

¡Los dos engrasadores en el eje de la rueda deben llenarse cada día !

Cuando los cubos de impulsión se encuentren en posición de marcha en vacío, evítese acoplar el motocultor a vehículos rápidos; esto desgasta los cubos de impulsión.

P. Segadora-guadadora, dispositivo de impulsión, barra de corte

La barra de corte con su soporte está fijada mediante 4 prisioneros al cárter del dispositivo de impulsión de la segadora-guadadora. Conviene verificar frecuentemente si las tuercas hexagonales de estos prisioneros están convenientemente apretados. El árbol de transmisión de la segadora-guadadora es introducido en el manguito del árbol de toma-fuerza. En esta operación debe vigilarse que la garra del dispositivo de impulsión esté convenientemente encajada en el enchufe del árbol de toma-fuerza, cuya pieza se halla en el interior del manguito. El montaje se habrá efectuado correctamente cuando el trinquete del manguito del árbol de toma-fuerza esté bien encajado en el dispositivo de arrastre de la barra de corte.

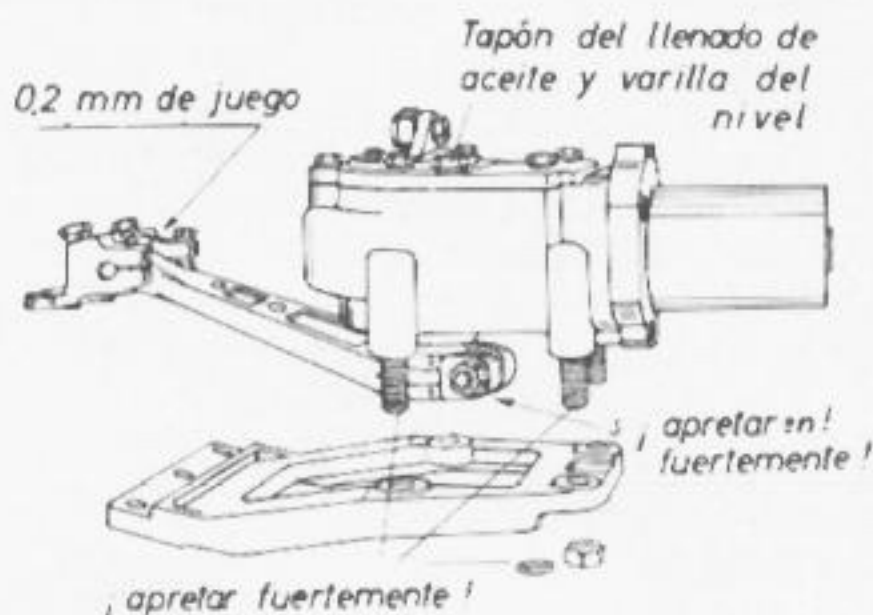
La segadora-guadadora sólo debe ponerse en marcha cuando el trinquete esté encajado

El árbol de transmisión del dispositivo de arrastre de la segadora-guadadora debe engrasarse antes de introducirse

a fin de que pueda moverse libremente en el manguito y no se oxide. Sin embargo, si esto sucediera alguna vez, no debe nunca calentarse el manguito del árbol de toma-fuerza, sino desencajar el dispositivo de arrastre de la segadora-guadadora, golpeándolo y limpiándolo mediante disolvente. Para desmontar la segadora-guadadora del motocultor, desencajar el trinquete estirando la segadora-guadadora hacia adelante fuera del manguito. Para efectuar esta operación, debe colocarse sobre la barra de corte el listón protector de manos que forma parte de nuestra entrega. El cárter del dispositivo de arrastre de la segadora-guadadora $\frac{3}{8}$ de litro de aceite de gran rendimiento SAE 80 para engranajes (por ejemplo Gasolin BMB 7` Estamos en posición de suministrar este aceite a todo momento. En el caso de que su estación de servicio no disponga de ello, puede reemplazarse, después de vaciar el aceite usado, por un aceite Hypoid SAE 80 de buena marca.

Antes de emprender el trabajo de siega, conviene verificar el nivel de aceite en el tapón de llenado - marcado en rojo - mediante la varilla indicadora del nivel de aceite; en caso necesario, añádese aceite.

¡ Conviene cambiar el aceite a 10 menos una vez al año !



La cuchilla de corte, después de bien afilada se introduce lateralmente en la barra cortante, habiéndose antes engrasado las guías

El cabezal porta-cuchillas, cuyo movimiento de vaivén es efectuado por la palanca oscilante del dispositivo de arrastre, es ahora fijado mediante dos tornillos de cuchilla (tornillos embutidos con 2 Talones) que se introducen por debajo en las perforaciones en el dorso de la cuchilla. En este montaje hay que vigilar que los talones de los tornillos de cuchilla se introduzcan en las ranuras de las perforaciones que se hallan sobre la parte dorsal del cabezal porta-cuchillas y que las clovijas de ajuste fijadas en la superficie de contacto del cabezal porta-cuchillas se encuentren encajadas en las correspondientes perforaciones de las cuchillas. Si el cabezal porta-cuchillas no se coloca con cuidado se expone a que las cuchillas cortantes se rompan.

El tornillo de tope del cabezal porta-cuchillas debe siempre fijarse fuertemente mediante el tornillo de sujeción de tal forma que la palanca oscilante tenga una holgura entre el tope y el tornillo de tope muy reducida (máx. de 1,2 mm = grueso de una tarjeta postal) lo que asegura un corte suave exento de toda vibración.

Cuanto mayor holgura haya, tanta más vibración de los brazos del manillar habrá y tanto más estará sobrecargado el dispositivo de arrastre de la segadora-guadadora. Sobre la palanca oscilante va fijada la chapa repartidora de hierba mediante su estribo de fijación. Vigile que estos tornillos estén siempre apretados. También el tornillo de fijación con el cual la palanca oscilante está sujeta sobre el eje de rotación de arrastre de la segadora-guadadora, debe estar siempre bien apretado. Al no seguirse este consejo, se estropea el dentado acanalado, el eje de rotación y la palanca oscilante.

Hace falta engrasar frecuentemente el rodillo de deslizamiento que se encuentra en la parte superior del dispositivo de arrastre de la segadora-guadadora, sobre la cual descansa la chapa de arrastre para gavillas, debe lubricarse a menudo.

Los dos tableros trancadores deben fijarse en los extremos de las zapatas exteriores de la barra cortante de manera tal que estos tableros estén inclinados hacia el interior. Deben asegurarse los tornillos mediante chaveta partida. La caja de herramientas contiene tornillos, resortes y chavetas partidas.

Al limpiarse la cuchilla cortante, debe desconectarse siempre el árbol de toma-fuerza

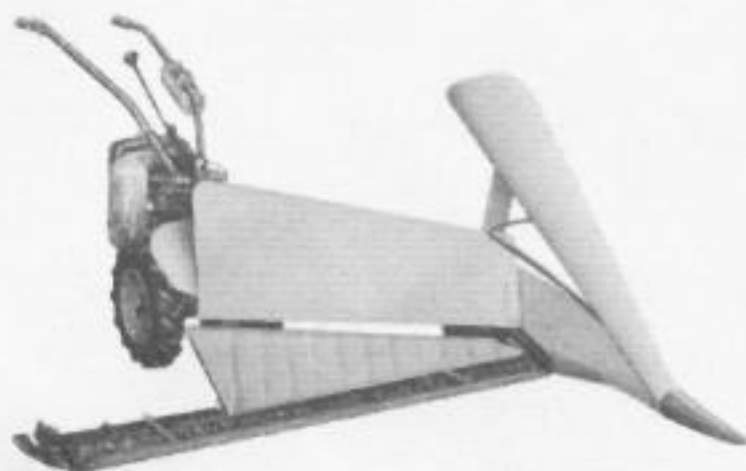
Las guías de cuchilla de la barra cortante deben ser reajustadas según las instrucciones de servicio adjuntas.

A fin de proteger el dispositivo de arrastre de la segadora guadañadora, nunca debe lanzarse el motor a toda marcha mientras la barra cortante esté en posición de marcha en vacío y el motocultor parado.

G. Dispositivo para agavillar del equipo segador

El divisor torpedo del dispositivo para agavillar se introduce con su ojete en la punta de la zapata exterior izquierda de la barra cortante (a la izquierda visto desde el manillar) mediante su soporte de fijación es sujetado por tornillos a la cara exterior de esta zapata. El divisor torpedo debe quedar rectangularmente en relación a la barra cortante y su punta debe estar orientada preferentemente hacia el interior. La pared trasera del dispositivo para agavillar se fija mediante dos tornillos al divisor torpedo y el soporte de esta pared es sujetado - por arriba mediante dos tornillos - en los correspondientes alojamientos roscados destinados a este fin, cuyos alojamientos se hallan sobre la barra cortante.

La chapa de arrastre (o pala recogedora) se fija mediante 2 tornillos sobre el cabezal de cuchillas, después de haber desmontado de la palanca oscilante la chapa repartidora de hierba. Además se sujeta el estribo en la parte inferior de la chapa de arrastre mediante un tornillo de cuchilla (tornillo embutido a 2 Talones) que debe atornillarse en la perforación correspondiente de la cuchilla. El borde delantero de la chapa de arrastre debe quedar paralelo a la cuchilla de corte. La chapa de arrastre sigue la cuchilla de corte en su movimiento de vaivén y mediante sus sectores empuja la mies segada hacia la derecha en una gavilla continua. Al montar el dispositivo para agavillar, recomendamos de proceder primero a un montaje provisorio de las piezas antes de apretar fuertemente los tornillos de fijación.



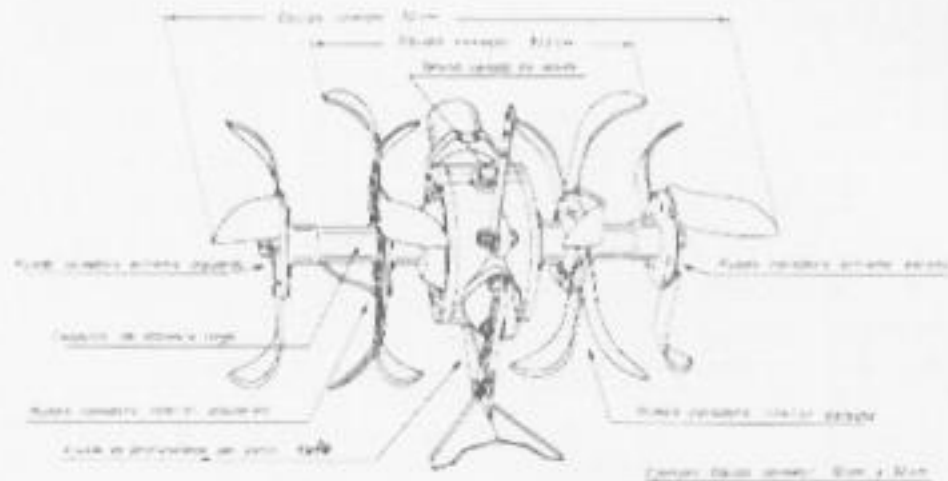
La parte superior de la zapata hendida de la barra cortante se destornilla mediante la llave especial IMBUS suministrada con la máquina y separada a fin de que la mies cortada pueda ir cayendo y ordenándose a la derecha. Al segar la mies deben fijarse las zapatas exteriores a una altura suficiente de manera que las extremidades de los dedos de corte se hallen a una distancia de unos 5 cm del suelo.

H. Equipo cavador

Para montar un equipo cavador, se separa primero el capó protector bombeado que se halla encima del tren de engranajes, se fijan las dos bridas de fijación en la perforación superior del engranaje del árbol de toma-fuerza (véase punto D) orientando los brazos del manillar de forma tal que su posición quede inverso con relación a la posición del motor. En lugar de la segadora-guadañadora se acopla el equipo cavador con

su árbol de transmisión en el manguito de toma-fuerza. En esta operación hay que tener cuidado que la garra de arrastre del equipo cavador engatille en el dispositivo de garras del árbol de toma-fuerza cuya pieza se halla en el interior del manguito. Será correcto el montaje cuando la uña de trinquete del manguito del árbol de toma-fuerza quede perfectamente engatillada en el anillo de bloqueo del equipo cavador.

El equipo cavador no debe ponerse en marcha mientras no esté engatillado el trinquete. El árbol de transmisión del equipo cavador debe estar siempre bien engrasado a fin de que la oxidación no lo atasque



en el manguito. (véase fijación del dispositivo de arrastre de la segadora/guadadora)

Las diferentes ruedas cavadoras, destinadas a los diferentes anchos de trabajo, deben fijarse sobre los pernos hexagonales de forma tal que - visto desde la dirección de marcha del motocultor - las cuchillas que están remachadas sobre el cubo de una rueda cavadora estén inclinadas hacia atrás. En los anchos de trabajo de 40 cm, 52 cm, 65 cm y las cavadoras de fresares se montan las ruedas cavadoras de tal forma que que las cuchillas de las diferentes ruedas cavadoras se hallen traspuestas.

Los tornillos de fijación en los pernos hexagonales del cubo deben apretarse bien antes de emprender el trabajo.

Para el equipo cavador de 26 cm se colocan a derecha e izquierda del cárter, 1 rueda cavadora de vía estrecha (sobre el cubo hay remachadas 3 cuchillas cavadoras curvadas hacia adentro y 3 derechas). En el motocultor hace falta reemplazar las ruedas con neumáticos 3.50-8 por ruedas cavadoras a vía estrecha.

Para el equipo cavador de 52 cm se montan a derecha e izquierda del cárter 1 rueda cavadora interior y luego casquillo distanciador y por fin una rueda cavadora exterior.

Para el equipo cavador de 65 cm, se coloca primeramente una rueda cavadora interior a derecha e izquierda del cárter, luego un largo casquillo distanciador, entonces una rueda cavadora interior, luego un corto casquillo distanciador y por fin una rueda cavadora exterior.

Para el equipo cavador de fresares de 32 cm, se coloca primeramente a derecha e izquierda del cárter, 1 rueda interior para cavar fresares (ancho casquillo de protección hacia el interior) y luego 1 rueda exterior cavadora para fresares (casquillo de protección estrecho montado hacia el interior).

La cubierta de protección de los diferentes modelos de ruedas cavadoras se fija mediante un tornillo a las dos bridas de sujeción que van unidas al tren de engranajes del árbol de toma-fuerza. Entonces se introduce el soporte posterior de la cubierta de protección por la rendija en la cubierta y

mediante unas clavijas se coloca a la altura deseada. Al trabajar con el equipo cavador, se gradúa la profundidad de la cavada mediante un patín graduable con respecto a profundidad, provista de una reja de "pata de ganso". La profundidad de trabajo en el suelo también puede ser regulado alzando y apretando los brazos del manillar del motocultor.

¡Atención ! No embrague nunca el equipo cavador cuando se haya quitado la cubierta de protección !

¡Al limpiar el equipo cavador siempre desconectar el árbol de toma-fuerza !

Cambio de aceite : El equipo cavador está llenado con 0,5 litro de aceite de engranajes SAE 80. Primer cambio de aceite después de 30 horas de trabajo. Nuevo cambio de aceite después de cada 100 horas, pero a lo menos una vez al año.

I. Equipo de arado

Para el trabajo de arado conviene cambiar los neumáticos 3.50-8 por neumáticos 4.00-12 que se colocan sobre las bridas intermedias que a la vez sirven de pesos de carga. El estribo de sujeción para la cama del arado se sujeta mediante dos tornillos sobre las dos bridas laterales en las tapas de cojinete del cubo de la rueda en la parte inferior del tren de engranajes. En el tren de engranajes del árbol de toma-fuerza se quitan las dos bridas de fijamiento para el capó protector bombeado o las cubiertas de protección de los equipos de cavador. Entonces, pasándolo hacia delante por encima del cárter del tren de engranajes se introduce la cama con su pivote redondo en el estribo de sujeción y se bloquea en esta posición mediante un pasador rebatible. El arado se fija mediante un perno de clavija en el centro de la barra de enganche. La desviación lateral del arado se regula y limita por los dos tornillos de ajuste laterales. Para labrar los límites del campo de arado, se sujeta el extremo derecho de la barra de enganche. En el tipo S 5 -ER se ajustan los cubos de accionamiento en posición "fija" para arar (véase punto E). En el tipo S 5-U recomendamos el siguiente montaje: El cubo de una de las ruedas se ajusta en la posición "fija" (véase punto E). El cubo de impulsión de la otra rueda se ajusta en la posición "libre limitada" (véase punto E) así que al llegar al final del surco y se embraga la marcha atrás, la rueda "fija" hace virar la máquina con ayuda de la otra rueda, cuya rotación está libre en este sentido lo que permite poner la máquina en marcha en dirección opuesta, utilizando la fuerza del motor. Si se utiliza la cama del arado con su barra de enganche para el remolque de otros aperos y equipos, conviene colocar un perno de clavija adicional en el cárter de toma-fuerza.

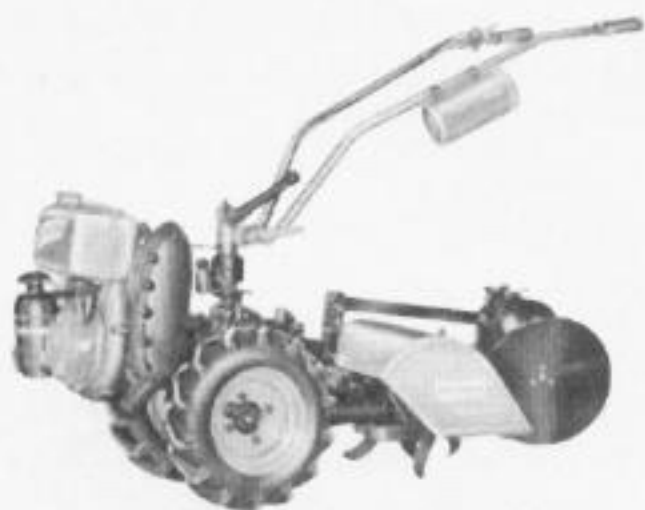


K. Cavador a discos para acollar

En su posición de vía estrecha, es posible con este material trazar surcos (por ejemplo para plantar patatas de semilla)

y, en su posición de vía ancha, es posible acollar hileras elevadas (por ejemplo, cubrir las patatas plantadas). Para montar este material se destornillan las dos bridas de sujeción para el capó protector bombeado o se quita la cubierta de protección del tren de engranajes del árbol de toma-fuerza.

En su lugar se monta la pieza de fijación del cavador a discos. Para abrir surcos y acollar hileras elevadas se monta entonces a la máquina el equipo cavador de 32 cm o el de 40 cm que debe mullir la tierra antes de la pasada de los discos. Luego se sujeta la cama con el estribo de sujeción con dos tornillos a la pieza de unión, graduando la diferente altura según la profundidad de trabajo del equipo. Los discos se fijan de tal forma desde afuera con sus ejes a los estribos, que, vistos en sentido de la dirección de marcha de la máquina, sus cortes se reúnen. Los engrasadores de los cojinetes de los discos deben lubricarse varias veces por día mientras el material trabaja. Téngase presente que solamente pueden separar la cantidad de tierra que antes haya sido mullido por el equipo cavador. En caso necesario, tratándose de suelo muy difícil y muy duro, se deberá antes cavarlo varias veces.



L. Otros aperos accionados por el árbol de toma-fuerza

Motobomba (aspersador de árboles) Para nuestro motocultores

recomendamos el acoplamiento de bombas accionadas por el árbol de toma-fuerza que nosotros suministramos con una brida de acoplamiento especial. El árbol de accionamiento de la moto-bomba se introduce en el manguito del árbol de toma-fuerza de la máquina, teniendo cuidado que la garra de accionamiento de la moto-bomba encaje en el embrague de garras del árbol de toma-fuerza que se halla en el interior del manguito. Será correcto este montaje cuando el trinquete en el manguito del árbol de toma-fuerza engatille en el aro de apriete del árbol de accionamiento de la bomba. ¡Débese engrasar este árbol antes de montarlo!

La moto-bomba (aspersador) no debe jamás ponerse en marcha sin líquido, ya que de contrario se estropean los émbolos. Además, consúltanse las instrucciones especiales del fabricante de la bomba. Adicionalmente véanse las instrucciones para el manejo de la máquina en el punto B.



Transmisión por correa. El dispositivo de transmisión por correa posee un árbol de accionamiento que se introduce en el manguito del árbol de toma-fuerza. La garra de accionamiento del impulso estará bien encajada con el embrague del árbol de toma-fuerza cuando el trinquete en el manguito del árbol de toma-fuerza se engatille en el aro de apriete del árbol de la transmisión por correa.

Antes de colocar la polea debe engrasarse éste árbol de accionamiento.

La polea se embraga mediante la palanca de mando "Z". La polea puede embragarse para que gire hacia la derecha o hacia la izquierda, según si se pone la palanca de mando "R" en marcha "adelante" o en marcha "atrás".

Sírvase consultar nuestras explicaciones bajo punto B sobre las maniobras de la palanca de mando de la máquina.

Recomendamos la construcción de un soporte de anclaje para la máquina, a fin de que ésta pueda ser fijada sólidamente en el suelo; a petición gustosamente le suministraremos un croquis de esta construcción.

De vez en cuando hay que engrasar los cojinetes en el árbol de accionamiento. La grasa se introduce en un orificio tapado por un tornillo embutido.

Máquina quitanieves. El árbol de accionamiento de la máquina quitanieves que debe engrasarse debidamente con anterioridad, se introduce en el manguito del árbol de toma-fuerza del motocultor STURM. Al efectuar el montaje, hay que cerciorarse que la garra de accionamiento de la máquina quitanieves encaje bien con el embrague del árbol de toma-fuerza que se encuentra en el interior del manguito. Este montaje será perfecto cuando el trinquete en el interior del manguito del engranaje del árbol de toma-fuerza quede bien engatillado en el dispositivo contrario en el engranaje de la máquina quitanieves. Los dos patines laterales ajustables sirven para determinar la altura.

Hay que ajustarlos de forma tal que la cápsula quitanieves no rozga con el suelo, o sea, que en terreno escabroso no sean centrifugadas las piedras a la vez.



El tren de engranajes de la máquina quitanieves está provisto de una seguridad contra la sobrecarga. La rueda de cadena de este tren de engranajes está ajustada a unos 4m/kg mediante dos resortes de disco (o de Belleville) y una tuerca hexagonal con entalles, a fin de que en caso de golpes imprevistos sobre el rotor quitanieves no se produzcan desperfectos en el engranaje.

La cadena de impulso debe estar siempre tensada

Un eventual ajuste del tensado es posible mediante el desplazamiento del engranaje cónico que se encuentra sobre la consola. Después de esta operación, hay que apretarse fuertemente los tornillos de fijación.

Los cojinetes de resbalamiento del rotor quitanieves deben ser engrasados mediante los dos engrasadores montados lateralmente antes de emprender todo trabajo; en caso de trabajo prolongado, hay que engrasar cada dos horas.

También hay que poner algunas gotas de aceite en la cadena del impulso.

El cárter del tren de engranajes del quitanieves contiene 0,6 litros de aceite para engranajes SAE 80. El nivel de

aceite debe llegar hasta la marca de la varilla indicadora, La máquina quitanieves se pone en marcha apretando la palanca de mando "Z" en el motocultor STURM. La chapa de expulsión debe colocarse en la dirección en que se desea que ocurra la expulsión de la nieve.

- - - - -

Importantes Recomendaciones para el trabajo con los aperos

- ¡Su motor necesita aire ! ¡Mantenga abierta la reja para la admisión de aire refrigerante de la caja del ventilador !
- ¡Renueve frecuentemente el aceite gastado en el filtro del baño de aceite ! ¡Limpie a menudo el filtro de aire húmedo !
- ¡Recuerde siempre de llevar consigo una bujía de encendido de repuesto.
- ¡Respecte el índice calorimétrico prescrito !
- ¡Utilice exclusivamente la mezcla esencia-aceite prescrita por el constructor del motor !
- ¡Utilice solamente buenas marcas de aceite ! ¡No marche siempre con "pleno gas" !
- ¡Permita que el motor frío se recaliente algunos minutos antes de emprender el trabajo, a fin de que el motor no marche con irregularidad !
- ¡No permita que el embrague centrífugo resbale, pues esto produce un desgaste inútil del revestimiento !
- ¡Tenga cuidado que el tiro de gas (cable) no sea plegado o averiado !
- ¡No emplee nunca fuerza en las palancas de mando, sinó use un "golpe de acelerador" cuando note resistencia.
- ¡Si desea economizar el carburante, afile sus cuchillas de corte a tiempo !
- ¡No tropiece con mojones, árboles u otros obstáculos con su motocultor !
- ¡Inmediatamente después del trabajo, limpie a fondo el equipo segador /guadañador y el equipo cavador !
- ¡Engrase bien los manguitos de los aperos impulsados por el árbol de toma-fuerza antes de emprender cada trabajo !
- ¡Las partes mecánicas bloqueadas por oxidación producen muchas molestias !
- ¡No trabaje nunca con el equipo cavador sin su cubierta de protección !
- ¡Al limpiar las cuchillas de corte con fuerza motriz, no ponga ésta "a pleno gas" !

El cambio de aceite se efectuó en la siguiente fecha:

Engranajes							
Impulso del equipo segador-Guadador							
Impulso del equipo cavador							
Quitanieves							
Moto-bomba (aspersador)							