

JYMPA

Especialistas por tradición, innovadores por vocación



DESPEDREGADORAS DYMANTIA Manual de uso y mantenimiento

Manual original ESP

Índice

Garantía.....	3
Identificación de la máquina	3
Declaración CE de conformidad	3
1. Normas de seguridad	4
1.1. Requerimientos del usuario.....	4
1.2. Normas generales de seguridad	4
1.3. Indicaciones que lleva la despedregadora	5
2. Descripción de la máquina	6
2.1. Descripción general.....	6
2.2. Partes principales.....	6
2.3. Datos técnicos.....	7
2.4. Medidas y presión de inflado de neumáticos	7
3. Uso de la máquina.....	8
3.1. Entrega y ensamblaje de la máquina	8
3.2. Enganchar y desenganchar la despedregadora al tractor.....	8
3.3. Levantar el pie de apoyo	10
3.4. Antes de empezar a trabajar.....	10
3.5. Mecanismos de control	11
3.6. Transporte de la máquina	11
3.7. Forma de uso	11
3.8. Accesorios y recambios	12
4. Mantenimiento	13
4.1. Mantenimiento general.....	13
4.2. Recambios	13
4.3. Limpieza.....	14
4.4. Almacenamiento.....	14
5. Solución de problemas	15
6. Despieces	16
6.1. Despieces despedregadoras DYMANTIA	16
6.2. Despiece chasis	17
6.3. Despiece tolva.....	17
6.4. Despiece rastrillo recogedor.....	18
6.5. Despiece rueda	18
6.6. Despiece sistema hidráulico.....	19

Presentación

La despedregadora que usted acaba de adquirir es el producto del desarrollo técnico logrado por nuestra firma gracias al apoyo y confianza dados por clientes como usted.

Con estas palabras queremos agradecerle dicha confianza depositada en nuestra marca y esperamos y deseamos que la despedregadora le satisfaga plenamente, y que sea por muchos años.

Ante todo, tenga presente que todo aquello que se encuentra en las páginas siguientes son consejos dirigidos a lograr el objetivo primordial que es la seguridad en el empleo de la despedregadora, tanto de los usuarios de la despedregadora como su entorno. Así mismo se dan indicaciones de mantenimiento para lograr una mayor duración de la integridad de la máquina, así como un trabajo más eficiente y confortable.

Es por todo ello que le animamos a que lea este manual que le proporcionará consejos útiles para el uso y mantenimiento. Hay que tener en cuenta que es de obligada lectura para aquella persona que vaya a hacer uso de la despedregadora.

Cualquier duda que se le plantee durante las pruebas o durante la lectura del manual no dude en ponerse en contacto con JYMPA FUTURAGRO, S.L. o sus distribuidores.

Este manual de instrucciones debe ser considerado como parte integrante de la despedregadora y debe acompañar a la misma si ésta es vendida de nuevo. Por ello se aconseja conservarlo con esmero.

Esta máquina sólo debe ser manejada, mantenida o reparada por personas que estén al tanto de las peculiaridades y los riesgos que ello implica y que se hayan familiarizado con las normas de seguridad al respecto (prevención de accidentes).



El fabricante no se hace responsable de las consecuencias derivadas de modificaciones llevadas a cabo en la despedregadora sin su autorización previa y expresada por escrito.

JYMPA FUTURAGRO, S.L. no se hace responsable de las consecuencias derivadas de su utilización en las aplicaciones no contempladas. En estos casos todos los riesgos corren únicamente por cuenta del usuario. La utilización correcta según las características de la máquina implica, asimismo, la observación estricta de todas las instrucciones del fabricante en cuanto al manejo, mantenimiento y reparación.

Garantía

La garantía por todo defecto de fabricación de la despedregadora referida, tiene un periodo de validez de **doce meses** a partir del día de entrega de la máquina, previo reconocimiento de las piezas presuntamente defectuosas, y con arreglo a las siguientes cláusulas:

- La garantía obliga a la utilización de la máquina con arreglo al *Manual de uso y mantenimiento*, **prestando especial atención a la potencia recomendada del tractor al que la máquina está enganchada.**
- No se emplearán en la máquina piezas que no sean de origen.
- La revisión y reparación de la despedregadora se realizará en los propios talleres o en los autorizados por JYMPA FUTURAGRO, S.L.
- La garantía cubre la reposición de las piezas gastadas o rotas por defecto de fabricación y la mano de obra, pero no los desplazamientos ni los portes si los hubiera.
- Las piezas que por su funcionamiento sufren un desgaste considerado normal por el fabricante, no están sujetas a esta garantía.
- Si hay que transportar la máquina hasta algún taller para hacer la reparación, los gastos de transporte correrán a cargo del cliente.
- Es preciso la presentación de la presente garantía para poder estar amparada la reparación por ella.

La garantía quedará **anulada** cuando no se cumpla alguno de los apartados descritos, o cuando se demuestre un mal funcionamiento o mantenimiento imputable al cliente a causa de un error humano, o negligencia del usuario de la despedregadora.

Se considerará especialmente grave utilizar la despedregadora con un tractor de potencia mayor a la recomendada.



Identificación de la máquina

Para justificar el cumplimiento de la normativa sobre seguridad en las máquinas, se ha diseñado una placa que deberán llevar todas las máquinas fabricadas, en las que constarán los datos indicados a continuación.

JYMPA FUTURAGRO SL			
S1a			
VV9JYMMYM88232888			
VV9JYMMYM88232888			
	8888	kg	
A-0	8888	kg	
A-1	8888	kg	
			T-1 T-2 T-3
B-1	-	-	-
B-2	-	-	-
B-3	-	-	-
B-4	-	-	-

Declaración CE de conformidad

El fabricante: **JYMPA FUTURAGRO, S.L.**
 Con dirección: **Carretera LV-3028 km 1,4. 25334 Castellserà (Lleida, España)**
Tel. 973 610 125, Fax. 973 610 456
www.jympa.com, jympa@jympa.com

Declara bajo su única responsabilidad que la máquina

Marca: **JYMPA**

Modelo:

Tipo:

Nº de serie:

Se halla en conformidad con todas las disposiciones aplicables de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.

Normas técnicas normalizadas:

- UNE-EN ISO 12100-1
- UNE-EN ISO 12100-2
- UNE-EN 842
- UNE-EN ISO 14121-1
- UNE-EN 349
- UNE-EN ISO 13857
- UNE-EN ISO 4254-1
- UNE 68012

Identificación de la persona apoderada para redactar la declaración en nombre del fabricante:

Nombre y cargo: **Marta Pradas (gerente)**

Lugar y fecha de expedición: **Castellserà (España),**

Firma y sello



Esta declaración no implica garantía alguna. Es necesario respetar las instrucciones de seguridad enunciadas en la documentación sobre el producto suministrado.

Esta declaración perderá su validez en caso de modificaciones no autorizadas en la máquina.

1. Normas de seguridad

1.1. Requerimientos del usuario

El personal que maneja, repara o hace el mantenimiento de la maquina deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Tener buena vista, coordinación de movimientos, capacidad de seguir de forma segura y competente las funciones para un buen uso de la despedregadora, así como no estar bajo los efectos de alcohol, drogas, medicamentos u otras sustancias que puedan suponer una merma en sus facultades físicas o mentales.
- Ser capaz de comprender y aplicar con buena lógica el presente manual, seguir el trabajo de forma capaz y responsable, así como aplicar las precauciones oportunas para su propia seguridad y la de los demás.
- Ser capaz de manejar máquinas como el tractor al que la despedregadora va enganchada, y comprender los esquemas y señales de seguridad y de indicación de peligro. Además, el usuario debe tener los permisos necesarios para poder circular con el tractor y la despedregadora enganchada.



MUY IMPORTANTE: Recuerde usar solamente material en perfecto estado. Su seguridad depende de usted mismo: es más fácil utilizar las protecciones de seguridad adecuadas que sufrir baja laboral por accidente, o sufrir lesiones graves.

1.2. Normas generales de seguridad

La despedregadora y sus accesorios disponen de partes móviles que pueden causar daños físicos y materiales muy graves. Todo operario que haga uso de esta despedregadora ha de tener en cuenta las siguientes normas generales de seguridad:

- Esta máquina está diseñada para retirar piedras o rocas de tamaño mediano y grande de la superficie de todo tipo de terrenos. Cualquier utilización ajena a tal fin o bien un uso disconforme, supone infringir gravemente las leyes de seguridad, por lo que JYMPA FUTURAGRO, S.L. no se hará responsable de posibles daños o perjuicios derivados de ello.
- El montaje y mantenimiento de la despedregadora deben ser realizados según el presente manual, y únicamente por personal capacitado.
- Antes de poner en marcha la máquina, todos los usuarios de la despedregadora y del tractor al que va enganchado deben leer atentamente este manual, con especial atención a los apartados con pictogramas de advertencia. Antes también

deberán familiarizarse con todos los mandos de la máquina; durante el trabajo es demasiado tarde.

- Asegurarse de que no hay personas cerca de la despedregadora durante su transporte, trabajo y mantenimiento.
- Al enganchar la máquina, colocar siempre el pasador de seguridad en el bulón de enganche.
- Evitar a toda costa el contacto con los fluidos hidráulicos a alta presión del tractor. Las fugas de estos líquidos tienen la capacidad de atravesar la piel y producir lesiones graves. En caso de introducción de aceite hidráulico en el cuerpo, consultar inmediatamente a un médico.
- Usar ropa poco holgada y el Equipo de Protección Individual (guantes, y calzado de seguridad) durante el trabajo, manipulación o mantenimiento de la despedregadora.
- Adecuar la velocidad del tractor a cada momento y circunstancia, en función del estado y orografía del terreno por el que se trabaja, evitando circular por pendientes transversales de más de 8,5° (14%).
- Durante el trabajo, las pendientes se subirán y se bajarán en el sentido de la propia pendiente, jamás en sentido transversal.
- Antes de manipular algún mecanismo de la despedregadora o sus accesorios, o realizar operaciones de reparación o mantenimiento, tanto la máquina como el tractor a la que va enganchada deben estar con el motor parado, perfectamente frenados y estables, y con las ruedas, el rastrillo recogedor y el pie de apoyo apoyados sobre un terreno estable. En caso excepcional, si se precisa realizar el mantenimiento con la despedregadora en posición de transporte o levantada del suelo con una grúa, se situarán unos topes o caballetes debajo de las ruedas, del rastrillo recogedor y/o de las partes izadas de la propia despedregadora para asegurar que la máquina no se moverá, y en caso de fallo del sistema hidráulico del tractor o de la grúa, o caída repentina de los mismos, ésta no golpee ni aplaste al operario.
- Repare o sustituya las piezas desgastadas o rotas de inmediato, sin esperar a su rotura definitiva.
- Cualquier modificación en la máquina podría afectar a la seguridad de los usuarios. Sólo se pueden efectuar modificaciones con el consentimiento expreso y por escrito de JYMPA FUTURAGRO, S.L. Toda modificación hecha sin dicho consentimiento, conlleva la anulación de la garantía y de la Declaración de Conformidad CE.
- Si tiene dudas sobre algún tipo de reparación, póngase en contacto con JYMPA FUTURAGRO, S.L.

1.3. Indicaciones que lleva la despedregadora

Los siguientes pictogramas situados en la despedregadora y sus accesorios, dan a los usuarios información de vital importancia sobre los posibles riesgos de su uso, así como indicaciones de obligatorio cumplimiento.



Lea cuidadosamente el manual de uso y mantenimiento antes del manejo de la máquina.



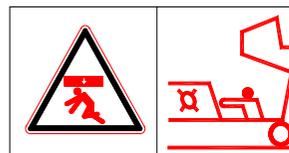
Peligro de atropello o alcance con los componentes o accesorios de la máquina durante el funcionamiento normal, transporte o mantenimiento de la misma. Deje una distancia de seguridad prudencial.



Peligro de enganche y cizallamiento con los puntos de enganche durante el acoplamiento de la máquina al tractor y durante la regulación de los brazos y accesorios. Extreme las precauciones en el momento de interactuar con la máquina.



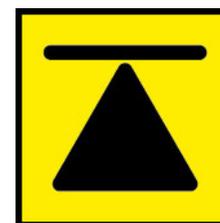
Peligro de proyección de fluidos a alta presión. Leer atentamente el manual de uso y mantenimiento antes de realizar ninguna reparación.



Peligro de aplastamiento. No situarse debajo de la tolva y el rastrillo cuando éstas estén levantada.



Puntos por donde se debe levantar la máquina con un medio mecánico, para su mantenimiento.



Punto por donde se debe levantar la máquina con gato hidráulico o caballete, para su mantenimiento.



Engrasar regularmente los puntos indicados con este pictograma.

2. Descripción de la máquina

2.1. Descripción general

La despedregadora Jympa DYMANTIA es una máquina diseñada para retirar las piedras de tamaño mediano y grande de la superficie de todo tipo de terrenos, para incrementar el rendimiento y la revalorización del terreno o proteger maquinaria sensible como cosechadoras o rotocultivadores. El tamaño de las piedras puede variar desde unos 8 – 10 cm hasta 150 cm de diámetro y unos 500 kg de peso.



Durante la fase de trabajo, los dientes del rastrillo recogedor situado en la parte frontal de la despedregadora van peinando el terreno a una **profundidad de unos 5 – 10 cm**, recogiendo las piedras que van encontrando. Una vez recogidas se eleva el rastrillo para depositar las piedras en la tolva situada en la parte posterior de la máquina. Cuando la tolva está llena de piedras, se descarga en un remolque o en la orilla del terreno.



El funcionamiento del rastrillo y de la tolva es totalmente hidráulico, lo que facilita mucho el manejo de la despedregadora.



Normalmente, antes de utilizar la despedregadora, se tiene que realizar una labor previa para dejar las piedras en condiciones de poderse levantar. Esta labor se realizará con un subsolador o un cultivador para desenterrar las piedras y dejarlas en la capa superficial para su mejor recogida.

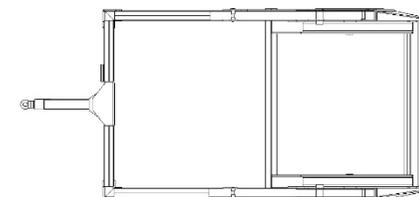
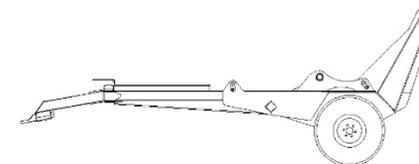


Para un óptimo funcionamiento de la despedregadora, el terreno debe estar seco y en buenas condiciones. No usar el equipo si el terreno está húmedo.

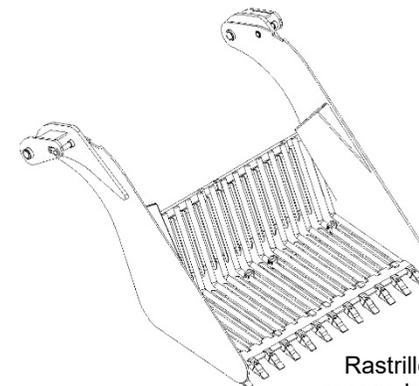
2.2. Partes principales

Existen diferentes modelos de despedregadoras DYMANTIA, todas compuestas por el chasis, el rastrillo recogedor y la tolva, y diferenciándose entre ellos por en ancho de la máquina y la capacidad de la tolva:

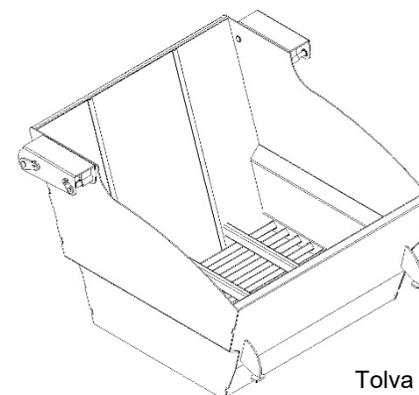
- **Chasis:** sobre él se acoplan el resto de elementos. Construido con tubo estructural. En la parte posterior tiene montadas dos ruedas, y en la parte frontal se encuentra el enganche al tractor.
- **Rastrillo recogedor:** está provisto de unos dientes en forma de peine que recogen las piedras de la superficie del terreno. Cuando el rastrillo está lleno de piedras, éstas se descargan en la tolva mediante dos cilindros hidráulicos de doble efecto controlados desde la posición del operario del tractor. Opcionalmente, el rastrillo recogedor puede equiparse con una rejilla desmontable para poder recoger piedras todavía más pequeñas
- **Tolva:** montada en el chasis sobre dos bulones giratorios, funciona como depósito provisional de las piedras antes de vaciarlas, y así aprovechar mejor el tiempo de trabajo. La descarga definitiva de las piedras de la tolva se efectúa mediante dos cilindros hidráulicos de simple efecto accionados desde la posición del operario del tractor.



Chasis



Rastrillo recogedor



Tolva

Los elementos que presentan mayor desgaste son los dientes del rastrillo recogedor, que son las que tienen el primer contacto con la tierra y las piedras y se deberán sustituir de forma periódica.

2.3. Datos técnicos

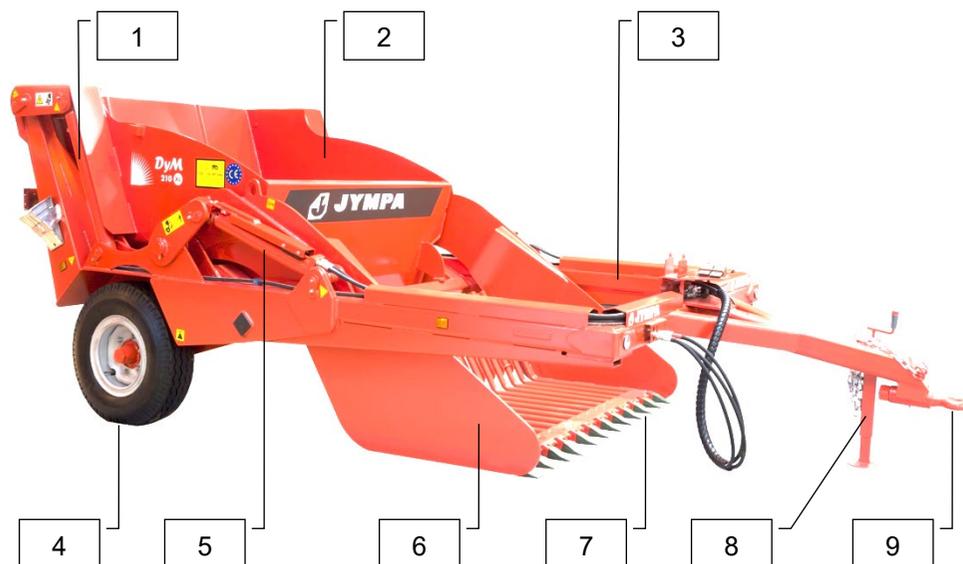
Modelo	Potencia recomendada	Ancho máquina m	Ancho labor m	Altura m	Longitud m	Volumen m³	Altura de descarga m	Neumáticos	Peso aproximado KG
DYM-143	60-90 HP	1,79 m	1,43 m	1,66 m	4,25 m	1,35 m³	1,50 m	7.50 / 16	1495 kg
DYM-160	65-90 HP	1,96 m	1,60 m	1,66 m	4,21 m	1,50 m³	1,50 m	7.50 / 16	1675 kg
DYM-210	90-130 HP	2,33 m	2,00 m	1,48 m	4,77 m	1,95 m³	1,22 m	7.50 / 16	2150 kg
DYM-210-XL	100-140 HP	2,32 m	1,87 m	1,93 m	5,03 m	3,00 m³	1,65 m	8.25 / 15	2980 kg
DYM-240	120-140 HP	2,74 m	2,37 m	1,50 m	4,77 m	2,55 m³	1,24 m	8.25 / 15	2400 kg
DYM-240-XL	140-160 HP	2,90 m	2,37 m	2,00 m	5,03 m	3,98 m³	1,72 m	285/70 R 19.5"	3520 kg
DYM-210-NM	150-180 HP	2,33 m	2,05 m	2,08 m	5,45 m	3,50 m³	1,98 m	315/80 R 22.5"	3640 kg

2.4. Medidas y presión de inflado de neumáticos

En la tabla de datos técnicos aparecen las medidas de los neumáticos que incorporan de serie cada una de las máquinas. No obstante, de manera opcional y dependiendo de cada modelo de despredgadora, pueden montarse neumáticos de otras medidas.

En la siguiente tabla aparecen las medidas de todos los neumáticos (de serie y opcionales) con las presiones a las que deben inflarse para que trabajen de manera óptima:

Medidas de los neumáticos	Presiones de inflado
11.5/80-15.3"	4,7 bar
7.50/16	6,2 bar
8.25/15	8,6 bar
7.00/16	4,2 bar
285/70 R 19.5"	9,0 bar
12.5/80-15.3"	5,9 bar
10.0/80-12	4,7 bar
215/75 R 15"	8,5 bar
315/80 R 22.5"	8,2 bar
385/65 R 22.5"	9,0 bar
435/50 R 19.5"	9,0 bar



1. Cilindros hidráulicos de la tolva (simple efecto)
2. Tolva
3. Chasis
4. Ruedas
5. Cilindros hidráulicos del rastrillo (doble efecto)
6. Rastrillo recogedor
7. Dientes del rastrillo recogedor
8. Pie de apoyo
9. Enganche.

3. Uso de la máquina

Para proceder a la puesta en marcha y uso de la despedregadora, siga detalladamente los siguientes apartados.

3.1. Entrega y ensamblaje de la máquina

Cuando la despedregadora le sea entregada, compruebe que no haya sufrido daños durante el transporte ni que faltan piezas. En caso contrario, rogamos lo comunique inmediatamente a JYMPA FUTURAGRO, S.L. Solo se admitirán reclamaciones si se hacen inmediatamente al recibo de la máquina y siempre confirmadas por el transportista o agencia de transportes.

Para que el transporte sea práctico y la puesta en marcha de la máquina sea fácil, se ha diseñado minimizando al máximo el montaje a realizar en la recepción de la misma.

La mayoría de las veces la despedregadora se entrega totalmente montada y solamente será necesario engancharla y conectarla al tractor.

Sin embargo, en los modelos más anchos (DYM-240 y DYM-240-XL), es posible que se tengan que desmontar las ruedas por cuestiones de transporte. En este caso, antes de enganchar la máquina y empezar a trabajar, se tendrán que volver a montar las ruedas a la despedregadora.



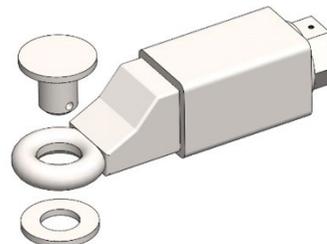
Para montar las ruedas es **OBLIGATORIO levantar la despedregadora con una grúa u otro dispositivo mecánico** de elevación, y apoyarla sobre caballetes o soportes para que en caso de fallo de la grúa la despedregadora no caiga bruscamente ni aplaste al operario.

3.2. Enganchar y desenganchar la despedregadora al tractor

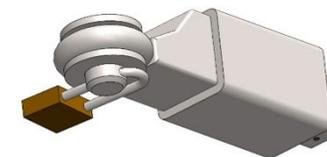
Enganchar

La maniobra de enganche de la despedregadora al tractor se realizará en un terreno plano, tal y como se indica a continuación, y teniendo especial cuidado de no quedar atrapado entre el tractor y máquina:

1. Retirar el dispositivo antirrobo del enganche de la despedregadora, consistente en dos pletinas unidas por un bulón que atraviesa la anilla de enganche y se cierra con un candado.



Sistema antirrobo retirado



Sistema antirrobo montado

2. Dando marcha atrás con el tractor, acercar el enganche fijo de la parte trasera del tractor al enganche de la despedregadora.
3. Poner el freno de estacionamiento al tractor.
4. Regular la altura del pie de apoyo para que la altura del enganche de la despedregadora coincida con la altura del enganche al punto fijo del tractor.
5. Unir el enganche fijo del tractor con el enganche de la despedregadora mediante el bulón y la boca de anilla.



En ningún caso se enganchará la despedregadora a los brazos hidráulicos del tractor.

6. Colocar el pasador de seguridad en el bulón, para que éste no salga de su alojamiento.
7. Conectar las mangueras hidráulicas que accionan los cilindros hidráulicos del rastrillo recogedor (doble efecto) y la tolva (simple efecto).
8. Conectar el conector del circuito eléctrico de las luces.
9. Enganchar las cadenas de seguridad del enganche de la despedregadora al chasis del tractor.
10. Levantar el pie de apoyo de la despedregadora y colocarlo en la posición de transporte.
11. Retirar el freno de estacionamiento de la despedregadora (calzos).
12. Poner en marcha el motor del tractor.
13. Comprobar que el circuito hidráulico mueve el rastrillo recogedor y la tolva de forma apropiada, y que las luces funcionan correctamente.
14. Retirar el freno de estacionamiento.
15. Levantar ligeramente el rastrillo recogedor para situarlo en posición de transporte.
16. Iniciar la marcha con suavidad.



Al enganchar la despedregadora al tractor, colocar SIEMPRE los pasadores de seguridad el bulón del enganche, y las cadenas enganchadas al chasis del tractor.



El sistema eléctrico de las luces se conecta mediante una piña o conector estándar.



El sistema eléctrico de las luces dispone de un fusible justo después de la piña o conector, para protegerlo en caso de posibles sobrecargas.

Las mangueras hidráulicas para accionar el rastrillo recogedor (doble efecto) y la tolva (simple efecto) se encuentran alojadas en la parte frontal del chasis. La manguera de simple efecto de la tolva, está pintada de color rojo para identificarla rápidamente.



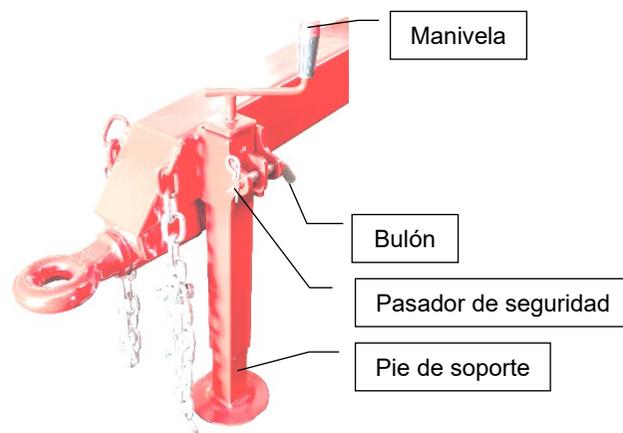
Desenganchar

Cuando, al finalizar el trabajo, la despedregadora se vaya a dejar aparcada, se procederá de la siguiente manera:

1. Escoger un terreno plano para dejar aparcada la despedregadora.
2. Bajar hasta cero la presión de los circuitos hidráulicos que controlan el rastrillo recogedor y la tolva, de manera que el rastrillo recogedor quede en contacto con el suelo.
3. Parar el motor del tractor y poner el freno de estacionamiento.
4. Poner el freno de estacionamiento de la despedregadora (calzos).
5. Situar el pie de apoyo en la posición de estacionamiento.
6. Regular la altura del pie de apoyo hasta que soporte el peso del enganche de la despedregadora.
7. Desenganchar las cadenas que unen la despedregadora con el tractor.
8. Desconectar el conector del circuito eléctrico de las luces.
9. Desconectar las mangueras hidráulicas que accionan los cilindros hidráulicos del rastrillo recogedor y la tolva.
10. Retirar el pasador de seguridad del bulón de la anilla del enganche de la despedregadora.
11. Retirar el bulón de la anilla del enganche de la despedregadora.
12. Poner en marcha el motor del tractor, retirar el freno de estacionamiento y alejar despacio el tractor de la despedregadora.
13. Poner el bulón, las anillas y el candado del sistema antirrobo a la anilla del enganche de la despedregadora.
14. Comprobar que la despedregadora no ha sufrido daños durante el trabajo.

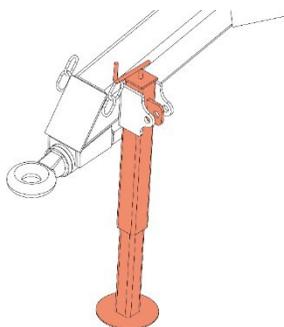
3.3. Levantar y bajar el pie de apoyo

Para levantar o bajar el pie de apoyo, hay que accionar manualmente la manivela situada en la parte superior del pie de apoyo.

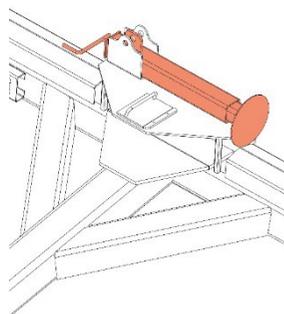


Para cambiar el pie de soporte de la posición de reposo o estacionamiento a la posición de trabajo:

1. Se quita el pasador de seguridad del bulón del pie de apoyo.
2. Se retira el bulón del pie de apoyo.
3. Se retira el pie de apoyo de la posición de estacionamiento y se sitúa en posición de trabajo en el alojamiento de la parte frontal del chasis.
4. Se vuelve a colocar el bulón para evitar que se caiga el pie de apoyo.
5. Se vuelve a poner el pasador de seguridad en el bulón.



Pie de apoyo en posición de reposo o estacionamiento



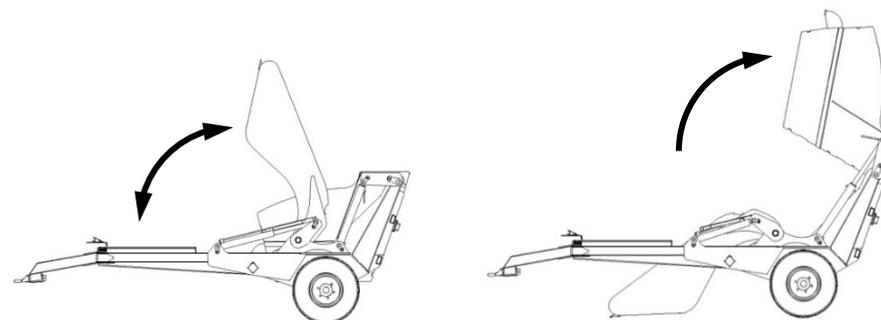
Pie de apoyo en posición de trabajo

El procedimiento para cambiar el pie de apoyo de la posición de trabajo a la posición de estacionamiento es el mismo que el descrito anteriormente, pero al revés.

3.4. Antes de empezar a trabajar

Antes de desplazarse o trabajar con la despedregadora se realizarán las verificaciones siguientes para comprobar el correcto funcionamiento de la máquina:

- Leer atentamente el manual de uso y mantenimiento en su totalidad, prestando especial atención a las medidas de seguridad.
- **Asegurarse que la despedregadora es arrastrada por un tractor de potencia adecuada.**
- Comprobar el nivel de aceite del sistema hidráulico del tractor. En caso que el nivel sea bajo, añadir aceite hasta el nivel recomendado por el fabricante.
- Comprobar que todos los circuitos hidráulicos estén bien conectados y que no haya pérdidas de aceite.
- Comprobar que los mandos hidráulicos del tractor mueven correctamente el rastrillo recogedor y la tolva.



- Comprobar que los diferentes componentes de la despedregadora están correctamente fijados, no hay rozamiento entre ellos y no presentan ningún defecto. Cualquier anomalía hay que subsanarla antes de arrancar el tractor con la máquina.
- Situar la máquina en posición de transporte o de trabajo dependiendo de la intención del usuario.
- En caso de disponer de accesorios como puede ser el conjunto de la parrilla extra, colocarlos apropiadamente para evitar movimientos inesperados durante el transporte o el trabajo.

- Antes de empezar el trabajo propiamente dicho, hay que reconocer el terreno y comprobar que no hay desniveles, agujeros u otros obstáculos que podrían resultar peligrosos. Si existieran, señalarlos para poder evitarlos.
- Asegurarse que no hay personas, animales u objetos alrededor de la máquina.
- La arrancada del tractor se realizará suavemente.
- Durante el trayecto se respetará siempre el Código de Circulación.

3.5. Mecanismos de control

Los mecanismos de control utilizados son los mandos hidráulicos del tractor al que está la despedregadora conectada, que permiten regular la posición del rastrillo recogedor tanto para pasar de la posición de trabajo o estacionamiento a la posición de transporte, como para descargar las piedras a la tolva posterior.



También se utilizan los mandos hidráulicos para descargar las piedras de la tolva.



Todos estos mecanismos de control son accesibles desde una posición de fácil acceso en el lugar de trabajo del operario del tractor.

3.6. Transporte de la máquina



IMPORTANTE: Durante el transporte de la máquina es obligatorio circular con la despedregadora en posición de transporte y cumpliendo el Código de Circulación.

Para situar la despedregadora en posición de transporte, estando ésta enganchada al tractor, se deberá levantar el pie de apoyo de la máquina y situarlo en el alojamiento de la parte superior frontal del chasis, y a continuación elevar ligeramente el rastrillo recogedor de manera que los dientes estén a una distancia suficiente del suelo para que no impacten con el suelo.



Durante el trabajo se puede retirar y desconectar el conjunto de luces de la parte posterior de la despedregadora, para que cuando se vacíe la tolva las piedras no impacten y lo dañen.

Pero durante el transporte, el conjunto de luces tendrá que tener obligatoriamente instalado y conectado en la parte posterior de la máquina.

3.7. Forma de uso



El uso previsto de la despedregadora es el de **retirar las piedras de tamaño mediano y grande de la superficie de todo tipo de terrenos**. No está permitido el uso de la despedregadora para transportar productos, personas, animales, ... o cualquier otro uso que no sea el descrito anteriormente.

La calidad de la preparación del terreno depende en gran medida de la técnica de conducción adoptada por el operador.

Antes de iniciar el trabajo con la despedregadora, el operario debe haber leído atentamente todo el manual de uso y mantenimiento, prestando especial atención a las medidas de seguridad, así como sustituir las partes de la máquina que presenten un especial desgaste o deterioro.

Si las piedras se encuentran muy enterradas o sujetas en el suelo, previamente se debe realizar una labor con un cultivador o un subsolador para soltarlas y dejarlas en la superficie.

Para iniciar el trabajo del terreno, se pasará de la posición de transporte a la posición de trabajo, bajando suavemente el rastrillo recogedor hasta que los dientes contacten con el suelo.

Durante el trabajo es necesario mantener una velocidad acorde con el volumen de piedras del terreno. Cuanto mayor sea el número de piedras y mayor el volumen de éstas, menor será la velocidad de trabajo.

Durante el trabajo los dientes del rastrillo recogedor se podrán enterrar hasta un **máximo de 5 – 10 cm** de la superficie del terreno. Si se trabaja a profundidades y velocidades excesivas, el rastrillo recogedor y el chasis pueden sufrir daños.

Hay que tener especial cuidado en el momento de realizar maniobras y giros, por la dificultad de prever el lugar de paso y la anchura de giro necesaria.

Al realizar giros durante el trabajo, es **obligatorio** levantar el rastrillo recogedor hasta que los dientes no estén en contacto con el suelo, o se corre el riesgo de averiar gravemente la despedregadora y/o el tractor.

Hay que prestar atención en no enganchar el rastrillo recogedor de la despedregadora con ningún elemento demasiado grande que pudiera ocasionar daños, como piedras muy sujetas o raíces. En caso que los dientes se enganchen con algún elemento, hay que retroceder el tractor y elevar de nuevo el rastrillo recogedor.

3.8. Accesorios y recambios

Las despedregadoras JYMPA están preparadas para poder equipar diversos accesorios:

Dientes de la parrilla

En el extremo del rastrillo recogedor de todas las despedregadoras Jympa DYMANTIA se encuentran instalados de serie los dientes del rastrillo, encargados de peinar el terreno y facilitar la recolección de las piedras de la superficie hasta el interior del rastrillo recogedor.

Se trata de un conjunto de piezas formadas por el diente, y la chaveta y la goma que fijan el diente al extremo del rastrillo recogedor.

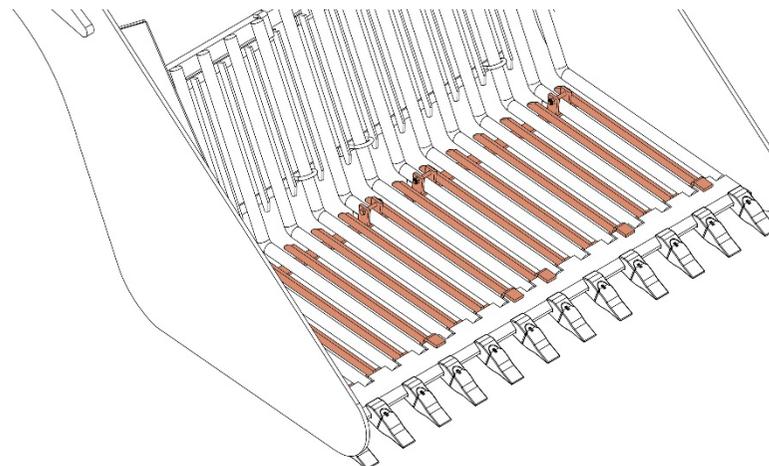
Como que los dientes son los elementos que tienen el primer contacto con la tierra y las piedras, presentan un fuerte desgaste y deben ser reemplazados de forma periódica.

Doble parrilla

De forma opcional se pueden equipar las despedregadoras Jympa DYMANTIA con un accesorio llamado doble parrilla o conjunto parrilla.

Se trata de dos piezas en forma de criba colocadas en la parte inferior del rastrillo recogedor, que hacen que haya menos espacio entre las barras inferiores del rastrillo recogedor y, por tanto, permiten recoger piedras aún de menor tamaño.

Cada una de las dos partes de la doble parrilla se fija a la parrilla inferior del rastrillo recogedor apoyando las dos grapas a la cuchilla del rastrillo y con dos tornillos con sus tuercas en la parte posterior.



4. Mantenimiento

4.1. Mantenimiento general

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, el operario debe leer atentamente el manual de uso y mantenimiento en su totalidad, prestando especial atención a las medidas de seguridad, sobre todo las que hacen referencia a la inmovilización y estabilización de la máquina mediante el frenado del tractor, el uso de caballetes y de elementos de elevación como grúas, así como del uso de los Equipos de Protección Individual (ver apartado 1.2).

Las operaciones de instalación y reparación únicamente deben ser realizadas por personal debidamente capacitado y autorizado por JYMPA FUTURAGRO SL.

Se recomienda que de forma habitual y periódica se realicen las siguientes acciones y comprobaciones:

- Engrasar bien las estructuras móviles de la despedregadora: bulones de los cilindros, ejes de giro del rastrillo recogedor y la tolva, pie de apoyo, ...



- Comprobar la integridad de los dientes del rastrillo recogedor. Si presentan desgaste o rotura se repararán o sustituirán por otros proporcionados por el fabricante.
- Se recomienda repintar las zonas donde se haya desprendido la pintura, para que el metal no se vea afectado por estar en contacto directo con la climatología.
- Es muy recomendable limpiar frecuentemente la máquina (ver apartado 4.3).

4.2. Recambios

Cuando los dientes presenten un deterioro notable se deberá proceder a su reemplazo. Estos elementos deben estar todos en el mismo estado de conservación, de modo que en el momento en que decida cambiarlos deberá realizarse todos a la vez. En caso contrario no se garantiza un resultado óptimo del trabajo.

No se recomienda reemplazar estos elementos deteriorados simplemente levantando el rastrillo recogedor con el sistema hidráulico del tractor, sino que debería estar perfectamente apoyado sobre caballetes estables, y sujeto por medio de cables, cadenas tensadas, un puente grúa o similar, pero sin llegar a elevar el rastrillo recogedor, como prevención de caída de un caballete.

De la misma manera, se deberán bloquear las ruedas de la despedregadora mediante unos topes o calzos para asegurar que esté perfectamente frenada y no se mueva durante su mantenimiento.



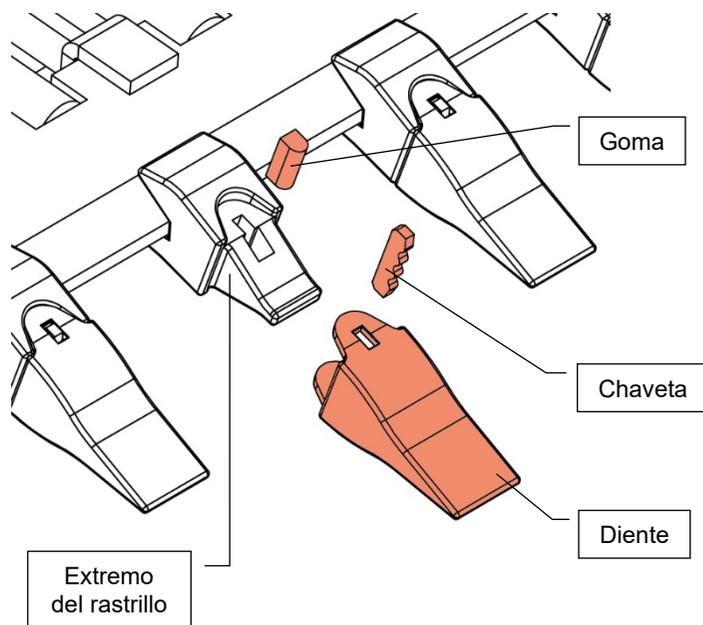
En caso de precisar dientes u otros elementos de sustitución, póngase en contacto con JYMPA FUTURAGRO, S.L. Si se usan otros elementos JYMPA FUTURAGRO, S.L. no garantiza un correcto funcionamiento de la despedregadora.

**RECAMBIOS
JYMPA**



Reemplazar los dientes del rastrillo recogedor

1. Con un puzón y un martillo retirar la chaveta que une el diente al rastrillo.
2. Retirar el diente gastado de su alojamiento.
3. Poner una goma nueva en la parte frontal del orificio del extremo del rastrillo.
4. Poner el diente nuevo en el extremo del rastrillo, en la misma posición que el diente sustituido.
5. Volver a poner la chaveta en el orificio del extremo del rastrillo para, junto con la goma introducida en el punto 3, fijar el diente en su lugar. Se necesitará un martillo para introducir la chaveta.
6. Repetir las mismas operaciones para sustituir el resto de dientes del rastrillo.



4.3. Limpieza

Para poder disfrutar de la despedregadora durante muchos años, tenga en cuenta los siguientes requisitos de limpieza:

- Se recomienda una limpieza general de la máquina en profundidad al menos una vez al año, preferiblemente al final de la campaña de trabajo, quitando los resguardos y los elementos fáciles de montar y desmontar.
- No se deben utilizar productos abrasivos, disolventes, limpiadores de metales o detergentes o diluidos.
- Si se utiliza un sistema de lavado de agua a presión, debe realizarse un engrasado general al finalizar, y secar los diferentes componentes y puntos donde pueda quedar agua estancada mediante un paño o aire a presión.



- Una máquina limpia es una máquina segura.
- Una máquina limpia está lista para trabajar.
- Una máquina limpia es una máquina duradera.

4.4. Almacenamiento

Para **guardar la despedregadora** durante un largo período de inactividad sin que se deteriore:

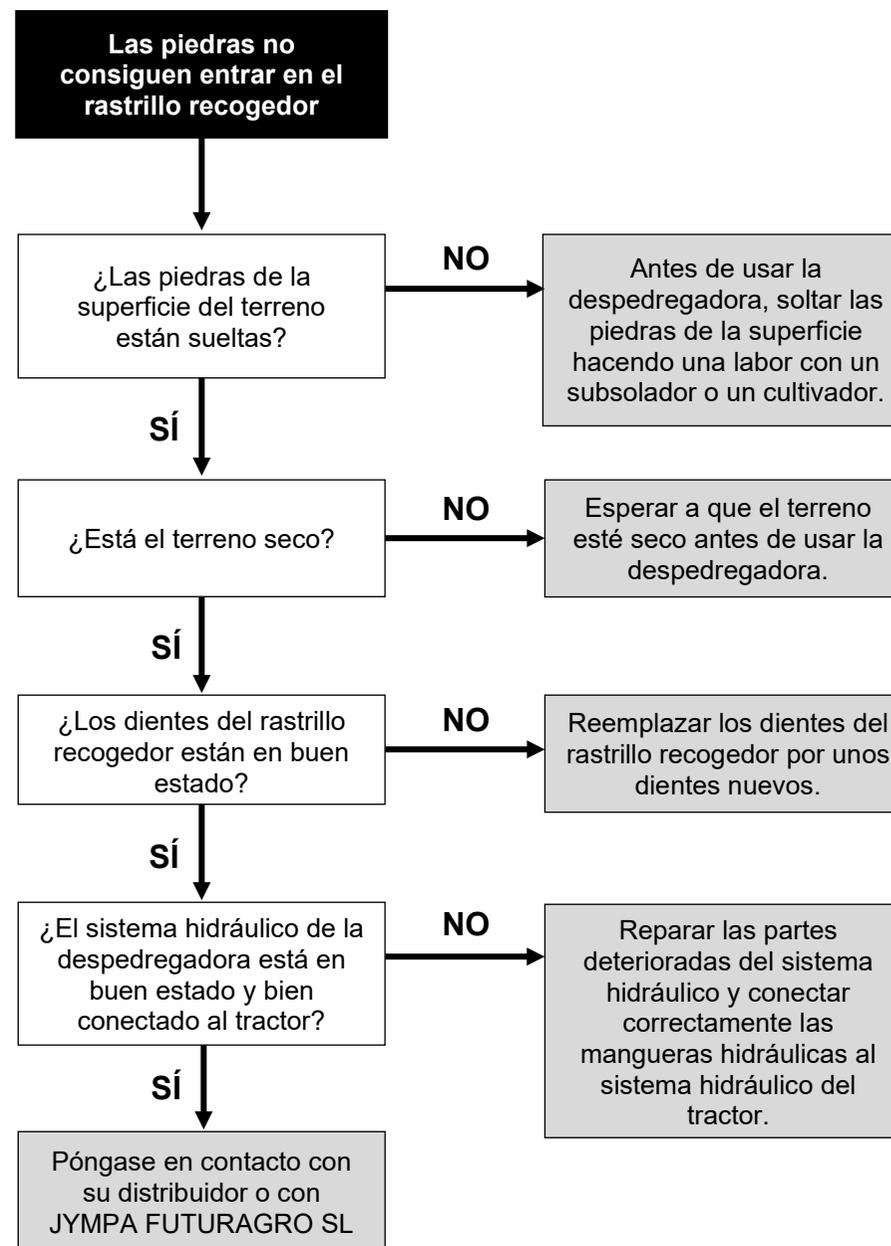
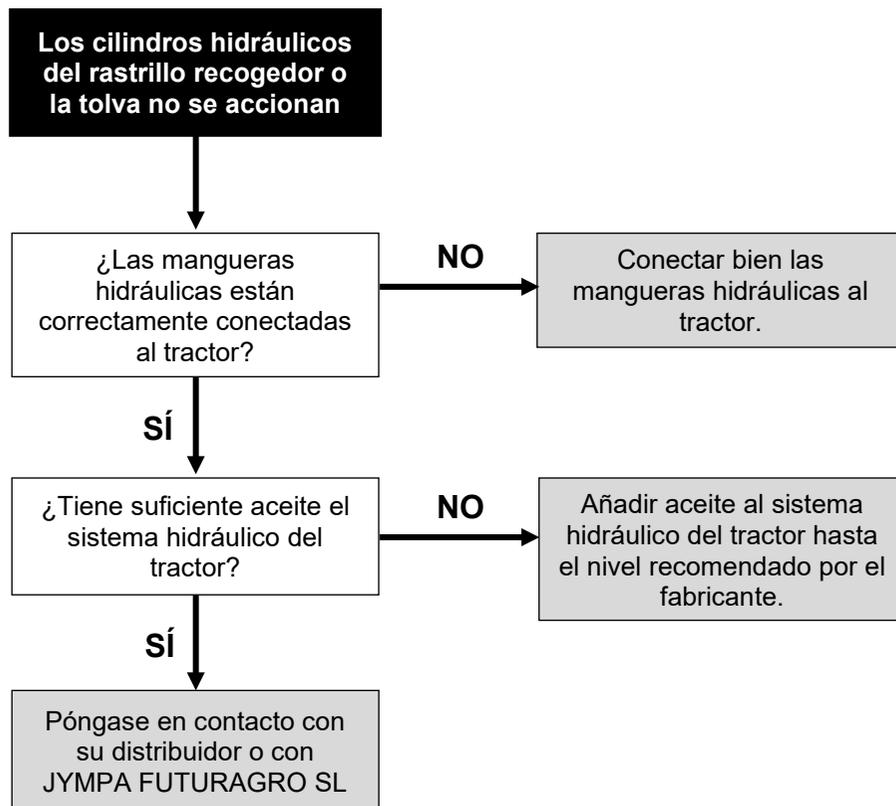
1. Limpiar en profundidad todos los componentes de la máquina, especialmente las zonas en las que, por su difícil acceso, no se limpian frecuentemente.
2. Quitar la grasa vieja acumulada y limpiar las superficies.
3. Realizar un engrase general en todas las partes móviles, con grasa nueva y de calidad.
4. Dejar guardada la máquina en un almacén limpio y seco.

Antes de volver a usar la despedregadora después de un largo almacenamiento:

1. Realizar un examen visual y general de todas las partes de la máquina.
2. Enganchar la máquina al tractor.
3. Comprobar el funcionamiento de la máquina, probando los diferentes mecanismos que la componen, según se ha explicado anteriormente.

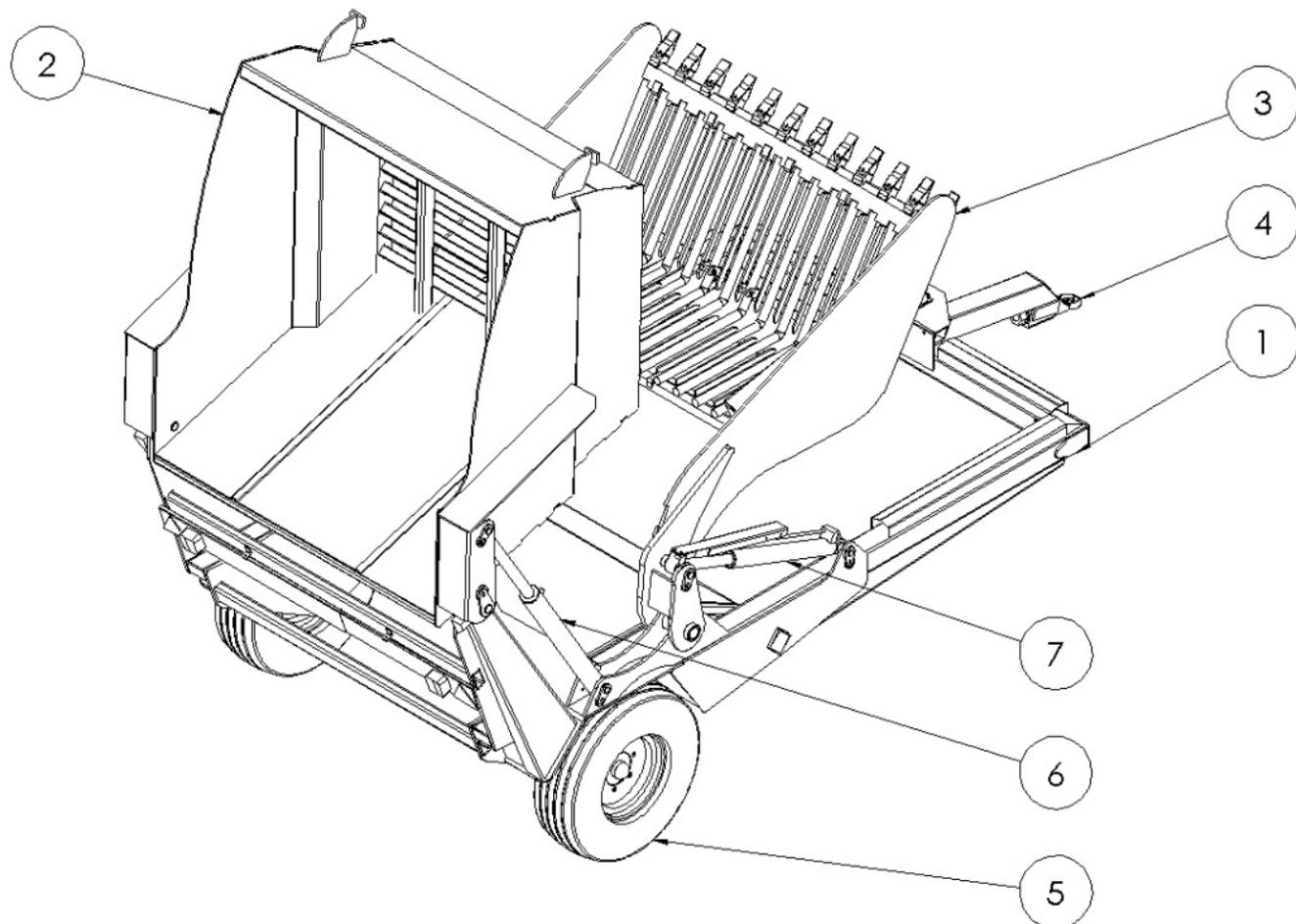
5. Solución de problemas

Muchos problemas se pueden resolver fácilmente cuando se conoce la causa. Seguidamente se presentan unos esquemas indicando los posibles problemas que puede presentar la máquina, las causas que los pueden provocar, y la solución a tomar en cada caso.



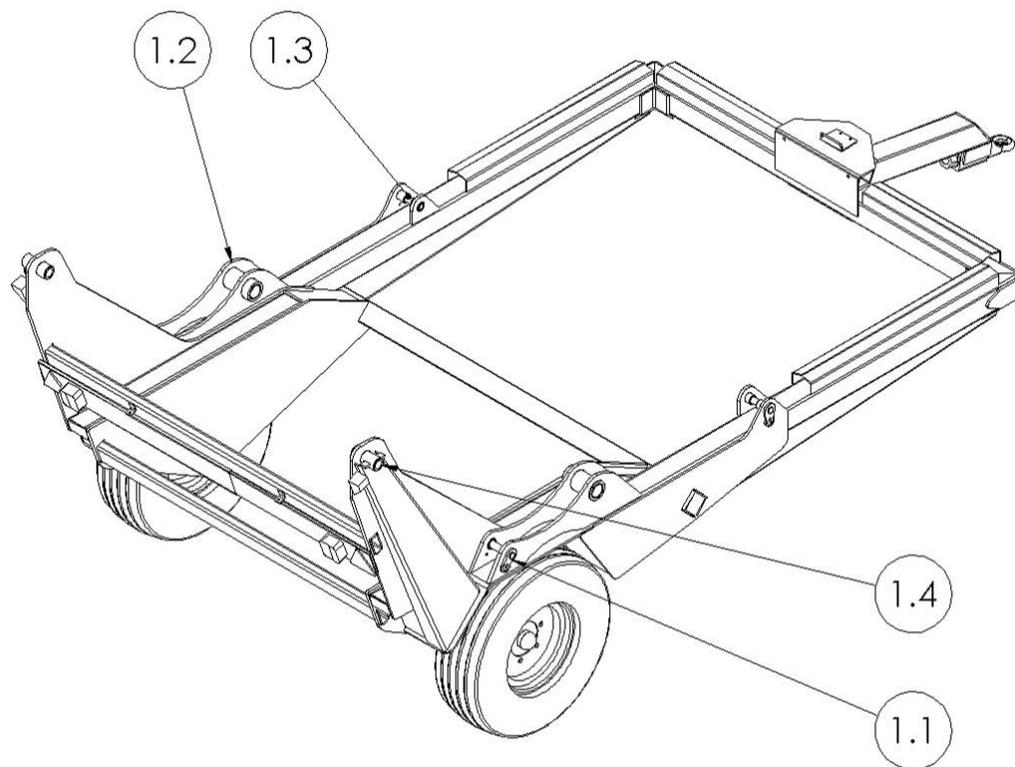
6. Despieces

6.1. Despiece despedregadoras DYMANTIA



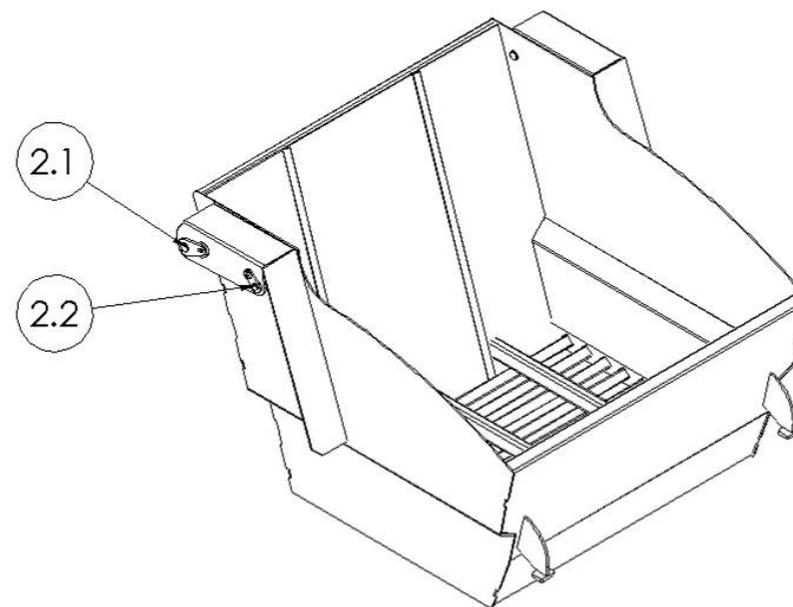
1. Chasis.
2. Tolva.
3. Rastrillo recogedor.
4. Enganche.
5. Ruedas.
6. Pistón simple efecto.
7. Pistón doble efecto.

6.2. Despiece chasis



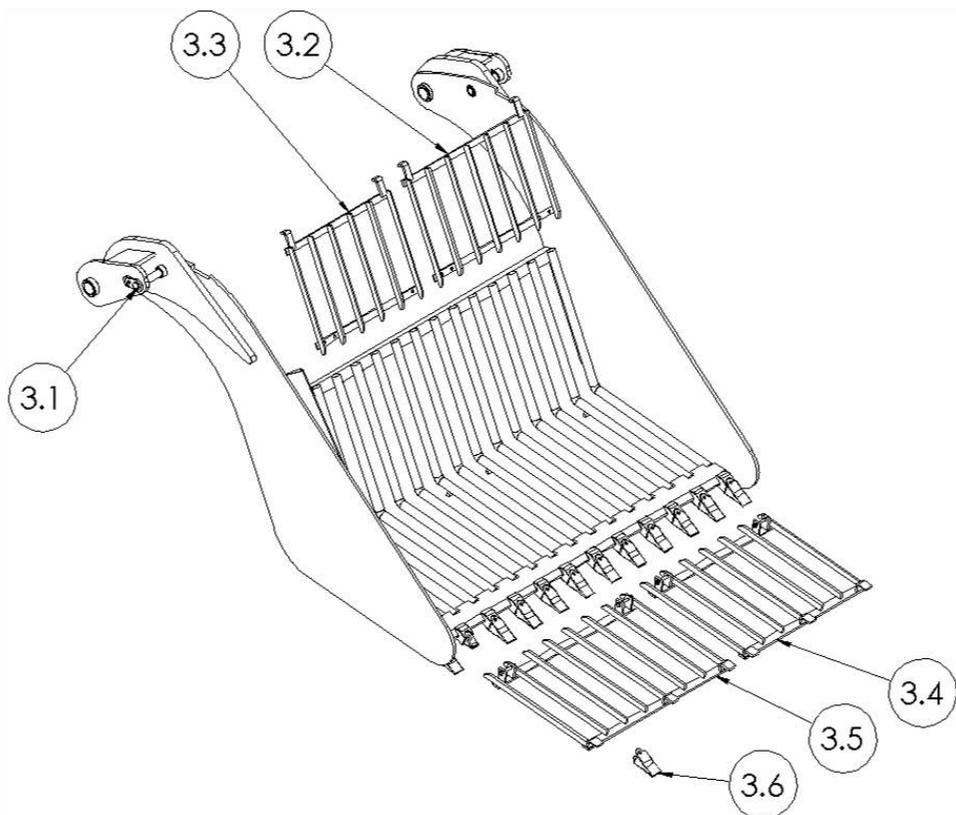
- 1.1. Bulón inferior pistón simple efecto.
- 1.2. Bulón giro rastrillo recogedor.
- 1.3. Bulón inferior pistón doble efecto.
- 1.4. Bulón giro tolva.

6.3. Despiece tolva



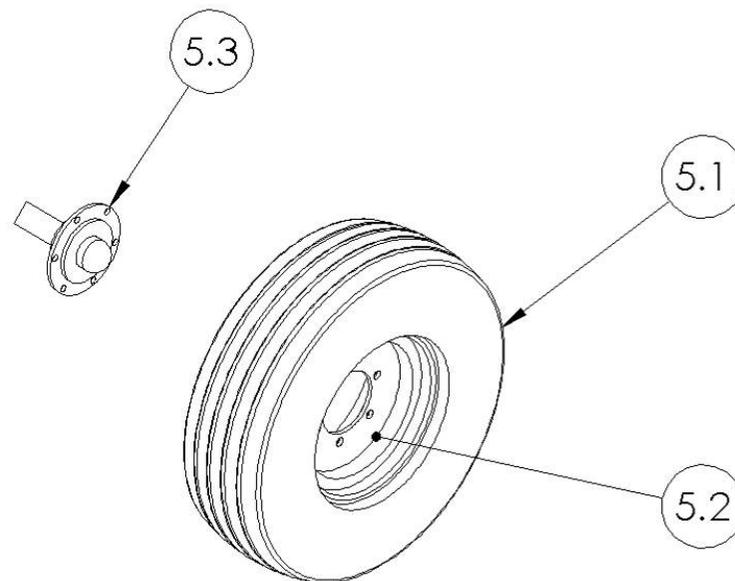
- 2.1. Bulón giro tolva.
- 2.2. Bulón superior pistón simple efecto.

6.4. Despiece rastrillo recogedor



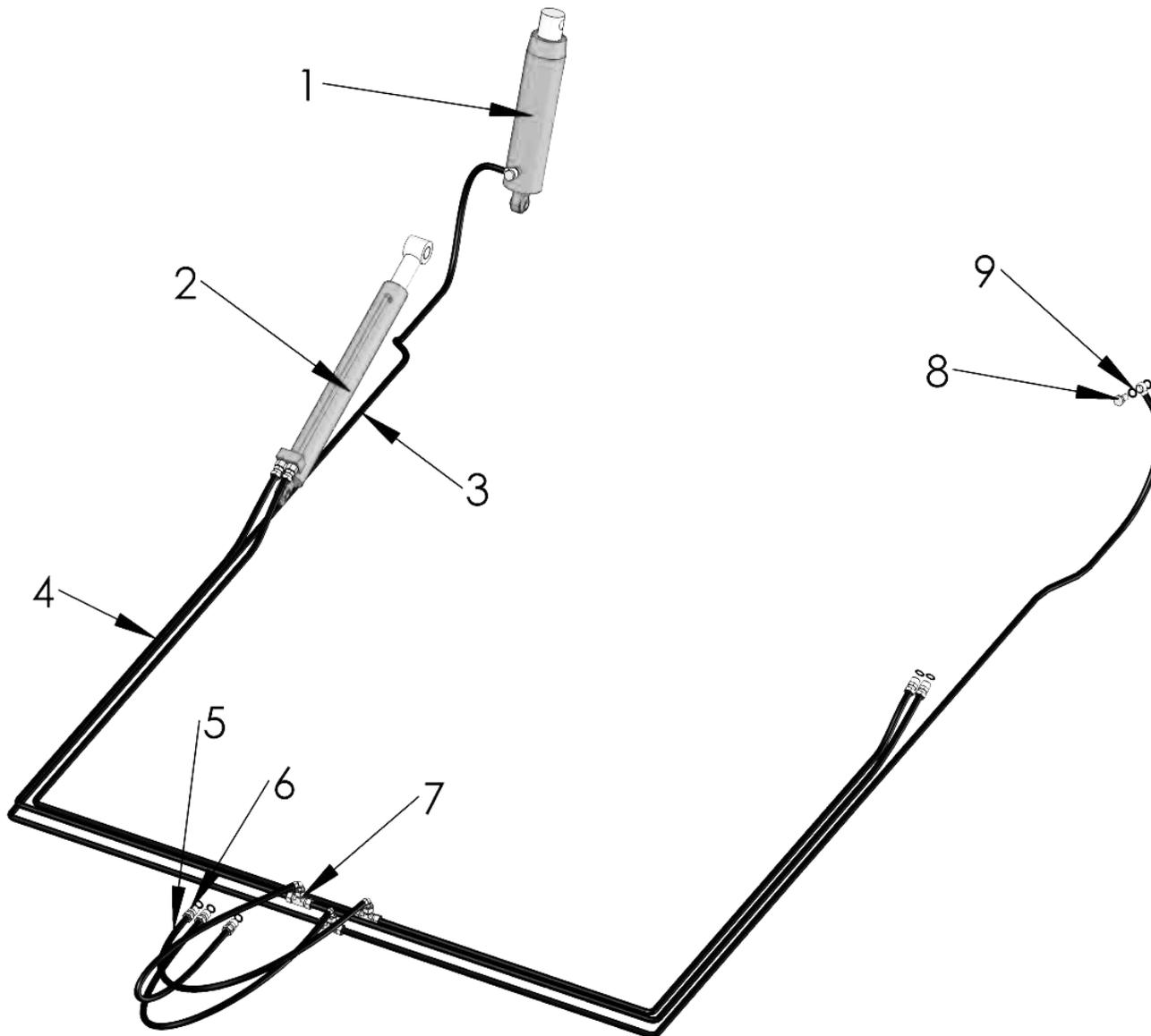
- 3.1. Bulón superior pistón doble efecto + tornillo + tuerca + arandela.
- 3.2. Parrilla superior grande.
- 3.3. Parrilla superior pequeña.
- 3.4. Parrilla inferior pequeña (elemento opcional).
- 3.5. Parrilla inferior grande (elemento opcional).
- 3.6. Diente de fundición recambiable.

6.5. Despiece rueda



- 5.1. Neumático.
- 5.2. Llanta.
- 5.3. Semieje.

6.6. Despiece sistema hidráulico



1. Pistón simple efecto.
2. Pistón doble efecto.
3. Latiguillo R2 3/8" OR 1/2 – TL 1/2.
4. Latiguillo R2 3/8" TL 1/2 – TL 1/2.
5. Latiguillo R3 3/8" MF 1/2 – C90° 1/2.
6. Enchufe rápido 1/2.
7. T macho de 1/2".
8. Tornillos OR 1/2".
9. Arandelas buna 1/2".

JYMPA

Especialistas por tradición, innovadores por vocación



Carretera LV-3028 km 1,4 Castellserà
25334 Lleida, España

Tel: +34 973 610 125
Fax: +34 973 610 125

www.jympa.com
jympa@jympa.com

