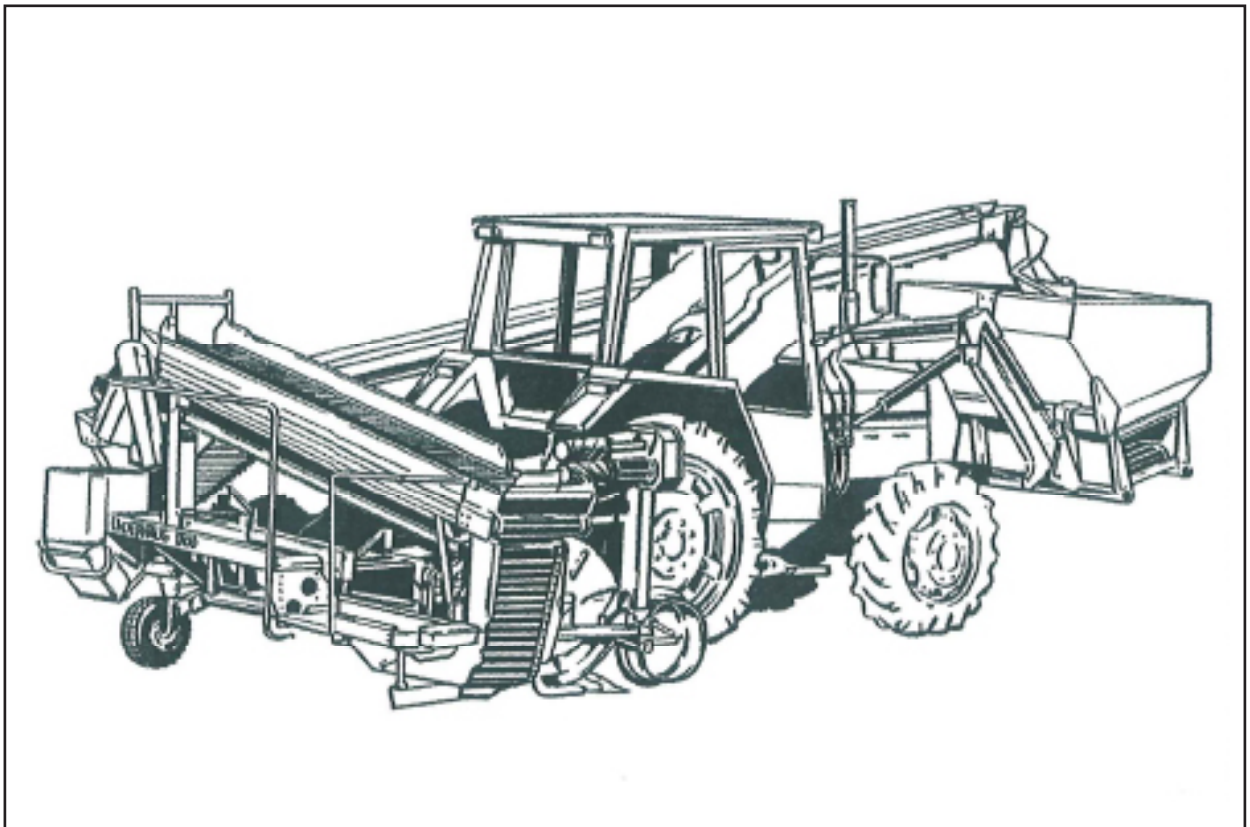


Underhaug

Manual de instrucciones Cosechadora de patatas Superfaun 1701-1725

UH121506





Certificado de conformidad de la CE

Nosotros,
TKS Mekaniske AS,
Torlandsvegen 3
N-4365 Nærbø
Norway

declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que el producto:
Superfaun UN17000
al que corresponde esta declaración, responde a las exigencias
básicas de seguridad y salud establecidas en las Directivas 89/392/
CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE y 93/68/CEE.

Nærbø, el 2do de Enero 2004



Henning Thunheim
Managing Director

Introduzca aquí el número de
serie de su máquina:

TKS Mekaniske AS. fabricantes de maquinaria agrícola se reserva el
derecho de cambiar el diseño y/o las características sin previo aviso.
Esto no incluye la obligación de realizar cambios a las máquinas
entregadas con anterioridad.

Garantía

Este producto TKS esta garantizado contra defectos de fabricación o de material durante un año.

Componentes no fabricados por TKS como por ejemplo: equipos eléctricos y hidráulicos, transmisiones toma de fuerza y neumáticos serán cubiertos según el criterio del fabricante de origen.

Los siguientes componentes tiene su garantía limitada debido a su función:

- Neumáticos
- reja
- cadenas
- rodillos de cadenas, fusibles,
- interruptores de seguridad, ejes de toma de fuerza
- juntas de las bombas
- hidráulicas motores válvulas y cilindros y filtros de aceite.

El desgaste de estas piezas, debido al uso de las mismas se considera como normal. Debido a esto, dichas piezas tiene su garantía limitada a fallos de producción mostrado en una máquina nueva.

En el supuesto caso de que un defecto debe ser cubierta por garantía, el cliente debe ponerse en contacto, para el cambio/reparación de la pieza en cuestión. La reclamación de garantía debe ser dentro del período de garantía.

El agente debe haber rellenado y enviado una reclamacion de garantía antes del día 10 del mes siguiente.

Las piezas defectuosas deben ser marcadas y guardadas durante 6 meses por si el emportador/fabricante desea comprobarlas.

Como el uso de los productos TKS se realiza sin el control directo del fabricante, solamente se garantiza la calidad del producto y no las roturas debido a uso incorrecto.

La garantía queda excluida.

- a) Si hay uso de recambio no original y piezas reparadas sin el reconocimiento por parte de TKS
- b) Si no se ha seguido el manual de instrucciones
- c) Utilización de la máquina no correspondiente para lo que fue fabricada

La garantía no cubre roturas provocados por desgaste.

Las normas públicas del seguridad exige al fabricante de valorar altamente la seguridad utilizando correctamente la máquina. A consecuencia de ello ni TKS o el importador no se reponsabiliza de componentes aplicados que no figuran en el despiece correspondiente. TKS se reserva el derecho de modificaciones sin obligacion de aplicarlas a máquinas anteriormente entregadas.

Indice

Certificado de conformidad de la CE.....	3	4.	MÁQUINA EN TRABAJO	31
Garantía.....	4	4.1	rpm de la máquina.....	31
Introducción	6	4.2	Ajuste de profundidad	31
Identificación de la máquina	7	4.3	Desplazamiento de la unidad de arranque.....	31
Dimensiones.....	8	4.4.	Brazos del disco.....	31
Datos técnicos.....	9	4.5.	Separación de tierra	31
Descripción de la máquina	11	4.6	Separación de matas	31
Seguridad	13	4.7	Plataforma de selección.....	33
Precauciones generales de seguridad	13	4.8	Altura de la plataforma de selección	33
1. PREPARACIÓN DE UNA MÁQUINA		4.9	Ajuste de la dirección de arranque.....	33
NUEVA	21	4.10	Cambio de tamaño de recogida, clasificación de patatas pequeñas.	33
1.1 Embalaje	21	4.11	Vaciado de la tolva de piedras	33
1.2 Montaje de ruedas.....	21	4.12	Posición de las ruedas neumáticas.....	33
1.3 Preparación del cuerpo de arranque de patatas.....	21	4.13	Transporte en carretera	33
1.4 Instalación de la plataforma de trabajo ...	21	5.	MANTENIMIENTO	35
1.5 Instalación de las guardas de protección sobre los rodillos quita matas.....	23	5.1	Presión de neumáticos.....	35
1.6 Preparación del transportador.....	23	5.2	Tensión de cadenas	35
1.7 Preparación del equipo de recogida.....	26	5.3	Tensión de la cadena trapezoidal	35
1.8 Posición de la torreta.....	26	5.4	Embragues de seguridad	35
1.9 Instalación de accesorios.....	27	5.5	Ajuste del disco de corte	37
2. Tipo de tractor	27	5.6	Lavado.....	37
3.1 Máquina básica	29	5.6	Lubricación	37
3. ENGANCHE AL TRACTOR.....	29	5.8	Mantenimiento de los ejes de mando.....	37
3.2 Transportador a remolque.....	29			
3.3 Equipo de recogida sobre pala frontal.....	29			
3.4 Transportador lateral	29			

Introducción

Le felicitamos por la adquisición de su nueva máquina TKS. Ha elegido Vd. un producto que le dará plena satisfacción a través de una eficiente red de agentes, donde encontrará el servicio y repuesto que precise.

Todos los productos TKS han sido fabricados y diseñados en cooperación con agricultores y contratistas, a fin de asegurar la máxima eficiencia y fiabilidad.

Lea este manual antes de comenzar a trabajar con su máquina.

Le deseamos la mejor cosecha con sus productos TKS.

Atentamente

TKS Mekaniske AS



**TKS Mekaniske AS,
Torlandsveien 3
N-4365 Nærbø
Norway**

e-post : post@tksmek.no

Phone +47 51 43 63 00

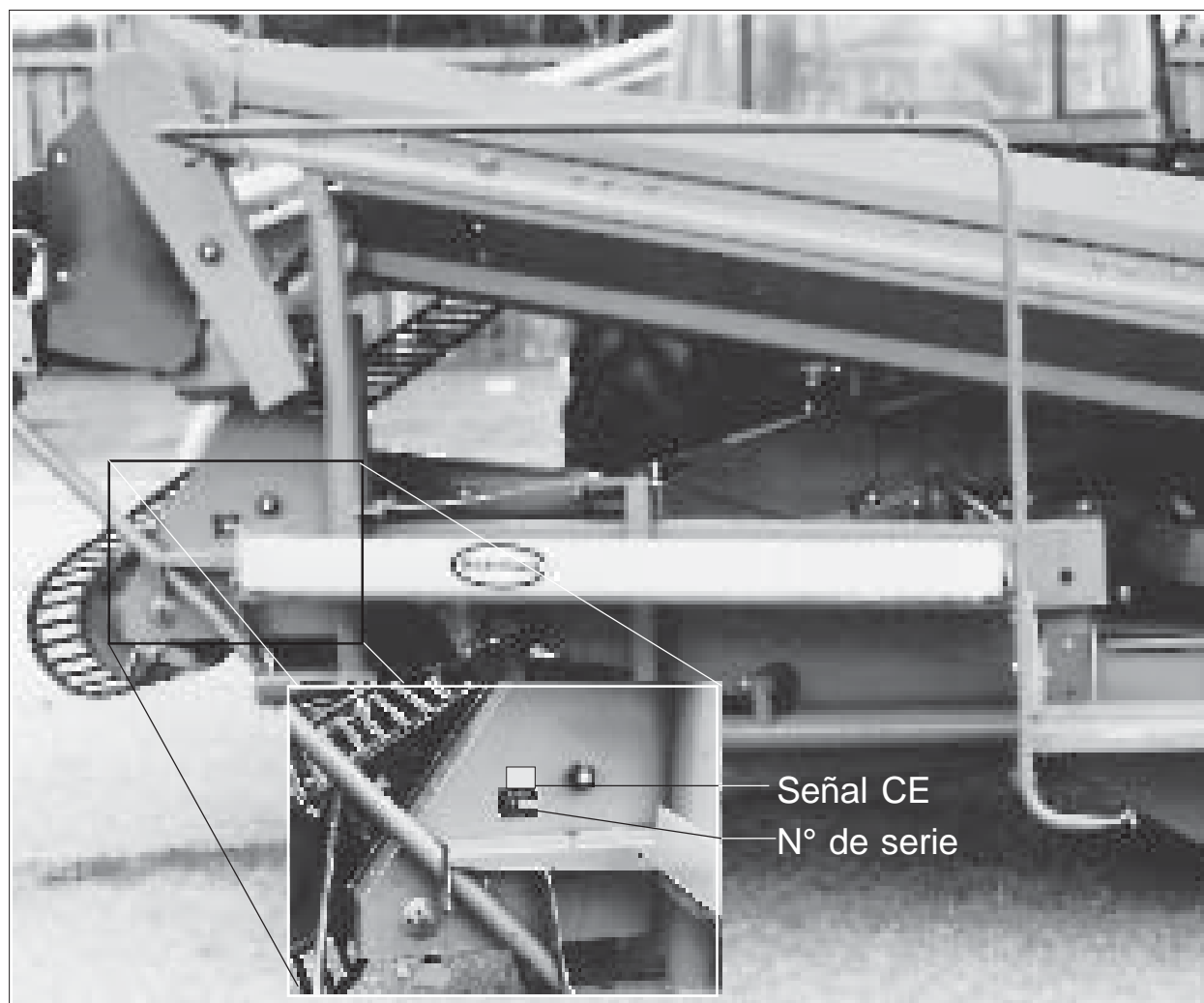
Fax +47 51 43 48 62

Identificación de la máquina

El número de serie, número CE e identificación del fabricante, se encuentran en una placa de la máquina. Ver en la figura. El número de serie y el año de fabricación, deben anotarse en el recuadro inferior.

Es importante facilitar estos datos al solicitar servicio o recambios. La máquina lleva la marca CE.

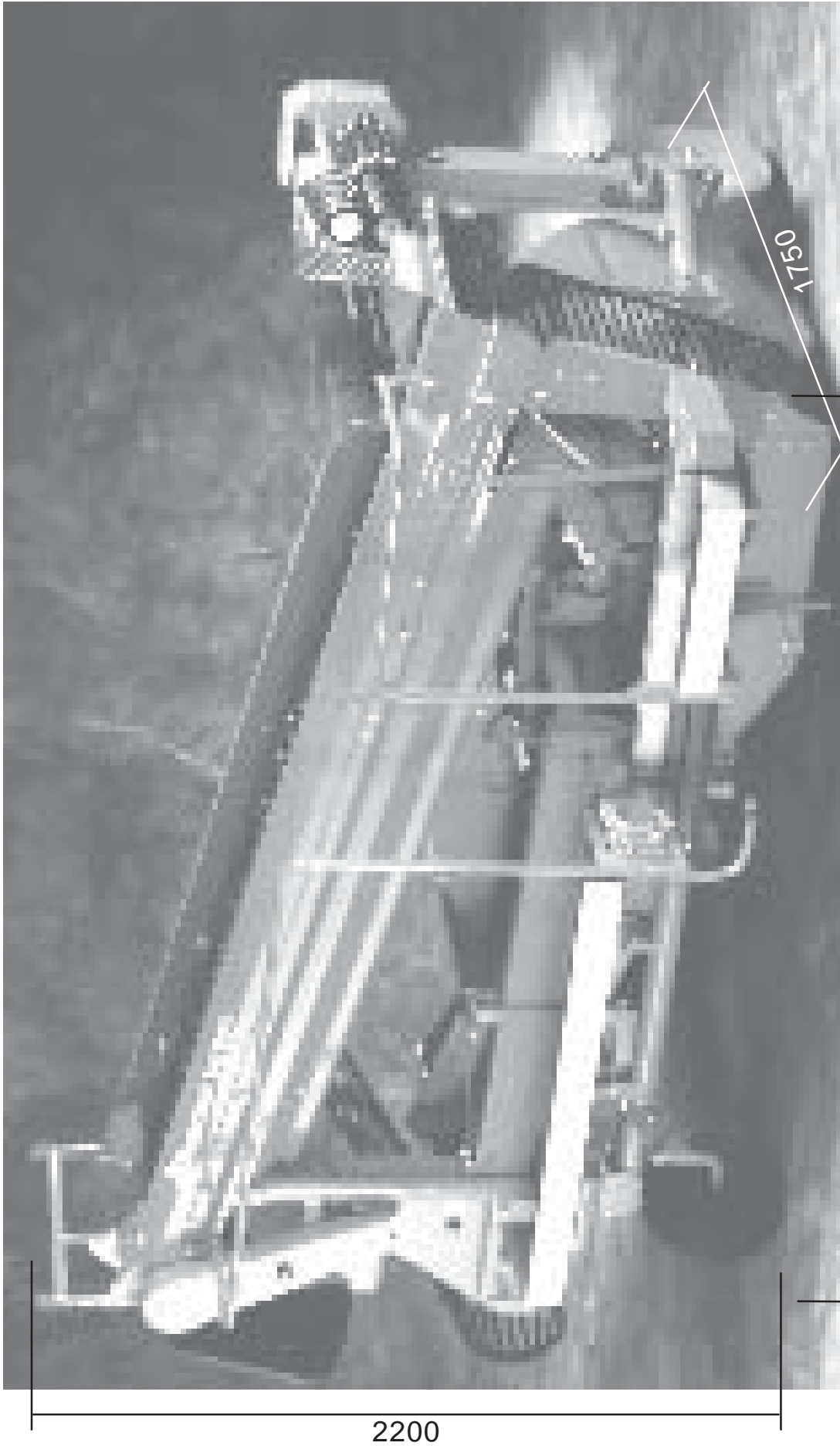
Esto significa que es conforme a las directivas de seguridad y salubridad 89/392/ECC y la corrección 91/368/ECC y 92/44/EEC.



N° de serie : _____

Año de fabricacion : _____

Dimensiones



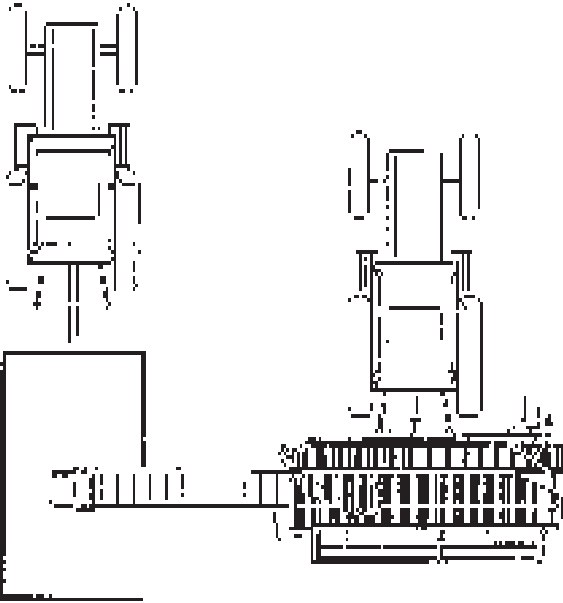
Las dimensiones se dan en mm.

Datos técnicos

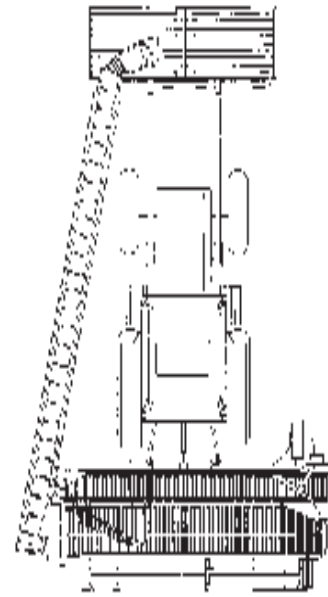
Modelo	UN1701	UN1720	UN1723	UN1724	UN1725
Método so móvil	elevador	elevador de la plataforma de ensacado sobre la pala cargadora de ataque frontal	caja amplia sobre la pala cargadora de ataque frontal	tanque con compuerta sobre la pala cargadora de ataque frontal	tanque de pi-
Número de surcos	1	1	1	1	1
Enganche al tractor	Cat. 2	Cat. 2	Cat. 2	Cat. 2	Cat. 2
Distancia entre hileras reja pequeña (extra)	65-75cm	65-75cm	65-75cm	65-75cm	65-75cm
Reja grande (standard)	75-90cm	75-90cm	75-90cm	75-90cm	75-90cm
Capacidad de carga	—	750kg	1.500kg	1.000kg	1.100kg
Capacidad de trabajo	1-2 ha/h	1-2 ha/h	1-2 ha/h	1-2 ha/h	1-2 ha/h
Superficie de cribado					
primera cadena	1,3 m ²	1,3 m ²	1,3 m ²	1,3 m ²	1,3 m ²
segunda cadena	1,0 m ²	1,0 m ²	1,0 m ²	1,0 m ²	1,0 m ²
Separación entre barras de cadena					
todas las cadenas (extra)	21 mm	21 mm	21 mm	21 mm	21 mm
todas las cadenas (standard)	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
primera y segunda cadena (extra)	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Ancho de cadenas					
primera cadena	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
segunda cadena	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm
Cadena de mesa	650 mm	650 mm	650 mm	650 mm	650 mm
Ancho de máquina					
En trabajo	6,00 m*	4,00 m	4,00 m	4,00 m	4,00 m
En transporte	2,30 m	2,30 m	2,30 m	2,30 m	2,30 m
Longitud máquina básica desde la barra de tiro					
En trabajo	1,75 m	1,75 m	1,75 m	1,75 m	1,75 m
En transporte	4,60 m	4,60 m	4,60 m	4,60 m	4,60 m
Neumáticos	LP190-8"	LP190-8"	LP190-8"	LP190-8"	LP190-8"
Peso en vacío	1.090 kg	1.240 kg	1.190 kg	1.300 kg	1.420 kg
Peso máquina básica	1.020 kg	1.020 kg	1.020 kg	1.020 kg	1.020 kg
Tipo mínimo tractor					
Capacidad levante tractor	1.600 kg	1.500 kg	1.500 kg	1.500 kg	1.500 kg
Potencia mínima	50HP (37kW)	50HP (37kW)	50HP** (37kW)	50HP** (37kW)	50HP** (37kW)

*) Canto inferior del amortiguador de caída a 1.8 metros del suelo

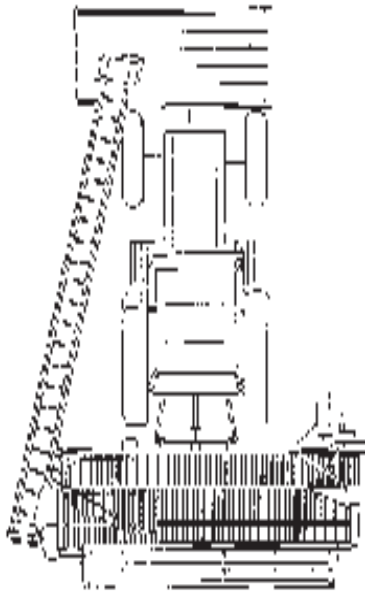
***) Se recomienda tractor doble tracción de 65 CV como mínimo.



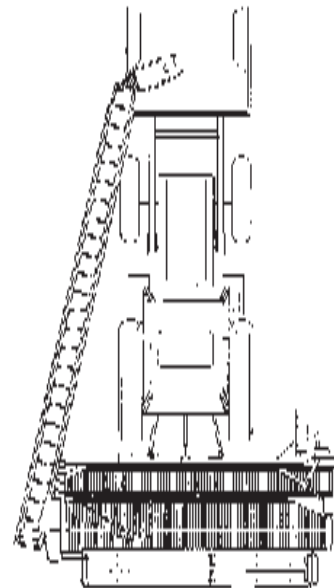
UN1701



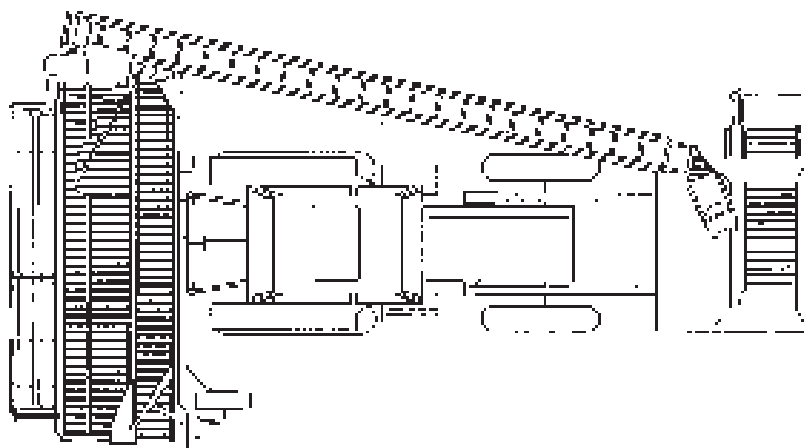
UN1723



UN1720



UN1724



UN1725

Descripción de la máquina

Las cosechadoras de patatas de una hilera Superfaun UN1700 son suspendidas y recogen las patatas por el lado del tractor. La unidad de arranque tiene una reja y un disco de corta, que, hacen entrar el producto sobre la primera cadena. La profundidad se controla por medio de una rueda. La máquina dispone de dos rodillos quita matas. La plataforma de selección tiene espacio para 4 personas. La máquina está disponible en las siguientes variantes (todas basadas en la misma máquina básica suspendida)

- Con elevador sobre remolque

- Con transportador lateral y plataforma de ensacado sobre pala frontal

- Con transportador lateral y doble horquilla para cajas sobre pala frontal

- Con transportador lateral y tolva con pestillo de descarga sobre pala frontal

- Con transportador lateral y tolva con piso móvil sobre pala frontal.

La máquina tiene una reja de arranque para una distancia entre hileras de 75-90 cm. Sin embargo, puede suministrarse una reja extra para distancias haya 75 cm. La separación de barras de la cadena standard es de 25 mm, si bien pueden suministrarse otras cadenas (ver datos técnicos).

La máquina incluye un equipo de ruedas para transporte detrás del tractor.

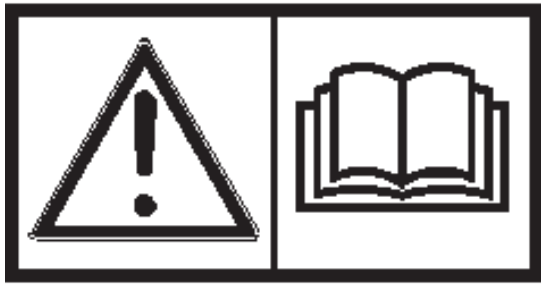
La máquina dispone de los siguientes equipo opcionales

- Picadora de matas

- Tolva para piedras

- Clasificador de patatas pequeñas (no en máquinas con elevador)

- Toldo



220532

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

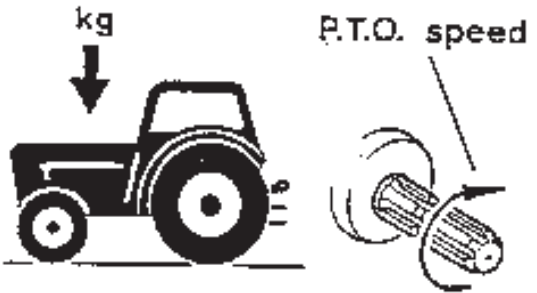


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

Seguridad

Antes de trabajar, ajustar o reparar la máquina es muy importante haber leído atentamente estas instrucciones de seguridad y que queden perfectamente entendidas por quienes están directamente relacionados con la máquina (fig. 1).

Aun cuando se han tomado todas las precauciones posibles en su diseño y producción, al igual que cualquier máquina no está exenta de peligros durante su uso. Se recomienda tomar todas las precauciones necesarias para su propia seguridad y la de los demás. Lea y observe las instrucciones de seguridad

de este manual. La seguridad es algo de su propia responsabilidad



Ponga mucha atención a este símbolo. Significa que existe un peligro. Pone énfasis en las precauciones a tomar para evitar accidentes.

Este símbolo se encuentra en el manual y en las señales de aviso en la máquina. Está para su propia seguridad y debe ser tenido siempre en cuenta

Precauciones generales de seguridad

Tenga cuidado con las personas y animales que estén a su lado!

No ponga la máquina en marcha si hay personas o animales junto al tractor o la máquina. Nunca permanezca entre las ruedas del tractor y la máquina. (Fig. 2).

Tenga presente las leyes en relación al trabajo de menores en máquinas agrícolas.

Uso de la máquina

La máquina sólo debe utilizarse para lo que fue diseñada y construida.

Uso de sistemas personales de protección

No debe llevarse ropa suelta que pueda quedar atrapada por piezas en movimiento. Al trabajar en lugares con mucho polvo, conviene utilizar una mascarilla homologada (Fig. 3).

Tenga cuidado con los niveles excesivos de ruido., Algunas combinaciones de tractor e implemento, en determinadas condiciones, pueden producir un nivel superior a 85 dB al oído del operador, incluso dentro de una cabina «Q». En estos casos, deberán usarse auriculares sordos. Para reducir el ruido, cierre puertas y ventanillas de cabina.

La máquina debe engancharse a un tractor de la potencia adecuada

El peso del tractor debe ser proporcionado al peso máximo de la máquina en trabajo. Siga las leyes y reglamentos al respecto (Fig. 4).

Asegúrese que el tractor tenga la T. de F.

correcta. Nunca debe aplicar una máquina diseñada para trabajar a 540 rpm a la T. de F. a un tractor con T. de F. a 1000 rpm. El eje de entrada de T. de F. indica la velocidad normal de trabajo.

Enganche de la máquina al tractor

Siempre debe hacerse tal como se explica en el manual. Si se usa la barra de tiro, una de las partes (tractor o barra de tiro de la máquina) debe tener una horquilla. El perno de fijación debe tener un pasador.

Observe las ordenanzas relativas a la circulación por carretera. En algunos países es obligatorio el uso de cadenas de seguridad para circular con una máquina arrastrada.

Piense en su seguridad mientras trabaja

Para el motor del tractor y saque la llave de contacto antes de efectuar cualquier reparación, limpieza, lubricación o mantenimiento en la máquina.

Guardas de seguridad

Compruebe que todas las guardas estén en buen estado e instaladas correctamente. No ponga la máquina en marcha en caso contrario, (Fig. 7)

Merecen especial atención las guardas de plástico del eje de T. de F.. Si están dañadas deberán cambiarse. Las cadenas de fijación deberán engancharse en un lugar del tractor y máquina para evitar que las guardas de plástico giren.



Fig. 9

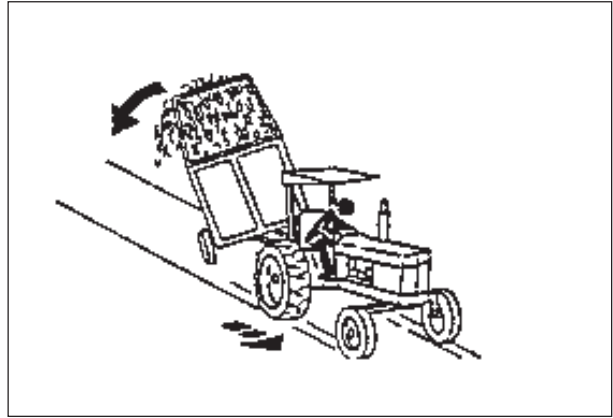


Fig. 10

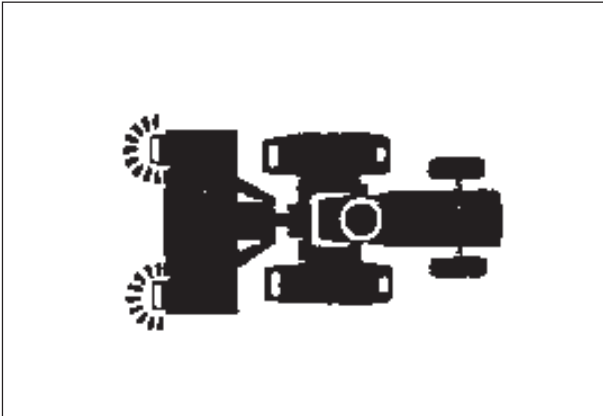


Fig. 11

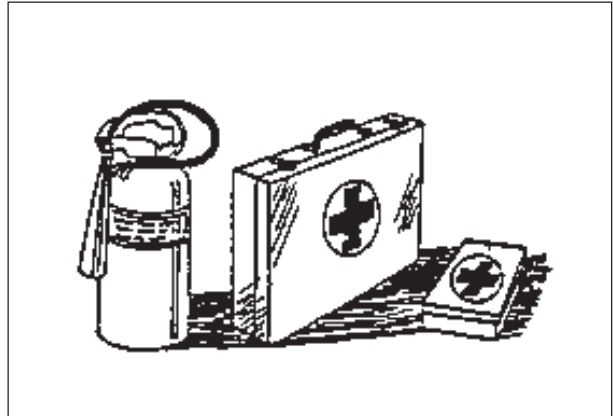


Fig. 12

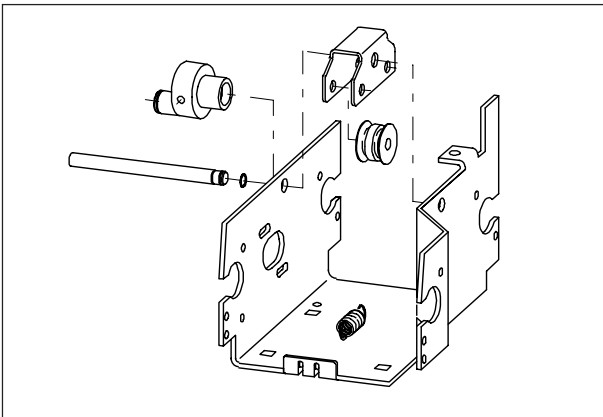


Fig. 13

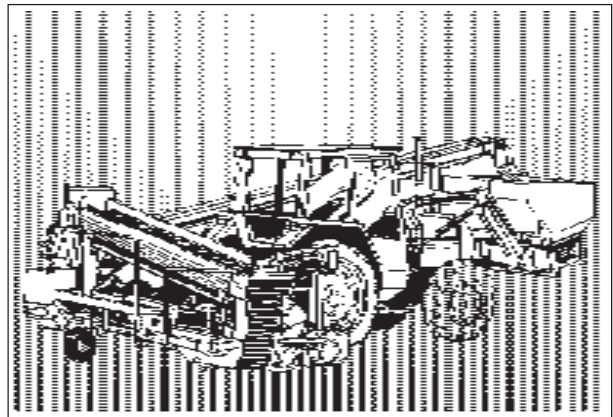


Fig. 14

Al desenganchar la máquina y bajar del tractor

Antes de desenganchar la máquina, todos los hidráulicos deben estar en neutral. Bajar la máquina al suelo y sujetarla con sus soportes. Calzar las ruedas. No deje que los niños jueguen en o cerca de una máquina agrícola (Fig. 9).

Conduzca con precaución

Recuerde su responsabilidad - la falta de atención o la negligencia puede producir accidentes muy graves o fatales (Fig. 10).

Antes de transportar la máquina por carretera, compruebe el apriete de tornillos de rueda y el enganche. Desconecte o bloquee el sistema hidráulico.

Conduzca con cuidado. Reduzca la velocidad en las curvas y en caminos sin asfaltar. Tenga cuidado, pues una máquina arrastrada puede oscilar y desestabilizarse.

Vigile la posibilidad de volcar al trabajar en pendientes o en suelos blandos. Reduzca la carga

Luces

Es responsabilidad del propietario y el operador disponer de luces y reflectores para la circulación por carretera. Siga el código de circulación. (Fig. 11).

Equipo de seguridad

Lleve siempre en el tractor un botiquín de urgencia. Observe los reglamentos en cuanto a uso y disponibilidad de extintor. Al trabajar junto a materiales inflamables como la paja, debe disponer siempre a mano de un extintor adecuado (Fig. 12).

Recambios

Para su propia seguridad, utilice únicamente recambios originales. El uso de recambios piratas anula la garantía de Dunor (Fig. 13).

Mantenimiento

La máquina debe tener un buen mantenimiento y debe estar en buenas condiciones. No cambie nunca sus especificaciones básicas (Fig. 14).

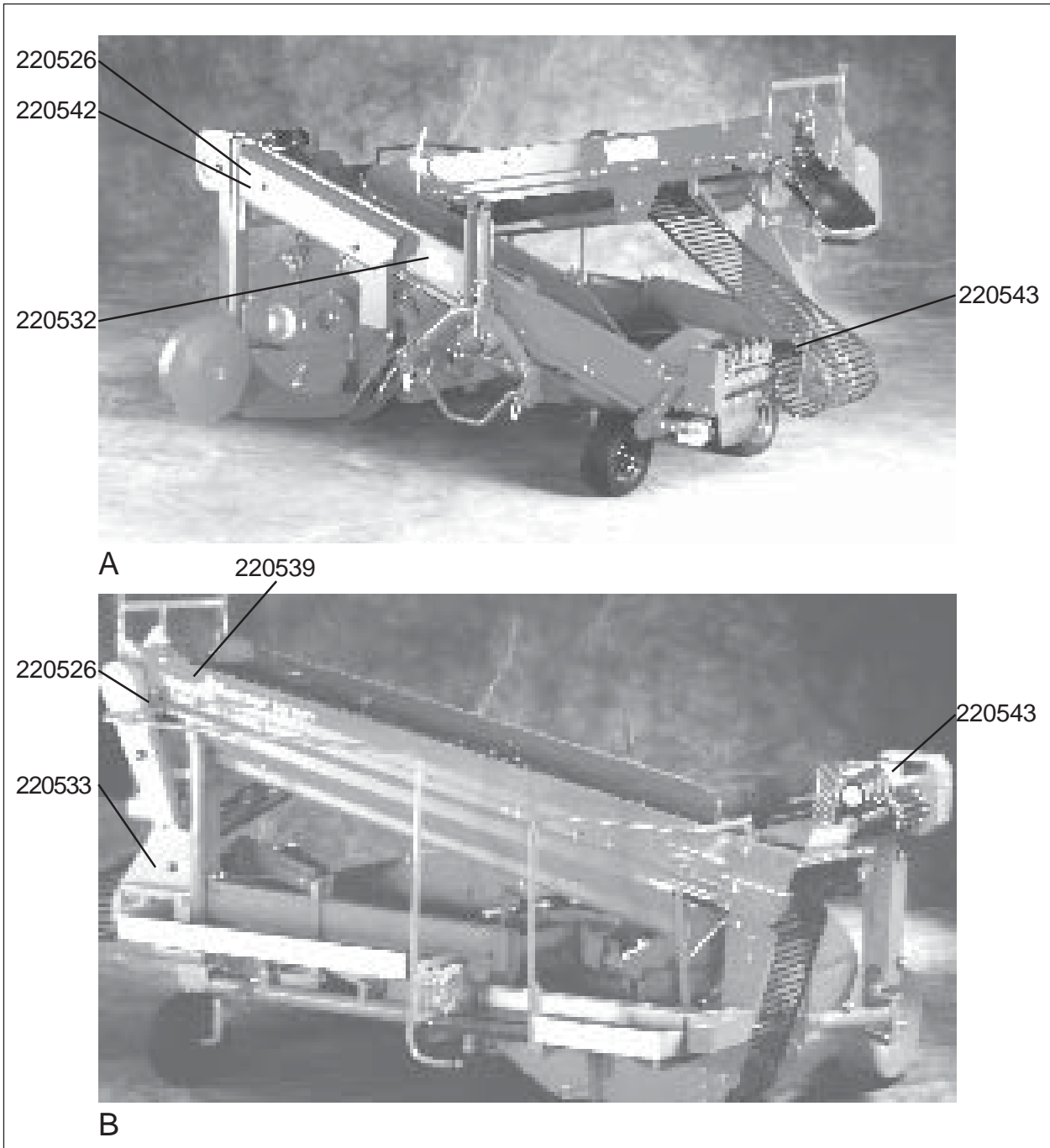


Fig. 15

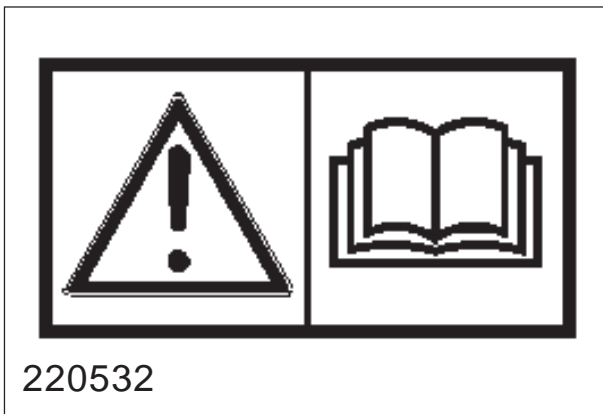


Fig. 16

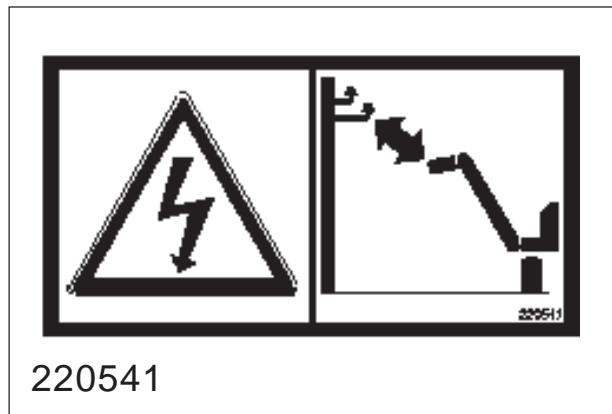



Fig. 17

Instrucciones suplementarias de seguridad para la cosechadora de patatas de una hilera Superfaun UN 1700

Esta máquina ha sido diseñada y fabricada para cosechar patatas o tubérculos similares. Está diseñada para trabajar con operarios, en una plataforma con una capacidad de 4 personas.



La máquina incorpora unas señales . Cambie estas calcas si están dañadas. En las ilustraciones de esta sección encontrará el número de pedido para cada una de las calcas. En la figura 15, podrá ver la situación de cada calca en la máquina.

Señal de aviso 220532 (Fig. 16). Cuidado!. Lea atentamente el manual de instrucciones antes de poner la máquina en marcha, ajustarla o repararla.

Señal de aviso 220542 (Fig. 17). Cuidado!. Tenga cuidado al bajar la máquina!. No se acerque a la rueda y a la reja. Si hay que hacer un servicio con la máquina levantada, colocar soportes de seguridad en el chasis.

Señal de aviso 220526 (Fig. 18). Peligro de cortarse los dedos entre la cadena de mando y su engranaje.

Señal de aviso 220539 (Fig. 19) Puede cortarse los dedos entre las barras de la cadena.

Señal de aviso 220543 (Fig. 20). Riesgo de aplastamiento. No se acerque a los rodillos quita matas.

Levante de la máquina con una grúa

Utilice únicamente una grúa homologada. El peso de la máquina puede encontrarse en la página 5, «Datos técnicos».

Tenga cuidado!. No permita que nadie se sitúe debajo de la máquina mientras se levanta..

Levantar la máquina colocando las cuerdas por el tirante que se suministra, que se fijarán detrás de la torreta del chasis de la máquina. Tensar bien las cuerdas antes de levantar.

Use una cuerda de guía para dirigir el movimiento de la máquina.

El peligro del uso de productos químicos

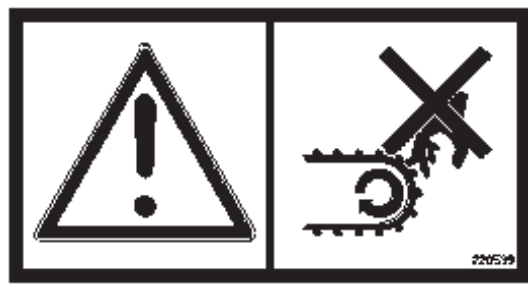


Si emplea productos químicos (agentes de protección para las plantas) o fertilizantes en los cultivos, deberá seguir atentamente las instrucciones del fabricante sobre su uso.



220526

Fig. 18



220539

Fig. 19



220543

Fig. 20

Máquina nueva, Cuidado!

Lea el manual de instrucciones. Ponga mucha atención al ponerla en marcha por primera vez. Una mala instalación o reparación puede producir graves averías y pérdidas. La garantía de Underhaug no cubre los daños producidos por no seguir las instrucciones del manual.



Ponga mucha atención a este símbolo. Sirve para recordar una información importante para evitar un fallo de instalación o uso.

También, antes de poner una nueva máquina en marcha:

Compruebe que la máquina esté bien montada y sin daños. Compruebe que los cables eléctricos e hidráulicos sean de suficiente longitud para seguir los movimientos de la máquina sin que se dañen.

Compruebe el enganche al tractor.

Compruebe que las cadenas de mando estén bien montadas en sus engranajes y bien tensadas.

Lubricar la máquina como se indica en la sección 5.7. «Lubricación».

Comprobar la conexión entre el chasis de cosechadora y la torreta

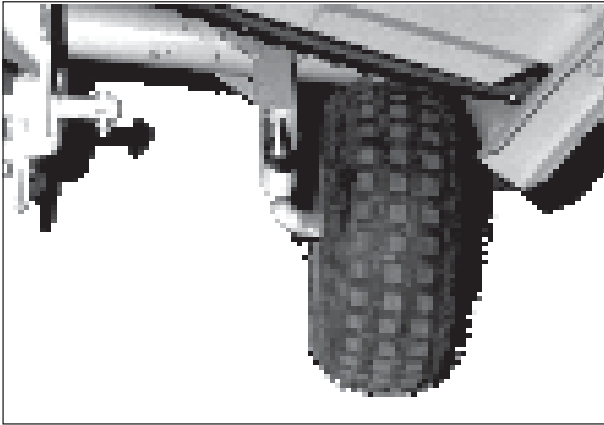


Fig. 21



Fig. 22

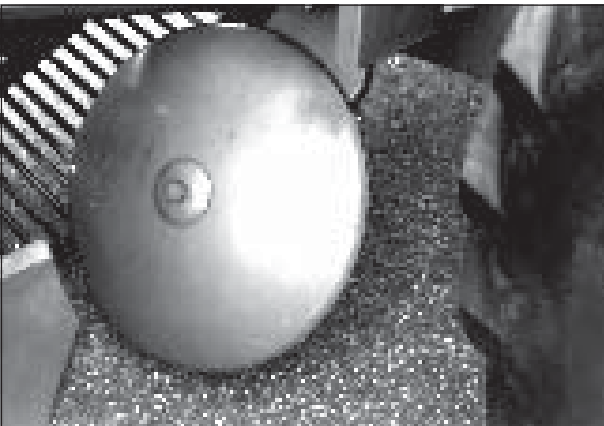


Fig. 23

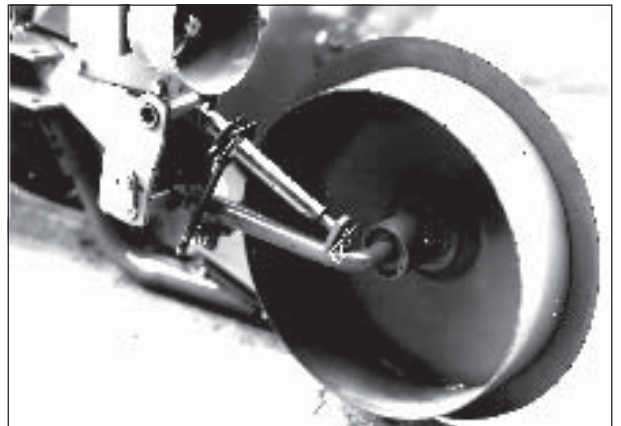


Fig. 24

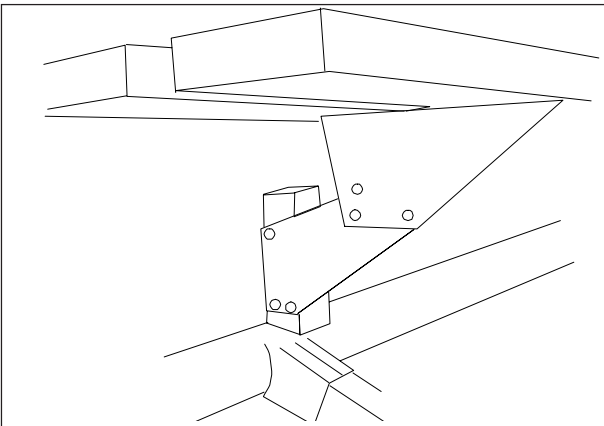


Fig. 25

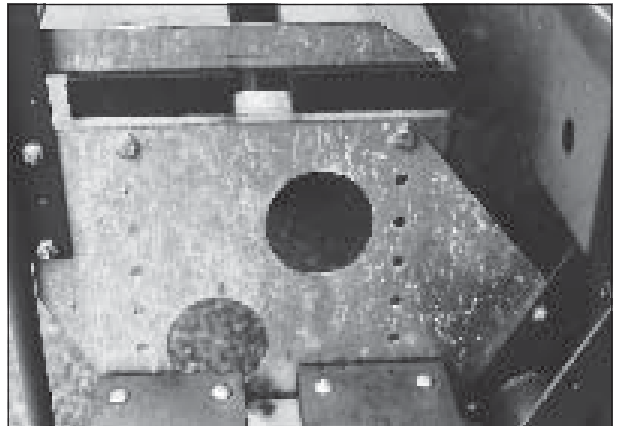


Fig. 26

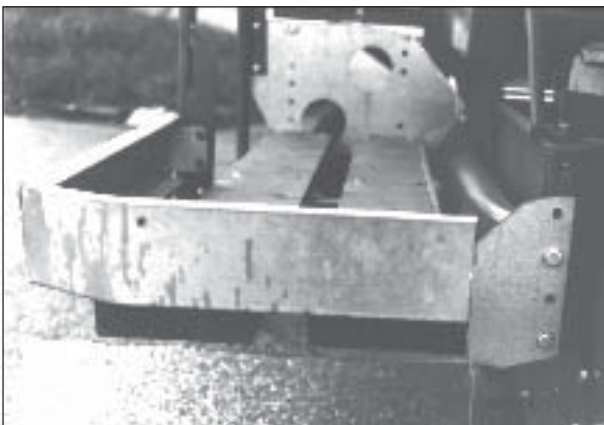


Fig. 27



Fig. 28

1. PREPARACIÓN DE UNA MÁQUINA NUEVA

1.1 Embalaje



Sacar todo el embalaje. Sacar todos los accesorios de dentro de la máquina.

1.2 Montaje de ruedas

Enganchar la máquina a los tres puntos del tractor o levantarla con una grúa. **NOTA:** sujetar la máquina si se va a trabajar debajo de ella. Sacar el pallet de transporte.

Montar los soportes trasero (Fig. 21) y delantero (Fig. 22) de las ruedas en el fondo de la máquina al lado izquierdo. Colocar las ruedas de forma que queden apuntando a la dirección de la cadena principal (en transporte) o cruzadas con la cadena (trabajo).

1.3 Preparación del cuerpo de arranque de patatas.



a). Comprobar que la reja sea del tamaño adecuado. La reja grande (45 cm en diagonal) es para distancias de 75-90 cm. (reja standard), mientras que la pequeña (36 cm en diagonal) es para distancias entre hileras hasta 75 cm.

Montar la reja en su soporte. La reja debe quedar por encima de la cadena. Si la reja aprieta a la cadena deberán colocarse arandelas espaciadoras entre ella y su soporte. - De lo contrario la cadena producirá un gran desgaste en el canto trasero de la reja.



b) Montar los discos de guía a la derecha (visto por delante) de la reja (Fig. 23). Fijar los discos de guía con el tornillo para que el mecanismo de mando no reciba golpes.

c) No instalar los dos brazos de rueda de guía que se suministran sueltos. Sólo son para suelos extremadamente ligeros y cuando se hace difícil entrar de forma suave en el caballón.

d) Montar la rueda de profundidad en la parte exterior de la reja. Asegurarse que la distancia a la reja se lo más corta posible en suelos ligeros (Fig. 24). En suelos pesados, se aumentará la distancia siempre que no haya riesgo de perder patatas entre la reja y la rueda. Ajustar esta distancia colocando espaciadores por dentro o por fuera del brazo de la rueda. Girar el casquillo del tirante en la dirección más adecuada para la posición de la rueda.

c) El tornillo de fijación del brazo de la rueda, la guía en la posición deseada (Fig. 25). En la posición central, la rueda sigue en línea recta. En las posiciones exteriores, la rueda se inclina hacia afuera o adentro. Aumentando o reduciendo la distancia entre la rueda y la rueda del tractor cuando la máquina trabaja.

1.4 Instalación de la plataforma de trabajo



Instalar la fijación izquierda de plataforma en el chasis de la máquina (ajustar entre las dos alturas posibles), ver figura 26. Instalar la placa central de fijación, (Fig. 27).

Fijar la parte izquierda (larga) de la plataforma a las dos placas de fijación, asegurándose que quede horizontal.

Fijar la parte derecha (corta) de la plataforma horizontalmente en la placa central de fijación y en el chasis, (Fig. 28). Observar la posibilidad de ajuste en altura.

Montar las barandillas (Fig. 29 y 30).



Fig. 29



Fig. 32

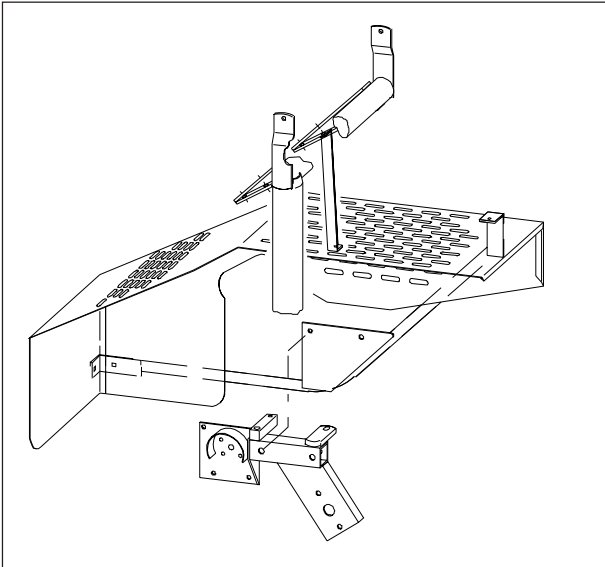


Fig. 30

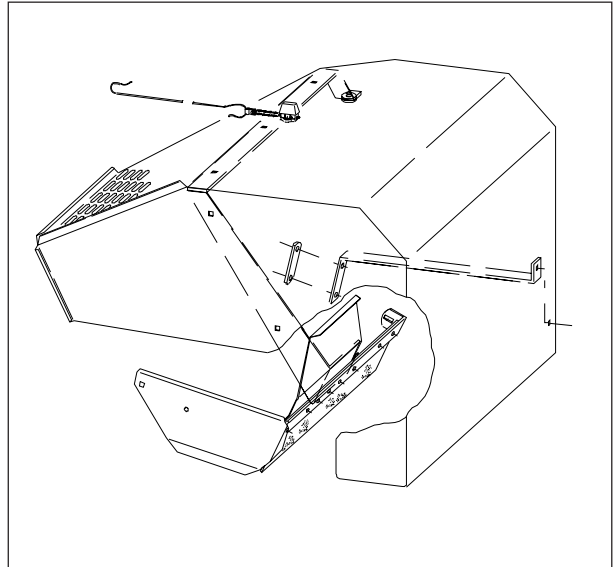


Fig. 31

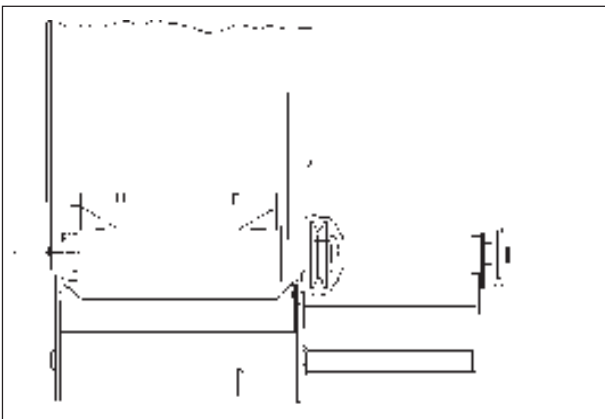


Fig. 33

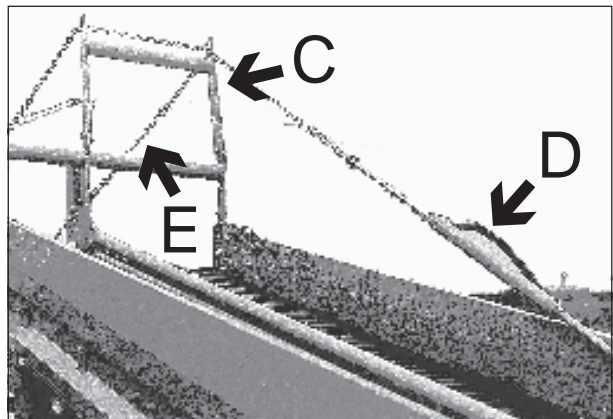


Fig. 34

1.5 Instalación de las guardas de protección sobre los rodillos quita matas

Montar la guarda de protección sobre el rodillo inferior, ver figura 30.

Montar la guarda sobre el rodillo superior, ver figura 31.

1.6 Preparación del transportador

1.6.1 Transportador sobre remolque

Posición normal: Sacar las matas y terrones de las patatas en la mesa de clasificación.

Montar el transportador en los puntos delanteros de fijación debajo del extremo de la mesa de clasificación. Montar la polea por la parte delantera del eje de mando de la cadena. Colocar la correa trapezoidal y volver su guarda a su posición original. Tensar la correa con el tornillo A, (Fig. 32)

Para separar las patatas de las matas y terrones en la mesa clasificadora (condiciones muy difíciles de trabajo)

Montar la extensión B del transportador, (Fig. 33). Seguidamente fijar el transportador a su conexión trasera debajo de la plataforma de selección. Montar la polea, la correa trapezoidal y la guarda como se ve en la figura 32.

En ambas alternativas

Montar el soporte C y el cilindro D, ver figura 34. Ajustar aproximadamente la altura por medio de la cadena E. Hacer un ajuste final de la altura durante el trabajo, por medio del cilindro.

Montar el amortiguador de caída en el extremo del elevador. Ver figura 35. Fijar la cuerda F a la barandilla de la plataforma para controlar la parte inferior del amortiguador.

Comprobar que la correa del transportador quede centrada. Ajustar por medio del tornillo G (Fig. 32) y los tornillos tensores del extremo superior del transportador mientras esté en movimiento.

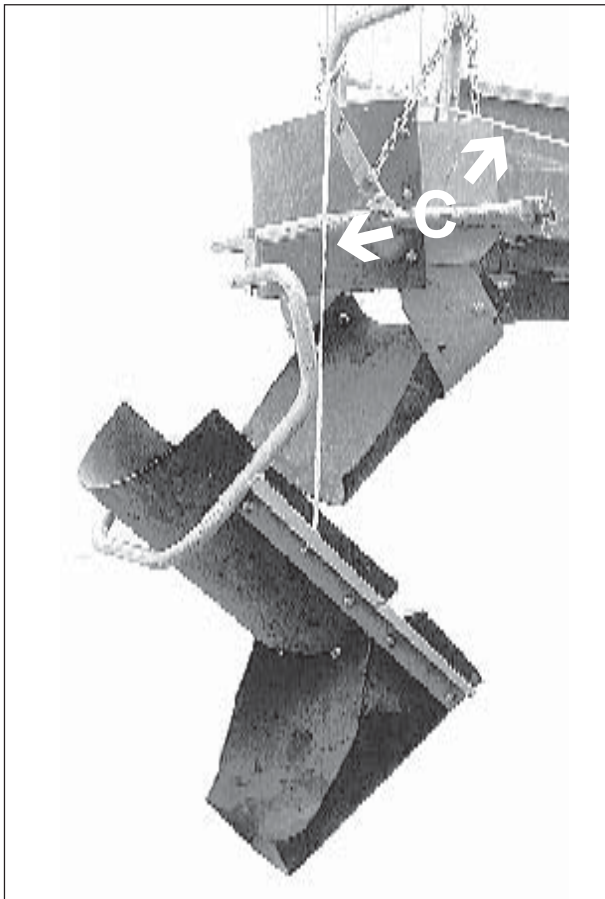


Fig. 35

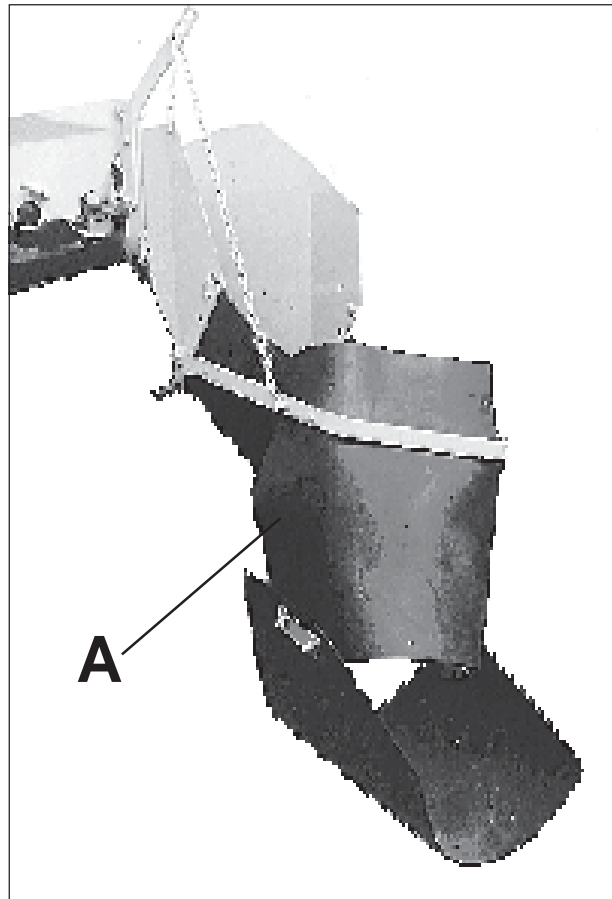


Fig. 36



Fig. 37

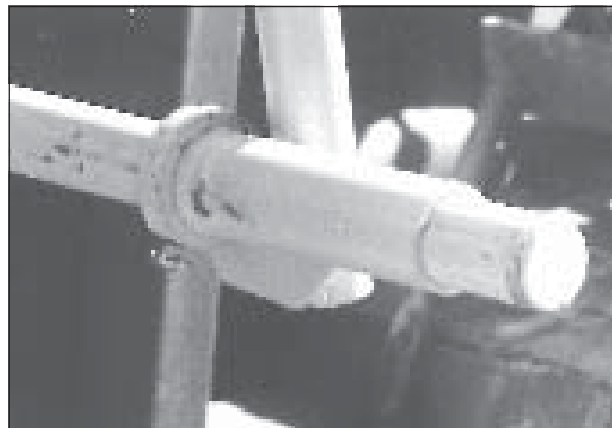


Fig. 38

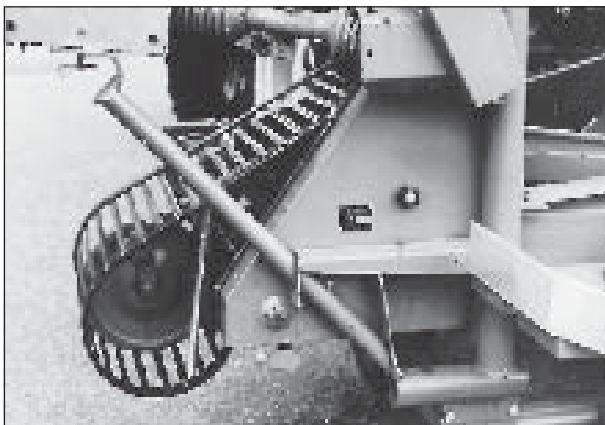


Fig. 39

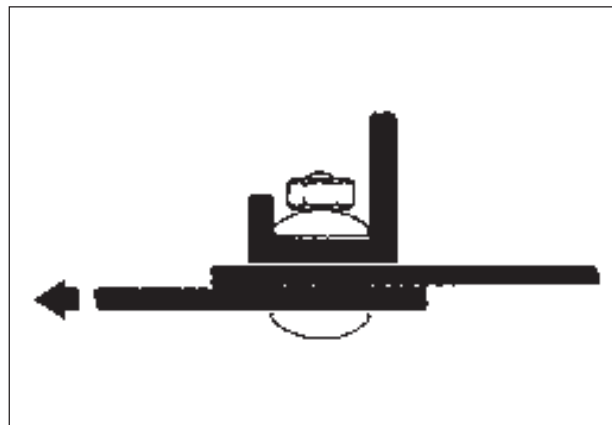


Fig. 40

1.6.2 Transportador lateral.

El transportador lateral se instala después de montar el equipo de recogida en la parte delantera del tractor. Esto se hace para asegurar el ajuste óptimo de longitud del transportador. Si se instala amortiguador de caída, la longitud deberá ajustarse de forma que puedan llenarse bien las cajas o la tolva.

Fijación del transportador lateral

Tipo rígido:

Para cajas únicas en la parte frontal del tractor.

normalmente, debe montarse tan separado como sea posible del brazo de la pala. De esta forma podrá ajustarse la altura de descarga en la parte delantera del transportador. *Si hay que levantar la caja o tolva, deberá fijarse el transportador a la parte delantera para que pueda seguir los movimientos de la pala.*

Asegurarse que las placas de fijación no rocen en las partes rígidas de la pala al subir y bajar.

Fijar el vástago vertical con el tornillo, entrando por la ranura del casquillo de fijación, ver figura 37. Colocar el casquillo de forma que el tornillo quede centrado, permitiendo así que pueda moverse en la dirección del transportador.

Fijar el chasis al transportador. Apretar los tornillos

Tipo móvil:

Para trabajar con tolva u horquilla para pallets dobles.

Se instala igual que el rígido.

Conectar el actuador eléctrico a la batería del tractor. Cable negro a masa y cable azul a +12 V..

Transportador lateral:

Montar el poste trasero de fijación. Ver figura 38.

Entrar la parte delantera en la trasera hasta que el conjunto tenga la longitud correcta. Si el transportador standard es demasiado corto, puede pedirse (número de pieza 81701) un suplemento de 70 cm. Conectar con los tornillos y fijar los rodillos de soporte a intervalos regulares en toda la longitud del transportador. Asegurarse que los rodillos queden espaciados por un igual.

Colocar la correa del transportador con el canto inferior de los soportes por delante (para asegurar que se muevan por los rodillos de retorno). Una vez determinada la longitud del transportador, colocar el cierre de correa como se ve en la figura 39. Cortar la correa sobrante. El resto de cierres puede usarse si, más adelante se precisa prolongar la correa.

Canal de patatas para el transportador lateral

Ver figura 40. Usar la parte inferior A, (amortiguador de caída) sólo si se usa horquilla doble de pallets. Ajustar el ángulo del amortiguador por medio de la cadena B.

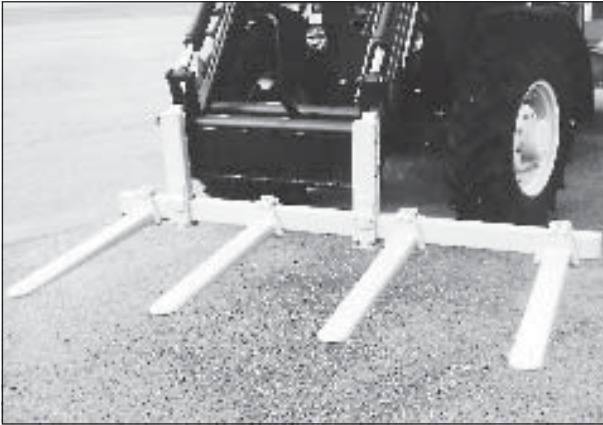


Fig. 41

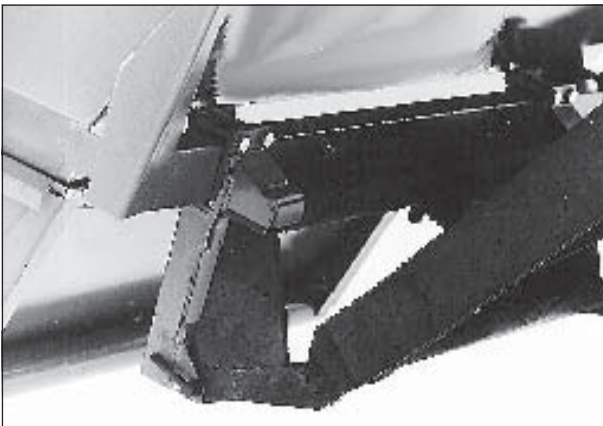


Fig. 42

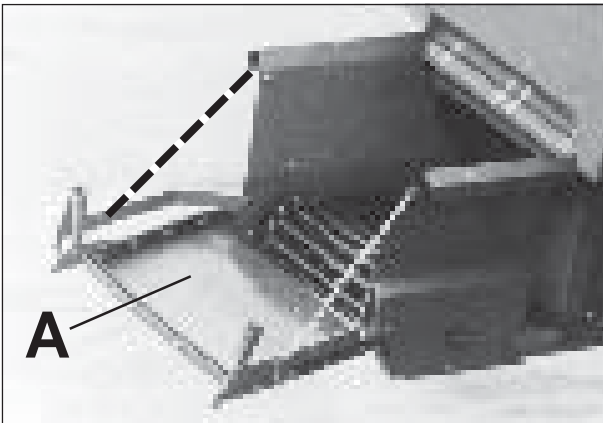


Fig. 43

1.7 Preparación del equipo de recogida

1.7.1 Plataforma de ensacado

Ver instrucciones de montaje que vienen con el equipo.

1.7.2 Horquilla para pallets

Ver Figura 41. Montar las fijaciones de la horquilla a la pala frontal. Si la cosechadora ha de llevar dos pallets, la horquilla debe desplazarse a la izquierda para que el transportador pueda llegar al pallet derecho. Si la parte derecha sólo es para llevar pallets vacíos, la horquilla se montará de forma que el pallet izquierdo quede en la línea central del tractor.

1.7.3 Tolva con pestillo

Montar la tolva a la pala frontal, ver Figura 42.

1.7.4 Tolva con piso móvil

Montar la tolva a la pala frontal. Ver figura 42. Montar el amortiguador en la descarga de tolva, (Fig. 43/A). Ajustar el ángulo por medio de la cadena B.

1.8 Posición de la torreta

La torreta tiene dos posiciones. En distancias grandes entre hileras, o si el tractor lleva ruedas anchas, por ejemplo, cuando la unidad de recogida tiene que separarse de la línea central del tractor, la torreta se instalará en la posición izquierda. De esta forma ni el disco ni las ruedas del tractor dañarán las patatas en el caballón

NOTA: Apretar bien fuerte los tornillos de fijación. Reapretar a intervalos regulares.

1.9 Instalación de accesorios

1.9.1 Tolva para piedras

Ver instrucciones que se adjuntan al equipo

1.9.2 Clasificador de patatas pequeñas

Ver instrucciones que se adjuntan al equipo

1.9.3 Picador de matas

Ver instrucciones que se adjuntan al equipo

1.9.4 Toldo

Ver instrucciones que se adjuntan al equipo

1.9.5 Alarma

Ver instrucciones que se adjuntan al equipo

2. Tipo de tractor

Capacidad hidráulica de levante:

Modelo	UN1701	UN1720	UN1723	UN1724	UN1725
Mínimo	1.600kg	1.500kg	1.500kg	1.500kg	1.500kg

Potencia necesaria:

Modelo	UN1701	UN1720	UN1723	UN1724	UN1725
Mínimo	50HP (37kW)	50HP (37kW)	50HP** (37kW)	50HP ** (37kW)	50HP** (37kW)

**) Recomendamos tracción en las cuatro ruedas y un mín. de 65HP (48kW) para utilizar al completo la capacidad de elevación

Conexión eléctrico

(máquinas con transportador móvil o alarma)

12 voltios

Enganche de tres puntos:

CATII.

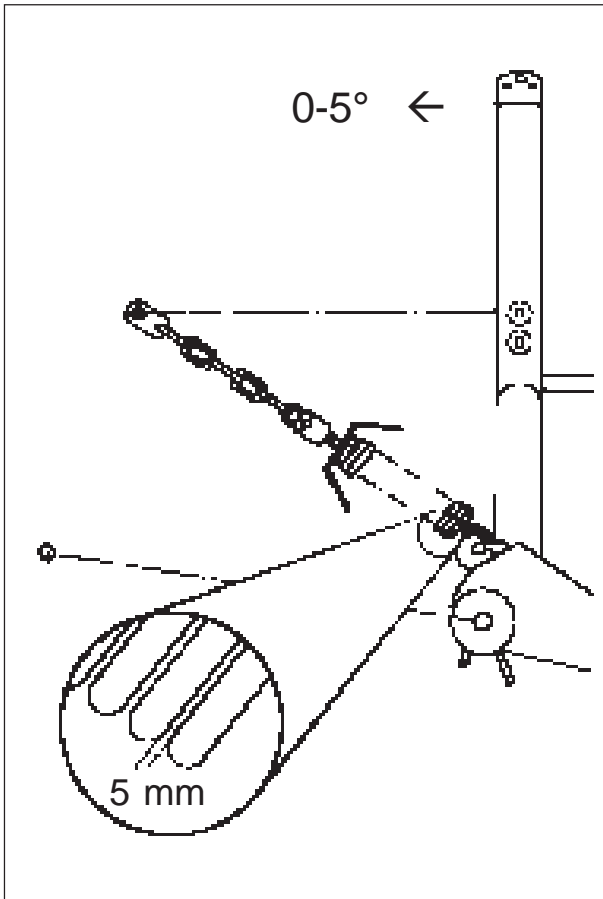


Fig. 44

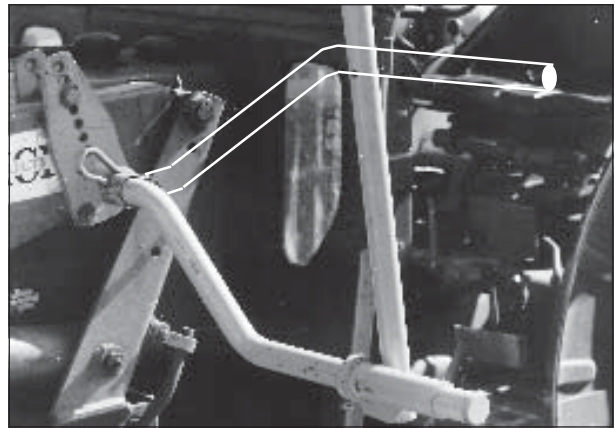


Fig. 46

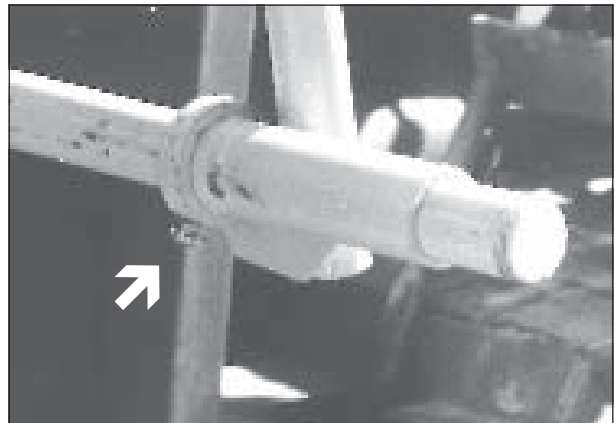


Fig. 47

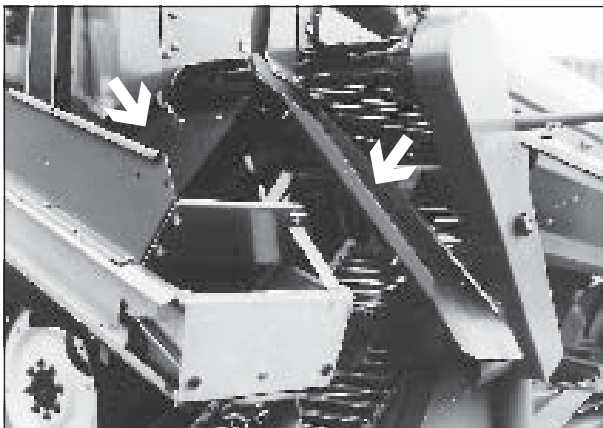


Fig. 48

3. ENGANCHE AL TRACTOR

3.1 Máquina básica

- a) Nivelar los brazos de levante del tractor. No instalar estabilizadores.
- b) Montar el eje sobre los brazos del tractor, y subirlo hasta que enganche en su posición correcta. Fijar las cadenas de los muelles de suspensión de la forma más apropiada al tipo de tractor. Este tornillo de las cadenas y las propias cadenas hacen bulón del brazo de tercer punto o bien se fijan justo por debajo de bulón del brazo de tercer punto.
- c) Conectar el brazo de tercer punto y ajustar para que la torreta de la máquina quede ligeramente inclinada hacia *adelante*. Ver Figura 44. Esto es importante para que la máquina trabaje con suavidad y para evitar daños en la unidad de arranque y cadena. Con el brazo de tercer punto paralelo, el tractor tendrá su máxima capacidad de levante.
- d) Si se instala el picador de matas, fijar los brazos de recogida al tornillo del brazo de tercer punto en el tractor.
- e) Conectar el eje de T. de F. y fijar las cadenas de las guardas. En la primera instalación o al cambiar de tractor, comprobar la longitud del eje. Ver las instrucciones del fabricante.
- f) Levantar la máquina. Fijar los anillos de suspensión a la torreta. Normalmente se usan los ganchos exteriores. Si hay que desplazar la máquina a la izquierda o a la derecha (de acuerdo con la distancia desde la rueda del tractor), pueden fijarse los muelles de forma asimétrica. Conectar el muelle y cadena de forma que queden unos 5 mm de separación entre las mallas de cadena cuando la máquina se apoye en el suelo. Ver Figura 45. NOTA: Los muelles de suspensión son para reducir la presión en la rueda.
- g) Si se instala una alarma, conectarla a 12 voltios, con fusible.
- h) Usar lo mínimo posible los brazos del disco. En una máquina nueva hay dos brazos montado y dos sin montar. En la mayoría de los casos se trabaja mejor sin ningún brazo. En suelos muy ligeros, los brazos pueden dar una entrada más suave a la reja. En

suelos muy duros pueden ayudar a romper el caballón. Nota: Los brazos del disco pueden dañar las patatas.

3.2 Transportador a remolque

Conectar como se describe en la sección 1.6.1. La manguera hidráulica va a una salida de *simple* efecto del tractor.

3.3 Equipo de recogida sobre pala frontal

Fijar al tractor la tolva, plataforma u horquilla. Asegurar con las bridas correspondientes. Apretar bien los tornillos

3.4 Transportador lateral

Para máquinas con tolva u horquilla

Conectar la fijación del transportador al soporte en la pala frontal. El brazo horizontal puede colocarse en posición alta o baja (dar media vuelta al soporte) según la altura necesaria en el extremo del transportador. Ver figura 46. Asegurarse que el poste vertical pueda oscilar según los movimientos del transportador al subir y bajar la cosechadora por el sistema de levante hidráulico, Ver figura 47. Conectar el actuador al circuito de batería del tractor.

Conectar el transportador lateral al brazo de fijación en la cosechadora. Al mismo tiempo, conectar el eje de T. de F. y fijar la cadena de la guarda. Levantar el extremo delantero y fijar el transportador a la barra de la plataforma de ensacado o a la fijación en la pala frontal. Comprobar que el transportador quede bien sujeto. Ajustar la altura a la de descarga en el pallet o tolva.

Colocar la unidad de descarga o el amortiguador en la parte delantera del transportador.

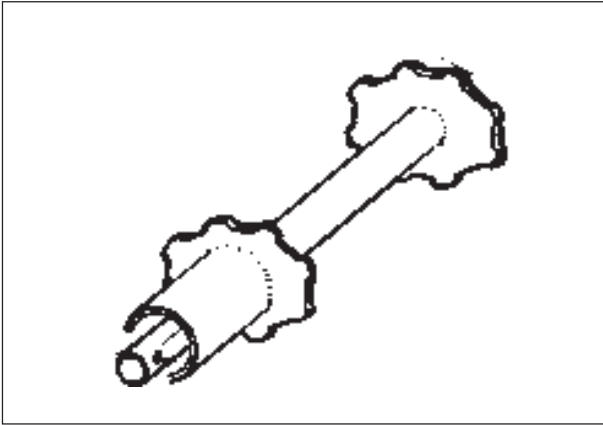


Fig. 49

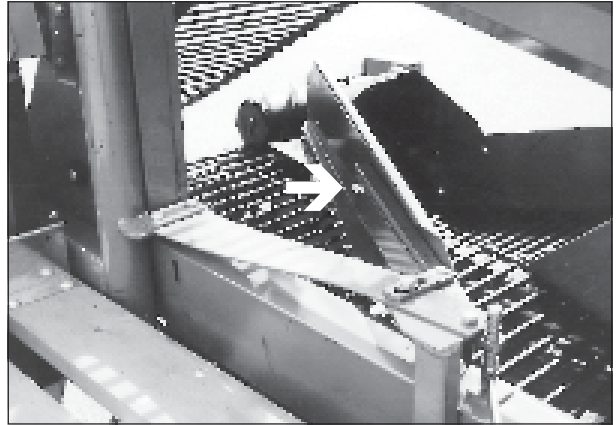


Fig. 50

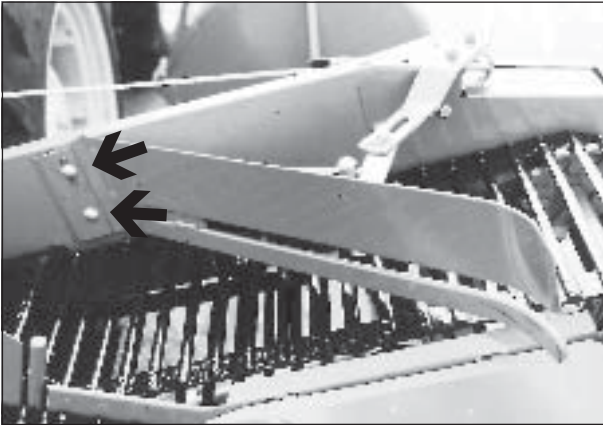


Fig. 51

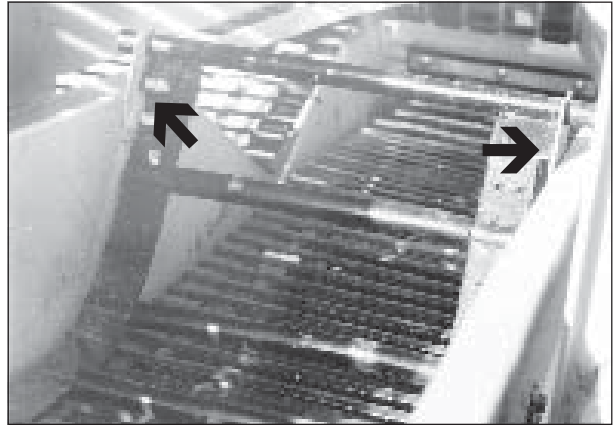


Fig. 52

4. MÁQUINA EN TRABAJO

4.1 rpm de la máquina

La velocidad recomendada en la T. de F. es de 250-350 rpm. A menor velocidad, menos daños se producirán en las patatas.

4.2 Ajuste de profundidad

Ajustar la profundidad con la rueda. Normalmente la reja debe trabajar justo por debajo de las patatas. En suelo ligero sin piedras y terrones, vale la pena ir algo más profundo para levantar más tierra. De esta forma se protegerán las patatas al subir por la primera cadena. Si hay muchas piedras y terrones en el suelo, deberá buscarse un compromiso entre profundidad de reja y algunas patatas cortadas. Posiblemente sea más económico tener algunas patatas cortadas, que no tener que subir mucha tierra y separar muchos terrones y piedras, si se clava la reja a mucha profundidad.

4.3 Desplazamiento de la unidad de arranque

Debe quedar separación suficiente entre la rueda del tractor y la rueda de la máquina para que las patatas no se aplasten en el caballón. Ajustar la distancia pro medio de la rueda, posición de la torreta y de los muelles de suspensión, ver secciones 1.3 y 3.1.

4.4. Brazos del disco

Ajustar la cantidad de acuerdo con las necesidades. Ver sección 3.1., parte h.

4.5. Separación de tierra

En la primera cadena se separará la mayor parte de la tierra. De esta forma se conseguirá la mejor separación de las matas. Ajustar la relación entre velocidad de avance y rpm. Usar la agitación en la primera y segunda cadena.

No trabajar a revoluciones más altas de lo necesario ni hacer más agitación de la imprescindible. Ello aumentaría innecesariamente el riesgo de daños en las patatas.

4.5.1 Agitación en la primera cadena.

Pueden sustituirse los dos rodillos inferiores por otros de agitación que se suministran con la máquina. El rodillo superior (bajo la guarda) no se sustituye por rodillo agitador.

4.5.2 Agitación de cadena intermedia

Ajustar por medio de la palanca de delante de la mesa clasificadora. Tiene tres posiciones.

4.5.3 Planchas divisoras

Las planchas divisoras de la cadena primera e intermedia deben colocarse en la posición más alta posible en relación al tamaño de las patatas. Una gran abertura por debajo de la plancha permite una buena separación de tierra, piedras y terrones. Se mejora también la separación de matas porque puede pasar con más facilidad por los rodillos. Las planchas se colocarán a un ángulo cerrado para que las patatas no lleguen a tocar los rodillos, sino que pasen directamente a la próxima cadena.

Asegurarse que las planchas queden paralelas a la cadena o que tengan mayor separación hacia el punto de descarga. La primera plancha divisora se ajusta por medio de los tornillos de fijación entre la placa de la plancha y el tubo cuadrado, Figura 50. La otra palanca se ajusta por el punto de fijación frontal después de ajustar su altura, Figura 51.

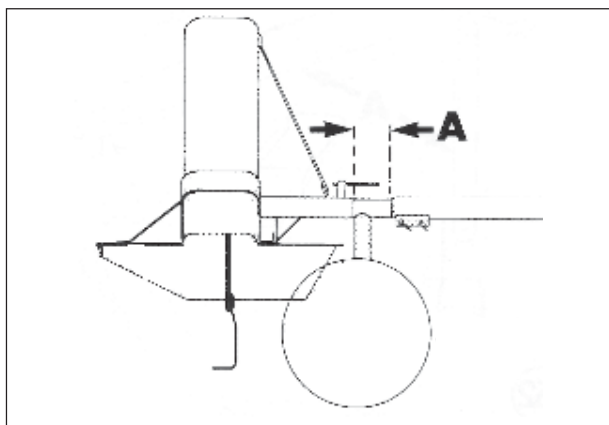


Fig. 53

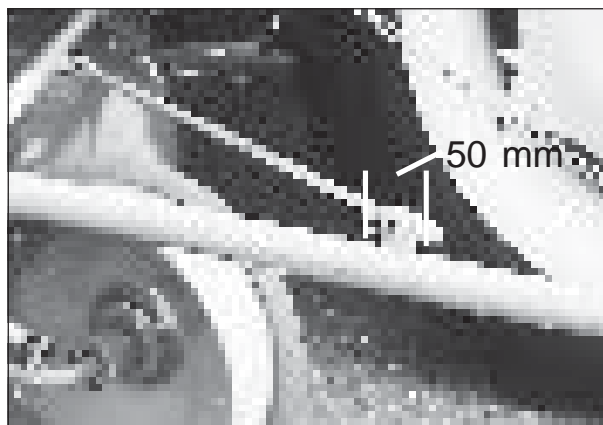


Fig. 54



Fig. 55

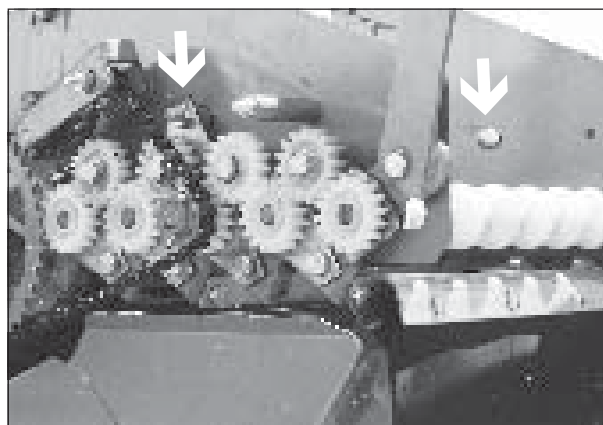


Fig. 56

4.5.4 Cadena rompe terrones

Debe montarse sobre la cadena intermedia. Fijar a los soportes a la izquierda de la torreta, Figura 52.

Sólo debe usarse si cuesta mucho de separar la tierra o si los terrones son muy blandos. También ayuda a separar las patatas enredadas con las matas.

El uso de la cadena rompe terrones, incrementa el riesgo de daños a las patatas

4.6 Separación de matas

La cosechadora Superfaun trabaja mejor con pocas matas. Es por ello, que es preferible usar un picador de matas (integrado o separado de la máquina) o bien quemar con producto químico.

4.6.1 Ajuste del picador de matas de la máquina

Colocar el cabezal picador de forma que deje los cortes por debajo de la máquina. Asegurarse que el eje de mando tenga suficiente solapado. LA distancia A, figura 53, debe ser de 50 cm como máximo.

Colocar los pernos en los tirante estabilizadores del picador, para que se mueva libremente en la hilera y con espacio suficiente para moverse hacia los lados. (distancia mínima de 50 mm entre los pernos), Figura 54.

Ajustar la profundidad de forma que no pueda llegar a dañar las patatas ni choque con piedras.

4.6.2 Ajuste del rodillo de matas

Si las patatas quedan enredadas con las matas, puede aumentarse la presión en el primer rodillo doble de matas. La altura normal entre el canto superior de la copa con muelle debe ser de unos 130 mm.

Ver la sección 4.5.3. Asegurarse que la posición de las planchas divisoras sea la óptima.

NOTA: Los tirantes del rodillo de matas deben cruzarse. Si no es así, debe darse la vuelta al rodillo superior.

4.7 Plataforma de selección

Dos velocidades, ver doble engranaje, figura 55.

4.8 Altura de la plataforma de selección

Ajustar la altura de la parte derecha e izquierda de la plataforma,. Ver Sección 1.4.

4.9 Ajuste de la dirección de arranque

Ver Secciones 1.6.1. y 3.4.

4.10 Cambio de tamaño de recogida, clasificación de patatas pequeñas.

Aflojar el tornillo del soporte sobre la mesa y ajustar hasta obtener la abertura deseada. Ver figura 56.

4.11 Vaciado de la tolva de piedras

Activar el cierre con el pie. El pestillo retornará automáticamente.

Si se vacía fuera del campo, se recomienda dejar las piedras en hileras. De esta forma será mucho más fácil recogerlas.

4.12 Posición de las ruedas neumáticas

Las ruedas pueden girarse 180° sacando el tornillo de fijación en la mangueta.

Las ruedas se ajustarán a la trocha del tractor.

4.13 Transporte en carretera

En caos de transporte en carretera o caminos, la máquina debe llevarse remolcada detrás del tractor. Girar las ruedas neumáticas 90° y fijarlas. Montar el eje de transporte en el extremo derecho de la máquina. Colocar el transportador y el picador de matas, si se usa, sobre la máquina. Fijar el eje de tiro al tractor.



Fig. 57

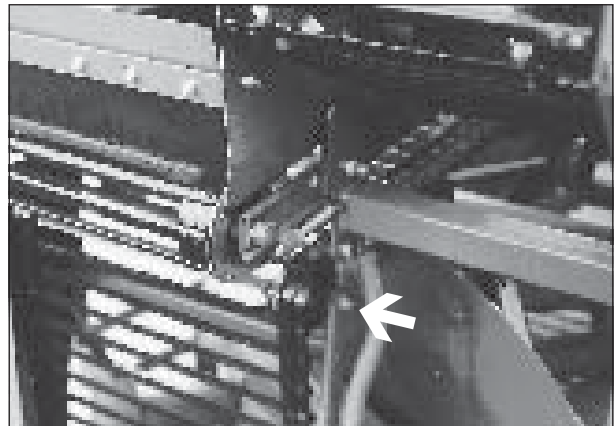


Fig. 58

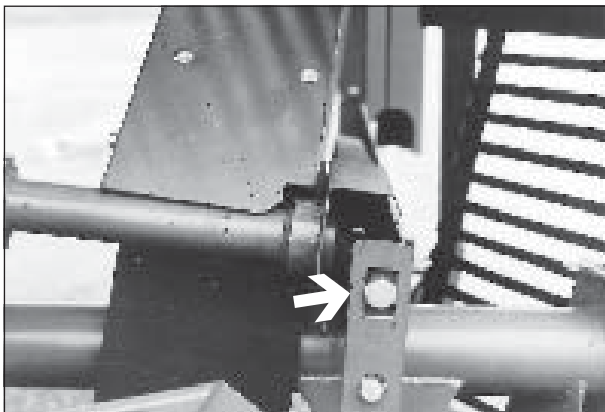


Fig. 59

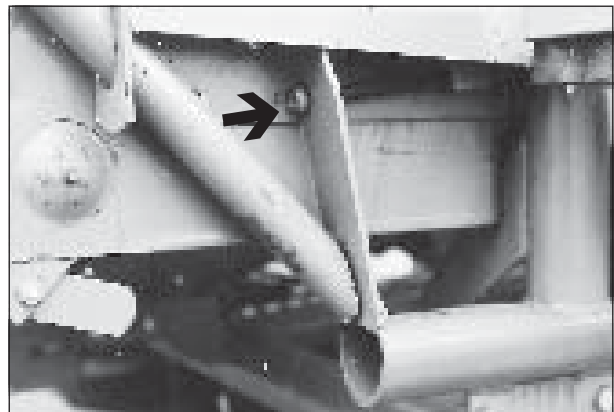


Fig. 60

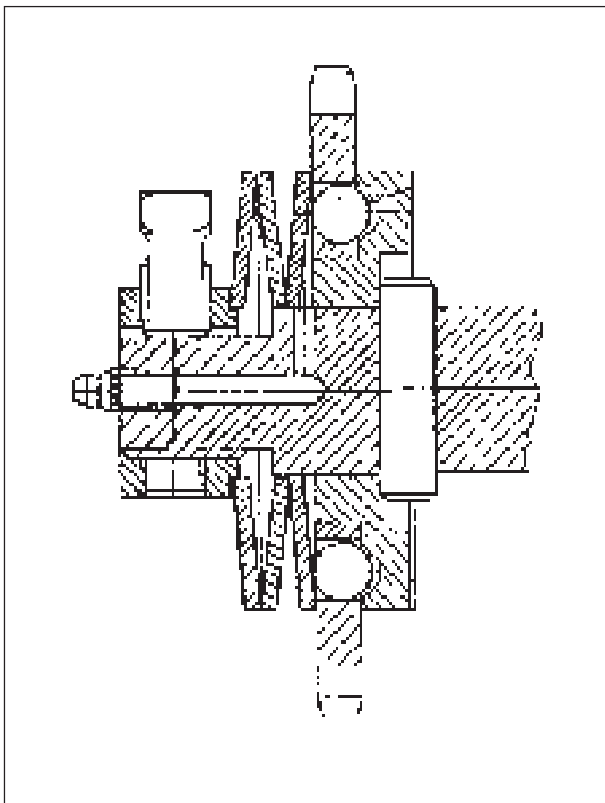


Fig. 61

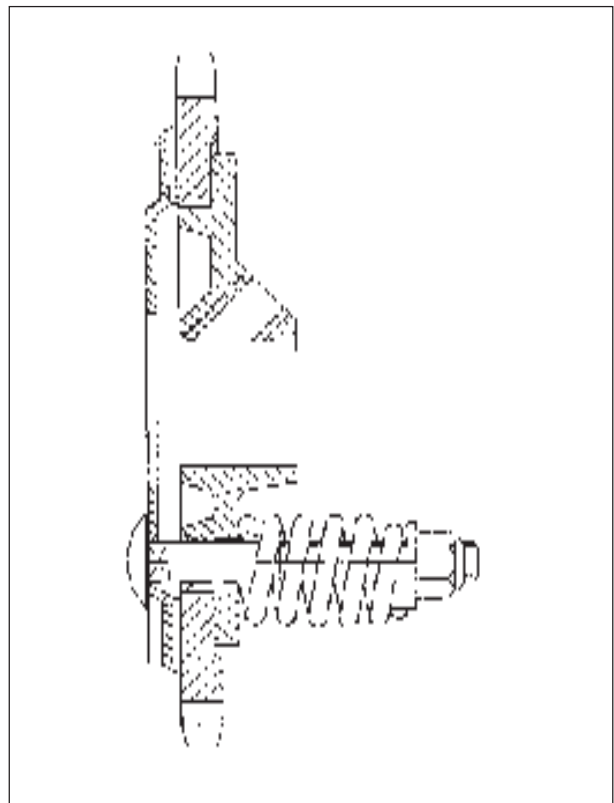


Fig. 62

5. MANTENIMIENTO

5.1 Presión de neumáticos

Presión recomendada de inflado neumáticos LP 190-8" - 4.0 kg/cm²

5.2 Tensión de cadenas

Primera cadena

Se tensa por medio del tornillo trasero en el soporte de chasis al lado derecho de la máquina. El tensado de la parte delantera de la cadena superior debe hacerse de forma que se eviten sobrecargas sobre el soporte. Debe dejarse un juego de unos 5 cm en los rodillos de retorno.

Si la primera cadena se mueve de forma desigual (toca una o varias chapas redondas de guía), deberá centrarse moviendo el punto trasero inferior de fijación del soporte tensor (3 puntos de fijación, Figura 57), o bien por el rodillo delantero superior en el soporte tensor (agujero coliso, figura 58). Si la cadena toca las chapas de guía en el canto trasero de la cadena, mover el punto trasero de fijación hacia adelante o bien el rodillo delantero hacia adentro. Si se tocan las placas de guía delanteras, ajustar al revés. Comprobar los ajustes con la tensión correcta de cadena, tanto en carga como sin carga.

NOTA: Para prolongar la duración de la primera cadena, es importante darle la vuelta antes que se haya gastado demasiado el lateral y la rueda de giro (cerca del centro). Al darle la vuelta, se hará un desgaste más homogéneo.

Cadena intermedia:

Tensar los rodillos a ambos lados en el extremo inferior de la cadena. Dejar un juego de unos 5 cm entre los rodillos de retorno.

Si la cadena se mueve de forma desigual sobre el eje de mando (desgaste desigual del mando de cadena o bien las barras se mueven). ajustar la posición del soporte del eje de mando (agujero coliso).

Cadena de recogida:

Tensar los rodillos a ambos lados en la parte inferior. Dejar un juego de unos 5 cm en los rodillos.

Transportador sobre remolque:

El rodillo superior tiene tornillos tensores a ambos lados. Ajustar la carga. Asegurarse que la cinta quede bien centrada. Comprobar con la máquina en marcha. Ajustar el eje de mando.

Transportador lateral:

Apretar los tornillos tensores a ambos lados del rodillo trasero. Ajustar la carga. Comprobar que la cinta quede bien centrada. Comprobar con la máquina en marcha. Ajustar el rodillo frontal.

5.3 Tensión de la cadena trapezoidal

Funcionamiento del tensor : automático

Disco de guía : Automático

Disco cortador: Apretar el tornillo en el engranaje de la cadena, figura 59.

Primera cadena: Apretar el tornillo en el eje de mando, figura 60.

Cadena intermedia: Canto inferior de la guarda de cadena

Cadena de arranque: Correa trapezoidal automática. Tensor en el canto inferior de la guarda.

5.4 Embragues de seguridad









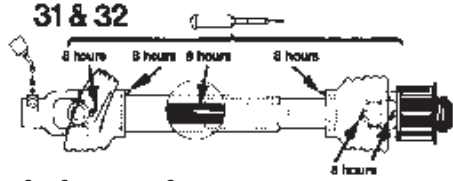
Comprobar la función de estos embragues antes de poner en marcha la máquina, y al inicio y final de cada temporada.

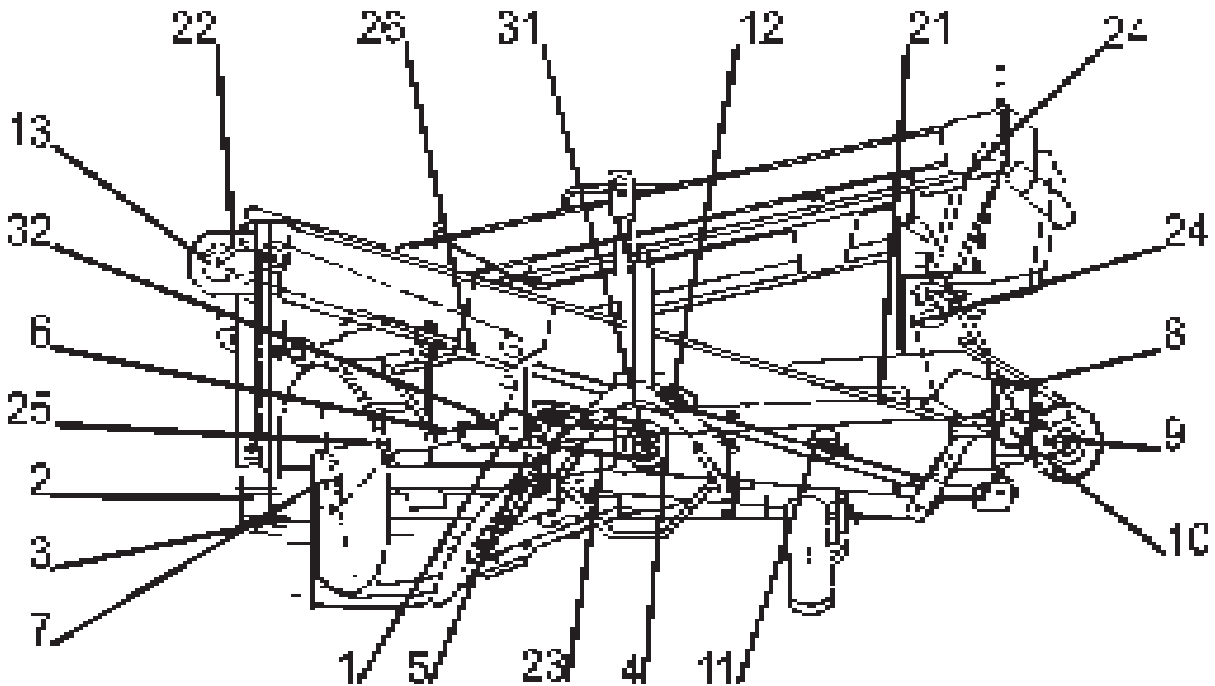
Principal: Apretar a 600 Nm

Disco de corte _ Situado en el eje intermedio. Apretar a 360 Nm.

Primera cadena, de arranque

Situado en la parte trasera del eje intermedio (a la entrada de la plataforma). Apretar a 160 Nm. Aflojar el tornillo de la tuerca de apriete y girar la tuerca 1/4 a 1/2 vuelta a la derecha.

Interval		8h		40h		Interval		8h		40h	
Pos.	*)					Pos.	*)				
1	r				<input type="checkbox"/>	21	r				<input type="checkbox"/>
2					<input type="checkbox"/>	22	f				<input type="checkbox"/>
3					<input type="checkbox"/>	23	f				<input type="checkbox"/>
4					<input type="checkbox"/>	24	r				<input type="checkbox"/>
5					<input type="checkbox"/>	25	r				<input type="checkbox"/>
6					<input type="checkbox"/>	26	f				<input type="checkbox"/>
7	f				<input type="checkbox"/>	<p>31 & 32</p>  <p>*) f - foran - front - vorn - avant r - bak - rear - hinten - derrière</p>					
8	f				<input type="checkbox"/>						
9					<input type="checkbox"/>						
10	r		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
11	f				<input type="checkbox"/>						
12	f				<input type="checkbox"/>						
13	f				<input type="checkbox"/>						
14	r				<input type="checkbox"/>						



Mover el tornillo para entrarlo en el receso del eje.

Al desmontar debe comprobarse que los muelles del disco estén en su posición correcta y moverlos en el eje de mando. Ver figura 61. Si se montan mal, se dañará el embrague.

Cadena intermedia:

Situada en el eje de mando en el extremo inferior de la cadena intermedia. Apretar a 140 Nm. Ajustar apretando o aflojando los tres muelles. Ver Figura 62.

5.5 Ajuste del disco de corte

El desgaste puede reducir el diámetro del disco. Para que no se pierdan patatas entre la cadena y el disco de corte, éste deberá desplazarse hacia la cadena. Aflojar los tornillos en la parte trasera de la placa de fijación. En caso necesario, alargar la cadena de mando.

NOTA: Si el disco se sitúa demasiado bajo, la primera cadena puede dañarse al pasar la máquina sobre un caballón, de forma que la cadena puede quedar apretada contra el disco.

5.6 Lavado

Eliminar toda la tierra y restos de rastros antes de guardar la máquina. Aplicar un aceite anti corrosivo en las piezas brillantes. Tenga mucho cuidado al lavar con agua a presión los rodamientos. Engrasar la máquina al terminar el lavado. Seguidamente dejar la máquina en marcha unos minutos.

5.6 Lubricación

Bombear grasa en los engrasadores una vez por semana, por lo menos. Lubricar el eje de T. de F. cada día. En los rodillos de cadena se recomienda un lubricante especial que no se pegue, para evitar la abrasión.

Ver tabla de lubricación y figura 63.

5.8 Mantenimiento de los ejes de mando

Al cambiar una cadena, asegurarse de montar el mando correspondiente.

Cadena con separación de 21 mm, 11 barras (2 N° 255269 + 2 N° 255630)

Cadena con separación de 23 y 30 mm, 10 barras (4 N° 255627)

Si el disco de soporte del centro del eje de mando de la primera cadena (en la ruda giratoria de cadena) se haya gastado mucho, se recomienda soldar un suplemento. De lo contrario se dañará la cadena. Usar dos piezas 257442 y colocarlas a un lado del disco original y soldarlas.



UNDERHAUG