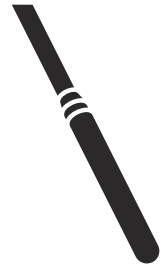




 **Husqvarna**[®]



AME 1600

Contenido

Introducción.....	2	Resolución de problemas.....	11
Seguridad.....	3	Almacenamiento y desecho.....	12
Funcionamiento.....	8	Datos técnicos.....	13
Mantenimiento.....	9	Declaración de conformidad CE.....	15

Introducción

Descripción del producto

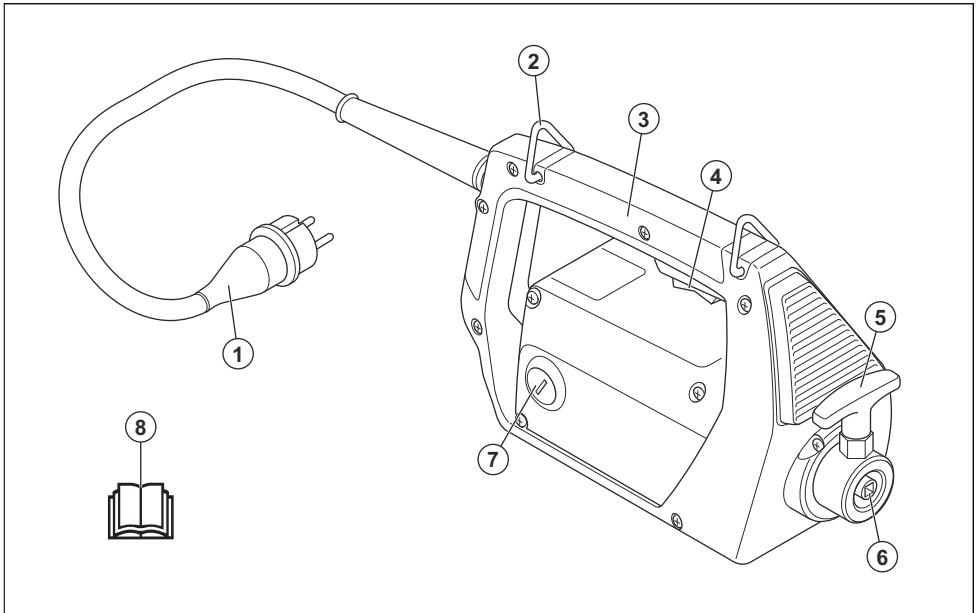
El producto es un vibrador de hormigón con una unidad de propulsión eléctrica incorporada.

Uso previsto

El producto está diseñado para uso profesional exclusivamente. El producto, junto con el vibrador de

hormigónAT, se utiliza para hacer vibrar hormigón. No utilice el producto para otras tareas.

Descripción del producto



1. Conector y cable
2. Pasador para cinturón
3. Mango
4. Interruptor de encendido
5. Pasador de bloqueo
6. Acoplamiento para el vibrador de hormigón
7. Cubierta de las escobillas de carbón
8. Manual de usuario

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 y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar este producto.



Utilice guantes protectores homologados.



Utilice protección auditiva.



Doble aislamiento.



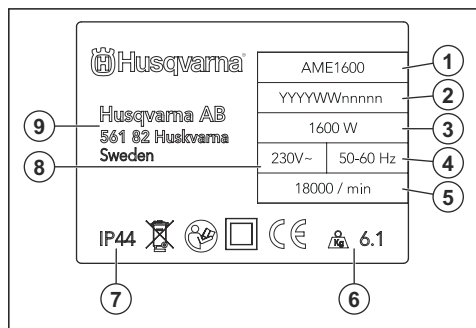
El producto o su embalaje no son residuos domésticos.

IP44 Protección contra objetos sólidos de más de 1 mm y contra salpicaduras de agua procedentes de todas direcciones.

CE 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. Potencia nominal
4. Frecuencia, Hz
5. Velocidad del motor, rpm
6. Peso del producto
7. Clasificación IP
8. Tensión, V
9. Fabricante

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.

Advertencias generales de seguridad relacionadas con la herramienta eléctrica



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se suministran con esta herramienta eléctrica. Si no se siguen las instrucciones que aparecen a continuación, puede producirse una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.

Nota: Conserve todas las advertencias e instrucciones para su consulta. El término «herramienta eléctrica» empleado en las advertencias hace referencia a una herramienta eléctrica que funciona con conexión a la red de suministro (con cable) o a una herramienta que funciona con batería (sin cable).

Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas abarrotadas de cosas u oscuras favorecen los accidentes.
- **No maneje herramientas eléctricas en ambientes explosivos como aquellos en los que hay líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y a otras personas mientras trabaje con una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control de esta.

Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponder a la toma de corriente utilizada. Nunca modifique el enchufe. No utilice adaptadores para las herramientas eléctricas con conexión a tierra.** Use enchufes sin modificar y tomas de corriente del mismo tipo que estos, evitando así el uso de adaptadores, para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto de su cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y neveras.** Si su cuerpo está en contacto con el suelo, existe un mayor riesgo de descarga eléctrica.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a ambientes húmedos.** El riesgo de recibir

descargas eléctricas aumentará si penetra agua en la herramienta eléctrica.

- **Maneje el cable con cuidado. No lo utilice nunca para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Manténgalo alejado de fuentes de calor, aceite, aristas vivas o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Cuando trabaje con una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un alargador indicado para este uso.** Utilizar un cable adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si es necesario utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice suministro eléctrico protegido con un interruptor diferencial.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de descargas eléctricas.

Seguridad personal

- **Esté siempre atento, fíjese en lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No utilice herramientas eléctricas si está cansado o bajo los efectos de estupefacientes, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido, mientras se trabaja con herramientas eléctricas, puede causar lesiones graves.
- **Utilice el equipo de protección individual. Protéjase siempre los ojos.** El equipo de protección, como la mascarilla antipolvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco o los protectores auditivos, utilizados en función de las condiciones de trabajo, reducirá el riesgo de lesiones.
- **Evite el encendido accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación y/o la batería, cogérla o transportarla.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto sobre el interruptor o encenderlas con el interruptor en la posición de encendido puede provocar accidentes.
- **Quite todas las clavijas de ajuste o llaves de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de tuercas o clavija de ajuste que se ha dejado colocada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones.
- **No se estire demasiado. Mantenga una posición correcta y el equilibrio en todo momento.** Esto le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.
- **Utilice la ropa adecuada. No utilice nunca ropa amplia ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- **Si se suministran equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de estos equipos puede reducir los riesgos derivados del polvo.

- **Evite que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de las herramientas le lleve a confiarse e ignorar las medidas de seguridad al utilizarlas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que debe realizar.** Con la herramienta eléctrica apropiada hará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la potencia para la que fue diseñada.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no funciona.** Las herramientas que no se puedan controlar con el interruptor son peligrosas y deben repararse.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o quite la batería (si se puede desmontar) de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardarla.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encendido accidental de la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con su uso o con estas instrucciones las manejen.** Las herramientas eléctricas resultan peligrosas en manos de usuarios no cualificados.
- **Compruebe que las herramientas eléctricas y los accesorios están a punto. Compruebe que no haya partes móviles mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra circunstancia que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si detecta daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** Muchos accidentes se deben al uso de herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con aristas afiladas y un mantenimiento adecuado tienen menos probabilidades de trabarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc. según se indica en estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para trabajos distintos a aquellos para los que fue diseñada podría dar lugar a situaciones peligrosas.
- **Mantenga los mangos y superficies de agarre secos, limpios y sin aceite ni grasa.** Las superficies de agarre y los mangos resbaladizos no permiten manejar y controlar de forma segura la herramienta ante cualquier imprevisto.

Servicio técnico

- **Solicite que su herramienta eléctrica sea reparada por personal cualificado y utilizando únicamente**

piezas de repuesto originales. Esto garantizará la seguridad de la herramienta.

- **No revise baterías dañadas.** La revisión de las baterías solo debe realizarla el fabricante o proveedores de servicios autorizados.

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 7*.
- 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 respecto a las vibraciones



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

- Durante el funcionamiento del producto, las vibraciones pasan del producto al operador. El uso frecuente y continuo del producto puede causar lesiones en el operador o aumentar la gravedad de

las mismas. Se pueden producir lesiones en los dedos, las manos, las muñecas, los brazos, los hombros, los nervios, el riego sanguíneo u otras partes del cuerpo. Las lesiones pueden ser debilitantes o permanentes, y pueden aumentar en intensidad durante semanas, meses o años. Entre las posibles lesiones se incluyen los daños en el sistema circulatorio, el sistema nervioso, las articulaciones y otras estructuras corporales.

- Pueden aparecer síntomas durante el uso del producto o en otro momento. Si tiene síntomas y sigue utilizando el producto, los síntomas pueden aumentar o hacerse permanentes. Si aparecen estos u otros síntomas, solicite asistencia médica:
 - Entumecimiento, pérdida de sensibilidad, hormigueo, pinchazos, dolor, quemaduras, punzadas, rigidez, torpeza, pérdida de la fuerza normal o cambios en el color o el estado de la piel.
- Los síntomas pueden aumentar a bajas temperaturas. Utilice ropa de abrigo y mantenga las manos calientes y secas cuando utilice el producto en entornos fríos.
- Realice las tareas de mantenimiento y use el producto siguiendo las instrucciones del manual de usuario para mantener un nivel de vibración adecuado.
- El producto cuenta con un sistema amortiguador de vibraciones que reduce las vibraciones que el manillar transmite al operador. Deje que el producto haga el trabajo. No empuje el producto con fuerza. Sujete el producto ligeramente por el manillar, pero asegúrese de que lo controla y maneja de forma segura. No introduzca el manillar en los topes más de lo necesario.
- Las manos deben colocarse únicamente en los mangos. Aleje el resto de partes del cuerpo del producto.
- Detenga el producto inmediatamente si se producen fuertes vibraciones de manera repentina. No siga utilizándolo sin haber retirado antes la causa del aumento de las vibraciones.

Seguridad contra el polvo



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

- El funcionamiento del producto puede causar polvo en el aire. El polvo puede causar lesiones graves y problemas de salud crónicos. Son varias las autoridades que consideran nocivo el polvo de sílice. Estos son algunos ejemplos de estos problemas de salud:
 - Enfermedades pulmonares mortales, como bronquitis crónica, silicosis y fibrosis pulmonar
 - Cáncer
 - Defectos congénitos

- Inflamación cutánea
- Utilice el equipo correcto para reducir la concentración de polvo y humo en el aire y para disminuir el polvo en el equipo de trabajo, las superficies, la ropa y las partes del cuerpo. Algunas de las posibles medidas de control son los sistemas de recogida de polvo y los pulverizadores de agua para atrapar el polvo. Reduzca el polvo en el origen siempre que sea posible. Asegúrese de que el equipo está correctamente instalado y se utiliza bien, y que se realiza el mantenimiento periódico.
- Utilice protección respiratoria homologada. Asegúrese de que la protección respiratoria es válida para los materiales peligrosos de la zona de trabajo.
- Asegúrese de que el flujo de aire sea suficiente en la zona de trabajo.
- Si es posible, dirija el escape del producto de tal forma que no aumente la concentración de polvo en el aire.

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.
- 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. Qítense los protectores auriculares cuando el producto esté parado, a menos que estos sean necesarios para el nivel de ruido de la zona de trabajo.

Equipo de protección personal



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

- 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.

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 *Equipo de protección personal en la página 7*.
- 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.
- 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

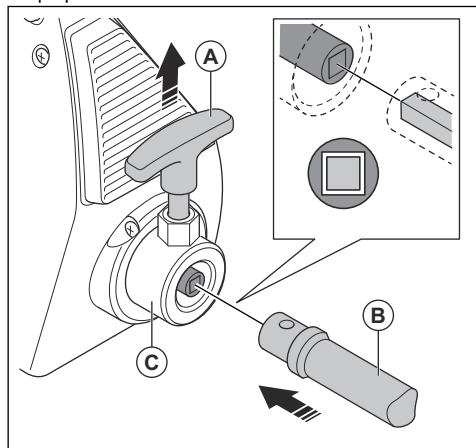
- Lea detenidamente el manual de usuario y asegúrese de que entiende las instrucciones.
- Lea el manual de del motor suministrado por el fabricante del mismo.
- Realice el mantenimiento diario. Consulte la sección *Programa de mantenimiento en la página 9.*

Conexión del vibrador de hormigón a la unidad de propulsión



ADVERTENCIA: No conecte el vibrador de hormigón a la unidad de propulsión si está encendida.

1. Eleve el pasador de bloqueo (A) de la unidad de propulsión.



2. Coloque el conector del eje flexible (B) en el acoplamiento de la unidad de propulsión (C). Asegúrese de que el conector cuadrado se introduzca en el orificio cuadrado del acoplamiento de la unidad de propulsión.
3. Suelte el pasador de bloqueo de la unidad de propulsión.
4. Asegúrese de que el pasador de bloqueo vuelve a su posición inicial.

Retirada del vibrador de hormigón de la unidad de propulsión

1. Asegúrese de que el interruptor de encendido se encuentra en la posición OFF (apagado).
2. Eleve el pasador de bloqueo de la unidad de propulsión.
3. Retire el eje flexible.

Arranque del producto

1. Asegúrese de que el interruptor de encendido se encuentra en la posición OFF (apagado).
2. Conecte el producto a una toma de corriente adecuada.
3. Coloque el interruptor de encendido en la posición ON (encendido).
4. Si no hay vibración en el cabezal vibrador, consulte *Resolución de problemas en la página 11.*

Manejo del producto

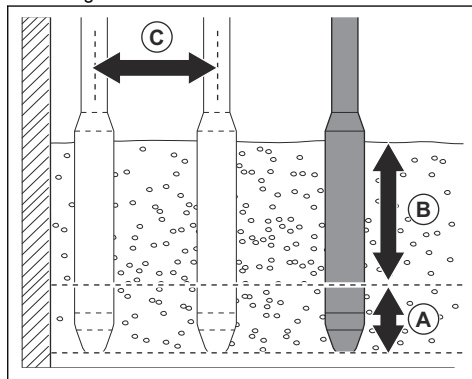


PRECAUCIÓN: No doble en exceso el eje flexible y evite que forme bucles. Las dobladuras excesivas y los bucles incrementan el desgaste y acortan la vida útil del eje flexible.

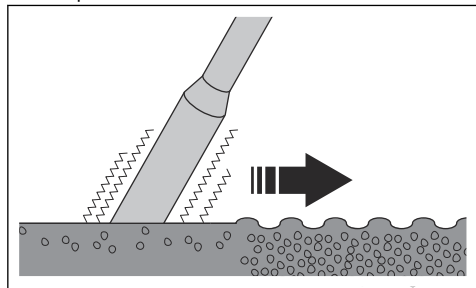


PRECAUCIÓN: No utilice el producto para mover hormigón a un lado.

1. Rellene el hormigón en capas de igual grosor de entre 30 y 50 cm (12-19 pulg.) (B).
2. Introduzca el cabezal vibrador a una profundidad aproximada de 15 cm (6 pulg.) (A) de la capa de hormigón más externa. Así, las distintas capas de hormigón se mezclan correctamente.



- Espera entre 10 y 20 segundos hasta que la superficie próxima del cabezal vibrador tenga un aspecto brillante y dejen de salir burbujas de aire a la superficie.



- Retire el cabezal vibrador lentamente para que el hormigón rellene el hueco dejado por el cabezal vibrador.
- Traslade el cabezal vibrador a una distancia de entre 30 y 50 cm (12-19 pulg.) (C) de donde lo introdujo anteriormente.
- Repita los pasos 4 y 5 varias veces. Continúe hasta haber eliminado por completo las burbujas de aire de la zona hormigonada.

Parada del producto

- Para detener el producto, coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado ("O").
- Desconecte el producto de la toma de corriente.

Mantenimiento

Introducción



ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad antes de realizar tareas de mantenimiento en el producto.

Programa de mantenimiento

* = mantenimiento general realizado por el operador. Estas instrucciones no se indican en este manual de usuario.

X = Estas instrucciones se indican en este manual de usuario.

Mantenimiento	Antes de usar, cada 10h	Cada 2 semanas, 100h	Una vez al mes, cada 150h
Limpie el producto.	X		
Limpie las aletas de refrigeración del motor.	*		
Asegúrese de que los mandos puedan moverse correctamente.	*		
Examine el conmutador y la membrana del conmutador en busca de daños.		*	
Lubrique el eje interior del eje flexible.		X	
Revise las escobillas de carbón. Cambie las escobillas de carbón si están desgastadas o dañadas.		X	
Limpie el filtro de aire. Sustitúyalo si está dañado o si está obstruido con hormigón.		X	
Cambie las escobillas de carbón.			X

Limpieza del producto



ADVERTENCIA: Desconecte el producto de la toma de corriente antes de limpiarlo.



PRECAUCIÓN: No utilice un equipo de limpieza de alta presión para limpiar el producto.

- Use agua corriente de una manguera para limpiar el producto.
- Retire el hormigón de las superficies del producto después de cada uso y antes de que se endurezca el hormigón.
- Quite la grasa y el aceite del manillar.

Lubricación del eje interno

- Desconecte el eje flexible de la unidad de propulsión.

2. Retire el eje flexible del cabezal vibrador.
3. Extraiga el eje interno.
4. Lubrique el eje interno. Utilice grasa del tipo correcto y en la cantidad adecuada. Consulte la sección *Datos técnicos en la página 13.*



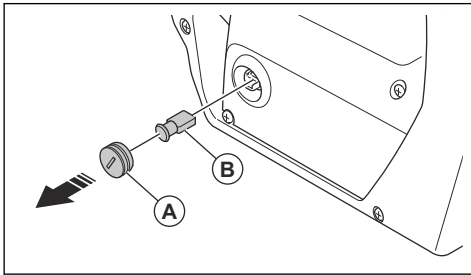
PRECAUCIÓN: No añada demasiada grasa. Un exceso de grasa puede hacer que se sobrecargue el cabezal vibrador.

5. Monte las piezas en orden inverso.
6. Mantenga en marcha el vibrador de hormigón durante 2 minutos antes de introducir el cabezal vibrador en hormigón.

Inspección y sustitución de las escobillas de carbón

El producto cuenta con dos escobillas de carbón, una a cada lado.

1. Utilice un destornillador plano grande para retirar la cubierta de la escobilla de carbón (A) y la escobilla de carbón (B).



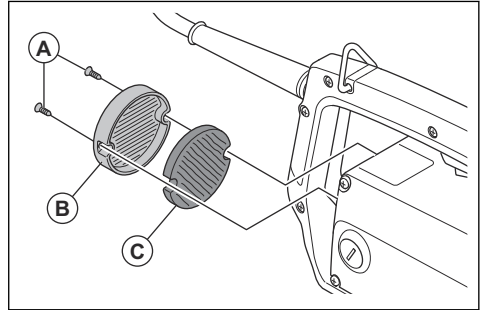
2. Examine la escobilla de carbón. Sustituya la escobilla de carbón si está desgastada o dañada.
3. Instale la escobilla de carbón en orden inverso.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la escobilla de carbón esté montada correctamente. Si la escobilla de carbón no está montada correctamente, puede causar daños en el producto.

Limpieza y cambio del filtro de aire

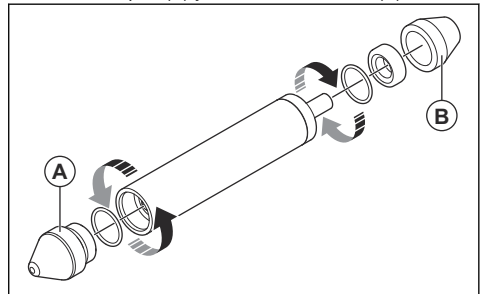
1. Quite los tornillos (A).



2. Retire la cubierta del filtro de aire (B).
3. Limpie el filtro de aire (C). Sustituya el filtro de aire si no se puede limpiar del todo o está dañado.
4. Instale el filtro de aire.
5. Instale la cubierta del filtro de aire con tornillos.

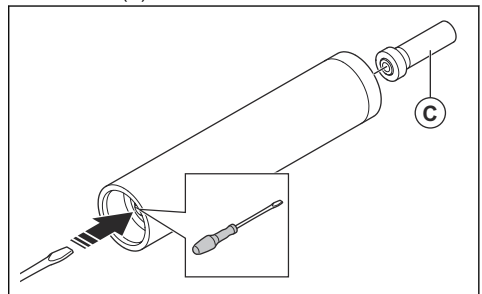
Desmontaje y montaje del cabezal vibrador

1. Retire el tapón (A) y el conector del tubo (B).

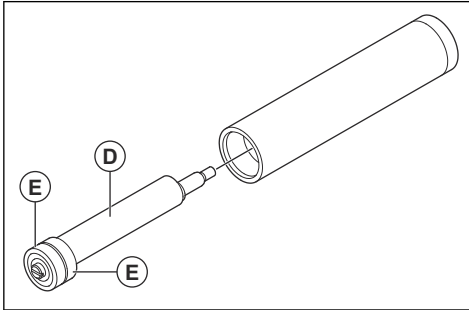


Nota: El tapón tiene una rosca a derechas. El conector del tubo tiene una rosca a izquierdas.

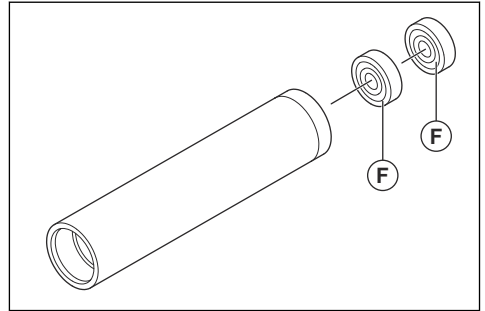
2. Utilice un destornillador para bloquear el elemento excéntrico; coloque el destornillador en la ranura del extremo con el tapón. Afloje el tapón de rosca cuadrado (C).



3. Retire el elemento excéntrico (D) y los 2 cojinetes (E) del tubo.



4. Retire los 2 cojinetes (F) del tubo.



5. Examine los 4 cojinetes y sustituya los que estén desgastados o dañados.
6. Monte el cabezal vibrador en orden inverso.

Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
El producto no arranca.	El enchufe no se ha conectado.	Conecte el enchufe a una toma de corriente.
	El interruptor de encendido está en la posición de apagado.	Coloque el interruptor de encendido en la posición de encendido.
	Las escobillas de carbón están desgastadas.	Cambie las escobillas de carbón.
	La toma de corriente no tiene corriente.	Sustituya o repare la toma de corriente.
	El interruptor de encendido está defectuoso.	Sustituya el interruptor de encendido.
El interruptor de encendido se desacopla.	El cabezal vibrador está sobrecargado.	Saque el cabezal vibrador del hormigón y vuelva a introducirlo.
	El cabezal vibrador está demasiado caliente porque la toma o salida de aire están obstruidas.	Elimine el bloqueo de la toma o salida de aire.
	El cabezal vibrador se ha calentado demasiado porque el ventilador del motor eléctrico se ha averiado.	Sustituya el ventilador en un taller de servicio autorizado.
	Las tuercas y los pernos que sujetan la carcasa exterior están sueltos.	Apriete las tuercas y los pernos.
	Hay demasiada fricción en el eje flexible.	Lubrique el eje interior del eje flexible.
	Hay demasiada grasa en el eje flexible.	No aplique más de 20 g/m de grasa en el eje flexible.
	Los cojinetes del cabezal vibrador están desgastados.	Sustituya los cojinetes del cabezal vibrador.
El eje flexible se ha calentado demasiado.	Hay demasiada fricción en el eje flexible.	Lubrique el eje interior del eje flexible.

Problema	Causa	Solución
El producto vibra demasiado.	Los cojinetes del cabezal vibrador están desgastados.	Sustituya los cojinetes del cabezal vibrador.
	Hay demasiada fricción en el eje flexible.	Lubrique el eje interior del eje flexible.
El cabezal vibrador hace mucho ruido.	Los cojinetes del cabezal vibrador están desgastados o averiados.	Sustituya los cojinetes del cabezal vibrador.
	El rotor toca el estator.	Acuda a un centro de servicio autorizado para sustituir el rotor.
	La carcasa exterior está rota o tiene pernos sueltos.	Examine la carcasa exterior y apriete los pernos.
El producto arranca, pero el cabezal vibrador no vibra.	Los cojinetes del cabezal vibrador están averiados.	Sustituya los cojinetes del cabezal vibrador.
	El eje flexible está averiado.	Sustituya el eje flexible.

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

	EU	Reino Unido/EE. UU.-CAN
Tensión, V	230	110
Fases	1	1
Frecuencia, Hz	50 /60	50 /60
Potencia, kW/cv	1,6/2,25 a 12000 rpm	1,6/2,25 a 12000 rpm
Amperaje, A	7	14
Protección	IP44	IP44
Clase de aislamiento ¹	II	I
Dimensiones (L. × An. × Al.), mm/pulg.	371,7 × 140,8 × 204,6/14,6 × 5,54 × 8,05	371,7 × 140,8 × 204,6/14,6 × 5,54 × 8,05
Longitud del cable, m/pies	5/16	5/16
Incertidumbre de aceleración efectiva ponderada (K), m/s ² o pies/s ² , ²	4,16 o 0,71	4,16 o 0,71
Peso operativo, kg/lb	6,1/13,45	6,1/13,45

Emisiones de ruido

Nivel de presión sonora L _p en el oído del operador, dB(A) ³	77
--	----

Cabezal vibrador	AT 29	AT 39	AT 49	AT 59
Diámetro de tubo, mm/pulg.	29/1,125	39/1,5	49/2	59/2,375
Longitud del tubo, mm/pulg.	332/13	315/12,375	311/12,25	306/12
Peso del tubo, kg/lb	1,30/2,875	2,10/4,625	2,70/6	3,90/8,625
Pico de amplitud, mm/pulg.	0,80/0,03	1/0,04	1,20/0,05	1,20/0,05
Velocidad, rpm	12 000	12 000	12 000	12 000
Incertidumbre de aceleración efectiva ponderada (K)	12,09	8,86	9,74	10,29

¹ Clase I con toma de tierra, aislamiento doble de clase II

² Aceleración efectiva ponderada medida en agua con Superflex 10 y AT29 (m/s²) conforme a las normas EN ISO 5349 y EN ISO 20643. k = 1,5 m/s²

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

Eje flexible	10	15	20	30	40
Longitud del eje, m/pies	1/3,25	1,50/5	2,00/6,5	3,00/10	4,00/13
Peso del eje, kg/lb	2,40/5	3,00/6,625	3,80/8,375	5,60/12,375	7,30/16
Tipo de grasa	Grasa KLUBER GBU Y131 o equivalente				
Cantidad de grasa	Aproximadamente 15 gramos por metro del eje				

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.

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	Vibrador de hormigón
Marca	Husqvarna
Tipo/Modelo	AME 1600 + AT 29, AT 39, AT 49, AT 59
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"
2011/65/EU	"relativa a restricción de sustancias peligrosas".

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

EN 60745-1:2009

EN 60745-2-12:2009

EN 12649:2008+A1:2011

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

Partille, 2020-02-20



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

1140470-46



2020-03-12