



**ALLGAIER**  
PROCESS TECHNOLOGY

**MOGENSEN**

**GOSAG**

**MLOZETZ**

**ALMO**

## Resumen de procesos

Lavado.

Secado.

Enfriado.

Tamizado.

Clasificado.



## Tamizadoras de nutación TSM / tsi

- Clasificado/tamizado de seguridad/desempolvado de materiales a granel de todos los sectores industriales
- Especialmente adecuadas para un tamizado fino y clasificado preciso, hasta 6 fracciones
- Sistema modular
- Diámetro de 600 mm-2,900 mm
- Acero al carbono y acero inoxidable
- Certificado ATEX
- Disponibilidad de una amplia gama de sistemas de limpieza de mallas



## Allgaier ProcessApp

- Gastos de pedido reducidos, debido a la solicitud directa de piezas de repuesto a la máquina gemela digital
- Canal adicional de servicio e información
- Acceso directo a documentos, gracias a la identificación más rápida de la máquina mediante escaneo de código QR (Quick Response - respuesta rápida)
- Manejo intuitivo de la aplicación

Descárguese hoy su ProcessApp gratuita con el código QR



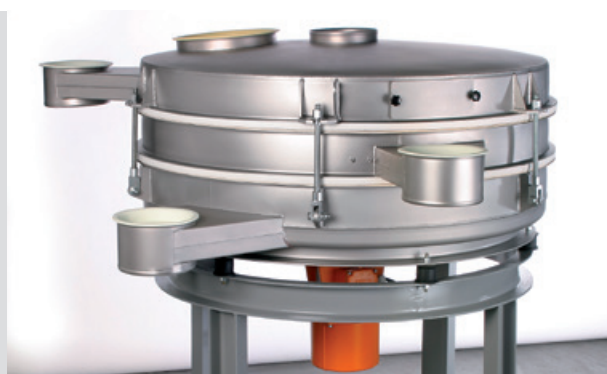
## Tamizadora de Nutación rectangular – QTS

- Funcionamiento similar a la ya conocida tamizadora por Nutación redonda
- Hasta 5 fracciones
- Sistema modular
- Dimensiones QTS 200 y QTS 240 adecuadas para el transporte en contenedor o en camión
- Ejecución en acero al carbono
- Tamices fijados por cilindros intermedios



## Tamizadoras vibratorias VRS

- Las tamizadoras de la serie VRS son ideales como alternativa económica, para casi todos los sólidos en rango fino, mediano y grueso
- Uso universal
- Tamizado en seco y húmedo
- Clasificado de hasta 4 fracciones
- Tamizado de seguridad y control
- Desempolvado
- Separación sólido-líquido



# Tamizadoras



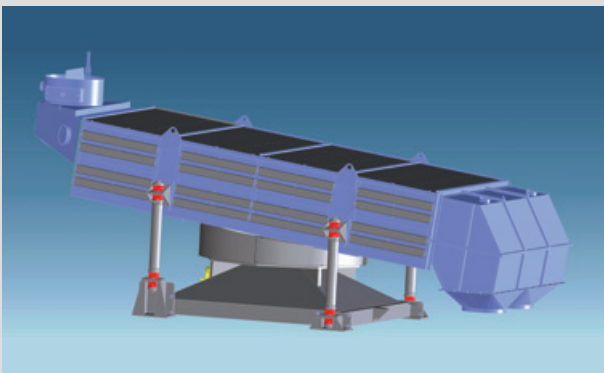
## Máquinas D para tamizados de seguridad

- De la serie VIBRALL con dos motores
- Diámetro de 500 mm-1,800 mm
- Acero al carbono y acero inoxidable
- Certificado ATEX
- Entrada y salida concéntricas para su instalación en procesos lineales



## Tamizadoras giratorias ARSM

- Para todo tipo de materiales secos a granel
- Áreas de tamizado desde 2 m<sup>2</sup>-12.5 m<sup>2</sup> por piso
- Certificado ATEX
- Caudal de alimentación de hasta 350 m<sup>3</sup>/h



## Tamizadoras de movimiento circular

- Movimiento vibratorio circular según principio de avance
- Tamizado de seguridad y control
- Para cortes medianos y gruesos
- Construcción robusta y bajo coste de mantenimiento
- Acero al carbono y acero inoxidable

## Tamizadoras para el sector farmacéutico

- Disponible en tamizadoras vibrantes o por nutación
- Tratamiento cuidadoso del producto
- Adaptación individual a cada aplicación
- Gran variedad de opciones
- Documentación farmacéutica completa



## Plantas de tamizado

- Suministro de unidades para implantación en serie/paralelo
- Integración individual de tamizadoras en el proceso
- Servicio de consultoría e ingeniería





### Cribas MOGENSEN

- Criba Mogensen con diseño multipisos para todo tipo de materiales a granel
- Cribado de productos secos con alta producción
- Hasta 7 fracciones
- Ancho de 0.5-3 m
- Diseño compacto y estanco al polvo



### Fine Sizer

- Cribado de productos difíciles de cribar desde 0.1 mm
- Vibración directa de las mallas
- Transmisión mínima de fuerzas dinámicas
- Ajuste variable de amplitud, frecuencia e inclinación
- Accionamiento de bajo consumo



### Cribas combinadas

- Cribado de una amplia distribución de tamaños, desde partículas finas hasta tamaños gruesos de material
- La solución especial para un punto de corte exacto, también para materiales difíciles de cribar
- Sistema de barras o parrillas en la zona superior de cribado y mallas en la zona inferior



### Cribas vibrantes circulares y lineales

- Versiones de uno y dos pisos
- Varios anchos de máquina y longitud de cribado
- Para cribados especialmente precisos
- Diseño compacto
- Diseño estanco al polvo

# Cribas/Sistemas optoelectrónicos y sistemas de clasificación por Rayos X

## Bar Sizer o Criba de barras

- Absolutamente fiable para la separación de gruesos
- Diseño extremadamente robusto
- Garantizada a largo plazo, funcionamiento libre de problemas, sin costes de electricidad ni de mantenimiento
- Anchos de 1-5 m
- Fácil alimentación con cargadoras sobre ruedas



## Cribas vibratorias de barras

- Cribado anti obstrucción de materiales muy contaminados
- Diseño con anchos de 0,5-2,5 m y largos hasta 7 m
- Barras o parrillas robustas con fijación infinitamente variable



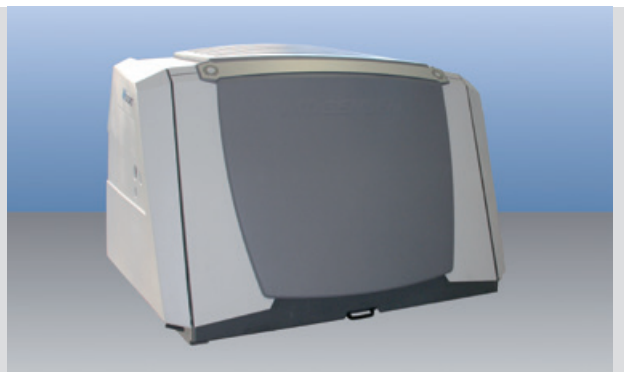
## MSort AF, AK

- Clasificado fino a partir de 1 mm con la más alta precisión (Tipo AK)
- Clasificado de sólidos secos con una granulometría de 2-30 mm
- Clasificado por colores de vidrio, PET, minerales, sal de mar y roca
- Opcional con detección de metales



## MSort AL

- Clasificado de sólidos secos con una granulometría de 8-60 mm para caudales hasta 50 to/hr
- Clasificado por colores de KSP (vidrio, piedras y porcelana) en vidrio plano y hueco, para caudales hasta 30 to/hr



# Sistemas optoelectrónicos y sistemas de clasificado por Rayos X



## MSort AX

- Clasificado de vidrio reciclado húmedo y contaminado con una granulometría de 6-60 mm
- Clasificado de KSP (vidrio, piedras y porcelana) y por colores hasta caudales de 25 to/hr
- Opcional con detección de metales

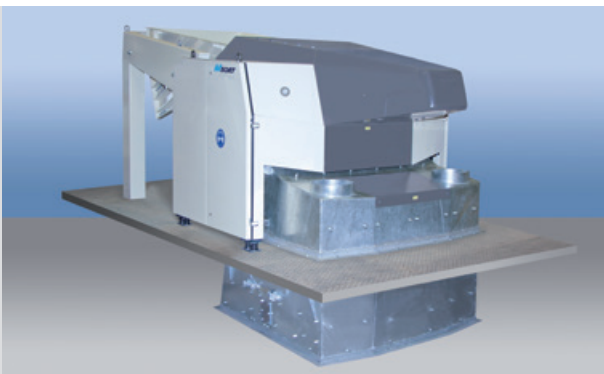


## MSort AS

- Clasificado de materiales a granel con granulometría entre 15-80 mm
- Clasificado de minerales por colores, rendimiento hasta 120 t/h
- Diseñado para condiciones difíciles en reciclaje y minería

## MSort AT

- Diseñado por MSort AS con sistema de doble visión para la detección de minerales mezclados.
- Para una mayor eficiencia



## MSort AG

- Clasificado de materiales secos a granel con granulometría entre 80-250 mm.
- Clasificado de minerales por colores, rendimiento hasta 300 t/h.
- Diseñado para condiciones difíciles en reciclaje y minería

## MSort AH

- Diseñado por MSort AG con sistema de doble visión para la detección de minerales mezclados
- Para una mayor eficiencia



## MSort AQ

- Clasificado de materiales a granel con granulometría entre 10-40 mm
- Detección de material por método de transmisión de rayos X
- Clasificado de cristal al plomo y vidrio de cerámica con rendimiento superior a 25 t/h
- Separación de plásticos de vidrio reciclado



# Mesas densimétricas/Plantas de lavado de arena

## Mesas densimétricas, Tipo GSort

- Separación de productos con densidad alta y tamaño de grano de hasta 80 mm.
- Máquina eficaz y flexible, con posibilidad de conectar 4 modelos en paralelo
- Empleo óptimo en los sectores de reciclaje y minería



## Mesas densimétricas, Tipo FM

- Separación de productos de baja densidad y con partículas de tamaño medio
- Diseño robusto con piezas de repuesto para condiciones severas de funcionamiento



## Grupos compactos de lavado de arena

- Grupos de lavado de arenas con hidrociclón
- Un rendimiento más alto para obtener una arena de alta calidad
- Tratamiento y limpieza de agua sucia de lavado



## Desarenadores

- Reciclado de los lodos de bentonita recuperados en las cimentaciones especiales y en los trabajos de perforación en túneles.
- Separación de la arena obtenida en la extracción para permitir la reutilización de los lodos de bentonita



# Plantas de lavado de arena/Repartidores vibrantes



## Decantadores

- Tratamiento de los lodos generados en los procesos de lavado de arena, remolacha, caña de azúcar, etc
- Recuperación de agua para su recirculación
- Sistemas de preparación de floculante y dosificación automática



## Recuperadores de finos

- Recuperación de arena fina mediante hidrociclones
- Escurridor opcional
- Gama completa de módulos de arena: arena industrial, arena fina y arcilla
- Aumento de la producción mediante recuperación de las arenas finas
- Disminución del volumen de rechazo en la decantación y protección de las plantas de tratamiento de aguas
- Elevación de las aguas para evacuación por gravedad



## Repartidor vibrante tipo TMS

- Alimentación de material lateral y distribución transversal de 1,2 ó 3 máquinas
- Capacidades hasta 300 t/h



## Escurridores

- Eliminación del exceso de agua en los materiales
- Después de unidades de lavado, para obtener mayor concentración de la pulpa.
- Para capacidades de arena de 20-300 t/h

## Secaderos vibrantes/Enfriadores WS-V-T/K

- Amplia gama de aplicaciones para productos a granel y en polvo en todos los sectores
- Sistema de dos masas en resonancia
- Sistema de libre oscilación
- Alimentos, productos químicos, fertilizantes, minerales, plásticos



## Secaderos de lecho fluidizado/Enfriadores con intercambiador de calor WS-HF-T/K

- El máximo rendimiento en combinación con un consumo mínimo de energía.
- Transferencia de calor indirecta por paquetes inmersos de intercambiadores de calor.
- Producción de sal y bicarbonato, gránulos de patata, piensos para animales

## Secaderos estáticos de lecho fluidizado/Enfriadores WS-T/K

- Para material a granel y polvos con granulometría regular



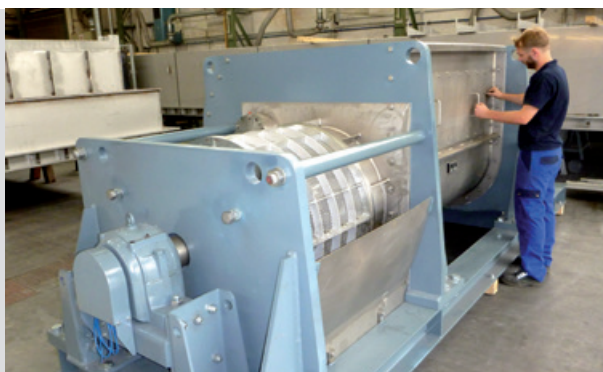
## Secaderos de lecho rotativo WB-T

- Baja temperatura de secado, efectiva recuperación y utilización del calor residual.
- Astillas de madera, deshechos de residuos verdes
- Residuos orgánicos
- Pulpa de remolacha y bagazo
- Combustibles alternativos



## Granuladores para tortas de filtros prensa

- Peletización de la torta de filtro tixotrópica para un secado eficaz
- Dióxido de titanio, hidróxidos



# Secaderos de lecho fluidizado/Tambores para calcinación



## Secaderos de dispersión FL-T

- Principio de flujo simultáneo
- Tiempo de secado corto y delicado
- Para polvos, harinas y fibras
- Para almidones, gránulos de patata, sulfato de sodio, fibra de hierba, chitosán, granzas de plástico



## Granuladores de lecho fluidizado por pulverización WS-GT

- Secado de suspensiones y soluciones
- Producción de gránulos sueltos (no pegajosos) y aglomerados.
- Para levadura, productos químicos finos, fertilizantes especiales, residuos industriales, granulación de urea



## Secaderos para productos en suspensión y materiales pastosos WS-IB-T

- Secado de suspensiones, materiales pastosos, soluciones y tortas de filtro
- Producción de polvo seco ultrafino, libre de aglomerados
- Para pigmentos, hidróxidos, dióxido de silicio, residuos químicos



## Tambores para calcinación directa

- Aplicaciones de alta temperatura
- Calentamiento mediante quemadores de gas o aceite
- Calcinación de arcillas, zeolitas, polvo de silicato, yeso etc.

# Secaderos de tambor/Enfriadores

## Secaderos de tambor TTD, TT, TT-TR

- Sistema MOZER
- Secaderos de único, doble y triple tambor
- Minerales, arena, escoria, carbón, arcilla y bentonita
- Productos químicos y fertilizantes
- Residuos orgánicos, reciclaje de residuos y combustibles secundarios, residuos
- Diseños especiales para el sector alimentario como cacao, arroz, azúcar etc.



## Secaderos de tambor/Enfriadores TK y TK+

- Sistema MOZER
- Para grava, arena de sílice, arena natural y piedra caliza
- TK para una óptima eficiencia energética con enfriado por aire
- TK+ para la mayor eficiencia energética con enfriado por evaporación



## Tambores de secado y limpieza TRH

- Sistema MOZER
- Secado y limpieza de piedra caliza contaminada
- Sustitución de plantas de lavado de piedra caliza



## Secado y Eliminación de Etiquetas

- Eliminación de etiquetas y de barro para la clasificación de vidrio
- Procesamiento y reciclaje de vidrio usado



## Secaderos de tambor/Enfriadores



### Secado y Triturado TTM

- Sistema MOZER
- Secado y triturado de tortas de filtro, reducción de los terrones
- Desaglomeración de minerales

### Secado y separación TTT

- Sistema MOZER
- Secadero de tambor con dispositivo para la separación de partículas gruesas
- Material triturado procedente del reciclaje de vehículos



### Tambores de granulación y revestimiento

- Granulación de fertilizantes
- Recubrimiento de fertilizantes
- Proceso de reacción

### Calentador de grano

- Tratamiento térmico de gránulos y pellets
- Operación por lotes
- Minerales, gránulos, Proppants etc.



### Enfriadores indirectos de tambor rotativo Tipo RKT

- Aplicaciones de alta temperatura 800-1.200 °C
- Flujo del producto dentro de los tubos
- Recuperación del calor de y para los procesos de calcinación
- Dióxido de titanio, Hidróxido de magnesio, Óxido de aluminio

### Enfriadores indirectos de tambor rotativo Tipo KTR

- Para aplicaciones de baja temperatura 100-500 °C
- Flujo del producto exterior a los tubos refrigerados por agua o aire
- Enfriamiento de yeso, polvo de escoria



### Tambores para calcinación indirecta

- Opcional intercambiador de calor indirecto de tubos agrupados
- Calentamiento indirecto por quemadores de gas o aceite
- Calentamiento indirecto por electricidad
- Zeolitas, polvo de sílice, dióxido de titanio

## Secaderos por lotes WS-CA

- Para granulación y aglomeración
- Diseño de acuerdo con las regulaciones GMP/FDA
- Spray superior, inferior y lateral
- Con o sin circuito de gas inerte
- Diseño a prueba de explosiones
- Incluye cualificación para la certificación FDA

## Recubridor "WURSTER" WS-T-C

- Recubrimiento de partículas y pellets



## Secaderos de lecho fluidizado continuo WS-T

- Diseño según las regulaciones GMP/FDA
- Con o sin el circuito de gas inerte
- Diseño a prueba de explosiones
- Incluye cualificación para la certificación FDA
- Para materias primas farmacéuticas, alimenticias y química fina



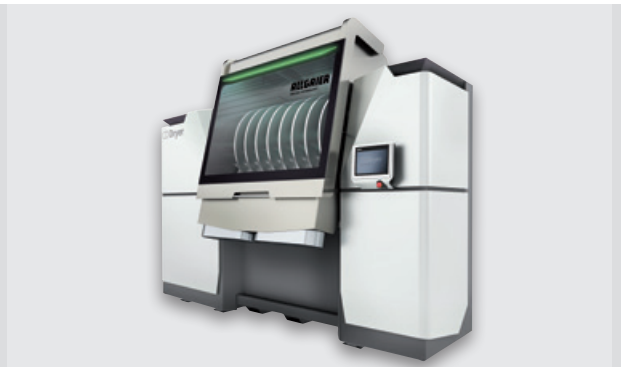
## Secaderos vibrantes por lotes WS-V-CT

- Para pequeñas cantidades de sólidos
- Para productos de difícil fluidificación
- Gelatina y cápsulas de alginato
- Especialmente adecuado para tiempos de secado largos



## Secador por discos CD Dryer

- Secador por contacto para suspensiones y disoluciones
- Para pigmentos, disoluciones de sal, aguas residuales químicos, lodos hidróxidos, cerámicas, gelatina, aguas residuales de cervecerías
- Dimensiones muy compactas y muy buena eficiencia
- Calentado por vapor





### Laboratorio

En nuestras instalaciones, tenemos la posibilidad de hacer pruebas y análisis de su material. Podemos hacer pruebas en ambas versiones de criba larga y corta y en nuestros tamices circulares.



### Mogensen F1516

- F1516 personalizada para el cribado de control



### Mogensen G2034 de gránulos de pienso y migajas

- una criba Mogensen compacta para separaciones por tamaño para una amplia gama de industrias
- para la separación de material a granel entre 0,1 y 20 mm
- Con sólo un motor vibrante para el movimiento elíptico
- Disponible con anchos de 0,5/1/1,5/2 metros
- Disponible con 1-5 pisos



### Mogensen tipo SEL

- Criba Mogensen versión larga, para caudales grandes y alta eficiencia de cribado
- para la separación de material a granel entre 0,1 y 30 mm
- Con dos motores vibrantes para el movimiento elíptico
- Disponible en anchos de 1/1,5/2 metros
- Disponible con 1-5 pisos

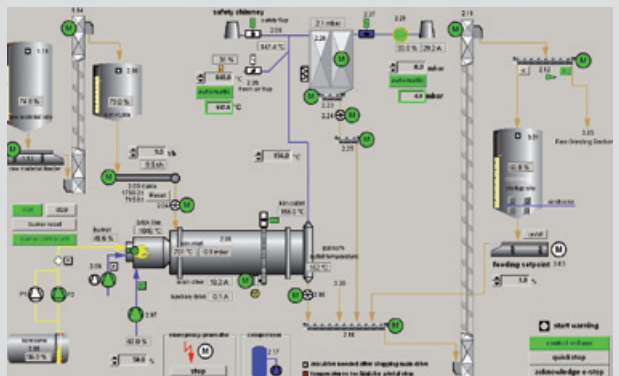
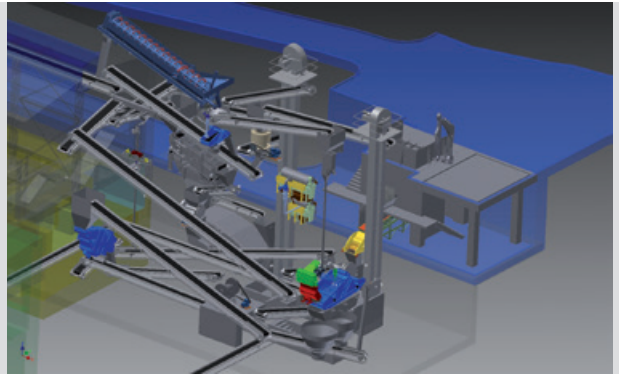


## Ingeniería General

Junto con usted, desarrollamos el concepto, llevamos a cabo sus ideas e implementamos su know-how. Le apoyamos en todas las fases del proyecto:

- Concepción
- Ingeniería básica
- Ingeniería de detalle
- Entrega
- Transporte
- Montaje
- Puesta en marcha
- Post-Venta
- Optimización
- Desde unidades a proyectos llave en mano
- Co-responsabilidad en proyectos a gran escala

Colaboramos con sus socios para ofrecerle soluciones rentables, rápidas y sin burocracia



## Elaboración de proyectos completos llave en mano

- Minerales
- Fertilizantes
- Alimentación
- Química fina
- Vidrio reciclado



## Sistemas de control y visualización

- Para instalaciones nuevas
- Para instalaciones existentes
- Varios sistemas de control disponibles



# Ingeniería/Construcción de plantas



## Plantas de cribado

- Para materiales gruesos
- Para materiales finos
- Corte de seguridad
- Retos difíciles se pueden llevar a cabo satisfactoriamente mediante la combinación de nuestras tecnologías



## Plantas de ensacado

- Plantas de ensacado en línea
- Plantas de ensacado rotatorias
- Bolsas de papel y de plástico
- Llenado de grandes bolsas

## Plantas de trituración/Plantas de molienda

- Para la preparación de etapas posteriores al proceso
- Diseño compacto y robusto
- Minerales y material reciclado



## Servicio al cliente

- Suministro de repuestos
- Reparaciones y Mantenimiento
- Modificaciones y modernización de plantas ya existentes
- Consultoría de ingeniería de procesos
- Consejos energéticos



## Centro de pruebas y laboratorio

- Para investigaciones experimentales, diseño de productos y demostraciones
- Todas las tecnologías de secado, enfriado y tamizado de la gama de productos
- Tamaños a escala para una mejor extrapolación
- Cribado y secado por encargo



# ALLGAIER

Allgaier-Group

## ALLGAIER Process Technology GmbH

Ulmer Str. 75  
73066 Uhingen  
Alemania  
Teléfono: +49 7161 301-175  
Fax: +49 7161 34268  
process-technology@allgaier-group.com



**ALLGAIER**  
PROCESS TECHNOLOGY

## Mogensen GmbH & Co. KG

Kronskamp 126  
22880 Wedel  
Alemania  
Teléfono: +49 4103 8042-0  
Fax: +49 4103 8042-40  
info@mogensen.de

**MOGENSEN**

## Fredrik Mogensen AB

Sveavägen 26  
54421 Hjo  
Suecia  
Teléfono: +46 503 323 40  
Fax: +46 503 13878  
info@mogensen.se

**MOGENSEN**

## ALLGAIER MOGENSEN SLU

C/ Morse 12 - Pol. Ind. San Marcos  
28906 Getafe, Madrid  
España  
Teléfono: +34 91 5776277  
Fax: +34 91 5757495  
info@almo.es

**GOSAG ALMO**  
Allgaier Mogensen

## ALLGAIER PROCESS TECHNOLOGY, INC.

9780 Windisch Road  
West Chester  
Ohio, 45069  
USA  
Teléfono: +1 513 453 6990  
info@almoprocess.com

**ALLGAIER**  
PROCESS TECHNOLOGY



[www.allgaier-process-technology.com](http://www.allgaier-process-technology.com)