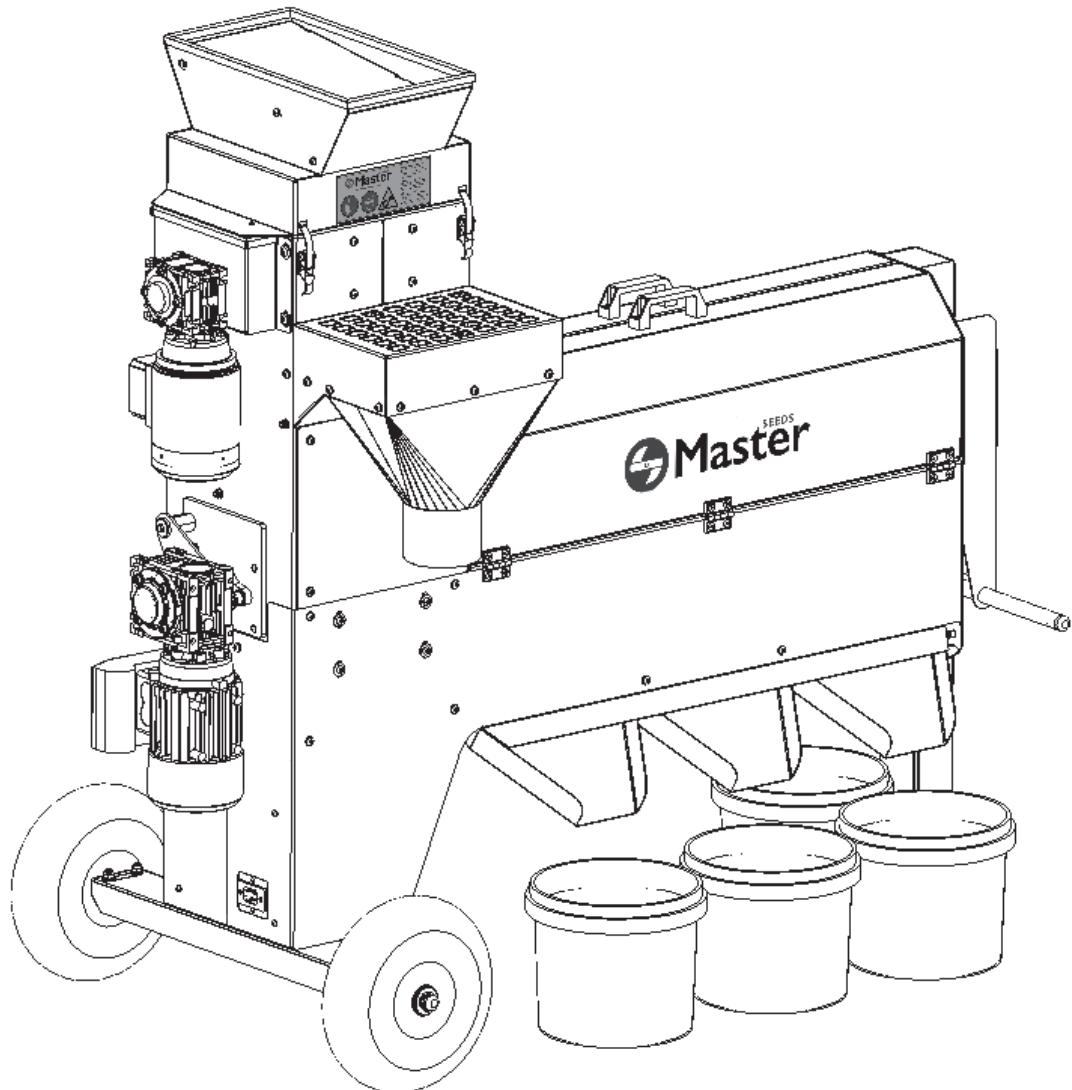




## MS Seeds

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

**05**

Transporte  
Conexión eléctrica  
Colocación  
Funcionamiento  
Circuito MS Seeds

**07**

Controles a realizar antes de conectar  
Condiciones del producto  
Preparación del producto

**04**

Indicaciones básicas de seguridad  
Símbolos de seguridad  
Seguridad para el operario  
Quién puede utilizar la MS Seeds  
Reparación de la MS Seeds  
Cómo parar la MS Seeds  
Exclusiones de responsabilidad

**06**

¿Dónde van a parar las flores?  
¿Dónde van a parar las semillas?  
Puesta en marcha  
Montaje del aspirador Holzmann  
Montaje del filtro ciclónico  
Montaje de la máquina y conexión del aspirador y el filtro ciclónico

**08**

Conectar el equipo  
Control de calidad  
Mantenimiento  
Limpieza del aspirador Holzmann  
Limpieza del aspirador ciclónico  
Limpieza de la desgranadora

**09**

Montaje

**10**

Eliminación de residuos  
Riesgos residuales  
Datos generales

**12**

English 

**22**

Declaración de conformidad CE

# MS Seeds

La MS Seeds 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 zonas.

## 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

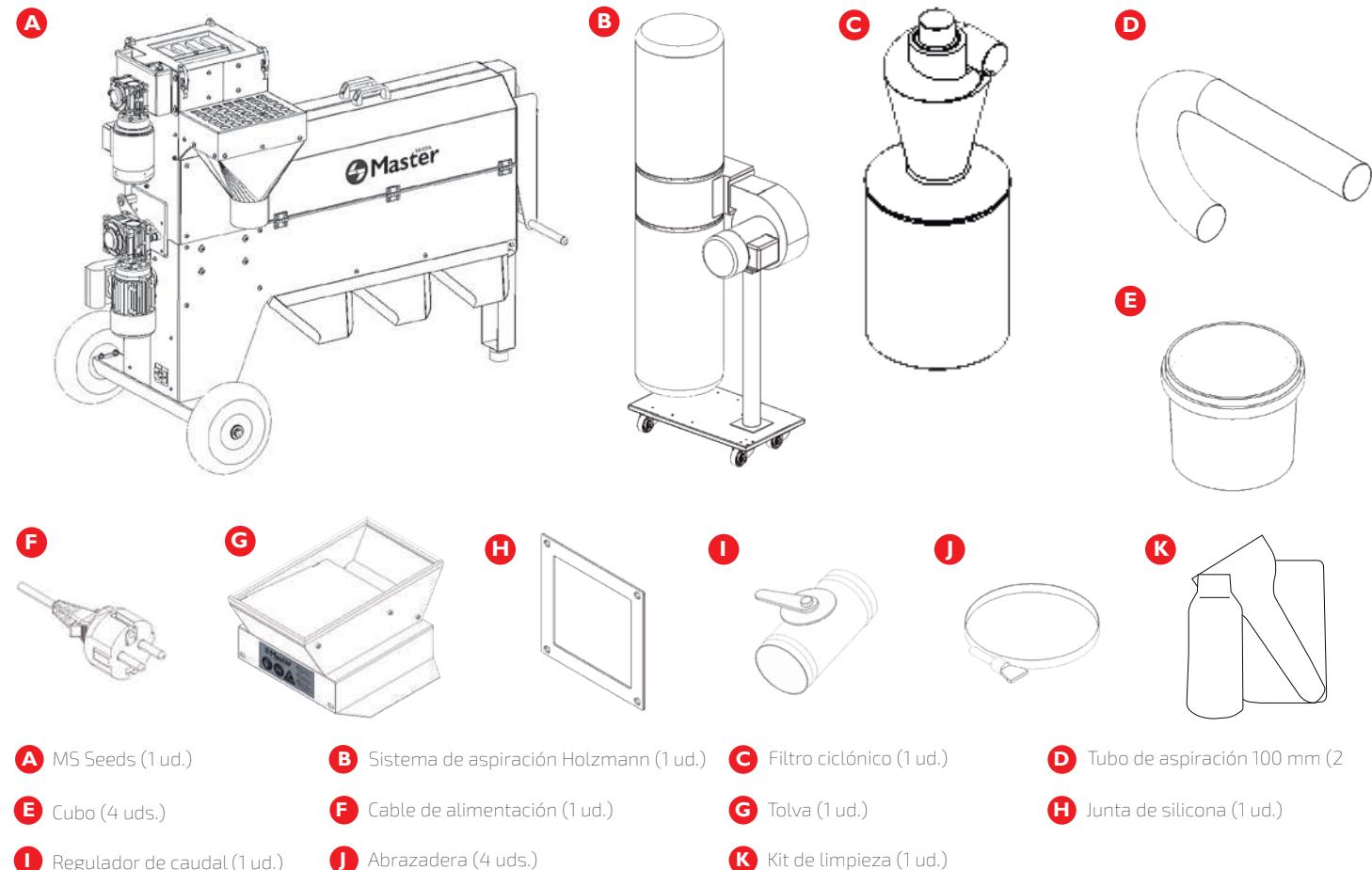
Mantener el manual de instrucciones cerca de la máquina. Las instrucciones deben estar siempre a mano. Éste debe conservarse en un lugar seco y seguro.

## Garantía

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

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

## Contenido de la caja



**A** MS Seeds (1 ud.)

**B** Sistema de aspiración Holzmann (1 ud.)

**C** Filtro ciclónico (1 ud.)

**D** Tubo de aspiración 100 mm (2)

**E** Cubo (4 uds.)

**F** Cable de alimentación (1 ud.)

**G** Tolva (1 ud.)

**H** Junta de silicona (1 ud.)

**I** Regulador de caudal (1 ud.)

**J** Abrazadera (4 uds.)

**K** Kit de limpieza (1 ud.)

## 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 la MS Seeds

La MS Seeds 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 de la MS Seeds

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 la MS Seeds

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.

## Transporte



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

## Conexión eléctrica

230 V 50/60 Hz monofásico.

## Colocación



Las MS Seeds 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

La MS Seeds 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. Debe dejarse un margen de tiempo entre carga y carga para qué 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 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 del filtro ciclónico.

**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 la 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 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, almacenándose perfectamente en el filtro ciclónico 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 del aspirador Holzmann

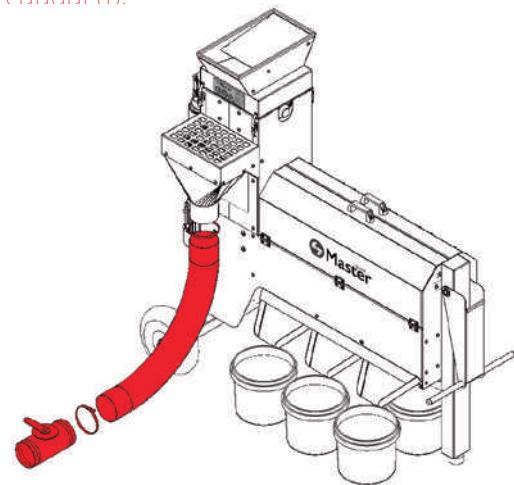
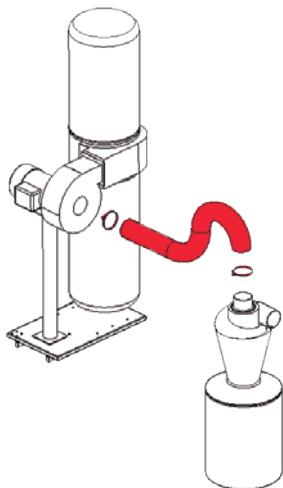
Consulta el manual Holzmann para su montaje.

### Montaje del filtro ciclónico

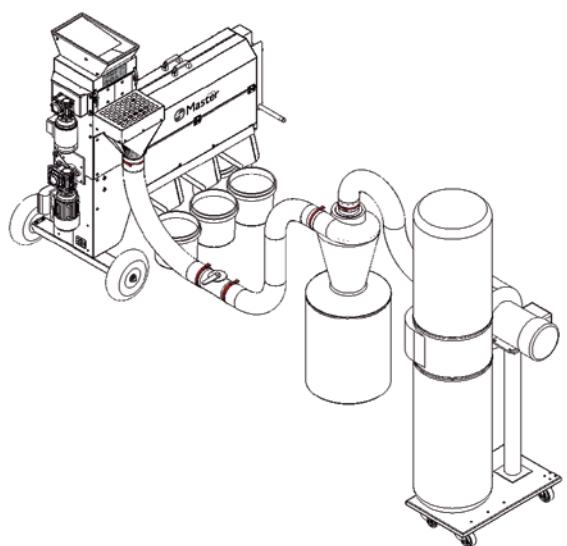
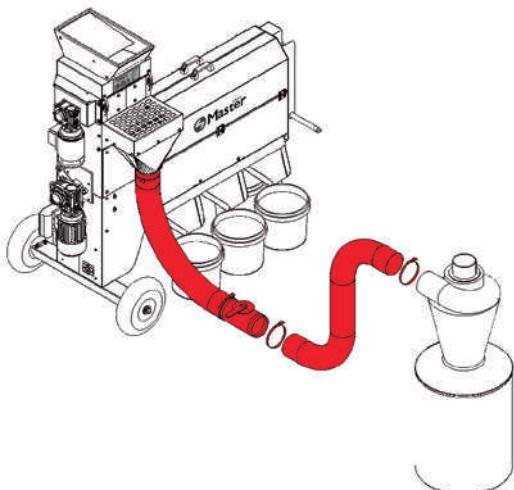
Consulta el manual del ciclón para su montaje.

### Montaje de la máquina y conexión del aspirador y el filtro ciclónico

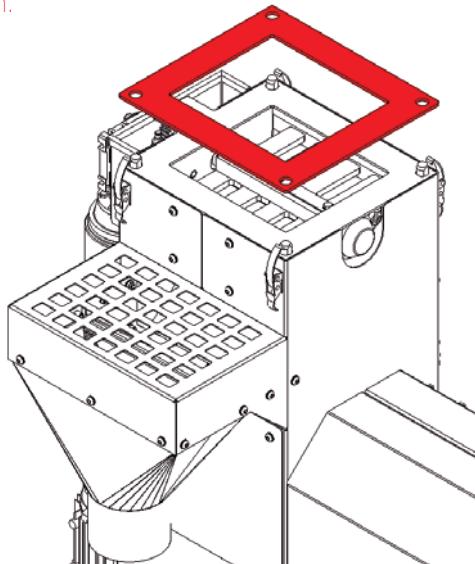
- 1 Conectar el tubo de aspiración proporcionado con el aspirador Holzmann (B) a la boca del mismo y el otro extremo en la salida superior del ciclón (C). Ajustar ambas conexiones con las abrazaderas.
- 2 Conectar un extremo del tubo de aspiración (D) suministrado a la boca de aspiración de la MS Seeds (A) y el otro extremo del tubo al regulador de caudal (I).



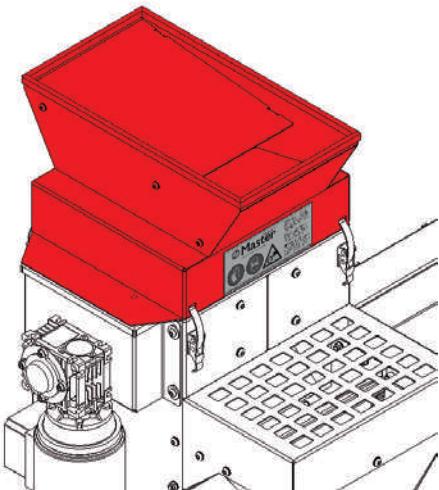
- 3 Unir el extremo libre del regulador de caudal (I) al tubo de aspiración (D) y el otro extremo del tubo de aspiración (D) al lateral del filtro ciclónico (C).
- 4 Fijar todas las tuberías de aspiración con las abrazaderas (J).



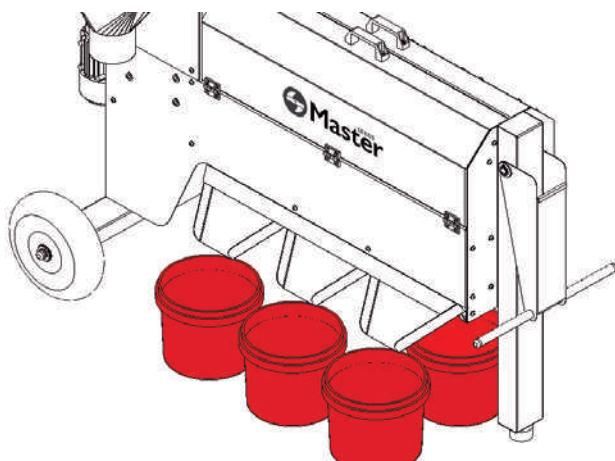
- 5** Colocar la junta de silicona (H) en la base superior de la MS Seeds (A) tal y como se muestra en la imagen.



- 6** Colocar la tolva (G) encima de la junta de silicona (H) y asegurarla con los clips. Fijarse en la forma de la base de la tolva (G) para insertarla correctamente



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



#### Controles a realizar antes de conectar



- + La MS Seeds esta equipada con un mecanismo de desgranado que no puede ser alterado por el consumidor. Si la rejilla se limpia es fundamental cumplir con las normas de seguridad relacionadas. La MS Seeds se entrega completamente empaquetada, ajustada y lista para utilizar.
- + Asegurar que la tolva superior está debidamente cerrada.
- + Comprobar que la MS Seeds está limpia y lista para poder ser utilizada de nuevo y evitar obstrucciones.
- + Comprobar que el depósito del ciclón está vacío, en caso contrario, vaciarlo antes de utilizar

#### Condiciones del producto

Las condiciones del material a trabajar son muy importantes. La MS Seeds 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 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. 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.

## Conecitar el equipo

- + Conecitar la máquina a una fuente de alimentación de 230 V 50/60 Hz monofásico.
- + Conecitar el aspirador Holzmann a una fuente de alimentación de 230 V 50/60 Hz monofásico.
- + Pulsar los interruptores ON de la MS Seeds y el aspirador Holzmann.

## 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 asegurarse que la desgranadora está limpia y que no existe ninguna obstrucción en el aspirador, en el filtro ciclónico, en el desgranador ni en la rampa de ventilación. Recordar que no es recomendable insertar ramas demasiado grandes ni gruesas.

## Mantenimiento

**IMPORTANTE:** Los trabajos de mantenimiento se harán siempre con la máquina parada y con el conector eléctrico desconectado. Utilizar siempre guantes de protección para las operaciones de mantenimiento.

Para un buen resultado es imprescindible realizar un correcto mantenimiento de la máquina. Para ello, seguir los siguientes pasos de desmontaje y limpieza:

### Limpieza del aspirador Holzmann

- 1 Presionar el botón OFF del aspirador y de la MS Seeds.
- 2 Desconectar la MS Seeds y el aspirador Holzmann de las fuentes de energía.
- 3 Retirar los residuos del aspirador Holzmann.
- 4 Limpiar la bolsa con agua caliente. Es imprescindible mantener limpio el aspirador para evitar obstrucciones.

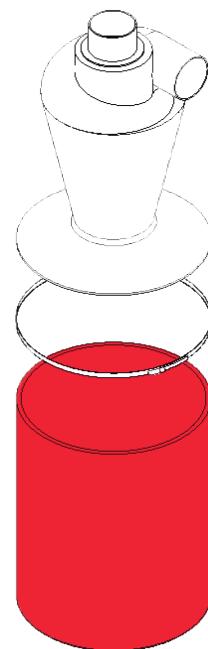
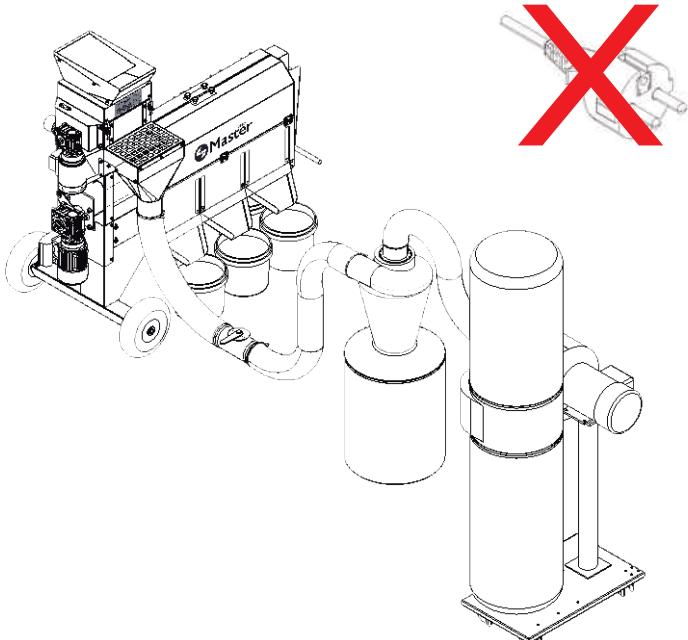
### Limpieza del filtro ciclónico

- 1 Retirar los residuos del depósito del filtro ciclónico.
- 2 Limpiar el ciclón con agua caliente. Es imprescindible mantener limpio el filtro.

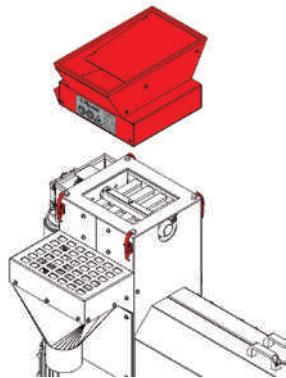
### Limpieza de la desgranadora

- 1 Presionar el botón OFF del aspirador Holzmann (B) y de la MS Seeds (A), y desconéctalos de la fuente de alimentación.

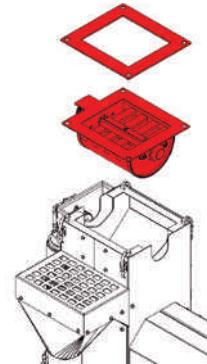
- 2 Vaciar el depósito del ciclón (C). **IMPORTANTE:** **Este debe vaciarse con regularidad.**



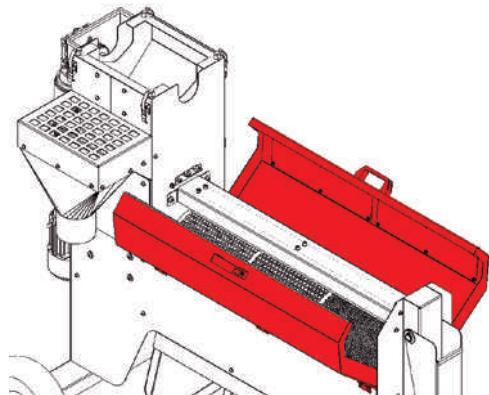
- 3** Desencajar los clips y retirar la tolva (G). Limpiarla con la esponja proporcionada y el líquido Master Clean.



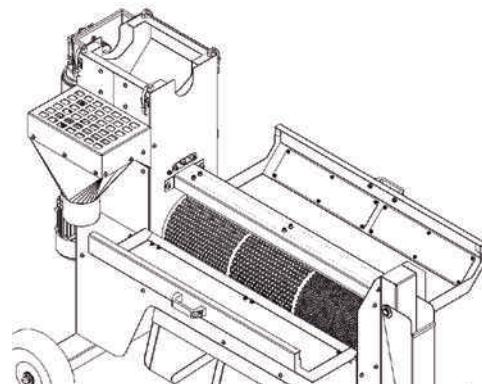
- 4** Retirar la junta de silicona (H) y el sistema de desgranado. Limpiar la junta (H) y el desgranador con agua caliente (rejilla y dedos de silicona).



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

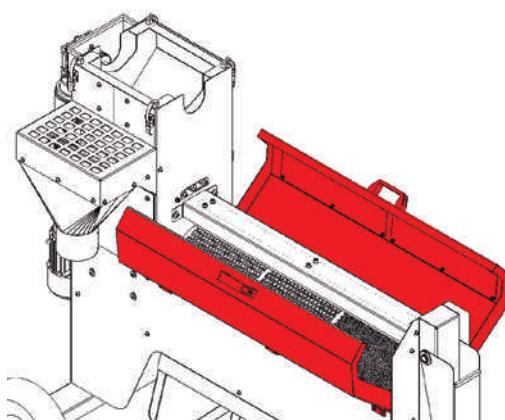


- 6** Limpiar el tambor cribador, el cepillo superior y el resto de la MS Seeds (A), preferiblemente con aire comprimido y con la esponja proporcionada junto al líquido Master Clean. Tanto el tambor como el cepillo deben limpiarse regularmente.

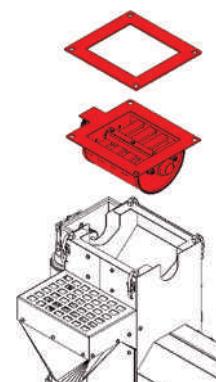


## Montaje

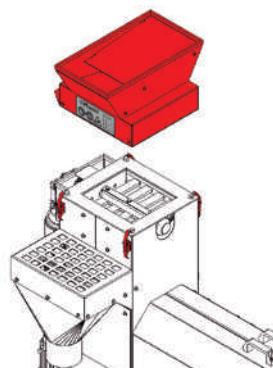
- 1** Cerrar las tapas protectoras de la zona de cribado.



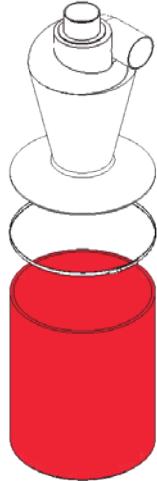
- 2** Colocar la junta de silicona (H) y el desgranador.



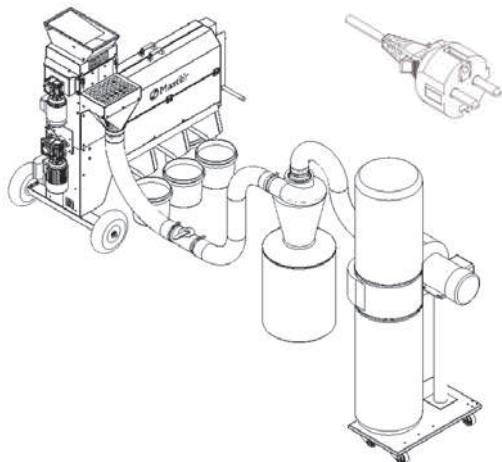
- 3** Colocar la tolva (G) encima de la junta de silicona (H) y asegurarla con los clips. Fijarse en la forma de la base de la tolva (G) para insertarla correctamente.



- 4** Una vez vaciado, volver a unir el ciclón (C) con el depósito.



- 5** Volver a conectar el aspirador Holzmann (B) y la MS Seeds (A) a la fuente de alimentación.



## 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
Potencia MS Seeds	300 W
Año de fabricación	2021
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

<b>14</b>	General Instructions Aim of the Manual Where to keep the manual Warranty Contents of the box	<b>15</b>	Basic safety instructions Safety Symbols Safety for the operator Who can use MS Seeds How to switch off the MS Seeds Disclaimers
<b>16</b>	Transport Electrical connection Placement Operation MS Seeds Circuit	<b>17</b>	Where will the flowers go? Where will the seeds go? Start up Assembling the Holzmann aspirator Assembling the cyclonic filter Assembling the machine and connecting the aspirator and cyclonic filter
<b>18</b>	Checks to be carried out before connecting Raw material conditions Preparation of the raw material	<b>19</b>	Connecting the equipment Quality control Maintenance Cleaning the Holzmann aspirator Cleaning the cyclonic filter Cleaning the sheller
<b>20</b>	Reassembly	<b>21</b>	Waste disposal Residual risks General details
<b>22</b>	CE Declaration of Conformity		

# MS Seeds

MS Seeds 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

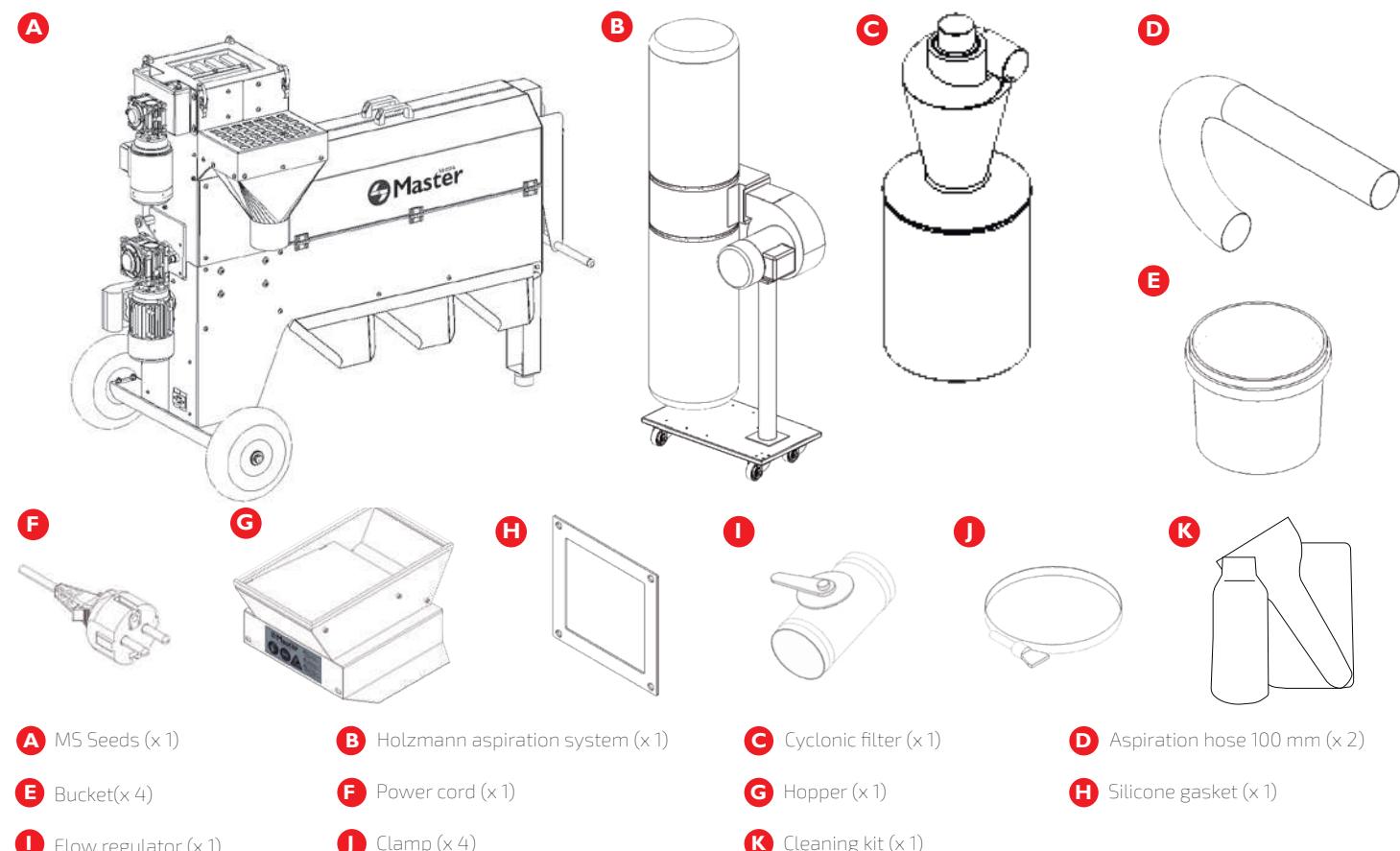
### Where to keep the manual

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

## Contents of the box



## 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 MS Seeds

The MS Seeds can only be used by people who have read and understood the use and maintenance manual. The MS Seeds is constructed for safe use in accordance with the level of technology. Nevertheless, various risks may exist if

### Repairing the MS Seeds

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

### How to switch off the MS Seeds

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 Net weight = 80 kg

## Electrical connection

230 V 50/60 Hz monophase power supply.

## Placement



The MS Seeds 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 Circuit

The MS Seeds 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 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 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 cyclone filter 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 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; they are perfectly stored in the cyclone filter 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 Holzmann aspirator

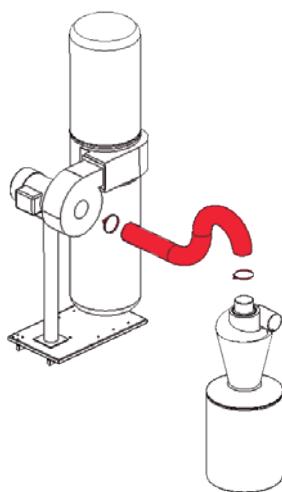
Consult the Holzmann manual for assembly.

### Assembling the cyclonic filter

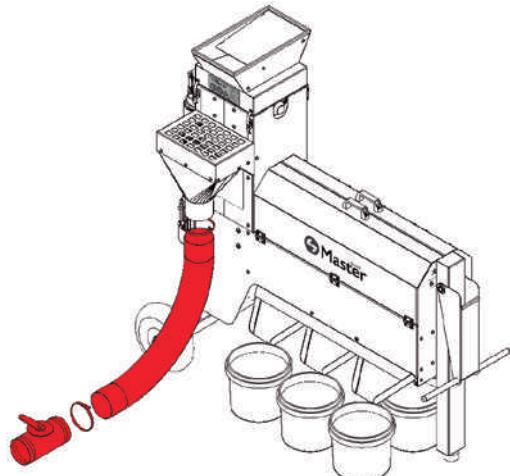
Consult the cyclone manual for assembly.

### Assembling the machine and connecting the aspirator and cyclonic filter

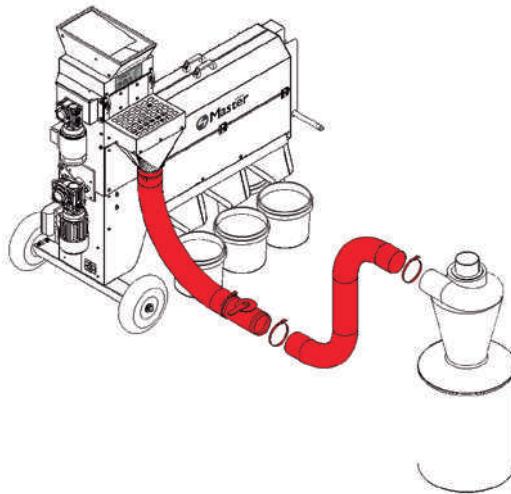
- 1** Connect the vacuum hose provided with the Holzmann aspirator (B) to the input of the aspirator and the other end to the top outlet of the cyclone (C). Tighten both connections with the clamps.



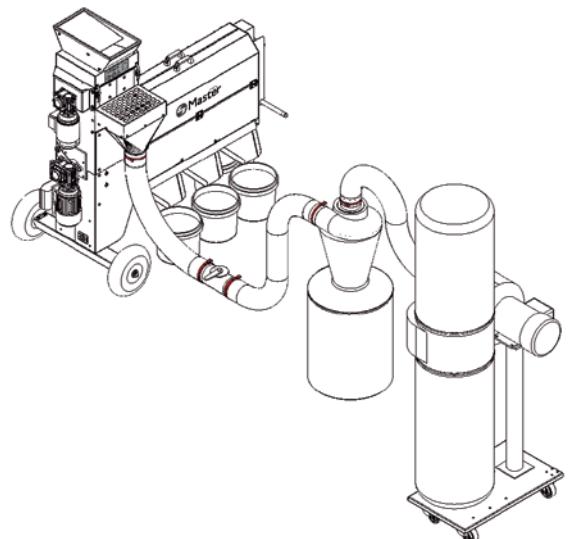
- 2** Connect the aspiration input of the MS Seeds (A) machine to one end of the supplied aspiration hose (D) and the other end to the flow regulator (I).



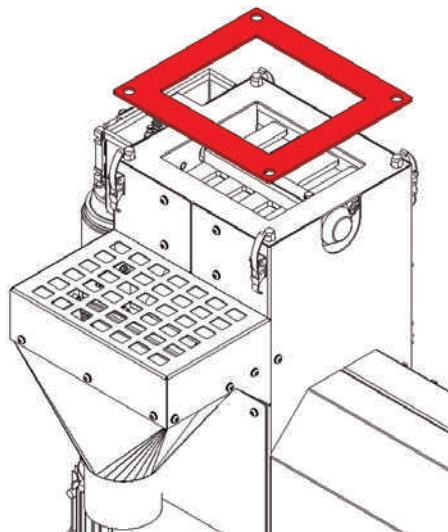
- 3** Attach the other end of the flow regulator (I) to the aspiration hose (D) and the other end of the suction hose (D) to the side of the cyclone filter (C).



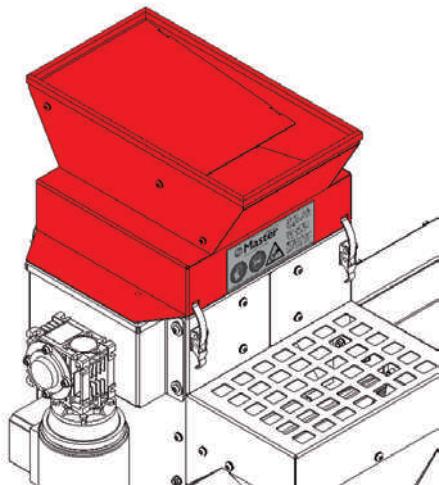
- 4** Tighten all the aspiration hoses with the clamps (J).



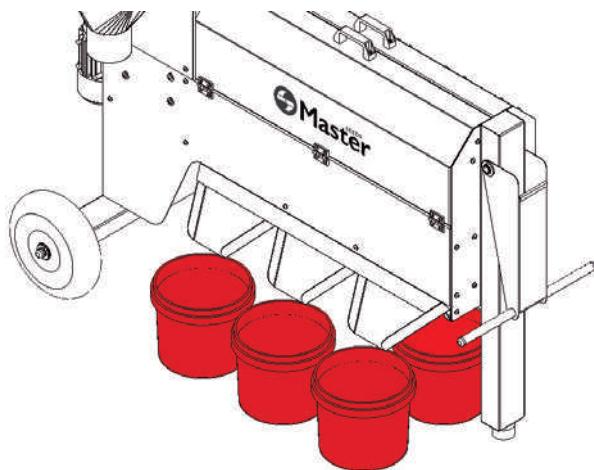
- 5** Place the silicone gasket (H) on the upper base of MS Seeds (A) as shown in the figure.



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



- 7** Fit the four bucket (E) of MS Seeds (A) placing them under the different outlets.



#### Checks to be carried out before connecting



MS Seeds has a shelling mechanism that cannot be altered by the client. If the grill is cleaned it is essential to comply with related safety regulations. The MS Seeds machine is delivered adjusted and ready to use.

- + Make sure that the upper hopper is properly closed.
- + Check that MS Seeds is clean and ready to be used again and avoid obstructions.
- + Check that the cyclone tank is empty, otherwise empty it before use.
- +

#### Raw material conditions

The condition of the raw material to be processed is very important. MS Seeds 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 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 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.

## Connecting the equipment

- + Connect the machine to a single-phase 230 V 50/60 Hz power supply.
- + Connect the Holzmann aspirator to a single phase 230 V 50/60 Hz power supply.
- + Press the ON switches of the MS Seeds machine and the Holzmann aspirator.

## 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, make sure that the sheller is clean and that there are no obstructions to the aspirator, the cyclonic filter, the sheller or the ventilation ramp. Remember that it is not recommended to insert large or thick stems.

## Maintenance

---

**IMPORTANT:** The maintenance work will always be done with the machine stopped and with the electrical connector disconnected.

Always wear protective gloves for maintenance operations.

### Cleaning the Holzmann aspirator

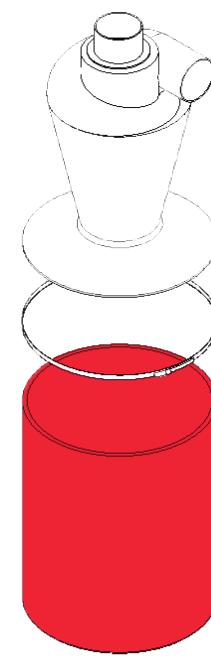
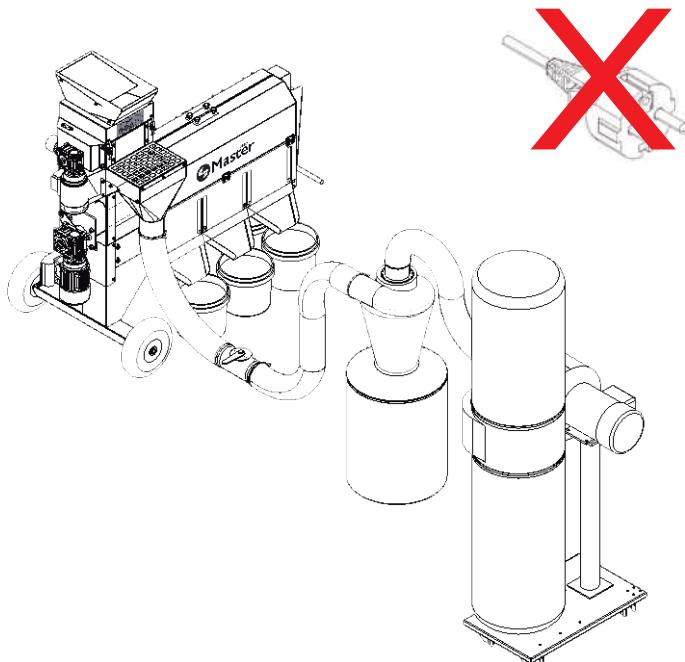
- 1 Press the OFF button on the aspirator and the MS Seeds machines.
- 2 Disconnect the MS Seeds and the Holzmann aspirator from the power sources.
- 3 Remove debris from the Holzmann aspirator.
- 4 Clean the bag with hot water. It is essential to keep the vacuum cleaner clean to avoid obstructions.

### Cleaning the cyclonic filter

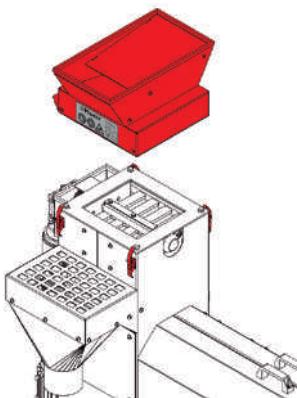
- 1 Remove debris from the cyclonic filter tank.
- 2 Clean the cyclone with hot water. It is essential to keep the filter clean.

### Cleaning the sheller

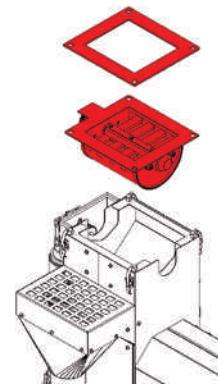
- 1 Press the OFF button on the Holzmann aspirator (B) and of the MS Seeds (A) machines and disconnect them from the power supply.
- 2 Empty the cyclone tank (C). **IMPORTANT: this must be emptied regularly.**



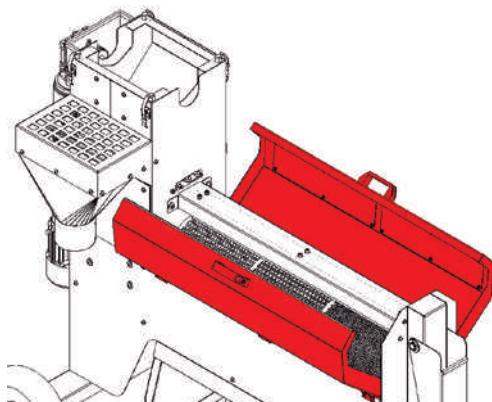
- 3** Unhook the clips and remove the hopper (G). Clean it with the provided sponge and Master Clean.



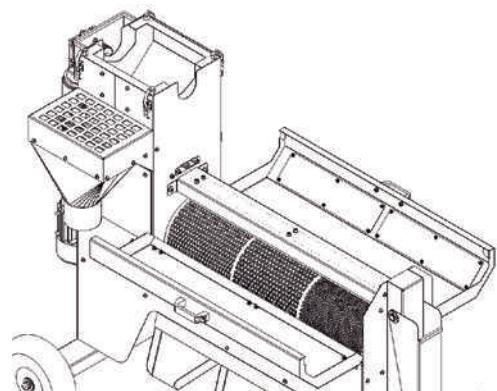
- 4** Remove the silicone gasket (H) and the shelling system. Clean the gasket (H) and the sheller with hot water (silicone grill and fingers).



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

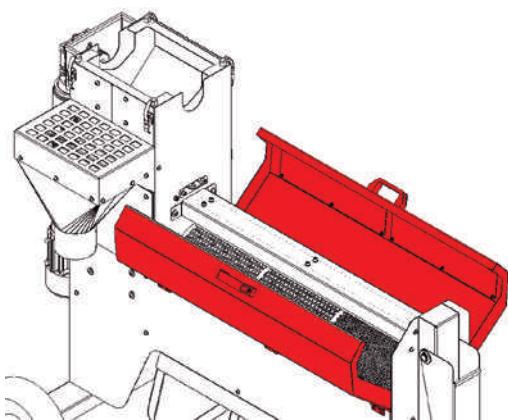


- 6** Clean the drum , brush and the rest of the MS Seeds (A) machine, preferably with compressed air, with the provided sponge and Master Clean. The drum and brusch was elements must be cleaned regulary.

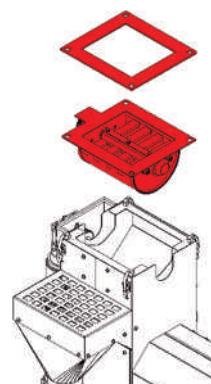


## Reassembly

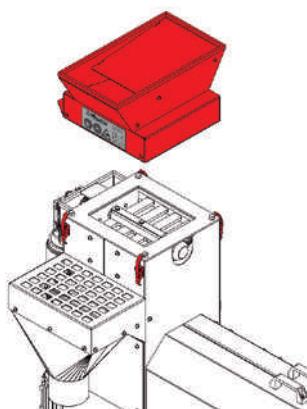
- 1** Close the protections covers of the sieve area.



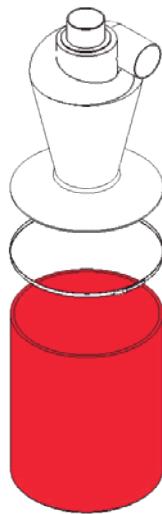
- 2** Fit the silicone gasket (H) and the sheller.



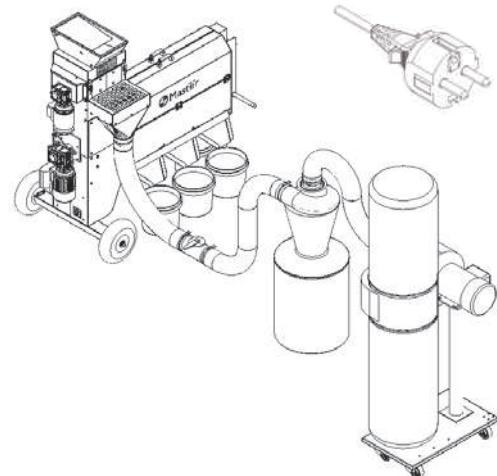
- 3** Place the hopper (G) on top of the silicone gasket (H) and secure it with the clips. Look carefully at the shape of the hopper base (G) to insert it correctly.



- 4 Once emptied, again join the cyclone (C) to the tank.



- 5 Reconnect the Holzmann aspirator (B) and MS Seeds (A) to the power supply. And you're ready to go back to action!



## 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
Power	300 W
Year of manufacture	2021
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

# DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE THE DECLARATION OF CE CONFIRMITY



La empresa / 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: B55310817

Declara bajo su única responsabilidad que la máquina MS Seeds con nº de serie:  
*Declares under its sole responsibility that the machine MS Seeds with serial no.:*



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

Normas armonizadas:  
*Harmonised standards:*

- + UNE-EN ISO 12100 Seguridad en las máquinas, Principios generales para el diseño.  
*UNE-EN ISO 12100 Safety of machinery, General principles for design.*
- + UNE-EN ISO 13875 Seguridad en las máquinas, Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas.  
*UNE-EN ISO 13875 Safety of machinery, Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs.*

Firmantes:  
*Signed by:*

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

Palol de Revardit, 2021.





**TRIM LIKE A MASTER**