



PRONAR Sp. z o.o.

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, WOJ. PODLASKIE

tél:	+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
	+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82
faxo:	+48 085 681 63 83	+48 085 682 71 10

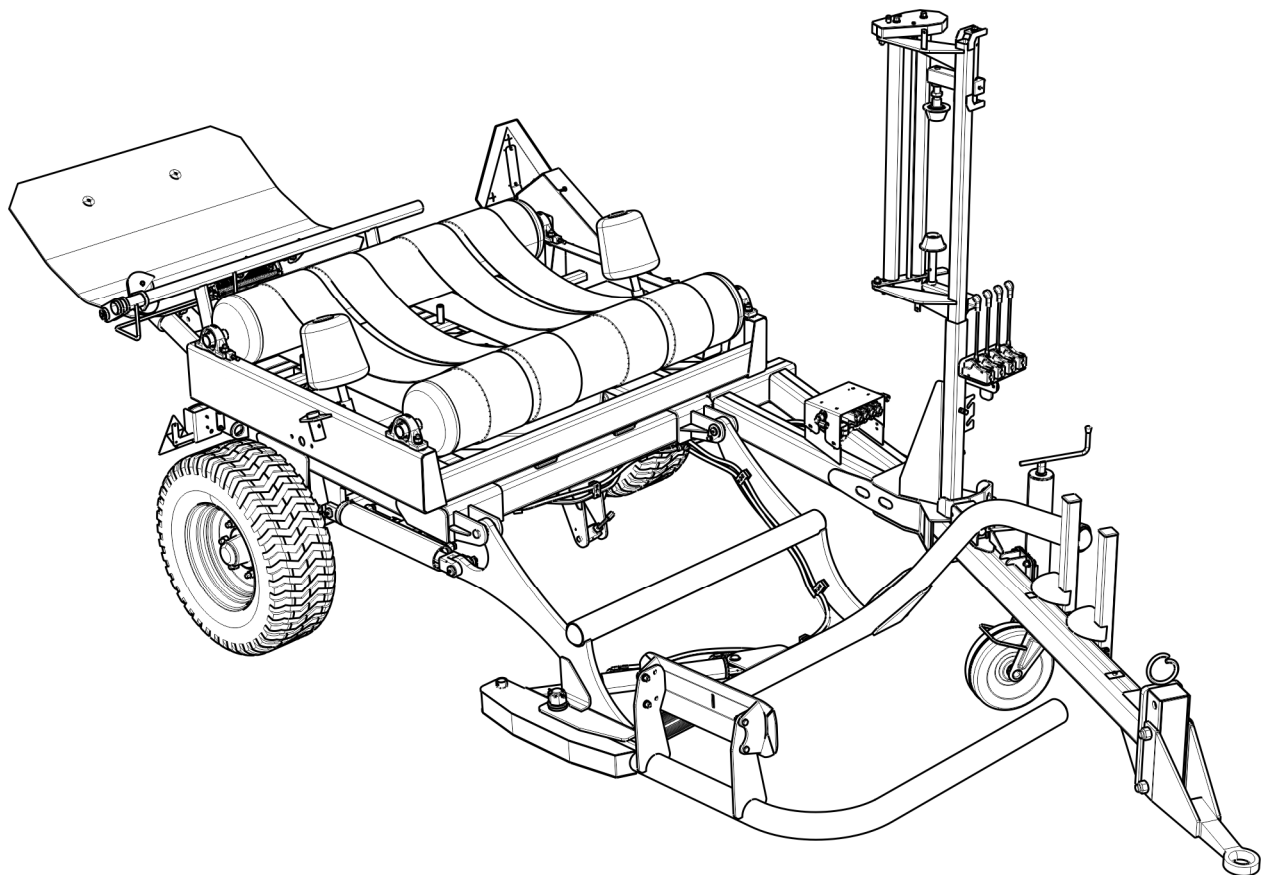
www.pronar.pl

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ENFARDADORA FRONTAL

Z245/1

TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL



EDICIÓN 1C-03-2023

NÚMERO DE EDICIÓN 382N-00000000-UM



INTRODUCCIÓN

La información contenida en esta publicación es la vigente en la fecha de su preparación. Como consecuencia de las mejoras introducidas, es posible que algunos de los tamaños e ilustraciones contenidos en esta publicación no se correspondan con el estado real de la máquina entregada al usuario. El fabricante se reserva el derecho de introducir las modificaciones en el diseño de la máquina en cuestión con el fin de facilitar su operación y mejorar la calidad de su trabajo, sin por ello modificar la presente publicación. El manual de instrucciones es el equipamiento básico de la máquina. Antes de utilizar la máquina, el usuario debe familiarizarse con el contenido de este manual y observar todas las instrucciones que contiene. Esto garantizará un funcionamiento seguro y sin fallos de la máquina. La máquina ha sido construida de conformidad con las normas, documentos y disposiciones legales vigentes. Este manual describe los principios básicos para el uso y funcionamiento seguro de la enfardadora frontal arrastrada Pronar Z245/1.

Si no comprende completamente la información contenida en este manual, solicite ayuda al distribuidor donde adquirió la máquina o directamente al fabricante.

DIRECCIÓN DEL FABRICANTE

*PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A
17-210 Narew*

TELÉFONO DE CONTACTO

+48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL MANUAL

La información, las descripciones de peligros y precauciones, así como las instrucciones y órdenes para un uso seguro que figuran en el cuerpo del manual están resaltadas con una señal:



y precedido de la palabra **PELIGRO**. El incumplimiento de las instrucciones descritas supone un riesgo para la salud o la vida del operador de la máquina o de las personas que están alrededor.

La información y las recomendaciones especialmente importantes, cuya observancia es absolutamente necesaria, se destacan en el texto con el signo:



y precedido de la palabra **AVISO**. Si no se respetan las instrucciones descritas, se corre el riesgo de dañar la máquina debido a un funcionamiento, ajuste o uso incorrectos.

Para llamar la atención del usuario sobre la necesidad de un mantenimiento periódico, el contenido del manual está resaltado con el signo:



y precedido de la palabra **REVISIÓN**.

Las instrucciones adicionales de este manual describen la información útil para el manejo de la máquina y están resaltadas con el signo:



y precedidas de la palabra **CONSEJO**.

DEFINICIÓN DE LAS DIRECCIONES EN EL MANUAL

Lado izquierdo - el lado de la mano izquierda del observador que mira hacia la dirección de avance de la máquina.

Lado derecho: el lado situado a la derecha del observador que mira hacia delante.

GAMA DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

Los pasos de operación descritos en el manual de instrucciones están marcados con el signo:



El resultado del trabajo de mantenimiento/ajuste o las observaciones sobre el trabajo realizado se marcan con el signo: ⇨



PRONAR Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 101 A
17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

http://www.pronar.pl

e-mail: pronar@pronar.pl

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

PRONAR Sp. z o.o. declares with full responsibility, that the machine:

Description and identification of the machinery	
Generic denomination and function:	Bale wrapper
Type:	Z245/1
Model:	—
Serial number:	
Commercial name:	Bale wrapper PRONAR Z245/1

to which this declaration relates, fulfills all the relevant provisions of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the EU, L 157/24 of 09.06.2006).

The person authorized to compile the technical file is the Head of Research and Development Department at PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, Poland.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Narew, the 11 CZE. 2013

Place and date

Z-CIA DYREKTORA
d/s technicznych
czynności zarządu

Roman Omelianiuk

Full name of the empowered person
position, signature

CONTENIDO

1	INFORMACIÓN GENERAL	1.1
1.1	IDENTIFICACIÓN	1.2
1.1.1	IDENTIFICACIÓN DE LA ENFARDADORA	1.2
1.1.2	IDENTIFICACIÓN DEL EJE PROPULSOR	1.4
1.1.3	LISTA DE LOS NÚMEROS DE SERIE	1.5
1.2	PROPOSITO	1.5
1.3	EQUIPAMIENTO	1.7
1.4	CONDICIONES DE LA GARANTÍA	1.9
1.5	TRANSPORTE	1.10
1.5.1	TRANSPORTE POR CARRETERA	1.10
1.5.2	TRANSPORTE AUTÓNOMO DEL USUARIO	1.12
1.6	RIESGOS MEDIOAMBIENTALES	1.12
1.7	ELIMINACIÓN	1.14
2	SEGURIDAD DEL USUARIO	2.1
2.1	INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	2.2
2.1.1	NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD	2.2
2.1.2	CONECTAR Y DESCONECTAR DEL TRACTOR	2.3
2.1.3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	2.5
2.1.4	MANTENIMIENTO	2.5
2.1.5	NORMAS DE CONDUCCIÓN EN VÍAS PÚBLICAS	2.7
2.1.6	NEUMÁTICOS	2.9
2.1.7	CARGA, DESCARGA, EMBALAJE	2.10
2.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO RESIDUAL	2.11
2.3	ADHESIVOS DE INFORMACIÓN Y ADVERTENCIA	2.12

3 CONSTRUCCIÓN Y PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO	3.1
3.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	3.2
3.2 DISEÑO DE LA ENFARDADORA	3.2
3.2.1 ALIMENTADOR DE PELÍCULA	3.4
3.2.2 BASTIDOR GIRATORIO, MESA GIRATORIA	3.4
3.2.3 MECANISMO DE DESCARGA	3.6
3.2.4 UNIDAD DE CORTE	3.8
3.2.5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA, ELEMENTOS DE AVISO	3.8
3.2.6 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	3.11
4 PRINCIPIOS DE USO	4.1
4.1 PREPARACION DE LA ENFARDADORA PARA EL FUNCIONAMIENTO	4.2
4.1.1 INFORMACIÓN GENERAL	4.2
4.1.2 INSPECCIÓN DE LA ENFARDADORA DESPUÉS DE LA ENTREGA	4.2
4.1.3 PREPARACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA INICIAL, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DEL REMOLQUE	4.3
4.1.4 PREPARACIÓN DE LA ENFARDADORA PARA EL FUNCIONAMIENTO DIARIO	4.5
4.2 ACOPLAMIENTO Y DESACOPLOMIENTO DE LA ENFARDADORA DEL TRACTOR	4.6
4.3 INSTALACIÓN DE LA PELICULA	4.10
4.4 PLEGAR Y DESPLEGAR LA BARRA DE TRACCIÓN	4.14
4.5 CARGA	4.15
4.5.1 ENVOLTURA	4.17
4.6 DESCARGA DE PACAS	4.22
4.7 CIRCULAR POR VÍAS PÚBLICAS	4.24
4.8 NORMAS DE USO DE LOS NEUMÁTICOS	4.27

4.9	CONTADOR DE ENVOLTURAS (L01, L02)	4.28
4.9.1	ESTRUCTURA Y PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO DEL CONTADOR DE ENVOLTURAS	4.28
4.9.2	EXPLOTACIÓN DEL CONTADOR	4.28
4.10	MANEJO DEL CONTADOR L01	4.29
4.10.1	ENCENDIDO, APAGADO Y PROGRAMACIÓN DEL CONTADOR	4.29
4.10.2	FUNCIONAMIENTO DEL CONTADOR EN MODO CONTEO	4.30
4.11	MANEJO DEL CONTADOR L02	4.30
4.11.1	ESTRUCTURA Y PRINCIPIO DE OPERACIÓN DEL CONTADOR L02	4.30
4.11.2	ENCENDER Y APAGAR	4.32
4.11.3	PROGRAMACIÓN DEL NÚMERO DE VUELTAS	4.33
4.11.4	ELEGIR UNA INDICACIÓN	4.35
4.11.5	BORRAR EL CONTADOR	4.36

5 INFORMACIÓN GENERAL 5.1

5.1	INFORMACIÓN GENERAL	5.2
5.2	MANEJO DE EJE DE RODADURA	5.2
5.2.1	INFORMACIÓN GENERAL	5.2
5.2.2	COMPROBACIÓN DEL JUEGO DE LOS RODAMIENTOS DEL EJE DE RODADURA	5.3
5.2.3	AJUSTE DEL JUEGO DE LOS RODAMIENTOS DEL EJE DE RODADURA	5.5
5.2.4	MONTAJE Y DESMONTAJE DE LAS RUEDAS, COMPROBACIÓN DEL APRIETE DE LAS TUERCAS	5.6
5.2.5	COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DEL AIRE, EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LOS NEUMÁTICOS Y LAS LLANTAS DE ACERO	5.8
5.3	MANEJO DEL SISTEMA HIDRÁULICO	5.9
5.3.1	INFORMACIÓN GENERAL	5.9
5.3.2	CONTROL DE ESTANQUEIDAD DEL SISTEMA HIDRÁULICO	5.10

5.3.3	COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LOS ACOPLAMIENTOS HIDRÁULICOS	5.11
5.3.4	SUSTITUCIÓN DE CONDUCTOS HIDRÁULICOS	5.11
5.4	MANEJO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE LOS DISPOSITIVOS DE ADVERTENCIA	5.11
5.4.1	INFORMACIÓN GENERAL	5.11
5.4.2	SUSTITUCIÓN DE BOMBILLAS	5.13
5.5	AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN DE LA MESA GIRATORIA	5.13
5.6	AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN DE RODILLOS	5.15
5.7	AJUSTE DE LA ENVOLTURA DE LA PELÍCULA 500	5.17
5.7.1	MODIFICACIÓN DE LA RELACIÓN DE TRANSMISIÓN	5.17
5.8	AJUSTE DEL AMORTIGUADOR DEL BRAZO DE CARGA	5.21
5.9	MODIFICACIÓN DEL MÉTODO DE DESCARGA DE LAS PACAS	5.22
5.10	AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD	5.23
5.11	AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA CORREA	5.25
5.12	LUBRICACIÓN DE LA ENFARDADORA	5.26
5.13	MATERIALES CONSUMIBLES	5.30
5.13.1	ACEITE HIDRÁULICO	5.30
5.13.2	LOS LUBRICANTES	5.31
5.14	LIMPIEZA DE LA ENFARDADORA	5.31
5.15	ALMACENAMIENTO	5.33
5.16	PARES DE APRIETE PARA LAS UNIONES ATORNILLADAS	5.34
5.17	AJUSTE DE LA POSICIÓN DE LA BARRA DE TRACCIÓN	5.35
5.18	AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA PELÍCULA	5.36
5.19	SUSTITUCIÓN Y AJUSTE DE LAS CUCHILLAS DE CORTE	5.39

5.20	ALMACENAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL CONTADOR DE ENVOLTURA	5.41
5.20.1	ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA DE CONTADORES	5.41
5.20.2	SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA (CONTADOR L01)	5.41
5.21	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	5.42

ANEXO A

ANEXO B

B.1	CONEXIÓN DEL SISTEMA DE MANDO	B.2
B.2	PANEL DE CONTROL	B.2
B.3	MANEJO DEL PANEL DE CONTROL	B.5
B.3.1	PUESTA EN SERVICIO DEL PANEL DE CONTROL	B.5
B.3.2	DESACTIVACIÓN DEL PANEL DE CONTROL	B.7
B.3.3	PARADA DE EMERGENCIA DE LA ENCINTADORA	B.8
B.3.4	OPERACIÓN EN MODO MANUAL (MANUALMENTE)	B.9
B.3.5	OPERACIÓN EN MODO SEMIAUTOMÁTICO	B.11
B.3.6	PARADA Y REINICIO EN MODO SEMIAUTOMÁTICO	B.13
B.3.7	MENSAJES DE ESTADO DE COLISION	B.14
B.4	AJUSTES DE LOS PARÁMETROS DE OPERACIÓN DE LA ENFARDADORA	B.15
B.4.1	DATOS ESTADÍSTICOS	B.25
B.4.2	INDICACIÓN DE LA HORA Y FECHA ACTUALES	B.26
B.5	PREPARACIÓN DE LA ENFARDADORA PARA EL TRANSPORTE, MODO DE TRANSPORTE	B.27

CAPÍTULO

1

**INFORMACIÓN
GENERAL**

1.1 IDENTIFICACIÓN

1.1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA ENFARDADORA

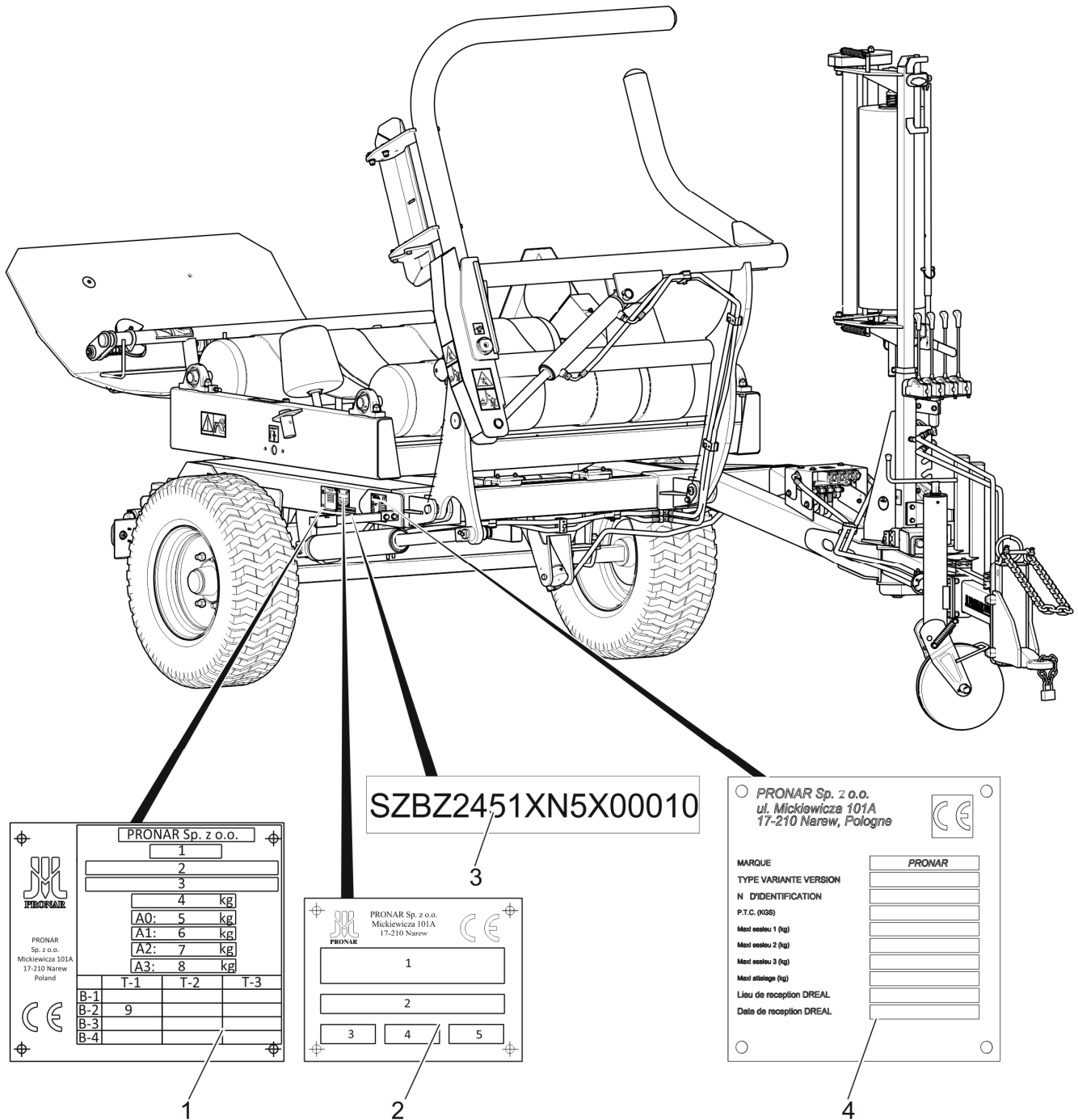


FIGURA 1.1 La ubicación de las placas de identificación y del estampado del número de serie.

(1) placa de identificación, (2) placa de identificación CE, (3) localización del número VIN, (4) placa de identificación Francia

La enfardadora Pronar Z245/1 ha sido marcada con las placas de serie (1,2,4), y el número VIN (3) situado en un campo rectangular pintado en dorado. El número de serie y las placas están situados en el perfil derecho del bastidor – la figura (1.1). Al comprar la máquina, compruebe que los números de serie de la máquina coinciden con el número escrito en la TARJETA DE GARANTÍA y en los documentos de venta.

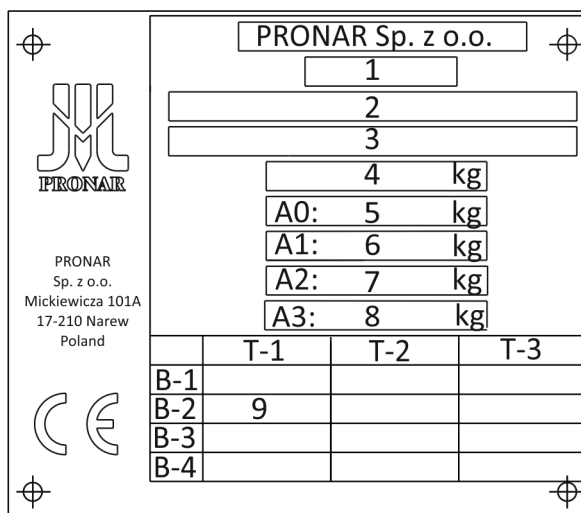


FIGURA 1.2 Placa de identificación – Homologación UE

(1) la categoría, subcategoría e índice de velocidad del vehículo; (2) Número del certificado de homologación UE; (3) Número VIN del producto; (4) Peso total admisible; (5) Carga de apoyo; (6) Masa máxima admisible sobre el eje 1; (7) Masa máxima admisible sobre el eje 2; (8) Masa máxima admisible sobre el eje 3; (9) Masas remolcables técnicamente admisibles.

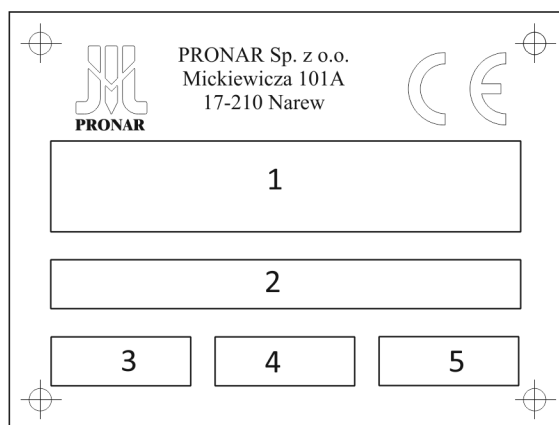


FIGURA 1.3 Placa de identificación CE

(1) Nombre comercial o denominación; (2) Número VIN del producto; (3) Tipo de producto (concedido en el proceso de homologación de tipo UE); (4) Año de fabricación del producto; (5) Modelo del producto


PRONAR Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 101A 17-210 Narew, Pologne		
MARQUE	PRONAR	
TYPE VARIANTE VERSION		
N D'IDENTIFICATION		
P.T.C. (KGS)		
Maxi essieu 1 (kg)		
Maxi essieu 2 (kg)		
Maxi essieu 3 (kg)		
Maxi attelage (kg)		
Lieu de reception DREAL		
Date de reception DREAL		

FIGURA 1.4 Placa de identificación Francia

1.1.2 IDENTIFICACIÓN DEL EJE PROPULSOR

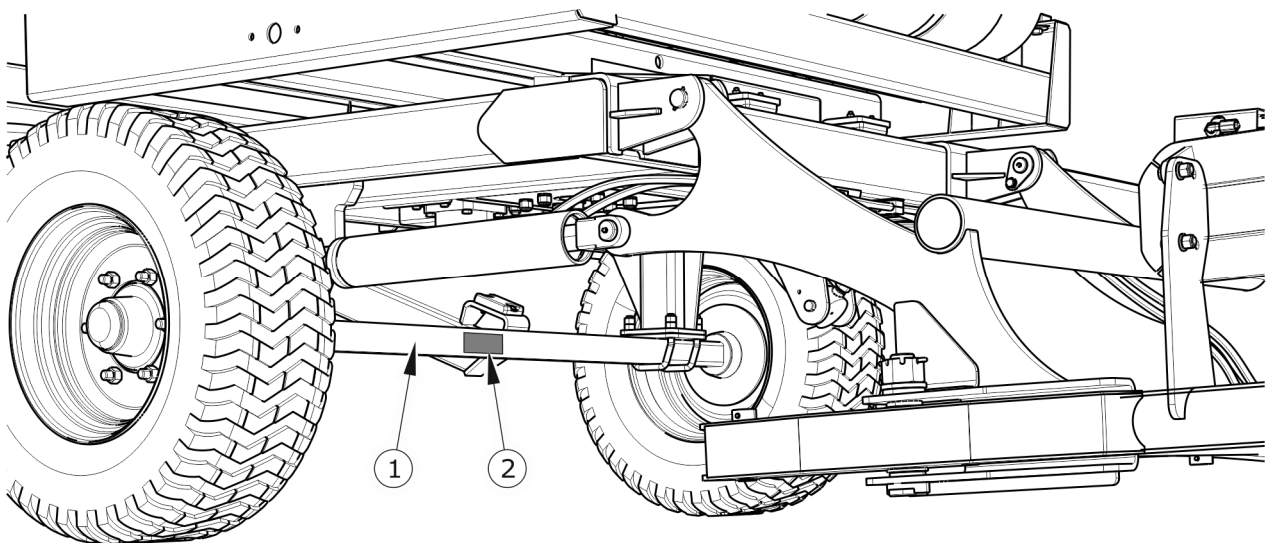


FIGURA 1.5 Ubicación de la placa de datos del eje propulsor

(1) placa de identificación, (2) eje propulsor

El número de serie del eje propulsor y su tipo están estampados en la placa de características (1) fijada a la viga del eje propulsor (2) – la figura (1.2).

1.1.3 LISTA DE LOS NÚMEROS DE SERIE



CONSEJO

Cuando es necesario ordenar las piezas de recambio o cuando surgen problemas, muy a menudo es necesario introducir los números de serie de las piezas o el número de serie de la enfardadora, por lo que se recomienda escribir estos números en los campos siguientes.

NUMER VIN DE LA ENFARDADORA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NÚMERO DE SERIE DEL EJE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.2 PROPÓSITO



AVISO

Está prohibido utilizar la enfardadora para fines distintos de los previstos.

El motor hidráulico está equipado con un sistema de protección contra sobrecargas para proteger el accionamiento de la enfardadora. Está prohibido ajustar los valores de fábrica del motor.

La enfardadora está diseñada para envolver las pacas redondas de forraje con película estirable de 500 ó 750 mm de ancho. Las pacas de material vegetal formadas en forma cilíndrica mediante las empacadoras de rodillos no pueden superar una anchura de 1 250 mm, mientras que el diámetro de la paca no puede ser superior a 1 500 mm. El peso total máximo autorizado de una paca es de 1 000 kilogramos.

La máquina está adaptada para trabajar con los tractores agrícolas equipados con una instalación hidráulica externa que tiene un flujo libre de aceite hidráulico en el tanque sin estrangular el flujo.

La enfardadora ha sido construida de acuerdo con los requisitos de seguridad y las normas de maquinaria aplicables. La velocidad permitida para una enfardadora que circule por las vías públicas es de 30 km/h. Durante la operación (envoltura), la velocidad máxima de la máquina no debe superar los 5 km/h siempre que se circule por terreno llano y nivelado.

El uso previsto también incluye todas las actividades relacionadas con la operación y el mantenimiento correctos y seguros de la máquina. A este respecto, el usuario está obligado a:

- leer el MANUAL DE INSTRUCCIONES y la TARJETA DE GARANTÍA de la enfardadora y seguir las instrucciones que contienen,
- comprender el principio de la máquina y la operación seguro y correcto de la enfardadora,
- cumplir los planes de mantenimiento y ajuste establecidos,
- respetar las normas generales de seguridad durante el trabajo,
- prevenir los accidentes,
- cumplir las normas de tráfico vigentes en el país en el que se utilice la enfardadora,
- leer y seguir las instrucciones del manual del operador del tractor agrícola,
- agregar la máquina únicamente con un tractor agrícola que cumpla todos los requisitos del fabricante de la enfardadora.

La enfardadora sólo puede ser utilizada por las personas que:

- hayan leído la publicación y los documentos que acompañan a la máquina y las manual de instrucciones del tractor agrícola,
- hayan sido formadas en el manejo de la enfardadora y en seguridad laboral,
- estén en posesión del permiso de conducción exigido.

TABLA 1.1 Requisitos de los tractores agrícolas

CONTENIDO	UNIDAD	REQUISITOS
Sistema hidráulico		
Aceite hidráulico	-	L HL 32 Lotos
Presión nominal del sistema	bar / MPa	150 / 15
Demanda de aceite	l	5,6
Tomas hidráulicas	-	según ISO 7421-1 toma de retorno con drenaje de aceite ("drenaje libre")
Instalación eléctrica		
Tensión del sistema eléctrico	V	12
Toma de conexión	-	7 polos según la norma ISO 1724
Se requiere enganche de tractor		
Tipo	-	Enganche para remolques de un eje Enganche superior de transporte
Otros requisitos		
Potencia mínima	kW / KM	35 / 48

1.3 EQUIPAMIENTO

TABLA 1.2 Equipamiento

EQUIPAMIENTO	ESTÁNDAR	OPCIONAL	ADICIONAL
Manual de instrucciones	✓		
Tarjeta de garantía	✓		
Contador electrónico de envolturas L01 + Manual de instrucciones del contador	✓		

EQUIPAMIENTO	ESTÁNDAR	OPCIONAL	ADICIONAL
Contador electrónico de envolturas L02 + Manual de instrucciones del contador		✓	
Señal para distinguir los vehículos lento		✓	
Cadena de rodillos (12B-1/9-WZ) con enlace de conexión – 85 enlaces	✓		
Rueda dentada Z28	✓		
Soporte de montaje (para montaje en la cabina del tractor)	✓		
Cadena de rodillos (12B-1/9-WZ) con enlace de conexión – 85 enlaces			✓
Extensión de la cadena de rodillos con enlace de conexión – 9 enlaces	✓		
Rueda dentada Z45			✓
Cable fijo Ø40	✓		
Cable pivotante Ø50		✓	
Cable fijo Ø50		✓	
Señal para distinguir los vehículos lento			✓
Cadena de seguridad			✓

(1) estándar, (2) adicional, (3) opcional

CONSEJO



La información sobre los neumáticos figura al final del manual, en el ANEXO A.
La enfardadora de fábrica está adaptada para trabajar con un ancho de película de 750 mm montada con piñón Z28 y cadena con 85 enlaces y enlaces de conexión.

1.4 CONDICIONES DE LA GARANTÍA



CONSEJO

Se debe pedir al vendedor que rellene con exactitud la tarjeta de garantía y los comprobantes de reclamación. Si no incluye, por ejemplo, la fecha de venta o el sello del punto de venta, se expone a que no se reconozcan las posibles reclamaciones.

La empresa PRONAR Sp. z o.o. en Narwi garantiza la operación eficaz de la máquina cuando se utiliza de acuerdo con las condiciones técnicas y de funcionamiento descritas en el MANUAL DE INSTRUCCIONES. El plazo de reparación se especifica en la TARJETA DE GARANTÍA.

- La garantía no cubre las piezas y componentes de la máquina sometidos a desgaste en condiciones normales de funcionamiento, independientemente del periodo de garantía.

Los servicios de garantía sólo se aplican en casos como daños mecánicos no imputables al usuario, defectos de fabricación de las piezas, etc.

Cuando los daños sean causados por:

- Los daños mecánicos causados por culpa del usuario, un accidente de tráfico,
- La operación, ajuste y mantenimiento incorrectos, uso inadecuado de la enfardadora,
- El uso de la máquina defectuosa,
- Las reparaciones efectuadas por las personas no autorizadas, ejecución incorrecta de las reparaciones,
- realizar las modificaciones no autorizadas en el diseño de la máquina,
- el usuario pierde los beneficios de la garantía.

El usuario está obligado a informar inmediatamente de cualquier defecto en el acabado de la pintura o signos de corrosión y hacerlos reparar, independientemente de si el daño está cubierto por la garantía o no. Las condiciones detalladas de la garantía figuran en la TARJETA DE GARANTÍA adjunta a la máquina recién adquirida.

Está prohibido realizar modificaciones en la máquina enfardadora sin el consentimiento por escrito del Fabricante. En particular, no está permitido soldar, escariar, cortar o calentar los

principales componentes estructurales de la máquina que afectan directamente a la seguridad durante el uso.

1.5 TRANSPORTE

La enfardadora es preparada para la venta completamente montada y no requiere embalaje. Los únicos elementos que deben embalarse son la documentación técnica y de funcionamiento de la máquina, así como los accesorios adicionales y el equipamiento estándar. La entrega al usuario se realiza por un camión o auto-transporte (remolcando la enfardadora con un tractor agrícola).

1.5.1 TRANSPORTE POR CARRETERA

La enfardadora debe cargarse y descargarse del vehículo utilizando una rampa de carga con un tractor agrícola o una grúa. Durante el trabajo deben respetarse las normas generales de seguridad e higiene para las operaciones de manipulación. Las personas que manejen equipos de manipulación deben tener la autorización necesaria para utilizar dichos equipos.

La máquina enfardadora debe fijarse firmemente a la plataforma del medio de transporte mediante las correas, cadenas, amarres u otros medios de sujeción equipados con un mecanismo tensor. Los dispositivos de sujeción deben fijarse a los dispositivos de transporte (1) – la figura (1.3), que están marcados con adhesivos (2), o a los componentes fijos de la máquina de envolver (largueros, travesaños, etc.). Los dispositivos de transporte están soldados a los largueros del bastidor, uno a cada lado de la máquina.



AVISO

Durante el transporte por carretera, la envoltura debe fijarse a la plataforma del medio de transporte de acuerdo con los requisitos y normas de seguridad.

Durante la conducción, el conductor del vehículo debe tener especial precaución. Esto se debe al desplazamiento hacia arriba del centro de gravedad del vehículo con la máquina cargada.

Utilice únicamente medios de fijación homologados y técnicamente adecuados. Lea las manual de instrucciones del fabricante del accesorio.

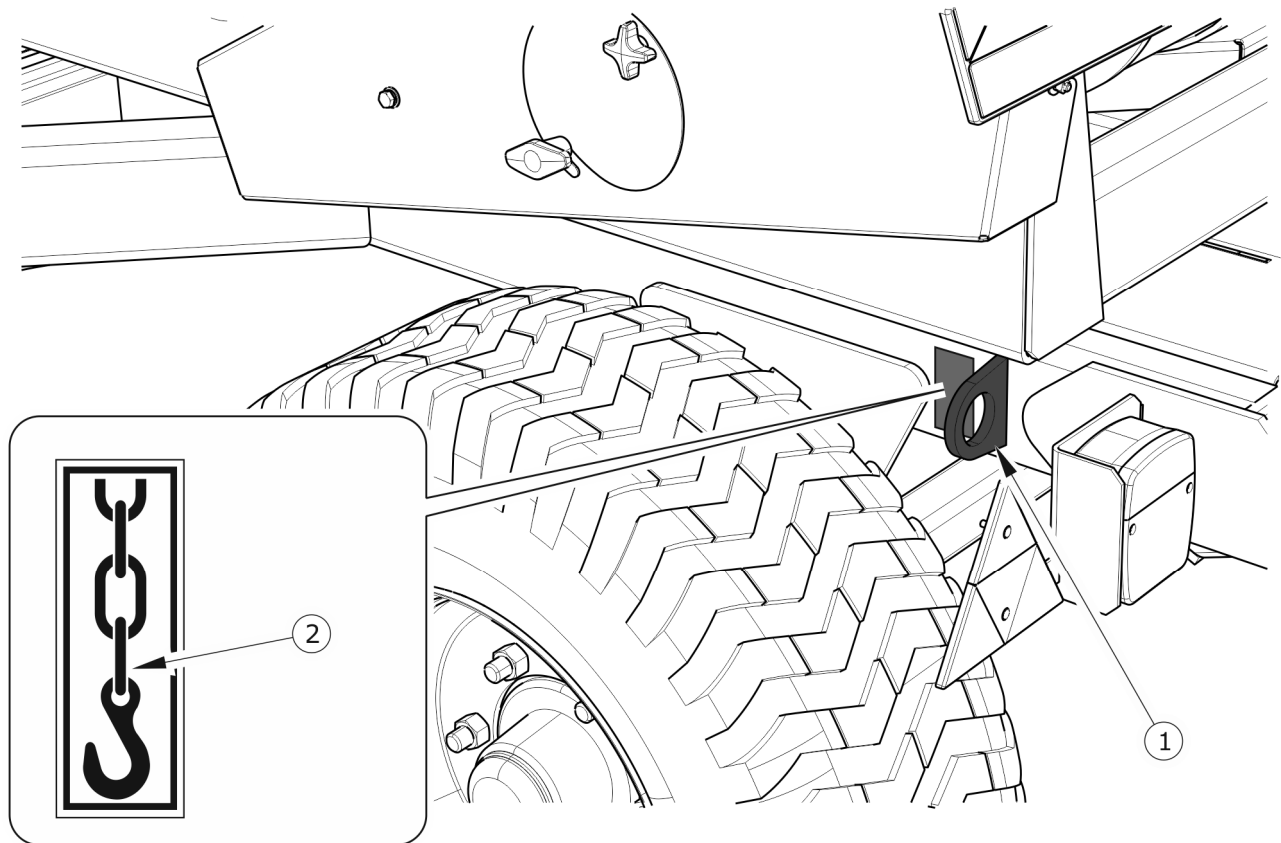


FIGURA 1.6 Ubicación de los dispositivos de transporte

(1) asa de transporte , (2) etiqueta informativa

Deben utilizarse medios de amarre aprobados y técnicamente sólidos. Las correas desgastadas, las orejetas de amarre agrietadas, los ganchos doblados o corroídos u otros daños pueden descalificar el uso de un medio de amarre. Consulte el manual de instrucciones del fabricante sobre el medio de sujeción utilizado. Deben colocarse cuñas, vigas de madera u otros elementos sin bordes afilados debajo de las ruedas de la enfardadora para evitar que la máquina ruede. Los tacos de las ruedas deben clavarse en los tablones de la plataforma de carga del vehículo o fijarse de otro modo para evitar que se muevan. El número de sujeciones (cables, correas, cadenas, amarres, etc.) y la fuerza necesaria para tensarlas depende, entre otras cosas, del peso en vacío de la enfardadora, del diseño del vehículo que la transporta, de la velocidad del trayecto y de otras consideraciones. Por esta razón, no es posible especificar un plan de fijación detallado. Una máquina correctamente fijada no cambiará su posición con respecto al vehículo portador. Los medios de fijación deben seleccionarse de acuerdo con las directrices del fabricante de estos componentes. En caso de duda, se deben utilizar más puntos de fijación y asegurar la

máquina de envolver. En caso necesario, deben protegerse los bordes afilados de la máquina, protegiendo así los medios de fijación de posibles daños durante el transporte.

**PELIGRO**

El uso inadecuado de los sistemas de retención puede provocar un accidente.

Durante las operaciones de manipulación, debe tenerse especial cuidado para no dañar los accesorios de la máquina ni el acabado de la pintura. El peso en vacío de la enfardadora se indica en la tabla (3.1).

1.5.2 TRANSPORTE AUTÓNOMO DEL USUARIO

En caso de un autotransporte por parte del usuario, consulte y siga el contenido del MANUAL DE INSTRUCCIONES. El autotransporte consiste en remolcar la máquina con su propio tractor agrícola hasta su destino. Cuando conduzca, ajuste la velocidad a las condiciones de la carretera, pero no supere la velocidad de diseño permitida.

**AVISO**

Al transportar por su cuenta, el operador del tractor debe familiarizarse con el contenido de este manual y seguir las recomendaciones contenidas.

1.6 RIESGOS MEDIOAMBIENTALES

Un vertido de aceite hidráulico plantea los riesgos medioambientales directos debido a la limitada biodegradabilidad de la sustancia. La insignificante solubilidad en agua del aceite hidráulico no causa toxicidad aguda a los organismos acuáticos. La capa de petróleo producida en el agua puede causar efectos físicos directos en los organismos y provocar cambios en el contenido de oxígeno del agua debido a la falta de contacto directo entre el aire y el agua. Sin embargo, los vertidos de petróleo en masas de agua pueden provocar una reducción del contenido de oxígeno.

**PELIGRO**

El aceite hidráulico usado o los residuos recogidos mezclados con material absorbente deben almacenarse en un recipiente etiquetado con precisión. No utilice los envases de alimentos para este fin.

Al llevar a cabo los trabajos de mantenimiento y reparación en los que exista riesgo de derrame, el trabajo debe realizarse en locales con una superficie resistente al aceite. En caso de que se produzca un vertido de aceite al medio ambiente, en primer lugar debe asegurarse la fuente del vertido y, a continuación, debe limpiarse el aceite derramado con los medios disponibles. Recoger los restos de aceite con absorbentes o mezclar el aceite con arena, serrín u otros materiales absorbentes. Almacene los restos de aceite recogidos en un recipiente sellado y etiquetado resistente a los hidrocarburos. Almacene el recipiente lejos de fuentes de calor, materiales inflamables y alimentos.

Se recomienda conservar el aceite usado o no reutilizable por pérdida de sus propiedades en su envase original y en las mismas condiciones descritas anteriormente. Los residuos de aceite deben llevarse a una instalación de eliminación o recuperación de aceite. Código de residuo: 13 01 10. Para obtener la información detallada sobre el aceite hidráulico, consulte la ficha de datos de seguridad del producto.

**CONSEJO**

El sistema hidráulico de la enfardadora se llena con aceite L-HL 32 Lotos.

**AVISO**

Los residuos de aceite sólo pueden llevarse a un centro de reciclaje o recuperación de aceite. Está prohibido tirar o verter aceite en desagües o masas de agua.

1.7 ELIMINACIÓN

Cuando el usuario decida deshacerse de la enfardadora, deberá cumplir la normativa específica del país sobre eliminación y reciclaje de maquinaria al final de su vida útil. Antes del desmontaje, debe retirarse completamente el aceite del sistema hidráulico antes del desmontaje.

PELIGRO



Durante el desmontaje, se deben utilizar herramientas, equipos (grúas, polipastos, etc.), utilice equipo de protección personal, es decir, ropa, calzado, guantes, gafas, etc. de protección. equipo de protección personal, es decir, ropa de protección, calzado, guantes, gafas, etc.

Los componentes desgastados o dañados que no puedan reacondicionarse o repararse deben llevarse a un centro de reciclaje. El aceite hidráulico debe entregarse a un centro de reciclaje adecuado.

PELIGRO



Evite el contacto del aceite con la piel. No permita que se produzcan fugas de aceite hidráulico.

TABLA 1.1. Códigos de residuos procedentes del desmontaje

NO.	CÓDIGO	SIGNIFICADO
1	07 02 13	Residuos de plástico
2	13 01 10	Aceites hidráulicos minerales no clorados
3	13 02 04*	Aceites minerales clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
4	13 02 06*	Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
5	13 02 08*	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
6	13 05 02*	Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas.

NO.	CÓDIGO	SIGNIFICADO
7	13 05 08*	Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas.
8	15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
9	15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración [incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría], trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.
10	16 01 03	Neumáticos fuera de uso.
11	16 01 18	Metales no férreos.
12	16 01 22	Componentes no especificados en otra categoría.

CAPÍTULO

2

**SEGURIDAD DEL
USUARIO**

2.1 INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

2.1.1 NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Antes de poner la enfardadora en marcha, el usuario debe leer atentamente el contenido de este manual y el manual suministrado con el cuentarrevoluciones electrónico. Todas las recomendaciones contenidas en estos estudios deben ser observadas durante el funcionamiento. Está prohibido poner en marcha la enfardadora sin estar familiarizado con sus funciones.
- El operador está obligado a familiarizarse con el diseño, el funcionamiento y el manejo seguro de la máquina.
- Antes de cada puesta en marcha la enfardadora, compruebe que está correctamente preparado para su funcionamiento, especialmente en lo que se refiere a la seguridad.
- Si no comprende la información contenida en este manual, póngase en contacto con su distribuidor, con un servicio técnico autorizado en nombre del fabricante o directamente con el fabricante.
- Sólo es posible subir a la enfardadora cuando la máquina está completamente parada, el motor del tractor está apagado y se ha extraído la llave de contacto de la cerradura de encendido.
- El uso y manejo descuidado e inadecuado de la enfardadora, así como el incumplimiento de las instrucciones de este manual, pone en peligro la salud y la vida de los transeúntes y/o de los operadores de la máquina.
- La enfardadora sólo podrá ponerse en marcha cuando todas las protecciones y demás elementos de protección estén en buen estado de funcionamiento y en su lugar correspondiente.
- Se advierte de la posible existencia de riesgos residuales, por lo que la aplicación de los principios de uso seguro debe ser el principio básico para la utilización del envoltorio.
- Está prohibido el uso la enfardadora por las personas no autorizadas a conducir tractores agrícolas, incluidos niños y personas en estado de embriaguez.

- Está prohibido utilizar la enfardadora de forma contraria a la prevista. Toda las personas que utilicen la máquina de forma no prevista asumirán por ello la plena responsabilidad de las consecuencias derivadas de su uso.
- El uso de la máquina para fines distintos de los previstos por el fabricante se considera un uso indebido de la máquina y puede invalidar la garantía.
- Cualquier modificación de la enfardadora está prohibida y exime a PRONAR Narew de cualquier responsabilidad por los daños o lesiones causados.
- Antes de cada uso de la máquina, debe comprobarse su estado técnico, en particular: el estado de la barra de tracción, del sistema hidráulico, de los protecciones de seguridad y la presión de aire de los neumáticos.
- Está prohibido sobrepasar la capacidad permitida de la enfardadora.
- Está prohibido superar la velocidad máxima de la mesa giratoria.
- Está prohibido transportar las pacas o cualquier carga sobre la enfardadora durante el recorrido de transporte.
- Está prohibido superar la velocidad de transporte permitida del árido.

2.1.2 CONECTAR Y DESCONECTAR DEL TRACTOR

- Tenga especial cuidado al conectar la máquina.
- Retire el dispositivo de seguridad del enganche de la barra de tracción antes de conectar la máquina.
- Al acoplar la enfardadora, utilice un enganche de tractor adecuado. Compruebe la protección del enganche después de acoplar las máquinas. Lea el manual de instrucciones del tractor. Si el tractor está equipado con un enganche automático, asegúrese de que se ha completado la operación de acoplamiento.
- No se permite a nadie entrar entre el tractor y la enfardadora durante el acoplamiento.
- Está prohibido conectar la enfardadora al tractor si no cumple los requisitos del fabricante. Antes de conectar la enfardadora, asegúrese de que el aceite del sistema hidráulico externo del tractor puede mezclarse con el aceite hidráulico de la máquina.

- Al conectar los conductos hidráulicos al tractor, asegúrese de que el sistema hidráulico del tractor y de la enfardadora no esté bajo presión. En caso necesario, reduzca la presión residual del sistema.
- Antes de conectar la enfardadora, asegúrese de que ambas máquinas funcionan correctamente.
- Una vez desacoplada del tractor, la máquina debe situarse sobre un terreno llano y apoyarse en un caballete. Los extremos de los conductos hidráulicos y eléctricos deben estar protegidos de la contaminación.
- Una vez que haya terminado de desenchufar la máquina, protéjala de un uso no autorizado.
- Al desplazar la enfardadora desmontada, existe el riesgo de que la rueda de apoyo se pliegue hacia abajo. Tenga especial cuidado.

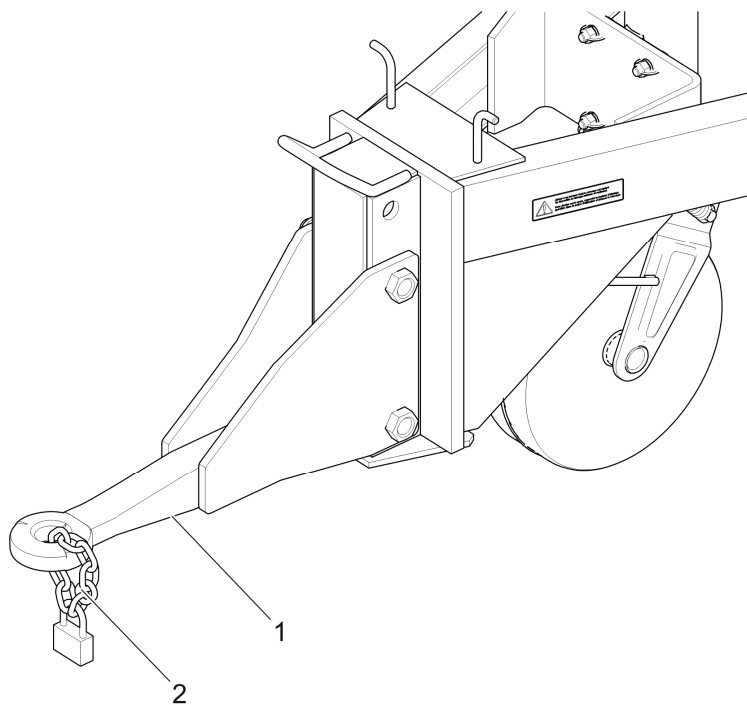


FIGURA 2.1 Lugar de instalación de la placa de identificación del vehículo lento

(1) enganche de la barra de tracción, (2) protección del enganche contra el uso no autorizado

2.1.3 INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- El sistema hidráulico está bajo alta presión durante el funcionamiento de la enfardadora.
- Compruebe periódicamente el estado de las conexiones y los conductos hidráulicos. Las fugas de fluido hidráulico son inaceptables.
- En caso de avería en el sistema hidráulico, la enfardadora debe ponerse fuera de servicio hasta que se haya subsanado la avería.
- Antes de realizar trabajos de mantenimiento y reparación, asegúrese de que el sistema hidráulico no esté bajo presión.
- Es imprescindible sustituir las mangueras de goma cada 4 años, independientemente de su estado.
- Utilice el aceite hidráulico recomendado por el fabricante.
- Deseche el aceite usado después de cambiar el aceite hidráulico. El aceite usado o caducado debe almacenarse en los recipientes originales o en recipientes de repuesto resistentes a los hidrocarburos. Los recipientes de repuesto deben etiquetarse con la precisión y almacenarse adecuadamente.
- Está prohibido almacenar aceite hidráulico en recipientes para alimentos.

2.1.4 MANTENIMIENTO

- Está prohibido realizar trabajos de mantenimiento o reparación con el motor hidráulico en marcha. Al iniciar los trabajos, apague el motor del tractor y retire la llave de contacto. En caso necesario, asegure la enfardadora con calces para evitar que ruede.
- Compruebe periódicamente el estado de las uniones atornilladas.
- Durante el periodo de garantía, las reparaciones sólo pueden ser efectuadas por el Servicio de Garantía autorizado por el fabricante. Una vez finalizado el periodo de garantía, se recomienda que cualquier reparación de la enfardadora sea realizada por los talleres especializados.
- Durante los trabajos de mantenimiento debe utilizar la ropa de protección adecuada y ajustada, los guantes, botas, gafas y herramientas apropiadas.

- En caso de detectar algún fallo o daño, la máquina debe ponerse fuera de servicio hasta su reparación.
- Hay que realizar los trabajos de mantenimiento y reparación de acuerdo con las normas generales de salud y seguridad en el trabajo. En caso de una lesión, la herida debe lavarse y desinfectarse inmediatamente. Si se producen lesiones más graves, acuda al médico.
- Realice el mantenimiento de la enfardadora de acuerdo con la frecuencia especificada en este manual.
- Antes de realizar cualquier trabajo que requiera elevación la mesa giratoria debe descargarse. La mesa debe asegurarse contra caídas mediante un soporte abatible. La enfardadora debe conectarse al tractor en este momento y asegurarse mediante las cuñas.
- Antes de realizar trabajos de soldadura o eléctricos, la enfardadora debe desconectarse de la red eléctrica permanente. Debe limpiarse el revestimiento de pintura. Los humos de la pintura quemada son venenosos para las personas y los animales. Los trabajos de soldadura deben realizarse en una sala bien iluminada y ventilada.
- Durante los trabajos de soldadura, debe prestarse atención a las piezas inflamables o fácilmente fusibles (los componentes eléctricos e hidráulicos, las piezas de plástico y goma). Si existe un riesgo de ignición o de que se dañen, deben retirarse o cubrirse con material incombustible antes de soldar. Antes de empezar a trabajar, es aconsejable tener preparado un extintor de CO₂ o espuma.
- Si el trabajo requiere levantar la enfardadora, deben utilizarse los gatos hidráulicos o mecánicos homologados, adecuados para este fin. Una vez levantada la máquina, deben utilizarse los soportes adicionales estables y resistentes. Está prohibido trabajar debajo de una enfardadora levantada únicamente mediante un elevador.
- Está prohibido apoyar la enfardadora con elementos frágiles (ladrillos, bloques huecos, bloques de hormigón).
- Una vez finalizado el trabajo de lubricación, debe eliminarse el exceso de grasa o aceite.

- Debe tenerse especial cuidado al subir a la enfardadora. La máquina debe asegurarse con los calzos para evitar que ruede.
- Está prohibido realizar las reparaciones en las válvulas hidráulicas, la válvula y los cilindros por cuenta propia. Si estos componentes están dañados, hágalos reparar por un centro de reparación autorizado o sustituya los componentes por otros nuevos.
- Está prohibido reparar la barra de tracción (enderezar, rectificar, soldar). Una barra de tracción dañada debe sustituirse por una nueva.
- Está prohibido instalar los dispositivos o accesorios adicionales que no cumplan las especificaciones establecidas por el fabricante.
- Sólo está permitido remolcar la enfardadora si el tren de rodaje y el sistema de alumbrado están en buen estado.
- Comprobar el estado de los elementos de protección, su estado técnico, la corrección de la fijación.
- Si es necesario sustituir los componentes individuales, sólo deben utilizarse los componentes originales o los especificados por el fabricante. El incumplimiento de estos requisitos puede crear un riesgo para la salud de los transeúntes o de quienes operan la enfardadora, y también puede contribuir a dañar la máquina.
- Si se lesiona con un chorro fuerte de aceite hidráulico, acuda inmediatamente al médico. El aceite hidráulico puede penetrar bajo la piel y provocar una infección. Si el aceite entra en contacto con los ojos, lávelos con abundante agua y, si se produce irritación, póngase en contacto con un médico. Si el aceite entra en contacto con la piel, lave la zona con agua y jabón. No utilice disolventes orgánicos (gasolina, parafina).

2.1.5 NORMAS DE CONDUCCIÓN EN VÍAS PÚBLICAS

- Durante los trayectos de transporte, ajuste la velocidad a las condiciones del entorno. Si es posible, evite circular por terrenos accidentados y con las curvas inesperadas.
- Al circular por las vías públicas, respete las normas de tráfico.
- No supere el límite de velocidad resultante de las limitaciones de las condiciones de la carretera y las restricciones de construcción.

- Durante los períodos de visibilidad insuficiente, se colocará una luz roja y un reflector rojo en el borde más trasero de la enfardadora.
- Una vez preparada la enfardadora para el paso, se colocará en la tapa de la unidad de corte una señal triangular que distinga a los vehículos lentos – la Figura (2.2).
- La conducción temeraria y la velocidad excesiva pueden provocar accidentes.
- Antes de iniciar la marcha, asegúrese de que la enfardadora está correctamente conectada al tractor (en particular, compruebe la seguridad del pasador de enganche).

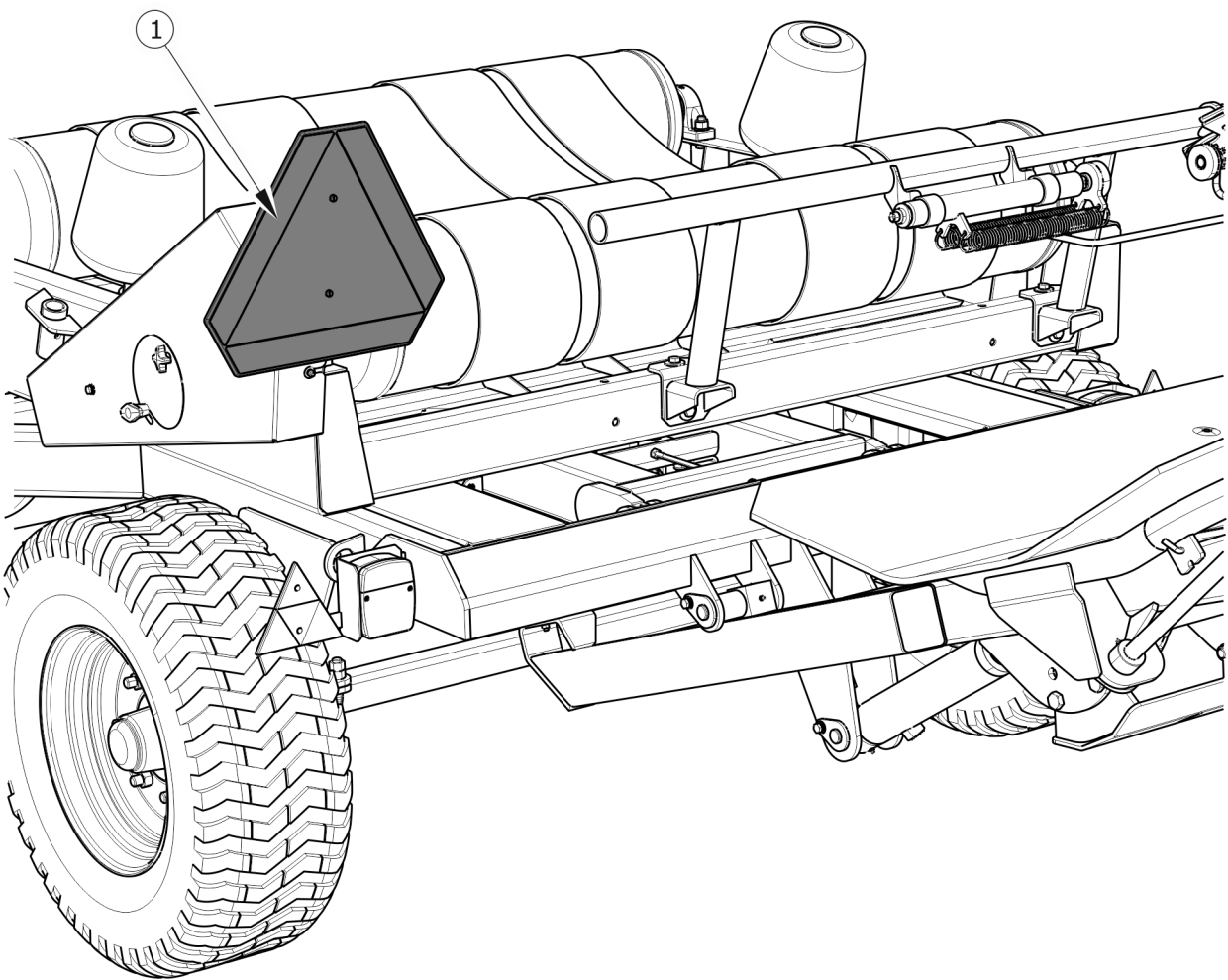


FIGURA 2.2 Lugar de instalación de la placa de identificación del vehículo lento

(1) *signo distintivo*

- La carga vertical transferida por el elevador de la enfardadora afecta a la dirección del tractor agrícola.
- Está prohibido subirse a la enfardadora mientras está en movimiento.

- Está prohibido detener la enfardadora en la cuesta.
- Está prohibido dejar la máquina sin asegurar. Cuando se desacopla del tractor, la enfardadora debe asegurarse para que no ruede mediante cuñas u otros elementos sin aristas cortantes colocados bajo las ruedas del vehículo. El brazo de carga debe bajarse.

2.1.6 NEUMÁTICOS

- Al trabajar en los neumáticos, la enfardadora debe asegurarse para que no ruede colocando calzos debajo de las ruedas. El desmontaje de las ruedas sólo puede realizarse cuando la enfardadora no está cargada.
- Los trabajos de reparación en ruedas o neumáticos deben ser realizados por las personas formadas y autorizadas para ello. Estos trabajos deben realizarse con las herramientas adecuadas.
- Se debe realizar una comprobación de apriete de las tuercas después del primer uso de la enfardadora, después de la primera marcha con carga y, a continuación, cada 6 meses de uso o cada 25.000 kilómetros, lo que ocurra primero. En caso de uso intensivo, la comprobación del apriete debe realizarse al menos una vez cada 10.000 kilómetros. Si la rueda de la enfardadora ha sido desmontada, deberá repetirse la comprobación cada vez.
- Evite los firmes deteriorados, las maniobras bruscas y variables y las altas velocidades en los giros.
- Compruebe regularmente la presión de los neumáticos. La presión de los neumáticos también debe comprobarse durante los días de uso intensivo. Tenga en cuenta que un aumento de la temperatura de los neumáticos puede elevar la presión hasta 1 bar. Con tal aumento de temperatura y presión, debe reducirse la carga o la velocidad. Nunca reduzca la presión por ventilación si aumenta debido a la temperatura.
- Las válvulas de los neumáticos deben asegurarse con tapones adecuados para evitar la penetración de suciedad.

2.1.7 CARGA, DESCARGA, EMBALAJE

- Asegúrese de retirar el bloqueo del brazo de carga antes de cargar.
- Está prohibido sobrepasar la capacidad permitida de la enfardadora.
- Está prohibido envolver pacas con dimensiones distintas a las especificadas en estas instrucciones.
- Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que tiene suficiente visibilidad de la enfardadora y de la zona de peligro.
- Antes de empezar a envolver la paca, asegúrese de que no haya personas u obstáculos que impidan el correcto funcionamiento de la máquina cerca de la zona de giro de la mesa. Baje el brazo de carga.
- Cuando esté en funcionamiento, la enfardadora debe apoyarse firmemente sobre un terreno llano. No está permitido utilizar la máquina en una pendiente.
- La carga de las pacas en la plataforma giratoria sólo puede realizarse cuando la enfardadora está parada.
- Sólo está permitido encintar pacas durante la marcha si ésta se realiza sobre terreno llano y nivelado. No supere la velocidad de desplazamiento permitida durante el funcionamiento.
- Adapte la velocidad de la mesa giratoria al tamaño y peso de las pacas a envolver. No supere la velocidad permitida de la mesa.
- Durante la descarga, debe prestarse especial atención a que la paca rodante no aplaste a los transeúntes.
- La descarga y la carga de la enfardadora sólo pueden realizarse cuando la máquina está colocada horizontalmente y sobre suelo firme y conectada al tractor. El tractor y la enfardadora deben estar preparados para circular en línea recta.
- Durante la carga y descarga de la enfardadora y durante el encintado de las pacas, el enganche de la barra de tracción y el enganche del tractor están sometidos a elevadas cargas verticales.
- Está prohibido circular con la plataforma giratoria levantada.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO RESIDUAL

La empresa Pronar Sp. z o. o. en Narew ha hecho todo lo posible para eliminar el riesgo de accidente. Sin embargo, existen algunos riesgos residuales que pueden dar lugar a un accidente, los cuales están relacionados principalmente con las actividades que se describen a continuación:

- utilizar la enfardadora para fines distintos de los descritos en el manual,
- permanecer entre el tractor y la enfardadora con el motor en marcha y la máquina acoplada,
- permanecer en la máquina con el motor en marcha,
- operación de la máquina enfardadora con las protecciones retiradas o inoperantes,
- No mantener una distancia de seguridad al manejar la enfardadora,
- No mantener una distancia de seguridad durante los trabajos de carga y descarga,
- utilizar la máquina enfardadora por las personas no autorizadas o bajo los efectos del alcohol,
- limpieza, mantenimiento e inspección técnica de la enfardadora,
- utilizar la máquina en los terrenos inestables e inclinados
- realizar los cambios estructurales sin el consentimiento del fabricante,
- la presencia de personas o animales en las zonas no visibles desde la posición del operador.

El riesgo residual puede minimizarse aplicando las siguientes recomendaciones:



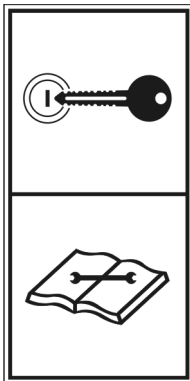
- un manejo prudente y sin prisas de la máquina,
- mantener una distancia de seguridad con las zonas prohibidas o peligrosas durante las operaciones de descarga, carga, embalaje y acoplamiento de la enfardadora,
- uso sensato de las notas y recomendaciones del manual de instrucciones,
- realización de los trabajos de mantenimiento y reparación de acuerdo con las normas de funcionamiento seguro, realización de los trabajos de mantenimiento y reparación por las personas formadas,


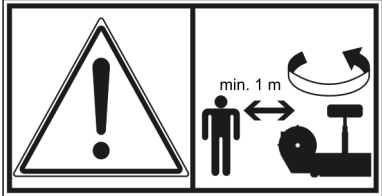


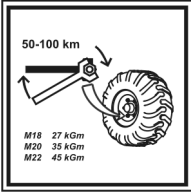


- uso de ropa de protección ajustada y herramientas adecuadas,
- impedir el acceso a la máquina de personal no autorizado, especialmente niños,
- mantener una distancia de seguridad con las zonas prohibidas y peligrosas,
- prohibición de estar en la máquina durante la conducción, carga, descarga, embalaje.

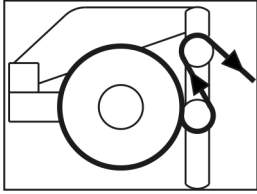
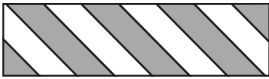
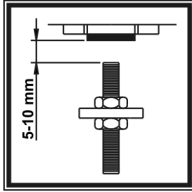



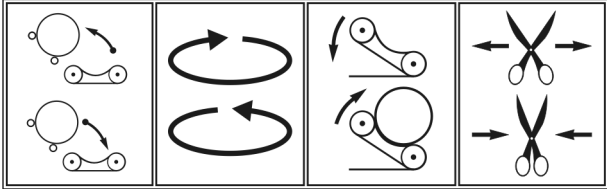

2.3 ADHESIVOS DE INFORMACIÓN Y ADVERTENCIA

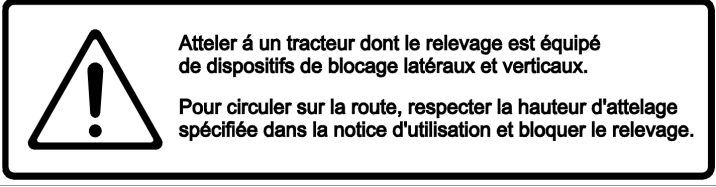

La enfardadora está marcada con los adhesivos de información y advertencia enumerados en la Tabla (2.1). La disposición de los símbolos se muestra en las Figuras (2.3) y (2.4). El operador de la máquina está obligado a cuidar durante todo el período de utilización que las inscripciones, los símbolos de advertencia e información colocados en la enfardadora sean legibles. Si están dañados, deben sustituirse por otros nuevos.

TABLA 2.1. Adhesivos de información y advertencia

No.	ADHESIVO	DESCRIPCIÓN
1		Tipo de enfardadora 382N-00000003
2		Aviso. Antes de empezar a utilizar la máquina, lea el contenido de las instrucciones de uso. 70RPN-00.00.00.04
3		Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación, apague el motor del tractor y retire la llave de contacto. Asegure la cabina del tractor contra el acceso no autorizado. 70RPN-00.00.00.05

No.	ADHESIVO	DESCRIPCIÓN
4		<p>Riesgo de lesiones en las extremidades.</p> <p>No introducir la mano en la zona de las cuchillas de corte.</p> <p>119RPN-00.00.00.06</p>
5		<p>Atención.</p> <p>Mantenga una distancia de al menos 1 metro de la enfardadora cuando la mesa esté girando.</p> <p>119RPN-00.00.00.05</p>
6		<p>Riesgo de aplastamiento.</p> <p>124RPN-00.00.00.07</p>
7		<p>No se sienta cerca del brazo de carga elevado ni del bastidor de descarga elevado.</p> <p>124RPN-00.00.00.08</p>
8		<p>Compruebe periódicamente el apriete de las tuercas de las ruedas de rodadura y otras uniones atornilladas.</p> <p>104RPN-00.00.00.06</p>
9		<p>Lubrique la enfardadora según el programa prescrito en las instrucciones de uso.</p> <p>104RPN-00.00.00.04</p>
10		<p>Marcado de los puntos de lubricación.</p> <p>70RPN-00.00.00.22</p>

No.	ADHESIVO	DESCRIPCIÓN
11		<p>Método de instalación de la película de envoltura. 119RPN-00.00.00.08</p>
12		<p>Adhesivo distintivo. Marcas de contorno. 119RPN-00.00.00.10</p>
13		<p>Información sobre el ajuste del sensor. 119RPN-00.00.00.12</p>
14		<p>Marcado de los medios de transporte. 58RPN-00.00.019</p>
15		<p>Dirección de rotación de la mesa. 119RPN-00.00.00.07</p>
16		<p>Sentido de circulación del fluido hidráulico en el conducto de conexión. 70RPN-00.00.00.21</p>
17		<p>Adhesivo informativo de las funciones del distribuidor hidráulico. 124RPN-00.00.00.05</p>
18		<p>Control de la velocidad de descenso del mecanismo de descarga. 124RPN-00.00.00.09</p>

No.	ADHESIVO	DESCRIPCIÓN
19		<p>Aviso.</p> <p>Información sobre el acoplamiento de la máquina al tractor</p> <p>(se refiere a la homologación francesa)</p>
20		<p>Adhesivo informativo velocidad máxima</p> <p>25 km/h</p> <p>(se refiere a la homologación francesa)</p>

Las etiquetas adhesivas con inscripciones y símbolos que están disponibles en el fabricante o en el lugar donde se adquirió la máquina. Los números de referencia de los adhesivos informativos se encuentran bajo la descripción del pictograma en la tabla (2.1) y en el CATÁLOGO DE PIEZAS DE RECAMBIO. Los conjuntos nuevos, sustituidos durante una reparación, deben volver a marcarse con las etiquetas de seguridad correspondientes. Al limpiar la enfardadora, no utilice disolventes que puedan dañar el revestimiento de la etiqueta y no dirija un chorro fuerte de agua.

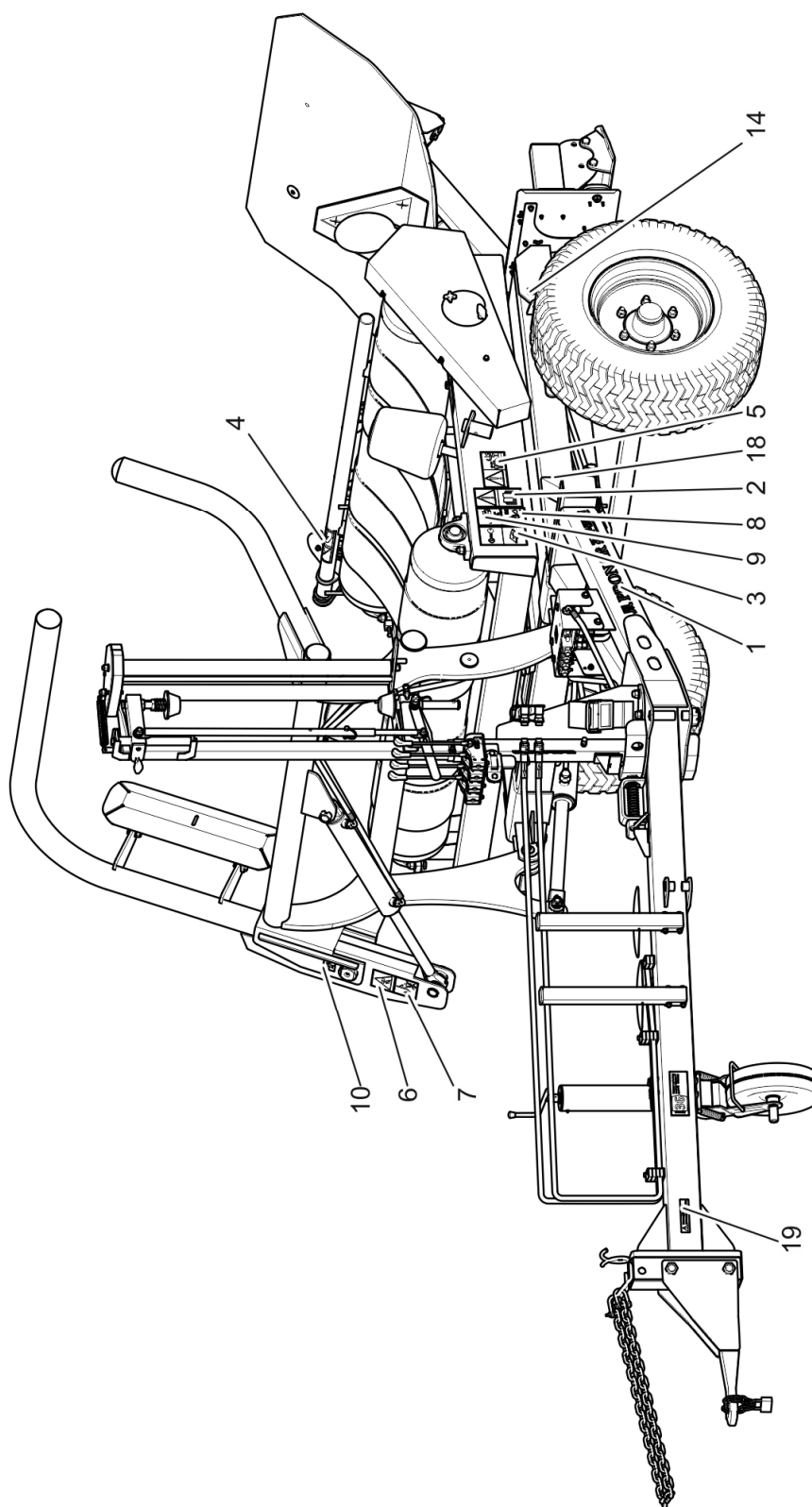


FIGURA 2.3 Disposición de los adhesivos de información y advertencia, parte 1

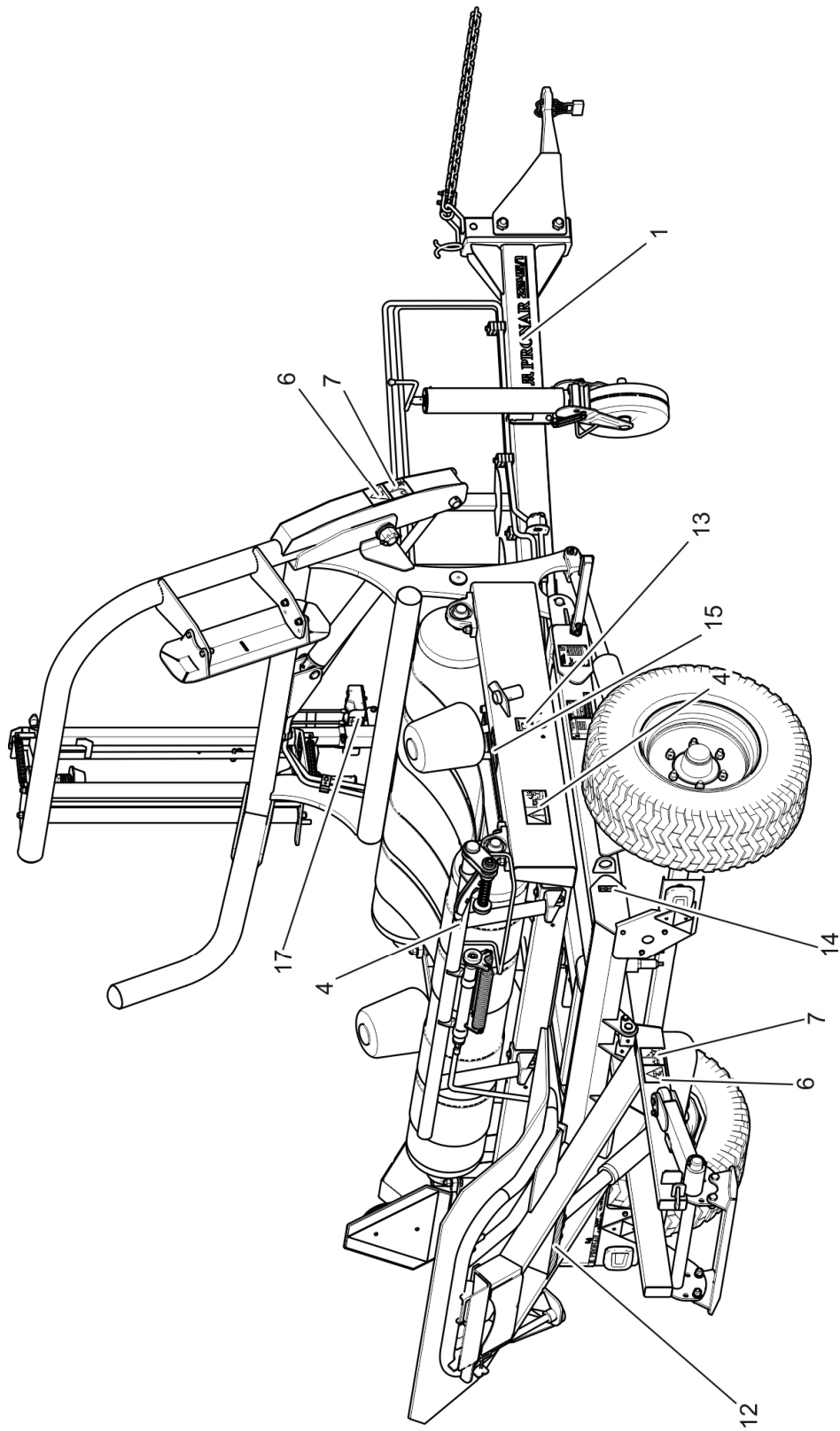


FIGURA 2.4 Disposición de los adhesivos de información y advertencia, parte 2

CAPITULO

3

**CONSTRUCCIÓN Y
PRINCIPIO DE
FUNCIONAMIENTO**

3.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TABLA 3.1 Datos técnicos básicos del equipamiento de serie

CONTENIDO	UNIDAD	Z245/1
Dimensiones de la enfardadora		
Longitud (transporte/operativa)	mm / mm	5 890 / 6 100
Anchura máxima (transporte/operativa)	mm / mm	2 220 / 3 370
Altura máxima (transporte/operativa)	mm / mm	2 570 / 2 570
Peso y capacidad de carga		
Peso propio	kg	1 650
Capacidad de carga	kg	1 000
Parámetros de las pacas		
Diámetro de paca (final/máximo)	mm	1 200 / 1 500
Anchura de paca (máxima)	mm	1 250
Peso admisible de la paca	kg	1 000
Sistema de propulsión		
Velocidad admisible de la mesa giratoria	rpm ⁻¹	25
Consumo de aceite del motor hidráulico	l/min	około 30
Información adicional		
Anchura de la película	mm / mm	500 / 750
Nivel de ruido emitido	dB	menos de 70
Requisitos de potencia del tractor	KM / kW	35 / 48
Velocidad de diseño admisible	km/h	30

3.2 DISEÑO DE LA ENFARDADORA

El bastidor inferior (1) de la enfardadora es una estructura soldada de perfiles de acero. En la parte trasera del bastidor, hay un eje de rodadura (7), sin freno, conectado mediante pernos de arco. En el bastidor inferior está montada una plataforma giratoria mediante pernos basculantes (2). Hay una unidad de corte en el lado de la plataforma giratoria para cortar automáticamente la película sin salir de la cabina del tractor. En la parte delantera de

la enfardadora se encuentra el alimentador de película (3), apto para desenrollar la película de 500 y 750 mm. En la parte delantera del bastidor está montado un brazo del mecanismo de carga (4), controlado hidráulicamente por un distribuidor. En la parte trasera del bastidor está instalado un mecanismo de descarga (6).

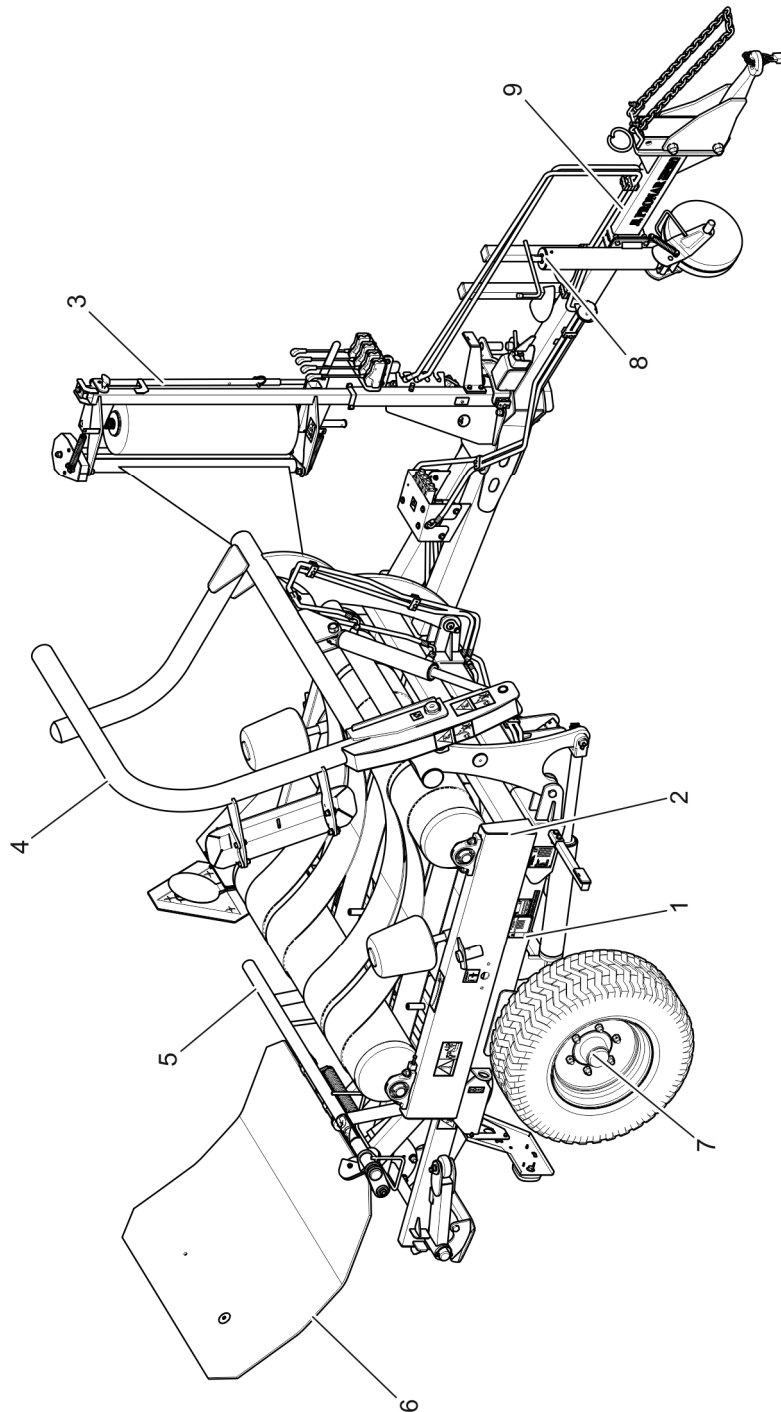
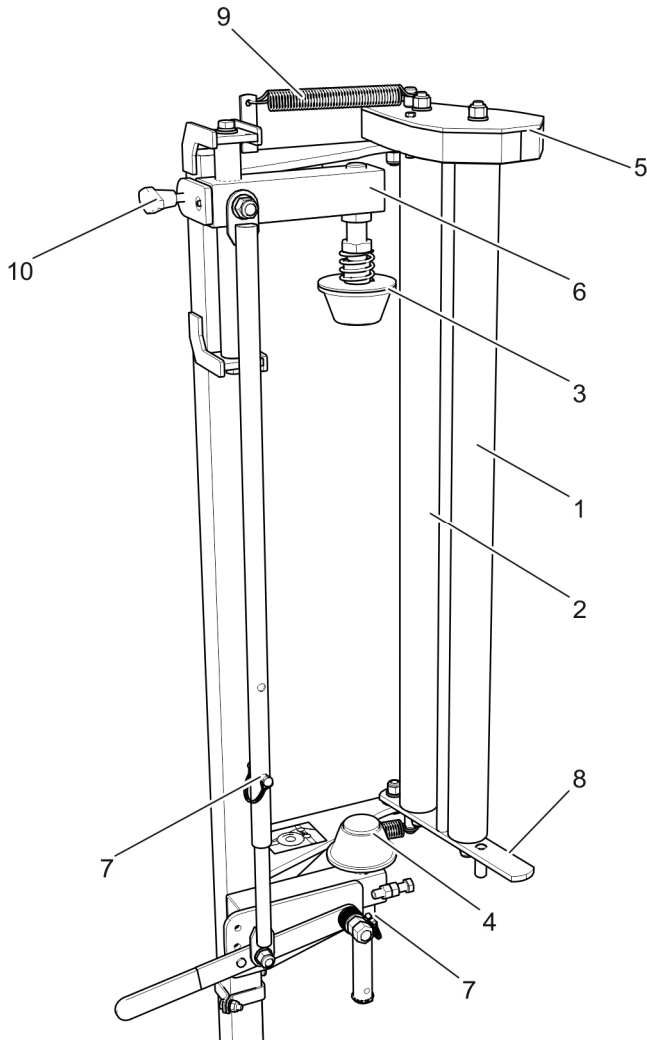


FIGURA 3.1 diseño de la enfardadora Z245/1

(1) bastidor, (2) mesa giratoria, (3) alimentador de película, (4) brazo de carga, (5) unidad de corte, (6) mecanismo de descarga, (7) eje de transmisión, (8) soporte, (9) barra de tracción

3.2.1 ALIMENTADOR DE PELÍCULA



El alimentador de película está montado en el mástil del alimentador de la enfardadora. El mecanismo está diseñado y adaptado para desenrollar la película de un rollo de 500 ó 750 mm de altura. La película se sujeta entre los rodillos de soporte cónicos (3) y (4). La tira de película se enhebra a través de los rodillos tensores verticales moleteados (1) y (2). En la parte superior del alimentador hay una caja de engranajes cuya tarea es cambiar la velocidad del rodillo (1), como resultado de lo cual la cinta de película enrollada en la paca se tensa adecuadamente. La tensión de la película también puede ajustarse mediante la posición del rodillo de soporte superior (3).

FIGURA 3.2 Diseño del alimentador de película

(1) rodillo I, (2) rodillo II, (3) rodillo de apoyo superior, (4) rodillo de apoyo inferior, (5) carcasa del engranaje, (6) presión, (7) chaveta, (8) palanca del bastidor, (9) muelle, (10) tornillo de bloqueo.

3.2.2 BASTIDOR GIRATORIO, MESA GIRATORIA

El diseño de la mesa giratoria se muestra en las figuras (3.3) y (3.4). El bastidor pivotante de la mesa (1) - figura (3.3), se fija a la viga trasera del bastidor de la enfardadora mediante pasadores. El bastidor bascula hacia fuera mediante un cilindro telescópico (4) para

descargar la paca envuelta. En la parte inferior del bastidor basculante se atornilla un motor hidráulico (6) que transmite el accionamiento al rodillo activo de la mesa mediante dos engranajes de cadena y un engranaje cónico. En el larguero izquierdo del bastidor giratorio se ha montado un soporte (5) destinado a evitar la caída de la plataforma giratoria durante los trabajos de mantenimiento o reparación.

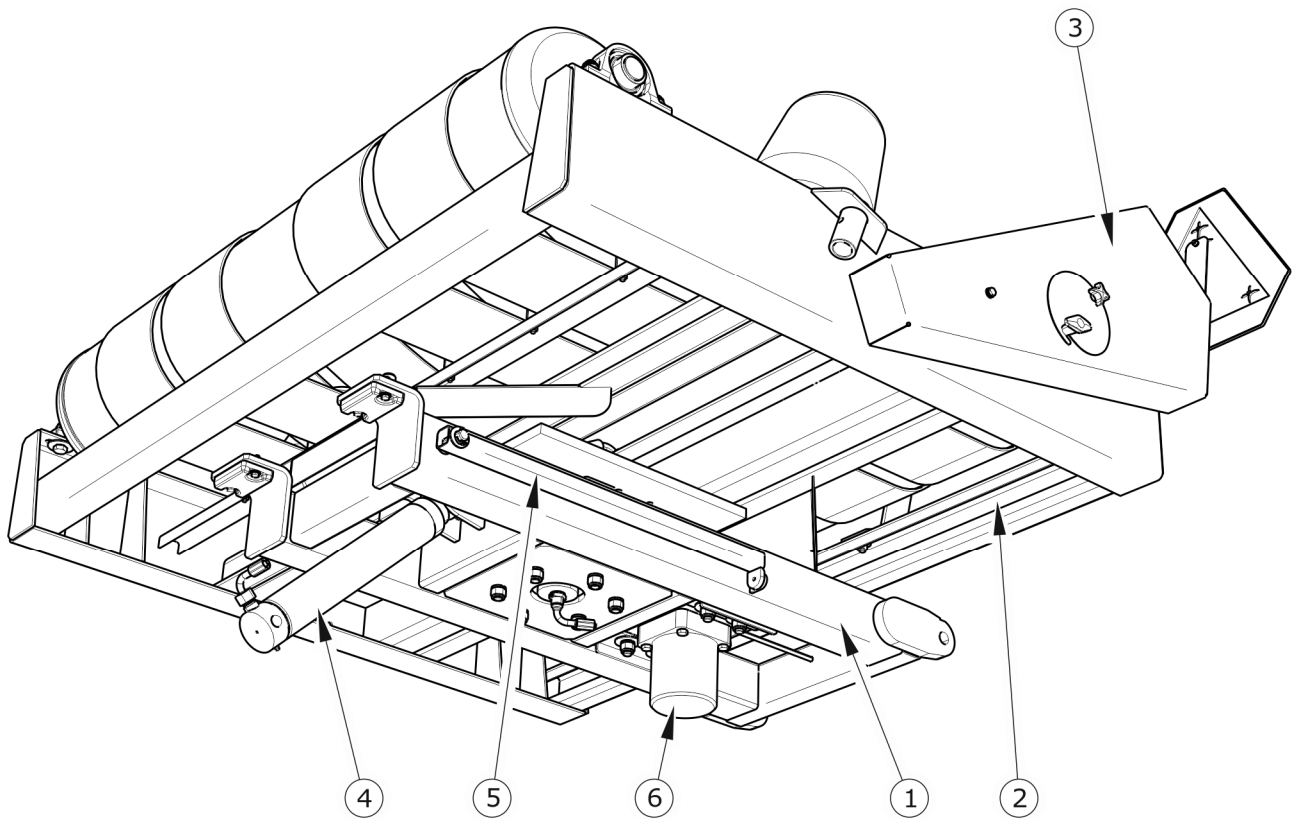


FIGURA 3.3 Bastidor giratorio con mesa giratoria, vista desde abajo

(1) bastidor basculante de la mesa, (2) plataforma giratoria, (3) cubierta del engranaje, (4) cilindro hidráulico para el basculamiento, (5) soporte, (6) motor hidráulico

La paca envuelta descansa sobre las correas reforzadas (4) - figura (3.4), y se impide su movimiento mediante los rodillos de tope (6). La figura muestra la posición de los rodillos para envolver pacas de hasta 1 200 mm de ancho.

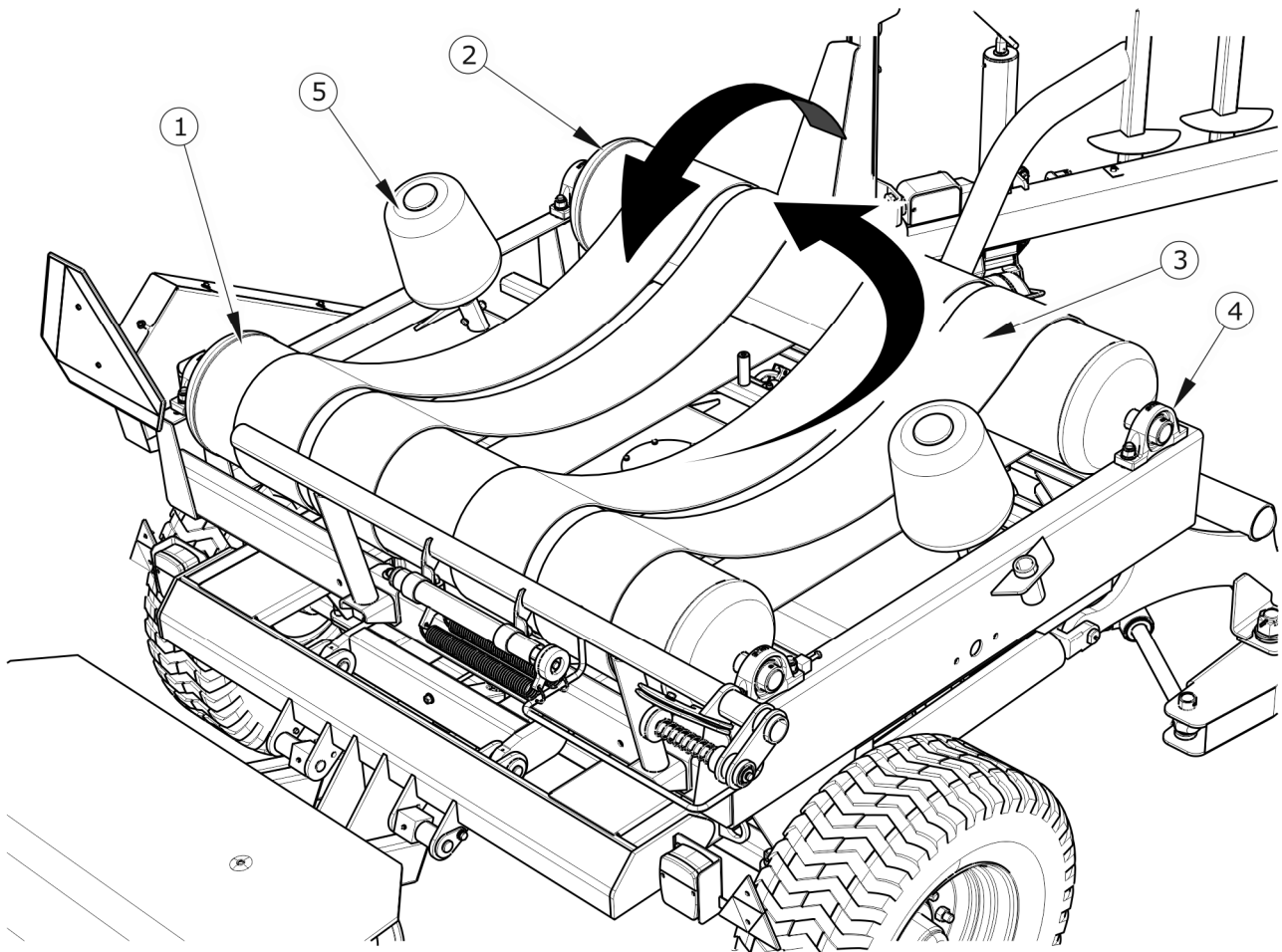


FIGURA 3.4 Diseño de la mesa giratoria, vista superior

(1) rodillo activo, (2) rodillo reactivo, (3) correa, (4) unidad de rodamiento, (5) rodillo de empuje

Cuando se activa el motor hidráulico, la mesa giratoria comienza a girar con la paca alrededor del eje vertical. Al mismo tiempo, la paca, impulsada por el rodillo activo (2), gira alrededor del eje horizontal.

3.2.3 MECANISMO DE DESCARGA

El mecanismo de descarga está diseñado para descargar la paca y colocarla en una de las dos posiciones posibles. La estructura del sistema se muestra en la figura (3.5).

El bastidor del mecanismo (1) se fija a la viga trasera del bastidor de la enfardadora mediante pasadores. En el bastidor enfardador hay una mesa de descarga sobre la que se descargan las pacas envueltas.

El soporte basculante lateral (3), situado en el lado derecho del mecanismo de descarga, puede ajustarse en dos posiciones - en la figura (3.5) el soporte está en la posición de

descarga de la paca hacia atrás. En este caso, la paca saldrá rodando de la mesa del mecanismo por detrás de la enfardadora después de la descarga. Si el soporte está levantado, al bajar el brazo, la mesa del mecanismo se apoyará en la zapata de soporte (11) y girará respecto al eje del pasador de la mesa (10). La paca se colocará a la izquierda de la enfardadora.

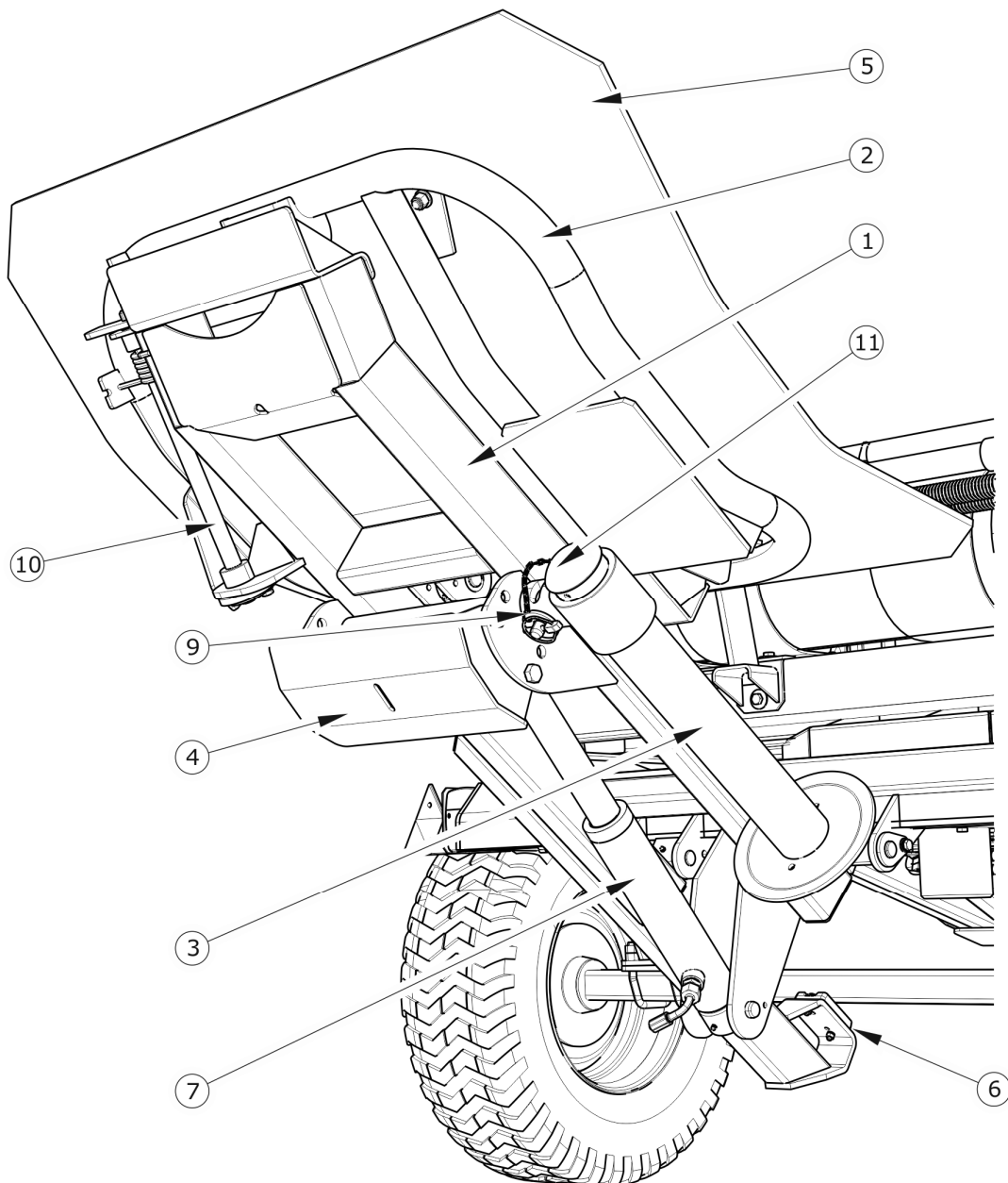


FIGURA 3.5 Mecanismo de descarga de pacas

(1) bastidor del mecanismo, (2) bastidor de la mesa, (3) soporte lateral basculante, (4) patín, (5) caucho de la mesa, (6) amortiguador, (7) actuador del mecanismo basculante, (8) amortiguador, (9) pasador del pie de apoyo, (10) pasador de la mesa, (11) zapata de apoyo.

3.2.4 UNIDAD DE CORTE

La unidad de corte está situada en el bastidor longitudinal de la mesa giratoria. La finalidad de la unidad es cortar y retener la película hasta que se encinta la siguiente paca. La película se corta desde el asiento del conductor del tractor extendiendo el cilindro hidráulico (2), controlado por un distribuidor.

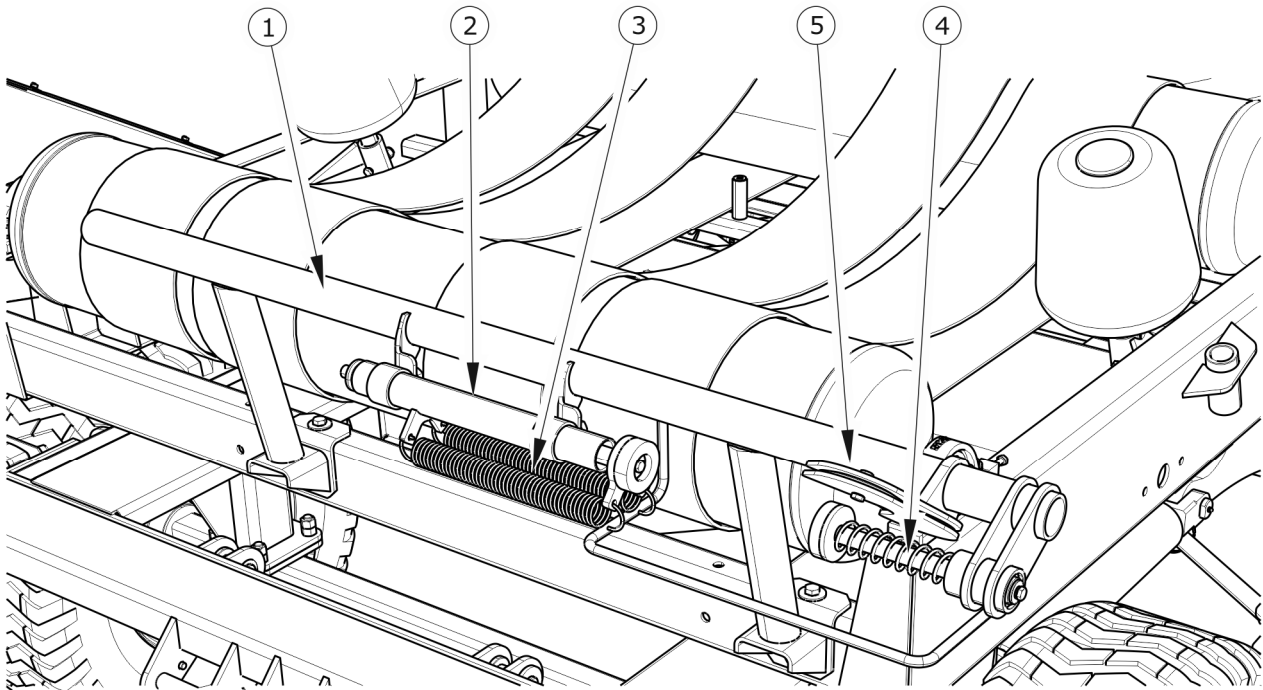


FIGURA 3.6 Mecanismo de corte

(1) bastidor de montaje, (2) cilindro hidráulico, (3) muelles de tracción, (4) presión de la película, (5) cuchillas de corte

3.2.5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA, ELEMENTOS DE AVISO

La instalación eléctrica de la enfardadora está diseñada para ser alimentada desde una fuente de 12 V DC. La conexión de la instalación eléctrica de la enfardadora al tractor debe realizarse con un cable de conexión en espiral adecuado con una toma de 7 polos. La instalación eléctrica de la enfardadora es un circuito independiente, con su propia alimentación por batería si dispone de un enfardador L01 (equipamiento estándar) o un cable de alimentación independiente si dispone de un enfardador L02 (equipamiento opcional). El cable de conexión del contador L02 debe conectarse a una toma de corriente adecuada del tractor. En la figura se muestra un esquema de la instalación eléctrica de la enfardadora (3.9).

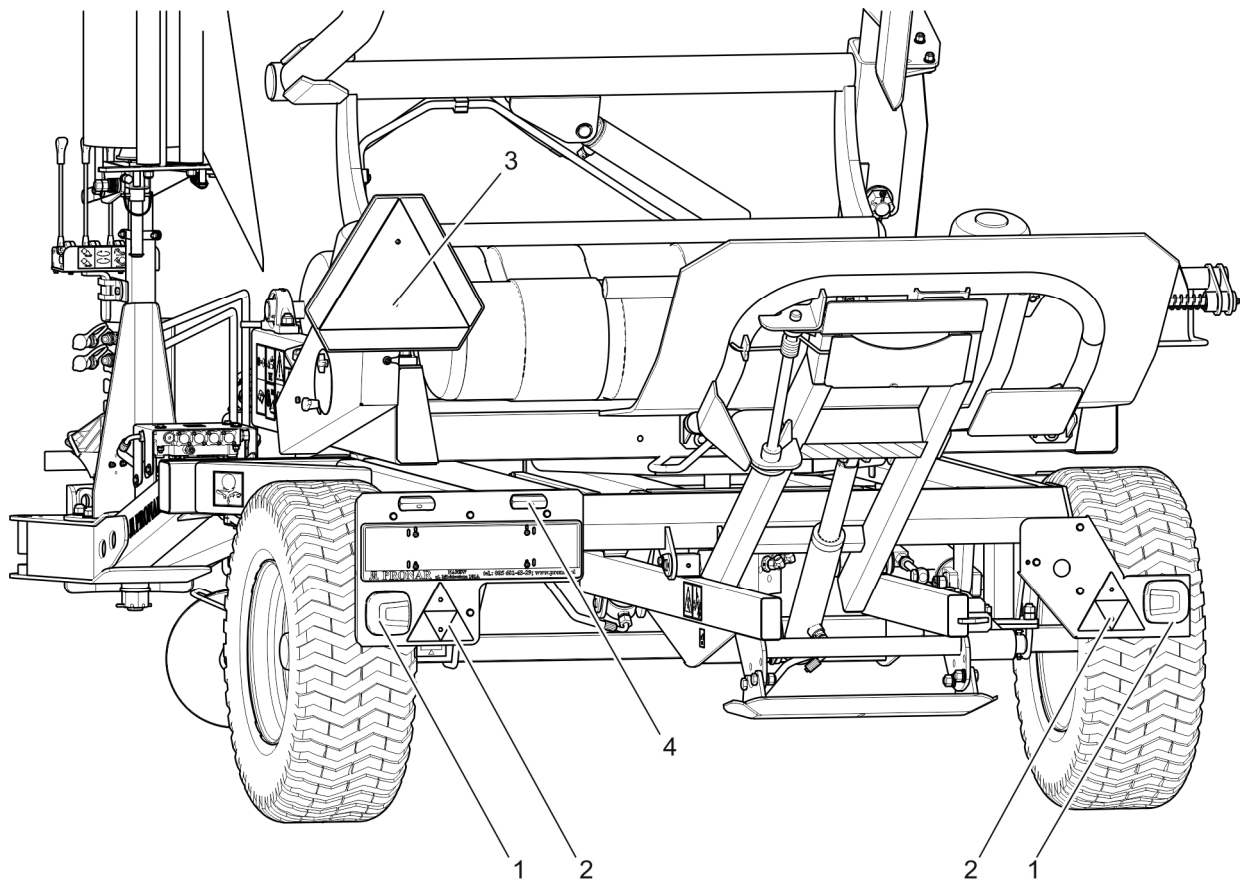


FIGURA 3.7 Disposición de los elementos de alumbrado eléctrico y reflectores

(1) luz trasera combinada, (2) triángulo reflector, (3) placa diferenciadora, (4) iluminación de matrícula

TABLA 3.2. Designación de las conexiones de la toma de 7 polos

SEÑALIZACIÓN	FUNCIÓN
31	Peso
+	Alimentación +12V (no se utiliza)
L	Indicador izquierdo
54	Luz STOP
58L	Luz de posición trasera izquierda
58R	Luz de posición trasera derecha
R	Indicador derecho

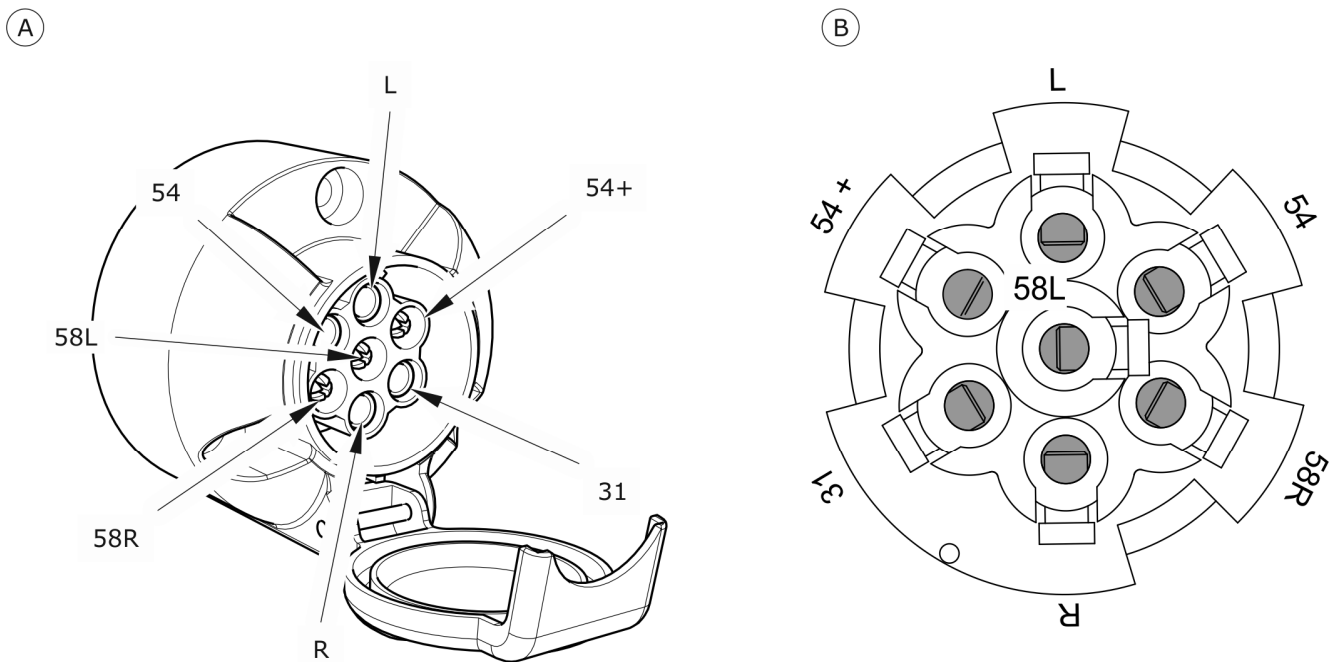


FIGURA 3.8 Toma de conexión

(A) vista del enchufe, (B) vista del enchufe desde el lado de fijación de los cables del arnés

El contador es un dispositivo electrónico diseñado para contar envolturas de pacas. La unidad completa consta de un contador programable alojado en una carcasa de plástico y un sensor de rotación, que se conecta mediante un cable y un conector multipolo. El contador es un dispositivo electrónico diseñado para contar envolturas de pacas. La unidad completa consta de un contador programable alojado en una carcasa de plástico y un sensor de rotación, que se conecta mediante un cable y un conector multipolo. Después de contar el número de vueltas preprogramado por el usuario, el contador señala el final de la envoltura parpadeando. El contador puede programarse para 16 ó 24 vueltas, en función del film utilizado (para el contador L01 suministrado de serie), o de 10 a 49 vueltas (para el contador L02 suministrado opcionalmente). El medidor L01 se alimenta por batería, mientras que el medidor L02 dispone de un cable de conexión independiente que se enchufa a una toma adecuada del tractor.

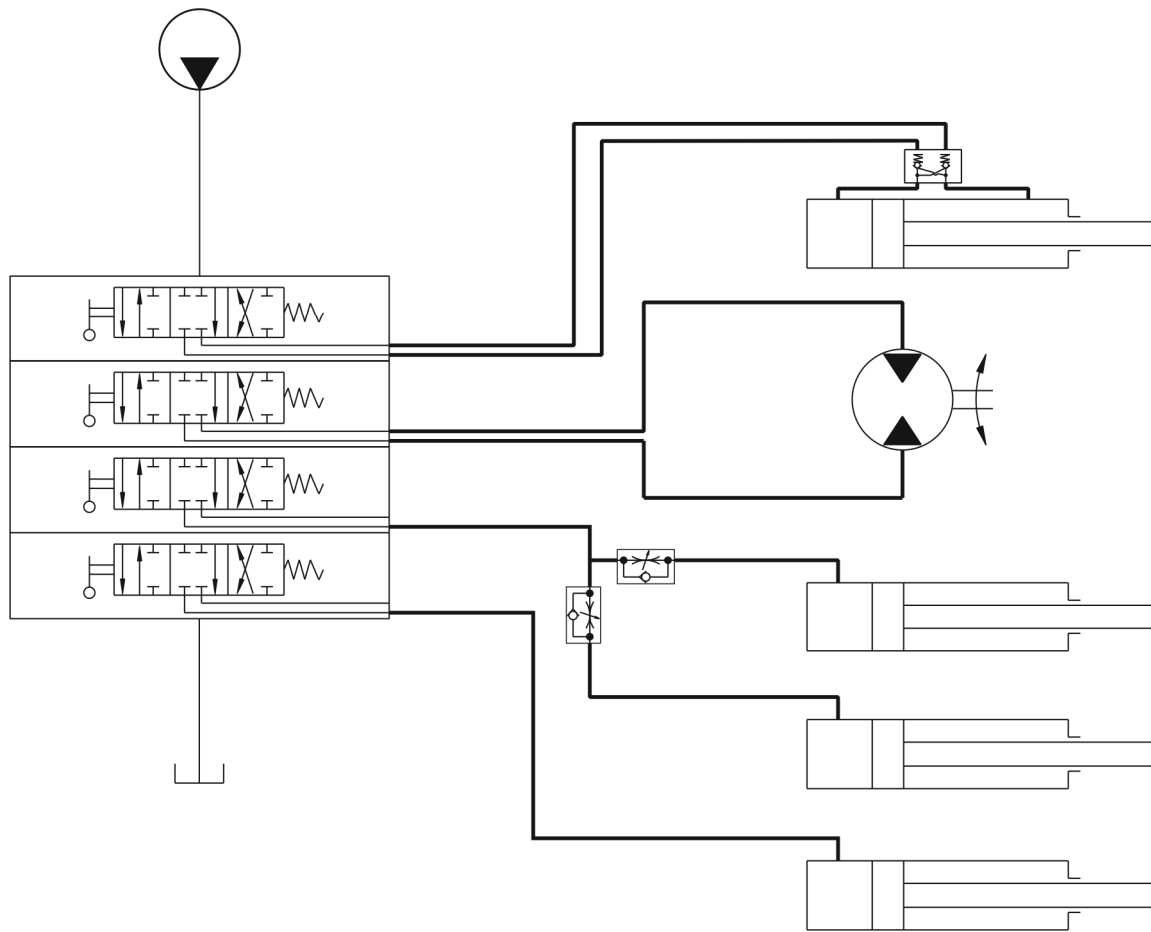


FIGURA 3.10 Esquema del sistema hidráulico

TABLA 3.3. Significado de los símbolos

Símbolo	Significado
	Sección del distribuidor hidráulico.
	Motor hidráulico.
	Cilindro hidráulico de doble efecto.
	Cilindro hidráulico de simple efecto.
	Cierre hidráulico.
	Regulador de caudal de aceite hidráulico.

La enfardadora está equipada con un distribuidor hidráulico controlado por varillajes - figura (3.11). El significado de las diferentes secciones del distribuidor, se ilustra mediante un adhesivo informativo (1), fijado al soporte.

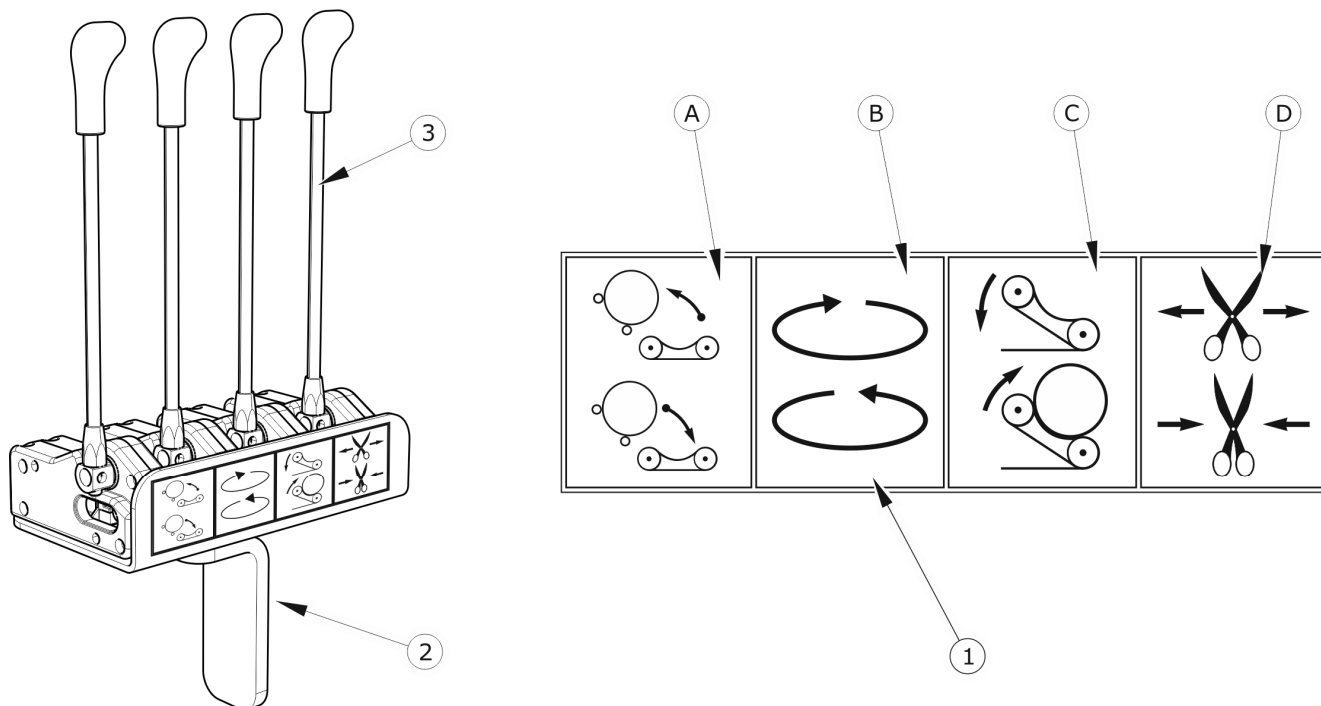


FIGURA 3.11 Palancas de control

(1) adhesivo informativo, (2) soporte, (3) palanca, (A) control del brazo de carga, (B) rotación de la plataforma giratoria, (C) control de la subida y bajada de la plataforma giratoria y del brazo de descarga, (D) control del actuador del sistema de corte.

Los conductos de conexión también están marcados con etiquetas informativas (16) - tabla (2.1). Las etiquetas indican la dirección correcta del flujo del fluido hidráulico.

CONSEJO



El sistema hidráulico de la enfardadora estaba lleno de aceite hidráulico L-HL32 Lotos.

El soporte de apoyo adicional se incluye en el equipamiento de serie de la máquina y está diseñado para su montaje en la cabina del operador de un tractor agrícola.

CAPÍTULO

4

PRINCIPIOS DE USO

4.1 PREPARACION DE LA ENFARDADORA PARA EL FUNCIONAMIENTO

4.1.1 INFORMACIÓN GENERAL

El fabricante garantizará que la enfardadora se encuentra en buen estado de funcionamiento, ha sido revisada de acuerdo con los procedimientos de inspección y está autorizada para su uso. No obstante, esto no exime al usuario de la obligación de comprobar la máquina en el momento de la entrega y antes de su primer uso. La enfardadora se entrega al usuario completamente montada. El contador envolvente con cable, el soporte de montaje para la palanca de control, el cable de conexión eléctrica, el piñón Z45 y la cadena (9 eslabones) se embalan por separado.

4.1.2 INSPECCIÓN DE LA ENFARDADORA DESPUÉS DE LA ENTREGA

AVISO



El distribuidor está obligado a poner en funcionamiento la enfardadora por primera vez en presencia del usuario.

La formación por parte del distribuidor no exime al usuario de la obligación de familiarizarse con el contenido de este manual.

En el momento de la entrega de la máquina al cliente, el usuario debe comprobar el estado técnico del remolque - (comprobación única). En el momento de la compra, el concesionario debe informar al usuario sobre el uso de la máquina, los peligros de un uso incorrecto, la forma de conectar la máquina y el principio de funcionamiento y construcción. Consulte la TARJETA DE GARANTÍA para obtener información detallada sobre la entrega.

- Comprobar la entrega de la máquina según el pedido.
- Comprobar el estado de los protectores de seguridad.
- Compruebe el estado del revestimiento de pintura, busque signos de corrosión.
- Inspeccionar la máquina en busca de daños derivados de un transporte incorrecto de la máquina a su destino (abolladuras, pinchazos, piezas dobladas o rotas, etc.).

- Comprobar la presión de aire de los neumáticos y el apriete correcto de las tuercas de las ruedas de rodaje.
- Comprobar el estado del enganche de la barra de tracción y la corrección de su fijación.

Si se detectan defectos, la enfardadora no debe agregarse ni ponerse en marcha. Comuníquese los defectos detectados directamente al distribuidor para su rectificación.

4.1.3 PREPARACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA INICIAL, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DEL REMOLQUE



CONSEJO

Todas las operaciones de mantenimiento de la enfardadora se describen detalladamente más adelante en este manual.

PREPARACIÓN PARR LA PUESTA EN MARCHA DE PRUEBA

- Familiarícese con el contenido de este MANUAL DE USO y siga las instrucciones que contiene.
- Realice una inspección visual de la máquina de acuerdo con las directrices del capítulo PREPARACIÓN DE LA ENFARDADORA PARA EL FUNCIONAMIENTO DIARIO.
- Compruebe todos los puntos de lubricación de la enfardadora, si es necesario lubrique la máquina como se recomienda en el CAPÍTULO 5.
- Compruebe que las tuercas de las ruedas de rodadura estén bien apretadas.
- Retire la protección de las cuchillas de corte, limpie las cuchillas de cualquier residuo de grasa de mantenimiento.
- Ajustar el accionamiento del rodillo de la mesa giratoria, la posición del sistema de corte, la lanza y el alimentador de película.
- Asegúrese de que las conexiones hidráulicas y eléctricas del tractor agrícola cumplen los requisitos; de lo contrario, no conecte la enfardadora.
- Coloque la batería en el contador envolvente, programe el contador.
- Compruebe el estado de las correas de goma de la mesa giratoria.

- Instale el soporte de montaje del panel con las palancas de control en la cabina del tractor.

PUESTA EN MARCHA DE PRUEBA

Si se han realizado todos los pasos anteriores y el estado de la enfardadora es satisfactorio, conectar la máquina al tractor. Arrancar el tractor, comprobar los diferentes sistemas y realizar una puesta en marcha de prueba de la enfardadora y realizar una prueba de conducción sin carga. Se recomienda que la inspección sea realizada por dos personas, una de las cuales debe estar en todo momento en la cabina del operador del tractor agrícola. La puesta en marcha de prueba debe realizarse en el orden que se indica a continuación.

Conecte la enfardadora a un enganche adecuado del tractor agrícola.

- Conectar la instalación eléctrica y hidráulica,
- Comprobar el correcto funcionamiento del sistema eléctrico accionando cada una de las luces.
- Accionar el distribuidor de envoltura, hacer funcionar el accionamiento de la mesa giratoria durante 1 minuto (sin paca cargada), comprobar que el contador de envoltura es correcto.
- Detener la enfardadora, coloque la mesa en posición para descargar la paca. Compruebe el correcto funcionamiento del mecanismo de descarga accionando la palanca distribuidora.
- Comprobar los demás circuitos del sistema hidráulico (brazo de carga y cilindro del sistema de corte).
- Realizar una prueba de funcionamiento.
- Parar el motor del tractor, inmovilizar el tractor con el freno de estacionamiento, comprobar si hay fugas en el sistema hidráulico.



CONSEJO

Todas las tareas de mantenimiento del remolque se describen detalladamente en las siguientes instrucciones.

La mesa giratoria y los rodillos deben girar suavemente, sin atascos ni ruidos excesivos. El sentido de giro correcto de la mesa se indica mediante adhesivos informativos - tabla (2.1). El contador electrónico debe aumentar el valor de la indicación en 1 cuando la mesa gira completamente, y después del número programado de rotaciones el indicador del contador debe parpadear, (La información sobre las indicaciones del contador L02 -equipo opcional- se describe más adelante en este capítulo). Si se produce una avería, localice el fallo. Si no se puede subsanar o si la subsanación entraña el riesgo de anular la garantía, póngase en contacto con su distribuidor para aclarar el problema.

PELIGRO



El uso y manejo descuidado e inadecuado de la enfardadora y el incumplimiento de las recomendaciones de estas instrucciones entrañan riesgos para la salud.

Se prohíbe el uso de la envoltura a las personas no autorizadas a conducir tractores agrícolas, incluidos los niños y las personas en estado de embriaguez.

El incumplimiento de las normas de uso seguro supone un riesgo para la salud de los operarios y los transeúntes.

4.1.4 PREPARACIÓN DE LA ENFARDADORA PARA EL FUNCIONAMIENTO DIARIO

Alcance de las actividades de control

- ➔ Evalúe visualmente el estado de inflado de las ruedas de carretera. En caso de duda, compruebe cuidadosamente la presión del aire.
- ➔ Evalúe el estado técnico del enganche de la barra de tracción.
- ➔ Compruebe que la instalación eléctrica funciona correctamente.
- ➔ Evaluar el estado técnico y la integridad de los resguardos de seguridad.
- ➔ Instale una señal triangular para distinguir los vehículos lentos - si la enfardadora va a circular por vías públicas.

4.2 ACOPLAMIENTO Y DESACOPAMIENTO DE LA ENFARDADORA DEL TRACTOR

La enfardadora puede conectarse al tractor agrícola si todas las conexiones (eléctricas, hidráulicas) y el enganche del tractor agrícola cumplen los requisitos del fabricante de la máquina. Para conectar la enfardadora al tractor, deben realizarse los siguientes pasos en el orden indicado.

ACOPLAMIENTO

- ➔ Coloque el tractor agrícola delante del enganche de la barra de tracción de la enfardadora.
- ➔ Utilizando el soporte, coloque el enganche de la barra de tracción a una altura tal que se puedan conectar las máquinas.
- ➔ Retire la protección de la barra de tracción.
- ➔ Dé marcha atrás al tractor, conecte la enfardadora al enganche correspondiente del tractor, compruebe la protección del enganche que protege la máquina contra desconexiones accidentales.
- ➔ Si se utiliza un enganche automático en un tractor agrícola, asegúrese de que la operación de agregación se ha completado y de que el enganche de la barra de tracción está asegurado.

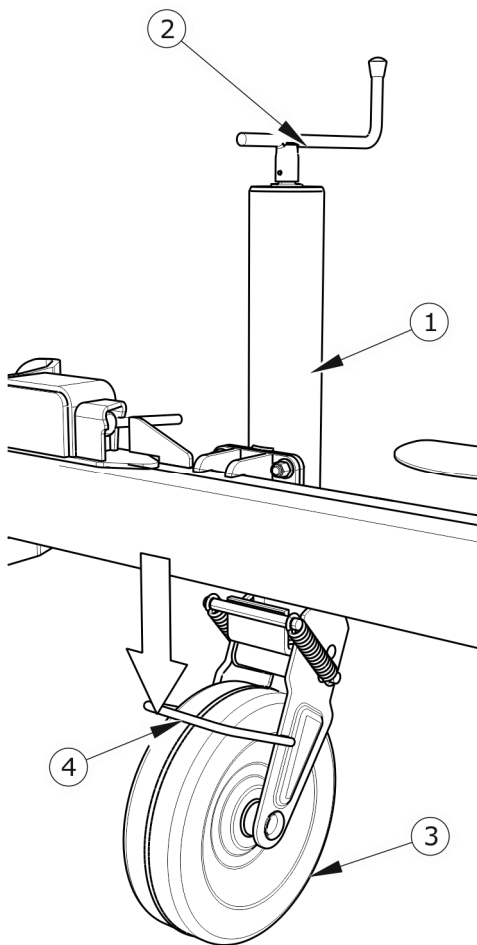


FIGURA 4.1 Soporte de la enfardadora
(1) soporte, (2) manivela, (3) rueda, (4) pedal

- ➔ Pare el motor del tractor. Cierre la cabina del tractor para impedir el acceso a personas no autorizadas.
- ➔ Conecte la cadena de seguridad a un componente robusto y estable del tractor (por ejemplo, un enganche de campo) que no resulte dañado por las sacudidas de la cadena durante una situación de emergencia.
- ➔ Guíe la cadena de seguridad de emergencia de forma que no se tense en las curvas y en terrenos irregulares.
- ➔ Conectar los tubos del sistema hidráulico.
- ➔ La línea de alimentación (1) y la línea de retorno (2) figura (4.2), están marcadas con pegatinas informativas. El conducto de retorno debe conectarse a la toma "fregadero libre" (toma con vaciado libre de aceite al depósito).
- ➔ Conecte el cable de alimentación del sistema de iluminación.
- ➔ Gire la manivela (2) - figura (4.1) para levantar la rueda de apoyo.
- ➔ Pise el pedal de apoyo (4) y, sujetando la rueda giratoria (3) con la mano, pliéguela hasta la posición de marcha.
- ➔ Coloque el contador de envolturas en un lugar destacado de la cabina del tractor. Conecte el cable que conecta el contador de vueltas al sensor de velocidad sólo antes de empezar a trabajar.
- ➔ Una vez finalizado el acoplamiento, asegure las mangueras de la instalación hidráulica y eléctrica de forma que no se enreden en las piezas móviles del tractor agrícola durante la marcha y no queden expuestas a doblarse o cortarse al girar.

AVISO

La enfardadora sólo puede acoplarse a un tractor agrícola que disponga de un enganche adecuado y de las tomas de conexión hidráulica y eléctrica necesarias.

Garantizar la compatibilidad de los aceites del sistema hidráulico del tractor y del sistema hidráulico de volteo del remolque.

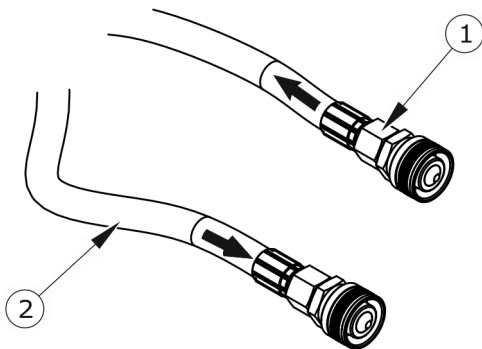


FIGURA 4.2 Identificación de los conductos hidráulicos

(1) línea de alimentación, (2) línea de retorno

Antes de trabajar con el contador, el sensor de velocidad debe estar conectado al contador. El sensor se conecta al contador mediante un juego de clavija y enchufe preinstalado en los cables del contador y del sensor.

Al conducir el cable hasta el contador, debe procurarse que no quede expuesto a daños mecánicos accidentales. Es frecuente que el cable sea atropellado por las ruedas de un tractor, lo que lo arranca del alojamiento del sensor y lo destruye definitivamente. También hay que tener cuidado de que un cable tirado por la rueda del tractor (o de otro modo) no haga que el contador se caiga del tractor al suelo.

PELIGRO

Durante el acoplamiento, no se permite la presencia de personas no autorizadas entre la enfardadora y el tractor. El operador del tractor agrícola, al acoplar la máquina, debe tener especial cuidado durante la operación y asegurarse de que no haya transeúntes en la zona de peligro durante el acoplamiento.

Al conectar los conductos hidráulicos al tractor, asegúrese de que el sistema hidráulico del tractor y de la enfardadora no esté bajo presión.

Asegurar una visibilidad adecuada durante el acoplamiento.

Tenga especial cuidado al plegar el soporte, existe el peligro de cortar las extremidades.

Una vez completado el acoplamiento, compruebe la protección del enganche de pasador.

**AVISO**

Una caída del contador desde una altura incluso pequeña puede dañarlo permanentemente.

DESACOPLAR LA ENFARDADORA

Para desacoplar la enfardadora del tractor, realice los siguientes pasos en el orden indicado.

- ➔ Si es necesario, baje la plataforma giratoria, el brazo del mecanismo de descarga y el brazo de carga.
- ➔ Inmovilizar el tractor con el freno de estacionamiento, parar el motor del tractor.
- ➔ Desconecte el cable del sensor de velocidad del contador de vueltas.
- ➔ Cierre la cabina del tractor para impedir el acceso a personas no autorizadas.
- ➔ Gire la rueda de apoyo hasta la posición de estacionamiento.
- ➔ Girando la manivela, ajuste el enganche de la barra de tiro a una altura tal que se pueda soltar el enganche y desconectar la envoltura.
- ➔ Desconecte las mangueras del sistema hidráulico del tractor.
- ➔ Asegure los extremos de los cables con tapas. Inserte los conectores de los cables en las tomas adecuadas o fíjelos con tapones.
- ➔ Desconectar el cable eléctrico.
- ➔ Retire el panel con las palancas de control del tractor y colóquelo en el soporte de la enfardadora.
- ➔ Desenganche el enganche del tractor, desconecte el enganche de la enfardadora del enganche del tractor.
- ➔ Coloque un dispositivo de seguridad para impedir el uso no autorizado.

**PELIGRO**

Tome las precauciones extremas al desacoplar la enfardadora del tractor. Asegúrese de tener una visión despejada. No permanezca entre la enfardadora y el tractor si no es necesario.

Cierre la cabina del tractor para impedir el acceso a personas no autorizadas antes de desconectar los cables y el enganche. Apague el motor del tractor.

**AVISO**

La plataforma giratoria y el mecanismo de descarga deben bajarse antes de desconectar la enfardadora. El brazo de carga debe asegurarse con un dispositivo de bloqueo.

4.3 INSTALACIÓN DE LA PELÍCULA

El diseño del alimentador permite la instalación de dos tipos de película de polietileno en anchuras de 500 mm y 750 mm.

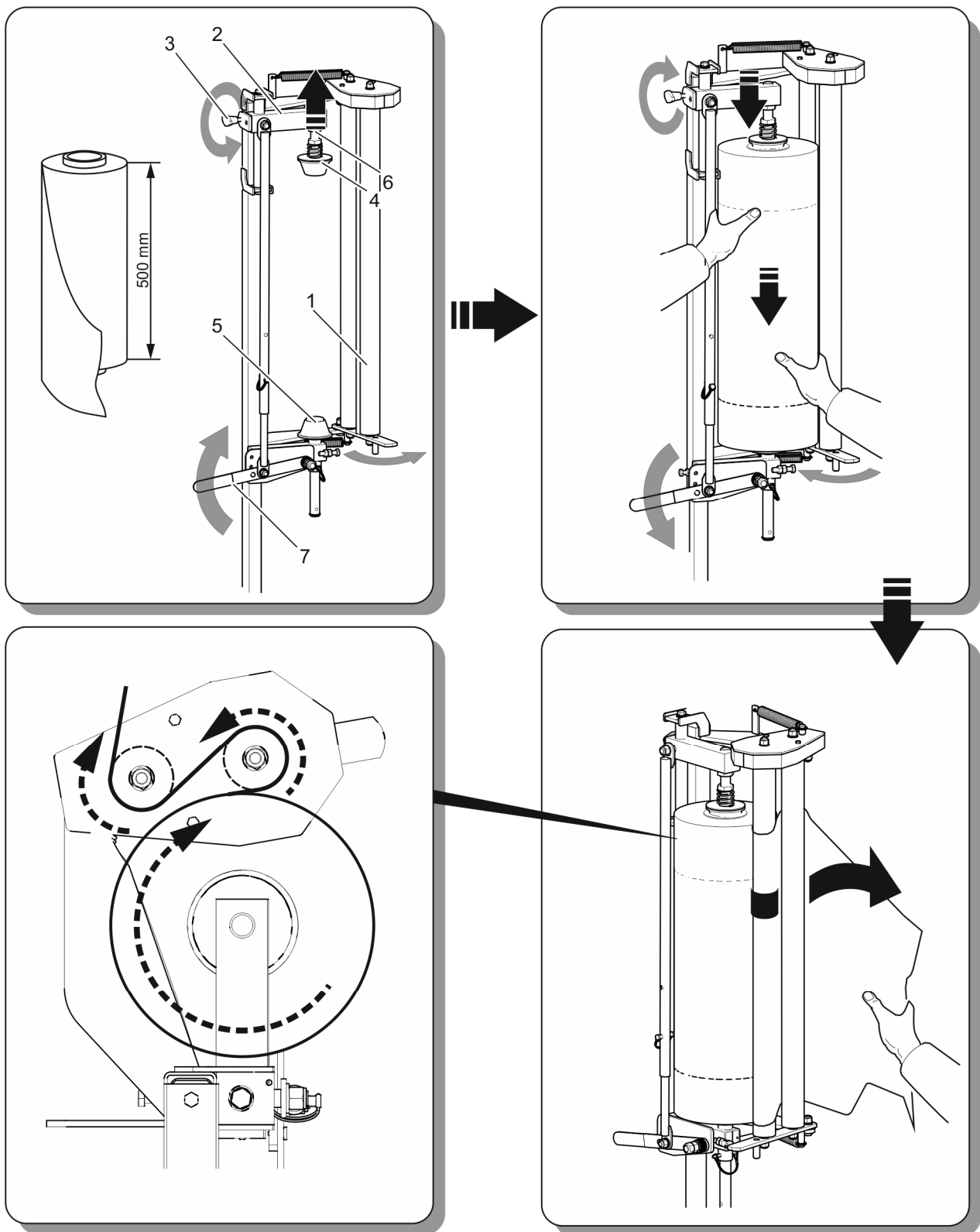


FIGURA 4.3 Instalación de la película de 500 mm de ancho.

(1) bastidor giratorio, (2) abrazadera, (3) pasador, (4) rodillo de presión superior, (5) rodillo de presión inferior, (6) tuerca

En la figura (4.3), se muestra la instalación de la película de 500 mm de ancho. Para montar el rollo, siga las instrucciones que se indican a continuación, respetando la secuencia de instalación.

- ➔ Limpie los rodillos guía de restos de adhesivo y otros residuos.
 - ⇒ Se recomienda utilizar gasolina de extracción para limpiar el adhesivo.
- ➔ Gire el bastidor giratorio (1) hasta la posición extrema en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- ➔ Desbloquear y retirar el pasador superior (3).
- ➔ Deslice la pieza de presión (2) hacia arriba.
- ➔ Coloque una lámina de 500 mm de ancho en el rodillo de presión inferior (5).
 - ⇒ El rollo debe colocarse de forma que la capa adhesiva quede en el interior, es decir, debe adherirse a la paca que se va a envolver.
- ➔ Deslice la abrazadera (2) hacia abajo y fíjela con el pasador (3),
- ➔ Desbloquee el extremo de la película (o retire el embalaje del rollo), desenvuelva un trozo de película.
- ➔ Gire el bastidor giratorio a su posición inicial.
- ➔ Pase el trozo de película retirado por los rodillos dispensadores según el esquema que figura en la etiqueta adhesiva del dispensador.

CONSEJO



La instalación de una anchura de película de 750 mm requiere que el alimentador de película se adapte a este tipo de bobina. El uso de película más ancha hace necesario cambiar la relación de transmisión de la mesa giratoria. Para más detalles, consulte la sección 5.

Debido a la posibilidad de utilizar diferentes anchuras de película y de envolver pacas de diferentes diámetros, es necesario colocar el dispensador de película a la altura correcta. La posición óptima para el dispensador de película es tal que el centro del rollo de película envuelto debe estar a la misma altura que el centro de la paca que se va a envolver. Para ajustar el transportador a las condiciones actuales de funcionamiento, afloje los tornillos (2) -

figura (4.4), desplace el transportador a la posición óptima y apriete los tornillos (2). Fije el transportador con la abrazadera (4).

PELIGRO



Antes de instalar la lámina, apague el motor del tractor y retire la llave de contacto.

Una vez colocada la lámina, debe comprobarse cuidadosamente la fijación del rollo, el apriete de las uniones atornilladas y la correcta instalación de los pasadores de seguridad.

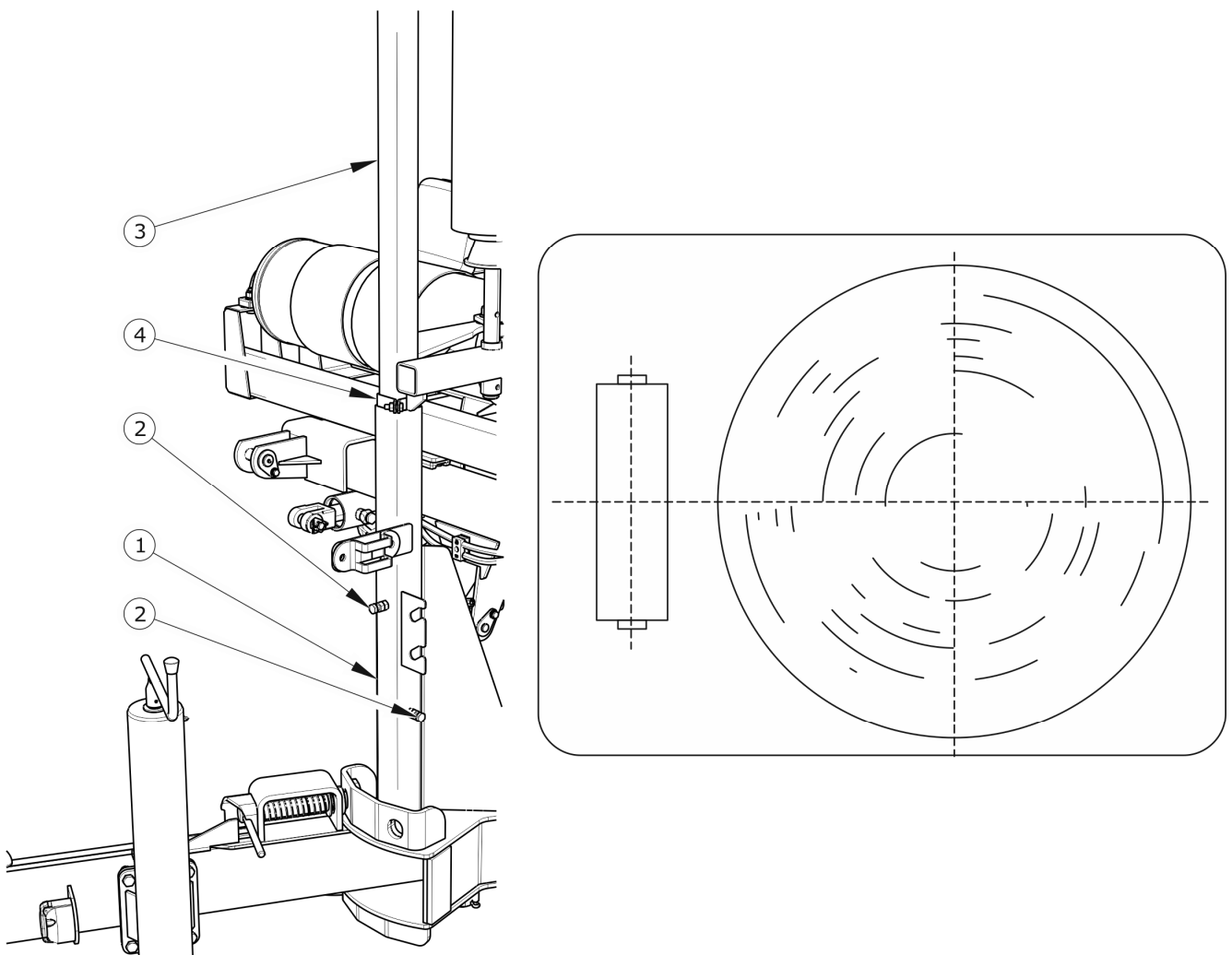


FIGURA 4.4 Ajuste de la altura del alimentador de película

(1) perfil inferior, (2) tornillos de bloqueo, (3) perfil del bastidor del alimentador de película, (4) abrazadera

4.4 PLEGAR Y DESPLEGAR LA BARRA DE TRACCIÓN

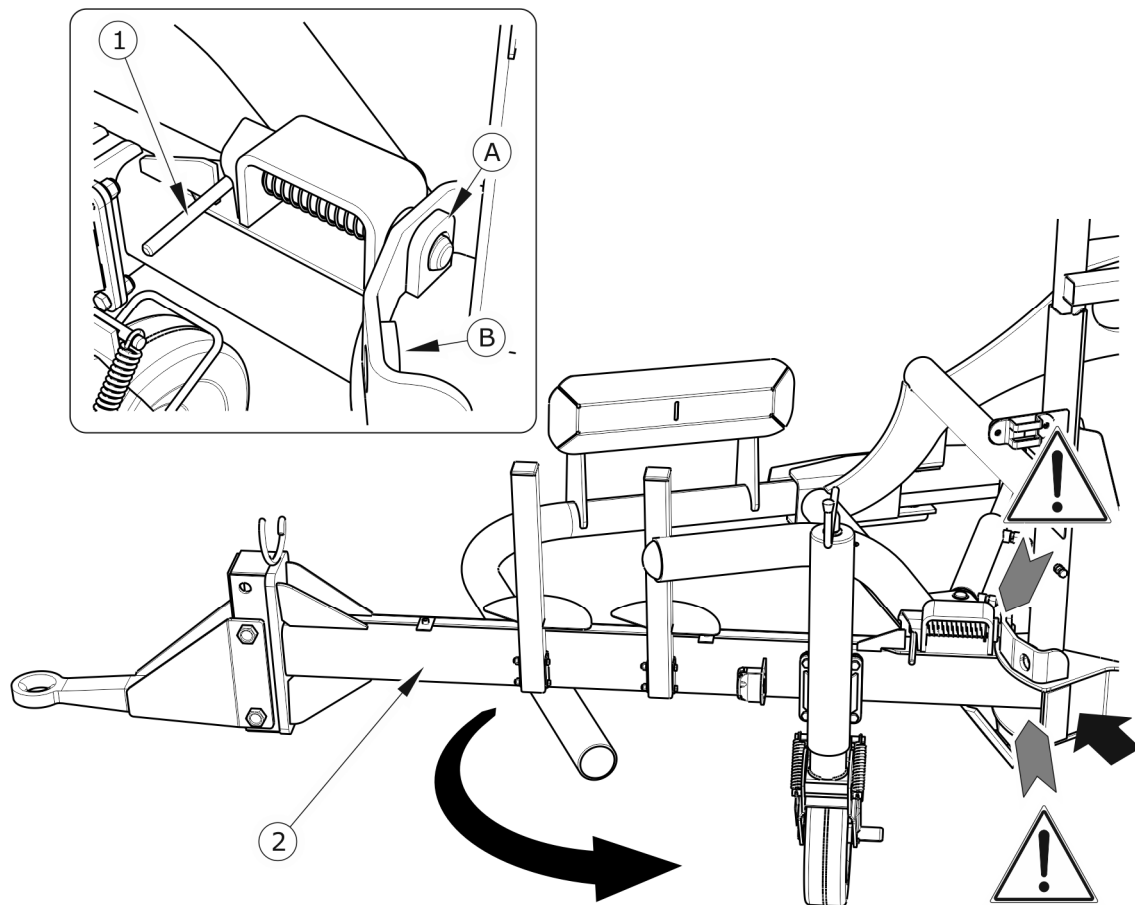


FIGURA 4.5 Ajuste de la barra de tracción en la posición TRABAJO

(1) Pasador de bloqueo, (2) barra de tracción, (A), (B) Posiciones del pasador de bloqueo

Después de llegar al campo, la barra de tracción de la máquina debe colocarse en la posición de TRABAJO antes de que pueda comenzar la envoltura. Para ello:

- ➔ Asegure el tractor con el freno de estacionamiento.
- ➔ Tire hacia atrás del pasador de bloqueo (1) y déjelo en posición desbloqueada.
 - ⇒ El mango del pasador descansará contra la placa deslizante en posición vertical.
- ➔ Empuje el bastidor de la enfardadora y pliegue la barra de tracción hasta la posición de TRABAJO.
- ➔ Si la barra de tracción no se mueve, coloque una cuña debajo de la rueda y mueva lentamente el tractor y, a continuación, reajuste la barra de tracción manualmente.
- ➔ Asegure el pasador de bloqueo bajando la palanca a la posición horizontal.

- ⇒ El pasador debe colocarse en el orificio (B).
- ⇒ El plegado de la barra de tracción en la posición DRIVE se realiza en orden inverso.

PELIGRO

La rueda de apoyo debe estar en posición de transporte, es decir, completamente vertical.

Peligro de aplastamiento de los dedos. No ponga las manos en las zonas marcadas por AVISO en el dibujo (4.5).

4.5 CARGA

Antes de cargar las pacas, asegúrese de que la enfardadora está correctamente conectada al tractor.

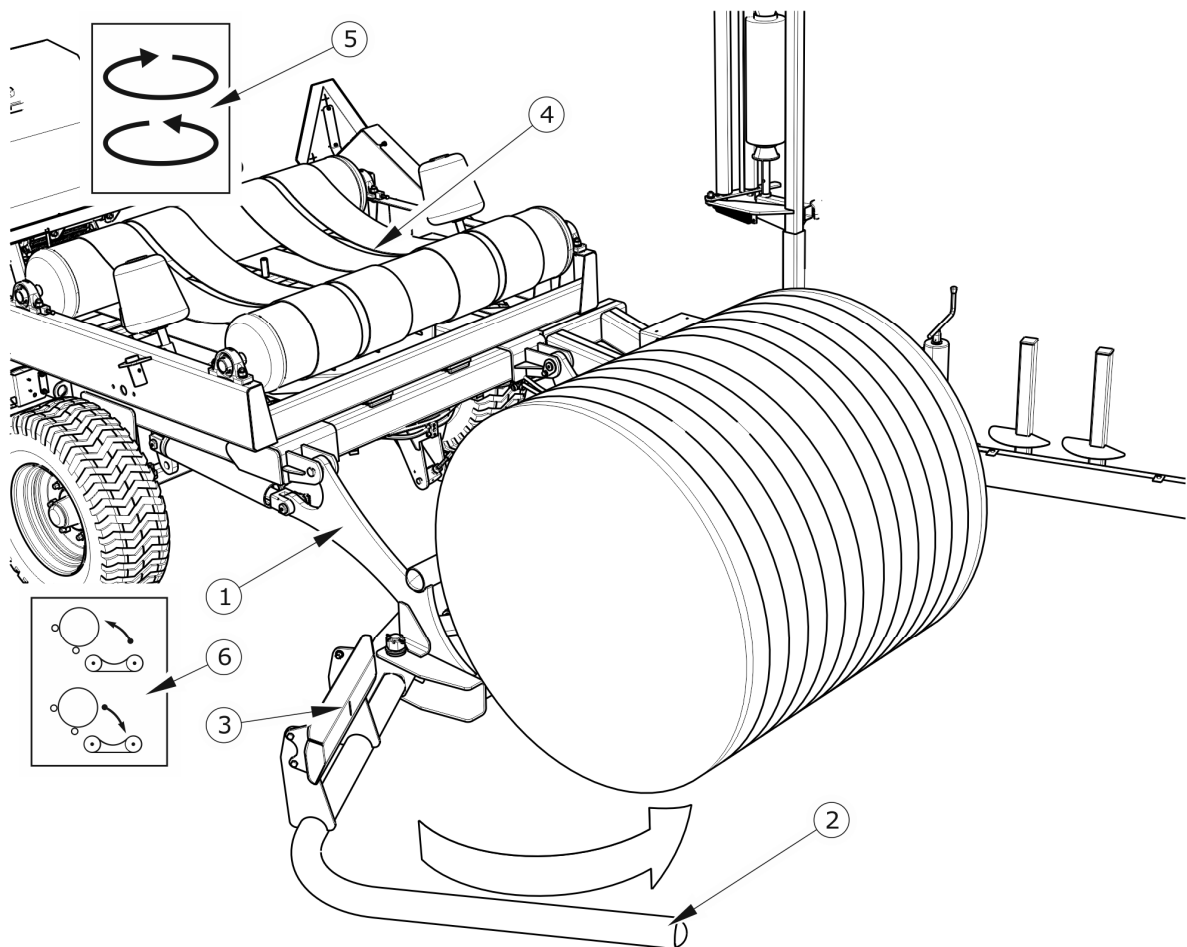


FIGURA 4.6 Carga de la paca, fase 1.

(1) brazo de carga, (2) brazo de agarre, (3) empujador, (4) plato giratorio, (5), (6) adhesivo informativo

ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES

- ➔ Mueva la barra de tracción de la enfardadora a la posición de trabajo (si no se ha hecho ya).
- ➔ Retire la señal de advertencia triangular.
- ➔ Gire la plataforma giratoria (4) hasta una posición que permita cargar la paca. El sistema de recorte debe estar en la parte trasera de la enfardadora.
 - ⇒ Utilice la palanca del distribuidor marcada con un adhesivo (5) para girar la mesa.
- ➔ Baje el brazo de carga (1) hasta el suelo. El brazo de carga y el brazo de agarre (2) están conectados en un solo sistema hidráulico. Sujete la palanca de descenso hasta que el brazo de agarre (2) se abra completamente.
 - ⇒ Controle el brazo mediante una palanca marcada con un adhesivo informativo. (6).
- ➔ Acerque el tractor a la paca de modo que ésta quede lo más cerca posible del lado izquierdo del brazo de carga.
- ➔ Eleve la paca utilizando la palanca de control del brazo de carga.
 - ⇒ El brazo de sujeción se cierra primero y sólo entonces la paca es levantada por el brazo de carga.
- ➔ Cargue la paca en la plataforma giratoria de la enfardadora.
 - ⇒ Durante la fase final de carga, la paca se desplaza automáticamente a la mesa de encintado.
- ➔ Baje el brazo de carga hasta una altura en la que la paca pueda encintarse suavemente.



PELIGRO

Durante la carga de las pacas, está prohibido que el público se encuentre en la zona de trabajo de la enfardadora y, en particular, en la zona de trabajo del brazo de carga y de la plataforma giratoria.



AVISO

La carga de las pacas en la plataforma giratoria sólo puede realizarse cuando la enfardadora está parada.

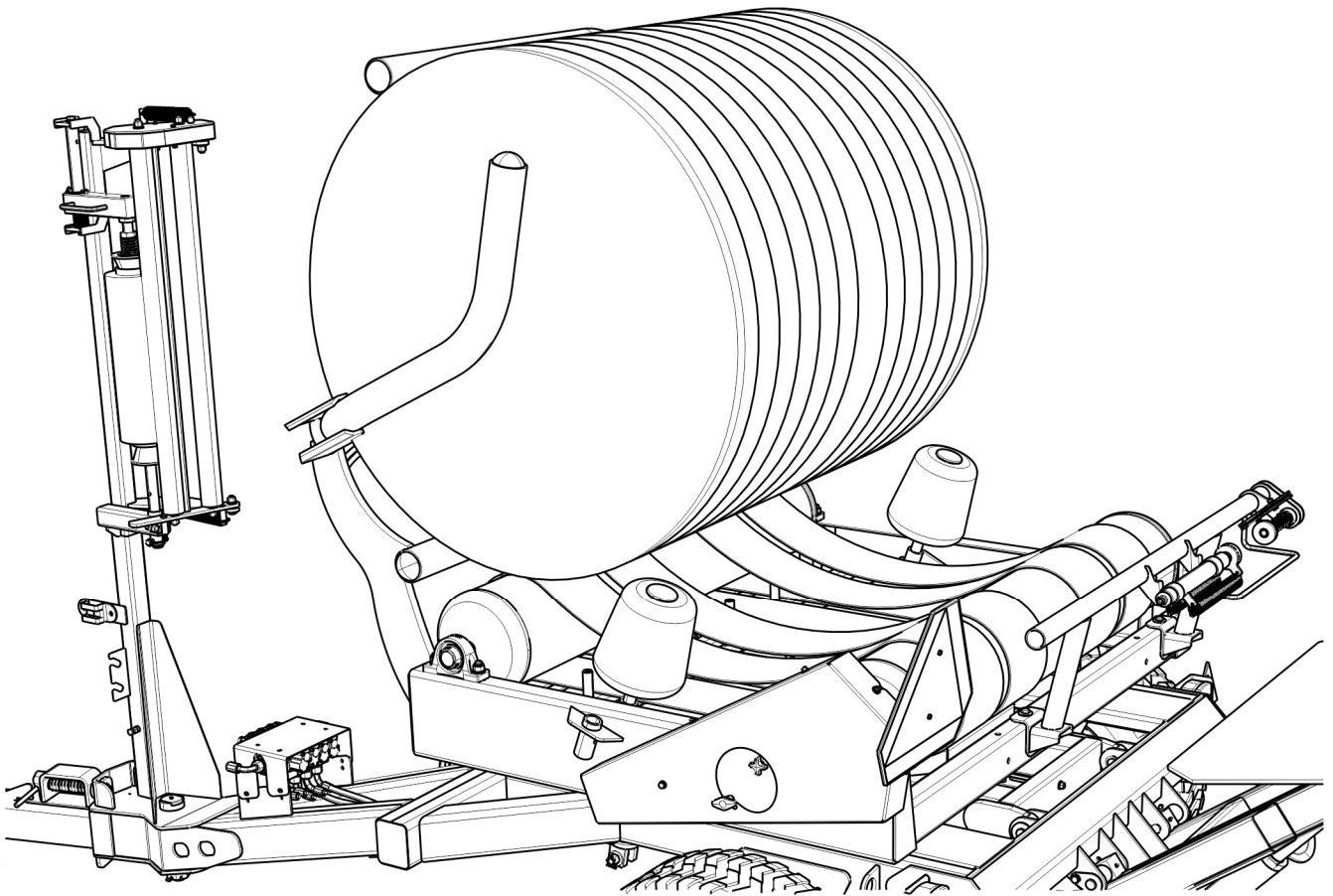



FIGURA 4.7 Carga de la paca, fase 2

4.5.1 ENVOLTURA

La película de envoltura se alimenta automáticamente desde el alimentador y no es necesario abandonar la cabina del tractor para prepararse para la envoltura. La excepción es cuando se inicia el trabajo o si la película se rompe. En este caso, la película debe desenrollarse manualmente del alimentador y el extremo de la película debe enhebrarse a través del hilo de la paca prensada.

Durante el encintado de la paca, intente mantener una velocidad constante de la mesa. El número de vueltas depende del uso previsto de la paca y de la tecnología del forraje. Se recomienda envolver la paca en al menos 4 capas, pero pueden ser necesarias más dependiendo del material que se envuelva. El número de vueltas de la mesa depende del tamaño de la paca.



PELIGRO

Antes de empezar a envolver la paca, asegúrese de que no haya personas u obstáculos que impidan el correcto funcionamiento de la máquina cerca de la zona de giro de la mesa.

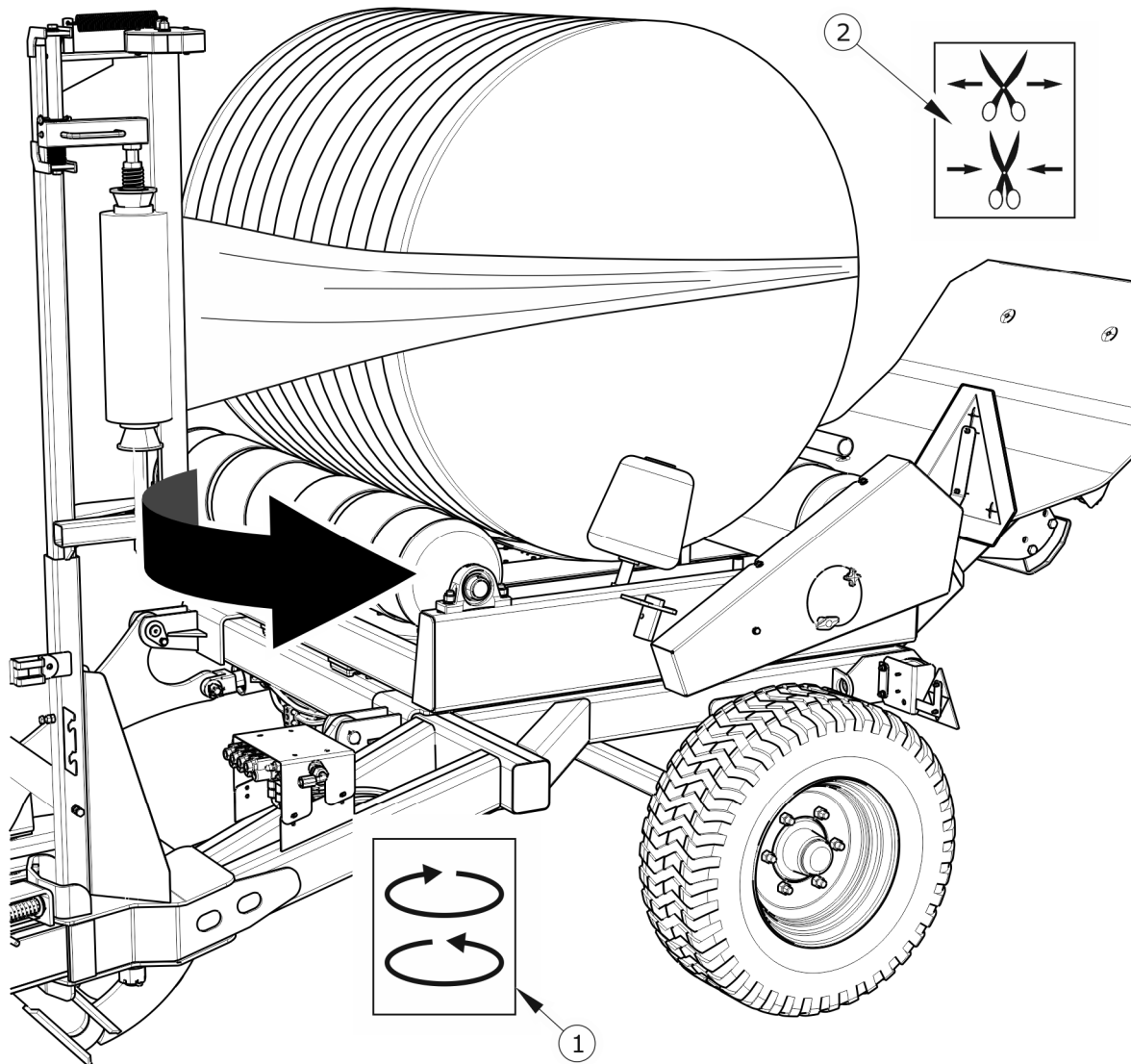


FIGURA 4.8 Preparación para envolver la primera paca

(1), (2) adhesivos informativos

ENVOLTURA DE PACAS

- ➔ Cuando se carga la primera paca, se desenrolla un trozo de película del alimentador y el extremo de la película se introduce a través del hilo de la paca. Cuando se envuelve la siguiente paca, el extremo de la película de envoltura cortada es retenido por el cilindro del sistema de corte hasta que se carga la paca. En ese momento, el actuador del sistema de corte debe retirarse a la posición de reposo.

- ⇒ El cilindro de presión del sistema de corte se controla mediante la palanca marcada con un adhesivo informativo (2).
- ➔ Ponga en marcha el accionamiento de la mesa según el sentido de giro indicado por la flecha.
- ⇒ El movimiento de la mesa se controla mediante una palanca marcada con un adhesivo (1).
- ➔ Envuelva la paca el número de veces necesario.
- ➔ El número de vueltas se indica mediante un contador de rotaciones, (para una descripción detallada de la operación ver sección posterior).
- ➔ Compruebe la tensión de la película durante la envoltura, ajuste el alimentador si es necesario.

AVISO

Está prohibido envolver pacas con dimensiones distintas a las especificadas en estas instrucciones.

Está prohibido sobrepasar la capacidad de carga admisible de la envoltura.

No está permitido utilizar la máquina en posición inclinada.

Adapte la velocidad de la mesa giratoria al tamaño y peso de las pacas a envolver.

CÁLCULO DEL NÚMERO DE ENVOLTURAS NECESARIAS

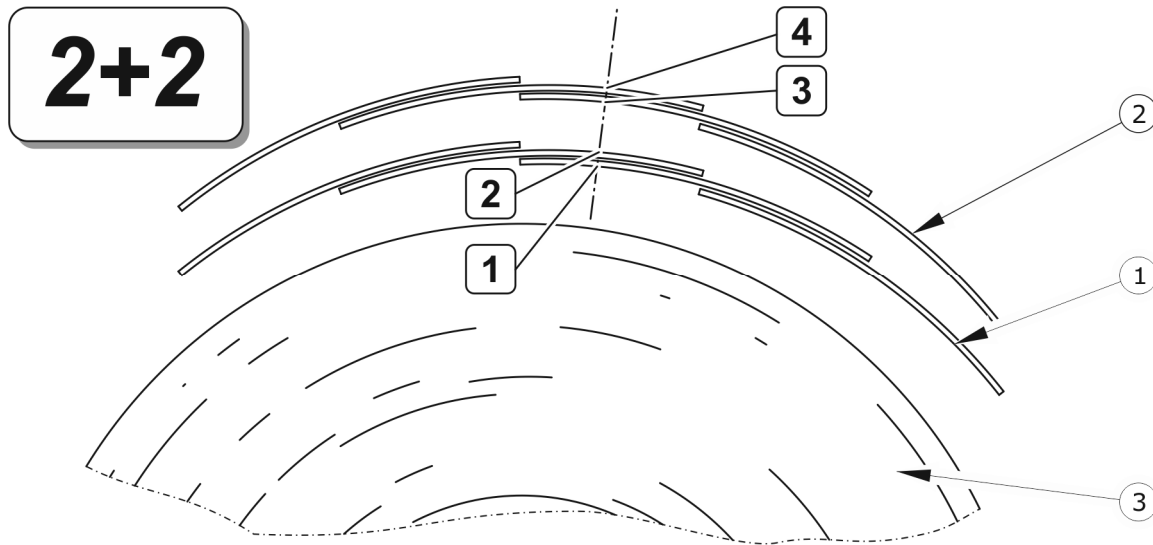


FIGURA 4.9 Encintado de una paca en un sistema 2+2

(1) capa de película después de la primera envoltura completa, (2) capa de película después de la segunda envoltura completa, (3) paca

AVISO

Está prohibido utilizar la película de envoltura que no sea adecuada para su uso con la máquina.

Está prohibido superar la velocidad permitida de la mesa giratoria (25 rpm).

Sólo está permitido envolver las pacas durante la conducción cuando cuando se circule por terreno llano y llano. No superar la velocidad de marcha permitida durante el funcionamiento. Al conducir y encintar simultáneamente, el brazo de carga no debe bajarse completamente hasta el suelo. Debe elevarse a una altura tal que sea posible encintar las pacas sin colisiones y que las irregularidades del terreno no impidan el movimiento de la máquina.



Determinar correctamente el número de vueltas de una paca tiene un impacto significativo en la calidad del ensilado. Los fabricantes de película recomiendan utilizar el sistema 2+2 al envolver (las capas sucesivas deben solaparse al menos la mitad de la anchura de la tira anterior - 50% del solapamiento de la película). Utilizar este método de encintado es el más óptimo y dará como resultado que la paca se encintará 4 veces en cada punto. La cubierta de la paca será apretada y resistente. Dependiendo del material que se vaya a envolver, se puede aumentar el número de capas de película para garantizar que la cubierta sea lo suficientemente fuerte y apretada como para lograr resultados de ensilado satisfactorios.

CONSEJO

No se recomienda envolver durante la lluvia debido al deterioro del adhesivo aplicado a la película, que reduce la resistencia y la estanqueidad del revestimiento.

Si envuelve pacas de un tamaño diferente, vuelva a calcular el número mínimo de vueltas necesarias para envolver la paca.

Al envolver la primera paca, cuente el número de vueltas de mesa necesarias para envolver la paca completamente. Multiplique el número de vueltas por 2 (para 4 capas) y aumente el resultado en 1. El resultado final es el número de vueltas de mesa necesarias para envolver la paca en 4 capas (sistema 2+2).

El número de capas debe aumentarse en el caso de:

- Las pacas mal formadas o poco comprimidas,
- el material de la paca está demasiado seco,
- el material de la paca contiene una elevada proporción de fibras resistentes.

4.6 DESCARGA DE PACAS

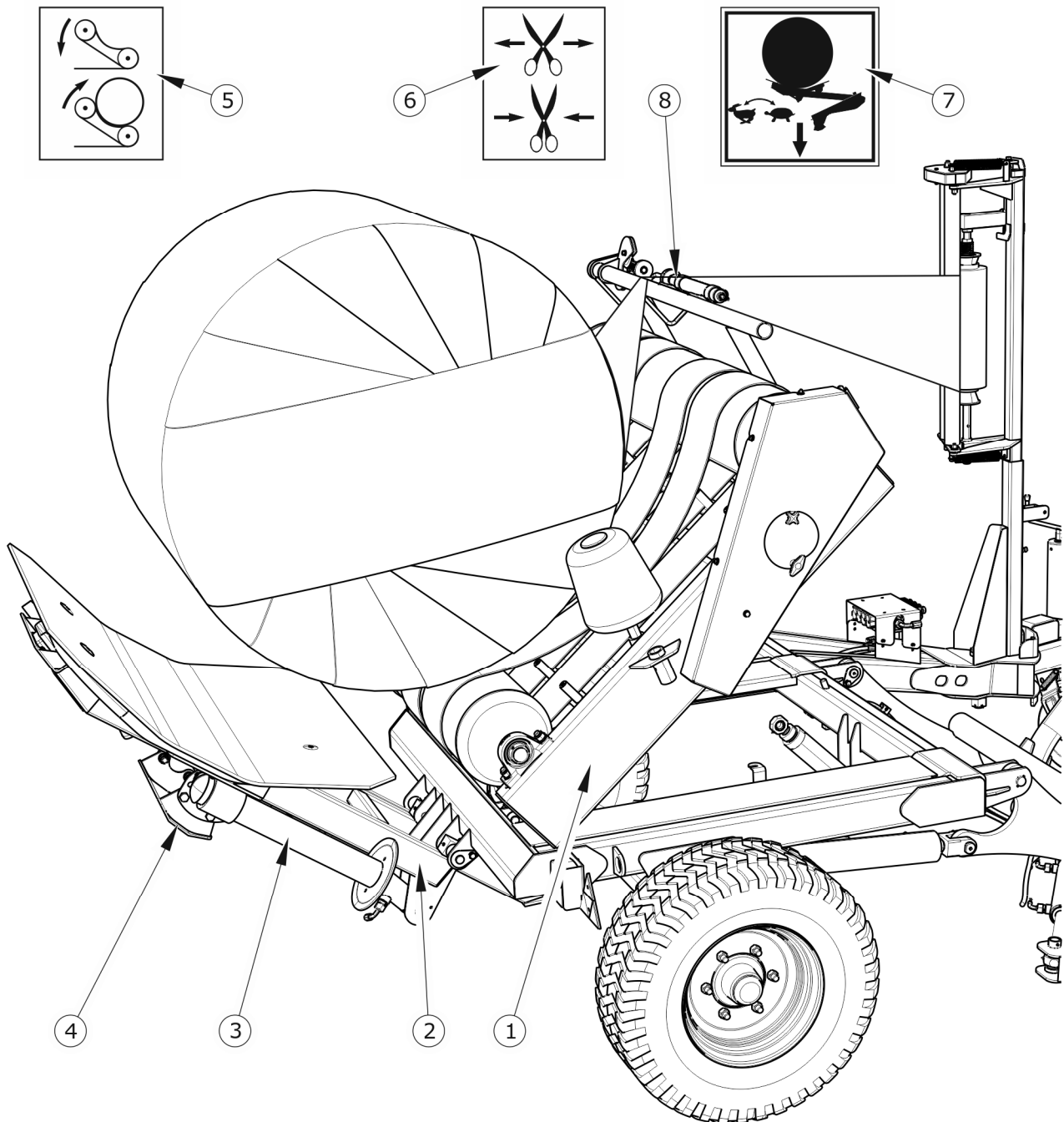


FIGURA 4.10 Colocación correcta de la envoltura de descarga

(1) plataforma giratoria con bastidor basculante, (2) brazo de descarga, (3) banco basculante lateral, (4) patín, (5) (6) (7) adhesivos informativos, (8) sistema de corte

➔ Ajuste el mecanismo de descarga al modo de descarga seleccionado.

- ⇒ En la figura (4.10), la palanca de vuelco lateral (3) se encuentra en la posición de descarga de la paca hacia atrás.
- ➔ Asegúrese de que no haya transeúntes en la zona de descarga.
- ➔ Coloque la mesa giratoria de modo que el sistema de corte quede en la parte delantera de la enfardadora y los rodillos de la mesa queden perpendiculares a los largueros del bastidor de la enfardadora.
- ➔ Empieza a inclinar la mesa.
 - ⇒ El vuelco se controla mediante la palanca marcada con un adhesivo (5).
- ➔ El brazo de descarga del mecanismo de descarga se elevará en primer lugar, sólo en la segunda etapa comenzará la elevación de la mesa giratoria. A continuación, la película se estirará y se colocará entre los elementos de sujeción del sistema de corte (8).
- ➔ Una vez que la mesa giratoria se haya elevado todo lo posible, ponga en marcha el cilindro de presión del sistema de corte (la película se cortará), y sujete la película hasta que comience el encintado de la siguiente paca.
- ➔ La paca rueda automáticamente sobre la mesa de descarga cuando se eleva la plataforma giratoria.
- ➔ Baje la plataforma giratoria.
 - ⇒ El brazo del mecanismo de descarga caerá antes que la plataforma giratoria.
- ➔ Coloque la plataforma giratoria en posición para cargar la paca.

PELIGRO

Descargue una paca envuelta sólo cuando no haya espectadores cerca de la enfardadora. Una paca que rueda puede provocar un accidente.

Tenga especial cuidado al descargar, asegúrese de tener una visibilidad adecuada de la zona de trabajo.

Trabajar de noche o en condiciones de visibilidad reducida aumenta el riesgo de accidentes.

Durante la descarga de las pacas, el enganche de la barra de tiro y el enganche del tractor están sometidos a elevadas cargas verticales.

El bastidor del mecanismo de volteo debe descender automáticamente bajo el peso de la paca envuelta. La velocidad de descenso debe ajustarse con el regulador de caudal para

que el movimiento descendente sea suave. El brazo de descarga no debe descender a gran velocidad debido a la posibilidad de daños. El principio de ajuste se ilustra en la figura (4.11).

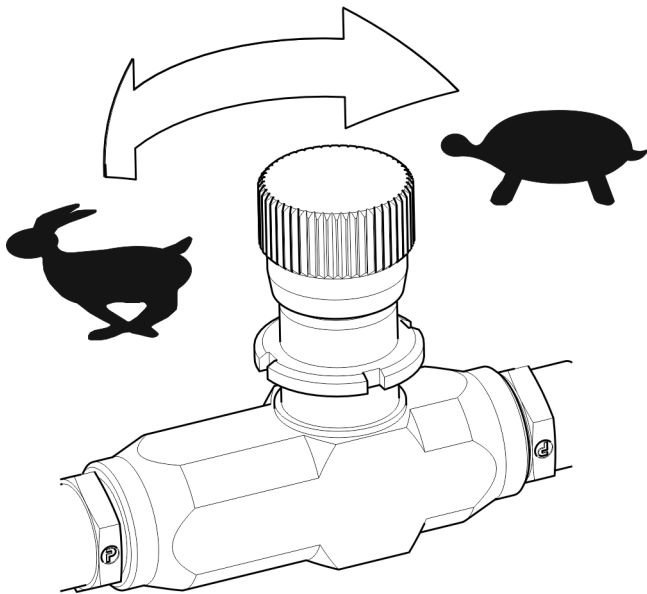


FIGURA 4.11 Regulador de caudal

Si la paca envuelta es relativamente ligera, puede ocurrir que la mesa giratoria empiece a descender antes que el brazo del mecanismo de descarga. Entonces es necesario ajustar la velocidad de descenso de la mesa mediante el segundo regulador de caudal de aceite hidráulico. Normalmente, este regulador debe estar completamente abierto (pomo del regulador girado completamente hacia fuera). Un caudal de aceite correctamente ajustado hará que primero caiga el bastidor del mecanismo de descarga y después el plato giratorio.

Cuando la paca se descarga lateralmente, la zapata basculante lateral apunta verticalmente. Al conducir, existe el riesgo de que el pie de esta unidad se enganche en el suelo, por lo que es necesario elevar ligeramente el bastidor del mecanismo de volteo hasta una posición en la que no se enganche en el suelo y todo el mecanismo no impida que la paca se enrolle.



AVISO

Las pacas sólo pueden descargarse cuando la enfardadora está parada.

4.7 CIRCULAR POR VÍAS PÚBLICAS

Con el fin de preparar el envoltorio para circular por las vías públicas:

- Levante el brazo de carga (1). - Figura (4.12).
- Levante el bastidor del mecanismo de descarga (2).
- Colocar una señal triangular que distinga a los vehículos lentos (3).
- Ponga la barra de tracción (4) en posición de conducción.

- Asegúrese de que el soporte de estacionamiento (5) está levantado al máximo
- Compruebe que el enganche y el cable de conexión de la instalación eléctrica están correctamente conectados.
- Desconecte y fije el cable del contador de vueltas.
- Transferir el soporte con las palancas de control (6) al soporte fijado al mástil de la enfardadora.

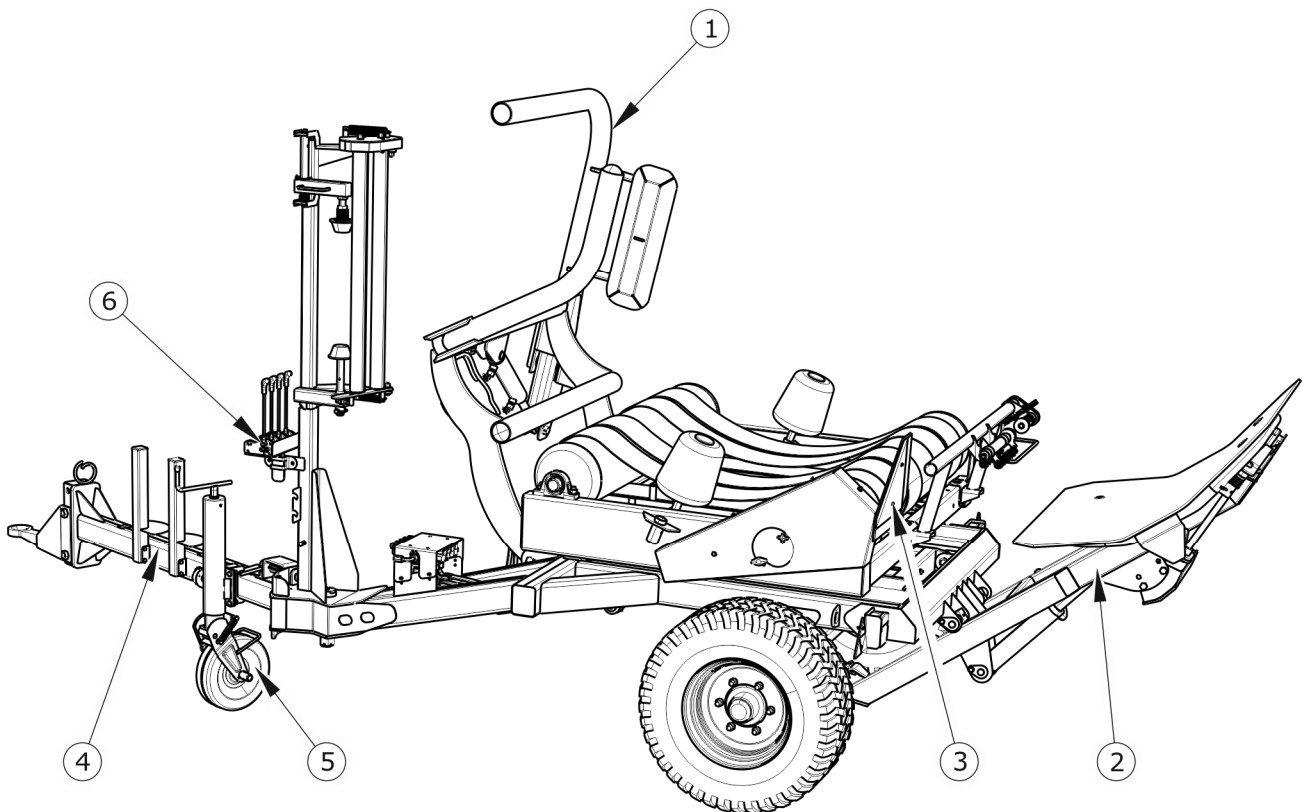


FIGURA 4.12 Preparación de la envoltura para circular por vías públicas

(1) brazo de carga, (2) bastidor del mecanismo de descarga, (3) placa distintiva de vehículo lento, (4) barra de tracción, (5) soporte de estacionamiento, (6) soporte con palancas de control.

Al conducir, es importante respetar las normas de tráfico, ser prudente y actuar con sensatez. A continuación se indican las pautas más importantes para conducir un tractor con una enfardadora acoplada.

- Asegúrese de que no haya personas, especialmente niños, en las proximidades de la enfardadora y el tractor antes de arrancar. Garantice una visibilidad adecuada.
- La carga vertical transferida por el enganche de la enfardadora afecta a la dirección del tractor agrícola.

- Al circular por las vías públicas, está prohibido transportar cualquier carga sobre la enfardadora, incluidas personas y fardos. La enfardadora no es apta para transportar.
- Antes de ser conducida a la vía pública, la enfardadora debe ser limpiada de cualquier residuo generado, al menos, por el funcionamiento del equipo, por ejemplo, fragmentos de película, heno, paja, etc., que puedan contaminar la carretera.
- No debe superarse la velocidad de diseño permitida (30 km/h) ni la velocidad resultante de las restricciones del código de circulación. La velocidad debe adaptarse a las condiciones de la carretera y a otras circunstancias.
- En caso de avería de la máquina o del tractor, detenerse a un lado de la carretera sin poner en peligro a los demás usuarios y señalizar el lugar de parada de acuerdo con las normas de circulación.
- Al circular por las vías públicas, la enfardadora deberá llevar una placa distintiva de vehículos lentos, colocada en el asa de la unidad de corte.
- El conductor del tractor deberá ir equipado con un triángulo de señalización reflectante homologado u aprobado.
- Durante la conducción, respete las normas de tráfico, señalice con los intermitentes los cambios de dirección, mantenga limpias y en buen estado de funcionamiento las instalaciones de alumbrado y señalización. Los elementos de alumbrado y señalización dañados o perdidos deben repararse o sustituirse inmediatamente.
- Evite surcos, depresiones, zanjas o conducir cerca de la pendiente de la carretera. Conducir sobre tales obstáculos puede hacer que la enfardadora y el tractor se inclinen violentamente. Conducir cerca del borde de zanjas o canales es peligroso debido al riesgo de desprendimientos de tierra bajo las ruedas de los vehículos.
- Reduzca la velocidad con suficiente antelación antes de aproximarse a las curvas, cuando circule por terrenos irregulares o en pendiente.
- Al conducir, evite los giros bruscos, especialmente en terrenos inclinados.
- Es importante tener en cuenta que la distancia de frenado del kit aumenta significativamente a medida que aumenta la velocidad.
- Si el terreno es muy irregular, el brazo de descarga debe bajarse ligeramente durante todo el trayecto para que el extremo del bastidor no se enganche en el suelo.

- Controle el comportamiento de la enfardadora al circular por terrenos accidentados y adaptar la velocidad a las condiciones del terreno y de la carretera.

4.8 NORMAS DE USO DE LOS NEUMÁTICOS

- Al trabajar en los neumáticos, la enfardadora debe protegerse para que no ruede colocando calzos u otros elementos sin bordes afilados debajo de las ruedas. El desmontaje de las ruedas sólo debe realizarse cuando la enfardadora no esté cargada.
- Los trabajos de reparación en ruedas o neumáticos deben ser realizados por personas formadas y autorizadas para ello. Estos trabajos deben realizarse con las herramientas adecuadas.
- La comprobación del apriete de las tuercas debe realizarse después del primer uso de la envoltura, después del primer día de funcionamiento y, a continuación, cada 6 meses de uso o después de 25.000 km, lo que ocurra primero. En caso de uso intensivo, la comprobación del apriete debe realizarse al menos una vez cada 10.000 km. El procedimiento de inspección debe repetirse cada vez si la rueda de la enfardadora ha sido desmontada.
- Compruebe y mantenga regularmente la presión correcta de los neumáticos, tal y como se recomienda en el manual (especialmente después de un periodo prolongado de inactividad).
- La presión de los neumáticos también debe comprobarse durante los días de uso intensivo. Tenga en cuenta que un aumento de la temperatura de los neumáticos puede aumentar la presión hasta 1 bar.
- No alivie nunca la presión por purga si aumenta debido a la temperatura.
- Las válvulas de los neumáticos deben asegurarse con tapones adecuados para evitar la contaminación.
- No supere la velocidad permitida de la enfardadora.
- Tome un descanso mínimo de una hora al mediodía durante el ciclo de jornada completa.
- Respete las pausas de 30 minutos para el enfriamiento de los neumáticos después de 75 km o 150 minutos de conducción continua, lo que ocurra primero.

- Evite el pavimento dañado, las maniobras bruscas y variables y las altas velocidades al girar.

4.9 CONTADOR DE ENVOLTURAS (L01, L02)

4.9.1 ESTRUCTURA Y PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO DEL CONTADOR DE ENVOLTURAS

El contador es un dispositivo electrónico diseñado para contar las envolturas de pacas. El conjunto de dispositivos consta de un contador programable alojado en una carcasa de plástico y un sensor de rotación, conectados mediante un cable y un conector multipolo. Un sensor montado en la parte fija de la estructura de la enfardadora funciona con un imán permanente colocado en una mesa giratoria y transmite señales eléctricas al sistema contador. Cada revolución completa de la paca envuelta se cuenta y se muestra en la pantalla del contador. Después de contar el número de vueltas programadas de antemano por el usuario, el contador señala el final de la envoltura con un parpadeo y una señal sonora (sólo para el contador L02).

El equipamiento estándar de la enfardadora incluye un contador L01, que puede programarse para 16 ó 24 vueltas. El contador L02 (opcional, intercambiable con el contador L01) puede programarse para entre 10 y 49 vueltas.

El contador L01 se alimenta conectando una pila de 9V. El contador L02 se alimenta con 12 V mediante el cable suministrado, conectado a la toma del encendedor.

4.9.2 EXPLOTACIÓN DEL CONTADOR

El contador puede instalarse en el tractor en cualquier posición para garantizar una visión clara de la pantalla. El contador debe instalarse en un lugar donde pueda manejarse con seguridad, especialmente para protegerlo de golpes excesivos, impactos con la estructura del tractor y, sobre todo, de caídas sobre una superficie dura, que pueden causar daños permanentes. Tenga en cuenta que la carcasa del contador no es impermeable.

AVISO

Proteja el contador de la humedad, los productos químicos, las precipitaciones directas, las heladas, el calor y la luz solar intensa.

El botón sólo debe pulsarse con la yema del dedo. No presione el botón con la uña ni con objetos duros, ya que podrían dañar la membrana elástica.

4.10 MANEJO DEL CONTADOR L01

4.10.1 ENCENDIDO, APAGADO Y PROGRAMACIÓN DEL CONTADOR

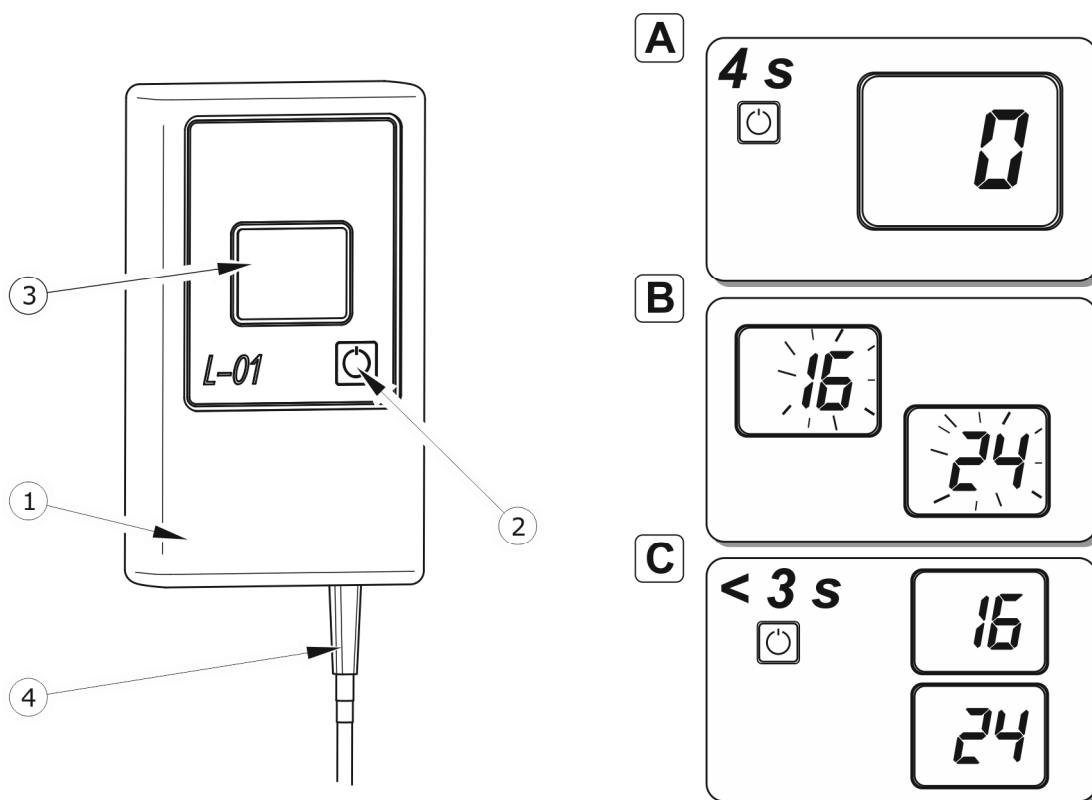


FIGURA 4.13 Programación del contador de envolturas

(1) contador L01, (2) botón, (3) pantalla, (4) cable de conexión, (A), (B), (C) secuencias de funcionamiento del contador

- ➔ Pulse brevemente el botón (1) – la figura (4.13).
 - ⇒ Después de aprox. 4 segundos, la pantalla del contador mostrará 0 - secuencia (A).
- ➔ Pulse de nuevo el botón y manténgalo pulsado hasta que la pantalla muestre 16 o 24 - el último ajuste programado del contador de secuencias (B).

- ➔ Suelte el botón, la pantalla deja de parpadear.
- ➔ Pulse de nuevo el botón hasta alcanzar el ajuste de contador deseado.
 - ⇒ Cada pulsación sucesiva del botón alterna el ajuste. Sólo se dispone de 2 posiciones de funcionamiento: 16 y 24 vueltas. El tiempo entre pulsaciones sucesivas no debe superar los 3 segundos.
- ➔ Para almacenar el número de vueltas seleccionado, ajuste el valor deseado y espere hasta que la pantalla muestre 0. El contador está listo para su uso.

El número de vueltas programado es almacenado por el contador hasta que se reprograma el contador o se retiran las pilas del contador. La desconexión del contador no modifica el número de vueltas programado. El contador se apaga automáticamente después de aproximadamente 6 minutos de inactividad, es decir, cuando no hay impulsos del sensor y no se pulsa el botón.

4.10.2 FUNCIONAMIENTO DEL CONTADOR EN MODO CONTEO









El contador en modo de recuento muestra en la pantalla el número de vueltas contadas en ese momento. El contador puede ponerse a cero en cualquier momento pulsando el botón . Después de cada rotación de la paca, el contador aumenta la visualización en uno. Después de contar el número programado de vueltas, la pantalla del contador empieza a parpadear, lo que también es una indicación de que se ha completado el encintado de la paca. Antes de empezar a envolver la siguiente paca, es necesario poner a cero el contador. Para ello, pulse el botón hasta que la pantalla muestre 0 y, a continuación, suelte el botón. Si mantiene pulsado el botón durante más tiempo, el contador pasará al modo de programación.

El contador almacena el número de vueltas hasta que se pone a cero, incluso cuando el contador se desconecta automáticamente. Cuando se enciende de nuevo, la pantalla muestra el último número de vueltas de paca.

4.11 MANEJO DEL CONTADOR L02

4.11.1 ESTRUCTURA Y PRINCIPIO DE OPERACIÓN DEL CONTADOR L02

TABLA 4.1 Significado de los pictogramas del contador L02

PICTOGRAMA	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Botón de función F1	Seleccionar un campo (pradera).
	Botón de función F2	Selección de las lecturas del contador.
	Botón de función CLEAR	Conexión/desconexión del contador. Aprobación de la programación.
1 2 3	CAMPO	Información sobre el campo seleccionado (prado)
	PACA	Información sobre el número de pacas encintadas.
	TIEMPO	Información sobre el tiempo total de envoltura.
	EFICIENCIA	Información sobre la capacidad de encintado (número de pacas encintadas por hora)
	AVISO	Avisos y alertas
	ENCINTADO	Información sobre el número programado y actual de vueltas.

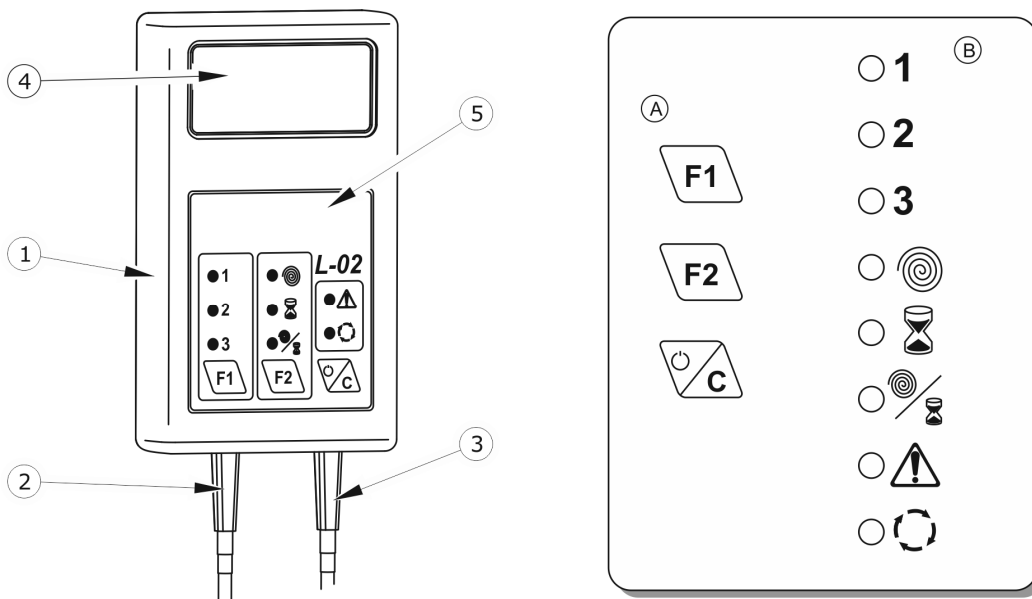


FIGURA 4.14 Construcción del contador de L02

(1) contador L02, (2) cable de alimentación, (3) cable del sensor de velocidad, (4) pantalla, (A) botones de función, (B) LED de indicación

4.11.2 ENCENDER Y APAGAR

ENCENDER EL CONTADOR

- ➔ Enchufe la clavija de alimentación en la toma del encendedor.
 - ⇒ La conexión correcta se señaliza mediante un LED rojo parpadeante en la pantalla del contador.
- ➔ Conecte el cable del sensor de velocidad.

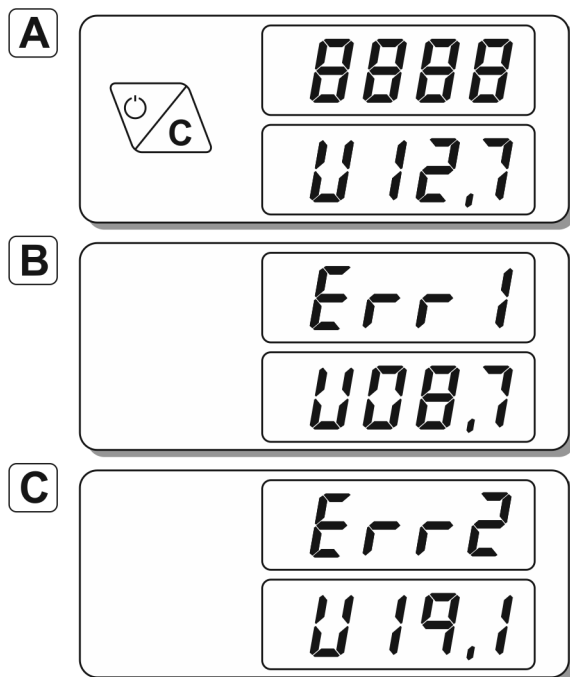


FIGURA 4.15 Pantalla en modo encendido

(A) contador operativo, listo para funcionar, (B) error, tensión de alimentación demasiado baja, (C) error, tensión de alimentación demasiado alta

- ➔ Encienda el contador manteniendo pulsado el botón CLEAR – la figura (4.14).

- ➔ Comprobar la pantalla.

⇒ Cada vez que se enciende el contador, realiza una prueba de pantalla y comprueba la tensión de alimentación, la pantalla del contador mostrará 8888 y todos los puntos decimales y LEDs se iluminarán, y sonará un pitido. A continuación se mostrará la tensión de alimentación del contador, por ejemplo U12.7 (indica una tensión de 12,7 V). Cualquier otra condición indica que el contador está averiado.

Si la tensión de alimentación es demasiado baja, se indica mediante la visualización de Err1 alternando con el valor de la tensión, por ejemplo U08.7 (tensión 8,7 V) También se indica mediante un pitido intermitente y el parpadeo del LED rojo (AVISO).

Una tensión de alimentación excesiva se señaliza mediante la visualización de Err2 alternando con el valor de la tensión, por ejemplo U19.1 (tensión 19,1 V) También se señaliza mediante un pitido intermitente y el parpadeo del LED rojo (AVISO). Tras una prueba positiva, el contador está listo para funcionar y sus ajustes son idénticos a los de la desconexión anterior.

APAGAR EL CONTADOR

- ➔ Pulse el botón BORRAR durante aproximadamente 3 segundos.
 - ⇒ En la pantalla aparecerá un punto rojo parpadeante.
- ➔ Desconecte el cable de alimentación.
- ➔ Desconecte el cable del sensor.

4.11.3 PROGRAMACIÓN DEL NÚMERO DE VUELTAS

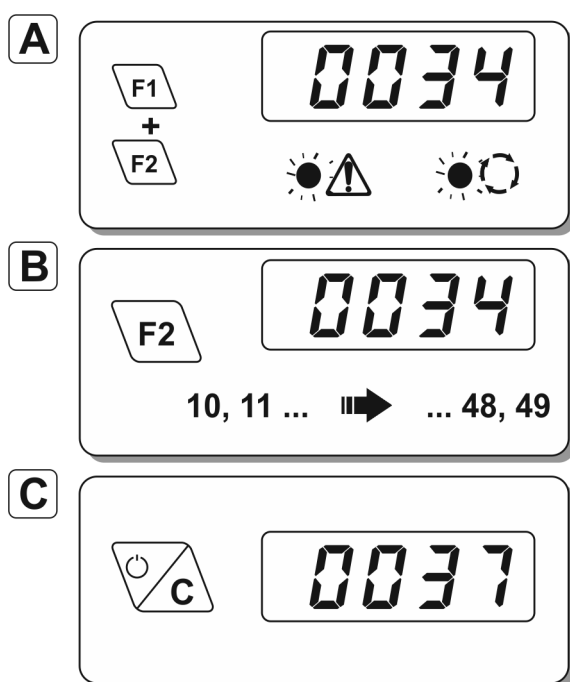


FIGURA 4.16 Secuencias de programación del contador

(A) iniciar la programación del contador, (B) fijar el nuevo número de envolturas, (C) memorizar el nuevo número de envolturas

PROGRAMACIÓN

- ➔ Pulse simultáneamente los botones F1 y F2 – la posición (A), la figura (4.16).
- ➔ La pantalla mostrará el último ajuste, el modo de cambio del número de envolturas se indica mediante el encendido simultáneo del diodo rojo AVISO y el diodo verde de envoltura.
- ➔ Utilice el botón F2 para cambiar el número de envolturas (rango 10 - 49) - la posición (B).
- ➔ Confirme el nuevo ajuste pulsando BORRAR, la posición (C).
- ➔ El contador entra en funcionamiento con el nuevo ajuste.

ENCINTADO DE LAS PACAS

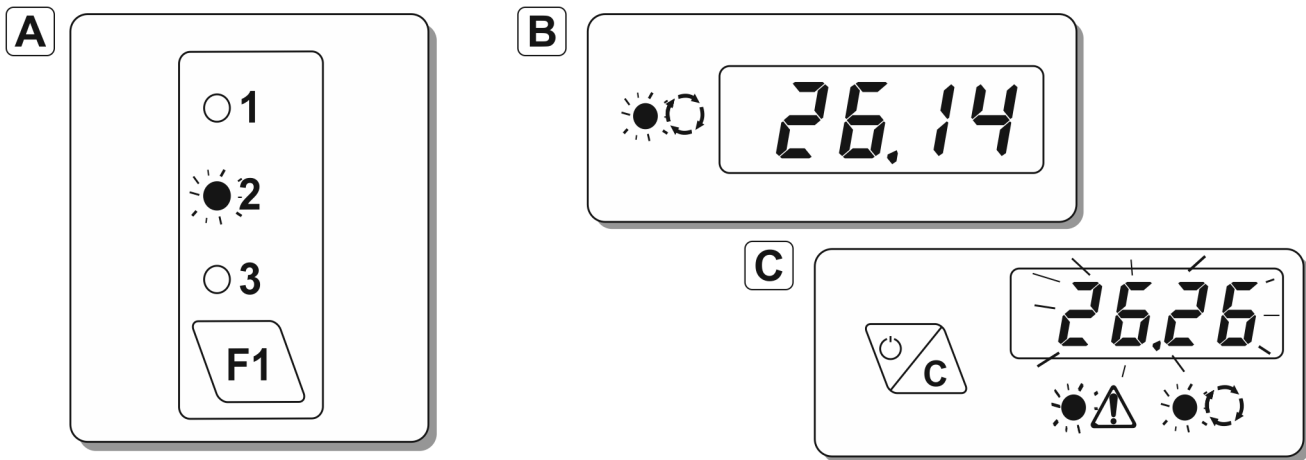


FIGURA 4.17 Encintado de la paca

(A) selección del campo, (B) indicación del contador durante la envoltura, (C) finalización de la envoltura

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

- ➔ Seleccione el campo/pradera (1, 2 ó 3) en el que se realizará el encintado. El campo se selecciona con el botón F1 - la posición (A), la figura (4.17).
- ➔ Programe el número de vueltas (si es necesario).
- ➔ Empezar a envolver la paca.
 - ⇒ El contador cambiará automáticamente a la opción de indicación de envoltura cuando reciba un pulso del sensor de envoltura. Un ejemplo de la pantalla del contador se muestra en la posición de la figura (B). La primera posición indica que se han programado 26 envolturas, la segunda posición indica que la paca se ha envuelto 14 veces.
- ➔ Cuando la paca está encintada (se supera el número de encintados ajustado), la pantalla del contador empieza a parpadear alternativamente con el LED AVISO, el encintado también se señala mediante una posición intermitente de pitido (C).
- ➔ Después de descargar la paca, debe borrarse el contador para preparar el encintado de la siguiente paca. Para ello, pulse el botón CLEAR y manténgalo pulsado hasta que la pantalla muestre el recuento de pacas - el LED BELA está encendido, el LED AVISO está apagado.

- ⇒ A partir de ahora, el contador está preparado para contar las vueltas de la siguiente paca.

4.11.4 ELEGIR UNA INDICACIÓN

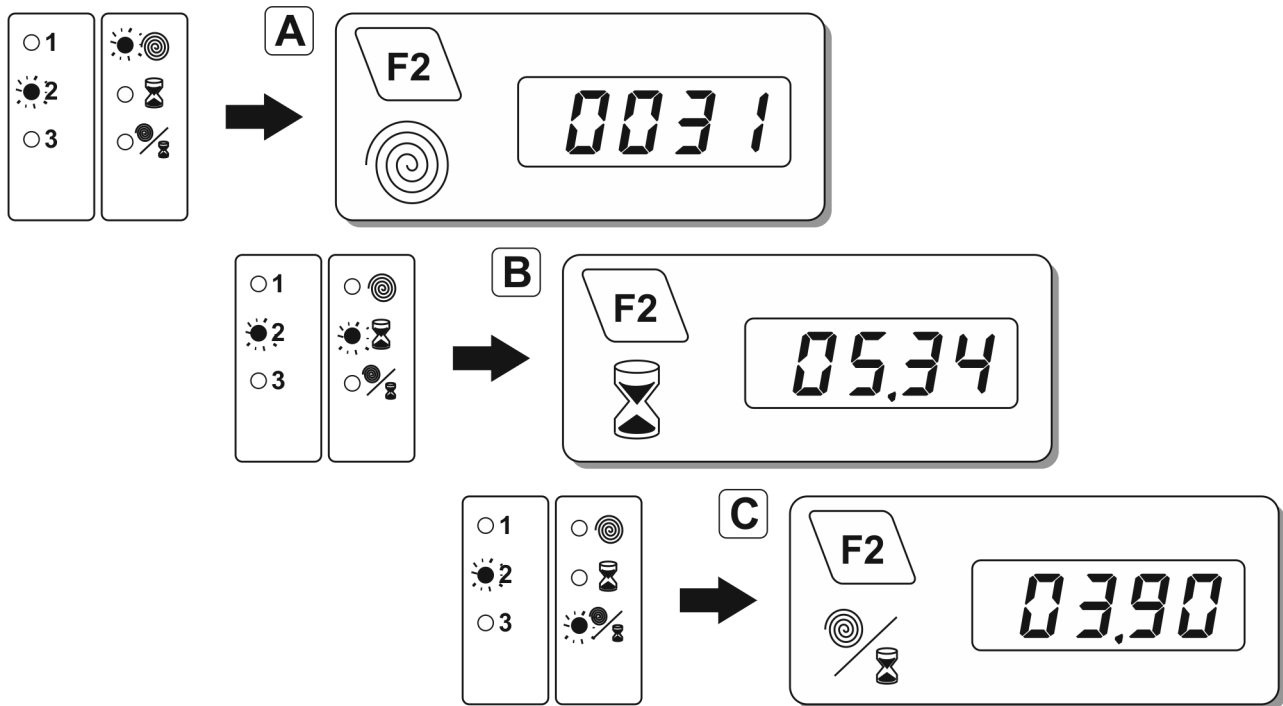


FIGURA 4.18 Lectura de parámetros

(A) lectura del número de pacas encintadas, (B) lectura del tiempo medio de trabajo, (C) lectura de la productividad

LECTURA DE PARÁMETROS

- ➔ Seleccione con la tecla F1 el campo del que desea leer los parámetros de funcionamiento de la enfardadora.
- ➔ Utilice el botón F2 para seleccionar la visualización del contador.
 - ⇒ Lectura del número de pacas - la posición (A) - figura (4.18), informa de que se han encintado 31 pacas en el campo 2.
 - ⇒ Lectura de los tiempos de operación - la posición (B), informa de que en el campo 2 la envoltura duró 5 horas y 34 minutos.
 - ⇒ Lectura de rendimiento - la posición (C), informa en el campo 2 de una media de 3,9 pacas encintadas por hora.

4.11.5 BORRAR EL CONTADOR

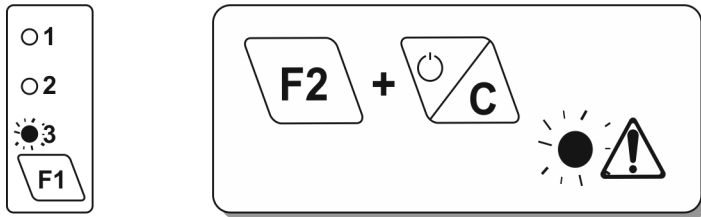


FIGURA 4.19 Secuencia de reinicio del contador

REINICIAR EL CONTADOR

- ➔ Con la tecla F1, seleccione el campo para el que desea restablecer los parámetros (lecturas almacenadas).
- ➔ Mantenga pulsados los botones F2 y CLEAR simultáneamente.

⇒ El borrado se señala mediante el encendido del LED AVISO y un pitido continuo.

- ➔ Suelte ambos botones después de la señal acústica.

CAPÍTULO

5

**INFORMACIÓN
GENERAL**

5.1 INFORMACIÓN GENERAL

Durante el uso de la máquina enfardadora, es necesario controlar constantemente el estado técnico y efectuar las operaciones de mantenimiento para mantener la máquina en buen estado. Por lo tanto, el usuario de la máquina enfardadora está obligado a realizar todas las operaciones de mantenimiento y ajuste especificadas por el Fabricante.

Las reparaciones durante el periodo de garantía sólo pueden ser realizadas por los centros de servicio autorizados.

En este capítulo se detallan los procedimientos y la gama de operaciones que el usuario puede realizar por sí mismo. En caso de las reparaciones no autorizadas, cambios en los ajustes de fábrica u operaciones que no hayan sido incluidas como posibles por el operador de la enfardadora, el usuario perderá la garantía.

5.2 MANEJO DE EJE DE RODADURA

5.2.1 INFORMACIÓN GENERAL

La reparación, ;a sustitución o el reacondicionamiento de los componentes del eje del tren de rodaje debe confiarse a los talleres especializados que dispongan de la tecnología y la cualificación adecuadas para realizar este tipo de trabajos.

Las responsabilidades del usuario sólo incluyen:

- La comprobación y ajuste del juego de los rodamientos del eje de rodadura,
- El montaje y desmontaje de ruedas, comprobación del apriete de las ruedas,
- La comprobación de la presión del aire, evaluación el estado de las ruedas y los neumáticos.

Las actividades relacionadas con los siguientes:

- cambiar la grasa de los cojinetes del eje de rodadura,
- sustituir los rodamientos, juntas de cubo,

pueden ser realizadas por los talleres especializados.

5.2.2 COMPROBACIÓN DEL JUEGO DE LOS RODAMIENTOS DEL EJE DE RODADURA

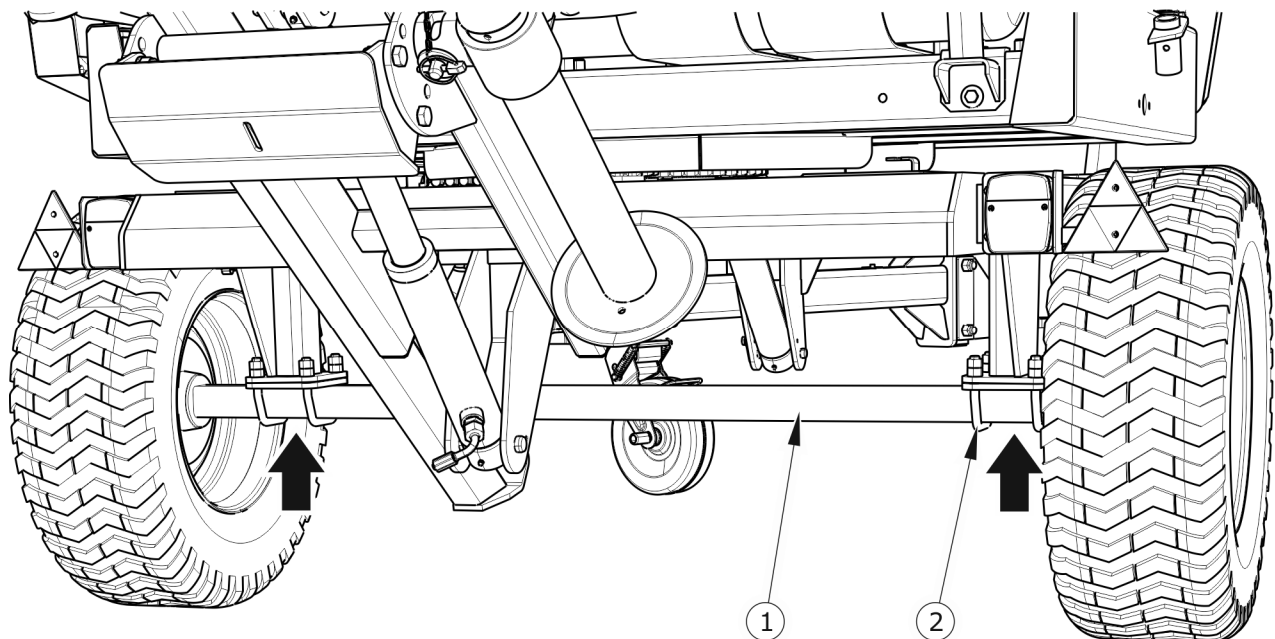


FIGURA 5.1 Punto de apoyo del elevador

(1) eje de rodadura, (2) tornillo del grillete

LAS ACTIVIDADES PREPARATORIAS

- ➔ Acoplar la enfardadora al tractor, bloquear el tractor con el freno de estacionamiento.
- ➔ Colocar el tractor y la enfardadora sobre un suelo firme y nivelado.
- ➔ Poner el tractor en marcha en línea recta.
- ➔ Colocar los calzos de bloqueo debajo de la rueda de la enfardadora. Asegurarse de que la máquina no ruede durante la inspección.
- ➔ Levantar la rueda (situada en el lado opuesto de las cuñas apiladas).
 - ⇒ El elevador debe colocarse entre los tornillos del elevador (2) - la figura (5.1) que fijan el eje (1) al bastidor auxiliar. Los puntos de apoyo recomendados están marcados con flechas. El gato debe ajustarse al peso en vacío de la enfardadora.

COMPROBAR SI HAY JUEGO EN LOS RODAMIENTOS DEL EJE DE RODADURA

- ➔ Girando lentamente la rueda en dos direcciones, compruebe que el movimiento es suave y que la rueda gira sin excesiva resistencia ni atascos.

- ➔ Desenrosque la rueda de modo que gire muy rápidamente, compruebe si se producen los ruidos anormales procedentes del rodamiento.
- ➔ Sujutando la rueda por arriba y por abajo, intente sentir si hay holgura.
 - ⇒ Se puede utilizar una palanca debajo de la rueda, con el otro extremo apoyado en el suelo.
- ➔ Repita la comprobación para la segunda rueda.

CONSEJO



Una tapa de buje dañada o ausente hará que la suciedad y la humedad penetren en el buje, lo que provocará un desgaste mucho más rápido de los rodamientos y las juntas del buje.

La vida útil de los rodamientos depende de las condiciones de funcionamiento de la enfardadora, la carga, la velocidad del vehículo y las condiciones de lubricación.

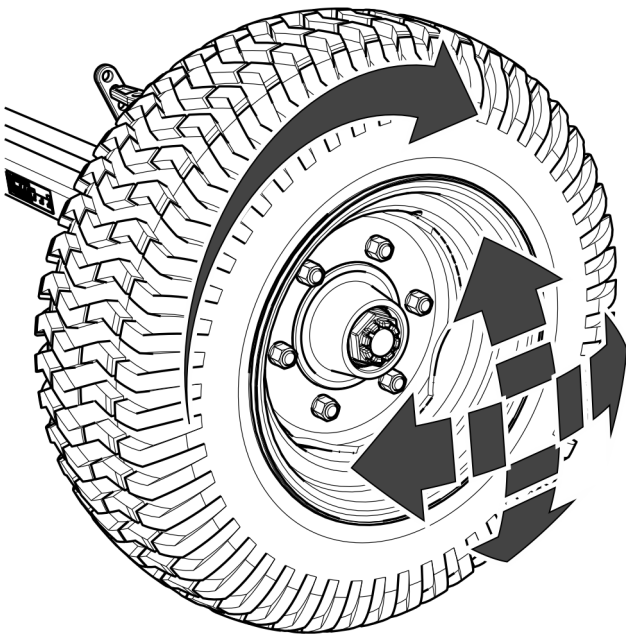


FIGURA 5.2 Comprobación de la holgura de los cojinetes

debe estar cargada.

Si el juego es perceptible, los cojinetes deben ajustarse. Los ruidos anormales del rodamiento pueden ser síntoma de desgaste excesivo, contaminación o daños. En este caso, el rodamiento, incluidos los anillos obturadores, debe sustituirse por uno nuevo o limpiarse y lubricarse de nuevo.

Compruebe el estado de la cubierta del cubo, sustitúyala por una nueva si es necesario. La comprobación de la holgura de los cojinetes sólo puede realizarse cuando la enfardadora está conectada al tractor. La máquina no

PELIGRO

Antes de empezar a trabajar, lea las instrucciones del elevador y siga las recomendaciones del fabricante.

El elevador debe apoyarse firmemente sobre el suelo y el eje de rodadura.

Asegúrese de que la enfardadora no ruede al comprobar el juego de los cojinetes del eje de rodadura.

INSPECCIÓN

La comprobación del juego de los rodamientos del eje de rodadura debe realizarse:



- después del primer uso,
- después de la primera pasada con la carga,
- cada 6 meses de uso, o cada 25.000 kilómetros,
- antes de un uso intensivo de la enfardadora,

Si la máquina enfardadora se va a utilizar de forma intensiva, se debe realizar una comprobación de apriete al menos una vez cada 10.000 kilómetros.

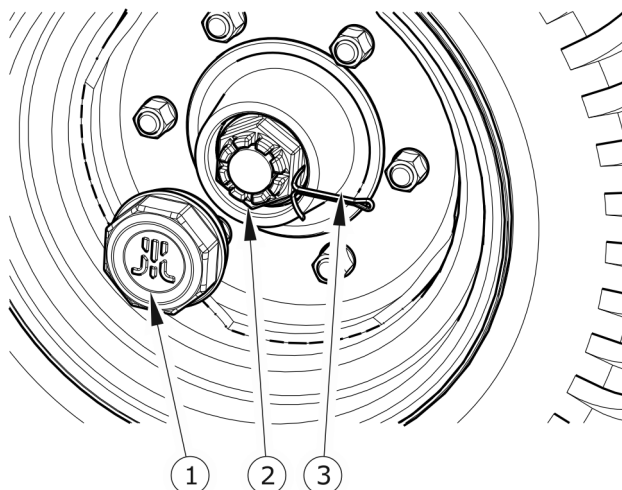
5.2.3 AJUSTE DEL JUEGO DE LOS RODAMIENTOS DEL EJE DE RODADURA**ALCANCE DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO**

FIGURA 5.3 Ajuste de los cojinetes del eje de desplazamiento

(1) tapa del cubo, (2) tuerca corona, (3) chaveta

- ➡ Prepare el tractor y la enfardadora para las operaciones de ajuste como se describe en la sección 5.2.2.
- ➡ Retire la tapa del cubo (1) - la figura (5.3).
- ➡ Retire el pasador (3) que sujeta la tuerca corona (2).
- ➡ Apriete la tuerca corona para eliminar la holgura.
 - ⇒ La rueda debe girar con poca resistencia.

- ➔ Desenrosque la tuerca (no menos de 1/3 de vuelta) hasta hacer coincidir la ranura más próxima de la tuerca con el orificio del gorrón del eje de rodadura. La rueda debe girar sin excesiva resistencia.
- ⇒ La tuerca no debe apretarse en exceso. No se recomienda un apriete excesivo debido al deterioro de las condiciones del rodamiento.
- ➔ Fije la tuerca de corona con un pasador elástico y coloque la tapa del cubo.
- ➔ Golpee suavemente el cubo con un mazo de goma o de madera.

La rueda debe girar suavemente, sin atascos ni resistencia perceptible. El ajuste de la holgura de los cojinetes sólo puede realizarse cuando la enfardadora está conectada al tractor y la enfardadora no está cargada.



CONSEJO

Si la rueda está desmontada, el juego del rodamiento es más fácil de comprobar y ajustar.

5.2.4 MONTAJE Y DESMONTAJE DE LAS RUEDAS, COMPROBACIÓN DEL APRIETE DE LAS TUERCAS

DESMONTAJE DE LA RUEDA

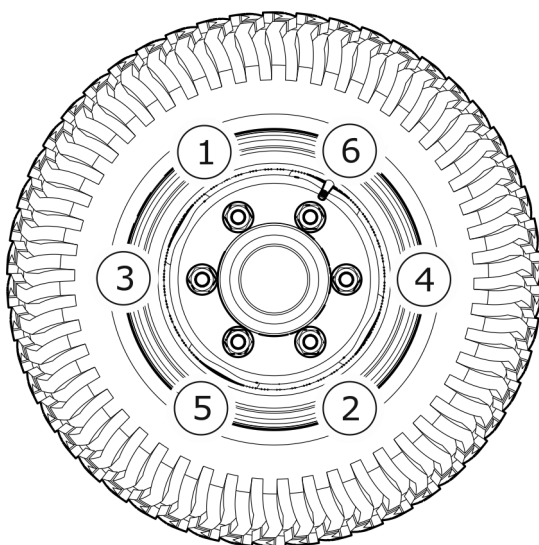


FIGURA 5.4 Orden de desenroscado y apriete de las tuercas

- ➔ Colocar los calzos debajo de la rueda que no se va a desmontar.
- ➔ Asegurarse de que la enfardadora esté bien sujeta y no ruede durante la extracción de la rueda.
- ➔ Aflojar las tuercas de las ruedas en el orden indicado en la figura (5.4).
- ➔ Levantar y subir la enfardadora.
- ➔ Desmontar la rueda.

MONTAJE DE LA RUEDA

- ➔ Limpiar de suciedad los pernos y las tuercas del eje de rodadura
- ➔ No lubricar las roscas de la tuerca y el pasador.
- ➔ Comprobar el estado de los pasadores y las tuercas, sustitúyalos si es necesario.
- ➔ Colocar la rueda en el buje, apretar las tuercas para que la llanta encaje perfectamente en el buje.
- ➔ Bajar la envoltura, apretar las tuercas con el par de apriete recomendado y en el orden indicado.

APRIETE DE TUERCAS

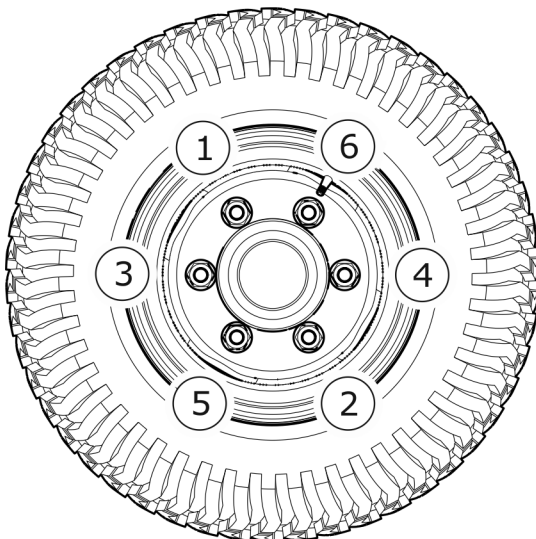


FIGURA 5.5 Método de apriete de las ruedas

(L) longitud de la clave, (F) peso del usuario

trabajar, asegúrese de que el par de apriete es el correcto.

Las tuercas deben apretarse progresivamente en diagonal (en varios pasos, hasta alcanzar el par de apriete requerido), utilizando una llave dinamométrica. Si no dispone de una llave dinamométrica, puede utilizar una llave estándar. El brazo de la llave (L), figura (5.5), debe adaptarse al peso de la persona (F) que aprieta las tuercas. Tenga en cuenta que este método de apriete no es tan preciso como el uso de una llave dinamométrica. La mayor precisión de apriete se obtiene con la llave dinamométrica. Antes de empezar a

NOTA



Las tuercas de las ruedas de rodadura no deben apretarse con llaves de impacto, ya que existe el riesgo de sobrepasar el par de apriete permitido, lo que podría provocar la rotura de las roscas de la conexión o la rotura de los pernos del cubo.

**CONSEJO**

Las tuercas de las ruedas deben apretarse a un par de 270 Nm – las tuercas M18x1,5.

TABLA 5.1 Selección del brazo de la llave

PAR DE APRIETE	PESO CORPORAL (F)	LONGITUD DEL BRAZO (L)
[Nm]	[kg]	[m]
270	90	0.30
	77	0.35
	67	0.40
	60	0.45

INSPECCIÓN

La comprobación del juego de los rodamientos del eje de rodadura debe realizarse:



- *después del primer uso,*
- *después de la primera pasada con la carga,*
- *cada 6 meses de uso, o cada 25.000 kilómetros,*
- *antes del uso intensivo de la enfardadora,*

En caso de uso intensivo de la enfardadora, los controles de apriete deben realizarse al menos una vez cada 10.000 kilómetros. Deben repetirse todos los pasos.

5.2.5 COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DEL AIRE, EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LOS NEUMÁTICOS Y LAS LLANTAS DE ACERO

La presión de los neumáticos debe comprobarse cada vez que se cambie una rueda y al menos una vez al mes. En caso de uso intensivo, se recomienda comprobar la presión de aire con mayor frecuencia. La enfardadora debe estar descargada durante este tiempo. La comprobación debe realizarse antes de iniciar la marcha, cuando los neumáticos no se han calentado o después de que la máquina haya estado aparcada durante mucho tiempo.

**CONSEJO**

El valor de la presión de los neumáticos se especifica en una adhesivo informativo, situado en la llanta o en el bastidor, encima de la rueda envolvente.

**PELIGRO**

Unos neumáticos o llantas dañados pueden ser la causa de un accidente grave.

Durante la comprobación de la presión, también debe prestarse atención al estado de las llantas y los neumáticos. Observe detenidamente los flancos del neumático y compruebe el estado de la banda de rodadura. En caso de los daños mecánicos, acuda al centro de servicio de neumáticos más cercano y compruebe si el defecto del neumático justifica su sustitución. Las llantas deben inspeccionarse en busca de deformaciones, grietas en el material, grietas en las soldaduras, corrosión, especialmente alrededor de las soldaduras y en contacto con el neumático. El estado técnico y el mantenimiento adecuado de las ruedas prolongan considerablemente la vida útil de estos componentes y garantizan un nivel adecuado de seguridad para los usuarios de la enfardadora.

INSPECCIÓN

La comprobación de la presión e inspección visual de las ruedas de acero debe realizarse:

- *cada 1 mes de uso,*
- *semanalmente en caso de uso intensivo,*
- *si es necesario.*

5.3 MANEJO DEL SISTEMA HIDRÁULICO

5.3.1 INFORMACIÓN GENERAL

La reparación, sustitución o reacondicionamiento de los componentes hidráulicos (cilindros, válvulas, etc.) debe confiarse a talleres especializados que dispongan de la tecnología y las cualificaciones adecuadas para este tipo de trabajo.

Las responsabilidades del usuario para el funcionamiento del sistema de fontanería sólo incluyen:

- La comprobación de la estanqueidad de la instalación e inspección visual de la instalación,
- La comprobación el estado de los acoplamientos hidráulicos.

**PELIGRO**

Está prohibido utilizar la enfardadora con un sistema hidráulico defectuoso.

5.3.2 CONTROL DE ESTANQUEIDAD DEL SISTEMA HIDRÁULICO

ALCANCE DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

- ➔ Conectar la enfardadora al tractor.
- ➔ Conectar las mangueras del sistema hidráulico de acuerdo con las instrucciones del manual de instrucciones.
- ➔ Limpiar los acoplamientos y cilindros hidráulicos.
- ➔ Operar todos los sistemas hidráulicos secuencialmente.
- ➔ Comprobar las fugas en cilindros y conductos hidráulicos.

Si se encuentra aceite en el cuerpo del cilindro hidráulico, debe comprobarse la naturaleza de la fuga. Con el cilindro totalmente extendido, deben inspeccionarse los puntos de sellado. Las fugas menores con síntomas de "transpiración" son aceptables, pero si se observan fugas de tipo "goteo", debe interrumpirse la envoltura hasta que se corrija el fallo. Si se han producido las fugas en los conectores, apriete el conector.

INSPECCIÓN

El control de fugas debe realizarse:

- *después de la primera semana de uso,*
- *cada 12 meses de uso.*

5.3.3 COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LOS ACOPLAMIENTOS HIDRÁULICOS

Los acoplamientos hidráulicos en buen estado de funcionamiento y mantenidos limpios. Asegurarse del mantenimiento de los enchufes del tractor antes de cada conexión. Los sistemas hidráulicos del tractor y de la enfardadora son sensibles a la presencia de contaminantes sólidos, que pueden causar daños en los componentes de precisión (los contaminantes pueden hacer que se atasquen las válvulas hidráulicas, rayar las superficies de los cilindros, etc.).



INSPECCIÓN

La inspección de enchufes y tomas hidráulicas debe realizarse:

- *cada vez antes de conectar la enfardadora al tractor.*

5.3.4 SUSTITUCIÓN DE CONDUCTOS HIDRÁULICOS

Las mangueras de goma deben sustituirse cada 4 años, independientemente de su estado. Esta tarea debe encomendarse a un taller especializado.



INSPECCIÓN

La sustitución de los conductos hidráulicos debe realizarse:

- *cada 4 años.*

5.4 MANEJO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE LOS DISPOSITIVOS DE ADVERTENCIA

5.4.1 INFORMACIÓN GENERAL

La reparación, sustitución o reacondicionamiento de los componentes eléctricos debe dejarse en manos de los talleres especializados que dispongan de la tecnología y la cualificación adecuadas para realizar este tipo de trabajos.

Las responsabilidades del usuario incluyen únicamente:

- La inspección técnica de la instalación eléctrica y los reflectores,
- La sustitución de las bombillas.

NOTA

Está prohibido circular con un sistema de alumbrado defectuoso. Las pantallas dañadas y las bombillas fundidas deben sustituirse inmediatamente antes de iniciar la marcha. Los reflectores perdidos o dañados deben sustituirse por otros nuevos.

ALCANCE DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

- ➔ Conectar la enfardadora al tractor mediante un cable de conexión adecuado.
 - ⇒ Asegurarse de que el cable de conexión funciona. Comprobar las tomas de conexión en el tractor y en la enfardadora.
- ➔ Comprobar la integridad, el estado técnico y el correcto funcionamiento de la iluminación de la enfardadora.
- ➔ Comprobar la integridad de todos los reflectores.
- ➔ Comprobar la correcta instalación del soporte de la placa triangular de los vehículos lentos.
- ➔ Antes de circular por una vía pública, asegurarse de que su tractor está equipado con un triángulo reflectante de advertencia.

INSPECCIÓN

La inspección de la instalación eléctrica debe realizarse: cada vez que se conecte la enfardadora.

**CONSEJO**

Asegúrese de que todas las luces y reflectores están limpios antes de salir.

5.4.2 SUSTITUCIÓN DE BOMBILLAS

En la tabla (5.2) se muestra un resumen de las bombillas. Todas las pantallas de las lámparas se fijan con tornillos y no es necesario desmontar toda la lámpara o los componentes de la enfardadora.

TABLA 5.2 Lista de bombillas

LÁMPARA	TIPO DE LÁMPARA	BOMBILLA / NÚMERO EN 1 LÁMPARA	NÚMERO DE LÁMPARAS
Lámpara compuesta trasera izquierda	W 18U	P21W / 2 uds. R10W / 1uds.	1
Lámpara compuesta trasera derecha	W 18U	P21W / 2 uds. R10W / 1uds.	1

5.5 AJUSTE DE LA TENSION DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN DE LA MESA GIRATORIA

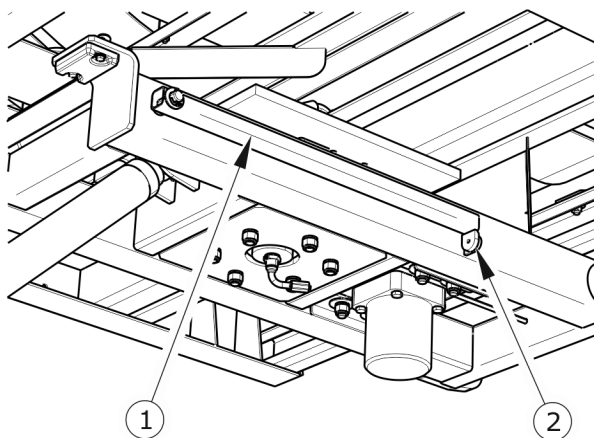


FIGURA 5.6 Soporte de servicio para mesa giratoria

(1) Soporte de servicio, (2) Perno de fijación

PREPARACIÓN DE LA ENFARDADORA

- ➔ Conectar la enfardadora al tractor.
- ➔ Conectar los tubos del sistema hidráulico.
- ➔ Bajar el brazo de carga.
- ➔ Girar la plataforma giratoria a la posición de descarga.
- ➔ Levantar la plataforma giratoria, aflojar el tornillo (2) que fija el soporte en la posición de reposo. Apoyar la plataforma giratoria con el soporte (1).
- ➔ Parar el motor del tractor, parar el tractor con el freno de mano.

➔ Asegurar la cabina del tractor contra el acceso no autorizado.

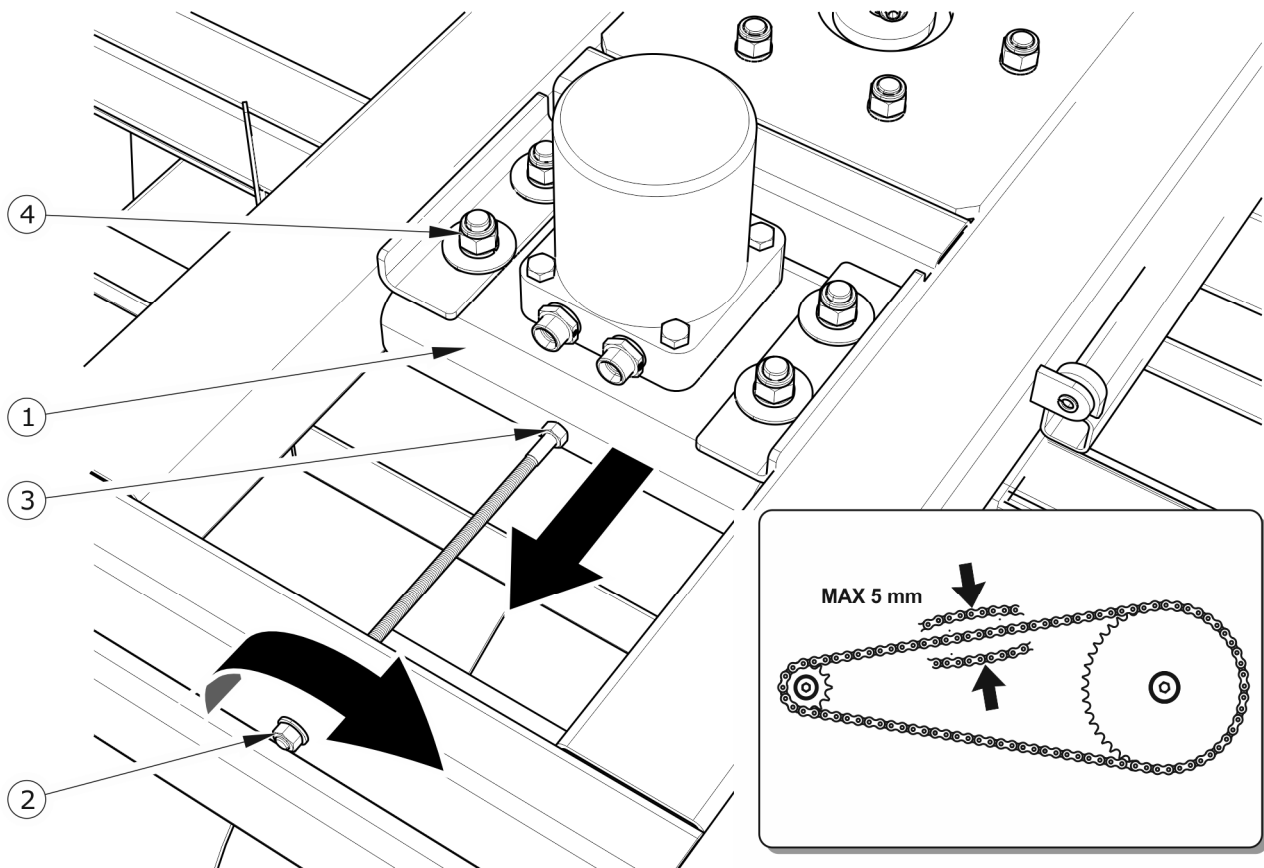


FIGURA 5.7 Ajuste de la cadena de transmisión de la mesa giratoria.

(1) canal del motor, (2) tornillo tensor, (3) contratuerca, (4) tuerca de fijación del canal del motor

ALCANCE DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

- ➔ Aflojar las 4 tuercas (4) que fijan el canal del motor (1) - la figura (5.7).
- ➔ Aflojar y desenroscar la contratuerca (3).
- ➔ Ajustar la tensión de la cadena con el tornillo tensor (2).
 - ⇒ Girando el tornillo en el sentido de las agujas del reloj aumenta la tensión en la cadena de transmisión, el canal del motor (1) se moverá en la dirección indicada por la flecha.
- ➔ Comprobar la desviación de la cadena.
- ➔ La holgura de la cadena, medida a media longitud, debe ser de aproximadamente 5 mm.
- ➔ Aprietar el canal del motor con las tuercas (4), y aprietar la contratuerca (3).
- ➔ plegar el soporte, bajar la plataforma giratoria.

- ➔ Realizar una marcha de prueba poniendo en marcha el accionamiento de la mesa.

La plataforma giratoria debe moverse suavemente, sin atascos ni un gran ruido de engranaje antinatural. Si se producen los síntomas descritos anteriormente, debe comprobarse la correcta tensión de la cadena y la fijación del canal del motor hidráulico.

INSPECCIÓN



En una enfardadora recién comprada, el ajuste debe realizarse después de encintar las primeras 15 ó 20 pacas y, a partir de entonces, cada 150 pacas.

Siempre que se produzca un funcionamiento ruidoso de la transmisión por cadena, deberá realizarse una comprobación y/o un ajuste de la tensión de la cadena.

El funcionamiento ruidoso del engranaje de transmisión puede ser la causa de un desgaste (estiramiento) de la cadena de transmisión, que es un síntoma normal en este tipo de transmisión. En este caso, un ajuste adicional no tiene el efecto deseado, la cadena debe ser reemplazada por una nueva.



NOTA

El ajuste debe comprobarse sin carga, es decir, cuando la plataforma giratoria no está cargada.

5.6 AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN DE RODILLOS

ALCANCE DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

- ➔ Conectar la enfardadora al tractor, conectar los conductos hidráulicos.
- ➔ Girar la mesa de manera que se pueda acceder fácilmente a los rodamientos del rodillo vivo - la figura (5.8).
- ➔ Parar el motor del tractor, inmovilizar el tractor con el freno de estacionamiento. Asegurar la cabina del tractor contra el acceso no autorizado.
- ➔ Retirar el protector de cadena (6).

➔ Comprobar la tensión de la cadena en la mitad de su longitud.

⇒ Si la desviación de la cadena es superior a 10 mm, debe realizarse un ajuste.

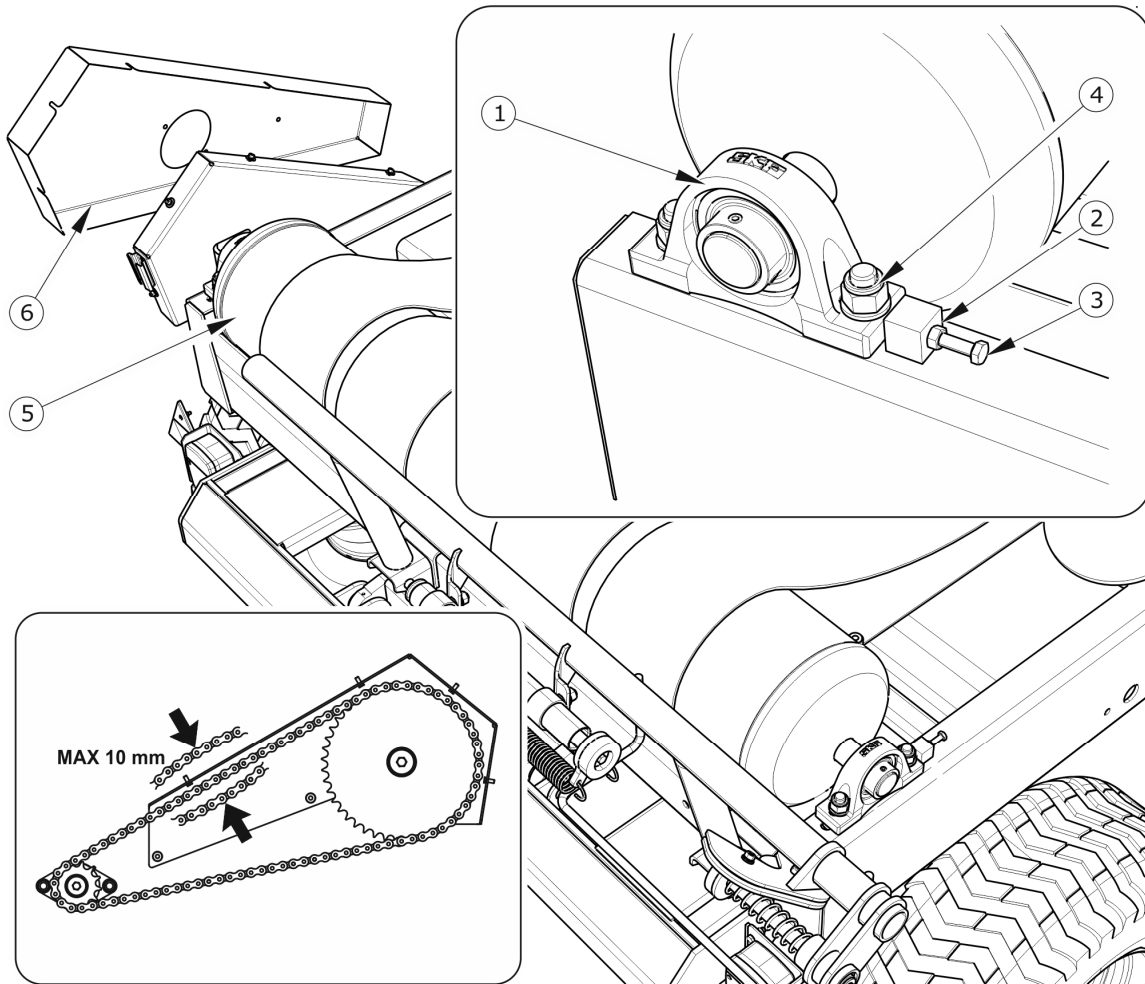


FIGURA 5.8 Ajuste y comprobación de la tensión de la cadena de transmisión de rodillos
(1) unidad de rodamiento, (2) contratuerca, (3) tornillo de ajuste, (4) tuerca de fijación de la unidad de rodamiento, (5) rodillo de la mesa, (6) tapa del engranaje

- ➔ Aflojar las 4 tuercas (4) que sujetan las 2 unidades de rodamiento (1) del rodillo activo.
- ➔ Aflojar las 2 contratuercas (2) de los tornillos de ajuste (3).
- ➔ Enroscando el tornillo (3), empujar las unidades de rodamiento hacia atrás hasta alcanzar la tensión de cadena requerida.
- ⇒ Girar cada tornillo (3) un número igual de veces para garantizar la simetría y el paralelismo necesarios de los rodillos.

- ➔ Una vez alcanzada la tensión correcta en la cadena, apretar la unidad de rodamiento del lado del piñón, comprobar de nuevo la posición de la polea y atornillar la unidad de rodamiento trasera.
- ➔ Apretar las contratueras y volver a colocar el protector de la cadena.
- ➔ Comprobar la tensión de las correas de goma, realizar los ajustes necesarios.

INSPECCIÓN



La comprobación de la tensión de la cadena de accionamiento de los rodillos de la mesa giratoria debe realizarse al mismo tiempo que la comprobación de la tensión de la cadena de accionamiento, y también cada vez que se sustituyan los cojinetes de los rodillos o la rueda dentada del rodillo activo.

5.7 AJUSTE DE LA ENVOLTURA DE LA PELÍCULA 500

5.7.1 MODIFICACIÓN DE LA RELACIÓN DE TRANSMISIÓN

El uso de una película de 500 mm de anchura requiere la sustitución de la rueda (1) - la figura (5.9) de 28 dientes por una rueda de 45 dientes.

TABLA 5.3 Selección de piñones y cadenas de transmisión en función de la anchura de la película

ANCHO DE LA PELÍCULA [mm]	NÚMERO DE ESLABONES DE LA CADENA	NÚMERO DE DIENTES DE LA RUEDA
500	85+9	45
750	85	28

Debido a los diferentes anchos de película, se requiere una velocidad diferente de los rodillos de la mesa giratoria. Cuando se sustituye un piñón con el número de dientes 28, se requiere una cadena más larga con el número de eslabones 85. Cuando se utiliza un piñón con el número de dientes 45, se requiere una cadena más larga con el número de eslabones 94 (85+9). Los eslabones de prolongación deben añadirse a la cadena de 85 eslabones montada de serie en la película 750. Estos eslabones se suministran con la máquina.

AJUSTE DEL ENGRANAJE PARA UNA PELÍCULA DE 500 MM

- ➔ Conectar la enfardadora al tractor, conectar los conductos hidráulicos.
- ➔ Girar la mesa de manera que pueda acceder fácilmente a la transmisión de la cadena de accionamiento de los rodillos - la figura (5.9).
- ➔ Parar el motor del tractor, inmovilizar el tractor con el freno de estacionamiento. Asegurar la cabina del tractor contra el acceso no autorizado.
- ➔ Retirar el protector de cadena (2).
- ➔ Retirar la cadena de transmisión.
 - ⇒ La cadena está equipada con un eslabón de conexión.
- ➔ Aflojar las tuercas de fijación de los rodamientos de rodillos, las contratueras y los tornillos de ajuste de los rodamientos - consultar la figura (5.8).
- ➔ Desenroscar el tornillo de sujeción (3). Retirar la rueda dentada (45 dientes).
 - ⇒ Utilizar un extractor de rodamientos del tamaño adecuado para extraer la rueda. No golpear la rueda dentada con un martillo u otras herramientas.
- ➔ Montar el piñón con 28 dientes, apretar la rueda.
- ➔ Montar la cadena de transmisión (85 eslabones).
- ➔ Realizar el ajuste de tensión de la cadena.
- ➔ Montar la tapa de la caja de cambios.

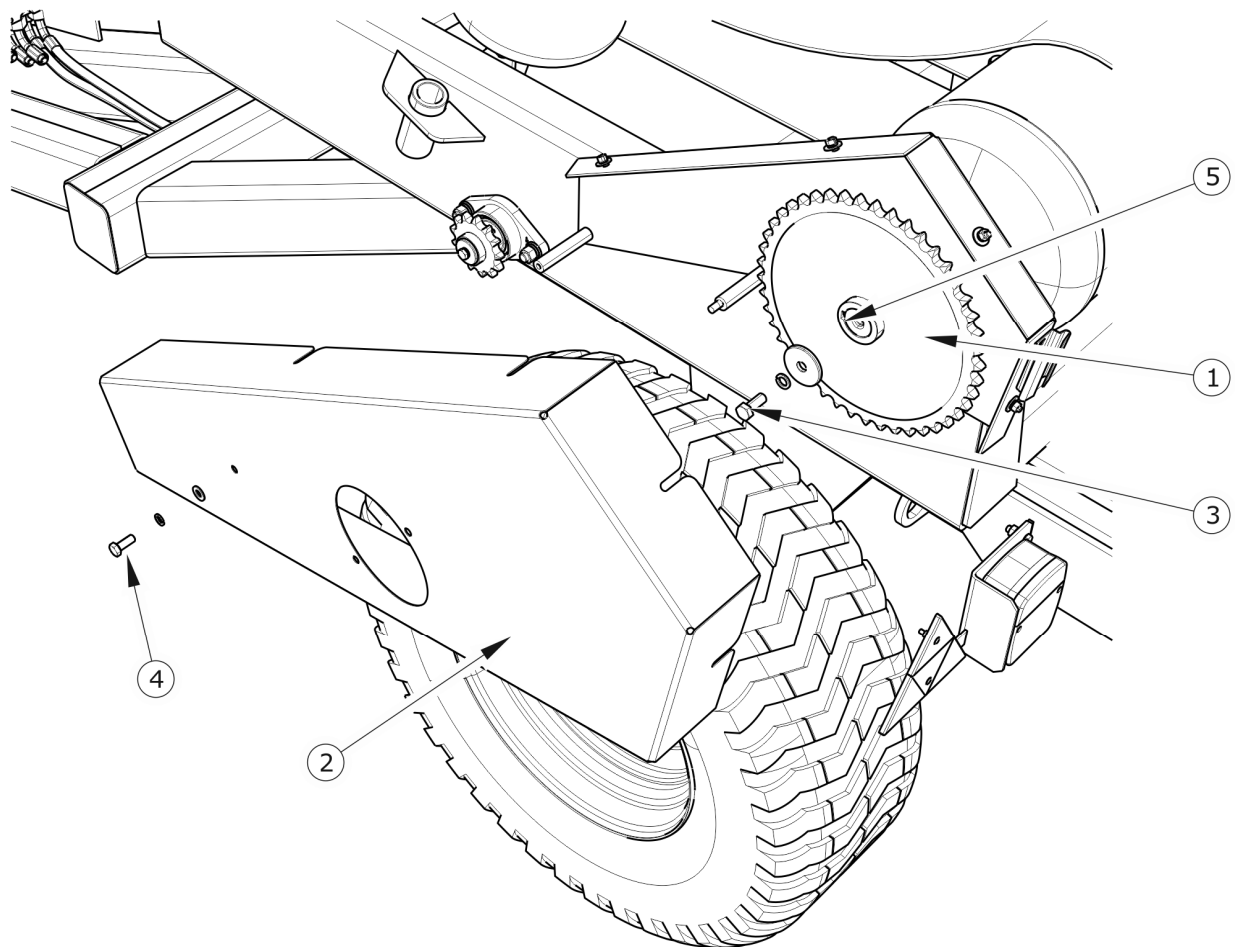


FIGURA 5.9 Desmontaje de la rueda motriz del rodillo

(1) *rueda dentada*, (2) *cubierta de la rueda dentada*, (3) *elementos de fijación de la rueda dentada*,
(4) *elementos de fijación de la protección*, (5) *chaveta del prisma*

ADAPTACIÓN DEL ALIMENTADOR A LA ANCHURA DE LA PELÍCULA 500

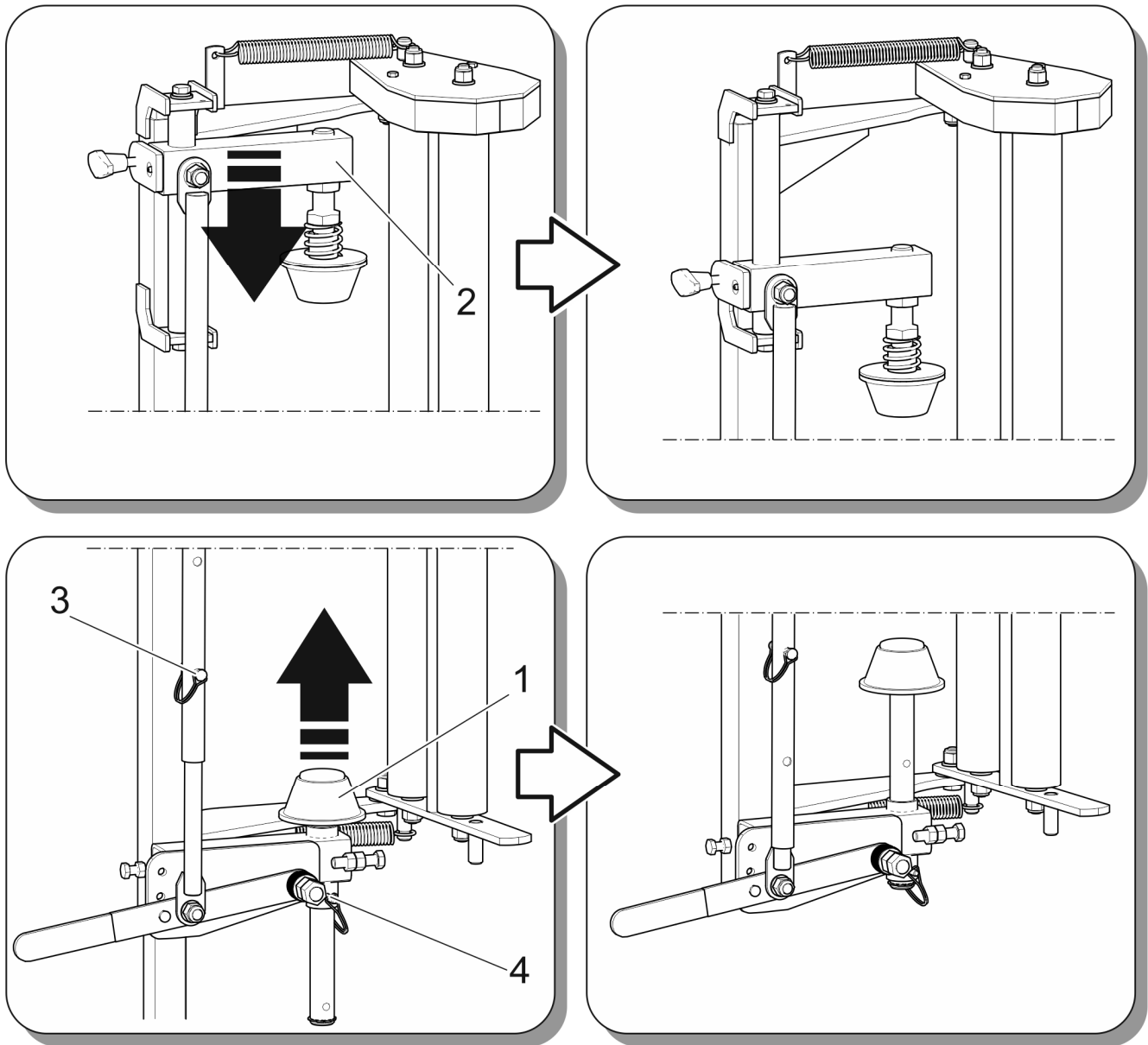


FIGURA 5.10 Alimentador de película

(1) rodillo de soporte inferior, (2) presión de la película, (3) pasador de presión, (4) pasador del rodillo inferior

- ➔ Inmovilizar el tractor con el freno de estacionamiento. Asegurar la cabina contra el acceso no autorizado.
- ➔ Retirar el pasador (4) - la figura (5.10).
- ➔ Levantar el rodillo de apoyo inferior y fijarlo con el pasador (4).

- ➔ Retirar el pasador (3), mueva la palanca de presión de la película hacia arriba y fíjela con el pasador (3).
- ➔ Aflojar el tornillo (5) bajar la palanca de presión, apretar el tornillo.

5.8 AJUSTE DEL AMORTIGUADOR DEL BRAZO DE CARGA

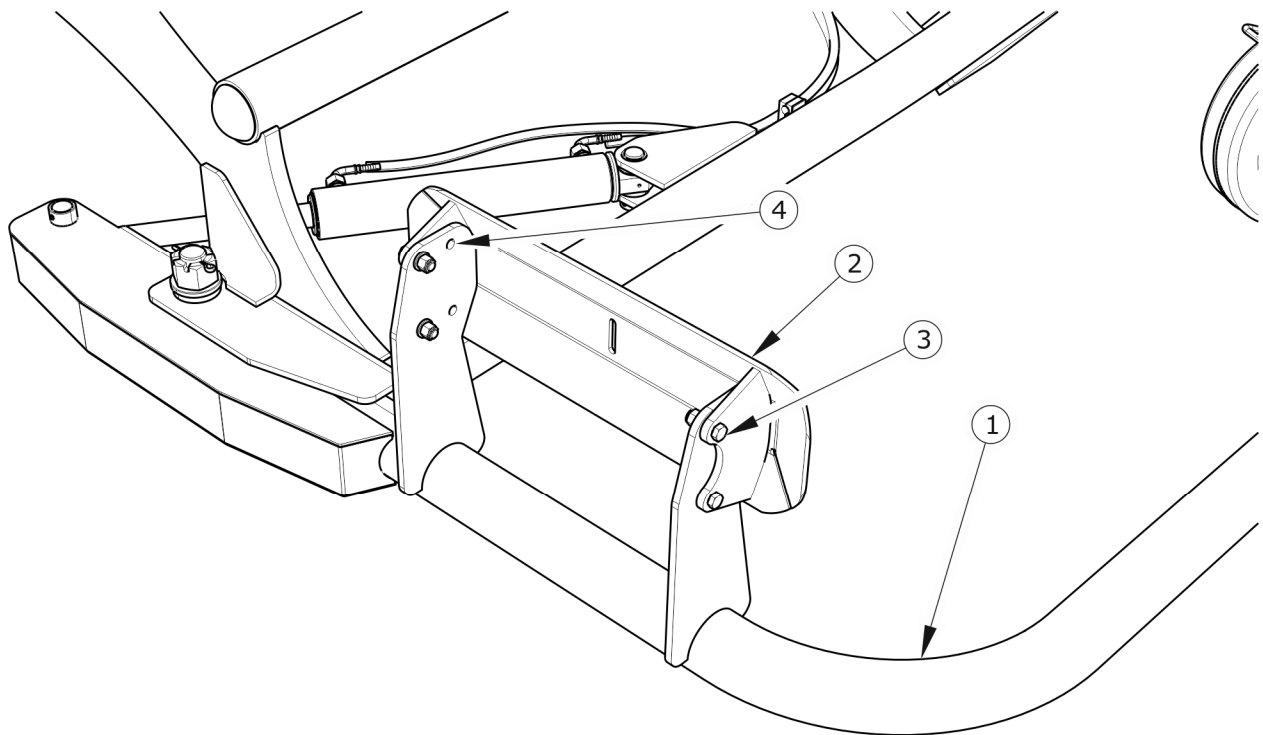


FIGURA 5.11 Ajuste del amortiguador del brazo de carga

(1) brazo de agarre, (2) amortiguador de pacas, (3) unión atornillada, (4) orificios de ajuste

El brazo del mecanismo de carga debe ajustarse a las dimensiones de las pacas a compactar. La colocación correcta del amortiguador (2) permitirá cargar correctamente la paca en la mesa giratoria. Una vez cargada la paca, debe quedar aproximadamente en la mitad de la longitud de la mesa.

ALCANCE DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

- ➔ Conectar la enfardadora al tractor, conectar los conductos hidráulicos.
- ➔ Bajar el brazo de carga hasta el suelo.
- ➔ Apagar el motor del tractor, asegurar la cabina contra el acceso no autorizado.
- ➔ Desenroscar las uniones atornilladas (3).

- ➔ Colocar el amortiguador en la posición deseada.
- ➔ Colocar los tornillos y apretar las tuercas.

5.9 MODIFICACIÓN DEL MÉTODO DE DESCARGA DE LAS PACAS

La enfardadora puede descargar las pacas de dos maneras:

- enrollando la paca detrás de la enfardadora,
- inclinando la paca hacia un lado, a la izquierda de la enfardadora.

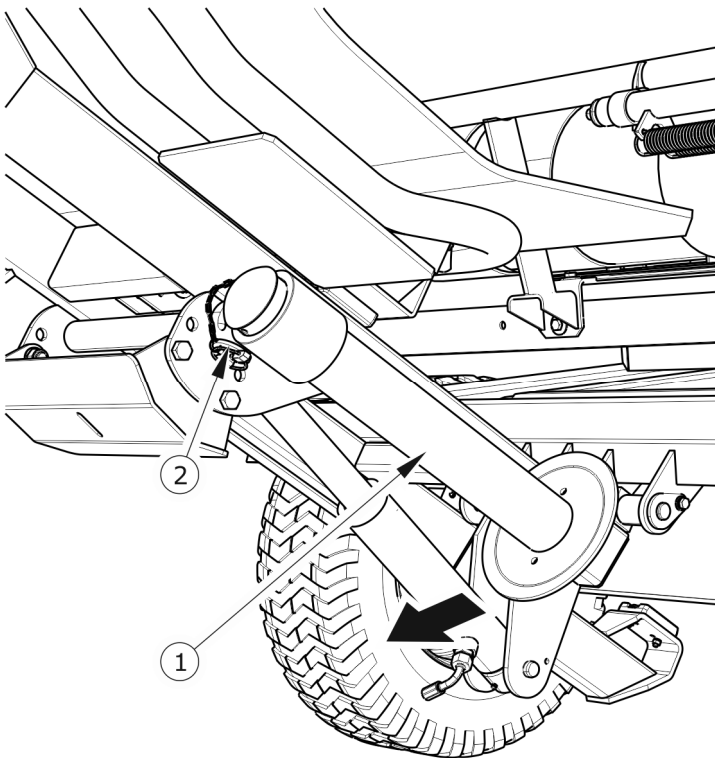


FIGURA 5.12 Cambio de posición del banco basculante lateral

(1) banco basculante lateral, (2) pasador de seguridad

tras retirar el pasador de seguridad (2), desplace el pie (1) a la posición vertical. Vuelva a colocar el pasador de seguridad y baje el bastidor de la mesa.

La forma en que se descarga la paca depende de la posición de la palanca de envoltura lateral. En el caso de la posición mostrada en la figura (5.12), la paca descargada rodará detrás de la enfardadora. Si el banco basculante lateral se gira a la posición vertical, la mesa del mecanismo de descarga actúa contra la corredera del banco basculante (1) durante el descenso, de modo que ésta gira hacia el lado izquierdo de la enfardadora, provocando la descarga lateral de la paca.

Para modificar este ajuste, es necesario elevar el bastidor de la mesa de descarga mediante un cilindro hidráulico. A continuación,

5.10 AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD

El sensor de revoluciones (1) del cuentarrevoluciones está situado en el soporte (2) del dibujo del larguero del bastidor derecho (5.13). El ajuste de la posición debe realizarse cuando la lectura del número de revoluciones en el cuentarrevoluciones no se corresponde con los valores reales. Una de las razones de la falta de lectura podría ser la posición incorrecta del sensor en relación con el imán, fijado al bastidor de la mesa giratoria.



CONSEJO

Es más fácil acceder al sensor de velocidad cuando la plataforma giratoria está levantada. Apoye la plataforma giratoria y apague el motor del tractor antes de realizar ajustes.

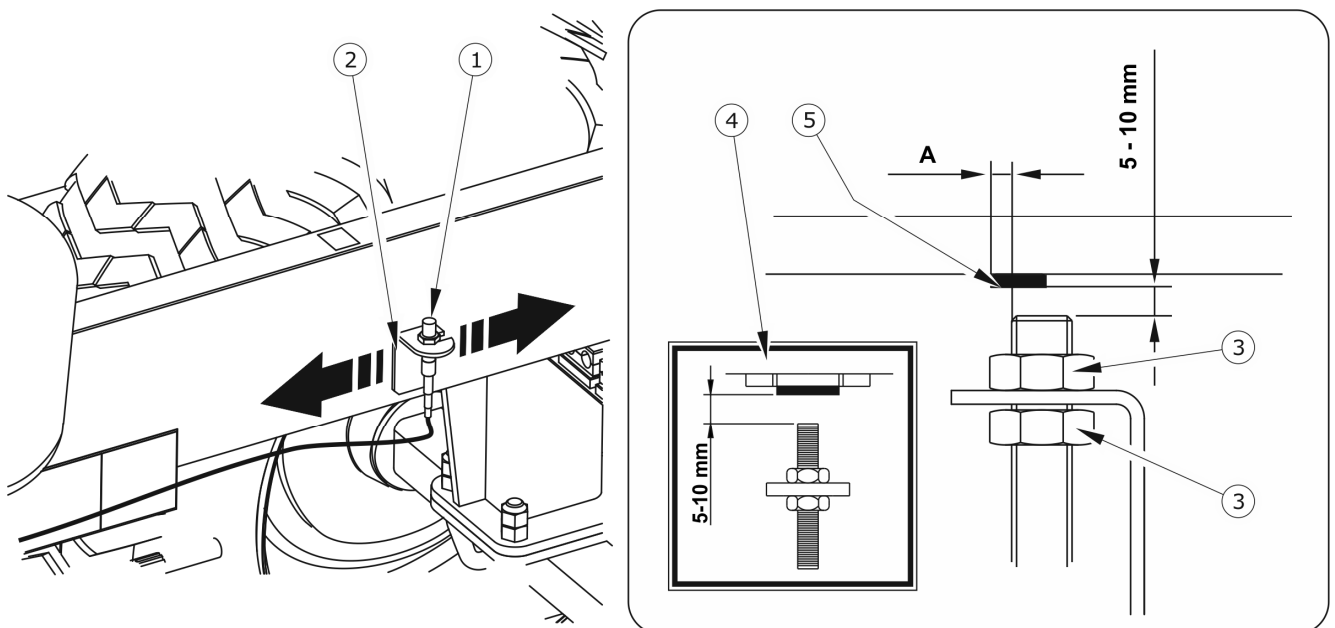


FIGURA 5.13 Principio de ajuste del sensor de RPM

(1) Sensor de revoluciones, (2) soporte, (3) tuerca, (4) adhesivo informativo, (5) imán permanente, (A) distancia de medición

ALCANCE DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

- ➔ Conectar la enfardadora al tractor, conectar los conductos hidráulicos.
- ➔ Inmovilizar el tractor agrícola con el freno de estacionamiento.

- ➔ Colocar la mesa giratoria de modo que el imán fijado al bastidor de la mesa esté lo más cerca posible del sensor. Apagar el motor del tractor y asegurar la cabina contra el acceso no autorizado.
- ➔ Medir la distancia vertical entre el imán y el sensor.
- ➔ Medir la distancia a lo largo de la línea de la muesca en el soporte (dimensión A).
- ➔ Aflojar las tuercas (3), ajustar la altura correcta del sensor ajustando la posición de la tuerca superior.
 - ⇒ La distancia debe estar comprendida entre 5 y 10 mm, como indica la pegatina (4).
- ➔ Deslizar el sensor a lo largo de la muesca para centrarlo con respecto al imán.
- ➔ Apretar la tuerca inferior (3).
- ➔ Conectar el cable del sensor de velocidad al contador, comprobar la corrección de las lecturas del contador. Si es necesario, reajustar la posición del sensor.

5.11 AJUSTE DE LA TENSION DE LA CORREA

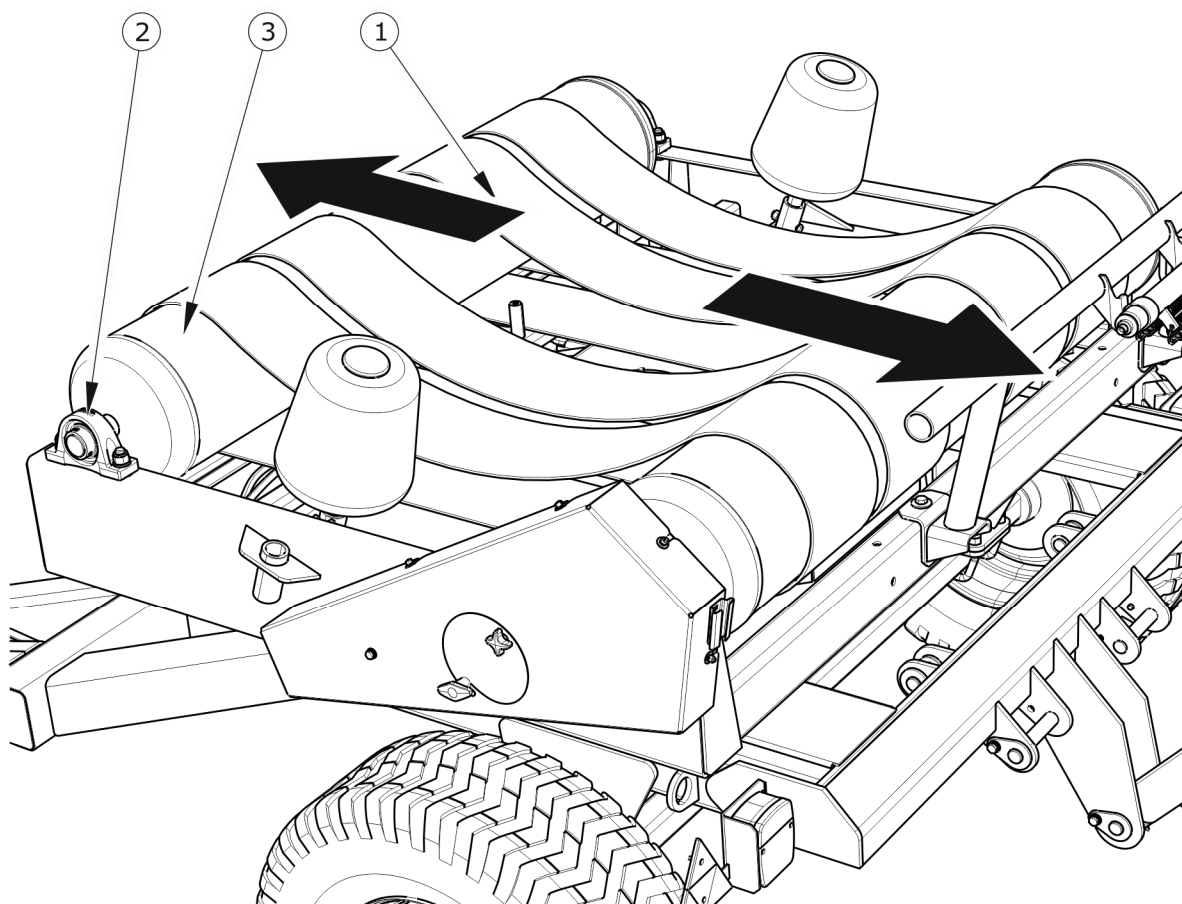


FIGURA 5.14 Ajustar la tensión de la correa

(1) correa, (2) unidad de rodamiento, (3) rodillo tensor

Durante el funcionamiento de la enfardadora, las correas (1) - la figura (5.14), se tensan. Si empiezan a rozar con la estructura de la mesa, hay que ajustar la tensión.

TENSIÓN DE LA CORREA

- ➔ Conectar la enfardadora al tractor, inmovilizar el tractor con el freno de estacionamiento.
- ➔ Parar el motor del tractor y asegurar la cabina del tractor contra el acceso no autorizado.
- ➔ Retirar la cubierta de la transmisión de cadena.
- ➔ Aflojar las tuercas de las unidades de rodamiento (2) del rodillo reactivo (3), (no accionado).

- ➔ Alejar los conjuntos de cojinetes de la mesa.
- ➔ Aprietar las tuercas de las unidades de rodamiento.
- ➔ Comprobar la distancia entre la línea central del rodillo pasivo y la línea central del rodillo activo. Comprobar la distancia entre el eje del rodillo pasivo y el marco longitudinal de la mesa giratoria.
- ➔ Si los resultados de la medición son idénticos, significa que los rodillos están alineados paralelamente al larguero de la mesa y entre sí. Si no es así, corrija primero la posición del rodillo activo y después la del pasivo.
- ➔ Si las correas están tan estiradas que no se pueden ajustar, sustitúyalas por otras nuevas.

5.12 LUBRICACIÓN DE LA ENFARDADORA

La lubricación de la enfardadora debe realizarse con un lubricador de mano o de pie lleno del lubricante recomendado. La grasa vieja y otros contaminantes deben eliminarse en la medida de lo posible antes de la operación. Cuando termine, limpie el exceso de grasa. Las cadenas deben limpiarse antes de la lubricación con parafina o preparados diseñados para la limpieza de cadenas. La lubricación de las cadenas debe iniciarse después de que el limpiador se haya secado completamente.

Las piezas que deban lubricarse con aceite de máquina deben limpiarse con un paño limpio y seco y, a continuación, aplicar una pequeña cantidad de aceite (aceitera o pincel) en las superficies lubricadas. Limpie el exceso de aceite.

Encargue la sustitución de la grasa de los cojinetes de los cubos de los ejes de traslación a un centro de servicio especializado que disponga de las herramientas adecuadas. Siguiendo las instrucciones del fabricante del eje, debe desmontarse todo el cubo y retirar los rodamientos y los anillos de obturación individuales. Tras un lavado a fondo y una inspección visual, instale los componentes lubricados. Si es necesario, sustituya los cojinetes y las juntas por otros nuevos. Los cojinetes de los ejes deben lubricarse al menos cada 2 años o cada 50.000 km. Debe hacerse con mayor frecuencia en caso de uso intensivo.

Deseche los recipientes vacíos de grasa o aceite de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del lubricante.

TABLA 5.4 Programa de lubricación de la enfardadora.

No.	PUNTO DE LUBRIFICACIÓN	NUMERO DE PUNTOS DE LUBRIFICACIÓN	TIPO DE LUBRICANTE	FRECUENCIA
1	Rodamientos de cubo	2	A	24M
2	Tornillo de soporte	1	A	6M
3	Eganche de la barra de tracción	1	B	80R
4	Barra de tracción giratoria	1	B	80R
5	Pasadores del brazo de carga	2	A	20R
6	Pasador del brazo de agarre	1	A	20R
7	Cojinetes transversales del cilindro del brazo de carga	2	A	40R
8	Cojinetes laterales del cilindro del brazo de agarre	2	A	40R
9	Rodamientos transversales del cilindro basculante	2	A	40R
10	Pasadores del brazo de descarga	2	A	20R
11	Cojinetes laterales del cilindro del brazo de descarga	2	A	40R
12	Pasadores pivotantes de la mesa	2	A	20R
13	Cuchilla de corte	2	C	P
14	Guías traseras de presión descendente	1	A	P
15	Engranaje del alimentador de película	1	A	12R
16	Guía de presión	2	A	40R
17	Engranaje cónico de mesa giratoria	2	A	80R
18	Cadenas de accionamiento	2	B	40R
19	Pasador de la barra de tracción	1	B	20R
20	Cadena de transmisión de rodillos	1	B	80R
21	Distribuidor controlado por cable (opcional)	4	A	12M

(1) – si está presente en la configuración de la máquina,

intervalos de lubricación - M - mes, R - hora de trabajo, P - tras finalizar el trabajo

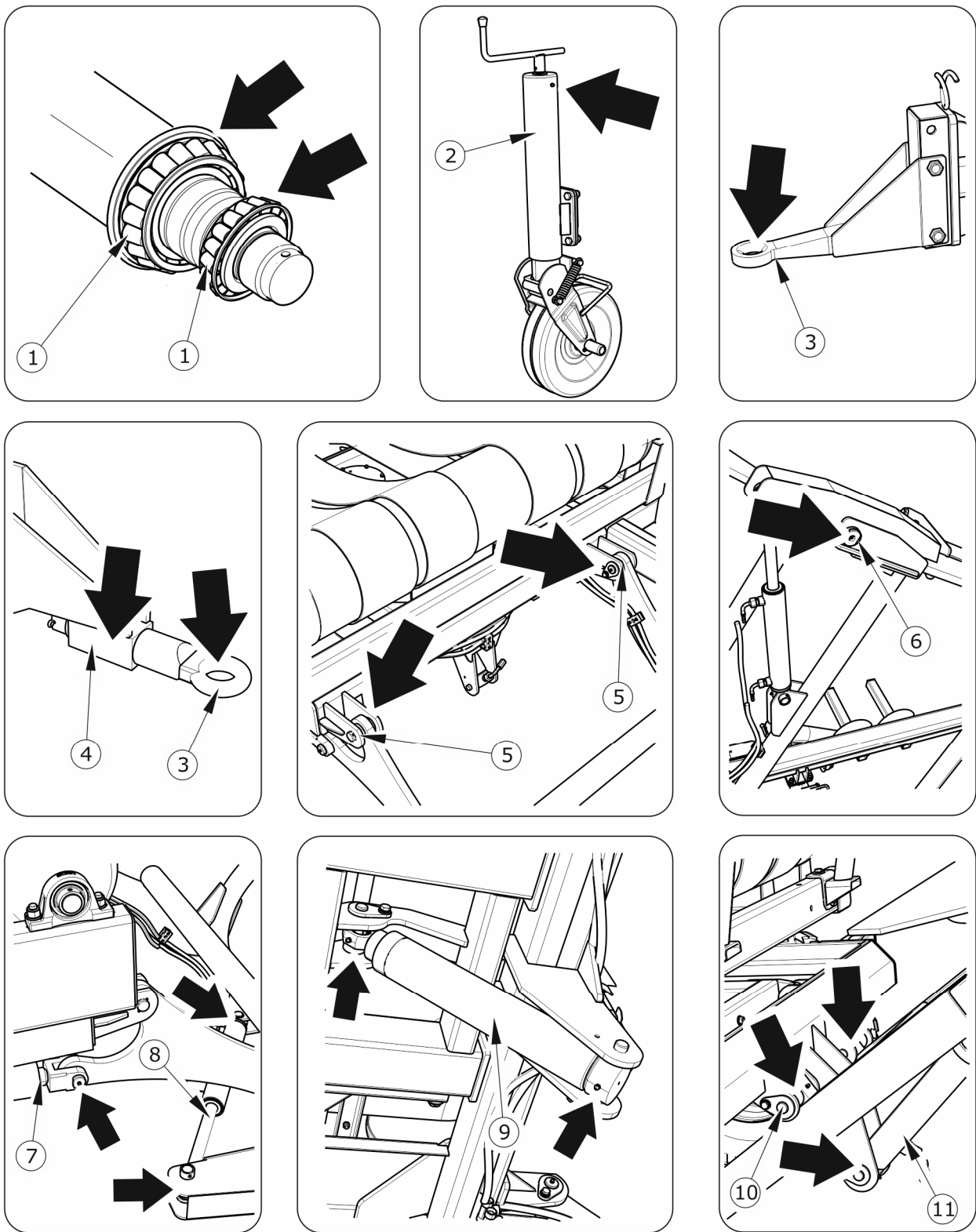


FIGURA 5.15 Puntos de lubricación de la enfardadora, parte 1

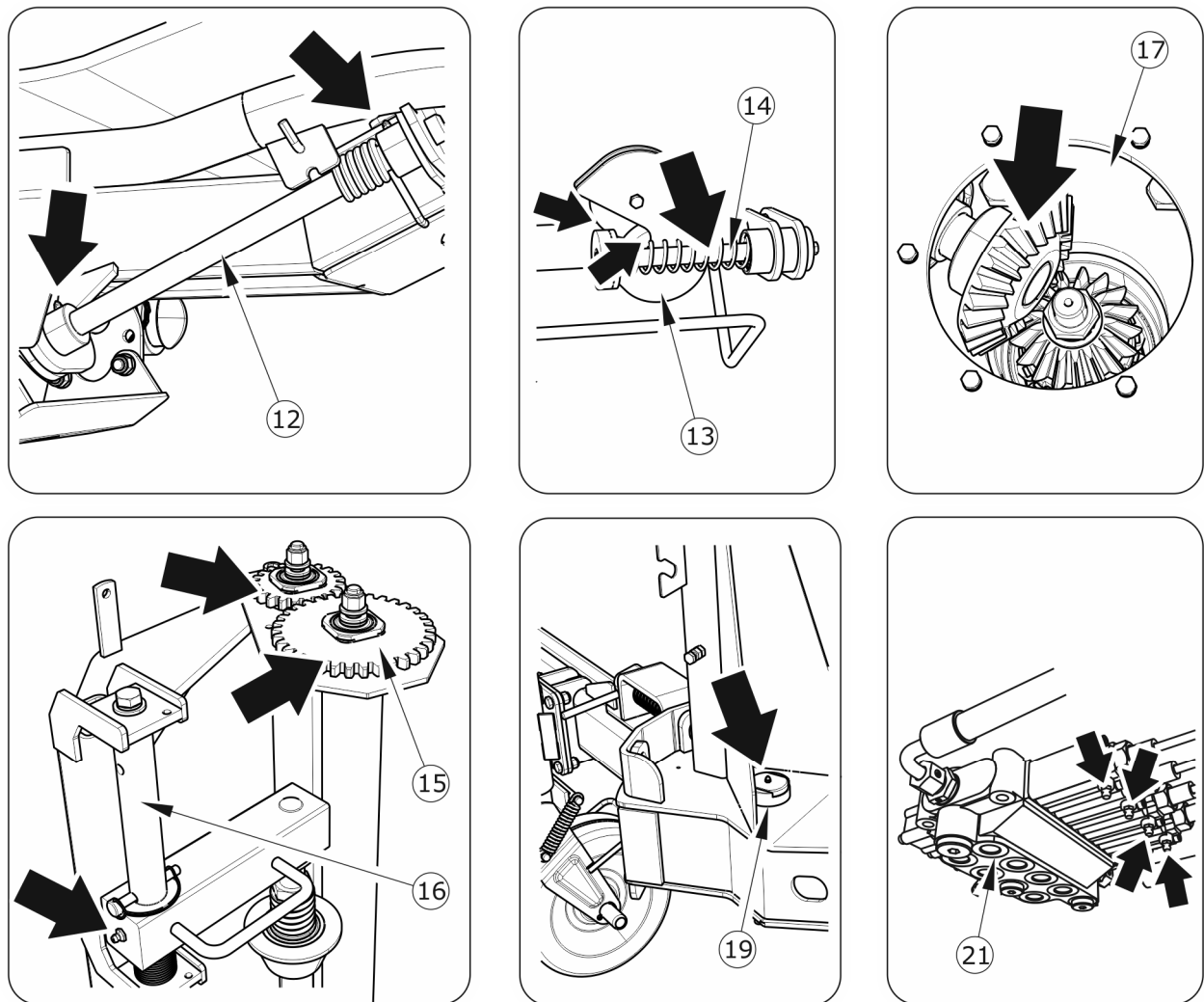


FIGURA 5.16 Puntos de lubricación de la enfardadora, parte 2

TABLA 5.5 Engrases recomendados

DESIGNACIÓN CON TABLA (5.4)	DESCRIPCIÓN
A	lubricante sólido de uso general (litio, calcio),
B	lubricante sólido para piezas muy cargadas con aditivos de MoS2 o grafito
C	aceite de máquina corriente, lubricante de silicona en spray



INSPECCIÓN

Al utilizar la enfardadora, el usuario está obligado a seguir las instrucciones de lubricación de acuerdo con el programa de lubricación.

5.13 MATERIALES CONSUMIBLES

5.13.1 ACEITE HIDRÁULICO

Es esencial que el aceite del sistema hidráulico de la enfardadora y del sistema hidráulico del tractor sean del mismo grado. Si se utilizan distintos tipos de aceite, asegúrese de que los dos medios hidráulicos puedan mezclarse. El uso de diferentes grados de aceite puede causar daños a la enfardadora o al tractor agrícola. En la máquina nueva, el sistema se llena con aceite hidráulico L HL32 Lotos.

TABLA 5.6 Características del aceite hidráulico L-HL 32 Lotos

NO.	NOMBRE	UNIDAD	VALOR
1	Clasificación de la viscosidad según ISO 3448VG	-	32
2	Viscosidad cinemática a 400C	mm ² /s	28.8 – 35.2
3	Clasificación de la calidad según la norma ISO 6743/99		HL
4	Clasificación de calidad según DIN 51502		HL
5	Punto de inflamación	C	230

Si es necesario cambiar el aceite hidráulico por otro, lea atentamente las recomendaciones del fabricante del aceite. Si éste recomienda lavar el sistema con un preparado adecuado, deben seguirse estas recomendaciones. Al hacerlo, hay que tener cuidado de que los productos químicos utilizados para este fin no tengan un efecto agresivo sobre los materiales del sistema hidráulico. No es necesario cambiar el aceite hidráulico durante el funcionamiento normal de la máquina enfardadora, pero si fuera necesario, debería hacerlo un centro de servicio especializado.

El aceite utilizado no está clasificado como sustancia peligrosa debido a su composición; sin embargo, la exposición prolongada a la piel o los ojos puede causar irritación. Si el aceite entra en contacto con la piel, la zona de contacto debe lavarse con agua y jabón. No utilizar disolventes orgánicos (gasolina, parafina). Quítese la ropa sucia para evitar que el aceite entre en contacto con la piel. Si el aceite entra en contacto con los ojos, enjuáguelos con abundante agua y consulte a un médico si se produce irritación. Normalmente, el aceite hidráulico no tiene efectos nocivos en las vías respiratorias. El peligro sólo surge cuando el

aceite está muy atomizado (neblina de aceite), o en caso de incendio, durante el cual pueden liberarse compuestos venenosos. El aceite debe extinguirse con extintores de dióxido de carbono, espuma o vapor. No debe utilizarse agua para extinguir el fuego.

5.13.2 LOS LUBRICANTES

Para los componentes muy cargados, se recomiendan grasas de litio con bisulfuro de molibdeno (MOS₂) o grafito. Para los componentes menos cargados, se recomienda utilizar grasas para máquinas de uso general que contengan aditivos anticorrosión y sean muy resistentes al lavado por agua. Las formulaciones en aerosol (grasas de silicona, lubricantes anticorrosivos) deberían tener propiedades similares.

Antes de utilizar lubricantes, lea el folleto informativo del producto elegido. En particular, son importantes las normas de seguridad y la forma de manipular el lubricante en cuestión y de eliminar los residuos (envases usados, trapos contaminados, etc.). El folleto informativo (ficha de datos del producto) debe conservarse junto con el lubricante.

5.14 LIMPIEZA DE LA ENFARDADORA

La enfardadora debe limpiarse cuando sea necesario y antes de un periodo de inactividad prolongado (por ejemplo, antes del periodo invernal). El uso de la limpiadora a presión obliga al usuario a familiarizarse con el principio de funcionamiento y las recomendaciones para el uso seguro de este equipo.

Las directrices para la limpieza de la enfardadora.

- Limpie a fondo la máquina de residuos de hierba, película antes de lavar la enfardadora.
- Para la limpieza, utilice únicamente agua corriente limpia o agua con un detergente de pH neutro.
- El uso de limpiadores a presión aumenta la eficacia de la limpieza, pero hay que tener especial cuidado al trabajar. Al limpiar, la boquilla de la unidad de limpieza no debe acercarse a menos de 50 cm de la superficie a limpiar.
- La temperatura del agua no debe superar los 55 °C.

- Apunte el chorro de agua directamente a los componentes y equipos de la máquina enfardadora, es decir, los cilindros hidráulicos, los enchufes hidráulicos, las luces, las conexiones eléctricas, las etiquetas de información y la advertencia, la placa de características, las conexiones de cables, los puntos de lubricación de la máquina enfardadora, etc. Una presión elevada del chorro de agua puede provocar daños mecánicos en estos componentes o la entrada de agua.
- Para la limpieza y el mantenimiento de las superficies de plástico es aconsejable utilizar agua limpia o productos especializados para este fin.
- No utilice disolventes orgánicos, preparados de origen desconocido u otras sustancias que puedan dañar la superficie pintada, de goma o de plástico. Se recomienda realizar una prueba en una superficie invisible en caso de duda.
- Limpie las superficies aceitosas o cargadas de grasa con gasolina de extracción o agentes desengrasantes y, a continuación, lávelas con agua limpia y detergente. Siga las recomendaciones del fabricante del producto de limpieza.

PELIGRO

Familiarícese con las instrucciones de uso de los detergentes de limpieza y los preparados conservantes.

Al lavar con detergentes, se debe llevar la ropa de protección adecuada y las gafas contra salpicaduras.

- Los detergentes deben almacenarse en sus envases originales o, en su defecto, en envases sustitutos, pero muy cuidadosamente etiquetados. Los preparados no deben almacenarse en recipientes destinados al almacenamiento de alimentos y bebidas.
- Mantenga limpias las mangueras y las juntas. Los plásticos de los que están hechos estos componentes pueden ser sensibles a las sustancias orgánicas y a algunos detergentes. Como resultado de la exposición prolongada a diversas sustancias, el proceso de envejecimiento se acelera y aumenta el riesgo de daños. Los componentes fabricados en caucho deben mantenerse utilizando preparados especializados tras un lavado a fondo.
- Respete las normas de protección del medio ambiente, lave el envoltorio en las zonas designadas.

- El lavado y secado de la envoltura debe realizarse a una temperatura ambiente superior a 0°C.
- Después de lavar y secar la envoltura, lubrique todos los puntos de control, independientemente del período del último tratamiento. Limpie el exceso de grasa o aceite con un paño seco.
- Lave los rodillos del alimentador de película con gasolina de extracción para eliminar los restos de adhesivo.

5.15 ALMACENAMIENTO

- Se recomienda almacenar la enfardadora en un lugar cerrado o cubierto.
- Si la máquina no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo, es esencial protegerla de los efectos de la intemperie, especialmente de los que provocan la corrosión del acero y aceleran el envejecimiento de los neumáticos. La enfardadora debe lavarse y secarse con mucho cuidado.
- Las zonas corroídas deben limpiarse de óxido, desengrasarse y protegerse con imprimación y, a continuación, pintarse con una capa de acabado de acuerdo con el esquema de colores.
- En caso de inactividad prolongada, es esencial lubricar todos los componentes, independientemente del periodo del último tratamiento.
- Si la enfardadora permanece estacionada durante un período prolongado, es aconsejable desmontar las cadenas de transmisión, lavarlas en parafina y protegerlas con un conservante o grasa de uso general.
- Las llantas y los neumáticos deben lavarse y secarse a fondo. Cuando se almacena una máquina enfardadora sin usar durante un periodo prolongado de tiempo, es aconsejable reposicionar la máquina una vez cada 2 o 3 semanas para que el punto de contacto entre el neumático y el suelo esté en una posición diferente. Esto evitará que los neumáticos se deformen y mantendrá la geometría correcta. También es necesario comprobar de vez en cuando la presión de los neumáticos y, si es necesario, inflar las ruedas hasta el valor correcto.

- Guarde el contador electrónico en casa. Si la máquina está fuera de servicio durante un periodo prolongado, retire la batería del contador.

5.16 PARES DE APRIETE PARA LAS UNIONES ATORNILLADAS

TABLA 5.7. Pares de apriete para las uniones atornilladas

ROSCA MÉTRICA	5.8(1)	8.8(1)	10.9(1)
	Md [Nm]		
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1 050	1 450	2 100

(1) – Clase de resistencia según la norma DIN ISO 898

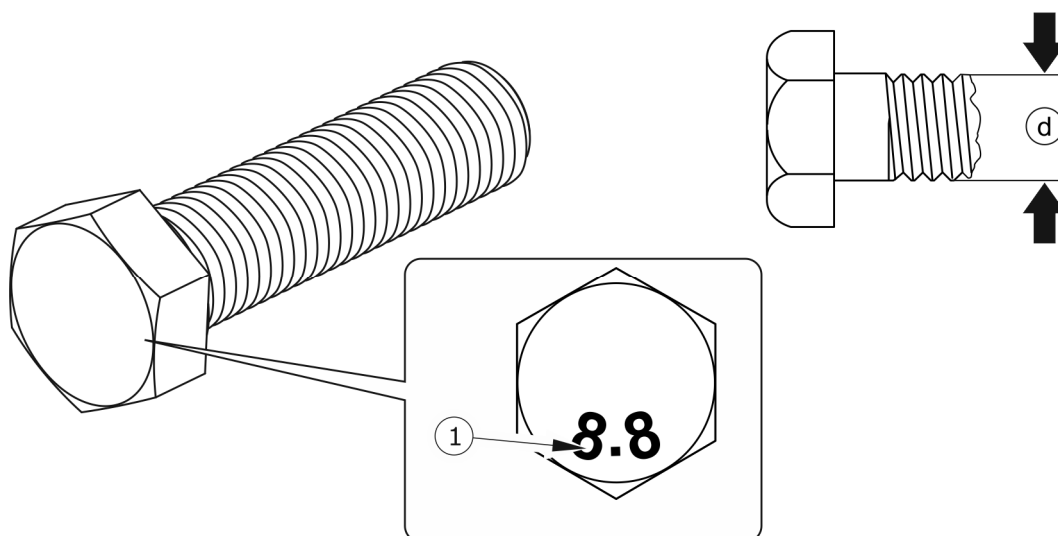


FIGURA 5.17 Tornillo de rosca métrica

(1) clase de resistencia, (d) diámetro de la rosca

Al realizar los trabajos de mantenimiento y reparación, utilice los pares de apriete para las uniones atornilladas adecuados, a menos que se especifiquen otros parámetros de apriete. Los pares de apriete recomendados para las uniones atornilladas más comunes se muestran en la tabla (5.7). Los valores indicados son para tornillos de acero no lubricados.

**CONSEJO**

Las mangueras hidráulicas deben apretarse a un par de 50 - 70 Nm.

5.17 AJUSTE DE LA POSICIÓN DE LA BARRA DE TRACCIÓN

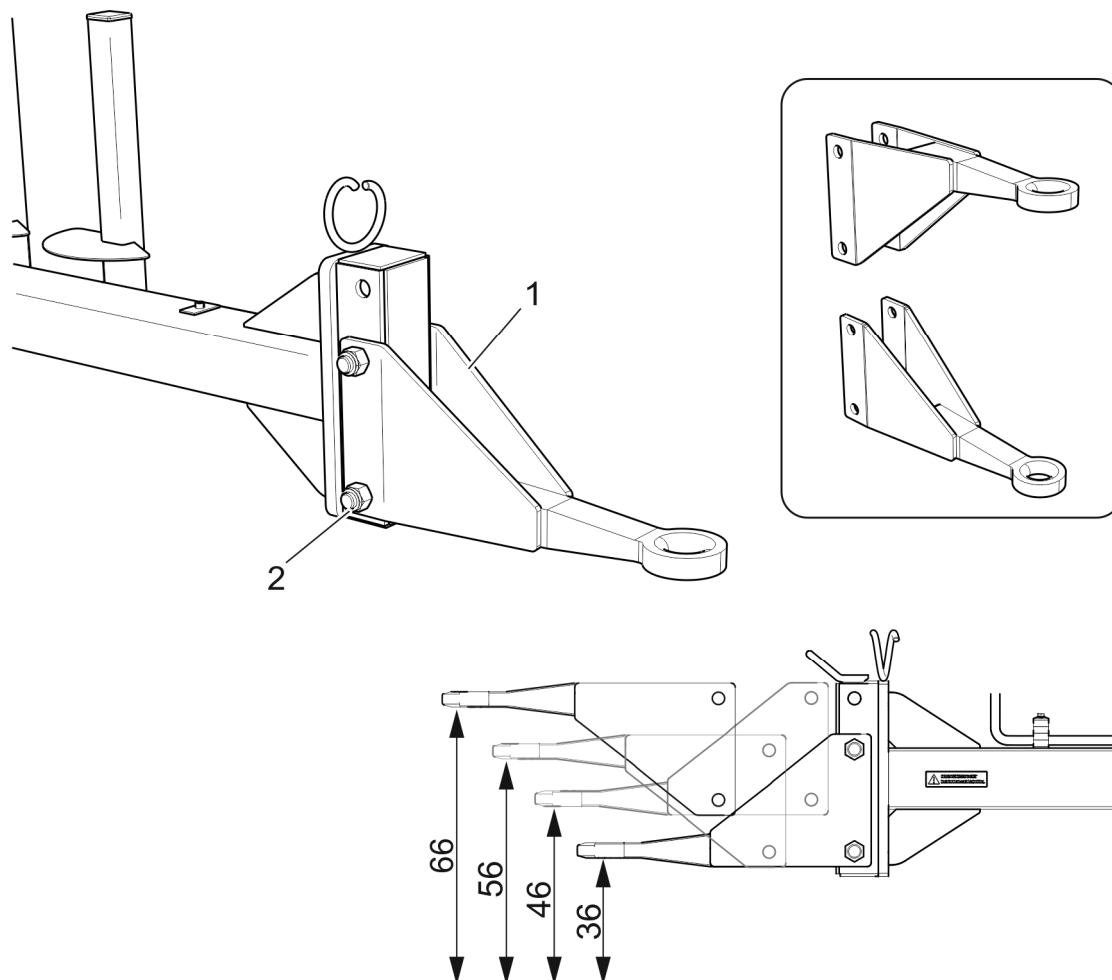


FIGURA 5.18 Ajuste de la posición de la barra de tracción

(1) barra de tracción con eslabón fijo, (2) conexión atornillada

ALCANCE DE ACTIVIDADES

- ➔ Colocar las cuñas u objetos sin bordes afilados debajo de las ruedas de la enfardadora.
- ➔ Desatornillar la barra de tracción del bastidor.
- ➔ Colocar la barra de tracción en la nueva posición y aprieterla con el par de apriete correcto.
- ➔ El diseño del bastidor permite 4 combinaciones de posicionamiento de la barra de tracción, véase la figura (5.18).
- ➔ Comprobar el grado de apriete de la barra de tracción después de la primera pasada con la carga.

5.18 AJUSTE DE LA TENSION DE LA PELÍCULA

El grado de tensión de la película influye decisivamente en la calidad del ensilado producido. Las condiciones óptimas de formación de las pacas se consiguen gracias a la fuerte adherencia de cada una de las capas de la película. Si la tensión es demasiado alta, la siguiente capa quedará demasiado cubierta (la película debe solaparse al menos hasta la mitad al envolver).

COMPROBACIÓN DE LA TENSION DE LA PELÍCULA - MÉTODO 1

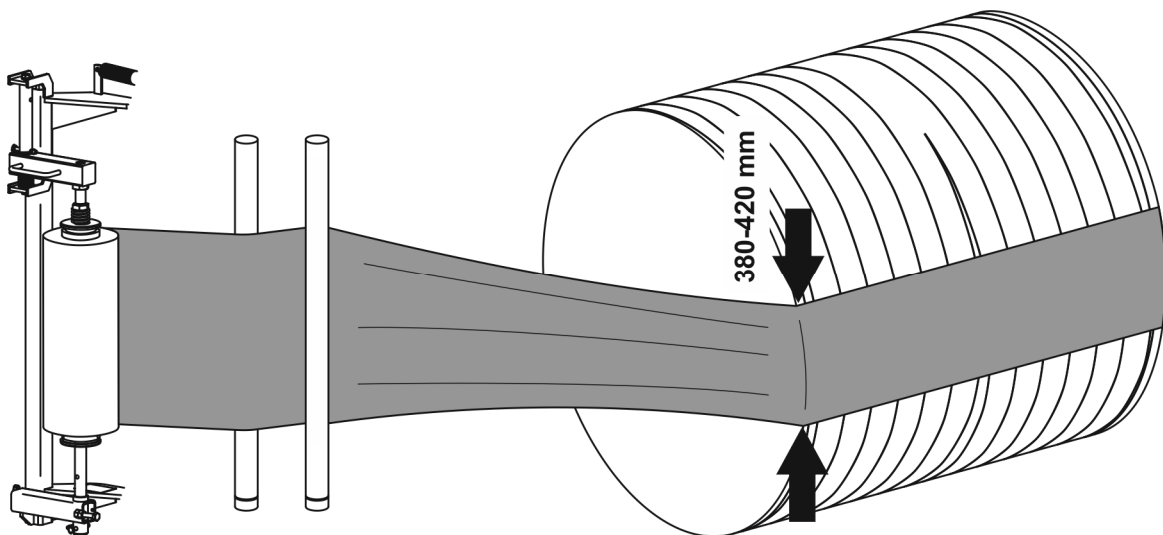


FIGURA 5.19 Método 1 de control de la tensión de la película

La determinación del grado de tensión de la película en el método 1 implica la medición de la anchura de la capa de película en el borde de la paca envuelta - compárese la figura (5.19). El valor de película medido que se muestra en el diagrama es para rollos de 500 mm.

TABLA 5.8 Dimensiones de la película al 55 - 70% de pretensión

TAMAÑO DEL RODILLO [mm]	ANCHURA DE LA CAPA DE PELÍCULA [mm]	
	55%	70%
500	380	420
750	580	620

La anchura de la película medida en el borde de la paca debe tener los valores indicados en la tabla (5.8).

CONSEJO



Las dimensiones del film son indicativas y se han desarrollado a partir de un film con un índice de estiramiento del 70%. Lea atentamente las instrucciones de uso del fabricante del film y las recomendaciones de ajuste de pretensión antes de utilizar la enfardadora.

COMPROBACIÓN DE LA TENSIÓN DE LA PELÍCULA - MÉTODO 2

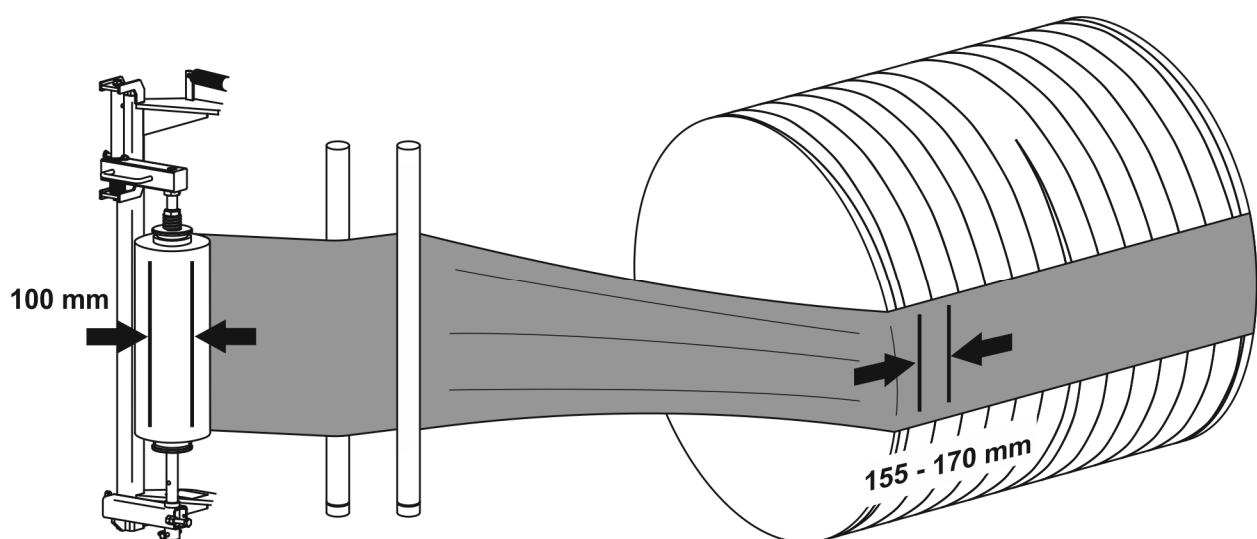


FIGURA 5.20 Método 2 de control de la tensión de la película

La determinación del grado de tensión de la película en el método 2 consiste en trazar 2 líneas paralelas sobre el rollo colocado en el alimentador. La distancia entre las líneas debe ser de 100 mm. A medida que la capa de película se estira, aumenta la distancia entre las líneas trazadas. La distancia correcta entre líneas con una tensión de la película del 55 - 70% debe estar comprendida entre 155 y 170 mm.

ALCANCE DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

- ➔ Determinar la tensión actual de la película utilizando uno de los métodos seleccionados.
- ➔ Parar el motor del tractor, asegure la cabina contra el acceso no autorizado. Inmovilice el tractor con el freno de estacionamiento.
- ➔ Aflojar la contratuerca (1).
- ➔ Fijar la nueva posición del pasador superior.
 - ⇒ Si la película se ha estirado demasiado, hay que enroscar el pasador (el rodillo de soporte superior se moverá hacia arriba).
 - ⇒ Si la película se ha estirado demasiado poco, hay que desenroscar el pasador (el rodillo de soporte superior se moverá hacia abajo).
- ➔ Apretar la contratuerca.
- ➔ Compruebe que la tensión de la película es correcta, repita la operación si es necesario.

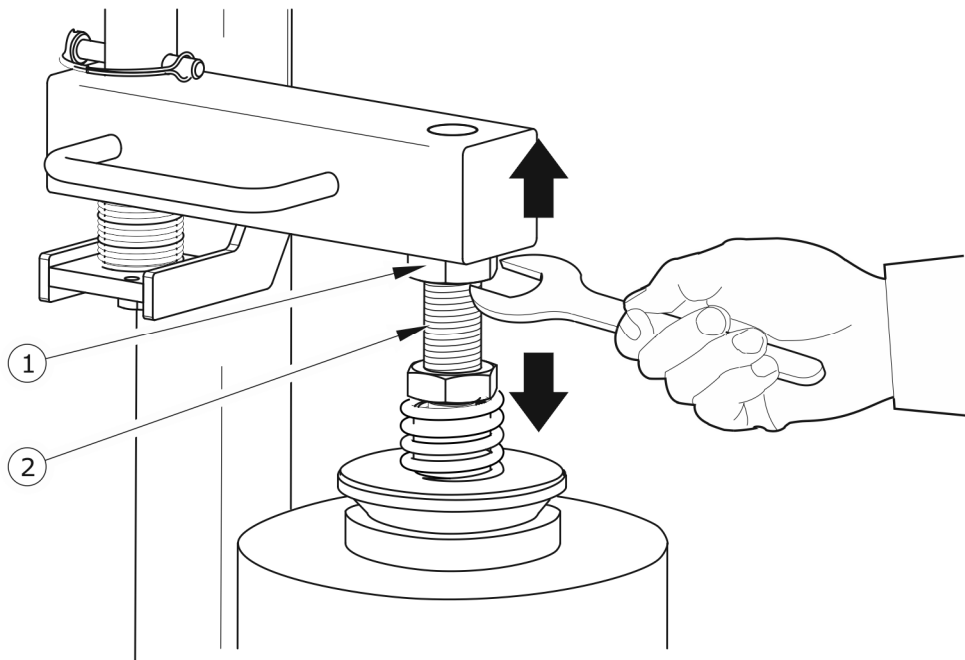


FIGURA 5.21 Ajuste de tensión

(1) Contratuerca, (2) Perno superior

5.19 SUSTITUCIÓN Y AJUSTE DE LAS CUCHILLAS DE CORTE

Durante el funcionamiento de la máquina enfardadora, las cuchillas de corte se desgastarán, lo cual es normal, y como resultado puede que la película no se corte correctamente. En este caso, las cuchillas pueden girarse hasta una posición en la que el filo esté todavía afilado. Si las cuchillas están completamente desgastadas, sustitúyalas por otras nuevas.



PELIGRO

Debe tenerse especial cuidado durante el funcionamiento debido al riesgo de lesiones.

ALCANCE DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

- ➔ Conectar la enfardadora al tractor, conectar los conductos hidráulicos.
- ➔ Colocar la plataforma giratoria de modo que pueda acceder fácilmente a la unidad de corte.

- ➔ Desenroscar las tuercas, retirar los tornillos que sujetan las cuchillas.
- ➔ Retirar la protección de las cuchillas (2) y las cuchillas (1).
- ➔ Equipar un nuevo juego de cuchillos.
 - ⇒ Las cuchillas deben tocarse con una superficie plana - véase la figura (5.22).
 - ⇒ Al realizar el montaje, asegúrese de colocar correctamente los espaciadores.
- ➔ Aprietar las tuercas con el par de apriete correcto.

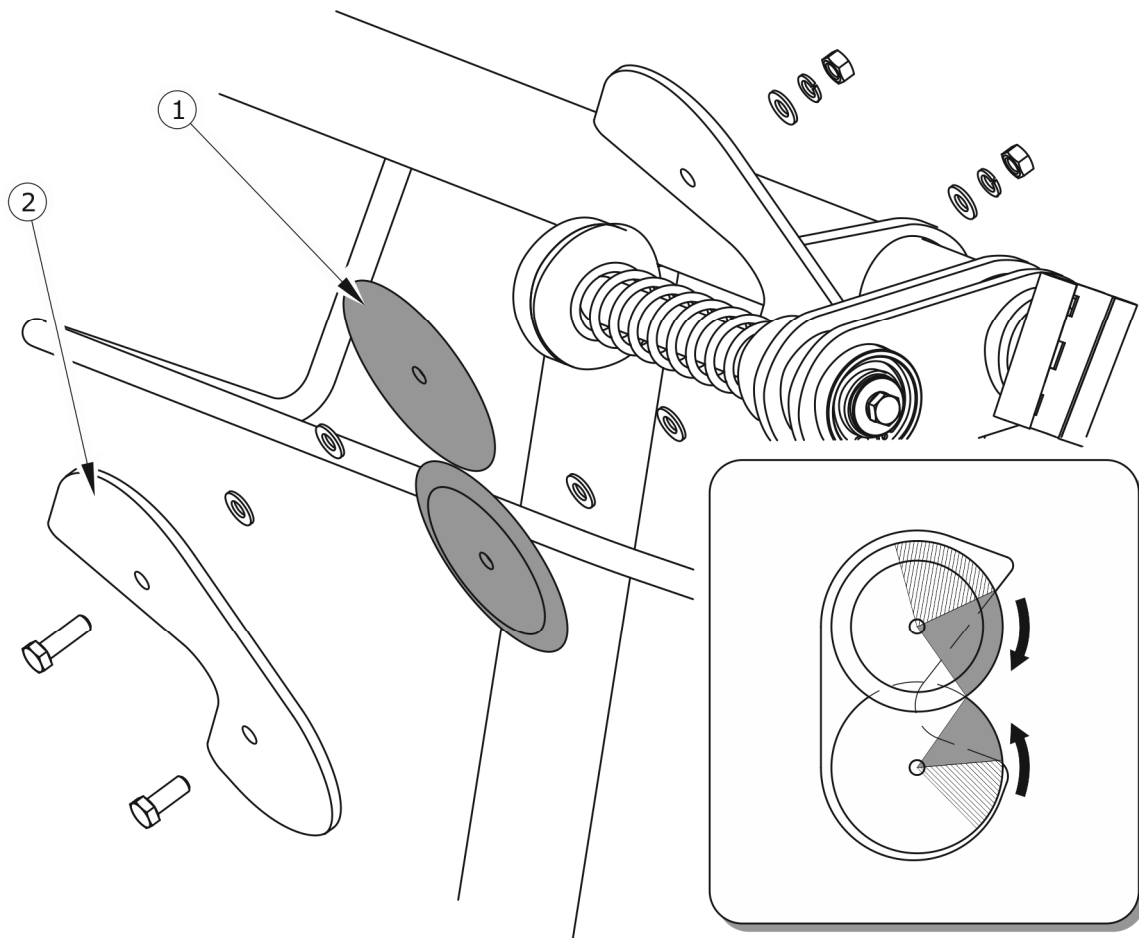


FIGURA 5.22 Sustitución de las cuchillas de corte

(1) cuchilla de corte, (2) protector de cuchilla



CONSEJO

Si no se van a cambiar las cuchillas, sino que sólo se van a girar a una nueva posición, no es necesario desmontar la protección. En este caso basta con aflojar las tuercas de fijación.

5.20 ALMACENAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL CONTADOR DE ENVOLTURA

5.20.1 ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA DE CONTADORES

Cuando no se utilice, el contador debe guardarse en las condiciones ambientales, protegido de la humedad, los productos químicos, las precipitaciones directas, las heladas y la luz solar intensa. Tras la desconexión, el cable del sensor debe enrollarse y los contactos de la clavija del sensor deben protegerse de la suciedad y la humedad, que pueden provocar su corrosión y la pérdida de contacto eléctrico, con el consiguiente mal funcionamiento del contador. El contador no requiere mantenimiento periódico, aparte de la sustitución de una pila agotada por una nueva (sólo aplicable al contador L01). Durante los periodos prolongados de no utilización del contador, y especialmente tras finalizar la temporada de trabajo de campo, debe extraerse la batería de la carcasa para evitar fugas de electrolito de la batería, que pueden dañar permanentemente la electrónica del contador. Si la carcasa del contador se ensucia, puede limpiarse con un paño ligeramente humedecido y detergente. No se deben utilizar otros disolventes orgánicos (acetona, gasolina, nitrodisolvente, etc.), ya que pueden disolver la carcasa del contador. Si el contador está dañado, llévelo al servicio técnico de la empresa fabricante para su reparación. Si intenta reparar el contador por su propia cuenta, se anulará la garantía.

5.20.2 SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA (CONTADOR L01)

Sustituya siempre la pila por una nueva antes de comenzar una nueva temporada de trabajo de campo y cuando esté agotada. El agotamiento de la pila se manifiesta por un funcionamiento anormal del contador: borrado accidental de la pantalla, bajo contraste de las cifras mostradas, etc. Al final de la temporada de trabajo de campo, guarde el contador en un lugar seco y cálido sin la pila.

Para sustituir la batería, retire la tapa del compartimento de la batería. Extraiga la pila del receptáculo y desconecte el cable de alimentación. Coloque la nueva batería prestando atención a la polaridad de la fuente de alimentación (el pestillo de la batería sólo encaja en una orientación), inserte la batería en el receptáculo y cierre la tapa. Compruebe el funcionamiento del contador encendiéndolo. Para la alimentación, utilice pilas de 9V, tipo

estándar 6F22 o alcalinas tipo 6LR61 (recomendadas). Las pilas alcalinas tienen una vida más larga sin necesidad de cambiarlas.

5.21 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

TABLA 5.2 Fallos y soluciones

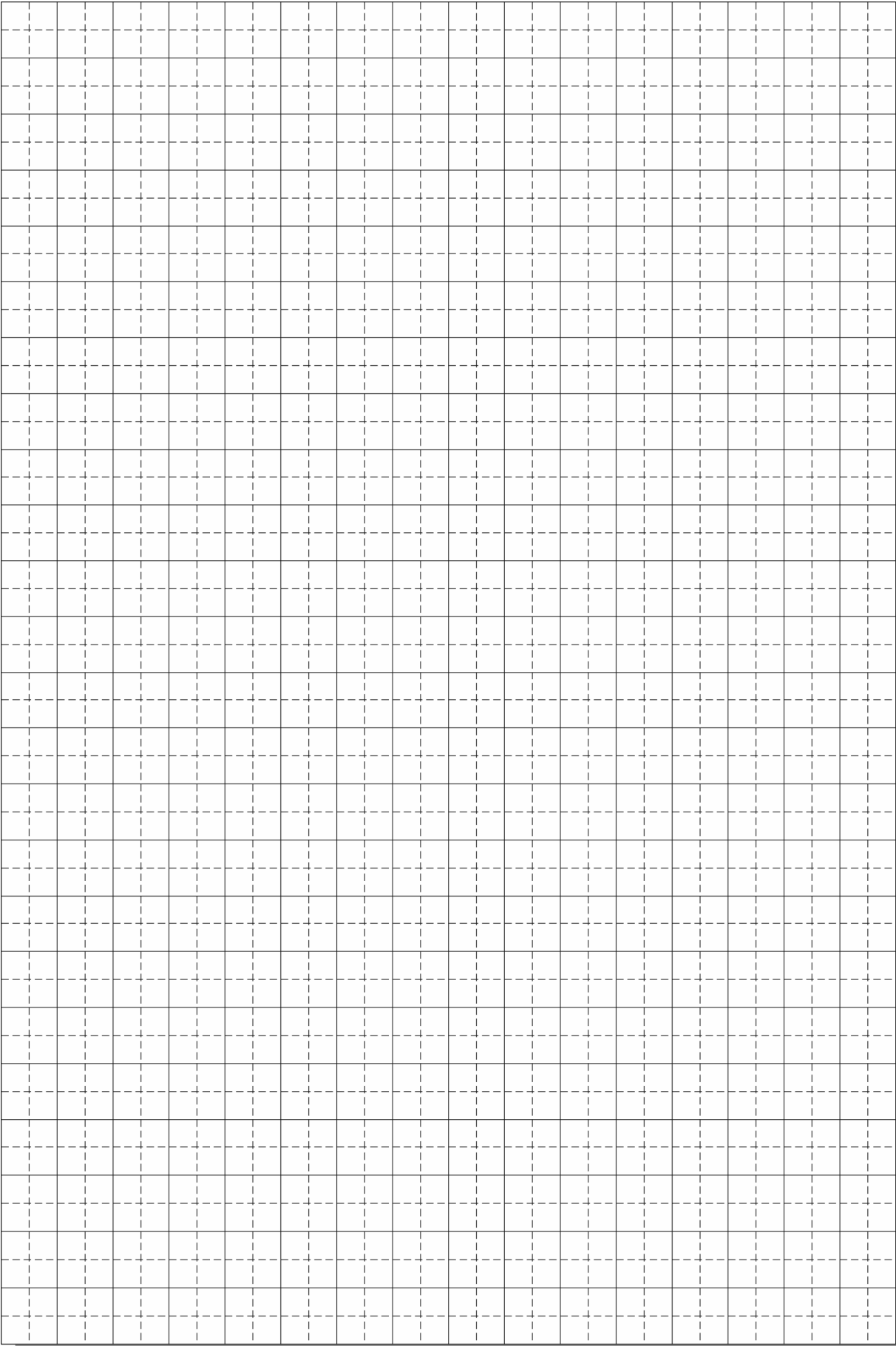
FALLO	CAUSA	MÉTODO DE ELIMINACIÓN
Ruido en el buje del eje motriz	Juego excesivo de los rodamientos	Comprobar el juego y ajustar si es necesario
	Rodamientos dañados	Sustituir rodamientos
	Componentes del buje dañados	Sustituir
Operación incorrecta del sistema hidráulico	Viscosidad incorrecta del aceite hidráulico	Compruebe la calidad del aceite, asegúrese de que los aceites de ambas máquinas son del mismo grado. Si es necesario, cambie el aceite del tractor y/o de la enfardadora.
	Capacidad insuficiente de la bomba hidráulica del tractor, la bomba hidráulica del tractor defectuosa.	Compruebe la bomba hidráulica del tractor.
	Cilindro defectuoso o contaminado	Compruebe el vástago del pistón del actuador (doblado, corrosión), compruebe si hay fugas en el actuador (junta del vástago del pistón), repare o sustituya el actuador si es necesario.
	Conductos hidráulicos defectuosos	Compruebe y asegúrese de que las mangueras hidráulicas están apretadas, no dobladas y correctamente apretadas. Sustitúyalos o apriételes si es necesario.

Lectura incorrecta del cuentarrevoluciones	Cable del sensor o sensor defectuoso	Sustituir el cable o el sensor de revoluciones.
	Posición del sensor mal ajustada	Comprobar y ajustar.
	No hay imán fijado a la mesa giratoria	Pegar un nuevo imán en el asiento de la mesa giratoria.
Bajo contraste de los dígitos visualizados, mal funcionamiento de la pantalla	Batería agotada (L01)	Sustituya la pila.
	Pantalla defectuosa	Repare o sustituya el contador.
	Tensión de alimentación incorrecta (L02)	Compruebe la tensión en la toma del encendedor (12 V). Repare el circuito de alimentación.
Visualización del mensaje de error Err1 o Err2	Tensión de alimentación incorrecta (L02)	Compruebe la tensión en la toma del encendedor (12V). Repare el circuito de alimentación.
El contador L02 no se pone en marcha	Fusible fundido	Compruebe el fusible (8A) en el enchufe de alimentación.
Mesa de descarga cayendo demasiado rápido	Viscosidad incorrecta del aceite hidráulico	Comprobar la viscosidad, cambiar el aceite del tractor.
	Ajuste incorrecto del regulador de caudal	Comprobar ajuste, ajustar.
	Regulador de caudal defectuoso	Sustituir.
Ruido de los engranajes de cadena	Cadena floja	Ajuste la tensión de la cadena.
	Demasiado estiramiento de la cadena de transmisión.	Sustituir la cadena y los piñones.

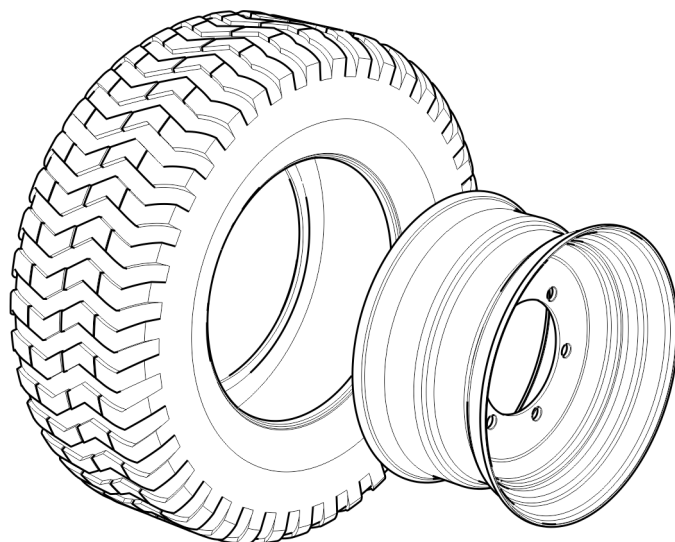
	Rodamientos dañados o contaminados	Comprobar los rodamientos, sustituir en caso de desgaste excesivo.
Película insuficientemente tensada	Ajuste incorrecto de la altura del rodillo de apoyo superior	Realice el ajuste de la presión de la película
	La película se desliza sobre los rodillos del alimentador de película	Limpie las superficies moleteadas con parafina y un cepillo de cobre.
Rotura del envoltorio	Demasiada presión sobre el rollo de película	Reduzca la presión de la película ajustando la altura del rodillo de soporte superior.
	Película dañada	Compruebe la película, sustitúyala si es necesario.
	Rodillos tensores del alimentador bloqueados o doblados	Sustituya los rodillos.
	Caja de engranajes del alimentador defectuosa	Repare la caja de engranajes.
	Forma irregular de la paca	Reduzca la velocidad durante el encintado. Asegúrese de la correcta formación de la paca.
	Velocidad de la mesa demasiado alta	Reduzca la velocidad durante el encintado.
Encintado asimétrico	Altura incorrecta del alimentador	Ajuste la altura del alimentador de película al tamaño de la paca.

	Selección incorrecta de la relación de transmisión del rodillo en relación con su película	Adapte la enfardadora a la anchura de su película.
La paca se cae de la mesa	Forma irregular de la paca	Reducir la velocidad durante el encintado. Asegurar la correcta formación de la paca.
	Velocidad de la mesa demasiado alta.	Reduzca la velocidad durante el encintado.
La película no se corta	Cuchillas dañadas o romas	Sustituya o ajuste las cuchillas.

NOTAS



ANEXO A



LISTADO DE NEUMÁTICOS

NO.	NEUMÁTICOS	RUEDA DE DISCO	PRESIÓN
1	340/55-16 140A8 "Trelleborg" AW305	11.00x16" ET=0	320 kPa
2	340/55-16 140A8 Petlas UN1 TL	11.00x16" ET=0	360 kPa
3	340/55-16 140A8 Starco AW SG-316 TL	11.00x16" ET=0	490 kPa
4	340/55-16 133A8 "Vredestein" Flotation+	11.00x16" ET=0	320 kPa
5	13.0/55-16 14PR 133A8 BKT AW 702 TL	11.00x16" ET=0	410 kPa
6	13.0/55-16 12PR 132A8 TVS IM36 TL	11.00x16" ET=0	470 kPa

ANEXO B

B.1 CONEXIÓN DEL SISTEMA DE MANDO

El sistema de control consta de un módulo montado en la enfardadora, los cables, un conjunto de sensores y un panel de control.

- Conecte la enfardadora según las indicaciones del manual de instrucciones.
- Conecte el panel de control mediante un cable de comunicación con el módulo situado en la enfardadora.
- Conecte el cable de alimentación del módulo con el tractor.
- Asegúrese de que los cables eléctricos no resulten dañados por las piezas móviles de la enfardadora y del tractor durante la operación; si es necesario, fíjelos correctamente.

B.2 PANEL DE CONTROL

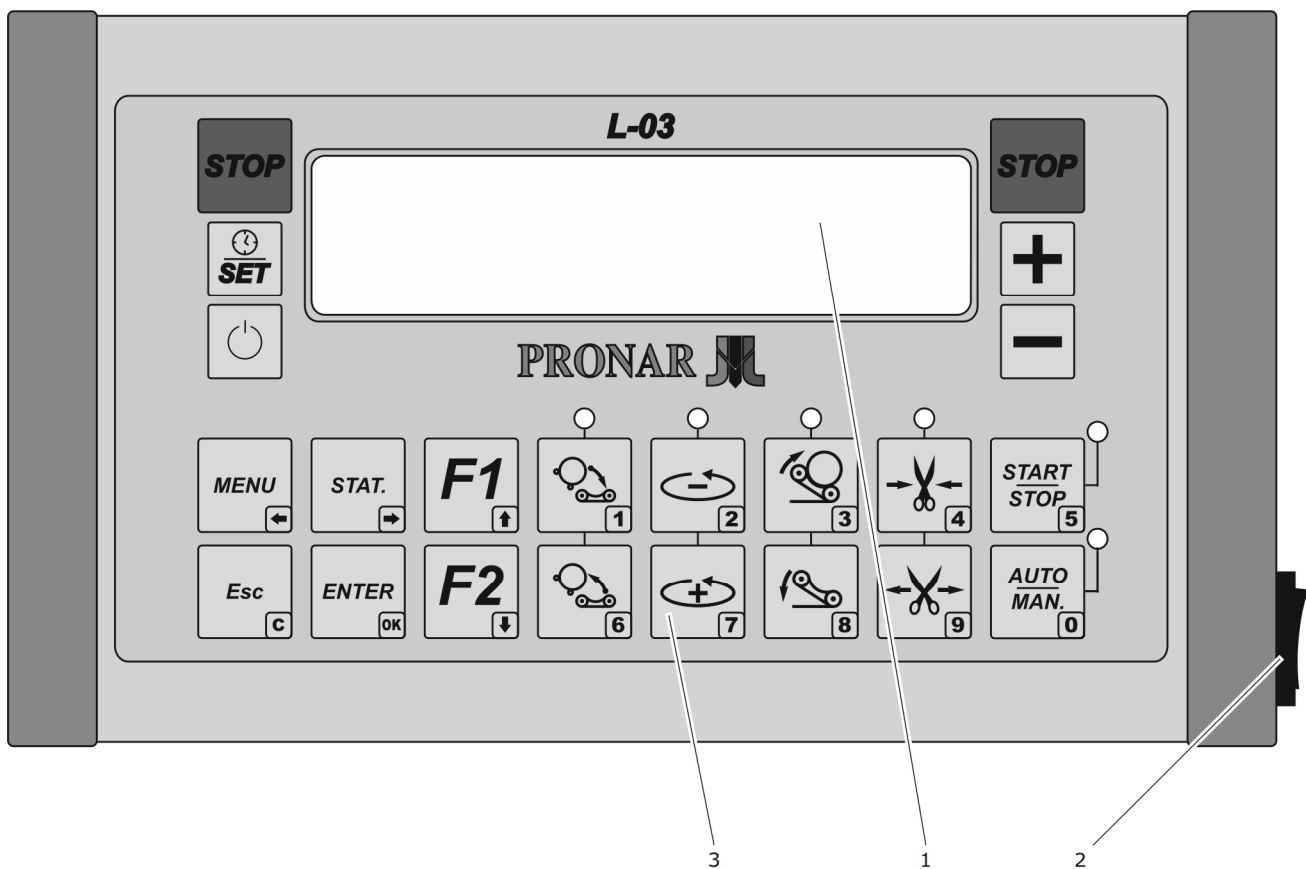























FIGURA 1.1. Vista del panel de control

(1) pantalla (2) interruptor (3) botones de mando

TABLA B.1. Descripción de las funciones de los botones del panel de control

NO.	BOTÓN	DESCRIPCIÓN
1		Parada de emergencia de la enfardadora.
2		Previsualización de la fecha y hora actuales
3		Encendido y apagado del panel de control.
4		Aumento del valor
5		Reducción del valor
6		Entrada en el menú. Mover el cursor a la izquierda (menú de fecha y hora)
7		Cancelar selección, salir al nivel del menú principal.
8		Visualización de datos estadísticos. Mover el cursor hacia la derecha (menú de fecha y hora)
9		Confirmación de la selección.
10		Control de los elementos hacia arriba en el modo Menú. Desbloqueo tras una parada de emergencia. Reinicio del contador.
11		Control hacia abajo en modo menú. Desbloqueo tras una parada de emergencia. Acceso al menú del modo de operación de la enfardadora.

NO.	BOTÓN	DESCRIPCIÓN
12		Elevar el brazo de carga
13		Bajar el brazo de carga
14		Pulsación corta de tecla: ajustar la mesa a la posición de carga o descarga. Manteniendo pulsada la tecla: envolver la paca hasta que se suelte el botón.
15		Prensa corta: envoltura de la paca según el número de vueltas programado.
16		Volteo de la mesa - descarga de pacas.
17		Bajar la mesa
18		Sujetar la película
19		Liberar la película
20		Puesta en servicio de sistemas de máquina enfardadora
21		Cambio entre modo manual y semiautomático


B.3 MANEJO DEL PANEL DE CONTROL



CONSEJO

Las denominaciones de los botones utilizadas en el texto se refieren a la tabla DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LOS BOTONES DEL PANEL DE CONTROL.

B.3.1 PUESTA EN SERVICIO DEL PANEL DE CONTROL

- Encienda el panel de control mediante el interruptor situado en la parte derecha del panel de control.
- Si el LED situado junto al interruptor empieza a parpadear, pulse el botón (3). 
- Al pulsar el botón (3), el LED dejará de parpadear y la secuencia de inicio del sistema de control se mostrará en la pantalla.



Identificación de la máquina



Versión del software. La versión del software identifica el programa cargado en ese momento y puede adoptar valores diferentes en función de las actualizaciones posteriores.



Establecimiento de la comunicación entre el panel de control y la enfardadora.



Confirmación de la disponibilidad para trabajar.



Error de comunicación.

Después de que la secuencia de arranque se haya completado sin errores, debería aparecer uno de los siguientes mensajes:



El mensaje tras la puesta en marcha del panel depende del modo de funcionamiento en el que se haya apagado el controlador. Esta propiedad se recuerda cuando se apaga el controlador.

Si aparece el mensaje Posición de transporte, pulse el botón **F2** y, a continuación, seleccione Automático/ Semiautomático con la tecla + o -.

AVISO



Si el LED no parpadea al encender el panel de control, compruebe el cable de alimentación del módulo y el cable de comunicación del panel de control. Si las conexiones son correctas y ambos cables no están dañados, póngase en contacto con su distribuidor.


AVISO



Cuando aparezca el mensaje ERROR DE COMUNICACIÓN, compruebe el cable de comunicación que conecta el panel de control al módulo. Si la conexión es correcta y el cable no está dañado, póngase en contacto con su distribuidor.

B.3.2 DESACTIVACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

- Coloque la enfardadora en la posición de transporte o en la posición de trabajo (brazo de carga bajado).
- Si se va a transportar la enfardadora, el panel de control debe ponerse en modo POSICIÓN DE TRANSPORTE.

- Pulsar el botón (3). 
- Desconecte el panel de control de mediante el interruptor situado en el lado derecho de la carcasa.

AVISO



Cuando haya terminado de trabajar, apague siempre el aparato primero con el botón (3) y después con el interruptor de llave situado en el lado derecho del aparato en la posición "0". La acción inversa provocará una pérdida parcial de los datos de tiempo de funcionamiento cada vez (máximo 2 minutos).

Si el aparato está en modo de espera (el LED verde parpadea en el botón "Start/Stop"), consume corriente de la batería y, en consecuencia, puede descargarla por completo.

Aparecerá un mensaje antes de que se apague el panel:



B.3.3 PARADA DE EMERGENCIA DE LA ENCINTADORA

El panel de control está equipado con dos botones de parada de emergencia **STOP** - (1). Al pulsar uno de estos botones, la máquina enfardadora se detendrá inmediatamente. Los 3 LED rojos situados en los botones (14), (16) y (18) comienzan a parpadear, suena la señal acústica y aparece el siguiente mensaje en la pantalla:



STOP AWARYJNY
PRACA => F1+F2

Para reiniciar, pulse simultáneamente los botones **F1** - (10) y **F2** (11).



AVISO

Parada de emergencia de la enfardadora sólo debe utilizarse cuando esté en peligro la salud o la vida de las personas. El uso injustificado de este modo contribuye a sobrecargar el sistema de accionamiento de la enfardadora.

B.3.4 OPERACIÓN EN MODO MANUAL (MANUALMENTE)



Pulsar la tecla F2.

Tryb Pracy AUTO
Polautomatyczny

Utilizando las teclas + o – seleccionar la opción:

MODO AUTOMÁTICO

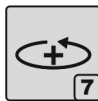
SEMIAUTOMÁTICO



Cargar la paca en la plataforma giratoria – con el botón (12). Al levantar el brazo, mantenga pulsado el botón.



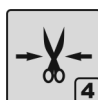
Bajar el brazo de carga – botón (13). Al bajar el brazo, mantenga pulsado el botón.



Pulse el botón (15). Pulsando brevemente se envuelve la paca durante un número preprogramado de vueltas y se detiene la mesa en la posición de descarga. El encintado puede interrumpirse en cualquier momento pulsando el botón **START | STOP**.



Utilice la tecla (16) para levantar la mesa giratoria. Cuando levante la mesa giratoria, sujete el boton.



Utilice la llave (18) para extender el pistón del actuador para sujetar la película. Sujete el botón mientras extiende el pistón.



Utilice la llave (17) para bajar la plataforma giratoria. Al bajar, mantenga pulsado el botón.



Pulse y suelte el botón (14). Mueva la plataforma giratoria a la posición de carga.

Cuando finalice el ciclo de encintado, aparecerá un mensaje de estadísticas en el pantalla. El número de pacas encintadas aumentará en 1 y la entrada de recuento de encintado se pondrá a cero.



Bele L-05: 25
Owiniecia: 24>0

En caso de que se interrumpa la envoltura, el contador de envolturas en curso puede reiniciarse pulsando la tecla **F1**.



Czy Skasowac
Licznik Owiniec?

Confirme la eliminación con el botón **ENTER** , el botón **ESC**  permite volver al estado anterior sin borrar.

CONSEJO



*Si se interrumpe el enrollado pulsando el botón **START | STOP**, se puede continuar el enrollado pulsando el botón (15). Al pulsar el botón, la envoltura continuará hasta el número de envolturas programado. En lugar del botón (15), se puede pulsar y mantener pulsada la tecla (14). En este caso, el enrollado continúa hasta que se suelta el botón.*

B.3.5 OPERACIÓN EN MODO SEMIAUTOMÁTICO



Pulsar la tecla F2.

Tryb Pracy AUTO
Polautomatyczny

Utilizando las teclas + o – seleccionar la opción:

MODO AUTOMÁTICO

SEMIAUTOMÁTICO



Auto Zaladunek
Wcisnij START

Presione la tecla **AUTO | MAN.** La activación del modo semiautomático se señala mediante el encendido de un LED verde.

Cuando se activa el modo semiautomático, aparece un mensaje:

CARGA AUTOMÁTICA

PRESIONAR START



Auto Owijanie
Wcisnij START

Tras pulsar la tecla **START | STOP** se producirá la carga, que se acusará recibo mediante un mensaje:

AUTOMÁTICO

CARGA DE PACAS.

Al finalizar la carga, aparecerá un mensaje:

ENVOLTURA AUTOMÁTICA

PRESIONAR START

Bele L-05: 25
Owiniecia: 24>7

Tras pulsar la tecla **START | STOP** se inicia la envoltura. Durante el encintado, se muestra un mensaje con el número de pacas descargadas y el estado actual del número de envolturas para el área de trabajo.



Auto Rozładunek
Wcisnij START



Konczenie Cyklu
Owijania Beli

Al finalizar la envoltura, aparecerá un mensaje:

DESCARGA AUTOMÁTICA

PRESIONAR START

La mesa giratoria se desplaza a la posición de descarga.

Tras pulsar la tecla **START | STOP** la paca se descargará cuando se levante la mesa giratoria. El contador de pacas listas aumentará en 1, el número de vueltas se pondrá a cero. La mesa giratoria se colocará en posición para cargar la siguiente paca después de bajarla.

El modo semiautomático se divide en tres etapas: carga automática, envoltura automática y descarga automática. Las diferentes etapas del modo semiautomático se activan mediante el botón **START | STOP** (LED verde en el botón **START | STOP**). La actividad a realizar tras pulsar la tecla se muestra mediante un mensaje apropiado en el pantalla:

B.3.6 PARADA Y REINICIO EN MODO SEMIAUTOMÁTICO

PARADA

Cualquier actividad puede interrumpirse en mitad de su ejecución pulsando el botón **START | STOP** o **AUTO | MAN**. Al pulsar cualquiera de los botones, la enfardadora se detiene y pasa a modo manual (el LED situado junto al botón **AUTO | MAN**) se apaga. Del mismo modo, si la enfardadora se detiene como consecuencia de la rotura del film, se muestra un mensaje y la máquina pasa a modo manual.

PUESTA EN MARCHA

Al detener forzosamente la operación de la enfardadora se pasa al modo manual. Para continuar la operación en modo Semiautomático, pulse el botón **AUTO | MAN**. A continuación, pulse F1 y seleccione con las teclas + y - la operación que debe reiniciarse. Si pulsa la tecla **ESC** antes de pulsar **ENTER**, volverá a la configuración anterior.

Durante las actividades del modo automático, los botones del modo manual no están activos.

B.3.7 MENSAJES DE ESTADO DE COLISIÓN

El controlador protege la enfiadora de los daños mecánicos que puedan producirse como consecuencia de una colisión de sus partes móviles. Esto se señala mediante un mensaje apropiado y la imposibilidad de realizar una acción que pudiera provocar una colisión.

Ustaw Stol
Do Zaladunku

La acción que deseamos realizar requiere que la tabla se coloque en la posición de carga.

Ustaw Stol
Do Rozladunku

La actividad que queremos realizar requiere que la mesa se coloque en posición de descarga.

Aby Rozpoczac
Opusc Ramiel!

La acción a realizar requiere la bajada del brazo de carga.

Aby rozpoczac
Opusc Stol

La acción que desea realizar requiere que baje la mesa giratoria.

B.4 AJUSTES DE LOS PARÁMETROS DE OPERACIÓN DE LA ENFARDADORA

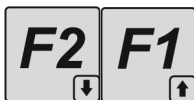
SELECCIÓN DE OPCIONES DE MENÚ



Presionar el botón **AUTO | MAN**. Poner la envoltura en modo **MANUAL**. Los ajustes de los parámetros de la envoltura sólo pueden modificarse en modo manual.



Presionar el botón **MENU**.



Presionando el botón **F1** o **F2** seleccionar la opción de menú apropiada.



Confirmar su selección con la tecla **ENTER**.

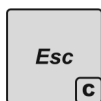
REINICIO DEL CONTADOR DE PACAS



MENU: Kasowanie
Licznika Bel




Skasowac licznik
L-XX?? yyy



Con las teclas **F1** o **F2**, seleccionar:

*MENÚ: ELIMINACION
DE CONTADOR DE PACAS*

Presionar el botón **ENTER**

Tras la aparición del mensaje:

*ELIMINAR EL CONTADOR
L-XX?? YYY*

confirme su selección con la tecla **ENTER** o
cancele la selección con la tecla **ESC**.

xx – número de contador (área de trabajo) a
ser eliminado

yyy – número de pacas

Confirmar la selección, el contador se borra.
Al borrar la cantidad de pacas, se borra
también el tiempo de trabajo en el área de
trabajo correspondiente. Salir del menú.

Cancelar la selección, el contador no se
borrará. Volver al menú.

SELECCIÓN DEL CONTADOR DE PACAS (AREA DE TRABAJO)



MENU: Wybor
Licznika Bel




Wybierz licznik
Dzienny L-xx



Con las teclas F1 o F2, seleccionar:

MENÚ: SELECCIÓN

DE CONTADOR DE PACAS

Presionar el botón **ENTER**

Una vez aprobado, aparecerá el siguiente mensaje:

SELECCIONAR CONTADOR

DIARIO L-XX

xx – indica el número del contador actualmente seleccionado (área de trabajo).

Los cambios en el número de contador (número de área de trabajo) deben hacerse con el botón + o -. Hay 16 contadores (1-16) disponibles.

Confirmar la selección, se ajustará el contador seleccionado. Salir del menú.

Cancelar la selección, el contador no se seleccionará. Volver al menú.

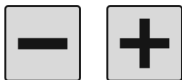
ESTABLECER EL NÚMERO DE VUELTAS



MENU: Ustaw
Ilosc Owiniec




Zmiana Ilosci
Owiniec: XX



Con las teclas F1 o F2, seleccionar:

MENÚ: ESTABLECER

EL NÚMERO DE VUELTAS

Presionar el botón **ENTER**

Una vez aprobado, aparecerá el siguiente mensaje:

MODIFICACIÓN DEL NÚMERO DE VUELTAS: XX.

Gama de 10-99 envolturas disponibles

xx – indica el número actual de vueltas

Los cambios en el número de envolturas deben hacerse por botón + o –. Gama de 10-99 envolturas disponibles

Confirmar la selección. El nuevo valor será guardado. Salir del menú.

Cancelar la selección. El nuevo valor no se guardará. Regresar al menú.

ELIMINACION DE DATOS DE TODOS LOS CONTADORES (AREAS DE TRABAJO)



MENU: Kasowanie
Calej Pamieci



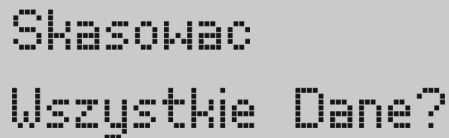
Con las teclas F1 o F2, seleccionar:

MENÚ: ELIMINACION

DE TODA LA MEMORIA

Presionar el botón **ENTER**

Una vez aprobado, aparecerá el siguiente mensaje:



Skasowac
Wszystkie Dane?



¿BORRAR

TODOS LOS DATOS?

Al realizar esta acción se extrae el número de pacas y los tiempos de trabajo de todos los contadores (áreas de trabajo).

Confirmar la selección. Se borrará la memoria. Salir del menú.

Cancelar la selección. No se borrará la memoria. Regresar al menú.



Polecenie
Wykonano

Si la selección fue aprobada por el botón **ENTER**, aparecerá un mensaje

INSTRUCCIÓN REALIZADA

Salir del menú.

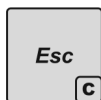
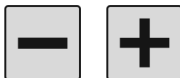
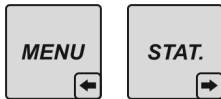
CONFIGURACIÓN DEL RELOJ



MENU: Ustaw
Czas Date




Czas: GG:MM:SS
Data: DD/MM/RRRR




Zegar
Ustawiony

Con las teclas F1 o F2, seleccionar:

MENÚ: AJUSTAR

HORA FECHA

Presionar el botón **ENTER**

Una vez aprobado, aparecerá el siguiente mensaje con la hora y fecha actualmente configuradas.

El valor a modificar debe seleccionarse mediante los botones **MENU** o **STAT.** El valor seleccionado aparece subrayado

El valor ajustado se modifica con el botón **+** y **-**.

Confirmar la selección. La fecha y la hora se ajustan. Salir del menú.

Cancelar la selección. La fecha y la hora no se ajustan. Regresar al menú.

Si la selección fue aprobada por el botón **ENTER**, aparecerá un mensaje:

RELOJ

AJUSTADO

Salir del menú.

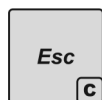
AJUSTAR LA VELOCIDAD DE LOS MOVIMIENTOS



MENU: Ustaw
Predkosc ruchow




Predkosc Ruchu
Vx=yyy%




Predkosci Ruchu
Ustawione

Pulsando las teclas F1 o F2, seleccionar:

MENÚ: AJUSTAR

VELOCIDAD DE MOVIMIENTO

Presionar el botón **ENTER**

Una vez aprobado, aparecerá el siguiente mensaje:

VELOCIDAD DE MOVIMIENTO

VX=YYY%

Vx – V1...V6 – la velocidad del elemento que queremos cambiar

yyy% - valor de la velocidad de movimiento expresado en porcentaje en el rango 20-100%.

Seleccionar la velocidad del elemento V1...V6 con las teclas **F1** y **F2**

Modificar el valor de la velocidad con las teclas + y -.

Confirmar la selección. Se borrará la memoria. Salir del menú.

Cancelar la selección. No se borrará la memoria. Regresar al menú.

Si la selección fue aprobada por el botón **ENTER**, aparecerá un mensaje:

VELOCIDADES DE MOVIMIENTO

AJUSTADAS

Salir del menú.

V1 - velocidad de elevación del brazo de carga

V2 - velocidad de bajada del brazo de carga

V3 - velocidad de elevación de la mesa

V4 - velocidad de bajada de la mesa

V5 - velocidad de cierre de las pinzas (corte)

V6 - velocidad no asignada

**CONSEJO**

La velocidad de los actuadores individuales puede variar del 20 al 100% en incrementos del 5%.

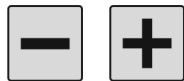
ACTIVACIÓN DEL SENSOR DE ROTURA DEL EXTREMO DE LA PELÍCULA



MENU: Aktywacja
Czujnika Foli !!!




Czujnik folii
XXXXXXXXXXXXXXX




Zerwanie
Foli !!!

Con las teclas F1 o F2, seleccionar:

MENÚ: ACTIVACIÓN DEL SENSOR DE PELÍCULA

Presionar el botón **ENTER**

Una vez aprobado, aparecerá el siguiente mensaje: *SENSOR DE PELÍCULA*

XXXXXXXXXXXX

Donde XXXXXXXXXXXX - puede tomar el valor activo o inactivo

Modifica los ajustes con las teclas + y -.

Confirmar la selección. El nuevo valor será guardado. Salir del menú.

Cancelar la selección. Los ajustes no se modificarán. Regresar al menú.

Una vez activado el sensor, aparecerá un mensaje si la película se rompe:

SE ROMPE

¡ROTURA DE PELÍCULA!

El proceso de envoltura se detendrá. Pulsando cualquier botón el mensaje desaparece.

SELECCIÓN DEL IDIOMA DE FUNCIONAMIENTO DEL PANEL



Con las teclas F1 o F2, seleccionar:

MENÚ: SELECCIÓN DE IDIOMA



Presionar el botón **ENTER**

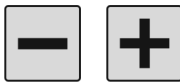
Una vez aprobado, aparecerá el siguiente mensaje:



IDIOMA

XXXXXXXXXXXX

Donde *XXXXXXXXXXXX* - indica el idioma de pantalla actualmente seleccionado. Hay tres idiomas MENÚ disponibles: polaco, inglés y alemán.



Modifique los ajustes con las teclas + y -.



Confirmar la selección. Se cambiará el idioma nuevo. Salir del menú.



Cancelar la selección. No se cambiará el idioma. Volver al menú.

B.4.1 DATOS ESTADÍSTICOS



Presionar el botón **STAT**

Al pulsar el botón, aparecerá un mensaje con la información sobre el trabajo en el contador concreto (campo de trabajo) que esté configurado en ese momento.

XX – el número de área de trabajo

YYYY - el número de pacas encintadas en un contador determinado (área de trabajo)

ZZ.Z – la productividad definida como número de pacas envueltas por campo y hora

AA – el número de horas trabajadas en el campo BB - número de minutos trabajados en el campo

```
Bele  L-XX:  YYYY
W=ZZ.Z  T=AAgBBm
```

Pulsando botón **STAT** o **ESC** regresar al menú principal



```
Bele  L-03:  3325
W=35.3  T=95g43m
```

Un ejemplo

B.4.2 INDICACIÓN DE LA HORA Y FECHA ACTUALES



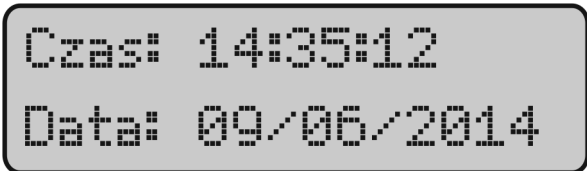
Presionar el botón **SET**



Al pulsar el botón aparecerá un mensaje de la fecha y hora ajustadas actualmente. Se trata de una indicación en tiempo real, el reloj no se detiene cuando la unidad se desconecta de la red eléctrica.



Al pulsar el botón **SET** o **ESC** regresará al menú principal.



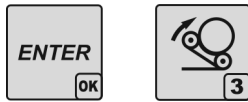
Un ejemplo

CONSEJO

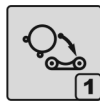


El tiempo de funcionamiento se cuenta cuando el panel está activo, el recuento del tiempo de funcionamiento se detiene en el modo de transporte, cuando la unidad se apaga con el "símbolo de interruptor" y cuando el interruptor de llave situado en el lado derecho de la unidad se gira a la posición "0".

B.5 PREPARACIÓN DE LA ENFARDADORA PARA EL TRANSPORTE, MODO DE TRANSPORTE

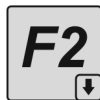


Después de descargar la paca, coloque la plataforma giratoria en la posición de transporte. Mantenga pulsado el botón **ENTER** (9) y botón de elevación de mesa (16).



Levantar el brazo de carga con el botón (12).

Elevar la mesa de descarga a la posición de transporte - véanse las instrucciones de uso.



Presionar el botón **F2** (11).



Pulsando el botón + o -, seleccione la posición de transporte en el menú.

