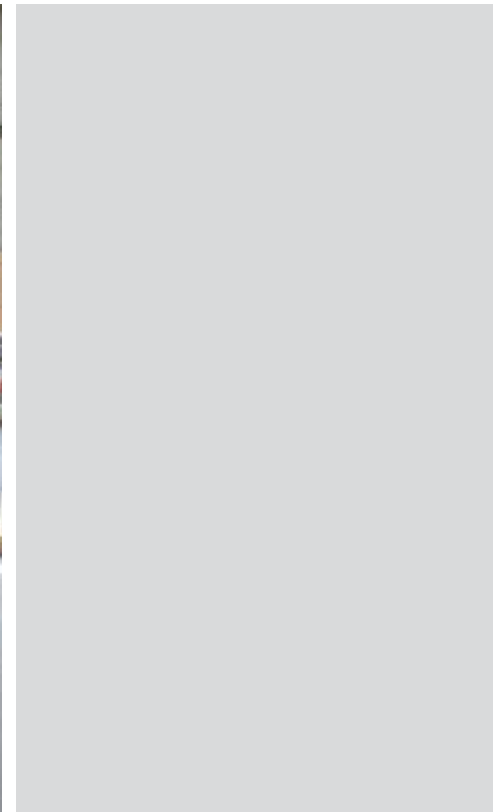


Tamizadoras de Nutación TSM/tsi

Máxima calidad de tamizado en el rango fino y ultra-fino



Tamizadoras de Nutación TSM/tsi para el tamizado inteligente de grano ultra-fino

Las sofisticadas tamizadoras de nutación originales de Allgaier marcan pautas desde hace años en el tamizado fino y ultra-fino de productos a granel secos.

Las características constructivas modificadas y mejoradas de la serie TSM clásica, también se han integrado ahora en la serie tsi. Con 9 tamaños diferentes y diámetros entre 600 y 2.900 mm, Allgaier ofrece la gama de productos más amplia para tamizadoras de nutación en el mercado mundial.

Con el desarrollo de la tamizadora de nutación tsi 290 más grande del mundo y algunas innovaciones patentadas y relacionadas con la misma, como por ejemplo los elementos de tamiz totalmente segmentados, Allgaier ha ampliado su ventaja tecnológica en tamizadoras de nutación.

Ámbitos de aplicación industriales

- Química/Farmacia
- Áridos y minerales
- Productos alimenticios
- Industria de residuos/reciclaje
- Plásticos
- Metalurgia
- Madera/biocombustibles
- Cerámica
- Piensos



Ventajas tecnológicas y de funcionamiento

- Es posible lograr un tamizado con una calidad de hasta un 99%
- Tamizado cuidadoso: evitando la descomposición granulométrica de productos sensibles
- Mayor eficacia de tamizado específica en comparación con otras tamizadoras por nutación gracias a una gran amplitud de tamizado

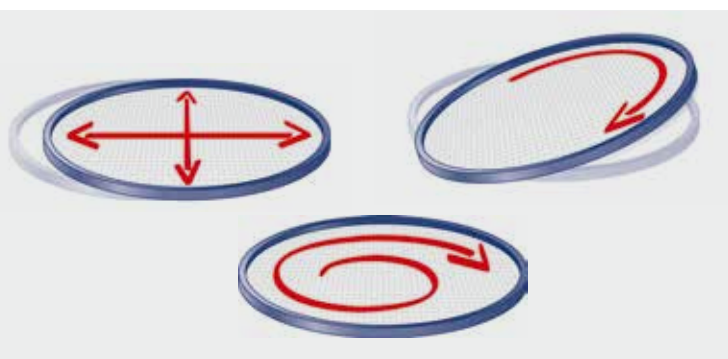


- Movimiento de tamiz estable incluso a pleno rendimiento
- Movimiento de nutación ajustable sin escalonamiento. Con ello, el tiempo de residencia de las partículas del material a tamizar, puede adaptarse de forma óptima en la tamizadora y la eficacia y calidad de tamizado pueden ajustarse con precisión
- El movimiento de tamizado tridimensional puede registrarse y documentarse fácilmente. Con ello, los datos de funcionamiento óptimos pueden reproducirse en cualquier momento para garantizar una calidad de producto invariable
- Hay disponible un amplio número de sistemas de limpieza
- Los elementos de tamizado pueden cambiarse con mayor rapidez gracias a un sistema especial de cierres rápidos
- El diseño modular permite múltiples variantes de máquina
- Certificado ATEX disponible para toda la gama de productos
- Diseño a prueba de estanqueidad al polvo; opcionalmente, también pueden suministrarse versiones totalmente estancas a prueba de gas
- Funcionamiento sin apenas ruido ni vibraciones
- Mantenimiento sencillo

Secuencia de movimiento singular con forma tridimensional

Al ajustar la máquina al producto que debe tamizarse, se requiere una forma de movimiento excéntrico, tridimensional y exactamente definido mediante inclinación radial y tangencial.

Durante el funcionamiento de la tamizadora de nutación, su inclinación radial permite que el material se desplace desde el centro de la tamizadora hacia el exterior, mientras que la inclinación tangencial desplaza el material en un movimiento circular sobre la malla. La combinación de las dos fuerzas permite así un movimiento en forma de espiral de las partículas tamizadas sobre la malla, y con ello, un tiempo de residencia de las partículas relativamente largo sobre la tamizadora, y por tanto, una exactitud de separación óptima de las fracciones de tamizado, y al mismo tiempo, un mínimo porcentaje de grano desclasificado.



Opciones

- Marcos de tamiz internos con junta intercambiable
- Tamices de brida con junta tipo o-ring, p. ej. en la industria farmacéutica
- Tamices totalmente segmentados, incluso con sistema de limpieza por ultrasonido
- Versiones de máquina en acero al carbono y diversas versiones de máquina en acero inoxidable
- La calidad del acabado superficial se extiende desde materiales chorreados de vidrio hasta materiales electro-pulidos
- Piezas de elastómero inalterables por comestibles – certificado FDA (juntas, tapas, etc.)
- Para la elaboración del tamiz se utilizan pegamentos adecuados para productos alimenticios
- Se hallan disponibles sistemas de elevación de tamiz manuales o neumáticos

- Diversos sistemas de limpieza de tamiz (limpieza por bolas, ultrasonido, aire, cepillo y dispositivo de calibrado, así como sistemas combinados de los mismos)

Certificados ATEX

Hay disponibles versiones antiexplosivas, p. ej. en tamizado de polvo explosivo, o para el funcionamiento de las máquinas en zonas o entornos explosivos. Las tamizadoras pueden suministrarse en versión con certificado de prueba de modelo de construcción CE IBExU12ATEX1095X según RL 94/9/CE, p. ej.:

- Para tamizado en seco: II 1 / 2 D c T X
- Para el tamizado en seco con categoría adicional 2G referida a la parte exterior del aparato: II 1D / 2DG c IIB T X
- Para el tamizado en seco con existencia de gases / vapores inflamables (mezclas híbridas): II 1DG c T3 / 2DG c IIB T X

Formación técnica – laboratorio de pruebas de clientes

En base a más de 20.000 ensayos, Allgaier ofrece desde hace décadas la garantía para soluciones de funcionamiento seguro y alto rendimiento. En el laboratorio técnico de Allgaier se realizan ensayos a fin de determinar previamente las configuraciones óptimas de la máquina para cada aplicación individual.



Versión robusta

Para su uso en entornos difíciles, p. ej. en la industria de áridos y minerales, puede suministrarse una versión „heavy-duty“ (resistente) especial con apoyos reforzados.



Versión exigente

Las tamizadoras de nutación disponibles en diferentes versiones de acero inoxidable satisfacen los requisitos más exigentes en lo referente a protección anticorrosiva en la industria química, farmacéutica e industria de productos alimenticios.



Típos		TSM 600	
Ø exterior	mm	650	
Superficie de tamizado por piso	m ²	0,28	
Espacio necesario neto	m ²	0,36	
Consumo eléctrico	kW	0,25	
Dispositivos de limpieza de malla			
Limpieza por bolas		•	
Limpieza por ultra-sonido		•	
Combinación Bolas-/Ultrasonido		•	
Limpieza por aire propulsado		•	
Limpieza combinada por ultra-sonido y por aire		•	
Limpieza por cepillos rotativos		•	
Comb. aire propulsado y cepillos		•	
Dispositivo de calibrado		•	
Dimensiones	mm/kg	Altura/Peso	
1 piso		836/145	
2 piso		943/155	
3 piso		1.049/165	
4 piso		1.156/175	
5 piso		1.262/185	

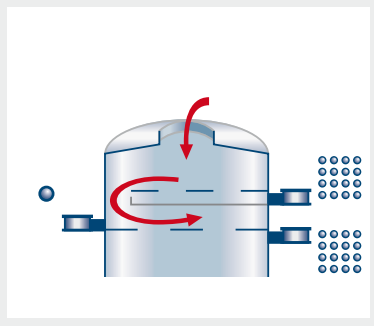
Con combinaciones optimizadas de tamiz para lograr rendimientos máximos

La eficacia de tamizado y el grado de calidad pueden aumentarse hasta el máximo con combinaciones especiales de tamices.

Todo ello se amortiza rápidamente con una reducción de los porcentajes de granos desclasificados, sobre todo en productos a granel de alta calidad. Junto a los ejemplos especificados aquí, para cada tarea, Allgaier tiene la solución adecuada para las aplicaciones más diversas en base a un gran número de posibles combinaciones.

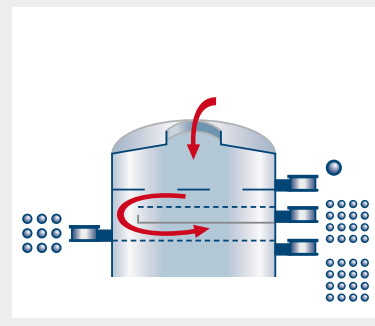
Tamizado doble DS

Tamizado en dos fracciones mediante dos tamices con la misma luz de malla, para lograr el mayor porcentaje de finos posible.



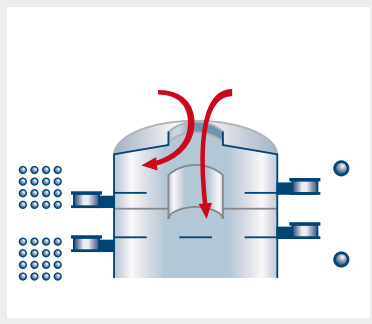
Tamizado doble con tamizado previo DS+1 (2)

En una máquina DS se puede aumentar el número de clasificaciones mediante la conexión previa de una o dos mallas gruesas.



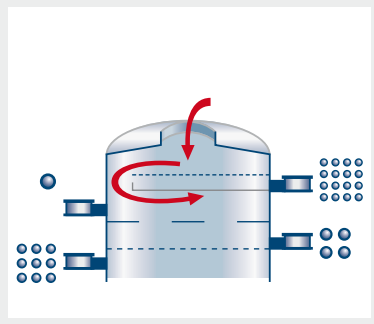
Tamizado de doble caudal DL

Para el tamizado de sólo dos fracciones, con una máquina DL, el rendimiento casi puede duplicarse en comparación con una máquina de un piso.



Tamizado doble mediante tamizado inverso DSU

Separación previa del producto fino; en este caso, el grano grueso favorece además la separación fina actuando como grano de limpieza.



- Grueso
- Mediano
- Semifino
- Fino

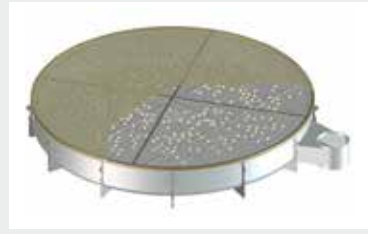
Limpieza continua del tamiz para lograr la mejor calidad de tamizado

Gracias a su forma redonda y a su tecnología de accionamiento especial, las tamizadoras de nutación son especialmente adecuadas para incluir diferentes sistemas de limpieza accionados mecánicamente y giratorios.

La limpieza continua de los tamices durante el proceso de tamizado mantiene limpias las mallas y garantiza una calidad de tamizado y un rendimiento que permanecen altos ininterrumpidamente.

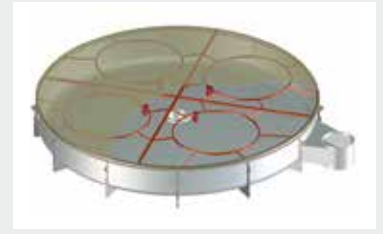
Bolas

La limpieza por bolas disponible en diferentes versiones, es el sistema de limpieza más universal y adecuado para múltiples productos granulados.



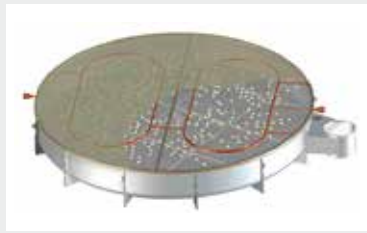
Ultrasonido

Las tamizadoras que funcionan por ultrasonido son perfectamente adecuadas para el rango finísimo de 20 a 1.000 μm de luz de malla.



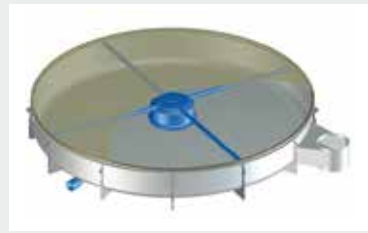
Combinación de ultrasonido / bolas

Para lograr el máximo rendimiento de clasificado a través de la tamizadora y la limpieza permanente del tamiz.



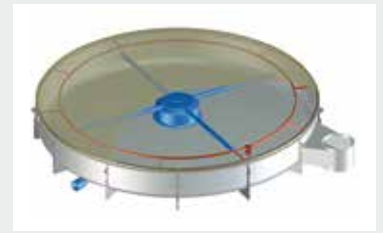
Aire

El aire saliendo por los brazos giratorios, limpian las mallas de la tamizadora mediante soplado a alta velocidad, y es especialmente adecuado para el tamizado de productos pegajosos.



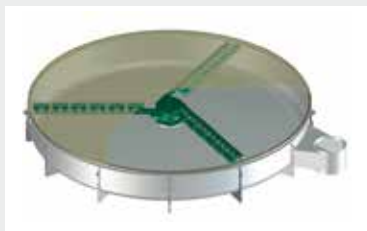
Combinación de ultrasonido / aire

Uso en productos con tamizado especialmente crítico, como p. ej. polvo de plástico fino, etc.



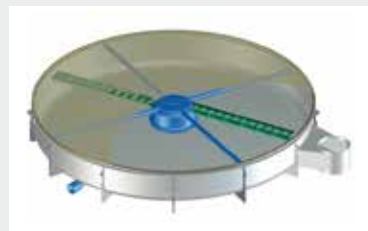
Cepillos de rodillos cónicos

Los cepillos giran debajo de la malla y limpian con cuidado y poco desgaste. Uso p. ej. en productos con forma esférica que se enganchen en las mallas.



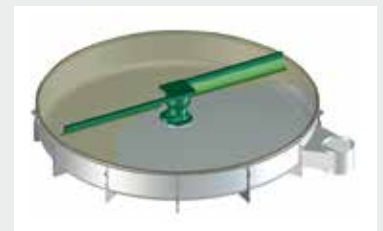
Combinación de aire / cepillo

Limpieza de malla eficaz en productos lubricados o cargados electrostáticamente.



Dispositivo de calibrado

Clasificado o trituración cuidadosa de aglomerados utilizando elementos de paso de acero inoxidable o goma que giran por encima del tamiz.



Servicio competente de piezas de repuestos y asistencia al cliente

Teléfono directo para piezas de repuesto: +49 7161 301-447
service@allgaier.de

- Servicio de 24 horas para piezas de repuesto estándar
- Piezas de repuesto y desgaste con calidad original
- Modernización, modificación o reequipamiento de tamizadoras existentes
- Soporte competente y rápido de nuestro servicio técnico durante puestas en marcha, optimizaciones de procesos o reparaciones in situ
- Certificación posterior ATEX

