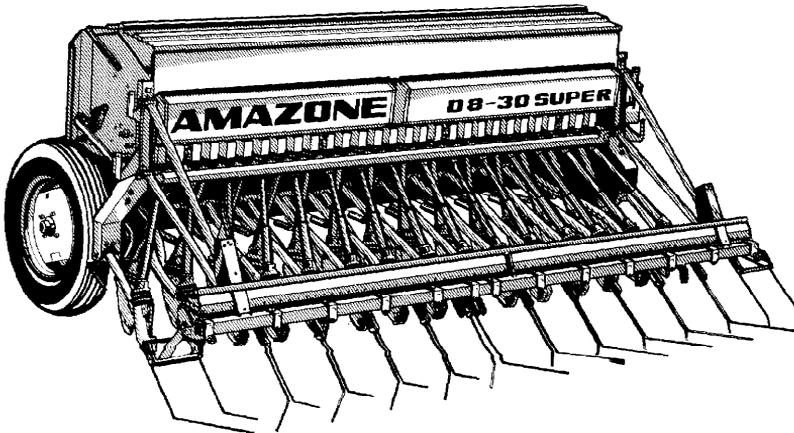


MG 114

DB 623 (E) 8.88

**Manual del operador
para
SEMBRADORAS
AMAZONE**

**D8-25 SUPER
D8-30 SUPER
D8-40 SUPER**



**AMAZONEN-WERKE H. DREYER
GmbH & Co. KG**



D-4507 Hasbergen-Gaste

Tel.: Hasbergen (054 05) '5 01-0
Telex: 9 44 801

D-2872 Hude/Oldbg.

Tel.: Hude (0 44 08) '8 01-0
Telex: 251 010

AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

F-57602 Forbach/France · rue de la Verrerie

Tel.: (8) * 787 63 08 · Telex 86 04 92

Fabricas de distribuidoras de abonos minerales, naves para almacén de abonos, elementos de transporte, sembradoras, gradas oscilantes, pulverizadores de tipo universal, clasificadoras y limpiadoras de patatas, depósitos montados en tractores especiales y maquinaria para instalaciones comunales.

La AMAZONE D8 SUPER es una sembradora dentro de la amplia gama de máquinas agrícolas AMAZONE.

Una técnica depurada en conjunción con una operación correcta consigue una labor óptima y cuidadosa para la propia máquina.

Por ello le rogamos que lea cuidadosamente este manual del operador y que tenga en cuenta que la garantía de repuesto no se aplica cuando se produce un manejo incorrecto.

Apunte Vd. el número de su máquina en este recuadro. El número se encuentra en la chapa a la izquierda del bastidor central y adicionalmente delante de la tolva.

Para peticiones de repuestos y reclamaciones indique siempre el tipo de máquina y el número de la máquina:

<p>Sembradora D8 - SUPER</p> <p>Máquina-No.</p>
--

Las exigencias técnicas de seguridad de las Agrupaciones Profesionales Agrícolas se satisfacen únicamente cuando en las reparaciones se utilizan piezas de recambio originales AMAZONE.

Atención:

Al desplazar la máquina, gira el eje de agitación incluso en la posición «0» de la transmisión. Por ello no depositar ninguna pieza dentro de la tolva. El eje agitador podría resultar dañado.

No introducir las manos en el interior de la tolva, ¡ se pueden producir accidentes al girar el eje agitador!

Índice

	Página
1 Datos de la máquina	5
1.1 Fabricante	5
1.2 Datos técnicos	5
2 Indicaciones para la recepción	5
3 Antes de la primera aplicación	7
3.1 Montaje de la sembradora en el tractor	7
3.2 Posicionamiento de las ruedas para rodadas superpuestas	9
3.3 Accionamiento a través de las dos ruedas	9
3.4 Trazadores de huella	11
3.4.1 Control automático de los trazadores de huella	13
3.4.2 Regulación de los trazadores de huella	13
3.4.3 Regulación del control automático de los trazadores de huella	15
3.5 Llenado de la tolva	17
3.6 Caja de velocidades con transmisión reductora	19
3.6.1 Regulación de la dosis	19
3.6.2 Regulación de la palanca de transmisión	19
3.6.3 Regulación de las trampillas de alimentación	19
3.6.4 Regulación de las clapetas inferiores	19
3.7 Prueba en vacío	21
3.7.1 Preparación de la prueba en vacío	21
3.7.2 Realización de la prueba en vacío	22
3.7.3 Desviaciones entre la prueba en vacío y la dosis de siembra	23
3.8 Transporte a la parcela (por carretera)	25
3.9 En la parcela	27
4 Regulación central de la presión de las rejas	27
4.1 Establecimiento de la presión de las rejas	27
5 Siembra de semillas finas	29
5.1 Siembra de colza. Prueba en vacío y siembra con eje agitador en reposo	29
5.1.1 Pantalla para colza (accesorio especial)	29
6 Después de la siembra. Vaciado de la tolva	31
7 Mantenimiento y cuidados	33
7.1 Nivel de aceite en la transmisión	33
7.2 Presión de los neumáticos	33
7.3 Transmisión por cadena	33
7.4 Rejas	33
7.5 Ajuste del rascador de la reja de disco	33
8 Accesorios especiales	35
9 Enganche rápido	35
10 Rascador individual	35
11 Rascador	37
11.1 Rascador de un solo cuerpo con equilibrado pendular	37
11.2 Rascador de dos cuerpos con equilibrado pendular	37
12 Rascador de precisión	39
12.1 Montaje y posicionamiento del rascador de precisión	39
12.2 Regulación hidráulica de la presión del rascador de precisión	39

13	Plataforma de carga	41
14	Regulación central hidráulica de la presión de las rejas	41
15	Cambio automático hidráulico de los trazadores de huella	43
15.1	Regulación posterior del cambio automático de los trazadores de huella	43
16	Desconexión de ruedas de siembra para marcar rodadas mediante muelle y lazo corredizo	45
16.1	Accionamiento semiautomático	47
16.2	Accionamiento totalmente automático	47
16.3	Mando hidráulico de desconexión de ruedas de siembra con muelle y lazo corredizo	49
16.4	Control del funcionamiento de la desconexión de ruedas de siembra para marcar rodadas	51
16.5	Cambio de anchura de huella para otra anchura del tractor	53
16.6	Siembra con desconexión cada 2 pasadas	53
16.7	Cambio de la frecuencia de desconexión	55
17	Ejemplos de trazado de rodadas	58
18	Mullidores de huella	61
19	Contador de hectáreas	61
20	Limitadores de profundidad	63
20.1	Limitador de profundidad para reja de disco	63
20.2	Limitador de profundidad para reja «K»	63
21	Bota de siembra en bandas para reja «K»	65
21.1	Bota de siembra en bandas I	65
21.2	Bota de siembra en bandas II	65
22	Siembra en el pasto con botas-patín para hierba	65
23	Mando a distancia hidráulico para regular la dosis de siembra	67
23.1	Regulación de la dosis	67
24	Siembra de judías	69
24.1	Bota de siembra profunda para reja «K»	69
24.2	Montaje del eje de siembra de judías	71
24.3	Montaje del eje agitador de judías	71
24.4	Siembra de guisantes	71
25	Marcado hidráulico de rodadas de pre-emergencia	73
26	Dispositivo de desinfección II	75
26.1	Puesta a punto del dispositivo de desinfección	75
26.2	Vaciado del dispositivo	77
26.3	Posibilidades de control	77
27	Cajas de siembra individualizadas	79
28	Bota mullidora de rodadas	79
29	Dispositivo de transporte para la D8-40 SUPER	81
29.1	Montaje del dispositivo de transporte para la D8-40 SUPER	81
30	Posicionamiento de los trazadores de huella con ejemplos	89
31	Apoyo de elevación de las rejas de siembra	90

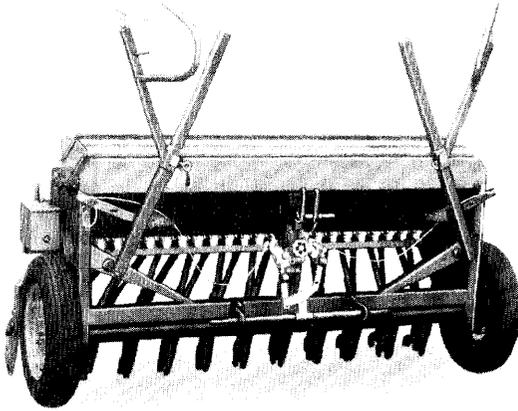


Fig. 1 D8-25 SUPER

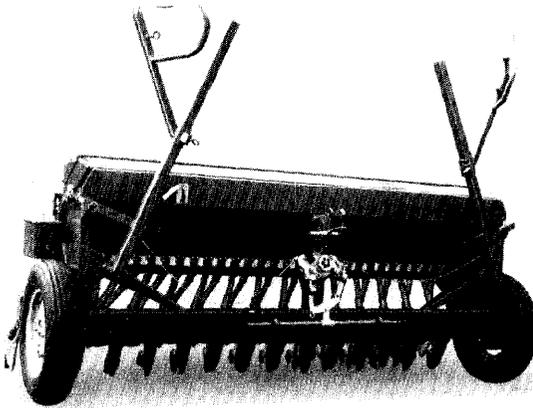


Fig. 2 D8-30 SUPER

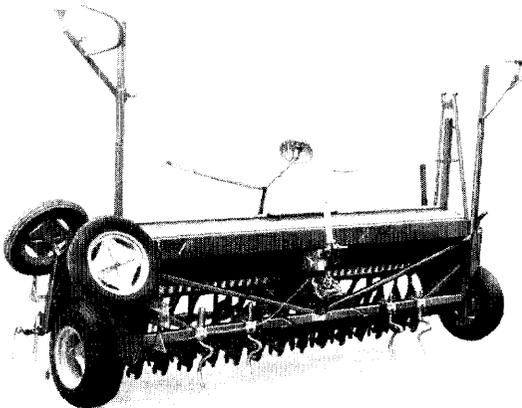


Fig. 2a D8-40 SUPER con dispositivo de transporte

1 Datos de la máquina

1.1 Fabricante

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG
Postfach 51, D-4507 Hasbergen-Gaste/Rep. Fed. de Alemania

1.2 Datos técnicos

Tipo	D8-25 SUPER	D8-30 SUPER	D8-40 SUPER
Anchura de trabajo	2.50 m	3.00 m	4.00 m
Rejas «K»	15 – 23	17 – 29	25 -37
Distancia entre líneas más estrecha	10,9 cm	10,3 cm	10,8 cm
Rejas de disco	15 – 21	17 – 27	25 – 35
Distancia entre líneas más estrecha	10,9 cm	11,1 cm	11,4 cm
Peso con la tolva vacía y sin accesorios	440 kg con 23 rejas «K»	485 kg con 29 rejas «K»	596 kg con 37 rejas «K»
Capacidad de la tolva	400 l	505 l	700 l
Neumáticos	6.00-16 ⌀730mm 180 mm de ancho	6.00-16 ⌀730 mm 180 mm de ancho	10.0/75-15 ⌀750mm 280 mm de ancho

Llantas con el borde hacia dentro:

Anchura de transporte	2.50 m	3.00 m	4.32 m
Anchura de huella	2,34 m	2.84 m	4.05 m

Llantas con el borde hacia fuera:

Anchura de transporte	2,66 m	3,16 m	--
Anchura de huella	2,50 m	3,00 m	--
Altura total	1,22 m	1,22 m	1,23 m

2 Indicaciones para la recepción

Al recibir la máquina comprobar inmediatamente si existen daños debidos al transporte o falta alguna pieza. Solamente con una reclamación inmediatamente después del transporte, se consigue una sustitución por material defectuoso. Comprobar también que están incluidas todas las piezas que figuran en la nota de envío.

ATENCIÓN: Al desplazar la máquina gira el eje de agitación incluso en la posición «0» de la transmisión. Por ello no depositar ninguna pieza dentro de la tolva. El eje agitador podría resultar dañado.

¡No introducir las manos en el interior de la tolva! ¡ Se pueden producir accidentes al girar el eje agitador!

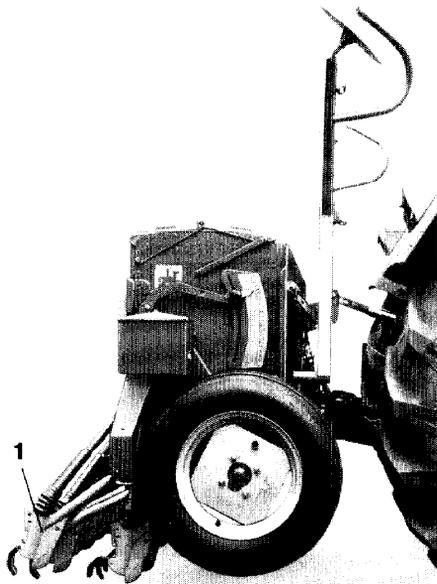


Fig. 3



Fig. 4

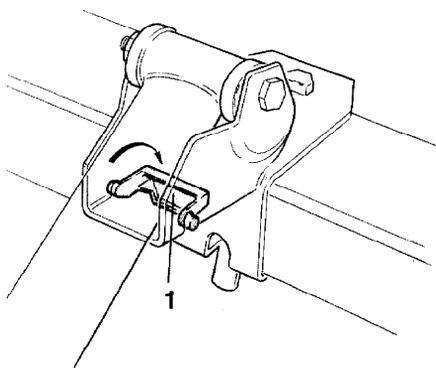


Fig. 5

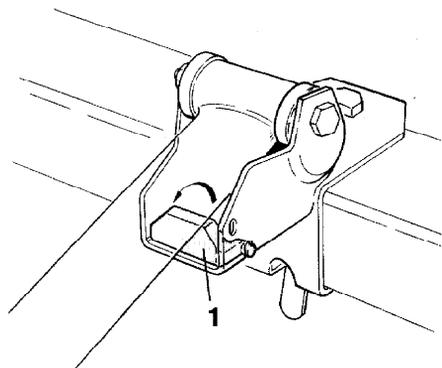


Fig. 5a

3 Antes de la primera aplicación

Las rejas exteriores (fig. 3/1), que actúan en la huella de la rueda, disponen de una presión superior debido a unos muelles de ballesta en los soportes externos. Al levantar la máquina, la sembradora se apoya en las rejas exteriores. De este modo no es necesario disponer de unos apoyos.

El resto de las rejas está sujeto mediante unas articulaciones a la sembradora. Estas articulaciones disponen de un apoyo de plástico (fig. 5, 5a) para posicionamiento elevado de dichas rejas. Estos apoyos de elevación pueden, después de haber elevado las rejas, ser girados hacia atrás y mantener las rejas correspondientes en una posición elevada. Estos apoyos elevadores sirven, en la siembra con grandes distancias entre líneas, para levantar las rejas que no se utilizan. Por razones técnicas, en el transporte de la máquina se mantienen elevadas algunas rejas con ayuda de estos apoyos (fig. 5a/1). En el caso de que estén elevadas en su sembradora algunas rejas, levantar un poco las correspondientes rejas y abatir los apoyos (fig. 5/1) hacia adelante para hacer descender las rejas.

3.1 Montaje de la sembradora en el tractor

Los brazos inferiores del enganche en tres puntos del tractor se introducen en los pernos de la barra inferior de Cat. II (fig. 4/1) y se aseguran con pasadores. Bajo demanda se puede suministrar también una barra inferior de Cat. I.

En posición elevada, los brazos inferiores del tractor deben presentar solamente una pequeña holgura lateral, con objeto de que la sembradora se mantenga centrada tras el tractor y se evite que, al girar en las cabeceras de parcela, dé bandazos a un lado y a otro. El brazo superior se fija tanto para la Cat. I como para la II mediante el perno correspondiente (fig. 4/2).

La longitud del brazo superior se regula de modo que la sembradora quede vertical. La sembradora se llena una vez montada en el tractor y se desengancha después de vaciar la tolva, ya que si no, puede volcar hacia atrás.

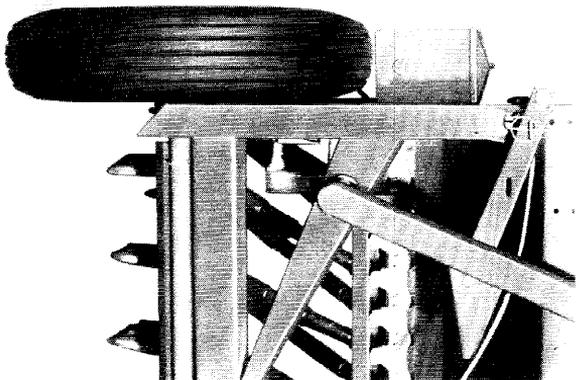


Fig. 6

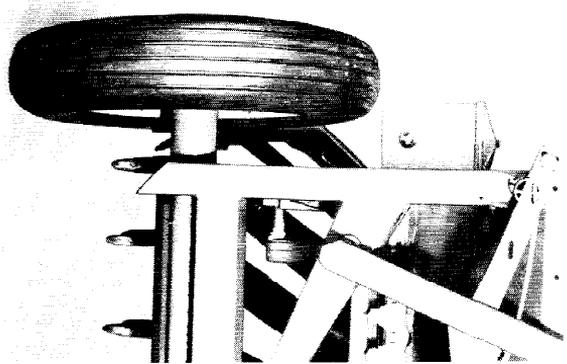


Fig. 7

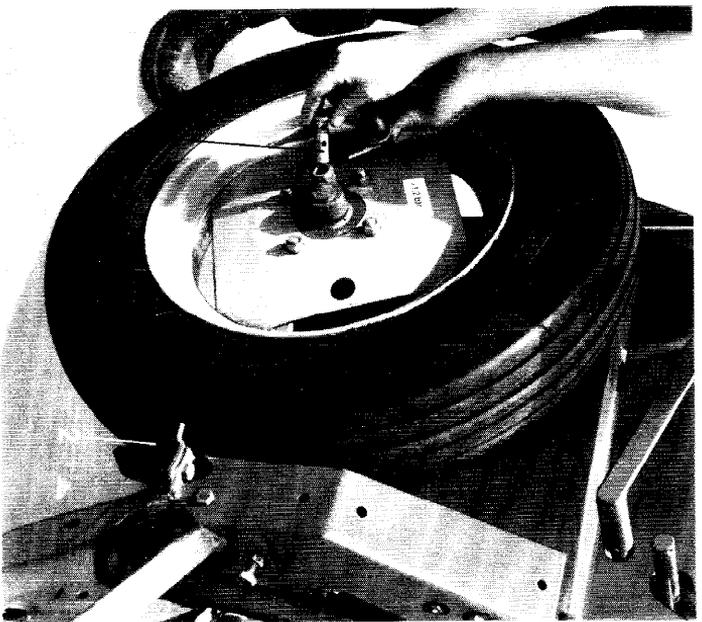


Fig. 8

3.2 Posicionamiento de las ruedas en rodadas superpuestas

La entrega se realiza con el borde de las llantas hacia dentro (fig. 6) en las sembradoras:

Sembradora	Anchura de transporte	Ancho de huella
D8-25 SUPER	2.50 m	2.34 m
D8-30 SUPER	3.00 m	2.84 m

Siempre trabajan dos rejas en las huellas de la sembradora y a cada pasada sucesiva las rodadas de la sembradora están juntas.

Al invertir las ruedas (fig. 7) se obtienen las siguientes dimensiones:

Sembradora	Anchura de transporte	Ancho de huella
D8-25 SUPER	2.66 m	2.50 m
D8-30 SUPER	3.16 m	3.00 m
D8-40 SUPER	4.32 m	4.05 m

En este montaje de las ruedas, la distancia entre los neumáticos y la caja de cadenas de la sembradora es esencialmente mayor, no produciéndose adherencias de tierra en suelos pesados y pegajosos.

Aquí sólo trabajan las rejas exteriores en la huella de la máquina. Durante dos pasadas consecutivas en el campo, las ruedas de la sembradora pasan dos veces por la misma huella. Por tanto, sólo existen la mitad de las rodadas de la sembradora sobre el terreno.

Al invertir las ruedas, deben posicionarse correctamente los rascadores (fig. 8/2). La distancia entre el rascador y la rueda debe ir de menor en el interior (aprox. 1 cm) a mayor en el exterior (aprox. 2 cm).

Para el **transporte por carretera** la sembradora D8-30 SUPER debe transportarse solamente con el borde de las llantas hacia dentro, con objeto de no sobrepasar la anchura de transporte de 3,0 m.

3.3 Accionamiento a través de las dos ruedas

Las sembradoras vienen provistas de serie con accionamiento a través de las dos ruedas. La transmisión tanto al mecanismo de siembra como al eje agitador puede realizarse a través de **ambas** ruedas. Para ello se introduce el perno de acoplamiento (fig. 8.1) en el eje de la rueda izquierda y se fija con un pasador. De este modo queda unida la rueda al eje.

Para maniobrar con la máquina en la granja, se saca de nuevo el perno de acoplamiento y se fija en su posición inicial.

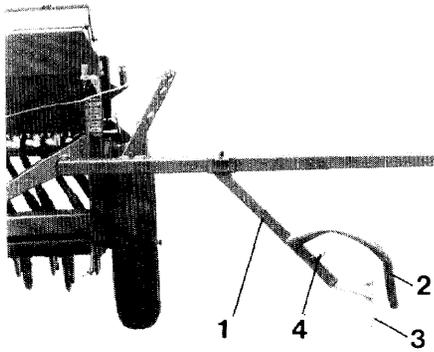


Fig. 9

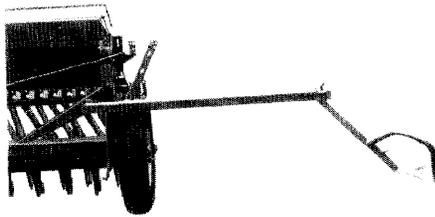


Fig. 10

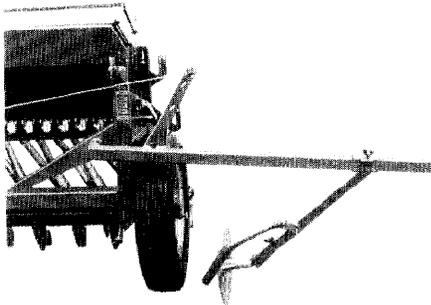


Fig. 11

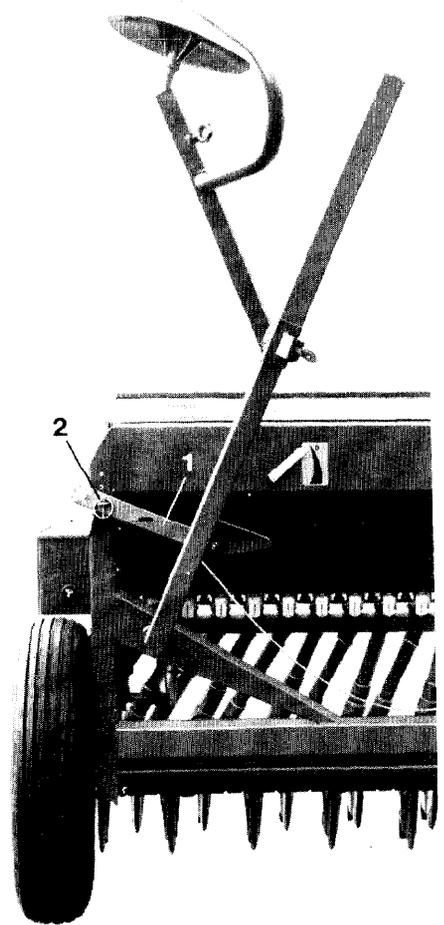


Fig. 12

3.4 Trazadores de huella

Las sembradoras AMAZONE D8 SUPER vienen provistas de unos trazadores de huella especialmente largos (fig. 9/1). El trazador es tan largo que puede marcar tanto la huella del tractor (figs. 9 y 11) como su centro (fig. 10). Si es necesario trazar la huella junto a la rueda de la sembradora, se pueden intercambiar los trazadores de huella derecho e izquierdo (fig. 11). Para el transporte, los trazadores de huella, como se muestra en la fig. 12, se fijan mediante sendas barras de sujeción (fig. 12/1) mediante una brida y un pasador.

Al levantar la máquina para el transporte, existe el peligro en algunos tipos de tractores que un trazador de huella pueda golpear el parabrisas posterior si está abierto. En este caso es posible fijar los trazadores de huella a un orificio situado a la mitad de la brida de sujeción, con lo que se sitúan con una ligera inclinación hacia el exterior y se evita el que puedan golpear al parabrisas trasero.

¡ATENCIÓN!

Esta posición de los trazadores de huella inclinados hacia fuera sólo se permite al conducir en el campo. Si se conduce por carretera deben fijarse de acuerdo con la fig. 12.

La horquilla de protección (fig. 9/2) por delante de los discos de los trazadores de huella evitan que se produzcan roturas o torceduras producidas por surcos transversales, grandes terrones o piedras.

Antes de empezar el trabajo se abaten los trazadores de huella. Una vez extraídos los pasadores (fig. 12/2), se sacan de su posición hacia fuera las barras de posición (fig. 12/1) y se dejan caer los trazadores.

En suelos ligeros, los discos de los trazadores (fig. 9/3) se posicionan, una vez aflojados los tornillos anillados (fig. 9/4), de modo que avancen aproximadamente paralelos a la dirección de la marcha. En suelos fuertes, por el contrario, los discos se sitúan en posición abierta trabajando de un modo agresivo y dejando una huella claramente visible.

Una vez establecida la posición correcta, fijar los tornillos anillados con ayuda de la palanca de giro.

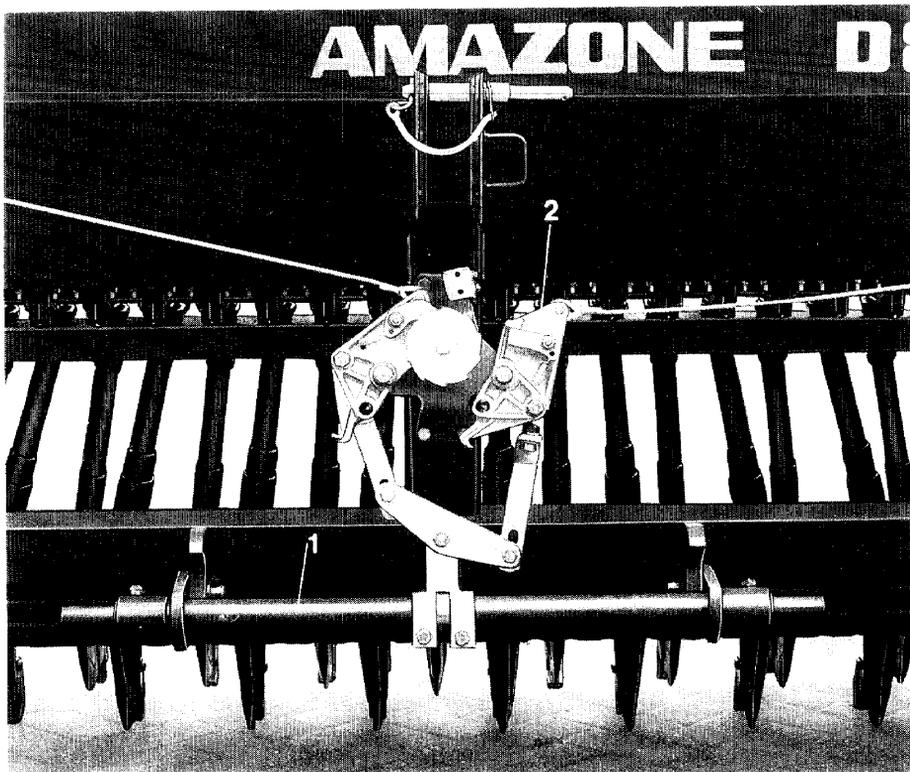


Fig. 13

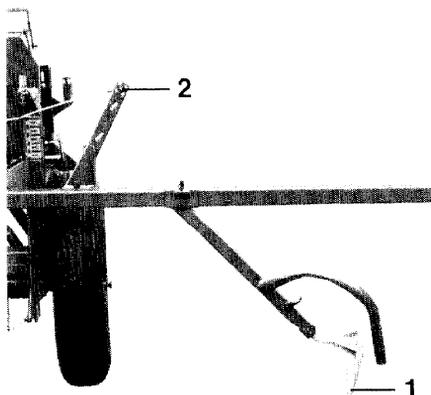


Fig. 14

3.4.1 Cambio automático para los trazadores de huella

El cambio automático para los trazadores de huella (fig. 13) funciona automáticamente al dar la vuelta en las cabeceras de parcela. Al levantar la sembradora, al iniciar el giro, se eleva la barra inferior de soporte pendular (fig. 13/1). De este modo se pone en marcha el mecanismo de accionamiento.

Mientras la máquina está levantada, los dos trazadores de huella están plegados hacia arriba. Al bajar de nuevo la máquina, antes de comenyar una nueva rodada, desciende automáticamente el trazador que no actuaba en la pasada anterior.

3.4.2 Regulación del trazador de huella

La sembradora se monta en el tractor. Estando la máquina apoyada en el suelo, se tiene p. ej. la placa de accionamiento izquierdo (fig. 13/2) junto con el trazador izquierdo (fig. 14/1) abatidos. El extremo del cable (fig. 14/2) se fija a uno de los cinco agujeros de la brida de sujeción, de modo que el cable cuelgue sin tensión cuando el disco del trazador de huella apoye en la superficie del suelo. La profundidad de penetración del trazador de huella se limita así a 60 – 80 mm.

La sembradora se levanta con el elevador hidráulico y se baja de nuevo. La placa izquierda (fig. 13/2) se pliega hacia dentro y la placa derecha gira hacia fuera. Se fija ahora el extremo derecho del cable, tal como se ha descrito arriba, al trazador de huella derecho.

Con la máquina levantada debe comprobarse si ambos trazadores quedan suficientemente levantados. En caso contrario se deben cambiar de agujeros en las bridas de sujeción los dos extremos de los cables.

ATENCIÓN:

Si los discos de los trazadores de huella trabajan a excesiva profundidad se pueden producir desperfectos en los mismos.

La **regulación de la longitud de los trazadores de huella** tanto para marcar el centro, como la rodada del tractor, está descrita en el apartado 30 de este manual.

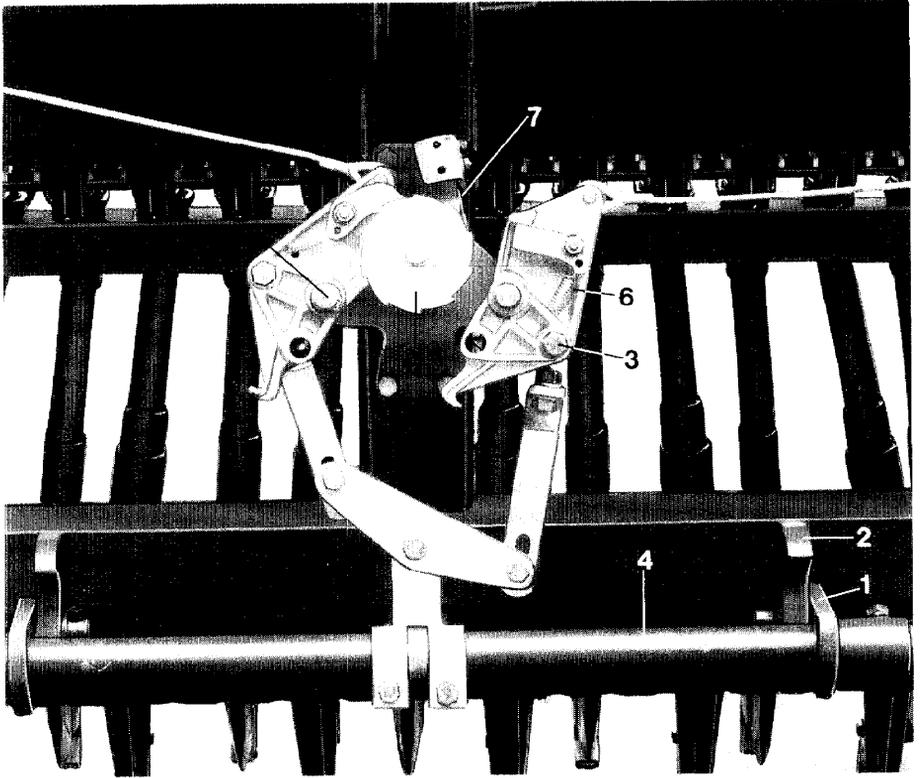


Fig. 15

3.4.3 Regulación del cambio automático para los trazadores de huella

Si en un momento dado, el cambio automático para los trazadores de huella de su sembradora no funciona correctamente, revise los puntos siguientes:

¿Pueden moverse libremente los soportes oscilantes (fig. 15/1) hasta el tope superior (fig. 15/2), o está el movimiento impedido por tierra adherida a los mismos? Si ésto es así, el funcionamiento del cambio automático se recupera limpiando los puntos de enganche oscilantes inferiores.

Si después de haber realizado esta operación el mecanismo no funciona de modo correcto, hay que verificar su regulación. Para ello se aflojan la tuerca y la contratuerca del tornillo anillado (fig. 15/3). La tuerca superior se gira hacia arriba y la contratuerca del tornillo anillado se gira hacia abajo. Empujar hacia arriba la barra inferior (fig. 15/4) con un cabestrante o un gato hasta llegar a ambos topes (fig. 15/2). La placa derecha (fig. 15/5) queda de este modo sujeta y la placa izquierda (fig. 15/6) está girada hacia fuera. Se gira ahora la tuerca superior del tornillo anillado (fig. 15/3) hacia abajo, girando la placa izquierda (fig. 15/6) hacia arriba hasta que el resorte de lámina (fig. 15/7) encastre audiblemente en una entalladura del trinquete (fig. 15/8). Finaliza así el precoso del cambio automático. La tuerca superior se gira hacia abajo de nuevo una vuelta completa y se fija con la contratuerca.

Después de montar la sembradora en el tractor, hay que revisar el funcionamiento del mecanismo del cambio automático.



Fig. 16

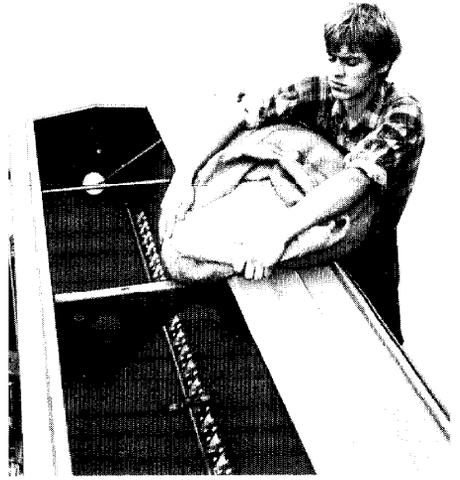


Fig. 17

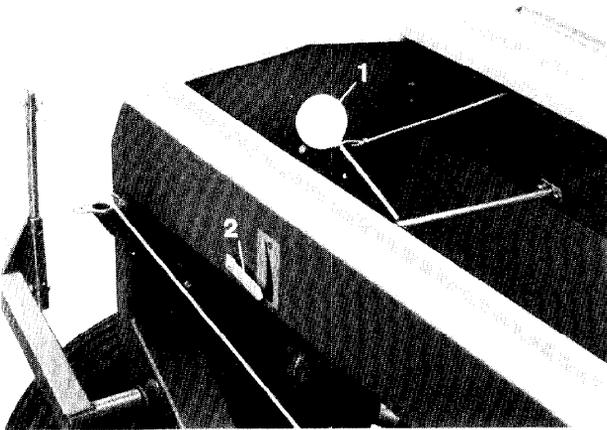


Fig. 18

3.5 Llenado de la tolva

Antes del llenado de la sembradora, ésta debe montarse en el tractor. Se abre la tapa tirando hacia atrás de la barra de agarre (fig. 16). La estabilidad de la tapa es suficiente para soportar sacos pesados o para subirse encima desde un remolque próximo y así llenar la tolva (fig. 17).

El flotador del indicador denivel (fig. 18/1) se eleva automáticamente al levantar la tapa. Al llenar la tolva es necesario cuidar que no se produzcan presiones excesivas en el flotador del indicador de nivel.

Cuando el indicador (fig. 18/2), situado en la parte delantera de la tolva, se aproxime a la marca «0» se debe proceder al llenado de la sembradora. No se debe nunca dejar vaciar la tolva totalmente, ya que si no, se producen irregularidades en la siembra por reparto desigual de la semilla en la tolva.

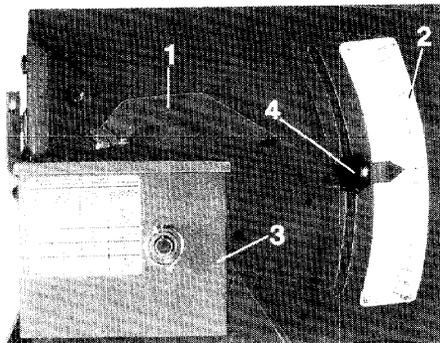


Fig. 19

geschlossen
fermé
closed
cerrada
gestloten
enkket

↑offen
↑ouvert
↑open
↑abierta
↑ropen
↑aben

offen
ouvert
open
abierta
open
aben

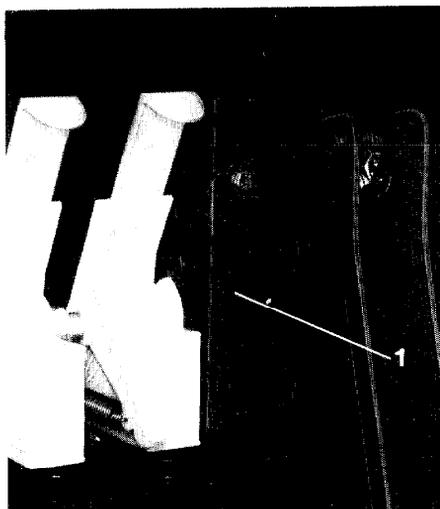


Fig. 19a

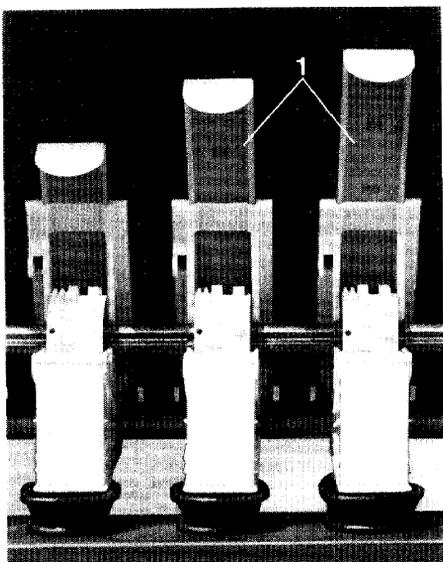


Fig. 20

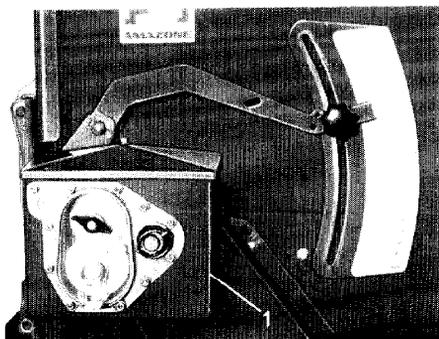


Fig. 19b

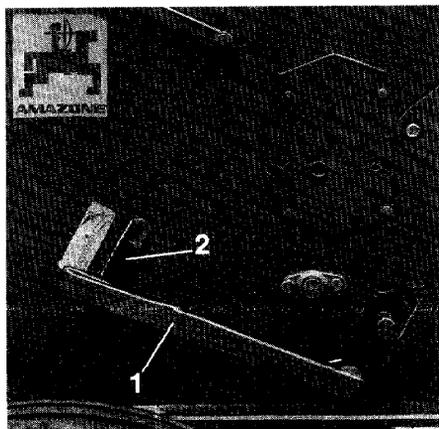


Fig. 21

3.6 Caja de velocidades con transmisión reductora

La transmisión reductora (fig. 19a/1) existente entre la caja de velocidades y el eje de siembra reduce el giro del eje de siembra con las ruedas de siembra en $\frac{1}{3}$ aproximadamente. Con un giro reducido del eje de siembra y pudiendo regularse con la palanca de la caja de velocidades en la zona de «0» a «100», es posible la siembra de todo tipo conocido de semillas.

Ventajas

- La siembra con la transmisión reductora proporciona una adecuación perfecta entre la prueba en vacío y la dosis de siembra real en el campo.
- El eje de siembra gira casi uniformemente pero con una ligera vibración. Se consigue así la distribución óptima de la semilla mediante las ruedas de siembra.
- La dosificación de semillas especialmente pequeñas, como p. ej. colza, se realiza de un modo más sencillo y preciso gracias a la amplia zona de regulación.

3.6.1 Regulación de la dosis

Utilizando la Tabla de siembra, es necesario escoger para cada tipo de semilla y para la dosis de siembra deseada tres valores, que son:

- a) Regulación de la transmisión
- b) Posición de las trampillas de alimentación
- c) Posición de las clapetas inferiores

3.6.2 Regulación de la palanca de transmisión

La dosis de siembra establecida se puede variar cambiando la posición de la palanca de la transmisión (fig. 19/1). Cuanto mayor sea el número de la escala (fig. 19/2), mayor será la dosis.

Para regular la transmisión (fig. 19/3) se afloja el pomo (fig. 19/4) de la palanca de la transmisión (fig. 19/1) girándolo hacia la izquierda y se sitúa en la posición indicada en la tabla de siembra. La palanca de la transmisión (fig. 19/1) se debe siempre desplazar desde abajo a la posición deseada. Apretar al final el pomo de nuevo firmemente.

Atención:

Los valores dados en la tabla de siembra son sólo indicativos según el tamaño de la semilla, su forma, su peso específico y el material de desinfección utilizado, se pueden producir desviaciones importantes. Por ello es necesario en cada caso realizar una prueba en vacío.

3.6.3 Regulación de las trampillas de alimentación

Las trampillas de regulación (fig. 20/1) en las bocas de siembra pueden adoptar tres posiciones: «cerrada», « $\frac{3}{4}$ abierta» y «abierta».

En la tabla de siembra se especifica para cada semilla la posición requerida.

3.6.4 Regulación de las clapetas inferiores

La palanca (fig. 21/1) para regular las clapetas inferiores se encuentra en el lado izquierdo de la máquina (en el sentido de la marcha). Esta palanca puede fijarse sobre una chapa estriada (fig. 21/2) en ocho posiciones diferentes.

En la tabla de siembra se indica para cada semilla la posición requerida.

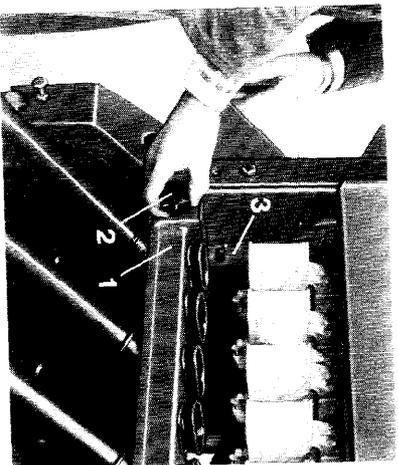


Fig. 22

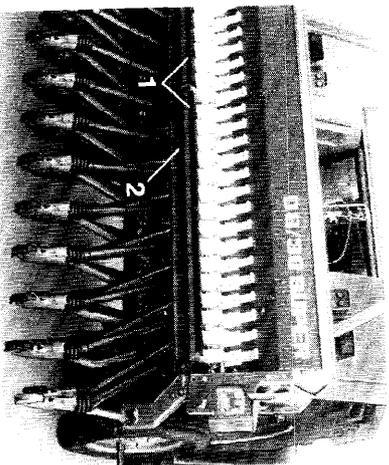


Fig. 23

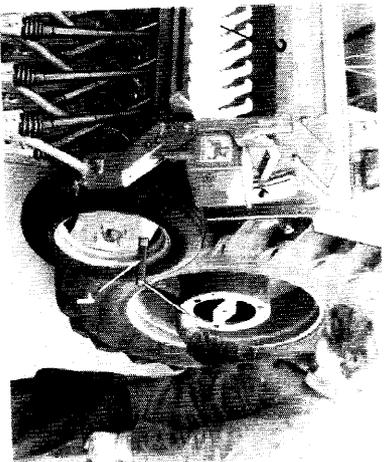


Fig. 24

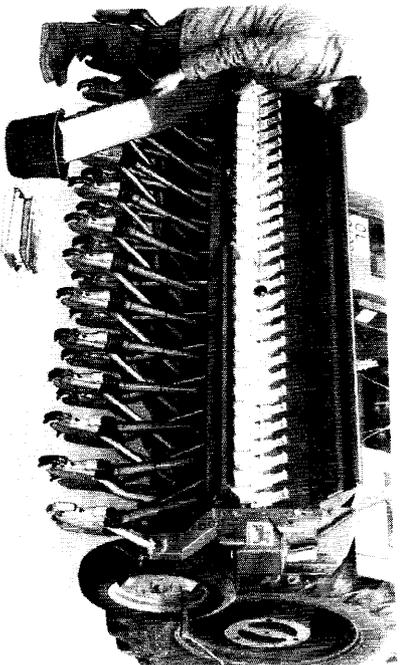


Fig. 25

3.7 Prueba en vacío

3.7.1 Preparación de la prueba en vacío

Mediante la prueba en vacío se ensaya si durante la siembra a realizar se consigue la dosis elegida. En primer lugar se establecen las 3 regulaciones básicas (ver aptdo. 3.6.1 «Regulación de la dosis») obtenidas de la tabla de siembra:

- a) Regulación de la transmisión
- b) Posición de las trampillas de alimentación
- c) Posición de las clapetas inferiores

Mantener cerradas las trampillas de alimentación en las salidas sin rueda de siembra.

¡Importante!

Para la prueba en vacío, la tolva debe llenarse más de la mitad.

Para realizar la prueba en vacío se sitúa el travesaño (fig. 22/1) en la posición media o inferior. Para ello se deben sacar un poco los cerrojos de muelle (fig. 22/2) situados a la derecha y a la izquierda del travesaño, con lo que ya se puede descender éste a la posición deseada. Los cerrojos de muelle (fig. 22/2) se vuelven a cerrar automáticamente, con lo que el travesaño queda fijo.

El travesaño (fig. 22/1) puede situarse en 3 posiciones distintas (fig. 22/3) en los laterales de la máquina:

- posición superior: para la siembra
- posición media: para la prueba en vacío
- posición baja: para vaciar la tolva y para la prueba en vacío, cuando en la posición media, la bandeja de pruebas está tan llena de semilla, que ésta alcanza el nivel de las bocas de salida.

Colocar las bandejas de pruebas (fig. 23/1) sobre el travesaño (fig. 23/2). Elevar la sembradora con el hidráulico del tractor hasta una posición tal, que las ruedas puedan girar libremente (fig. 24).

Introducir la palanca de giro (fig. 24/1) en el cuadradillo que se encuentra en la rueda derecha. La palanca de giro sirve además de para girar la rueda, para regular la presión de las rejas en su eje y se guarda junto a dicho eje en el lado izquierdo de la máquina. Mediante la palanca de giro (fig. 24/1) debe girarse la rueda derecha de la máquina a derechas unas cuantas vueltas, hasta que la semilla salga por todas las bocas de siembra (fig. 24/2). Todas las ruedas de siembra se encuentran ahora llenas de semilla. Vaciar las bandejas de pruebas (fig. 23/1) en la tolva.

Las sembradoras D8 SUPER tienen unas bandejas de pruebas especialmente cortas. Al trasladar la semilla a otro recipiente, se realiza fácilmente (fig. 25) sin derramarla.

Normalmente la prueba en vacío se refiere a $1/40$ ha. Solamente para muy pequeñas dosis, como p. ej. en el caso de colza, y cuando se utiliza una báscula poco precisa es ventajoso realizar la prueba en vacío para $1/10$ ha.

En el caso de semillas que no aparecen en la Tabla de siembra, se debe realizar la primera prueba en vacío siguiendo los valores correspondientes a otra semilla de tamaño similar.

3.7.2 Realización de la prueba en vacío

El número de vueltas de la rueda necesario se refiere a una superficie de $\frac{1}{40}$ ha (250 m²) o de $\frac{1}{10}$ ha (1000 m²) y depende del tamaño de los neumáticos y del ancho de la sembradora.

En la Tabla siguiente se da el número de vueltas de la rueda en función del tipo de neumático utilizado:

Neumático	6.00 - 1		10.0/75-15 31 x 15.50 - 15	
	$\frac{1}{40}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{40}$	$\frac{1}{10}$
Anchura de trabajo				
2,50	44,0	176,4	–	–
3,00	36,7	147,0	34,0	136,3
4,00	–	–	25,5	102,3
Factor multiplicador	110	441	102	409

Para otras anchuras de trabajo, se calcula el número de vueltas de la rueda en función del neumático utilizado como sigue:

El factor multiplicador se obtiene de la Tabla superior.

Número de vueltas para $\frac{1}{40}$ ha (250 m ²)	=	$\frac{\text{Factor multiplicador}}{\text{Anchura de trabajo (m)}}$
Número de vueltas para $\frac{1}{10}$ ha (1000 m ²)	=	$\frac{\text{Factor multiplicador}}{\text{Anchura de trabajo (m)}}$

En el cálculo del número de vueltas, se considera un resbalamiento medio de las ruedas del 5 %.

La cantidad de semilla recogida (fig. 25) se pesa y se multiplica por un factor «40» (para $\frac{1}{40}$ ha) o por un factor «10» (para $\frac{1}{10}$ ha). La dosis de siembra así calculada corresponde a la realmente distribuida en kg/ha.

Para $\frac{1}{40}$ ha: semilla obtenida en la prueba en vacío x 40 = dosis de siembra en kg/ha.
Para $\frac{1}{10}$ ha: semilla obtenida en la prueba en vacío x 10 = dosis de siembra en kg/ha.

Si se desea una dosis de siembra más alta, debe elegirse un valor superior en la escala de la transmisión y vice-versa. La prueba en vacío debe repetirse hasta alcanzar exactamente la cantidad deseada.

3.7.3 Desviaciones entre la prueba en vacío y la dosis de siembra

En el ensayo en vacío se simula el avance de la máquina en el campo al girar mediante una palanca la rueda derecha de la sembradora. Si la prueba en vacío se realiza en otras condiciones que en la siembra real, se pueden originar desviaciones entre las dosis de una y otra.

Dado que la rueda de la máquina sembradora sobre el lecho de siembra da menos vueltas normalmente que sobre una pista compactada para el mismo recorrido, es por lo que se ha asumido que la rueda de la sembradora en el campo tiene un 5 % de resbalamiento. Este valor es experimental y es el que mejor se ajusta en la mayoría de los casos.

En suelos muy ligeros y sueltos, el resbalamiento de la rueda de siembra puede resultar mayor. Por el contrario en suelos fuertes y aterronados, el resbalamiento puede ser inferior al 5 %.

Si resultan desviaciones importantes entre la prueba en vacío y la dosis de siembra, debe establecerse de nuevo el número de vueltas de la rueda para la prueba en vacío.

Para ello se miden 250 m² en el terreno. Ello corresponde para una máquina con:

2,50 m de anchura de trabajo	=	100,0 m de recorrido
3,00 m de anchura de trabajo	=	83,3 m de recorrido
4,00 m de anchura de trabajo	=	62,5 m de recorrido

Se cuenta el número de giros de la rueda al avanzar la máquina este recorrido. Con este número de vueltas se realiza el ensayo en vacío. La sembradora AMAZONE D8 SUPER tiene neumáticos de tamaño mayor a los de la mayoría de las sembradoras montadas actualmente existentes. Por este motivo la influencia del estado del suelo es reducida, menor que en máquinas con neumáticos más pequeños. Las desviaciones indicadas pueden ocurrir únicamente en casos especialmente desfavorables.

Al igual que el resbalamiento, los depósitos del polvo de desinfección en las bocas de salida y en las clapetas inferiores pueden afectar de forma importante a la dosis de siembra. En el caso de que dichos depósitos aparezcan, es necesario repetir la prueba en vacío después de haber distribuido 2 – 3 tolvas de semilla. En este momento se llega a un equilibrio y la dosis de siembra no desciende a pesar de que existan depósitos del polvo de desinfección.

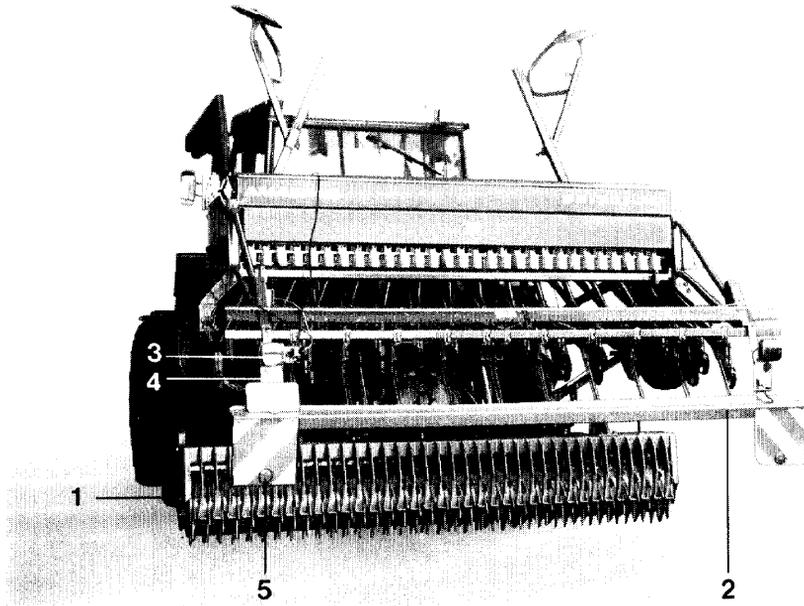


Fig. 26

3.8 Transporte a la parcela (por carretera)

Si utiliza vías públicas para llegar a la parcela, el tractor y la máquina deben ajustarse a las reglamentaciones técnicas de circulación, que en resumen establecen que la anchura de transporte no debe sobrepasar los 3 m. Para ello es necesario montar las ruedas de la D8-30 SUPER con los bordes de las llantas hacia dentro.

Si la sembradora se utiliza en combinación con una grada alternativa, se deben plegar los rascadores laterales (fig. 26/1) de la misma colocándoles en posición de transporte (ver el manual de instrucciones de la grada alternativa).

Los trazadores de huella deben, de acuerdo con la fig. 12, plegarse en posición de transporte.

Los marcadores de huella (fig. 77/1) del dispositivo hidráulico de marcado de rodadas de pre-emergencia separan del brazo soporte una vez que se ha extraído el perno (fig. 77a/1). Se deben conectar las señales luminosas obligatorias en el enchufe situado en el lateral de la máquina, delante en alto y detrás en la parte inferior. Los rascadores de un solo cuerpo, con o sin equilibrio pendular, se señalan mediante unas placas de aviso reflectantes blancas y rojas a ambos lados de la máquina.

Los elementos rascadores extremos del rascador de precisión se extraen del tubo cuadrado, después de haber aflojado la tuerca anillada del tornillo en cuña, que fija los elementos rascadores en la correspondiente barra. Para ello se puede utilizar la palanca de giro.

Las púas del rascador de precisión que sobresalen hacia atrás deben protegerse con un listón de seguridad (acesorio especial, fig. 26/2). En este listón de seguridad para el transporte se encuentran asimismo los enchufes (fig. 26/3) donde se conectan las señales luminosas traseras (fig. 26/4).

En la posición de transporte por carretera, la combinación de aperos no debe elevarse tanto que los reflectores traseros (fig. 26/4) sobrepasen la altura de 900 mm sobre el suelo. Esta distancia debe mantenerse aun en el caso de fijar reflectores traseros (fig. 26/5), por debajo del listón de seguridad, cuando se utiliza el sistema de elevación «a cuestas» AMAZONE y el sistema de iluminación convencional se sale de la zona establecida. Para ello la sembradora no debe elevarse más, de modo que la distancia entre el borde superior de las señales luminosas y el suelo no sobrepase 1550 mm.

No se olvide comprobar que funcionan las luces.

El eje delantero del tractor debe soportar al menos el 20 % del peso del tractor tanto en el transporte de la combinación de aperos como de la sembradora sola. Si no, el tractor no puede conducirse con suficiente seguridad. Consecuentemente se pueden montar contrapesos frontales o llenar las ruedas del tractor con agua.

También es preciso no sobrepasar la carga admitida en el eje trasero del tractor. La carga adicional en dicho eje para la combinación AMAZONE de grada alternativa o rotativa, rodillo compactador y sembradora D8 SUPER con el sistema «a cuestas» representa unos 3000 kg para una anchura de trabajo de 3 m.

En ningún caso la sembradora, cuando se utiliza en combinación con aperos para el laboreo del suelo, debe transportarse con la tolva llena, ya que así es casi seguro que se sobrepasaría la carga admitida en el eje trasero para el transporte por carretera. Además hay que cuidar no sobrepasar el peso total máximo autorizado para el tractor.

Le rogamos haga caso de estas indicaciones. Le ayudarán a evitar accidentes en el transporte por carretera.

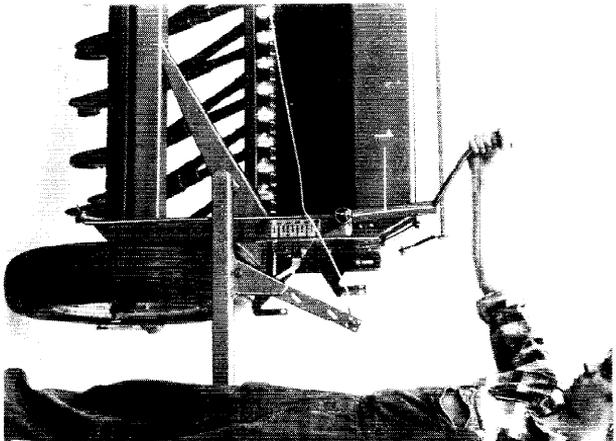


Fig. 27

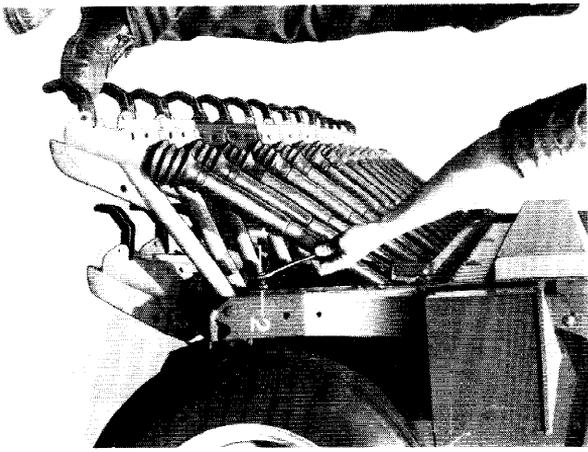


Fig. 28

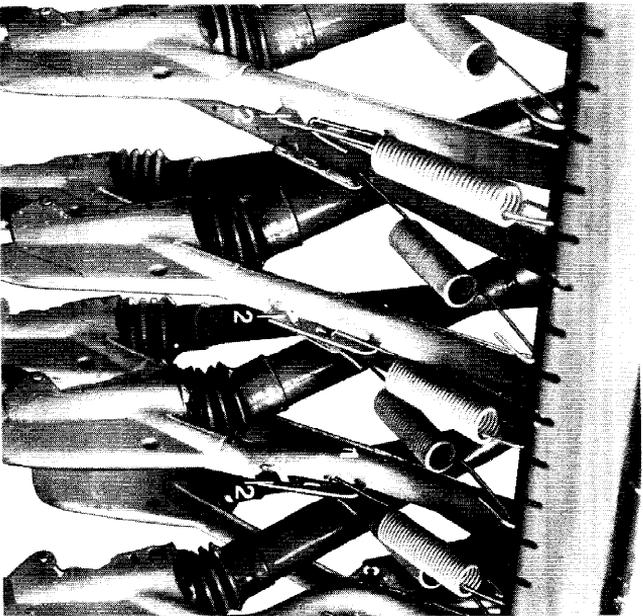


Fig. 29

3.9 En la parcela

Una vez en la parcela se desmontarán las señales luminosas. Compruebe un par de veces el funcionamiento de los trazadores de huella, controlando la longitud correcta de los cables desde el dispositivo automático a los trazadores de huella. Posicione el cambio automático de modo que empiece a marcar en la primera rodada el trazador que le corresponde.

4 Regulación central de la presión de las rejas

La presión de las rejas determina la profundidad de siembra. El mantener exactamente la profundidad de siembra deseada es una de las condiciones fundamentales para una buena cosecha. Para ello la sembradora D8 SUPER va provista **de serie** con un regulación central de la presión de las rejas.

4.1 Establecimiento de la presión de las rejas

Para controlar la profundidad de siembra es necesario sembrar de 20 a 30 m a la velocidad con que la sembradora se va a utilizar posteriormente: se determina así la profundidad. A velocidades superiores la profundidad disminuye y a velocidades más reducidas la profundidad aumenta. Si la profundidad obtenida es muy grande, se reduce la presión de las rejas y viceversa.

Con la regulación de la presión de las rejas se puede regular la presión de todas las rejas de un modo continuo. El establecimiento de la presión de las rejas se realiza mediante un husillo accionado por la palanca de giro (fig. 27/1). Dicha palanca se introduce en un eje cuadrado situado en el lado izquierdo de la máquina y es fácilmente accesible para el conductor del tractor. Una vuelta en el sentido de las agujas del reloj proporciona una presión mayor en las rejas.

Es recomendable aumentar la presión de las rejas en las rodadas del tractor.

La presión individualizada de cada una de las rejas se regula cambiando de posición el muelle (fig. 29/1) que conecta la chapa agujereada (fig. 29/2) del tubo de la reja.

La regulación de la profundidad de las rejas exteriores derecha e izquierda se establece con ayuda de un tornillo de fijación (fig. 28/1). Cuanto más se introduzca dicho tornillo, menor será la profundidad de la reja en la rodada. Con la contratuerca (fig. 28/2) se fija, para la posición elegida, dicho tornillo.

Sin una presión adicional de las rejas en suelos muy ligeros, se pueden alcanzar profundidades excesivas únicamente debido al peso de las mismas. En este caso, las rejas «K» deben ir provistas necesariamente de botas de siembra en bandas o limitadores de profundidad (ver accesorios especiales).

Como accesorio especial puede montarse una regulación hidráulica de la presión de las rejas.

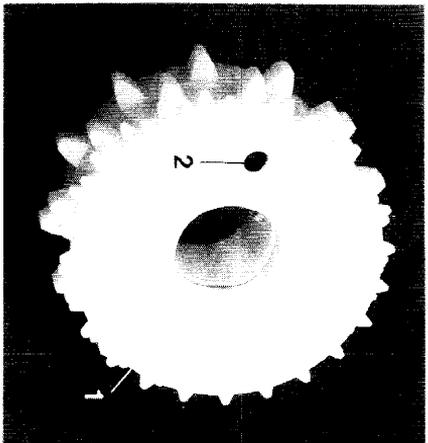


Fig. 30

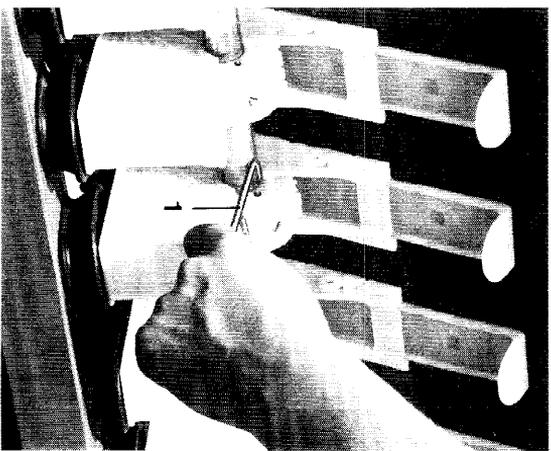


Fig. 31

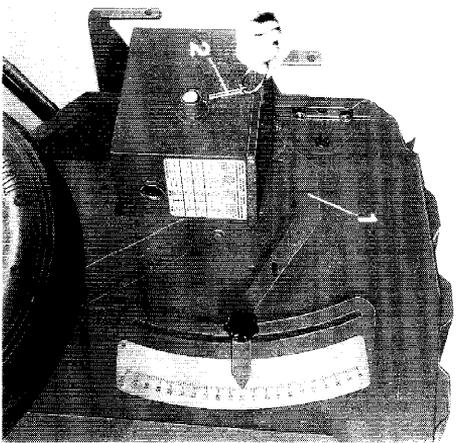


Fig. 32

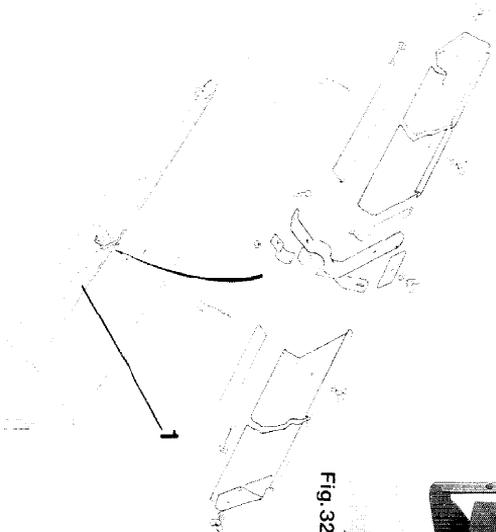


Fig. 33

5 Siembra de semillas finas

Para su utilización con semillas finas, la sembradora AMAZONE D8 SUPER va provista de ruedas de siembra combinadas normal y fina (rueda de siembra «Elite», fig. 30/1).

En la siembra de cereales, están acopladas las ruedas de siembra normal y fina y giran a la vez.

Para preparar la máquina para la siembra de semillas finas, se debe realizar la separación entre las ruedas de siembra normal y fina y ello se consigue moviendo la palanca de la transmisión (fig. 32/1) hacia arriba y hacia abajo hasta que se vean los orificios (fig. 30/2) situados en las ruedas de siembra finas. Por medio de una llave que se adjunta (fig. 31/1) se presiona a tope un perno situado en la rueda de siembra normal de modo que ésta pueda girar libremente sobre el eje de siembra. Se deben cerrar estas trampillas que no se necesitan con simiente fina.

Para conectar de nuevo las ruedas de siembra normales, se introduce de nuevo el perno en las ruedas finas con ayuda de la llave.

5.1 Siembra de colza. Prueba en vacío y siembra con eje agitador en reposo

La rueda de siembra fina empleada en las sembradoras AMAZONE es especialmente adecuada para la siembra de colza. Sin embargo, durante la siembra, se puede provocar por una acción intensa del eje de agitación un cierto apelotonamiento de la semilla de colza. **Por este motivo, recomendamos durante la siembra de colza interrumpir el accionamiento del eje de agitación.** Para conseguirlo se extrae el pasador (fig. 32/2) que une el eje de entrada de la transmisión con el eje de agitación.

Se pueden producir desviaciones entre la semilla realmente sembrada y la prueba en vacío, cuando se deposita polvo de desinfección en las clapetas inferiores, con lo que se limita el flujo de la semilla de colza. Antes de empezar la prueba en vacío propiamente dicha, se llena una bandeja de prueba realizando el giro en una posición alta del cambio de la transmisión (alrededor de «80»). De este modo se forman de inmediato depósitos en las clapetas. El contenido de la bandeja se devuelve a la tolva y la prueba en vacío puede comenzar. Así se consiguen unos depósitos en las clapetas análogos a los que se formarán posteriormente durante la siembra. De este modo no existen diferencias entre la semilla realmente sembrada y la prueba en vacío.

Para evitar errores en la pesada de pequeñas cantidades de semilla, realice la prueba en vacío para $\frac{1}{10}$ ha (1000 m²). Utilice una balanza adecuada (que no sea de muelle).

Atención:

No se olvide al terminar la siembra de colza o de judías o guisantes, conectar de nuevo el eje de agitación con la transmisión por cadena. Especialmente para semillas con glumas es importante ya que si no actúa el eje agitador se pueden producir atascos a la salida de la tolva y errores en la siembra.

5.1.1 Pantalla para colza (accesorio especial)

Se puede suministrar para la sembradora AMAZONE D8-SUPER una pantalla para colza (fig. 33/1), que se monta en la tolva, una vez que se ha desconectado el eje de agitación. Para ello hay que extraer el pasador (fig. 32/2) en el lateral de la caja de velocidades. Esta pantalla reduce notablemente el volumen de la tolva de semilla, con lo que se puede realizar la siembra de dosis muy reducidas de este tipo de semilla tan cara.

En la fig. 33 se muestra la pantalla de colza para las sembradoras D8-25/30 SUPER:

La pantalla de colza se puede utilizar también como es natural, para otras semillas que fluyan con facilidad y que se siembren con dosis reducidas (desconectando el eje agitador), como p. ej. nabo.

Atención: El eje agitador debe desconectarse tanto durante la prueba en vacío como durante la siembra (¡peligro de rotura!).

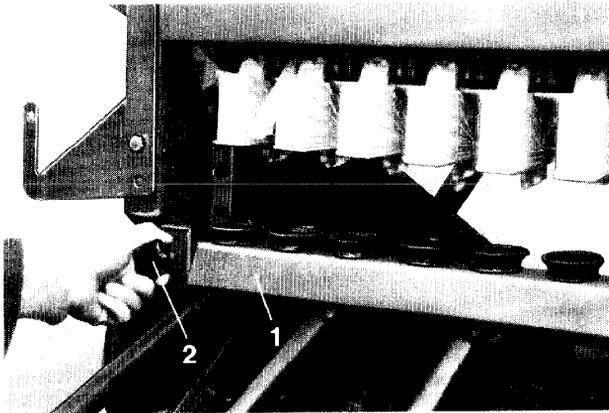


Fig. 34

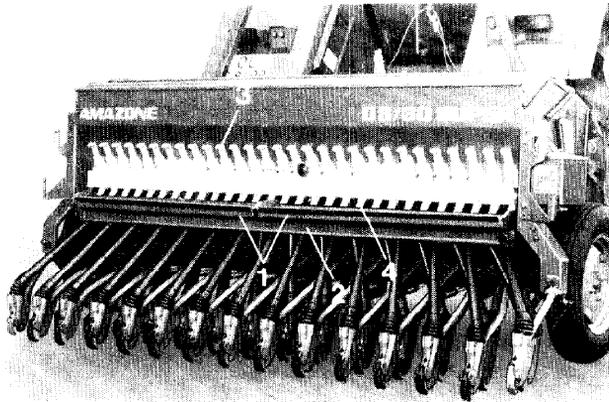


Fig. 34a

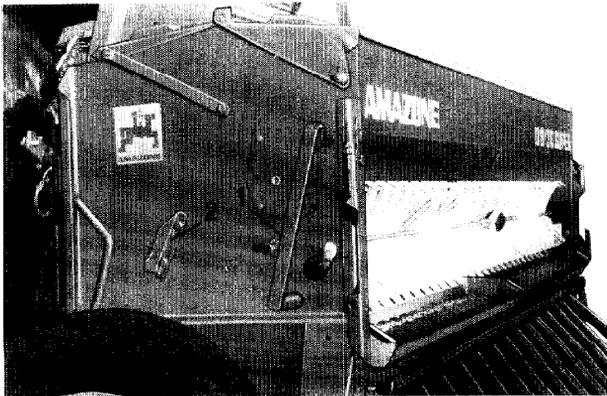


Fig. 34b

6 Después de la siembra. – Vaciado de la tolva

Para vaciar la tolva se desmonta el travesaño (fig. 34/1) y se lleva a la posición inferior. Para ello se extraen los cerrojos (fig. 34/2) situados a la derecha y a la izquierda del travesaño. Colocar las bandejas de prueba (fig. 34a/1) sobre el travesaño (fig. 34a/2).

Las trampillas de regulación (fig. 34a/3) se abren y la palanca de posicionamiento de las clapetas (fig. 34b/1), situada en la pared lateral izquierda de la máquina, se lleva totalmente hacia atrás. La semilla sobrante cae entonces sobre las bandejas. Si éstas se llenan, se cierran de nuevo las clapetas inferiores (fig. 34a/4) mediante la palanca correspondiente (fig. 34b/1) con objeto de vaciar las bandejas. Este procedimiento se repite el número de veces necesario hasta que la tolva queda vacía y limpiada.

La máquina se puede limpiar con un chorro de agua o con un limpiador a presión. En el caso de limpiar la tolva con aire a presión, tenga Vd. en cuenta que el polvo de desinfección es venenoso, por lo que no debe respirarlo.

Si la máquina ha de guardarse durante algún tiempo, deben quedar **abiertas totalmente las clapetas inferiores**. Si las clapetas están cerradas existe el peligro, especialmente en invierno, que los ratones busquen introducirse dentro de la tolva para buscar restos de cereal. Si las clapetas están cerradas los ratones pueden roer las clapetas y las ruedas de siembra.



Fig. 35

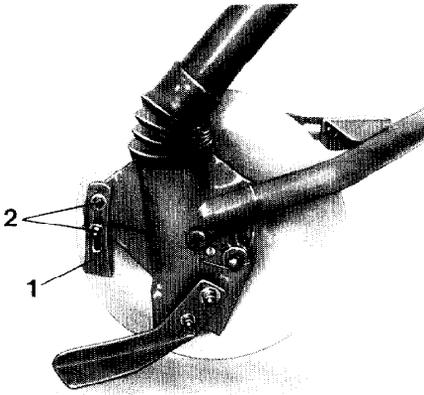


Fig. 36

7 Mantenimiento y cuidados

La sembradora AMAZONE D8 SUPER no necesita mantenimiento, sin embargo deben tenerse en cuenta los puntos siguientes:

7.1 Nivel de aceite en la transmisión

El nivel de aceite en la caja de velocidades puede controlarse mediante el visor de aceite. El cambio de aceite no es necesario. Para reponer el aceite se debe desenroscar la tapa y rellenar con aceite hidráulico WTL 16,5 cSt/50 °C. La capacidad del depósito es de 1,8 l.

7.2 Presión de los neumáticos

La presión de las ruedas debe controlarse regularmente. Las sembradoras D8-25 SUPER y D8-30 SUPER tienen unos neumáticos 6.00-16, la sembradora D8-40 SUPER tiene neumáticos 10.0/75-15.

La presión de trabajo de los neumáticos 6.00-16 es de 1,2 bar.

Debido a ser unos neumáticos grandes, es también posible trabajar con la sembradora a presiones reducidas de 0,8 a 1,0 bar, de modo que se compacte menos el suelo en las rodadas y que estas sean menos profundas. En el caso de que la sembradora venga provista de neumáticos 10.0/75-15 (accesorio especial para D8-25 y D8-30 SUPER) se puede llegar a reducir la presión a 0,6 bar.

7.3 Transmisión por cadena

La transmisión por cadena después de unas 20 h de funcionamiento debe tensarse con un tensor (fig. 35/1). Para conseguirlo se aflojan las dos tuercas (fig. 35/1) y se empuja hacia atrás el eje de la rueda catalina (fig. 35/2). Nuevos ajustes son necesarios después de cada 200 h de funcionamiento.

7.4 Rejas

Todos los rodamientos de las rejas «K» y de las rejas de disco no necesitan mantenimiento.

7.5 Ajuste del rascador de la reja de disco

El rascador (fig. 36/1) de la reja de disco está posicionado de modo que rasque la parte exterior del disco, sin que éste resulte frenado.

Después de una larga utilización de las rejas de disco, se puede producir un cierto desgaste en el rascador. Mediante las tuercas (fig. 36/2) se regula la posición del rascador hasta que, de nuevo – como se ha descrito anteriormente – sólo roce el disco.

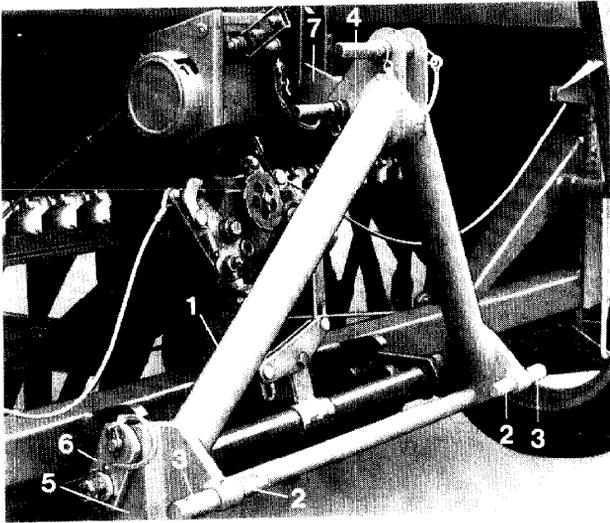


Fig. 37

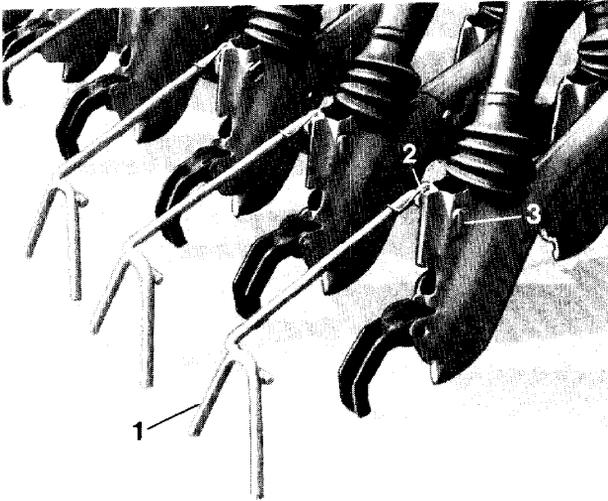


Fig. 38

8 Accesorios especiales

Todas las piezas y dispositivos incluidos bajo este título no se suministran con las máquinas de serie, pero pueden ser suministrados con ellas o pedidos posteriormente y montarse más tarde sobre la máquina. Todos los elementos de montaje (taladros, etc.) están previstos en la máquina básica.

9 Enganche rápido

En el caso de que sea conveniente alargar la distancia entre la sembradora y el tractor, se utiliza el enganche rápido (fig. 37/1).

El enganche rápido se monta en los tractores de cat. I mediante el perno (fig. 37/2) interior al bastidor y en los tractores de cat. II con el perno (fig. 37/3) exterior al bastidor.

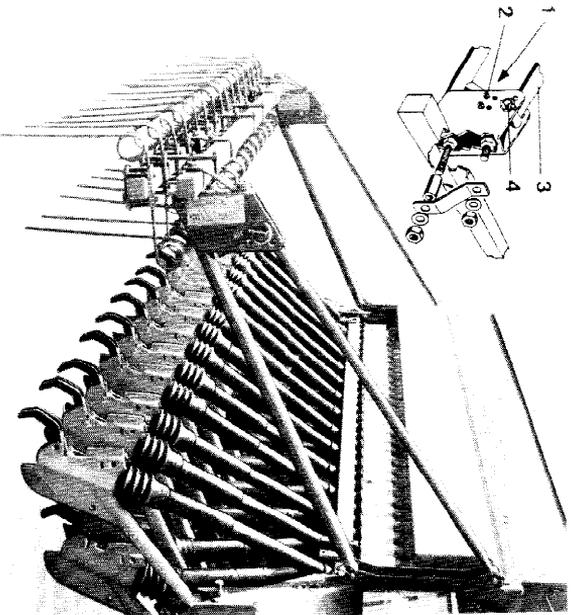
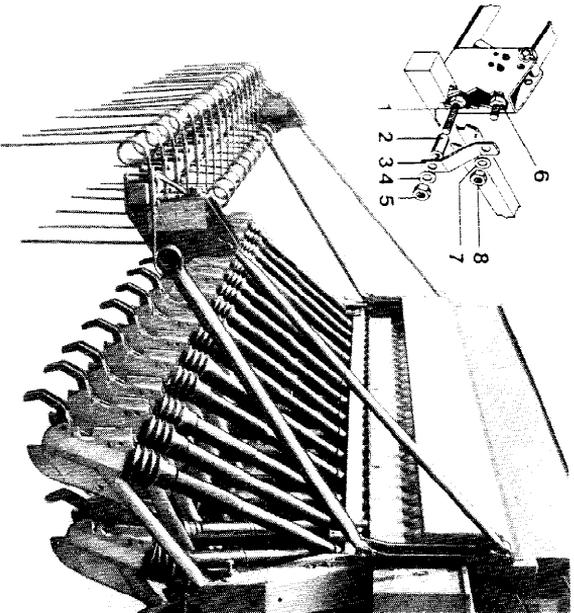
El brazo superior se sujeta y se asegura tanto para la categoría I como para la II mediante el perno (fig. 37/4).

Para el enganche se introducen las horquillas de sujeción (fig. 37/5) en la barra inferior de la sembradora, deslizando las bridas de seguridad (fig. 37/6) de ambos lados en los extremos del eje asegurándolos con los pasadores de fijación.

El punto superior de la sembradora se fija al enganche rápido mediante una brida de seguridad (fig. 37/7). La longitud del brazo superior se establece de modo que la pared posterior de la sembradora se encuentre vertical con relación al suelo.

10 Rascador individual

Los rascadores individuales (fig. 38/1) elásticos se fijan a las rejas «K» con una tuerca (fig. 38/2) y un dispositivo de seguridad (fig. 38/3).



11 Rascador

En suelos fuertes se utiliza el rascador con equilibrado pendular o el rascador de dos cuerpos asimismo con equilibrado pendular.

11.1 Rascador de un cuerpo con equilibrado pendular

El rascador se fija a la sembradora mediante un bastidor en paralelogramo. El tornillo (fig. 39/1) se introduce en el tubo limitador (fig. 39/2). La chapa acodada (fig. 39/3) se fija por ambos lados con el tornillo (fig. 39/1), su arandela (fig. 39/4) y su tuerca (fig. 39/5), así como con el otro tornillo (fig. 39/6), su arandela (fig. 39/7) y su tuerca (fig. 39/8).

11.2 Rascador de dos cuerpos con equilibrado pendular

El rascador de dos cuerpos se monta en la sembradora mediante un bastidor en paralelogramo del mismo modo que el rascador de un cuerpo. El amortiguador de goma (fig. 40/1) se atornilla y se fija al taladro inferior (fig. 40/2) y la barra de unión (fig. 40/3) se fija en el segundo taladro (fig. 40/4).

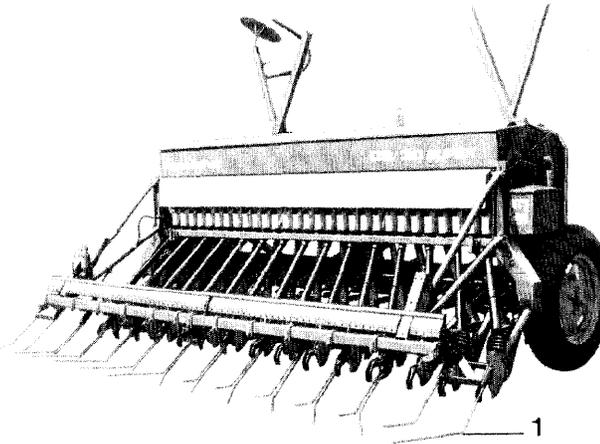


Fig. 41

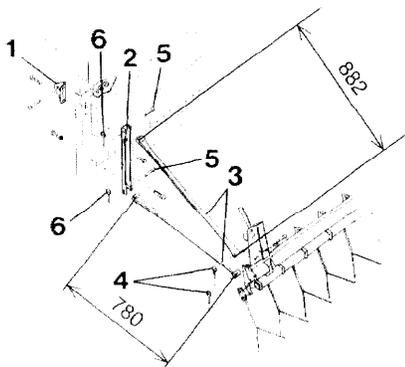


Fig. 42

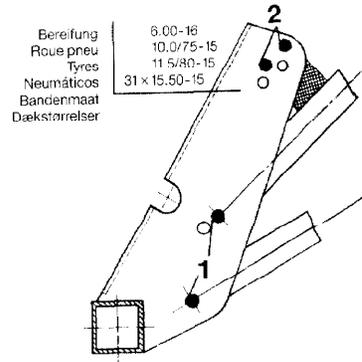


Fig. 43

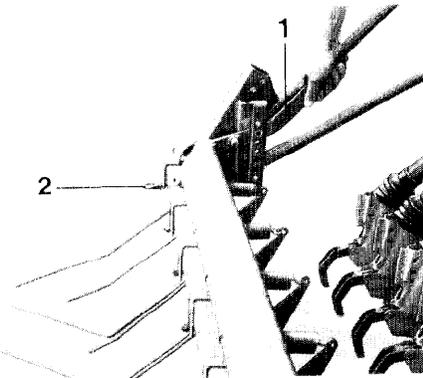


Fig. 44

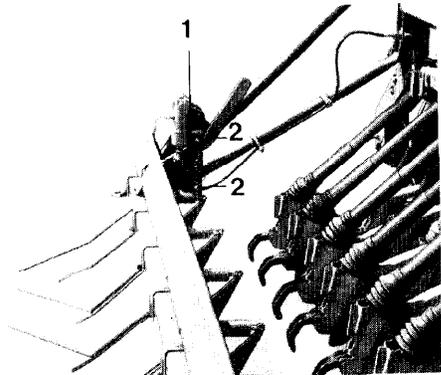


Fig. 45

12 Rascador de precisión

12.1 Montaje y regulación del rascador de precisión

Después de la siembra, la semilla se recubre uniformemente con tierra mediante el rascador de precisión (fig. 41/1). Este rascador trabaja sin embozarse incluso con gran cantidad de residuos orgánicos.

Montaje del rascador de precisión

- El angular de refuerzo (fig. 42/1) viene fijado de serie a su sembradora.
- Los soportes superiores (fig. 42/2) se montan en la tolva.
- El rascador de precisión se monta en los tubos de soporte (fig. 42/3) con los dos pernos según la fig. 43/1 y se asegura con pasadores (fig. 42/4).
- El amortiguador oscilante metálico en la sembradora D8 SUPER se sujeta mediante tornillos según la fig. 43/2.
- En los soportes superiores (fig. 42/2) se articulan y se fijan los tubos de sujeción (fig. 42/3) con pernos (fig. 42/5) y pasadores (fig. 42/6).

En la posición de trabajo, los extremos en forma de V del rascador (fig. 41/1) se apoyan casi horizontalmente sobre el suelo. Hacia atrás los elementos rascadores deben poder profundizar de 5 a 8 cm más, de forma que puedan realizar su función en las zonas más hundidas del terreno.

Esta regulación se realiza alargando o acortando el brazo superior.

En el caso de que – por consecuencia – la sembradora se incline ligeramente hacia delante o hacia atrás, no representa ningún inconveniente. Tampoco es un inconveniente la inclinación de la sembradora hacia delante o hacia atrás para la presión de las rejas, ya que dicha presión en las sembradoras AMAZONE es independiente de la posición de las rejas.

La intensidad de trabajo de los rascadores o la presión, que estos elementos rascadores ejercen sobre el suelo, debe adecuarse a las condiciones del terreno y se establecen mediante una regulación central (fig. 44/1). Esta regulación debe conseguirse de modo que no queden ondulaciones en el suelo tras el paso del rascador.

Para el transporte por carretera es necesario aflojar los rascadores exteriores y extraerlos del tubo cuadrado, con el fin de no sobrepasar la anchura de transporte reglamentaria. Para aflojar el tornillo anillado (fig. 44/2) se puede utilizar la palanca de giro.

12.2 Regulación hidráulica de la presión del rascador de precisión

Cuando las condiciones del suelo son muy variables, es importante poder variar durante la marcha la presión de las rejas con un mando central hidráulico (v. aptdo. 14). Paralelamente se puede regular desde la misma válvula hidráulica la presión del rascador de precisión. Para ello puede montarse un cilindro hidráulico (fig. 45/1) que apoye en el rascador de precisión y que ejerza una mayor presión en el rascador de precisión cuando aumente la presión en las rejas.

Para regular la presión es necesario montar simplemente una válvula de simple efecto en el tractor. Mediante la colocación de dos pernos (fig. 45/2) en la placa soporte, se pueden establecer las presiones máxima y mínima del rascador.

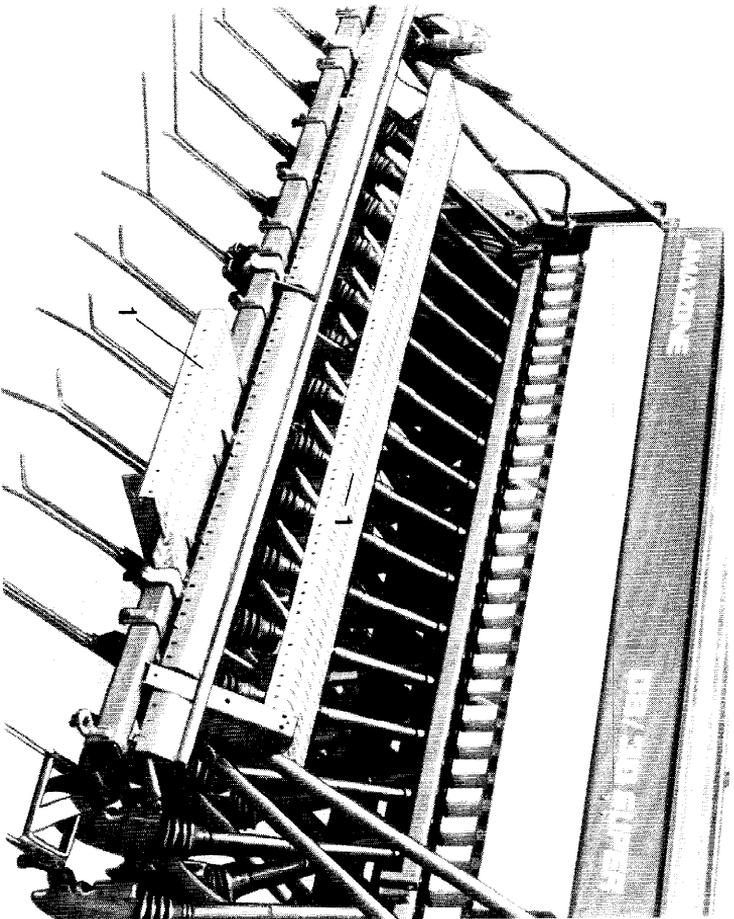


Fig. 46

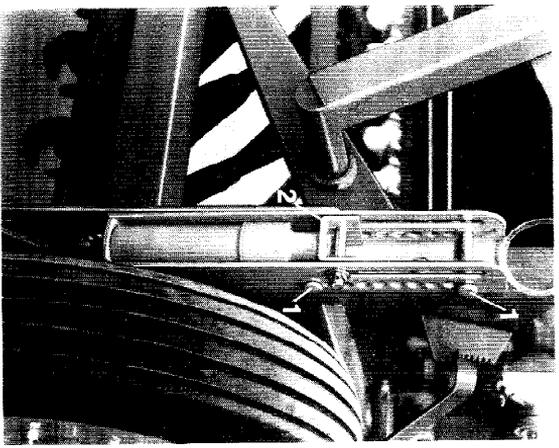


Fig. 47

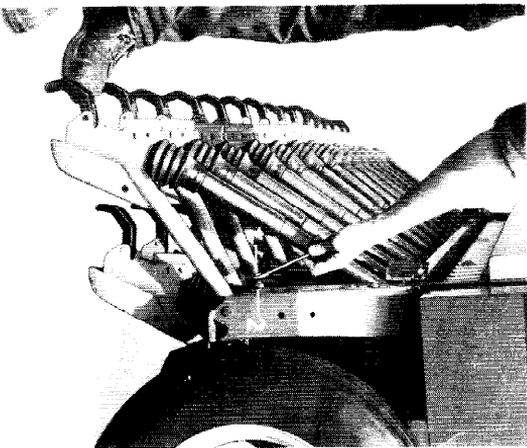


Fig. 47a

13 Plataforma de carga

Para llenar fácilmente la tolva desde la parte posterior de la sembradora puede utilizarse una plataforma de carga (fig. 46/1) cuando se ha montado previamente un rascador normal o de precisión.

Atención :

La plataforma de carga sirve únicamente para el llenado de la máquina. Está prohibido subirse a esta plataforma durante la marcha.

14 Regulación central hidráulica de la presión de las rejas

La sembradora D8 SUPER puede ir provista de una regulación central hidráulica para la presión de las rejas. Para su accionamiento es necesario montar una válvula de simple efecto en el tractor. Mediante la colocación de dos pernos (fig. 47/1) en la viga guía del cilindro hidráulico puede seleccionarse una presión superior e inferior de las rejas. Si no se manda presión al cilindro, el extremo (fig. 47/2) queda retenido por el pasador inferior. Al sembrar en el campo en los sitios con suelos pesados, la admisión de presión en el cilindro hidráulico aumenta consecuentemente la presión en las rejas. El extremo se sitúa ahora en el pasador superior. Una vez que se ha superado la zona de suelo pesado, se disminuye la presión en el cilindro hidráulico y la presión inferior de las rejas vuelve automáticamente a su valor inicial. La presión en las rejas más baja se alcanza cuando el perno inferior se sitúa en el agujero más bajo.

La profundidad de las rejas exteriores derecha e izquierda se regula mediante un tornillo (fig. 47a/1). Cuanto más se apriete este tornillo, menor será la profundidad de las rejas exteriores en la huella del tractor. Con la ayuda de unas tuercas de fijación (fig. 47a/2) se fijan para cada posición los correspondientes tornillos. En las rejas exteriores no es necesaria una variación de la presión al trabajar en suelos pesados, ya que la profundidad de estas rejas permanece siempre igual a la inicialmente establecida.

Para controlar la profundidad de siembra es necesario recorrer unos 30 m sobre la parcela a la velocidad con que va a trabajar posteriormente la sembradora. A continuación se comprueba la profundidad de siembra. Si esta profundidad es excesiva, se reduce la presión de las rejas o viceversa. Sin una presión adicional se pueden alcanzar profundidades excesivas en suelos muy ligeros debido únicamente al peso propio de las rejas. En este caso las rejas «K» deben ir provistas necesariamente de botas para siembra en unión con el rascador de precisión o de limitadores de profundidad (véase: Accesorios especiales).

La regulación central hidráulica de la presión de las rejas se puede combinar con el **mando a distancia hidráulico para regular la cantidad de semilla** y con el mando hidráulico de la presión del rascador de precisión.

Esta combinación de **tres** mandos facilita lo siguiente:

En el caso de que, debido a atravesar una zona de suelo pesado, aumente la presión de las rejas, se suministra mayor cantidad de semilla y debido a que se aumenta la presión en el rascador, éste cubre uniformemente la semilla con tierra.

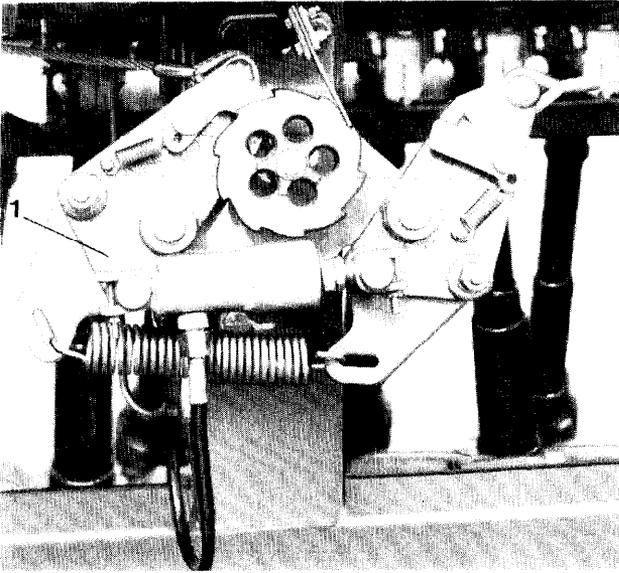


Fig. 48

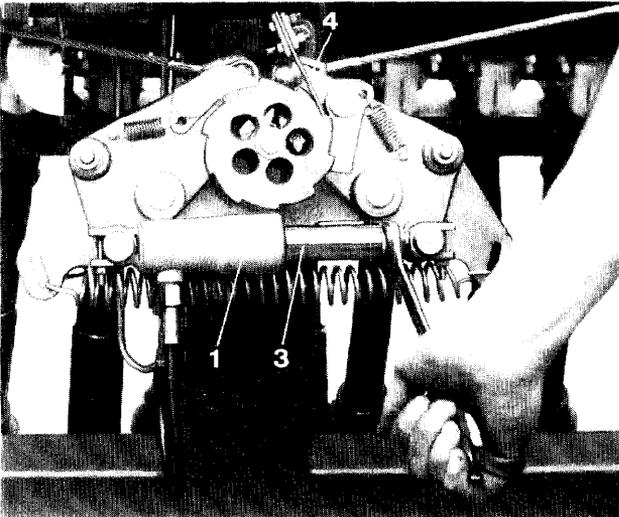


Fig. 49

15 Cambio automático hidráulico de los trazadores de huella

El cambio automático (fig. 48/1) de los trazadores de huella puede accionarse también hidráulicamente. El cilindro hidráulico del cambio automático se conecta por medio de una válvula de una sola vía en el tractor.

Para cambiar los trazadores de huella en la cabecera de la parcela debe colocarse el mando del tractor en la posición de «subida». De este modo ambos trazadores se elevarán durante el viraje. A continuación colocar el mando en la posición de «descenso» con lo que bajarán automáticamente el trazador correspondiente.

15.1 Regulación posterior del cambio automático de los trazadores de huella

El cambio automático se regula en fábrica de forma que funcione sin problemas. Después del rodaje de una máquina nueva, puede ser necesario en ciertos casos regular ligeramente el mecanismo, si el cambio no funciona de un modo perfecto. Para ello se aplica presión al cilindro hidráulico (fig. 49/1). Se afloja la contratuerca (fig. 49/2) del tornillo de horquilla y se gira el pistón (fig. 49/3) del cilindro hidráulico con una llave fija, hasta que el resorte de lámina (fig. 49/4) del cambio automático encastre audiblemente y exista un juego entre la lámina y la rueda dentada de 1 a 2 mm.

Mediante una nueva prueba, se comprueba que el cambio automático funciona de nuevo correctamente. Por último se aprieta de nuevo la contratuerca en el tornillo de horquilla del cilindro hidráulico.

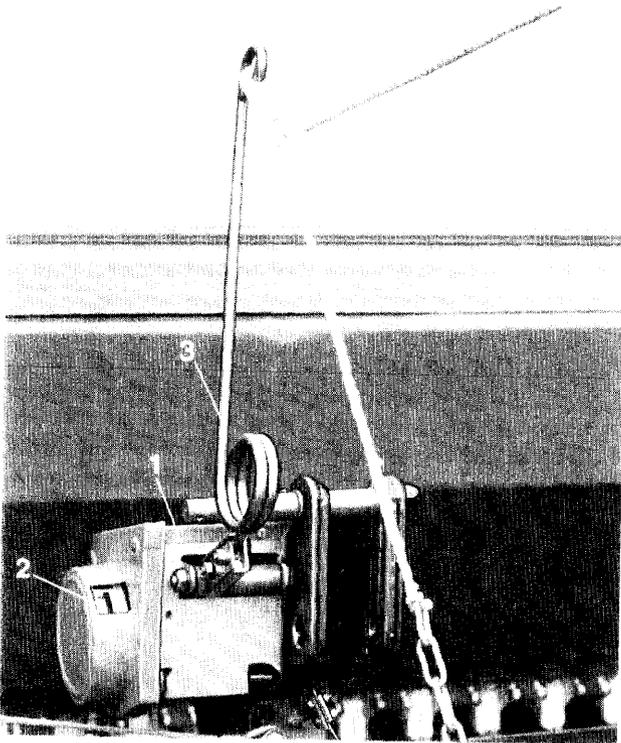


Fig. 50

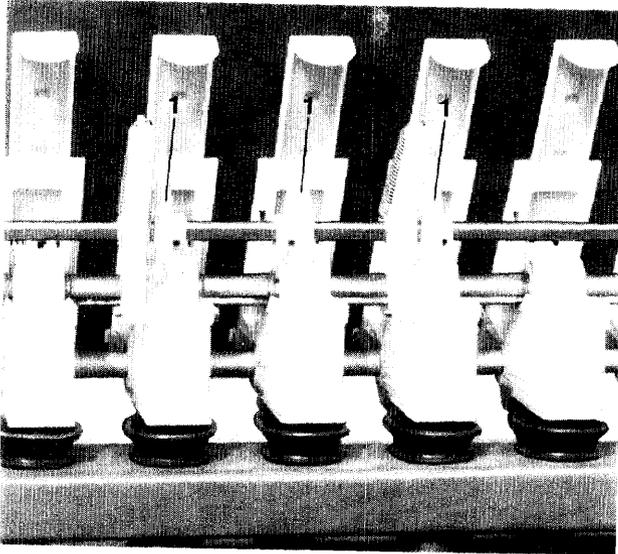


Fig. 51

16 Desconexión de ruedas de siembra para marcar rodadas mediante muelle y lazo corredizo

Con el procedimiento de desconexión de ruedas de siembra pueden dejarse rodadas sin sembrar a distancias determinadas. Estas distancias dependerán de la anchura de trabajo de las máquinas que van a trabajar a continuación (abonadoras, pulverizadores, etc.). En el apartado 17 se recogen algunos ejemplos.

Para establecer las rodadas se pueden desconectar hasta 3 y en algunos casos especiales hasta 4 o 5 ruedas de siembra (fig. 51/1).

Sobre una rueda indicadora (fig. 50/2) situada en la caja de cambios (fig. 50/1), se puede desde el asiento del tractorista observar en qué posición se encuentra el mecanismo de desconexión. En cuanto se vea el número «0» se detiene el giro de las ruedas dentadas de accionamiento (fig. 51/1) y de las ruedas de siembra. Debido a la interrupción del flujo de semilla se forman ahora las correspondientes rodadas.

Para empezar el trabajo haz que establecer el número deseado en la rueda indicadora (fig. 50/2) de la caja de cambios tirando de la varilla de muelle (fig. 50/3). Véanse los ejemplos de marcado de rodadas en el apartado 17. Hay que tener además en cuenta que el cambio automático para los trazadores de huella debe depositar el trazador de huella correcto.

Una rueda divisora (fig. 59/1) en el cambio de marchas controla las líneas en las que se marcan rodadas. Para las desconexiones cada 2, 3, 4 y 6 pasadas la rueda divisora es la misma. Para cambiar el número de desconexiones – tal como se describe al final de este capítulo – es necesario únicamente cambiar o introducir rodillos de conexión (fig. 59/2) en la caja de cambios. Para otro número distinto de desconexiones deben utilizarse otras ruedas divisoras.

La siguiente tabla da para las distintas anchuras de trabajo y distancias entre rodadas las necesarias ruedas divisoras:

Rueda divisora para	Anchura de trabajo	Distancia entre rodada
Desconexión cada 2 pasadas	2,50 m	10 m
	3,00 m	12 m
Desconexión cada 3 pasadas	3,00 m	9 m
Desconexión cada 4 pasadas	2,50 m	10 m
	3,00 m	15 m
Desconexión cada 5 pasadas	3,00 m	15 m
Desconexión cada 6 pasadas	2,50 m	15 m
	3,00 m	18 m
Desconexión cada 7 pasadas	3,00 m	21 m
Desconexión cada 8 pasadas	3,00 m	24 m
Desconexión cada 9 pasadas	3,00 m	27 m

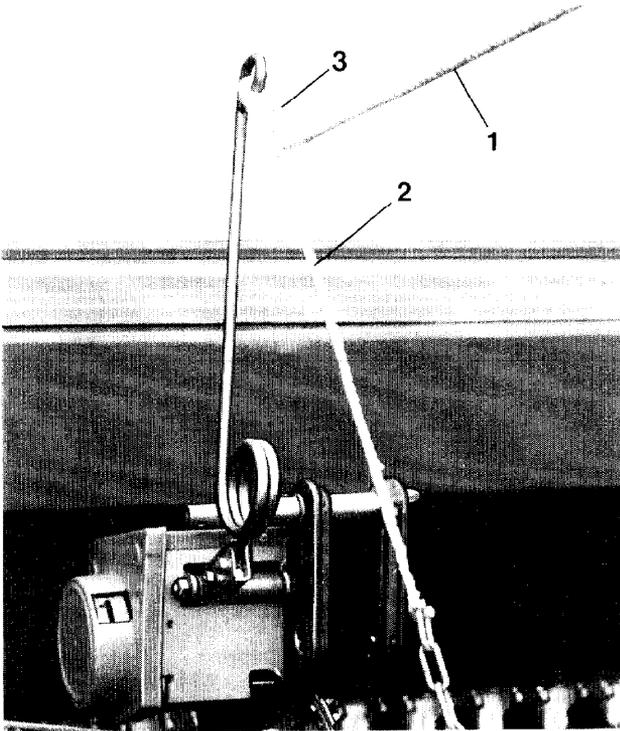


Fig. 52

16.1 Accionamiento semiautomático de la desconexión de las ruedas de siembra para marcado de rodadas

El accionamiento se realiza tirando de la cuerda (fig. 52/1) desde el asiento del tractor manualmente en cada vuelta.

16.2 Accionamiento totalmente automático de la desconexión de las ruedas de siembra para marcado de rodadas

Si se desea conseguir un cambio totalmente automático del dispositivo, se fijará el extremo de la cuerda (fig. 52/2) en un lugar adecuado en la parte baja del tractor.

Al levantar la máquina por medio del hidráulico del tractor, la cuerda se tensa y actúa sobre el mecanismo de cambio. El extremo libre de la cuerda se coloca junto al asiento del tractorista y se utiliza para corregir de posición cuando se han producido accionamientos innecesarios.

Para la utilización automática debe regularse la longitud de la cuerda de forma que, con la máquina levantada al máximo, la cuerda del lazo de fijación (fig. 52/3) se tense lo suficiente para actuar sobre la caja de cambios.

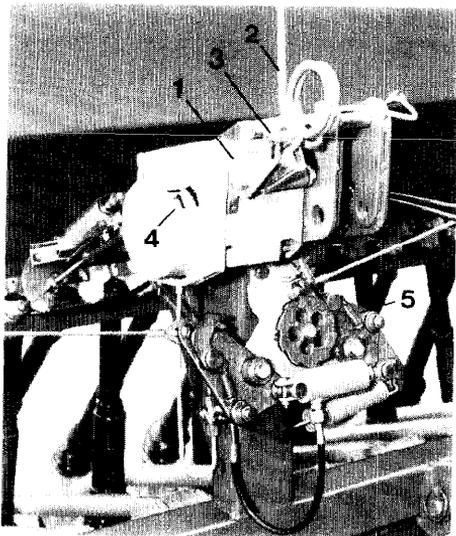


Fig. 53

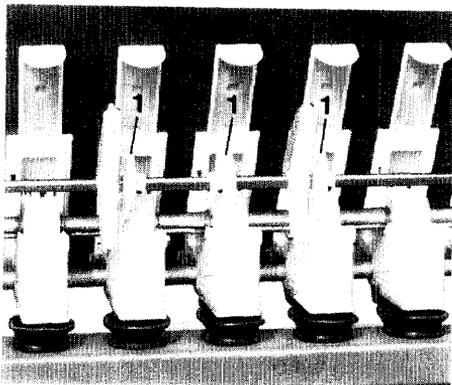


Fig. 54

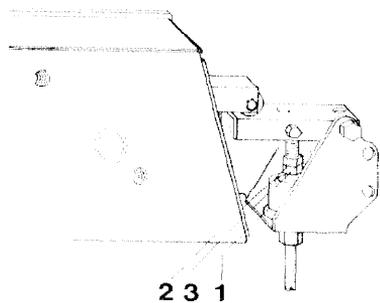


Fig. 55

16.3 Mando hidráulico de desconexión de ruedas de siembra con muelle y lazo corredizo

El mando hidráulico de marcado de rodadas (fig. 53/1) de la sembradora AMAZONE D8 SUPER está conectado al cambio automático hidráulico (fig. 53/5) de los trazadores de huella (en el caso de que éste exista), de modo que al cambiar el trazador de huella mediante una válvula de simple efecto también se actúa sobre el mecanismo de marcado de rodadas.

Mediante una rueda indicadora (fig. 53/4) se puede observar desde el asiento del tractorista en qué posición se encuentra el mecanismo de desconexión. Cuando se observe el número «0», se fijan las ruedas dentadas (fig. 54/1) que sujetan a las ruedas de siembra con lo que se interrumpe el paso de la semilla y se establecen las rodadas. Una rueda de accionamiento que se encuentra en el mecanismo de desconexión (fig. 53/1), establece el ritmo de establecimiento de rodadas.

Al comenzar el trabajo se tira manualmente de la palanca de accionamiento (fig. 53/2) estableciendo el número correcto (fig. 53/4) en la caja de cambios. En el apartado 17 se muestran ejemplos de establecimiento de rodadas. Al principio también hay que comprobar que el cambio automático (fig. 53/5) y el trazador de huella están en posición correcta.

Quando no han de prepararse rodadas, pero se trabaja con los trazadores de huella, es necesario bloquear el dispositivo de marcado de rodadas. El tornillo de fijación (fig. 53/3) se desliza hacia abajo a lo largo de la ranura hasta conseguir la imposibilidad de que se mueva la palanca de accionamiento.

Atencion:

Ahora la rueda indicadora (fig. 53/4) **no debe señalar «0»**, ya que se establecerían rodadas en todas las pasadas.

La conexión hidráulica del dispositivo de marcado de rodadas se realiza mediante una válvula de simple efecto en el tractor. Se debe comprobar la ausencia de fugas en la instalación hidráulica.

En el caso de que el cilindro hidráulico (fig. 55/1) no actúe sobre la caja de cambios se deben realizar las regulaciones siguientes:

- Aflojar la contratuerca (fig. 55/2).
- Girar la tuerca (fig. 55/3) a izquierdas hasta que se accione audiblemente la caja de cambios y girar todavía dos vueltas más y fijar.
- Apretar la contratuerca (fig. 55/2).

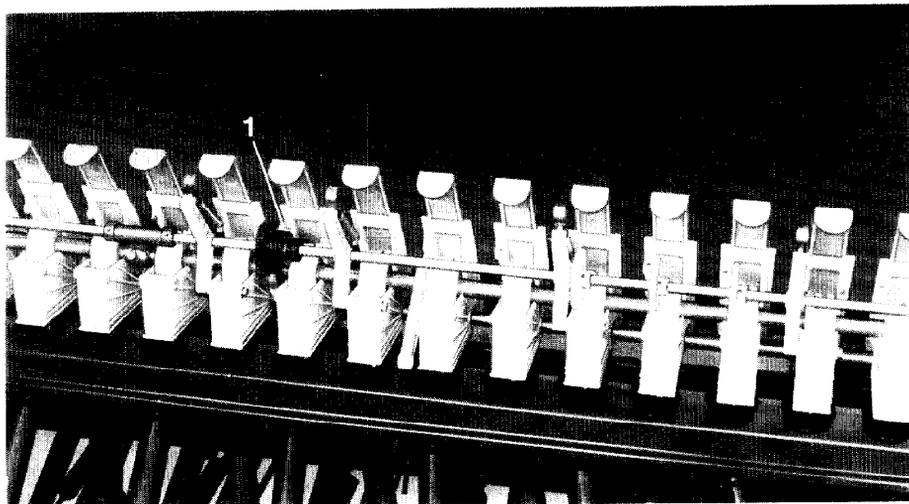


Fig. 56

16.4 Control de funcionamiento de la desconexión de ruedas para marcar rodadas

Controlar y accionar varias veces el dispositivo de desconexión de rodadas, comprobando que en la posición «0» la palanca embraga el dispositivo de desconexión, con lo que quedan desconectadas las ruedas de siembra (fig. 56/1) correspondientes a las rodadas. Al cambiar de la posición «0» a la «1» se desembraga el dispositivo de muelle y lazo corredizo, y las ruedas de siembra anteriormente desconectadas son arrastradas de nuevo por las ruedas dentadas en el eje de accionamiento.

Cuando su sembradora lleve parada bastante tiempo, compruebe que las ruedas de siembra que sirven para marcar las rodadas, giran fácilmente en el eje de siembra. Por acumulación de producto de desinfección pueden quedarse fijas sobre el eje de accionamiento en determinadas circunstancias las ruedas de siembra que se desconectan para marcar las rodadas, con lo que el funcionamiento de este dispositivo desaparece.

Las ruedas de siembra que se han quedado pegadas al eje de siembra por acumulación del producto de desinfección, se vuelven a poner en operación girándolas a mano. En ningún caso se deben engrasar ya que entonces si que se quedan pegadas al formarse una pasta con el polvo de desinfección.

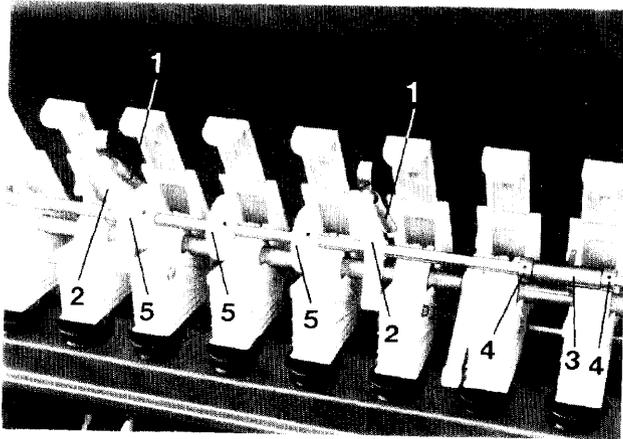


Fig. 57

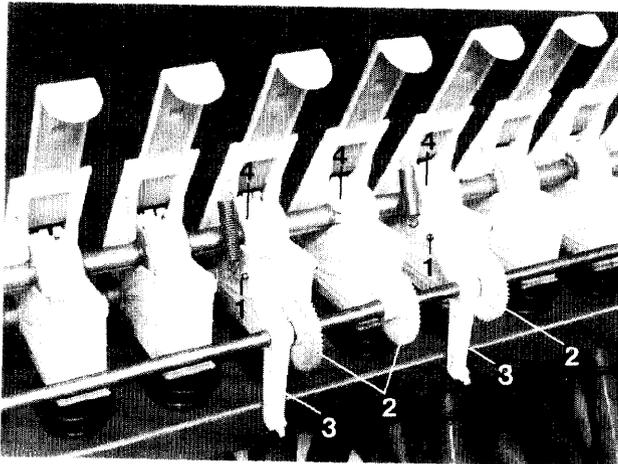


Fig. 58

16.5 Establecimiento de rodadas para otra anchura del tractor

En el caso de que al utilizar otro tractor, – como puede ser al adquirir uno nuevo –, haya que modificar la anchura de las rodadas, se deben realizar las regulaciones siguientes:

- Aflojar el muelle (fig. 57/1) entre la boca de siembra y el soporte oscilante (fig. 57/2) y abatir hacia atrás el eje de accionamiento intermedio (fig. 58).
- Una brida (fig. 57/3) que sujeta axialmente el eje de accionamiento, apoya en una cavidad en la boca de siembra. Esta sujeción se extrae de dicho apoyo al abatir el eje de accionamiento y, en un montaje correcto, se puede volver a montar la misma cavidad o en una inmediatamente próxima correspondiente a la siguiente boca de siembra. La brida (fig. 57/3) se sujeta axialmente al eje de accionamiento mediante anillos de fijación (fig. 57/4).
- Aflojar los tornillos (fig. 58/1) mediante los que los soportes oscilantes se fijan a uno u otro lado de las carcasas de siembra de las rodadas.
- Deslizar sobre el eje de accionamiento los soportes oscilantes (fig. 58/3) y las ruedas dentadas de plástico (fig. 58/2).
- Aflojar los tornillos de fijación (fig. 58/4) de las ruedas de siembra de las nuevas rodadas, hasta que estas puedan girar libremente en el eje de siembra.
- Fijar los soportes oscilantes (fig. 58/3) a uno y otro lado de las carcasas de siembra y colocar los muelles que unen estos soportes oscilantes con las carcasas de siembra.
- Engranar los dientes de las ruedas dentadas de plástico situadas en el eje de accionamiento con los de las ruedas de siembra finas y fijar las ruedas dentadas de plástico al eje de accionamiento intermedio.
- Conectar de nuevo las ruedas de siembra de las rodadas anteriores. El perno roscado se introduce en la rueda de siembra fina hasta que esta es arrastrada suavemente por el eje de siembra. Si se aprieta demasiado el perno roscado se deforman las ruedas de siembra.

16.6 Siembra con desconexión cada 2 pasadas

Empezando en el borde derecho de la parcela:

El montaje de las ruedas dentadas de accionamiento de plástico (fig. 57/5) se realiza según lo indicado en el apartado 16.5. El eje de accionamiento intermedio se conecta sólo en el lado derecho de la máquina mediante las ruedas dentadas de plástico. Estas ruedas de accionamiento se montan en el eje intermedio de modo que la distancia de las ruedas de siembra de las rodadas al lado derecho de la máquina, corresponde a la mitad de la huella del tractor. Trabajando con el marcador de rodadas de pre-emergencia se desmonta el disco del trazador de huella izquierdo.

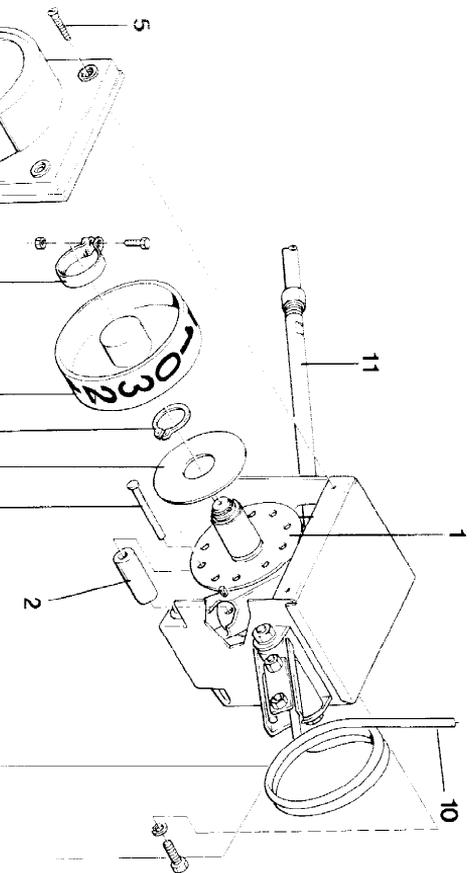


Fig. 59

16.7 Cambio de la frecuencia de desconexión

La rueda divisora (fig. 59/1) está preparada para un cambio cada 2, 3, 4 y 6 pasadas. En el caso de que haya que cambiar la frecuencia de desconexión, es necesario únicamente cambiar o introducir los rodillos de conexión (fig. 59/2) en la rueda divisora (fig. 59/1).

Para el cambio cada 5, 7, 8 y 9 pasadas hay que cambiar la rueda divisora existente (fig. 59/1) por otra distinta adaptada a este número de pasadas.

Cuando se verifique una variación en la programación deberá variarse también la pegatina del indicador (fig. 59/3).

Cambio de la desconexión cada 2, 3, 4 o 6 pasadas a una otra cualquiera dentro de este grupo

Para ello es necesario solamente cambiar o introducir los rodillos de embrague (fig. 59/2). Esto también es posible realizarlo en la caja de cambios montada en la máquina.

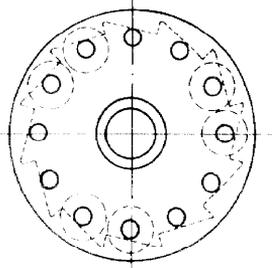
- Quitar la tapa protectora (fig. 59/4) alojando los dos tornillos de chapa (fig. 59/5).
- Aflojar la abrazadera (fig. 59/6) y extraer la rueda indicadora.
- Extraer la arandela de fijación (fig. 59/7) después de quitar la grupilla 24 x 1,2 (fig. 59/8).
- Los rodillos de embrague (fig. 59/2) quedan libres una vez extraídos los pernos (fig. 59/9) y se montan de acuerdo con la fig. 60.

El montaje de la caja de cambios se verifica en orden inverso:

- Colocar la arandela de fijación (fig. 59/7) y la grupilla (fig. 59/8).
- Montar la rueda indicadora (fig. 59/3) con la nueva pegatina de control (fig. 61) y fijarla a la rueda divisora con ayuda de la abrazadera (fig. 59/6).
- Accionar la caja de cambios mediante la varilla de muelle (fig. 59/10) hasta que el tubo de sujeción (fig. 59/11) sea tensado y fijado mediante un rodillo de embrague (fig. 59/2). Se sujeta la tapa protectora (fig. 59/4) a la caja de cambios y se gira la rueda indicadora (fig. 59/3) hasta que aparezca el número «0» en el visor de la tapa protectora.

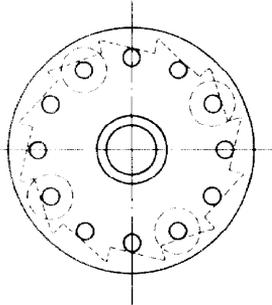
A causa de estar montados dos rodillos de embrague uno tras otro, en la desconexión cada 2 pasadas debe marcar el indicador dos «0» sucesivos y debe quedar estirado el tubo de sujeción mediante el rodillo de embrague:

- Fijar la rueda indicadora (fig. 59/3) con la abrazadera (fig. 59/6) y montar la tapa (fig. 59/4).
- Accionar la caja de cambios mediante la varilla de muelle (fig. 59/10) hasta que la rueda indicadora (fig. 59/3) haya girado al menos tres vueltas completas y comprobar si la caja de cambios trabaja correctamente, es decir que en cada posición «0» se acciona, estriándolo el tubo de sujeción (fig. 59/11).



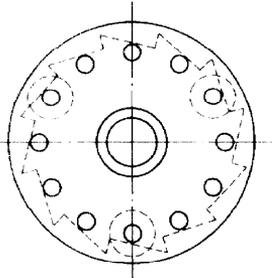
Rueda divisora para desconexión cada 2 pasadas:
12 divisiones, 6 rodillos de embrague

Acoplamiento rueda divisora	No. de pedido 30574
Rueda divisora	No. de pedido 30734
Rodillo de embrague	No. de pedido 30794
Pernos	No. de pedido 30804
Borne de unión	No. de pedido 34931



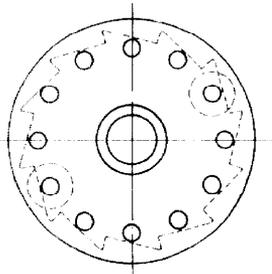
Rueda divisora para desconexión cada 3 pasadas:
12 divisiones, 4 rodillos de embrague

Acoplamiento rueda divisora	No. de pedido 30584
Rueda divisora	No. de pedido 30734



Rueda divisora para desconexión cada 4 pasadas:
12 divisiones, 3 rodillos de embrague

Acoplamiento rueda divisora	No. de pedido 30594
Rueda divisora	No. de pedido 30734



Rueda divisora para desconexión cada 6 pasadas:
12 divisiones, 2 rodillos de embrague

Acoplamiento rueda divisora	No. de pedido 30614
Rueda divisora	No. de pedido 30734

Fig. 60

Tira de control para desconexión cada 2 pasadas No. de pedido 30654

**2
1
0
0
2
1
2
0
0
1
2
1
0
0**

Tira de control para desconexión cada 3 pasadas No. de pedido 30664

**2
1
0
2
1
2
1
0
2
1
2
1
0
1
0**

Tira de control para desconexión cada 4 pasadas No. de pedido 30674

**3
2
1
0
3
2
1
0
3
0
1
2
1
0
1
0**

Tira de control para desconexión cada 6 pasadas No. de pedido 30694

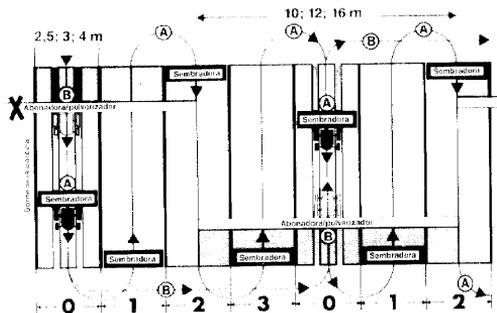
**5
4
3
2
1
0
5
4
3
4
3
2
1
0**

Fig. 61

17 Ejemplos de trazado de rodadas

Desconexión cada 4 pasadas, es decir: 1 vez con rodada, indicador en ①
3 veces sin rodada, indicador en ①, ②, ③

Sembradora:	2,5 m	3 m	4 m	anchura de trabajo
Abonadora y pulverizador:	10 m	12 m	16 m	anchura de trabajo



En el borde de la parcela: **La sembradora siembra en toda su anchura.**

Sembradoras AMAZONE D8

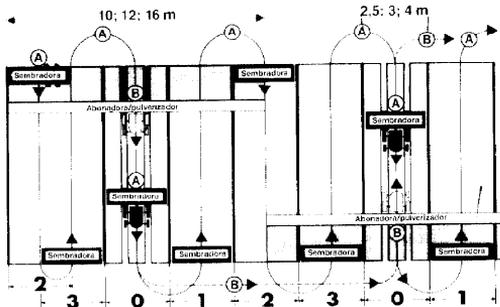
La abonadora distribuye a un lado solamente

Abonadora centrífuga AMAZONE ZA-F con dispositivo limitador de anchura

Abonadora centrífuga AMAZONE ZA-U con dispositivo limitador de anchura

Pulverizador (una barra desconectada)

Pulverizadores AMAZONE S y US



En el borde de la parcela: **Las trampillas de la mitad de la máquina están cerradas.**

Sembradoras AMAZONE D8

La abonadora distribuye en toda su anchura

Abonadora centrífuga AMAZONE ZA-F
Abonadora centrífuga AMAZONE ZA-U con disco limitador de anchura

Abonadora neumática AMAZONE JET

El pulverizador trabaja en toda su anchura

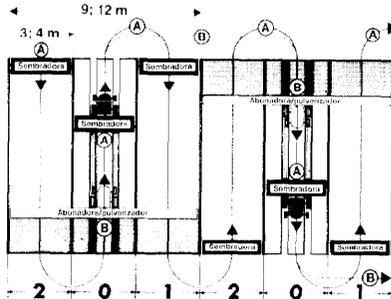
Pulverizadores AMAZONE S y US

Desconexión cada 3 pasadas, es decir:

1 vez con rodada, indicador en 0

2 veces sin rodada, indicador en 1, 2

Sembradora:	3 m	4 m	anchura de trabajo
Abonadora y pulverizador:	9 m	12 m	anchura de trabajo

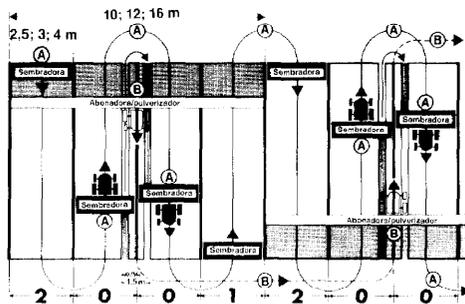


Desconexión cada 2 pasadas, es decir:

2 veces con rodada, indicador en 0, 0

2 veces sin rodada, indicador en 1, 2

Sembradora:	2,5 m	3 m	4 m	anchura de trabajo
Abonadora y pulverizador:	10 m	12 m	16 m	anchura de trabajo



Igualmente se suministran los cabezales de desconexión para otras frecuencias cualesquiera (5, 6, 7, 8, 9 pasadas).

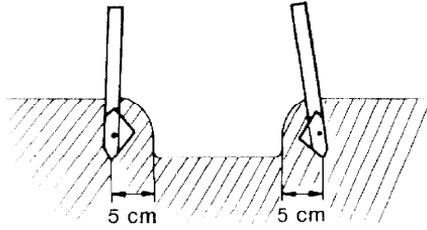


Fig. 62

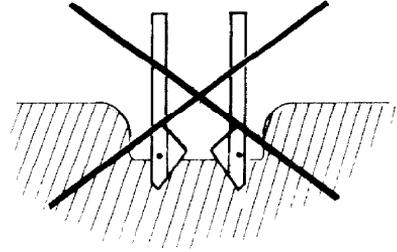


Fig. 63

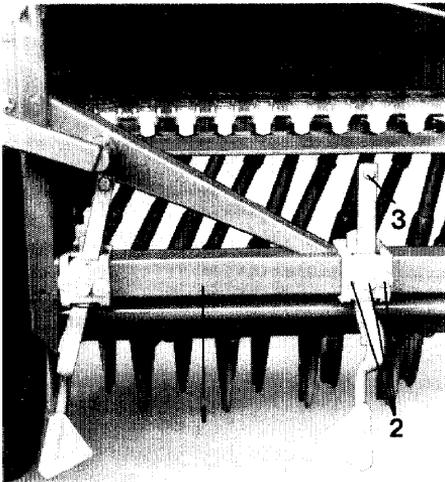


Fig. 64

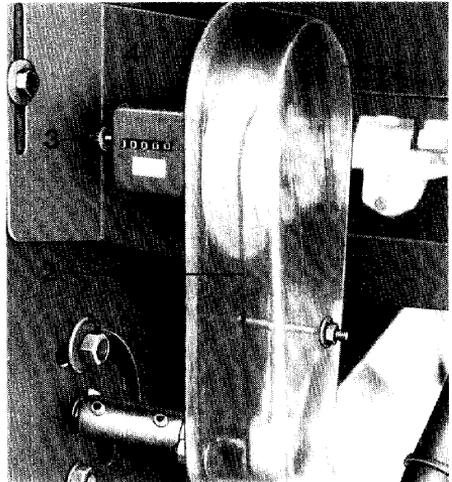


Fig. 65

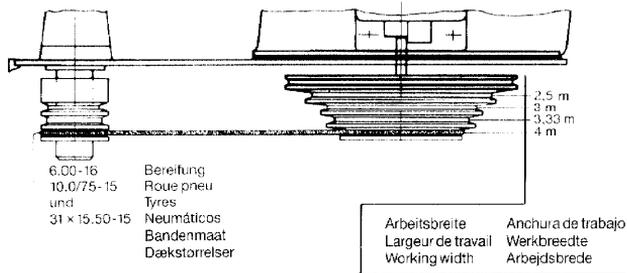


Fig. 66

18 Mullidores de huella

Los mullidores de huella sirven no tanto para esponjar, sino fundamentalmente para cubrir las huellas del tractor.

Deben trabajar, como se muestra en la fig. 62, a unos 5 cm a derecha e izquierda de la huella del tractor en suelo esponjado con objeto de «voitear» dicha huella. De este modo se consigue una buena nivelación de las huellas del tractor, se acumula suficiente tierra suelta para un buen soporte de la semilla y se reduce notablemente el peligro de daños a las rejas mullidoras por piedras incrustadas en la huella apelmazada.

Un montaje de las rejas mullidoras tal como indica la fig. 63 debe ser evitado.

Los mullidores de huella se montan en el tubo principal (fig. 64/1) del bastidor de la sembradora y se pueden desplazar a todo lo largo de dicho tubo cuadrado. Además, y gracias a su montaje oscilante, se puede alcanzar cualquier punto incluso en la proximidad de las ruedas de la sembradora.

Una vez en posición, los mullidores se fijan por medio del prisma de sujeción con tres tornillos de apriete (fig. 64/2). El tornillo de seguridad (fig. 64/3) impide el que si se aflojan eventualmente los tornillos de fijación (fig. 64/2), se pierdan las rejas mullidoras por no poder pasar a través de la ranura del soporte.

19 Contador de hectáreas

El contador de hectáreas va montado en la parte interior del lado derecho en el sentido de la marcha de la sembradora. Para el correcto funcionamiento del contador de hectáreas es importante que la cadena que va desde la rueda de la sembradora a la transmisión esté bien tensada, ya que el accionamiento del mismo se produce a través del tensor.

En un montaje ulterior del contador de hectáreas, se debe situar la correa redonda (fig. 65/2) en las ranuras de las poleas correspondientes, de la forma indicada en el esquema (fig. 66), el cual está pegado a la tapa transparente (fig. 65/1).

Girando el botón (fig. 65/3) situado en el lado izquierdo del contador de hectáreas (fig. 65/4), se pone éste a «0».

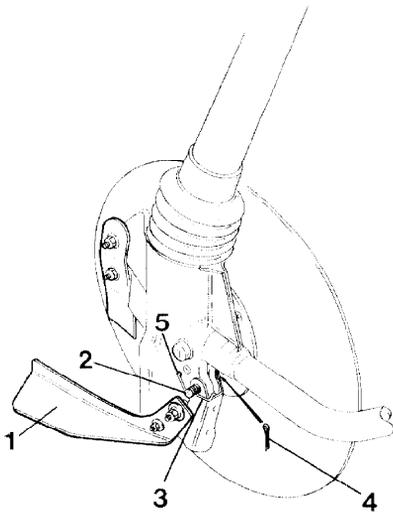


Fig. 67

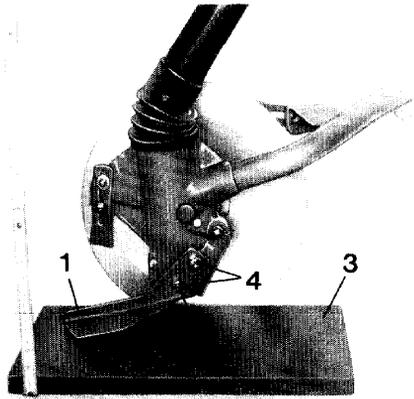


Fig. 68

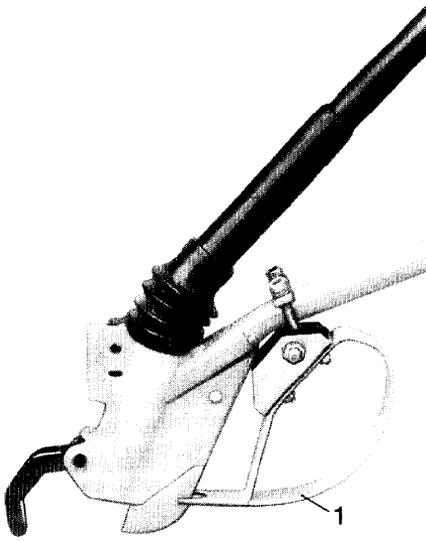


Fig. 69

20 Limitadores de profundidad

20.1 Limitador de profundidad para reja de disco

Mediante el empleo de rejas de disco con limitadores de profundidad (fig. 67/1) se consigue mantener de un modo exacto la profundidad de siembra deseada. Por ello las rejas de disco de la sembradora AMAZONE D8 SUPER están provistas **de serie** con limitadores de profundidad. El limitador de profundidad está sujeto a la cuchilla circular con un remache (fig. 67/2) y con un muelle de lámina (fig. 67/3) y asegurado con un pasador (fig. 67/4). El lado más largo del muelle de lámina (fig. 67/5) se fija a un taladro localizado en el cuerpo de la reja y el lado más corto se sujeta por detrás del limitador de profundidad tal como se ve en la fig. 67. El limitador de profundidad permanecerá así firme en la posición de trabajo.

Para conseguir una profundidad de p. ej. 2,5 cm en la siembra de cereal en suelos medios, se apoya el disco de la cuchilla circular en un suelo liso y se coloca debajo del patín del limitador (fig. 68/1) una tabla dura (fig. 68/3) de 1 cm de espesor. En esta posición se aprietan los tornillos y sus tuercas (fig. 68/4), los cuales fijan la posición del patín con relación a la parte superior del limitador de profundidad. El limitador de profundidad viene regulado de fábrica para una profundidad de siembra de 2,5 cm.

Para sembrar un poco más profundo, solamente es necesario por regla general aumentar la presión de las rejas. En suelos más duros los limitadores de profundidad se ajustan con una tabla más gruesa, p. ej. de 2 cm de espesor.

En una siembra a poca profundidad en suelos muy ligeros se debe instalar el patín del limitador a la misma altura que la reja de disco. En casos extremos puede estar colocado dicho patín incluso a más profundidad que el disco de la cuchilla circular. Para ello el tornillo hexagonal más pequeño (fig. 68/5) debe ser colocado en el segundo agujero en la parte superior del limitador de profundidad.

En suelos pegajosos es conveniente emplear el limitador de profundidad y trabajar con una mayor presión de las rejas. La profundidad de siembra se mantiene de este modo uniforme, incluso cuando se adhiere tierra en la parte anterior del disco.

Especialmente en condiciones muy variables del suelo se conseguirá, utilizando el limitador de profundidad, una gran uniformidad en la profundidad de siembra.

20.2 Limitador de profundidad para reja «K»

En suelos especialmente ligeros es posible que las rejas «K» profundicen demasiado incluso sin que los muelles ejerzan ninguna presión. Esto puede evitarse montando limitadores de profundidad (fig. 69/1).

También en condiciones de suelo muy variables tiene sentido el empleo de limitadores de profundidad en conjunción con la regulación central de la presión de las rejas.

En suelos fuertes se consigue la profundidad requerida mediante una mayor presión en las rejas, mientras que en suelos ligeros dicha presión debe reducirse.

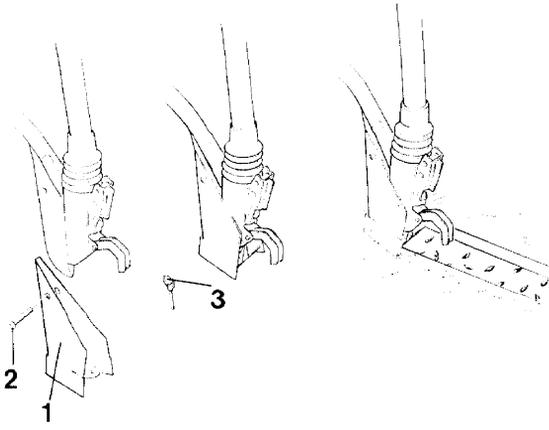


Fig. 70

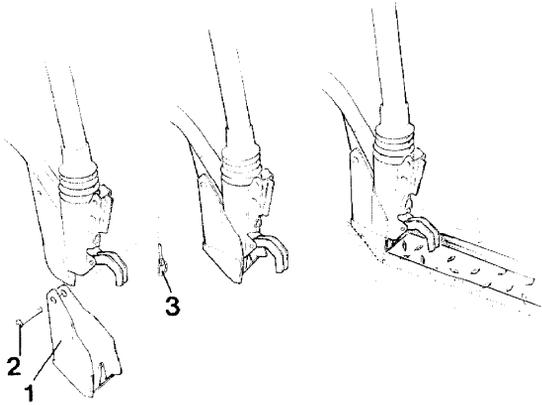


Fig. 71

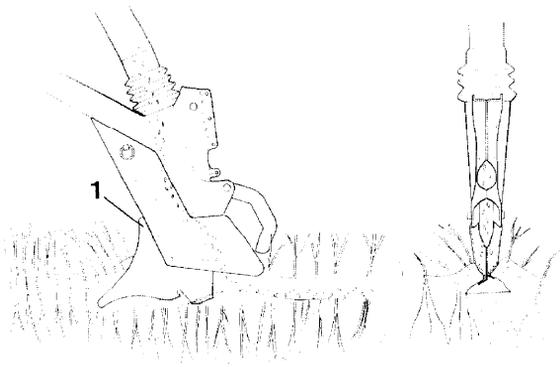


Fig. 72

21 Bota de siembra en bandas para reja «K»

La siembra en bandas mejora las condiciones de desarrollo de las plantas de cereal. Por ello se obtienen mayores producciones en relación a la siembra en líneas. Las investigaciones realizadas durante muchos años por las Cámaras Agrarias, Institutos y Asociaciones Profesionales nos indican aumentos de producción entre el 4 y el 8 % con relación a la siembra en líneas.

Como condición necesaria se precisa un lecho de siembra bien desmenuzado. En este caso, se monta la bota de siembra en bandas (fig. 70, 71/1) mediante un perno (fig. 70, 71/2) y un pasador abatible (fig. 70, 71/3) en la reja «K» normal de un modo muy fácil.

Si no se dan estas condiciones en la siembra de cereales de invierno, p. ej. en suelos pesados y pegajosos, se pueden volver a demontar sin esfuerzo las botas de siembra en bandas.

En la siembra en bandas es necesario, para una buena cobertura de la semilla, el que la sembradora vaya provista del rascador de precisión. Este rascador trabaja en todas las condiciones posibles sin atascarse; naturalmente también tras las rejas «K» normales sin botas de siembra en bandas.

21.1 Bota de siembra en bandas I

La bota de siembra en bandas I (fig. 70/1) trabaja especialmente bien en suelos pesados. La cuña aparta los terrones a un lado y abre un surco en forma de banda.

21.2 Bota de siembra en bandas II

La bota de siembra en bandas II (fig. 71/1) trabaja especialmente bien en suelos medios y ligeros. La suela que desliza inclinada, compacta la superficie de la banda y reduce la profundidad de siembra.

22 Siembra en el pasto con botas de hendimiento para hierba

Normalmente la siembra sobre especies de pratenses de gran rendimiento es la condición para elevadas producciones de hierba. Los expertos están de acuerdo en recomendar que esta siembra en el pasto se realice cada 2 – 3 años. Dado que existe riesgo en la roturación y en la resiembra y que la productividad de la nueva siembra no se mantiene constante, se utiliza cada vez más en la práctica la siembra en el pasto con botas de hendimiento.

La sembradora AMAZONE se prepara colocando simplemente las botas de hendimiento (fig. 72/1) para sembrar en el pasto ya existente.

Para sembrar en el pasto, la capa de hierba debe estar segada o pastada lo más corta posible. La hierba larga, los restos de la siega o capas de hierba muertas producen con frecuencia atascos. Si se presentan estos problemas en la zona de las rejas, se recomienda realizar la siembra en el pasto con una distancia entre filas doble.

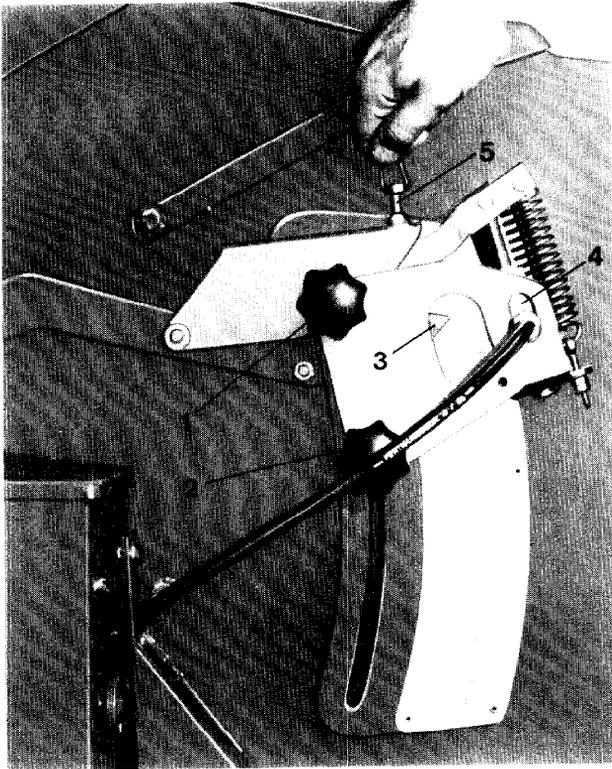


Fig. 73

23 Mando a distancia hidráulico para regular la cantidad de semilla

Cuando las condiciones del terreno son muy variables en una misma parcela, conviene en las zonas de suelo más pesado sembrar una dosis mayor de semilla. Con ayuda de un mando a distancia (fig. 73) es posible regular la cantidad de semilla desde el asiento del tractorista.

La regulación hidráulica de la dosis de siembra se conecta con las regulaciones hidráulicas de presión de las rejas y del rascador de precisión (en el caso de que éste exista). Cuando se produce una presión mayor en las rejas, aumenta automáticamente la dosis de siembra.

Cuando se ha sobrepasado la zona de suelo pesado, en la que se desea sembrar más espeso, se reduce la presión en el cilindro hidráulico y se vuelve a establecer la dosis más reducida.

23.1 Regulación de la dosis de siembra

Para establecer la dosis normal de siembra, se aflojan ambos pomos de estrella (fig. 73/1 y 73/2) y se coloca el indicador (fig. 73/3) en la posición deseada de la caja de cambios. Se vuelven a apretar los pomos y se realiza la prueba en vacío, tal como se ha descrito anteriormente.

Si se desea aumentar la dosis de siembra al mismo tiempo que se aumenta la presión en las rejas, se debe proceder del siguiente modo:

Aplicar presión al cilindro hidráulico (fig. 73/4) e introducir el tornillo de regulación (fig. 73/5) de la tuerca soldada. De este modo se comprime hacia abajo la palanca de regulación de la caja de cambios. Se sigue girando el tornillo hasta alcanzar en la escala la dosis más alta deseada. Realizando una prueba en esta posición, es decir ejerciendo presión en el cilindro hidráulico, se comprueba si se alcanza la dosis superior deseada.

Si al trabajar en suelos pesados y aumentar la presión en las rejas, se desea que no aumente la dosis de siembra, se afloja a tope el tornillo de regulación (fig. 73/5). En este caso la dosis de siembra no aumentará al aumentar la presión de las rejas.

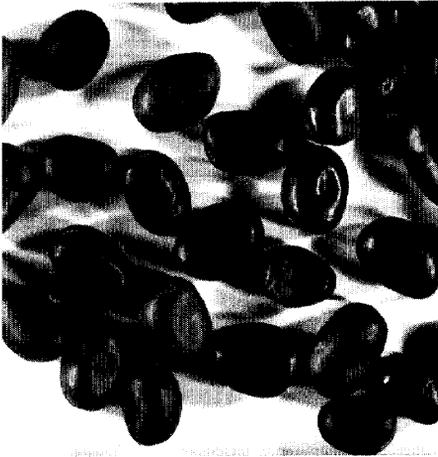


Fig. 74

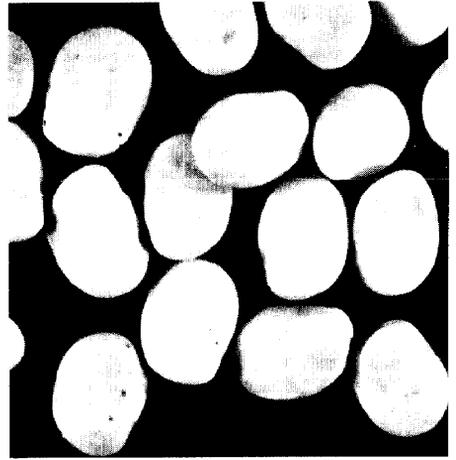


Fig. 75

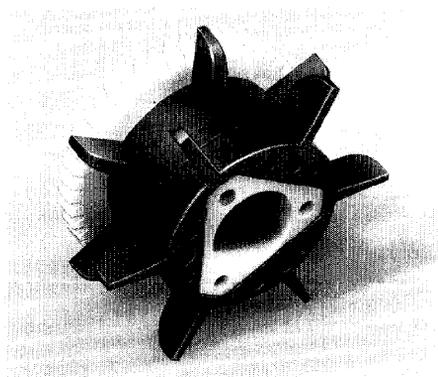


Fig. 76



Fig. 76a

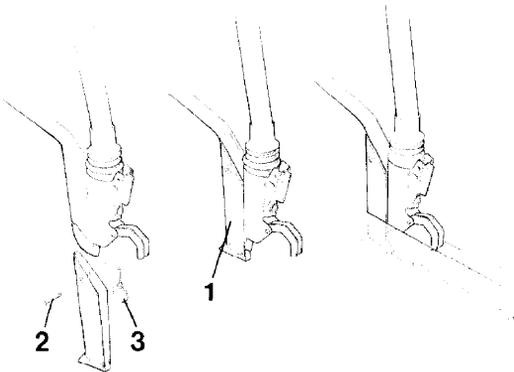


Fig. 76b

24 Siembra de judías

Judías, de hasta 600 g de peso por 1000 granos, con la forma y tamaño como indica la fig. 74, pueden ser sembradas sin problemas con las ruedas de distribución normales de la sembradora D8 SUPER. El eje agitador debe actuar en la siembra de estas judías, pero hay que tener en cuenta que un pequeño porcentaje de judías (menos del 1 %) son dañadas. Si se quiere evitar estas escasas pérdidas, la máquina puede ser equipada con un agitador de judías especial (fig. 76 a) con elementos agitadores elásticos.

Evidentemente se puede hacer una siembra de estas judías con la rueda de siembra especial para judías (fig. 76) sin ningún tipo de problemas.

Con otros tamaños de judías (peso de 1000 granos por encima de 600 g) como las que se muestran en la fig. 75, se requiere el montaje de una rueda de siembra especial de judías o habas (fig. 76) y la instalación de un eje agitador de judías (fig. 76 a). Tanto las ruedas de siembra como el eje agitador de judías están equipados con unas aspas elásticas de plástico de calidad. Con todo ello se manipulan o siembran las judías muy cuidadosamente.

Las aspas elásticas de las ruedas de siembra de judías son tan largas, que pasan rozando las clapetas y con ello garantizan una siembra uniforme. En este caso se debe colocar la palanca de las clapetas en la posición «8».

La conversión de las ruedas de siembra normales en ruedas de siembra de judías se puede realizar muy fácilmente en la sembradora D8 SUPER (véase aptdo. 24.2). En la siembra de judías se pueden establecer rodadas sin ningún problema.

24.1 Bota de siembra profunda para reja «K»

Para conseguir una gran profundidad de siembra de 6 – 10 cm, se ha desarrollado la bota de siembra profunda para la reja «K» AMAZONE (fig. 76 b). La reja «K» AMAZONE está equipada de tal manera, que se puede lograr una profundidad de siembra uniforme. Para ello se requiere una punta de reja alargada con un pequeño ángulo de deslizamiento. La forma de esta punta de reja en la reja «K» AMAZONE tiene además la ventaja de que la paja y restos vegetales deslizan fácilmente a través de la punta de la reja y de este modo se evita que se formen obstrucciones.

Especialmente en suelos duros y secos es frecuentemente imposible conseguir una gran profundidad de siembra con esta reja «K», deseada para la siembra de judías, incluso aumentando la presión de las rejas. En estos casos se debe equipar entonces la reja «K» AMAZONE con la **bota de siembra profunda AMAZONE**. Esta bota debe fijarse lo mismo que la bota de siembra en bandas, desde delante sobre la reja «K» y asegurada con perno (fig. 76 b/2) y pasador (fig. 76 b/3). La punta de la bota de siembra profunda se orienta hacia abajo y es estrecha y cortante, para que se introduzca fácilmente en el suelo. Además sale la punta de la bota de siembra profunda aprox. 3,5 cm, más abajo que la punta de la reja «K», de modo que se puede alcanzar la profundidad de siembra deseada incluso en las zonas del terreno hundidas o en las rodadas del tractor. En suelos pesados y húmedos, como los que se utilizan frecuentemente en la siembra de judías, no ha dado buen resultado la bota de siembra profunda. Nosotros aconsejamos entonces el trabajo con las rejas normales de la primera fila de rejas **sin rascador**. Las rejas posteriores acumulan entonces frecuentemente tierra en las filas de judías y aumentan así la profundidad de siembra, (este método es válido también para rejas de disco).

En el caso de que la sembradora vaya provista con botas de siembra en profundidad en combinación con un cultivador rotativo AMAZONE o con una grada rotativa AMAZONE y que estos aparatos vayan provistos del sistema AMAZONE «a cuestras», es aconsejable, en el sistema «a cuestras» intercambiar los pernos de enganche inferiores de la sembradora por los pernos de enganche para las botas de siembra en profundidad – pedido No. 63223. Gracias a estos pernos de enganche para las botas de siembra en profundidad se eleva la sembradora y se elimina el peligro que las botas de siembra en profundidad se enganchen con el bastidor del rodillo compactador.

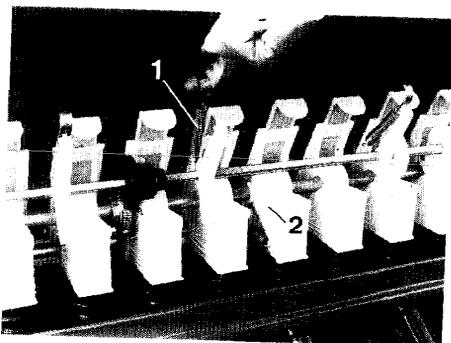


Fig. 76c

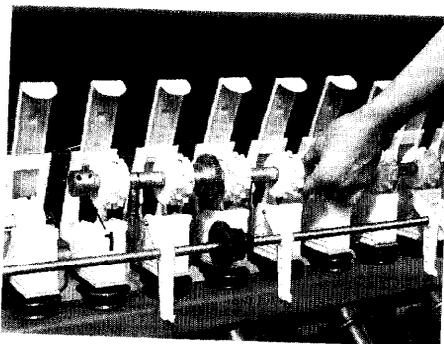


Fig. 76d

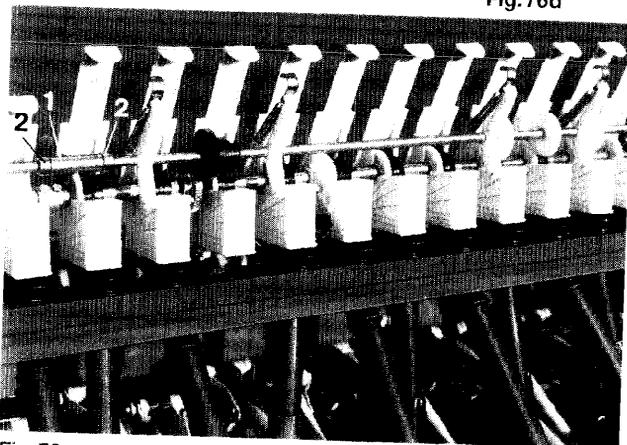


Fig. 76e

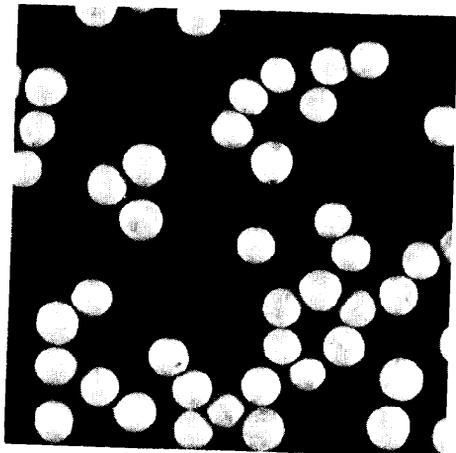


Fig. 76f

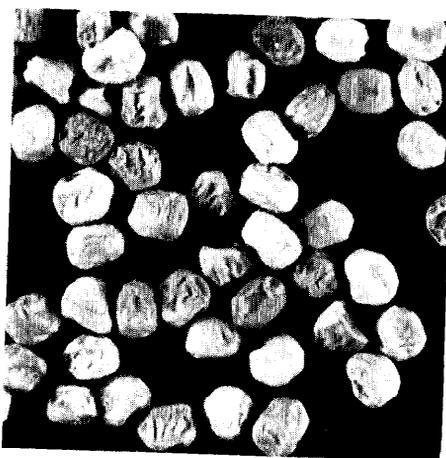


Fig. 76g

24.2 Montaje del eje de siembra de judías

Es posible intercambiar las ruedas de siembra de judías con las ruedas de siembra normales en el eje de siembra. Es ventajoso instalar las ruedas de siembra de judías en un segundo eje de siembra. Se puede realizar un montaje rápido gracias a que el eje de siembra está dividido en dos mitades en su parte central:

- El eje de accionamiento intermedio para la desconexión de las ruedas de siembra (en caso de que exista) se abate hacia atrás junto con los soportes oscilantes tras soltar los muelles (fig. 76 c/1).
- Una brida (fig. 76 e/1) que sujeta axialmente el eje de accionamiento se sitúa en una cavidad en la boca de siembra. Esta sujeción se extrae de dicho apoyo al abatir el eje de accionamiento y se vuelve a sujetar tras un montaje correcto. La brida (fig. 76 e/1) se sujeta axialmente al eje de accionamiento mediante anillos de fijación (fig. 76 e/2).
- Se extrae los rodamientos de presión (fig. 76 c/2) tras aflojar los muelles tensores.
- Se hacen deslizar los casquillos de unión (fig. 76 d/1) después de aflojar los correspondientes tornillos del eje de siembra y extraer hacia atrás el eje de siembra con las ruedas de siembra y cambiarlo por el eje de siembra de judías.

El montaje del eje de siembra para judías se realiza en orden inverso.

La fig. 76 e muestra el eje de siembra para judías instalado.

24.3 Montaje del eje agitador para judías

Para el montaje del eje agitador para judías (fig. 76 a) se desmonta el eje agitador de serie. Para ello se eliminan el tornillo y su tuerca en el lado derecho de la sembradora. En el lado izquierdo de la sembradora se desmonta el casquillo tensor del eje agitador y se desenrosca el rodamiento completo. El rodamiento del eje agitador en la mitad de la máquina también se desmonta y así se puede extraer, una vez desmontado el indicador de nivel, el eje agitador de serie por el lado derecho de la tolva de la sembradora.

El montaje del eje agitador para judías se verifica en orden inverso al antedicho.

La utilización del eje agitador para judías para la siembra de cereal no tiene ningún inconveniente, ya que el eje agitador para judías puede ser utilizado para todo tipo de semillas.

24.4 Siembra de guisantes

Guisantes con la forma y tamaño como indica la fig. 76 f se pueden sembrar sin problemas con todas las sembradoras AMAZONE en la dosis deseada. La siembra se realiza con la rueda de siembra normal. Para evitar pequeños deterioros en la semilla, se aconseja desconectar el eje agitador. De todos modos es posible realizar la siembra con el eje agitador conectado.

Los guisantes de la forma y tamaño como indica la fig. 76 g, tienen tendencia a quedarse atascados entre las ruedas de siembra y las clapetas así como a formar bóvedas en la tolva.

Las sembradoras AMAZONE D8 SUPER tienen transmisiones con ruedas libres robustas, las cuales son capaces de absorber los esfuerzos en la transmisión que se presentan en la siembra de estos guisantes especiales.

Dado que los guisantes rugosos (fig. 76 g) fluyen mal, es necesario trabajar con el eje agitador conectado.

Montando un eje agitador de judías especial (fig. 76 a) con elementos agitadores elásticos pueden ser eliminados los reducidos daños a los guisantes. Se puede emplear también el eje especial agitador de judías para la siembra de cereales y así no se necesita estar cambiándolo de continuo (véase también el apartado 24.3).

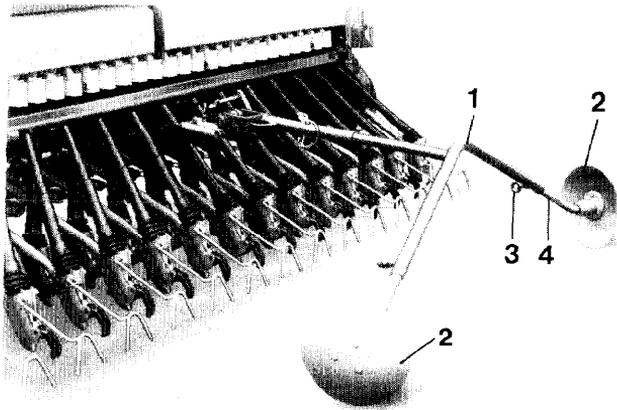


Fig. 77

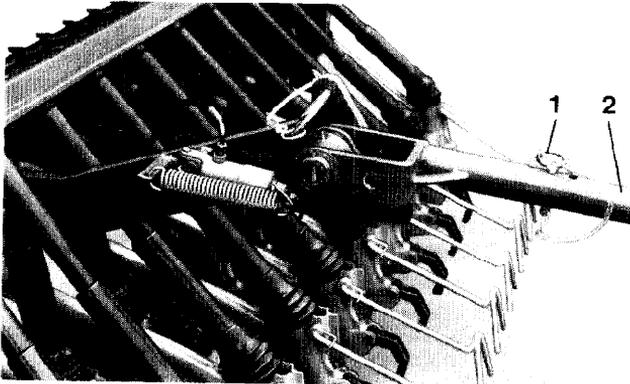


Fig. 77a

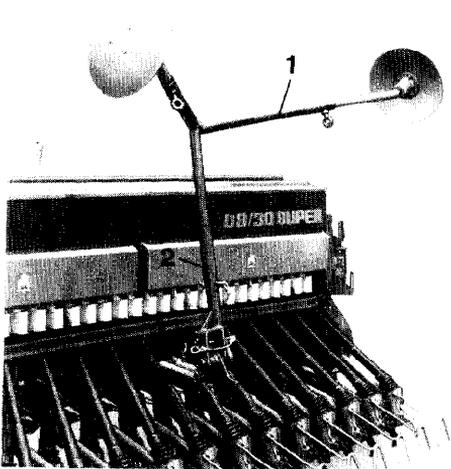


Fig. 78

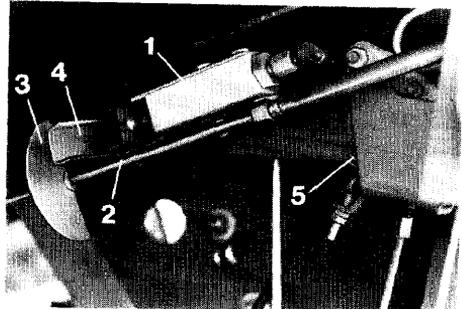


Fig. 79

25 Marcado hidráulico de rodadas de pre-emergencia

Junto con el mando hidráulico de desconexión de ruedas de siembra y de marcado de rodadas se puede combinar también un dispositivo de marcado hidráulico de rodadas de pre-emergencia (fig. 77/1). Cuando se desconecta el accionamiento de las ruedas de siembra para el establecimiento de rodadas, se hacen bajar los dos grandes discos trazadores (fig. 77/2) de pre-emergencia, con lo que se hacen visibles las rodadas antes de la nascencia del cereal.

Después de la siembra resultan así visibles las rodadas antes de la nascencia del cereal y se puede realizar el tratamiento de pre-emergencia. En el caso de que funcionen todas las ruedas de siembra, los discos quedan levantados con lo que no se establece rodada alguna.

Los discos trazadores se lijan a la misma distancia que la anchura de huella del tractor con ayuda de unos tornillos anillados (fig. 77/3).

En suelos ligeros los discos trazadores se colocan girando su eje (fig. 77/4) de modo que se situen aproximadamente paralelos a la dirección de avance. En suelos fuertes se colocan los discos de modo que inciden con suficiente ángulo en el suelo para trazar una huella clara.

En el caso de aplicarse la desconexión de la siembra cada 2 pasadas solamente hay que montar un disco trazador, el cual se coloca de modo que al ir y volver se marque en el terreno la anchura de huella del tractor (véase aptdo. 17).

El bastidor de tubo (fig. 77/1) se abate después de soltar el perno de sujeción (fig. 77 a/1), hacia el lado en el que está sujeto el disco trazador. Finalmente el bastidor (fig. 77/1) se fija de nuevo en el brazo soporte (fig. 77 a/2) introduciendo el perno de sujeción (fig. 77 a/1) en el agujero correspondiente y se fija con el pasador.

En posición de transporte se levantan el bastidor (fig. 78/1) y el brazo soporte (fig. 78/2) y se fija mediante un perno (fig. 78/3).

En el **transporte por carretera** se desmonta el bastidor (fig. 78/1) con los discos trazadores.

El dispositivo de marcado de rodadas de pre-emergencia se regula mediante una válvula unidireccional (fig. 79/1), que a su vez está mandada por la desconexión de las ruedas de siembra. Un disco regulador (fig. 79/3) en la barra de tracción (fig. 79/2) aprieta en la posición «0» el mando de la válvula (fig. 79/4) haciendo descender el dispositivo marcador. Al conectarse de nuevo las ruedas de siembra en la posición «1» retrocede el disco regulador (fig. 79/3) y se levanta el dispositivo marcador.

El disco regulador (fig. 79/3) se posiciona correctamente en la posición «0».

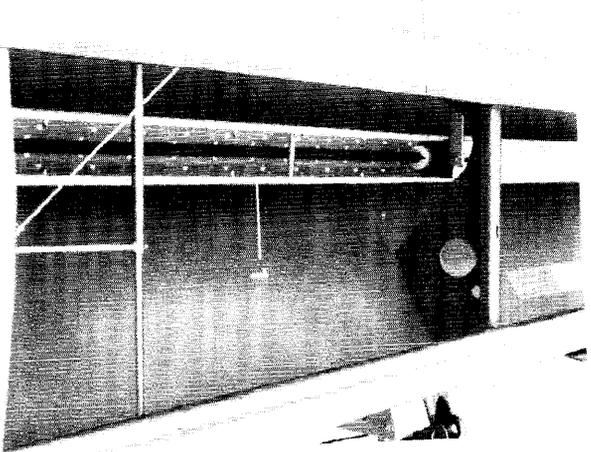


Fig. 80

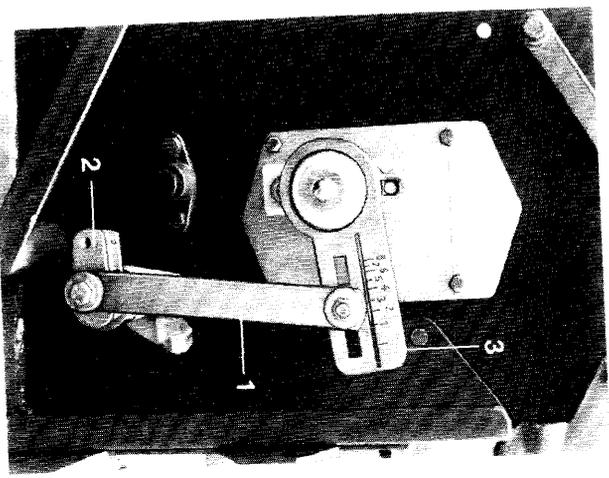


Fig. 81

geschlossen	$\frac{3}{4}$ loften	offen
ferme	$\frac{1}{4}$ ouvert	ouvert
cerrado	$\frac{3}{4}$ loopen	open
cerrada	$\frac{3}{4}$ abierta	abierta
gesloten	$\frac{3}{4}$ open	open
gesloten	$\frac{3}{4}$ abden	abden
enkkel		

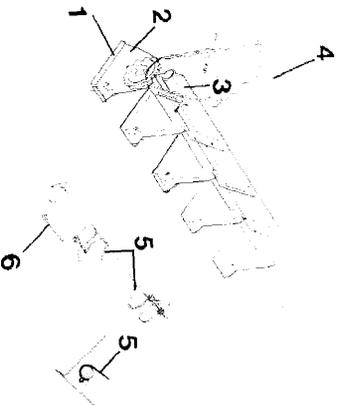


Fig. 82

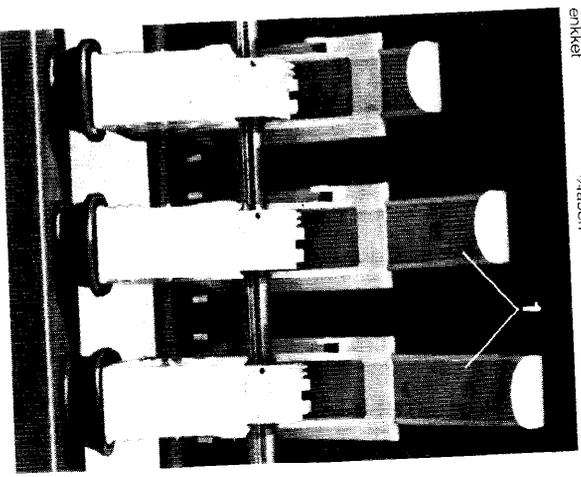


Fig. 83

26 Dispositivo de desinfección II

El dispositivo de desinfección II AMAZONE (fig. 80/1) sirve para la desinfección de cereales con productos mercuriales o de otro tipo. También puede utilizarse para distribuir inoculantes cuando la semilla está ya desinfectada.

El dispositivo distribuye de modo continuo y exacto el producto desinfectante deseado en el flujo de semilla que va a las ruedas de siembra.

El efecto agitador del eje de giro rápido se incrementa añadiendo elementos agitadores adicionales (fig. 82/5). Con ello se consigue que el producto desinfectante «frote» a la semilla. Cada elemento agitador (fig. 82/5) se fija mediante un pasador (fig. 82/6).

26.1 Puesta a punto del dispositivo de desinfección

a) Retirar las placas de cierre

Se retiran las placas de cierre (fig. 82/1) bajo las tolvas dosificadoras (fig. 82/2). En el caso de no utilizar algunos elementos sembradores, las placas correspondientes se mantienen cerradas.

b) Llenar el dispositivo de desinfección

El eje agitador de goma (fig. 82/3) se debe encontrar en posición vertical (girando la rueda de accionamiento). Se añade el producto desinfectante y se cierra la tapa (fig. 82/4).

c) Llenar la tolva con el cereal hasta el borde superior del dispositivo

La tolva de semilla se llena sólo hasta el borde superior del dispositivo de desinfección, ya que si se llena del todo, se hace más difícil realizar la necesaria prueba en vacío posterior.

d) Regulación grosera del dispositivo

Para regular la dosis de producto desinfectante se posiciona la palanca (fig. 81/1) en la manivela (fig. 81/2) de acuerdo con las indicaciones de la Tabla de desinfección en la posición «0», «A», «B» o «C». En la posición «0» el dispositivo queda desconectado. Las posiciones «A» y «B» son intermedias, mientras que en la posición «C» se distribuye el máximo posible de producto desinfectante.

e) Regulación fina del dispositivo

La regulación fina posterior se realiza en el balancín (fig. 81/3):

Colocar la articulación 5 posiciones por encima de lo indicado en la Tabla, por ejemplo:

Tabla A 3	colocar en A 8
o A 8	colocar en B 5

Esta sobredosis sólo se requiere al principio para que el desinfectante actúe de inmediato.

f) Trampillas en posición « $\frac{3}{4}$ »

Colocar las trampillas de alimentación (fig. 83/1) en posición « $\frac{3}{4}$ », incluso cuando la tabla de siembra indique la posición de «abiertas». Ello es porque, debido al efecto más intenso del elemento agitador (fig. 82/5), puede si no salir semilla incontroladamente por encima de las ruedas de siembra.

g) Prueba en vacío

Llenar una bandeja de prueba de cereal. De este modo se puede observar con cuidado cómo se distribuye el producto desinfectante. A continuación se coloca el dispositivo de acuerdo con lo indicado en la Tabla, es decir 5 posiciones menos. Vaciar la bandeja de prueba en la tolva y ahora se puede realizar la prueba en vacío propiamente dicha, como se indicó anteriormente.

h) E Llenar la tolva

26.2 Vaciado del dispositivo de desinfección

Para vaciar la tolva del dispositivo de desinfección, debe estar vertical el eje agitador de goma (fig. 82/3). El dispositivo completo se extrae fuera de la tolva después de aflojar el tornillo anillado y se vuelca. Los restos del producto desinfectante caen en la tapa del dispositivo (fig. 82/4) y pueden eliminarse tras extraer dicha tapa.

26.3 Posibilidades de control

Para trabajar con toda exactitud con el dispositivo de desinfección, deben llevarse a cabo los siguientes controles:

a) Control de la densidad aparente

La densidad aparente de los productos no mercuriales puede variar considerablemente de los valores medios indicados en la Tabla anterior. Por ello es recomendable controlar la densidad aparente del producto de desinfección.

En un recipiente de 1 litro de capacidad se pesa el producto contenido en el mismo. Si la densidad aparente resulta ser un 10 % menor de la indicada en la Tabla, debe variarse la regulación aumentando en un 10 % la cantidad de producto desinfectante indicada en dicha Tabla, p. ej. modificando la posición de A 2 a A 3.

Una modificación de la regulación del dispositivo de desinfección sobre el balancín (fig. 81/3) en una cifra -- p. ej. de A 2 a A 3 o de A 8 a B 1 -- representa un aumento o disminución de la dosificación en un 10 %.

En los dos ejemplos antes indicados se incrementa la dosis del producto en un 10 %.

Si por el contrario se reduce la posición en el balancín en una cifra, se obtiene una reducción en la dosis del 10 %.

b) Prueba en vacío del producto de desinfección

La máxima seguridad se consigue realizando una prueba en vacío del producto. Para ello debe estar vacía la tolva de semilla. Girando manualmente con la palanca debe comprobarse que el producto fluye por todos los dosificadores. A continuación se cierran los dosificadores mediante las plaquetas inferiores (fig. 82/1).

Se gira la palanca el mismo número de vueltas que el utilizado en la prueba en vacío del cereal. De este modo el producto de desinfección cae sobre las plaquetas inferiores situadas bajo los dosificadores.

Se abren con cuidado las plaquetas (fig. 82/1), evitando derramar el producto. Este se recoge en una hoja de papel y se pesa con una balanza de cartas o similar.

De la prueba en vacío de cereales se conoce la dosis de semilla. La dosis de producto necesario puede calcularse del modo siguiente:

p. ej. 150 g de producto en 100 kg de cereal representa:
1.5 g de producto por kg de semilla.

Si en la prueba en vacío se han conseguido 5 kg de semilla, la prueba de producto de desinfección debe dar $5 \times 1,5 = 7,5$ g.

Si los resultados son distintos se debe modificar la posición de la palanca (fig. 81/1) y repetir la prueba.

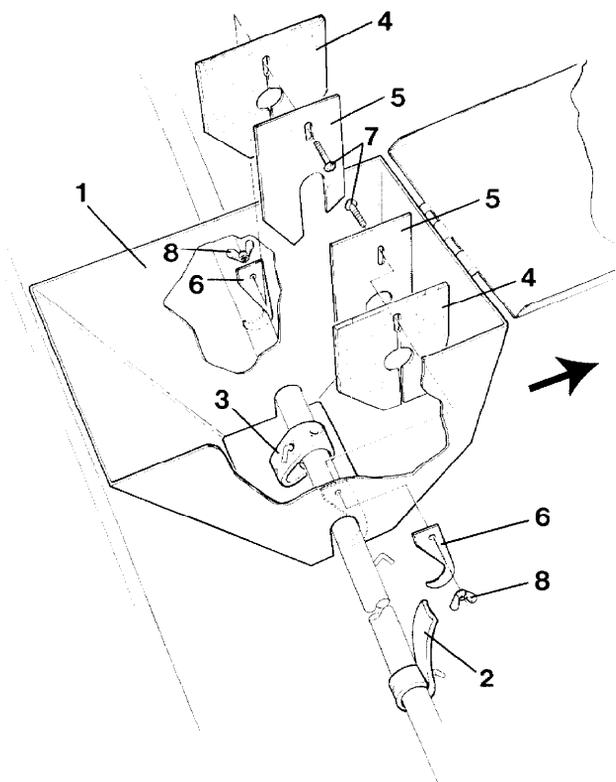


Fig. 84

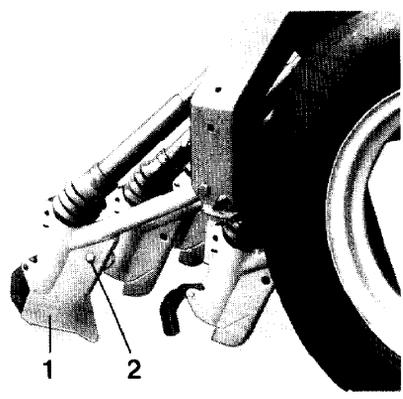


Fig. 85

27 Cajas de siembra individualizadas

Si se debe sembrar una pequeña cantidad de semilla a una distancia entre líneas grande es conveniente utilizar cajas de siembra individualizadas (fig. 84/1). De este modo se reducen al mínimo los restos de semilla que quedan sin sembrar.

Las cajas de siembra individualizadas se montan sobre las bocas de siembra que se van a utilizar para depositar las semillas finas. En las dos bocas de siembra exteriores no pueden montarse cajas de siembra individualizadas. En el caso de tener que utilizar las botas de siembra exteriores es necesario conectar los tubos telescópicos de los extremos a las bocas de siembra inmediatamente próximas a las exteriores y para ello hay que previamente extraer los tubos telescópicos correspondientes de sus bocas de siembra. Calentando las piezas de conexión con agua o aire caliente (p. ej. mediante un aerocalentador) se facilita la labor.

En la siembra de semilla que fluye con dificultad se deben montar las gomas del agitador (fig. 84/2 o 84/3), antes de instalar las cajas de siembra individualizadas, para conseguir extraer posteriormente los últimos restos de semilla de dichas cajas.

Posicionar las cajas de siembra (fig. 84/1) en la toiva. Fijar la lengüeta (fig. 84/4) y la chapa de cierre (fig. 84/5) en el interior y la placa de fijación (fig. 84/6) en el exterior de la caja de siembra individualizada con tornillo M6 de cabeza redonda (fig. 84/7) y tuerca de mariposa (fig. 84/8). Esta placa de fijación se sujeta con su garfio al eje agitador.

28 Bota mullidora de rodadas

La bota mullidora de rodadas (fig. 85/1) se introduce en la reja exterior y se fija con un perno (fig. 85/2) y un pasador, con objeto de mullir las huellas de las ruedas de la sembradora y de distribuir la semilla en una banda de unos 8 cm de anchura. De este modo se consigue, frente al trabajo sin reja mullidora, una mejor nascencia y una mayor producción, como en el caso de la utilización de botas de siembra en bandas.

En el caso de peligro de atasco por restos de paja o de raíces o cuando el suelo está excesivamente húmedo se recomienda extraer la bota mullidora de rodadas.

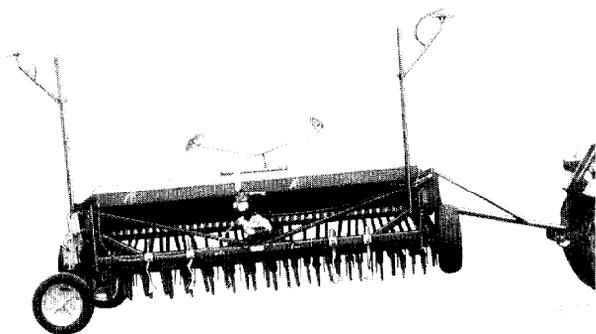


Fig. 86

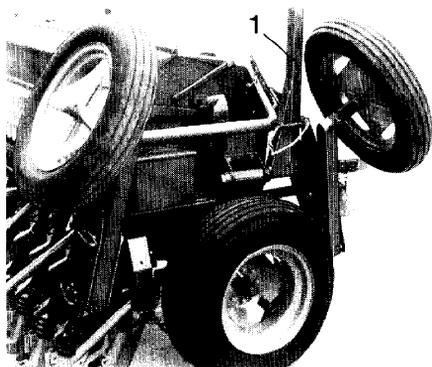


Fig. 87

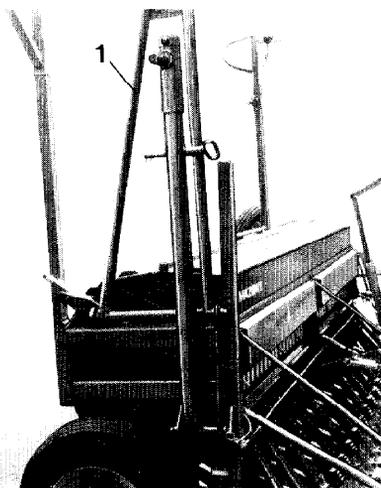


Fig. 88

29 Dispositivo de transporte para la D8-40 SUPER

En el caso de que haya que transportar la D8-40 SUPER en sentido longitudinal por vías públicas, puede suministrarse un dispositivo de transporte (fig. 86). Un montaje ulterior es asimismo posible.

29.1 Montaje del dispositivo de transporte para la D8-40 SUPER

En el lado derecho de la sembradora se atornillan unos soportes para las dos ruedas de transporte (fig. 87). En posición de trabajo en la parcela se mantienen ambas ruedas pegadas a la tolva. Naturalmente se puede abrir la tapa sin impedimento alguno. El trazador de huella derecho (fig. 87/1) se extrae del bastidor de la máquina y en un instante se coloca en el dispositivo de transporte.

En el lado izquierdo se monta la lanza de tiro (fig. 88/1) que se engancha en los brazos inferiores del tractor. Durante el trabajo en el campo la lanza se mantiene vertical (fig. 88/1).

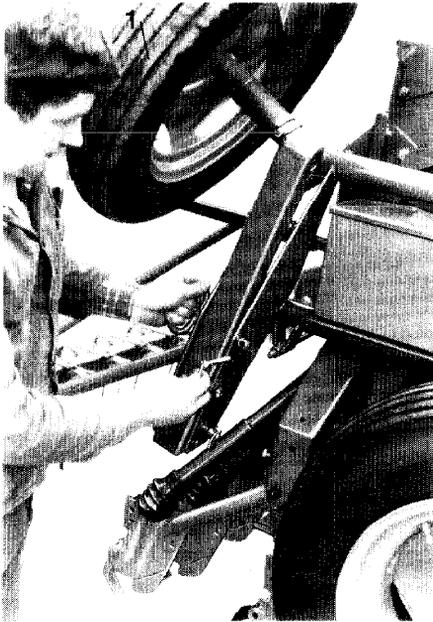


Fig. 89

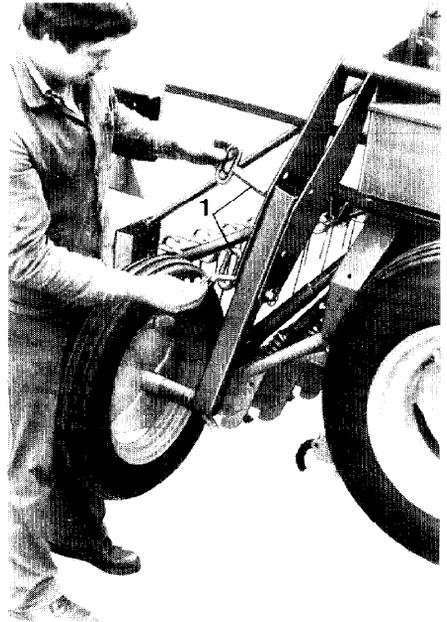


Fig. 90



Fig. 91

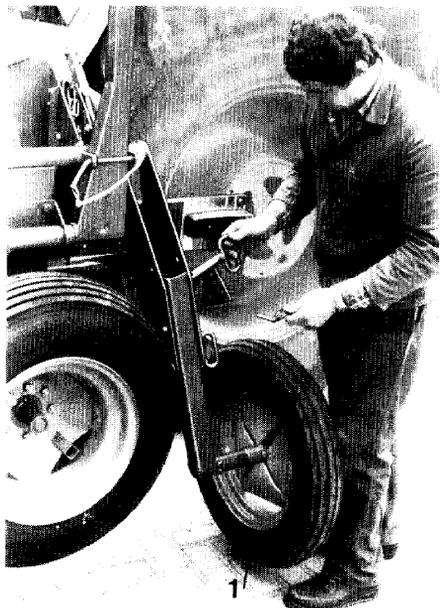


Fig. 92

Para el transporte por carretera se abate en primer lugar únicamente la rueda **posterior** (fig. 89/1) del dispositivo de transporte con la sembradora levantada hacia **abajo** en posición de transporte. Es importante que estén siempre introducidos los dos pernos de fijación (fig. 90/1) y asegurados con pasadores.

Se deja caer el apoyo (fig. 91/1) del lado izquierdo de la máquina. La sembradora se baja hasta que el apoyo y la rueda posterior toquen el suelo. En esta posición se puede desenganchar sin problemas el brazo superior del tractor.

Finalmente se levanta de nuevo la máquina con el hidráulico del tractor hasta que también la rueda anterior (fig. 92/1) del dispositivo de transporte se pueda abatir y fijar. Ahora se pueden también desenganchar los brazos inferiores del tractor y la sembradora descansa en el apoyo y en ambas ruedas de transporte.

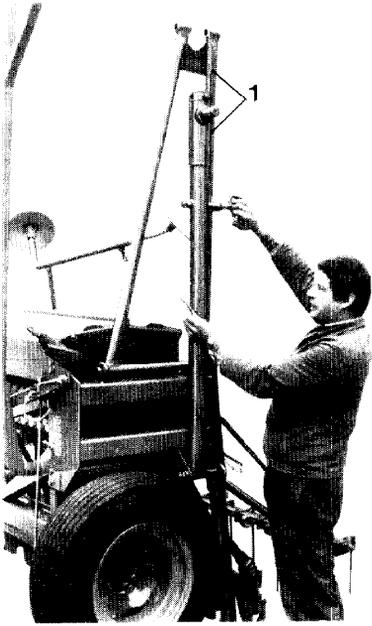


Fig. 93



Fig. 94

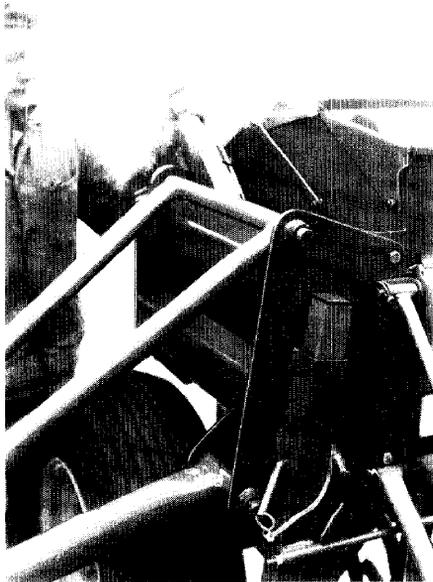


Fig. 95



Fig. 96

A continuación se abate la lanza (fig. 93/1) y se fija en posición de transporte (fig. 94).

Se extrae de su soporte la barra de tiro inferior (fig. 95/1) que sirve para acoplar la lanza a los brazos inferiores del tractor y se monta en el extremo de la lanza (fig. 96).

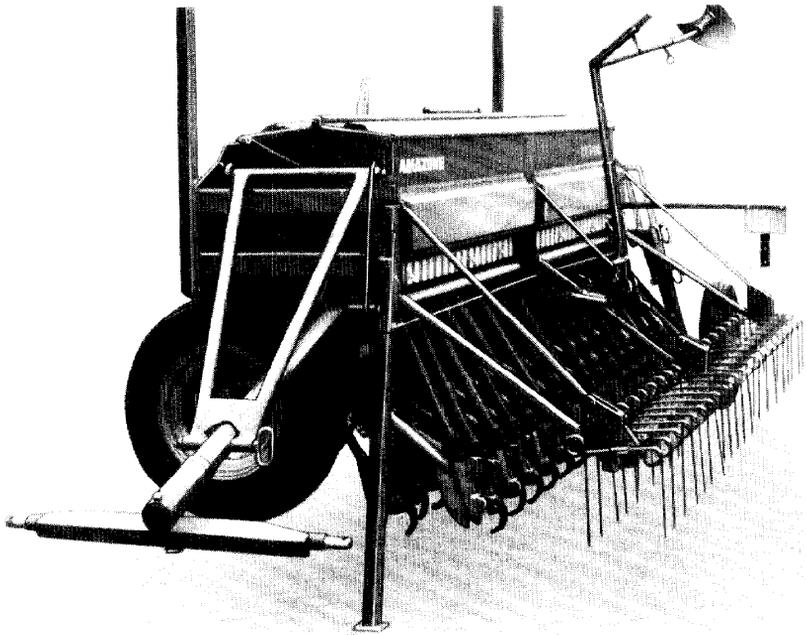


Fig. 97

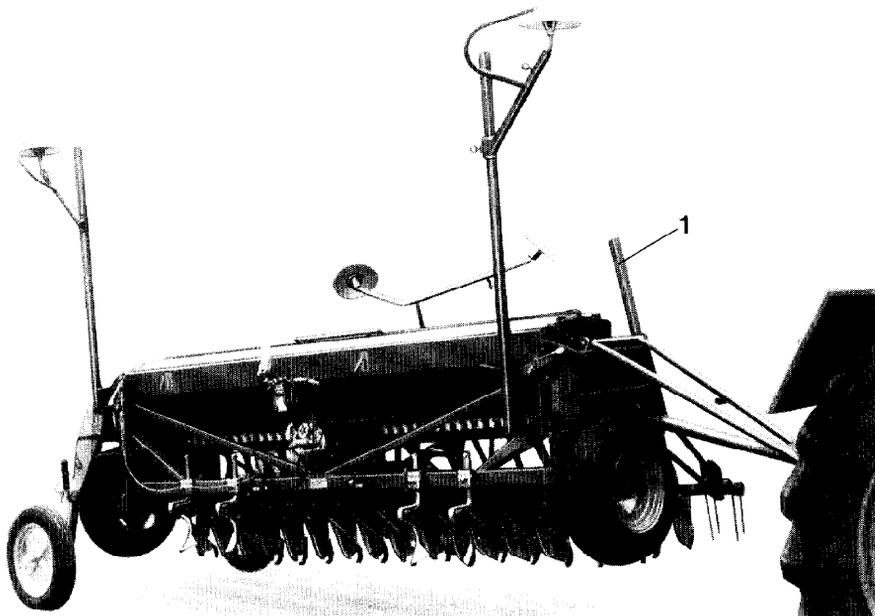


Fig. 98

La sembradora está preparada para el transporte (fig. 97).

El tractor se sitúa por delante de la lanza y se introducen las articulaciones de los brazos inferiores: a continuación se eleva la sembradora de modo que el apoyo (fig. 98/1) se puede desplazar totalmente hacia arriba. Una vez que están conectadas las luces, la sembradora AMAZONE D8-40 SUPER queda dispuesta para el transporte.

Dispositivo de transporte con neumáticos 5.00-16 y lanza de acoplamiento a los brazos inferiores del tractor para la D8-40 SUPER

Pedido No. 33620

Fig. 99

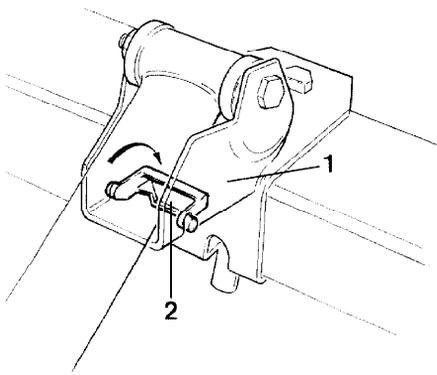
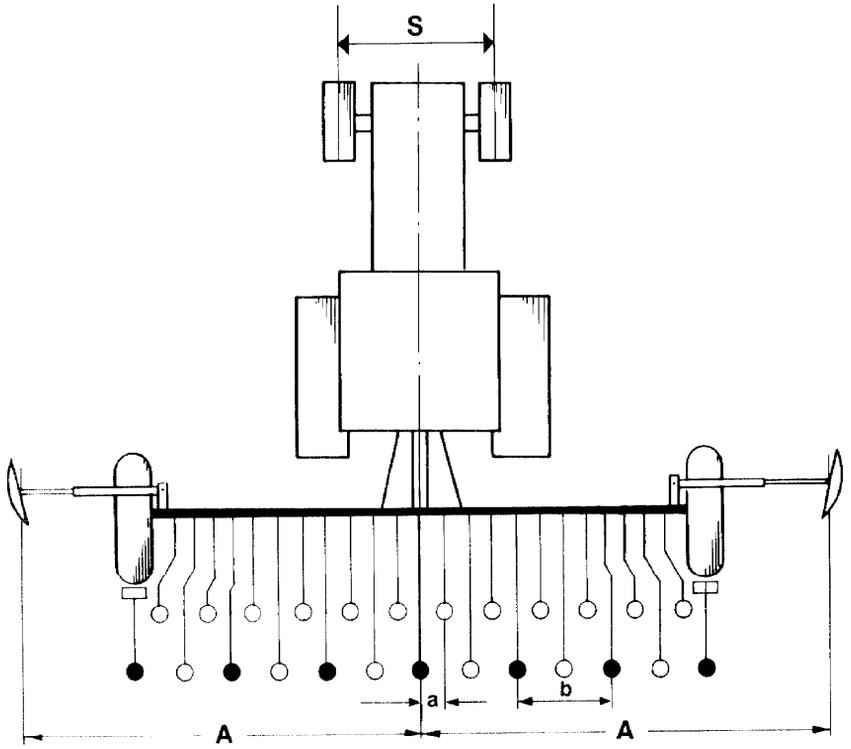


Fig. 100

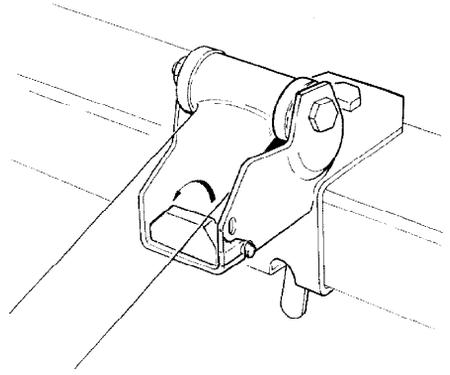


Fig. 101

30 Posicionamiento de los trazadores de huella con ejemplos

a) Marcar una huella en el centro del tractor

La distancia a los discos, medida desde la línea de contacto con el suelo al centro de la máquina, es para las distintas sembradoras:

D8-25 SUPER	2,50 m
D8-30 SUPER	3,00 m
D8-40 SUPER	4,00 m

b) Marcar una huella en la rodada del tractor

Dependiendo de la anchura de las rodadas del tractor, de la anchura de trabajo y del número de líneas de la sembradora, resultan distintas longitudes para los marcadores de huella, o lo que es lo mismo la distancia entre la reja trazadora en el punto de contacto con el suelo y el centro de la máquina.

Utilizando las formulas siguientes se pueden calcular las dimensiones correctas para los trazadores de huella en una disposición simétrica de las rejas en relación al centro de la máquina.

$$\text{Anchura de trabajo} = \text{Número de líneas} \times \text{Distancia entre líneas}$$
$$\text{Distancia al trazador de huella, } A = \text{Anchura de trabajo} - \frac{\text{Huella del tractor}}{2}$$

Ejemplo 1:

Siembran todas las rejas de la fig. 99:

Anchura de trabajo: 3,0 m Distancia entre líneas, a = 12,0 cm
Número de líneas: 25 Huella de tractor: 1,5 m

$$\text{Distancia al trazador de huella, } A = 300 \text{ cm} - \frac{150 \text{ cm}}{2} = 225 \text{ cm}$$

Ejemplo 2:

Siembran solamente las rejas marcadas en negro de la fig. 99:

Anchura de trabajo: 3,36 m Distancia entre líneas, b = 48,0 cm
Número de líneas: 7 Huella del tractor: 1,5 m

$$\text{Distancia al trazador de huella, } A = 336 \text{ cm} - \frac{150 \text{ cm}}{2} = 261 \text{ cm}$$

31 Apoyo de elevación de las rejas de siembra

En la siembra con grandes distancias entre líneas, es decir con menos rejas de las que dispone su sembradora, pueden elevarse las rejas que no se vayan a utilizar y mantenerse en esa posición mediante unos apoyos de elevación (fig. 101). La articulación de la reja (fig. 100/1) va provista de un apoyo abatible de plástico (fig. 100/2), que se puede posicionar hacia atrás (fig. 101), una vez elevado el cuerpo de la reja, y de este modo mantener la reja en posición elevada.

Si se quiere volver la reja a la posición de trabajo (fig. 100), se levanta un poco la reja y se abate el apoyo hacia delante, pudiéndose así hacer descender la reja.

NOTAS

NOTAS
