

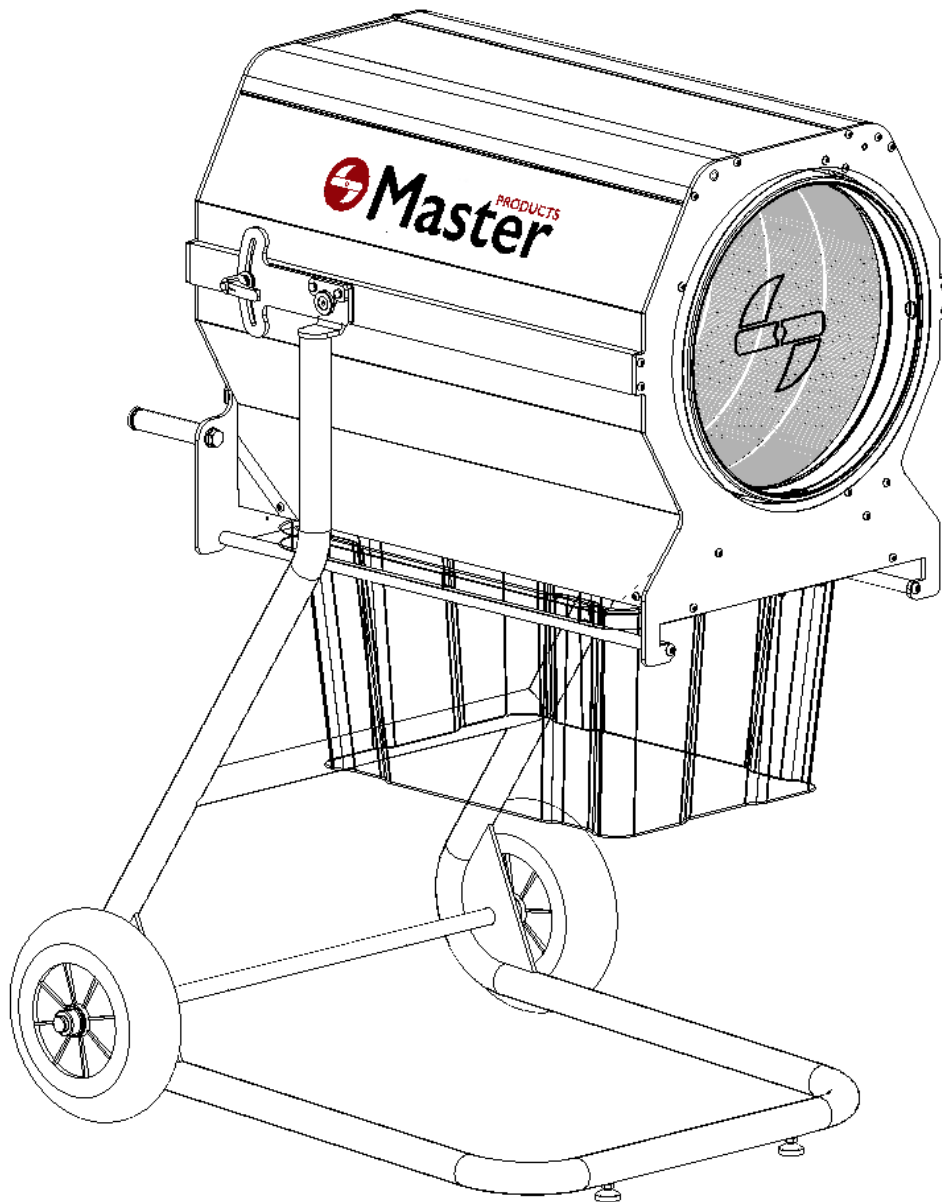


Master PRODUCTS

MT Dry 500

Manual de uso y mantenimiento

Instructions for use and maintenance





Contenido

04

- 1. MT Dry 500
- 2. Indicaciones generales
 - 2.1. Objetivo del manual
 - 2.2. Dónde dejar el manual
- 3. Garantía
- 4. Contenido de la caja

05

- 5. Indicaciones básicas de seguridad
 - 5.1. Símbolos de seguridad

06

- 5.2. Seguridad para el operario
- 5.3. Quién puede utilizar la MT Dry 500
- 5.4. Reparación de la MT Dry 500
- 5.5. Cómo parar la MT Dry 500
- 6. Exclusiones de responsabilidad

07

- 7. Transporte
- 8. Conexión eléctrica
- 9. Colocación
- 10. Puesta en marcha
 - 10.1. Montaje de la MT Dry 500

10

- 10.2. Controles a realizar antes de conectar el equipo

11

- 11. Funcionamiento del equipo
 - 11.1. Condiciones del producto
 - 11.2. Preparación del producto
 - 11.3. Como utilizar el equipo

14

- 11.4. Control de calidad

15

- 12. Mantenimiento
 - 12.1. Limpieza

18

- 12.2. Ajuste rueda inferior

19

- 13. Accesorios
 - 13.1. Kit tambor pollinator
 - 13.2. Kit de enfriamiento CO2

20

- 14. Desmontaje y desmantelamiento
- 15. Eliminación de residuos
- 16. Riesgos residuales
- 17. Datos generales

21

-  English

39

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

1. MT Dry 500

La MT Dry 500 es una máquina diseñada para recortar cualquier variedad de flores secas de cannabis o cáñamo industrial. Master Products no recomienda utilizar este equipo para procesar producto recientemente cosechado.

La capacidad máxima productiva que puede alcanzarse es de 22 Kg/h. Gracias al sistema de auto tensado de la cuchilla con el que está equipada se consigue un recorte de alta precisión, conservando la belleza y la calidad de las flores procesadas. Los componentes del equipo pueden desmontarse fácil y rápidamente, sin necesidad de herramientas, y su limpieza resulta sumamente sencilla, rápida y eficaz. El bastidor en el que descansa el cuerpo principal está equipado con dos ruedas que brindan la posibilidad de moverla con facilidad a cualquier sitio.

2. Indicaciones generales

2.1. Objetivo del manual

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

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

2.2. Dónde dejar el manual

Mantener el manual de instrucciones cerca del equipo para que siempre esté a mano para su revisión periódica. Debe conservarse en un lugar seco y seguro.

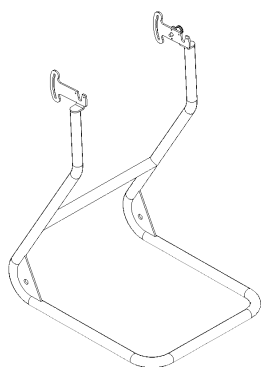
3. Garantía

Master Products ofrece 2 años de garantía sobre cualquier pieza defectuosa presente en todos sus equipos, siempre y cuando no sea debido a un mal uso o falta de mantenimiento.

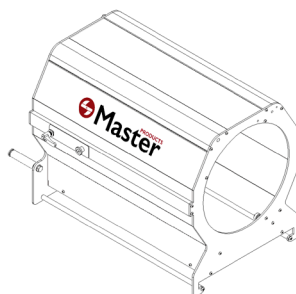
Para la garantía es indispensable presentar la factura de compra y ponerse en contacto con el fabricante.

info@masterproducts.es

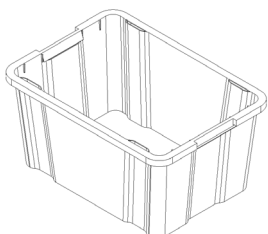
4. Contenido de la caja



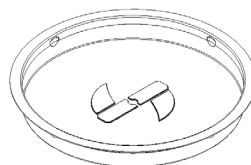
A Bastidor
(1 unidad)



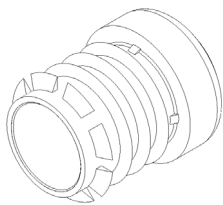
B Cuerpo principal
(1 unidad)



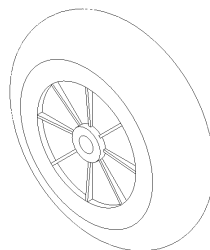
C Cubeta de plástico
(1 unidad)



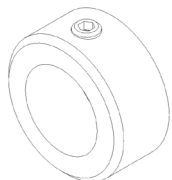
D Tapa del tambor
(1 unidad)



E Tapones eje bastidor
(2 unidades)



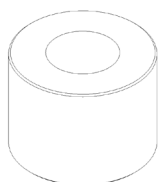
F Ruedas bastidor
(2 unidades)



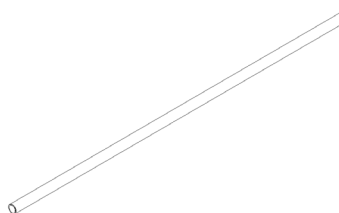
G Anillos de fijación
(2 unidades)



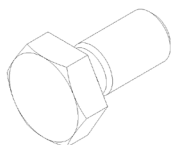
H Arandelas planas
(2 unidades)



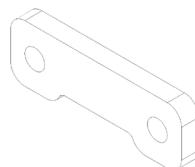
I Distanciadores
(2 unidades)



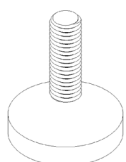
J Eje bastidor
(1 unidad)



K Tornillos para fijación
(4 unidades)



L Chapa de seguridad
(2 unidades)



M Pie
(2 unidades)



N Tuerca Din934 M8
(2 unidades)

5. Indicaciones básicas de seguridad

5.1. Símbolos de seguridad



ADVERTENCIA

Este símbolo advierte de un riesgo o peligro. Es imprescindible cumplir con todas las instrucciones de seguridad presentes en este manual y en el equipo porque tienen como fin prevenir daños y lesiones, tanto personales como en el equipo.



INFORMACIÓN

Este símbolo da indicaciones importantes para la correcta manipulación del equipo. La no observación de todas ellas puede comportar un mal uso del mismo.

5.2. Seguridad para el operario

MASTER PRODUCTS hace todo lo posible para garantizar que los equipos que comercializa cumplan con todas las normas de seguridad vigentes. Es responsabilidad del propietario asegurarse que todos los reglamentos y normas municipales, provinciales y estatales se cumplan en los lugares de trabajo.

Para garantizar la seguridad de los usuarios, los equipos incluyen pictogramas, adhesivos, protecciones y otros elementos de seguridad.

Para resolver cualquier duda relacionada con el equipo, y evitar lesiones y daños, es necesario llamar al servicio técnico de MASTER PRODUCTS o cualquiera de sus distribuidores autorizados.

Un uso inadecuado del equipo puede causar lesiones. Es obligatorio, leer y comprender bien las siguientes indicaciones antes de utilizarlo:

- Las zonas de trabajo se encontrarán siempre bien iluminadas y libres de obstáculos.
- Se utilizará el equipo solo si está en perfectas condiciones.
- No se utilizará el equipo en ambientes peligrosos, húmedos o mojados.
- Las flores a procesar con este equipo solo podrán ser secas.
- Se utilizarán guantes durante el funcionamiento del equipo.
- Se parará el equipo ante cualquier situación de riesgo o peligro.
- Está prohibido neutralizar los dispositivos de seguridad y protección del equipo.
- Está prohibido manipular el equipo con ropa ancha, pelo suelto, brazaletes o colgantes.
- Está prohibido manipular el equipo bajo los efectos del alcohol o las drogas.
- Se utilizarán guantes de protección en todas las tareas de mantenimiento del equipo.
- Las tareas de mantenimiento se realizarán siempre con el equipo apagado y desconectado de la corriente eléctrica.

El panel de control de la máquina está situado en una zona sin riesgo, al alcance del usuario, con una señalización lógica, de fácil comprensión y con maniobras coherentes para cada acción asociada. Los usuarios tienen que conocer las aplicaciones del equipo, sus limitaciones y todos los posibles riesgos o peligros.

5.3. Quién puede utilizar la MT Dry 500

Solo podrá trabajar con el equipo personal autorizado que haya leído y comprendido este manual de instrucciones que se ha redactado de forma clara y sencilla. Siempre deberá acompañar al equipo para cualquier consulta necesaria.

5.4. Reparación de la MT Dry 500

Solo personal autorizado o designado por Master Products podrá reparar e instalar nuevas piezas en el equipo. Si todavía está en periodo de garantía, solo personal autorizado o designado por Master Products podrá realizar en él acciones sin perder la garantía.

5.5. Cómo parar la MT Dry 500

El equipo se para bajo cualquier circunstancia siempre que se pulse el interruptor de paro/marcha de color rojo presente en la caja eléctrica del soporte motor. Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento en el equipo hay que pararlo y desconectarlo de la corriente eléctrica. El equipo tiene que pararse y desconectarse inmediatamente de la corriente eléctrica en caso de notar un funcionamiento fuera de lo normal.

6. Exclusiones de responsabilidad

Están prohibidas las modificaciones en las máquinas de Master Products sin la aprobación directa 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 personal autorizado o designado por el fabricante.

MASTER PRODUCTS se caracteriza por la mejora continua de todos sus equipos. Este manual de usuario seguirá siendo válido para comprender el funcionamiento y realizar un mantenimiento seguro en el equipo adquirido, aunque se actualice el modelo con nuevas versiones. Si las características de funcionamiento del producto adquirido difieren del citado en este manual, es necesario ponerse en contacto con el soporte técnico de MASTER PRODUCTS o cualquiera de sus distribuidores autorizados para recibir asistencia y resolver cualquier duda.

Este manual, así como cualquier documentación suministrada por el fabricante, debe considerarse como el paquete de información asociado a este equipo. Cualquier usuario debe leer y comprender este manual antes de utilizar el equipo.

7. Transporte

Caja 80 x 120 x 100 cm = 106 Kg // Peso neto MT Dry 500 = 53 Kg

8. Conexión eléctrica

230 V / 50-60 Hz monofásico.

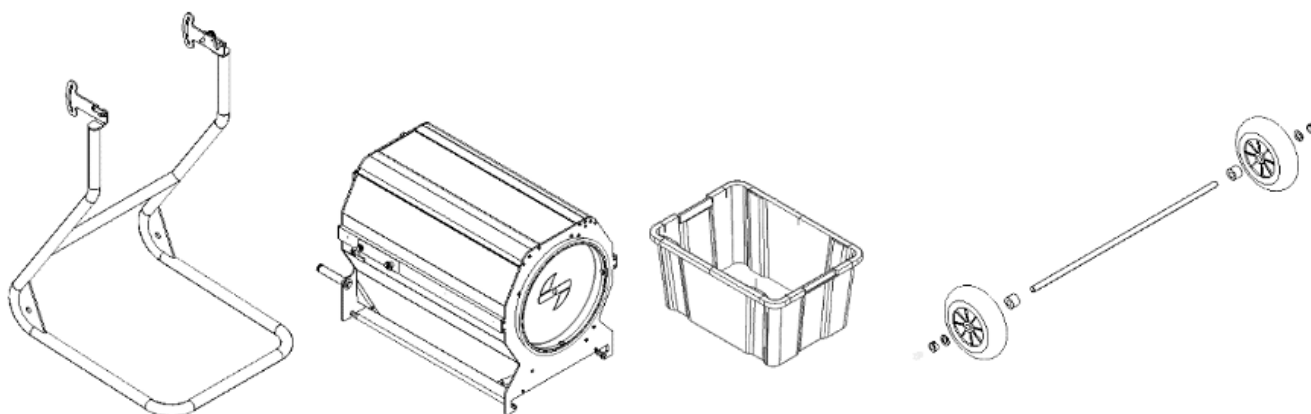
9. Colocación

La MT Dry 500 debe colocarse sobre una superficie plana sin irregularidades, asegurando su estabilidad y una buena posición de trabajo para el usuario. Puede utilizarse tanto en ambientes interiores como exteriores, pero nunca en ambientes peligrosos o en lugares húmedos o mojados. Nunca debe exponerse el cuadro de mandos directamente al agua. Es muy importante mantener la zona de trabajo bien iluminada y libre de obstáculos porque el desorden conlleva accidentes.

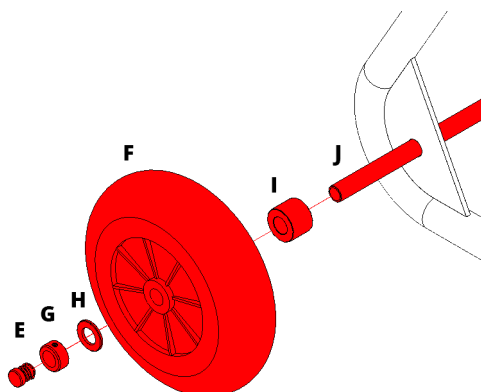
10. Puesta en marcha

10.1. Montaje de la MT Dry 500

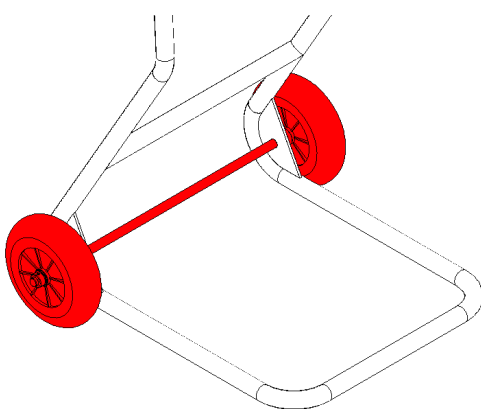
La MT Dry 500 se entrega completamente protegida y encajada. En primer lugar, es necesario abrir la caja y comprobar que todo el material recibido es el especificado en este manual y se encuentra en óptimas condiciones. Se recomienda colocar la máquina y todos los componentes suministrados en una superficie plana para poder realizar el montaje.



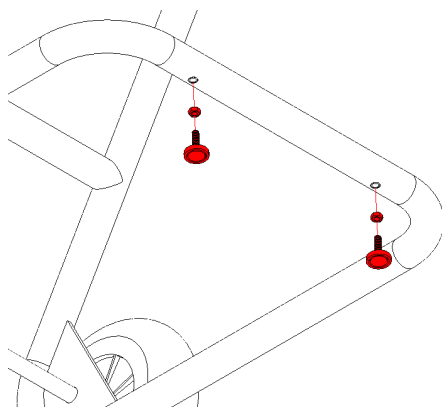
1. En primer lugar, es necesario introducir, como se muestra en la siguiente imagen, el eje **J** por el agujero de la cartela del bastidor **A**. A continuación, montar los siguientes componentes siguiendo la secuencia mostrada y fijarlos finalmente apretando el tornillo del anillo de fijación **G** con ayuda de una llave Allen N° 3.



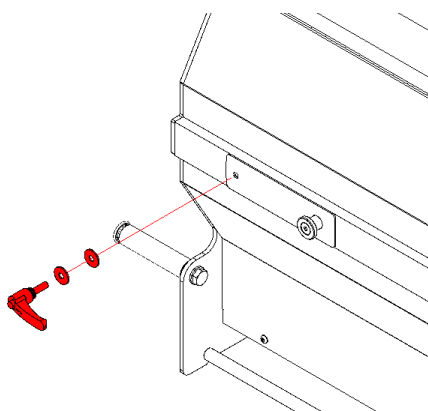
2. Realizar el mismo proceso en el lado opuesto del eje.



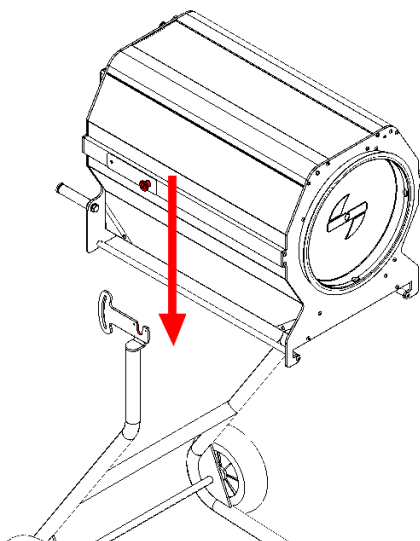
3. Atornillar los pies **M** junto a las tuercas Din 934 M8 **N** suministrados, en los agujeros roscados de la estructura



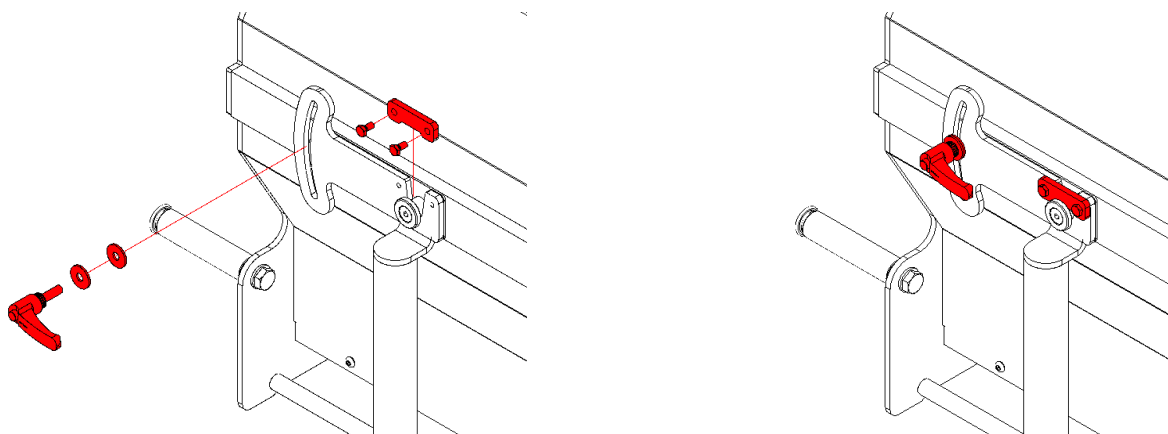
4. Retirar las dos manecillas de nivelación de ambos lados del cuerpo principal de la MT Dry 500.



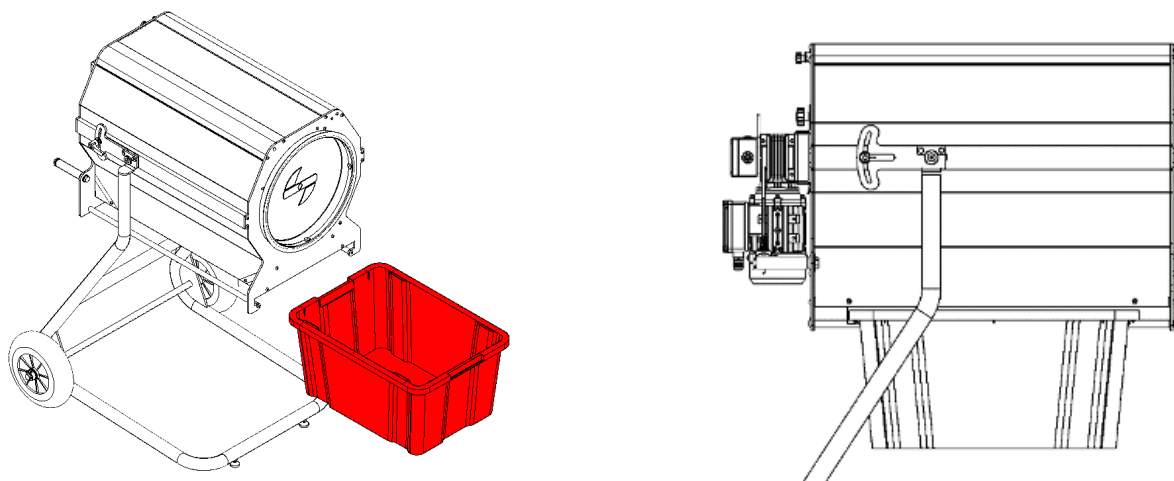
5. Colocar el cuerpo principal **B** de la MT Dry 500 en el bastidor **A** asegurando que los dos ejes de cada lado encajan en las ranuras del bastidor. A continuación, montar las chapas de seguridad **L** y fijarlas con ayuda de una llave hexagonal N° 10 y los cuatro tornillos **K** suministrados.



6. Colocar como se muestra en la siguiente imagen, las dos manecillas retiradas previamente, junto a las arandelas de acero inoxidable y de nylon. Las arandelas de Nylon son las que deben quedar en contacto directo con el bastidor pintado.

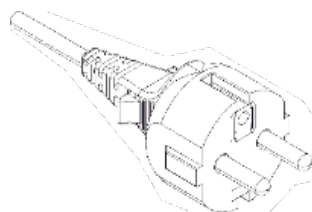


7. Una vez fijado el cuerpo principal del equipo al bastidor, colocar la cubeta de plástico en las ranuras inferiores hasta que la chapa posterior de la cubeta la sujete en la posición deseada, tal y como se muestra en la siguiente imagen.



8. Finalmente, conectar el cable de alimentación de la máquina a la corriente eléctrica.

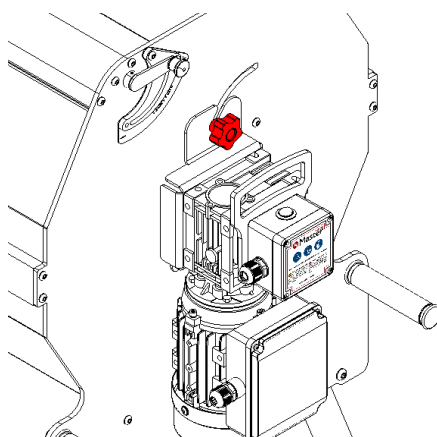
IMPORTANTE: Asegurarse que el cable eléctrico queda perfectamente colocado, sin formar bucles que puedan hacer tropezar.



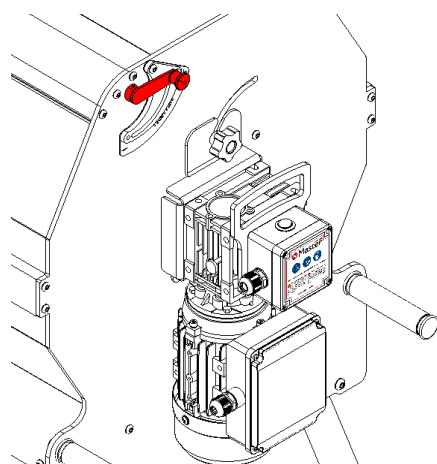
10.2. Controles a realizar antes de conectar el equipo

A continuación, se describen los pasos imprescindibles a realizar antes de conectar el equipo a la corriente eléctrica y empezar a trabajar:

- Comprobar que el soporte del motor está sujeto a la placa posterior del equipo y que el pomo bloquea su posición, como se muestra en la siguiente imagen.



- Comprobar que el tambor está fijado al eje del motor impidiendo su extracción al tirar de él.
- Comprobar que la tapa del tambor se encuentra correctamente colocada en el tambor.
- Comprobar que la cubeta de plástico está colocada en la parte inferior del equipo.
- Comprobar que la cuchilla está en modo tensado, como se muestra en la siguiente imagen.



11. Funcionamiento del equipo

La MT Dry 500 es una máquina diseñada para recortar cualquier variedad de flores secas de cannabis o cáñamo industrial. Master Products no recomienda utilizar este equipo para procesar producto recientemente cosechado.

11.1. Condiciones del producto

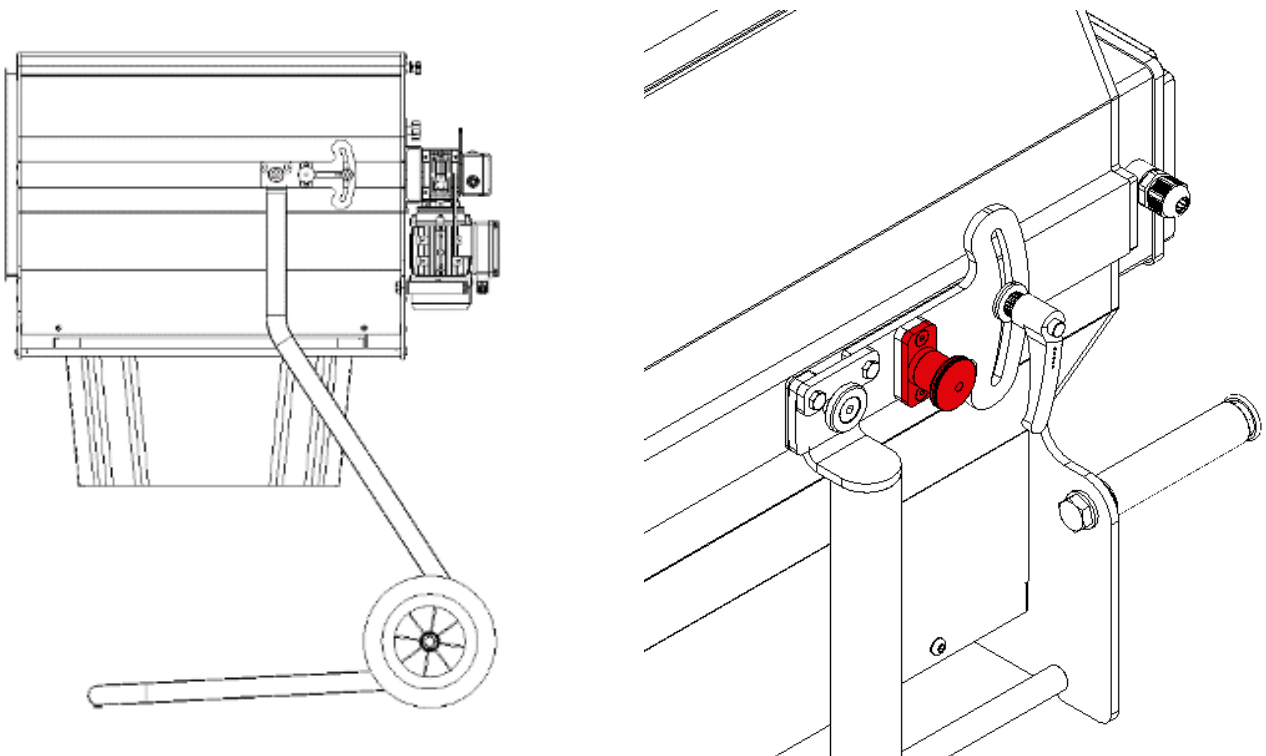
La MT Dry 500 ha sido diseñada para trabajar con todo tipo de flores secas en las que el nivel de humedad sea aproximadamente de entre un 8% y un 10%. Todas aquellas flores con un porcentaje de humedad que no esté entre los valores recomendados por el fabricante no serán procesadas eficazmente.

11.2. Preparación del producto

Para poder trabajar con la MT Dry 500 es imprescindible separar previamente las flores secas de las ramas. Este proceso puede realizarse manualmente, o bien acelerarse con un equipo de la gama MASTER BUCKERS que comercializa Master Products.

11.3. Como utilizar el equipo

La MT Dry 500 está diseñada para procesar el producto en posición horizontal, como se muestra en la siguiente imagen. Es necesario colocarla sobre una superficie plana sin irregularidades, asegurando su estabilidad y una buena posición de trabajo para el usuario. Para asegurar que está en posición de trabajo, es necesario comprobar que el pomo situado en el lateral derecho del equipo está bloqueando el giro del cuerpo principal.

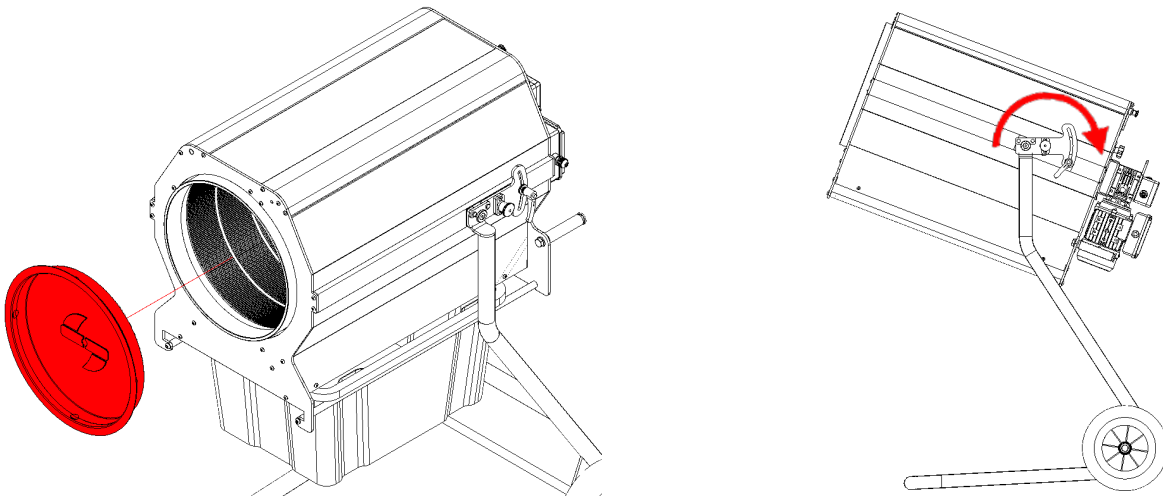


El cuerpo principal de la máquina puede inclinarse para facilitar las tareas de carga y descarga de producto.

Carga de producto

IMPORTANTE: Para realizar la carga de producto, es imprescindible que el equipo esté parado.

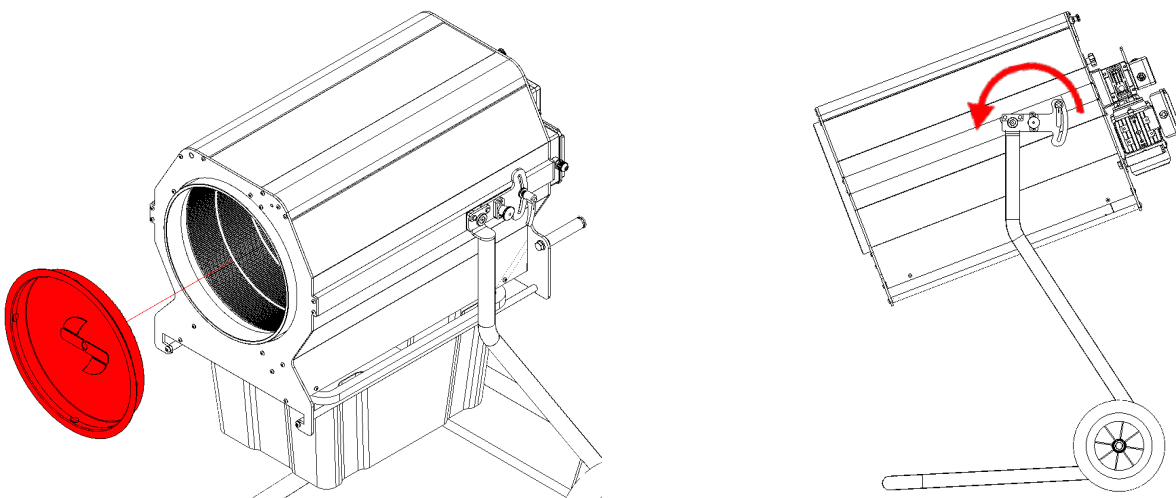
En primer lugar, es necesario retirar el tapón frontal del tambor, aflojar las dos manecillas laterales, sin retirarlas, y tirar o levantar el posicionador lateral habilitado haciendo un cuarto de vuelta. Una vez inclinado el cuerpo principal de la máquina a la posición deseada, como se muestra en la siguiente imagen, bloquearlo apretando las dos manecillas. A continuación, puede procederse a realizar la carga de producto dentro del tambor.



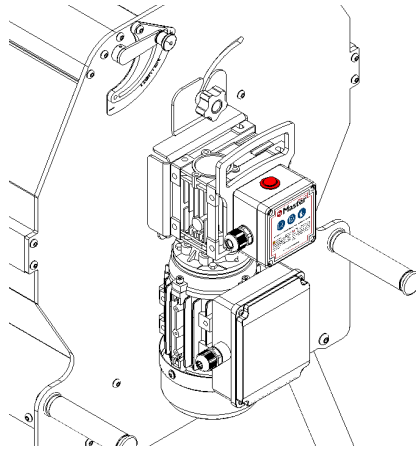
Descarga de producto

IMPORTANTE: Para realizar la descarga de producto, es imprescindible que el equipo esté parado.

En primer lugar, es necesario retirar el tapón del tambor. A continuación, inclinar el cuerpo principal como se muestra en la siguiente imagen, aflojando antes las dos manecillas laterales y tirando del posicionador.

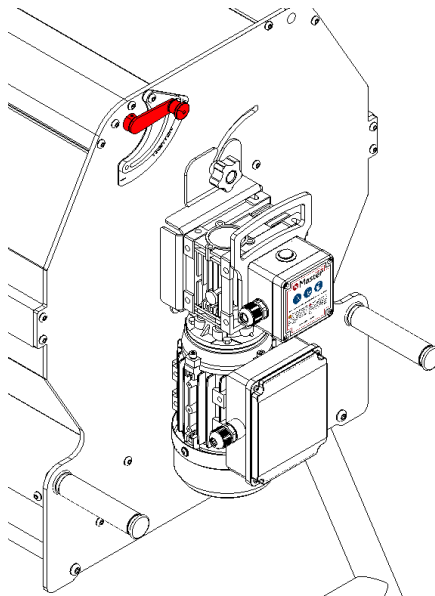


Una vez inclinado y fijado el cuerpo principal de la máquina, puede pulsarse el interruptor de encendido y dejar funcionar el equipo hasta que el producto se deslice a lo largo del tambor y salga completamente del mismo.

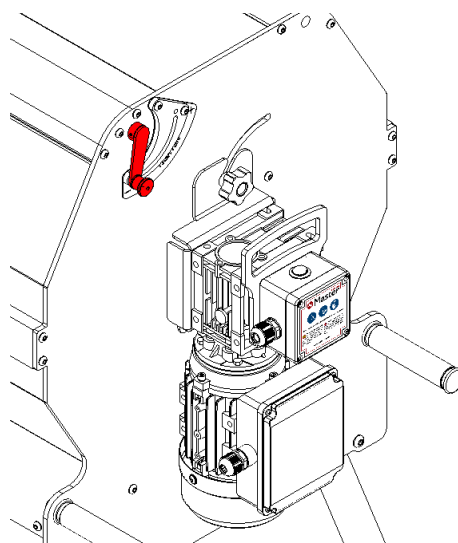


Tensado / Destensado de la cuchilla

El equipo está equipado con un mecanismo que permite tensar o destensar la cuchilla de corte. La posición de tensado, es aquella en la que la palanca con el posicionador de muelle se encuentra en posición horizontal.



La posición de destensado es aquella en la que la palanca con el posicionador de muelle se encuentra en posición vertical.



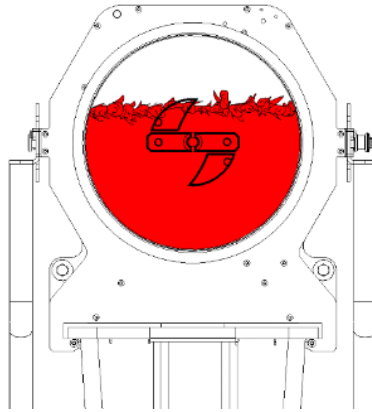
Para cambiar de posición, simplemente es necesario accionar la palanca.

Condiciones de corte

Los factores descritos a continuación pueden alterar significativamente la calidad del corte.

Capacidad de producto

Para obtener un recorte óptimo, se recomienda cargar el tambor entre un 40% - 60% de su capacidad, como se muestra en la siguiente imagen. Una cantidad de producto insuficiente puede causar un elevado deterioro de las flores y un recorte de las mismas no homogéneo.



Tiempo de operación

Es muy importante que el producto a tratar permanezca el tiempo necesario dentro del tambor para alcanzar un recorte homogéneo, porque de lo contrario, repercutirá en un mayor deterioro. Como recomendación general, las flores deberán permanecer entre 8 y 14 minutos dentro del tambor en funcionamiento para obtener el recorte deseado. Debe tenerse en cuenta que el tiempo de operación dependerá de la variedad, del tamaño y del % de humedad presente en las flores secas.

¡IMPORTANTE!

Si el nivel de humedad de las flores es más bajo o más alto del recomendado, puede necesitarse más o menos tiempo de procesado. Master Products recomienda trabajar con flores secas en las que el nivel de humedad sea del 8 al 10%

11.4. Control de calidad

Es necesario observar la apariencia de las flores dentro del tambor a lo largo de cualquier proceso de recorte.

El tiempo de procesado o recorte para lotes de flores de una misma variedad debería ser igual y suele oscilar entre 5 - 10 minutos. Este valor se determina en el primer proceso de recorte de una variedad. Tras cinco minutos de procesado, es necesario parar la máquina, retirar la tapa e inspeccionar el producto. Se debe repetir la inspección cada dos minutos hasta que la mayoría del producto esté procesado, es decir, que presente un recorte deseado. A continuación, debe retirarse todo el producto del interior del tambor y se deben clasificar y separar las flores que deberían volverse a procesar. Estas deben introducirse de nuevo junto a más producto de la misma variedad en el interior del tambor e iniciar un nuevo procesado. El tiempo transcurrido en el primer trabajo será el de la variedad y una vez definido, debería ser el mismo para los diferentes lotes.

Cuando en algún proceso, la mayoría de producto todavía no ha alcanzado el recorte deseado, hay que dejarlo trabajando en el interior del tambor hasta observar que este se alcanza.

Cuando el tiempo de recorte de un lote respecto a otros de la misma variedad se incrementa o la calidad de las flores se deteriore, es posible que el equipo necesite una limpieza inminente o una inspección del estado de la cuchilla. Consultar el apartado de mantenimiento que aparece a continuación.

12. Mantenimiento

¡IMPORTANTE!

Los trabajos de mantenimiento deben realizarse siempre con el equipo parado y con la corriente eléctrica desconectada. Utilizar siempre guantes de protección para las operaciones de mantenimiento.

Para alcanzar la capacidad productiva máxima que ofrece este equipo, es imprescindible mantenerlo limpio, desinfectado y esterilizado. Un mantenimiento de rutina o preventivo constituye una práctica necesaria de seguridad y básicamente son tareas exclusivamente de limpieza que se describen a continuación. La intensidad y la frecuencia de los lavados dependerá de las condiciones y de la variedad del producto a procesar. Master Products recomienda lavar el tambor y la cuchilla al menos una vez cada 4 h de funcionamiento. El resto del equipo recomienda lavarlo y sanearlo al final de cada jornada laboral, cada 8 o 12 h.

Para lograr una óptima limpieza de los componentes del equipo, Master Products recomienda utilizar una máquina de ultrasonidos como la Master Sonic 500 que comercializa el mismo. Si no se dispone de una de estas máquinas, utilizar una máquina hidrolimpiadora con agua caliente a unos 60 °C, una esponja jabonosa y líquido Master Clean.

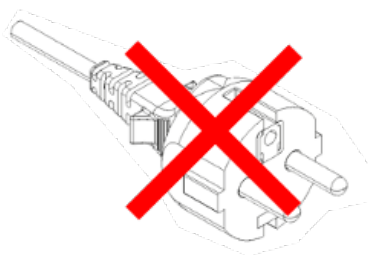
12.1. Limpieza

Para realizar esta operación es imprescindible el uso de guantes de protección y seguir las recomendaciones de seguridad.

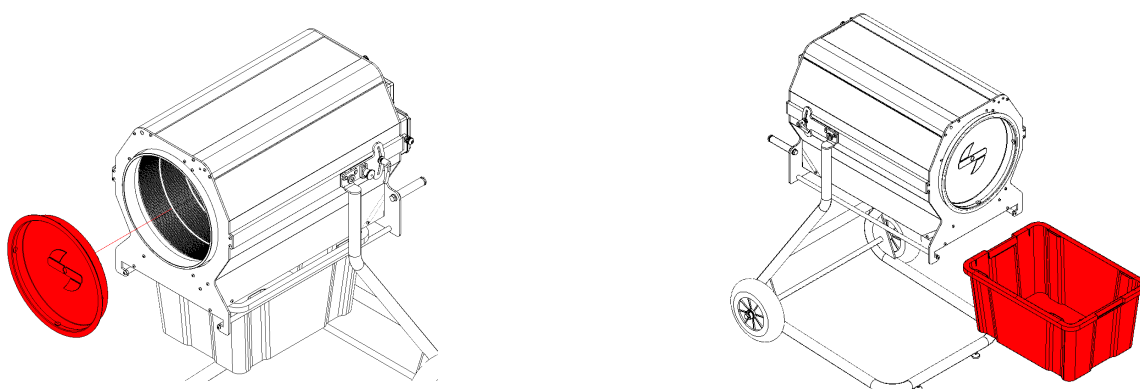
1. En primer lugar, pulsar el interruptor de paro rojo para apagar la máquina y a continuación, desconectarla de la corriente eléctrica.

¡IMPORTANTE!

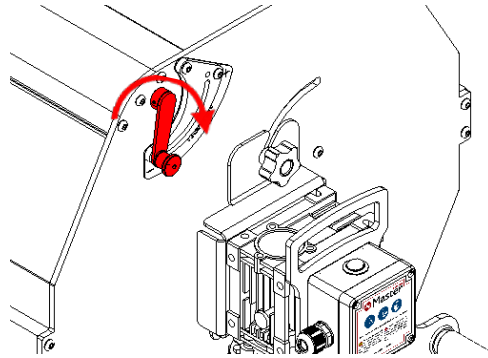
El equipo debe estar parado y desconectado para poderlo manipular.



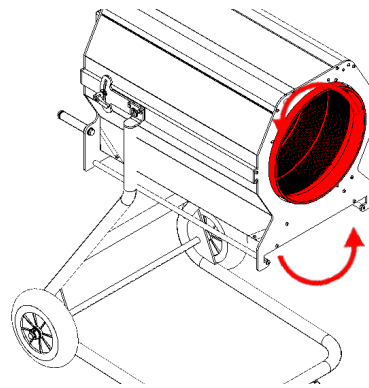
2. Retirar la tapa del tambor, la cubeta de plástico y eliminar los restos de producto presentes en ellos.



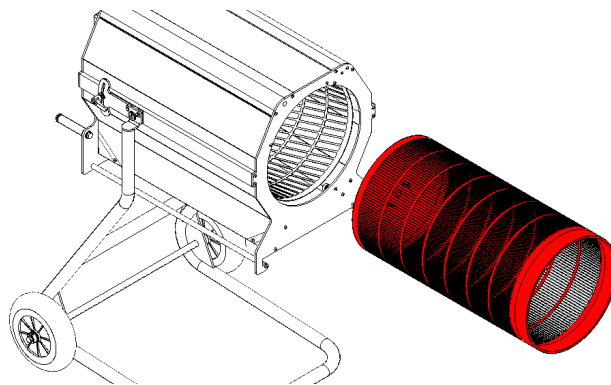
3. Posicionar la palanca en modo destensado.



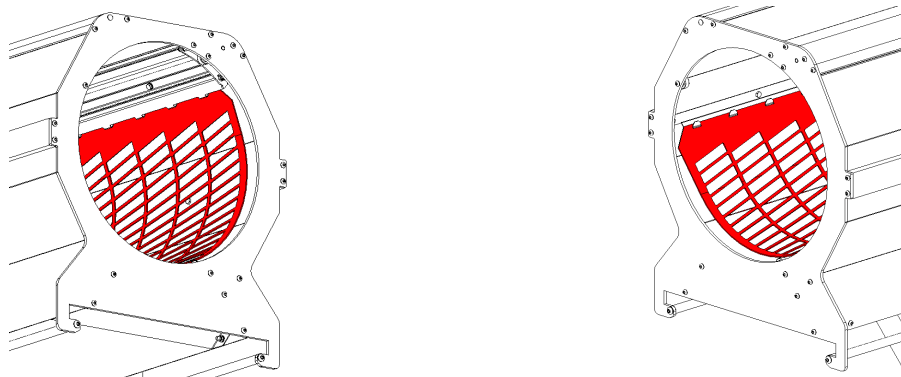
4. Retirar el tambor del equipo. Para ello, sujetar el tambor por el extremo donde se coloca el tapón y girarlo en sentido antihorario como se muestra en la siguiente imagen.

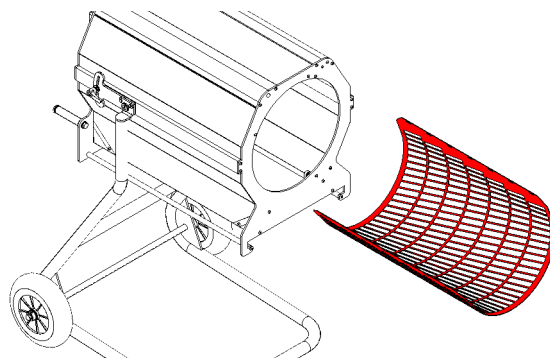


Un "click" nos informa que el tambor se ha liberado del eje y que con cuidado puede retirarse del equipo, tirando de él.



5. Retirar los extremos de la cuchilla de los ganchos de los dos soportes situados en el interior del cuerpo principal de la máquina, como se muestra en las siguientes imágenes.

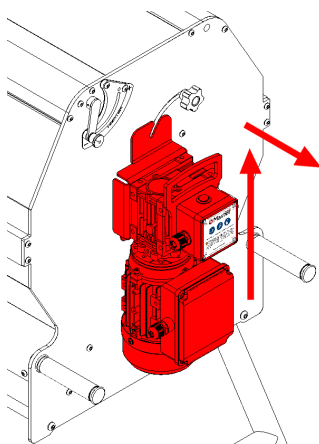




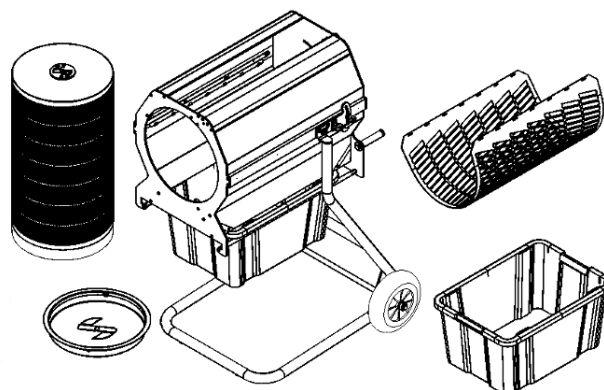
6. Retirar el bloque motor de la máquina. En primer lugar, aflojar el pomo de sujeción y a continuación desplazarlo a lo largo de la ranura, como se muestra en la siguiente imagen.



7. Con una mano en el asa superior del soporte motor y la otra en la parte inferior del propio motor, desplazar hacia arriba el bloque hasta que la pestaña inferior del soporte sobrepase la ventana del bastidor. A continuación, retirar el grupo como se muestra en la siguiente imagen.



8. Una vez realizadas todas las acciones anteriores, introducir los componentes que puedan mojarse dentro de una máquina de limpieza por ultrasonidos como la Master Sonic 500. Si no se dispone de una de estas máquinas, utilizar una máquina hidrolimpiadora con agua caliente a unos 60 °C, una esponja jabonosa y líquido Master Clean para retirar los restos de materia vegetal acumulados.



9. Una vez finalizado el proceso de limpieza, y con todos los componentes totalmente secos, invertir los pasos anteriores para montar de nuevo los componentes en el equipo. Recordar que solo personal autorizado y capacitado podrá realizar estas tareas de mantenimiento.

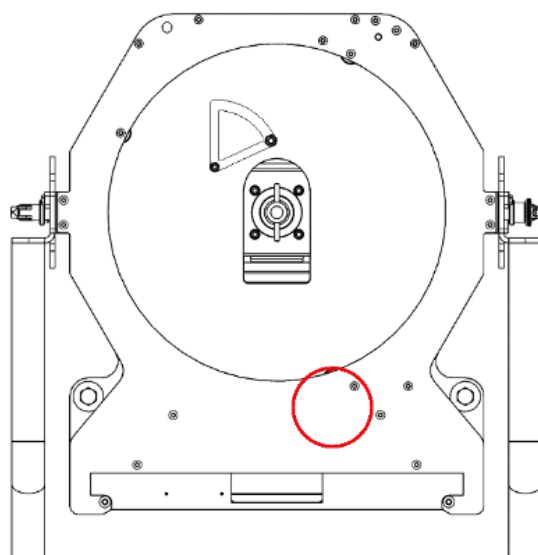
12.2. Ajuste rueda inferior

El equipo tiene tres ruedas montadas en el bastidor frontal en las que se apoya el extremo del tambor. Dos de ellas se encuentran en la parte superior y la restante en la parte inferior. Esta última precisamente es el principal apoyo del tambor cuando la cuchilla está en modo destensado. Esta rueda debe estar ligeramente desplazada para facilitar el proceso de montaje y retirada del tambor. La distancia o posición con la que se entrega esta rueda en el equipo es la que Master Products considera válida para la mayoría de productores.

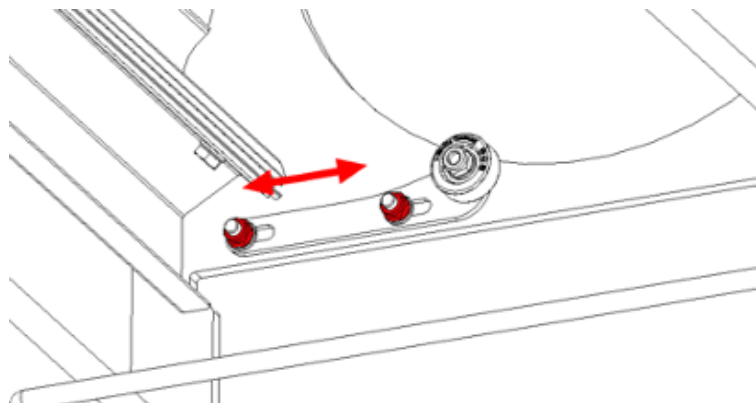
*** Si se utiliza un tambor para la extracción de polen, la rueda inferior deberá separarse del tambor unos 2 o 3 milímetros para facilitar su introducción/retirada de forma fácil y cuidadosa.

Seguir los pasos detallados a continuación si es necesario ajustar la posición de la rueda inferior:

1. Retirar la tapa frontal del tambor **D**, la cubeta de plástico **C**, el tambor para recortar en seco y la cuchilla.



2. Aflojar las dos tuercas identificadas en color rojo en la siguiente imagen y desplazar el soporte hasta que se alcance la posición deseada. Finalmente, fijar las dos tuercas para inmovilizar la rueda.



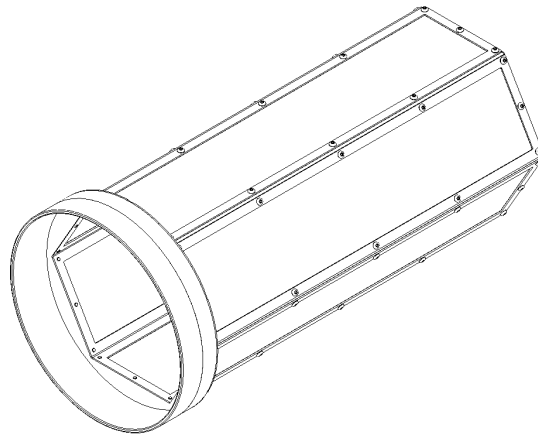
13. Accesorios

13.1. Kit tambor pollinator

En esta máquina puede utilizarse un tambor especial para la extracción de polen que no está incluido en la compra de la máquina. En tan solo unos segundos puede prepararse la máquina para realizar extracción de polen.

Para montar el tambor de polen, es necesario destensar la cuchilla en primer lugar y extraer el tambor de seco a continuación. También es necesario retirar la cuchilla como se muestra en el paso 5 del apartado 12.1 de este manual y separar la rueda tensora como se muestra en el apartado 12.2 del mismo, unos 2 o 3 mm para que la introducción del tambor de polen sea más fácil y cuidadosa. Por último, puede introducirse el tambor de polen en el cuerpo principal del equipo y colocar la tapa frontal.

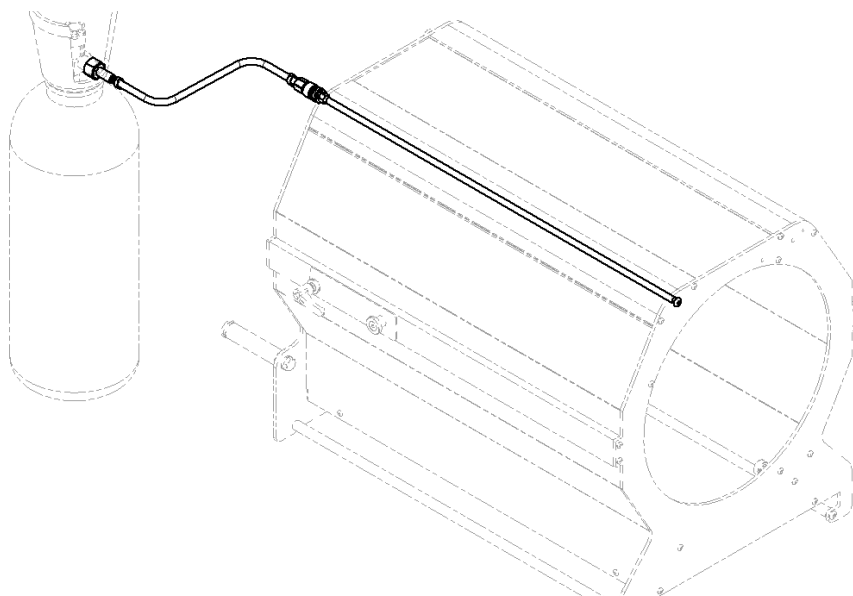
Master Products recomienda que la materia vegetal dentro del tambor de polen no permanezca más de 10 minutos seguidos. Cuanto más tiempo esté el producto dentro del tambor de polen funcionando, menor será la calidad que podrá alcanzarse. Por lo tanto, la mayor calidad se obtiene en los instantes iniciales del proceso. Para realizar una buena extracción, Master Products recomienda llenar el tambor entre un 40% y un 60% de su capacidad.



13.2. Kit de enfriamiento CO2

Master Products recomienda mantener el producto del que extraer polen a una temperatura inferior a los 0 °C antes de introducirlo en el tambor de polen para que sea más fácil romper el tricoma de la materia vegetal. Para aumentar la eficiencia de este proceso, Master Products ha diseñado un kit de enfriamiento mediante CO2 líquido para mantener el producto a temperaturas inferiores a los 0°C durante la utilización del equipo.

Contactar con el departamento comercial de Master Products o cualquiera de sus distribuidores autorizados para solicitar y recibir información de este producto.



14. Desmontaje y desmantelamiento

- Para realizar tareas de desmontaje o desmantelamiento, es imprescindible que el equipo esté desconectado de toda posible fuente de energía o alimentación eléctrica.
- Para tareas de desmontaje y desmantelamiento, es imprescindible utilizar guantes de protección.
- Las fundas, los conductos flexibles y los componentes de material plástico o de cualquier material no metálico, deben ser desmontados y eliminados por separado.
- Los componentes hidráulicos y eléctricos deben ser desmontados para su reutilización, si están en buenas condiciones o, si es posible, revisados y reciclados.
- Llevar los componentes a un centro de reciclaje autorizado, para que sean reciclados o eliminados de manera medioambientalmente segura.
- Reciclar los materiales no deseados en lugar de desecharlos como residuos.

15. Eliminación de residuos

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

16. Riesgos residuales

MOTIVO	PELIGRO	RIESGO RESTANTE	MEDIDAS
No utilizar guantes de protección	Cortes	Posibles heridas	Utilizar guantes de protección
Desmontar los dispositivos de seguridad o protecciones	Las piezas móviles pueden atrapar la ropa o miembros	Peligro eventual de graves lesiones o amputación de miembros	Está prohibido desmontar los elementos protectores
Colocar la máquina en una superficie irregular	Riesgo de caída	Traumatismos o daños en el equipo	Asegurar la estabilidad de la máquina
Desplazar la máquina mientras se encuentra en funcionamiento	Riesgo de caída	Traumatismos o daños en el equipo	Está prohibido desplazar la máquina mientras está en funcionamiento

17. Datos generales

Modelo	MT Dry 500
Potencia	180 W
Manual	CMP-2100-00-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



Content

22

- 1. MT Dry 500
- 2. General information
 - 2.1. Aim of the manual
 - 2.2. Where to keep the manual
- 3. Warranty
- 4. Contents of the box

23

- 5. Basic safety instructions
 - 5.1. Safety symbols

24

- 5.2. Safety for the operator
- 5.3. Who can use the MT Dry 500
- 5.4. Repair of the MT Dry 500
- 5.5. How to stop the MT Dry 500
- 6. Disclaimers

25

- 7. Transport
- 8. Electrical connection
- 9. Placement
- 10. Setting-Up
 - 10.1. Assembling the MT Dry 500

28

- 10.2. Checks to carry out before connecting the machine

29

- 11. Operating the machine
 - 11.1. Product conditions
 - 11.2. Product Preparation
 - 11.3. How to use the machine

32

- 11.4. Quality control

33

- 12. Maintenance
 - 12.1. Cleaning

36

- 12.2. Lower wheel adjustment

37

- 13. Accesories
 - 13.1. Pollinator Barrel Kit
 - 13.2. CO2 Cooling Kit

38

- 13. Disassembly and dismantling
- 14. Waste disposal
- 15. Residual risks
- 16. General details

39

CE DECLARATION
OF CONFORMITY

1. MT Dry 500

The MT Dry 500 is a machine designed to trim any variety of dried cannabis flowers or industrial hemp. Master Products does not recommend using this equipment to process freshly harvested produce.

The maximum productive capacity that can be reached is 22 Kg/h. Thanks to the self-tensioning system of the blade with which it is equipped, a high-precision cut is achieved, preserving the beauty and quality of the processed flowers. The components of the equipment can be disassembled easily and quickly, without the need for tools, and its cleaning is extremely simple, fast and efficient. The frame on which the main body rests is equipped with two wheels that allow it to be easily moved anywhere.

2. General information

2.1. Aim of the manual

This instruction manual allows the user to become familiar with:

- How to work with the machine
- The use of the machine
- Safety instructions
- The maintenance

2.2. Where to keep the manual

Keep the instruction manual close to the machine so that it is always at hand for periodic review. It should be kept in a dry and safe place.

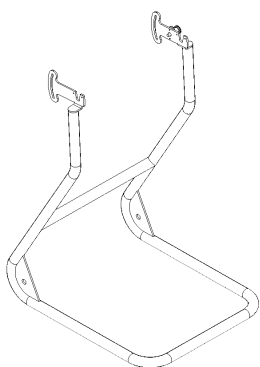
3. Warranty

Master Products offers a 2-year warranty on any defective part in all its equipment, as long as the defect is not due to misuse and/or lack of maintenance.

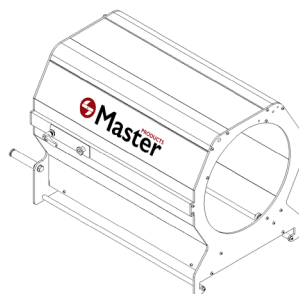
For the warranty, it is essential to present the purchase invoice and contact the manufacturer.

info@masterproducts.es

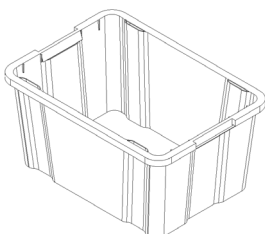
4. Contents of the box



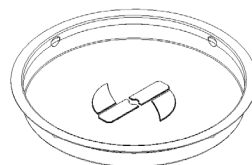
A Frame
(1 unit)



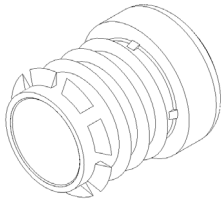
B Main body
(1 unit)



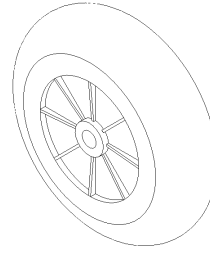
C Plastic tray
(1 unit)



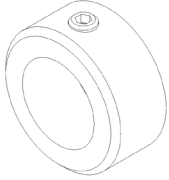
D Barrel cover
(1 unit)



E Frame shaft plugs
(2 units)



F Frame wheels
(2 units)



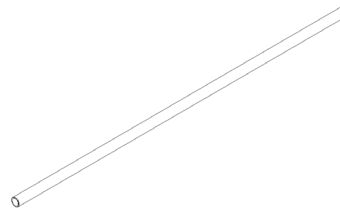
G Fastening rings
(2 units)



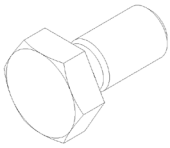
H Flat washers
(2 units)



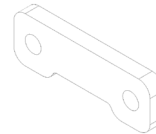
I Spacers
(2 units)



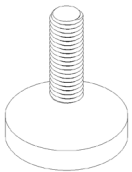
J Frame shaft
(1 unit)



K Fixing screws
(4 units)



L Security plate
(2 units)



M Foot
(2 units)



N Screw DIN 934 M8
(2 units)

5. Basic safety instructions

5.1. Safety symbols



WARNING

This symbol warns of a risk or danger. It is essential to comply with all the safety instructions in this manual and on the equipment because they are intended to prevent damage and injury, both personal and to the equipment.



INFORMATION

This symbol gives important indications for the correct handling of the equipment. Failure to observe all of them may lead to misuse of it.

5.2. Safety for the operator

MASTER PRODUCTS makes every effort to ensure that the equipment it sells complies with all current safety regulations. It is the owner's responsibility to ensure that all municipal, provincial and state regulations and standards are followed in the workplace.

To guarantee the safety of users, the equipment includes pictograms, stickers, protections and other security elements.

To resolve any doubt related to the equipment, and avoid injuries and damages, it is necessary to call the technical service of MASTER PRODUCTS or any of its authorized distributors.

Improper use of the equipment can cause injury. It is mandatory to read and understand the following instructions well before using it:

- Working areas shall always be well lit and free of obstructions.
- The equipment shall be used only if it is in perfect condition.
- The equipment shall not be used in dangerous, damp or wet environments.
- The flowers to be processed with this equipment shall only be dry.
- Protective gloves shall be worn during operation of the equipment.
- The equipment shall be stopped in any hazardous or dangerous situation.
- It is forbidden to neutralise the safety and protective devices of the equipment.
- It is forbidden to handle the equipment while wearing loose clothing, loose hair, bracelets or pendants.
- It is forbidden to handle the equipment under the influence of alcohol or drugs.
- Protective gloves shall be worn during all maintenance work on the equipment.
- Maintenance work shall always be carried out with the equipment switched off and disconnected from the power supply.

The machine control panel is located in a safe area, within easy reach of the user, with logical, easy to understand signage and coherent manoeuvres for each associated action. Users need to be aware of the applications of the equipment, its limitations and any possible risks or hazards.

5.3. Who can use the MT Dry 500

Only authorized personnel who have read and understood this instruction manual, which has been written clearly and simply, may work with the equipment. You must always accompany the team for any necessary consultation.

5.4. Repair of the MT Dry 500

Only personnel authorized or designated by Master Products may repair and install new parts on the equipment. If it is still in the warranty period, only personnel authorized or designated by Master Products may carry out actions on it without losing the warranty.

5.5. How to stop the MT Dry 500

The equipment stops under any circumstances whenever the red switch (OFF) on the electrical box of the motor bracket is pressed. Before carrying out any maintenance work on the unit, it must be stopped and disconnected from the power supply. The equipment must be stopped and disconnected from the power supply immediately in the event of unusual operation.

6. Disclaimers

Modifications to Master Products machines are prohibited without the manufacturer's approval. Following unauthorised modification, the manufacturer declines any responsibility and cancels the warranty rights for the machines to which modifications have been made. The manufacturer will not be responsible for any failures and accidents that may result.

During the warranty period, Master Products machines must only be disassembled and repaired by the manufacturer's technical staff or official representatives.

MASTER PRODUCTS is characterized by the continuous improvement of all its equipment. This user manual will continue to be valid to understand the operation and perform safe maintenance on the purchased equipment, even if the model is updated with new versions. If the operating characteristics of the purchased product differ from the one mentioned in this manual, it is necessary to contact MASTER PRODUCTS technical support or any of its authorized distributors to receive assistance and resolve any questions.

This manual, as well as any documentation supplied by the manufacturer, should be considered as the information package associated with this equipment. Any user must read and understand this manual before using the equipment.

7. Transport

Box 80 x 120 x 100 cm = 106 kg // Net weight MT Dry 500 = 53 kg

8. Electrical connection

230 V / 50-60 Hz single phase.

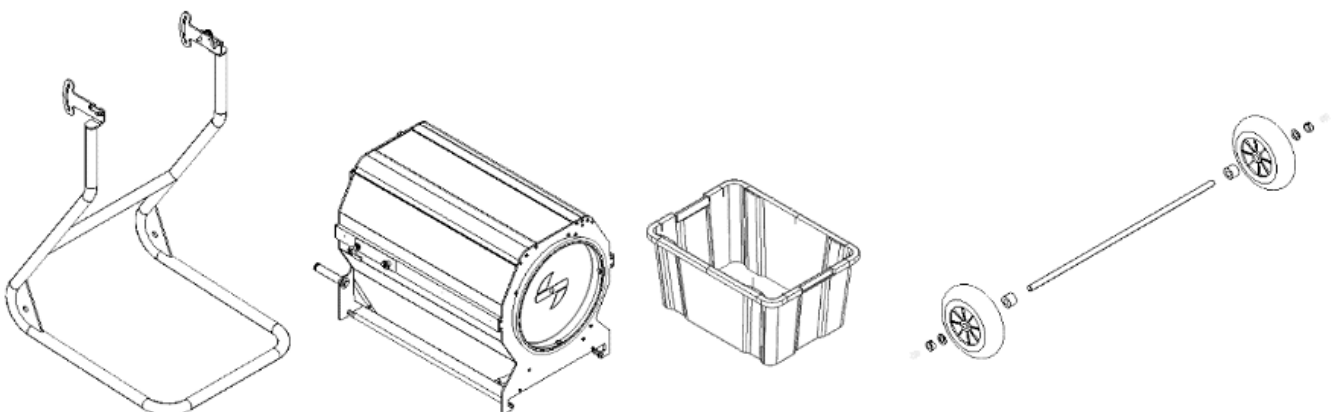
9. Placement

The MT Dry 500 must be placed on a flat surface without irregularities, ensuring its stability and a good working position for the user. It can be used both indoors and outdoors, but never in dangerous environments or in damp or wet places. The control panel should never be exposed directly to water. It is very important to keep the work area well-lit and free of obstacles because disorder leads to accidents.

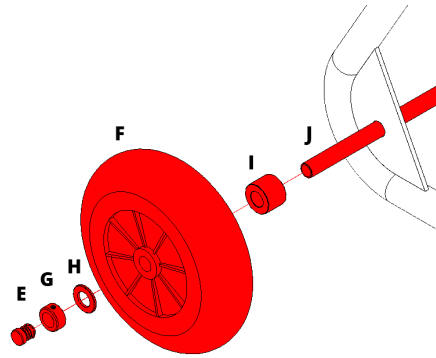
10. Setting-Up

10.1. Assembling the MT Dry 500

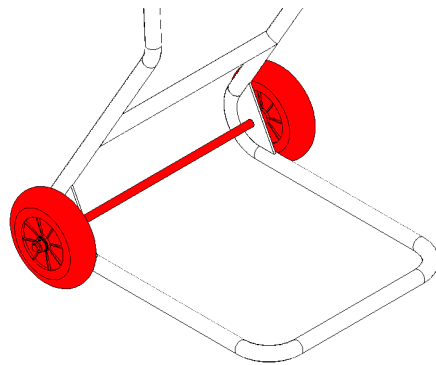
The MT Dry 500 is delivered completely protected and boxed. First of all, it is necessary to open the box and check that all the material received is the one specified in this manual and is in optimal conditions. It is recommended to place the machine and all supplied components on a flat surface for assembly.



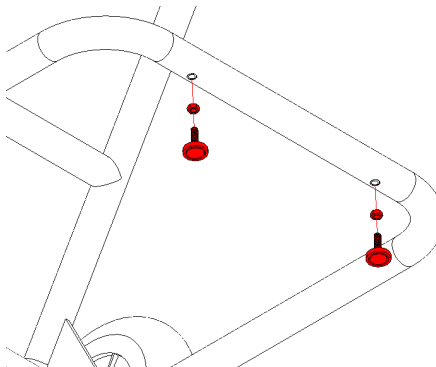
1. First of all, it is necessary to insert, as shown in the following image, the shaft **J** through the hole in the frame bracket **A**. Then, assemble the following components following the sequence shown and finally fix them by tightening the fastening ring screw **G** with the help of a No. 3 Allen key.



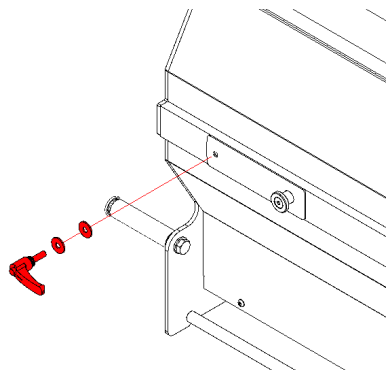
2. Carry out the same process on the opposite side of the shaft.



3. Screw the feet **M** with nuts Din 934 M8 **N** in the threaded holes of the structure.

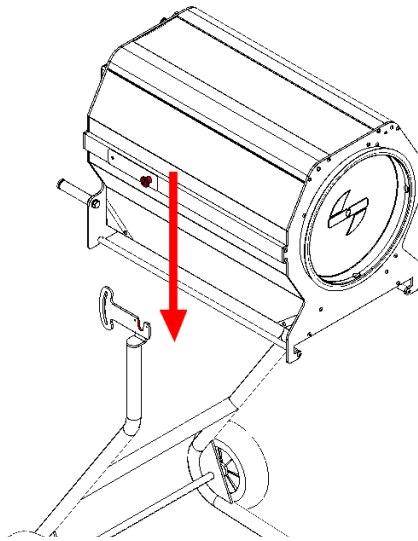


4. Remove the two levelling knobs from both sides of the main body of the MT Dry 500.

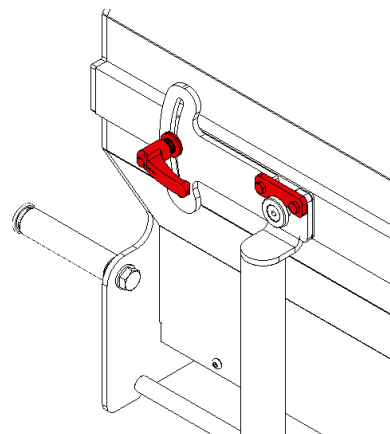
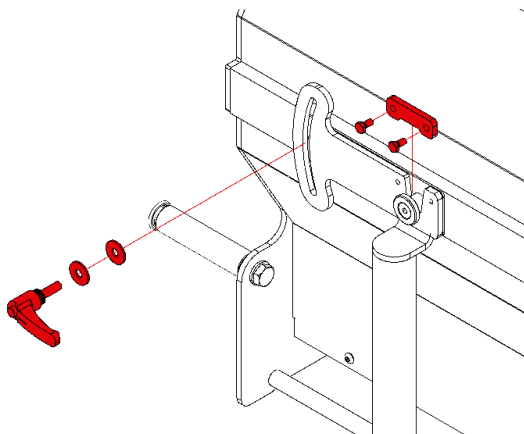




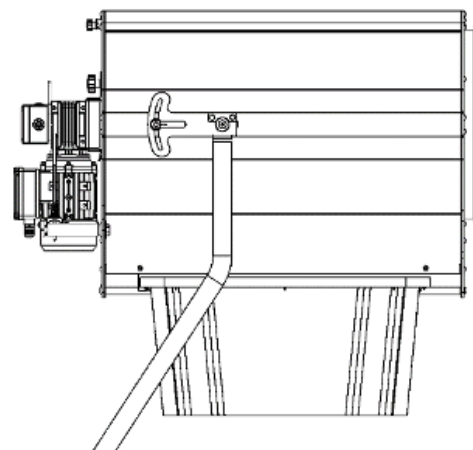
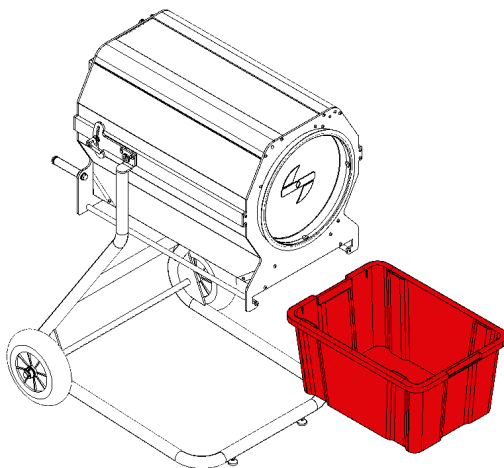
5. Place the main body **B** of the MT Dry 500 on the frame **A** making sure that the two shafts on each side fit into the slots on the frame. Next, assemble the security plates **L** and fix them with the help of a hexagonal spanner No. 10 and the four fixing screws **K** supplied.



6. Place, as shown in the following image, the two previously removed handles, together with the stainless steel and nylon washers. The Nylon washers are the ones that must be in direct contact with the painted frame.

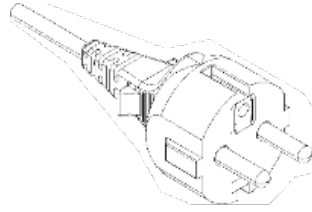


7. Once the main body of the equipment is fixed to the frame, place the plastic tray in the lower slots until the rear plate of the tray holds it in the desired position, as shown in the following image.



8. Finally, connect the machine's power cable to the mains.

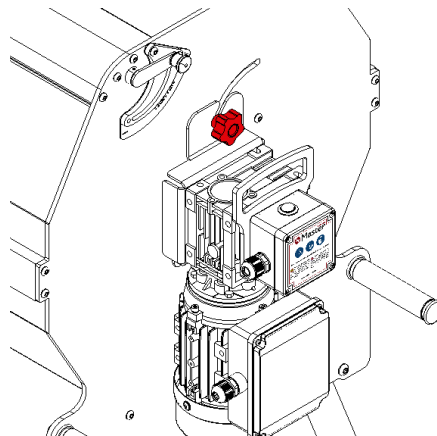
IMPORTANT: Make sure that the electric cable is perfectly positioned, without forming loops that could cause you to trip.



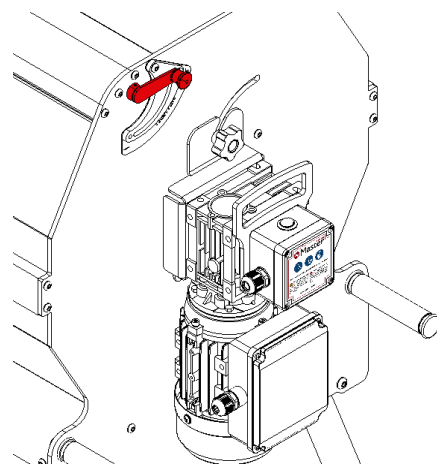
10.2. Checks to carry out before connecting the machine

The essential steps to carry out before connecting the equipment to the electrical current and starting work are described below:

- Check that the motor support is attached to the rear plate of the equipment and that the knob locks its position, as shown in the following image.



- Check that the barrel is fixed to the motor shaft preventing its extraction when pulling it.
- Check that the barrel cover is correctly positioned on the barrel.
- Check that the plastic tray is placed in the lower part of the equipment.
- Check that the blade is in tensioned mode, as shown in the following image.



11. Operating the machine

The MT Dry 500 is a machine designed to trim any variety of dried cannabis flowers or industrial hemp. Master Products does not recommend using this equipment to process recently harvested produce.

11.1. Product conditions

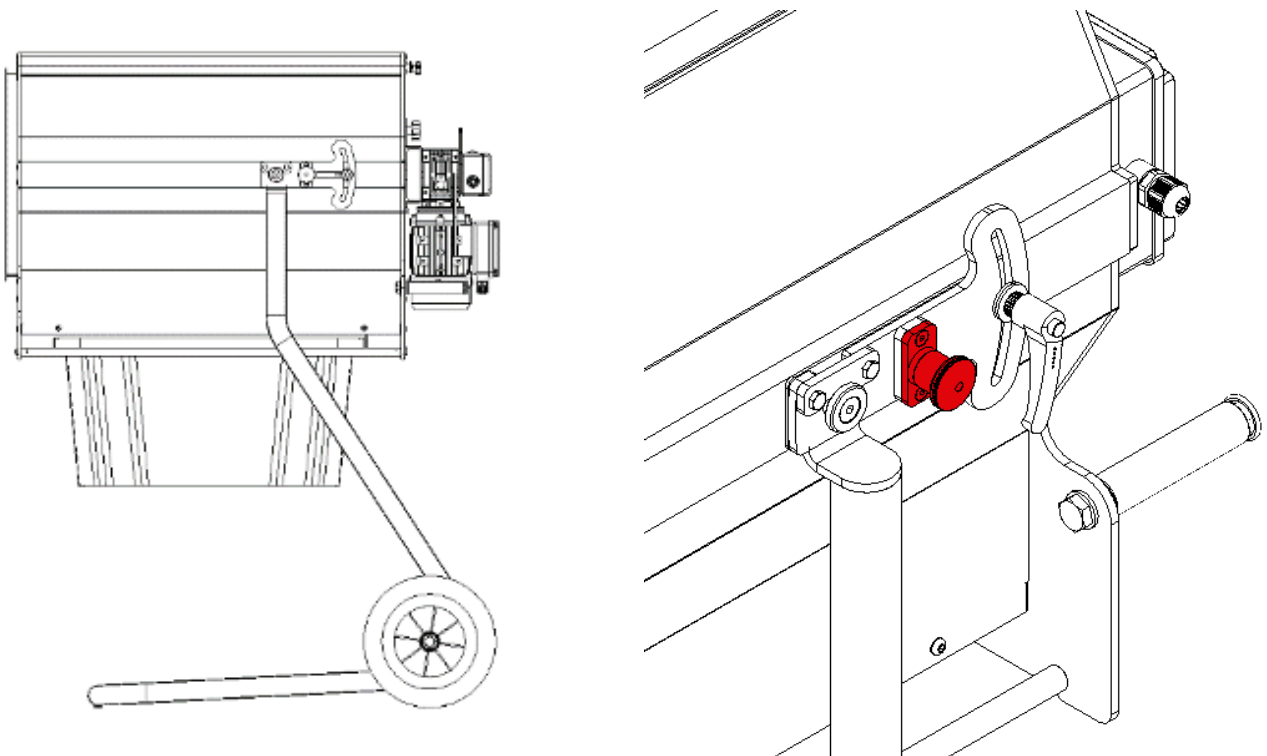
The MT Dry 500 has been designed to work with all types of dried flowers with a moisture content of approximately 8% to 10%. Flowers with a moisture content outside the manufacturer's recommended values will not be processed efficiently.

11.2. Product Preparation

To be able to work with the MT Dry 500 it is essential to previously separate the dried flowers from the branches. This process can be done manually, or accelerated with a MASTER BUCKERS range of equipment marketed by Master Products.

11.3. How to use the machine

The MT Dry 500 is designed to process the product in a horizontal position, as shown in the following image. It is necessary to place it on a flat surface without irregularities, ensuring its stability and a good working position for the user. To ensure that it is in the working position, it is necessary to check that the knob located on the right side of the equipment is blocking the rotation of the main body.

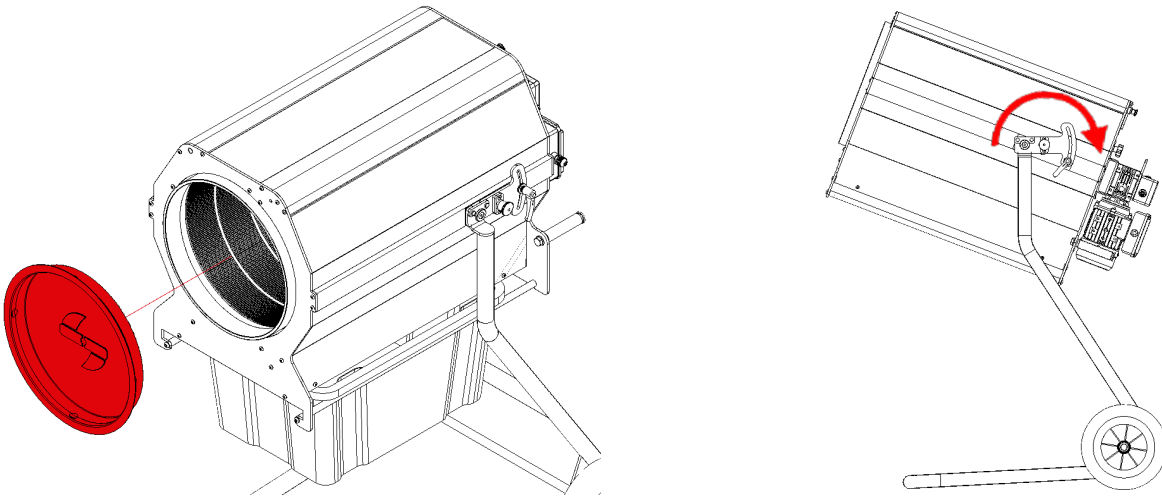


The main body of the machine can be tilted to facilitate product loading and unloading tasks..

Product input

IMPORTANT: To input the product, it is essential that the equipment is stopped.

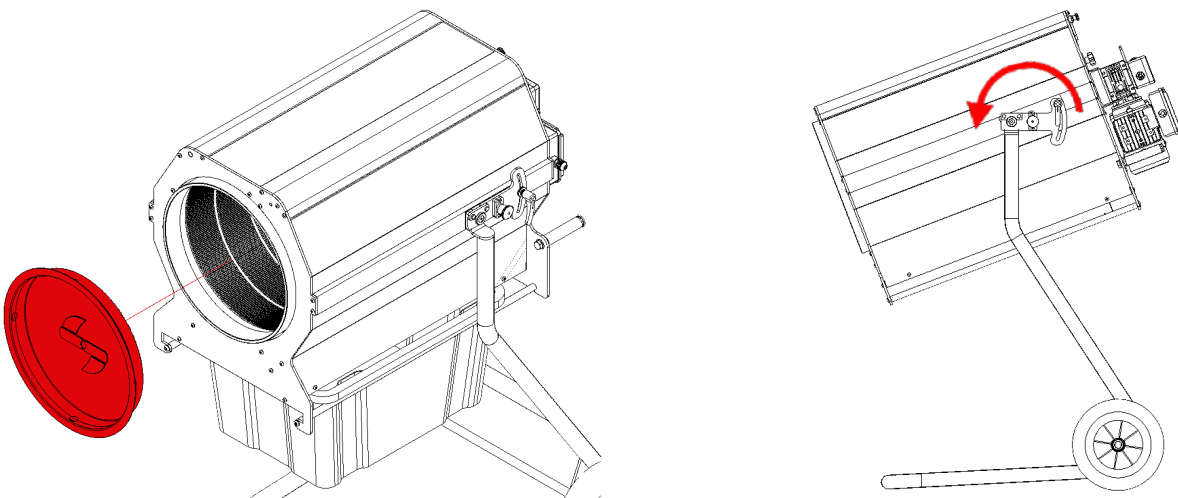
First of all, it is necessary to remove the front cap of the barrel, loosen the two side handles, without removing them, and pull or lift the enabled side positioner by making a quarter of a turn. Once the main body of the machine has been tilted to the desired position, as shown in the following image, lock it by squeezing the two knobs. Then, you can proceed to insert the product into the barrel.



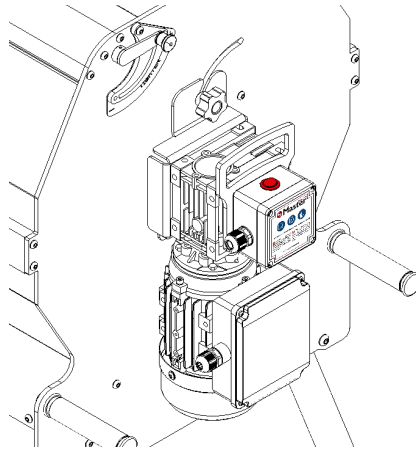
Product removal

IMPORTANT: To remove the product, it is essential that the equipment is stopped.

First of all, it is necessary to remove the barrel plug. Then, tilt the main body as shown in the following image, first loosening the two side handles and pulling the positioner.

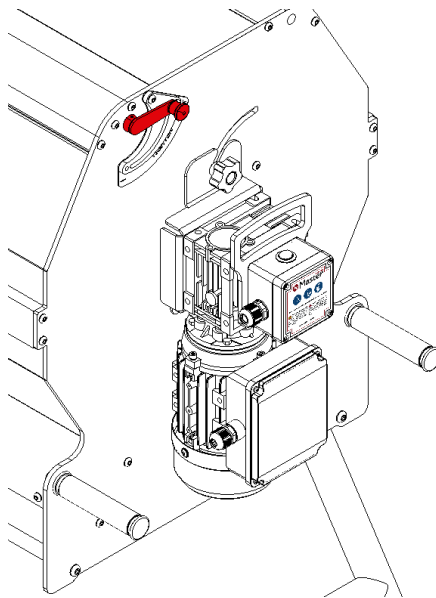


Once the main body of the machine has been tilted and secured, the power switch can be pressed and the machine operated until the product slides along the barrel and is completely out of the barrel.

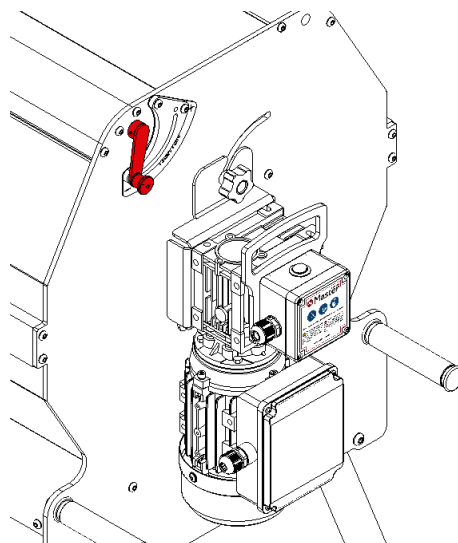


Blade tensioning/relaxing

The equipment is equipped with a mechanism that allows tensioning or loosening the cutting blade. The tensioning position is the one in which the lever with the spring positioner is in a horizontal position.



The un-tensioned position is the position in which the lever with the spring positioner is in the vertical position.



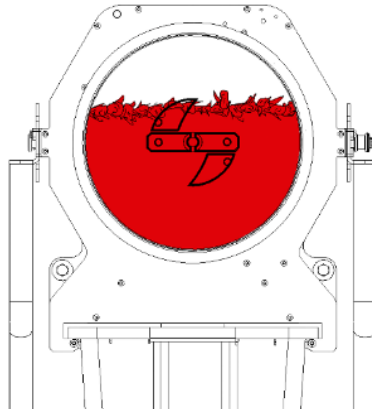
To change position, it is simply necessary to activate the lever.

Cutting conditions

The factors described below can significantly alter the quality of the cut.

Product capacity

For optimal trimming, it is recommended to load the barrel between 40% - 60% of its capacity, as shown in the image below. An insufficient amount of product can cause a high deterioration of the flowers and an inhomogeneous cut.



Operation time

It is very important that the product to be treated remains inside the barrel for the necessary time to achieve a homogeneous cut, because otherwise, it will cause further deterioration. As a general recommendation, the flowers should remain in the barrel for between 8 and 14 minutes in operation to obtain the desired cut. It should be taken into account that the operation time will depend on the variety, the size and the % moisture present in the dried flowers.

IMPORTANT!

If the moisture level of the flowers is lower or higher than recommended, more or less processing time may be required. Master Products recommends working with dried flowers where the moisture level is 8-10%.

11.4. Quality control

Observing the appearance of the flowers within the barrel is necessary throughout any trimming process. Processing or trimming time for batches of flowers of the same variety should be the same and is usually between 5 - 10 minutes. This value is determined in the first trimming process of a variety. After five minutes of processing, it is necessary to stop the machine, remove the lid and inspect the product. The inspection must be repeated every two minutes until the majority of the product is processed, that is, it presents a desired trim.

All the product must then be removed from the inside of the barrel and the flowers that should be processed again must be sorted and separated. These must be introduced again together with more product of the same variety inside the barrel and start a new process. The time elapsed in the first job will be that of the variety and once defined, it should be the same for the different batches.

When in some process, the majority of the product has not yet reached the desired trim, it must be left to work inside the barrel until it is observed that the desired trim is reached.

When the trimming time of a batch relative to others of the same variety increases or the quality of the flowers deteriorates, the equipment may need imminent cleaning or an inspection of the condition of the blade. See the maintenance section below.

12. Maintenance

¡IMPORTANT!

Maintenance work must always be carried out with the equipment stopped and with the electrical current disconnected. Always use protective gloves for maintenance operations.

To achieve the maximum productive capacity offered by this equipment, it is essential to keep it clean, disinfected and sterilized. Routine or preventive maintenance is a necessary safety practice and is basically exclusively cleaning tasks that are described below. The intensity and frequency of washing will depend on the conditions and the variety of the product to be processed. Master Products recommends washing the barrel and blade at least once every 4 hours of operation. The rest of the team recommends washing and sanitizing it at the end of each working day, every 8 or 12 hours.

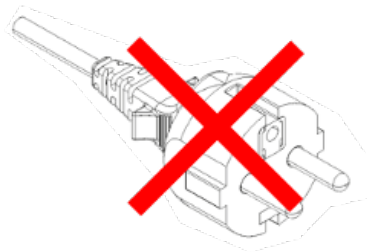
To achieve optimal cleaning of the equipment components, Master Products recommends using an ultrasonic machine such as the Master Sonic 500 that it sells. If you do not have one of these machines, use a pressure washer with hot water at around 60°C, a soapy sponge and Master Clean liquid.

12.1. Cleaning

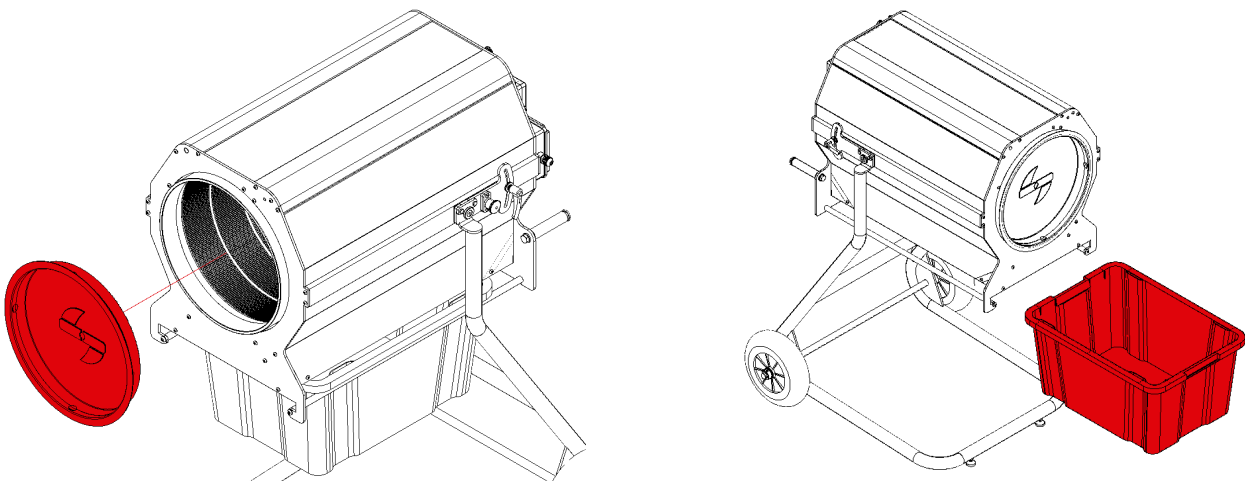
To carry out this operation it is essential to use protective gloves and follow the safety recommendations.

1. First of all, press the red stop switch to turn the machine off and then disconnect it from the mains.

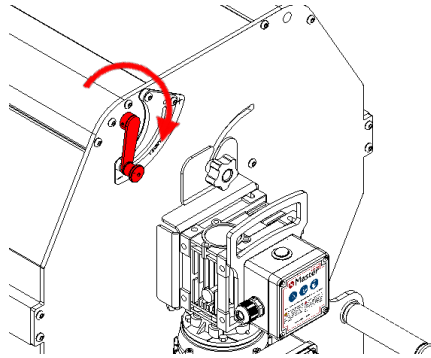
IMPORTANT: The equipment must be stopped and disconnected to be able to manipulate it.



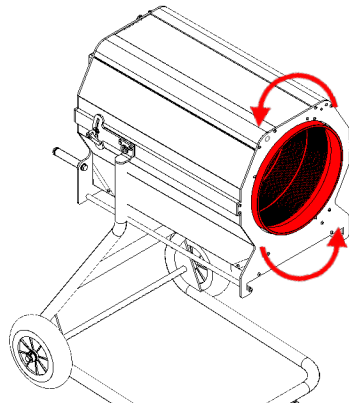
2. Remove the lid of the barrel, the plastic tray and remove the remains of product.



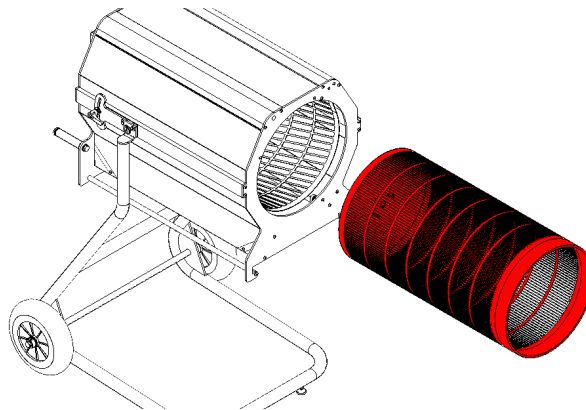
3. Position the lever in untensioned mode..



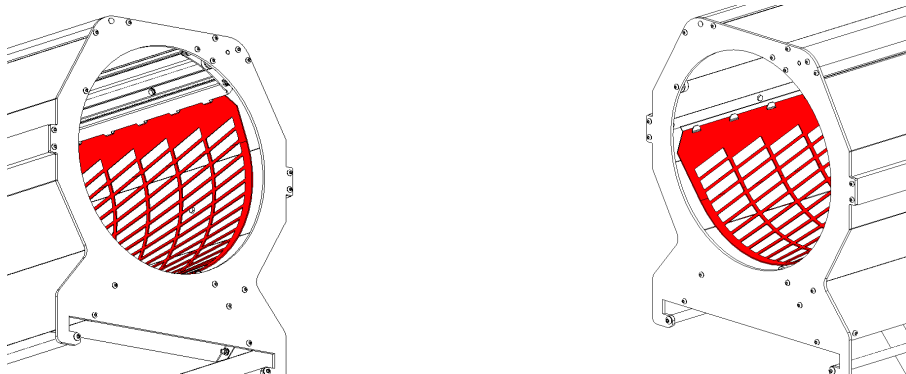
4. Remove the barrel from the equipment. To do this, hold the barrel by the end where the plug is placed and turn it anticlockwise as shown in the following image.

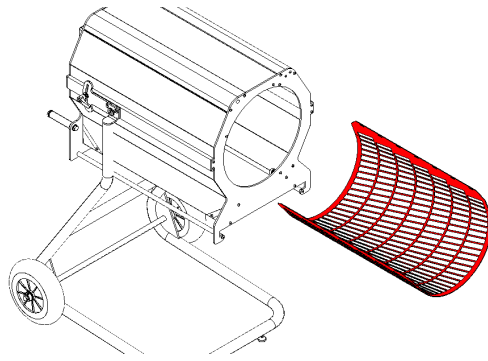


A "click" informs us that the barrel has been released from the shaft and that it can be carefully removed from the equipment by pulling it.



5. Remove the ends of the blade from the hooks of the two supports located inside the main body of the machine, as shown in the following images.

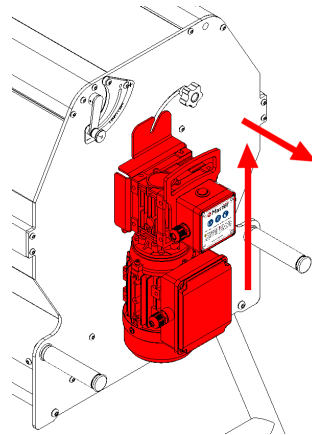




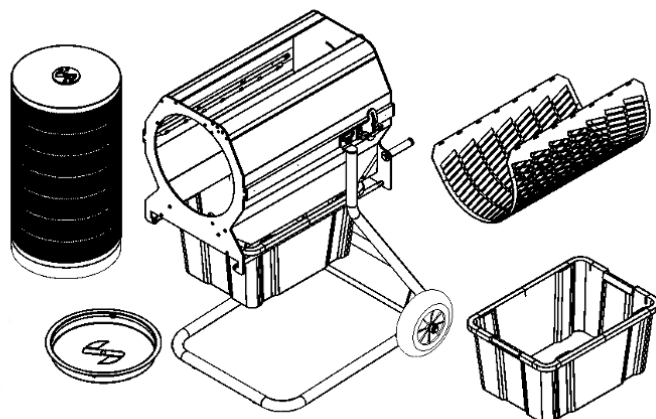
6. Remove the engine block from the machine. First, loosen the clamping knob, and then move it along the groove, as shown in the following image.



7. With one hand on the upper handle of the engine support and the other on the lower part of the engine itself, move the block upwards until the lower flange of the support passes the frame window. Then remove the group as shown in the following image.



8. Once all the above actions have been carried out, introduce the components that can get wet inside an ultrasonic cleaning machine such as the Master Sonic 500. If one of these machines is not available, use a pressure washer with hot water at around 60°C, a soapy sponge and Master Clean liquid to remove accumulated remains of vegetable matter.



9. Once the cleaning process is complete, and with all the components completely dry, reverse the previous steps to reassemble the components in the equipment. Remember that only authorized and trained personnel can carry out these maintenance tasks.

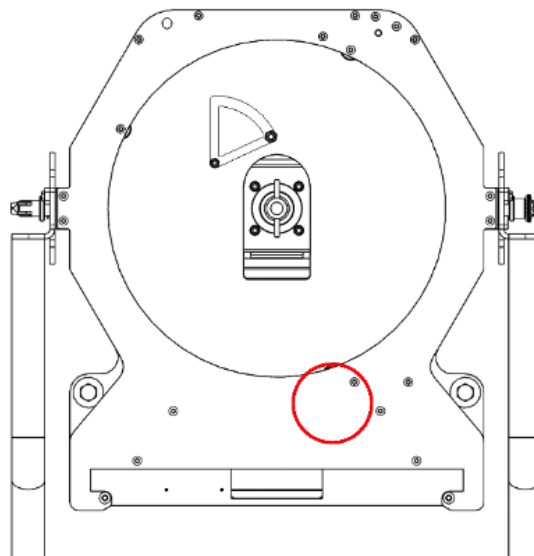
12.2. Lower wheel adjustment

The equipment has three wheels mounted on the front frame on which the end of the barrel rests. Two of them are at the top and the rest at the bottom. The latter is precisely the main support for the barrel when the blade is in the relaxed mode. This wheel should be slightly offset to facilitate the process of mounting and removing the barrel. The distance or position with which this wheel is delivered on the equipment is what Master Products considers valid for most producers.

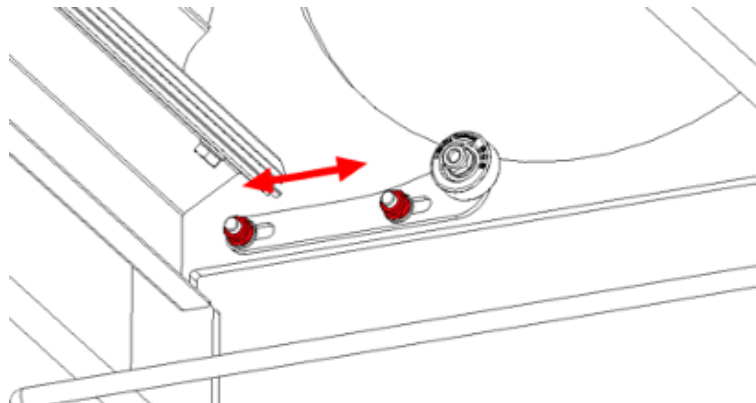
*** If a barrel is used for the extraction of pollen, the lower wheel should be separated from the barrel by about 2 or 3 millimetres to facilitate easy and careful insertion/removal.

Follow the steps below if it is necessary to adjust the position of the lower wheel:

1. Remove front barrel cover **D**, plastic tray **C**, dry trim barrel and the blade.



2. Loosen the two nuts identified in red in the following image and move the support until the desired position is reached. Finally, fix the two nuts to immobilize the wheel.



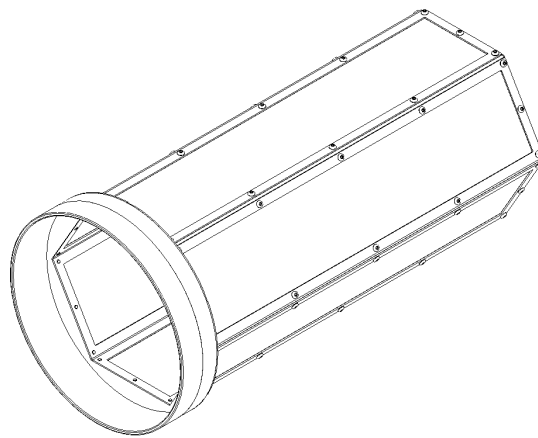
13. Accesories

13.1. Pollinator Barrel Kit

This machine can be equipped with a special barrel for pollen extraction, which is not included in the purchase of the machine. The machine can be prepared for pollen extraction in just a few seconds.

To mount the pollen barrel, you must first loosen the blade and then remove the dry barrel. You also need to remove the blade as shown in step 5 of section 12.1 of this manual and separate the tensioning wheel as shown in section 12.2 of the same, about 2 or 3 mm, to make the insertion of the pollen barrel easier and more careful. Finally, you can insert the pollen barrel into the main body of the equipment and place the front cover.

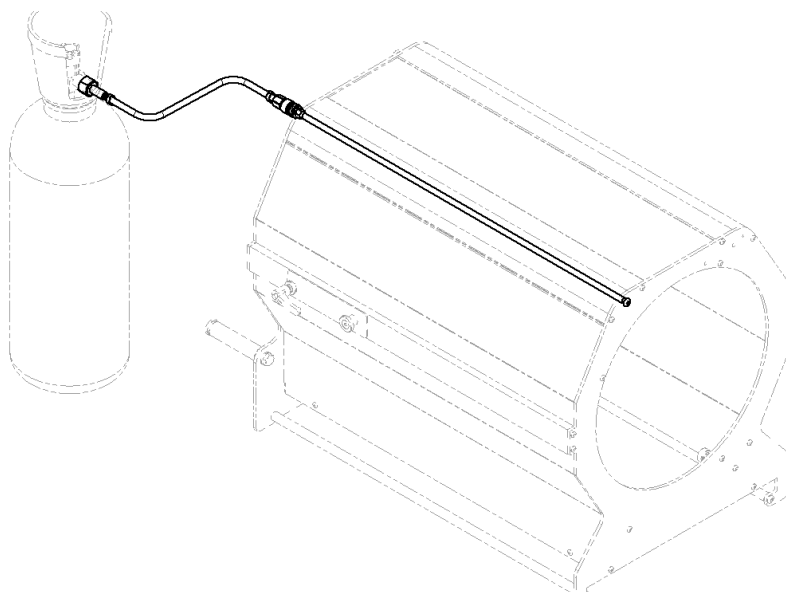
Master Products recommends that the plant material inside the pollen barrel should not remain for more than 10 consecutive minutes. The longer the product stays inside the pollen barrel, the lower the quality that can be achieved. Therefore, the highest quality is obtained in the initial moments of the process. For a good extraction, Master Products recommends filling the barrel between 40% and 60% of its capacity.



13.2. CO2 Cooling kit

Master Products recommends keeping the product intended for pollen extraction at a temperature below 0°C before introducing it into the pollen barrel to facilitate the breaking of the trichome from the plant material. To increase the efficiency of this process, Master Products has designed a liquid CO2 cooling kit to maintain the product at temperatures below 0°C during pollen extraction.

Please contact the Master Products sales department or any of their authorized distributors to request and receive information about this product.



14. Disassembly and dismantling

- To carry out disassembly or dismantling tasks, it is essential that the equipment be disconnected from any possible power source or electrical supply.
- For disassembly and dismantling tasks, it is essential to wear protective gloves.
- The covers, the flexible conduits and the components of plastic material or of any non-metallic material must be disassembled and disposed of separately.
- Hydraulic and electrical components must be disassembled for reuse, if in good condition, or, if possible, checked and recycled.
- Take the components to an authorized recycling centre for recycling or disposal in an environmentally safe manner.
- Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste.

15. Waste disposal

Waste disposal must be done in accordance with the corresponding national regulations.

16. Residual risks

REASON	DANGER	REMAINING RISK	MEASURES
Do not use protective gloves	Cuts	Possible cuts	Wear protective gloves
Remove safety devices or protections	Moving parts can catch clothing or limbs.	Potential danger of serious injury or amputation of limbs	It is forbidden to disassemble the protective elements
Placing the machine on an uneven surface	Falling risk	Trauma or equipment damage	Ensure the stability of the machine
Moving the machine while it is running	Falling risk	Trauma or equipment damage	It is forbidden to move the machine while it is running

17. General details

Model	MT Dry 500
Power	180 W
Manual	CMP-2100-00-C
Country	España
Company name	MASTER PRODUCTS INOXIDABLE, S.L.
Address	Veïnat de la Banyeta nova, 10
Location	Palol de Revardit
Phone	(+34) 972 299 355
Email	info@masterproducts.es
Website	www.masterproducts.es

CE DECLARATION OF CONFORMITY

The company

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



Declares under its sole responsibility that the machine **MT Dry 500**, it is in conformity with the provisions of the Directives and Regulations of the European Parliament and of the Council:

- 2006/42/CE - Machinery Directive.
- 2014/30/EU - Electromagnetic Compatibility Directive.
- 2014/35/EU - Low Voltage Directive.
- (CE) 1935/2004 - Regulation on materials and articles intended to come into contact with food.
- (CE) 2023/2006 - Regulation on good manufacturing practice for materials and articles intended to come into contact with food.

And that it complies with the harmonized standards:

- EN ISO 12100:2012 - Safety of machinery. General principles for design. Risk assessment and risk reduction.
- UNE-EN ISO 13857:2020 - Safety on machinery, Safety distances to prevent dangerous areas from being reached.
- EN ISO 14120:2016 - Safety of machinery. Guards. General requirements for the design and construction of fixed and movable guards.



Similarly, since CE certification is a European requirement that is not recognised in the USA and Canada, all electrical and electronic components have been procured with Underwriters Laboratories (UL) compliance certification.

Signed by:

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



Master **PRODUCTS**

CANNABIS POSTHARVEST SOLUTIONS