

**Husqvarna**<sup>®</sup>



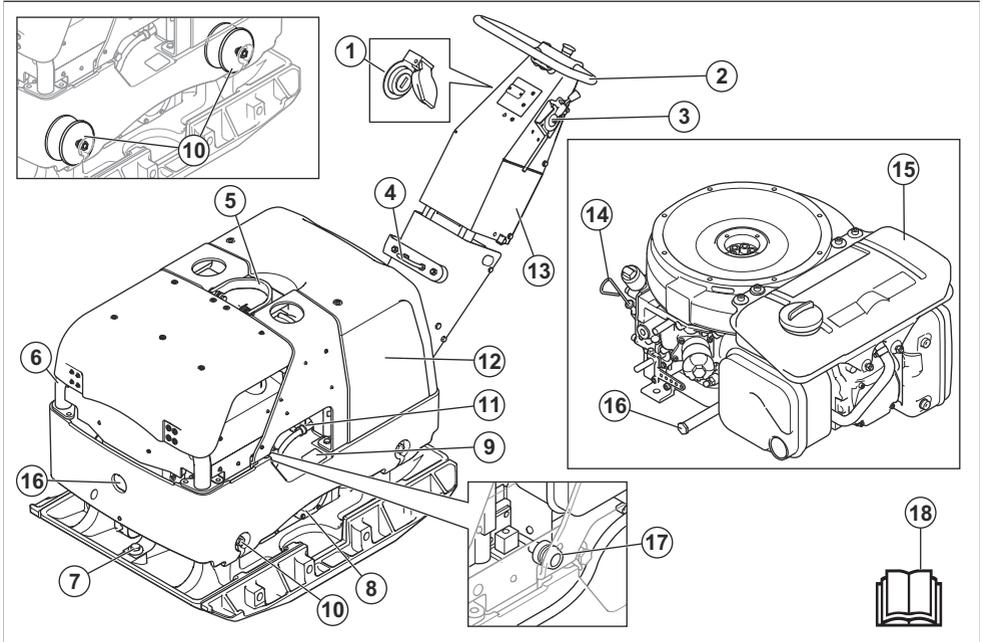
LH 700, LH 804

# Contenido

Introducción.....	2	Transporte, almacenamiento y eliminación.....	26
Seguridad.....	5	Datos técnicos.....	28
Funcionamiento.....	11	Marcas comerciales registradas.....	32
Mantenimiento.....	19	Declaración de conformidad CE.....	33

## Introducción

### Descripción del producto (LH 700)



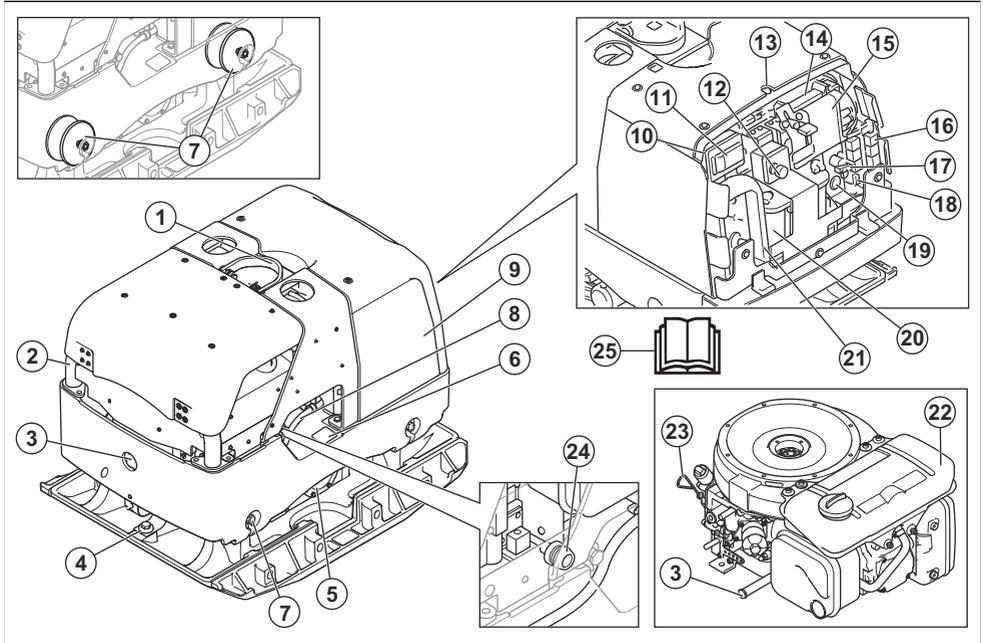
1. Contacto
2. Mango
3. Acelerador
4. Bloqueo de la palanca para la posición de transporte
5. Punto de elevación
6. Bastidor de seguridad
7. Correas de seguridad
8. Elemento excéntrico
9. Placa de identificación
10. Amortiguadores de vibraciones

Consulte *Comprobación de los amortiguadores de vibraciones en la página 9.*

11. Separador de agua
12. Depósito de aceite hidráulico
13. Batería
14. Varilla de nivel de aceite del motor
15. Depósito de combustible
16. Tapón de vaciado de aceite de motor
17. Indicador del filtro de aire
18. Manual de usuario

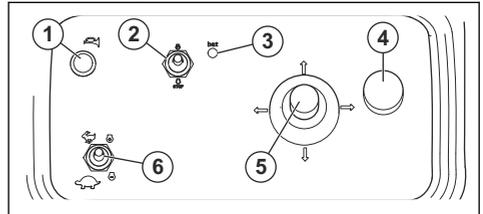
**Nota:** También hay 7 amortiguadores de vibraciones entre el manillar y la placa del motor.

## Descripción del producto (LH 804)



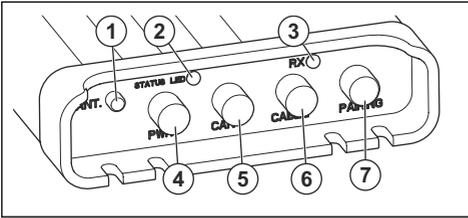
1. Punto de elevación
2. Bastidor de seguridad
3. Tapón de vaciado de aceite de motor
4. Correas de seguridad
5. Elemento excéntrico
6. Placa de identificación
7. Amortiguadores de vibraciones
8. Separador de agua
9. Depósito de aceite hidráulico
10. Cargador de la batería del control remoto
11. Batería del control remoto
12. Botón de parada de emergencia
13. Antena
14. Unidad de control electrónico (ECU)
15. Receptor
16. Relés
17. Interruptor principal
18. Fusibles
19. Zumbador
20. Batería del producto
21. Control remoto, posición de transporte
22. Depósito de combustible
23. Varilla de nivel de aceite del motor
24. Indicador del filtro de aire
25. Manual de usuario

### Descripción general del control remoto



1. Botón para conectar el control remoto al receptor
2. Interruptor de encendido/apagado del motor
3. Indicador de carga de la batería
4. Botón de encendido/apagado y de parada de emergencia del control remoto
5. Joystick
6. Velocidad de funcionamiento

## Descripción general del receptor



1. Antena
2. Indicador de conexión del control remoto
3. Indicador de comunicación por radio (RX)
4. Conexión para el cable de alimentación
5. CAN
6. Conexión para el cable del control remoto
7. Botón de emparejamiento

## Descripción del producto

Este producto es un compactador con placa de avance reversible que se utiliza para la compactación de capas moderadamente gruesas a capas de mayor profundidad de suelos granulares. Funciona con un motor de combustión.

El modelo LH 700 se conduce a pie.

El modelo LH 804 se acciona mediante un control remoto a una distancia máxima de 20 m del operario.

## Uso previsto

El producto está diseñado para uso profesional exclusivamente. Utilice el producto para la compactación de diferentes tipos de material de relleno, desde arena a rocas. 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 y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar este producto.



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



Utilice protección auditiva.



Solo combustible diésel con un contenido ultrabajo de azufre.



Nivel de aceite hidráulico.



Aceite hidráulico biológico.



Punto de elevación del bastidor de seguridad.



Emisiones sonoras en el entorno según la directiva CE. Las emisiones del producto se especifican en *Datos técnicos en la página 28* y en la etiqueta.



Este producto cumple con las directivas CE vigentes.



LH 700: Mantenga las manos alejadas de esta zona.



LH 700: Riesgo de lesiones por aplastamiento.



LH 700: Riesgo de lesiones. El motor incluye piezas móviles.



LH 700: Riesgo de lesiones si el manillar cae sobre usted. Bloquee el manillar en la posición elevada.



LH 804: Presión del aceite hidráulico.



LH 804: Interruptor principal. Encendido/apagado de la batería.

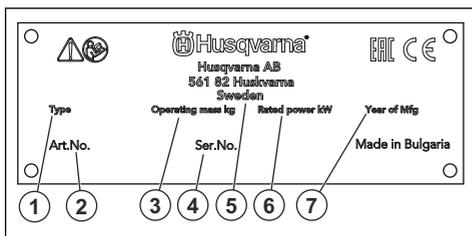


No limpie el motor con un equipo de limpieza a alta presión.

1. Tipo de producto
2. Número de producto
3. Peso del producto
4. Número de serie
5. Fabricante
6. Potencia nominal
7. Año de fabricación

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

## Placa de identificación



## 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 detener el motor rápidamente en caso de emergencia.
- El operador debe tener la fuerza física necesaria para utilizar el producto de forma segura.
- No utilice el producto si no tiene todas las cubiertas protectoras instaladas.
- Utilice el equipo de protección personal. Consulte la sección *Equipo de protección personal en la página 8*.
- 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.
- Si va a alejarse del producto, pare el motor y asegúrese de que no pueda ponerse en marcha de manera accidental.
- 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.
- Utilice el producto siempre desde detrás y con las dos manos en el manillar.
- No utilice el producto cerca de cables eléctricos. El producto no tiene aislamiento eléctrico y pueden producirse lesiones o incluso la muerte.
- Antes de usar el producto, averigüe si hay tuberías o cables ocultos en la zona de trabajo. Si el producto se topa con un objeto oculto, detenga

el motor de inmediato y examine el producto y el objeto. No reanude las operaciones con el producto sin cerciorarse antes de que sea seguro seguir trabajando.

## Seguridad del control remoto (LH 804)



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

- El producto se puede utilizar con un control remoto para largas distancias. No utilice el producto a menos que tenga una visión clara del producto y de su área de riesgo. Acordone el área de trabajo para evitar lesiones a las personas que haya alrededor.
- No utilice el producto a una distancia superior a 20 m/66 pies.
- No permita que nadie utilice el control remoto a menos que haya leído y comprendido el contenido del manual de usuario.
- No utilice el control remoto a menos que haya recibido formación al respecto. Asegúrese de que todos los operarios reciben formación sobre el uso del control remoto y el sistema de control del producto. Si el operario no conoce el sistema de control, pueden producirse movimientos repentinos en el producto y causar lesiones.
- Antes de dejar el producto, apague el motor y el control remoto. Coloque el control remoto en la posición de transporte detrás de la cubierta trasera. Bloquee la cubierta trasera con un candado. Con esto, se asegurará de que ninguna persona no autorizada pueda utilizar el producto.
- Si se produce un error en el sistema de control, pulse el botón de parada de emergencia del control remoto y desconecte la batería. Deje que un taller de servicio autorizado se encargue de la reparación.

## 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 de los gases de escape



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

- Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un gas inodoro, tóxico y muy peligroso. La inhalación de monóxido de carbono puede causar la muerte. Como el monóxido de carbono es inodoro y no se puede ver, no es posible detectarlo. Uno de los síntomas de la intoxicación por monóxido de carbono es el mareo, pero es posible quedar inconsciente sin darse cuenta si la concentración o la cantidad de monóxido de carbono son suficientes.
- Los gases de escape también contienen hidrocarburos sin quemar, incluido benceno. La inhalación prolongada puede causar problemas de salud.
- Los gases de escape que sí se pueden ver u oler también contienen monóxido de carbono.
- No utilice un producto con motor de combustión en interiores ni en zonas que no estén bien ventiladas.
- No inhale los gases de escape.
- Asegúrese de que el flujo de aire de la zona de trabajo es suficiente. Esto es muy importante cuando se utiliza el producto en zanjás u otras áreas de trabajo pequeñas en las que los gases de escape se pueden acumular fácilmente.

## 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. Quite 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.

## 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.

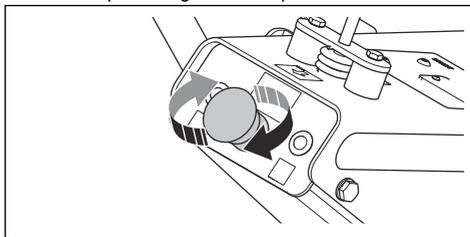
- No utilice un producto que tenga dispositivos de seguridad defectuosos.
- Realice una comprobación de los dispositivos de seguridad con frecuencia. Si los dispositivos de seguridad están defectuosos, hable con su taller de servicio Husqvarna.

## Botón de parada de emergencia

El botón de parada de emergencia sirve para apagar rápidamente el motor.

## Comprobación del botón de parada de emergencia (LH 700)

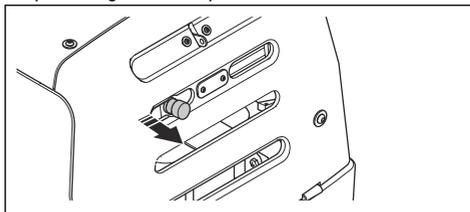
1. Gire el botón de parada de emergencia hacia la derecha para asegurarse de que está desactivado.



2. Arranque el motor. Consulte la sección *Arranque del producto (LH 700)* en la página 12.
3. Pulse el botón de parada de emergencia.
4. Asegúrese de que el motor se detiene.
5. Gire el botón de parada de emergencia hacia la derecha para apagarlo.

## Comprobación del botón de parada de emergencia (LH 804)

1. Tire del botón de parada de emergencia hacia fuera para asegurarse de que está desactivado.

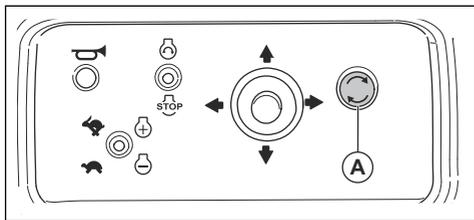


2. Arranque el motor. Consulte la sección *Arranque del producto (LH 804)* en la página 18.
3. Pulse el botón de parada de emergencia.
4. Asegúrese de que el motor se detiene.
5. Tire del botón de parada de emergencia hacia fuera para desactivarlo.

## Botón de parada de emergencia del control remoto (LH 804)

El botón de parada de emergencia del control remoto (A) se utiliza para apagar rápidamente el motor. El

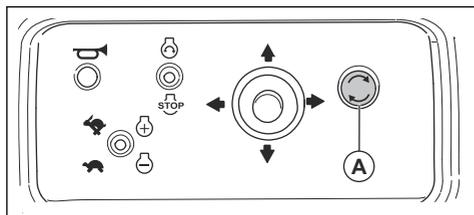
botón de parada de emergencia es también el botón de encendido/apagado del control remoto.



**PRECAUCIÓN:** No utilice el botón de parada de emergencia del control remoto para detener el producto a menos que haya una emergencia.

### Comprobación del botón de parada de emergencia del control remoto (LH 804)

1. Arranque el motor. Consulte la sección *Arranque del producto (LH 804)* en la página 18.
2. Pulse el botón de parada de emergencia (A) del control remoto.



3. Asegúrese de que el motor se detiene.
4. Gire el botón de parada de emergencia del control remoto hacia la derecha para desacoplarlo.

### Comprobación del contacto (LH 700)

- Arranque y detenga el motor. Consulte *Arranque del producto (LH 700)* en la página 12 y *Parada del producto (LH 700)* en la página 13.
  - a) Asegúrese de que el motor arranca al girar la llave de contacto hacia la derecha.
  - b) Asegúrese de que el motor se detiene de inmediato al girar la llave de contacto hacia la izquierda.

### Silenciador

El silenciador mantiene al mínimo los niveles de ruido y aparta los gases de escape del operador.

No utilice el producto si el silenciador no está instalado o está defectuoso. Un silenciador defectuoso aumenta el nivel de ruido y el riesgo de incendio.



**ADVERTENCIA:** El silenciador se calienta mucho durante y después de su uso, y cuando el motor funciona a ralentí. Tenga cuidado cerca de materiales inflamables o gases para evitar incendios.

### Comprobación del silenciador

- Examine el silenciador con frecuencia para asegurarse de que está montado correctamente y que no está dañado.

### Bastidor de seguridad

El bastidor de seguridad evita daños en el producto en caso de caída.

### Comprobación del bastidor de seguridad

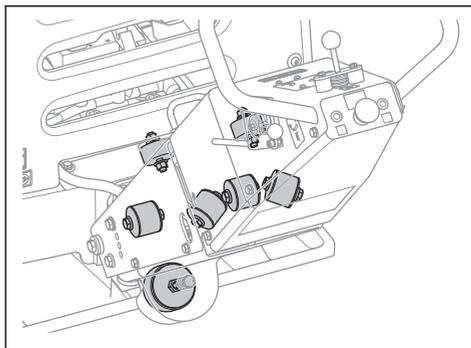
- Asegúrese de que no hay grietas u otros daños en el bastidor de seguridad.
- Compruebe que el bastidor de seguridad está correctamente instalado en el producto.

### Amortiguadores de vibraciones

Los amortiguadores de vibraciones disminuyen la vibración en el producto. Los amortiguadores de vibraciones disminuyen las vibraciones para evitar lesiones al operador y daños al producto.

### Comprobación de los amortiguadores de vibraciones

Hay 11 amortiguadores de vibraciones, 2 a cada lado del producto y 7 entre el manillar y la placa del motor.



- Compruebe que los amortiguadores de vibraciones están correctamente instalados.
- Examine los amortiguadores de vibraciones en busca de posibles daños y desgaste.
- Sustituya los amortiguadores de vibraciones si es necesario.

## Seguridad en el uso del combustible



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

- El combustible es inflamable y los vapores son explosivos. Tenga cuidado con el combustible para evitar lesiones, incendios y explosiones.
- No inhale los vapores del combustible. Los vapores de combustible son tóxicos y pueden provocar lesiones. Asegúrese de que el flujo de aire sea suficiente.
- No retire el tapón de combustible ni llene el depósito de combustible cuando el motor esté en marcha.
- Deje que el motor se enfríe antes de repostar combustible.
- No reposte combustible en un recinto cerrado. Una circulación de aire insuficiente puede causar lesiones o la muerte por asfixia o inhalación de monóxido de carbono.
- No fume cerca del combustible o el motor.
- No coloque objetos calientes cerca del combustible ni del motor.
- No reposte combustible cerca de chispas o llamas.
- Antes de repostar, abra la tapa del depósito de combustible lentamente y deje salir el exceso de presión con cuidado.
- En contacto con la piel, el combustible puede provocar lesiones. Si el combustible entra en contacto con la piel, utilice agua y jabón para eliminarlo.
- Si derrama combustible sobre la ropa, cámbiese inmediatamente.
- No llene el depósito de combustible por completo. El calor hace que el combustible se expanda. Deje espacio en la parte superior del depósito de combustible.
- Apriete el tapón del depósito de combustible completamente. Si el tapón del depósito de combustible no se aprieta, existe riesgo de incendio.
- Antes de poner en marcha el producto, colóquelo a una distancia mínima de 3 m (10 pies) desde donde haya repostado.
- No arranque el producto si está manchado con combustible o aceite del motor. Elimine el combustible y el aceite de motor no deseados y deje que el producto se seque antes de arrancar el motor.
- Examine frecuentemente si hay fugas en el motor. Si hay fugas en el sistema de combustible, no arranque el motor hasta que se reparen las fugas.
- No utilice los dedos para examinar el motor en busca de fugas.
- Almacene el combustible solo en recipientes homologados.

- Cuando el producto y el combustible estén almacenados, asegúrese de que ni el combustible ni los vapores que desprende puedan causar daños.
- Vacíe el combustible en un depósito homologado al aire libre y lejos de llamas y chispas.

## Seguridad de la batería



**ADVERTENCIA:** Una batería dañada puede explotar y causar lesiones. Si la batería está deformada o dañada, póngase en contacto con un taller de servicio Husqvarna homologado.



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

- Use gafas protectoras cuando esté cerca de las baterías.
- No lleve relojes, joyas ni otros objetos metálicos cerca de la batería.
- Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.
- Cargue la batería en un espacio con buena ventilación.
- Cuando cargue la batería, mantenga los materiales inflamables a una holgura mínima de 1 m.
- Deseche las baterías sustituidas. Consulte *Eliminación en la página 27*.
- Pueden salir gases explosivos de la batería. No fume cerca de la batería. Mantenga la batería lejos de llamas abiertas y chispas.

## Instrucciones de seguridad para el funcionamiento en pendientes



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

- No utilice el producto en pendientes de más de 20°. El terreno suelto, las vibraciones y la velocidad de funcionamiento pueden hacer que el producto sufra un percarce, aunque la pendiente sea inferior a 20°.
- Asegúrese de que la zona de trabajo es segura. La tierra mojada y suelta disminuye la seguridad al usar el producto. Tenga mucho cuidado en pendientes y superficies irregulares.
- En una pendiente, asegúrese de que todas las personas que se encuentren dentro del lugar de trabajo estén por encima del producto.
- En las pendientes, maneje el producto de arriba abajo y no de lado a lado.
- No pare el producto en una pendiente. Si tiene que parar el producto en una pendiente, verifique que no haya riesgo de que se caiga. Existe riesgo de lesiones y daños.

## Instrucciones de seguridad para el funcionamiento cerca de bordes



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

- Existe el riesgo de que el producto se caiga al utilizarlo cerca de un borde. Mantenga siempre un mínimo de  $\frac{3}{4}$  del producto sobre una superficie lo suficientemente estable como para soportar el peso del producto.
- Si el producto cae, detenga el motor antes de volver a colocarlo en una superficie lo suficientemente estable. Consulte la sección *Elevación del producto en la página 26*.

## 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 8*.
- Pare el motor y asegúrese de que todas las piezas del producto están frías antes de realizar el mantenimiento.

- Limpie el producto para eliminar cualquier material peligroso antes de realizar el mantenimiento.
- Desconecte el sombrerete de bujía antes de realizar el mantenimiento.
- Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas. No haga funcionar el producto en zonas interiores ni cerca de material inflamable.
- No modifique el producto. Las modificaciones en el producto que no estén aprobadas 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 centro de servicio autorizado para que realicen el resto de tareas de mantenimiento.
- Retire todas las herramientas del producto antes de arrancar el motor después del mantenimiento. Las herramientas sueltas o que estén conectadas a piezas giratorias pueden salir disparadas y provocar lesiones.
- Después del mantenimiento, compruebe el nivel de vibración del producto. Si no es correcto, hable con un centro de servicio autorizado.
- Lleve el producto a un centro de servicio autorizado para realizar el mantenimiento de forma periódica.

## 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 19*.

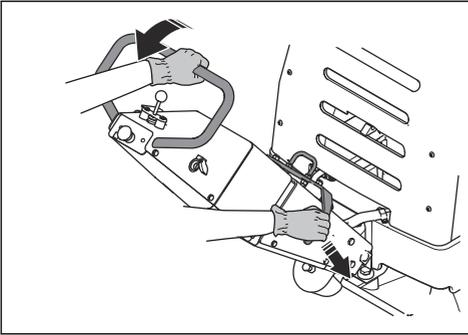
### Ajuste del manillar en la posición de trabajo (LH 700)



**ADVERTENCIA:** Sujete firmemente el manillar cuando lo cambie de posición. Existe riesgo de lesiones si el manillar cae sobre usted.

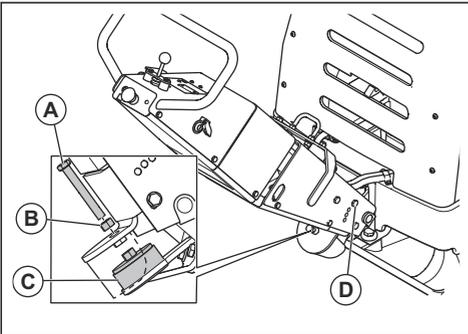
1. Sujete el manillar.

- Empuje la palanca de bloqueo hacia abajo y baje el manillar con cuidado.



## Ajuste de la altura del manillar (LH 700)

- Afloje el tornillo (A).



- Afloje la tuerca (B) del amortiguador de vibraciones (C).
- Retire los 2 tornillos (D), 1 a cada lado del manillar.
- Ajuste la altura del manillar a la posición de funcionamiento correcta para el operario.
- Coloque y apriete los 2 tornillos (D).
- Ajuste el amortiguador de vibraciones (C) con el tornillo (A).
- Apriete la tuerca (B).

## Arranque del producto (LH 700)

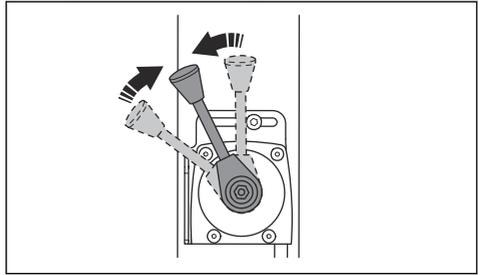


**ADVERTENCIA:** Aleje los pies del producto durante el arranque. El sistema hidráulico puede hacer que el producto se mueva repentinamente cuando el motor arranca.

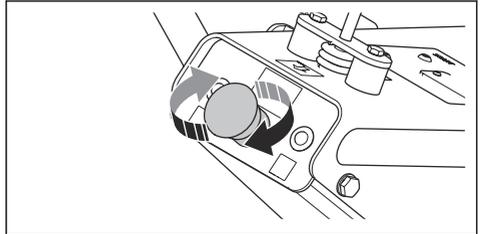


**PRECAUCIÓN:** No utilice gas de arranque. El gas de arranque puede reducir la vida útil del motor.

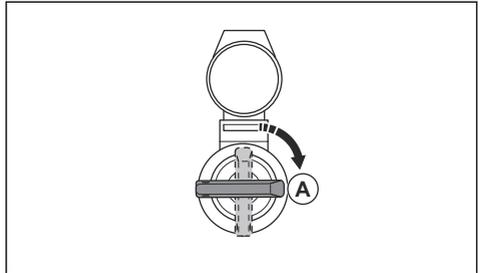
- Ponga el acelerador en la posición de ralentí.



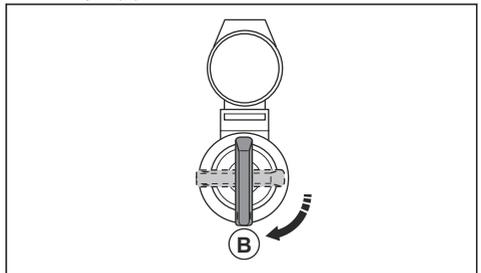
- Asegúrese de que el botón de parada de emergencia esté desactivado.



- Gire la llave de contacto a la posición de encendido (A). Los indicadores de carga de la batería y presión del aceite se encienden.



- Gire la llave de contacto hasta la posición de arranque (B).



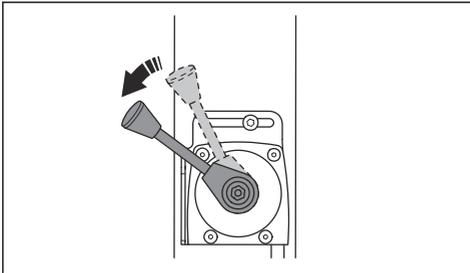
- Una vez que arranque el motor, suelte inmediatamente la llave de contacto. La llave de contacto pasa a la posición neutra.

- b) Si el motor no arranca en 10 segundos, suelte la llave de contacto y espere 5 segundos antes de intentarlo de nuevo.



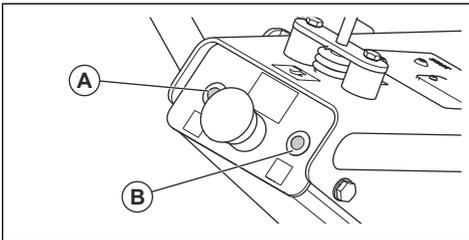
**PRECAUCIÓN:** Si los indicadores de carga de la batería y presión del aceite no se apagan al arrancar, detenga el producto. Deje que un centro de servicio autorizado solucione el problema y repare el producto antes de volver a arrancarlo.

5. Arranque el motor y déjelo a ralentí durante 2-3 minutos.
6. Ponga el acelerador en la posición de aceleración máxima.



### Indicadores de carga de la batería y presión del aceite

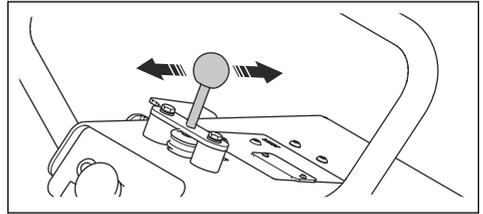
El indicador de presión del aceite (A) se enciende si la presión del aceite es demasiado baja. El indicador de carga de la batería (B) se enciende si la batería no se carga correctamente.



### Manejo del producto (LH 700)

Utilice siempre el producto con el acelerador al máximo.

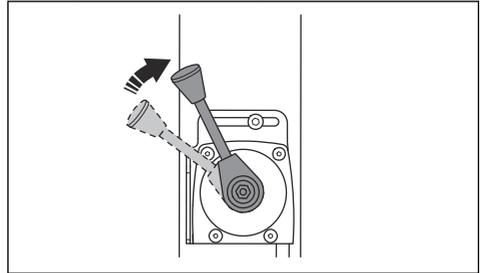
- Para que el producto se mueva hacia delante, desplace el control de funcionamiento completamente hacia delante y suéltelo.



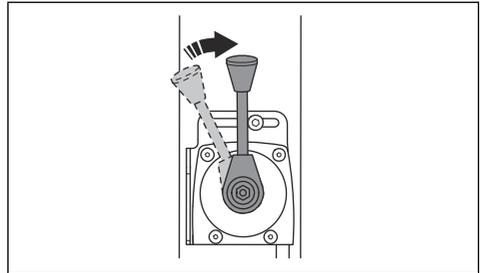
- Para que el producto se mueva hacia atrás, mueva el control de funcionamiento completamente hacia atrás y suéltelo.
- Para parar el producto, mueva el control de funcionamiento en la dirección contraria poco a poco hasta que se detenga.
- Para cambiar de dirección, gire el producto por el manillar.

### Parada del producto (LH 700)

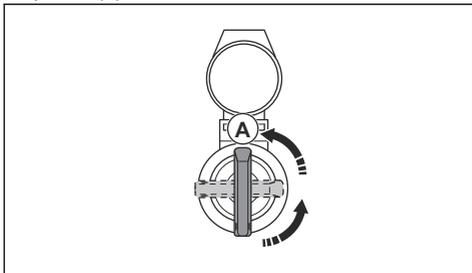
1. Estacione el producto en un suelo nivelado.
2. Ponga el acelerador en la posición de ralentí.



3. Arranque el motor y déjelo a ralentí durante 2-3 minutos.
4. Ponga el acelerador en la posición de parada.



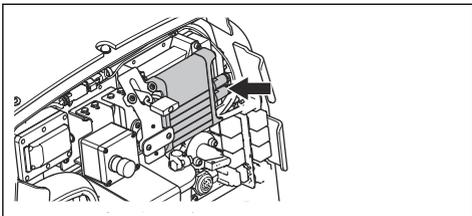
5. Gire la llave de encendido hasta la posición de parada (A).



6. Retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental.

## Receptor (LH 804)

El receptor se encuentra detrás de la cubierta trasera del producto.



## Indicador LED del receptor

El indicador LED del receptor muestra el estado de conexión con el control remoto.

Indicador LED	Causa
Parpadea en verde rápidamente.	El control remoto no está conectado al receptor.
Parpadea en verde lentamente.	El control remoto está conectado al receptor. El relé de seguridad (RCSS) está activado.
Se enciende con una luz verde.	El control remoto está conectado al receptor. El relé de seguridad (RCSS) está desactivado.
Se enciende con una luz amarilla.	Se ha superado el 50 % del tiempo de espera.
Se enciende con una luz roja.	Error interno en el receptor.
Parpadea en rojo rápidamente.	Error interno del control remoto.

## Control remoto (LH 804)



**PRECAUCIÓN:** No sujete el control remoto por el joystick para levantarlo.

El control remoto puede funcionar con la tecnología inalámbrica Bluetooth®. Para que funcione con la tecnología inalámbrica Bluetooth®, es necesario realizar el emparejamiento. Consulte la sección *Emparejamiento del control remoto con el producto en la página 16*.

El control remoto también puede funcionar con un cable conectado al producto. El cable se puede utilizar, por ejemplo, cuando el estado de carga de la batería del control remoto es bajo. Para obtener instrucciones sobre cómo conectar el control remoto al producto con un cable, consulte *Conexión del control remoto por cable en la página 16*.

El control remoto dispone de todos los controles necesarios para manejar el producto. El control remoto tiene una pantalla digital que muestra información del sistema. Consulte la sección *Información del sistema en la pantalla del control remoto en la página 17*.

**Nota:** El número de serie se encuentra en una etiqueta detrás de la batería del control remoto.

## Indicador LED del control remoto

El indicador LED muestra el estado de carga y si hay algún problema con el control remoto.

Indicador LED	Causa
Parpadea en verde rápidamente.	El control remoto no está conectado al receptor.
Parpadea en verde y rojo rápidamente.	El joystick no está en la posición central al arrancar.
Parpadea en verde lentamente.	El control remoto está conectado al receptor.
Se enciende con una luz amarilla.	La carga de la batería es baja.
Se enciende con una luz amarilla durante 10 segundos y se apaga.	La batería está descargada.
Se enciende con una luz roja durante 10 segundos y se apaga.	Error interno del control remoto.
Parpadea en verde y amarillo.	El emparejamiento está en curso.
Se enciende con una luz verde.	El emparejamiento ha terminado.

## Batería del control remoto

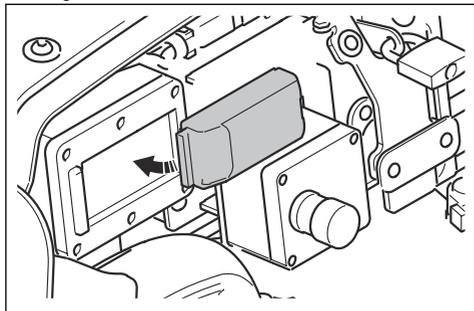
Con el producto se suministran 2 baterías de tipo NiMh de 1500 mAh. La segunda batería se puede cargar en el cargador del producto durante el funcionamiento o en el cargador de sobremesa suministrado.

En caso de que el control remoto no se utilice, será necesario realizar una carga de mantenimiento de la batería del control remoto cada 4 semanas.

La autonomía de una batería completamente cargada es de aproximadamente 15 horas. Cuando el indicador LED del control remoto se enciende en amarillo durante 10 segundos, es necesario cargar la batería. Sin embargo, la batería se puede seguir utilizando durante 15 minutos más.

### Carga de la batería del control remoto durante el funcionamiento

1. Limpie las superficies de contacto de la batería y el cargador detrás de la cubierta trasera del producto.
2. Coloque la batería en el cargador. La batería se carga durante el funcionamiento.



### Carga de la batería del control remoto en un cargador de sobremesa

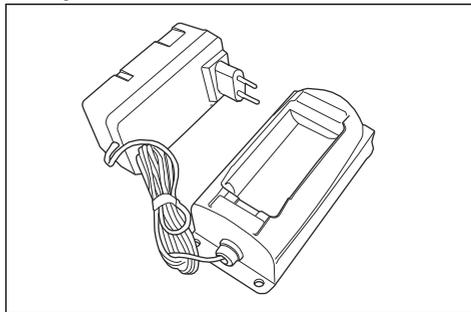


**ADVERTENCIA:** No cargue la batería en un lugar húmedo a alta temperatura. Riesgo de explosión. Utilice el cargador de sobremesa únicamente en un lugar seco con una temperatura entre -25 y 70 °C/-13 y 158 °F.

El cargador de sobremesa funciona en el rango de tensión de 100 a 240 V e incluye un adaptador que se puede utilizar en la mayoría de las tomas de corriente.

El tiempo de carga completa de la batería es de 2,5 horas a la temperatura correcta. La batería no se daña si permanece en el cargador de sobremesa cuando está completamente cargada.

1. Limpie las superficies de contacto de la batería y del cargador de sobremesa.

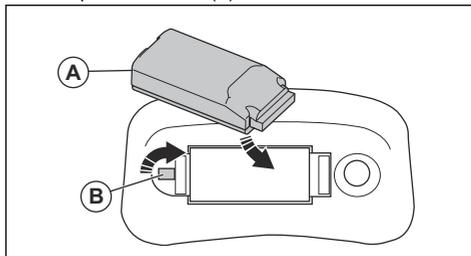


2. Conecte el cargador de sobremesa a una toma de corriente. Un LED amarillo en el cargador de sobremesa indica que está preparado para cargarse.
3. Coloque la batería en el cargador de sobremesa. Después de 10 segundos, el cargador de sobremesa comienza la carga.

Indicador LED	Causa
Amarillo.	Cargador preparado.
Naranja.	La batería se está cargando.
Parpadea en verde y amarillo.	La batería está cargada casi por completo.
Verde.	Carga de mantenimiento. Completamente cargada.
Parpadea en naranja y verde.	Error.

### Instalación y extracción de una batería del control remoto

1. Limpie las superficies de contacto de la batería y la ranura de la batería del control remoto.
2. Coloque una batería (A) en el control remoto.



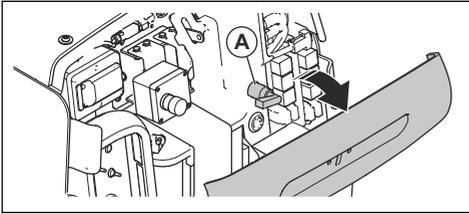
3. Gire el bloqueo (B) a la posición de bloqueo.
4. Para extraer la batería, gire el bloqueo (B) a la posición de apertura.

## Emparejamiento del control remoto con el producto

La primera vez que se utiliza el control remoto junto con el producto, es necesario realizar una operación de emparejamiento.

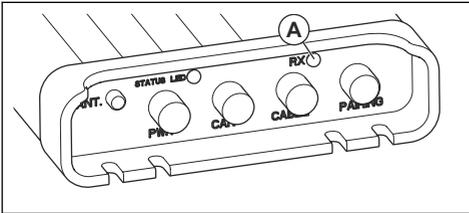
También es necesario realizar una operación de emparejamiento si se sustituye el control remoto o si se intercambian los controles remotos entre productos.

1. Abra la cubierta trasera del producto.
2. Coloque la palanca en el interruptor de la batería (A).

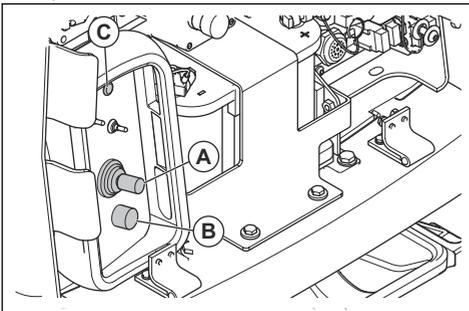


**Nota:** La palanca del interruptor de la batería cuelga en una cadena detrás de la cubierta trasera.

3. Gire el interruptor de la batería a la posición de bloqueo para acoplar la batería.
4. Pulse el botón del receptor para iniciar el emparejamiento. El indicador RX (A) del receptor comienza a parpadear en verde y amarillo.



5. Mantenga el joystick (A) del control remoto fuera de la posición central.



6. Gire el botón de arranque/parada (B) hacia la derecha para iniciar el control remoto.

7. Pulse el botón (C) durante un mínimo de 5 segundos. El indicador LED del control remoto comienza a parpadear en verde y amarillo. El emparejamiento también se muestra en la pantalla.
8. Suelte el joystick. El indicador RX del receptor y el indicador LED del control remoto tienen una luz verde.
  - a) Si los indicadores RX y LED no tienen una luz verde, el emparejamiento no se ha realizado correctamente. Repita el procedimiento.
9. Pulse el botón de arranque/parada del control remoto y gírelo hacia la derecha para reiniciar el control remoto.
10. Pulse el botón de arranque/parada del producto para reiniciar el receptor.

## Conexión del control remoto por cable

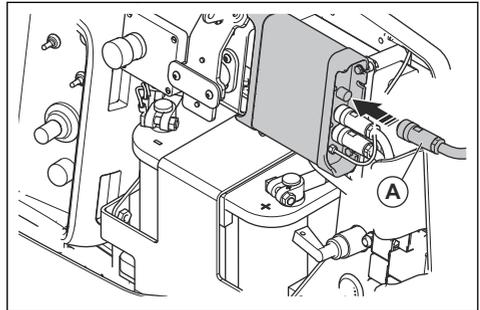


**ADVERTENCIA:** No utilice el control remoto con el cable si existe el riesgo de que el producto se caiga por el lateral. El operador no debe estar sujeto al producto.

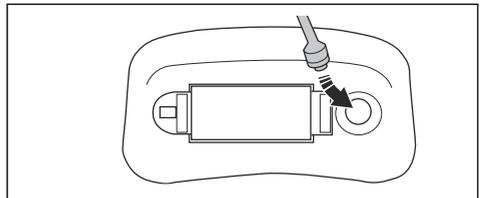


**PRECAUCIÓN:** Limpie el conector antes de conectar el cable. Si un conector se daña, debe sustituirse en un centro de servicio autorizado.

1. Conecte el cable (A) al receptor.



2. Conecte el cable al control remoto.



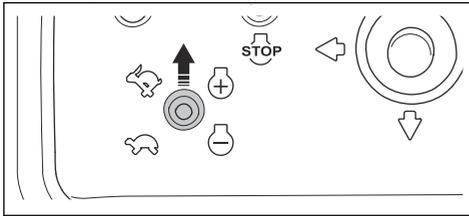
## Uso del producto con el control remoto



**ADVERTENCIA:** Asegúrese de poder ver el producto en todo momento cuando lo utilice con el control remoto. El

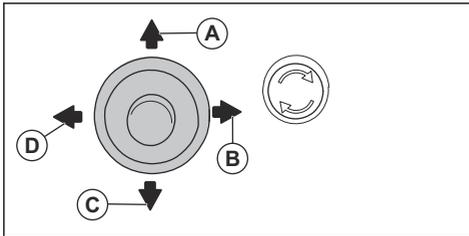
radio de acción del control remoto permite mover el producto también cuando no se puede ver. Existe riesgo de lesiones y daños.

1. Mueva el interruptor de régimen del motor hacia arriba para alcanzar la aceleración máxima.



**PRECAUCIÓN:** Si reduce el régimen del motor, debe accionar el motor a baja velocidad durante 30 segundos antes de volver a aumentar el régimen.

2. Mueva el joystick para desplazar el producto en esa dirección:



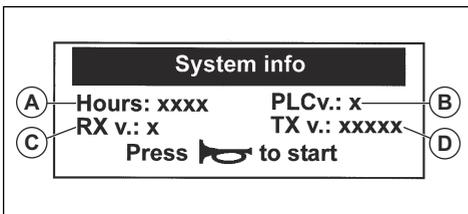
- a) Hacia delante (A).
- b) A la derecha (B).
- c) Hacia atrás (C).
- d) A la izquierda (D).

La vibración se inicia al mover el joystick.

3. Suelte el joystick para detener el movimiento del producto y la vibración.

### Información del sistema en la pantalla del control remoto

Cuando se inicia el control remoto, aparece esta información en la pantalla:



- Contador de horas de funcionamiento del motor (A).

- Versión de software de la unidad de control electrónico (ECU) (B).
- Versión de software del receptor (C).
- Versión de software del control remoto (D).

Durante el funcionamiento, estos mensajes pueden aparecer en la pantalla:

Evento	Información en la pantalla
<b>Emparejamiento</b>	
Emparejamiento	"Pairing info" (Información de emparejamiento)  "Pairing RX-TX..." (Emparejando RX-TX...)
Emparejamiento finalizado	"Pairing info" (Información de emparejamiento)  "Pairing RX-TX- Link OK" (Emparejando RX-TX. Enlace correcto)  "Pairing ready!" (Emparejamiento listo)  "Restart system" (Reiniciar sistema)
<b>Bluetooth®</b>	
Bluetooth® conectado	"Pairing info" (Información de emparejamiento)  "Pairing RX-TX- Link OK" (Emparejando RX-TX. Enlace correcto)
Fallo de Bluetooth®	"Pairing info" (Información de emparejamiento)  "Pairing RX-TX- Link ERROR" (Emparejando RX-TX. Enlace correcto)  "Pairing failed!" (Error al emparejar)  "Restart system" (Reiniciar sistema)
<b>Tiempo de espera del enlace superado</b>	

Evento	Información en la pantalla
Error al emparejar	"Pairing info" (Información de emparejamiento)
	"Pairing RX-TX..." (Emparejando RX-TX...)
	"Pairing failed!" (Error al emparejar)
Error al emparejar	"Restart system" (Reiniciar sistema)
	"Pairing info" (Información de emparejamiento)
	"Pairing RX-TX- Link OK" (Emparejando RX-TX. Enlace correcto)
Error al emparejar	"Pairing failed!" (Error al emparejar)
	"Restart system" (Reiniciar sistema)
	"Pairing failed!" (Error al emparejamiento)



La temperatura del aceite hidráulico es demasiado alta. El motor se detiene.

## Arranque del producto (LH 804)

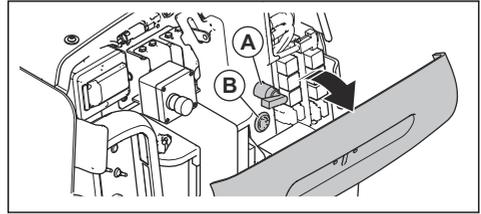


**ADVERTENCIA:** Aleje los pies del producto durante el arranque. El sistema hidráulico puede hacer que el producto se mueva repentinamente cuando el motor arranca.



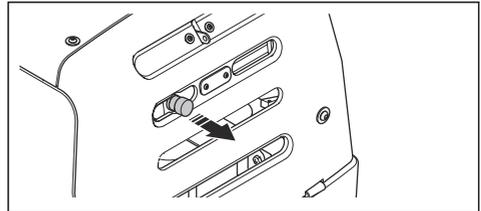
**PRECAUCIÓN:** No utilice gas de arranque. El gas de arranque puede reducir la vida útil del motor.

1. Abra la cubierta trasera y retire el control remoto de la posición de transporte.
2. Coloque la palanca en el interruptor de la batería (A).



**Nota:** La palanca del interruptor de la batería cuelga en una cadena detrás de la cubierta trasera.

3. Gire el interruptor de la batería a la posición de bloqueo para acoplar la batería. El zumbador (B) funciona hasta que el motor arranca.
4. Cierre la cubierta trasera y tire hacia fuera del botón de parada de emergencia.



## Símbolos de la pantalla del control remoto



El control remoto está conectado al receptor por radio.



La batería se está cargando.



La presión de aceite es demasiado baja. El motor se detiene en 30 segundos.



CA: Error de la CAN. Compruebe la conexión entre el receptor y la unidad de control electrónico (ECU).

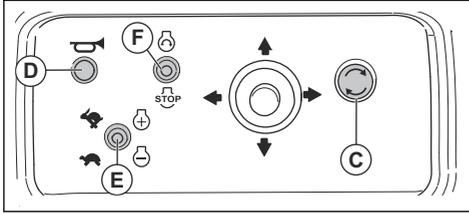


El control remoto está conectado al receptor por cable.



No hay comunicación por radio entre el control remoto y el receptor.

5. Gire el botón de arranque/parada (C) hacia la derecha para iniciar el control remoto.



6. Pulse el botón (D) para conectar el control remoto al receptor.

**Nota:** Si es la primera vez que utiliza el control remoto, es necesario realizar el emparejamiento. Consulte la sección *Emparejamiento del control remoto con el producto en la página 16*.

7. Mueva el interruptor de régimen del motor (E) hacia abajo a la posición de baja velocidad.
8. Pulse el interruptor de arranque/parada (F) para arrancar el motor. Suelte el interruptor de arranque/parada cuando el motor haya arrancado. El zumbador se detiene.



**PRECAUCIÓN:** Si el motor no arranca, espere 3 segundos antes de intentarlo de nuevo. Si el motor de arranque se acciona durante más de 20 segundos, no se podrá arrancar durante 8 segundos. Esto evita la sobrecarga del motor de arranque. Debe esperar 8 segundos para intentar arrancar el motor de nuevo.

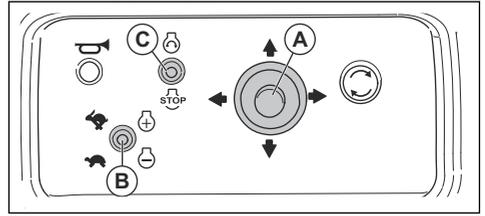
**Nota:** La capacidad de la batería se especifica para 25 °C/77 °F, por lo que disminuye cuando la temperatura es inferior. La capacidad de la batería no disminuye por completo cuando está fría y recupera de nuevo toda su capacidad cuando se calienta.

9. Compruebe el estado de carga de la batería del control remoto. Consulte la sección *Batería del control remoto en la página 15*.

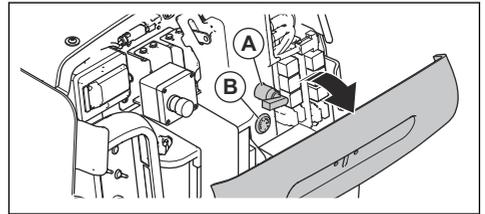
## Parada del producto (LH 804)

1. Estacione el producto en un suelo nivelado.

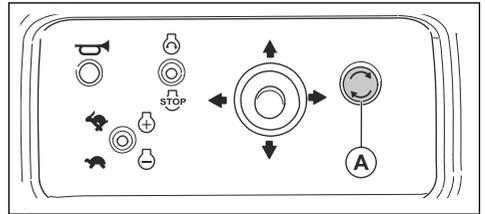
2. Suelte el joystick (A) para detener la vibración.



3. Mueva el interruptor de régimen del motor (B) hacia abajo a la posición de baja velocidad.
4. Arranque el motor y déjelo a ralentí durante 2-3 minutos.
5. Pulse el interruptor de arranque/parada (C) para detener el motor. Se inicia el zumbador.
6. Abra la cubierta trasera y gire el interruptor de la batería (A). El zumbador (B) se detiene.



7. Pulse el botón de parada (A) para detener el control remoto. El indicador LED del control remoto se apaga.



8. Coloque el control remoto en la posición de transporte detrás de la cubierta trasera. Bloquee la cubierta trasera con un candado. Con esto, se asegurará de que ninguna persona no autorizada pueda utilizar el producto.

## 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.

<b>Mantenimiento general del producto</b>	<b>Antes de usar, cada 10 h</b>	<b>Semanalmente, cada 100 h</b>	<b>Una vez al mes, cada 250 h</b>	<b>Anualmente, cada 500 h</b>
Asegúrese de que no haya fugas de combustible o aceite.	*			
Limpie el producto.	X			
Asegúrese de que las tuercas y los tornillos están bien apretados.	*			
Compruebe las funciones del control remoto y del receptor (LH 804).	*			
Compruebe si las correas de seguridad están dañadas. Proceda con la sustitución si es necesario.	X			
Examine los amortiguadores de vibraciones en busca de daños.			X	X
Examine todas las mangueras de goma y los elementos de goma en busca de daños. Proceda con la sustitución si es necesario.			X	X
Compruebe el nivel de aceite hidráulico.		X	X	
Compruebe la batería.			X	X
Cambie el aceite del elemento excéntrico.				X
Cambie el aceite hidráulico y el filtro de aceite hidráulico.				X

O = Consulte las instrucciones del manual del motor suministrado por su fabricante.

<b>Mantenimiento del motor</b>	<b>Antes de usar, cada 10 h</b>	<b>Tras las primeras 20 horas</b>	<b>Semanalmente, cada 100 h</b>	<b>Anualmente, cada 300 h</b>
Compruebe el nivel de combustible y el nivel de aceite del motor.	X			
Examine el filtro de aire. Limpie el filtro de aire si es necesario.	X			
Limpie el filtro de aire.		X		
Cambie el aceite del motor.		X		X
Limpie el filtro de aceite.		O		
Sustituya el filtro de aire.				X
Compruebe la bomba de inyección de combustible.				O
Compruebe la boquilla de inyección de combustible.				O
Vacíe el separador de agua.			X	X
Ajuste la holgura de la cabeza de las válvulas de admisión y escape.		O		O

Mantenimiento del motor	Antes de usar, cada 10 h	Tras las primeras 20 horas	Semanalmente, cada 100 h	Anualmente, cada 300 h
Sustituya los segmentos de pistón.				○

## Limpieza del producto



**PRECAUCIÓN:** Antes de limpiar el producto, ponga una bolsa de plástico bien apretada alrededor del tapón del depósito de combustible. Esto sirve para asegurarse de que el agua no entre por el orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible.

- Use agua corriente de una manguera o una hidrolimpiadora de alta presión para limpiar el producto.



**PRECAUCIÓN:** No dirija el agua directamente al tapón del depósito de combustible, a los componentes eléctricos ni al motor.

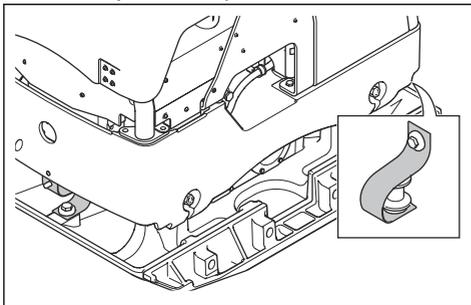
- Quite la grasa y el aceite del manillar.

## Para realizar una inspección general

- Asegúrese de que todas las tuercas y los tornillos del producto estén apretados correctamente.

## Comprobación de las correas de seguridad

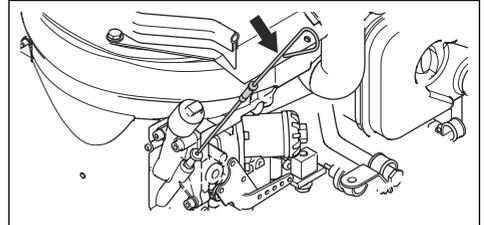
1. Examine las correas de seguridad de la parte delantera y trasera del producto.



2. Examine los tornillos y las tuercas de las correas de seguridad.
3. Sustituya las correas de seguridad dañadas.
4. Sustituya las tuercas y los tornillos dañados.
5. Apriete las tuercas y los tornillos que se hayan aflojado.

## Comprobación del nivel de aceite del motor

1. Quite la varilla de nivel.



2. Limpie el aceite de la varilla y vuelva a colocarla.
3. Saque la varilla de nivel y compruebe el nivel de aceite que indica. El nivel de aceite es correcto cuando está entre las marcas "Max." y "Min." de la varilla de nivel.
4. Si el nivel de aceite es bajo, retire el tapón del depósito de aceite, llene con aceite de motor y vuelva a comprobar el nivel. Consulte el tipo de aceite correcto en el manual del motor.

## Sustitución del aceite del motor

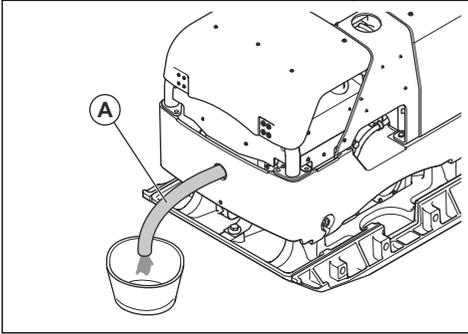
Si el motor está frío, arránquelo durante 1 o 2 minutos antes de drenar el aceite del motor. Esto calienta el aceite del motor y facilita el drenaje.



**ADVERTENCIA:** El aceite del motor está muy caliente inmediatamente después de apagar el motor. Deje que el motor se enfríe antes de vaciar el aceite del motor. Si derrama aceite del motor y entra en contacto con la piel, lávese con agua y jabón.

1. Ponga un recipiente con una capacidad mínima de 1,9 l/2,0 qt debajo del tapón de vaciado para el aceite del motor.

- Retire el tapón de vaciado de aceite y conecte una manguera (A).



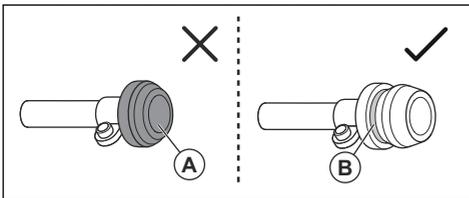
- Deje que el aceite se vierta en el recipiente.
- Retire la manguera y limpie alrededor del tapón de vaciado de aceite.
- Coloque el tapón de vaciado de aceite y apriételo.
- Llene el depósito con aceite nuevo. Consulte el tipo de aceite correcto en el manual del motor.
- Compruebe el nivel de aceite del motor.

## Comprobación del indicador del filtro de aire



**PRECAUCIÓN:** Examine el indicador del filtro de aire cada vez que arranque el motor. Un filtro de aire obstruido puede provocar daños en el producto.

- Examine el indicador del filtro de aire.



- Si el indicador del filtro de aire está comprimido (A), limpie o sustituya el filtro de aire. Consulte la sección *Limpieza o cambio del filtro de aire en la página 22*.



**ADVERTENCIA:** Pare el motor antes de realizar el mantenimiento.

- Si aparece la marca verde (B), no es necesario realizar ninguna tarea de mantenimiento en el filtro de aire.

Consulte el manual del motor para obtener más información sobre el indicador del filtro de aire.

## Limpieza o cambio del filtro de aire

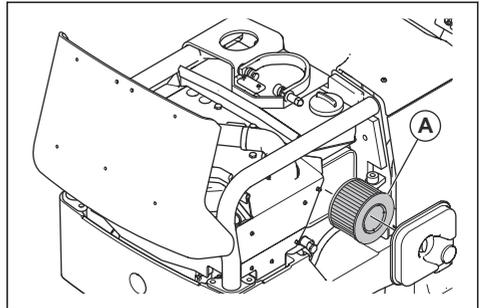


**ADVERTENCIA:** Use una protección respiratoria homologada al limpiar o sustituir el filtro de aire. Deseche correctamente los filtros de aire usados. El polvo del filtro de aire es peligroso para la salud.



**ADVERTENCIA:** No limpie el filtro de aire con aire comprimido. Esto provoca daños en el filtro de aire y aumenta el riesgo de respirar polvo peligroso.

- Saque la cubierta del filtro de aire.



- Retire el filtro de aire (A) de la caja del filtro de aire.
- Limpie la caja del filtro de aire con un cepillo.
- Golpee el filtro de aire contra una superficie dura o use un aspirador para extraer las partículas.



**PRECAUCIÓN:** No permita que la boquilla del aspirador toque la superficie del elemento filtrante de papel. Guarde una pequeña distancia. La delicada superficie del elemento filtrante de papel podría resultar dañada si entra en contacto con algún objeto.

- Compruebe si el filtro de aire está dañado.
- Deseche el filtro de aire si está dañado, húmedo o si hay aceite en él.



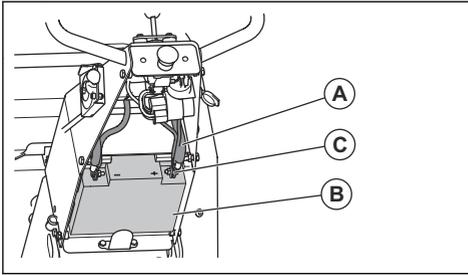
**PRECAUCIÓN:** Sustituya siempre el filtro de aire si está dañado; de lo contrario, entrará polvo en el motor y este resultará dañado.

- Coloque el filtro de aire limpio o un filtro de aire nuevo en la caja del filtro.
- Instale la cubierta del filtro de aire.

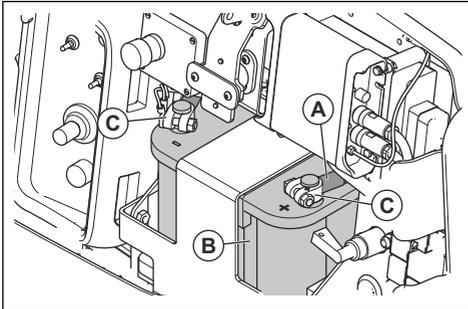
## Comprobación de la batería

- Desconecte los cables de la batería (A).

a) LH 700:



b) LH 804:



- Examine la batería (B) en busca de daños. Sustituya la batería si está dañada.
- Limpie los bornes de la batería (C).
- Conecte los cables de la batería (A).

### Carga de la batería (LH 700)

- Si la batería lleva mucho tiempo sin utilizarse, cárguela al máximo antes de usarla.
- Utilice un cargador de batería con regulación automática de tensión. Recomendamos un cargador de 2 etapas con tensión constante con capacidad para pasar a una carga lenta cuando la batería esté totalmente cargada. Póngase en contacto con su distribuidor Husqvarna para obtener información sobre el cargador de batería correcto.
- Realice una carga lenta 1-2 veces durante la temporada de invierno, cuando el producto esté en almacenamiento.

### Carga de la batería (LH 804)

La batería es de gel. No es necesario realizar trabajos de mantenimiento en la batería.



**ADVERTENCIA:** No cargue la batería más de lo recomendado. La vida útil de la batería se acorta y esta puede generar gases inflamables.



**PRECAUCIÓN:** Si la batería se calienta mucho mientras se carga, desconéctela inmediatamente.

- Utilice un cargador de baterías con regulador de tensión para baterías de gel. Consulte la sección *Cargadores de baterías recomendados (LH 804)* en la página 23. Póngase en contacto con su distribuidor Husqvarna para obtener más información sobre el cargador de baterías adecuado.
- Si la batería lleva mucho tiempo sin utilizarse, cárguela al máximo antes de usarla.
- Realice una carga lenta 1-2 veces durante la temporada de invierno, cuando el producto esté en almacenamiento.

### Cargadores de baterías recomendados (LH 804)

Las recomendaciones son correctas a una temperatura ambiente media de 25 °C/77 °F.

Tipo del cargador de la batería	Recomendaciones
Alternador.	13,65-15,0 V.
Cargador de tensión constante.	13,8 a 15,0 V. Máx. 10 A. Carga durante 6-12 h.
Cargador flotante.	13,2 a 13,8 V. Máx. 1 A. No hay límite de tiempo a tensiones inferiores.
Cargador rápido, cargador de tensión constante.	Máx. 15,6 V. No hay límite de corriente si la temperatura de la batería es inferior a 50 °C/125 °F. Cargue hasta que la corriente sea inferior a 1 A.
Cargador de baterías para baterías cíclicas o baterías conectadas en serie.	14,7 V. No hay límite de corriente si la temperatura de la batería es inferior a 50 °C/125 °F. Cuando la corriente sea inferior a 1 A, cargue con 2 A de corriente constante durante 2 h.

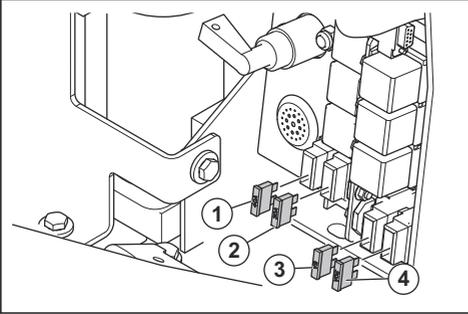
### Tiempo de carga a diferentes corrientes (LH 804)

Las recomendaciones son correctas a una temperatura ambiente media de 25 °C/77 °F. El tiempo de carga varía dependiendo de la temperatura ambiente y los distintos tipos de cargadores.

Corriente	Tiempo aproximado hasta el 90 % del nivel de carga
100 A	35 minutos

Corriente	Tiempo aproximado hasta el 90 % del nivel de carga
50 A	75 minutos
25 A	140 minutos

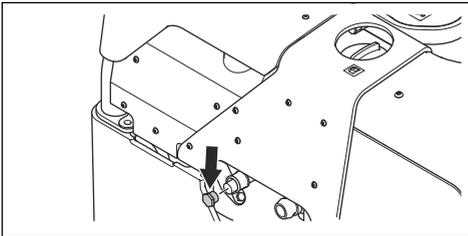
## Fusibles (LH 804)



1. Controlador de carga de la batería del producto, 40 A
2. Fusible principal de 30 A
3. Receptor + unidad de control electrónico (ECU), 5 A
4. Cargador de la batería del control remoto + unidad de control electrónico (ECU), 20 A

## Vaciado del separador de agua

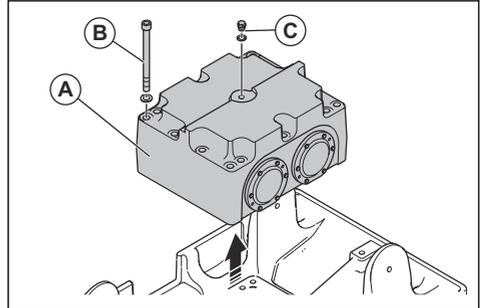
1. Quite el tapón de vaciado del separador de agua.



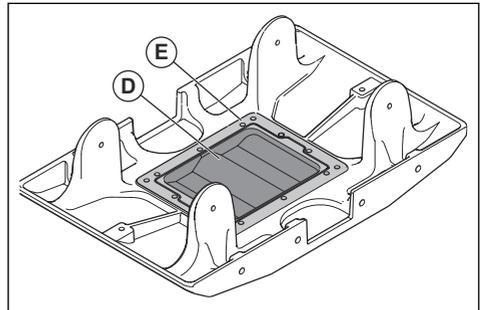
2. Vacíe hasta que salga combustible limpio.
3. Coloque el tapón de vaciado.
4. Deseche el agua como si fuera un residuo químico. Consulte la sección *Eliminación en la página 27*.

## Cambio del aceite del elemento excéntrico

1. Para retirar el elemento excéntrico (A), lleve a cabo estos pasos:

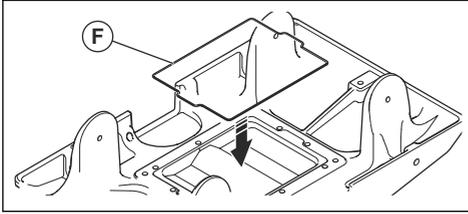


- a) Quite los 14 tornillos largos de cabeza hueca (B).
  - b) Retire el tornillo y la arandela (C), e instale un perno de argolla M16 x 1,5 en el orificio.
  - c) Conecte el equipo de elevación al perno de argolla y levante el elemento excéntrico.
  - d) Coloque el elemento excéntrico sobre una superficie estable.
2. Retire el aceite del depósito de aceite (D) con una bomba de drenaje de aceite o una herramienta similar.
  3. Limpie el depósito de aceite.

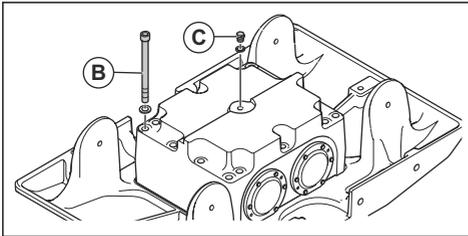


4. Limpie los orificios roscados de los 14 tornillos largos de cabeza hueca.
5. Limpie las superficies (E) entre el elemento excéntrico y la placa inferior.
6. Llene el depósito de aceite. Consulte *Datos técnicos en la página 28* para saber cuál es el tipo de aceite y la cantidad correctos.

7. Instale una junta tórica nueva (F) y aplique grasa en la parte superior para mantenerla en su posición.



8. Aplique una gota de LOCTITE® N243™ en cada uno de los orificios roscados.
9. Vuelva a levantar el elemento excéntrico hasta su posición en la placa inferior y retire el perno de argolla.
10. Apriete los tornillos (B) en cruce. Par de apriete de 250 Nm.



11. Instale el tornillo y la arandela (C). Par de apriete de 45 Nm.

## Sistema hidráulico

### Comprobación de las mangueras hidráulicas

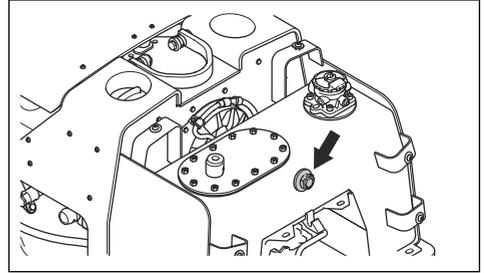
- Examine las mangueras hidráulicas con regularidad. Sustituya las mangueras hidráulicas que estén desgastadas o dañadas.



**ADVERTENCIA:** El aceite hidráulico es peligroso. La goma de las mangueras hidráulicas se desgasta con el tiempo. Las mangueras hidráulicas desgastadas o dañadas pueden romperse y el aceite hidráulico puede causar lesiones. Si no es capaz de determinar si las mangueras hidráulicas están desgastadas, cámbielas.

### Comprobación del nivel de aceite hidráulico

1. Observe el nivel de aceite hidráulico a través de la mirilla.



2. Si el nivel de aceite hidráulico es demasiado bajo, añada aceite hidráulico. Consulte la sección *Cambio del aceite hidráulico y del filtro de aceite hidráulico* en la página 25.



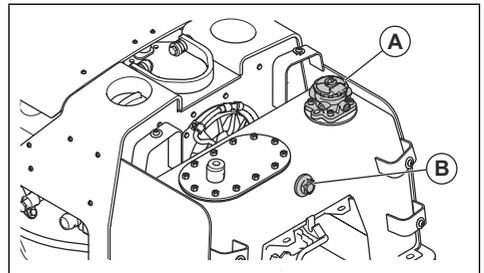
**PRECAUCIÓN:** Si el nivel de aceite hidráulico no deja de ser demasiado bajo, existe una fuga. Acuda a un centro de servicio autorizado para que examine el sistema hidráulico.

### Cambio del aceite hidráulico y del filtro de aceite hidráulico



**ADVERTENCIA:** Riesgo de lesiones por quemaduras. El aceite hidráulico se calienta a temperaturas elevadas durante el uso del producto. Deje que el producto se enfríe antes de cambiar el aceite hidráulico.

1. Retire la cubierta protectora (A) del depósito de aceite hidráulico.



2. Utilice una bomba de drenaje de aceite para vaciar el aceite hidráulico del depósito de aceite hidráulico.
3. Llene con aceite hidráulico hasta la mirilla (B). Consulte *Datos técnicos en la página 28* para saber cuál es el tipo de aceite correcto.
4. Cambie el filtro de aceite hidráulico.
5. Instale la cubierta protectora (A).

## Soldadura



**PRECAUCIÓN:** Si es necesario soldar el producto, los terminales positivo

y negativo de la batería deben estar desconectados. No conecte el cable de masa de la soldadora al motor. Desconecte todos los cables del receptor y de la unidad de control electrónico (ECU) antes de soldar el producto.

## Transporte, almacenamiento y eliminación

### Transporte



**ADVERTENCIA:** Tenga cuidado durante el transporte. El producto es pesado y puede ocasionar lesiones o daños si se cae o se mueve durante el transporte.

Levante el producto para moverlo distancias más cortas. Para distancias más largas, coloque el producto en un vehículo de transporte.



**PRECAUCIÓN:** No remolque este producto detrás de un vehículo.

### Elevación del producto



**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que el equipo de elevación tenga las especificaciones correctas para levantar el producto de forma segura. La placa de identificación del producto indica su peso.



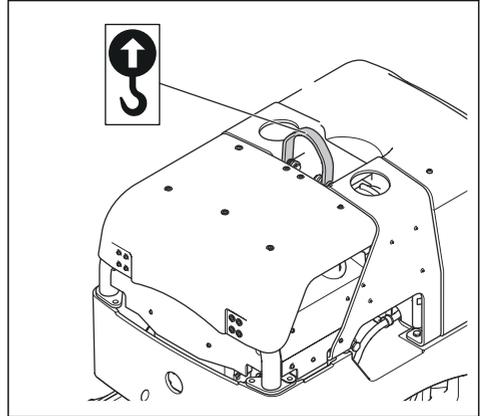
**ADVERTENCIA:** No levante un producto dañado. Asegúrese de que la argolla de elevación, los amortiguadores de vibraciones y las correas de seguridad están bien colocados y no están dañados.



**ADVERTENCIA:** No pase por debajo ni cerca de un producto elevado.

1. Bloquee el manillar en posición vertical (modelo LH 700 solamente).

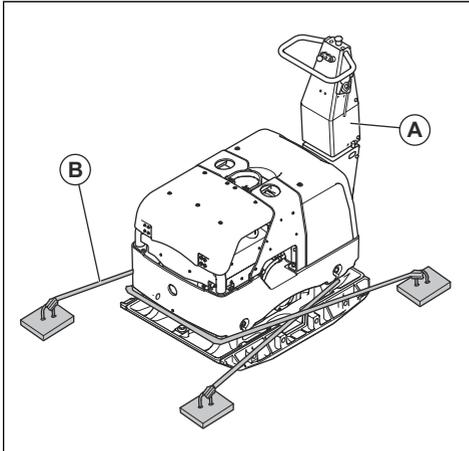
2. Use la argolla de elevación para sujetar el producto al equipo de elevación.



**ADVERTENCIA:** No utilice ganchos metálicos, cadenas u otro equipo de elevación con bordes ásperos que puedan dañar la argolla de elevación.

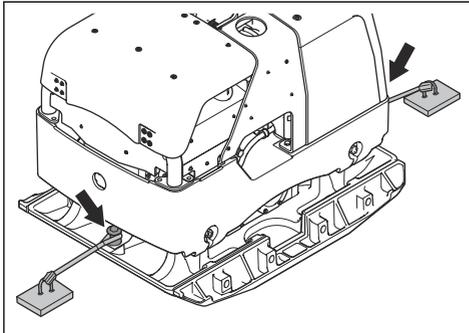
### Amarre seguro del producto en un vehículo de transporte mediante correas de sujeción (LH 700)

1. Bloquee el manillar (A) en posición vertical.
2. Coloque 2 correas (B) alrededor de la placa inferior.
  - a) Coloque 1 correa alrededor de la parte delantera de la placa inferior y fíjela al vehículo.
  - b) Coloque 1 correa alrededor de la parte trasera de la placa inferior y fíjela al vehículo.



### Amarre seguro del producto en un vehículo de transporte mediante correas de sujeción (LH 804)

1. Coloque el control remoto en la posición de transporte debajo de la cubierta trasera.
2. Amarre el producto con 2 correas.



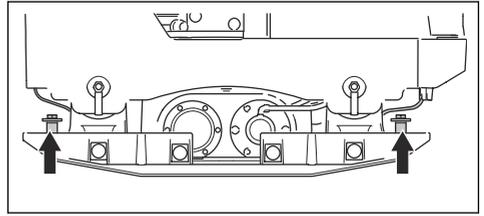
- a) Coloque 1 correa en el punto de remolque delantero y fíjela al vehículo.
- b) Coloque 1 correa en el punto de remolque trasero y fíjela al vehículo.

### Remolque del producto (LH 804)



**PRECAUCIÓN:** Remolque el producto únicamente para sacarlo si se queda atrapado en un suelo poco compacto durante el funcionamiento. No remolque el producto largas distancias.

1. Fije el dispositivo de remolque a los 2 puntos de remolque de las partes delantera y trasera del producto.



2. Remolque el producto en sentido longitudinal. La fuerza máxima permitida es de 15 kN horizontalmente en el eje longitudinal del producto.

### Almacenamiento

- Vacíe todo el combustible del depósito antes de guardar el producto durante un largo periodo de tiempo. Deseche el combustible en una ubicación adecuada para su eliminación.
- Cargue por completo la batería del producto antes de guardarlo. Una batería descargada se congela a unos  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $19\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), mientras que una batería completamente cargada se congela a unos  $-67\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-89\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).
- Retire la batería del control remoto antes de un almacenamiento prolongado (LH 804).
- Limpie el producto antes de guardarlo. Limpie el aceite y el polvo de las piezas de goma.
- Limpie el filtro de aire antes de guardar el producto.
- Tape el producto con una cubierta protectora.
- Mantenga el producto en un lugar seco y protegido de las heladas.
- Mantenga el producto en un área cerrada para impedir el acceso a niños o personas no autorizadas.

### Eliminación

- Las sustancias químicas pueden ser peligrosas y no deben verterse al suelo. Deseche siempre los productos químicos en su centro de servicio o en una ubicación adecuada para su eliminación.
- Cuando el producto se desgaste, envíelo al distribuidor o a centro de reciclaje adecuado.
- El aceite, los filtros de aceite, el combustible y la batería pueden ser perjudiciales para el medio ambiente. Respete los requisitos de reciclaje locales y las normas aplicables.
- No deseche la batería como residuo doméstico.
- Envíe la batería a un taller de servicio Husqvarna o deséchela en una ubicación de residuos para las baterías agotadas.

## Datos técnicos

### Datos técnicos

	LH 700	LH 804
Peso en servicio (EN500, incl. aceite, mitad del combustible), kg/lb	779/1717	820/1808
Marca del motor, tipo	Hatz, 1 D90V	Hatz, 1 D90V
Potencia del motor, kW/CV a rpm <sup>1</sup>	11,5/15,4 a 3000	11,5/15,4 a 3000
Frecuencia de vibración, Hz/rpm	56/3000	56/3000
Amplitud, mm/pulg.	2,5/0,098	2,5/0,098
Fuerza centrífuga, kN/lbf	95/21375	95/21375
Velocidad de funcionamiento, m/min o pies/min	30 o 98,4	30 o 98,4
Inclinación máxima, grados/%	20/35	20/35
Capacidad del depósito de combustible, litros/cuartos de galón	7,0/7,40	7,0/7,40
Capacidad de aceite del motor*, litros/cuartos de galón	1,9/2,0	1,9/2,0
Capacidad del depósito de aceite hidráulico, litros/cuartos de galón	27,0/7,1	27,0/7,1
Elemento excéntrico, litros/cuartos de galón	1,0/1,1	1,0/1,1
Aceite del motor*	Shell Rimula R4 L 15W-40	Shell Rimula R4 L 15W-40
Aceite del elemento excéntrico	Shell Rimula R4 L 15W-40	Shell Rimula R4 L 15W-40
Aceite hidráulico	Shell Tellus S3 V68	Shell Tellus S3 V68
Aceite hidráulico biológico (opcional)	Shell Naturelle HF-E46	Shell Naturelle HF-E46
Combustible*	Solo combustible diésel con un contenido ultrabajo de azufre	Solo combustible diésel con un contenido ultrabajo de azufre
Consumo de combustible, litros/h o cuartos de galón/h	2,3 o 2,4	2,3 o 2,4
Tensión de la batería, V/Ah	12/44	12/48

\* = Para obtener más información y resolver dudas sobre este motor en particular, consulte el manual del motor o el sitio web del fabricante del motor.

Emissiones de ruido y vibraciones	LH 700	LH 804
Nivel de potencia acústica medido, dB (A)	108	107

<sup>1</sup> Especificaciones del fabricante del motor. La potencia nominal del motor indicada es la potencia neta media (al régimen especificado) de un motor de producción típico para el modelo de motor conforme a la norma SAE J1349/ISO1585. Los motores fabricados en serie podrían presentar valores diferentes. La potencia de salida real del motor instalado en el producto final dependerá de la velocidad de funcionamiento, las condiciones medioambientales y otros valores.

Emisiones de ruido y vibraciones	LH 700	LH 804
Nivel de potencia acústica garantizado $L_{WA}$ dB(A) <sup>2</sup>	109	108
Nivel de presión sonora en el oído del usuario, $L_P$ , dB(A) <sup>3</sup>	88	N/A
Nivel de vibración, $a_{hv}$ , m/s <sup>24</sup>	3,3	N/A (control remoto)

Pesos de opciones	
Extensiones, 2 unidades por máquina, 2 x 75 mm/6 pulg. kg/lb	14,6/32
Extensiones, 2 unidades por máquina, 2 x 150 mm/12 pulg. kg/lb	24,6/54

## Datos técnicos del equipo de radio (LH 804)

Control remoto	
Tensión de funcionamiento	Batería NiMH de 1500 mAh. El transmisor se puede utilizar sin batería mediante el control por cable.
Tiempo de funcionamiento	Hasta 15 horas con una batería nueva.
Pantalla de datos	Gráfica, resolución de 128 x 32.
Tipo de protección	IP 65
Temperatura de funcionamiento, °C/°F	Entre -25/-13 y +70/+158.
Temperatura de almacenamiento, °C/°F	Entre -40/-40 y +85/+185.
Batería	2 baterías NiMH suministradas con la máquina.
Receptor	
Tensión de funcionamiento, V CC	Entre 10 y 32.
Consumo general	100 mA, sin carga externa a 12 V CC.
Procesador	Diseño de CPU con 2 interruptores de seguridad robustos (máx. 2 A). Diseñado para cumplir con EN 13849-1 PL y (EN954-1, Cat 4).
Indicación, receptor	LED tricolor: rojo/verde/amarillo.
Indicación, estado de la CAN	LED bicolor: rojo/verde.
Tipo de protección	IP 66
Temperatura de funcionamiento, °C/°F	Entre -25/-13 y +70/+158.

<sup>2</sup> Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica ( $L_{WA}$ ) según la norma EN ISO 3744 en cumplimiento de la directiva CE 2000/14/CE. La diferencia entre la potencia acústica garantizada y la medida es que la potencia acústica garantizada también incluye en el resultado de la medición la dispersión y las variaciones entre diferentes máquinas del mismo modelo, conforme a la directiva 2000/14/CE.

<sup>3</sup> Nivel de presión sonora  $L_P$  conforme a las normas EN ISO 11201, EN 500-4. Incertidumbre  $K_{PA}$  3,0 dB(A).

<sup>4</sup> Nivel de vibraciones conforme a la norma EN 500-4. Los datos referidos del nivel de vibración poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1,5 m/s<sup>2</sup>.

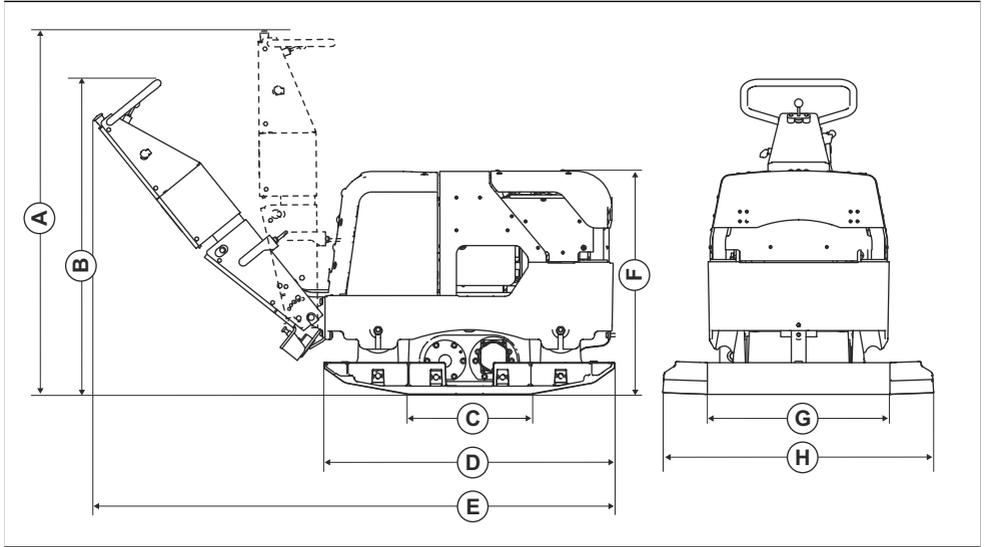
Temperatura de almacenamiento, °C/°F	Entre -40/-40 y +85/+185.
--------------------------------------	---------------------------

<b>Transmisión de datos por radiofrecuencia para Bluetooth®</b>	
Banda de frecuencia, GHz	2,4-2,4835
Potencia de salida, dBm máx.	4

## **Declaración sobre ruido y vibración**

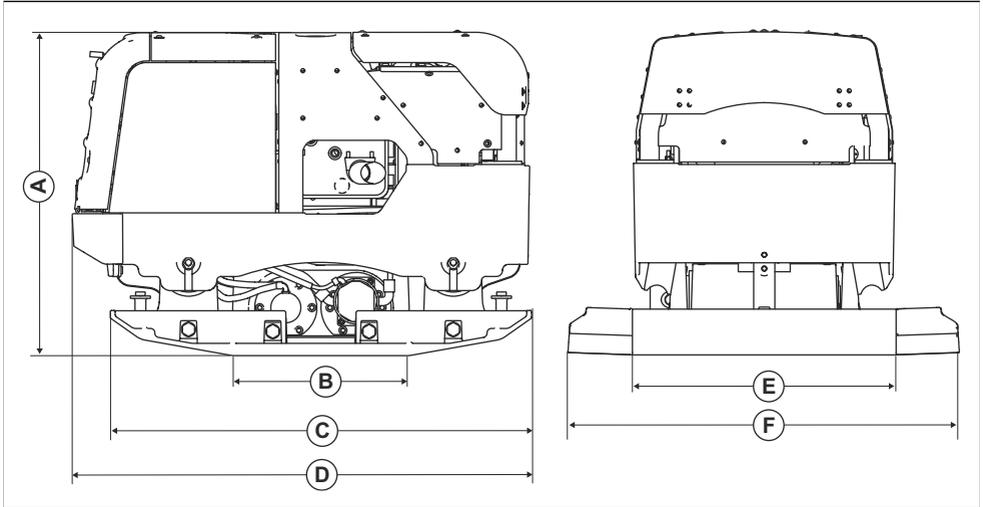
Estos valores declarados se obtuvieron en pruebas de laboratorio conforme a las normas o directivas indicadas y pueden usarse para compararlos con los valores declarados de otros productos que se hayan probado conforme a las mismas normas o directivas. Estos valores declarados no deben usarse a la hora 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.

## Dimensiones del producto (LH 700)



<b>A</b>	Altura del manillar, posición de transporte, mm/pulg.	1320/51	<b>E</b>	Longitud, incluido el manillar, mm/pulg.	1880/74
<b>B</b>	Altura del manillar, posición de funcionamiento, mm/pulg.	1170/46		Altura, mm/pulg.	795/31
<b>C</b>	Área de contacto de la placa inferior, m <sup>2</sup> /pies cuadrados	0,290/3,12	<b>G</b>	Anchura, mm/pulg.	660/26
	Área de contacto de la placa inferior con extensiones de 2 x 75 mm o 2 x 150 mm, m <sup>2</sup> /pies cuadrados	0,646/36,95 o 0,712/7,66	<b>H</b>	Anchura con extensiones de 2 x 75 mm o 2 x 150 mm, mm/pulg.	810/32 o 960/38
<b>D</b>	Longitud de la placa inferior, mm/pulg.	1050/41			

## Dimensiones del producto (LH 804)



<b>A</b>	Altura, mm/pulg.	795/31	<b>D</b>	Longitud, mm/pulg.	1150/45
<b>B</b>	Área de contacto de la placa inferior, m <sup>2</sup> /pies cuadrados	0,290/3,12	<b>E</b>	Anchura, mm/pulg.	660/26
	Área de contacto de la placa inferior con extensiones de 2 x 75 mm o 2 x 150 mm, m <sup>2</sup> /pies cuadrados	0,646/36,95 o 0,712/7,66	<b>F</b>	Anchura con extensiones de 2 x 75 mm o 2 x 150 mm, mm/pulg.	710/32 o 960/38
<b>C</b>	Longitud de la placa inferior, mm/pulg.	1050/41			

## Marcas comerciales registradas

Los logotipos y las denominaciones *Bluetooth*<sup>®</sup> son marcas comerciales registradas propiedad de *Bluetooth S/G, inc.* y su uso por parte de Husqvarna está sujeto a una licencia.

LOCTITE es una marca comercial registrada propiedad de Henkel Corporation. N243 es una marca comercial de Henkel Corporation.

---

## 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:

<b>Descripción</b>	<b>Máquina de compactación con placa reversible</b>
<b>Marca</b>	Husqvarna
<b>Tipo/Modelo</b>	LH 700
<b>Identificación</b>	Números de serie a partir del año 2022

Cumple las siguientes directivas y normas de la UE:

<b>Directiva/Norma</b>	<b>Descripción</b>
2014/30/UE	"relativa a la compatibilidad electromagnética"
2006/42/CE	"relativa a las máquinas"
2000/14/CE	"relativa al ruido en exteriores"

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

EN 500-1+A1:2009

EN 500-4:2011

Organismo notificado: 0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Verkstadsgatan 17, Box 4053, 904 32 UMEÅ, Sweden , ha certificado la conformidad con la Directiva del Consejo 2000/14/CE, Procedimiento de evaluación de conformidad: Anexo VI.

Para obtener información respecto a las emisiones sonoras, consulte el capítulo *Datos técnicos en la página 28*.

Partille, 2022-04-12



Martin Huber

Director de I+D, Superficies de hormigón y suelos

Husqvarna AB, Construction Division

Responsable de la documentación técnica

## Declaración de conformidad CE

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

<b>Descripción</b>	<b>Máquina de compactación con placa reversible</b>
<b>Marca</b>	Husqvarna
<b>Tipo/Modelo</b>	LH 804
<b>Identificación</b>	Números de serie a partir del año 2022

Cumple las siguientes directivas y normas de la UE:

<b>Directiva/Norma</b>	<b>Descripción</b>
2014/53/UE	"relativa a equipos de radio"
2006/42/CE	"relativa a las máquinas"
2000/14/CE	"relativa al ruido en exteriores"

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

EN 500-1+A1:2009

EN 500-4:2011

EN ISO 13766-1:2018

ETSI EN 301 489-1 V2.1.1

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Organismo notificado: 0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Verkstadsgatan 17, Box 4053, 904 32 UMEÅ, Sweden, ha certificado la conformidad con la Directiva del Consejo 2000/14/CE, Procedimiento de evaluación de conformidad: Anexo VI.

Para obtener información respecto a las emisiones sonoras, consulte el capítulo *Datos técnicos en la página 28*.

Partille, 2022-04-12



Martin Huber

Director de I+D, Superficies de hormigón y suelos

Husqvarna AB, Construction Division

Responsable de la documentación técnica





[www.husqvarnacp.com](http://www.husqvarnacp.com)

Instrucciones originales

1140393-46



2022-06-07