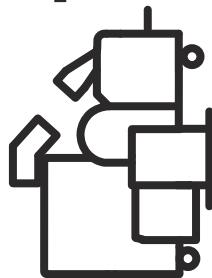




Husqvarna®



EBC 900V

ES
PT

Manual de usuario
Manual do utilizador

2-48
49-95

Contenido

Introducción.....	2	Transporte, almacenamiento y eliminación.....	42
Seguridad.....	6	Datos técnicos	45
Funcionamiento.....	13	Emisiones sonoras.....	45
Mantenimiento.....	26	Declaración de conformidad.....	48
Resolución de problemas.....	35		

Introducción

Descripción del producto

El producto es una granalladora de acero vertical accionada por motores eléctricos. El producto tiene 2 turbinas de granallado que lanzan material metálico abrasivo contra la superficie.

Uso previsto

El producto se utiliza para eliminar capas de pintura, selladores y contaminantes en depósitos

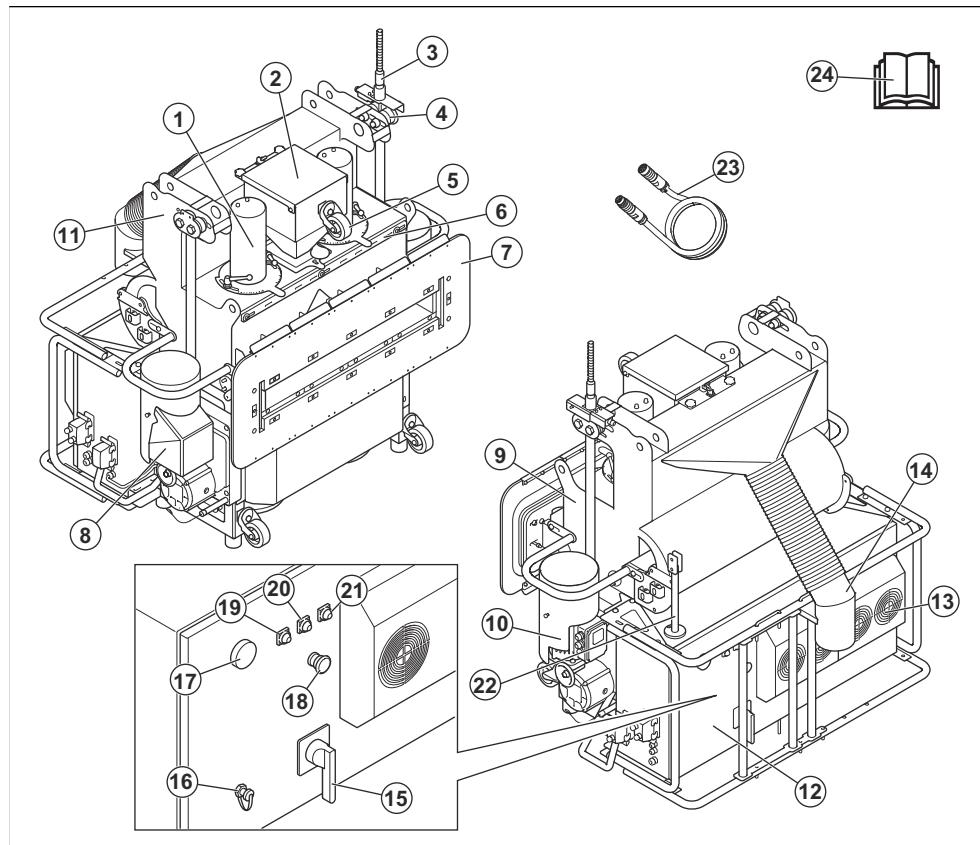
de almacenamiento, monopilotes y otras grandes estructuras verticales. El producto se puede utilizar en superficies de acero horizontales secas y sin escarcha.

El producto debe utilizarse junto con un sistema de aparejo y un aspirador adecuados.

El producto está diseñado para uso comercial por parte de profesionales.

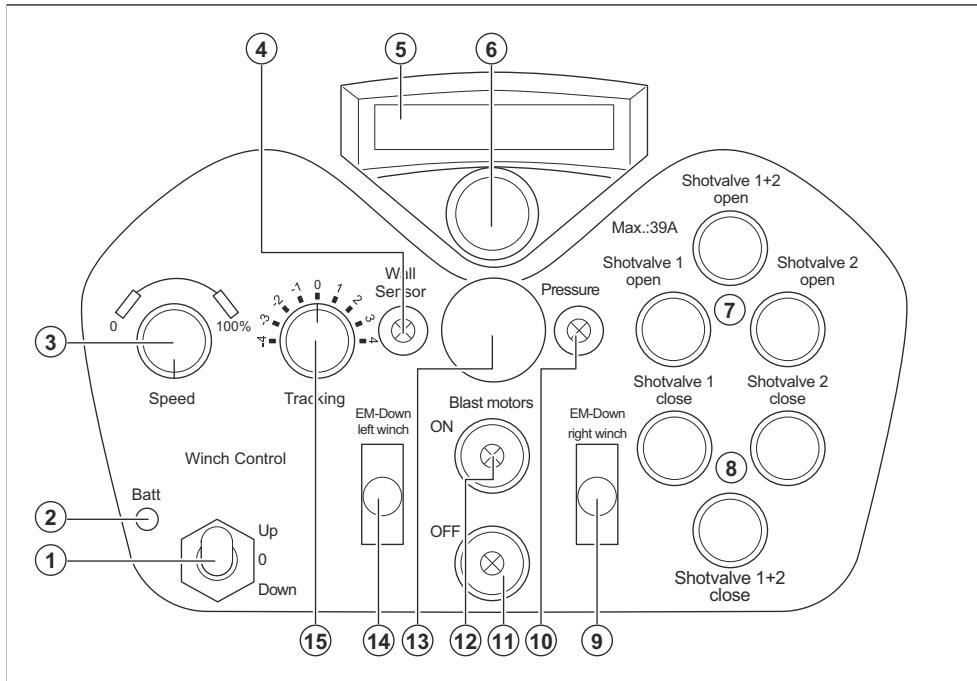
No utilice el producto para otras tareas.

Vista general del producto



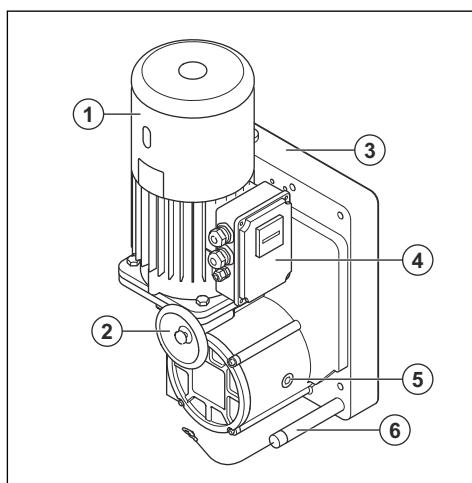
1. Conjunto de válvula para el material abrasivo
2. Trolva
3. Interruptor final de carrera
4. Rodillo
5. Rueda
6. Regulador de caudal de aire
7. Junta de material abrasivo con imanes
8. Cabrestante
9. Separador
10. Cabrestante
11. Placa de identificación
12. Caja eléctrica
13. Sistema de refrigeración de la caja eléctrica
14. Tubo de soporte para la manguera del aspirador
15. Interruptor de encendido/apagado
16. Conector del cable del bus CAN
17. Testigo de temperatura
18. Botón de parada de emergencia
19. Testigo de activación del botón de parada de emergencia
20. Testigo de secuencia de fases
21. Testigo de tensión de control
22. Herramienta de extracción de palas
23. Cable de bus CAN
24. Manual de usuario

Descripción general del control remoto



1. Palanca de movimiento hacia arriba y abajo
2. Indicador de estado de la batería
3. Mando de control de velocidad
4. Indicador del interruptor de proximidad
5. Pantalla
6. Botón de reinicio/Botón para operación de emparejamiento
7. Botones para abrir las válvulas del material abrasivo
8. Botones para cerrar las válvulas de material abrasivo
9. Interruptor para bajar el cabrestante derecho en caso de emergencia
10. Indicador de subpresión suficiente
11. Botón e indicador de motores de granallado apagados
12. Botón e indicador de motores de granallado encendidos
13. Botón de parada de emergencia
14. Interruptor para bajar el cabrestante izquierdo en caso de emergencia
15. Control de ajuste de seguimiento

Cabrestantes



1. Motor
2. Volante
3. Unidad de propulsión del cable de acero
4. Caja eléctrica

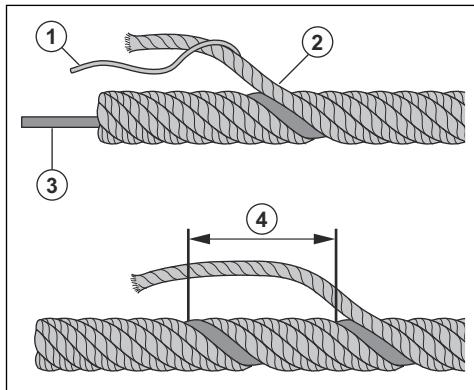
5. Mecanismo de engranajes 6. Palanca de liberación del freno

Los cabrestantes tienen un freno de resorte con activación electromagnética. El freno de resorte se activa automáticamente cuando se suelta la palanca de movimiento hacia arriba y abajo, y si hay un corte de suministro eléctrico.

En caso de emergencia, los cabrestantes se pueden utilizar para mover el producto hacia arriba y hacia abajo manualmente. Consulte *Para bajar el producto manualmente en caso de emergencia en la página 40* y *Subida manual del producto en caso de emergencia en la página 41*.

Cables de acero

El producto se suministra con 2 cables de acero de 25 m. Si se necesitan cables de acero más largos, póngase en contacto con un distribuidor Husqvarna autorizado.



1. Alambre
2. Hebra
3. Núcleo
4. Longitud de trenzado

Consulte *Examen de los cables de acero en la página 29* para obtener información sobre las inspecciones periódicas de los cables de acero.

Consulte *Cables de acero homologados en la página 46* para obtener información sobre los tipos de cable de acero adecuados.

Símbolos que aparecen en el producto



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



Alta tensión.



Punto de elevación del producto.



Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de las superficies calientes.



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



Utilice protección respiratoria homologada.



Utilice protección auditiva homologada.



Utilice protección ocular homologada.



Utilice guantes protectores homologados.



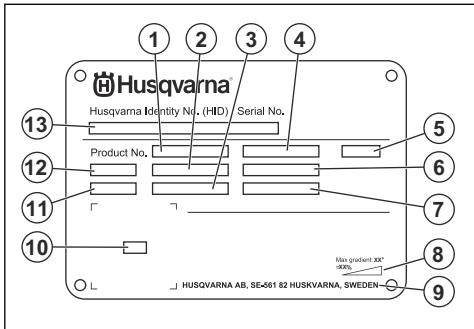
Utilice botas de protección homologadas.



Este producto cumple con las directivas de la UE vigentes.

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

Placa de identificación



1. Número de producto
2. Peso del producto
3. Potencia nominal
4. Tensión nominal
5. Caja

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 operario como a cualquier otra persona. Antes de usar el producto, lea detenidamente el contenido del manual de usuario.

6. Corriente nominal
7. Frecuencia
8. Ángulo máximo de pendiente
9. Fabricante
10. Código escaneable
11. Año de fabricación
12. Modelo
13. Número de serie

Daños en el producto

No nos hacemos responsables de los daños que pueda sufrir el 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.

- El producto no está pensado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o bien sin la experiencia o conocimientos suficientes.
- Respete todas las advertencias e instrucciones.
- Obeyedez 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.
- Mantenga el producto limpio. Asegúrese de que puede leer claramente las etiquetas.
- No utilice el producto si está dañado o no funciona correctamente.
- 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.

- Utilice el equipo de protección personal. Consulte *Equipo de protección personal en la página 8*.
- Utilice el producto únicamente con un aspirador y un sistema de aparejo homologados. Lea los manuales de usuario de todos los productos incluidos en el sistema antes de utilizarlo.
- No utilice el producto si no tiene todas las cubiertas protectoras instaladas.
- No utilice el producto para levantar personas u objetos.
- Asegúrese de que sabe cómo detener los motores rápidamente en caso de emergencia.
- No utilice el producto en pasos demasiado cortos. El uso frecuente del producto en pasos cortos puede dañar el producto.
- Antes de alejarse del producto, detenga los motores y desconecte el cable de alimentación. Asegúrese de que no existe riesgo de que se produzca un arranque accidental.
- Asegúrese de evitar que la ropa, el cabello largo o las joyas queden atrapados en las piezas móviles.
- Mantenga siempre una posición estable y segura mientras realiza la actividad.
- Manténgase lejos de la zona situada debajo del producto. Manténgase a una distancia segura del producto. La distancia de seguridad es aquella mayor que la longitud del cable de acero empleado cuando se utiliza el producto.
- Asegúrese de que no haya pernos ni tuercas flojos.
- Asegúrese de que la puerta de la tolva esté cerrada durante el funcionamiento para mantener el vacío en el producto.
- No utilice el producto si no puede recibir ayuda en caso de accidente.
- Utilice siempre accesorios homologados. Póngase en contacto con su distribuidor Husqvarna para obtener más información.
- Si se producen vibraciones en el producto o el nivel de ruido del producto es inusualmente alto, deténgalo de inmediato. Desconecte el enchufe. Examine el producto para comprobar si presenta daños. Repare los daños o lleve el producto a un taller de servicio autorizado para realizar la reparación.
- Utilice siempre un material abrasivo homologado. Póngase en contacto con su distribuidor Husqvarna para obtener más información. Consulte *Material abrasivo homologado en la página 46*.
- Asegúrese de que las inspecciones del producto las realiza una persona cualificada y en los

intervalos correctos. Anote todas las inspecciones y operaciones en un libro de registro.

- No use el producto a no ser que sea capaz de pedir ayuda en caso de accidente.
- No utilice el producto si no puede recibir ayuda en caso de accidente.

Seguridad del cable de acero



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

- Utilice guantes protectores para todos los trabajos con cables de acero.
- Utilice siempre cables de acero homologados. Póngase en contacto con su distribuidor Husqvarna para obtener más información.
- Asegúrese de que el cable de acero no se retuerza al desenrollarlo del carrete.
- Asegúrese de que el cable de acero pueda desenrollarse libremente.
- Examine el estado de los cables de acero. Consulte *Examen de los cables de acero en la página 29*.
- El usuario del sistema es responsable de la sustitución de los cables de acero dañados.
- No utilice un cable de acero para amarrar un objeto.
- No enrolle un cable de acero alrededor de una carga.
- No pase los cables de acero por aristas o bordes. Los bordes afilados pueden dañar los cables de acero.
- Asegúrese de que el cable de acero esté siempre limpio y correctamente lubricado. Consulte *Realización del mantenimiento de los cabrestantes y los cables de acero en la página 30*. No utilice lubricantes con bisulfuro de molibdeno o PTFE.
- Si se producen daños en los cables de acero durante el funcionamiento, pare el funcionamiento, siga las medidas de seguridad necesarias con todos los equipos levantados y repare los daños inmediatamente.
- Asegúrese de que los cables de acero tengan la longitud suficiente.
- Asegúrese de que el cable de acero que está en el suelo no se ensucie ni se dañe.

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 ambiente. 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 tales 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, así como para disminuir el polvo en el equipo de trabajo, las superficies, la ropa y las partes del cuerpo. Un ejemplo de controles son los sistemas de recogida de polvo. Reduzca el polvo en el origen siempre que sea posible. Asegúrese de que el equipo está correctamente instalado y se utiliza bien, y de 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 haya suficiente ventilación en la zona de trabajo.

Seguridad acústica



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

- Los altos niveles de ruido y la exposición a este pueden producir a largo plazo pérdidas de audición.
- Para mantener el nivel de ruido al mínimo, realice las tareas de mantenimiento y use el producto tal y como se indica en el manual de usuario.
- Use protectores auriculares homologados mientras utiliza el producto.
- Al usar protectores auriculares, debe poder escuchar las señales de advertencia y las voces de otras personas. 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 individual adecuado y consulte cuándo debe usarlo.
- Compruebe periódicamente el estado del equipo de protección personal.
- Utilice un casco 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 o un extintor de dióxido de carbono.

Seguridad en el área de trabajo



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

- Es responsabilidad del usuario analizar la superficie que se va a tratar. El usuario debe realizar una evaluación de riesgos basada en la información obtenida sobre la superficie que se va a tratar y tomar las precauciones adecuadas para el trabajo que se va a realizar.
- No utilice el producto con niebla, lluvia, vientos fuertes, temperaturas bajas, riesgo de rayos u otras condiciones meteorológicas adversas.
- Preste atención a las personas, objetos y situaciones que puedan impedir el funcionamiento seguro del producto.
- No utilice el producto en áreas con riesgo de explosión o incendio. El producto genera chispas y el material inflamable puede provocar ignición con el polvo o los vapores.
- Mantenga a los niños, transeúntes y animales alejados del área de trabajo y a una distancia segura del producto. La distancia de seguridad es aquella mayor que la longitud del cable de acero empleado cuando se utiliza el producto.
- Asegúrese de que solo haya personas autorizadas en el área de trabajo.
- Mantenga el área de trabajo limpia y despejada.
- Retire objetos tales como tornillos, pernos, cables y piedras del área de trabajo antes de utilizar el producto.
- Asegúrese de que no haya cables ni mangueras en la dirección de funcionamiento del producto.
- Asegúrese de que las superficies irregulares, como las juntas de soldadura, no detengan el producto.
- Asegúrese de que haya suficiente ventilación en el área de trabajo.
- Los usuarios que no permanezcan a nivel del suelo durante el montaje del producto deben estar certificados para trabajar en altura y utilizar un sistema de protección contra caídas.

- Cuando instale el sistema de aparejo, asegúrese de que no haya nadie por debajo.
- Es responsabilidad del usuario analizar la superficie que se va a tratar. El usuario debe realizar una evaluación de riesgos basada en la información obtenida sobre la superficie que se va a tratar y tomar las precauciones adecuadas para el trabajo que se va a realizar.
- Asegúrese de conocer la carga máxima de trabajo de la estructura constructiva que soportará el sistema de aparejo y el producto.

Seguridad eléctrica



ADVERTENCIA: Siempre existe riesgo de descargas al utilizar productos eléctricos. No utilice el producto en condiciones meteorológicas adversas. No toque pararrayos ni objetos metálicos. Utilice siempre el producto según se indica en este manual de usuario para evitar lesiones personales.



ADVERTENCIA: Utilice siempre una fuente de alimentación con RCD (interruptor diferencial). Un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.



ADVERTENCIA: Alta tensión. Hay piezas sin protección en la unidad de alimentación. Coloque siempre el interruptor de encendido/apagado en la posición OFF (apagado) y desconecte el enchufe de alimentación antes de abrir la caja eléctrica.



PRECAUCIÓN: El suministro eléctrico del producto o del generador debe ser suficiente y constante para asegurar que el motor funcione sin problemas. Una tensión incorrecta hace que el consumo de energía y la temperatura del motor aumenten hasta que se habilita el circuito de seguridad. Las dimensiones del cable de alimentación deben ser conformes a las normativas nacionales y locales. Las dimensiones de la toma de corriente de la red deben coincidir con el amperaje del enchufe eléctrico y el cable alargador del producto.

Si la red eléctrica tiene una resistencia de sistema mayor, podría dar lugar a una caída de tensión al poner en marcha el producto. Esto podría afectar al funcionamiento de otros productos, por ejemplo, podría hacer que las luces parpadeasen.

- El enchufe debe corresponder a la toma de corriente utilizada. Nunca modifique el enchufe. No utilice

adaptadores para las herramientas eléctricas con conexión a tierra. Use enchufes sin modificar y tomas de corriente del mismo tipo que estos para reducir el riesgo de descarga eléctrica.

- Evite el contacto de su cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y neveras, ya que esto aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- Asegúrese de que la alimentación, el fusible y la tensión de la red eléctrica coinciden con la tensión que figura en la placa de características del producto.
- Pare siempre el producto antes de desconectar el enchufe.
- Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado se encuentra en la posición OFF (apagado) antes de conectar el producto a la fuente de alimentación.
- Desenchufe el producto siempre que vaya a hacer una parada larga.
- No utilice el producto si el cable de alimentación o el enchufe están dañados. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su taller de servicio o una persona de cualificación equivalente para evitar cualquier peligro. Un cable de alimentación dañado puede causar lesiones graves e incluso la muerte.
- Utilice el cable de alimentación correctamente. No utilice el cable de alimentación para tirar del producto, moverlo ni desenchufarlo. Para desconectar el cable de alimentación, tire del enchufe. No tire del cable de alimentación.
- Utilice el producto solamente sobre superficies secas.
- No cambie la posición de los fusibles.
- Proteja el producto de la lluvia. El agua que entra en el producto aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- Desenchufe siempre el cable de alimentación antes de conectar o desconectar el cable del motor y la caja eléctrica.
- Para evitar peligros derivados del restablecimiento involuntario del disyuntor térmico, este producto no debe alimentarse a través de un dispositivo de commutación externo, como un temporizador, ni conectarse a un circuito que la compañía eléctrica encienda y apague periódicamente.
- Asegúrese de que la alimentación eléctrica del producto se suministra mediante transformadores independientes que se utilizan únicamente para fines industriales.

Instrucciones sobre conexión a tierra del producto



ADVERTENCIA: Una conexión incorrecta puede provocar descargas eléctricas. Póngase en contacto con personal electricista cualificado si no está seguro de que la toma de corriente está correctamente conectada a tierra.

No modifique el enchufe y manténgalo según sus especificaciones de fábrica. Si el enchufe o el cable de alimentación están dañados o necesitan sustituirse, póngase en contacto con su taller de servicio de Husqvarna. Siga las instrucciones y normativas locales.

Si no comprende perfectamente estas instrucciones sobre conexión a tierra del producto, póngase en contacto con personal electricista cualificado.

Utilice únicamente cables alargadores con conexión a tierra en exteriores, así como una toma de tierra compatible con el enchufe del producto.

El producto cuenta con un cable de alimentación y un enchufe con conexión a tierra. Conecte siempre el producto a una toma de corriente con conexión a tierra. Esto reduce el riesgo de descarga eléctrica.

No utilice adaptadores eléctricos con el producto.

Cables alargadores

- Utilice únicamente cables alargadores aprobados con las características adecuadas.
- El valor nominal del cable alargador debe ser igual o superior al indicado en la placa de características del producto.
- Utilice cables alargadores de conexión a tierra.
- Cuando utilice el producto en exteriores, utilice un cable alargador válido para uso en exteriores. Esto reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Mantenga la conexión con el cable alargador seca y separada del suelo.
- Mantenga el cable alargador alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Un cable dañado incrementa el riesgo de descarga eléctrica.
- Compruebe que el cable alargador esté en buen estado y no presente daños.
- No utilice el cable alargador mientras esté enrollado. Esto puede hacer que el cable alargador se caliente demasiado.
- Asegúrese de que el cable de extensión no estorbe el movimiento del producto durante su funcionamiento. Así se evitan daños en el cable alargador.

Dispositivos de seguridad en el producto



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

- No utilice ningún producto con dispositivos de seguridad dañados o que no funcionen correctamente.
- Realice una comprobación de los dispositivos de seguridad con frecuencia. Si los dispositivos

de seguridad están dañados o no funcionan correctamente, póngase en contacto con su taller de servicio Husqvarna.

- No haga ninguna modificación en los dispositivos de seguridad.

Interruptor de encendido/apagado

El interruptor de encendido/apagado se utiliza para poner en marcha y parar el producto.

Comprobación del interruptor de encendido/apagado

Consulte *Vista general del producto en la página 3* para conocer la ubicación del interruptor de encendido/apagado en el producto.

1. Gire el botón de parada de emergencia hacia la derecha para asegurarse de que no esté activado.
2. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición de encendido (ON).
3. Asegúrese de que la alimentación se inicia.
4. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición de apagado (OFF).
5. Asegúrese de que la alimentación se detiene.

Botón de parada de emergencia

El botón de parada de emergencia se utiliza para detener rápidamente los motores.

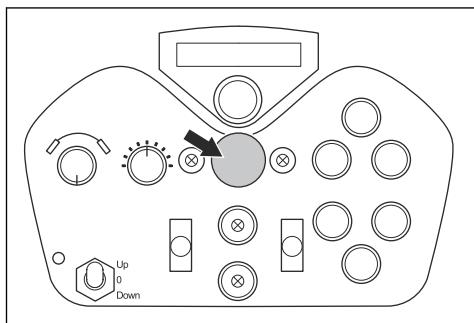
Comprobación del botón de parada de emergencia del

Consulte *Vista general del producto en la página 3* para conocer la ubicación del botón de parada de emergencia en el producto.

1. Gire el botón de parada de emergencia hacia la derecha para asegurarse de que no esté activado.
2. Arranque el producto. Consulte *Puesta en marcha del producto en la página 21*.
3. Pulse el botón de parada de emergencia.
4. Asegúrese de que los motores se detengan.
5. Gire el botón de parada de emergencia hacia la derecha para desactivarlo.

Botón de parada de emergencia del control remoto

El botón de parada de emergencia se utiliza para detener rápidamente el motor.



PRECAUCIÓN: No utilice el botón de parada de emergencia del control remoto como si fuera el botón de parada del producto.

Comprobación del botón de parada de emergencia del control remoto

1. Gire el botón de parada de emergencia del control remoto hacia la derecha para asegurarse de que está desacoplado.
2. Arranque el producto. Consulte *Puesta en marcha del producto en la página 21*.
3. Pulse el botón de parada de emergencia del control remoto.
4. Asegúrese de que los motores se detengan.
5. Gire el botón de parada de emergencia del control remoto hacia la derecha para desacoplarlo.

Sensor de subpresión

El sensor de subpresión detecta si hay suficiente vacío en el producto para mantenerlo contra la superficie. Esto se indica mediante el indicador de subpresión suficiente; consulte *Descripción general del control remoto en la página 4*. Si no hay suficiente vacío, el sensor de subpresión cierra inmediatamente las válvulas del material abrasivo y detiene los motores.

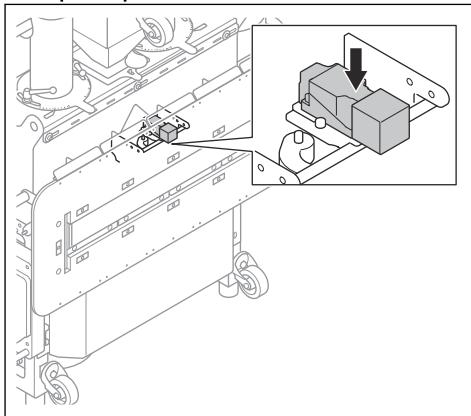
Comprobación del sensor de subpresión

1. Arranque el producto. Consulte *Puesta en marcha del producto en la página 21*.
2. Empareje el control remoto y el producto. Consulte *Realización de la operación de emparejamiento en la página 19*.
3. Asegúrese de que el indicador de subpresión suficiente esté apagado (OFF). Consulte *Descripción general del control remoto en la página 4*.

4. Conecte el aspirador al producto y ponga en marcha el aspirador.

5. Asegúrese de que el indicador de subpresión suficiente se enciende. Consulte *Descripción general del control remoto en la página 4*.

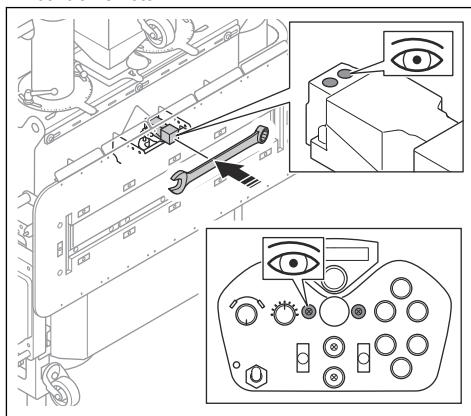
Interruptor de proximidad



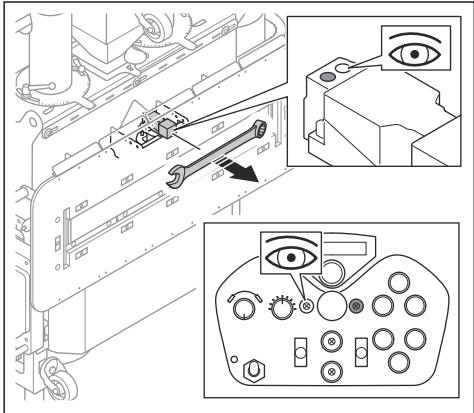
El interruptor de proximidad detecta si el producto está situado contra la superficie. Si el producto se suelta de la superficie durante el funcionamiento, el interruptor de proximidad cierra inmediatamente las válvulas del material abrasivo.

Comprobación del interruptor de proximidad

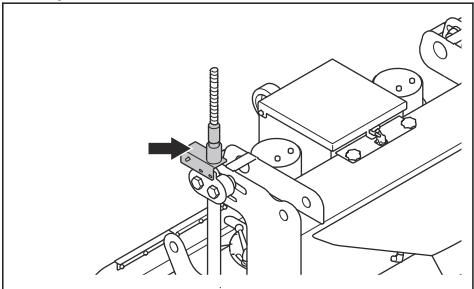
1. Empareje el control remoto y el producto. Consulte *Realización de la operación de emparejamiento en la página 19*.
2. Coloque un objeto metálico delante del interruptor de proximidad. Se encienden los testigos correspondientes del interruptor de proximidad y del control remoto.



- Retire el objeto metálico. Los testigos correspondientes del interruptor de proximidad y del control remoto se apagan.



Interruptor final de carrera

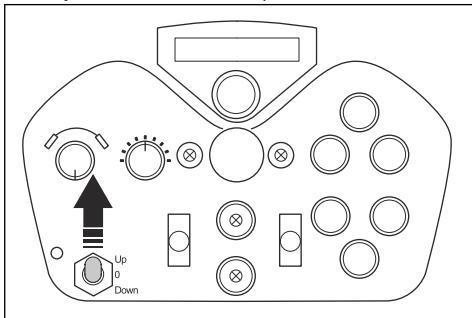


El interruptor de final de carrera evita daños en el producto y en el sistema de aparejo cuando el producto se encuentra en el extremo superior de los cables de acero. Si el interruptor de final de carrera está activado, el movimiento ascendente se detiene y solo es posible mover el producto hacia abajo.

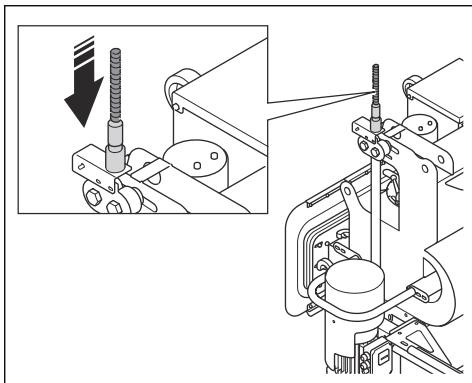
Comprobación del interruptor de final de carrera

- Empareje el control remoto y el producto. Consulte *Realización de la operación de emparejamiento en la página 19*.
- Asegúrese de que no haya cables de acero en los cabrestantes.

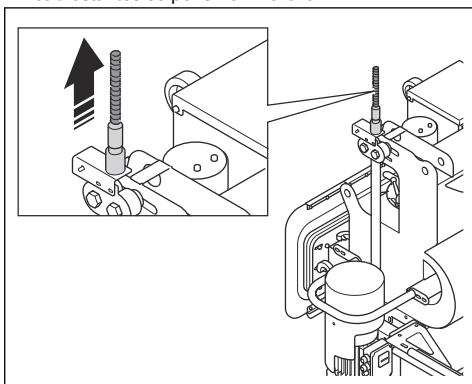
- Empuje la palanca de movimiento hacia arriba y abajo. Los cabrestantes se ponen en marcha.



- Pulse el interruptor de final de carrera hacia abajo. Los cabrestantes se detienen.



- Suelte el interruptor de final de carrera. Los cabrestantes se ponen en marcha.



Botones ON/OFF de los motores de granallado

Los botones ON/OFF de los motores de granallado se utilizan para poner en marcha y detener los motores de granallado. Consulte *Comprobación de los botones ON/OFF de los motores de granallado en la página 13*.

Comprobación de los botones ON/OFF de los motores de granallado

Consulte *Descripción general del control remoto en la página 4* para conocer la ubicación de los botones de encendido/apagado en el producto.

1. Gire el botón de parada de emergencia del producto y del control remoto hacia la derecha para asegurarse de que ambos botones de parada de emergencia están desacoplados.
2. Arranque el producto. Consulte *Puesta en marcha del producto en la página 21*.
3. Pulse el botón ON de los motores de granallado.
4. Asegúrese de que los motores de granallado se ponga en marcha y el indicador correspondiente se encienda.
5. Pulse el botón OFF de los motores de granallado.
6. Asegúrese de que los motores de granallado se detengan y el indicador correspondiente se encienda.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento



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

- Realice únicamente las tareas de mantenimiento que se indican en este manual de usuario. Lleve

el producto a un taller de servicio autorizado para realizar el resto de tareas de mantenimiento.

- Si el mantenimiento no se realiza correctamente y de forma regular, aumenta el riesgo de lesiones y daños en el producto.
- Limpie el producto para eliminar cualquier material peligroso antes de realizar el mantenimiento.
- Realice el mantenimiento del producto en una superficie nivelada y estable. Asegúrese de que el producto no pueda moverse.
- No modifique el producto. Las modificaciones en el producto que no hayan sido autorizadas por el fabricante pueden causar daños graves o la muerte.
- Sustituya las piezas dañadas, desgastadas o rotas.
- No utilice una hidrolimpiadora para limpiar el producto.
- Utilice únicamente paños de limpieza que no suelten pelusa.
- 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.
- Después de realizar el mantenimiento, compruebe el nivel de vibración del producto. Si no es correcto, solicite información en un taller de servicio autorizado.
- Lleve el producto a un taller de servicio autorizado para realizar el mantenimiento de forma regular.

Funcionamiento

Introducción



ADVERTENCIA: Antes de utilizar el producto, debe leer y entender el capítulo sobre seguridad.



ADVERTENCIA: Una vez montado el producto, los usuarios deben bajar al nivel del suelo y guardar la distancia de seguridad con el producto.



ADVERTENCIA: Para utilizar el producto se necesitan 3 personas. Dos operarios montarán los cables y las mangueras, y llenarán el producto de material abrasivo. Un operario observará el proceso y estará preparado para pulsar el botón de parada de emergencia en caso de necesidad.



ADVERTENCIA: Por seguridad, las personas que se encuentren encima de un depósito o por encima del nivel del suelo deben llevar un sistema de protección anticaídas con cuerda salvavidas. Cumpla la normativa aplicable en su territorio.

Pasos a seguir antes de poner en funcionamiento el producto

1. Lea detenidamente el manual de usuario de este producto, del aspirador y del sistema de aparejo, y asegúrese de que entiende las instrucciones.
2. Si se utiliza un generador como fuente de alimentación para el producto, debe leer y comprender el manual de usuario del generador.
3. Utilice el equipo de protección personal. Consulte *Equipo de protección personal en la página 8*.
4. Asegúrese de que el área de trabajo es segura. Consulte *Seguridad en el área de trabajo en la página 8*. Todas las personas que se encuentren en el área de trabajo deben utilizar equipo de protección individual.

- Asegúrese de que ningún vehículo u otro equipo pueda pisar, cruzar o dañar el cable de alimentación o la manguera del aspirador durante el funcionamiento.
- Realice el mantenimiento diario. Consulte *Programa de mantenimiento en la página 26*.
- Compruebe que el producto esté montado correctamente y no esté dañado.
- Apriete las piezas externas montadas en las puertas del armario y los prensaestopas del interior de este.
- Asegúrese de que las turbinas de granulado, los revestimientos y la junta no estén dañados ni desgastados. Sustituya las piezas cuando el 75% del grosor del disco se haya desgastado.
- Asegúrese de que el separador no esté dañado.
- Asegúrese de que el separador esté lleno de material abrasivo y de que la tapa de la tolva esté cerrada.
- Asegúrese de que la junta de material abrasivo no esté dañada ni desgastada.
- Aplique material abrasivo a los imanes de la junta de material abrasivo. Consulte *Junta de material abrasivo en la página 15*.
- Prepare el sistema de aparejo. Consulte el manual de usuario del sistema de aparejo.
- Asegúrese de que el equipo de elevación no esté dañado. Compruebe los cables de acero, el sistema de aparejo y los motores del cabrestante. Asegúrese de que los certificados de los cables de acero, el sistema de aparejo y los motores del cabrestante sean válidos.
- Asegúrese de que el peso total del producto no supere el límite de carga de trabajo especificado. Consulte *Datos técnicos en la página 45*.
- Asegúrese de que las inspecciones del equipo de elevación las realice una persona cualificada y en los intervalos correctos.
- Conecte el aspirador al producto. Consulte *Conexión del aspirador, vista general en la página 16*.
- Antes de conectar el producto a una fuente de alimentación, asegúrese de que el interruptor ON/OFF (encendido/apagado) esté en la posición OFF (apagado).
- Conecte el producto a una fuente de alimentación. Consulte *Conexión del producto a la fuente de alimentación en la página 16*.
- Pase los cables de acero por los cabrestantes. Consulte *Colocación de los cables de acero a través de los cabrestantes en la página 17*.
- Asegúrese de que la distancia entre los cables de acero y la superficie vertical sea correcta. Consulte *Ajuste de la distancia entre los cables de acero y la superficie en la página 17*.
- Asegúrese de que las ruedas estén a la distancia correcta de la superficie vertical. Consulte *Ajuste de las ruedas en la página 18*.
- Asegúrese de que la junta del material abrasivo quede paralela a la superficie vertical cuando el producto cuelgue libremente. Consulte *Alineamiento de la junta de material abrasivo con la superficie en la página 18*.
- Asegúrese de que el sistema de refrigeración de la caja eléctrica no esté dañado.
- Asegúrese de que los prensaestopas de la caja eléctrica estén apretados.
- Realice una elevación de prueba. Consulte *Realización de una elevación de prueba del producto en la página 20*.

Válvulas para el material abrasivo

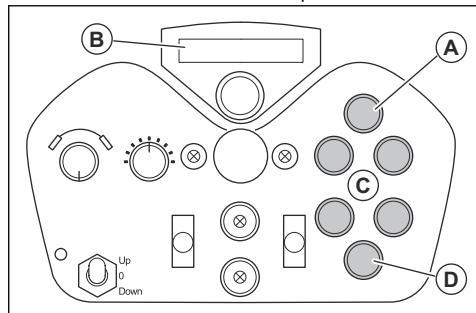
Las válvulas del material abrasivo controlan el flujo de material abrasivo a las turbinas de granulado. El ajuste de las válvulas del material abrasivo se muestra en la pantalla del control remoto.

Las válvulas del material abrasivo se ajustan con los botones correspondientes del control remoto. Consulte *Para accionar las válvulas del material abrasivo en la página 14*.

Para accionar las válvulas del material abrasivo

PRECAUCIÓN: Abra las válvulas del material abrasivo únicamente cuando los motores de granulado estén en funcionamiento.

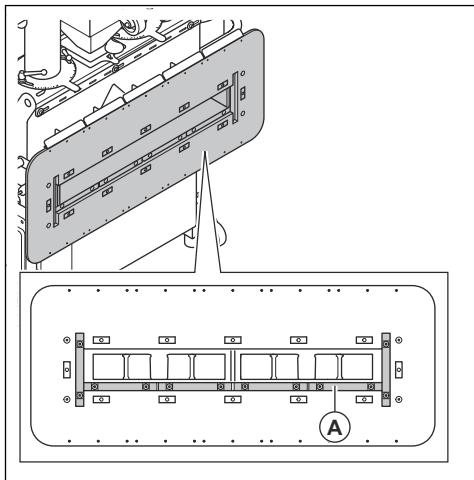
- Pulse el botón (A) para abrir las dos válvulas del material abrasivo al mismo tiempo.



- Lea los valores de amperaje en la pantalla del control remoto (B).
- Si los dos valores de amperaje para el motor de granulado izquierdo y derecho no son idénticos, ajuste las válvulas del material abrasivo con los 4 botones (C).
- Empuje el botón (D) para cerrar las dos válvulas del material abrasivo.

Junta de material abrasivo

La junta de material abrasivo garantiza que el material abrasivo permanezca en el producto durante el funcionamiento. El vacío en el producto mantiene la junta de material abrasivo hermética contra la superficie. La junta de material abrasivo tiene imanes (A). Antes de poner en funcionamiento, es necesario llenar la superficie de los imanes con material abrasivo.



Material abrasivo

Póngase en contacto con su distribuidor Husqvarna para seleccionar el material abrasivo correcto para la superficie de trabajo. Consulte *Material abrasivo homologado en la página 46*.

Separador

El separador retiene el material abrasivo y suministra material abrasivo a las turbinas de granallado.

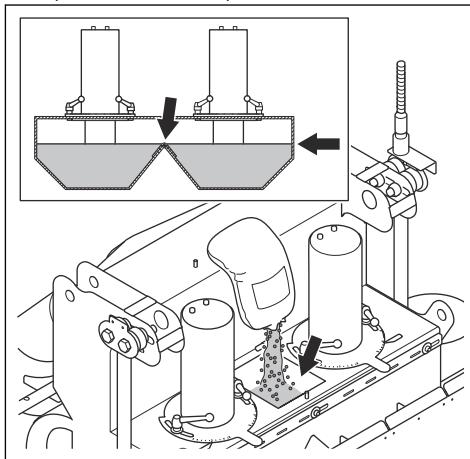
Llenado del producto con material abrasivo



ADVERTENCIA: Utilice siempre un equipo de protección individual homologado durante el uso del producto. Consulte *Equipo de protección personal en la página 8*.

1. Pare el producto. Consulte *Parada del producto en la página 24*.
2. Asegúrese de que las válvulas del material abrasivo están cerradas. Consulte *Para accionar las válvulas del material abrasivo en la página 14*.
3. Retire la tolva. Consulte *Desmontaje e instalación de la tolva y las válvulas del material abrasivo en la página 31*.

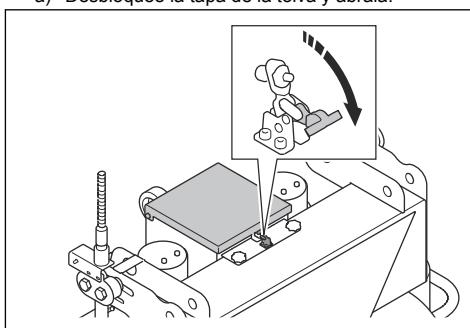
4. Llene el producto con material abrasivo hasta el nivel máximo. El nivel máximo está a la altura de la placa doblada del separador.



PRECAUCIÓN: Llene el producto únicamente con material abrasivo que no esté contaminado.

5. Compruebe periódicamente el nivel del material abrasivo del producto. Rellene el material abrasivo cuando sea necesario. Lleve a cabo los pasos siguientes:

- a) Desbloquee la tapa de la tolva y ábrala.

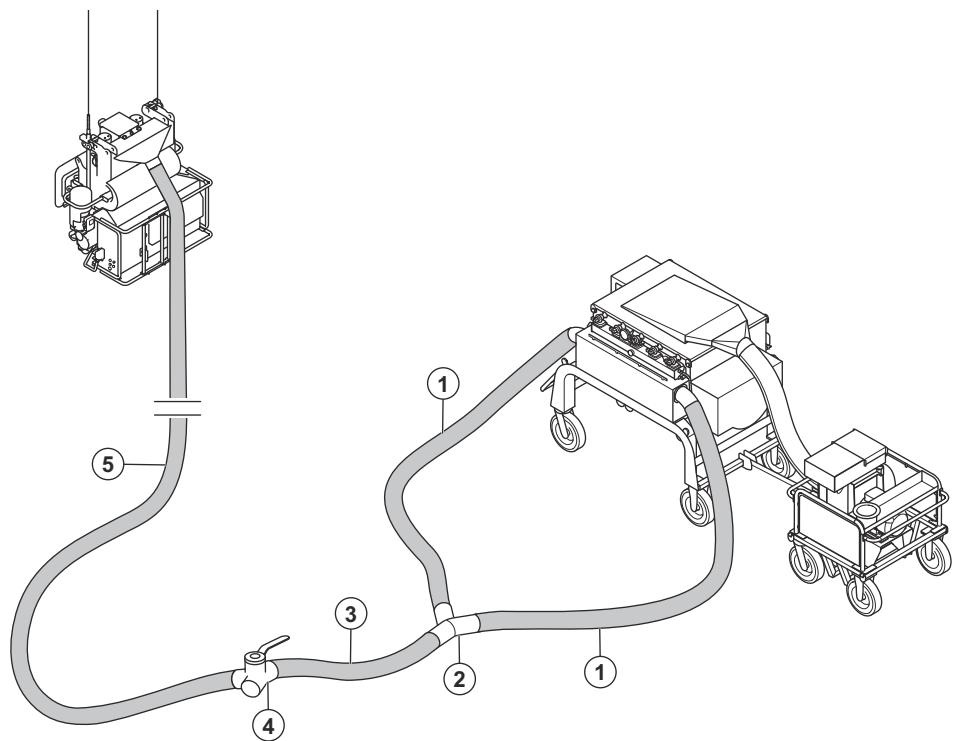


- b) Llene el separador con material abrasivo a través de la tolva.



PRECAUCIÓN: Llene el separador con la misma cantidad de material abrasivo que se ha consumido. Asegúrese de que el separador no se llene por encima del nivel máximo.

Conexión del aspirador, vista general



1. Dos mangueras de extracción de polvo, 5 m/16 pies, Ø150 mm/6 pulg.
2. Conector en Y
3. Manguera de extracción de polvo, 2 m/7 pies, Ø150 mm/6 pulg.
4. Válvula de 2 vías para el caudal de aire del aspirador
5. Manguera de extracción de polvo, 15 m/50 pies, Ø150 mm/6 pulg.
3. Fije las dos mangueras de extracción de polvo de 5 m/16,5 pies al aspirador con abrazaderas de manguera y cinta adhesiva industrial.
4. Instale el conector en Y, la manguera del aspirador de 2 m/6,5 pies, la válvula de 2 vías y la manguera del aspirador de 15 m/50 pies. Consulte *Conexión del aspirador, vista general* en la página 16.
5. Coloque la manguera de extracción de polvo de 15 m/50 pies a través del tubo de soporte.
6. Conecte la manguera del aspirador de 15 m/50 pies al producto con abrazaderas de manguera y cinta adhesiva industrial.

Conexión de un aspirador



ADVERTENCIA: No utilice el aspirador si alguna de sus mangueras está dañada. Esto aumenta el riesgo de respirar polvo peligroso para la salud. Utilice protección respiratoria homologada.

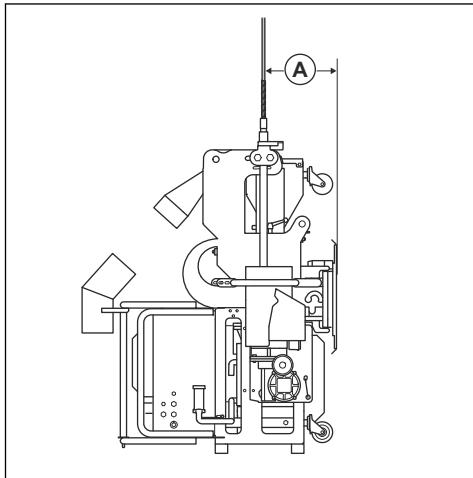
1. Examine las mangueras del aspirador en busca de daños.
2. Asegúrese de que los filtros del aspirador estén limpios y no presenten daños.

Conexión del producto a la fuente de alimentación

1. Conecte el enchufe de alimentación del producto a una toma de corriente o a otra fuente de alimentación con conexión a tierra.
2. Asegúrese de que la tensión de la red eléctrica se corresponde con la que figura en la placa de características del producto.

Ajuste de la distancia entre los cables de acero y la superficie

La distancia correcta entre los cables de acero y la superficie es de 349–355 mm/13,5–14 pulg. (A). Los puntos de conexión del sistema de aparejo deben alinearse con los puntos de entrada de los cables de acero del producto.



1. Instale un sistema de aparejo adecuado. Consulte el manual de usuario correspondiente.
2. Fije los cables de acero a las suspensiones para cable de acero del sistema de aparejo.
3. Ajuste las suspensiones para cable de acero hasta que la distancia entre el cable de acero y la superficie sea correcta. Consulte el manual de usuario del sistema de aparejo para obtener más instrucciones.
4. Pase los cables de acero por los cabrestantes. Consulte *Colocación de los cables de acero a través de los cabrestantes en la página 17*.
5. Mueva el producto un poco hacia arriba. Consulte *Realización de una elevación de prueba del producto en la página 20*.
6. Mida la distancia entre el cable de acero y la superficie y asegúrese de que sea correcta. Ajuste la distancia si fuera necesario.

Colocación de los cables de acero a través de los cabrestantes



ADVERTENCIA: Asegúrese de que los cables de acero estén limpios y sin daños. Consulte *Examen de los cables de acero en la página 29*.



ADVERTENCIA: Utilice un equipo de elevación para mover y transportar los cables de acero.

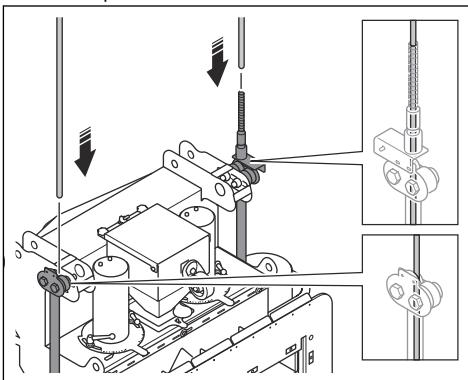


ADVERTENCIA: No se ponga debajo del producto mientras instala los cables de acero.

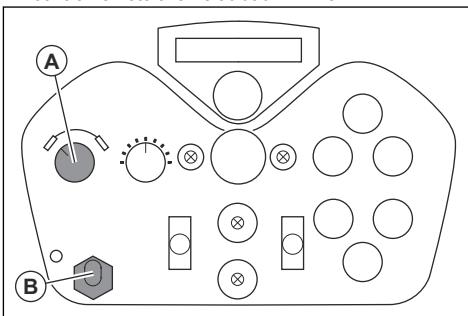


ADVERTENCIA: Se necesita un mínimo de 3 personas para este procedimiento. 2 personas suministran los cables de acero a los cabrestantes y 1 persona observa el procedimiento y pulsa el botón de parada de emergencia en caso de emergencia.

1. Coloque los cables de acero entre los rodillos a cada lado del producto.



2. Ajuste el mando de control de velocidad (A) del control remoto a la velocidad mínima.



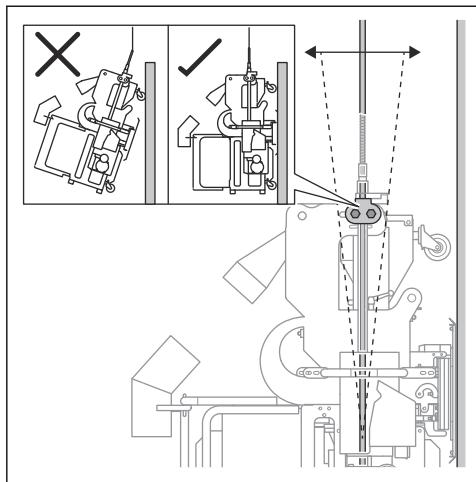
3. Empuje la palanca de movimiento (B) del control remoto hacia delante para arrancar los motores del cabrestante.
4. Empuje los cables de acero hacia abajo hasta que los motores de los cabrestantes tiren de ellos a través de los cabrestantes.



ADVERTENCIA: Mantenga la ropa y el pelo largo alejados de los motores de los cabrestantes y de los cables de acero.

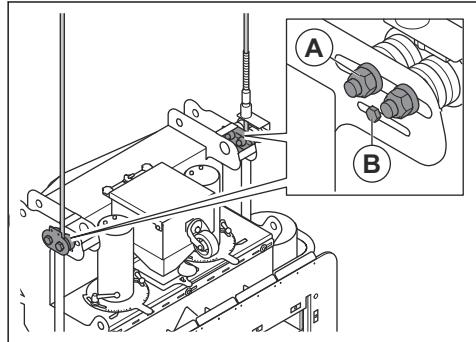
Alineamiento de la junta de material abrasivo con la superficie

Los rodillos se pueden ajustar para asegurarse de que la junta del material abrasivo quede paralela a la superficie vertical cuando el producto cuelgue libremente.



1. Mueva el producto un poco hacia arriba y alinee la junta del material abrasivo con la superficie. Consulte *Realización de una elevación de prueba del producto en la página 20*.

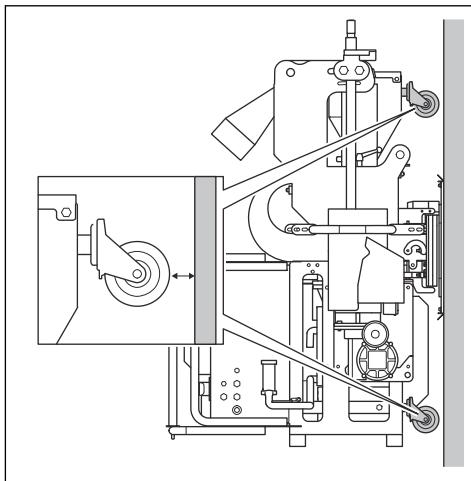
2. Afloje las 2 tuercas (A) y el perno (B).



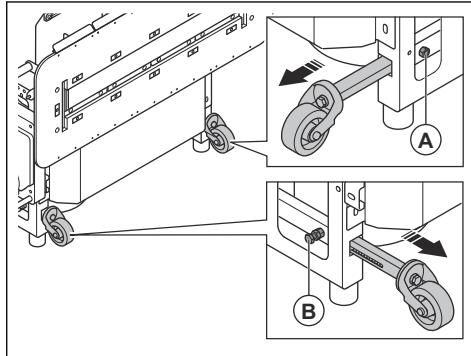
3. Ajuste los rodillos aflojados hasta que la junta de material abrasivo quede paralela a la superficie, y apriete las tuercas y el perno.

Ajuste de las ruedas

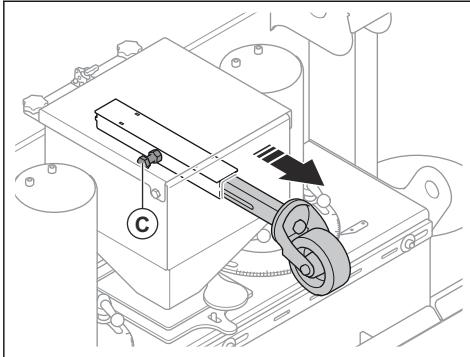
La distancia correcta entre las ruedas y la superficie es de 10–20 mm/0,4–0,8 pulg.



1. Mueva el producto un poco hacia arriba y alinee la junta del material abrasivo con la superficie. Consulte *Alineamiento de la junta de material abrasivo con la superficie en la página 18*.
2. Afloje los pernos (A) y (B) de las ruedas inferiores.



- Afloje el perno (C) de la rueda superior.



- Ajuste la posición de las ruedas a 10–20 mm/0,4–0,8 pulg. de la superficie y apriete los pernos.

Uso del producto con el control remoto conectado con un cable de bus CAN

En determinadas circunstancias, es obligatorio conectar un cable de bus CAN para utilizar el producto. Para obtener más información, póngase en contacto con su centro de servicio Husqvarna.

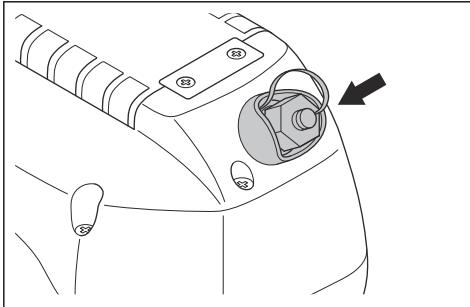
Efectúe una operación de emparejamiento entre el control remoto y el producto con un cable de bus CAN conectado. Consulte *Realización de la operación de emparejamiento en la página 19*.

La transmisión de la señal de radio se interrumpe cuando el control remoto se conecta con el cable de bus CAN.

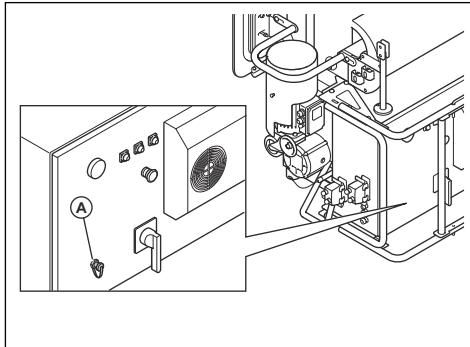
- Conecte el cable de bus CAN entre el control remoto y el producto. Consulte *Conexión del control remoto al producto con un cable de bus CAN en la página 19*.

Conexión del control remoto al producto con un cable de bus CAN

- Coloque un extremo del cable de bus CAN en el conector del control remoto.



- Fije el otro extremo del cable del bus CAN en el conector (A) de la caja eléctrica.



Realización de la operación de emparejamiento



ADVERTENCIA: En algunos países, la función de control remoto está desactivada debido a las normativas locales.

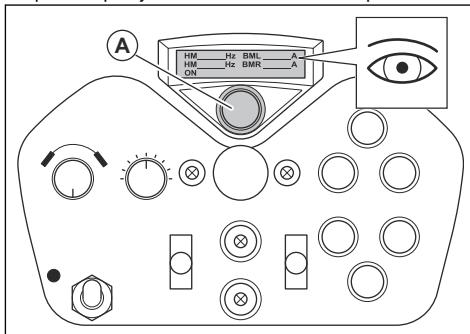
Es necesario realizar una operación de emparejamiento entre el producto y el control remoto cada vez que arranque el producto.

- Coloque el interruptor de alimentación del producto en la posición ON.



ADVERTENCIA: No ponga en marcha el aspirador ni las turbinas de granallado cuando realice la operación de emparejamiento.

- Gire el botón de parada de emergencia del control remoto para ponerlo en marcha.
- Pulse el botón de operación de emparejamiento (A) para emparejar el control remoto con el producto.



- Asegúrese de que el mensaje "Radio Error" (Error de radio) desaparece y que los valores de frecuencia y amperaje de los motores de granallado izquierdo y derecho se muestran en la pantalla. El mensaje "ON" (Activado) aparece en la parte inferior izquierda de la pantalla.

Realización de una elevación de prueba del producto

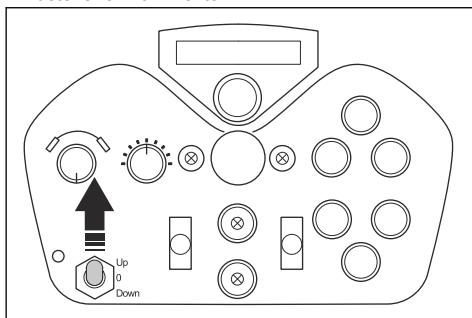
Antes de realizar la elevación de prueba, es necesario efectuar estos procedimientos:

- Ajuste de la distancia entre los cables de acero y la superficie en la página 17*
 - Alineamiento de la junta de material abrasivo con la superficie en la página 18*
 - Ajuste de las ruedas en la página 18*
 - Comprobación del interruptor de proximidad en la página 11*
- Realice el emparejamiento. Consulte *Realización de la operación de emparejamiento en la página 19*.



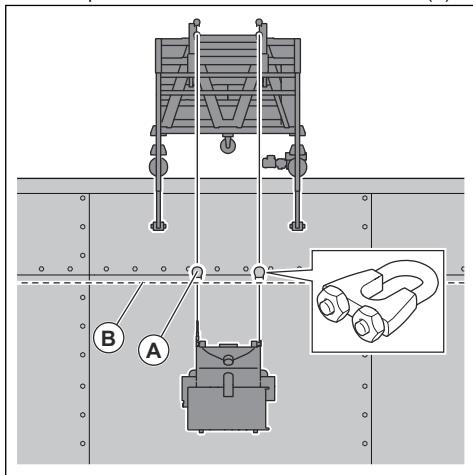
ADVERTENCIA: No ponga en marcha el aspirador ni las turbinas de granallado durante la elevación de prueba.

- Establezca una velocidad de avance baja en el control remoto.
- Con el control remoto, levante el producto 10 cm/4 pulg. del suelo. Suelte la palanca para detener el movimiento.



- Compruebe todas las conexiones y el sistema de aparejo.
- Asegúrese de que el producto esté nivelado. Si el producto se inclina, bájelo hasta el suelo y ajuste el sistema de aparejo y los cables de acero según sea necesario.

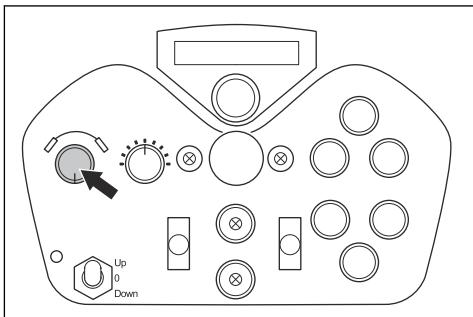
- Mueva el producto a la parte superior de la superficie vertical. Asegúrese de que los estribos de carga (A) de los cables de acero accionan el interruptor de fin de carrera a la altura correcta (B).



- Asegúrese de que el cable de alimentación y la manguera del aspirador no se enganchen en obstáculos en el suelo o a lo largo de la superficie vertical.
- Baje el producto.
- Aumente la velocidad de avance en el control remoto y vuelva a realizar una elevación de prueba.

Selección de la velocidad correcta

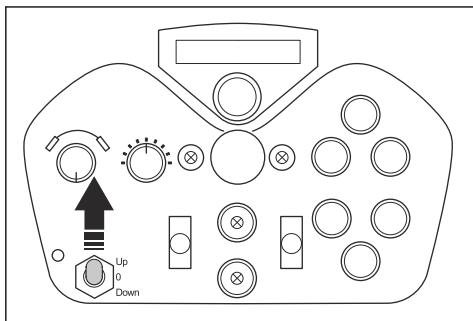
Es importante realizar la operación a la velocidad de avance correcta para obtener los mejores resultados. Si la calidad de la superficie es variable, ajuste la velocidad de avance para obtener un resultado uniforme. Examine el resultado y ajuste la velocidad en caso necesario.



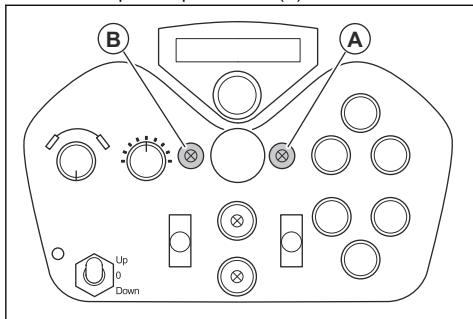
- Gire el mando de control de velocidad hacia la derecha para aumentar la velocidad.
- Gire el mando de control de velocidad hacia la izquierda para reducir la velocidad.

Puesta en marcha del producto

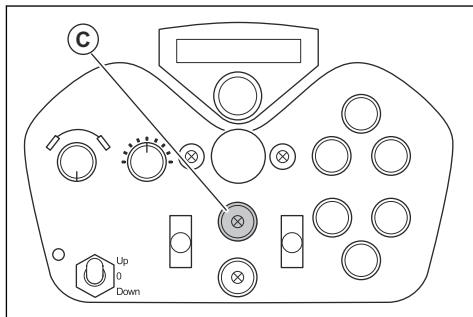
1. Asegúrese de realizar todos los pasos de la sección *Pasos a seguir antes de poner en funcionamiento el producto en la página 13.*
2. Gire el botón de parada de emergencia del producto y del control remoto hacia la derecha para asegurarse de que ambos botones de parada de emergencia están desacoplados.
3. Ponga en marcha el aspirador. Consulte el manual de usuario del aspirador.
4. Con el control remoto, levante el producto 10 cm/4 pulg. del suelo. Suelte la palanca para detener el movimiento.



5. Espere hasta que la junta del material abrasivo esté bien apretada contra la superficie.
6. Asegúrese de que el testigo de subpresión suficiente (A) esté encendido y de que se encienda el testigo del interruptor de proximidad (B).



7. Pulse el botón ON (C) para poner en marcha los motores de granallado. El testigo del botón se enciende.



Manejo del producto

ADVERTENCIA: Manténgase lejos de la zona situada debajo del producto. La distancia de seguridad es aquella mayor que la longitud del cable de acero empleado cuando se utiliza el producto.

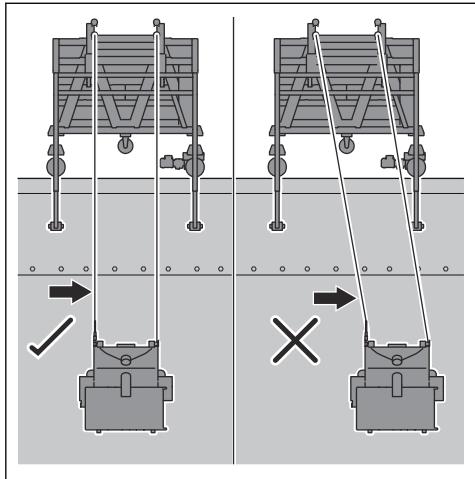
ADVERTENCIA: Este producto está diseñado para funcionar solo en vertical. No mueva el producto sobre superficies horizontales mientras está en funcionamiento.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el producto esté justo debajo del sistema de aparejo en todo momento durante el funcionamiento.

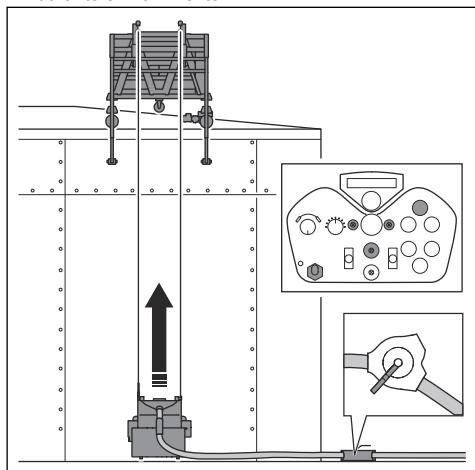
ADVERTENCIA: Antes de utilizar el producto, asegúrese de que los cables de acero no estén dañados.

ADVERTENCIA: Antes de utilizar el producto, compruebe la validez del certificado de los cables de acero, el sistema de aparejo, los cabrestantes y los estribos de carga.

ADVERTENCIA: Lubrique los cables de acero para evitar que se oxiden. No utilice lubricantes que contengan bisulfuro de molibdeno (MoS₂) o PTFE.

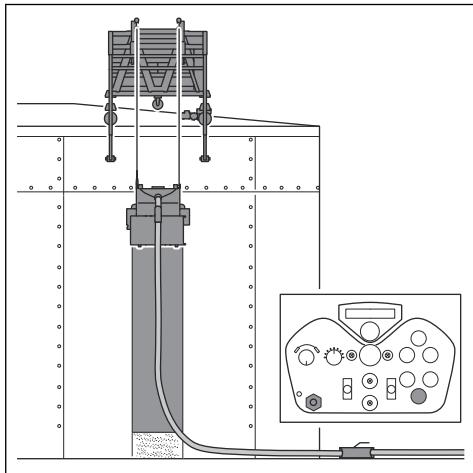


1. Asegúrese de haber realizado todos los procedimientos descritos en *Pasos a seguir antes de poner en funcionamiento el producto en la página 13.*
2. Arranque el aspirador. Consulte el manual de usuario del aspirador.
3. Deje que el producto se fije a la superficie.
4. Arranque el producto. Consulte *Puesta en marcha del producto en la página 21.*
5. Con el control remoto, accione el producto hacia arriba y abra las válvulas del material abrasivo durante el movimiento.

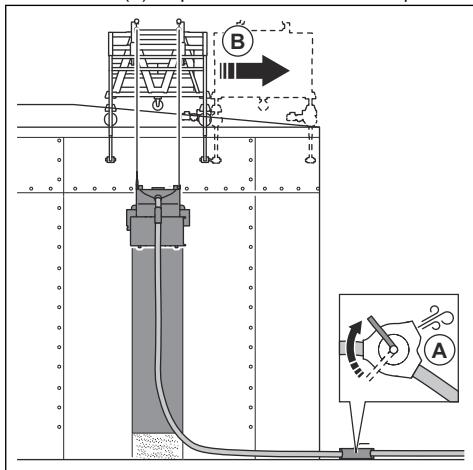


6. Lea el valor de amperaje en la pantalla del control remoto y asegúrese de que la carga sea idéntica en las 2 turbinas de granallado. Ajuste la carga si es necesario. Consulte *Para accionar las válvulas del material abrasivo en la página 14.*

7. Despues de recorrer 2 m/6,5 pies, cierre las válvulas del material abrasivo y detenga el producto. Consulte *Parada del producto en la página 24.*
8. Compruebe el patrón de granallado. Ajuste el patrón de granallado si es necesario. Consulte *Ajuste del patrón de granallado en la página 24.*
9. Accione el producto hasta la altura máxima y, a continuación, suelte la palanca de movimiento y cierre las válvulas del material abrasivo.

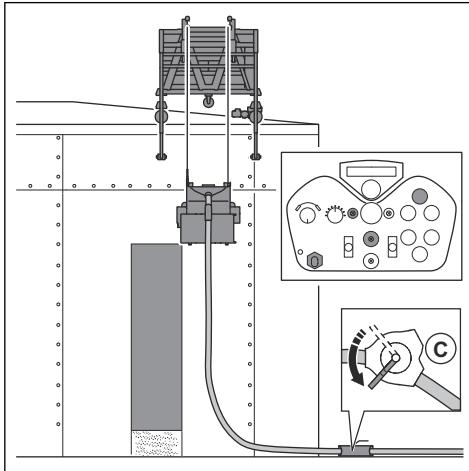


10. Gire la palanca de la válvula de 2 vías para disminuir la succión (A). El producto se suelta de la superficie.



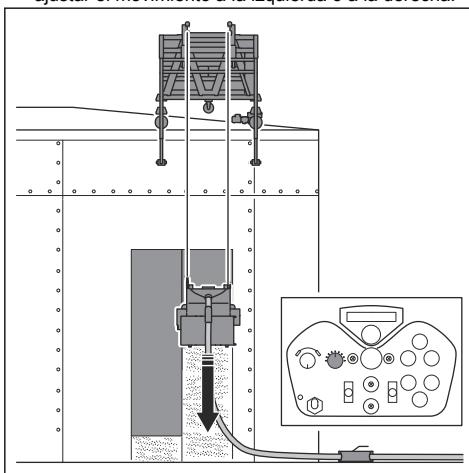
11. Mueva el sistema de aparejo (B) hacia la derecha. Consulte el manual de usuario del sistema de aparejo para obtener más instrucciones.

12. Gire la palanca de la válvula de 2 vías para aplicar succión (C). El producto se fija a la superficie.

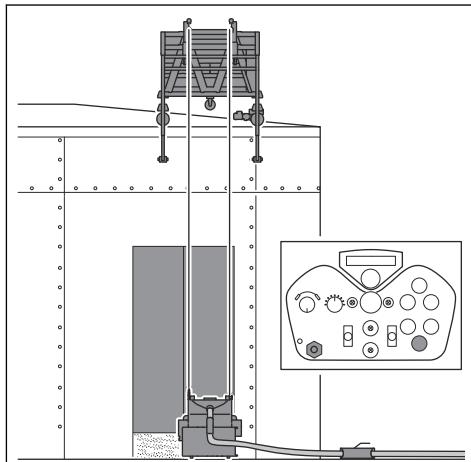


13. Haga funcionar el producto hacia abajo yabra las válvulas del material abrasivo durante el movimiento.

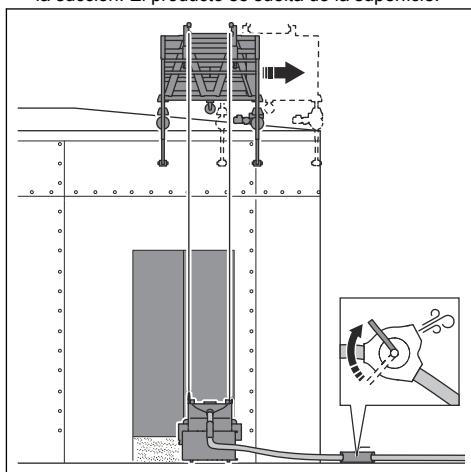
14. Si el producto no se mueve hacia abajo en línea recta, gire el control de ajuste de alineación para ajustar el movimiento a la izquierda o a la derecha.



15. Haga funcionar el producto hacia abajo y, a continuación, suelte la palanca de movimiento y cierre las válvulas del material abrasivo.



16. Gire la palanca de la válvula de 2 vías para disminuir la succión. El producto se suelta de la superficie.



17. Mueva el sistema de aparejo hacia la derecha.

18. Continúe el procedimiento de la misma manera hasta que la operación haya terminado.

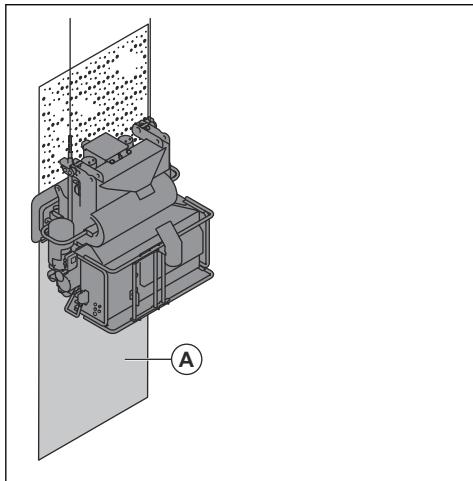
- a) Supervise el aspirador durante la el funcionamiento. Consulte el manual de usuario del aspirador para conocer los procedimientos necesarios.



PRECAUCIÓN: Ajuste el movimiento hacia la izquierda y hacia la derecha únicamente en incrementos muy pequeños. El producto debe estar justo debajo del sistema de aparejo en todo momento.

Patrón de granallado

El patrón de granallado (A) se corresponde con la superficie que ha recibido tratamiento.



Para obtener un buen resultado, los puntos de acción deben estar distribuidos de forma equitativa por la superficie. Si los puntos de acción no son correctos, gire las cajas de control. Consulte *Ajuste del patrón de granallado en la página 24*.

Estas son las condiciones que influyen en el patrón de granallado:

- El sentido de rotación de la turbina de granallado es correcto.
- Desgaste importante en la turbina de granallado, el impulsor y la caja de control.
- El tamaño del material abrasivo. El patrón de granallado se debe ajustar cuando se cambie el tamaño del material abrasivo.
- La posición de la ventana lateral de la caja de control.
- Diferentes tipos y durezas de superficie.

Ajuste del patrón de granallado



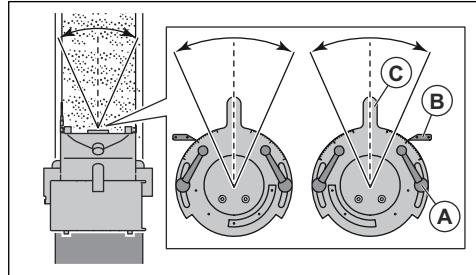
ADVERTENCIA: No afloje las palancas de bloqueo cuando el producto esté encendido. Desconecte el enchufe de alimentación de la fuente de alimentación antes de ajustar el patrón de granallado.



ADVERTENCIA: Utilice equipo de protección individual cuando ajuste el patrón de granallado. Consulte *Equipo de protección personal en la página 8*.

1. Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación.

2. Afloje las palancas de bloqueo (A) que sujetan en su sitio la caja de control.



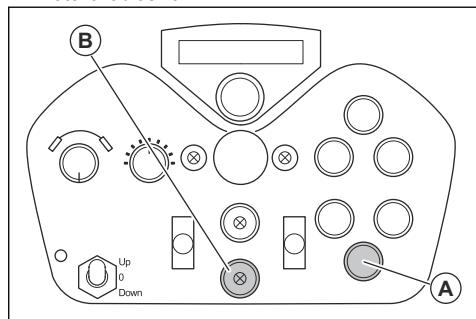
3. Tome nota de la posición del indicador de la ventana lateral (B).
4. Observe el patrón de granallado.
5. Si un punto caliente debe moverse hacia la derecha, mueva la palanca de ajuste (C) de esa jaula de control hacia la derecha.
6. Si un punto caliente debe moverse hacia la izquierda, mueva la palanca de ajuste de esa jaula de control hacia la izquierda.
7. Cuando las jaulas de control estén en la posición correcta, apriete las palancas de sujeción.

Parada del producto



ADVERTENCIA: No detenga el aspirador hasta que el producto se haya detenido por completo.

1. Pulse el botón (A) para cerrar las válvulas del material abrasivo.

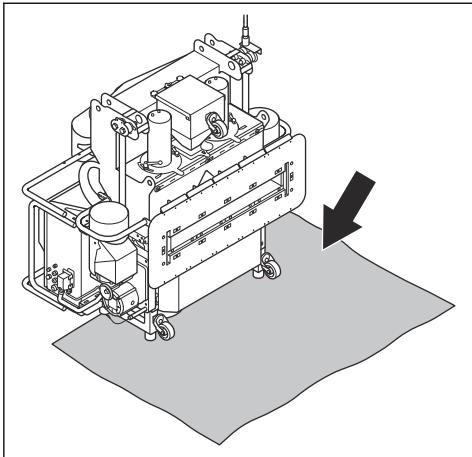


2. Pulse el botón (B) para detener los motores de granallado. El indicador del botón se enciende para mostrar que los motores de granallado están apagados.
3. Suelte la palanca de movimiento hacia arriba y hacia abajo para detener los cabrestantes.
4. Coloque el interruptor ON/OFF (encendido/apagado) del producto en la posición OFF (apagado).
5. Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación.

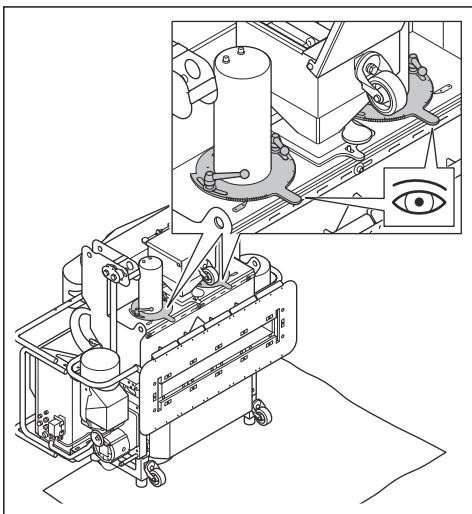
- Retire el material abrasivo del separador. Consulte *Para retirar material abrasivo del producto en la página 25.*
- Detenga el aspirador. Consulte el manual de usuario del aspirador.

Para retirar material abrasivo del producto

- Coloque una lona debajo de la junta de material abrasivo.

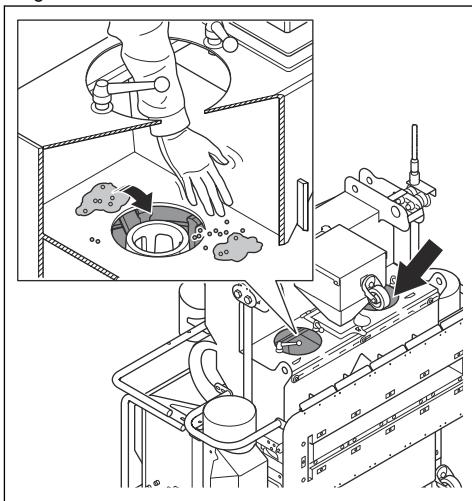


- Anote las posiciones de las válvulas del material abrasivo.

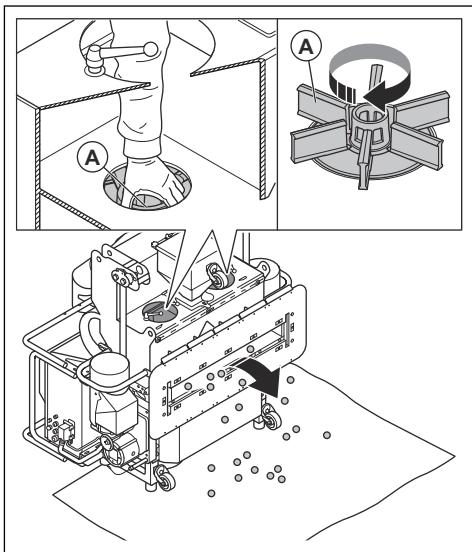


- Retire las válvulas del material abrasivo. Consulte *Desmontaje e instalación de la tolva y las válvulas del material abrasivo en la página 31*.

- Barra el material abrasivo introduciéndolo por la abertura situada encima de las turbinas de granallado.



- Gire las turbinas de granallado (A) con la mano para empujar el material abrasivo fuera del producto y vaciarlo sobre la lona.



- Compruebe las juntas de goma de las válvulas del material abrasivo. Consulte *Sustitución de la junta de goma de las válvulas del material abrasivo en la página 33.*
- Instale las válvulas del material abrasivo.

Libro obligatorio de registro de funcionamiento e inspecciones

Es responsabilidad del operador mantener un libro de registro de acuerdo con la norma EN 1808:2015, sección 14.2.5. Si el sistema cambia de propietario, el libro de registro debe conservarse junto con el equipo. En el libro de registro debe incluirse la siguiente información:

- El nombre de la persona cualificada responsable del sistema.
- El nombre del operario y la fecha de cada utilización del producto, el aspirador y el sistema de aparejo.

- Número de serie del producto, el aspirador y el sistema de aparejo.
- Especificaciones de los cables de acero y horas de funcionamiento.
- Incidentes y medidas tomadas.
- La fecha y los resultados de estas comprobaciones:
 - Comprobaciones de seguridad antes del primer uso
 - Comprobaciones semanales
 - Comprobaciones anuales
 - Revisiones generales
 - Reparaciones

Mantenimiento

Introducción



ADVERTENCIA: Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, debe leer y entender el capítulo sobre seguridad.



ADVERTENCIA: Utilice equipo de protección individual para efectuar tareas de servicio y mantenimiento en el producto. Consulte *Equipo de protección personal en la página 8*.



ADVERTENCIA: Antes de realizar el mantenimiento, detenga el motor y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente. Asegúrese de que todas las transmisiones se detienen y deje que el producto se enfrie.

Para todos los trabajos de mantenimiento y reparación del producto, es necesario realizar una formación especial. Husqvarna garantiza que los trabajos de mantenimiento y reparación sean realizados por profesionales. Si su distribuidor no es un taller de servicio, pídale información sobre el taller de servicio más cercano.

Para obtener información detallada, consulte www.husqvarnaconstruction.com.

Programa de mantenimiento

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

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

O = Estas instrucciones no se indican en este manual de usuario. Lleve el producto a un taller de servicio homologado para realizar el mantenimiento.

Mantenimiento general del producto	Cada 3 h	Diario	Cada 50 h	Cada 200 h	Cada 250 h	Cada 3 meses	Anual
Comprobar que las tuercas y los tornillos estén bien apretados. Hacer también 12 horas después de realizar tareas de servicio y reparaciones.		*					
Vaciar el aspirador.	*						
Comprobar el separador, las válvulas del material abrasivo y la zona de la turbina de granulado en busca de obstáculos y contaminación.	X						
Comprobar que el cable de alimentación y el cable alargador están en buen estado y no presentan daños.		*					

Mantenimiento general del producto	Cada 3 h	Diario	Cada 50 h	Cada 200 h	Cada 250 h	Cada 3 meses	Anual
Comprobar si los componentes eléctricos, los cables y las conexiones están desgastados, sucios o dañados.		*					
Comprobar el RCD		*					
Examinar los motores en busca de suciedad y daños.		*					
Comprobar que la manguera del aspirador no está dañada ni obstruida.		*					
Limpie el producto.		X					
Comprobar todos los dispositivos de seguridad.		X					
Comprobar si la junta del material abrasivo presenta desgaste.		X					
Comprobar el desgaste de la caja de control, la turbina de granallado y los revestimientos.		X					
Comprobar que el aspirador funciona correctamente.		X					
Realizar el mantenimiento diario del control remoto.		X					
Comprobar los cabrestantes, los cables de acero y los estribos de carga.		X					
Limpiar el sistema de refrigeración de la caja eléctrica.			X				
Sustituir las juntas de goma de las válvulas del material abrasivo.			X				
Realizar el mantenimiento semanal del control remoto.			X				
Dejar que una persona debidamente cualificada inspeccione los cables de acero.			X				
Limpiar el filtro y la manguera del sensor de subpresión.			*				
Realizar un mantenimiento completo de los cabrestantes y de los dispositivos de seguridad.				O			
Realizar un mantenimiento completo de las válvulas del material abrasivo.					O		
Limpiar e inspeccionar todos los motores.						O	

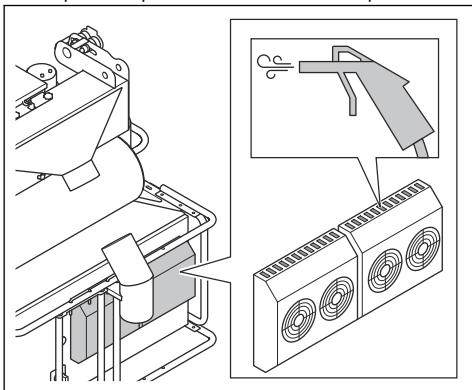
Mantenimiento general del producto	Cada 3 h	Diario	Cada 50 h	Cada 200 h	Cada 250 h	Cada 3 meses	Anual
Realizar una revisión y limpieza completas del producto.							O
Realizar el mantenimiento anual del control remoto.							O
Dejar que una persona debidamente cualificada inspeccione los cabrestantes y los dispositivos de seguridad.							X

Limpieza del producto

- Limpie siempre todo el equipo después de usarlo. Utilice un aspirador.
- No utilice una hidrolimpiadora para limpiar el producto.
- Mantenga las aberturas de ventilación limpias y despejadas para asegurarse de que el producto recibe siempre un flujo de aire suficiente.

Limpieza del sistema de refrigeración de la caja eléctrica

- Desconecte el producto de la fuente de alimentación.
- Realice una inspección visual de los ventiladores de refrigeración y de la superficie exterior del disipador térmico.
- Limpie el disipador térmico con aire comprimido.



Vaciado del agua de la caja eléctrica

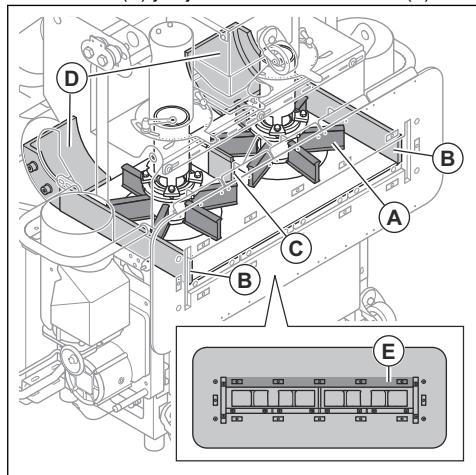
La condensación del sistema de refrigeración se evacúa por la esquina inferior derecha de la caja eléctrica. Es necesario realizar comprobaciones periódicas para asegurarse de que el agua se vacía correctamente.

- Si el producto tiene una manguera de vaciado, asegúrese de que el agua fluya libremente y de que la manguera de vaciado no esté obstruida.

- Si el producto tiene una válvula de vaciado, asegúrese de que esté instalada correctamente y de que no esté obstruida.

Comprobación de las piezas de la carcasa de la turbina de granallado

- Examine las palas (A), los revestimientos laterales (B), el revestimiento central (C), los revestimientos de rebote (D) y la junta de material abrasivo (E).



- Sustituya las piezas desgastadas o deterioradas.

Para hacer el mantenimiento del mando a distancia



ADVERTENCIA: En las instrucciones del fabricante del mando, lea todas las instrucciones de seguridad, servicio y mantenimiento.

- Lleve a cabo estos procedimientos a diario:
 - Haga una inspección visual de las juntas de goma que rodean los mandos.
 - Examine los interruptores y mandos para comprobar que no presentan daños.

- c) Haga una inspección visual del mando a distancia para comprobar si presenta grietas u otros daños.
 - d) Haga una inspección visual del mazo de cables del mando a distancia.
 - e) Compruebe que el bloqueo de la batería funciona correctamente.
 - f) Compruebe que el botón de parada manual se acciona sin problemas y que no está dañado.
 - g) Compruebe que los indicadores LED parpadean rápidamente una vez cuando se enciende el mando a distancia.
 - h) Incline el mando a distancia 90 grados para comprobar la función de inclinación.
 - i) Limpie el polvo del mando a distancia con aire comprimido.
- Lleve a cabo estos procedimientos una vez a la semana:
- a) Limpie los terminales de la batería y los del compartimento y el cargador de la batería. Utilice un paño suave y seco.
 - b) Limpie el panel de control del mando a distancia y asegúrese de que la información se puede leer con claridad.
- Si observa algún daño o si el mando a distancia no funciona correctamente, póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.
- Lleve el mando a distancia a un taller de servicio autorizado para que hagan el mantenimiento anual.

Examen de los cables de acero

Examine los cables de acero antes de utilizar el producto.



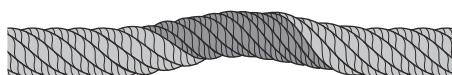
ADVERTENCIA: Si se producen daños en los cables de acero durante el funcionamiento, siga estos pasos:

- Pare inmediatamente.
- Aplique los procedimientos de seguridad a todos los equipos relacionados de acuerdo con la norma EN 1808.
- Cambie las piezas dañadas.

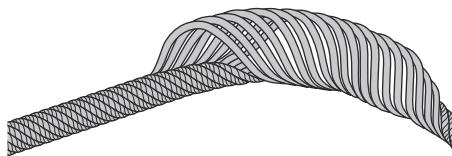
1. Realice una inspección visual de los cables de acero:
 - a) Asegúrese de que no haya más de 11 alambres rotos en una longitud de 27 cm/10,5 pulg.
 - b) Asegúrese de que no haya un grado de corrosión apreciable en la superficie o el interior del cable de acero.
 - c) Asegúrese de que no haya decoloración. La decoloración es una indicación de daño por calor.
2. Mida el diámetro exterior de los cables de acero.
3. Asegúrese de que los cables de acero no presentan daños.

La norma DIN 15020 indica estos daños como los más comunes:

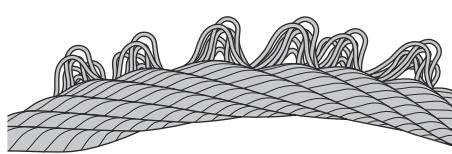
- Cable de acero con deformación tipo sacacorchos.



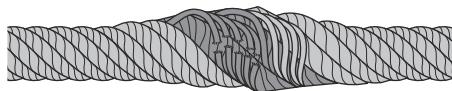
- Cable de acero con jaulas.



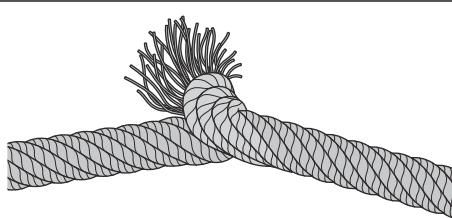
- Cable de acero con alambres herniados.



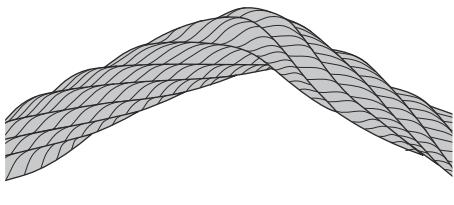
- Cable de acero con aplastamiento causado por el paso de vehículos.



- Cable de acero con dobladura.



- Cable de acero con curva.



4. Sustituya los cables de acero si están dañados o si el diámetro es inferior a 10,0 mm/0,39 pulg.

Realización del mantenimiento de los cabrestantes y los cables de acero

1. Lubrique los cables de acero con regularidad. Los cables de acero correctamente lubricados suministran la lubricación necesaria a los cabrestantes.



PRECAUCIÓN: No lubrique los cables de acero con lubricantes que contengan bisulfuro de molibdeno (MoS_2) o PTFE. Utilice aceite o grasa multiuso estándar.

2. Utilice aceite para engranajes del tipo adecuado para llenar o sustituir el aceite de la caja de engranajes de los cabrestantes. Consulte *Datos técnicos en la página 45*.
3. Limpie la carcasa del motor del cabestrante si está muy sucia para asegurarse de que el motor cabestrante no se caliente demasiado.
4. Asegúrese de que no haya aceite ni grasa en el freno del motor. Solo es necesario limpiar el freno del motor si las condiciones de funcionamiento son inusuales y generan mucha suciedad.

Reparación de los cabrestantes

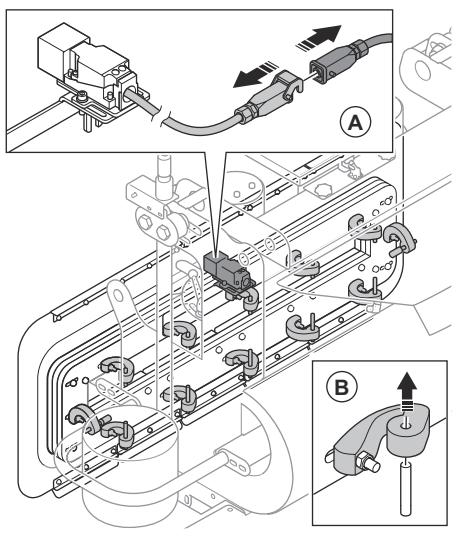


ADVERTENCIA: Las reparaciones solo deben ser realizadas por el fabricante, DualLift GmbH o un centro de servicio autorizado.

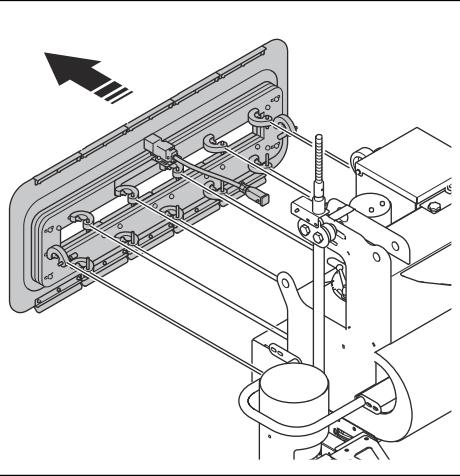
- Utilice solo piezas de repuesto originales.
- Consulte las instrucciones de servicio para obtener información sobre cómo realizar las reparaciones.
- Anote las reparaciones en el libro de registro obligatorio. Consulte *Libro obligatorio de registro de funcionamiento e inspecciones en la página 26*.

Sustitución de la junta de material abrasivo

1. Desconecte el interruptor de proximidad (A).



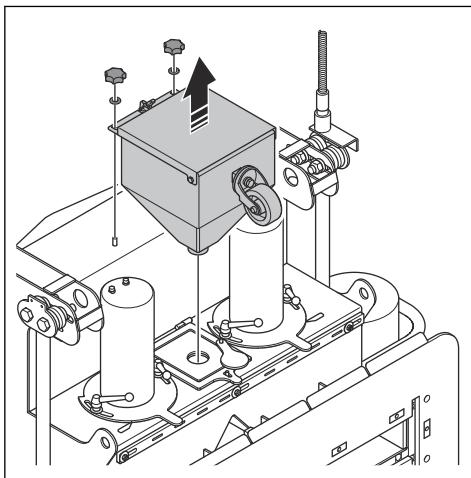
2. Quite los 12 amortiguadores de goma (B).
3. Retire del producto la junta de material abrasivo.



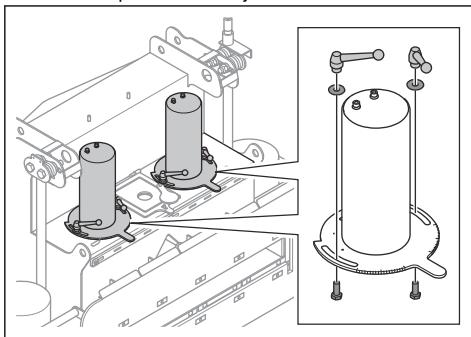
4. Instale la nueva junta de material abrasivo siguiendo el proceso en orden inverso.

Desmontaje e instalación de la tolva y las válvulas del material abrasivo

1. Retire la tolva.

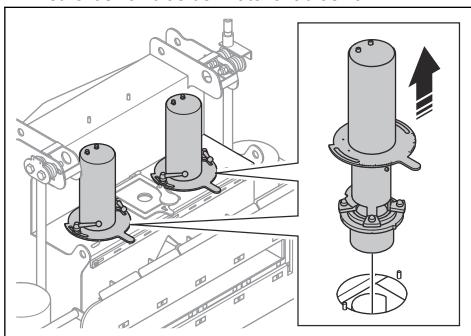


2. Retire las palancas de sujeción.



3. Desconecte los cables de las válvulas del material abrasivo.

4. Retire las válvulas del material abrasivo.

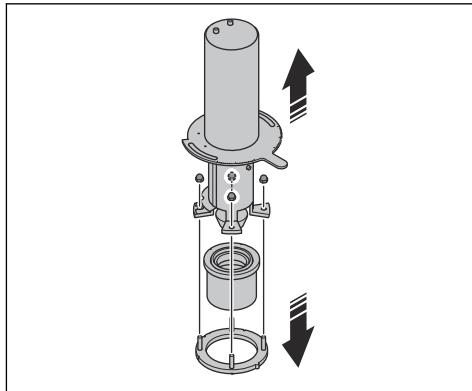


5. Para el montaje, efectúe el mismo procedimiento en el orden inverso.

Extracción e instalación de las cajas de control

1. Retire la tolva y las válvulas del material abrasivo. Consulte *Desmontaje e instalación de la tolva y las válvulas del material abrasivo* en la página 31.

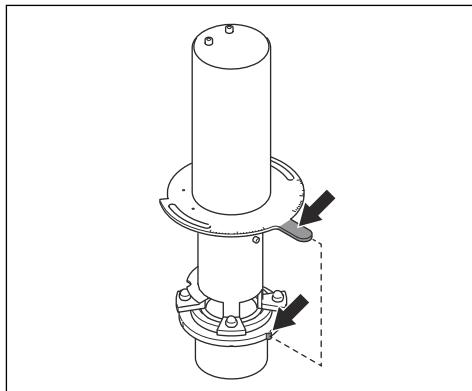
2. Retire las 4 tuercas y el anillo de la jaula de control.



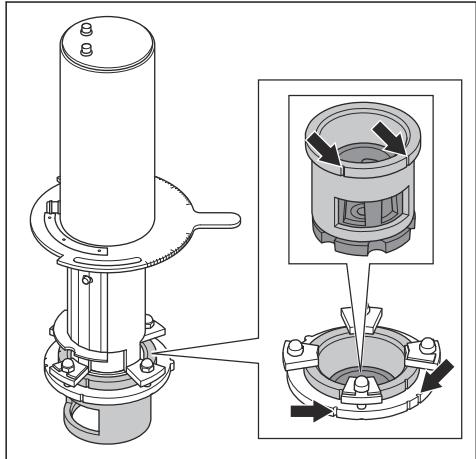
3. Tome nota de la posición de las 2 cajas de control. Las jaulas de control izquierda y derecha no tienen la misma posición.

4. Coloque las cajas de control. Asegúrese de que las ventanas laterales de las jaulas de control apunten una hacia la otra.

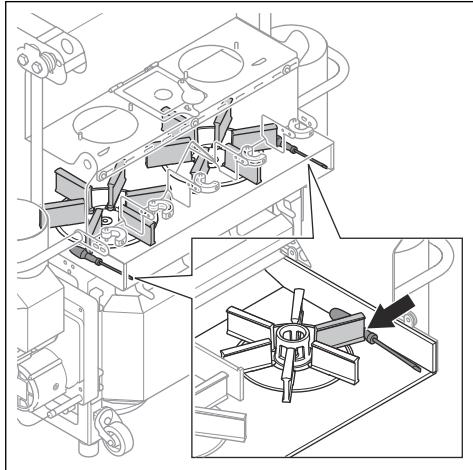
5. Ponga la marca del anillo de la jaula de control en la misma dirección que la palanca de ajuste de la ventana lateral.



6. Asegúrese de que las muescas de la jaula de control estén alineadas con las muescas del anillo de la jaula de control.



3. Coloque una herramienta adecuada en las turbinas de granallado para evitar que giren.



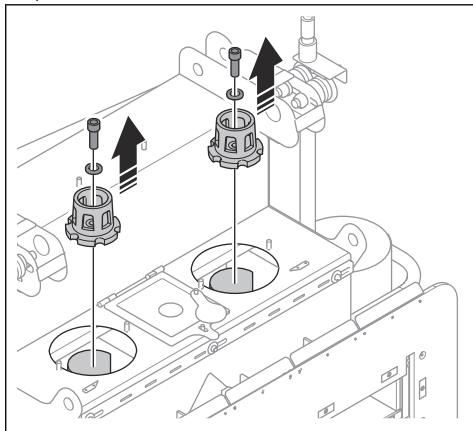
Sustitución de las palas de la turbina de granallado



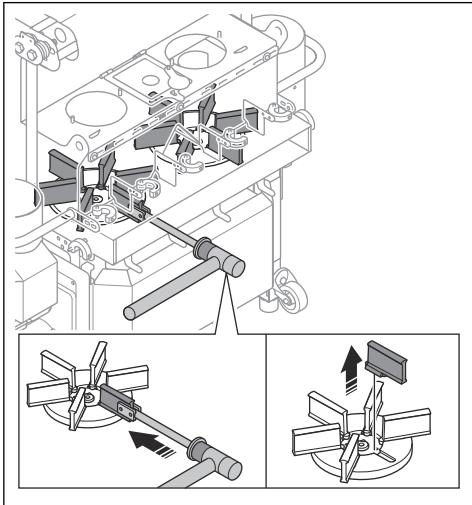
PRECAUCIÓN: Sustituya todas las palas de la turbina de granallado al mismo tiempo.

1. Retire la tolva y las válvulas del material abrasivo. Consulte *Desmontaje e instalación de la tolva y las válvulas del material abrasivo en la página 31*.
2. Retire todo el material abrasivo y límpie con aire comprimido las turbinas de granallado y las palas del impulsor.

4. Retire los pernos y los impulsores. Deseche los pernos.



5. Desmonte las 6 palas de la turbina de granallado. Siga estos pasos con cada una de las palas:



- a) Sujete la herramienta en la posición más baja de la pala de la turbina de granallado.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de sujetar la herramienta correctamente. Si la herramienta no está en la posición más baja, las palas de la turbina de granallado resultarán dañadas cuando golpee la herramienta.

- b) Golpee la herramienta para empujar la pala de la turbina de granallado hacia el centro de la turbina de granallado.
c) Retire y deseche las palas de la turbina de granallado.

6. Instale 6 nuevas palas en la turbina de granallado.



PRECAUCIÓN: Para evitar un desequilibrio en la turbina de granallado, sustituya las 6 palas de la turbina de granallado al mismo tiempo.

7. Instale los demás componentes siguiendo el orden inverso.

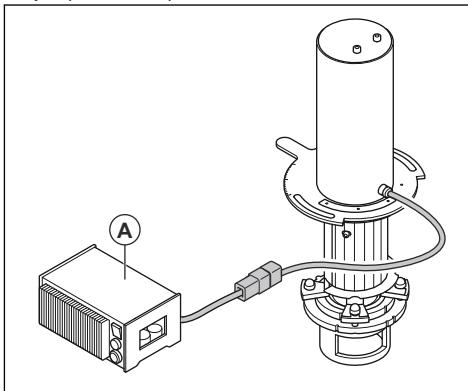


PRECAUCIÓN: Utilice siempre pernos nuevos cuando instale los impulsores.

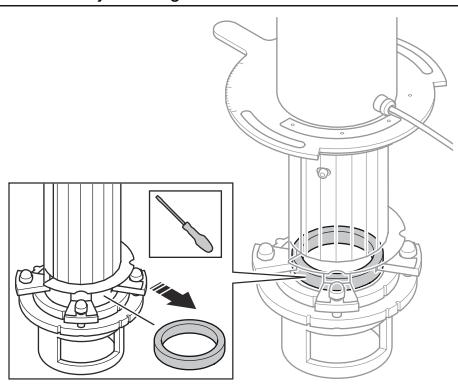
Sustitución de la junta de goma de las válvulas del material abrasivo

1. Retire las válvulas del material abrasivo. Consulte *Desmontaje e instalación de la tolva y las válvulas del material abrasivo en la página 31.*

2. Conecte el cable de las válvulas del material abrasivo a una fuente de alimentación de 12 V (A) y espere hasta que la válvula esté abierta del todo.



3. Desconecte la fuente de alimentación de 12 V (A).
4. Retire la junta de goma con un destornillador.



5. Instale una nueva junta de goma a través de una de las ventanas de la jaula de control.
6. Empuje la junta de goma hacia abajo del todo.
7. Repita el procedimiento con la segunda válvula del material abrasivo.
8. Instale las válvulas del material abrasivo.
9. Cierre las válvulas del material abrasivo con el control remoto.

Para abrir la caja eléctrica



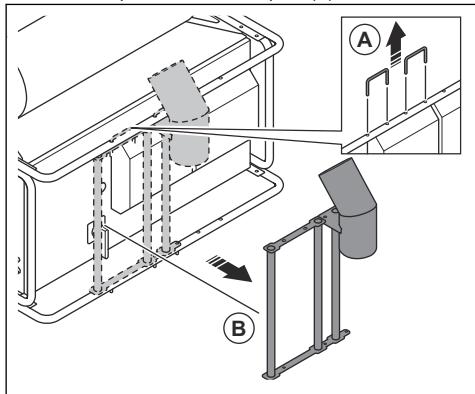
ADVERTENCIA: No abra la caja eléctrica a menos que sea un electricista cualificado.



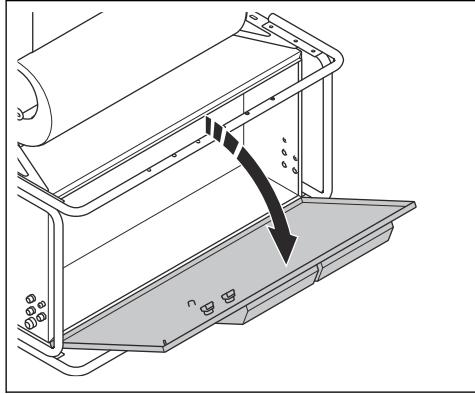
ADVERTENCIA: Desconecte el enchufe de alimentación de la toma de corriente antes de abrir la caja eléctrica.

No es suficiente con poner el interruptor de encendido/apagado (ON/OFF) en la posición de apagado (OFF). Queda tensión almacenada en el producto hasta que se desconecta el enchufe de alimentación.

1. Asegúrese de que el producto esté desconectado de la toma de corriente.
2. Retire los pasadores de bloqueo (A).



3. Incline ligeramente el tubo de soporte de la manguera del aspirador (B) y levántelo para extraerlo.
4. Abra la tapa de la caja eléctrica.



ADVERTENCIA: Abra la tapa con mucho cuidado. La tapa es pesada.

Para realizar un mantenimiento completo

El fabricante debe realizar un mantenimiento completo cada 200 horas de funcionamiento, pero nunca más tarde de cada 4 años. El primer intervalo comienza

en el momento de la entrega. Los siguientes intervalos comienzan con cada mantenimiento completo.

- Lleve el producto al fabricante para cada mantenimiento completo.
- Anote los pormenores del mantenimiento en el libro de registro obligatorio. Consulte *Libro obligatorio de registro de funcionamiento e inspecciones en la página 26*.

Comprobaciones de seguridad anuales de los cabrestantes

Las comprobaciones de seguridad de los cabrestantes debe realizarlas cada año como mínimo una persona cualificada. El primer intervalo comienza cuando el centro de servicio Husqvarna crea un informe en el momento de la entrega. Los siguientes intervalos comienzan una vez que las comprobaciones de seguridad se completan y se anotan en el libro de registro obligatorio.

Las normativas locales pueden requerir intervalos diferentes para las comprobaciones de seguridad. Pueden ser necesarias comprobaciones de seguridad adicionales en condiciones ambientales o de funcionamiento excepcionales de acuerdo con las normas DGUV Regulation 54, BGV D8, EN 1808 y EN 14492-1. Esto debe acordarse con el fabricante y el centro de servicio Husqvarna.

Se recomienda realizar las comprobaciones de seguridad en un centro de servicio Husqvarna.

Es responsabilidad del operador mantener un libro de registro de acuerdo con la norma EN 1808:2015, sección 14.2.5.

Mantenimiento del control remoto



ADVERTENCIA: Desconecte el control remoto de cualquier fuente de alimentación antes de empezar el mantenimiento.



PRECAUCIÓN: No utilice una hidrolimpiadora para limpiar el control remoto. La alta presión puede causar daños en las juntas, e introducir agua y suciedad en el control remoto.

Limpieza diaria del control remoto



PRECAUCIÓN: No aplique agua directamente sobre los componentes eléctricos.

- Limpie el exterior del control remoto con un paño húmedo.

Inspección del control remoto

1. Haga una inspección visual del mando a distancia para comprobar si presenta grietas u otros daños.
2. Compruebe que todas las juntas, los acoplamientos, las conexiones y los cables estén en buen estado y no hayan sufrido daños.
3. Examine los interruptores y mandos para comprobar que no presentan daños.
4. Si observa algún daño o si el control remoto no funciona correctamente, póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.

Limpieza semanal del control remoto

- Limpie el panel de control y asegúrese de que la información se puede leer con claridad.
- Limpie los terminales de la batería y los del compartimento y el cargador de la batería. Utilice un paño suave y seco.

Para limpiar la batería y el cargador de la batería



PRECAUCIÓN: No limpie la batería o el cargador con agua.

- Asegúrese de que la batería y el cargador estén limpios y secos antes de conectar la batería al cargador.
- Limpie los bornes de la batería con aire comprimido o con un paño suave y seco.
- Limpie las superficies de la batería y el cargador con un paño suave y seco.

Mantenimiento del producto

- Realice el mantenimiento en un distribuidor Husqvarna certificado, y utilice únicamente piezas de repuesto originales para mantener la seguridad del producto.

Resolución de problemas

Resolución de problemas del producto

Problema	Causa	Solución
Demasiada vibración o ruidos inusuales.	Hay una turbina de granallado desgastada o dañada.	Sustituya todas las piezas desgastadas o dañadas y sustituya todas las palas de la turbina de granallado.
	Alineación incorrecta de la turbina de granallado y la caja de control.	Ajuste la alineación de la turbina de granallado y la jaula de control.
	Hay un desequilibrio debido a que las palas de la turbina de granallado están desgastadas o dañadas.	Sustituya todas las palas de la turbina de granallado.
	Hay pernos y tuercas flojos.	Apriete todos los pernos y tuercas.
	Los motores de granallado están dañados.	Sustituya los motores de granallado. Acuda a un taller de servicio Husqvarna autorizado.
	Las ruedas están dañadas.	Sustituya las ruedas.

Problema	Causa	Solución
Rendimiento deficiente o nulo.	El suministro de material abrasivo a las turbinas de granulado no es suficiente.	Limpie las válvulas del material abrasivo. Rellene el separador con material abrasivo si es necesario.
		Compruebe la válvula de material abrasivo.
	No hay suministro de material abrasivo a la turbina de granulado.	Elimine las obstrucciones de las válvulas del material abrasivo y el separador.
	El material abrasivo contiene impurezas.	Compruebe el aspirador. Consulte el manual de usuario del aspirador.
	La turbina de granulado o la caja de control están desgastados o dañados.	Sustituya la turbina de granulado, la caja de control o ambas.
	La cantidad de material abrasivo que golpea la superficie al empezar el funcionamiento es excesiva.	Cierre las válvulas del material abrasivo y detenga el producto. Vuelva a iniciar el funcionamiento y abra lentamente las válvulas del material abrasivo.
El producto no se mantiene fijado a la superficie.	La velocidad de avance del producto es demasiado alta.	Reduzca la velocidad de avance.
	La junta del material abrasivo está dañada.	Examine todas las piezas de la junta de material abrasivo y sustitúyalas si es necesario.
	Los rodillos o las ruedas están mal ajustados.	Consulte <i>Alineamiento de la junta de material abrasivo con la superficie en la página 18</i> y <i>Ajuste de las ruedas en la página 18</i> .
	La potencia de succión no es suficiente.	Compruebe el aspirador. Consulte el manual de usuario del aspirador.
		Inspeccione las mangueras y conexiones del aspirador.
		Asegúrese de que la tapa de la tolva está cerrada correctamente.
		Examine el producto en busca de otras causas de fugas de aire.
El producto pierde material abrasivo.	La junta del material abrasivo está dañada.	Examine todas las piezas de la junta de material abrasivo y sustitúyalas si es necesario.
	La calidad del material abrasivo no es satisfactoria.	Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.
El material abrasivo contiene impurezas.	El aspirador no tiene suficiente potencia de succión para eliminar el polvo del material abrasivo.	Compruebe el aspirador. Consulte el manual de usuario del aspirador.
	Hay una obstrucción en la manguera del aspirador.	Inspeccione y limpie la manguera del aspirador.
	La manguera del aspirador está dañada.	Sustituya la manguera del aspirador.
Algunas piezas de la carcasa de la turbina de granulado presentan un desgaste excesivo.	El material abrasivo no es correcto.	Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.
	La caja de control no está bien instalada.	Ajuste la caja de control para establecer un mejor patrón de granulado.

Problema	Causa	Solución
El producto no se mueve.	La velocidad de avance es demasiado baja.	Aumente la velocidad de avance.
	Hay un problema con los cabrestantes o el cable de acero.	Pare el producto y compruebe los cabrestantes y los cables de acero.
	La unidad de control de la caja eléctrica no funciona correctamente.	Acuda a un taller de servicio Husqvarna autorizado.
Los motores de granallado no arrancan.	Falta una fase de la fuente de alimentación.	Compruebe la fuente de alimentación.
	Una fase de la fuente de alimentación es incorrecta.	Ajuste la fase.
	Los botones de parada de emergencia están activados.	Gire los botones de parada de emergencia hacia la derecha para desactivarlos.
	El interruptor de protección del motor está activado.	Vuelva a arrancar el producto. Compruebe la fuente de alimentación.
	El cable alargador está desconectado o dañado.	Conecte el cable alargador o, si es necesario, sustitúyalo.
	Hay un componente dañado.	Acuda a un taller de servicio Husqvarna autorizado.
Los motores de granallado se detienen durante el funcionamiento.	El interruptor de protección del motor se acciona debido a una sobrecarga.	Acuda a un taller de servicio Husqvarna autorizado.
	Los motores de granallado están dañados.	Sustituya los motores de granallado. Acuda a un taller de servicio Husqvarna autorizado.
	Salta un fusible de seguridad, un disyuntor o un interruptor diferencial.	Acuda a un taller de servicio Husqvarna autorizado.
	El cable alargador está dañado.	Sustituya el cable alargador.
	Hay cables dañados entre piezas del producto.	Sustituya los cables dañados.

Resolución de problemas del sistema de cabrestante

Problema	Causa	Solución
El producto no sube ni baja. El motor cabestrante solo gira alaccionar la palanca de movimiento hacia delante o hacia atrás.	 ADVERTENCIA: Pare el funcionamiento inmediatamente. No siga utilizando los cabrestantes.	
	Hay una obstrucción del cable de acero en el cabestrante. El cable de acero está dañado o atrapado en el cabestrante.	Pare el funcionamiento inmediatamente y hable con un centro de servicio Husqvarna autorizado.
	El dispositivo de seguridad se activa porque el cable de acero o el cabestrante están dañados.	Pare el funcionamiento inmediatamente y hable con un centro de servicio Husqvarna autorizado.
	Un cable o una manguera se han enganchado en un obstáculo.	Desenganche del obstáculo el cable o la manguera.

Problema	Causa	Solución
El producto se mueve hacia abajo pero no hacia arriba. El motor del cabestrante solo gira cuando se empuja la palanca de movimiento hacia delante.	 ADVERTENCIA: Reanude el funcionamiento únicamente cuando no haya riesgos para la seguridad.	
	Un cable o una manguera se han enganchado en un obstáculo.	Desenganche del obstáculo el cable o la manguera.
	Hay demasiada carga y el dispositivo limitador de carga detiene el movimiento ascendente.	Reduzca la carga o repártala mejor.
	Hay un error en el circuito de corriente de encendido (ON) de la caja eléctrica.	Deje que un taller de servicio autorizado Husqvarna realice las comprobaciones y reparaciones necesarias.
	Hay un corte de suministro en una fase.	Revise el cable de alimentación y los fusibles.
	El rectificador del freno no funciona correctamente.	Sustituya el rectificador del freno.
El producto sube pero no baja. El motor cabestrante solo gira cuando se tira hacia atrás de la palanca de movimiento.	 ADVERTENCIA: Reanude el funcionamiento únicamente cuando no haya riesgos para la seguridad.	
	Un obstáculo provoca una obstrucción en el sistema o un cable o manguera se ha enganchado en un obstáculo.	Asegúrese de que el cable de acero está tenso. Si no hay tensión, mueva el producto hacia arriba para ejercer tensión. Retire el obstáculo.
El producto sube pero no baja. El motor de cabestrante no gira al mover la palanca de movimiento hacia atrás.	Hay un error en el circuito de bajada de la caja eléctrica.	<p>Si es necesario, baje el producto manualmente. Consulte <i>Para bajar el producto manualmente en caso de emergencia en la página 40.</i></p> <p>Deje que un taller de servicio autorizado Husqvarna realice las comprobaciones y reparaciones necesarias.</p>

Problema	Causa	Solución
El motor del cabrestante no funciona.	La caja eléctrica no tiene alimentación.	Gire el botón de parada de emergencia de la caja eléctrica hacia la derecha para desactivarlo.
	No hay corriente en la red de suministro eléctrico.	Busque la causa y espere hasta que se reanude el suministro eléctrico.
	El relé de secuencia de fases está causando un bloqueo de la caja eléctrica.	Gire 180° el inversor de fase en el enchufe del motor del cabestrante a la caja eléctrica.
	El cable de alimentación entre la fuente de alimentación y el producto está desconectado.	Compruebe el cable de alimentación, los cables de control, los fusibles y las conexiones o el cableado de la caja eléctrica. Deje que un taller de servicio autorizado Husqvarna realice las comprobaciones y reparaciones necesarias.
	Las conexiones eléctricas son incorrectas. Por ejemplo, falta un conductor neutro.	Deje que un taller de servicio autorizado Husqvarna compare las conexiones y el diagrama de cableado y realice una conversión si es necesario.
	Falta una fase, lo que hace que el motor del cabestrante se caliente demasiado y se active la protección del motor.	Deje que un taller de servicio autorizado Husqvarna compruebe los fusibles, cables y terminales, y realice las reparaciones necesarias.
	El sistema de refrigeración de la caja eléctrica no funciona correctamente. El motor del cabestrante se calienta demasiado y se activa la protección del motor.	Limpie la caja eléctrica y asegúrese de que los ventiladores del sistema de refrigeración giran.
	La tensión es demasiado alta o demasiado baja.	Mida la tensión y el consumo de potencia del motor de cabestrante cuando haya carga en el producto. Si es necesario, utilice cables con una sección transversal mayor.
	El freno no se abre porque el cable de alimentación, la bobina del freno o el rectificador del freno están dañados.	Deje que un centro de servicio autorizado Husqvarna compruebe el cable de alimentación, la bobina del freno y el rectificador del freno, y realice las reparaciones necesarias.
	El freno no se abre porque el rotor del freno está desgastado.	Deje que un centro de servicio autorizado Husqvarna lleve a cabo las reparaciones necesarias.

Problema	Causa	Solución
El producto puede moverse hacia arriba y hacia abajo, pero el motor del cabestrante emite un ruido fuerte y continuo o se oye un chirrido procedente del cabestrante.	Falta una fase, lo que hace que el motor del cabestrante se caliente demasiado y se active la protección del motor.	Deje que un taller de servicio autorizado Husqvarna compruebe los fusibles, cables y terminales, y realice las reparaciones necesarias.
	El sistema de refrigeración de la caja eléctrica no funciona correctamente. El motor del cabestrante se calienta demasiado y se activa la protección del motor.	Limpie la caja eléctrica y asegúrese de que los ventiladores del sistema de refrigeración giran.
	La tensión es demasiado alta o demasiado baja.	Mida la tensión y el consumo de potencia del motor de cabestrante cuando el producto esté en funcionamiento. Si es necesario, deje que un taller de servicio autorizado Husqvarna cambie el cableado del motor en el bloque motor.
	Hay residuos en el cabestrante y, si continúa el funcionamiento, el cable de acero y el cabestrante pueden dañarse.	Deje que un taller de servicio autorizado Husqvarna realice las reparaciones, inspecciones y sustituciones necesarias.
El producto desciende más de 20 cm/8 pulg. antes de detenerse después de soltar la palanca de movimiento.	El freno está desgastado. El rotor del freno está desgastado o el entrehierro es incorrecto.	Deje que un centro de servicio autorizado Husqvarna lleve a cabo las reparaciones necesarias. Ajuste el entrehierro correctamente.
	El freno está húmedo.	Asegúrese de que el freno está limpio y seco. Retire la protección si es necesario. No reanude el funcionamiento a menos que el freno funcione correctamente.
El indicador de fallo está encendido.	El control remoto no está conectado al producto.	Deje que un taller de servicio autorizado Husqvarna realice las comprobaciones y reparaciones necesarias.
	El botón de parada de emergencia está activado.	Desactive el botón de parada de emergencia si no hay ninguna emergencia.
	El interruptor térmico del motor de cabestrante se ha activado.	Espere 15 minutos para que el motor de cabestrante se enfrie.

Para bajar el producto manualmente en caso de emergencia



PRECAUCIÓN: No baje el producto manualmente si el interruptor de protección del motor se ha activado debido a una sobrecarga.

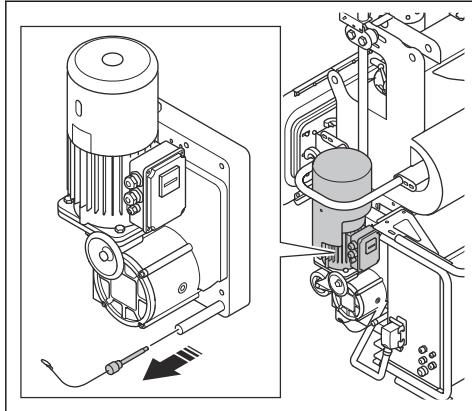


PRECAUCIÓN: El procedimiento muestra uno de los cabrestantes. Si es posible, realice el procedimiento en el cabrestante del otro lado del producto al mismo tiempo. Si el sistema solo lo maneja una persona, baje primero un lado en pequeños incrementos para evitar posibles daños si el producto se inclinase demasiado.

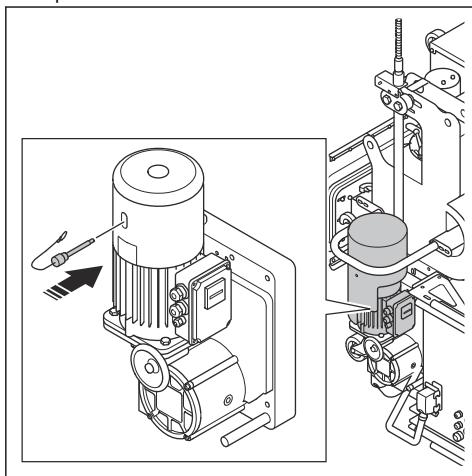


PRECAUCIÓN: Detenga el procedimiento durante 5 minutos después de cada 30 m/98 pies, para dejar que el sistema de frenos se enfrie, si dicha parada no supone ningún riesgo.

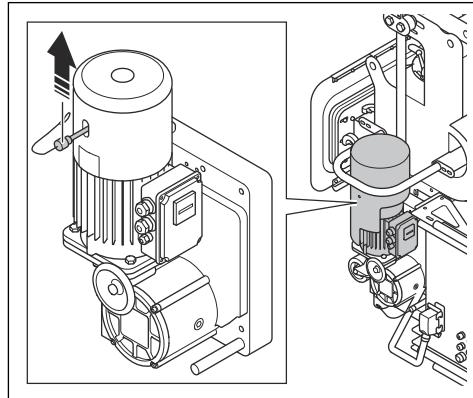
1. Retire la palanca de liberación del freno.



2. Empuje la palanca de liberación del freno a través de la abertura de la carcasa del motor y hacia el soporte del freno.



3. Empuje la palanca de liberación del freno hacia arriba. El producto comienza a bajar lentamente.



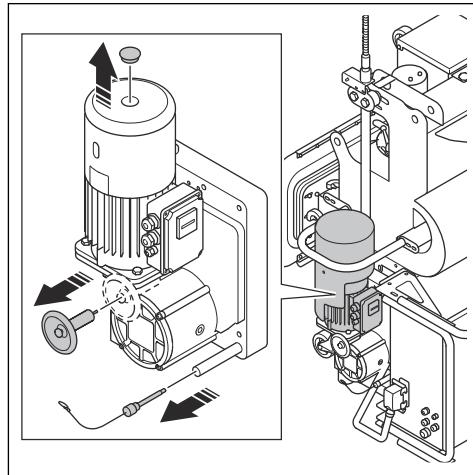
4. Para detener el movimiento, suelte la palanca.

Subida manual del producto en caso de emergencia

En caso de emergencia, el producto se puede subir manualmente por los cables de acero.

PRECAUCIÓN: El procedimiento muestra uno de los cabrestantes. Realice el procedimiento en el cabrestante del otro lado del producto al mismo tiempo. Se necesitan dos personas. Si el producto se inclina, puede provocar daños.

1. Retire la cubierta protectora de la carcasa del motor. Retire la palanca de liberación del freno y el volante.



2. Introduzca la rueda manual a través del orificio y en el eje del motor. Empuje la palanca a través de la abertura de la carcasa del motor y hacia el soporte del freno.



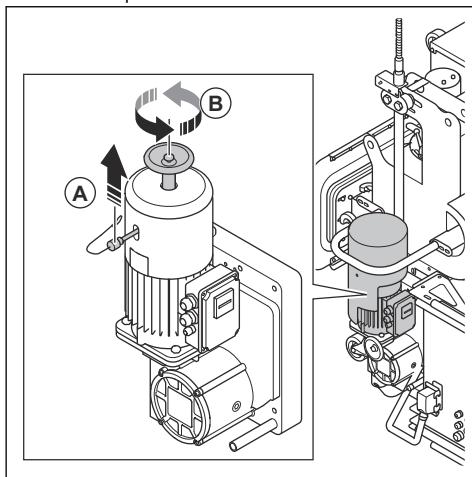
PRECAUCIÓN: No suelte el volante cuando la palanca de liberación del freno esté en la posición levantada. Si lo hace, el producto comenzará a moverse hacia abajo.

Para reiniciar el producto después de un fallo de funcionamiento

1. Baje el producto al suelo o a un palé.
2. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición OFF (apagado).
3. Pulse el botón OFF (apagado) del control remoto.
4. Espere 15 segundos y, a continuación, coloque el interruptor de encendido/apagado (ON/OFF) en la posición ON (encendido) e inicie el control remoto.

3. Sujete firmemente el volante.

4. Empuje la palanca hacia arriba y gire el volante hacia la izquierda.



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.



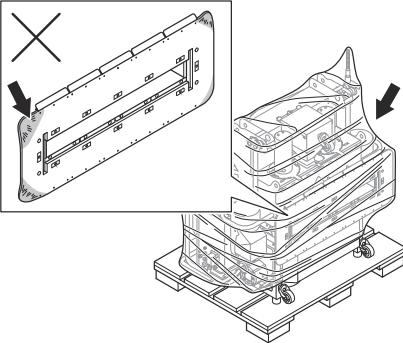
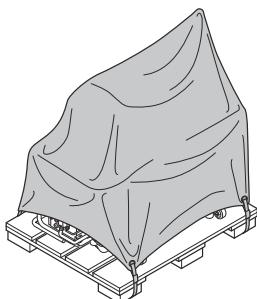
PRECAUCIÓN: No remolque este producto detrás de un vehículo.

- Antes del transporte, asegúrese de que la fuente de alimentación está desconectada.

- Asegúrese de que el cable y la manguera extractora de polvo están desconectados antes del transporte.
- Fije el producto a un palé para su transporte.
- Retire el material abrasivo antes del transporte.
- Eleve el producto para desplazarlo o colóquelo en un vehículo. Consulte *Elevación del producto en la página 43*.
- Coloque algún tipo de protección en el producto durante el transporte. La protección evita el contacto de elementos naturales, como la lluvia y la nieve, con el producto.



PRECAUCIÓN: No envuelva el producto en plástico. Puede dañar la junta del material abrasivo.



Elevación del producto



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



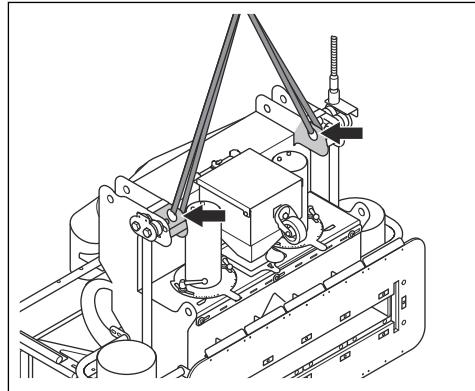
ADVERTENCIA: No pase por debajo ni cerca de un producto elevado. Mantenga

a los transeúntes alejados del área de trabajo.



ADVERTENCIA: No eleve un producto dañado. Asegúrese de que las argollas de elevación estén correctamente instaladas y de que no estén dañadas.

1. Use las argollas de elevación para sujetar el producto al equipo de elevación.



2. Eleve el producto tomando las debidas precauciones.
3. Levante el producto a la velocidad más baja hasta que se separe del suelo.

Fijación del producto en un vehículo de transporte

Utilice las argollas de elevación para amarrar el producto al vehículo de transporte.

1. Fije las correas de sujeción a las argollas de elevación.
2. Amarre las correas de sujeción al vehículo en el que se transportará el producto y apriételas.

Almacenamiento



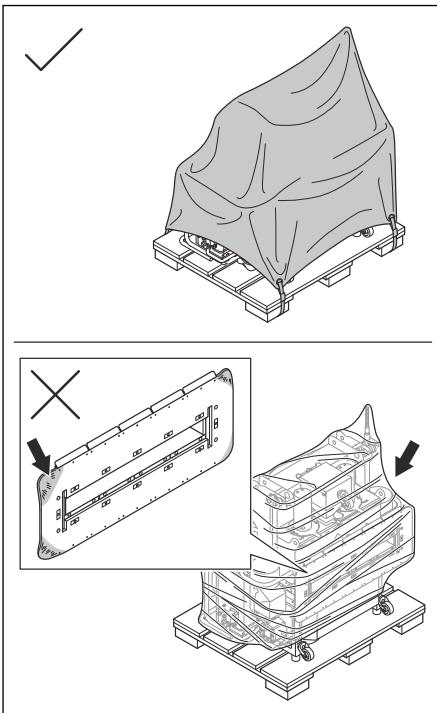
PRECAUCIÓN: No guarde el producto en el exterior. Guarde siempre el producto a cubierto.

- Mantenga el producto en un lugar seco y protegido de las heladas.
- Limpie el producto y realice un mantenimiento completo antes de guardarlo.
- Mantenga el producto en un área cerrada para impedir el acceso a niños o personas no autorizadas.
- Retire el material abrasivo del separador antes de almacenar el producto.

- Coloque algún tipo de protección sobre el producto durante el almacenamiento.



PRECAUCIÓN: No envuelva el producto en plástico. Puede dañar la junta del material abrasivo.



- Mantenga el producto y los cables de acero en un lugar bien ventilado.
- Asegúrese de que la humedad del área de almacenamiento no supere el 60 %.

Eliminación del producto

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

Datos técnicos

	400 V 50 Hz	400 V 60 Hz	440 V 60 Hz	480 V 60 Hz
Potencia nominal, W	47 600	47 600	54 600	56 800
Tensión nominal, V	400	400	440	480
Frecuencia nominal, Hz	50	60	60	60
Corriente nominal, A	86	86	89	86
Disyuntor recomendado	125 A	125 A	125 A	100 A
Longitud del cable, m/pies	25/82	25/82	25/82	25/82
Tipo de cable de alimentación	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	4 AWG tipo W
Anchura de trabajo, mm/pulg.	890/35	890/35	890/35	890/35
Velocidad de funcionamiento, m/min / pies/min	0–9 / 0–30	0–9 / 0–30	0–9 / 0–30	0–9 / 0–30
Peso, kg/lb	945/2083	945/2083	945/2083	945/2083
Límite de carga de trabajo, kg/lb	1300/2866	1300/2866	1300/2866	1300/2866
Coeficiente de prueba dinámica	1,1	1,1	1,1	1,1
Capacidad mínima del aparejo, kg/lb	1300/2866	1300/2866	1300/2866	1300/2866
Diámetro de la conexión de la manguera de polvo, mm/pulg.	150/6	150/6	150/6	150/6
Temperatura de funcionamiento, °C/°F	-5–40/23–104	-5–40/23–104	-5–40/23–104	-5–40/23–104
Aceite de engranajes de cabrestantes	Mobil SHC 632	Mobil SHC 632	Mobil SHC 632	Mobil SHC 632
Temperatura ambiente, °C/°F	0–45/32–113	0–45/32–113	0–45/32–113	0–45/32–113
Aspirador	DC 900			

Nota: Si su producto requiere una especificación eléctrica que no esté en la tabla, hable con un taller de servicio Husqvarna para obtener más información.

Emisiones sonoras

Nivel de presión sonora en el oído del usuario, LP dB (A) ¹	85
Nivel de potencia acústica medido, LWA dB(A). ²	101

¹ Nivel de presión sonora determinado conforme a la norma EN ISO 11202. Medido sobre superficie de acero. Incertidumbre (Kpa) 2,5 dB

² Nivel de potencia acústica determinado conforme a la norma EN ISO 3747. Medido sobre superficie de acero. Incertidumbre de Kwa 2,5 dB

Material abrasivo homologado

	Granalla de acero de alto carbono ³					Grano de acero de alto carbono	
Material abrasivo homologado	S-330*	S-390	S-460	S-550	S-660*	SG25	SG16
Dimensiones, mm	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	1,0	1,4
Dureza, HRC	45-52						
*operaciones especiales							

Cables de acero homologados

Cable	Diámetro nominal del cable	Fabricante	Tipo de cable	Color de la etiqueta del cable
10	10,2	Pfeifer-Drako	5 x K26WS SFC 2160 B sZ	Azul
	10,2	DWH-Taurus	5 x K26WS SFC 2160 B sZ	Verde
	10,2	Vornbäumen	5 x K26WS SFC 2160 B	Verde

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.

Cables alargadores

Longitud del cable	Sección transversal			
	≤16 A	≤32 A	≤63 A	≤125 A
Calculado en un fusible previo GG ⁴ :	16 A	32 A	63 A	125 A
>20 m	1,5 mm ²	2,5 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
20 m > 50 m	2,5 mm ²	4 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
50 m > 75 m	4 mm ²	6 mm ²	16 mm ²	35 mm ²
75 m > 100 m	6 mm ²	10 mm ²	25 mm ²	50 mm ²

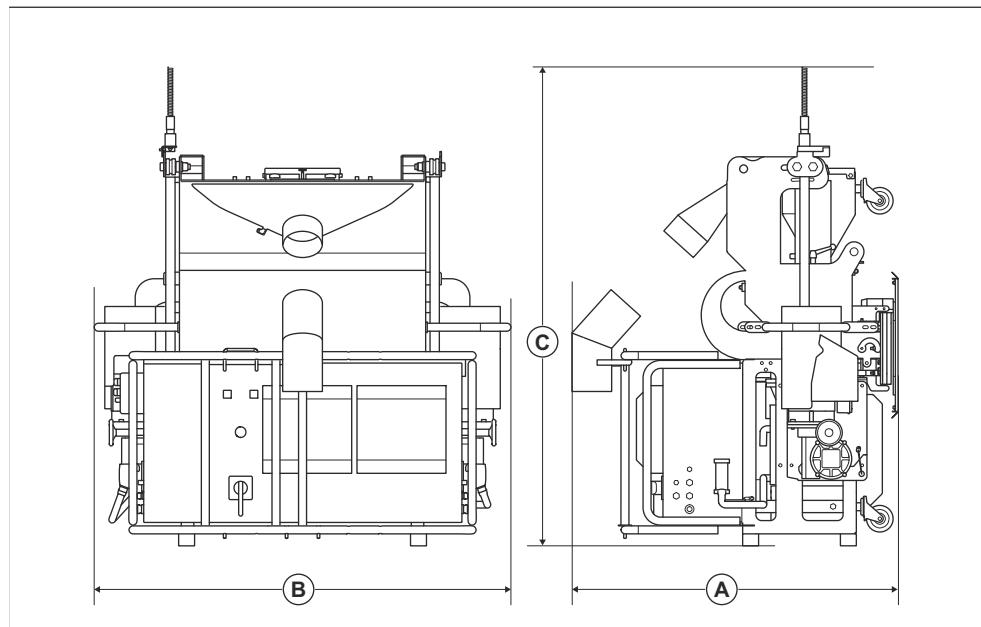
³ También se puede mezclar con SG25, SG18 y SG16. Grano del 25 % como máximo mezclado en el material abrasivo.

⁴ Las secciones transversales se deben volver a calcular cuando se utilice un fusible previo de otro tipo o dimensión de los indicados.

Cables alargadores

Longitud del cable	Sección transversal a 480 V Cable SOOW (600 V)			
	≤15 A	≤30 A	≤60 A	≤100 A
Calculado en un fusible previo GG ⁵ :	15 A	30 A	60 A	100 A
> 20 m/66 pies	AWG14	AWG8	AWG4	AWG2
20 m/66 pies > 50 m/164 pies	AWG12	AWG8	AWG4	AWG2
50 m/164 pies > 75 m/246 pies	AWG12	AWG8	AWG4	AWG2
75 m/246 pies > 100 m/328 pies	AWG10	AWG6	AWG4	AWG1

Dimensiones del producto



A	Profundidad, mm/pulg.	1145/45
B	Anchura, mm/pulg.	1463/58
C	Altura, mm/pulg.	1480/59

⁵ Las secciones transversales se deben volver a calcular cuando se utilice un fusible previo de otro tipo o dimensión de los indicados.

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad CE

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

Descripción	Granalladora de acero
Marca	Husqvarna
Tipo/Modelo	EBE 900V
Identificación	Números de serie a partir del año 2023

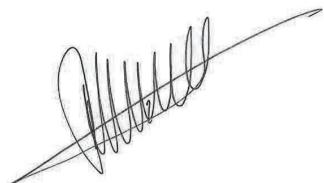
Cumple las siguientes directivas y normas de la UE:

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

Y que se aplican las especificaciones técnicas o los estándares siguientes:

EN ISO 12100:2010

Soest, Países Bajos, 2023-10-27



René van der Grint

Director CS&F INFRA, categoría de productos

Superficies y suelos de hormigón

Husqvarna AB, Construction Division

Responsable de la documentación técnica, disponible en Nieuwegracht 9, 3763 LP Soest, Países Bajos.



ÍNDICE

Introdução.....	49	Transporte, armazenamento e eliminação.....	89
Segurança.....	53	Especificações técnicas	92
Funcionamento.....	60	Emissões de ruído.....	92
Manutenção.....	73	Declaração de conformidade.....	95
Resolução de problemas.....	82		

Introdução

Descrição do produto

O produto é uma máquina de granalhagem vertical em aço, acionada por motores elétricos. O produto tem 2 rodas de granalhagem que lançam material abrasivo metálico para a superfície.

Finalidade

O produto é utilizado para remover camadas de tinta, vedantes e contaminações em depósitos de

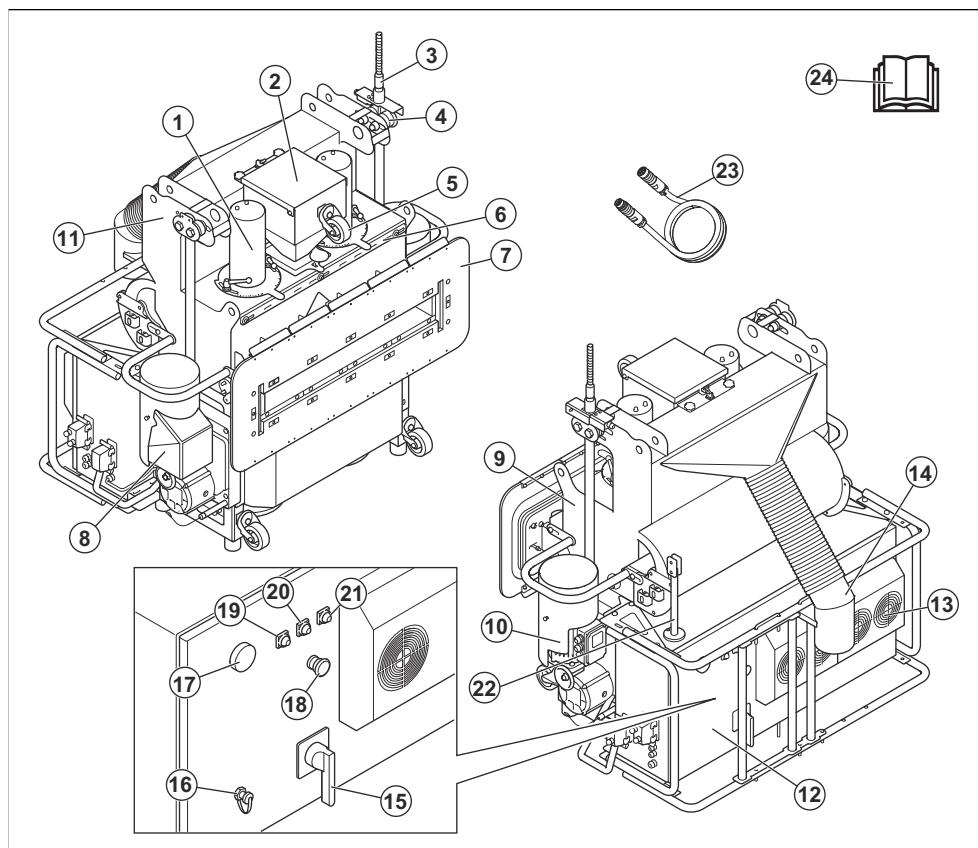
armazenamento, monoestacas e outras estruturas verticais de grande dimensão. O produto pode ser utilizado em superfícies de aço secas e isentas de gelo.

O produto tem de ser utilizado em conjunto com um sistema de movimentação e um depósito para a recolha de pó aplicáveis.

O produto é utilizado em operações comerciais por utilizadores profissionais.

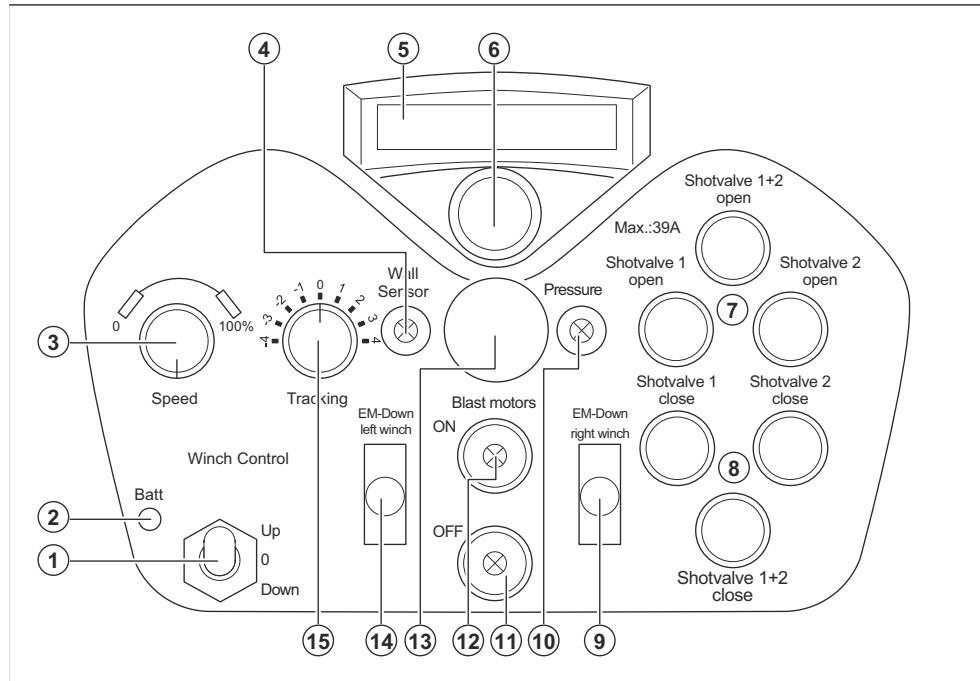
Não utilize o produto para outras tarefas.

Vista geral do produto



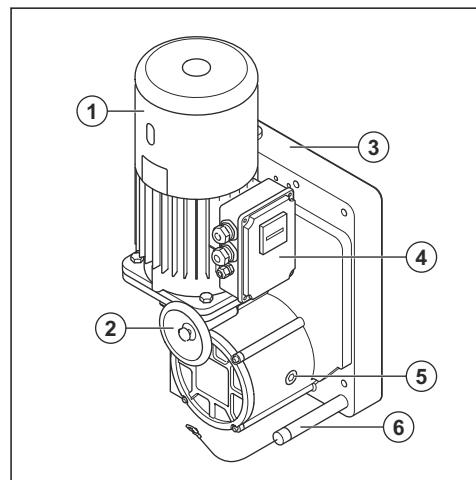
1. Conjunto das válvulas do material abrasivo
2. Distribuidor
3. Interruptor de fim de curso
4. Rolo
5. Rodízio
6. Regulador de fluxo de ar
7. Vedante de material abrasivo com ímanes
8. Guincho
9. Separador
10. Guincho
11. Etiqueta de tipo
12. Invólucro elétrico
13. Sistema de arrefecimento do invólucro elétrico
14. Tubo de suporte da mangueira de extração de poeiras
15. Interruptor ON/OFF
16. Conector do cabo de barramento CAN
17. Indicador de temperatura
18. Botão de paragem de emergência
19. Indicador para ativação do botão de paragem de emergência
20. Indicador de sequência de fase
21. Indicador de tensão de controlo
22. Ferramenta de remoção da lâmina
23. Cabo de barramento CAN
24. Manual do utilizador

Vista geral do telecomando



1. Alavanca de movimento de subida e descida
2. Indicador de estado da bateria
3. Botão de controlo de velocidade
4. Indicador do interruptor de proximidade
5. Visor
6. Botão de reposição/botão da operação de emparelhamento
7. Botões para abrir as válvulas do material abrasivo
8. Botões para fechar as válvulas do material abrasivo
9. Interruptor de movimento de descida no guincho direito em caso de emergência
10. Indicador de subpressão suficiente
11. Botão e indicador dos motores de granalhagem DESLIGADOS
12. Botão e indicador dos motores de granalhagem LIGADOS
13. Botão de paragem de emergência
14. Interruptor de movimento de descida no guincho esquerdo em caso de emergência
15. Controlo de ajuste da guia

Guinchos



1. Motor
2. Volante de manípulo
3. Unidade de acionamento do cabo de aço
4. Invólucro elétrico

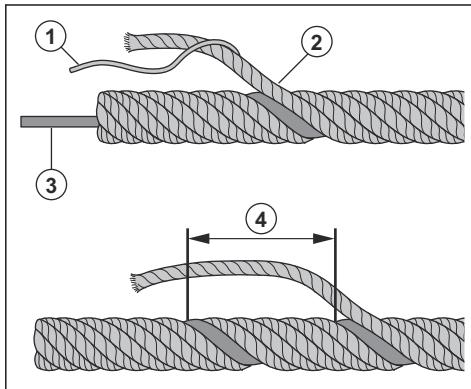
5. Mecanismo de engrenagem
6. Alavanca de libertação do travão

Os guinchos têm um travão de mola com libertação eletromagnética. O travão de mola é engatado automaticamente quando a alavanca de movimento de subida e descida é libertada e se ocorrer uma falha de energia.

Em caso de emergência, os guinchos podem ser utilizados para mover o produto manualmente para cima e para baixo. Consulte *Deslocar o produto para baixo manualmente em caso de emergência na página 87* e *Deslocar o produto para cima manualmente em caso de emergência na página 88*.

Cabos de aço

O produto é fornecido com dois cabos de aço de 25 m. Se forem necessários cabos de aço mais compridos, contacte um distribuidor Husqvarna autorizado.



1. Fio
2. Cordão
3. Núcleo
4. Passo

Consulte *Examinar os cabos de aço na página 76* para obter informações sobre inspeções regulares dos cabos de aço.

Consulte *Cabos de aço aprovados na página 93* para obter informações sobre os tipos aplicáveis de cabos de aço.

Símbolos no produto



Aviso: Este produto pode ser perigoso e provocar ferimentos graves ou a morte do utilizador ou de terceiros. Seja cuidadoso e utilize o produto corretamente.



Alta tensão.



Ponto de elevação do produto.



Mantenha todas as partes do seu corpo afastadas de superfícies quentes.



Leia o manual com atenção e certifique-se de que comprehende as instruções antes de utilizar o produto.



Utilize uma proteção respiratória aprovada.



Utilize protetores acústicos aprovados.



Utilize proteção ocular aprovada.



Utilize luvas de proteção aprovadas.



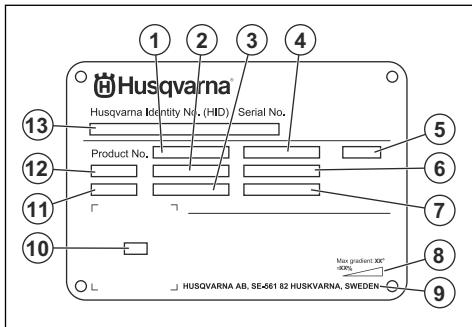
Use botas de proteção aprovadas.



Este produto está em conformidade com as diretivas aplicáveis da UE.

Nota: Os restantes símbolos/autocolantes existentes no produto dizem respeito a exigências específicas para homologação em alguns países.

Etiqueta de tipo



1. Número do produto
2. Peso do produto
3. Potência nominal
4. Tensão nominal
5. Invólucro
6. Corrente nominal

7. Frequência
8. Ângulo máximo de declive
9. Fabricante
10. Código para leitura
11. Ano de produção
12. Modelo
13. Número de série

Danos no produto

Não somos responsáveis por danos no nosso produto se:

- o produto tiver sido incorretamente reparado.
- o produto tiver sido reparado com peças que não sejam do fabricante ou que não sejam aprovadas pelo fabricante.
- o produto tiver um acessório que não seja do fabricante ou que não seja aprovado pelo fabricante.
- o produto não tiver sido reparado por um centro de assistência autorizado ou por uma autoridade aprovada.

Segurança

Definições de segurança

Os avisos, as precauções e as notas são utilizados para indicar partes especialmente importantes do manual.



ATENÇÃO: Utilizado no caso de existir risco de ferimento ou morte para o utilizador ou transeuntes, se não forem respeitadas as instruções do manual.



CUIDADO: Utilizado se existir risco de danos para o produto, para outros materiais ou para a área adjacente, se não forem respeitadas as instruções do manual.

Nota: Utilizado para disponibilizar informações adicionais necessárias numa determinada situação.

Instruções de segurança gerais



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Se o utilizador não for cuidadoso ou se o produto for utilizado de forma incorrecta, este produto é uma ferramenta perigosa. Este produto pode provocar ferimentos graves ou a morte do utilizador ou terceiros. Antes de utilizar o produto, é necessário ler e compreender o conteúdo deste manual do utilizador.

- Este produto não se destina a ser utilizada por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimentos.
- Guarde todas as instruções e avisos.
- Cumpra todas as leis e regulamentos aplicáveis.
- O utilizador e a entidade patronal do utilizador têm de conhecer e evitar os riscos durante o funcionamento do produto.
- Não permita que o produto seja utilizado por pessoas que não tenham lido e compreendido o conteúdo do manual do utilizador.
- Não utilize o produto a menos que tenha recebido formação prévia. Certifique-se de que todos os utilizadores receberam formação.
- Não deixe uma criança utilizar o produto.
- Permita a utilização do produto apenas a pessoas autorizadas.
- O utilizador é responsável por acidentes que ocorrem a terceiros ou à respetiva propriedade.
- Não utilize o produto se estiver cansado, doente ou sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.
- Seja sempre cuidadoso e use o seu senso comum.
- Mantenha o produto limpo. Certifique-se de que pode ler claramente os sinais e os autocolantes.
- Não utilize o produto se este estiver danificado ou não funcionar corretamente.
- Não efetue modificações neste produto.
- Não utilize o produto se existir a possibilidade de outras pessoas terem efetuado modificações no mesmo.

Instruções de segurança para funcionamento



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Use equipamento de proteção pessoal. Consulte *Equipamento de proteção pessoal na página 55*.
- Utilize o produto apenas em conjunto com um depósito para a recolha de pó e um sistema de movimentação aprovados. Leia os manuais do utilizador de todos os produtos incluídos no sistema antes da utilização.
- Não utilize o produto sem que todas as coberturas de proteção estejam instaladas.
- Não utilize o produto para elevar pessoas ou objetos.
- Certifique-se de que sabe como parar os motores rapidamente em caso de emergência.
- Não utilize o produto em passos demasiado pequenos. A utilização frequente do produto em pequenos passos pode causar danos no produto.
- Antes de se afastar do produto, pare os motores e desligue o cabo de alimentação. Certifique-se de que não existe risco de arranque acidental.
- Certifique-se de que a roupa, cabos compridos ou joias não ficam presos nas peças móveis.
- Certifique-se de que está numa posição segura e estável durante o funcionamento.
- Mantenha-se afastado da área por baixo do produto. Mantenha uma distância segura em relação ao produto. Uma distância de segurança é superior ao comprimento do cabo de aço que é utilizado quando utiliza o produto.
- Certifique-se de que não existem porcas nem parafusos soltos.
- Certifique-se de que a porta do distribuidor está fechada durante o funcionamento para manter o vácuo no produto.
- Não utilize o produto, a menos que consiga obter ajuda em caso de acidente.
- Utilize sempre acessórios aprovados. Para obter mais informações, contacte o seu revendedor Husqvarna.
- Se ocorrerem vibrações no produto ou o nível de ruído do produto for invulgamente elevado, desligue o produto imediatamente. Desligue a ficha de alimentação. Examine se o produto apresenta sinais de danos. Repare os danos ou solicite a reparação numa oficina aprovada.
- Utilize sempre um material abrasivo aprovado. Para obter mais informações, contacte o seu revendedor Husqvarna. Consulte *Material abrasivo aprovado na página 93*.
- Certifique-se de que as inspeções ao produto são efetuadas por uma pessoa competente e

nos intervalos corretos. Tome nota de todas as inspeções e utilizações num livro de registo.

- Não utilize o produto num local em que não seja possível pedir ajuda em caso de acidente.
- Não utilize o produto, a menos que consiga obter ajuda em caso de acidente.

Segurança do cabo de aço



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Utilize luvas de proteção para todos os trabalhos com cabos de aço.
- Utilize sempre cabos de aço aprovados. Para obter mais informações, contacte o seu revendedor Husqvarna.
- Certifique-se de que o cabo de aço não fica torcido quando o desenrola do enrolador.
- Certifique-se de que o cabo de aço pode desenrolar-se livremente.
- Examine o estado dos cabos de aço. Consulte *Examinar os cabos de aço na página 76*.
- O utilizador do sistema é responsável pela substituição de cabos de aço danificados.
- Não utilize um cabo de aço para prender um objeto.
- Não enrole um cabo de aço à volta de uma carga.
- Não coloque os cabos de aço sobre extremidades. As extremidades afiadas podem danificar os cabos de aço.
- Certifique-se de que o cabo de aço está sempre limpo e corretamente lubrificado. Consulte *Efetuar a manutenção dos guinchos e dos cabos de aço na página 77*. Não utilize lubrificantes com dissulfureto de molibdénio ou PTFE.
- Se ocorrerem danos nos cabos de aço durante a utilização, interrompa a utilização, coloque o equipamento totalmente levantado em segurança e repare os danos imediatamente.
- Certifique-se de que os cabos de aço têm comprimento suficiente.
- Certifique-se de que o cabo de aço que se encontra no solo não fica sujo nem danificado.

Segurança contra poeiras



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- O funcionamento do produto pode provocar a libertação de poeiras para o ar. As poeiras podem provocar ferimentos graves e problemas de saúde permanentes. O pó de sílica é considerado nocivo por várias autoridades. Estes são alguns exemplos de problemas de saúde:
 - As doenças pulmonares fatais, bronquite crónica, silicose e fibrose pulmonar

- Cancro
- Malformações congénitas
- Inflamação da pele
- Utilize o equipamento correto para diminuir a quantidade de poeiras e fumos no ar e para diminuir a poeira no equipamento de trabalho, vestuário, partes do corpo e superfícies. Exemplos de controlos: sistemas de recolha de pó. Sempre que possível, reduza a poeira na fonte. Certifique-se de que o equipamento está instalado e é utilizado corretamente e de que é efetuada a manutenção regular.
- Utilize proteção respiratória aprovada. Certifique-se de que a proteção respiratória é aplicável aos materiais perigosos na área de trabalho.
- Certifique-se de que o fluxo de ar na área de trabalho é suficiente.

Segurança de ruído



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Os níveis de ruído elevados e a exposição prolongada ao ruído podem provocar perda da capacidade auditiva.
- Para manter o nível de ruído no mínimo, efetue a manutenção e utilize o produto conforme indicado no manual do utilizador.
- Utilize protetores acústicos aprovados enquanto utiliza o produto.
- Verifique se ouve os sinais de aviso e vozes quando está a utilizar os protetores acústicos. Retire os protetores acústicos quando o produto estiver parado, salvo se for necessária proteção auditiva para o nível de ruído na área de trabalho.

Equipamento de proteção pessoal



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Utilize sempre equipamento de proteção pessoal aprovado ao utilizar o produto. O equipamento de proteção pessoal não previne totalmente os ferimentos mas diminui a respetiva gravidade em caso de acidente. Obtenha ajuda junto do seu distribuidor para selecionar o equipamento de proteção pessoal correto e saber quando utilizá-lo.
- Verifique regularmente o estado do equipamento de proteção pessoal.
- Utilize um capacete de proteção aprovado.
- Utilize protetores acústicos aprovados.
- Utilize proteção respiratória aprovada.
- Utilize proteção ocular aprovada com proteção lateral.
- Use luvas de proteção.

- Use botas com biqueira de aço e sola antideslizante.
- Utilize vestuário de trabalho aprovado ou vestuário justo equivalente com mangas compridas e pernas compridas.

Extintor de incêndio

- Mantenha um extintor de incêndio próximo durante o funcionamento.
- Utilize um extintor de incêndio de pó químico ou um extintor de incêndio de dióxido de carbono.

Segurança na área de trabalho



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- É da responsabilidade do utilizador analisar a superfície a tratar. O utilizador deve efetuar uma avaliação dos riscos com base nas informações obtidas sobre a superfície a tratar e tomar as precauções adequadas para o trabalho a realizar.
- Não utilize o produto com nevoeiro, chuva, ventos fortes, frio, risco de relâmpagos ou outras más condições meteorológicas.
- Observe se há pessoas, objetos e situações que possam impedir o funcionamento seguro do produto.
- Não utilize o produto em zonas onde possam ocorrer incêndios ou explosões. O produto gera faíscas e os materiais inflamáveis podem provocar uma ignição com poeiras ou fumos.
- Mantenha as crianças, as pessoas presentes e os animais afastados da área de trabalho e a uma distância segura do produto. Uma distância de segurança é superior ao comprimento do cabo de aço que é utilizado quando utiliza o produto.
- Certifique-se de que se encontram na área de trabalho apenas pessoas autorizadas.
- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.
- Remova objetos como parafusos, fios e pedras da área de trabalho antes de utilizar o produto.
- Certifique-se de que não existem cabos ou mangueras no sentido de funcionamento do produto.
- Certifique-se de que as superfícies irregulares, como as costuras soldadas, não fazem parar o produto.
- Certifique-se de que existe um fluxo de ar suficiente na área de trabalho.
- Os utilizadores que não se mantêm ao nível do solo quando o produto é montado devem ter certificação para trabalhar em altitudes e utilizar um sistema de proteção contra quedas.
- Certifique-se de que não há ninguém na área abaixo quando instalar o sistema de movimentação.
- É da responsabilidade do utilizador analisar a superfície a tratar. O utilizador deve efetuar uma avaliação dos riscos com base nas informações obtidas sobre a superfície a tratar e tomar as precauções adequadas para o trabalho a realizar.

- Certifique-se de que conhece a carga de trabalho máxima da construção que irá suportar o sistema de movimentação e o produto.

Segurança elétrica



ATENÇÃO: Existe sempre um risco de choque durante a utilização de produtos elétricos. Não utilize o produto em condições climatéricas adversas. Não toque em para-raios e objetos metálicos. Utilize sempre o produto da forma descrita neste manuais do utilizador para evitar ferimentos.



ATENÇÃO: Utilize sempre uma fonte de alimentação com dispositivo diferencial residual (DDR). Um DDR diminui o risco de choque elétrico.



ATENÇÃO: Alta tensão. Existem peças não protegidas na unidade de alimentação. Coloque sempre o interruptor ON/OFF na posição OFF e desligue a ficha de alimentação antes de abrir o compartimento elétrico.



CUIDADO: A fonte de alimentação do produto ou gerador tem de ser suficiente e estável para garantir que o motor funciona sem problemas. Uma tensão incorreta faz com que o consumo de energia e a temperatura do motor aumentem até o circuito de segurança disparar. A dimensão do cabo de alimentação tem de estar em conformidade com os regulamentos nacionais e locais. A dimensão da tomada de parede deve estar em conformidade com a amperagem da tomada elétrica e do cabo de extensão do produto.

Se a rede elétrica tiver um sistema de resistência superior, pode ocorrer uma pequena queda de tensão quando o produto é ligado. Isto pode afetar o funcionamento de outros produtos como, por exemplo, provocar cintilação da iluminação.

- A ficha de alimentação tem de corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha de qualquer forma. Não utilize quaisquer fichas adaptadoras com ferramentas elétricas ligadas à terra. As fichas alteradas e as tomadas correspondentes reduzem o risco de choque elétrico.
- Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos. Existe um risco acrescido de choque elétrico se o seu corpo estiver em contacto com a terra.

- Certifique-se de que a tensão de alimentação, do fusível e da rede elétrica correspondem ao valor de tensão indicado na etiqueta de tipo do produto.
- Desligue sempre o produto antes de desligar a ficha de alimentação.
- Certifique-se de que o interruptor ON/OFF está na posição OFF antes de o produto ser ligado à fonte de alimentação.
- Desligue sempre a ficha de alimentação durante uma paragem prolongada do produto.
- Não utilize o produto se o cabo ou a ficha de alimentação estiverem danificados. Se o cabo de alimentação estiver danificado, a sua substituição tem de ser efetuada pelo fabricante, pela respetiva oficina autorizada ou por pessoal qualificado, a fim de evitar situações de perigo. Um cabo de alimentação danificado pode provocar ferimentos graves e fatais.
- Utilize o cabo de alimentação de forma correta. Não utilize o cabo de alimentação para deslocar, puxar ou desligar o produto. Segure pela ficha de alimentação para desligar o cabo de alimentação. Não puxe o cabo de alimentação.
- Utilize o produto apenas em superfícies secas.
- Não altere a posição dos fusíveis.
- Mantenha o produto afastado da exposição à chuva. A água que entra no produto aumenta o risco de choque elétrico.
- Desligue sempre o cabo de alimentação antes de ligar ou desligar a ligação do cabo do motor e o invólucro elétrico.
- A fim de evitar perigos decorrentes de um arranque inadvertido do corte térmico, este aparelho não pode ser alimentado através de um dispositivo de comutação externo, como um temporizador, nem ligado a um circuito que seja regularmente ligado e desligado pelo utilizador.
- Certifique-se de que a fonte de alimentação do produto é fornecida por unidades de fonte de alimentação separadas que são utilizadas apenas para fins industriais.

Instruções do produto com ligação à terra



ATENÇÃO: A ligação incorrecta pode resultar em choques elétricos. Consulte um electricista aprovado caso não tenha a certeza de que a tomada dispõe de uma ligação adequada à terra.

Não efetue modificações na ficha de alimentação que alterem as respetivas especificações de fábrica. Se a ficha de alimentação ou o cabo de alimentação estiverem danificados ou tiverem de ser substituídos, contacte a sua oficina Husqvarna aprovada. Respeite os regulamentos e legislações locais.

Se não compreender totalmente as instruções sobre produtos com ligação à terra, contacte um eletricista aprovado.

Utilize apenas cabos de extensão de ligação à terra para exteriores com fichas de ligação à terra e tomada de ligação à terra compatível com a ficha de alimentação do produto.

O produto possui um cabo de alimentação e uma ficha de alimentação com ligação à terra. Ligue sempre o produto a uma tomada de alimentação com ligação à terra. Isto diminui o risco de choque elétrico.

Não utilize adaptadores elétricos com o produto.

Cabos de extensão

- Utilize apenas cabos de extensão aprovados com as características aplicáveis.
- O valor nominal no cabo de extensão tem de ser igual ou superior ao valor indicado na etiqueta de tipo do produto.
- Utilize cabos de extensão com ligação à terra.
- Ao utilizar o produto em espaços exteriores, utilize um cabo de extensão adequado para utilização em espaços exteriores. Isto diminui o risco de choque elétrico.
- Mantenha a ligação ao cabo de extensão seca e afastada do chão.
- Mantenha o cabo de extensão afastado de fontes de calor, óleo, arestas afiadas ou peças em movimento. Um cabo danificado aumenta o risco de choque elétrico.
- Certifique-se de que o cabo de extensão está em bom estado e não apresenta danos.
- Não utilize o cabo de extensão se este estiver enrolado. Isto pode fazer com que o cabo de extensão aqueça demasiado.
- Certifique-se de que o cabo de extensão está afastado do produto durante o funcionamento. Isto evita danos no cabo de extensão.

Dispositivos de segurança no produto



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Não utilize um produto com dispositivos de segurança danificados ou que não funcionem corretamente.
- Verifique regularmente os dispositivos de segurança. Se os dispositivos de segurança estiverem danificados ou não funcionarem corretamente, contacte o seu distribuidor com assistência técnica Husqvarna.
- Não realize modificações aos dispositivos de segurança.

Interrutor ON/OFF

O interruptor ON/OFF serve para ligar e desligar a fonte de alimentação do produto.

Verificar o interruptor ON/OFF

Consulte *Vista geral do produto na página 50* para obter informações sobre a localização do interruptor ON/OFF no seu produto.

1. Rode o botão de paragem de emergência para a direita para se certificar de que o botão de paragem de emergência se encontra desativado.
2. Rode o interruptor ON/OFF para a posição ON.
3. Certifique-se de que o fornecimento de energia é iniciado.
4. Rode o interruptor ON/OFF para a posição OFF.
5. Certifique-se de que o fornecimento de energia para.

Botão de paragem de emergência

O botão de paragem de emergência é utilizado para desligar rapidamente os motores.

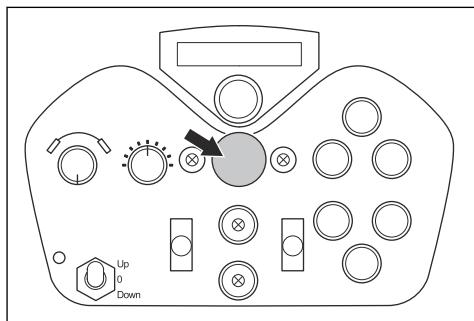
Verificar o botão de paragem de emergência

Consulte *Vista geral do produto na página 50* para obter informações sobre a localização do botão de paragem de emergência no produto.

1. Rode o botão de paragem de emergência para a direita para se certificar de que o botão de paragem de emergência se encontra desativado.
2. Ligue o produto. Consulte *Ligar o produto na página 67*.
3. Pressione o botão de paragem de emergência.
4. Certifique-se de que os motores param.
5. Rode o botão de paragem de emergência para a direita para desativar.

Botão de paragem de emergência no telecomando

O botão de paragem de emergência é utilizado para desligar rapidamente os motores.





CUIDADO: Não utilize o botão de paragem de emergência no telecomando como botão de paragem do produto.

Verificar o botão de paragem de emergência no telecomando

1. No telecomando, rode o botão de paragem de emergência para a direita para garantir que este se encontra desativado.
2. Ligue o produto. Consulte *Ligar o produto na página 67*.
3. Prima o botão de paragem de emergência no telecomando.
4. Certifique-se de que os motores param.
5. No telecomando, rode o botão de paragem de emergência para a direita para o desativar.

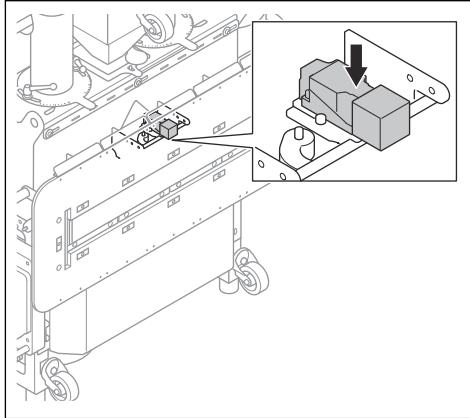
Sensor de subpressão

O sensor de subpressão deteta se existe vácuo suficiente no produto para o manter à superfície. Isto é indicado pelo indicador de subpressão suficiente; consulte *Vista geral do telecomando na página 51*. Se não existir vácuo suficiente, o sensor de subpressão fecha imediatamente as válvulas do material abrasivo e para os motores.

Verificar o sensor de subpressão

1. Ligue o produto. Consulte *Ligar o produto na página 67*.
2. Efetue uma operação de emparelhamento entre o telecomando e o produto. Consulte *Realizar uma operação de emparelhamento na página 66*.
3. Certifique-se de que o indicador de subpressão suficiente está DESLIGADO. Consulte *Vista geral do telecomando na página 51*.
4. Ligue o depósito para a recolha de pó ao produto e coloque-o em funcionamento.
5. Certifique-se de que o indicador de subpressão suficiente se acende. Consulte *Vista geral do telecomando na página 51*.

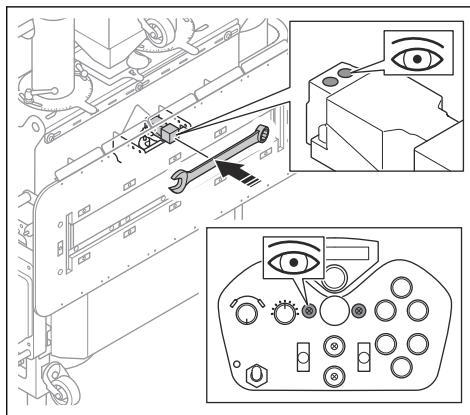
Interrutor de proximidade



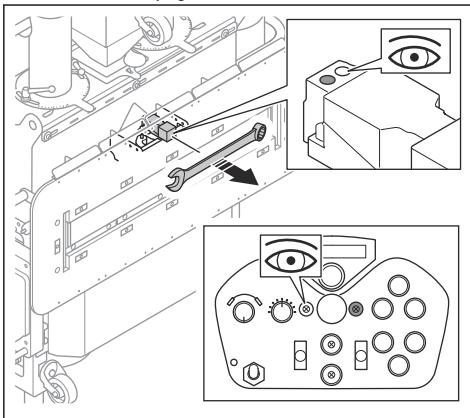
O interruptor de proximidade deteta se o produto está encostado à superfície. Se o produto se soltar da superfície durante o funcionamento, o interruptor de proximidade fecha imediatamente as válvulas do material abrasivo.

Verificar o interruptor de proximidade

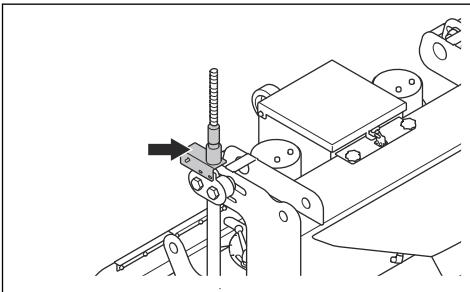
1. Efetue uma operação de emparelhamento entre o telecomando e o produto. Consulte *Realizar uma operação de emparelhamento na página 66*.
2. Coloque um objeto metálico à frente do interruptor de proximidade. Os indicadores relacionados no interruptor de proximidade e no telecomando acendem-se.



3. Remova o objeto metálico. Os indicadores relacionados no interruptor de proximidade e no telecomando apagam-se.



Interruptor de fim de curso

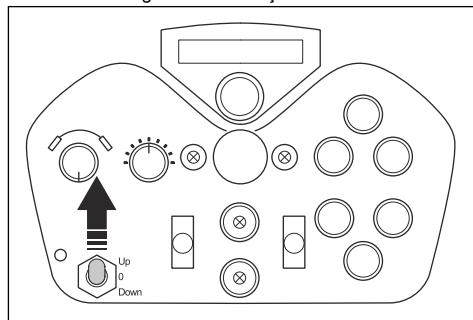


O interruptor de fim de curso evita danos no produto e no sistema de movimentação quando o produto se encontra na parte superior dos cabos de aço. Se o interruptor de fim de curso estiver acionado, o movimento de subida para e só é possível deslocar o produto para baixo.

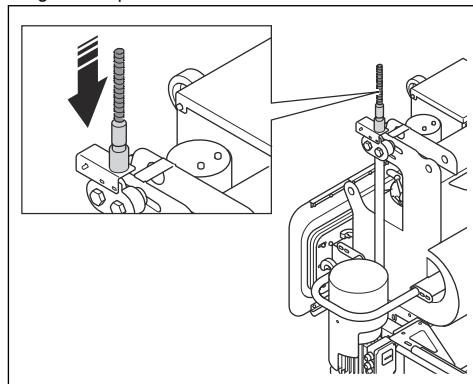
Verificar o interruptor de fim de curso

1. Efetue uma operação de emparelhamento entre o telecomando e o produto. Consulte *Realizar uma operação de emparelhamento na página 66*.
2. Certifique-se de que não existem cabos de aço nos guinchos.

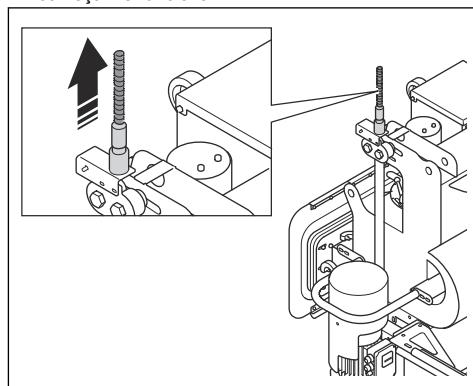
3. Empurre a alavanca de movimento de subida e descida. Os guinchos começam a funcionar.



4. Prima o interruptor de fim de curso para baixo. Os guinchos param.



5. Solte o interruptor de fim de curso. Os guinchos começam a funcionar.



Botão ON/OFF dos motores de granalhagem

Os botões ON/OFF dos motores de granalhagem são utilizados para arrancar e parar os motores de granalhagem. Consulte *Verificar os botões ON/OFF dos motores de granalhagem na página 60*.

Verificar os botões ON/OFF dos motores de granalhagem

Consulte *Vista geral do telecomando na página 51* para obter informações sobre a localização dos botões ON/OFF no seu produto.

1. Rode o botão de paragem de emergência no produto e no telecomando para a direita para garantir que os botões de paragem de emergência se encontram desativados.
2. Ligue o produto. Consulte *Ligar o produto na página 67*.
3. Prima o botão ON dos motores de granalhagem.
4. Certifique-se de que os motores de granalhagem arrancam e de que o indicador relacionado se acende.
5. Prima o botão OFF dos motores de granalhagem.
6. Certifique-se de que os motores de granalhagem param e de que o indicador relacionado se acende.

Instruções de segurança para manutenção



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Realize apenas tarefas de manutenção indicadas neste manual do utilizador. A restante manutenção deve ser realizada por uma oficina aprovada.

Introdução



ATENÇÃO: Antes de utilizar o produto, tem de ler e compreender o capítulo sobre segurança.



ATENÇÃO: Quando os utilizadores tiverem montado o produto, devem descer até ao nível do solo e manter uma distância segura em relação ao produto.



ATENÇÃO: São necessárias três pessoas para utilizar o produto. Dois operadores irão montar os cabos e as mangueiras e encher o produto com material abrasivo. Um operador observará o processo e estará preparado para premir a paragem de emergência em caso de emergência.

- Se a manutenção não for realizada de forma correta e regular, o risco de ferimentos e danos no produto aumenta.
- Limpe o produto para remover materiais perigosos antes de efetuar a manutenção.
- Efetue a manutenção do produto em solo estável e nivelado. Certifique-se de que o produto não se desloca.
- Não efetue qualquer modificação no produto. As alterações no produto que não sejam aprovadas pelo fabricante podem provocar ferimentos graves ou morte.
- Substitua as peças danificadas, gastas ou partidas.
- Não utilize uma máquina de lavar de pressão para limpar o produto.
- Utilize apenas panos de limpeza que não larguem pelos.
- Utilize sempre acessórios e peças sobresselentes originais. Os acessórios e as peças sobresselentes que não sejam aprovados pelo fabricante podem provocar ferimentos graves ou morte.
- Após a manutenção, verifique o nível de vibração no produto. Se não estiver correto, contacte uma oficina aprovada.
- Leve o produto regularmente a uma oficina aprovada para realizar a manutenção.

Funcionamento

Introdução



ATENÇÃO: Antes de utilizar o produto, tem de ler e compreender o capítulo sobre segurança.



ATENÇÃO: Quando os utilizadores tiverem montado o produto, devem descer até ao nível do solo e manter uma distância segura em relação ao produto.



ATENÇÃO: São necessárias três pessoas para utilizar o produto. Dois operadores irão montar os cabos e as mangueiras e encher o produto com material abrasivo. Um operador observará o processo e estará preparado para premir a paragem de emergência em caso de emergência.

ATENÇÃO: As pessoas que se encontram na parte superior de um depósito ou acima do nível do solo devem estar protegidas por um sistema de proteção contra quedas com corda de segurança. Siga os regulamentos locais aplicáveis.

Antes de utilizar o produto

1. Leia atentamente o manual do utilizador deste produto, do depósito para a recolha de pó e do sistema de movimentação e certifique-se de que comprehende as instruções.
2. Se for utilizado um gerador como fonte de alimentação do produto, leia e compreenda o manual do utilizador do gerador.
3. Use equipamento de proteção pessoal. Consulte *Equipamento de proteção pessoal na página 55*.
4. Certifique-se de que a área de trabalho é segura. Consulte *Segurança na área de trabalho na página 55*. Todas as pessoas na área de trabalho devem utilizar equipamento de proteção pessoal.

5. Certifique-se de que nenhum veículo ou outro equipamento pode cruzar ou causar danos no cabo de alimentação ou na mangueira de extração de poeiras durante o funcionamento.
6. Efetue a manutenção diária. Consulte *Esquema de manutenção na página 73*.
7. Certifique-se de que o produto está corretamente montado e de que não está danificado.
8. Aperte as peças externas montadas nas portas do armário e as juntas dos cabos no interior do armário.
9. Certifique-se de que as rodas de granalhagem, os revestimentos e o vedante não estão danificados nem desgastados. Substitua as peças quando 75% da espessura da lâmina estiver gasta.
10. Certifique-se de que o separador não está danificado.
11. Certifique-se de que o separador está cheio com material abrasivo e de que a tampa no distribuidor está fechada.
12. Certifique-se de que o vedante de material abrasivo não está danificado nem desgastado.
13. Aplique material abrasivo nos ímanes do vedante de material abrasivo. Consulte *Vedante de material abrasivo na página 62*.
14. Prepare o sistema de movimentação. Consulte o manual do utilizador do sistema de movimentação.
15. Certifique-se de que o equipamento de elevação não está danificado. Verifique os cabos de aço, o sistema de movimentação e os motores dos guinchos. Certifique-se de que os certificados dos cabos de aço, do sistema de movimentação e dos motores dos guinchos são válidos.
16. Certifique-se de que o peso total do produto não é superior ao limite de carga de trabalho especificado. Consulte *Especificações técnicas na página 92*.
17. Certifique-se de que o equipamento de elevação é examinado por uma pessoa competente nos intervalos corretos.
18. Ligue o depósito para a recolha de pó ao produto. Consulte *Ligação do depósito para a recolha de pó, descrição geral na página 63*.
19. Certifique-se de que o interruptor ON/OFF está na posição OFF antes de ligar o produto a uma fonte de alimentação.
20. Ligue o produto a uma fonte de alimentação. Consulte *Ligar o produto a uma fonte de alimentação na página 64*.
21. Passe os cabos de aço através dos guinchos. Consulte *Passar os cabos de aço através dos guinchos na página 64*.
22. Certifique-se de que a distância entre os cabos de aço e a superfície vertical está correta. Consulte *Ajustar a distância entre os cabos de aço e a superfície na página 64*.
23. Certifique-se de que os rodízios têm a distância correcta em relação à superfície vertical. Consulte *Ajustar os rodízios na página 65*.
24. Certifique-se de que o vedante de material abrasivo está paralelo à superfície vertical quando o produto fica suspenso livremente. Consulte *Alinhar o vedante de material abrasivo com a superfície na página 65*.
25. Certifique-se de que o sistema de arrefecimento do compartimento elétrico não está danificado.
26. Certifique-se de que as juntas dos cabos no compartimento elétrico estão apertadas.
27. Efetue um teste de elevação. Consulte *Realizar um teste de elevação do produto na página 66*.

Válvulas do material abrasivo

As válvulas do material abrasivo controlam o fluxo do material abrasivo para as rodas de granalhagem. O ajuste das válvulas do material abrasivo é apresentado no visor do telecomando.

As válvulas do material abrasivo são ajustadas com os botões relacionados no telecomando. Consulte *Utilizar as válvulas do material abrasivo na página 61*.

Utilizar as válvulas do material abrasivo

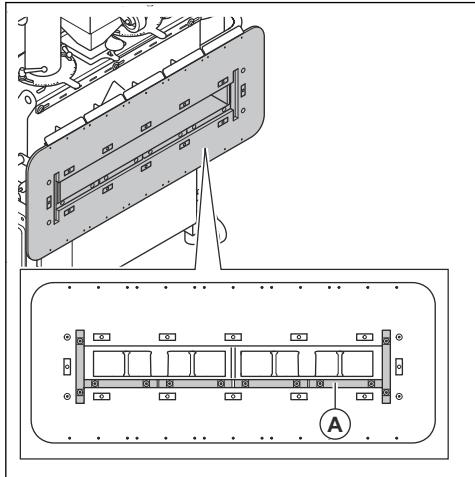


CUIDADO: Abra as válvulas do material abrasivo apenas quando os motores de granalhagem estiverem em funcionamento.

1. Prima o botão (A) para abrir simultaneamente as duas válvulas do material abrasivo.
2. Leia os valores de amperagem no visor do telecomando (B).
3. Se os dois valores de amperagem para o motor de granalhagem esquerdo e direito não forem iguais, ajuste as válvulas do material abrasivo com os quatro botões (C).
4. Prima o botão (D) para fechar as duas válvulas do material abrasivo.

Vedante de material abrasivo

O vedante de material abrasivo assegura que o material abrasivo permanece no produto durante o funcionamento. O vácuo no produto mantém o vedante de material abrasivo contra a superfície. O vedante de material abrasivo tem ímanes (A). Antes da utilização, é necessário encher a superfície dos ímanes com material abrasivo.



Material abrasivo

Contacte o seu distribuidor Husqvarna para obter informações sobre a seleção do material abrasivo correto para utilização na superfície pretendida. Consulte *Material abrasivo aprovado na página 93*.

Separador

O separador contém o material abrasivo e fornece material abrasivo às rodas de granalhagem.

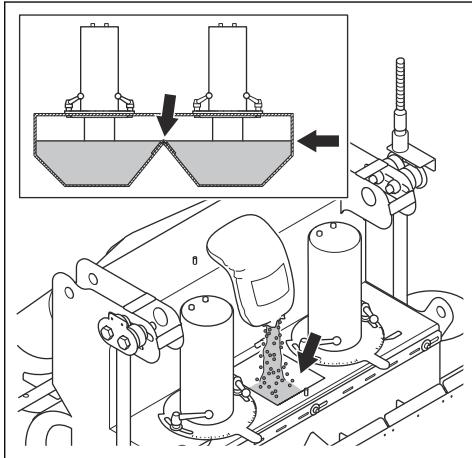
Abastecer o produto com material abrasivo



ATENÇÃO: Utilize sempre equipamento de proteção pessoal durante o funcionamento. Consulte *Equipamento de proteção pessoal na página 55*.

1. Pare o produto. Consulte *Desligar o produto na página 71*.
2. Certifique-se de que as válvulas do material abrasivo estão fechadas. Consulte *Utilizar as válvulas do material abrasivo na página 61*.
3. Remova o distribuidor. Consulte *Remover e instalar o distribuidor e as válvulas do material abrasivo na página 78*.

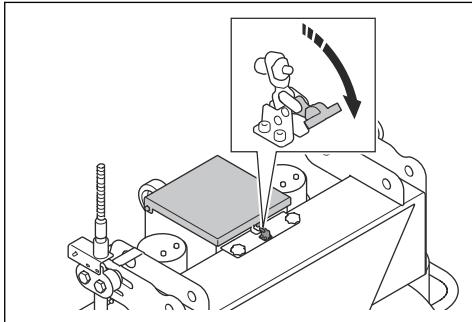
4. Abasteça o produto com material abrasivo até ao nível máximo. O nível máximo encontra-se na placa dobrada no separador.



CUIDADO: Encha o produto apenas com material abrasivo que não apresente contaminação.

5. Verifique regularmente o nível de material abrasivo no produto. Abasteça com material abrasivo sempre que necessário. Execute os seguintes passos:

- a) Desbloqueie a tampa do distribuidor e abra-a.

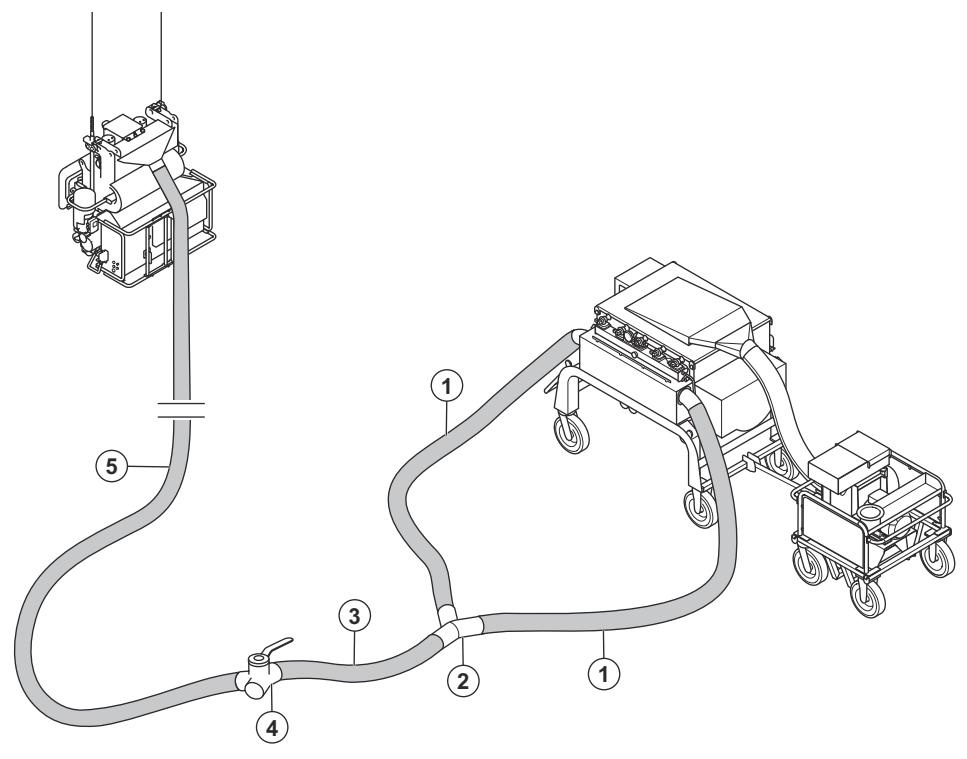


- b) Abasteça o separador com material abrasivo através do distribuidor.



CUIDADO: Encha o separador com a mesma quantidade de material abrasivo que foi utilizada. Certifique-se de que o separador não está cheio acima do nível máximo.

Ligação do depósito para a recolha de pó, descrição geral



1. Duas mangueiras de extração de poeiras, 5 m/16 pés, Ø de 150 mm/6 pol.
2. Conector em Y
3. Duas mangueiras de extração de poeiras, 2 m/7 pés, Ø de 150 mm/6 pol.
4. Válvula bidirecional para fluxo de ar do depósito para a recolha de pó
5. Mangueira de extração de poeiras, 15 m/50 pés, Ø de 150 mm/6 pol.
3. Ligue as duas mangueiras de extração de poeiras de 5 m/16,5 pés ao depósito para a recolha de pó com grampos de mangueira e fita industrial.
4. Instale o conector em Y, a mangueira de extração de poeiras de 2 m/6,5 pés, a válvula bidirecional e a mangueira de extração de poeiras de 15 m/50 pés. Consulte *Ligação do depósito para a recolha de pó, descrição geral na página 63*.
5. Coloque a mangueira de extração de poeiras de 15 m/50 pés através do tubo de suporte.
6. Fixe a mangueira de extração de poeiras de 15 m/50 pés ao produto com grampos de mangueira e fita industrial.

Ligar um depósito para a recolha de pó



ATENÇÃO: Não utilize o depósito para a recolha de pó se uma mangueira de extração de poeiras estiver danificada. Tal aumenta o risco de inalação de poeiras perigosas para a sua saúde. Utilize proteção respiratória aprovada.

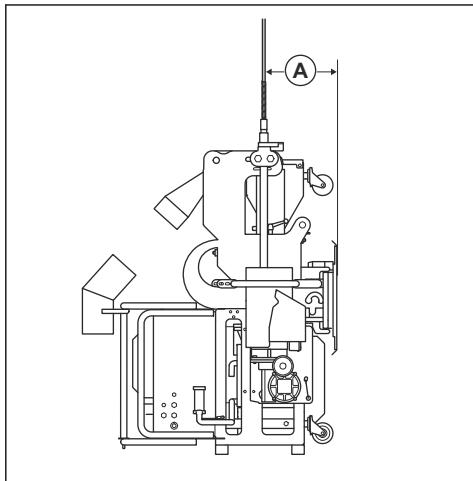
1. Examine a mangueira de extração de poeiras quanto à existência de danos.
2. Certifique-se de que os filtros do depósito para a recolha de pó se encontram intactos e limpos.

Ligar o produto a uma fonte de alimentação

1. Ligue a ficha de alimentação do produto a uma tomada de alimentação com ligação à terra ou a outra fonte de alimentação.
2. Certifique-se de que a tensão da rede elétrica coincide com a indicada na etiqueta de tipo do produto.

Ajustar a distância entre os cabos de aço e a superfície

A distância correta entre os cabos de aço e a superfície é de 349–355 mm/13,5–14 pol. (A). Os pontos de ligação do sistema de movimentação devem estar alinhados com os pontos de entrada dos cabos de aço do produto.



1. Instale um sistema de movimentação aplicável. Consulte o manual do utilizador relacionado.
2. Fixe os cabos de aço às suspensões do cabo de aço no sistema de movimentação.
3. Ajuste as suspensões do cabo de aço até que a distância entre o cabo de aço e a superfície esteja correta. Consulte o manual do utilizador do sistema de movimentação para obter mais instruções.
4. Passe os cabos de aço através dos guinchos. Consulte *Passar os cabos de aço através dos guinchos* na página 64.
5. Desloque o produto uma pequena distância para cima. Consulte *Realizar um teste de elevação do produto* na página 66.
6. Meça a distância entre o cabo de aço e a superfície e certifique-se de que está correta. Se necessário, ajuste a distância.

Passar os cabos de aço através dos guinchos



ATENÇÃO: Certifique-se de que os cabos de aço estão limpos e de que não estão danificados. Consulte *Examinar os cabos de aço* na página 76.



ATENÇÃO: Utilize equipamento de elevação para deslocar e transportar os cabos de aço.

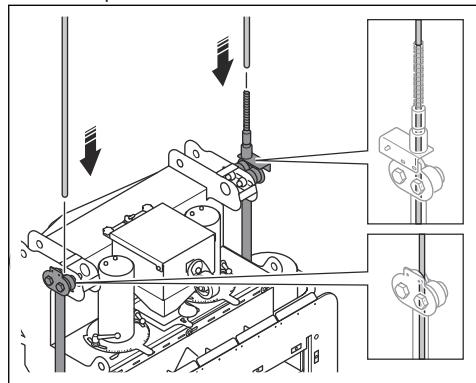


ATENÇÃO: Não permaneça por baixo do produto quando instalar os cabos de aço.

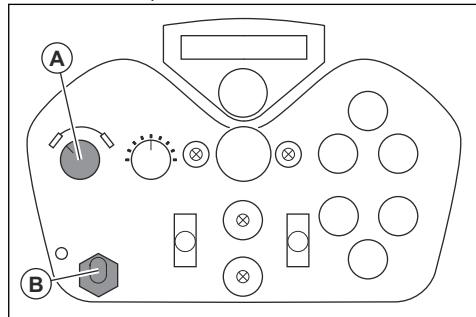


ATENÇÃO: Para este procedimento, são necessárias, no mínimo, três pessoas. Duas pessoas fornecem os cabos de aço aos guinchos e uma pessoa observa o procedimento e prime a paragem de emergência em caso de emergência.

1. Coloque os cabos de aço entre os rolos em cada lado do produto.



2. Defina o botão de controlo de velocidade (A) no telecomando para a velocidade mínima.



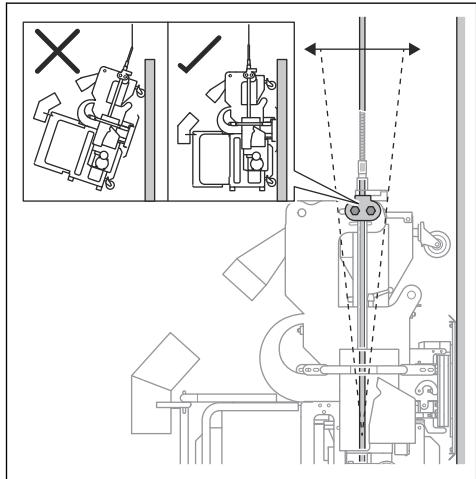
3. Empurre a alavanca de movimento (B) no telecomando para a frente para ligar os motores dos guinchos.
4. Empurre os cabos de aço para baixo até que os motores dos guinchos os puxem pelos guinchos.



ATENÇÃO: Mantenha a roupa e os cabelos compridos afastados dos motores dos guinchos e dos cabos de aço.

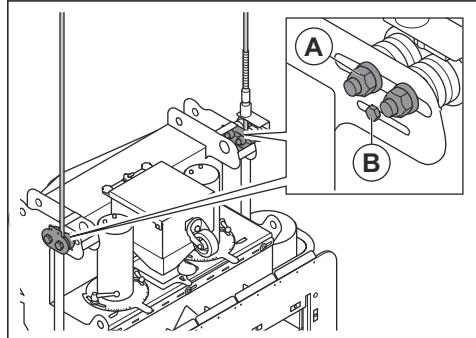
Alinhar o vedante de material abrasivo com a superfície

Os rolos podem ser ajustados para garantir que o vedante de material abrasivo fica paralelo à superfície vertical quando o produto fica suspenso livremente.



1. Desloque o produto uma pequena distância para cima. Consulte *Realizar um teste de elevação do produto na página 66*.

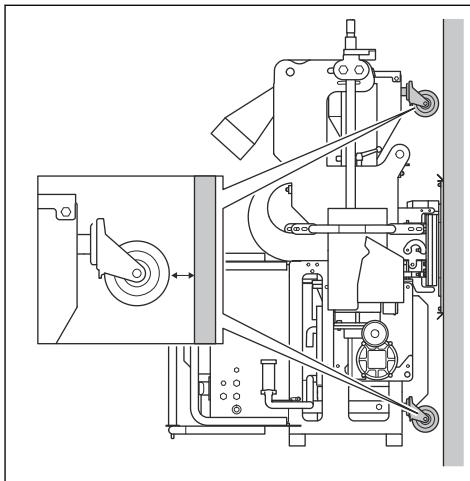
2. Desaperte as duas porcas (A) e o parafuso (B).



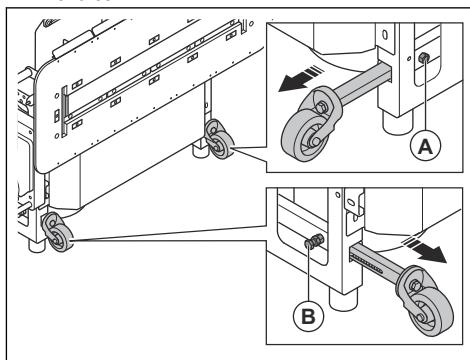
3. Ajuste os rolos desapertados até que o vedante de material abrasivo fique paralelo à superfície e aperte as porcas e o parafuso.

Ajustar os rodízios

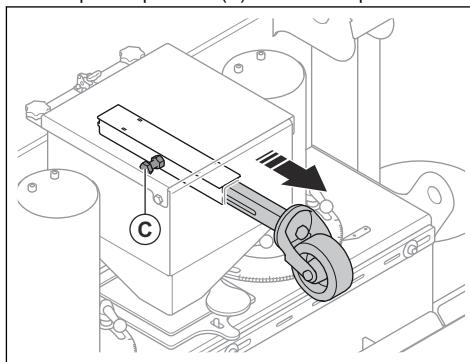
A distância correta entre os rodízios e a superfície é de 10-20 mm/0,4-0,8 pol.



1. Desloque o produto uma pequena distância para cima e alinhe o vedante de material abrasivo com a superfície. Consulte *Alinhar o vedante de material abrasivo com a superfície na página 65*.
2. Desaperte os parafusos (A) e (B) dos rodízios inferiores.



3. Desaperte o parafuso (C) do rodízio superior.



- Ajuste a posição dos rodízios para 10–20 mm/0,4–0,8 pol. relativamente à superfície e aperte os parafusos.

Utilizar o produto com o telecomando ligado a um cabo de barramento CAN

Em determinadas circunstâncias, é obrigatório ligar um cabo de barramento CAN para utilizar o produto. Para obter mais informações, contacte o seu centro de assistência Husqvarna.

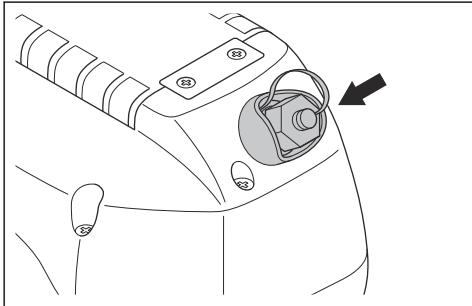
Efetue uma operação de emparelhamento entre o telecomando e o produto com um cabo de barramento CAN ligado. Consulte *Realizar uma operação de emparelhamento na página 66*.

A transmissão do sinal de rádio para quando o telecomando está ligado ao cabo de barramento CAN.

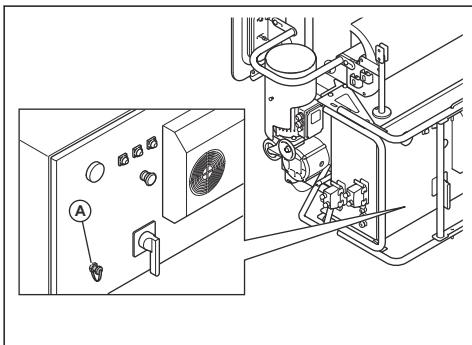
- Ligue o cabo de barramento CAN entre o telecomando e o produto. Consulte *Ligar o telecomando ao produto através de um cabo de barramento CAN na página 66*.

Ligar o telecomando ao produto através de um cabo de barramento CAN

- Coloque uma extremidade do cabo de barramento CAN no conector do telecomando.



- Coloque a outra extremidade do cabo de barramento CAN no conector (A) do invólucro elétrico.



Realizar uma operação de emparelhamento



ATENÇÃO: Em alguns países, a função de telecomando é desligada devido aos regulamentos locais.

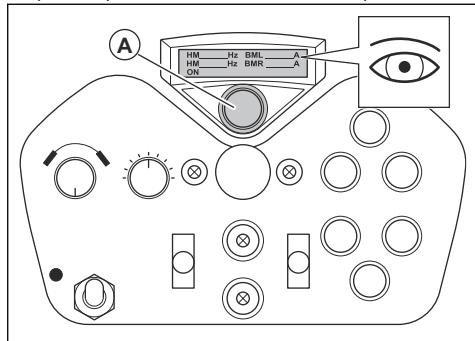
É necessário realizar uma operação de emparelhamento entre o produto e o telecomando sempre que efetuar o arranque do produto.

- Coloque o interruptor de alimentação do produto na posição ON.



ATENÇÃO: Não efetue o arranque do depósito para a recolha de pó nem das rodas de granulagem ao efetuar a operação de emparelhamento.

- No telecomando, ligue o botão de paragem de emergência para a ativar.
- Prima o botão da operação de emparelhamento (A) para emparelhar o telecomando com o produto.



- Certifique-se de que a mensagem "Erro de rádio" desaparece e de que os valores de frequência e amperagem para o motor de granulagem esquerdo e direito são apresentados no visor. A mensagem "ON" é apresentada na parte inferior esquerda do visor.

Realizar um teste de elevação do produto

Antes de realizar o teste de elevação, é necessário realizar estes procedimentos:

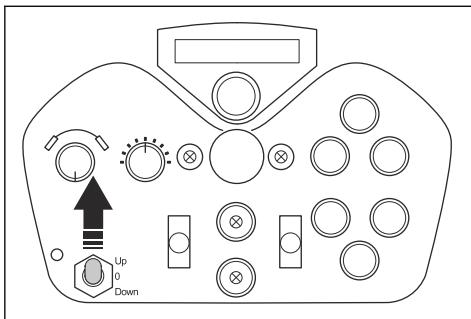
- Ajustar a distância entre os cabos de aço e a superfície na página 64
- Alinhar o vedante de material abrasivo com a superfície na página 65
- Ajustar os rodízios na página 65
- Verificar o interruptor de proximidade na página 58

- Efetue uma operação de emparelhamento. Consulte *Realizar uma operação de emparelhamento na página 66.*

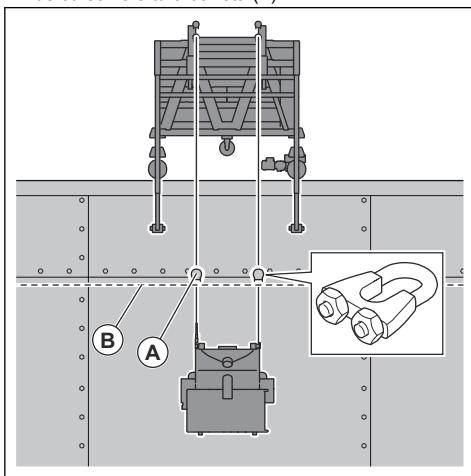


ATENÇÃO: Não ligue o depósito para a recolha de pó nem as rodas de granulagem durante o teste de elevação.

- Defina uma velocidade de acionamento baixa no telecomando.
- Desloque o produto 10 cm/4 pol. acima do solo com o telecomando. Solte a alavanca para parar o movimento.



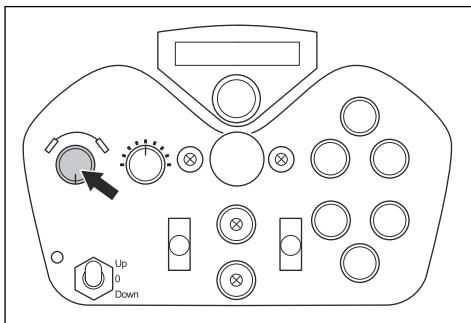
- Verifique todas as ligações e o sistema de movimentação.
- Certifique-se de que o produto está nivelado. Se o produto inclinar, baxe-o até ao solo e ajuste o sistema de movimentação e os cabos de aço conforme necessário.
- Desloque o produto para a parte superior da superfície vertical. Certifique-se de que os grampos (A) nos cabos de aço engatam no interruptor de fim de curso na altura correta (B).



- Certifique-se de que o cabo de alimentação e a mangueira de extração de poeiras não ficam presos em obstáculos no solo ou ao longo da superfície vertical.
- Desloque o produto para baixo.
- Aumente a velocidade de acionamento no telecomando e efetue novamente um teste de elevação.

Selecionar a velocidade correta

É importante efetuar a operação com a velocidade de movimentação correta para obter os melhores resultados. Se a superfície tiver uma qualidade diferente, ajuste a velocidade de movimentação de forma a obter um resultado igual. Se necessário, examine o resultado e ajuste a velocidade.

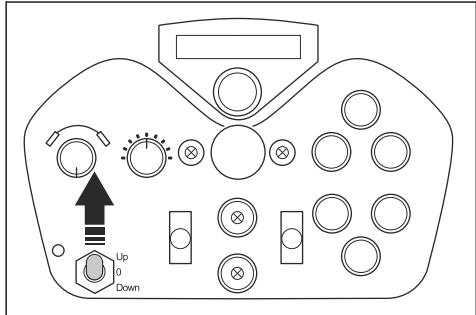


- Rode o botão de controlo de velocidade para a direita para aumentar a velocidade.
- Rode o botão de controlo de velocidade para a esquerda para reduzir a velocidade.

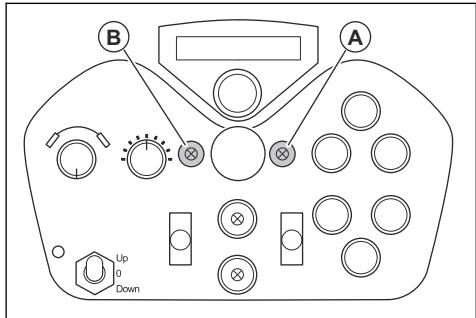
Ligar o produto

- Certifique-se de que efetua todos os passos na secção *Antes de utilizar o produto na página 60.*
- Rode o botão de paragem de emergência no produto e no telecomando para a direita para garantir que os botões de paragem de emergência se encontram desativados.
- Efetue o arranque do depósito para a recolha de pó. Consulte o manual do utilizador do depósito para a recolha de pó.

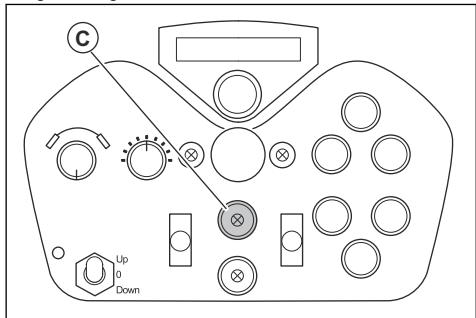
4. Desloque o produto 10 cm/4 pol. acima do solo com o telecomando. Solte a alavanca para parar o movimento.



5. Aguarde até que o vedante de material abrasivo fique bem apertado contra a superfície.
6. Certifique-se de que o indicador de subpressão suficiente (A) está aceso e de que o indicador do interruptor de proximidade (B) acende.



7. Prima o botão ON (C) para ligar os motores de granalhagem. O indicador no botão acende-se.



Utilizar o produto



ATENÇÃO: Mantenha-se afastado da área por baixo do produto. Uma distância de segurança é superior ao comprimento do cabo de aço que é utilizado quando utiliza o produto.



ATENÇÃO: Este produto foi concebido apenas para funcionamento vertical. Não desloque o produto em superfícies horizontais durante o funcionamento.



ATENÇÃO: Certifique-se de que o produto está sempre imediatamente abaixo do sistema de movimentação durante o funcionamento.



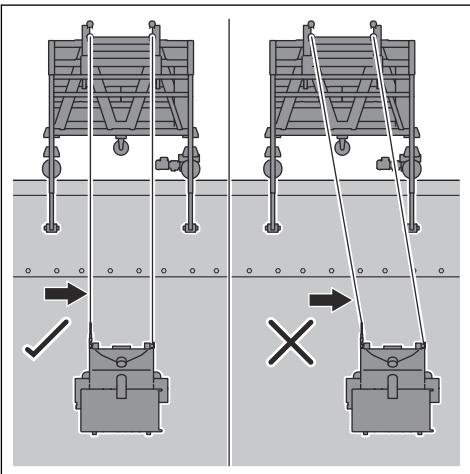
ATENÇÃO: Certifique-se de que os cabos de aço não estão danificados antes de utilizar o produto.



ATENÇÃO: Verifique a validade do certificado dos cabos de aço, do sistema de movimentação, dos guinchos e das manilhas antes de utilizar o produto.

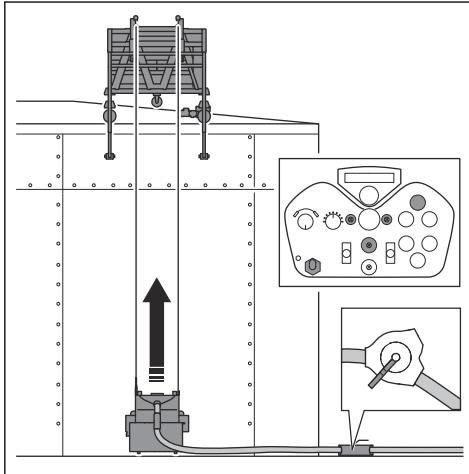


ATENÇÃO: Lubrifique os cabos de aço para evitar que enferrujem. Não utilize lubrificantes que contenham dissulfureto de molibdénio (MoS₂) ou PTFE.

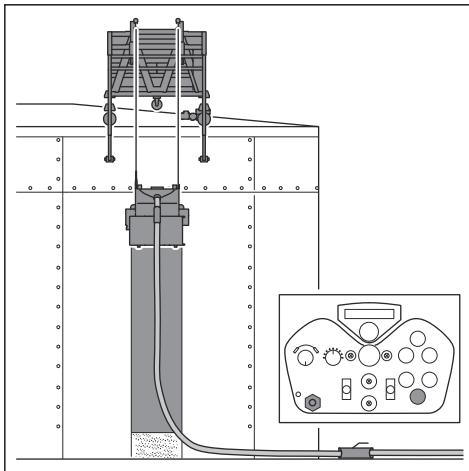


1. Certifique-se de que efetuou todos os procedimentos na secção *Antes de utilizar o produto na página 60*.
2. Efetue o arranque do depósito para a recolha de pó. Consulte o manual do utilizador do depósito para a recolha de pó.
3. Deixe o produto fixar-se à superfície.
4. Ligue o produto. Consulte *Ligar o produto na página 67*.

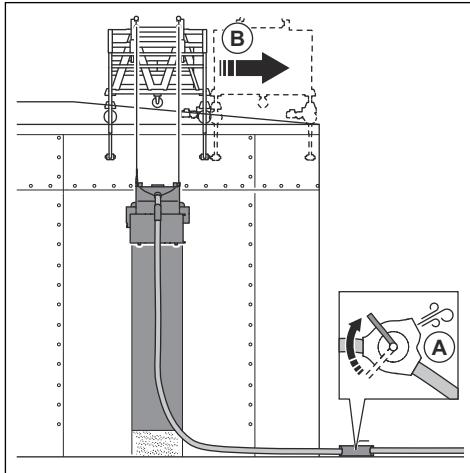
5. Com o telecomando, opere o produto para cima e abra as válvulas do material abrasivo durante o movimento.



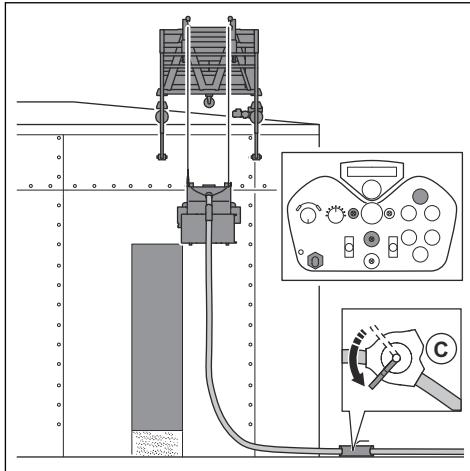
6. Leia o valor de amperagem no visor do telecomando e certifique-se de que a carga é igual nas duas rodas de granalhagem. Se necessário, ajuste a carga. Consulte *Utilizar as válvulas do material abrasivo na página 61*.
7. Após 2 m/6,5 pés, feche as válvulas do material abrasivo e pare o produto. Consulte *Desligar o produto na página 71*.
8. Verifique o padrão de granalhagem. Se necessário, ajuste o padrão de granalhagem. Consulte *Ajustar o padrão de granalhagem na página 71*.
9. Opere o produto para cima e, em seguida, solte a alavancinha de movimento e feche as válvulas do material abrasivo.



10. Rode o punho na válvula bidirecional para diminuir a sucção (A). O produto é libertado da superfície.

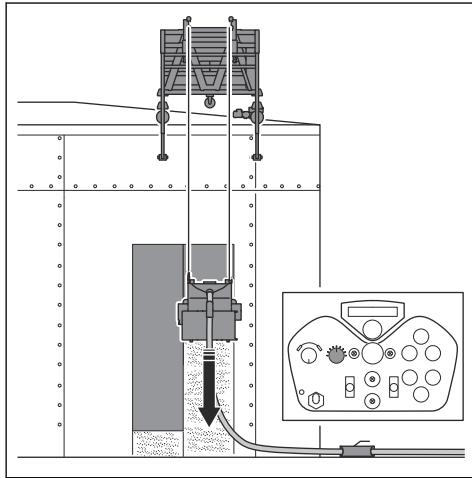


11. Desloque o sistema de movimentação (B) para a direita. Consulte o manual do utilizador do sistema de movimentação para obter mais instruções.
12. Rode o punho na válvula bidirecional para aplicar sucção (C). O produto é fixado à superfície.



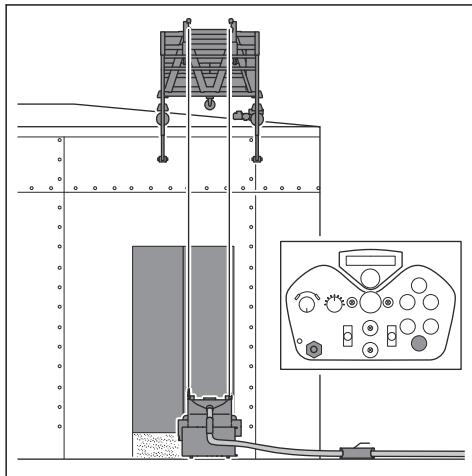
13. Opere o produto para baixo e abra as válvulas do material abrasivo durante o movimento.

14. Se o produto não se mover diretamente para baixo, rode o controlo de ajuste da guia para ajustar o movimento para a esquerda ou para a direita.

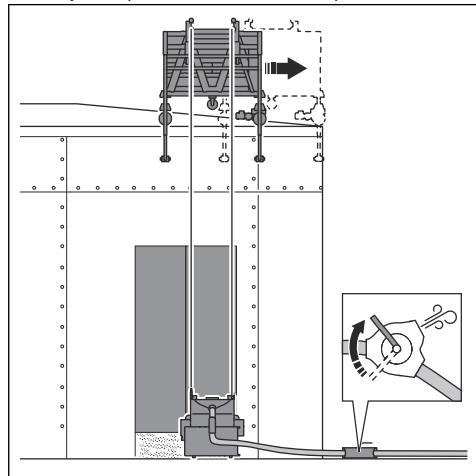


CUIDADO: Ajuste o movimento para a esquerda e para a direita apenas em incrementos muito pequenos. O produto deve estar sempre abaixo do sistema de movimentação.

15. Opere o produto para baixo e, em seguida, solte a alavanca de movimento e feche as válvulas do material abrasivo.



16. Rode o punho na válvula bidirecional para diminuir a sucção. O produto é libertado da superfície.

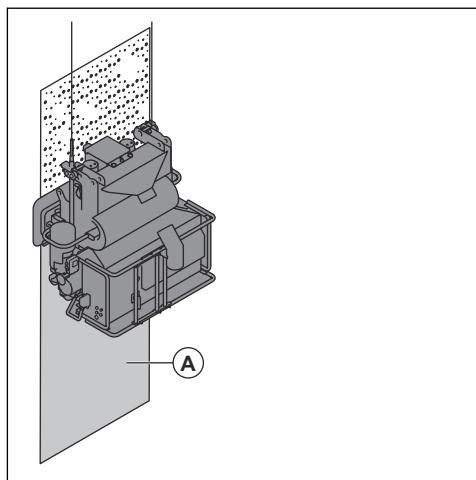


17. Desloque o sistema de movimentação para a direita.
18. Continue o procedimento da mesma forma até a operação estar concluída.

- a) Monitorize o depósito para a recolha de pó durante o funcionamento. Consulte o manual do utilizador do depósito para a recolha de pó para obter informações sobre os procedimentos necessários.

Padrão de granalhagem

O padrão de granalhagem (A) corresponde à superfície que recebeu tratamento.



Para um bom resultado, os pontos principais têm de ser aplicados uniformemente na superfície. Se os pontos principais não estiverem corretos, rode as caixas de

controlo. Consulte *Ajustar o padrão de granalhagem na página 71*.

As seguintes condições têm efeito no padrão de granalhagem:

- O sentido de rotação do motor de granalhagem está correto.
- Elevado desgaste na roda de granalhagem, no impulsor e na caixa de controlo.
- A dimensão do material abrasivo. O padrão de granalhagem tem de ser ajustado quando alterar a dimensão do material abrasivo.
- A posição da janela lateral na caixa de controlo.
- Diferentes tipos e dureza da superfície.

Ajustar o padrão de granalhagem

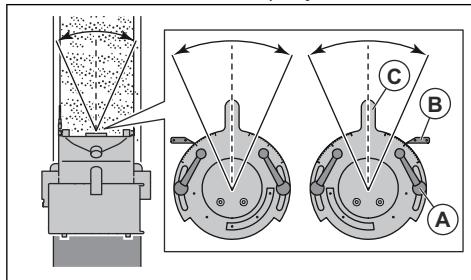


ATENÇÃO: Não desaperte as alavancas de fixação com o produto em funcionamento. Desligue a ficha de alimentação da fonte de alimentação antes de ajustar o padrão de granalhagem.



ATENÇÃO: Utilize equipamento de proteção pessoal ao ajustar o padrão de granalhagem. Consulte *Equipamento de proteção pessoal na página 55*.

1. Desligue a ficha de alimentação da fonte de alimentação.
2. Desaperte as alavancas de fixação (A) que fixam a caixa de controlo na devida posição.



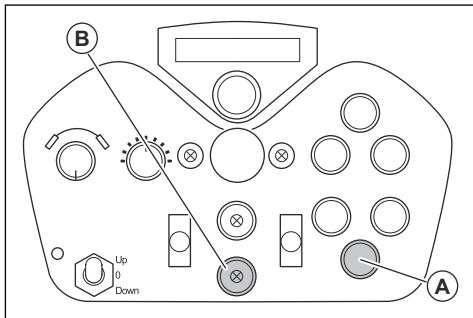
3. Tome nota da posição do indicador da janela lateral (B).
4. Observe o padrão de granalhagem.
5. Se um ponto principal tiver de ser deslocado para a direita, desloque a alavanca de ajuste (C) nessa caixa de controlo para a direita.
6. Se um ponto principal tiver de ser deslocado para a esquerda, desloque a alavanca de ajuste (C) nessa caixa de controlo para a esquerda.
7. Quando as caixas de controlo estiverem na posição correta, aperte as alavancas de fixação.

Desligar o produto



ATENÇÃO: Não pare o depósito para a recolha de pó até o produto estar totalmente parado.

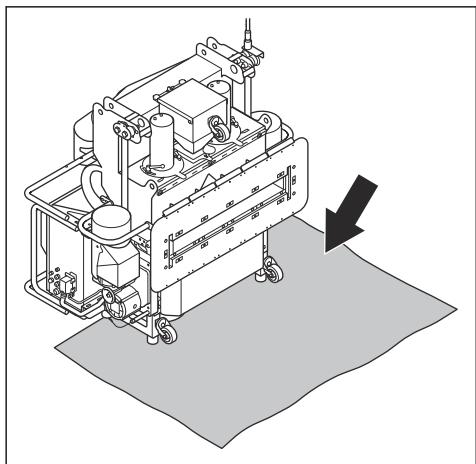
1. Prima o botão (A) para fechar as válvulas do material abrasivo.



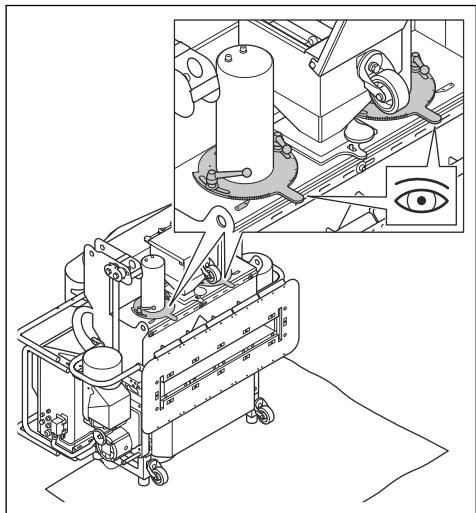
2. Prima o botão (B) para desligar os motores de granalhagem. O indicador no botão acende-se para indicar que os motores de granalhagem estão desligados.
3. Solte a alavanca de movimento de subida e descida para parar os quinchos.
4. Rode o interruptor ON/OFF no produto para a posição OFF.
5. Desligue a ficha de alimentação da fonte de alimentação.
6. Remova o material abrasivo do separador. Consulte *Remover material abrasivo do produto na página 72*.
7. Pare o depósito para a recolha de pó. Consulte o manual do utilizador do depósito para a recolha de pó.

Remover material abrasivo do produto

- Coloque uma lona por baixo do vedante de material abrasivo.

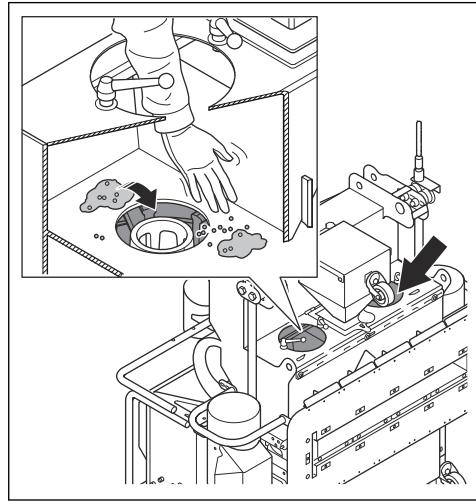


- Tome nota das posições das válvulas do material abrasivo.

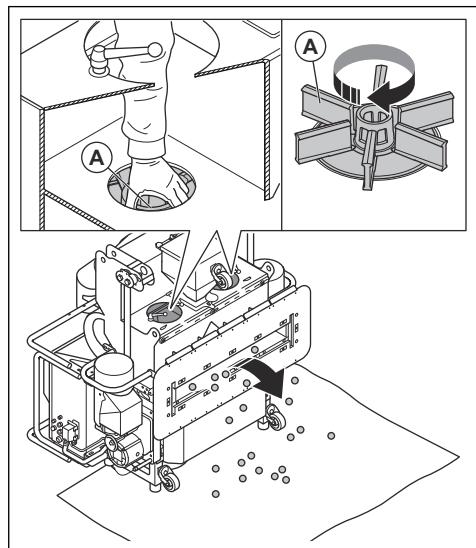


- Remova as válvulas do material abrasivo. Consulte *Remover e instalar o distribuidor e as válvulas do material abrasivo na página 78*

- Varra o material abrasivo para a abertura sobre as rodas de granalhagem.



- Rode manualmente as rodas de granalhagem (A) para empurrar o material abrasivo do produto para a lona.



- Verifique os vedantes de borracha nas válvulas do material abrasivo. Consulte *Substituir o vedante de borracha nas válvulas do material abrasivo na página 80*.

- Instale as válvulas do material abrasivo.

Livro de registo obrigatório para a utilização e inspeções

É da responsabilidade do utilizador manter um livro de registo em conformidade com a norma EN 1808:2015, Secção 14.2.5. Se a propriedade do sistema mudar, o livro de registo deve ser mantido juntamente com o equipamento. As seguintes informações devem ser incluídas no livro de registo:

- O nome da pessoa competente responsável pelo sistema.
- O nome do utilizador e a data de cada utilização do produto, do depósito para a recolha de pó e do sistema de movimentação.

- Número de série do produto, do depósito para a recolha de pó e do sistema de movimentação.
- Especificações dos cabos de aço e das horas de funcionamento.
- Incidentes e medidas tomadas.
- A data e os resultados das seguintes verificações:
 - Verificações de segurança antes da primeira utilização
 - Verificações semanais
 - Verificações anuais
 - Revisões gerais
 - Reparações

Manutenção

Introdução



ATENÇÃO: Antes de efetuar a manutenção, deve ler e compreender o capítulo sobre segurança.



ATENÇÃO: Use equipamento de proteção pessoal ao realizar operações de reparação e de manutenção. Consulte *Equipamento de proteção pessoal na página 55.*



ATENÇÃO: Antes de efetuar a manutenção, pare o motor e desligue a ficha de alimentação da fonte de alimentação. Certifique-se de que todas as unidades param e deixe o produto arrefecer.

É necessário ter formação especial para realizar qualquer tarefa de manutenção ou reparação. Garantimos a disponibilidade de reparações e manutenção profissionais. Se o seu distribuidor não for uma oficina autorizada, pergunte-lhe onde se situa a oficina autorizada mais próxima.

Para obter informações mais detalhadas, consulte www.husqvarnaconstruction.com.

Esquema de manutenção

* = Manutenção geral realizada pelo utilizador. As instruções não estão disponíveis neste manual do utilizador.

X = As instruções estão disponíveis neste manual do utilizador.

O = As instruções não estão disponíveis neste manual do utilizador. Solicite a realização da manutenção numa oficina autorizada.

Manutenção geral do produto	A cada 3 h	Diariamente	A cada 50 h	A cada 200 h	A cada 250 h	A cada 3 meses	Anualmente
Certifique-se de que as porcas e os parafusos estão apertados. Faça-o também 12 horas após a manutenção e as reparações.		*					
Esvazie o depósito para a recolha de pó.	*						
Verifique o separador, as válvulas do material abrasivo e a área das rodas de granulagem quanto a obstáculos e contaminação.	X						
Certifique-se de que a ficha de alimentação e o cabo de extensão estão em bom estado e não apresentam danos.		*					

Manutenção geral do produto	A cada 3 h	Diaria-mente	A cada 50 h	A cada 200 h	A cada 250 h	A cada 3 meses	Anual-mente
Verifique os componentes elétricos, os cabos e as ligações quanto à existência de desgaste, sujidade e danos.		*					
Verifique o DDR.		*					
Examine os motores quanto à existência de sujidade e danos.		*					
Certifique-se de que a mangueira de extração de poeiras não está danificada nem obstruída.		*					
Limpe o produto.		X					
Verifique todos os dispositivos de segurança.		X					
Verifique se o vedante de material abrasivo apresenta sinais de desgaste.		X					
Verifique a caixa de controlo, a roda de granalhagem e os revestimentos quanto à existência de desgaste.		X					
Certifique-se de que o depósito para a recolha de pó funciona corretamente.		X					
Efetue a manutenção diária do telecomando.		X					
Verifique os guinchos, os cabos de aço e as manilhas.		X					
Limpe o sistema de arrefecimento do compartimento elétrico.			X				
Substitua os vedantes de borracha das válvulas do material abrasivo.			X				
Efetue a manutenção semanal do telecomando.			X				
Solicite a uma pessoa competente uma inspeção dos cabos de aço.			X				
Limpe o filtro e a mangueira do sensor de subpressão.			*				
Efetue a manutenção completa dos guinchos e dispositivos de segurança.				O			
Efetue a manutenção completa das válvulas do material abrasivo.					O		

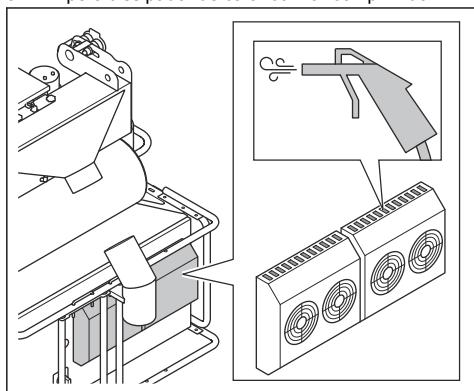
Manutenção geral do produto	A cada 3 h	Diaria-mente	A cada 50 h	A cada 200 h	A cada 250 h	A cada 3 meses	Anual-mente
Limpe e inspecione todos os motores.						O	
Efetue uma manutenção e limpeza completas do produto.							O
Efetue a manutenção anual do telecomando.							O
Solicite a uma pessoa competente uma inspeção dos guinchos e dispositivos de segurança.							X

Limpar o produto

- Limpe sempre todo o equipamento após a utilização. Utilize um aspirador.
- Não utilize uma máquina de lavar de alta pressão para limpar o produto.
- Mantenha as aberturas de ar limpas e desobstruídas para garantir que o produto tem sempre fluxo de ar suficiente.

Limpe o sistema de arrefecimento do compartimento elétrico

- Desligue o produto da fonte de alimentação.
- Efetue uma inspeção visual das ventoinhas de arrefecimento e da superfície exterior do dissipador de calor.
- Limpe o dissipador de calor com ar comprimido.



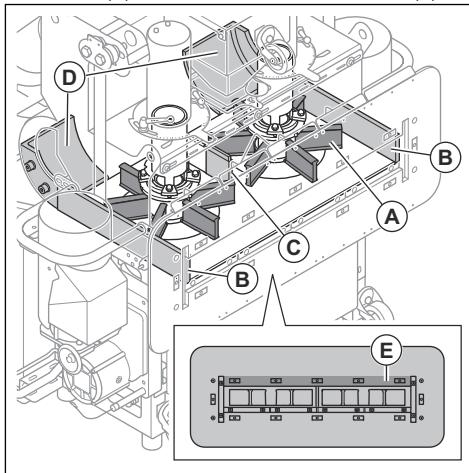
Drenar a água do compartimento elétrico

A condensação do sistema de arrefecimento é drenada no canto inferior direito do compartimento elétrico. É necessário realizar verificações regulares para se certificar de que a água é drenada corretamente.

- Se o produto tiver uma mangueira de drenagem, certifique-se de que a água flui livremente e de que a mangueira de drenagem não está obstruída.
- Se o produto tiver uma válvula de drenagem, certifique-se de que esta está corretamente instalada e de que não está obstruída.

Verificar as peças do alojamento das rodas de granalhagem

- Verifique as lâminas (A), os revestimentos laterais (B), o revestimento central (C), os revestimentos de ressalto (D) e o vedante de material abrasivo (E).



- Substitua as peças gastas ou danificadas.

Efetuar a manutenção do telecomando



ATENÇÃO: Leia as instruções do fabricante do telecomando para obter todas as informações de segurança, assistência e manutenção.

-
- Realize estes procedimentos diariamente:

- a) Ispécione visualmente os vedantes de borracha em torno dos controlos.
 - b) Examine os interruptores e os controlos quanto a danos.
 - c) Ispécione visualmente o telecomando quanto a fissuras e outros danos.
 - d) Ispécione visualmente a correia do telecomando.
 - e) Certifique-se de que o bloqueio da bateria funciona corretamente.
 - f) Certifique-se de que o botão STOP manual é de fácil deslocação e não está danificado.
 - g) Certifique-se de que os indicadores LED piscam rapidamente 1 vez quando o telecomando está na posição ON.
 - h) Incline o telecomando 90 graus para verificar a função de inclinação.
 - i) Remova o pó do telecomando pulverizando ar.
- Realize estes procedimentos semanalmente:
- a) Limpe os terminais da bateria, os terminais no compartimento da bateria e o carregador de bateria. Utilize um pano macio e seco.
 - b) Limpe o painel de controlo do telecomando e certifique-se de que consegue ler nitidamente a impressão.
- Se o telecomando estiver danificado ou não funcionar corretamente, contacte uma oficina autorizada.
- Leve o telecomando anualmente a uma oficina autorizada para realizar a manutenção.

Examinar os cabos de aço

Examine os cabos de aço antes da utilização.



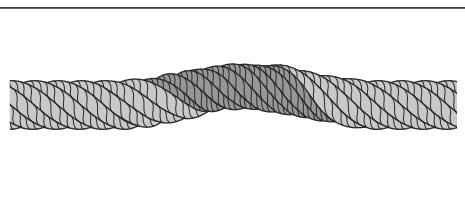
ATENÇÃO: Se ocorrerem danos nos cabos de aço durante o funcionamento, proceda da seguinte forma:

- Pare imediatamente.
- Coloque em segurança todos os equipamentos relacionados em conformidade com a norma EN 1808.
- Substitua as peças danificadas.

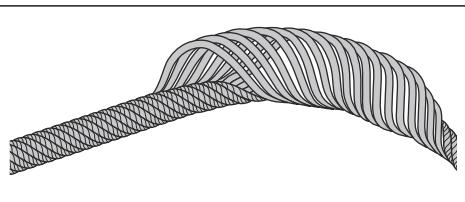
1. Efetue uma inspecção visual dos cabos de aço:
 - a) Certifique-se de que não existem mais de 11 fios partidos com um comprimento de 27 cm/ 10,5 pol.
 - b) Certifique-se de que não existe uma formação elevada de corrosão na superfície do cabo de aço ou no interior do mesmo.
 - c) Certifique-se de que não existe descoloração. A descoloração é um indicador de danos provocados pelo calor.
2. Meça o diâmetro exterior dos cabos de aço.
3. Certifique-se de que os cabos de aço não apresentam danos.

A norma DIN 15020 indica os seguintes danos como sendo os mais comuns:

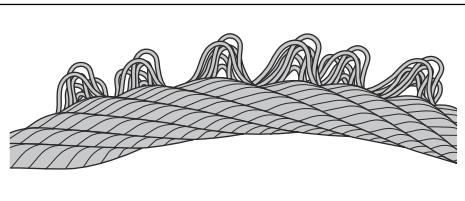
- Cabo de aço com deformação tipo saca-rolhas.



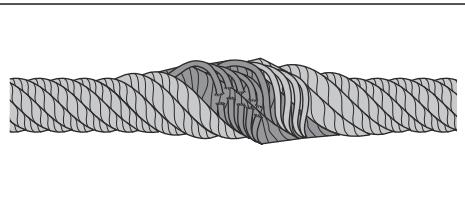
- Cabo de aço com camada de fios exteriores afastada da camada interior.



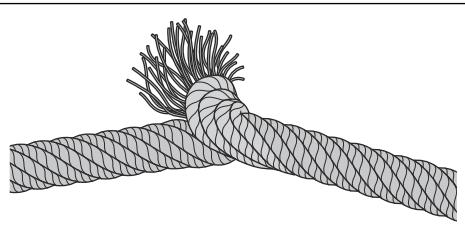
- Cabo de aço com argolas nos fios.



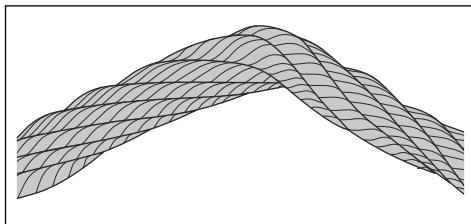
- Cabo de aço achatado devido a esmagamento.



- Cabo de aço com prega.



- Cabo de aço com dobra.



4. Substitua os cabos de aço se existirem danos ou se o diâmetro for inferior a 10,0 mm/0,39 pol.

Efetuar a manutenção dos guinchos e dos cabos de aço

1. Lubrifique regularmente os cabos de aço. Os cabos de aço lubrificados corretamente fornecem aos guinchos a lubrificação necessária.



CUIDADO: Não lubrifique os cabos de aço com lubrificantes que contenham dissulfureto de molibdénio (MoS₂) ou PTFE. Utilize um óleo ou massa lubrificante multiusos padrão.

2. Utilize óleo de engrenagem do tipo correto para encher ou substituir o óleo na caixa de velocidades dos guinchos. Consulte *Especificações técnicas na página 92*.
3. Se estiver muito sujo, limpe o alojamento do motor do guincho para se certificar de que o motor do guincho não aquece demasiado.
4. Certifique-se de que não existe óleo ou massa lubrificante no travão do motor. Só é necessário limpar o travão do motor se condições de funcionamento invulgares provocarem muita sujidade.

Reparar os guinchos

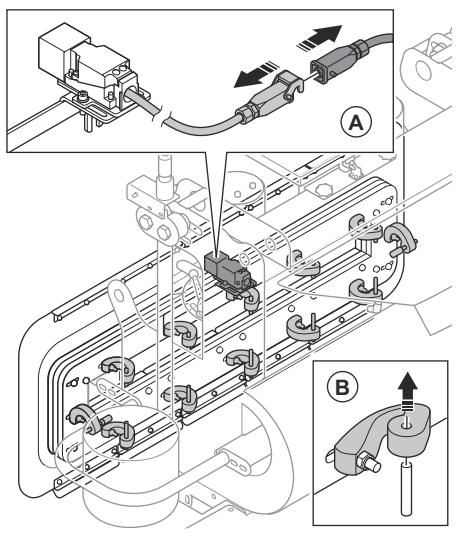


ATENÇÃO: Permita apenas que o fabricante, a DualLift GmbH ou um centro de assistência aprovado efetue reparações.

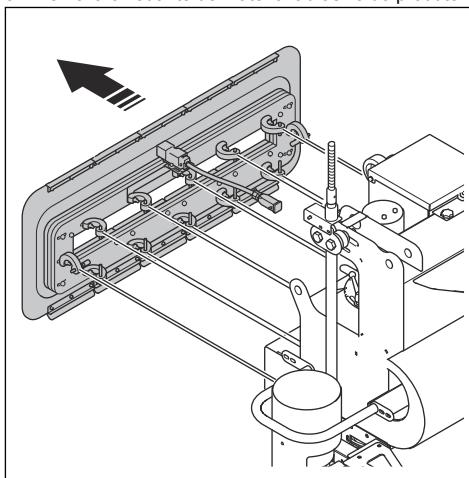
- Utilize apenas peças sobresselentes originais.
- Consulte as instruções de manutenção para obter informações sobre como efetuar as reparações.
- Tome nota das reparações no livro de registo obrigatório. Consulte *Livro de registo obrigatório para a utilização e inspeções na página 73*.

Substituir o vedante de material abrasivo

1. Desligue o interruptor de proximidade (A).



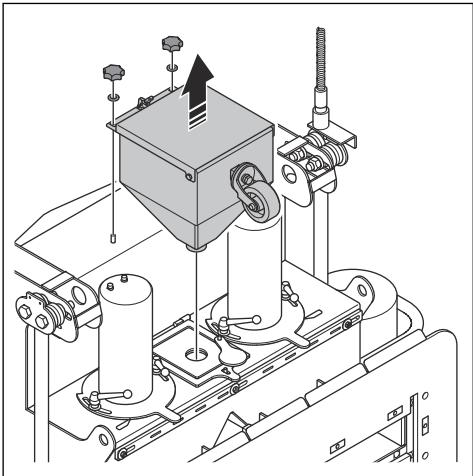
2. Remova as 12 molas de borracha (B).
3. Remova o vedante de material abrasivo do produto.



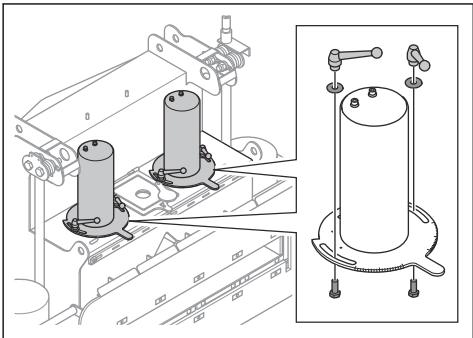
4. Instale o novo vedante de material abrasivo na sequência oposta.

Remover e instalar o distribuidor e as válvulas do material abrasivo

1. Remova o distribuidor.

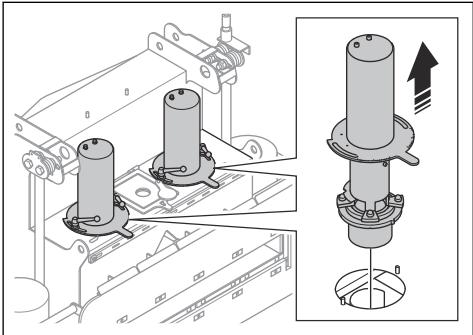


2. Remova as alavancas de fixação.



3. Desligue os cabos das válvulas do material abrasivo.

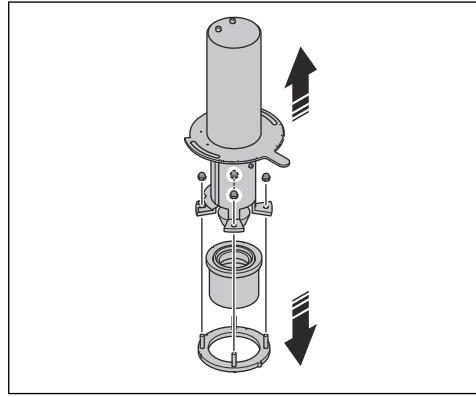
4. Remova as válvulas do material abrasivo.



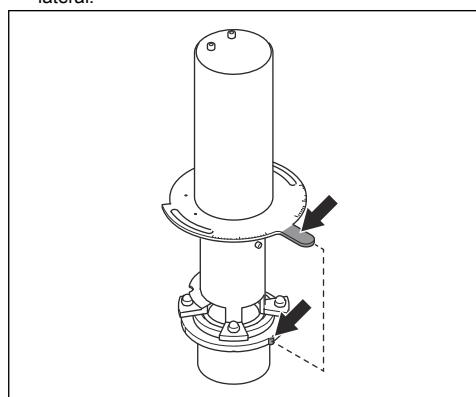
5. Instale na sequência inversa.

Remover e instalar a caixa de controlo

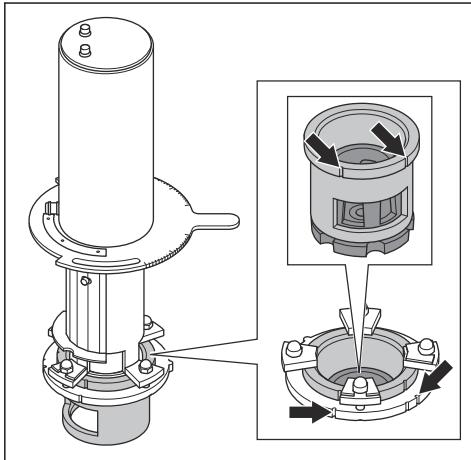
1. Remova o distribuidor e as válvulas do material abrasivo. Consulte *Remover e instalar o distribuidor e as válvulas do material abrasivo na página 78*.
2. Remova as quatro porcas e o anel das caixas de controlo.



3. Tome nota da posição das duas caixas de controlo. As caixas de controlo esquerda e direita não têm a mesma posição.
4. Volte a colocar as caixas de controlo. Certifique-se de que as janelas laterais das caixas de controlo estão voltadas uma para a outra.
5. Coloque a marca do anel das caixas de controlo na mesma direção que a alavanca de ajuste da janela lateral.



6. Certifique-se de que os entalhes da caixa de controlo ficam alinhados com os entalhes do anel da caixa de controlo.

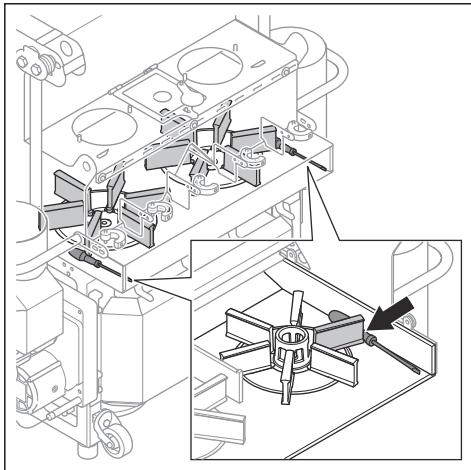


Substituir as lâminas das rodas de granalhagem

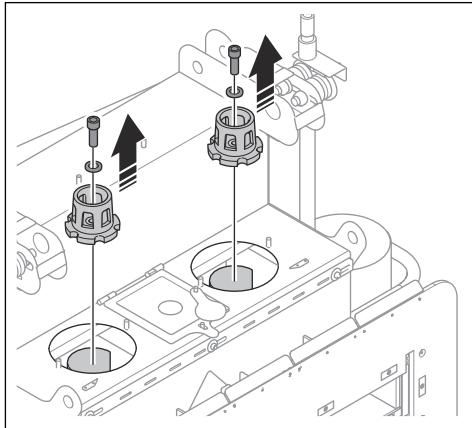


CUIDADO: Substitua todas as lâminas das rodas de granalhagem em simultâneo.

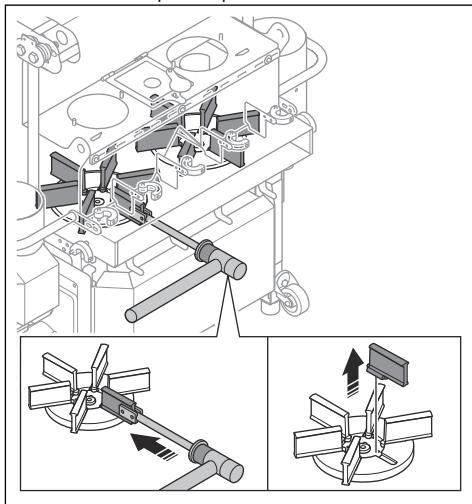
1. Remova o distribuidor e as válvulas do material abrasivo. Consulte *Remover e instalar o distribuidor e as válvulas do material abrasivo* na página 78.
2. Remova todo o material abrasivo e limpe as rodas de granalhagem e as lâminas do impulsor com ar comprimido.
3. Coloque uma ferramenta aplicável nas rodas de granalhagem para evitar a rotação.



4. Remova os parafusos e os impulsores. Elimine os parafusos.



5. Remova as 6 lâminas da roda de granalhagem. Execute estes passos para cada lâmina:



- a) Mantenha a ferramenta na posição mais baixa da lâmina da roda de granalhagem.



CUIDADO: Certifique-se de que segura a ferramenta corretamente. Se a ferramenta não estiver na posição mais baixa, as lâminas das rodas de granalhagem ficam danificadas quando atinge a ferramenta.

- b) Bata na ferramenta para empurrar a lâmina da roda de granalhagem em direção ao centro da roda.

- c) Remova e elimine as lâminas das rodas de granalhagem.
6. Instale 6 novas lâminas da roda de granalhagem.



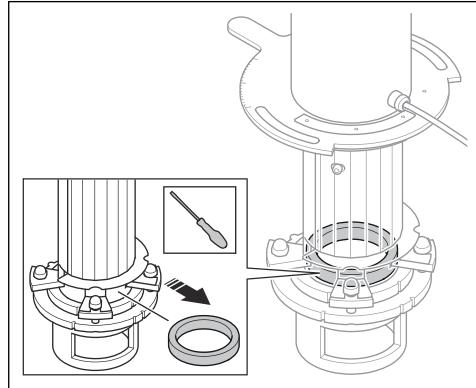
CUIDADO: Para evitar o desequilíbrio na roda de granalhagem, substitua as 6 lâminas da roda de granalhagem.

7. Instale os restantes componentes na sequência inversa.



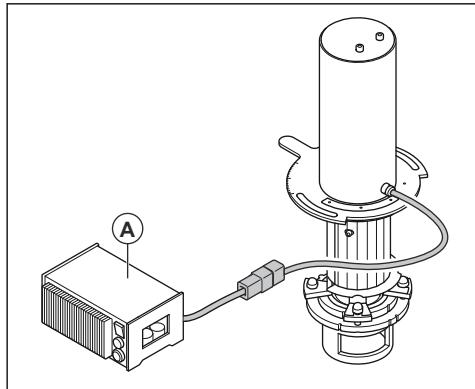
CUIDADO: Utilize sempre parafusos novos quando instalar os impulsores.

4. Remova o vedante de borracha com uma chave de parafusos.



Substituir o vedante de borracha nas válvulas do material abrasivo

1. Remova as válvulas do material abrasivo. Consulte *Remover e instalar o distribuidor e as válvulas do material abrasivo na página 78*.
2. Ligue o cabo das válvulas do material abrasivo a uma fonte de alimentação de 12 V (A) e aguarde até que a válvula esteja totalmente aberta.



3. Desligue a fonte de alimentação de 12 V (A).

5. Instale um vedante de borracha novo através de uma das janelas da caixa de controlo.
6. Empurre o vedante de borracha totalmente para baixo.
7. Execute o mesmo procedimento para a segunda válvula do material abrasivo.
8. Instale as válvulas do material abrasivo.
9. Feche as válvulas do material abrasivo com o telecomando.

Abrir o compartimento elétrico



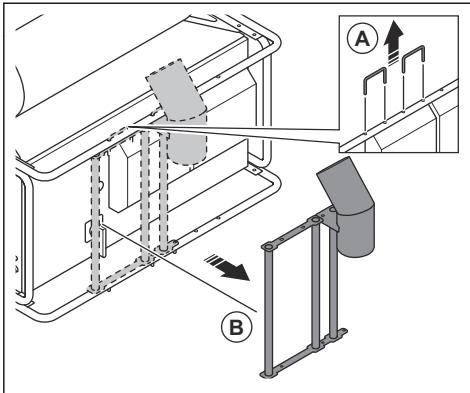
ATENÇÃO: Não abra o compartimento elétrico, a menos que seja um eletricista aprovado.



ATENÇÃO: Desligue a ficha de alimentação da fonte de alimentação antes de abrir o compartimento elétrico. Não basta colocar o interruptor ON/OFF na posição OFF. Existe tensão restante no produto até que a ficha de alimentação seja desligada.

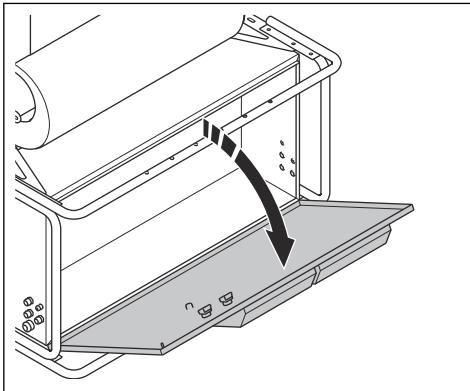
1. Certifique-se de que o produto está desligado da fonte de alimentação.

2. Remova os pinos de bloqueio (A).



3. Incline ligeiramente o tubo de suporte da mangueira de extração de poeiras (B) e levante para efetuar a remoção.

4. Abra a tampa do compartimento elétrico.



ATENÇÃO: Abra a tampa com muito cuidado. A tampa é pesada.

Realizar a manutenção completa

O fabricante deve efetuar a manutenção completa a cada 200 horas de funcionamento e, no máximo, a cada 4 anos. O primeiro intervalo tem início na entrega. Os intervalos seguintes têm início após cada manutenção completa.

- Efetue a manutenção completa no fabricante.
- Tome nota das manutenções no livro de registo obrigatório. Consulte *Livro de registo obrigatório para a utilização e inspeções* na página 73.

Verificações de segurança anuais dos guinchos

As verificações de segurança dos guinchos devem ser realizadas pelo menos anualmente por uma pessoa competente. O primeiro intervalo tem início quando o centro de assistência da Husqvarna cria um relatório na entrega. Os intervalos seguintes têm início quando as verificações de segurança são concluídas e indicadas no livro de registo obrigatório.

Os regulamentos locais podem ter requisitos de intervalos diferentes para as verificações de segurança. Podem ser necessárias verificações de segurança adicionais em condições ambientais ou de funcionamento excepcionais, de acordo com as normas DGUV Regulamento 54, BGV D8, EN 1808 e EN 14492-1. Tal deve ser acordado com o fabricante e o centro de assistência da Husqvarna.

Recomenda-se que efetue as verificações de segurança num centro de assistência da Husqvarna.

É da responsabilidade do utilizador manter um livro de registo em conformidade com a norma EN 1808:2015, secção 14.2.5.

Manutenção do telecomando



ATENÇÃO: Desligue o telecomando da fonte de alimentação antes de iniciar a manutenção.



CUIDADO: Não utilize uma máquina de lavar de pressão para limpar o telecomando. A pressão alta pode causar danos nos vedantes e provocar a entrada de água e de sujidade no telecomando.

Limpar diariamente o telecomando



CUIDADO: Não utilize água diretamente nos componentes elétricos.

- Limpe as partes exteriores do telecomando com um pano húmido.

Examinar o telecomando

1. Ispécione visualmente o telecomando quanto a fissuras e outros danos.
2. Certifique-se de que todos os vedantes, acoplamentos, ligações e cabos estão em boas condições e de que não estão danificados.
3. Examine os interruptores e os controlos quanto a danos.
4. Se o telecomando estiver danificado ou não funcionar corretamente, contacte um distribuidor com assistência aprovado.

Limpar semanalmente o telecomando

- Limpe o painel de controlo e certifique-se de que consegue ler nitidamente a impressão.
- Limpe os terminais da bateria, os terminais no compartimento da bateria e o carregador de bateria. Utilize um pano macio e seco.

Para limpar a bateria e o carregador da bateria



CUIDADO: Não limpe a bateria ou o carregador com água.

- Certifique-se de que a bateria e o carregador da bateria estão limpos e secos antes de ligar a bateria ao carregador da bateria.
- Limpe os terminais da bateria com ar comprimido ou com um pano macio e seco.
- Limpe as superfícies da bateria e o carregador da bateria com um pano macio e seco.

Efetuar a manutenção do produto

- A manutenção deve ser realizada por um distribuidor Husqvarna aprovado. Utilize apenas peças sobresselentes originais para manter a segurança do produto.

Resolução de problemas

Resolução de problemas do produto

Problema	Causa	Solução
Demasiada vibração e/ou ruídos invulgares.	Uma roda de granalhagem está desgastada ou danificada.	Substitua todas as peças desgastadas e danificadas e substitua todas as lâminas das rodas de granalhagem.
	Alinhamento incorreto da roda de granalhagem e da caixa de controlo.	Ajuste o alinhamento da roda de granalhagem e da caixa de controlo.
	Existe desequilíbrio devido a desgaste ou danos nas lâminas das rodas de granalhagem.	Substitua todas as lâminas das rodas de granalhagem.
	Existem parafusos e porcas soltos.	Aperte os parafusos e as porcas.
	Os motores de granalhagem estão danificados.	Substitua os motores de granalhagem. Contacte uma oficina Husqvarna autorizada.
	As rodas estão danificadas.	Substitua as rodas.
Desempenho diminuído ou inexistente.	O fornecimento de material abrasivo à roda de granalhagem não é suficiente.	Lime as válvulas do material abrasivo. Abasteça o separador com material abrasivo, se necessário.
		Verifique a válvula do material abrasivo.
	Não existe fornecimento de material abrasivo à roda de granalhagem.	Remova as obstruções das válvulas do material abrasivo e do separador.
	O material abrasivo contém contaminação.	Verifique o depósito para a recolha de pó. Consulte o manual do utilizador do depósito para a recolha de pó.
	A roda de granalhagem ou a caixa de controlo estão desgastadas ou danificadas.	Substitua a roda de granalhagem e/ou a caixa de controlo.
	Há demasiado material abrasivo a atingir a superfície no início da operação.	Fechhe as válvulas do material abrasivo e pare o produto. Inicie novamente a operação e abra lentamente as válvulas do material abrasivo.
	A velocidade de movimentação do produto é demasiado elevada.	Reduza a velocidade de movimentação.

Problema	Causa	Solução
O produto não fica encostado à superfície.	O vedante de material abrasivo está danificado.	Examine todas as peças do vedante de material abrasivo e substitua-as, se necessário.
	Os rolos e/ou os rodízios estão incorretamente ajustados.	Consulte <i>Alinhar o vedante de material abrasivo com a superfície na página 65</i> e <i>Ajustar os rodízios na página 65</i> .
	A potência de sucção não é suficiente.	Verifique o depósito para a recolha de pó. Consulte o manual do utilizador do depósito para a recolha de pó.
		Verifique as mangueiras de extração de poeiras e as ligações.
		Certifique-se de que a tampa do distribuidor está corretamente fechada.
		Examine o produto quanto a outras causas de fugas de ar.
O material abrasivo sai do produto.	O vedante de material abrasivo está danificado.	Examine todas as peças do vedante de material abrasivo e substitua-as, se necessário.
	A qualidade do material abrasivo não é satisfatória.	Para obter mais informações, contacte o seu distribuidor.
O material abrasivo contém contaminação.	O depósito para a recolha de pó não tem potência de sucção suficiente para remover o pó do material abrasivo.	Verifique o depósito para a recolha de pó. Consulte o manual do utilizador do depósito para a recolha de pó.
	Existe uma obstrução na mangueira de extração de poeiras.	Verifique e limpe a mangueira de extração de poeiras.
	A mangueira de extração de poeiras está danificada.	Substitua a mangueira de extração de poeiras.
O desgaste é superior ao habitual em partes do alojamento da roda de granalhagem.	Material abrasivo incorreto.	Para obter mais informações, contacte o seu distribuidor.
	A caixa de controlo não está instalada corretamente.	Ajuste a caixa de controlo para definir um padrão de granalhagem melhor.
O produto não se desloca.	A velocidade de movimentação é demasiado baixa.	Aumente a velocidade de movimentação.
	Existe um problema com os guinchos ou com o cabo de aço.	Pare o produto e verifique os guinchos e os cabos de aço.
	A unidade de controlo no compartimento elétrico não funciona corretamente.	Contacte uma oficina Husqvarna autorizada.

Problema	Causa	Solução
Os motores de granalhagem não arrancam.	Uma fase da fonte de alimentação está em falta.	Verifique a fonte de alimentação.
	Uma fase da fonte de alimentação está incorreta.	Ajuste a fase.
	Os botões de paragem de emergência estão ativados.	Rode os botões de paragem de emergência para a direita para os desativar.
	O interruptor de proteção do motor está engatado.	Volte a ligar o produto. Verifique a fonte de alimentação.
	O cabo de extensão está desligado ou danificado.	Ligue o cabo de extensão ou, se necessário, substitua o cabo de extensão.
	Existe um componente danificado.	Contacte uma oficina Husqvarna autorizada.
Os motores de granalhagem param durante o funcionamento.	O interruptor de proteção do motor é libertado devido a sobrecarga.	Contacte uma oficina Husqvarna autorizada.
	Os motores de granalhagem estão danificados.	Substitua os motores de granalhagem. Contacte uma oficina Husqvarna autorizada.
	Disparou um fusível de segurança ou um disjuntor de falha de corrente.	Contacte uma oficina Husqvarna autorizada.
	O cabo de extensão está danificado.	Substitua o cabo de extensão.
	Os cabos entre as peças do produto estão danificados.	Substitua os cabos danificados.

Resolução de problemas do sistema dos guinchos

Problema	Causa	Solução
O produto não se move para cima nem para baixo. O motor do guincho só roda ao empurrar a alavanca de movimento para a frente ou para trás.	 ATENÇÃO: Interrompa o funcionamento imediatamente. Não continue a utilizar os guinchos.	
	Existe uma obstrução do cabo de aço no guincho. O cabo de aço está danificado ou preso no guincho.	Interrompa o funcionamento imediatamente e contacte uma oficina de assistência Husqvarna aprovada.
	O dispositivo de segurança é acionado porque o cabo de aço ou o guincho estão danificados.	Interrompa o funcionamento imediatamente e contacte uma oficina de assistência Husqvarna aprovada.
	Um cabo ou mangueira está preso num obstáculo.	Solte o cabo ou a mangueira do obstáculo.

Problema	Causa	Solução
O produto move-se para baixo, mas não se move para cima. O motor do guincho só roda ao empurrar a alavanca de movimento para a frente.	 ATENÇÃO: Continue a utilizar o produto apenas quando não existir risco para a segurança.	
	Um cabo ou mangueira está preso num obstáculo.	Solte o cabo ou a mangueira do obstáculo.
	Existe demasiada carga e o dispositivo de limitação de carga para o movimento ascendente.	Diminua a carga ou aplique a carga de forma mais uniforme.
	Existe um erro no circuito de corrente ON do compartimento elétrico.	Solicite a realização das verificações e reparações necessárias a uma oficina de assistência Husqvarna aprovada.
	Existe uma falha numa fase.	Verifique o cabo de alimentação e os fusíveis.
	O retificador do travão não funciona correctamente.	Substitua o retificador do travão.
O produto move-se para cima, mas não se move para baixo. O motor do guincho só roda ao empurrar a alavanca de movimento para trás.	 ATENÇÃO: Continue a utilizar o produto apenas quando não existir risco para a segurança.	
	Um obstáculo provoca uma obstrução no sistema ou um cabo ou mangueira está preso num obstáculo.	Certifique-se de que existe tensão no cabo de aço. Se não houver tensão, move o produto para cima para aplicar tensão. Retire o obstáculo.
O produto move-se para cima, mas não se move para baixo. O motor do guincho não roda ao empurrar a alavanca de movimento para trás.	Existe um erro no circuito de descida do compartimento elétrico.	<p>Se necessário, move o produto para baixo manualmente. Consulte <i>Deslocar o produto para baixo manualmente em caso de emergência na página 87.</i></p> <p>Solicite a realização das verificações e reparações necessárias a uma oficina de assistência Husqvarna aprovada.</p>

Problema	Causa	Solução
O motor do guincho não funciona.	O compartimento elétrico não tem energia.	No compartimento elétrico, rode o botão de paragem de emergência para a direita para o desativar.
	Não existe energia na rede elétrica.	Localize a causa e aguarde até que a energia regresse.
	O relé de sequência de fase está a causar um bloqueio do compartimento elétrico.	Rode o inversor de fase na ficha do motor do guincho para o compartimento elétrico 180°.
	O cabo de alimentação entre a fonte de alimentação e o produto está desligado.	Verifique o cabo de alimentação, os cabos de controlo, os fusíveis e as ligações ou a cablagem no compartimento elétrico. Solicite a realização das verificações e reparações necessárias a uma oficina de assistência Husqvarna aprovada.
	As ligações elétricas estão incorretas. Por exemplo, falta um condutor neutro.	Solicite a comparação das ligações com o diagrama elétrico e, se necessário, a realização da conversão numa oficina de assistência Husqvarna aprovada.
	Falta uma fase que faz com que o motor do guincho fique demasiado quente e a proteção do motor seja acionada.	Solicite uma verificação dos fusíveis, dos condutores e dos terminais e a realização das reparações necessárias numa oficina de assistência Husqvarna aprovada.
	O sistema de arrefecimento do compartimento elétrico não funciona corretamente. O motor do guincho fica demasiado quente e a proteção do motor é acionada.	Limpe o compartimento elétrico e certifique-se de que as ventoinhas do sistema de arrefecimento rodam.
	A tensão é demasiado elevada ou demasiado baixa.	Meça a tensão e o consumo de energia do motor do guincho quando existir carga no produto. Se necessário, utilize cabos com uma secção transversal superior.
	O travão não abre porque o cabo de alimentação, a bobina do travão ou o retificador do travão estão danificados.	Solicite a verificação do cabo de alimentação, da bobina do travão e do retificador do travão e a realização das reparações necessárias a uma oficina de assistência Husqvarna aprovada.
	O travão não abre porque o rotor do travão está desgastado.	Solicite a realização das reparações necessárias numa oficina de assistência Husqvarna aprovada.

Problema	Causa	Solução
O produto consegue mover-se para cima e para baixo, mas existe um som alto contínuo proveniente do guincho ou existe um som de trituração proveniente do guincho.	Falta uma fase que faz com que o motor do guincho fique demasiado quente e a proteção do motor seja acionada.	Solicite uma verificação dos fusíveis, dos condutores e dos terminais e a realização das reparações necessárias numa oficina de assistência Husqvarna aprovada.
	O sistema de arrefecimento do compartimento elétrico não funciona corretamente. O motor do guincho fica demasiado quente e a proteção do motor é acionada.	Limpe o compartimento elétrico e certifique-se de que as ventoinhas do sistema de arrefecimento rodam.
	A tensão é demasiado elevada ou demasiado baixa.	Meça a tensão e o consumo de energia do motor do guincho quando o produto estiver em funcionamento. Se necessário, solicite a substituição da cablagem do motor no bloco do motor numa oficina de assistência Husqvarna aprovada.
	Existe sujidade no guincho e o funcionamento contínuo pode causar danos no cabo de aço e no guincho.	Solicite a realização das reparações, inspeções e substituições necessárias numa oficina de assistência Husqvarna aprovada.
O produto continua a deslocar-se para baixo mais de 20 cm/8 pol. depois de soltar a alavanca de movimento.	O travão está desgastado. O rotor do travão está desgastado ou a caixa de ar é incorreta.	Solicite a realização das reparações necessárias numa oficina de assistência Husqvarna aprovada. Ajuste a caixa de ar corretamente.
	O travão está húmido.	Certifique-se de que o travão está seco e limpo. Se necessário, remova a proteção. Não continue a utilizar o produto, a menos que o travão funcione corretamente.
O indicador de falha está aceso.	O telecomando não está ligado ao produto.	Solicite a realização das verificações e reparações necessárias a uma oficina de assistência Husqvarna aprovada.
	A paragem de emergência está ativada.	Desative o botão de paragem de emergência se não houver nenhuma emergência.
	O interrutor térmico no motor do guincho está acionado.	Aguarde 15 minutos para deixar o motor do guincho arrefecer.

Deslocar o produto para baixo manualmente em caso de emergência



CUIDADO: Não desloque o produto para baixo manualmente se o interruptor de proteção do motor tiver sido acionado devido a sobrecarga.

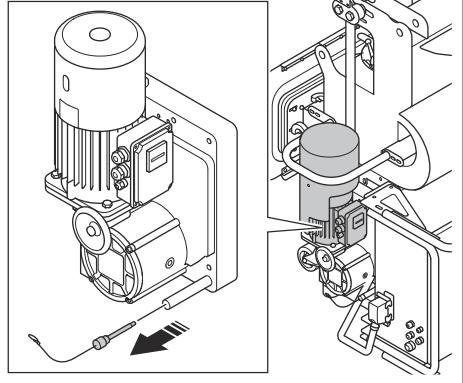


CUIDADO: O procedimento mostra um dos guinchos. Se possível, efetue o procedimento no guincho do outro lado do produto em simultâneo. Se apenas uma pessoa utilizar o sistema, bixe primeiro um lado em pequenos incrementos para evitar danos que possam ocorrer se o produto inclinar demasiado.

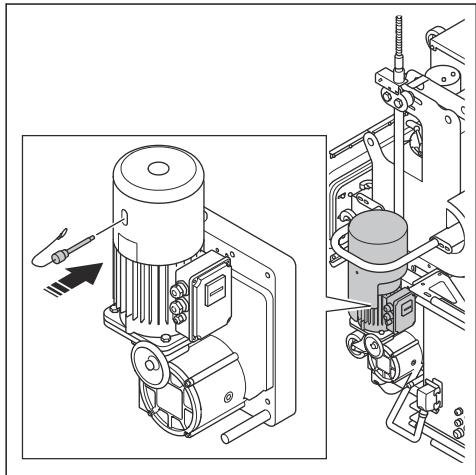


CUIDADO: Interrompa o procedimento durante 5 minutos após cada 30 m/98 pés para deixar o sistema de travagem arrefecer, se essa paragem não provocar um risco.

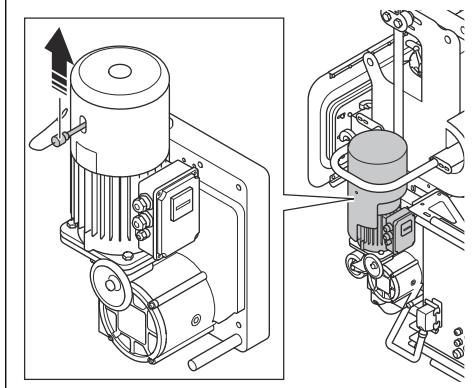
1. Remova a alavanca de libertação do travão.



2. Empurre a alavanca de libertação do travão através da abertura no alojamento do motor até ao suporte no travão.



3. Empurre a alavanca de libertação do travão para cima. O produto começa a descer lentamente.



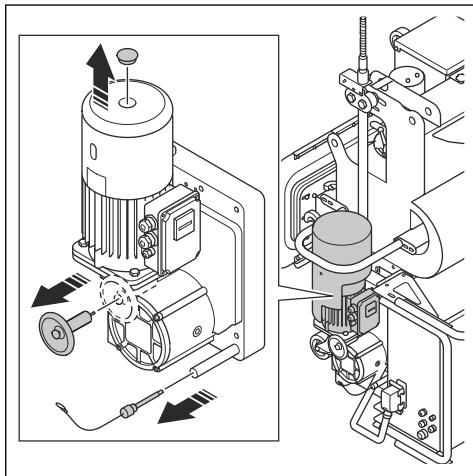
4. Para parar o movimento, solte a alavanca.

Deslocar o produto para cima manualmente em caso de emergência

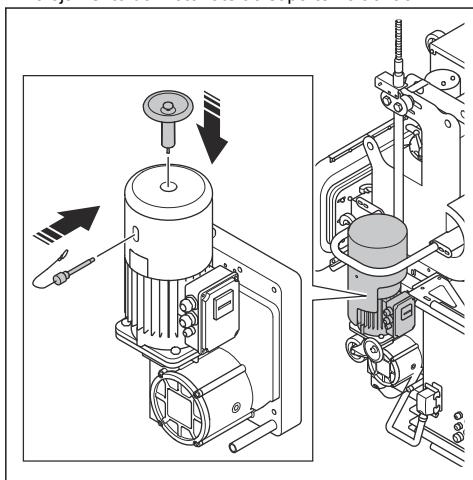
O produto pode ser deslocado manualmente para cima através dos cabos de aço em caso de emergência.

CUIDADO: O procedimento mostra um dos guinchos. Execute o procedimento no guincho do outro lado do produto em simultâneo. São necessárias duas pessoas. Se o produto se inclinar, pode causar danos.

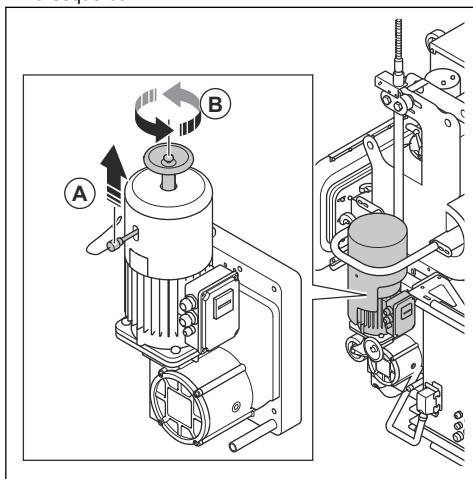
1. Remova a tampa de proteção do alojamento do motor. Remova a alavanca de libertação do travão e o volante.



2. Coloque o volante através do orifício e no eixo do motor. Empurre a alavanca através da abertura no alojamento do motor até ao suporte no travão.



3. Segure bem o volante.
4. Empurre a alavanca para cima e rode o volante para a esquerda.



CUIDADO: Não solte o volante quando a alavanca de libertação do travão estiver na posição para cima. Se o fizer, o produto começa a deslocar-se para baixo.

Rapor o produto apóis uma falha de funcionamento

1. Desloque o produto para baixo até ao solo ou para uma palete.
2. Coloque o interruptor ON/OFF na posição OFF.
3. Prima o botão OFF no telecomando.
4. Aguarde 15 segundos e, em seguida, coloque o interruptor ON/OFF na posição ON e inicie o telecomando.

Transporte, armazenamento e eliminação

Transporte



ATENÇÃO: Tenha cuidado durante o transporte. O produto é pesado e pode provocar ferimentos ou danos se cair ou caso se desloque durante o transporte.



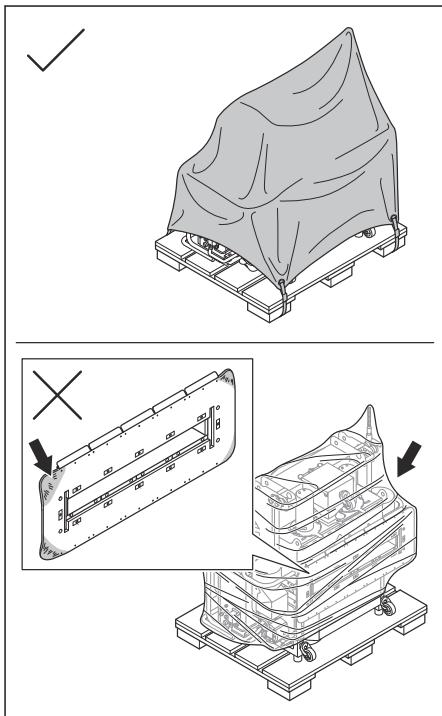
CUIDADO: Não reboque o produto atrás de um veículo.

- Certifique-se de que a fonte de alimentação está desligada antes do transporte.

- Certifique-se de que o cabo elétrico e a mangueira de extração de poeiras estão desligados antes do transporte.
- Fixe o produto a uma palete durante o transporte.
- Remova o material abrasivo antes de efetuar o transporte.
- Levante o produto para o deslocar ou coloque o produto num veículo. Consulte *Elevar o produto na página 90*.
- Proporcione algum tipo de proteção ao produto durante o transporte. A proteção mantém elementos naturais como a chuva e a neve afastados do produto.



CUIDADO: Não enrole o produto em plástico. Tal pode danificar o vedante de material abrasivo.



Elevar o produto



ATENÇÃO: Certifique-se de que o equipamento de elevação tem a especificação correta para elevar o produto em segurança. A etiqueta de tipo do produto indica o peso do produto.

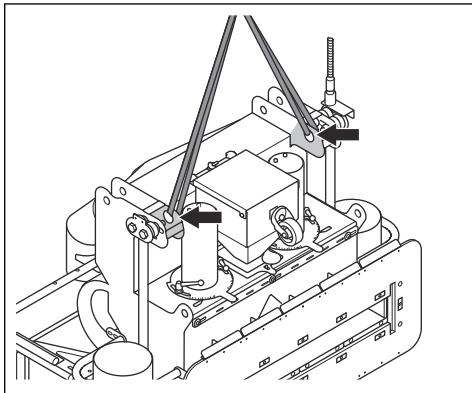


ATENÇÃO: Não caminhe nem permaneça debaixo ou próximo de um produto elevado. Mantenha as outras pessoas afastadas da área de trabalho.



ATENÇÃO: Não eleve um produto danificado. Certifique-se de que os olhais de elevação estão instalados corretamente e não estão danificados.

1. Fixe o equipamento de elevação aos olhais de elevação.



2. Eleve o produto com segurança.
3. Levante o produto à velocidade mais baixa até que o produto esteja acima do solo.

Fixar o produto a um veículo de transporte

Utilize os olhais de elevação para fixar o produto ao veículo de transporte.

1. Fixe as correias de fixação aos olhais de elevação.
2. Fixe e aperte as correias de fixação ao veículo de transporte.

Armazenamento



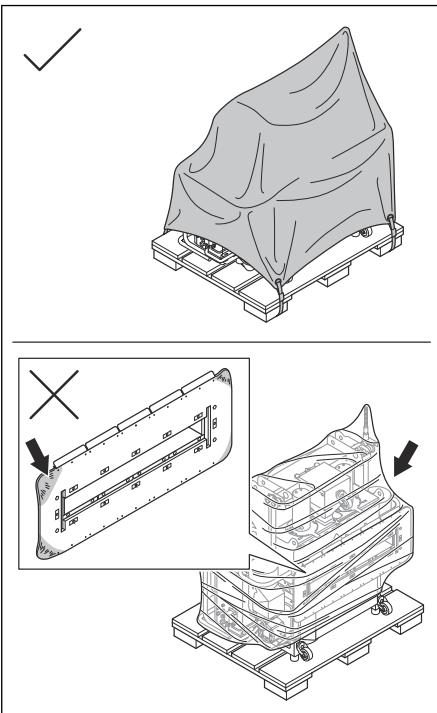
CUIDADO: Não coloque o produto num local de armazenamento exterior. Mantenha sempre o produto no interior.

- Mantenha o produto num local seco e sem gelo.
- Antes de armazenar o produto, limpe-o e efetue uma manutenção completa do mesmo.
- Mantenha o produto numa área trancada para impedir o acesso a crianças ou pessoas que não disponham de aprovação.
- Retire o material abrasivo do separador antes de o armazenar.

- Coloque algum tipo de proteção no produto durante o armazenamento.



CUIDADO: Não enrole o produto em plástico. Tal pode danificar o vedante de material abrasivo.



- Mantenha o produto e os cabos de aço num local com um bom fluxo de ar.
- Certifique-se de que a humidade na área de armazenamento não é superior a 60%.

Eliminação do produto

- Respeite os requisitos de reciclagem locais e os regulamentos aplicáveis.
- Quando o produto deixar de ser utilizado, envie-o para um revendedor Husqvarna ou elimine-o numa localização de reciclagem.

Especificações técnicas

	400 V, 50 Hz	400 V, 60 Hz	440 V, 60 Hz	480 V, 60 Hz
Potência nominal, W	47600	47600	54600	56800
Tensão nominal, V	400	400	440	480
Frequência nominal, Hz	50	60	60	60
Corrente nominal, A	86	86	89	86
Disjuntor recomendado	125 A	125 A	125 A	100 A
Comprimento do cabo, m / pés	25/82	25/82	25/82	25/82
Tipo de cabo de ligação	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	AWG4, tipo W
Largura de funcionamento, mm / pol.	890/35	890/35	890/35	890/35
Velocidade de funcionamento, m/min / pés/min	0 – 9 / 0 – 30	0 – 9 / 0 – 30	0 – 9 / 0 – 30	0 – 9 / 0 – 30
Peso, kg/lb	945 / 2083	945 / 2083	945 / 2083	945 / 2083
Limite de carga de trabalho, kg/lb	1300/2866	1300/2866	1300/2866	1300/2866
Coeficiente de teste dinâmico	1,1	1,1	1,1	1,1
Capacidade mínima de movimentação, kg/lb	1300/2866	1300/2866	1300/2866	1300/2866
Diâmetro da ligação da mangueira para poeira, mm / pol.	150/6	150/6	150/6	150/6
Temperatura de funcionamento, °C/°F	-5–40 / 23–104	-5–40 / 23–104	-5–40 / 23–104	-5–40 / 23–104
Óleo de engrenagem para os guinchos	Mobil SHC 632	Mobil SHC 632	Mobil SHC 632	Mobil SHC 632
Temperatura ambiente, °C/°F	0 – 45 / 32 – 113	0 – 45 / 32 – 113	0 – 45 / 32 – 113	0 – 45 / 32 – 113
Depósito para a recolha de pó	DC 900			

Nota: Se o produto necessitar de uma especificação elétrica que não se encontra na tabela, contacte

uma oficina Husqvarna autorizada para obter mais informações.

Emissões de ruído

Nível de pressão sonora junto ao ouvido do utilizador, LP dB (A) ⁶	85
Nível de potência sonora, medido LWA dB(A). ⁷	101

⁶ Nível de pressão sonora ajustado em conformidade com a norma EN ISO 11202. Medido numa superfície de aço. Incerteza Kpa de 2,5 dB

⁷ Nível de potência sonora ajustado em conformidade com a norma EN ISO 3747. Medido numa superfície de aço. Incerteza Kwa, 2,5 dB

Material abrasivo aprovado

	Granalha de aço de carbono elevado ⁸					Gravilha de aço de carbono elevado	
Material abrasivo aprovado	S-330*	S-390	S-460	S-550	S-660*	SG25	SG16
Dimensão, mm	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	1,0	1,4
Dureza, HRC	45–52						
* operações especiais							

Cabos de aço aprovados

Cabo	Diâmetro nominal do cabo	Fabricante	Tipo de cabo	Cor da etiqueta do cabo
10	10,2	Pfeifer-Drako	5 x K26WS SFC 2160 B sZ	Azul
	10,2	DWH-Taurus	5 x K26WS SFC 2160 B sZ	Verde
	10,2	Vornbäumen	5 x K26WS SFC 2160 B	Verde

Declaração de ruído e vibração

Estes valores declarados foram obtidos através de testes laboratoriais de acordo com a diretiva ou as normas indicadas e são adequados para comparação com os valores declarados de outros produtos testados de acordo com a mesma diretiva ou as mesmas normas. Estes valores declarados não são adequados

para utilização em avaliações de risco e os valores medidos em locais de trabalho individuais podem ser superiores. Os valores de exposição reais e o risco de danos sofridos por um utilizador individual são únicos e dependem da forma como o utilizador trabalha, do material onde o produto é utilizado, bem como do tempo de exposição e da condição física do utilizador, e do estado do produto.

Cabos de extensão

Comprimento do cabo	Corte transversal			
	$\leq 16 \text{ A}$	$\leq 32 \text{ A}$	$\leq 63 \text{ A}$	$\leq 125 \text{ A}$
Calculado com um pré-fusível GG ⁹ :	16 A	32 A	63 A	125 A
> 20 m	1,5 mm ²	2,5 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
20 m > 50 m	2,5 mm ²	4 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
50 m > 75 m	4 mm ²	6 mm ²	16 mm ²	35 mm ²
75 m > 100 m	6 mm ²	10 mm ²	25 mm ²	50 mm ²

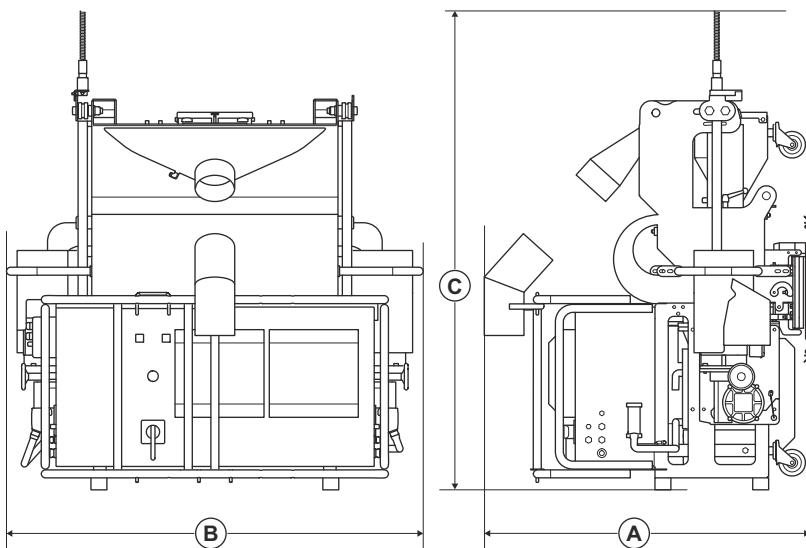
⁸ Também pode ser misturada com SG25, SG18 e SG16. Granulometria máxima de 25% misturada no material abrasivo.

⁹ As secções transversais têm de ser recalculadas quando são utilizados outros pré-fusíveis de tipo ou dimensão que não os fornecidos.

Cabos de extensão

Comprimento do cabo	Secção transversal a 480 V, cabo SOOW (600 V)			
	≤ 15 A	≤ 30 A	≤ 60 A	≤ 100 A
Calculado com um pré-fusível GG ¹⁰ :	15 A	30 A	60 A	100 A
> 20 m/66 pés	AWG14	AWG8	AWG4	AWG2
20 m/66 pés > 50 m/164 pés	AWG12	AWG8	AWG4	AWG2
50 m/164 pés > 75 m/246 pés	AWG12	AWG8	AWG4	AWG2
75 m/246 pés > 100 m/328 pés	AWG10	AWG6	AWG4	AWG1

Dimensões do produto



A	Profundidade, mm/pol.	1145 / 45
B	Largura, mm/pol.	1463 / 58
C	Altura, mm/pol.	1480 / 59

¹⁰ As secções transversais têm de ser recalculadas quando são utilizados outros pré-fusíveis de tipo ou dimensão que não os fornecidos.

Declaração de conformidade

Declaração UE de conformidade

A Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suécia,
tel.: +46-36-146500, declara, sob sua inteira
responsabilidade, que o produto:

Descrição	Máquina de granalhagem de aço
Marca	Husqvarna
Tipo/Modelo	EBE 900V
Identificação	Números de série referentes a 2023 e posteriores

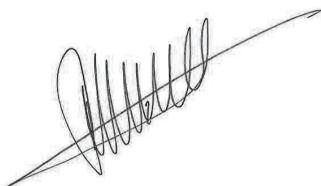
está em plena conformidade com as seguintes diretrivas
e regulamentos da UE:

Diretiva/Regulamento	Descrição
2006/42/CE	"relativa a máquinas"
2014/30/UE	"relativa à compatibilidade eletromagnética"

e que as seguintes normas e/ou especificações técnicas
são aplicadas;

EN ISO 12100:2010

Soest, Países Baixos, 2023-10-27



René van der Grint

Diretor do departamento de CS&F INFRA, categoria de
produtos Superfícies e pavimentos de betão

Husqvarna AB, divisão de Construção

Responsável pela documentação técnica, disponível em
Nieuwegracht 9, 3763 LP Soest, Países Baixos.





www.husqvarnaconstruction.com

Instrucciones originales
Instruções originais

1143447-30



2024-12-02