



Limpiadores rotativos MAROT



Pre-limpiadores con cribas



Calibradores



Limpiadores calibradores



CARACTERÍSTICAS LIMPIADORES - CALIBRADORES

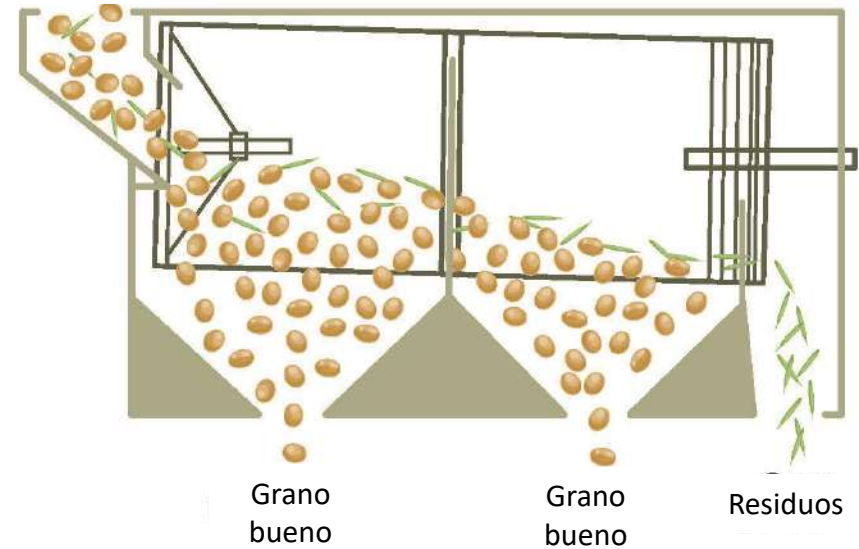


Pre-limpiadores con cribas

PN 2004 VP



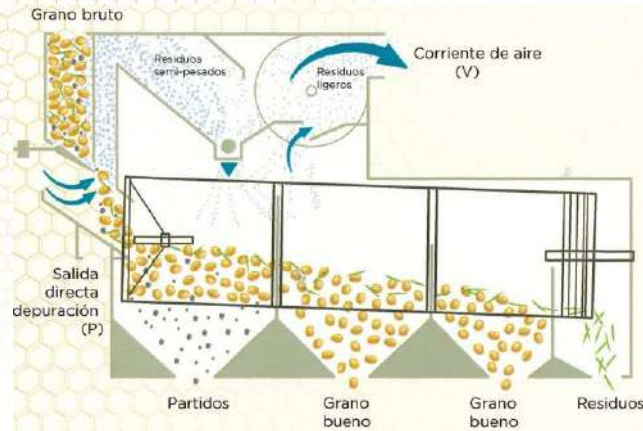
Grano bruto



| TIPO | PN601 | PN1002 | PN1253 | PN1503 | PN2004 | PN3003 | PN4004 | PN5005 |
|---------------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Flujo* (t/h) | 35 | 60 | 90 | 150 | 200 | 240 | 320 | 400 |
| Numero de cribas | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| Numero de cribas | 805 | 805 | 805 | 1260 | 1260 | 1610 | 1610 | 1610 |
| Superficie de criba (m ²) | 2,5 | 5 | 7,5 | 12 | 16 | 15 | 20 | 25 |
| Potencia (kW) | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 4 | 4 | 11 | 11 | 15 |
| Longitud (mm) | 2250 | 3400 | 4550 | 4612 | 5755 | 5231 | 6381 | 7531 |
| Ancho (mm) | 1120 | 1120 | 1120 | 1700 | 1700 | 2000 | 2000 | 2000 |
| Altura (mm) | 1660 | 1660 | 1660 | 2175 | 2175 | 2500 | 2500 | 2500 |
| Volumen (m ³) | 4,5 | 6,6 | 8,8 | 17,1 | 21,3 | 26,2 | 31,9 | 37,7 |
| Peso a vacio (kg) | 750 | 990 | 1280 | 2010 | 2260 | 3300 | 4000 | 4700 |

Tasa de pre-limpieza en maíz con 35% de humedad.

Limpiadores-Calibradores



EAC2004 VP

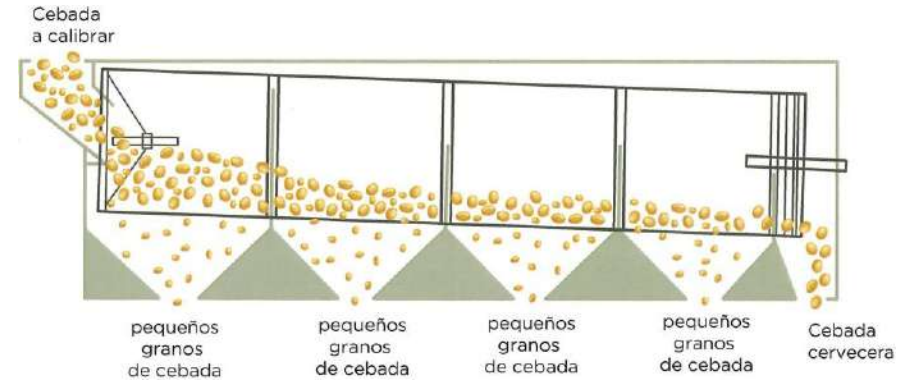
| MODELOS | NO VARIABLE | | | | | VARIABLE | | | | |
|---------------------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-------------------|-------------------|
| | EAC 53 | EAC 153 | EAC 354 | EAC 503 | EAC 704 | EAC 1103 | EAC 2004 | EAC 3003 | A4010/ C4.1610 | A4010/ C5.1610 |
| Flujos* (t/h) | 5 | 15 | 25 | 50 | 70 | 110 | 200 | 250 | 300 | 400 |
| Numero de cribas | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| Diametro del cilindro ⁽¹⁾ | 460 | 630 | 630 | 805 | 805 | 1260 | 1260 | 1610 | 1610 | 1610 |
| Superficie de criba (m ²) | 2 | 4 | 5 | 7,5 | 10 | 12 | 16 | 15 | 20 | 25 |
| Aspiracion flujo (Oh) | 3500 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 12000 | 12000 | 16000 | 23000 | 23000 |
| Potencia cilindro (10.) | - | 1,1 | 1,1 | 2,2 | 2,2 | 4 | 4 | 11 | 11 | 15 |
| Sistema de accionamiento | - | - | - | - | - | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 2 x 0,37 | 2 x 0,37 |
| Potencia ventilador (kW) | 0,75 | 2,2 | 2,2 | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| Potencia tornillo semi-pesados (kW) | - | - | - | - | - | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| Longitud (mm) | 2480 | 3130 | 3804 | 4835 | 5700 | 4512 | 5869 | 5551 | 6863 | 8013 |
| Ancho (mm) | 762 | 1295 | 1295 | 1490 | 1490 | 2150 | 2150 | 2545 | 3185 | 3185 |
| Altura (mm) | 1292 | 1990 | 1990 | 2760 | 2760 | 3520 | 3520 | 4045 | 6340 | 6340 |
| Volumen (m ³) | 2,4 | 8,1 | 9,8 | 20,1 | 24,8 | 34,1 | 44,4 | 57,1 | 138,6 | 161,8 |
| Peso a vacío (kg) | 280 | 650 | 770 | 1720 | 1985 | 3085 | 3335 | 4700 | 5700 | 6000 |

Flujo a partir de trigo PS=0,75 y humedad=15 que no contiene más de 2% de impurezas

(1) Velocidad e inclinación variables a partir del diametro 805

Calibradores

C5.1610 VP



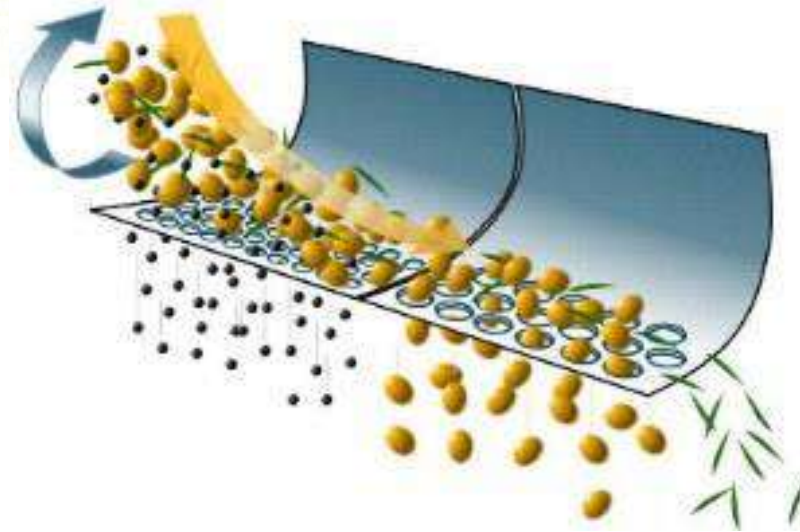
| MODÈLES | 3/630 | 4/630 | 5/630 | 3/805 | 4/805 | 5/805 | 3/1260 | 4/1260 | 5/1260 | 3/1610 | 4/1610 | 5/1610 |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Flujos* (t/h) | 3 | 4 | 6 | 10 | 14 | 18 | 20 | 30 | 40 | 35 | 45 | 60 |
| Numero de cribas | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| Diametro de cilindro | 630 | 630 | 630 | 805 | 805 | 805 | 1260 | 1260 | 1260 | 1610 | 1610 | 1610 |
| Superficie de cribas | 4 | 5 | 6,5 | 7,5 | 10 | 12,5 | 12 | 16 | 20 | 15 | 20 | 25 |
| Potencia cilindro | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 4 | 4 | 5,5 | 11 | 11 | 15 |
| Longitud (mm) | 2890 | 3565 | 4240 | 4550 | 5700 | 6850 | 4612 | 5755 | 6947 | 5231 | 6381 | 7531 |
| Ancho (mm) | 868 | 868 | 868 | 1120 | 1120 | 1120 | 1700 | 1700 | 1700 | 2000 | 2000 | 2000 |
| Altura (mm) | 1270 | 1270 | 1270 | 1660 | 1660 | 1660 | 2175 | 2175 | 2175 | 2500 | 2500 | 2500 |
| Volumen (m ³) | 3,2 | 3,9 | 4,7 | 8,8 | 10,9 | 13 | 17 | 21,3 | 25,7 | 26,1 | 31,9 | 37,6 |
| Peso a vacio (kg) | 435 | 520 | 610 | 1280 | 1560 | 1920 | 2010 | 2260 | 2510 | 3300 | 4000 | 4700 |

Flujo a partir cebada de calibrage

LOS BENEFICIOS DE LIMPIADORES CALIBRADORES MAROT



LIMPIEZA Y CALIBRACION DE PRECISION



Con el movimiento continuo de la cribas giratorias y la ausencia de vibración, cada grano o partícula encajará más fácilmente en la perforación del cilindro.

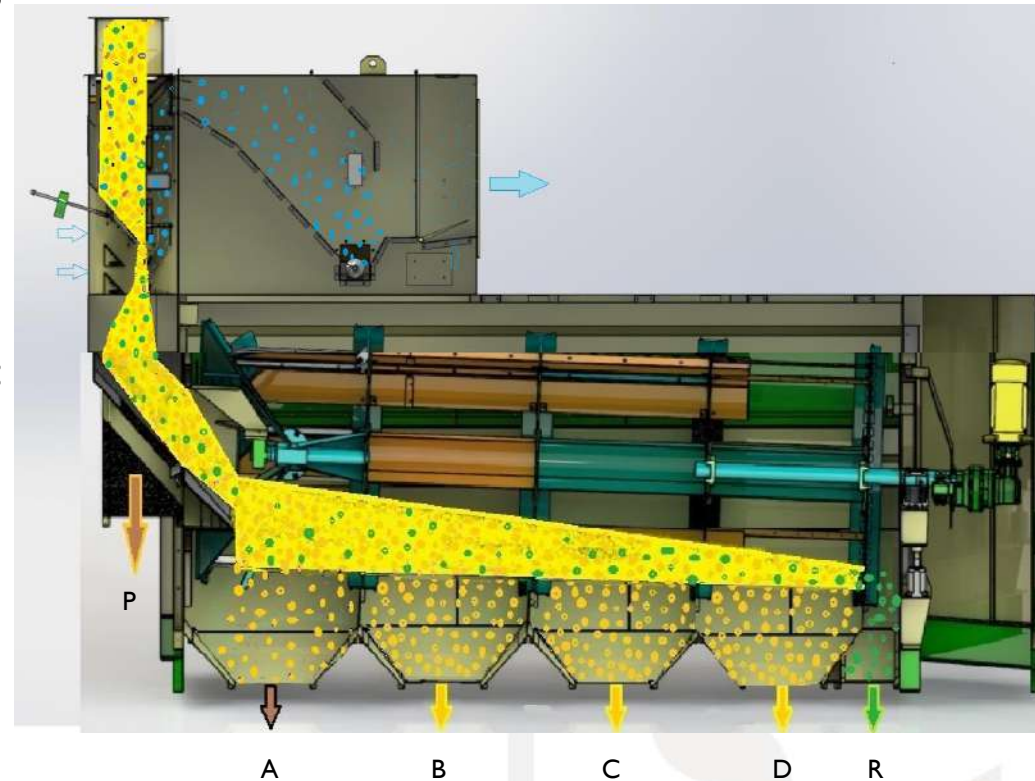
A la inversa, en una criba plana, las vibraciones de la cribas provocan el rebote de los granos que entran menos fácilmente en la perforación.

Esta es la razón por la que se utiliza una criba giratoria para aplicaciones de calibración precisas.

Gracias a la ausencia de vibraciones, las fuerzas dinámicas no existen y la criba giratoria se puede instalar en cualquier plataforma existente. A la inversa, una criba plana a menudo requiere una estructura reforzada.

FLEXIBILIDAD DE USO Y VERSATILIDAD

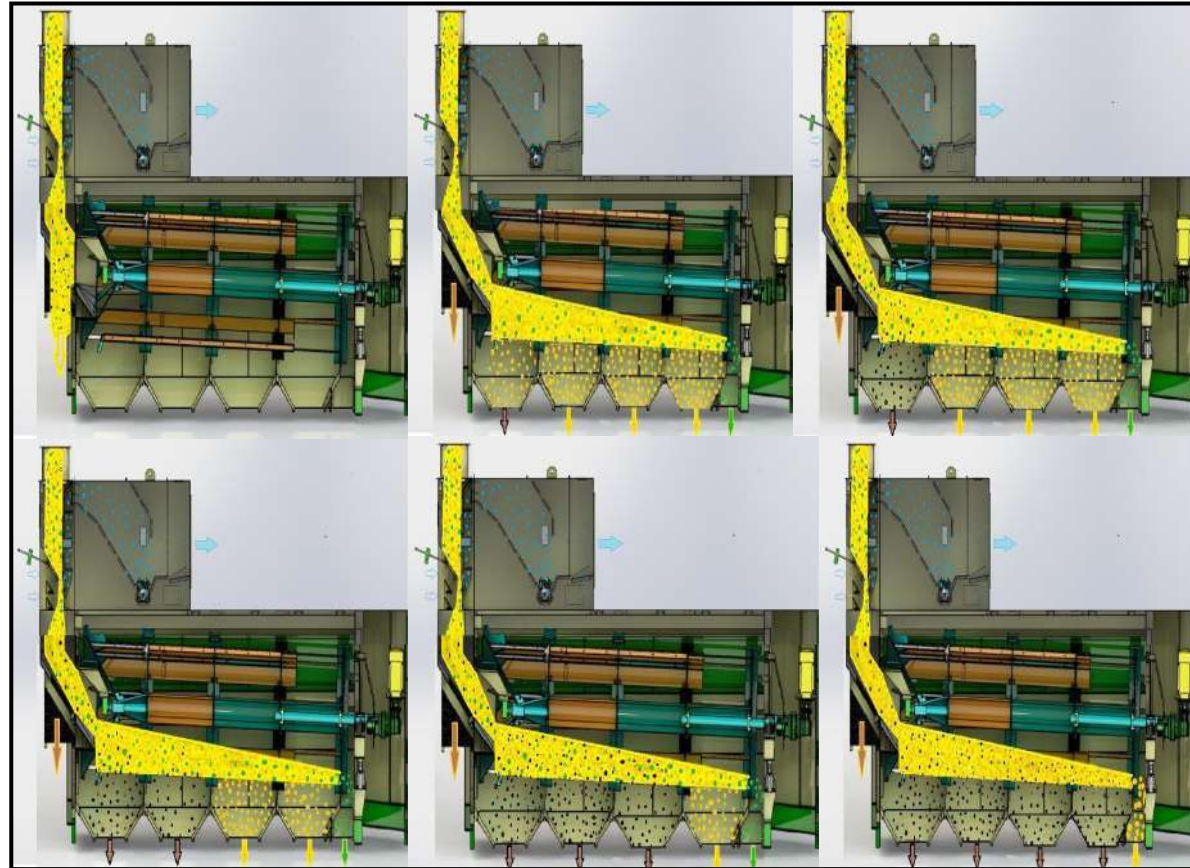
- ❑ El grano se libera primero de impurezas ligeras por succión. Una salida directa (salida P) permite, si se desea, detener el trabajo para una simple limpieza previa (purificación) mediante ventilación.
- ❑ En el cilindro, si la instalación se realiza con las válvulas de dos vías, cada rejilla se puede usar:
 - En división, con pequeñas perforaciones para pasar las impurezas finas y quebradas y retener el grano bueno (salidas A y B)
 - En desterronador, con grandes perforaciones para dejar el buen grano (salidas C y D) y para retener las grandes impurezas (salida R)



FLEXIBILIDAD DE USO Y VERSATILIDAD

Este principio de la pantalla giratoria ha hecho del EAC un dispositivo conocido por su versatilidad. De acuerdo con las cribas utilizadas y la adaptación de la pendiente de la criba y su velocidad de rotación, el EAC también se puede utilizar:

- En pre-limpieza-purificación (recepción rápida)
- Limpieza previa/desterronadora a alta velocidad con todas las cribas en recepción estándar o productos húmedos
- Limpieza más o menos fina con una criba en división y las siguientes en desterronador.
- en clasificación con 2 cribas en división (clasificación de semillas)
- en calibración de precisión con todas las cribas en división (calibración de cebada).



FLEXIBILIDAD DE USO Y VERSATILIDAD

En una criba plana, la criba superior solo puede eliminar partículas grandes y la criba de abajo partículas rotas y finas. En un limpiador rotativo, cada sección de la criba se puede usar para eliminar partículas grandes o finas, según las necesidades de un diagrama fácilmente modificable. En la calibración, el número de cribas determina el número máximo de calificaciones.

El principio de la criba giratoria lo convierte en una máquina especialmente versátil y de grano múltiple.



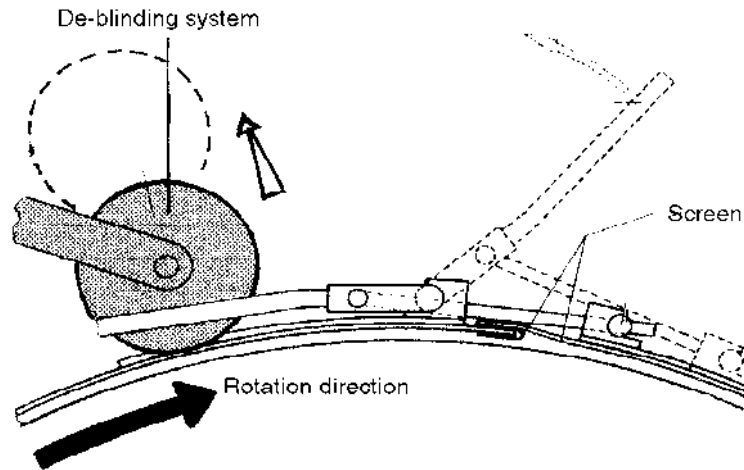
PENDIENTE Y VELOCIDAD VARIABLE

En una criba plana, el aumento de la velocidad y la pendiente provoca rebotes de los granos y disminuye la precisión. En una criba giratoria, la variación de velocidad y pendiente aumenta la fluidez del producto, mejorando la precisión y el rendimiento al permitir un alto grado de control.



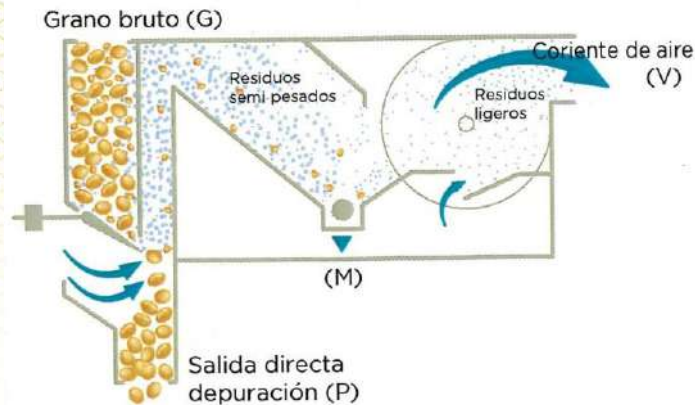
- ✓ **Aumentaremos la pendiente de la criba si la pendiente natural es importante (la pendiente natural es la pendiente que toma espontáneamente un producto en la pila)**
- ✓ **Disminuiremos la velocidad si los granos rebotan.**
- ✓ **La velocidad de rotación y la pendiente de la criba se reducirán para mantener una buena precisión de trabajo a bajo flujo, en productos fluidos**
- ✓ **La velocidad de rotación y la pendiente de la criba aumentarán para aumentar el flujo en productos con bajo de fluidos.**

LIMPIEZA EFECTIVA DE LA CRIBA.



En la clasificación de semillas, el trabajo de la criba que elimina pequeños residuos y granos rotos con pequeñas perforaciones, es particularmente importante. La eficacia depende en gran medida de la eficacia de la limpieza. Se realiza en la parte superior del cilindro donde no hay más producto y el grano retrocede casi por sí solo. En una pantalla plana, la rejilla inferior no se puede controlar sobre la marcha y el peso de la capa de grano en la rejilla evita que la desobstrucción sea realmente eficaz ya sea con cepillos, bolas u otros sistemas.

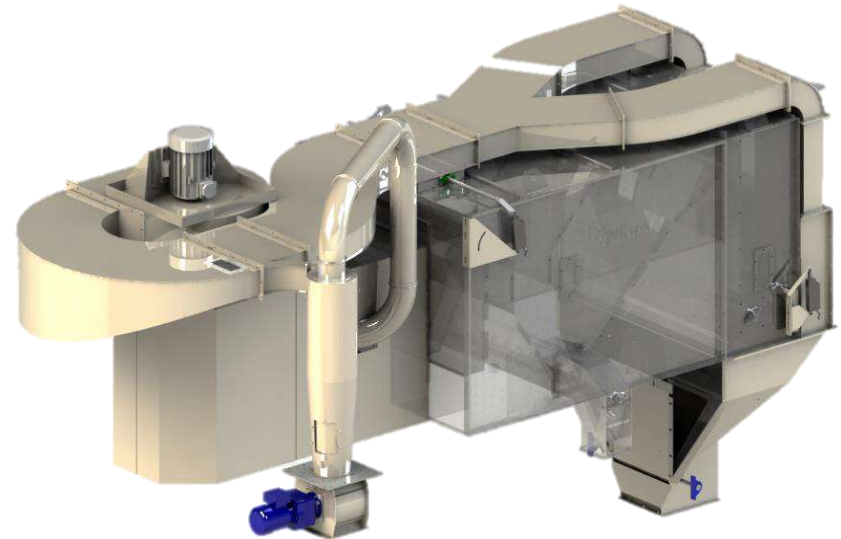
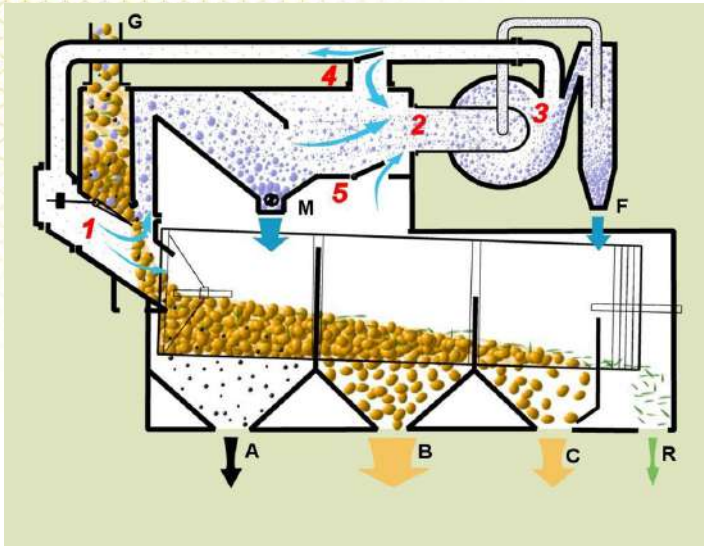
PRE-LIMPIEZA POR SUCCIÓN MUY EFECTIVA



El grano, introducido en el aparato por su tolva de alimentación (G), se distribuye en una capa uniforme por medio de una tapa ajustable. La capa es atravesada por una corriente de aire que lleva los productos ligeros. Un dispensador moleteado asegura el entrenamiento regular de los productos de paja. En la cámara de relajación, los productos más pesados retroceden y son evacuados por un tornillo (M), mientras que los otros son expulsados (V).

Compacto, estos pre-limpiadores caben muy fácilmente en los circuitos de recepción sin limitar el flujo: 45 a 500 toneladas por hora.

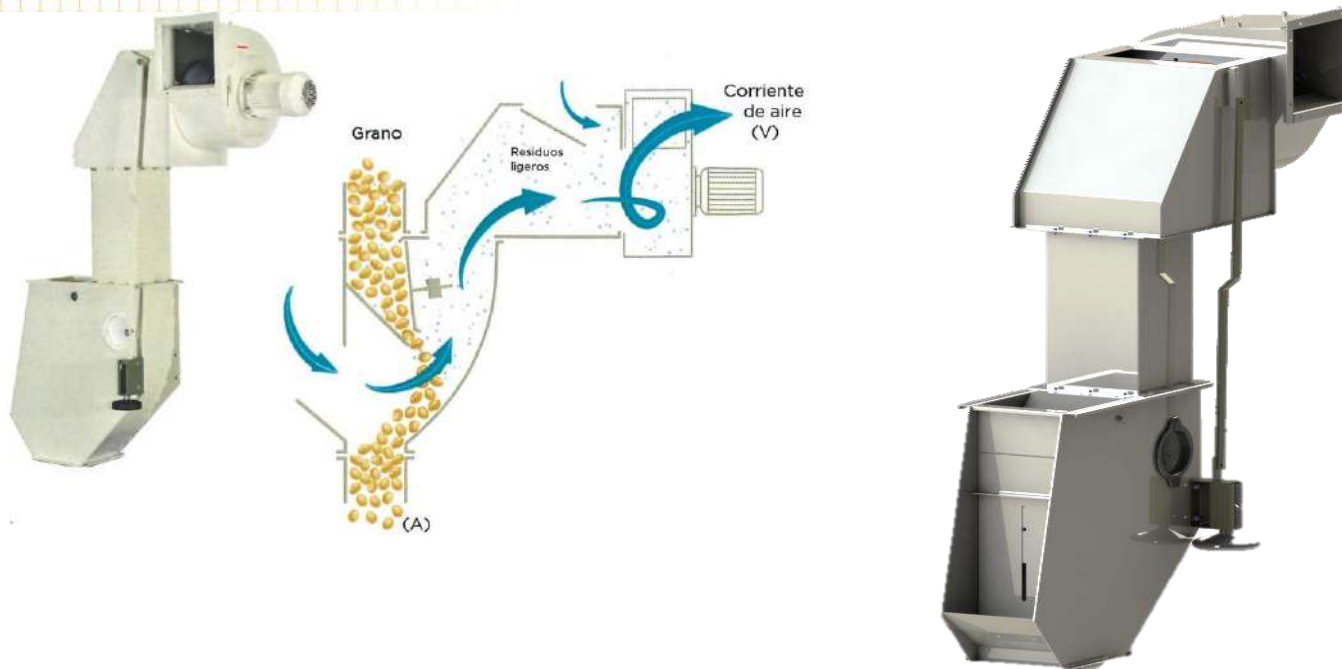
RECICLAJE DE AIRE - SEPARACIÓN DE POLVO DE AIRE



Separación aire-polvo:

- ❑ El aire aspirado de la cámara de recolección de polvo por la turbina se descarga en un conducto especial que produce un ciclón dinámico.
- ❑ El aire cargado de polvo se evacua a un mini ciclón, se limpia del polvo y luego se recicla por completo.
- ❑ El aire purificado se envía a la entrada de la caja de succión. Un bypass permite ajustar la cantidad de aire necesaria para desempolvar el grano cortando una parte del flujo para permitir que la función de ciclación esté siempre a la velocidad óptima.

ELIMINACIÓN DE POLVO EN EL CIRCUITO



Eliminación de polvo MAROT :

Particularmente indicado cuando se desea realizar una simple eliminación de las partículas ligeras.

- El grano se extiende en una capa uniforme por una compuerta contra peso, luego se cruza por una corriente de aire. La proporción de residuos livianos extraídos se ajusta mediante el ajuste de la potencia de succión y la solapa de admisión de aire adicional en la caja superior.
- Dado su pequeño tamaño, los BD encajan muy fácilmente en cualquier punto de los circuitos de manejo.

CONDUCCIÓN AUTOMATIZADA

(para los modelos A510 A2010 A3010)

❑ automatización de cortina de grano y aspiración.

- La calidad, los costos operativos, las condiciones de trabajo llevaron a MAROT a configurar un autómata de control. Esta herramienta permite el control remoto, así como una herramienta de apoyo a la decisión.
- **Control de la cortina de grano:**
 - ✓ La calidad de la aspiradora depende principalmente de la cortina de grano. Para satisfacer esta necesidad, MAROT ha desarrollado un control y regulación automáticos del grosor de esta cortina:
 - ✓ Un autómata, asistido por sensores, controla y acciona un cilindro eléctrico, sustituyendo así los contrapesos.
 - ✓ El autómata adapta la posición del obturador de acuerdo con el flujo de alimentación de grano
- **Aspiración:**

El flujo de aire establecido inicialmente por un obturador controlado manualmente se controla en este caso mediante un cilindro eléctrico con varios ajustes predeterminados según los productos (girasol, colza, trigo, guisantes, pero etc ...). Desde la distancia, esta configuración puede ser controlada y, en cualquier caso, refinada por el operador.

USO PARA PRODUCTOS DIFÍCILES

La flexibilidad de la criba giratoria permite su uso en un amplio rango de separación o difícil calibración (por ejemplo, maíz muy húmedo). La misma máquina se puede usar a menudo desde la limpieza previa hasta la calibración fina.

En un criba plana, solo la criba inferior permite clasificar la pequeña.



LAS VENTAJAS DE LIMPIADORES CALIBRADORES MAROT



PRECISION ABSOLUTA

1. Limpiadores rotativos multigranos
2. Rango completo de 5 hasta 400 toneladas por hora para satisfacer todas las necesidades de limpieza y calibración
3. Precisión y eficiencia superiores gracias al exclusivo sistema de cribado rotativo.
4. Limpieza previa al vacío de alto rendimiento.
5. Versatilidad inigualable en productos difíciles, desde la calibración fina hasta la limpieza de alto rendimiento.
6. Control perfecto de sus operaciones gracias a la gestión automatizada.
7. Reducción del consumo de energía.
8. Fiabilidad y durabilidad excepcionales.
9. Mantenimiento y servicio simplificados.

