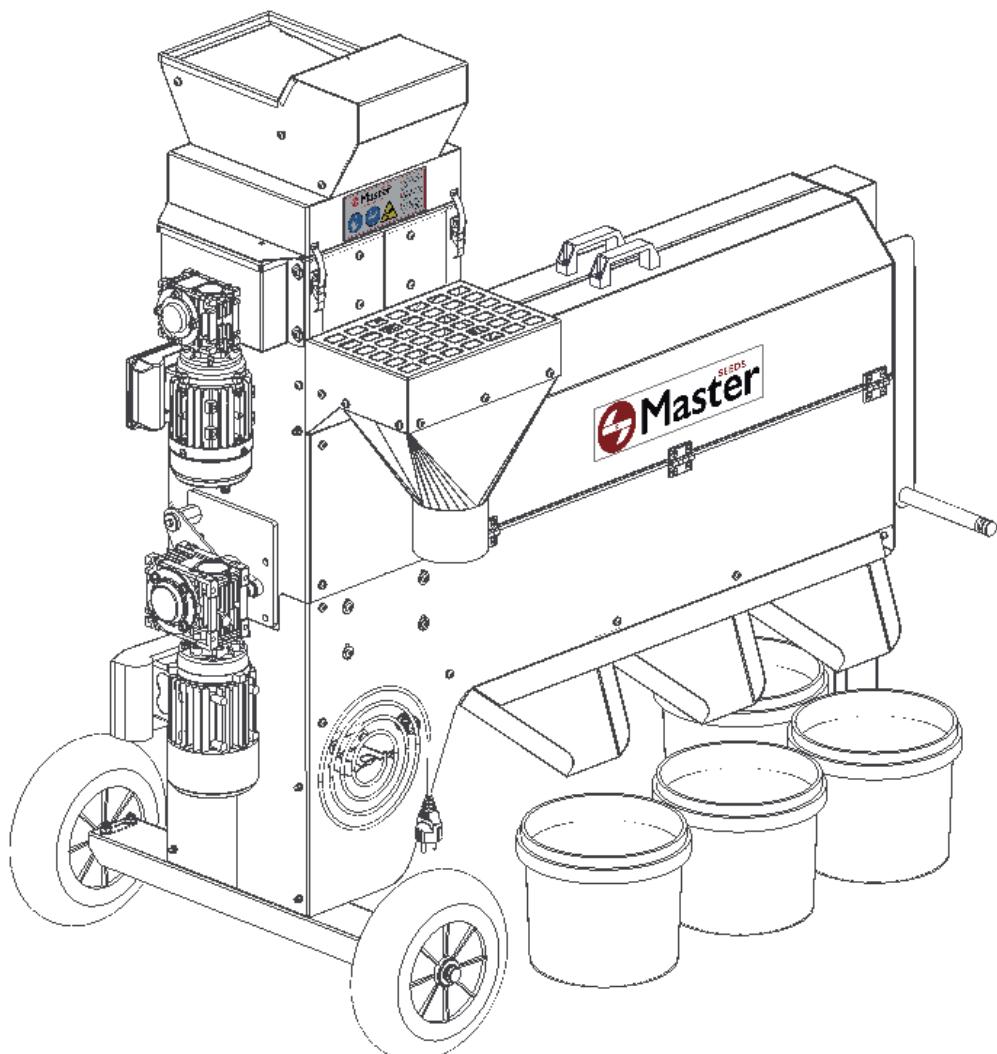


Master PRODUCTS

MS Seeds 500

Manual de uso y mantenimiento

Instructions for use and maintenance



Contenido

03	Indicaciones generales Objetivo del manual Dónde dejar el manual Garantía Contenido de la caja	04	Indicaciones básicas de seguridad Símbolos de seguridad Seguridad para el operario Quién puede utilizar el equipo Reparación del equipo Cómo parar el equipo Exclusiones de responsabilidad
05	Transporte Conexión eléctrica Colocación Funcionamiento Circuito MS Seeds 500	06	¿Dónde van a parar las flores? ¿Dónde van a parar las semillas? Puesta en marcha Montaje del sistema de aspiración Montaje de la máquina y conexión del sistema de aspiración
07	Controles a realizar antes de desconectar Condiciones del producto Preparación del producto	08	Control de calidad Mantenimiento Limpieza del sistema de aspiración Limpieza de la MS Seeds 500
09	Montaje	10	Desmontaje y desmantelamiento Eliminación de residuos Riesgos residuales Datos generales
12	English	22	Declaración de conformidad CE

MS Seeds 500

La MS Seeds 500 está diseñada para el desgranado, limpieza y calibración de las semillas que alberga la flor de cannabis. Mediante la introducción manual de la flor por la tolva de entrada, esta pasa por una primera etapa donde se desgrana las semillas de la flor. Posteriormente mediante la ventilación lateral obtenemos la separación del material vegetal de la semilla, y finalmente mediante un tambor clasificador, separa los distintos calibres de semilla en distintas

Indicaciones generales

Objetivo del manual

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

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

Dónde dejar el manual

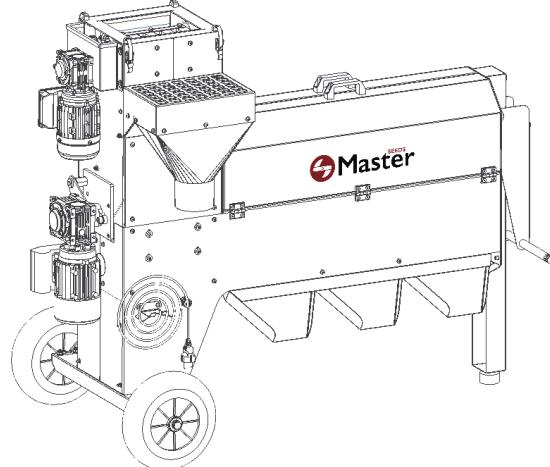
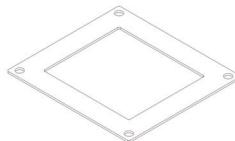
Mantener el manual de instrucciones cerca de la máquina. Las instrucciones deben estar siempre a mano. Éste debe conservarse en un lugar seco y seguro.

Garantía

Master Products ofrece 2 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).

Contenido de la caja

A**B****C****D**

A MS Seeds 500 (1 ud.)

B Tolva (1 ud.)

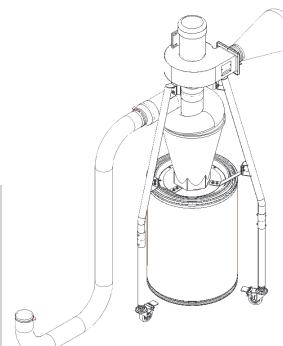
C Junta silicona (1 ud.)

D Cubo (4 uds.)

Sistema de aspiración

La MS Seeds 500 se comercializa de serie con el sistema de aspiración: Master Trim Filter Seeds. Este tiene su propio embalaje y manual.

¡IMPORTANTE!
Comprobar que se ha suministrado el sistema de aspiración junto con la MS Seeds 500.



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 la máquina 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 la máquina. La no observación de estas indicaciones puede comportar un mal uso del artículo en cuestión.

Seguridad para el operario

- + El material que se introduzca en la máquina solo puede constar de cannabis seco. De otra manera, el movimiento puede causar lesiones en el usuario y en la máquina.
- + Utilizar la máquina con guantes y gafas de seguridad.
- + Nunca trabajar con ropa ancha, pelo suelto, brazaletes, colgantes, etc.
- + No acercar las manos u objetos que puedan dañar el sistema de corte y los mecanismos de movimiento de la máquina.
- + Dejar margen de seguridad ante las oberturas de las rejillas mientras la máquina está trabajando, ya que hay fragmentos que pueden salir y entrar en los ojos (obligatorio el uso de gafas protectoras).
- + Solo utilizar la máquina si está en perfectas condiciones, de otra manera pueden generarse riesgos para los usuarios.
- + Los dispositivos de seguridad (interruptores, rejillas, bastidores...) no pueden ser desmantelados bajo ninguna circunstancia.
- + Asegurar que la máquina está correctamente cerrada y los botones apagados antes de realizar el mantenimiento.

Quién puede utilizar el equipo

La MS Seeds 500 solo puede ser utilizada por personas que hayan leído y entendido el manual de uso y mantenimiento. Aun así, 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 la máquina. En caso de que el equipo esté en periodo de garantía, solo un trabajador de Master Products puede realizar acciones sobre éstos sin perder la garantía.

Cómo parar el equipo

Las máquinas de Master Products se apagan bajo cualquier circunstancia siempre que se pulsen los interruptores OFF habilitados en ellas. Antes de realizar cualquier acción de mantenimiento en la máquina hay que desconectarla de la corriente eléctrica.

Las máquinas se tienen que apagar y desconectar 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 utiliza la máquina debe asegurarse que el material acumulado se retira con regularidad, dado que los residuos pueden comportar una obstrucción, por lo tanto, un mal funcionamiento de la máquina.



Caja 80 x 145 x 127cm = 168 kg // Peso neto MS Seeds 500 = 80 kg

Conexión eléctrica

230 V 50/60 Hz monofásico.

Colocación



Las MS Seeds 500 debe colocarse sobre una superficie plana sin irregularidades en el terreno, asegurando su estabilidad. Solo puede utilizarse en interior y bajo ninguna circunstancia debe exponerse la parte eléctrica al agua.

Funcionamiento



Círculo MS Seeds 500

La MS Seeds 500 está preparada para desarrollar todo el proceso de **desgranado, limpieza y calibración**. Será necesaria la intervención del operario en la fase inicial para la introducción de cannabis en la desgranadora y en la segunda fase para la regulación de ésta según la variedad a procesar y las condiciones del producto.

El sistema de ventilación se encargará de limpiar las semillas de la materia vegetal y el eje sinfín será el responsable de conducir las semillas por el tambor. Ambas acciones estarán presentes en las diferentes fases:

- + **Fase #1. Introducción de la materia y desgranado.** En esta primera fase deben introducirse las flores poco a poco en la tolva de entrada de la MS Seeds 500. Debe dejarse un margen de tiempo entre carga y carga para que la desgranadora pueda desarrollar su función, de lo contrario, podría obstruirse la máquina. Una vez insertado, el cannabis es procesado por el sistema de desgranado, compuesto por una rejilla de acero inoxidable y articulaciones de silicona alimentaria.

IMPORTANTE: El material a introducir solo debe constar de cannabis muy seco, de lo contrario, aplicar producto húmedo, obstruirá la máquina. No debe introducirse en ningún caso la parte del tronco en la máquina, solo flores. Es aconsejable utilizar previamente la MB Bucker 500 para eliminar las ramas.

- + **Fase #2. Regulación / Limpieza de las semillas-flores.** La separación de las semillas se realiza con una ventilación con potencia regulable y un caudal de aspiración ajustable. Gracias a los controles de regulación puede adaptarse la MS Seeds 500 a cualquier tipo de variedad de cannabis y tamaño de semilla a procesar.

En la fase de separación, la materia vegetal es separada por el sistema de ventilación. Estas flores permanecerán perfectamente almacenadas y sin sufrir ningún daño en el depósito de aspiración.

Debe regularse la máquina según la variedad a procesar: empezar con una velocidad moderada e insertar poco a poco las flores en la desgranadora. Observar el comportamiento de la máquina y regular la velocidad de acuerdo con la capacidad de absorción de la materia vegetal sin arrastrar las semillas al filtro. Las semillas extraídas pueden volver a ser procesadas para una limpieza más exhaustiva. Es indispensable realizar este proceso cada vez que trabajemos con una variedad diferente o haya variación en las condiciones del producto.

RECOMENDACIÓN: Una vez encontrada la potencia adecuada, realizar una primera limpieza general para eliminar entre 70 y 90% de la materia vegetal, siempre procurando usar una potencia adecuada para no arrastrar las semillas al filtro. En la segunda criba podremos realizar una limpieza más exhaustiva.

- + **Fase #3. Separación por calibre.** En la última fase de la línea de producción las semillas son conducidas por el eje sinfín a un tambor de acero inoxidable con múltiples perforaciones de diferentes diámetros. Éstas, ayudan a la clasificación de semillas en dos calibres y las depositan en dos bandejas diferentes diferenciándolas por su tamaño. En este proceso la MS Seeds 500 termina con una última criba de materia vegetal para dejar las semillas totalmente limpias.

¿Dónde van a parar las flores?

Las flores son tratadas cuidadosamente durante todo el ciclo en la MS Seeds 500, almacenándose perfectamente en el recipiente del Sistema de aspiración y conservándose con un diámetro de **4 a 6 mm** totalmente limpias y trituradas.

¿Dónde van a parar las semillas?

Al final de la linea de producción, las semillas quedan almacenadas en las bandejas 2 y 3, diferenciadas por calibre, limpias y listas para su uso. En las bandejas 1 y 4 se deposita la materia vegetal restante, también diferenciada por tamaño.

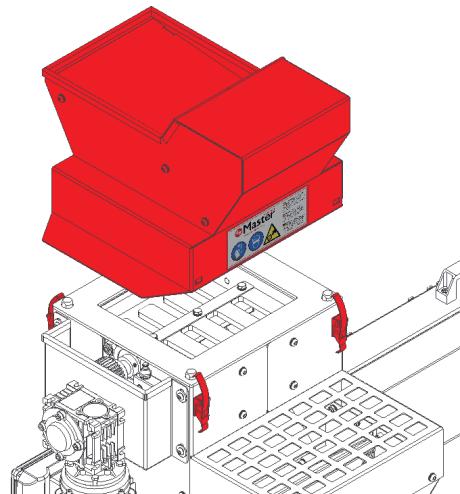
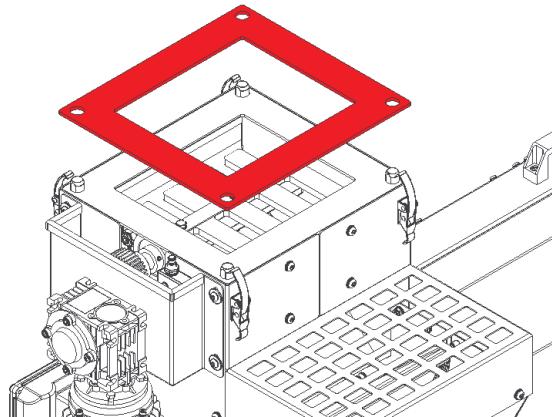
Puesta en marcha

Montaje sistema de aspiración

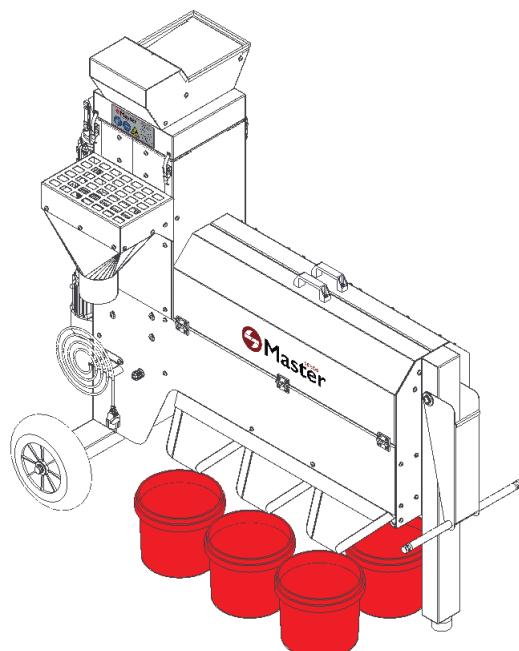
Consulta el manual del Master Trim Filter Seeds para su montaje.

Montaje de la máquina y conexión del sistema de aspiración

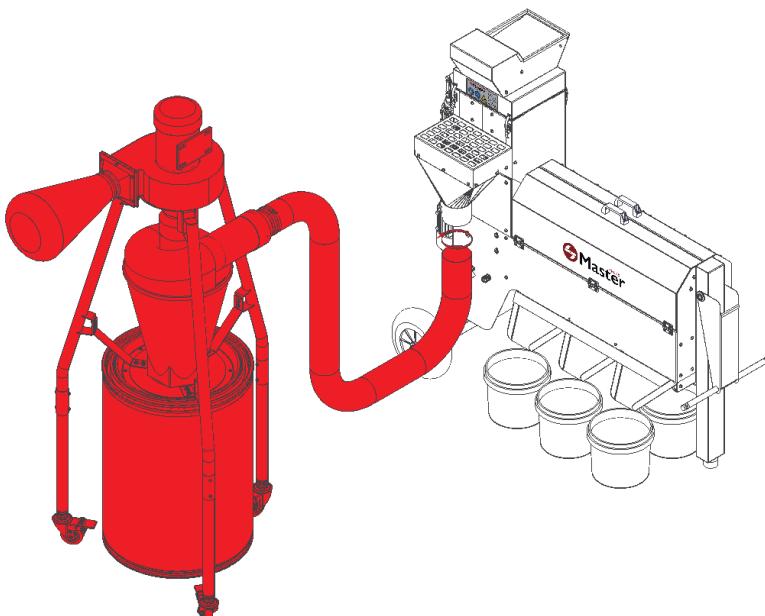
- 1 Colocar la junta de silicona (C) en la base superior de la MS Seeds 500 (A) tal y como se muestra en la imagen.
- 2 Colocar la tolva (B) encima de la junta de silicona y asegurarla con los clips. Fijarse en la forma de la base de la tolva para insertarla correctamente.



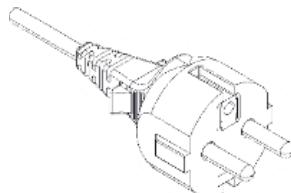
- 3 Colocar los cuatro cubos (D), suministrado con la MS Seeds 500, tal y como se muestra en la siguiente imagen procurando situarlos debajo de las diferentes salidas.



- 4** Situar el Sistema de aspiración y conectar-lo a la boca de aspiración de la MS Seeds 500 mediante el tubo de aspiración y las abrazaderas suministradas con el sistema de aspiración



- 5** Finalmente, conectar el cable de alimentación de la MS Seeds 500 como el del Sistema de aspiración a la corriente eléctrica.



¡IMPORTANTE!

Asegurarse que el cableado eléctrico queda perfectamente colocado, sin formar bucles que puedan hacer tropezar a los usuarios.

Controles a realizar antes de conectar



- + Comprobar que el mecanismo de desgranado esta bien encajado en su posición.
- + Asegurar que la tolva superior está debidamente cerrada.
- + Asegurar la unión del tubo de aspiracion con la MS Seeds 500
- + Comprobar que la MS Seeds 500 está limpia y lista para poder ser utilizada de nuevo y evitar obstrucciones.
- + Comprobar que el depósito de aspiración está vacío, en caso contrario, vaciarlo antes de utilizar.
- + Comprobar que los cubos estan en su posición.

Condiciones del producto

Las condiciones del material a trabajar son muy importantes. La MS Seeds 500 ha sido diseñada para trabajar la mayoría de las variedades y es capaz de procesar gran cantidad. Aun así, tenemos que prestar atención al modo de uso de la máquina y las condiciones del producto.

La máquina MS Seeds 500 debe utilizarse solo con cannabis seco; insertar producto húmedo obstruirá la desgranadora. Todas aquellas materias que no sean de esta naturalidad no pueden ser procesadas.

Preparación del producto

Es indispensable eliminar las ramas más grandes y gruesas antes de insertar el producto en la MS Seeds 500. Aunque la desgranadora puede trabajar con ramas, éstas, tienden a acumularse en el separador reduciendo el rendimiento. Recomendamos utilizar la MB Bucker 500 previamente para eliminar las ramas y dejar el producto listo para ser procesado por la desgranadora.

Control de calidad

Comprobar los diferentes cubos. Si las semillas no están suficientemente limpias puede ser a causa de varios factores:

- + Velocidad de carga de flores.
- + Potencia de ventilación.

Para un eficiente funcionamiento de la MS Seeds 500 asegurarse que la desgranadora está limpia y que no existe ninguna obstrucción en el sistema de aspiración, en el desgranador ni en la rampa de ventilación.

Recordar que no es recomendable insertar ramas demasiado grandes ni gruesas.

Mantenimiento

Antes de montar, utilizar o realizar tareas de mantenimiento en el equipo, es imprescindible leer, entender y seguir las instrucciones del presente manual. El no cumplimiento de las instrucciones y precauciones de seguridad, podría causar graves daños o lesiones en los usuarios y el propio equipo.

En caso de existir alguna duda sobre aspectos o problemas no cubiertos en este manual, no dudar en comunicarse con Master Products Inoxidable, S.L para solicitar asistencia técnica.

Un mantenimiento de rutina o preventivo constituye una práctica necesaria de seguridad. Se lleva a cabo solamente con unos pasos básicos y ayudará, a garantizar una vida útil, larga y confiable del equipo adquirido.

Algunos de los componentes, en especial las palas del ventilador, son susceptibles a retener y acumular partículas resinosas debido a la naturaleza del producto a tratar. Con el transcurso del tiempo, esta circunstancia puede llegar a provocar una fricción excesiva y, en última instancia, pueden interferir en el rendimiento general del equipo.

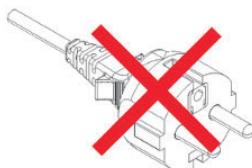
Mantener limpio, desinfectado y esterilizado el equipo es muy importante para la no contaminación del producto a tratar. Básicamente, las tareas de mantenimiento a realizar en el equipo son exclusivamente de limpieza. A continuación, se detalla el procedimiento general de limpieza recomendado a seguir.

Limpieza del Sistema de aspiración

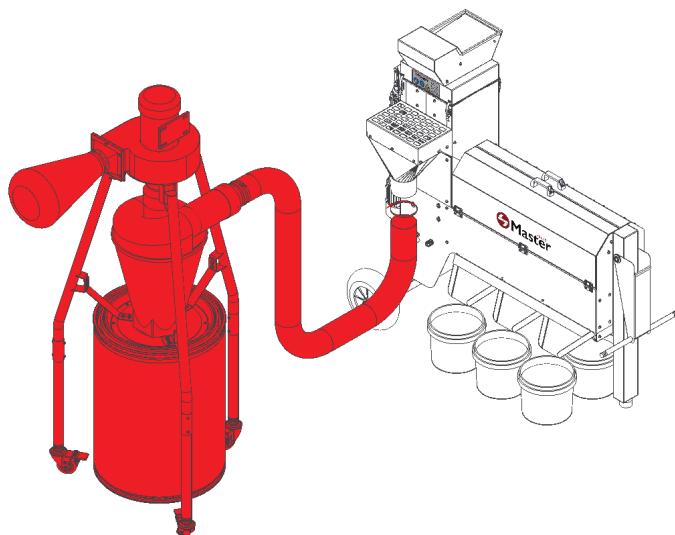
Ver apartado Mantenimiento del manual del Trim Filter Seeds

Limpieza de la MS Seeds 500

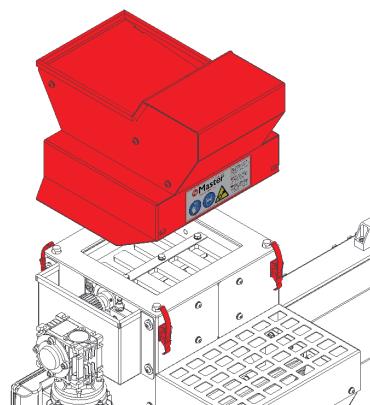
- 1 En primer lugar, pulsar el interruptor OFF del equipo para apagarlo. A continuación, desconectarlo de la corriente eléctrica desenchufándolo.



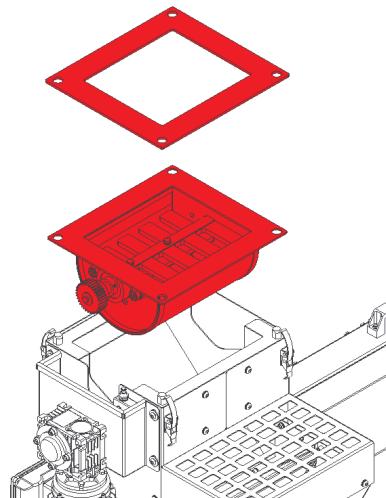
- 2 Desconectar la tubería del Sistema de aspiración con la MS Seeds 500



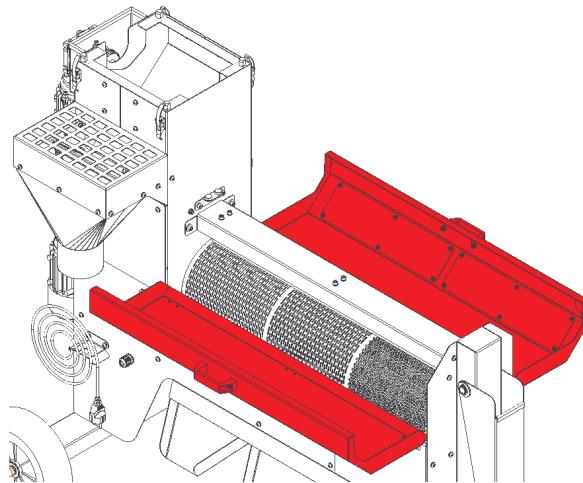
- 3** Desencajar los clips y retirar la tolva. Reservar para su limpieza



- 4** Retirar la junta de silicona y el sistema de desgranado. Reservar elementos para su limpieza.



- 5** Abrir las tapas de la zona de cribado dejando a la vista el tambor cribador y el cepillo superior.



- 6** Después de realizar todos los pasos anteriores, retirar manualmente los restos más grandes de suciedad o producto presentes en el equipo y sus componentes. Seguidamente, lavar con un rociador a presión o una manguera todos los componentes y el equipo en general. El agua es uno de los dos agentes de limpieza más importantes y debe utilizarse para eliminar entre un 60% y un 70% de la cantidad de suciedad o restos presentes en el equipo.

Para lograr disolver la suciedad de la mejor manera, mantenga la temperatura del agua entre 32 °C - 57 °C. Finalmente, para completar la limpieza, pulverizar el equipo y sus componentes con Master Clean. No utilizar detergentes ni otros productos de limpieza no especificados por el fabricante. Dejar actuar Master Clean durante varios segundos y a continuación, retirarlo solo con ayuda de papel.

- 6** 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.

Desmontaje y desmantelamiento

- Antes de proceder al desmontaje debe cortarse toda posible fuente de energía o alimentación
- Para las operaciones de desmontaje y desmantelamiento, 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, como válvulas, electroválvulas etc. 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 y/o eliminados de manera medioambientalmente segura. Reciclar los materiales no deseados en lugar de desecharlos como residuos.

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 usar gafas de protección	Expulsión de elementos	Posibles heridas en los ojos	Usar gafas de protección
Trituración de materiales explosivos	Fuego y explosión	Heridas eventuales con peligro de quemaduras	Usar el material con la finalidad prevista
Trabajos de mantenimiento	Las palas o el rodillo pueden atrapar las manos	Peligro eventual de graves lesiones e incluso de amputación	Consultar como debe realizarse el mantenimiento y las medidas de seguridad
Introducir los dedos por el separador y/o rodillo	El desgranador puede atrapar los dedos o la ropa	Peligro eventual de graves lesiones e incluso de amputación	Consulte las guías generales de seguridad
Desmontar los dispositivos de seguridad o las chapas protectoras	Las piezas móviles pueden atrapar la ropa o extremidades	Peligro eventual de graves lesiones e incluso de amputación	Está prohibido desmontar los elementos protectores

Datos generales

Modelo	MS SEEDS 500
Potencia MS Seeds	300 W
Manual	CMP-1466-00-C
País	España
Nombre de la empresa	MASTER PRODUCTS INOXIDABLE, S.L
Dirección	Veïnat de la Banyeta Nova, 10
Localidad	Palol de Revardit
Teléfono	(+34) 972-299-355
Email	info@masterproducts.es
Sitio web	www.masterproducts.es



Contents

14	General Instructions Aim of the Manual Where to keep the manual Warranty Contents of the box	15	Basic safety instructions Safety Symbols Safety for the operator Who can use the equipment Equipment repair How to stop the equipment Disclaimers
16	Transport Electrical connection Placement Operation MS Seeds 500 Circuit	17	Where will the flowers go? Where will the seeds go? Start up Assembling the Aspiration system Assembling the machine and connecting the Aspiration system
18	Checks to be carried out before connecting Raw material conditions Preparation of the raw material	19	Quality control Maintenance Cleaning the Aspiration system Cleaning the MS Seeds 500
20	Reassembly	21	Disassembly and dismantling Waste disposal Residual risks General details
22	CE Declaration of Conformity		

MS Seeds 500

MS Seeds 500 is designed for shelling, cleaning and sizing the seeds of the cannabis flower. The flower is introduced manually into the input hopper, where pass the first phase to shelled the seeds of the flower. Later, with the lateral ventilation, we obtain the separation of the plant material from the seed. And finally with the classifying drum, it separates the different sizes of seed in different areas.

General Instructions

Aim of the Manual

This instruction manual will familiarize the user of the machine with:

- + The work with the machine
- + The use of the machine
- + Safety instructions
- + Maintenance

Where to keep the manual

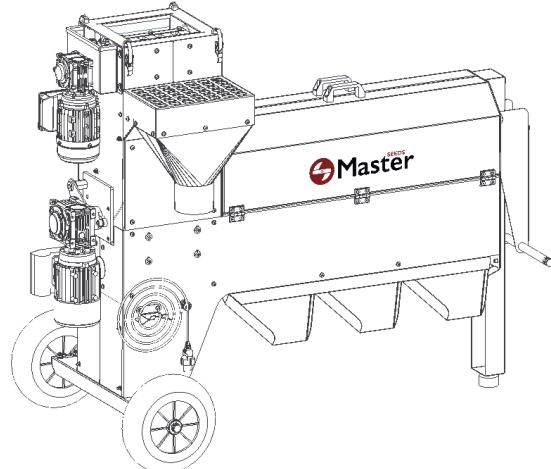
Keep the instruction manual close to the machine. The instructions should always be at hand. It should be kept in a safe and dry place.

Warranty

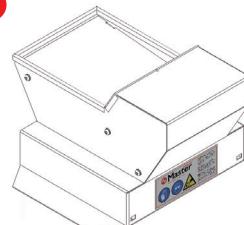
This Master Products article has a 2 years warranty for any defective part provided by the manufacturer. The manufacturer is not responsible for misuse or poor maintenance of the machine. To claim against the warranty it's essential to present the purchase invoice and contact the manufacturer. Contact: info@masterproducts.es

Contents of the box

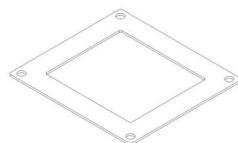
A



B



C



D



A MS Seeds 500 (1 ud.)

B Hooper (1 ud.)

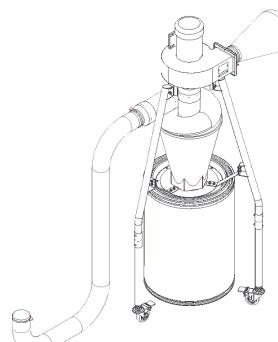
C Silicone gasket (1 ud.)

D Bucket (4 uds.)

Aspiration system

The MS Seeds 500 is marketed as standard with the aspiration system: Master Trim Filter Seeds. This one has its own packaging and manual.

!IMPORTANT!
**Check that the aspiration system has been supplied
together with the MS Seeds 500.**



Basic safety instructions

Safety 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 means that there is a possible imminent danger to the physical integrity and life. Failure to observe these instructions can lead to damage to the machine and 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.

Safety for the operator

- + **The materials put into the machine must only consist of dry cannabis.** Otherwise, the movement can cause injury to the user and to the machine.
- + Always wear gloves and safety goggles when using the machine.
- + Avoid wearing loose clothing, loose hair, bracelets, pendants, etc.
- + Keep hands and hard objects away from the cutting system and moving mechanisms.
Keep a security distance from the stainless steel grid while the machine is operating, as splinters could fly out (is mandatory to wear safety goggles).
- + Only use the machine if it is in perfect condition, otherwise, there are potential risks of injury to the user.
- + Safety devices (switches, stainless steel grid, racks, etc.) must not be dismantled under any circumstances.
- + Make sure that the top and side covers are securely closed before performing the maintenance before performing the maintenance.
- + Never work under the influence of alcohol and / or drugs

Who can use the equipment

The MS Seeds 500 can only be used by people who have read and understood the use and maintenance manual. Nevertheless, various risks may exist if used by untrained staff or if not used correctly.

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 stop de equipment

Master Products machines are turned off under all circumstances whenever the OFF (red) switches are pressed. Before carrying out any maintenance action on the machine, it must be disconnected from the power supply.

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 accumulated materials are regularly removed. Anything left behind could become an obstruction and therefore cause the machine to malfunction.



Box 80 x 145 x 127 cm = 168 kg // MS Seeds 500 Net weight = 80 kg

Electrical connection

230 V 50/60 Hz monophase power supply.

Placement



The MS Seeds 500 must be placed on a flat surface without irregularities on the ground. The machine can only be used for indoor and under any circumstances should be exposed to moisture or water. The electrical system must be kept always dry.

Operation



MS Seeds 500 Circuit

The MS Seeds 500 is designed to carry out the entire process of **shelling, cleaning and sizing**. The intervention of the operator is necessary in the initial phase for the introduction of cannabis into the sheller and in the second phase to regulate it according to the variety to be processed and the conditions of the raw material.

The purpose of the ventilation system is to clean the seeds from any plant material and the worm shaft conveys the seeds through the drum. Both actions are in operation in the different phases:

- + **Phase 1. Introduction of the raw material and shelling.** In this first phase, add the flowers little by little into the input hopper of the MS Seeds 500 machine. Must allow a time interval between loads for the sheller to perform its function, otherwise, the machine might get clogged. Once inserted, the cannabis is processed by the shelling system, consisting of a stainless steel grid and food silicone joints.

IMPORTANT: the material to be processed must only consist of very dry cannabis, otherwise adding damp material will clog the machine. Must never add any parts of the stems into the machine, only flowers. It is advisable to first use the MB Bucker 500 machine to remove stems.

- + **Phase 2. Regulation/cleaning of seed-flowers.** Separation of the seeds is performed with adjustable power ventilation and adjustable aspiration flow. Using the regulatory controls you can adapt your MS Seeds 500 machine to process any type of cannabis variety and seed size.

In the separation phase, the plant material is separated by the ventilation system and will remain perfectly stored without suffering any damage in the aspiration tank.

Regulate the machine according to the variety to be processed: start with a moderate speed and gradually insert the flowers into the sheller. Observe the behaviour of the machine and regulate the speed depending on the plant matter is absorbed without dragging the seeds to the filter. The extracted seeds can be processed again for more thorough cleaning. It is essential to carry out this process every time you work with a different variety or there is a change in the raw material condition.

RECOMMENDATION: once the suitable power has been found, perform a first general cleaning to eliminate between 70% and 90% of the plant matter; always trying to use the correct power so as not to drag the seeds to the filter. In the second pass, you perform more thorough cleaning.

- + **Phase #3. Separation by size.** In the last phase of the production line, the seeds are driven by the worm shaft to a stainless steel drum with multiple perforations of different diameters. These help classify seeds in two calibres and deposit them in two different trays differentiated by their size. In this process, the MS Seeds 500 machine ends with a final separation of plant material to leave the seeds completely clean.

Where will the flowers go?

Flowers are carefully treated throughout the cycle in MS Seeds 500; they are perfectly stored in the aspiration tank, and preserved with a diameter of **4 to 6 mm**, completely clean and crushed for use in extraction.

Where will the seeds go?

At the end of the production line, the seeds are stored in trays 2 and 3, differentiated by size, clean and ready for use. The remaining plant matter is deposited in trays 1 and 4, also differentiated by size.

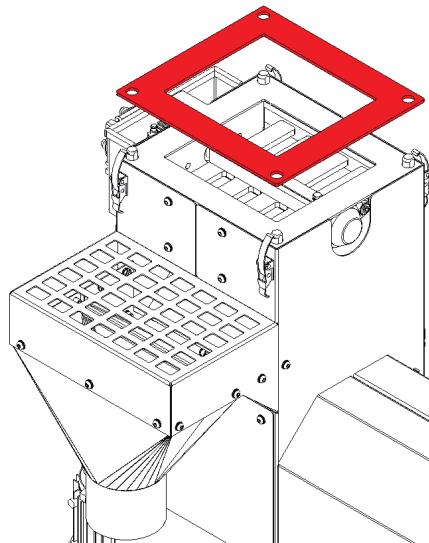
Start up

Assembling the Aspiration system.

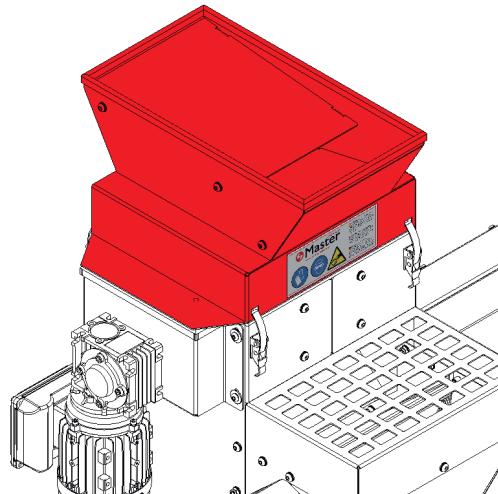
Consult the Master Trim Filter Seeds manual for assembly.

Assembling the machine and connecting the Aspirator system

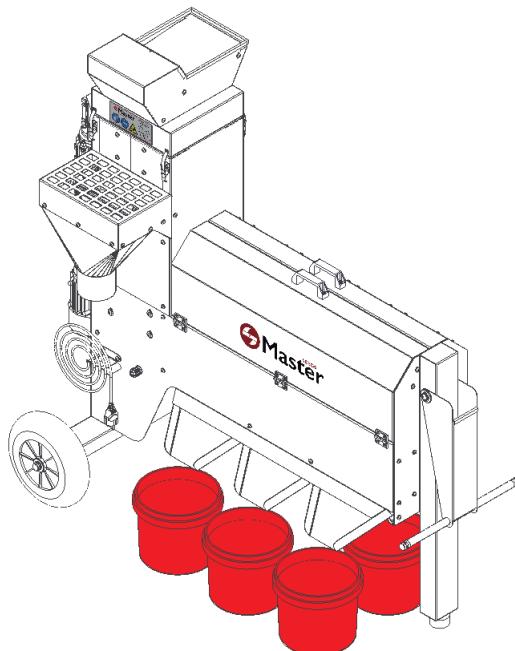
- 3** Place the silicone gasket (C) on the upper base of MS Seeds 500 (A) as shown in the figure.



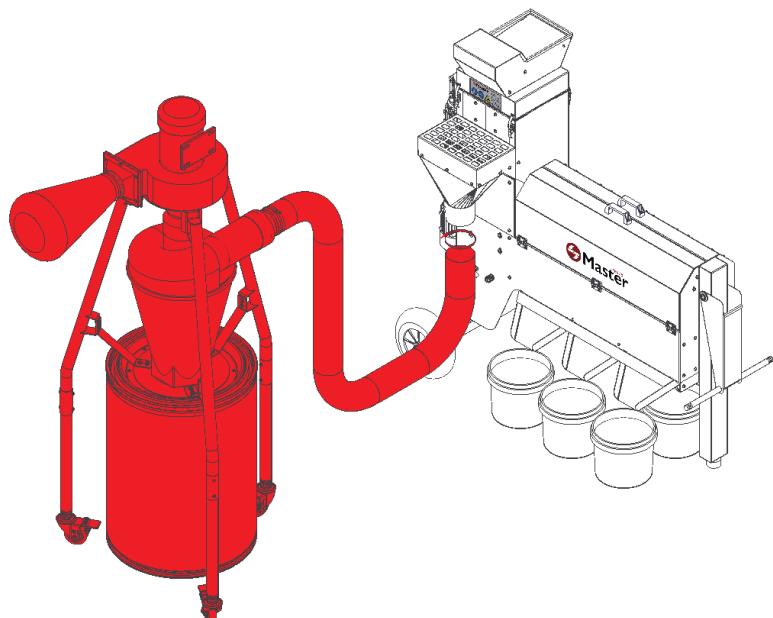
- 4** Place the hopper (B) on top of the silicone gasket and secure it with the clips. Look carefully at the shape of the hopper base to insert it correctly.



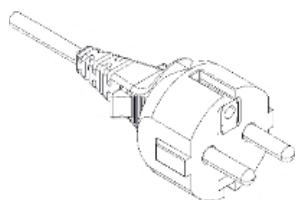
- 2** Fit the four bucket (D) of MS Seeds 500 (A) placing them under the different outlets.



- 4 Place the Aspiration system in position and connect the aspiration hose to the suction mouth of the MS Seeds 500, using the clamps supplied with Aspiration system.



- 5 Finally, connect the electric cable of the MS Seeds 500 well as the Aspiration system to the electric current.



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

Checks to be carried out before connecting



- + Check that the shelling mechanism is well locked in its position
- + Make sure that the upper hopper is properly closed.
- + Make sure the union of aspiration hose with MS Seeds 500
- + Check that MS Seeds 500 is clean and ready to be used again and avoid obstructions.
- + Check that the aspiration tank is empty, otherwise empty it before use.
- + Check that all buckets are in their position.

Raw material conditions

The condition of the raw material to be processed is very important. MS Seeds 500 was designed to work with most varieties and is capable of processing large amounts. Even so, you must pay attention to the way of using the machine and the conditions of the raw material.

The MS Seeds 500 machine should be used only with dry cannabis; adding wet raw material will clog the sheller. All raw materials that are not properly dry must not be processed.

Preparation of the raw material

It is essential to remove the largest and thickest stems before inserting them into the MS Seeds 500 machine. Although the sheller can work with stems, these tend to accumulate in the separator, reducing the performance.
We recommend using the MB Bucker 500 first to remove the stems and prepare the product for processing by the sheller.

Quality control

Check the various trays. If the seeds are not clean enough, this could be due to several factors:

- + Flower loading speed
- + Ventilation power

For efficient operation of the MS Seeds 500, make sure that the sheller is clean and that there are no obstructions to the aspiration system, the sheller or the ventilation ramp. Remember that it is not recommended to insert large or thick stems.

Maintenance

Before assembling, using or carrying out maintenance tasks on the equipment, it is essential to read, understand and follow the instructions in this manual. Failure to comply with the instructions and safety precautions could cause serious damage or injury to users and the equipment itself.

If there is any doubt about aspects or problems not covered in this manual, do not hesitate to contact Master Products Inoxidable, SL to request technical assistance.

Routine or preventive maintenance is a necessary safety practice. It is carried out with only a few basic steps and will help ensure a long and reliable useful life of the purchased equipment.

Some of the components, especially the fan blades, are susceptible to retaining and accumulating resinous particles due to the nature of the product to be treated. Over time, this can lead to excessive friction and ultimately interfere with the overall performance of the equipment.

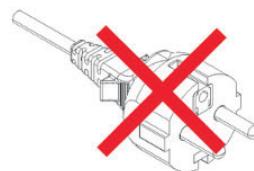
Keeping the equipment clean, disinfected and sterilized is very important for the non-contamination of the product to be treated. Basically, the maintenance tasks to be carried out on the equipment are exclusively cleaning. The following is the recommended general cleaning procedure to follow.

Cleaning the Aspiration system

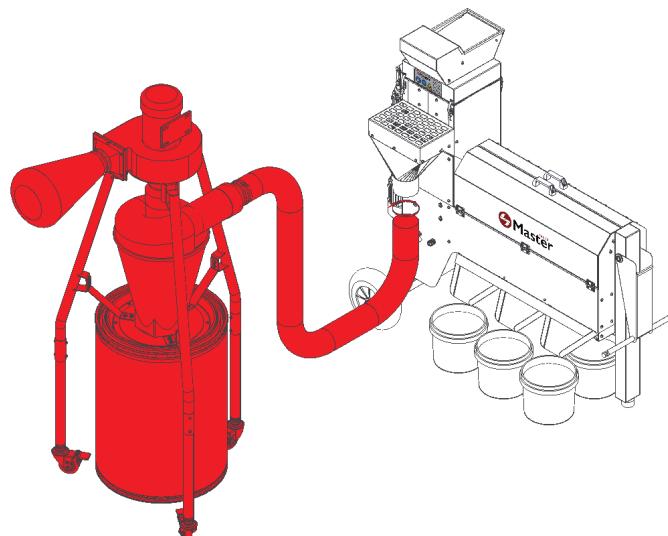
See Maintenance section of the Master Trim Filter Seeds.

Cleaning the sheller

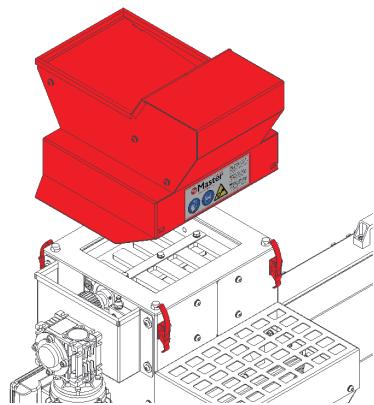
- 1** Press the OFF button of machines and disconnect them from the power supply.



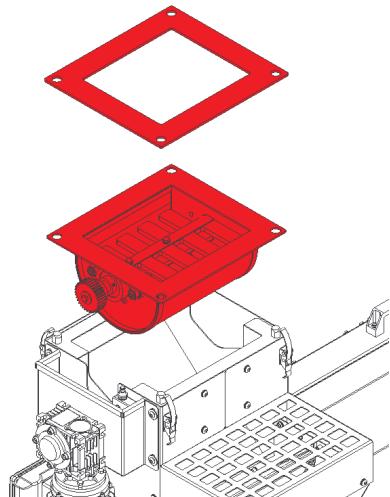
- 2** Remove the aspiration hose of the Aspiration system with the MS Seeds 500.



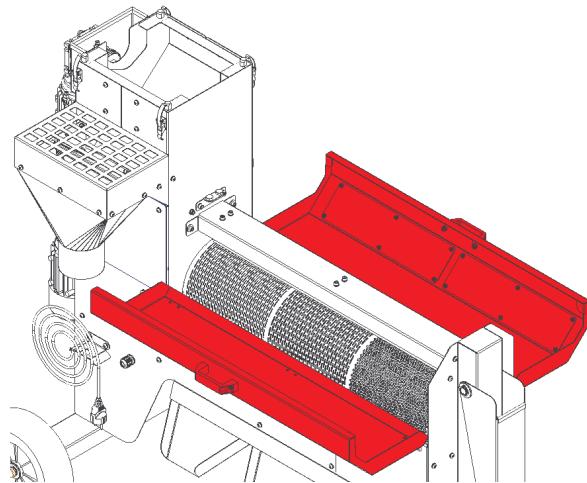
- 3** Unhook the clips and remove the hopper. Reserve for cleaning



- 4** Remove the silicone gasket and the shelling system. Reserve elements for cleaning



- 5** Open the protections covers of the screening area and expose the screening drum and the upper brush.



- 6** After carrying out all the previous steps, manually remove the largest traces of dirt or product present in the equipment and its components. Next, wash with a pressure sprayer or a hose all the components and the equipment in general. Water is one of the two most important cleaning agents and should be used to remove between 60% and 70% of the amount of dirt or debris present on the equipment.

For best dirt dissolving, keep the water temperature between 32°C - 57°C. Finally, to complete the cleaning, spray the equipment and its components with Master Clean. Do not use detergents or other cleaning products not specified by the manufacturer. Let Master Clean act for several seconds and then remove it only with the help of paper.

- 4 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.

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.

Waste disposal

Waste must be disposed of according to the corresponding national regulations.

Residual risks

The improper use of the machine can lead to:

Reason	Danger	Potential risk	Mitigation measures
Not wearing eye protection	Expulsion of fragments	Possible eye injuries	Use protective glasses
Shredding of explosive materials	Fire and explosion	Eventual injuries with danger of burns	Use the equipment for the intended purpose
Maintenance	Hands could be caught on the paddles or the roller	Eventual risk of serious injury and even amputation	Consult how maintenance work should be carried out and the application of safety measures
Inserting fingers through the separator and/or roller	The deseeding can trap fingers or clothing	Eventual risk of serious injury and even amputation	Consult the general safety guides
Disassembling the safety devices or the protective plates	Moving parts can trap clothing or limbs	Eventual risk of serious injury and even amputation	Protective elements must not be removed

General details

Model	MS SEEDS 500
Power	300 W
Manual	CMP-1466-00-C
Country	Spain
Company name	MASTER PRODUCTS INOXIDABLE, S.L.
Address	Veïnat de la Banyeta Nova, 10
City	Palol de Revardit
Telephone number	(+34) 972-299-355
Email	info@masterproducts.es
Website	www.masterproducts.es

CE DECLARATION OF CONFORMITY

The company

MASTER PRODUCTS INOXIDABLE, S.L.
Veïnat de la Banyeta Nova, 10 17843 - Palol de Revardit
(Girona) Tel./Fax: (+34) 972-299-355
Email: info@masterproducts.es
N.I.F: ESB55310817



Declares under its sole responsibility that the machine **MS Seeds 500**, with serial N°:

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:

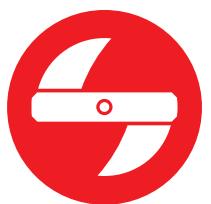
- EN ISO 12100:2012 - Safety of machinery. General principles for design. Risk assessment and risk reduction.
- UNE-EN ISO 13857:2020 - Safety on machinery, Safety distances to prevent dangerous areas from being reached.
- EN ISO 14120:2016 - Safety of machinery. Guards. General requirements for the 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
Veïnat de la Banyeta nova 10
Vial de servicio C-66
17843-Palol de Revardit (Girona)



Master PRODUCTS

CANNABIS POSTHARVEST SOLUTIONS