

España

AVANT[®]

218/220

Manual del Usuario 2010-



INDICE

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCION | 3 |
| GARANTIA DE LA AVANT SERIE 200..... | 3 |
| DECLARACION DE CONFORMIDAD CE..... | 4 |
| COMO TRABAJAR SEGURAMENTE..... | 5 |
| LOCALIZACION DE ETIQUETAS | 6 |
| PARTES PRINCIPALES DE LA CARGADORA..... | 7 |
| CRACTERISTICAS TECNICAS | 8 |
| DIAGRAMA DE CARGA..... | 9 |
| MANDOS | 10 |
| SITUACION DEL INTERRUPTOR DE BATERIA | 12 |
| ARRANCAR EL MOTOR | 12 |
| PARAR EL MOTOR..... | 12 |
| MANDO DE TRACCION..... | 13 |
| FUNCIONES DEL PEDAL DE TRACCION..... | 13 |
| DIRECCION DE LA MAQUINA | 14 |
| MANDO DE LA CARGADORA..... | 14 |
| USO DE LA HIDRAULICA AUXILIAR | 14 |
| ACELERADOR DE MANO | 14 |
| ACOPLE DE LOS ACCESORIOS..... | 15 |
| TABLA DE MANTENIMIENTO..... | 16 |
| MONTAJE DEL SOPORTE DE SERVICIO | 16 |
| INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA MANTENIMIENTO | 17 |
| INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD AL MANEJAR LA BATERIA | 17 |
| TRANSPORTE Y ELEVACION | 17 |
| INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO | 18 |
| SITUACION DE LOS FILTROS | 20 |
| PUNTOS DE ENGRASE | 20 |
| REPOSTAJE..... | 21 |
| CORREA DE TRACCION | 21 |
| SISTEMA HIDRAULICO..... | 22 |
| ARNES ELECTRICO | 22 |
| BUSQUEDA DE AVERIAS..... | 23 |

INTRODUCCION

AVANT Tecno Oy quiere agradecerla la compra de su cargadora AVANT. Este es el resultado de la larga experiencia de Avant en el diseño y fabricación de cargadoras compactas.

Le pedimos que lea y entienda el contenido completo de este manual antes de usar la cargadora. Esto aumentará su eficiencia de manejo y mantenimiento, ayudará a evitar roturas y daños, y alargará la vida de su máquina.

Contacte a su distribuidor local de Avant para consejo sobre servicio, piezas y cualquier problema referente al funcionamiento de su AVANT.

GARANTIA DE LA AVANT SERIE 200

Esta garantía se aplica específicamente a las cargadoras Avant Serie 200 solamente y no a cualquier accesorio usado con este producto.

Cualquier reparación o modificación llevada a cabo sin la previa autorización de AVANT Tecno Oy, anulará esta garantía.

Durante el primer año de funcionamiento o las primeras 500 horas (lo que suceda antes) AVANT Tecno Oy garantiza sustituir o reparar cualquier defecto que pueda ocurrir, sujeto a los términos detallados abajo:

- 1) El producto ha recibido mantenimiento regular de acuerdo con las tablas dadas por el fabricante.
- 2) Cualquier daño causado por el uso de una manera negligente o excediendo las especificaciones detalladas en este manual, se excluye.
- 3) AVANT Tecno Oy no acepta responsabilidad alguna por la interrupción del trabajo u otra pérdida que resulte de cualquier fallo del producto.
- 4) Solamente las piezas de calidad original aprobadas para sustituir por AVANT Tecno Oy, se deben usar durante el mantenimiento rutinario.
- 5) Cualquier daño causado por el uso de combustible incorrecto, lubricante, refrigerante o disolvente de limpieza, se excluye.
- 6) La Garantía Avant excluye cualquier pieza consumible (e.g.: ruedas, bujías, baterías, filtros, correas, etc.) excepto cuando se pueda mostrar claramente que esas piezas eran defectuosas en la entrega original.
- 7) Cualquier daño causado resultante del uso de accesorios no aprobados para uso con este producto, se excluye.
- 8) En el caso de que ocurra un fallo que sea atribuible al fabricante o defecto de montaje, el propietario deberá llevar su AVANT al distribuidor más cercano para su reparación. Portes y gastos de envío, se excluyen.

Garantía del motor: Los motores están garantizados por el fabricante de motores (Kohler) Las condiciones de garantía para el motor se pueden encontrar en el manual del motor de Kohler.

INDENTIFICACION DE LA CARGADORA

Tome nota debajo de la información de su cargadora, le ayudará al pedir piezas de repuesto, etc.

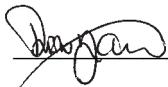
1. Modelo: **AVANT** _____ Fecha de compra: _____
2. Número de Serie: _____
3. Número de serie del motor: _____

El número de modelo y serie de la cargadora están impresos en la placa del fabricante (pegatina 6, pág. 6). El número de serie del motor se puede encontrar en el manual del motor.

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

- 1. Fabricante: **Avant Tecno Oy**
- 2. Dirección: **Ylötie 1
FIN-33470 YLÖJÄRVI
FINLANDIA**
- 3. Ubicación de la documentación técnica de fabricación: **La misma que la del fabricante**
- 4. **Por la presente declaramos que la máquina cumple con las directivas CE: 2006/42/CE (maquinaria), 2004/108/CEE (CEM) y 2000/14/CE (emisiones acústicas).**
- 5. Categoría: **MAQUINARIA PARA EL MOVIMIENTO DE TIERRAS/ CARGADORES/ CARGADORES COMPACTOS**
- 6. Modelo: **AVANT** _____
- 7. Número de serie: _____
- 8. Año de fabricación: _____
- 9. Directiva/Procedimiento de evaluación de la conformidad/Organismo notificado:

| | | |
|---------------------|--------------------------|---|
| 2006/42/CE | Autocertificación | ----- |
| 2004/108/CEE | Autocertificación | ----- |
| 2000/14/CE | Prueba de tipo | MTT Agricultural Engineering Research (VAKOLA) Vakolantie 55, 03400 Vihti, FINLANDIA |

- 10. Nombre: **Risto Käkelä**
- 11. Posición/título: **Presidente-Director General**
- 12. (Firma)  _____
- 13. Lugar: **Ylöjärvi, Finlandia**
- 14. Fecha: _____

COMO TRABAJAR CON SEGURIDAD

El uso incorrecto o sin cuidado de la cargadora puede ser el origen de un accidente serio. Antes de poner la máquina en funcionamiento, familiarícese con el uso de la misma y lea y entienda el Manual del Usuario así como las instrucciones de seguridad.

ESTE SIMBOLO INDICA LA IMPORTANCIA DE LOS FACTORES DE SEGURIDAD



Entienda las limitaciones de velocidad, frenos, dirección y estabilidad, así como la capacidad de carga de la máquina antes de empezar. Asegúrese de que cada

persona que use o trabaje con este equipo esté familiarizado con estas precauciones de seguridad.

La cargadora se deberá usar sólo para el trabajo y con los accesorios aprobados por el fabricante.

Si Ud. no tiene experiencia previa con la máquina, asegúrese de hacer todas las pruebas en un lugar abierto y seguro sin personas alrededor de la zona.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

-  Nunca use la cargadora sin instrucciones. Lea las pegatinas de la cargadora y este manual.
-  Empiece el uso de la máquina despacio y cuidadosamente.
-  No use ropa suelta, cabello largo sin cubrir o joyas cerca de la máquina.
-  Al conducir, siéntese cómodamente en su sitio, mantenga los pies en el lugar apropiado y al menos una mano en el volante.
-  Use las palancas de control y las de la hidráulica auxiliar siempre desde el asiento.
-  Use las palancas de control con facilidad y sin dudar.
-  Al conectar el accesorio, asegúrese de que los pasadores de bloqueo encajen perfectamente.
-  Nunca ponga una parte del cuerpo o permita a alguien debajo del bastidor elevado.
-  No transporte personas en el cazo. La máquina no está diseñada para elevar o transportar personas.
-  Mantenga alejadas las manos, los pies y vestidos de las partes en movimiento y/o el cilindro hidráulico.
-  Nunca lleve pasajeros. Mantenga a los viandantes fuera de la zona de trabajo.
-  Conduzca despacio en terrenos desiguales. Tenga cuidado con las zanjas, hoyos y escalones.
-  No conduzca sobre un escalón. Cargue, descargue y gire en suelo plano a nivel.
-  Asegúrese de que la ventilación es suficiente al trabajar en interiores o en zona confinada.



No use la cargadora en una atmósfera con polvo explosivo o gases o donde el escape pueda estar en contacto con material inflamable ya que puede haber fuego o explosión.



No transporte la carga con el bastidor elevado. Lleve siempre el cazo o el accesorio lo más bajo posible y ponga la carga abajo siempre que abandone la máquina.



Al elevar o bajar la carga no mueva la palanca de control del bastidor bruscamente. Gire la palanca suave y con cuidado.



No exceda la capacidad de carga – siga los diagramas de carga.



No aparque la máquina en una superficie con escalón. Si esto fuera necesario, use el freno de parking y preferiblemente gire la máquina de lado y baje el cazo. Si fuera necesario, use calzos detrás de las ruedas.



Antes de abandonar el asiento:

- Baje el bastidor
- Ponga el accesorio en el suelo.
- Pare el motor y saque la llave
- Conecte el freno de parking.



Nunca lleve a cabo una operación de mantenimiento o reparación cuando el motor está funcionando



Pare y enfríe el motor antes de añadir combustible



Mantenga la zona del motor limpia de materiales inflamables.



Lleve protección de ojos al hacer el servicio y casco y otro equipo protector según necesidad.



Al conectar un “booster” para arrancar el motor, haga siempre la última conexión (cable negativo) al motor, nunca a la batería. Al quitar el cable del booster, quite siempre el cable negativo (-) primero del motor.



Nunca cargue una batería helada.



El ácido de las baterías produce gas explosivo e inflamable. Mantenga alejado arcos, chispas y tabaco encendido de la batería.



El ácido de la batería produce quemaduras severas. En caso de contacto con el ácido, lave con agua inmediatamente durante varios minutos y llame al médico en caso de contacto con los ojos.



Use un trozo de cartón para comprobar fugas hidráulicas. El fluido hidráulico a presión puede introducirse en la piel y causar heridas graves. Se requiere atención médica si el fluido hidráulico contacta la piel.



Nunca modifique la cargadora o añada accesorios no aprobados por Avant Tecno Oy.



No fume durante la conducción o repostaje.



Si la cargadora es transportada por ejemplo en un remolque, asegúrese de que la junta de articulación se bloquee con la pieza de color rojo (vea pág. 17). Asegúrese de que se quite antes de volver a usar la máquina.



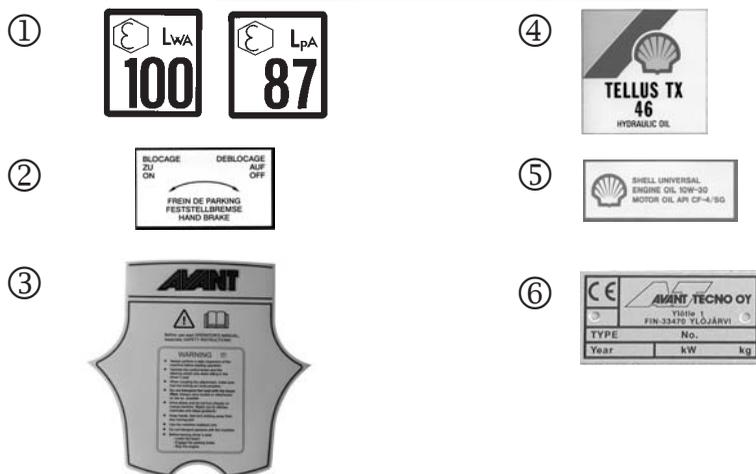
Al girar con la cargadora, tenga en cuenta que el chasis se extiende más allá del radio de giro de las ruedas (riesgo de colisión)



Lea este Manual del Usuario cuidadosamente, especialmente si no está familiarizado con el uso seguro y funcionamiento de la máquina.

LOCALIZACION DE PEGATINAS

Si alguna de estas pegatinas se han quitado o no son legibles, se deberán reponer sin demora.



PARTES PRINCIPALES DE LA CARGADORA

El grabado siguiente muestra las partes principales de la cargadora:



① Chasis Frontal

El chasis frontal es la parte de la cargadora delante de la junta de articulación. En el chasis frontal están montados: asiento del conductor, mandos de control, motor con accesorios, bombas hidráulicas, válvulas hidráulicas de control, tanque hidráulico, tanque de combustible, toma de hidráulica auxiliar, ruedas delanteras, motores hidráulicos y el bastidor con la placa de acople de accesorio.

② Chasis Trasero

El chasis trasero es la parte de la cargadora detrás de la junta de articulación. En el chasis trasero están montados: ruedas traseras, motores hidráulicos, contrapesos, unión del remolque.

③ Junta de Articulación

La junta de articulación conecta el chasis frontal y trasero. La cargadora dirige hidráulicamente por el cilindro de dirección que esta montado entre los chasis delantero y trasero.

④ Bastidor de la cargadora

El bastidor de la cargadora está montado en el chasis frontal con dos pasadores pivotantes. La placa de acoplamiento de accesorios está montada en la parte inferior del bastidor. El bastidor está equipado con un sistema de auto nivelación: mantiene la parte inferior del accesorio (e.g.: el cazo, horquilla de pallet) a nivel cuando se eleva o baja el bastidor. El movimiento de inclinación se puede ajustar con la palanca de control no. 7 (vea página 11)

⑤ Placa de acople de accesorios

Los accesorios se montan en la placa de acople. El accesorio es el equipo con el que se lleva a cabo el trabajo (e.g.: cazo, horquillas pallet, cepillo rotativo, etc.)

⑥ Toma de hidraulica auxiliar

Los manguitos hidráulicos de los accesorios que funcionan hidráulicamente se montan en esta toma con uniones de acoplamiento rápido. La toma es de doble acción: tiene dos líneas de presión y una de retorno.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Modelo | AVANT 218/220 |
|---|-----------------------------|
| Longitud | 1745 mm |
| Anchura (Con ruedas 26x12.00-12) | 960 mm |
| Altura | 1856 mm |
| Altura del suelo | 170 mm |
| Peso, empezando con | 590/620 kg |
| Ruedas standard 20x8.00-10" césped / 21x8.00-10" TR | |
| Velocidad de marcha | 0 - 10 km/h |
| Transmisión, marcha | hidrostática |
| Capacidad del tanque hidráulico | 23 l |
| Tomas hidráulicas | AVANT 218: 23 l/min 185 bar |
| auxiliares | AVANT 220: 29 l/min 185 bar |
| Radio de Giro interior/externo | 1,8 / 2,4 |
| Altura elevación máx. | 850 / 2100 mm |
| Fuerza máx. de tiro | 1470 mm |
| Capacidad máx. de elevación (hidrául) | 600 daN |
| Fuerza máx. de arranque / 50 cm. | 350 kg |

| Model | AVANT 218 | AVANT 220 |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Marca y tipo de motor | Kohler CV18S | Kohler CV20S |
| Función | 4 tiempos | 4 tiempos |
| Refrigeración | agua | agua |
| Cilindros | 2 | 2 |
| Arranque | electrico | electrico |
| Carrera | 77 * 67 mm | 77 * 67 mm |
| Cilindrada | 624 cm ³ | 624 cm ³ |
| Potencia máx. (ISO bruto) | 13,4 kW (18 hp) | 14,9 kW (20 hp) |
| Combustible | petrol min. 92 oct. | petrol min. 92 oct. |
| Capacidad de depósito | 9 l | 9 l |
| Capacidad aceite motor | 2,0 l | 2,0 l |
| Tipo aceite motor | API CF-4/SG | API CF-4/SG |
| Viscosidad | SAE 10W-30 | SAE 10W-30 |
| Reglaje válv. admisión | 0,08 mm | 0,08 mm |
| Reglaje válv. escape | 0,09 mm | 0,09 mm |
| Sound pressure level L _{PA} | 87 dB (A) | 87 dB (A) |
| Sound output level L _{WA} | 100 dB (A) | 100 dB (A) |

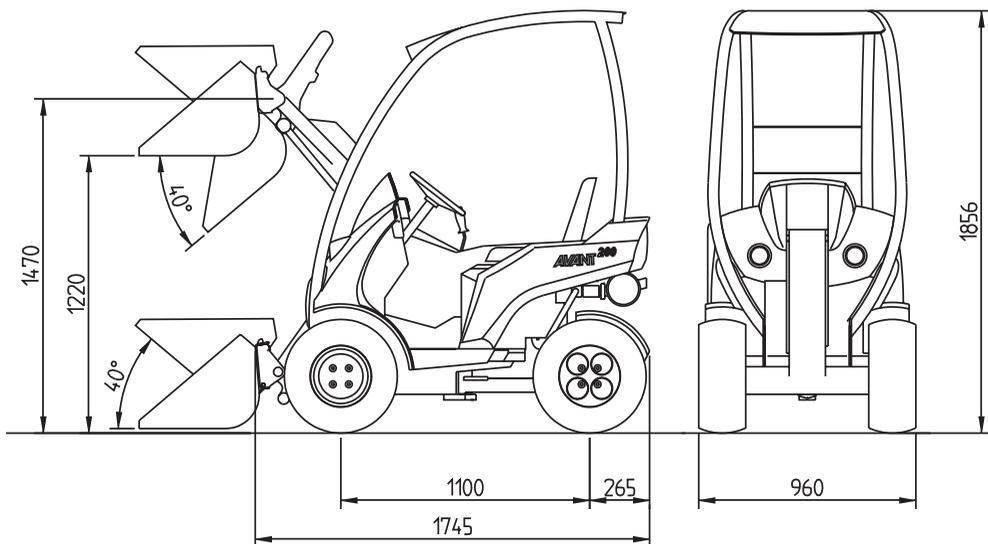


DIAGRAMA DE CARGA

La capacidad de elevación de la cargadora esta limitada por la posibilidad de vuelco sobre el eje delantero. El diagrama de abajo muestra las cargas de inclinación y cargas máximas permitidas en situación de superficie plana a nivel con la cargadora en la máxima articulación (es decir: con el mínimo movimiento)

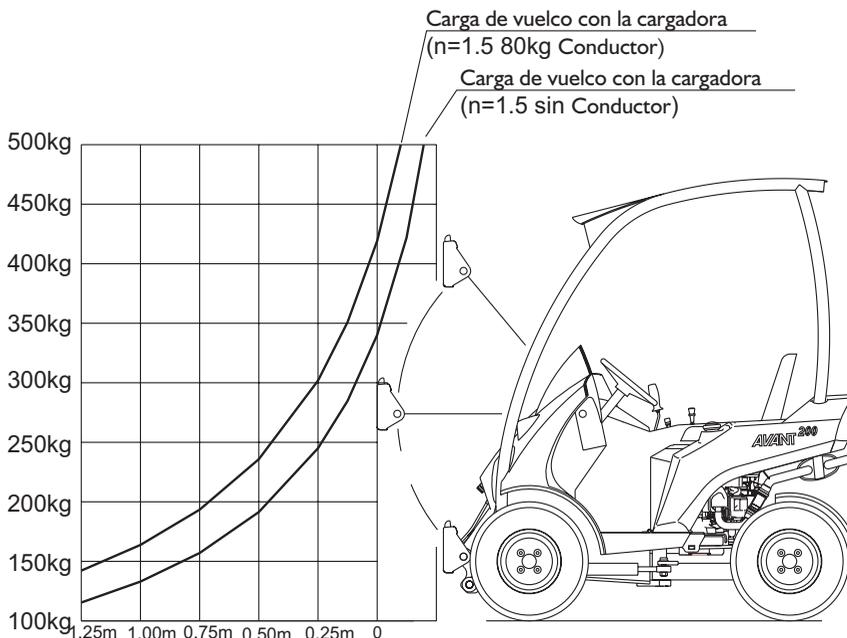


Diagrama de carga de la AVANT serie 200

El diagrama se puede interpretar como sigue:

- El diagrama muestra las cargas máximas con el bastidor en diferentes posiciones y con la carga a diferentes distancias de la placa de acople
- La carga máxima se deberá reducir cuando la carga esta separada de la placa de acople.
- Si el centro de gravedad de la carga esta a 50 cm. en frente de la placa de acople, la carga máxima es de 230 kg. con un conductor de 80 kg de peso y un factor de seguridad de 1.5 contra vuelco (n= 1,5)
- Con la carga llevada al mínimo nivel, se puede transportar una carga de 300 kg en el caso mencionado anteriormente
- Tenga en cuenta que los diagramas están basados en la maquina trabajando en una superficie plana a nivel y suelo firme. Las cargas se deberán reducir significativamente al trabajar en superficie escalonada y suelo blando.



MANTENGA Y TRANSPORTE SIEMPRE LAS CARGAS LO MAS CERCA POSIBLE DEL SUELO.



NUNCA TOMA UNA CARGA PESADA CON CARGADORA DESDE UN NIVEL ALTO – POR EJEMPLO DE UN CAMION, ESTANERIA, ETC. ¡RIESGO DE VUELCO!!



BAJE SIEMPRE LA CARGA ANTES DE ABANDONAR LA MAQUINA

MANDOS DE CONTROL

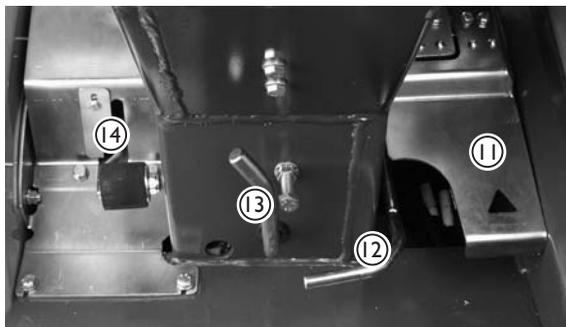
El grabado siguiente muestra la situación de los mandos de control. La situación y función de los mandos pueden ser ligeramente diferentes en otros modelos, vea las páginas siguientes.



- | | |
|--|--|
| 1. Volante de dirección | 10. Aire |
| 2. Medidor de horas | 11. Pedal de tracción derecho: hacia adelante |
| 3. Interruptor de arranque | 12. Pedal de tracción izquierdo: hacia atrás |
| 4. Claxon de señales | 13. Palanca freno de parking |
| 5. Interruptor de luces | 14. Pedal de control bloqueable de hidráulica auxiliar |
| 6. Caja de fusibles | 15. Medidor temperatura de aceite (extra opcional) |
| 7. Palanca de control de bastidor y cazo | 16. Válvula de alivio de tracción |
| 8. Toma de 12 v. | 17. Indicador luz de trabajo |
| 9. Palanca acelerador de mano | |

MANDO DEL BASTIDOR, ACCESORIOS Y OTRAS FUNCIONES

La mayoría de las funciones de la cargadora se controlan en el panel de control en el lado derecho del operador. El movimiento de bastidor y cazo, rev. del motor, etc. Los grabados siguientes muestran las diferentes funciones:



7. Palanca de control de bastidor y cazo

- Tire hacia atrás para elevar el bastidor
- Empuje hacia adelante para bajar el bastidor
- Empuje a la izquierda para bajar la inclinación del cazo (llenar)
- Empuje a la derecha para bajar la inclinación del cazo (vaciar)

9. Palanca acelerador de mano

- Empuje hacia adelante para aumentar las revol.
- Tire hacia atrás para reducir las revol.

10. Aire

- Eleve el pomo para aumentar el aire
- Empuje hacia abajo para disminuir el aire

11. Pedal de tracción derecho: marcha adelante

12. Pedal de tracción izquierdo: marcha atrás

13. Palanca freno de parking

- Bloqueo: gire a la izquierda y abajo a la posición de bloqueo
- Desbloqueo: gire a la derecha y arriba para desbloquear el freno de parking, si fuera necesario gire bruscamente la dirección para que los pasadores de bloqueo salgan de las ruedas delanteras

14. Pedal de control de la hidráulica auxiliar (accesorios con funcionamiento hidráulico)

- Levante el pedal cuidadosamente para probar la dirección de funcionamiento del accesorio.
- Presione + gire a la izquierda a la posición de bloqueo: el accesorio funciona en dirección contraria.

17. Válvula de alivio del circuito de tracción

- En funcionamiento normal (seleccionado "desbloqueo", el aceite hidráulico fluye en serie de motor a motor. Al girar el pomo a la izquierda el caudal de aceite hidráulico se reparte gradualmente, y en la posición "bloqueo" el aceite fluye paralelo entre los motores hidráulicos de cada lado, igual que un bloqueo de diferencial en paralelo en funcionamiento.

SITUACION DEL INTERRUPTOR DE BATERIA

Todos los modelos de cargadoras AVANT están equipados con un interruptor de batería. En la AVANT 218/220 el interruptor esta situado debajo del asiento del conductor en el alojamiento del motor. Los grabados siguientes muestran la situación del interruptor.



ARRANQUE DEL MOTOR



(Vea también el Manual del Usuario KOHLER)

- Ponga el interruptor de batería en ON



- Ajuste la palanca de acelerador a 1/4 (9)
- Levante el botón de aire (10)
- **NOTA: No use el aire si el motor esta templado o la temperatura es alta**



- Gire la llave de contacto a la derecha hasta que el motor arranque, después deje la llave que vaya a la posición ON (3)
- Reduzca el aire (botón de aire abajo) tan pronto como arranque el motor, empuje completamente cuando el motor haya calentado.



EL MOTOR NO PUEDE ARRANCAR SI EL PEDAL DE LA HIDRAULICA AUXILIAR ESTA EN LA POSICION DE BLOQUEO

PARAR EL MOTOR

- Gire la llave de contacto a la posición OFF (ala izquierda)
- Corte la corriente con el interruptor de la batería

MANDO DE TRACCION Y FUNCION DE LOS PEDALES

Al pensar sobre la función de los dos pedales de tracción, se deberán comparar a marchas de piñón, no como un acelerador convencional. El **pedal de tracción** de alguna manera **cambia a una velocidad alta** cuanto mas se pisa el pedal. Por tanto no deberá presionar mas el pedal cuando el motor se empieza a ahogar. Pisar mas el pedal solo causaría que el motor se pare.

Cuando Ud. Desea tener una gran fuerza de arrastre:

1. Use el motor acelerado
2. Seleccione una velocidad relativamente baja con el pedal. Esto es: pise el pedal ligeramente (=seleccionar una velocidad baja). De esta forma se consigue la máxima fuerza del sistema hidráulico y del motor. Las cargadoras de la serie **AVANT 200** están equipadas con sistema de tracción hidrostático con una bomba hidráulica de desplazamiento variable. El caudal de aceite de esta bomba se ajusta sin pasos con dos pedales de tracción. Estos pedales actúan de modo proporcional para controlar la velocidad de marcha y la potencia disponible para los motores de tracción.



Este sistema de tracción hidrostática tiene dos características diferentes de funcionamiento a la tracción mecánica. Para conseguir la máxima potencia de empuje pise los pedales ligeramente – para mas velocidad de marcha pise el pedal mas fuerte.

La marcha de la maquina **se controla con dos pedales de tracción** como sigue:

Seleccione las rev. del motor con **la palanca del acelerador** en el panel de control. La regla básica es: use rev. bajas de motor para trabajo ligero y mas rev. para trabajo duro



Si Ud. quiere **ir hacia adelante**, pise suavemente el pedal **derecho** hasta que la maquina se empiece a mover suavemente. La velocidad de marcha deseada se selecciona con el pedal de tracción: cuanto mas se pise mas rápido andará.

Cuando Vd. **desea parar** suelte suavemente levantando el pie y la maquina se parara.

La marcha atrás se controla con el pedal **izquierdo** igual que para adelante: cuanto mas se pise mas deprisa ira.

Cuando Ud. haya aprendido como conducir a baja velocidad, aumente la velocidad gradualmente y aprenda como conducir a altas velocidades.

DIRECCION DE LA MAQUINA

La dirección de la maquina se hace por medio del volante de dirección. El volante funciona hidráulicamente. Un modo practico de conducir la maquina es llevarla con el pomo del volante con la mano izquierda. De este modo su mano derecha queda libre para hacer otras funciones. Familiarícese con las características especiales y el espacio que necesita esta cargadora articulada sobre un suelo abierto y a plano a nivel. Recuerde que, al girar, el chasis frontal de la cargadora se extiende mas allá del radio de giro de las ruedas.



NUNCA VUELQUE LA CARGADORA. NUNCA USE ALTA VELOCIDAD AL GIRAR. En particular: cuando el bastidor de la cargadora esta elevado, la estabilidad de la maquina es mucho mas débil al girar.



AL CONDUCIR, MANTENGA SIEMPRE EL BASTIDOR LO MAS BAJO POSIBLE. El riesgo de vuelco se incrementa considerablemente cuando hay una carga pesada en la cargadora (un accesorio pesado o mucha carga en el cazo) y el bastidor esta elevado al conducir.



RECUERDE SIEMPRE – PRIMERO LA SEGURIDAD.



PRUEBE TODAS LAS FUNCIONES DE LA CARGADORA EN UN ESPACIO ABIERTO Y SEGURO.



ASEGURESE DE QUE NO HAYA PERSONAS EN LA ZONA DE OPERACION DE LA MAQUINA.

CONTROL DE LA CARGADORA

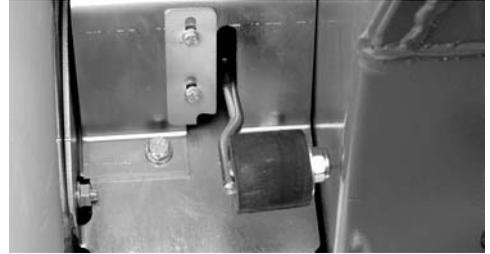
El bastidor de la cargadora y el cazo se controlan con la palanca multifunción lateralmente (inclinación) y adelante y atrás (bastidor arriba y abajo)



- Tire hacia atrás para elevar el bastidor
- Empuje adelante para bajar el bastidor
- Empuje la izquierda para elevar la inclinación del cazo (llenar)
- Empuje a la derecha para bajar la inclinación del cazo (vaciar)

USO DE LA HIDRAULICA AUXILIAR

La hidráulica auxiliar (para accesorios hidráulicos) se controla con el pedal no. 14 en el reposapiés



El pedal de control de la hidráulica auxiliar se bloquea en su posición (abajo a la izquierda) que facilita la operación de los accesorios que necesitan caudal de aceite constante (cepillo rotativo, retro, etc.)



!AVISO! EL MOTOR NO PUEDE ARRANCAR SI EL PEDAL DE CONTROL DE LA HIDRAULICA AUXILIAR ESTA BLOQUEADO.



LA DIRECCION DE FUNCIONAMIENTO DEL ACCESORIO DEPENDE DEL ACOPLAMIENTO DEL MANGUITO. ASEGURESE DE QUE NA HAYA PERSONAS EN LA ZONA DE PELIGRO AL HACER LAS PRUEBAS DE DIRECCION. CAMBIE LA UNION DE LOS MANGUITOS SI FUERA NECESARIO

ACELERADOR DE MANO



Al conducir las revoluciones del motor se puede ajustar con el acelerador de mano si fuera necesario. No gire la maquina conduciendo a alta velocidad

CONEXION DE LOS ACOPLAMIENTOS

La conexión de los acoplamientos o accesorios en la placa de acople sucede como sigue:



Paso 1:

- Levante el pasador y gírelo hacia atrás para que quede en la posición bloqueada.
- Asegúrese de que el pasador permanezca elevado, ya que si no, no acoplara perfectamente.



Paso 2:

- Gire la placa de acople con movimiento de inclinación para que el borde superior de la placa se apoye hacia adelante
- Dirija la cargadora hacia el accesorio para que los pasadores en el borde superior y esquina derecha de la placa de acoplamiento para que se introduzcan en los taladros del soporte.



Paso 3:

- Levante un poco el bastidor para que el accesorio se eleve del suelo.
- Tire de la palanca de control del bastidor a la izquierda para que el borde inferior de la placa gire en el accesorio.



Paso 4:

- Tire de la palanca de control del bastidor mas a la izquierda para que la placa de acople del accesorio gire mas y el bastidor empuje el pasador en el taladro del acoplamiento.
- **!PRECAUCION! Asegúrese de que el pasador se acople apropiadamente en el taladro del accesorio.**



Paso 5:

- Si el accesorio esta equipado con manguitos hidráulicos, asegúrese de conectar los manguitos en las uniones rápidas de la cargadora.
- Se debe parar al conectar los manguitos. Antes de conectarlos mueva la palanca de control en ambas direcciones un par de veces para soltar presión eventual.
- Hay información adicional sobre la conexión en el manual del accesorio.
- **¡AVISO! Al acoplar un accesorio, asegúrese de que los manguitos hidráulicos no queden retorcidos y forzados y en una posición en la que puedan ser pillados durante la operación de la maquina y accesorio.**

TABLA DE MANTENIMIENTO

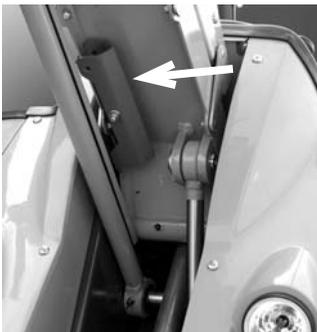
La siguiente tabla muestra los puntos e intervalos de mantenimiento y servicio. Hay instrucciones mas detalladas sobre cada operación de servicio, en orden numerico, en las paginas siguientes.

| CARGADORA | Todos los Dias | Cada semana | Cada 25 horas | Cada 50 horas | Cada 100 horas | Cada 200 horas | Cada 400 horas | Cada 500 horas | Cada 800 horas | Cada 1000 horas | Cada año |
|--|----------------|-------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------|
| 1. Limpiar la máquina | ■ | | | | | | | | | | |
| 2. Comprobar presión de ruedas | | ● | | | | | | | | | |
| 3. Comprobara nivel de batería | | ● | | | | | | | | | |
| 4. Comprobar nivel aceite hidráulico | | ● | | | | | | | | | |
| 5. Cambiar filtros hidráulicos | | | | ● | | ● | | | | | |
| 6. Cambiar aceite hidráulico | | | | ● | | | ● | | | | |
| 7. Comprobar aprietes de tornillos, tue cas y acoplamientos hidráulicos. | | | ● | | | | | | | | |
| 8. Comprobar presión del sistema hidráulico | | | | ■ | | | | | | | ● |
| 9. Ajustar la presión del sistema hidráulico | | | | ■ | | | | | | | ■ |
| 10. Engrasar la máquina | ■ | ● | | | | | | | | | |
| MOTOR*) | | | | | | | | | | | |
| 11. Comprobar nivel de aceite | | ● | | | | | | | | | |
| 12. Cambiar aceite motor | | | | | ● | | | | | | |
| 13. Limpiar filtro de aire | ■ | ● | | | | | | | | | |
| 14. Limpiar filtro combustible y copa de sedimento | | | | | ● | | | | | | |
| 15. Limpiar proteccion antichispa | | | | | ● | | | | | | |
| 16. Cambiar bujia | | | | | ● | | | | | | |
| 17. Cambiar filtro aceite motor | | | | | | ● | | | | | |
| 18. Cambiar elemento de filtro | | | | | | | | | | | ● |
| 19. Compruebe y ajuste valvulas | | | | | | | | | | | ● |

- Operación de Mantenimiento
- cuando sea necesario

*) Se pueden encontrar más instrucciones especificas en el manual del motor que viene con la cargadora

MONTAJE DEL SOPORTE DE SERVICIO



Asegure siempre el bastidor elevado con el soporte de servicio siempre que se trabaje debajo de el. Asegúrese de que el bastidor se mantenga elevado colocando el soporte de servicio en la cana del cilindro de elevación.

El soporte rojo de servicio esta situado debajo del bastidor y sujeto con un tornillo.

Asegúrese de que el soporte de servicio queda bien sujeto en la cana del pistón con su tornillo.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO



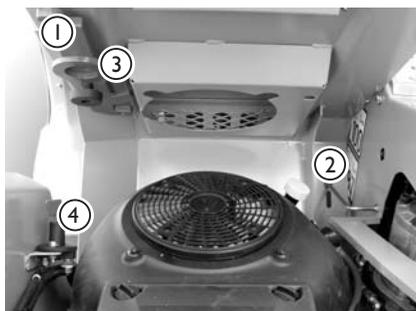
RECUERDE SIEMPRE LA SEGURIDAD DURANTE EL MANTENIMIENTO
NO LLEVE A CABO NINGUNA OPERACION DE SERVICIO CUANDO EL MOTOR ESTE ARRANCADO
USE EL SOPORTE DE SERVICIO EN EL CILINDRO DEL BASTIDOR
NUNCA SE PONGA DEBAJO DEL BASTIDOR SIN SUJETAR
NO FUME DURANTE LAS OPERACIONES DE SERVICIO
TENGA CUIDADO E POSIBLE ALTA PRESION EN LOS CIRCUITOS HIDRAULICOS

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD AL MANEJAR LA BATERIA



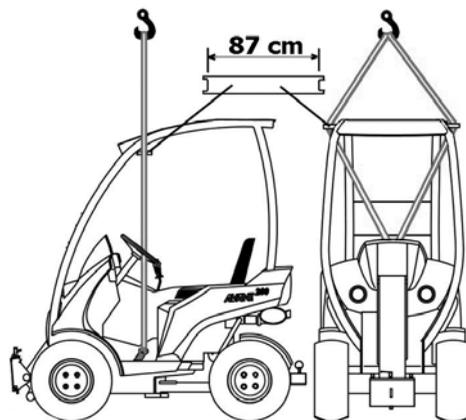
- LA BATERIA CONTIENE ACIDO SULFURICO CORROSIVO
- EVITE EL CONTACTO CON LA PIEL O CON LOS VESTIDOS. SI EL ELETROLITO TOCA SU PIEL O EL VESTIDO ENJUAGUE CON MUCHA AGUA
- EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, ENJUAGUE CON MUCHA AGUA DURANTE 15 MINUTOS AL MENOS Y LLAME INMEDIATAMENTE AL MEDICO
- MIENTRAS SE CARGA, LA BATERIA PUEDE PRODUCIR GASES POTENCIALES EXPLOSIVOS – NUNCA FUME MIENTRAS MANEJA LA BATERIA
- PARA EVITAR EMISIONES DE CHISPAS DESCONETE SIEMPRE EL CABLE NEGATIVO (-) PRIMERO Y CONECTELO EL ULTIMO.
- ANTES DE CONECTAR LOS CABLES DE LA BATERIA ASEGURESE DE QUE LA POLARIDAD ES CORRECTA: UNA CONEXION DEFECTUOSA

TRANSPORTE Y ELEVACION



Los siguientes aparatos de seguridad están situados debajo del asiento del operador:

- 1. Bloqueo del chasis:** El chasis de la cargadora se puede bloquear con la pieza roja
- 2. Varilla de bloqueo del asiento:** Mantiene el asiento en posición elevada al trabajar en el alojamiento del motor



- 3. Gancho de elevación:** Se deberá instalar en la placa del suelo al elevar la cargadora. La cincha de elevación se deberá conducir a través del volante de dirección. Coloque una barra debajo del techo que soporta la cincha a una distancia al menos de 87 cm de anchura (asegúrese de que la cincha sea lo suficientemente fuerte) Esto protege el techo de daño.
- 4. Interruptor de batería:** Desconecta la corriente de la batería

1. LIMPIEZA DE LA CARGADORA

La limpieza de la cargadora no es solo una cuestión de apariencia externa. Todas las superficies, pintadas o no, estarán en mejores condiciones cuando se limpian regularmente. Una maquina limpia también dura mas. Una maquina sucia funcionara mas caliente y reopera suciedad en el filtro de aire que seguramente dañará el motor. Preste atención especial a la limpieza del motor, el tapón del tanque de aceite, el alojamiento del motor y el de la bomba hidráulica. La cargadora se puede limpiar con una lavadora a presión.

¡ATENCIÓN! La cargadora esta equipada con un radiador de aceite que esta situado detrás del asiento del conductor; asegúrese de limpiar las celdillas con aire comprimido cada vez que se haga servicio – y mas frecuentemente si la cargadora se esta usando en condiciones sucias y de polvo.

2. PRESION DE LAS RUEDAS

Una presión correcta de las ruedas significa que duraran mas. Una presión errónea aumenta el desgaste de neumático y puede ser un riesgo de seguridad al trabajar con la cargadora. La presión recomendada es de 2.3 bar (33.4 PSI)

3. COMPROBACION DE LA BATERIA

Con el fin de asegurar el arranque y funcionamiento seguro, la batería de la cargadora se deberá comprobar regularmente. **¡ATENCIÓN!** Limpie la batería antes de quitar los tapones para que la suciedad no entre en la batería. Compruebe también los bornes y límpielos si fuera necesario



4. NIVEL DEL ACEITE HIDRAULICO

El aceite hidráulico se puede comprobar con su varilla correspondiente. El nivel de aceite deberá estar entre las dos marcas de la varilla. Limpie la zona antes de comprobar el aceite. No deje que entren contaminantes en el tanque de aceite durante esta operación.



5. CAMBIO DE LOS FILTROS DE ACEITE HIDRAULICO

El filtro de aceite hidráulico de retorno esta situado encima del tanque de aceite, debajo de la tapa derecha lateral al lado del volante de dirección. Saque la tapa y sustituya el cartucho del filtro. El filtro hidráulico de presión esta situado debajo de la tapa derecha lateral al lado de las bombas hidráulicas. Desenrosque la carcasa del filtro y sustituya el cartucho del filtro.



6. CAMBIO DE ACEITE HIDRAULICO

Al cambiar el aceite hidráulico, se puede sacar con una bomba de succión o abriendo el tapón de drenaje en la parte derecha del chasis frontal, detrás de la rueda delantera. En ambos casos es importante limpiar el tapón magnético. La capacidad del tanque hidráulico es de 23 litros. Use aceite hidráulico mineral certificado ISO VG-46 (es decir: aceite Shell Tellus TX)



7. COMPROBACION Y APRIETE DE TORNILLOS, TUERCAS Y DEMAS

Compruebe El apriete de tornillos, tuercas y acoplamientos regularmente. **¡ATENCIÓN!** **Apriete las tuercas de las ruedas después de las primeras 5 horas de funcionamiento. Compruebe el apriete regularmente. Las tuercas de las ruedas se deberán apretar primero a 100 Nm diagonalmente opuestas y finalmente apretadas a 120 Nm.**

8. COMPRUEBE LA PRESION DEL SISTEMA HIDRAULICO

Los puntos de comprobación de presión para las diferentes funciones son como sigue: **Movimiento del bastidor:** La presión se comprueba desde el acoplamiento del manómetro que esta situado debajo de la tapa lateral izquierda, al lado de la válvula hidráulica principal. La presión se mide a plenas rev. del motor y cargando los hidráulicos en posición final de bastidor o placa de acople. La presión es de 185 bar.



Hidráulica auxiliar: La presión se mide montando el manómetro en la unión rápida hembra de hidráulica auxiliar con plenas rev. y girando la palanca de control. La presión es de 185 bar.

Presión de tracción: No se puede medir. Si la presión es claramente errónea se deberán cambiar los cartuchos de alivio de presión que han fijado el ajuste de presión.

Se recomienda que las presiones deberán ser comprobadas solamente por un mecánico experto y competente. Llame a su distribuidor AVANT si necesita ayuda.



9. AJUSTE DE PRESION DEL SISTEMA HIDRAULICO

Si la presión del sistema hidráulico no parece ser la correcta o la comprobación indica que esta mal, se puede ajustar. El grabado siguiente muestra los puntos de ajuste de presión.

Movimientos del bastidor: La presión se ajusta desde la válvula de alivio de presión en la válvula principal de control, en frente del primer segmento de válvula. Ajuste girando el tornillo de cabeza hexagonal.



Hidráulica Auxiliar: La presión se ajusta desde la válvula de alivio detrás de la rueda izquierda delantera. Ajuste con el tornillo de cabeza hexagonal.



Hidráulica de tracción: No se puede ajustar. Si la presión es claramente errónea se debe cambiar los cartuchos de alivio de presión que han fijado el ajuste de presión.



LA GARANTIA NO CUBRE LOS DANOS CAUSADOS POR LA PRESION HIDRAULICA EXCESIVA. NUNCA EXCEDA LOS AJUSTES DE PRESION RECOMENDADOS. UNA PRESION HIDRAULICA EXCESIVA DANARA LAS BOMBAS HIDRAULICAS, LOS CILINDROS Y LOS MOTORES HIDRAULICOS.

10. ENGRASE DE LA MAQUINA

El engrase de los puntos pivotantes es muy importante para evitar el desgaste. La mayoría de los puntos de engrase están en el bastidor. Hay en total 10 engrasadores en la cargadora. Los grabados de la página 20 muestran la situación de los engrasadores.

11.-19. SERVICIO, MOTOR

La **AVANT 218** esta equipada con el motor de gasolina Kohler CV18S. El servicio e instrucciones de mantenimiento para este motor se pueden encontrar en el Manual del usuario Kohler que viene con la cargadora

La **AVANT 220** esta equipada con el motor Kohler CV20S de gasolina. El servicio e instrucciones de mantenimiento de este motor se pueden encontrar en el Manual del Usuario Kohler que viene con la cargadora.

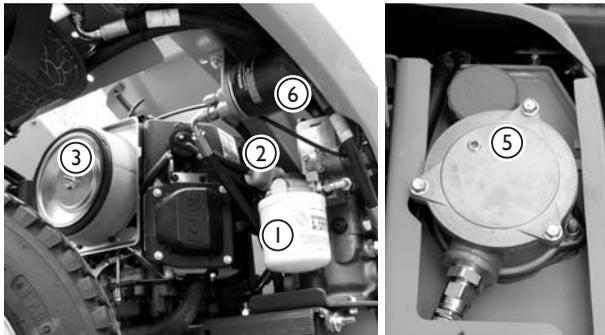
12. CAMBIO DE ACEITE



Utilice el tubo indicado en la foto para vaciar el aceite de motor.

FILTROS

Los grabados y tablas siguientes muestran la situación y referencia de los filtros



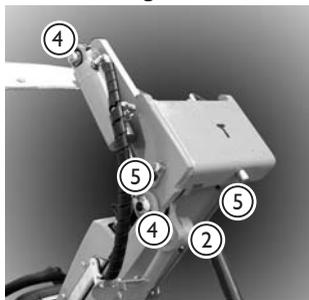
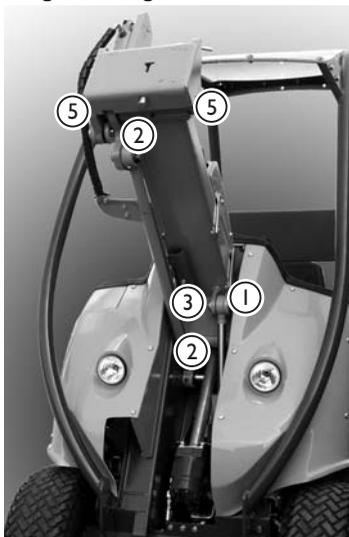
1. Filtro hidráulico, presión
 2. Filtro de combustible
 3. Elemento filtro de aire
 4. Filtro de aire, exterior
 5. Filtro aceite hidráulico, retorno
 6. Filtro aceite motor
- A46683 Juego de filtro 218/220

AVANT 218/220

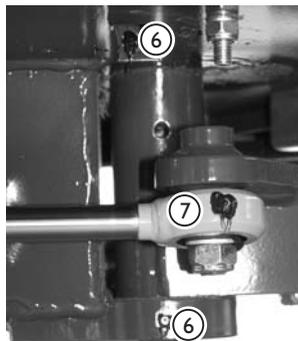
- | | |
|-------|--------------------------------|
| 64825 | Elemento filtro aire |
| 64826 | Filtro aire, exterior |
| 74093 | Filtro hidráulico retorno |
| 64807 | Filtro hidráulico, presión |
| 64827 | Filtro combustible |
| 64824 | Filtro de aceite |
| A3958 | Varilla respiradero hidráulico |
| 64828 | Bujía |

PUNTOS DE ENGRASE

Los grabados siguientes muestran la situación de los engrasadores.



1. Cilindro elevación, ambos extremos
2. Barra autoniveladora, ambos extremos
3. Puntos pivotantes en bastidor
4. Cilindro inclinación, ambos extremos
5. Pasadores de bloqueo y junta en la placa de acople
6. Junta articulada
7. Cilindro de dirección



REPOSTAJE

Compruebe el nivel del tanque y rellene si fuera necesario. Nunca use gasolina mezclada con aceite o gasolina sucia. No deje que entre suciedad o agua en el tanque. Asegúrese de que el tapón quede debidamente apretado después de repostar.



NO SALPIQUE EL COMBUSTIBLE AL REPOSTAR. SI ESTO SUCEDIESE, LIMPIE LAS SALPICADURAS INMEDIATAMENTE PARA EVITAR RIESGO DE FUEGO



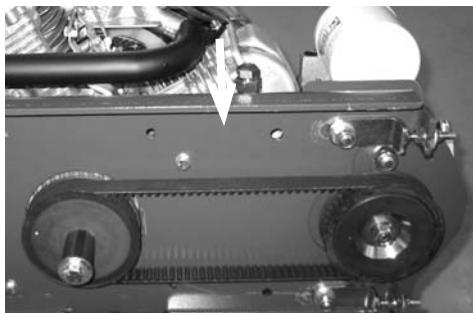
PARE SIEMPRE EL MOTOR ANTES DE REPOSTAR MANTENGA EL MOTOR ALEJADO DE FUEGO ABIERTO.

CORREA DE TRACCION

El modelo AVANT 218/220 esta equipado con una correa de tracción que conecta la bomba hidráulica al motor. La correa se puede aflojar con el tiempo y se deberá reapretar.

Hay una abertura en el fondo de la cargadora para comprobar la tensión de la correa de tracción. La correa esta apretada correctamente cuando se mueve en el medio de la misma 9 mm. aplicándole una fuerza de 70 N (vea el grabado).

El ajuste del apriete de la correa aumenta la tensión de la misma (empuja la bomba fuera del motor) cuando se aprietan los dos tornillos a la derecha. Soltando esos tornillos se afloja la tensión de la correa.



EL MOTOR SE DEBE PARAR ANTES DE COMPROBAR LA TENSION DE LA CORREA DE TRACCION.



SI LA CORREA ESTA DEMASIADO APRETADA PRODUCE UN RUIDO DE SILBIDO. EN ESTE CASO SUELTE LA CORREA Y AJUSTE LA TENSION. HAGA ESTE AJUSTE LO ANTES POSIBLE YA QUE LA BOMBA PUEDE QUEDAR DAÑADA ASI COMO LA CORREA.

BUSQUEDA DE AVERIAS

| Problema | Causa | Remedio |
|---|---|---|
| El accesorio hidráulico no funciona al accionar la palanca de hidráulica auxiliar | Los manguitos hidráulicos no están conectados o están mal conectados en sus uniones. Uniones rápidas dañadas (restringirán o cortarán el aceite) | Asegúrese de que los manguitos estén bien acoplados en sus uniones rápidas, cámbielos de lugar si fuera necesario. La hidráulica auxiliar tiene uniones de presión de doble acción (hembra) y línea de retorno (macho). La dirección de funcionamiento depende de la conexión de los manguitos Sustituya las uniones rápidas |
| El motor no arranca | Sin combustible La palanca de la hidráulica auxiliar (no. 14, páginas 10 y 14) esta en la posición de bloqueo | Llene el tanque Ponga la palanca en neutral (centro) |
| Los manguitos del accesorio no acoplan en las uniones rápidas | Hay carga de presión en la línea de hidráulica auxiliar | Alivie la presión moviendo la palanca de control de la hidráulica auxiliar en ambas direcciones |
| La máquina se mueve después de poner el freno de parking | Los pasadores del freno de parking no se han acoplado bien en las ruedas | Conduzca despacio hacia adelante o marcha atrás para bloquear el freno. Al soltar el freno hágalo en orden inverso. |



AVANT[®]
AVANT TECNO OY

www.avanttecno.com

e-mail: sales@avanttecno.com

Ylötie 1
FIN-33470 YLÖJÄRVI
FINLAND

Tel. +358 3 347 8800

Fax +358 3 348 5511

AVANT tiene una política de mejoras continuas y se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.