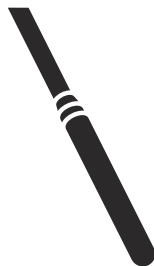




 **Husqvarna**[®]



AA 27, AA 37, AA 47, AA 67, AA 77, AZ 26,
AZ 36, AZ 46, AZ 56

Contenido

Introducción.....	2	Almacenamiento y desecho.....	7
Seguridad.....	2	Datos técnicos	8
Funcionamiento.....	5	Declaración de conformidad.....	9
Mantenimiento.....	6		

Introducción

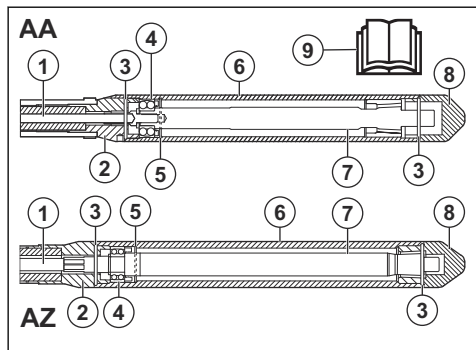
Descripción del producto

El producto es un vibrador de hormigón con eje flexible. Funciona con baja velocidad de rotación en el eje y alta frecuencia en el cabezal vibrador. El vibrador de hormigón funciona junto con una unidad de propulsión. Son válidas las unidades de propulsión tanto de gasolina como diésel.

Uso previsto

El producto está diseñado para uso profesional exclusivamente. El producto elimina las burbujas de aire del hormigón fresco. No utilice el producto para otras tareas.

Descripción del producto



1. Eje flexible
2. Vástago de terminal
3. Junta tórica
4. Cojinete de bolas
5. Manguitos de estanqueidad
6. Carcasa
7. Eje del cabezal vibrador
8. Tapón
9. Manual de usuario

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 4*.
- 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 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.
- Evite que la ropa, el cabello largo y las joyas queden atrapados en las piezas móviles.
- No se siente 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 usuario. El uso frecuente y continuo del producto puede causar lesiones en el usuario 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 sistema de 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, quemazón, dolor

pulsátil, rigidez, torpeza, pérdida de fuerza 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.
- Deje que el producto haga el trabajo. No empuje el producto con fuerza. Sujete la manguera ligeramente, pero asegúrese de que controla y maneja el producto de forma segura.
- Solo las manos deben tocar la manguera. 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. Quítese 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 4*.

- 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



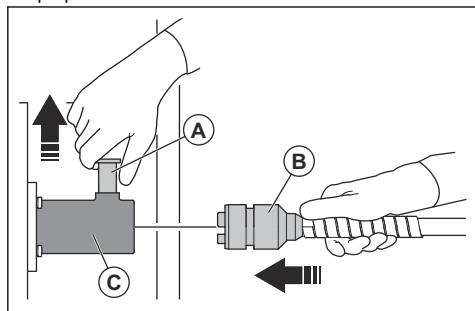
ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad antes de usar el producto.

Conexión del vibrador de hormigón a la unidad de propulsión



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

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



2. Introduzca el conector del eje flexible (B) en el acoplamiento de la unidad de propulsión (C).
3. Si los acoplamientos del vibrador de hormigón no se alinean con el acoplamiento de la unidad de propulsión, realice uno de los procedimientos siguientes.
 - a) Tire lentamente del mango de la cuerda de la unidad de propulsión para girar la hendidura del eje hasta que los acoplamientos se alineen.
 - b) Gire los acoplamientos del vibrador de hormigón hasta que estén alineados con el acoplamiento de la unidad de propulsión.
4. Suelte el pasador de bloqueo de la unidad de propulsión.

5. Asegúrese de que el pasador de bloqueo vuelve a su posición inicial.

Arranque del producto

1. Consulte el manual de usuario de la unidad de propulsión para obtener más información sobre cómo arrancar el producto.
2. Si el cabezal vibrador no vibra, golpee el lateral del cabezal para iniciar la vibración.

Manejo del producto

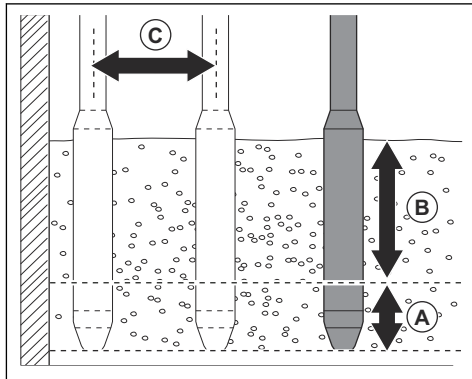


PRECAUCIÓN: No doble en exceso el eje flexible y evite que forme bucles. Las dobladuras excesivas y los bucles incrementan el desgaste y acortan la vida útil del eje flexible.

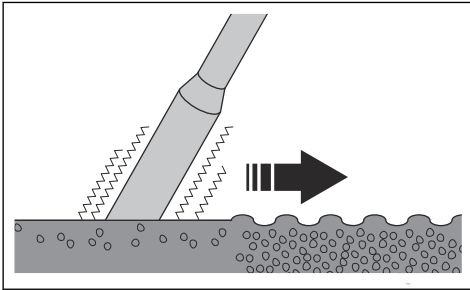


PRECAUCIÓN: No utilice el producto para mover hormigón a un lado.

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.



- Espere 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

- Consulte el manual de usuario de la unidad de propulsión para obtener más información sobre cómo detener el producto.

Mantenimiento

Introducción



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

Limpieza del producto



PRECAUCIÓN: No utilice una hidrolimpiadora para limpiar el producto.

- Use agua corriente de una manguera.
- Después de cada uso, retire el hormigón de las superficies del producto antes de que se endurezca.
- Retire la grasa y el aceite del producto.

Mantenimiento del vibrador de hormigón

Es necesario realizar tareas de mantenimiento cada 500 horas de uso.

- Coloque el cabezal vibrador en un tornillo de banco para tubos.

Lubricación

- Retire el tapón y el vástago de terminal.

Nota: El tapón y el vástago de terminal tienen rosca a izquierdas.

- Retire el eje flexible del eje del cabezal vibrador.

Nota: El eje flexible y el eje del cabezal vibrador tienen rosca a derechas.

- Retire el eje del cabezal vibrador de la parte delantera de la carcasa del cabezal vibrador.
- Sustituya las juntas tóricas, el manguito de estanqueidad y el cojinete de bolas.
 - Lubrique el cojinete de bolas antes de montarlo.
- Limpie y lubrique el eje flexible. Consulte la sección *Lubricación en la página 6*.
- Monte el cabezal vibrador en orden inverso al de desmontaje.



PRECAUCIÓN: No lubrique la carcasa del cabezal vibrador, el eje del cabezal vibrador ni el tapón. Estas piezas deben estar limpias y secas cuando vaya a montar el cabezal vibrador.

Cabezal vibrador	AA27	AA37	AA47	AA67	AA77	AZ26	AZ36	AZ46	AZ56
Tipo de grasa para el cojinete de bolas ¹	Shell Alvania R3								
Cantidad de grasa para el cojinete de bolas, cm ³	1	1,25	1,50	1,75	1,75	1	1,25	1,50	1,75
Tipo de grasa para el eje flexible ²	Shell Gadus S2 V220AD 2								

¹ Solo es necesario lubricar cuando se sustituye el cojinete.

² Lubrique el eje flexible cada 500 horas de funcionamiento.

Cabezal vibrador	AA27	AA37	AA47	AA67	AA77	AZ26	AZ36	AZ46	AZ56
Cantidad de grasa para el eje flexible	10-15 g/m								

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

	AA 27	AA 37	AA 47	AA 67	AA 77	AZ 26	AZ 36	AZ 46	AZ 56
Diámetro del cabezal vibrador, mm	25	39	50	63	75	25	35	45	55
Diámetro del cabezal vibrador, pulg.	1	1,53	1,97	2,48	2,95	1	1,4	1,77	2,16
Longitud del cabezal vibrador, mm	334	366	420	500	510	295	330	375	390
Longitud del cabezal vibrador, pulg.	13,15	14,40	16,53	19,68	20,07	11,60	12,99	14,76	15,35
Peso total, kg	10	19	23	25	29	9,50	11,60	16	17
Peso total, lb	22,04	41,88	50,70	55,11	63,93	21	25,50	35,28	37,48
Longitud del eje flexible, m	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	4,82	4,82	4,82	4,82
Longitud del eje flexible, pies	19	19	19	19	19	16	16	16	16
Régimen máximo del motor, rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Aceleración efectiva ponderada, m/s ² o pies/s ² , ^{3, 4}	2,46	1,56	3,52	2,66	3,16	2,00	5,22	2,42	8,27
Nivel de potencia acústica L _{WA} (medido), dB (A) ⁵	-	-	-	-	-	83	86	87	93
Nivel de presión sonora en la estación de trabajo, dB (A) ⁶	-	-	-	-	-	69	72	73	79

³ Aceleración efectiva ponderada medida en agua, con un vibrador en la manguera, a 2 m del extremo del vibrador (m/s²), conforme a EN ISO 5349-1.

⁴ Los datos referidos del nivel de vibración poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1,5 m/s².

⁵ Nivel de ruido medido en aire a 1 m del producto de acuerdo con la norma EN ISO 3744 y EN ISO 11203. Incertidumbre +/-1,5 dB.

⁶ Nivel de ruido medido en aire a 1 m del producto de acuerdo con la norma EN ISO 3744 y EN ISO 11203. Incertidumbre +/-1,5 dB.

Declaración de conformidad

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	AA / AZ + AA 27 / 37 / 47 / 67 / 77, AZ 26 / 36 / 46 / 56
Identificación	Números de serie a partir del año 2020

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 12649:2008+A1:2011, EN ISO 12100:2010

Partille, 2021-10-28



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

1140439-46



2022-02-09