



MANUAL DEL USUARIO
TANCO AUTOWRAP
1300 S y SM

WD66-1300 S-M1205

Tanco Autowrap Ltd.
Royal Oak Road
Bagenalstown
Co. Carlow
Irlanda

Tel.: +353 (0)5997 21336
Fax: +353 (0)5997 21560
E-Mail: info@tanco.ie
Internet: www.tanco.ie



GARANTÍA

Sujeto a las condiciones abajo descritas, los vendedores se responsabilizan de corregir bien por reparación o, a su elección, por reemplazo cualquier defecto de material o montaje que ocurriera en cualquiera de los bienes, dentro de los doce meses posteriores al despacho de estos bienes al primer usuario, con la excepción de contratos o usuarios comerciales para los cuales el periodo es de seis meses.

Con respecto a Encintadoras, el periodo de garantía es de 12 meses o 800 pacas, cualquiera que ocurra primero. Con respecto a Aerways, rotura de dientes serán evaluados individualmente en cada caso.

El término "bienes", cuando sea usado en este documento, significa el artículo o artículos descritos en las facturas del vendedor, pero no incluye aquellos equipamientos, piezas del propietario o accesorios no producidos por el vendedor. Los vendedores, sin embargo, traspasarán (ya que pueden legalmente) al primer usuario el beneficio de cualquier garantía dada al vendedor por los proveedores de esos equipamientos, piezas o accesorios.

Este razonamiento no se aplicará a:

- (a) Cualquier bien que haya sido vendido por el primer usuario.
- (b) Cualquier bien que haya sido dañado por un desgaste o rotura injusta, por negligencia o uso indebido.
- (c) Cualquier bien al que las marcas de identificación les hayan sido alteradas o removidas.
- (d) Cualquier bien que no haya recibido el mantenimiento básico normal como ajustes de tornillos, turcas, espigas, conectores, racores de mangueras y la lubricación normal con el lubricante recomendado.
- (e) El uso de cualquier producto en tractores que excedan la potencia recomendada.
- (f) Cualquier bien que haya sido alterado o reparado de otra forma a la recomendada en las instrucciones o sin la aprobación escrita del vendedor, o que cualquier defecto que devenga de una pieza no producida por el vendedor que, sin tener aprobación escrita por el vendedor, haya sido instalada.
- (g) Cualquier bien de segunda mano o piezas similares.

Cualquier pieza alegada defectuosa o pieza devuelta al vendedor se debe enviar con portes pagos. No se procesará ninguna demanda para la reparación o el reemplazo a menos que se envíe una notificación escrita donde se describa el alegado defecto al vendedor detallando al mismo tiempo, el nombre del Comprador de quien los bienes fueron comprados y la fecha de compra, junto con los detalles completos del defecto alegado y las circunstancias envueltas, también el número de serie de la máquina, etc.

Los vendedores no asumen ninguna responsabilidad con sus compradores ni con sus primeros y subsecuentes usuarios de sus bienes ni con cualquier otra persona o personas por la pérdida o daño de cualquier tipo referidos a daños personales u ocasionados a terceros, que devengan tanto de la venta, manejo de maquinaria, reparación, mantenimiento, reemplazo o uso de sus bienes, ni por el fallo o mal funcionamiento de cualquiera de sus bienes.

Representaciones y/o garantías hechas por cualquier persona (incluyendo Compradores y empleados y otros representantes del Vendedor) que sean inconsistentes o que entren en conflicto con estas condiciones no vincularán a los vendedores, salvo que se entregue por escrito y estén firmadas por el director de ventas.

RECLAMOS

Si desea realizar una reclamación en garantía:

- 1) Deje de utilizar la máquina inmediatamente.
- 2) Consulte a su distribuidor Tanco. Usted puede descargar el formulario de reclamos en garantía on-line. Este deberá ser rellenado y enviado por correo electrónico al distribuidor de Tanco, quien lo deberá re-enviar a la persona de contacto relevante en Tanco. Por favor, asegúrese de que toda la información relevante se encuentra incluida en el formulario.
- 3) Verifique que su distribuidor Tanco haya enviado su reclamación y pieza dañada/defectuosa a Tanco.



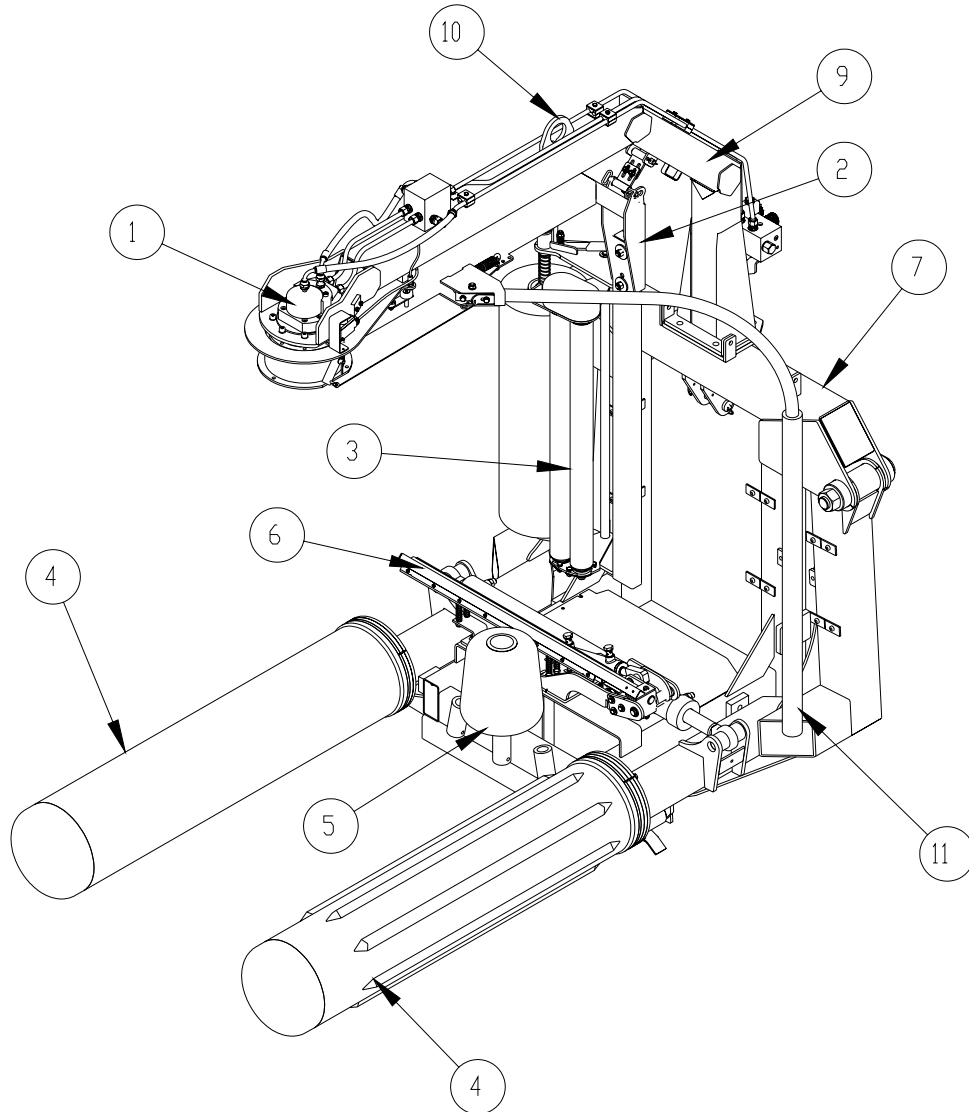
MANUAL DEL USUARIO TANCO AUTOWRAP 1300 S y SM

1	INTRODUCCIÓN.....	6
2	CONSEJOS DE SEGURIDAD	8
2.1	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD.....	8
2.2	FAMILIARÍCESE CON LAS OPERACIONES DE LA MÁQUINA.....	8
2.3	AJUSTES / MANTENIMIENTO.....	8
2.4	ÁREAS PELIGROSAS.....	9
2.5	BLOQUEO DEL BRAZO ENCINTADOR.....	10
2.6	MONTAJE DE TRES PUNTOS (TRASERO).....	10
2.7	MONTAJE FRONTAL.....	10
2.8	TRANSPORTE.....	10
3	INFORMACIÓN GENERAL SOBRE ENCINTADO.....	11
3.1	EL PRINCIPIO	11
3.2	LA EMPACADORA	11
3.3	PACAS DIFÍCILES.....	11
3.4	TIPOS DE PLÁSTICOS.....	11
3.5	LUGAR DE ALMACENAMIENTO.....	12
3.6	ESTIBANDO / PROTECCIÓN.....	12
3.7	LOS MEJORES RESULTADOS DE ENCINTADO SON OBTENIDOS MEDIANTE... ..	12
4	PUESTA A PUNTO / MONTAJE DE LA MÁQUINA.....	13
4.1	ANCLAJE DE TRES PUNTOS.....	13
4.2	SOPORTE AL SUELO.....	13
4.3	MONTAJE FRONTAL.....	14
4.4	CUADRO DE CONTROL 1300 S.....	14
4.5	CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	14
4.6	UNIDAD DE CONTROL 1300 S.....	14
4.7	CONEXIÓN HIDRÁULICA.....	15
4.8	LISTA DE CONTROL.....	15
5	PARADA DE EMERGENCIA*.....	16
6	MONTAJE DEL FILM PLÁSTICO.....	16
6.1	DISPENSADOR DE DOBLE TENSIÓN TANCO.....	17
7	MANUAL DEL CONTROLADOR S y SM	18
7.1	INTRODUCCIÓN.....	19
7.2	LAS TECLAS DEL CONTROLADOR.....	19
7.3	EMPLEANDO EL CONTROLADOR.....	20
8	REGULANDO LA VELOCIDAD DEL BRAZO ENCINTADOR.....	25
9	AJUSTANDO EL SOLAPAMIENTO.....	26
9.1	AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL BRAZO ENCINTADOR	26
9.2	SOLAPAMIENTO.....	26



10	INSTRUCCIONES DE USO.....	26
10.1	COLOCANDO EL ROLLO DE FILM PLÁSTICO.	27
10.2	CARGANDO UNA PACA.....	27
10.3	AJUSTE DE ALTURA DE LA TORRE / PRE-TENSOR.....	27
10.4	CICLO DE ENCINTADO.	27
10.5	SOLAPAMIENTO.....	28
10.6	¿CUANTAS CAPAS DE FILM PLÁSTICO?.....	28
10.7	PARADA.....	28
10.8	LUGAR DE ALMACENAMIENTO.	28
11	MANTENIMIENTO PERIODICO.....	29
11.1	RODAMIENTOS.....	29
11.2	PRE-TENSOR.....	29
11.3	GUILLOTINA / SOPORTE DEL FILM.	29
11.4	LIMPIEZA.	29
11.5	CILINDROS HIDRÁULICOS.	29
11.6	ACOPLES RÁPIDOS.	29
11.7	ALMACENAMIENTO DE LA ENCINTADORA.....	29
11.8	FILTRO DE ACEITE.....	29
12	DIAGRAMA DEL CIRCUITO ELÉCTRICO 1300S.....	30
13	DESCRIPCIÓN DE LOS HIDRÁULICOS.....	31
13.1	HIDRÁULICO DE "CENTRO ABIERTO / CERRADO".	31
13.2	LA GUILLOTINA.....	31
13.3	BLOQUE DE VÁLVULAS DE LA TORRE.....	32
14	VERIFICACIÓN ANTES DE UN DIAGNÓSTICO.....	33
14.1	PRESIÓN DE ACEITE.	34
14.2	PRESIÓN DE RETORNO.	34
14.3	POTENCIA ELÉCTRICA.....	34
15	PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO.....	35
15.1	VÁLVULAS DE SOLENOIDE.....	35
16	DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	36
16.1	LA MÁQUINA NO FUNCIONA.	36
16.2	LA GUILLOTINA NO CIERRA.....	36
16.3	EL BRAZO ENCINTADOR NO GIRA.....	36
16.4	LOS RODILLOS NO ABREN / CIERRAN.....	37
17	CIRCUITO HIDRÁULICO 1300S.....	38
18	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	39

TANCO AUTOWRAP 1300 Máquina Encintadora



- | | | | |
|----|-----------------------------------|----|------------------------------|
| 1. | Motor del brazo encintador | 7 | Bastidor principal |
| 2. | Brazo encintador | 8 | Control de velocidad |
| 3. | Dispensador del film | 9 | Torre |
| 4. | Rodillos | 10 | Sujeción de elevación |
| 5. | Rodillo tope de paca | 11 | Parada de emergencia* |
| 6. | Inicio y Corte | | |



1 INTRODUCCIÓN.

Tanco Autowrap Ltd. le da la enhorabuena por haber optado por la Encintadora de Pacas TANCO AUTOWRAP. Estamos seguros de que estará satisfecho con esta máquina, y de que estará satisfecho con su inversión por muchos años.

Las encintadoras TANCO AUTOWRAP poseen más funcionalidades que cualquier otra encintadora en el mercado. TANCO AUTOWRAP puede recoger la paca, encintarla y estibarla sin que el operario abandone la cabina del tractor. Este sistema está protegido por las leyes de patentes.

TANCO AUTOWRAP 1300 es impulsada hidráulicamente por medio del sistema hidráulico del tractor, y es controlado desde la cabina del mismo. La máquina puede ser montada tanto por el sistema de sujeción de tres puntos como por el montaje frontal con acoples rápidos al cargador frontal o bien sobre un cargador de ruedas. Por lo tanto, es posible estibar las pacas unas sobre otras.

TANCO AUTOWRAP 1300 está diseñada para envolver pacas de hierba, heno o paja, con un diámetro nominal de 1,1-1,5 m, y pesos de hasta 1200Kg. La máquina fue desarrollada y ha estado siendo mejorada desde 1986, y ahora es una máquina muy confiable y segura con sistemas de gran seguridad incorporados.

Este manual tiene por objeto explicar como preparar, montar y usar los modelos TANCO AUTOWRAP 1300 S y SM, y junto con el listado de recambios debería ser una referencia para mantenimiento y diagnóstico de problemas.

Por lo que cuide este manual que es parte de la máquina.

Lea atentamente este manual, y especialmente el capítulo 2 (CONSEJOS DE SEGURIDAD), antes de encender la máquina, y siga las instrucciones minuciosamente. Si ocurriera algún problema, verifíquelo en el capítulo 16 (DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.) e intente identificar el fallo. Consulte a su distribuidor por consejos si considera que el problema puede empeorar al intentar resolverlo usted mismo.

* **PARADA DE SEGURIDAD. Tanco Autowrap 1300 está equipada con la llamada parada de emergencia en el brazo encintador. Este dispositivo detiene todas las funciones momentáneamente, pero no es una parada de emergencia por definición ya que no apaga todas las entradas. Pero por tener el mismo efecto, es que decidimos llamarla parada de emergencia en este manual.**

Especificaciones Técnicas	AUTOWRAP 1300 S
Altura en posición de trabajo, min. / máx.	2420 mm
Ancho, min. / máx.	1300mm
Largo, min. / máx.	2450 mm
Peso	590 kg
Velocidad del brazo, recomendado	22 revoluciones / minuto
Velocidad del brazo, máx.	27 revoluciones / minuto
Tamaño paca, máx.	1500 mm Diámetro
Peso paca, máx.	1200 kg
Capacidad	Aprox. 25 pacas por hora
Pre-tensor	750 mm
Conexión Hidráulica	1 Actuador simple efecto, + libre retorno + 1 Actuador doble efecto
Presión de aceite / caudal, min.	180 bar / 15 litros por minuto
Caudal de Aceite, máx.	40 litros por minuto
Presión del contador, máx.	10 bar
Conexión Eléctrica	12 V CC

Tanco Autowrap Ltd. puede cambiar la construcción y/o especificaciones técnicas sin previo aviso y no tiene obligación de actualizar los productos ya despachados.



© Copyright. Todos los derechos reservados. Cualquier copia o reproducción de este manual no está permitido sin el debido consentimiento de Tanco Autowrap Ltd. Se advierte de posibles errores de impresión.

2 CONSEJOS DE SEGURIDAD

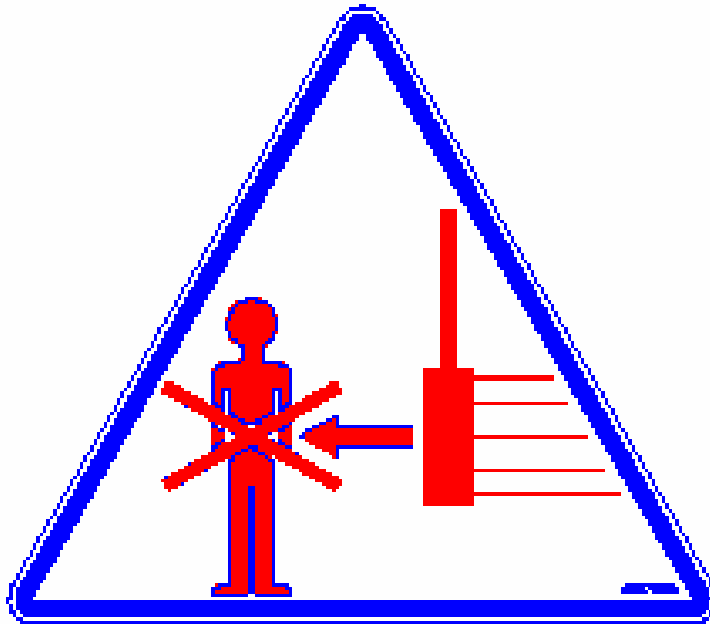


Fig. 2-1

Tanco Autowrap Ltd no se responsabiliza por los daños que puedan ocurrir a la máquina, personas u otros equipos, por NO seguir las instrucciones de uso como define este manual, o por NO seguir los consejos de seguridad.

2.1 EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD.

Antes de utilizar la máquina, asegúrese que todos los protectores y cubiertas están apropiadamente sujetos. La máquina no debe ser operada si alguna función no opera como se describe posteriormente en este manual.

2.2 FAMILIARÍCESE CON LAS OPERACIONES DE LA MÁQUINA

Si está inseguro de como operar la máquina correctamente, ya sea en el uso o el mantenimiento de su Tanco Autowrap, por favor contacte si distribuidor Tanco Autowrap.

2.3 AJUSTES / MANTENIMIENTO.

Apague el tractor y descargue la presión de aceite antes de realizar cualquier ajuste o mantenimiento a la máquina. Recuerde que una máquina bien mantenida es una máquina segura.

¡IMPORTANTE!

SIEMPRE ASEGÚRESE DE QUE NADIE ESTÉ EN LA ZONA DE GIRO DEL BRAZO ENCINTADOR CUANDO LA MÁQUINA ESTÉ EN USO.

LA MÁQUINA NUNCA DEBE SER OPERADA POR PERSONAS QUE NO SEPAN MANEJARLA CON LA SEGURIDAD SUFICIENTE, O POR PERSONAS MENORES DE 16 AÑOS DE EDAD.

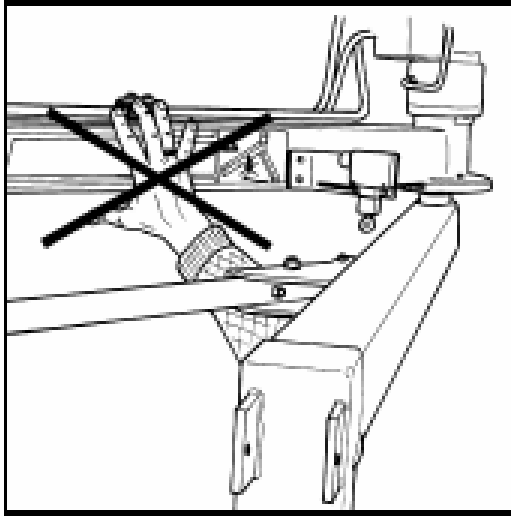


Fig. 2-2

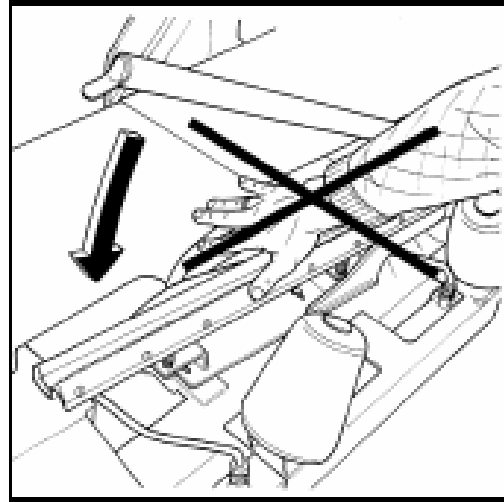


Fig. 2-3

2.4 ÁREAS PELIGROSAS.

Tanco Autowrap Ltd le ha dado a la seguridad del operario la más alta prioridad, pero aún así es imposible asegurar a uno mismo de cada área de riesgo de la máquina. Por lo tanto, analizaremos algunas de los peligros al usar la encintadora Tanco Autowrap.

a) IMPACTO DEL BRAZO ENCINTADOR.

Durante el proceso de encintado, el brazo rota con una velocidad de 20-27 revoluciones por minuto alrededor de la paca. Sobre el brazo está montada la unidad del dispensador del film con el rollo plástico. La velocidad de esta masa puede causar serios daños si una persona entrara en el área de trabajo del brazo encintador. Para reducir este peligro, hemos montado un dispositivo de parada de emergencia* en el brazo encintador, así se logra detener instantáneamente el brazo cuando alguien se interpone en su paso. **Es muy importante que esta protección funcione siempre y que bajo ninguna circunstancia sea desconectada.**

(Vea más sobre la parada de emergencia* en el capítulo 5 – Parada de Emergencia).

b) PELIGRO DE APLASTAMIENTO ENTRE EL BASTIDOR PRINCIPAL Y EL BRAZO ENCINTADOR.

Como fue explicado anteriormente, tenemos un brazo encintador con un dispensador y un rollo de film plástico. Durante cada revolución el brazo encintador pasa por el bastidor principal. Aquí es donde existe el peligro de aplastamiento si una persona se para cerca del bastidor principal cuando el brazo encintador pasa. La distancia entre el bastidor principal y el brazo encintador no es suficientemente grande como para que pase una persona. Entre el pre-tensor y el bastidor inferior también existe un peligro de aplastamiento.

c) PELIGRO DE APLASTAMIENTO ENTRE EL BRAZO ESTACIONARIO Y EL BRAZO ENCINTADOR.

Durante el proceso de encintado el brazo encintador se mueve alrededor de un brazo estacionario. Cada vez que el brazo encintador para por el brazo estacionario, existe un peligro de aplastamiento que puede ser peligroso para los dedos. La distancia entre ambos brazos es de entre 25-40mm (ver Fig. 2-2)

d) PELIGRO DE APLASTAMIENTO ENTRE LOS RODILLOS Y EL BASTIDOR PRINCIPAL.

Durante el proceso de encintado la paca rota en dos rodillos. Cuando los rodillos se encuentran en movimiento hay un peligro de ser aplastado.

e) PELIGRO DE APLASTAMIENTO ENTRE LOS RODILLOS Y EL BASTIDOR PRINCIPAL, HACIA ADENTRO.

Cuando se carga una nueva paca, los brazos rodillo se mueven hacia el bastidor principal, notar el peligro. **Mantener esta zona despejada.**

f) PELIGRO DE APLASTAMIENTO ENTRE LOS RODILLOS Y EL BASTIDOR PRINCIPAL, HACIA AFUERA.

Cuando se descarga una paca, el los brazos rodillo se mueven hacia afuera, notar el peligro. **Mantener esta zona despejada.**

g) PELIGRO DE APLASTAMIENTO CAUSADO POR LA UNIDAD DE INICIO Y CORTE.

Al final del proceso de encintado, el plástico es cortado y retenido tensionado hasta el inicio del próximo ciclo de encintado. Cuando el brazo de la guillotina se mueve hacia abajo para retener el plástico, podría ocurrir un aplastamiento entre el brazo de la guillotina y el soporte de la guillotina (ver Fig. 2-3).

2.5 BLOQUEO DEL BRAZO ENCINTADOR.

Cuando la máquina no este en uso, asegúrese de que la traba del brazo encintador está colocada, y que el tornillo está puesto. Si la traba no está colocada, el brazo encintador y/o la máquina podría ser dañada durante el transporte.

2.6 MONTAJE DE TRES PUNTOS (TRASERO).

Cuando la máquina está montada en un anclaje de tres puntos, asegúrese que los brazos elevadores están ajustados hacia arriba, así se eliminan los movimientos laterales. **Asegúrese que la ventana trasera esté cerrada o que no pueda ser golpeada por la Torre cuando el tercer punto es elevado.**

2.7 MONTAJE FRONTAL.

Si la máquina es montada en un cargador frontal se deberá instalar un contrapeso instalado en el anclaje de tres puntos. Debe ser suficientemente grande para darle una buena estabilidad al tractor.



Conectar implementos pesados puede tener un efecto negativo sobre la capacidad de frenado y manejabilidad del tractor.

2.8 TRANSPORTE.

Cuando se transporte en una carretera pública existen ciertas medidas de seguridad a tomar:

- a) Asegúrese que el tornillo de bloqueo del brazo encintador está montado (capítulo 2.5)
- b) Colocar los rodillos principales completamente hacia adentro.
- c) Siempre transporte la máquina en la posición más baja posible.
- d) Asegúrese que la máquina no cubre las luces del tractor. Si es necesario montar luces extras.
- e) Asegúrese de que al menos el 20% del peso total del tractor está en el volante.
- f) Si la máquina es de montaje frontal, es necesario balancear el peso con contra-pesos montado en el anclaje de tres puntos.



3 INFORMACIÓN GENERAL SOBRE ENCINTADO.

3.1 EL PRINCIPIO

Las ventajas del ensilado en pacas redondas son muchas, entre las que se incluyen unidades de alimentación menores, un sistema de cosecha flexible, gran capacidad de almacenamiento y la posibilidad de vender unidades de alimentación.

El principio de funcionamiento, es el mismo proceso de fermentación que ocurre tanto cuando el forraje es colocado en un silo como cuando es prensado en pacas y éstas encintadas en plástico (fermentación del ácido láctico en condiciones anaeróbicas). El oxígeno en la paca debe ser eliminado antes de que la fermentación comience.

La hierba debe ser secada hasta tener aproximadamente un 30-40% de contenido sólido. El contenido sólido puede ser determinado retorciendo la hierba a mano. Si se observaran gotas de líquido escurrirse de la hierba, el contenido sólido sería menor del 25%. Bajo contenido sólido (hierba húmeda) puede conducir a un incremento de la fermentación del ácido butírico si no se le agregan conservantes a la hierba. Si el contenido sólido es muy alto (mayor al 50%) no se producirá una fermentación normal por lo que habrá suficiente oxígeno en la paca como para que se generen hongos.

3.2 LA EMPACADORA

Es vital que la empacadora produzca una paca compacta y bien formada ya que de lo contrario puede ser difícil de encintar. Además el encintado podrá tomar más tiempo incrementando, por lo tanto, el plástico utilizado.

3.3 PACAS DIFÍCILES

Cuando una paca deformada es encintada, tendrá una tendencia a moverse hacia afuera o hacia adentro en el rodillo. Si la paca comienza a moverse hacia afuera, la máquina debe ser levantada levemente del extremo externo, para conseguir que la paca repose sobre el rodillo soporte del bastidor principal. Puede, por lo tanto, ser útil el empleo de un anclaje superior hidráulico para hacer este ajuste más fácil (ver Sección 4.31.1)

Si el rodillo soporte casi desapareciera dentro de la paca, la máquina deberá ser bajada levemente con el fin de retirar la paca de la máquina. El plástico podría ser dañado por la fricción permanente contra el rodillo soporte. Se obtienen los mejores resultados cuando la paca rueda suavemente sobre el rodillo soporte continuamente.

Si la paca a ser encintada fuera cónica, se deberá asegurar que el lado puntiagudo apunta al tractor. Será más fácil así mantener la paca correctamente durante el encintado. Es más fácil, para este tipo de pacas, tender rotar sobre su lado puntiagudo, por lo que reposará sobre el rodillo soporte.

Si la paca yaciera sobre una superficie inclinada, deberá ser recogida por la zona más baja. Un anclaje superior hidráulico, nuevamente, sería ventajoso.

3.4 TIPOS DE PLÁSTICOS

Deberá utilizarse un tipo de plástico recomendado para el encintado de pacas, con buenas propiedades adhesivas. El grosor del film plástico deberá ser de por lo menos 25 micras (25/1.000 mm).

Con el fin de que el plástico comprima suficientemente la paca, el mismo se estira antes de encintar, por lo que de alguna manera es más delgado al estar sobre la paca.

Para almacenamientos de corto plazo (hasta 8 semanas) es recomendable que la paca tenga un mínimo de 4 capas de plástico en el punto más delgado, con un solapamiento mínimo de 52-53%.

Para almacenamientos de largo plazo, o cuando la hierba está mojada al ser encintada, la paca debería tener 90-100 micras (6 capas) y el mismo solapamiento (52-53%). Si se usara un



plástico más delgado, se deberán aplicar más capas. Si el plástico estuviera muy caliente se estirará más, adelgazándose y teniendo que aplicar más capas. Es preferible tener un poco más de plástico en la paca que un poco menos.

La experiencia demuestra que plásticos delgados producen temperaturas levemente inferiores dentro de la paca, y tienden a mejorar la calidad del alimento.

3.5 LUGAR DE ALMACENAMIENTO.

Se deberá poner especial atención en el lugar de almacenamiento de pacas. El lugar de almacenamiento deberá ser preparado preferentemente antes de que las pacas sean depositadas. Es recomendable una elevación cercana a unos pasillos bien drenados. Si la paca encintada es simplemente apoyada sobre el rastrojo, existe el peligro de que el plástico se agujeree. Por lo tanto, deberá colocarse una lona o una delgada capa de arena donde se almacenaran las pacas durante el invierno.

Las pacas deberán almacenarse a la sombra tanto como se pueda. Esto reduce el riesgo de una filtración de aire en la paca. Una paca almacenada bajo la luz solar está expuesta a grandes cambios de temperatura "bombeando" grandes cantidades de aire en comparación con una paca almacenada a la sombra.

De acuerdo con "Teknik for Lantbruket" (tecnología para la Agricultura) en Suecia, una paca almacenada a la sombra tiene solo el 40% de las filtraciones de aire que pueda tener una paca almacenada al sol.

3.6 ESTIBANDO / PROTECCIÓN.

Si las pacas son rígidas y bien formadas, pueden ser estibadas verticalmente, pero pacas flojas o deformadas con un bajo contenido de sólido no deberían ser estibadas verticalmente más de una altura, ya que esto podría causar fácilmente una deformación y el peligro de desplome será incrementado.

Las pacas pueden ser estibadas también por los lados. La capa de plástico es más gruesa aquí, proveyendo una protección mayor contra agujereaduras.

Las pacas deberán cubrirse con una lona o una maya delgada para protegerlas de aves y pequeños roedores. Si el plástico se encontrara agujereado, deberá ser sellado con algún producto adecuado, o cinta americana, preferentemente por debajo de la última capa de plástico. Asegúrese de que el agujero ha quedado adecuadamente sellado.

3.7 LOS MEJORES RESULTADOS DE ENCINTADO SON OBTENIDOS MEDIANTE...

...la cosecha temprana de la hierba.

...el secado de la hierba hasta obtener un 30-40% de contenido sólido. Si existiera riesgo de lluvias, empacar y encintar la hierba de todas formas.

...el cuidado de no mezclar tierra dentro de la hierba.

...la utilización de empacadoras que produzcan pacas firmes.

Los tamaños de 1.2m de ancho por 1.2-1,5m de diámetro son los preferidos.

...el encintado de las pacas inmediato después de empacarlas, nunca después de dos horas.

...el uso de buenos plásticos y seis capas de él. Esto elimina la necesidad de usar conservantes.

...el almacenamiento de pacas en la sombra para reducir el riesgo de filtraciones de aire.

4 PUESTA A PUNTO / MONTAJE DE LA MÁQUINA.



¡Cuidado! Existe el peligro de ser golpeado cuando se conecta o enchufan los implementos de trabajo. Lleve a cabo el procedimiento de conexión despacio y cuidadosamente, y emplee equipamiento de elevación separado y aprobado para hacer el trabajo más fácil. Ver el capítulo 2 de Consejos de Seguridad y ponga atención a las varias calcomanías dispuestas en las diferentes partes de la encintadora.

4.1 ANCLAJE DE TRES PUNTOS.

TANCO AUTOWRAP 1300 está prevista para un montaje trasero con anclaje de tres puntos, categoría 2. Cuando se monta la máquina con anclaje de tres puntos, asegúrese que quede nivelada lateralmente. Ajuste y bloquee los brazos elevadores para que no haya movimientos laterales.

4.1.1 ANCLAJE SUPERIOR.

Ajuste el anclaje superior del tractor para que la máquina esté nivelada con el suelo. Es recomendable utilizar un anclaje hidráulico, ya que este hace más fácil el ajuste del ángulo de la máquina.

Durante el proceso de encintado es recomendable inclinar la máquina hacia el tractor, ya que esto prevendrá que la paca se escape de los rodillos (ver Fig. 4-1).

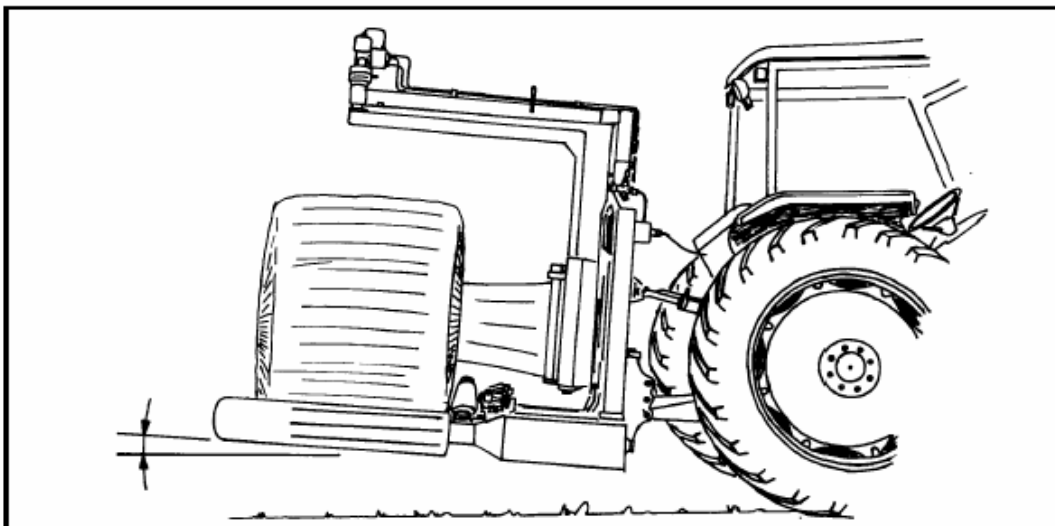


Fig. 4-1

4.2 SOPORTE AL SUELO

El soporte al suelo será bien por "Soporte Deslizante" (Fig. 4-2) o como opcional por "Rodillo Soporte" (Fig. 4-3).

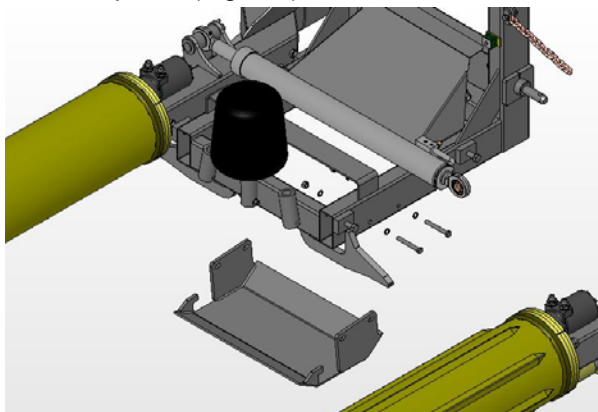


Fig. 4-2

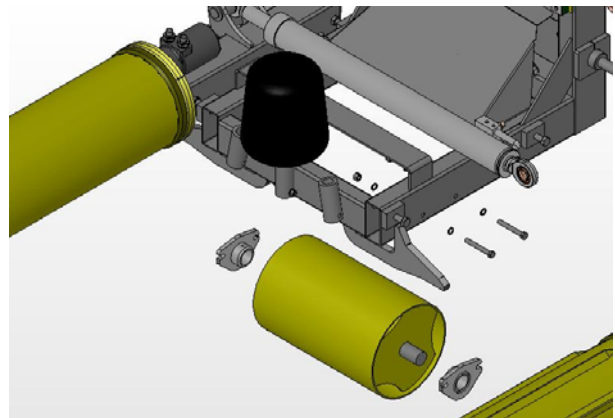


Fig. 4-3

4.3 MONTAJE FRONTAL.

Como un equipamiento extra, la máquina puede ser equipada con acoples rápidos para cargadoras frontales o cargadoras de ruedas.

(Ver lista de recambios para ver que tipos de acoples rápidos hay disponibles).

También necesitará mangueras hidráulicas más largas. (Ver lista de recambios para mayor detalle).

Cuando se monte frontalmente deberá haber un contrapeso instalado en el anclaje de tres puntos suficientemente grande para asegurar la estabilidad del tractor.

4.4 CUADRO DE CONTROL 1300 S



Controlador 1300 EH



Controlador 1300 S – Contador de vueltas.
También opera el Inicio y Corte.

4.5 CONEXIÓN ELÉCTRICA.

El cable de abastecimiento eléctrico del modelo 1300S termina en un conector tipo "Cobo", este deberá ser usado con un zócalo compatible que el tractor tenga instalado. El conector Cobo, posee un fusible de 5 Amperios en su interior.

Si el mencionado zócalo no está disponible en el tractor, se recomienda conectarlo **directamente a la batería de 12 V del tractor.**

Los cables eléctricos del tractor deberán tener un área mínima de 2,5mm² y tener un fusible de 5 Amp para protección contra sobrecargas.

Conexiones a otros contactos en el tractor podrían ocasionar riesgo de mal funcionamiento por lo que no es recomendado.

EL CABLE **MARRÓN** VA AL POLO **POSITIVO** DE LA BATERÍA

EL CABLE **AZUL** VA AL POLO **NEGATIVO** DE LA BATERÍA

4.6 UNIDAD DE CONTROL 1300 S.

La unidad de control debe ser fijada a un lugar adecuado en el tractor.

LA UNIDAD DE CONTROL NO ES A PRUEBA DE GOLPES. ASEGÚRESE QUE ES AJUSTADA A UN APOYO BLANDO QUE ASEGURE UNA FIJACIÓN SIN VIBRACIONES

4.7 CONEXIÓN HIDRÁULICA.

La máquina **1300S** usa dos de las válvulas remotas del tractor para operar. Una de las válvulas opera la rotación del brazo encintador y la guillotina, y la segunda opera la función cierre (carga) y apertura (descarga) de rodillos. (Ver fig. 13-1)

Existen 4 conexiones hidráulicas entre la máquina 1300S y el tractor. Están divididas en dos pares, un par conectado a un lado del bloque de entrada (marcados con 'P' y 'T' a un lado del bloque) y el segundo par conectado al lado opuesto del bloque (marcados con 'R+' y 'R-').

La manguera desde P puede ser conectada al tractor ya sea a una válvula de doble o simple efecto. Esta es la entrada hidráulica para la rotación del brazo encintador y la guillotina.

La manguera desde T (conectada con un acople Q/R hembra) debe ser conectado a un libre retorno al tanque. Este es el retorno desde el brazo encintador y la guillotina. La guillotina no operará correctamente si este no es un libre retorno.

Mangueras desde R+ y R- deberán ser conectadas a una válvula doble efecto del tractor. Esta es la alimentación hidráulica de la apertura y cierre de los rodillos.

La **1300 SM** viene equipada con una válvula operada por cable. Ésta requiere solo dos conexiones, alimentación y retorno. Si es posible utilice una línea de libre retorno para la línea de retorno ya que esto elimina el riesgo de un **bloqueo hidráulico**. Esto ocurre si se trata de enviar aceite en la dirección opuesta contra una válvula anti-retorno. Ocasionando una presurización del aceite entre la válvula anti-retorno y el acople rápido. La única forma de descargar la presión es abrir el acople rápido utilizando dos llaves fijas de 27 mm.

Las mangueras hidráulicas entre la máquina y el tractor están equipadas con acoples rápidos macho nº 3 de ½" ISO y acople rápido hembra nº 1. Descargar la presión de aceite antes de desconectar las mangueras. Emplear las palancas hidráulicas del tractor.

Para asegurarse de que la encintadora funciona correctamente, la presión del tractor debe ser de al menos 180 bar. El flujo de aceite debe estar entre 25 – 40 litros por minuto.

4.8 LISTA DE CONTROL.

Antes de usar la máquina es recomendado seguir la siguiente lista de control:

1. Hágase el hábito de descargar la presión de aceite antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas (utilizando la palanca hidráulica de control desde el interior del tractor).
2. Ajuste mangueras flojas para evitar daños.
3. Retire el tornillo de bloqueo que retiene el brazo encintador al bastidor durante el transporte.
4. Encienda el tractor y pruebe las funciones, tire y sostenga la palanca del actuador hidráulico de simple efecto del tractor (note que debe presionar el botón "Reset" del controlador para que el brazo encintador funcione), la guillotina deberá abrir y cerrar automáticamente en la segunda vuelta así como en la última vuelta el brazo encintador reducirá su velocidad y la guillotina se abrirá. Cuando se oiga que el controlador pita suelte la palanca hidráulica, la rotación del brazo se detendrá y la guillotina se cerrará. Verifique el funcionamiento de los brazos rodillo hacia adentro y hacia afuera en el segundo servicio.
5. Verifique todos los conectores y acoples. Si existe una pérdida de aceite deberá ser rectificadas de inmediato.

Si ocurriera algún problema, lo más probable es que el problema venga de los acoples rápidos de las conexiones al tractor.

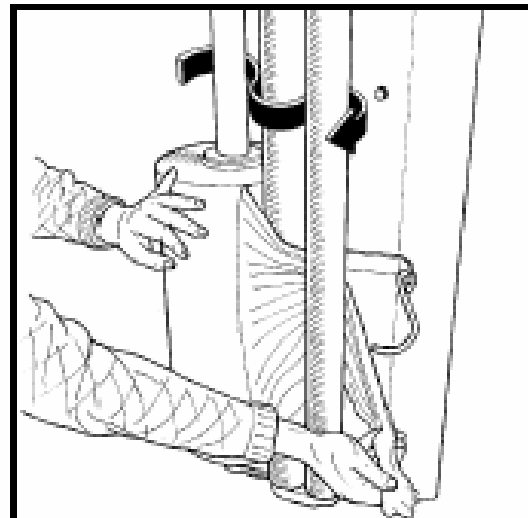
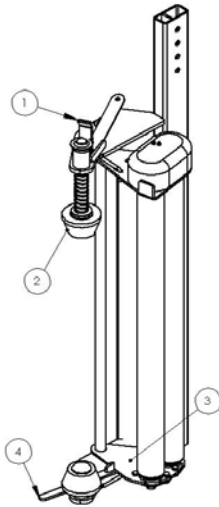
Asegúrese que ambos acoples, hembra y macho, abren adecuadamente para el flujo de aceite de trabajo.

Su encintadora TANCO AUTOWRAP ha sido testeada en operaciones prácticas durante aproximadamente 2 horas en fábrica.

5 PARADA DE EMERGENCIA*.

- a) La máquina está equipada con un protector de seguridad en el brazo encintador, y su funcionamiento debe ser probado antes de ponerse en marcha la máquina.
- b) La parada de emergencia* está para prevenir que el brazo encintador dañe a gente y a objetos, durante el proceso de encintado.
- c) Consiste en un arco que activa un pequeño interruptor, el cual da la señal al cuadro de control de aplicar la parada de emergencia.
- d) Cuando se pruebe esta función, debe iniciar el movimiento del brazo encintador y sostener el arco activador de la parada de emergencia con el brazo o con un obstáculo. El brazo encintador deberá detenerse antes de golpear su brazo. Poner especial cuidado al probar esta función.
- e) Para reiniciar la máquina el obstáculo debe ser retirado y el brazo encintador llevado a su posición original.
- f) **IMPORTANTE: DADA LA VELOCIDAD Y LA INERCIA QUE POSEE EL BRAZO ENCINTADOR ES IMPOSIBLE DETENERLO INMEDIATAMENTE. LA PARADA DE EMERGENCIA SE PROVEE PARA REDUCIR EL RIESGO DE DAÑOS GRAVES, POR LO QUE DEBE TENERSE UN GRAN CUIDADO AL OPERAR ESTA MÁQUINA.**

6 MONTAJE DEL FILM PLÁSTICO.

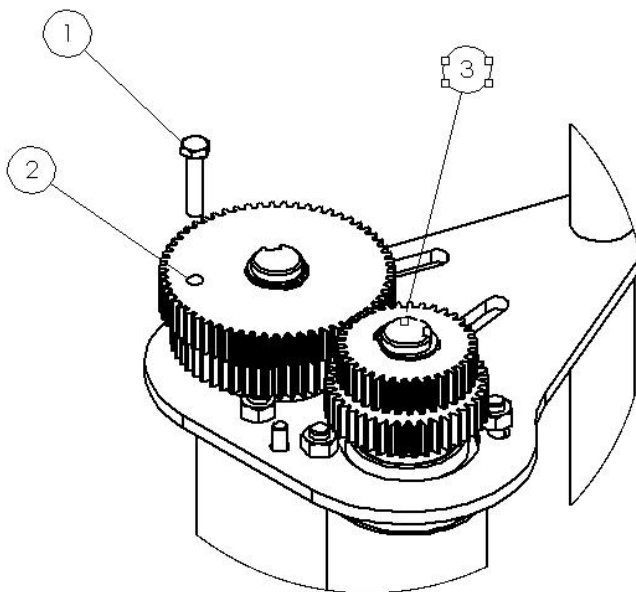


- Cuando se cargue el rollo de plástico, primero asegúrese de que el cono superior (2) está subido y trabado arriba, luego empuje hacia atrás los rodillos tensores (3) hasta que se traben con el seguro (4).
- Ubique el rollo en el cono inferior y suelte la traba superior (1). ¡Cuidado con los dedos!
- Tire del film pasándolo entre los rodillos del pre-tensor en la dirección de la flecha (ver fig. 6-2). (Ver también la calcomanía).
- Suelte el seguro (4) y permita que los rodillos se posen sobre el rollo de film plástico. Tire del film del rollo y átelo a la paca.

- a) El dispensador estándar de film está diseñado para rollos de 750mm. Si quisiera usar uno de 500mm, se requiere un adaptador que deberá ser pedido separadamente. Ver listado de recambios y contacte a su distribuidor.
- b) Ajuste la altura del pre-tensor / film plástico
El film plástico debe caer en el medio de la paca envuelta, y por lo tanto, puede ser necesario ajustar la altura del pre-tensor.

6.1 DISPENSADOR DE DOBLE TENSION TANCO

Algunas máquinas Tanco Autowrap opcionalmente pueden ser equipadas con un sistema de tensión dual por engranajes patentado. Este sistema permite un cambio rápido del nivel de tensión del Film desde el Dispensador del Film.



Si el tornillo (1) es colocado en la posición (2), el par superior de engranajes provee una tensión del 70%.

Retirando el tornillo (1) de la posición (2) y colocándolo en la posición (3), el par inferior de engranajes provee una tensión del 32% (para film pre-tensionado) u opcionalmente 55% (para uso en climas cálidos o con pacas cuadradas).

Combinación de Engranajes del Dispensador Tanco

Engranaje Interno	Engranaje Externo	% Tensión
60 Dientes	35 Dientes	70%
58 Dientes	37 Dientes	55%

La combinación de engranajes equipada por defecto en las encintadoras Tanco 1300 es la de 70-55%, y se podrá solicitar como opcional la combinación 55-32% para zonas con climas cálidos.



7 MANUAL DEL CONTROLADOR S y SM

7.1	INTRODUCCIÓN	19
7.2	LAS TECLAS DEL CONTROLADOR	19
7.3	EMPLEANDO EL CONTROLADOR	20
7.3.1	Canal 1 – Normal: Vueltas Actual / Objetivo	20
7.3.1.1	Reseteo manual a cero del Número de Vueltas	20
7.3.1.2	Programación de las Vueltas Objetivo.	20
7.3.1.3	Programación de la Alarma de Aviso Temprano.....	20
7.3.2	Canal 2 – Total por Almacén	21
7.3.2.1	Total por Almacén.....	21
7.3.2.2	Seleccione un Almacén	21
7.3.2.3	Reseteo un Total por Almacén	22
7.3.3	Canal 3 – Total Actual.....	22
7.3.3.1	Mostrar el Total Actual.....	22
7.3.3.2	Reseteo el Total Actual	22
7.3.4	Canal 4 – Total Acumulado	22
7.3.4.1	Mostrar el Total Acumulado.....	22
7.3.5	Canal 5 – Ratio de Encintado de Pacas	23
7.3.5.1	Mostrar el ratio de encintado de pacas	23
7.3.5.2	Reseteo del periodo de tiempo.....	23
7.3.6	Canal 6 – Velocidad del Encintado de Pacas.....	23
7.3.6.1	Mostrar la Velocidad de Encintado.....	23
7.3.6.2	Programación de la Alarma de Exceso de Velocidad	23
7.3.7	Reseteo Total.....	24
7.3.8	Programando Nivel 2	24

7.1 INTRODUCCIÓN

El instrumento tiene 6 canales funcionales con una pantalla LCD digital de 4 dígitos (dos en la sección izquierda y dos en la derecha), 5 teclas para controlar todas las funciones y una alarma interna. Existe una alarma externa como opcional.

El instrumento es encendido normalmente por medio del circuito de alimentación del vehículo y mostrará la función empleada la última vez que se utilizó el instrumento.

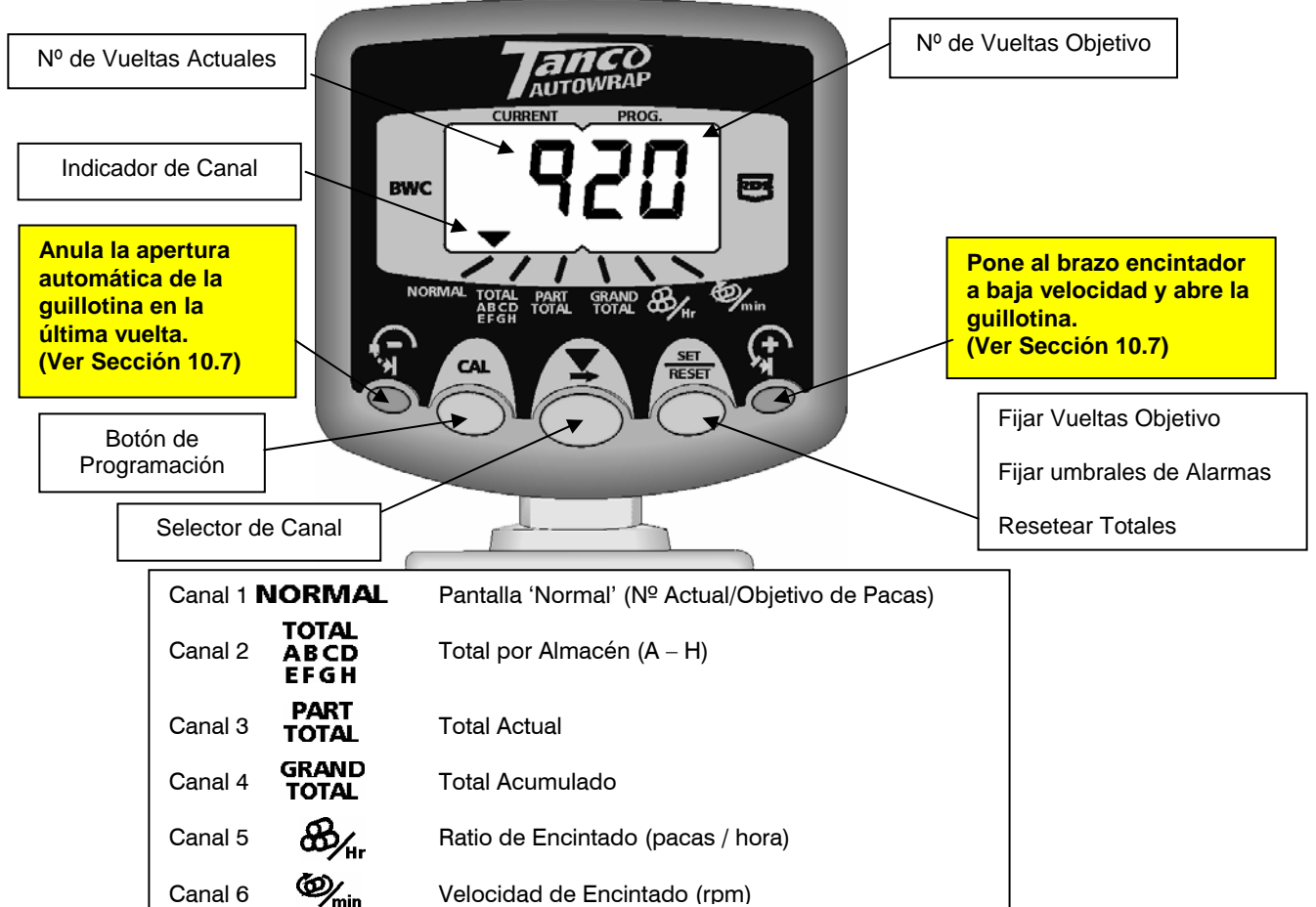
Capacidades del Controlador

- Muestra un seguimiento permanente del número de vueltas realizadas junto al del número de vueltas objetivo a cumplir introducidas por el usuario.
- Hace sonar una alarma cuando se alcance un determinado número de vueltas (pre-establecido por el usuario) antes de que se alcance el número de vueltas objetivo.
- Automáticamente censa cuando un ciclo de encintado acaba y lo registra en cada una de las siguientes memorias:
 - Total Acumulado (Grand Total)
 - Total Actual (Part Total)
 - Uno de entre ocho Totales de Almacenes seleccionables
- Muestra el número de pacas encintadas por hora, dentro de un período deseado.
- Muestra la velocidad de encintado en RPM, y suena una alarma cuando una velocidad pre-seleccionada es superada.
- Alarma de rotura del film y parada automática.
- Posición de parada de la mesa giratoria ajustable (aplicable al modelo Tanco Autowrap 580)

7.2 LAS TECLAS DEL CONTROLADOR

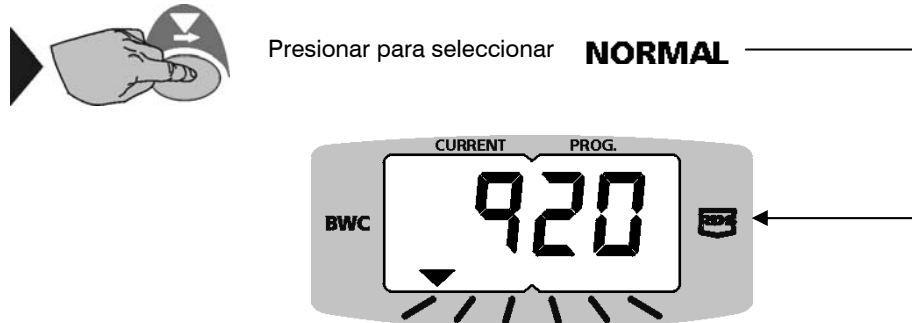
Hay cinco teclas en el frente del controlador que se usan individualmente o en combinación para programar, fijar/resetear o seleccionar una función.

Fig. 7-1



7.3 EMPLEANDO EL CONTROLADOR

7.3.1 Canal 1 – Normal: Vueltas Actual / Objetivo



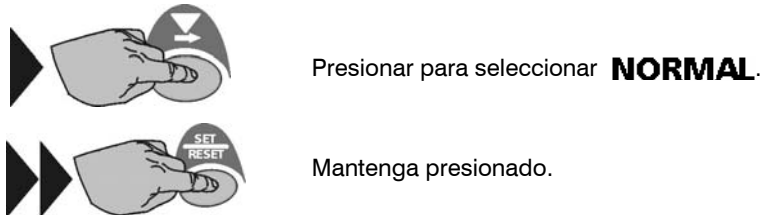
La sección izquierda muestra el *número de vueltas actual*, y la sección a mano derecha muestra las *vueltas objetivo*.

Cuando el *número de vueltas actual* = *número de vueltas objetivo*, la alarma sonará por 2 segundos y la pantalla destellará. (Si se programa la alarma de aviso temprano, sonará antes).

Normalmente ocurrirá el reseteo automático a cero del *número de vueltas actuales* 5 segundos después de que se hayan alcanzado el *número de vueltas objetivo*.

Si hicieran falta vueltas adicionales posteriormente a que se alcanzaran las vueltas objetivo, el número de vueltas actual continuará avanzando.

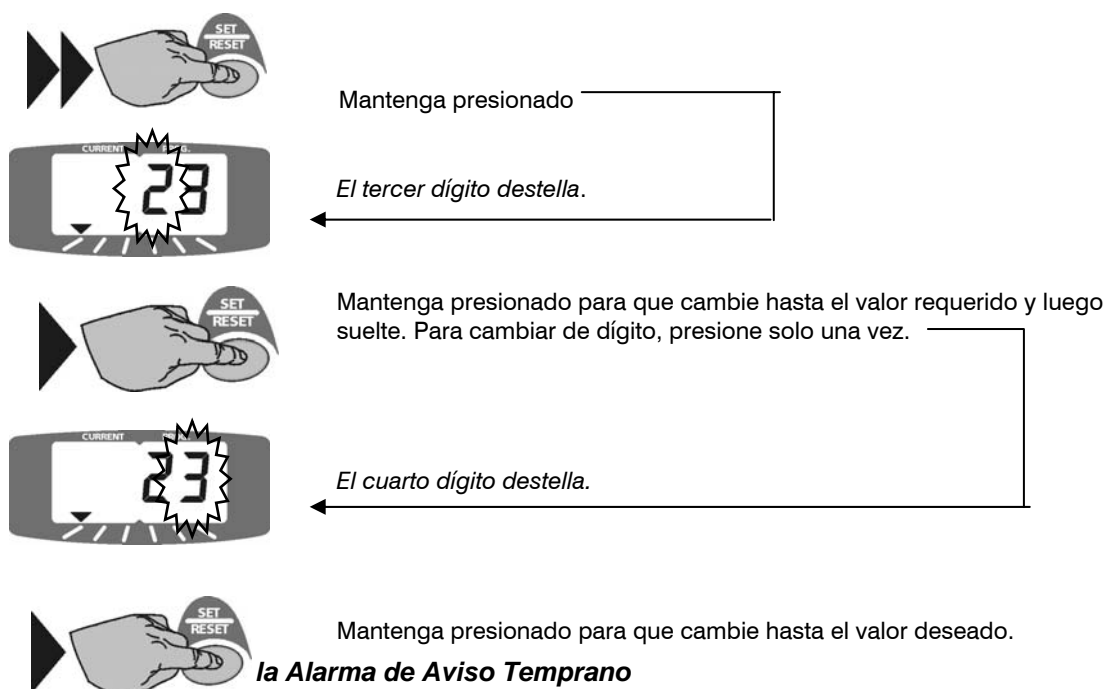
7.3.1.1 Reseteo manual a cero del Número de Vueltas



Presionar para seleccionar **NORMAL**.

Mantenga presionado.

7.3.1.2 Programación de las Vueltas Objetivo.



Mantenga presionado

El tercer dígito destella.

Mantenga presionado para que cambie hasta el valor requerido y luego suelte. Para cambiar de dígito, presione solo una vez.

El cuarto dígito destella.

Mantenga presionado para que cambie hasta el valor deseado.


7.3.1.3 la Alarma de Aviso Temprano


La alarma de aviso temprano puede ser programada desde 1 a 9 vueltas antes de que el número de vueltas objetivo sea alcanzado.


Dependiendo de la programación, la alarma emitirá pitidos largos para hasta 8 vueltas, y pitidos cortos para la última vuelta, y luego continuará pitando por tres segundos.

Por ejemplo, si la paca requiere 22 vueltas y se quiere que suene la alarma a la vuelta 20, entonces programe el número a 2.

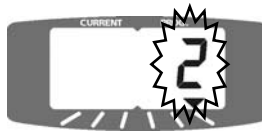
Para deshabilitar la alarma, programe el número a 0 (cero).




Presione para seleccionar 



Mantenga presionado



El cuarto dígito destella.




Mantenga para cambiar al valor requerido.

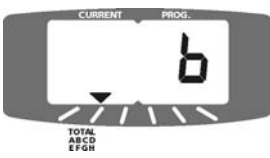
7.3.2 Canal 2 – Total por Almacén

Quando se acaba el encintado de la paca, uno de entre ocho memorias pre-seleccionadas Total por Almacén A, b, C, d, E, F, G o H incrementa automáticamente en 1 unidad. El Total por Almacén puede ser reseteado individualmente.


7.3.2.1 Total por Almacén



Presione para seleccionar **TOTAL
ABCD
EFGH**




El cuarto dígito muestra el Almacén destino actual por 2 segundos.




El total actual de ese almacén se mostrará por 5 segundos, luego vuelve al Canal 1.

7.3.2.2 Seleccione un Almacén



Presione para seleccionar **TOTAL
ABCD
EFGH**



Seleccione el Almacén deseado (A – H).



Este es ahora el Almacén por defecto, y las futuras pacas serán contadas en este almacén hasta que otro sea seleccionado.

7.3.2.3 Reseteo un Total por Almacén



Presione para seleccionar

TOTAL
ABCD
EFGH



Seleccione el Total por Almacén (A – H).



Presione y mantenga.

7.3.3 Canal 3 – Total Actual

Cuando se complete el encintado de una paca, el Total Actual del almacén pre-establecido es incrementado automáticamente en 1 unidad. El Total Actual puede ser reseteado en cualquier momento.

7.3.3.1 Mostrar el Total Actual



Presione para seleccionar

PART
TOTAL



Total Actual se muestra por 5 segundos y luego vuelve al Canal 1.

7.3.3.2 Reseteo el Total Actual



Presione para seleccionar

PART
TOTAL



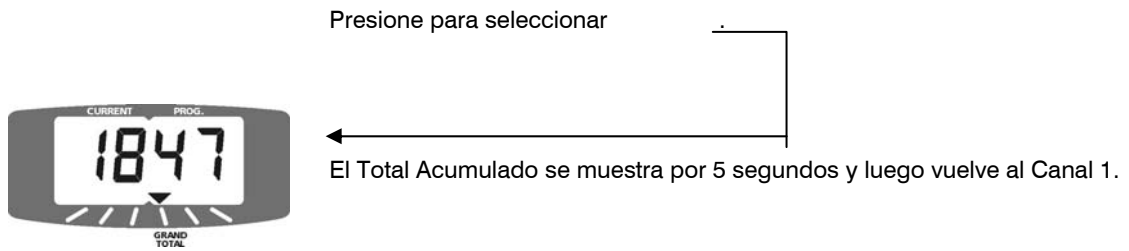
Presione y mantenga presionado por 5 segundos.

7.3.4 Canal 4 – Total Acumulado

Cuando se complete el encintado de una paca, el Total Acumulado es incrementado automáticamente en 1 unidad. El Total Acumulado NO puede ser reseteado.

7.3.4.1 Mostrar el Total Acumulado

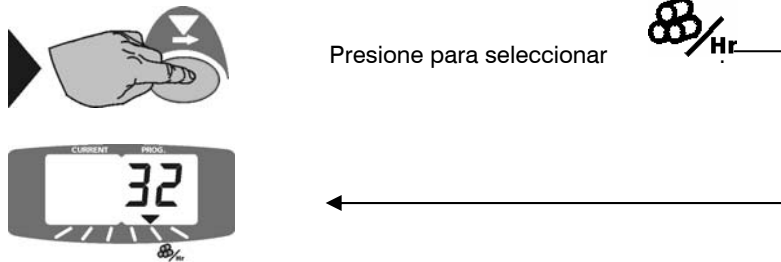




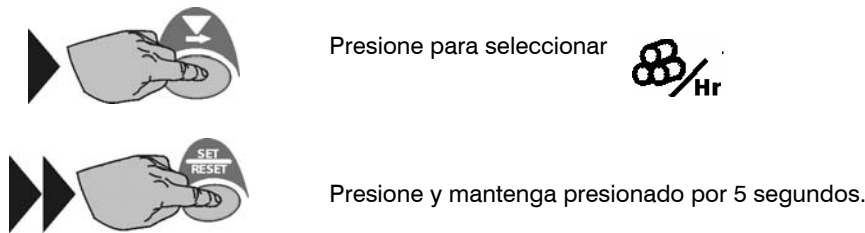
7.3.5 Canal 5 – Ratio de Encintado de Pacas

Muestra el número de pacas encintadas por hora. El periodo de tiempo en el cual es basado el ratio, puede ser reseteado en cualquier momento.

7.3.5.1 Mostrar el ratio de encintado de pacas



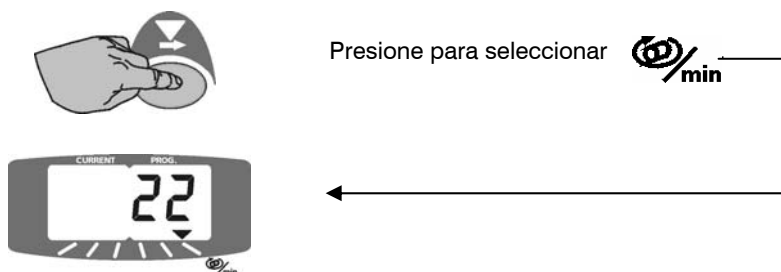
7.3.5.2 Reseteo del periodo de tiempo



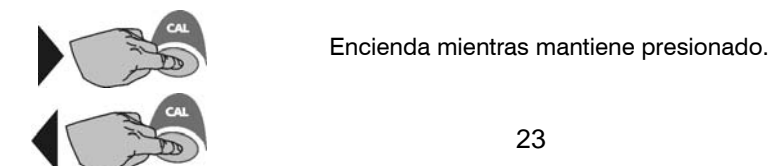
7.3.6 Canal 6 – Velocidad del Encintado de Pacas

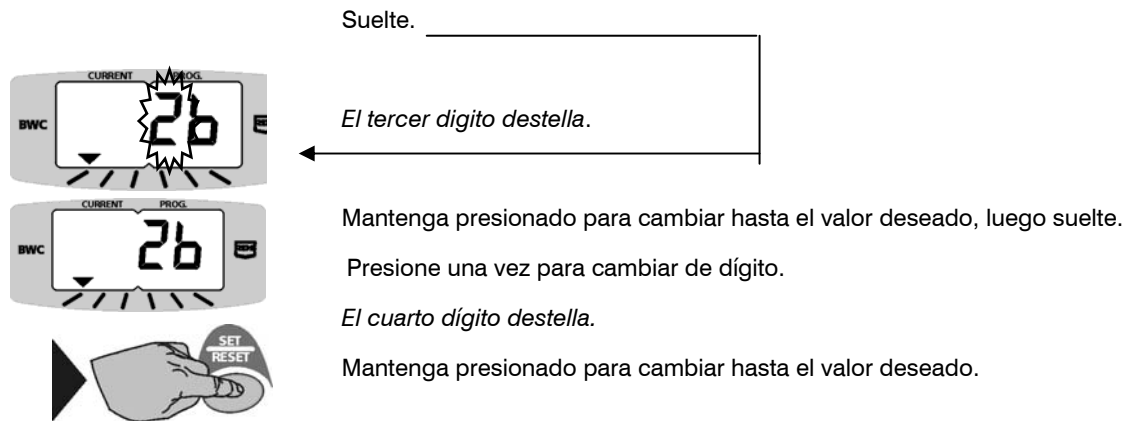
Muestra las rpm instantáneas de la encintadora en intervalos de 3 segundos, en un rango de 10-99 rpm. Una alarma de exceso de velocidad sonará si las rpm exceden el límite pre-programado. La pantalla mostrará este Canal y destellará por la duración del exceso de velocidad, posteriormente volverá a la pantalla de “Actual/Objetivo”.

7.3.6.1 Mostrar la Velocidad de Encintado



7.3.6.2 Programación de la Alarma de Exceso de Velocidad





7.3.7 Reseteo Total

Si por alguna razón la información en el Controlador es corrompida o si la pantalla muestra "PrOg" entonces el controlador debe ser completamente reseteado.

- Apáguelo
- Presione y mantenga presionadas los 3 botones.
- Encienda
- Suelte todos los botones.

Todos los valores del controlador deberán volver a los valores de fábrica. Si la pantalla muestra "PrOg" nuevamente, el controlador puede estar defectuoso y debe ser devuelto al fabricante para su inspección y reparación.

7.3.8 Programando Nivel 2

La característica de "Inicio y Corte" automático de la 1300S opera a través de la unidad de control. La 1300SM también posee una función de "autostop" la cual se acciona desde el joystick y automáticamente suelta la paca al terminar la secuencia de encintado. La puesta a punto de esta característica es programable en Nivel 2.

Para entrar, apáguela y enciéndala mientras mantiene presionado el botón CAL. Suelte una vez encendida. Presione y suelte CAL para avanzar el indicador a la siguiente posición.

Para salir de este nivel de calibración, apague y encienda nuevamente.

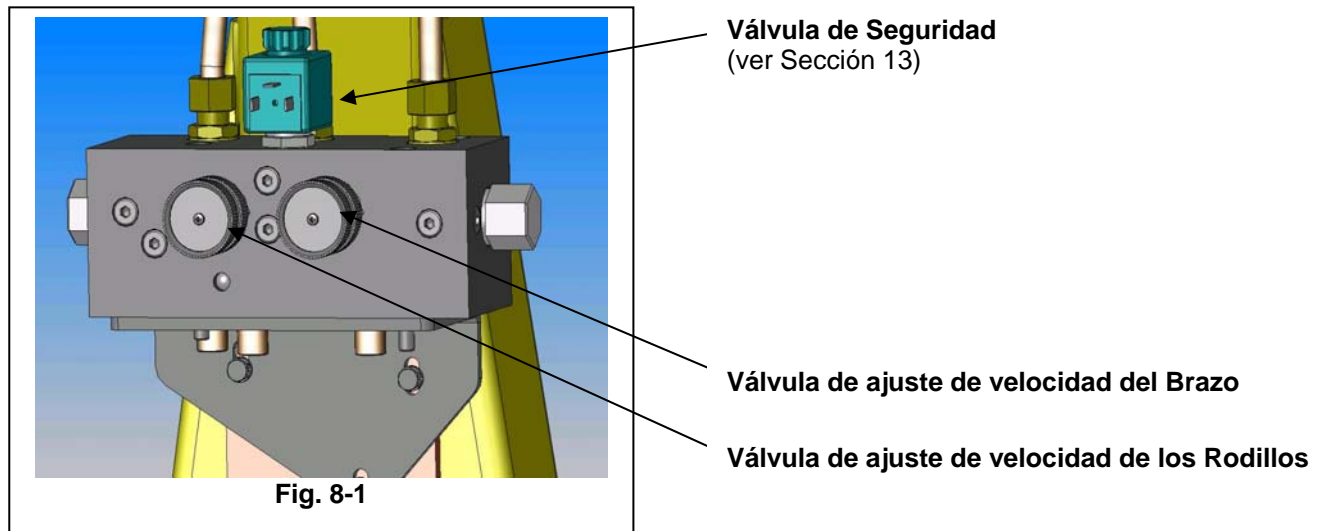
Canal	Función	Por defecto	Rango
1	Alarma de Exceso de Velocidad*	35	0-99
2	W – Retraso luego del pulso 2 antes de X	0.5	0-9.9
3	X – Duración de la operación "Inicio y Corte"	0.5	0-9.9
4	Y – Retraso luego Objetivo – 1 antes de que C&S abra.	1.0	0-9.9
5	Z – Duración de "Inicio y Corte" abierto luego de pulso objetivo	2.0	0-9.9
6	V – Retraso de apertura del Autostop	0.7	0.0-9.9

*En condiciones normales – Si la velocidad de rotación en RPM exceden este número mientras se está operando, la alarma sonará durante la duración de esta condición.

El indicador volverá al Canal 6 y la pantalla destellará en esta condición. Cuando la velocidad descienda de la velocidad límite, el indicador volverá al Canal 1.

8 REGULANDO LA VELOCIDAD DEL BRAZO ENCINTADOR.

- a) Encienda el Tractor y hágalo funcionar a aprox. 1000 revoluciones por minuto. Levante la encintadora del suelo. El flujo de aceite hacia los rodillos y el brazo encintador es regulado por dos ruedecillas situadas en el frente del bloque de válvulas de ajuste (Ver Fig. 8-1).
- b) La ruedecilla de la derecha es usada para ajustar la velocidad del brazo encintador.
- c) Ajuste de la velocidad del brazo encintador a aprox. 22 RPM (justo por debajo de tres segundos por revolución). El ajuste se lleva a cabo girando la ruedecilla de la válvula de control. Girando en el **sentido de las agujas del reloj AUMENTA** la velocidad y en el **sentido contrario a las agujas del reloj REDUCE** la velocidad.
Es recomendado no encintar a velocidades mayores de 22 RPM, porque el film plástico captará más aire y este aire no será posible evacuarlo de la paca. El resultado es un forraje malo.



NOTA: La Velocidad Máxima permitida del brazo encintador es de 27 RPM.

¡RECUERDE!

El aumento de la velocidad del motor del tractor, no incrementa la velocidad de encintado, solo incrementa el flujo de aceite en el sistema y por ello también la temperatura del sistema hidráulico.

9 AJUSTANDO EL SOLAPAMIENTO.

9.1 AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL BRAZO ENCINTADOR

Cargue la paca sobre la máquina. Para poder ajustar un solapamiento correcto, tendrá que salir de la cabina del tractor mientras se encinta. Verifique que la velocidad del brazo es de aprox. 22 RPM. Si no lo es, ajústela mediante la válvula de control de velocidad del brazo encintador (ver Fig. 8-1). Cuando la velocidad del brazo sea correcta, entonces podrá regular el solapamiento.

9.2 SOLAPAMIENTO.

¡EN CORRECTO SOLAPAMIENTO ES DE VITAL IMPORTANCIA PARA LA BUENA CALIDAD DEL ENSILADO!

Es responsabilidad del operador asegurar que el solapamiento y el número de vueltas están puestos a punto correctamente.

Utilice un rotulador para marcar una línea en el centro del film encintado en la paca. Ajuste la ruedecilla de control (ver Fig. 13-1 en pág 312) para variar la velocidad de los rodillos, y así lograr que la línea marcada sea cubierta. El solapamiento ideal es de 52-53% (ver Fig 9-1)

Este ajuste puede dejarse aplicado mientras se encinten pacas con un diámetro aprox. similar. Cuando se cambie de tamaño de paca, controlar el solapamiento. Verificar el solapamiento cuando se encinten pacas deformadas o pacas con aristas desparejas.

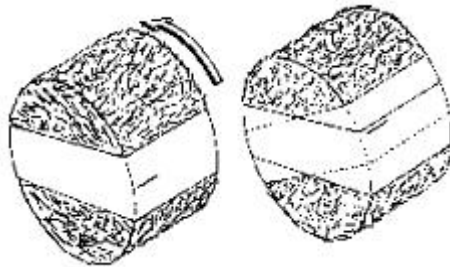


Fig. 9-1

10 INSTRUCCIONES DE USO

Ahora detallaremos un proceso completo de encintado, desde la carga hasta el lugar de almacenamiento, y se explicará el uso práctico de la encintadora Tanco Autowrap 1300.

10.1 COLOCANDO EL ROLLO DE FILM PLÁSTICO.

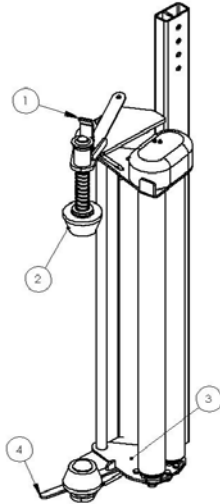


Fig. 10-1

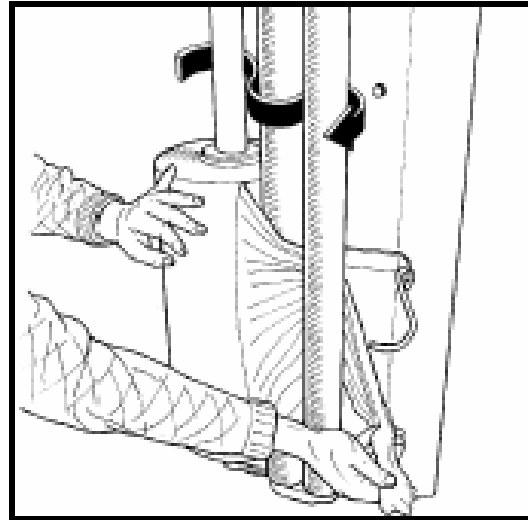


Fig. 10-2

- Cuando se cargue el rollo de plástico, primero asegúrese de que el cono superior (2) está subido y trabado arriba, luego empuje hacia atrás los rodillos tensores (3) hasta que se traben por el seguro (4).
- Ubique el rollo en el cono inferior y suelte la traba superior (1). ¡Cuidado con los dedos!
- Tire del film pasándolo entre los rodillos del pre-tensor en la dirección de la flecha (ver Fig. 10-2). (Ver también la calcomanía).
- Suelte el seguro (4) y permita que los rodillos se posen sobre el rollo de film plástico. Tire del film del rollo y átelo a la paca.

10.2 CARGANDO UNA PACA

Recoja una paca para encintar. Incremente la apertura entre rodillos tanto como sea posible usando la palanca del actuador hidráulico de doble efecto en el tractor. Baje la máquina casi hasta el suelo. **No la baje HASTA el suelo.** Acérquese con los rodillos hacia la paca. Cierre los rodillos hasta que estos eleven la paca. Suba la máquina y la paca aproximadamente 10-15 cm sobre el suelo. Cierre los rodillos por completo. **Los rodillos no deben, bajo ninguna circunstancia, golpear el suelo cuando se los cierra.** La razón por la que los rodillos no deben golpear el suelo es que el golpe incrementará el desgaste en los engranajes y rodamientos de los rodillos e incluso podrían juntar tierra/suciedad que contaminaría el ensilado.

10.3 AJUSTE DE ALTURA DE LA TORRE / PRE-TENSOR.

La altura del pre-tensor debe ser ajustado para que el film plástico este siempre en el medio de la paca.

10.4 CICLO DE ENCINTADO.

El extremo del film plástico debe ser asegurado en el retenedor del "Inicio/Corte" o atado a la paca antes de comenzar el encintado.

Opere la palanca del actuador de simple efecto del tractor para comenzar a girar el brazo. Recuerde que el botón "**Reset**" de la unidad de control debe estar presionado cuando la unidad de control es encendida por primera vez para permitirle girar al brazo encintador. La guillotina se

abrirá y cerrará automáticamente en la segunda vuelta del brazo encintador, esto suelta el plástico retenido.

El brazo irá automáticamente a baja velocidad y la guillotina se abrirá en la última vuelta del brazo (como está programado en la unidad de control, ver capítulo 7.3.1 “Canal 1 – Normal: Vueltas Actual / Objetivo” y 10.6 “¿CUANTAS CAPAS DE FILM PLÁSTICO?”). El brazo encintador deberá ser frenado colocando la palanca del hidráulico del tractor de vuelta al centro cuando el brazo pasa por la guillotina. La guillotina se cerrará automáticamente.

10.5 SOLAPAMIENTO

Asegure que el solapamiento sea el correcto (ver Capítulo 9)

10.6 ¿CUANTAS CAPAS DE FILM PLÁSTICO?

Cuando la paca esté completamente cubierta por el film, lea el contador de la que muestra el número de revoluciones hechas por el brazo encintador.

Como el solapado es mayor al 50%, el número de vueltas que indica el contador en el momento en que se cubra por completo, es el número de vueltas necesario para realizar 2 capas de film en toda la paca (para ser exactos, hay que sumar una vuelta más cuando termine de cubrirse la paca, para que esta última vuelta también tenga 2 capas).

En resumen, tenemos que el número de vueltas necesario para cubrir toda la paca + 1 vuelta, es el número de vueltas necesario para tener 2 capas de film plástico en toda la paca. Dependiendo de cuantas capas de film quiere tener tendremos:

* **si se quieren 4 capas – multiplique por 2 el número de vueltas necesario para 2 capas.**

* **si se quieren 6 capas – multiplique por 3 el número de vueltas necesario para 2 capas.**

Mientras encinte pacas del mismo diámetro, puede emplear el mismo número cada vez.

Ver Sección 7.3.1 para programar la unidad de control con el número de vueltas requeridas.

10.7 PARADA.

Ver Sección 10.4 arriba.

La unidad de control le permite desviarse de sus programas semi-automáticos como sigue:

Si quisiera agregar algunas capas extras de plástico en la paca mantenga presionado el botón “-“ (del extremo izquierdo de la unidad de control, ver Pág. 19) en la última revolución del brazo encintador. Al hacer esto el brazo no bajará su velocidad ni abrirá la guillotina.

Si quisiera poner menos capas de plástico, mantenga presionado el botón “+“ (en el extremo derecho de la unidad de control), esto hará que el brazo baje su velocidad y se abrirá la guillotina, luego detenga el brazo al pasar la guillotina.

Presione el botón “RESET” dos veces y el número de vueltas actuales volverá a cero.

10.8 LUGAR DE ALMACENAMIENTO.

En el lugar de almacenamiento las pacas deben ser ubicadas sistemáticamente. Comience por el lado derecho y estibe hacia la izquierda. La máquina es bajada, pero no hasta el suelo. **Los rodillos no deben golpear el suelo.** Empuje la palanca hidráulica del tractor que controla la apertura de los rodillos y así la paca reposará sobre el suelo. Aleje el tractor cuidadosamente de la paca. Evite tocar la con los rodillos al retirarse. El plástico se arrancará por el troquelado de la guillotina. Coloque la siguiente paca a la izquierda de la primera, para que la parte floja del film de la última paca quede presionada contra la anterior. Así no tendrá que abandonar la cabina del tractor para ajustar el extremo flojo del film. Para estar seguro recomendamos que verifique que los extremos de los films están correctamente retenidos, y eventualmente ajústelos mejor cuando haya terminado de estibar las pacas.

Si la máquina está montada frontalmente, las pacas pueden ser estibadas una sobre otra (ver Capítulo 3).



11 MANTENIMIENTO PERIODICO.

11.1 RODAMIENTOS.

Todos los rodamientos de bolas tienen grasa y están cerrados, y no necesitan mantenimiento.

11.2 PRE-TENSOR.

Si la máquina es usada diariamente, el engranaje bajo la cubierta plástica del dispensador deberá ser engrasado cuando sea necesario.

11.3 GUILLOTINA / SOPORTE DEL FILM.

La guillotina / sostenedor del film está pre-ajustado de fábrica y no necesita otros ajustes.

Cuando reemplace recambios, es necesario ajustarla. Los muelles para la ranura en forma de U deben ser ajustados para que estén completamente apretados cuando el brazo de la guillotina está completamente abajo.

11.4 LIMPIEZA.

La máquina debe ser limpiada y aceiteada regularmente y al final de la temporada de encintado.

¡ATENCIÓN!

Cuando se empleen hidro-lavadoras de alta presión, tener especial cuidado con la instalación eléctrica.

Asimismo, asegúrese de que el chorro de agua no alcance a los rodamientos, etc.

Mantenga el controlador protegido del agua y la lluvia. Si es necesario utilice aire comprimido para limpiar en seco los componentes.

11.5 CILINDROS HIDRÁULICOS.

Asegúrese de que todos los cilindros hidráulicos estén cerrados cuando almacene la máquina.

11.6 ACOPLER RÁPIDOS.

Asegúrese que los acoples rápidos son mantenidos limpios y que se aplican los tapones anti-polvo después de su uso.

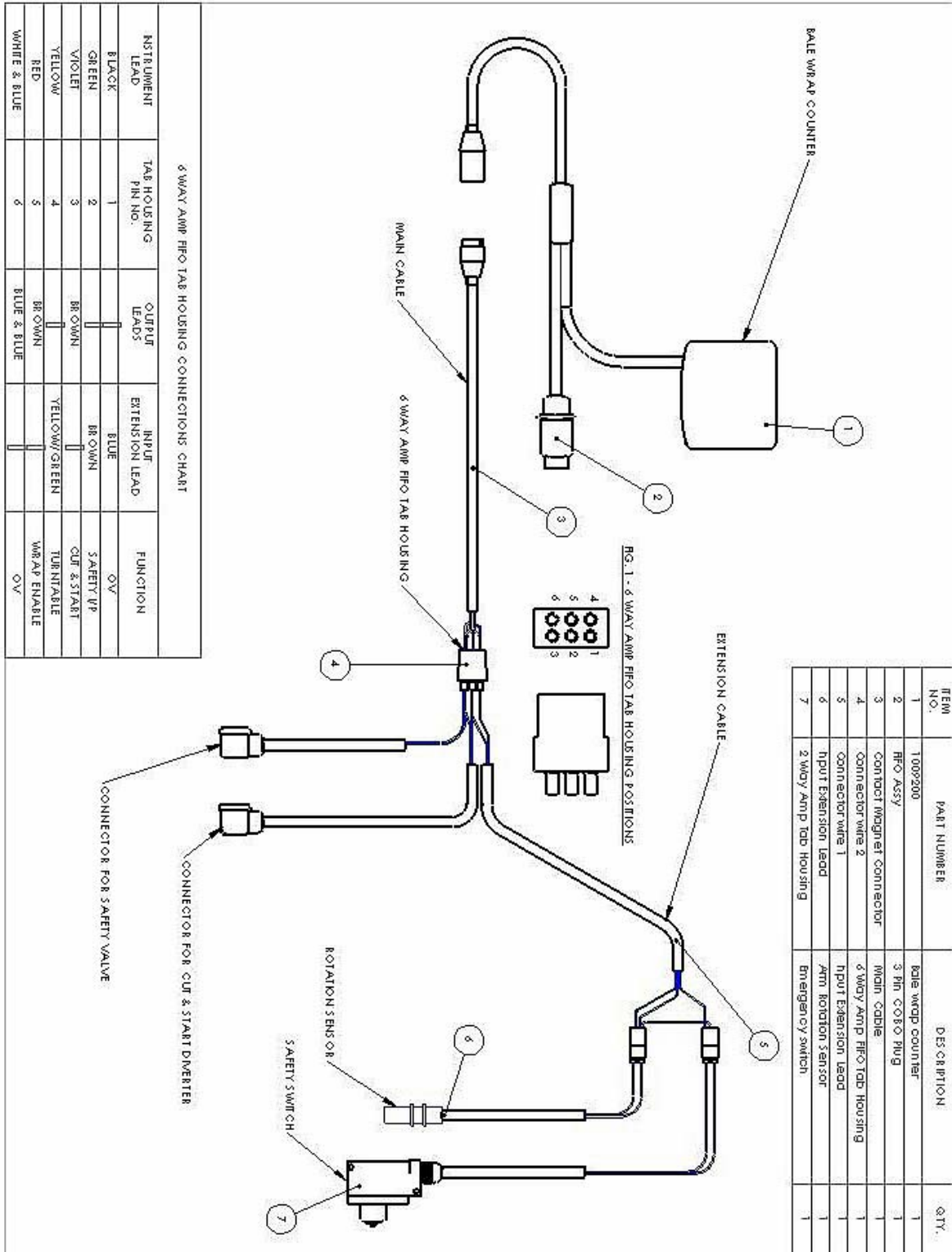
11.7 ALMACENAMIENTO DE LA ENCINTADORA

La máquina debe ser almacenada en un lugar seco durante el cierre de temporada.

11.8 FILTRO DE ACEITE.

No hay filtro de aceite en la máquina 1300S, es por lo tanto muy importante que el filtro de aceite del tractor es cambiado como lo indica las instrucciones de sus fabricantes para asegurar que la contaminación no entre al sistema hidráulico de la encintadora.

12 DIAGRAMA DEL CIRCUITO ELÉCTRICO 1300S



13 DESCRIPCIÓN DE LOS HIDRÁULICOS.

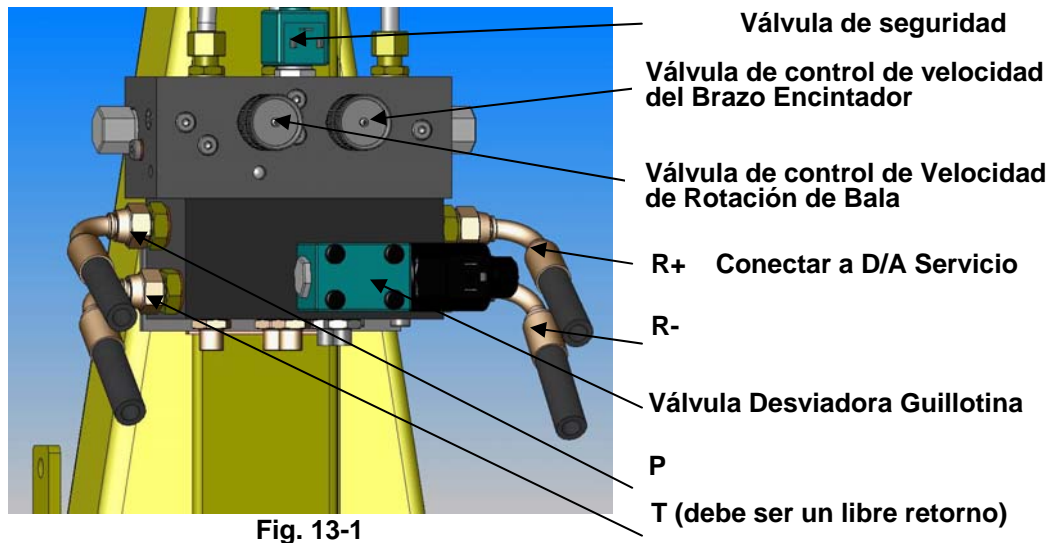


Fig. 13-1

13.1 HIDRÁULICO DE "CENTRO ABIERTO / CERRADO".

La máquina 1300S usa las propias válvulas remotas del tractor para operar las funciones de la máquina, por lo que no se requieren alteraciones en la máquina para operar con sistemas hidráulicos "abiertos o cerrados".

Para la 1300 SM se debe instalar un tapón especial para que la válvula opere eficientemente. Ver listado de recambios.

13.2 LA GUILLOTINA.

La guillotina es abierta por presión hidráulica desde el tractor y es cerrada por presión hidráulica de un acumulador hidráulico.

Para abrir la guillotina, el suministro de aceite que normalmente hace girar al brazo encintador es desviado por una válvula desviadora eléctrica a través de un reductor hacia la guillotina. Esto pone al brazo a baja velocidad y genera suficiente presión para anular al acumulador y por ello la guillotina se abre. El acumulador cierra la guillotina cuando la válvula del tractor es llevada a la posición neutra. Esto es por lo que la manguera de retorno de este servicio debe estar conectada a un libre retorno al tanque, debe ser posible para el aceite volver al tanque aún si la válvula del tractor está en posición neutra.

El sistema hidráulico depende de la válvula de alivio del tractor para la protección de sobrepresiones. La máquina, por lo tanto, no debe ser conectada a un tractor con una válvula de alivio que exceda los 200 Bar.

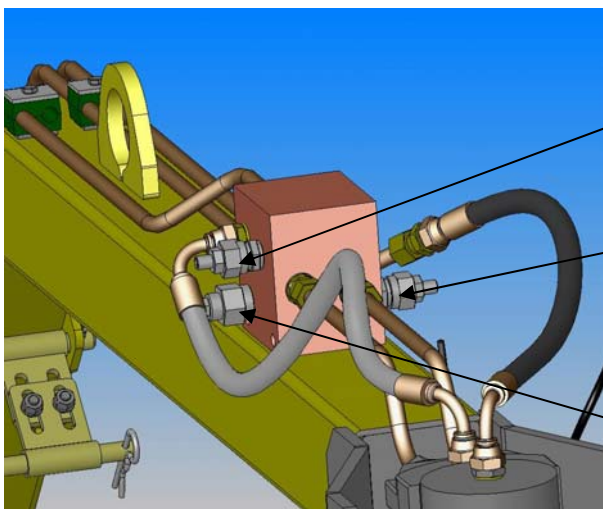
13.3 BLOQUE DE VÁLVULAS DE LA TORRE.

El bloque de válvulas de la torre (que gobierna el brazo encintador) está conectado al motor del brazo, e incluye 4 válvulas.

Cuando el brazo encintador comienza, la presión de aceite actúa sobre el freno liberándolo. Al accionar el freno nos interesa un pequeño retraso del actuador, para prevenir una frenada muy dura. Esto se consigue gracias al montaje de una tobera dentro del conector del freno (S3, Fig. 13-2)

- a) **Válvula anti-retorno.**
Debe evitar que el aceite vuelva hacia la válvula de control por la velocidad del brazo encintador. Está ubicada dentro del bloque, y se puede acceder a ella solo si se remueve el bloque completo del motor.
- b) **Válvula de Seguridad en el lado Positivo.** (S3, fig.13-2).
Esta válvula debe proveer un frenado gradual del brazo encintador y evitar acumulación de presión en el lado de la salida del motor cuando el brazo frena.
- c) **Válvula de Seguridad en el lado Negativo.** (S4, fig.13-2).
Esta válvula limita el par máximo del brazo encintador. La válvula descarga el aceite adicional por el lado de la salida del motor. Está ajustada de manera que la fuerza que haga en el extremo del brazo sea de 35 KP (Kg. fuerza).
- d) **Válvula de Retención.** (S1, fig. 13-2)
Esta válvula regula el flujo de aceite en el lado de salida para mantener una presión de entrada constante en el motor del brazo encintador. Esto hace que el motor marche uniformemente, y que el freno no se active ni siquiera si el brazo gira "hacia abajo" (si la máquina está en una posición oblicua mientras se encinta).

IMPORTANTE: Todas estas válvulas han sido cuidadosamente puestas a punto. Un ajuste incorrecto de estas podría provocar un daño en la máquina. Asegúrese de que solo personal capacitado ajuste estas válvulas.



S4 (VMP) Limita el par del Brazo Encintador.

S3 (VMT) Asegura el frenado gradual del Brazo Encintador.

S1 (VBS) Asegura un funcionamiento uniforme del Brazo Encintador en terrenos irregulares.

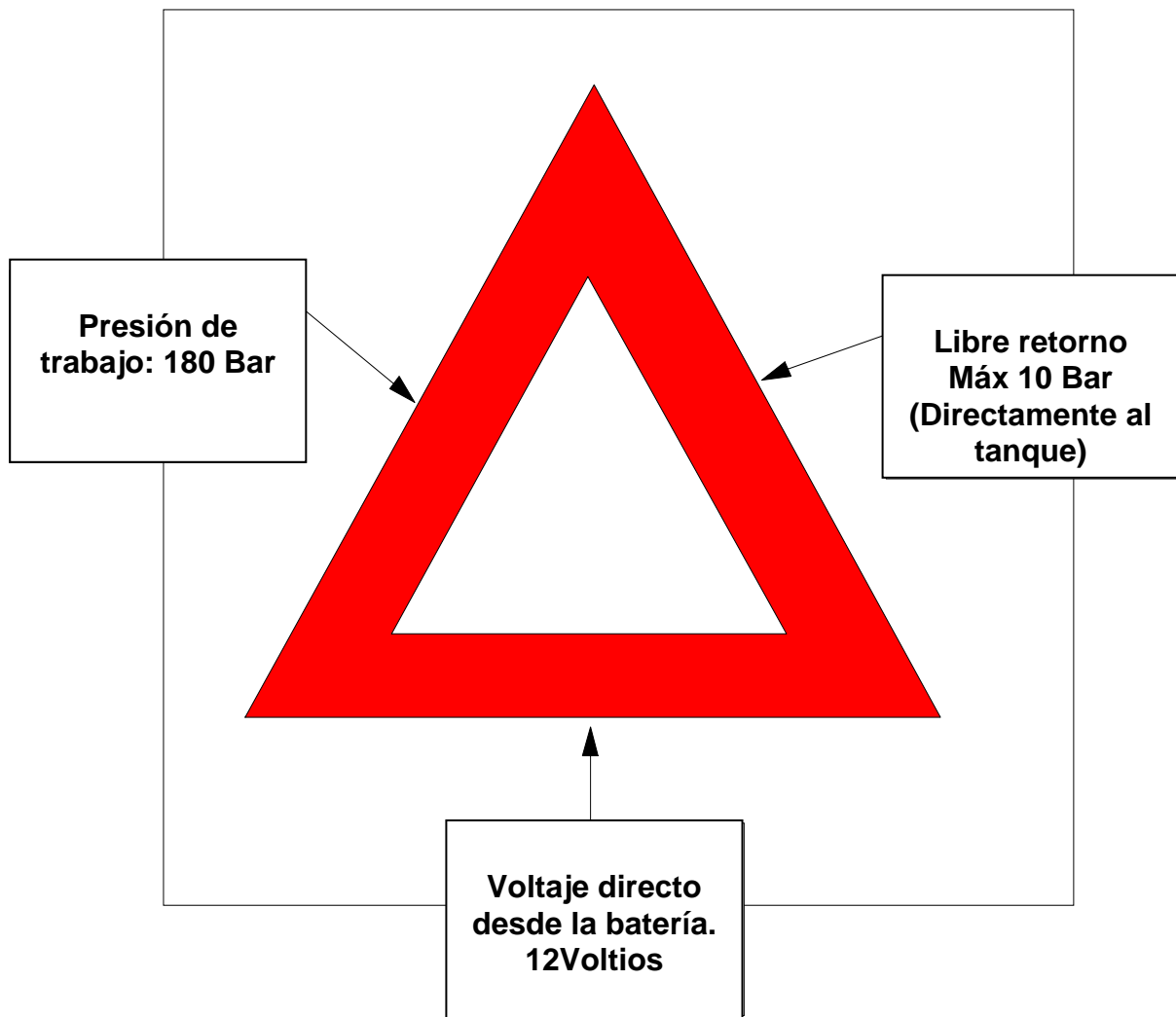
Fig. 13-2

14 VERIFICACIÓN ANTES DE UN DIAGNÓSTICO.

En este capítulo ofreceremos algunos puntos de verificación que deben ser examinados de entrada, si algo fuera mal con la máquina. En el Capítulo 16 ofrecemos un detallado proceso de diagnóstico.

Existen tres comprobaciones básicas que debemos realizar para que la máquina funcione correctamente:

NOTA



1. La presión de aceite del tractor debe ser de 180 bar.
2. El flujo de retorno del aceite (ver Sección 14.2)
3. Suficiente energía eléctrica para todas las funciones.

Recuerde que el botón de RESET en la unidad de control debe ser presionado cuando la unidad de control es encendida para permitir que el brazo encintador se mueva (la pantalla de la unidad de control deberá mostrar una flecha en el lado izquierdo).



14.1 PRESIÓN DE ACEITE.

Para verificar que la presión de aceite de la máquina es suficiente, deberá colocarse un manómetro a la manguera de aceite, por ejemplo un acople rápido.

Si la presión fuera menor de 180 Bar, habrá baja potencia para las funciones. El primer lugar donde notará esto es en la APERTURA / CIERRE DE LOS RODILLOS.

CANTIDAD DE ACEITE.

El caudal de aceite que el tractor envía debe ser un **mínimo de 15 litros/minuto**. Se recomienda que sea de 25 litros/minuto. (Caudal máximo permitido 40 litros/minuto).

RECUERDE!

**Alto Caudal = se calientan las Válvulas
Tanque pequeño = refrigeración insuficiente**

14.2 PRESIÓN DE RETORNO.

La máquina 1300S **debe tener un “libre retorno”** directamente al tanque en el servicio de rotación. La presión de aceite en el segundo servicio debe ser **menor de 10 Bar**.

14.3 POTENCIA ELÉCTRICA.

Es importante verificar que todas las funciones reciben suficiente potencia eléctrica. Si no fuera así, algunas o todas las funciones podrían fallar.

¿El voltaje de la batería es suficientemente alto?

Si el voltaje cae por debajo de los 9 Voltios, las válvulas no serán capaces de abrir.

¿Los cables de la batería están correctamente conectados?

Seguir indicaciones de la Sección 4.5 (CONEXIÓN ELÉCTRICA.).

¿El cable de conexión entre la batería y la unidad de control está bien?

Limpie los polos y verifique los conectores.

¿La conexión entre la unidad de control y la máquina esta bien?

Cambiar los contactos si existen dudas sobre la condición de los mismos.

¿El fusible del conector Cobo (o del cable de batería que esté siendo usado) está bien?

¿Está encendido el botón de la parte trasera de la unidad de control?

**POR FAVOR CONTACTE A SU VENDEDOR EN CASO DE CUALQUIER DUDA
(Recuerde siempre de darle el número de serie y el año de producción de su máquina a su
vendedor cuando lo contacte o cuando ordene recambios).**

15 PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO.

15.1 VÁLVULAS DE SOLENOIDE.

Cuando verifique que las válvulas de solenoide reciben corriente eléctrica, hágalo como sigue:

1. Desenrosque la tuerca y sostenga el solenoide.
2. El solenoide es fácil de mover sin corriente eléctrica.
3. Presione la opción "corriente" de la unidad de control (ver * abajo). Si el solenoide recibe corriente, será difícil de mover, se "pega". Este es el modo más sencillo de ver si el solenoide recibe corriente eléctrica. Otro método es sostener un destornillado cercano al magnético, si es atraído, el solenoide está recibiendo corriente.

* Existen dos válvulas de solenoide en la máquina 1300S.
1) La válvula de seguridad (ver Fig. 13-1, pág. 31) está ubicada en la parte superior del bloque de ajustes en el frente de la máquina. Debe ser energizado para que el brazo encintador gire. Cuando se presiona el botón "RESET" de la unidad de control, aparece una flecha en el lado izquierdo de la pantalla, la válvula de seguridad ahora está cargada, si se presiona nuevamente el botón "RESET" la válvula de seguridad es desenergizada. Si el brazo de seguridad es accionado (obstaculizando su paso) el botón "RESET" debe ser presionado para reestablecer el funcionamiento del brazo encintador.

2) La válvula de desvío de la guillotina (ver Fig. 13-1) ubicada en el bloque de admisión en el frente de la máquina. Esta pone el brazo encintador a baja velocidad y abre la guillotina. Es energizada automáticamente durante el encintado por la unidad de control. Puede ser manualmente energizada presionando el botón "+" en el extremo derecho de la unidad de control.

Si el suministro eléctrico está en orden y esta función falla, la razón puede que sea suciedad que presiona o evita el deslizamiento del eje (solenoide). Intente manipular la función manualmente, presionando con la punta de un destornillador el extremo del alojamiento de la válvula.

La corriente suministrada a la válvula puede ser también medida con un voltímetro. Para tener un funcionamiento confiable, el voltaje no deberá ser menor de 11,5 Voltios, aún cuando el solenoide suela funcionar con menos voltaje.



Tenga cuidado de que las partes móviles de la máquina no dañen a objetos o personas.

16 DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

16.1 LA MÁQUINA NO FUNCIONA.

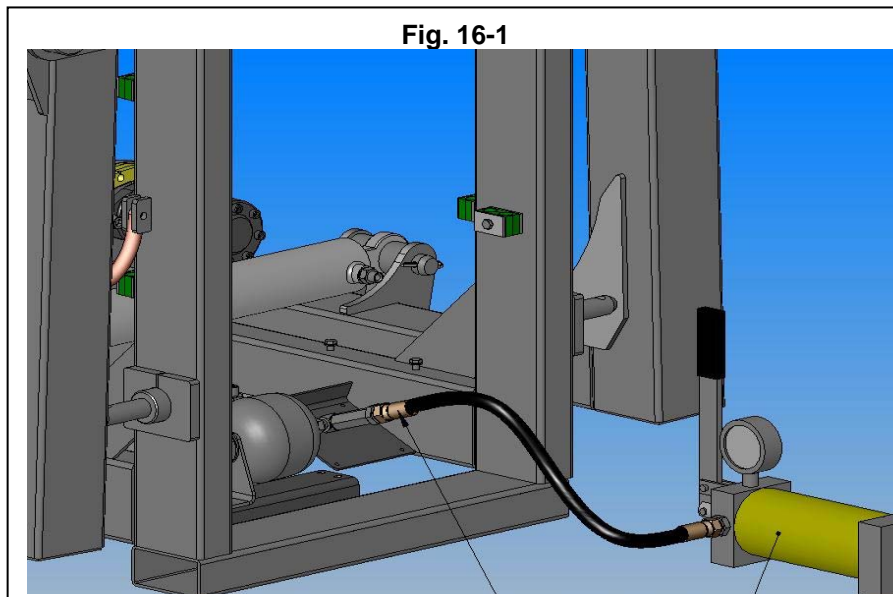
- a) Aún si el manómetro muestra suficiente presión y no hay reacción de la máquina, la razón puede ser que uno (o dos) de los acoples rápidos esté obstruido.
Cambie los acoples rápidos.
Bloqueo hidráulico. Esto ocurre si intenta enviar aceite en la dirección contraria contra una válvula anti-retorno. Esto resulta en aceite presurizado entre la válvula anti-retorno y el acople rápido e impide la apertura del acople rápido. La única forma de descargar la presión es abrir el acople rápido empleando dos llaves fijas de 27 mm.
- b) La presión de aceite puede estar muy alta (ver Capítulo 14).

(Situaciones como estas son más propensas de ocurrir en los primeros días de uso de la máquina).

16.2 LA GUILLOTINA NO CIERRA

La guillotina es cerrada por un acumulador hidráulico, el aceite vuelve por una conexión de libre retorno al tractor.

- a) Verifique el acople del retorno para asegurar que no cause una restricción.
- b) Verificar que la válvula de desvío de la guillotina vuelve a su posición neutra.
- c) Verificar la presión de aceite en el acumulador, debería ser de 60 Bar.
Ver Fig. 16-1 para procedimientos de ajuste.



16.3 EL BRAZO ENCINTADOR NO GIRA.

- a) El tornillo que asegura el brazo encintador durante el transporte debe ser removido para que el brazo encintador se mueva libremente.
- b) Recuerde que se debe presionar el botón "RESET" para comenzar (ver Sección 10.4)
- c) La válvula de seguridad (Fig. 13-1) debe ser energizada para que el brazo gire. Si no hay corriente, verifique el interruptor de seguridad en la torre. Una vez accionado el brazo de seguridad se debe presionar "RESET" para desactivarlo.
- d) Verifique el bloque de válvulas de la torre (ver Sección 13.4).



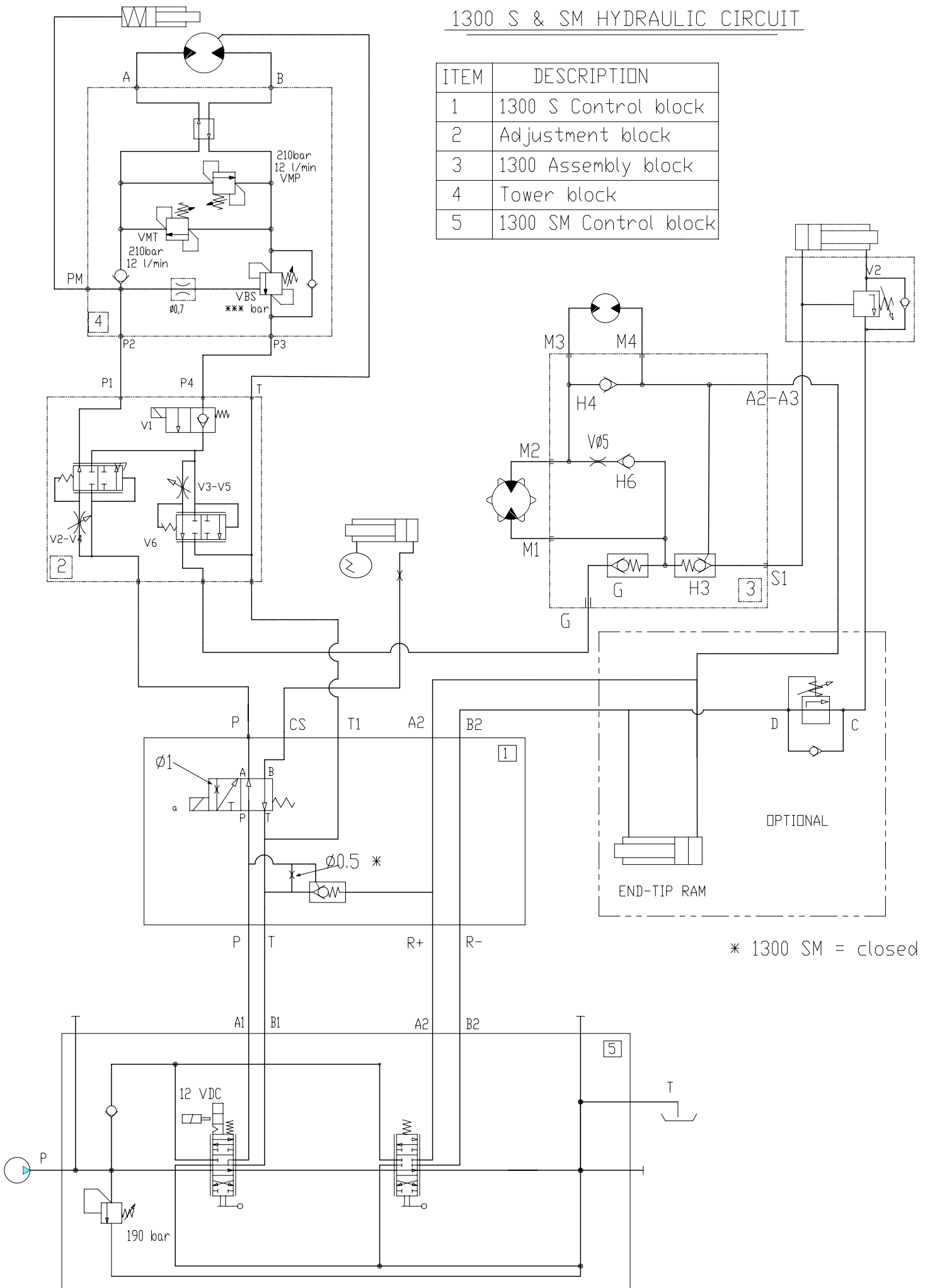
- e) Verificar si funciona el motor hidráulico.
Pida consejo a su distribuidor ANTES de que el problema se haga mayor y la reparación más dificultosa.
- f) Verifique la válvula de control de velocidad en el conjunto de válvulas de la torre (ver Fig. 13-1).

16.4 LOS RODILLOS NO ABREN / CIERRAN.

- a) Verifique las conexiones hidráulicas al tractor (ver Sección 4.7)
- b) Ajuste V1 para el cierre de los rodillos y V2 para su apertura. Tome nota de la posición original de las válvulas cuando haga ajustes, así podrá volverlas a su posición si el problema no fuera resuelto.

1300 S & SM HYDRAULIC CIRCUIT

ITEM	DESCRIPTION
1	1300 S Control block
2	Adjustment block
3	1300 Assembly block
4	Tower block
5	1300 SM Control block



* 1300 SM = closed



18 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CEE

De acuerdo con las directivas 89/392/336/ECC

Fabricante:

**TANCO ENGINEERING Co LTD
BAGENALSTOWN
CO CARLOW
IRLANDA**

Certifica que el siguiente producto:

ENVOLVEDORA

MODELO: TANCO AUTOWRAP 1300

SERIAL NO.:

Al cual se refiere esta declaración, está de acuerdo con los requerimientos esenciales de la Directiva 89/392/336/EEC.

Para cumplir con estos requerimientos de salubridad y seguridad, fueron particularmente consideradas las siguientes normas estándares armonizadas:

EN 292-1,2, EN 294, EN1152, prEN 703, prEN 811, prENI553, prEN 982.

FECHA: 09.06.2004

Firmado:

Con Hourihane
Gerente Técnico