



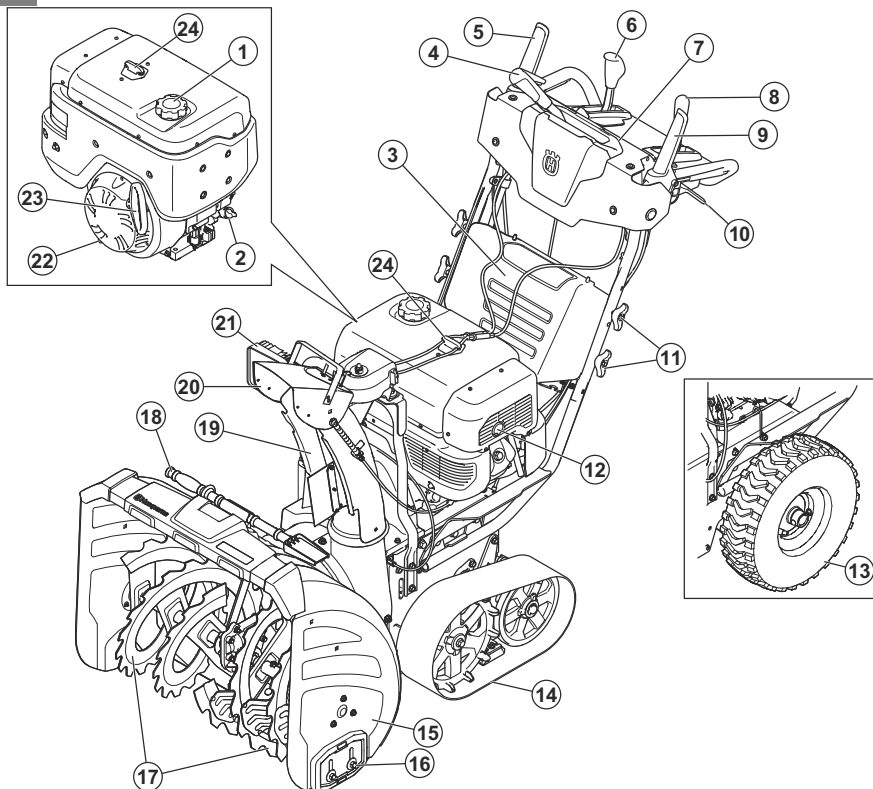
Husqvarna®



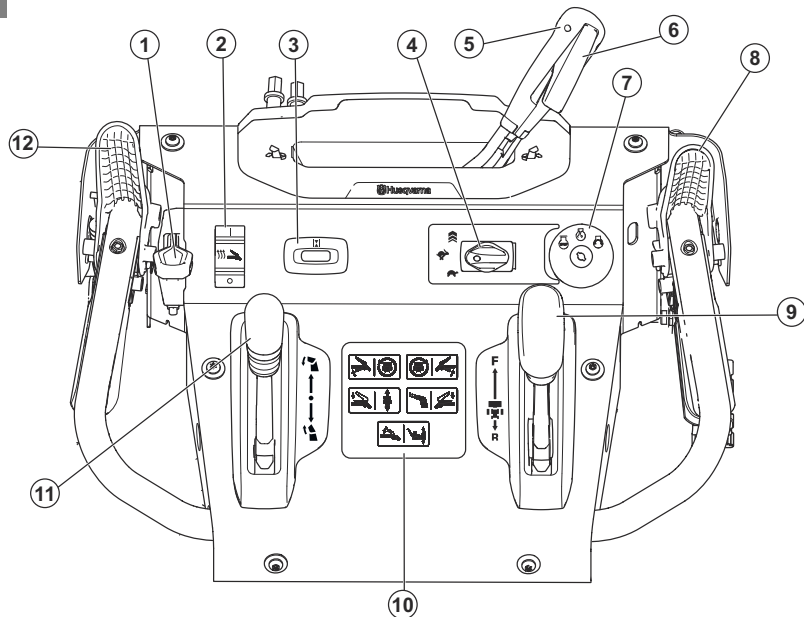
ST 424, ST 427, ST 430, ST 424T, ST 427T, ST 430T

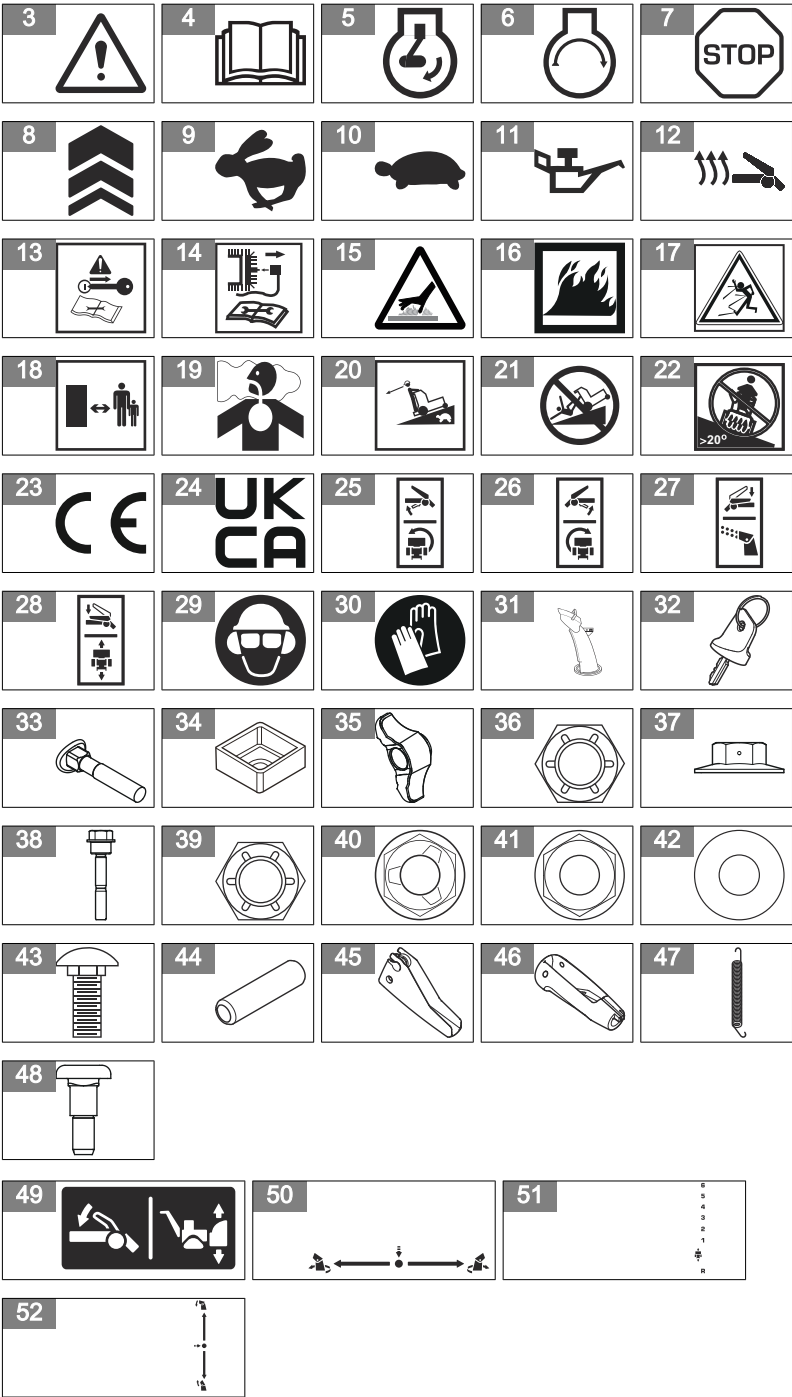
EN	Operator's manual	10-31
FR	Manuel d'utilisation	32-54
NL	Gebruiksaanwijzing	55-77
IT	Manuale dell'operatore	78-100
ES	Manual de usuario	101-123
DE	Bedienungsanweisung	124-147

1

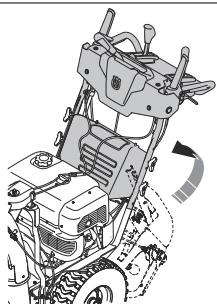


2

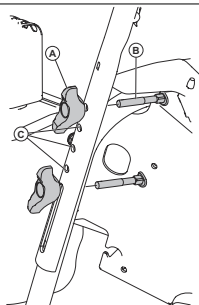




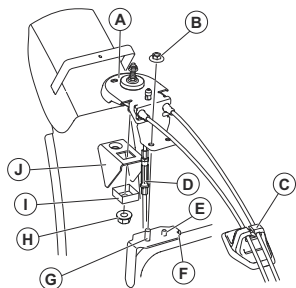
53



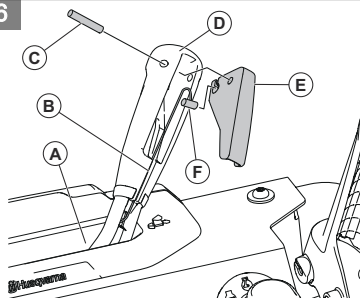
54



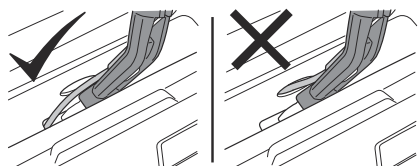
55



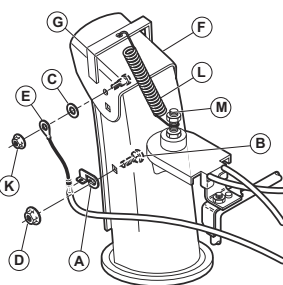
56



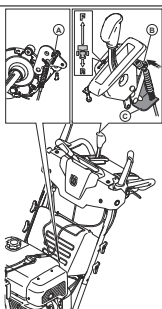
57



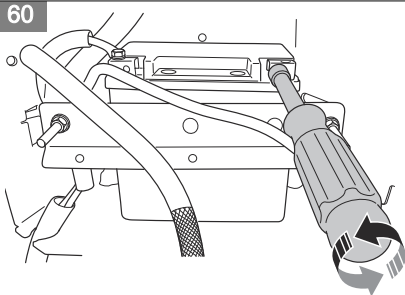
58

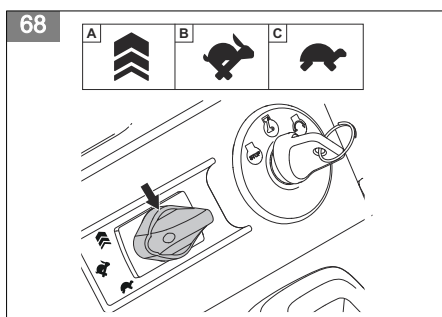
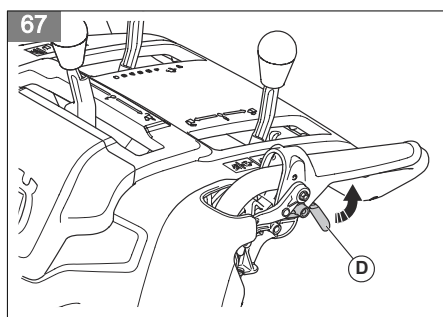
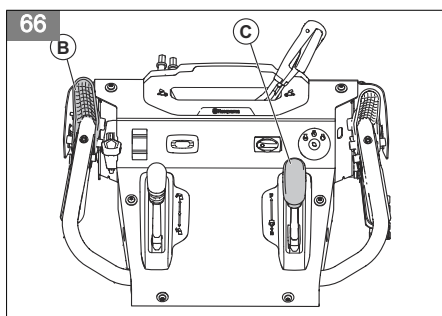
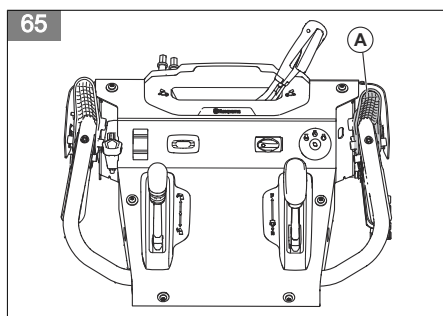
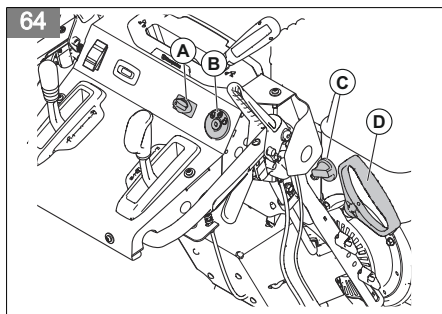
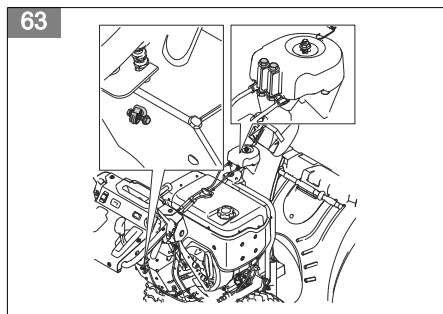
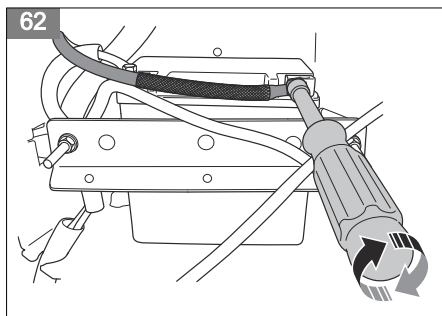
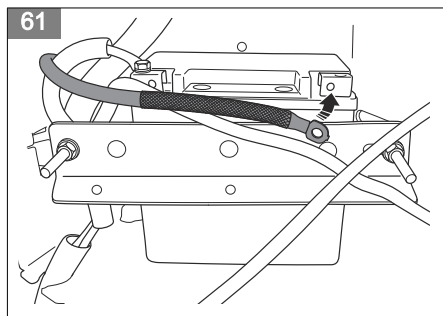


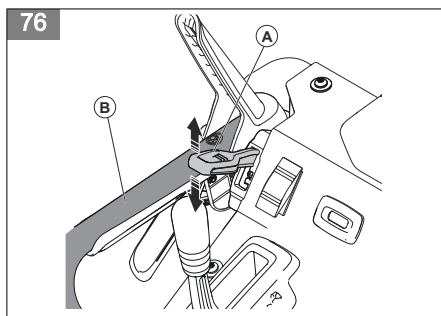
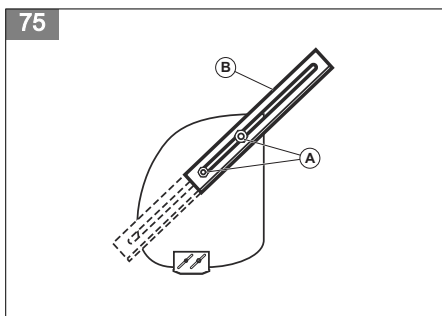
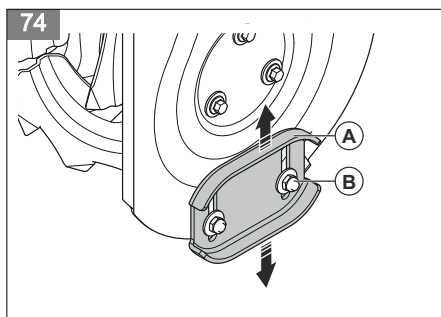
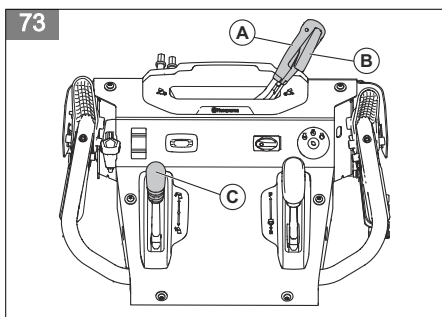
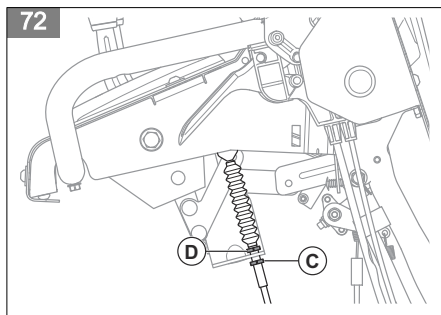
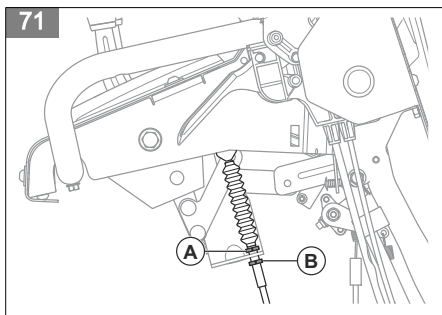
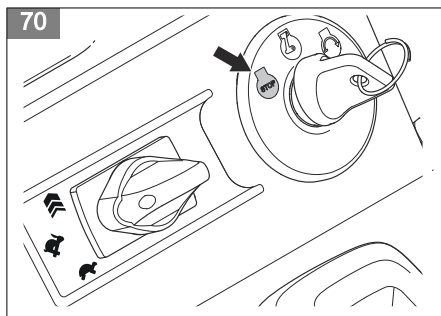
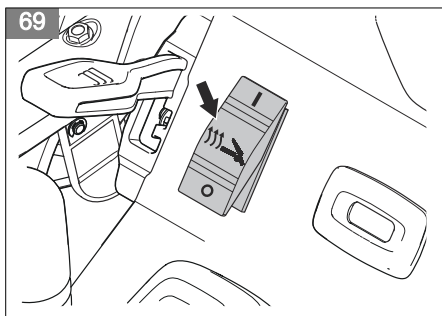
59



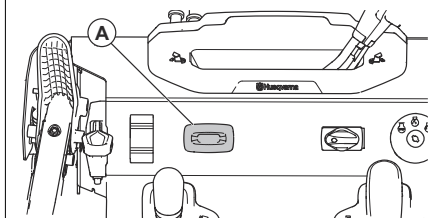
60



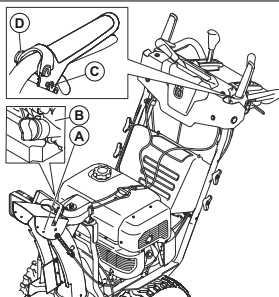




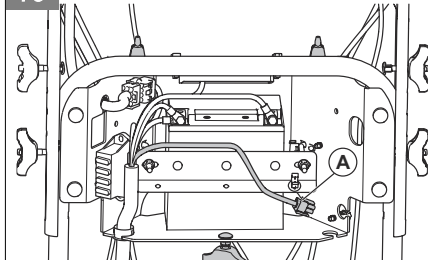
77



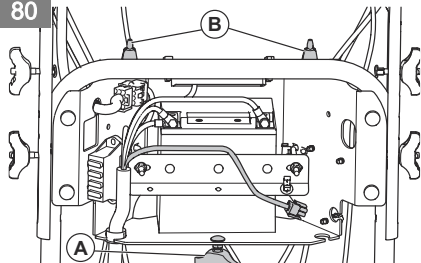
78



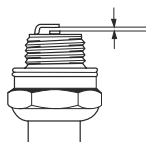
79



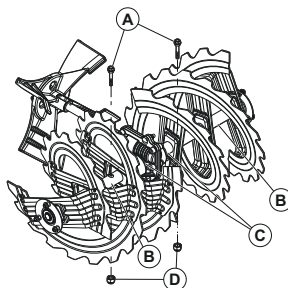
80



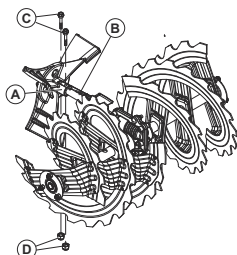
81



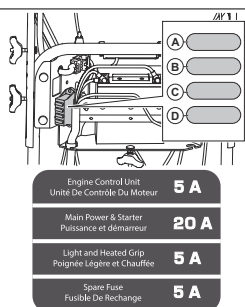
82



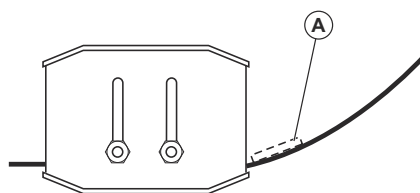
83



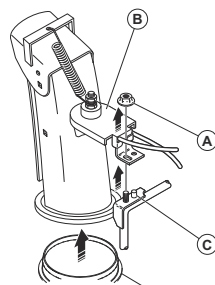
84



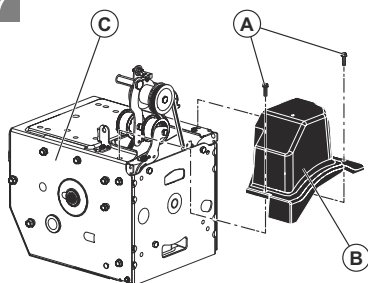
85



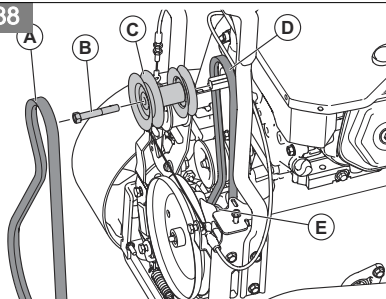
86



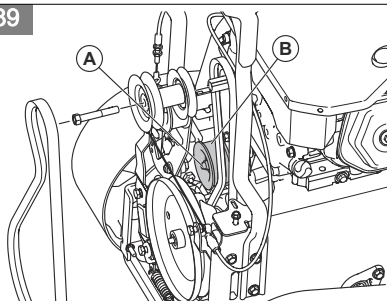
87



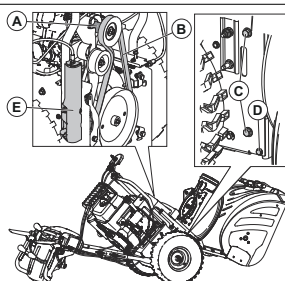
88



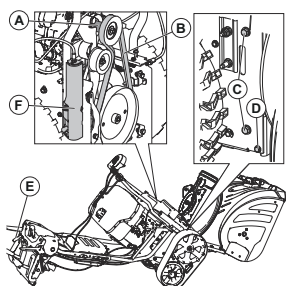
89



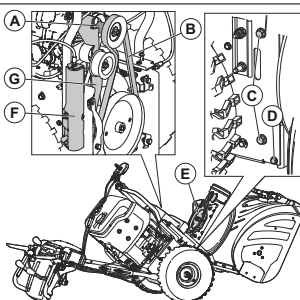
90



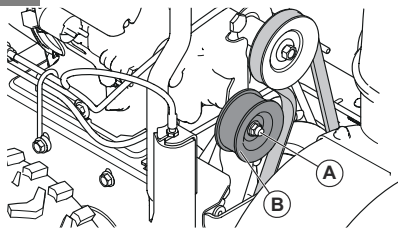
91



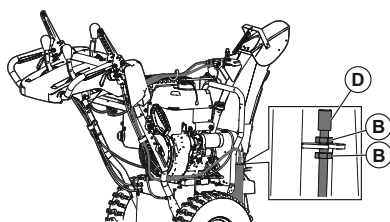
92



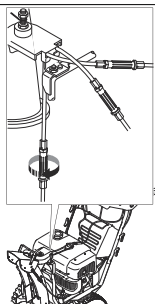
93



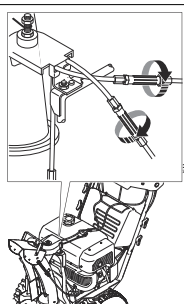
94



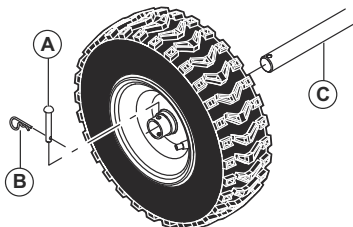
95



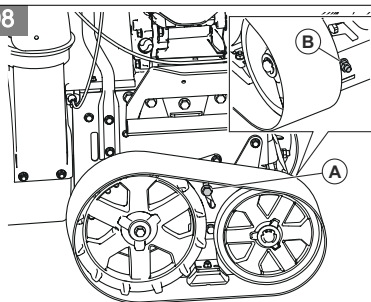
96



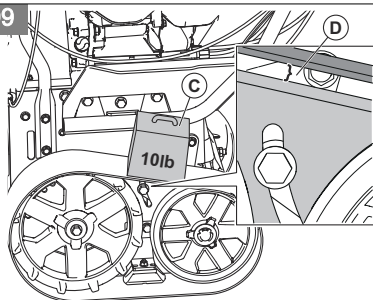
97



98



99



Contenido

Introducción.....	101	Detección de averías.....	117
Seguridad.....	102	Transporte, almacenamiento y eliminación.....	120
Montaje.....	106	Datos técnicos.....	121
Funcionamiento.....	107	Declaración de conformidad.....	123
Mantenimiento.....	110	Apéndice	148

Introducción

Descripción del producto

(Fig. 1)

1. Tapón del depósito de combustible
2. Boca de llenado/varilla de nivel de aceite
3. Tapa de la batería
4. Palanca del conducto de expulsión
5. Acoplamiento del sinfín
6. Palanca de velocidad de transmisión
7. Panel de control
8. Palanca de control remoto
9. Engranado de la transmisión
10. Mandos de dirección
11. Tuercas mariposa del manillar
12. Silenciador

13. Rueda (solo para ST 424/427/430)
14. Oruga continua (solo para ST 424T/427T/430T)
15. Tolva del sinfín
16. Plancha protectora
17. Sinfines
18. Herramienta para limpieza
19. Conducto de expulsión
20. Deflector del conducto de expulsión
21. Indicador LED
22. Drenaje de aceite
23. Empuñadura de la cuerda de arranque
24. Cubierta del gancho

Descripción del producto

(Fig. 2)

1. Palanca de ajuste de la tolva del sinfín
2. Interruptor de encendido/apagado de la empuñadura calefactada
3. Contador de horas y piloto de cambio de aceite
4. Acelerador
5. Palanca del conducto de expulsión
6. Palanca liberadora
7. Ranura de encendido
8. Acoplamiento del sinfín
9. Palanca de velocidad de transmisión
10. Etiqueta de símbolos
11. Palanca de control remoto del deflector del conducto de expulsión
12. Engranado de la transmisión

Símbolos que aparecen en el producto

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

- (Fig. 3) Advertencia.
- (Fig. 4) Lea el manual de instrucciones.
- (Fig. 5) Motor encendido.
- (Fig. 6) Arranque el motor.
- (Fig. 7) Motor apagado.
- (Fig. 8) Sobrealimentación (Boost).
- (Fig. 9) Rápido.
- (Fig. 10) Lento.
- (Fig. 11) Piloto de cambio de aceite.
- (Fig. 12) Calefacción de los mangos.

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.

- (Fig. 13) Quite la llave antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.
- (Fig. 14) Retire el cable de la bujía antes del mantenimiento.
- (Fig. 15) Superficie caliente.
- (Fig. 16) Riesgo de incendio.
- (Fig. 17) Tenga cuidado con los objetos que puedan salir despedidos.
- (Fig. 18) Mantenga la distancia con los transeúntes.
- (Fig. 19) No inhale los gases de escape.
- (Fig. 20) Desplácese lentamente cuando vaya marcha atrás.
- (Fig. 21) Riesgo de caída.
- (Fig. 22) No realice ninguna operación en pendientes de más de 20 grados.
- (Fig. 23) Este producto cumple con las directivas CE vigentes.
- (Fig. 24) Este producto cumple con las normativas del Reino Unido vigentes.
- (Fig. 25) Girar a la izquierda.
- (Fig. 26) Girar a la derecha.
- (Fig. 27) Soplador encendido

- (Fig. 28) Tracción activada.
- (Fig. 29) Se recomienda utilizar protectores auriculares.
- (Fig. 30) Utilice guantes protectores.
- (Fig. 49) Cambie la altura de la tolva del sinfín.
- (Fig. 50) Giro a la izquierda/giro a la derecha.
- (Fig. 51) Avance/retroceso.
- (Fig. 52) Arriba/Abajo.

Emisiones Euro V



ADVERTENCIA: La manipulación del motor anula la homologación de la UE de este producto.

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.

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 tobillos 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 usuario.

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



ADVERTENCIA: El silenciador se calienta mucho durante el uso y también cuando el motor se encuentra al ralentí. Tenga cuidado cuando se encuentre cerca de materiales o gases inflamables 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, llévalo 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.

Seguridad de la batería



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



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

- Use gafas protectoras cuando esté cerca de las baterías.
- No lleve relojes, joyas ni otros objetos metálicos cerca de la batería.
- Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.
- Cargue la batería en un espacio con buena ventilación.
- Cuando cargue la batería, mantenga los materiales inflamables a una holgura mínima de 1 m.
- Deseche las baterías sustituidas. Consulte *Eliminación en la página 121*.
- Pueden salir gases explosivos de la batería. No fume cerca de la batería. Mantenga la batería lejos de llamas abiertas y chispas.

Instrucciones de seguridad para el 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. 31) Conducto de expulsión (1)

(Fig. 32) Llaves de encendido/apagado (s)

(Fig. 33) Pernos de 5/16-18 x 2 ¼ in (2)

(Fig. 34) Retén del conducto de expulsión

(Fig. 35) Pomos del manillar (2)

(Fig. 36) Contratuerca de 3/8 (1)

(Fig. 37) Contratuerca de 3/18-16 (1)

(Fig. 38) Pasadores de seguridad ¼-20 x 1.81 (6)

(Fig. 39) Contratuercas de ¼-20 (6)

(Fig. 40) Contratuerca de 5/16-18 (1)

(Fig. 41) Contratuerca de ¼-20 (1)

(Fig. 42) Arandela de nailon (1)

(Fig. 43) Perno de 5/16-18 x 5/8 (1)

(Fig. 44) Pasador cilíndrico (1)

(Fig. 45) Palanca liberadora (1)

(Fig. 46) Palanca del conducto de expulsión

(Fig. 47) Muelle (1)

(Fig. 48) Perno de tope de ¼-20 (1)

Herramientas necesarias

- Llave de 3/8" (1)
- Llave de 7/16" (1)
- Llave de 1/2" (1)
- Vaso hondo de 9/16" (1)

Instalación del manillar

1. Levante la parte superior del manillar hasta la posición de funcionamiento. (Fig. 53)
2. Ajuste la posición del manillar a uno de los orificios (C). (Fig. 54)
3. Coloque el perno (B) en el orificio (C).
4. Fije el pomo (A) en el perno y apriete el pomo.
5. Fije más pernos (B) y pomos (A) para acoplar la parte superior del manillar a la parte inferior del manillar.

Instalación del conducto de expulsión

1. Coloque el conjunto del deflector del conducto de expulsión en la parte superior del conducto de expulsión. La compuerta de expulsión debe estar orientada hacia la parte delantera del producto.
2. Coloque el cabezal del rotador (A) en el soporte del conducto de expulsión (J).
3. Alinee los pasadores debajo del cabezal del rotador con los orificios del soporte del conducto de expulsión.
4. Coloque el cabezal del rotador en el pasador (E) y en la varilla roscada (G) del soporte (F). (Fig. 55)
5. Coloque una contratuerca (B) en la varilla roscada y apriétela.
6. Fije el retén cuadrado (I) con una contratuerca (H).
7. Pase los cables a través de la ranura del gancho (C).

Instalación de la palanca del conducto de expulsión y el cable liberador

1. Tire del pomo (D) hacia abajo en la palanca del conducto de expulsión. Utilice un mazo de goma si es necesario.

2. Conecte el cable liberador a la palanca del conducto de expulsión en la conexión (A). (Fig. 56)
3. Asegúrese de que el cable liberador esté conectado al conducto de expulsión correcto. (Fig. 57)
4. Coloque el cable liberador en la ranura (B) de la palanca del conducto de expulsión.
5. Coloque el barrilete del cable (F) en la palanca liberadora (E).
6. Instale la palanca liberadora (E) en la palanca del conducto de expulsión y fíjela con el pasador cilíndrico (C).
7. Ajuste el cable liberador. Consulte *Ajuste del cable liberador del conducto de expulsión en la página 116*.
8. Ajuste los cables izquierdo y derecho del conducto de expulsión. Consulte *Ajuste de los cables izquierdo y derecho del conducto de expulsión en la página 116*.

Instalación del control remoto del deflector del conducto de expulsión

1. Fije el soporte del cable (A) al conducto de expulsión con un perno (B) y una contratuerca de 5/16-18 (D). Apriete el perno.
2. Instale el ojal del cable (E) en el deflector del conducto de expulsión (F). Utilice un perno de tope (G), una arandela de nailon (C), y apriete con una contratuerca de 1/4-20 (K). El ojal del cable quedará suelto en el perno de tope.
3. Enganche el muelle (L) entre la tuerca hexagonal (M) del cabezal del rotador y el orificio del deflector del conducto de expulsión. (Fig. 58)

Instalación del cable de ajuste del régimen

1. Coloque la palanca de velocidad de transmisión en la posición neutra.
2. Fije el cable de ajuste del régimen (B) a la palanca de velocidad de transmisión con un pasador de retención.
3. Fije el cable de ajuste del régimen al soporte (C) con llaves de 2 1/2 pulg. Asegúrese de que la palanca de velocidad de transmisión permanezca en la posición neutra.
4. Retire el tornillo y la tuerca de mariposa (A) de la palanca acodada para que la palanca acodada pueda moverse. (Fig. 59)

Instalación del cable de conexión a tierra de la batería

1. Retire la cubierta de la batería.
2. Quite el tornillo del cable de conexión a tierra de la batería. (Fig. 60)
3. Instale el cable de conexión a tierra de la batería. (Fig. 61)
4. Apriete el tornillo que fija el cable de conexión a tierra de la batería. (Fig. 62)
5. Coloque la cubierta de la batería.

Fijar los pasadores de seguridad de repuesto

- Fije los pasadores de seguridad de repuesto en la cubierta del control remoto o en la caja de la batería. (Fig. 63)

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 110*.
- Asegúrese de que el cable de encendido está colocado correctamente en la buja.
- Añada aceite o gasolina, si es necesario. Consulte *Repostaje de combustible en la página 107*.

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 101* 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 %.

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.

Arranque manual del motor

1. Coloque la llave de encendido/apagado en la ranura de encendido (B). No gire la llave. (Fig. 64)
2. Sitúe el acelerador (A) en la posición FAST (alta velocidad).
3. Gire la llave de encendido/apagado a la posición de encendido.
4. Tire de la empuñadura de la cuerda de arranque (D).



PRECAUCIÓN: No suelte la empuñadura de la cuerda de arranque demasiado rápido. Muévela a la posición inicial lentamente.

Nota: Si la cuerda de arranque está congelada, saque lentamente toda la cuerda que sea posible del mecanismo de arranque. Suelte la empuñadura de la cuerda de arranque. Si el motor no arranca, realice el procedimiento de nuevo o utilice el mecanismo de arranque eléctrico.

5. Haga funcionar el motor 2-3 minutos a régimen bajo antes de trabajar con el quitanieves.
6. Si el motor no funciona con suavidad, apáguelo.

Arranque eléctrico del motor

1. Coloque la llave de encendido/apagado en la ranura de encendido (B). No gire la llave.
2. Sitúe el acelerador (A) en la posición FAST (alta velocidad).
3. Sitúe la llave de encendido/apagado en la posición de encendido. (Fig. 64)

4. Gire la llave de encendido/apagado a la posición START (arranque). Una vez arrancado el motor, suelte la llave.



PRECAUCIÓN: No accione el mecanismo de arranque durante más de 5 segundos cada vez que intente arrancar. Espere entre 5 y 10 segundos entre cada intento.

5. Haga funcionar el motor 2-3 minutos a régimen bajo antes de trabajar con el quitanieves.

Manejo del producto



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.

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. 65)
2. Levante la palanca de control de velocidad de la transmisión (C) de la posición intermedia para que el producto se mueva hacia delante cuando el acoplamiento de la transmisión (B) esté activado.
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. 66)
4. Para que el producto se mueva en el sentido seleccionado, sujete el acoplamiento de la transmisión 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. 67)

Acelerador

Nota: En caso de nieve húmeda o densa, utilice los modos rápido o de sobrealimentación.

El acelerador ajusta el régimen del motor. Dispone de 3 modos: sobrealimentación, rápido y lento. (Fig. 68)

- Sobrealimentación (A): para aumentar la velocidad cuando el producto está en funcionamiento pero no expulsa nieve, o bien para aumentar la distancia a la que se expulsa la nieve.
- Rápido (B): funcionamiento estándar
- Lento (C): para disminuir la distancia a la que se expulsa la nieve, o bien para disminuir el ruido del motor

Uso del acelerador

- Accione el acelerador para cambiar el régimen del motor.

Uso de la calefacción de los mangos

- Ponga el interruptor en la posición I para activar la calefacción de los mangos.
- Ponga el interruptor en la posición O para desactivar la calefacción de los mangos. (Fig. 69)

Para detener el producto

1. Gire la llave hasta la posición STOP (parada). (Fig. 70)
2. Quite la llave de encendido/apagado.

Para ajustar el punto muerto

1. Arranque el producto. Consulte *Arranque manual del motor en la página 108* o *Arranque eléctrico del motor en la página 108*.
2. Coloque la palanca de velocidad de transmisión en punto muerto.
3. Acople la transmisión. Si el producto se desliza hacia delante, siga los pasos que se indican a continuación:
 - a) Pare el producto.
 - b) Afloje la tuerca (A) con dos llaves de ½". (Fig. 71)
 - c) Desplace hacia abajo el racor roscado metálico.
 - d) Apriete la tuerca (B) para bloquear la nueva posición del cable.
 - e) Ajuste la posición del cable hasta que el producto no se desplace hacia delante cuando la transmisión esté acoplada y la palanca de velocidad de transmisión esté en punto muerto.
4. Si el producto se desliza hacia atrás cuando la transmisión está acoplada y la palanca de velocidad de transmisión está en punto muerto, siga los pasos que se indican a continuación:
 - a) Pare el producto.
 - b) Afloje la tuerca (C) con dos llaves de ½". (Fig. 72)
 - c) Desplace hacia arriba el racor roscado metálico.
 - d) Apriete la tuerca (D) para bloquear la nueva posición del cable.

- e) Ajuste la posición del cable hasta que el producto no se desplace hacia atrás cuando la transmisión esté acoplada y la palanca de velocidad de transmisión esté en punto muerto.

Ajuste del conducto de expulsión y del deflector del conducto de expulsión

1. Presione la palanca liberadora (B) de la palanca del conducto de expulsión (A) para ajustar el conducto de expulsión en la posición izquierda o derecha. (Fig. 73)
2. Mueva la palanca de control remoto (C) para ajustar la distancia de expulsión de la nieve.
 - a) Mueva la palanca de control remoto hacia arriba para disminuir la distancia de expulsión de la nieve.
 - b) Mueva la palanca de control remoto hacia abajo para aumentar la distancia de expulsión de la nieve.

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. 74)

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. 75)
2. Apriete las tuercas.

3. Baje los accesorios para ventisqueros después de usarlos.

Ajuste de la altura de la tolva del sinfín (solo para ST 424T/427T/430T)

1. Tire de la palanca (A) hacia abajo. (Fig. 76)
2. Mueva el manillar (B) hacia arriba o hacia abajo para ajustar la altura de la tolva del sinfín.
3. Suelte la palanca (A) para bloquear la posición de la tolva del sinfín.

Nota: Se puede establecer la tolva del sinfín en posición de desbloqueo. Esto hace que la tolva del sinfín se adapte al terreno. Para establecer la tolva del sinfín en posición de desbloqueo, tire de la palanca (A) hacia abajo y hacia la derecha.

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 de expulsión.
4. Mueva el deflector del conducto de expulsión 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.

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	A intervalos de 15 horas	A intervalos de 20 horas	A intervalos de 40 horas	A intervalos de 100 horas
Apriete las tuercas y tornillos.	X				
Compruebe el nivel de aceite del motor	X				
Cambie el aceite del motor			X		

Mantenimiento	Diario	A intervalos de 15 horas	A intervalos de 20 horas	A intervalos de 40 horas	A intervalos de 100 horas
Compruebe y ajuste la tensión de las orugas (solo ST 424T/427T/430T)		X			
Asegúrese de que no haya fugas de combustible o aceite	X				
Retire los obstáculos del sinfín	X				
Lubrique los enganches del bloqueo de seguridad ³³			X		
Lubrique los anclajes de los cables ³⁴			X		
Compruebe la presión de los neumáticos (solo ST 424/427/430)				X	
Inspeccione y sustituya la bujía antes de usarla, al principio de cada temporada y en el intervalo recomendado					X

Nota: La caja de cambios no necesita mantenimiento.

Para realizar una inspección general

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

Piloto de cambio de aceite

El piloto de cambio de aceite (A) es una función que indica la necesidad de un cambio de aceite. El piloto de cambio de aceite ilumina el símbolo de la lata de aceite en la pantalla tras 20 horas de funcionamiento. El símbolo de la lata de aceite se ilumina durante 2 horas o hasta que se efectúa un restablecimiento manual.

(Fig. 77)

Restablecer el piloto de cambio de aceite

1. Gire la llave de encendido/apagado a la posición de encendido y manténgala en la posición de encendido durante 1 segundo.
2. Gire la llave de encendido/apagado a la posición STOP (parada) y manténgala en la posición STOP (parada) durante 1 segundo.
3. Repita este procedimiento otras 4 veces.

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.

³³ Lubrique también al principio de cada temporada.

³⁴ Lubrique también al principio de cada temporada.

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 107*.

Lubricación del producto

- Lubrique los puntos de articulación (A) con aceite.
- Lubrique el motor (B) con aceite.
- Lubrique los enganches del bloqueo de seguridad (C) con una pequeña cantidad de grasa de litio.
- Lubrique las conexiones de los cables de las palancas de la transmisión y del sinfín (D) con aceite. (Fig. 78)

Batería

Arranque con una batería agotada

Nota: La energía de la batería es necesaria para hacer funcionar la bomba de combustible del sistema EFI.

Si la carga de la batería es demasiado baja, siga uno de estos pasos:

- Cargue la batería; consulte *Carga de la batería en la página 112*.
- Conecte el producto a una fuente de alimentación externa, como la batería de otro vehículo.

Mantenimiento de la batería

Nota: La batería del producto no requiere mantenimiento. No abra ni retire las tapas ni las cubiertas.

Carga de la batería

Nota: Antes de almacenar el producto durante un largo periodo de tiempo, cargue la batería con un cargador para prolongar la vida útil de la batería.

1. Retire la cubierta de la batería. Consulte la sección *Sustitución de la batería en la página 112*.
2. Limpie los terminales. Consulte la sección *Limpieza de la batería y los terminales en la página 113*.
3. Conecte el cargador de la batería al conector del cargador (A). (Fig. 79)

Nota: Para ver los cargadores apropiados, consulte *Accesorios en la página 122*.

4. Cuando la batería esté cargada, desconecte el cargador.
5. Coloque la cubierta de la batería.

Sustitución de la batería



ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. Evite que los 2 terminales de la batería entren en contacto con objetos metálicos. Esto puede provocar un cortocircuito en la batería.

1. Afloje el pomo (A) e incline la parte inferior de la cubierta en dirección al motor. Retire la cubierta de la batería de los soportes (B). (Fig. 80)
2. Desconecte el cable NEGRO de la batería.



ADVERTENCIA: Debe desconectarse en primer lugar el cable NEGRO.

3. Desconecte el cable ROJO de la batería.
4. Afloje las tuercas y retire la correa de la batería.
5. Retire con cuidado la batería del producto.
6. Instale una nueva batería.

7. Conecte el cable ROJO de la batería y apriete el perno.



ADVERTENCIA: Riesgo de chispas. Debe conectarse en primer lugar el cable ROJO.

8. Conecte el cable NEGRO y apriete el perno.
9. Coloque la cubierta de la batería.

Limpieza de la batería y los terminales

1. Desmonte la batería. Consulte la sección *Sustitución de la batería en la página 112*.
2. Enjuague la batería con agua normal y deje que se seque.
3. Limpie los terminales y los extremos de los cables de la batería con un cepillo de alambre hasta que estén brillantes.
4. Lubrique los terminales con grasa.
5. Instale la batería. Consulte *Sustitución de la batería en la página 112*.
6. Coloque la cubierta de la batería.

Silenciador

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

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



ADVERTENCIA: El silenciador se calienta mucho durante el uso y también cuando el motor se encuentra al ralentí. Tenga cuidado cuando se encuentre cerca de materiales o gases inflamables 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.
- Si la bujía está sucia, límpiela y asegúrese de que la distancia entre los electrodos sea la correcta, consulte *Datos técnicos en la página 121*. (Fig. 81)
- 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 ¼-20 x 2 (A).
4. Instale una contratuerca de ¼-20 (D) en el pasador de seguridad y apriétela. (Fig. 82)
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 ¼-20 (C).
4. Instale una contratuerca de ¼-20 (D) en el pasador de seguridad y apriétela. (Fig. 83)
5. Coloque la llave de encendido/apagado en el contacto y conecte el cable de la bujía.

Sustitución de fusibles

Los portafusibles están detrás de la cubierta de la batería.

(Fig. 84)

- Sustituya el fusible de la unidad de control del motor (A) por un fusible de 5 A.
- Sustituya el fusible del solenoide del mecanismo de arranque (B) por un fusible de 20 A.
- Sustituya el fusible del LED y de la empuñadura calefactada (C) por un fusible de 5 A.
- La posición (D) contiene un fusible de reserva de 5 A.

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 121*.

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. 85)
2. Cambie el faldón rascador si está dañado o tiene ambos lados desgastados.

Correas de transmisión.



ADVERTENCIA: Las correas trapecoidales del producto tienen una estructura especial y deben cambiarse por correas originales, las cuales podrá adquirir en el centro de servicio más cercano. Usar correas que no

sean originales podría causar daños 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.

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. 86)
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. 87)

Extracción de la correa de transmisión

1. Retire la correa del sinfín (A). Consulte *Extracción de la correa del sinfín (solo para ST 424/427/430) en la página 115*.
2. Retire el perno de 9/16 pulg. de la polea (B) y la polea del motor (C) del motor. (Fig. 88)
3. Retire la correa de transmisión (D) de la polea inferior (E).

Instalación de la correa de transmisión

1. Coloque la correa de transmisión en la polea inferior (E).
2. Coloque la correa de transmisión en la ranura de la polea del motor (C). (Fig. 88)
3. Instale el perno de 9/16 pulg. de la polea (B) y fije la polea del motor (C) al motor. Apriete el perno de la polea (41-47 Nm/30-35 ft lb).
4. Instale la correa del sinfín (A). Consulte *Instalación de la correa del sinfín en la página 115*.
5. Maniobre todos los controles para verificar que la correa de transmisión está 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. 87)

2. Instale el conducto de expulsión.

Ajuste de la tensión de la correa de transmisión

1. Retire la cubierta de la correa. Consulte *Preparación para la sustitución de las correas en la página 114*.
2. Afloje la tuerca de la polea tensora (A).
3. Mueva la polea tensora (B) en dirección a la correa para aumentar la tensión de la correa. Aléjela de la correa para reducir la tensión de la correa. (Fig. 89)
4. Apriete la tuerca de la polea tensora (A).
5. Presione y suelte la palanca de control de velocidad de la transmisión. Si la correa de transmisión está tensa cuando se suelta la palanca de control de velocidad de la transmisión, aleje la polea tensora de la correa de transmisión para destensar la correa.
6. Instale la cubierta de la correa. Consulte *Instalación de la cubierta de la correa en la página 114*.

Extracción de la correa del sinfín (solo para ST 424/427/430)

1. Retire la tuerca de 5/16 in y la cubierta del cable (E) del bastidor. (Fig. 90)
2. Retire 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. Incline la sección trasera hacia abajo. La parte delantera se inclina 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 retire la correa del sinfín (B) de alrededor del brazo de freno del sinfín.

Extracción de la correa del sinfín (solo para ST 424T/427T/430T)

1. Retire la tuerca de 5/16 in y la cubierta del cable (E) del bastidor. (Fig. 91)
2. Retire los pernos superiores de 5/16 in de los 2 lados del bastidor. No deseche los pernos.
3. Retire los pernos inferiores de 5/16 in (C) de los 2 lados del bastidor.
4. Retire la correa del sinfín (B) de la polea del motor (A).

5. Utilice la palanca de ajuste de la tolva del sinfín para inclinar la parte trasera hacia abajo. La parte delantera se inclina 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 retire la correa del sinfín (B) de alrededor del brazo de freno del sinfín.

Instalación de la correa del sinfín

1. Mueva el brazo de freno del sinfín (G). Coloque la correa del sinfín alrededor y en la ranura de la polea del sinfín (E). (Fig. 92)



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 inclina y gira 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. Solo para ST 424/427/430 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 de la correa del sinfín

Nota: Necesitará a un ayudante para realizar esta tarea.

1. Retire la cubierta de la correa. Consulte *Preparación para la sustitución de las correas en la página 114*.
2. Afloje la tuerca de la polea tensora (A). (Fig. 93)
3. Mueva la polea tensora (B) en dirección a la correa del sinfín para aumentar la tensión de la correa. Aléjela de la correa del sinfín para reducir la tensión de la correa.
4. Apriete la tuerca de la polea tensora (A).

5. El ayudante debe permanecer a 3 m (10 pies) delante del producto para controlar el movimiento del sinfín.
6. Presione y suelte el acoplamiento del sinfín para poner en marcha y detener el sinfín.
7. Mida el tiempo que tarda el sinfín en dejar de moverse. Si el sinfín tarda más de 5 segundos en detenerse, destense la correa.
8. Cuando el sinfín tarde menos de 5 segundos en dejar de moverse, instale la cubierta de la correa. Consulte *Instalación de la cubierta de la correa en la página 114*.

Ajuste del cable de control del sinfín

1. Retire la cubierta del cable del lado derecho del bastidor (D). (Fig. 94)
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 *Instalación de la correa del sinfín en la página 115*.

Ajuste del cable liberador del conducto de expulsión

1. Para ajustar el cable liberador, gire el ajustador del cable hasta que la palanca liberadora del conducto de expulsión no se mueva libremente. (Fig. 95)

Ajuste de los cables izquierdo y derecho del conducto de expulsión

1. Coloque la palanca del conducto de expulsión en la posición central.

2. Gire los ajustadores de los cables hasta que el conducto de expulsión apunte hacia adelante y los cables estén apretados. (Fig. 96)
3. Afloje los ajustadores de los cables $\frac{1}{4}$ de vuelta para que los cables queden menos apretados.

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. 97)

Ajuste de la tensión de las orugas continuas (solo para ST 424T/427T/430T)

Nota: Herramientas necesarias para esta tarea: un vaso hondo de 9/16", una llave de 9/16" y un peso de 5 kg (10 lb).

1. Afloje el tornillo de fijación (A) 1 vuelta.
2. Retire la contratuercas trasera (B) para poder acceder a la tuerca de ajuste. (Fig. 98)
3. Coloque un peso de 5 kg (10 lb) (C) en la parte superior de la oruga continua, en el centro de las 2 ruedas.
4. Gire la tuerca de ajuste (B) hasta que la distancia (D) entre la oruga continua y la plancha de acero sea de entre 3,175 y 6,350 mm (0,125 y 0,250 pulg.) de ancho. (Fig. 99)
5. Coloque el tornillo de fijación (A) y, a continuación, la contratuercas trasera (B).

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.

Detección de averías

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 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.
	La batería de arranque no está cargada.	Cargue la batería de arranque.
	Es necesario sustituir la batería de arranque.	Sustituya la batería de arranque.
	La unidad de control del motor no recibe alimentación.	Inspeccione el fusible ECU y el cableado.
	El solenoide del mecanismo de arranque no se acopla.	Inspeccione el fusible del mecanismo de arranque y el cableado.
	El inyector de combustible no se activa.	Contacte con un centro de servicio autorizado.
	La bomba de combustible no recibe alimentación.	Contacte con un centro de servicio autorizado.

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 inyector de combustible no se activa.	Contacte con un centro de servicio autorizado.
El motor funciona de forma irregular cuando está a ralentí o a un régimen normal de funcionamiento	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.
	El inyector de combustible no se activa.	Contacte con un centro de servicio autorizado.
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 continuas.	Retire el hielo y la nieve acumulados entre los componentes de las orugas continuas.
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 fusible está fundido.	Cambie el fusible. Asegúrese de que no haya ningún cortocircuito.
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.
	Es preciso ajustar el cable liberador.	Ajuste el cable liberador.
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.
El producto se desplaza cuando la palanca de velocidad de transmisión está en punto muerto.	El punto muerto no está ajustado correctamente.	Ajuste el punto muerto. Consulte <i>Para ajustar el punto muerto en la página 109</i> .

Códigos de error del sistema EFI

Nota: Hay un indicador de error en la carcasa del acelerador del motor para mostrar los errores en piezas sin software.

Código de error	Nombre del error	N.º de parpadeos del indicador de error
P0261	Error de inyección.	1
P0230	Error de la bomba de combustible.	4
P0350	Error de la bobina de encendido.	8
P0650	Fallo del indicador de errores.	Sólo es posible utilizar OBD para leer el código de error.
P0123	Cortocircuito eléctrico en el sensor de posición del acelerador.	7
P0122	Cortocircuito eléctrico a masa en el sensor de posición del acelerador.	
P0120	Error del sensor de posición del acelerador.	
P0118	Cortocircuito eléctrico en el sensor de temperatura de la cubierta del cilindro.	5
P0117	Cortocircuito a masa en el sensor de temperatura del cilindro.	
P0108	Cortocircuito eléctrico en el sensor de presión de admisión.	2
P0107	Cortocircuito a masa en el sensor de presión de admisión.	
P0106	Error en el sensor de presión de admisión.	
P0113	Cortocircuito eléctrico en el sensor de temperatura de admisión.	9
P0112	Cortocircuito a masa en el sensor de temperatura de admisión.	
P0132	Cortocircuito eléctrico en el sensor de oxígeno.	3
P0131		
P0130		
P0562	Tensión de la batería < 12 V.	Encendido fijo tras la puesta en marcha.
P0561	La batería carga baja tensión tras la puesta en marcha.	Encendido fijo tras el arranque.
P0563	Tensión de la batería > 16 V.	Encendido fijo tras la puesta en marcha.

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.
- Cargue la batería cuando se almacene el producto durante un largo periodo de tiempo. Examine y limpie los terminales de la batería antes de almacenar el producto durante un periodo largo.

Eliminación

- Respete los requisitos de reciclaje locales y las normas aplicables.
- Deseche todos los productos químicos, como el aceite de motor o el anticongelante, 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.
- Deseche la batería en un centro de servicio o déjela en unas instalaciones para residuos que recoja baterías agotadas.

Datos técnicos

Datos técnicos

	ST 424	ST 427	ST 430	ST 424T	ST 427T	ST 430T
Dimensiones						
Peso con depósitos vacíos, lb/kg	310 (140)	320 (145)	331 (150)	352 (159)	362 (164)	373 (169)
Presión máx. de los neumáticos en funcionamiento, PSI	18	18	20	N/D	N/D	N/D
Motor						
Marca	Husqvarna	Husqvarna	Husqvarna	Husqvarna	Husqvarna	Husqvarna
Cilindrada, cc	301	389	420	301	389	420
Tipo de combustible	Normal sin plomo, octanaje de 86 AKI o superior (10 % de etanol como máximo) NO utilice mezclas de combustible E85. Estos motores no son compatibles con E20/E30/E85.					
Capacidad de combustible, gal/l	1,32/5,00	1,32/5,00	1,32/5,00	1,32/5,00	1,32/5,00	1,32/5,00
Tipo de aceite (API SJ-SN)	SAE 5W30 (bajo 0 °C (32 °F)).					
Capacidad de aceite, fl. oz./l	37,2/1,1	37,2/1,1	37,2/1,1	37,2/1,1	37,2/1,1	37,2/1,1
Sistema eléctrico						
Bujía	F6RTC					
Distancia entre los electrodos de la bujía (pulg./mm)	0,686/0,027					
Emisiones de ruido ³⁵						

³⁵ Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según las directivas 2000/14/CE y 2005/88/CE.

	ST 424	ST 427	ST 430	ST 424T	ST 427T	ST 430T
Nivel de potencia acústica medida, dB(A)	<105					
Nivel de potencia acústica garantizado L _{WA} dB(A)	≤ 105					
Niveles de vibración, a _{hveq} ³⁶						
Nivel de vibración en el manillar, m/s ²	≤5,56	≤4,23	≤3,14	≤5,56	≤4,23	≤3,14

Accesorios

Accesorios homologados	Tipo	Referencia
Cargador de batería	Detección	585445101 ³⁷
Caja de interfaz Husqvarna	Herramienta de servicio	598072804 ³⁸
Mazo de cables del adaptador de diagnóstico	Herramienta para la solución de problemas	599917001 ^{39, 40}

³⁶ Nivel de vibración conforme a ISO 5349-2 EN 1033.

³⁷ El cargador de la batería no carga con el conector de la batería de este producto, pero se puede conectar a la batería directamente.

³⁸ La caja de interfaz Husqvarna solo está disponible para los distribuidores.

³⁹ Necesario para conectar el quitanieves a la herramienta de servicio Husqvarna.

⁴⁰ El mazo de cables del adaptador de diagnóstico sólo está disponible para los distribuidores.

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad CE

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

Descripción	Quitanieves
Marca	Husqvarna
Plataforma/tipo/modelo	ST 424, ST 427, ST 430, ST 424T, ST 427T, ST 430T
Lote	Número de serie a partir del 2021 en adelante

Cumple las siguientes directivas y normas de la UE:

Directiva/Norma	Descripción
2006/42/CE	"relativa a las máquinas"
2011/65/UE	"restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas"
2014/30/UE	"relativa a la compatibilidad electromagnética"
2000/14/CE, 2005/88/CE	"relativa al ruido en exteriores"

Las normas armonizadas o especificaciones técnicas aplicadas son las siguientes: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN ISO 8437-1:2019, EN ISO 8437-2:2019, EN ISO 8437-4:2019, EN ISO 3744:2010, EN 1032:2003+A1:2008, EN IEC 63000:2018.

De acuerdo con la directiva 2000/14/CE, Anexo V, los valores de sonido declarados se indican en el capítulo Datos técnicos de este manual y en la declaración de conformidad de la UE firmada.

El quitanieves suministrado concuerda con el ejemplar sometido a examen.

En nombre de Husqvarna AB, SE 561 82 Huskvarna, SUECIA, 2020-02-07



Claes Losdal

Responsable de la documentación técnica

