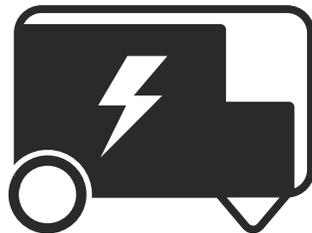




 **Husqvarna**[®]



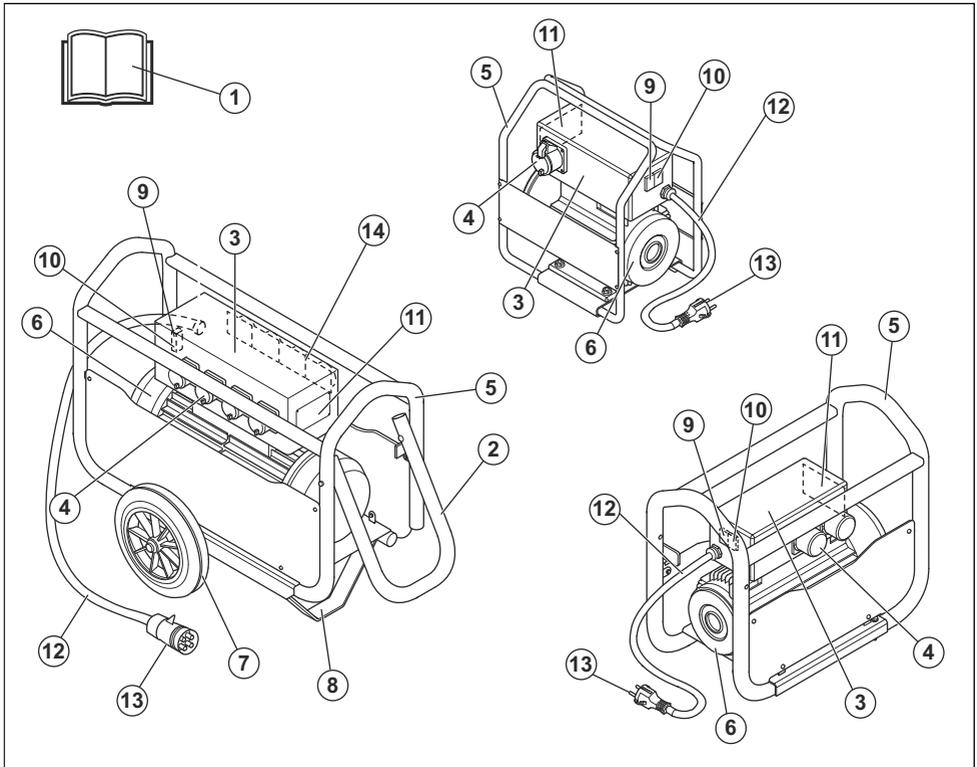
CF 11M, CF 25M, CF 25T, CF 67T,
CF 67TCI4P

Contenido

Introducción.....	2	Resolución de problemas.....	7
Seguridad.....	3	Almacenamiento y desecho.....	8
Funcionamiento.....	6	Datos técnicos.....	10
Mantenimiento.....	7	Declaración de conformidad CE.....	13

Introducción

Descripción del producto



- | | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1. Manual de usuario | 10. Botón OFF, rojo |
| 2. Mango | 11. Placa de características |
| 3. Caja de conexiones | 12. Cable eléctrico |
| 4. Toma de corriente | 13. Enchufe |
| 5. Bastidor de protección | 14. Disyuntores de protección del motor (MPCB). Solo modelo CF67TCI4P. |
| 6. Generador | |
| 7. Rueda | |
| 8. Asistencia | |
| 9. Botón ON, verde | |

Descripción del producto

El producto es un convertidor de frecuencia que se utiliza como fuente de alimentación para los vibradores

eléctricos de hormigón AX y Vibrastar. El producto se utiliza conectado a una toma de corriente. El producto funciona como un transformador y garantiza el funcionamiento seguro de los vibradores de hormigón.

Los botones verde y rojo del producto tienen protección contra sobrecarga. El producto se detiene automáticamente si la carga es demasiado alta.

El modelo CF 67T cuenta con protección térmica en el bobinado para evitar la sobrecarga en el motor eléctrico.

Las tomas de corriente del modelo CF67TCI4P se pueden ajustar entre 10 y 18 A.

Uso previsto

El producto está diseñado para uso profesional exclusivamente. El producto, junto con los vibradores de hormigón AX y Vibrastar, se utiliza para hacer vibrar hormigón. No utilice el producto para otras tareas.

Símbolos que aparecen en el producto



ADVERTENCIA: Este producto puede ser peligroso y ocasionar daños graves o mortales tanto al operador como a cualquier otra persona. Tenga cuidado y utilice el producto correctamente.



Lea atentamente el manual de usuario y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar el producto.



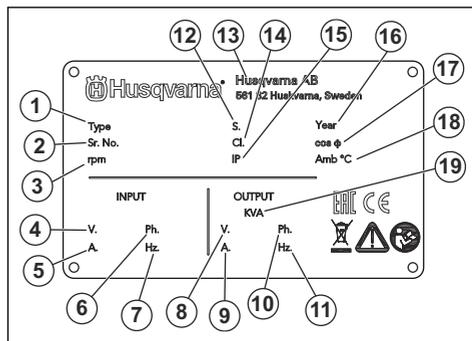
El producto o su embalaje no son residuos domésticos. Recíclelo en una ubicación homologada para la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos.



Este producto cumple con las directivas CE vigentes.

Nota: Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en el producto corresponden a requisitos de homologación especiales para algunos mercados.

Placa de características



1. Tipo de producto
2. Número de serie
3. Velocidad, rpm
4. Tensión de entrada, V
5. Intensidad de entrada, A
6. Fase de entrada
7. Frecuencia de entrada, Hz
8. Tensión de salida, V
9. Corriente de salida, A
10. Fase de salida
11. Frecuencia de salida, Hz
12. Ciclo de trabajo
13. Fabricante
14. Clase de aislamiento
15. Clasificación IP
16. Año de fabricación
17. Factor de potencia
18. Temperatura ambiente máxima
19. Kilovoltiamperios, kVA

Responsabilidad sobre el producto

Como se estipula en las leyes de responsabilidad del producto, no nos hacemos responsables de los daños y perjuicios causados por nuestro producto si:

- El producto se ha reparado incorrectamente.
- El producto se ha reparado con piezas que no eran del fabricante o no autorizadas por el fabricante.
- El producto tiene un accesorio que no es del fabricante o no está autorizado por este.
- El producto no se ha reparado en un centro de servicio autorizado o por un organismo homologado.

Seguridad

Definiciones de seguridad

Las advertencias, precauciones y notas se utilizan para destacar información especialmente importante del manual.



ADVERTENCIA: Indica un riesgo de lesiones o incluso de muerte del usuario o de las personas cercanas si no se respetan las instrucciones del manual.



PRECAUCIÓN: Indica un riesgo de daños en el producto, otros materiales o el área adyacente si no se respetan las instrucciones del manual.

Nota: Se usa para proporcionar más información necesaria en una situación determinada.

Instrucciones generales de seguridad



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Este producto es una herramienta peligrosa si no se usa con cuidado o si se utiliza de forma incorrecta. Este producto puede ocasionar lesiones graves o mortales tanto al operador como a cualquier otra persona. Antes de usar el producto, lea detenidamente el contenido del manual de usuario.
- Respete todas las advertencias e instrucciones.
- Obedezca la legislación y la normativa vigentes.
- El usuario y el empleador deben conocer y prevenir los riesgos durante el funcionamiento del producto.
- No permita que nadie utilice el producto a menos que haya leído y comprendido el contenido del manual de usuario.
- No utilice el producto a menos que haya recibido formación al respecto. Asegúrese de que todos los usuarios reciben formación.
- No deje que un niño maneje el producto.
- Solo las personas autorizadas pueden manejar el producto.
- El usuario es responsable de los accidentes que puedan sufrir otras personas o sus bienes.
- No utilice el producto si está cansado, enfermo o si se encuentra bajo los efectos de alcohol, drogas o medicamentos.
- Proceda siempre con cuidado y utilice siempre el sentido común.
- Este producto genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede, en determinadas circunstancias, interferir en implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de daños graves o mortales, recomendamos que las personas que utilizan implantes médicos consulten a su médico y al fabricante del implante antes de usar este producto.
- Mantenga el producto limpio. Asegúrese de que puede leer claramente las etiquetas.
- No utilice el producto si está defectuoso.
- No modifique el producto.
- No utilice el producto si sospecha que alguien ha podido modificarlo.

Instrucciones de seguridad para el funcionamiento



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Asegúrese de que sabe cómo apagar el producto rápidamente en caso de emergencia.
- El operador debe tener la fuerza física necesaria para utilizar el producto de forma segura.
- Utilice el equipo de protección personal. Consulte la sección *Equipo de protección personal en la página 5*.
- Asegúrese de que solo haya personas autorizadas en la zona de trabajo.
- Mantenga la zona de trabajo limpia y despejada.
- Mantenga siempre una posición estable y segura mientras realiza la actividad.
- Asegúrese de que no haya riesgo de que usted o el producto puedan caerse de grandes alturas.
- Asegúrese de que no haya grasa ni aceite en el manillar.
- No utilice el producto en áreas con riesgo de explosión o incendio.
- El producto puede provocar que salgan objetos despedidos a gran velocidad. Asegúrese de que todas las personas presentes en la zona de trabajo utilicen los correspondientes equipos de protección personal autorizados. Retire los objetos sueltos de la zona de trabajo.
- Antes de dejar el producto, apáguelo y desconéctelo de la fuente de alimentación.
- Asegúrese de que la tensión de la toma de corriente se corresponda con la que figura en la placa de características del producto.
- Evite que la ropa, el cabello largo y las joyas queden atrapados en las piezas móviles.
- No se sienta sobre el producto.
- No golpee el producto.
- Asegúrese de que ni usted ni otras personas puedan resultar atrapados y caer sobre cables, mangueras y tubos presentes en la zona de trabajo.
- Antes de usar el producto, averigüe si hay tuberías o cables ocultos, o cualquier otra fuente de corriente. No utilice el producto a menos que tenga la certeza de encontrarse en una zona de trabajo segura.

Seguridad acústica



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Los altos niveles de ruido y la exposición a este pueden producir a largo plazo pérdidas de audición.

- Para mantener el nivel de ruido al mínimo, realice las tareas de mantenimiento y use el producto tal y como se indica en el manual de usuario.
- Examine el silenciador en busca de daños y deterioro. Compruebe que el silenciador esté firmemente montado en el producto.
- Use protectores auriculares homologados mientras utiliza el producto.
- Al usar protectores auriculares, debe poder escuchar las señales de advertencia y las voces de otras personas. Qúitese los protectores auriculares cuando el producto esté parado, a menos que estos sean necesarios para el nivel de ruido de la zona de trabajo.
- Para trabajar con el producto, debe utilizar siempre un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina completamente el riesgo de lesiones, pero reduce la gravedad de las lesiones en caso de accidente. Deje que el distribuidor le ayude a seleccionar el equipo de protección personal adecuado.
- Compruebe periódicamente el estado del equipo de protección personal.
- Utilice un casco protector homologado.
- Utilice protección auditiva homologada.
- Utilice protección respiratoria homologada.
- Utilice protección ocular homologada con protección lateral.
- Utilice guantes protectores.
- Use botas con puntera de acero y suela antideslizante.
- Utilice una indumentaria de trabajo homologada o ropa ceñida equivalente con manga larga y pantalón largo.

Seguridad eléctrica



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- El enchufe de alimentación debe corresponderse con la toma de corriente. No modifique el enchufe. No utilice enchufes adaptadores con productos conectados a tierra. Los enchufes sin modificaciones y las tomas de corriente correctas reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- No tire del cable de alimentación para mover el producto.
- Tire del enchufe para desconectar el cable de alimentación. No tire del cable de alimentación.
- Asegúrese de que el cable de alimentación no se engancha en las puertas, vallas u obstáculos similares que puedan causar daños en el cable de alimentación.
- Compruebe que el cable y el enchufe de alimentación estén en buen estado y no presenten daños.
- No conecte un cable de alimentación dañado al producto.
- No toque el cable de alimentación si se daña durante el funcionamiento del producto. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.
- Mantenga el cable de alimentación alejado del agua, el aceite, los bordes afilados y las piezas en movimiento.
- Mantenga el producto resguardado de la lluvia y la humedad. El riesgo de descarga eléctrica aumenta si entra agua en el producto.
- Utilice una fuente de alimentación con interruptor diferencial (RCD) si usa el producto en un entorno húmedo. Un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Equipo de protección personal



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

Extintor

- Tenga siempre a mano un extintor mientras trabaja.
- Utilice un extintor de polvo de la clase "ABE" o un extintor de dióxido de carbono de tipo "BE".

Dispositivos de seguridad en el producto



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- No utilice un producto que tenga dispositivos de seguridad defectuosos.
- Realice una comprobación de los dispositivos de seguridad con frecuencia. Si los dispositivos de seguridad están defectuosos, hable con su taller de servicio Husqvarna.

Disyuntores de protección del motor (MPCB) (CF 67TC14P)

Los disyuntores de protección del motor protegen contra fallos eléctricos.



PRECAUCIÓN: Si salta un disyuntor de protección del motor, no intente colocar de nuevo el interruptor en ON de inmediato. Para evitar daños en el motor, es necesario esperar a que el motor se enfríe. El interruptor del MPCB no se puede poner en ON antes de que el motor se enfríe. Si intenta poner el interruptor en ON por la fuerza, el motor y el interruptor pueden resultar dañados.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Si el mantenimiento no se realiza correctamente y de forma regular, aumenta el riesgo de lesiones y daños en el producto.
- Utilice el equipo de protección personal. Consulte la sección *Equipo de protección personal en la página 5*.
- Limpie el producto para eliminar cualquier material peligroso antes de realizar el mantenimiento.
- Desconecte el producto de la fuente de alimentación antes de proceder con el mantenimiento.
- No modifique el producto. Las modificaciones en el producto que no hayan sido autorizadas por el fabricante pueden causar daños graves o la muerte.

- Utilice siempre accesorios y piezas de repuesto originales. Los accesorios y las piezas de repuesto que no estén aprobados por el fabricante pueden causar daños graves o la muerte.
- Cambie las piezas dañadas, desgastadas o rotas.
- Realice únicamente las tareas de mantenimiento que se indican en este manual de usuario. Lleve el producto a un taller de servicio autorizado para que realicen el resto de tareas de mantenimiento.
- Si es necesario sustituir el cable de alimentación, la reparación debe llevarse a cabo por el fabricante o un representante autorizado, a fin de evitar un riesgo para la seguridad.
- Después del mantenimiento, compruebe el nivel de vibración del producto. Si no es correcto, solicite información en un taller de servicio autorizado.
- Lleve el producto a un taller de servicio autorizado para realizar el mantenimiento de forma regular.

Funcionamiento

Introducción



ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad antes de usar el producto.

Pasos por seguir antes de poner en funcionamiento el producto

- Lea detenidamente el manual de usuario y asegúrese de que entiende las instrucciones.
- Realice el mantenimiento diario. Consulte la sección *Mantenimiento diario en la página 7*.
- Asegúrese de que la instalación del producto se ajusta a las normativas de seguridad locales.
- Asegúrese de que la tensión de la red eléctrica se corresponde con la que figura en la placa de características del producto.
- Asegúrese de que el cableado se corresponde con la clasificación IP que figura en la placa de características del producto.

3. Asegúrese de que el vibrador de hormigón esté apagado.
4. Conecte el enchufe de alimentación del vibrador de hormigón a una toma de corriente del producto.
5. Pulse el botón ON verde del producto.



PRECAUCIÓN: No arranque el producto con un vibrador de hormigón conectado y en posición ON.

6. Pulse el botón ON del vibrador de hormigón conectado.

Número máximo de vibradores de hormigón conectados



PRECAUCIÓN: El consumo de energía de los vibradores de hormigón conectados no debe superar la capacidad de salida del producto. Consulte la tabla siguiente para obtener más información.

Tipo	CF11 M	CF25 M	CF25T	CF67T	CF67T C14P
AX36	1	2	2	4	4
AX40	1	2	2	4	4
AX48	1	2	2	4	4
AX56	N/A	2	2	4	4
AX65	N/P	N/P	1	3	N/A
AX90	N/P	N/P	1	3	N/A

Arranque del producto



PRECAUCIÓN: Lea las especificaciones eléctricas en *Datos técnicos en la página 10* o en la placa de características del producto antes de conectar un vibrador de hormigón.

1. Pulse el botón OFF rojo del producto.
2. Conecte el producto a una toma de corriente con toma a tierra.

Tipo	CF11 M	CF25 M	CF25T	CF67T	CF67T C14P
Vibras- tar 40	1	2	2	4	4
Vibras- tar 50	1	2	2	4	4
Vibras- tar 60	1	2	2	4	4

Parada del producto

1. Pulse el botón OFF del vibrador de hormigón conectado.
2. Pulse el botón OFF rojo.

Mantenimiento

Mantenimiento diario

- Limpie la superficie externa.
- Apriete bien las conexiones de los cables.
- Compruebe que los botones ON/OFF funcionan correctamente.
- Asegúrese de que las tomas de aire frío estén limpias.
- Asegúrese de que la cubierta del ventilador de refrigeración y otras cubiertas de protección están bien instaladas.
- Compruebe que las conexiones eléctricas y el cable de alimentación estén en buen estado y no presenten daños.

- Asegúrese de que los tornillos y los prensaestopas impiden la entrada de agua.

Mantenimiento después de un almacenamiento prolongado

Acuda a un taller de servicio para realizar una revisión del aislamiento entre las fases y entre fase y tierra. Utilice un megóhmetro de 500 VCC o equivalente. El valor medido debe ser superior a 10 megaohmios a temperaturas inferiores a 100 °C (212 °F).

Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
El producto no arranca.	El enchufe de alimentación no está conectado.	Conecte el enchufe de alimentación a una toma de corriente.
	El interruptor de encendido salta al pulsar el botón ON verde.	Acuda a un electricista para que realice una comprobación de la tensión de entrada. La tensión de entrada debe oscilar entre un +10 y un -5 % del valor nominal. La frecuencia debe ser de un ± 2 %.
	La toma de corriente no tiene corriente.	Sustituya o repare la toma de corriente.
	El cable de alimentación está defectuoso.	Acuda a un taller de servicio para que cambien el cable de alimentación.
	Algunos de los disyuntores de protección del motor han saltado (solo CF67TC14P).	Asegúrese de que los interruptores de todos los disyuntores de protección del motor están en OFF.

Problema	Causa	Solución
El producto se detiene tras un breve periodo.	Se produce una sobrecarga en el producto	Asegúrese de que el consumo nominal total de los vibradores de hormigón conectados es inferior a la salida nominal del producto.
	Los disyuntores de protección del motor saltan (solo CF67TCI4P).	Acuda a un electricista para que realice una comprobación de la tensión de entrada. La tensión de entrada debe oscilar entre un +10 y un -5 % del valor nominal. La frecuencia debe ser de un ± 2 %.
	El vibrador de hormigón está defectuoso y el consumo de corriente es demasiado alto.	Sustituya el vibrador de hormigón.
	La carga es demasiado alta para el producto porque el cabezal vibrador es demasiado grande.	Asegúrese de que el diámetro del producto se adapta al espacio entre las barras de refuerzo. El cabezal vibrador no debe tocar las barras de refuerzo.
	Los cojinetes del producto están desgastados.	Sustituya los cojinetes.
	Las tomas de corriente del producto o los enchufes de alimentación de los vibradores de hormigón están dañados.	Acuda a un taller de servicio para que cambien los componentes dañados.
	El producto se calienta demasiado.	Deje que el producto se enfríe durante 30 minutos y vuelva a encenderlo. Asegúrese de que el ventilador de refrigeración funciona correctamente. Retire el hormigón de los disipadores térmicos de la carcasa.
La velocidad de vibración del vibrador de hormigón es demasiado baja.	Se produce una sobrecarga en el producto	Asegúrese de que el consumo nominal total de los vibradores de hormigón conectados es inferior a la salida nominal del producto.
	El vibrador de hormigón está defectuoso y el consumo de corriente es demasiado alto.	Sustituya el vibrador de hormigón.
	El producto no tiene potencia suficiente.	Acuda a un electricista para que realice una comprobación de la tensión de entrada. La tensión de entrada debe oscilar entre un +10 y un -5 % del valor nominal. La frecuencia debe ser de un ± 2 %.
	El producto está conectado a una frecuencia de red incorrecta.	Utilice el producto correcto para la frecuencia y la tensión indicadas.
El producto hace mucho ruido.	Los cojinetes están desgastados o rotos.	Sustituya los cojinetes.
	La frecuencia o la tensión de entrada son demasiado altas.	Acuda a un electricista para que realice una comprobación de la tensión de entrada. La tensión de entrada debe oscilar entre un +10 y un -5 % del valor nominal. La frecuencia debe ser de un ± 2 %.

Almacenamiento y desecho

Almacenamiento

- Limpie el producto antes de almacenarlo.
- Mantenga el producto en un lugar seco y al abrigo de las heladas.

- Mantenga el producto en un área cerrada para impedir el acceso a niños o personas no autorizadas.

Eliminación del producto

- Respete los requisitos de reciclaje locales y las normas aplicables.
- Cuando ya no use el producto, envíelo a un distribuidor o deséchelo en un punto de reciclaje.

Datos técnicos

Datos técnicos

	CF67T, CI4P, 400 V	CF67T, CI4P, 440 V	CF67T, CI4P, 380 V
Peso, kg/lb	70/154	70/154	70/154
Altura, mm/pulg.	690/19,60	690/19,60	690/19,60
Longitud, mm/pulg.	775/18,11	775/18,11	775/18,11
Anchura, mm/pulg.	460/18,89	460/18,89	460/18,89
Tensión de entrada, V	400	440	380
Fases	3	3	3
Frecuencia de entrada, Hz	50	50	60
Intensidad de entrada, A	10,5	9,5	11
Tensión de salida	42	42	42
Frecuencia de salida, Hz	200	200	180
Corriente de salida, A	65	65	65
Potencia de salida, kVA	4,7	4,7	4,7
Ruedas	Sí	Sí	Sí
Número de salidas	4	4	4
Clasificación IP	IP55	IP55	IP55
Tolerancia de tensión primaria	±10 %	±10 %	±10 %
Temperatura ambiente, °C	-10 - +40	-10 - +40	-10 - +40

	CF25T, 400 V	CF25T, 440 V	CF25T, 380 V	CF25M
Peso, kg/lb	31/68	31/68	31/68	31/68
Altura, mm/pulg.	430/16,92	430/16,92	430/16,92	430/16,92
Longitud, mm/pulg.	500/19,68	500/19,68	500/19,68	500/19,68
Anchura, mm/pulg.	255/10,03	255/10,03	255/10,03	255/10,03
Tensión de entrada, V	400	440	380	230
Fases	3	3	3	1
Frecuencia de entrada, Hz	50	50	60	50
Intensidad de entrada, A	4,6	4,2	4,9	9,5
Tensión de salida	42	42	42	42
Frecuencia de salida, Hz	200	200	180	200

	CF25T, 400 V	CF25T, 440 V	CF25T, 380 V	CF25M
Corriente de salida, A	25	25	25	25
Potencia de salida, kVA	1,8	1,8	1,8	1,8
Ruedas	Sí (opcional)	Sí (opcional)	Sí (opcional)	Sí (opcional)
Número de salidas	2	2	2	2
Índice de protección	IP55	IP55	IP55	IP55
Tolerancia de tensión primaria	±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
Temperatura ambiente, °C	-10 - +40	-10 - +40	-10 - +40	-10 - +40

	CF11M
Peso, kg/lb	18/40
Altura, mm/pulg.	390/15,35
Longitud, mm/pulg.	330/12,99
Anchura, mm/pulg.	175/6,88
Tensión de entrada, V	230
Fases	1
Frecuencia de entrada, Hz	50
Intensidad de entrada, A	7
Tensión de salida	42
Frecuencia de salida, Hz	200
Corriente de salida, A	11
Potencia de salida, kVA	0,8
Ruedas	No
Número de salidas	1
Índice de protección	IP55
Tolerancia de tensión primaria	±10 %
Temperatura ambiente, °C	-10 - +40

Emisiones de ruido	CF11M	CF25M	CF25T	CF67T	CF67T CI4P
Nivel de potencia acústica L_W medida, dB(A) en relación con 1 pW ¹				96	96

¹ Nivel de potencia acústica medida L_W de acuerdo con EN ISO 3744 y la directiva 2000/14/CE. Incertidumbre ±3 dB.

Emisiones de ruido	CF11M	CF25M	CF25T	CF67T	CF67T CI4P
Nivel de presión sonora L_p en el oído del operador, dB(A) ²	76	80	80	85	85

Declaración sobre ruido y vibración

Estos valores declarados se obtuvieron en pruebas de laboratorio conforme a las normas o directivas indicadas y pueden usarse para compararlos con los valores declarados de otros productos que se hayan probado conforme a las mismas normas o directivas. Estos valores declarados no deben usarse a la hora de evaluar el riesgo. Los valores medidos en un lugar de trabajo determinado pueden ser más altos. Los valores reales de exposición y el daño que pueda sufrir una persona en particular variarán en cada caso y dependerán de la manera en la que el usuario trabaje, el material que se esté usando, el tiempo de exposición, el estado de salud del usuario y el estado del producto.

² Nivel de presión sonora L_p conforme a las normas EN ISO 11201 y EN 500-4. Incertidumbre K_{pA} 3,0 dB(A).

Declaración de conformidad CE

Declaración de conformidad CE

Nosotros, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel. +46-36-146500, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Descripción	Equipo vibrador de hormigón
Marca	Husqvarna
Tipo/Modelo	CF 11M, CF 25M, CF 25T, CF 67T, CF 67TCI4P + AX 36, AX 40, AX 48, AX 56, AX 65, AX 90, Vibrastar 40, Vibrastar 50, Vibrastar 60
Identificación	Números de serie a partir del año 2019

Cumple las siguientes directivas y normas de la UE:

Directiva/Norma	Descripción
2006/42/CE	"relativa a las máquinas"
2014/30/UE	"relativa a la compatibilidad electromagnética"

Además, se aplican las especificaciones técnicas o los estándares armonizados siguientes:

EN 60204-1:2006+A1:2009

EN 60034-1:2011

EN 61558-1:2005+A1:2009

EN 12649:2008+A1:2011

Partille, 2020-02-28



Martin Huber

Director de I+D, Superficies de hormigón y suelos

Husqvarna AB, Construction Division

Responsable de la documentación técnica



www.husqvarnacp.com

Instrucciones originales

1142122-46



2020-03-16