

MEDIOS TRANSPORTE DE GRANOS, FORRAJES Y ALGODÓN



Transporte de Granos



Tolvas Autodescargables

El principal objetivo es solucionar de un modo mas versátil el manejo de los distintos cereales y sus derivados

Se utiliza principalmente para complementar la tarea de las maquinas cosechadoras, ya que reduce el tiempo de trabajo y aumenta la productividad de todo el equipo de cosecha.

En la actualidad puedes encontrar varios médelos que permiten satisfacer la necesidades de los productores

Partes de tolva



Lanza con sistema de acople con amortiguador de tiro y gato mecánico para facilitar el enganche.



Soporte de mangueras hidráulicas permite que los acoples se mantengan en correcto estado en el momento del acople del tractor.



Caja de Mando y TDF

Caja de mando con engranajes cónicos forjados en baño de aceite en dos tamaños según la versión del tubo de descarga.



Indicador de apertura de guillotina descarga, accionada con cilindro hidráulico desde la válvula al tractor.



Sinfines tubo de descarga y barredores, balanceados electrónicamente y con aporte de material duro (cementados) para conferir mayor vida útil.



Sistema de elásticos reforzados en el eje delantero que permite absorber impactos por condiciones extremas del terreno.

Interior de la Tolva y Guillotina



Tubo de Descarga



sistema de boquilla de descarga orientable en el tubo de descarga, accionado hidráulicamente desde el puesto de comando del tractor.



Sistema de apertura inferior en todo el largo de la tolva, en dos tramos para descarga en celda de acopio. Independientemente el loado derecho del lado izquierdo. Ideal para limpieza del fondo del sin fin barredor para el cambio de semilla o final de jornada.



. Paragolpes trasero rebatible (para facilitar el enganche) y desmontable con bandas reflectivas, enganche trasero desmontable con perno.

Escalera trasera para acceso interior, manivela para accionamiento, lona rebatible.





Visor de llenado de tolva



Luces de posición, indicadores de giro, stop y reflector en tubo descarga.



Balanza electrónica, con dos celdas de apoyo en eje trasero y dos celdas en punta de eje delanteras, opción monitor con impresora.

Mantenimiento

Verificaciones e Inspecciones

Diarias:

- Reapretar burlonería de ruedas y ejes
- Limpiar el cereal acumulado en los sinfines barredores y en la guillotina con aire a presión
- Extraer las tapas de descarga lateral
- Verificar el sistema hidráulico
- Controlar barra de tiro del tractor

Semanales:

- Quitar los fusibles de las bridas de la barra de mando y controlar su estado
- Controlar el nivel de aceite hidráulico del depósito del tractor

Mensuales

- Reapretar burlonería de ruedas
- Verificar si existe perdidas de grasa en los retenes de las maza de ruedas
- Controlar el estado de rodamientos que estén en contacto directo con el cereal
- Verificar si existen perdidas de aceite en los retenes de lo ejes de la caja de transmisión
- Reponer los fusibles del zafe de barra de mando
- Controlar el estado del sistema mecánico de cierre de la guillotina

Semestrales

- Reapretar burlonería
- Verificar los bulones de la maza de ruedas
- Retirar en tapón de la caja de transmisión y controlar el nivel de aceite
- Verifique el estado de las cadenas de transmisión

Anuales

- Verificar si existe ruidos en las mazas durante el giro de rueda
- Controlar el estado de la cadena a rodillos de transmisión y el desgaste de los engranajes
- Observar el desgaste de las alas de los sinfines

Lubricación

Operación

Cada



Transmisión
Cadenas y engranajes

Lubricar alemite.

1 día

Limpiar cadenas y engranajes con gas oil o kerosene aplicado con pincel, pistola de aire o lavado a presión de agua caliente. Secar.

1 mes



Mazas y
Punta de eje

Desarmar.

Limpiar con agua a presión el aceite usado

Secar con aire.

Rearmar.

Lubricar con aceite SAE 250 (8 agujeros ½ Lts.
10 agujeros 1 Lts.)

1 año



Aro giratorio
tren delantero

Lubricar alemite.

1 mes



**Caja de
transmisión
de mandos**

Lubricar alemite.

1 mes

Cambiar aceite de transmisión SAE 250

3 años



**Soporte interior
del sinfín
del tubo de
descarga inferior**

Lubricar alemite

1 mes



**Soporte de
sinfines barreadores
parte trasera**

Lubricar alemite

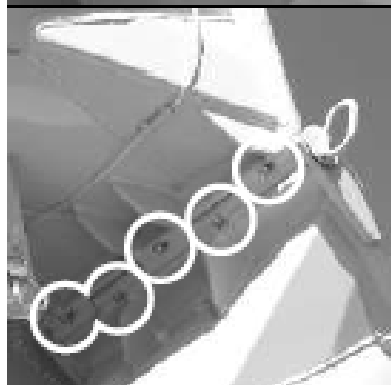
1 mes



Soporte del sinfín
del tubo de
descarga superior

Lubricar alemite

1 mes



Bisagras del
tubo de descarga

Lubricar 5 alemites

1 mes



Sistema
hidráulico

Lubricar alemites en los bujes y pernos del
cilindro hidráulico del tubo de descarga

6 meses

Limpiar vástagos de los dos cilindros hidráulicos
y lubricar

1 semana

Purgar los cilindros hidráulicos cuando se cambia
el aceite hidráulico del depósito del tractor

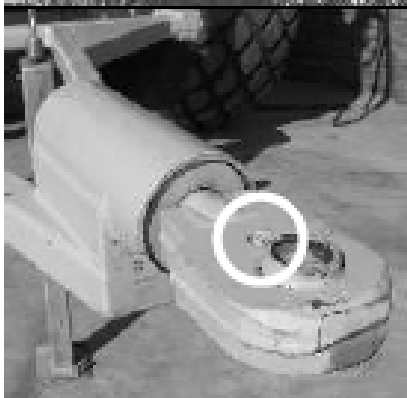
2 años



Lanza

Lubricar alemite

1 mes



Enganche
delantero

Lubricar alemite

1 mes



Rodamiento
parte media
sinfines
barredores

Lubricar alemite

1 mes

Etapa final del Transporte de granos











Transporte de Forrajes



Kamil's photos©

Sistema de Henificación : Transporte

Una vez confeccionados los rollos/fardos es necesario recogerlas del campo para seguir con las labores culturales del cultivo

En paralelo con el desarrollo de los sistemas de Henolaje, se han desarrollado sistemas de manejo (carga/descarga) así como para su almacenaje

Con el sistema de henificación se logran tres tipos de productos:

- Rollos
- Fardos
- Macro-Fardos(nuevos en el mercado argentino)







Equipos para el Manejo y Transporte de Rollos

En la tarea de recolección de rollos se puede decir que se encuentran Tres tipos de Accesorios Acoplados al Tractor , estos pueden ser :

- De púas.
- De pinza
- Múltiples (para varios rollos)

En cuanto a su almacenamiento se recomienda taparlos si es que se lo deja en campo y principal mente en zonas altas

De Púas





Pinche
elevador de
rollos frontal



Elevador de rollos

De pinzas



Múltiples





- El siguiente paso(cualquiera sea el accesorio utilizado) consiste en Cargar los rollos a un acoplado/carreton para su posterior traslado hacia su lugar de almacenaje



Si el recorrido es corto se lo realiza con el tractor



Para distancias mayores su traslado es a través de un camión

Innovaciones tecnológicas en acoplados
carretones para rollos de corto recorrido



Transporte de fardos y mega-fardos

En este caso podemos encontrar tres tipos de formas de carga para su posterior almacenamiento:

- Cargadoras (frontales,etc)
- Acoplados
- Manual(solo para fardos pequeños)

El almacenamiento debe realizarse en lo posible bajo techo ya sea galpón o tinglado

➤ Cargadoras Frontales





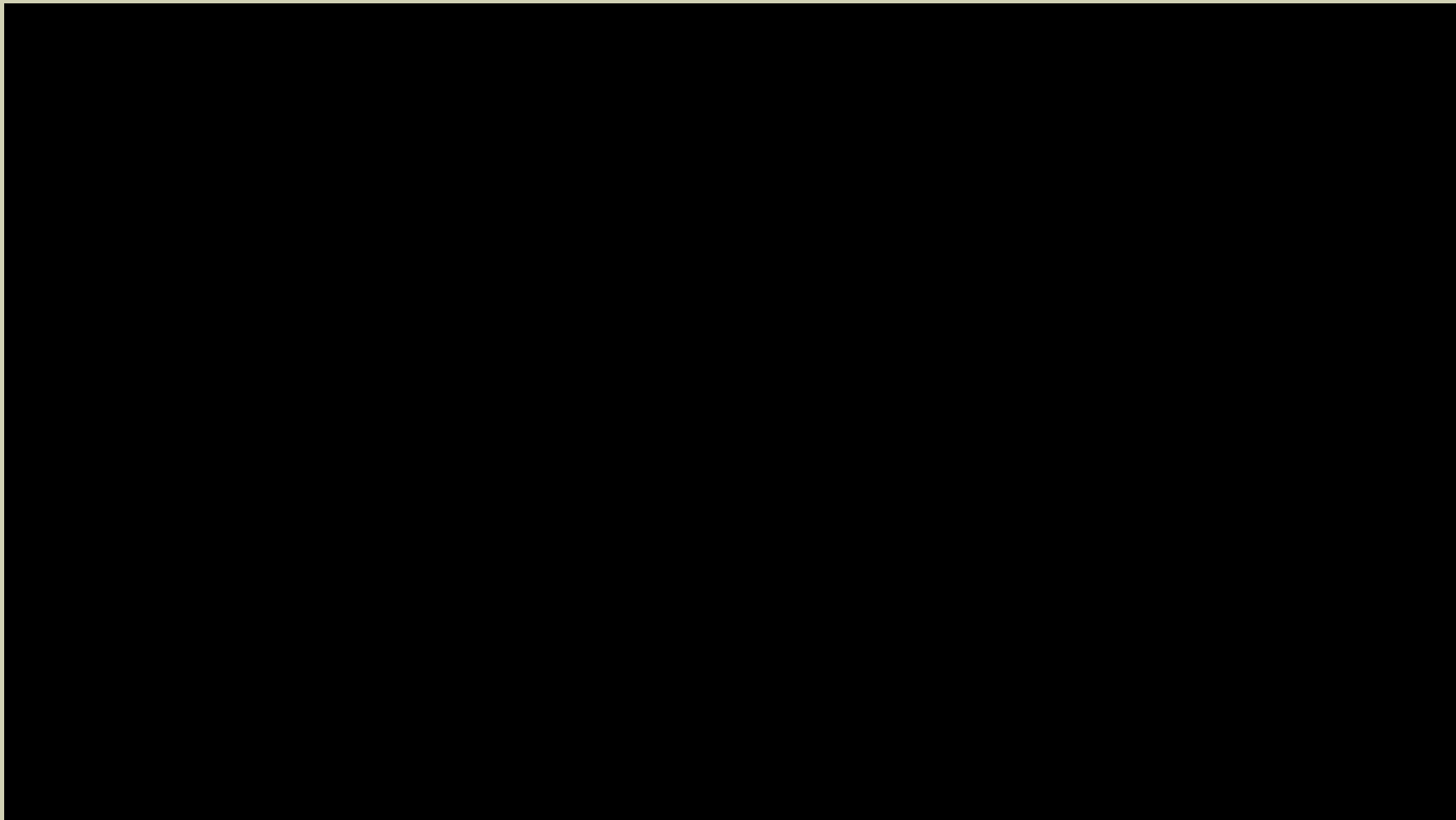




➤ Acoplados cargadores







➤ Carga de fardos manual



Accidentes en el Transporte de Forrajes



Transporte De Forrajes Picado

➤ Ensilaje



La máquina picadora de forraje tiene una alta capacidad de trabajo que hace que sean necesarios entre 6 y 7 camiones o tolvas para el traslado del material cosechado hasta el sitio de descarga y almacenamiento.



Para dimensionar correctamente los equipos de transporte de forraje entre la parcela y el lugar de ensilado, dando continuidad a todas las labores del proceso, debe ocurrir que durante el tiempo de carga de un equipo se complete entre los restantes el circuito de "transporte en carga-descarga-transporte en vacío" de forma que cuando el equipo recién cargado se integren este circuito, exista otro que salga del mismo y pase la labor de carga



Luego podemos mencionar el transporte del material picado, desde el lote hasta el lugar en donde se va a confeccionar la reserva . Y en éste punto hay una amplia variedad de alternativas; desde camiones volcadores, hasta carros forrajeros, pasando por bateas de alta capacidad de transporte.

Una vez finalizada la etapa de transporte, debemos diferenciar el tipo de silo que se va a confeccionar, para poder comentar las alternativas en materia de maquinaria.

Y ésta diferencia se hace notoria si el ensilaje que se está por confeccionar será realizado de forma aérea (silos búnker, torta, puente, etc.) o silo bolsa.











- En caso de que el lugar de destino del forraje a ensilar se encuentre lejos se trabaja con la utilización de camiones bolcadores de gran capacidad de carga



Novedades Tecnológicas

- Sistema de llenado automático: para remolques de picadoras de forraje



Autofill se trata del llenado automático del remolque con el material picado proveniente de las picadoras Jaguar Claas.

Se trata del guiado automático del tubo de descarga de una picadora de forraje, que junto con su deflector automático, es capaz de rellenar un remolque de material picado sin intervención por parte del operario de la máquina. Dicho guiado se realiza a través de una cámara 3D y unos sensores láser que evalúan el volumen a llenar con respecto al ya llenado, distribuyendo de forma uniforme el material en el remolque. La cámara se aloja en el tubo de descarga, y a través de un monitor en color en la cabina se controla todo el proceso.

Las ventajas aportadas por este sistema son la liberación del conductor de las tareas de manejo del tubo de descarga, con lo que el conductor se concentra en otros trabajos de control de la máquina; se aumenta la eficiencia en el llenado del remolque, con lo que se eliminan huecos y se evitan pérdidas del material picado que podrían caer al suelo.

Transporte de Algodón

En la tarea de transporte del Algodón, podemos decir que hay varias formas de realizar la carga de la misma :

- Sistema manual(antiguamente)
- Transporte a granel
- A través de Módulos Compactos
- Mediante Rollos(Novedad en nuestro país)



➤ Sistema manual



➤ A granel



Carga a través de cinta transportadora





Cargador frontal acoplado al tractor



➤ Módulos

La máquina cosechadora hecha el algodón en un cajón de hierro, de 9 metros de longitud, de la máquina moduladora, donde es compactado.

El módulo trabajado así, puede pesar 10.000 a 12.000 kilogramos, dependiendo de la fuerza de compactación. Después, en un camión especial que carga con un sistema de cadenas, el módulo es depositado en su carrocería y transporta la cosecha a la desmotadora u otro lugar deseado.







SoloStocks



➤ Cosechadora con compactador modular





➤ Rollos





Transporte de Caña de Azúcar









GRACIAS POR SU ATENCIÓN!!!!!!

Integrantes :

- ❖ Sergio, Broggi
- ❖ Emiliano, Gomila
- ❖ Kevin, Solari
- ❖ Mateo, Zampar
- ❖ Esteban ,Fernández