Técnica con la que Ud. puede contar

Instrucciones de servicio

Edición B0507

Español

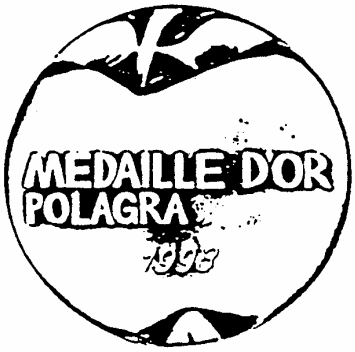
Nro.79382

Champion C 2200

PICADORA EXACTA DE CAMPO
para MONTAJE Universal

C2200

Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG D-48694 Stadtlohn
Postfach 1352 Teléfono : +49 (0) 2563 /88-0
Correo electrónico Info@Kemper-Stadtlohn.de
Internet: www.kemper-stadtlohn.de



Ansprüche aus den Ausführungen	Die Konstruktionen und Funktionen unserer Produkte unterliegen der Technischen Fortentwicklung; deshalb sind die Angaben hierzu nicht in jedem Falle für die Lieferung verbindlich.	
Telefon - Inland	Verkaufsleitung	+49 (0) 25 63 - 88 33
	Verkauf - Maschinen	+49 (0) 25 63 - 88 34
	Versanddisposition	+49 (0) 25 63 - 88 35
	Verkauf - Ersatzteile	+49 (0) 25 63 - 88 36 / 88 37
	Kundendienst	+49 (0) 25 63 - 88 26 / 88 32 / 88 84
Fax - Inland	Verkaufsleitung	+49 (0) 25 63 - 88 155
	Verkauf - Maschinen	+49 (0) 25 63 - 88 98
	Verkauf - Ersatzteile	+49 (0) 25 63 - 88 95
	Kundendienst	+49 (0) 25 63 - 88 147
Telefon - Export	Gebiets-Verkaufsleitung	+49 (0) 25 63 - 88 150
	Gebiets-Verkaufsleitung	+49 (0) 25 63 - 88 152
	Verkauf - Maschinen	+49 (0) 25 63 - 88 22 / 88 25 / 88 28
	Verkauf - Ersatzteile	+49 (0) 25 63 - 88 22 / 88 25 / 88 28
	Kundendienst	+49 (0) 25 63 - 88 26 / 88 32 / 88 84
Fax - Export	Gebiets-Verkaufsleitung	+49 (0) 25 63 - 88 155
	Verkauf - Maschinen	+49 (0) 25 63 - 88 44
	Verkauf - Ersatzteile	+49 (0) 25 63 - 88 44
	Kundendienst	+49 (0) 25 63 - 88 147
Telefon	Produktinformation	+49 (0) 25 63 - 88 151
Fax	Produktinformation	+49 (0) 25 63 - 88 155

Instrucciones de servicio edición B9909 D
NRO. 79382

Capítulo

1.0 Instrucciones de servicio Prólogo — Responsabilidad sobre el producto
2.0 Prescripciones para la prevención de accidentes UVV
2.1 Indicaciones de seguridad
3.0 Descripción técnica
4.0 Indicaciones técnicas
5.1 Ajustes básicos — Montaje en el vehículo portador; Hidráulica de 3 puntos; Conectar la hidráulica; Conectar el sistema eléctrico; Regulación de las ruedas de apoyo; Montaje nivelado; Velocidad de giro codo de expulsión; Posición de transporte codo de expulsión
5.2 Colocar eje cardánico
5.3 Preparar para colgar módulo — para maíz; Quitar seguros de transporte; Ajustar longitudes de corte; Velocidades de entrada a tambor; Desconectar sinfín para almacenaje de maíz; Protección para marcha sobre calles; Indicaciones de manejo
5.4 Preparar cosecha de pasto — Enganchar recolectora; Desmontaje de cuchillas; Indicaciones especiales cosecha de pasto; Velocidad de módulo de recolectora
5.5 GPS Cosecha — Instrucciones y modos de procedimiento para GPS
5.6 Afilar cuchillas — Manejo de la instalación de afilado; Palas de proyección; Comprobar contrafilos
5.7 Piso de fricción — Desmontaje del piso de fricción; Adaptar piso de fricción; Cambio del piso de fricción inferior; Giro del piso de fricción
5.8 Contrafilo rodillo liso — Desmontar canal de prensado previo; Comprobación del contrafilo; Ajustar contrafilo; Ajustar rascados rodillo liso
5.9 Detector de metales — Autom. Interrupción de la transmisión; Ajuste después del montaje
5.10 Trabajar con la picadora de montaje — Alinear picadora de montaje; Conmutación de los órganos de entrada; Control remoto
6.0 Mantenimiento — Información técnica
7.0 Mantenimiento - Comprobación
8.0 Comportamiento en caso de fallas
9.0 Esquema de conexiones eléctricas — Picadora de montaje; control remoto, detector de metales

10.0 Apéndice

El engranaje combinado de cambio de marcha y de inversión

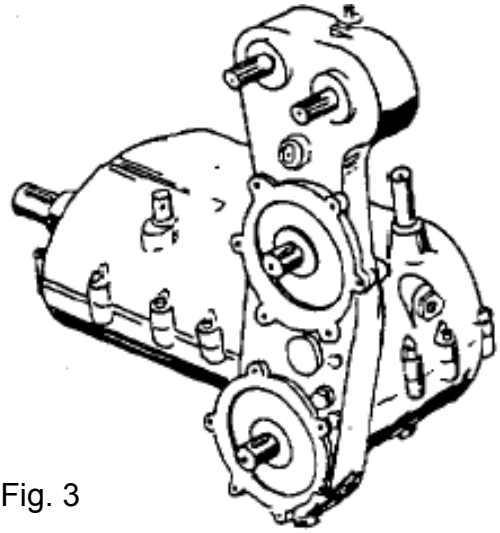


Fig. 3

Las posiciones de avance, de retroceso y en vacío de los tambores de entrada son conmutables en el engranaje inversor desde el asiento del remolcador. Además, en la caja de cambios pueden ajustarse cuatro longitudes de corte.

Para evitar daños al engranaje: ¡No efectuar cambios bajo carga!

Fusibles de sobrecarga en la picadora

En el Champion hay instalados 4 fusibles de sobrecarga

1. Carraca de estrella en el engranaje de los tambores de entrada.
2. Acoplamiento de resbalamiento eje cardánico de accionamiento tambores de entrada.
3. Carraca de estrella eje cardánico de accionamiento cilindros superiores de compresión previa.
4. Carraca de estrella eje cardánico de accionamiento cilindros inferiores de transporte.

Indicaciones con respecto al proceso de cosecha GPS

Con vistas a la importancia constantemente en crecimiento del procedimiento de conservación GPS (ensilado de plantas completas de cebada de invierno, trigo de invierno, habas, alfalfa, colza, etc.) ha sido desarrollado un dispositivo para el módulo segador con el que bajo determinadas condiciones es posible el procedimiento GPS. Originalmente el Champion había sido diseñado solamente para la cosecha de productos de tallo grueso (maíz). Bajo consideración de las diversas indicaciones siguientes así como con las correspondientes buenas condiciones, como producto de cosecha parado y seco, puede alcanzarse un buen resultado, pero deben aceptarse determinados compromisos en la altura de corte debido al principio de diseño y al tipo de construcción del sistema de corte. También, según el tipo de suelo, puede cosecharse todavía bien producto seco y tumbado. En caso de condiciones extremas como producto mojado y tumbado con capas vegetales inferiores sobre suelos arenosos, son necesarias algunas experiencias con respecto a la velocidad y a la dirección de marcha o al uso de levantadores de tallos.

12 cuchillas de picado

Valores entre paréntesis para 6 cuchillas de picado

A Avance	Tambor 1/min	Longitud de picado	B Engranaje	C Engranaje
3	37	6,5 (13)	1 ▽	1
4	42	11 (22)	2 ▽	1
	61		1 ●	1

▽ = Número de giros para GPS (Ensilado de plantas completas)

● = ¡No usar número de giros de tambor! Rotor demasiado rápido = Peligro de accidente

Fig. 28

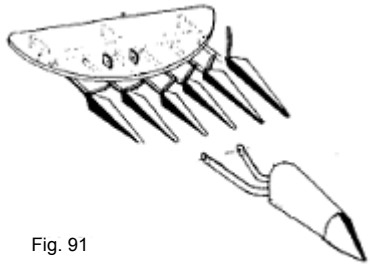


Fig. 91

Velocidad de marcha - Velocidad de siembra - Número de giros de los tambores de entrada

Nuestra experiencia es que al cosechar con GPS debe marcharse de forma rápida. Que la velocidad de marcha y la velocidad de los tambores de entrada deben ser armonizadas entre sí, aquí sólo puede darse una línea orientativa general, dado que también el producto cosechado tiene influencia. Velocidad de marcha: ¡Para un impecable flujo de material se requiere mucha masa (también vale para maíz corto), por ello, según la potencia del remolcador, marchar aprox. a 10-12 km/h! Fundamental: La velocidad de aserrado para producto de cosecha de tallo delgado debe ser mayor que para maíz o girasol, para alcanzar un proceso impecable de corte . Según nuestras experiencias, es correcta para GPS cuando el número de giros del tambor de entrada sea como mín. de 28-36 1/min. Cuidado: El máx. número de giros posible de tambor de

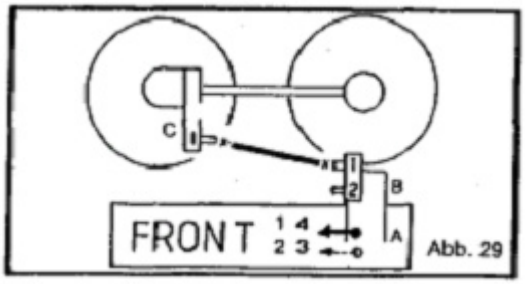


Abb. 29

61 (ver instrucciones) por posible peligro de accidente no debe ser usado. La velocidad de aserrado se eleva aquí demasiado.

Con cantidad extrema de granos caídos puede ser necesario el empleo de los así llamados levantadores de tallos. Para ello se monta delante de cada tambor de entrada un levantador de espigas delante de cada una de las pequeñas puntas divisorias. Juego para equipamiento retroactivo Nro. 57517

Accesorios para procedimiento GPS

B El piso de aplastamiento: Causa una apertura adicional del producto a picar. Nro. de pedido: 58605

C Los levantadores de tallos: ver fig. 91. Nro de ped.: 57517 18

La cosecha de colza para silo

La cosecha de colza para silo es posible bajo ciertas condiciones como altura mínima, bajo número de giros del tambor de entrada y bajo número de giros del motor. Básicamente también aquí debe marcharse rápidamente, para conseguir un buen flujo de material.

La cosecha de mijo

Básicamente es posible la cosecha de mijo. Se sobreentiende aquí que es necesaria una cierta experiencia, como con todos los productos de cosecha menos conocidos.

4.0 Engranaje inversor de desplazamiento C2200

La CHAMPION 2200 siempre es construida igual como máquina básica (Picadora exacta de campo + Módulo segador). Todas las máquinas son equipadas con un engranaje antepuesto para dos números de giro de la rueda de cuchillas.

- **FRENTE**: Engranaje de desplazamiento con 3 ruedas cilíndricas de dientes rectos, ver fig. 3 F (eje cardánico de accionamiento con marcha libre en sentido izquierdo)

Número de giros de la rueda de cuchillas:

Maíz 1160
Pasto 860

- **PARTE TRASERA**: Engranaje inversor y de desplazamiento con 3 ruedas cilíndricas de dientes rectos, ver fig. 3 H (eje cardánico de accionamiento con marcha libre en sentido derecho)

Número de giros de la rueda de cuchillas:

Maíz 1064
Pasto 916

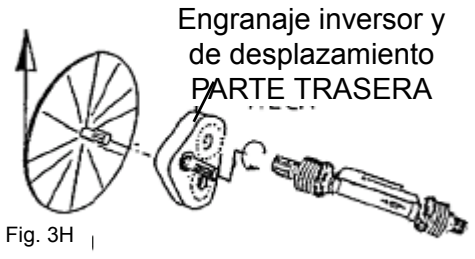


Fig. 3H

Fig. 3F

Patines regulables en altura

A Sobre suelos pedregosos debe aumentarse la distancia del mecanismo segador con respecto al suelo, para que las cuchillas aserradas puedan pasar sobre los obstáculos.
B Los patines en los levantadores exteriores de hojas son regulables en altura

4.0 Engranaje inversor de desplazamiento C2200

Cada engranaje tiene dos marcas M y G al lado del tornillo del nivel de aceite, ver fig. 82 y fig. 83.
De esta manera es posible un control sencillo del correcto montaje.

Uso para maíz:

Posición de montaje del engranaje ver fig. 82 + 84

Uso para pasto:

Posición de montaje del engranaje ver fig. 83 + 85
Modificación del engranaje (fig. 82/84 + fig. 83/85)
Otro número de giros en la rueda de cuchillas se alcanza girando el engranaje y reemplazando el eje de accionamiento para eje cardánico y eje de rueda de cuchillas.

Champion parte posterior

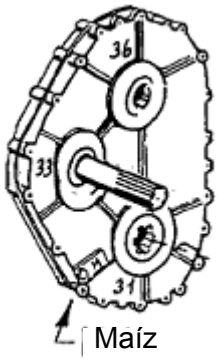


Fig. 82

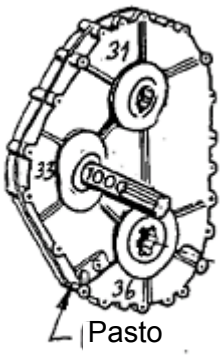


Fig. 83

Champion frente

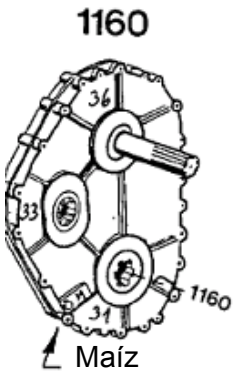


Fig. 84

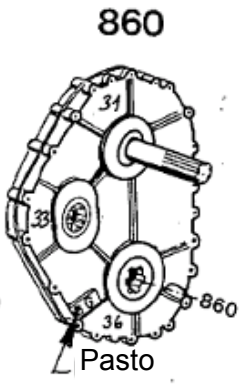
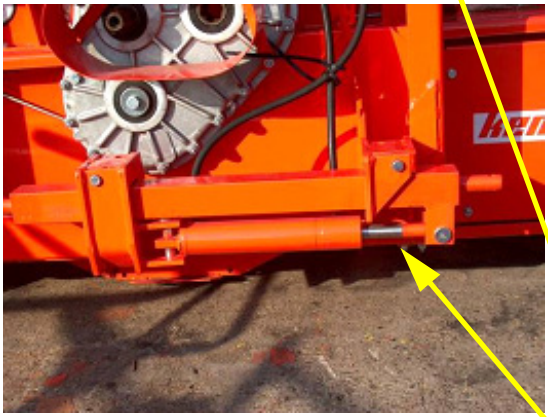


Fig. 85

5.0 Ajuste básico Picadora de montaje C2200

Montaje al remolcador El caballete de tres puntos desplazable lateralmente

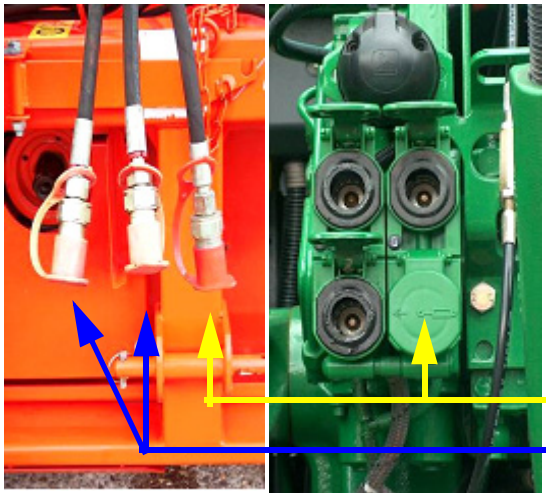
Ambas barras conductoras inferiores y la barra conductora superior deben ser conectadas con el caballete de tres puntos de la picadora de montaje
Debe prestarse atención a que las barras conductoras inferiores sean bloqueadas contra movimientos laterales después del montaje.
La hidráulica del remolcador debe ser ajustada a regulación de posición
Preseleccionar toma de fuerza 1000.



El caballete de tres puntos está construido de tal manera que la picadora pueda ser desplazada mecánica o hidráulicamente 110 mm hacia cada lado. Ello es una gran ventaja si se quiere cosechar el campo hilera por hilera con el proceso de inversión. Para el desplazamiento lateral hidráulico debe existir una válvula de control adicional de doble efecto.
El caballete de tres puntos tiene 2 posibilidades de adaptación lateral:

- regulación mecánica mediante husillo
- desplazamiento hidráulico

Establecer conexión hidráulica



El desplazamiento lateral permite la adaptación de la picadora al ancho de los neumáticos del remolcador.
Se requieren por lo menos dos aparatos de control, debiendo ser uno de ellos de doble efecto DW y uno de efecto simple EW. Antes del acoplamiento deben limpiarse las conexiones.

EW = Cilindro del módulo

DW = Regulación de torre

5.0 Ajuste básico Picadora de montaje C2200

Alimentación eléctrica

Se requiere una tensión continua de 12 V.
Conectar + de la batería con el cable rojo.
Conectar - de la batería con el cable azul.

Fijar el tomacorriente en el guardabarros trasero del remolcador.

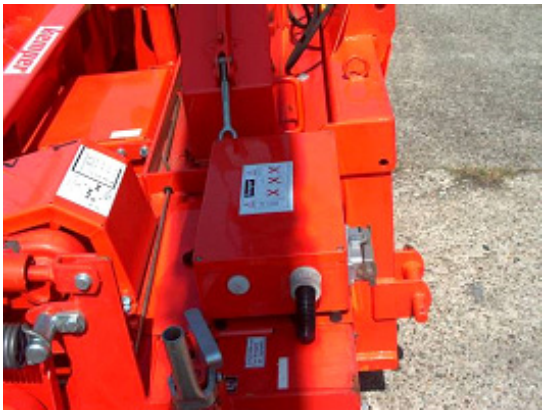
Ruedas de apoyo

La altura de la picadora de montaje puede ser ajustada individualmente en ambas ruedas de apoyo.

1. En caso de irregularidades la rueda soporta la picadora y protege al módulo
2. Para montar puede variarse la altura de acoplamiento.

La altura entre caja de corte y piso llano debe ser de aprox. 5 cm.

Montaje nivelado

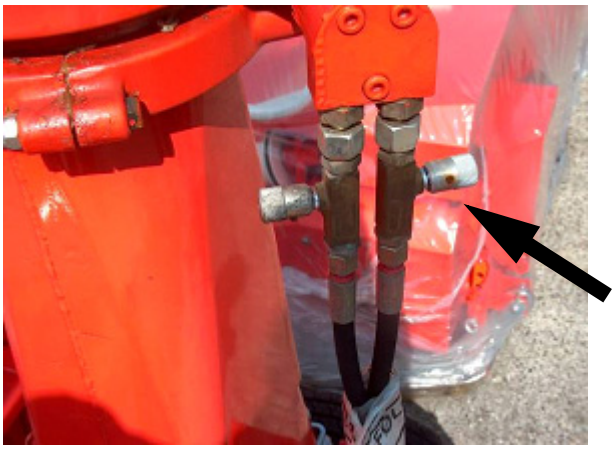


La picadora debe ser montada de manera nivelada al remolcador.

La barra conductora superior debe ser ajustada de tal manera que el marco de montaje esté ubicado de manera paralela al remolcador.

5.0 Ajuste básico Picadora de montaje C2200

Modificar la velocidad de giro del codo de expulsión.



La velocidad de giro del codo de expulsión puede ser ajustada independientemente por cada una de las dos válvulas de retención de estrangulamiento. Cerrando los estrangulamientos se reduce el movimiento de giro.

Posición de transporte torre

Para no exceder en vías públicas la altura de 4 m según el código de permiso de circulación (StVZO en Alemania), deberá bajarse el codo de expulsión. Aflojar la chapa de seguridad, tirar la palanca de bloqueo, plegar la pieza distanciadora dentro del canal de expulsión, dejar encastrar la muesca inferior de la palanca de tensado y tensar la palanca de bloqueo.

Muesca superior

Muesca inferior

5.0 Ajuste básico Picadora de montaje C2200

Los resortes sirven para facilitar el descenso y el ascenso del codo de expulsión. Cuanta más tensión previa reciba el resorte tanto más fácil será el ascenso o el descenso.

5.1.1 Preparaciones para el primer uso C2200

Codo de expulsión después del suministro

En una máquina nueva suministrada debe montarse el servomotor de la chapaleta de expulsión.

Quitar la clavija de los pernos de sujeción y colocar el motor.

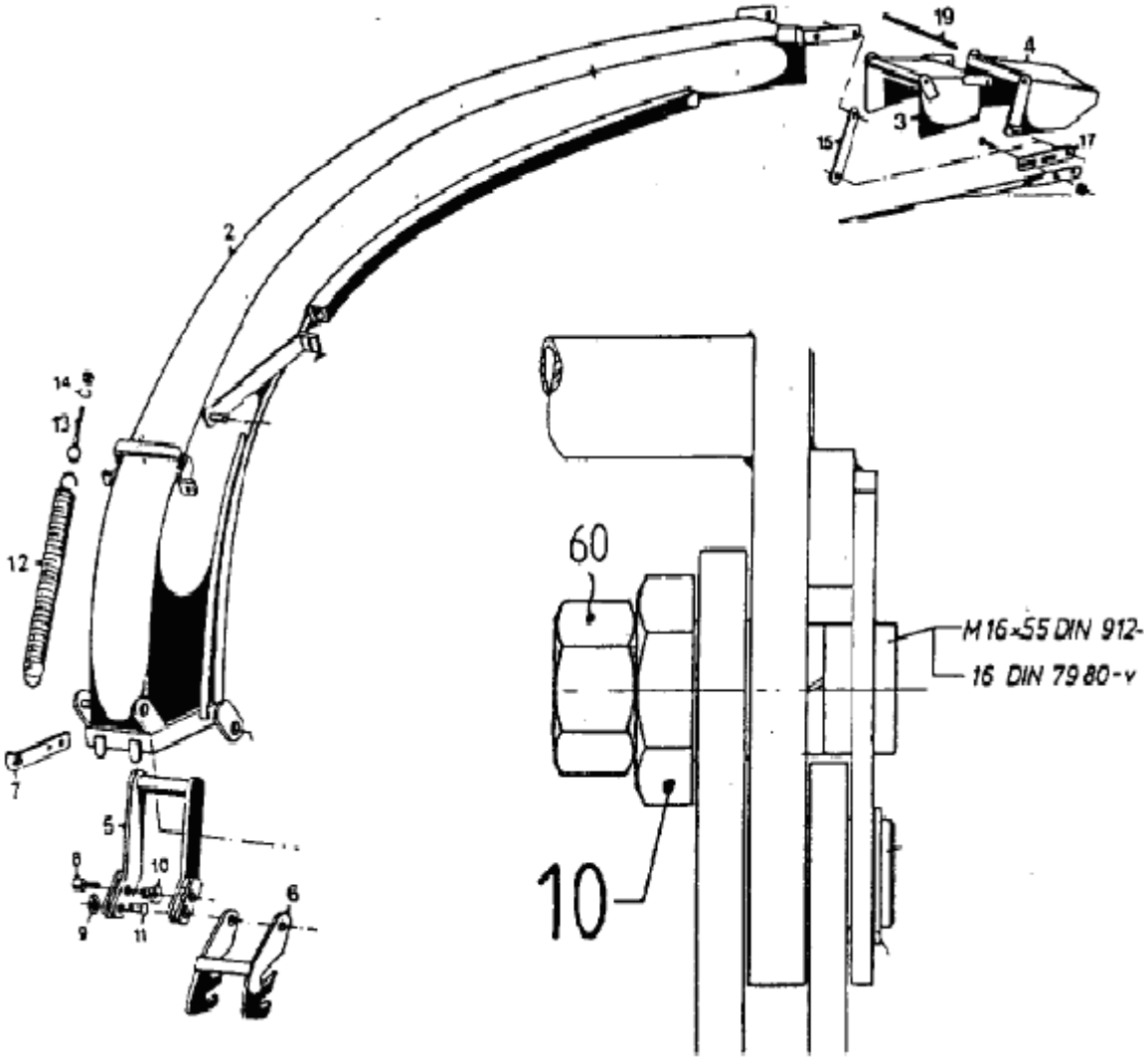
Quitar la clavija del tubo de expulsión; aflojar la unión atornillada del riel de regulación; colocar el motor sobre el muñón.
Colocar los apoyos y fijar.

El cable del servomotor debe ser tendido a través de la guía de cables.

Debe preverse de que el cable tenga suficientes posibilidades de desvío al girar el codo de expulsión. Por ello **no estirar el cable rígidamente**, sino dejar un bucle grande.

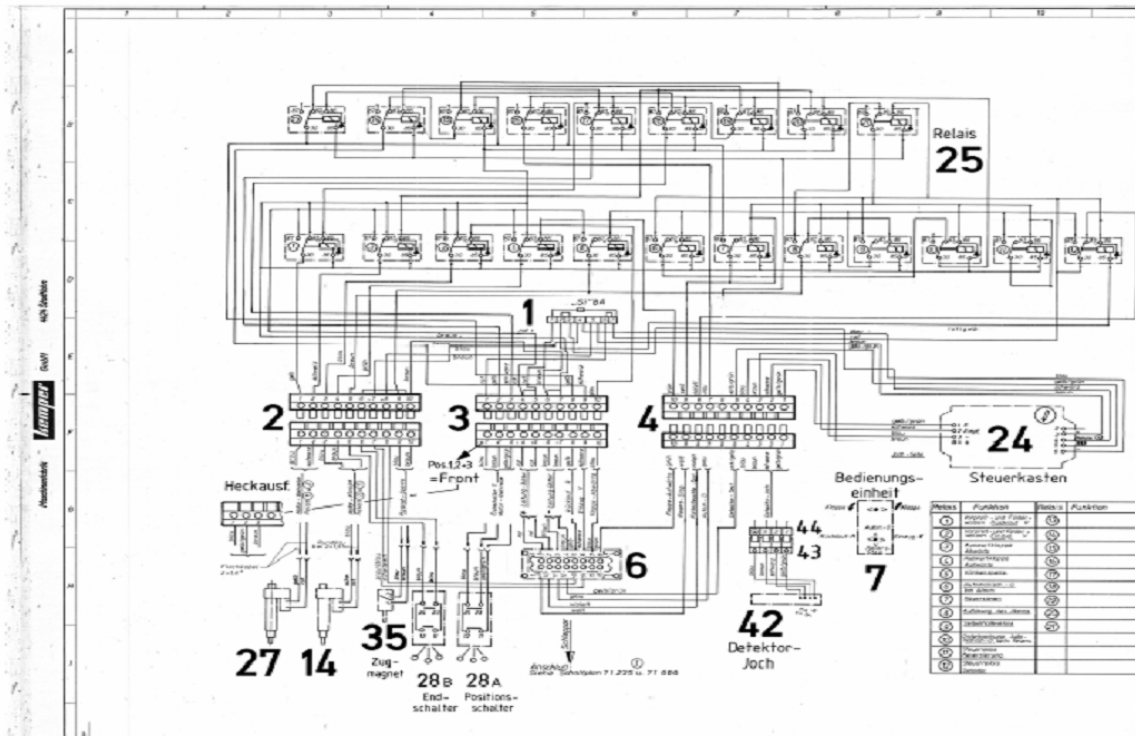
5.1.1 Preparaciones para el primer uso C2200

Indicaciones respecto al codo de expulsión

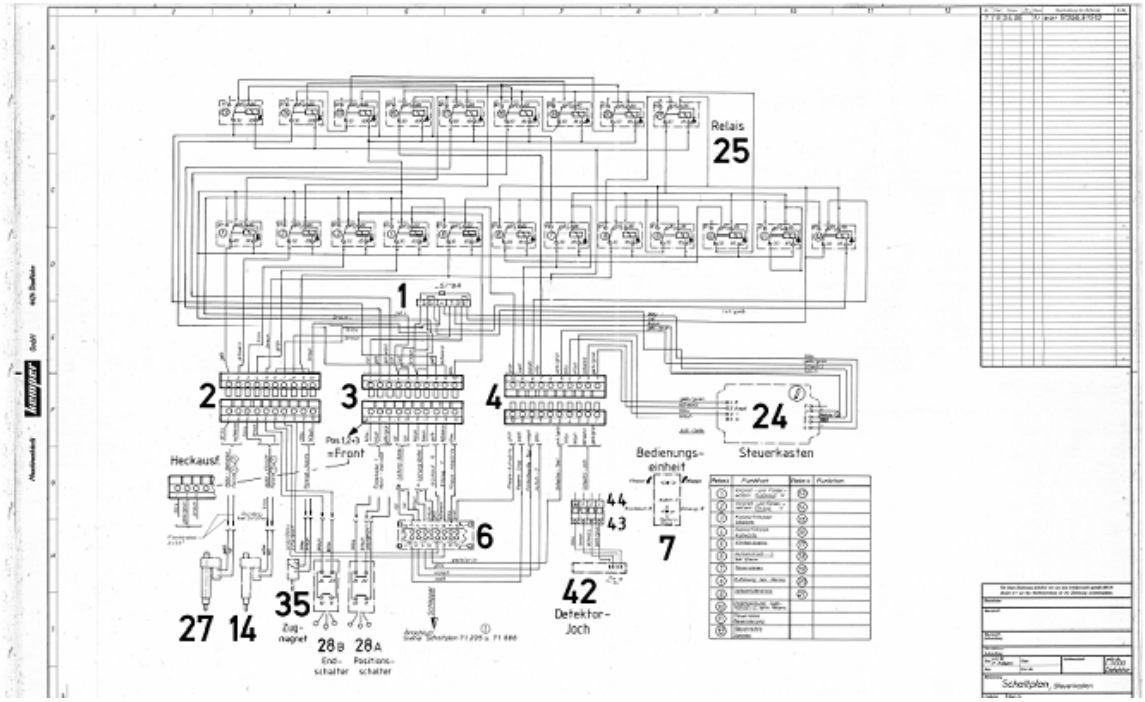


El apriete del codo de expulsión superior sobre la tubuladura inferior se efectúa mediante las piezas 5 y 6.
Justamente durante los primeros días de uso aparece aquí un cierto desgaste de adaptación. Este desgaste debe ser eliminado regularmente, especialmente al principio, mediante la excéntrica 10.

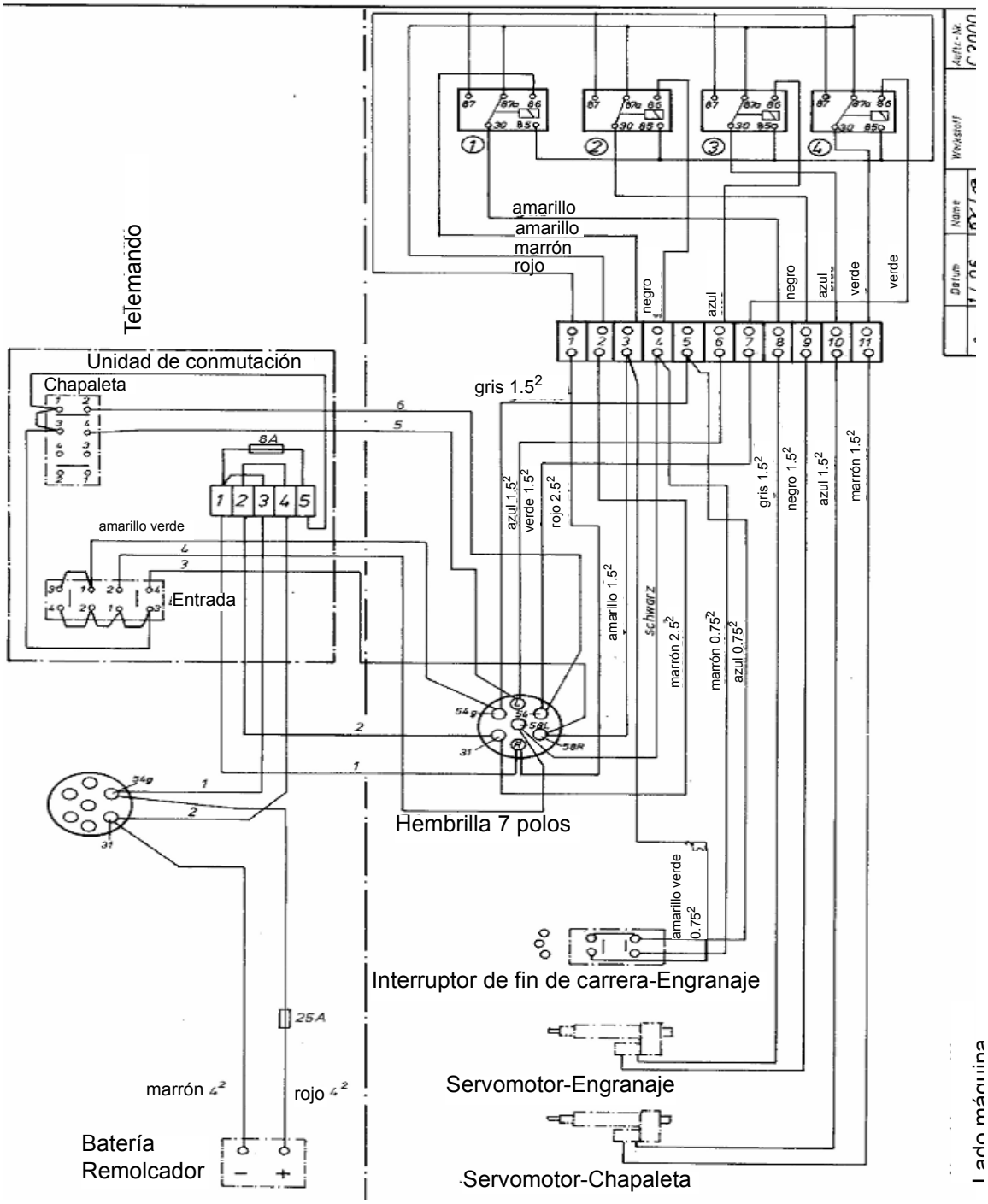
5.1.1 Esq. de conexiones eléctricas
Detector de metales C2200



5.1.1 Esq. de conexiones eléctricas
Detector de metales C2200



5.1.1 Esq. de conexiones eléctricas
Parte posterior C2200



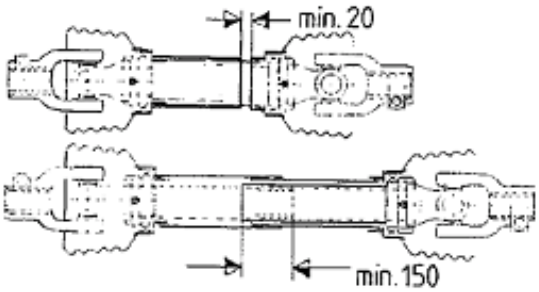
5.1.1 Esq. de conexiones eléctricas
Parte posterior C2200

5.2 Ajustes básicos Picadora de montaje C2200

Adaptar eje cardánico

Atención: Montar el acoplamiento de rueda libre siempre del lado de la picadora.

La longitud del eje cardánico debe ser adaptada al respectivo módulo. Debe cuidarse el correcto solapamiento de ambas mitades del eje cardánico (mínimo 150 mm).



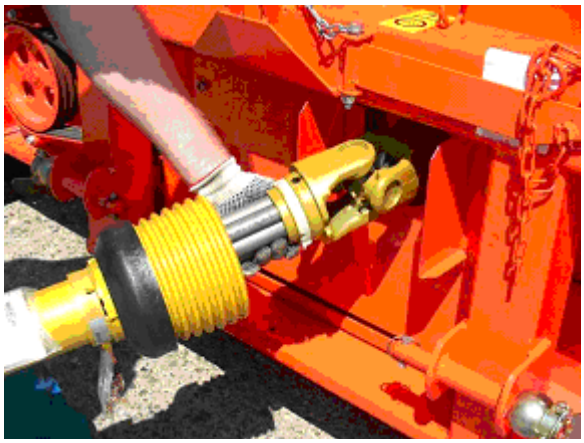
La picadora Champion debe ser accionada de serie con zoma de fuerza 1000.

Accionamiento principal

Para poder montar el eje cardánico al vehículo, deberá desmontarse la protección del eje cardánico. Quitar pequeño tornillo.

Sostener el embudo y girar el tubo de protección. Debe liberarse la protección.

5.2 Ajustes básicos Picadora de montaje C2200



Quitar el tubo de protección.

El acoplamiento de rueda libre es fijado con un tornillo 16X45 8.8. Para asegurar el tornillo se emplea Loctite y un par de apriete.

Deslizar la rueda libre hasta el tope sobre el eje de accionamiento. Limpiar la rosca del eje de accionamiento y enroscar el tornillo.

Montar el tornillo de seguridad a través de la articulación cardánica.

Eliminar grasa y suciedad del tornillo M 16X45 8.8. A continuación humedecer la rosca del tornillo con Loctite 234 (seguro de tornillos de alta resistencia).

5.2 Ajustes básicos Picadora de montaje C2200

Apretar el tornillo con un par de apriete de 190 Nm. A continuación montar la protección del eje cardánico en secuencia inversa.

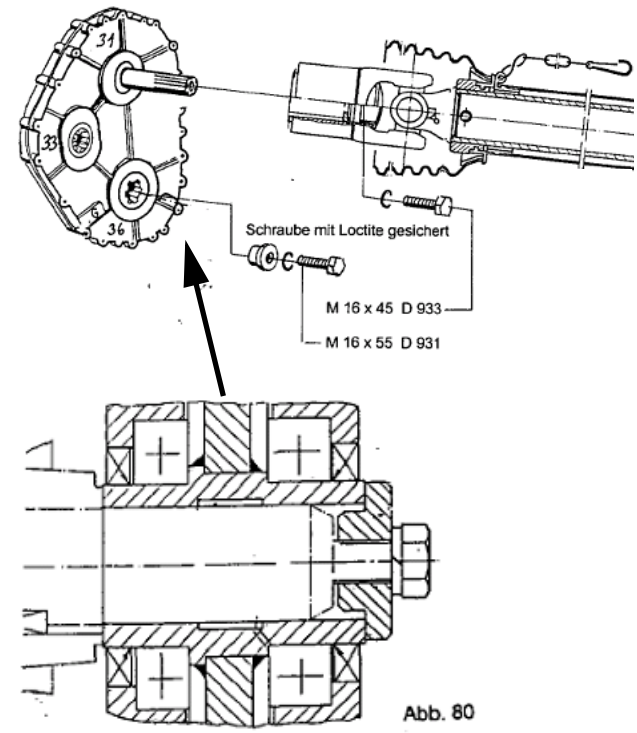
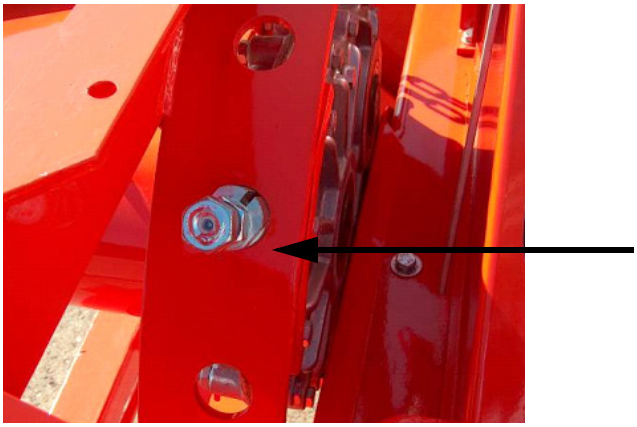


Abb. 80

Indicación de montaje:
Para evitar deformaciones del engranaje durante la instalación debe mantenerse la secuencia de montaje:
A Montar el engranaje sobre la rueda de cuchillas n k h fig. 80. Par de apriete para M 16 = 180 Nm.
B Girar el engranaje a la posición de conexión más favorable del eje cardánico.
C Girando adecuadamente el manguito perforado excéntricamente es posible una fijación libre de deformaciones.
Ver fig. 81. Par de apriete para M 20 = 360 Nm.

El engranaje es enchufado sobre el eje de la rueda de cuchillas pudiendo ser girado en 7 posiciones diferentes (cada 15"). Debido a ello puede alcanzarse una situación aproximadamente recta del eje cardánico en posición de trabajo, aún en caso de conexiones de



tomas de fuerza ubicadas desfavorablemente.

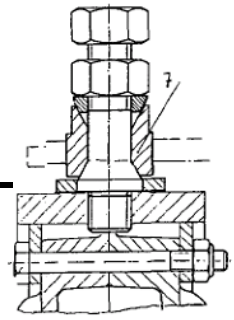
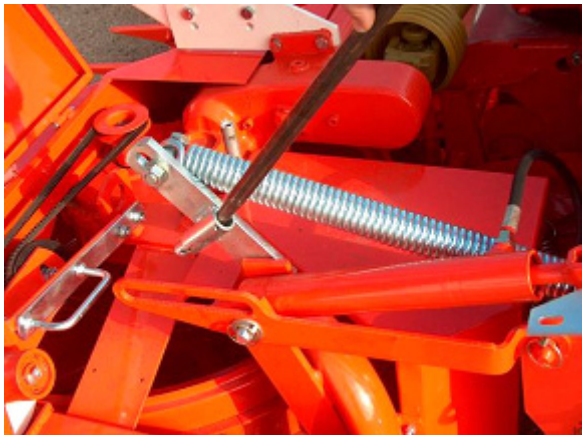


Abb. 81

5.3 Preparación de la cosecha de maíz C2200

Enganche del módulo

Entrar con el módulo y montar la riostra inferior de fijación.
Empujar hacia adentro las patas de apoyo.



Conectar el cilindro del módulo y encastrar el resorte sobre la palanca y tensar.

Quitar seguros de transporte

Deben colocarse los seguros de transporte durante las marchas sobre calles. Para guardar los seguros, aflojar el pasador abatible, enchufar el hierro plano en el agujero alargado y asegurar.

5.3 Preparación de la cosecha de maíz C2200

En uso

El módulo cosechador de maíz está ahora colgado de forma oscilante. A través de los resortes en el marco de montaje el
módulo de cosecha puede adaptarse mejor al suelo.
Son amortiguados impactos duros por irregularidades del suelo en el área de retorno.

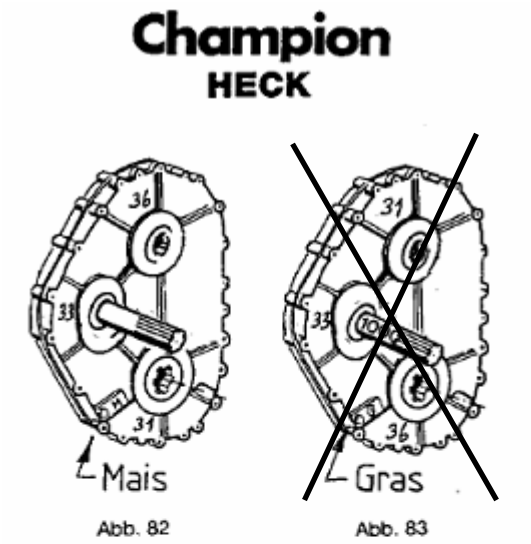


Abb. 82 Abb. 83

Según ejecución (máquina frontal - posterior) debe cambiarse el muñón de accionamiento.

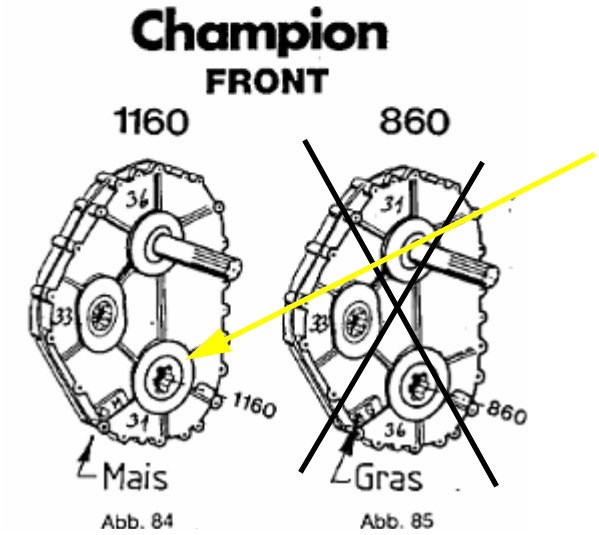


Abb. 84 Abb. 85

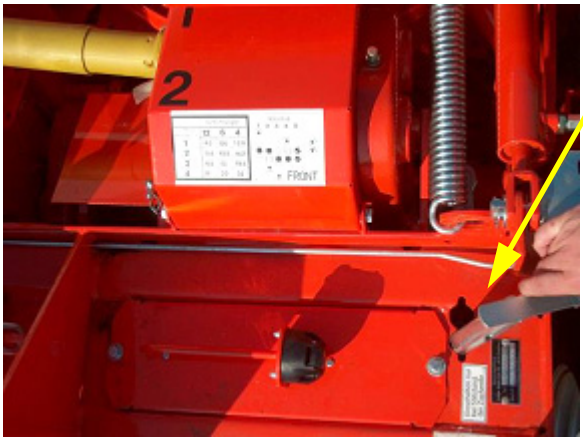
1.Montaje frontal - posterior
2.Cosecha de pasto - de maíz

Para la cosecha de maíz el engranaje orientable debe indicar con la ("M" Maíz) hacia el vehículo portador.

5.3 Preparación de la cosecha de maíz C2200

Al colocar el eje cardánico debe prestarse atención de aplicar el acoplamiento de fricción al engranaje de la picadora.

Las velocidades de entrada



El engranaje de longitud de corte tiene dos colzas en las cuales se cambia de marcha. La palanca de cambios sólo puede ser cambiada de posición si la marcha está en cero.

¡¡¡Atención!!!
Para modificar una marcha debe ponerse previamente en cero la marcha colocada.

A Avance	Tambor 1/min	Longitud de picado	B Engranaje	C Engranaje
1	18 / 25	4,3	2 / 1	1 / 1
2	22 / 31	5,4	2 / 1	1 / 1
3	26 / 37	6,5	2 / 1	1 / 1

No usar la marcha 4 para maíz.
11 mm de longitud de picado
con 6 cuchillas
en la 2a marcha
= menos desgaste
= Paso más fácil y mayor
Combinación de marchas preferida

Una alimentación uniforme del producto cosechado hacia los órganos de picado influye ostensiblemente sobre el rendimiento y la calidad de picado. La velocidad óptima
del tambor de entrada está entre 20 y 30 1/min, ver valores en la tabla.

1 = entrada rápida en el tambor
2 = entrada lenta en el tambor

No usar la 4a marcha

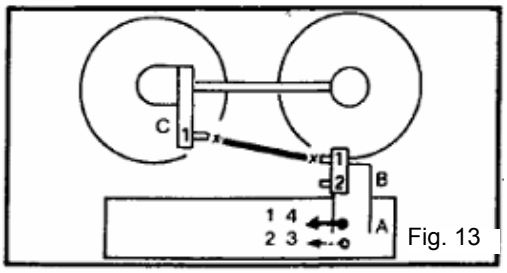
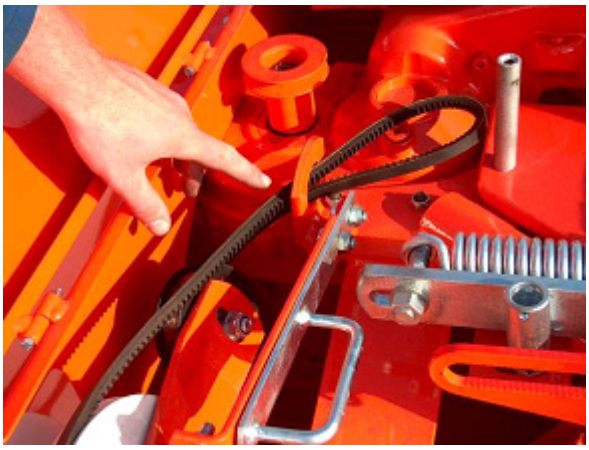


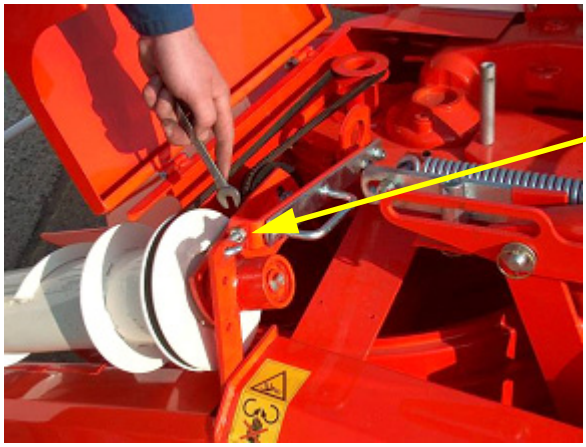
Fig. 13

Desconectar el sinfín para maíz de almacenaje

El sinfín para maíz de almacenaje puede ser conectado o desconectado a elección.
Para desconectar tirar la palanca hacia el costado y levantar. Con ello queda liberada la correa.



Quitar la correa y colocarla a través del lazo. Ello evita una marcha involuntaria.



En el perno roscado de 10 mm puede igualarse la tensión de correas.

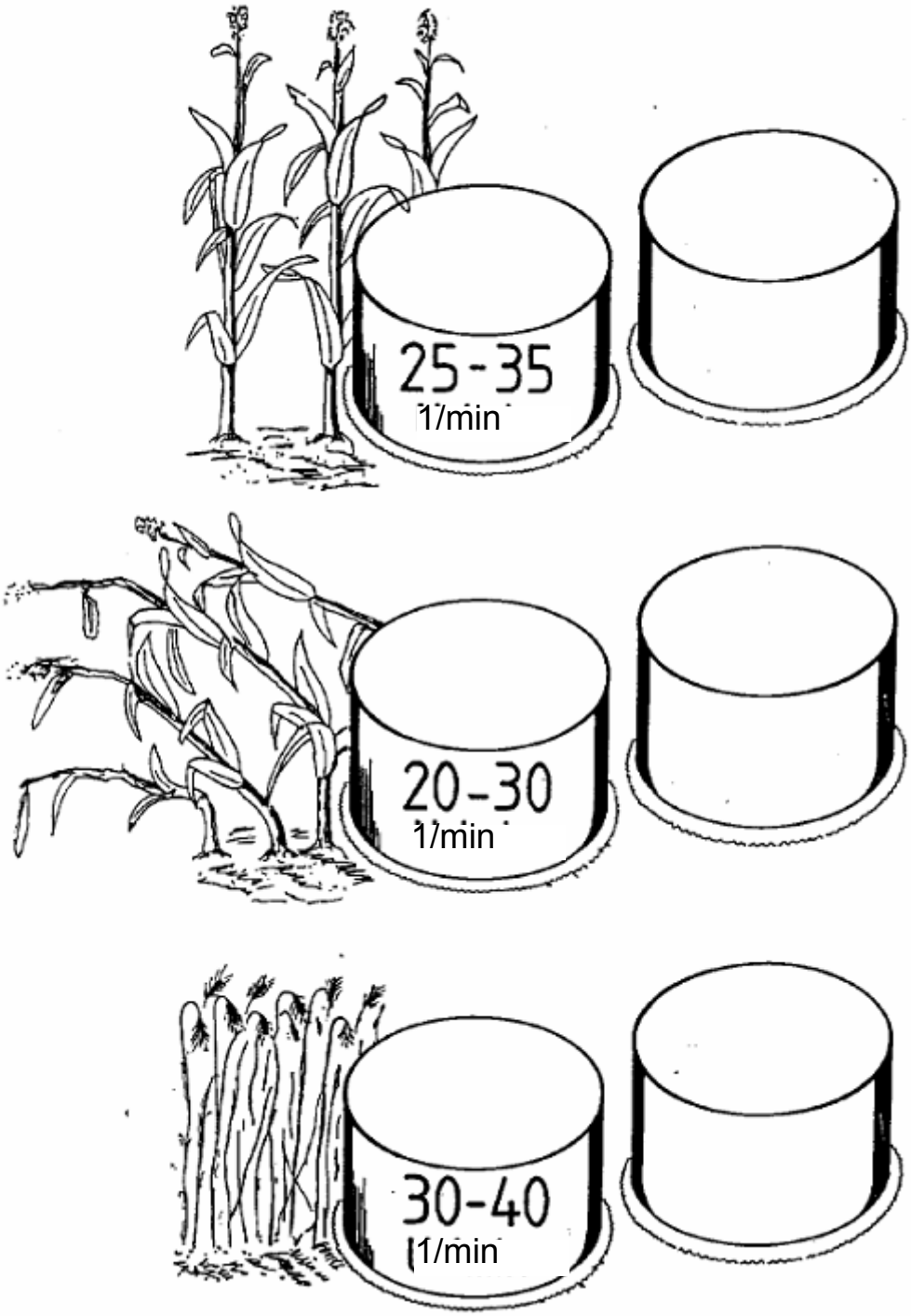
Protección para marcha sobre calles

Para el transporte sobre calles se rebate la protección hacia abajo.

En posición de trabajo se rebate la protección hacia arriba.

5.3 Preparación de la cosecha de maíz C2200

Velocidades de tambor de entrada



Indicaciones de manejo

La cosecha de maíz de almacenaje

No puede ser hecha una declaración que sea válida para todos los casos de aplicación dado que las influencias de la naturaleza pueden ser muy diferentes. Indicaciones generales:

1. Mediante observación exacta de cómo la máquina actúa sobre el producto de cosecha, el conductor debe aprender como cosechar maíz de almacenaje.
2. Una vuelta por el campo da una indicación de qué dirección es la que mejores resultados trae. Aproveche aquí la posibilidad de la independencia de las hileras. En condiciones difíciles la máquina funcionará en dos direcciones, quizás en tres pero no en cuatro direcciones.
3. Determinado maíz puede ser acercado por la punta, otros a su vez no.
4. Maíz de almacenaje, sobre el que se marcha por el dorso puede dejar bajo determinadas condiciones un rastrojo largo.
5. En la mayoría de los casos, lo mejor es marchar sobre la plantación en dirección transversal a la posición, ver fig. 34. Bajo condiciones difíciles se cosecha con el procedimiento de virado (como con un arado giratorio). Cuando se levanta el maíz de almacenaje con el divisor de tallo, se generan dos direcciones de flujo delante de los tambores de entrada. Aquí es recomendable no usar el ancho completo de corte de la máquina. Indicación:
El uso de levantadores de espigas es ventajoso (Nro. de pedido para I juego = 2 unidades Nro.
6. Es importante marchar rápidamente sobre el producto de cosecha con baja velocidad de tambor si fuese posible, para que se genere un flujo de material.
Importante:
¡No ayudar con las manos o los pies!
7. Aprenda a invertir lentamente la máquina, dejando de acelerar. De esta manera el forraje no es completamente echado hacia fuera.
Aquí todavía algunas indicaciones con respecto al número de giros de los tambores de entrada:

8. En caso de maíz de almacenaje, el número de giros del tambor de entrada debiera estar dentro de lo posible

debajo de 26 1/min

!
Este número de giros se deja contar fácilmente con un reloj.

Conmutación de los órganos de entrada

Cambiar lo menos posible

A diferencia de los sistemas de tracción por cadena debiera mantenerse en el área de retorno el número de giros de los tambores para cuidar el accionamiento del mecanismo segador. Debido a la masa inercial en el sistema de segado,debiera arrancarse, dentro de lo posible, con bajo número de giros, ¡o bien arrancar en vacío!

Conexión y desconexión (inversión en caso de obstrucciones) con máximo número de giros, también en rápida secuencia, siempre es posible en tanto los rotores de cuchillas hayan mantenido aproximadamente sus números de giro debido a la marcha de rueda libre.

Velocidades de tambor de entrada

La elección de la correcta velocidad de entrada a los tambores para producto de cosecha de tallo grueso como maíz, judías o girasol está en el rango de:

Maíz de almacenaje: 25-35 1/min.
Producto parado: 20-30 1/min.
GPS: 30-40 1/min.

Masa de flujo de material

Para el impecable flujo de material se necesita tanto para maíz como para GPS mucha masa (vale también para maíz corto), por ello siempre marchar rápidamente, si es posible. Dos hileras de maíz o bien una hilera no debiera ser atacada por la mitad, sino siempre ser cosechada con un tambor de entrada.

La cosecha de maíz corto

Básicamente debe marcharse rápidamente al cosechar maíz corto, para generar un buen flujo de material.

Por ello para GPS el número de giros es mayor porque para alcanzar un proceso de corte óptimo, la velocidad de aserrado con producto de cosecha de tallo delgado debe ser mayor. Más indicaciones se encuentran en los productos individuales.

De esta manera se genera un mejor flujo de material, los tallos no son volteados y el modo de marcha es más cómodo. Ver fig. 30.

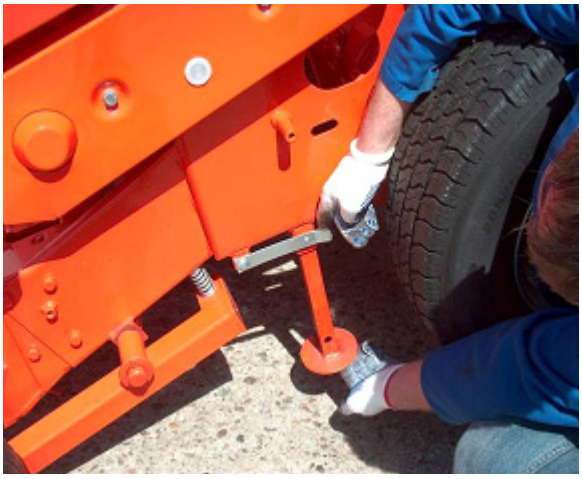
El estribo de prensado previo debe ser colocado ya sea más profundamente o la protección para calles
debe ser rebatida más hacia abajo, ver fig. 3.

5.4 Preparación de la cosecha de pasto C2200

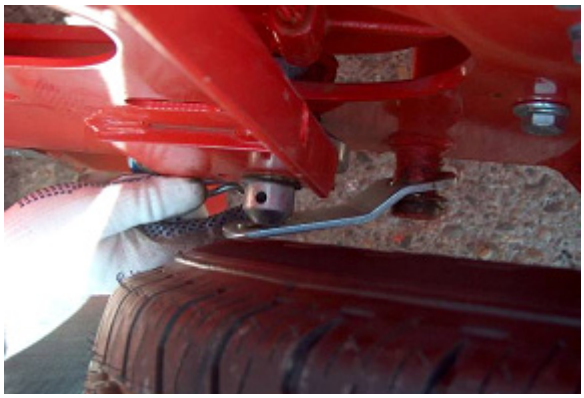
Montaje de la recolectora

¡La recolectora debiera ser montada solamente a picadoras de montaje con **detector de metales**! Durante la cosecha de pasto es considerablemente mayor el riesgo de levantar un objeto de metal.

Tomar el grupo con los patines y levantar la máquina hasta que la pata de apoyo esté descargada.

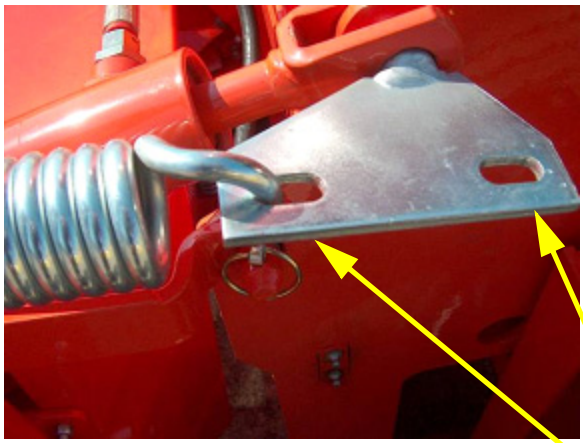


Aflojar la palanca, empujar hacia arriba la pata de apoyo izquierda y derecha hasta que encastre la palanca.



Quitar el perno de chaveta, colocar soporte y asegurar.

5.4 Preparación de la cosecha de pasto C2200



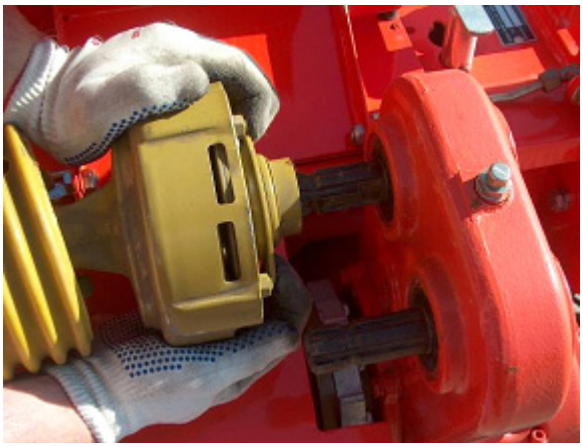
Bajar la máquina hasta que la recolectora apoye firmemente sobre el grupo. Montar resorte de tracción y
soporte; (suprimido en el módulo para maíz).

Fijar y asegurar con perno el cilindro de elevación del módulo.

Alta tensión previa

Baja tensión previa

Deslizar una articulación cardánica sencilla sobre el engranaje en la recolectora.



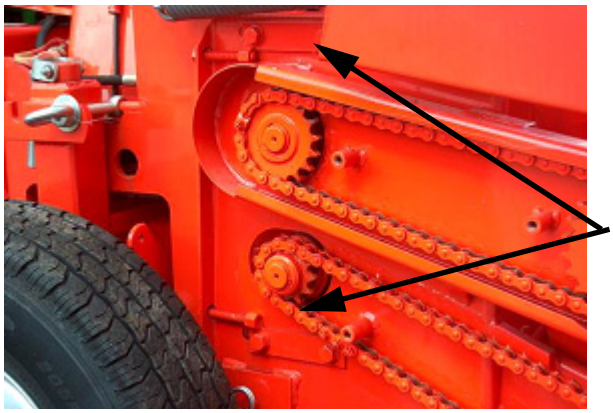
Montar el eje cardánico de accionamiento. **Atención enchufar acoplamiento de resbalamiento en la caja de cambios.**

¡Importante!

Antes del primer uso debe efectuarse un mantenimiento del acoplamiento. Para ello deben ser atornillados los tornillos. Arrancar la picadora durante 10 segundos. Forros patinan. A continuación aflojar los tornillos hasta el final.

5.4 Preparación de la cosecha de pasto C2200

La cadena de la recolectora debe ser mantenida periódicamente.
La lubricación y el control diarios de la tensión de la cadena puede efectuarse a través de los agujeros auxiliares. Si las cadenas deben ser retensadas deben quitarse los dispositivos de protección.

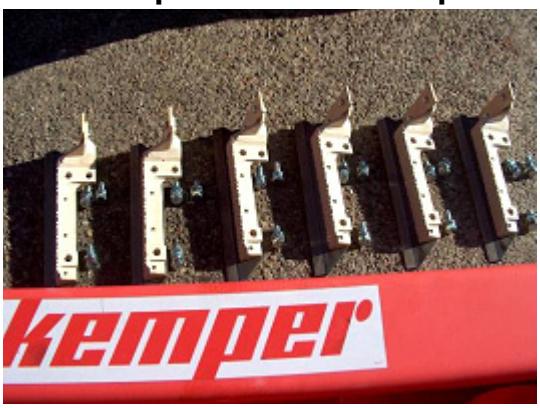


Aflojar los tornillos de las placas de regulación y con los husillos ajustar la tensión de la cadena.

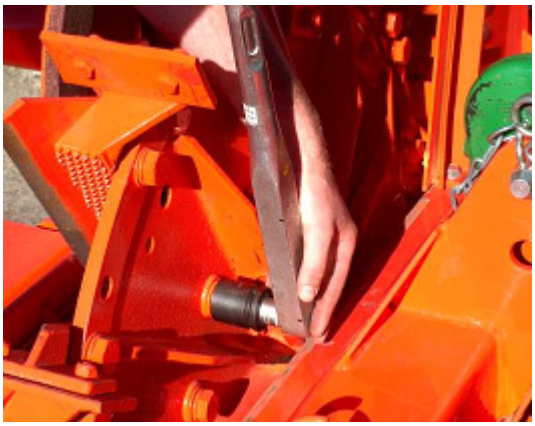
Después de tensar, apretar las uniones atornilladas y volver a colocar los dispositivos de protección.

5.4 Preparación de la cosecha de pasto C2200

Reforma para ensilado de pasto



Para el uso en pasto es forzosamente necesario extraer **6** cuchillas completas con portacuchillas.



Para ello deben quitarse cada vez tres tornillos M 20X 45 8.8.

Extraer completamente las cuchillas con portacuchillas.

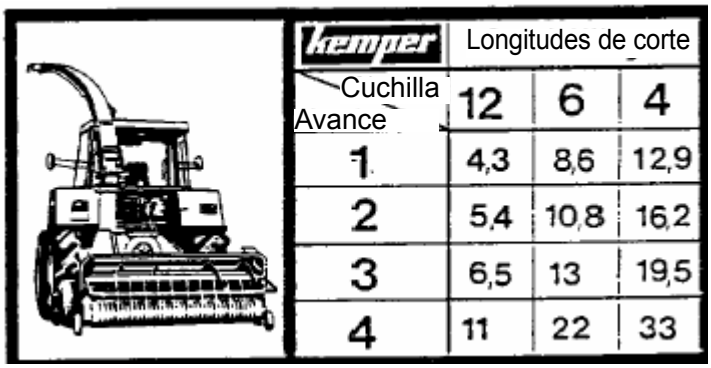
Debe instalarse el piso liso de fricción en el canal de expulsión. Ver reemplazo piso de fricción.

5.4 Preparación para la cosecha de pasto C2200

Modificación del engranaje de desplazamiento ver capítulo 4.0

Puntos especiales de verificación antes del uso en la cosecha de pasto.

1. Sólo marchar con un máximo de 6 cuchillas. (dentro de lo posible un juego nuevo) ver tab. 26
2. Quitar todas las demás cuchillas, portacuchillas y palas de proyección.
3. ¡Apretar todos los tornillos en la rueda de cuchillas con llave dinamométrica!
   Portacuchillas y pala de proyección = M 20 = 360 Nm
   Tornillos de fijación de cuchillas = M 12 E s p e c i a l = I 3 0 Nm
4. ¡A f i l a r cuchillas y reajustar rueda de cuchillas!
   Ranura hacia el contrafilo = 0,2-0,5 mm, ver fig. 22+23
5. Verificar contrafilo, eventualmente dar vuelta o renovar.
   Montar al ras sin ranura de aire los dos contrafilos cortos, laterales.
   (Fig. 21) ¡Reapretar todos los tornillos!
6. Si todos los cantos de las palas de proyección están intensamente redondeados, debieran girarse las palas, palas de proyección dañadas deben ser inmediatamente renovadas!
7. Verificar ambos pisos lisos de desgaste en la carcasa de la picadora - dentro de lo posible ¡renovar!



Kemper	Longitudes de corte		
Cuchilla / Avance	12	6	4
1	4,3	8,6	12,9
2	5,4	10,8	16,2
3	6,5	13	19,5
4	11	22	33

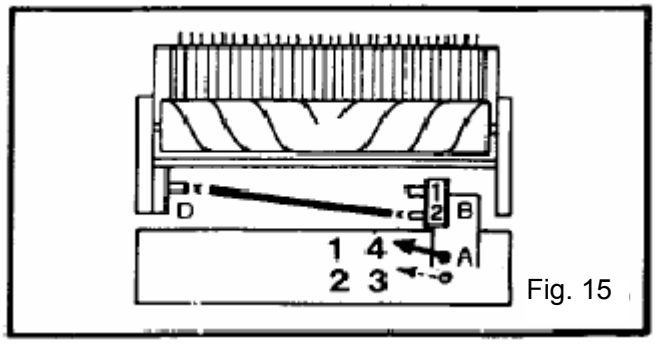


Fig. 15

Velocidades de entrada de módulo de recolectora

La recolectora no debiera marchar más rápidamente que lo absolutamente necesario. De esta manera se evita desgaste innecesario. Mayores longitudes de corte se alcanzan por extracción uniforme de cuchillas de picado, listones de impacto y palas de proyección. La conexión del eje cardánico se efectúa de **B2** a D. (Engranaje de recolectora)

Si se debe picar con avance 3, se efectúa la conexión del eje cardánico de B 1 a D. Allí, en donde debido a la velocidad de marcha y del producto de cosecha sea posible, pueden ser reducidos nuevamente los números de giros de la recolectora y del sinfín cambiando de posición el eje cardánico de B 1 a **B2**.

5.6 Afilado de las cuchillas C2200

Para una calidad de picado óptima y poca demanda de fuerza deben afilarse periódicamente las cuchillas. El afilado debiera efectuarse varias veces por día.

Manejo del dispositivo de afilado

Arrancar la máquina, conectar la toma de fuerza a aprox. **580 1/min**;
¡Módulo está desconectado!
Desbloquear la tapa de protección
Bloquear la tapa final y asegurarla contra caída involuntaria

Aflojar la contratuerca de la instalación de afilado.

Girar la empuñadura en dirección a la rueda de cuchillas hasta que apoye la instalación de afilado. Adicionalmente girar la rueda de amolar ¼ de giro contra la rueda de cuchillas.

¡Importante!

¡Al afilar, también debe girar la piedra de amolar! ¡Adaptar el número de giros! ¡Con el aumento del número de giros de la rueda de cuchillas, la rueda de amolar se presenta más dura y con velocidad en disminución, más blanda!

Después del afilado:
- Girar la rueda de amolar hacia atrás

- Apretar la contratuerca de la instalación de afilado
- Bloquear la tapa de protección

¡Reajustar la rueda de cuchillas!

Después del afilado es necesario que la rueda de cuchillas sea nuevamente ajustada con respecto al contrafilo. Para ello abrir la carcasa de la rueda de cuchillas.

Palanquear fuera de su asiento el seguro contra giro (resorte de retención). De esta manera queda liberada la tuerca.

Dejar encastrar en el cuadrado de la tuerca la palanca de montaje de 16 mm suministrada.

5.6 Afilado de las cuchillas C2200

Girar con la mano derecha la rueda de cuchillas en sentido horario hasta que la misma apoye sobre el contrafilo.

Girar la rueda de cuchillas hacia atrás. Hace encastrar nuevamente el resorte de retención en la ranura más próxima posible de la tuerca.

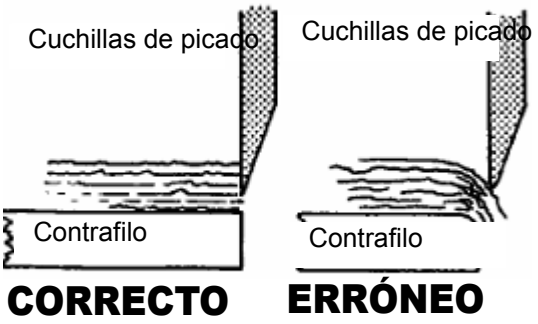
Durante el ajuste la rueda de cuchillas no debe golpear el contrafilo, eventualmente repetir el ajuste, verificar el contrafilo, aflojar la rueda de cuchillas nuevamente una ranura.

Las cuchillas pueden ser reajustadas a través de los agujeros alargados, para mantener siempre una distancia pequeña hacia el contrafilo

Atención: ¡Observar los pares de apriete!

5.6 Afilado de las cuchillas C2200

¡Girar los contrafilos o bien reemplazarlos!



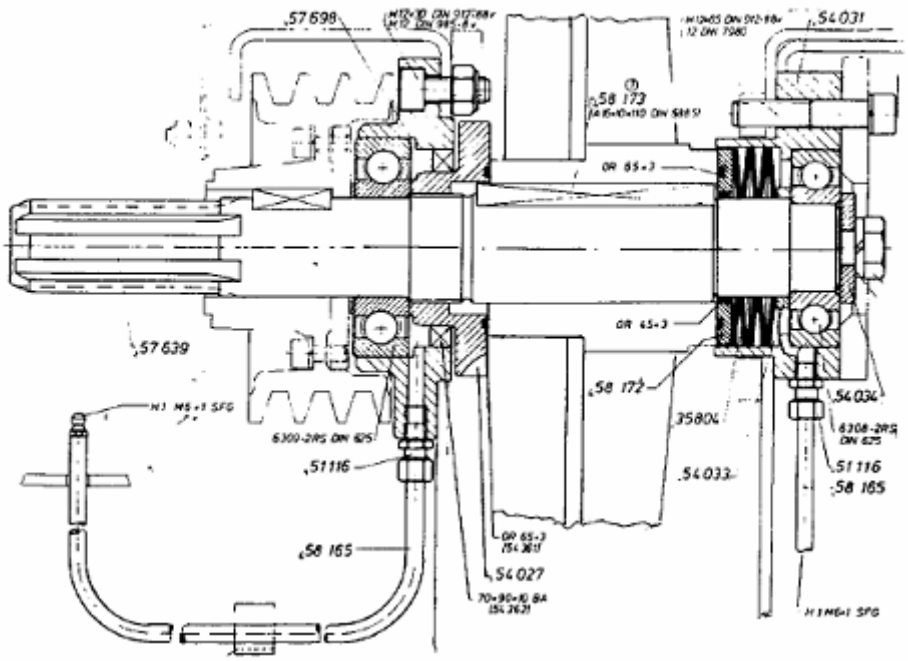
El estado de la contrafilo debe ser verificado periódicamente. Ver reemplazo de contrafilo.

Ver capítulo Canal de prensado previo

Palas de proyección

Para un rendimiento óptimo de transporte del producto picado son necesarias palas de proyección intactas. Pueden ser giradas hasta cuatro veces.

Apoyo de la rueda de cuchillas



5.7 Cambio del piso de fricción C2200

Según producto de picado debe adaptarse el piso de fricción.

- Piso liso para cosecha de pasto.
- Piso de fricción perforado para maíz.
- Por el uso del piso de fricción perforado se trituran mejor los granos de maíz. Se requiere una mayor fuerza del remolcador.

La picadora de montaje Champion está equipada con un piso de fricción **inferior** y uno **lateral**. Cada uno debe ser cambiado en caso necesario

Desmontaje del piso de fricción lateral

Levantar el aparato picador;
aflojar la unión atornillada y
rebatir la rueda de apoyo, en caso de existir.

¡Cuidado al plegar! Sostener el piso de fricción porque si no se cae.

Aflojar la palanca y quitar el piso de fricción

5.7 Cambio del piso de fricción C2200

Extraer el piso de fricción hacia abajo. Al mismo tiempo sostener la rueda de apoyo y el soporte de apoyo

Deben introducirse pernos de centrado en los agujeros de la carcasa de proyección.

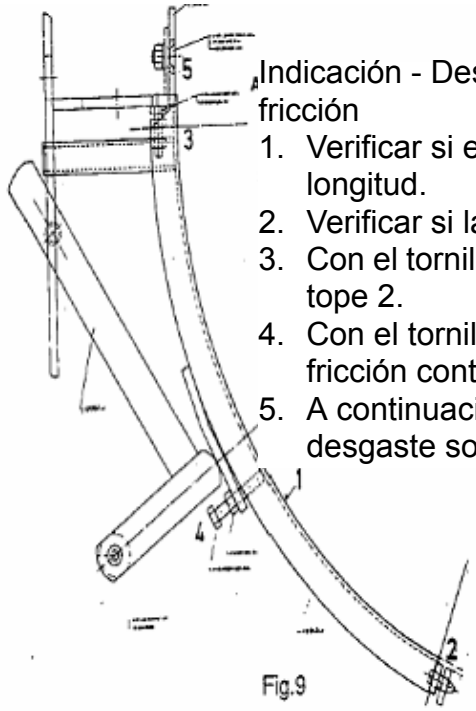


Fig.9

Indicación - Después de la renovación ajustar el piso de fricción

1. Verificar si el piso de fricción apoya en toda la longitud.
2. Verificar si la junta de tope está cerrada.
3. Con el tornillo M 10X40 puede reajustarse la junta de tope 2.
4. Con el tornillo M 12X60 puede apretarse el piso de fricción contra la superficie de junta 1.
5. A continuación se coloca y atornilla la placa de desgaste sobre el piso de fricción.

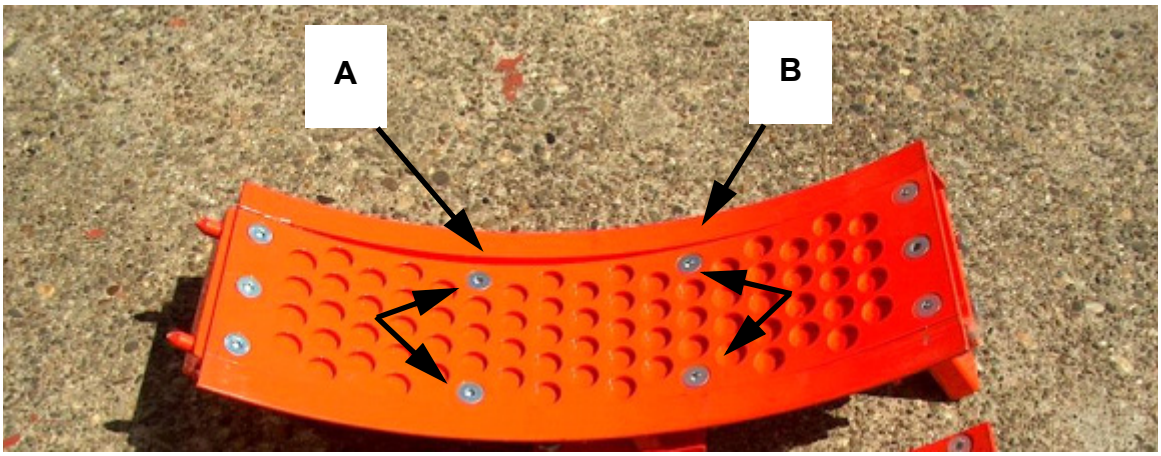
5.7 Cambio del piso de fricción C2200

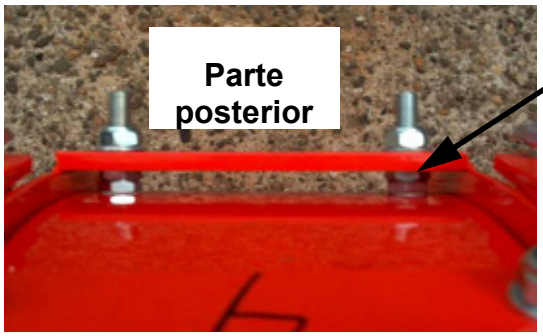
El piso de fricción lateral puede ser adaptado a los respectivos tamaños de grano.

Modificando la relación de A con respecto a B puede variarse la intensidad de fricción. De esa manera puede ajustarse una óptima calidad de cosecha.

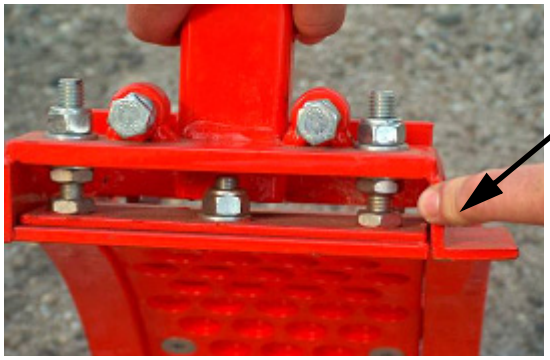
Los tornillos de ajuste **A** son ajustados de fábrica a un juego de flancos de 10 mm.

Los tornillos de ajuste **B** son ajustados de fábrica a un juego de flancos de 3 mm.





Aflojar las contratuercas y atornillar o bien desatornillar los tornillos. Después de regular apretar necesariamente las uniones atornilladas con las contratuercas.



Con los dos tornillos de 12 mm debe adaptarse el piso de fricción a la salida. (ver también fig. 9)

5.7 Cambio del piso de fricción C2200

Cambio del piso de fricción inferior

Si se debe cambiar el piso de fricción, debe levantarse la picadora de montaje. La chapa inferior de piso puede entonces ser aflojada con diez tornillos.

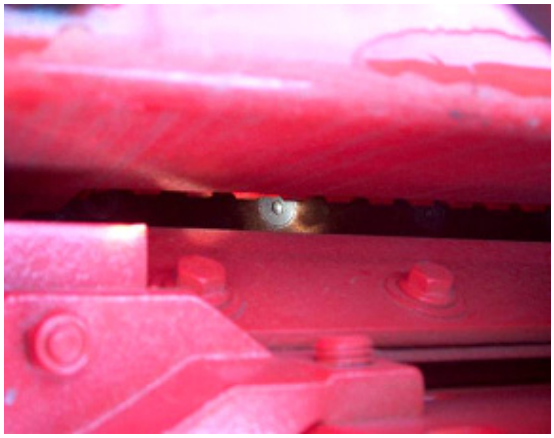
Quitar tornillos de 10 mm

Giro del piso de fricción

La duración del piso de fricción puede ser prolongada girando los pisos de fricción inferior y lateral.

5.8 Comprobación y ajuste de la contracuchilla Rueda de cuchillas y rodillo liso C2200

Verificación del contrafilo



Una verificación visual del contrafilo es posible a través de la carcasa de la rueda de cuchillas.

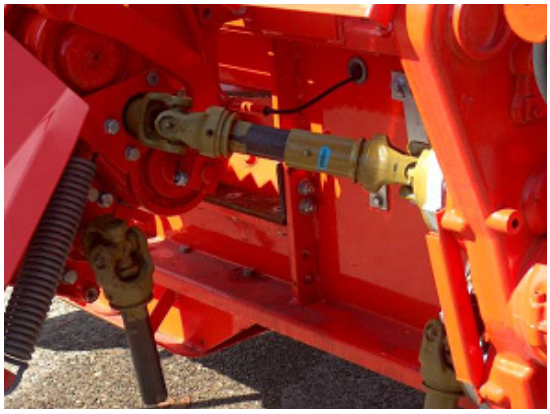
Deberá plegarse el canal de prensado previo si se debe reajustar el contrafilo o si debe ser reemplazado. Para ello se deben quitar los tornillos delanteros y aflojar los tornillo traseros (a ambos lados).

.

Quitar el total de cuatro tornillos M12X 30; 2 a la izquierda - 2 a la derecha abajo en el canal de prensado previo.

5.8 Comprobación y ajuste de la contracuchilla Rueda de cuchillas y rodillo liso C2200

Con una palanca puede abrirse ahora el módulo.



Los ejes cardánicos se extienden automáticamente. Al rebatir hacia abajo deben juntarse los
tubos perfilados del canal de rodillos

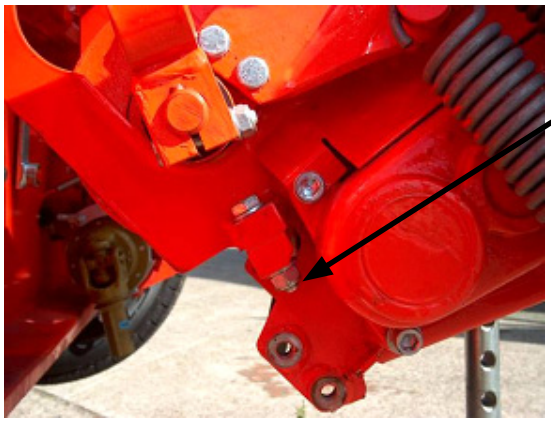
Apoyar el módulo abierto antes de comenzar con trabajos en el contrafilo.

5.8 Comprobación y ajuste de la contracuchilla Rueda de cuchillas y rodillo liso C2200

Ajustar el contrafilo

El contrafilo sólo puede ser ajustado, girado o reemplazado.

Ajuste del rascador Rodillo liso

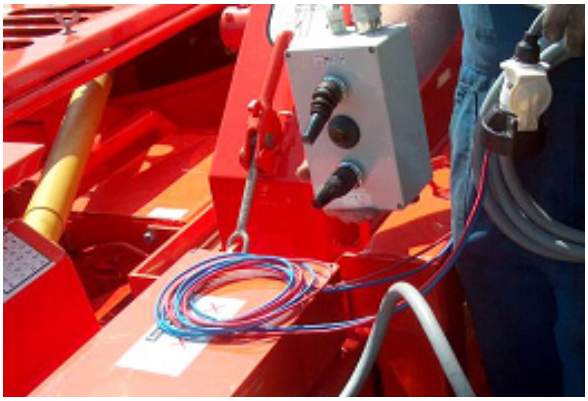


Para ajustar el rodillo liso aflojar los tornillos de 12 mm. Ajustar el rascador lo más cerca posible del rodillo. Ranura máx. 0,5 mm

5.9 Detector de metales C2200

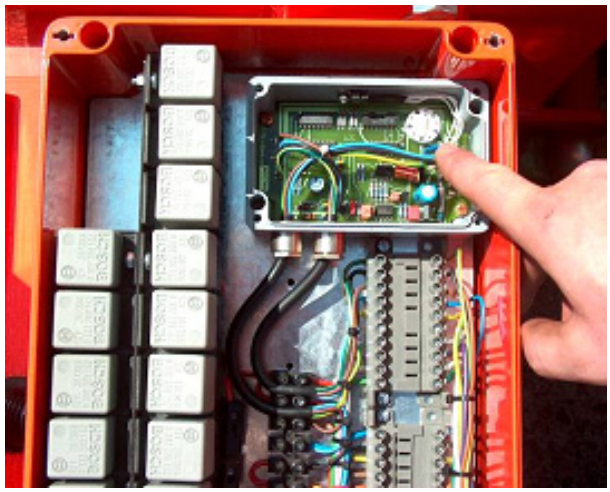
El detector de metales se deja reconocer por características externas:

- Caja de control sobre el grupo;
- Acoplamientos de garras entre engranaje y canal de prensado previo



El detector de metales puede ser ajustado en su comportamiento de respuesta. Para ello girar el potenciómetro en la caja de control.

1 = lento
9 = sensible



En la caja de control se encuentra un **fusible de 8 A**.
Para abrir apretar la carcasa de fusibles y girarla.

Antes de cada uso debe verificarse el funcionamiento del detector de metales.

1. **Encendido conectado**
   Accionamiento parado
2. **Entrada en avance**
3. **Palpar cuidadosamente con un objeto metálico en dirección del rodillo revestido de goma.**
4. **Acoplamientos de garras bloquean**
   Detector en orden

5. **Acoplamientos de garras no bloquean**
6. **Consultar un taller especializado**

Accionamiento interrupción automática de transmisión de fuerza

El accionamiento de ambos tambores delanteros de entrada y de los rodillos de prensado previo y de transporte se efectúa a través del eje cardánico principal de accionamiento, a través de la rueda de cuchillas y a través de la caja de cambios.
En caso de fallas en el canal de entrada, causadas por objetos extraños u obstrucciones, puede detenerse la entrada de manera extremadamente rápida a través del sistema de interrupción de transmisión de fuerza (conmutador de palanca 10 en posición "Autom. 0") o también invertirse.
A través del conmutador de palanca **10** se da un impulso sobre el accionamiento del husillo de carrera 27, el que a través de un disco de levas 80 destensa la correa trapezoidal de tres ranuras interrumpiendo así la transmisión de fuerza.

El accionamiento del husillo de carrera 27 sigue marchando y conmuta a través de la palanca 68 el engranaje 30 sin carga en "posición O".

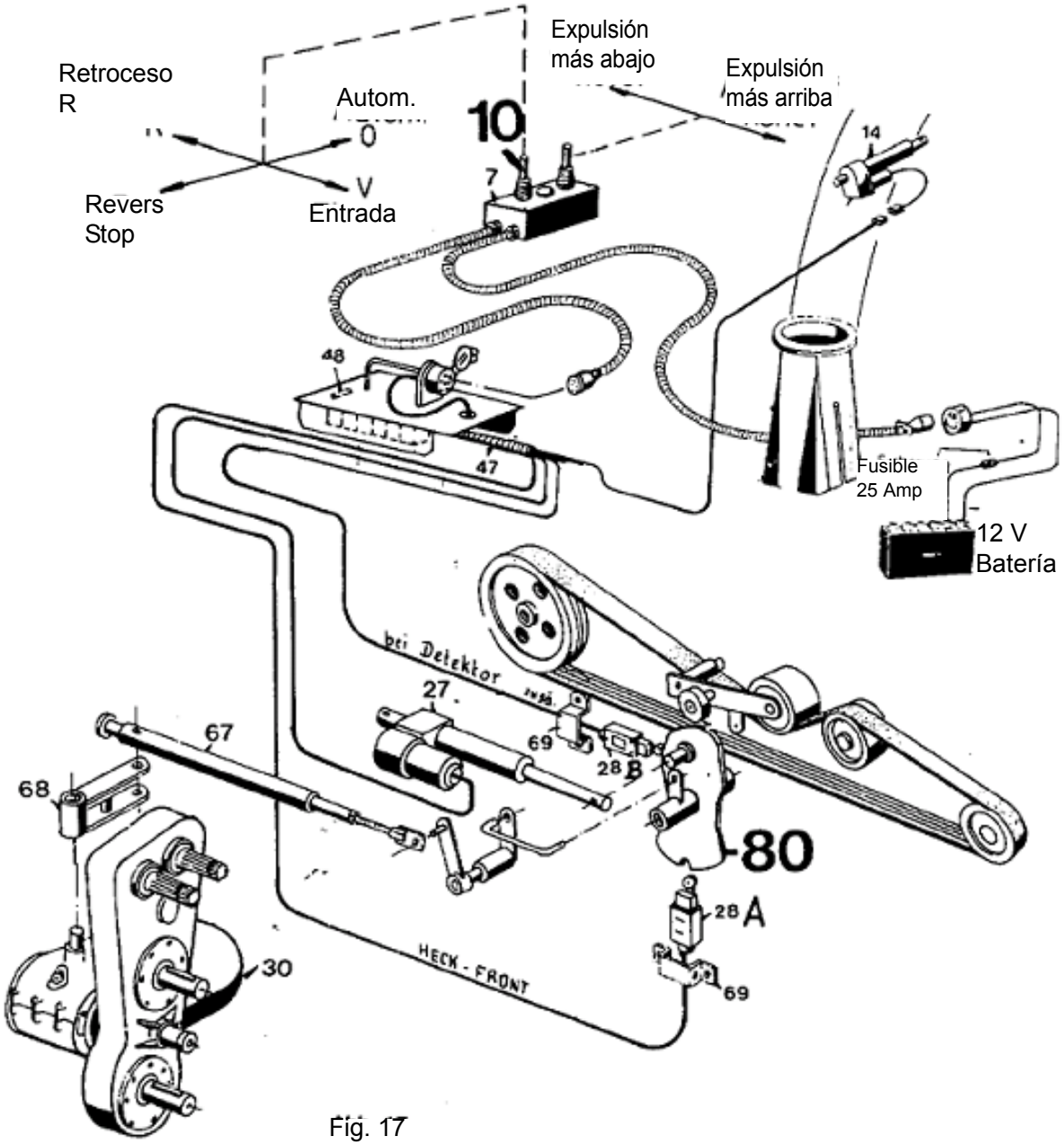


Fig. 17

Indicación de ajuste después de un posible montaje

En caso de una verificación o nuevo montaje debiera observar las siguientes indicaciones:

1. El accionamiento del husillo de carrera 1 es conectado primeramente al disco de levas y colocado en la 5a posición representada (posición O). Al mismo tiempo el rodillo 3 está sobre la mitad del disco de levas.
2. El interruptor de posición 28 A adopta la posición central representada.
3. La palanca de conmutación 5 también es conmutada a posición central.

4. Después de este ajuste básico resulta entre las conexiones 6 + 7 una medida X.
5. Esta medida X puede ser ajustada en el cilindro de resorte 8 mediante la tuerca 9. El cilindro de resorte 8 es conectado después a la palanca de conmutación. Tornillos de ajuste 10 + 11 sirven como topes de limitación para la posición de la palanca de conmutación "Avance" y "Retroceso" Indicación de ajuste: Colocar la palanca de conmutación con cilindro de resorte en la posición final, girar los tornillos en sentido contrario ½ vuelta y apretar con contratuerca.

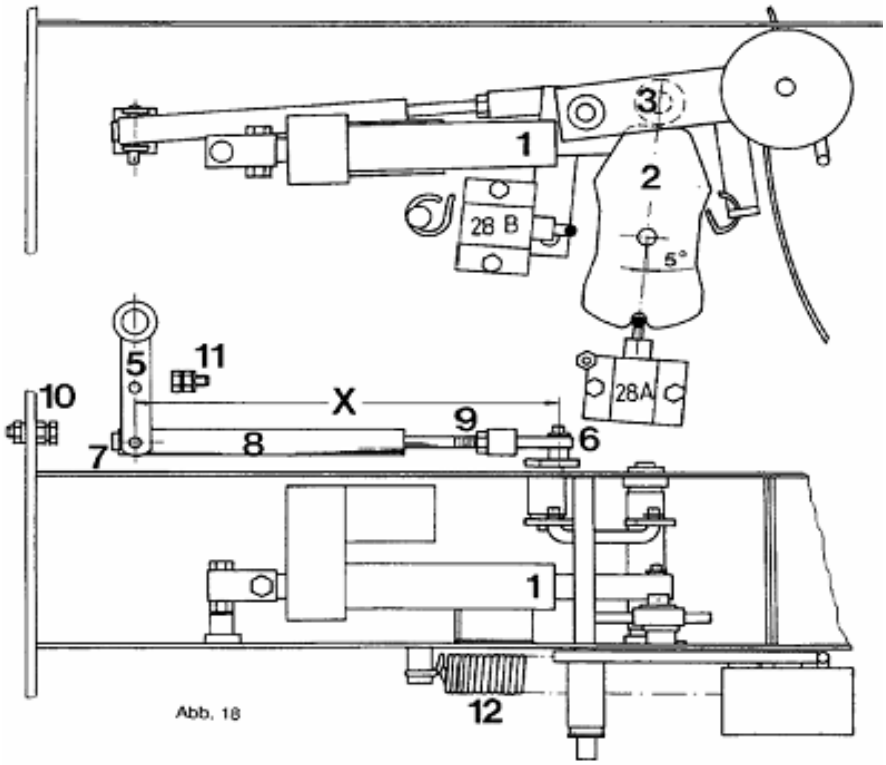
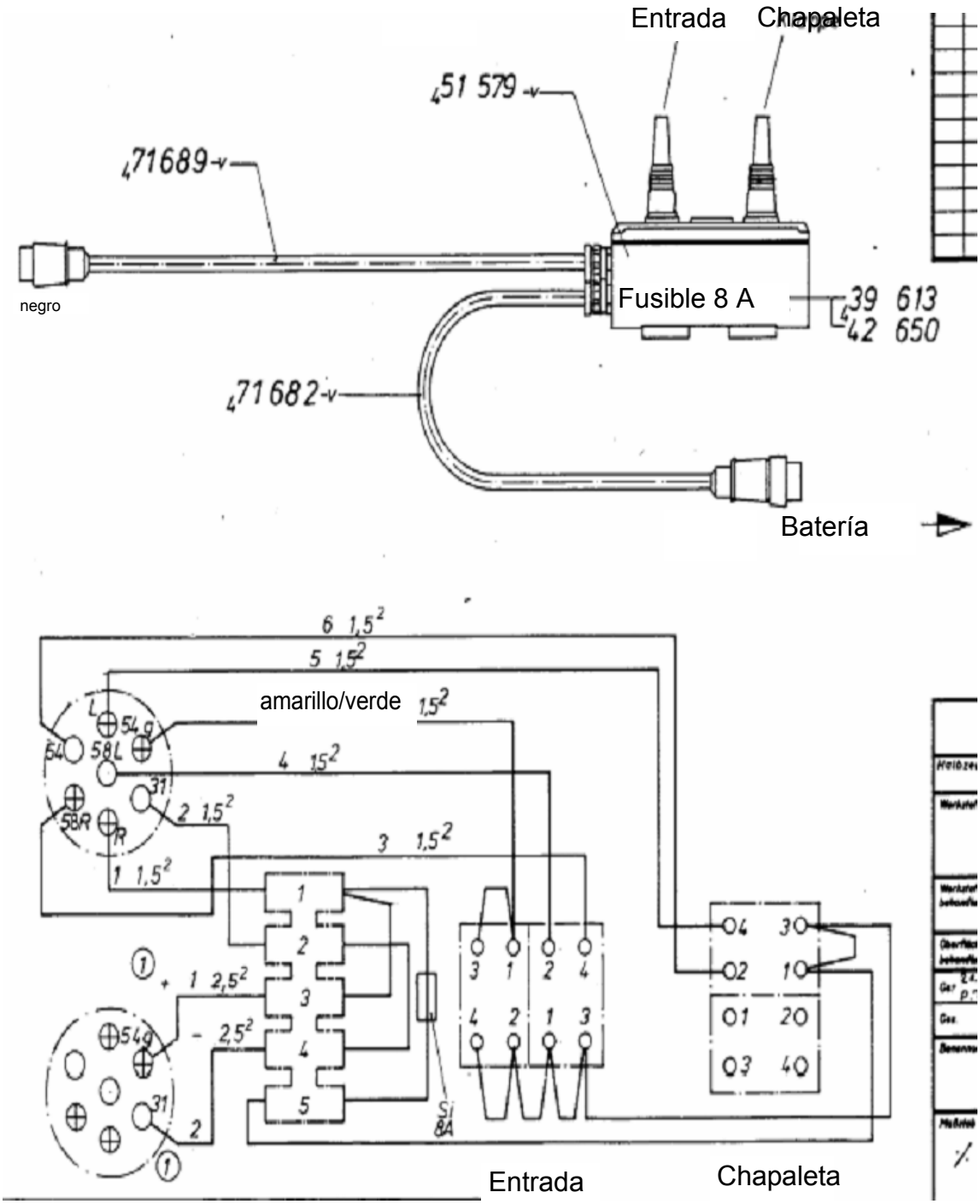


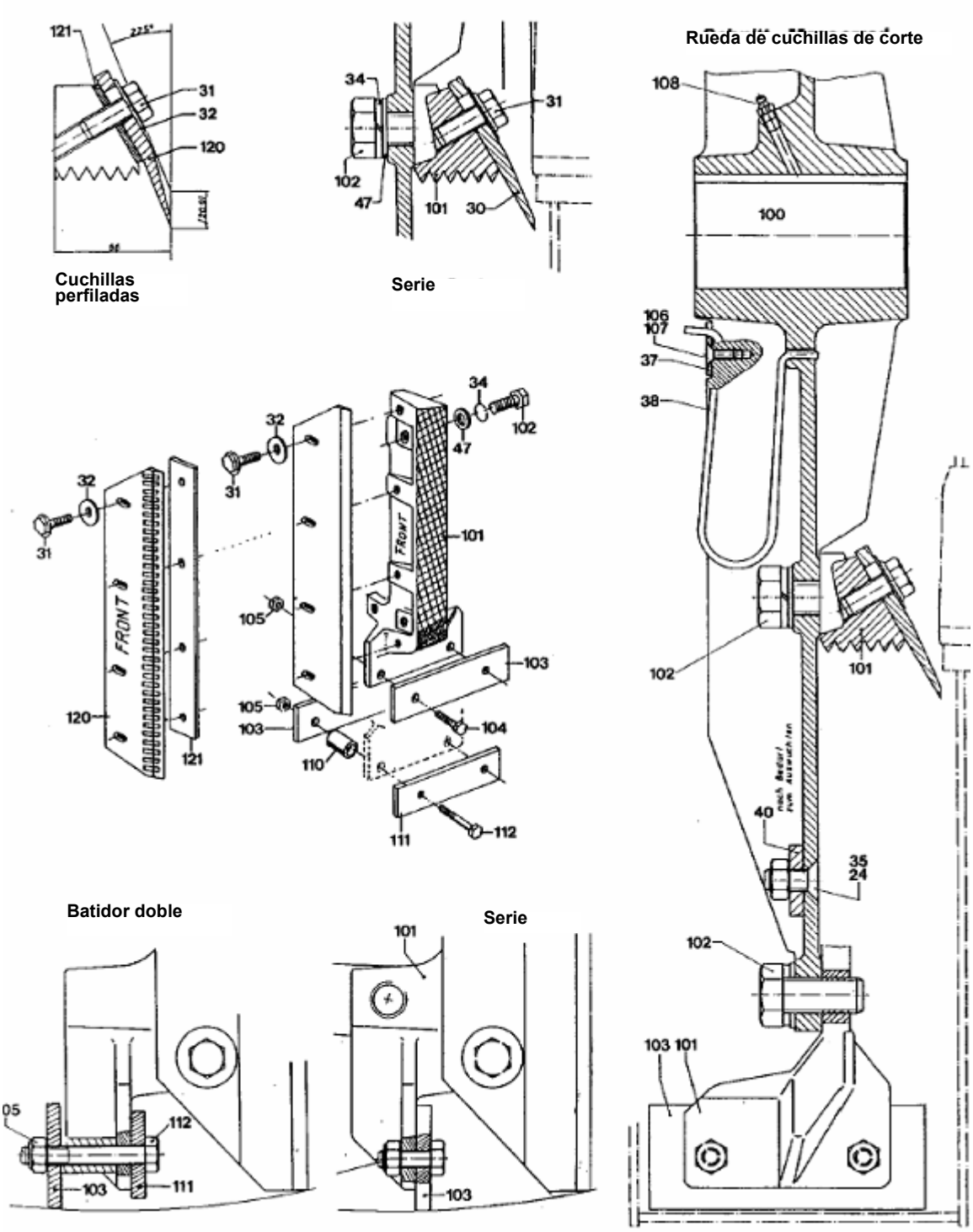
Abb. 18

6. Para el funcionamiento del tensado de las correas trapezoidales es de especial importancia el resorte de tracción 12. Por ello debiera ser comprobado periódicamente.
7. El interruptor de posición 28A indica cuál es la posición del accionamiento del husillo de carrera: Avance, Posición 0 o Retroceso. El ajuste se efectúa de tal manera que el rodillo 3 en la posición de avance o de retroceso está separado cada vez uniformemente del disco de levas 2.
8. El interruptor de fin de carrera 28 B interrumpe la alimentación de corriente hacia el accionamiento del husillo de carrera 1 poco antes de alcanzar la posición final. (Sólo para ejecución con detector)

9.2 Esquema de conexiones eléctricas Control remoto C2200



Rueda de cuchillas C2200



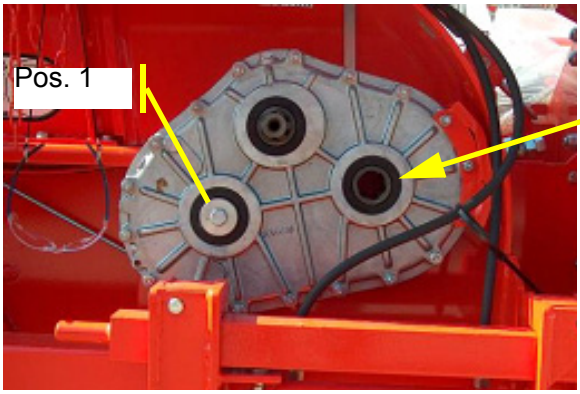
Rueda de cuchillas C2200

	Fig. Nro.	Repuesto Nro.	Denominación			Ctd. Tam.	Observación
			A partir de máq. Nro. 96-46418 (Ene. 96)				
	100	65050	Rueda de cuchillas compl.	PARTE TRASERA		1	
		65051	Rueda de cuchillas compl.	FRENTE		1	
♦	101	61495	Portacuchillas	PARTE TRASERA con palas de proyección		12	reemplazables por pares
♦		61496	Portacuchillas	FRENTE con palas de proyección		12	reemplazables por pares
	102	60940	Tornillo de cabeza hexagonal	20x45	D933-v	36	M = 360Nm
♦	103	61494	Placa de proyección	60x8x155		12	
	104	04219	Tornillo de cabeza hexagonal	10x30	D933-v	24	
	105	04615	Tuerca de cabeza hexagonal	10	D985-v	24	
	106	40402	Disco abanico	V6,4	D6798	1	
	107	14151	Tornillo de cabeza avellanada	6x16	D7991	1	
	108	45047	Racor de engrase	A8	D71412	2	
			Piezas para "batidor doble"				
	110	62398	Manguito			24	Equipo esp.
♦	111	65399	Placa de proyección	50x8x155		12	Equipo esp.
	112	35519	Tornillo de cabeza hexagonal	10x70	D931-v	24	Equipo esp.
			Cuchillas perfiladas especiales de picado para el desmenuzado posterior				
	120	70759	Cuchillas de picado	PARTE TRASERA		12	
		68055	Cuchillas de picado	FRENTE		12	
	121	68054	Base para cuchillas	50x4x340		12	
			Plano de montaje PARTE TRASERA = 70760 Plano de montaje FRENTE = 68056				

Atención - rueda de cuchillas equilibrada

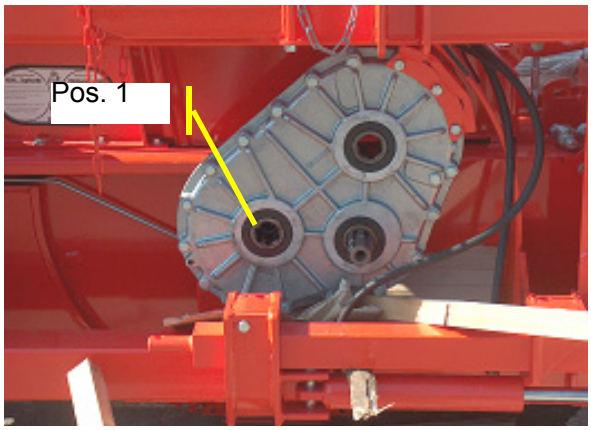
La rueda de cuchillas está completamente equilibrada de fábrica. Por ello, por favor no monte piezas desiguales.
Cuchillas, listones de impacto y palas de proyección sólo pueden ser montados de a pares en forma opuesta y con una diferencia máxima de peso de 20 gramos para mantener el equilibrio.

Engranaje inversor de desplazamiento
Salida de aceite C2200



Posición del engranaje originalmente descrita.
Salida de aceite en el lugar marcado

Ayuda mediante giro de 180°



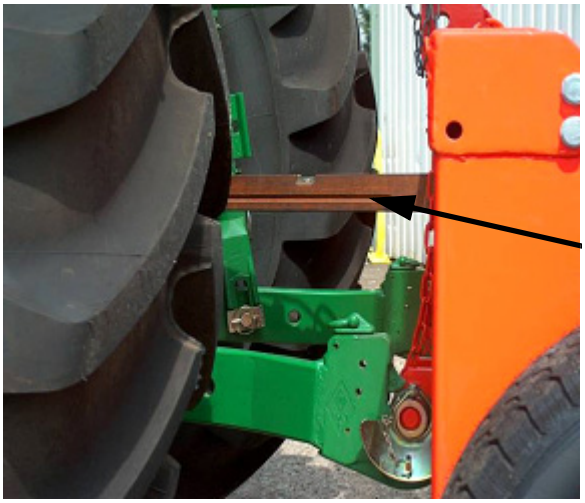
Desmontar tornillo del eje de la rueda de cuchillas.
Eliminar protección de toma de fuerza (en caso de existir). Desenroscar seguro de cono.
Quitar el engranaje del eje de la rueda de cuchillas y girarlo 180°. Cambiar muñón de accionamiento.
" Quitar anillo de seguridad, extraer tirando el muñón y empujar por atrás, asegurar el eje".
Los tornillos de la protección de la toma de fuerza deben ser cambiados de posición (en caso de existir) para que no choquen contra la pared posterior durante la colocación.

La pos. 1 queda igual en ambas figuras.

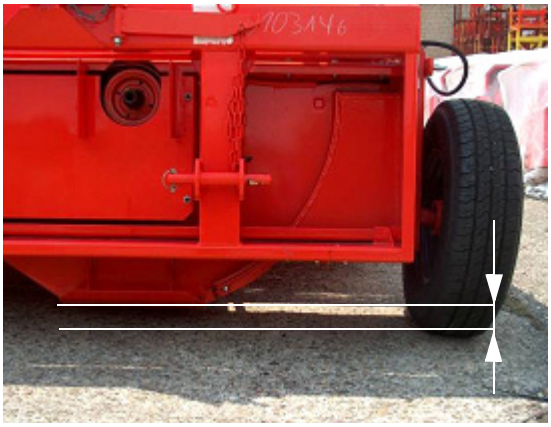
¡¡¡Importante!!!
No intercambiar el par de ruedas dentadas.

Durante el montaje proceder en secuencia inversa.

Alinear la picadora de montaje



En caso de ser posible, el montaje debiera efectuarse de tal manera que el eje cardánico marche horizontalmente.
Para ello adaptar la barra conductora superior de tal manera que la picadora de montaje esté parada en ángulo recto respecto al suelo (en la vertical).

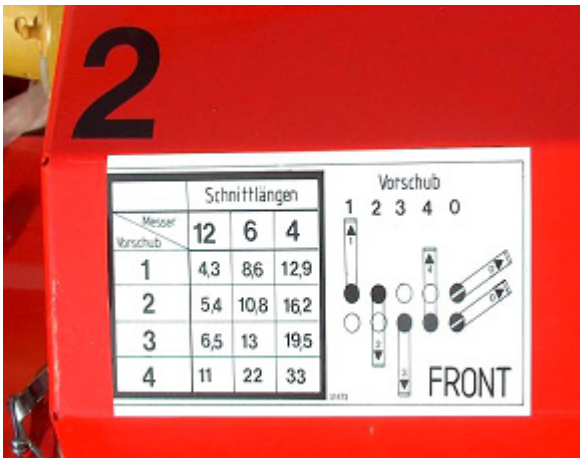


Para proteger la picadora en acción contra irregularidades, se ajusta un espacio libre de 5 cm entre carcasa de expulsión y piso con la ayuda de las ruedas de apoyo.
Efectuar el ajuste sobre una superficie plana.
Llevar nuevamente la picadora de montaje a la altura de trabajo y fijarla con la hidráulica del remolcador.

25 Trabajos con la picadora de montaje C2200

Después del ajuste básico, ya no se regula más el grupo picador. El módulo se levanta o baja a través de la hidráulica del remolcador.

Se debe conectar la toma de fuerza 1000. Para una buena calidad de picado es importante un número de giros continuo de 1000 1/min.

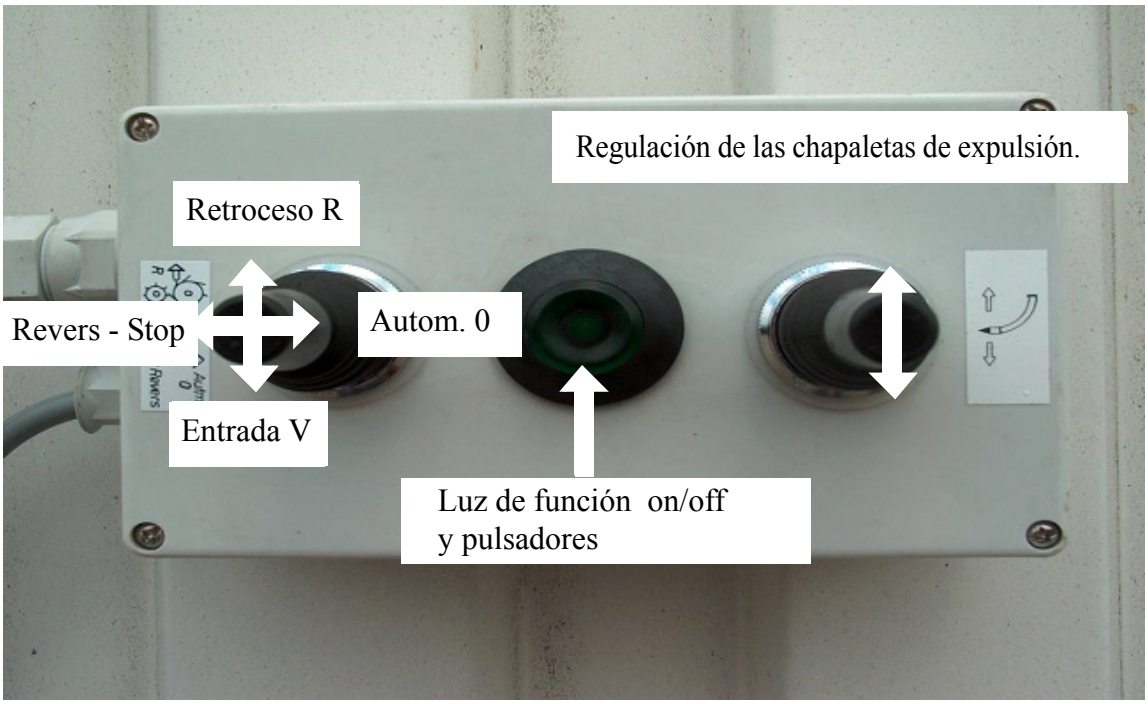


La 4a marcha no debiera ser colocada por motivos de desgaste y de seguridad.

25 Trabajos con la picadora de montaje C2200

Conmutación de los órganos de entrada

En la puesta en servicio de la picadora, recomendamos siempre hacer arrancar la entrada con número de giros en vacío del remolcador.
Debido a los altos regímenes de giros de los rotores de cuchillas y a las masas inerciales relativamente altas, debiera evitarse dentro de lo posible conectar la entrada con número máximo de giros.
Conexión y desconexión (inversión en caso de obstrucciones) con máximo número de giros, también en rápida secuencia, sólo es posible en tanto los rotores de cuchillas hayan mantenido aproximadamente sus números de giro debido a la marcha de rueda libre.



"Revers - Stop" = Sólo está activo en combinación con un detector de metal. Sirve para liberar las funciones de cierre.

"Retroceso" = Engranaje conmuta a retroceso

25 Trabajos con la picadora de montaje C2200

"Entrada"	= Engranaje conmuta a avance
Automático O	= Engranaje conmuta a marcha en vacío

Alcance del suministro adjuntado C2200

Accesorios para el suministro según pedido

En un paquete separado se suministran pupitre de mando, servomotor, tornillos, alimentación separada de corriente, palanca de regulación de rueda de cuchillas, un ejemplar de las instrucciones de servicio y una lista de repuestos.

Paquete adicional

Pisos de fricción

Eje cardánico