



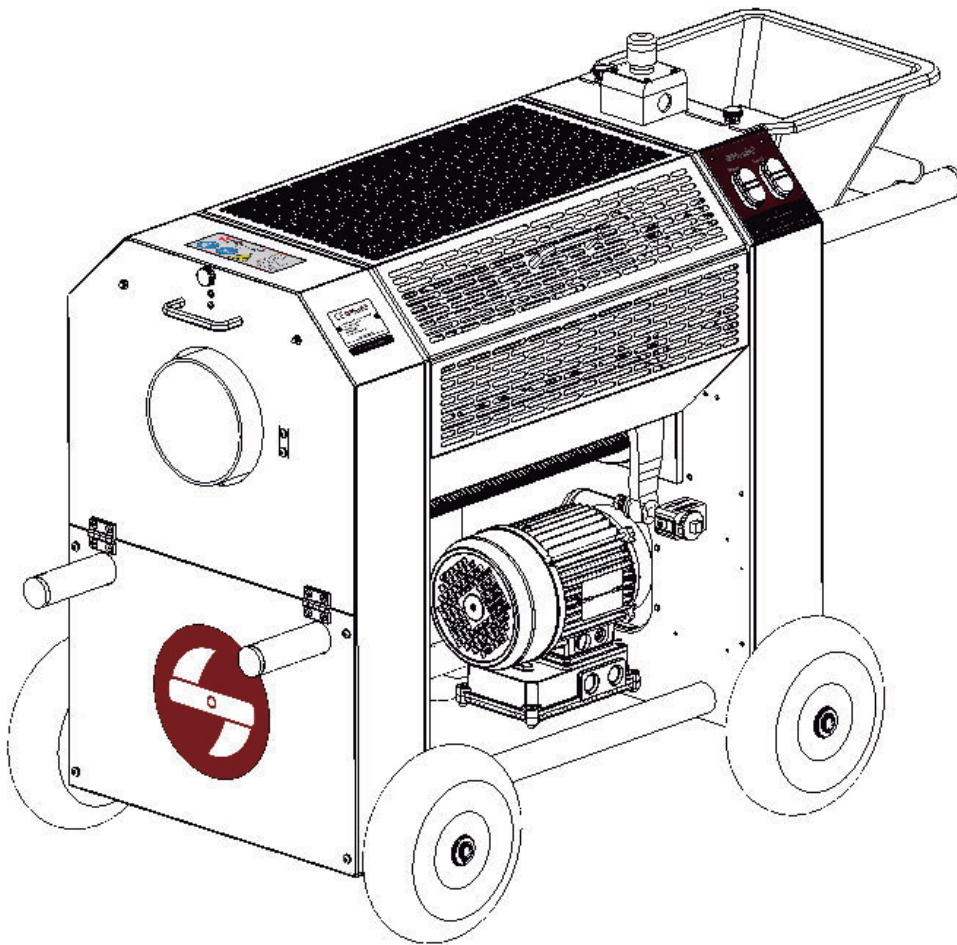
**Master** *PRODUCTS*



## **MT Tumbler 500**

### **Manual de uso y mantenimiento**

*Instructions for use and maintenance*

*Manuel d'utilisation et de maintenance*



<b>03</b>	MT Tumbler 500 Indicaciones generales Objetivo del manual Dónde dejar el manual Garantía Contenido de la caja	<b>04</b>	Indicaciones básicas de seguridad Símbolos de seguridad Seguridad para el operario Quién puede utilizar la MT Tumbler 500 Reparación del equipo Cómo parar el equipo Exclusiones de responsabilidad
<b>05</b>	Transporte Conexión eléctrica Colocación Funcionamiento Puesta en marcha Montaje de la MT Tumbler 500	<b>06</b>	Conexión de un aspirador con una MT Tumbler 500 Controles a realizar antes de conectar Conectar la máquina Condiciones del producto Preparación del producto Cómo utilizar la máquina
<b>07</b>	Control de calidad Mantenimiento Limpieza	<b>09</b>	Montaje
<b>10</b>	Ajuste altura cuchilla	<b>11</b>	Dispositivo de seguridad Encendido del equipo
<b>12</b>	Eliminación de residuos Riesgos residuales	<b>13</b>	Datos generales
<b>14</b>	English 	<b>26</b>	Français 
<b>38</b>	Declaración de conformidad CE		



## MT Tumbler 500

La MT Tumbler 500 ha sido diseñada para la producción a gran escala, siendo capaz de cortar flores en fresco o seco, simplemente cambiando el tambor. Las cualidades que la caracterizan permiten conseguir un corte de alta precisión conservando la belleza y la calidad de las flores. Se puede unir en tándem a otra MT Tumbler para aumentar la capacidad de producción, e incluso añadir cintas de entrada y salida. Se puede desmontar fácilmente sin la necesidad de utilizar herramientas.

### Indicaciones generales

#### Objetivo del manual

Este manual de instrucciones hace que el usuario se familiarice con:

- + La forma de trabajo
- + El uso del equipo
- + Las indicaciones de seguridad
- + El mantenimiento

#### Dónde dejar el manual

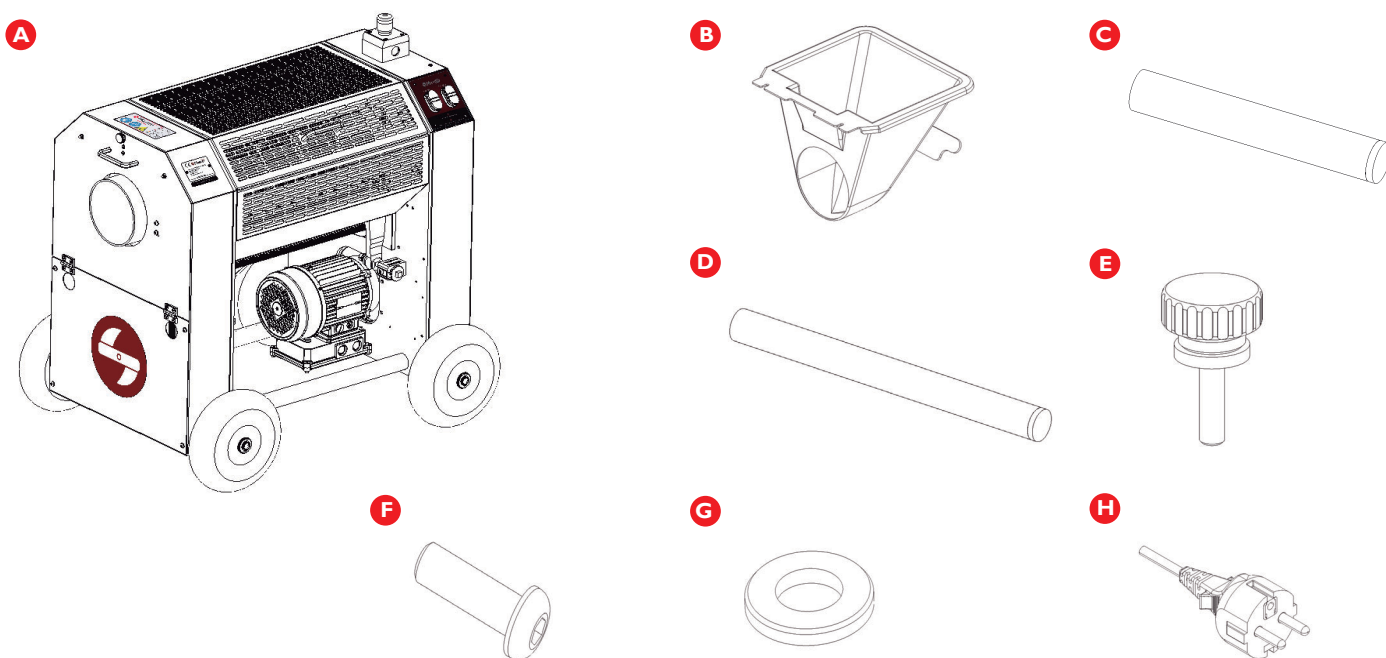
Mantener el manual de instrucciones cerca de la máquina. Las instrucciones deben estar siempre a mano. Éste debe conservarse en un lugar seco y seguro.

### Garantía

Master Products ofrece 5 años de garantía sobre cualquier pieza defectuosa presente en todos sus equipos, siempre y cuando no sea debido a un mal uso y/o falta de mantenimiento.

Para la garantía es indispensable presentar la factura de compra y ponerse en contacto con el fabricante ([info@masterproducts.es](mailto:info@masterproducts.es)).

### Contenido de la caja



**A** Máquina peladora

**B** Tolva

**C** Empuñadura corta

**D** Empuñadura larga

**E** Sujeciones

**F** Tornillo ISO 7380 M8x25 ( 4 ud.)

**G** Arandela M8 ( 4 ud.)

**H** Cable conexión eléctrica

## Indicaciones básicas de seguridad

### Símbolos de seguridad



#### PELIGRO

Este símbolo significa que hay un posible peligro inminente para la integridad física y la vida de las personas. La no observación de estas indicaciones puede comportar graves efectos nocivos ocasionados por posibles heridas con peligro de muerte.



#### ADVERTENCIA

Este símbolo significa que hay un posible peligro inminente para la integridad física y la vida de las personas. La no observación de estas indicaciones puede comportar daños en los artículos y en el usuario.



#### INFORMACIÓN

Bajo estas indicaciones se obtienen consejos e informaciones especialmente prácticas. Este símbolo da indicaciones importantes para la manipulación adecuada de los productos de Master Products. La no observación de estas indicaciones puede comportar un mal uso de los artículos en cuestión.

### Seguridad para el operario

- + Las flores a tratar con la máquina solo pueden ser frescas, ya sean herbáceas y/o semileñosas. Cualquier flor de distinta naturaleza puede causar lesiones en el usuario y en el equipo. Para tratar flores en seco se precisa de un tambor específico. Consultar con el departamento comercial de Master Products si se quiere pelar en seco.
- + Utilizar la máquina con guantes y gafas de seguridad. Nunca trabajar con ropa ancha, loose hair, bracelets, charms...
- + Nunca trabajar bajo los efectos del alcohol y/o las drogas..
- + Utilizar gafas de seguridad para minimizar el riesgo de proyecciones.
- + Utilizar la máquina solo si está en perfectas condiciones, de otra manera pueden generarse riesgos para los usuarios.
- + Los dispositivos de seguridad como interruptores, rejillas, protecciones, bastidores no pueden ser desmantelados bajo ninguna circunstancia.
- + Antes de realizar cualquier acción de mantenimiento en la máquina hay que apagarla y desconectarla de la corriente eléctrica.

### Quién puede utilizar la MT Tumbler 500

La MT Tumbler 500 solo puede ser utilizada por personas que hayan leído y entendido este manual de uso y mantenimiento. Si es utilizada por personal no formado, o no se utiliza correctamente, pueden generarse distintos riesgos.

### Reparación del equipo

Solo un trabajador cualificado puede desmantelar, reparar e instalar nuevas piezas. En caso de que el producto esté en periodo de garantía, solo un trabajador de Master Products puede realizar acciones sobre éstos sin perder la garantía.

### Cómo parar el equipo

La máquina MT Tumbler 500 se apaga, bajo cualquier circunstancia, siempre que se pulse el interruptor OFF. Antes de realizar cualquier acción de mantenimiento en la máquina hay que desconectarla de la corriente eléctrica. El detector de la rejilla junto al paro de emergencias desarrollan una función únicamente de seguridad y NO pueden utilizarse como sistema de paro para la máquina.

La unidad tiene que apagarse y desconectarse inmediatamente de la corriente eléctrica en caso de notar un funcionamiento fuera de lo normal.

### Exclusiones de responsabilidad

Están prohibidas las modificaciones en las máquinas de Master Products sin la aprobación del fabricante. Este último, declina cualquier responsabilidad anulando los derechos de garantía de las máquinas a las que se les hayan hecho modificaciones, no responsabilizándose de los fallos y accidentes que pueden ser consecuencia.

Durante el periodo de garantía, las máquinas de Master Products solo podrán ser desmontadas y reparadas por mecánicos del fabricante o de sus representantes oficiales.

El operario que utilice la máquina debe asegurarse que el material triturado se retira con regularidad, dado que los residuos pueden comportar una obstrucción, por lo tanto, un mal funcionamiento de la máquina.



Caja 80 x 106 x 114 cm = 160 kg // Peso neto MT Tumbler 500 = 112kg

## Conexión eléctrica

230 V 50/60 Hz monofásico.

## Colocación



La MT Tumbler 500 debe colocarse sobre una superficie plana sin irregularidades, asegurando su estabilidad. Solo son adecuadas para su uso en interior y bajo ninguna circunstancia debe exponerse la parte eléctrica al agua. Cuando se desea un incremento en el rendimiento productivo y un tratado óptimo de las flores puede crearse un tándem de dos máquinas gracias al carril MT Tumbler 500 para poder controlar el nivel de inclinación de los equipos.

## Funcionamiento

Las MT Tumbler 500 permiten trabajar con flores frescas y secas. Para trabajar con flores en seco se precisa de un tambor específico. Consultar con el departamento comercial de Master Products si se quiere pelar en seco.

Las MT Tumbler 500 se distribuyen con un mecanismo de corte que no puede ser alterado por el consumidor. Si las rejillas y/o las cuchillas se cambian y/o se limpian es imprescindible cumplir las normas de seguridad mencionadas en este manual.

## Puesta en marcha

### Montaje de la MT Tumbler 500

- 1 Identificar la tolva (B), las dos empuñaduras cortas (C), las dos empuñaduras largas (D), los cuatro tornillos ISO 7380 M8x25 (F) y las cuatro arandelas DIN 125 M8 (G).
- 2 Colocar las empuñaduras más largas (D) en la entrada de la máquina y las más cortas (C) en la salida.
- 3 Desanclar la máquina de la base del palé utilizando un destornillador estrella para aflojar las sujeciones de cada extremo.
- 4 Leer y comprender este manual de uso y mantenimiento antes de utilizar la máquina.
- 5 Retirar la máquina del palé sujetándola por las empuñaduras de entrada (D) y de salida (C) con la ayuda de otra persona.
- 6 Colocar la tolva de entrada (B). Ajustarla con el bombo respetando un reducido espacio de separación para evitar la fricción durante el funcionamiento de la máquina. Por último, asegurar la tolva (B) gracias a las sujeciones (E).

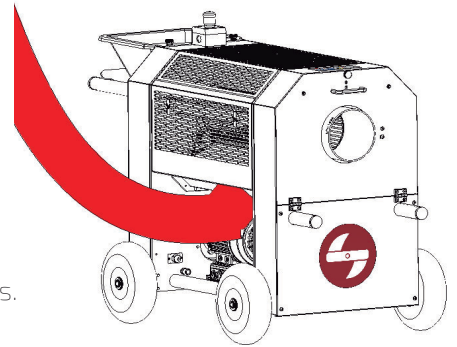
Consulta el vídeo de soporte técnico para el proceso de desembalaje y montaje utilizando este QR o bien, buscando el vídeo en nuestro canal de Youtube " Desembalar y montar la peladora MT Tumbler 500.



## Conexión de un aspirador con una MT Tumbler 500

El aspirador elegido dispone de su propio manual. Consultarlo para su montaje.

Para conectar el aspirador con una MT Tumbler 500 únicamente será necesario colocar el tubo de aspiración en la máquina, tal y como se muestra en la ilustración, y fijarlo con ayuda de las bridas de sujeción.



### Controles a realizar antes de conectar



- + Asegurarse que la protección superior y la protección lateral están bien cerradas.
- + Comprobar que el tubo de aspiración está bien colocado y fijado.
- + Asegurarse que el tambor está bien colocado y las cuchillas bien ajustadas.
- + Comprobar que el "Paro de emergencia" está en posición correcta.

### Conectar la máquina

Una vez leído y comprendido este manual de uso y mantenimiento, y llevado a cabo todos los pasos necesarios, puede conectarse la máquina MT Tumbler 500 a la corriente eléctrica y presionar el botón ON para su encendido.

### Condiciones del producto

Las condiciones del material a trabajar son muy importantes. Las MT Tumbler 500 han sido diseñadas para trabajar la mayoría de las variedades y son capaces de procesar grandes cantidades. Aun así, se tiene que prestar atención al modo de uso de las máquinas y a las condiciones del producto.

Las MT Tumbler 500 permiten trabajar con flores frescas y secas (11-13 % de grado de humedad en flores secas). Para trabajar las flores en seco se precisa de un tambor específico. Consultar con el departamento comercial de Master Products si se quiere pelar en seco.

### Preparación del producto

Es muy importante separar las flores de las ramas. Si se desea pelar en fresco, se recomienda retirar las hojas más grandes antes de introducir el producto en las MT Tumbler 500. Se puede agilizar y optimizar el trabajo con ayuda de la MT Standard. Consultar con el departamento comercial de Master Products para más información.

Las hojas grandes acumulan suciedad en la máquina, reduciendo el rendimiento y la calidad de corte. Retirar el exceso de material ayudará a obtener un producto final de gran calidad y aumentar la productividad.

Al pelar en seco las hojas tienden a revestir la flor, reduciendo las posibilidades de que la hoja sea cortada por la cuchilla. Es muy importante pelar dentro del nivel de humedad recomendado por Master Products (11-13 %) para conseguir un producto final de calidad y una buena producción.



### Cómo utilizar la máquina

Deben tenerse en cuenta varios aspectos:

- + La inclinación
- + La velocidad de carga
- + El tiempo que permanece la flor dentro del tambor
- + La aspiración

Master Products recomienda colocar la MT Tumbler sobre una superficie plana y sin irregularidades. Con un tiempo de carga de aproximadamente un puñado de flores cada 30<sup>s</sup> segundos y con un tiempo en el tambor de 30-45 segundos. Al volver a introducir flores, éstas mismas darán salida a las flores del interior ya tratadas. Si las flores no siguen su recorrido deberá abrirse la tapa para reducir la potencia de succión del aspirador y/o dar un poco de inclinación a la máquina para la salida de las flores.

\*El tiempo de carga puede variar dependiendo de las condiciones de tu producto, el estado de la máquina, el ajuste de corte y el mantenimiento/estado del aspirador.

Visualiza el vídeo de la MT Tumbler 500 en funcionamiento utilizando este QR o bien, buscando el vídeo en nuestro canal de Youtube "Industrial medical cannabis trimmer MT Tumbler 500".



Para trabajar con dos unidades MT Tumbler 500 es necesario utilizar un carril MT Tumbler 500 y regular la inclinación del tándem según las condiciones del producto y la variedad a procesar.

Visualiza el vídeo de la MT Tumbler 500 Full System en funcionamiento utilizando este QR o bien, buscando el vídeo en nuestro canal de Youtube "Medical Cannabis Trimmer MT Tumbler 500".



## Control de calidad

Comprobar la apariencia de la flor al salir del tambor. Si la flor no está suficientemente limpia, puede ser por varios motivos:

- + Falta de aspiración (aspirador obstruido o funcionamiento no correcto).
- + No está bien ajustado el corte de la cuchilla.
- + Máquina sucia, falta de mantenimiento.
- + Ajuste no correcto entre el tambor y la cuchilla.
- + No suficiente tiempo en el tambor / Carga de flores demasiado rápida. La cantidad ideal que necesita la máquina es medio tambor lleno.

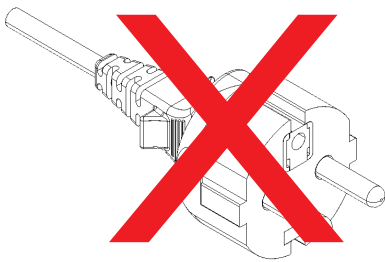
## Mantenimiento

Para obtener un buen resultado final es imprescindible realizar un mantenimiento periódico en la máquina. A continuación se describen los siguientes pasos para la limpieza y regulación de las cuchillas. Si se trabaja al 100% con la máquina será necesario limpiar ésta cada 4-5 horas de trabajo para tener un buen corte y rendimiento.

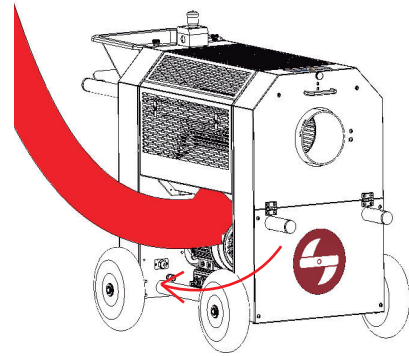
### Limpieza

Para realizar la limpieza del soporte y la cuchilla es necesario una llave fija nº16 y una máquina hidrolimpiadora.

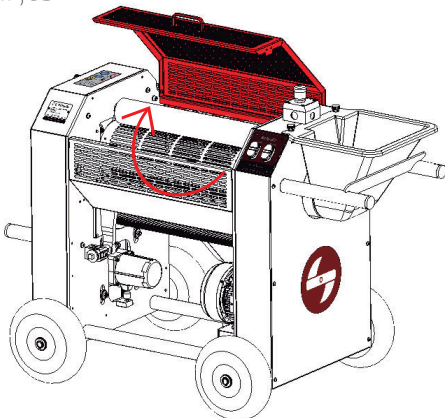
- 1 Apagar el aspirador y la máquina presionando los botones OFF y desconectar ambos de la corriente eléctrica.



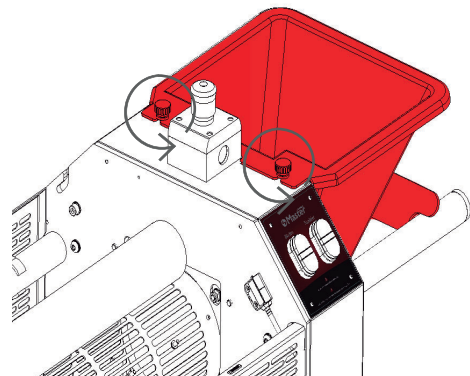
- 2 Separar el aspirador de la máquina extrayendo el tubo de la boca de entrada de la máquina peladora.



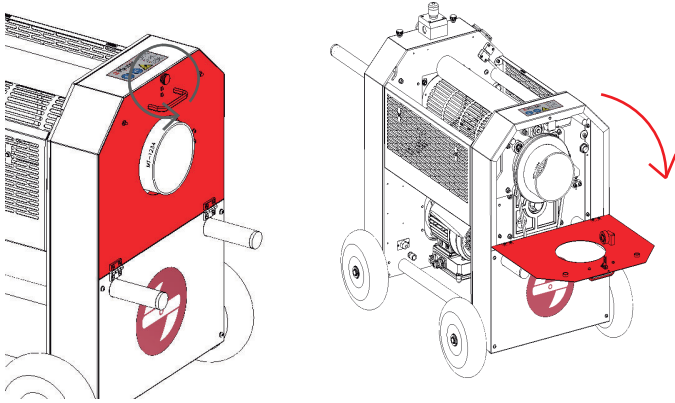
- 3 Retirar la protección superior. Tirar de la protección ligeramente hacia arriba para liberarla de los dispositivos de sujeción, abrirla 45° y deslizarla por sus anclajes.



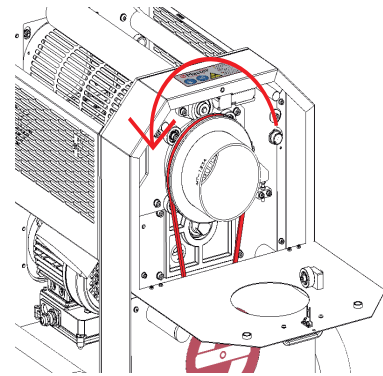
- 4 Retirar la tolva (B) aflojando las sujeciones (E).



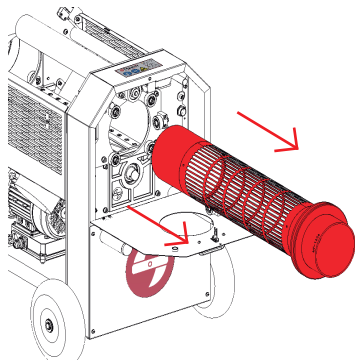
- 5 Aflojar la sujeción de la protección lateral y bascularla como se muestra en la siguiente imagen.



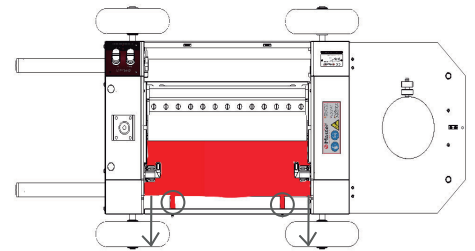
- 6 Extraer la correa de transmisión parcialmente y girar el tambor para desencajarla del todo.



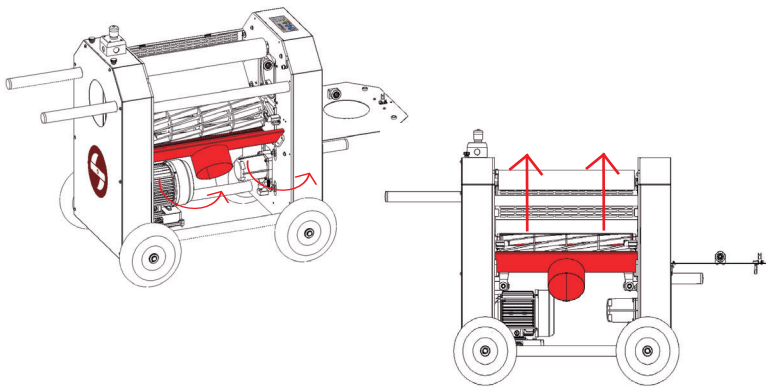
- 7 Tirar del tambor con cuidado y retirarlo del todo.



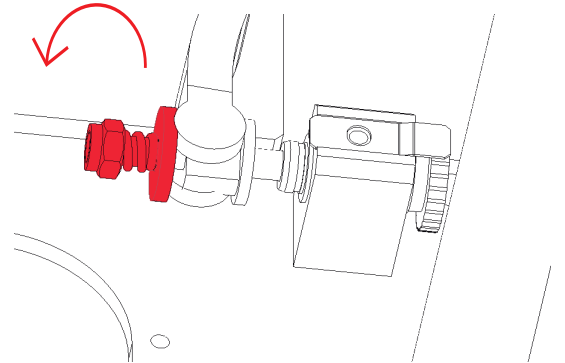
- 8 Extraer la protección inferior, desbloqueando los seguros y simplemente tirando de ella para desencajar los clips de sujeción.



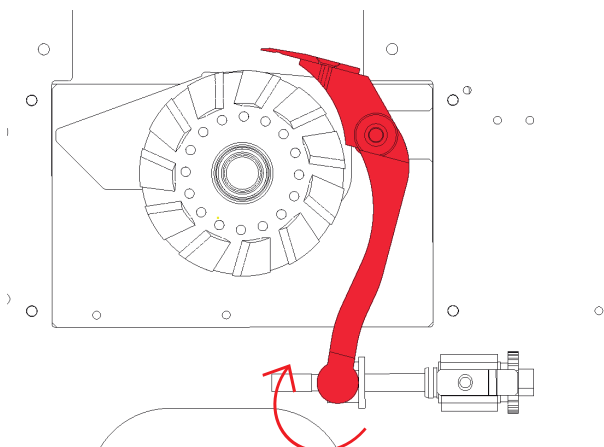
- 9 Separar la protección inferior de la máquina. Para ello, sujetar la protección por la boca de salida, rotar la pieza hacia arriba y seguidamente tirar de ella.



- 10 Aflojar y retirar la tuerca presente en el mecanismo de ajuste con una llave fija nº 16. Retirar también el muelle y la arandela. Repetir el proceso en el otro extremo.



- 11 Bascular el soporte para tener acceso a la parte inferior de la cuchilla.



- 12 Los motores son resistentes al agua gracias a sus protecciones IP66 y IP67. Limpiar todas las partes con una máquina hidrolimpiadora (a excepción del tambor, al que no debe aplicarse presión) haciendo inciso en la parte superior e inferior de la cuchilla dado que suele acumularse más residuos y en el molinete.

Colocar la protección inferior en la máquina ayudará a canalizar el agua mientras se realiza la limpieza. Por último, esterilizar y desinfectar todas las partes de la máquina con nuestro producto Master Clean.

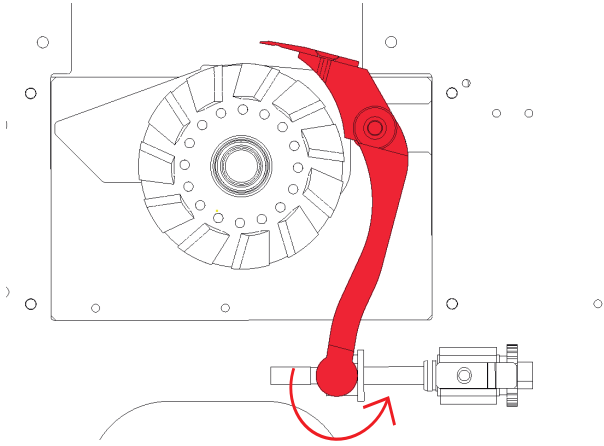
Consulta el vídeo para ver cómo limpiar la MT Tumbler 500 utilizando este QR o bien, buscando el vídeo en nuestro canal de Youtube "Limpiar soporte y cuchilla MT Tumbler 500".



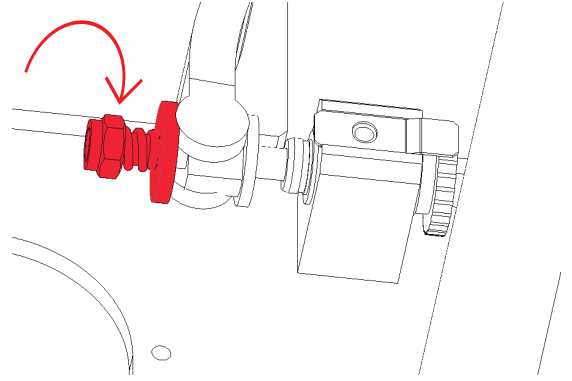


## Montaje

- 1** Bascular la cuchilla a su posición de origen.

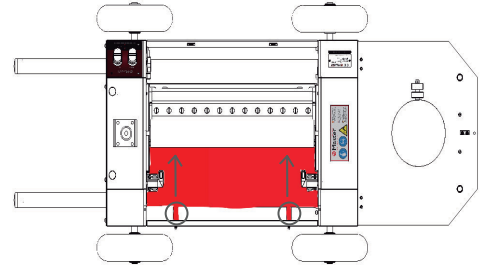
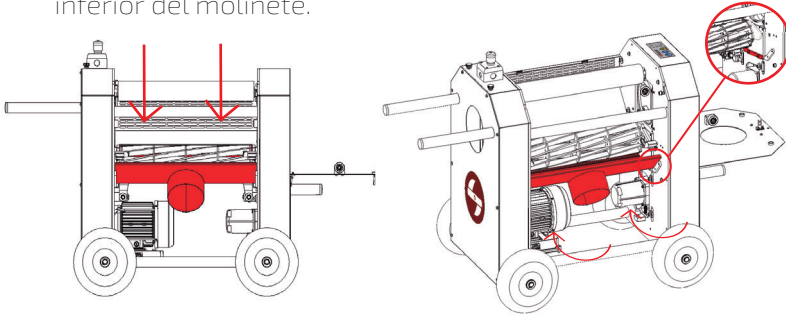


- 2** Fijar la cuchilla colocando de nuevo los diferentes elementos por este orden: arandela, muelle, tuerca (ésta debe conservar un espacio respecto el muelle). Repetir el proceso en el otro extremo.



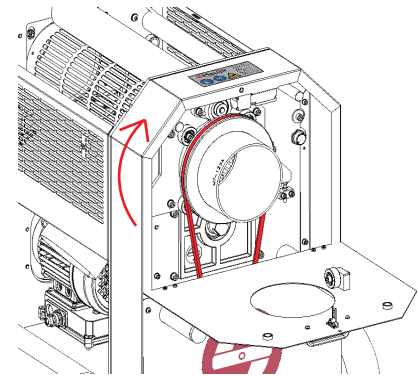
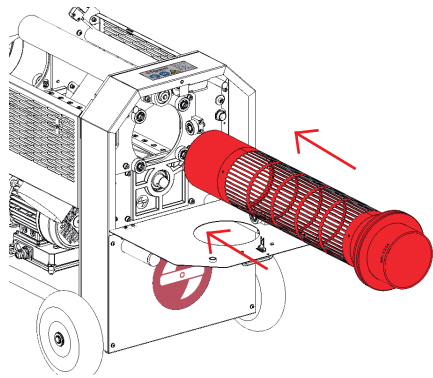
- 3** Volver a introducir la protección inferior. Utilizar como referencia las piezas metálicas indicadas en la siguiente imagen y apoyar los extremos de la protección en éstas. Introducir la protección siguiendo un movimiento de rotación en la parte inferior del molinete.

- 4** Fijar la protección inferior, utilizando los dispositivos de sujeción presentes.



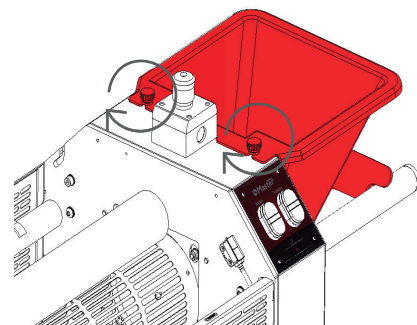
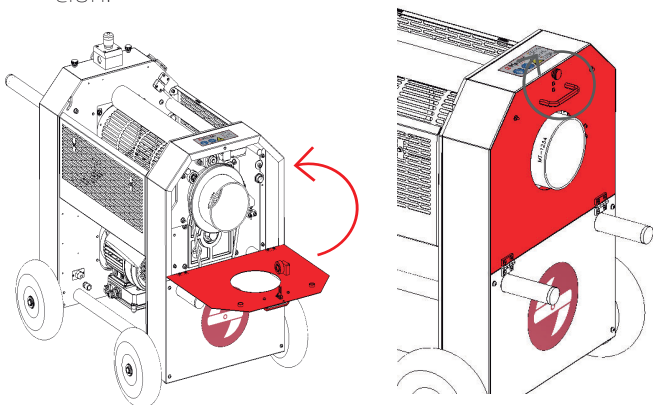
- 5** Colocar el tambor, siempre sujetándolo con las dos manos y con sumo cuidado de no dañarlo.

- 6** Colocar de nuevo la correa de transmisión. Insertarla parcialmente y girar el tambor ayudando a la correa a colocarse del todo.

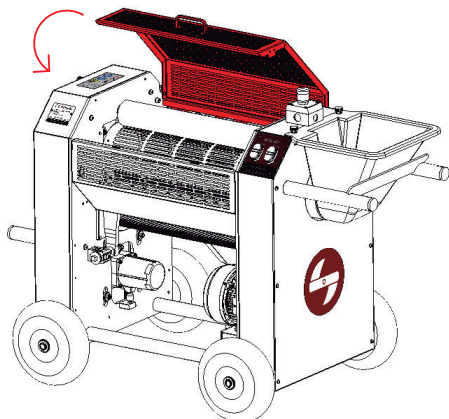


- 7** Levantar la protección lateral y fijarla con la sujeción.

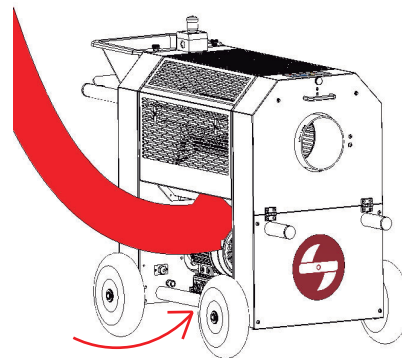
- 8** Colocar y fijar la tolva con las dos sujeciones dejando un espacio entre ésta y la máquina para evitar fricción durante su funcionamiento.



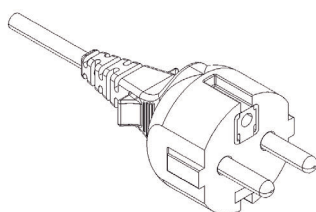
- 9 Colocar la protección superior deslizándola por los anclajes y tirando de ella hacia abajo.



- 10 Volver a unir el aspirador con la MT Tumbler 500 gracias al tubo de aspiración. Fijarlo con ayuda de las bridas de sujeción.



- 11 Conectar el aspirador y la máquina a la corriente eléctrica.



### Ajuste altura cuchilla

Para ajustar la altura de la cuchilla será necesario una llave fija nº16 y un papel con un mínimo de 80-100 gr. de grosor.

- 1 En primer lugar es imprescindible retirar la protección superior de acero inoxidable. Tirar ligeramente de ella hacia arriba, inclinarla 45° y deslizarla por los anclajes.
- 2 En segundo lugar es necesario retirar el tambor. Aflojar la sujeción presente en la protección lateral y bascularla para abrirla.
- 3 A continuación, extraer la correa de transmisión parcialmente y girar el tambor para desencajarla del todo.
- 4 Tirar del tambor con cuidado y retirarlo del todo.
- 5 Retirar la protección inferior, desbloqueando en primer lugar los seguros habilitados y en segundo lugar aplicando una fuerza para desencajar los clips de dónde están sujetos.
- 6 Identificar los dos mecanismos, habilitados uno en cada lado, para el ajuste de la cuchilla. Siempre ajustar los dos lados por igual.
- 7 Girar el ajustador hacia la izquierda para acercar la altura de corte o bien girar hacia la derecha para alejar la altura de corte. **IMPORTANTE: los ajustadores son elementos de precisión, girar los ajustadores poco a poco e ir comprobando el corte.**
- 8 Con un papel, comprobar el corte de la cuchilla. Colocar el papel entre la cuchilla y el molinete, girar éste con cuidado. Si realiza un corte limpio es que la cuchilla está correctamente ajustada. Realizar la prueba en varias zonas de la cuchilla. **IMPORTANTE: el molinete debe girar libremente, si hay demasiada fricción es indispensable alejar la altura de corte. El molinete y la cuchilla deben tener la mínima fricción para realizar el corte de la hoja.**
- 9 Una vez realizado el ajuste, volver a colocar la protección inferior encajando los clips en su lugar de origen y fijarla con los seguros.
- 10 Insertar de nuevo la correa en la polea inferior, colocarla parcialmente en el aro del tambor y girarlo para encajarla del todo.
- 11 Bascular la protección lateral para cerrarla y fijarla con el dispositivo de sujeción.
- 12 Por último, colocar de nuevo la protección superior de acero inoxidable. Comprobar que queda acomodada correctamente y fijada gracias a los dispositivos de sujeción.

Consulta el vídeo para ver cómo ajustar el corte de la cuchilla de la MT Tumbler 500 utilizando este QR o bien, buscando el vídeo en nuestro canal de Youtube "AJUSTAR CUCHILLAS MT TUMBLER 500".





## Dispositivo de seguridad

Las MT Tumbler 500 están equipadas con un pulsador de "Paro de emergencia" y con un dispositivo de seguridad, denominado guardamotor. Este se activa cuando hay un sobrecalentamiento en el motor encargado de hacer girar el molinete de las cuchillas. Si se produce esta situación, el motor mencionado se apaga automáticamente, siendo necesario rearmar el guardamotor para que el equipo pueda volverse a encender.

¿Qué causas pueden dar lugar a esta situación?

- 1 La presencia de restos de producto resinoso en las cuchillas del molinete y en la contracuchilla.
- 2 Un excesivo apriete o avance de la contracuchilla.

¿Qué medidas hay que llevar a cabo para evitar y solucionar esta situación?

### 1 Limpieza de las cuchillas y de la contracuchilla.

Esta operación es necesaria cuando el sobrecalentamiento del motor sea debido a la presencia de restos de producto resinoso. Consultar el apartado "Mantenimiento/Limpieza", incluido en la página 7 de este manual, donde se encuentran todos los pasos necesarios a seguir.

Consulta el vídeo para ver cómo limpiar la MT Tumbler 500 utilizando este QR o bien, buscando el vídeo en nuestro canal de Youtube "Limpiar soporte y cuchilla MT Tumbler 500".



### 2 Reajuste de la contracuchilla.

Esta operación es necesaria cuando el sobrecalentamiento del motor sea debido a un excesivo apriete o avance de la contracuchilla. Consultar el apartado "Ajuste altura de las cuchillas", incluido en la página 10 de este manual, donde se encuentran todos los pasos necesarios a seguir.

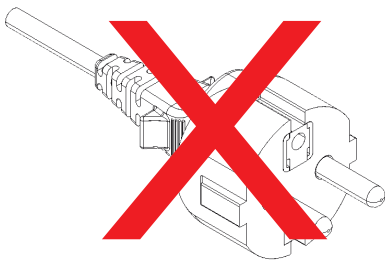
Consulta el vídeo para ver cómo ajustar el corte de la cuchilla de la MT Tumbler 500 utilizando este QR o bien, buscando el vídeo en nuestro canal de Youtube "AJUSTAR CUCHILLAS MT TUMBLER 500".



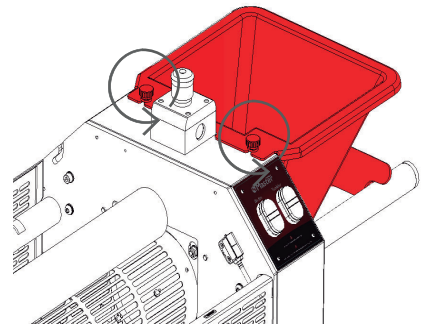
## Encendido del equipo

Una vez realizadas las medidas anteriores, es necesario seguir los pasos detallados a continuación para poder volver a encender el equipo tras un apagado por actuación del guardamotor.

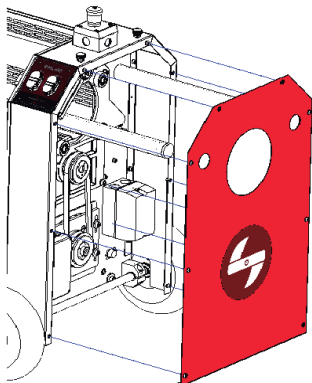
- 1 Apagar el aspirador y la máquina presionando los botones OFF y desconectar ambos de la corriente eléctrica



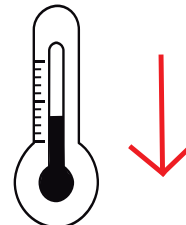
- 2 Retirar la tolva (B) aflojando las sujeciones (E).



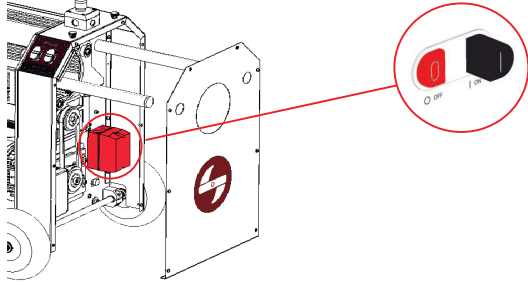
- 3 Con ayuda de una llave allen Nº 5, desmontar la protección lateral como se indica en la imagen.



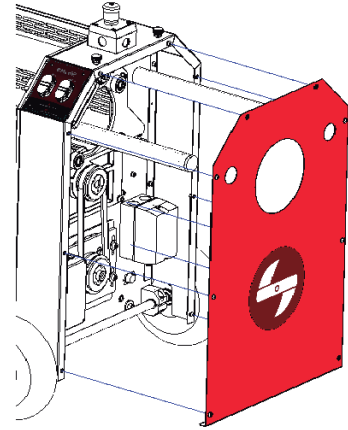
- 4 Dejar unos minutos que el motor rebaje su temperatura por ventilación natural. No cumplir esta medida, podría provocar nuevamente la parada automática de la máquina.



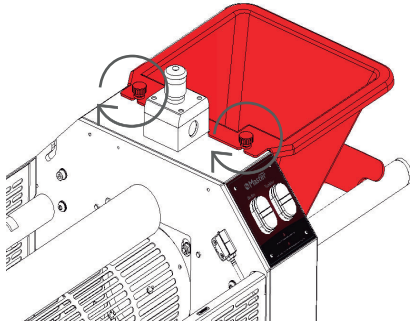
- 5** Identificar el guardamotor mostrado en la imagen, así como los botones de color rojo (OFF) y color negro (ON). Para encender de nuevo el equipo, si el botón rojo está pulsado (como se muestra en la imagen), será necesario presionar el botón de color negro. Nota: El guardamotor dispone de un relé térmico que impide que se rearme si no se ha rebajado la temperatura del dispositivo que protege, en este caso el motor.



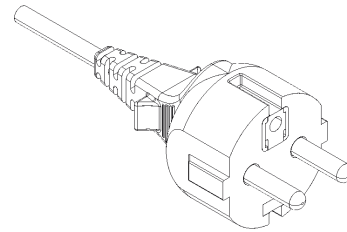
- 6** Una vez rearmado el guardamotor, colocar la protección lateral y fijarla con los tornillos y la llave allen N° 5.



- 7** Colocar la tolva (B) en la parte superior y fijarla con las dos sujeciones (E) dejando un espacio entre ésta y la máquina para evitar fricción durante su funcionamiento.



- 8** Conectar finalmente la máquina y encenderla.



## Eliminación de residuos

La eliminación de residuos se tendrá que hacer de acuerdo a las correspondientes normativas nacionales.

## Riesgos residuales

El uso indebido de la máquina puede comportar:

Motivo	Peligro	Riesgo restante	Medidas
No utilizar gafas de protección	Proyección de elementos	Posibles heridas en los ojos	Utilizar gafas de protección
Trituración de materiales explosivos	Fuego y explosión	Heridas eventuales con peligro de quemaduras	Utilizar el material con la finalidad prevista
Trabajos de mantenimiento	Atrapamiento y corte	Peligro eventual de graves lesiones e incluso de amputación	Consulte cómo realizar trabajos de mantenimiento
Introducir los dedos por la rejilla	Atrapamiento y corte	Peligro eventual de graves lesiones e incluso de amputación	Consulte las guías generales de seguridad
Desmontar los dispositivos de seguridad o las protecciones	Las piezas móviles pueden atrapar la ropa y/o extremidades	Peligro eventual de graves lesiones e incluso de amputación	Está prohibido desmontar los elementos protectores



## Datos generales

---

Modelo	MT TUMBLER 500
Potencia	1140 W
Manual	CMP-1468-00-C
País	España
Nombre de la empresa	MASTER PRODUCTS INOXIDABLE, S.L
Dirección	Veinat de la Banyeta Nova, 10
Localidad	Palol de Revardit
Teléfono	(+34) 972-299-355
Email	info@masterproducts.es
Sitio web	www.masterproducts.es



**15** | MT Tumbler 500  
General guidelines  
Aim of the manual  
Where to keep the manual  
Warranty  
Contents of the box

**16** | Basic safety guidelines  
Security symbols  
User safety  
Who can use the MT Tumbler 500  
Repairing the machine  
How to switch off the machine  
Disclaimers

**17** | Transport  
Electrical connection  
Placement  
Operation  
Start-up  
Assembling the MT Tumbler 500

**18** | Joining the leaf collector to the MT Tumbler 500  
Checks to be performed before connecting  
Connecting the machine  
Condition of the raw material  
Preparation of the raw material  
How to use the machine

**19** | Quality control  
Maintenance  
Cleaning

**21** | Assembling the machine

**22** | Setting the height of the blades

**23** | Safety Device  
Switching on the equipment

**24** | Waste disposal  
General risks

**25** | Technical Specifications

**26** | Français 

**38** | CE Declaration of conformity

## MT Tumbler 500

The MT Tumbler 500 has been designed for large-scale production, and can switch between cutting fresh or dry flowers simply by changing the drum. It's main features are that it can achieve a high precision cut while preserving the beauty and quality of the flowers. It can be joined in tandem with another MT Tumbler to increase production capacity, and even add input and output conveyor belts. It can be easily disassembled without the need for tools.

## General guidelines

### Aim of the manual

This instruction manual is designed to help users familiarize themselves with:

- + The work with the machine
- + The use of the machine
- + Security guidelines
- + Maintenance

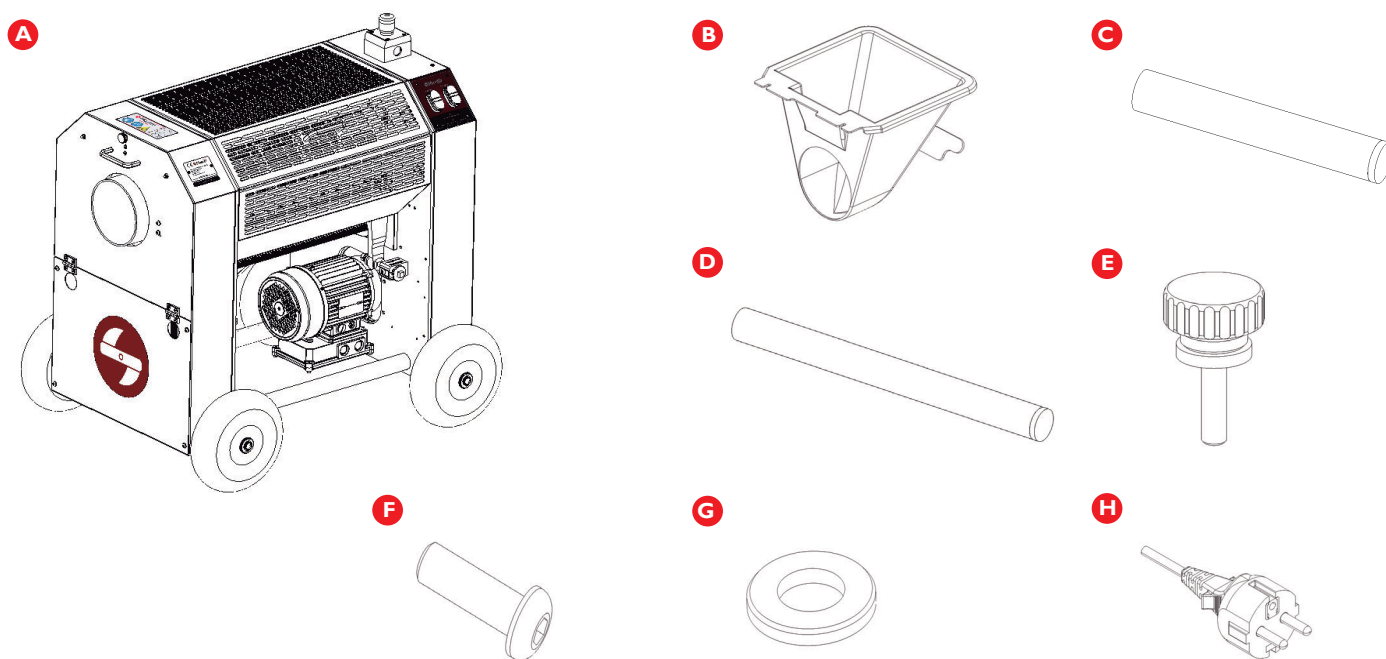
### Where to keep the manual

Keep the instruction manual close to the machine. The instructions should always be at hand. It should be kept in a safe and dry place.

## Warranty

This Master Products article has a 5 years warranty for any defective part provided by the manufacturer. The manufacturer is not responsible for misuse or poor maintenance of the machine. To claim against the warranty it's essential to present the purchase invoice and contact the manufacturer. Contact: [info@masterproducts.es](mailto:info@masterproducts.es)

## Contents of the box



**A** Trimmer machine

**B** Hopper

**C** Short handle

**D** Long handle

**E** Fasteners

**F** Bolt ISO 7380 M8x25 (x4)

**G** Washer M8 (x4)

**H** Electrical connection cable

## Basic safety guidelines

---

### Security symbols



#### DANGER

This symbol indicates that there is a potential imminent danger to physical integrity and life. Ignoring the instructions can lead to serious harmful effects causing possible injury with danger of death.



#### WARNING

This symbol indicates that there is a potential imminent danger to physical integrity and life. Ignoring the instructions can lead to damage to the product and to the user.



#### INFORMATION

This symbol indicates suggestions and especially practical information can be found below. This symbol indicates suggestions and practical information for appropriate handling of Master Products equipment. Ignoring this advice could result in misuse of the article.

### User safety

- + The flowers to be processed by the machine must only be fresh, either herbaceous and/or semi-woody. Processing of any flowers of a different nature can cause injury to the user and the machine. To process dry flowers, a specific barrel is required. Ask the commercial department of Master Products if you want to trim dried raw material.
- + When using the machine, wear gloves and safety glasses. Never work with loose clothing, loose hair, bracelets, necklace, etc.
- + Never work under the influence of alcohol and/or drugs.
- + Wear safety glasses to minimize the risk of flying splinters.
- + Use the machine only if it is in perfect condition, otherwise users will be exposed to risks.
- + Safety devices such as switches, grids, guards, racks must not be dismantled under any circumstances.
- + Before carrying out any maintenance action on the machine, it must be switched off and disconnected from the electrical supply.

### Who can use the MT Tumbler 500

The MT Tumbler 500 can only be used by people who have read and understood the use and maintenance manual. If it is used by untrained staff, or it is not used correctly, users will be exposed to unnecessary risks.

### Repairing the equipment

Only qualified staff can dismantle, repair and install new parts. If the product is within its warranty period, only a Master Products engineer is allowed to make any changes without voiding the warranty.

### How to switch off the equipment

The MT Tumbler 500 machine shuts down, under all circumstances, whenever the OFF switch is pressed. Before carrying out any maintenance work on the machine, it must be switched off and disconnected from the electricity supply.

The grid detector, together with the emergency stop, is only a safety function and must NOT be used as a stop system for the machine.

The unit must be turned off and disconnected from the power supply in case of abnormal operation..

### Disclaimers

---

Modifications on Master Products machines without the approval of the manufacturer are forbidden.

The manufacturer withdraws the warranty from any modified machine and does not accept liability for any failures and accidents that may result.

During the warranty period, Master Products machines may only be dismantled and repaired by the manufacturer's engineers or official representatives.

The operator using the machine must check that processed materials are regularly removed. Anything left behind could become an obstruction and therefore cause the machine to malfunction.





Box 80 x 106 x 114 cm = 160 kg // MT Tumbler 500 net weight = 112kg

## Electrical connection

230 V 50/60 Hz single phase power supply.

## Placement



The MT Tumbler 500 must be placed on a flat surface without irregularities on the ground. The machines are only suitable for indoor use and under no circumstances should be exposed to moisture or water. When you need an increase in productive performance and optimum processing of the flowers, a tandem of two machines can be set up with the help of the MT Tumbler 500 Rail, which can control the degree of tilting of the machines.

## Operation

The MT Tumbler 500 enable you to work with fresh and dry flowers. To process dry flowers, a specific drum is required. Ask the commercial department of Master Products if you want to trim dried raw material

The MT Tumbler 500 are distributed with a cut-off mechanism that must not be tampered with by the consumer. If the grids and/or blades are changed and/or cleaned, it is essential to comply with the safety regulations mentioned in this manual.

## Start-up

### Assembling the MT Tumbler 500

- 1 Identify hopper (B), the two short handles (C), the two long handles (D), the four ISO 7380 M8x25 screws (F) and the four DIN 125 M8 washers (G).
- 2 Place the longest handles (D) at the input of the machine and the shortest (C) at the output.
- 3 Release the machine from the base of the pallet using a Phillips screwdriver to loosen the fasteners at each end.
- 4 Read and understand this use and maintenance manual before using the machine.
- 5 Remove the machine from the pallet by holding it by the input (D) and output (C) handles with the help of another person.
- 6 Fit the inlet hopper (B). Secure it near with the barrel leaving a small gap to avoid friction during machine operation. Finally, secure the hopper (B) with the fasteners (E).

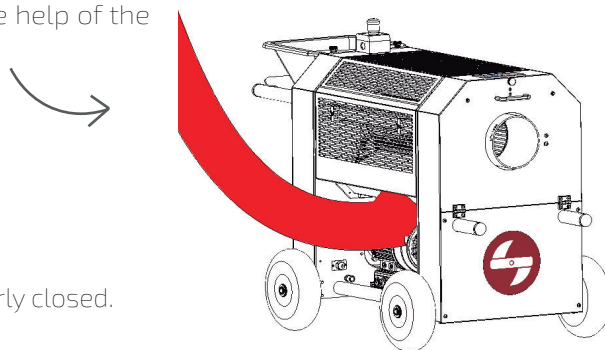
View the technical support video for the unpacking and assembly process using this QR code or look for the video on our YouTube channel "Unpack and assemble MT Tumbler 500"



## Joining the leaf collector to the MT Tumbler 500

The leaf collector selected has its own manual. Review the manual for the assembly instructions.

To connect the aspirator to the MT Tumbler 500, place the aspiration tube in the machine, as shown in the illustration, and secure it with the help of the fixing clamps.



### Checks to be carried out before connecting



- + Make sure that the top protector and the side protector are properly closed.
- + Check that the suction tube is correctly positioned and fixed.
- + Make sure that the barrel is correctly positioned and the blades are properly adjusted.
- + Check that the "Emergency stop" is in the correct position.

## Connecting the Tumbler

Once you have read and understood this use and maintenance manual, and carried out all the necessary steps, you can connect the MT Tumbler 500 machine to the power supply and press the ON button to turn it on.

## Condition of the raw material

The condition of the raw material to be processed is very important. The MT Tumbler 500 have been designed to handle most varieties and are capable of processing large amounts. Even so, attention must be paid to the use of the machines and the conditions of the raw materials.

The MT Tumbler 500 has been designed to work with wet or dry flowers (11-13% moisture content). If you want to trim dry flowers, you must fit a specific barrel. Contact our commercial department if you want to trim dry.

## Preparation of the raw material

It is very important to separate the flowers from the branches. If you want to trim fresh, remove the largest leaves before introducing the branches into the MT Tumbler 500. Work can be streamlined and optimized with the help of the MT Standard. Ask the commercial department of Master Products for more information.

Large leaves accumulate dirt in the MT Tumbler 500, reducing the performance and quality of the cutting. Removing excess material helps to achieve a quality final product and increase productivity.

When trimming dry plants, leaves tend to wrap the flower, reducing the chances that the leaves will be cut by the blade. It's very important to always use the trimmer within the recommended humidity range (11-13%) to achieve a quality final product and high production yield

## How to use the machine



Take the following aspects into account before use:

- + Inclination
- + Loading speed
- + The time that the flower will remain in the barrel
- + Aspiration

Master Products recommends placing the MT Tumbler on a flat, smooth surface. With a loading time of about one handful of flowers every 30 seconds\* and a barrel time of 30-45 seconds. When a new handful of flowers is inserted, they will force the release of the already processed flowers inside the barrel. If the flowers do not pass properly through the machine, open the cover to reduce the suction power and/or tilt the machine gently to facilitate the output of the flowers.

\*The loading rate will vary depending on the conditions of your material, machine condition, cutting adjustment and aspirator maintenance/status..

View the video of the MT Tumbler 500 in operation using this QR code or, look for the video on our YouTube channel "Industrial medical cannabis trimmer MT Tumbler 500".



To work with two units of the MT Tumbler 500 it's necessary to use the MT Tumbler 500 Rail and adjust the inclination of the tandem according to the conditions of the product and the variety to process.

View the video of the MT Tumbler 500 Full System in operation using this QR code or search for the video on our YouTube channel "Medical Cannabis Trimmer MT Tumbler 500".



## Quality control

Check the appearance of the flowers when leaving the barrel. If the flowers are not clean enough, this is usually because:

- + The aspiration is too slow (the leaf collector is dirty/blocked).
- + The cutting blade is not properly adjusted.
- + The machine is dirty. It will need maintenance.
- + The spacing between the blade and the barrel is not correct.
- + The flowers have not been in the barrel for long enough. You are probably adding flowers too quickly. The machine works best when the barrel is half-full.

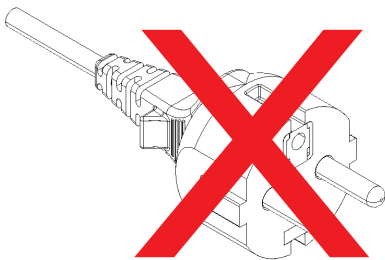
## Maintenance

For a good final result it is essential to perform periodic maintenance on the machine. The following steps for cleaning and adjusting the blades are described below. If you work 100% with the machine it will be necessary to clean it every 4-5 hours of work to have a good cut and performance.

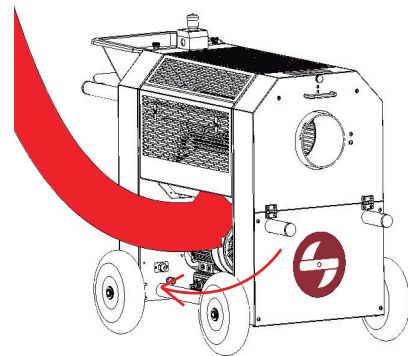
### Cleaning

To clean the support and the blade, you will need an 16-millimetre open spanner and a pressure washer.

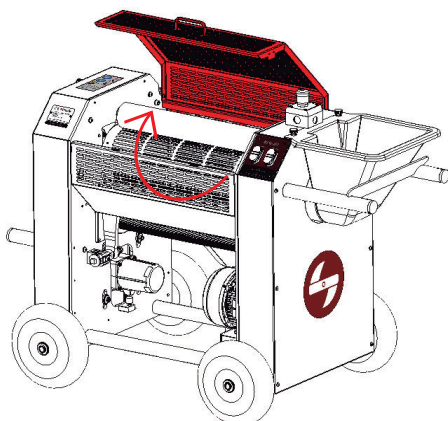
- 1 Turn off the leaf collector and MT Tumbler 500 by pressing the OFF buttons and disconnect both from the power supply.



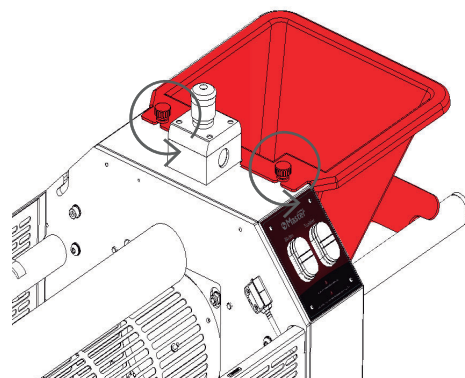
- 2 Separar el aspirador de la máquina extrayendo el tubo de la boca de entrada de la máquina peladora.



- 3 Remove the top protection. Pull the protection inward slightly, open it 45°, and slide it through its fastenings.

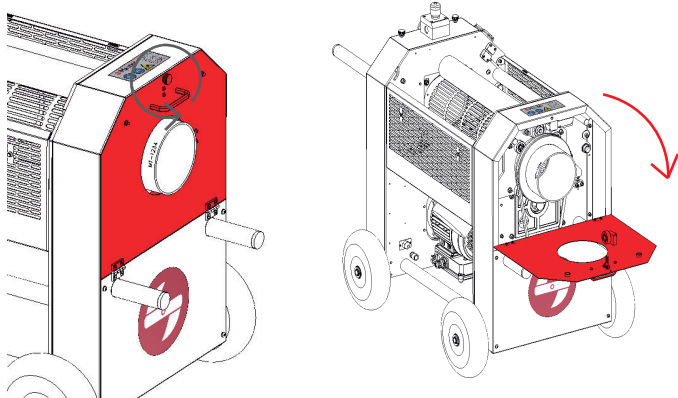


- 4 Remove the hopper (B) by loosening the fasteners (E).

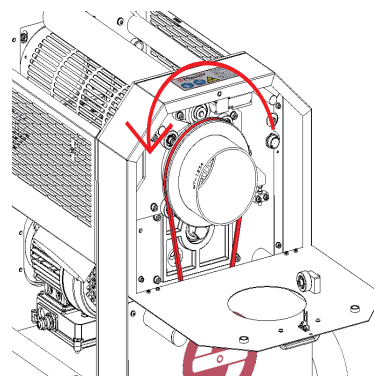




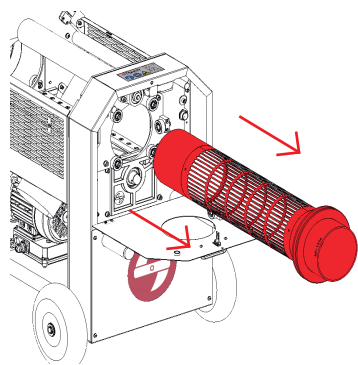
**5** Loosen the fastening of the side protection and tilt it as shown in the following image



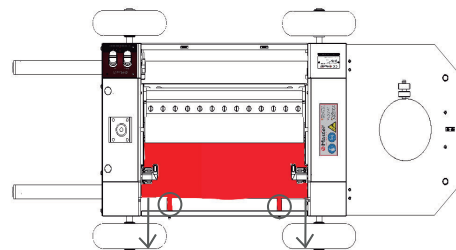
**6** Remove the drive belt partially and rotate the barrel to fully disengage it.



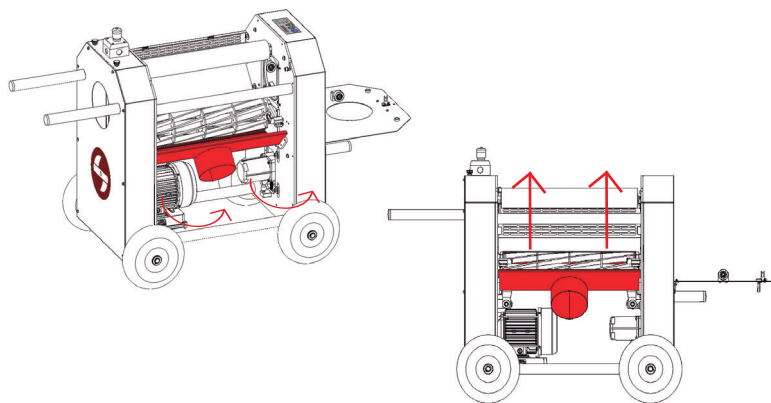
**7** Carefully pull the barrel out and remove it completely



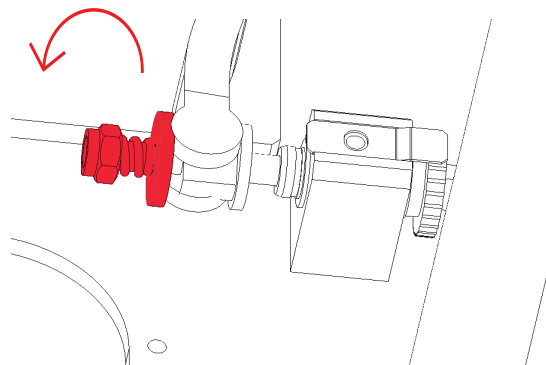
**8** Remove the lower protector, unlocking the latches and simply pulling it to disengage the retaining clips.



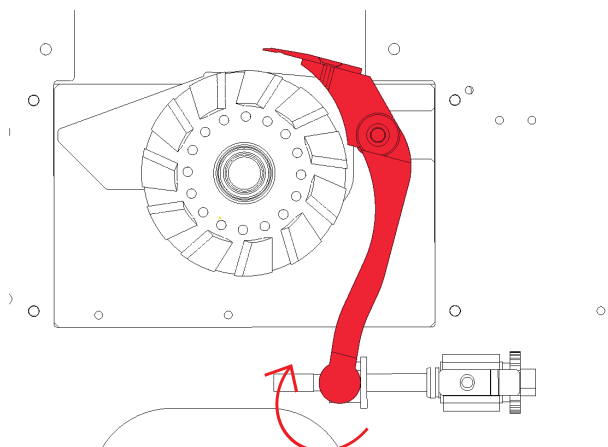
**9** Separate the lower protector from the machine. To do this, hold the protector by the output opening, rotate it upwards and then pull on it.



**10** Loosen and remove the nut on the adjustment mechanism with a fixed spanner No. 16. Also remove the spring and the washer. Repeat the process on the other end.



**11** Tilt the bracket to access the bottom of the blade.



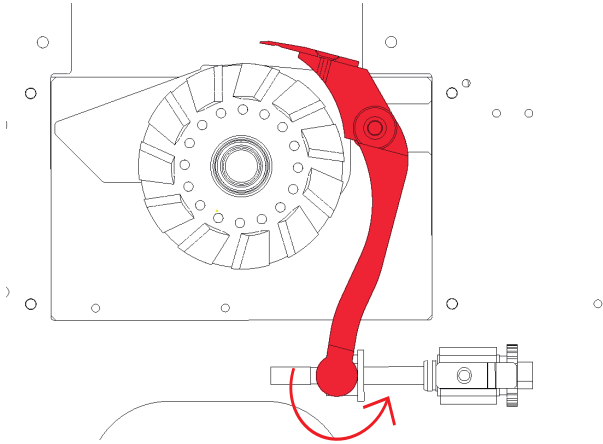
**12** The motors are waterproof due to their IP66 and IP67 protections. Clean all the parts with a high-pressure cleaner (except for the barrel on which you must not apply any pressure) paying particular care to the upper and lower part of the blade, since more residue usually accumulates on it and on the reel assembly. Placing the bottom protector on the machine will help channel the water while cleaning is in progress. Finally, sterilize and disinfect all parts of the machine with our Master Clean product.

Check the video to see how to clean the MT Tumbler 500 using this QR code or look for the video on our YouTube channel "Cleaning the blade of the MT Tumbler 500".

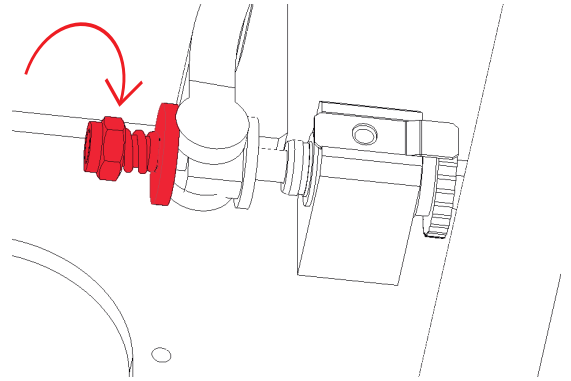


## Assembling the machine

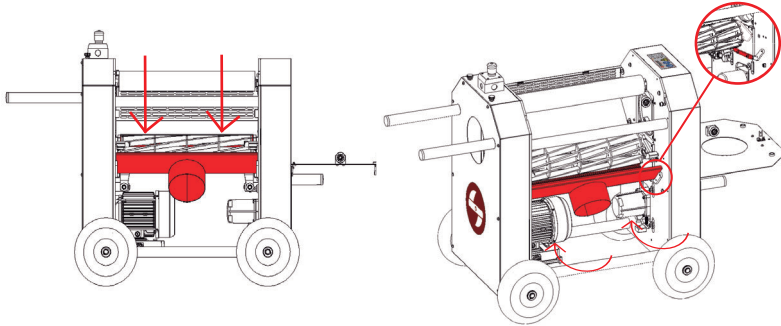
- 1** Tilt the blade back to its original position.



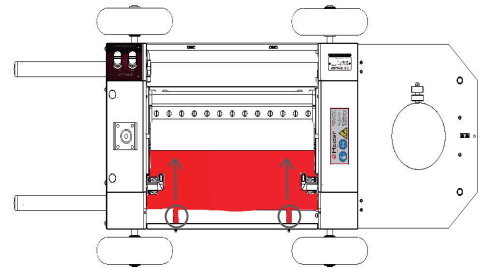
- 2** Fix the blade by replacing the different elements in this order: washer, spring, female (this must preserve a space with respect to the spring). Repeat the process on the other end.



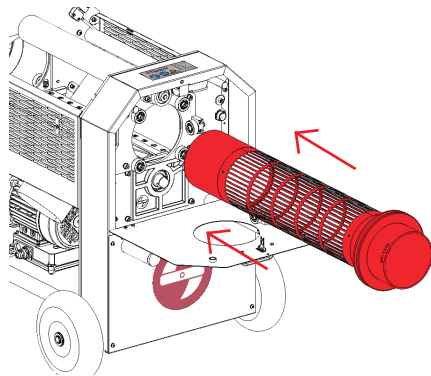
- 3** Insert the lower protector. Use the metal parts indicated in the following image as a reference and support the ends of the protector against them. Insert the protector by following a rotating movement on the lower part of the reel.



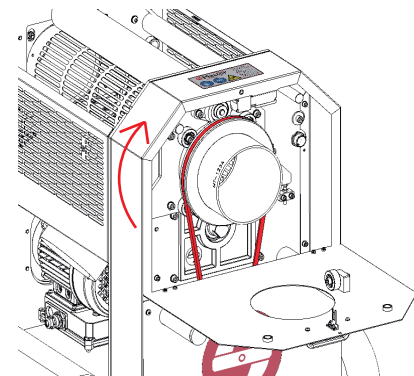
- 4** Secure the lower protector, using the fasteners.



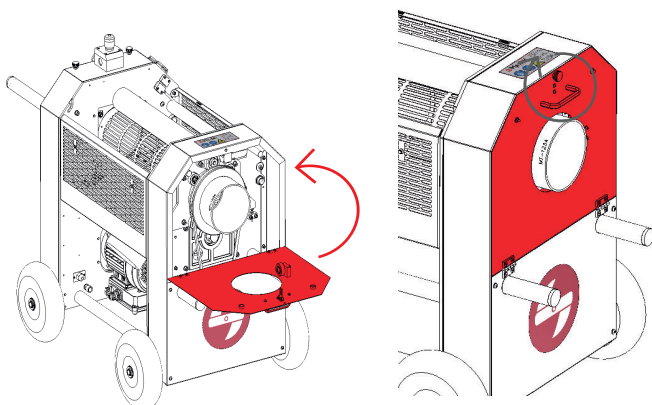
- 5** Fit the barrel, always holding it with both hands and taking great care not to damage it.



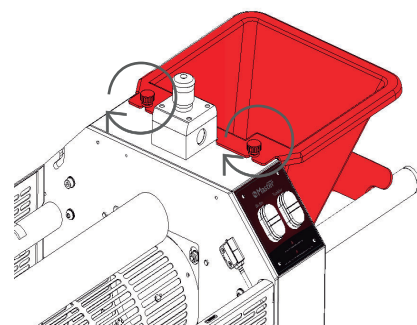
- 6** Reattach the drive belt. Insert it partially and rotate the barrel to ease the strap fully back in place.



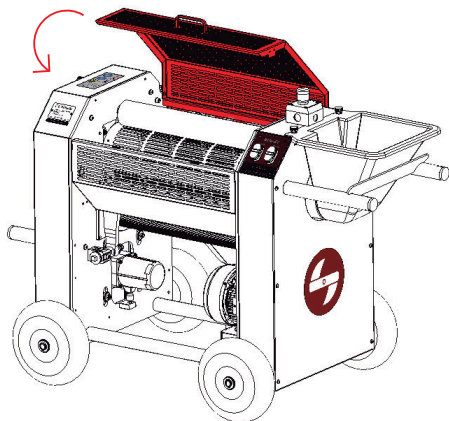
- 7** Raise the side protector and secure it with the clip



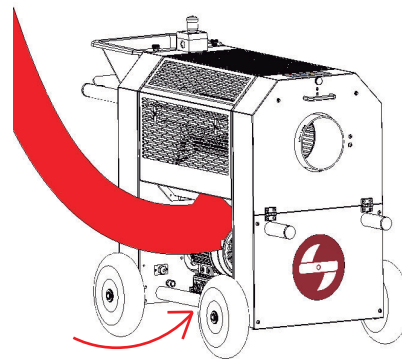
- 8** Place and secure the hopper with the two fasteners, leaving a space between it and the machine to avoid friction during operation.



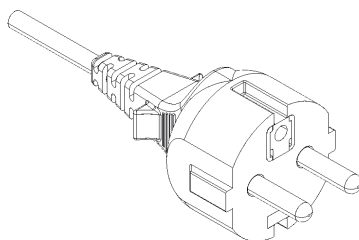
- 9 Fit the upper protector by sliding it over the anchors and pulling it downwards.



- 10 Connect the suction tube of the aspirator to the inlet of the MT Tumbler 500. Tighten the clips to secure the suction tube.



- 11 Connect the leaf collector and the tumbler to a power source



### Setting the height of the blades

To adjust the blades, the following tools are necessary: 16 mm open-ended wrench and a piece of paper (minimum 80-100 g/m<sup>2</sup> thickness).

- 1 First of all, the stainless steel top guard must be removed. Pull it upwards slightly, tilt it by 45° and slide it over the anchors.
- 2 Second, it is necessary to remove the barrel. Loosen the fastening on the side protection and tilt it to open it.
- 3 Then remove the drive belt partially and rotate the barrel to uncouple it completely.
- 4 Carefully pull the barrel out and remove it completely.
- 5 Remove the bottom protection by unlocking the enabled fasteners first and then applying force to release the clips from where they are fastened.
- 6 Identify the two mechanisms, one enabled on each side, for blade adjustment. Always adjust both sides equally.
- 7 Turn the adjuster anticlockwise to increase the cutting height or clockwise to decrease the cutting height. **IMPORTANT: the adjusters are precision elements, turn the adjusters a little at a time and check the cut.**
- 8 Check the sharpness of the blade with a sheet of paper. Place the paper between the blade and the reel, turn the reel carefully. If the cut is clean, the blade is correctly adjusted. Perform the test on various areas of the blade. **IMPORTANT: the reel must rotate freely, if there is too much friction it is essential to increase the cutting height further. The friction between the reel and blade should be minimal for cutting the sheet.**
- 9 Once the adjustment has been made, replace the lower protector, fitting the clips in their original places and secure it with the latches.
- 10 Insert the belt back into the lower pulley, place it partially on the barrel rim and rotate it to fully engage it.
- 11 Tilt the side protector to close it and secure it with the clip.
- 12 Finally, replace the stainless steel top protection. Check that it is correctly positioned and secured by means of the fastening systems.

Check the video to see how to adjust the cut of the blade of the MT Tumbler 500 using this QR code or look for the video on our YouTube channel "Adjust the blades MT Tumbler 500".



## Safety Device

The MT Tumbler 500 is equipped with an "emergency stop" button and a safety device, called a motor protection circuit breaker. This is activated when the motor responsible for turning the reel of blades overheats. If this situation occurs, the motor shuts down automatically, making it necessary to reset the motor protection circuit breaker so that the equipment can be switched on again.

*What can cause this situation to arise?*

- 1 The presence of resinous product residues on the rotary reel blades and the fixed counter blade.
- 2 Excessive tightening or advancement of the counter blade.

*What can be done to avoid and resolve this situation?*

### 1 Cleaning the reel blades and the counter blade.

This operation is necessary when motor overheating is due to the presence of resinous product residues. Consult the "Maintenance/Cleaning" section, on page 19 of this manual, where you will find all the necessary steps to follow.

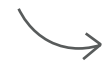
Check the video to see how to clean the MT Tumbler 500 using this QR code or look for the video on our YouTube channel "Cleaning the blade of the MT Tumbler 500".



### 2 Counter blade readjustment.

This operation is necessary when engine overheating is due to excessive tightening or advancement of the fixed counter blade. Consult the section "Adjusting the height of the blades", on page 22 of this manual, where you will find all the necessary steps to follow.

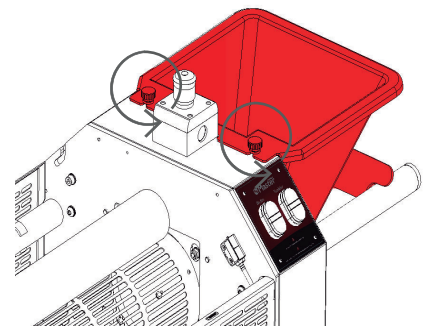
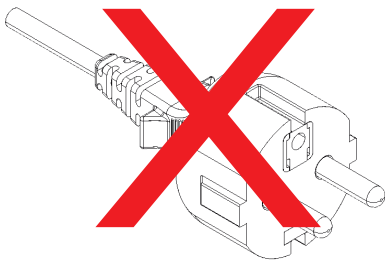
Check the video to see how to adjust the cut of the blade of the MT Tumbler 500 using this QR code or look for the video on our YouTube channel "Adjust the blades MT Tumbler 500".



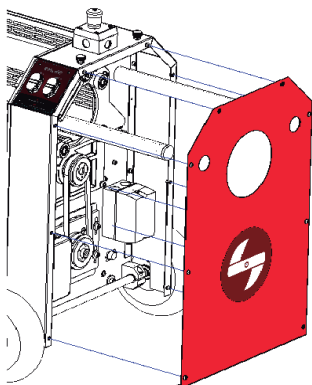
## Switching on the equipment

Once the above measures have been carried out, it is necessary to follow the steps detailed below in order to restart the equipment after a shut down due to the actuation of the motor protection circuit breaker device.

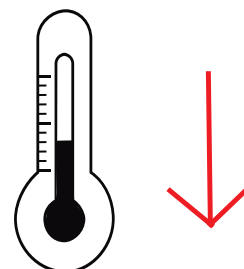
- 1 Turn off the leaf collector and tumbler by pressing the OFF buttons and disconnect both from the power supply.
- 2 Remove the hopper (B) by loosening the fasteners (E).



- 3 With the help of an Allen key N° 5, remove the side protection as indicated in the image.

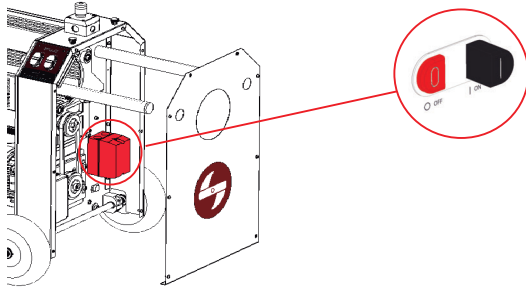


- 4 Allow the motor to cool for a few minutes by natural ventilation. Failure to do this could cause the machine to stop automatically again.

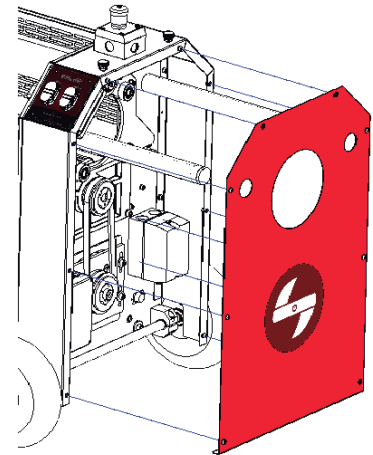




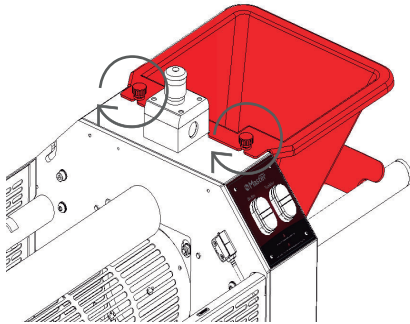
- 5 Identify the motor guard shown in the image, as well as the red (OFF) and black (ON) buttons. To turn the equipment on again, if the red button is pressed (as shown in the image), it will be necessary to press the black button. **Note: The motor protection device has a thermal relay that prevents it from restarting if the temperature of the device it protects, in this case the motor, has not been lowered.**



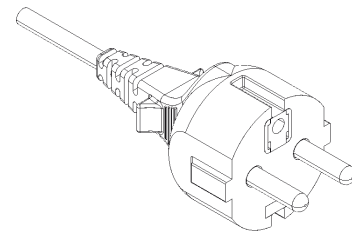
- 6 Once the engine guard has been rearmed, fit the side guard and secure it with the screws and Allen key N° 5.



- 7 Place the hopper (B) on top and fix it with the two fasteners (E) leaving a space between the hopper and the machine to avoid friction during operation.



- 8 Finally connect the machine and switch it on.



## Waste disposal

Dispose of all waste in accordance with national laws.

## General risks

Incorrect use of the machine:

Problem	Danger	Potential risk	Mitigation measures
Not wearing safety goggles	Danger of flying materials	Injuries to the eyes	Wear safety goggles
Crushing explosive materials	Fire and explosion hazard	Danger of burns	Only use the recommended materials
During maintenance	A hand can get caught in the blades	Danger of serious injury or amputation	Disconnect the machine from the power supply
Putting fingers through the grid	The blade may catch clothing or fingers	Danger of serious injury or amputation	Check the general safety guidelines
Removing the safety devices or protective sheets	The mobile parts can catch clothing, injure limbs or lead to amputations	Danger of serious injury or amputation	You must not remove the protective elements and safety devices



## Technical Specifications

---

Model	MT TUMBLER 500
Power	1140 W
Manual	CMP-1468-00-C
Country	Spain
Company name	MASTER PRODUCTS INOXIDABLE, S.L
Address	Veinat de la Banyeta Nova, 10
Location	Palol de Revardit
Phone	(+34) 972-299-355
Email	info@masterproducts.es
Web	www.masterproducts.es

<b>27</b>	MT Tumbler 500 Indications générales Objectif du manuel Où laisser le manuel Garantie Contenu de la boîte	<b>28</b>	Consignes de sécurité de base Symboles de sécurité Sécurité pour l'opérateur Qui peut utiliser la MT Tumbler 500 Réparation d'équipement Comment arrêter l'équipement Avis de non-responsabilité
<b>29</b>	Transport Raccordement électrique Placement Fonctionnement Démarrage Assemblage de la MT Tumbler 500	<b>30</b>	Connecter un aspirateur avec une MT Tumbler 500 Contrôles à effectuer avant raccordement Brancher l'appareil Conditions du produit Préparation du produit Comment utiliser la machine
<b>31</b>	Contrôle de qualité Maintenance Nettoyage	<b>33</b>	Montage
<b>34</b>	Réglage de la hauteur de la lame	<b>35</b>	Dispositif de sécurité Mise en marche de l'appareil
<b>36</b>	Élimination des déchets Risques résiduels	<b>37</b>	Données générales
<b>38</b>	Déclaration de conformité CE		

## MT Tumbler 500

La MT Tumbler 500 a été conçue pour une production à grande échelle, permettant de couper des fleurs fraîches ou sèches, simplement en changeant le tambour. Les qualités qui le caractérisent lui permettent de réaliser une coupe de grande précision tout en préservant la beauté et la qualité des fleurs. Il peut être associé à un autre MT Tumbler pour augmenter la capacité de production et même ajouter des convoyeurs d'entrée et de sortie. Il peut être facilement démonté sans avoir besoin d'utiliser des outils.

### Indications générales

#### Objectif du manuel

Ce manuel d'instructions familiarise l'utilisateur avec :

- + La façon de travailler
- + L'utilisation du matériel
- + Consignes de sécurité
- + La maintenance

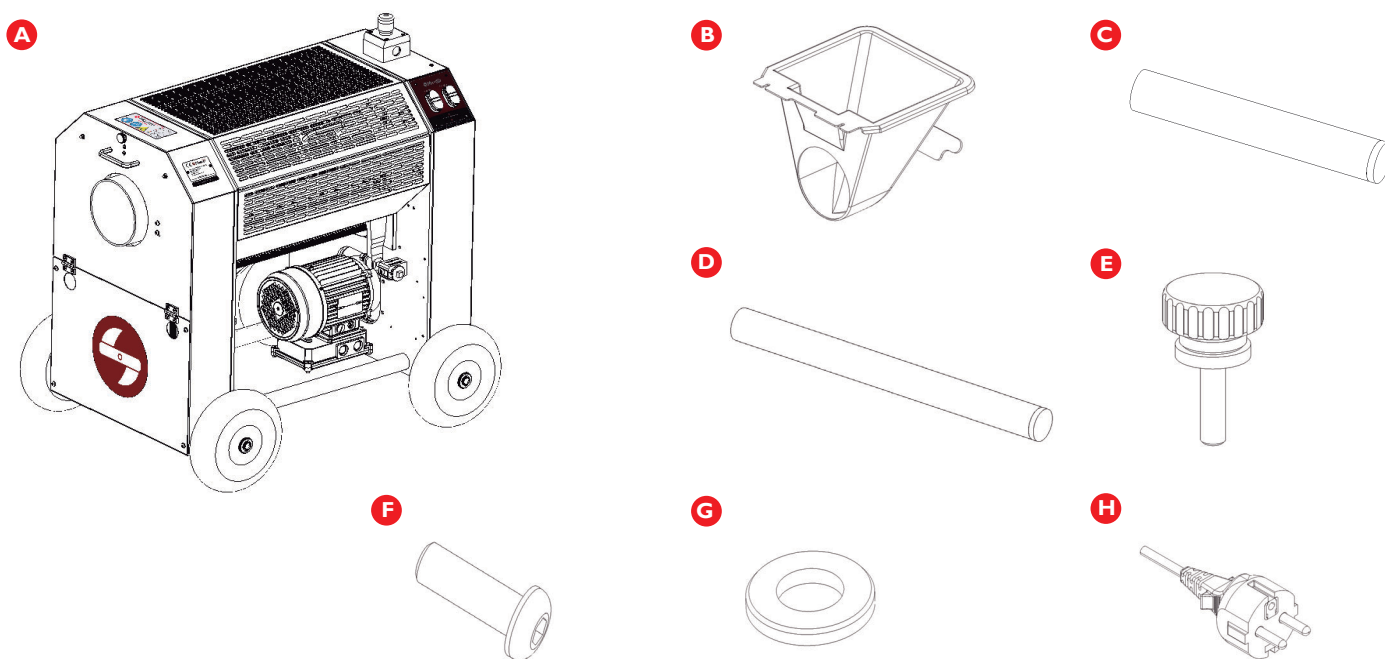
#### Où laisser le manuel

Conservez le mode d'emploi à proximité de la machine. Les instructions doivent toujours être à portée de main. Celui-ci doit être conservé dans un endroit sec et sûr.

### Garantie

Master Products offre une garantie de 5 ans sur toute pièce défectueuse présente dans tous ses équipements, tant qu'elle n'est pas due à une mauvaise utilisation et/ou à un manque d'entretien. Pour la garantie, il est essentiel de présenter la facture d'achat et de contacter le fabricant

### Contenu de la boîte



**A** Machine à épilucher

**B** Trémie

**C** Poignée courte

**D** Manche long

**E** Attaches

**F** Vis ISO 7380 M8x25 (4u.)

**G** Rondelle M8 (4 u.)

**H** Câble de connexion électrique

### Symboles de sécurité



#### DANGER

Ce symbole signifie qu'il existe un possible danger imminent pour l'intégrité physique et la vie des personnes. Le non-respect de ces indications peut entraîner des effets nocifs graves pouvant entraîner des blessures mortelles.



#### AVERTISSEMENT

Ce symbole signifie qu'il existe un possible danger imminent pour l'intégrité physique et la vie des personnes. Le non-respect de ces indications peut endommager les éléments et l'utilisateur.



#### INFORMATIONS

Ces instructions fournissent des conseils et des informations particulièrement pratiques. Ce symbole donne des instructions importantes pour la manipulation correcte des produits Master Products. Le non-respect de ces instructions peut entraîner une mauvaise utilisation des articles en question.

### Sécurité pour l'opérateur

- + Les fleurs à traiter avec la machine ne peuvent être que fraîches, qu'elles soient herbacées et/ou semi-ligneuses. Toute fleur de nature différente peut provoquer des blessures à l'utilisateur et à l'équipement. Pour traiter les fleurs sèches, un tambour spécifique est nécessaire. Consultez le service commercial de Master Products si un épluchage à sec est nécessaire.
- + Utiliser la machine avec des gants et des lunettes de sécurité. Ne travaillez jamais avec des vêtements amples, des cheveux détachés, des bracelets, des breloques...
- + Ne jamais travailler sous l'influence de l'alcool et/ou de drogues.
- + Porter des lunettes de sécurité pour minimiser les risques d'éclaboussures.
- + Utiliser la machine uniquement si elle est en parfait état, sinon il peut y avoir des risques pour les utilisateurs.
- + Les dispositifs de sécurité tels que interrupteurs, grilles, protecteurs, racks ne peuvent en aucun cas être démontés.
- + Avant d'effectuer toute opération d'entretien sur la machine, celle-ci doit être éteinte et débranchée du réseau électrique.

### Qui peut utiliser la MT Tumbler 500

La MT Tumbler 500 ne peut être utilisé que par des personnes qui ont lu et compris ce manuel d'utilisation et de maintenance. S'il est utilisé par un personnel non formé ou s'il n'est pas utilisé correctement, différents risques peuvent survenir.

### Réparation d'équipement

Seul un ouvrier qualifié peut démonter, réparer et installer de nouvelles pièces. Dans le cas où le produit est dans la période de garantie, seul un employé de Master Products peut intervenir sans perdre la garantie.

### Comment arrêter l'équipement

La machine MT Tumbler 500 s'éteint en toutes circonstances lorsque l'on appuie sur l'interrupteur OFF. Avant d'effectuer toute opération d'entretien sur la machine, celle-ci doit être débranchée du courant électrique. Le détecteur de grille ainsi que l'arrêt d'urgence ont une fonction de sécurité uniquement et ne peuvent PAS être utilisés comme système d'arrêt de la machine.

L'appareil doit être éteint et débranché immédiatement du réseau électrique en cas de fonctionnement inhabituel.

### Avis de non-responsabilité

Les modifications apportées aux machines Master Products sans l'approbation du fabricant sont interdites. Ce dernier décline toute responsabilité, annulant les droits de garantie des machines auxquelles des modifications ont été apportées, n'assumant aucune responsabilité pour les pannes et les accidents qui pourraient en résulter.

Pendant la période de garantie, les machines Master Products ne peuvent être démontées et réparées que par les mécaniciens du fabricant ou leurs représentants officiels.

L'opérateur qui utilise la machine doit s'assurer que le matériau broyé est enlevé régulièrement, car les résidus peuvent provoquer une obstruction, et, par conséquent un mauvais fonctionnement de la machine.



Caisse 80 x 106 x 114 cm = 160 kg // Poids net MT Tumbler 500 = 112 kg

## Raccordement électrique

230 V 50/60 Hz monophasé.

## Placement



La MT Tumbler 500 doit être placé sur une surface plane sans irrégularités, assurant sa stabilité. Ils ne conviennent qu'à une utilisation en intérieur et en aucun cas la partie électrique ne doit être exposée à l'eau. Lorsqu'une augmentation des performances productives et un traitement optimal des fleurs sont souhaités, un tandem de deux machines peut être créé grâce au rail MT Tumbler 500 pour pouvoir contrôler le niveau d'inclinaison de l'équipement.

## Fonctionnement

La MT Tumbler 500 vous permet de travailler avec des fleurs fraîches et sèches. Pour travailler avec des fleurs sèches, un tambour spécifique est nécessaire. Veuillez contacter le service commercial de Master Products si vous souhaitez peler à sec.

Les MT Tumbler 500 sont distribués avec un mécanisme de coupe qui ne peut pas être modifié par le consommateur. Si les grilles et/ou les lames sont changées et/ou nettoyées, il est impératif de respecter les règles de sécurité mentionnées dans ce manuel.

## Démarrage

### Assemblage du MT Tumbler 500

- 1 Identifier la trémie (B), les deux poignées courtes (C), les deux poignées longues (D), les quatre vis ISO 7380 M8x25 (F) et les quatre rondelles DIN 125 M8 (G).
- 2 Placez les poignées les plus longues (D) à l'entrée de la machine et les plus courtes (C) à la sortie.
- 3 Déboulonnez la machine de la base de la palette à l'aide d'un tournevis cruciforme pour desserrer les fixations à chaque extrémité.
- 4 Lire et comprendre ce manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser la machine.
- 5 Retirez la machine de la palette en la tenant par les poignées d'entrée (D) et de sortie (C) avec l'aide d'une autre personne.
- 6 Placez la trémie d'entrée (B). Réglez-le au tambour avec un faible jeu pour éviter frottements pendant le fonctionnement de la machine. Enfin, fixez la trémie (B) avec les pinces (E).

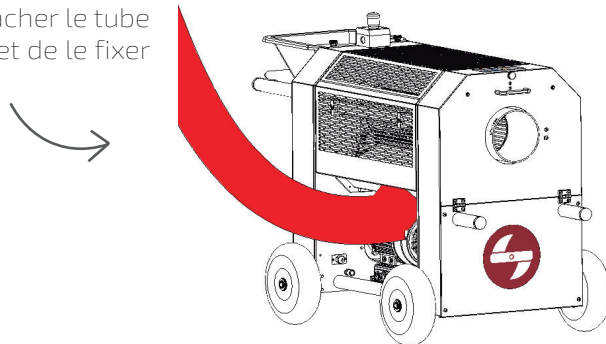
Consultez la vidéo d'assistance technique pour le processus de déballage et d'assemblage à l'aide de ce QR ou recherchez la vidéo sur notre chaîne YouTube "Déballage et assemblage de l'éplucheur MT Tumbler 500.



## Connecter un aspirateur avec un MT Tumbler 500

L'aspirateur choisi a son propre manuel. Veuillez-vous y référer pour le montage.

Pour raccorder l'aspirateur à une MT Tumbler 500, il suffit d'attacher le tube d'aspiration dans la machine, comme indiqué sur l'illustration, et de le fixer en place à l'aide des pinces.



### Contrôles à effectuer avant raccordement



- + Assurez-vous que la protection supérieure et la protection latérale sont correctement fermées.
- + Vérifier que le tube d'aspiration est bien positionné et fixé.
- + Assurez-vous que le tambour est correctement positionné et que les lames sont bien ajustées.
- + Vérifiez que l'arrêt d'urgence" est dans la bonne position.

### Brancher l'appareil

Une fois que vous avez lu et compris ce manuel d'utilisation et d'entretien et effectué toutes les étapes nécessaires, vous pouvez brancher la machine MT Tumbler 500 au réseau électrique et appuyer sur le bouton ON pour le mettre en marche.

### Conditions du produit

Les conditions du matériau à traiter sont très importantes. La MT Tumbler 500 a été conçue pour travailler la plupart des variétés et est capable de traiter de grandes quantités. Néanmoins, il faut faire attention à la manière dont les machines sont utilisées et aux conditions du produit.

Le MT Tumbler 500 vous permet de travailler avec des fleurs fraîches et sèches (11-13% d'humidité dans les fleurs sèches). Pour travailler les fleurs à sec, un tambour spécifique est nécessaire. Consultez le service commercial de Master Products si vous souhaitez peler à sec.

### Préparation du produit

Il est très important de séparer les fleurs des branches. Si vous souhaitez éplucher frais, il est recommandé d'enlever les plus grandes feuilles avant de placer le produit dans la MT Tumbler 500. Le travail peut être accéléré et optimisé à l'aide de la MT Standard. Consultez le service commercial de Master Products pour plus d'informations.

Les grandes lames accumulent la saleté dans la machine, réduisant les performances et la qualité de coupe. L'élimination de l'excès de matériau permet d'obtenir un produit final de haute qualité et d'augmenter la productivité.

Lors du pelage à sec, les feuilles ont tendance à recouvrir la fleur, ce qui réduit les risques que la feuille soit coupée par la lame. Il est très important de peler en respectant le taux d'humidité recommandé par Master Products (11-13%) pour obtenir un produit final de qualité et un bon rendement.

### Comment utiliser la machine



Plusieurs aspects doivent être pris en compte :

- + L'inclinaison
- + Vitesse de chargement
- + Le temps que la fleur reste à l'intérieur du tambour
- + Aspiration

Master Products recommande de placer la MT Tumbler sur une surface plane et inégale. Avec un temps de chargement d'environ une poignée de fleurs toutes les 30\*secondes et avec un temps de tambour de 30-45 secondes. Lors de la réintroduction de fleurs, elles céderont elles-mêmes la place aux fleurs déjà traitées à l'intérieur. Si les fleurs ne suivent pas leur chemin, il faut ouvrir le couvercle pour réduire la puissance d'aspiration de l'aspirateur et/ou incliner légèrement la machine pour permettre sortir les fleurs.

\*Le temps de charge peut varier en fonction des conditions de votre produit, de l'état de la machine, du réglage de coupe et de l'entretien/maintenance de l'aspirateur.

Regardez la vidéo de la MT Tumbler 500 en fonctionnement en utilisant ce QR ou, en cherchant la vidéo sur notre chaîne YouTube « Industrial Médical cannabis trimmer MT Tumbler 500 ».



Pour travailler avec deux unités MT Tumbler 500, il est nécessaire d'utiliser un rail MT Tumbler 500 et de régler l'inclinaison du tandem en fonction des conditions du produit et de la variété à traiter.

Regardez la vidéo du système complet MT Tumbler 500 en fonctionnement à l'aide de ce QR ou recherchez la vidéo sur notre chaîne YouTube "Médical Cannabis Trimmer MT Tumbler 500".



## Contrôle de qualité

Vérifier l'aspect de la fleur lorsqu'elle sort du tambour. Si la fleur n'est pas assez propre, cela peut être pour plusieurs raisons :

- + Manque d'aspiration (aspirateur obstrué ou ne fonctionnant pas correctement).
- + La coupe de la lame n'est pas réglée correctement.
- + Machine sale, manque d'entretien.
- + Mauvais réglage entre le tambour et la lame.
- + Pas assez de temps de tambour / Chargement des fleurs trop rapide. La quantité idéale dont la machine a besoin est d'un demi-tambour plein.

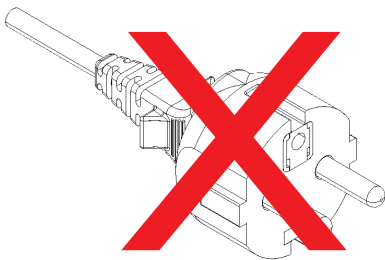
## Maintenance

Pour obtenir un bon résultat final, il est indispensable d'effectuer un entretien périodique de la machine. Les étapes suivantes sont décrites ci-dessous pour le nettoyage et le réglage des lames. Si vous travaillez à 100% avec la machine, il faudra la nettoyer toutes les 4-5 heures de travail pour avoir une bonne coupe et de bonnes performances.

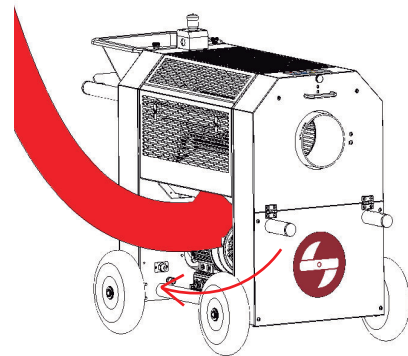
### Nettoyage

Pour nettoyer le support et la lame, une clé à fourche N° 16 et un nettoyeur haute pression sont nécessaires.

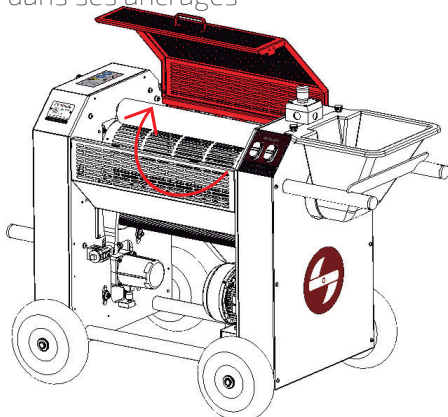
- 1** Éteignez l'aspirateur et la machine en appuyant sur les Boutons OFF et débranchez les deux du courant électrique.



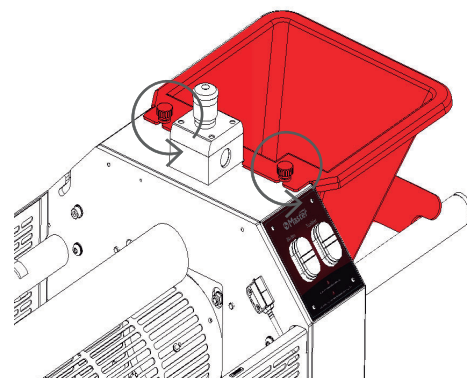
- 2** Séparez l'aspirateur de la machine en retirant le tube de l'entrée de l'éplucheuse.



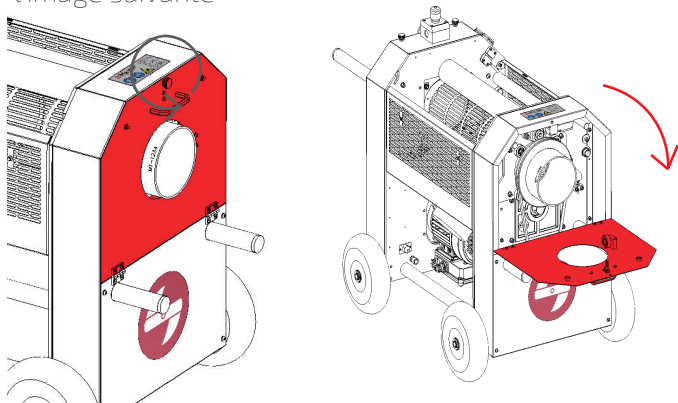
- 3** Retirer la protection supérieure. Tirez légèrement le protecteur vers le haut pour le dégager des dispositifs de fixation, ouvrez-le à 45° et glissez-le dans ses ancrages.



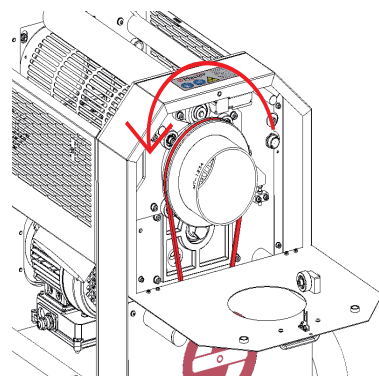
- 4** Retirez la trémie (B) en desserrant les fixations (E).



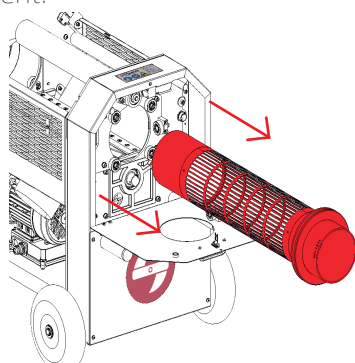
- 5** Desserrez la fixation de la protection latérale et faites-la pivoter vers le bas comme indiqué sur l'image suivante



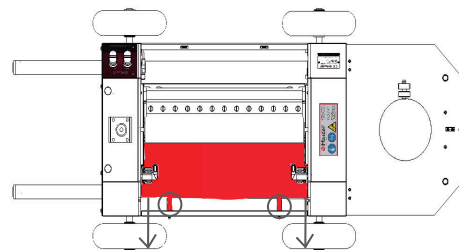
- 6** Retirez partiellement la courroie d'entraînement et tournez le tambour pour le dégager complètement.



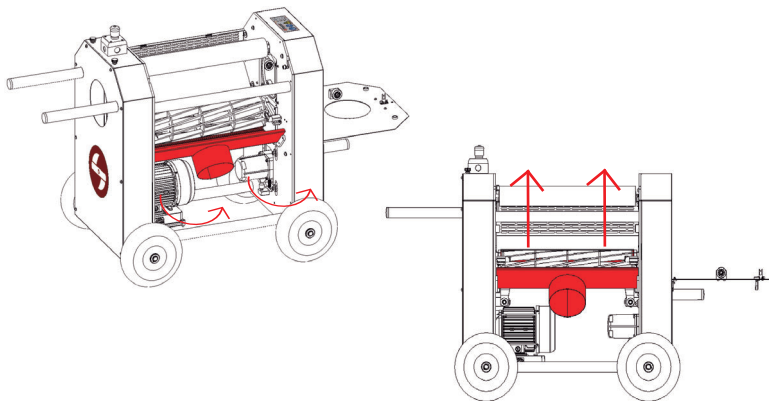
- 7** Tirez le tambour avec précaution et retirez-le complètement.



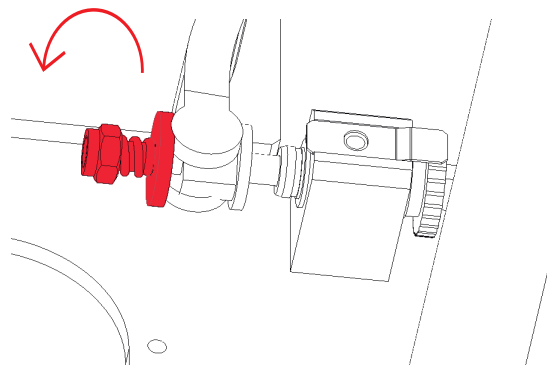
- 8** Retirez la protection inférieure, déverrouillez les loquets et tirez-la simplement pour désengager les clips de retenue.



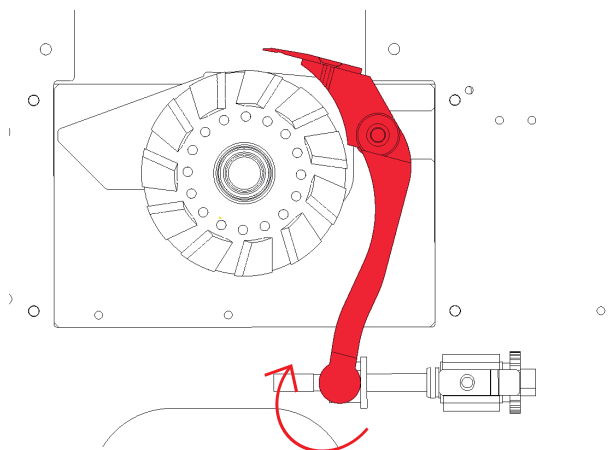
- 9** Séparez la protection inférieure de la machine. Pour ce faire, tenez la protection au niveau de la sortie, faites tourner la pièce vers le haut, puis retirez-la.



- 10** Desserrez et retirez l'écrou du mécanisme de réglage à l'aide d'une clé de fourche N°16. Retirez également le ressort et la rondelle. Répétez le processus à l'autre extrémité.



- 11** Inclinez le support pour accéder à la partie inférieure de la lame.



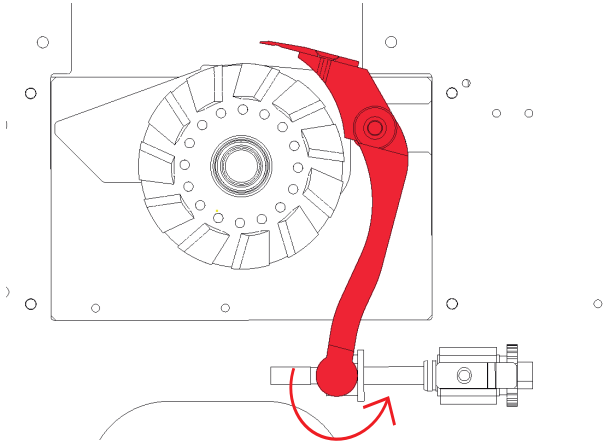
- 12** Les moteurs sont étanches grâce à leurs protections IP66 et IP67. Nettoyez toutes les pièces avec un nettoyeur haute pression (à l'exception du tambour, sur lequel aucune pression ne doit être appliquée) en vous concentrant sur le haut et le bas de la lame, où la plupart des débris ont tendance à s'accumuler et sur l'enrouler. Le fait de placer la protection inférieure sur la machine permet de canaliser l'eau pendant le nettoyage. Enfin, stérilisez et désinfectez toutes les parties de la machine avec notre produit Master Clean. Regardez la vidéo pour voir comment nettoyer la MT Tumbler 500 à l'aide de ce QR ou recherchez la vidéo sur notre chaîne YouTube "Nettoyage du support et de la lame du MT Tumbler 500".



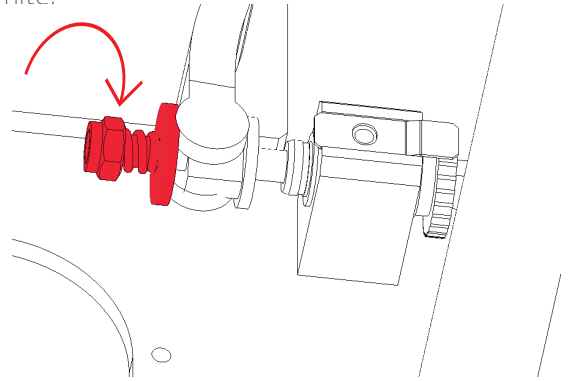


## Montage

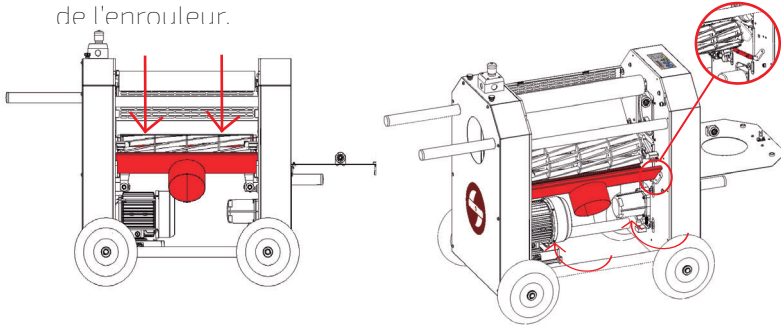
- 1 Inclinez la lame dans sa position d'origine.



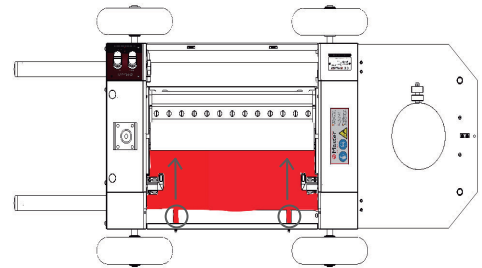
- 2 Fixez la lame en repositionnant les différents éléments dans cet ordre : rondelle, ressort, écrou (ce dernier doit conserver un espace par rapport au ressort). Répétez le processus à l'autre extrémité.



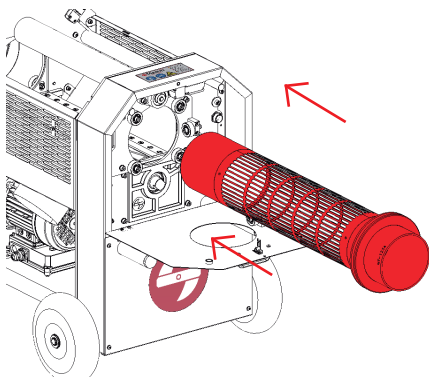
- 3 Réinsérez la protection inférieure. Utilisez les pièces métalliques indiquées dans l'image suivante comme référence et posez les extrémités de la protection sur celles-ci. Insérez la protection dans un mouvement de rotation dans la partie inférieure de l'enrouleur.



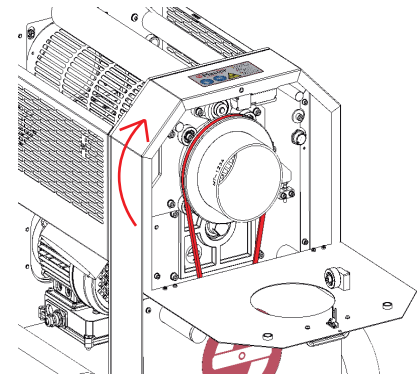
- 4 Fixez la protection inférieure en utilisant les dispositifs de fixation fournis.



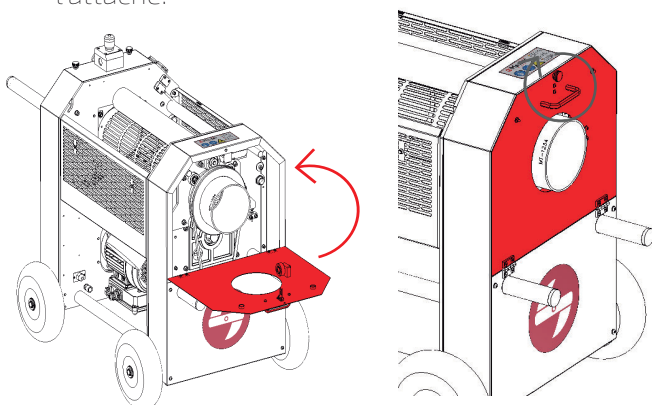
- 5 Placez le tambour en le tenant toujours avec les deux mains et en faisant très attention de ne pas d'endommager.



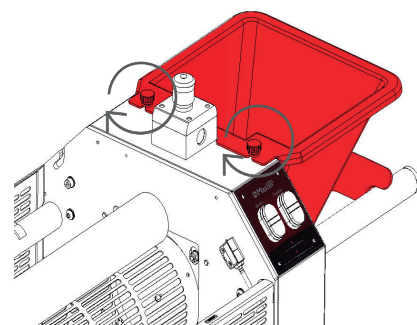
- 6 Remplacez la courroie d'entraînement. Insérez-la partiellement et faites tourner le tambour pour aider la bande à se rétracter complètement.



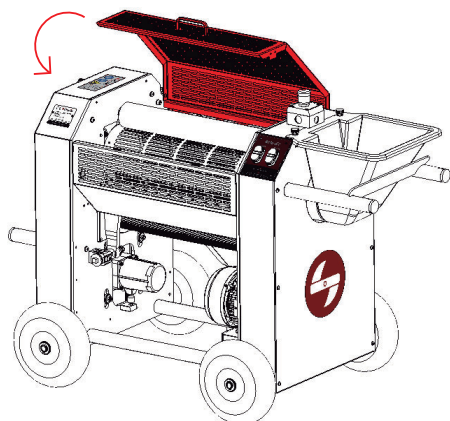
- 7 Soulevez la protection latérale et fixez-la avec l'attache.



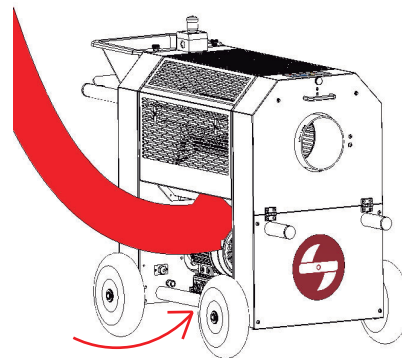
- 8 Placez et fixez la trémie avec les deux attaches en laissant un espace entre la trémie et la machine pour éviter les frottements pendant le fonctionnement.



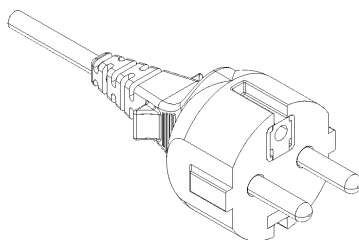
- 9 Mettez la protection supérieure en la glissant sur les ancrages et en la tirant vers le bas.



- 10 Reconnectez l'aspirateur à la MT Tumbler 500 à l'aide du tube d'aspiration. Fixez-le à l'aide des supports de pinces.



- 11 Branchez l'aspirateur et la machine au réseau électrique.



### Réglage de la hauteur de la lame

Pour régler la hauteur de la lame, vous aurez besoin d'une clé à fourche N°16 et d'un morceau de papier d'une épaisseur minimale de 80 -100gr.

- 1 Tout d'abord, il faut retirer la protection supérieure en acier inoxydable. Tirez-la légèrement vers le haut, inclinez-la de 45° et faites-la glisser sur les ancrages.
- 2 Deuxièmement, le tambour doit être retiré. Desserrez la fixation de la protection latérale et faites-la pivoter pour l'ouvrir.
- 3 Ensuite, retirez partiellement la courroie d'entraînement et faites tourner le tambour pour la désengager complètement.
- 4 Tirez le tambour avec précaution et retirez-le complètement.
- 5 Retirez la protection inférieure, d'abord en déverrouillant les verrous activés et ensuite en exerçant une force pour désengager les clips de l'endroit où ils sont fixés.
- 6 Identifiez les deux mécanismes, activés un de chaque côté, pour le réglage de la lame. Ajustez toujours les deux côtés de manière égale.
- 7 Tournez le dispositif de réglage vers la gauche pour rapprocher la hauteur de coupe ou tournez-le vers la droite pour augmenter la hauteur de coupe. **IMPORTANT : les régleurs sont des éléments de précision, tournez les régleurs petit à petit et vérifiez la coupe.**
- 8 Avec une feuille de papier, vérifiez la coupe de la lame. Placez le papier entre la lame et la bobine, tournez la bobine avec précaution. Si la coupe est nette, la lame est correctement réglée. Effectuez le test dans plusieurs zones de la lame. **IMPORTANT : le rabatteur doit tourner librement, s'il y a trop de frottement il est indispensable d'éloigner la hauteur de coupe. Le moulinet et la lame doivent avoir le minimum de friction pour couper la lame.**
- 9 Une fois le réglage effectué, remplacez la protection inférieure en remettant les clips en place et en la fixant avec les loquets.
- 10 Remettez la courroie sur la poulie inférieure, placez-la partiellement sur l'anneau du tambour et tournez-la pour l'engager complètement.
- 11 Inclinez la protection latérale pour la fermer et fixez-la avec le dispositif de serrage.
- 12 Enfin, remettez en place la protection supérieure en acier inoxydable. Vérifier qu'il est correctement positionné et fixé au moyen des dispositifs de fixation.

Regardez la vidéo pour voir comment régler la coupe de la lame de la MT Tumbler 500 à l'aide de ce QR ou recherchez la vidéo sur notre chaîne YouTube "ADJUST MT TUMBLER 500 BLADES".



## Dispositif de sécurité

Les MT Tumbler 500 sont équipés d'un bouton de "Arrêt d'urgence" et d'un dispositif de sécurité appelé garde-moteur. Celui-ci est activé lorsqu'il y a une surchauffe du moteur responsable de la rotation du moulinet à lames. Si cette situation se produit, le moteur est automatiquement arrêté et la protection du moteur doit être réinitialisée avant que l'équipement puisse être remis en marche.

Quelles causes peuvent provoquer cette situation ?

- 1 La présence de résidus de produit résineux sur les lames de l'enrouleur et sur la contre-lame.
- 2 Serrage ou avance excessif de la contre-lame.

Quelles mesures doivent être prises pour prévenir et remédier cette situation ?

### 1 Nettoyage des lames et contre-lame.

Cette opération est nécessaire lorsque la surchauffe du moteur est due à la présence de résidus de produits résineux. Consultez la section « Maintenance/Nettoyage », incluse à la page 31 de ce manuel, où vous trouverez toutes les étapes nécessaires à suivre.

Regardez la vidéo pour voir comment nettoyer le MT Tumbler 500 à l'aide de ce QR ou recherchez la vidéo sur notre Chaîne YouTube "Nettoyage du support et de la lame de la MT Tumbler 500".



### 2 Réajustement de la contre-lame.

Cette opération est nécessaire lorsque la surchauffe du moteur est due à un serrage excessif ou à un avancement excessif de la contre-lame. Consultez la section « Réglage de la hauteur des lames », incluse à la page 34 de ce manuel, où vous trouverez toutes les étapes nécessaires à suivre.

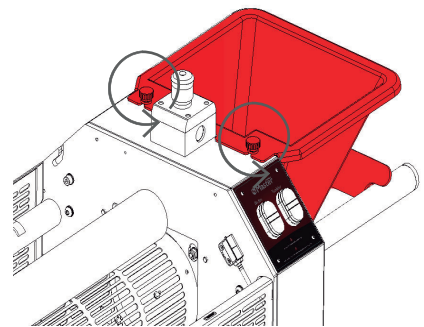
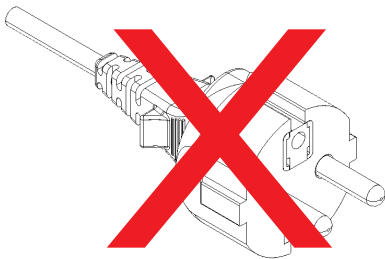
Regardez la vidéo pour voir comment régler la coupe de la lame du MT Tumbler 500 à l'aide de ce QR ou recherchez la Vidéo sur notre chaîne YouTube "ADJUST MT TUMBLER 500 BLADES".



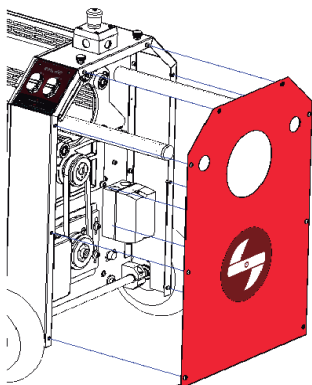
## Mise en marche de l'équipement

Une fois les mesures ci-dessus effectuées, il est nécessaire de suivre les étapes détaillées ci-dessous afin de pouvoir redémarrer l'équipement après un arrêt dû au dispositif de protection du moteur.

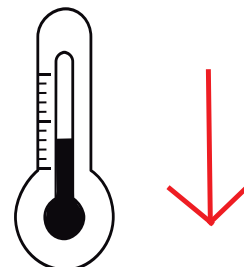
- 1 Éteignez l'aspirateur et la machine en appuyant sur les boutons OFF et débranchez les deux réseaux électriques
- 2 Retirez la trémie (B) en desserrant les fixations (E).



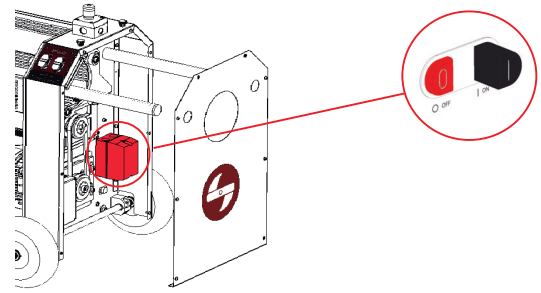
- 3 A l'aide d'une clé allen N° 5 retirer la protection latérale comme indiqué sur l'image.



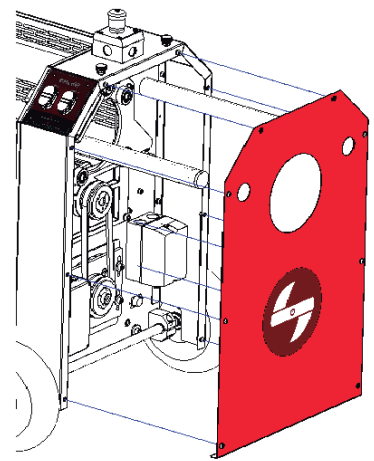
- 4 Attendre quelques minutes que le moteur baisse sa température par ventilation naturelle. Le non-respect de cette mesure pourrait à nouveau provoquer l'arrêt automatique de la machine.



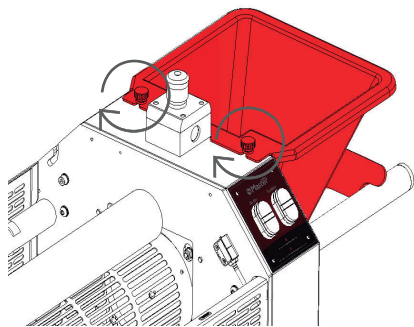
**5** Identifiez la protection de moteur indiqué sur l'image, ainsi que les boutons rouge (OFF) et noir (ON). Pour rallumer l'équipement, si l'on appuie sur le bouton rouge (comme indiqué sur l'image), il faudra appuyer sur le bouton noir. Remarque : le dispositif de protection du moteur dispose d'un relais thermique qui l'empêche de redémarrer si la température du dispositif qu'il protège, dans ce cas le moteur, n'a pas été abaissée.



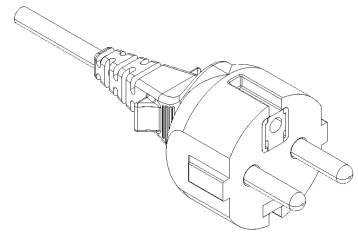
**6** Une fois la protection moteur remontée, placez la protection latérale et fixez-la avec les vis et la clé allen N° 5.



**7** Placez la trémie (B) sur le dessus et fixez-la à l'aide des deux attaches (E) en laissant un espace entre la trémie et la machine pour éviter les frottements pendant le fonctionnement.



**8** Enfin, connectez la machine et mettez-la en marche.



## Elimination des déchets

L'élimination des déchets doit être effectuée conformément aux réglementations nationales correspondantes.

## Risques résiduels

Une mauvaise utilisation de la machine peut entraîner :

Raison	Danger	Risque restant	Les mesures
Ne pas porter de lunettes de sécurité	Risque de projection de matériaux	Blessures aux yeux	Portez des lunettes De sécurité
Broyage de la matière-les explosifs	Risque d'incendie et d'explosion	Risque de Brûlures	N'utilisez que les matériaux recommandés
Travaux de maintenance	Piégeage et coupure	Risque potentiel de blessures graves et même amputation	Voir comment effectuer travaux d'entretien
Mettre les doigts dans la grille	Piégeage et coupure	Risque potentiel de blessures graves et compris l'amputation	Consulter les guides généraux de sécurité
Enlever les dispositifs de sécurité ou les feuilles de protections	Les parties mobiles peuvent coincer les vêtements et/ou les membres	Risque possible de blessures graves et même amputation	C'est interdit démonter le éléments de protection

## Données générales

---

Modèle	MT TUMBLER 500
Puissance	1140 W
Manuel	CMP-1468-00-C
Pays	Spain
Nom de l'entreprise	MASTER PRODUCTS INOXIDABLE, S.L
Adresse	Veinat de la Banyeta Nova, 10
Localité	Palol de Revardit
Téléphone	(+34) 972-299-355
E-mail	info@masterproducts.es
Site Web	www.masterproducts.es

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**  
**CE DECLARATION OF CONFORMITY**  
**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**



La empresa / *The company*/ *L'entreprise*

MASTER PRODUCTS INOXIDABLE, S.L.  
Veinat de la Banyeta Nova, 10  
17843 - Palol de Revardit (Girona)  
Tel./Fax: (+34) 972-299-355  
Email: info@masterproducts.es  
N.I.F: B55310817

Declara bajo su única responsabilidad que la máquina MT Tumbler 500, con N° de serie:  
*Declares under its sole responsibility that the machine MT Tumbler 500, with serial N° :*  
*Déclare sous sa seule responsabilité que la machine MT Tumbler 500 portant le numéro de série :*

se encuentra en conformidad con la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.  
*complies with the Machinery Directive 2006/42/CE.*  
*Est conforme à la Directive Machines 2006/42/CE.*

Normas armonizadas:  
*Harmonised standards:*  
*Normes harmonisées :*

- + UNE-EN ISO 12100 Seguridad en las máquinas, Principios generales para el diseño.  
*UNE-EN ISO 12100 Safety of machinery, General principles for design.*  
*UNE-EN ISO 12100 Sécurité des machines. Principes généraux de conception.*
  
- + UNE-EN ISO 13857 Seguridad en las máquinas, Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas.  
*UNE-EN ISO 13857 Safety of machinery, Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs.*  
*UNE-EN ISO 13857 Sécurité des machines. Distances de sécurité pour éviter d'atteindre les zones dangereuses.*

Firmantes:  
*Signed by:*  
*Signataires :*

**Master Products Inoxidable SL**  
**B55310817**  
**Veinat de la Banyeta nova 10**  
**Vial de servicio C-66**  
**17843-Palol de Revardit (Girona)**

Palol de Revardit, 2023





**TRIM LIKE A MASTER**

---