



# SEPARADORES AERODINÁMICOS

# ASM TECHNOLOGY SP. Z O.O.

Le ofrecemos dispositivos especializados para la limpieza de granos, desarrollados y fabricados por nosotros - separadores aerodinámicos de la marca ASM. Utilizan una tecnología patentada para limpiar y segregar el material de salida según el peso específico mediante chorros de aire. Los separadores ASM pueden usarse para limpiar, reducir la humedad y calibrar materias primas.

## EMPRESA CIENTÍFICA Y DE PRODUCCIÓN ASM TECHNOLOGY

ASM Technology es una nueva marca en el mapa europeo de fabricantes de máquinas para la agricultura y la industria alimentaria. Basándonos en muchos años de experiencia, le ofrecemos máquinas modernas y de alto rendimiento para la limpieza y envasado de granos. La producción especializada y precisa se lleva a cabo íntegramente en Polonia, brindándole acceso a soluciones modernas y eficaces para la limpieza y el procesamiento de semillas de cereales, leguminosas y oleaginosas.

## LA SINGULARIDAD DE LOS SEPARADORES ASM

Los separadores ASM se utilizan para seleccionar granos sanos y de alta calidad. Pueden trabajar con cualquier material (cereales, gramíneas, leguminosas y oleaginosas), independientemente de su humedad.

**Los separadores ASM funcionan con material a granel de cualquier tipo y humedad en cuatro modos:**

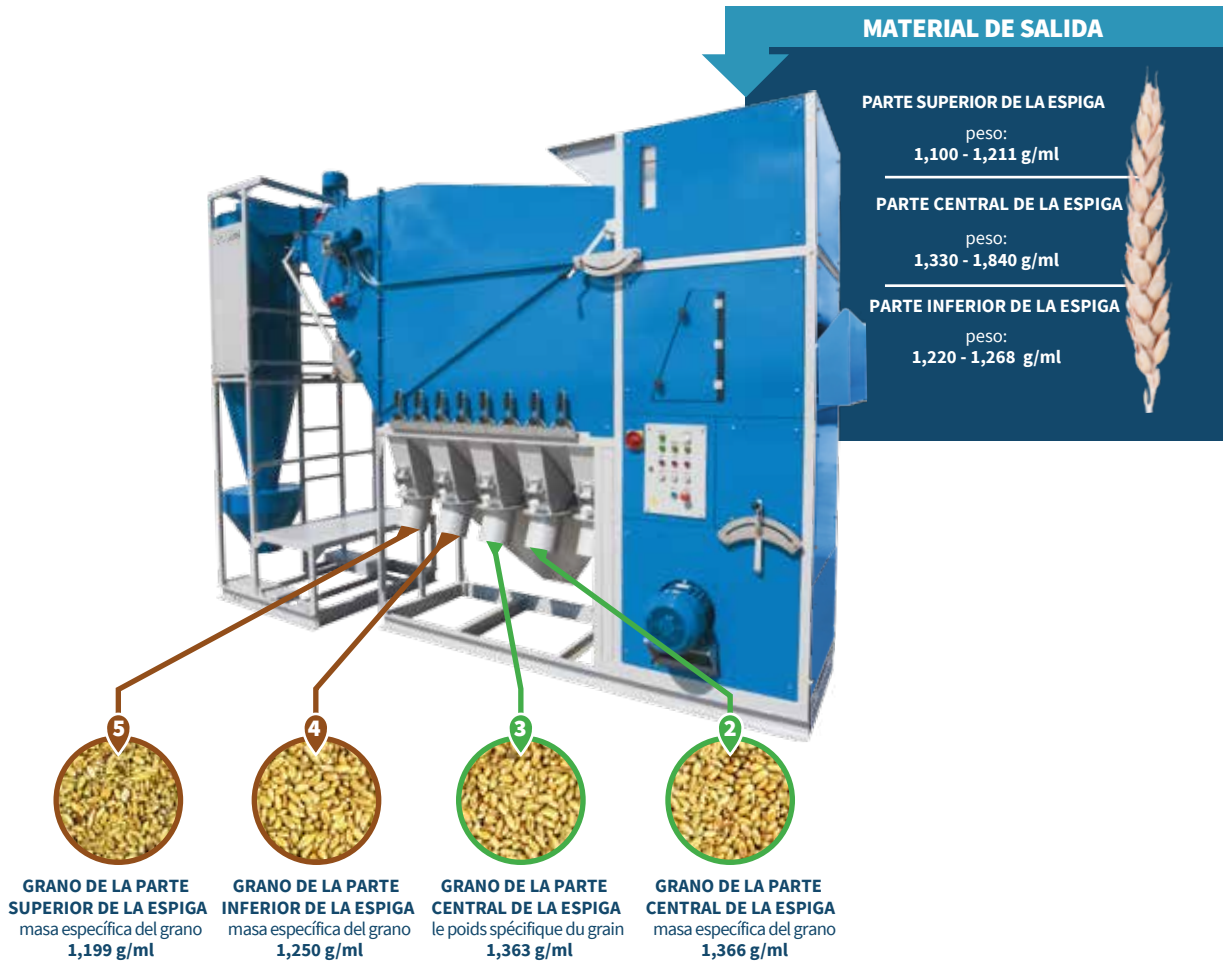
- ◆ reducción de humedad,
- ◆ limpieza preliminar,
- ◆ limpieza apropiada,
- ◆ calibración (separación) según el peso específico.

Los separadores ASM de alta eficiencia (hasta 100 t/h) y bajo consumo energético (desde 2 kW/h) permiten reducir la humedad de la materia prima con el aire, con una eficiencia del 1,5% al 2,0% por ciclo. Al mismo tiempo, eliminan los contaminantes biológicos (hongos, chinches, escarabajos) y reducen los costes de almacenamiento posterior de granos.

## TECNOLOGÍA

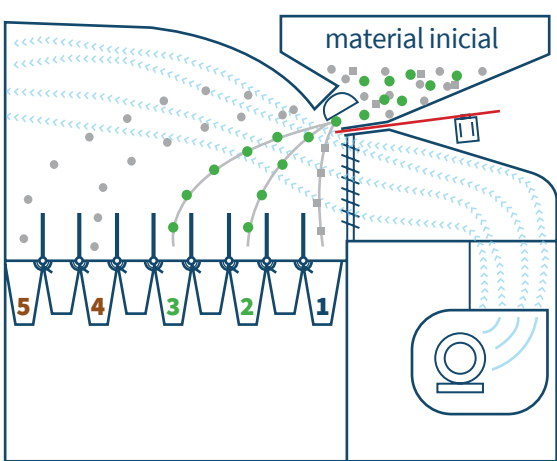
Los separadores ASM clasifican el grano en función de su peso específico. Nuestra tecnología se puede utilizar con éxito en:

- ◆ **agricultura** – al limpiar las semillas, permite seleccionar las semillas con mayor valor biológico, lo que se traduce en un aumento de la cosecha de hasta un 40%!
- ◆ **almacenamiento** – el modo de limpieza previa permite preparar el grano para el almacenamiento y la función de reducción de humedad permite reducir la humedad del grano para garantizar las condiciones adecuadas para su almacenamiento.
- ◆ **industria transformadora** – numerosos modos de funcionamiento del separador permiten una limpieza eficaz de diversos tipos de materias primas para molinos, molinos de grañones, fábricas de piensos, almazaras, destilerías, cervecerías, plantas de la industria alimentaria y otros.



# CÓMO FUNCIONAN LOS SEPARADORES

## CALIBRACIÓN DE GRANO EN FUNCIÓN DEL PESO ESPECÍFICO

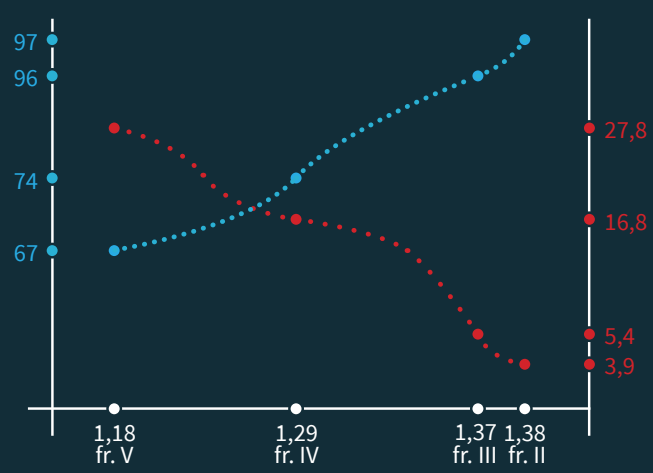


El separador aerodinámico ASM separa cualquier material con una densidad específica con alta precisión +/- 3%.

Más precisamente, las semillas pesadas van a las fracciones 2-3, y las semillas ligeras, delgadas y dañadas van a las fracciones 4-5.

Los contaminantes se separan en 1 fracción (p. ej. piedras) o mediante un ciclón (polvo).

## SEPARACIÓN DE GRANOS Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL INFECTADO\*



Los separadores ASM también se utilizan en la etapa de pretratamiento para reducir el riesgo de contaminación de las semillas.

**Leyenda:**

- Peso específico
  - Semillas infectadas
  - Fuerza de germinación
- \*se aplica al trigo, el material inicial contenía 19% de semillas infectadas

La tecnología de separación precisa del material de partida basada en el peso específico en el caso de las semillas da muy buenos resultados, permitiendo la extracción de material de siembra biológicamente valioso. Esto se traduce en un aumento de la cosecha de hasta un 40%.

**TRIGO**

Fracción 2



Fracción 3



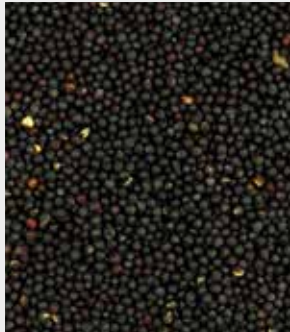
Fracción 4



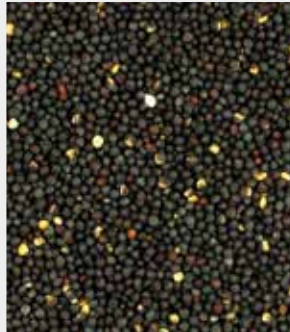
Fracción 5

**COLZA**

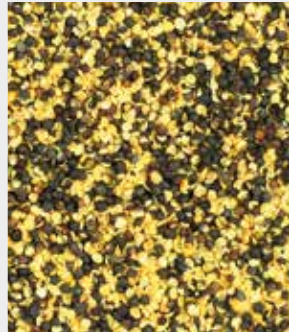
Fracción 2



Fracción 3



Fracción 4



Fracción 5

**ARVEJA**

Fracción 2



Fracción 3



Fracción 4



Fracción 5

**PHACELIA**

Fracción 2



Fracción 3



Fracción 4

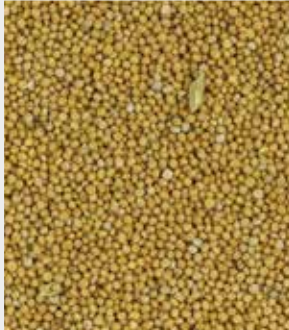


Fracción 5



**MOSTAZA**

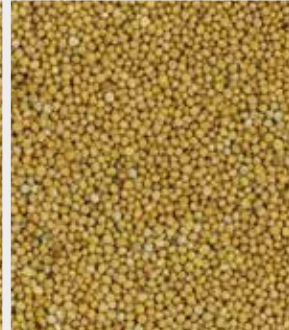
Fracción 2



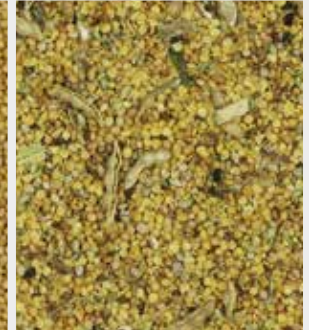
Fracción 3



Fracción 4



Fracción 5

**CENTENO**

Fracción 2



Fracción 3



Fracción 4



Fracción 5

**MAÍZ**

Fracción 2



Fracción 3



Fracción 4



Fracción 5

**AVENA**

Fracción 2



Fracción 3



Fracción 4



Fracción 5



## EFFECTOS DE LIMPIEZA

El separador se adapta perfectamente a varios tipos de materia prima.

Ejemplos de limpieza previa:

TRIGO						
MATERIA PRIMA	Fracción 1	Fracción 2	Fracción 3	Fracción 4	Fracción 5	Ciclón
100%	0,42%	16,39%	59,24%	20,38%	3,15%	0,42%
PESO DE 1000 SEMILLAS (GRAMOS)						
33,20	-	39,08	34,42	28,00	18,72	-
PARA MATERIA PRIMA	-	117,7%	103,7%	84,3%	56,4%	-

CENTENO						
MATERIA PRIMA	Fracción 1	Fracción 2	Fracción 3	Fracción 4	Fracción 5	Ciclón
100%	0,62%	38,97%	48,45%	10,72%	1,03%	0,21%
PESO DE 1000 SEMILLAS (GRAMOS)						
33,62	-	35,68	34,44	29,48	21,00	-
PARA MATERIA PRIMA	-	106,1%	102,4%	87,7%	62,5%	-

CEBADA						
MATERIA PRIMA	Fracción 1	Fracción 2	Fracción 3	Fracción 4	Fracción 5	Ciclón
100%	0,36%	19,13%	21,31%	33,15%	25,50%	0,55%
PESO DE 1000 SEMILLAS (GRAMOS)						
47,42	-	52,80	49,62	42,38	39,08	-
PARA MATERIA PRIMA	-	111,3%	104,6%	89,4%	82,4%	-

AVENA						
MATERIA PRIMA	Fracción 1	Fracción 2	Fracción 3	Fracción 4	Fracción 5	Ciclón
100%	0,75%	36,91%	30,42%	18,45%	12,97%	0,50%
PESO DE 1000 SEMILLAS (GRAMOS)						
33,62	-	41,26	43,40	31,38	23,88	-
PARA MATERIA PRIMA	-	110,4%	116,2%	84,0%	63,9%	-

MAÍZ						
MATERIA PRIMA	Fracción 1	Fracción 2	Fracción 3	Fracción 4	Fracción 5	Ciclón
PESO DE 1000 SEMILLAS (GRAMOS)						
291,08	330,10	328,88	314,08	263,10	154,06	-
PARA MATERIA PRIMA	113,4%	113,0%	107,9%	90,4%	52,9%	-

## EFFECTOS DE UNA LIMPIEZA PROFUNDA

### TRIGO

	Materia prima	Fracción 2
PUREZA	97,4%	99,6%
CAPACIDAD DE GERMINACIÓN	87%	87%
ENERGÍA DE GERMINACIÓN	71%	83%

### CENTENO

	Materia prima	Fracción 2
PUREZA	98,5%	99,6%
CAPACIDAD DE GERMINACIÓN	90%	96%
ENERGÍA DE GERMINACIÓN	89%	96%

### CEBADA

	Materia prima	Fracción 2
PUREZA	92,2%	96,6%
CAPACIDAD DE GERMINACIÓN	92%	92%
ENERGÍA DE GERMINACIÓN	85%	90%

### AVENA

	Materia prima	Fracción 2
PUREZA	96,1%	98,7%
CAPACIDAD DE GERMINACIÓN	86%	89%
ENERGÍA DE GERMINACIÓN	66%	89%

## EJEMPLOS DE SEPARACIÓN

### MOSTAZA BLANCA

	Materia prima	II	III	IV
Pureza	97,5%	99,5%	98,8%	88,9%
Contaminantes orgánicos	0,6%	0,2%	0,7%	8,4%
Malas hierbas	1,5%	0,0%	0,1%	1,2%
Cultivos extraños	0,4%	0,3%	0,4%	1,5%
Total	100%	100%	100%	100%

### TRIGO QUINTUS

	Materia prima	II
Pureza	76,6%	96,5%
Contaminantes orgánicos	23,0%	3,5%
Malas hierbas	0,2%	0,0%
Cultivos extraños	0,2%	0,0%
Total	100%	100%

### RÁBANO OLEAGINOSO

	Materia prima	II	III	IV	V
Pureza	96,3%	98,6%	96,5%	84,8%	55,5%
Contaminantes orgánicos	2,0%	1,2%	3,1%	10,3%	11,3%
Malas hierbas	1,5%	0,0%	0,3%	4,8%	33,0%
Cultivos extraños	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

# ALTO RENDIMIENTO

## SEPARADOR ASM-70i



<b>Pre-limpieza</b> (capacidad máx. toneladas/h)	7	<b>Potencia del motor</b> (kW)	2,45
<b>Limpieza apropiada</b> (capacidad máx. toneladas/h)	5	<b>Tensión</b> (V)	400
<b>Separación de semillas</b> (capacidad máx. toneladas/h)	2	<b>Controlador de velocidad del motor</b>	SÍ
<b>Dimensiones</b> (largo/ancho/alto en mm)	2490/735/1830	<b>Ciclón</b>	NO
<b>Peso</b> (kg)	260		

## SÉPARATEUR ASM-71i



<b>Pre-limpieza</b> (capacidad máx. toneladas/h)	7	<b>Potencia del motor</b> (kW)	3,00
<b>Limpieza apropiada</b> (capacidad máx. toneladas/h)	5	<b>Tensión</b> (V)	400
<b>Separación de semillas</b> (capacidad máx. toneladas/h)	2	<b>Controlador de velocidad del motor</b>	SÍ
<b>Dimensiones</b> (largo/ancho/alto en mm)	2800/735/1830	<b>Ciclón</b>	SÍ
<b>Peso</b> (kg)	370		



# LOW ENERGY CONSUMPTION

## SÉPARATEUR ASM-100i



<b>Pre-limpieza</b> (capacidad máx. toneladas/h)	<b>20</b>	<b>Potencia del motor</b> (kW)	<b>7,87</b>
<b>Limpieza apropiada</b> (capacidad máx. toneladas/h)	<b>10</b>	<b>Tensión</b> (V)	<b>400</b>
<b>Separación de semillas</b> (capacidad máx. toneladas/h)	<b>5</b>	<b>Controlador de velocidad del motor</b>	<b>SÍ</b>
<b>Dimensiones</b> (largo/ancho/alto en mm)	<b>3540/1010/2185</b>	<b>Ciclón</b>	<b>NO</b>
<b>Peso</b> (kg)	<b>560</b>		

## SÉPARATEUR ASM-101



<b>Pre-limpieza</b> (capacidad máx. toneladas/h)	<b>20</b>	<b>Potencia del motor</b> (kW)	<b>9,74</b>
<b>Limpieza apropiada</b> (capacidad máx. toneladas/h)	<b>10</b>	<b>Tensión</b> (V)	<b>400</b>
<b>Separación de semillas</b> (capacidad máx. toneladas/h)	<b>5</b>	<b>Controlador de velocidad del motor</b>	<b>NO</b>
<b>Dimensiones</b> (largo/ancho/alto en mm)	<b>4165/1140/2545</b>	<b>Ciclón</b>	<b>SÍ</b>
<b>Peso</b> (kg)	<b>830</b>		

# ALTO RENDIMIENTO

## SÉPARATEUR ASM-301



<b>Pre-limpieza</b> (capacidad máx. toneladas/h)	<b>50</b>	<b>Potencia del motor</b> (kW)	<b>15,55</b>
<b>Limpieza apropiada</b> (capacidad máx. toneladas/h)	<b>30</b>	<b>Tensión</b> (V)	<b>400</b>
<b>Separación de semillas</b> (capacidad máx. toneladas/h)	<b>15</b>	<b>Controlador de velocidad del motor</b>	<b>NO</b>
<b>Dimensiones</b> (largo/ancho/alto en mm)	<b>4650/1463/3335</b>	<b>Ciclón</b>	<b>SÍ</b>
<b>Peso</b> (kg)	<b>1390</b>		

## SÉPARATEUR ASM-601i



<b>Pre-limpieza</b> (capacidad máx. toneladas/h)	<b>100</b>	<b>Potencia del motor</b> (kW)	<b>31,96</b>
<b>Limpieza apropiada</b> (capacidad máx. toneladas/h)	<b>60</b>	<b>Tensión</b> (V)	<b>400</b>
<b>Separación de semillas</b> (capacidad máx. toneladas/h)	<b>30</b>	<b>Controlador de velocidad del motor</b>	<b>SÍ</b>
<b>Dimensiones</b> (largo/ancho/alto en mm)	<b>4548/3635/3422</b>	<b>Ciclón</b>	<b>SÍ</b>
<b>Peso</b> (kg)	<b>3600</b>		

## **DISTRIBUCIÓN**

### **REPÚBLICA CHECA**

Ovčárecká 1452, 280 02 Kolín,  
Czech Republic  
Tel.: +420 727 804 072  
Fax: +420 774 957 590  
E-mail: [contact@asmtrade.eu](mailto:contact@asmtrade.eu)  
[www.asmtechnology.eu](http://www.asmtechnology.eu)

### **LITUANIA**

UAB „Margučiai”  
Margučių g. 3, Margučių k.,  
Miežiškių sen., Panevėžio raj., LT-38100  
Tel.: +370 45 555 777  
E-mail: [info@marguciai.lt](mailto:info@marguciai.lt)  
[www.marguciai.lt](http://www.marguciai.lt)

### **ALEMANIA**

eutec agraranlagen GmbH  
Tolkewitzer Straße 90, 01279 Dresden  
Tel.: +49 351 250963-40  
Fax. +49 351 250963-49  
E-Mail: [info@eutec.info](mailto:info@eutec.info)  
[www.eutec.info](http://www.eutec.info)

### **SUDÁFRICA**

Facet Engineering Pty Ltd  
7 Nell-Mapuis Street,  
Chamdor, Krugersdorp 1754,  
Tel. +27 (0)11 769 1168  
[www.facetengineering.co.za](http://www.facetengineering.co.za)



## **CONTACTO**

**ASM TECHNOLOGY SARL**

**Agricultural Science and Technology Co.,**

ul. Szatwiowa 1, 15-665 Białystok, Poland

E-mail: [asm@asmtechnology.eu](mailto:asm@asmtechnology.eu)

Tel.: +48 85 652 55 73

Fax: +48 85 652 54 17

**[www.asmtechnology.eu](http://www.asmtechnology.eu)**