

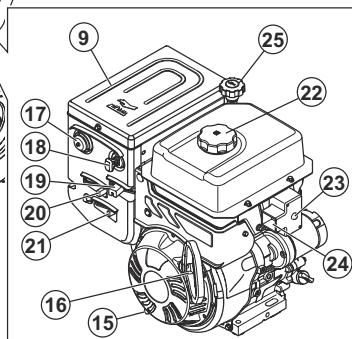
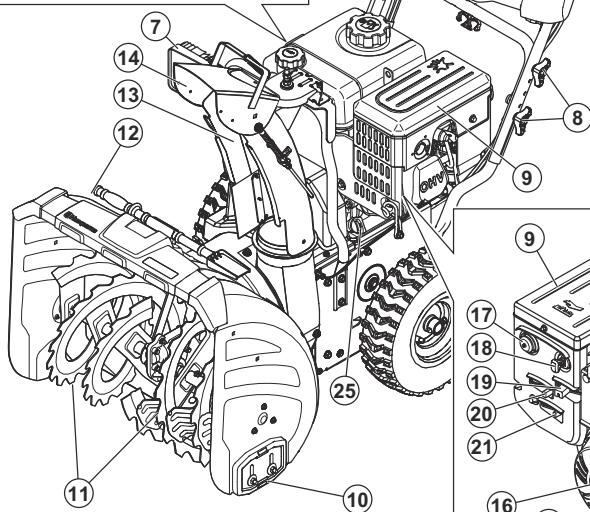
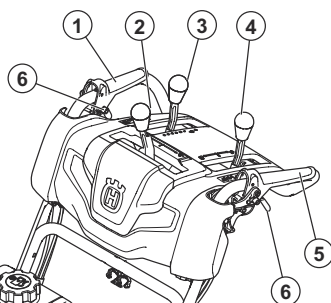
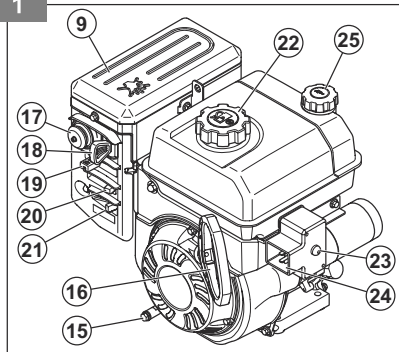


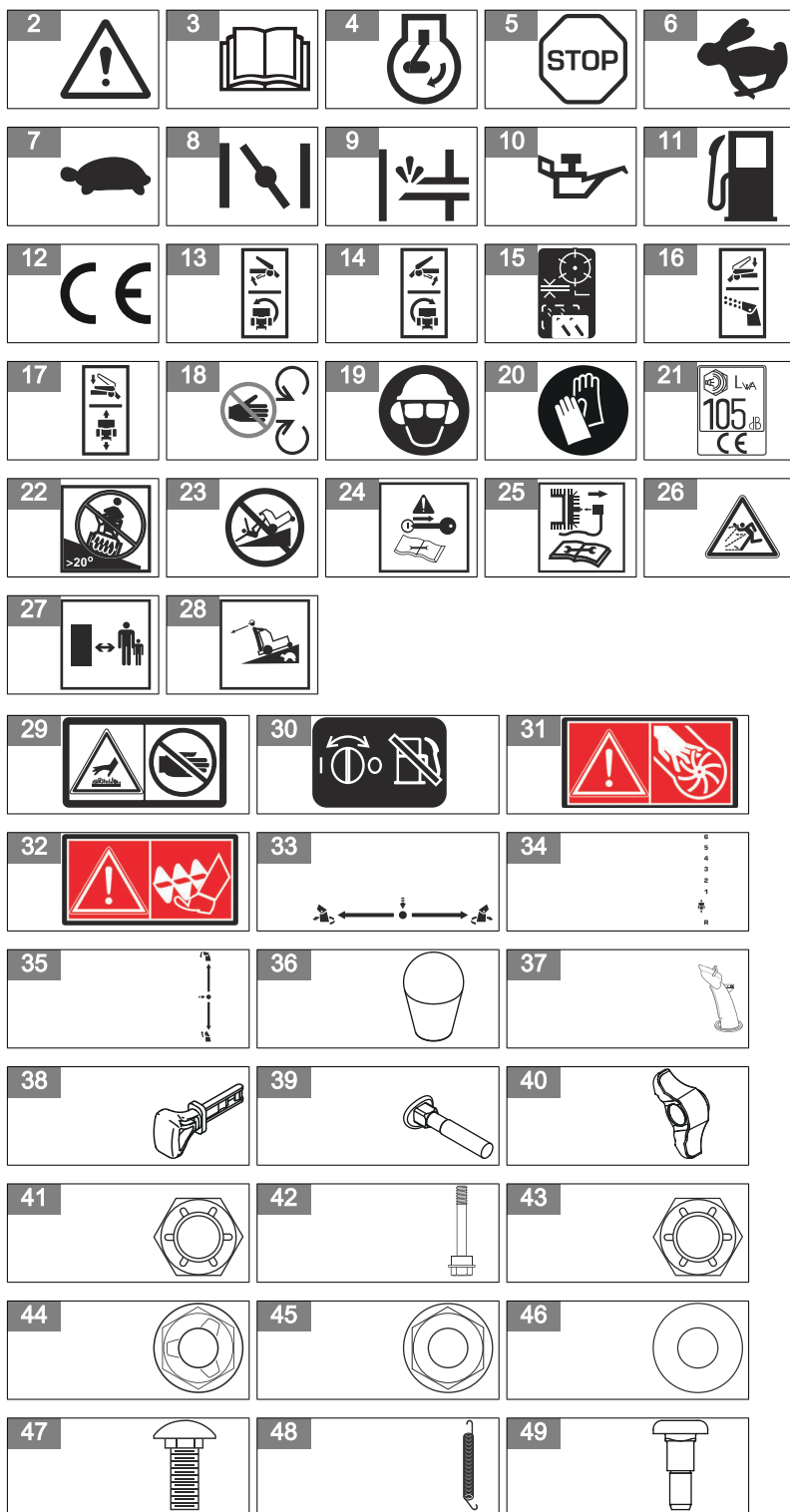
Husqvarna®



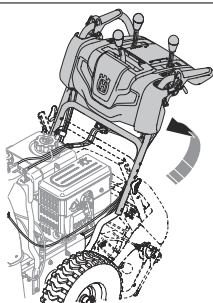
ST 324, ST 327, ST 330

EN	Operator's manual	8-24
DE	Bedienungsanweisung	25-45
ES	Manual de usuario	46-65
FR	Manuel d'utilisation	66-85
IT	Manuale dell'operatore	86-105
NL	Gebruiksaanwijzing	106-124

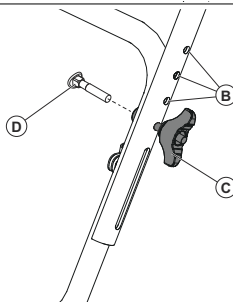




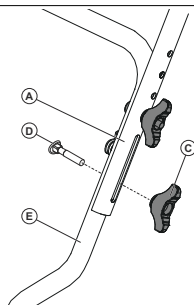
50



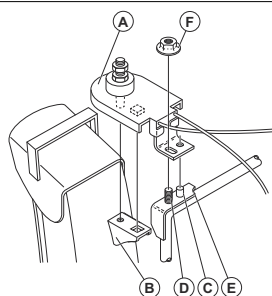
51



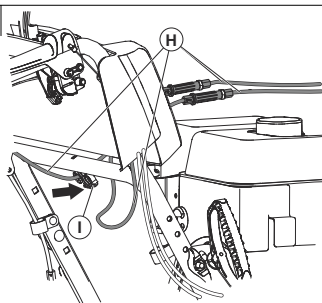
52



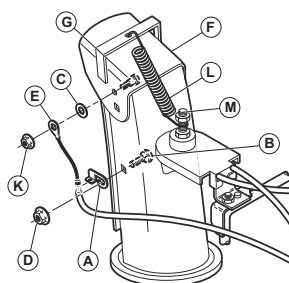
53



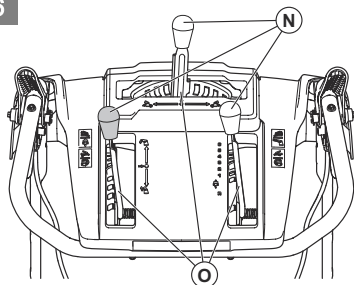
54



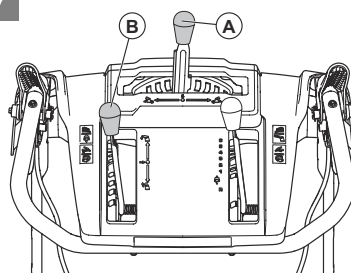
55



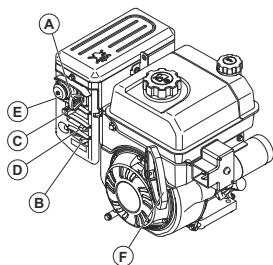
56



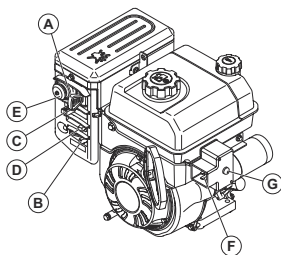
57



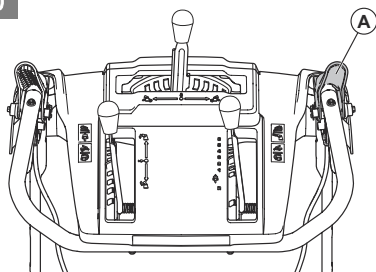
58



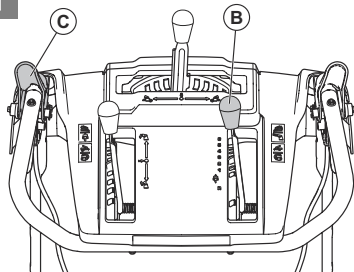
59



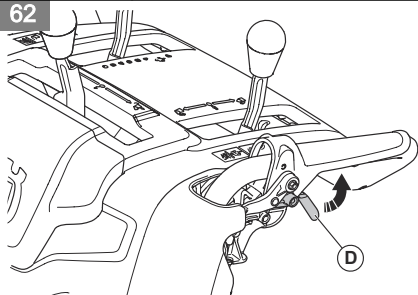
60



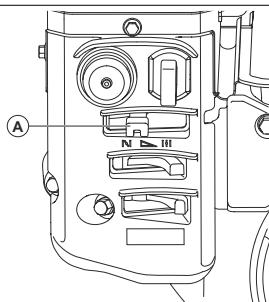
61



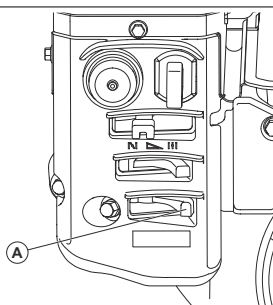
62



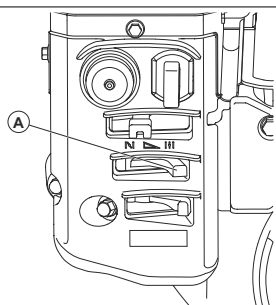
63



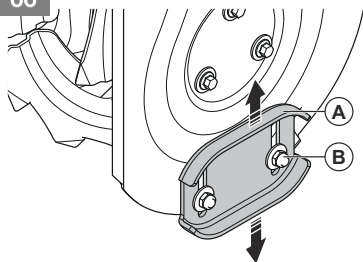
64



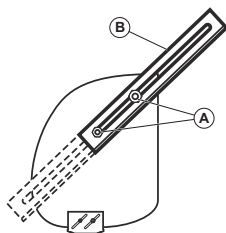
65



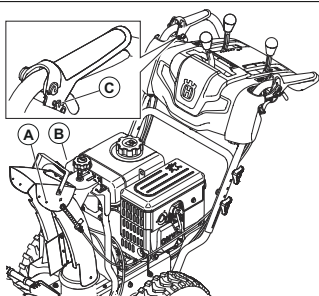
66



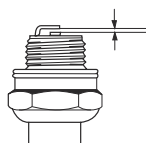
67



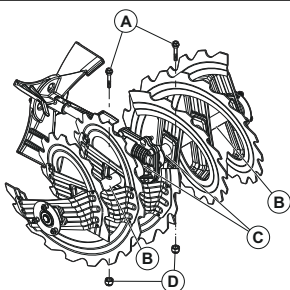
68



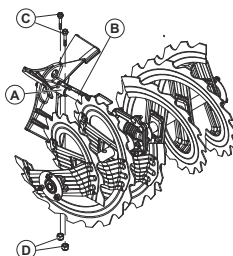
69



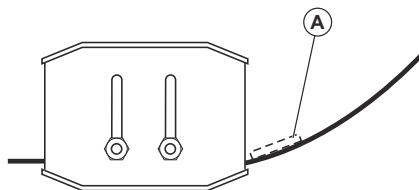
70



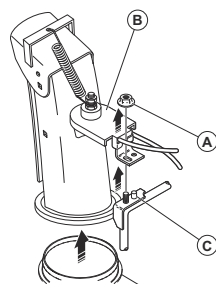
71



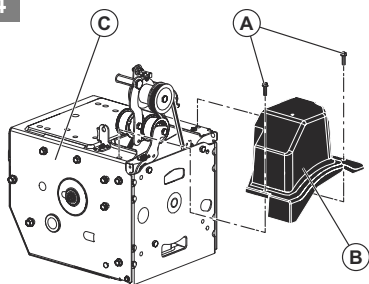
72



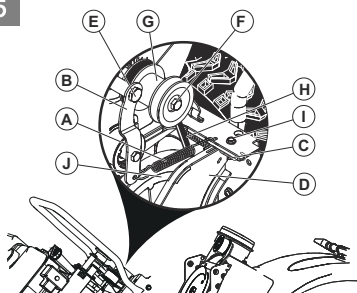
73



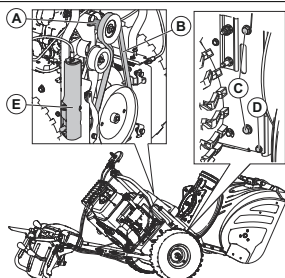
74



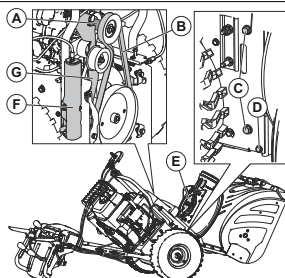
75



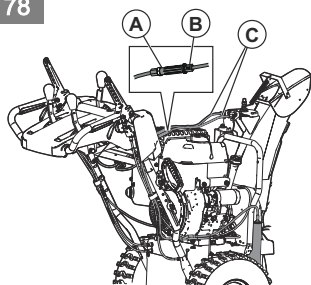
76



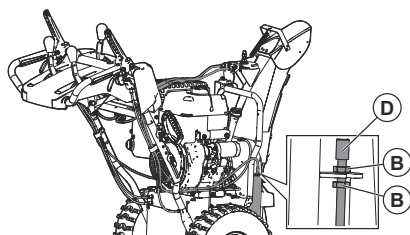
77



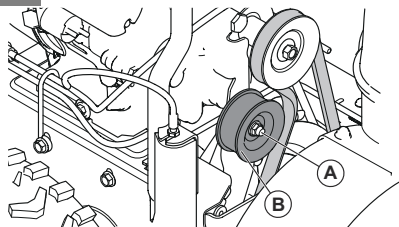
78



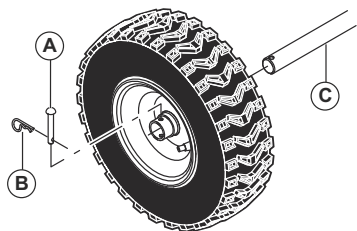
79



80



81



Contenido

Introducción.....	46	Resolución de problemas.....	60
Seguridad.....	47	Transporte, almacenamiento y eliminación.....	63
Montaje.....	50	Datos técnicos.....	63
Funcionamiento.....	51	Declaración de conformidad CE.....	65
Mantenimiento.....	55		

Introducción

Descripción del producto

(Fig. 1)

1. Acoplamiento del sinfín
2. Palanca de control del conducto de expulsión
3. Palanca de control de la velocidad de la transmisión
4. Palanca de control remoto del deflector
5. Engranado de la transmisión
6. Mandos de dirección
7. Indicador LED
8. Pomo del manillar
9. Silenciador
10. Plancha protectora
11. Sinfines
12. Herramienta de limpieza
13. Conducto de expulsión
14. Deflector del conducto
15. Drenaje de aceite
16. Empuñadura de la cuerda de arranque
17. Cebador
18. Llave de encendido/apagado
19. Acelerador
20. Estrangulador
21. Interruptor de encendido/apagado de combustible
22. Tapón del depósito de combustible
23. Botón de arranque eléctrico
24. Conexión de arranque eléctrico
25. Boca de llenado y varilla de nivel de aceite

Descripción del producto

Este producto es un quitanieves que se utiliza para retirar la nieve del suelo.

Uso previsto

Este producto puede utilizarse para retirar la nieve de campos, carreteras, caminos y vías de acceso. No lo use en pendientes superiores a 20°. No utilice el producto en zonas donde haya muchos residuos, suciedad y piedras prominentes.

Símbolos que aparecen en el producto

Nota: Si las etiquetas del producto están dañadas, póngase en contacto con el distribuidor para sustituirlas.

- | | |
|-----------|--|
| (Fig. 2) | Advertencia. |
| (Fig. 3) | Lea el manual de instrucciones. |
| (Fig. 4) | Motor encendido. |
| (Fig. 5) | Motor apagado. |
| (Fig. 6) | Rápido. |
| (Fig. 7) | Lento. |
| (Fig. 8) | Estrangulador. |
| (Fig. 9) | Cebador. |
| (Fig. 10) | Aceite. |
| (Fig. 11) | Con motor de combustión. |
| (Fig. 2) | Precaución. |
| (Fig. 12) | Directiva europea de máquinas sobre seguridad. |
| (Fig. 13) | Girar a la izquierda. |
| (Fig. 14) | Girar a la derecha. |
| (Fig. 15) | Ajuste de la altura del sinfín. |
| (Fig. 16) | Soplador encendido |
| (Fig. 17) | Tracción activada. |

(Fig. 18)	No desmonte las protecciones mientras el motor está en marcha.	(Fig. 29)	Superficie caliente.
(Fig. 19)	Se recomienda utilizar protectores auriculares.	(Fig. 30)	Válvula de cierre de combustible.
(Fig. 20)	Utilice guantes protectores.	(Fig. 31)	Advertencia, mantenga las manos alejadas.
(Fig. 21)	Nivel de potencia acústica.	(Fig. 32)	Advertencia, mantenga los pies alejados.
(Fig. 22)	No realice ninguna operación en pendientes de más de 20 grados.	(Fig. 33)	Giro a la izquierda/giro a la derecha.
(Fig. 23)	Riesgo de caída.	(Fig. 34)	Avance/retroceso.
(Fig. 24)	Quite la llave antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.	(Fig. 35)	Arriba/Abajo.
(Fig. 25)	Retire el cable de la bujía antes del mantenimiento.		
(Fig. 26)	Tenga cuidado con los objetos que puedan salir despedidos.		
(Fig. 27)	Mantenga la distancia con los transeúntes.		
(Fig. 28)	Desplácese lentamente cuando vaya marcha atrás.		

Responsabilidad sobre el producto

Como se estipula en las leyes de responsabilidad del producto, no nos hacemos responsables de los daños y perjuicios causados por nuestro producto si:

- El producto se ha reparado incorrectamente.
- El producto se ha reparado con piezas que no eran del fabricante o no autorizadas por el fabricante.
- El producto tiene un accesorio que no es del fabricante o no está autorizado por este.
- El producto no se ha reparado en un centro de servicio autorizado o por un organismo homologado.

Seguridad

Definiciones de seguridad

Las definiciones siguientes indican el nivel de gravedad para cada palabra de señalización de riesgo.



ADVERTENCIA: Lesiones a personas.



PRECAUCIÓN: Daños en el producto.

Nota: Esta información hace que el producto sea más fácil de usar.

Instrucciones generales de seguridad

- Use el producto correctamente. Las lesiones o la muerte son un posible resultado de un uso incorrecto. Utilice el producto solo para las tareas indicadas en este manual. No utilice el producto para otras tareas.

- Respete las instrucciones de este manual. Respete los símbolos de seguridad y las instrucciones de seguridad. Si el operador no respeta las instrucciones y los símbolos, pueden producirse lesiones, daños materiales o la muerte.
- No se deshaga de este manual. Utilice las instrucciones para montar su producto, utilizarlo y mantenerlo en buen estado. Utilice las instrucciones para la correcta instalación de los complementos y accesorios. Utilice únicamente complementos y accesorios autorizados.
- No utilice un producto dañado. Respete el programa de mantenimiento. Realice solamente el trabajo de mantenimiento indicado en las instrucciones de este manual. Todos los demás trabajos de mantenimiento debe hacerlos un centro de servicio autorizado.
- Este manual no puede incluir todas las situaciones que pueden producirse cuando utilice el producto. Proceda con cuidado y utilice el sentido común. No utilice el producto ni realice el mantenimiento del producto si no está seguro de cuál es la situación. Hable con un experto en el producto, su distribuidor, un taller de servicio o centro de servicio autorizado para obtener información.

- Desconecte el cable de la bujía antes de montar el producto, almacenarlo o realizar tareas de mantenimiento.
- No utilice el producto si se ha modificado respecto de sus especificaciones iniciales. No cambie una parte del producto sin la autorización del fabricante. Utilice únicamente las piezas que están autorizadas por el fabricante. Las lesiones o la muerte son un posible resultado de un mantenimiento incorrecto.
- No inhale los vapores del motor. La inhalación a largo plazo de los gases de escape supone un riesgo para la salud.
- Nunca arranque el producto en interiores ni cerca de material inflamable. Los gases de escape están calientes y pueden contener una chispa que puede iniciar un incendio. Una circulación de aire insuficiente puede causar lesiones o la muerte por asfixia o inhalación de monóxido de carbono.
- Al utilizar este producto, el motor emite un campo electromagnético. El campo electromagnético puede provocar daños en implantes médicos. Consulte a su médico y al fabricante del implante médico antes de usar el producto.
- No deje que un niño maneje el producto. No permita que nadie maneje el producto sin conocer las instrucciones.
- Si una persona con discapacidad física o mental usa el producto, asegúrese de supervisarla en todo momento. Debe haber presente en todo momento una persona mayor de edad responsable.
- Cierre con llave el producto en un área a la que no puedan acceder las personas no autorizadas ni los niños.
- El producto puede proyectar objetos con fuerza y causar lesiones. Respete las instrucciones de seguridad para reducir el riesgo de lesiones o muerte.
- No deje desatendido el producto con el motor encendido.
- El operador del producto es el responsable si se produce un accidente.
- Antes y mientras camina hacia atrás, mire hacia atrás y al suelo para ver si hay niños, animales o cualquier otro riesgo que pueda hacerle caer.
- Asegúrese de que las piezas no estén dañadas antes de utilizar el producto.
- Asegúrese de que se encuentra a una distancia mínima de 15 m (50 pies) de otras personas o animales antes de utilizar el producto. Asegúrese de que cualquier persona que se encuentre cerca sabe que va a usar el producto.
- Consulte las leyes nacionales o locales. Pueden prohibir o limitar el funcionamiento del producto en circunstancias determinadas.

Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

- No coloque manos ni pies cerca ni debajo de las piezas giratorias. Manténgase siempre alejado de la compuerta de descarga.
- Tenga sumo cuidado cuando trabaje o camine por entradas, paseos o caminos de grava. Manténgase alerta ante peligros ocultos o tráfico.
- Si golpea un objeto extraño, detenga el motor, desconecte el cable de la bujía, desconecte el cable si el motor es eléctrico, inspeccione atentamente el producto en busca de daños y, si existen, repárelos antes de volver a poner en marcha y utilizar el producto.
- Si el producto comenzase a vibrar anormalmente, detenga el motor y compruebe inmediatamente el motivo. La vibración suele ser un síntoma de la existencia de algún problema.
- Detenga el motor cuando abandone la posición de conducción, antes de desatascar el alojamiento del sinfín o el deflector del conducto, y cuando realice reparaciones, ajustes o inspecciones.
- Cuando limpie, repare o revise el producto, detenga el motor y compruebe que los sinfines y todas las piezas móviles se han detenido. Desconecte el cable de la bujía y manténgalo alejado de ella para evitar que alguien ponga en marcha el motor de manera accidental.
- No haga funcionar el motor en un recinto cerrado a menos que lo haga solo para arrancarlo o para sacar o guardar el producto en un edificio. Abra las puertas al exterior; los gases de escape son nocivos.
- Tenga sumo cuidado al desplazarse en pendientes.
- Nunca utilice el producto sin protecciones adecuadas ni los demás dispositivos de protección en su sitio y operativos.
- No dirija el deflector del conducto hacia personas o zonas donde puedan causarse daños materiales. Mantenga alejados a los niños y demás personas.
- No sobrecargue la capacidad del producto al intentar eliminar nieve a una velocidad excesiva.
- No desplace el producto a gran velocidad en superficies resbaladizas. Mire hacia atrás y tenga cuidado cuando retroceda.
- Desconecte la alimentación de los sinfines cuando desplace o no utilice el producto.
- Utilice únicamente accesorios homologados por el fabricante del producto (por ejemplo, los pesos de las ruedas, contrapesos o cabinas).
- Nunca haga funcionar el producto si la visibilidad o la iluminación no son adecuadas. Pise siempre con cuidado y mantenga las asas aferradas con firmeza. Camine, en ningún caso corra.
- No toque el motor ni el silenciador si están calientes.

Seguridad en el área de trabajo

- Inspeccione detenidamente la zona donde va a utilizar el equipo y retire alfombrillas, trineos, tableros, cables y todo tipo de objetos.
- Desconecte todos los embragues y ponga el cambio en punto muerto antes de arrancar el motor.
- No utilice el producto sin llevar una indumentaria adecuada para el invierno. No utilice ropa holgada que pueda quedar atrapada entre las piezas móviles. Utilice calzado que facilite el desplazamiento por superficies resbalosas.
- Maneje el combustible con cuidado, es muy inflamable.
 - Utilice un recipiente para combustible homologado.
 - Nunca añada combustible a un motor en marcha o caliente.
 - Llene el depósito de combustible en el exterior y con mucho cuidado. Nunca llene el depósito en interiores.
 - Nunca llene recipientes dentro de un vehículo ni sobre una camioneta o un remolque con revestimientos plásticos. Antes de llenar los recipientes colóquelos en el suelo, alejados del vehículo.
 - Cuando resulte práctico, retire el equipo con motor de gasolina de la camioneta o el remolque y recargue el depósito en el suelo. Si tal cosa no es posible, recargue el equipo en el remolque con un recipiente portátil, en lugar de hacerlo con una boquilla de dispensador de gasolina.
 - Mantenga la boquilla en contacto permanente con el borde del depósito de combustible o la abertura del recipiente hasta terminar la recarga. No use los dispositivos de bloqueo de la boquilla del surtidor.
 - Vuelva a colocar el tapón de gasolina con firmeza y limpie los restos de combustible vertido.
 - Si se derrama gasolina en su ropa, cámbiese inmediatamente.
- Utilice los cables prolongadores y enchufes especificados por el fabricante de las unidades con motores de tracción o de arranque eléctricos.
- Ajuste la altura del alojamiento del sinfín de tal forma que quede cierta separación entre este y la superficie de grava o roca triturada.
- Nunca intente realizar ajustes con el motor en marcha (excepto cuando lo recomiende específicamente el fabricante).
- Utilice siempre gafas de seguridad o protección para los ojos durante el funcionamiento o al realizar ajustes o reparaciones, con el fin de proteger los ojos de los objetos extraños que puede despedir la máquina.

Equipo de protección personal

Utilice siempre el equipo de protección personal adecuado cuando utilice el producto. Esto incluye, como mínimo, calzado robusto, protección ocular y protectores auriculares. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente.

- Utilice siempre gafas de seguridad o protección ocular cuando use el producto o realice tareas de mantenimiento o reparación.
- Utilice siempre una indumentaria apropiada para el invierno cuando trabaje con el producto.
- Utilice siempre botas de trabajo antideslizantes con refuerzos en los talones cuando trabaje con el producto.
- No lleve ropa suelta que pueda quedar atrapada en las piezas móviles.
- Utilice guantes protectores homologados si es necesario. Por ejemplo, al acoplar, revisar o limpiar la hoja.
- Utilice siempre protección auditiva homologada mientras utiliza el producto. La exposición al ruido durante un periodo de tiempo prolongado puede causar pérdida de audición.

Dispositivos de seguridad en el producto

- Asegúrese de efectuar regularmente el mantenimiento del producto.
 - La vida útil del producto aumenta.
 - El riesgo de accidentes disminuye.
- Deje que un concesionario autorizado o un centro de servicio autorizado examine regularmente el producto para realizar ajustes o reparaciones.
- No utilice un producto con equipo de protección dañado. Si el producto está dañado, hable con un centro de servicio autorizado.

Silenciador

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

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



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

Seguridad en el uso del combustible



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

- No arranque el producto si está manchado con combustible o aceite del motor. Retire el combustible/aceite no deseado y deje secar el producto.
- Si derrama combustible sobre la ropa, cámbiese inmediatamente.
- Evite el contacto con el combustible; puede provocarle lesiones. Si entra en contacto con el combustible, utilice agua y jabón para eliminar el combustible.
- No arranque el motor si el producto tiene una fuga. Examine frecuentemente si hay fugas en el motor.
- Tenga cuidado con el combustible. El combustible es inflamable, sus vapores son explosivos y puede provocar lesiones o la muerte.
- No inhale los vapores de combustible, ya que pueden causar lesiones. Asegúrese de que hay ventilación suficiente.
- No fume cerca del combustible o el motor.
- No coloque objetos calientes cerca del combustible o el motor.
- No agregue el combustible con el motor encendido.
- Asegúrese de que el motor esté frío antes repostar.
- Antes de repostar, abra la tapa del depósito de combustible lentamente y deje salir el exceso de presión con cuidado.
- No añada combustible al motor en interiores. Una circulación de aire insuficiente puede causar lesiones o la muerte por asfixia o inhalación de monóxido de carbono.
- Apriete el tapón del depósito de combustible completamente. Si el tapón del depósito de combustible no se aprieta, existe riesgo de incendio.
- Antes de arrancar el producto, llévelo a 3 m (10 pies) de distancia como mínimo del punto en el que llenó el depósito.

- No llene el depósito de combustible por completo. El calor hace que el combustible se expanda. Deje espacio en la parte superior del depósito de combustible.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento



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

- Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un gas inodoro, tóxico y muy peligroso. No arranque el motor en interiores ni en espacios cerrados.
- Antes de realizar el mantenimiento del producto, detenga el motor y desconecte el cable de encendido de la bujía.
- Utilice guantes protectores cuando realice el mantenimiento de las hojas. Las hojas están muy afiladas y se pueden producir cortes con mucha facilidad.
- Los accesorios y modificaciones en el producto que no estén aprobados por el fabricante pueden causar daños graves o la muerte. No modifique el producto. Utilice siempre accesorios autorizados por el fabricante.
- Si el mantenimiento no se realiza correctamente y de forma regular, aumenta el riesgo de lesiones y daños en el producto.
- Realice únicamente las tareas de mantenimiento que se indican en este manual de usuario. Todos los demás trabajos de mantenimiento deben llevarse a cabo en un taller de servicio autorizado.
- Lleve el producto a un taller de servicio autorizado para realizar el mantenimiento de forma regular.
- Cambie las piezas dañadas, desgastadas o rotas.

Montaje

Extracción del producto de su embalaje

1. Saque las piezas sueltas que acompañan al producto. Corte las cuatro esquinas del embalaje de cartón y apoye los paneles en el suelo.
2. Retire los dos tornillos que sujetan el alojamiento del sinfín al palé. Retire los soportes de acero de las planchas protectoras en caso de que las hubiera.

3. Retire todos los materiales de embalaje.
4. Saque el producto del embalaje y asegúrese de que no queden piezas sueltas en él.

Piezas sueltas

(Fig. 36)	Mando (3)	(Fig. 37)	Conducto de expulsión (1)
-----------	-----------	-----------	---------------------------

(Fig. 38)	Llaves de encendido/apagado (s)	(Fig. 39)	Pernos de 5/16-18 x 2 ¼ in (2)
(Fig. 40)	Pomos del manillar (2)	(Fig. 41)	Contratuercas de 3/8 (1)
(Fig. 42)	Pasadores de seguridad de ¼-20 x 1-¾ (6)	(Fig. 43)	Contratuercas de ¼-20 (6)
(Fig. 44)	Contratuercas de 5/16-18 (1)	(Fig. 45)	Contratuercas de ¼-20 (1)
(Fig. 46)	Arandela de nailon (1)	(Fig. 47)	Perno de 5/16-18 x 5/8 (1)
(Fig. 48)	Muelle (1)	(Fig. 49)	Perno de tope de ¼-20 (1)

Instalación del manillar

1. Levante la parte superior del manillar para ponerla en la posición de funcionamiento. (Fig. 50)
2. Ajuste la posición del manillar en uno de los orificios de montaje (B) y apriete los pomos del manillar (C) con los pernos (D). (Fig. 51)
3. Instale pernos (D) y pomos (C) adicionales para fijar la parte superior del manillar (A) a la parte inferior del manillar (E). (Fig. 52)

Instalación del deflector del conducto y del cabezal del rotador del conducto

1. Coloque el conjunto del deflector del conducto en la parte superior de la base del conducto con la abertura de descarga orientada hacia la parte frontal del producto.
2. Coloque el cabezal del rotador del conducto (A) en el soporte del conducto (B). Gire el conjunto del conducto para alinear los pasadores situados debajo del cabezal del rotador del conducto con los orificios del soporte del conducto si es necesario.

3. Coloque el cabezal del rotador del conducto en el pasador (C) y en la varilla roscada (D) del soporte de montaje (E).
4. Coloque una contratuercas (G) en la varilla roscada y apriétela. (Fig. 53)
5. Pase los cables por el clip doble (I) para fijar los cables del rotador (H) a la parte inferior del manillar. (Fig. 54)

Instalación del control remoto del deflector del conducto

1. Fije el soporte del cable remoto (A) al conducto de expulsión con un perno (B) y una contratuercas de 5/16-18 (D). Apriete el perno.
2. Instale el ojal del cable remoto (E) en el deflector del conducto (F) con un perno de tope (G) y una arandela de nailon (C), y apriételo con una contratuercas de ¼-20 (K). El ojal del cable quedará suelto en el perno de tope.
3. Fije el muelle (L) entre la tuerca hexagonal (M) del cabezal del rotador del conducto y el orificio del deflector del conducto. (Fig. 55)
4. Fije los pomos de las palancas de control (N); para ello, presiónelos sobre las palancas de control (O). (Fig. 56)

Funcionamiento

Antes de arrancar el producto

- Asegúrese de que no haya personas ni animales en la zona de trabajo.
- Realice el mantenimiento diario. Consulte *Programa de mantenimiento en la página 55*.
- Asegúrese de que el cable de encendido está colocado correctamente en la bujía.
- Añada aceite o gasolina, si es necesario. Consulte *Datos técnicos en la página 63*.

Llenado del motor con aceite



PRECAUCIÓN: No gire la varilla de nivel cuando compruebe el nivel de aceite. No llene por encima de la marca.

1. Quite el tapón del depósito de aceite y limpie la varilla de nivel. Consulte *Descripción del producto en la página 46* para conocer la ubicación de la varilla de nivel.
2. Añada aceite hasta alcanzar la marca superior de la varilla de nivel. Utilice la varilla de nivel para comprobar de forma periódica el nivel de aceite.
3. Vuelva a colocar el tapón del depósito de aceite.

Repostaje de combustible

No utilice gasolina con un octanaje inferior a 90 octanos RON (86 AKI). Estos motores funcionan mejor con gasolina sin plomo.



PRECAUCIÓN:

- NO utilice gasolina que esté caducada, contaminada ni mezclada con aceite.
- No deje que entre suciedad o agua en el depósito de combustible.
- Utilice únicamente los recipientes de combustible correctos y haga marcas en ellos para identificarlos fácilmente.
- NO utilice mezclas de combustible E85. Estos motores no son compatibles con E20/E30/E85.
- La cantidad máxima de etanol debe ser del 10 %.

el motor se ceba en exceso, espere unos minutos antes de intentar arrancarlo y no presione el cebador.

4. Tire de la empuñadura de la cuerda de arranque (F).



PRECAUCIÓN: No suelte la empuñadura demasiado rápido. Devuélvala a la posición inicial lentamente.

Nota: Si la cuerda de arranque se ha congelado, saque lentamente toda la cuerda que sea posible y suelte la empuñadura de la cuerda de arranque. Si el motor no arranca, repita el procedimiento o utilice el mecanismo de arranque eléctrico.

5. Si ha tenido que utilizar el estrangulador (D) para arrancar el motor, muévelo lentamente a la posición OFF (apagado).
6. Haga funcionar el motor 2-3 minutos a ralentí antes de trabajar con el quitanieves.
7. Si el motor no funciona como debería, apáguelo.

Arranque eléctrico del motor



ADVERTENCIA: El producto cuenta con un mecanismo de arranque eléctrico de 230 V CA. No utilice el mecanismo de arranque eléctrico si la instalación de su casa no cuenta con tres hilos, toma a tierra y 230 V CA. Podrían producirse lesiones personales graves o daños en el producto. El mecanismo de arranque eléctrico está equipado con un enchufe de alimentación de tres hilos y está diseñado para funcionar con corriente de 230 V CA. Asegúrese de que la instalación de su casa cuente con tres hilos, toma a tierra y 230 V CA. Si tiene dudas, pregunte a un electricista cualificado.

1. Introduzca la llave de encendido/apagado (A) en la ranura de encendido hasta que oiga un clic. No gire la llave. (Fig. 59)
2. Desplace la palanca de control (B) hacia la posición ON.
3. Sitúe el acelerador (C) en la posición FAST (alta velocidad).
 - a) Si el motor está frío, desplace la palanca del estrangulador (D) hacia la posición FULL.
4. Presione el cebador (E) tres veces.

1. Abra el tapón del depósito de combustible lentamente para liberar la presión.
2. Llene lentamente con una lata de combustible. Si derrama combustible, límpielo con un paño y deje que el combustible restante se seque.
3. Limpie la zona de alrededor del tapón del depósito de combustible.
4. Apriete el tapón del depósito de combustible completamente. Si el tapón del depósito de combustible no se aprieta, existe riesgo de incendio.
5. Antes de arrancarlo, lleve el producto a 3 m (10 pies) de distancia como mínimo del punto en el que llenó el depósito.

Ajuste del conducto de expulsión y el deflector del conducto

1. Para ajustar la posición del conducto de expulsión, mueva la palanca de control del conducto de expulsión (A) hacia atrás y hacia la izquierda o la derecha.
2. Para ajustar la distancia a la que el deflector del conducto expulsará la nieve, mueva la palanca de control remoto del deflector (B) hacia abajo para disminuir la distancia y hacia arriba para aumentar la distancia. (Fig. 57)

Arranque manual del motor

1. Introduzca la llave de encendido/apagado (A) en la ranura de encendido hasta que oiga un clic. No gire la llave. (Fig. 58)
2. Desplace la palanca de control de combustible (B) hacia la posición ON.
3. Sitúe el acelerador (C) en la posición FAST (alta velocidad).
 - a) Si el motor está frío, desplace la palanca del estrangulador (D) hacia la posición FULL (máximo) y accione el cebador (E) tres veces.



PRECAUCIÓN: No ceba en exceso el motor. Podría dificultar el arranque del motor. Si



PRECAUCIÓN: No cebe en exceso el motor. Podría dificultar el arranque del motor. Si el motor se ceba en exceso, espere unos minutos antes de intentar arrancarlo y no presione el cebador.

5. Conecte el cable prolongador al conector del motor (F).
6. Conecte el otro extremo del cable prolongador a una toma de corriente de tres terminales de 230 V CA con conexión a tierra.
7. Pulse el botón de arranque eléctrico (G) hasta que el motor se ponga en marcha.



PRECAUCIÓN: No intente arrancar el motor dejando menos de cinco segundos entre un intento y otro. Espere 1 minuto entre cada intento.

8. Si ha tenido que utilizar el estrangulador (D) para arrancar el motor, suelte el botón de arranque eléctrico y coloque lentamente el estrangulador en la posición OFF (apagado).
9. Desconecte el cable prolongador de la toma de corriente en primer lugar y, a continuación, del motor.
10. Haga funcionar el motor 2-3 minutos a ralentí antes de trabajar con el quitanieves.

Arranque eléctrico del motor



ADVERTENCIA: El producto cuenta con un mecanismo de arranque eléctrico de 120 V CA. No utilice el mecanismo de arranque eléctrico si la instalación de su casa no cuenta con tres hilos, toma a tierra y 120 V CA. Podrían producirse lesiones personales graves o daños en el producto. El mecanismo de arranque eléctrico está equipado con un enchufe de alimentación de tres hilos y está diseñado para funcionar con corriente de 120 V CA. Asegúrese de que la instalación de su casa cuente con tres hilos, toma a tierra y 120 V CA. Si tiene dudas, pregunte a un electricista cualificado.

1. Introduzca la llave de encendido/apagado (A) en la ranura de encendido hasta que oiga un clic. No gire la llave. (Fig. 59)
2. Coloque el interruptor de encendido/apagado de combustible (B) en la posición ON (encendido).
3. Sitúe el acelerador (C) en la posición FAST (alta velocidad).
 - a) Si el motor está frío, coloque el estrangulador (D) en la posición FULL (máximo).

4. Presione el cebador (E) tres veces.



PRECAUCIÓN: No cebe en exceso el motor. Podría dificultar el arranque del motor. Si el motor se ceba en exceso, espere unos minutos antes de intentar arrancarlo y no presione el cebador.

5. Conecte el cable prolongador al conector del motor (F).
6. Conecte el otro extremo del cable prolongador a una toma de corriente de tres terminales de 120 V CA con conexión a tierra.
7. Pulse el botón de arranque eléctrico (G) hasta que el motor se ponga en marcha.



PRECAUCIÓN: No intente arrancar el motor dejando menos de cinco segundos entre un intento y otro. Espere 1 minuto entre cada intento.

8. Si ha tenido que utilizar el estrangulador (D) para arrancar el motor, suelte el botón de arranque eléctrico y coloque lentamente el estrangulador en la posición OFF (apagado).
9. Desconecte el cable prolongador de la toma de corriente en primer lugar y, a continuación, del motor.
10. Haga funcionar el motor 2-3 minutos a ralentí antes de trabajar con el quitanieves.

Manejo del producto



PRECAUCIÓN: No utilice el quitanieves si no hay nieve o agua para lubricar las hojas del sinfín. Si no se usa correctamente, las hojas del sinfín podrían recalentarse, especialmente si el producto es nuevo. Esto puede causar daños en las hojas del sinfín y en el faldón rascador.



PRECAUCIÓN: No acople parcialmente las palancas del sinfín o de la transmisión durante un periodo excesivo de tiempo; esto puede provocar el desgaste prematuro de las correas o que estas se quemen.

Nota: Cuando se acople tanto el acoplamiento de la transmisión como el del sinfín, el acoplamiento de la transmisión fijará la posición del acoplamiento del sinfín. Utilice la mano derecha para manejar el conducto de expulsión de nieve.

Nota: No cambie la velocidad si la palanca de control acoplada. Esto puede provocar daños en la transmisión.

1. Para acoplar las hojas del sinfín, empuje el acoplamiento del sinfín (A) hacia el manillar para acoplar el sinfín y poner en marcha el quitanieves. (Fig. 60)
2. Levante la palanca de control de velocidad de la transmisión (B) de la posición intermedia para que el producto se mueva hacia delante cuando el acoplamiento de la transmisión (C) esté activado. No cambie la velocidad si la palanca de control acoplada. Esto puede provocar daños en la transmisión.
3. Baje la palanca de control de velocidad de la transmisión de la posición intermedia para que el producto se mueva hacia atrás cuando el acoplamiento de la transmisión esté activado. (Fig. 61)
4. Para que el producto se mueva en el sentido seleccionado, sujete el acoplamiento de la transmisión (C) contra el manillar.
5. Si el producto cuenta con dirección asistida, accione el mando de dirección izquierdo (D) para girar a la izquierda. Accione el mando de dirección derecho para girar a la derecha. (Fig. 62)

Parada del producto

1. Sitúe el acelerador (A) en la posición STOP (apagado). (Fig. 63)
2. Quite la llave de encendido/apagado.

Uso del acelerador

- Desplace el acelerador (A) para regular la cantidad de combustible utilizado. Haga funcionar siempre el motor a aceleración máxima. (Fig. 63)

Uso del interruptor de combustible.

- Desplace el interruptor de combustible (A) para abrir o cerrar el paso de combustible. Cuando utilice el producto, el interruptor de combustible debe encontrarse en la posición OPEN (abierto). (Fig. 64)

Uso del estrangulador

- Desplace el estrangulador (A) para abrir o cerrar la válvula estranguladora. Use el estrangulador para arrancar un motor frío. (Fig. 65)

Ajuste de las planchas protectoras

Las planchas protectoras evitan daños en la parte inferior del quitanieves. Ajuste las planchas protectoras (A) cuando la contratuerca (B) esté suelta, o cuando la plancha protectora no esté a la

distancia correcta del suelo. En una instalación estándar, no es necesario realizar ajustes.

1. Afloje la contratuerca (B) con una llave fija de 13 mm (½ pulg.).
2. Mueva las planchas protectoras (A) hacia arriba o hacia abajo.
 - a) En terrenos llanos, establezca una distancia entre el faldón rascador y el suelo de 5-6 mm (0,2-0,25 pulg.).
 - b) En terrenos irregulares, coloque las planchas protectoras (A) en una posición en la que el faldón rascador pase por encima del suelo.



ADVERTENCIA: Evite la entrada de piedras y grava en el producto. Los objetos expulsados a gran velocidad pueden causar lesiones.

3. Apriete la contratuerca (B). (Fig. 66)

Uso del accesorio para ventisqueros (si dispone de ello)

Utilice el accesorio para ventisqueros para atravesar ventisqueros con una profundidad superior a la parte frontal del producto.

1. Afloje las tuercas de ajuste (A) de ambos lados del producto para elevar los accesorios para ventisqueros (B) a la posición más alta. (Fig. 67)
2. Apriete las tuercas.
3. Baje los accesorios para ventisqueros después de usarlos.

Evitar la congelación tras el uso

Nota: El hielo puede bloquear las piezas móviles y los mandos. No fuerce en exceso los mandos. Si no accionar un mando o mover un componente, ponga en marcha el motor y déjelo funcionar unos minutos.

1. Arranque el motor y déjelo en marcha unos minutos. Detenga el motor y espere a que se detengan todas las piezas móviles.
2. Quite la nieve y el hielo suelto del producto.
3. Quite la nieve y el hielo suelto de la base del conducto.
4. Mueva el deflector del conducto a la izquierda y a la derecha para retirar el hielo y el agua.
5. Sitúe la llave en la posición "OFF" (apagado).
6. Si el producto no cuenta con mecanismo de arranque eléctrico, tire de la empuñadura de la cuerda de arranque varias veces para retirar el hielo y el agua.
7. Si el producto cuenta con un mecanismo de arranque eléctrico, conecte el producto a la red eléctrica y pulse el botón de arranque una vez para retirar el hielo y el agua.

Para obtener un buen resultado

- Haga funcionar siempre el motor a aceleración máxima o casi a aceleración máxima.
- Adapte siempre la velocidad del producto a las condiciones de la nieve y ajuste la velocidad con la palanca de control de velocidad de la transmisión. Asegúrese de que el producto expulsa la nieve de manera uniforme.
- Es más fácil y eficaz retirar la nieve justo después de nevar.
- Siempre que sea posible, arroje la nieve en la dirección del viento.
- En terrenos llanos, como carreteras de asfalto, separe las planchas protectoras a un máximo de 5-6 mm (0,2-0,25 in) del suelo.
- El faldón rascador es reversible. Cuando se haya desgastado prácticamente hasta el borde del alojamiento, puede darle la vuelta. Cambie el faldón rascador si está dañado o si se ha desgastado por ambos lados.
- No envíe el deflector del conducto si está obstruido.
- Si el producto no se mueve hacia delante debido a circunstancias imprevistas, desactive el acoplamiento de la transmisión de inmediato o gire la llave de encendido/apagado a la posición OFF (apagado).

Mantenimiento

Introducción

Al usar el producto, los pernos pueden aflojarse y los componentes pueden desgastarse. Esto puede causar averías y fallos como valores incorrectos de

holgura, mayor consumo de aceite o desalineación de varios componentes. Para evitar averías, someta periódicamente el producto a labores de mantenimiento.

Programa de mantenimiento

Mantenimiento	Diario	20 horas	50 horas	100 horas
Asegúrese de que las tuercas y los tornillos están bien apretados	X			
Compruebe el nivel de aceite del motor	X			
Cambie el aceite ¹¹		X	X	X
Asegúrese de que no haya fugas de combustible o aceite	X			
Retire cualquier obstrucción u objeto extraño del sinfín	X			
Compruebe la presión de los neumáticos ¹²			X	
Revise y cambie la bujía ¹³				X

Nota: No es necesario añadir grasa ni llevar a cabo otros trabajos de mantenimiento en la caja de cambios.

¹¹ Cambie el aceite después de las primeras 20 h, 50 h, 100 h y luego cada 100 h.
¹² Consulte los datos técnicos para conocer la presión correcta de los neumáticos.
¹³ Compruebe y limpie la bujía antes de su uso cada año.

Para realizar una inspección general

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

Para realizar una comprobación del nivel de aceite



PRECAUCIÓN: Un nivel de aceite demasiado bajo puede causar daños en el motor. Compruebe el nivel de aceite antes de arrancar el producto.

1. Coloque el producto sobre una superficie nivelada.
2. Retire el tapón del depósito de aceite con la varilla de nivel acoplada.
3. Limpie el aceite de la varilla de nivel de aceite.
4. Introduzca la varilla de nivel totalmente en el depósito de aceite para obtener un resultado correcto del nivel de aceite.
5. Quite la varilla de nivel.
6. Compruebe el nivel de aceite que indica la varilla de nivel.
7. Si el nivel de aceite es bajo, llene con aceite de motor y vuelva a comprobar el nivel de aceite.

Sustitución del aceite del motor

1. Mantenga el motor en marcha durante unos minutos para calentar el aceite. El aceite caliente fluye mejor y transporta más contaminantes.



ADVERTENCIA: El aceite del motor está caliente. Evite el contacto de la piel con el aceite de motor usado.

2. Coloque el producto sobre una superficie nivelada.
3. Quite la llave de encendido/apagado.
4. Coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado de aceite.
5. Quite el tapón de vaciado de aceite, incline el producto y vierta el aceite usado en el recipiente.
6. Coloque de nuevo el producto en la posición de funcionamiento.
7. Coloque el tapón de vaciado de aceite y apriételo con la mano.
8. Llene el motor con aceite; consulte *Llenado del motor con aceite en la página 51*.

Lubricación del producto

- Lubrique los puntos de articulación (A) con aceite.
- Lubrique el motor (B) con aceite.

- Aplique una pequeña cantidad de grasa de litio en los salientes de enclavamiento (C) al principio de cada temporada o tras 25 horas de uso. (Fig. 68)

Silenciador

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

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



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

Para examinar la bujía



PRECAUCIÓN: Utilice siempre el tipo de bujía recomendado. El uso de un tipo de bujía incorrecto puede causar averías en el producto.

- Examine la bujía si el motor tiene baja potencia, no es fácil de arrancar o no funciona correctamente al régimen de ralentí.
- Para reducir el riesgo de material no deseado en los electrodos de la bujía, siga estas instrucciones:
 - a) Asegúrese de que el régimen de ralentí está bien ajustado.
 - b) Asegúrese de que la mezcla de combustible sea correcta.
 - c) Asegúrese de que el filtro de aire esté limpio.
- Si la bujía está sucia, límpiela y asegúrese de que la distancia entre los electrodos sea la correcta, consulte *Datos técnicos en la página 63*. (Fig. 69)
- Sustituya la bujía si fuese necesario.

Inspección de los sinfines y el faldón rascador

1. Antes de cada uso, inspeccione si los sinfines y el faldón rascador presentan desgaste.
2. Si el borde del faldón rascador está desgastado, dele la vuelta. Si el faldón rascador está dañado o tiene ambos lados desgastados, cámbielo.
3. Si los bordes de los sinfines están desgastados, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para sustituirlos.

Sustitución de los pasadores de seguridad del sinfín

Los pasadores de seguridad del sinfín protegen el producto contra posibles daños. Los pasadores de seguridad del sinfín se rompen si algún objeto interfiere en las piezas móviles.



PRECAUCIÓN: Utilice únicamente los pasadores de seguridad originales que se suministran con el producto.

1. Si un pasador de seguridad del sinfín se rompe, detenga el motor y espere a que las piezas móviles se detengan.
2. Quite la llave de encendido/apagado y desconecte el cable de la bujía.
3. Alinee el orificio del buje del sinfín (B) con el orificio del eje del sinfín (C) e instale un nuevo pasador de seguridad de $\frac{1}{4}$ -20 (A).
4. Instale una contratuerca de $\frac{1}{4}$ -20 (D) en el pasador de seguridad y apriétela. (Fig. 70)
5. Coloque la llave de encendido/apagado en el contacto y conecte el cable de la bujía.

Sustitución de los pasadores de seguridad del propulsor

Los pasadores de seguridad del propulsor protegen el producto contra posibles daños. Los pasadores de seguridad del propulsor se rompen si algún objeto interfiere en las piezas móviles.



PRECAUCIÓN: Utilice únicamente los pasadores de seguridad originales que se suministran con el producto.

1. Si un pasador de seguridad del propulsor se rompe, detenga el motor y espere a que las piezas móviles se detengan.
2. Quite la llave de encendido/apagado y desconecte el cable de la bujía.
3. Alinee el orificio del buje del propulsor (A) con los orificios del eje del propulsor (B) e instale un nuevo pasador de seguridad de $\frac{1}{4}$ -20 (C).
4. Instale una contratuerca de $\frac{1}{4}$ -20 (D) en el pasador de seguridad y apriétela. (Fig. 71)
5. Coloque la llave de encendido/apagado en el contacto y conecte el cable de la bujía.

Comprobación de los neumáticos

- Para evitar desperfectos en la goma, evite el contacto de los neumáticos con combustible, aceite y productos químicos.
- Evite el contacto de los neumáticos con tocones, piedras, surcos, objetos afilados y cualquier otro elemento que pueda dañarlos.

- Mantenga los neumáticos a la presión adecuada; consulte *Datos técnicos en la página 63.*

Despejar un deflector del conducto de expulsión obstruido

No despeje el deflector del conducto de expulsión hasta que haya efectuado las siguientes acciones.

1. Desactive el acoplamiento del sinfín y de la transmisión al mismo tiempo.
2. Espere 10 segundos para asegurarse de que los sinfines se han detenido.
3. Apague el producto.
4. Utilice la herramienta de limpieza (de al menos 37 cm [15 pulg.] de longitud incluida en algunos modelos) para eliminar la obstrucción.



ADVERTENCIA: No ponga las manos en el deflector del conducto de expulsión ni en el interior de la tolva del sinfín.

Sustitución del faldón rascador

1. Dé la vuelta al faldón rascador (A) si se desgasta hasta el borde del alojamiento. (Fig. 72)
2. Cambie el faldón rascador si está dañado o tiene ambos lados desgastados.

Correas de transmisión.



ADVERTENCIA: Las correas trapezoidales del producto tienen una estructura especial y deben cambiarse por correas originales, las cuales podrá adquirir en el centro de servicio más cercano. Si usa correas que no sean originales, podrían producirse lesiones personales o daños en el producto.



ADVERTENCIA: Para cambiar la correa es necesario separar el producto. Al separar el alojamiento del sinfín del bastidor, es importante que otra persona se sitúe en la posición de manejo y sujete el manillar. Si el producto se cae durante la sustitución de la correa, podrían producirse lesiones personales graves y/o daños en el producto.

Nota: Las correas de transmisión del sinfín y de tracción no pueden ajustarse. Si las correas empiezan a perder tensión por el uso o están dañadas, sustitúyalas. Es recomendable acudir a un centro de servicio autorizado para que cambien las correas.

Nota: Es recomendable cambiar a la vez la correa de transmisión y la correa del sinfín.

Preparación para la sustitución de las correas

1. Vacíe el combustible del depósito de combustible.
2. Afloje la contratuerca (A) que fija el cabezal del rotador del conducto (B) al soporte de montaje (C) para poder retirar el conducto de expulsión. (Fig. 73)
3. Afloje los dos tornillos (A) que fijan la cubierta de la correa (B) al bastidor (C) y retire la cubierta de la correa. (Fig. 74)

Extracción de la correa de transmisión

1. Retire la correa del sinfín. Consulte *Extracción de la correa del sinfín en la página 58*.
2. Retire el muelle tensor (A) que se encuentra instalado en el brazo del tensor de la correa de transmisión (B). (Fig. 75)
3. Retire el muelle de retorno (C) que fija en su posición la placa oscilante (D).
4. Retire el perno del brazo (E) y el brazo del tensor de la correa de transmisión.
5. Retire el perno de la polea (F), la polea del motor (G) y la correa de transmisión (H) del motor.
6. Quite el perno superior (I) que sujeta la placa oscilante al bastidor.
7. Gire y aparte la placa oscilante del producto, y retire la correa de transmisión de la polea motriz (J).

Instalación de la correa de transmisión

1. Gire y aparte la placa oscilante (D) del producto. (Fig. 75)
2. Coloque la correa de transmisión (H) en la polea motriz (J).

Nota: Compruebe que la correa de transmisión se encuentre correctamente en la ranura de la polea motriz antes de bajar la placa oscilante.

3. Instale y apriete el perno superior (I).
4. Coloque la correa de transmisión en la ranura de la polea del motor (G) antes de instalarla en el eje del motor.
5. Instale el perno de la polea (F) y fije la polea del motor al motor. Apriete el perno de la polea (30-35 ft lb / 41-47 Nm).
6. Instale el brazo del tensor de la correa de transmisión (B) y apriete el perno del brazo (E) en el motor.
7. Instale el muelle de retorno (C) en la placa oscilante.

8. Instale el muelle del tensor (A) en el brazo del tensor.
9. Maniobre todos los controles para verificar que la correa de transmisión esté bien montada y que todos los componentes se mueven correctamente.

Instalación de la cubierta de la correa

1. Instale la cubierta de la correa (B) en el bastidor (C) y apriete los dos tornillos (A). (Fig. 74)
2. Instale el conducto de expulsión.

Extracción de la correa del sinfín

1. Retire la tuerca de 5/16 in y la cubierta del cable (E) del bastidor. (Fig. 76)
2. Quite los pernos superiores de 5/16 in y los pernos inferiores de ¼ in (D) de los 2 lados del bastidor. No deseche los pernos.
3. Afloje los pernos inferiores de 5/16 in (C) de los 2 lados del bastidor sin llegar a retirarlos.
4. Retire la correa del sinfín (B) de la polea del motor (A).
5. Inclina la sección trasera hacia abajo. La parte delantera se inclinará hacia delante al mismo tiempo. El perno inferior actúa como bisagra entre la parte delantera y la trasera.
6. Coloque un taco de madera debajo del punto de articulación para que el producto permanezca inclinado.
7. Mueva el brazo de freno del sinfín y quite la correa del sinfín (B) de alrededor del brazo.

Instalación de la correa del sinfín

1. Mueva el brazo de freno del sinfín (G) y sitúe la correa del sinfín alrededor de la polea del sinfín (E) y en la ranura. (Fig. 77)



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la correa no quede atrapada entre el bastidor y el alojamiento del sinfín al ensamblar la unidad.

2. Retire el taco de madera que colocó debajo del producto.
3. Levante el manillar para inclinar hacia arriba la parte trasera. La parte delantera se inclinará y girará para acoplarse con la parte trasera.
4. Asegúrese de que la correa esté bien colocada en la ranura de la polea del sinfín (E).
5. Instale los pernos de 5/16 in (C) y apriételos (11-16 Nm).
6. Instale los pernos de ¼ in (D) y apriételos (5-8 Nm).
7. Instale la correa del sinfín (B) en la polea del motor (A). Asegúrese de colocar bien la correa alrededor de la polea tensora y en la ranura de la polea del motor.

8. Instale la cubierta del cable (F) y la tuerca de 5/16 in en el bastidor.
9. Maniobre todos los controles para verificar que la correa del sinfín esté bien montada y que todos los componentes se mueven correctamente.

Ajuste de la tensión del cable del deflector del conducto de expulsión

1. Afloje las tuercas de inmovilización (B) para ajustar la tensión del cable del conducto de expulsión junto al tensor (A). (Fig. 78)
2. Sujete la sección corta y gire la sección larga para aumentar la distancia del tensor.
3. Ajuste hasta que el cable del deflector del conducto de expulsión (C) esté tenso. Apriete las tuercas de inmovilización.

Ajuste del cable de control del sinfín

1. Retire la cubierta del cable del lado derecho del bastidor (D). (Fig. 79)
2. Para eliminar la holgura el cable de control del sinfín, afloje la tuerca de inmovilización inferior (B) y apriete la tuerca de inmovilización superior (B) hasta que la tensión de la correa del sinfín haya aumentado.
3. Vuelva a probar el acoplamiento del sinfín. Repita el ajuste según considere necesario hasta que el cable presente una holgura mínima cuando la palanca esté desacoplada.
4. Apriete la tuerca de inmovilización inferior para fijar la tensión.

Nota: Es posible tensar también la correa del sinfín ajustando la polea tensora. Si el ajuste no resuelve el problema, cambie la correa del tornillo sin fin. Consulte *Extracción de la correa del sinfín en la página 58*.

Ajuste de la tensión de la correa

1. Retire la cubierta de la correa. Consulte *Preparación para la sustitución de las correas en la página 58*.
2. Afloje la tuerca de la polea tensora (A). (Fig. 80)
3. Aproxime la polea tensora a la correa para aumentar la tensión de la correa. Aléjela de la correa para reducir la tensión de la correa.
4. Apriete la tuerca de la polea tensora (A).
5. Para verificar que la correa se suelta por completo cuando se desacopla la palanca del sinfín, pida a alguien que se sitúe a 3 metros (10 pies) delante del producto, en el lado opuesto al conducto. El ayudante debe observar la rotación del sinfín y medir el tiempo que tarda este en dejar de girar después de soltar la palanca. Si el sinfín tarda más de 5 segundos en dejar de girar, repita el ajuste y aleje más la polea tensora de la correa.
6. Cuando el sinfín tarde menos de 5 segundos en dejar de girar, instale la cubierta de la correa. Consulte *Instalación de la cubierta de la correa en la página 58*.

Para desmontar las ruedas

1. Retire el pasador de la rueda (A) y el pasador de retención (B).
2. Retire la rueda del eje (C). (Fig. 81)

Limpieza del producto

- Limpie las piezas de plástico con un paño limpio y seco.
- No utilice un equipo de limpieza a alta presión para limpiar el producto.
- No vierta agua directamente sobre el motor.
- Use un cepillo para retirar las hojas, la hierba y la suciedad.

Resolución de problemas

Resolución de problemas

Problema	Causa posible	Solución
El producto no arranca	La llave de encendido de seguridad no está insertada.	Introduzca la llave de encendido de seguridad.
	El producto no tiene combustible.	Llene el depósito de combustible con gasolina nueva y limpia.
	La llave de encendido/apagado está en posición OFF (apagado).	Coloque la llave de encendido/apagado en la posición ON (encendido).
	El estrangulador se encuentra desactivado (cerrado).	Active el estrangulador (posición FULL [máximo] u OPEN [abierto]).
	No se ha presionado el cebador.	Presione el cebador.
	El motor está ahogado.	Espere unos minutos antes de volver a arrancar y no presione el cebador. Ponga en marcha el motor con la aceleración al máximo y el estrangulador desactivado (posición CLOSE [cerrado]).
	El cable de la bujía no está conectado.	Conecte el cable a la bujía.
	La bujía está defectuosa.	Cambie la bujía.
	Hay agua en el combustible o el combustible es demasiado antiguo.	Vacíe el depósito de combustible y el carburador. Llene el depósito de combustible con gasolina nueva y limpia.
	Hay vapor en la tubería de combustible.	Asegúrese de que la tubería de combustible se encuentra totalmente por debajo de la salida del depósito de combustible. La tubería de combustible debe discurrir hacia abajo desde el depósito de combustible hasta el carburador.
	Otras causas.	Revise detenidamente los procedimientos de arranque explicados en este manual.
	El interruptor de combustible (si dispone de ello) está cerrado (apagado).	Abra (active) el interruptor de combustible.
	El acelerador está en la posición STOP (parado).	Ponga el acelerador en la posición FAST (alta velocidad).

Problema	Causa posible	Solución
Potencia reducida	El cable de la bujía no está conectado.	Conecte el cable a la bujía.
	El producto expulsa mucha nieve.	Reduzca la velocidad y la anchura de la hilera.
	El tapón del depósito de combustible está cubierto de hielo o nieve.	Retire el hielo y la nieve del tapón del depósito de combustible y de alrededor de él.
	El silenciador está sucio u obstruido.	Limpie o sustituya el silenciador.
	Longitud del cable incorrecta.	Ajuste el cable.
	El silenciador está obstruido.	Asegúrese de que el motor esté frío. Despeje la obstrucción.
	La toma de aire del carburador está obstruida.	Asegúrese de que el motor esté frío. Despeje la obstrucción.
El motor funciona de forma irregular cuando está a ralentí o a un régimen normal de funcionamiento	El estrangulador se encuentra activado (posición FULL [máximo] u OPEN [abierto]).	Desactive el estrangulador (posición CLOSE [cerrado]).
	La tubería de combustible está obstruida.	Limpie la tubería de combustible.
	Hay agua en el combustible o el combustible es demasiado antiguo.	Vacíe el depósito de combustible y el carburador. Llene el depósito de combustible con gasolina nueva y limpia.
	Es necesario cambiar el carburador.	Contacte con un centro de servicio autorizado.
	La correa se ha extendido.	Cambie la correa trapezoidal del sinfín.
Exceso de vibración o movimiento en el manillar	Hay piezas flojas. Los sinfines están dañados.	Apriete todas las conexiones. Cambie las piezas dañadas. Si la vibración persiste, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.
	El manillar no está bien colocado.	Asegúrese de que el manillar esté bien fijado en su posición.
	Las tuercas de la palanca de ajuste están flojas.	Apriete las tuercas hasta que el manillar dé sensación de seguridad.
Cuesta trabajo tirar de la empuñadura de la cuerda de arranque	La empuñadura de la cuerda de arranque está congelada.	Saque lentamente toda la cuerda que sea posible y suelte la empuñadura de la cuerda de arranque. Si el motor no arranca, repita el procedimiento o utilice el mecanismo de arranque eléctrico.
	La cuerda de arranque interfiere en los componentes.	La cuerda de arranque no debe entrar en contacto con ningún cable o manguera.

Problema	Causa posible	Solución
Pérdida de tracción/ velocidad baja de la transmisión No se expulsa nieve o se expulsa lentamente	La correa resbala.	Ajuste el cable. Ajuste la correa.
	La correa está desgastada.	Revise/cambie la correa. Ajuste la polea.
	La correa se sale de la polea.	Revise/reinstale la correa. Ajuste la polea.
	El deflector del conducto está obstruido.	Despeje el deflector del conducto.
	Los sinfines están obstruidos por objetos extraños.	Retire los residuos o el objeto extraño de los sinfines.
	El pasador de seguridad está roto.	Cambie el pasador de seguridad roto.
	Se ha acumulado demasiado hielo y nieve entre los componentes de las orugas.	Retire el hielo y la nieve acumulados entre los componentes de las orugas.
	La rueda motriz de fricción está desgastada.	Contacte con un centro de servicio autorizado.
	El disco de fricción está húmedo	Deje que el disco de fricción se seque
Error de rotación del sinfín al soltar la empuñadura	La correa de transmisión no está alineada.	Ajuste la correa de transmisión.
	El deflector de descarga no está alineado.	Ajuste el deflector de descarga.
Las luces no están encendidas (si dispone de ello)	El motor no está en marcha.	Arranque el motor.
	El cable está mal conectado.	Compruebe las conexiones del cable del motor y las luces.
	El LED está fundido.	Cambie el módulo de luz LED. No es posible cambiar LED individuales.
El rotador del conducto se mueve con dificultad	Hay suciedad en el mecanismo del rotador del conducto.	Limpie las piezas internas del mecanismo del rotador del conducto.
	Los cables están doblados o dañados.	Compruebe que los cables no estén doblados. Cambie los cables si están dañados.
El producto se desvía a un lado	La presión de los neumáticos es desigual.	Ajuste la presión de los neumáticos y llene los neumáticos.
	El producto se mueve con una sola rueda.	Inspeccione el pasador de bloqueo de las ruedas.
	Ajuste irregular del trineo.	Ajuste las planchas protectoras y el trineo.
	Ajuste irregular de las planchas protectoras.	Ajuste las planchas protectoras y el trineo.

Transporte, almacenamiento y eliminación

Transporte y almacenamiento

- Para el transporte y almacenamiento del producto y del combustible, asegúrese de que no haya fugas ni humos. Las chispas o llamas abiertas, por ejemplo, de dispositivos eléctricos o calderas, pueden producir un incendio.
- Use siempre recipientes homologados para el transporte y almacenamiento de combustible.
- Vacíe el depósito de combustible antes de poner el producto en almacenamiento durante un largo periodo de tiempo. Deseche el combustible en una ubicación adecuada para su eliminación.
- Asegure el producto durante el transporte para evitar daños y accidentes.
- Mantenga el producto en un área cerrada para impedir el acceso a niños o personas no autorizadas.

- Mantenga el producto en un lugar seco y al abrigo de las heladas.

Eliminación

- Respete los requisitos de reciclaje locales y las normas aplicables.
- Deseche todos los productos químicos, como el aceite de motor o el combustible, en un centro de servicio o una ubicación adecuada para su eliminación.
- Cuando ya no use el producto, envíelo a un distribuidor Husqvarna o deséchelo en un punto de reciclaje.

Datos técnicos

Datos técnicos

	ST 324	ST 327	ST 330
Dimensiones			
Peso con depósitos vacíos, lb/kg	232/105	271/123	292/132
Presión máx. de funcionamiento de los neumáticos, PSI	18	18	20
Motor			
Marca	Husqvarna	Husqvarna	Husqvarna
Cilindrada, cc	252	301	389
Tipo de combustible	Normal sin plomo, octanaje de 86 AKI o superior (máximo 10 % de etanol) NO utilice mezclas de combustible E85. Estos motores no son compatible con E20/E30/E85.		
Capacidad de combustible, galones/litros	0,69/2,61	1,45/5,49	1,45/5,49
Tipo de aceite (API SJ-SN)	SAE 5W30 (bajo 0 °C (32 °F)).		
Capacidad de aceite, onzas/litros	18,6/0,55	37,2/1,1	37,2/1,1
Sistema eléctrico			
Bujía	F6RTC		
Distancia entre los electrodos de la bujía (pulg./mm)	0,030/0,760		
Emisiones de ruido ¹⁴			
Nivel de potencia de sonido medido108 dB(A)	<105		

¹⁴ Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según las directivas 2000/14/CE y 2005/88/CE.

	ST 324	ST 327	ST 330
Nivel de potencia acústica garantizado L _{WA} dB(A)	≤ 105		
Niveles de vibración, a _{hveq} ¹⁵			
Nivel de vibración en el manillar, m/s ²	≤ 4,57	≤ 4,42	≤ 5,83

¹⁵ Nivel de vibración conforme a ISO 5349-2 EN 1033.

Declaración de conformidad CE

CONTENIDO DE LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Nosotros, Husqvarna, SE-561 82 Huskvarna (SUECIA), declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto representado:

Descripción	Quitanieves
Marca	Husqvarna
Plataforma/tipo/modelo	ST 224, ST 227, ST 230, ST 324, ST 327, ST 330, ST 424, ST 427, ST 430, ST 424T, ST 427T, ST 430T
Lote	Número de serie a partir del 2020 en adelante

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"
2000/14/CE; 2005/88/CE	"relativa al ruido en exteriores"
2011/65/UE	"restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas"

Las normas armonizadas o especificaciones técnicas aplicadas son las siguientes: EN ISO

12100:2010, EN ISO 14982:2009, ISO 8437:1997, ISO 3744:2010, EN 1032:2009, EN 50581:2012

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo V de la directiva 2000/14/EC, los valores de ruido declarados son:

Nivel de potencia acústica medida:	< 105 dB(A)
Nivel acústico garantizado:	105 dB(A)

El quitanieves suministrado concuerda con el ejemplar sometido a examen.

Para Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna (SUECIA), 07/02/2020



Claes Losdal

Responsable de la documentación técnica