

KIBLI 2010

MANUAL DE PUESTA EN SERVICIO MANTENIMIENTO DOSIFICACIÓN Y REPUESTOS

Lea detenidamente este manual antes de usar la máquina



MAQUINARIA AGRÍCOLA

 **SOLA**

Las Sembradoras y Abonadoras **SOLÀ** están fabricadas en una factoría exclusivamente especializada en este renglón y avaladas por la experiencia de muchos miles de usuarios.

Son máquinas de elevada tecnología previstas para un largo servicio, sin averías, en las más variadas condiciones y con dispositivos simples y eficaces para efectuar una excelente labor con un mínimo mantenimiento.

Con la información de todas sus posibilidades y ajustes deseamos ayudarle a conseguir lo que Vd. espera de nuestra máquina.



Sistema de calidad certificado

2ª Edición - Junio 2013

Ref.: CN-811073

Created by: SOLÀ

Prohibida la reproducción total o parcial de este manual.

Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso.

Las fotografías no muestran necesariamente la versión estándar de la máquina.

ÍNDICE DE MATERIAS

1. INTRODUCCIÓN	5
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
2.1 VISTA GENERAL.....	6
2.2 DATOS TÉCNICOS.....	6
2.3 IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA.....	7
2.4 EQUIPAMIENTO DE SERIE.....	7
2.5 EQUIPOS OPCIONALES.....	7
3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	8
3.1 SÍMBOLOS DE SEGURIDAD.....	8
3.2 UTILIZACIÓN DE ACUERDO CON EL DISEÑO.....	9
3.3 DISPOSICIONES GENERALES DE SEGURIDAD.....	10
3.4 INSTRUCCIONES DE CARGA Y DESCARGA.....	11
4. CONCEPTOS FUNDAMENTALES PARA LA SIEMBRA	12
4.1 TERRENO.....	12
4.2 SEMILLA.....	12
4.3 PROFUNDIDAD.....	12
5. CONCEPTOS FUNDAMENTALES PARA EL ABONADO	14
5.1 FACTORES A TENER EN CUENTA PARA UN BUEN ABONADO.....	14
6. PUESTA EN SERVICIO	15
6.1 ENSAMBLE DE LA TOLVA FRONTAL AL TRACTOR.....	15
6.2 CONEXIONES.....	16
6.3 CARGA MANUAL DE LA TOLVA.....	17
6.4 PIES DE APOYO.....	18
7. DOSIFICACIÓN	19
7.1 SEMILLA / ABONO TAMAÑO NORMAL (posición N).....	20
7.2 SEMILLA / ABONO TAMAÑO PEQUEÑO (microdosificación-posición F).....	21
7.3 ENSAYO PREVIO DE CAUDAL.....	22
7.4 ENSAYOS COMPLEMENTARIOS DE COMPROBACIÓN.....	24
7.4.1- Ensayo para determinar el N° DE VUELTAS DE LA RUEDA.....	24
7.4.2 AJUSTE DE LA DOSIS DE SEMILLA.....	26
7.4.3 AJUSTE DE LA DOSIS DE ABONO.....	28

8. TIPO DE DISTRIBUCIÓN.....	29
8.1 CONTURBINA DE ACCIONAMIENTO MECÁNICO.....	29
8.2 CONTURBINA DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO.....	30
9. CONTROL ELECTRÓNICO NEUMASEM.....	31
9.1 PANEL DE CONTROL, DESCRIPCIÓN	31
9.2 VELOCIDAD DE AVANCE - C1.....	32
9.3 ÁREA TOTAL / ANCHO DE LABOREO - C2.....	33
9.4 VELOCIDAD DE GIRO DE LA TURBINA / ALARMAS DE LA TURBINA - C4.....	34
9.5 EJE DISTRIBUIDOR - C5.....	35
9.6 ALARMA NIVEL TOLVA - C6.....	36
10. MANTENIMIENTO.....	37
10.1 FRECUENCIA INTERVENCIÓN.....	38
10.2 ENGRASE Y LUBRICACIÓN.....	40
10.3 TURBINAS.....	41
10.4 LIMPIEZA TOLVA FRONTAL.....	41
11. TABLA DOSIFICACIÓN.....	42
11.1 MICRODOSIFICACIÓN SEMILLAS.....	42
11.2 DOSIFICACIÓN SEMILLAS NORMALES.....	46
11.3 DOSIFICACIÓN ABONO.....	53
12. GARANTÍA.....	62
13. RECAMBIOS.....	63
13.1 CHASIS - TOLVA.....	64
13.2 PROTECCIÓN INFERIOR.....	66
13.3 LONA TOLVA.....	68
13.4 CRIBAS TOLVA.....	70
13.5 PELDAÑO ACCESO TOLVA.....	72
13.6 HIDRÁULICA TURBINA CON REFRIGERADOR.....	74
13.7 TURBINA HIDRÁULICA.....	78
13.8 TURBINA MECÁNICA.....	80
13.9 SISTEMA TRANSPORTE PRODUCTO.....	82
13.10 SISTEMA DOSIFICACIÓN PRODUCTO.....	84
13.11 DISTRIBUIDOR CON MANIVELA DE REGULACIÓN.....	86
13.12 TRANSMISIÓN MECÁNICA.....	90
13.13 ACABADOS.....	94
NOTAS.....	97

1. INTRODUCCIÓN

Antes de poner en marcha LA TOLVA FRONTAL KIBLI es necesario LEER LAS INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES de este manual. Con ello conseguirá reducir el peligro de accidentes, evitará daños a la máquina por uso incorrecto, aumentará su rendimiento y vida útil.

El manual deberá ser leído por toda persona que realice tareas de operación (incluyendo preparativos, reparación de averías en el campo y cuidado general de la máquina), mantenimiento (inspección y asistencia técnica) y transporte.

Por su propia seguridad y la de la máquina, respete en todo momento las instrucciones técnicas de seguridad. SOLÀ no se responsabiliza de los daños y averías motivadas por el incumplimiento de las instrucciones dadas en este manual.

En los primeros capítulos encontrará las Características Técnicas y las Instrucciones de Seguridad, así como unos Conceptos Fundamentales para la Siembra y Abono. En los apartados de Puesta en Servicio y Mantenimiento se exponen los conocimientos básicos necesarios para manejar la máquina.

El manual se completa con unas Tablas de Dosificación para la siembra y el abono.

SOLÀ SE RESERVA EL DERECHO A MODIFICAR ILUSTRACIONES, DATOS TÉCNICOS Y PESOS INDICADOS EN ESTE MANUAL SI SE CONSIDERA QUE DICHAS MODIFICACIONES CONTRIBUYEN A MEJORAR LA CALIDAD DE LAS MÁQUINAS.

En este manual encontrará tres tipos de símbolos de seguridad y de peligro:



PARA FACILITAR EL TRABAJO CON LA MÁQUINA.



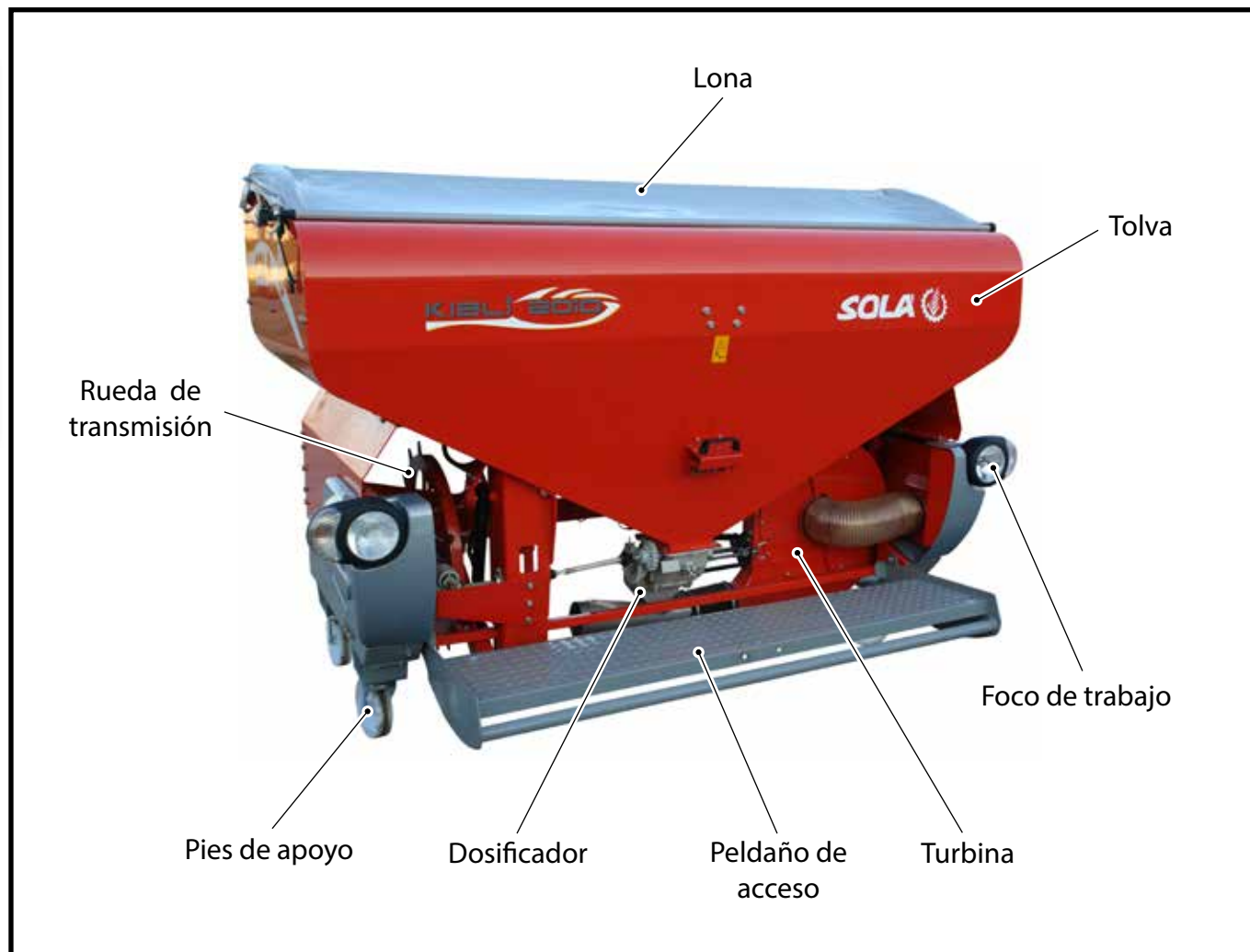
PARA EVITAR DAÑOS A LA MÁQUINA O EQUIPOS OPCIONALES.



PARA EVITAR DAÑOS A PERSONAS.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 VISTA GENERAL



2.2 DATOS TÉCNICOS

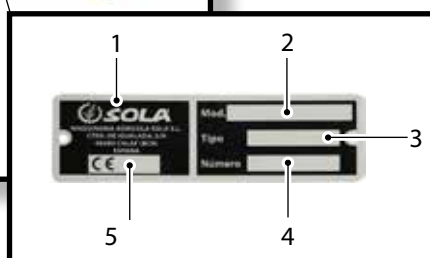
CARACTERÍSTICAS	
Capacidad de la tolva (Litros)	2.000
Peso en vacío (Kg.)	850
Peso a plena carga (Kg.)	2350
Ancho (metros)	2,55
Longitud (metros)	1,5
Altura (metros)	1,6

2.3 IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Todas las máquinas llevan una PLACA DE IDENTIFICACIÓN, donde especifica:



- 1- Nombre y dirección del fabricante
- 2- Modelo de máquina
- 3- Tipo de máquina
- 4- Número de serie
- 5- Certificado CE



2.4 EQUIPAMIENTO DE SERIE

- Báscula y cuenta-grano.
- Rueda de transmisión plegable hidráulicamente o transmisión eléctrica.
- Tolva de 2000 litros.
- Tapa plegable de lona para la tolva.
- Dosificador para abono y para semillas pequeñas o grandes.
- Peldaño de acceso a la tolva.
- Pies de apoyo.
- Equipo de luces delantero.
- Cribas en la tolva.
- Turbina de accionamiento hidráulico
- Control de siembra Neumasem o Artemis Lite

2.5 EQUIPOS OPCIONALES

- Turbina de accionamiento mecánico

3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

3.1 SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

En la máquina hallará los siguientes rótulos de aviso:



Lea detenidamente y cumpla las instrucciones de uso y los consejos de seguridad dados en el manual de instrucciones.



Manténgase apartado de la parte delantera del tractor durante la maniobra de enganche. Peligro de lesiones graves.



Antes de realizar operaciones de reparación o mantenimiento en la máquina, pare el motor del tractor y retire la llave el contacto.



Peligro de aplastamiento, si trabaja debajo de la máquina, asegúrala para evitar su desplome. Peligro de lesiones graves.



No se suba a la máquina cuando este en funcionamiento. Peligro de caída



Posibilidad de penetración de fluido hidráulico a presión. Mantenga en buen estado las conducciones. Peligro de lesiones graves.



Peligro de lesiones a las extremidades por pinzamiento.



Respete la carga máxima



Punto de enganche para la carga y descarga de la máquina mediante una grúa.



No introduzca la mano en la tolva mientras las ruedas estén girando. Peligro de lesiones graves.

3.2 UTILIZACIÓN DE ACUERDO CON EL DISEÑO

- La tolva frontal KIBLI ha sido diseñada específicamente para ser utilizada como TOLVA FRONTAL DOSIFICADORA para semillas en grano o abono.
- Si como consecuencia de otras aplicaciones de la máquina se producen desperfectos o daños, el fabricante no se hará responsable de ellos (véase apartado 12. GARANTÍA).
- Deben respetarse todas las disposiciones legales relativas a la seguridad en las máquinas, las de tráfico, las de higiene y seguridad en el trabajo.
- Las modificaciones realizadas por cuenta del usuario anulan la posibilidad de garantía del fabricante para los posibles desperfectos o daños que se originen (véase apartado 12. GARANTÍA).



3.3 DISPOSICIONES GENERALES DE SEGURIDAD



- Antes de poner la máquina en marcha, comprobar cada vez la seguridad de la máquina en el trabajo y en lo relativo al tráfico.



- Antes de arrancar, comprobar que en la área de trabajo de la máquina y sus alrededores, no se encuentre ninguna persona.



- Al utilizar las vías públicas, respetar las señales y las ordenanzas de tráfico.



- Está terminantemente prohibido subirse a la máquina durante el trabajo y el transporte.



- Antes de poner la máquina en marcha, familiarícese con todos los elementos de accionamiento, así como su funcionamiento.



- Prestar atención especial al enganchar y desenganchar la máquina al tractor.



- No abandonar nunca el asiento del conductor durante la marcha.



- No depositar elementos extraños en la tolva.



- Antes de trabajar en la instalación hidráulica eliminar la presión del circuito y parar el motor del tractor.



- Los tubos y mangueras de los circuitos hidráulicos sufren en condiciones normales, un envejecimiento natural. La vida útil de estos elementos no debe superar los 6 AÑOS. Observar periódicamente su estado y sustituirlos al cabo de este tiempo.



- Durante el transporte con la máquina elevada, bloquear el mando de descenso. Antes de bajar del tractor, dejar la máquina en el suelo y extraer la llave de arranque.



- La transmisión de la toma de fuerza debe estar protegida y en buen estado. Evitar que gire el tubo protector sujetándolo mediante la cadena que lleva para este fin.



- En trabajos de mantenimiento con la máquina elevada, utilizar siempre elementos de apoyo suficientes para evitar el posible descenso de la máquina.



- Montar la transmisión de la toma de fuerza únicamente con el motor parado.



- Antes de conectar la toma de fuerza asegurarse que nadie se encuentre cerca de la zona.

3.4 INSTRUCCIONES DE CARGA Y DESCARGA

La carga y descarga del camión debe realizarse con la ayuda, a ser posible, de un puente grúa.

En las imágenes se muestra la disposición de las sirgas para ésta operación, envolviendo la tolva por el interior del chasis. Otra forma para descargar la máquina puede ser por los tres puntos del ensamble del tripuntal (para este caso véase el apartado 6.1 ENSAMBLE DE LA TOLVA FRONTAL AL TRACTOR).

Para ver el peso de la máquina que tendrá que soportar el puente grúa, véase apartado 2.2 DATOS TÉCNICOS.



ESTAS OPERACIONES DEBEN SER LLEVADAS A CABO POR PERSONAL CALIFICADO Y EXPERIMENTADO.

4. CONCEPTOS FUNDAMENTALES PARA LA SIEMBRA



PARA REPARTIR MEJOR LA SEMILLA, EL FABRICANTE ACONSEJA DAR LAS CURVAS A DERECHAS, YA QUE LA RUEDA IZQUIERDA ES LA QUE ACCIONA EL VARIADOR DE VELOCIDADES QUE DISTRIBUYE EL GRANO.



AL PONER LA MÁQUINA EN MARCHA, DURANTE UN METRO, EN LOS SURCOS NO HAY SEMILLA. POR EL CONTRARIO, AL DETENER LA MÁQUINA SE ESCURRIRÁN LOS GRANOS QUE ESTÁN BAJANDO POR LOS TUBOS, AMONTONÁNDOSE EN EL ÚLTIMO METRO RECORRIDO. NO OLVIDARLO PARA UN BUEN ACABADO.



TRABAJE SIEMPRE A VELOCIDAD UNIFORME. LAS ACELERACIONES Y FRENAZOS BRUSCOS DISTRIBUYEN LA SEMILLA DE FORMA IRREGULAR.

4.1 TERRENO

Cuanto mejor acondicionado, mayor calidad de siembra. Sobre grandes terrones o surcos muy desiguales no se puede efectuar una buena labor. Aunque las máquinas SOLÀ pueden resistir duros esfuerzos en adversas circunstancias, la siembra no será de calidad si el lecho de sembrera no reúne las condiciones debidas.

4.2 SEMILLA

Es indispensable utilizar semilla de calidad limpia y, tratándose de cebada, bien desbarbada.

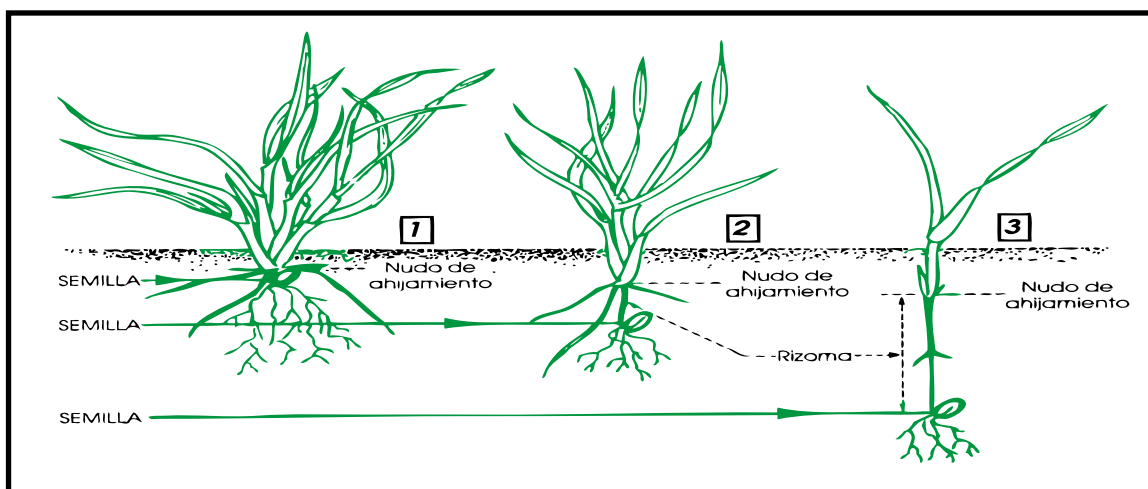
4.3 PROFUNDIDAD



LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE ES DE 3 A 5 CENTÍMETROS. PROFUNDIZAR DEMASIADO ES UN ERROR QUE SE PAGA MUY CARO, YA QUE EL RIZOMA NO PUEDE LLEGAR A LA SUPERFICIE Y LA PLANTA MUERE. NO IMPORTA QUE SE VEAN ALGUNOS GRANOS: LAS PÚAS DE LA RASTRA ACABARÁN POR RECUBRIRLOS.

La profundidad de siembra influye en el ahijamiento, vigor de la planta, resistencia al hielo y a la sequía: el nudo de ahijamiento queda siempre entre 1 y 2 cm bajo la superficie, cualquiera que sea la profundidad a que se entierre la semilla.

No por sembrar más profundo tendremos raíces más profundas. Solamente unas pocas raíces nacen de la parte inferior de la semilla. La masa principal nace en el nudo de ahijamiento casi a flor de tierra.



SIEMBRA A PROFUNDIDAD NORMAL: DE 2 A 4 CM

- Tallo grueso, rizoma corto y buena resistencia al hielo.
- Ahijamiento múltiple de 3 a 6 hijos y muchas hojas, entre 6 y 10.
- Enraizamiento grande, de 5 cm de anchura y 10-12 cm de profundidad.
- Con menos granos por metro cuadrado de siembra se obtienen más espigas.

SIEMBRA ALGO MÁS PROFUNDA: ENTRE 5 Y 6 CM

- Tallo fino, rizoma expuesto al hielo.
- Ahijamiento retardado y pobre, 1 o ningún hijo y pocas hojas, unas 3 o 4.
- Enraizamiento regular, de 3 cm de anchura y 5 de profundidad.
- Necesitamos más granos por metro cuadrado para obtener las mismas espigas que en el primer caso.

SIEMBRA MUY PROFUNDA: DE 8 A 10 CM

- Tallo muy fino. Ahijamiento nulo y una sola hoja.
- Las reservas del grano se agotan en un largo rizoma que el hielo puede cortar fácilmente.
- Enraizamiento pobre, de 1 cm de anchura y 3 de profundidad.
- Necesitamos el doble de granos por metro cuadrado para obtener las mismas espigas que en el primer caso.



EN ZONAS MUY FRÍAS LAS SUCESIVAS HELADAS PUEDEN OCASIONAR UN ESPONJAMIENTO DE LA CAPA MÁS SUPERFICIAL DEL SUELO CON EL PELIGRO DE SOLTARSE LAS INCIPIENTES RAÍCES DE LA PLANTA Y PRODUCIR SU MUERTE. EN ESTOS CASOS PUEDE SER RECOMENDABLE UNA PROFUNDIDAD DE SIEMBRA ALGO MAYOR O, SI ES POSIBLE, DAR UN PASE DE RODILLO PARA COMPACTAR EL SUELO Y ABRIGAR MEJOR LA SEMILLA.

5. CONCEPTOS FUNDAMENTALES PARA EL ABONADO



LAVAR LA MÁQUINA UNA VEZ FINALIZADA LA LABOR DE ABONO (VÉASE EL APARTADO 10.4 LIMPIEZA TOLVA FRONTAL). NO HACERLO PUEDE DAÑAR LA MÁQUINA DEBIDO A LA CORROSIÓN PROVOCADA POR EL PRODUCTO UTILIZADO.

5.1 FACTORES A TENER EN CUENTA PARA UN BUEN ABONADO

1- Velocidad de avance:

Para una mayor regularidad de la labor de abono, mantener la velocidad avance sin paradas bruscas.

Poner atención al arrancar y parar la máquina respecto el llenado del circuito de aire por donde circulará el abono desde la salida del distribuidor hasta los brazos de aplicación en el suelo.

- Durante el ARRANQUE el circuito estará vacío y la máquina no abonará hasta haber recorrido el primer metro,

- Al PARAR LA MARCHA el circuito estará LLENO de abono. Se recomienda cortar la dosificación de abono levantando la máquina en el último metro a recorrer.

2- Verificar el caudal del abono:

Hacer un ensayo previo en el almacén para conocer exactamente el abono que vamos a aplicar. La dosificación es muy variable de un tipo de abono a otro, dependiendo de factores como la densidad, granulometría.

3- Distancia entre pasadas adyacentes:

Conservar la distancia entre pasadas es fundamental para obtener una buena distribución.

6. PUESTA EN SERVICIO

6.1 ENSAMBLE DE LA TOLVA FRONTAL AL TRACTOR

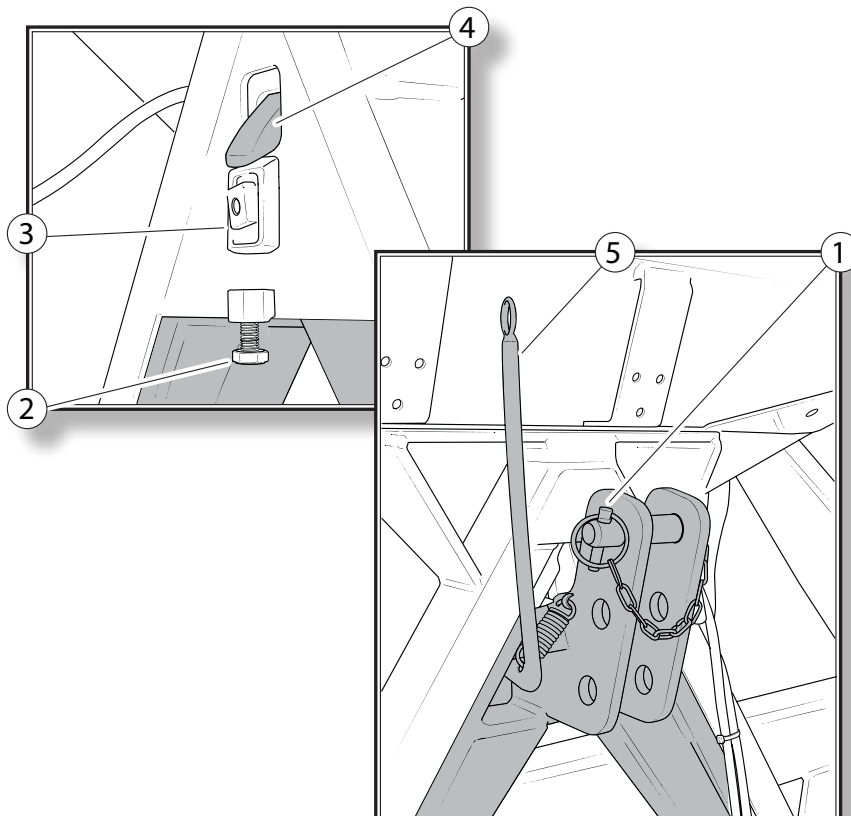
La tolva frontal KIBLI está provista de un ensamble tripuntal con enganches de categoría 3.

Para el ensamble de la tolva al tractor, siga los siguientes pasos:

- 1- Enganchar el tripuntal al tractor mediante 3 bulones (1).
- 2- Aflojar el tornillo (2), para liberar el seguro de la tolva (3).
- 3- Introduzca el ensamble tripuntal en la tolva frontal de la tolva KIBLI.
- 4- Asegúrese que el gatillo del tripuntal (4) ha quedado bien insertado.
- 5- Ajustar el seguro (3) mediante el tornillo (2).

Para retirar el tripuntal de la tolva:

- 1- Desenganchar el tripuntal al tractor mediante 3 bulones (1).
- 2- Aflojar el tornillo (2), para liberar el seguro de la tolva (3).
- 3- Levantar ligeramente la tolva (debe tocar suelo) y tirar de la palanca (5) para liberar el ensamble tripuntal de la tolva, asegurese que el gatillo (4) este liberado.





PARA REALIZAR ESTA OPERACIÓN, DEBE FRENAR LAS RUEDAS DE LA TOLVA FRONTAL



Durante la maniobra de enganche y desenganche asegurarse que no haya nadie ni ningún objeto entre el tractor y la tolva frontal.

6.2 CONEXIONES

Conecte el enchufe ELÉCTRICO para los FOCOS FRONTALES de la máquina.

La tolva frontal esta provista de conexiones HIDRÁULICAS:

Para bajar y subir la RUEDA DE TRANSMISIÓN:

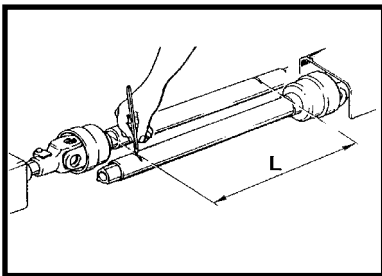
- una salida simple.

Para modelos con TURBINA HIDRÁULICA:

- una salida y un retorno libre.

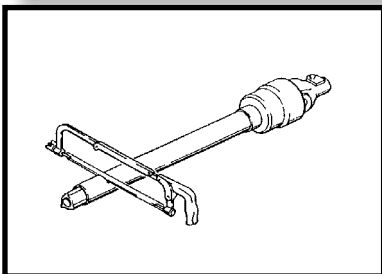
Para equipos con REFRIGERADOR PARA LA TURBINA MECÁNICA:

- una salida doble

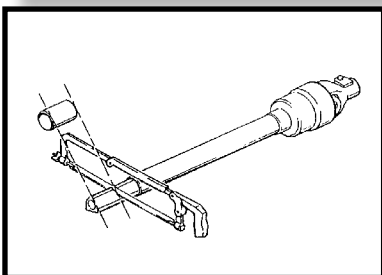


Para versiones de la máquina con TURBINA MECÁNICA, deberá ADAPTAR LA TRANSMISIÓN:

1- Desmontar e introducir un extremo en la toma de potencia del tractor y el otro en la tolva frontal. Buscar la longitud mínima de desplazamiento "L", levantando y bajando el elevador hidráulico.



2- Cortar la parte sobrante de plástico y de metal en la misma medida en ambas piezas y volver a montar la transmisión.



3- Accionar el elevador y controlar que el desplazamiento de la transmisión sea correcto.

4- Asegurar la cardán al tractor mediante la cadena de sujeción.



AL MANIPULAR LA TRANSMISIÓN HACERLO SIEMPRE CON EL MOTOR PARADO. TRABAJAR SIEMPRE CON LA TRANSMISIÓN PROTEGIDA Y EN BUEN ESTADO. EVITAR EL GIRO DEL TUBO PROTECTOR DE LA TRANSMISIÓN, FIJÁNDOLO CON LA CADENA.



DESCONECTAR LA TOMA DE FUERZA DEL TRACTOR AL DEJAR LA TOLVA FRONTAL EN EL SUELO, PARA EVITAR QUE LA TRANSMISIÓN TRABAJE CON UN ÁNGULO DE INCLINACIÓN DEMASIADO PRONUNCIADO (MÁX. 35°)



AL EMBRAGAR LA TOMA DE FUERZA DEL TRACTOR, HACERLO CON SUAVIDAD. LAS ARRANCADAS BRUSCAS PUEDEN OCASIONAR SERIAS AVERÍAS A LA MÁQUINA.

6.3 CARGA MANUAL DE LA TOLVA



Para acceder a la tolva deberá:

1- Tirar del gatillo de seguridad (1) para liberar el peldaño y desplegarlo hasta que quede horizontal con el suelo.

Para el plegado, tirar del gatillo (1) y retornar el peldaño hacia arriba hasta encajarlo con el gatillo.



2- Retirar las gomas de sujeción (2) de la lona con la ayuda de el tirador.

3- Empujar la tapa para abrirla, ayudándose de las manillas.



4- Cargar la máquina con semillas o abono sin sacar las cribas. La tolva tiene fácil acceso para ser cargada manualmente, aunque para una carga rápida y segura, utilizar bolsas BIG BAG con una pequeña grúa homologada.

5- Al terminar de cargar, cerrar la lona, colocar las gomas de sujeción (2), y engatillar el peldaño con el seguro (1).



6.4 PIES DE APOYO

La tolva frontal KIBLI, dispone de 4 pies de apoyo que son ruedas para la carga y descarga de la máquina, facilitando el transporte de la misma.



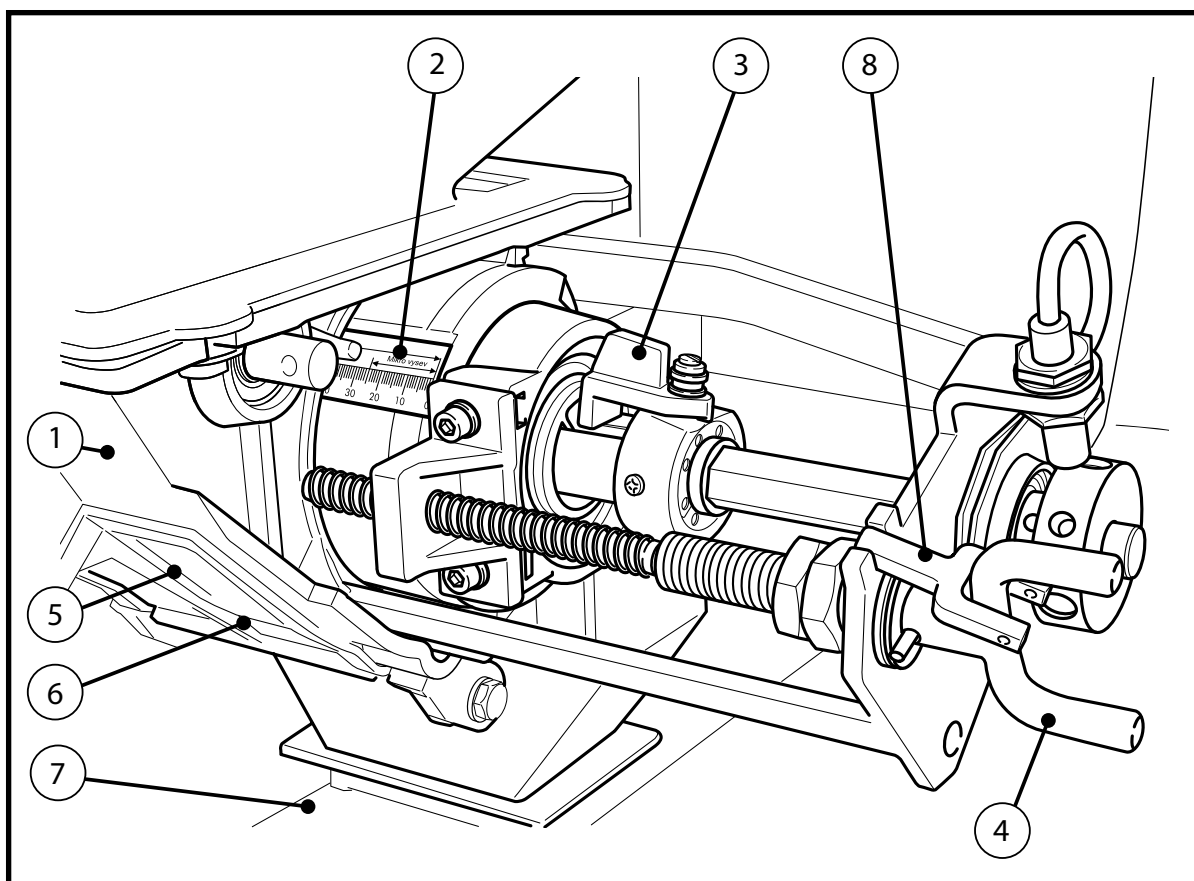
DOS DE LAS RUEDAS DISPONEN DE FRENOS DE PIE, QUE DEBERÁN UTILIZARSE PARA EL TRANSPORTE Y EL ALMACENAJE DE LA MÁQUINA.

7. DOSIFICACIÓN

Para acceder al dosificador deberá desplegar el peldaño (véase punto 1 del apartado 6.3 CARGA MANUAL DE LA TOLVA).

El dosificador proporciona 2 modos de dosificación:

- para SEMILLAS o ABONO de tamaño NORMAL.
- para SEMILLAS o ABONO de tamaño PEQUEÑO / FINO, con caudales mínimos.

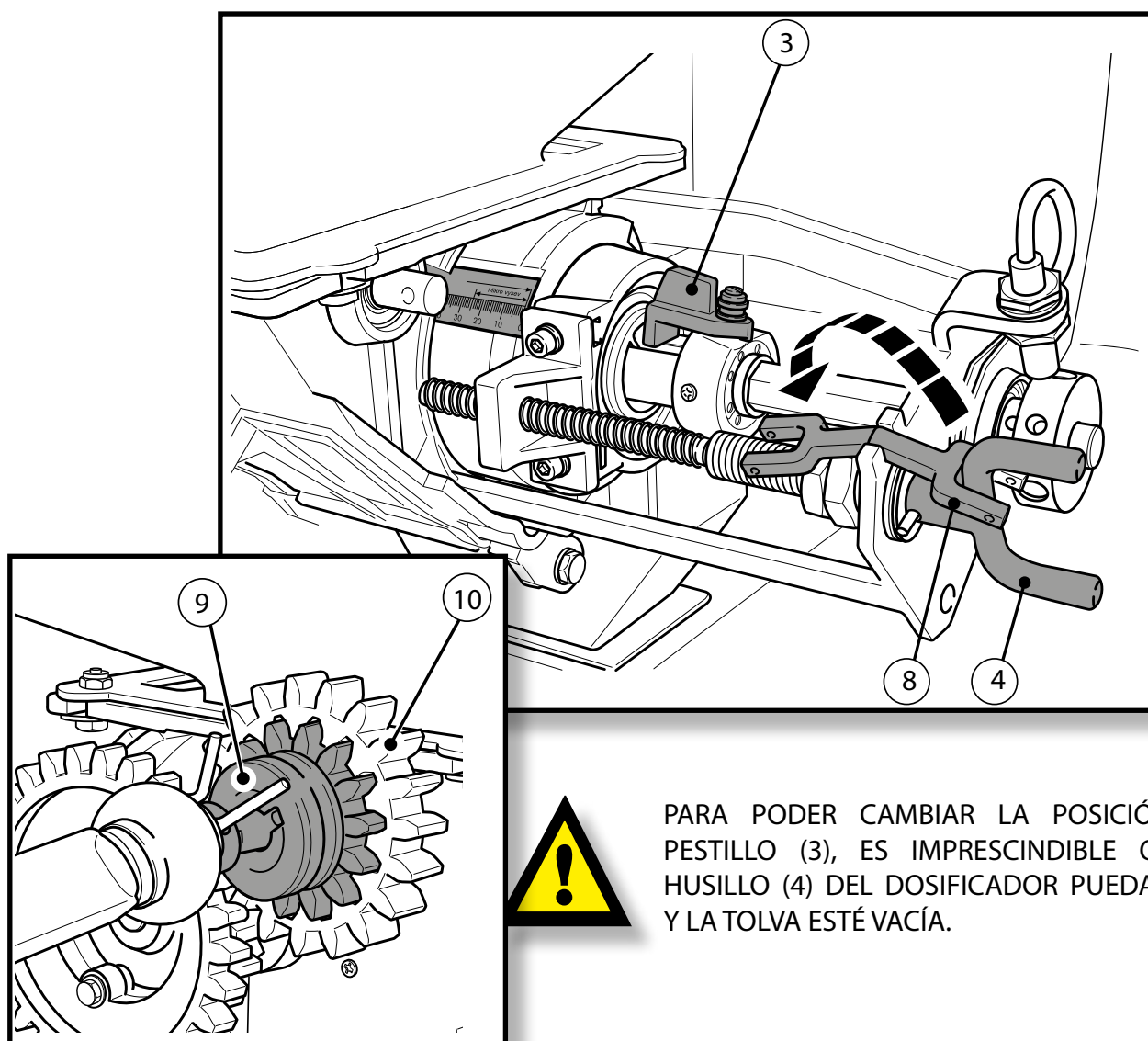


	COMPONENTES
1	Dosificador
2	Escala de regulación dosificación
3	Pestillo Posición N = semilla normal Posición F = semilla pequeña
4	Husillo
5	Trampilla de vaciado rápido
6	Trampilla de vaciado
7	Colector
8	Anilla de bloqueo

7.1 SEMILLA / ABONO TAMAÑO NORMAL (posición N)

Proceda de la siguiente manera para la regulación del dosificador para SEMILLAS o ABONO de tamaño NORMAL:

- 1- Retire la anilla de bloqueo (8).
- 2- Sitúe el pestillo (3) como se indica en la figura siguiente.
- 3- Gire el husillo (4) para regular la dosificación (véase el apartado 11. TABLAS DE DOSIFICACIÓN para ajustar la dosis).
- 4- Colocar los piñones en la posición N, para ello, engranar el piñón (9) con el piñón (10).

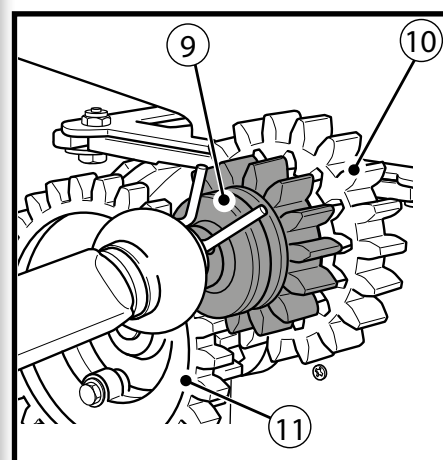
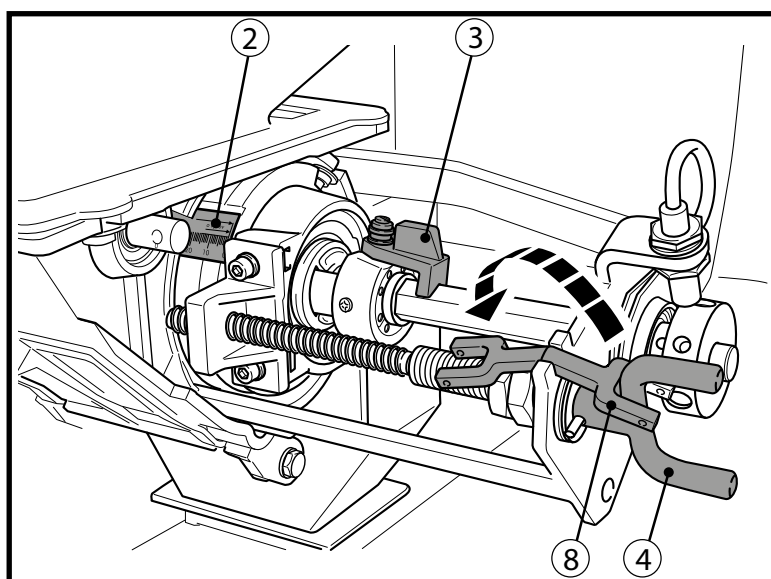


PARA PODER CAMBIAR LA POSICIÓN DEL PESTILLO (3), ES IMPRESCINDIBLE QUE EL HUSILLO (4) DEL DOSIFICADOR PUEDA GIRAR Y LA TOLVA ESTÉ VACÍA.

7.2 SEMILLA / ABONO TAMAÑO PEQUEÑO (posición F)

Proceda de la siguiente manera para la regulación del dosificador para SEMILLAS o ABONO de tamaño PEQUEÑO:

- 1- Retire la anilla de bloqueo (8).
- 2- Gire el husillo (4) hasta llegar a la posición 0 en la escala (2).
- 3- Sitúe el pestillo (3) en el encaje de la ranura del eje, tal y como se indica en la figura.
- 4- Gire el husillo (4) para regular la dosificación entre 0 y 25 (véase el apartado 11. TABLAS DE DOSIFICACIÓN para ajustar la dosis).
- 5- Tire del piñón (9) hasta liberarlo del piñón (10) y engranarlo con el piñón (11).
- 6- Una vez este el dosificador en POSICIÓN MICRO, hay que configurar el CONTROL ELECTRÓNICO DE SIEMBRA (véase apartado Y. CONTROL ELECTRÓNICO, trabajar en modo micro).



EL SISTEMA DE MICRODOSIFICACIÓN SIRVE PARA DISTRIBUIR MEJOR LAS SEMILLAS O EL ABONO DE TAMAÑO PEQUEÑO, O EN CASO QUE SE QUIERAN CANTIDADES REDUCIDAS DE SEMILLAS O ABONO DE TAMAÑO NORMAL.



COMPRUEBE EL ESTADO DEL CEPILLO DE LIMPIEZA ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR.



PARA LA MICRODOSIFICACIÓN DE SEMILLAS PEQUEÑAS, NO SOBREPASAR LA MEDIDA DE 25 DE LA ESCALA DE REGULACIÓN (2).

7.3 ENSAYO PREVIO DE CAUDAL



Es imprescindible que la MÁQUINA y el TRACTOR estén PARADOS, la TOMA DE FUERZA y/o las tomas HIDRÁULICAS deben estar DESCONECTADAS.

Para realizar el ensayo para EQUIPOS MECÁNICOS, deberá realizar una serie de pasos previos:

- 1- LLENAR LA TOLVA con semillas o abono.
- 2- ENGANCHE la máquina al tractor, en posición algo ELEVADA.
- 3- ABRIR los 2 PESTILLOS de sujeción de la tapa inferior del inyector-venturi, para abrir la tapa.
- 4- Coloque el saco suministrado o un recipiente debajo de la salida del inyector venturi.
- 5- A continuación hacer girar la rueda la transmisión en el sentido de la marcha. El número de vueltas a dar dependerá de la labor a realizar, siembra o abono.

TABLA PARA EQUIPOS DE SIEMBRA

ANCHO DE TRABAJO DE LOS EQUIPOS (cm)	Nº DE VUELTAS A LA RUEDA
300	42,1
350	36,1
400	31,6
450	28,1
500	25,3
600	21,1
800	15,8

TABLA PARA EQUIPOS DE ABONO

Nº DE VUELTAS A LA RUEDA	Nº DE FILAS								
	6	7	8	9	10	11	12	13	
DISTANCIA ENTRE FILAS	40	52,6	45,1	39,5	35,1	31,6	28,7	26,3	24,3
	45	46,8	40,1	35,1	31,2	28,1	25,5	23,4	21,6
	50	42,1	36,1	31,6	28,1	25,3	23,0	21,1	19,4
	55	38,3	32,8	28,7	25,5	23,0	20,9	19,1	17,7
	60	35,1	30,1	26,3	23,4	21,1	19,1	17,5	16,2
	65	32,4	27,8	24,3	21,6	19,4	17,7	16,2	14,9
	70	30,1	25,8	22,6	20,0	18,0	16,4	15,0	13,9
	75	28,1	24,1	21,1	18,7	16,8	15,3	14,0	13,0
	80	26,3	22,6	19,7	17,5	15,8	14,4	13,2	12,1
	85	24,8	21,2	18,6	16,5	14,9	13,5	12,4	11,4
	90	23,4	20,0	17,5	15,6	14,0	12,8	11,7	10,8
	95	22,2	19,0	16,6	14,8	13,3	12,1	11,1	10,2

6- Recoger y pesar con precisión la semilla recogida.

7- **MULTIPLICAR por 40** el resultado de la pesada para obtener los kilogramos por hectárea que repartirá la máquina con la abertura que previamente se ha seleccionado.



Las vueltas a la rueda deben darse con regularidad, aproximadamente 1 VUELTA POR SEGUNDO.



El número de vueltas es aproximado y puede variar con el terreno, por lo que es recomendable realizar una prueba de campo como la que se describe en el apartado 7.4 ENSAYO PARA DETERMINAR EL Nº DE VUELTAS DE LA RUEDA.



Si la semilla presenta exceso de polvos de tratamiento puede producirse una disminución de caudal, por lo que es oportuno practicar un segundo control después de haber repartido unas tres tolvas.

7.4 ENSAYOS COMPLEMENTARIOS DE COMPROBACIÓN

7.4.1- Ensayo para determinar el N° DE VUELTAS DE LA RUEDA.

Si aparecen diferencias entre el ensayo y la dosis que realmente reparte la máquina, debido, por ejemplo, a un terreno muy desigual o muy blando, puede realizarse una prueba experimental como se describe a continuación.

- 1- En primer lugar, con la ayuda de una cinta métrica señalice en la parcela la distancia en metros que se indica en la siguiente tabla:



TABLA PARA EQUIPOS DE SIEMBRA

ANCHO DE TRABAJO DE LOS EQUIPOS (cm)	METROS A RECORRER
300	83,3
350	71,4
400	62,5
450	55,6
500	50,0
600	41,7
800	31,3

TABLA PARA EQUIPOS DE ABONO

METROS A RECORRER	N° DE FILAS								
	6	7	8	9	10	11	12	13	
DISTANCIA ENTRE FILAS	40	104,2	89,3	78,1	69,4	62,5	56,8	52,1	48,1
	45	92,6	79,4	69,4	61,7	55,6	50,5	46,3	42,7
	50	83,3	71,4	62,5	55,6	50,0	45,5	41,7	38,5
	55	75,8	64,9	56,8	50,5	45,5	41,3	37,9	35,0
	60	69,4	59,5	52,1	46,3	41,7	37,9	34,7	32,1
	65	64,1	54,9	48,1	42,7	38,5	35,0	32,1	29,6
	70	59,5	51,0	44,6	39,7	35,7	32,5	29,8	27,5
	75	55,6	47,6	41,7	37,0	33,3	30,3	27,8	25,6
	80	52,1	44,6	39,1	34,7	31,3	28,4	26,0	24,0
	85	49,0	42,0	36,8	32,7	29,4	26,7	24,5	22,6
	90	46,3	39,7	34,7	30,9	27,8	25,3	23,1	21,4
95	43,9	37,6	32,9	29,2	26,3	23,9	21,9	20,2	

2- Realice una señal en la rueda, para facilitar la suma de vueltas de la rueda durante el recorrido.

3- Seguidamente, recorra con la tolva frontal en posición de trabajo (con la rueda de transmisión en el suelo), la mencionada distancia.

Obtenemos así el verdadero número de vueltas a dar en el ensayo de dosis de semilla.

Realizando el ensayo previo de caudal (apartado 7.3 ENSAYO PREVIO DE CAUDAL) con este número de vueltas, obtendremos los kilos por hectárea que realmente reparte la máquina.

7.4.2 AJUSTE DE LA DOSIS DE SEMILLA

Con el uso de semillas certificadas de alta calidad, no es suficiente establecer el peso en kilogramos que debe repartirse con la máquina, ya que el resultado final de la cosecha dependerá del número de plantas que lleguen a su plena madurez.

Cada planta requiere un determinado espacio de terreno del que obtendrá los nutrientes. Así, tan mala puede ser una densidad de plantas escasa como una excesiva. Para decidir los kilos por hectárea a sembrar, debemos saber el número de plantas por metro cuadrado que vamos a sembrar.

A título orientativo, el número de plantas recomendadas para trigo y cebada, en secano, es el siguiente:

OTOÑO	PRIMAVERA
Siembra precoz, 200 plantas por m ²	Siembra precoz, 310 plantas por m ²
Siembra tardía, 265 plantas por m ²	Siembra tardía, 445 plantas por m ²

Adviértase que en primavera el ahijamiento siempre es menor y por ello debe aumentarse la cantidad a sembrar.



MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÀ, S.L., RECOMIENDA AL AGRICULTOR ASESORARSE MEDIANTE BUENOS ESPECIALISTAS EN ESTA MATERIA, TALES COMO ITG DEL CEREAL, SINDICATOS AGRARIOS, ETC.



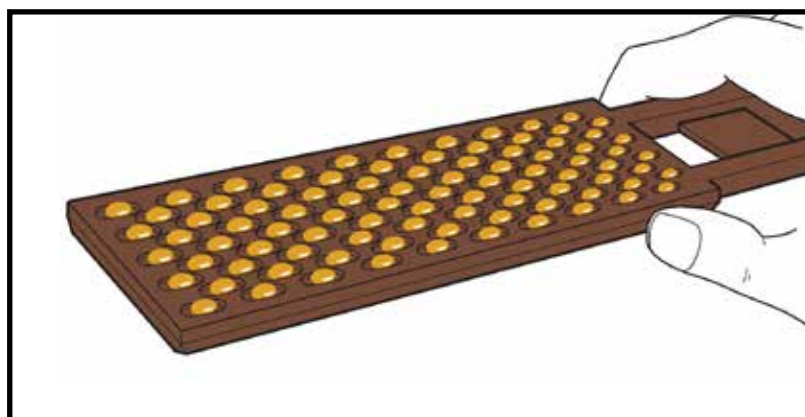
LAS DOSIS DE SEMILLA DEBEN AJUSTARSE A CADA TERRENO SEGÚN SEA SU TEXTURA, NIVEL DE FERTILIZADO, PLUVIOMETRÍA Y ÉPOCA DE SIEMBRA, CALIDAD DEL GRANO, PODER GERMINATIVO Y DE AHIJAMIENTO, ETC.

Además, hay que tener en cuenta que la capacidad germinativa de la semilla es variable y depende de muchos factores. Experimentalmente puede cifrarse entre el 70 y el 80, lo que en la práctica equivale a multiplicar el número de granos a sembrar por 1,43 o 1,25 respectivamente.

A continuación se describe un método práctico para determinar los kilos por hectárea que debemos repartir partiendo de las plantas por metro cuadrado que queremos obtener.

1- Introduzca el «cuenta-granos» en el saco de semilla para llenarlo.

2- Al sacarlo, pase la mano por encima de forma que quede solamente un grano por cada cavidad (100 granos en total).



3- Repita la operación 10 veces para obtener 1.000 granos.

4- Pese los 1.000 granos en una báscula de precisión.

El peso obtenido en GRAMOS, lo denominaremos PESO OPERATIVO.

Sabiendo los granos por metro cuadrado que vamos a sembrar, los kilos por hectárea que debemos ajustar en el control de dosificación son:

$$\text{KILOS POR HECTÁREA} = (\text{granos por m}^2 \times \text{PESO OPERATIVO}) / 100$$

7.4.3 AJUSTE DE LA DOSIS DE ABONO

Debido a la gran variedad de abonos existentes en el mercado, se recomienda hacer una prueba previa con la dosis que se quiera repartir. Para ello:

- 1- Regularemos el dosificador a la dosis que se quiera repartir según las tablas del apartado 11. TABLA DOSIFICACIÓN.
- 2- Realizar el ensayo previo de caudal (véase el apartado 7.3 ENSAYO PREVIO DE CAUDAL)
- 3- Realizar el ensayo para determinar el número de vueltas de la rueda de transmisión (véase el apartado 7.4.1- Ensayo para determinar el N° DE VUELTAS DE LA RUEDA).
- 4- Comparar que el número de vueltas de la rueda del punto 2, sea parecido a las vueltas hechas por la rueda en el punto 3. De haber una diferencia entre los dos ensayos, deberá ajustar la dosis mediante la siguiente fórmula:

$$B = \frac{A}{C} \cdot D$$

Donde: B = posición ajustada del dosificador.

A = Kg./Ha de abono que se quieran repartir (este valor deberá coincidir con algún valor de la tabla del apartado 11. TABLA DOSIFICACIÓN).

D = Kg./Ha de abono real que reparte la máquina (apartado 7.4.1- Ensayo para determinar el N° DE VUELTAS DE LA RUEDA).

C = Posición del dosificador según el valor de Kg./Ha que nos indique la tabla de dosificación, según el valor de «A».

8. TIPO DE DISTRIBUCIÓN

8.1 CON TURBINA DE ACCIONAMIENTO MECÁNICO



Para garantizar el suministro de semillas o abono, es imprescindible que la turbina gire entre 4200 y 4500 rpm, para ello deberemos llevar la toma de fuerza a la salida de 1000 rpm.



A menor velocidad, es posible que algunas semillas se queden en los tubos conductores.



Además, debe tenerse la precaución de hacer girar la turbina a la velocidad de régimen antes de que empiece a girar la rueda de transmisión. Al levantar la rueda de transmisión, no bajaremos de la velocidad de régimen hasta que la rueda haya perdido contacto con el suelo y pare de girar.



Si avanzamos con la tolva frontal, con la turbina de aire parada y la rueda de transmisión tocando el suelo, la semilla que sale del distribuidor obstruirá el tubo colector que alimenta el inyector venturi. En caso que esto suceda, habrá que sacar el colector y vaciarlo de antes de volver a poner en funcionamiento la máquina.



EL GIRO DE LA RUEDA DE TRANSMISIÓN SIN LA TURBINA A PLENO FUNCIONAMIENTO PUEDE PROVOCAR EL ATASCO DEL CIRCUITO.

8.2 CON TURBINA DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

ANCHO EQUIPO DE SIEMBRA O ABONO	MOTOR HIDRÁULICO			SUMINISTRO DE ACEITE	
	Capacidad de absorción (cm ³)	Velocidad (rpm)	Presión mín. salida (bares)	Presión máx. retorno (bares)	Caudal de aceite (L/mín)
400 a 450	8	4200	130	10	36
500 a 600	8	4500	160	10	40

CONEXIÓN

Conecte el enchufe rápido del latiguillo pequeño de la turbina a una salida de presión del tractor. El latiguillo de 1/2" con el enchufe rápido grande conectarlo a un retorno libre (sin presión).



LA PRESIÓN DE RETORNO MÁXIMA DEL MOTOR ES DE 15 BARES. SI SE SUPERA ESTA PRESIÓN, EL MOTOR PUEDE SUFRIR AVERÍAS.

REGULACIÓN

La velocidad de giro de la turbina se controla regulando la salida hidráulica del tractor.

Regule la velocidad de la turbina a 4200 r.p.m. o a 4500 r.p.m. según la tabla superior.



SI EL ACEITE SE CALIENTA DEMASIADO DEBIDO A QUE EL CAUDAL BOMBEADO POR EL TRACTOR ES DEMASIADO GRANDE O A QUE LA RESERVA DE ACEITE ES MUY PEQUEÑA, SERÁ NECESARIO INSTALAR UN EQUIPO REFRIGERADOR PARA EL ACEITE DE LA TURBINA.



SI EL CAUDAL DE LA BOMBA HIDRÁULICA DEL TRACTOR NO FUERA SUFICIENTE PARA ALIMENTAR EL MOTOR DE LA TURBINA O NO PUDIERA ACCIONAR ADEMÁS OTRO ELEMENTO TAMBIÉN NECESARIO, SERÁ IMPRESCINDIBLE LA COLOCACIÓN DE UN EQUIPO AUXILIAR CON UNA BOMBA ACCIONADA MEDIANTE LA TOMA DE FUERZA Y UN DEPÓSITO DE ACEITE CON REFRIGERADOR. CONSULTARLO CON EL FABRICANTE.

9. CONTROL ELECTRÓNICO NEUMASEM

9.1 PANEL DE CONTROL, DESCRIPCIÓN



El monitor sale de fábrica programado para la máquina en la que está montado. Por lo tanto solo debe visualizar los valores y no hace falta entrar en programación.

En la pantalla tenemos 6 canales o lecturas diferentes, y 3 flechas indicadoras de situación.

C1 nos indica la velocidad de avance en m/seg.

C2 nos indica dos hectáreas distintas (por ejemplo una parcial y otra total).

C3 no está habilitado.

C4 nos señala la velocidad de giro de la turbina en rpm.

C5 nos indica la velocidad de giro del eje del distribuidor en rpm.

C6 nos indica cuando el nivel de semilla o abono en la tolva es demasiado bajo.

Por defecto, la lectura mostrada en la pantalla es la velocidad de avance. Cuando hay alguna anomalía en cualquier lectura, la pantalla nos muestra intermitentemente «**ALAR**», suena una alarma sonora y se activa el canal donde se ha producido la anomalía. Esta alarma no desaparecerá hasta que no se solucione la anomalía.

Para visualizar la lectura que nos interesa, pulsar el botón central y desplazar al canal correspondiente. Al cabo de 10 segundos, la lectura vuelve automáticamente al C1.

9.2 VELOCIDAD DE AVANCE - C1



Seleccionar el canal mediante el botón central . Por debajo de los 2.6km/h se dispara la alarma. Puede desactivarse esta alarma entrando en el modo de programación 2.

Calibración del sensor de velocidad

La calibración teórica se consigue entrando un factor de calibración, en el modo programación 2, según el valor de la siguiente tabla.

ANCHO LABOREO	4M	4,5M	5M	6M
FACTOR CALIBRACIÓN	-.-	-.-	-.-	-.-

Seleccionar el canal de velocidad (C1)

1- Pulsar  para entrar en el modo 1. Manteniéndolo pulsado, apretar el botón central  para cambiar el dígito a modificar.

2- Mantener el botón central pulsado durante varios segundos para modificar el valor del dígito parpadeante.

3- El monitor volverá a la posición normal dejando de pulsar los botones.



NOTA

EXISTE UN MODO DE AUTOCALIBRACIÓN DEL NÚMERO DE IMPULSOS, QUE ES MÁS PRECISO Y QUE REQUIERE REALIZAR UN ENSAYO EN EL MISMO CAMPO.


Autocalibración del sensor de velocidad

1- Marcar 100 metros.

2- Seleccionar el canal 1 (velocidad).

3- Pulsar  y manteniéndolo pulsado, apretar  .
En la pantalla aparecerá Auto. Dejar de pulsar.

4- Recorrer ahora los 100 metros señalados. El monitor va contando los impulsos del sensor.


5- Al terminar volver a pulsar  .
El monitor ya ha memorizado el número de pulsos

9.3 ÁREA TOTAL / ANCHO DE LABOREO - C2

Podemos marcar dos áreas totales e independientes una de la otra.

Visualización del área total


1- Seleccionar el canal 2.

2- Pulsar  para ver el área total 1 y el total 2 «tot.1» y «tot.2». Primero visualizaremos en la pantalla «tot.1» y seguidamente su valor en Ha.

Puesta a cero de las áreas totales


1- Seleccionar el canal 2.

2- Pulsar  para visualizar.

3- Pulsar durante más de 5 segundos el botón  .

Programación del ancho de trabajo

1- Seleccionar el canal 2 del área.


2- Pulsar  más de 5 segundos hasta que aparezca un valor de anchura y manteniéndolo pulsado, apretar el botón central para cambiar el dígito parpadeante.


3- Pulsar durante más de 3 segundos sobre el dígito parpadeante para modificar su valor.

4- Dejar de pulsar los botones para volver a la posición normal.

Trabajo en modo micro

Cuando trabajemos con el distribuidor en el modo microdosificación (para tolvas pequeñas y dosis mínimas).

Deberemos pulsar el botón  durante más de 3 segundos hasta que aparezca la flecha indicadora de modo micro en la pantalla. En esta situación, el monitor nos mantendrá la velocidad y la superficie real de trabajo.

Para volver a la posición normal de trabajo volver a pulsar  durante más de 5 segundos hasta que la flecha indicadora desaparezca.

9.4 VELOCIDAD DE GIRO DE LA TURBINA / ALARMAS DE LA TURBINA - C4



Visualización de la velocidad de giro de la turbina

Seleccionar el canal 4 mediante el botón central  .

Alarmas de velocidad de la turbina

Se puede programar la velocidad mínima de giro de la turbina. Por debajo de los 2 Km/h se desactivan estas alarmas.




Velocidad mínima de la turbina

- 1- Seleccionar el canal 4.
- 2- Pulsar  durante más de 5 segundos y manteniéndolo pulsado.
- 3- Pulsar  para cambiar el dígito y el valor como en los casos anteriores. Por defecto 3800 rpm.
- 4- Dejar de pulsar para volver a la posición normal.


Selección del número de impulsos por vuelta de la turbina (por defecto 2).

NOTA

EL NÚMERO DE IMPULSOS POR VUELTA DE LA TURBINA ES SIEMPRE DE 2. SOLO ENTRAR EN ESTE MODO DE PROGRAMACIÓN EN CASO DE ERROR.


- 1- PULSAR EL BOTÓN  MIENTRAS CONECTAMOS EL MONITOR MEDIANTE EL INTERRUPTOR TRASERO, PARA ENTRAR EN EL MODO 2 DE PROGRAMACIÓN.
- 2- PULSAR EL BOTÓN  PARA CAMBIAR DE CANAL E IR AL CANAL 4 (TURBINA).
- 3- PULSAR  PARA MODIFICAR EL DÍGITO PARPADEANTE Y MANTENER PULSADO PARA MODIFICAR SU VALOR, (SIEMPRE DEBE DE SER 2).
- 4- DEJAR DE PULSAR Y VOLVER A LA POSICIÓN NORMAL.

9.5 EJE DISTRIBUIDOR - C5

Seleccionar el canal 5 mediante el botón central  .

Cuando el eje deja de girar, al cabo de 40 segundos suena la alarma con 5 pitidos seguidos. Si se mantiene sin girar, se repite la alarma cada 30 segundos.

Si se quiere parar la alarma, parar el monitor y volverlo a poner en marcha. Esta alarma queda desactivada por debajo de 2 Km/h.

La alarma del eje puede desactivarse pulsando el botón  durante más de 5 segundos en el canal seleccionado. La pantalla nos muestra «Off». En esta situación la alarma no se activa aunque paremos y volvamos a conectar el monitor.

9.6 ALARMA NIVEL TOLVA - C6

Cuando el nivel de semilla está por debajo del sensor, se activa la alarma son 5 pitidos seguidos y en la pantalla aparece «**ALAR**».

Activar y desactivar la alarma del nivel de la tolva

- 1- Seleccionar el canal 6 mediante el botón .
- 2- Pulsar el botón continuamente y ...
- 3- Pulsar el botón central para seleccionar «**0**» (desconectada) o «**1**» (conectada).
- 4- Dejar de pulsar para volver a la posición normal.

10. MANTENIMIENTO

EN CASO DE AVERÍA, PARAR LA MÁQUINA INMEDIATAMENTE Y EXTRAER LA LLAVE DEL CONTACTO. BAJAR DEL TRACTOR Y COMPROBAR VISUALMENTE LA MAGNITUD DEL PROBLEMA. REALIZAR LAS OPERACIONES NECESARIAS EN LA MÁQUINA ANTES DE VOLVER A PONERLA EN MARCHA.

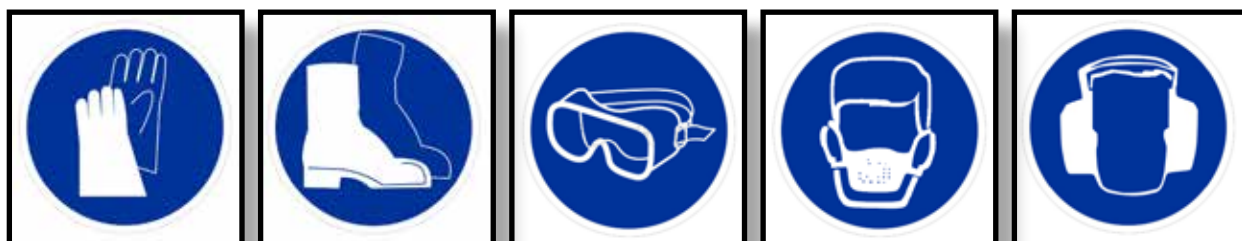


LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DEBEN HACERSE EN TALLERES DEBIDAMENTE EQUIPADOS, CON LA MÁQUINA PARADA Y POR PERSONAL CUALIFICADO.



NO SE DEBEN REALIZAR REPARACIONES SI NO SE TIENEN LOS CONOCIMIENTO SUFICIENTES. DEBEN SEGUIRSE LAS INSTRUCCIONES DADAS EN ESTE MANUAL, Y A FALTA DE ELLAS, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL PROVEEDOR O PERSONAL EXPERTO.

PARA REALIZAR LAS TAREAS DE REGULACIÓN, MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE LA MÁQUINA, EL OPERARIO DEBERÁ UTILIZAR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI's) ADECUADOS (BOTAS, GUANTES, AURICULARES, MASCARILLA ANTIPOLVO Y GAFAS).



Antes de realizar cualquier tarea en la máquina, es necesario tener en cuenta los siguientes factores:



- Las operaciones de mantenimiento y reparación de la máquina deben llevarse a cabo en terrenos planos y compactos, con el motor del tractor parado y la llave fuera del contacto.



- El dispositivo de elevación escogido debe ser el adecuado para las operaciones a realizar. Asegurarse que se cumplan las normas de seguridad.



- Utilice los equipos de protección necesarios, para cada tarea a realizar.



- Si se utiliza aire comprimido para limpiar la máquina o si se tiene que pintar alguna parte mediante aerógrafos, es necesario el uso de mascarilla y gafas de protección.



- Para operaciones a realizar, que estén a puntos de altura de más de 1,5 metros del suelo y no se pueda acceder por los accesos a la máquina (escalera de acceso a la tolva), deberá utilizar escaleras o en su defecto plataformas conformes a la normativa vigente.



- El contacto prolongado y/o repetido de combustibles y lubricantes con la piel, son nocivos. En el caso que haya contacto accidental de dichos productos con los ojos u otras partes sensibles, lave abundantemente con agua la zona afectada. En caso de ingestión, póngase en contacto con los servicios médicos.

10.1 FRECUENCIA INTERVENCIÓN

El periodo de las intervenciones que se indican a continuación son orientativas, puede sufrir variaciones en función del tipo de servicio y uso de la máquina, el ambiente, temperatura, factores climáticos, etc.

INICIO DE TEMPORADA

- Revisar las condiciones de trabajo de la máquina, para ello hacer una comprobación con la máquina vacía.

- Revisar que las piezas de plástico estén en buenas estado, el deterioro de este material a causa del envejecimiento natural o por la presencia de roedores, provocan daños a estas elementos de la máquina.

- Limpiar las partes que estén en contacto con las semillas y el abono (tolva, dosificador, conductos, etc).

PERIÓDICAMENTE

- Antes de lavar la máquina con agua, asegúrese que no queden restos de semilla o abono, en: la tolva, distribuidor y conductos.
- Cuando se utilice la tolva frontal como abonadora, lavar bien todas las partes que estén en contacto con el producto abonador una vez terminada la labor. Estos productos son corrosivos, el contacto prolongando puede llegar a dañar ciertas partes de la máquina.
- Revisar el estado de toda la tornillería. En especial los elementos que estén en contacto con el suelo. Apretar hasta tope todos los tornillos y pernos.
- Comprobar que no queden restos de material, polvo, etc. en el dosificadores, la acumulación de restos pueden llegar a dañar este elemento.
- Mantener en buen estado las conexiones hidráulicas, a causa de la presión del circuito pueden ocasionarse daños graves a personas. La pérdida de presión en el circuito hidráulico ocasionará ausencia de semilla en el disco de siembra.

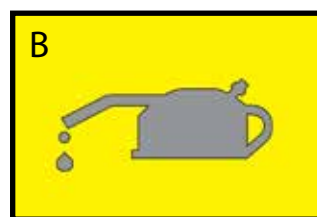
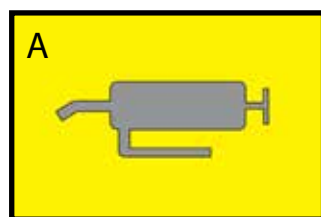
REPOSO O FIN DE TEMPORADA

- Lavar bien la máquina con agua, asegúrese que no queden restos de material en: la tolva, distribuidor y conductos.
- Lubricar bien las partes móviles de la máquina (véase apartado 10.2 ENGRASE)
- Para guardar adecuadamente la máquina, debe cubrirla con una lona y guardarla en un ambiente seco.
- Revisar exhaustivamente todas las piezas y sustituir aquellas que resulten dañadas o desgastadas.

10.2 ENGRASE Y LUBRICACIÓN

Todos los componentes metálicos de la máquina que no estén pintados, están expuestos a factores atmosféricos y climáticos, oxidando dichos componentes, por ese motivo, es importante engrasar y lubricar bien estos elementos.

En la máquina hallará unos adhesivos con la simbología para puntos a ENGRASAR (A) y puntos a LUBRICAR (B).



ANTES DE LUBRICAR Y ENGRASAR, LAVAR LA MÁQUINA PARA SACAR LA TIERRA, Y RESTOS DE SEMILLA O ABONO QUE SE HAYA QUEDADO DESPUÉS DE TRABAJAR (véase apartado 10.1 FRECUENCIA INTERVENCIÓN).

Deben ENGRASARSE los siguientes punto:

- Componentes de la transmisión.
- Articulaciones de las transmisiones cardán.



Para los PUNTOS A ENGRASAR utilizar GRASA CONSISTENTE CÁLCICA.



LA TOLVA FRONTAL DISPONE DE VARIOS PUNTOS DE ENGRASE QUE DEBEN ENGRASARSE CADA 50 HORAS DE TRABAJO. NO CUMPLIR ESTAS NORMAS DE ENGRASE, PODRÍA PROVOCAR DAÑOS EN LA MÁQUINA.

10.3 TURBINAS

Mantener libre de obstáculos las salidas de aire.



Antes de empezar la temporada, revisar el buen estado de los tubos conductores del circuito de aire.

Para versiones con turbina hidráulica, mantener en buen estado las conexiones hidráulicas, a causa de la presión del circuito pueden ocasionarse daños graves a personas. La pérdida de presión en el circuito hidráulico ocasionará la bajada de las revoluciones de la turbina disminuyendo el caudal de aire y ocasionando atasco en el circuito.

Evitar que se obstruya el filtro metálico de aire de la turbina. Comprobar su estado periódicamente y si es preciso, desmontar el filtro para limpiarlo.

10.4 LIMPIEZA TOLVA FRONTAL

La tolva frontal debe lavarse con un chorro de agua o preferentemente con un limpiador de alta presión. Dejar secar la máquina antes de proceder al engrase y lubricado de la misma para evitar la oxidación de las partes mecánicas.



CUANDO SE HAYA UTILIZADO LA TOLVA FRONTAL PARA LABORES DE ABONO, LAVAR BIEN TODAS LAS PARTES QUE HAYAN ESTADO EN CONTACTO CON EL PRODUCTO, YA QUE LOS ABONOS SON CORROSIVOS

Poner en marcha la turbina unos minutos para extraer la humedad que pueda haber quedado en el circuito de aire.



SIEMPRE QUE SE LIMPIE LA TOLVA CON AIRE A PRESIÓN UTILIZAR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPPI's) CORRESPONDIENTES (véase apartado 10- MANTENIMIENTO).

11. TABLA DOSIFICACIÓN



LAS CANTIDADES QUE SE INDICAN EN LAS TABLAS DEBEN CONSIDERARSE ESTIMACIONES ORIENTATIVAS, YA QUE PUEDE VARIAR EL CAUDAL PREVISTO DEBIDO A LA PRESENCIA EVENTUAL DE POLVO DESINFECTANTE, LA VARIEDAD DE TAMAÑO DE LAS SEMILLAS, GRANULOMETRÍA DEL ABONO, LA DENSIDAD, EL PESO ESPECÍFICO, LA HUMEDAD, ETC.



PARA UNA LABOR DE PRECISIÓN, SIGA EL PROCEDIMIENTO DE DOSIFICACIÓN QUE SE DESCRIBE EN EL APARTADO 6 DE ESTE MANUAL.

11.1 MICRODOSIFICACIÓN SEMILLAS

Las tablas de dosificación para semillas están expresadas en Kg./ha que repartirá la máquina en función de la posición del graduador del dosificador.

ANCHO DE SIEMBRA 3M SEMILLA PEQUEÑA	Colza		Trébol de prado		Hierba		Nabos	
	0,65		0,77		0,39		0,7	
Peso específico (Kg./l)	SEMILLA PEQUEÑA (Kg./ha)							
Pos. graduador	SEMILLA PEQUEÑA (Kg./ha)							
2,5	3,76	1,88	4,01	2,03			4,48	2,13
5	8,01	4,01	9,19	4,48			8,01	4,23
7,5	12,00	5,89	15,07	7,54	4,94	2,47	13,17	6,51
10	16,00	8,01	21,26	10,59	9,19	4,48	17,66	8,83
12,5	19,93	10,12	27,15	13,42	12,72	6,36	22,21	11,07
15	24,30	12,00	31,70	16,00	16,25	8,13	26,39	13,17
17,5	28,10	13,90	37,40	18,60	19,74	9,89	30,75	15,43
20	32,08	16,00	42,33	21,26	23,35	11,54	35,31	17,66
22,5	36,26	18,13	46,89	23,35	26,39	13,17	37,97	18,97
25	40,25	19,93	48,41	24,30	28,67	14,35	40,63	20,31
	N	F	N	F	N	F	N	F
N = tamaño semilla normal					F = microdosificación			

ANCHO DE SIEMBRA 3,5M SEMILLA PEQUEÑA	Colza		Trébol de prado		Hierba		Nabos	
Peso específico (Kg./l)	0,65		0,77		0,39		0,7	
Pos. graduador	SEMILLA PEQUEÑA (Kg./ha)							
2,5	3,23	1,61	3,44	1,74			3,85	1,83
5	6,88	3,44	7,89	3,85			6,88	3,63
7,5	10,30	5,05	12,94	6,47	4,24	2,12	11,31	5,59
10	13,74	6,88	18,26	9,10	7,89	3,85	15,16	7,58
12,5	17,12	8,69	23,31	11,52	10,92	5,46	19,07	9,50
15	20,86	10,30	27,22	13,74	13,95	6,98	22,66	11,31
17,5	24,12	11,93	32,11	15,97	16,95	8,49	26,41	13,25
20	27,55	13,74	36,35	18,26	20,05	9,91	30,32	15,16
22,5	31,13	15,57	40,26	20,05	22,66	11,31	32,60	16,28
25	34,56	17,12	41,57	20,86	24,61	12,32	34,88	17,44
	N	F	N	F	N	F	N	F
ANCHO DE SIEMBRA 4M SEMILLA PEQUEÑA	Colza		Trébol de prado		Hierba		Nabos	
Peso específico (Kg./l)	0,65		0,77		0,39		0,7	
Pos. graduador	SEMILLA PEQUEÑA (Kg./ha)							
2,5	2,82	1,41	3,00	1,52			3,36	1,59
5	6,01	3,00	6,89	3,36			6,01	3,18
7,5	9,00	4,41	11,30	5,65	3,70	1,85	9,88	4,88
10	12,00	6,01	15,95	7,94	6,89	3,36	13,24	6,62
12,5	14,95	7,59	20,36	10,07	9,54	4,77	16,66	8,30
15	18,22	9,00	23,78	12,00	12,19	6,09	19,79	9,88
17,5	21,07	10,42	28,05	13,95	14,81	7,42	23,07	11,58
20	24,06	12,00	31,75	15,95	17,51	8,66	26,48	13,24
22,5	27,19	13,60	35,17	17,51	19,79	9,88	28,48	14,22
25	30,18	14,95	36,31	18,22	21,50	10,76	30,47	15,23
	N	F	N	F	N	F	N	F
N = tamaño semilla normal F = microdosificación								

ANCHO DE SIEMBRA 4,5M SEMILLA PEQUEÑA	Colza		Trébol de prado		Hierba		Nabos	
Peso específico (Kg./l)	0,65		0,77		0,39		0,7	
Pos. graduador	SEMILLA PEQUEÑA (Kg./ha)							
2,5	2,51	1,25	2,67	1,35			2,99	1,42
5	5,34	2,67	6,13	2,99			5,34	2,82
7,5	8,00	3,92	10,05	5,02	3,29	1,65	8,78	4,34
10	10,67	5,34	14,17	7,06	6,13	2,99	11,77	5,89
12,5	13,29	6,75	18,10	8,95	8,48	4,24	14,81	7,38
15	16,20	8,00	21,14	10,67	10,83	5,42	17,59	8,78
17,5	18,73	9,26	24,93	12,40	13,16	6,59	20,50	10,29
20	21,39	10,67	28,22	14,17	15,57	7,69	23,54	11,77
22,5	24,17	12,09	31,26	15,57	17,59	8,78	25,31	12,64
25	26,83	13,29	32,27	16,20	19,11	9,57	27,08	13,54
	N	F	N	F	N	F	N	F
ANCHO DE SIEMBRA 5M SEMILLA PEQUEÑA	Colza		Trébol de prado		Hierba		Nabos	
Peso específico (Kg./l)	0,65		0,77		0,39		0,7	
Pos. graduador	SEMILLA PEQUEÑA (Kg./ha)							
2,5	2,26	1,13	2,40	1,22			2,69	1,28
5	4,81	2,40	5,51	2,69			4,81	2,54
7,5	7,20	3,53	9,04	4,52	2,96	1,48	7,90	3,91
10	9,60	4,81	12,76	6,36	5,51	2,69	10,59	5,30
12,5	11,96	6,07	16,29	8,05	7,63	3,82	13,33	6,64
15	14,58	7,20	19,02	9,60	9,75	4,87	15,83	7,90
17,5	16,86	8,34	22,44	11,16	11,85	5,93	18,45	9,26
20	19,25	9,60	25,40	12,76	14,01	6,93	21,19	10,59
22,5	21,75	10,88	28,13	14,01	15,83	7,90	22,78	11,38
25	24,15	11,96	29,04	14,58	17,20	8,61	24,37	12,19
	N	F	N	F	N	F	N	F
N = tamaño semilla normal F = microdosificación								

ANCHO DE SIEMBRA 6M SEMILLA PEQUEÑA	Colza		Trébol de prado		Hierba		Nabos	
Peso específico (Kg./l)	0,65		0,77		0,39		0,7	
Pos. graduador	SEMILLA PEQUEÑA (Kg./ha)							
2,5	1,88	0,94	2,00	1,02			2,24	1,06
5	4,01	2,00	4,59	2,24			4,01	2,12
7,5	6,00	2,94	7,54	3,77	2,47	1,23	6,59	3,26
10	8,00	4,01	10,63	5,30	4,59	2,24	8,83	4,41
12,5	9,97	5,06	13,57	6,71	6,36	3,18	11,11	5,53
15	12,15	6,00	15,85	8,00	8,13	4,06	13,19	6,59
17,5	14,05	6,95	18,70	9,30	9,87	4,95	15,38	7,72
20	16,04	8,00	21,17	10,63	11,68	5,77	17,66	8,83
22,5	18,13	9,06	23,45	11,68	13,19	6,59	18,98	9,48
25	20,12	9,97	24,20	12,15	14,33	7,18	20,31	10,16
	N	F	N	F	N	F	N	F
ANCHO DE SIEMBRA 8M SEMILLA PEQUEÑA	Colza		Trébol de prado		Hierba		Nabos	
Peso específico (Kg./l)	0,65		0,77		0,39		0,7	
Pos. graduador	SEMILLA PEQUEÑA (Kg./ha)							
2,5	1,41	0,70	1,50	0,76			1,68	0,80
5	3,00	1,50	3,45	1,68			3,00	1,59
7,5	4,50	2,21	5,65	2,83	1,85	0,93	4,94	2,44
10	6,00	3,00	7,97	3,97	3,45	1,68	6,62	3,31
12,5	7,47	3,79	10,18	5,03	4,77	2,38	8,33	4,15
15	9,11	4,50	11,89	6,00	6,09	3,05	9,90	4,94
17,5	10,54	5,21	14,02	6,98	7,40	3,71	11,53	5,79
20	12,03	6,00	15,88	7,97	8,76	4,33	13,24	6,62
22,5	13,60	6,80	17,58	8,76	9,90	4,94	14,24	7,11
25	15,09	7,47	18,15	9,11	10,75	5,38	15,23	7,62
	N	F	N	F	N	F	N	F
N = tamaño semilla normal F = microdosificación								

11.2 DOSIFICACIÓN SEMILLAS NORMALES

Las tablas de dosificación para semillas están expresadas en Kg./ha que repartirá la máquina en función de la posición del graduador del dosificador.

ANCHO DE SIEMBRA 3M SEMILLA NORMAL	Trigo	Centeno	Cebada	Avena	Alubias	Guisantes	Altramuz	Algarroba	Maíz	Hierba
	0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,76	0,83	0,79	0,36
Peso específico (Kg./l)	SEMILLA NORMAL (Kg./ha)									
Pos. graduador	SEMILLA NORMAL (Kg./ha)									
10	58,9	58,9	56,6	41,8	39,9	37,6	49,4	56,6	14,1	
15	89,4	87,1	84,7	60,7	72,9	70,6	80,1	89,4	42,3	33,0
20	122,4	117,7	113,0	81,6	108,2	103,7	108,2	122,4	82,4	44,8
25	150,9	146,0	139,0	100,6	139,0	136,5	139,0	157,8	122,4	58,9
30	183,6	176,6	167,1	125,3	171,8	171,8	169,5	189,8	162,5	72,9
35	216,4	206,9	195,5	144,3	205,0	206,9	199,3	224,0	203,1	87,1
40	246,8	235,4	224,0	165,2	237,3	239,2	227,8	256,3	243,0	
45	277,2	265,8	252,5	186,0	271,5	273,4	258,2	292,4	275,3	
50	305,6	296,2	281,0	206,9	303,7	305,6	290,5	324,6	307,5	
55	339,8	324,6	305,6	227,8	336,0	341,7	320,8	356,9	341,7	
60	370,2	353,1	336,0	248,7	370,2	375,9	349,3	391,1	374,0	
65	402,5	383,5	362,6	271,5	402,5	410,1	381,6	425,2	408,2	
70	434,7	413,9	391,1	292,4	434,7	442,3	412,0	459,4	440,4	
75	467,0	444,2	419,5	313,2	468,9	474,6	442,3	491,7	470,8	
80	497,4	474,6	444,2	334,1	499,3	508,8	472,7	525,9	503,1	
85	525,9	506,9	472,7	353,1	531,6	546,7	503,1	558,1	537,2	
90	558,1	531,6	501,2	374,0	565,7	579,0	531,6	592,3	569,5	
95	590,4	561,9	529,7	394,9	596,1	611,3	565,7	626,5	601,8	
100	620,8	592,3	558,1	415,7	628,4	645,5	592,3	658,7	636,0	
105	651,2	624,6	586,6	438,5	658,7	679,6	624,6	694,8	670,1	
110	683,4	654,9	615,1	459,4	694,8	713,8	654,9	727,1	702,4	

* Cuando la dosis a sembrar (Kg./ha) es muy pequeña (posición del graduador ≤ 10) se puede llegar a obtener una siembra más uniforme por medio de la microdosificación, incluso en el margen de siembra normal (cereal y semillas gruesas).

ANCHO DE SIEMBRA 3,5M SEMILLA NORMAL	Trigo	Centeno	Cebada	Avena	Alubias	Guisantes	Altramuz	Algarroba	Maíz	Hierba
Peso específico (Kg./l)	0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,76	0,83	0,79	0,36
Pos. graduador	SEMILLA NORMAL (Kg./ha)									
10	50,5	50,5	48,6	35,9	34,2	32,3	42,4	48,6	12,1	
15	76,8	74,8	72,7	52,2	62,6	60,6	68,8	76,8	36,3	28,4
20	105,1	101,1	97,0	70,1	92,9	89,0	92,9	105,1	70,7	38,5
25	129,6	125,3	119,3	86,4	119,3	117,2	119,3	135,5	105,1	50,5
30	157,6	151,6	143,4	107,6	147,5	147,5	145,6	163,0	139,5	62,6
35	185,8	177,7	167,9	123,9	176,0	177,7	171,2	192,3	174,4	74,8
40	211,9	202,1	192,3	141,8	203,8	205,4	195,6	220,1	208,6	
45	238,0	228,2	216,8	159,7	233,1	234,7	221,7	251,0	236,4	
50	262,4	254,3	241,2	177,7	260,8	262,4	249,4	278,7	264,1	
55	291,8	278,7	262,4	195,6	288,5	293,4	275,5	306,4	293,4	
60	317,9	303,2	288,5	213,5	317,9	322,7	299,9	335,8	321,1	
65	345,6	329,3	311,3	233,1	345,6	352,1	327,6	365,1	350,5	
70	373,3	355,3	335,8	251,0	373,3	379,8	353,7	394,5	378,2	
75	401,0	381,4	360,2	269,0	402,6	407,5	379,8	422,2	404,2	
80	427,1	407,5	381,4	286,9	428,7	436,8	405,9	451,5	432,0	
85	451,5	435,2	405,9	303,2	456,4	469,4	432,0	479,2	461,3	
90	479,2	456,4	430,3	321,1	485,7	497,2	456,4	508,6	489,0	
95	506,9	482,5	454,8	339,0	511,8	524,9	485,7	537,9	516,7	
100	533,0	508,6	479,2	357,0	539,5	554,2	508,6	565,6	546,1	
105	559,1	536,3	503,7	376,5	565,6	583,5	536,3	596,6	575,4	
110	586,8	562,4	528,1	394,5	596,6	612,9	562,4	624,3	603,1	

* Cuando la dosis a sembrar (Kg./ha) es muy pequeña (posición del graduador ≤ 10) se puede llegar a obtener una siembra más uniforme por medio de la microdosificación, incluso en el margen de siembra normal (cereal y semillas gruesas).

ANCHO DE SIEMBRA 4M SEMILLA NORMAL	Trigo	Centeno	Cebada	Avena	Alubias	Guisantes	Altramuz	Algarroba	Maíz	Hierba
Peso específico (Kg./l)	0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,76	0,83	0,79	0,36
Pos. graduador	SEMILLA NORMAL (Kg./ha)									
10	44,1	44,1	42,4	31,3	29,9	28,2	37,0	42,4	10,6	
15	67,1	65,4	63,5	45,6	54,7	53,0	60,1	67,1	31,8	24,8
20	91,8	88,3	84,7	61,2	81,2	77,7	81,2	91,8	61,8	33,6
25	113,2	109,5	104,2	75,5	104,2	102,4	104,2	118,3	91,8	44,1
30	137,7	132,4	125,3	94,0	128,9	128,9	127,1	142,4	121,9	54,7
35	162,3	155,2	146,7	108,2	153,8	155,2	149,5	168,0	152,3	65,4
40	185,1	176,6	168,0	123,9	178,0	179,4	170,9	192,2	182,2	
45	207,9	199,3	189,4	139,5	203,6	205,0	193,6	219,3	206,5	
50	229,2	222,1	210,7	155,2	227,8	229,2	217,8	243,5	230,7	
55	254,9	243,5	229,2	170,9	252,0	256,3	240,6	267,7	256,3	
60	277,6	264,8	252,0	186,5	277,6	281,9	262,0	293,3	280,5	
65	301,8	287,6	271,9	203,6	301,8	307,5	286,2	318,9	306,1	
70	326,1	310,4	293,3	219,3	326,1	331,7	309,0	344,6	330,3	
75	350,3	333,2	314,7	234,9	351,7	356,0	331,7	368,8	353,1	
80	373,0	356,0	333,2	250,6	374,5	381,6	354,5	394,4	377,3	
85	394,4	380,2	354,5	264,8	398,7	410,1	377,3	418,6	402,9	
90	418,6	398,7	375,9	280,5	424,3	434,3	398,7	444,2	427,1	
95	442,8	421,4	397,2	296,2	447,1	458,5	424,3	469,9	451,3	
100	465,6	444,2	418,6	311,8	471,3	484,1	444,2	494,1	477,0	
105	488,4	468,4	440,0	328,9	494,1	509,7	468,4	521,1	502,6	
110	512,6	491,2	461,3	344,6	521,1	535,3	491,2	545,3	526,8	

* Cuando la dosis a sembrar (Kg./ha) es muy pequeña (posición del graduador ≤ 10) se puede llegar a obtener una siembra más uniforme por medio de la microdosificación, incluso en el margen de siembra normal (cereal y semillas gruesas).

ANCHO DE SIEMBRA 4,5M SEMILLA NORMAL	Trigo	Centeno	Cebada	Avena	Alubias	Guisantes	Altramuz	Algarroba	Maíz	Hierba
Peso específico (Kg./l)	0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,76	0,83	0,79	0,36
Pos. graduador	SEMILLA NORMAL (Kg./ha)									
10	39,2	39,2	37,7	27,8	26,6	25,1	32,9	37,7	9,4	
15	59,6	58,1	56,4	40,5	48,6	47,1	53,4	59,6	28,2	22,0
20	81,6	78,5	75,3	54,4	72,1	69,1	72,1	81,6	54,9	29,9
25	100,6	97,3	92,6	67,1	92,6	91,0	92,6	105,2	81,6	39,2
30	122,4	117,7	111,4	83,5	114,5	114,5	113,0	126,6	108,3	48,6
35	144,3	138,0	130,4	96,2	136,7	138,0	132,9	149,3	135,4	58,1
40	164,5	156,9	149,3	110,1	158,2	159,5	151,9	170,9	162,0	
45	184,8	177,2	168,3	124,0	181,0	182,2	172,1	194,9	183,5	
50	203,8	197,4	187,3	138,0	202,5	203,8	193,6	216,4	205,0	
55	226,5	216,4	203,8	151,9	224,0	227,8	213,9	237,9	227,8	
60	246,8	235,4	224,0	165,8	246,8	250,6	232,9	260,7	249,3	
65	268,3	255,7	241,7	181,0	268,3	273,4	254,4	283,5	272,1	
70	289,8	275,9	260,7	194,9	289,8	294,9	274,6	306,3	293,6	
75	311,3	296,2	279,7	208,8	312,6	316,4	294,9	327,8	313,9	
80	331,6	316,4	296,2	222,7	332,9	339,2	315,1	350,6	335,4	
85	350,6	337,9	315,1	235,4	354,4	364,5	335,4	372,1	358,2	
90	372,1	354,4	334,1	249,3	377,1	386,0	354,4	394,9	379,7	
95	393,6	374,6	353,1	263,2	397,4	407,5	377,1	417,6	401,2	
100	413,9	394,9	372,1	277,2	418,9	430,3	394,9	439,2	424,0	
105	434,1	416,4	391,1	292,4	439,2	453,1	416,4	463,2	446,8	
110	455,6	436,6	410,1	306,3	463,2	475,9	436,6	484,7	468,3	

* Cuando la dosis a sembrar (Kg./ha) es muy pequeña (posición del graduador ≤ 10) se puede llegar a obtener una siembra más uniforme por medio de la microdosificación, incluso en el margen de siembra normal (cereal y semillas gruesas).

ANCHO DE SIEMBRA 5M SEMILLA NORMAL	Trigo	Centeno	Cebada	Avena	Alubias	Guisantes	Altramuz	Algarroba	Maíz	Hierba
Peso específico (Kg./l)	0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,76	0,83	0,79	0,36
Pos. graduador	SEMILLA NORMAL (Kg./ha)									
10	35,3	35,3	33,9	25,1	23,9	22,6	29,6	33,9	8,5	
15	53,6	52,3	50,8	36,4	43,7	42,4	48,1	53,6	25,4	19,8
20	73,5	70,6	67,8	49,0	64,9	62,2	64,9	73,5	49,4	26,9
25	90,6	87,6	83,4	60,4	83,4	81,9	83,4	94,7	73,5	35,3
30	110	105,9	100,2	75,2	103,1	103,1	101,7	113,9	97,5	43,7
35	130	124	117	86,6	123	124	120	134	122	52,3
40	148	141	134	99,1	142	144	137	154	146	
45	166	159	151	112	163	164	155	175	165	
50	183	178	169	124	182	183	174	195	185	
55	204	195	183	137	202	205	192	214	205	
60	222	212	202	149	222	226	210	235	224	
65	241	230	218	163	241	246	229	255	245	
70	261	248	235	175	261	265	247	276	264	
75	280	267	252	188	281	285	265	295	282	
80	298	285	267	200	300	305	284	316	302	
85	316	304	284	212	319	328	302	335	322	
90	335	319	301	224	339	347	319	355	342	
95	354	337	318	237	358	367	339	376	361	
100	372	355	335	249	377	387	355	395	382	
105	391	375	352	263	395	408	375	417	402	
110	410	393	369	276	417	428	393	436	421	

* Cuando la dosis a sembrar (Kg./ha) es muy pequeña (posición del graduador ≤ 10) se puede llegar a obtener una siembra más uniforme por medio de la microdosificación, incluso en el margen de siembra normal (cereal y semillas gruesas).

ANCHO DE SIEMBRA 6M SEMILLA NORMAL	Trigo	Centeno	Cebada	Avena	Alubias	Guisantes	Altramuz	Algarroba	Maíz	Hierba
Peso específico (Kg./l)	0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,76	0,83	0,79	0,36
Pos. graduador	SEMILLA NORMAL (Kg./ha)									
10	29,4	29,4	28,3	20,9	19,9	18,8	24,7	28,3	7,1	
15	44,7	43,6	42,3	30,4	36,4	35,3	40,1	44,7	21,2	16,5
20	61,2	58,9	56,5	40,8	54,1	51,8	54,1	61,2	41,2	22,4
25	75,5	73,0	69,5	50,3	69,5	68,2	69,5	78,9	61,2	29,4
30	91,8	88,3	83,5	62,6	85,9	85,9	84,8	94,9	81,3	36,4
35	108	103,5	97,8	72,1	102,5	103,5	99,7	112	101,6	43,6
40	123	118	112	82,6	119	120	114	128	121	
45	139	133	126	93,0	136	137	129	146	138	
50	153	148	140	103,5	152	153	145	162	154	
55	170	162	153	114	168	171	160	178	171	
60	185	177	168	124	185	188	175	196	187	
65	201	192	181	136	201	205	191	213	204	
70	217	207	196	146	217	221	206	230	220	
75	234	222	210	157	234	237	221	246	235	
80	249	237	222	167	250	254	236	263	252	
85	263	253	236	177	266	273	252	279	269	
90	279	266	251	187	283	290	266	296	285	
95	295	281	265	197	298	306	283	313	301	
100	310	296	279	208	314	323	296	329	318	
105	326	312	293	219	329	340	312	347	335	
110	342	327	308	230	347	357	327	364	351	

* Cuando la dosis a sembrar (Kg./ha) es muy pequeña (posición del graduador ≤ 10) se puede llegar a obtener una siembra más uniforme por medio de la microdosificación, incluso en el margen de siembra normal (cereal y semillas gruesas).

ANCHO DE SIEMBRA 8M SEMILLA NORMAL	Trigo	Centeno	Cebada	Avena	Alubias	Guisantes	Altramuz	Algarroba	Maíz	Hierba
Peso específico (Kg./l)	0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,76	0,83	0,79	0,36
Pos. graduador	SEMILLA NORMAL (Kg./ha)									
10	22,1	22,1	21,2	15,7	14,9	14,1	18,5	21,2	5,3	
15	33,5	32,7	31,8	22,8	27,3	26,5	30,0	33,5	15,9	12,4
20	45,9	44,1	42,4	30,6	40,6	38,9	40,6	45,9	30,9	16,8
25	56,6	54,7	52,1	37,7	52,1	51,2	52,1	59,2	45,9	22,1
30	68,8	66,2	62,6	47,0	64,4	64,4	63,6	71,2	60,9	27,3
35	81,2	77,6	73,3	54,1	76,9	77,6	74,7	84,0	76,2	32,7
40	92,5	88,3	84,0	61,9	89,0	89,7	85,4	96,1	91,1	
45	103,9	99,7	94,7	69,8	101,8	102,5	96,8	110	103,2	
50	115	111	105,4	77,6	114	115	109	122	115	
55	127	122	115	85,4	126	128	120	134	128	
60	139	132	126	93,3	139	141	131	147	140	
65	151	144	136	101,8	151	154	143	159	153	
70	163	155	147	110	163	166	154	172	165	
75	175	167	157	117	176	178	166	184	177	
80	187	178	167	125	187	191	177	197	189	
85	197	190	177	132	199	205	189	209	201	
90	209	199	188	140	212	217	199	222	214	
95	221	211	199	148	224	229	212	235	226	
100	233	222	209	156	236	242	222	247	238	
105	244	234	220	164	247	255	234	261	251	
110	256	246	231	172	261	268	246	273	263	

* Cuando la dosis a sembrar (Kg./ha) es muy pequeña (posición del graduador ≤ 10) se puede llegar a obtener una siembra más uniforme por medio de la microdosificación, incluso en el margen de siembra normal (cereal y semillas gruesas).

11.3 DOSIFICACIÓN ABONO

Las tablas de dosificación para abonos están expresadas en Kg./ha, que dependerá de el número de hileras, la distancia entre ellas. Según los kilogramos a repartir por hectárea y los factores anteriores, se situará el graduador del dosificador a la posición que indique la tabla ó la posición ajustada cáclculada en el apartado 7.4.3 AJUSTE DE LA DOSIS DE ABONO. A continuación se muestra un ejemplo para repartir una dosis de abono de 165 Kg./ha:

Nº FILAS	9							Kg./ha
Posición graduador	DISTANCIA ENTRE HILERAS (cm)							
	45	50	55	60	70	75	80	
5								
10								
15								
20								
25								
30								
35			165,19					
40								
45								
50								
55								
60								
65								
70								
75								
80								
85								
90								
95								
100								
105								
110								
Kg./ha								

Nº FILAS	6							Kg./ha
Posición graduador	DISTANCIA ENTRE HILERAS (cm)							
	45	50	55	60	70	75	80	
5	27,87	25,08	22,80	20,90	17,92	16,72	15,68	
10	73,70	66,33	60,30	55,27	47,38	44,22	41,46	
15	119,53	107,58	97,80	89,65	76,84	71,72	67,23	
20	165,36	148,82	135,29	124,02	106,30	99,21	93,01	
25	211,19	190,07	172,79	158,39	135,76	126,71	118,79	
30	257,01	231,31	210,28	192,76	165,22	154,21	144,57	
35	302,84	272,56	247,78	227,13	194,68	181,71	170,35	
40	348,67	313,80	285,28	261,50	224,15	209,20	196,13	
45	394,50	355,05	322,77	295,88	253,61	236,70	221,91	
50	440,33	396,30	360,27	330,25	283,07	264,20	247,69	
55	486,16	437,54	397,77	364,62	312,53	291,69	273,46	
60	531,99	478,79	435,26	398,99	341,99	319,19	299,24	
65	577,82	520,03	472,76	433,36	371,45	346,69	325,02	
70	623,64	561,28	510,25	467,73	400,91	374,19	350,80	
75	669,47	602,53	547,75	502,10	430,38	401,68	376,58	
80	715,30	643,77	585,25	536,48	459,84	429,18	402,36	
85	761,13	685,02	622,74	570,85	489,30	456,68	428,14	
90	806,96	726,26	660,24	605,22	518,76	484,18	453,91	
95	852,79	767,51	697,73	639,59	548,22	511,67	479,69	
100	898,62	808,75	735,23	673,96	577,68	539,17	505,47	
105	944,44	850,00	772,73	708,33	607,14	566,67	531,25	
110	990,27	891,25	810,22	742,70	636,60	594,16	557,03	
Kg./ha								

N° FILAS	7							Kg./ha
	DISTANCIA ENTRE HILERAS (cm)							
	45	50	55	60	70	75	80	
5	23,89	21,50	19,55	17,92	15,36	14,33	13,44	
10	63,17	56,85	51,69	47,38	40,61	37,90	35,53	
15	102,45	92,21	83,83	76,84	65,86	61,47	57,63	
20	141,73	127,56	115,96	106,30	91,12	85,04	79,73	
25	181,02	162,91	148,10	135,76	116,37	108,61	101,82	
30	220,30	198,27	180,24	165,22	141,62	132,18	123,92	
35	259,58	233,62	212,38	194,68	166,87	155,75	146,01	
40	298,86	268,98	244,52	224,15	192,13	179,32	168,11	
45	338,14	304,33	276,66	253,61	217,38	202,89	190,21	
50	377,43	339,68	308,80	283,07	242,63	226,46	212,30	
55	416,71	375,04	340,94	312,53	267,88	250,02	234,40	
60	455,99	410,39	373,08	341,99	293,14	273,59	256,49	
65	495,27	445,74	405,22	371,45	318,39	297,16	278,59	
70	534,55	481,10	437,36	400,91	343,64	320,73	300,69	
75	573,83	516,45	469,50	430,38	368,89	344,30	322,78	
80	613,12	551,80	501,64	459,84	394,15	367,87	344,88	
85	652,40	587,16	533,78	489,30	419,40	391,44	366,97	
90	691,68	622,51	565,92	518,76	444,65	415,01	389,07	
95	730,96	657,86	598,06	548,22	469,90	438,58	411,17	
100	770,24	693,22	630,20	577,68	495,16	462,15	433,26	
105	809,52	728,57	662,34	607,14	520,41	485,71	455,36	
110	848,81	763,92	694,48	636,60	545,66	509,28	477,45	
Kg./ha								

N° FILAS	8							Kg./ha
	DISTANCIA ENTRE HILERAS (cm)							
Posición graduador	45	50	55	60	70	75	80	
5	20,90	18,81	17,10	15,68	13,44	12,54	11,76	
10	55,27	49,75	45,22	41,46	35,53	33,16	31,09	
15	89,65	80,68	73,35	67,23	57,63	53,79	50,43	
20	124,02	111,62	101,47	93,01	79,73	74,41	69,76	
25	158,39	142,55	129,59	118,79	101,82	95,03	89,09	
30	192,76	173,48	157,71	144,57	123,92	115,66	108,43	
35	227,13	204,42	185,84	170,35	146,01	136,28	127,76	
40	261,50	235,35	213,96	196,13	168,11	156,90	147,10	
45	295,88	266,29	242,08	221,91	190,21	177,53	166,43	
50	330,25	297,22	270,20	247,69	212,30	198,15	185,76	
55	364,62	328,16	298,32	273,46	234,40	218,77	205,10	
60	398,99	359,09	326,45	299,24	256,49	239,39	224,43	
65	433,36	390,03	354,57	325,02	278,59	260,02	243,77	
70	467,73	420,96	382,69	350,80	300,69	280,64	263,10	
75	502,10	451,89	410,81	376,58	322,78	301,26	282,43	
80	536,48	482,83	438,93	402,36	344,88	321,89	301,77	
85	570,85	513,76	467,06	428,14	366,97	342,51	321,10	
90	605,22	544,70	495,18	453,91	389,07	363,13	340,44	
95	639,59	575,63	523,30	479,69	411,17	383,75	359,77	
100	673,96	606,57	551,42	505,47	433,26	404,38	379,10	
105	708,33	637,50	579,55	531,25	455,36	425,00	398,44	
110	742,70	668,43	607,67	557,03	477,45	445,62	417,77	
	Kg./ha							

Nº FILAS	9							Kg./ha
Posición graduador	DISTANCIA ENTRE HILERAS (cm)							
	45	50	55	60	70	75	80	
5	18,58	16,72	15,20	13,94	11,94	11,15	10,45	
10	49,13	44,22	40,20	36,85	31,59	29,48	27,64	
15	79,69	71,72	65,20	59,76	51,23	47,81	44,82	
20	110,24	99,21	90,19	82,68	70,87	66,14	62,01	
25	140,79	126,71	115,19	105,59	90,51	84,47	79,19	
30	171,34	154,21	140,19	128,51	110,15	102,81	96,38	
35	201,90	181,71	165,19	151,42	129,79	121,14	113,57	
40	232,45	209,20	190,18	174,34	149,43	139,47	130,75	
45	263,00	236,70	215,18	197,25	169,07	157,80	147,94	
50	293,55	264,20	240,18	220,16	188,71	176,13	165,12	
55	324,11	291,69	265,18	243,08	208,35	194,46	182,31	
60	354,66	319,19	290,17	265,99	227,99	212,79	199,49	
65	385,21	346,69	315,17	288,91	247,64	231,13	216,68	
70	415,76	374,19	340,17	311,82	267,28	249,46	233,87	
75	446,32	401,68	365,17	334,74	286,92	267,79	251,05	
80	476,87	429,18	390,16	357,65	306,56	286,12	268,24	
85	507,42	456,68	415,16	380,56	326,20	304,45	285,42	
90	537,97	484,18	440,16	403,48	345,84	322,78	302,61	
95	568,52	511,67	465,16	426,39	365,48	341,11	319,80	
100	599,08	539,17	490,15	449,31	385,12	359,45	336,98	
105	629,63	566,67	515,15	472,22	404,76	377,78	354,17	
110	660,18	594,16	540,15	495,14	424,40	396,11	371,35	
	Kg./ha							

N° FILAS	10							Kg./ha
	DISTANCIA ENTRE HILERAS (cm)							
	45	50	55	60	70	75	80	
5	16,72	15,05	13,68	12,54	10,75	10,03	9,41	
10	44,22	39,80	36,18	33,16	28,43	26,53	24,87	
15	71,72	64,55	58,68	53,79	46,10	43,03	40,34	
20	99,21	89,29	81,18	74,41	63,78	59,53	55,81	
25	126,71	114,04	103,67	95,03	81,46	76,03	71,28	
30	154,21	138,79	126,17	115,66	99,13	92,53	86,74	
35	181,71	163,54	148,67	136,28	116,81	109,02	102,21	
40	209,20	188,28	171,17	156,90	134,49	125,52	117,68	
45	236,70	213,03	193,66	177,53	152,16	142,02	133,14	
50	264,20	237,78	216,16	198,15	169,84	158,52	148,61	
55	291,69	262,53	238,66	218,77	187,52	175,02	164,08	
60	319,19	287,27	261,16	239,39	205,19	191,52	179,55	
65	346,69	312,02	283,65	260,02	222,87	208,01	195,01	
70	374,19	336,77	306,15	280,64	240,55	224,51	210,48	
75	401,68	361,52	328,65	301,26	258,23	241,01	225,95	
80	429,18	386,26	351,15	321,89	275,90	257,51	241,41	
85	456,68	411,01	373,65	342,51	293,58	274,01	256,88	
90	484,18	435,76	396,14	363,13	311,26	290,51	272,35	
95	511,67	460,51	418,64	383,75	328,93	307,00	287,82	
100	539,17	485,25	441,14	404,38	346,61	323,50	303,28	
105	566,67	510,00	463,64	425,00	364,29	340,00	318,75	
110	594,16	534,75	486,13	445,62	381,96	356,50	334,22	
	Kg./ha							

Nº FILAS	11							Kg./ha
Posición graduador	DISTANCIA ENTRE HILERAS (cm)							
	45	50	55	60	70	75	80	
5	15,20	13,68	12,44	11,40	9,77	9,12	8,55	
10	40,20	36,18	32,89	30,15	25,84	24,12	22,61	
15	65,20	58,68	53,34	48,90	41,91	39,12	36,67	
20	90,19	81,18	73,80	67,65	57,98	54,12	50,73	
25	115,19	103,67	94,25	86,39	74,05	69,12	64,80	
30	140,19	126,17	114,70	105,14	90,12	84,11	78,86	
35	165,19	148,67	135,15	123,89	106,19	99,11	92,92	
40	190,18	171,17	155,61	142,64	122,26	114,11	106,98	
45	215,18	193,66	176,06	161,39	138,33	129,11	121,04	
50	240,18	216,16	196,51	180,13	154,40	144,11	135,10	
55	265,18	238,66	216,96	198,88	170,47	159,11	149,16	
60	290,17	261,16	237,42	217,63	186,54	174,10	163,22	
65	315,17	283,65	257,87	236,38	202,61	189,10	177,28	
70	340,17	306,15	278,32	255,13	218,68	204,10	191,35	
75	365,17	328,65	298,77	273,88	234,75	219,10	205,41	
80	390,16	351,15	319,23	292,62	250,82	234,10	219,47	
85	415,16	373,65	339,68	311,37	266,89	249,10	233,53	
90	440,16	396,14	360,13	330,12	282,96	264,10	247,59	
95	465,16	418,64	380,58	348,87	299,03	279,09	261,65	
100	490,15	441,14	401,04	367,62	315,10	294,09	275,71	
105	515,15	463,64	421,49	386,36	331,17	309,09	289,77	
110	540,15	486,13	441,94	405,11	347,24	324,09	303,83	
Kg./ha								

Nº FILAS	12							Kg./ha
Posición graduador	DISTANCIA ENTRE HILERAS (cm)							
	45	50	55	60	70	75	80	
5	13,94	12,54	11,40	11,40	8,96	8,36	7,84	
10	36,85	33,16	30,15	30,15	23,69	22,11	20,73	
15	59,76	53,79	48,90	48,90	38,42	35,86	33,62	
20	82,68	74,41	67,65	67,65	53,15	49,61	46,51	
25	105,59	95,03	86,39	86,39	67,88	63,36	59,40	
30	128,51	115,66	105,14	105,14	82,61	77,10	72,29	
35	151,42	136,28	123,89	123,89	97,34	90,85	85,17	
40	174,34	156,90	142,64	142,64	112,07	104,60	98,06	
45	197,25	177,53	161,39	161,39	126,80	118,35	110,95	
50	220,16	198,15	180,13	180,13	141,53	132,10	123,84	
55	243,08	218,77	198,88	198,88	156,27	145,85	136,73	
60	265,99	239,39	217,63	217,63	171,00	159,60	149,62	
65	288,91	260,02	236,38	236,38	185,73	173,34	162,51	
70	311,82	280,64	255,13	255,13	200,46	187,09	175,40	
75	334,74	301,26	273,88	273,88	215,19	200,84	188,29	
80	357,65	321,89	292,62	292,62	229,92	214,59	201,18	
85	380,56	342,51	311,37	311,37	244,65	228,34	214,07	
90	403,48	363,13	330,12	330,12	259,38	242,09	226,96	
95	426,39	383,75	348,87	348,87	274,11	255,84	239,85	
100	449,31	404,38	367,62	367,62	288,84	269,58	252,74	
105	472,22	425,00	386,36	386,36	303,57	283,33	265,63	
110	495,14	445,62	405,11	405,11	318,30	297,08	278,51	
Kg./ha								

Nº FILAS	13							Kg./ha
Posición graduador	DISTANCIA ENTRE HILERAS (cm)							
	45	50	55	60	70	75	80	
5	12,86	11,58	10,52	9,65	8,27	7,72	7,24	
10	34,02	30,61	27,83	25,51	21,87	20,41	19,13	
15	55,17	49,65	45,14	41,38	35,46	33,10	31,03	
20	76,32	68,69	62,44	57,24	49,06	45,79	42,93	
25	97,47	87,72	79,75	73,10	62,66	58,48	54,83	
30	118,62	106,76	97,05	88,97	76,26	71,17	66,72	
35	139,77	125,80	114,36	104,83	89,85	83,86	78,62	
40	160,93	144,83	131,67	120,69	103,45	96,56	90,52	
45	182,08	163,87	148,97	136,56	117,05	109,25	102,42	
50	203,23	182,91	166,28	152,42	130,65	121,94	114,32	
55	224,38	201,94	183,58	168,29	144,24	134,63	126,21	
60	245,53	220,98	200,89	184,15	157,84	147,32	138,11	
65	266,68	240,02	218,20	200,01	171,44	160,01	150,01	
70	287,84	259,05	235,50	215,88	185,04	172,70	161,91	
75	308,99	278,09	252,81	231,74	198,63	185,39	173,81	
80	330,14	297,13	270,11	247,60	212,23	198,08	185,70	
85	351,29	316,16	287,42	263,47	225,83	210,77	197,60	
90	372,44	335,20	304,73	279,33	239,43	223,47	209,50	
95	393,59	354,23	322,03	295,20	253,02	236,16	221,40	
100	414,75	373,27	339,34	311,06	266,62	248,85	233,29	
105	435,90	392,31	356,64	326,92	280,22	261,54	245,19	
110	457,05	411,34	373,95	342,79	293,82	274,23	257,09	
Kg./ha								

12. GARANTÍA

MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÀ, S.L. garantiza el buen funcionamiento del material vendido según las especificaciones técnicas del CERTIFICADO DE GARANTÍA incluido en cada máquina. Todos los albaranes de entrega que acompañan la mercancía derivarán en una factura. Si el COMPRADOR considera que se trata de una mercancía en garantía y no debía haberse facturado, se analizará el problema y si se considera conveniente, se realizará un abono. La garantía queda subordinada al retorno del CERTIFICADO DE GARANTÍA debidamente cumplimentado por el CONCESIONARIO y COMPRADOR FINAL.

MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÀ, S.L. no se hará responsable, en ningún caso, de la mala utilización o la no verificación del buen funcionamiento del conjunto del material en el momento de la puesta en servicio, o durante el transcurso de la campaña de trabajo agrícola (véase apartado 3.2).

El CONCESIONARIO o COMPRADOR FINAL o en su caso el USUARIO, no podrá pretender o reclamar en ningún caso ninguna indemnización de parte MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÀ, S.L. por los perjuicios eventuales que pudiera sufrir: gastos de mano de obra o transporte, trabajos defectuosos, accidentes materiales o corporales, disminución o pérdidas de cosecha, etc.

Las devoluciones o cambios de material serán siempre a cargo del comprador y con nuestra autorización previa. Los EQUIPOS OPCIONALES y los REPUESTOS que hayan superado los tres meses desde su entrega o fabricados ex profeso, serán aceptados a título excepcional. Todas las piezas susceptibles de garantía deberán ser devueltas a fábrica para un control y cambio eventual, con una nota explicativa del problema, el número de serie de la máquina y el modelo. La garantía queda subordinada a la decisión de MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÀ, S.L. No se aceptarán en GARANTÍA las reparaciones que no hayan sido autorizadas por MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÀ, S.L.

13. RECAMBIOS

Las denominaciones DERECHA, IZQUIERDA, DELANTE y DETRÁS se refieren a las máquinas en SENTIDO DE MARCHA según el tractor.

En los dibujos, por lo general, no se repiten las piezas de diferente mano.

Leer en el despiece las referencias que las distinguen.



El modelo y tipo de máquina, se puede ver en la PLACA DE IDENTIFICACIÓN que se halla en la parte delantera del chasis (véase el apartado 2.3 IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA).



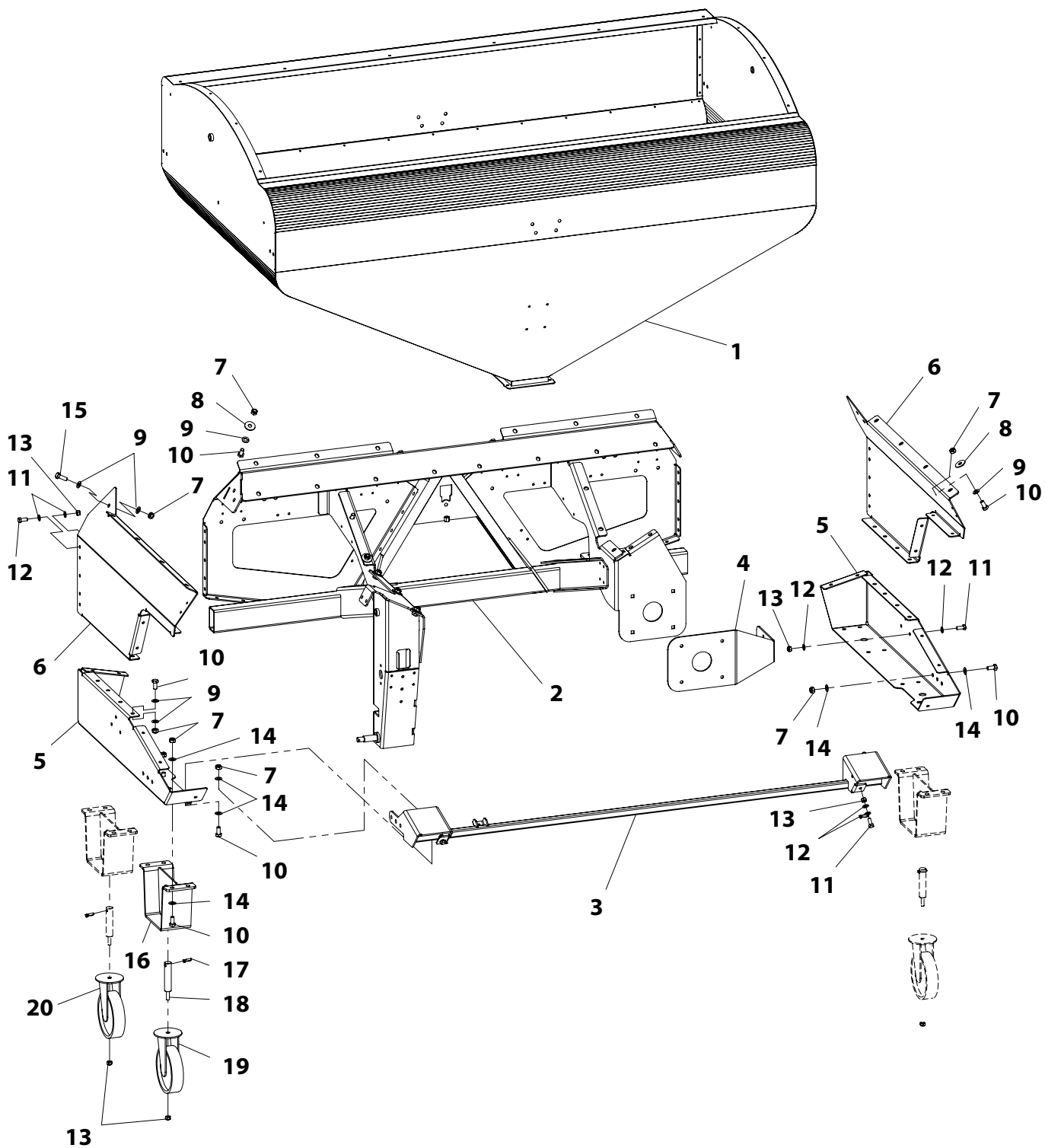
RECUERDE QUE PUEDE SUFRIR HERIDAS CON LOS BORDES AFILADOS DE ALGUNOS COMPONENTES AL CAMBIAR EL EQUIPAMIENTO DE LA MÁQUINA.



COMO NORMA GENERAL, EVITE TRABAJAR DEBAJO DE LA MÁQUINA SUSPENDIDA DEL TRACTOR. SI DEBE HACERLO, ASEGÚRELA CORRECTAMENTE PARA EVITAR SU DESPLOME POR PÉRDIDA DE PRESIÓN EN EL TRACTOR.

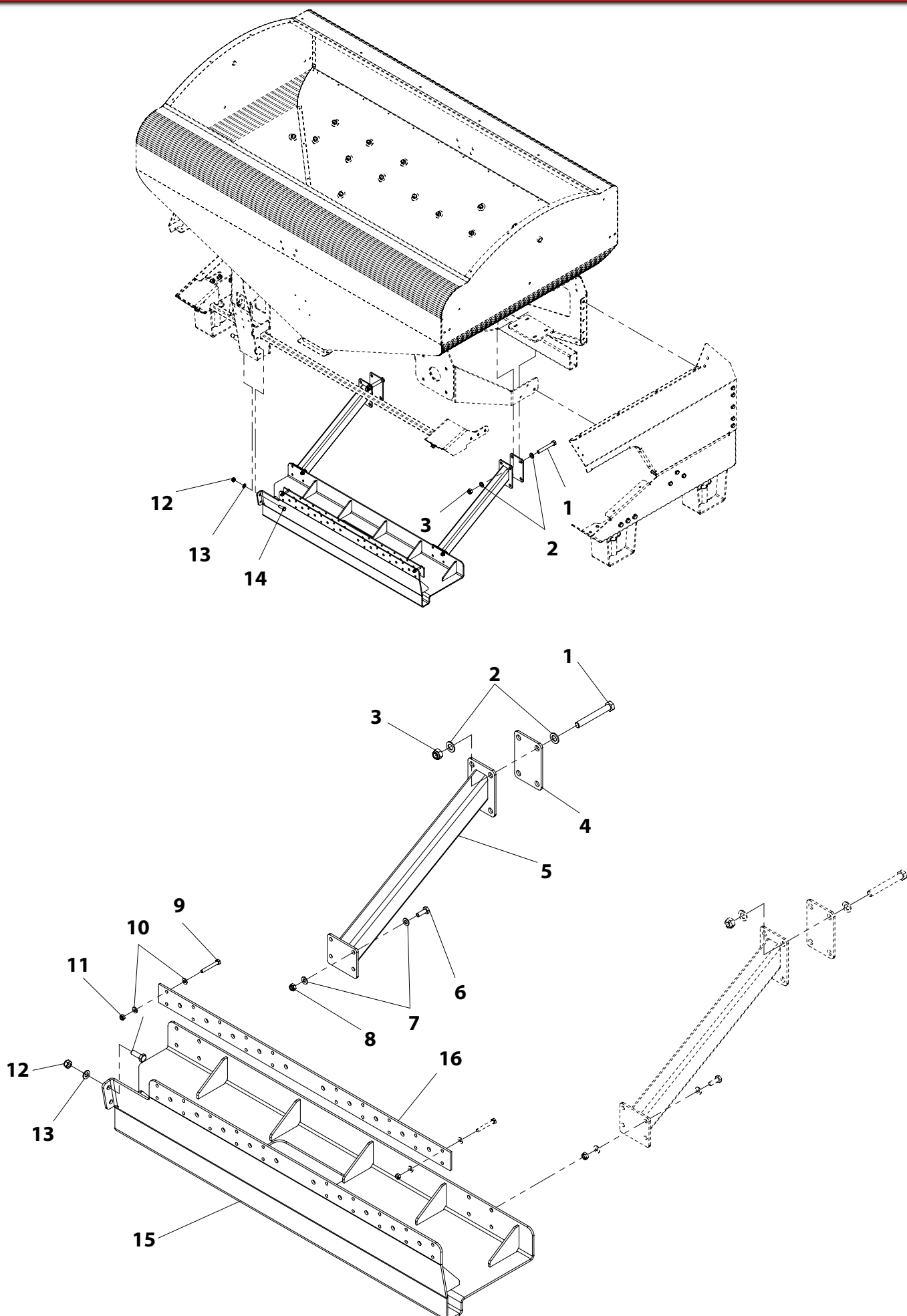
13.1 CHASIS - TOLVA

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	PS-024200	TOLVA KIBLI
2	PS-014201	CHASIS
3	PS-014202	TOPE CAIDA PELDAÑO
4	PX-014215	REFUERZO SOPORTE TURBINA
5	PS-014207/I	PATIN INFERIOR IZQUIERDO
5	PS-014207/D	PATIN INFERIOR DERECHO
6	PX-014214/I	SOPORTE LATERAL IZQUIERDO TOLVA
6	PX-014214/D	SOPORTE LATERAL DERECHO TOLVA
7	985 14	TUERCA DIN 985 M14
8	9021 14 BI	ARANDELA PLANA DIN 9021 M14 BI
9	125 14	ARAN PLANA 14 PULIDA
10	933 14X30 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M14X30 8.8 BI
11	933 12X30 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M12X30 8.8 BI
12	125 12 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 12 BI
13	985 12	TUERCA DIN 985 M12
14	125 14 BI	ARANDELA DIN-125 M14 BI
15	933 14X40 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M14X40 8.8 BI
16	PS-014206	PIE DESCANSO MAQUINA ALTO
17	FE-610007	PASADOR ANILLA DE 8
18	ME-074202	ESPIGA SOPORTE RUEDAS
19	CN-850086	RUEDA GAYNER 200x50 C/FRE(MTG4 200NYL4)P/ESPIGAØ12
20	CN-850085	RUEDA GAYNER Ø200x50(MTG4 200NYL4) PARA ESPIGA Ø12



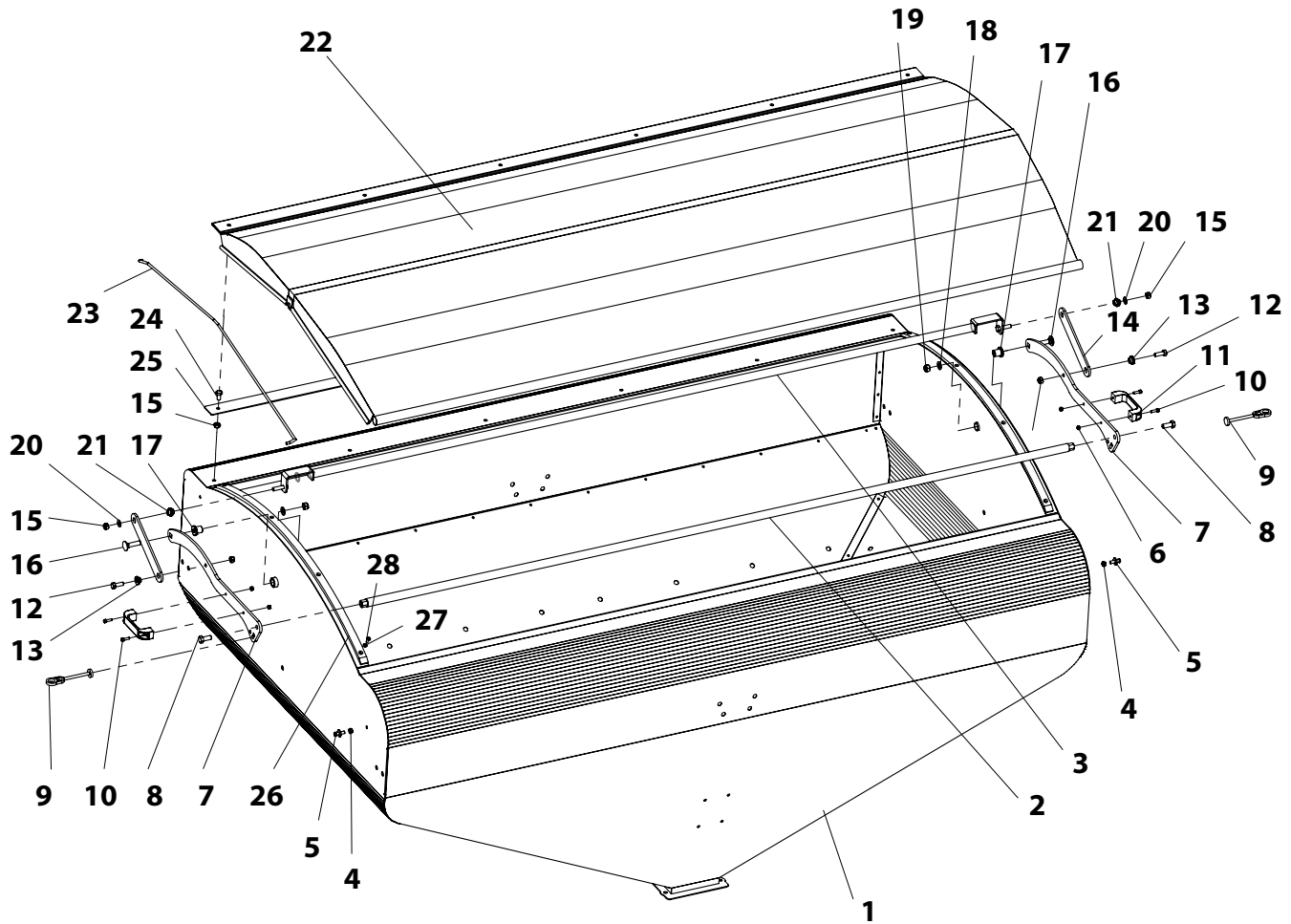
13.2 PROTECCIÓN INFERIOR

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	931 16X120 8.8B	TORNILLO DIN 931 16X120 8.8 BI
2	125 16 BI	ARANDELA DIN 125 M16 BI
3	985 16	TUERCA DIN 985 M16
4	PX-074204	CHAPA SUJECCIÓN POSTERIOR
5	PS-074202	BRAZO SUJECCIÓN SOPORTE INFERIOR KIBLI
6	933 10X30 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M10X30 8.8 BI
7	125 10 BI	ARAN PLANA DIN 125 M10 BI
8	985 10	TUERCA DIN 985 M10
9	931 8X60 8.8 B	TORNILLO DIN 931 M8X60 8.8 BI
10	125 8 BI	ARANDELA PLANA DIN-125 M8 BICROMATADA
11	985 8	TUERCA DIN 985 M8
12	985 12	TUERCA DIN 985 M12
13	125 12 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 12 BI
14	933 12X35 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 12X35 8.8 BI
15	PS-074201	PROTECCIÓN INFERIOR KIBLI
16	PX-074207	PASAMANO SUJECCIÓN PROTECCIÓN INFERIOR KIBLI



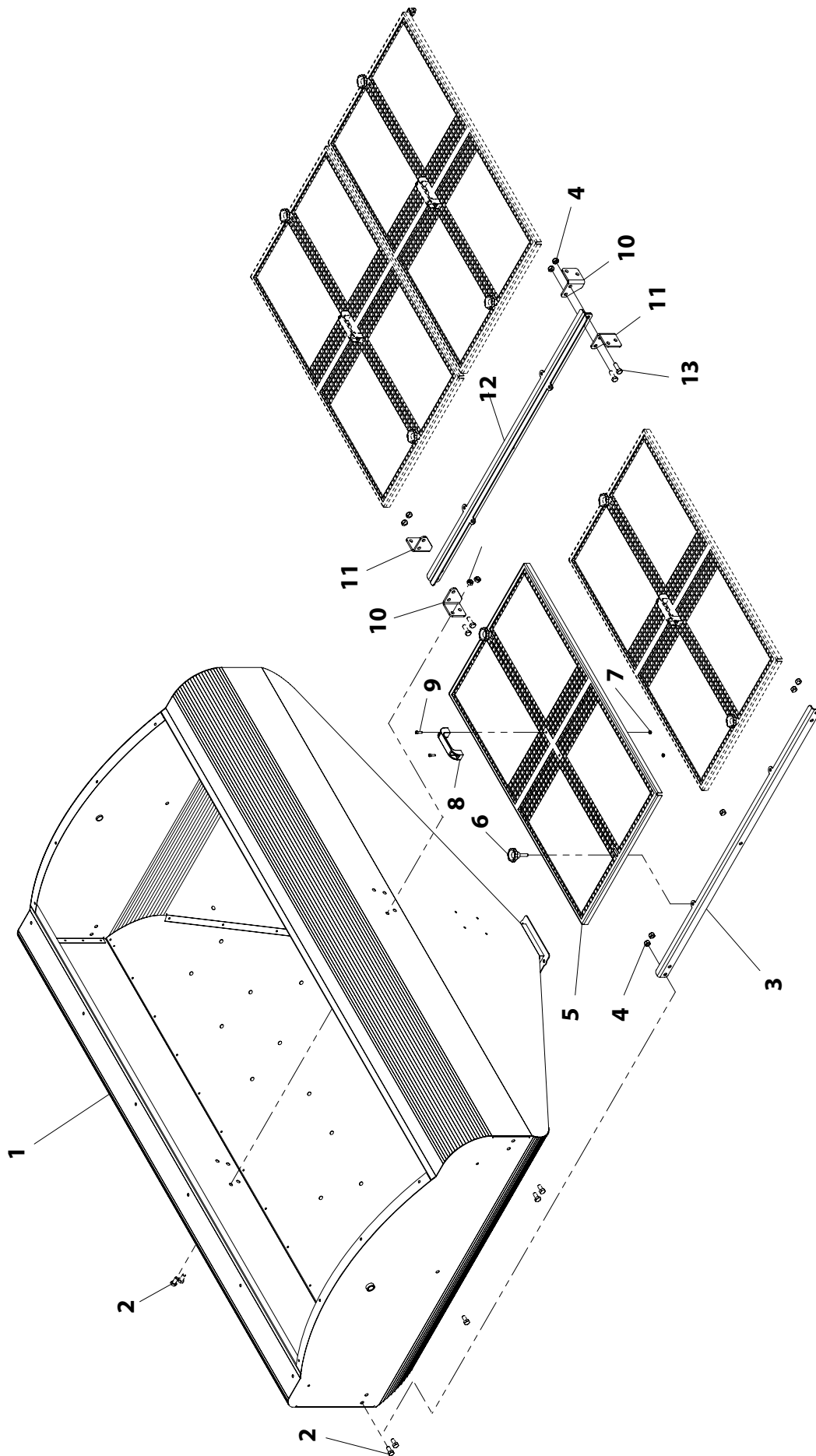
13.3 LONA TOLVA

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	PS-024200	TOLVA KIBLI
2	PS-034203	BARRA FRONTAL FIJACIÓN LONA
3	PS-034204	BARRA INTERIOR FIJACIÓN LONA
4	985 8 I	TUERCA DIN 985 M8 INOX
5	ME-021702	TETÓN SUJECIÓN TAPA TOLVA NEUMASEM
6	985 6	TUERCA DIN 985 M6
7	PX-034205	CHAPA ABERTURA LONA
8	933 12X30 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M12X30 8.8 BI
9	PL-031300	GOMA CIERRE TAPA TOLVA
10	912 6X20 8.8	TORNILLO DIN 912 M-6X20 8.8
11	FE-614044	MANILLA MFE/117 Ø6,5
12	933 10X30 I	TORNILLO DIN 933 M10X30 INOX
13	ME-034200	EJE CENTRAL ARTICULACIÓN LONA
14	PX-034206	CHAPA ARTICULACIÓN LONA
15	985 10 I	TUERCA DIN 985 M10 INOX
16	603 12X50 I	TORNILLO DIN 603 M 12X50 INOX
17	ME-034202	CASQUILLO ARTICULACIÓN LONA
18	125 12 I	ARANDELA PLANA DIN 125 12 INOX
19	985 12 I	TUERCA DIN 985 M12 INOX
20	125 10 I	ARANDELA DIN 125 10 INOX
21	ME-034201	EJE ARTICULACIÓN BARRA INTERIOR LONA
22	CO-034200	LONA TOLVA KIBLI
23	VA-024200	GOMA SUJECIÓN LONA
24	933 10X20 I	TORNILLO DIN 933 M10X20 INOX
25	PX-034207	CHAPA SUJECIÓN LONA
26	ME-024201	PATÍN TOLVA
27	985 6 I	TUERCA DIN 985 M6 INOX
28	7991 6X20 BI	TORNILLO DIN 7991 6X20 BI



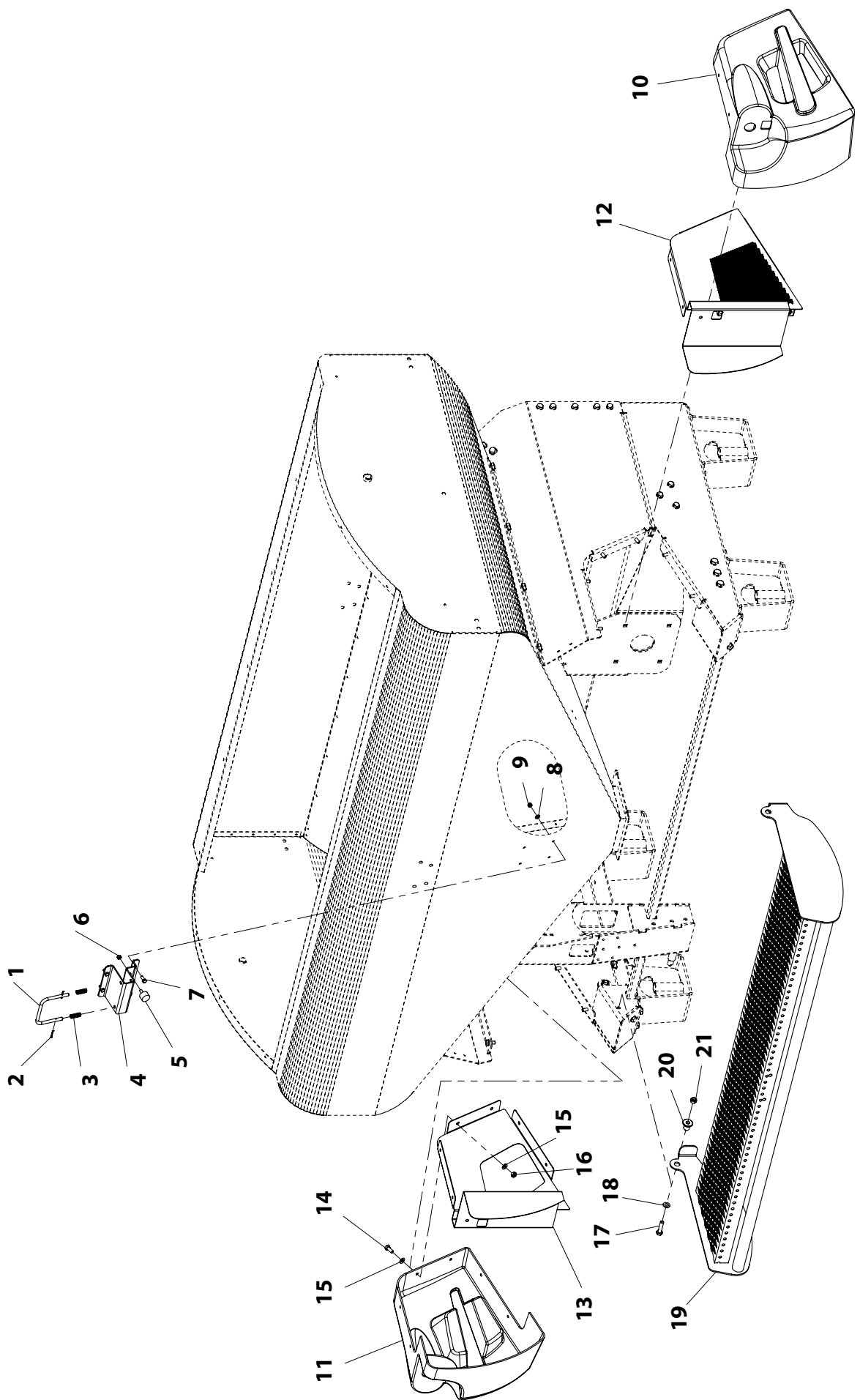
13.4 CRIBAS TOLVA

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	PS-024200	TOLVA KIBLI
2	933 12X25 I	TORNILLO DIN 933 M 12X25 INOX
3	PS-034202	SOPORTE LATERAL CRIBA
4	985 12 I	TUERCA DIN 985 M12 INOX
5	PS-034200	CRIBA
6	PL-034200	VOLANTE Ø50 CON PERNO M10X45 I
7	985 6 I	TUERCA DIN 985 M6 INOX
8	FE-614044	MANILLA MFE/117 Ø6,5
9	912 6X20 I	TORNILLO DIN 912 M6X20 INOX
10	PX-034203/I	ANCLAJE CRIBA IZQUIERDO
11	PX-034203/D	ANCLAJE CRIBA DERECHO
12	PS-034201	SOPORTE CENTRAL CRIBA
13	933 12X35 I	TORNILLO DIN 933 M12X35 INOX



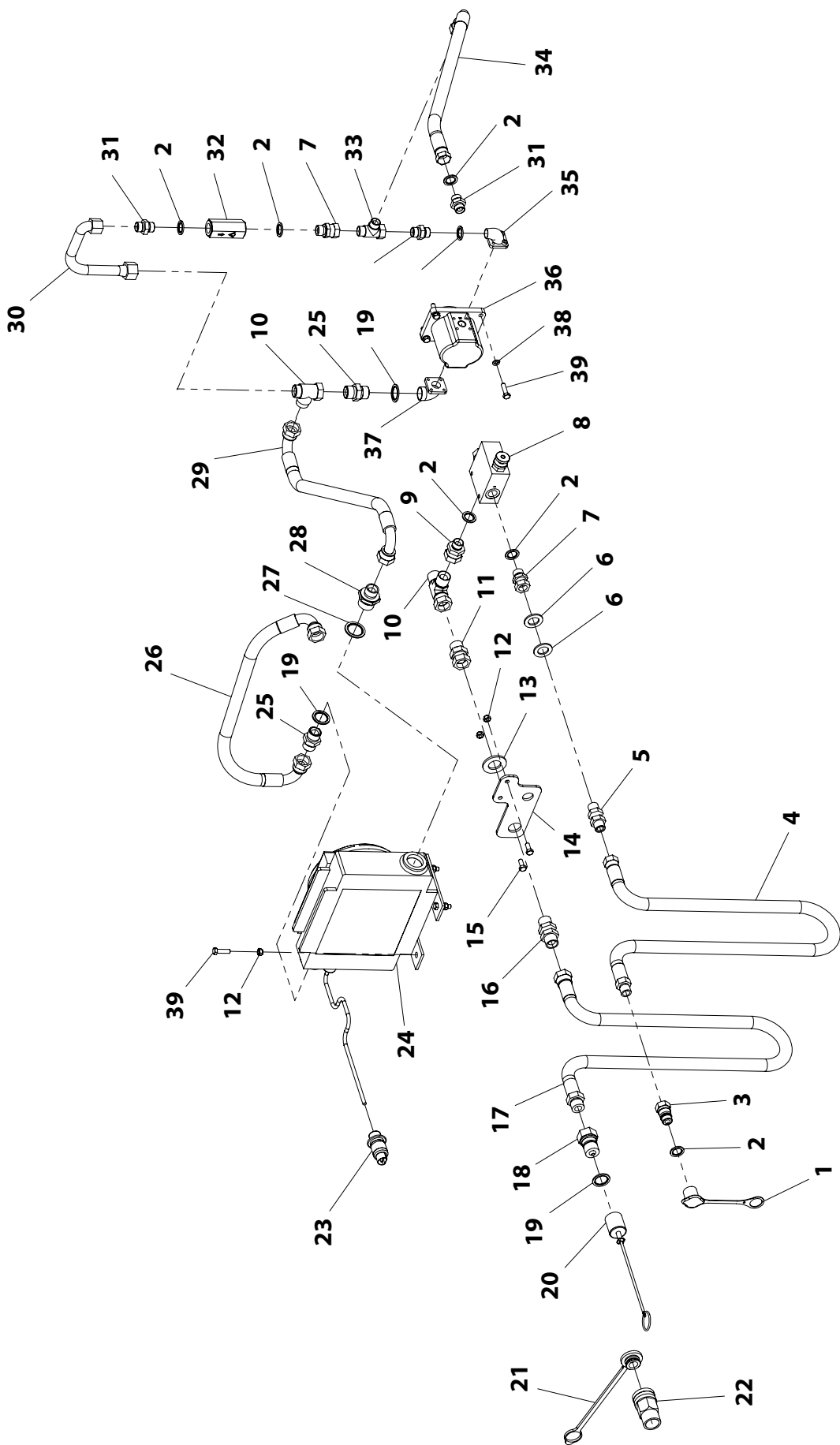
13.5 PELDAÑO ACCESO TOLVA

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	EE-074200	CIERRE PELDAÑO
2	94 3,5X28 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 3,5X28 BI
3	ML-050202	MUELLE GATILLO BARRA PORTABOQ. M-998/A (M01-63)
4	PX-074201	CIERRE PELDAÑO
5	FE-660010	TOPE GOMA Ø30x20 M8x23
6	985 8	TUERCA DIN 985 M8
7	933 8X20 I	TORNILLO DIN 933 M8X20 INOX
8	125 8 I	ARANDELA DIN 125 M8 INOX
9	985 8 I	TUERCA DIN 985 M8 INOX
10	PL-014201	CARTER LATERAL PLASTICO IZQ. TOLVA KIBLI
11	PL-014200	CARTER LATERAL PLASTICO DER. TOLVA KIBLI
12	PS-014205	LATERAL IZQUIERDO ENTRADA AIRE
13	PX-014220	LATERAL DERECHO
14	933 10X25 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M10X25 8.8 BI
15	125 10 BI	ARAN PLANA DIN 125 M10 BI
16	985 10	TUERCA DIN 985 M10
17	933 12X50 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M12X50 8.8 BI
18	125 12 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 12 BI
19	PS-074200	PELDAÑO TOLVA
20	ME-074200	CASQUILLO ARTICULACIÓN PELDAÑO
21	985 12	TUERCA DIN 985 M12



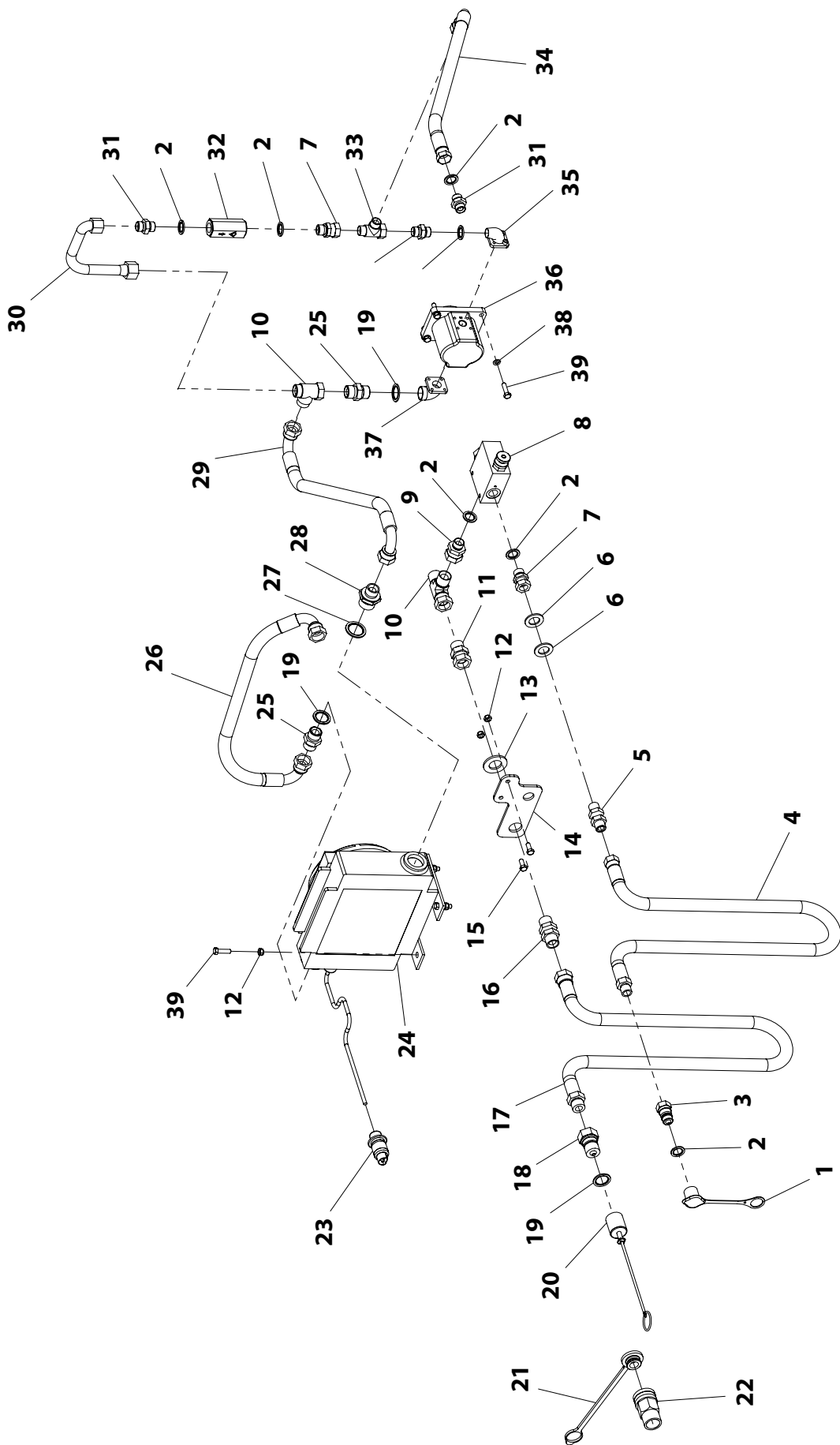
13.6 HIDRÁULICA TURBINA CON REFRIGERADOR

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	HI-707001	PROTECTOR P/ACOPLAMIENTO HIDR. RAPIDO HEMBRA 1/2
2	HI-705002	ARANDELA METALBUNA 1/2"
3	HI-701000	ENCHUFE RÁPIDO MACHO 1/2" CETOP ISO A - TIPO FASTE
4	HI-700270	TUBO R2AT 5/8" L=1,2 m TL1/2"-MF1/2"
5	HI-704018	RACOR PASATABIQUES 1/2" CON TUERCA
6	125 22 BI	ARANDELA DIN 125 M22 BI
7	HI-704065	RACOR UNION MF1/2"-HG1/2"
8	HI-706014	VALVULA RF-A-12 REGULADORA CAUDAL 1/2"
9	HI-704075	RACOR UNION MF1/2"-HG3/4"
10	HI-703011	RACOR T MF3/4-MF3/4-HG3/4 LATERAL
11	HI-704066	RACOR UNION MF3/4"-HG3/4"
12	985 8	TUERCA DIN 985 M8
13	125 26 BI	ARANDELA DIN 125 M26 BICROMATADA
14	PX-014230	SOPORTE RACOR HIDRAULICOS
15	933 8X20 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M8X20 8.8 BI
16	HI-704071	RACOR PASATABIQUES 3/4" CON TUERCA
17	HI-700271	TUBO R2AT 5/8" L=1,2 m TL3/4"-MF3/4"
18	HI-701014	ENCHUFE RAPIDO DE PUNZON MACHO 3/4"
19	HI-705004	ARANDELA METALBUNA 3/4"
20	HI-707011	TAPON H PARA MACHO ENCHUFE RAPIDO 3/4"
21	HI-707010	TAPON M PARA HEMBRA ENCHUFE RAPIDO 3/4"
22	HI-701015	ENCHUFE RAPIDO DE PUNZON HEMBRA 3/4"
23	FE-605020	CLAVIJA 3 POLOS MACHO NEUMASEM
24	HI-708048	RADIADOR ACEITE RAL2
25	HI-704012	RACOR UNION MF3/4"MF3/4"
26	HI-700272	TUBO R2AT 5/8" L=0,7 m H90°G 3/4" -H90°G3/4" A 90°
27	HI-705005	ARANDELA METALBUNA 1"
28	HI-704034	RACOR UNION MF 3/4";MF 1"
29	HI-700274	TUBO R2AT 5/8" L=0,85m H90°G 3/4"-H90°G3/4" A 180°
30	HI-700153	TUBO R2AT 1/2" L=0,250 M H90°G1/2" - HG3/4"
31	HI-704004	RACOR UNION MF1/2-MF1/2
32	HI-706018	VALVULA UNIDIRECCIONAL DE 1/2"
33	HI-703001	RACOR T MF1/2-MF1/2- HG1/2 LATERAL
34	HI-700273	TUBO R2AT 5/8" L=0,7 m TL1/2" - H90°G1/2"
35	HI-708028	BRIDA ACODADA HEMBRA TIPO F 1/2 " 3535"
36	HI-708022	MOTOR HIDRAULICO 8.3 CM3
37	HI-708027	BRIDA ACODADA HEMBRA TIPO F 3/4 " 4040"



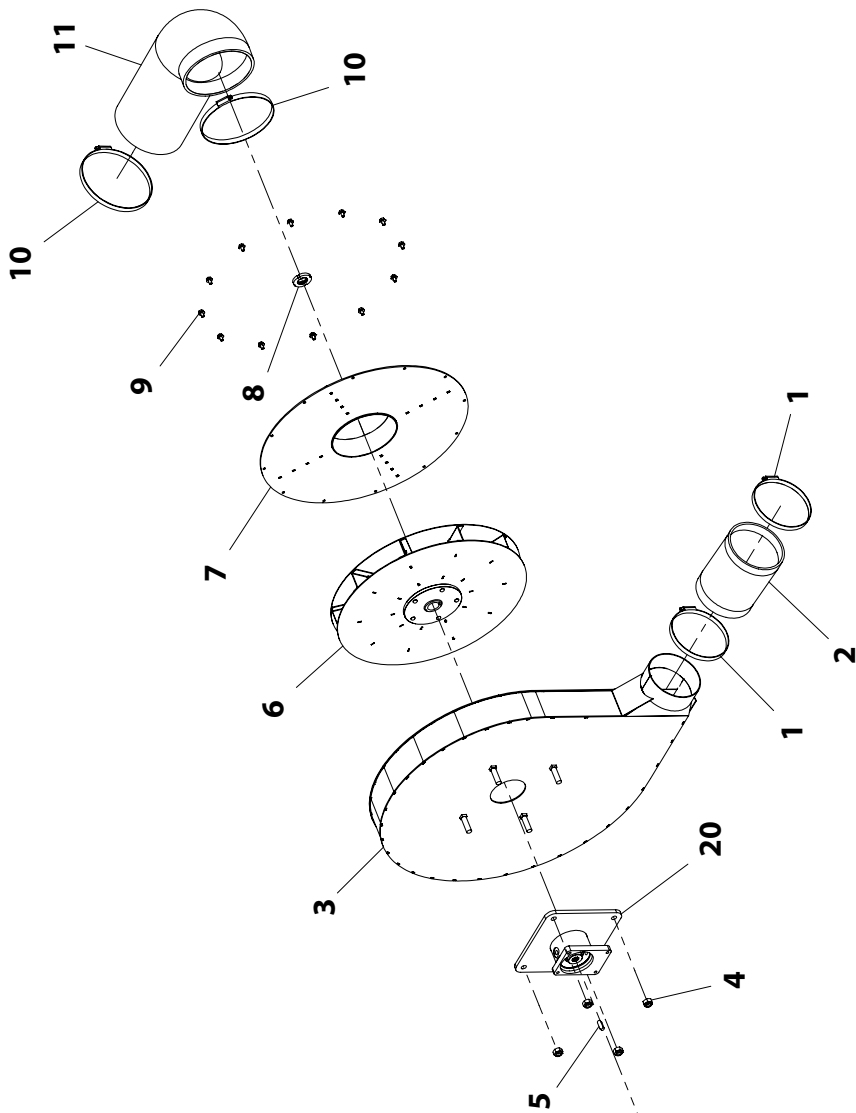
13.6 HIDRÁULICA TURBINA REFRIGERADOR

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
38	127 8 BI	ARANDELA DIN 127 M8 BI
39	933 8X30 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M8X30 8.8 BI

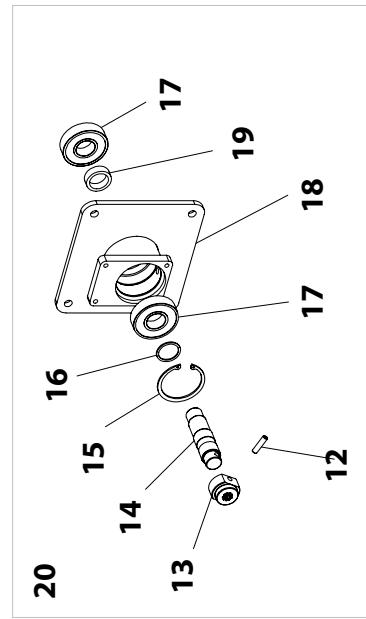
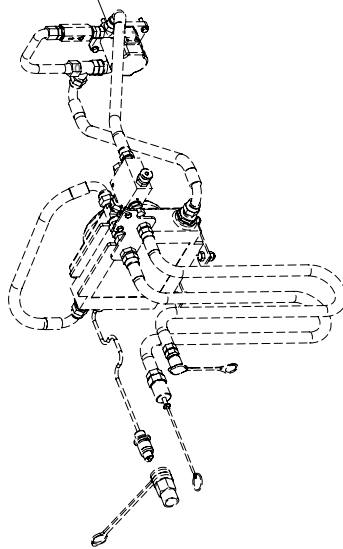


13.7 TURBINA HIDRÁULICA

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	FE-606019	BRIDA SINFIN 130/150-9
2	VA-044204	TUBO FLEXIBLE ENTRADA DISTRIBUIDOR TURBINA HIDRÁULICA
3	CO-141728	CAJA TURBINA GT-SOF
4	985 12 I	TUERCA DIN 985 M12 INOX
5	6885-A 8X7X25	CHAVETA DIN 6885 FORMA A DE 8X7X25
6	CO-141730	GIRANTE TURBINA GT-SOF
7	CO-141729	TAPA TURBINA GT-SOF
8	981 25-150 BI	TUERCA DIN 981 25/150 BI
9	6921 6X10 8.8 B	TORNILLO DIN 6921 M6X10 8.8 BICROMATADO
10	FE-606033	BRIDA SINFIN 160-180/9
11	VA-044201	TUBO FLEXIBLE AIRE TURBINA HIDRÁULICA
12	7343 8X32	PASADOR ELÁSTICO ESPIRAL DIN 7343 8X32
13	ME-041347	ADAPTADOR EJE MOTOR-TURBINA NEUMASEM
14	ME-241764	EJE TURBINA HIDRÁULICA PROSEM
15	472 72	ANILLO SAEGER DIN 472 72
16	PX-141785	ARANDELA Ø32XØ38X2
17	FE-600051	RODAMIENTO 6306 2RS CLASE A
18	ME-044209	SOPORTE MOTOR HIDRÁULICO
19	ME-041736	SEPARADOR RODAMIENTOS EJE TURBINA PROSEM
20	MO-044202	BUJE CON EJE TURBINA HIDRÁULICA KIBLI

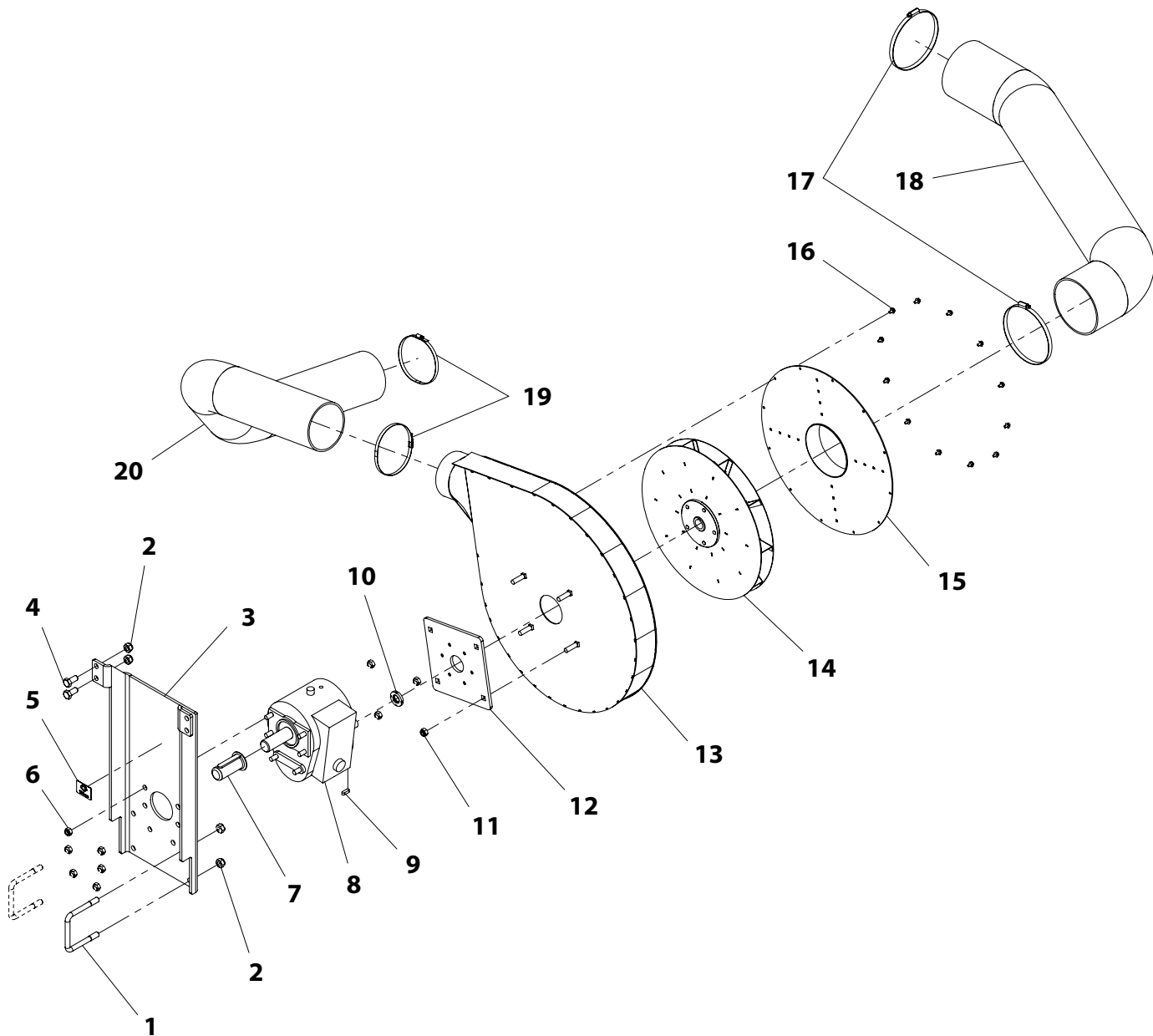


Refrigerador hidráulico para turbina



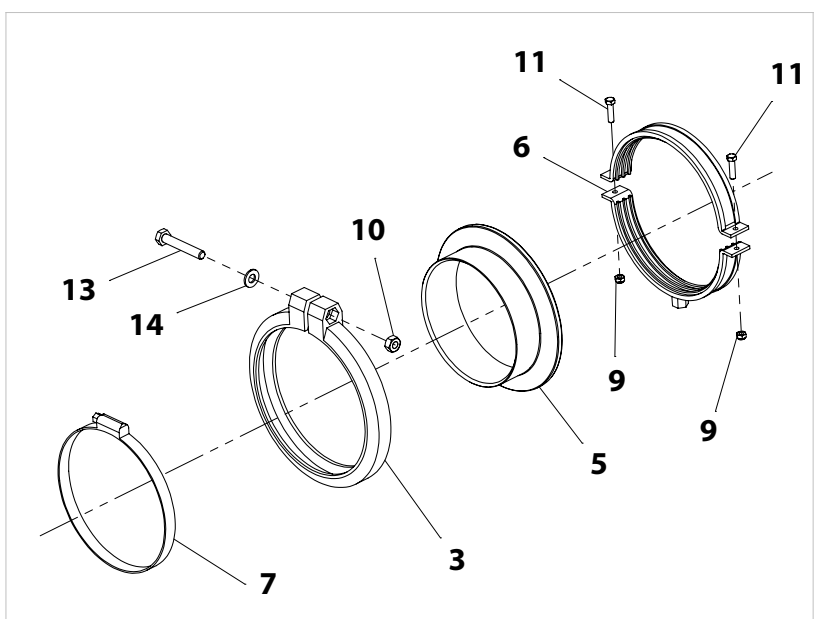
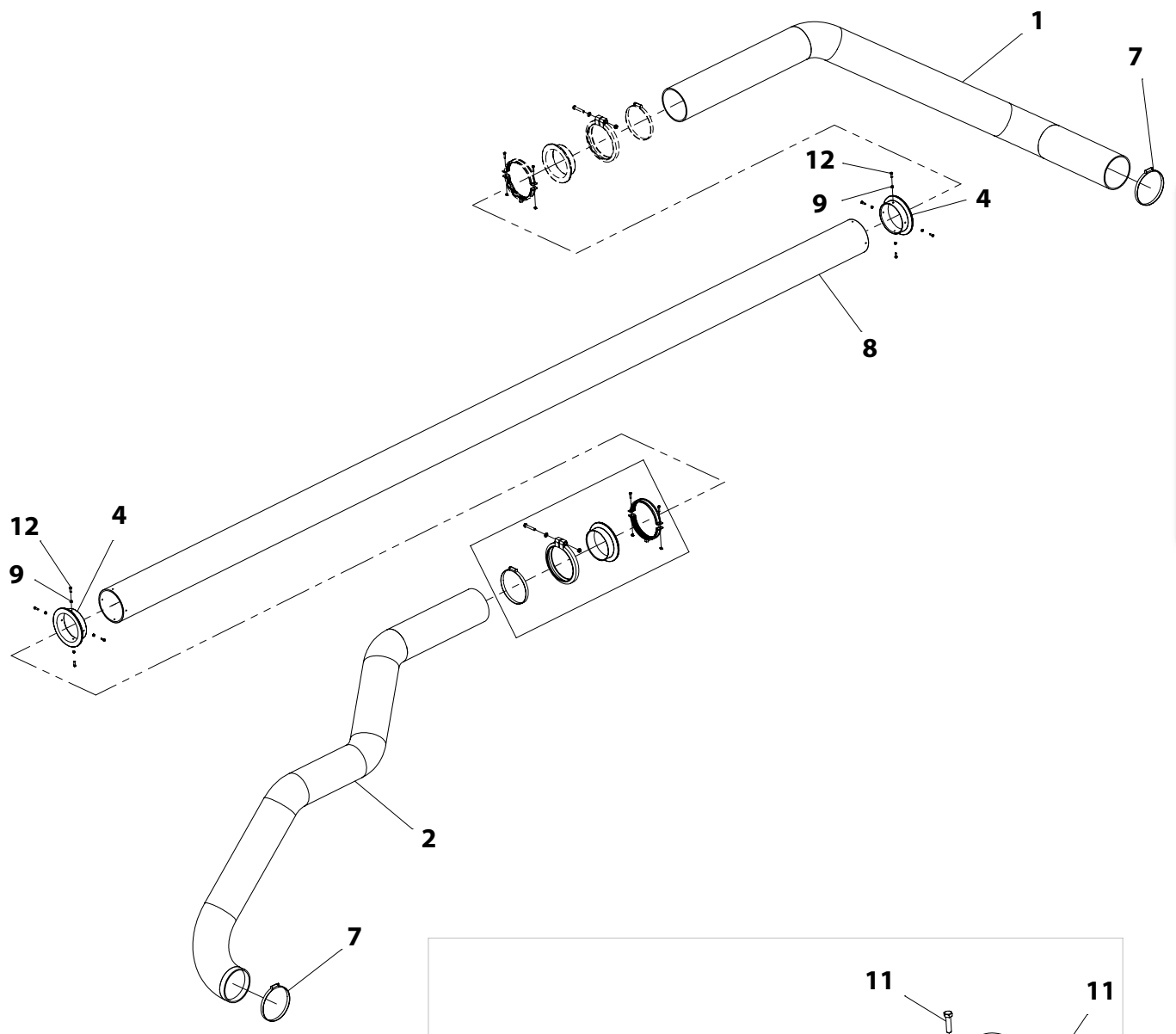
13.8 TURBINA MECÁNICA

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	EE-044200	BRIDA "U" 100 M14 L=109 mm
2	985 14	TUERCA DIN 985 M14
3	PX-044226	SOPORTE MULTIPLICADOR TRANSMISIÓN MECÁNICA
4	933 14X30 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M14X30 8.8 BI
5	AD-071307	ADHESIVO 1000 RPM NEUMASEM
6	985 12	TUERCA DIN 985 M12
7	CN-817016	PROTECTOR EJE TRANSMISIÓN DE 35
8	CO-044203	MULTIPLICADOR DV-3200 (1:3.5) (VERSION SOLA)
9	6885-A 8X7X25	CHAVETA DIN 6885 FORMA A DE 8X7X25
10	981 25-150 BI	VIOLA SEGURIDAD DIN 981 M25X1.5 KM5
11	985 12 I	TUERCA DIN 985 M12 INOX
12	PX-044227	PLETINA SUJECIÓN TURBINA
13	CO-141728	CAJA TURBINA GT-SOF
14	CO-141730	GIRANTE TURBINA GT-SOF
15	CO-141729	TAPA TURBINA GT-SOF
16	6921 6X10 8.8 B	TORNILLO DIN 6921 M6X10 8.8 BICROMATADO
17	FE-606033	BRIDA SINFIN 160-180/9
18	VA-044202	TUBO FLEXIBLE AIRE TURBINA MECÁNICA
19	FE-606019	BRIDA SINFIN 130/150-9
20	VA-044205	TUBO FLEXIBLE ENTRADA DISTRIBUIDOR TURBINA MECÁNICA



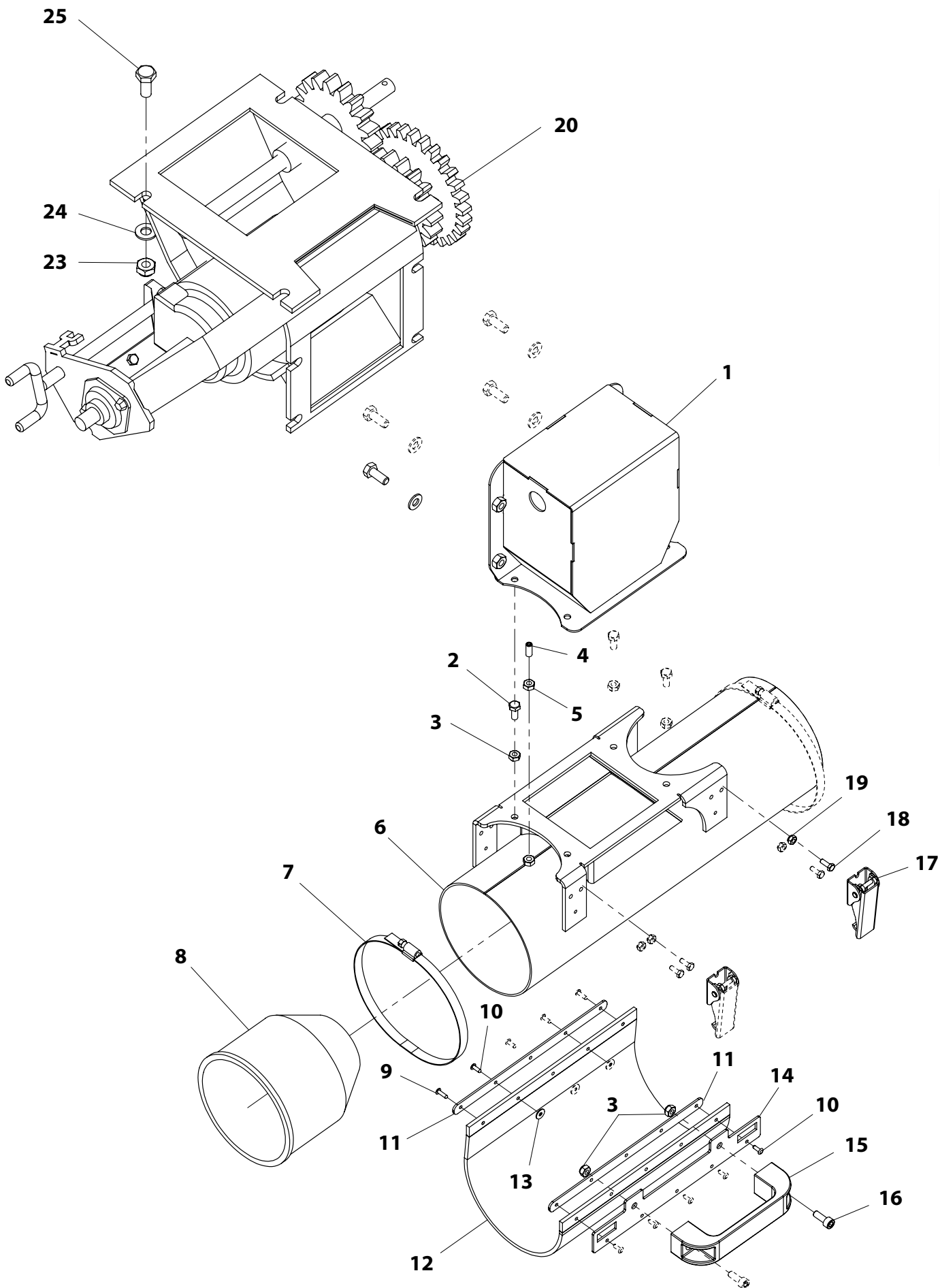
13.9 SISTEMA TRANSPORTE PRODUCTO

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	VA-044206	TUBO FLEXIBLE ENTRADA CODO 90° SETA POSTERIOR
2	VA-044203	TUBO FLEXIBLE SALIDA VENTURI DISTRIBUIDOR
3	PL-044200	BRIDA PARA TUBO Ø 135 (GRIS)
4	ME-074204	ANILLO BRIDA P/TUBO PVC
5	ME-074203	ANILLO BRIDA P/ CABEZAL DISTRIBUIDOR
6	FE-606039	ABRAZADERA ISOFÓNICA Ø138-142 M-8/10
7	FE-606019	BRIDA SINFIN 130/150-9
8	TA-074200	TUBO RÍGIDO TRANSPORTE MATERIAL (L=4000)
9	985 5	TUERCA DIN 985 M5 BICROMATADO
10	934 8 BI	TUERCA DIN 934 M8 BI
11	933 5X20 I	TORNILLO DIN 933 5x20 INOX
12	933 5X16 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 5X16 8.8 BICROMATADO
13	931 8X50 8.8 B	TORNILLO DIN 931 M8X50 8.8BI
14	125 8 BI	ARANDELA PLANA DIN-125 M8 BICROMATADA



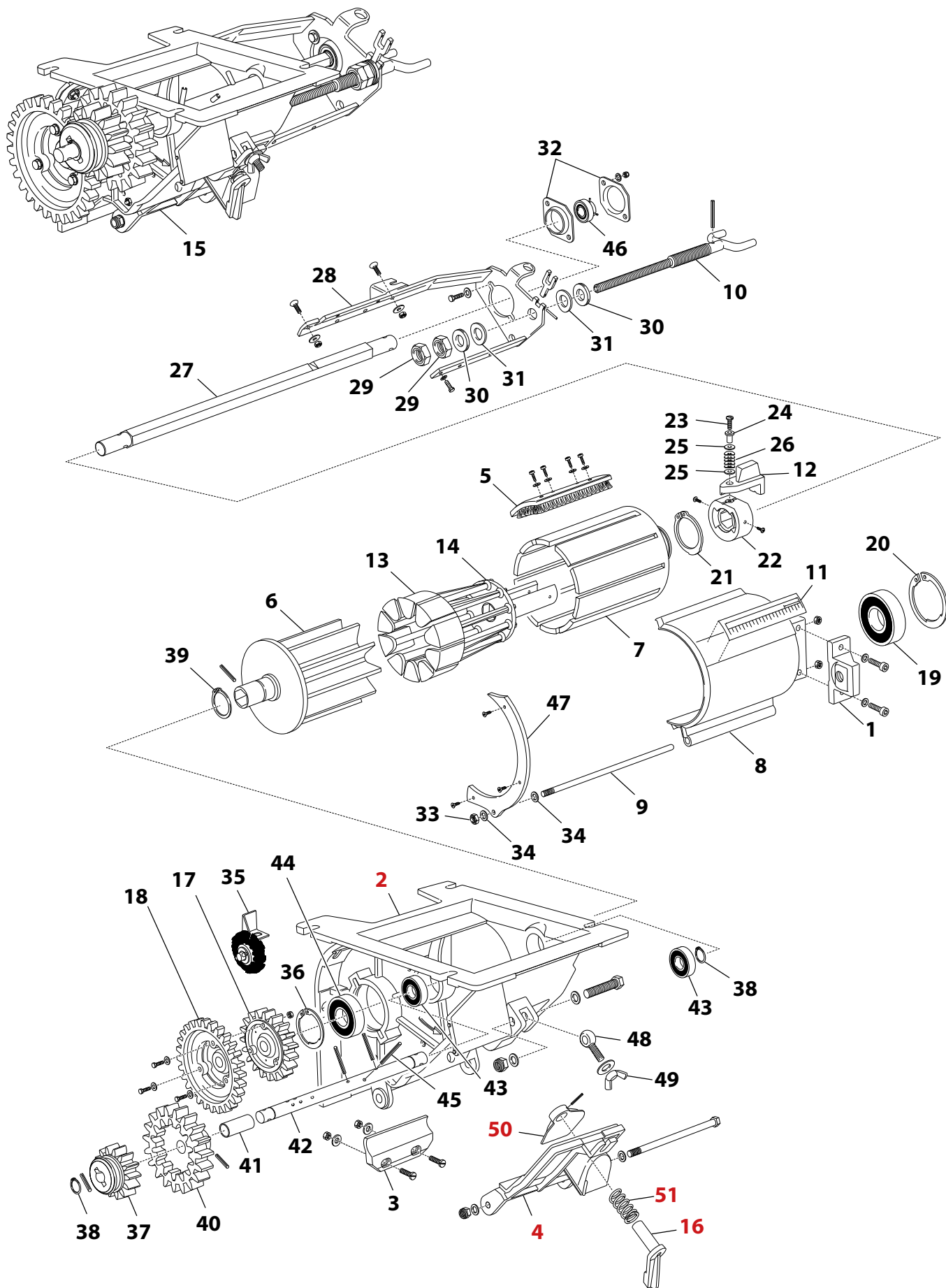
13.10 SISTEMA DOSIFICACIÓN PRODUCTO

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	PS-044213	CAJA VENTURI KIBLI 2013
2	933 6X15 I	TORNILLO DIN 933 M6X15 INOXIDABLE
3	985 6 I	TUERCA DIN 985 M6 INOX
4	916 6X16 I	ESPARRAGO ALLEN DIN 916 M6X16 INOX
5	934 6 I	TUERCA DIN 934 M6 INOX
6	PS-044212	VENTURI KIBLI 2013
7	FE-606019	BRIDA SINFIN 130/150-9
8	ME-044211	CONO VENTURI 2013 KIBLI
9	FE-602015	REMACHE ACER INOX 3,2X14
10	FE-602014	REMACHE ACER INOX 3,2X12
11	PX-044239	CONTRA CHAPA CIERRE VENTURI 2013 KIBLI
12	VA-043805	CHAPA GOMA TAPA VENTURI A-6000
13	9021 3,5 BI	ARANDELA PLANA DIN 9021 M 3,5 BI
14	PX-044238	CHAPA CIERRE VENTURI 2013
15	FE-614044	MANILLA MFE/117 Ø6,5
16	912 6X16 8,8 I	TORNILLO DIN912 M6X16 8.8 INOX.
17	FE-660040	CIERRE TRACCION AJUSTABLE INOX 91-512-52
18	933 4X12 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 4X12 8.8 BICROMATADO
19	985 5 I	TUERCA DIN 985 M5 INOX
20	CO-044201	DISTRIBUIDOR NEUMASEM PARA ABONO (ANTICORROSION)
21	125 8 I	ARANDELA DIN 125 M8 INOX
22	933 8X20 I	TORNILLO DIN 933 M8X20 INOX
23	985 10 I	TUERCA DIN 985 M10 INOX
24	125 10 I	ARANDELA DIN 125 10 INOX
25	933 10X25 I	TORNILLO DIN 933 M10X25 INOX



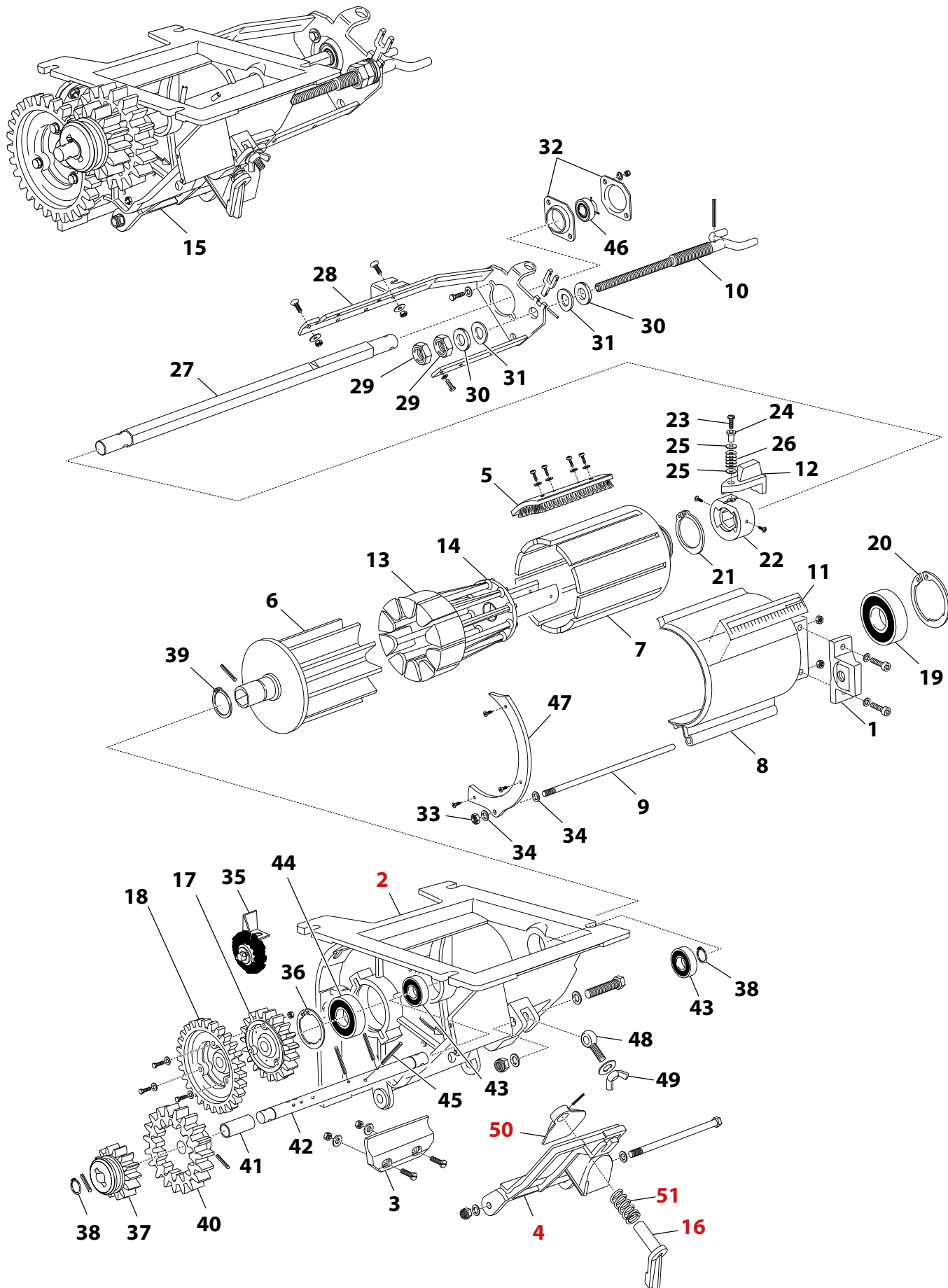
13.11 DISTRIBUIDOR CON MANIVELA DE REGULACIÓN

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	AG-044200	CORREDERA HUSILLO DISTRIBUIDOR ANTICORROSION
2	AG-041340	CARCASA DISTRIBUIDOR MISTRAL 2010
3	AG-041302	GOMA INFERIOR DISTRIBUIDOR MISTRAL
4	AG-041341	TRAMPILLA VACIADO DISTRIBUIDOR MISTRAL
5	AG-041304	CEPILLO CIERRE DISTRIBUIDOR MISTRAL
6	AG-044201	RODILLO DISTRIBUIDOR ANTICORROSION
7	AG-044202	JAULA DISTRIBUIDOR ANTICORROSION
8	AG-044203	SEMITUBO DISTRIBUIDOR ANTICORROSION
9	AG-044204	EJE DISTRIBUIDOR INOX
10	AG-044205	HUSILLO DISTRIBUIDOR ANTICORROSION
11	AG-041310	GRADUADOR DISTRIBUIDOR NEUMASEM
12	AG-041315	LLAVE CIERRE DISTRIBUIDOR SEMILLAS FINAS MISTRAL
13	AG-041316	UÑAS CIERRE RODILLO SEMILLAS FINAS MISTRAL
14	AG-041317	DISCO PORTAUÑAS MISTRAL
15	CO-044201	DISTRIBUIDOR NEUMASEM PARA ABONO (ANTICORROSION)
16	AG-041342	MANETA APERTURA TRAMPILLA VACIADO
17	AG-044206	PIÑÓN DE 19 Z DISTRIBUIDOR ANTICORROSION C/TALADRO
18	AG-041320	PIÑÓN DE 28 Z DISTRIBUIDOR MISTRAL
19	FE-600064	RODAMIENTO 6009 2RS CLASE B
20	472 75 I	ANILLO SAEGER DIN 472 75 INOX.
21	471 45 I	ANILLO SAEGER DIN 471 45 INOX.
22	AG-041321	ANILLO BLOQUEO DISTRIBUIDOR MISTRAL
23	920 4X20 I	TORNILLO M4X20 INOX.
24	AG-044207	DISTANCIADOR TORNILLO DISTRIBUIDOR ANTICORROSION
25	125 16 I	ARANDELA 125 M-16 INOX (SV-6-7)
26	137B 6 I	ARANDELA DE MUELLE DIN 137B M6 INOX.
27	AG-044208	EJE RODILLO DISTRIBUIDOR ANTICORROSION
28	AG-041324	BRAZO SOPORTE DISTRIBUIDOR MISTRAL
29	936 18 I	TUERCA DIN 936 M18 INOX.
30	125 18 I	ARANDELA DIN 125 M18 INOX.
31	137B 18 I	ARANDELA DE MUELLE DIN 137B M18 INOX.
32	AG-044209	SOPORTE RODAMIENTO DISTRIBUIDOR ANTICORROSION
33	934 5 I	TUERCA DIN 934 M5 INOX.
34	125 5 I	ARANDELA PLANA DIN-125 M5 INOX
35	AG-044210	CEPILLO ROTATIVO DISTRIBUIDOR ANTICORROSION
36	472 47 I	ANILLO SAEGER DIN 472 47 INOX.
37	AG-044211	PIÑÓN DE 14 Z ROJO DISTRIBUIDOR ANTICORROSION
38	471 15 I	ANILLO SAEGER DIN 471 15 INOX.



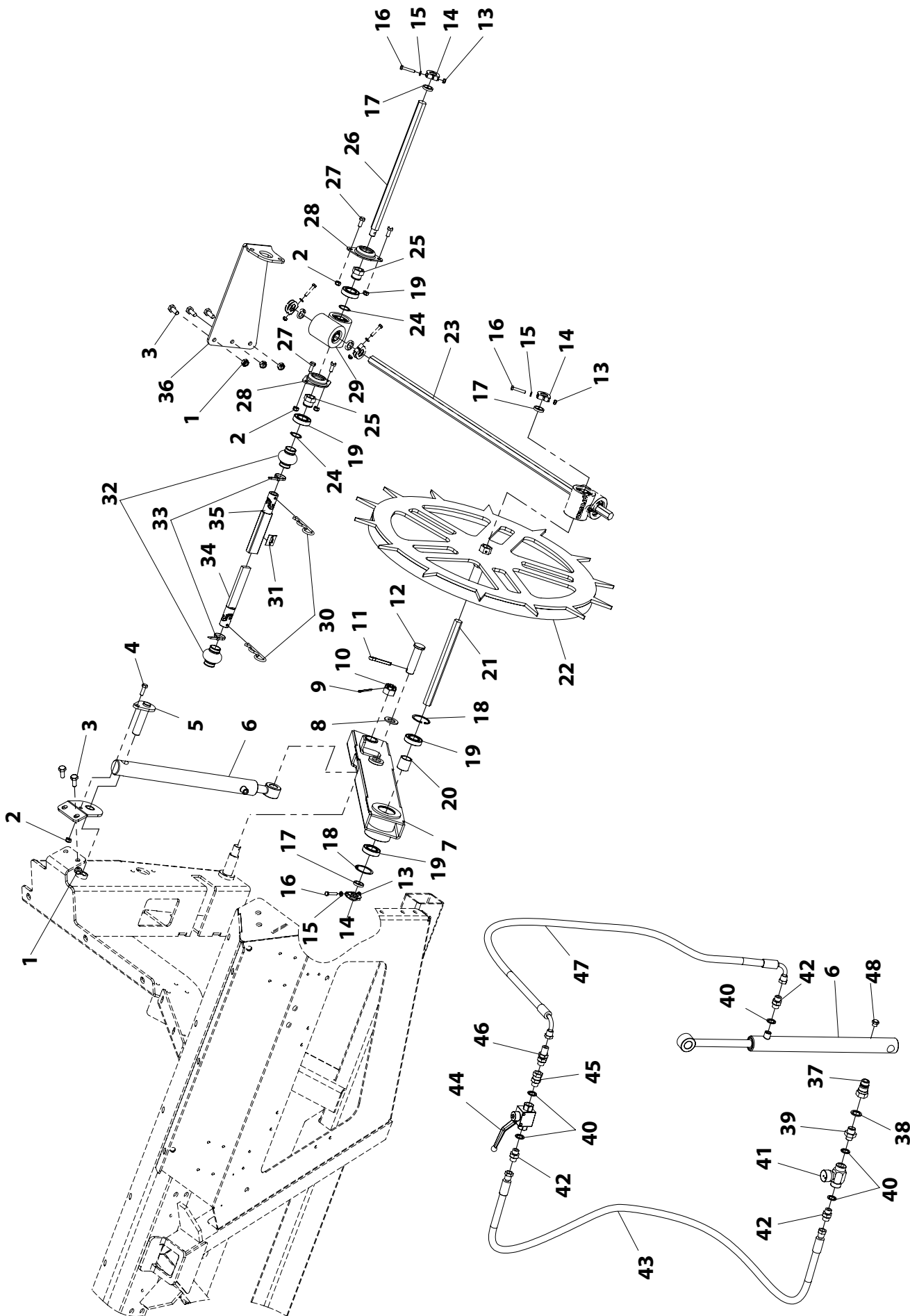
13.11 DISTRIBUIDOR CON MANIVELA DE REGULACIÓN

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
39	471 25 I	ANILLO SAEGER DIN 471 25 INOX.
40	AG-041331	PIÑÓN DE 19 Z DISTRIBUIDOR MISTRAL
41	AG-041332	CASQUILLO DISTRIBUIDOR MISTRAL
42	AG-044212	EJE AGITADOR DISTRIBUIDOR ABTICORROSION
43	CO-042404/11	RODAMIENTO 6002 2RS TRANSM. MISTRAL
44	FE-600047	RODAMIENTO 6005 2RS CLASE C CNR
45	1481 5X50 I	PASADOR ELASTICO DIN 1481 M5X50 I
46	AG-041334	RODAMIENTO AY15 2RS
47	AG-041335	PROTECTOR MEDIA LUNA DISTRIBUID. MISTRAL(90048071)
48	444 8X35 I	TORNILLO DIN 444 M-8X35 INOX.
49	315 8 I	TUERCA DIN 315 M8 INOX
50	AG-041343	TAPETA TRASERA TRAMPILLA VACIADO DISTRIBUIDOR MIST
51	AG-041344	MUELLE TRAMPILLA VACIADO DISTRIBUIDOR MISTRAL



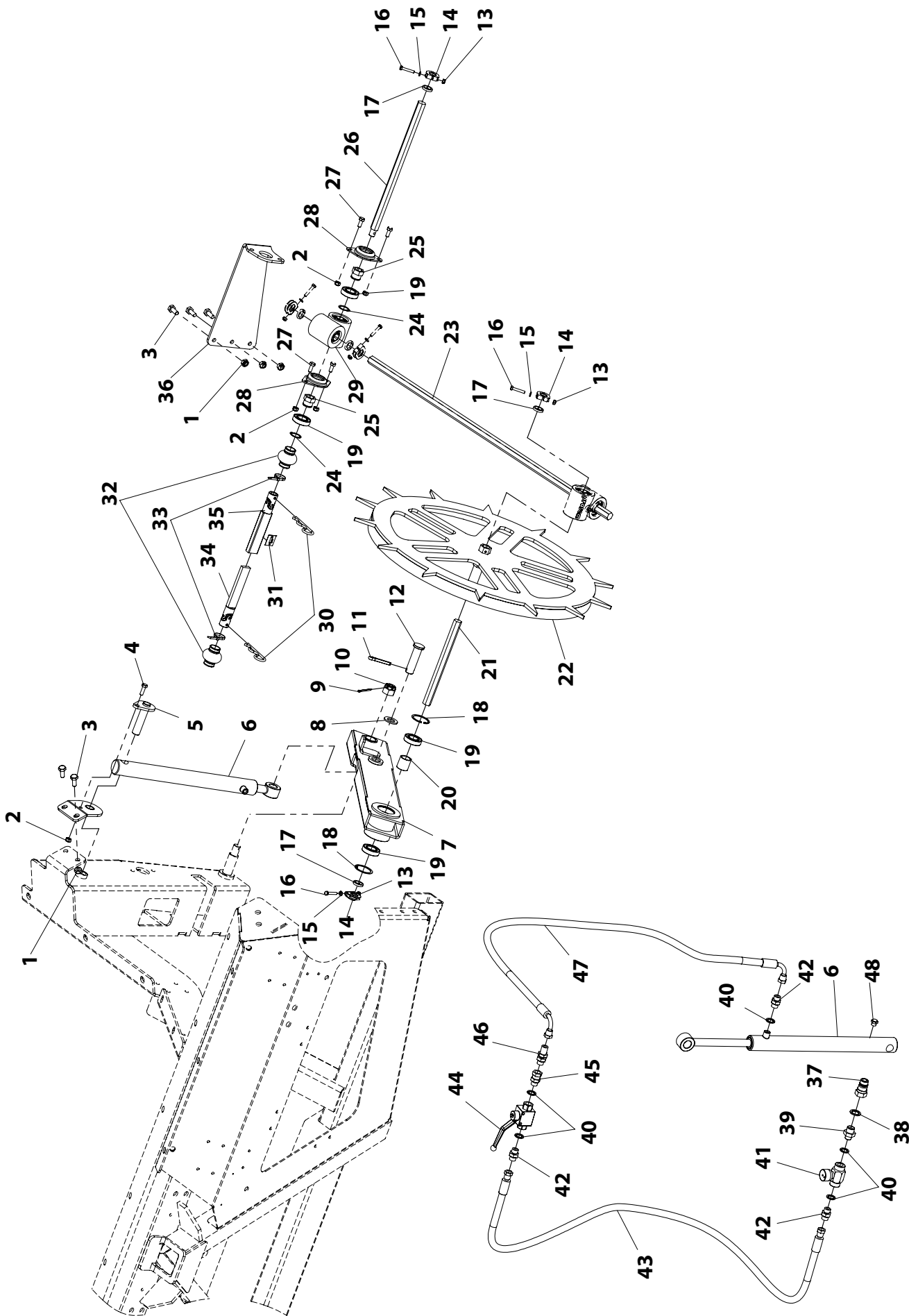
13.12 TRANSMISIÓN MECÁNICA

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	985 10	TUERCA DIN 985 M10
2	985 8	TUERCA DIN 985 M8
3	933 10X25 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M10X25 8.8 BI
4	933 8X25 8.8 B	TORNILLO DIN 933 8X25 8.8 BI
5	PS-014204	BULON SOPORTE PISTON
6	CO-044207	CILINDRO RUEDA TRANSMISION S.E. 2013
7	PS-044200	BRAZO TRANSMISION RUEDA
8	125 20 BI	ARANDELA DIN 125 M20 BI
9	94 4X50 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 4X50 BI
10	935 20 BI	TUERCA DIN 935 M20 BI
11	94 8X45 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 8X45 BI
12	ME-044203	BULON SUJECION PISTON BRAZO TRANSMISION
13	985 6	TUERCA DIN 985 M6
14	PX-141726	BLOQUEADOR HEX. 19
15	125 6 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 M6 BICROMATADA
16	931 6X35 8.8 B	TORNILLO DIN 931 6X35 8.8 BICROMATADO
17	PX-042820	DISTANCIADOR HEX. 19 E=5
18	472 47	ANILLO SAEGER DIN 472 47
19	FE-600047	RODAMIENTO 6005 2RS CLASE C CNR
20	ME-044210	CASQUILLO SEPARADOR TRANSMISION RUEDA
21	CT-044205	EJE HEXAGONAL L=250 mm
22	PS-044201	RUEDA TRANSMISION
23	CT-044206	EJE HEXAGONAL L=900 mm
24	471 25	ANILLO SAEGER DIN 471 25
25	ME-041711	EJE TUBO HEX. PARA 6005 P.V. PROSEM
26	ME-044207	EJE SUPERIOR TRANSMISION
27	933 8X20 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M8X20 8.8 BI
28	EE-041701	SOPORTE RODAMIENTO 6005 PROSEM
29	CO-141736	TRANSMISION 90° HEX. 19 1:1 (S.W. 2023)
30	FE-610004	PASADOR "R" DE 5 MM
31	AD-071710	ADHESIVO ENGRASE
32	PL-041714	FUELLE JUNTA UNIVERSAL 104G
33	FE-606013	BRIDA NYLON 4,8X200
34	PS-044208	PASAMANO MACHO TRANSM. TELESCOPICA KIBLI
35	PS-044209	TUBO HEMBRA TRANSM. TELESCOPICA KIBLI
36	PX-014228	SOPORTE GUIA TRANSMISION DER.
37	HI-701000	ENCHUFE RÁPIDO MACHO 1/2" CETOP ISO A - TIPO FASTE
38	HI-705002	ARANDELA METALBUNA 1/2"



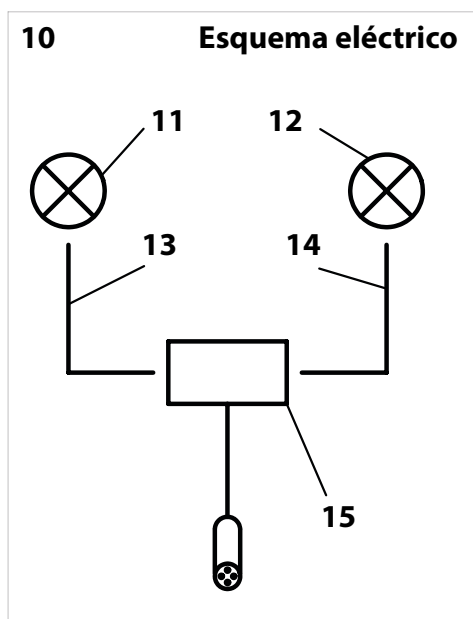
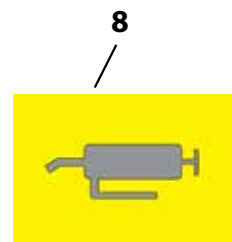
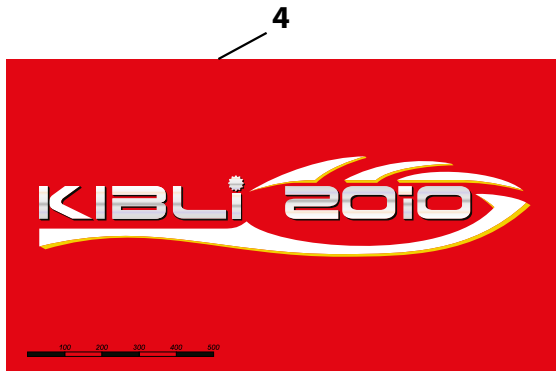
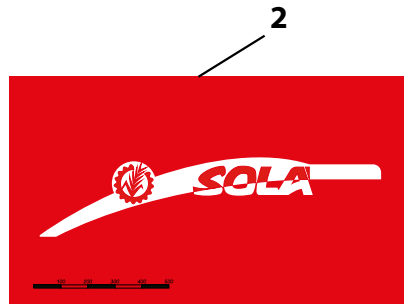
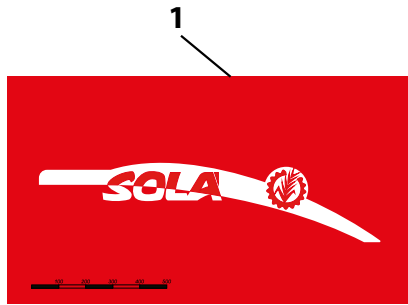
13.12 TRANSMISIÓN MECÁNICA

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
39	HI-704006	RACOR UNION MF1/2"-MF3/8"
40	HI-705003	ARANDELA METALBUNA 3/8"
41	HI-706002	ESTRANGULADOR UNIDIREC. FT 3/8"
42	HI-704007	RACOR UNION MF3/8"-MF3/8"
43	HI-700278	TUBO 2RAT 1/4" L= 1,5 M TL3/8"- TL3/8"
44	HI-706008	VALVULA CIERRE 2 VIAS 3/8" HF-HF
45	HI-704017	RACOR UNION MF3/8"-HG3/8"
46	HI-704028	RACOR PASATABIQUES 3/8" CON TUERCA
47	HI-700275	TUBO R2AT 1/4" L=2,5 m H90°G3/8"-H90°G 3/8" A 180°
48	HI-707013	TAPON SILENCIADOR POROSO M 1/4"



13.13 ACABADOS

Nº	REFERENCIA	DENOMINACIÓN
1	AD-024200/D	ADHESIVO SOLA TOLVA KIBLI DER.
2	AD-024200/I	ADHESIVO SOLA TOLVA KIBLI IZQ.
3	AD-024201	ADHESIVO KIBLI FRONTAL TOLVA
4	AD-024202	ADHESIVO KIBLI POSTERIOR TOLVA
5	A10-82	ADHESIVO PELIGRO "MANIOBRA ENGANCHE"
6	A10-83	ADHESIVO "PELIGRO CIADA"
7	AD-070206	ADHESIVO «LEER LIBRO DE INSTRUCCIONES»
8	AD-071710	ADHESIVO ENGRASE
9	AD-070228	ADHESIVO SOLA 455X77 455X77 MM
10	MV-074201	CABLEADO COMPLETO LUCES TOLVA FRONTAL KIBLI
11	MV-074200/D	LUZ DERECHA TOLVA FRONTAL
12	MV-074200/I	LUZ IZQUIERDA TOLVA FRONTAL
13	MV-074201/1	CABLE LUZ DER A CAJA CABLEADO LUCES TOLVA KIBLI
14	MV-074201/2	CABLE LUZ IZQ A CAJA CABLEADO LUCES TOLVA KIBLI
15	MV-074201/3	CAJA EMPALMES+CONEXIÓN CABLEADO LUCES TOLVA KIBLI
16	CN-811073	MANUAL INSTRUCCIONES SOLA KIBLI
17	AD-070211	ADHESIVO CONTROL CALIDAD SOLA - TRILINGÜE
18	AD-071307	ADHESIVO 1000 RPM NEUMASEM
19	AD-041304	ADHESIVO POSICIONES N-F DISTRIBUIDOR NEUMASEM
20	FE-608006	TRANSMISIÓN 2C04/1000/KH/X300-X300
21	AD-070217	PLACA PATENTE 100X33 ALUMINIO MATE



MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÀ, S.L.

Ctra. de Igualada, s/n. Apdo. Correos, 11
08280 CALAF (Barcelona) ESPAÑA

Tel. 34 93 868 00 60*

Fax. 34 93 868 00 55

www.solagrupo.com

e-mail: sola@solagrupo.com



MAQUINARIA AGRÍCOLA