

**M38 AFP-M5 AFP-M6 AFP-M7 AFP-M8 AFP**  
**MP38 AFP-MP5 AFP-MP6 AFP-MP7 AFP**



### 3 CONDICIONES DE UTILIZACION



**¡ATENCIÓN !**



**Lea y entienda todas las instrucciones**

#### 3.1 AREA DE TRABAJO



MANTENGA su zona de trabajo limpia y bien iluminada.

NO HACER FUNCIONAR estas máquinas en atmósferas explosivas, así como en presencia de líquidos inflamables, gases, o polvo.

MANTENGA a espectadores, niños y visitantes alejados mientras este funcionando la herramienta.

#### 3.2 SEGURIDAD ELECTRICA

Herramientas conectadas a tierra SE ENCHUFARAN a una base adecuada y estarán en concordancia con todos los códigos y decretos.

NO QUITE el terminal de tierra o modifique él enchufe de ninguna forma.

NO UTILICE ningún adaptador de enchufe.

VERIFIQUE con un electricista cualificado si no sabe si salida esta adecuadamente conectada a tierra.

EVITE que el cuerpo entre en contacto con superficies puestas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos.

NO EXPONGA las herramientas a la lluvia y a la humedad.

NO FUERCE el cable de alimentación.

NO USE NUNCA el cable de alimentación para transportar la herramienta.

NO TIRE del enchufe de la salida.

MANTENER el cable de alimentación alejado del calor, el aceite, aristas vivas y partes móviles.

REEMPLACE inmediatamente los cables de alimentación dañados.

CUANDO MANEJE una herramienta en exteriores utilizar una extensión para exteriores.

#### 3.3 SEGURIDAD PERSONAL



PERMANEZCA ALERTA, con lo que esté haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta.

NO UTILICE la herramienta cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.

VISTA ADECUADAMENTE. NO LLEVE ropa suelta o joyería.

RECÓJASE el pelo si lo lleva largo.

MANTENGA su pelo, ropa o guantes fuera de partes móviles.

EVITE arranques accidentales.

ASEGÚRESE de que el interruptor está apagado antes de enchufar la herramienta.

QUITTE las llaves de ajuste o los interruptores antes de la puesta en marcha de la herramienta.

NO SOBREPASE el límite de tus fuerzas. MANTÉNGASE bien alimentado y en equilibrio siempre.

UTILICE equipo de seguridad. UTILICE siempre protección para los ojos.



### 3.4 USO DE LA HERRAMIENTA Y CUIDADOS

UTILICE abrazaderas u otros elementos para asegurar y apoyar los elementos de trabajo en una plataforma estable.

NO FUERCE la herramienta. UTILICE correctamente la herramienta para su aplicación.

NO UTILICE la herramienta si el interruptor no puede ponerse en posición apagado (OFF).

DESCONECTE el enchufe de la alimentación antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.

ALMACENE las herramientas no utilizadas fuera del alcance de niños y personas sin conocimientos de la herramienta.

CONSERVE en buen estado la herramienta.

REVISE el descentrado de las partes móviles, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta.

Si se daña, REALICE un mantenimiento antes de usarla.

UTILIZA los accesorios recomendados por el fabricante para el modelo utilizado.

### 3.5 SERVICIO

El mantenimiento de la herramienta DEBE REALIZARSE solo por personal cualificado.

Cuando revise la herramienta, UTILICE partes idénticas a las reemplazadas.

**SIGA las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual.**

### 3.6 REGLAS DE SEGURIDAD ESPECIFICAS

Para su propia seguridad y como protección de otros y para no causar avería al motor, lea, entienda y siga las condiciones de utilización de esta máquina



1.- En primer lugar lea y entienda las instrucciones del convertidor donde van a ser conectadas las agujas con motor interno.

2.- Para el manejo autónomo de la aguja vibrante deberá asegurarse que los operarios han sido instruidos en el manejo de esta máquina.

3.- La aguja vibrante solo se utilizará en los trabajos específicos para los que ha sido desarrollada y bajo las instrucciones y las medidas de seguridad de este manual .

4.- Asegúrese que las partes de la aguja están fuertemente apretadas antes de poner en marcha el equipo.

5.- El enchufe del vibrador no deberá ser utilizado para poner en marcha o parar el equipo. Utilice para puesta en marcha o apagado el interruptor correspondiente.

6.- Proteger el cable de alimentación eléctrica contra calor, aceite o cantos vivos.

7.- Evitar que el cable de conexión sea aplastado por máquinas pesadas que puedan producir su rotura.

8.- Compruebe que el cable eléctrico es de la sección adecuada y está en perfecto estado (ver apartado 3.3.2 )



9.- No opere cerca de líquidos inflamables o en áreas expuestas a gases inflamables.

10.- No tenga la aguja funcionando fuera del hormigón más de 2 minutos. Se accionara el interruptor de puesta en marcha instantes antes de proceder al vibrado del hormigón y se deberá desconectar inmediatamente después de acabar la operación de vibrado.

11.- Se evitara que las agujas vibrantes estén funcionando en contacto con objetos sólidos durante periodos prolongados.

12.- No pare la aguja durante la operación de vibrado.





13.- No permita a personal no capacitado o sin experiencia manipular el vibrador o sus conexiones.

14.- Desconecte la aguja vibrante del convertidor antes de hacer cualquier servicio.

15.- Reemplace las partes desgastadas para evitar daños a los componentes internos (tabla 1.3.2).



16.- Use equipo de protección para oídos. El nivel de presión acústica de esta máquina puede alcanzar 80 dB (potencia acústica 88dB).



17.- La vibración que se transmite al operario no excede de 2,5 m/s<sup>2</sup> de aceleración si se usa adecuadamente. Ver en tabla de características.

**ADICIONALMENTE SE DEBERA RESPETAR LAS ORDENANZAS VIGENTES EN SU PAIS.**

## 4 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

### 4.1 PUESTA EN SERVICIO



Leer el punto 3 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN.

### 4.2 CONEXION DE LAS AGUJAS VIBRANTES AL CONVERTIDOR

El convertidor dispone de enchufes para conectar las agujas vibrantes.

En primer lugar conecte el convertidor a la toma eléctrica, asegúrese que la conexión es correcta (especificación y estado del cable según normas de seguridad), posteriormente accione el convertidor con su interruptor. Conecte la aguja al convertidor, y estará disponible para accionar su interruptor.

Para desconectar, en primer lugar desconectar las agujas vibrantes accionando el correspondiente interruptor, en segundo lugar desconectar el convertidor accionando su correspondiente interruptor y por último retirar la clavija del cable de alimentación de la caja de enchufes de la red eléctrica.

#### Posibilidades de conexión:

El consumo de las agujas en carga conectadas no debe exceder a la intensidad de salida especificada en la tabla de características eléctricas del convertidor.

### 4.3 CABLES DE PROLONGACION

Usar siempre cables de prolongación de tres vías equipados con enchufes adecuados. Evitar que pasen cargas pesadas por encima de los cables.

Secciones mínimas según normas VDE		
Línea	Carga máx.	Fusible máx.
mm <sup>2</sup>	A	A
1	15	10
1,5	18	10/3 – 16/1
2,5	26	20
4	34	25
6	44	35
10	61	50
16	82	63
25	108	80

Para determinar la sección transversal seguir el siguiente procedimiento:



El calentamiento permitido del cable según VDE ( tabla para la sección transversal mínima requerida).

Por ej. Para 20 A, según tabla para 26 A o inferior la sección es de 2,5 mm<sup>2</sup>.

Por tanto Sección elegida será 2,5 mm<sup>2</sup> mínimo.

#### 4.4 INSPECCION

**i**

- 1.- Antes de iniciar los trabajos se deberá comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de manejo y seguridad.
- 2.- Inspeccionar regularmente el buen estado de los cables de alimentación y la manguera de goma, cuando se perciba cualquier defecto, proceder a cambiar para evitar problemas mayores.
- 3.- Cuando se comprueben defectos que hagan peligrar la manipulación segura, se debe suspender el trabajo y realizar el mantenimiento correspondiente.
- 4.- El vibrador solo deberá ser utilizado en conjunto con todos los elementos de seguridad.

#### 4.5 MANTENIMIENTO PERIODICO

- 1.- Los trabajos de las partes eléctricas solo deberán efectuarse por un experto.
- 2.- Desconecte la aguja vibrante del convertidor antes de hacer cualquier servicio.
- 3.- En todas las operaciones de mantenimiento se utilizarán recambios originales.
- 4.- Cada 24 meses o 500 horas de trabajo se recomienda una lubricación de los rodamientos de las agujas. Para ello se recomienda desmontar la aguja por un experto. Limpiar con disolvente el rodamiento y una vez seco llenar el espacio de la punta con el lubricante recomendado (recambio 107512). Si se observa un juego excesivo del rodamiento proceder a cambiarlo. Al montar las piezas aplicar sellante en todas las roscas (recomendado cinta de teflón). Apretar y limpiar el exceso de sellante. Es importante que queden bien apretadas todas las partes para que el agua no pueda penetrar. Posteriormente, colocar puntos de soldadura para evitar que se aflojen las partes. Dejar funcionar al aire 10 minutos y verificar que no pierde aceite (no tocar después de la prueba, la temperatura es elevada).
- 5.- Siempre que exista cambio del interruptor asegurarse que los tornillos de la caja interruptor quedan bien apretados y la caja estanca.
- 6.- Después de trabajos de mantenimiento y servicio se deberá montar correctamente todos los dispositivos de seguridad.
- 7.- Cada 24 meses o con más frecuencia dependiendo de las condiciones de uso se recomienda que sea revisado por un taller autorizado.
- 8.- Comprobar el diámetro de desgaste de la aguja. Cuando el diámetro en el punto de mayor desgaste es inferior al especificado en negrita en la tabla según modelo cambiar la pieza correspondiente.

Modelo	Diámetro(mm)	Longitud (mm)
M38 AFP	<b>36,5</b> (38)	<b>365</b> (370)
M5 AFP	<b>48</b> (50)	<b>360</b> (365)
M6 AFP	<b>56</b> (58)	<b>398</b> (403)
M7 AFP	<b>63</b> (65)	<b>360</b> (365)
M8 AFP	<b>75</b> (73)	<b>380</b> (385)



AGUJAS CON MOTOR INTERNO

M38 AFP-M5 AFP-M6 AFP-M7 AFP-M8 AFP  
MP38 AFP-MP5 AFP-MP6 AFP-MP7 AFP



- a. Las medidas mínimas están impresas en negrita.
- b. Las medidas entre paréntesis son las medidas originales.
- c. El tubo deberá reponerse en cuanto alcance el diámetro mínimo.
- d. La punta deberá reponerse en cuanto alcance la longitud mínima.

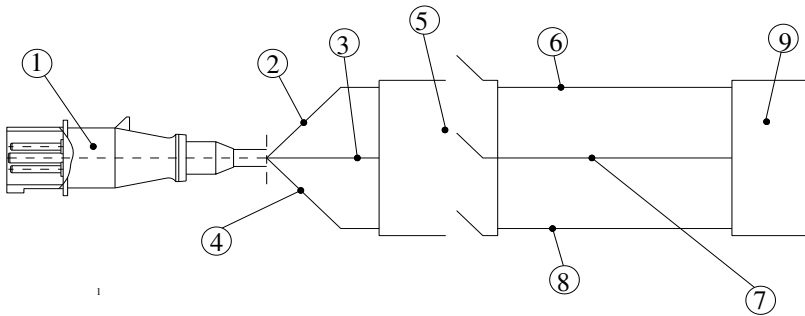
#### 4.6 ALMACENAMIENTO

1.- Almacenar siempre la aguja en zonas limpias, secas y protegidas, cuando no sea usada por tiempo prolongado.

#### 4.7 TRANSPORTE

1.- En vehículos de transporte se deberá asegurar la aguja contra deslizamientos, vuelcos y golpes.

### 5 LOCALIZACIÓN DE AVERIAS



1 - Clavija trifásica 32 A

2 - Cable a interruptor 4mm<sup>2</sup>

3 - Cable a interruptor 4mm<sup>2</sup>

4 - Cable a interruptor 4mm<sup>2</sup>

5 - Interruptor

6 - Cable a motor 2,5mm<sup>2</sup>

7 - Cable a motor 2,5mm<sup>2</sup>

8 - Cable a motor 2,5mm<sup>2</sup>

9 - Motor

es



PROBLEMA	CAUSA/SOLUCIÓN
La aguja no funciona	1. Verificar el convertidor trabaja correctamente
	2. Verificar cable a interruptor
	3. Verificar clavija
	4. Verificar interruptor
	5. Verificar conexiones
	6. Verificar motor
	7. El motor se para debido a sobrecalentamiento.
La aguja funciona pero se sobrecalienta	1. Verificar el voltaje y frecuencia del convertidor
	2. Verificar la aguja trabaja sumergida
	3. Rodamientos en mal estado o falta de engrase
	4. Comprobar alargaderas tienen sección adecuada
	5. Comprobar no hay ninguna fase cortada
La aguja hace excesivo ruido	Comprobar rodamientos

## 6 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS

### 6.1 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS

- 1.- En todos los pedidos de repuestos DEBE INCLUIRSE EL CÓDIGO DE LA PIEZA SEGÚN LA LISTA DE PIEZAS. Es recomendable incluir el NÚMERO DE FABRICACIÓN DE LA MÁQUINA.
- 2.- La placa de identificación con los números de serie y modelo se encuentran en la parte superior de la base motor.
- 3.- Provéanos con las instrucciones de transporte correctas, incluyendo la ruta preferida, la dirección y nombre completo del consignatario.
- 4.- No devuelva repuestos a fábrica a menos que tenga permiso por escrito de la misma.

### 6.2 INSTRUCCIONES PARA SOLICITAR GARANTÍAS

- 1.- La garantía tiene validez por 1 año a partir de la compra de la máquina. La garantía cubrirá las piezas con defecto de fabricación.
  - En ningún caso la garantía cubrirá una avería por mal uso del equipo.
- 2.- En todas las solicitudes de garantía **DEBE ENVIARSE LA MÁQUINA A ENARCO, S.A. O TALLER AUTORIZADO**, indicando siempre la dirección y nombre completo del consignatario. Antes de enviar contactar con ENARCO para informar el motivo de la devolución.
- 3.- El departamento de S.A.T. notificará de inmediato si se acepta la garantía y en el caso de que se solicite se enviará un informe técnico.
- 4.- No tendrá ningún tipo de garantía cualquier equipo que haya sido previamente manipulado por personal no vinculado a ENARCO, S.A.

**NOTA:** ENARCO, S.A. se reserva el derecho a modificar cualquier dato de este manual sin previo aviso



## 7 RECOMENDACIONES DE USO

1. Seleccionar el tipo de vibrador adecuado según las dimensiones del encofrado, el espacio libre entre las armaduras, la consistencia del hormigón. Consultar el punto como seleccionar el vibrador. Se recomienda siempre tener un vibrador de reserva.
2. Antes de comenzar comprobar que el vibrador está en buenas condiciones y funciona correctamente. Usar los sistemas de protección y seguridad recomendados.
3. Verter el hormigón en la estructura evitando que el hormigón caiga desde gran altura. Se debe verter en el molde o encofrado más o menos nivelado. El espesor de cada capa será inferior a 50 cm, se recomienda entre 30 y 50 cm.

4. Introducir el vibrador verticalmente en la masa sin desplazarlo horizontalmente. No usar el vibrador para arrastrar el hormigón horizontalmente. El vibrador se introduce verticalmente a intervalos regulares, separados de unos a otros una distancia de 7 a 8 veces el diámetro del vibrador. Mirar al hormigón cuando se vibra para determinar el campo de acción del vibrador. El campo de acción de cada punto de vibración se debe solapar para evitar zonas sin vibrar. La aguja debe penetrar unos 10 cm en la capa anterior para asegurar una buena adhesión entre las diferentes capas.

Entre cada capa no deberá transcurrir mucho tiempo para evitar juntas frías. No forzar o empujar el vibrador dentro del hormigón, este podría quedar atrapado en el refuerzo.

5. El tiempo de vibrado en cada punto dependerá del tipo de hormigón, tamaño del vibrador y otros factores. Este tiempo de vibrado puede oscilar entre 5 y 15 segundos. El tiempo es más corto para consistencias fluidas, en estas mezclas un vibrado en exceso puede producir segregación. Se considerará el hormigón bien vibrado cuando la superficie se vuelve compacta y brillante y dejan de salir burbujas de aire, también se nota un cambio en el ruido que produce el vibrador. Muchos defectos en estructuras son debidos a una ejecución de la operación de vibrado de forma desordenada y con prisas.

6. No se deberá presionar el vibrador contra armaduras o encofrados. Mantener una distancia de 7 cm como mínimo de las paredes.

7. La aguja se sacará despacio del hormigón y con movimientos hacia arriba y hacia abajo para dar tiempo que el hormigón rellene el agujero dejado por el tubo. La velocidad de extracción del vibrador debe ser aproximadamente 8 cm por segundo. Cuando está prácticamente fuera sacarlo rápidamente para evitar agitación de la superficie.

8. Para vibrar losas, inclinar la aguja para que el contacto superficial con la masa sea mayor.

9. No mantener durante largos periodos el vibrador fuera del hormigón, si no se continúa vibrando pararlo. No usar el vibrador para arrastrar el hormigón horizontalmente.



10. Seguir las instrucciones de mantenimiento del vibrador.

Para conseguir una buena estructura de hormigón debemos partir de los componentes adecuados y realizar una vibración de la masa en toda la estructura.





PARA REALIZAR CUALQUIER CONSULTA SOBRE LOS DESPIECES Y LISTAS DE PIEZAS DE NUESTRAS MÁQUINAS CONSULTE NUESTRA PÁGINA WEB.

FOR ANY REQUIREMENT ABOUT THE PART LIST OF OUR MACHINES CONSULT OUR WEB PAGE.

POUR CONSULTER TOUS LES RENSEIGNEMENTS DES PIÈCES DETACHEES OU LA LISTE DE NOS MACHINES VOIR NOTRE SITE.

UM DIE VERSCHIEDENE EXPLOSIONSZEICHNUNGEN SO WIE DIE ERSATZTEILLISTEN EINZUSEHEN, BESUCHEN SIE BITTE UNSERE INTERNET-SEITE.

PARA FAZER QUALQUER INQUÉRITO SOBRE AS LISTAS DE PEÇAS E PEÇAS DE NOSSAS MÁQUINAS, CONSULTE A NOSSA PÁGINA WEB

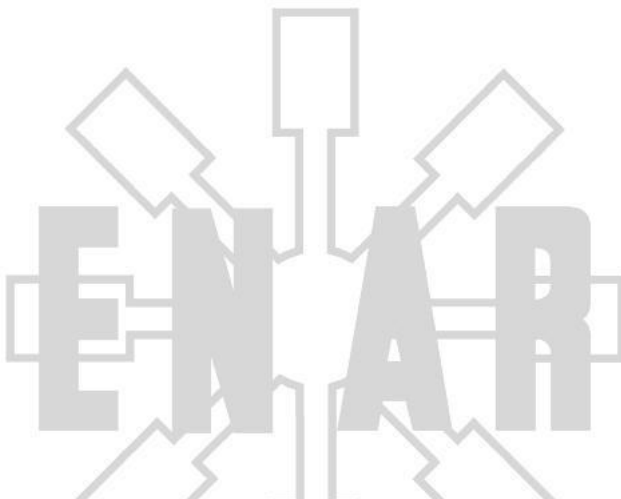
 [www.enar.es](http://www.enar.es)

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

CONFORMITY CERTIFICATE ~ CERTIFICAT DE CONFORMITÉ  
 INSTEMMING VERKLARING ~ KONFORMITÄTS BESCHEINIGUNG  
 KONFORMITETS BEVIS ~ CERTIFICATO DE CONFORMIDADE ~ CERTIFICATO DI CONFORMITA'  
 ATITIKTIES DEKLARACIJA ~ CERTYFIKAT ZGODNOŚCI ~ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ  
 CERTIFICAT DE CONFORMITATE ~ СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

**ENARCO,S.A.****certifica que la máquina especificada**

hereby certify that the equipment specified below ~ atteste que le equipment  
 verklaart hierbij dat onderstaand gespecificeerde ~ bescheinigt, daß das Baugerät  
 bekræfter, at følgende maskine ~ certifica que o equipamento especificação  
 certifica che la macchina specificata ~ šiuo sertifikatu patvirtina, kad žemiau nurodytas prietaisas, t.y.  
 Zaświadcza, że wyszczególniona maszyna ~ Подтверждает, что нижеописанная машина  
 Certifica si declara ca echipamentul mentionat mai jos ~ Потвърждаваме, че оборудването, описано по-долу

**ha sido fabricada de acuerdo con las siguientes normas**

has been manufactured according to the following standards ~ est produit conforme aux dispositions des directives ci-apres  
 in overeenstemming met de volgende voorschriften gefabriceerd is ~ in übereinstimmung mit folgenden richtlijnen hergestellt worden ist  
 er blevet fremstillet i overensstemmelse med følgende retningslinier ~ é fabricado conforme as seguintes normas  
 è stata fabbricata secondo le norme vigenti ~ buvo pagamintas laikantis toliau išvardintų standartų  
 została wyprodukowana zgodnie z następującymi normami ~ Произведена в соответствии со следующими нормами  
 este fabricat cu respectarea urmatoarelor standarde ~ е произведено в съответствие със следните стандарти

**2006/42/CE, 2000/14/CE, EN12649  
 2014/30/CE\*, 2014/35/CE\*, 2011/65/EC\*, 2012/19/EC\***  
 \*Applicable for machines with electric motor

**RESPONSABLE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA..... Jesus Tabuenca (ENARCO, S.A. Burtina, 16, 50197 Zaragoza)**  
 Technical documentation responsible ~ Responsable of the Documentation Technique ~ zuständigen technischen Dokumentation

**Zaragoza, 01.10.2016**

David Gascón  
 General Manager  
**ENARCO,S.A.**

**ENARCO, S.A.**

C/Burtina, 16

Plataforma logística PLAZA

50197 ZARAGOZA

Tfno. (34) 902 464 090

(34) 976 144 578

Fax (34) 976 471 470

e-mail: enar@enar.es

Web: http://www.enar.es