

AREBOS

Vibrador de hormigón 1500W

AR-HE-BR1500



Siga todas las precauciones de seguridad de este manual del usuario para garantizar un uso seguro.



Gracias por confiar en AREBOS.

Tabla de contenidos

1. Seguridad	3
1.2 Instrucciones generales de seguridad	4
1.3 Requisito previo para la operación	4
1.4 Seguridad operacional	4
1.5 Equipo de protección	5
1.6 Recomendaciones sobre el trabajo	5
1.7 Conducta del operador de la máquina	6
1.8 Seguridad contra tensiones eléctricas	6
1.9 Conexión eléctrica	6
1.10 Cambios estructurales	6
1.11 Transporte	7
2. Uso	7
3. Operación	7
3.1 Antes de la puesta en marcha	7
3.2 Puesta en funcionamiento	7
3.3 Compactación de hormigón fresco	7
3.4 Apagar el dispositivo	10
4. Características técnicas	11
5. Limpieza, mantenimiento y almacenamiento	11
5.1 Pruebas	11
5.2 Mantenimiento	11
5.3 Limpieza	11
5.4 Almacenamiento	12
6. Solución de problemas	12
7. Instrucciones de eliminación	13
7.1 Eliminación y envasado	13
7.2 Eliminación de equipos viejos	13
7.3 Significado del símbolo "cubo de basura"	13

Gracias por comprar nuestro producto. Lea atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar el producto por primera vez. Si deja el producto a terceros, estas instrucciones de uso también deben ser entregadas.

1. Seguridad

1.1 Símbolos de seguridad



¡Este producto **no debe** desecharse con la basura doméstica!



Un marcado CE se puede utilizar para reconocer que un producto cumple con las disposiciones legales de las normas legales europeas y, por lo tanto, puede comercializarse dentro de la Comunidad Europea.



¡Advertencia! Lea atentamente las normas de seguridad. Ese El incumplimiento de las precauciones de seguridad puede provocar lesiones o daños graves. Guarde el manual de instrucciones en un lugar seguro.



¡Advertencia! ¡Use protección auditiva!



¡Advertencia! ¡Use zapatos de seguridad antideslizantes!



¡Advertencia! ¡Use guantes protectores!



Tenga especial cuidado con este artículo.

1.2 Instrucciones generales de seguridad

- Antes del inicio de cada turno de trabajo, el operador debe comprobar la eficacia de los dispositivos de funcionamiento y seguridad y la correcta instalación de los dispositivos de protección. Los vibradores de hormigón sólo pueden funcionar con todos los dispositivos de protección. La eficacia de los controles no debe verse influida o cancelada indebidamente. Antes de poner los dispositivos en funcionamiento, ¡es esencial leer las instrucciones correspondientes!
- Los vibradores de hormigón solo pueden funcionar según lo previsto, teniendo en cuenta las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento, las normas de seguridad generalmente aceptadas y las regulaciones específicas del país. Sólo la compactación del hormigón se considera un uso previsto. Cualquier otro uso del vibrador de hormigón se considerará que no se ha utilizado para su finalidad prevista y será responsabilidad exclusiva del operador.

1.3 Requisito previo para la operación

- El funcionamiento adecuado y seguro del dispositivo requiere lo siguiente:
 - Correcto transporte, almacenamiento, instalación.
 - Funcionamiento cuidadoso.
 - Cuidado y mantenimiento meticuloso.
- El dispositivo solo puede funcionar para la compactación de hormigón fresco. El cuerpo vibrante debe sumergirse en el hormigón fresco.

1.4 Seguridad operacional

- Observe las instrucciones de seguridad y advertencia en el dispositivo y las de las instrucciones de funcionamiento.
- Ponga el aparato en funcionamiento de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento.
- Familiarícese con el ambiente de trabajo antes de comenzar a trabajar. Estos incluyen, por ejemplo, los siguientes puntos:
 - Obstáculos en el ámbito del trabajo y el transporte.
 - Capacidad portante del suelo.
 - Salvaguardia necesaria de la obra, especialmente para el transporte público.
 - Protección necesaria de paredes y techos.
 - Posibilidades de asistencia en caso de accidentes.
- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.
- No trabaje con la herramienta eléctrica en entornos explosivos o cerca de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender humos y polvo.
- Mientras trabaja con la herramienta eléctrica, mantenga a los transeúntes y a los niños alejados del lugar de trabajo. La distracción podría hacer que pierdas el control.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a ambientes húmedos. La penetración del agua aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- ¡Nunca deje un dispositivo en funcionamiento sin supervisión!
- Utilice el aparato únicamente según lo previsto y en perfectas condiciones técnicas.
- Nunca ponga en funcionamiento un dispositivo que necesite mantenimiento o reparación.
- Si se utiliza un cable de extensión, no debe dañarse y probarse. Debe reemplazar inmediatamente los cables de extensión con daños (por ejemplo, grietas en la funda) o tapones y acoplamientos sueltos.
- Los tambores de cable y las tomas múltiples deben cumplir los mismos requisitos que los cables de extensión.
- Proteja los cables de extensión, regletas, tambores de cables y acoplamientos de conexión de

la lluvia, la nieve u otras formas de humedad.

- Antes de la operación, desenrolle completamente el tambor del cable. Riesgo de incendio debido al tambor de cable desenrollado.
- No utilice el cable de conexión para tirar o levantar el dispositivo. No tire del enchufe del cable de conexión fuera de la toma por el cable.
- Proteja el cable de conexión del calor, el aceite y los bordes afilados.
- Debe reemplazar el cable de conexión inmediatamente si está dañado o si el enchufe está suelto.
- Proteja el tubo protector. No tire de la manguera protectora sobre bordes afilados. Si el cuerpo vibrante está atascado en el refuerzo, no tire de la manguera protectora con fuerza o brusquedad. Suelte el cuerpo vibratorio sujetado moviéndolo cuidadosamente hacia adelante y hacia atrás.
- Siempre asegúrese de tener un soporte seguro cuando trabaje con el dispositivo. Esto es especialmente cierto cuando se trabaja en andamios, escaleras, terrenos irregulares o resbaladizos, etc.
- El cuerpo vibrante no debe entrar en contacto con partes del cuerpo ni insertarse en partes del cuerpo.
- No toque el cuerpo vibratorio caliente durante la operación o poco después. El cuerpo vibrante puede calentarse mucho y puede causar quemaduras.
- Además, evite el contacto físico con las piezas conectadas a tierra.
- Mantenga las manos, los pies y la ropa suelta lejos del equipo en movimiento o giratorio. Riesgo grave de lesiones por retracción o aplastamiento.
- Nunca utilice la manguera protectora, el cable de conexión u otros componentes del aparato como ayuda para trepar o como dispositivo de seguridad.
- Utilice el dispositivo únicamente de forma consciente de la seguridad y los peligros y con todos los dispositivos de protección. No modifique ni eluda ningún dispositivo de seguridad.
- Antes de comenzar a trabajar, verifique la efectividad de los controles y dispositivos de seguridad.

1.5 Equipo de protección

- La ropa de trabajo debe ser funcional, es decir, ajustada, pero no obstructiva. En general, no use cabello largo suelto, ropa suelta o joyas, incluidos anillos, en sitios de construcción. Existe el riesgo de lesiones, por ejemplo, al quedar atrapado o tirar de las piezas del equipo que se están moviendo.
- Use solo ropa de trabajo ignífuga.
- Use equipo de protección personal para evitar lesiones y daños a la salud:
 - Calzado de seguridad.
 - Guantes de trabajo de material sólido.
 - Traje de trabajo hecho de material sólido.
 - Casco.
 - Protectores auditivos.
- Trabaje con especial atención y prudencia con la protección auditiva, ya que solo podrá percibir sonidos, por ejemplo, gritos o pitidos, hasta cierto punto.

1.6 Recomendaciones sobre el trabajo

- Por favor, siga estas recomendaciones:
 - Trabajar sólo en buena condición física.
 - Trabajar de manera concentrada, especialmente al final de las horas de trabajo.
 - No trabaje con el dispositivo cuando esté cansado.
 - Llevar a cabo todo el trabajo con calma, prudencia y cuidado.
 - Nunca trabaje bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos. Su vista, capacidad de

respuesta y juicio pueden verse afectados.

- Trabajar de tal manera que no se perjudique a terceros.
- Asegúrese de que no haya personas o animales en la zona de peligro.

1.7 Conducta del operador de la máquina

- Solo especialistas capacitados pueden poner el dispositivo en funcionamiento y operar.
- Sólo las personas adecuadas de al menos 18 años de edad pueden ser designadas para operar vibradores internos. Debe haber sido instruido en la conducción y el mantenimiento por el operador o su representante.
- Además, se aplican los siguientes requisitos:
 - Son física y mentalmente adecuados.
 - Se le instruye en el funcionamiento independiente del dispositivo.
 - Se le ha indicado el uso previsto del dispositivo.
 - Está familiarizado con los dispositivos de seguridad necesarios.
 - Tiene derecho a poner en marcha de forma independiente equipos y sistemas de acuerdo con los estándares de tecnología de seguridad.
 - Usted es designado por el empresario u operador para trabajar de forma independiente con el dispositivo.
- Durante el funcionamiento, el vibrador interno siempre debe ser monitoreado para su condición de funcionamiento seguro.
- Si se detectan deficiencias en los dispositivos de seguridad u otras deficiencias que afecten al funcionamiento seguro del equipo, se deberá notificar inmediatamente al supervisor. En caso de deficiencias que pongan en peligro la seguridad operativa, la operación debe detenerse inmediatamente. En caso de incumplimiento, cualquier responsabilidad debe ser rechazada.
- En caso de funcionamiento incorrecto, mal uso o funcionamiento por parte de personal no capacitado, existe un riesgo para la salud del operador o de terceros, así como para el dispositivo u otros activos materiales.
- No podemos aceptar ninguna responsabilidad por daños causados por un manejo incorrecto.

1.8 Seguridad contra tensiones eléctricas

- Los cables eléctricos deben estar protegidos contra daños. Antes de cada arranque, los cables y las conexiones de enchufe deben inspeccionarse para detectar daños. Las conexiones eléctricas deben protegerse del aceite, los bordes afilados y el calor.

1.9 Conexión eléctrica

- Estos vibradores internos están conectados directamente a la red eléctrica de CA de 230V/50Hz.
¡Solo opere con un disyuntor de corriente residual de acuerdo con las regulaciones!

1.10 Cambios estructurales

- Bajo ninguna circunstancia debe realizar ningún cambio estructural sin el permiso por escrito del fabricante. ¡Estás poniendo en peligro tu seguridad y la seguridad de otras personas! Además, la responsabilidad y la garantía del fabricante no se aplican.
- Existe un cambio estructural, en particular en los siguientes casos:
 - Apertura del dispositivo y retirada permanente de los componentes
 - Instalación de nuevos componentes que no son equivalentes en diseño y calidad a las piezas originales.
 - Fijación de accesorios.
- Las piezas de repuesto originales se pueden instalar de forma segura.
Los accesorios disponibles para su dispositivo en el distribuidor se pueden conectar de forma

segura. Para hacer esto, siga las instrucciones de cultivo en estas instrucciones de operación.

- No perforo la carcasa, por ejemplo, para colocar señales. El agua puede entrar en la carcasa y dañar el dispositivo.

1.11 Transporte

- Antes de transportarlo, apague el aparato y retire el enchufe de la toma de corriente. Deje que el motor se enfríe.
- Cuando se transporte en vehículos, el vibrador interno debe estar asegurado contra resbalones o rodaduras con los medios adecuados.

2. Uso

- La compactación con vibradores de hormigón es el método más común en el procesamiento de hormigón. El contacto directo entre la botella vibrante y la masa de hormigón permite un procesamiento rápido y eficaz del hormigón incluso en encofrados estrechos. Las dimensiones de los cuerpos de hormigón y la densidad del refuerzo determinan el diámetro de la botella.
- El dispositivo genera vibraciones de alta frecuencia en el cuerpo vibrante. Al sumergir el cuerpo vibrante en el concreto fresco, se ventila y compacta en el área efectiva del cuerpo vibrante. Al mismo tiempo, el hormigón fresco enfría el cuerpo vibrante.

Nota: Mientras las burbujas de aire suban, el concreto se compactará.

3. Operación

3.1 Antes de la puesta en marcha

- El dispositivo está listo para su uso después de desembalarlo.
- Compruebe el dispositivo:
 - Compruebe si el dispositivo y todos los componentes están dañados.
 - Daños en el conducto protector y en el cable de conexión.
- Compruebe la red eléctrica:
 - Compruebe si la red eléctrica o el distribuidor de la obra de construcción tiene la tensión de funcionamiento correcta (consulte la placa de tipo del dispositivo o el capítulo Datos técnicos).
 - Comprobar si la red eléctrica o el distribuidor de la obra de construcción están protegidos de acuerdo con las normas y directrices nacionales aplicables.

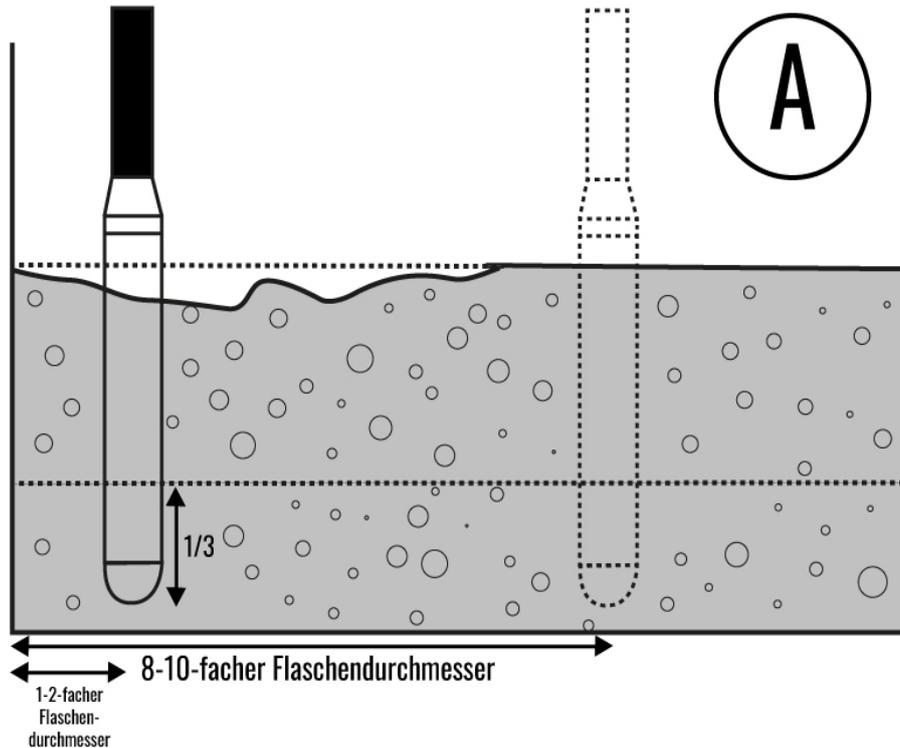
3.2 Puesta en funcionamiento

- Es esencial conectar los componentes individuales correctamente
- Conecte el vibrador interno a la red de CA (conexión de 230 V/casa) con el cable de conexión.
- Ponga el vibrador de hormigón en funcionamiento (ajuste el interruptor a "ON").

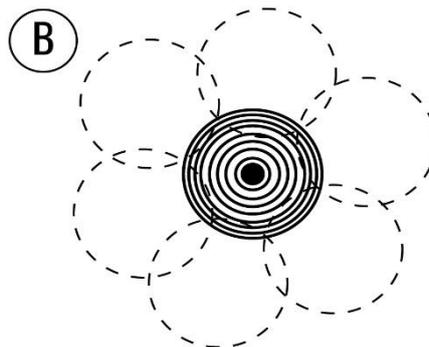
3.3 Compactación de hormigón fresco

- Sostenga el dispositivo con ambas manos.
- Sumerja rápidamente el cuerpo vibrante en el concreto fresco, permanezca durante varios segundos y sáquelo lentamente.
- Sumerja el cuerpo vibrante en todas las áreas del encofrado y compacte el hormigón fresco.
- Si, por ejemplo, se van a construir muros, el hormigón se coloca en capas de 30 a 40 cm de altura y se distribuye de manera más o menos uniforme. Los cilindros vibratorios se sumergen principalmente verticalmente con una distancia de 8 a 10 veces el diámetro de la

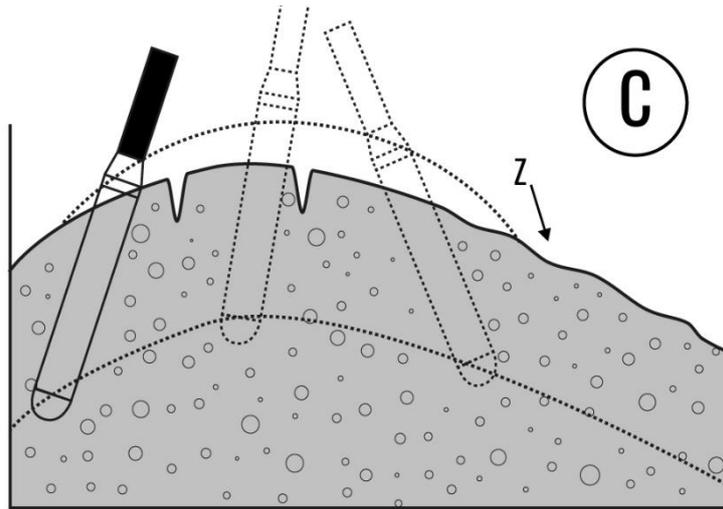
botella, y 1-2 veces más cerca del encofrado (Croquis A). El vibrador se sumerge tan profundamente que aproximadamente 1/3 del cuerpo de la botella se extiende hacia la capa inferior ya insertada para garantizar una buena conexión de las diferentes capas. El concreto se "sacude" completamente cuando la superficie alrededor del vibrador se vuelve brillante y las grandes burbujas de aire ya no atraviesan la superficie. Esto generalmente toma 10-20 segundos. Tire lentamente del vibrador hacia atrás para darle tiempo al concreto para que fluya de regreso a la cavidad dejada por el vibrador.



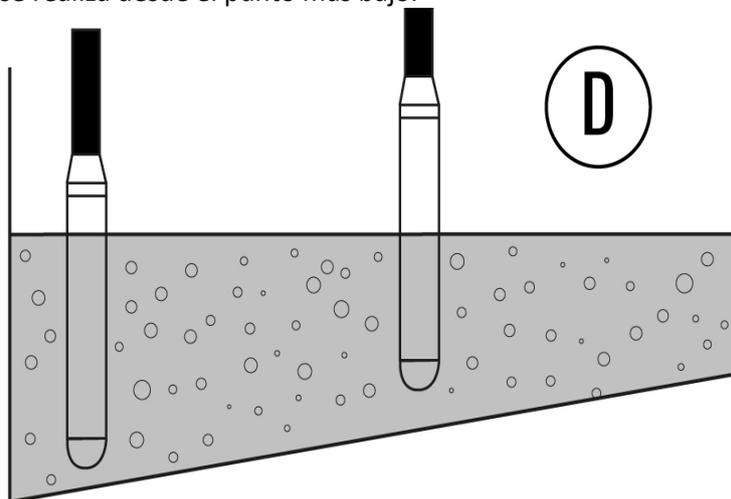
- Con la distancia de inmersión correcta, se garantiza una superposición perfecta de las zonas de compactación, no quedan áreas no compactadas.



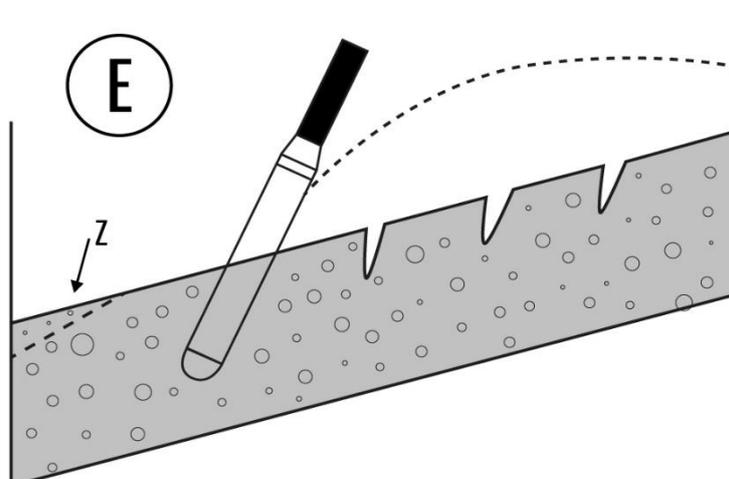
- El boceto C muestra cómo no debe hacerse, porque el vibrador de hormigón no sirve como un "medio de transporte concreto" (riesgo de segregación, sacudidas).



- La compactación de capas horizontales de hormigón sobre un plano de encofrado inclinado (croquis D) se realiza desde el punto más bajo.



- La sacudida de terraplenes (croquis E) provoca segregación y grietas (Z = stillage de cemento).



- Para pequeñas alturas de capa (techos de hormigón, suelos de hormigón, etc.), la botella vibratoria debe mantenerse en ángulo o nivel para garantizar un contacto suficiente entre el hormigón y la botella vibrante.
La botella vibratoria no debe extraerse del hormigón demasiado rápido; Hay que darle tiempo al hormigón para cerrar el agujero de buceo.
Al observar la superficie del concreto, se verifica si el tiempo de vibración está correctamente coordinado. Si se forman pocas o ninguna burbuja, generalmente se logra un grado suficiente de compactación.

Nota:

- Compacto particularmente intensamente en el área de las esquinas de encofrado, porque aquí es donde la densidad de refuerzo es mayor.
- Evite el contacto del cuerpo vibrante con el refuerzo.
Si el cuerpo vibrante toca el refuerzo, puede ocurrir el siguiente daño:
 - Se puede perder la conexión del hormigón al refuerzo.
 - El dispositivo puede estar dañado.
- El resultado de la compactación depende de los siguientes puntos:
 - Tiempo de permanencia del cuerpo vibrante en el hormigón.
 - Diámetro del cuerpo vibrante.
 - Consistencia del hormigón.
 - Densidad de refuerzo.Por ejemplo, si está utilizando un cuerpo vibrante de diámetro pequeño, deberá comprimir más tiempo para lograr el mismo efecto que con un diámetro grande.
- Características de cuando el hormigón está suficientemente compactado:
 - El hormigón ya no se asienta.
 - No hay o casi ninguna burbuja de aire subiendo.
 - El ruido del cuerpo vibrante ya no cambia.

3.4 Apagar el dispositivo

- Saque lentamente el dispositivo del concreto fresco, mantenga el cuerpo vibrante en el aire.
- Apague el aparato con el interruptor de encendido/apagado.
- Espere hasta que el dispositivo se detenga por completo.
- Deje lentamente el dispositivo.
- No doble el conducto protector ni el cable de conexión.
- Desenchufe de la toma de corriente.

4. Características técnicas

Modelo	AR-HE-BR1500
Vibradores de hormigón	
Logro	1500 W
Voltaje	230 V
Frecuencia	50 Hz
Material	Plástico, Acero
Velocidad	2850 rpm
Peso	14 kg
Botella vibratoria	
Ø cabezal vibratorio	45 mm
Ø manguera de goma	30 mm
Ø eje flexible	10 mm
Largura	6 m
Peso	15 kg

5. Limpieza, mantenimiento y almacenamiento

5.1 Pruebas

- Se requiere un trabajo de mantenimiento regular para el funcionamiento adecuado y a largo plazo del dispositivo. El mantenimiento descuidado reduce la seguridad del dispositivo.
- Asegúrese de cumplir con los intervalos de mantenimiento prescritos.
- Los vibradores internos deben ser inspeccionados de acuerdo con las condiciones de funcionamiento y las condiciones de funcionamiento según sea necesario, pero al menos una vez al año por un experto para garantizar que están en condiciones de funcionamiento seguras.
Los resultados del examen deben registrarse por escrito y conservarse al menos hasta el siguiente examen.

5.2 Mantenimiento

- Los trabajos de mantenimiento solo pueden llevarse a cabo en vibradores de hormigón si están desconectados de la red.
- Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, debe asegurarse de que el vibrador de hormigón no pueda enchufarse involuntariamente.
- No utilice el aparato si es necesario realizar tareas de mantenimiento o reparación.
- Después de los trabajos de mantenimiento, los dispositivos de protección deben reemplazarse adecuadamente.

5.3 Limpieza

- El vibrador de hormigón y los dispositivos de accionamiento deben limpiarse de residuos de hormigón al final del trabajo. Limpie el dispositivo y todos sus componentes con agua después de cada uso.
Compruebe si el cable de conexión está dañado.
- El cuerpo vibrante no debe sumergirse en líquidos que contengan ácidos o álcalis.
- Además, no utilice combustibles ni disolventes. ¡Peligro de explosión!
- No utilice hidrolimpiadoras. La entrada de agua puede dañar el dispositivo. En el caso de los aparatos eléctricos, existe un grave riesgo de lesiones por descarga eléctrica.

- Los ejes de manguera y los acoplamientos o conexiones de accionamiento deben cubrirse regularmente con grasa lubricar.

5.4 Almacenamiento

- Coloque o coloque el aparato de manera segura para que no pueda volcarse, caerse o deslizarse.
- Después de la operación, guarde el dispositivo refrigerado en un lugar acordonado, limpio, protegido contra las heladas y seco que sea inaccesible para los niños.

6. Solución de problemas

Error	Causa	Solución
El dispositivo no se inicia.	Error de manejo	Realice el proceso de arranque según lo prescrito.
Disminución de la potencia de salida.	Conexión eléctrica	¡Desconecta inmediatamente! Compruebe el enchufe y el interruptor. ¿Vivir todas las fases en el enchufe?
El dispositivo no se ejecuta.	Conectores sueltos/defectuosos	Compruebe las conexiones. Compruebe la continuidad de la línea de suministro. Compruebe el interruptor de encendido/apagado. Vibración o daño en la unidad, si es necesario hágalo reparar por un especialista calificado.
El eje del péndulo no arranca.	Error de manejo	Agite la cabecera de la botella vibrante con fuerza; Esto activa el péndulo.
La botella vibratoria zumba o se ejecuta bruscamente.	Daños en los rodamientos	Hágalo reparar por un profesional calificado.

7. Instrucciones de eliminación

7.1 Eliminación y envasado

- Asegúrese de que el embalaje se desecha adecuadamente de acuerdo con las directrices y normas aplicables en su región. En algunos casos, el embalaje puede consistir en bolsas de plástico; en este sentido, tenga especial cuidado para asegurarse de que no lleguen a manos de los niños. ¡Existe el riesgo de asfixia!

7.2 Eliminación de equipos viejos

- Los aparatos viejos deben eliminarse de acuerdo con las directivas y los reglamentos de eliminación de residuos locales.

7.3 Significado del símbolo "cubo de basura"



Proteger nuestro medio ambiente, los electrodomésticos no pertenecen a la basura doméstica. Utilice los puntos de recogida previstos para la eliminación de los aparatos eléctricos y entregue allí sus aparatos eléctricos que ya no utilizará. De esta manera, ayudan a evitar los efectos potenciales de la eliminación incorrecta en el medio ambiente y la salud humana. De esta manera, estás haciendo tu contribución a la reutilización, reciclaje y otras formas de recuperación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Puede obtener información sobre dónde deshacerse de los dispositivos en sus municipios o administraciones municipales.

Nuestro número de atención al cliente: +49 (0) 931-45232700

Declaración UE de conformidad

Nosotros, los

Canbolat Vertriebs GmbH, Gneisenaustraße 10-11, 97074 Würzburg, Alemania

por la presente declaramos que los dispositivos descritos a continuación cumplen con los requisitos esenciales de salud y seguridad pertinentes de las directivas de la UE debido a su diseño y construcción, así como en los diseños puestos en el mercado por nosotros.

Nombre del producto: Vibrador de hormigón

Número de artículo: 4260551587849

Número de modelo: AR-HE-BR1500

Si el dispositivo se modifica sin nuestro consentimiento, esta declaración de conformidad pierde su validez.

Probado para:

Norma de la UE:

EN ISO 12100:2010, EN 60745-2-12:2009, EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010,

EN 349 :1993+A1 :2008, EN ISO 14120 :2015, EN ISO 13857 :2008, EN 61000-6-1 :2017,

EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012

EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013

2006/42/CE

2014/35/UE

2014/30/UE

Fecha/Fabricante de la firma/Lugar: Würzburg, 12.07.2019



Firma:

Dipl.-Inform. (Univ.) Korhan Canbolat, Director General

Representante de estas instrucciones de uso/datos técnicos:

Dipl.-Inform. (Univ.) Korhan Canbolat, Director General

Dirección de la oficina:

Canbolat Vertriebs GmbH

Gneisenaustraße 10-11

97074 Würzburg

La dirección del remitente se puede encontrar en el pie de imprenta:

<https://www.arebos.de/impressum/>

Número de identificación fiscal: DE 263752326

El tribunal de inscripción en el registro mercantil es Würzburg, HRB 10082

RAEE N.º DE 61617071