



Ceccato Olindo s.r.l.

Via Giustiniani, 1

35010 Arsego di San Giorgio Delle Pertiche

PADOVA ITALY

TEL +39 049 5742051 FAX +39 049 5742673

Correo electrónico: info@ceccato-olindo.it

Sitio web: www.ceccato-olindo.it

*TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES*  
**MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO**  
**BIOASTILLADORA**  
**MOD. TRITONE MONSTER**

S/N: \_\_\_\_\_

TRIFÁSICO

GASOLINA

PTO



REV.00 - 09/2017

**Declaración CE de conformidad**  
**(Directiva de Máquinas 2006/42/CE, Anexo II, parte A)**

El fabricante

**Ceccato Olindo s.r.l.**

**Via Giustiniani, 1**

**35010 Arsego**

**San Giorgio Delle Pertiche – PADOVA (ITALIA)**

en la persona de Andrea Ceccato, en calidad de representante legal y persona designada para elaborar el expediente técnico,

**DECLARA**

que la bioastilladora mod. TRITONE MONSTER con

S/N: \_\_\_\_\_

TRIFÁSICO

GASOLINA

PTO

cumple con las disposiciones de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.

El expediente técnico se guarda en la sede del fabricante.

*San Giorgio delle Pertiche*

*Representante legal*

\_\_\_\_\_

*Christopher Ceccato*

\_\_\_\_\_  
*Sr. Christopher Ceccato*



La máquina ha sido sometida, voluntariamente por parte del fabricante, a comprobación por parte del organismo competente en la Directiva Máquinas 2006/42/CE

# 1 ÍNDICE

<b>1</b>	<b>ÍNDICE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD .....</b>	<b>6</b>
2.1	CONSEJOS PARA UN USO SEGURO .....	6
2.1.1	Entrenamiento.....	6
2.1.2	Preparación.....	6
2.1.3	Uso.....	7
2.1.4	Mantenimiento y almacenamiento.....	8
<b>3</b>	<b>TRANSPORTE, DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO</b>	<b>9</b>
3.1	TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO.....	9
3.2	ALMACENAMIENTO .....	10
3.3	ALMACENAMIENTO DURANTE PERÍODOS PROLONGADOS DE UNA BIOASTILLADORA USADA .....	11
3.3.1	Notas para la versión con motor de gasolina .....	11
<b>4</b>	<b>USO DE LA BIOASTILLADORA.....</b>	<b>12</b>
4.1	PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA .....	12
4.2	CONTROLES PREVIOS AL USO.....	14
4.2.1	Versión con motor eléctrico trifásico 400V.....	14
4.2.2	Versión con motor de gasolina .....	15
4.2.3	Versión con PTO .....	16
4.3	ENCENDIDO DE LA BIOASTILLADORA.....	18
4.3.1	Versión con motor eléctrico 400V trifásico.....	18
4.3.2	Versión con motor de gasolina .....	19
4.3.3	Versión con PTO .....	23
4.4	USO DE LA BIOASTILLADORA .....	23
4.4.1	Carga del material para trabajar.....	24
4.4.2	Descarga del material .....	26
4.5	APAGADO DE LA BIOASTILLADORA .....	27
4.5.1	Versión con motor eléctrico trifásico 400V.....	27

4.5.2	Versión con motor de gasolina .....	27
4.5.3	Versión con PTO .....	27
<b>5</b>	<b>MANTENIMIENTO DE LA BIOASTILLADORA .....</b>	<b>28</b>
5.1	TRABAJOS PRELIMINARES AL MANTENIMIENTO .....	28
5.1.1	Versión con motor eléctrico trifásico 400V.....	28
5.1.2	Versión con motor de gasolina .....	29
5.1.3	Versión con PTO .....	29
5.2	LIMPIEZA DE LA BIOASTILLADORA .....	29
5.3	EXTRACCIÓN DE LA TOLVA DE CARGA.....	29
5.4	MANTENIMIENTO DE LAS CUCHILLAS.....	30
5.5	MANTENIMIENTO DE LAS CONTRACUCHILLAS .....	32
5.6	MANTENIMIENTO DE LOS MARTILLOS DESMENUZADORES	33
5.7	MANTENIMIENTO DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN .....	33
5.7.1	Versiones con motor eléctrico y con motor de explosión	33
5.7.2	Versión con PTO .....	34
5.8	MANTENIMIENTO DE LA REJILLA .....	35
5.9	MANTENIMIENTO ESPECÍFICO PARA LAS DISTINTAS VERSIONES DE LA BIOASTILLADORA .....	36
5.9.1	Versión con motor eléctrico trifásico 400V.....	37
5.9.2	Versión con motor de gasolina .....	37
5.9.3	Versión con PTO .....	40
<b>6</b>	<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....</b>	<b>42</b>
6.1	PROBLEMAS COMUNES A TODAS LAS VERSIONES.....	42
6.2	PROBLEMAS EN LA VERSIÓN CON MOTOR ELÉCTRICO TRIFÁSICO 400V.....	42
6.3	PROBLEMAS EN LA VERSIÓN CON MOTOR DE GASOLINA ..	43
6.3.1	Versión con motor de gasolina Honda.....	44
6.4	PROBLEMAS EN LA VERSIÓN CON PTO .....	45
6.5	LONGITUD MÁXIMA DE CABLES DE ALIMENTACIÓN Y SECCIÓN .....	45
<b>7</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....</b>	<b>46</b>
7.1	VERSIÓN CON MOTOR ELÉCTRICO TRIFÁSICO 400V.....	46

7.2	VERSIÓN CON MOTOR DE GASOLINA .....	47
7.2.1	VERSIÓN CON MOTOR DE GASOLINA HONDA.....	47
7.3	VERSIÓN CON PTO .....	47
<b>8</b>	<b>ETIQUETAS PRESENTES EN LA MÁQUINA .....</b>	<b>49</b>
8.1	Marcado CE .....	49
8.2	Etiquetas de advertencia y peligro .....	51
<b>9</b>	<b>GARANTÍA .....</b>	<b>54</b>
9.1	Cobertura de la garantía.....	54
9.2	Denuncia de vicios y defectos.....	54
9.3	Duración de la garantía .....	54
9.4	Exclusión de la garantía .....	54
9.5	Caducidad de la garantía .....	54
9.6	Tribunal competente .....	54
<b>10</b>	<b>NOTAS ACERCA DEL PRESENTE MANUAL .....</b>	<b>55</b>
10.1	Aspectos generales.....	55
10.2	Cesión de la bioastilladora .....	55
10.3	Derechos sobre el manual .....	55
10.4	Copyright.....	55
<b>11</b>	<b>RUIDO EMITIDO POR LA MÁQUINA .....</b>	<b>56</b>
<b>12</b>	<b>PIEZAS DE REPUESTO.....</b>	<b>57</b>
12.1	TRITONE MONSTER CON MOTOR ELÉCTRICO .....	57
12.1.1	UNIDAD CORTANTE.....	57
12.1.2	BASTIDOR .....	60
12.2	TRITONE MONSTER CON MOTOR DE GASOLINA.....	66
12.2.1	UNIDAD CORTANTE.....	66
12.2.2	BASTIDOR .....	70
12.3	TRITONE MONSTER CON PTO.....	75
12.3.1	UNIDAD CORTANTE.....	75
12.3.2	BASTIDOR .....	78
12.4	ACCESORIOS COMUNES A TODAS LAS VERSIONES .....	82

## 2 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



LEER ATENTAMENTE ANTES DE USAR LA MÁQUINA.  
CONSERVAR EL PRESENTE MANUAL PARA FUTURAS  
CONSULTAS.

### 2.1 CONSEJOS PARA UN USO SEGURO

#### 2.1.1 Entrenamiento

Familiarizarse con el presente manual de uso y mantenimiento antes de usar la bioastilladora.

#### 2.1.2 Preparación

- 1) no permitir que los niños usen la bioastilladora.
- 2) no usar la bioastilladora cerca de otras personas.
- 3) No usar la bioastilladora con motor de explosión en ambientes cerrados porque este produce monóxido de carbono, que es un gas incoloro, inodoro e insípido. El monóxido de carbono puede ser muy peligroso en ambientes cerrados.
- 4) Usar gafas de protección y auriculares para proteger los oídos cada vez que se usa la bioastilladora.
- 5) Evitar usar ropa ancha y/o cinturón, corbata, colgantes, mientras se usa la bioastilladora.
- 6) Usar la bioastilladora únicamente en lugares abiertos (por ejemplo, no cerca de una pared u otros objetos fijos). Usar la astilladora únicamente en una superficie estable y nivelada.
- 7) No usar la bioastilladora en una superficie pavimentada o de gravas, porque el material expulsado puede provocar accidentes.
- 8) Antes de poner en marcha la bioastilladora, controlar que todos los tornillos, pernos, tuercas y otras fijaciones estén ajustados correctamente, y que los resguardos y protecciones estén en su lugar. Reemplazar las etiquetas dañadas o ilegibles.
- 9) Prestar máxima atención mientras se manejan los combustibles, porque estos son inflamables y sus vapores son explosivos. Deben respetarse las siguientes disposiciones:

- Usar solo contenedores aptos para transportar y almacenar combustibles.
- Nunca debe retirarse el tapón del tanque ni agregarse combustible con el motor encendido. Antes de reabastecer, esperar a que el motor y sus componentes se enfríen.
- No fumar.
- No reabastecer en lugares cerrados.
- Nunca debe colocarse la bioastilladora ni el contenedor de combustible en lugares cerrados donde haya una llama desnuda (por ejemplo, una estufa o un calentador de agua).
- Después de reabastecer, siempre volver a colocar el tapón del tanque en su posición y asegurarse de que quede fijado correctamente.
- El tanque de la máquina debe vaciarse (drenarse) en el exterior.

### **2.1.3 Uso**

- 1) Antes de poner en marcha la bioastilladora, asegurarse de que la tolva de carga esté completamente vacía.
- 2) Mantener el rostro y el cuerpo a distancia de la tolva de carga.
- 3) No introducir las manos o cualquier otra parte del cuerpo o de la ropa en la tolva de carga ni en la descarga, ni acercarlas a piezas en movimiento.
- 4) Mantener siempre una posición estable. No asomarse ni perder el equilibrio. Cuando se carga la bioastilladora, nunca se debe permanecer a un nivel más alto que la base de esta.
- 5) Dejar siempre libre la zona de descarga de la máquina.
- 6) Cuando se introduce material en la bioastilladora, prestar máxima atención a no introducir objetos extraños (por ejemplo, piezas de metal, piedras, botellas, latas u otros cuerpos extraños).
- 7) Si las cuchillas de la bioastilladora golpean un objeto extraño o si la máquina comienza a emitir un ruido o una vibración inusual, apagar de inmediato la máquina y dejar que se detenga la unidad cortante. Luego, consultar la sección "RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS".
- 8) Impedir que se acumule material en la zona de descarga. El exceso de material puede impedir que la bioastilladora descargue correctamente el material y puede provocar que se expulse, de la tolva de carga, el material que entra.

- 9) Si la descarga o la tolva de carga de la bioastilladora se obstruyen, consultar la sección "RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS".
- 10) Mantener siempre los resguardos y los deflectores en buenas condiciones y en su posición correcta.
- 11) No alterar los ajustes de velocidad del motor (eléctrico o endotérmico). El sistema de ajuste de velocidad del motor evita riesgos asociados a una velocidad de rotación excesiva de las piezas móviles de la máquina.
- 12) No transportar la bioastilladora si sus piezas giratorias se encuentran en movimiento.
- 13) No inclinar la bioastilladora si sus piezas giratorias se encuentran en movimiento.

#### **2.1.4 Mantenimiento y almacenamiento**

- a) Cuando se detiene la máquina para inspeccionarla, repararla, depositarla o reemplazar un accesorio, siempre tomar las siguientes precauciones:
  - Para las máquinas con MOTOR ELÉCTRICO, desconectar el cable de alimentación.
  - Para las máquinas con MOTOR ENDOTÉRMICO, colocar el interruptor de encendido en OFF, cerrar el grifo de gasolina y desconectar el conector de la bujía de encendido.
  - Para las máquinas con PTO, desconectar la junta cardán.Luego, asegurarse de que las piezas en movimiento se hayan detenido y esperar a que la bioastilladora se enfríe, antes de dejarla sin vigilancia o antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento o inspección.
- b) Guardar la bioastilladora en un lugar donde los vapores de gasolina no puedan alcanzar una llama desnuda o una chispa. Para períodos de almacenamiento prolongados, vaciar el tanque de combustible tal como se describe en el capítulo "MANTENIMIENTO DE LA BIOASTILLADORA" (máquinas con MOTOR ENDOTÉRMICO).
- c) Cuando se efectúa el mantenimiento en las cuchillas de corte, prestar atención a que las piezas giratorias de la bioastilladora (incluidas las cuchillas) pueden ser puestas en movimiento por el accionamiento del dispositivo de encendido del motor (versiones con MOTOR ENDOTÉRMICO).

### 3 TRANSPORTE, DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO

#### 3.1 TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO



La bioastilladora siempre debe mantenerse en posición vertical. Nunca debe estar tendida ni girada hacia un lado, para evitar dañar las piezas que sobresalen de la máquina. En las versiones con motor de gasolina, inclinar excesivamente la bioastilladora puede provocar que salga aceite del motor, incluso por medio del filtro de aire, y causar daños graves.

La máquina se entrega embalada en un palé. Durante el transporte o almacenamiento, no colocar otros pesos encima de la máquina.

El embalaje original de la máquina debe levantarse usando, exclusivamente, una carretilla elevadora de horquillas y la bancada suministrada en dotación con la máquina. Cualquier otro método para desplazar la astilladora debe considerarse inapropiado y puede dañar la máquina.

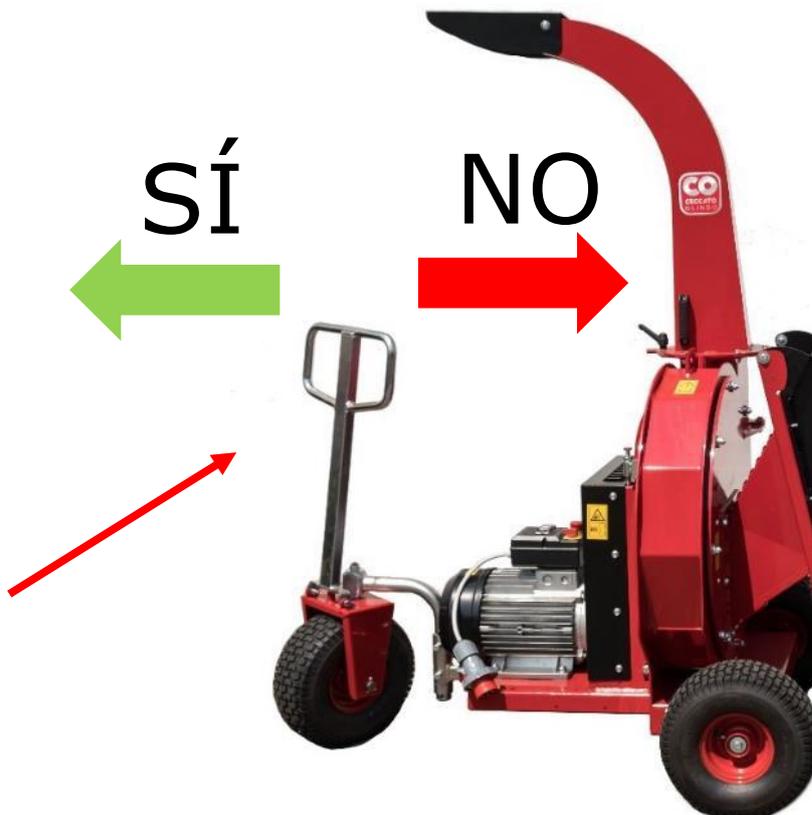
Por el contrario, cuando la bioastilladora no se encuentra embalada, debe levantarse exclusivamente con ganchos adecuados y conectados a los puntos indicados por el siguiente símbolo:



Antes de levantar la bioastilladora, asegurarse de que la capacidad del medio de elevación empleado sea superior al peso de la máquina (el peso en vacío se indica en la placa CE aplicada en la máquina).

El desplazamiento manual de la bioastilladora completamente montada debe realizarse con el asa en dotación que se encuentra en el timón conectado a la rueda delantera. Ejerciendo una tracción sobre el asa es posible arrastrar la máquina con seguridad; si se desea hacer girar la máquina es suficiente con ejercer una fuerza lateral, además de aquella de tracción.

ASA PARA EL  
DESPLAZAMIENTO  
DE LA MÁQUINA



La bioastilladora es **ARRASTRADA** siempre y nunca **EMPUJADA** con el asa, de la manera indicada en la figura.

Empujar la máquina actuando sobre el asa/timón puede provocar daños graves a sistema de dirección de la máquina.

En las dependencias del fabricante también hay disponible un timón delantero con dos ruedas. Contactar con el propio distribuidor o fabricante para más informaciones.

### **3.2 ALMACENAMIENTO**

Siempre almacenar la bioastilladora únicamente en un lugar cerrado y sin humedad.

Para preservar el estado de las ruedas de la máquina durante períodos de almacenamiento prolongados, se recomienda colocar algunos espesores de madera o material similar por debajo de la máquina, para que las ruedas se encuentren libres para girar en vacío. Cuando se colocan los espesores para elevar la máquina, prestar atención a no perjudicar su estabilidad.

### **3.3 ALMACENAMIENTO DURANTE PERÍODOS PROLONGADOS DE UNA BIOASTILLADORA USADA**

Si una bioastilladora usada debe almacenarse durante períodos prolongados, se recomienda mantenerla en un lugar cubierto y seco, y cubrirla con un material impermeable para evitar que ella se deteriore debido a la luz y el polvo. Dejar la máquina expuesta a la intemperie durante períodos prolongados la deteriora rápidamente.

La bioastilladora debe almacenarse en posición vertical, en una superficie estable y adecuada para soportar su peso (el cual se indica en la sección "DATOS TÉCNICOS" del presente manual y en la placa aplicada en la máquina).

#### **3.3.1 Notas para la versión con motor de gasolina**

Si debe almacenarse la bioastilladora con motor de gasolina durante períodos prolongados, es necesario vaciar el tanque de combustible y cambiar el aceite del motor, además de lubricar la cámara de combustión, para prevenir oxidaciones y daños en el motor. Dichos procedimientos se indican en la sección "ALMACENAMIENTO" del manual de uso y mantenimiento del motor que se suministra junto con la máquina.

En las máquinas provistas de puesta en marcha electrónica se aconseja desconectar los bornes de la batería.

## 4 USO DE LA BIOASTILLADORA

### 4.1 PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

La bioastilladora debe ubicarse en una superficie estable y nivelada, en una zona sin obstáculos. Antes de encender la máquina, siempre asegurarse de disponer del espacio de trabajo necesario alrededor de la máquina.

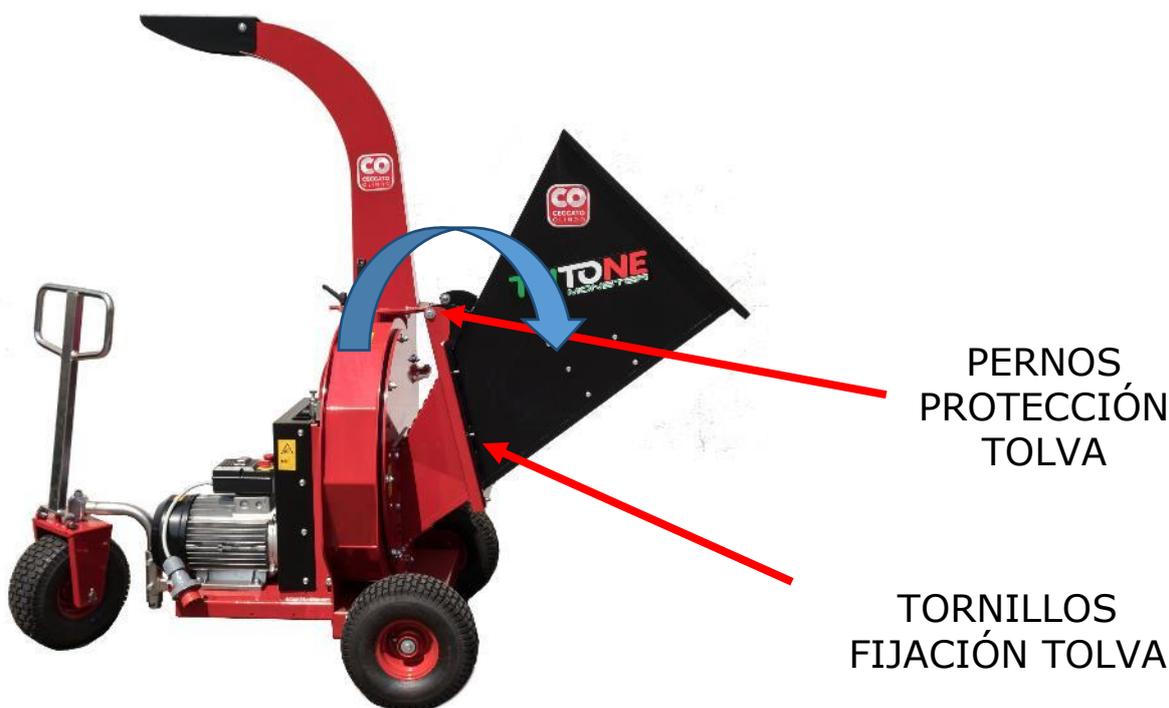
Dependiendo de la modalidad de entrega y/o envío, es posible que la bioastilladora tenga la tola de carga replegada en posición abierta. Antes de usar la máquina, es necesario que se coloque correctamente la tola.



Durante el cierre de la tola, prestar atención para no lastimarse con las cuchillas de la máquina, las cuales están muy afiladas.

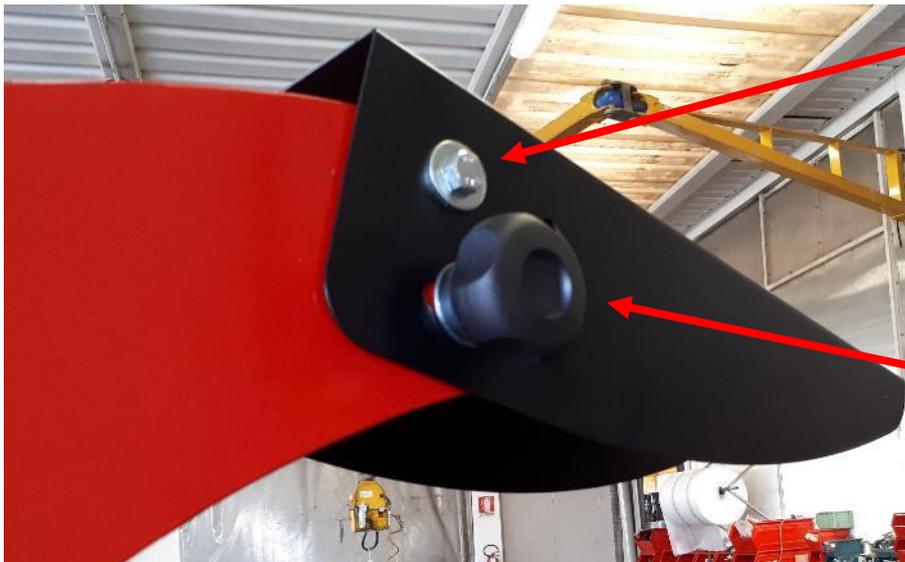


No es posible, sin excepción, poner en funcionamiento la máquina si faltan una o varias protecciones o piezas.



La tolva de carga puede realizar el movimiento indicado por la flecha con arco, es decir, girar alrededor de sus pernos para permitir el acceso a las cuchillas para el mantenimiento, o para reducir las dimensiones máximas de la máquina durante el almacenamiento.

Para fijarla en posición "cerrada", es decir, de la manera indicada en la foto anterior, es necesario hacer que gire alrededor de sus pernos y después apretar TODOS los tornillos de fijación alrededor de su borde.

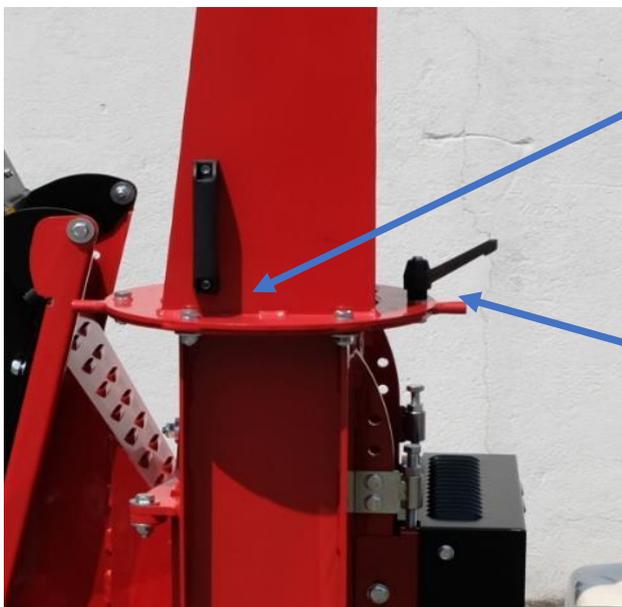


TORNILLOS DE FIJACIÓN DEFLECTOR DESCARGA

POMO AJUSTE DEFLECTOR DE DESCARGA

El ajuste de la inclinación del deflector de carga se realiza aflojando el pomo indicado en la figura anterior, ajustando el ángulo y apretando otra vez el pomo de ajuste.

La dirección de la descarga se ajusta actuando sobre el asa indicada en la figura y haciendo girar la propia descarga hasta la posición deseada; por lo tanto, se bloquea la rotación mediante la palanca correspondiente.



ASA PARA ROTACIÓN DESCARGA

PALANCA DE BLOQUEO ROTACIÓN



La descarga solamente está montada correctamente cuando ésta puede ser girada y direccionada en los 180° opuestos a la tolva de carga. No hacer funcionar la máquina con la descarga en otras configuraciones o con la descarga montada incorrectamente.

La vaina de protección que se encuentra dentro de la tolva de carga lleva a cabo una función esencial en términos de seguridad. Su función es impedir que salgan residuos de la tolva de carga.



No es posible, sin excepción, poner en funcionamiento la máquina si falta la vaina de protección de la tolva o si la vaina no está fijada correctamente o si está dañada.

## 4.2 CONTROLES PREVIOS AL USO

Antes de usar la bioastilladora, es indispensable realizar los siguientes controles, según la versión de astilladora de la cual se dispone.



Los controles que se indican a continuación deben realizarse únicamente con la máquina detenida, con el motor apagado o con el PTO sin funcionar.

### 4.2.1 Versión con motor eléctrico trifásico 400V

- 1) Eliminar la suciedad y los cuerpos extraños del motor eléctrico.
- 2) Controlar que los mandos de encendido y apagado estén intactos.
- 3) Asegurarse de que la instalación a la cual se conecta la bioastilladora disponga de protecciones adecuadas (interruptor magnetotérmico para protección contra sobrecarga e interruptor diferencial para protección contra electrocución, esto es, contra choque eléctrico).
- 4) Controlar que el interruptor de encendido esté en posición "OFF".
- 5) La bioastilladora no cuenta con cable de alimentación integrado, sino con una clavija. Asegurarse de que el cable de alimentación que se emplea (no suministrado con la máquina)

tenga características adecuadas para el ambiente donde se usa y capacidad mayor que el consumo de la máquina (véase sección "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS").

- 6) Controlar que la toma de la instalación a la cual se busca conectar la bioastilladora suministre alimentación compatible con la bioastilladora. Las características de la alimentación de la bioastilladora se indican en la placa aplicada a la máquina y en la sección "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS" del presente manual.



¡No conectar el cable de alimentación si está dañado!  
¡Si el aislamiento del cable está dañado, ello puede causar fulguración!



Evitar conectar dos o más cables de extensión en serie.

#### **4.2.2 Versión con motor de gasolina**

- 1) Controlar que el motor no pierda líquido, tales como combustibles o aceites.
- 2) Eliminar la suciedad y los cuerpos extraños excedentes, en particular, cerca del silenciador de descarga y del mecanismo de arranque con cuerda.
- 3) Controlar que estén todas las protecciones y que se encuentren fijadas correctamente.
- 4) Controlar que en el tanque haya una cantidad adecuada de combustible.
- 5) Controlar el nivel de aceite del motor.
- 6) Controlar el filtro de aire.

##### **4.2.2.1 Versiones con puesta en marcha eléctrica**

Además de las comprobaciones realizadas para la versión con motor de gasolina, cerciorarse también del buen estado de carga de la batería de puesta en marcha.

### 4.2.3 Versión con PTO



PTO (Power Take Off) es el término inglés que indica la llamada "toma de fuerza" disponible en los tractores agrícolas.

Para enganchar la bioastilladora al tractor, proceder de la siguiente manera:

- 1) Acoplar la bioastilladora y el tractor mediante las dos clavijas de conexión por la parte inferior.
- 2) Acoplar la junta cardán.
- 3) Acoplar la bioastilladora al tractor conectando el tercer punto o brazo superior. Advertir que, dependiendo del medio al cual se conecta la máquina, puede ser necesario ajustar la longitud del brazo superior.

Al respecto, se recomienda consultar también el manual de instrucciones del tractor agrícola que se posee.

La siguiente tabla proporciona indicaciones sobre la alineación del eje cardán.

ALINEACIÓN	EVALUACIÓN	NOTAS
	ÓPTIMO	Una holgura entre 0,5° y 3° es óptima. Ejes paralelos.
	MEDIO	Junta perfectamente alineada. En esta configuración, el lubricante no se distribuye.

	<p>MALO</p>	<p>Ángulo mayor a 3°. En esta configuración, la junta se desgasta de modo precoz. Ejes paralelos.</p>
	<p>PÉSIMO</p>	<p>Ejes de entrada y salida no paralelos. Esta configuración produce vibraciones y desgasta de modo precoz las juntas.</p>

La longitud correcta del eje cardán puede medirse conectando la máquina al tractor, sin conectar el cardán, y midiendo la distancia entre los acoplamientos.

	<p>Solo usar ejes cardán del tipo que se describe en la sección "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS" del presente manual.</p> <p>No se permite usar otro tipo de eje cardán.</p>
---	--

	<p>Antes de activar la toma de fuerza del tractor, asegurarse de que esta no supere el régimen de rotación máximo previsto igual a <b>540 r.p.m.</b> Dicho dato se indica en la sección "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS" del presente manual.</p> <p>Superar dicho límite puede causar accidentes graves al operador y dañar la bioastilladora.</p>
---	---



Por ningún motivo hacer funcionar la bioastilladora con el eje cardán formando un ángulo mayor a 10°.

### **4.3 ENCENDIDO DE LA BIOASTILLADORA**

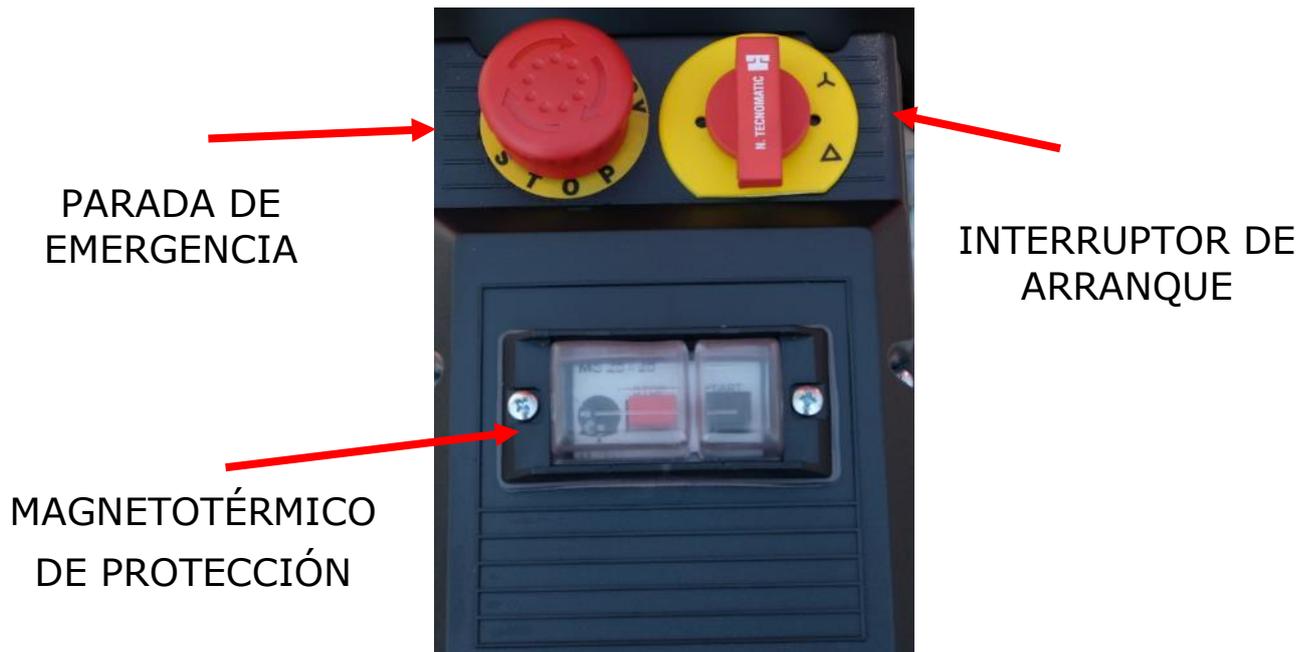


La bioastilladora debe encenderse exclusivamente con la tolva de carga y descarga completamente vacías. Si no estuvieran vacías, antes de encender, limpiar la máquina tal como se indica en la sección específica del presente manual.

#### **4.3.1 Versión con motor eléctrico 400V trifásico**

Para encender la biotrituradora, respetar el siguiente procedimiento:

- 1) Conectar el cable de alimentación primero a la clavija de la biotrituradora y luego a la toma de la instalación eléctrica.
- 2) Colocar en "ON" los interruptores que accionan la toma a la cual ha sido conectada la clavija del cable de alimentación de la biotrituradora.
- 3) Apretar "START" en el dispositivo de protección del motor, después, llevar, durante algún segundo, a la posición "Y" el interruptor de puesta en marcha, hasta que el motor adquiera velocidad, y después volver a llevarlo a la posición "Δ".



- 4) Controlar que el motor eléctrico gire en la dirección indicada por la flecha que se encuentra en el motor. Si el motor girara en sentido contrario, detener de inmediato la biotrituradora, esperar a que se paren completamente las unidades que rotan y, luego, comprobar el cableado del enchufe de alimentación.



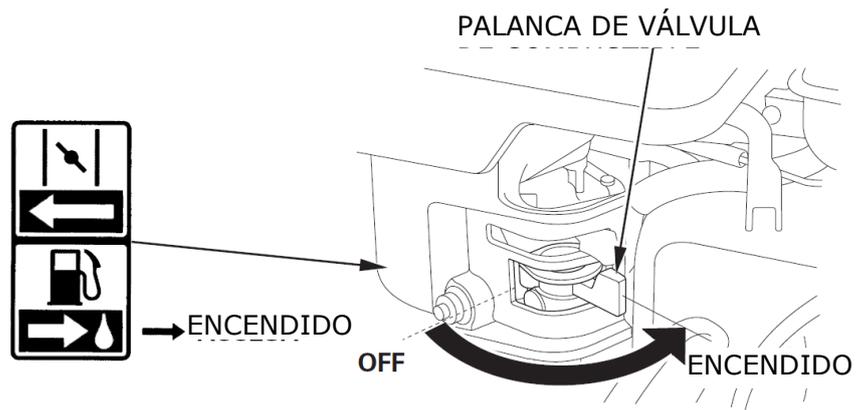
En la biotrituradora con alimentación trifásica, la falta de realización del control indicado en el punto 4 de la lista anterior puede dañar la máquina y causar su funcionamiento defectuoso. Se prohíbe usar la máquina con el motor con sentido de rotación incorrecto porque existe riesgo de eyección de material por la tolva de carga.

#### **4.3.2 Versión con motor de gasolina**

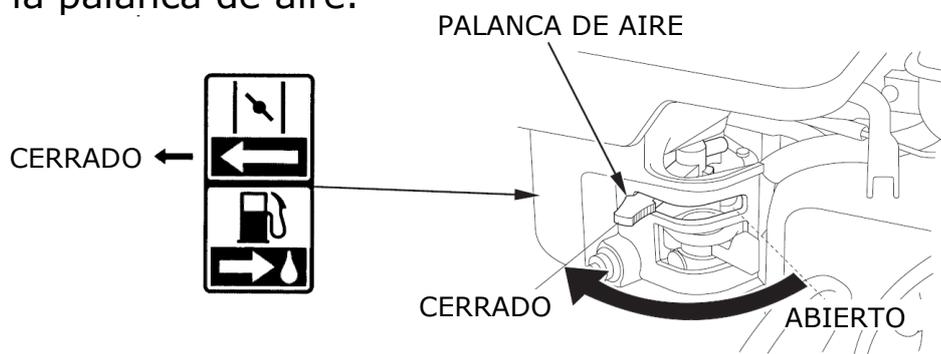
##### **4.3.2.1 Motor con puesta en marcha manual**

Para arrancar el motor de gasolina, es necesario seguir el siguiente procedimiento:

- 1) Abrir el grifo de gasolina del tanque de combustible.

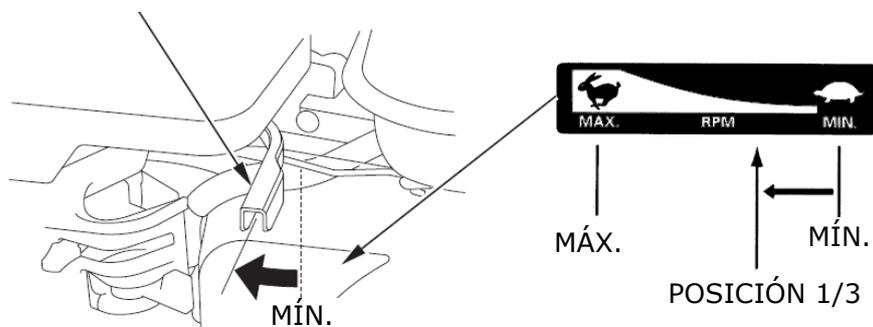


2) Tirar la palanca de aire.

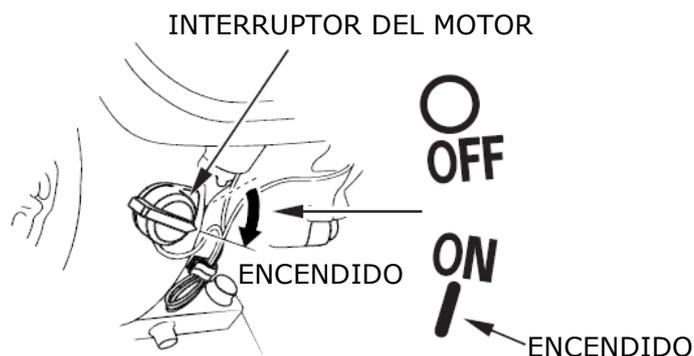


3) Colocar el mando del acelerador a 1/3 aproximadamente de su carrera.

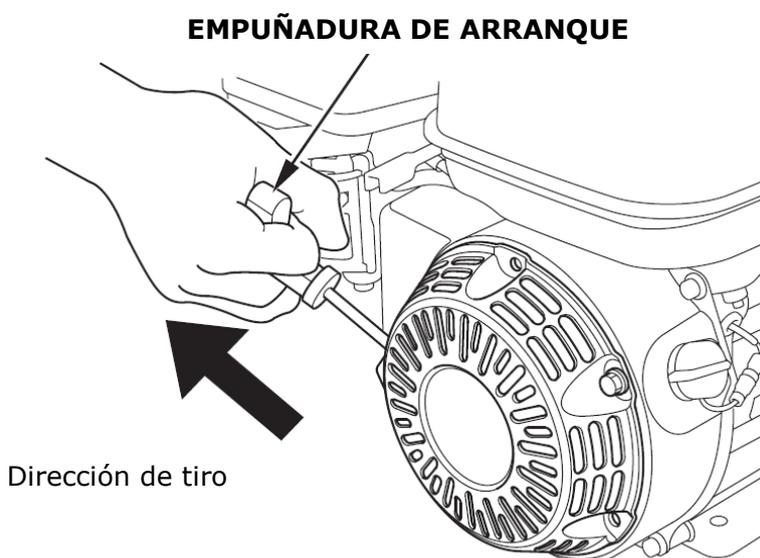
PALANCA DE ACELERADOR



4) Colocar el interruptor de encendido del motor en posición "ON".



5) Tirar la cuerda de arranque, sujetándola firmemente por su empuñadura.



- 6) Con el motor encendido, colocar la palanca de aire en posición desactivada (es decir, abierta).
- 7) Dejar que el motor funcione en este régimen de rotación durante unos 30 segundos.
- 8) Acelerar gradualmente al máximo régimen de rotación antes de introducir material para trabajar en la bioastilladora.



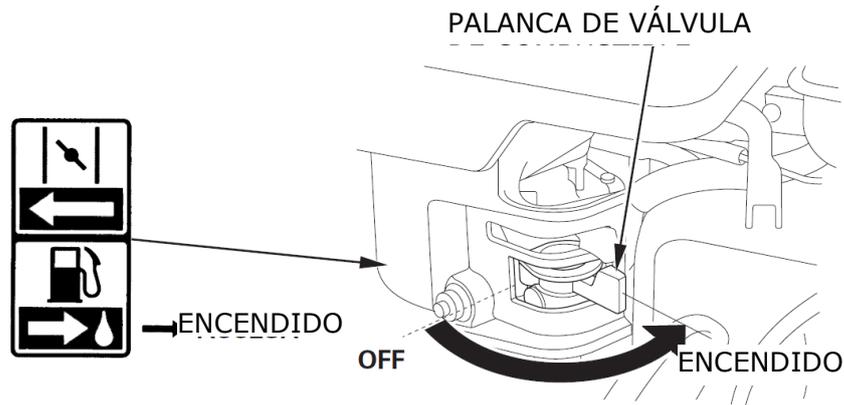
Después de cada accionamiento, la cuerda debe acompañarse hacia su enrollador sin dejar de sujetar firmemente la empuñadura.

Soltar de repente la cuerda de arranque puede causar lesiones y también puede dañar la bioastilladora.

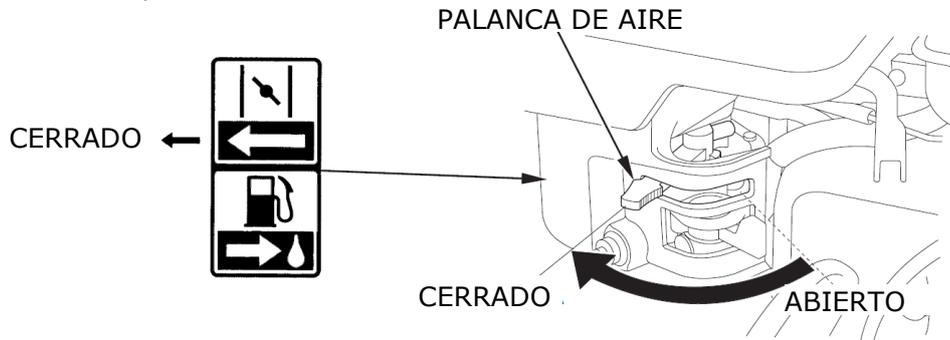
### 4.3.2.2 Motor con puesta en marcha eléctrica

Para arrancar el motor de gasolina con puesta en marcha eléctrica, es necesario seguir el siguiente procedimiento:

1) Abrir el grifo de gasolina del tanque de combustible.

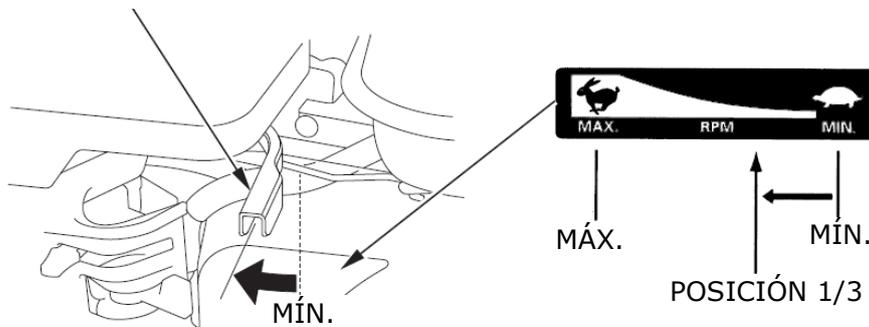


2) Tirar la palanca de aire.

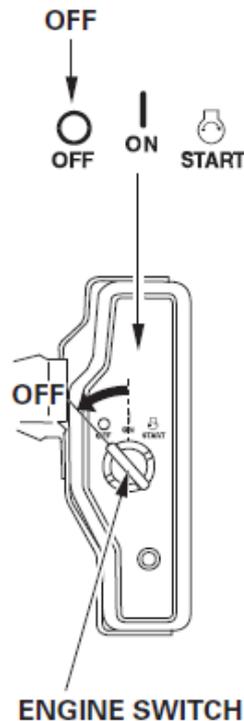


3) Colocar el mando del acelerador a 1/3 aproximadamente de su carrera.

PALANCA DE ACELERADOR



4) Colocar el selector de llave en "ON"



- 5) Llevar el selector de llave a "START" hasta que el motor no arranque
- 6) Con el motor encendido, colocar la palanca de aire en posición desactivada (es decir, abierta).
- 7) Dejar que el motor funcione en este régimen de rotación durante unos 30 segundos.
- 8) Acelerar gradualmente al máximo régimen de rotación antes de introducir material para trabajar en la biotrituradora.

### **4.3.3 Versión con PTO**

Para poner en marcha la bioastilladora, accionar la toma de fuerza con los mandos que se encuentran en el tractor, después de haber conectado la máquina según lo que se indica en el presente manual.

## **4.4 USO DE LA BIOASTILLADORA**

Si no se está familiarizado con este tipo de máquina, conviene familiarizarse con su uso mediante pequeñas pruebas. Por ejemplo, incrementando gradualmente el material para trabajar que se introduce en la bioastilladora. Ello permite conocer progresivamente la máquina y sus comportamientos.

Todas las variantes de este modelo de trituradora se usan de la misma manera, independientemente del tipo de energía con la cual se accionan.

#### 4.4.1 Carga del material para trabajar

Se recuerda que la bioastilladora está diseñada para trabajar pura y exclusivamente material de poda y, en todos los casos, material de madera con dimensiones máximas que no superen las dimensiones de la siguiente tabla y que coincidan con lo que se indica en la sección "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS". No está permitido introducir otro tipo de material. Para prolongar la vida de las cuchillas de la máquina, se recomienda, en lo posible, introducir en la máquina material preferiblemente "verde", esto es, no seco.

MODELO	TRITONE MONSTER TRIFÁSICO	TRITONE MONSTER GASOLINA	TRITONE MONSTER PTO
MÁX. DIÁMETRO RAMAS	100 mm	100 mm	100 mm



La garantía del fabricante y su responsabilidad por daños causados cesa si se introduce en la máquina cualquier otro material que no sea material de madera procedente de residuo de poda.



Introducir en la bioastilladora material diferente de la madera y el residuo de poda puede causar la eyección, a muy alta velocidad, de material por la tolva de descarga y puede dañar la máquina. En tales circunstancias, existe un elevado riesgo de accidente.

Durante la carga de la máquina, tomar una posición estable de frente a la tolva de carga y acompañar el material hasta la boca de la tolva. Luego, por efecto de su funcionamiento, la máquina arrastra hacia la unidad cortante el material para trabajar.



Por ningún motivo deben introducirse partes del cuerpo en la tolva de carga.

Antes de volver a cargar la máquina, esperar a que esta haya terminado de trabajar el material introducido previamente. Una máquina obstruida con material disminuye su productividad y eficiencia, y se desgasta mucho más rápido. Por otra parte, el material trabajado es de menor calidad.



Evitar cargar en la tolva material que pueda desequilibrar la máquina. Prestar atención, por ejemplo, a ramas largas o material particularmente pesado. En caso de que la máquina se vuelque, apagarla de inmediato con los mandos específicos.

La siguiente imagen es un ejemplo de carga correcta de la máquina. En particular, prestar atención a la distancia entre operador y tolva de carga, y a cómo debe introducirse el material.



Durante el funcionamiento de la máquina, tener en cuenta que, dentro de la polea conectada con el motor, hay rozamiento. Esto comporta el hecho de que, si la máquina se carga en exceso, dicho componente está sometido a más tensión que lo indicado en las especificaciones y puede dañarse. Siempre es conveniente dejar descargar la máquina y hacerlo de una manera tal que la unidad giratoria recupere sus revoluciones normales cuando se ralentiza en exceso. De esta manera, se aumenta la productividad y se protege la integridad del rozamiento.

#### **4.4.2 Descarga del material**

Todas las versiones de la bioastilladora, independientemente de la fuente de energía que las alimenta, prevén las mismas modalidades de expulsión del material trabajado y, por lo tanto, valen las siguientes instrucciones.

Desde la descarga de la máquina puede salir material a alta velocidad. Por lo tanto, es necesario dejar libre y despejada la zona alrededor de la descarga de la máquina.



Asegurarse de que cerca de la descarga de la máquina no haya rocas, piedras u otras partes inestables del piso, porque existe riesgo de que estas sean golpeadas por el material expulsado por la máquina y proyectadas a alta velocidad.

Mientras se usa la máquina, es importante controlar con frecuencia que el cono que forma el material que sale de la máquina no obstruya la descarga.

Si se advierte que la descarga se obstruye, inmediatamente dejar de cargar material en la máquina, apagarla y seguir las instrucciones de la sección "MANTENIMIENTO".



Por ningún motivo deben introducirse partes del cuerpo en la descarga de la máquina. Existe riesgo de ser alcanzado por las cuchillas de corte o ser golpeado por el material que sale de la máquina a muy alta velocidad, con riesgo de lesiones muy graves.

## **4.5 APAGADO DE LA BIOASTILLADORA**

Antes de apagar la bioastilladora, es necesario esperar a que el material que está siendo trabajado en la máquina sea expulsado por completo. De esta manera, cuando se vuelva a encender la astilladora, ésta ya estará vacía y no será necesario desmontarla para limpiarla.

### **4.5.1 Versión con motor eléctrico trifásico 400V**

- 1) Apagar la bioastilladora presionando el botón "OFF".
- 2) Esperar a que las piezas giratorias de la máquina detengan su carrera.
- 3) Desconectar el cable de alimentación de la máquina.

### **4.5.2 Versión con motor de gasolina**

- 1) Llevar lentamente el acelerador hasta la posición de RALENTÍ.
- 2) Esperar a que el régimen de rotación se estabilice.
- 3) Colocar el interruptor en posición "OFF".
- 4) Cerrar el grifo de gasolina.

### **4.5.3 Versión con PTO**

- 1) Llevar el tractor a régimen de ralentí.
- 2) Desde la cabina del tractor, desactivar la PTO a la cual está conectada la máquina.

## 5 MANTENIMIENTO DE LA BIOASTILLADORA



Los trabajos de mantenimiento de la bioastilladora deben llevarse a cabo únicamente después de haberse asegurado de que todas las piezas giratorias de la máquina estén detenidas y, también, que la bioastilladora no pueda ponerse en marcha accidentalmente.

Para evitar arranques no deseados, es conveniente preparar la bioastilladora para el mantenimiento siguiendo los trabajos preliminares que se detallan a continuación.

Durante los trabajos de mantenimiento de la bioastilladora, se recomienda usar siempre herramientas y llaves de calidad, para reducir las posibilidades de lastimarse y de arruinar piezas de la máquina.



Solo personal adecuadamente formado en mantenimiento de tipo mecánico debe llevar a cabo los siguientes trabajos de mantenimiento. Todo trabajo de mantenimiento realizado incorrectamente puede causar lesiones personales graves a los usuarios y al encargado de mantenimiento, además de serios daños a la máquina.

### 5.1 TRABAJOS PRELIMINARES AL MANTENIMIENTO

#### 5.1.1 Versión con motor eléctrico trifásico 400V

Apagar la bioastilladora como se indica en el presente manual y, antes de realizar cualquier otro trabajo, esperar a que todas las piezas giratorias de la máquina se detengan. Después de haber desconectado en ambos extremos el cable de alimentación, colocarlo en un lugar seguro e inaccesible, para evitar que la máquina pueda ser conectada accidentalmente a la red eléctrica. Siempre mantener controlada la clavija de alimentación, para asegurarse con frecuencia de que nadie pueda conectarla accidentalmente a la red eléctrica.

### **5.1.2 Versión con motor de gasolina**

Apagar la bioastilladora como se indica en el presente manual y, antes de realizar cualquier otro trabajo, esperar a que todas las piezas giratorias de la máquina se detengan. Para las versiones con puesta en marcha eléctrica, quitar la llave de encendido del cuadro eléctrico.

### **5.1.3 Versión con PTO**

Apagar la bioastilladora como se indica en el presente manual y, antes de realizar cualquier otro trabajo, esperar a que todas las piezas giratorias de la máquina se detengan. Luego, desconectar el eje cardán de ambos extremos y colocarlo en un lugar seguro, para que la máquina no pueda ponerse en marcha accidentalmente durante los trabajos de mantenimiento.

## **5.2 LIMPIEZA DE LA BIOASTILLADORA**

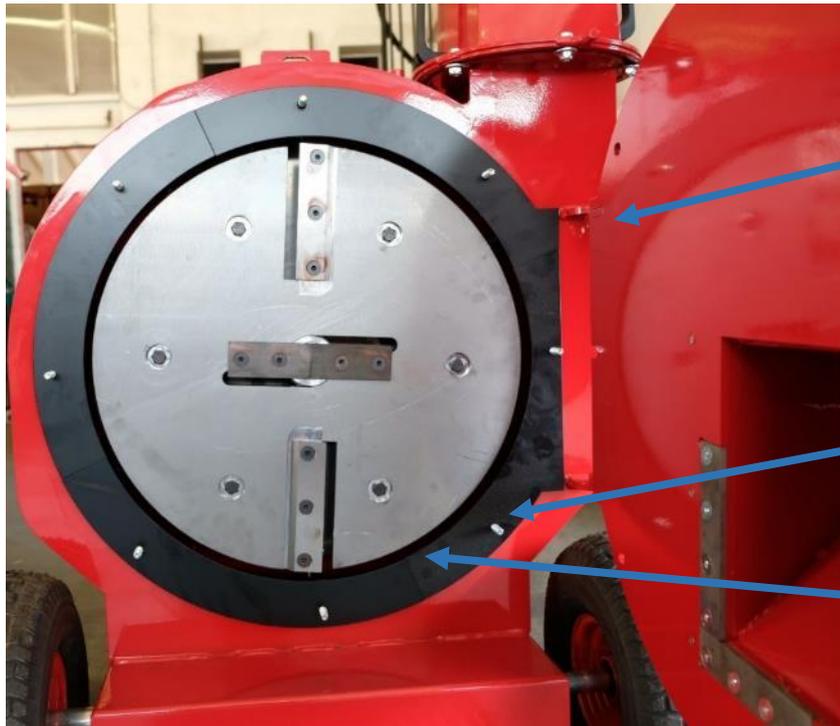
La bioastilladora debe limpiarse exclusivamente con un paño húmedo y, en caso de ser necesario, con jabón neutro. Otros tipos de producto detergente / disolvente y de acción limpiadora pueden dañar la máquina.



Está terminantemente prohibido lavar la bioastilladora con chorros de agua a alta presión. Dicha operación puede hacer que entre agua en puntos no deseados de la máquina y causar daños graves.

### **5.3 EXTRACCIÓN DE LA TOLVA DE CARGA**

La tolva de carga está fijada a la máquina con tuercas y pernos. Si se desenroscan estos últimos, puede extraerse la tolva de carga y accederse a la unidad giratoria que aloja a las cuchillas.



CARDANES

PERNOS DE  
RETENCIÓN DE LA  
TOLVA DE CARGA

REJILLA DE  
DESCARGA

Una vez quitadas las tuercas de bloqueo de la tolva de carga, ésta puede girar libremente alrededor de los pernos de la bisagra. Dicho mecanismo facilita las operaciones de mantenimiento ya que soporta completamente el peso de la tolva de carga. Dicha bisagra no es desmontada, quitada ni modificada para no alterar las características de resistencia. Las intervenciones erróneas en la bisagra pueden provocar la caída de la tolva de carga.

#### **5.4 MANTENIMIENTO DE LAS CUCHILLAS**

Una de las condiciones indispensables para que la máquina funcione correctamente es que las cuchillas siempre estén perfectamente afiladas. El primer indicio de desgaste de las cuchillas es la disminución de la fuerza con la cual la máquina aspira el material hacia la unidad giratoria.

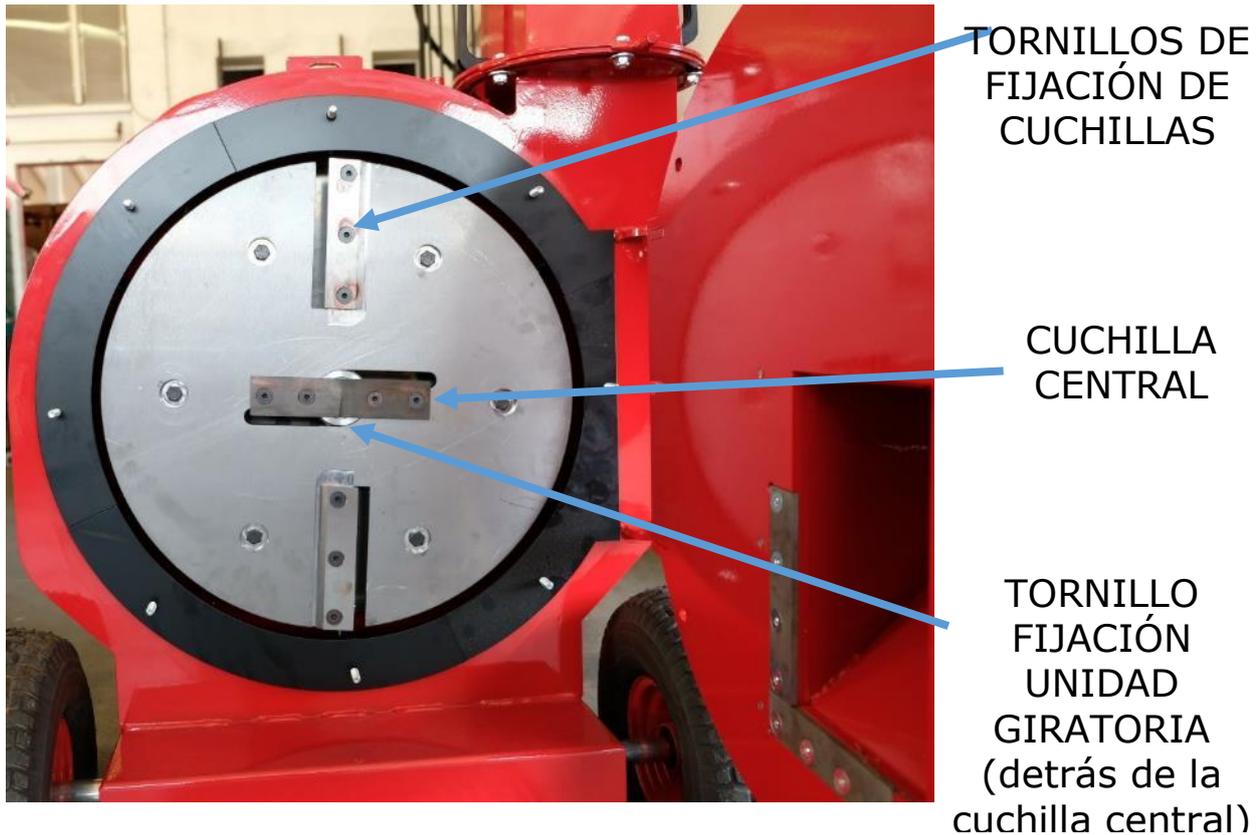


El mantenimiento de las cuchillas es una actividad que debe ser llevada a cabo solo por personal entrenado y competente, dada la presencia de piezas sumamente cortantes.



Durante las actividades de mantenimiento de las cuchillas, es obligatorio usar guantes con protección específica anticorte.

Después de haber quitado la tolva de carga, quitar los tornillos de fijación de la cuchilla (tanto para las cuchillas laterales como para aquella central). Se recomienda usar llaves de excelente calidad para no arruinar los tornillos ni correr el riesgo de lastimarse. Se recomienda extraer y afilar solo una cuchilla por vez y dejar la otra fijada a la unidad giratoria. De esta manera se evita intercambiar la posición de las cuchillas e incurrir en posibles problemas de desequilibrio de la unidad giratoria.



Una vez retiradas las cuchillas, pueden afilarse extrayendo una capa delgada de material y, luego, puliendo solo el borde inclinado. Durante esta operación, es absolutamente necesario mantener baja la temperatura de las cuchillas en cuestión para no alterar sus características mecánicas. Para ello, puede ser útil mantener las cuchillas mojadas con agua durante toda la operación de afilado. Se recomienda efectuar esta operación únicamente si se cuenta con el equipo y la competencia requerida.



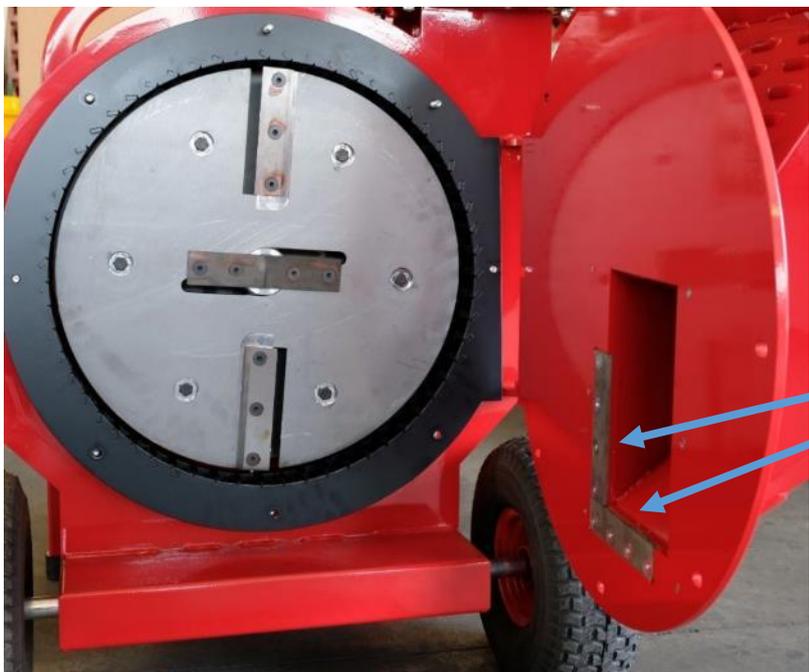
El sobrecalentamiento de las cuchillas durante la operación de afilado implica menor duración de las cuchillas y, también, puede llevar a que se rompan.

Tener en cuenta que las cuchillas disponen de borde cortante doble y, por lo tanto, pueden ser "giradas" antes de volver a ser afiladas

Una vez finalizadas las tareas de afilado, asegurarse de que los tornillos de fijación de las cuchillas a la unidad giratoria queden fijados firmemente. Ajustar incorrectamente dichos tornillos puede provocar el contacto entre cuchillas y contracuchillas, lo cual daña gravemente la máquina.

## **5.5 MANTENIMIENTO DE LAS CONTRACUCHILLAS**

Como se observa en la foto, las contracuchillas tienen una distribución particular. Si el borde con "arista viva" está consumido, puede invertirse la posición de las dos contracuchillas. Una vez que el borde de la segunda contracuchilla se desgaste, es necesario reemplazarlas con piezas de repuesto original.



CONTRACUCHILLAS

Para extraer las contracuchillas, desatornillar los tornillos con los cuales están fijadas. Para montarlas, atornillar con cuidado los tornillos.



**¡No intentar afilar las contracuchillas!**

Son componentes que, durante el uso de la máquina, están sujetos a esfuerzos sumamente elevados. Por lo tanto, cuando ambas están desgastadas, deben reemplazarse. Cualquier trabajo de afilado o restablecimiento de las contracuchillas puede alterar sus características mecánicas, como así también causar accidentes graves al operador y dañar la bioastilladora.

## **5.6 MANTENIMIENTO DE LOS MARTILLOS DESMENUZADORES**

Los martillos desmenuzadores son autoafilables, es decir, mantienen su capacidad de corte incluso cuando se desgastan, y pueden ser girados (o "invertidos") durante hasta 4 vueltas. Dado que dicha operación tiene influencia en el equilibrio de la unidad giratoria, para realizar dicha operación dirigirse al distribuidor o fabricante.



**¡No intentar afilar o reemplazar los martillos desmenuzadores!**

La sustitución de los martillos desmenuzadores prevé desmontar y montar la unidad cortante. Si dicha operación no se realiza correctamente, ello puede desequilibrar la unidad cortante, causar accidentes serios al operador y dañar gravemente la máquina.

## **5.7 MANTENIMIENTO DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN**

### **5.7.1 Versiones con motor eléctrico y con motor de explosión**

Después de extraerse el cárter de protección que se encuentra entre el motor y el cuerpo de la máquina, se accede a las correas de transmisión.



TORNILLO DE  
TENSADO DE LAS  
CORREAS

TORNILLO DE  
BLOQUEO DE  
DESLIZAMIENTO

CÁRTER DE PROTECCIÓN  
PARA LAS CORREAS

Si la flexión de las correas, sometidas a presión, es excesiva, pueden aflojarse los tornillos de bloqueo de deslizamiento y, después, actuar sobre los tornillos de tensado correspondientes, como se indica en la figura. Los tornillos de tensado son los mismos tanto para la versión con motor eléctrico como para las versiones con motor de gasolina.

Luego, prestar atención al apretar los tornillos de bloqueo de deslizamiento para evitar que el motor se desplace.

### **5.7.2 Versión con PTO**

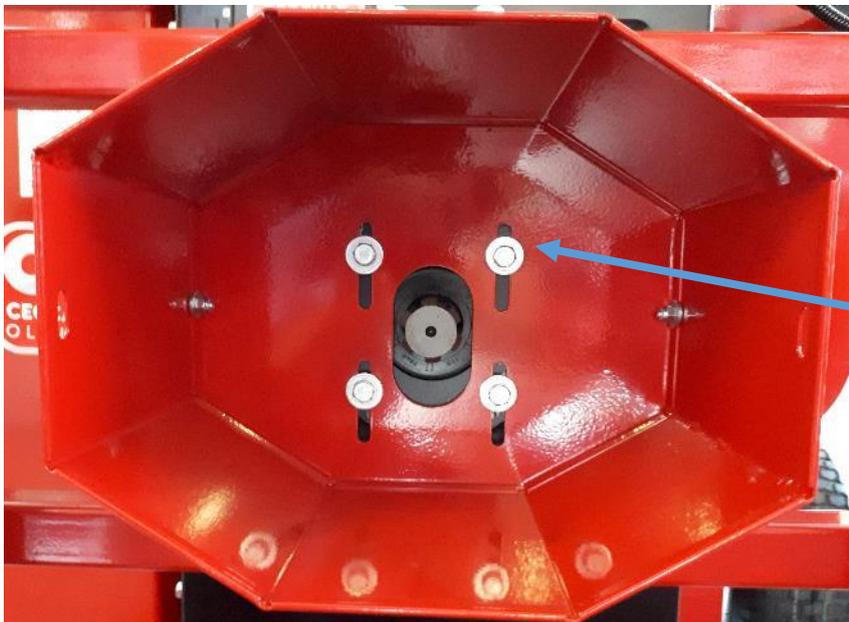
Después de extraerse el cárter de protección que se encuentra entre el multiplicador y el cuerpo de la máquina, se accede a las correas de transmisión.



TORNILLO DE  
TENSADO DE LAS  
CORREAS

CÁRTER DE PROTECCIÓN  
PARA LAS CORREAS

Si la flexión de las correas, sometidas a presión, resulta ser excesiva, es posible actuar sobre los tornillos de ajuste correspondientes, de la manera indicada en la figura anterior, después de haber aflojado los tornillos de bloqueo de la toma PTO (véase la siguiente figura).



TORNILLOS DE  
BLOQUEO DE LA  
TOMA PTO

## 5.8 MANTENIMIENTO DE LA REJILLA

La máquina cuenta con una rejilla ubicada entre la unidad giratoria y la descarga. Su función es mejorar la calidad del producto que sale.

En el Tritone MONSTER, también puede excluirse la rejilla en el caso de que se requiera debido al tipo de material trabajado. Dicha operación se realiza quitando la rejilla, después de haber abierto la tolva de carga, e introduciendo las resbaladeras disponibles como opcionales en las dependencias del fabricante.



REJILLA DE  
SERIE



RESBALADERAS  
PARA EXCLUSIÓN  
DE LA REJILLA

En las dependencias del fabricante también hay diferentes tipos de rejillas. En el caso de necesidades especiales o preguntas, consultar con el distribuidor o fabricante.

## **5.9 MANTENIMIENTO ESPECÍFICO PARA LAS DISTINTAS VERSIONES DE LA BIOASTILLADORA**

### **5.9.1 Versión con motor eléctrico trifásico 400V**

El motor eléctrico no requiere mucho mantenimiento. Basta limpiar las capas gruesas de residuos que se acumulan en él, para garantizar que el motor se enfríe correctamente en todas las condiciones operativas.

Efectuar dicha tarea en seco, sin usar líquidos.

### **5.9.2 Versión con motor de gasolina**



Antes de efectuar los trabajos de mantenimiento, también leer atentamente el manual del motor de gasolina que se entrega con la máquina.

En la siguiente tabla se indican las frecuencias con las cuales efectuar el mantenimiento necesario para un funcionamiento duradero y fiable del motor.

## PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

PERÍODO DE MANTENIMIENTO REGULAR (3) Efectuar en el mes que se detalla o una vez transcurrido el intervalo de horas de funcionamiento que se indica, dependiendo de cuál sea el primer evento que ocurra.		Con cada uso	Primer mes o 20 horas	Cada 3 meses o 50 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Cada año o 300 horas
ELEMENTO						
Aceite del motor	Controlar el nivel	<input type="radio"/>				
	Cambiar		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Aceite caja del reductor (tipos pertinentes)	Controlar el nivel	<input type="radio"/>				
	Cambiar		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Filtro de aire	Controlar	<input type="radio"/>				
	Limpiar			<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> * (1)	
	Reemplazar					<input type="radio"/> * * *
Taza del filtro	Limpiar				<input type="radio"/>	
Bujía	Controlar-ajustar				<input type="radio"/>	
	Reemplazar					<input type="radio"/>
Parachispas (tipos pertinentes)	Limpiar				<input type="radio"/> (4)	
Régimen de ralenti	Controlar-ajustar					<input type="radio"/> (2)
Holgura de válvulas	Controlar-ajustar					<input type="radio"/> (2)
Cámara de combustión	Limpiar	Después de cada 500 horas (2)				
Tanque de combustible y filtro	Limpiar				<input type="radio"/> (2)	
Tubo de combustible	<b>Controllare</b>	Cada 2 años (Reemplazar si es necesario) (2)				

- \* ● Carburador de ventilación interna solo con el tipo de elemento doble.  
● Para el tipo ciclón, cada 6 meses o 150 horas.

Para los trabajos de mantenimiento incluidos en la tabla, pero no incluidos en el manual, consultar el manual de uso y mantenimiento del motor.

### 5.9.2.1 Reabastecimiento de combustible

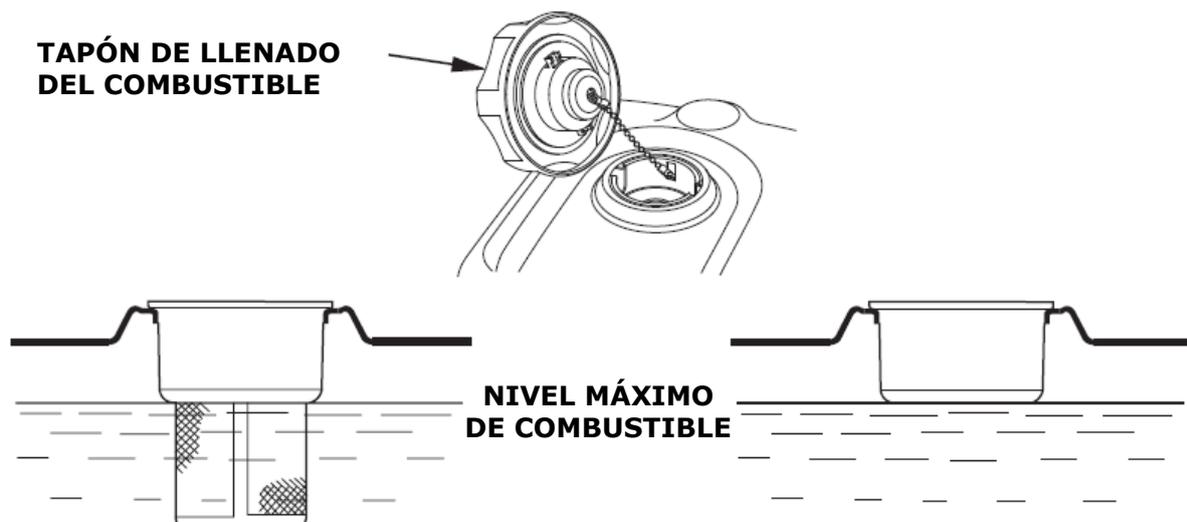


El combustible que emplea el motor (gasolina sin plomo) es altamente inflamable y explosivo. Por lo tanto, realizar lo siguiente:

- Reabastecer únicamente con el motor detenido.
- Mantener alejadas fuentes de calor, chispas y llamas.
- Reabastecer únicamente al aire libre.
- Limpiar de inmediato el combustible derramado.

Leer atentamente el manual del motor que se entrega con la máquina.

Cuando se reabastece combustible, nunca debe superarse el nivel que se indica en la figura.

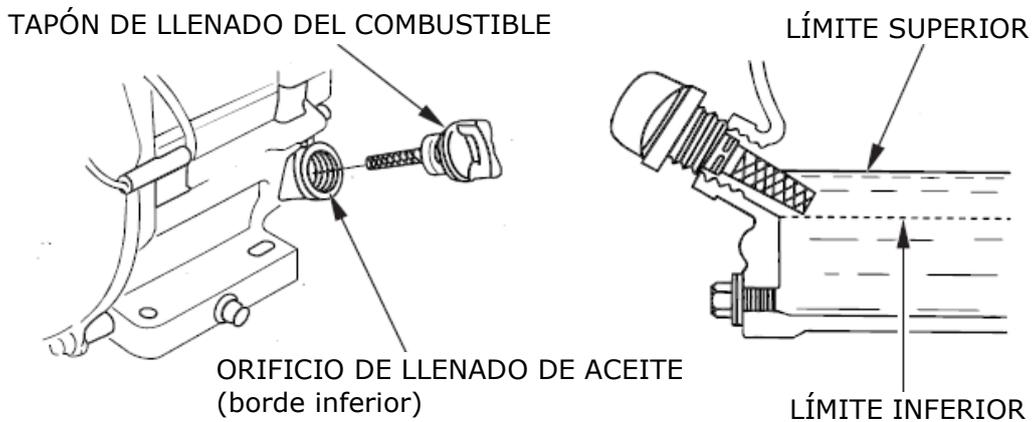


### 5.9.2.2 Control del nivel de aceite

- 1) Retirar el tapón de llenado / varilla de nivel de aceite y limpiarlo.
- 2) Introducir el tapón de llenado / varilla de nivel del aceite en la boca de llenado, sin enroscarlo, y luego retirarlo para controlar el nivel de aceite.

Si el nivel de aceite está cerca o por debajo del nivel inferior en la varilla de nivel, reabastecer con aceite recomendado hasta la muesca del límite superior (borde inferior del orificio de llenado de aceite). No llenar en exceso para no dañar el motor.

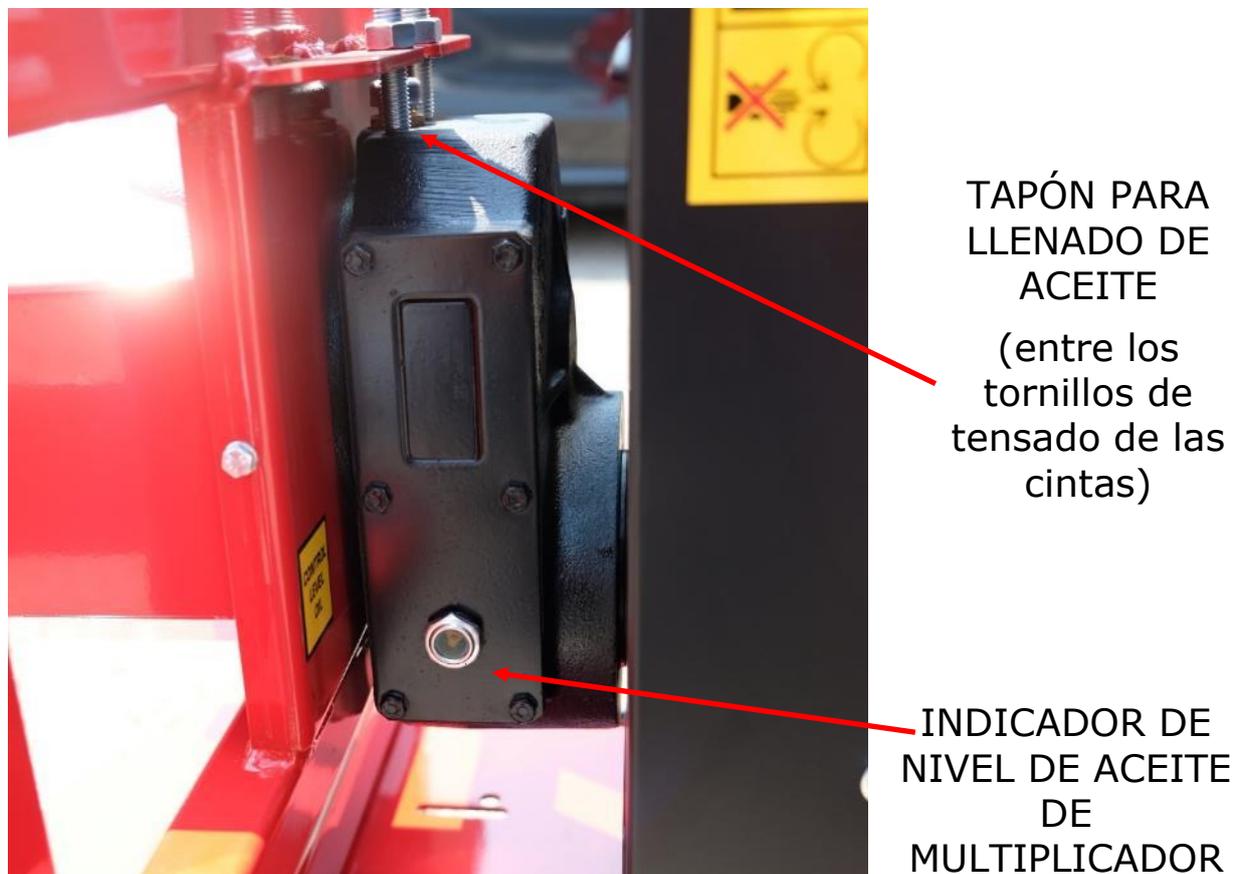
3) Si el nivel de aceite desciende por debajo del nivel crítico, un sensor impide que el motor vuelva a encenderse hasta que se restablezca el nivel correcto de lubricante.



Para un uso genérico, usar aceite SAE 10W-30. Para usar en ambientes con climas particularmente rígidos o calientes, consultar el manual del motor.

### 5.9.3 Versión con PTO

Controlar periódicamente el nivel de aceite en el multiplicador. Si no es suficiente, reabastecer con aceite para cambio tipo 80 W 90.





Si la máquina funciona sin lubricante en el multiplicador, o con nivel de lubricante insuficiente, puede dañarse la máquina incluso luego de un muy corto plazo.

Usar lubricantes diferentes del indicado puede dañar gravemente la máquina.

## 6 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### 6.1 PROBLEMAS COMUNES A TODAS LAS VERSIONES

PROBLEMA	SOLUCIÓN POSIBLE
A la máquina le cuesta aspirar el material para trabajar.	Las cuchillas de corte han perdido su afilado característico. Detener de inmediato la máquina y restablecer el afilado de las cuchillas, tal como se indica en la sección "MANTENIMIENTO".
La máquina emite un ruido estridente, a la unidad cortante le cuesta alcanzar la velocidad necesaria y la productividad es baja.	La correa de transmisión está floja. Detener de inmediato la máquina y tensar la correa, tal como se indica en la sección "MANTENIMIENTO".
La máquina presenta una vibración anómala o un ruido que nunca antes había emitido.	Detener de inmediato la máquina y contactar con el revendedor.

### 6.2 PROBLEMAS EN LA VERSIÓN CON MOTOR ELÉCTRICO TRIFÁSICO 400V

PROBLEMA	SOLUCIÓN POSIBLE
El motor no arranca.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlar que esté conectado correctamente el cable de alimentación.</li><li>• Controlar que funcione la toma donde está conectada la máquina.</li><li>• Controlar que no se haya disparado el interruptor térmico de protección.</li></ul>
El motor se ha apagado de	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlar que esté conectado correctamente el cable de alimentación.</li></ul>

<p>repente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar que funcione la toma donde está conectada la máquina.</li> <li>• Controlar que no se haya dañado el cable de conexión.</li> <li>• Controlar que no se haya disparado el interruptor térmico de protección.</li> <li>• Controlar que el cable que se usa tenga la sección adecuada, tal como se indica en el apar. 6.6 del presente manual.</li> </ul>
<p>El motor no logra hacer que la unidad cortante alcance la cantidad de revoluciones correcta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afilar las cuchillas, tal como se indica en la sección "MANTENIMIENTO".</li> <li>• Controlar que el cable que se usa tenga la sección adecuada, tal como se indica en el apar. 6.6 del presente manual.</li> <li>• Apagar la máquina y contactar con el revendedor.</li> </ul>
<p>El motor emite un zumbido pero no gira.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La unidad cortante está bloqueada. Apagar de inmediato la máquina y limpiarla, tal como se indica en la sección "MANTENIMIENTO".</li> <li>• El motor está dañado. Apagar de inmediato la máquina, desconectar el cable de conexión y contactar con el revendedor.</li> </ul>
<p>El motor gira en sentido invertido y la máquina no funciona correctamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detener de inmediato la máquina, desconectar el cable de alimentación, esperar a que se paren completamente las piezas en movimiento y, luego, intervenir en el dispositivo para invertir el sentido de rotación (véase cap. 3 "USO DE LA ASTILLADORA").</li> </ul>

### **6.3 PROBLEMAS EN LA VERSIÓN CON MOTOR DE GASOLINA**

<b>PROBLEMA</b>	<b>SOLUCIÓN POSIBLE</b>
-----------------	-------------------------

<p>El motor no arranca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar que en el tanque haya combustible.</li> <li>• Controlar que en el motor haya aceite (hay un sensor que para el motor si el nivel es insuficiente).</li> <li>• Repetir el procedimiento completo de arranque.</li> <li>• Consultar el manual del motor (se entrega con la máquina).</li> <li>• Comprobar el estado de carga de la batería (para los modelos con accionamiento eléctrico)</li> </ul>
<p>El motor se ha apagado de repente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar que en el tanque haya combustible.</li> <li>• Comprobar el nivel correcto del aceite y, si fuera escaso, restablecerlo.</li> <li>• Consultar el manual del motor (se entrega con la máquina).</li> </ul>

Si el problema persiste, consultar también el manual de uso y mantenimiento del motor que se entrega con la máquina.

### **6.3.1 Versión con motor de gasolina Honda**

En esta máquina, el motor de gasolina es un tipo particular de motor de explosión para uso industrial producido por Honda. Se recomienda acudir a centros de asistencia de Honda. De todos modos, en caso de problemas puede contactarse con el fabricante. Opcionalmente, también puede contactarse con el distribuidor autorizado de Honda del motor que se usa en la máquina:

**DEMAL s.n.c.**  
**Via borgo Padova, 16**  
**Castelfranco Veneto (TV)**  
**Tel.: +39 0423 491670**  
**www.demal.com**

## 6.4 PROBLEMAS EN LA VERSIÓN CON PTO

PROBLEMA	SOLUCIÓN POSIBLE
La máquina emite una vibración o un ruido anómalo.	Controlar que el reductor esté lubricado correctamente (consultar la sección "MANTENIMIENTO" del presente manual).

## 6.5 LONGITUD MÁXIMA DE CABLES DE ALIMENTACIÓN Y SECCIÓN

El cable de alimentación de la máquina no debe superar los 20m de longitud.

El cable de alimentación de la máquina debe tener una sección igual a 4 mm<sup>2</sup>, para las máquinas alimentadas a 400V.



Si se usan cables con sección inferior o longitud superior con respecto a lo que se indica en las siguientes tablas, puede recalentarse el motor eléctrico y producirse un funcionamiento defectuoso de la máquina.

## 7 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Un dato común a todas las variantes de este modelo de bioastilladora es el diámetro máximo del material para trabajar.

MODELO	TRITONE MONSTER TRIFÁSICO	TRITONE MONSTER GASOLINA	TRITONE MONSTER PTO
MÁX. DIÁMETRO RAMAS	100 mm	100 mm	100 mm



Por ningún motivo debe introducirse en la tolva de carga material con diámetro superior al indicado en el presente manual. Dicha circunstancia podría poner en peligro la integridad del operador y la funcionalidad de la máquina.

La producción horaria total de la máquina depende de muchos factores, tales como modelo, tipo de material para trabajar y condiciones de afilado de las cuchillas de la máquina. La producción horaria que la máquina puede alcanzar es de  $8\div 9$  m<sup>3</sup> aproximadamente.

### 7.1 VERSIÓN CON MOTOR ELÉCTRICO TRIFÁSICO 400V

Modelo de máquina	TRITONE MONSTER TRIFÁSICO 400V
Motor	Asíncrono trifásico
Tensión:	400V AC 50 Hz 3ph+N+PE
Potencia máx.:	9,3 kW - 12 HP
Corriente máx.:	16,2 A
cos $\varphi$ :	0,8
Peso	360 kg

N.B.: La tolerancia máxima sobre el valor de tensión de alimentación es igual al 10%.

## **7.2 VERSIÓN CON MOTOR DE GASOLINA**

La máquina puede equiparse con dos motorizaciones, las cuales, sin embargo, tienen las mismas modalidades operativas.

### **7.2.1 VERSIÓN CON MOTOR DE GASOLINA HONDA**

Modelo de máquina	TRITONE MONSTER GASOLINA
Tipo de motor	HONDA GX 390
Combustible	Gasolina
Cilindrada	389 cm <sup>3</sup>
Potencia MÁX.	8,2 kW - 11,8HP
r.p.m. MÁX.	3600 r.p.m.
Capacidad de combustible	6,1 litros
Capacidad de aceite del motor	1,1 litros
Peso	350 kg

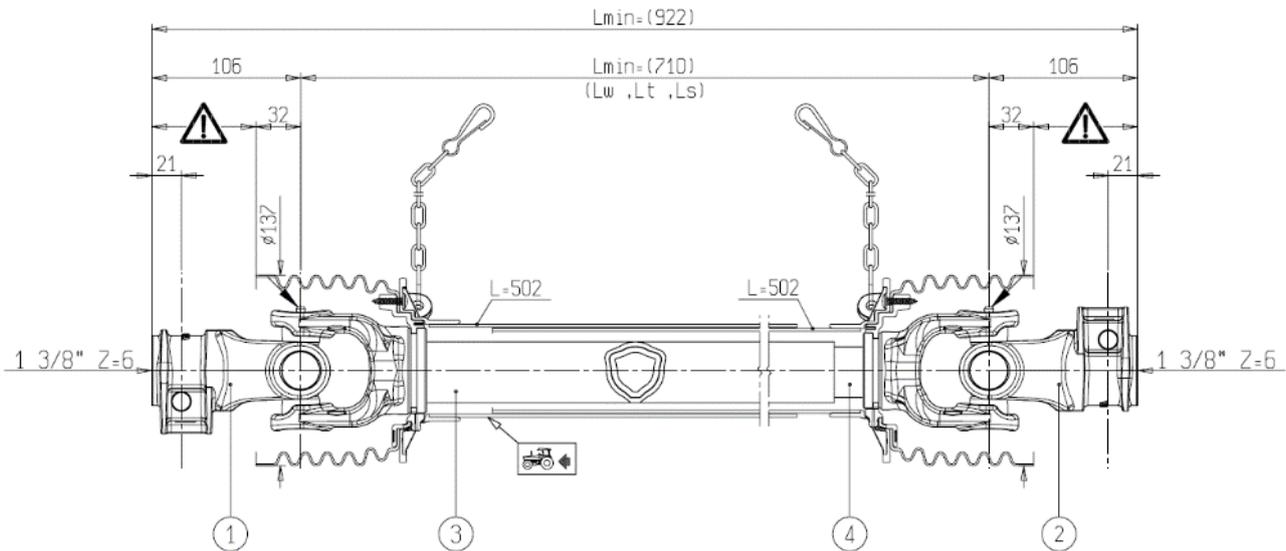
### **7.3 VERSIÓN CON PTO**

Modelo de máquina	TRITONE MONSTER PTO
r.p.m. MÁX.	540 r.p.m.
Peso	353 kg

Abajo se indican las características del eje cardán adecuado para conectar la máquina con el tractor agrícola.



Se prohíbe usar cualquier junta cardán que tenga características diferentes a las que se indican en la figura.



#### NOTAS:

Las zonas que se indican con el símbolo están descubiertas y, por lo tanto, deben resguardarse con las protecciones adecuadas en la máquina y el tractor.

#### Leyenda:

- 1) acoplamiento del lado del tractor
- 2) acoplamiento del lado de la máquina

3) protección dimensiones L=570

4) protección dimensiones L=570

- L<sub>w</sub> = longitud máxima en fase de trabajo L<sub>w</sub>=975 mm
- L<sub>t</sub> = longitud máxima temporal Lt=1063 mm
- L<sub>s</sub> = longitud máxima no en rotación L<sub>s</sub>=1107 mm

Dichas medidas son a título indicativo y podrían variar según el tractor con que se cuenta.

## 8 ETIQUETAS PRESENTES EN LA MÁQUINA

### 8.1 Marcado CE

		<b>MACCHINE AGRICOLE</b>					
ARSIZO (PD) Italy		Tel. 049 5742051 - Fax 049 5742673		www.ceccato-olindo.it		info@ceccato-olindo.it	
MODELLO TYPE MODELLE MODÈL		4 <b>1</b> AGRICOLA NUMBER MATRICULE REGISTRIERNUMM		5 <b>2</b> ANNO YEAR ANNEE JAHR		6 <b>3</b> 20	
7 <b>7</b> MASSA Kg MASS		8 <b>8</b> N° GIRI MAX MAX R.P.M.		9 <b>9</b> TENSIONE V TENSION		10 <b>10</b> CORRENTE CURRENT	
giri/1 <sup>3</sup>		A					
CARGA SUL GANCIO LOAD ON HOOK LADEN UEBER HACKEN CHARGEMENT SUR LE CROCHET D'ATTELAGE		da N		POTENZA POWER		FREQUENZA FREQUENCY	
				KW		Hz	

1. Modelo de la bioastilladora
2. Número de serie de la bioastilladora
3. Año de fabricación
4. Peso total
5. R.p.m. máximo
6. Tensión de alimentación (solo para versiones eléctricas)
7. Corriente absorbida (solo para versiones eléctricas)
8. Carga en el gancho (solo para versiones remolcables)
9. Potencia

10. Frecuencia (solo para versiones eléctricas)

## 8.2 Etiquetas de advertencia y peligro



Peligro: Cuchillas en rotación.  
Peligro: Después del mando STOP, los órganos en rotación siguen girando.



Peligro: Riesgo de expulsión de residuos.  
Peligro: Mantener la distancia de seguridad.



Peligro: Riesgo de heridas.

Peligro: Adentro hay cuchillas giratorias.



Atención: Antes de usar la máquina,  
leer el manual.



Atención: Adentro hay correas de  
transmisión.



Atención: No pisar.



#### OBLIGACIÓN:

- Antes de usar la máquina, leer el manual.
- Usar protección para los oídos.
- Usar calzado de protección.
- Usar guantes de protección.
- Usar protección para la cabeza.
- Usar pantalla facial de protección.

#### PROHIBICIÓN:

- Prohibido retirar las protecciones.
- Prohibido lubricar con la máquina en movimiento.
- Prohibido fumar.
- Prohibido el paso a personas ajenas al trabajo.
- Prohibido drenar aceite en el suelo.

## **9 GARANTÍA**

En cuanto a las condiciones de garantía, valen las disposiciones legales vigentes.

### **9.1 Cobertura de la garantía**

La garantía incluye el reemplazo o la reparación de la pieza defectuosa de la máquina.

### **9.2 Denuncia de vicios y defectos**

El comprador debe, so pena de caducidad de la garantía, comunicar por escrito, dentro de los ocho días contados a partir de la fecha en la cual se manifiesten, eventuales vicios o defectos de funcionamiento. El vicio o el defecto serán comprobados por el fabricante en su sede legal.

El cliente debe controlar que, en el momento de la entrega, la máquina cumpla con lo requerido en el contrato y que no haya sufrido daños durante su transporte. Si se detecta que no se satisfacen dichas situaciones, el cliente no debe poner en marcha la máquina y debe informar de inmediato la situación al fabricante.

### **9.3 Duración de la garantía**

La garantía se reconoce, salvo acuerdos diferentes por escrito, durante un período de 24 meses contados a partir de la fecha de entrega de la máquina.

### **9.4 Exclusión de la garantía**

Se excluyen de la garantía:

- Las piezas sujetas a desgaste normal y deterioro por agentes atmosféricos y ambientales.
- Las piezas dañadas por falta de mantenimiento, mantenimiento insuficiente o inadecuado.
- Las piezas dañadas por impericia de uso, mal uso o uso no permitido.
- Las piezas dañadas por modificaciones o reparaciones no autorizadas o por alteraciones.
- Las piezas dañadas por intervenciones por supuestos vicios.

### **9.5 Caducidad de la garantía**

La garantía caduca automáticamente en caso de reparación, modificación o extracción de componentes no aprobadas previamente por el fabricante. La garantía también caduca en caso de mal uso de la máquina.

### **9.6 Tribunal competente**

Para cualquier controversia, el tribunal competente es, exclusivamente, el Tribunal de PADOVA.

## **10 NOTAS ACERCA DEL PRESENTE MANUAL**

### **10.1 Aspectos generales**

El presente manual de uso y mantenimiento constituye la documentación del equipo y debe acompañar a la máquina durante toda su vida útil, incluida su eliminación.

Si se extravía o se deteriora el presente manual, puede solicitar una copia a su revendedor o al fabricante. Para ello, indicar el número de serie de la máquina y, en caso de ser necesario, presentar el documento de compra.

### **10.2 Cesión de la bioastilladora**

El presente manual debe acompañar a la máquina durante toda su vida útil. Si la máquina se cede a otro propietario, el presente manual debe considerarse parte integrante de ella y, por lo tanto, debe seguir cualquier cambio de propiedad de la máquina.

### **10.3 Derechos sobre el manual**

Ceccato Olindo s.r.l. se reserva el derecho de actualizar su producción y, en consecuencia, el manual de uso y mantenimiento, sin comunicar dicha actualización a terceros.

### **10.4 Copyright**

El presente manual es propiedad exclusiva de Ceccato Olindo s.r.l.

Se prohíbe reproducir el presente manual, incluso parcialmente, sin el permiso escrito por parte de Ceccato Olindo s.r.l.

Está terminantemente prohibido copiar y reproducir con cualquier medio, incluso parcialmente, dibujos y documentación incluidos en el manual. Todas las violaciones son punibles de acuerdo con la ley aplicable.

## 11 RUIDO EMITIDO POR LA MÁQUINA

Información sobre la emisión de ruido del mod. TRITONE MONSTER con motor de gasolina Honda GX390:

$$L_{pA} = 103\text{dB}$$

donde  $L_{pA}$  = nivel de potencia acústica ponderado A.

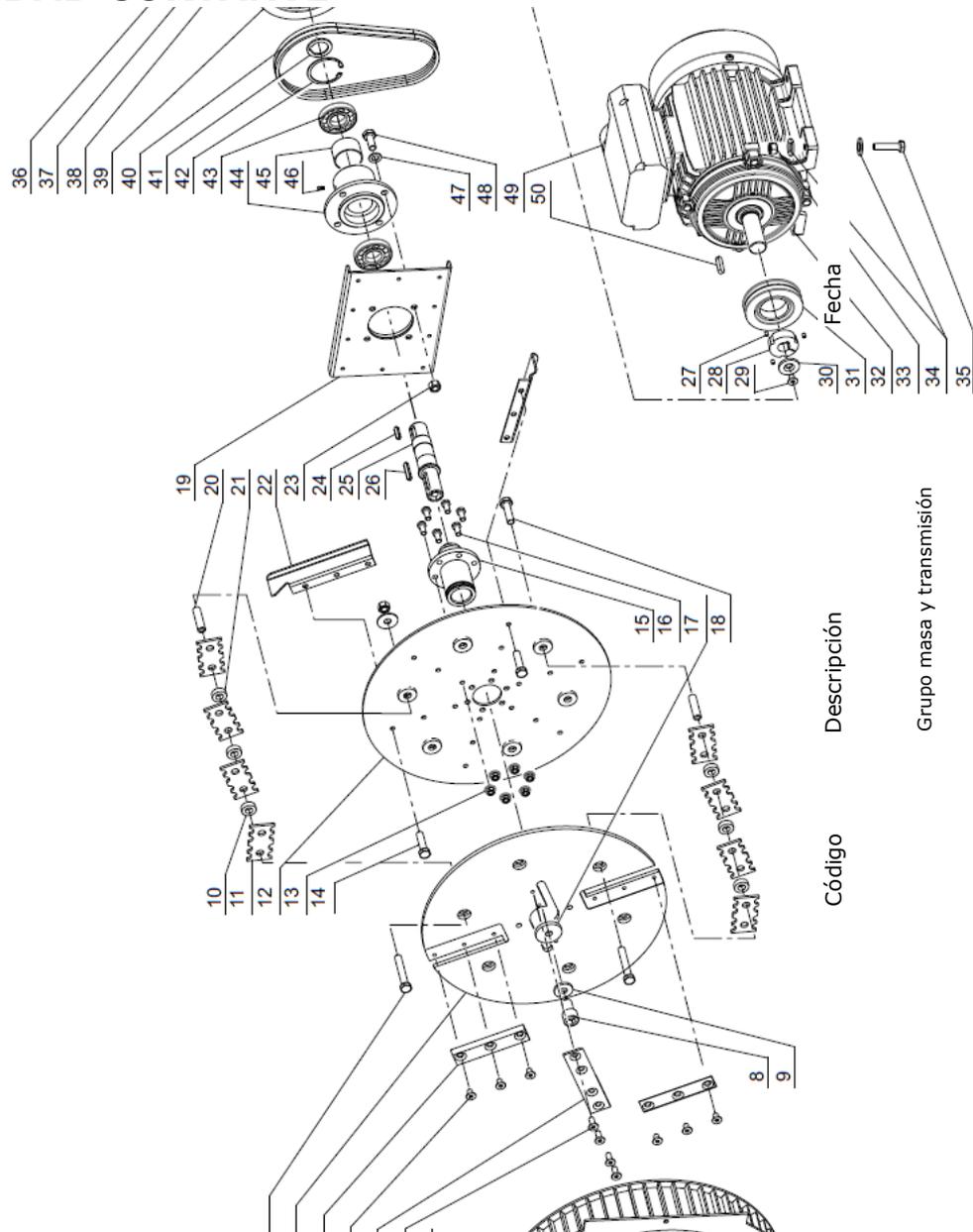
A pedido, se encuentra disponible información adicional en el establecimiento del fabricante.



## 12 PIEZAS DE REPUESTO

### 12.1 TRITONE MONSTER CON MOTOR ELÉCTRICO

#### 12.1.1 UNIDAD CORTANTE



N.º	Código	Descripción	Q
1	MOT001	Tornillo 12x30 bloqueo Perno Porta-martillos Unidad	6
2	MOT002	Disco unidad frontal porta-cuchillos delantero	1
3	MOT003	Cuchillo frontal corte doble	2
4	MOT004	Tornillo para fijación cuchillo frontal corte doble	6
5	MOT005	Cuchillo central con corte doble	1
6	MOT006	Tornillo para fijación cuchillo corte doble central	4
7	MOT007	Tamiz refinador de serie	1
8	MOT008	Tornillo 14x35 bloqueo buje unidad	1

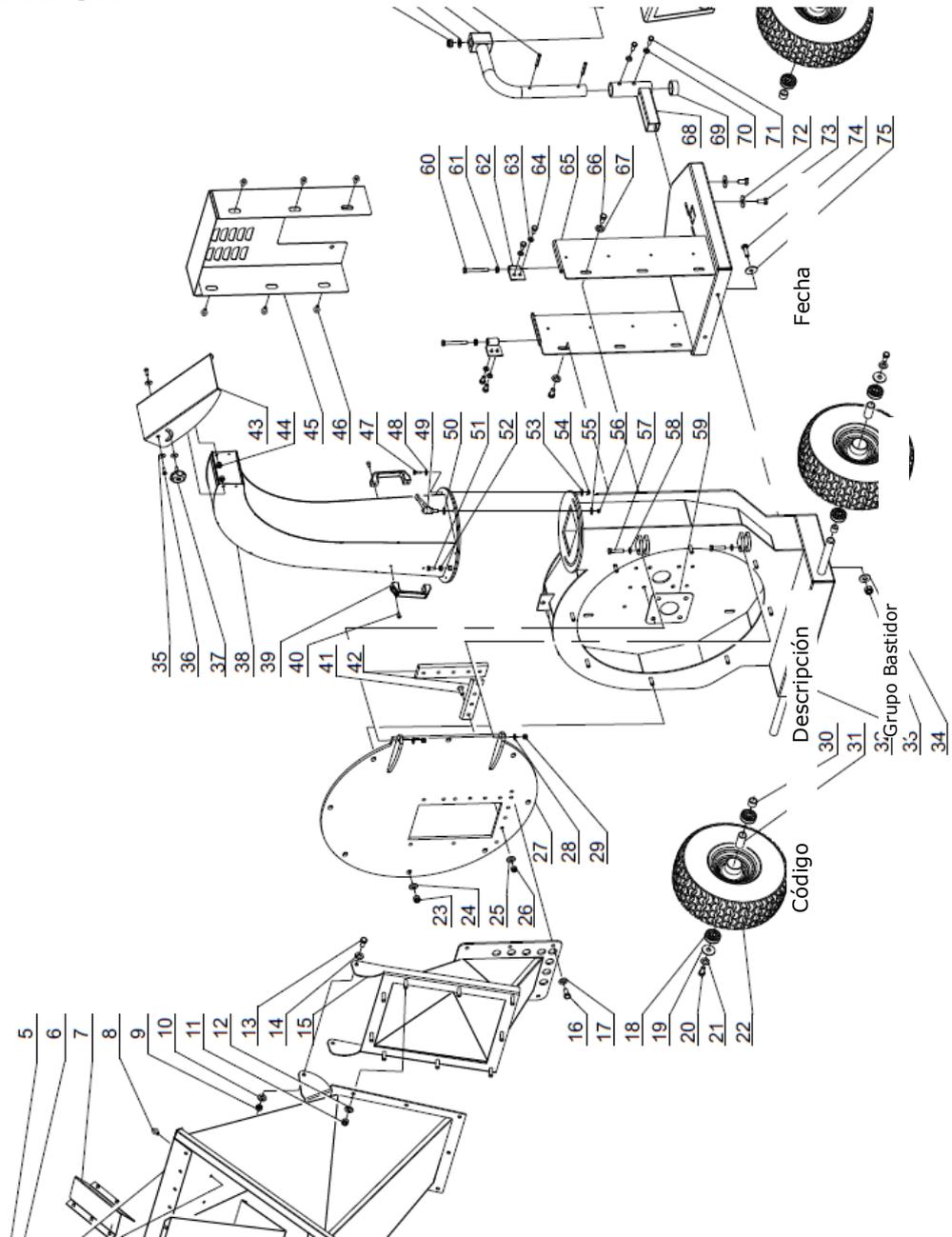
Código	Descripción	Data
TRITONE MONSTER	TRITONE MONSTER 12.5 HP 400.V	07/01/2017
	Grupo masa e trasmissione	

CECCATO OLINDO s.r.l.  
Via Giustiniani, 1 Arsego (PD) Italy  
T. 0429 240041 F. 0429 240042  
Info@ceccato-olindo.it - www.ceccato-olindo.it

9	MOT009	Arandela torneada a medida bloqueo buje unidad	1
10	MOT010	Distanciador martillos desmenuzadores	9
11	MOT011	Martillos desmenuzadores	24
12	MOT012	Disco unidad trasera porta-hélices	1
13	MOT013	Tuerca para bloqueo soporte unidad	6
14	MOT014	Tornillo 10x25	18
15	MOT015	Soporte unidad cortante	1
16	MOT016	Tornillo 12x35 bloqueo soporte unidad cortante	6
17	MOT017	Arandela cubreorificio	1
18	MOT018	Tornillo 12x30 bloqueo perno porta-martillos unidad	6
19	MOT019	Placa refuerzo soporte eje unidad	1
20	MOT020	Perno porta-martillos desmenuzadores	6
21	MOT021	Distanciador martillos desmenuzadores	12
22	MOT022	Hélice ventilación	6
23	MOT023	Tuerca bloqueo soporte - cabeza M14 (Metalblock)	4
24	MOT024	Chaveta 40x12x8 - para eje de transmisión polea	1
25	MOT025	Eje de transmisión polea	1
26	MOT026	Chaveta 60x10x8 para eje de transmisión unidad	1
27	03674	Crono para inserción polea M. 10x16	4
28	MOT138	Casquillo cónico inserción para polea motor	1
29	MOT139	Tornillo de fijación polea motor 12x20	1
30	MOT140	Arandela 12x50 de fijación polea en motor	1
31	MOT031	Polea doble ranura SPA 118/2 - para transmisión en motor	1
32	12352	Motor trifásico HP. 12,5 triángulo de estrella	1
33	MOT141	Tuerca 12 AUTOBLOC. Bloqueo motor 12,5 HP	4
34	MOT142	Arandela Ø 12 bloqueo motor 12,5 HP	8
35	MOT143	Tornillo 12x40 - bloqueo motor 12,5 HP	4
36	MOT032	Tornillo de fijación polea eje unidad cortante	1
37	MOT033	Arandela láser Ø 14 de fijación polea eje unidad cortante	1
38	MOT034	Casquillo cónico inserción polea eje unidad cortante	1
39	MOT035	Polea de doble ranura para transmisión unidad cortante	1

40	MOT144	Correas A38	2
41	MOT037	Resbaladera láser distanciador soporte unidad	1
42	MOT038	Seeger interno Ø 70x2,5	1
43	MOT039	Cojinete para eje unidad cortante	2
44	MOT040	Soporte para eje de transmisión unidad cortante	1
45	MOT041	Distanciador cojinetes soporte unidad cortante	1
46	MOT042	Engrasador Ø M8	1
47	MOT043	Arandela Ø M14 bloqueo soporte unidad cortante	4
48	MOT044	Tornillo 14x50 bloqueo soporte unidad cortante	4
49	MOT145	Caja interruptor motor HP 12,5	1
50	MOT146	Chaveta eje motor 10x8x40	1

## 12.1.2 BASTIDOR



N	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Q
1	MOT052	Vaina protección entrada tolva	1
2	MOT053	Contracción superior tolva entrada	1
3	MOT054	Tornillo 6x16 para fijación contracción lateral tolva	5
4	MOT055	Tolva entrada material	1

5	MOT056	Tornillo 6x16 bloqueo vaina tolva	6
6	MOT057	Chapa perforada para bloqueo vaina tolva	1
7	MOT058	Contracción lateral tolva interna en entrada	1
8	MOT059	Tornillo 6x16 para fijación contracción tolva superior	6
9	MOT060	Tornillo autoblocante M10 para cierre bisagra tolva entrada	2
10	MOT061	Arandela Ø 10 para cierre bisagra tolva entrada	2
11	MOT062	Tuerca auto M10 para bloqueo tolva entrada	9
12	MOT063	Arandela Ø 10 para bloqueo tolva entrada	9
13	MOT064	Tornillo 10x35 cierre bisagra tolva entrada	2
14	MOT065	Arandela Ø 10 cierre bisagra tolva entrada	2
15	MOT066	Segundo cono de entrada material	1
16	MOT067	Tornillo 10x18 bloqueo segundo cono en tapa cabeza	6
17	MOT068	Arandela 10 bloqueo Segundo cono en tapa cabeza	6
18	MOT069	Cojinete rueda 25/52/14	4
19	MOT070	Arandela 10x40 protección cojinete	2
20	MOT071	Tornillo 10x20 bloqueo Rueda neumática	2
21	MOT072	Arandela ventilador de 10 bloqueo rueda neumática	2
22	MOT073	Rueda neumática 15.600x6"	2
23	MOT074	Tuerca autoblocante 10 bloqueo Tapa cabeza	8
24	MOT075	Arandela reforzada láser 10x30 bloqueo tapa cabeza	8

25	MOT076	Arandela Ø 10 para cierre Contracuchilla bisagra en tapa	8
26	MOT077	Tuerca autoblocante 10 para cierre Contracuchilla en tapa	8
27	MOT078	Tapa cabeza porta-tolva	1
28	MOT079	Arandela 10x30 bloqueo Bisagra tapa	2
29	MOT080	Tuerca autoblocante 10 bloqueo Bisagra tapa	2
30	MOT081	Distanciador rueda externo	2
31	MOT082	Distanciador interno rueda	2
32	MOT083	Bastidor cabeza bioastilladora	1
33	MOT084	Tuerca autoblocante 14 bloqueo Placa motor en cabeza	2
34	MOT085	Arandela 14 bloqueo Placa motor en cabeza	2
35	MOT086	Arandela 8x24 Deflector descarga	2
36	MOT087	Tornillo 8x20 bloqueo Deflector descarga	2
37	MOT088	Pomo roseta 10x30 bloqueo Ajuste deflector	1
38	MOT089	Cono descarga cabeza	1
39	MOT090	Manilla de plástico direccional	2
40	MOT091	Tornillo 6x25 bloqueo Manilla plástico direccional	4
41	MOT092	Tornillo 10x25 TSEI bloqueo Cuchillos contracuchilla	8
42	MOT093	Cuchillo contracuchilla	2
43	MOT094	Descarga ajustable astilla	1
44	MOT095	Tuerca autoblocante M8 descarga astilla	2
45	MOT096	Cárter correas	1

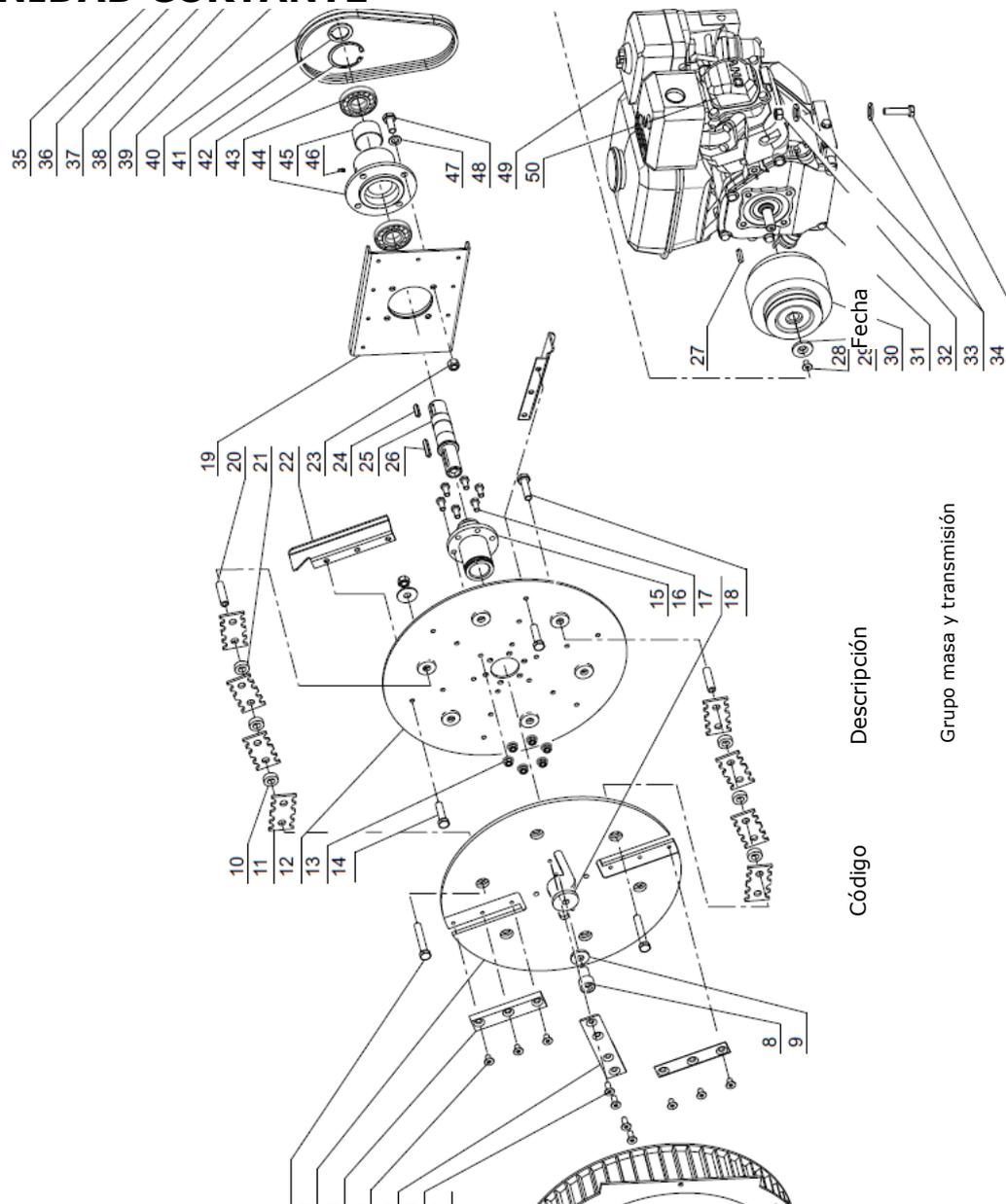
46	MOT097	Tornillo 8x16 bloqueante Cárter correa	6
47	MOT098	Tornillo guía 10x30 guía descarga giratoria	5
48	MOT099	Arandela 10 guía descarga giratoria	5
49	MOT100	Pomo bloqueo Guía descarga giratoria	1
50	MOT101	Arandela 10 para pomo bloqueo guía descarga giratoria	1
51	MOT102	Tornillo final de carrera 10x30 descarga giratoria	1
52	MOT103	Tuerca M10 para fijación Final de carrera descarga	1
53	MOT104	Arandela 10x30 para descarga giratoria guía	5
54	MOT105	Tuerca autoblocante de 10 para descarga guía giratoria	5
55	MOT106	Arandela 10x30 para pomo bloqueo Descarga giratoria	1
56	MOT107	Tornillo 10x30 para pomo fijación descarga giratoria	1
57	MOT108	Tornillo 10x40 bloqueo Bisagra tapa cabeza	2
58	MOT109	Arandela 10x30 bloqueo Bisagra tapa cabeza	4
59	MOT110	Refuerzo soporte cabeza	1
60	MOT147	Tornillo 12x90 tensor de correa	2
61	MOT148	Tuerca 12 bloqueo Tornillo tensor de correa	2
62	MOT149	Soporte tensor de correa	2
63	MOT150	Arandela Ø 10 bloqueo Soporte tensor de correa	4
64	MOT151	Tornillo 10x20 bloqueo Soporte tensor de correa	4
65	MOT152	Placa base motor	1
66	MOT153	Tornillo 14x20 bloqueo Base motor en cabeza	6

67	MOT154	Arandela 14 bloqueo Base motor en cabeza	6
68	MOT155	Soporte tercera y cuarta rueda	1
69	MOT156	Resbaladera Ø 51 Ø 40 (int.) 26.6H	1
70	MOT157	Tuerca 10 bloqueo Arco soporte Giratorio tercera y cuarta rueda	2
71	MOT158	Tornillo 10x25 bloqueo Arco soporte Giratorio tercera y cuarta rueda	2
72	MOT159	Arandela 10x30 bloqueo Motor HP12,5 - eléctrico	4
73	MOT160	Tornillo 10x45 bloqueo Motor HP12,5 - eléctrico	4
74	MOT161	Tornillo 14x35 bloqueo Placa base en cabeza	2
75	MOT162	Arandela 14 bloqueo Placa base en cabeza	2
76	MOT163	Tuerca 16 bloqueo Horquilla tercera y cuarta rueda	1
77	MOT164	Arandela 16x48 bloqueo Horquilla tercera y cuarta rueda	1
78	MOT165	Arco soporte para tercera y cuarta rueda	1
79	MOT166	Pestillo elástico Ø3X25	
80	MOT167	Arandela 16x70 ajuste Horquilla tercera y cuarta rueda	1
81	MOT168	Timón tercera y cuarta rueda	1
82	MOT169	Arandela 10 bloqueo Timón en tercera y cuarta rueda	2
83	MOT170	Tornillo 10x35 bloqueo Timón en tercera y cuarta rueda	2
84	MOT171	Tuerca autoblocante 10 bloqueo Timón en tercera y cuarta rueda	2
85	MOT172	Horquilla porta-rueda para tercera rueda	1

86	MOT173	Pasador 5x40 para bloqueo Perno cojinetes en tercera y cuarta rueda	2
87	MOT174	Perno Ø 25 porta-cojinetes tercera y cuarta rueda	1
88	MOT175	Distanciador externo bloqueo cojinete tercera y cuarta rueda	2

## 12.2 TRITONE MONSTER CON MOTOR DE GASOLINA

### 12.2.1 UNIDAD CORTANTE



N	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Q
1	MOT001	Tornillo 12x30 bloqueo perno porta-martillos unidad	6
2	MOT002	Disco unidad frontal porta-cuchillos delantero	1
3	MOT003	Cuchillo frontal con corte doble	2
4	MOT004	Tornillo para fijación cuchillo frontal corte doble	6

CECCATO OLINDO s.r.l.

Via Giustiniani, 1 Arsego (PD) Italy

Tel. 049. 5742054 - Fax. 049.5742673

[info@ceccato-olindo.it](mailto:info@ceccato-olindo.it) [www.ceccato-olindo.it](http://www.ceccato-olindo.it)

Código Descripción

Grupo masa y transmisión

TRIMCAM

TRITONE MONSTER HONDA GX390

Data

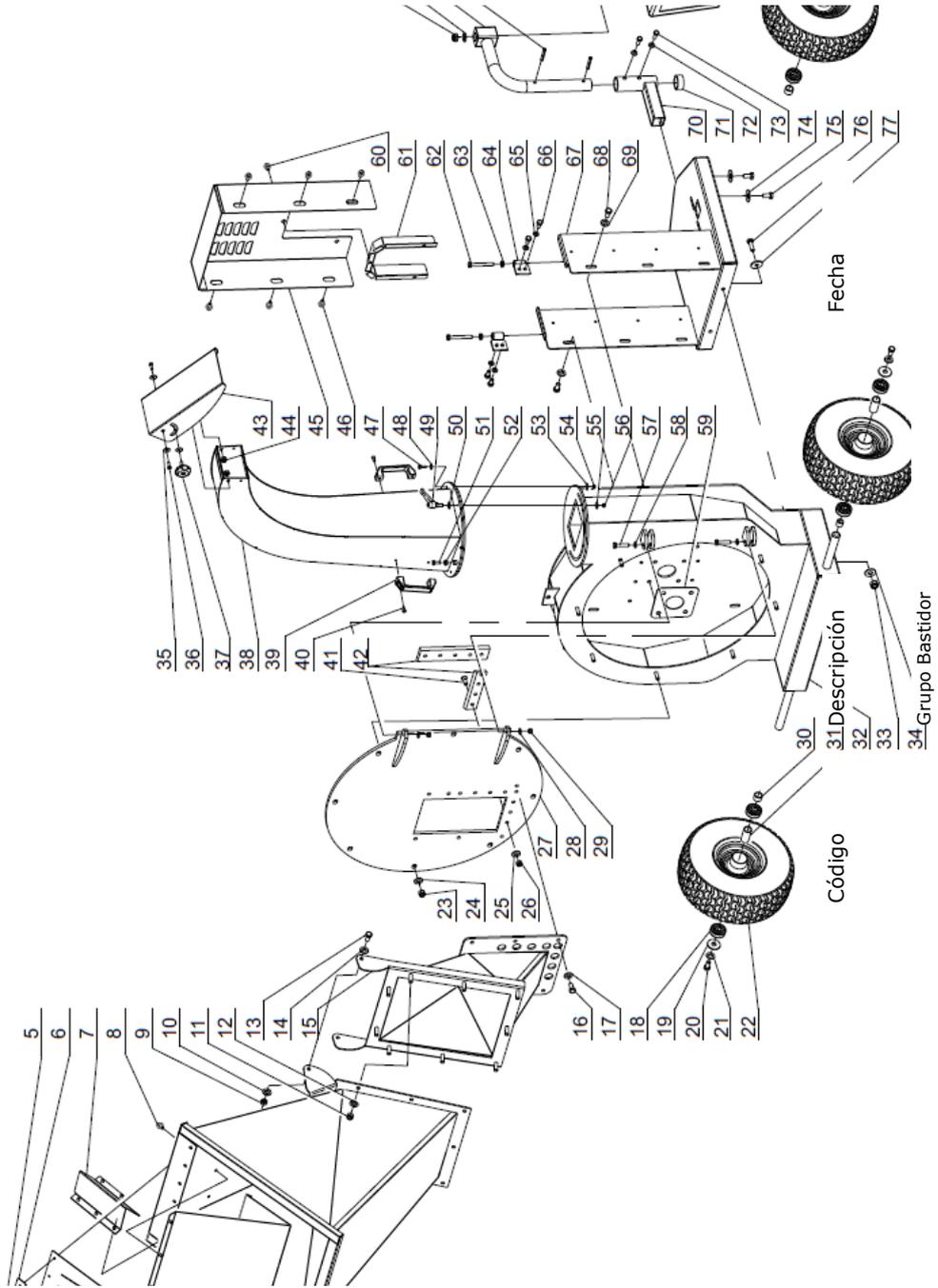
Grupo masa e trasmissione

5	MOT005	Cuchillo central corte doble	1
6	MOT006	Tornillo para fijación cuchillo corte doble central	4
7	MOT007	Tamiz refinador de serie	1
8	MOT008	Tornillo 14x35 bloqueo buje unidad	1
9	MOT009	Arandela torneada a medida bloqueo buje unidad	1
10	MOT010	Distanciador martillos desmenuzadores	9
11	MOT011	Martillos desmenuzadores	24
12	MOT012	Disco unidad trasera porta-hélices	1
13	MOT013	Tuerca para bloqueo soporte unidad	6
14	MOT014	Tornillo 10x25	18
15	MOT015	Soporte unidad cortante	1
16	MOT016	Tornillo bloqueo soporte unidad cortante 12x35	6
17	MOT017	Arandela cubreorificio	1
18	MOT018	Tornillo 12x30 bloqueo perno porta-martillos unidad	6
19	MOT019	Placa refuerzo soporte eje unidad	1
20	MOT020	Perno porta-martillos desmenuzadores	6
21	MOT021	Distanciador martillos desmenuzadores fino	12
22	MOT022	Hélice de ventilación	6
23	MOT023	Tuerca bloqueo soporte eje unidad M14 (Metalblock)	4
24	MOT024	Chaveta 40x12x8 - para eje transmisión polea	1
25	MOT025	Eje de transmisión unidad cortante	1
26	MOT026	Chaveta 60x10x8 - para eje transmisión unidad	1

27	MOT129	Chaveta 63x6.3x40 para eje transmisión motor GX390 HONDA	1
28	MOT130	Tornillo UNF 3/8 – 2" de fij. Polea con fricción	1
29	MOT131	Arandela láser 10x40 de fijación polea con fricción	1
30	MOT132	Polea con fricción en motor GX390 HONDA	1
31	12482	Motor HONDA GX390	1
32	MOT133	Tuerca bloqueo motor HONDA GX390 en la base	4
33	MOT134	Arandela 10x30 bloqueo motor HONDA GX390 en base	4
34	MOT135	Tornillo 10x45 bloqueo motor HONDA GX390 en base	4
35	MOT032	Tornillo fijación polea TSEI- 14x30	1
36	MOT033	Arandela láser 14x40 de fijación polea en eje unidad	1
37	MOT034	Inserción casquillo cónico polea unidad	1
38	03674	Crono para inserción M10x16	4
39	MOT035	Polea doble ranura transmisión unidad	1
40	05737	Correa A.37	2
41	MOT037	Resbaladera láser distanciador soporte unidad	1
42	MOT038	Seeger interno Ø 70x2.5	1
43	MOT039	Cojinete para eje en unidad cortante	2
44	MOT040	Soporte para eje unidad cortante	1
45	MOT041	Distanciador cojinetes eje unidad cortante	1
46	MOT042	Engrasador M8	1
47	MOT043	Arandela M14 bloqueo soporte transmisión	4

48	MOT044	Tornillo 14x50 bloqueo soporte transmisión	4
49	MOT136	Filtro aire motor HONDA GX390	1
50	MOT137	Bujía encendido motor HONDAGX390	1

## 12.2.2 BASTIDOR



Código	Descripción	Data
TRIMON	TRITONE MONSTER HONDA GX390	04/04/20

SECCION TECNICA  
 Via Giustinani, 1 Arsego (PD) Italy  
 Tel 049 5742051 - Fax 0495742673

N	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Q
1	MOT052	Vaina protección entrada tolva	1
2	MOT053	Contracción superior tolva entrada	1
3	MOT054	Tornillo 6x16 para fijación contracción lateral tolva	5
4	MOT055	Tolva entrada material	1
5	MOT056	Tornillo bloqueo vaina tolva	6
6	MOT057	Chapa perforada para bloqueo vaina tolva	1
7	MOT058	Contracción lateral tolva interna en entrada	1
8	MOT059	Tornillo 6x16 para fijación contracción tolva superior	6
9	MOT060	Tornillo autoblocante M10 para cierre bisagra tolva entrada	2
10	MOT061	Arandela Ø 10 para cierre tolva entrada	2
11	MOT062	Tuerca autoblocante M10 para bloqueo tolva entrada	9
12	MOT063	Arandela Ø 10 para bloqueo tolva entrada	9
13	MOT064	Tornillo M10x35 cierre bisagra tolva entrada	2
14	MOT065	Arandela Ø 10 cierre bisagra tolva entrada	2
15	MOT066	Segundo cono entrada material	1
16	MOT067	Tornillo 10x18 bloqueo segundo cono en tapa cabeza	6
17	MOT068	Arandela 10 bloqueo segundo cono en tapa cabeza	6
18	MOT069	Cojinete rueda 25/52/14	4
19	MOT070	Arandela 10x40 protección cojinete	2
20	MOT071	Tornillo 10x20 bloqueo rueda neumática	2
21	MOT072	Arandela ventilador de 10 bloqueo rueda neumática	2
22	MOT073	Rueda neumática 15.600x6"	2
23	MOT074	Tuerca autoblocante 10 bloqueo tapa cabeza	8
24	MOT075	Arandela reforzada láser 10x30 bloqueo tapa cabeza	8
25	MOT076	Arandela Ø 10 para cierre contracuchilla en tapa	8
26	MOT077	Tuerca autoblocante 10 para cierre contracuchilla en tapa	8
27	MOT078	Tapa cabeza porta-tolva	1
28	MOT079	Arandela 10x30 bloqueo bisagra tapa	2
29	MOT080	Tuerca autoblocante 10 bloqueo bisagra tapa	2

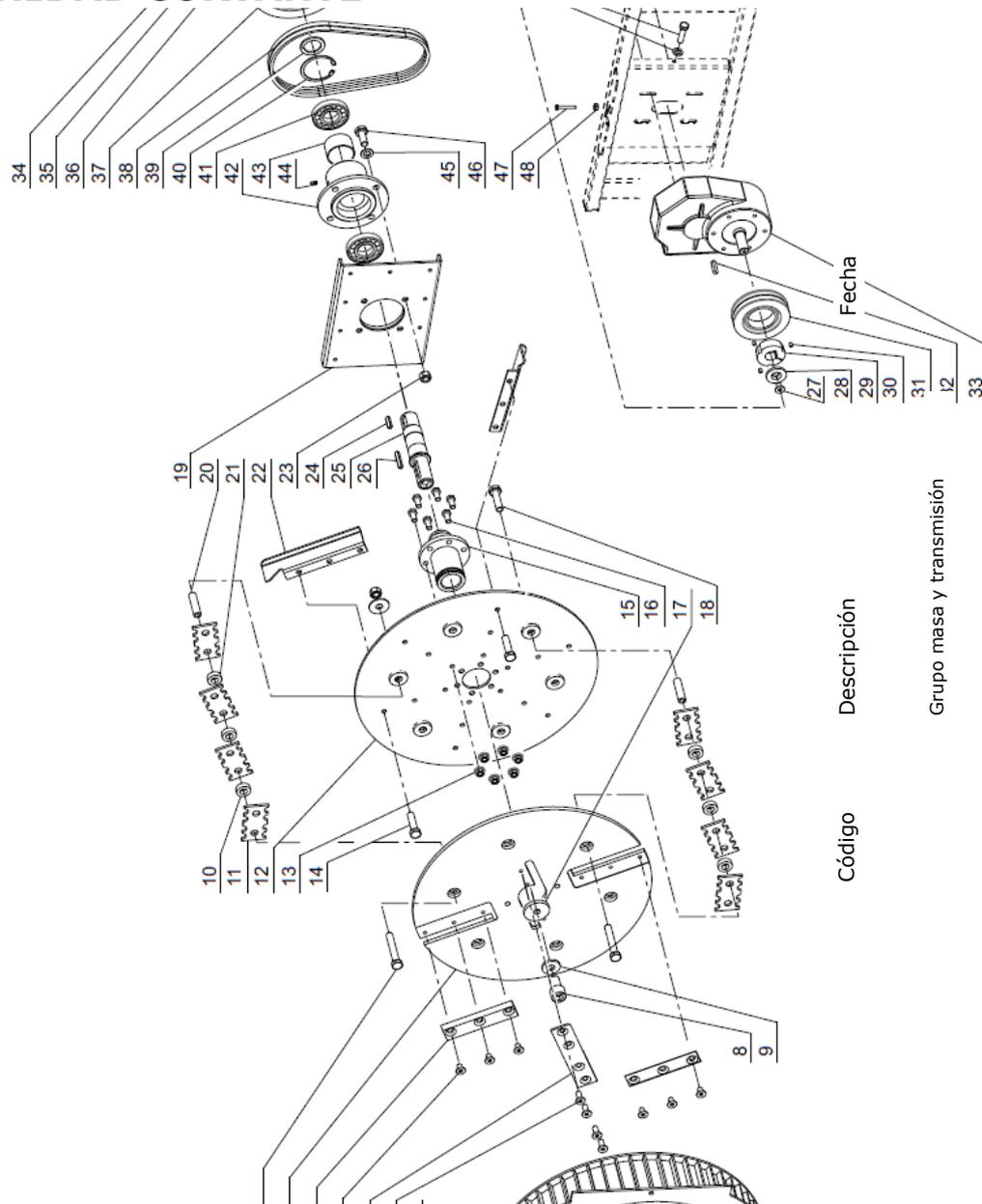
30	MOT081	Distanciador rueda externo	2
31	MOT082	Distanciador interno rueda	2
32	MOT083	Bastidor cabeza bioastilladora	1
33	MOT084	Tuerca autoblocante 14 bloqueo placas motor en cabeza	2
34	MOT085	Arandela 14 bloqueo placa motor en cabeza	2
35	MOT086	Arandela 8x24 bloqueo deflector descarga	2
36	MOT087	Tornillo 8x20 bloqueo deflector descarga	2
37	MOT088	Pomo roseta 10x30 bloqueo ajuste deflector	1
38	MOT089	Cono descarga cabeza	1
39	MOT090	Manilla de plástico direccional	2
40	MOT091	Tornillo 6x25 bloqueo manilla plástico direccional	4
41	MOT092	Tornillo 10x25 TSEI bloqueo cuchillos contracuchilla	8
42	MOT093	Cuchillo contracuchilla	2
43	MOT094	Descarga ajustable astilla	1
44	MOT095	Tuerca autoblocante Descarga astilla M8	2
45	MOT096	Cárter correas	1
46	MOT097	Tornillo 8x16 bloqueo Cárter correa	6
47	MOT098	Tornillo guía 10x30 guía descarga giratoria	5
48	MOT099	Arandela 10 guía descarga giratoria	5
49	MOT100	Pomo bloqueo guía descarga giratoria	1
50	MOT101	Arandela 10 para Pomo bloqueo guía descarga giratoria	1
51	MOT102	Tornillo final de carrera 10x30 descarga giratoria	1
52	MOT103	Tuerca M10 - Para fijación final de carrera descarga	1
53	MOT104	Arandela 10x30 para descarga giratoria guía	5
54	MOT105	Tuerca autoblocante 10 Para descarga guía giratoria	5
55	MOT106	Arandela 10x30 Para pomo bloqueo descarga giratoria	1
56	MOT107	Tornillo 10x30 Para pomo fijación descarga giratoria	1
57	MOT108	Tornillo 10x40 bloqueo bisagra tapa cabeza	2
58	MOT109	Arandela 10x30 bloqueo bisagra tapa cabeza	4
59	MOT110	Refuerzo soporte cabeza	1
60	MOT176	Tornillo 8X16 bloqueo protección polea cárter	

		correa	
61	MOT177	Protección polea cárter correa	1
62	MOT178	Tornillo tensor de correa	2
63	MOT148	Tuerca 12 bloqueo tornillo tensor de correa	2
64	MOT149	Soporte tensor de correa	2
65	MOT150	Arandela Ø 10 bloqueo soporte tensor de correa	4
66	MOT151	Tornillo 10X20 bloqueo soporte tensor de correa	4
67	MOT152	Placa base motor	1
68	MOT153	Tornillo 14x20 bloqueo base motor en cabeza	6
69	MOT154	Arandela 14 bloqueo base motor en cabeza	6
70	MOT155	Soporte tercera y cuarta rueda	1
71	MOT156	Resbaladera Ø 51 Ø 40 (interna) 26.6H	1
72	MOT157	Tuerca 10 bloqueo arco soporte giratorio tercera y cuarta rueda	2
73	MOT158	Tornillo 10x25 bloqueo arco soporte giratorio tercera y cuarta rueda	2
74	MOT179	Arandela 10x30 bloqueo motor HONDA GX390	4
75	MOT180	Tornillo 10x45 bloqueo motor HONDA GX390	4
76	MOT161	Tornillo 14x35 bloqueo placa base en cabeza	2
77	MOT162	Arandela 14 bloqueo placa base en cabeza	2
78	MOT163	Tuerca 16 bloqueo horquilla tercera y cuarta rueda	1
79	MOT164	Arandela 16x48 bloqueo horquilla tercera y cuarta rueda	1
80	MOT165	Arco soporte para tercera y cuarta rueda	1
81	MOT166	Pestillo elástico Ø3X25	2
82	MOT167	Arandela 16x70 ajuste horquilla tercera y cuarta rueda	1
83	MOT168	Timón tercera y cuarta	1
84	MOT169	Arandela 10 bloqueo timón en tercera cuarta rueda	2
85	MOT170	Tornillo 10x35 bloqueo timón en tercera y cuarta rueda	2
86	MOT171	Tuerca autoblocante 10 bloqueo timón en tercera y cuarta rueda	2
87	MOT172	Horquilla porta-rueda para tercera y cuarta rueda	1
88	MOT173	Pasador 5x40 para bloqueo perno cojinetes tercera rueda	2

89	MOT174	Perno Ø 25 porta-cojinetes tercera y cuarta rueda	1
90	MOT175	Distanciador externo bloqueo cojinete tercera y cuarta rueda	2

## 12.3 TRITONE MONSTER CON PTO

### 12.3.1 UNIDAD CORTANTE



Código Descripción

Grupo masa y transmisión

Código	Descripción	Data
TRIMONC	TRITONE MONSTER P.T.O.	
Grupo masa e trasmissione		

CECCATO OLINDO s.r.l.

Via Giustiniani, 1 Arsego (PD) Italy

Tel. 049.5742051 - Fax 049.5742673

Info@ceccato-olindo.it www.ceccato-olindo.it

N	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Q
1	MOT001	Tornillo 12x30 bloqueo perno porta-martillos unidad	6
2	MOT002	Disco unidad frontal porta-cuchillos delantero	1
3	MOT003	Cuchillo frontal con corte doble	2
4	MOT004	Tornillo para fijación cuchillo frontal corte doble TSEI 10x20	6
5	MOT005	Cuchillo central corte doble	1
6	MOT006	Tornillo para fijación cuchillo corte doble central TSEI 10x20	4

7	MOT007	Tamiz refinador de serie	1
8	MOT008	Tornillo 14x35 bloqueo buje unidad	1
9	MOT009	Arandela torneada a medida bloqueo buje unidad	1
10	MOT010	Distanciador martillos desmenuzadores grueso	9
11	MOT011	Martillos desmenuzadores	24
12	MOT012	Disco unidad trasera porta-hélices	1
13	MOT013	Tuerca para bloqueo soporte unidad 12 autoblocante	6
14	MOT014	Tornillo 10x25	18
15	MOT015	Soporte unidad cortante	1
16	MOT016	Tornillo bloqueo soporte unidad cortante 12x35	6
17	MOT017	Arandela cubreorificio	1
18	MOT018	Tornillo 12x30 bloqueo perno porta-martillos unidad	6
19	MOT019	Placa refuerzo soporte eje unidad	1
20	MOT020	Perno porta-martillos desmenuzadores	6
21	MOT021	Distanciador martillos desmenuzadores fino	12
22	MOT022	Hélice de ventilación	6
23	MOT023	Tuerca bloqueo soporte eje unidad 14 (Metalblock)	4
24	MOT024	Chaveta 40x12x8 para eje transmisión polea	1
25	MOT025	Eje de transmisión unidad cortante	1
26	MOT026	Chaveta 60x10x8 para eje transmisión unidad	1
27	MOT027	Tornillo de fijación polea TE. 10x20	1
28	MOT028	Arandela 10x40 de fijación para polea en eje reductor	1
29	MOT029	Inserción casquillo cónico polea 1610 Ø 30	1
30	MOT030	Perno para inserción M 10x16	4
31	MOT031	Polea doble ranura SPA 118/2 para transmisión en reductor	1
32	06062	Chaveta eje reductor 7x8x50	1
33	TRI-MOLT	Multiplicador M5 - 1/7	1
34	MOT032	Tornillo fijación polea TSEI - 14x30	1
35	MOT033	Arandela láser de fijación polea en eje unidad	1
36	MOT034	Inserción casquillo cónico polea unidad 2517 Ø 42	1
37	MOT035	Polea doble ranura SPA 224/2 para transmisión unidad	1
38	05737	Correa A37	2

39	MOT037	Resbaladera láser distanciador soporte unidad	1
40	MOT038	Seeger interno Ø 70x2,5	1
41	MOT039	Cojinete para eje en unidad cortante 6209-2RSC3	2
42	MOT040	Soporte para eje unidad cortante	1
43	MOT041	Distanciador cojinetes eje unidad cortante	1
44	MOT042	Engrasador M8	1
45	MOT043	Arandela M14 bloqueo soporte transmisión	4
46	MOT044	Tornillo 14x50 bloqueo soporte transmisión 0	4
47	MOT045	Tornillo todo roscado tirador de correas 12x90	2
48	MOT046	Tuerca 12 bloqueo tornillo tirador de correa	2
49	03135Z	Tornillo para fijación multiplicador en el bastidor 8x25	4
50	03755	Arandela 8x24	4
51	MOT047	Cubierta multiplicador P.T.O.	1
52	MOT048	Arandela 6x18 para bloqueo cubierta P.T.O.	2
53	MOT049	Tuerca 6 autoblocante para bloqueo cubierta P.T.O.	2
54	MOT050	Arandela 6x18 para bloqueo cubierta P.T.O.	2
55	MOT051	Tornillo 6x25 para bloqueo cubierta P.T.O.	2

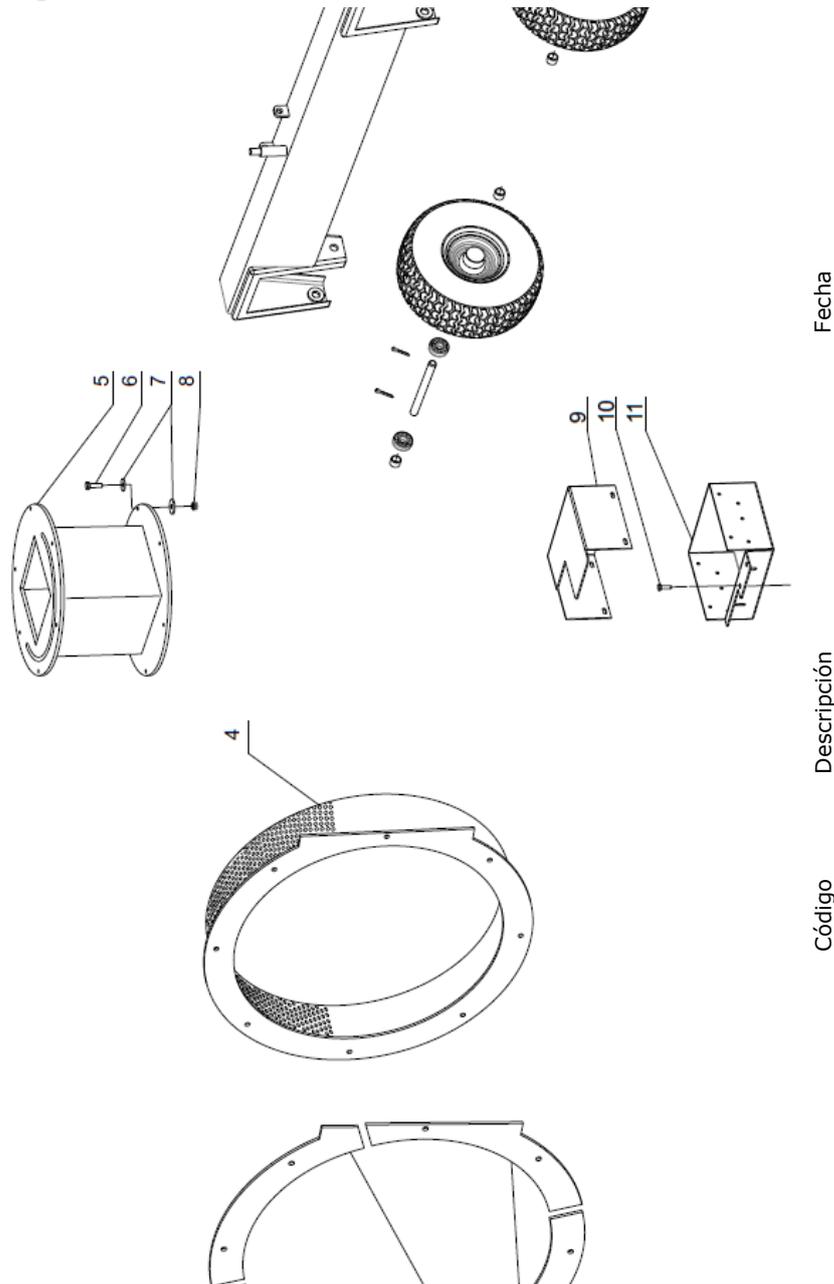


N	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Q
1	MOT052	Vaina protección entrada tolva	1
2	MOT053	Contracción superior tolva entrada	1
3	MOT054	Tornillo 6x16 para fijación contracción lateral tolva	5
4	MOT055	Tolva entrada material	1
5	MOT056	Tornillo bloqueo vaina 6x16 tolva	6
6	MOT057	Chapa perforada para bloqueo vaina tolva	1
7	MOT058	Contracción lateral tolva interna en entrada	1
8	MOT059	Tornillo 6x16 para fijación contracción tolva superior	6
9	MOT060	Tuerca autobloc. M.10 para cierre bisagra tolva entrada	2
10	MOT061	Arandela Ø 10 para cierre bisagra tolva entrada	2
11	MOT062	Tuerca autoblocante M 10 para bloqueos tolva entrada	9
12	MOT063	Arandela Ø 10 para bloqueo tolva entrada	9
13	MOT064	Tornillo M 10x35 cierre bisagra tolva entrada	2
14	MOT065	Arandela Ø 10 para cierre bisagra tolva entrada	2
15	MOT066	Segundo cono entrada material	1
16	MOT067	Tornillo 10x18 bloqueo segundo cono en tapa cabeza	6
17	MOT068	Arandela 10 bloqueo segundo cono en tapa cabeza	6
18	MOT069	Cojinete rueda 25/52/14	4
19	MOT070	Arandela 10x40 protección cojinete	2
20	MOT071	Tornillo 10x20 bloqueo rueda neumática	2
21	MOT072	Arandela ventilador de 10 bloqueo rueda neumática	2
22	MOT073	Rueda neumática 15.600x6"	2
23	MOT074	Tuerca autobloc. 10 bloqueo tapa cabeza	8
24	MOT075	Arandela reforzada láser 10x30 bloqueo tapa cabeza	8
25	MOT076	Arandela Ø 10 para cierre contracuchilla en tapa	8
26	MOT077	Tuerca autobloc. 10 para cierre contracuchilla en tapa	8
27	MOT078	Tapa cabeza porta-tolva	1
28	MOT079	Arandela 10x30 bloqueo bisagra tapa	2

29	MOT080	Tuerca autoblocante 10 bloqueo bisagra tapa	2
30	MOT081	Distanciador rueda externo	2
31	MOT082	Distanciador interno rueda	2
32	MOT083	Bastidor cabeza bioastilladora	1
33	MOT084	Tuerca autoblocante 14 bloqueo placa motor en cabeza	2
34	MOT085	Arandela 14 bloqueo placa motor en cabeza	2
35	MOT086	Arandela 8x24 bloqueo deflector descarga	2
36	MOT087	Tornillo 8x20 bloqueo deflector descarga	2
37	MOT088	Pomo roseta 10x30 bloqueo ajuste deflector	1
38	MOT089	Cono descarga cabeza	1
39	MOT090	Manilla de plástico direccional	2
40	MOT091	Tornillo 6x25 bloqueo manilla plástico direccional	4
41	MOT092	Tornillo TESI 10x25 bloqueo cuchillos contracuchilla	8
42	MOT093	Cuchillo contracuchilla	2
43	MOT094	Descarga ajustable astilla	1
44	MOT095	Tuerca autoblocante descarga astilla M.8	2
45	MOT096	Cárter correas	1
46	MOT097	Tornillo 8x16 bloqueo cárter correas	6
47	MOT098	Tornillo guía 10x30 guía descarga giratoria	5
48	MOT099	Arandela 10 guía descarga giratoria	5
49	MOT100	Pomo bloqueo guía descarga giratoria	1
50	MOT101	Arandela 10 para pomo bloqueo descarga giratoria	1
51	MOT102	Tornillo final de carrera 10x30 descarga giratoria	1
52	MOT103	Tuerca M.10 - para fijación final de carrera descarga	1
53	MOT104	Arandela 10x30 para descarga giratoria guía	5
54	MOT105	Tuerca autoblocante 10 para descarga guía giratoria	5
55	MOT106	Arandela 10x30 para pomo bloqueo descarga giratoria	1
56	MOT107	Tornillo 10x30 para pomo fijación descarga giratoria	1
57	MOT108	Tornillo 10x40 bloqueo bisagra tapa cabeza	2
58	MOT109	Arandela 10x30 bloqueo bisagra tapa cabeza	4
59	MOT110	Refuerzo soporte cabeza	1

60	MOT111	Tuerca autobloc. 12 para bloqueo tercer punto en el bastidor	4
61	MOT112	Arandela 12 para bloqueo tercer punto en el bastidor	8
62	MOT113	Arandela 12 para bloqueo placa base en el bastidor	6
63	MOT114	Tornillo 12x20 para bloqueo placa base en el bastidor	6
64	MOT115	Tornillo 14x80 para bloqueo tercer punto en la base	4
65	MOT116	Arandela 14x36 para bloqueo tercer punto en la base	4
66	MOT117	Tapón antivibración 70x40 M12	2
67	MOT118	Arandela 14 para bloqueo tercer punto en la base	4
68	MOT119	Tuerca autoblocante 14 para bloqueo tercer punto en la base	4
69	MOT120	Tornillo 14x35 bloqueo base en cabeza	2
70	MOT121	Arandela 14 bloqueo base en cabeza	2
71	MOT122	Perno tercer punto Ø 19 superior	1
72	MOT123	Bastidor tercer punto	1
73	MOT124	Tornillo 12x35 para bloqueo base en cabeza	4
74	MOT125	Tapón de plástico cuadrado 40x40	4
75	MOT126	Tuerca 24x2 bloqueo enchufe tercer punto inferior	2
76	MOT127	Arandela dentada 24 bloqueo enchufe tercer punto inferior	2
77	MOT128	Tercer punto doble inferior Ø 28/22	2

## 12.4 ACCESORIOS COMUNES A TODAS LAS VERSIONES



Fecha

Descripción

Código

N	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Q
1	50030/1	Distanciador tapa cabeza Monster 1	2
2	50030/2	Distanciador tapa cabeza Monster 2	1
3	50030/3	Distanciador tapa cabeza Monster 3	1
4	50025	Tamiz refinador Monster Ø 10 - Ø 15 (accesorio)	2
5	PROLSCA	Prolongadora descarga para Monster ey Super Monster	1
6	MOT107	Tornillo 10x30 para pomo fijación descarga	6

CECCATO OLINDO s.p.a.

Via Giustiniani, 1 Arsego (PD) Italy  
Tel 049 5742051 - Fax 0495742673

Descrizione

Codice

Data

TRITONE MONSTER

TRIMONC

01/01/21

		giratoria	
7	MOT104	Arandela 10x30 para descarga giratoria guía	12
8	MOT074	Tuerca autoblocante 10 bloqueo Tapa cabeza	6
9	MOT181	Tapa caja porta-batería	1
10	MOT097	Tornillo 8x16 bloqueante cárter correa	4
11	MOT182	Caja inferior porta-batería	1
12	50014	Carro arrastre 2 ruedas Monster y Super Monster	1
13	16158	Rueda neumática Ø 390 mm Monster y Super Monster	2
14	MOT069	Cojinete rueda 25/52/14	4
15	MOT173	Pasador 5x40 para bloqueo Perno cojinetes en tercera y cuarta rueda	4
16	MOT174	Perno Ø 25 porta-cojinetes tercera y cuarta rueda	2
17	MOT175	Distanciador externo bloqueo cojinete tercera y cuarta rueda	4







Ceccato Olindo s.r.l.

Via Giustiniani, 1

35010 Arsego di San Giorgio Delle Pertiche

PADOVA ITALY

TEL +39 049 5742051 FAX +39 049 5742673

Correo electrónico: [info@ceccato-olindo.it](mailto:info@ceccato-olindo.it)

Sitio web: [www.ceccato-olindo.it](http://www.ceccato-olindo.it)