

NEU-2512

MANUAL **DE PUESTA EN SERVICIO,** **MANTENIMIENTO, DOSIFICACIÓN** **Y RECAMBIOS**

Lea detenidamente este manual antes de usar la máquina



*Las Sembradoras y Abonadoras **SOLA** 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

7ª Edición - Agosto 2014
Ref.: CN-811072
Created by: INTEGRUM

Prohibida la reproducción total o parcial de este manual.
Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso.

ÍNDICE DE MATERIAS

1. INTRODUCCIÓN	5
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
2.2 EQUIPAMIENTO DE SERIE	6
2.3 EQUIPOS OPCIONALES	6
3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	7
3.1 SÍMBOLOS DE SEGURIDAD	7
3.2 UTILIZACIÓN DE ACUERDO CON EL DISEÑO	8
3.3 DISPOSICIONES GENERALES DE SEGURIDAD	8
4. CONCEPTOS FUNDAMENTALES PARA LA SIEMBRA	8
4.1 EL TERRENO	8
4.2 LA SEMILLA	8
4.3 LA PROFUNDIDAD	8
5. PUESTA EN SERVICIO	9
5.1 ENSAMBLE DE LA SEMBRADORA A LA GRADA	9
5.2 COLOCACIÓN Y AJUSTE DE LAS CORREAS DE LA TURBINA	10
5.3 DOSIFICACIÓN	11
5.4 MICRODOSIFICACIÓN	12
5.5 CONTROL DE LA PROFUNDIDAD DE SIEMBRA	12
5.6 REGULACIÓN DE LA RASTRA	13
5.7 TRAZADORES HIDRÁULICOS (OPCIONAL)	13
6. MONITORES DE CONTROL	14
6.1 PANEL DE CONTROL	14
6.2 VELOCIDAD DE AVANCE -C1	14
6.3 ÁREA TOTAL / ANCHO DE LA SEMBRADORA - C2	14
6.4 VELOCIDAD DE GIRO DE LA TURBINA / ALARMAS - C4	14
6.5 EJE DISTRIBUIDOR - C5	15
6.6 ALARMA NIVEL TOLVA - C6	15
7. MANTENIMIENTO	15
7.1 ENGRASE	15
7.2 TORNILLERÍA	15
8. TABLA DE DOSIFICACIÓN	16
9. RECAMBIOS	19
9.1 CHASIS MÁQ. REJAS	20
9.2 CHASIS MÁQ. DISCOS Y BOTAS	22
9.3 CHASIS MÁQ. DOBLE DISCO	24
9.4 ENGANCHE GRADA	26
9.5 PIES DE APOYO, HUSILLOS Y CHASIS PORTABRAZOS	28
9.6 BRAZOS DE SIEMBRA REJAS	30
9.7 BRAZOS DE SIEMBRA BOTAS	32
9.8 BRAZOS DE SIEMBRA DISCOS	34
9.9 BRAZOS DE SIEMBRA DOBLE DISCO	36
9.10 RASTRAS EQUIPO REJAS	38
9.11 RASTRAS EQUIPO DISCOS BOTAS Y DOBLE DISCO	40
9.12 DISTRIBUCIÓN NEUMÁTICA	42
9.13 TOLVA	44
9.14 DISTRIBUIDOR	46
9.15 TURBINA HIDRÁULICA PEQUEÑA CON SOPORTES Y FILTRO	48
9.16 TURBINA HIDRAULICA PEQUEÑA	50
9.17 TURBINA PEQUEÑA	52
9.18 TRANSMISIONES	54
9.19 ESCALERA	56
9.20 ACABADOS	58

1. INTRODUCCIÓN

Antes de poner en marcha la **SEMBRADORA NEU-2512** es necesario LEER LAS INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES de este manual. Con ello conseguirá reducir el peligro de accidentes, evitará daños a la sembradora 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. 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 distintos tipos de semilla.

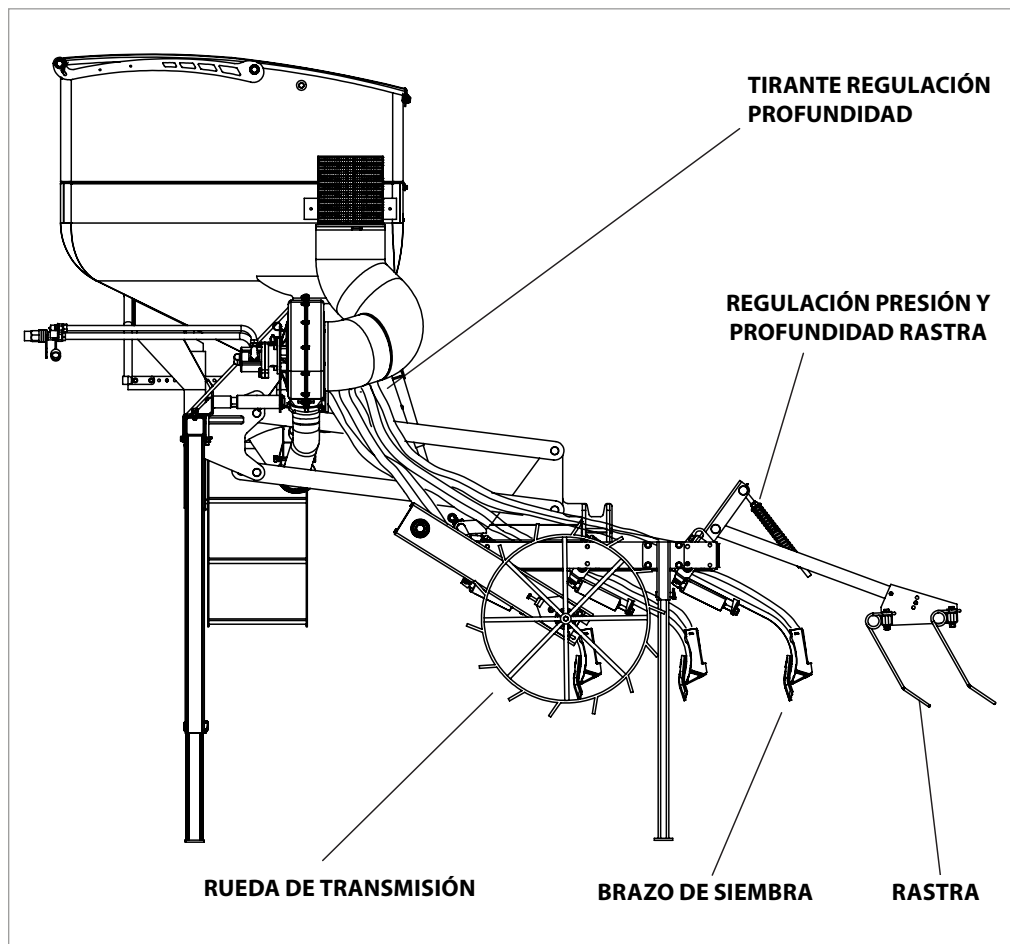


SOLÀ SE RESERVA EL DERECHO A MODIFICAR ILUSTRACIONES, DATOS TÉCNICOS Y PESOS INDICADOS EN ESTE MANUAL SI SE CONSIDERA QUE DICHAS MODIFICACIONES CONTRIBUYEN A MEJORAR LA CALIDAD DE LAS SEMBRADORAS.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO DE MÁQ. Y Nº DE BRAZOS	SEPARACIÓN ENTRE BRAZOS	ANCHO LABOR	CAPACIDAD TOLVA	PESO (KG)	ANCHO TRANSPORTE
300/25	12 cm	3 m	1.600 / 2.000 L.	1.550 kg	3 m
350/29	12 cm	3,5 m	1.600 / 2.000 L.	1.610 kg	3,5 m
400/33	12,5 cm	4 m	1.600 / 2.000 L.	1.670 kg	4 m



2.2 EQUIPAMIENTO DE SERIE

- Tolva de 1600 ó 2000 litros.
- Criba selectora.
- Báscula, manivelas y cuentagranos.
- Monitor con cuentarevoluciones de la turbina, alarma giro distribuidor, sensor nivel tolva y cuenta hectáreas.
- Equipo de luces de señalización.
- Faros de trabajo.
- Ruedas con control de profundidad en las partes plegables.
- Rodillo trasero.
- Rastra.
- Turbina hidráulica o turbina de accionamiento mecánico con transmisión cardan a 1000 rpm.
- Brazos de siembra con puntera de carburo de tungsteno.

2.3 EQUIPOS OPCIONALES

- Corte total de siembra.
- Cierre salidas partes plegables.
- Tramlines para el marcado de vías.
- Kit hidráulico de accionamiento con bomba a la toma de fuerza, con refrigerador.
- Trazadores hidráulicos de plegado horizontal.
- Trazadores de preemergencia.
- Transmisión del distribuidor con motor eléctrico y monitor para dosis variable.
- Borrahuellas para las rodadas del tractor.
- Niveladora delantera "crosboard".
- Radar artemis.
- Marcador de caminos (tramlines).
- Trazadores de preemergencia.
- Turbina con accionamiento hidráulico.

3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

3.1 SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

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



PARA FACILITAR EL TRABAJO CON LA SEMBRADORA.



POSIBILIDAD DE PENETRACIÓN DE FLUIDO HIDRÁULICO A PRESIÓN. MANTENGA EN BUEN ESTADO LAS CONDUCCIONES. PELIGRO DE LESIONES GRAVES.



PARA EVITAR DAÑOS A LA SEMBRADORA O EQUIPOS OPCIONALES.



PELIGRO DE APLASTAMIENTO, SI TRABAJA DEBAJO DEL EQUIPO DE SIEMBRA, ASEGURARLO PARA EVITAR SU DESPLOME. PELIGRO DE LESIONES GRAVES.



PARA EVITAR DAÑOS A PERSONAS.



NO SE SITÚE BAJO LOS TRAZADORES NI EN SU RADIO DE ACCIÓN. PELIGRO DE LESIONES GRAVES.

En la maquina encontrará los siguientes pictogramas de advertencia:



LEA DETENIDAMENTE Y CUMPLA LAS INSTRUCCIONES DE USO Y LOS CONSEJOS DE SEGURIDAD DADOS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.



PUNTO DE ENGANCHE PARA LA MANIPULACIÓN DE TRANSPORTE MEDIANTE GRUA.



MANTÉNGASE APARTADO DE LA PARTE TRASERA DEL TRACTOR DURANTE LA MANIOBRA DE ENGANCHE. PELIGRO DE LESIONES GRAVES.



SENTIDO DE GIRO Y DE VELOCIDAD DE LA TOMA DE FUERZA (SÓLO EN MÁQUINAS CON TURBINA DE ACCIONAMIENTO MECÁNICO).



NO SE SITÚE NUNCA BAJO EL EQUIPO DE SIEMBRA NI EN SU RADIO DE ACCIÓN. PELIGRO DE LESIONES GRAVES.



PARE EL MOTOR DEL TRACTOR Y EVITE QUE SE ARRANQUE DURANTE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE LA SEMBRADORA.



NO SE SUBA A LA MÁQUINA CUANDO ESTE EN FUNCIONAMIENTO. PELIGRO DE CAÍDA

3.2 UTILIZACIÓN DE ACUERDO CON EL DISEÑO

- La sembradora NEU-2512 ha sido fabricada específicamente para trabajos agrícolas, especialmente para la siembra de cereales y otras semillas en grano.
- Si como consecuencia de otras aplicaciones de la máquina se producen desperfectos o daños, el fabricante no se hará responsable de ellos.
- Deben respetarse todas las disposiciones legales relativas a la seguridad en las máquinas, las de tráfico y 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.

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.
- 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 en el funcionamiento.

- Prestar una atención muy especial al enganchar y desenganchar la máquina al tractor.
- 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. El lado del embrague se montará en la sembradora.
- 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 en la zona de peligro de la máquina.
- 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.
- 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 seis años. Observar periódicamente su estado y sustituirlos al cabo de este tiempo.
- Al levantar la sembradora, se descarga el eje delantero del tractor.
- Vigilar que éste tenga carga suficiente para que no presente peligro de vuelco. Comprobar en esta situación la capacidad de dirección y frenado.
- Durante el transporte con la sembradora elevada, bloquear el mando de descenso. Antes de bajar del tractor, dejar la máquina en el suelo y extraer la llave de arranque.
- En trabajos de mantenimiento con la máquina elevada, utilizar siempre elementos de apoyo suficientes para evitar el posible descenso de la máquina.

4. CONCEPTOS FUNDAMENTALES PARA LA SIEMBRA

4.1 EL 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 de **MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLA** pueden resistir duros esfuerzos en adversas circunstancias, la siembra no será de calidad si el lecho de sementera no reúne las condiciones debidas.

4.2 LA SEMILLA

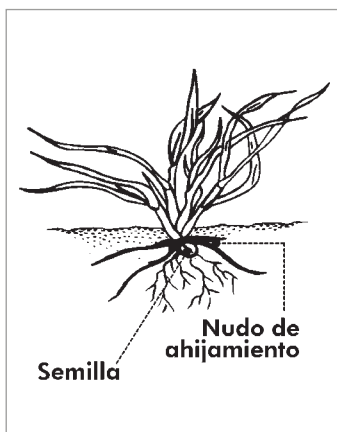
Es indispensable utilizar semilla de calidad limpia y, tratándose de cebada, bien desbarbada.

4.3 LA PROFUNDIDAD

La recomendable es de tres a cinco 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.

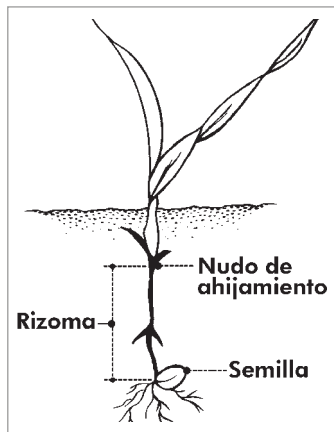
La profundidad de siembra influye en el ahijamiento, vigor de la planta y resistencia al hielo y a la sequía: el nudo de ahijamiento queda siempre entre 1 y 2 cm bajo la superficie, cualquiera que sea la profundidad a que se entierre la semilla.

No por sembrar más profundo tendremos raíces más profundas. Sólomente 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.



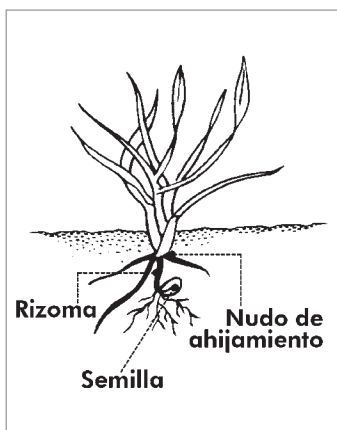
Siembra a profundidad normal: de 2 a 4 cm

- Tallo grueso, rizoma corto, 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 de profundidad.
- Con menos granos por metro cuadrado de siembra se obtienen más espigas.



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 caso 1.



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 3cm de anchura y 5 de profundidad.
- Necesitamos más granos por metro cuadrado para obtener las mismas espigas que en el caso 1.



ADVERTENCIA: 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.

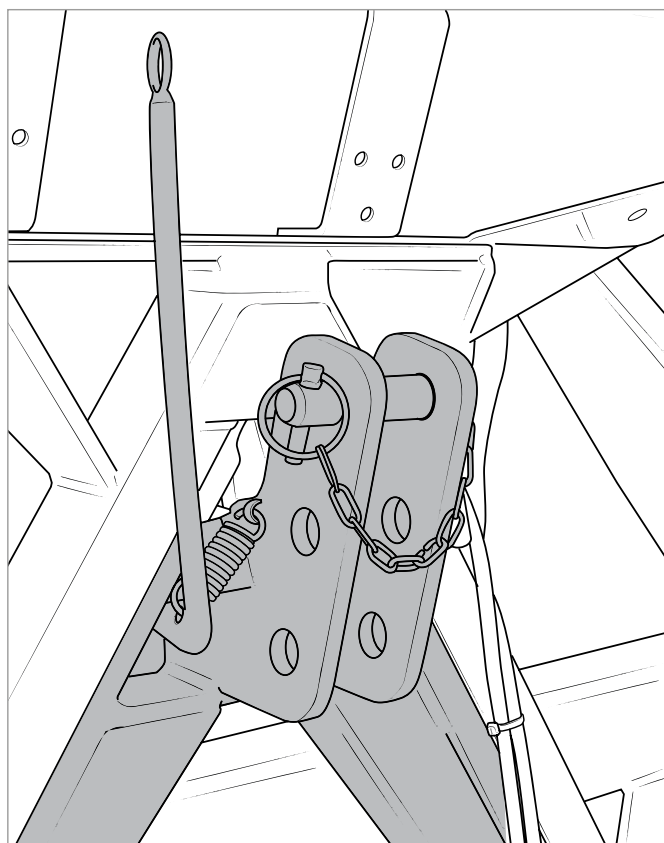
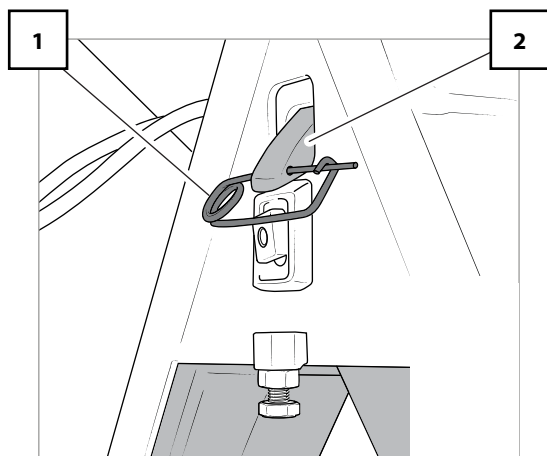
EN ESTOS CASOS PUEDE SER RECOMENDABLE UNA PROFUNDIDAD ALGO MAYOR O, SI ES POSIBLE, DAR UN PASE DE RODILLO PARA COMPACTAR EL SUELO Y ABRIGAR MEJOR LA SEMILLA.

5. PUESTA EN SERVICIO

5.1 ENSAMBLE DE LA SEMBRADORA A LA GRADA

Para el ensamble de la sembradora a la grada, siga los siguientes pasos:

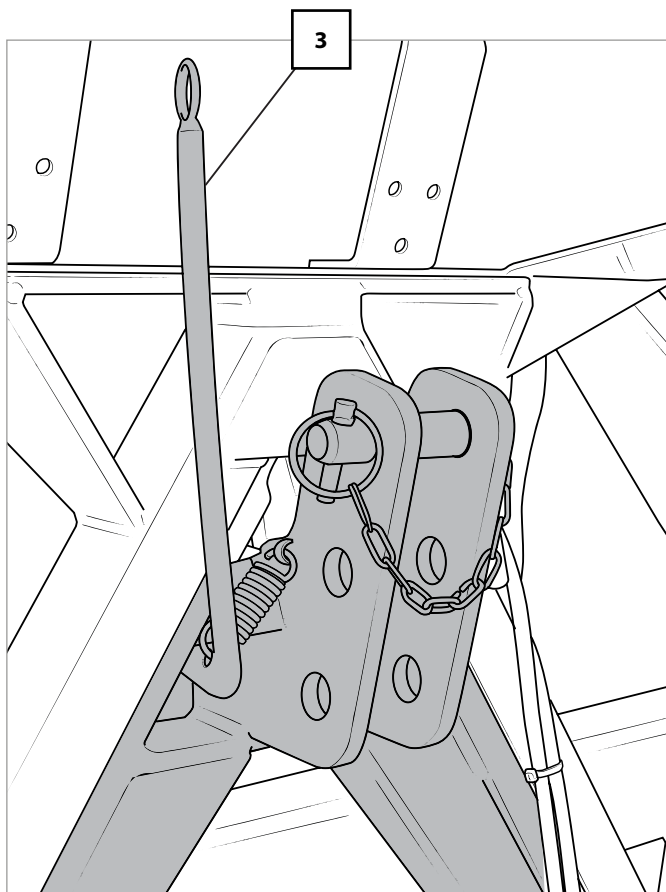
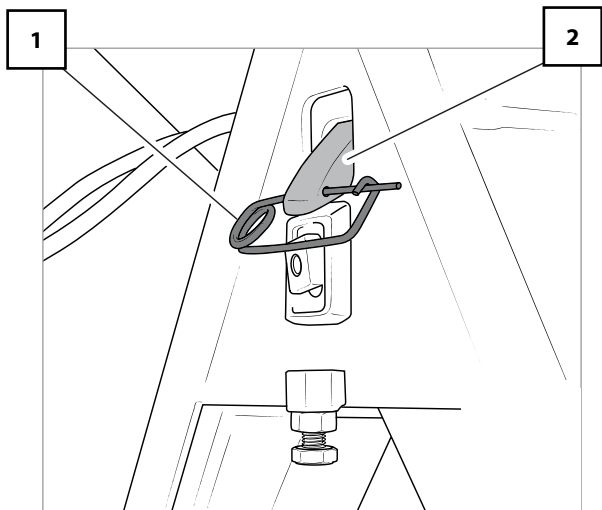
- Retire el clip de seguridad (1) del ensamble tripuntal.
- Introduzca el ensamble tripuntal en la sembradora.
- Asegure que el gatillo (2) ha quedado bien insertado.
- Coloque de nuevo el clip de seguridad (1).



PUESTA EN SERVICIO

Para retirar el ensamble tripuntal de la sembradora a la grada, siga los siguientes pasos:

- Retire el clip de seguridad (1) del ensamble tripuntal.
- Actuar sobre la palanca (3) para liberar el pasador (2).
- Coloque el clip de seguridad (1) de nuevo para evitar perderlo.



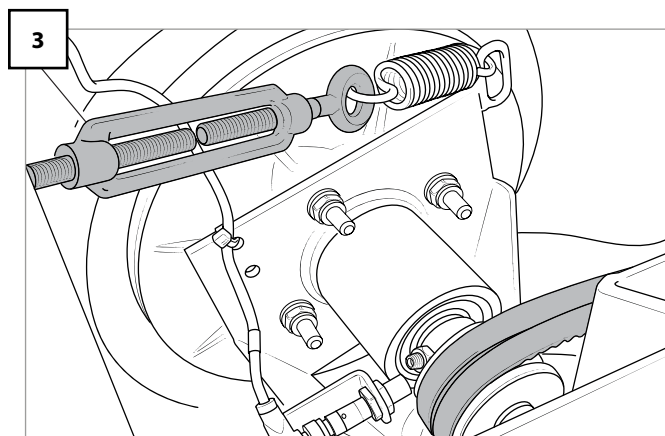
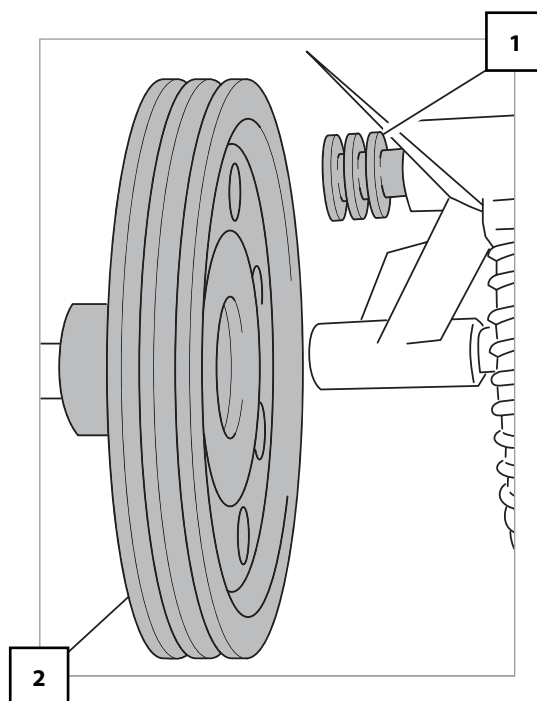
5.2 COLOCACIÓN Y AJUSTE DE LAS CORREAS DE LA TURBINA

Cuando haya realizado el enganche de la grada a la sembradora, deberá colocar las correas de distribución y ajustar el tensado.

- Introduzca las 2 correas en la polea de la sembradora (1).
- Introduzca las 2 correas en la polea de la grada (2).
- Ajuste el tensado mediante el tensor (3).



NOTA: EN LA PRIMERA INSTALACIÓN, DEJE LAS POLEAS COMPLETAMENTE ALINEADAS DESPLAZÁNDOLAS A TRAVÉS DE LOS EJES, PREVIO DESATORNILLADO DEL AJUSTE CÓNICO CENTRAL. UNA VEZ ALINEADOS ATORNILLE FUERTE LOS ESPÁRRAGOS ALLEN DEL CÓNICO.



5.3 DOSIFICACIÓN

Existen dos modos de dosificación:

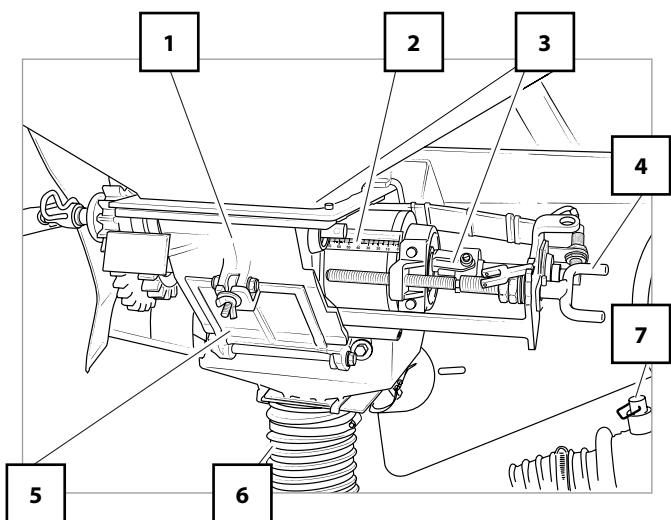
- Para semillas normales.
- Para semillas pequeñas con caudales mínimos.

Para las semillas normales:

- Colocar el cierre rojo del dosificador (3).
- Colocar la abrazadera de la aleta de regulación (7) en la posición N.



AL CAMBIAR LA ABRAZADERA DE LA ALETA DE REGULACIÓN Y EL CIERRE ROJO DE POSICIÓN, ES IMPRESCINDIBLE QUE EL DOSIFICADOR PUEDA GIRAR Y LA TOLVA ESTÉ VACÍA.



1. Caja
2. Escala de dosificación
3. Cierre rojo N= semilla normal F= semilla fina o pequeña
4. Husillo
5. Trampilla de vaciado
6. Colector
7. Abrazadera elástica aleta de regulación. N= semilla normal F= semilla fina o pequeña

Para las semillas pequeñas:

- Girar el husillo de regulación hasta que la escala de dosificación esté a 0.
- Girar el cierre rojo (3) hacia la derecha hasta que quede encajado en la ranura del eje hexagonal.

La F del cierre rojo debe quedar a la vista. Ahora se puede regular el husillo de 0 hasta 25 de la escala de dosificación. La abrazadera de la aleta de regulación de la turbina (8) debe quedar en la posición F.

ENSAYO PREVIO DE CAUDAL

Para hacer el ensayo previo de caudal siga los siguientes pasos:

- Cerrar la trampilla de vaciado y echar semilla en la tolva.
- Desmontar el colector debajo del venturi, soltando la tuerca de mariposa.
- Colocar un recipiente debajo de la salida del inyector venturi-que hemos desmontado.
- Girar la rueda izquierda de la sembradora en el sentido de avance el número de vueltas que se indica a continuación:

TIPO MÁQUINA	NÚMERO DE VUELTAS
300/25	41,4 vueltas
350/29	35,5 vueltas
400/33	31,1 vueltas

El contador de hectáreas deberá marcar 250 m².

- Recoger la semilla y pesarla. El caudal de la sembradora en kg/ha será el peso recogido multiplicado por 40.
- Repetir la operación de calibración las veces que sea necesario hasta conseguir el caudal de salida deseado.
- Volver a montar el inyector venturi y jarlo con la mariposa.



PARA REALIZAR EL ENSAYO PREVIO DE CAUDAL ES IMPRESCINDIBLE QUE LA MÁQUINA SE HALLE BAJADA Y FIJA. EL TRACTOR Y LA TOMA DE FUERZA DEBEN ESTAR DESCONECTADOS.

ENSAYO DE LA DOSIFICACIÓN

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, o bien a neumáticos con poca presión, etc., puede realizarse una prueba experimental. En primer lugar, con la ayuda de una cinta métrica se señala en la parcela la distancia en metros que se indica en la siguiente tabla:

ANCHO DE TRABAJO	PRUEBA EXPERIMENTAL - metros a recorrer
300	83,3
350	71,4
400	62,5

Seguidamente se recorre con la sembradora en posición de trabajo la mencionada distancia. Mediante una señal que previamente habremos realizado en el neumático, se cuentan las vueltas de la rueda durante el recorrido. Obtenemos así el verdadero número de vueltas a dar en el ensayo de dosis de semilla. Realizando el ensayo con este número de vueltas, obtendremos los kilos por hectárea que realmente reparte la máquina.

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.

PUESTA EN SERVICIO

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 precoz, 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.



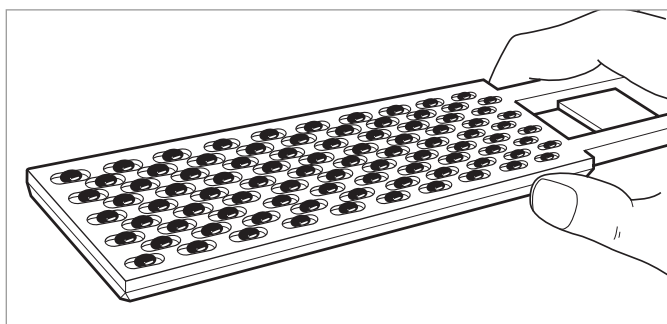
MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLA, S.L., RECOMIENDA QUE EL AGRICULTOR SE ASESORE POR BUENOS ESPECIALISTAS EN ESTA MATERIA, TALES COMO EXTENSIÓN AGRARIA, ITG DEL CEREAL, ETC.



LAS DOSIS DE SEMILLA DEBE 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 ó 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. Introducir la semilla el «cuentagranos». Asegurarse que quede solamente un grano en cada cavidad (100 granos en total). Repetir la operación 10 veces para obtener 1.000 granos.



2. Pesar los 1.000 granos en la báscula de precisión. Al peso en gramos obtenido lo denominaremos PESO OPERATIVO.

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

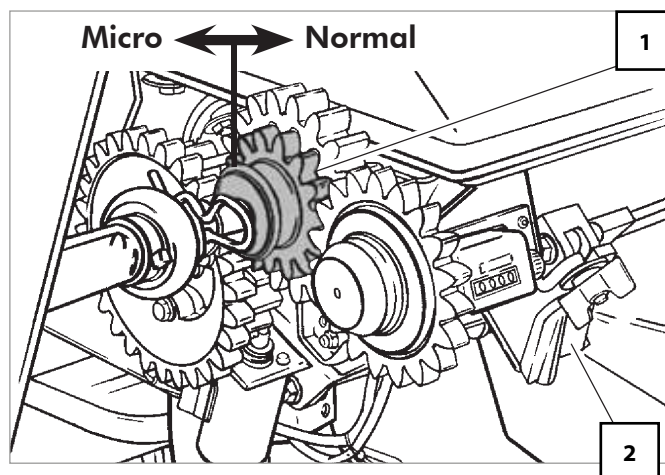
$$\text{kilos por hectárea} = \frac{\text{granos por m}^2 \times \text{PESO OPERATIVO}}{100}$$

5.4 MICRODOSIFICACIÓN

El sistema de microdosificación sirve para distribuir mejor las semillas pequeñas y las semillas normales en cantidades reducidas. Con este sistema se obtiene un ancho doble de los alvéolos para una población de semillas idéntica, con lo que el efecto de autolimpieza es mucho más fuerte.

Tire de la rueda dentada (1) hasta que quede encajada.

La microdosificación está activada. Lea en las tablas de dosificación (página 15) el valor adecuado para semilla pequeña con el sistema de microdosificación (M).



1. Rueda dentada
2. Dosificador

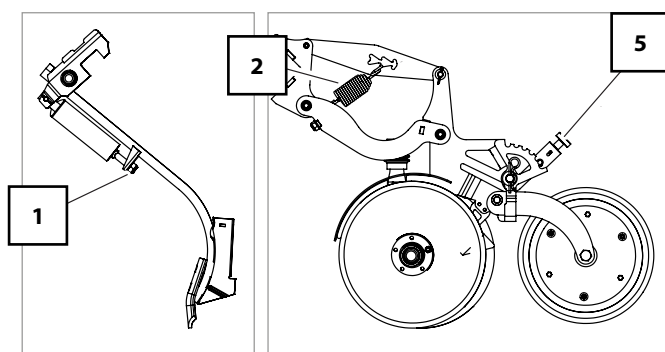


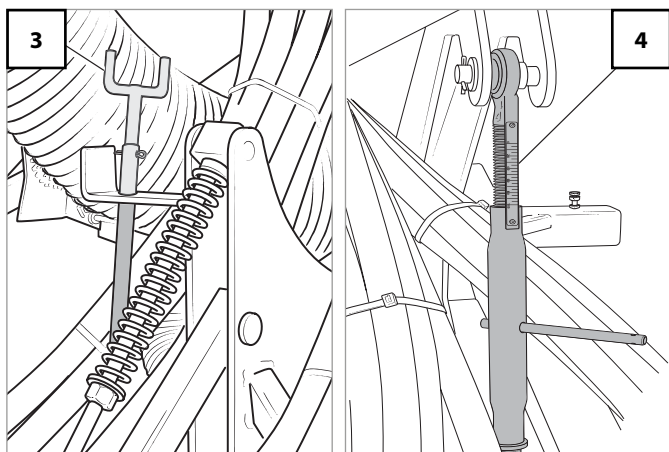
COMPRUEBE EL ESTADO DEL CEPILLO DE LIMPIEZA ANTES DE EMPEZAR A SEMBRAR SEMILLA PEQUEÑA.

5.5 CONTROL DE LA PROFUNDIDAD DE SIEMBRA

Para regular la profundidad de siembra se deberá realizar estas dos operaciones:

- Regular la PRESIÓN de los brazos de siembra según el tipo.
 - Brazos con rejas (1).
 - Brazos con botas y discos (3).
 - Brazos doble discos (2).
- Regular la PROFUNDIDAD de labor (4).
 - * Para máquinas con brazos de doble disco, también debe regularse la rueda de control de profundidad (5)





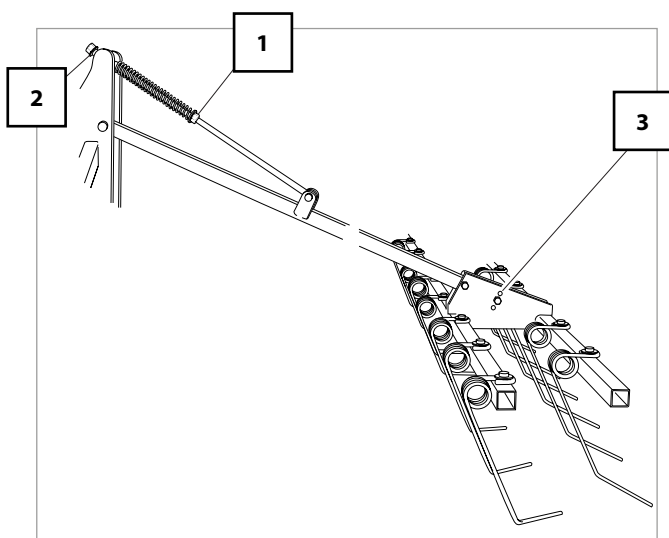
5.6 REGULACIÓN DE LA RASTRA

El rastrillo tiene varios puntos de regulación para adaptarlo a diferentes tipos de suelos.

- **Regulación de la altura:**
- actuando sobre la tuerca superior (2).

- **Regulación de la presión:**
- actuando sobre la tuerca inferior del tensor (2).

- **Regulación de la inclinación:**
- variando la posición de los tornillos (3).



5.7 TRAZADORES HIDRÁULICOS (OPCIONAL)

NOTA: EFECTUAR EL CÁLCULO CON LAS MEDIDAS EXPRESADAS EN CENTÍMETROS.



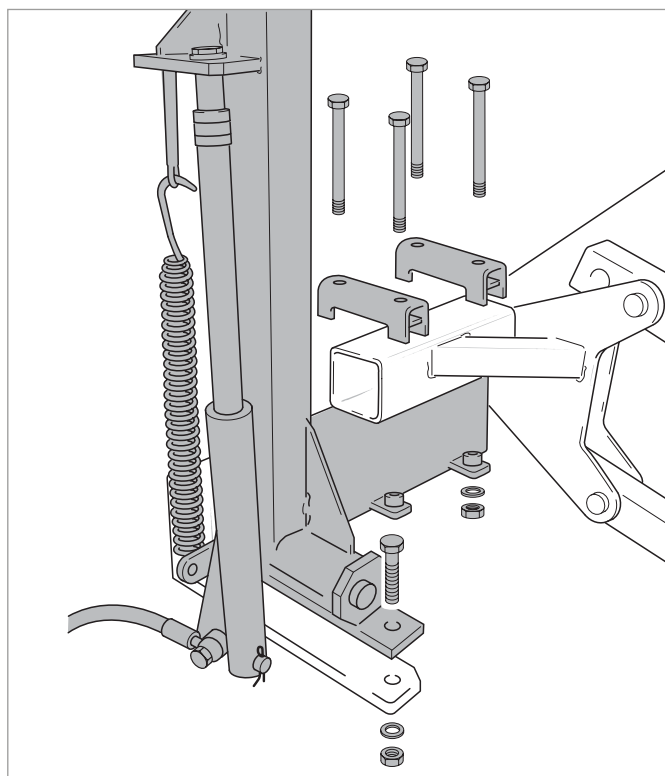
NO ES CONVENIENTE ABUSAR DE LA PRESIÓN DE LOS MUELLES NI ORIENTAR MUY DE TRAVÉS LOS DISCOS, YA QUE PODRÍAN PRODUCIRSE GRAVES AVERÍAS.



EL ACEITE A PRESIÓN PUEDE PENETRAR EN LA PIEL Y CAUSAR HERIDAS MUY GRAVES. MANTENGA EN BUEN ESTADO LAS CONDUCCIONES.



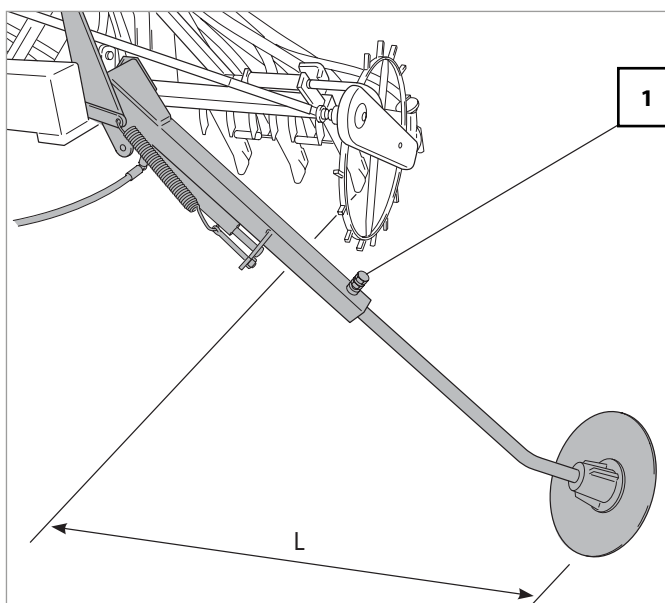
NO SE SITÚE NUNCA BAJO EL TRAZADOR NI EN SU RADIO DE ACCIÓN.



Los brazos de los trazadores son extensibles para su ajuste en longitud y los discos pueden orientarse para darles el ángulo de penetración adecuado.

El muelle permite regular la presión del disco sobre el terreno. Para calcular la distancia horizontal entre el disco y la reja exterior aplicar la siguiente fórmula:

$$L = \frac{\text{ancho labor sembradora} - \text{ancho vía tractor} + \text{separación entre brazos}}{2}$$



Para la regulación del trazador siga los siguientes pasos:

- Afloje la tuerca.
- Ajuste el trazador.
- Fije la posición mediante el tornillo.
- Fije la tuerca.

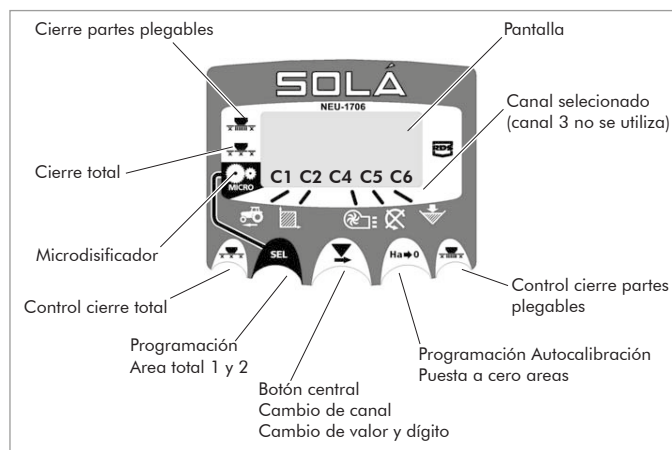
6. MONITORES DE CONTROL

6.1 PANEL DE CONTROL

El monitor sale de fábrica programado para la sembradora en la que está montado. Por lo tanto, sólo se debe visualizar los valores y no entrar en la programación.

En la pantalla se muestran 6 canales o lecturas diferentes y 3 flechas indicadoras de situación.

- C1:** indica la velocidad de avance en m/seg.
- C2:** indica dos hectáreas distintas (ej.: una parcial y otra total).
- C3:** no está habilitado.
- C4:** indica la velocidad de giro de la turbina en rpm.
- C5:** indica la velocidad de giro del eje del distribuidor en rpm.
- C6:** indica si el nivel de semilla 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**.

6.2 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 el factor de calibración en el modo de programación 2.

1. Seleccionar el canal de velocidad (C1).
2. Pulsar «SEL» para entrar en el modo 1. Manteniéndolo pulsado, apretar el botón central (v) para cambiar el dígito a modificar.
3. Mantener el botón central pulsado durante varios segundos para modificar el valor del dígito parpadeante.

Segun la siguiente tabla:

300	350	400
1,340	1,340	1,340

4. 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

La calibración teórica se consigue entrando el factor de calibración en el modo de programación 2.

1. Marcar 100 mts.
2. Seleccionar el canal 1 (velocidad)
3. Pulsar «SEL» y manteniéndolo pulsado, apretar «Ha-0». 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 «Ha-0». El monitor ya ha memorizado el número de pulsos.

6.3 ÁREA TOTAL / ANCHO DE LA SEMBRADORA - C2

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

Visualización del area total

1. Seleccionar el canal 2.
2. Pulsar «SEL» para ver el area 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 areas totales

1. Seleccionar el canal 2.
2. Pulsar «SEL» para visualizar.
3. Pulsar durante más de 5 segundos el botón «Ha-0».

6.4 VELOCIDAD DE GIRO DE LA TURBINA / ALARMAS - 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 «SEL» durante más de 5 segundos y manteniéndolo pulsado.
3. Pulsar el botón central 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 nº 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 «SEL» mientras conectamos el monitor mediante el interruptor trasero, para entrar en el modo 2 de programación.
2. Pulsar «SEL» para cambiar de canal e ir al canal 4 (turbina).
3. Pulsar el botón central 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.

6.5 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 desctivada por debajo de 2 Km/h.

La alarma del eje puede desactivarse pulsando el botón «Ha-0» 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.

6.6 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 central
2. Pulsar el botón «SEL» continuamente y...
3. Pulsar el boton central para seleccionar «0» (desconectada) o «1» (conectada)
4. Dejar de pulsar para volver a la posición normal.

7. MANTENIMIENTO

7.1 ENGRASE

Deben engrasarse diáriamente, con grasa consistente cálcica, todas las articulaciones de las transmisiones a cardan.

7.2 TORNILLERÍA

Después de unas horas de trabajo deben revisarse todos los tornillos y reapretarlos. Se entrega una llave especial, de tubo, localizada en el interior de la tolva, para los tornillos de sujeción de la bota a la reja.

7.3 CABEZAL DISTRIBUIDOR Y TUBOS

Revisar antes de empezar a trabajar, que no haya obstrucciones en el cabezal distribuidor o en los tubos de transporte de semilla.

Para ello, con la turbina en marcha y la tolva llena:

- Dar unas vueltas a la rueda.
- Comprobar que sale semilla por todos los brazos.
- Parar la máquina.
- Desmontar la tapa del cabezal para comprobar que no haya objetos extraños en su interior.

8. TABLA DE DOSIFICACIÓN



A 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, LA DENSIDAD, LA HUMEDAD, ETC.



PARA UNA SIEMBRA DE PRECISIÓN, SIGA EL PROCEDIMIENTO DE DOSIFICACIÓN QUE SE DESCRIBE EN EL APARTADO 5.4 DE ESTE MANUAL.

NEU 2512 (3M)

SEMILLA	TRIGO	CENTENO	CEBADA	AVENA	ALUBIAS	GUISANTES	ALTRAMUZ	ALGARROBA	MAÍZ	HIERBA	Peso espec. (kg/l)	Semilla normal al kg/ha (aleta de regulación N)										Valor ajuste	Semilla pequeña kg/ha (aleta de regulación F)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
												0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,76	0,83	0,79	0,36		2,5	3,58	1,79	3,81	1,93	-	4,26	2,02	5	7,62	3,81	8,74	4,26	-	7,62	4,03	7,5	11,41	5,60	14,34	7,17	4,70	2,35	12,53	6,19	10	15,2	7,62	20,2	10,08	8,74	4,26	16,8	8,40	12,5	19,0	9,62	25,8	12,77	12,10	6,05	21,1	10,53	15	23,1	11,41	30,2	15,2	15,5	7,73	25,1	12,53	17,5	26,7	13,22	35,6	17,7	18,8	9,41	29,3	14,68	20	30,5	15,2	40,3	20,2	22,2	10,98	33,6	16,8	22,5	34,5	17,2	44,6	22,2	25,1	12,53	36,1	18,0	25	38,3	19,0	46,0	23,1	27,3	13,65	38,6	19,3	N	N	M	N	M	N	M	N	M	N	N	M	N	M	N	M	N	M	N	N	M	N	M	N	M	N	M																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Peso espec. (kg/l)	0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,76	0,83	0,79	0,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,58	1,79	3,81	1,93	-	4,26	2,02	5	7,62	3,81	8,74	4,26	-	7,62	4,03	7,5	11,41	5,60	14,34	7,17	4,70	2,35	12,53	6,19	10	15,2	7,62	20,2	10,08	8,74	4,26	16,8	8,40	12,5	19,0	9,62	25,8	12,77	12,10	6,05	21,1	10,53	15	23,1	11,41	30,2	15,2	15,5	7,73	25,1	12,53	17,5	26,7	13,22	35,6	17,7	18,8	9,41	29,3	14,68	20	30,5	15,2	40,3	20,2	22,2	10,98	33,6	16,8	22,5	34,5	17,2	44,6	22,2	25,1	12,53	36,1	18,0	25	38,3	19,0	46,0	23,1	27,3	13,65	38,6	19,3	N	N	M	N	M	N	M	N	M	N	N	M	N	M	N	M	N	M	N	N	M	N	M	N	M	N	M	N	N	M	N	M	N	M	N	M																																																																																																																																																																																																																																																																								
ENSAYO PREVIO DE CAUDAL		Sembradora		Vueltas		N= velocidad normal		M= microdosificación		300 (3 metros).....		41,4 vueltas		350 (3,5 metros).....		35,5 vueltas		400 (4 metros).....		31,1 vueltas		Número de vueltas a la rueda pequeña para simular la siembra de 250 m ² . El caudal en kg/ha, se obtiene multiplicando la cantidad recogida por 40.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5*	10*	15*	20*	25*	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	-	56,0	85,1	116	144	175	206	235	264	291	323	352	383	414	444	473	500	531	562	590	619	650	39,7	53,8	80,5	107	132	157	186	213	240	267	291	320	352	390	423	450	477	504	531	558	585	619	650	37,9	56,0	82,9	112	139	168	197	224	253	282	309	336	365	394	423	451	482	506	535	563	594	623	650	69,3	88,9	116	144	172	200	228	256	284	312	340	368	396	424	452	480	508	536	564	592	620	648	676	67,2	87,1	115	143	171	199	227	255	283	311	339	367	395	423	451	479	507	535	563	591	619	647	675	103	131	159	187	215	243	271	299	327	355	383	411	439	467	495	523	551	579	607	635	663	691	76,2	104	132	160	188	216	244	272	300	328	356	384	412	440	468	496	524	552	580	608	636	664	692	85,1	113	141	169	197	225	253	281	309	337	365	393	421	449	477	505	533	561	589	617	645	673	701	67,2	96,1	124	152	180	208	236	264	292	320	348	376	404	432	460	488	516	544	572	600	628	656	684	62,0	90,9	118	146	174	202	230	258	286	314	342	370	398	426	454	482	510	538	566	594	622	650	678	62,0	90,9	118	146	174	202	230	258	286	314	342	370	398	426	454	482	510	538	566	594	622	650	678	62,0	90,9	118	146	174	202	230	258	286	314	342	370	398	426	454	482	510	538	566	594	622	650	678	62,0	90,9	118	146	174	202	230	258	286	314	342	370	398	426	454	482	510	538	566	594	622	650	678	62,0	90,9	118	146	174	202	230	258	286	314	342	370	398	426	454	482	510	538	566	594	622	650	678	62,0	90,9	118	146	174	202	230	258	286	314	342	370	398	426	454	482	510	538	566	594	622	650	678	62,0	90,9	118	146	174	202	230	258	286	314	342	370	398	426	454	482	510	538	566	594	622	650	678	62,0	90,9	118	146	174	202	230	258	286	314	342	370	398	426	454	482	510	538	566	594	622	650	678

* Cuando las cantidades a dispensar son muy pequeñas (ancho de alveolo ≤ 25 mm) 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).

NEU 2512 (3,5M)

		NABOS		HIERBA		TREBOL DE PRADO		COLZA		HIERBA		MAÍZ		ALGARROBA		ALTRAMUZ		GUISANTES		ALUBIAS		AVENA		CEBADA		CENTENO		TRIGO		SEMILLA		
Peso espec.										Peso espec.																						
(kg/l)		0,65		0,8		0,8		0,65		0,36		0,79		0,83		0,76		0,81		0,85		0,5		0,68		0,74		0,77		(kg/l)		
Valor ajuste		Semilla pequeña kg/ha (aleta de regulación F)		Semilla normal al kg/ha (aleta de regulación N)		Valor ajuste		Semilla pequeña kg/ha (aleta de regulación F)		Valor ajuste		Semilla normal al kg/ha (aleta de regulación N)		Valor ajuste		Semilla normal al kg/ha (aleta de regulación N)		Valor ajuste		Semilla normal al kg/ha (aleta de regulación N)		Valor ajuste		Semilla normal al kg/ha (aleta de regulación N)		Valor ajuste		Semilla normal al kg/ha (aleta de regulación N)		Valor ajuste		
5*		3,06	1,53	3,27	1,66	-	-	2,5	3,06	1,53	3,27	1,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,65	1,73
10*		6,53	3,27	7,49	3,65	-	-	5	6,53	3,27	7,49	3,65	-	-	46,1	40,2	40,2	30,6	32,5	34,1	46,1	40,2	40,2	46,1	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	6,53	3,45
15*		9,78	4,80	12,29	6,14	4,02	2,01	7,5	9,78	4,80	12,29	6,14	4,02	2,01	72,9	65,3	65,3	57,6	59,4	66,6	71,0	69,0	69,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	9,78	4,53	
20*		13,05	6,53	17,3	8,64	7,49	3,65	10	13,05	6,53	17,3	8,64	7,49	3,65	99,8	88,2	88,2	84,5	88,2	96,0	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	13,05	6,53	
25*		16,3	8,25	22,1	10,94	10,37	5,19	12,5	16,3	8,25	22,1	10,94	10,37	5,19	123	113	113	111	113	123	119	113	113	113	113	113	113	113	113	113	16,3	8,25
30		19,8	9,78	25,8	13,05	13,25	6,62	15	19,8	9,78	25,8	13,05	13,25	6,62	150	138	138	140	140	150	144	136	136	136	136	136	136	136	136	136	19,8	9,78
35		22,9	11,33	30,5	15,2	16,1	8,06	17,5	22,9	11,33	30,5	15,2	16,1	8,06	176	163	163	169	167	176	169	159	159	159	159	159	159	159	159	159	22,9	11,33
40		26,2	13,05	34,5	17,3	19,0	9,41	20	26,2	13,05	34,5	17,3	19,0	9,41	201	186	186	195	193	201	192	183	183	183	183	183	183	183	183	183	26,2	13,05
45		29,6	14,8	38,2	19,0	21,5	10,74	22,5	29,6	14,8	38,2	19,0	21,5	10,74	226	211	211	223	221	226	217	206	206	206	206	206	206	206	206	206	29,6	14,8
50		32,8	16,3	39,5	19,8	23,4	11,70	25	32,8	16,3	39,5	19,8	23,4	11,70	249	237	237	249	248	249	241	229	229	229	229	229	229	229	229	229	32,8	16,3
55		N	M	N	M	N	M	N	N	M	N	M	N	M	277	262	262	279	274	277	265	249	249	249	249	249	249	249	249	249	N	M
60		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		302	285	285	306	302	302	288	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	302	285
65		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		328	311	311	334	328	328	313	296	296	296	296	296	296	296	296	296	296	328	311
70		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		354	336	336	361	354	354	337	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	354	336
75		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		381	361	361	387	382	382	362	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	381	361
80		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		406	385	385	415	407	407	387	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	406	385
85		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		429	410	410	446	433	433	413	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	429	410
90		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		455	433	433	472	461	461	433	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	455	433
95		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		481	461	461	498	486	486	458	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	481	461
100		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		506	483	483	526	512	512	483	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	506	483
105		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		531	509	509	554	537	537	509	478	478	478	478	478	478	478	478	478	478	531	509
110		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		N= velocidad normal		M= microdosificación		557	534	534	582	567	567	534	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	557	534

ENSAYO PREVIO DE CAUDAL

Sembradora
 300 (3 metros)..... 41,4 vueltas
 350 (3,5 metros)..... 35,5 vueltas
 400 (4 metros)..... 31,1 vueltas

Vueltas
 Número de vueltas a la rueda pequeña para simular la siembra de 250 m².
 El caudal en kg/ha, se obtiene multiplicando la cantidad recogida por 40.

* Cuando las cantidades a dispensar son muy pequeñas (ancho de alveolo ≤ 25 mm) 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).

NEU 2512 (4M)

		SEMILLA		TRIGO	CENTENO	CEBADA	AVENA	ALUBIAS	ALTRAMUZ	ALGARROBA	MAÍZ	HIERBA	Peso espec. (kg/l)		COLZA	TREBOL DE PRADO	HIERBA	NABOS						
		0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,76	0,83	0,79	0,36			0,65	0,8	0,39								
Valor ajuste		Semilla normal al kg/ha (aleta de regulación N)											Semilla pequeña kg/ha (aleta de regulación F)											
		5*	10*	15*	20*	25*	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	
	2,5	42,0	42,0	40,4	29,8	28,4	26,8	35,2	40,4	10,1	-	-	-	2,5	2,68	1,34	2,86	1,45	-	-	3,20	1,52		
	5	63,8	62,2	60,4	43,3	52,0	50,4	57,2	63,8	30,2	23,6	-	-	5	5,72	2,86	6,56	3,20	-	-	5,72	3,02		
	7,5	87,4	84,0	80,6	58,2	77,2	73,9	77,2	87,4	58,8	32,0	-	-	7,5	8,56	4,20	10,75	5,38	3,52	1,76	9,40	4,65		
	10	108	104	99,1	71,8	99,1	97,4	99,1	113	87,4	42,0	-	-	10	11,42	5,72	15,2	7,56	3,20	3,20	12,60	6,30		
	12,5	131	126	119	89,4	123	123	121	135	116	52,0	-	-	12,5	14,22	7,22	19,4	9,58	9,07	4,54	15,8	7,90		
	15	154	148	139	103	146	148	142	160	145	62,2	-	-	15	17,3	8,56	22,6	11,42	11,59	5,80	18,8	9,40		
	17,5	176	168	160	118	169	171	163	183	173	-	-	-	17,5	20,0	9,91	26,7	13,27	14,1	7,06	21,9	11,01		
	20	198	190	180	133	194	195	184	209	196	-	-	-	20	22,9	11,42	30,2	15,2	16,7	8,23	25,2	12,60		
	22,5	218	211	200	148	217	218	207	232	219	-	-	-	22,5	25,9	12,93	33,5	16,7	18,8	9,40	27,1	13,53		
	25	242	232	218	163	240	244	229	255	244	-	-	-	25	28,7	14,22	34,5	17,3	20,5	10,24	29,0	14,5		
		264	252	240	177	264	268	249	279	267	-	-	-		N	M	N	M	N	M	N	M		
		287	274	259	194	287	293	272	303	291	-	-	-		N	M	N	M	N	M	N	M		
		310	295	279	209	310	316	294	328	314	-	-	-		N	M	N	M	N	M	N	M		
		333	317	299	223	335	339	316	351	336	-	-	-		N	M	N	M	N	M	N	M		
		355	339	317	238	356	363	337	375	359	-	-	-		N	M	N	M	N	M	N	M		
		375	362	337	252	379	390	359	398	383	-	-	-		N	M	N	M	N	M	N	M		
		398	379	358	267	404	413	379	423	406	-	-	-		N	M	N	M	N	M	N	M		
		421	401	378	282	425	436	404	447	429	-	-	-		N	M	N	M	N	M	N	M		
		443	423	398	297	448	460	423	470	454	-	-	-		N	M	N	M	N	M	N	M		
		465	446	418	313	470	485	446	496	478	-	-	-		N	M	N	M	N	M	N	M		
		488	467	439	328	496	509	467	519	501	-	-	-		N	M	N	M	N	M	N	M		
		N= velocidad normal											M= microdosificación											
ENSAYO PREVIO DE CAUDAL																								
Sembradora 300 (3 metros)..... 41,4 vueltas 350 (3,5 metros)..... 35,5 vueltas 400 (4 metros)..... 31,1 vueltas																								
Número de vueltas a la rueda pequeña para simular la siembra de 250 m ² . El caudal en kg/ha, se obtiene multiplicando la cantidad recogida por 40.																								

* Cuando las cantidades a dispensar son muy pequeñas (ancho de alveolo <= 25 mm) 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).

9. RECAMBIOS

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

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.



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

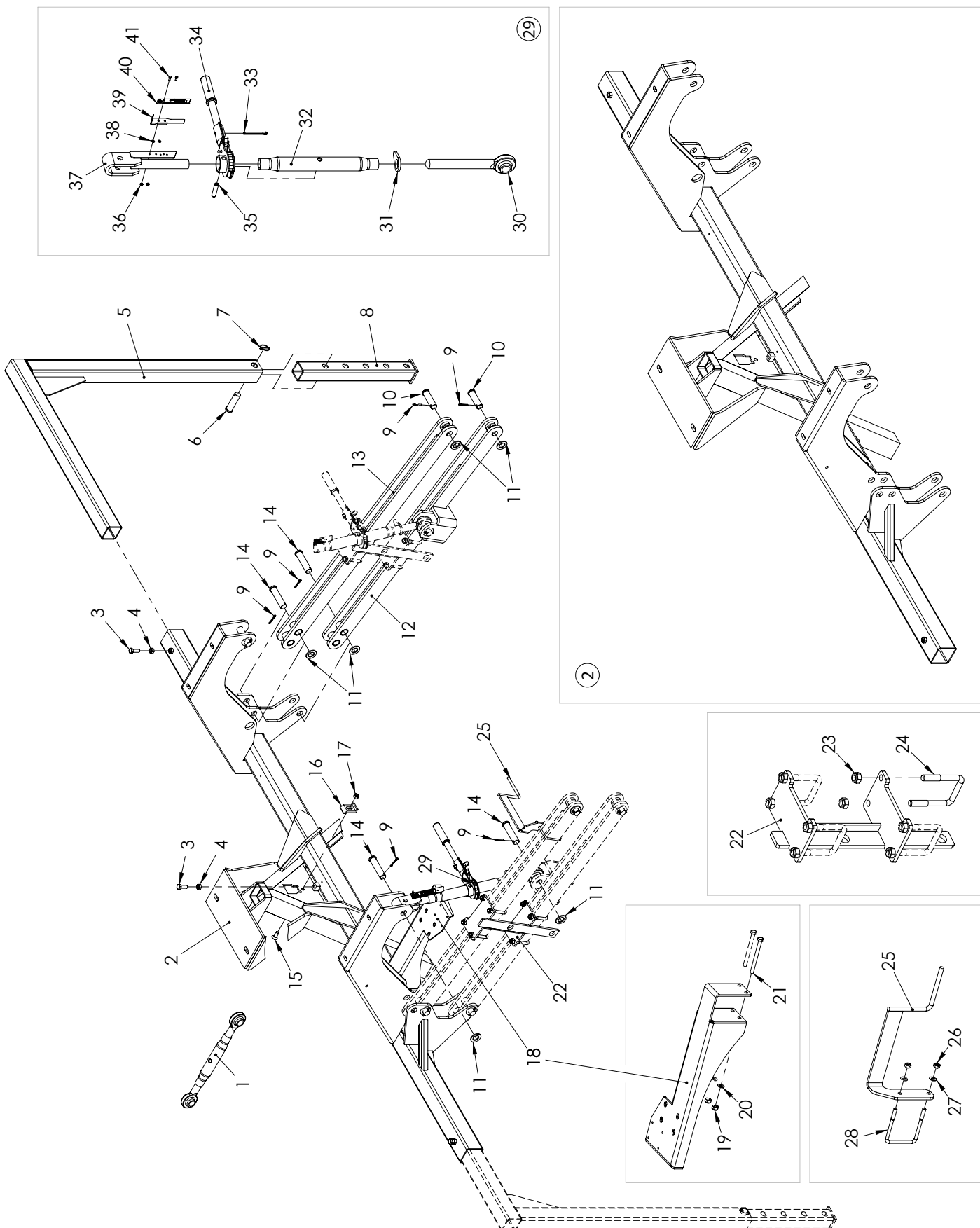


COMO NORMA GENERAL, EVITE TRABAJAR DEBAJO DE LA MÁQUINA SUSPENDIDA DEL TRACTOR. SI DEBE HACERLO, ASEGÚRELA CORRECTAMENTE PARA EVITAR SU DESPLOME POR PÉRDIDA DE PRESIÓN EN EL TRACTOR.



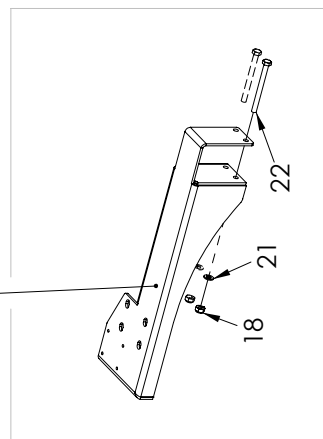
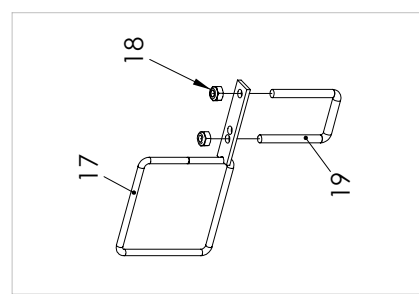
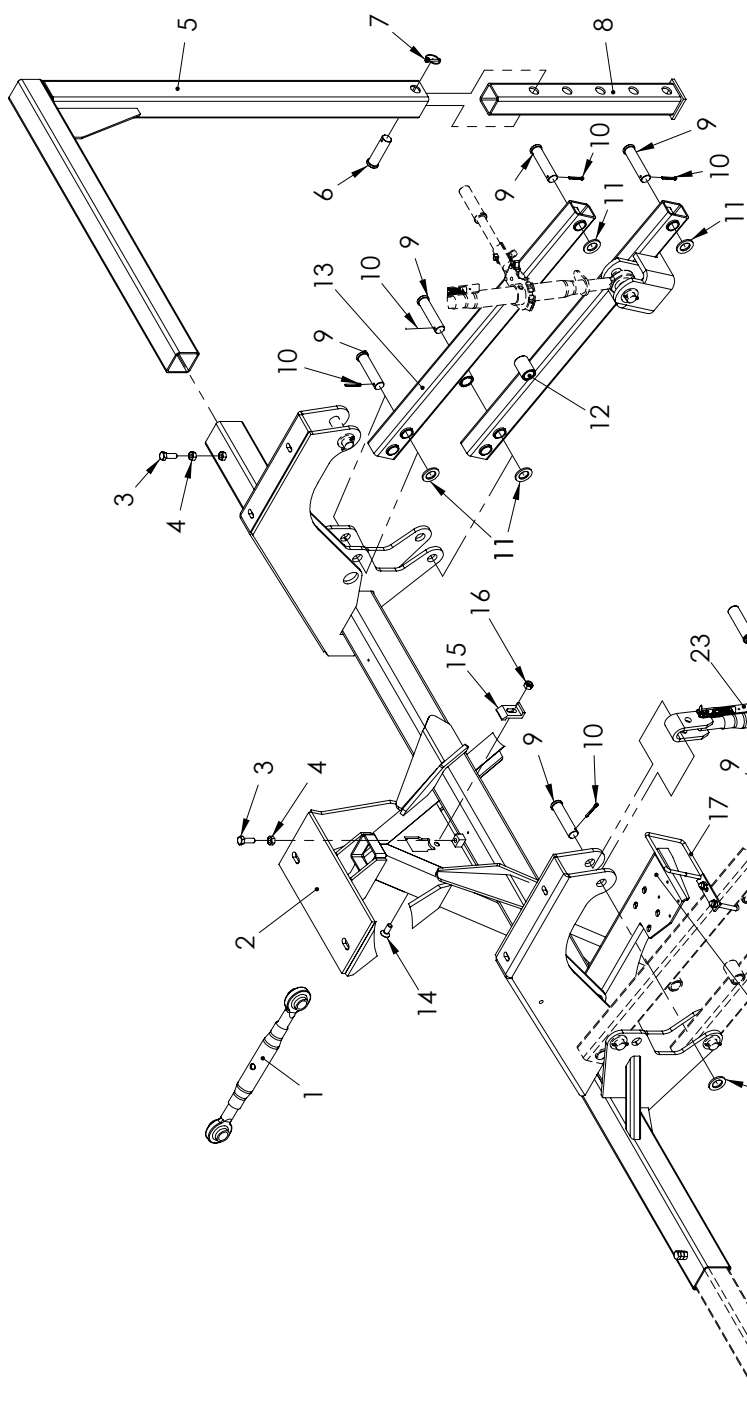
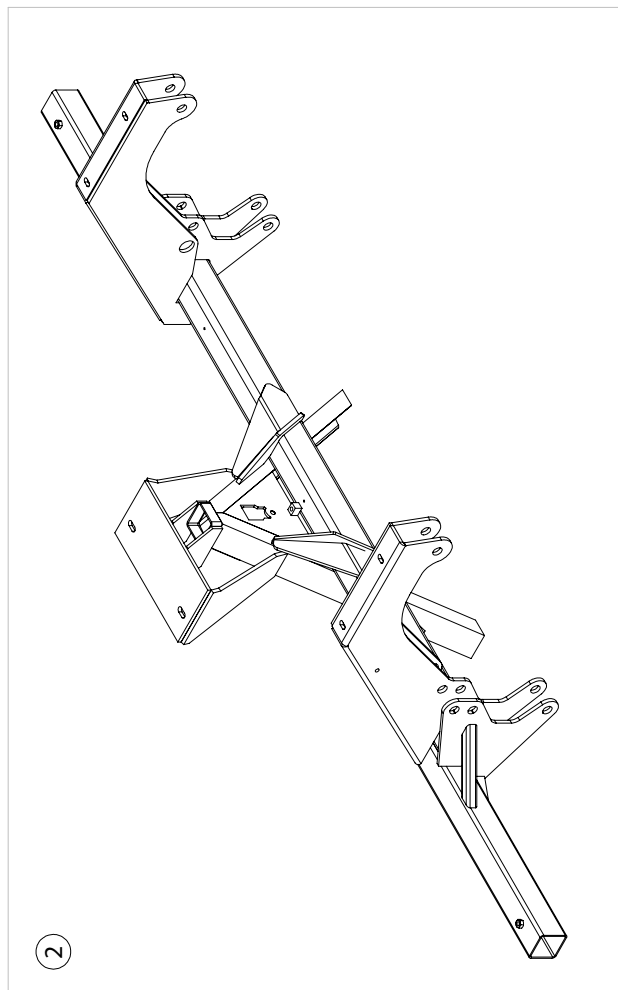
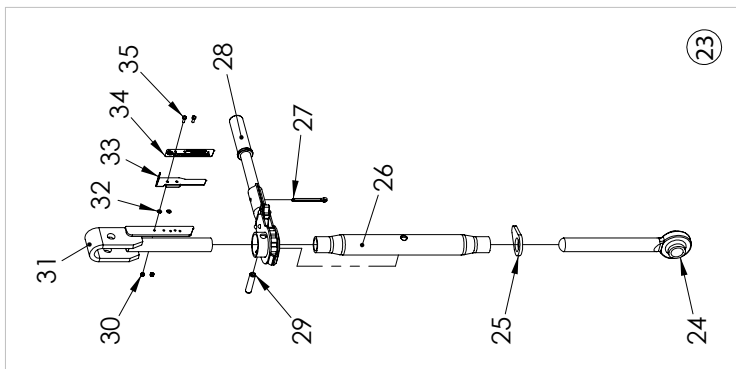
9.1 CHASIS MÁQ. REJAS

Nº	REF	DESCRIPCION
1	FE-613006	TENSOR TERCER PUNTO M27 L=360/485 Ø 26
2	PS-012425	CHASIS PRINCIPAL NEU-2512
3	933 12X35 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 12X35 8.8 BI
4	934 12 BI	TUERCA DIN 934 M12 BI
5	PS-012401	PIE DELANTERO NEU 1706
6	BU-061305	BULON Ø 25 X 84 F-114
7	FE-610012	PASADOR DE ANILLA Ø4,5
8	PS-012404	PIE TELESCOPICO DELANTERO NEU-1706
9	94 5X35 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 5X35 BI
10	BU-042000	BULON BRAZO-HUSILLO SD-1303
11	125 25 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 M25 BI STANDARD
12	PS-052418/D	BRAZO INFERIOR DER. PARALELOGRAMO NEU-2512
12	PS-052418/I	BRAZO INFERIOR IZQ. PARALELOGRAMO NEU-2512
13	PS-052406	BRAZO SUPERIOR PARALELOGRAMO NEU-1706 REJAS
14	BU-051304	BULON 25 X 100 BI NEUMASEM
15	7991 12X30 BI	TORNILLO DIN 7991 12X30 BI
16	ME-012453	CUÑA GATILLO ENGANCHE NEU-2512
17	985 12	TUERCA DIN 985 M12
18	PS-042459	SOPORTE SUPERIOR TRANSMISION NEU-2512
19	985 10	TUERCA DIN 985 M10
20	125 10 BI	ARAN PLANA DIN 125 M10 BI
21	931 10x110 8.8 B	TORNILLO DIN 931 M 10X110 8.8 BICROMATADO
22	PS-102411	SOPORTE CARGA NEU-2512 REJAS NEU-2512
23	985 12	TUERCA DIN 985 M12
24	EE-053110	BRIDA TUBO 60 M-12X88 LAMUSA
25	PS-102412	SOPORTE SEPARADOR TUBOS SEMILLA
26	985 8	TUERCA DIN 985 M8
27	125 8 BI	ARANDELA PLANA DIN-125 M8 BICROMATADA
28	EE-072807	BRIDA "U" 70 M8 L=90
29	MO-052808	TENSOR 1 1/8" L=500/770 COMPLETO
30	FE-613020	FINAL TENSOR CON ROSCA DER. 1 1/8" L=247
31	FE-613019	CONTRATUERCA BLOQUEO TENSOR
32	FE-613018	CUERPO TENSOR 1 1/8" L=368
33	94 6X60 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 6X60 BI
34	FE-613011	TRINQUETE PARA TENSOR 1 1/8" S-13049
35	1481 12X50 BI	PASADOR ELASTICO DIN 1481 Ø12X50 BI
36	985 4	TUERCA DIN 985 M-4
37	PS-052819	GUIA TENSOR ROSCADO
38	125 4 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 M4 BI
39	PX-052854	BASE FIJACION NIVEL TENSOR
40	AD-052800	NIVEL CONTROL PROFUNDIDAD TENSOR
41	933 4X12 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 4X12 8.8 BICROMATADO



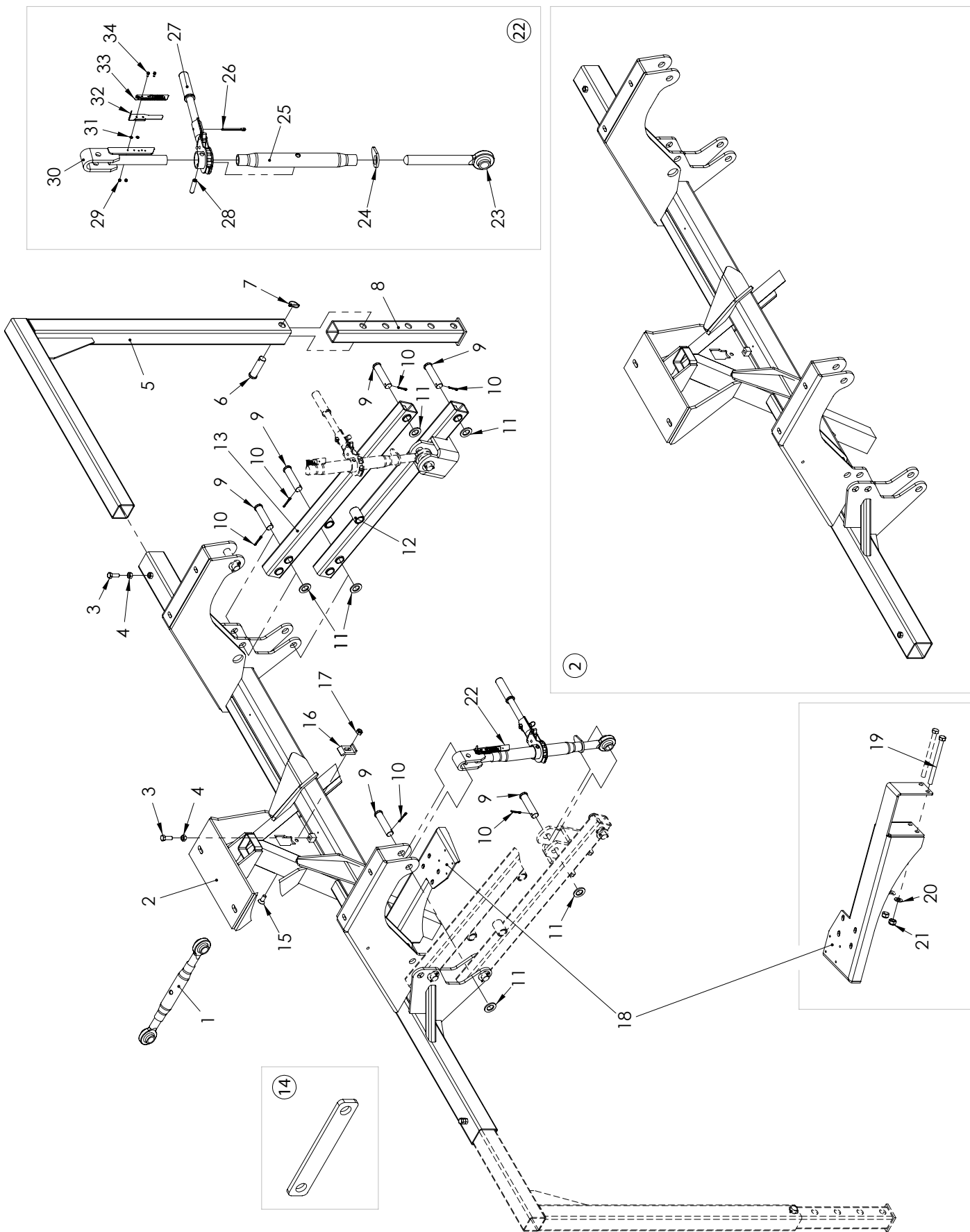
9.2 CHASIS MÁQ. DISCOS Y BOTAS

Nº	REF	DESCRIPCION
1	FE-613006	TENSOR TERCER PUNTO M27 L=360/485 Ø 26
2	PS-012425	CHASIS PRINCIPAL NEU-2512
3	933 12X35 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 12X35 8.8 BI
4	934 12 BI	TUERCA DIN 934 M12 BI
5	PS-012401	PIE DELANTERO NEU 1706
6	BU-061305	BULON Ø 25 X 84 F-114
7	FE-610012	PASADOR DE ANILLA Ø4,5
8	PS-012404	PIE TELESCOPICO DELANTERO NEU-1706
9	BU-051304	BULON 25 X 100 BI NEUMASEM
10	94 5X35 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 5X35 BI
11	125 25 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 M25 BI STANDARD
12	PS-052419/D	BRAZO INFERIOR DER. NEU-2512
12	PS-052419/I	BRAZO INFERIOR IZQ. NEU-2512
13	PS-052421	BRAZO PARALELOG. SUPERIOR DOBLE DISCO NEU-2512
14	7991 12X30 BI	TORNILLO DIN 7991 12X30 BI
15	ME-012453	CUÑA GATILLO ENGANCHE NEU-2512
16	985 12	TUERCA DIN 985 M12
17	TA-072409	GUIA TUBOS DISCOS Y BOTAS NEU-2512
18	985 10	TUERCA DIN 985 M10
19	EE-072403	BRIDA "U" TUBO 50X70 M10
20	PS-042459	SOPORTE SUPERIOR TRANSMISION NEU-2512
21	125 10 BI	ARAN PLANA DIN 125 M10 BI
22	931 10x110 8.8 B	TORNILLO DIN 931 M 10X110 8.8 BICROMATADO
23	MO-052808	TENSOR 1 1/8" L=500/770 COMPLETO
24	FE-613020	FINAL TENSOR CON ROSCA DER. 1 1/8" L=247
25	FE-613019	CONTRATUERCA BLOQUEO TENSOR
26	FE-613018	CUERPO TENSOR 1 1/8" L=368
27	94 6X60 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 6X60 BI
28	FE-613011	TRINQUETE PARA TENSOR 1 1/8" S-13049
29	1481 12X50 BI	PASADOR ELASTICO DIN 1481 Ø12X50 BI
30	985 4	TUERCA DIN 985 M-4
31	PS-052819	GUIA TENSOR ROSCADO
32	125 4 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 M4 BI
33	PX-052854	BASE FIJACION NIVEL TENSOR
34	AD-052800	NIVEL CONTROL PROFUNDIDAD TENSOR
35	933 4X12 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 4X12 8.8 BICROMATADO



9.3 CHASIS MÁQ. DOBLE DISCO

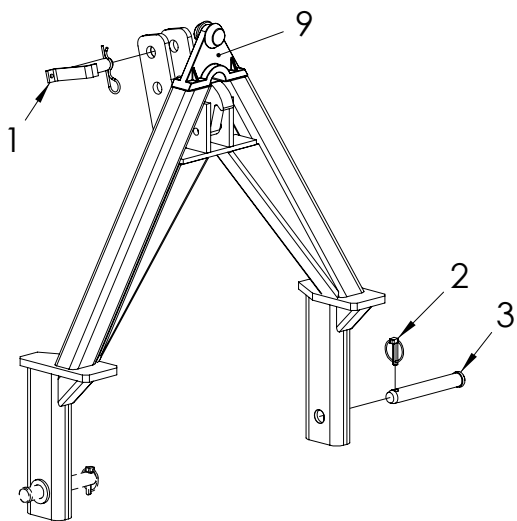
Nº	REF	DESCRIPCION
1	FE-613006	TENSOR TERCER PUNTO M27 L=360/485 Ø 26
2	PS-012426	CHASIS PRINCIPAL NEU-2512 DOBLE DISCO
3	933 12X35 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 12X35 8.8 BI
4	934 12 BI	TUERCA DIN 934 M12 BI
5	PS-012401	PIE DELANTERO NEU 1706
6	BU-061305	BULON Ø 25 X 84 F-114
7	FE-610012	PASADOR DE ANILLA Ø4,5
8	PS-012404	PIE TELESCOPICO DELANTERO NEU-1706
9	BU-051304	BULON 25 X 100 BI NEUMASEM
10	94 5X35 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 5X35 BI
11	125 25 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 M25 BI STANDARD
12	PS-052419/D	BRAZO INFERIOR DER. NEU-2512
12	PS-052419/I	BRAZO INFERIOR IZQ. NEU-2512
13	PS-052421	BRAZO PARALELOG. SUPERIOR DOBLE DISCO NEU-2512
14	PX-102430	TIRANTE CARGA NEU DOBLE DISCO NEU-2512
15	7991 12X30 BI	TORNILLO DIN 7991 12X30 BI
16	ME-012453	CUÑA GATILLO ENGANCHE NEU-2512
17	985 12	TUERCA DIN 985 M12
18	PS-042460	SOPORTE SUPERIOR TRANSMISION NEU-2512 D.D.
19	931 12X160 8.8B	TORNILLO DIN 931 M12X160 8.8 BICROMATADO
20	125 12 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 12 BI
21	985 12	TUERCA DIN 985 M12
22	MO-052808	TENSOR 1 1/8" L=500/770 COMPLETO
23	FE-613020	FINAL TENSOR CON ROSCA DER. 1 1/8" L=247
24	FE-613019	CONTRATUERCA BLOQUEO TENSOR
25	FE-613018	CUERPO TENSOR 1 1/8" L=368
26	94 6X60 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 6X60 BI
27	FE-613011	TRINQUETE PARA TENSOR 1 1/8" S-13049
28	1481 12X50 BI	PASADOR ELASTICO DIN 1481 Ø12X50 BI
29	985 4	TUERCA DIN 985 M-4
30	PS-052819	GUIA TENSOR ROSCADO
31	125 4 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 M4 BI
32	PX-052854	BASE FIJACION NIVEL TENSOR
33	AD-052800	NIVEL CONTROL PROFUNDIDAD TENSOR
34	933 4X12 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 4X12 8.8 BICROMATADO



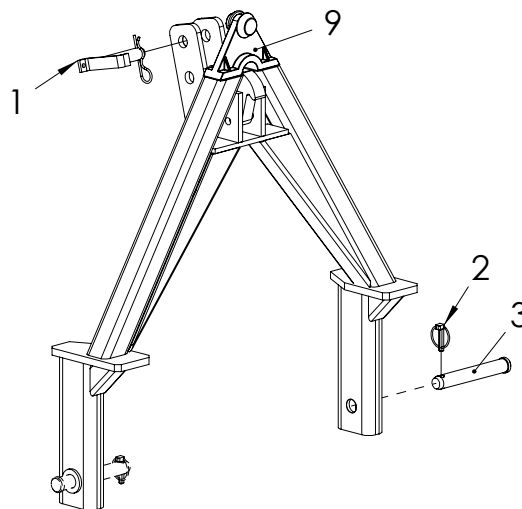
9.4 ENGANCHE GRADA

Nº	REF	DESCRIPCION
1	RE-012400	BULON DEL TRIANGULO DE ENGANCHE MACHO NEU-1706
2	FE-610008	PASADOR DE ANILLA 11 MM.
3	BU-091700	BULON Ø 28X195
4	CT-012409	REFUERZO TRIANGULO DE ENGANCHE NEU-1706
5	EE-012409	ARANDELA REFUERZO ENGANCHE NEU-1706
6	EE-012408	ARANDELA REFUERZO TRIANGULO NEU-1706
7	CT-012420	TUBO ENGANCHE SERIE SMART NEU-1706
8	CT-012422	REFUERZO UNION TRIANGULO DE ENGANCHE NEU-1706
9	PS-012408	TRIANGULO ENGANCHE FALC SERIE SMART 3000 NEU-1706
10	PS-012409	TRIANGULO ENGANCHE FALC MAGNUM 3000 NEU-1706
11	PS-012410	TRIANGULO ENGANCHE KUHN HR 3003D NEU-1706
12	PS-012427	TRIANGULO ENGANCHE GENERICO NEU-2512
13	EO-012400	ENGANCHE CORREAS PARA FALC SMART NEU-1706
14	EO-012401	ENGANCHE CORREAS PARA FALC SUPER SMART NEU-1706
15	EO-012402	ENGANCHE CORREAS PARA FALC MAGNUM NEU-1706
16	EO-012404	ENGANCHE PARA KUHN HR 3003D
17	EO-012405	ENGANCHE GENERICO NEU-2512

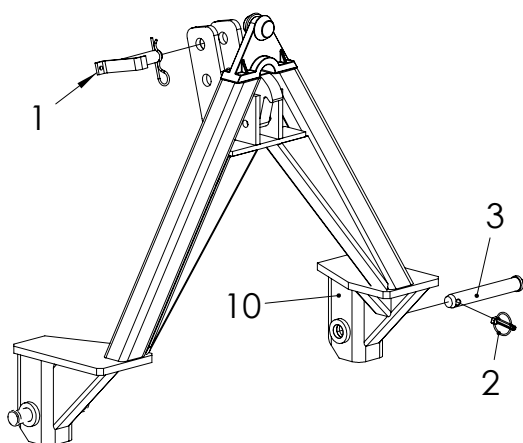
13 FALC SMART



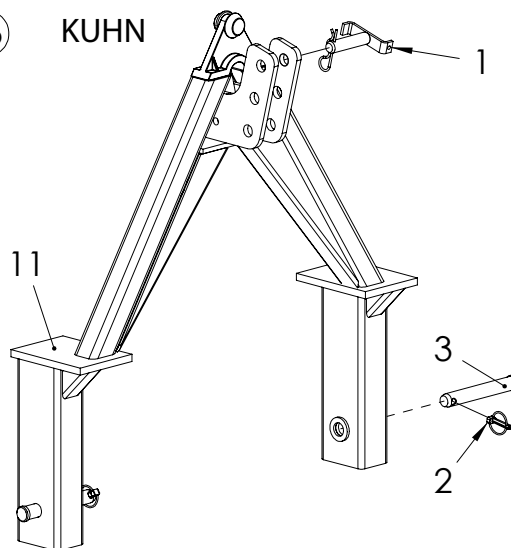
14 FALC SUPER SMART



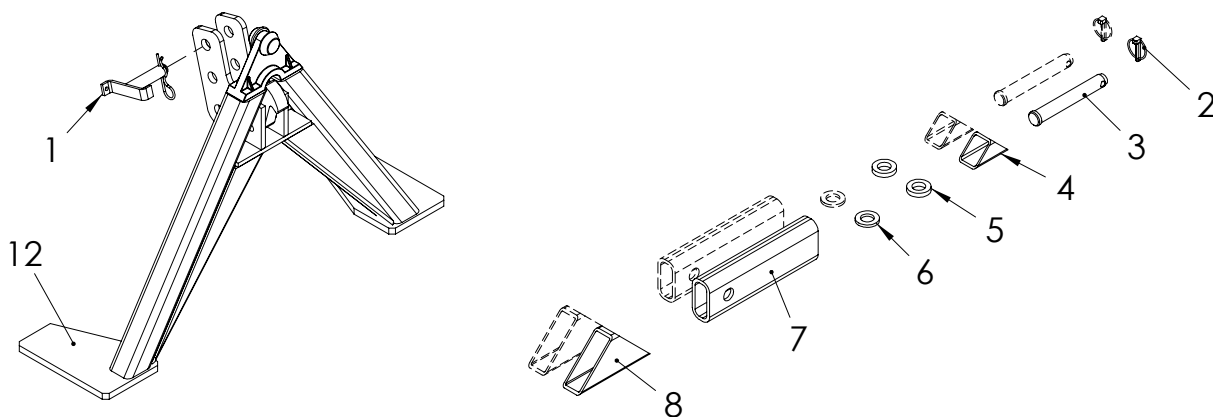
15 FALC MAGNUM



16 KUHN

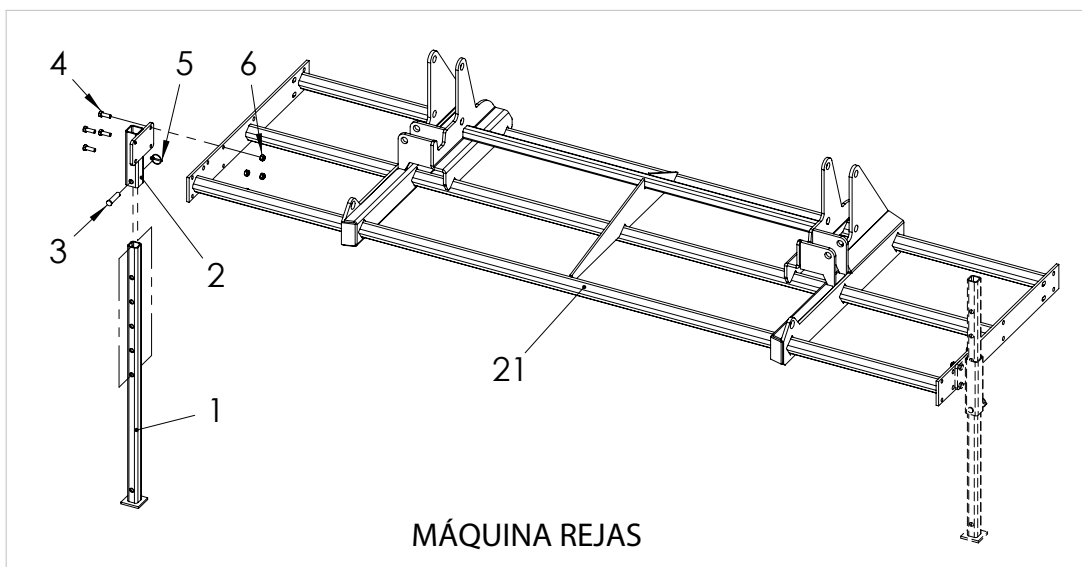


17 GENÉRICO OTRAS MARCAS

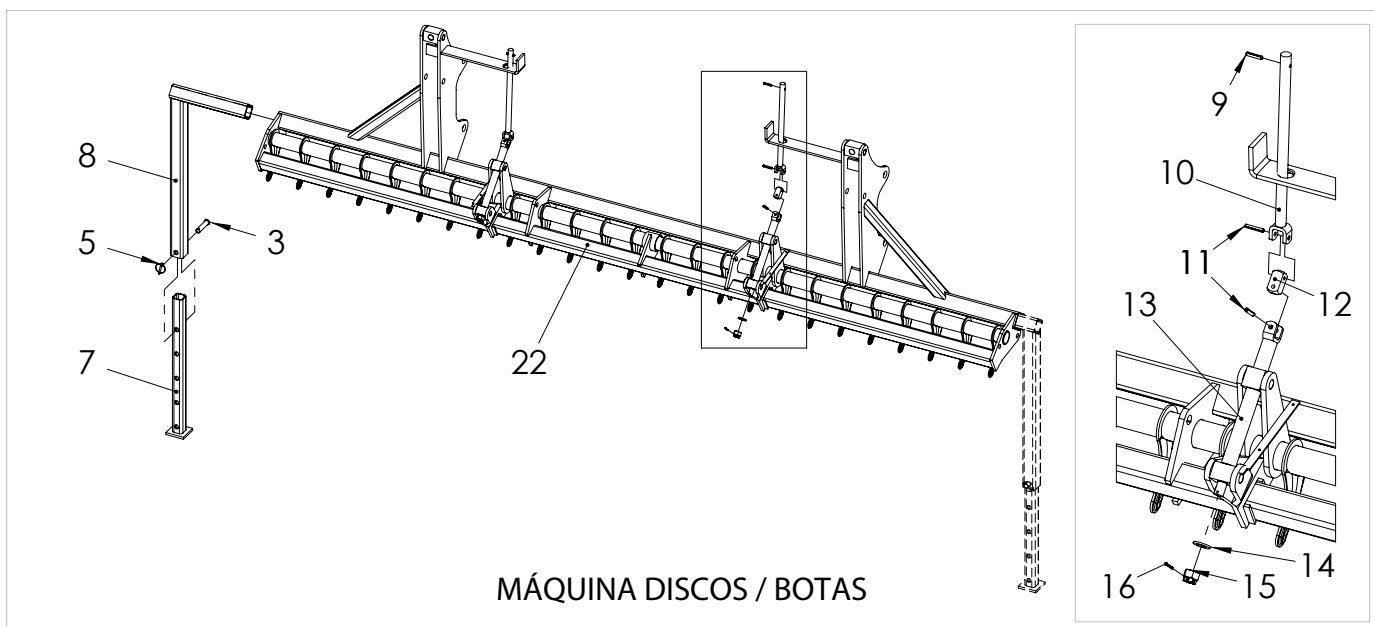


9.5 PIES DE APOYO, HUSILLOS Y CHASIS PORTABRAZOS

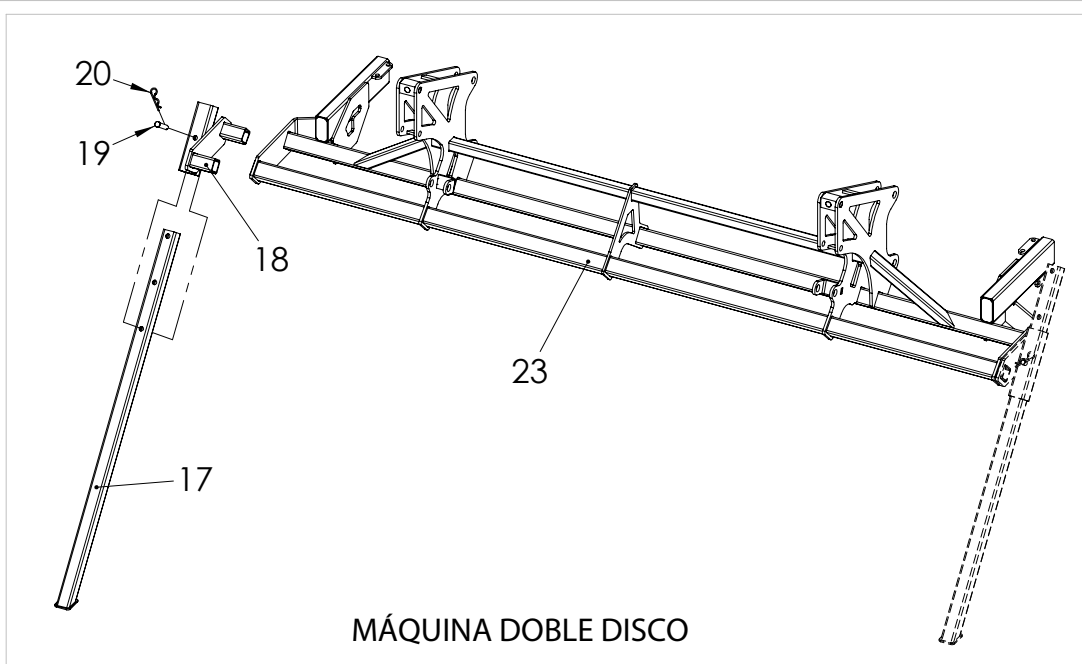
N°	REF	DESCRIPCION
1	PS-012407	PIE TELESCOPICO TRASERO REJAS NEU-1706
2	PS-052408	SOPORTE PIE DE APOYO NEU-1706
3	B03-204	BULON DE 16X71 ESTAMPADO
4	933 12X35 8.8B	TORNILLO DIN 933 M 12X35 8.8 BI
5	FE-610012	PASADOR DE ANILLA Ø4,5
6	985 12	TUERCA DIN 985 M12
7	PS-012403	PIE TELESCOPICO TRASERO NEU-1706
8	PS-012402/D	PIE DESCANSO TRASERO DERECHA NEU 1706
8	PS-012402/I	PIE DESCANSO TRASERO IZQDA. NEU-1706
9	1481 6X30 BI	PASADOR ELASTICO DIN 1481 M 6X30 BI
10	PS-052403	ALARGO HUSILLO TENSOR NEU-1706
11	1481 6X35 BI	PASADOR ELASTICO DIN 1481 M 6X35 BI
12	TA-0207	TALAD. 2 VECES CUADRADO TRANS.HUSILLO TENSOR(D.6
13	PS-0207	HUSILLO TENSOR MUELLES
14	125 16 BI	ARANDELA DIN 125 M16 BI
15	935 16 BI	TUERCA DIN 935 M16 BI
16	94 3,5X28 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 3,5X28 BI
17	PS-102410	PIE LATERAL EQUIPO NEU 2512
18	PS-102409/D	SOPORTE PIE EQUIPO DER NEU-2512
18	PS-102409/I	SOPORTE PIE EQUIPO IZQ NEU-2512
19	BU-072800	BULON PIE DE MAQUINA
20	FE-610003	PASADOR "R" DE 4 MM
21	PS-051365	EQUIPO CENTRAL PORTABRAZOS 3000
21	PS-052410	EQUIPO CENTRAL PORTABRAZOS A-3500 NEU-1706
21	PS-052409	EQUIPO CENTRAL PORTABRAZOS A-4000 NEU-1706
22	PS-052400	CHASIS PORTABRAZOS NEU-1706/300
22	PS-052404	CHASIS PORTABRAZOS NEU-1706/350
22	PS-052405	CHASIS PORTABRAZOS NEU-1706/400
23	PS-052420	CHASIS PORTABRAZOS 300 DOBLE DISCO NEU-2512



MÁQUINA REJAS



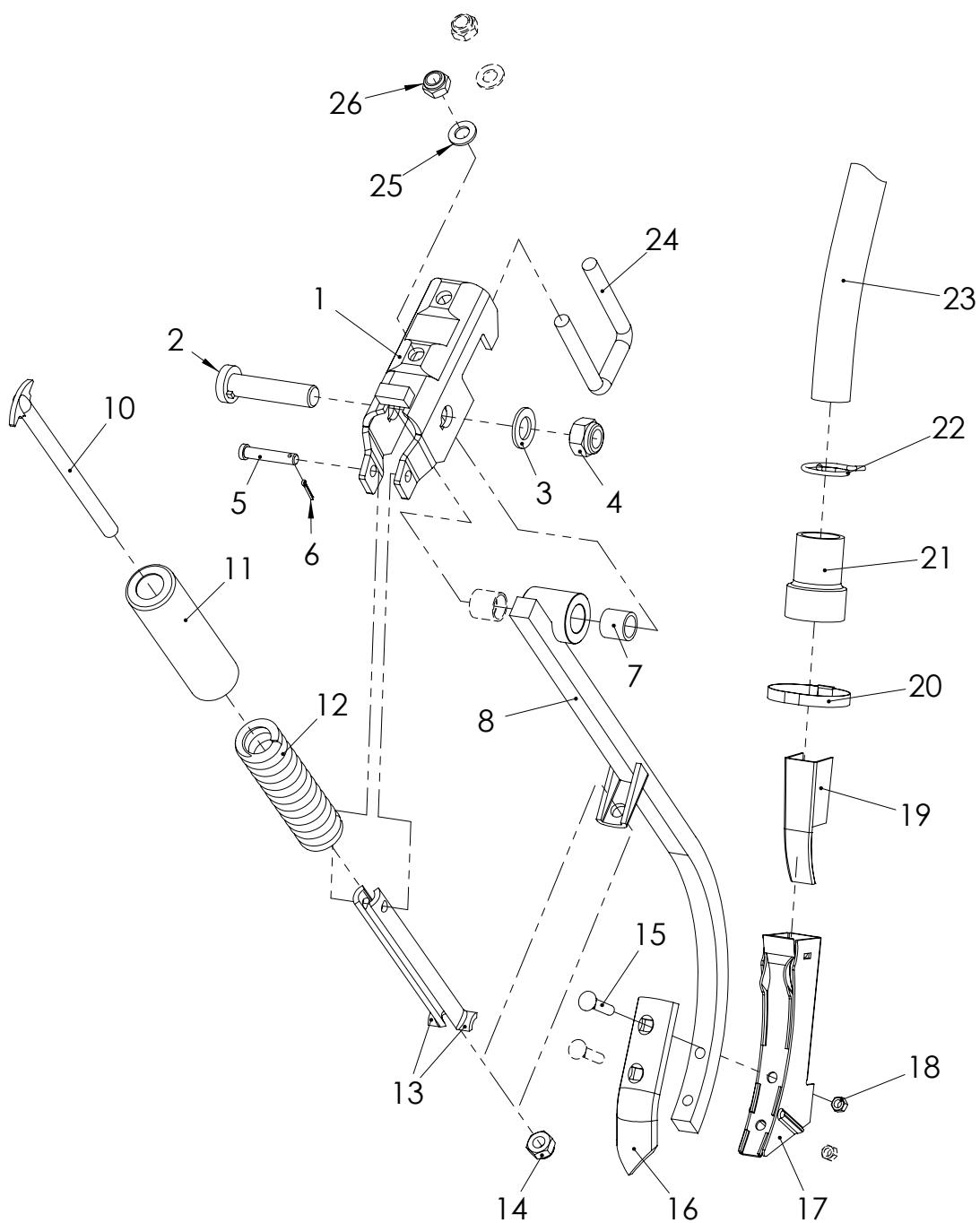
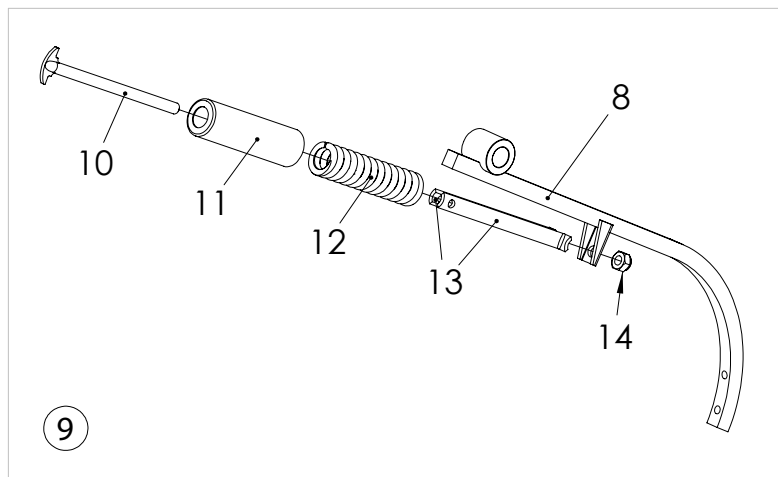
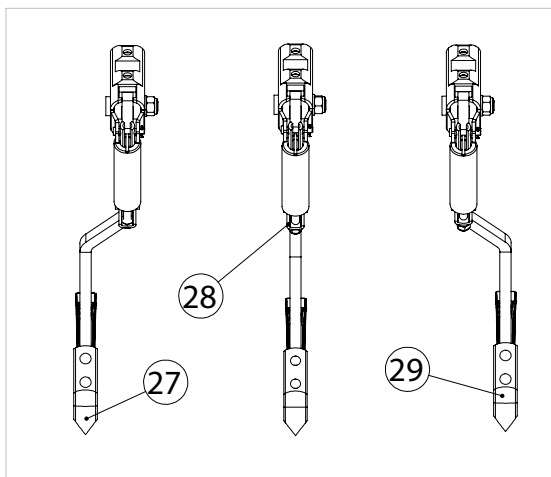
MÁQUINA DISCOS / BOTAS



MÁQUINA DOBLE DISCO

9.6 BRAZOS DE SIEMBRA REJAS

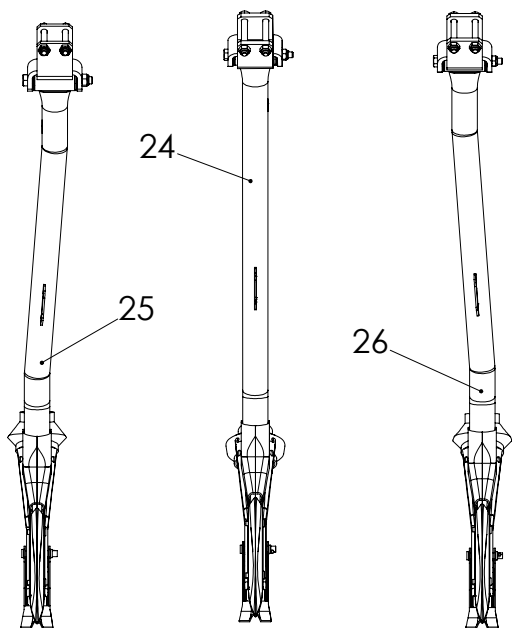
N°	REF	DESCRIPCION
1	CO-050302	SOPORTE BRAZO LISO TRI-194/R
2	TS-052801	TORNILLO SOPORTE BRAZO SIEMBRA SM TRATADO
3	125 20 BI	ARANDELA DIN 125 M20 BI
4	985 20	TUERCA DIN 985 M20
5	B03-202	BULON DE 10X56 ESTAMPADO
6	94 3,5X20 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 3,5X20 BI
7	PL-050302	CASQUILLO ARTICULACION BRAZO
8	PS-2611	BRAZO LISO RECTO TRI 194
8	PS-2611/D	BRAZO LISO DESP/D TRI 194
8	PS-2611/I	BRAZO LISO DESP/I TRI 194
9	MO-2601	BRAZO LISO PARA PINTAR TRI 1ª OPERACION
9	MO-2601/D	BRAZO LISO DES/D. TRI 194 1ª OPERACION
9	MO-2601/I	BRAZO LISO DES/I TRI 194 1ª OPERACION
10	FO-050303	TENSOR DEL HERRAJE TRI
11	EE-050310	TUBO PROTECTOR MUELLE TRI-194
12	ML-050300	MUELLE HERRAJE MAQUINA TRI 8,5 MM.
13	EE-050301	MEDIA CAÑA LARGA TRI 194
14	985 14	TUERCA DIN 985 M14
15	608 9x45 BI	TORNILLO DE ARADO M9X45 BI
16	R08-11	REJITA RECTA
17	CO-051302	BOTA SIEMBRA SIN REGISTRO ABOCARDADA
18	934 9 BI	TUERCA DIN 934 M9 BI
19	PL-050303	REGISTRO BOTA SEMBRADORA DE PLASTICO
20	FE-606003	ABRAZADERA 40-60/9 W1 TORRO
21	PL-051300	MANGUITO ACOPLAM.TUBO BOTA NEUMASEM 799
22	ML-051301	CLIP SUJECION TUBO SEMILL NEUMASEM
23	MP-907018	MTS. MANGUERA SOLA 30 ANTIESTATICA (ROLLO 50 MTS.)
24	EE-050314	BRIDA"U" SUJECION SOPORTE TRI-194
25	125 14 BI	ARANDELA DIN-125 M14 BI
26	985 14	TUERCA DIN 985 M14
27	MO-051302/D	BRAZO LISO DESP DER 2ª OPE NEUMASEM 799
28	MO-051302	BRAZO LISO RECTO 2ª OPE NEUMASEM 799
29	MO-051302/I	BRAZO LISO DESP IZQ 2ª OPE NEUMASEM 799



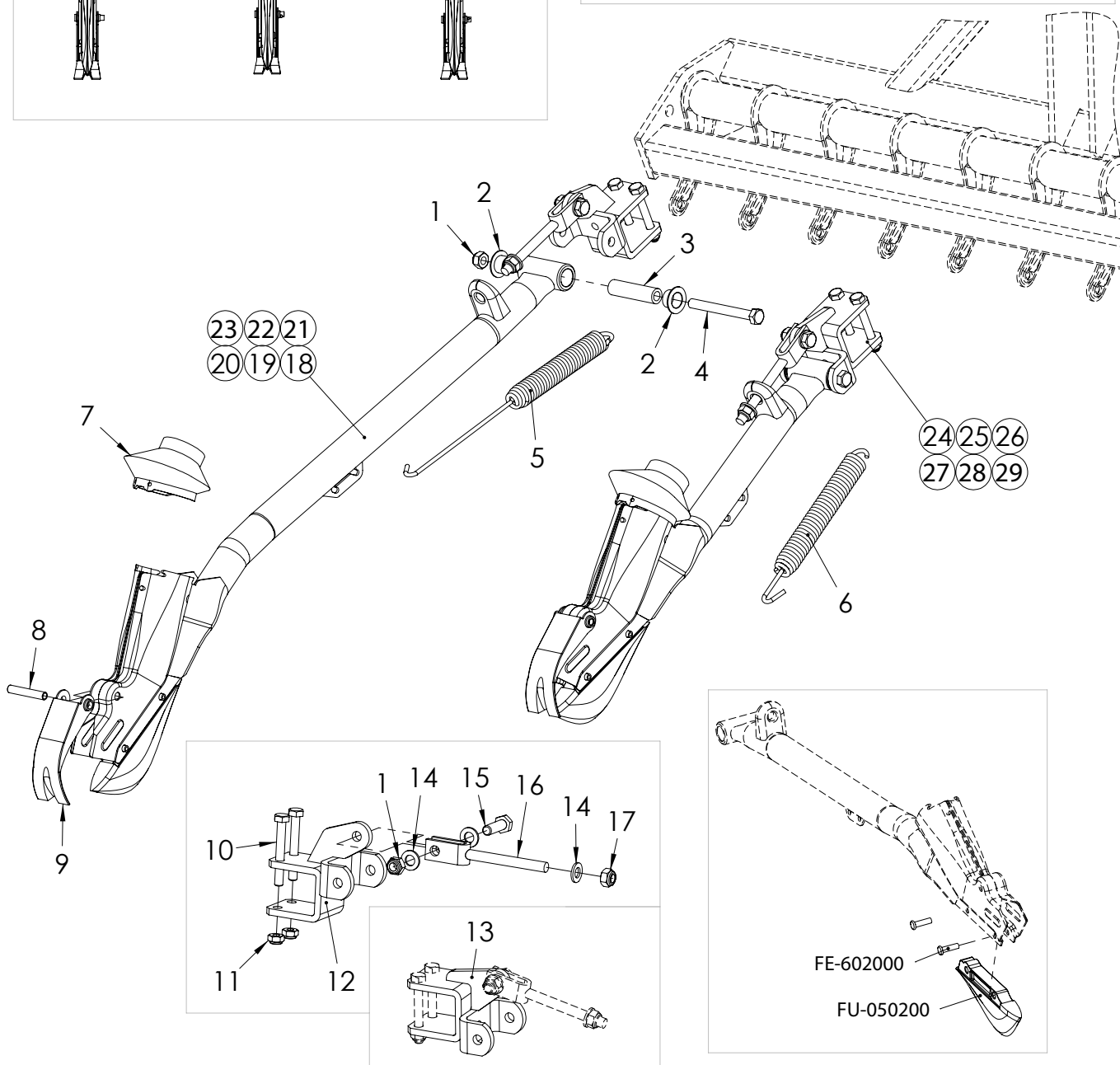
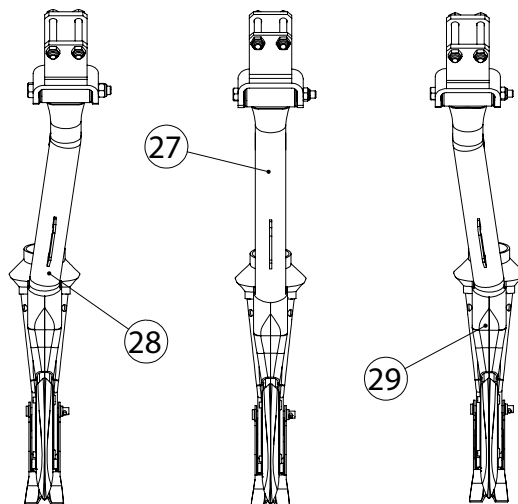
9.7 BRAZOS DE SIEMBRA BOTAS

Nº	REF	DESCRIPCION
1	985 12	TUERCA DIN 985 M12
2	PL-050207	CASQUILLO ARTICULACION BRAZO EURO
3	ME-051322	TUBO INTERIOR ARTICULACION BRAZO DISCO NEUMASEM
4	931 12X110 8.8B	TORNILLO DIN 931 12X110 8.8 BI
5	ML-050200	MUELLE BRAZO LARGO EURO
6	ML-051601	MUELLE BRAZO CORTO ED-1003
7	PL-050201	FUELLE TAPA BOTA
8	BU-050202	BULON DEL ANTIRETOCESO EURO
9	EE-050206	BORRADOR ANTIRETOCESO
10	931 10X80 8.8 B	TORNILLO DIN 931 M10X80 8.8 BI
11	985 10	TUERCA DIN 985 M10
12	PS-151349	SOPORTE BRAZO DISCO TRASERO NEUMASEM
13	PS-151348	SOPORTE BRAZO DELANTERO DISCO NEUMASEM
14	125 12	ARANDELA PLANA 12
15	933 12X40 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 12X40 8.8 BI
16	CO-050200	TENSOR BRAZO EURO 888
17	985 12/150	TUERCA DIN 985 M12/150
18	MB-119	BRAZO EXTRALARGO RECTO
19	MB-122/D	BRAZO EXTRALARGO DESPLAZ. 30-D
20	MB-122/I	BRAZO EXTRALARGO DESPLAZ. 30-I
21	MB-68	BRAZO COMPLETO CORTO RECTO
22	MB-71/D	BRAZO CORTO DESPLAZADO 30 DER
23	MB-71/I	BRAZO CORTO DESPLAZADO 30 IZQ
24	MO-052424	BRAZO BOTAS RECTO TRASERO NEU-1706
25	MO-052425/D	BRAZO BOTAS DESPL. DER. TRASERO NEU-1706
26	MO-052425/I	BRAZO BOTAS DESPL. IZQ. TRASERO NEU-1706
27	MO-052426	BRAZO BOTAS RECTO DELANTERO NEU-1706
28	MO-052427/D	BRAZO BOTAS DESPL. DER. DELANTERO
29	MO-052427/I	BRAZO BOTAS DESPL. IZQ. DELANTERO

BRAZOS LARGOS



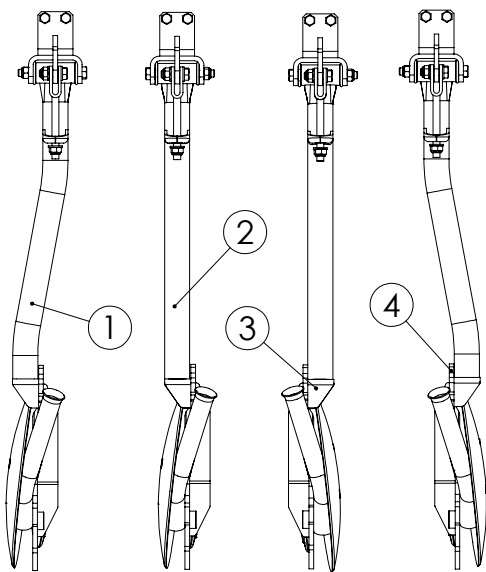
BRAZOS CORTOS



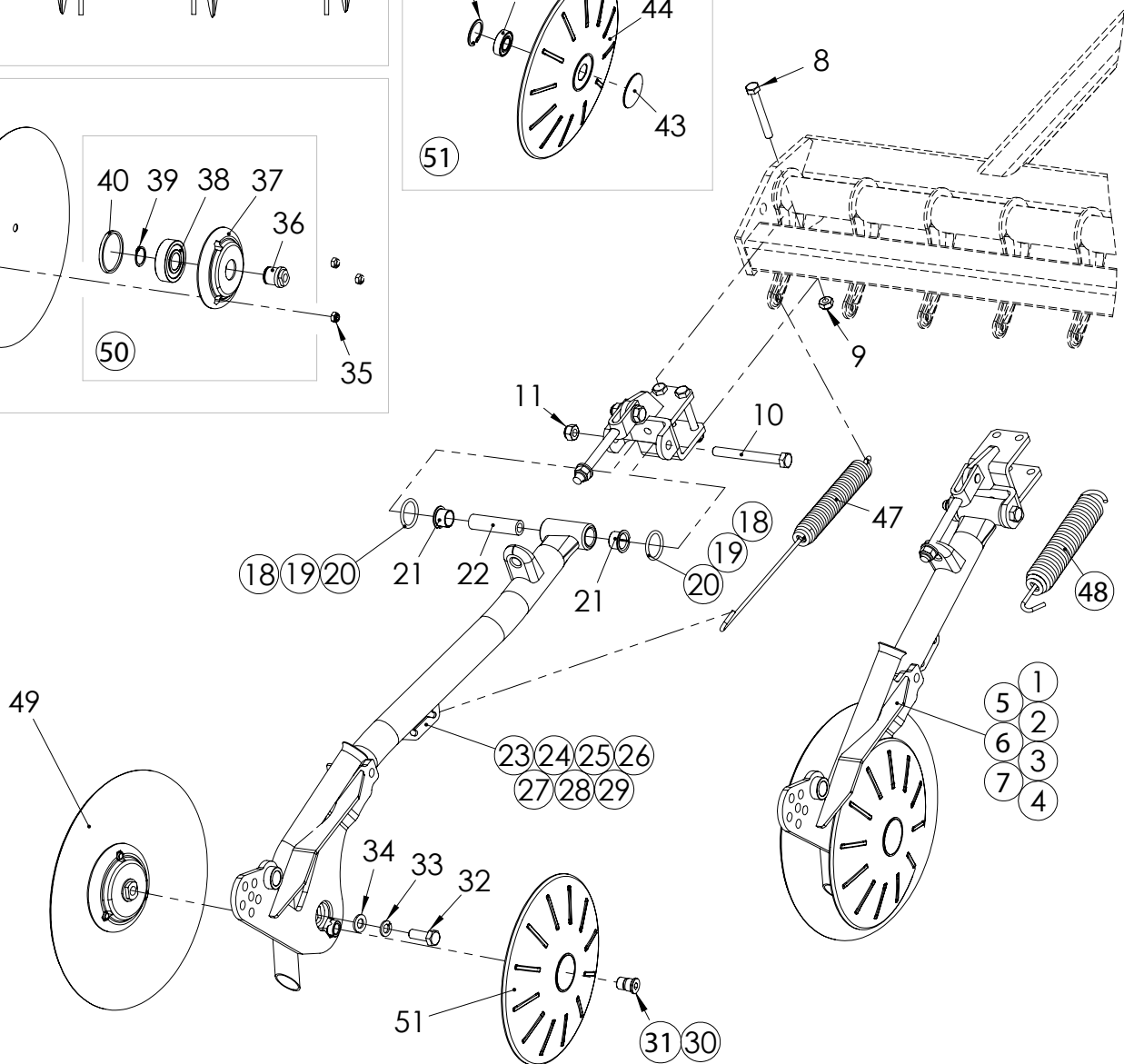
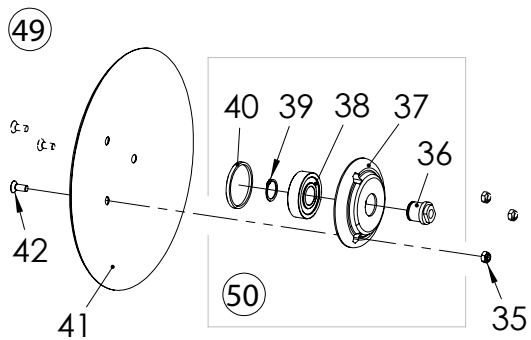
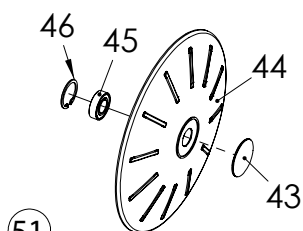
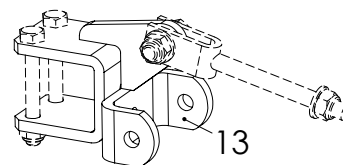
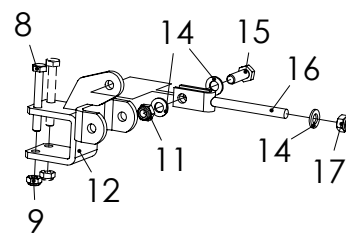
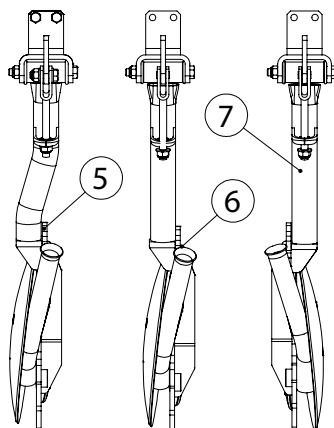
9.8 BRAZOS DE SIEMBRA DISCOS

Nº	REF	DESCRIPCION
1	MO-051671/I	BRAZO LARGO DESPL 60 IZQ
2	MO-051666/I	BRAZO LARGO RECTO DISCO TRASERO IZQ
3	MO-051666/D	BRAZO LARGO RECTO DISCO TRASERO DER
4	MO-051671/D	BRAZO LARGO DESPL 60 DER
5	MO-051672/I	BRAZO DESPLAZADO 30 DISCO IZQ.
6	MO-051665/I	BRAZO CORTO RECTO DISCO DELANTERO IZQ
7	MO-051665/D	BRAZO CORTO RECTO DISCO DELANTERO DER
8	931 10X80 8.8 B	TORNILLO DIN 931 M10X80 8.8 BI
9	985 10	TUERCA DIN 985 M10
10	931 12X110 8.8B	TORNILLO DIN 931 12X110 8.8 BI
11	985 12	TUERCA DIN 985 M12
12	PS-151349	SOPORTE BRAZO DISCO TRASERO NEUMASEM
13	PS-151348	SOPORTE BRAZO DELANTERO DISCO NEUMASEM
14	125 12	ARANDELA PLANA 12
15	933 12X40 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 12X40 8.8 BI
16	CO-050200	TENSOR BRAZO EURO 888
17	985 12/150	TUERCA DIN 985 M12/150
18	FE-601089	JUNTA TORICA 32X5
19	FE-601083	JUNTA TORICA Ø31X4
20	FE-601093	JUNTA TORICA Ø30X4
21	FE-600066	CASQUILLO DE FRICCION 20X23X16.5 CON VALONA
22	ME-051322	TUBO INTERIOR ARTICULACION BRAZO DISCO NEUMASEM
23	PS-051662/I	BRAZO DESPLAZADO 60 IZQ. DISCO TRAS.
24	PS-051662/D	BRAZO DESPLAZADO 60 DER. DISCO TRAS.
25	PS-051656/I	BRAZO RECTO DISCO IZQ. DELANTERO
26	PS-051656/D	BRAZO RECTO DISCO DER. DELANTERO
27	PS-051658/I	BRAZO RECTO DISCO IZQ. TRASERO
28	PS-051656/D	BRAZO RECTO DISCO DER. DELANTERO
29	PS-051663/I	BRAZO DESPLAZADO 30 IZQ
30	ME-051620	TORNILLO COLLADO DISCO RASCADOR DER.
31	ME-051621	TORNILLO COLLADO DISCO RASCADOR IZQ.
32	933 12X35 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 12X35 8.8 BI
33	127 12 BI	ARANDELA GROW DIN 127 M12 BI
34	125 12 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 12 BI
35	985 8	TUERCA DIN 985 M8
36	ME-051601	EJE RODAMIENTO DISCO EURO DISCOS
37	PL-051601	BUJE DISCO ED-1003
38	FE-600078	RODAMIENTO 6305 2RS CLASE A
39	471 25	ANILLO SAEGER DIN 471 25
40	PL-051602	TAPA BUJE DISCO ED-1003
41	FO-051600	DISCO SIEMBRA ED-1003
42	7991 8X20 10 BI	OBSOLETO
43	PL-051605	TAPA DISCO RASCADOR
44	PL-051603	DISCO RASCADOR
45	FE-600092	RODAMIENTO 6003 2RSR CLASE C
46	472 35	ANILLO SAEGER DIN 472 35
47	ML-051602	MUELLE BRAZO LARGO ED-1003
48	ML-051623	MUELLE BRAZO CORTO 2013
49	MO-051620	DISCO SIEMBRA ED-1003
50	MO-051600	BUJE DISCO SIEMBRA EURO DISCOS
51	MO-051653	MONTAJE DISCO RASCADOR

BRAZOS LARGOS



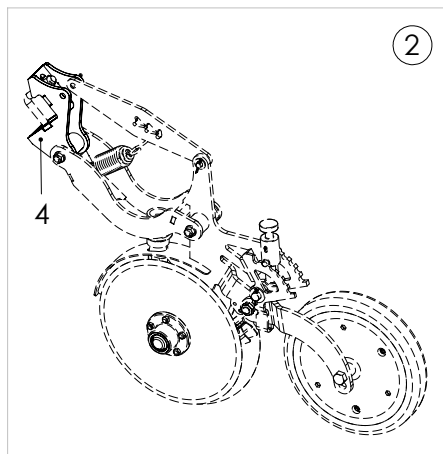
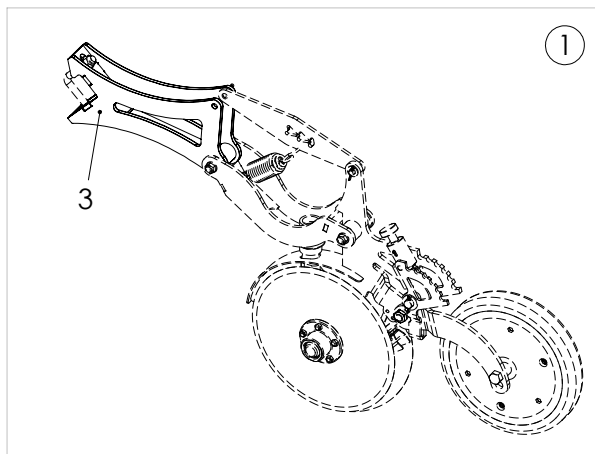
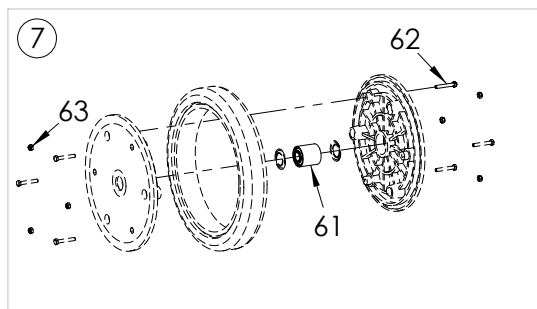
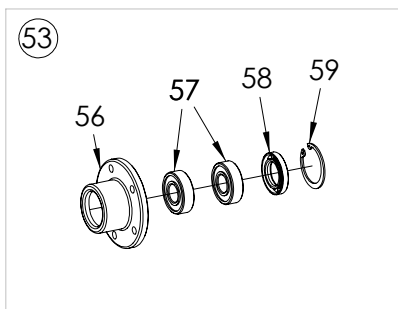
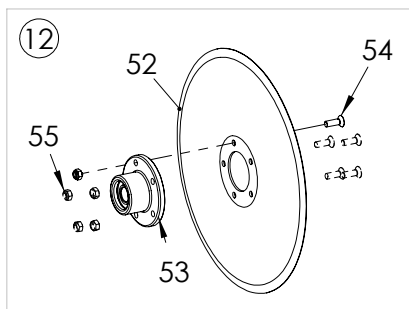
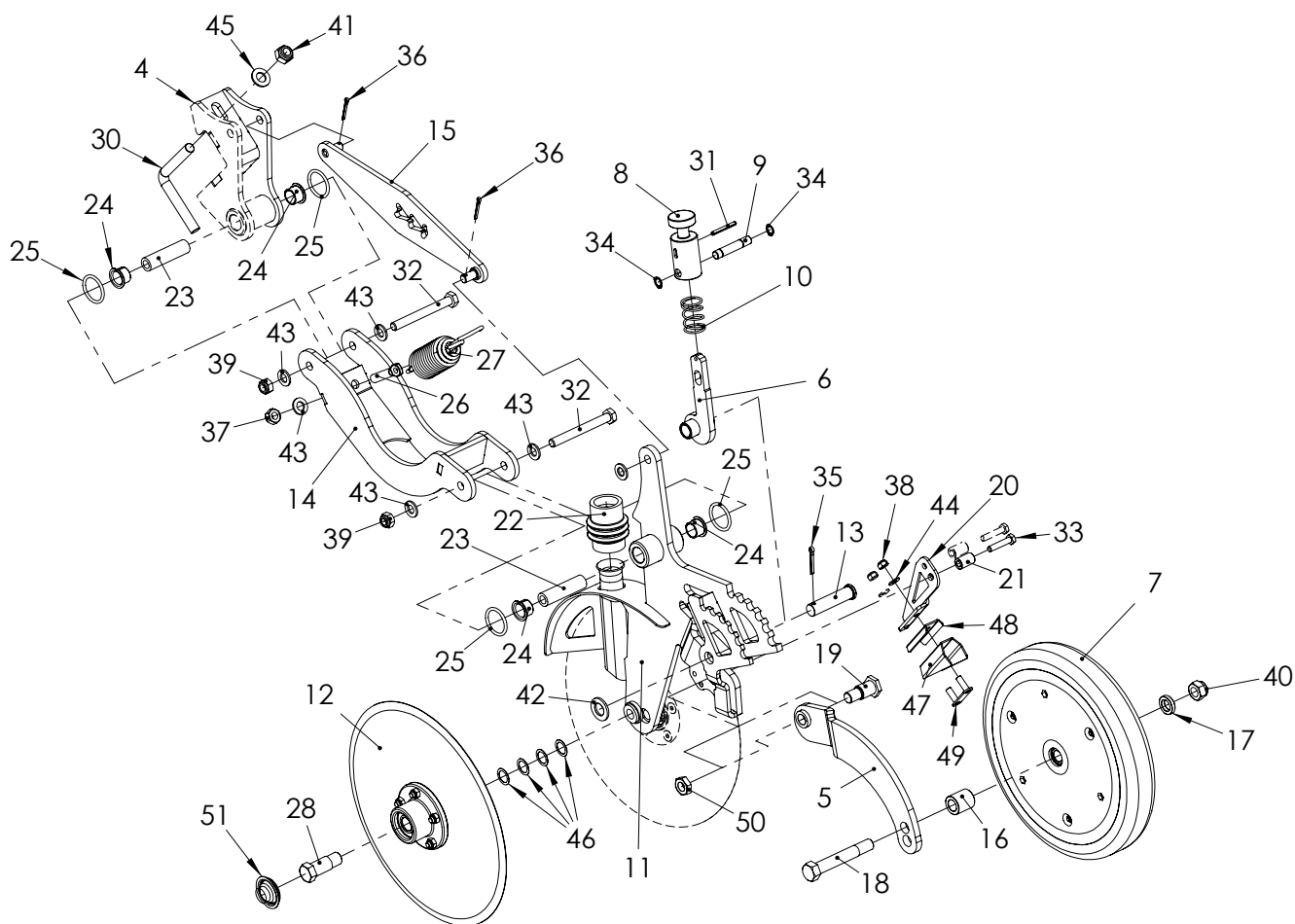
BRAZOS CORTOS



9.9 BRAZOS DE SIEMBRA DOBLE DISCO

Nº	REF	DESCRIPCIÓN
1	MO-051669	BRAZO LARGO SIEMBRA DOBLE DISCO LEVA
2	MO-051670	BRAZO CORTO SIEMBRA DOBLE DISCO LEVA
3	PS-051649	SOPORTE BRAZO LARGO SIEMBRA
4	PS-051652	SOPORTE CORTO BRAZO SIEMBRA
5	PS-051669	BRAZO RUEDA CONTROL PROFUNDIDAD
6	PS-051660	LEVA CONTROL DE PROFUNDIDAD
7	CO-051619	RUEDA FLEX 318X50 LLANTA PLASTICO ROD K098
8	ME-051626	TIRADOR REGULACION PROFUNDIDAD
9	ME-051625	BULON REGULACION CONTROL PROFUNDIDAD
10	ML-051622	MUELLE CONTROL PROFUNDIDAD LEVA
11	PS-051661	CHAPA CENTRAL BRAZO DISCO SIEMBRA
12	CO-051706	CONJUNTO DISCO PLANO Ø345 + BUJE
13	ME-051624	BULON LEVA CONTROL PROFUNDIDAD
14	PS-051651	BIELA INFERIOR TRAPECIO BRAZO
15	PS-051650	BIELA SUPERIOR TRAPECIO BRAZO
16	ME-054609	CASQUILLO CENTR. INT. RUEDA CONTROL PROF.
17	ME-051756	CASQUILLO CENTRADOR EXT. RUEDAS COMPAC.
18	ME-054610	TORNILLO EJE RUEDA CONTROL PROF.
19	ME-051630	BULON HEXAG. BRAZO RUEDA P/CONTRA TUERCA
20	PX-051680	SOPORTE LIMPIA DISCOS
21	ME-051617	CASQUILLO SEPARADOR RASCADOR
22	PL-051302	FUELLE INFERIOR DISCOS NEUMATICA
23	ME-051322	TUBO INT. ARTIC. BRAZO DISCO
24	FE-600066	CASQUILLO FRICCION 20X23X16.5
25	FE-601081	JUNTA TORICA Ø35X4
26	T05-01	TENSOR MUELLE BRAZO TRAZADOR
27	ML-051604	MUELLE BRAZO SIEMBRA DISCO
28	ME-051729	TORNILLO EJE DISCO IZQ. SIEMBRA
29	ME-051728	TORNILLO EJE DISCO DER. SIEMBRA
30	EE-051353	ABARCON EN L Ø14 TUBO 60
31	1481 5X45 BI	PASADOR ELASTICO DIN 1481 Ø5x45 BI
32	931 12X110 8.8B	TORNILLO DIN 931 M12x110 8.8 BI
33	931 8X40 8.8B	TORNILLO DIN 931 M8x40 8.8 BI
34	471 12	ANILLO SAEGER DIN 471 Ø12
35	94 5X32 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 5X32 BI
36	94 4X30 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 4X30 BI
37	985 12-150	TUERCA DIN 985 M12/150
38	985 8	TUERCA DIN 985 M8
39	985 12	TUERCA DIN 985 M12
40	985 16-150	TUERCA DIN 985 M16/150
41	985 14	TUERCA DIN 985 M14
42	125 18 BI	ARANDELA DIN 125 M18 BI
43	125 12 BI	ARANDELA DIN 125 M12 BI

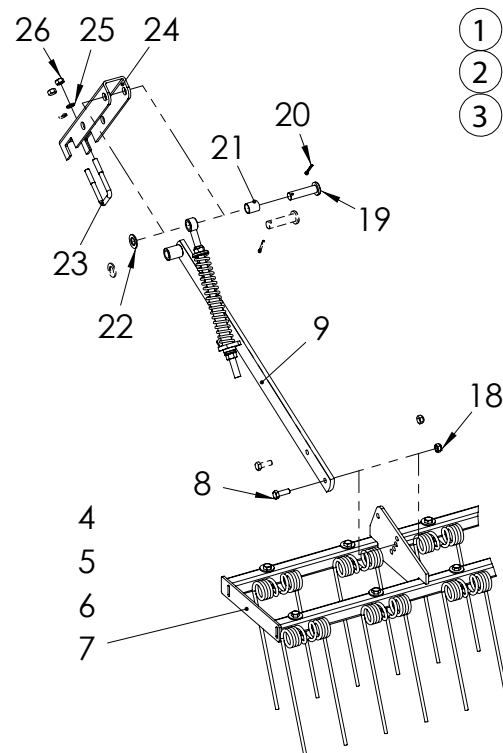
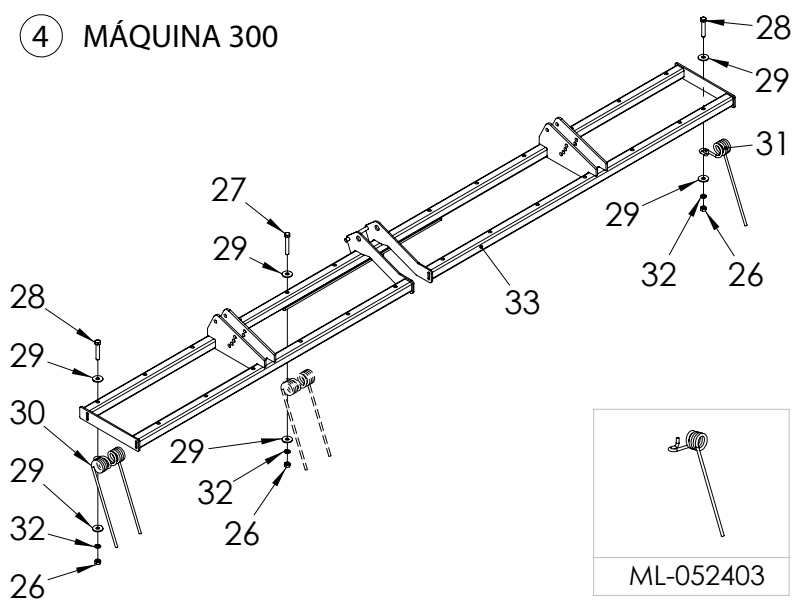
Nº	REF	DESCRIPCIÓN
44	125 8 BI	ARANDELA DIN 125 M8 BI
45	125 14 BI	ARANDELA DIN 125 M14 BI
46	988 18X25X0.5	ARANDELA DIN 988 18X25X0.5
47	PL-051607	RASCADOR POLIURETANO DISCOS
48	PX-351747	POSICIONAD. ANGULO RASCADORES POLIURET.
49	PX-251750	"SOP. RASCADOR DISCO ABONADOR C/PERNOS INSERTABLES"
50	936 16 BI	TUERCA DIN 936 M16 BI
51	EE-051703	TAPACUBO BUJE DISCO SIEMBRA
52	EE-051722	DISCO SIEMBRA Ø13,5" 5AGUJ. 2,5CONC.
53	CO-051705	BUJE COMPLETO DISCO SIEMBRA
54	7991 8X25 10 BI	TORNILLO DIN 7991 M8x25 BI
55	985 8	TUERCA DIN 985 M8
56	ME-051773	BUJE DISCO SIEMBRA
57	FE-600028	RODAMIENTO 6204 2RS
58	FE-601037	RETEN DOBLE LABIO Ø 28x47x7
59	ME-051774	CASQUILLO DISCO SIEMBRA
60	472-47	ANILLO DIN 471-12
61	FE-600099	RODAMIENTO ØEXT40x39 / ØINT16,8X44
62	931 6X40 8.8B	TORNILLO DIN 931 M6x40 8.8 BI
63	985 6	TUERCA DIN 985 M6



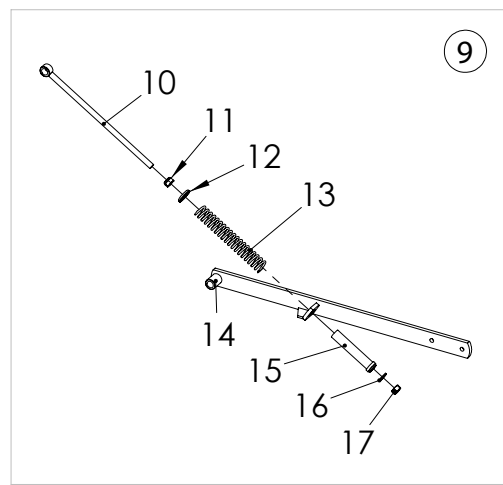
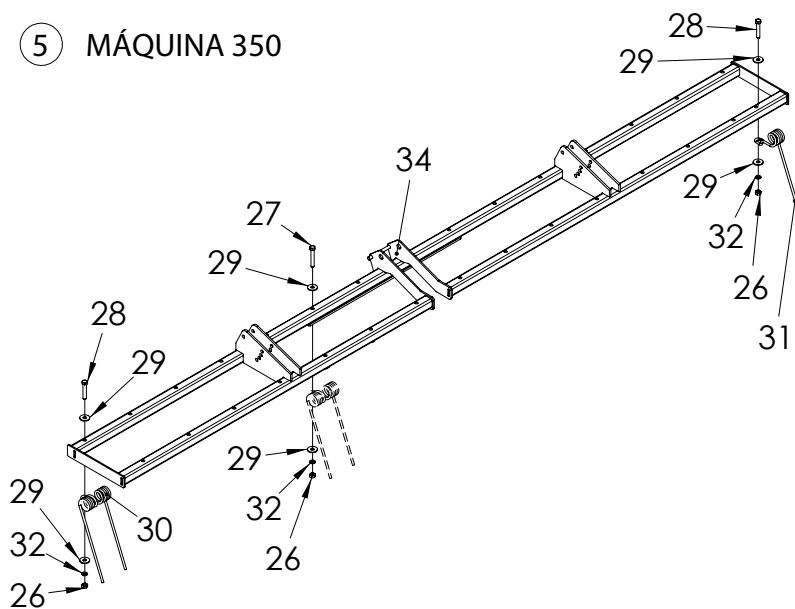
9.10 RASTRAS EQUIPO REJAS

Nº	REF	DESCRIPCION
1	MO-082431	RASTRA PARTIDA PUAS RECTAS 300 NEU-2512
2	MO-082450	RASTRA PUAS RECTAS 350 NEU 2512
3	MO-082443	RASTRA PARTIDA PUAS REJAS 400 PARTIDA
4	MO-082433	RASTRA 300 PUAS RECTAS TRANSM. CENTRAL NEU-2512
5	MO-082449	RASTRA 350 PUAS RECTAS TRANSM. CENTRAL NEU 2512
6	MO-082442	BARRA RASTRA PUA RECTA 400 IZQ.
7	MO-082440	BARRA RASTRA PUA RECTA 400 DER.
8	933 12X35 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 12X35 8.8 BI
9	MO-081305/D	BRAZO RASTRA DRCHA. 699 NEUMASEM 699
9	MO-081305/I	BRAZO RASTRA IZQDA. 699 NEUMASEM 699
10	PS-1710	TENSOR MUELLE RASTRA EPI
11	985 16	TUERCA DIN 985 M16
12	T08-23	TAPETA MUELLE 40X20,5 SIEMBRA DIRECTA
13	ML-080104	MUELLE BRAZO RASTRA
14	PS-081311/D	BRAZO RASTRA DERECHA RASTRA NEUMASEM 699
14	PS-081311/I	BRAZO RASTRA IZQUIERDA RASTRA NEUMASEM 699
15	PS-1735	TUBO INTERIOR MUELLE RAST EPI 6
16	125 16 BI	ARANDELA DIN 125 M16 BI
17	934 16 BI	TUERCA DIN 934 M16 BI
18	985 12	TUERCA DIN 985 M12
19	B03-177	BULON LARGO 20X78 DEL RASTRILLO
20	94 5X40 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 5X40 BI
21	CT-081305	SEPARADOR TENSOR RASTRA RASTRA NEUMASEM
22	125 20 BI	ARANDELA DIN 125 M20 BI
23	EE-053702	BRIDA CUADRADO 50 LAMUSA NEUMATICA
24	PS-081310	U GUIA BRAZO RASTRA NEUMASEM 699
25	7980 14 BI	ARANDELA GROWER DIN 7980 M 14 BI
26	934 12 BI	TUERCA DIN 934 M12 BI
27	931 12X80 8.8 B	TORNILLO DIN 931 M12X80 8.8 BICROMATADO
28	931 12X70 8.8 B	TORNILLO DIN 931 12X70 8.8 BI
29	9021 12 BI	ARANDELA DIN 9021 M12 BICROMATADA
30	M01-83	MUELLE DOBLE PUA TRASERA -888
31	ML-052402	MUELLE PUA SIMPLE TRASERA NEU-2512
32	127 12 BI	ARANDELA GROW DIN 127 M12 BI
33	PS-082423	RASTRA PUA RECTA 300 TRANSM. CENTRAL NEU-2512
34	PS-082424	RASTRA PUA RECTA 350 NEU-2512
35	PS-082426	RASTRA PUA RECTA 400 IZQ NEU-2512
36	PS-082427	RASTRA PUA RECTA 400 DER. NEU-2512

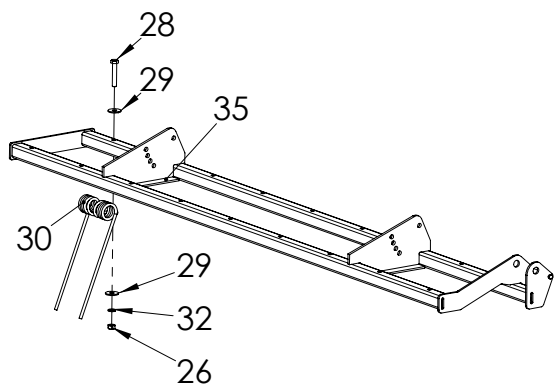
④ MÁQUINA 300



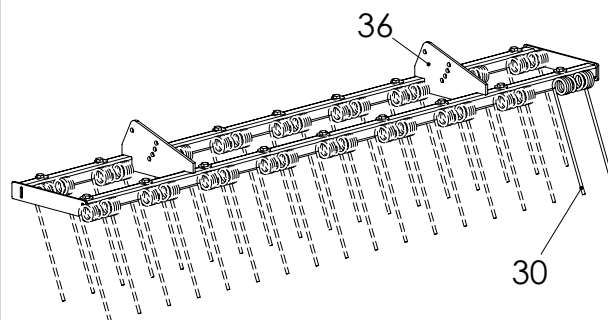
⑤ MÁQUINA 350



⑥ MÁQUINA 400 IZQUIERDA

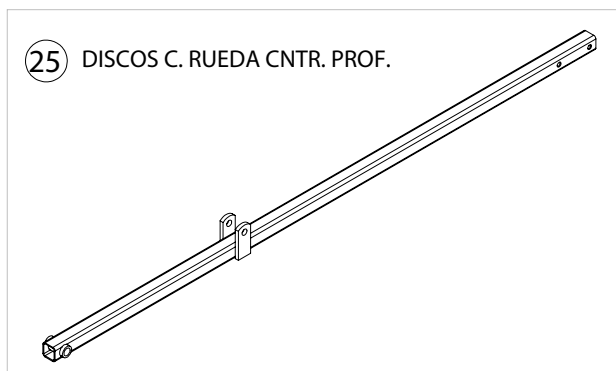
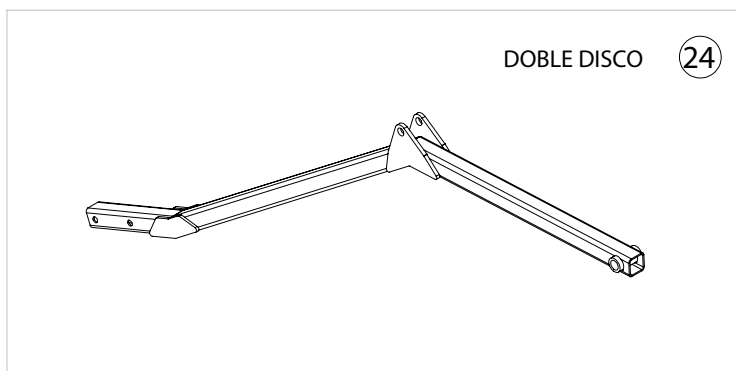
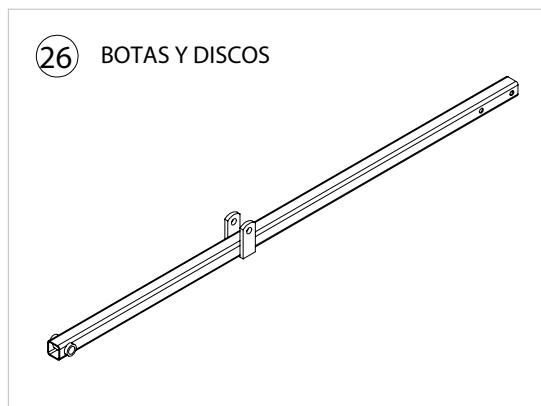
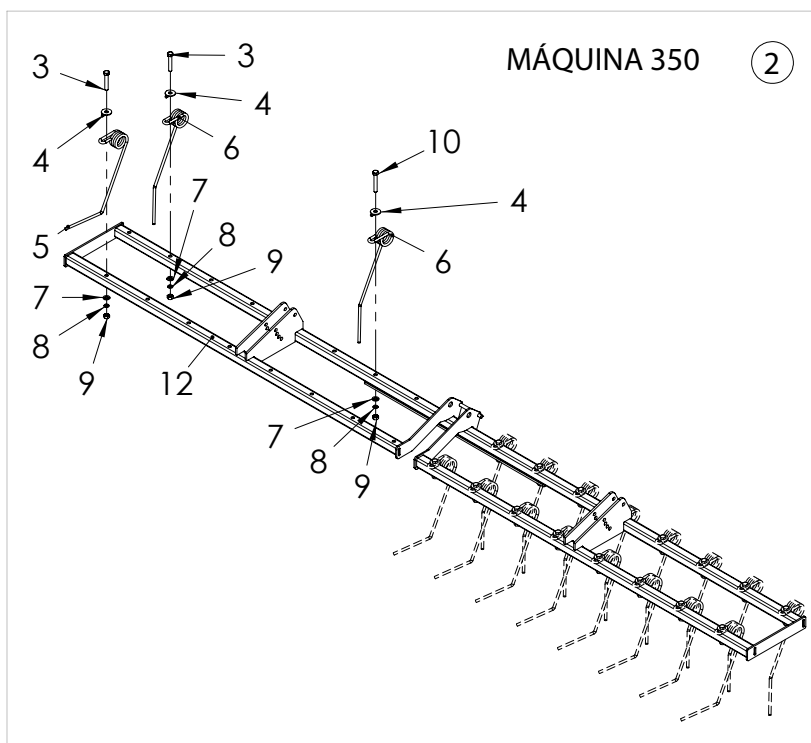
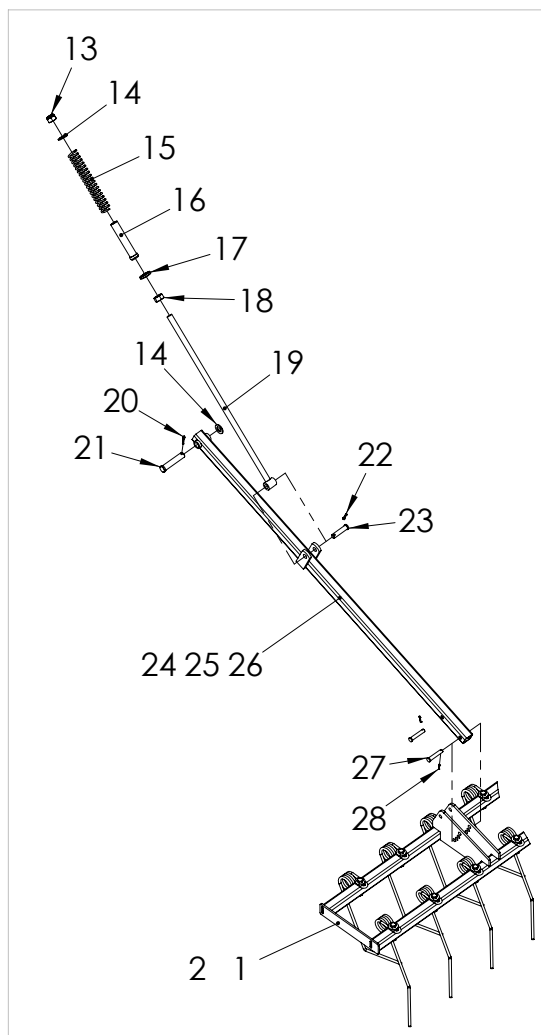
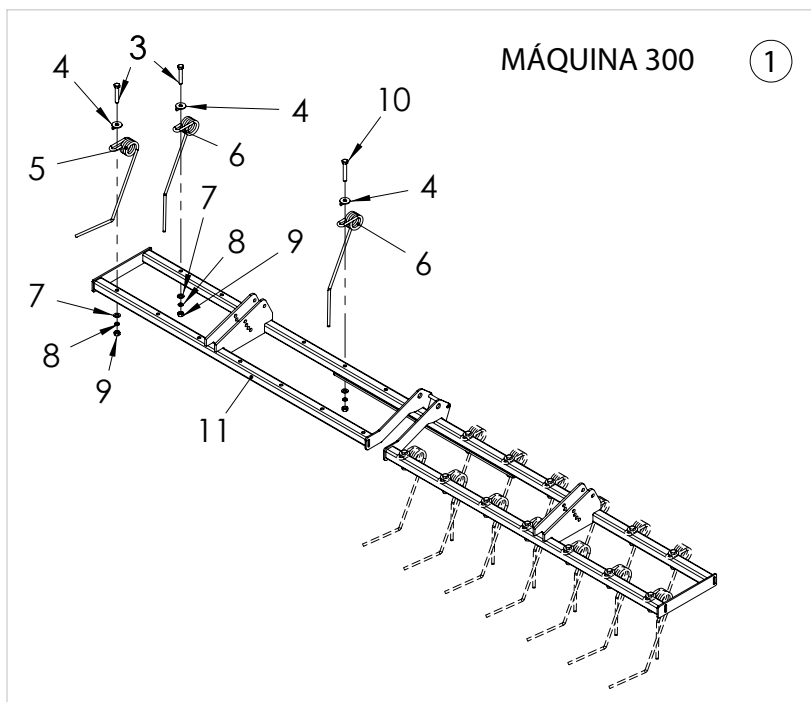


⑦ MÁQUINA 400 DERECHA



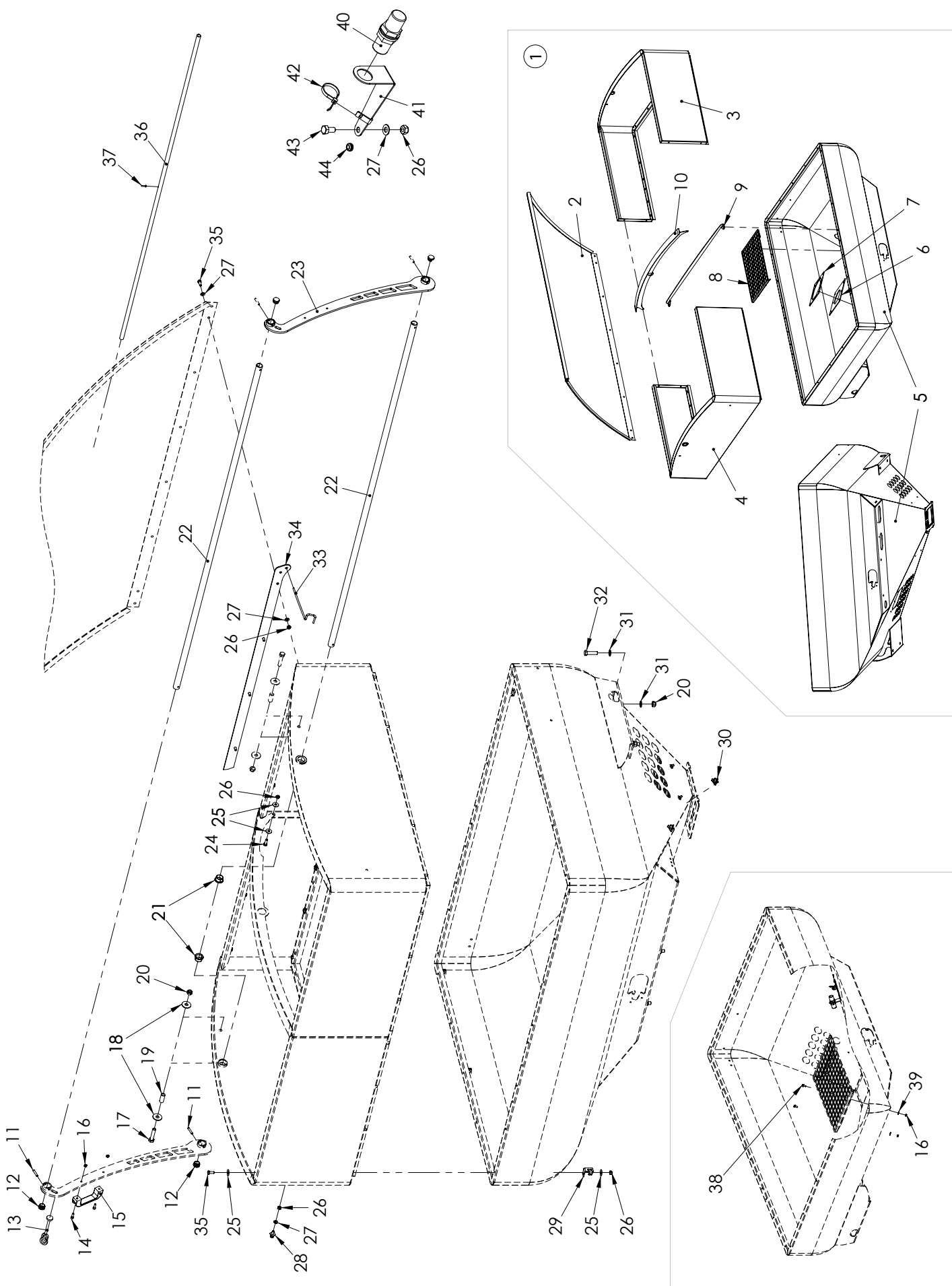
9.11 RASTRAS EQUIPO DISCOS BOTAS Y DOBLE DISCO

Nº	REF	DESCRIPCION
1	M0-082432	BARRA RASTRA 300 DISCOS NEU-2512
2	M0-082437	BARRA RASTRA 350 DISCOS NEU-2512
3	931 12X70 8.8 B	TORNILLO DIN 931 12X70 8.8 BI
4	PS-081314	ARANDELA SUJECION PUA RASTRA SD
5	ML-080400/I	PUA RASTRA IZQUIERDA S.D.
6	ML-080400/D	PUA RASTRA DERECHA S.D.
7	125 12 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 12 BI
8	7980 12 BI	ARANDELA GROWER DIN 7980 M12 BI
9	934 12 BI	TUERCA DIN 934 M12 BI
10	931 12X80 8.8 B	TORNILLO DIN 931 M12X80 8.8 BICROMATADO
11	PS-082420	BARRA RASTRA DISCOS 300 NEU-2512
12	PS-082421	BARRA RASTRA DISCOS 350 NEU-2512
13	985 20	TUERCA DIN 985 M20
14	125 20 BI	ARANDELA DIN 125 M20 BI
15	ML-080104	MUELLE BRAZO RASTRA
16	PS-1735	TUBO INTERIOR MUELLE RAST EPI 6
17	EE-080306	TAPETA MUELLE Ø40x20,5
18	934 20 BI	TUERCA DIN 934 M20 BI
19	PS-082402	TENSOR MUELLE BRAZO RASTRA NEU-1706
20	94 5X32 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 5X32 BI
21	BU-051303	BULON 20 X 100 BI NEUMASEM
22	94 5X25 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 5X25 BI
23	B03-204	BULON DE 16X71 ESTAMPADO
24	PS-082425	BRAZO RASTRA DOBLE DISCO NEU-2512
25	PS-082428	BRAZO RASTRA DISCOS RUEDAS CONTROL PROFUNDIDAD
26	PS-082401	BRAZO RASTRA NEU-1706
27	BU-060300	BULON DE 12X69 ESTAMPADO
28	94 3,5X20 BI	PASADOR DE ALETAS DIN 94 M 3,5X20 BI



9.12 DISTRIBUCIÓN NEUMÁTICA

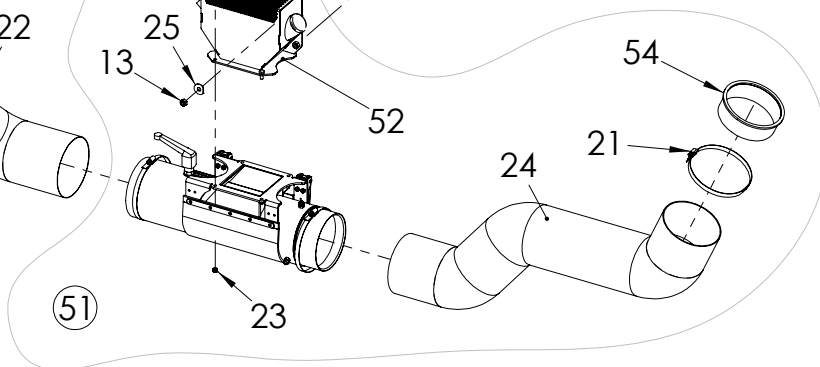
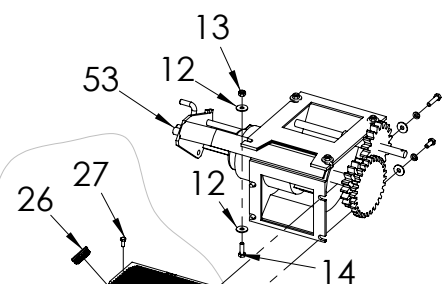
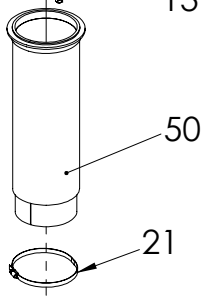
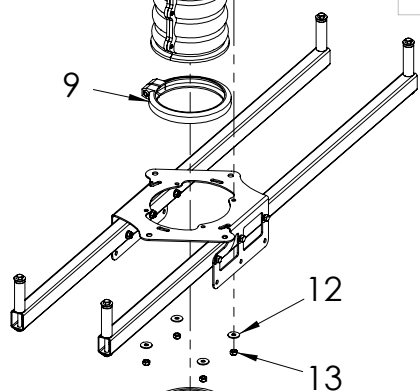
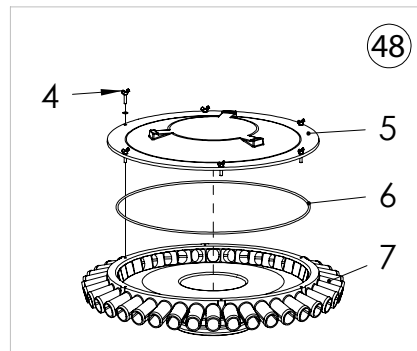
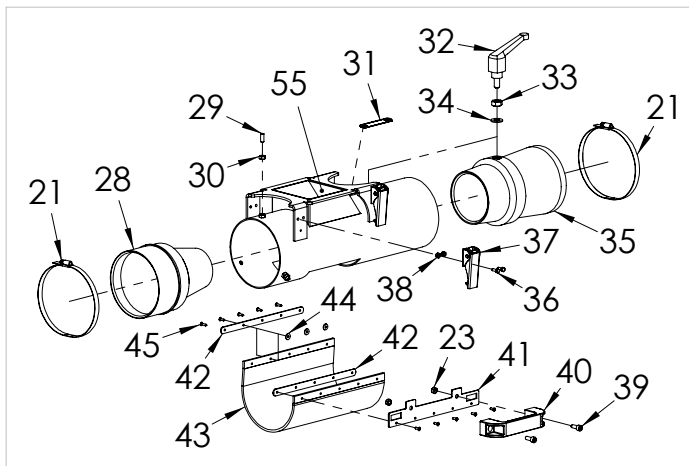
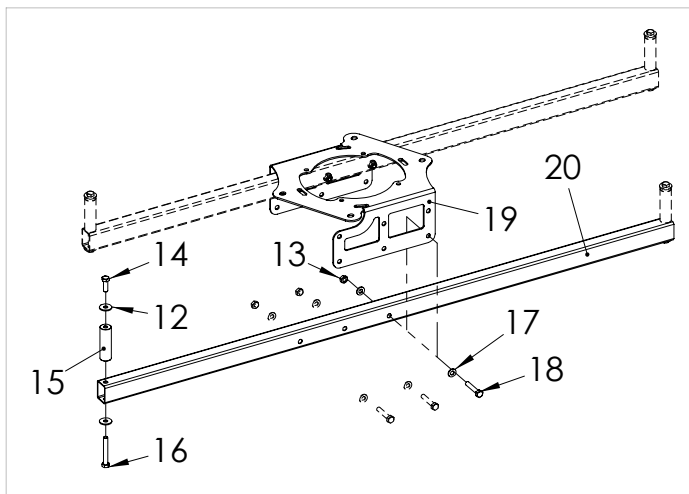
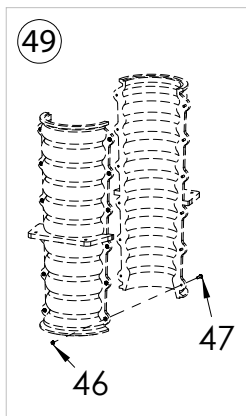
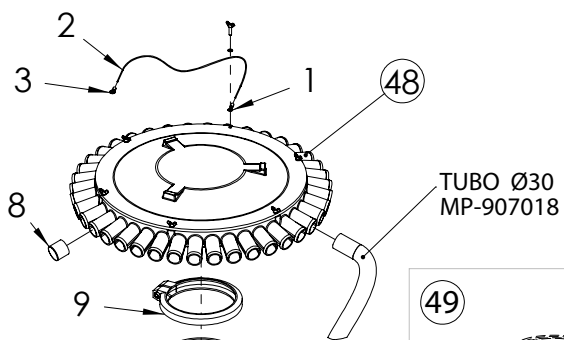
Nº	REF	DESCRIPCION
1	CO-022401	CONJUNTO TOLVA NEU-2512
2	MV-032800	LONA TOLVA SM-1909
3	PS-022404/I	MEDIA ALZA IZQUERDA TOLVA NEU-2511
4	PS-022404/D	MEDIA ALZA DERECHA TOLVA NEU-2511
5	PS-022403	TOLVA NEU-1706 - SM
6	PL-022800	GOMA UNION TUBO TOLVA Ø135
7	PX-022830	CIERRE UNION TOLVA SM-1909
8	PX-022832	CHAPA CRIBA SM-1909
9	PX-022812	TIRANTE SIMPLE TOLVA
10	PS-022405	ARCO CENTRAL TOLVA
11	1481 6X35 BI	PASADOR ELASTICO DIN 1481 M 6X35 BI
12	FE-611018	TAPON PLASTICO NEGRO Ø25 e=3
13	PL-031300	GOMA CIERRE TAPA TOLVA
14	912 6X20 8.8 B	TORNILLO DIN 912 M6X20 8.8 BICROMATADO
15	FE-614044	MANILLA MFE/117 Ø6,5
16	985 6	TUERCA DIN 985 M6
17	931 12X60 8.8 B	TORNILLO DIN 931 12X60 8.8 BICROMATADO
18	9021 12 BI	ARANDELA DIN 9021 M12 BICROMATADA
19	CT-032801	SEPARADOR TOPE BRAZO LONA
20	985 12	TUERCA DIN 985 M12
21	FE-600018	CASQUILLO DE FRICCION 25/28/16,5
22	TA-032800	TUBO TAPA TOLVA
23	PS-032801	PALANCA APERTURA LONA
24	933 8X25 8.8 B	TORNILLO DIN 933 8X25 8.8 BI
25	9021 8 BI	ARANDELA PLANA DIN 9021 M8 BI
26	985 8	TUERCA DIN 985 M8
27	125 8 BI	ARANDELA PLANA DIN-125 M8 BICROMATADA
28	ME-021702	TETON SUJECION TAPA TOLVA NEUMASEM
29	PX-022427	SOPORTE CABLEADO LUCES TOLVA
30	FE-606007	ABRAZADERA AUTOADHESIVA 7,9-10,3 - SR-1789/460307
31	125 12 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 12 BI
32	931 12X45 8.8 B	TORNILLO DIN 931 M12X45 8.8 BI
33	VA-032802	GOMA AJUSTE LATERALES LONA
34	PX-022835	PLETINA LARGA FIJACION LONA
35	933 8X20 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M8X20 8.8 BI
36	TA-022807	VARILLA CENTRAL LONA
37	FE-602013	REMACHE ALUMINIO Ø3,2X20
38	6921 6X16 8.8 B	TORNILLO DIN 6921 M6X16 8.8 BICROMATADO
39	9021 6 BI	ARANDELA PLANA DIN 9021 M6 BI
40	FE-650026	SENSOR CAPACITIVO NIVEL TOLVA RDS
41	PX-101358	SOPORTE SENSOR NIVEL TOLVA NEUMASEM
42	FE-606013	BRIDA NYLON 4,8X200
43	933 8X16 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 8X16 8.8 BICROMATADO
44	CN-803290	ARO PASACABLE Ø 6,4 CHAPA 9,5



9.13 TOLVA

Nº	REF	DESCRIPCIÓN
1	FE-650018	TERMINAL ANILLA 2,5/6 CON AISLAMIENTO
2	CN-816008	MTS. CABLE MASA 2,5 MM2 AMARILLO-VERDE
3	FE-650019	TERMINAL ANILLA 2,5/8 CON AISLAMIENTO
4	316 5X20 BI	TORNILLO MARIPOSA DIN-316 M-5X20 BICROMATADO
5	ME-041355	TAPA CABEZAL DISTRIBUIDOR Ø135-40 SAL.
6	FE-601049	MTS. JUNTA TORICA Ø 390 X 4
7	ME-041354	BASE CABEZAL DISTRIBUIDOR Ø135-40 SAL.
8	CN-817040	TAPON CAPERUZA PARA TUBO Ø 32
9	PL-041302	BRIDA PARA TUBO Ø135
10	VA-022800	ESPUMA AJUSTE CABEZAL DISTRIBUIDOR
11	933 8X30 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M8X30 8.8 BI
12	9021 8 BI	ARANDELA PLANA DIN 9021 M8 BI
13	985 8	TUERCA DIN 985 M8
14	933 8X25 8.8 B	TORNILLO DIN 933 8X25 8.8 BI
15	ME-022806	TOPE SOPORTE DISTRIBUCION TOLVA 1600L SM-1909
16	931 8X60 8.8 B	TORNILLO DIN 931 M8X60 8.8 BI
17	125 8 BI	ARANDELA PLANA DIN-125 M8 BICROMATADA
18	931 8X45 8.8 B	TORNILLO DIN 931 M8X45 8.8 BICROMATADO
19	PX-022840	SOPORTE DISTRIBUCION NEUMATICA 2013 SM-1909
20	CT-022816	TRAVESERO SOPORTE DISTRIBUCION 2013 SM-1909
21	FE-606019	BRIDA SINFIN 130/150-9
22	VA-042408	TUBO DISTRIBUCION SALIDA VENTURI Ø130
23	985 6 I	TUERCA DIN 985 M6 INOX
24	VA-042411	TUBO DISTRIBUCION ENTRADA VENTURI Ø130
25	PX-042847	ARANDELA FIJACION CEPILLO DISTRIBUIDOR
26	FE-614070	TAPON Ø41,3 E=1-3
27	933 6X15 I	TORNILLO DIN 933 M6X15 INOXIDABLE
28	PL-042802	CONO CONVERGENTE VENTURI SM-1909 2014
29	916 6X16 I	ESPARRAGO ALLEN DIN 916 M6X16 INOX
30	934 6 I	TUERCA DIN 934 M6 INOX
31	AD-072828	ADHESIVO POSICIONES CONO VENTURI 2014
32	FE-614016	TORNILLO C/ MANGO PROSEM P
33	934 10 I	TUERCA DIN 934 M10 INOX
34	125 10 I	ARANDELA DIN 125 10 INOX
35	PL-042800	CONO DIVERGENTE VENTURI SM-1909 2014
36	933 4X12 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 4X12 8.8 BICROMATADO
37	FE-660040	CIERRE TRACCION AJUSTABLE INOX 91-512-52
38	985 5	TUERCA DIN 985 M5 BICROMATADO
39	912 6X16 I	TORNILLO ALLEN DIN 912 6X16 INOX
40	FE-614044	MANILLA MFE/117 Ø6,5
41	PX-044238	CHAPA CIERRE VENTURI 2013
42	PX-044239	CONTRA CHAPA CIERRE VENTURI 2013 KIBLI

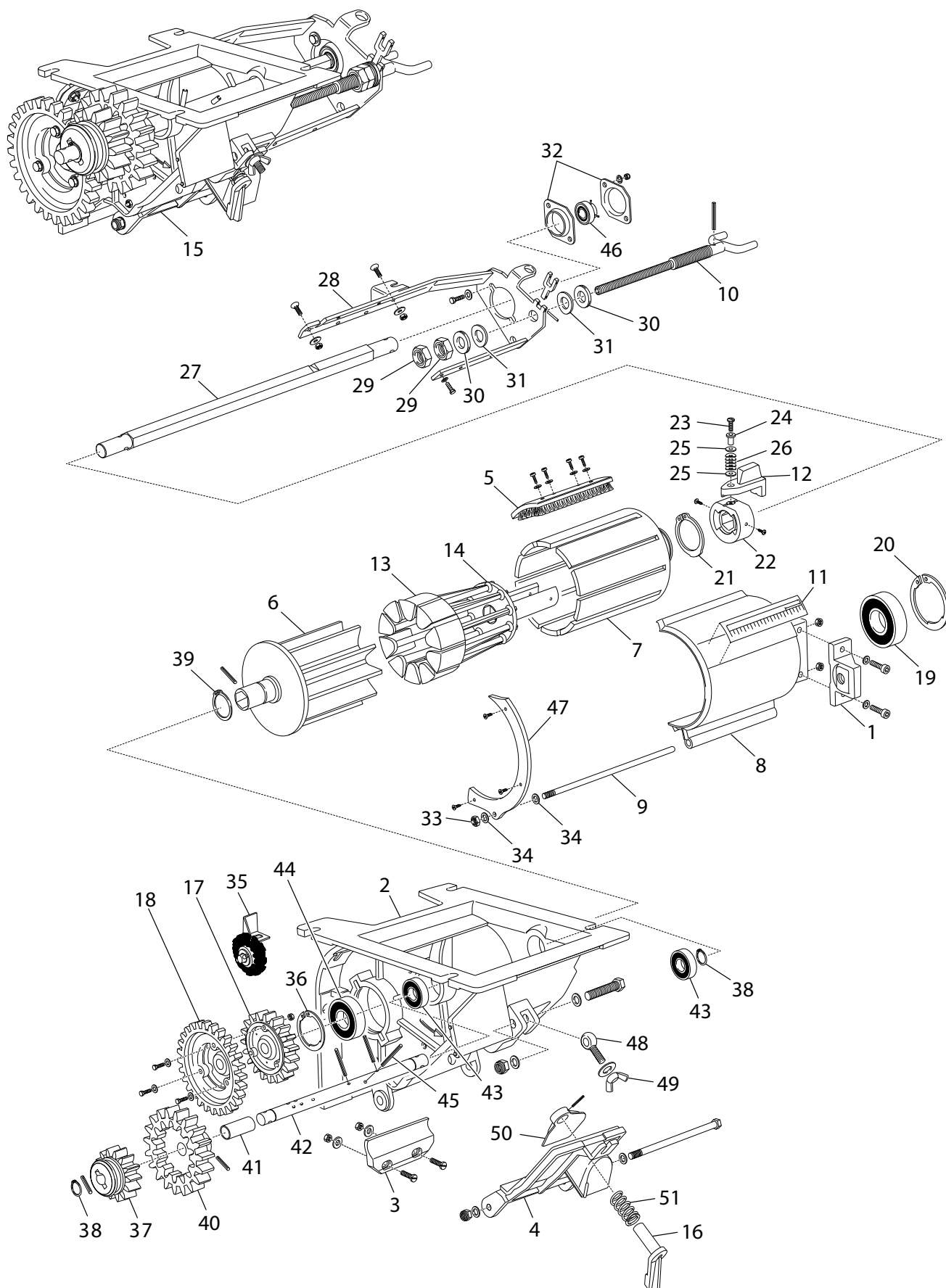
Nº	REF	DESCRIPCIÓN
43	VA-043805	CHAPA GOMA TAPA VENTURI A-6000
44	9021 3,5 I	ARANDELA PLANA DIN 9021 M 3,5 INOX
45	FE-602015	REMACHE ACER INOX 3,2X14
46	934 4 BI	TUERCA DIN 934 M4 BI
47	7985 4X15 BI	TORNILLO DIN 7985 4X15 BI
48	MO-041345	CABEZAL DISTRIBUIDOR 40 SALIDAS Ø135
49	PL-041303	TUBO DIFUSOR SEMILLA Ø 135
50	PS-041383	TUBO TRANSMISION SEMILLA NS-PLUS 1600 L
51	RE-042400	CONJUNTO VENTURI+TUBO+ADAP. NEU2512 NEU1706
52	CO-042801	CAJA COLECTOR VENTURI SM-1909 2013
53	CO-041305	DOSIFICADOR SEMILLA COMPLETO NEUMASEM MISTRAL
54	PS-042820	ADAPTADOR TURBINA D260 A TUBO 130
55	CO-043805	TUBO VENTURI INOX A-6000 MOD. 2013



9.14 DISTRIBUIDOR

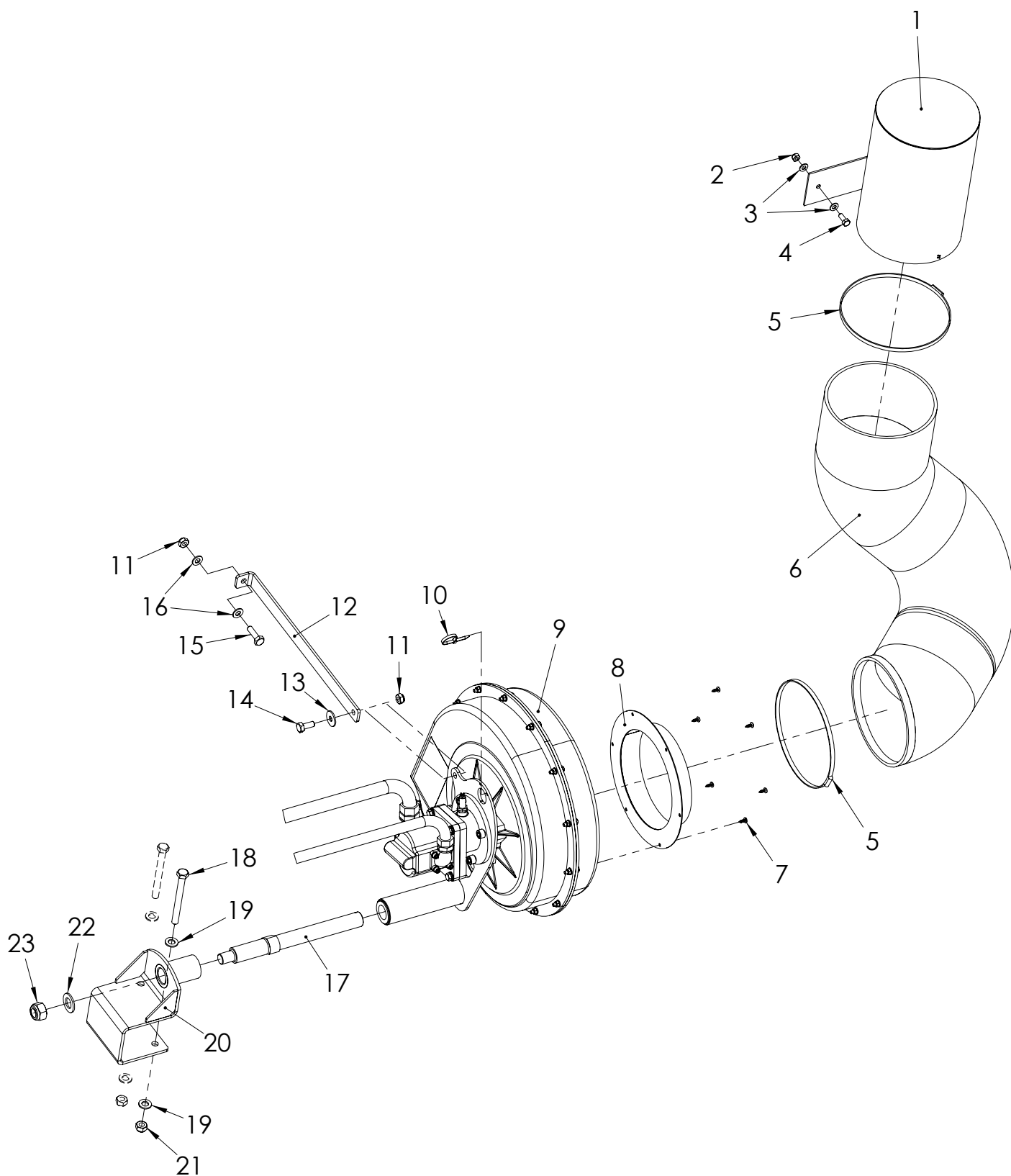
Nº	REF	DESCRIPCIÓN
1	AG-041300	TUERCA CORREDERA HUSILLO DISTRIBUIDOR MISTRAL
2	AG-041340	CARCASA DISTRIBUIDOR MISTRAL 2010
3	AG-041302	GOMA INFERIOR DISTRIBUIDOR MISTRAL
4	AG-041341	TRAMPILLA VACIADO DISTRIBUIDOR MISTRAL
5	AG-041304	CEPILLO CIERRE DISTRIBUIDOR MISTRAL
6	AG-041305	RODILLO DISTRIBUIDOR MISTRAL
7	AG-041306	JAULA DISTRIBUIDOR MISTRAL
8	AG-041307	SEMITUBO DISTRIBUIDOR MISTRAL
9	AG-041308	GUIA DISTRIBUIDOR MISTRAL
10	AG-041309	HUSILLO DISTRIBUIDOR MISTRAL
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-041305	DOSIFICADOR SEMILLA COMPLETO NEUMASEM MISTRAL
16	AG-041342	MANETA APERTURA TRAMPILLA VACIADO
17	AG-041319	PIÑÓN DE 19 Z DISTRIBUIDOR MISTRAL C/TALADROS
18	AG-041320	PIÑÓN DE 28 Z DISTRIBUIDOR MISTRAL
19	FE-600064	RODAMIENTO 6009 2RS CLASE B
20	472 75	ANILLO SAEGER DIN 472 75
21	471 45	ANILLO SAEGER DIN 471 45
22	AG-041321	ANILLO BLOQUEO DISTRIBUIDOR MISTRAL
23	920 4X20 BI	TORNILLO M 4X20 DISTRIBUIDOR MISTRAL
24	AG-041322	DISTANCIADOR TORNILLO DISTRIBUIDOR MISTRAL
25	125 6 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 M6 BICROMATADA
26	137B 6	ARANDELA DE MUELLE DIN 137B M6
27	AG-041323	EJE RODILLO DISTRIBUIDOR MISTRAL
28	AG-041324	BRAZO SOPORTE DISTRIBUIDOR MISTRAL
29	AG-041336	TUERCA BRAZO SOPORTE DISTRIBUIDOR MISTRAL
30	125 18 BI	ARANDELA DIN 125 M18 BI
31	137B 18	ARANDELA M 17 (BRAZO DISTRIBUIDOR MISTRAL)
32	AG-041325	SOPORTE RODAMIENTO DISTRIBUIDOR MISTRAL
33	934 5 BI	TUERCA DIN 934 M5 BI
34	125 5 BI	ARANDELA PLANA DIN-125 M5 BICROMATADA
35	AG-041326	CEPILLO ROTATIVO DISTRIBUIDOR MISTRAL
36	472 47	ANILLO SAEGER DIN 472 47
37	AG-041328	PIÑÓN DE 14 Z ROJO DISTRIBUIDOR MISTRAL

Nº	REF	DESCRIPCIÓN
38	471 15	ANILLO SAEGER DIN 471 15
39	471 25	ANILLO SAEGER DIN 471 25
40	AG-041331	PIÑÓN DE 19 Z DISTRIBUIDOR MISTRAL
41	AG-041332	CASQUILLO DISTRIBUIDOR MISTRAL
42	AG-041333	EJE AGITADOR DISTRIBUIDOR MISTRAL
43	CO-042404/11	RODAMIENTO 6002 2RS TRANSM. MISTRAL
44	FE-600047	RODAMIENTO 6005 2RS CLASE C CNR
45	1481 5x50 BI	PASADOR ELASTICO DIN 1481 M 5X50 BI
46	AG-041334	RODAMIENTO AY15 2RS
47	AG-041335	PROTECTOR MEDIA LUNA DISTRIBUID. MISTRAL(90048071)
48	444 8X35 BI	TORNILLO DIN 444 M-8X35 BICROM
49	315 8 BI	PALOMILLA DIN 315 M8 BICROMATADA
50	AG-041343	TAPETA TRASERA TRAMPILLA VACIADO DISTRIBUIDOR
51	AG-041344	MUELLE TRAMPILLA VACIADO DISTRIBUIDOR MISTRAL



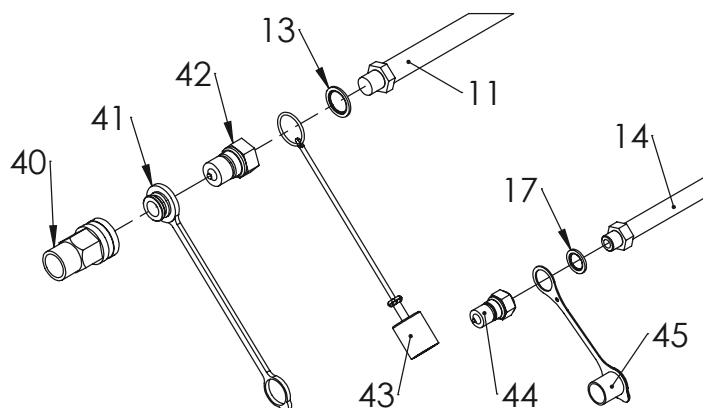
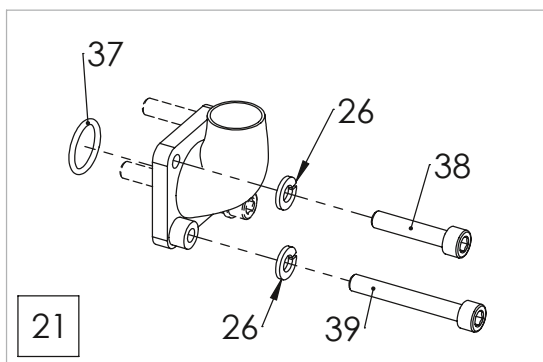
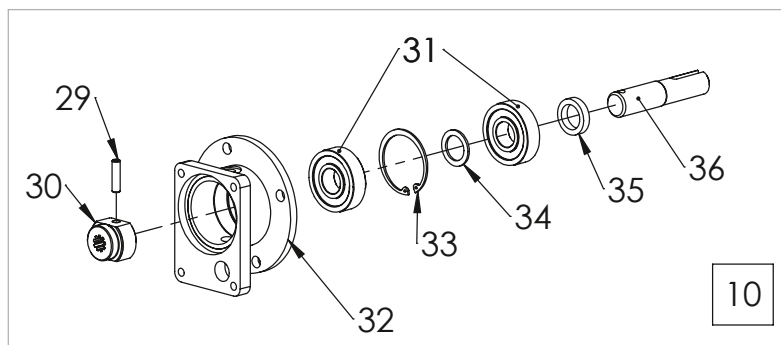
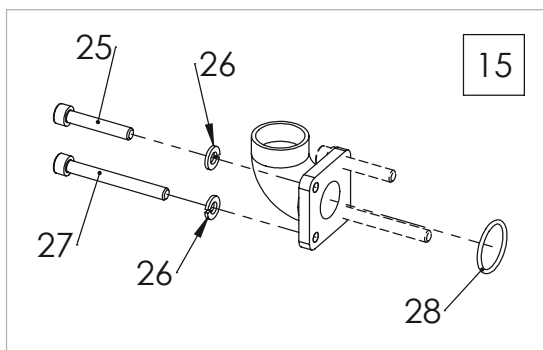
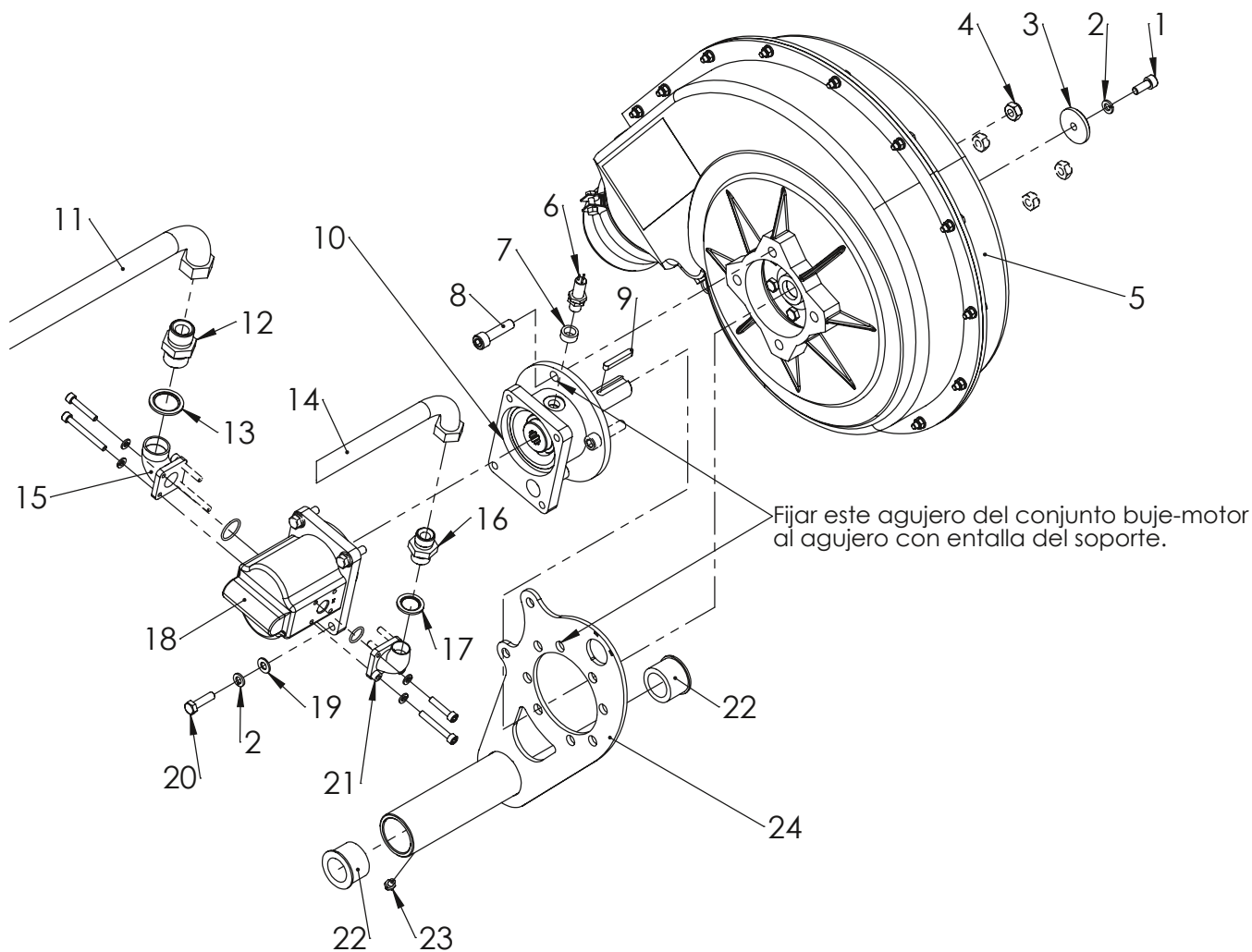
9.15 TURBINA HIDRÁULICA PEQUEÑA CON SOPORTES Y FILTRO

Nº	REF	DESCRIPCION
1	PS-042400	FILTRO ASPIRACION AIRE TURBINA
2	985 8	TUERCA DIN 985 M8
3	125 8 BI	ARANDELA PLANA DIN-125 M8 BICROMATADA
4	933 8X20 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M8X20 8.8 BI
5	FE-606026	BRIDA MIKALOR DIN 3017 200/220
6	VA-042410	TUBO Ø200 ASPIRACION TURBINA NEU-2512
7	7971 4,8X13 BI	TORNILLO DIN 7971 4,8X13 BI
8	PS-041326	ACOPLAMIENTO TUBO ASPIRACION TURBINA NEUMASEM
9	CO-041310	TURBINA MECANICA MISTRAL SIN BUJE
10	FE-606013	BRIDA NYLON 4,8X200
11	985 10	TUERCA DIN 985 M10
12	PX-042443	TIRANTE SOPORTE TURBINA
13	9021 10 BI	ARANDELA DIN 9021 M10 BI
14	933 10X25 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M10X25 8.8 BI
15	933 10X35 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M10X35 8.8 BI
16	125 10 BI	ARAN PLANA DIN 125 M10 BI
17	ME-042801	EJE SOPORTE TURBINA HIDRAULICA
18	931 12X120 8.8B	TORNILLO DIN 931 12X120 8.8 BI
19	125 12 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 12 BI
20	PS-042436	SOPORTE TURBINA HIDRAULICA
21	985 12	TUERCA DIN 985 M12
22	125 20 BI	ARANDELA DIN 125 M20 BI
23	985 20	TUERCA DIN 985 M20



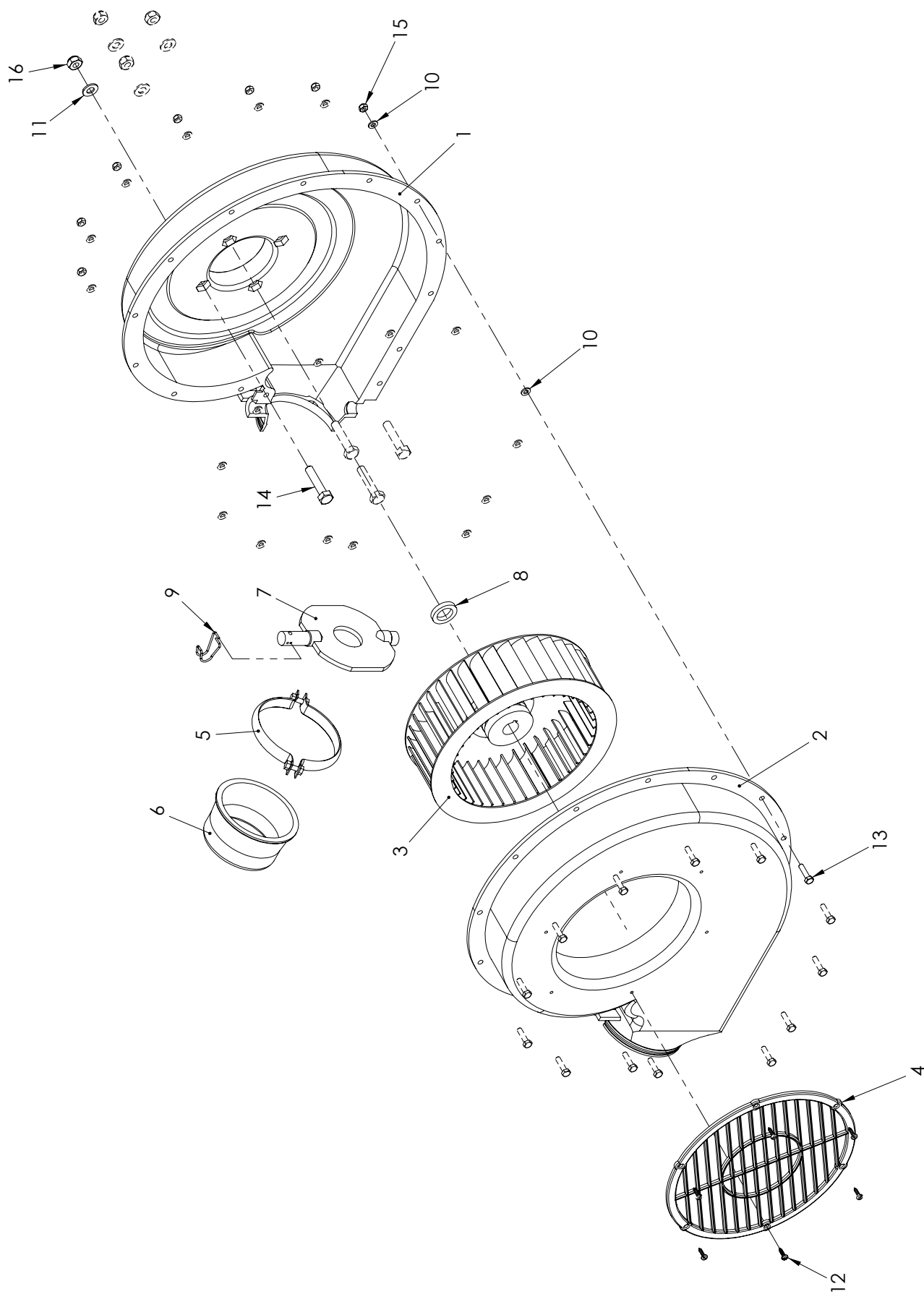
9.16 TURBINA HIDRAULICA PEQUEÑA

Nº	REF	DESCRIPCION
1	912 8X20 8,8	TORNILLO ALLEN DIN 912 M8x20 8,8
2	127 8 BI	ARANDELA GROWER DIN 127 8 BI
3	ME-041351	ARANDELA 40X8.5X6
4	985 10	TUERCA DIN 985 M10
5	CO-041310	TURBINA MECÁNICA MISTRAL SIN BUJE
6	FE-650025	SENSOR INDUCTIVO TURBINA RDS
7	ME-041335	ANILLO SENSOR TURBINA
8	912 10X40 8,8 B	TORNILLO ALLEN DIN 912 M10x40 8,8 B
9	6885-A 6X6X35	CHAVETA 6X6X35
10	MO-041356	BUJE ADAPTADOR EJE TURBINA GRANDE
11	HI-700916	TUBO R1AT 5/8" L=2.6M HG90°-MF3/4"
12	HI-704012	RACOR UNION MF3/4"-MF3/4"
13	HI-705004	ARANDELA METALBUNA 3/4"
14	HI-700915	TUBO R2AT 5/8" L=2.6M HG90°-MF1/2"
15	HI-708057	BRIDA ACODADA 3/4" SALIDA MOTOR CON ANTIRRETORNO
16	HI-704004	RACOR UNION MF1/2"-MF1/2"
17	HI-705002	ARANDELA METALBUNA 1/2"
18	HI-708055	MOTOR HIDR 8,3CM ANTIRETORNO INCOMP.
19	125 8 BI	ARANDELA DIN 125 M8 BI
20	933 8X30 8.8B	TORNILLO DIN 933 M8x30 8,8 BI
21	HI-708056	BRIDA ACOD. 1/2" ENTR. MOTOR C/ ANTIRRETORNO
22	PL-041306	CASQ. DE FRICCION Ø40x28x26 C/VALONA
23	FE-603001	ENGRASADOR RECTO M-6
24	PS-042802	SOPORTE TURBINA MECÁNICA
25	912 6X35 8,8 B	TORNILLO ALLEN DIN 912 M6x35 8,8 B
26	127 6 BI	ARANDELA GROWER DIN 127 6 BI
27	912 6X55 8.8 BI	TORNILLO ALLEN DIN 912 M6x55 8.8 BI
28	FE-601092	JUNTA TORICA Ø480 X4
29	7343 8X32	PASADOR ELAST. ESPIRAL DIN 7343 8X32
30	ME-041347	ADAPTADOR MOTOR-TURBINA
31	FE-600078	RODAMIENTO 6305 2RS CLASE A
32	ME-041346	BUJE ADAPTADOR MOTOR HIDR. TURBINA NEUMASEM
33	472 62	ANILLO SAEGER DIN 472 Ø62
34	ME-041349	ARANDELA 25X36X2.2
35	ME-041350	SEPARADOR 25X36X8
36	ME-041360	EJE TURBINA HIDRAULICA D320 NEUMASEM
37	FE-601091	JUNTA TORICA Ø480 X4
38	912 6X30 BI	TORNILLO ALLEN DIN 912 M6x30 BI
39	912 6X45 8.8 BI	TORNILLO ALLEN DIN 912 M6x45 8.8 BI
40	HI-701015	ENCHUFE RAPIDO HEMBRA 3/4"
41	HI-707010	TAPON M PARA HEMBRA ENCHUFE RAPIDO 3/4"
42	HI-701014	ENCHUFE RAPIDO MACHO 3/4"
43	HI-707011	TAPON H PARA MACHO ENCHUFE RAPIDO 3/4"
44	HI-701000	ENCHUFE RAPIDO MACHO 1/2"
45	HI-707001	PROTECTOR P/ACOPL. HIDR. RAPIDO HEMBRA 1/2"



9.17 TURBINA PEQUEÑA

Nº	REF	DESCRIPCION
1	CO-041310-01	CUERPO TURBINA MISTRAL
2	CO-041310-02	TAPA CUERPO TURBINA MISTRAL
3	CO-041310-03	ROTOR TURBINA MISTRAL
4	CO-041310-04	REJILLA PROTECCION TURBINA MISTRAL
5	CO-041310-05	BRIDA TURBINA MISTRAL (TORN Y TUERCA INCL)
6	CO-041310-06	BOQUILLA REDUCCION TURBINA MISTRAL
7	CO-041310-07	OBTURADOR TURBINA MISTRAL
8	CO-041310-08	SEPARADOR ROTOR BUJE TURBINA MISTRAL
9	CO-041310-09	GANCHO FIJACION OBTURADOR
10	125 6 BI	ARANDELA DIN 125 M6 BI
11	125 10 BI	ARANDELA DIN 125 M10 BI
12	7971 4,2X16 BI	TORNILLO DIN 7971 4,2x16 BI
13	933 6X25 8.8B	TORNILLO DIN 933 M6x25 8,8 BI
14	933 10X50 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M10x50 8,8 BI
15	985 6	TUERCA DIN 985 M6
16	985 10	TUERCA DIN 985 M10

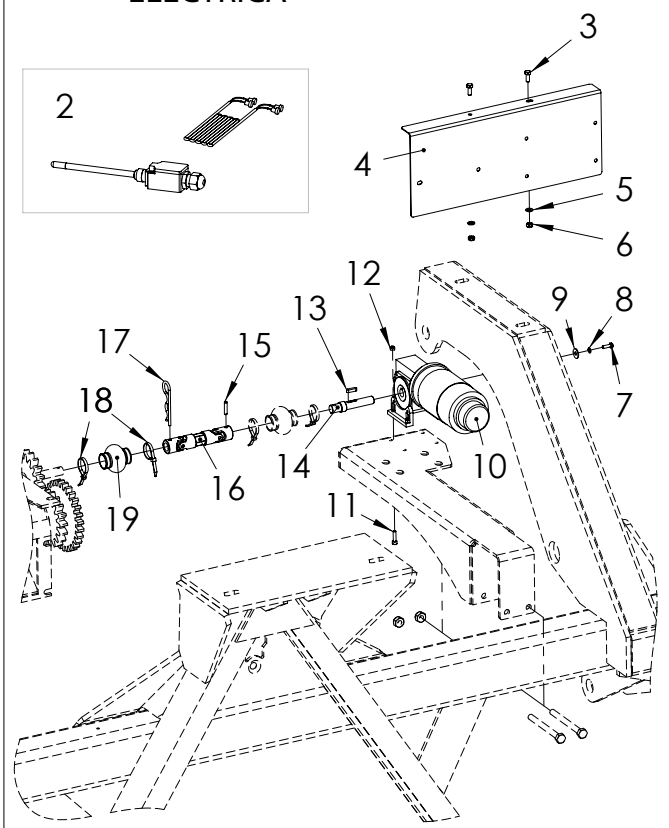


9.18 TRANSMISIONES

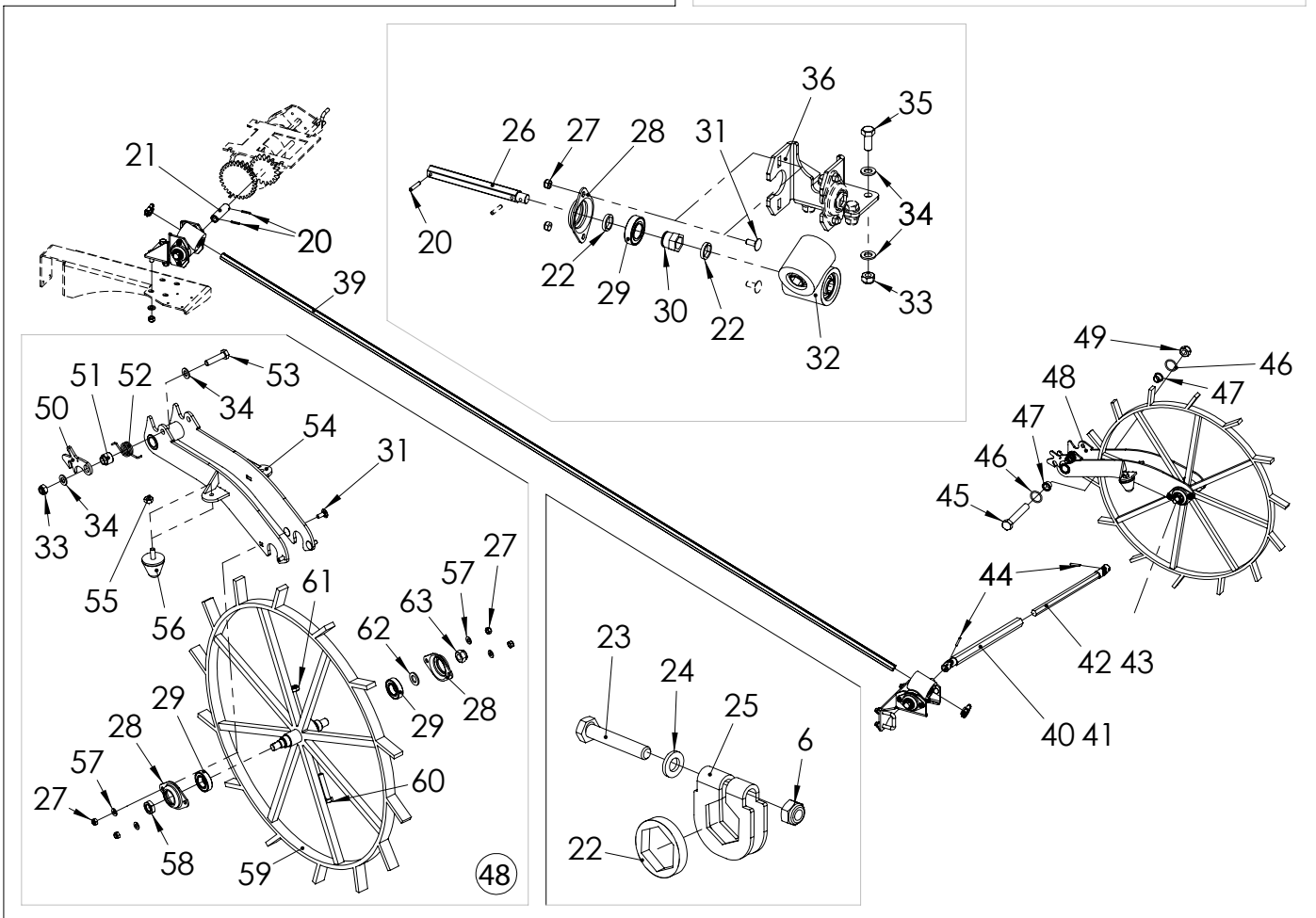
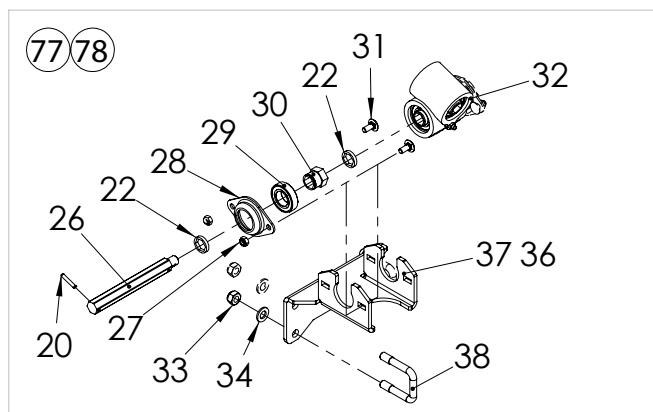
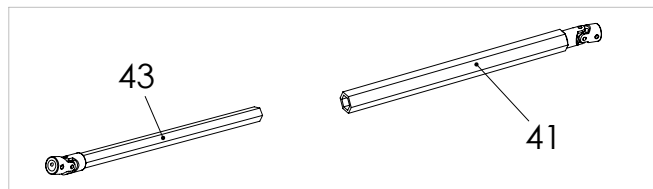
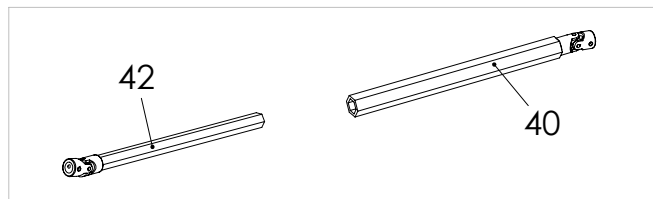
Nº	REF	DESCRIPCIÓN
1	EO-102404	CONJUNTO CONTROLADOR ARTEMIS LITE RDS NEU-2512
2	MV-101319	INTERRUPTOR DE DEDO PARA MARCADOR DE CAMINOS RDS
3	933 6X16 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M6X16 8.8 BI
4	PX-102425	SOPORTE CAJAS CONEX. CON RADAR NEU 2512
5	125 6 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 M6 BICROMATADA
6	985 6	TUERCA DIN 985 M6
7	933 5X16 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 5X16 8.8 BICROMATADO
8	127 5 BI	ARANDELA DIN 127 M5 BI
9	9021 6 BI	ARANDELA PLANA DIN 9021 M6 BI
10	MV-101328	CONTROLADOR COMPLETO SEMBRADORA ARTEMIS LITE RDS
11	912 5X20 8.8 B	TORNILLO DIN 912 M5X20 8.8 BICROMATADO
12	985 5	TUERCA DIN 985 M5 BICROMATADO
13	6885-A 5X5X20	CHAVETA DIN 6885 FORMA A DE 5X5X20
14	ME-141325	EJE TRANSMISION MOTOREDUCTOR
15	1481 5X25 BI	PASADOR ELASTICO DIN 1481 M 5X25 BI
16	PS-042458	CARDAN UNION MOTOR DISTRIBUIDOR NEU-2512
17	FE-610003	PASADOR "R" DE 4 MM
18	FE-606013	BRIDA NYLON 4,8X200
19	PL-041714	FUELLE JUNTA UNIVERSAL 104G
20	1481 5X30 BI	PASADOR ELASTICO DIN 1481 M 5X30 BI
21	ME-042451	UNION DISTRIB. TRANSM. 90 SUP. REJAS NEU-2512
22	PX-042820	DISTANCIADOR HEX. 19 E=5
23	931 6X35 8.8 B	TORNILLO DIN 931 6X35 8.8 BICROMATADO
24	125 6 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 M6 BICROMATADA
25	PX-141726	BLOQUEADOR HEX. 19
26	ME-042452	EJE HEX. TRANSM 90°
27	985 8	TUERCA DIN 985 M8
28	EE-041701	SOPORTE RODAMIENTO 6005 PROSEM
29	FE-600047	RODAMIENTO 6005 2RS CLASE C CNR
30	ME-041711	EJE TUBO HEX. PARA 6005 P.V. PROSEM
31	603 8X20 BI C/C	TORNILLO DIN 603 M8X20 CUELLO CORTO BICROMATADO
32	CO-141736	TRANSMISION 90° HEX. 19 1:1 (S.W. 2023)
33	985 12	TUERCA DIN 985 M12
34	125 12 BI	ARANDELA PLANA DIN 125 12 BI
35	933 12X30 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M12X30 8.8 BI
36	PS-042455	SOPORTE TRANSMISION 90° NEU-2512
37	PX-042457	SOPORTE TRANSMISION 90° DISCOS
38	EE-101746	BRIDA "U" 40 M12 L=62
39	CT-042423	HEX 19 TRANSMISION RASTR-DISTR. REJAS NEU-2512
40	PS-042452	HEMBRA TRANSMISION TELESCOPICA RUEDA NEU-2512
41	PS-042454	HEMBRA TRANSM. TELESCOPICA REJAS 300-350 NEU-2512
42	PS-042451	MACHO TRANSMISION TELESCOPICA RUEDA NEU 2512

Nº	REF	DESCRIPCIÓN
43	PS-042453	MACHO TRANSM. TELESCOPICA REJAS 300-350 NEU 2512
44	1481 5X35 BI	PASADOR ELÁSTICO DIN 1481 Ø5X35 BICROMATADO
45	931 20X150 8,8BI	TORNILLO DIN 931 M20X150 8,8 BI
46	FE-601094	JUNTA TORICA Ø34X4
47	FE-600066	CASQUILLO DE FRICCION 20X23X16.5 CON VALONA
48	MO-042422	RUEDA TRANSMISION CENTRAL RASTRILLA NEU-2512
49	985 20	TUERCA DIN 985 M20
50	PX-042450	GATILLO SUJECION RUEDA TRANSMISION NEU-2512
51	ME-042448	CAQUILLO TOPE GATILLO MUELLE NEU-2512
52	ML-042401	MUELLE GATILLO RUEDA TRANSMISISON NEU-2512
53	933 12X50 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M12X50 8.8 BI
54	PS-042450	BIELA BRAZO RUEDA TRANSMISION NEU-2512
55	934 10 BI	TUERCA DIN 934 M10 BI
56	FE-660035	TOPE PROGRESIVO CÒNICO GOMA M-10
57	125 8 BI	ARANDELA PLANA DIN-125 M8 BICROMATADA
58	439 B 18 BI	TUERCA DIN 439 B M18 BI
59	CO-042407	RUEDA TRANSMISION
60	933 10X60 8.8 B	TORNILLO DIN 933 M 10X60 8.8 BICROMATADO
61	985 10	TUERCA DIN 985 M10
62	125 16 BI	ARANDELA DIN 125 M16 BI
63	985 16	TUERCA DIN 985 M16

① TRANSMISIÓN ELÉCTRICA

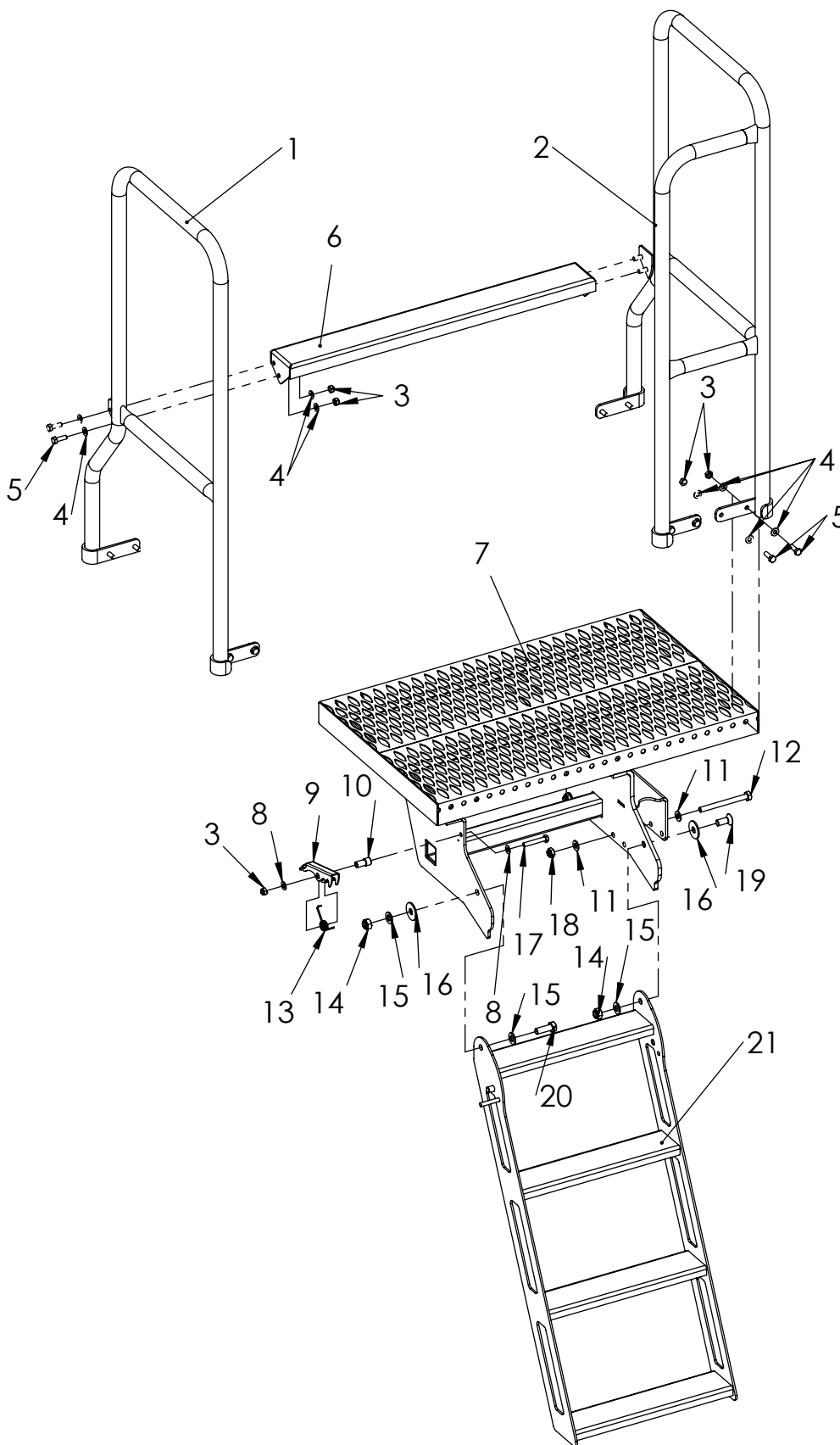


TRANSMISIÓN MECÁNICA



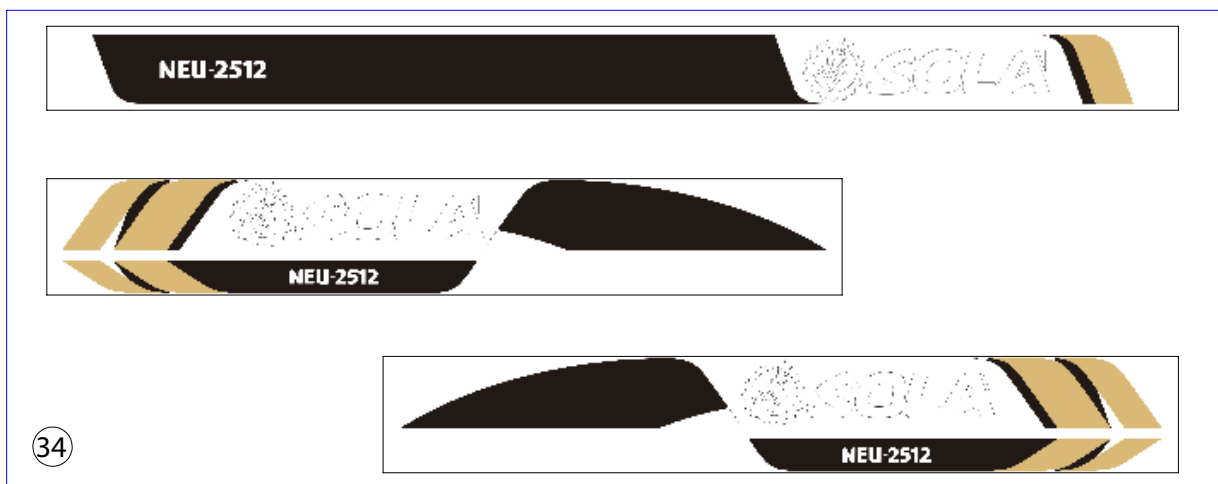
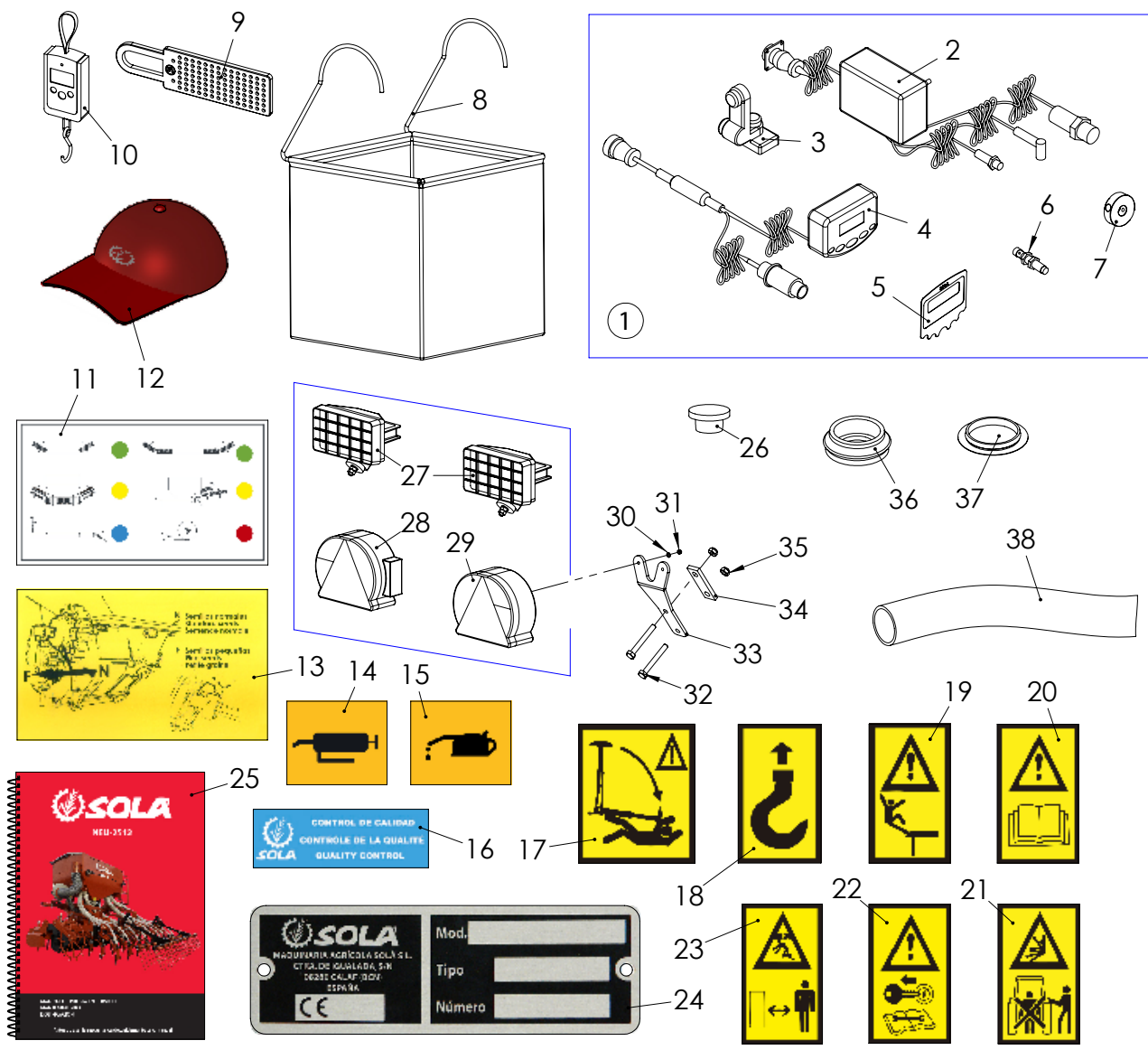
9.19 ESCALERA

Nº	REF	DESCRIPCION
1	PS-102405	BARANDILLA IZQ. ESCALERA
2	PS-102404	BARANDILLA DER. ESCALERA
3	985 8	TUERCA DIN 985 M8
4	125 8	ARANDELA DIN 125 M8
5	933 8X25 8.8B	TORNILLO DIN 933 M8x25 8,8 BI
6	PS-102407	TIRANTE ESCALON ESCALERA
7	PS-102403	SOPORTE PLATAFORMA ESCALERA
8	125 8 BI	ARANDELA DIN 125 M8 BI
9	PX-072835	SEGURO ESCALERA SM-1909
10	ME-072813	CASQUILLO SEGURO ESCALERA
11	125 10 BI	ARANDELA DIN 125 M10 BI
12	931 10X110 8.8B	TORNILLO DIN 931 M10x110 8,8 BI
13	ML-072800	MUELLE TORSION SEGURO ESCALERA
14	985 12	TUERCA DIN 985 M12
15	125 12 BI	ARANDELA DIN 125 M12 BI
16	9021 12 PA	ARANDELA PLANA DIN 9021 M12 PA
17	933 8X50 8.8B	TORNILLO DIN 933 M8x50 8,8 BI
18	985 10	TUERCA DIN 985 M10
19	7991 12X30 BI	TORNILLO DIN 7991 M12x30 BI
20	933 12X35 8.8B	TORNILLO DIN 933 M12x35 8,8 BI
21	PS-102408	ESCALERA INFERIOR MOVIL NEU 2512



9.20 ACABADOS

Nº	REF	DESCRIPCION
1	MV-101334	CONTROLADOR SEMBRADORA RDS NEUMATICA - KIT BASE
2	MV-101334/03	CABLEADO KIT BASE
3	MV-101334/06	SOPORTE ANCLAJE MONITOR NEUMASEM RDS
4	MV-101334/01	MONITOR NEUMASEM-NEUMASEM PLUS RDS
5	MV-101334/02	CARATULA MONITOR NEUMASEM
6	MV-101334/05	SENSOR INDUCTIVO TURBINA RDS 2012
7	MV-101334/04	IMAN RDS (3 IMANES)
8	MO-072812	BOLSA CALIBRACION SEMILLA 30X30X30 2011
9	C11-41	CUENTA SEMILLAS
10	CN-808058	BALANZA COLGANTE MOD.V15916 MAX 40 KG
11	AD-073807	ADHESIVO IDENTIFICACION CIRCUITOS HIDRAULICOS
12	CN-812027	GORRA ALG LIGERO ROJO12 C/SANW NEGR.BORDADO" SOLA"
12	CN-812028	GORRA ALG GRUESO NEGRO C/SANW BLAN.BORDADO" SOLA"
13	AD-041304	ADHESIVO POSICIONES N-F DISTRIBUIDOR NEUMASEM
14	AD-071710	ADHESIVO ENGRASE
15	AD-071711	ADHESIVO LUBRIFICACIÓN
16	AD-070211	ADHESIVO CONTROL CALIDAD SOLA - TRILINGÜE
17	A10-53	ADHESIVO PELIGRO TRAZADORES
18	A10-56	ADHESIVO "ENGANCHE AQUI"
19	A10-83	ADHESIVO "PELIGRO CAIDA"
20	AD-070206	ADHESIVO «LEER LIBRO DE INSTRUCCIONES»
21	A10-82	ADHESIVO PELIGRO "MANIOBRA ENGANCHE"
22	AD-070227	ADHESIVO "PARAR MOTOR"
23	A10-32	ADHESIVO "PELIGRO APLAST"
24	AD-070217	PLACA PATENTE 100X33 ALUMINIO MATE
25	CN-811072	MANUAL INSTRUCCIONES SOLA NEU 2512
26	PL-021303	TAPON FORMA BARRIL Ø 9,3
27	MV-071306-06	FARO DE TRABAJO RECTANGULAR NEUMASEM 2010
28	MV-071306-01	LUZ NEUMASEM 2010 IZQ
29	MV-071306-03	LUZ NEUMASEM 2010 DER
30	125 5 BI	ARANDELA PLANA DIN-125 M5 BICROMATADA
31	985 5	TUERCA DIN 985 M5 BICROMATADO
32	931 10X80 8.8 B	TORNILLO DIN 931 M10X80 8.8 BI
33	PX-101373	PORTALUCES NEUMASEM 2010
34	B10-45	BRIDA PORTALUCES NEUMASEM NEUMASEM
35	985 10	TUERCA DIN 985 M10
36	PL-021301	PASAMANGUERAS TOLVA NEUMASEM
37	PL-021300	TAPON AGUJERO PASAMANGUERAS NEUMASEM
38	MP-907018	MTS. MANGUERA SOLA 30 ANTIESTATICA (ROLLO 50 MTS.)



10. NOTAS

FECHA	NOTAS

FECHA	NOTAS

MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÁ, 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