

fardos o forraje en el elevador, poner en marcha el elevador y ajustar la velocidad al régimen deseado.

5. Asegurarse que las palancas de control del carro están en neutral.

Los procedimientos anteriores se aplican generalmente a todos los tipos de remolques forrajeros autodescargables.

Para simplificar las explicaciones, los otros procedimientos se dividen en dos partes:

- . Descarga desde un transportador transversal
- . Descarga desde atrás

Estos dos procedimientos de descarga generalmente requieren cambios en el funcionamiento del carro.

Descarga desde un Transportador Transversal

He aquí el procedimiento para descargar desde un transportador transversal en la mayoría de los remolques forrajeros:

1. Con la ensiladora o elevador funcionando poner en marcha el motor y a aceleración reducida engranar el eje de la TDF. Esto pondrá en marcha el transportador transversal y limpiará el material que haya caído dentro de la cámara de descarga.
2. Si el carro forrajero está equipado con un control separado para el batidor, engranarlo para limpiar el material alrededor de los batidores.
3. Colocar el control del fondo de banda móvil en la posición de funcionamiento para comenzar a trasladar el material hacia adelante. Si existe la posibilidad de seleccionar la velocidad del transportador, buscar la adecuada para el material que se está descargando y la capacidad de la ensiladora o elevador. Si se trata de ahorrar tiempo sobrecargando una ensiladora o elevador,

generalmente requiere mucho más tiempo que la operación normal debido a las probabilidades de atascamiento o posibles daños del equipo y la limpieza o reparación subsiguiente. Ajustar la regulación del acelerador del tractor para obtener el régimen de descarga deseado.

4. Si se necesita ajustar la altura de la extensión del transportador transversal, engranar el embrague de la TDF y detener el motor del tractor antes de realizar el ajuste.
5. La mayoría de las extensiones tipos sinfín debe mantenerse a una altura fija. Si el transportador transversal se atasca, desengranar los batidores y el fondo de banda móvil y colocar la palanca de control en neutral. En algunos remolques forrajeros el fondo de banda móvil puede cambiarse a marcha atrás para aliviar la obstrucción. Si esto es necesario, invertir la marcha del transportador brevemente y esperar que se limpie la destrucción. Si los batidores o la cámara de descarga permanecen obstruidos, detener el motor del tractor antes de tratar de desatascar el carro.
6. Cuando la carga está casi terminada y firmemente esparcida sobre el transportador, cambiar el control del fondo de banda móvil a una velocidad más alta o "de barrida" y desengranar los batidores, si es posible, para una limpieza más rápida.
7. Después de la descarga, colocar todas las palancas de control en neutral y desengranar la TDF del tractor. Desconectar el eje de la TDF del carro y colocarlo en la posición de transporte en la caja. Levantar la extensión del transportador transversal, si se ha usado y asegurarla en posición de transporte.

Descarga dentro del comedero

Al usar el carro forrajero para la alimentación, seguir este procedimiento de descarga:

1. Conducir hasta el alimentadero y detenerse con el transportador transversal sobre el extremo del comedero, detener el motor del tractor. Acoplar el eje de la TDF del carro a la TDF del tractor.
2. Bajar la extensión del transportador sobre el borde del comedero y ajustar la altura según sea necesario. Evitar dañar el equipo, colocando el transportador lo suficientemente alto para evitar golpear el comedero durante la descarga.
3. Poner en marcha el motor del tractor a una aceleración reducida, engranar el embrague de la TDF. Engranar el tractor y moverlo lentamente hacia adelante, a medida que el material comienza a salir del transportador transversal. Dejar que el transportador transversal descargue la mayor parte del material que está en la cámara de descarga antes de engranar el impulsor del batidor y luego el fondo de banda móvil si se dispone de controles separados.
4. Manejar en forma paralela al comedero, pero lo suficientemente alejado para evitar golpear el mismo con los neumáticos o partes del carro forrajero. Ajustar la velocidad de avance y la velocidad del transportador de piso para entregar el comedero en la cantidad deseada.
5. Cuando se vacía el carro, colocar todos los controles en neutral, desengranar el embrague de la TDF, detener el motor y levantar la extensión del transportador transversal para reducir el ancho del transporte. Tener especial cuidado cuando se pasa por las puertas, se entra a los edificios o se apróxima a otro equipo, para evitar golpear el transportador transversal o la extensión.

Descarga de los remolques forrajeros desde atrás .

Fig. 17 — Destrabando la Puerta Trasera



En algunas situaciones, tales como el llenado de silos, zanja o de autoconsumo, puede ser más rápido o más conveniente descargar un carro forrajero desde atrás (si la caja tiene una compuerta trasera). En algunos remolques forrajeros el fondo de banda móvil puede hacerse funcionar en marcha atrás combinando una palanca, o en otros casos, instalando un juego de conversión para los sistemas impulsores. Si se requiere una conversión, seguir las recomendaciones dadas en el manual del operador para preparar el carro para la descarga trasera.

Antes de descargar el remolque forrajero desde atrás:

1. Desengranar el impulsor o embrague del transportador transversal.
2. Desengranar el impulsor o embrague del batidor.
3. Cerrar el protector del impulsor antes de hacer funcionar el carro.
4. Sacar el pestillo y levantar la puerta trasera (Fig.17).

Para Descargar

1. Colocar todas las palancas de control en metal.
2. Poner en marcha el motor del tractor y a aceleración reducida engranar el embrague de la TDF.
3. Seleccionar una velocidad de marcha atrás adecuada para el funcionamiento, comenzar la descarga.
4. Ajustar las rpm del motor del tractor a la velocidad de descarga deseada.
5. Continuar ajustando el acelerador y la velocidad del transportador según sea necesario para proporcionar la velocidad de descarga deseada.
6. Se pueden seleccionar velocidades más rápidas o "de barrido" después que el transportador este así limpio.
7. Después de la descarga, colocar todos los controles en neutral y desengranar la TDF del tractor bajar y colocar el pestillo de la puerta trasera. Desconectar el eje de la TDF y colocar el eje en la posición de transporte.

H. TRANSPORTE

Antes de transportar cualquier carro forrajero seguir los siguientes pasos:

1. Asegurarse que el pasador de enganche de seguridad está trabado en su lugar.
2. Conectar una cadena de seguridad si los carros han de transportarse en una carretera o camino.
3. Desconectar el eje motriz (cardan) y asegurarlo en la posición de transporte.
4. Bajar y trabar la puerta trasera, si ha sido abierta.
5. Levantar y asegurar la extensión del transportador transversal si se ha bajado.

Al transportar un carro forrajero en una carretera o camino (durante el día o la noche) usar el emblema de VML (Velocidad de marcha lenta) bien visible y luces y dispositivos accesorios para prevenir adecuadamente a los conductores de otros vehículos.

Consultar los reglamentos gubernamentales locales con respecto a transporte de equipo y colocación de emblemas y luces.

Consultar y seguir las recomendaciones en el manual del operador con respecto a las velocidades de transporte.

Un fabricante recomienda evitar remolcar un carro totalmente cargado a velocidades superiores a 8 km / hora a menos que el carro este equipado con frenos. Nunca exceder los 32 km/hora con un carro forrajero cargado o descargado. Evitar hacer descender un tractor y carro forrajero totalmente cargado en un carro que tenga una pendiente de 15°, a menos que el carro esté equipado con frenos.

1. MANTENIMIENTO

Los ajustes operacionales varían entre los diferentes remolques forrajeros. Por esta razón el manual del operador es la mejor fuente de referencia para mantener un remolque forrajero con el servicio de ajustes adecuados.

Algunas zonas comunes de ajustes incluyen:

- . Cadena del fondo de banda móvil y tensión de la cadena de mando.
- . Cadena del transportador transversal y tensión de la cadena de mano.
- . Tensión de la cadena de mando del batidor
- . Tensión de la cadena de mando principal

Para obtener un funcionamiento sin problemas, desgaste reducido y máxima duración de las piezas, es esencial tener la tensión correcta de la cadena de mando. Revisar regularmente todas las cadenas y ajustar la tensión según sea necesario (Fig.18).

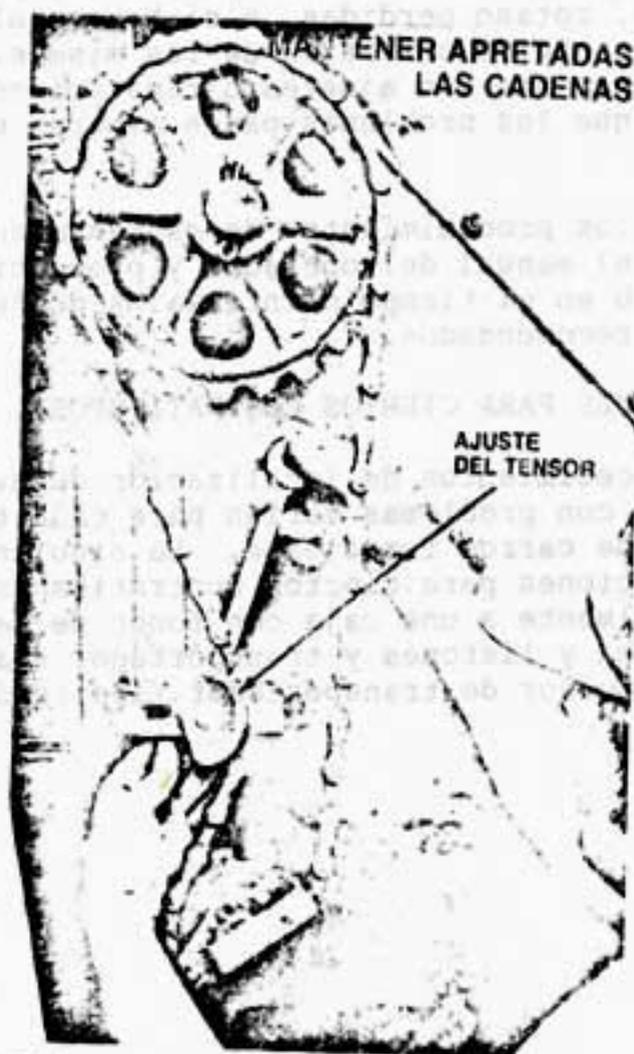


Fig. 18 — Ajuste de la Tensión de la Cadena

Detener siempre el motor antes de hacer cualquier ajuste.

El embrague de seguridad o barra de desconexión debe mantenerse ajustada. Consultar el manual del operador para las regulaciones específicas.

Mantener un espacio libre adecuado entre los sinfines y las cajas. El espacio libre excesivo reduce la capacidad especialmente en los materiales finos y pueden causar taponamiento si el forraje se enrolla en los ejes del sinfín. El espacio libre insuficiente puede causar el desgaste rápido del sinfín o de la caja y provocar esfuerzo innecesario en los cojinetes del sinfín.

Estar continuamente atento por si hay piezas dañadas, rotas o perdidas, o si hay señales de desgaste rápido o excesivo de las mismas. Hacer inmediatamente los ajustes o reparaciones para evitar que los problemas pasen a otras piezas del carro.

Seguir los procedimientos de mantenimiento explicados en el manual del operador y proporcionar servicio en el tiempo o intervalos de funcionamiento recomendados.

J. SOLUCIONES PARA CIERTOS CONTRATIEMPOS

Los procedimientos de localización de averías y lugares con problemas varían para cada tipo y modelo de carros forrajeros. La siguiente tabla de soluciones para ciertos contratiempos se aplica especialmente a una caja con fondo de banda móvil de cadena y listones y transportador transversal y un impulsor de transportador tipo rueda dentada.

TABLA DE SOLUCIONES PARA CIERTOS CONTRATIEMPOS

<p>LAS MITADAS DEL EJE MOTRIZ SE ATASCAN O SEPARAN CON EL TRACTOR COMENZANDO A VIRAR.</p>	<p>El carro de arrastre tiene la pèrtiga del largo incorrecto.</p>	<p>Acoratar o alargar la pèrtiga del carro.</p>
<p>LA CORREA TRANSPORTADORA Y LOS BATIDORES NO FUNCIONAN.</p>	<p>La barra de tiro incorrectamente colocada en la velocidad de funcionamiento de la TDF.</p>	<p>Ajustar el largo de la barra de tiro para un funcionamiento de 540 a 1000 rpm.</p>
<p>LA CORREA TRANSPORTADORA NO SE MUEVE DE ACUERDO A LA REGULACION DE LA PALANCA DE CONTROL.</p>	<p>La traba de la barra de desconexión de seguridad está desenganchada.</p>	<p>Reajustar la barra de desconexión de seguridad.</p>
<p>LA CORREA TRANSPORTADORA NO FUNCIONA.</p>	<p>El embrague de mandíbula no se mueve libremente.</p>	<p>Limpia y engrasarlo.</p>
<p>LA CORREA TRANSPORTADORA NO SE MUEVE HACIA ATRAS CON LA PALANCA EN LA MUESCA DE MARCHA ATRAS.</p>	<p>La velocidad de alimentación de la rueda está incorrectamente ajustada.</p>	<p>Ajustar la velocidad de alimentación.</p>
<p>LOS BATIDORES NO SE DETIENEN CUANDO LA PALANCA DE CONTROL ESTA EN LA POSICION DE NEUTRAL.</p>	<p>La palanca de control está en neutral</p>	<p>Colocar la palanca en la muesca hacia adelante o hacia atrás deseada.</p>
<p>LOS BATIDORES NO FUNCIONAN.</p>	<p>El trinquete de alimentación o traba está roto.</p>	<p>Reemplazar el trinquete (trinquetes).</p>
<p>EL TRANSPORTADOR TRANSVERSAL NO FUNCIONA.</p>	<p>La velocidad de alimentación del impulsor de rueda dentada está incorrectamente ajustado.</p>	<p>Ajustar la velocidad de alimentación.</p>
<p>LOS RODILLOS TENSORES DEL TRANSPORTADOR TRANSVERSAL NO GIRAN LIBREMENTE.</p>	<p>El embrague no está completamente desengranado.</p>	<p>Ajustar el embrague.</p>
<p>EL IMPULSOR DE LOS BATIDORES Y CORREAS TRANSPORTADORAS NO SE DESENGRANAN.</p>	<p>El pasador del embrague está roto.</p>	<p>Reemplazar los pasadores rompibles de los batidores.</p>
<p>LOS DIENTES DE LOS BATIDORES GOLPEAN LAS CADENAS DE MANDO DEL FONDO DE BANDA MÓVIL CUANDO SE DESCARGAN POR ATRAS.</p>	<p>El transportador transversal muy lleno.</p>	<p>Engranar el embrague y descargar el transportador transversal.</p>
<p>RUIDO EXCESIVO EN EL CONJUNTO DE LA RUEDA DENTADA.</p>	<p>El embrague del batidor desengranado.</p>	<p>Engranar el embrague.</p>
<p>LA CADENA DE MANDO DEL FONDO DE BANDA MÓVIL FUNCIONA MAL CUANDO SE DESCARGA POR ATRAS.</p>	<p>El embrague del transportador transversal desengranado. El pasador del embrague roto.</p>	<p>Engranar el embrague. Reemplazar el pasador.</p>
<p>LOS RODILLOS TENSORES DEL TRANSPORTADOR TRANSVERSAL NO GIRAN LIBREMENTE.</p>	<p>Los cojinetes incorrectamente alineados.</p>	<p>Soltar los pernos de retención del cojinete hasta que los rodillos giren libremente luego apretar los pernos.</p>
<p>EL IMPULSOR DE LOS BATIDORES Y CORREAS TRANSPORTADORAS NO SE DESENGRANAN.</p>	<p>Falla del control o ajuste incorrecto.</p>	<p>Reemplazar o ajustar según sea necesario.</p>
<p>LOS DIENTES DE LOS BATIDORES GOLPEAN LAS CADENAS DE MANDO DEL FONDO DE BANDA MÓVIL CUANDO SE DESCARGAN POR ATRAS.</p>	<p>La cadena de mando del fondo de banda móvil no está correctamente AJUSTADA.</p>	<p>Ajustar la cadena de mando del fondo de banda móvil.</p>
<p>RUIDO EXCESIVO EN EL CONJUNTO DE LA RUEDA DENTADA.</p>	<p>Rueda dentada desajustada.</p>	<p>Ajustar la rueda dentada.</p>
<p>LA CADENA DE MANDO DEL FONDO DE BANDA MÓVIL FUNCIONA MAL CUANDO SE DESCARGA POR ATRAS.</p>	<p>Cadena de mando del fondo de banda móvil demasiado floja.</p>	<p>Asegurarse que la cadena de mando del fondo de banda móvil está correctamente apretada.</p>

K. SEGURIDAD

Se pueden evitar muchos accidentes respetando las reglas de seguridad dadas. Insistir que sean respetadas por todas las personas que trabajan cerca o con el remolque forrajero. Leer y seguir las instrucciones dadas en el manual del operador y las calcomanías pegadas en el carro forrajero.

- . Permitir que sólo las personas que estén entrenadas y responsables hagan funcionar la maquinaria .
- . La ropa usada por el operador debe ser relativamente ajustada y con cinturón. No se deben usar chaquetas u otra ropa suelta por peligro que se enganchen en las piezas en movimiento.
- . Nunca entrar en el remolque forrajero o colocar las manos o pies cerca de los batidores mientras el tractor o motor del tractor está funcionando o el remolque forrajero está trabajando.
- . No permitir que ninguna persona viaje en la barra de tiro del tractor o en la parte delantera del remolque forrajero durante el funcionamiento y transporte.
- . Se proporciona una barra y palanca de desconexión de seguridad para la seguridad del operador. Aprender como hacerlas funcionar.
- . Al hacer funcionar un remolque forrajero, permanecer siempre en los controles y estar atento hasta haber terminado la operación.
- . Levantar siempre la extensión del transportador transversal de la manilla, nunca de los listones del transportador.
- . Desengranar todos los impulsores y detener el motor antes de ajustar, limpiar y lubricar el carro forrajero.

- . Mantener los protectores y escudos en su lugar durante todo el tiempo mientras la máquina está funcionando. De tener la máquina y apagar el motor antes de sacar cualquier protector o escudo.
- . Al reemplazar los pernos de alta resistencia o pasadores rompibles no sustituirlos por pernos regulares.
- . Asegurarse que los escudos giratorios del eje de la TDF giran libremente.
- . Remolcar los carros totalmente cargados a velocidades que no sean mayores que las recomendadas por el fabricante.
- . Para paradas más seguras cuando se tienen cargas, equipar el carro de arrastre con frenos, especialmente para el transporte en laderas.
- . Nunca conducir el tractor o carro cargado en una ladera con un declive mayor de 15° , a menos que el carro esté equipado con frenos.