

Manual del operario

KC 210 / KC 270

Acondicionador

The logo consists of the word "FELLA" in a bold, italicized, sans-serif font, centered within a white circle. The background of the entire page is red, with a white decorative element on the left side consisting of several curved, overlapping shapes that resemble a stylized fan or a series of overlapping pages.

FELLA

Harvesting Energy.

Declaración de conformidad CE

Fabricante

AGCO Feucht GmbH

Fellastraße 1–3

90537 Feucht

Alemania

Producto

Denominación: Acondicionador

Modelo: KC 210

KC 270

La máquina cumple con las disposiciones pertinentes de las siguientes Directivas:

- Directiva sobre máquinas CE 2006/42/CE

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

- DIN EN ISO 12100:2011
- DIN EN ISO 4254-1:2011
- DIN EN ISO 4254-12:2012

Feucht, 01/09/2016; Ulrich Nickol (Director General); Bernhard Kohl (Jefe de Diseño)

Índice

1	Introducción	3
2	Seguridad	4
2.1	Uso previsto	4
2.2	Mal uso razonablemente previsible	4
2.3	Garantía y responsabilidad	4
2.4	Cualificación de los usuarios	5
2.5	Indicaciones de aviso y símbolos	5
2.6	Indicaciones de aviso en la máquina	6
2.7	Indicaciones de seguridad	7
2.7.1	Indicaciones de seguridad generales	7
2.7.2	Indicaciones de seguridad especiales	8
3	Descripción de la máquina	9
3.1	Características del producto	9
3.2	Indicaciones en la máquina	9
3.3	Accesorios especiales	9
3.4	Componentes de la máquina	9
4	Datos técnicos	10
4.1	Datos de la máquina	10
4.2	Información sobre ruido	10
4.3	Cargas de eje, peso total y aplicación de lastre mínima	11
5	Volumen de suministro	12
6	Antes del primer montaje	13
6.1	Montar la máquina	13
6.2	Montar la descarga por muelle para el KC 270	13
6.3	Montar el engranaje	14
6.4	Preparar el preparador	15
6.5	Preparar la segadora	15
7	Montaje	17
7.1	Puesta en servicio	17
7.2	Descarga por muelle para el KC 270	17
7.3	Enganchar el preparador	17
7.4	Montar el árbol articulado	18
8	Utilizar la segadora con el preparador	19
8.1	Puesta en servicio	19
8.2	Empleo	19
9	Ajustes	20
9.1	Ajustar la intensidad del preparador	20
9.2	Ajustar el dispositivo conductor de hileras	20
10	Funciones opcionales	21
10.1	Dispositivo de distribución ancha para el KC	21
11	Desmontaje	22
11.1	Desmontar el árbol articulado	22

11.2	Desenganchar el preparador	22
11.3	Desmontar la descarga por muelle para el KC 270	22
12	Eliminación de perturbaciones	24
12.1	Protección contra sobrecargas inesperadas del preparador	25
12.2	Obstrucciones en el preparador	25
13	Mantenimiento	26
13.1	Intervalos de mantenimiento	26
13.2	Limpieza	27
13.3	Pares de apriete para los tornillos y las tuercas	27
13.4	Pegatina de indicación	27
13.5	Árbol articulado	28
13.6	Engranaje	28
13.7	Instrucciones de lubricación	29
14	Índice	30

1 Introducción

El presente manual de instrucciones del preparador KC 210 / KC 270 incluye indicaciones e información detalladas acerca de su utilización segura, mantenimiento, medidas de precaución especiales y accesorios especiales disponibles.

Debido al constante perfeccionamiento de las máquinas, todos los datos técnicos, figuras y fotos de este manual de instrucciones son de carácter no vinculante y nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones. No se ofrece ningún servicio de modificaciones para este manual de instrucciones.



Indicación

Para una mejor representación, en algunas de las figuras o fotos de este manual de instrucciones se han retirado o abierto los dispositivos y las cubiertas de seguridad.



¡Aviso!

¡Peligro de lesiones debido a la falta de dispositivos de seguridad!

Si los dispositivos y las cubiertas de seguridad no están montados correctamente, no se encuentran en condiciones de funcionamiento o han sido retirados intencionalmente, existe un peligro inminente de sufrir lesiones.

➔ Todos los dispositivos y cubiertas de seguridad deben encontrarse en su estado correcto y deben estar cerrados antes de poner la máquina en servicio.

Indicaciones de actuación

La flecha ➔ introduce una indicación de actuación.

➔ Realice todas las indicaciones de actuación siempre en el orden especificado.

Otra documentación vigente

Para el control del preparador KC 210 / KC 270 resulta imprescindible que tenga en cuenta todos los manuales de instrucciones que se suministran junto a otros componentes de su preparador.

Otra documentación vigente es la siguiente:

- Manual de instrucciones del correspondiente árbol articulado
- Manual de instrucciones de la segadora de disco en la que está acoplado o se va a acoplar el preparador

Almacenamiento de la documentación

Tenga a mano este manual de instrucciones, así como el resto de documentación vigente en la cabina del tractor durante el empleo de la máquina.

Validez de las instrucciones

Este manual de instrucciones es aplicable exclusivamente al preparador KC 210 / KC 270 a partir del número de serie que se indica en la parte trasera. El número de serie de su preparador figura debajo del número de máquina en la placa de datos técnicos.



Indicación

En los siguientes capítulos el preparador KC 210 / KC 270 se denomina también "máquina".

Placa de datos técnicos y número de serie



Fig. 1 Placa de datos técnicos



Fig. 2 Placa de datos técnicos y número de serie

La placa de datos técnicos (1) está fijada con remaches en el bastidor. En ella se incluye el número de serie. Adicionalmente se ha estampado el número de serie (2) en el bastidor.

2 Seguridad

2.1 Uso previsto

El preparador sirve para acelerar el proceso de secado de tallos cortados. A tal fin es necesario que la máquina se encuentre en la posición de trabajo. Esta máquina ha sido construida exclusivamente para el empleo habitual en relación con trabajos agrícolas y similares.

Cualquier otro uso se considera como no conforme al uso previsto. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños que resulten de un uso no conforme al previsto. El usuario asume exclusivamente el riesgo.

El uso previsto incluye también los siguientes aspectos:

- El cumplimiento de todas las indicaciones en el manual de instrucciones para su utilización en la máquina
- El cumplimiento de todas las indicaciones de aviso
- La realización de todos los trabajos de inspección y mantenimiento según la especificación y cumpliendo los intervalos especificados

2.2 Mal uso razonablemente previsible

Los usos inadecuados que pueden implicar peligros para el usuario, terceras personas o la máquina son los siguientes en todos los modos de servicio:

- El empleo de la máquina contrario al uso previsto
- Modificaciones en la máquina, así como acoplamientos y transformaciones sin previo acuerdo con el fabricante
- La utilización de la máquina de forma contraria a las disposiciones del manual de instrucciones con respecto a indicaciones de seguridad, instalación, servicio, mantenimiento y conservación
- El puenteado o la puesta fuera de servicio de los dispositivos de protección y seguridad en la máquina

- La utilización de la máquina con daños evidentes o perturbaciones
- La realización de trabajos de reparación, limpieza o mantenimiento sin que se haya apagado la máquina

2.3 Garantía y responsabilidad

En principio son aplicables las "condiciones generales de venta y suministro" del fabricante que se encuentran a disposición del propietario, a más tardar desde la firma del contrato.

Quedan excluidos todos los derechos de garantía y responsabilidad en caso de daños personales y materiales si se deben a una o varias de las siguientes causas:

- Utilización inadecuada de la máquina
- Montaje, puesta en servicio, manejo y mantenimiento incorrectos
- Utilización de la máquina con los dispositivos de protección defectuosos
- Incumplimiento de las indicaciones en el manual de instrucciones y de las indicaciones de aviso en la máquina
- Modificaciones constructivas por cuenta propia en la máquina
- Realización deficiente de las medidas de mantenimiento especificadas

Lea el manual de instrucciones cuidadosamente antes de la primera puesta en servicio o utilización de la máquina. El manual de instrucciones sirve para familiarizar al usuario con el manejo de la máquina y para instruirle acerca de los detalles con respecto a su funcionamiento y mantenimiento.

El manual de instrucciones debe estar accesible en cualquier momento para el usuario y debe encontrarse al alcance de la mano en la zona de la máquina.

Se deben tener en cuenta y cumplir las indicaciones que se facilitan en el manual de instrucciones con respecto al mantenimiento y la seguridad de servicio.

El fabricante está a su disposición para aclarar también cualquier otra pregunta que vaya más allá del marco del presente manual de instrucciones.

2.4 Cualificación de los usuarios

Por un lado, este manual de instrucciones está pensado para el agricultor que acopla en persona la máquina al tractor y que se encarga de su manejo y mantenimiento y, por otro, para aquellas personas debidamente instruidas que utilizan la máquina pero sin ninguna formación específica en materia de agricultura. Desde el punto de vista del derecho laboral, el propietario de la máquina es responsable de que también todos los demás usuarios reciban la información necesaria y de que dispongan de ella.

La información necesaria se transmite a través de:

- Instrucción y familiarización de las tareas encomendadas
- Información acerca de los posibles peligros en caso de comportamiento incorrecto
- Adiestramiento acerca de:
 - Dispositivos de protección necesarios
 - Medidas de protección
 - Disposiciones pertinentes
 - Prescripciones de prevención de accidentes
 - Condiciones de servicio

Se presume que el usuario está familiarizado con los principios básicos de los sistemas mecánicos e hidráulicos.

Cualquier persona que utilice la máquina (usuario) debe seguir las correspondientes instrucciones facilitadas en el manual de instrucciones para todas las actividades y tener en cuenta las indicaciones de seguridad.

Para que el usuario pueda circular con la máquina por carretera con un tractor o una máquina tractora, es requisito principal que obtenga un permiso de conducción válido.

2.5 Indicaciones de aviso y símbolos


Cada indicación de aviso de esta documentación aparece debajo de una palabra señaladora que indica el alcance del peligro existente.


Las primeras líneas detrás de la palabra señaladora describen **el tipo y la fuente del peligro potencial**.


El siguiente apartado describe las consecuencias que pueden producirse si no se toman medidas para la prevención de peligros.


El último apartado describe las medidas a tomar para la prevención de peligros.


Se utilizan las siguientes palabras señaladoras.

	¡Peligro!
Situación de peligro inminente que en caso de incumplimiento del aviso provoca lesiones de carácter grave o la muerte.	

	¡Aviso!
Situación posiblemente peligrosa que en caso de incumplimiento del aviso puede provocar lesiones de carácter grave o la muerte.	


	¡Precaución!
Situación posiblemente peligrosa que en caso de incumplimiento del aviso puede provocar lesiones mínimas o de carácter leve.	

	¡Importante!
Situación posiblemente peligrosa que en caso de incumplimiento del aviso puede provocar daños materiales.	

	Indicación
Indicaciones de aplicación y otra información útil (no para situaciones peligrosas ni perjudiciales).	

Las indicaciones de aviso y los símbolos (Fig. 3) que figuran en la máquina advierten frente a riesgos que pueden dar lugar a daños personales y materiales. Debe tener en cuenta estas indicaciones de aviso.

2.6 Indicaciones de aviso en la máquina

 ¡Aviso!

¡Peligro de lesiones debido a indicaciones de aviso ilegibles!

Las indicaciones de aviso y los símbolos en la máquina advierten frente a peligros. Si los símbolos de indicación de aviso pegados en la máquina no resultan legibles, están dañados o se han perdido, deben sustituirse inmediatamente.

➔ Antes de cada empleo compruebe el estado correcto de los símbolos de indicación de aviso pegados en la máquina.

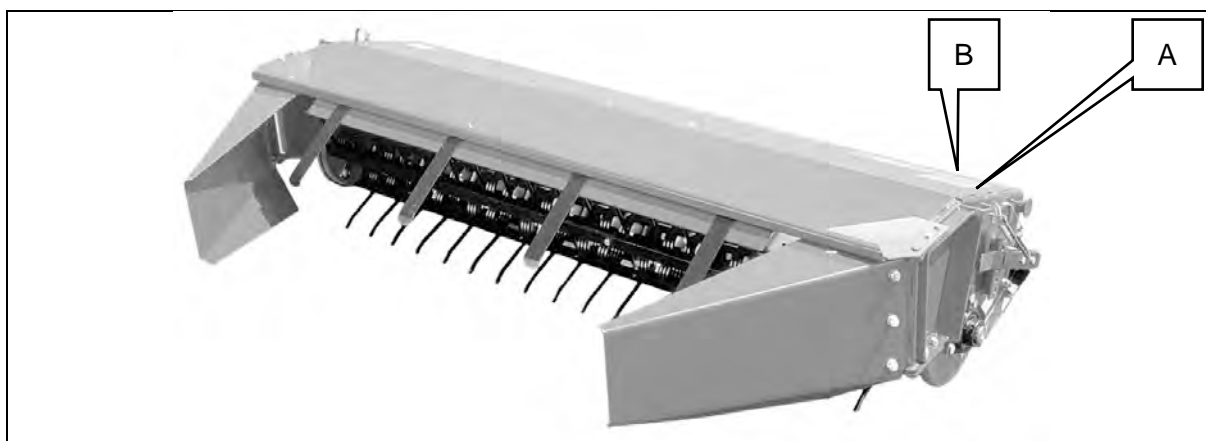


Fig. 3 Indicaciones de aviso en la máquina

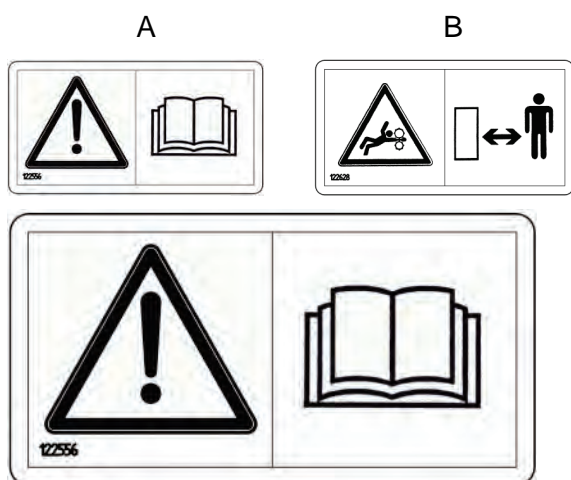


Fig. 4 Manual de instrucciones

El manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad deben **leerse** antes de la puesta en servicio y **cumplirse** durante el uso.

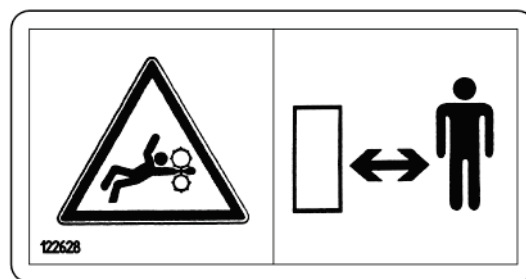


Fig. 5 Piezas de la máquina en rotación

Cumplir la distancia de seguridad con respecto a las piezas de la máquina en rotación.

2.7 Indicaciones de seguridad

Cumplimiento de las indicaciones de seguridad y aviso

Las indicaciones de seguridad generales, por principio, son aplicables para garantizar un uso seguro o el mantenimiento del estado seguro de la máquina. Es por ello que antes de la puesta en servicio de la máquina debe leerse el manual de instrucciones, en particular las indicaciones de seguridad que incluye, y tenerlo en cuenta durante la utilización.

Esto es un requisito fundamental para la utilización segura de la máquina y no solo sirve para proteger al usuario, sino también a las personas en el entorno de la máquina.

- Durante el montaje, el uso, la eliminación de perturbaciones y el mantenimiento de la máquina, deben tenerse en cuenta las indicaciones de seguridad generales, así como las indicaciones de aviso y los símbolos que se indican delante de cada actuación.
- Tener en cuenta todas las indicaciones de aviso y símbolos que figuran en la máquina.
- Tener en cuenta todas las demás prescripciones de seguridad relevantes para la máquina tanto a nivel nacional como regional.

2.7.1 Indicaciones de seguridad generales

Preparación de la máquina para su empleo

A fin de prevenir los riesgos para el usuario y otras personas, es necesario preparar la máquina antes de cada empleo.

- Antes del comienzo de trabajo, cada usuario debe familiarizarse con todos los dispositivos de seguridad y elementos de control, así como con su funcionamiento.
- Comprobar los dispositivos de protección y llevarlos a la posición de servicio prescrita en cada caso para la posición de transporte/trabajo.

Servicio de la máquina

La máquina en marcha requiere que el usuario pueda intervenir rápidamente en cualquier momento. En la máquina hay herramientas de trabajo en movimiento que pueden causar lesiones o la muerte.

- Operar la máquina exclusivamente desde el asiento del tractor.
- Está prohibido transportar a otras personas en la máquina.
- Comprobar el entorno inmediato antes de arrancar.
- Prestar atención a una visibilidad suficiente.
- Asegurarse de que no haya personas en la zona de viraje y trabajo de la máquina.
- Hacer salir a las personas de la zona de peligro.
- Al abandonar el asiento del tractor para realizar trabajos de ajuste, se deben apagar la máquina y el motor del tractor y se debe quitar la llave de contacto.

Trabajos de mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento en la máquina son necesarios para garantizar un estado de servicio seguro de la máquina y para prevenir reparaciones innecesarias. La realización incorrecta de los trabajos puede dar lugar a daños personales.

- Antes de realizar los trabajos de mantenimiento debe apagarse el motor del tractor y quitar la llave de contacto.
- Realizar los trabajos de mantenimiento únicamente según la descripción de estas instrucciones.
- Los trabajos que no se describen en estas instrucciones solo deben ser llevados a cabo por personal especializado en un taller especializado.

Transformaciones y modificaciones por cuenta propia

Debido a transformaciones o modificaciones por cuenta propia pueden emanar peligros de la máquina.

- No efectuar transformaciones o modificaciones en la máquina que no hayan

Seguridad

sido acordadas con el fabricante y autorizadas por él.

Comportamiento en casos de emergencia

En caso de que se produzca una situación peligrosa debe actuarse rápidamente para evitar cualquier riesgo para el usuario u otras personas.

- Poner el tractor inmediatamente fuera de servicio.
- Si fuera necesario, avisar al personal de salvamento.

Protección contra incendios

La limpieza y el mantenimiento periódico de la máquina reducen el riesgo de incendios.

- Eliminar los restos de cosecha de la máquina.
- Comprobar la máquina durante cada empleo con respecto a ruidos anómalos.

2.7.2 Indicaciones de seguridad especiales



¡Aviso!

¡Peligro de lesiones debido al consumo de sustancias estupefacientes!

El usuario no debe encontrarse bajo los efectos del alcohol o de las drogas porque su capacidad de reacción o coordinación puede verse mermada. Lo mismo también es aplicable a algunos medicamentos.

- No opere la máquina si previamente ha tomado sustancias estupefacientes.



¡Aviso!

¡Peligro de lesiones debido a piezas de la máquina en rotación!

Las piezas de la máquina en rotación pueden provocar lesiones al usuario o a otras personas que estén realizando trabajos en la máquina.

- Ponga la máquina fuera de servicio.
- Apague el motor del tractor.
- Extraiga la llave de contacto.
- Espere a que paren las piezas de la máquina.



¡Peligro!

¡Peligro de lesiones debido al vuelco de la máquina!

En caso de una estabilidad insuficiente, la máquina puede volcar y perjudicar a las personas que se encuentren en sus inmediaciones.

Antes de mantener, limpiar, lubricar, ajustar o eliminar perturbaciones en la máquina, debe realizar las siguientes operaciones:

- Estacione la máquina a prueba de vuelcos sobre un suelo nivelado y firme.
- Accione el freno de estacionamiento del tractor.
- Apague el motor del tractor.
- Extraiga la llave de contacto.

3 Descripción de la máquina

El preparador KC 210 / KC 270 retira la capa de cera superior de la planta (¡pero sin romper el tallo!) y coloca la hilera dejándola floja y sin compactar para que la humedad pueda salir más rápidamente y evaporarse.

El KC está compuesto por un rotor con púas de acero para muelles y un contra-peine. Las púas están acodadas y tienen los extremos perfilados (muesca longitudinal) para aumentar su eficacia.

El modelo KC 210 resulta adecuado para el montaje en la SM 210 y el modelo KC 270 para el montaje en la SM 270 y en la SM 270-P.

3.1 Características del producto

Las particularidades son las siguientes:

- Accionamiento con protección contra sobrecargas inesperadas

3.4 Componentes de la máquina

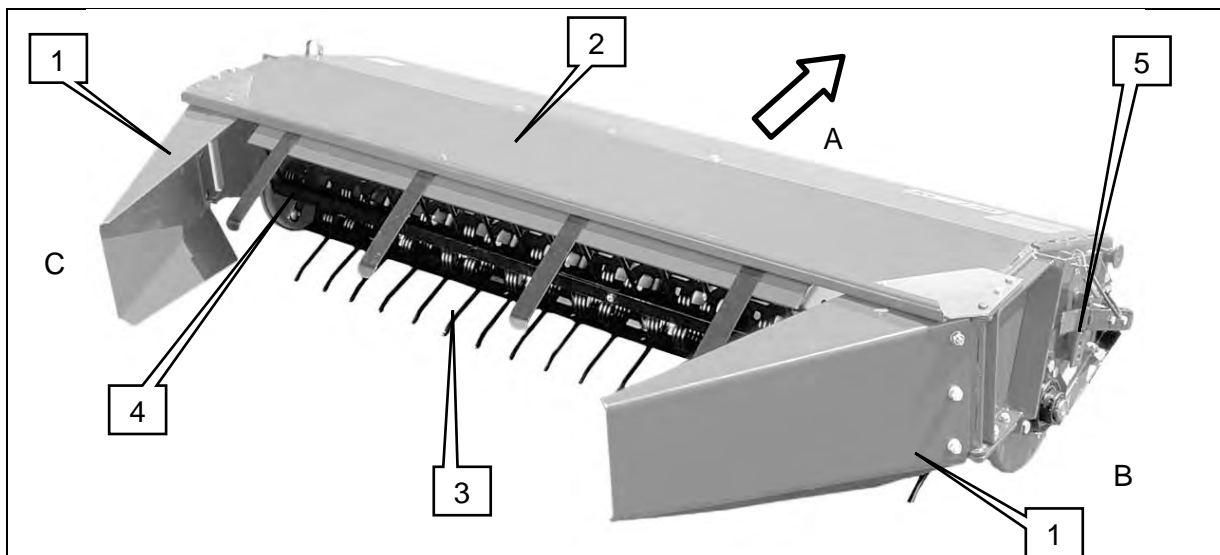


Fig. 7 Componentes de la máquina

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Chapa de hilera |
| 2 | Cubierta |
| 3 | Púas |
| 4 | Rotor de púas |
| 5 | Palanca reguladora del contra-peine |

- Anchura de hilera ajustable
- Intensidad regulable del preparador
- Protección contra pérdida de púas

3.2 Indicaciones en la máquina

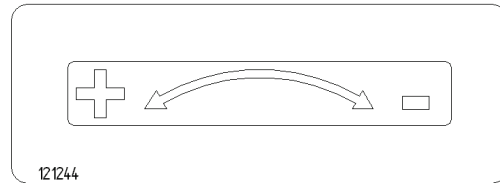


Fig. 6 Regulación del peine del KC

La pegatina de indicación muestra la regulación del contra-peine.

3.3 Accesorios especiales

Para la máquina se ofrecen los siguientes accesorios especiales. Pueden solicitarse directamente al distribuidor.

- Dispositivo de distribución ancha

Datos técnicos

4 Datos técnicos

4.1 Datos de la máquina

Aspectos generales	KC 210	KC 270
Consumo de potencia KW/CV	12/16	15/20
R.P.M. del árbol de toma de fuerza	540/1000	540/1000
Utilización para	SM 210	SM 270 / SM 270-P
Peso		
Peso en kg	144	187
Dimensiones		
Anchura de hilera aproximada en m	0,4 – 0,94	0,88 – 1,42

4.2 Información sobre ruido

El equipamiento con KC o RC no repercute sobre la emisión de ruido. La medición se ha realizado según la norma EN ISO 4245-1, anexo B.

4.3 Cargas de eje, peso total y aplicación de lastre mínima

El tractor debe cargarse siempre con al menos el 20% del peso en vacío en la carga de eje delantero.

Para asegurar que se cumplan las cargas de eje admisibles y el peso total admisible, así como la maniobrabilidad de la combinación de tractor y máquina, debe llevar a cabo los cálculos que figuran a continuación.

Cálculo de la aplicación de lastre mínima para el eje delantero:

$$I_{Fmin.} = \frac{[I_R \times (c + d)] - (T_F \times b) + (0,2 \times T_E \times b)}{a + b}$$

Cálculo de la carga de eje delantero real:

$$T_{Ftat} = \frac{[I_F \times (a + b)] + (T_F \times b) - [I_R \times (c + d)]}{a + b}$$

Cálculo del peso total real:

$$I_{tat} = I_F + T_E + I_R$$

Cálculo de la carga de eje trasero real:

$$T_{Rtat} = I_{tat} - T_{Ftat}$$

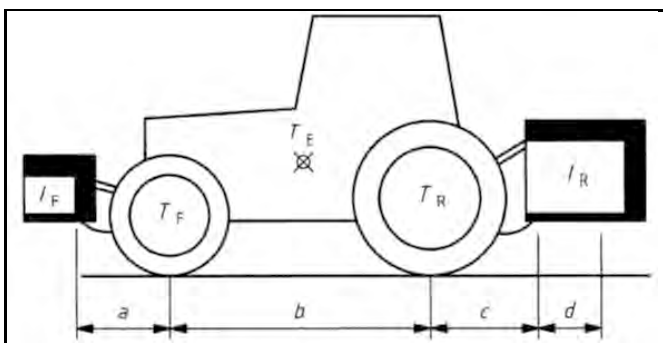


Fig. 8 Parámetros necesarios para el cálculo

	Unidad	Explicación	
TE	[kg]	Peso en vacío del tractor	❶
TF	[kg]	Carga de eje delantero del tractor vacío	❶
TR	[kg]	Carga de eje trasero del tractor vacío	❶
IR	[kg]	Peso total equipo acoplado trasero/lastre trasero con máquina arrastrada: IR = carga de apoyo	❷
IF	[kg]	Peso total del equipo acoplado frontal/lastre frontal	❷
a	[m]	Distancia entre el punto de gravedad del equipo acoplado frontal/lastre frontal y el centro del eje delantero	❷ ❸
b	[m]	Distancia entre ejes del tractor	❶ ❸
c	[m]	Distancia entre el centro del eje trasero y el centro de las bolas de brazo inferior	❶ ❸
d	[m]	Distancia entre el centro de las bolas de brazo inferior y el punto de gravedad del equipo acoplado trasero/lastre trasero con máquina arrastrada: d = 0	❸

- ❶ Consulte el manual de instrucciones del tractor
- ❷ Consulte el manual de instrucciones del equipo acoplado frontal
- ❸ Dimensiones
- ❹ Consulte la placa de datos técnicos

5 Volumen de suministro

El preparador se entrega completamente montado con excepción de los muelles planos. El volumen de suministro incluye:

- 1 preparador premontado
- 1 kit de engranaje
- 1 bolsa con piezas pequeñas
- 1 descarga por muelle
- 1 engranaje
- 1 árbol articulado

El kit de engranaje incluye:

- 1 este manual de instrucciones,
- 1 la indicación de seguridad "Leer el manual de instrucciones"
- 1 pegatina con el nombre del preparador

La bolsa con piezas pequeñas incluye:

- a - 3 tornillos hexagonales M10x30-100 VERBUS-RIPP®
- 2 regletas roscadas
- 2 regletas de cepillos
- 1 soporte
- 2 placas de plástico
- b - 2 tornillos hexagonales M6x35-8.8
- c - 4 arandelas DIN 9021-6.4,
- d - 2 tuercas hexagonales M6-8
- 1 chapa de apoyo
- 1 apoyo de par
- 3 muelles planos
- e - 5 tornillos hexagonales M8x25-8.8
- f - 4 arandelas DIN 125-8.4
- g - 5 tuercas hexagonales M8-8
- h - 4 tornillos hexagonales M10x25-100 VERBUS-RIPP®
- 2 horquillas roscadas
- i - 4 arandelas DIN125 10.5
- j - 4 tuercas hexagonales M10-8

- k - 3 arandelas DIN 9021 8.4

El modelo KC 270 lleva además los siguientes componentes adjuntos para la descarga por muelle:

- 1 muelle de tracción
- 1 saliente de enganchar
- 1 armella
- 1 soporte para muelles
- l - 6 arandelas DIN 125-17
- m - 2 tornillos hexagonales M16x50-8.8
- n - 2 tuercas hexagonales DIN 934 M16-8
- o - 2 tuercas hexagonales DIN 985 M6-8

6 Antes del primer montaje

6.1 Montar la máquina

La máquina se suministra de fábrica pre-montada.



¡Aviso!

¡Peligro de lesiones debido a montaje incorrecto!

El montaje incorrecto puede dar lugar a funciones erróneas y daños en la máquina, que podrían incluso producir lesiones personales. Si se requiere algún montaje que no se describe en estas instrucciones, entonces proceder como sigue:

- ➔ Póngase en contacto con su distribuidor cuando se trate de montar o desmontar la máquina.

6.2 Montar la descarga por muelle para el KC 270



¡Aviso!

¡Peligro de lesiones debido a puntos de aplastamiento y cizallamiento!

Al acoplar, elevar y bajar el brazo inferior pueden producirse lesiones en las personas que permanezcan en la zona del varillaje de los brazos inferiores.

- ➔ No permanezca entre el tractor y la máquina cuando vaya a elevar y bajar el brazo.
- ➔ Preste atención a que no haya nadie entre el tractor y la máquina.



¡Aviso!

¡Peligro de lesiones debido al muelle bajo tensión!

Los muelles de tracción pueden estar bajo tensión y provocar movimientos accidentales en caso de un montaje incorrecto.

- ➔ Compruebe antes del desmontaje del muelle en la segadora si el muelle aún se encuentra bajo tensión.
- ➔ Descargue el muelle si fuera necesario.



¡Precaución!

¡Peligro de lesiones debido a un esfuerzo excesivo!

La elevación de componentes pesados puede provocar lesiones.

- ➔ Utilice herramientas de elevación adecuadas para elevar los componentes pesados.

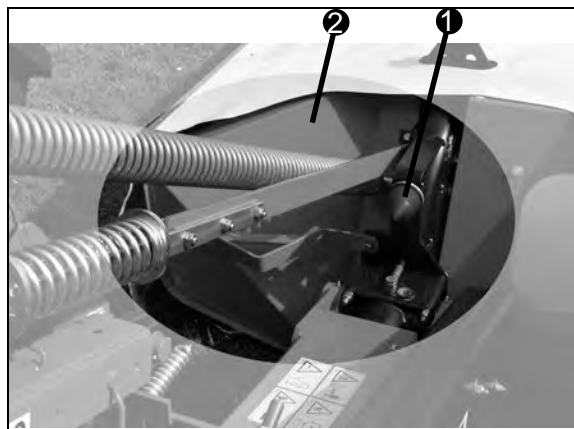


Fig. 9 Desmontar el muelle parabólico y la chapa protectora

- ➔ Desmonte el muelle parabólico (1) en la segadora.
- ➔ Desmonte la chapa protectora (2) en el lado izquierdo delantero de la segadora.
- ➔ Acople la segadora al tractor (consulte el manual de instrucciones de la segadora, capítulo 6).

Antes del primer montaje

- Lleve la segadora a la posición de transporte (consulte el manual de instrucciones de la segadora, capítulo 7.1).
- Desmonte el muelle de tracción y la armella.

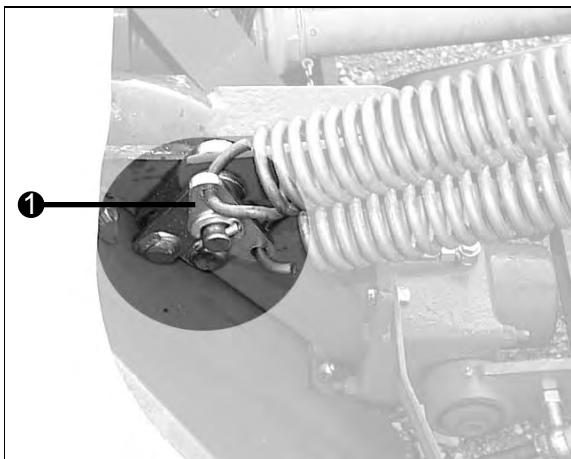


Fig. 10 Montar el saliente de enganchar

- Monte el saliente de enganchar (1) en el bastidor.

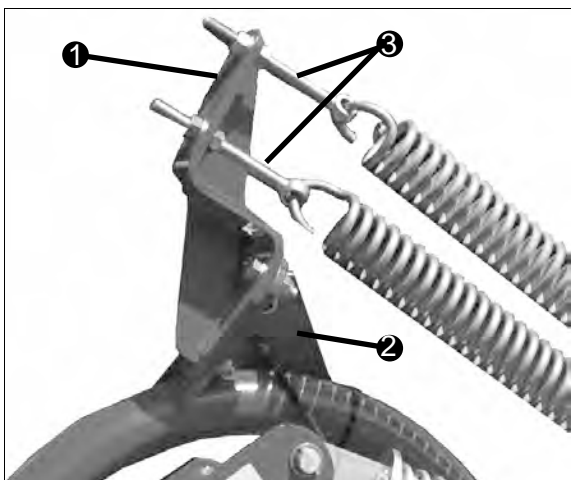


Fig. 11 Montar el soporte para muelles

- Monte el soporte para muelles suministrado (1) con los tornillos (m) en el cabezal de tres puntos (2).
- Atornille las dos armellas (3) en el soporte para muelles (1).
- Cuelgue el muelle de tracción superior en una de las armellas (Fig. 11) y el saliente de enganchar (Fig. 10).

¡No ejercer tensión sobre los muelles de tracción!

- Lleve la segadora a la posición de trabajo (consulte el manual de instrucciones de la segadora, capítulo 7.2).

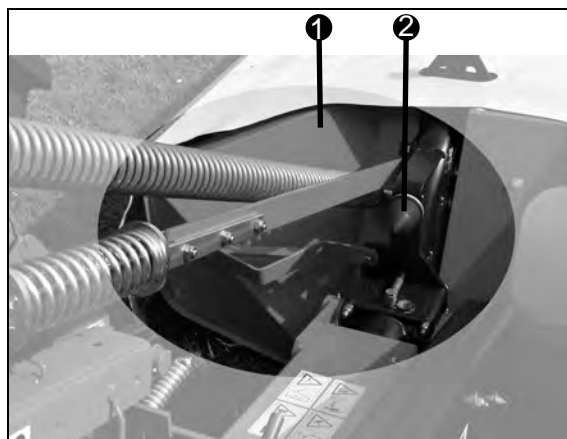


Fig. 12 La chapa protectora y el muelle parabólico están montados

- Monte la chapa protectora (1) en el lado izquierdo delantero de la segadora.
- Monte el muelle parabólico (2) en la segadora.

6.3 Montar el engranaje

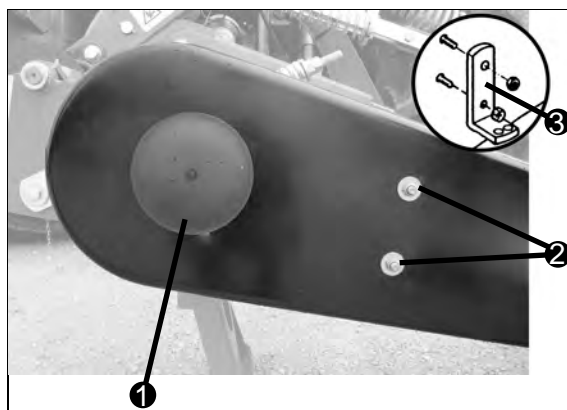


Fig. 13 Soltar la tapa y montar el soporte

- Retire la tapa (1) y guárdela.
- Suelte las dos tuercas (2).
- Deslice el soporte (3) sobre los tornillos y fíjelo con las tuercas (2).

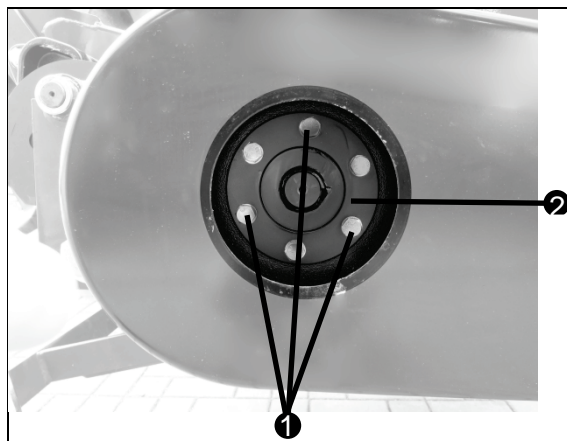


Fig. 14 Soltar los tornillos de la polea de correa dentada

- Suelte los tres tornillos (1).
- Atornille el engranaje en la polea de correa dentada (2) con los tornillos (a).
- Tenga en cuenta el par de apriete de 85 Nm (63 pies-libras).

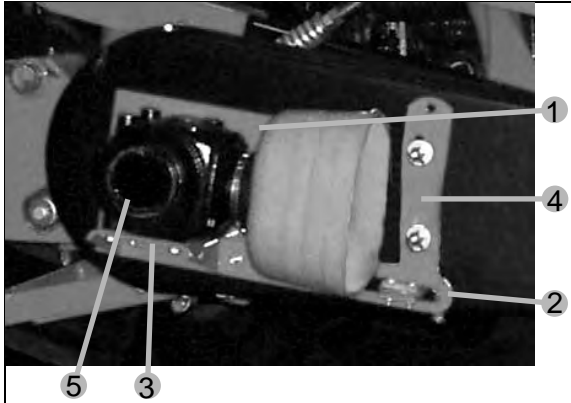


Fig. 15 El apoyo de par y la chapa de apoyo están montados

- Inserte la chapa de apoyo (1) encima del árbol del engranaje.
- Posicione el agujero alargado (2) del apoyo de par (3) sobre el soporte (4).
- Atornille el apoyo de par (3) en la chapa de apoyo (1) con los tornillos (e), las arandelas (f) y las tuercas (g).
- Atornille el apoyo de par (3) en la parte inferior del engranaje (5) con los tornillos (h).

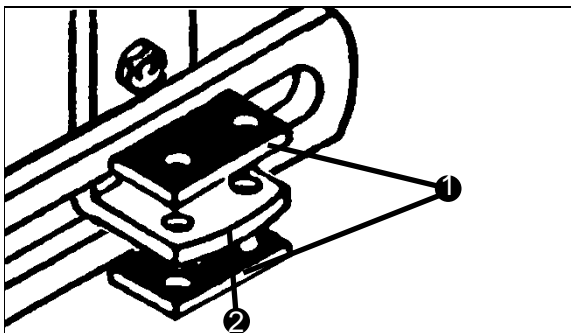


Fig. 16 Montar las placas de plástico

- Coloque una placa de plástico (1) sobre el soporte (2) y una placa de plástico (1) debajo del soporte (2).
- Fije las placas de plástico (1) con los tornillos (b), las arandelas (c) y las tuercas (d).

6.4 Preparar el preparador

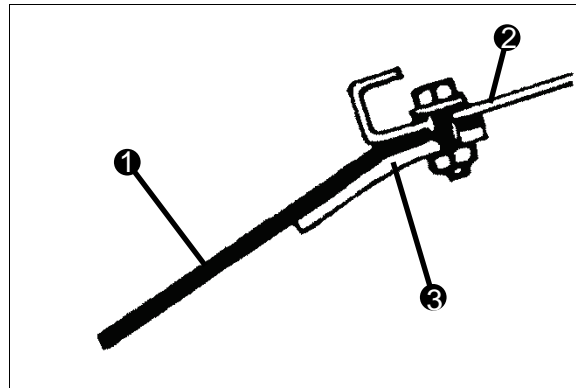


Fig. 17 El muelle plano está montado

- Monte los muelles planos (1) entre la cubierta (2) y la regleta (3).
- Utilice los tornillos (e), las arandelas (k) y las tuercas (g).

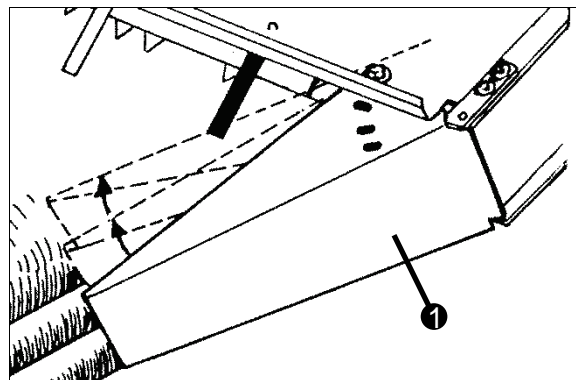


Fig. 18 Ajustar la chapa de hilera

- Doble las chapas de hilera (1) hacia fuera.
- Atornille las chapas de hilera (1) sobre la anchura deseada en la cubierta.

6.5 Preparar la segadora

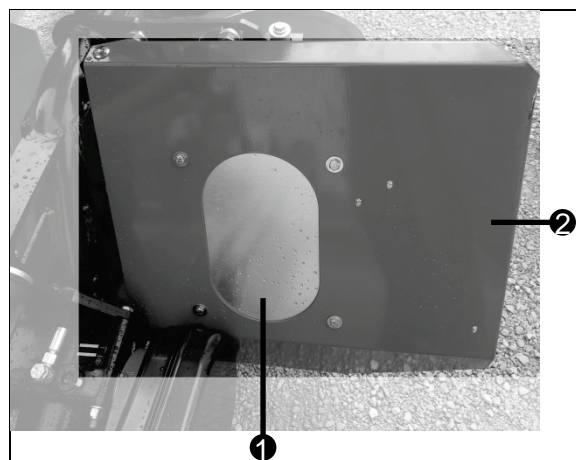


Fig. 19 Pared lateral de la segadora

Antes del primer montaje

- ➔ Desmonte la tapa (1) de la pared lateral (2) y guarde la misma.

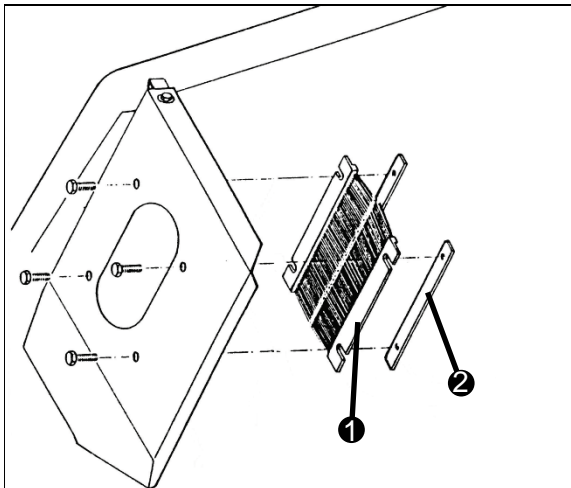


Fig. 20 Montaje de la regleta de cepillos y de la regleta roscada

- ➔ Monte la regleta de cepillos (1) y la regleta roscada (2).

7 Montaje



¡Precaución!

¡Peligro de lesiones debido a un esfuerzo excesivo!

La elevación de componentes pesados puede provocar lesiones.

- Utilice herramientas de elevación adecuadas para elevar los componentes pesados.

7.1 Puesta en servicio

- Compruebe según los intervalos de mantenimiento (consultar el capítulo 13 Mantenimiento) cuáles son los trabajos de mantenimiento necesarios y llévelos a cabo correctamente.
- Compruebe el árbol articulado en cuanto a la integridad de los dispositivos de protección.
- Controle la máquina en cuanto a daños. Elimine los daños existentes.

7.2 Descarga por muelle para el KC 270

- Acople la segadora al tractor (consulte el manual de instrucciones de la segadora, capítulo 6).
- Lleve la segadora a la posición de transporte (consulte el manual de instrucciones de la segadora, capítulo 7.1).
- Cuelgue el muelle de tracción inferior en la armella y en el saliente de enganchar.

¡No ejercer tensión sobre los muelles de tracción!

- Lleve la segadora a la posición de trabajo (consulte el manual de instrucciones de la segadora, capítulo 7.2) para empleos posteriores.

O:

- Estacione la segadora (consulte el manual de instrucciones de la segadora, capítulo 11).

7.3 Enganchar el preparador

- Doble el paño protector trasero hacia arriba.

Si hay discos de hileras montados:

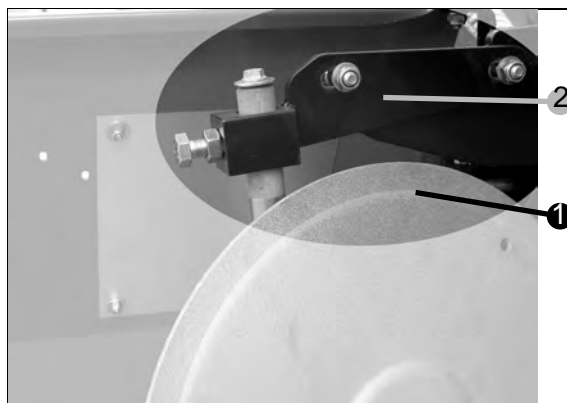


Fig. 21 Desmontar los discos de hileras

- Desmonte los discos de hileras (1) y la fijación (2).

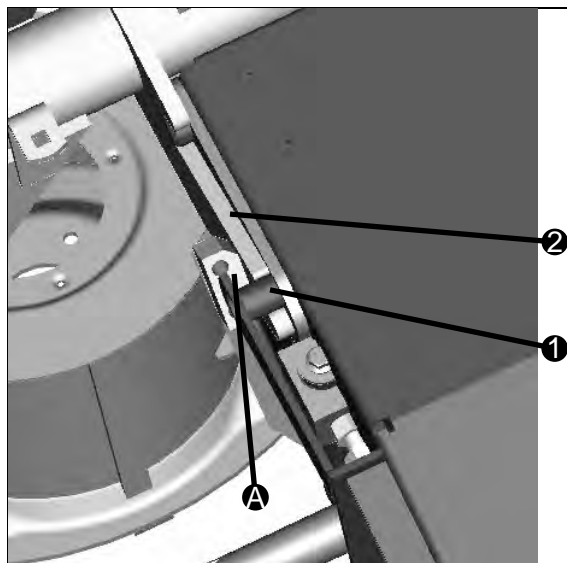


Fig. 22 Enganchar el preparador

- Enganche el preparador (1) con la ayuda de una grúa (equipo de elevación) en el soporte (2) de la segadora.
- Asegure el preparador con la horquilla roscada, las arandelas (i) y las tuercas (j) en el alojamiento previsto (A).

Montaje

Solo para el modelo KC 270:

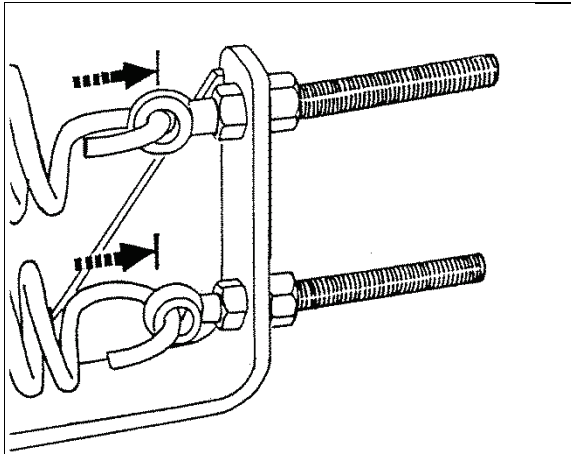


Fig. 23 Los muelles están tensados al máximo

→ Tensar al máximo los muelles dobles de la Descarga por muelle.

- Fije las cadenas (1) de la protección del árbol articulado en la máquina.
- Doble el paño protector trasero hacia abajo.

7.4 Montar el árbol articulado

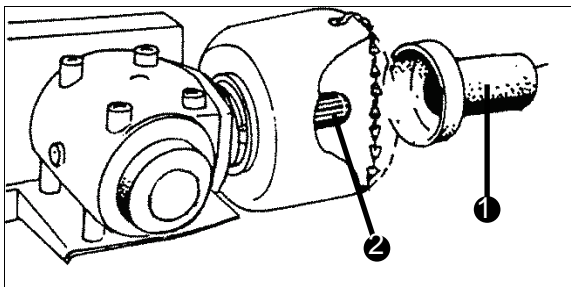


Fig. 24 La protección del árbol de transmisión está retirada

→ Retire la protección del árbol de transmisión (1) del muñón del engranaje (2).

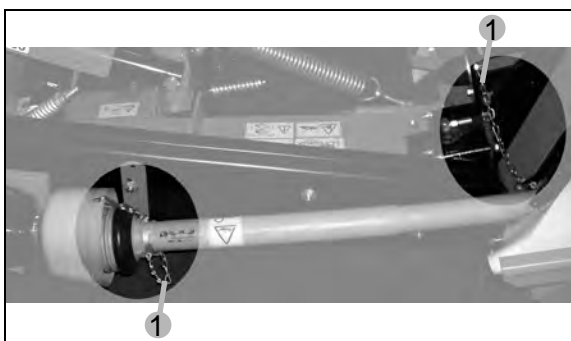


Fig. 25 El árbol articulado está montado

- Encaje el árbol articulado con el acoplamiento de cizallamiento en el árbol de transmisión del engranaje.
- Encaje el otro lado del árbol articulado en el árbol de transmisión del preparador.

8 Utilizar la segadora con el preparador

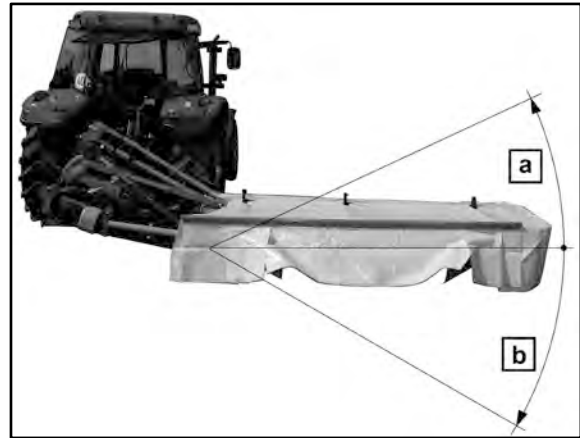


¡Aviso!

¡Peligro de lesiones debido a piezas de la máquina en rotación!

Las piezas de la máquina en rotación pueden provocar lesiones al usuario o a otras personas que estén realizando trabajos en la máquina.

- Opere la máquina solo si los dispositivos de protección están en la posición de protección.
- Ponga inmediatamente la máquina fuera de servicio cuando haya personas dentro de la zona de peligro o cerca de la máquina.
- Haga salir a todas las personas de la zona de peligro.



- Tenga en cuenta los ángulos máximos para la elevación y la bajada de la segadora:

- Elevación $a = 25^\circ$
- Bajada $b = 30^\circ$

La posición de cambio de sentido no está limitada.

- Siga las indicaciones del manual de instrucciones de su segadora.

8.1 Puesta en servicio

- Compruebe según los intervalos de mantenimiento (consultar el capítulo 13 Mantenimiento) cuáles son los trabajos de mantenimiento necesarios y llévelos a cabo correctamente.
- Compruebe los dispositivos de protección del árbol articulado en cuanto a montaje, funcionamiento e integridad correctos.
- Controle la máquina en cuanto a daños. Elimine los daños existentes.

8.2 Empleo

El empleo de la segadora está limitado por el árbol articulado del acondicionador.

9 Ajustes



¡Aviso!

¡Peligro de lesiones debido a piezas de la máquina en movimiento!

Durante los trabajos de ajuste pueden producirse movimientos accidentales de la máquina. A menos que se describa otra cosa en el presente manual de instrucciones, proceda como sigue:

- ➔ Accione el freno de estacionamiento del tractor.
- ➔ Apague el motor del tractor.
- ➔ Extraiga la llave de contacto.
- ➔ Asegure la máquina y el tractor contra cualquier desplazamiento accidental.

9.1 Ajustar la intensidad del preparador

La intensidad del preparador puede ajustarse por medio del contrapeine. La palanca reguladora permite ajustar la inclinación del contrapeine. La intensidad se puede ajustar en cinco niveles.

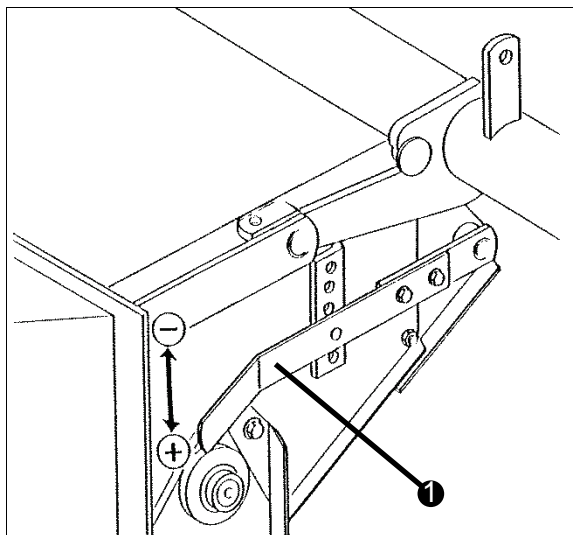


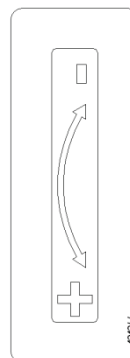
Fig. 26 Palanca reguladora en el KC

- ➔ Ajuste la palanca reguladora (1) para modificar la intensidad del preparador.

- Hacia Intensidad arriba mínima



+ Hacia Intensidad abajo máxima



9.2 Ajustar el dispositivo conductor de hileras

La anchura de hilera se ajusta mediante las chapas de hilera. Se puede ajustar en cuatro niveles. Esto corresponde en caso del modelo KC 210 a una anchura de hilera de entre aproximadamente 40 cm y aproximadamente 90 m, y en caso del modelo KC 270 a una anchura de hilera de entre aproximadamente 90 cm y aproximadamente 1,40 m.

- ➔ Doble el paño protector trasero de la segadora hacia arriba.

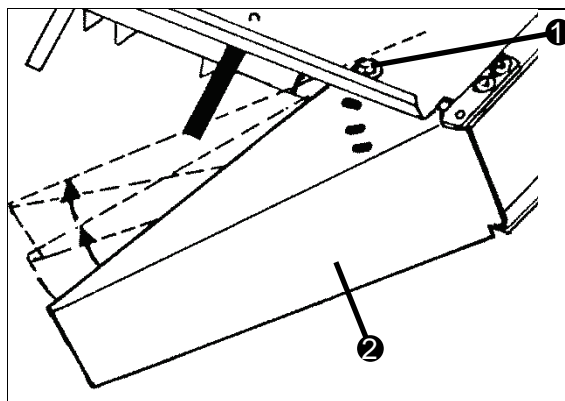


Fig. 27 El dispositivo conductor de hileras en el KC

- ➔ Suelte el tornillo (1).
- ➔ Desplace la chapa de hilera (2) a la anchura deseada y reténgala con el tornillo (1).
- ➔ Doble el paño protector trasero de la segadora hacia abajo.

10 Funciones opcionales



Indicación

El montaje del equipamiento especial (consulte el capítulo 3.3 Accesorios especiales) se debe llevar a cabo siguiendo las instrucciones de montaje suministradas.

10.1 Dispositivo de distribución ancha para el KC

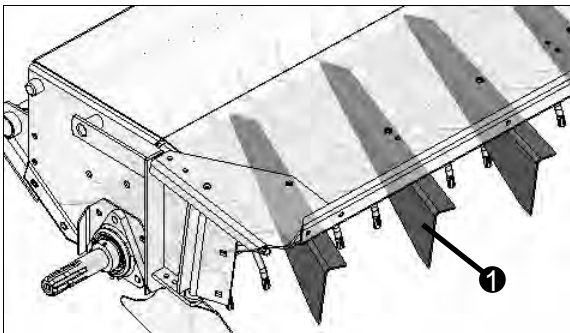


Fig. 28 Dispositivo de distribución ancha

Modificar el ángulo de las chapas conductoras puede influir sobre la dispersión.

- Suelte el tornillo de la chapa conductora (1).
- Gire la chapa conductora (1) en el sentido deseado y apriete el tornillo.

11 Desmontaje



¡Precaución!

¡Peligro de lesiones debido a un esfuerzo excesivo!

La elevación de componentes pesados puede provocar lesiones.

- Utilice herramientas de elevación adecuadas para elevar los componentes pesados.

11.1 Desmontar el árbol articulado

- Doble el paño protector trasero hacia arriba.

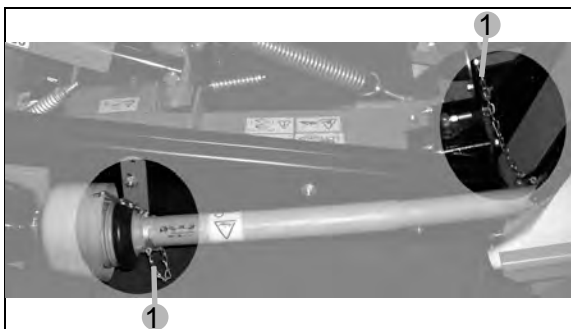


Fig. 29 El árbol articulado está montado

- Suelte las cadenas (1) de la protección del árbol articulado.
- Retire el árbol articulado del árbol de transmisión en el preparador y del árbol de transmisión en el engranaje.

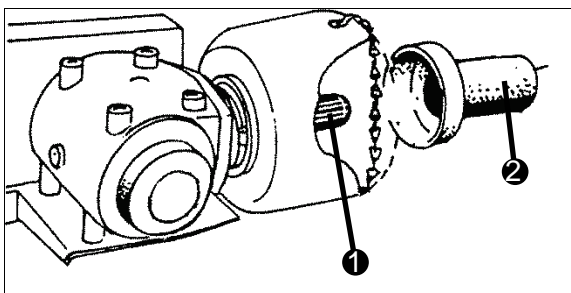


Fig. 30 Encajar la protección del árbol de transmisión

- Cubra el muñón del engranaje (1) con la protección del árbol de transmisión (2).

11.2 Desenganchar el preparador

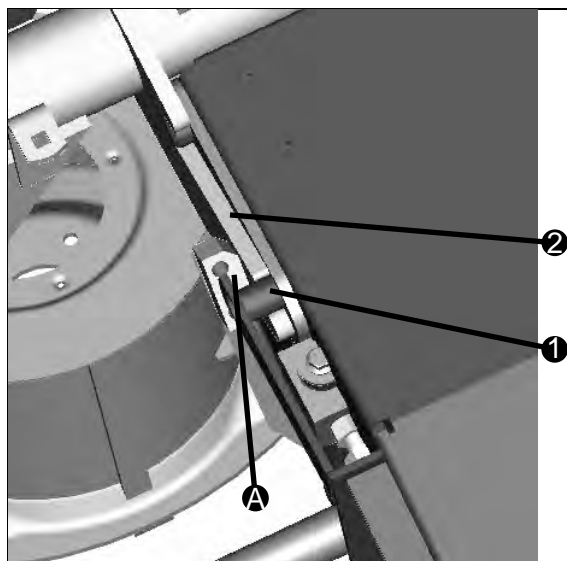


Fig. 31 Enganchar el preparador

- Suelte la horquilla roscada del alojamiento A.
- Eleve el preparador (1) con la ayuda de una grúa (equipo de elevación) de los soportes (2) de la segadora.
- Doble el paño protector trasero hacia abajo.

11.3 Desmontar la descarga por muelle para el KC 270



Fig. 32 Los muelles están descargados

- Descargue los muelles dobles (1).
- Acople la segadora al tractor (consulte el manual de instrucciones de la segadora, capítulo 6).

- Lleve la segadora a la posición de transporte (consulte el manual de instrucciones de la segadora, capítulo 7.1).
- Desenganche el muelle inferior.
- Estacione la segadora (consulte el manual de instrucciones de la segadora, capítulo 11).

Recomendaciones para el almacenamiento

- Limpie la máquina (consulte el capítulo 13.2 Limpieza).
- Lubricar profundamente todos los puntos de lubricación (consultar el capítulo 13.7 Instrucciones de lubricación) hasta que salga grasa de los cojinetes.
- Deje que la máquina marche brevemente a la posición de trabajo.
- Controle la máquina en cuanto a desgaste y daños y manténgala en buen estado.
- Retire posibles partes oxidadas.
- Arregle los daños que se hayan producido en la pintura.
- Rocíe la máquina con aceite anticorrosión.
- Coloque la máquina en un recinto seco y protegido contra la intemperie, donde no esté expuesta a sustancias corrosivas (fertilizantes, gases de purines, aire salino).

12 Eliminación de perturbaciones



¡Aviso!

¡Peligro de lesiones debido a piezas de la máquina en movimiento!

Todos los trabajos de reparación en la máquina deben realizarse exclusivamente con la máquina parada.

- ➔ Accione el freno de estacionamiento del tractor.
- ➔ Apague el motor del tractor.
- ➔ Extraiga la llave de contacto.
- ➔ Utilizando elementos de apoyo adecuados, asegure la máquina para evitar que baje o vuelque cuando vaya a realizar trabajos de reparación en la máquina elevada.



¡Importante!

¡Peligro de daños materiales debido al uso de piezas de recambio no originales!

Las piezas de recambio que no cumplen las exigencias disminuyen la seguridad y el rendimiento de la máquina.

- ➔ Utilice solo piezas de repuesto originales. Consulte la información necesaria en el cuaderno de repuestos o solicítela al taller especializado.

Perturbación	Posibles causas	Eliminación
Hilera demasiado ancha/estrecha	Dispositivo conductor de hileras incorrectamente instalado	Corrija el dispositivo conductor de hileras (consulte el capítulo 9.2 Ajustar el dispositivo conductor de hileras).
No hay visible ninguna preparación	Protección contra sobrecargas inesperadas del preparador activada	Sustituya el tornillo de cizallamiento (consulte el capítulo 12.1 Protección contra sobrecargas inesperadas del preparador).
Vibraciones en la máquina	Faltan algunas púas del KC o están dañadas	Sustituya las púas correspondientes. Si fuera necesario, diríjase a un taller especializado para que vuelva a equilibrar el rotor del KC.

- ➔ En cualquier otro caso de anomalía, rogamos que se ponga inmediatamente en contacto con un taller especializado.

- ➔ Si detecta daños, sustituya las piezas afectadas o diríjase a un taller especializado para que las repare.

En caso de chocar contra un obstáculo:

- ➔ Apague la máquina.
- ➔ Apague el motor del tractor.
- ➔ Extraiga la llave de contacto.
- ➔ Compruebe la máquina en cuanto a daños.

12.1 Protección contra sobrecargas inesperadas del preparador

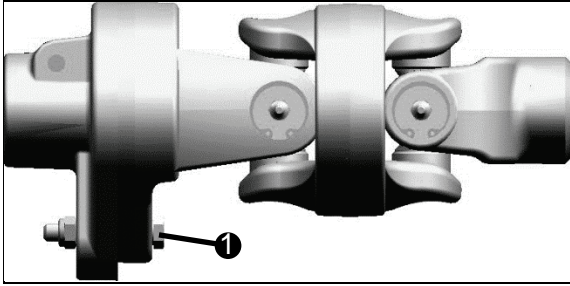


Fig. 33 Accionamiento del preparador

- Gire ambas piezas del acoplamiento de cizallamiento de forma que pueda retirar el tornillo de cizallamiento (1) roto.
- Retire el tornillo de cizallamiento roto (1) y coloque uno nuevo (tornillo M8x50-8.8 DIN 931).
- Apriete el nuevo tornillo de cizallamiento a 25 Nm.

12.2 Obstrucciones en el preparador

- Conduzca hacia atrás.
- Eleve la máquina.
- Apague el motor del tractor.
- En caso de que las obstrucciones persistan, elimínelas a mano.



¡Aviso!

¡Peligro de lesiones debido a piezas de la máquina afiladas!

Al eliminar manualmente las obstrucciones en el preparador, existe peligro de lesiones.

- Lleve puestos los guantes de protección.
- Elimine las obstrucciones únicamente cuando la máquina esté parada.

13 Mantenimiento

¡Aviso!

¡Peligro de lesiones debido a piezas de la máquina en movimiento!

Todos los trabajos de mantenimiento en la máquina deben realizarse exclusivamente con la máquina parada.

- ➔ Accione el freno de estacionamiento del tractor.
- ➔ Apague el motor del tractor.
- ➔ Extraiga la llave de contacto.
- ➔ Asegure la máquina contra cualquier desplazamiento accidental.
- ➔ Utilizando elementos de apoyo adecuados, asegure la máquina para evitar que baje o vuelque cuando vaya a realizar trabajos de mantenimiento en la máquina elevada.

¡Importante!

¡Peligro de daños materiales debido al uso de piezas de recambio no originales!

Las piezas de recambio que no cumplen las exigencias disminuyen la seguridad y el rendimiento de la máquina.

➔ Utilice solo piezas de repuesto originales. Consulte la información necesaria en el cuaderno de repuestos o solicítela al taller especializado.

13.1 Intervalos de mantenimiento

Intervalo	Antes de cada temporada	Antes de cada empleo	Al cabo de las 2 primeras horas de servicio	Cada 50 horas de servicio	Después de cada empleo	Según necesidad	Reglamentos especiales
Tarea de mantenimiento							
Limpiar la máquina						X	
Controlar el asiento firme de los tornillos y de las tuercas	X						
Reapretar los tornillos y las tuercas			X			X	
Comprobar la integridad de la pegatina de indicación					X		
Cambiar la pegatina de indicación						X	
Controlar el árbol articulado		X					
Realizar el mantenimiento del árbol articulado							X ¹
Controlar el nivel de aceite en el engranaje angular				X			
Cambiar el aceite del engranaje angular							X ²
Lubricar				X ³			

- 1) Tener en cuenta el manual de instrucciones del fabricante del árbol articulado.
- 2) Solo en caso de reparación
- 3) Tener en cuenta las instrucciones de lubricación del capítulo 13.7.

13.2 Limpieza



¡Importante!

¡Peligro de daños materiales por la utilización de un limpiador a alta presión!

Al limpiar con un limpiador a alta presión pueden producirse daños en la pintura y posteriormente formarse óxido o daños en el cojinete.

- No utilice ningún limpiador a alta presión para la limpieza de puntos de apoyo e instalaciones hidráulicas.
 - No limpie la máquina con una presión excesiva en el limpiador a alta presión.
-
- Retire los restos de forraje.
 - Después de la limpieza, lubrique la máquina según las instrucciones de lubricación (consultar el capítulo 13.7 Instrucciones de lubricación).
 - Lleve a cabo un breve funcionamiento de prueba.
 - En caso de que la máquina esté parada durante más tiempo en el exterior, limpiar las bielas del cilindro hidráulico y lubricarlas con grasa. Antes de la puesta en servicio retire la grasa de las bielas.

13.3 Pares de apriete para los tornillos y las tuercas



¡Importante!

¡Peligro de daños materiales por estar flojos los tornillos de fijación!

Si los tornillos de fijación están flojos, las piezas de la máquina pueden perderse.

- Reapretar los tornillos de fijación de las púas elásticas después de las primeras 10 horas de servicio con una par de apriete de 130 Nm

- Compruebe el asiento firme de los tornillos y de las tuercas.

- Reapriete los tornillos y tuercas cumpliendo los pares de apriete.

		Nm	Pies- li- bras	
M 6 -	8.8	10	7	
M 8 -	8.8	25	18	
M 10 -	8.8	49	36	
M 10 -	10.9	69	51	
M 10 -	100	*VERBUS- RIPP®	105	78
M 12 -	8.8	86	63	
M 12 -	10.9	120	89	
M 12 -	100	*VERBUS- RIPP®	165	122
M 14 -	8.8	135	100	
M 14 -	10.9	190	140	
M 16 -	8.8	210	155	
M 16 -	10.9	295	218	
M 16 -	100	*VERBUS- RIPP®	410	302
M 20 -	8.8	410	302	

- * VERBUS-RIPP® es un sistema de protección de tornillos autoblocante.

13.4 Pegatina de indicación

- Después de cada empleo, controle que todas las indicaciones de aviso y pegatinas de la máquina estén completas y sean legibles.
- Cambiar o sustituir las pegatinas ilegibles o ausentes.

Mantenimiento

13.5 Árbol articulado



¡Importante!

¡Peligro de daños materiales debido a un mantenimiento incorrecto del árbol articulado!

Un mantenimiento incorrecto puede provocar daños en el árbol articulado.

→ Lleve a cabo todos los trabajos de mantenimiento necesarios según el manual de instrucciones del fabricante del árbol articulado.

→ Compruebe el árbol articulado en cuanto a la integridad de los dispositivos de protección.

→ Desenrosque el tornillo de control del nivel de aceite (1).

Nivel de aceite correcto: el aceite llega hasta el borde inferior de la abertura de tornillo de control del nivel de aceite.

→ Rellénelo con aceite en caso necesario.

→ Vuelva a atornillar el tornillo de control del nivel de aceite (1) y apriételo bien.

13.6 Engranaje



¡Importante!

¡Peligro de daños medioambientales provocados por el utillaje!

Si el utillaje no se desecha correctamente, puede dañar el medio ambiente.

→ Asegúrese de desechar correctamente todo el utillaje.



Indicación

Utilizar el siguiente aceite para rellenar: SAE 90.

El volumen de llenado es de: 0,8 litros.

Control del nivel de aceite

→ Estacione la máquina en la posición de trabajo en una superficie nivelada.



Fig. 34 Engranaje

13.7 Instrucciones de lubricación



¡Importante!

¡Peligro de daños medioambientales provocados por el utillaje!

Si el utillaje no se desecha correctamente, puede dañar el medio ambiente.

→ Asegúrese de desechar correctamente todo el utillaje.

Número	Punto de lubricación	Cantidad	Intervalo	Tipo del mantenimiento	Volumen	Lubricante
1	Alojamiento del rotor	2	50 h	Lubricar	Según necesidad	Grasa de aplicaciones múltiples

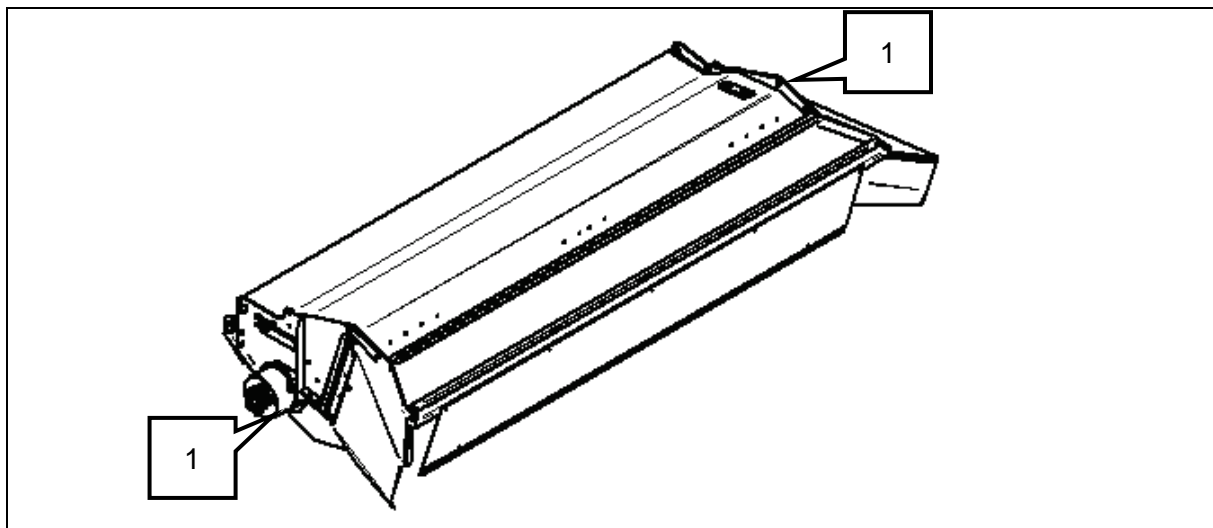


Fig. 35 Puntos de lubricación de la máquina

14 Índice

Accesorios especiales.....	9	Intervalos de mantenimiento.....	26
Ajustes		Limpieza.....	27
Dispositivo conductor de hileras	20	Lubricar	29
Intensidad del preparador	20	Pegatinas de indicación.....	27
Cargas de eje, peso total y aplicación de lastre mínima	11	Reapretar los tornillos y las tuercas... 27	
Cualificación de los usuarios	5	Montaje	
Datos técnicos.....	10	Puesta en servicio	17
Descripción de la máquina	9	Montaje de la máquina.....	13
Eliminación de perturbaciones.....	24	Número de serie	3
Funciones opcionales		Otra documentación vigente	3
Dispositivo de distribución ancha para el KC	21	Placa de datos técnicos	3
Indicaciones de aviso en la máquina	6	Preparador	
Indicaciones de seguridad.....	7	Cambiar la protección contra sobrecargas inesperadas	25
especiales.....	8	Eliminar las obstrucciones	25
generales.....	7	Puesta en servicio.....	19
Introducción.....	3	Recomendaciones para el almacenamiento	23
Mantenimiento.....	26	Seguridad	4
Árbol articulado.....	28	Indicaciones de aviso y símbolos	5
Engranaje	28	Uso previsto.....	4

KC 210 (540 1/min)	CLA 00684
KC 210 (1000 1/min)	CQA 00101
KC 270 (540 1/min)	CMA 02827
KC 270 (1000 1/min)	CRA 00101



AGCO Feucht GmbH

Fellastraße 1-3
90537 Feucht
Deutschland

☎ +49 9128 73-0

📠 +49 9128 73-117

fella-vertrieb@AGCOcorp.com

www.fella.eu