



Machinery & Tools ...

LIBRO DE INSTRUCCIONES:
VIBRADORES – Serie IMCO

Códigos: 2750 a 27531



www.imcoinsa.es

INDICE:

1.- INTRODUCCIÓN	3
2.- PRECAUCIONES GENERALES	4
3.- PRESENTACIÓN DE LA MÁQUINA	5
4.- PARTES DE LA MÁQUINA	5
5.- INSTRUCCIONES OPERATIVAS DE SEGURIDAD	6
6.- CONTROLES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA	7
7.- COMIENZO DEL TRABAJO	7
8.- INSTRUCCIONES PARA SU USO	8
9.- MANTENIMIENTO	9
10.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	9
11.- RECAMBIOS	10
12.- RESIDUOS Y MEDIO AMBIENTE	10
13.- DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "C.E."	11

Esta prohibido reproducir cualquier parte de esta publicación.

IMCOINSA queda sumamente agradecida por su confianza al adquirir un equipo de su marca y para que obtenga un buen rendimiento del mismo se ruega se sirva seguir las instrucciones que a continuación facilitamos.

1.- INTRODUCCIÓN

Este manual debe ser considerado como **parte integral de la maquina (EN 292/2)** y debe de conservarse hasta su último uso.

¡¡Atención!! Esta anotación se usará cada vez que se presente un peligro para el operario.

¡¡Atención!! **Lea atentamente este manual.**

Este manual tiene por propósito ayudar al operario en su correcta puesta en funcionamiento y explicar las normas de seguridad de la Comunidad Europea para eliminar eventuales riesgos por un uso erróneo.

Esta máquina debe ser utilizada solo para realizar las funciones para las que ha sido proyectada. Cualquier otro uso se considerará inapropiado, y **por lo tanto peligroso.**

En consecuencia, IMCOINSA no se hace responsable de los posibles daños a personas u objetos producidos por un uso erróneo o inapropiado de la máquina.

Además de estas normas, por favor, tenga en cuenta **las distintas normativas de aplicación vigentes en aquellos lugares donde se utilice la máquina.**

IMCOINSA se reserva el derecho de realizar modificaciones o mejoras en la máquina.

Ante cualquier consulta o incidencia, diríjase al Distribuidor donde adquirió el producto o al Servicio Técnico IMCOINSA más cercano.

2.- PRECAUCIONES GENERALES

Lea atentamente este libro de instrucciones para conocer mejor los sistemas de seguridad y el potencial de la máquina.

¡¡Atención!! Aleje a los niños de la zona de utilización de la máquina. Coloque la máquina en un lugar seguro después de terminar el trabajo.

Los vibradores marca IMCOINSA han sido diseñadas para trabajar con la máxima seguridad siempre y cuando se utilicen siguiendo las instrucciones de uso. Lea atentamente el contenido de este manual antes de poner en funcionamiento la máquina. Un uso inadecuado podría causar daños a las personas y al equipo.

No intente reparar la máquina o intente acceder a las partes internas. Contacte siempre con un establecimiento autorizado IMCOINSA.

El empresario debe de confiar el uso de la máquina sólo a personas mayores de edad en perfectas condiciones físicas y mentales. Además debe asegurarse de que dichas personas estén instruidas en la operación para la cual la máquina ha sido diseñada y que lleven a cabo la operación de manera fiable.

Compruebe periódicamente que la máquina no tenga ningún daño. Debe comprobar detenidamente que los dispositivos de seguridad funcionen correctamente y que la máquina no presente piezas dañadas.

Compruebe que las piezas móviles no estén atascadas, que funcionan correctamente y que estén colocadas adecuadamente.

Las máquinas de vibrar se deben de poner en marcha sólo si se respetan todas las normas de uso y las instrucciones de seguridad.

Las personas encargadas de trabajar con estas máquinas deben conocer todas las medidas de seguridad de la misma.

Si la máquina se sujeta correctamente por la manguera (nunca por la botella) no se superarán los límites marcados por los estándares de la norma ISO 5349.

La máquina debe ser utilizada en un lugar con una **luz apropiada**.

3.- PRESENTACIÓN DE LA MÁQUINA

Los vibradores IMCOINSA se utilizan para vibrar hormigón de tal forma que se extrae el aire que haya podido quedar atrapado y obtengamos un hormigón uniforme y con una buena estructura.

Los equipos de la serie IMCO son especialmente concebidos para el sector alquilador. Siendo conocedores de su ámbito de utilización, en su diseño hemos primado la robustez y el rendimiento de los mismos.

Las botellas tienen el cuerpo en acero templado y la manguera, de alta resistencia, está disponible en largo estandar de 4,5 metros o largo extra de 9 metros. En todos los modelos se incluyen 10 metros de cable eléctrico con protección H07RN x 2,5 mm², de acuerdo a la normativa vigente.

El interruptor tiene la carcasa metálica y una membrana de protección.

La botella de 70 (código 2753) incluye punta de goma como protección de encofrados.

Los parámetros de trabajo son los siguientes: Frecuencia vibración: 12.000 / min; tensión: 42 V / 200 Hz.

4.- PARTES DE LA MÁQUINA

1. Botella
2. Conexión eléctrica
3. Botonera de control
4. Manguera



Todos los datos necesarios para identificar la máquina se pueden encontrar en la placa plateada situada en el cárter de la máquina.

5.- INSTRUCCIONES OPERATIVAS DE SEGURIDAD

¡¡Atención!! Para evitar daños personales y/o materiales, antes de utilizar la herramienta, lea atentamente y asegúrese de haber entendido las siguientes instrucciones operativas de seguridad.

El lugar de trabajo debe estar perfectamente en orden, sin riesgos presentes y bien iluminado.

Aleje a las personas ajenas al trabajo antes de empezar a trabajar.

Durante la operación es necesario ponerse gafas de protección, guantes de piel, ropa ajustada, casco, protección para los oídos y botas para protegerse. Se recomienda calzado antideslizante cuando se trabaje en exteriores.

Está prohibido el uso de la máquina en sitios donde exista riesgo de explosión o con productos peligrosos cerca.

No se incline demasiado cuando esté trabajando. Evite posturas inusuales. Asegúrese de que se encuentra de pie y mantenga el equilibrio en todo momento.

Tenga en cuenta la influencia del entorno. No exponga sus herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice herramientas eléctricas en entornos húmedos o mojados. Protéjase siempre de una posible descarga eléctrica, nunca toque partes con toma a tierra, por ejemplo tuberías radiadores, etc...

No sobrecargue sus herramientas, la herramienta hará mejor su trabajo y trabajará de una forma más segura si se utiliza dentro del margen de funcionamiento (valores nominales especificados).

Utilice siempre la herramienta eléctrica con características técnicas apropiadas para el trabajo a realizar. No utilice accesorios o herramientas de baja potencia para realizar trabajos en los que se necesite más potencia.

No utilice el cable eléctrico de manera inadecuada. No transporte la herramienta eléctrica asíndola por el cable eléctrico y no saque el enchufe de la toma de corriente tirando de dicho cable. Proteja el cable del calor, el aceite y aristas afiladas.

Realice inspecciones periódicas del cable eléctrico y compruebe que no esté dañado, en caso de estarlo, cámbielo.

Desconecte siempre la herramienta del enchufe de red, si no está utilizando la herramienta eléctrica o va a realizar los trabajos de mantenimiento y limpieza.

Evite que la herramienta se encienda de manera no intencionada. Nunca lleve la herramienta eléctrica enchufada con el dedo en el interruptor, y asegúrese siempre de que el interruptor está en la posición de apagado cuando se enchufe la herramienta eléctrica al suministro eléctrico principal.

No utilice la máquina si el interruptor no enciende y apaga correctamente.

¡¡Atención!! La máquina no deberá ser manipulada cuando se encuentre en funcionamiento. Ante cualquier problema que se detecte en la máquina durante su funcionamiento, desconéctela de la red eléctrica antes de realizar cualquier revisión.

6.- CONTROLES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Comprobar que los siguientes elementos se encuentren en perfecto estado:

- El cable de corriente y el enchufe.
- El botón de encendido y apagado, su protector y la botonera de control.
- Las abrazaderas que unen tanto la manguera con la botella, como la manguera con la botonera.

Para evitar una sobrecarga de la máquina cuando se encienda la unidad de potencia (convertidor/generador), el convertidor o generador se debe de encender con el vibrador apagado, y solo entonces se podrá pulsar el botón de encendido del vibrador que se encuentra en la botonera de control.

Si la máquina no funcionara, asegúrese que está conectada al convertidor o generador comprobando que el enchufe del vibrador esté bien insertado en su alojamiento.

7.- COMIENZO DEL TRABAJO

¡¡Atención!! Antes de poner en marcha la máquina lea atentamente las instrucciones.

Quitar la tapa de protección del enchufe y conectar la aguja vibrante.

Acordarse de poner otra vez la protección del enchufe una vez acabado el trabajo.

Conectar el enchufe macho del convertidor a la red eléctrica controlando que corresponda con la tensión y frecuencia que necesita el convertidor. Accionar el interruptor del convertidor.

Sumergir la aguja vibrante en el cemento teniendo especial atención de no sumergir el interruptor.

La máquina se pondrá en marcha cuando actuemos sobre el interruptor de la aguja vibrante.

Después de haber terminado el trabajo apagar el interruptor de la aguja vibrante y sacar el enchufe del convertidor de la red eléctrica.

8.- INSTRUCCIONES PARA SU USO

Sujete la máquina por la manguera e introduzca la botella entera en el hormigón a vibrar, evitando el contacto con fuentes de calor o materiales que lo pudieran dañar.

Encienda el vibrador pulsando el interruptor que se encuentra en la botonera (asegúrese de que el convertidor o generador al que esté enchufado está funcionando). Repita la operación de vibrado en varios puntos y durante el tiempo necesario (en función del tipo de cemento). Cuando finalice el trabajo, retire la botella del cemento y cuando falte poco para que la misma esté fuera del hormigón, apague el vibrador pulsando el mismo botón que ha usado para encenderlo. *La botella debe trabajar fuera del cemento el menor tiempo posible.*

Para extraer la aguja vibradora del hormigón, tire de forma continua de la manguera, de tal modo que por exceso de fuerza no se dañe el cable eléctrico interno, ni se suelten las abrazaderas que sujetan la manguera del motor. Evite cualquier golpe que pudiera deformar la botella y en consecuencia dañar partes internas a la misma.

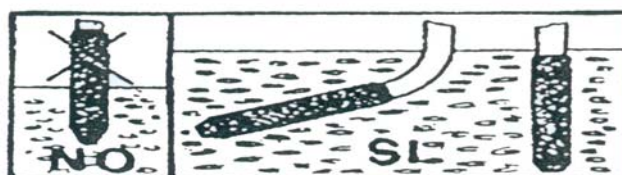
Si la máquina se para debido a una interrupción del suministro eléctrico, coloque el interruptor de encendido en la posición "0" para evitar un encendido accidental cuando se reestablezca el suministro.

Antes de guardar la máquina después de su uso, limpie la botonera y la lámina de protección del interruptor para evitar depósitos de cemento que pudieran dañar la máquina.

La manguera del vibrador cuenta con una capa antideslizante impresa para garantizar una perfecta adherencia y máximo agarre. Antes de guardar la máquina debe limpiarse para garantizar la máxima eficiencia en usos futuros.

¡¡Atención!! La refrigeración del motor del vibrador viene dada por el agua que contiene el material a vibrar.

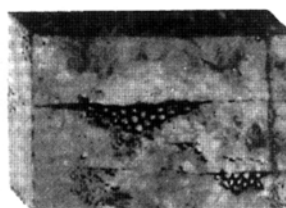
¡¡Atención!! Evitar tener la botella en funcionamiento fuera del hormigón, tanto total como parcialmente, ya que en este caso se quemará y la garantía quedará anulada.



BIEN



MAL



Ejemplos de la estructura interna del cemento bien y mal vibrado

9.- MANTENIMIENTO

¡¡Atención!! Es obligatorio desconectar el enchufe de la red eléctrica.

Limpie y mantenga en perfectas condiciones las herramientas.

Una vez terminado el trabajo, limpie con cuidado los residuos de cemento de la máquina y coloque la máquina en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.

Controle periódicamente el ajuste de los tornillos.

Sólo el Personal Técnico Especializado debe realizar las eventuales reparaciones.

Un uso incorrecto, recambios no originales y modificaciones no autorizadas excluyen a IMCOINSA de toda responsabilidad y garantía.

¡¡Atención!! Para que el nivel de seguridad y de funcionamiento de la máquina se mantenga durante mucho tiempo es obligatorio que el Distribuidor donde adquirió el producto o el Servicio Técnico IMCOINSA más cercano la controle al menos una vez al año.

Todos los días, antes de empezar a trabajar, el operario debe controlar la eficacia de los dispositivos de control y de seguridad.

10.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	IMCO 36	IMCO 50	IMCO 50-L	IMCO 57	IMCO 57-L	IMCO 70	IMCO 70-L	IMCO 75
CODIGO	2750	2751	27519	2752	27529	2753	27539	27531
Ø DE LA BOTELLA EN mm	35	50	50	57	57	65	65	75
LONGITUD DE LA BOTELLA EN mm	330	430	430	430	430	490	490	500
FRECUENCIA (VIBRACIONES/min)	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
FUERZA CENTRÍFUGA EN kg	150	400	400	500	500	600	600	750
TENSIÓN EN V	42	42	42	42	42	42	42	42
FRECUENCIA EN Hz	200	200	200	200	200	200	200	200
LONGITUD CABLE CONEXIÓN EN m	10	10	10	10	10	10	10	10
LONGITUD MANGUERA EN m	4,5	4,5	9	4,5	9	4,5	9	4,5
CONSUMO EN A	6	9	9	13	13	16	16	21
PESO EN kg COMPLETO	8	13	17	14	18	15	23	19
NIVEL DE RUIDO dB(A)	<70							
ACELERACIÓN $a_{(h,z,w)}$ m/seg ²	1,8	2,1	2,1	3,1	3,1	3,8	3,8	5,3

11.- RECAMBIOS

Utilice únicamente recambios originales IMCOINSA.

En caso de no utilizar recambios originales, IMCOINSA declina cualquier responsabilidad ante cualquier parte de la máquina que pudiera provocar daños personales y/o materiales.

Para solicitar cualquier recambio es imprescindible facilitar el modelo y número de serie de la máquina. Esta información la encontrará en la placa de IMCOINSA que se encuentra en un sitio visible de la máquina. Con dicha información, diríjase preferentemente al Distribuidor donde adquirió el producto o al Servicio Técnico IMCOINSA más cercano.

12.- RESIDUOS Y MEDIO AMBIENTE

Para deshacerse de los productos contaminantes o peligrosos, de los embalajes, de los equipos y herramientas en desuso y en general de cualquier tipo de residuo generado por su actividad, tiene que utilizar los puntos de Recogida Selectiva y Tratamiento adecuados a cada caso.

Si usted necesita información al respecto puede dirigirse a Las Consejerías de Medioambiente de su Comunidad Autónoma o al Ayuntamiento más cercano.

13.- DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "C.E."



Anne Miren Spees, en calidad de Responsable de Ingeniería de la firma IMCOINSA 1985, S.L., sita en Abadiano (Vizcaya) con C.I.F. B95721429 declara que el producto designado a continuación:

DESCRIPCIÓN	CODIGOS
VIBRADORES – SERIE IMCO	2750 – 2751 – 27519 – 2752 – 27529 – 2753 – 27539 - 27531

Cumple todas las disposiciones aplicables de las siguientes Directivas, Normas y especificaciones técnicas:

- 2006/42/CE **Directiva de máquinas / Directiva de máquinas.**
- 2014/35/UE **Directiva de Baja Tensión.**
- 2014/30/UE **Directiva de Compatibilidad Electro-magnética.**

Los datos de la persona jurídica facultada para elaborar el expediente técnico son los que figuran en la parte superior de la declaración.

Y para que así conste, a los efectos oportunos, firmo la presente declaración:

En Abadiano, a 08 de enero de 2020.



P.P.



Rpble. de Ingeniería



Machinery & Tools
• • •

Imcoinsa 1985 S.L.

P.I. Astolabeitia, 4C-1 – Apdo. 32

48220 Abadiano (Vizcaya)

Telf.: (+34) 946 810 721

Fax: (+34) 946 200 460

e-mail: comercial@imcoinsa.es

www.imcoinsa.es