



METAL-FACH



**ROTOEMPACADORA
Z562
MANUAL DE USO - PARTE I
MANUAL ORIGINAL VERSIÓN ESPAÑOLA
EDICIÓN IV
JULIO DE 2018**

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El abajo firmante:	Jacek Kucharewicz, Presidente del Consejo de Administración	
declara bajo su responsabilidad que la máquina completa:		
NOMBRE		
1.1.	Marca (nombre comercial del fabricante)	Metal-Fach
1.2.	Tipo:	Z562
1.2.1.	Variante:	
1.2.2.	Versión:	
1.2.3.	Nombre o nombres comerciales (si corresponde):	
1.3.	Categoría, subcategoría e indicador de velocidad del vehículo:	S1a
1.4.	Nombre de la empresa y dirección del fabricante:	Metal-Fach sp. z o.o. ul. Kresowa 62 16-100 Sokółka, Polonia
1.4.2.	Nombre y dirección del representante autorizado del fabricante (si corresponde):	
1.5.1.	Ubicación de la placa de identificación del fabricante:	En la parte frontal del bastidor de la máquina principal
1.5.2.	Forma de sujeción de la placa de identificación del fabricante:	Pegada
1.6.1.	Ubicación del número de identificación del vehículo en el chasis	En la parte frontal del bastidor de la máquina principal
2.	Número de identificación de la máquina:	
<p>cumple todas las disposiciones correspondientes de la Directiva 2006/42/CE y del Decreto del Ministro de Economía de 21 de octubre de 2008 sobre los requisitos esenciales para la máquina (BOE polaco 2008 N.º 199 ítem 1228 con modificaciones).</p> <p>Para la evaluación de la conformidad se han aplicado las siguientes normas armonizadas: <u>PN-EN ISO 4254-11 : 2012, PN-EN ISO 4254-1 : 2013, PN-EN ISO 12100 : 2012,</u> <u>PN-EN ISO 13857 : 2010</u></p> <p>y las normas: ISO 3600:1998, ISO 11684:1998 y el Reglamento del Ministro de la Infraestructura de 31 de diciembre de 2002 sobre las condiciones técnicas de vehículos y el ámbito de su equipamiento necesario (BOE polaco 2003 n.º 32 ítem 262 con modificaciones).</p> <p>Informe de los ensayos de seguridad N.º: MF/4/2010</p> <p>La presente Declaración de Conformidad CE perderá su vigencia, si la máquina se cambia o modifica sin autorización del fabricante.</p>		

Sokółka
(Lugar)

01/12/2010
(Fecha)


Jacek Kucharewicz
(Firma)

**Presidente del Consejo
de Administración**
(Cargo)

Datos de la máquina

Tipo de máquina:	Rotoempacadora
Identificación del tipo:	Z562
Número de serie(1):	_____
Fabricante de la máquina:	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Sokółka ul. Kresowa 62 Tfno.: (0-85) 711 98 40 Fax: (0-85) 711 90 65
Vendedor:	_____
Dirección:	_____ _____
Tfno./Fax:	_____ _____
Fecha de entrega:	_____
Dueño o usuario:	
Nombre:	_____
Dirección:	_____ _____
Tfno./Fax:	_____

(1) Los datos se encuentran en la placa de características ubicada en la parte frontal del bastidor de la máquina principal.

INTRODUCCIÓN

La información contenida en este manual de uso estaba en vigor en la fecha de su elaboración. El fabricante se reserva el derecho a introducir cambios constructivos en sus máquinas, por lo tanto, ciertos valores o ilustraciones podrán diferir del estado real de la máquina entregada al usuario. El fabricante se reserva el derecho a hacer cambios constructivos sin reflejar dichas modificaciones en este manual. El manual de uso constituye una parte básica del equipamiento de la máquina. El usuario debe conocer el contenido de este manual antes de proceder al uso y debe respetar las instrucciones contenidas en el mismo. Solo así se garantizará una operación segura y un funcionamiento fiable de la máquina.

La máquina se ha construido según las normas y disposiciones legales vigentes. El manual describe las normas de seguridad básicas y las de operación de la rotoempacadora de la empresa Metal-Fach tipo Z562.

Las obligaciones más importantes del fabricante se presentan en la tarjeta de garantía que contiene las regulaciones generales vigentes sobre las prestaciones de la garantía.

Si la información contenida en este manual resulta incomprensible, será necesario consultar con el punto de venta donde se ha comprado la máquina o directamente con el Fabricante.

El catálogo de repuestos funciona como una lista separada y se adjunta en forma de CD en el momento de comprar la máquina. Además, también está disponible en la página web del Fabricante: www.metalfach.com.pl.

Este manual de uso está sujeto a los derechos de autor, de acuerdo con la Ley de 4 de febrero de 1994, sobre los derechos de autor y derechos afines (BOE polaco 2017 ítem 880). Está prohibido reproducir y divulgar el contenido y las ilustraciones sin autorización del titular de los derechos de autor.

La tarjeta de garantía, junto con las condiciones de la misma, se adjunta a estas instrucciones de funcionamiento como documento aparte.

Dirección del fabricante:

Metal-Fach sp. z o.o.

ul. Kresowa 62

16-100 Sokółka

Teléfono de contacto:

Tfno.: (0-85) 711 98 40

Fax: (0-85) 711 90 65

Símbolos utilizados en el manual:



PELIGRO

Símbolo de advertencia de peligro. Indica un estado grave de peligro que, en caso de ser ignorado, podría provocar la muerte o lesiones graves. Símbolo que advierte de las situaciones más peligrosas.



ATENCIÓN

Símbolo que indica información y recomendaciones especialmente importantes. El incumplimiento de las recomendaciones descritas podrá causar daños debido al uso incorrecto.



ADVERTENCIA

El símbolo que indica la posibilidad de un riesgo que, si no se evita, podrá provocar la muerte o lesiones graves. Símbolo que informa sobre un riesgo de lesiones menor que el símbolo con la palabra "PELIGRO".



Símbolo que indica una información útil.



Símbolo que indica operaciones de mantenimiento que deberán llevarse a cabo periódicamente.

Índice

PARTE I

1 Información básica	11
1.1 Introducción	11
1.2 Identificación de la empacadora	11
1.3 Uso previsto de la empacadora	13
1.4 Estructura de la empacadora	14
1.5 Características técnicas de la empacadora	15
1.6 Normas generales de seguridad	16
1.6.1 Señales de seguridad	24
1.6.2 Símbolos de advertencia	24
1.7 Transporte de la empacadora	31
1.7.1 Transporte de la carga	31
1.7.2 Circulación entre el tráfico	33
1.8 Limpieza de la empacadora	34
1.9 Almacenamiento de la empacadora	35
1.10 Riesgos	35
1.10.1 Descripción del riesgo residual	35
1.11 Evaluación del riesgo residual	36
1.12 Desmantelamiento y eliminación	36
1.13 Accesorios	36
2 Primera puesta en servicio.....	37
2.1 Primer arranque de la empacadora	37
3 Uso de la máquina	40
3.1 Información preliminar	40
3.2 Acoplamiento de la empacadora con el tractor.....	40
3.2.1 Acoplamiento con el enganche de transporte inferior del tractor.....	40
3.2.2 Acoplamiento de la empacadora a la toma de fuerza trasera.....	42
3.2.3 Conexión del sistema hidráulico	43
3.2.4 Conexión de la iluminación	43
3.2.5 Conexión del sistema de control	44
3.2.6 Sistema de frenado	44
3.2.7 Desacoplamiento del accionamiento	46
3.3 Verificación del funcionamiento	47
3.4 Preparación de la máquina para el funcionamiento.....	47

3.4.1	Inserción y manejo de la unidad de atar con hilo	47
3.4.2	Instalación y manejo del dispositivo de atar la malla	48
3.4.3	Aplicador de ensilaje	50
	ÍNDICES DE NOMBRES Y ABREVIATURA	53
	ÍNDICE ALFABÉTICO	54

PARTE II

3.5	Operación del panel de mando.....	8
3.5.1	Activación del panel.....	9
3.5.2	Desactivación del panel.....	10
3.5.3	Selección de atado de balas.....	10
3.5.4	Cambio del tiempo de retardo.....	10
3.5.5	Volver a la configuración inicial.....	10
3.5.6	Puesta a cero del contador diario.....	11
3.6	Instalación hidráulica.....	11
3.6.1	Sistema hidráulico estándar.....	12
3.6.2	Sistema hidráulico opcional.....	14
3.7	Instalación eléctrica.....	15
3.8	Recolección de la hilera.....	16
3.8.1	Principio de funcionamiento.....	16
3.8.2	Descripción del funcionamiento.....	16
3.8.3	Cosecha de la paja.....	18
3.9	Eliminación del material acumulado.....	18
3.9.1	Eliminación del material acumulado en el recogedor.....	19
3.9.2	Eliminación del material acumulado en el rotor.....	19
3.9.3	Fin del uso.....	19
4	Mantenimiento y ajuste.....	20
4.5	Ajuste de las ruedas del recogedor.....	22
4.6	Ajuste de la tensión de las cadenas de transmisión (cada 10 horas de funcionamiento).....	22
4.6.1.	Ajuste de la tensión de la cadena del recogedor de la empacadora con el rodillo de alimentación.....	23
4.7	Ajuste de la leva del recogedor.....	24
4.8	Cambio del tornillo de seguridad en el recogedor.....	26
4.9	Cambio del tornillo de seguridad en la unidad de alimentación.....	27
4.10	Ajuste del nivel de aplastamiento.....	28
4.11	Ajuste de la unidad de atado con el cordón.....	30
4.11.1	Afilado de un cuchillo de cordón.....	30
4.12	Ajuste de la unidad de atado con la malla.....	30
4.13	Ajuste de la válvula de cierre de la tapa.....	31
4.14	Ajuste del bloqueo.....	32
4.15	Afilado de cuchillas.....	33
4.16	Sustitución del aceite en la caja de engranajes (una vez al año).....	35
4.17	Engrase.....	36
4.17.1	Lubricación del recogedor.....	38
4.17.2	Sistema de lubricación automática de cadenas.....	40
4.17.3	Lubricación de rodamientos.....	42

4.18	Control del estado de los neumáticos (cada 30 días de funcionamiento) ..	42
5	Posibles fallos.....	43
	ÍNDICES DE NOMBRES Y ABREVIATURAS.....	46
	ÍNDICE ALFABÉTICO	47
	NOTAS	50

1 Información básica

1.1 Introducción

EL MANUAL DE USO CONSTITUYE UNA PARTE BÁSICA DEL EQUIPAMIENTO DE LA ROTOEMPACADORA.

La máquina solo la deben operar personas familiarizadas con el Manual de uso, la construcción y el manejo de la rotoempacadora y el manejo del tractor.

Para un uso seguro de la máquina, lea y siga todas las instrucciones de este Manual de uso. El cumplimiento de estas instrucciones garantiza un funcionamiento seguro para el operador y prolonga la vida útil de la máquina.

1.2 Identificación de la empacadora

Los datos de identificación de la empacadora se encuentran en la placa de identificación en la parte frontal del bastidor. Los datos de identificación de la máquina, es decir, el símbolo, el número de serie, el año de fabricación y la carga en enganche, se encuentran en la placa de identificación.

<p>METAL-FACH SP. Z O.O.</p> <p>S1a</p> <p>e32*167/2013*00007*00</p> <p>SUMZ0XXXXXXXXXXXX</p> <p>2300 kg</p> <p>A-0: 420 kg</p> <p>A-1: 2300 kg</p>	<div style="text-align: center;">  <p>ul. Kresowa 62, 16-100 Sokółka, Poland tel.: +48 (85) 711 98 40-45, fax: +48 (85) 711 90 65</p> </div> <p style="text-align: center;">Prasa rolująca</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Symbol</td> <td style="width: 20%; border: 1px solid black; text-align: center;">Z562</td> <td style="width: 20%;">Nacisk na zaczep</td> <td style="width: 20%; border: 1px solid black; text-align: center;">4,7</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">kN</td> </tr> <tr> <td>Typ</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">xxx</td> <td>KJ</td> <td colspan="2" style="border: 1px solid black; width: 80px;"></td> </tr> <tr> <td>Rok produkcji</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">20xx</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>VIN</td> <td colspan="4" style="border: 1px solid black; text-align: center;">SUMZ0XXXXXXXXXXXX</td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>www.metalfach.com.pl</p> </div>	Symbol	Z562	Nacisk na zaczep	4,7	kN	Typ	xxx	KJ			Rok produkcji	20xx				VIN	SUMZ0XXXXXXXXXXXX			
Symbol	Z562	Nacisk na zaczep	4,7	kN																	
Typ	xxx	KJ																			
Rok produkcji	20xx																				
VIN	SUMZ0XXXXXXXXXXXX																				

Figura 1. Ejemplo de una placa de identificación



¡ATENCIÓN!

Está prohibido salir a las vías públicas con la empacadora sin la placa de identificación o con una placa de identificación ilegible.

ATENCIÓN



¡ATENCIÓN!

Comprobar el estado y la legibilidad de la placa de identificación. Si está dañada, consultar al servicio.

ATENCIÓN



Al hacer la compra es necesario comprobar la compatibilidad del número de fabricación colocado en la placa de identificación con el número indicado en el manual de uso y en la tarjeta de garantía.



Este Manual debe conservarse para usuarios futuros.

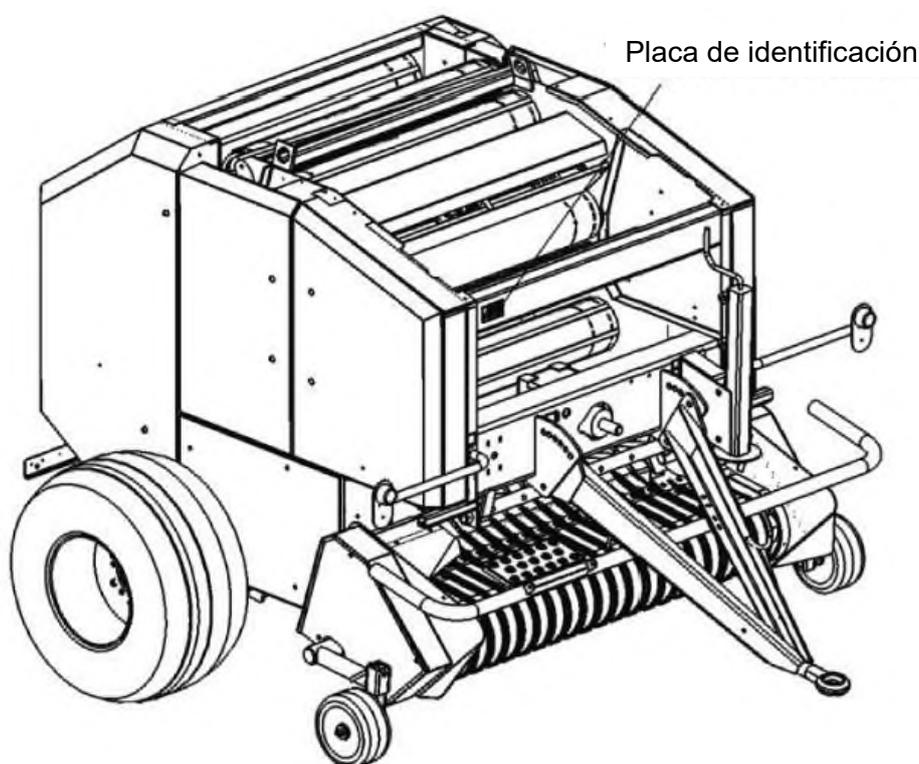


Figura 2. Ubicación de la placa de identificación en la máquina.



Al hacer la compra es necesario comprobar que el número de fabricación colocado en la placa de identificación coincide con el número indicado en el Manual de uso y en la tarjeta de garantía.

Si la máquina se vende a otro usuario, será necesario entregarle el manual de uso. Es aconsejable que el proveedor de la empacadora registre confirmaciones de recepción del manual entregado junto con la máquina al nuevo usuario firmadas por el comprador.

El Manual de uso se guardará en un lugar seguro para el que el operario y el usuario puedan acceder durante toda la vida útil de la máquina.

Si el Manual de uso está dañada o se pierde, el número del mismo o los datos de la placa de identificación se deberán comunicar al servicio técnico para obtener una nueva copia del Manual de la empacadora. También puede descargar el Manual desde el sitio web: www.metalfach.com.pl .

Lea atentamente las instrucciones de uso y normas de seguridad contenidas en este Manual antes de poner en marcha la máquina después de una parada prolongada.

Lea todas las secciones del Manual de uso y consulte a su representante local de Metal Fach si es necesario. Los datos de contacto de los representantes y centros de servicio están disponibles en www.metalfach.com.pl. La máquina solo la deben utilizar, operar y reparar personas que conozcan sus características y las indicaciones de seguridad.

El fabricante de la máquina no se hace responsable de los daños ocasionados por no observar las instrucciones de este Manual de uso.

¡USE SOLO LOS REPUESTOS ORIGINALES!

Si necesita piezas de repuesto, póngase en contacto con su representante local de Metal Fach o directamente con Metal Fach en Sokółka.

1.3 Uso previsto de la empacadora

La empacadora Z562 se ha diseñado para cosechar materia prima rastrillada en pacas: heno con un contenido de humedad de hasta el 20% y forraje verde con un contenido de humedad de hasta el 60%, así como paja recogida.

Todas las operaciones de trabajo las puede llevar a cabo una persona, el operario, que se encuentra en la cabina del tractor.

El uso de la empacadora para otros fines se entenderá como un uso indebido. Metal Fach no se hace responsable de los daños a personas, animales u otros daños resultantes del uso inadecuado de la máquina.

1.4 Estructura de la empacadora

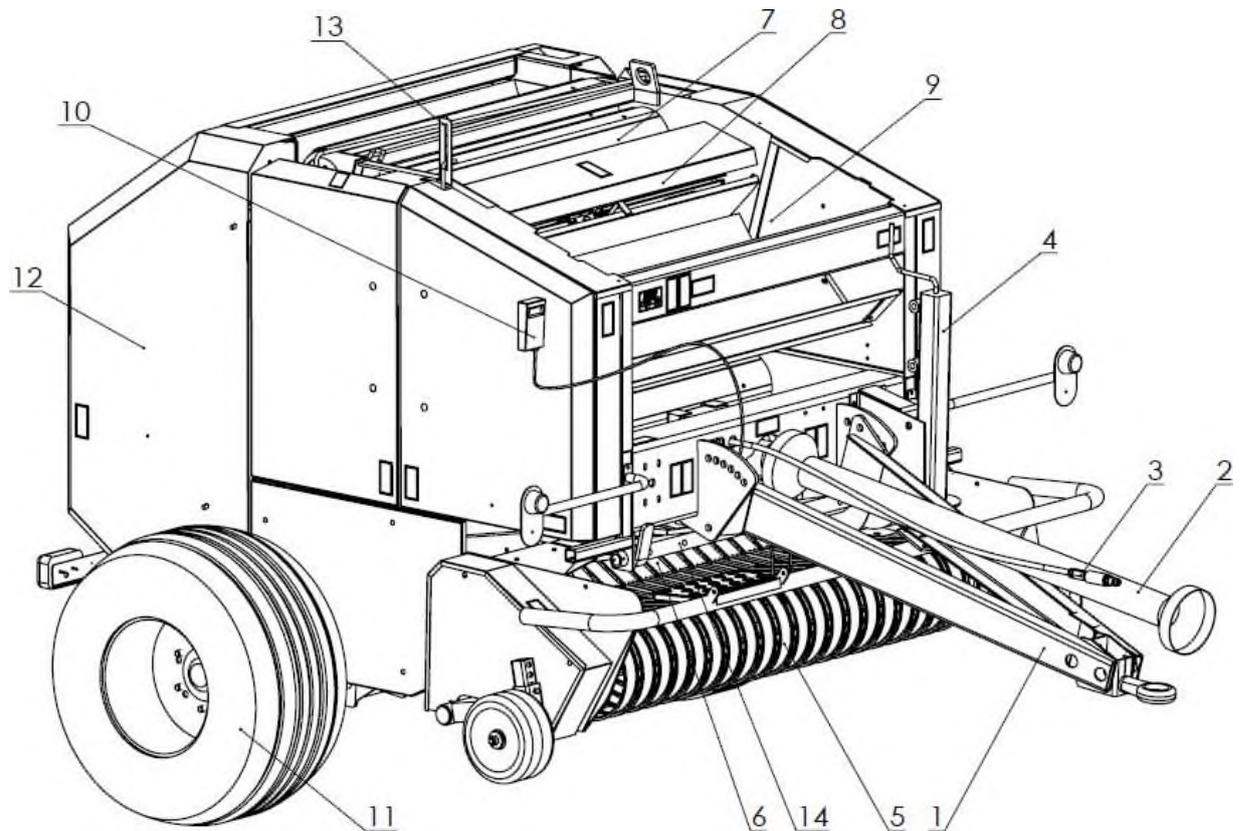


Figura 3. Estructura de la empacadora Z562:

- 1 – Lanza;
- 2 – Rodillo articulado-telescópico;
- 3 – Mangueras hidráulicas;
- 4 – Pie de apoyo;
- 5 – Recogedor;
- 6 – Eyector;
- 7 – Rodillo empacador;
- 8 – Dispositivo de atar con hilo;
- 9 – Kit de transportador de cadena-vara;
- 10 – Panel de mando;
- 11 – Rueda motriz;
- 12 – Tapa;
- 13 – Indicador;
- 14 – Mecanismo de apriete.

En la parte delantera de la empacadora hay un recogedor (5) diseñado para recoger el cordón formado en un rodillo. El eyector (6) dirige el cordón recogido a los rodillos empacadores (7), donde se tritura y empacada. El proceso de recogida, empacado y descarga de la paca se muestra en la Figura 25. Cuando se alcanza el nivel de prensado preestablecido, el indicador (13) se coloca en el campo rojo y el panel de control (10) emite un sonido en la cabina del operario. Cuando se alcanza el nivel de prensado preestablecido, el dispositivo de atar (8) envuelve la paca con un hilo. Cuando se utilice la red para encintar, inicie el proceso manualmente desde el panel de control (10).

La empacadora se acopla al tractor agrícola por medio de la lanza (1), el rodillo articulado-telescópico (2) y las mangueras hidráulicas (3). El pie de apoyo (4) está diseñado para apoyar la máquina en reposo y para acoplar y desacoplar la máquina del tractor. La empacadora está equipada con ruedas (11) para poder desplazarse detrás del tractor.

1.5 Características técnicas de la empacadora

Tabla 1. Características técnicas de la empacadora

Ítem	Contenido			
Datos generales				
1.	Tipo de máquina	Rotoempacadora		
2.	Fabricante	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62		
3.	Ubicación de la placa de identificación	Montante delantero		
4.	Lugar donde se perfora el número	Cuerpo delantero derecho		
5.	Tipo	Z562-0...	Z562-1...	Z562-2...
Medidas				
6.	Largo [mm]	3900	4000	4000
7.	Ancho [mm]	2470	2470	2470
8.	Alto [mm]	2050	2050	2050
Pesos				
9.	Peso máx. [kg]	2350	2450	2750
Datos técnicos				
10.	Presión en enganche [kN].	4,7 kN		
11.	Dimensiones de la paca encintada (diámetro/anchura) [mm]	1200/1200		
12.	Peso de la paca [kg]	100-600		
13.	Capacidad [pacas/h]	máx. 20	máx. 40	máx. 40
14.	Dispositivo de encintado - tipo de cámara	Cámara fija cilíndrica		
15.	Densidad de la paca	variable		
16.	Diámetro del ojal de la lanza (mm)	44		
17.	Número de operarios	1 (operario del tractor)		
Requisitos para el tractor				
18.	Demanda de potencia [kW/CV]	35/48	50/68	70/95
19.	Demanda de potencia en el eje absorbedor de par [kW/CV]	aprox. 25/34	aprox. 40/55	aprox. 60/81
20.	Velocidad del PTO [rpm]	540		
21.	Acople con el tractor por medio de	Enganche inferior de transporte		
22.	Sistema hidráulico	1 distribuidor de efecto sencillo, 1 distribuidor de efecto doble (opcional para empacadora con cuchillas – equipamiento adicional)		

23.	Presión necesaria en el sistema hidráulico del tractor [Atm./MPa]	140/14	
24.	Instalación eléctrica [V]	12	
25.	Enchufe	Tipo «mechero»	
26.	Velocidad de transporte [km/h]	40	
Recogedor			
27.	Tipo de recogedor	Tambor-dedo, de 4 vigas	
28.	Ancho del recogedor [mm]	1800	
29.	Distancia máxima entre los dedos extremos del recogedor [mm].	1520	
30.	Número de dedos del recogedor	44	
31.	Ajuste de la altura de trabajo	Mecánico, 5 posiciones	
Atado			
32.	Unidad de enfardado	Enfardado automático de un sol hilo, enfardado con malla (opcional)	
33.	Ajuste de la densidad de enfardado con hilo	3 niveles	
32.	Número de rollos de malla	1	
Neumáticos			
33.	Tamaño	400/60 – 15,5	
34.	Índice de capacidad, velocidad	(14 PR) 145 A8	
35.	Presión de los neumáticos [kPa]	250	
Rodillo articulado-telescópico*			
36.	Tipo	Estándar	Gran angular
37.	Par transmitido [Nm]	2000	1860
38.	Largo mínimo [mm]	1410	1210
39.	Tipo de embrague	Biselado	Biselado
40.	N.º de catálogo	60025/602.K6-1/5NW	60064/S602.K61-1/5NW
Sistema de frenado (opcional)			
Freno de servicio			
41.	Tipo	Mecánico, de tambor	
42.	Control	Hidráulico (sistema hidráulico de dos conductos)	
Freno de estacionamiento			
43.	Tipo	Mecánico, de tambor	
44.	Control	Manual, mediante engranaje helicoidal	

* El eje gran angular es un accesorio opcional para la empacadora.

1.6 Normas generales de seguridad

Para evitar riesgos, lea este Manual de uso antes de empezar a trabajar con la empacadora. Además de la información contenida en este manual de uso, han de aplicarse las normas y regulaciones legales locales relativas a la seguridad en el trabajo y uso de la máquina.

La empacadora se ha diseñado y construido de modo que se garantice la máxima seguridad durante su uso.

Lea detenidamente todas las secciones del Manual de uso antes de poner en marcha la máquina por primera vez.

Metal Fach no se hace responsable de los daños derivados del incumplimiento de las normas contenidas en este Manual.

La empresa tampoco se hace responsable de los daños causados por el uso inadecuado de la máquina o por modificaciones no autorizadas de la misma.

Compruebe regularmente el estado técnico de la máquina. Deberá prestarse especial atención al correcto funcionamiento de todos los componentes de seguridad. Todos los mecanismos de seguridad deben instalarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

La empacadora la deberán operar solo personas competentes que hayan leído este manual de uso.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Antes de empezar a trabajar, compruebe que la máquina funciona correctamente, que está completa y que todas las piezas móviles están bien fijadas.

Tenga en cuenta los símbolos de peligro contenidos en el Manual de uso y en la máquina. Todos los símbolos de peligro colocados en la máquina deberán ser claramente visibles en todo momento.

Se asegurará de que las señales de seguridad se mantengan siempre limpias y se sustituyan en caso de que resulten dañadas o queden ilegibles. Encontrará la lista y la ubicación de los símbolos de peligro en el capítulo "1.6.1. Señales de seguridad".



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Está prohibido dejar la máquina desatendida durante el trabajo.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Nunca deje el tractor desatendido mientras el motor esté en marcha.



PELIGRO

¡PELIGRO!

Preste mucha atención a la hora de subir y bajar del tractor.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Ruido - El nivel de presión acústica de emisión equivalente ponderado A (LpA) no deberá superar los 76 dB;



PELIGRO

¡PELIGRO!

Durante el funcionamiento, está absolutamente prohibido acercarse a las piezas giratorias, tocar las piezas móviles o meter las manos entre ellas.

Mantenga la cara, las manos y las piernas alejadas de todas las piezas giratorias. Mantenga siempre una distancia segura.

No utilice tuberías, mangueras u otros elementos de la máquina como pasamanos.

Está prohibido transportar personas o animales en la máquina o en el tractor.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Durante los trabajos de mantenimiento y reparación se debe llevar ropa protectora, guantes, zapatos de seguridad y gafas protectoras.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Mantenga siempre los aceites y las grasas fuera del alcance de los niños. Lea siempre las advertencias y precauciones proporcionadas en los envases. No permita el contacto de la piel con sustancias peligrosas. Lávese cuidadosamente y a fondo después de usar estas sustancias peligrosas.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Está prohibido trabajar en los conductos a presión, dado que podría causarse contaminación o incluso lesiones graves.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Utilice ropa ajustada que no pueda quedar atrapada entre los elementos móviles y calzado con suela antideslizante. Si existe el riesgo de proyección de objetos, utilice casco con protección facial.



PELIGRO

¡PELIGRO!

El área de trabajo de la máquina se considera una zona peligrosa. Antes de arrancar la máquina, asegúrese de que alrededor y en sus proximidades no hay personas o animales. Si alguien está cerca de la máquina, pare la empacadora de inmediato o haga que no haya nadie no autorizado en la zona. No se detenga nunca en las proximidades o debajo de: terrazas, balcones, delante de recintos abiertos o cualquier plataforma donde puedan haber personas o animales. El operario de la empacadora es responsable de cualquier daño causado por la máquina durante su trabajo.



ATENCIÓN

¡ATENCIÓN!

Está prohibido dejar equipos agrícolas en pendientes u otras áreas inclinadas sin asegurarlos para evitar que se desplacen.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Está prohibido trabajar con la empacadora sin las protecciones de los elementos móviles instaladas y cerradas.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Antes de arrancar la empacadora hay que comprobar su estado e integridad, así como la fijación de las protecciones.



ATENCIÓN

¡ATENCIÓN!

Las conexiones hidráulicas siempre deben estar limpias. Tras el uso, coloque siempre una tapa de plástico suministrada con la máquina.



Revise y reemplace los protectores de tubo y los soportes de montaje dañados si es necesario. Todos los protectores de tubos móviles se deben cambiar cada 5 años. Sustituya las mangueras hidráulicas cada 6 años. Debe registrarse la fecha del cambio anterior. Compruebe que todas las tuberías y sus accesorios están bien apretados antes de restablecer la presión en las tuberías. Para comprobar si no hay fugas en los conductos, use papel secante o papel normal.



ATENCIÓN

¡ATENCIÓN!

Antes de poner en marcha la empacadora y salir a la vía pública, compruebe que la máquina está acoplada al tractor, que las ruedas están bien apretadas y que la lanza está correctamente conectada al tractor.



PELIGRO

¡PELIGRO!

Cualquier trabajo de ajuste, reparación u operación deberá llevarse a cabo con el motor del tractor apagado, asegurándose de que está debidamente protegido contra arranques accidentales.



PELIGRO

¡PELIGRO!

Antes de empezar y durante la carga de heno, hay que asegurarse de que no hay personas ajenas, sobre todo niños, en las proximidades.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Tenga mucho cuidado durante los trabajos realizados en pendientes. Preste mucha atención al riesgo de caídas de las pacas.



ATENCIÓN

¡ATENCIÓN!

Está prohibido operar la empacadora con los conjuntos elevados y desprotegidos.



PELIGRO

¡PELIGRO!

Está prohibido que las personas se sitúen entre el tractor y la empacadora durante el trabajo del motor del tractor.



ATENCIÓN

¡ATENCIÓN!

Preste mucha atención a la hora de acoplar y desacoplar la empacadora del tractor. La máquina se acoplará a un tractor equipado con un enganche de transporte inferior que pueda soportar una carga vertical superior a la carga vertical de la lanza de la empacadora (capítulo 1.5.).



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

La instalación hidráulica de la empacadora podrá controlarse solo desde la cabina de operario del tractor.



PELIGRO

¡PELIGRO!

El cordón y la malla de pacas deberán colocarse con el motor del tractor apagado y protegido contra arranques accidentales (llave retirada de la ignición y freno auxiliar activado).



ATENCIÓN

¡ATENCIÓN!

Compruebe la posición del pie de apoyo antes de cada viaje. El pie de apoyo deberá estar en posición de transporte.



ATENCIÓN

¡ATENCIÓN!

Compruebe la posición del pie de apoyo antes de cada viaje.
Compruebe la posición del pie de apoyo antes de cada viaje.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Durante el transporte por vías públicas, deben respetarse los reglamentos de tráfico y las recomendaciones del fabricante (capítulo 1.7.2).



ATENCIÓN

¡ATENCIÓN!

Antes de salir a las vías públicas, se debe realizar el control visual de la máquina transportada.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Está prohibido que las personas suban a la empacadora durante su funcionamiento o transporte.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Durante el transporte por vías públicas, está prohibido transportar balas empacadas en la cámara de la máquina.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Está prohibido que la empacadora circule cerca de lugares con fuego abierto.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Está prohibido que la máquina sea operada por personas bajo la influencia de medicamentos u otras sustancias que afecten la capacidad de conducción de vehículos y capacidad psíquico-física general, así como de medicamentos que provoquen problemas de concentración o reacciones retardadas y por personas bajo la influencia de alcohol.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Es absolutamente necesario respetar la normativa contra incendios e inmediatamente eliminar riesgos que surjan durante el trabajo o la parada de la empacadora.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Durante el trabajo de la empacadora no se acerque con fuego abierto ni fume en sus proximidades.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Cuando salga a trabajar compruebe si el tractor dispone de un extintor de polvo. Si no lo tiene, instale uno en el tractor.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Existe el riesgo de que se produzcan impactos por rayos si utiliza la empacadora durante una tormenta.



ATENCIÓN

¡ATENCIÓN!

Cuando la máquina está parada, se debe asegurar con una cadena que pase a través del ojal del enganche cerrado con el candado.



La empacadora está equipada con una cadena de seguridad, candado y dos juegos de llaves.

1.6.1 Señales de seguridad

Las señales de seguridad en la empacadora contienen información importante para la seguridad del operario. Su objetivo es llamar la atención del operario sobre las normas de seguridad y de prevención de accidentes, así como sobre los posibles riesgos durante el funcionamiento y el mantenimiento de la máquina.

Símbolos de seguridad - símbolos negros y rojos sobre fondo amarillo.

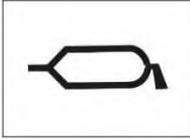
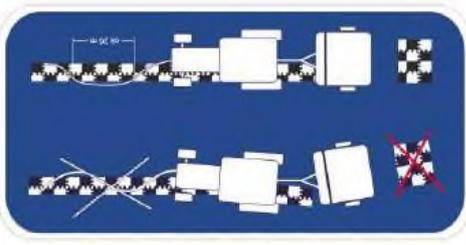
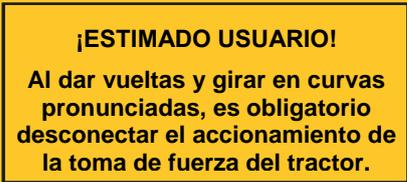
Los símbolos deben estar siempre limpios y deben ser legibles. Deben reemplazarse inmediatamente si caen o se dañan. Se pueden comprar del fabricante.

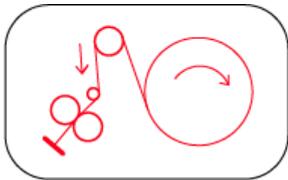
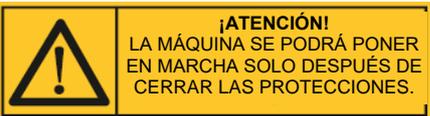
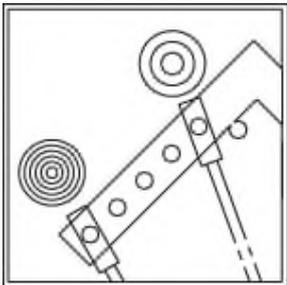
1.6.2 Símbolos de advertencia

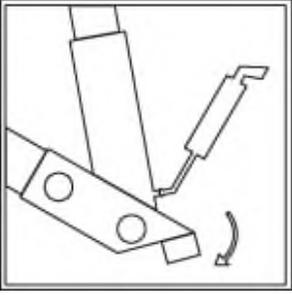
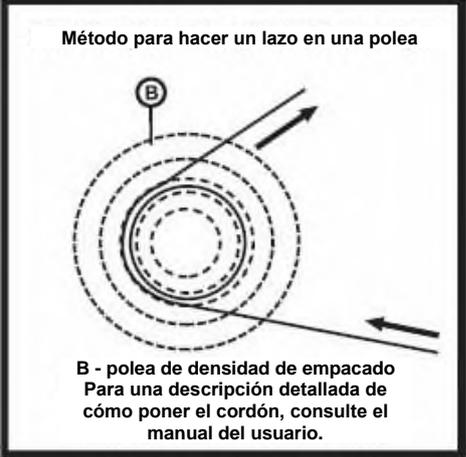
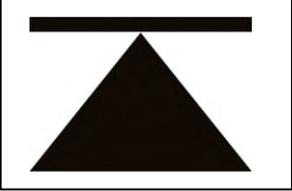
Tabla 2. Símbolos de advertencia

	Símbolo (marca) de seguridad	Significado del símbolo (marca) o texto
1		Lea el Manual de uso antes de realizar esta operación.
2		Apague el motor y retire la llave del encendido antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación y consulte el Manual de uso.
3		No abra ni retire las protecciones de seguridad mientras la máquina esté en funcionamiento.
4		Manténgase a una distancia segura de la cubierta levantada cuando la empacadora esté en funcionamiento.

5		<p>Asegure el cilindro elevador para que no pueda entrar en la zona de peligro.</p>
6		<p>No introduzca las manos en la zona del recogedor con el motor en marcha y la toma de fuerza en funcionamiento.</p>
7		<p>No se sitúe entre la máquina y el tractor mientras el motor del tractor esté en marcha. Esta zona es particularmente peligrosa.</p>
8		<p>No se acerque a las conexiones articuladas móviles de los enganches mientras el motor esté en marcha.</p>
9		<p>No ocupe espacio debajo de la cubierta elevada, que no está protegida contra caídas accidentales.</p>

10		<p>Peligro de aplastamiento de la paca giratoria. Manténgase a una distancia segura de la máquina en funcionamiento.</p>
11		<p>No abra ni retire las protecciones de seguridad mientras la máquina esté en funcionamiento.</p>
12		<p>Manténgase a una distancia segura de la máquina en funcionamiento.</p>
13		<p>Puntos principales de lubricación de la empacadora.</p>
14		<p>Puntos de amarre para la carga en los medios de transporte.</p>
15		<p>Pictograma informativo.</p>
16		<p>Pictograma informativo.</p>
17		<p>Pictograma informativo.</p>

18		Pictograma informativo.
19		Pictograma informativo.
20		No se acerque al eje absorbedor de par en rotación.
21		No se traslade por rampas y escaleras.
22	 <p>¡ATENCIÓN! LA MÁQUINA SE PODRÁ PONER EN MARCHA SOLO DESPUÉS DE CERRAR LAS PROTECCIONES.</p>	Pictograma informativo.
23		Ajuste el nivel de prensado de la paca.

24		Lubricación del perno del cilindro.
25	<p>Método para hacer un lazo en una polea</p>  <p>B - polea de densidad de empaado Para una descripción detallada de cómo poner el cordón, consulte el manual del usuario.</p>	Pictograma informativo.
26		Puntos de aplicación del elevador.
27	 <p>¡ATENCIÓN! DURANTE EL TRANSPORTE DE LA CÁMARA, LA CÁMARA TRASERA Y EL RESGUARDO DEBEN ESTAR CERRADOS.</p>	Pictograma de advertencia.
28		Límite de velocidad hasta 40 km/h.

Posicionamiento de los símbolos de advertencia en la máquina

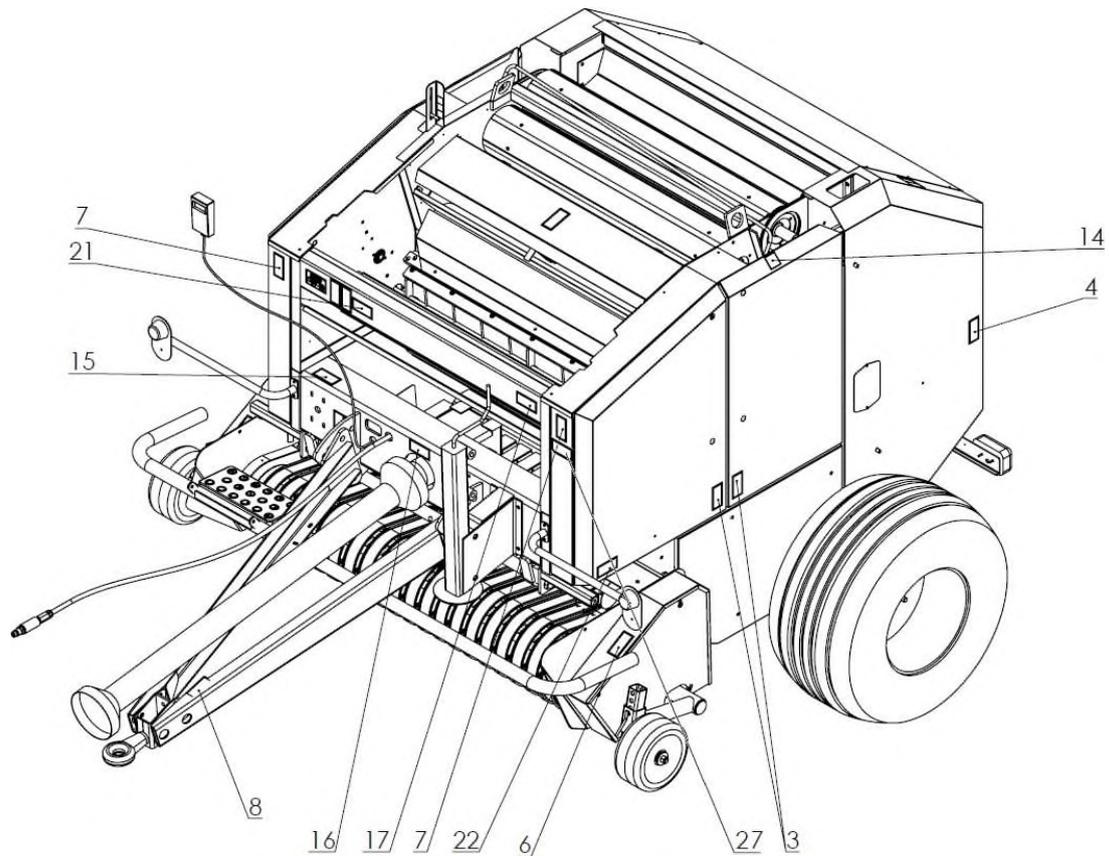


Figura 4. Disposición de los símbolos de seguridad en la máquina - lado izquierdo

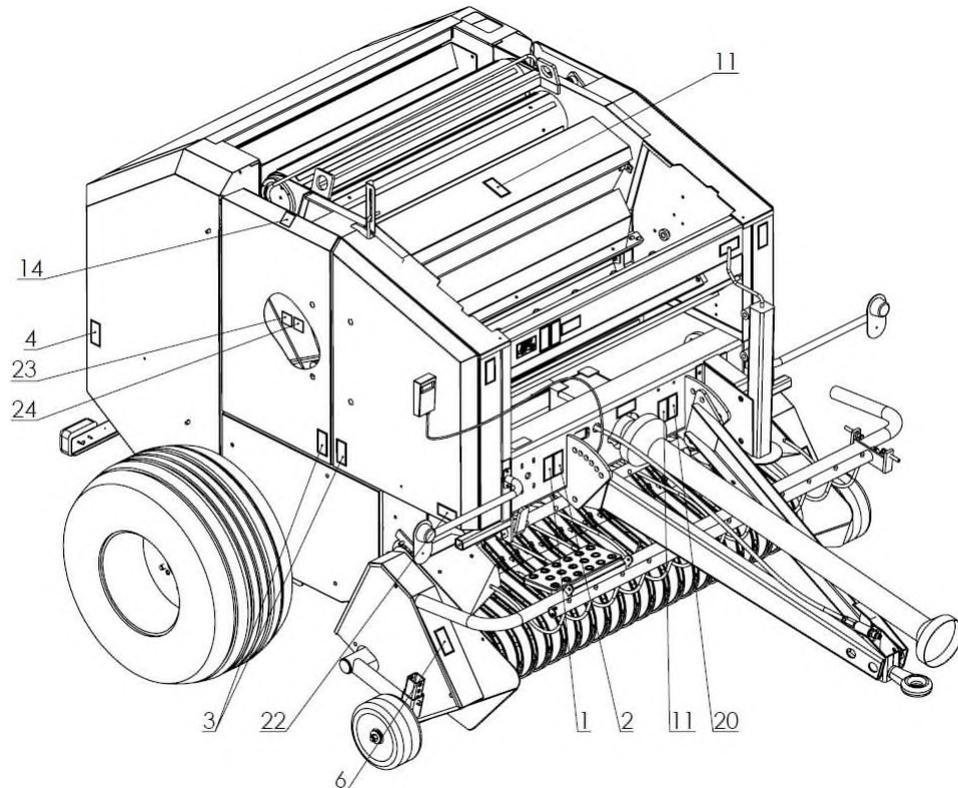


Figura 5. Disposición de los símbolos de seguridad en la máquina - lado derecho

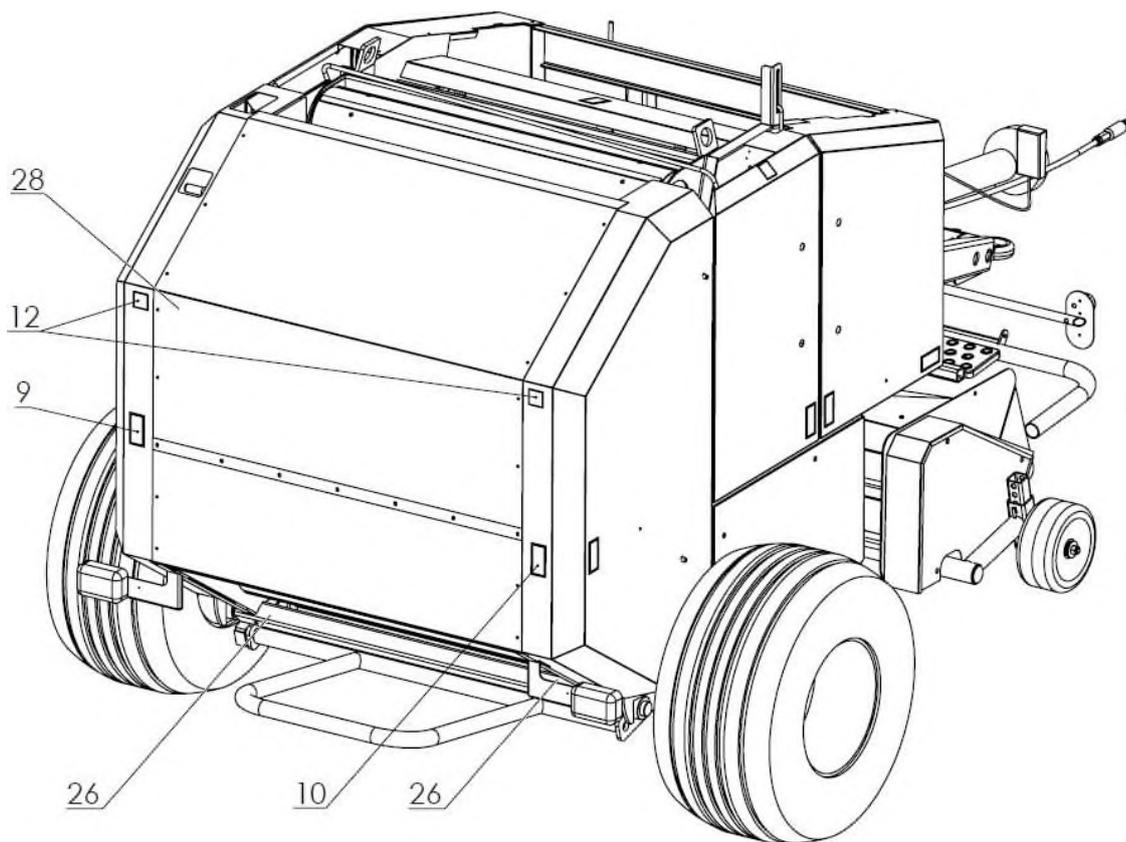


Figura 6. Disposición de los símbolos de seguridad en la máquina - parte trasera

1.7 Transporte de la empacadora

1.7.1 Transporte de la carga



La empacadora se ha adaptado para el transporte en ferrocarril o camiones con capacidad de carga suficiente.

Los equipos de elevación solo los deben operar operarios debidamente cualificados. Los puntos de fijación de las eslingas de elevación de la empacadora se muestran en la Figura 7.

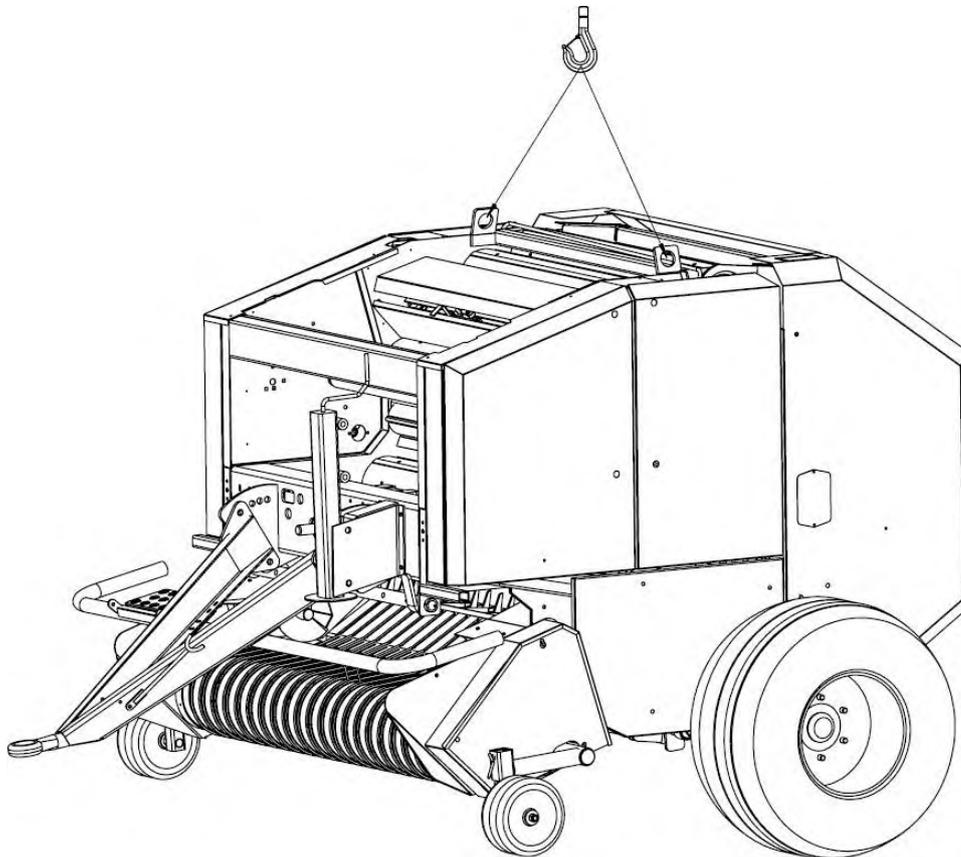


Figura 7. Puntos de fijación de las eslingas.

Los puntos de elevación se muestran en la Figura 8.

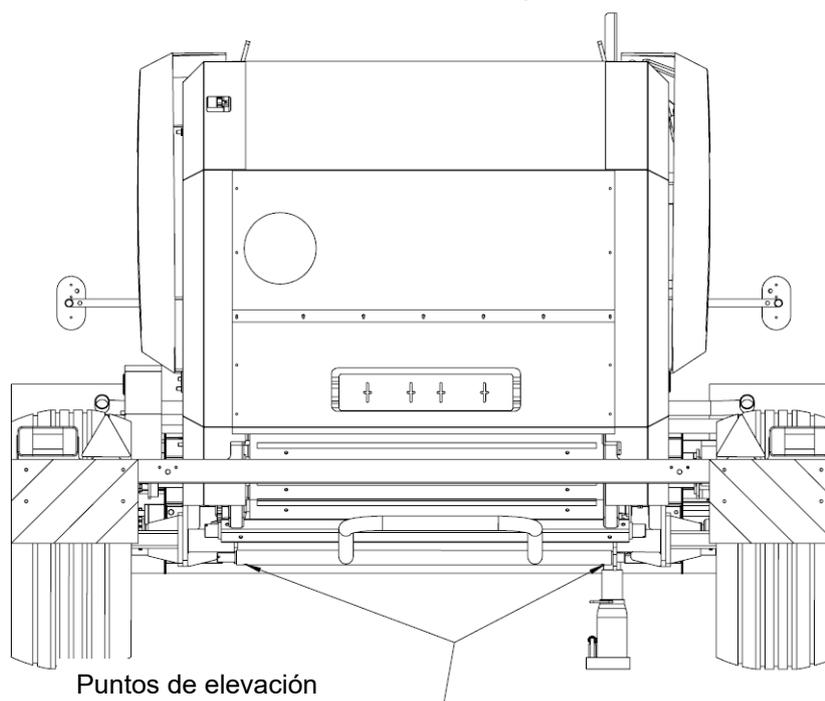


Figura 8. Puntos de elevación.

Para el transporte de la máquina sobre el remolque se puede utilizar un soporte de transporte especial (Fig. 9). Este soporte se distingue por su color amarillo. Después de la entrega, desmonte el soporte de transporte desatornillando los 4 tornillos (Fig. 9) y sustitúyalo por un soporte estándar del color del cuerpo de la empacadora. El soporte de transporte amarillo no debe utilizarse durante el funcionamiento normal de la máquina.

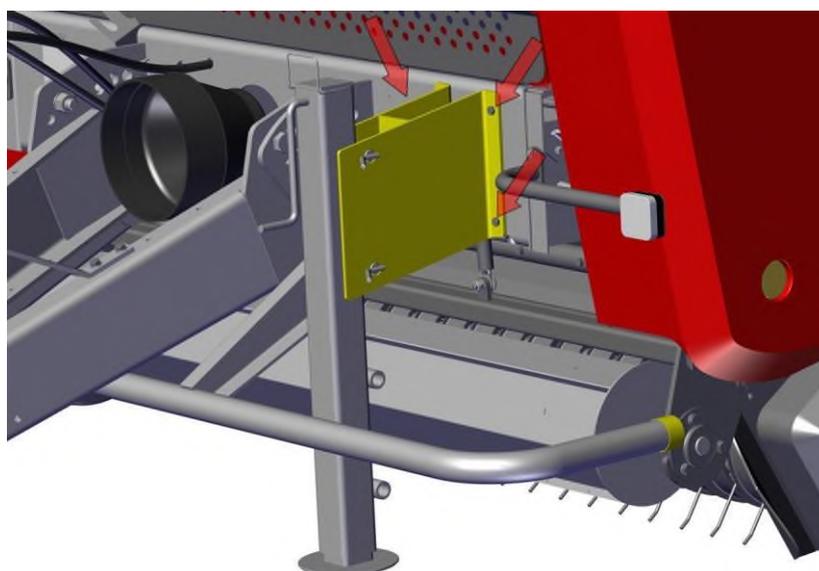


Figura 9. Soporte del pie de apoyo para el transporte

Está prohibido transportar la empacadora con la paca en la cámara.

La empacadora deberá estar bien y establemente amarrada en el suelo durante el transporte.

1.7.2 Circulación entre el tráfico

La empacadora puede moverse por vías públicas como una máquina acoplada al enganche de transporte inferior del tractor agrícola.

Para el transporte por vías públicas podrán utilizarse tractores agrícolas con una potencia mínima de 35 - 70 kW y una clase de tracción mínima de 0,9 - 1,4 equipados con un enganche de transporte inferior.

Los paneles de advertencia con rayas rojas y blancas deben instalarse en las empacadoras equipadas con frenos antes de entrar en la vía pública.

Antes de salir a las vías públicas, es necesario:

- Desconectar el árbol articulado-telescópico,
- Desconectar y sujetar bien los conductos hidráulicos,
- Desconectar el contador y dejarlo en la cabina,
- Instalar un panel de identificación de vehículos de circulación lenta en la parte trasera de la máquina,
- Comprobar el correcto funcionamiento de los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa,
- Comprobar la presión de los neumáticos,
- Comprobar que la cámara trasera y las protecciones están cerrados,
- Comprobar que la prensa está equipada con el soporte del pie de apoyo del color de la carcasa (apartado 1.7.1).



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Está prohibido transportar personas en la máquina durante el desplazamiento o en funcionamiento.

Está prohibido transportar pacas enrolladas en la cámara de prensa.

Antes de incorporarse al tráfico por vías públicas, es necesario asegurarse de que el tractor se puede controlar lo suficiente. La carga sobre el eje delantero del tractor deberá ser al menos igual al 20% de la tara del tractor. Si no se cumple esta condición, hay que añadir una carga adicional al eje delantero.

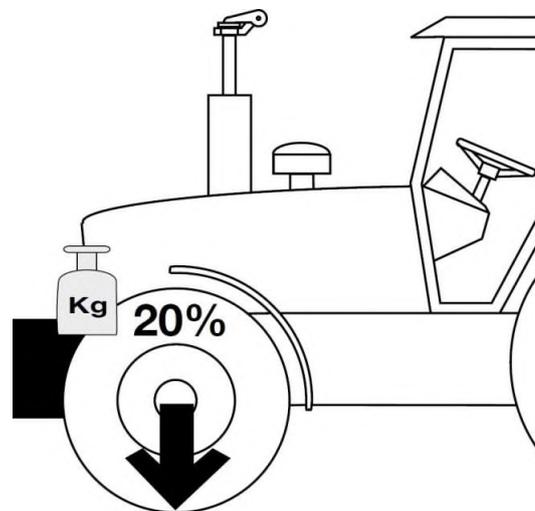


Figura 10. Carga mínima sobre el eje delantero del tractor

**ADVERTENCIA****¡ADVERTENCIA!**

Durante el transporte de la máquina por vías públicas ajustar la velocidad a las condiciones existentes y no exceder la velocidad de 40km/h.

Durante el transporte de la empacadora por vías públicas, deben respetarse los reglamentos de tráfico. En caso de parada de emergencia del tractor con la empacadora acoplada, el conductor al pararse en una vía pública debe:

- Parar el vehículo sin causar riesgos para la seguridad de tráfico;
- Estacionar el vehículo lo más cerca posible del borde de la calzada y en paralelo al eje de la calzada;
- Apagar el motor, retirar la llave del encendido, activar el freno auxiliar, colocar los calces de bloqueo debajo de las ruedas;
- Fuera de zonas urbanizadas, colocar el triángulo reflectante a una distancia de 30 a 50 metros detrás del vehículo y encender las luces intermitentes;
- En zona urbanizada, encender las luces de emergencia y colocar el triángulo de advertencia detrás del vehículo, a menos que esté montado en el soporte situado en la parte trasera de la máquina. Asegurarse de que resulta bien visible para otros vehículos.
- En caso de averías, tomar medidas adecuadas a fin de garantizar la seguridad en el lugar de la avería.

1.8 Limpieza de la empacadora

**ADVERTENCIA****¡ADVERTENCIA!**

Antes de limpiar la empacadora, asegúrese de que esté desconectada, de que el accionamiento de la toma de fuerza esté desconectado y de que el motor del tractor esté apagado (sin llave en el encendido). Desconecte los cables de alimentación, iluminación y panel de control.

Después de cada día laborable, elimine con un cepillo la capa de polvo, los residuos de cosecha acumulados, etc.

No recomendamos lavar la empacadora con agua a alta presión. Está prohibido dirigir el chorro de agua sobre los componentes hidráulicos y eléctricos, así como sobre los rodamientos.

Limpie la empacadora de polvo y residuos de cosecha con aire comprimido antes de períodos prolongados de parada. Está prohibido dirigir el flujo de aire comprimido a los componentes hidráulicos y eléctricos.

Después del lavado con agua y antes de una parada prolongada, se recomienda lubricar todos los puntos de engrase y cubrir todas las cadenas de transmisión con un agente protector adecuado.

1.9 Almacenamiento de la empacadora

Guarde el panel de control de la empacadora en un lugar seco y proteja los contactos contra la suciedad y la humedad con los protectores adjuntos.

El cable de conexión debe almacenarse en lugar seco y se deben proteger los contactos contra la suciedad y humedad.

La empacadora debe almacenarse en un suelo plano, nivelado y duro.

Es recomendable almacenar la empacadora en lugar seco, protegido contra la radiación UV y otros factores adversos.

Proteja la máquina con una lona impermeable o película en caso de no almacenarla bajo cubierta.

Una vez terminada la temporada, limpie la empacadora y compruebe el estado de los revestimientos de protección. Si es necesario, instale las partes que falten.



ATENCIÓN

¡ATENCIÓN!

Compruebe el estado y la legibilidad de la placa de identificación. Si está dañada, consulte con el servicio.

Compruebe el estado y la legibilidad de los pictogramas. Si están dañados, sustituirlos por nuevos.

1.10 Riesgos

1.10.1 Descripción del riesgo residual

El riesgo residual deriva del comportamiento no apropiado del operario de la máquina. El mayor riesgo se produce durante la ejecución de las siguientes operaciones prohibidas:

- Acople de la empacadora con tractores que no cumplan los requisitos indicados en el manual;
- Estar debajo del compartimento de la máquina levantado y no asegurado para evitar su descenso accidental;
- Estar en la empacadora durante el transporte;
- La comprobación del estado técnico y limpieza de la máquina con el motor del tractor en marcha y el accionamiento de la máquina activado;
- El funcionamiento con las protecciones abiertas;
- El mantenimiento o la reparación del rodillo articulado-telescópico con el motor del tractor en marcha;
- El uso de un hilo que se ha retirado de la paca enrollada;
- El uso de mangueras hidráulicas defectuosas;
- El control de la empacadora por parte de un operario que se encuentre fuera de la cabina del tractor;
- El control de la máquina por un operario ebrio o bajo la influencia de drogas;
- El trabajo con la máquina averiada o trabajo sin las protecciones instaladas;
- El transporte de una paca enrollada en la cámara;
- El uso de la empacadora para fines diferentes a los previstos;
- Dejar una máquina no asegurada en pendientes;
- Permanecer en el área entre el tractor y la máquina durante el trabajo del motor.

Al presentar un riesgo residual, la retroempacadora Z562 se considera una máquina que, hasta el momento de empezar su producción, se ha diseñado según los avances técnicos actuales.

1.11 Evaluación del riesgo residual

Si se cumplen las siguientes instrucciones:

- Leer detenidamente y respetar el contenido del manual de uso;
- Prohibición de permanecer debajo de las unidades elevadas de la máquina;
- Prohibición de permanecer en el área de trabajo de la empacadora;
- Mantenimiento y reparaciones de la empacadora en servicios autorizados;
- Operación de la máquina por parte de operarios formados y autorizados;
- Protección de la empacadora contra el acceso de niños y terceros se puede garantizar la eliminación de los riesgos residuales durante el uso de la máquina y, por lo tanto, la de los riesgos para las personas y el medio ambiente.



PELIGRO

¡PELIGRO!

El incumplimiento de las recomendaciones e instrucciones del fabricante aumenta la probabilidad de accidentes.

1.12 Desmantelamiento y eliminación

El desmantelamiento y la eliminación los deberán llevar a cabo servicios específicos que conozcan la estructura y el funcionamiento de la empacadora. Estos servicios tienen conocimientos completos y actualizados sobre los materiales usados y el riesgo derivado de los peligros en caso de almacenamiento y transporte incorrectos. Los servicios autorizados ofrecen asistencia y prestan servicios completos de eliminación de la máquina.

Para desmontar se deben usar herramientas y equipos auxiliares adecuados, (extractor de ruedas).

El aceite usado debe recogerse en recipientes herméticos Y se debe entregar inmediatamente a gasolineras que compren aceite usado.

Desmante la máquina, clasifique las piezas y entréguelas en los puntos de recogida adecuados.

Durante el desmontaje de la empacadora debe utilizar ropa de protección y calzado adecuados.

1.13 Accesorios

Además, en el punto de venta o del fabricante, el usuario puede comprar los siguientes accesorios opcionales o auxiliares:

- Catálogo de repuestos en papel;
- Aplicador de ensilaje,
- Unidad de atado con malla,
- Sistema de engrase central,
- Unidad de cortadores,
- Panel triangular para identificar vehículos de marcha lenta.

2 Primera puesta en servicio



La primera puesta en marcha de una empacadora recién adquirida la realiza un empleado de un servicio autorizado del distribuidor o del fabricante en presencia del operario, es decir, el usuario-comprador.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Antes de poner en marcha la prensa por primera vez, lea atentamente este manual y preste especial atención a las secciones de seguridad del operario y de terceros.



Si tiene dudas en cuanto a la seguridad, póngase en contacto con su distribuidor o con el fabricante.

Instale el panel de control en la cabina del operario antes de cada puesta en marcha de la máquina.

2.1 Primer arranque de la empacadora



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Tenga especial cuidado al poner en marcha la unidad por primera vez. La presencia de personas en formación en la zona de manejo de la máquina aumenta el riesgo para la seguridad.

En el momento de la primera puesta en servicio, un empleado del centro de servicio autorizado del distribuidor o del fabricante deberá, en presencia del usuario-comprador, realizar lo siguiente:

- Inspeccionar los equipos y el funcionamiento de la empacadora:
 - Comprobar la integridad y el estado técnico de la máquina,
 - Comprobar la iluminación y la señal acústica,
 - Comprobar el sistema hidráulico:
 - Elevación y descenso de los recogedores,
 - Elevación y descenso de la cámara trasera,
 - Elevación y descenso de las cuchillas cortadoras (opcional),
 - Comprobar que la cerradura del compartimento trasero está cerrada y bloqueada,
 - Comprobar el funcionamiento del recogedor,
 - Comprobar el funcionamiento del mecanismo de encintado:
 - Con hilo ,
 - Con una malla (opcional),

- Comprobar el funcionamiento del engrase central (opcional),
- Comprobar el funcionamiento del aplicador de ensilaje (opcional).
- Formar a los usuarios en el uso correcto de la empacadora:
 - Explicar el diseño y funcionamiento del recogedor:
 - ajuste del ángulo de ataque de los resortes,
 - función del embrague de sobrecarga,
 - montaje del embrague después de la rotura del tornillo,
 - sustitución del engranaje completo,
 - engrase de las pistas de rodadura de los rodillos,
 - Explicar el diseño y funcionamiento del mecanismo de atar con hilo:
 - explicación del principio de funcionamiento,
 - colocación del hilo,
 - regulación de la densidad de vueltas y de la tensión del hilo,
 - ajuste del nivel de prensado de la paca,
 - limpieza del alimentador de hilo.
 - Explicar el diseño y operación del mecanismo de atar con la malla (opcional):
 - explicación del principio de funcionamiento,
 - instalación de la malla,
 - ajuste del número de vueltas,
 - ajuste de la tensión del muelle tensor del bastidor de la cuchilla,
 - Explicar el diseño y funcionamiento del sistema de engrase central (opcional):
 - explicación del principio de funcionamiento,
 - ajuste del consumo de la bomba,
 - Explicar el diseño y operación del aplicador de ensilaje (opcional):
 - explicación del principio de funcionamiento,
 - puesta en marcha y ajuste de la dosificación,
 - Explicar el funcionamiento del eje de alimentación y de la unidad de corte (opcional):
 - explicación del principio de funcionamiento del eje de alimentación,
 - explicación del principio de funcionamiento de la unidad de corte,
 - desmontaje, afilado y reinstalación de cuchillas,
 - Explicar el diseño y funcionamiento del panel de control,
 - Explicar el funcionamiento de la unidad tractor-empacadora durante el empacado:
 - funcionamiento del tractor al recoger cordones en línea recta,
 - funcionamiento del tractor al recoger cordones con curvas suaves y pronunciadas,
 - explicación de los peligros,
 - El proceso completo de empacado con hilo y malla lo realiza el comprador-usuario y lo supervisa el técnico de servicio,
 - Explicar y ajustar la tensión de las cadenas,
 - Explicar de cómo lubricar y mantener la empacadora de forma continua.



La primera puesta en servicio se realiza de forma gratuita.

La firma del técnico de servicio en la tarjeta de garantía confirma que se ha realizado la primera puesta en marcha descrita en este capítulo. La firma del cliente en la tarjeta de garantía confirma que la empacadora se ha puesto en marcha por primera vez en presencia del comprador-usuario.

3 Uso de la máquina

3.1 Información preliminar

Todos los trabajos los debe realizar una sola persona que haya leído detenidamente el Manual de uso, especialmente el capítulo sobre seguridad en el trabajo.

Antes de empezar a trabajar compruebe:

- Que la máquina esté en condiciones de funcionamiento,
- Que todas las protecciones estén montadas y cerradas,
- Que el nivel de aceite en los engranajes sea correcto,
- El estado de las piezas - que no estén desgastadas,
- El estado de los conductos hidráulicos.



Sustituir las mangueras hidráulicas cada 6 años.

- Presión de las ruedas; presión de las ruedas recomendada 2,5 bar,
- Que la prensa esté equipada con un soporte del pie de apoyo del color de la carcasa (capítulo 1.7.1).

A menos que se indique lo contrario en el Manual de uso, los ajustes y los preparativos para el trabajo deben realizarse con:

- El motor apagado y la llave de encendido retirada,
- Todos los elementos de la máquina parados,
- La máquina estacionada sobre un suelo firme,
- Antes de empezar a trabajar en el campo.

3.2 Acoplamiento de la empacadora con el tractor

Acople la empacadora a tractores agrícolas con una potencia no inferior a 35 - 70 kW y una clase de tracción de 0,9 - 1,4 equipados con un conector de salida para el sistema hidráulico de potencia y una toma de fuerza trasera de 6 ranuras con una velocidad nominal de 540 rpm.

Agregue la prensa al enganche de transporte inferior del tractor para una carga vertical de 4,0 kN.

3.2.1 Acoplamiento con el enganche de transporte inferior del tractor

Asegúrese de que en el área de acople de la empacadora con el tractor y en sus proximidades no haya personas ajenas, sobre todo, niños.

Antes de acoplar, coloque el eje del tractor en el eje de la máquina sobre un suelo firme y nivelado. Apague el motor del tractor, retire la llave del encendido y active el freno auxiliar.

A continuación, debe retirar y desmontar el candado de la cadena de seguridad que pasa a través del ojal del enganche. Luego ajuste la altura del conector de la empacadora seleccionando el ojal ajustable adecuado para el conector, tal y como se muestra en la figura 11.

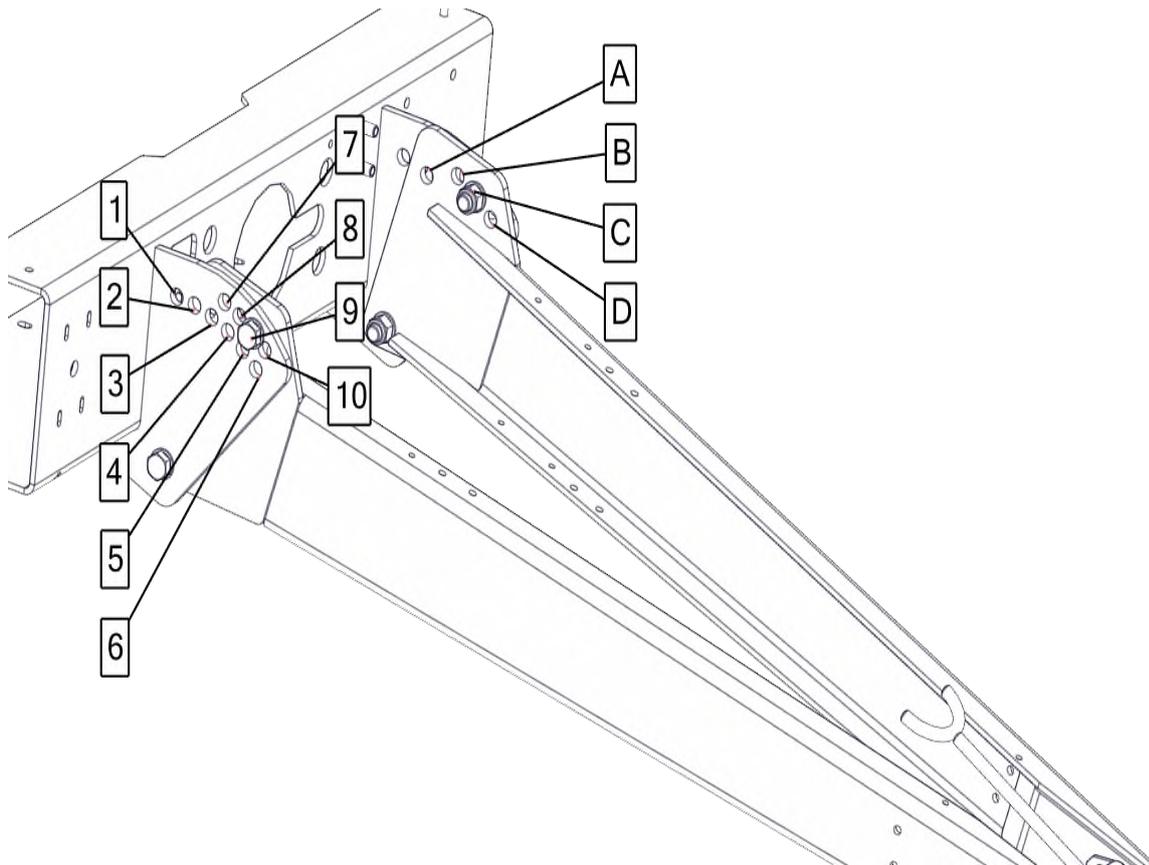


Figura 11. Ajuste de la altura del ojal

La altura del ojal de la lanza con respecto al suelo se indica en la tabla siguiente.

Tabla 3. Altura del ojal de la lanza respecto al suelo

N.º del agujero de la lanza	A	B	C	D
N.º del agujero del montante	Altura del ojal de la lanza respecto al suelo [cm]			
1	100	-	-	-
2	80	-	-	-
3	60	-	-	-
4	40	-	-	-
5	-	-	-	-
6	-	-	-	-
7	-	80	102	-
8	-	64	85	106
9	-	47	68	89
10	-	32	52	73

Luego nivele el ojal del enganche. Acople el ojal de la lanza con el enganche de transporte inferior del tractor y compruebe que esté bien sujeto y asegurado para que no se produzca una desconexión accidental.

Acople con tractores cuyo peso sea igual o mayor al de la empacadora.

Conecte la fuente de alimentación. Compruebe el correcto funcionamiento de los sistemas de operación y señalización.

Conecte la alimentación hidráulica. Compruebe el funcionamiento de los sistemas hidráulicos, especialmente la apertura y cierre de la cubierta de la empacadora.

3.2.2 Acoplamiento de la empacadora a la toma de fuerza trasera

Compruebe el sentido y la velocidad de rotación de la toma de fuerza antes de conectar el árbol articulado-telescópico.

Apague el motor del tractor, retire la llave del encendido, active el freno auxiliar.

Está prohibido utilizar árboles articulados-telescópicos con parámetros que no se ajusten a los especificados por el fabricante.

El árbol articulado-telescópico es un elemento de transmisión con certificación "CE".

Cada árbol está equipado con un Manual de instrucciones. Lea el manual de instrucciones del árbol articulado-telescópico y siga las instrucciones de seguridad y la información contenida en el manual.

Instale el árbol articulado-telescópico suministrado con la máquina entre el árbol del tractor y la caja de cambios en la máquina.

La conexión del árbol al tractor se muestra en el árbol mismo.

Compruebe que la distancia mínima mostrada en la imagen de abajo no se excede durante los giros (con deslizamiento máximo). **La distancia mínima es de 4 cm.**

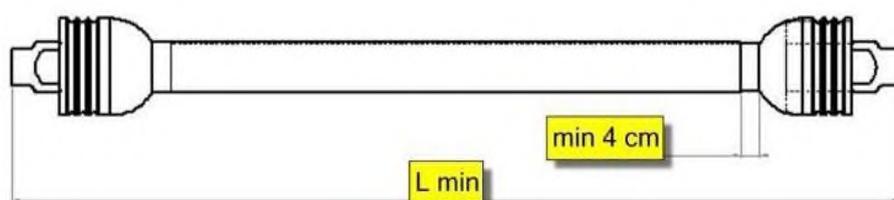


Figura 12. Longitud del árbol articulado-telescópico

Asegúrese de que la longitud del eje sea la correcta. Para el ajuste más largo del árbol, las protecciones deben cubrir un mínimo de 1/3 de su longitud.

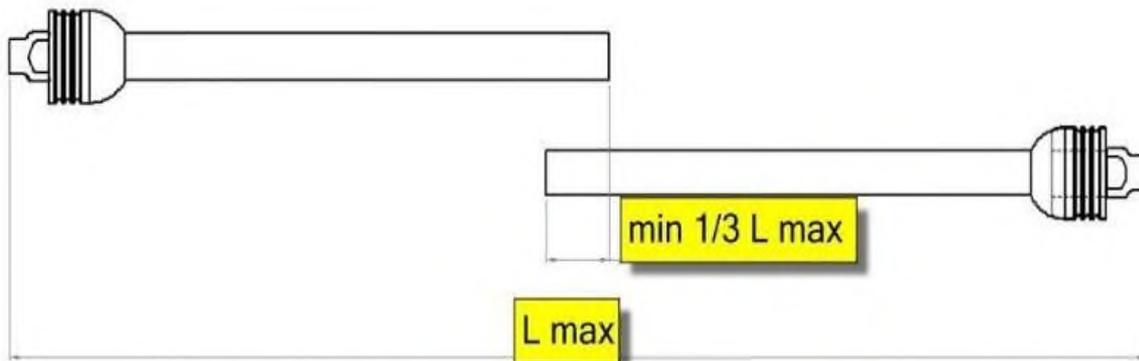


Figura 13. Longitud de las cubiertas del árbol articulado-telescópico

Asegúrese de que los elementos que protegen el árbol articulado-telescópico contra el deslizamiento estén en la posición correcta. Compruebe que las protecciones pueden girar libremente en relación con el árbol si no están lubricadas correctamente.

Fije la cadena de protección de los resguardos.

Para obtener información detallada sobre el uso del árbol articulado-telescópico, consulte las instrucciones suministradas con el mismo.



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

Está estrictamente prohibido utilizar el árbol articulado-telescópico sin protección o con la protección dañada y sin protecciones de techo adicionales, por el lado de fuerza del tractor y el eje absorbedor de par de la máquina.

3.2.3 Conexión del sistema hidráulico

Conecte las mangueras hidráulicas:

- Conecte el conducto de alimentación de la cámara y el recogedor al distribuidor de efecto sencillo;
- Conecte los conductos de mando del incisivo al distribuidor de doble efecto.

Conecte los conductos hidráulicos por pares a un tramo de mando, los pares de conductos a un tramo de mando están marcados con el mismo color.

No mueva la máquina con el recogedor bajado y apoyado en las ruedas en el suelo.

3.2.4 Conexión de la iluminación

Conecte el sistema de iluminación y compruebe que todos los indicadores y luces funcionan correctamente.

Utilice siempre los fusibles correctos, no cambie los cables ni los enchufes o tomas que no correspondan a los originales.

Coloque las tapas protectoras de los conectores eléctricos en la cabina del tractor durante el funcionamiento.

Después de terminar el trabajo, vuelva a colocar las tapas protectores en los conectores.

3.2.5 Conexión del sistema de control

El sistema eléctrico de la empacadora requiere una fuente de alimentación de 12 V. Para conectar el sistema de control, conecte el cable de alimentación de la máquina a la toma del llamado "rascador" o "mechero".

3.2.6. Sistema de frenado



PELIGRO

¡PELIGRO!

Está prohibido circular por vías públicas con la empacadora con un sistema de frenos defectuoso o desconectado. El sistema de frenado incorrecto o desconectado puede provocar colisiones o accidentes. Esto puede causar lesiones, muerte del conductor o de otros usuarios de las vías públicas.



ATENCIÓN

¡ATENCIÓN!

No olvide comprobar el sistema de frenado antes de poner en marcha la máquina. El sistema de frenado solo lo puede reparar una persona debidamente instruida. Está prohibido reparar el sistema de frenado por su propia cuenta.

La empacadora puede estar equipada con un sistema de freno hidráulico y un freno de estacionamiento.

Sistema de freno hidráulico

El sistema de frenado (figura 14) de la máquina está equipado con una válvula de freno automática (2) con batería (3) y cilindros de efecto sencillo (5). La conexión del tractor a la máquina se realiza a través del acoplamiento de frenado de dos conductos (1) y de la conexión eléctrica (4) que controla la válvula. El freno está conectado a la válvula automática (2) a través de las líneas principal, auxiliar y de retorno. La batería (3) la gestiona la señal hidráulica de la línea auxiliar y la válvula electrohidráulica. En caso de pérdida de señal de la línea auxiliar o de la válvula electrohidráulica, la válvula redirige la presión de la batería a los frenos.

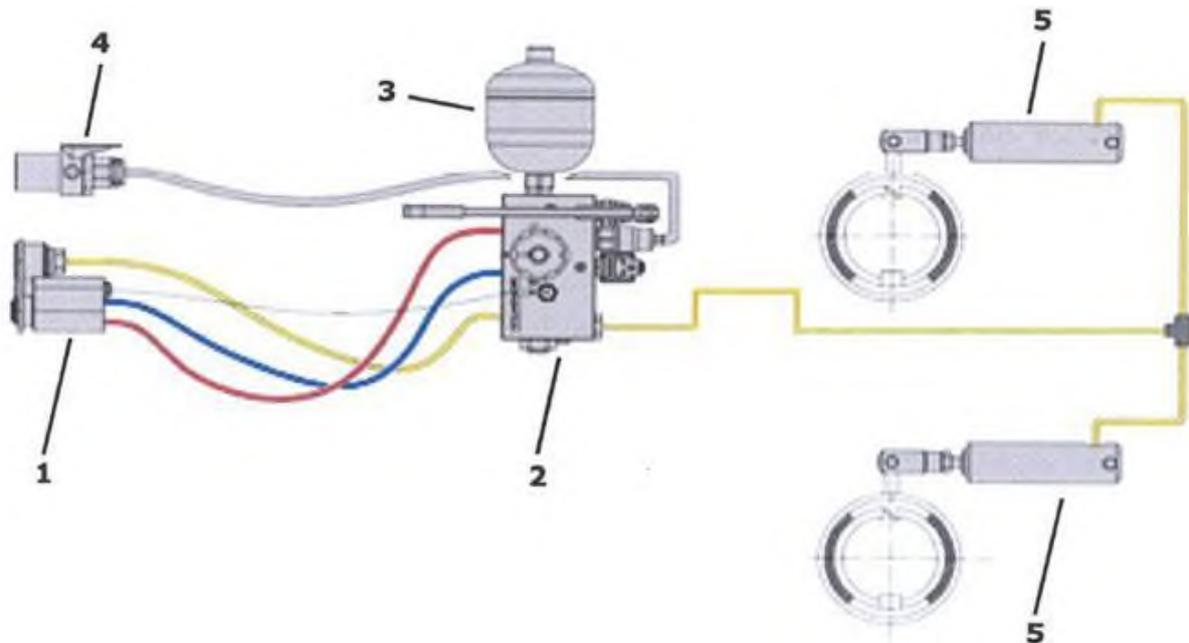


Figura 14. Esquema hidráulico del sistema de frenado

- 1 - Conector del sistema de frenado de dos conductos
- 2 - Válvula de freno automática
- 3 - Batería
- 4 - Conexión eléctrica
- 5 - Cilindro de freno hidráulico

Para frenar o soltar el freno de estacionamiento, se requiere una señal eléctrica y presión en la línea auxiliar del tractor. Después de desacoplar la máquina del tractor, el sistema de frenado puede controlarse mediante un mando en la válvula de freno automático y mediante una bomba manual integrada con la válvula. Bombeando y ajustando el mando a la posición 2 se descarga la presión de la conexión de freno, lo que permite conectar la máquina (la máquina sigue estando frenada). Bombeando y ajustando el mando a la posición 1 se descarga la presión de los frenos, permitiendo que la máquina se mueva. Los frenos se vuelven a poner en marcha cuando el mando está en posición 0.

Cuando conduzca un tractor equipado con un sistema de frenado de dos conductos, ajuste el mando de la válvula a 0. Cuando se conecte a un tractor equipado con un sistema de frenado de un solo conducto, coloque el mando en la posición 2 (cuando se conecte el sistema de frenado a un tractor equipado con un sistema de frenado de un solo conducto, el dispositivo tendrá funciones de freno de emergencia y de servicio, pero se perderán las demás funciones de la válvula). La posición 1 no se utiliza durante la circulación.

Freno de estacionamiento

La empacadora puede estar equipada con un freno de estacionamiento de accionamiento manual, cuyo elemento actuador es un tornillo tensor de los cables conectados a las palancas de freno (figura 15). Gire la manivela (1) en el sentido horario a través del cable (5) para cambiar la posición de la palanca de freno y active el freno de estacionamiento de la empacadora. El freno de estacionamiento se suelta cuando la manivela cambia de dirección.

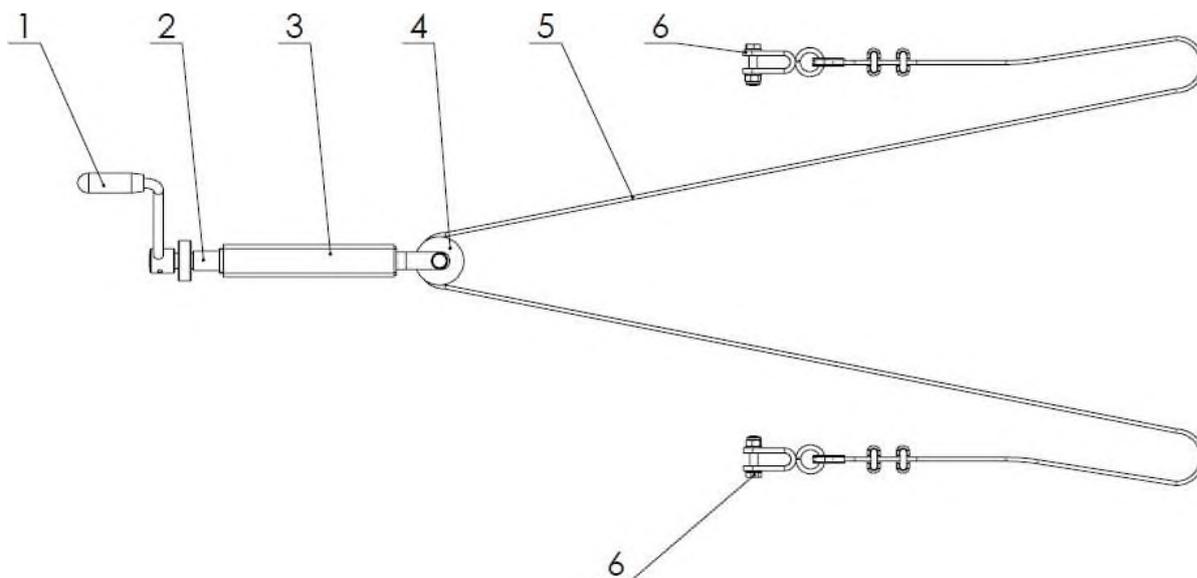


Figura 15. Esquema del freno de estacionamiento

1. - Manivela
2. - Tornillo trapezoidal
3. - Deslizador de tensión
4. - Polea
5. - Cable del freno de estacionamiento
6. - Soporte del cable

3.2.7 Desacoplamiento del accionamiento

Asegúrese de que en el área de trabajo de la empacadora y en sus proximidades no haya personas ajenas, sobre todo, niños. Luego debe:

- Colocar la máquina en su lugar de almacenamiento sobre un suelo firme y nivelado. Apagar el motor del tractor, retirar la llave del encendido y activar el freno auxiliar.
- Desconectar la fuente de alimentación.
- Desconectar el sistema hidráulico.
- Desconectar el sistema de frenado (para empacadoras con frenos).
- Bajar el pie de apoyo. Desacoplar el ojal de la lanza del enganche del tractor. Asegurarse de que no hay riesgo de desplazamiento accidental de la máquina. Pasar la cadena de seguridad por el ojal del enganche y fijarla al candado.
- Desconectar y retirar el árbol articulado-telescópico. Colocar el árbol desmontado sobre el soporte previsto para su almacenamiento. Asegurar los extremos del PTO y del eje absorbedor de par con tapas protectoras.
- Colocar las tapas de las conexiones hidráulicas y eléctricas.

3.3 Verificación del funcionamiento

Cuando la empacadora está conectada al tractor:

- Arrancar el tractor sin poner en marcha el PTO y comprobar que todas las funciones operativas de la empacadora funcionan correctamente.
- Comprobar el funcionamiento del sistema hidráulico; comprobar que la tapa trasera se abre y se cierra; levantar y bajar el recogedor.
- Comprobar que las conexiones eléctricas de la unidad de control funcionan correctamente.
- Revisar el sistema eléctrico, los indicadores y la iluminación.
- Cerrar la cubierta trasera y poner en marcha el árbol de toma de fuerza.
- Antes de poner en marcha el árbol articulado-telescópico, asegurarse de que no haya personas no autorizadas cerca. Tener especial cuidado asegurándose de que todos los componentes mecánicos y de transmisión funcionen correctamente.

3.4 Preparación de la máquina para el funcionamiento

Antes de empezar a trabajar, realice todos los ajustes necesarios en la máquina para prepararla según los requisitos del trabajo.

3.4.7 Inserción y manejo de la unidad de atar con hilo



El fabricante recomienda el uso de hilo de propileno para empacadoras con una densidad de 500m/kg.



PELIGRO

¡PELIGRO!

El hilo de pacas deberán colocarse con el motor del tractor apagado y protegido contra arranques accidentales (llave retirada de la ignición y freno auxiliar activado).



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

La primera colocación del hilo debe realizarse en presencia de un técnico de servicio autorizado o del servicio del fabricante.

Coloque la bobina de hilo en la caja para la paca de malla. Coloque la bobina tal como se muestra en la Figura 16 de manera que el eje de la bobina sea paralelo al eje de la caja. Cuando comience a trabajar, inserte 2 bobinas y ate el inicio de la segunda bobina (el interior de la misma) al final de la primera (la capa exterior). Apunte el inicio del hilo hacia la polea B y pásela como se muestra en la Figura 16. Después de ajustar la pista correcta del hilo, haga un lazo de 10-15 cm de largo. Ate el hilo cuando junte las bobinas, sustituya el hilo si se rompe. Ajuste la tensión del hilo con los dispositivos de apriete (1) y (2).

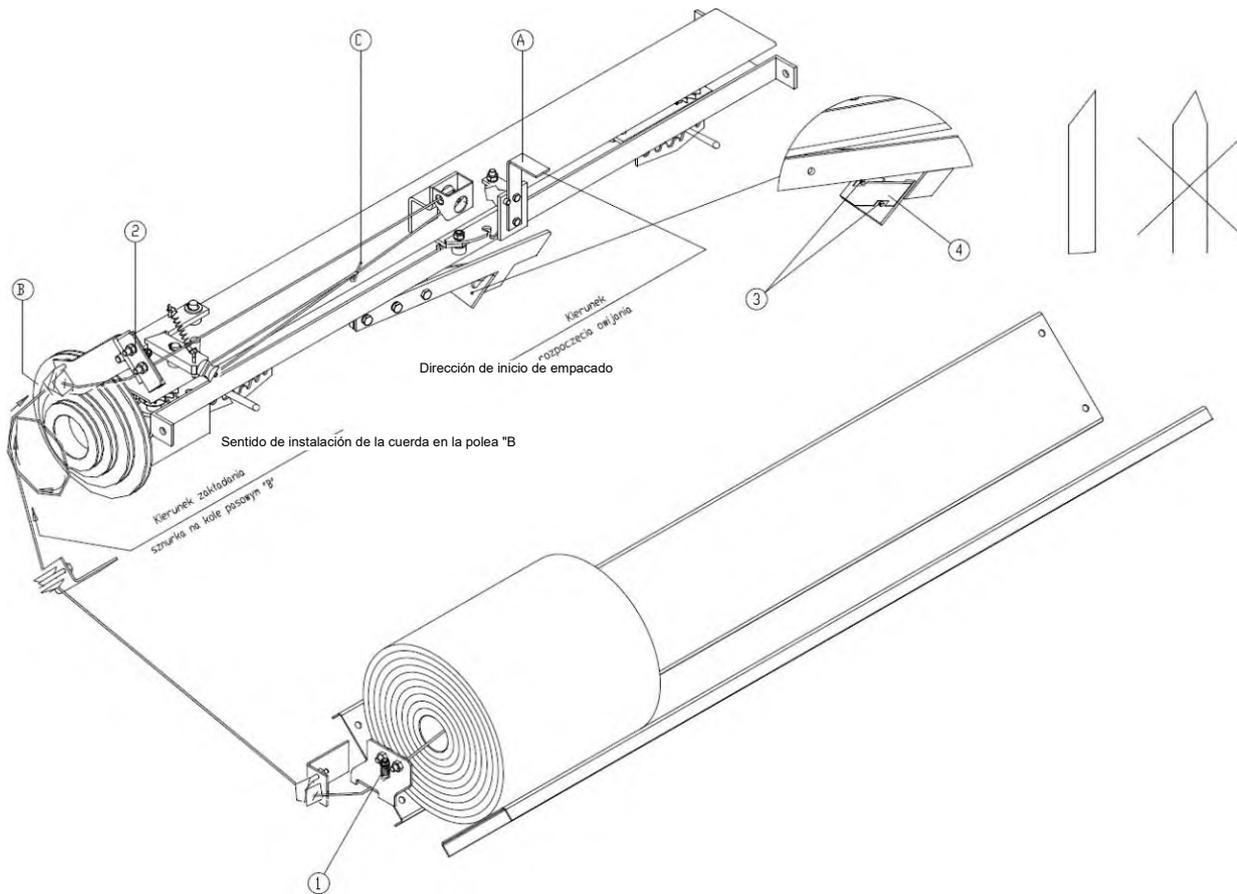


Figura 16. Pista del hilo.

3.4.8 Instalación y manejo del dispositivo de atar la malla



El fabricante recomienda el uso de bobinas de malla con una longitud de 2000 m a 3000 m y un peso de 14 - 16 g/m.



PELIGRO

¡PELIGRO!

La malla de empacado deberá colocarse con el motor del tractor apagado y protegido contra arranques accidentales (llave retirada de la ignición y freno auxiliar activado).



ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA!

La primera instalación de la malla debe realizarse en presencia de un técnico de servicio autorizado o del servicio del fabricante.

Para instalar la malla, levante y baje la tapa trasera colocando la cuchilla en posición de espera. La Figura 17 muestra la pista correcta de la malla. Coloque el rollo en la caja para la paca de la malla. Coloque la bobina como se muestra en la figura de forma que la malla se desenrolle desde arriba. Coloque la varilla (2) que es el freno de la malla en el rollo. Pase la malla como se muestra en el esquema a través del rodillo de distribución (3), la varilla de distribución (8), introduciendo el extremo de la malla entre el rodillo de goma (4) y el rodillo de presión (5) y tirando de él unos centímetros por debajo de la contracuchilla (6).

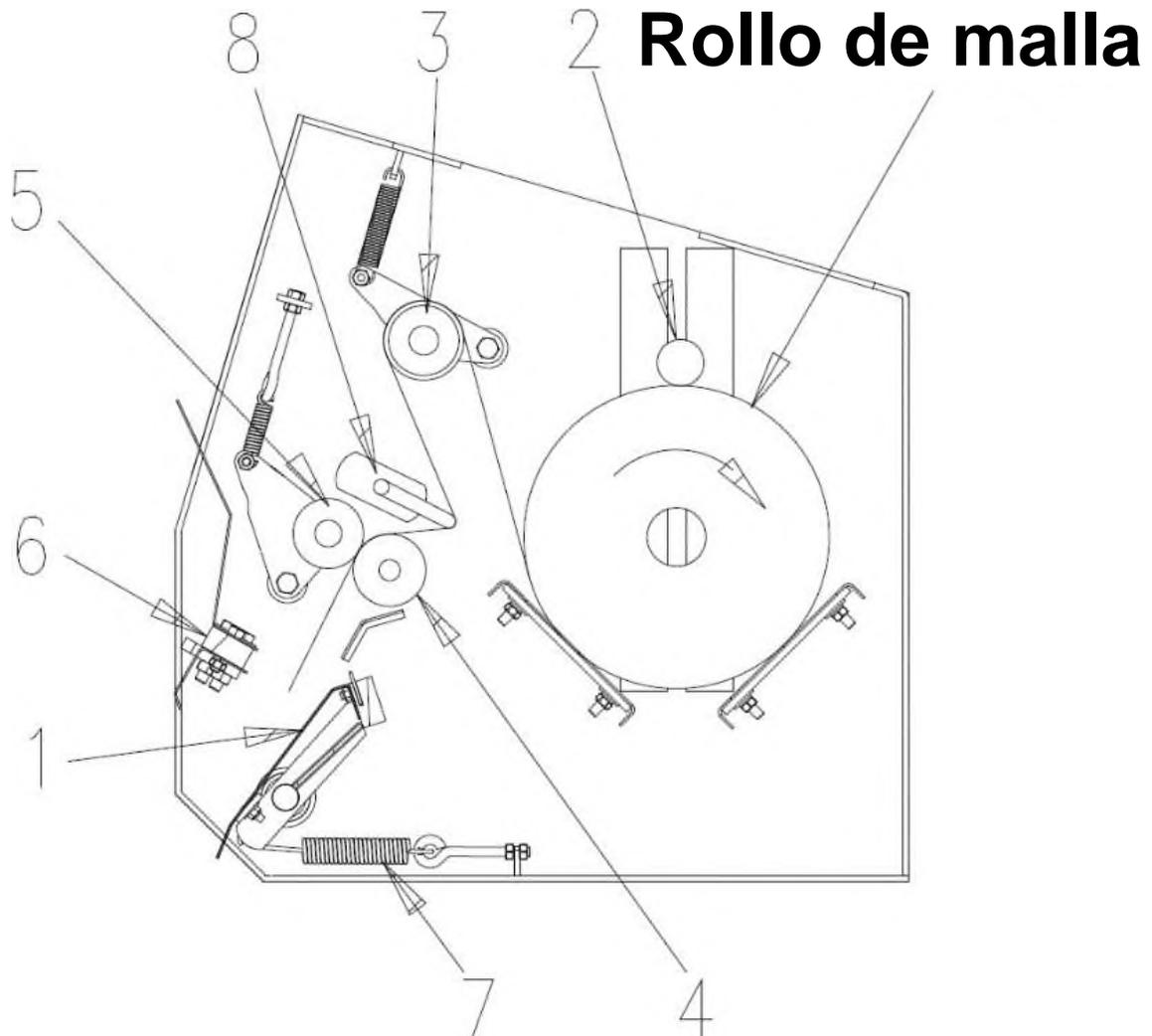


Figura 17. Pista de la malla

Durante la primera puesta en marcha y después de pausas prolongadas de funcionamiento, debe cortarse la malla. Después de que la malla se haya insertado correctamente como se ha descrito anteriormente y se haya arrastrado por debajo de la contracuchilla, compruebe la posición de los mecanismos de atado y opere el atado a bajas revoluciones del eje de transmisión, con mucho cuidado. Después de unos 30 segundos, la cuchilla corta la malla en toda su longitud golpeando la contracuchilla.



El corte de la malla se considera correcto si quedan unos pocos hilos que se desprenden fácilmente de la malla restante en la empacadora.

La eficacia del corte de la malla puede mejorarse si se afila ligeramente la cuchilla de corte o se aumenta la tensión de los muelles (7) que tensan el soporte con la cuchilla (1).

3.4.9 Aplicador de ensilaje

El aplicador de ensilaje está disponible como una opción del fabricante que se paga aparte. El aplicador se utiliza para la dosificación precisa de la preparación líquida que acelera el proceso de ensilaje de alimentos.

El aplicador se encuentra en el lugar indicado en la figura 18. Si compra el aplicador en una fecha posterior, es posible instalarlo por su propia cuenta (pero compruebe la integridad de la compra), en el servicio autorizado del vendedor o del fabricante.

El aplicador consta de las siguientes partes:

- un recipiente con una capacidad de 60 litros,
- una boca de entrada con cartucho filtrante,
- tubos de conexión - número de unidades: 2,
- una válvula de descarga,
- una válvula de aislamiento,
- boquillas de distribución de capacidades:
 - 350 ml/min,
 - 600 ml/min,
 - 1.000 ml/min,
- un conducto de aspiración \varnothing 10mm, longitud L=70cm número de unidades 1,
- un conducto de retorno \varnothing 10mm, longitud L=70cm número de unidades 1,
- un conducto de presión \varnothing 12mm, longitud L=110cm número de unidades 1,
- una bomba de 12 V.

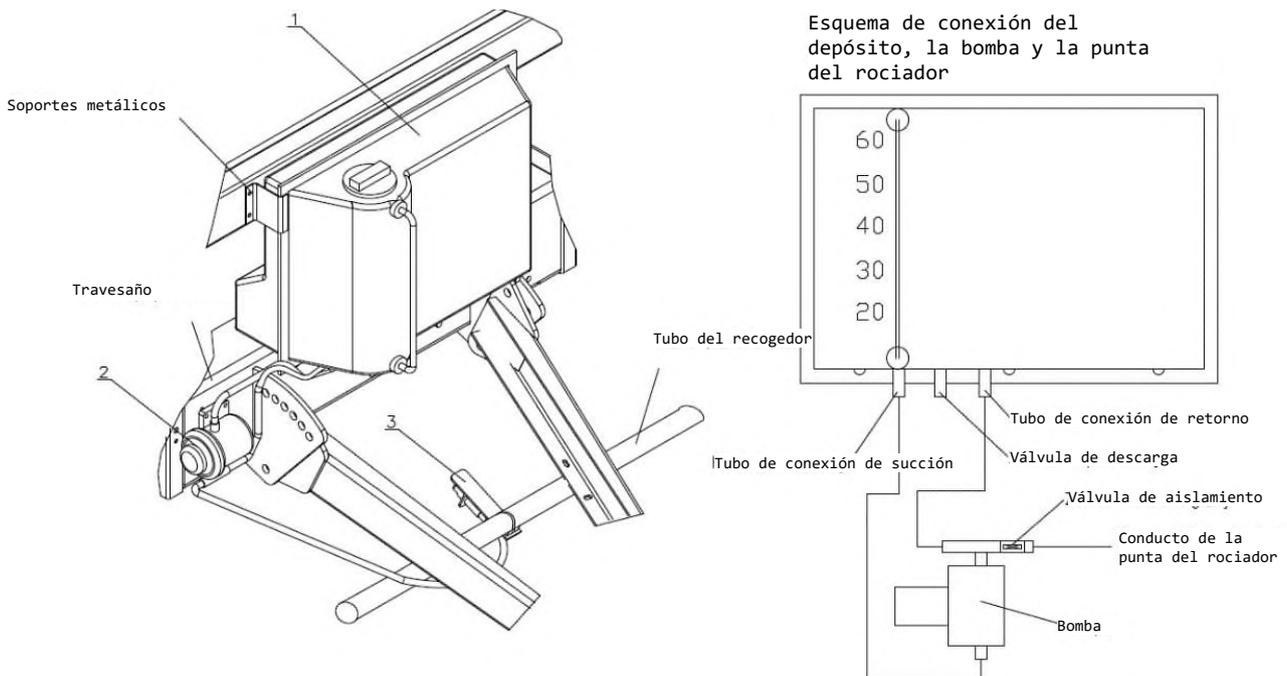


Figura 18. Aplicador de ensilaje

Comience la instalación de la unidad de aplicación montando la bomba (2) en el montante en la posición mostrada en el esquema (Figura 18).

A continuación, con los tornillos M8x30 y las tuercas M8, instale un depósito de 60 litros (1). A su vez, instale las boquillas de pulverización (3) en el tubo del recogedor. Esta ubicación permitirá dosificar el producto en todo el ancho del material recogido entre el recogedor de la máquina y la cámara de empaçado. Conecte los conductos de aspiración, retorno y descarga según el esquema de conexiones.

Conecte la fuente de alimentación del aplicador con el enchufe de alimentación a la instalación eléctrica de la empacadora. La máquina tiene un enchufe dedicado para conectar la fuente de alimentación del aplicador. Se encuentra debajo de la cubierta frontal, en el lado derecho de la empacadora. El aplicador se enciende y apaga con el botón de encendido/apagado del contador.



El fabricante recomienda el uso de preparados biológicos o preparados que contengan microorganismos eficaces para el ensilado.

Llene el depósito antes de poner en marcha la bomba. Prepare la solución de acuerdo con las instrucciones del fabricante para los agentes de ensilaje. Vierta el producto debidamente preparado a través del cartucho filtrante ubicado en la entrada del depósito.

Después de llenar el depósito, abra completamente el tubo de succión y encienda la bomba con el botón del contador "*Interruptor*". La bomba alimenta la solución a la boquilla. El producto de ensilaje se rocía sobre el material cosechado. Dependiendo del cordón que se recoja, utilice boquillas de la capacidad correcta:

- boquilla deflectora en carcasa blanca - capacidad de 1000 ml/min,
- boquilla deflectora en carcasa roja - capacidad de 600 ml/min,
- boquilla deflectora sin carcasa - capacidad de 350 ml/min.



ATENCIÓN

¡ATENCIÓN!

No opere la bomba con el depósito vacío. Existe el riesgo de dañar la bomba durante el funcionamiento en seco.

Después del trabajo, enjuague la unidad de aplicación y el cartucho filtrante con agua limpia. Elimine los residuos sólidos y todas las impurezas mecánicas. Retire el líquido restante en el depósito con una válvula de descarga.

ÍNDICES DE NOMBRES Y ABREVIATURAS

SHT – seguridad e higiene en el trabajo;

dB (A) - decibelio de la escala A, unidad de intensidad sonora;

kg - kilogramo, unidad de peso;

km/h - kilómetro por hora, unidad de velocidad lineal;

kPa - kilo Pascal, unidad de presión;

kW - kilovatio, unidad de potencia;

m – metro, unidad de longitud;

min – minuto, unidad de tiempo auxiliar equivalente a 60 segundos;

mm – milímetro, unidad de longitud auxiliar equivalente a 0,001 m de longitud;

rot – rotación, determinación del tipo de movimiento;

rpm – rotaciones por minuto, unidad de velocidad de rotación;

Pictograma – placa informativa;

Placa de identificación – placa del fabricante que claramente identifica la máquina;

UV – radiación ultravioleta, radiación electromagnética invisible de impacto negativo en la salud humana, acción adversa en elementos de caucho; la radiación UV afecta a los elementos de goma

Toma de fuerza - en la parte trasera del tractor agrícola;

Eje absorbedor de par - parte de la empacadora;

Árbol articulado-telescópico - árbol de transmisión de par;

V – Voltio, unidad de tensión.

Enganche agrícola, enganche de transporte inferior - piezas de enganche del tractor agrícola; Manual de instrucciones del tractor.

ÍNDICE ALFABÉTICO

PARTE I

A

Accesorios	36
Aplicador de ensilaje	50

B

Estructura de la empacadora	14-15
-----------------------------	-------

C

Características técnicas	15-16
Limpieza	34

D

Desmontaje	36
Enganche inferior de transporte	33, 40

H

Frenos	16, 44-46
--------	-----------

I

Identificación de la empacadora	11
Instalación hidráulica	43

K

Eliminación	36
-------------	----

O

Desacoplamiento del accionamiento	46
Iluminación	43
Empacado con malla	48
Empacado con hilo	47

P

Primera puesta en servicio	37
Pictogramas	24-28
Recogedor	16
Acoplamiento de la empacadora con el tractor	40
Almacenamiento	35
Uso previsto de la prensa	13

R

Disposición de los símbolos de advertencia	28
Tráfico	33
Riesgos	35

S

Malla	48
Hilo	47

T	
Placa de identificación	11
Transporte	31
W	
PTO	42
Árbol articulado-telescópico	16,42
Z	
Normas de seguridad	16-23
Símbolos de advertencia	24-28
PARTE II	
A	
Engrase automático	40-42
F	
Formación de pacas	16,44
I	
Instalación eléctrica	15
K	
Ruedas del recogedor	22-23
Mantenimiento	20
Leva del recogedor	24
L	
Cadenas	40,44
Rodamientos	42
M	
Puntos de engrase	38-39
N	
Material acumulado	19
Tensado de la cadena	22-23
O	
Neumáticos	42
Aceite	32-36
Descripción del funcionamiento	16
Afilado de cuchillas	30, 33
Empacado con malla	30, 44
Empacado con hilo	30, 45
P	
Panel de mando	8
Recogedor	19, 22, 23, 24, 26, 38
R	
Ajuste	20

S

Malla	30,44
Engrase	36, 38,42
Grado de aplastado	28
Hilo	30,44,45

Ś

Tornillo de seguridad	26-27, 39
-----------------------	-----------

U

Defectos	43
Eliminación del material acumulado	18-19

W

Sustitución de aceite	35
-----------------------	----

Z

Fin del uso	19
Principio de funcionamiento	16
Válvula de cierre de la tapa	31
Recolección de la hilera	16
Cosecha de la paja	18



Metal-Fach Sp. z o.o. mejora constantemente sus productos y ajusta su oferta a las necesidades de los clientes, por lo tanto, se reserva el derecho de introducir cambios en los productos sin previo aviso. Por lo tanto, antes de tomar una decisión sobre la compra, póngase en contacto con un distribuidor o comerciantes autorizados de Metal-Fach Sp. z o.o. j Metal-Fach Sp. z o.o. excluye las reclamaciones relacionadas con los datos y fotografías contenidas en este catálogo, la oferta presentada no constituye una oferta de acuerdo con las disposiciones del Código Civil.

Las imágenes no siempre muestran el equipo estándar.

Las piezas de repuesto originales se pueden adquirir a través de distribuidores autorizados en Polonia y en el extranjero, así como en la tienda Metal-Fach.



SERVICIO

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
tfn. 48 85 711 07 80, fax: +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.pl

VENTAS

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
tfn. 48 85 711 07 88, fax: +48 85 711 07 89
handel@metalfach.com.pl

VENTA AL POR MAYOR DE REPUESTOS

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62

Venta al por mayor:
tfn. 48 85 711 07 80, fax: +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.pl

Ventas individuales:
tfn. 48 85 711 07 80, fax: +48 85 711 07 93
serwts@metalfach.com.pl

LA INFORMACIÓN ACTUAL SOBRE LOS PRODUCTOS ESTÁ DISPONIBLE EN LA PÁGINA WWW.METALFACH.COM.PL