

**JF-STOLL**

# FEEDER

PA 12 | PA 15



## Manual de Instrucciones

“Instruccion Original”  
Edicion 2 | Mayo 2010

**EN EC-Declaration of Conformity**  
according to Directive 2006/42/EC

**DE EG-Konformitätserklärung**  
entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EC

**IT Dichiarazione CE di Conformità**  
ai sensi della direttiva 2006/42/EC

**NL EG-Verklaring van conformiteit**  
overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EC

**FR Déclaration de conformité pour la CEE**  
conforme à la directive de la 2006/42/EC

**ES CEE Declaración de Conformidad**  
según la normativa de la 2006/42/EC

**PT Declaração de conformidade**  
conforme a norma da C.E.E. 2006/42/EC

**DA EF-overensstemmelseserklæring**  
i henhold til EF-direktiv 2006/42/EC

**PL Deklaracja Zgodności CE**  
według Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC

**FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus**  
täyttää EY direktiivin 2006/42/EC

EN We,  
DE Wir,  
IT Noi,  
NL Wij,  
FR Nous,  
ES Vi,  
PT Me,  
DA Vi,  
PL Nosotros,  
FI Nöns,

**JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S**  
**Linde Allé 7**  
**DK 6400 Sønderborg**  
**Dänemark / Denmark**  
**Tel. +45-74125252**

**EN declare under our sole responsibility, that the product:**  
DE erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:  
IT Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto:  
NL verklaren als enig verantwoordelijken, dat het product:  
FR déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

ES declaramos bajo responsabilidad propia que el producto:  
PT declaramos com responsabilidade própria que o produto:  
DA erklærer på eget ansvar, at produktet:  
PL deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt:  
FI ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:

EN Model:  
DE Typ :  
IT Tipo :  
NL Type :  
FR Modèle :  
ES modelo :  
PT Marca :  
DA Typ :  
PL Model :  
FI Merkki :

**PA 12**  
**PA 15**

**EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive:**

**2006/42/EC**

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG 2006/42/EC

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni: 2006/42/EC

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no: 2006/42/EC

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la: 2006/42/EC

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad:

2006/42/EC

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da 2006/42/EC

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv sam: 2006/42/EC

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/EC

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainittuja perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvien osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EC



Konstruktion (Design) + Produktion (Production)  
Sønderborg, 15.12.2009 Jørn Freudendahl

---

# PROLOGO

## ESTIMADO CLIENTE

Apreciamos la confianza en nosotros que lo demuestra su compra de una máquina JF, y le felicitamos por su nueva adquisición. Esperamos, por supuesto, que Ud. estará totalmente satisfecho con su inversión.

Este manual contiene importantes informaciones sobre el uso correcto y operación segura de la máquina.

Al entregarsela, su distribuidor seguramente le ha dado indicaciones sobre su operación, puesta en marcha y mantenimiento.

**Tales indicaciones iniciales** de ninguna manera pueden reemplazar un conocimiento a fondo de las distintas tareas y funciones de la máquina y su correcta operación técnica.

**Atención – antes de poner la máquina en marcha, lea con cuidado este manual.** Las indicaciones sobre la seguridad son de especial importancia.

Las instrucciones contienen informaciones detalladas para el usuario, presentadas en un orden lógico. Comienzan con las indicaciones necesarias sobre el uso y la operación de la máquina, terminando con su mantenimiento y cuidado. Frente a cada sección del texto, se encuentran los dibujos respectivos y cortes técnicos.

Las indicaciones “izquierda” y “derecha” se consideran desde la parte trasera de la máquina, mirando hacia adelante.

Todas las informaciones, dibujos y datos técnicos en este manual describen las últimas modificaciones al momento de la impresión.

JF se reserva el derecho de hacer modificaciones a la construcción y a las especificaciones, sin verse obligado a incorporar tales modificaciones en máquinas previamente entregadas.

---

# CONTENIDO

<b>PROLOGO .....</b>	<b>1</b>
<b>1. INTRODUCCION.....</b>	<b>4</b>
<b>APLICACIONES APROBADAS .....</b>	<b>4</b>
<b>SEGURIDAD .....</b>	<b>4</b>
Definiciones .....	5
Normas generales por la seguridad .....	5
Tractor.....	6
Acoplado y desacoplado .....	7
Instalación.....	7
Transporte.....	7
Operación .....	8
Estacionamiento .....	8
Engrasado.....	8
Mantenimiento .....	8
Seguridad de la máquina .....	8
<b>CALCOMANIAS EN LA MAQUINA.....</b>	<b>11</b>
<b>DATOS TECNICOS.....</b>	<b>13</b>
<b>2. CARRO FORRAJERO JF - PRINCIPIOS DEL MEZCLADO.....</b>	<b>15</b>
<b>3. TRANSPORTE DE LA MAQUINA .....</b>	<b>17</b>
<b>4. ACOPLER Y REGULACIONES .....</b>	<b>19</b>
<b>TRACTOR - CONEXIONES .....</b>	<b>19</b>
<b>REGULACION DE ACOPLER .....</b>	<b>19</b>
<b>AJUSTE DEL CARDAN.....</b>	<b>19</b>
<b>ACOPLER DEL SISTEMA HIDRAULICO .....</b>	<b>21</b>
<b>CONEXION DEL SUMINISTRO DE CORRIENTE ELECTRICA .....</b>	<b>21</b>
<b>INSTALACION DEL PANEL DE CONTROL.....</b>	<b>21</b>
<b>CORRECTA VELOCIDAD - RPM.....</b>	<b>21</b>
<b>USO CORRECTO DEL PIE DE APOYO .....</b>	<b>23</b>
Al acoplar / desacoplar el tractor.....	23
Uso del sistema de pesa sin tractor acoplado a la máquina .....	23
Gata manual .....	25
Gata hidraulica.....	25
<b>ANTES DE PONER EN MARCHA.....</b>	<b>27</b>
<b>5. OPERACIÓN DE LA MÁQUINA .....</b>	<b>29</b>
<b>CARGAR CON FORRAJE.....</b>	<b>29</b>
Secuencia recomendada para cargar la máquina.....	29
4 ejemplos de planes alimenticios con su secuencia.....	29
<b>PESAR .....</b>	<b>31</b>
<b>LA MEZCLA.....</b>	<b>31</b>
<b>ALIMENTACIÓN CON MODELO "R" .....</b>	<b>33</b>
Instalaciones fijas.....	33
Instalaciones variables y recomendaciones para el manejo .....	35
<b>ALIMENTACIÓN CON MODELO "E" .....</b>	<b>37</b>
<b>6. SISTEMA DE PESAJE.....</b>	<b>39</b>

Instalación del "auto-off" (apagado automático).....	41
<b>7. PROFEED SISTEMA DE PESA.....</b>	<b>43</b>
RECIPES : (MEZCLA) .....	45
MOSTRAR DATOS .....	47
Datos grabados.....	47
Cantidad Total.....	47
Total/ plan alimenticio .....	49
Mostrar datos de maquina .....	49
Memoria disponible .....	49
PROGRAMA.....	51
Ajustar plan alimenticio .....	51
Crear plan alimenticio .....	53
Borrar plan alimenticio .....	53
Ajustar reloj.....	55
Borrar base de datos.....	55
Setting.....	55
Correccion .....	55
Luz de la pantalla .....	55
Contraste de la pantalla.....	55
TRASMISION DE DATOS .....	57
Send data (enviar datos).....	57
Receive data (recibir datos) .....	57
Para transferir los datos del pc al Terminal Portátil y vice versa.....	59
<b>8. ENGRASADO .....</b>	<b>61</b>
CON GRASA .....	61
ACEITE.....	63
<b>9. MANTENIMIENTO .....</b>	<b>65</b>
GENERAL .....	65
LIMPIEZA .....	67
NEUMÁTICOS.....	67
REGULACIONES .....	67
Tensión de las cadenas .....	67
Rodillos de la tapa .....	69
Rodillos de apoyo para la inclinación.....	69
TENSIÓN DE PERNOS.....	69
REPARACIONES CON SOLDURA.....	69
CORREAS DE IMPULSIÓN PARA BANDEJA DE LA DESCARGA (MODELO "E").....	71
<b>10. PROBLEMAS EN LA OPERACIÓN .....</b>	<b>73</b>
<b>11. PARA PEDIR REPUESTOS .....</b>	<b>75</b>
<b>12. AL DESARMAR .....</b>	<b>77</b>
<b>13. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS E HIDRÁULICOS .....</b>	<b>79</b>
DIAGRAMA ELÉCTRICO .....	79
DIAGRAMA HIDRÁULICO .....	81
EN FORMA GENERALIZADA .....	83

# 1. INTRODUCCION

## APLICACIONES APROBADAS

Esta máquina está diseñada para la mezcla de forraje para animales y la entrega de tal forraje.

**No se aprueba ninguna otra aplicación. JF-Fabriken no acepta ninguna responsabilidad por daños resultados de aplicaciones no aprobadas; estas se realizan exclusivamente bajo el riesgo del usuario.**

Se supone que se trabaja en condiciones adecuadas. Es decir, por ejemplo, que la máquina no sea sobrecargada, que el forraje de tallo largo se agregue en una proporción razonable, y que el transporte de forraje con la máquina se realice según nuestras recomendaciones.

Con “aplicaciones aprobadas” también se entiende que se sigan las instrucciones de JF-Fabriken expuestas en el manual y en el catálogo de repuestos.

**El Carro Forrajero JF solo debe ser manejado, mantenido y puesto en marcha por personas quienes estén interiorizadas con la máquina correspondiente, y especialmente con los peligros de la misma, a través de instrucción personal y de lectura de este manual.**

**Conozca y siga** tanto estas instrucciones de seguridad como las leyes generales de seguridad mecánica, de salud en el trabajo, y de circulación vial.

JF-Fabriken no se responsabiliza por daños resultados de cambios no autorizados efectuados a la máquina o a su construcción.

## SEGURIDAD

En el campo muchos accidentes relacionados con el trabajo resultan del mal uso del equipo y de la falta de información. Por lo tanto, la seguridad de las personas y de la maquinaria forman una parte integral del trabajo de desarrollo de JF-Fabriken. **En lo posible, queremos protegerles a Ud. y a su familia**, pero esto requiere también un esfuerzo por parte de Ud.

No es posible producir una mezcladora que tenga una absoluta protección personal junto a una operación eficiente. Para Ud. como usuario es muy importante asegurarse que la máquina se maneje en forma correcta. Evite peligros innecesarios para Ud. u otros.

# 1. INTRODUCCION

---

Se supone que la máquina se maneje en forma absolutamente correcta, es decir: **Ud. debe leer cuidadosamente las instrucciones de uso y de seguridad antes de conectar la máquina a un tractor.** Aún si Ud. ha tenido antes una máquina parecida, igual debe leer con cuidado este manual y seguir las instrucciones. ¡Se trata de su seguridad!

Nunca deje la máquina a cargo de otra persona sin asegurarse que el tenga los conocimientos necesarios.

## DEFINICIONES

Varias calcomanías colocadas en la máquina, iguales a este manual, dan informaciones extensas sobre precauciones de seguridad. Estas informaciones se refieren a medidas de seguridad y esperamos que Ud. y sus compañeros de trabajo les hagan caso, para la mayor protección de las personas.



¡Tomese el tiempo!

¡Lea la información sobre la seguridad, y mantenga a sus colaboradores informados!

**Este símbolo en el manual acompaña instrucciones relacionadas directamente con la seguridad personal, e indirectamente con el mantenimiento de la máquina.**

**ATENCIÓN:** Esta palabra indica al usuario una precaución normal o lo dirige a una Medida de Seguridad Personal en el manual.

**ADVERTENCIA:** Esta palabra indica situaciones de riesgo, sea evidente o no, que podrían originar lesiones personales graves.

**PELIGRO:** Esta palabra se refiere a requerimientos legales, que se deben seguir para evitar lesiones personales graves.

## NORMAS GENERALES POR LA SEGURIDAD

A continuación se encuentran las medidas normales de seguridad que debe Ud. tener presente.

1. Antes de realizar cualquiera de las siguientes operaciones, siempre desconecte el cardán, aplique el freno al tractor y apague el motor del tractor:
  - Engrasado
  - Limpieza
  - Desarmar cualquier parte de la máquina
  - Ajuste

# 1. INTRODUCCION

---

2. Antes de trabajar bajo la máquina, bloquee las ruedas.
3. Siempre asegúrese de que todas las personas estén a una distancia prudente de la máquina antes de poner en marcha el tractor.
4. Aleje todas las herramientas de la máquina antes de poner en marcha el tractor.
5. Los aparatos de seguridad deben estar siempre correctamente puestos y en buen estado.
6. Nunca trabaje con ropa suelta. Esta se podría enganchar en la máquina.
7. Nunca modifique las tapas protectoras, ni eche a andar la máquina si falta alguna tapa.
8. Para transportar la máquina en la vía pública y de noche, siempre ocupe las luces e indicadores legales de seguridad.
9. Nunca maneje a más de 20 kph con la máquina cargada.
10. Al conectar el cardán, averigüe que la velocidad (Rpm) del tractor corresponde al de la máquina.
11. Siempre hacer funcionar la máquina según las instrucciones.

## **TRACTOR**

Siempre siga las instrucciones de uso del tractor – caso contrario, consulte un técnico.

Elija un tractor que tenga el poder adecuado, y que tenga también un peso propio para marchar establemente en el terreno existente con la máquina.

# 1. INTRODUCCION

## ACOPLADO Y DESACOPLADO

Asegúrese que no hay nadie entre el tractor y la máquina mientras está acoplando o desacoplando la máquina. Una maniobra inesperada puede agarrar a la persona. (Fig. 1-1).



Fig. 1-1

Averigüe que la velocidad (Rpm) y dirección de rotación del PTO coincidan con las de la máquina (Fig. 1-2). Con el tiempo, una incorrecta velocidad puede ocasionar daños a la máquina - en el peor de los casos se pueden romper partes.

Asegúrese que el cardán esté bien montado, que la traba de seguridad esté enganchada y que las cadenas de la manga de seguridad estén amarradas a ambos lados.

Revise la manga de seguridad del cardán. Si está rota, cámbiela.

Antes de prender el sistema hidráulico, asegúrese que las uniones esten bien apretadas y que la manguera y fittings no estén dañados.

Si el tractor está apagado, opere la válvula hidráulica del tractor para asegurarse que no hay presión en las mangueras.

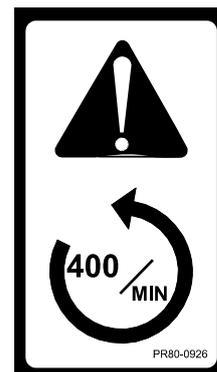


Fig. 1-2

El aceite hidráulico bajo presión puede penetrar la piel y causar inflamaciones peligrosas. Siempre proteja los ojos y la piel de chorros de aceite. En caso de accidente, llame enseguida a un médico (Fig. 1-3).



Fig. 1-3

Antes de operar el cilindro hidráulico, asegúrese que el receptáculo, la tapa de dosificación y el ascensor se muevan libremente. Al prender el sistema, no debe haber nadie cerca de la máquina, ya que posibles burbujas de aire en las mangueras pueden originar movimientos inesperados.

## INSTALACION

Desconecte el cardán y el sistema hidráulico antes de efectuar cualquier instalación a la máquina.

## TRANSPORTE

La velocidad de transporte debe adecuarse siempre a las condiciones ambientales – max 20 kph con la máquina cargada.

La máquina tiene un sistema de luces completo.

# 1. INTRODUCCION

---

## **OPERACION**

Nunca operar la máquina sin los aparatos de seguridad correctamente instalados, o si estos están dañados.

Nunca acérquese a la correa hidráulica cuando está activada.

Nunca pise el último peldaño de la escala mientras la máquina esté en operación.

## **ESTACIONAMIENTO**

Al estacionar la máquina, asegúrese que esté en una superficie plana y que los pies de apoyo estén correctamente instalados.

## **ENGRASADO**

Nunca limpiar, engrasar o efectuar regulaciones sin desconectar el cardán, apagar el motor del tractor y aplicar el freno.

## **MANTENIMIENTO**

Siempre apretar repuestos y pernos con el torque correcto.

## **SEGURIDAD DE LA MAQUINA**

Es muy importante no sobrecargar la transmisión. Por eso, el eje del cardán tiene un perno de seguridad.

Nunca ocupe pernos de otro grosor o calidad que los provistos.

Nunca lave el sistema de pesa ni la pantalla con manguera a presión.

Nunca agregue una mayor cantidad de paja de tallo largo. Agregue solamente en cantidades pequeñas, nunca más de 200 kg por mezcla.

# 1. INTRODUCCION

---

# 1. INTRODUCCION

**1**

**FORSIGTIG**  
Læs brugsanvisningen og sikkerhedsforskrifterne før maskinen tages i brug. Er brugsanvisning ikke medleveret, skal du bede om efterlevering.

**CAUTION**  
Before starting the machine read operators manual and safety instructions. Request copy if not supplied.

**VORSICHT**  
Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung und Sicherheits-hinweise lesen und beachten. Wenn nicht mitgeliefert bitte anfordern.

**ATTENTION**  
Avant la mise en route de la machine lire le manuel d'utilisation et les prescriptions de sécurité. Réclamer le manuel s'il manque.

**2**

**FORSIGTIG**  
Stop altid traktormotoren og fjern tændingsnøglen før De smører, indstiller eller reparerer maskinen.

**ATTENTION**  
Always stop engine and remove ignition key before lubricating, maintaining or repairing the machine.

**VORSICHT**  
Schleppemotor immer abschalten und Zündschlüssel abziehen bevor Sie die Maschine schmieren, einstellen oder reparieren.

**ATTENTION**  
Toujours arrêter le moteur de tracteur et enlever la clé de contact avant de lubrifier, régler ou réparer la machine.

**3**

**4**

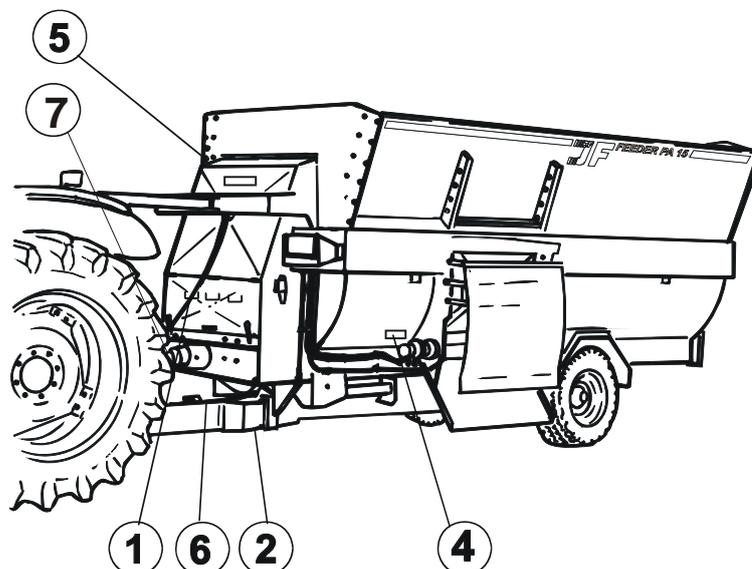
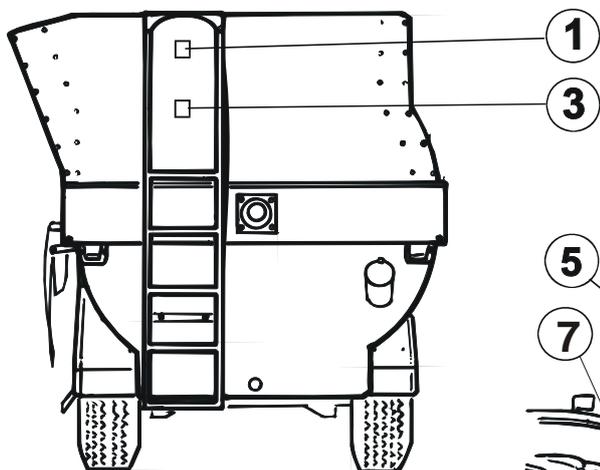
**6**

FR80-0926

**7**

**5**

< 210 bar

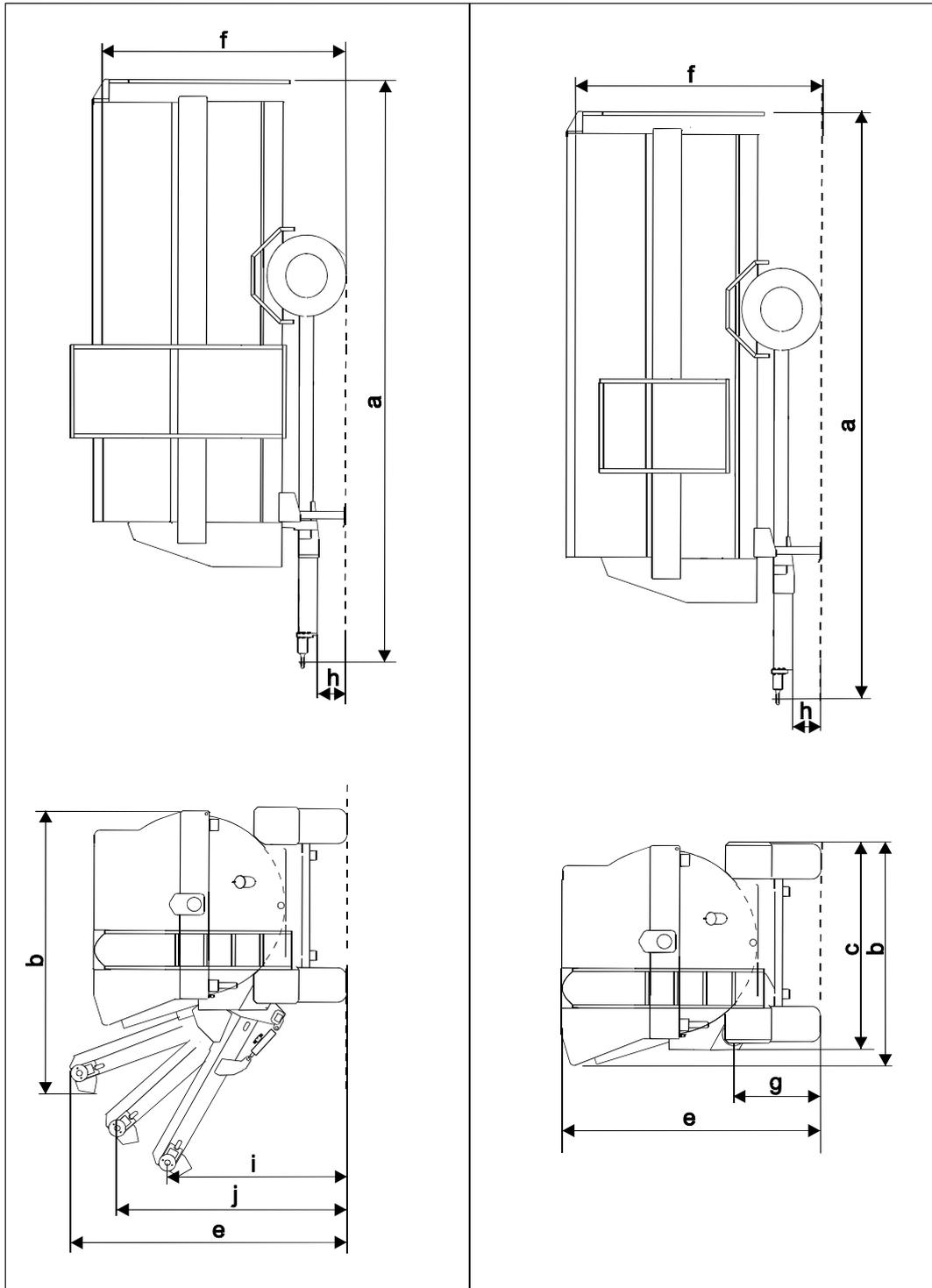


# CALCOMANIAS EN LA MAQUINA

En la página al frente se encuentran dibujadas las calcomanías que están pegadas en la máquina. Antes de poner en marcha la máquina, revise que no falte ninguna, y en tal caso, pídale al distribuidor. A continuación se encuentran los significados detallados de las distintas calcomanías:

- 1 Lea el manual sobre operación y seguridad de la máquina.** Advertencia que hay que leer el manual del usuario para asegurarse que se maneje la máquina en forma correcta, así evitando innecesarios accidentes y daños a la máquina.
- 2 Apague el motor del tractor y saque la llave de partida antes de meterse en la máquina.** Siempre apague el motor del tractor antes de empezar trabajos tales como engrasado, regulación, mantenimiento o reparación. Saque la llave de partida para que nadie pueda prender el tractor antes que Ud. termine.
- 3 Rotor en el receptáculo.**  
No debe subir nadie al receptáculo, incluso para hacer limpieza, mientras el rotor esté andando. Esto puede ser muy peligroso.
- 4 Piezas móviles.**  
Durante la operación, no se permite a nadie acercarse a la máquina o quedar en el área de trabajo. Las piezas móviles pueden causar lesiones corporales gravísimas.
- 5 Max. 210 bar.**  
El sistema hidráulico nunca debe ser expuesto a una presión mayor a 210 bar. A mayor presión existe el peligro de explosión de partes y mangueras, con la consecuente posibilidad de lesiones al operador y otros, causados por pedazos metálicos impulsados a alta velocidad, y aceite a alta presión.
- 6 Velocidad y dirección de la rotación.**  
El cardán debe funcionar con la correcta velocidad y dirección de rotación. En caso contrario, se destruirá lentamente la máquina, con el riesgo de lesiones a personas.
- 7 La TDP.**  
Este adhesivo le recuerda la peligrosidad del eje de transmisión de la TDP si no se monta o protege adecuadamente.

# 1. INTRODUCCION



PR11-0634

Fig. 1.4

## DATOS TÉCNICOS

Tipo			PA15R	PA15E	PA12R	PA12E	
Volumen		[m <sup>3</sup> ]	15	15	12	12	
Tractor	Potencia requerida (Motor)	[kW]	Min. 55	Min. 55	Min. 50	Min. 50	
	Conexión hidráulica		1 E. + retorno	1 E. + retorno	1 E. + retorno	1 E. + retorno	
	Aceite	[L/min]	35	35	35	35	
	Corriente para luces y pesa	[V]	12	12	12	12	
PTO- Revoluciones para mezclar		[Rpm]	400	400	400	400	
PTO- Revoluciones para descargar		[Rpm]	540	540	540	540	
Rpm del rotor con PTO a 400 Rpm		[Rpm]	6,3	6,3	6,3	6,3	
Número de paletas		[nº]	9	9	7	7	
Tamaño de dígitos del display		[mm]	50	50	50	50	
Neumáticos			385/65 R 22,5	385/65 R 22,5	315/60 R 22,5	315/60 R 22,5	
Tara		[kg]	4650 5140**	4850	4020 4240**	4220 4320*	
Carga útil		[kg]	6300 4700**	6300	5000 3750**	5000	
Dimensiones ver Fig. 1.4 dibujo.	Longitud (a)		[mm]	6300	6300	5300	5300
	Anchura – Max. (b)		[mm]	2360	3180	2360	3180
	Anchura (c)		[mm]	2200		2200	
	Max. altura (e)		[mm]	2770	3200	2710	3140
	Altura de carga (f)		[mm]	2670	2670	2610	2610
	Max. Altura de descarga (g)		[mm]	990		890	
	Altura libre (h)		[mm]	390	390	330	330
	Ascensor pos.1 (i)		[mm]		2290		2230
	Ascensor pos.2 (j)		[mm]		2750		2690
Nivel de ruido en la cabina de manejo	Máquina acoplada	Ventana cerrada		76,5 dB(A)			
		Ventana abierta		85,6 dB(A)			
	Máquina desacoplada	Ventana cerrada		76,5 dB(A)			
		Ventana abierta		80,7 dB(A)			

\*) con acoplamiento

\*\*\*) con acoplamiento y freno neumático

2. JF-FEEDER PRINCIPIOS DEL MEZCLADO

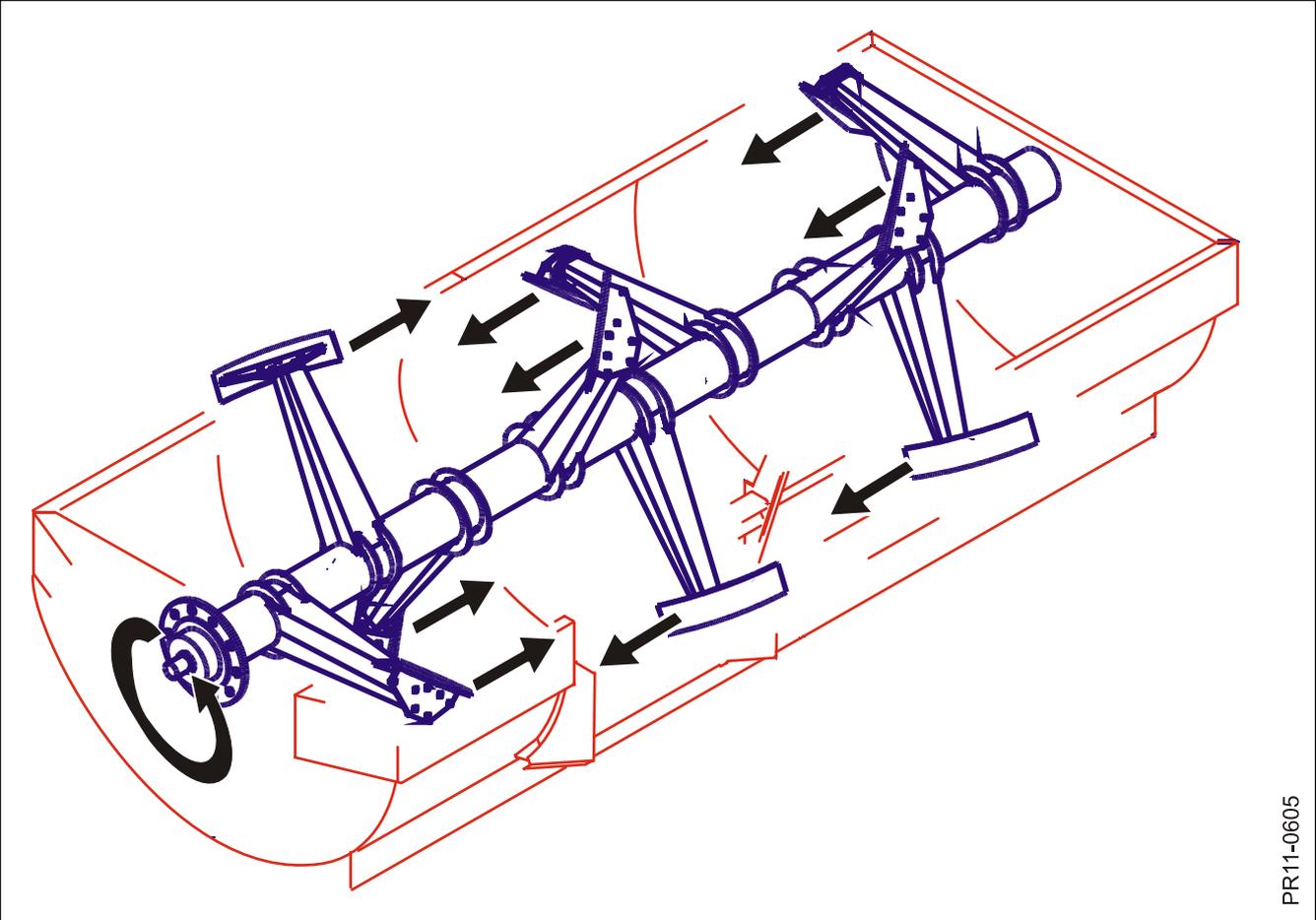


Fig. 2.1

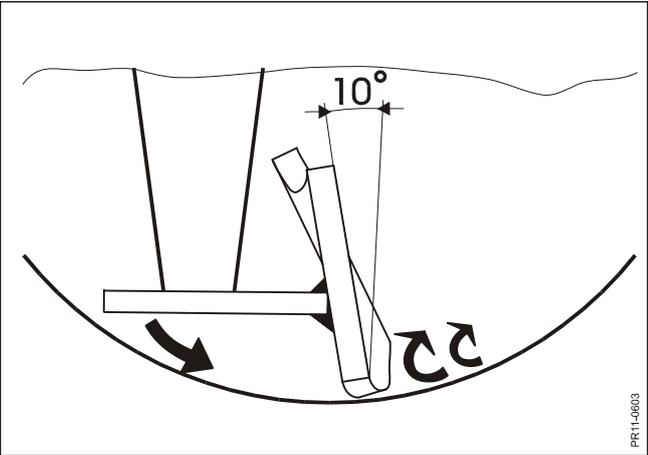


Fig. 2.2

# 2. CARRO FORRAJERO JF - PRINCIPIOS DEL MEZCLADO

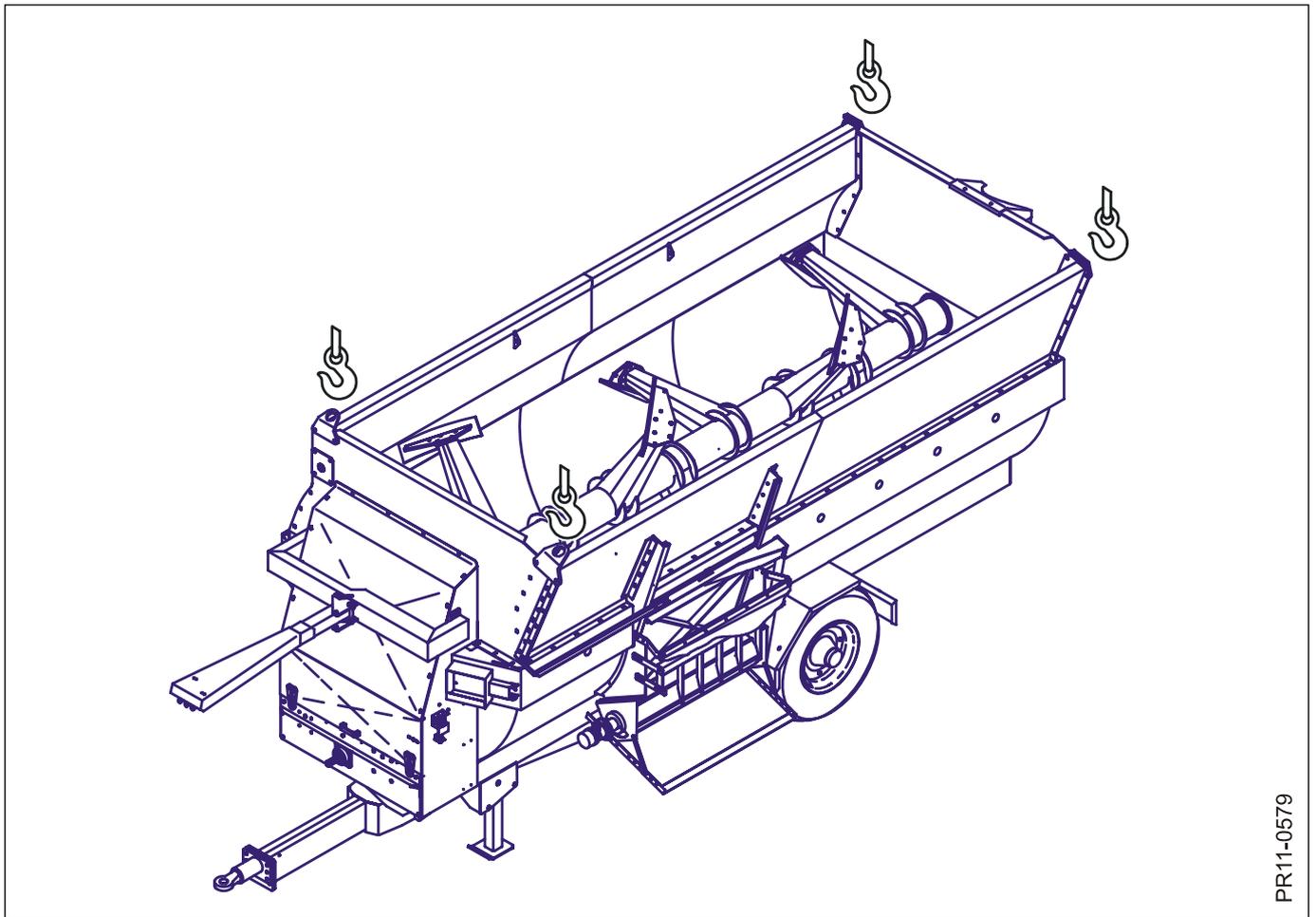
El principio de mezcla del carro forrajero JF considera que la estructura del forraje se debe conservar, sea el tiempo de mezcla 5 o 30 minutos. Para conseguir un bajo gasto de energía y un proceso de mezcla continuo, seleccionamos el principio de mezcla con paletas.

**Fig. 2.1** Las paletas están colocadas en un ángulo para que el material sea llevado a lo largo del receptáculo mientras se mezcla. Esta colocación en ángulo también ayuda a llevar el forraje hacia la boca de descarga en el momento de descargar.

**Fig. 2.2** Las paletas están colocadas en un ángulo de  $10^{\circ}$  hacia la dirección de rotación del rotor, para desprender el material de la pared del receptáculo.

Para mantener este ángulo igual a ambos puntos de las paletas, con relación al receptáculo redondo, ellas son torcidas.

### 3. TRANSPORTE DE LA MÁQUINA



PR11-0579

Fig. 3.1

# 3. TRANSPORTE DE LA MAQUINA

**Fig. 3.1** Si es necesario levantar la máquina para el transporte, se deben ocupar los enganches instalados por la fábrica.

Al terminar el transporte, desarme estos enganches y colocar los tornillos planos que se encuentran en el kit de accesorios.

Al subir la máquina a un camión retrocediendo por una rampa, puede ser necesario desarmar la escala para evitar daños a esta.

## 4. ACOPLE Y REGULACIONES

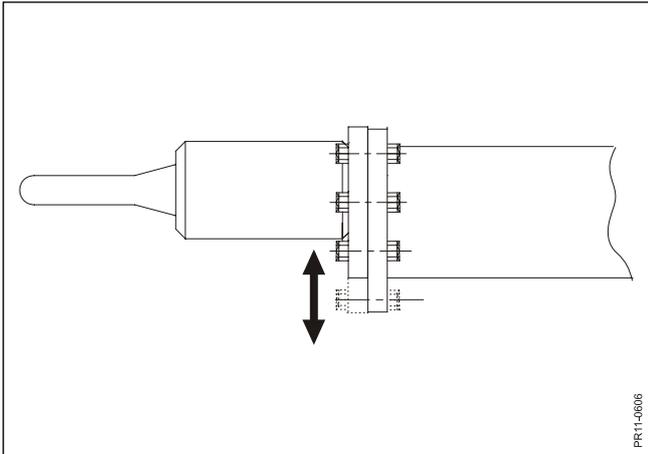


Fig. 4.1

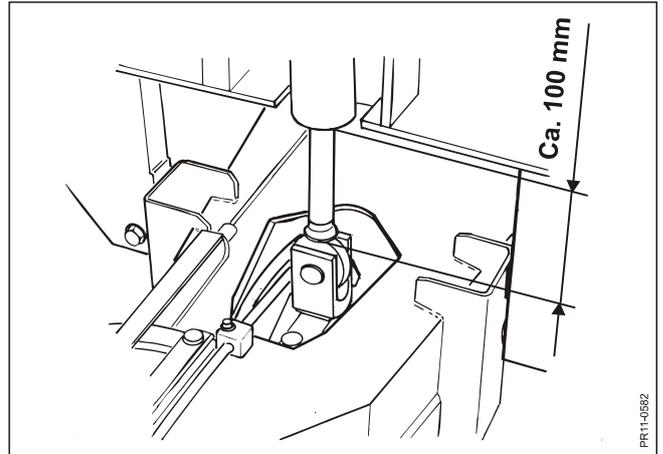


Fig. 4.2

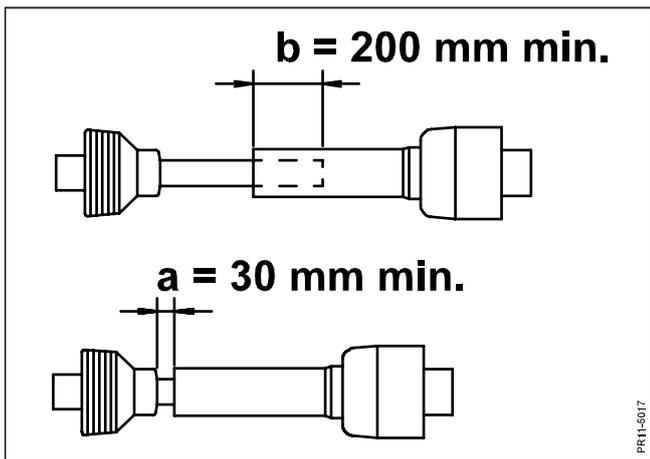


Fig. 4.3

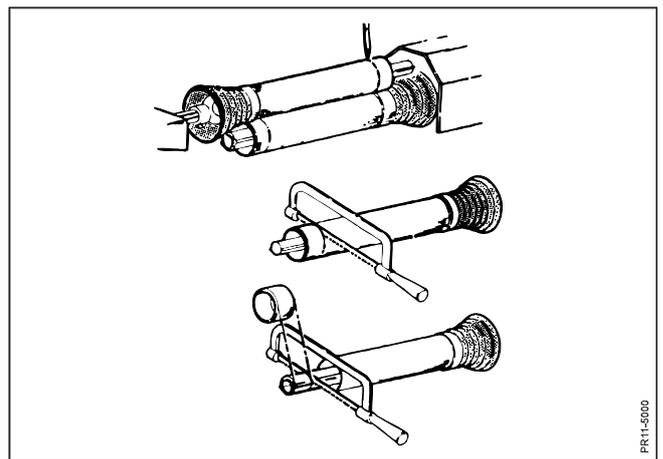


Fig. 4.4

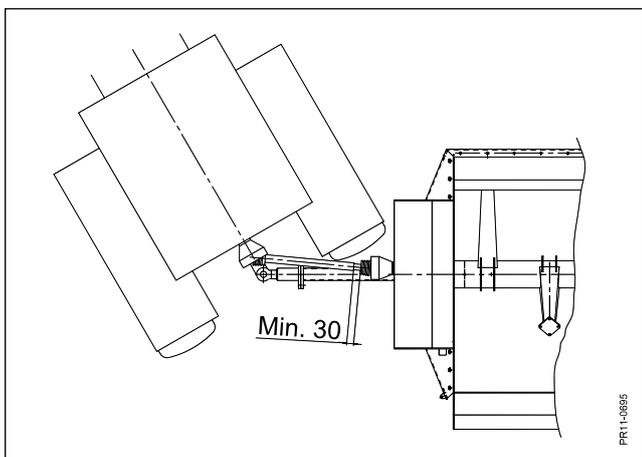


Fig. 4.4.2

# 4. ACOPLER Y REGULACIONES

## TRACTOR - CONEXIONES

Para operar la máquina, el tractor debe cumplir las siguientes condiciones:

- 45 kW PTO a 400 rpm.
- Conexión hidráulica EW, con retorno libre.
- Presión de aceite: min. 35 l por minuto con 540 rpm.
- El voltaje no puede caer bajo los 10V en ninguna circunstancia.

Favor notar que la mínima potencia requerida es una indicación promedio. La potencia requerida depende en gran medida del tipo de mezcla de forraje ocupada, y de cuantos cuchillos están instalados.

## REGULACION DE ACOPLER

**Fig. 4.1** El tiro es regulable a distintas alturas, y se puede girar en 180° por el eje de extensión, dando varias posibles colocaciones.

**Fig. 4.2** El acoplamiento se debe instalar de tal manera que cuando el cilindro de ajuste del receptáculo está en su posición media, el receptáculo esté horizontal. De tal manera, se asegura que el cilindro siempre mantenga el receptáculo nivelado durante los procesos de mezclar y pesar, independiente de las condiciones del terreno.

Al acoplar la máquina al gancho del tractor, puede ocurrir que quede tan poco espacio entre la rueda trasera del tractor y la máquina que no sea posible manejar. En tal caso, se debe ocupar la extensión del acoplamiento.

## AJUSTE DEL CARDAN

**Fig. 4.3** Ajustar el cardán de tal manera que:  
**tenga el máximo cruzamiento posible.**  
**en ningún caso tenga menos de 200 mm de cruce, y que siempre queden 30 mm libres entre la manga y la campana.**

**Fig. 4.4** Las partes macho y hembra del cardán deben cortarse al mismo largo. Mantener las dos partes paralelas, y marcar los 30 mm (min). Cortar las 4 piezas al mismo largo. Redondear las puntas de las partes y limar asperezas con cuidado.

**Fig.4.4.2** Favor notar que el eje para la conexión a la máquina esté desplazado hacia el **lado derecho**, y por lo tanto hay que cuidar la mínima distancia cuando el tractor gira a la derecha.



**ADVERTENCIA :** Engrasar bien las partes del cardán, ya que están expuestas a grandes fuerzas de roce.

## 4. ACOPLE Y REGULACIONES

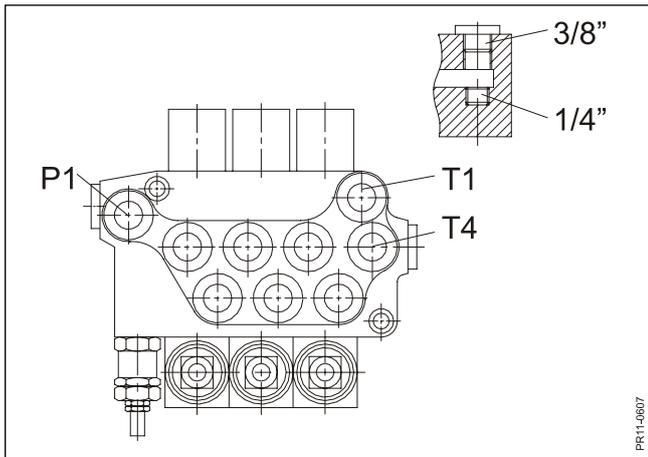


Fig. 4.5

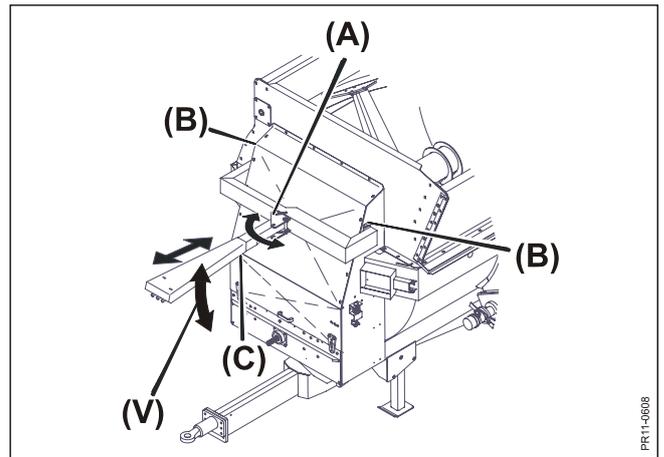


Fig. 4.6

### ACOPLE DEL SISTEMA HIDRAULICO

Las mangueras hidráulicas se conectan al acople hidráulico del tractor. La manguera de presión tiene una tapa roja, y la de retorno una tapa azul.

- Fig. 4.5** Si el tractor tiene sistema hidráulico LOAD SENSING, cierre el T1 con una tapa ciega de 1/4" y otra de 3/8".  
En la fabrica dejamos T1 cerrado con una pieza de 3/8", para tractores con sistema hidráulico normal.  
T4 se conecta al estanque.

### CONEXION DEL SUMINISTRO DE CORRIENTE ELECTRICA

Los enchufes para las luces y el sistema de pesa se conectan a la caja de enchufes del tractor.

Es muy importante asegurarse que los enchufes hagan una buena conexión, ya que el sistema de pesa necesita como mínimo una tensión de 10v.

**Siempre maneje el enchufe con mucho cuidado.**

### INSTALACION DEL PANEL DE CONTROL

- Fig. 4.6** El panel de control se puede girar en 90, manejando el eje (A). Suelte los 4 pernos (B) para ajustar el ngulo (V).  
La distancia entre el tractor y el panel de control se puede ajustar soltando la manilla (C) y empujando la parte de afuera del panel.

### CORRECTA VELOCIDAD - RPM

El principio básico es: cuanto más baja la velocidad, tanto mejor se efectua la mezcla.

Recomendamos:                   400 Rpm para la mezcla.  
  540 Rpm para descargar.

## 4. ACOUPLE Y REGULACIONES

---

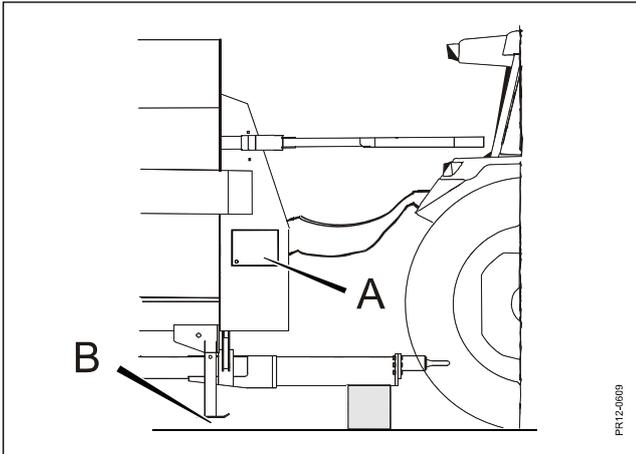


Fig. 4.7

# USO CORRECTO DEL PIE DE APOYO

## AL ACOPLAR / DESACOPLAR EL TRACTOR

**Fig. 4.7** Para acoplar el tractor:

1. Conecte al tractor la manguera hidráulica, el enchufe del sistema de pesa y el de las luces.
2. Acomode la altura del acoplamiento según el cilindro del receptáculo.
3. Acople el tractor.
4. Levante el receptáculo utilizando el cilindro de levantar.
5. Guarde los pies de apoyo.
6. Si el tractor va a ser acoplado y desacoplado de la máquina con frecuencia, ocupe solo un perno para sujetar los pies de apoyo. Si ese va a quedar acoplado permanentemente a la máquina, ocupe los dos pernos.

Para desacoplar el tractor:

1. Seleccione una superficie lisa y plana para estacionar la máquina.
2. Baje los pies de apoyo y afirme con los pernos.
3. Desenganche el acoplamiento del tractor, utilizando el cilindro de levantar.
4. Desconecte la manguera hidráulica y enchufes eléctricos. **Siempre tome precauciones para que el enchufe del sistema de pesa no caiga al suelo.**

## USO DEL SISTEMA DE PESA SIN TRACTOR ACOPLADO A LA MÁQUINA

**Fig. 4.7 Condiciones :** Al lado derecho de la máquina se puede montar una caja A para una batería, la cual - con el juego de cables ya entregado - puede ser conectada a la caja colectora del sistema de luz. Este se hace por el enchufe dospelar verde en la caja negra, situada en la caja de cambio en la viga transversal. La conexión eléctrica externa se puede montar en el lado derecho o en el lado izquierdo de la caja de batería. Es aconsejable con frecuencia cargar la batería - con un aparato de carga, o por la toma de fuerza del tractor. El sistema de pesaja debe ser puesto a "Auto-off " (ver el capítulo 6).

- Apoye el brazo de enganche en un tronco fuerte o algo similar.
- Los pies de apoyo deben quedar totalmente libres del suelo (B) (aún cuando se carga la máquina.)

Bajo las mencionadas condiciones, el sistema de pesa funciona también cuando no hay tractor acoplado a la máquina.

Para desacoplar el tractor:

1. Seleccione una superficie lisa y plana para estacionar la máquina.
2. Baje los pies de apoyo y afirme con los pernos.
3. Desenganche el acoplamiento del tractor, utilizando el cilindro de levantar.  
Desacople el tractor.
4. Ponga un tronco fuerte u otro apoyo bajo el brazo del enganche, y baje el chasis hasta que los pies de apoyo estén a mínimo 5 cm del suelo.
5. Desconecte la manguera hidráulica y los enchufes eléctricos.

## 4. ACOPLE Y REGULACIONES

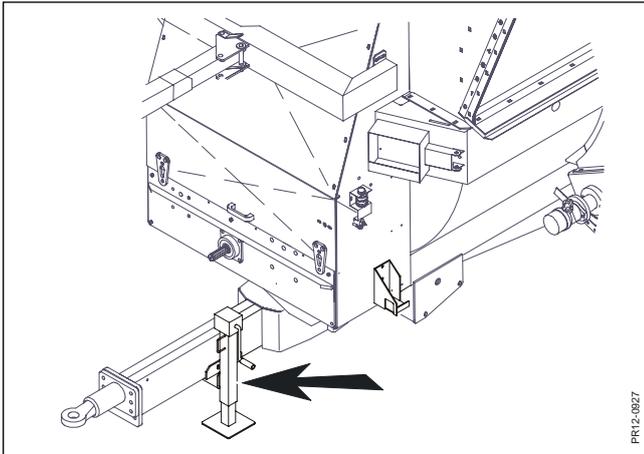


Fig. 4.8

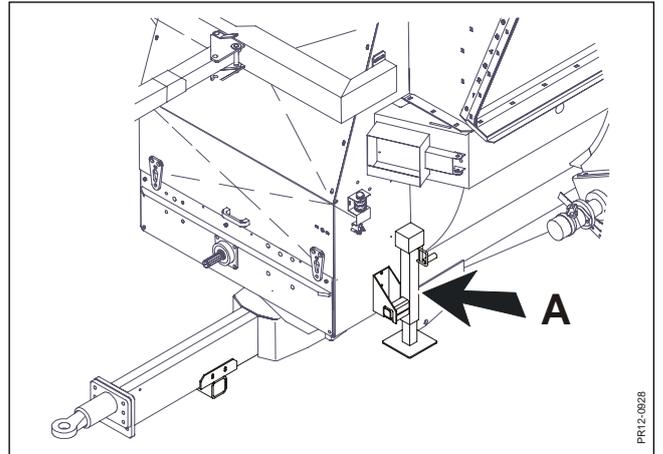


Fig. 4.9

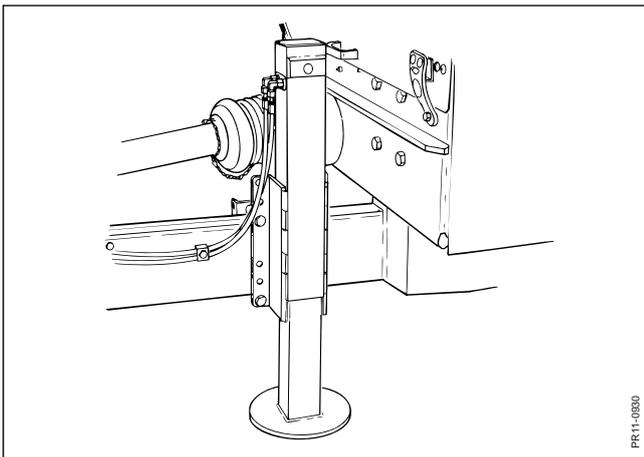


Fig. 4.10

### GATA MANUAL

- Fig. 4.8** Una gata manual es opcional (ver el número de repuesto en la lista de repuestos), sin embargo se incluye como estándar en el modelo "S".
- Fig. 4.9** Durante el transporte, la gata siempre debe estar guardada en el lugar apropiado (A).

### GATA HIDRAULICA

- Fig. 4.10** Una gata hidráulica es opcional (ver el número de repuesto en la lista de repuestos). La gata hidráulica necesita un tractor con conexión hidráulica de acción doble, además de la conexión simple para las demás funciones hidráulicas.

## 4. ACOPLA Y REGULACIONES

---

### ANTES DE PONER EN MARCHA

Antes de poner en marcha su nueva máquina, Ud. debe:

1. Leer con atención este manual!
2. Revisar la máquina para ver si está bien armada y no dañada.
3. Asegurarse de que la velocidad del PTO de la máquina y del tractor están de acuerdo con las mencionadas en el manual. Una velocidad demasiado elevada puede originar un peligro mortal. Para averiguar la velocidad correcta, ver **"CORRECTA VELOCIDAD - RPM"** Página 21.
4. Chequear el espacio libre del cardán. El cardán demasiado corto o largo puede causar daños al tractor y a la máquina.  
Las mangas de seguridad deben estar sueltas. Si se pegan, se pueden producir daños. Chequear que las cadenas de las mangas de seguridad estén bien fijadas, y que no se puedan estirar ni romper.
5. Chequear que la manguera hidráulica esté bien instalada, y que sea bastante larga.
6. Chequear que tenga los enchufes correctos.
7. Chequear que el acoplamiento esté instalado a la altura correcta para el tractor.
8. Apretar los pernos de las ruedas. Después de algunas horas de trabajo, reaprete todos los pernos. Esto tiene mayor importancia en las partes móviles. Los torques correspondientes se encuentran en la tabla de **"Mantenimiento"**. También reapretar después de todo mantenimiento.
9. Controlar presión de neumáticos. Ver sección: **"Mantenimiento"**.
10. Controlar que la máquina, y especialmente las cadenas, estén bien engrasadas, y que haya suficiente aceite en la caja. Ver sección: **"Engrasado"**.

Se han revisado y aprobado las partes móviles de la máquina en la fábrica. Sin embargo, Ud. debe:

11. Echar a andar la máquina a velocidad baja. Si no se presenta ningún ruido extraño, se puede aumentar la velocidad a la recomendada. Si existe alguna duda, apague la máquina de inmediato, y chequee según descrito en **"Seguridad"**. Haga una revisión visual de la máquina, luego pedir ayuda al servicio técnico autorizado.

Punto 11. Haga el chequeo con rejilla de seguridad abierta y sin ocupar protección para los oídos.

## 5. OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

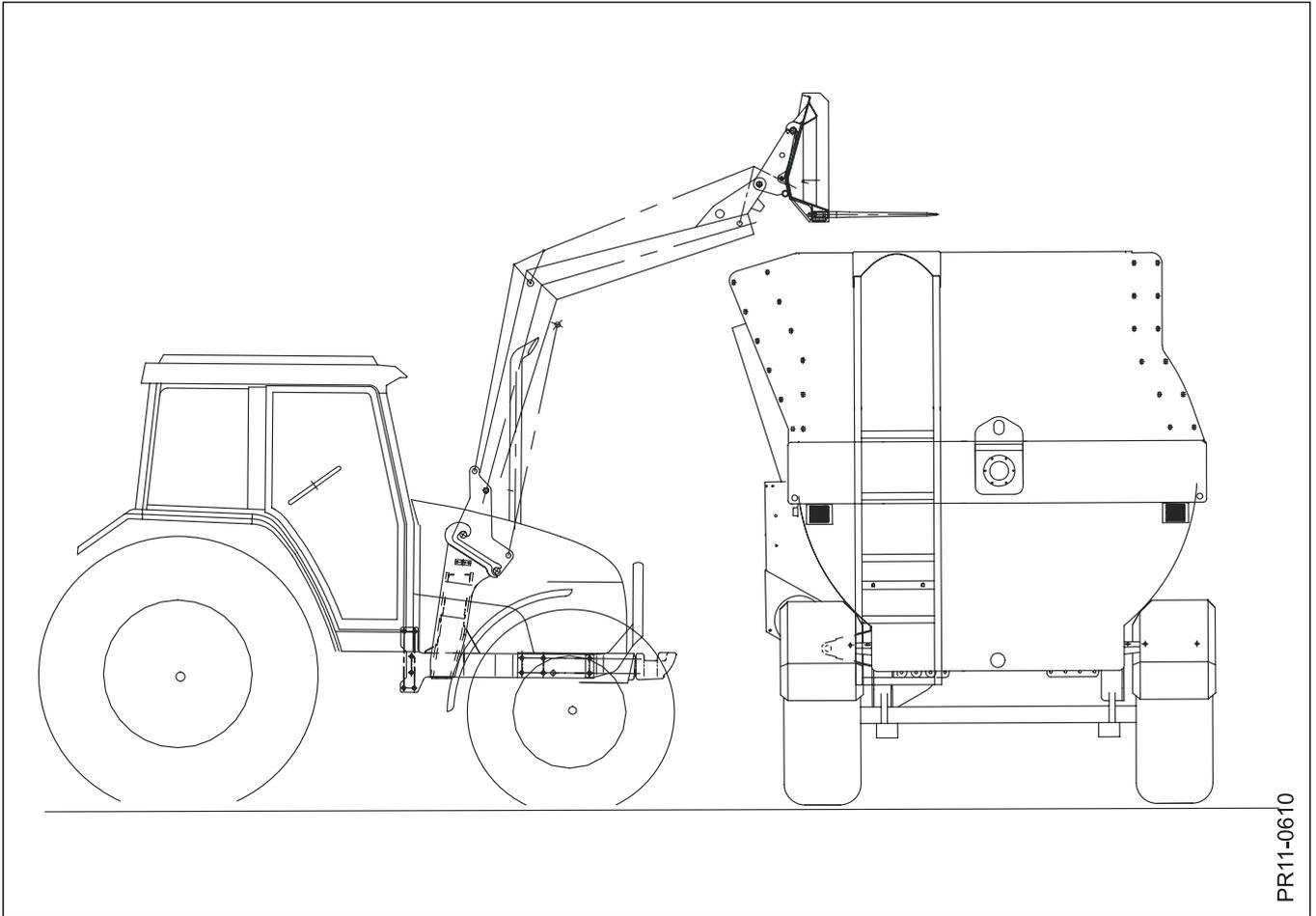


Fig. 5.1

# 5. OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

Para evitar desgaste y sobrecarga a la transmisión, se recomienda mezclar y descargar dentro de un solo turno.

**No deje la máquina llena de un día para otro.**

## CARGAR CON FORRAJE

**Fig. 5.1 Siempre cargue el forraje desde el lado izquierdo de la máquina.**  
*Nunca llene el receptáculo más del 80%, para evitar el riesgo de una mala mezcla.*

**Nunca coloque fardos enteros a la máquina.**

### SECUENCIA RECOMENDADA PARA CARGAR LA MÁQUINA

A continuación se encuentra una tabla con ejemplos de planes alimenticios. En general, se cargan primero los forrajes de peso específico más alto. En el caso de ocupar materiales de tallo largo (por ej. paja), se deben agregar cuando la máquina está cargada más o menos a la mitad, de modo que la paja se suelte antes de terminar de cargar.

A partir de cuando la máquina está cargada en aproximadamente un 50-60%, se debe agregar el forraje que falta a todo lo largo de la máquina, para conseguir más rápidamente una mezcla homogénea.

### 4 EJEMPLOS DE PLANES ALIMENTICIOS CON SU SECUENCIA

- |                     |                          |                             |
|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Melaza           | 1. Concentrados          | 1. Concentrados             |
| 2. Concentrados     | 2. Desechos de remolacha | 2. Ensilaje (primera mitad) |
| 3. Remolacha picada | ACCIONAR ROTOR           | ACCIONAR ROTOR              |
| ACCIONAR ROTOR      | 3. Ensilaje              | 3. Paja                     |
| 4. Paja             |                          | 4. Ensilaje (segunda mitad) |
| 5. Ensilaje         |                          |                             |

FORRAJE	PESO [KG]	PESO ACUMULADO [KG]
Soya	140	140
Minerales	15	155
Concentrados	450	605
Pellets de remolacha	200	805
Cascara de remolacha	2000	2805
Ensilaje	2500	5305

## 5. OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

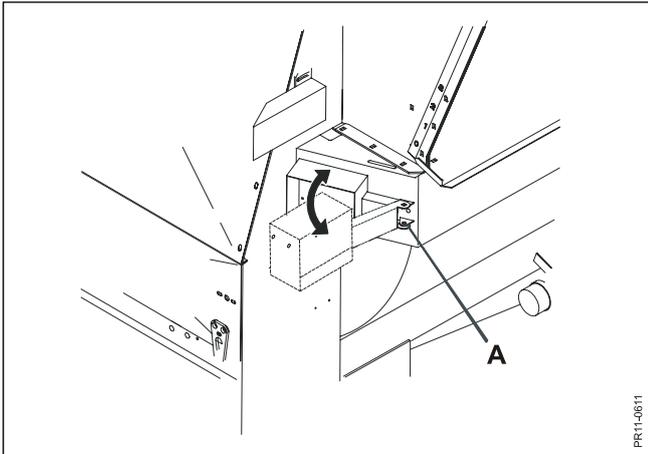


Fig. 5.2

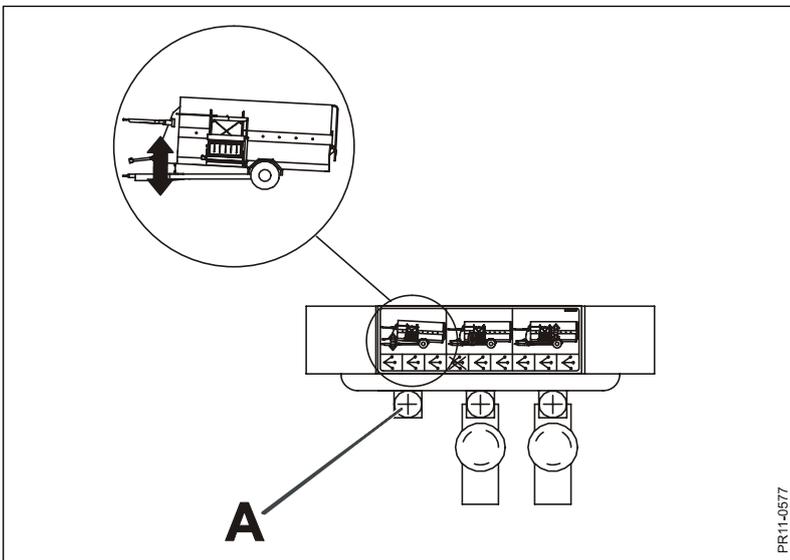


Fig. 5.3

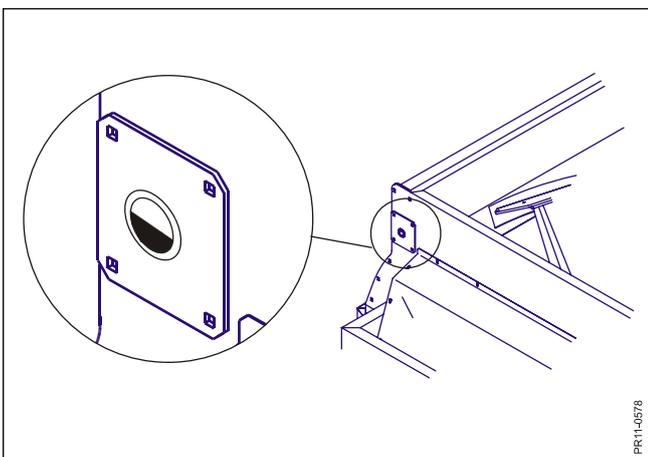


Fig. 5.4

### PESAR

**Fig. 5.2** El sistema de pesa se puede girar 90°. Los resortes (A) **deben estar bien tensos** para que la pantalla no quede suelta.

El circuito electrónico del sistema necesita un periodo corto de calentamiento, por lo tanto puede demorar un par de minutos antes de efectuar una operación 100% estable.

Recomendamos prender el sistema de pesa con unos minutos de anticipación, sobre todo en el invierno.

Para conseguir una operación óptima, el receptáculo debe estar horizontal. Esto se puede lograr utilizando el cilindro de ajuste, y se controla a través del nivel (fig. 5.3 + fig. 5.4).

Si se lleva la máquina a otro lugar durante la carga, puede haber una leve variación en el peso indicado. Esto resulta muchas veces por un terreno no totalmente plano. El sistema sigue funcionando perfectamente, simplemente se sigue a partir de la cifra indicada.

Cuando la máquina está en proceso de mezcla, el peso, por supuesto, fluctuará, debido al movimiento del forraje.

### LA MEZCLA

Durante la mezcla, el PTO debe funcionar a unas **400 rpm**. La velocidad óptima dependerá de la composición y del tipo de forraje.

**Fig. 5.3** El receptáculo se puede instalar con la ayuda de la manilla (A) para alcanzar que esté horizontal.

Así se evita que se junte forraje en las puntas, y se mide el peso exacto.

**Fig.5.4** Cuando el líquido en el nivel está en medio del vidrio, esto indica que el receptáculo está horizontal.

Ciertos materiales mejoran la capacidad de mezclar de la máquina:

- Remolacha, cortada
- Pulpa de papas
- Hojas y coronas de remolacha
- Gluten y ensilaje de maíz
- Desechos de remolacha

Otros materiales pueden ser más problemáticos para mezclarse, y en mayores cantidades resultan en un bajo peso por mezcla:

- Corte directo de pradera (soiling)
- Heno y paja
- Ensilaje y pasto sin cortar

La cantidad de paja no debe superar los 200kg por carga.

## 5. OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

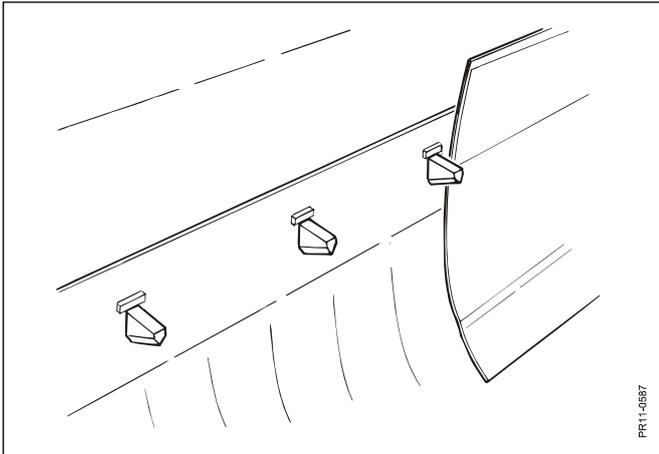


Fig. 5.5

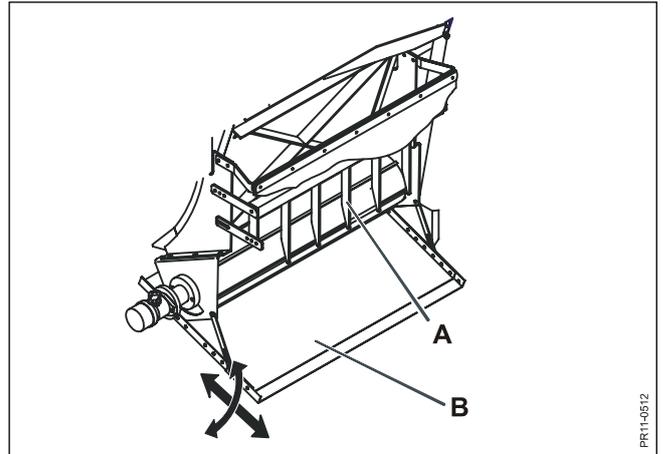


Fig. 5.6

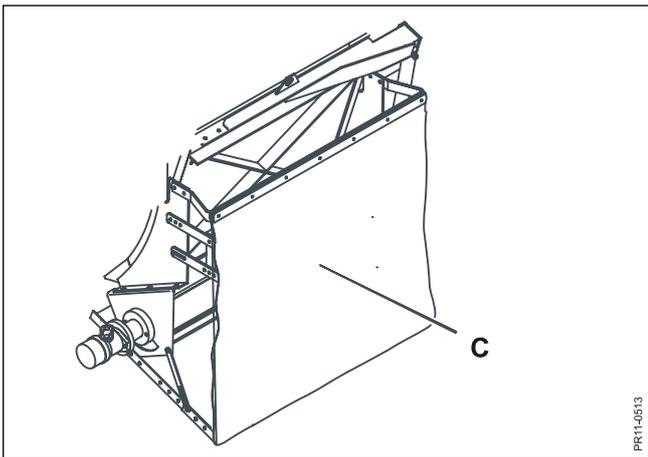


Fig. 5.7

## 5. OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

---

Se recomienda el uso de fardos de paja picada, que reduce el tiempo de mezcla y el consumo de energía, es decir, el consumo de combustible se encuentra notoriamente reducido.

Tenga presente que la paja picada ocupa un 10% menos volumen que la paja sin cortar, es decir, si su enfardadora está equipada con cortadora, Ud. tendrá que traer 90 fardos del campo en vez de 100.

**Fig. 5.5** La cantidad de cuchillos también afecta el consumo de energía – cuanto más cuchillos estén instalados, tanto más sube el consumo.

En el caso de ocupar paja picada, no es necesario instalar todos los cuchillos.

Ciertos tipos de forraje tienen una tendencia a convertirse en un gran chorizo. En estos casos es importante instalar todos los cuchillos para evitar la rotación del material.

(El propósito de las paletas es de empujar el forraje, no llevarlo a rotar con ellas.)

Los cuchillos ocupan mucha energía, y por lo tanto conviene dejarlos afuera en lo posible.

Puede resultar más conveniente hacer una pre-mezcla de los componentes de concentrados, Por ej. preparar de una vez lo necesario para la semana. La máquina se presta a este trabajo, siempre que se ocupen los forros de caucho en las paletas. (Ver número en el catálogo de repuestos).

Se recomienda el uso de estos forros de caucho también para la preparación de forraje con soda. En este caso, tenga presente las recomendaciones de seguridad para el manejo de soda cáustica (NaOH). Este producto puede afectar el color de la pintura de la máquina.

### ALIMENTACIÓN CON MODELO “R”

Después de un corto rodaje, Ud. puede empezar a preparar un forraje completo, homogéneo y fino. Solamente debe adecuar las instalaciones fijas y variables de la máquina a la mezcla actual.

#### INSTALACIONES FIJAS

**Fig. 5.6** La rejilla de retención (A), le permite un ritmo regular de alimentación, se instala con una llave allen.

Esta rejilla solamente se ocupa cuando sea necesaria por el tipo de forraje.

El ángulo del vertedor (B) se ajusta con unos pernos.

El largo del vertedor igualmente.

El uso del vertedor puede impedir la pérdida de forraje, sin embargo no siempre es necesario – esto depende del tipo de forraje.

**Fig. 5.7** **Siempre** dejar la cortina de caucho (C) abajo, cuando los animales tienen acceso a la máquina. Ella también sirve para regular el flujo de forraje, que no puede caer más allá de lo previsto.

## 5. OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

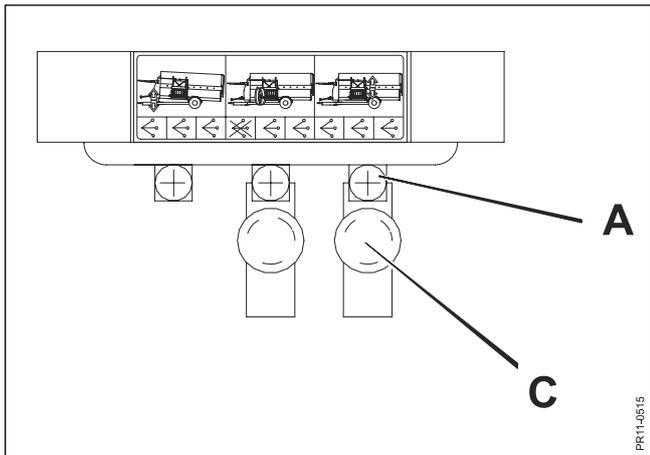


Fig. 5.8

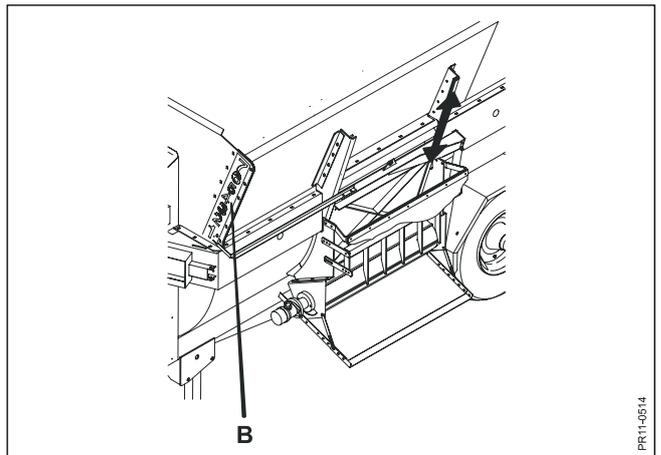


Fig. 5.9

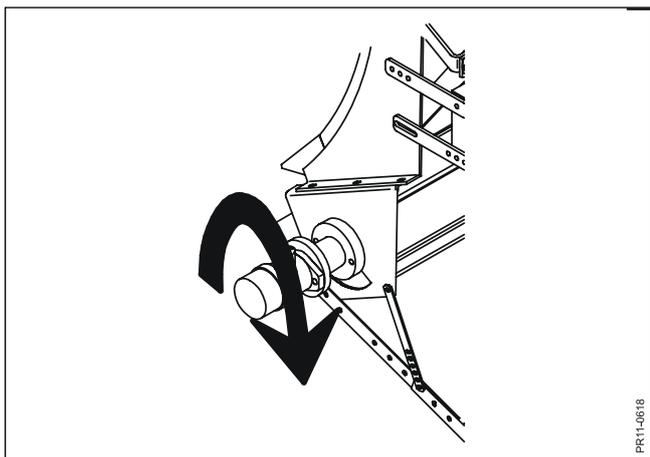
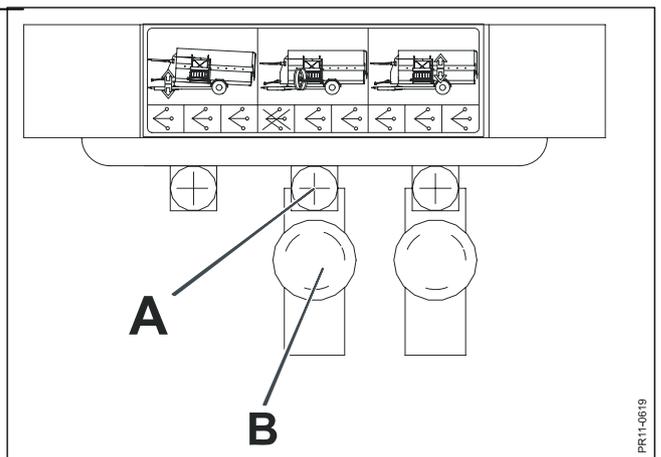


Fig. 5.10



## 5. OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

---

### INSTALACIONES VARIABLES Y RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO

Gire la pantalla del aparato de pesa para que se pueda ver desde el tractor.  
Se recomienda hacer demarcaciones entre el peso indicado y unos puntos fijos en el comedero :

Por ejemplo La máquina se carga con 5000 kg de forraje; el comedero tiene 40 m de largo. Después de 20 m deben quedar 2500 kg en la máquina, si Ud. quiere una distribución regular del forraje.

**Fig. 5.8** La tapa se abre con la manilla (A). La rapidez con la cual se efectúa la apertura se regula con la válvula (C).

**Fig. 5.9** El grado de apertura se lee en la escala (B).

**Fig. 5.10** La correa se engancha con la manilla (A).  
La velocidad se regula con la válvula y/o con la velocidad del motor del tractor.

La velocidad debe estar en unas 540 rpm, para lograr una alimentación regular. Puede ser necesario aumentar la velocidad del motor a medida que la máquina se vacía.

El ritmo de avance se debe adecuar al ritmo deseado de descarga. El ritmo debe ser más lento a medida que se vacía la máquina.

Se recomienda también bajar la máquina con el cilindro cuando ella está casi vacía. Favor tener presente que esto puede afectar la indicación de peso.

Para vaciar totalmente la máquina, instalar los forros de caucho en las paletas. (Ver número en el catálogo de repuestos).

## 5. OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

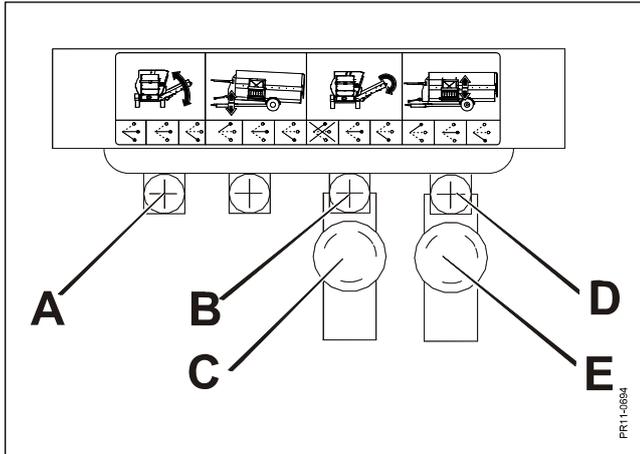


Fig. 5.11

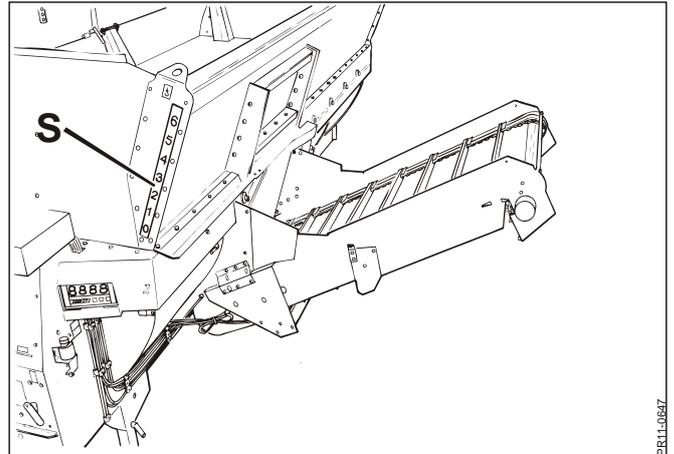


Fig. 5.12

### ALIMENTACIÓN CON MODELO "E"

El rotor de mezcla debe estar funcionando. Seleccione una velocidad adecuada – cuanto más rápida la rotación, más rápida la descarga.

Gire el panel de control en 90°, ver capítulo 4 (Fig. 4.6).

**Fig. 5.11** La bandeja se despliega con la manilla (A), ver también fig. 5.12. La máquina se puede descargar con la bandeja parcialmente desplegada, pero la capacidad de subida se reduce cuando el elevador está muy inclinado. Por eso recomendamos desplegar la bandeja lo más posible.

La correa se activa con la manilla (B). La velocidad se regula con la estranguladora (C).

**Siempre active la correa antes de abrir la compuerta.**

La apertura de la compuerta se regula con la manilla (D), y parte la descarga. La rapidez con la cual se efectúa la apertura se controla con la válvula (E).

**Fig. 5.12** El grado de apertura se lee en la escala (S).  
Cuando ha descargado la cantidad deseada, cierre la compuerta.  
**Nunca** pare la correa antes de cerrar la compuerta.

## 6. SISTEMA DE PESAJE

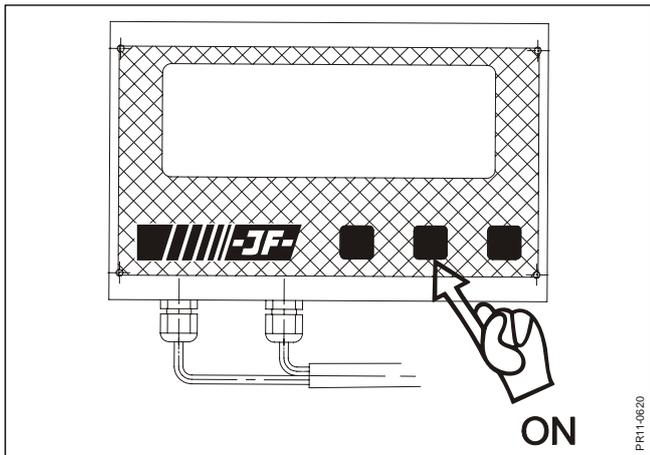


Fig. 6.1

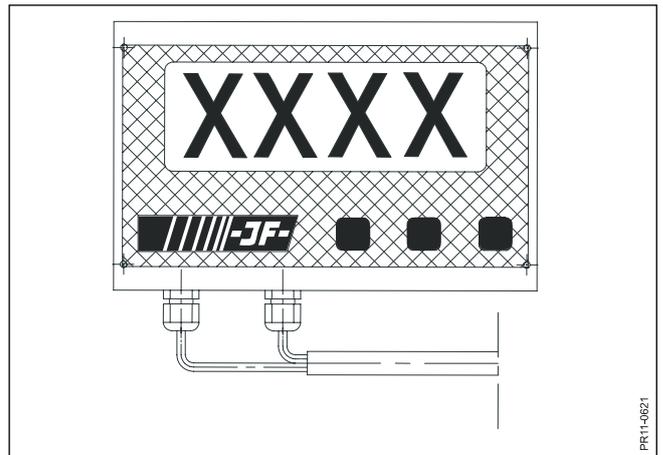


Fig. 6.2

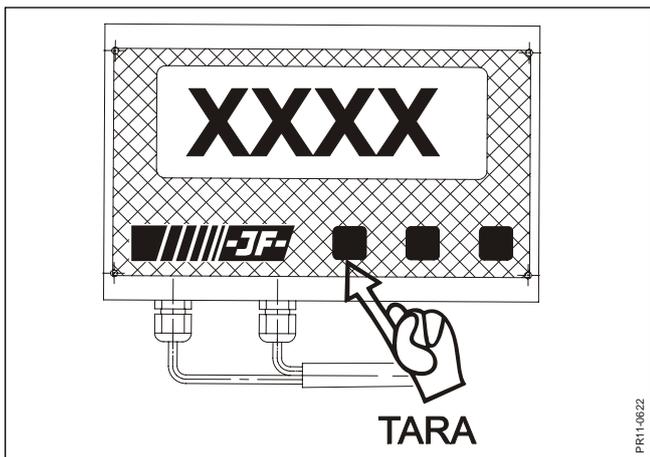


Fig. 6.3

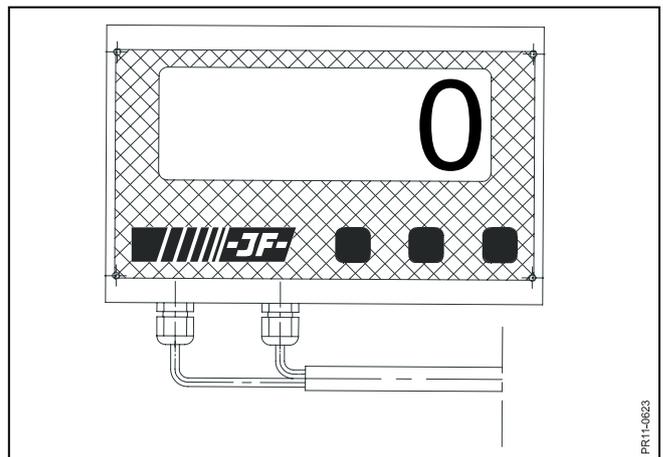


Fig. 6.4

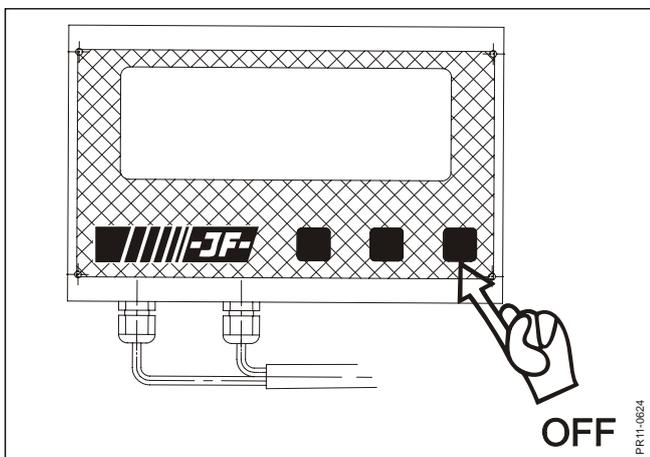


Fig. 6.5

## 6. SISTEMA DE PESAJE

**Fig. 6.1** Presione "ON" para prender el sistema.

**Fig. 6.2** La pantalla muestra la cifra guardada en la memoria.

**Fig. 6.3** Antes de empezar la carga, presione "TARA".

**Fig. 6.4** La pantalla ahora muestra 0, y Ud. está listo para empezar la carga.

Ud. puede presionar "TARA" después de agregar cada componente, o utilizar una tabla con peso acumulado, tal como se ve en el ejemplo en la página 29.

**Fig. 6.5** Presione "OFF" para apagar el sistema de pesa.

Aunque el sistema esté apagado o la corriente desconectada, la última cifra mostrada se guarda en la memoria.

## 6. SISTEMA DE PESAJE

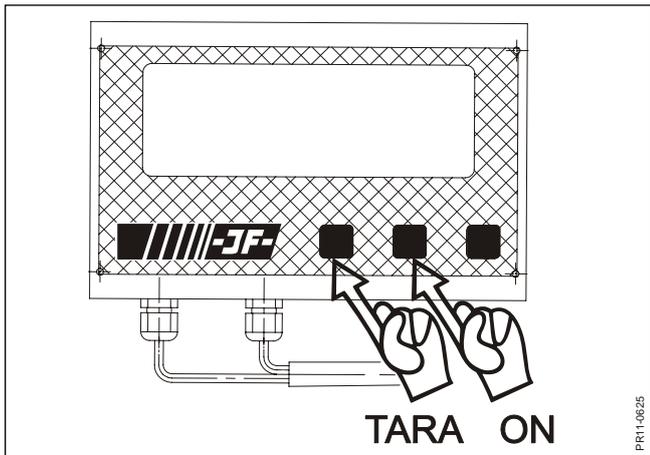


Fig. 6.6

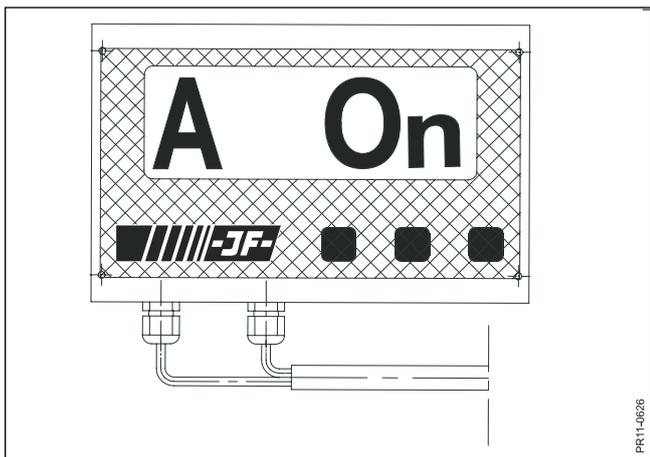


Fig. 6.7

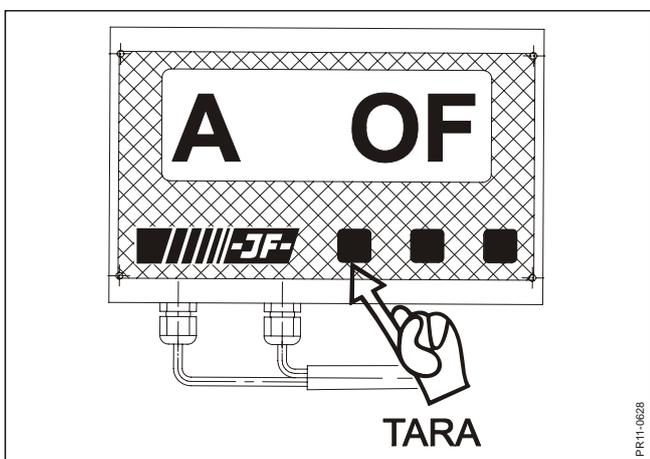
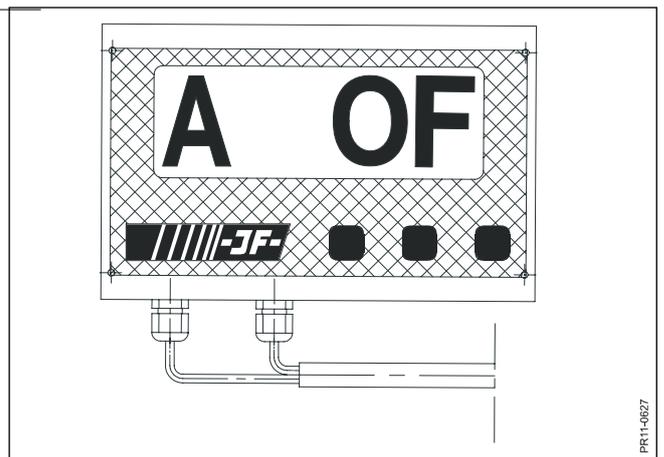


Fig. 6.8

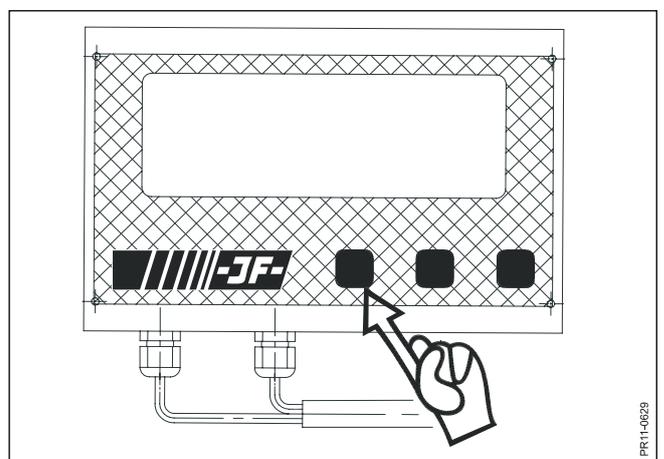


Fig. 6.9

### **INSTALACIÓN DEL "AUTO-OFF" (APAGADO AUTOMÁTICO)**

El sistema de pesa se debe instalar de tal manera que se apague automáticamente, cuando el peso en la pantalla no ha variado durante una hora.

**Fig. 6.6** Presione "TARA" y "ON" simultáneamente.

**Fig. 6.7** La pantalla muestra ahora la condición actual: "A ON" o "A OF".

**Fig. 6.8** Para cambiar entre "A ON" y "A OF", presione "TARA".

**Fig. 6.9** Para volver al funcionamiento normal, presione "ON" dos veces.

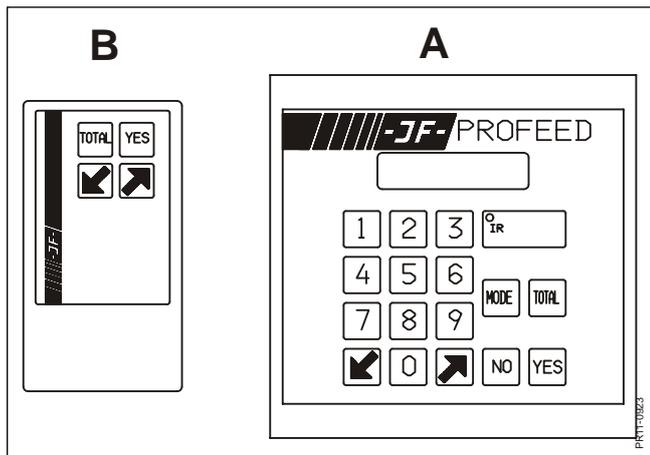


Fig. 7.1

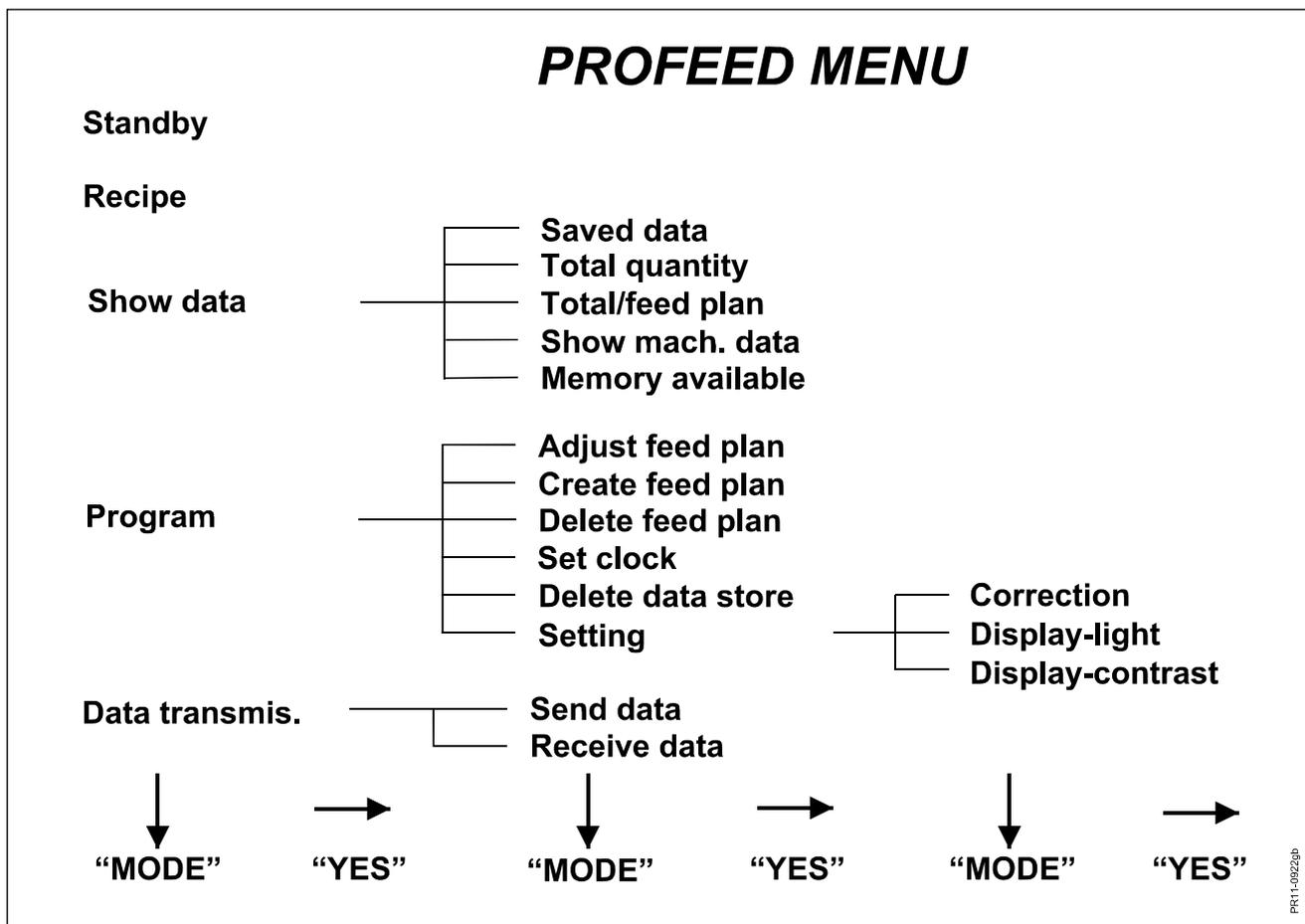


Fig. 7.2

## 7. PROFEED SISTEMA DE PESA

**Fig. 7.1** PROFEED es una unidad electrónica (A), que se puede incorporar al sistema de pesa existente en su JF-Feeder, a no ser que el Feeder se haya entregado con el PROFEED ya instalado. Un control remoto de 4 canales (B) se entrega como estándar, asegurando al usuario un control completo del sistema durante el proceso de llenar el Feeder con forraje.

PROFEED tiene 2 funciones principales:

- 1) Ayudar al operador al cargar, indicándole cuánto y que tipo de forraje (ingrediente) debe agregar a la mezcla.
- 2) Funcionar como registro de datos, indicando cuánto y que tipo de forraje se ha cargado.

Para trabajar los datos registrados, y producir gráficos por ejemplo, solo se necesita un terminal de computador portátil de JF y el correspondiente "Receptor/Transmisor IR para PC". Con este equipo puede realizar una conexión inalámbrica con su PC.

En adelante, toda mención de una pantalla se refiere a la pantalla de PROFEED, a no ser especificada otra cosa.

**Fig. 7.2 Estructura del Menú :** Para seleccionar del menú, ocupe el botón <MODE> y presione <YES> en la selección deseada. Al presionar <NO> se devuelve al menú principal (Standby).

<b>Menú principal :</b>	<b>Standby</b>	<b>(Espera)</b>
	<b>Recipe</b>	<b>(Mezcla)</b>
	<b>Show data</b>	<b>(Mostrar datos)</b>
	<b>Program</b>	<b>(Programa)</b>
	<b>Data transmis.</b>	<b>(Transmisión de datos)</b>

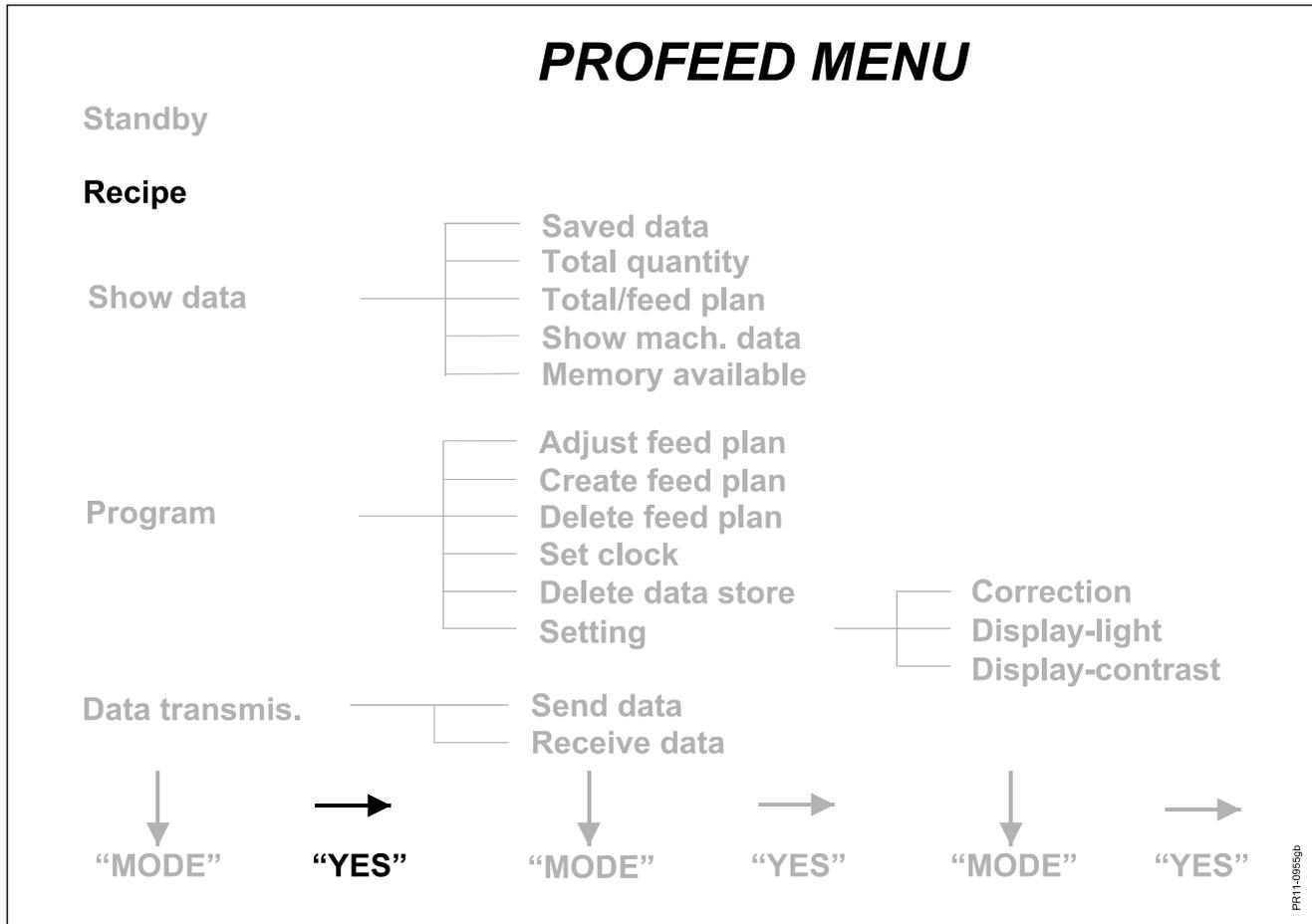


Fig. 7.3

### RECIPE : (MEZCLA)

**Fig. 7.3** En la pantalla figura el peso  $\_ \_ \_$ .  
PROFEED espera que Ud. ingrese el número del plan alimenticio deseado. Ingrese número <0..9> y después presione <YES>. Si no se acuerda del número del plan, presione <TOTAL> y en la pantalla aparecerá un resumen de los planes disponibles (número del plan, cantidad de animales y volumen total). Seleccione el plan deseado utilizando las dos flechas y presione <YES>.  
La pantalla indicará la cantidad actual de animales.  
Para cambiar esta cantidad, presione <NO>, ingrese la cifra correcta y presione <YES>. El plan alimenticio se adecuará a la nueva cantidad de animales, y se grabará en la memoria de PROFEED.  
Si no hay cambio en la cantidad de animales, solo presione <YES>.

La pantalla ahora indica el primer ingrediente de la mezcla. En la línea superior figura el número de orden del ingrediente en el plan junto con el peso requerido. En la línea inferior figuran el número y el nombre del ingrediente.

Ahora se arma la mezcla utilizando las dos flechas. Primero figuran los detalles de los ingredientes. A continuación se puede aceptar el plan o interrumpir el proceso de mezclar.

Cuando aparezca el ingrediente deseado en la pantalla, presione <YES>. Durante unos segundos figurará el peso:  $\_ \_ \_$ . A continuación la pantalla indicará el número del ingrediente y el peso requerido en forma alternada. Por ej. si se requiere de 250 kg del ingrediente número 1, se indicarán "F1" y "-250" alternadamente. Después de 5 alternaciones, la pantalla quedará indicando solamente el peso que falta.

A medida que se agregue el ingrediente, el peso indicado baja, hasta llegar a cero cuando se ha agregado la cantidad requerida. Presione <YES> La pantalla indicará el peso durante unos segundos  $\_ \_ \_$  y después se cambiará a la selección de ingredientes.

En cualquier momento se puede resumir el pesar de un ingrediente ya pesado, por ej. si se agota el ingrediente durante el mezclar. Confirme el ingrediente presionando <YES>, y podrá volver posteriormente al ingrediente afectado.

Una vez que se han agregado todos los ingredientes, seleccione 'Mixing finished' y se grabarán los ingredientes con sus pesos en la memoria de PROFEED.

Para interrumpir el proceso de pesar, seleccione 'Interrupt mixing'. En este caso los ingredientes y los pesos no se graban en la memoria de PROFEED.

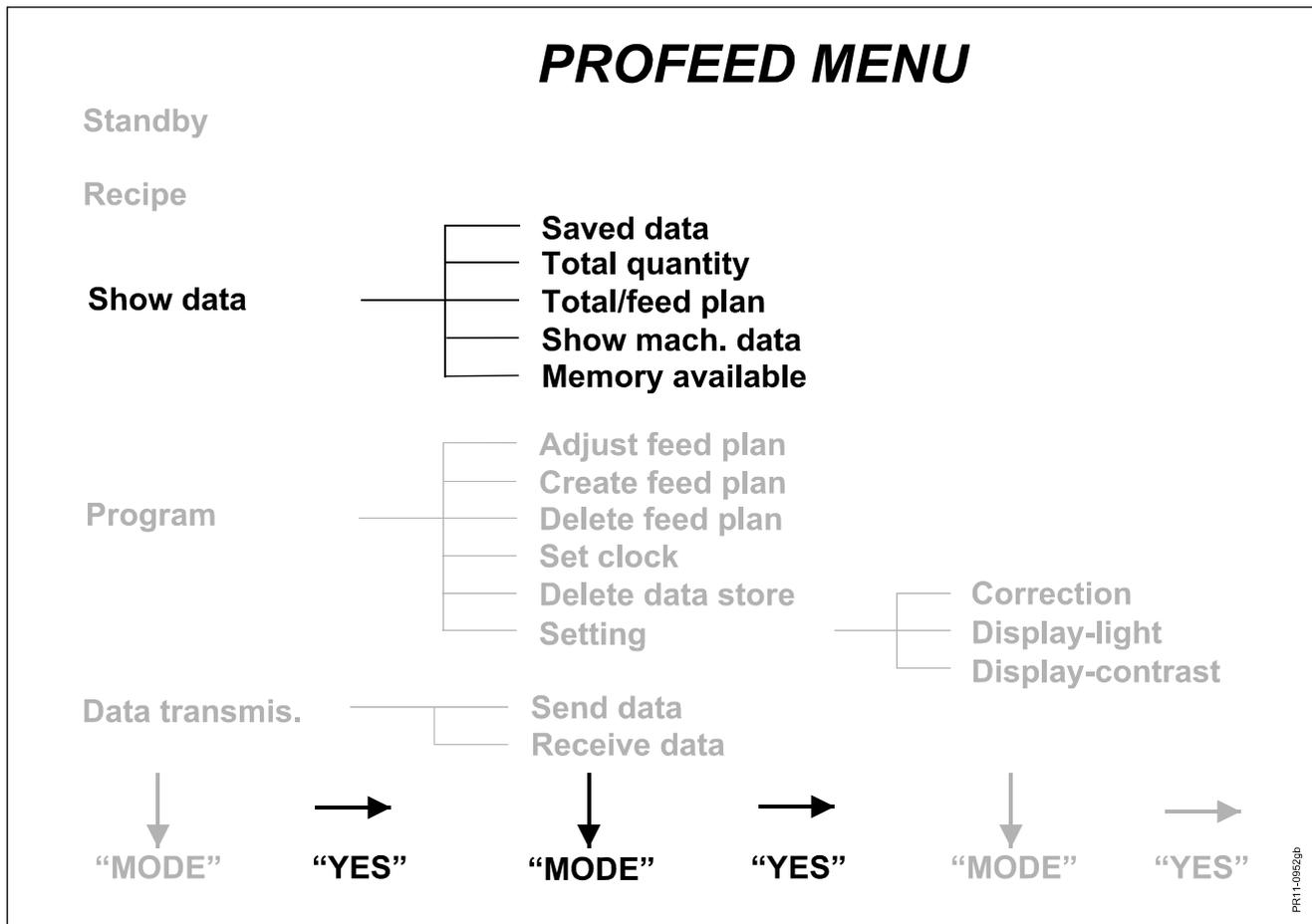


Fig. 7.4

### MOSTRAR DATOS

**Fig. 7.4** El menú 'Show data' ofrece las siguientes opciones :

<b>Saved data</b>	<b>(Datos grabados)</b>
<b>Total quantity</b>	<b>(Cantidad total)</b>
<b>Total/feed plan</b>	<b>(Total / Plan alimenticio)</b>
<b>Show mach. Data</b>	<b>(Mostrar datos de maquina)</b>
<b>Memory available</b>	<b>(Memoria disponible)</b>

#### DATOS GRABADOS

Cada vez que se confirme un plan alimenticio al terminar de mezclar, los pesos individuales se graban en la memoria de PROFEED'.

Cuando Ud. selecciona 'Saved data', PROFEED espera que ingrese una fecha utilizando las teclas <0..9> seguido por <YES>. A continuación, PROFEED busca la primera ficha con la fecha indicada en la base de datos, por ej:

09/06-99 ANIMALS: 50  
FP0 F01: 200kg

Es decir que el 9 de junio de 1999 se pesó 200 kg del ingrediente F01. El ingrediente se ocupó en una mezcla del plan alimenticio FP0 para 50 animales.

Ahora se puede buscar por adelante o por atrás en la base de datos, utilizando las dos flechas. Presione <MODE> para volver al menú principal.

#### CANTIDAD TOTAL

Esta opción le permite ver el consumo total de cualquier ingrediente durante un periodo determinado.

Cuando Ud. selecciona 'Total quantity', PROFEED espera que ingrese la fecha de inicio del periodo utilizando las teclas <0..9> seguido por <YES>. A continuación, ingrese la fecha final del periodo de igual manera. PROFEED recorrerá la base de datos para calcular el consumo total de los ingredientes individuales.

En la pantalla de PROFEED aparecerán los ingredientes individuales con la cantidad de cada uno que se ha pesado durante el periodo indicado. Puede buscar los distintos ingredientes utilizando las dos flechas, y terminar presionando la tecla <MODE>.

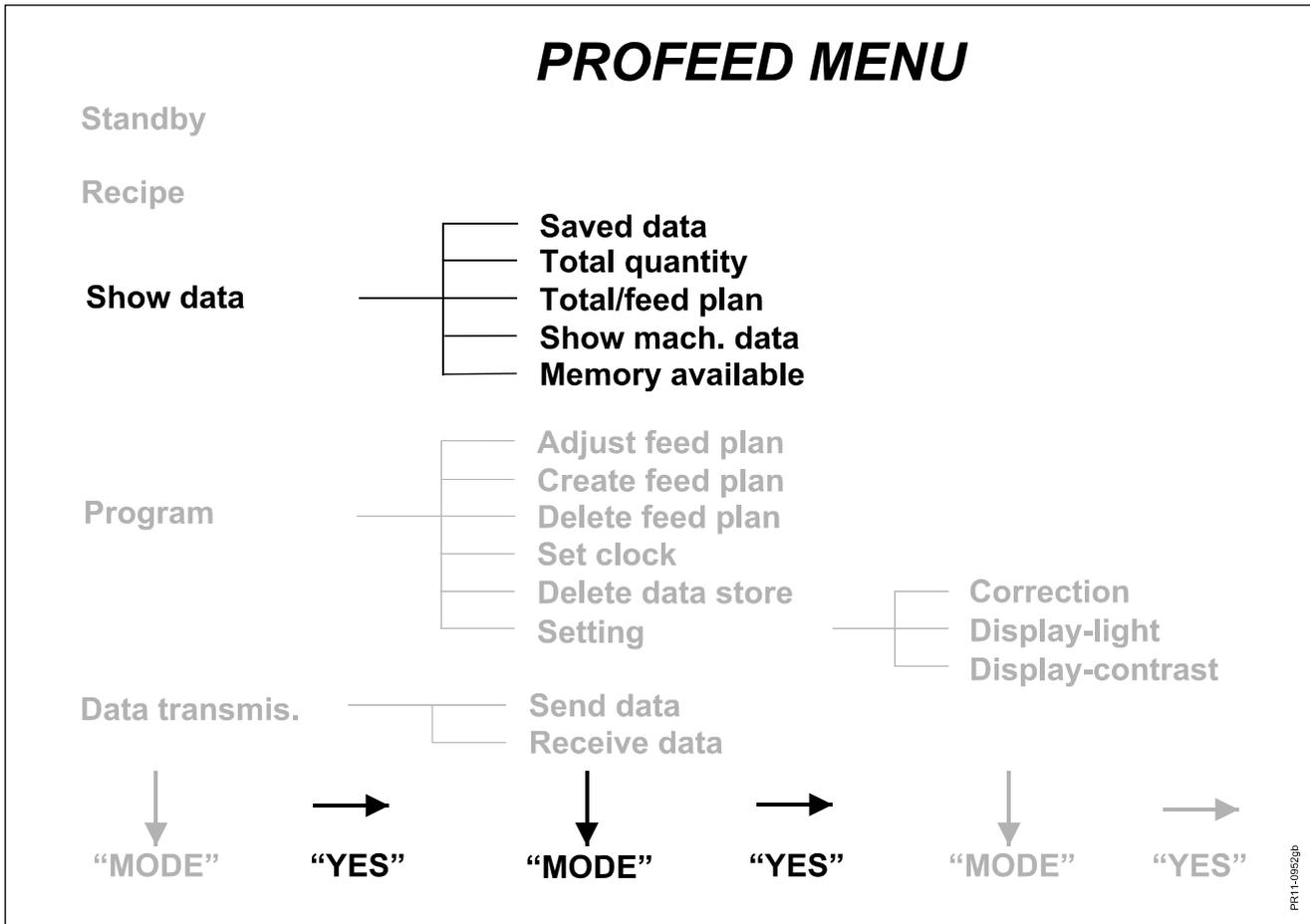


Fig. 7.4

## 7. PROFEED SISTEMA DE PESA

---

### **TOTAL/ PLAN ALIMENTICIO**

Esta opción es muy parecida al 'Total quantity', con la diferencia que aquí se puede consultar el total de cualquier ingrediente ocupado en un plan especificado, por ej. FP3.

Primero, ingrese el número del plan y presione <YES>. Si no se acuerda del número del plan, presione <TOTAL> En la pantalla aparecerá un resumen de los planes disponibles (número de plan, cantidad de animales y peso total) Seleccione el plan deseado utilizando las dos flechas y presione <YES>.

Ingrese las fechas de inicio y final igual al menú Total quantity.

### **MOSTRAR DATOS DE MAQUINA**

La opción 'Show machine data' muestra la cifra total de mezclas y la cantidad total pesada. Para terminar, presione <MODE>.

### **MEMORIA DISPONIBLE**

Indica cuánta memoria queda libre para grabar datos.

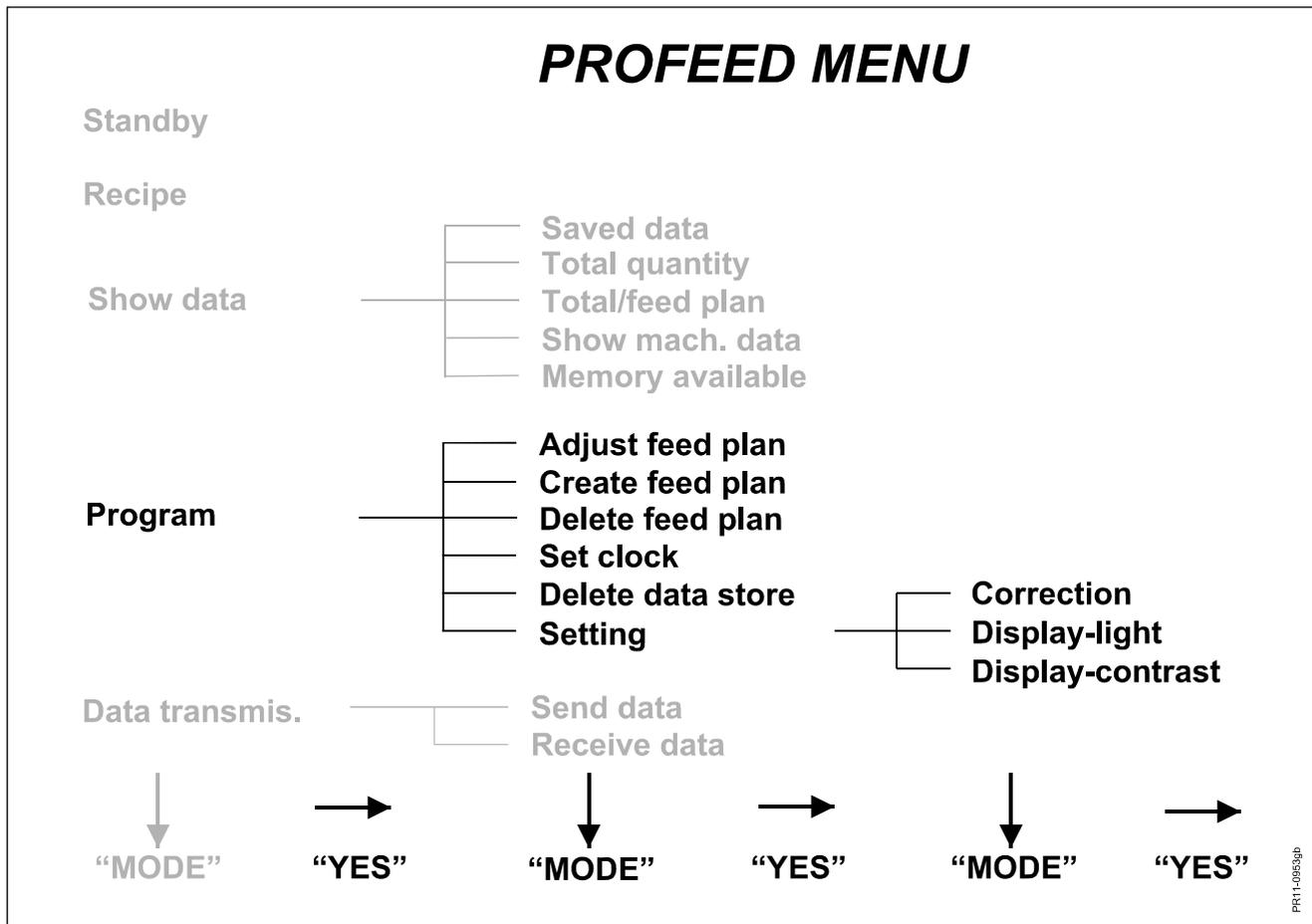


Fig. 7.5

# PROGRAMA

**Fig. 7.5** El menú 'Program' ofrece las siguientes opciones :

<b>Adjust feed plan</b>	<b>(Ajustar plan alimenticio)</b>
<b>Create feed plan</b>	<b>(Crear plan alimenticio)</b>
<b>Delete feed plan</b>	<b>(Borrar plan alimenticio)</b>
<b>Set clock</b>	<b>(Ajustar reloj)</b>
<b>Delete data store</b>	<b>(Borrar base de datos)</b>
<b>Setting</b>	<b>(Configuración)</b>

### AJUSTAR PLAN ALIMENTICIO

Este menú le permite corregir los planes alimenticios grabados. PROFEED espera que Ud. ingrese el número del plan deseado utilizando las teclas <0..9> seguido por <YES>. Si no se acuerda del número del plan, presione <TOTAL> En la pantalla aparecerá un resumen de los planes disponibles (número de plan, cantidad de animales y peso total) Seleccione el plan deseado utilizando las dos flechas y presione <YES>.

Utilice las dos flechas para recorrer el plan. La pantalla muestra primero la cantidad de animales, después los ingredientes individuales, y la última opción es la confirmación. Para cambiar un dato, presione <YES> cuando aparece el dato que desea cambiar en la pantalla.

-----  
Para cambiar la cantidad de animales :

Seleccione opción para mostrar la cantidad de animales 'Number of animals : XXX' en la pantalla. Presione <YES>, ingrese la nueva cantidad, y confirme, presionando <YES> de nuevo. Se puede iniciar simplemente ingresando la cantidad, sin presionar <YES>.

-----  
Para cambiar un ingrediente :

Seleccione el ingrediente que quiere cambiar y presione <YES>. Ahora se puede seleccionar entre las siguientes opciones utilizando las dos flechas: Position (número de orden), Foodstuff/name (ingrediente), Wanted weight (peso deseado), Delete foodstuff (borrar ingrediente) y Return to feed plan (volver al plan alimenticio).

Position :

En la pantalla figura el número de orden actual del ingrediente en el plan. Si desea cambiar el número de orden, ingrese el nuevo número de orden y presione <YES>.

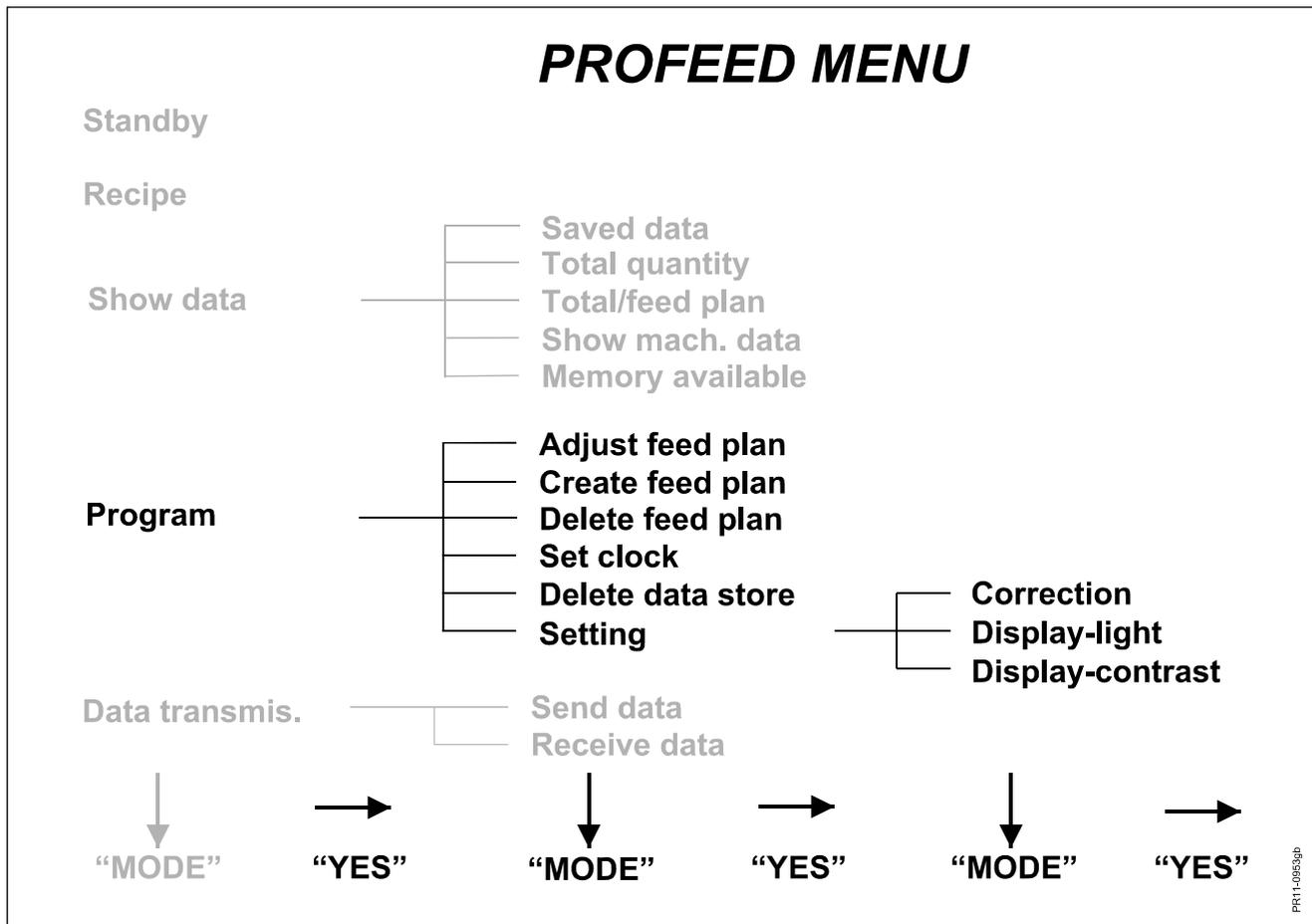


Fig. 7.5

## 7. PROFEED SISTEMA DE PESA

---

### Foodstuff :

En la pantalla figura el nombre y número del ingrediente. Ingrese el número del ingrediente deseado <1..40> y presione <YES>. Si no se acuerda del número del ingrediente, presione <TOTAL> para ver un resumen de los ingredientes disponibles (nombre y número). Seleccione el ingrediente deseado utilizando las dos flechas y presione <YES>.

### Weight :

El peso actual figura en la pantalla. Ingrese el peso deseado y presione <YES>.

### Delete foodstuff :

Para borrar el ingrediente seleccionado del plan, presione <YES>.

### Return to feed plan :

Presione <YES> para grabar los cambios efectuados y volver al plan alimenticio.

-----

### Para agregar un nuevo ingrediente:

Presione <YES>.

Un ingrediente nuevo se puede ingresar en la primera posición disponible. Ingrese el número de orden y el peso según los comandos arriba detallados.

Si no se encuentra el forraje en la lista, se puede usar uno de los campos blancos. Para añadir un texto, ver la sección "Trasmision de datos".

-----

### Feed plan OK ?:

Presione <YES> para grabar el plan.

### **CREAR PLAN ALIMENTICIO**

Igual a AJUSTAR PLAN ALIMENTICIO. Solo que no se puede seleccionar un plan existente.

### **BORRAR PLAN ALIMENTICIO**

Esta opción le permite borrar un plan existente.

PROFEED espera que ingrese el número del plan que quiere borrar, utilizando las teclas <0..9> Presione <YES>a continuación. Si no se acuerda del número del plan, presione <TOTAL> y en la pantalla aparecerá un resumen de los planes disponibles (número del plan, cantidad de animales y volumen total). Seleccione el plan deseado utilizando las dos flechas y presione <YES>.

PROFEED le pregunta si quiere borrar el plan seleccionado. Presione <YES> para borrar, ó <NO> si no está seguro.

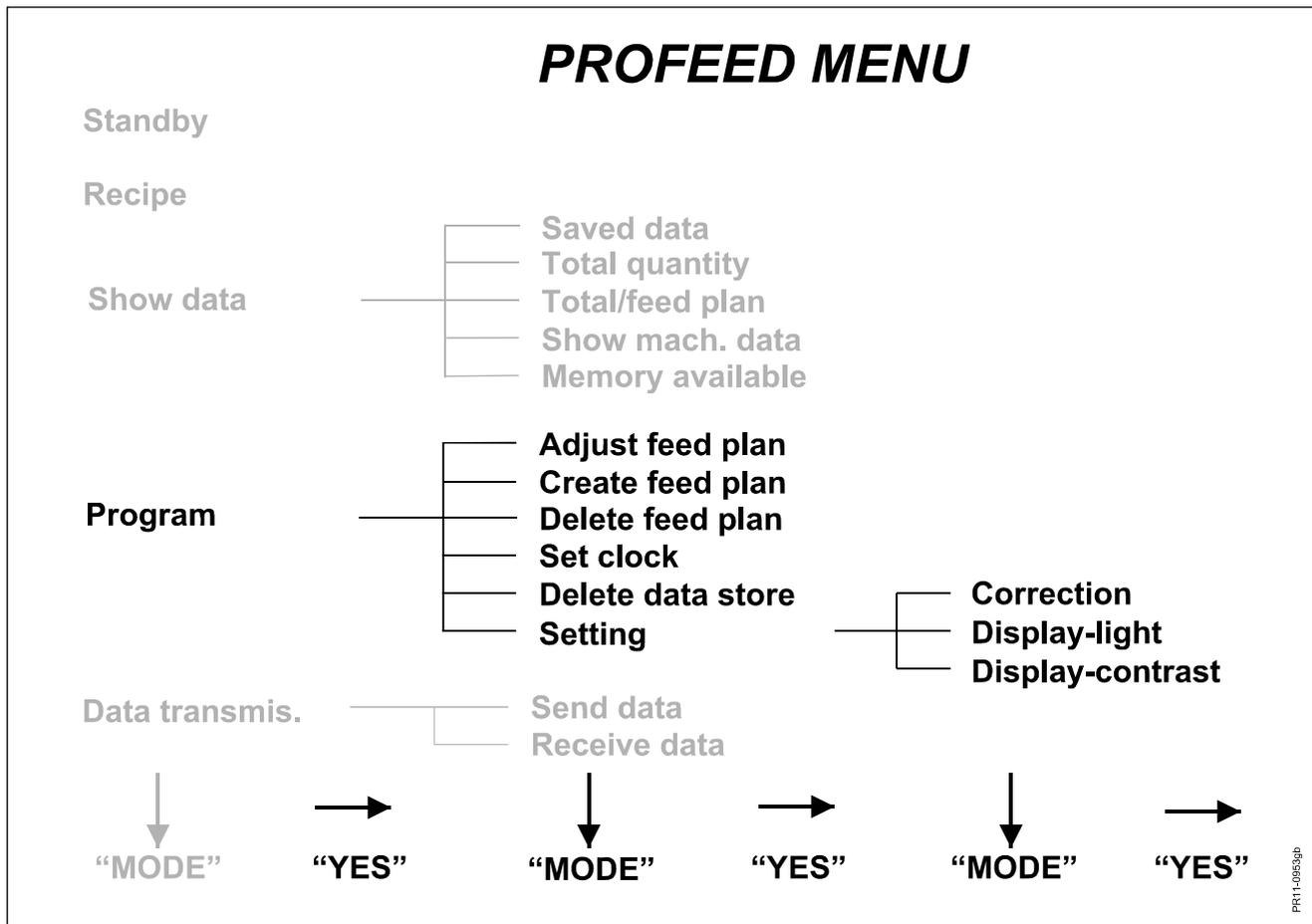


Fig. 7.5

## 7. PROFEED SISTEMA DE PESA

---

### **AJUSTAR RELOJ**

Esta opción le permite ajustar el reloj y el calendario de PROFEED.

Presione <YES> para ver la hora y fecha actualmente grabadas. Presione <NO> para ajustar la hora y/o la fecha. Presione <YES> para volver al menú principal.

Al presionar <YES> aparecerá la fecha actual en la pantalla. Utilice la flecha izquierda para borrar el valor actual, ingrese la nueva fecha y presione <YES>. Para aceptar el valor actual, solo presione <YES>.

Repetir sucesivamente con el mes, al año, la hora y los minutos. Al confirmar los minutos, los segundos parten de cero. La pantalla vuelve a mostrar la fecha y la hora actual. Presione <YES> para volver al menú principal.

### **BORRAR BASE DE DATOS**

Esta opción le permite borrar todos los datos grabados. Presione <YES> para borrar. PROFEED le da una última oportunidad de arrepentirse. Presione <YES> de nuevo para borrar, ó <NO> si no está seguro.

### **SETTING**

Esta opción le permite cambiar la configuración de PROFEED.

Están disponibles las siguientes opciones :

<b>Correction</b>	<b>(Corrección)</b>
<b>Display-light</b>	<b>(Luz de la pantalla)</b>
<b>Display-contrast</b>	<b>(Contraste de la pantalla)</b>

### **CORRECCION**

Esta opción le permite (des)activar el corrector de las vibraciones de la maquina. Presione <YES>. En la pantalla figura la configuración actual. Presione la flecha izquierda para borrar la configuración actual. Ingrese la nueva (0=corrector desactivado, 1=corrector activado) y presione <YES> para aceptar.

### **LUZ DE LA PANTALLA**

Con esta opción se varía la luminosidad de la pantalla. Utilice las flechas para variar la luminosidad y presione <YES> para aceptar.

### **CONTRASTE DE LA PANTALLA**

Con esta opción se varía el contraste de la pantalla. Utilice las flechas para variar el contraste y presione <YES> para aceptar.

**PLOP !** En el caso de reducir el contraste al mínimo, no se puede leer la pantalla. Presione en forma simultanea la tecla <0> con una de las flechas para reestablecer el contraste.

## 7. PROFEED SISTEMA DE PESA

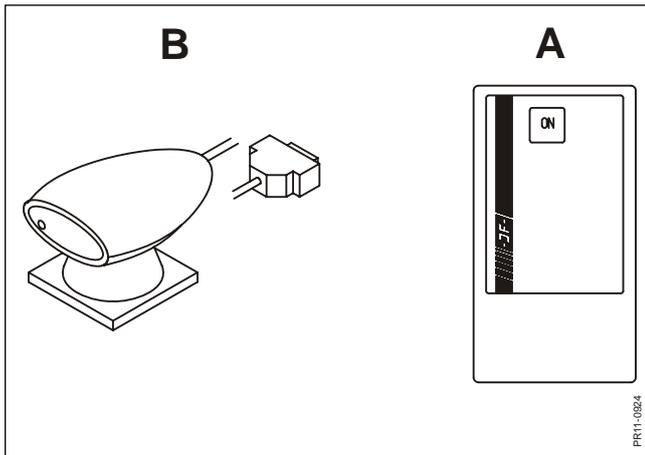


Fig. 7.6

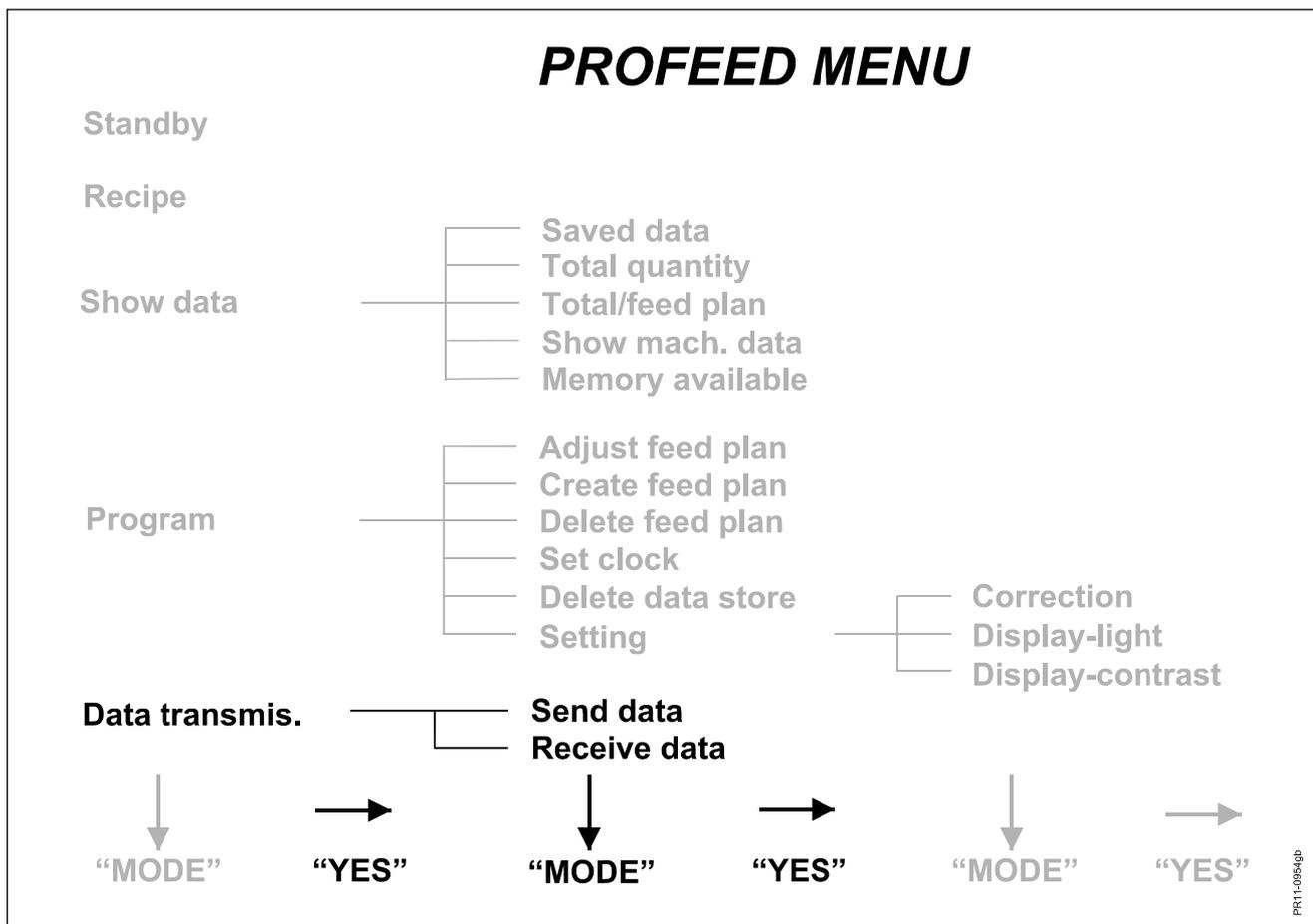


Fig. 7.7

### TRASMISION DE DATOS

**Fig. 7.6** Este menú le permite enviar y recibir datos con PROFEED. Para esto, debe Ud. disponer de un Terminal Portátil Infra-Rojo de JF (A) y un Receptor/Transmisor Infra-Rojo (B), el cual se conecta a su PC. El equipo hace posible la transferencia de forraje no existente al PROFEED sistema. Para pedir estos equipos, ver los números de repuesto en la lista de repuestos.

#### **SEND DATA (ENVIAR DATOS)**

**Fig. 7.7** Esta opción le permite al usuario enviar datos desde el PROFEED. Ud. puede transferir a su PC los planes alimenticios, las tablas de ingredientes y los datos guardados en el PROFEED. JF también le permite enviar los textos. En el menú, presione <YES> en la opción "Send data". Coloque el Terminal Portátil a unos 30 cm de la ventanilla IR del PROFEED, y presione <ON>. Los datos se transfieren al Terminal Portátil.

#### **RECEIVE DATA (RECIBIR DATOS)**

Esta opción le permite al usuario enviar datos a PROFEED. Ud. puede transferir desde su PC los planes alimenticios y las tablas de ingredientes. JF también puede traducir los textos a otro idioma.

En el menú presione <YES> en la opción "Receive data". Coloque el Terminal Portátil a unos 30 cm de la ventanilla IR del PROFEED, y presione <ON>. Los datos se transfieren del Terminal Portátil al PROFEED.

## 7. PROFEED SISTEMA DE PESA

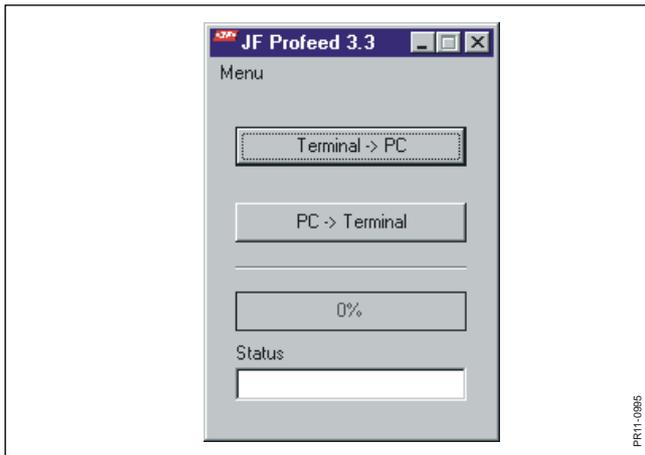


Fig. 7.8

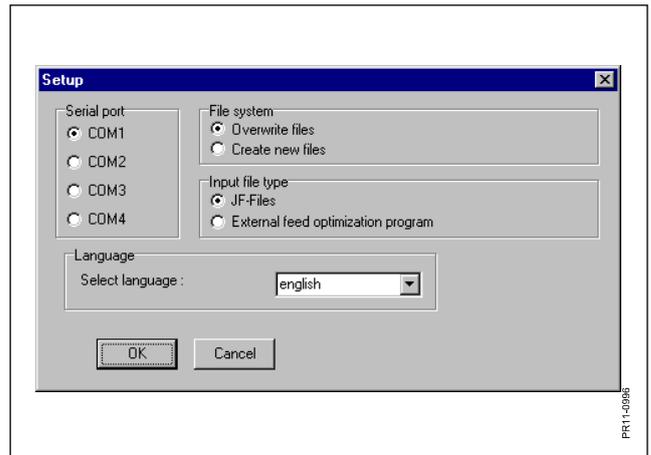


Fig. 7.9

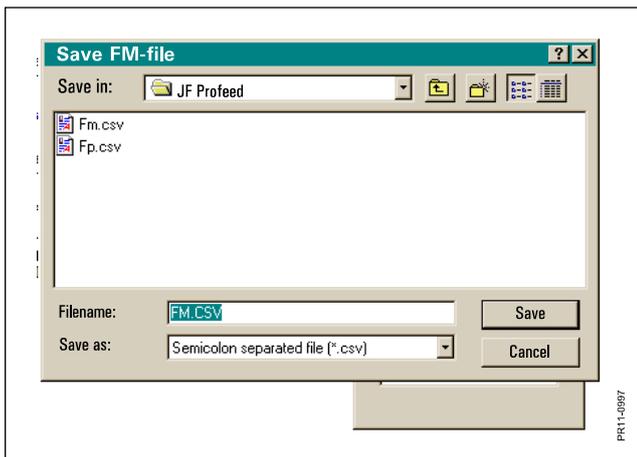


Fig. 7.10

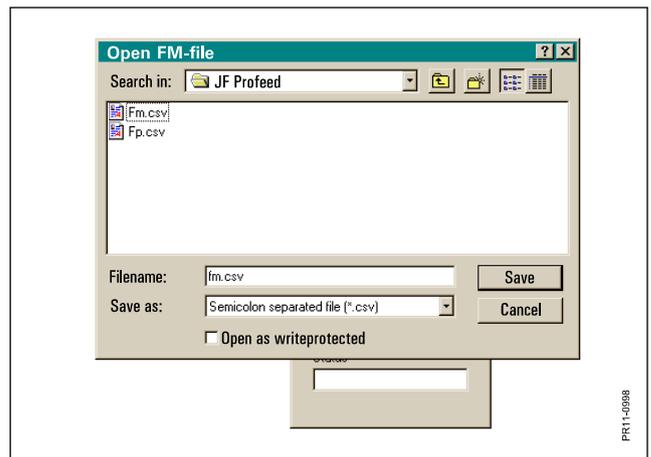


Fig. 7.11

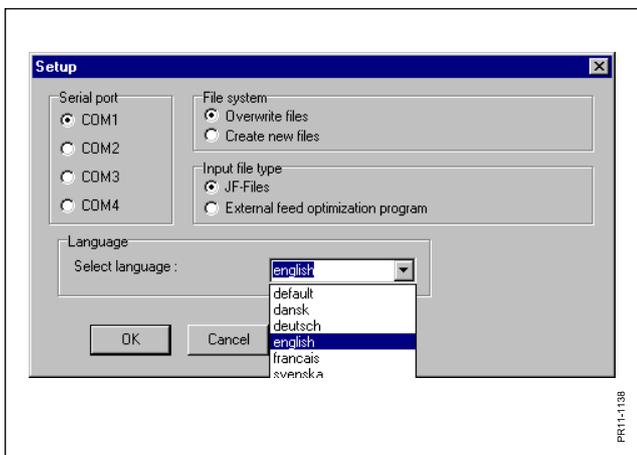


Fig. 7.12

### **PARA TRANSFERIR LOS DATOS DEL PC AL TERMINAL PORTÁTIL Y VICE VERSA**

Para instalar el software en su PC, crea un directorio nuevo en el PC por ej.: C:\profeed. Copie el archivo Jf\_ir.exe al nuevo directorio.

**Fig. 7.8** Una vez copiado el archivo, conecte el Receptor/Transmisor Infra-Rojo a un puerto de comunicación del PC, y abra el programa.

**Fig. 7.9** Seleccione la opción "setup". Ingrese el puerto al cual está conectado el Receptor/Transmisor, normalmente COM1 ó COM2. El programa está listo para recibir o transmitir datos. El tipo de archivo es CSV, con separación " ; " y la mayoría de los programas de worksheet pueden funcionar con ello sin problemas.

### **TERMINAL => PC**

**Fig. 7.10** Seleccione esta opción para transferir datos al PC. Para ocupar esta opción, tiene que transferir los datos del PROFEED al Terminal Portátil primero.

Coloque el Terminal Portátil a unos 30 cm del Receptor/Transmisor (previamente conectado al PC) Una vez completada la transmisión, debe indicar donde quiere grabar los datos, que vienen en los siguientes archivos: Datos – da.csv  
Ingredientes – fm.csv    Plan alimenticio – fp.csv

Ocupe esta función para tener una idea general sobre las mezclas anteriores. El archivo de datos contiene las cantidades realmente ocupadas en las mezclas individuales.

### **PC => TERMINAL**

**Fig. 7.11** Seleccione esta opción para transferir datos del PC al Terminal Portátil. Primero seleccione el archivo de ingrediente (fm.csv) y después el archivo de plan alimenticio (fp.csv)

Ocupe esta función para cambiar el contenido del archivo de ingredientes (fm.csv) ó el archivo de plan alimenticio en su PC y transferirlo de vuelta al sistema PROFEED.

**Fig. 7.12** En el punto de menú "setting" se puede seleccionar una lengua. Para encontrar las opciones en la lista, los LNG-ficheros tienen que estar situados en la misma cartera que JF\_IR.EXE.

# 8. ENGRASADO

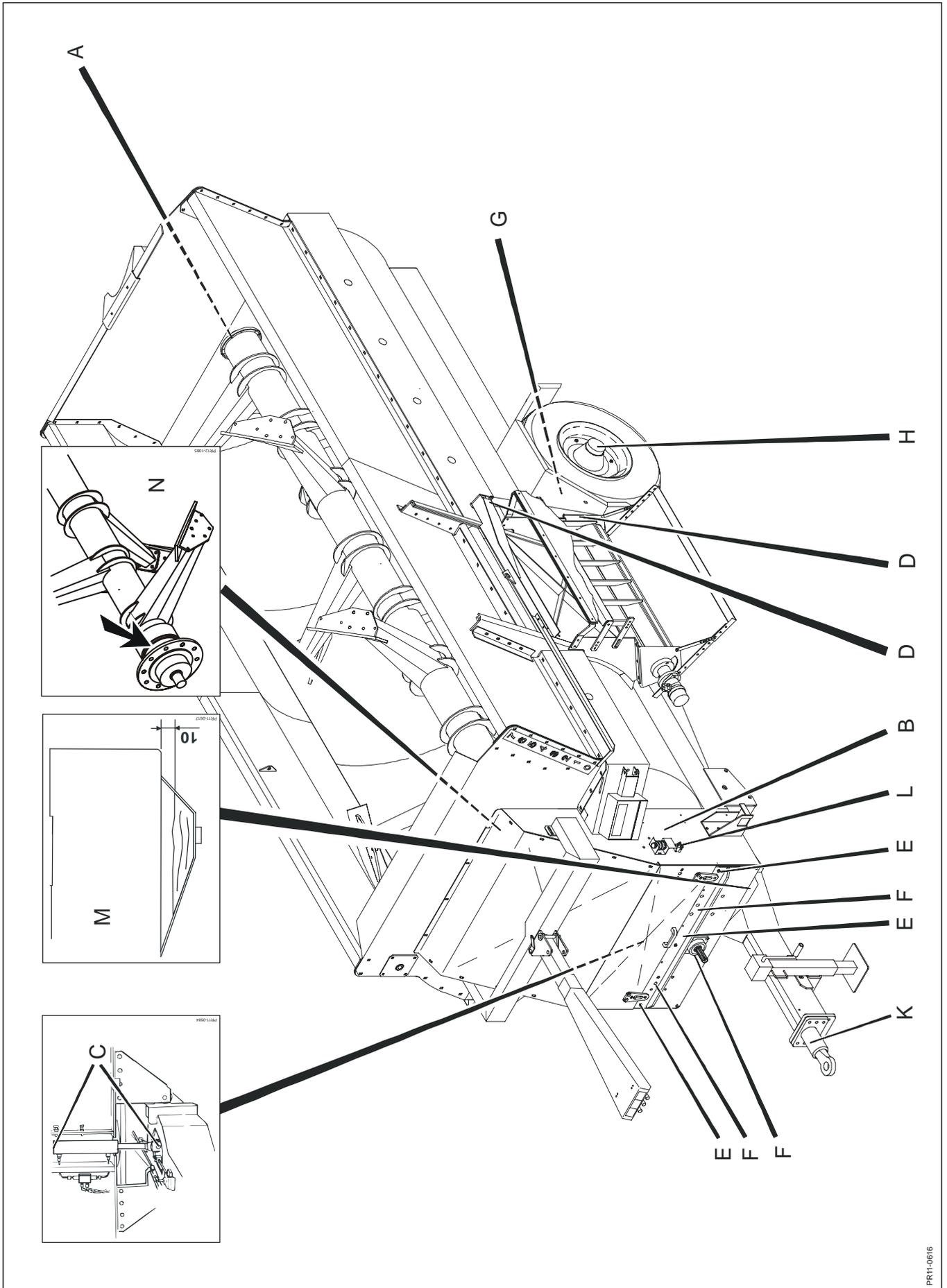


Fig. 8.1

## 8. ENGRASADO

### CON GRASA

Antes de echar a andar la máquina, asegúrese de que esté bien engrasada.

GRASA: Grasa universal de buena calidad.

Engrase la cruz del eje de transmisión de fuerza en intervalos de 40 horas. Engrase los tubos perfilados en intervalos de 10 horas.

Accione las **partes macho y hembra del cardán** para repartir bien la grasa, ya que ellas sufren una fuerza de torque muy alta. **Si a ellas les falta grasa, se produce mucho roce dentro del cardán, que rápidamente destruirán no solo el cardán sino también los ejes y la maquinaria.**

**Fig. 8.1** Puntos para engrasar en la máquina:

Punto	Nº.	Ubicación:	Frecuencia:
A	1	Rodamiento trasero del eje del rotor	1 x por 10 horas
B	1	Rodamiento delantero del eje del rotor	1 x por 10 horas
C	2	Rótula de cilindro para levantar	1 x por 40 horas
D	2	Rótula del cilindro de la tapa	1 x por 40 horas
E	3	Rodamiento trasero del sistema de cadenas	1 x por 10 horas
F	3	Rodamiento delantero del sistema de cadenas	1 x por 10 horas
G	2	Rótula de la celda de pesaje trasera.	1 x por 40 horas
H	2	Rodamientos de las ruedas (10 Grms por rueda)	1 x por 500 km
K	1	Acoplamiento o tiro.	1 x por 40 horas
L		Goteo de la cadena grande	
M		Baño de aceite del sistema cadenas	
N	1	Junta laberíntica á la barra mezcladora	1 x por 10 horas

## 8. ENGRASADO

---

### ACEITE

Lubrique la cadena grande (de 1  $\frac{3}{4}$ " ) después de cada uso, y por lo menos **una vez por semana. No debe nunca quedar seca.** Use un aceite para cadenas de buena calidad, que dura más que aceite normal de motor.

Abre el grifo de lubricación (L) mientras el rotor está andando. Ocupe  $\frac{1}{4}$  del contenido por engrasado.

Revise el nivel de aceite en el baño (M) **una vez por semana.** El nivel debe estar unos 10 mm bajo el borde de la base de la caja transmisora de cadenas. (Fig. 8.1). **Cada 6 meses** cambie el aceite. Ocupe Shell Omala 100 o otro aceite adecuado con la designación API GL-4 SAE 80W-90.

## 9. MANTENIMIENTO

---

# 9. MANTENIMIENTO

## GENERAL



**ADVERTENCIA:** Es muy importante pensar en la seguridad cuando Ud. está efectuando reparaciones, mantenimiento y limpieza. Siempre apague el tractor (si está acoplado) y la máquina, según las INSTRUCCIONES GENERALES POR LA SEGURIDAD párrafos 1-11 en la página 5 de este manual.

**IMPORTANTE:** Después de unas horas de marcha, como también después de efectuar reparaciones, reaprete los tornillos y pernos de su nueva máquina.

Torque  $M_A$  (si no hay otra información)

A Ø	Clase: 8.8 $M_A$ [Nm]	Clase: 10.9 $M_A$ [Nm]	Clase:12.9 $M_A$ [Nm]
M 8	25	33	40
M 10	48	65	80
M 12	80	120	135
M 12x1,25	90	125	146
M 14	135	180	215
M 14x1,5	145	190	230
M 16	200	280	325
M 16x1,5	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M 20x1,5	430	615	720
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

# 9. MANTENIMIENTO

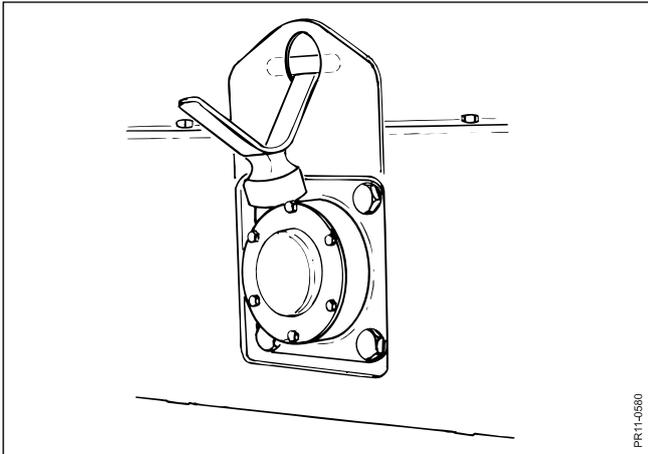


Fig. 9.1

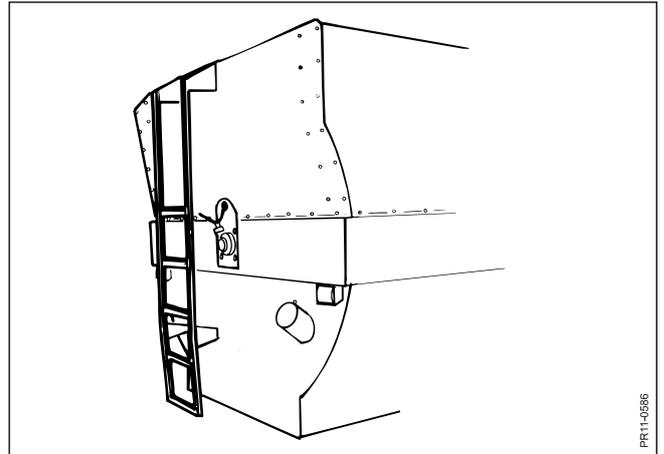


Fig. 9.2

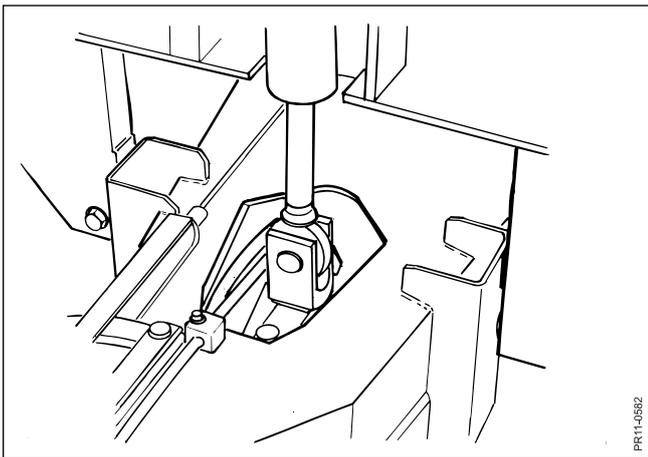


Fig. 9.3

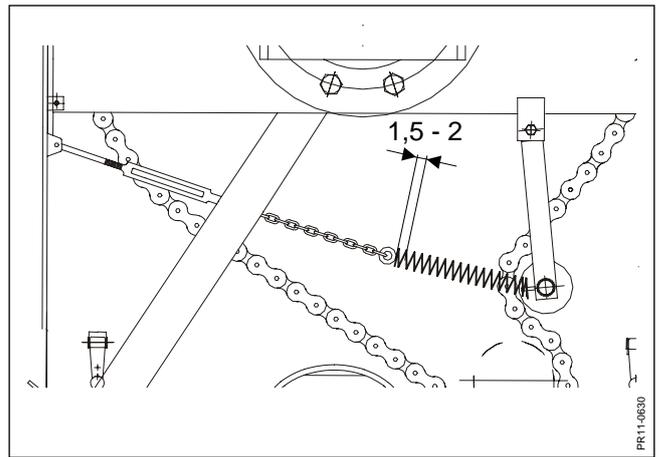


Fig. 9.4

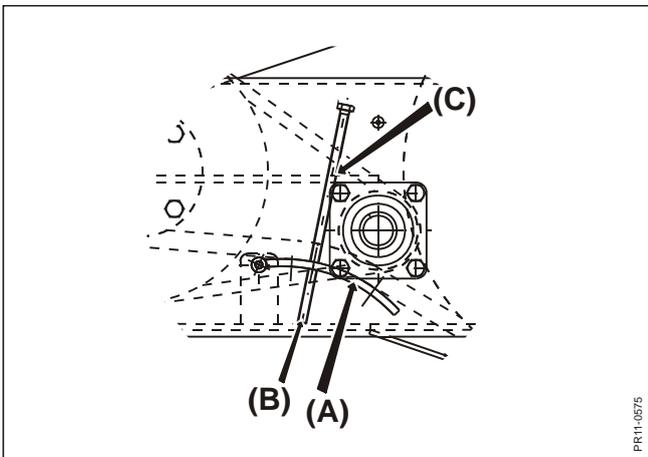


Fig. 9.5

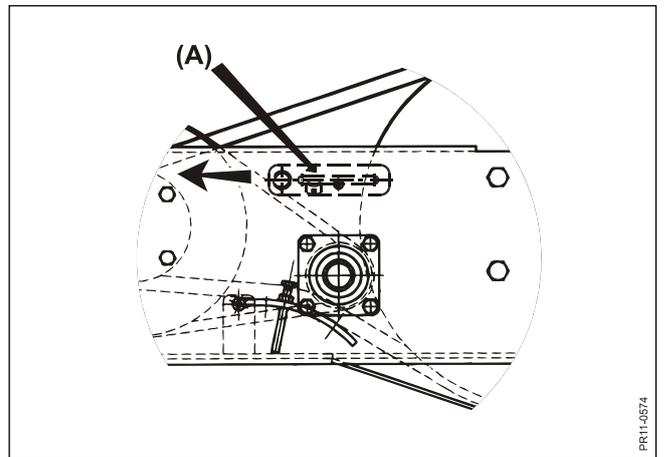


Fig. 9.6

### LIMPIEZA

- Fig. 9.1** Para limpiar el interior del receptáculo, saque el tornillo de drenaje. Incline la máquina hacia atrás. Si se guarda la máquina a la intemperie, déjela sin el tornillo de drenaje puesto, para evitar que se junte agua de lluvia en el receptáculo.
- Fig. 9.2** La escala se ocupa para inspeccionar la máquina, para la limpieza y para el montaje de los forros de caucho y los cuchillos.  
**Nunca pise el último peldaño de la escala mientras el rotor esté andando.**
- Fig. 9.3** Bajo ciertas condiciones, restos de forraje pueden juntarse alrededor de la celda de pesaje; Para sacar este forraje, levante el receptáculo y se puede sacar con la mano.

**Nunca ocupe equipos de alta presión cerca de la suspensión del sistema de pesaje ni la pantalla.**

**Cuando quedan restos de forraje con soda cáustica en el exterior de la máquina, estos se deben retirar.**

### NEUMÁTICOS

Revise la presión de los neumáticos:	14.0/65-16 -14 PR	5,5 bar / 80 lb.
	385/65 - 22,5 – 158	8,5 bar / 125 lb.
	315/60 – 22,5	9 bar / 131 lb.

### REGULACIONES

#### TENSIÓN DE LAS CADENAS

La vida útil de la cadena se ve afectada en forma decisiva por tener la tensión correcta y estar bien engrasada. Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan los rodamientos innecesariamente. Si está muy suelta, puede saltar.

Las cadenas nuevas se estiran. Por eso es imprescindible **revisar las cadenas después de la primera semana de uso.**

Además, revíselas una vez por mes:

- Fig. 9.4 Tensión de la cadena de 1 ¾":** Tense el cargador hasta que haya una distancia de aprox. 1,5 – 2 mm entre las vueltas del resorte de tensión. Acuérdesse de apretar luego las dos tuercas retenedoras.
- Fig. 9.5 Tensión de la cadena de 1 ¼":** El cargador (A) en la base de la caja de cadenas se levanta por la regulación del perno (B). No olvide de aplicar el resorte de seguridad (C) que impide la rotación del perno.
- Fig. 9.6 Tensión de la cadena duplex de ¾":** Suelte el cargador (A) y empuje hacia la cadena hasta que quede tensa y vuelva a apretar este.

## 9. MANTENIMIENTO

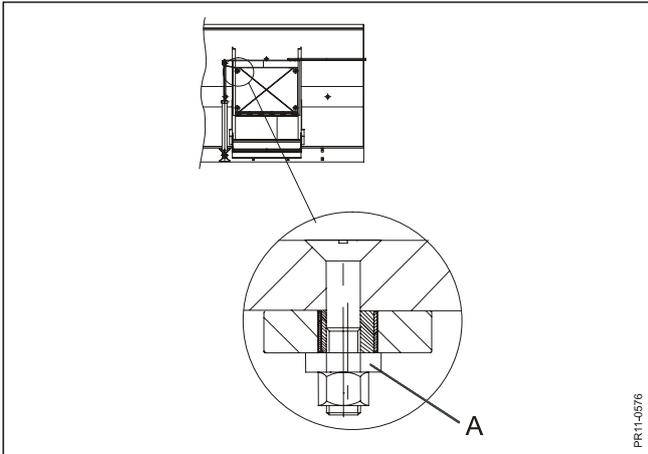


Fig. 9.7

PR11-0576

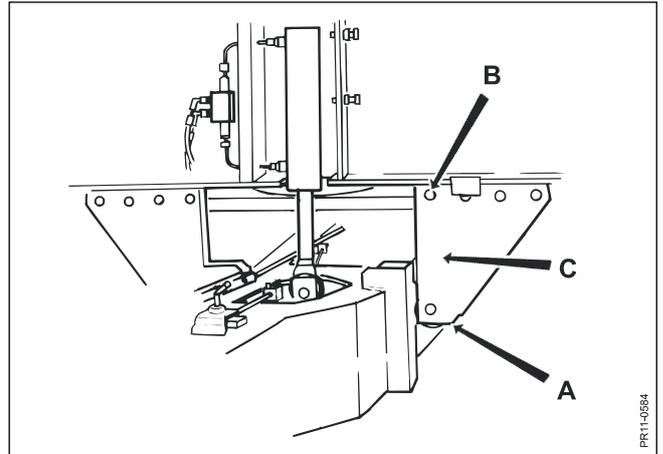


Fig. 9.8

PR11-0584

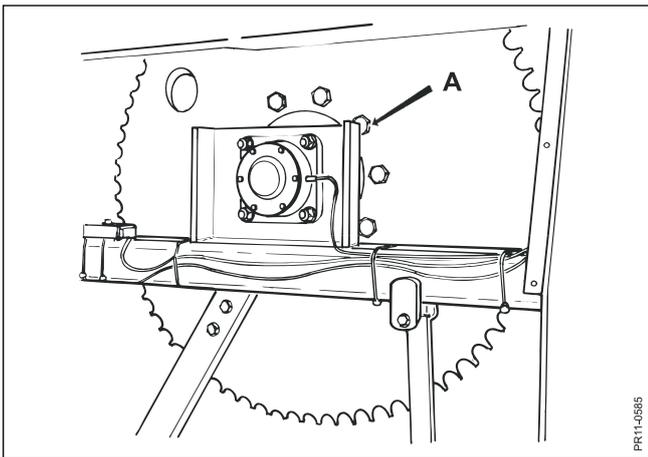


Fig. 9.9

PR11-0585

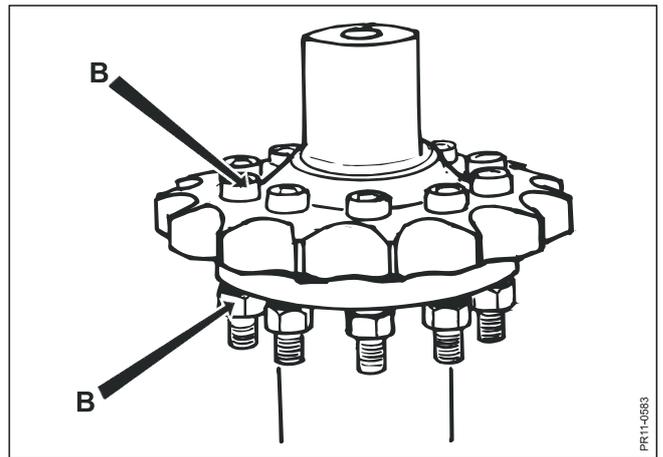


Fig. 9.10

PR11-0583

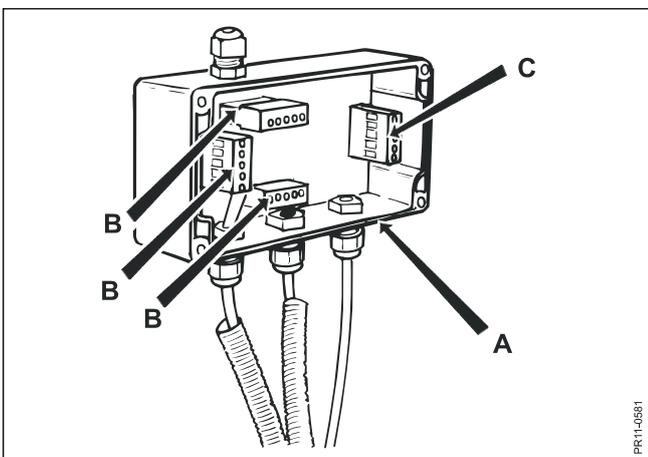


Fig. 9.11

PR11-0581

### RODILLOS DE LA TAPA

- Fig. 9.7** Revise los rodillos de la tapa cada 6 meses, y regular si es necesario. Suelte las tuercas. El rodillo se instala ocupando la exentrica (A). La tapa debe estar paralela a la guía con lo mínimo de juego entre el rodillo y el borde.

### RODILLOS DE APOYO PARA LA INCLINACIÓN

- Fig. 9.8** Los rodillos de apoyo del marco para la inclinación deben impedir que haya juego innecesario entre el chasis y el receptáculo. Un movimiento sin juego ni roce garantiza una exacta y confiable operación de pesaje.

Regulación: Suelte los pernos (B) y aprete el soporte (C) al chasis. Luego vuelva a apretar los pernos.

### TENSIÓN DE PERNOS

Vuelve a tensar las pernas de rueda **1 vez al mes:** sí: M18x1.5 con 270 Nm  
M20x1.5 con 350 Nm.

Aprete los pernos de los cuchillos a 600 Nm **una vez al mes.**

Revise los pernos de las paletas (200 Nm.) **una vez al mes.**

- Fig. 9.9** Revise los pernos de las poleas cada 6 meses : grande (A) (640 Nm.) y pequeña (B)  
**Fig. 9.10** (325 Nm.) de la cadena de 1  $\frac{3}{4}$ ".

### REPARACIONES CON SOLDURA

- Fig. 9.11** Al soldar, **nunca** deje la corriente pasar por las celdas de pesaje. Para evitar esto, abra la caja eléctrica (A). Desconecte los enchufes para las celdas (B) y el sistema de pesaje (C).  
**Además, siempre se debe colocar el contacto del equipo de soldar lo más cerca posible de donde está soldando.**

## 9. MANTENIMIENTO

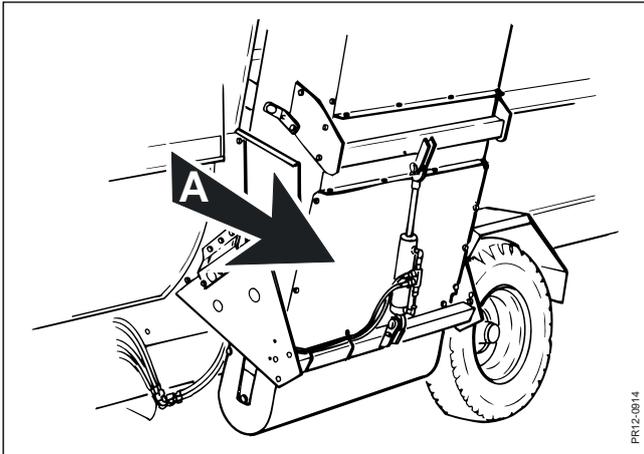


Fig. 9.12

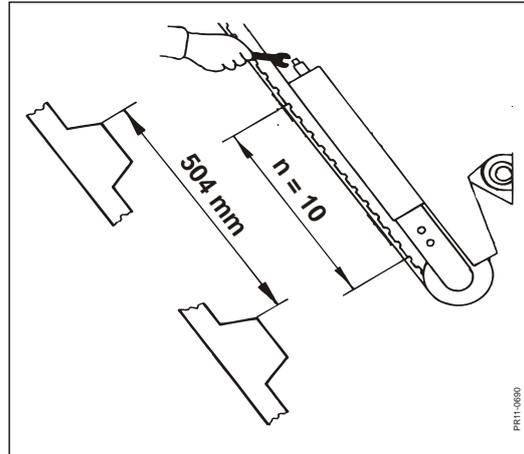


Fig. 9.13

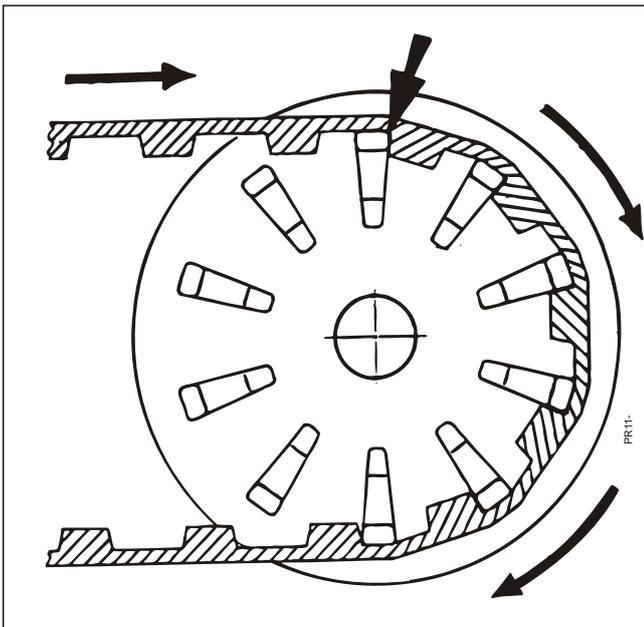


Fig. 9.14a

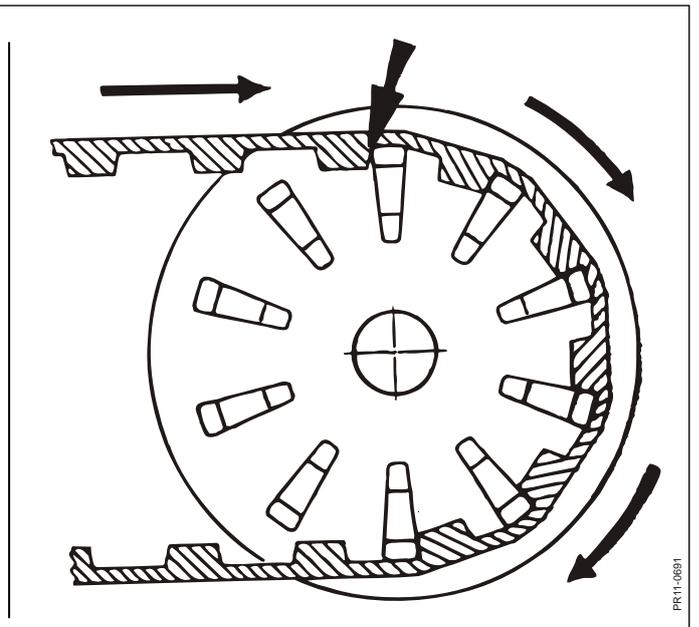


Fig. 9.14b

## CORREAS DE IMPULSIÓN PARA BANDEJA DE LA DESCARGA (MODELO "E")

**Fig. 9.12** Para acceder a los tornillos de tensión, sacar la tapa de seguridad (A).

**Fig. 9.13** Las correas dentadas de impulsión de la descarga se tensan con los tornillos de tensión – girando en dirección contrareloj. Tense la correa hasta que 10 dientes midan aprox. 504 mm, y después pruebe que funcionen bien las correas.

**Una correcta tensión es decisiva para el funcionamiento correcto de la correa, y la óptima transmisión de poder. Si las correas están demasiado apretadas o sueltas, no funcionarán en forma correcta.**

**Fig. 9.14a** Ajuste fino de la tensión.

**Fig. 9.14b**

**Con la mano, dar 5 vueltas al eje de las poleas de impulsión – ver Fig. a y b. ¡Gire siempre en la misma dirección! Si la cara delantera de los dientes queda pegada a la correa, la correa está demasiado apretada (fig a). Si la cara trasera de los dientes queda pegada a la correa, la correa está demasiado suelta (fig b).**

**La tensión está correcta cuando los dientes de la correa quedan justo entremedio de los dientes de la polea, o tocan levemente la cara trasera de los mismos.**

**Haga el ajuste fino con una vuelta del tornillo de ajuste entre cada prueba.**

**NO SE OLVIDE de instalar nuevamente la tapa de seguridad, después de tensionar las correas de impulsión.**

## 10. PROBLEMAS EN LA OPERACIÓN

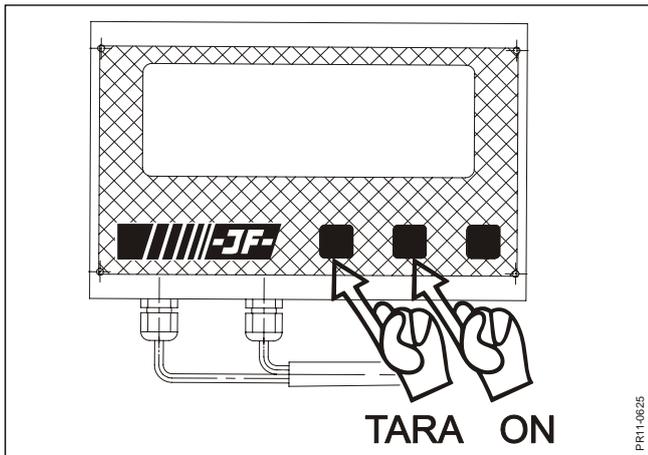


Fig. 10.1

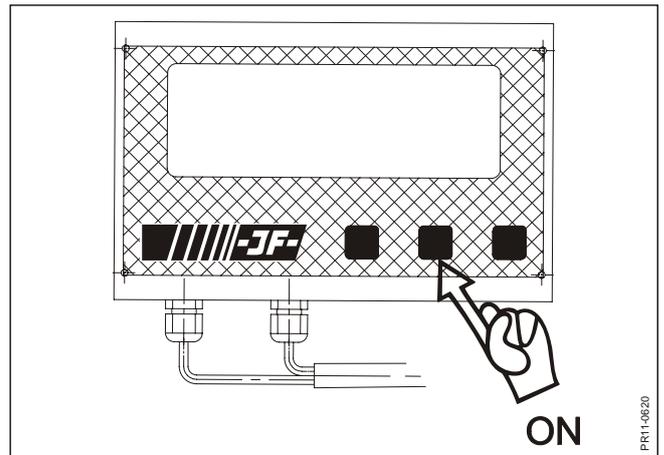


Fig. 10.2

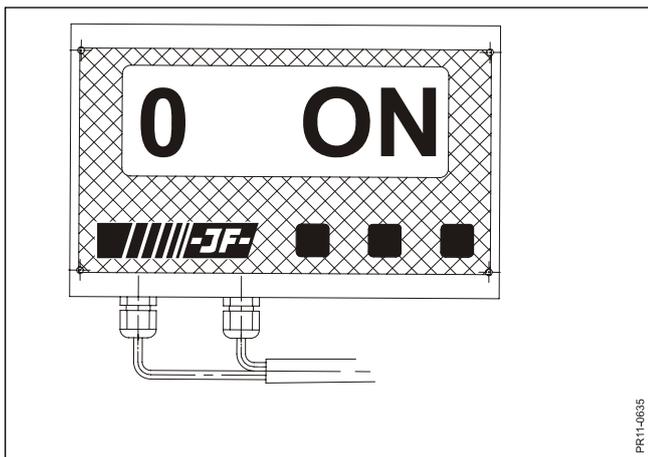


Fig. 10.3

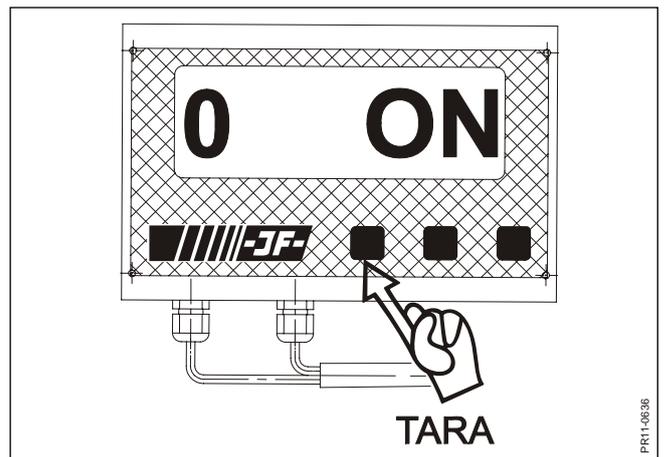


Fig. 10.4

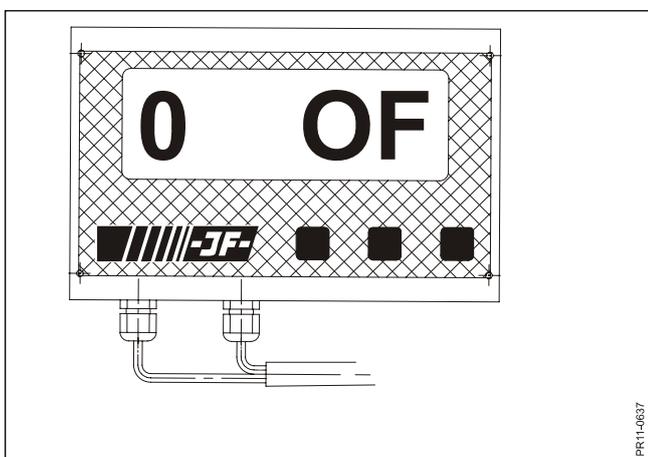


Fig. 10.5

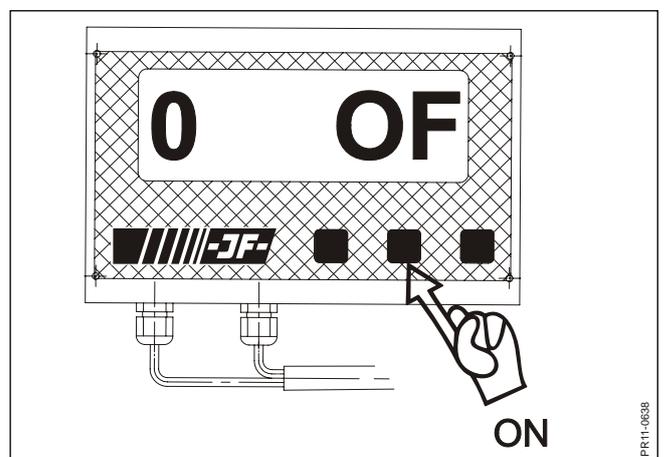


Fig. 10.6

# 10. PROBLEMAS EN LA OPERACIÓN

El rotor de mezcla se puede dañar por llenado excesivo o incorrecto (por ejemplo: al no cargar por el lado izquierdo, existe el riesgo de que la pala del tractor se enganche), con material muy comprimido (paja o ensilaje), o bien por la presencia de un cuerpo ajeno en el material.

Estos daños en general se limitan a romper el perno de seguridad en el cardán.

Al remplazar el seguro, es imprescindible ocupar pernos del mismo tamaño y calidad de los originales.

El llenado excesivo o incorrecto también puede producir que una cadena salte. Antes de efectuar una reparación con la unión original, revise que la cadena no esté gastada o dañada.

Nunca ocupe piezas dobladas para efectuar esta reparación, porque tendrán solamente un 70 % de la resistencia de la cadena.

Si la correa de descarga está pegada, puede ser que esté bloqueada por forraje. En tal caso, active la correa algunos momentos en marcha atrás.

En caso de problemas con el sistema de pesa, contacte su distribuidor de JF-Feeders.

Cuando el sistema de pesa está en 0 y se carga melaza o agua en forma suave y continua, puede ocurrir que la pantalla quede en 0.

Esto se soluciona de la siguiente manera:

**Fig. 10.1** Presione simultáneamente "TARA" y "ON".  
La pantalla muestra "A ON" o "A OF".

**Fig. 10.2** Presione "ON"

**Fig. 10.3** La pantalla muestra "0 ON"

**Fig. 10.4** Presione "TARA"

**Fig. 10.5** La pantalla muestra "0 OF"

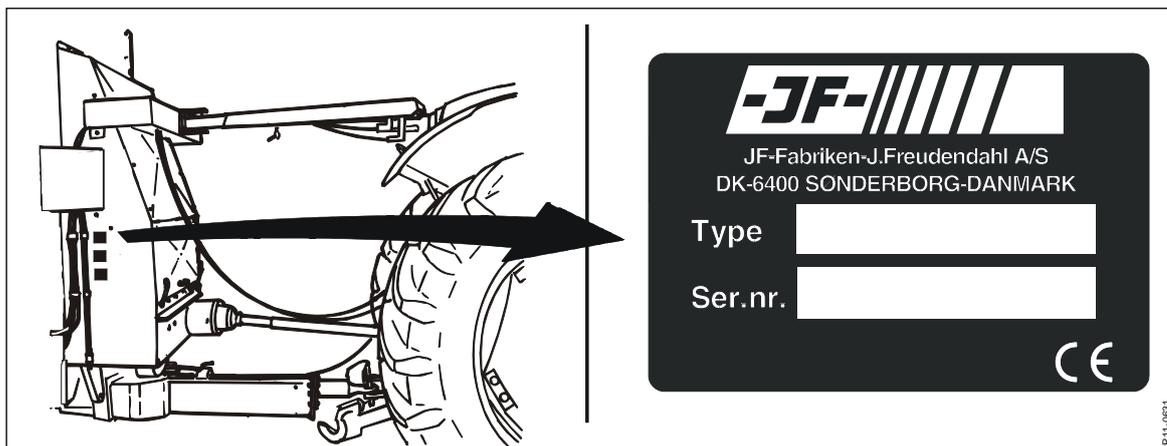
**Fig. 10.6** Presione "ON"  
El sistema está listo para pesar.

## 11. COMO PEDIR REPUESTOS

---

## 11. PARA PEDIR REPUESTOS

Para pedir repuestos, debe Ud. informar al vendedor el código de tipo y el número de serie. Estos datos se encuentran en la placa. Al recibir su máquina, debe anotarlos enseguida en el libro de repuestos que se le entrega, para siempre tenerlos a mano al momento de pedir repuestos.



## 12. AL DESARMAR

---

## 12. AL DESARMAR

Cuando la máquina ha cumplido su vida útil, se debe desarmar en forma responsable. Tenga presente lo siguiente:

**Ud. no debe simplemente abandonar la máquina en el campo** – saque primero el aceite (tanto de la maquinaria como del sistema hidráulico) para deshacerse de él en forma ordenada.

Sacar las piezas que se pueden reutilizar – neumáticos, mangueras y válvulas hidráulicas, etc.

Lleve estas piezas a un centro reconocido de reciclaje. Desarme las piezas mayores para chatarra.

# 13. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS E HIDÁULICOS

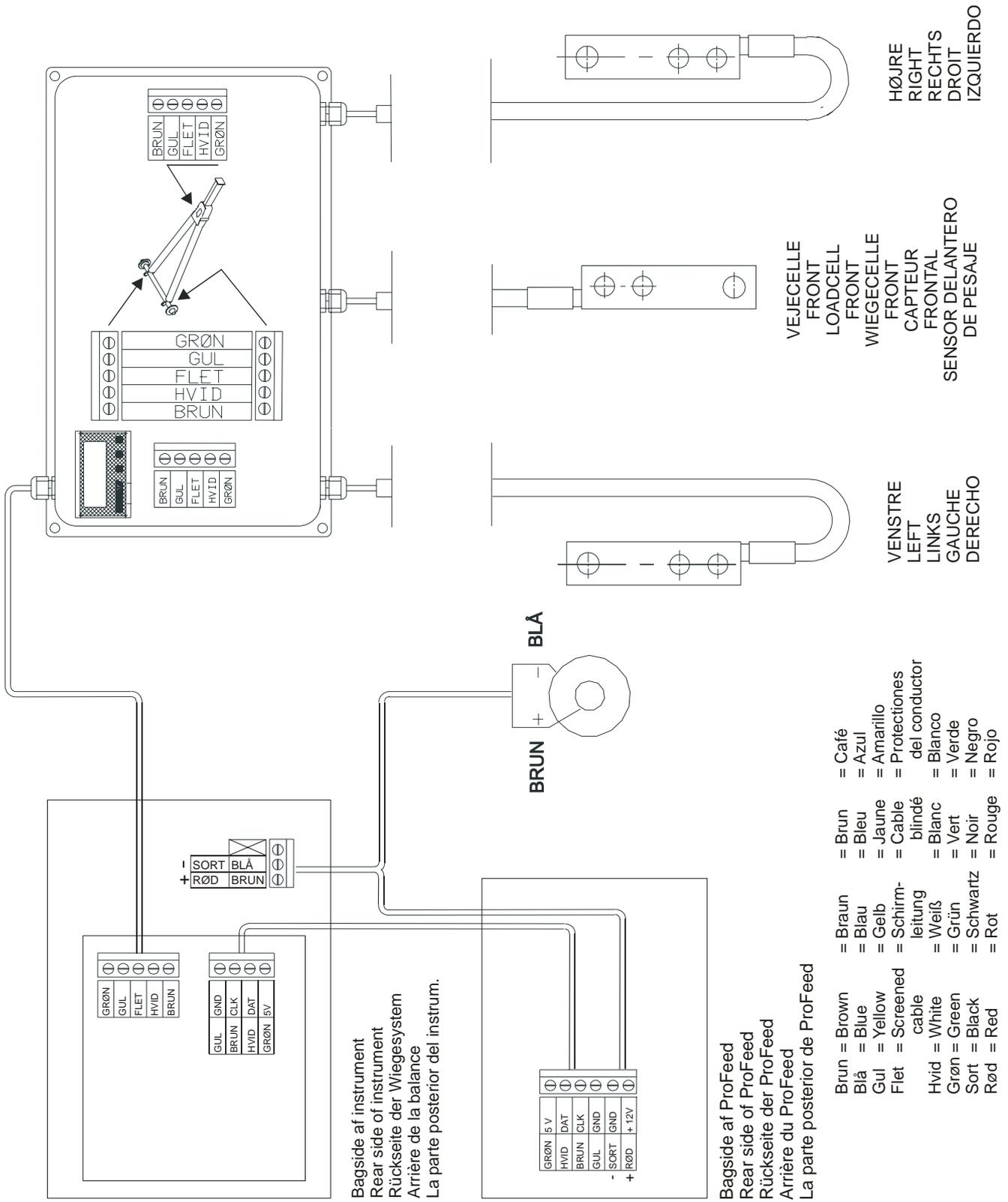


Fig. 13.1

PR11-0697

# 13. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS E HIDRÁULICOS

## DIAGRAMA ELÉCTRICO

Fig. 13.1

# 13. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS E HIDÁULICOS

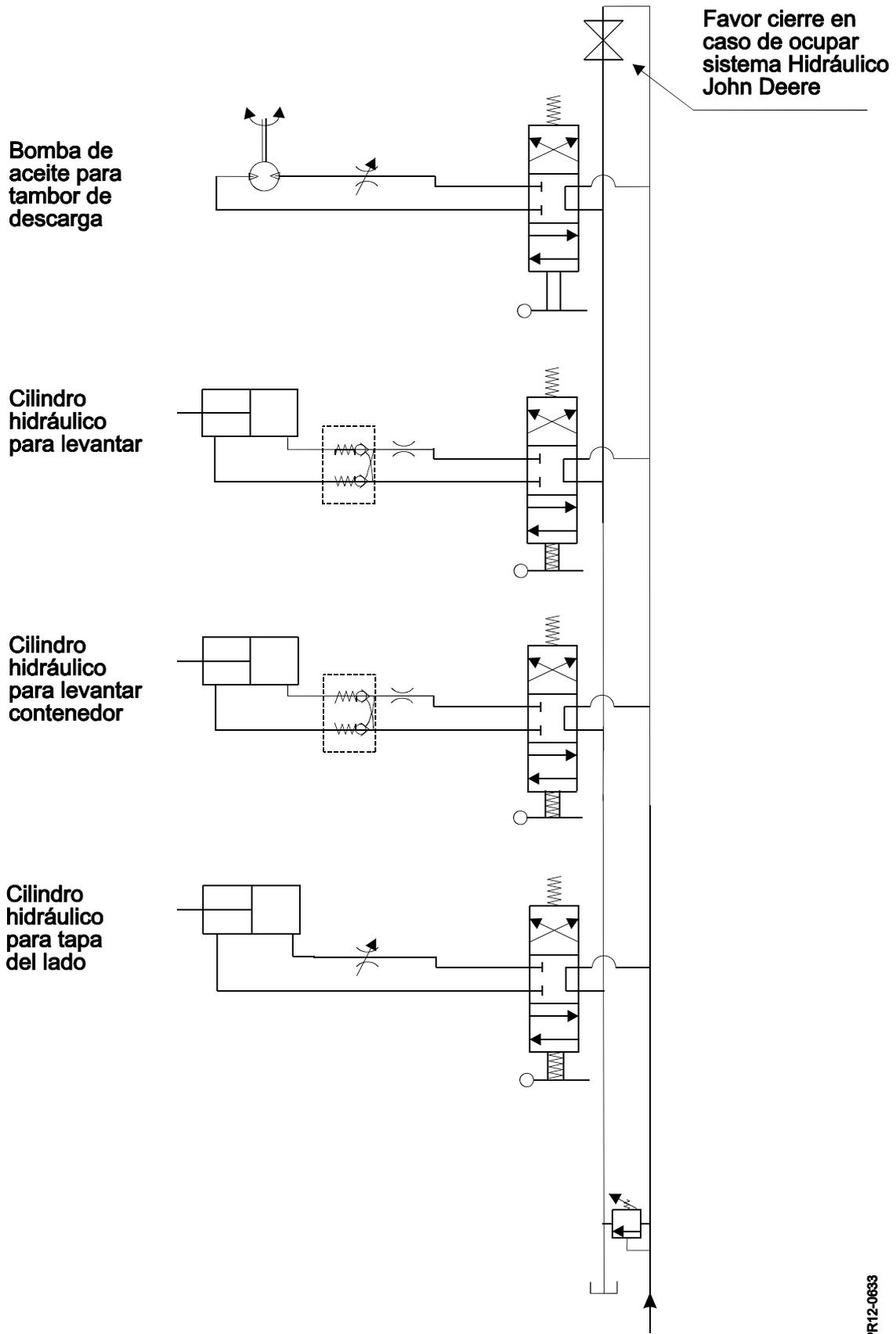


Fig. 13.2

## DIAGRAMA HIDRÁULICO

Fig. 13.2

---

# NOTAS PERSONALES





---

## EN FORMA GENERALIZADA

**JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S**, 6400 Sønderborg, Dinamarca, en adelante llamada JF, concede garantía a cualquier persona que compre máquinas nuevas de JF en alguno de los distribuidores de JF autorizados.

**La garantía cubre defectos de material y fallos de producción.  
Esta garantía es válida durante un año a partir de la fecha de venta al consumidor final.**

La garantía se invalida en los siguientes casos:

- 1. La máquina se ha usado para propósitos distintos a los descritos en la instrucciones de manejo.**
- 2. Uso indebido.**
- 3. Daños debidos a causas externas, ej. relámpago, caída de objetos.**
- 4. Mantenimiento insuficiente.**
- 5. Daños de transporte.**
- 6. La construcción de la máquina se ha modificado sin contar con el permiso escrito de JF.**
- 7. Reparaciones no especializadas de la máquina.**
- 8. Haber usado repuestos no originales.**

JF no acepta responsabilidades por las pérdidas de ingresos o reclamaciones judiciales resultantes de fallos, ya provengan del propietario o de terceras personas. JF tampoco es responsable de las reivindicaciones salariales por recambio de piezas en garantía fuera de lo acordado.

JF no es responsable de los siguientes costes:

- 1. Mantenimiento normal tal como gastos por aceite, grasa y pequeños ajustes.**
- 2. Transporte de la máquina de y hacia el taller.**
- 3. Los fletes o gastos de viaje del distribuidor hacia y desde el lugar del usuario.**

No existe garantía en piezas de desgaste a menos que pueda probarse claramente que JF ha cometido una falta.

Las siguientes se consideran piezas de desgaste:

**Lonas de protección, cuchillas, suspensiones de cuchillas, contracuchillas, zapatas guía, protecciones de piedras, discos, placas de rotores, dedos de los mayales, neumáticos, ruedas, mordazas de frenos, partes de tensores de cadena, cofias protectoras, mangueras hidráulicas, cintas de transporte, pernos y tuercas de reudas, anillos de cierre, tomas de corriente, ejes de transmisión, embragues, empaquetaduras, correas de dientes y en V, cadenas, ruedas de cadenas, topes de arrastre, láminas para cadenas de fondo, púas de rastrillo y pick-ups, juntas de goma, pagayas de goma, rejillas, placas de desgaste y forro para mesa esparcedora, cuchillas de fresa incl. pernos y tuercas, alas y tambores para esparcedoras de estiércol.**

Además el usuario final debe tener en cuenta lo siguiente:

- 1. La garantía es solamente válida si el distribuidor se ha comprometido a la revisión antes de la entrega de la máquina y ha dado instrucciones al usuario final sobre el uso de la misma.**
- 2. La garantía no puede transferirse a otros sin el permiso escrito de JF.**
- 3. La garantía puede anularse si la reparación no se realiza de inmediato.**



## Specialist in grassland machinery and complete diet mixers

When it comes to green feed techniques, JF-STOLL has gained a reputation as one of the world's leading suppliers and specialists. As a specialist manufacturer for over 50 years, we have gained a vast amount of experience from right around the world and, more importantly, unique regional requirements.

We also receive important inspiration in our development work through a close and continuous dialogue with customers, dealers and agricultural researchers.

No matter which type of JF-STOLL-machine you chose, you can be sure to obtain the best result to obtain a top result - in the shape of high performance and operational reliability, minimum maintenance, flexible working possibilities and optimal operating economy.

Dealer

# JF-STOLL

JF-Fabriken · J. Freudendahl A/S  
Linde Allé 7 · Postbox 180  
DK-6400 Sønderborg · Denmark  
Phone. +45 74 12 51 51 · Fax +45 74 42 52 51  
[www.jf-stoll.com](http://www.jf-stoll.com)