

INGETECSA

Secador Flash

- Tecnología probada
- Indicado para productos a granel
- Indicado para muy altas temperaturas



INGETECSA lleva varias décadas optimizando constantemente sus secadores y enfriadores flash. Estos destacan por su tratamiento cuidadoso del producto, su bajo consumo de energía y sus mínimos costes de operación y mantenimiento, en comparación con otros.

INGETECSA ha diseñado elementos constructivos distintivos, como su alimentador centrífugo, así como un diseño aerodinámico particularmente refinado. Esta disposición garantiza una excelente dispersión del producto con pérdidas de carga relativamente bajas, minimizando el consumo energético. La transferencia de calor y masa entre sólidos y gases calientes es extremadamente rápida, lo que permite un secado o enfriamiento ultrarrápido de gránulos, productos pulverulentos o tortas.

- ➔ **Indicado para una amplia gama de productos, incluidos productos abrasivos y corrosivos**
- ➔ **Para un enfriamiento rápido (flash), cercano a la temperatura ambiente**
- ➔ **Productos que requieren un procesado a muy altas temperaturas**



Ventajas



Alta calidad de producto

El diseño mejorado del alimentador centrífugo en comparación con otros secadores flash resulta en un menor número de paradas de producción para limpieza, y un mantenimiento sustancialmente menor



Ahorro energético

Cuando el calentamiento es por vapor, puede incluso garantizarse una reducción de consumo de hasta el 25% aprovechando los condensados



Necesidades de mantenimiento y limpieza

El diseño mejorado ofrece un acceso completo para limpieza, inspección y mantenimiento



Extremadamente duro

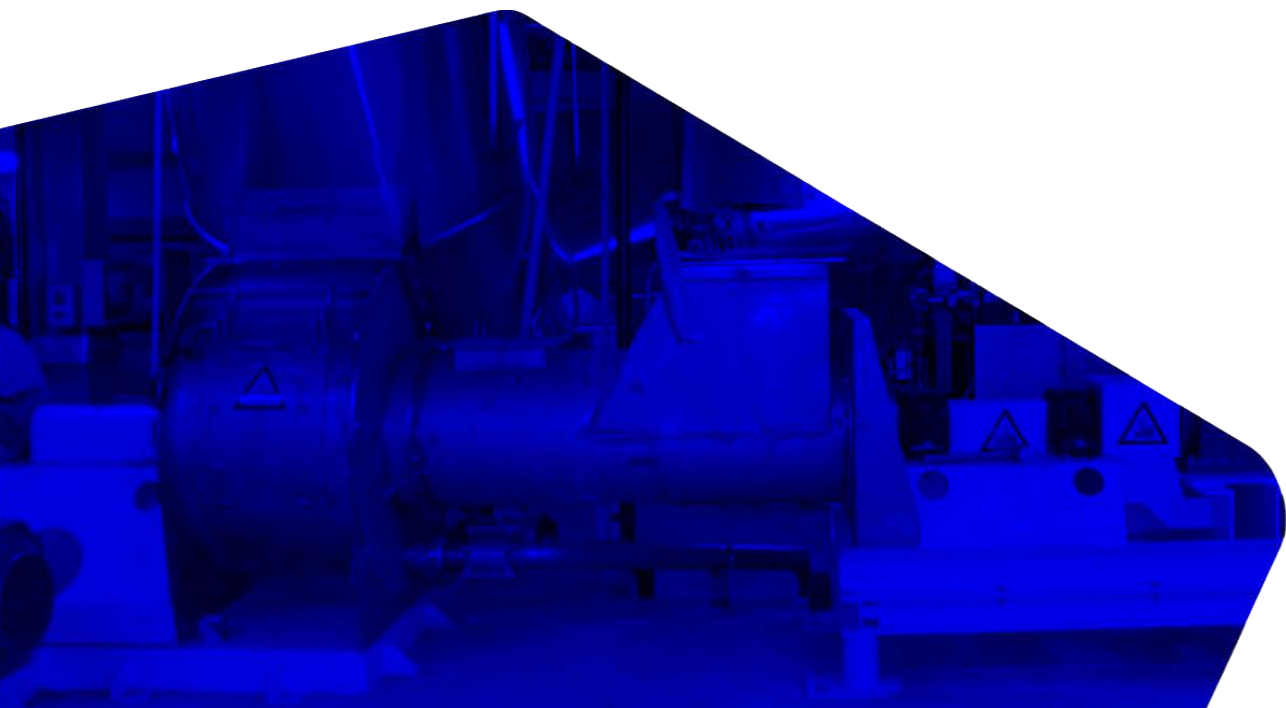
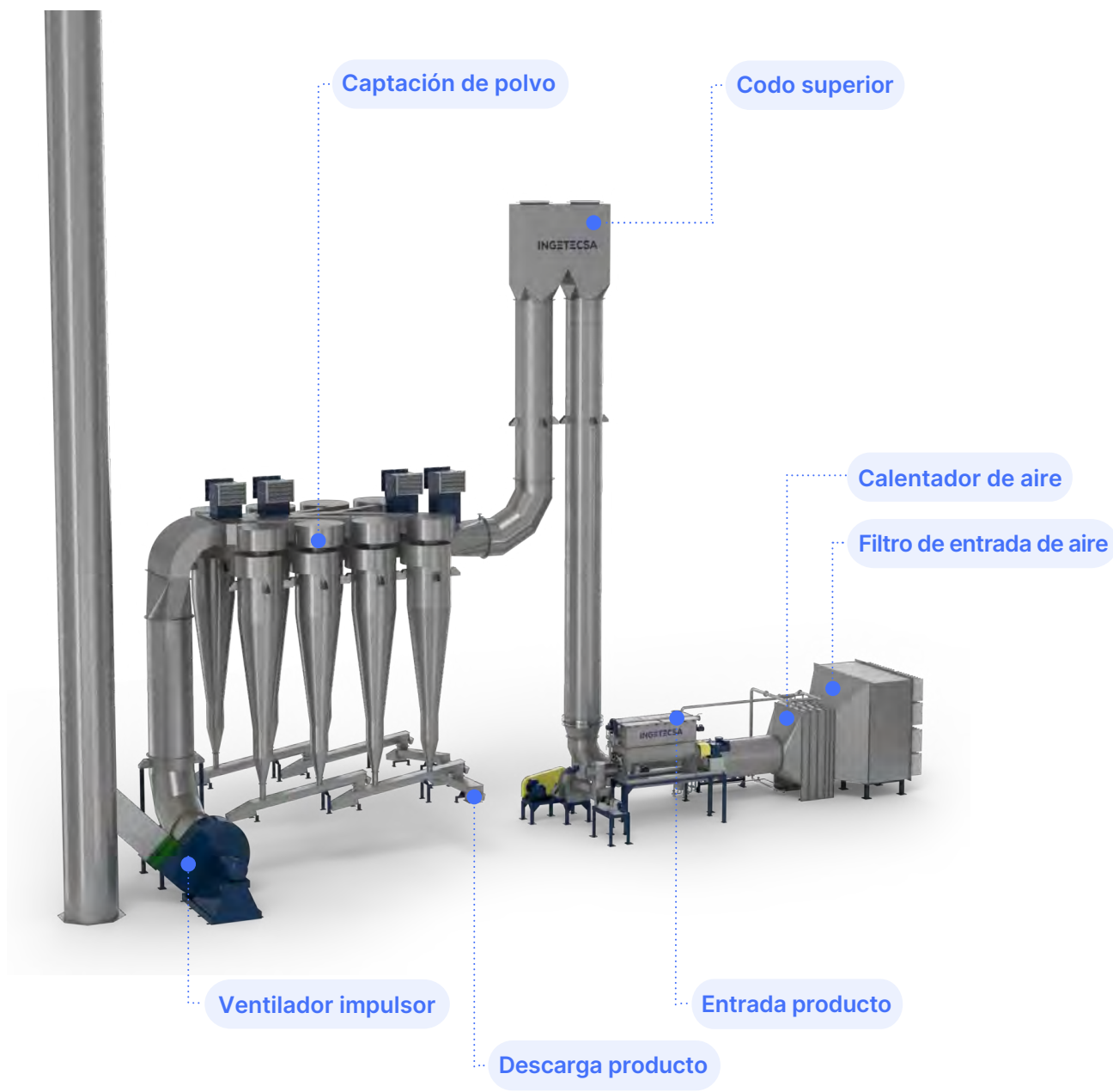
Una tecnología optimizada con un historial probado de disponibilidad y fiabilidad



Libre de riesgo

Con un sólido historial de referencias, el Secador Flash promete un perfecto funcionamiento. Día sí, día también

“Una tecnología optimizada con un historial probado de disponibilidad y fiabilidad.”



Principio de funcionamiento

El aire ambiente viaja a través de un filtro de entrada de aire y un intercambiador de calor a un tubo flash colocado verticalmente.

El producto húmedo se introduce en el alimentador excéntrico. El diseño prevé la dispersión del producto en partículas de polvo dentro del caudal de gas caliente de manera uniforme y precisa. Esto elimina la formación de escamas en el tubo flash o la acumulación de producto en la unidad de alimentación, evitando así sobre-secado y tostación del producto.

Las partículas de polvo viajan en el caudal de gas caliente corriente arriba. Como resultado de la **alta transferencia de calor**, el producto se calienta extremadamente rápido, provocando que la humedad - habitualmente agua - en el producto **se evapore rápidamente**. Las partículas se secan hasta casi alcanzar las especificaciones en cuestión de segundos, mientras ascienden.

En la parte superior del tubo flash se encuentra el llamado codo superior. No es sólo un tubo curvado, si no un conducto que está diseñado para alterar la dirección del aire y del producto en el tubo flash, generando turbulencia.

Transferencia de calor optimizada ▽

La turbulencia inducida en el codo superior mejora la transferencia de calor entre el gas caliente y el producto en la etapa final de secado y mantiene el producto final relativamente más frío mientras se sigue evaporando hasta el contenido final de humedad. Este es otro elemento que utilizamos para **aumentar la eficiencia energética y la calidad del producto**.

El producto secado fluye junto con el agua evaporada y el aire de secado a los ciclones o al filtro de mangas para la separación de producto y aire.

Un ventilador exhaustor mantiene todo el sistema de secado en succión y arrastra el aire caliente con el producto a través del sistema. Después de retirar el producto seco, el aire es expulsado a la atmósfera o a un sistema de tratamiento de aire.



“El sistema de alimentación adaptado optimiza la aerodinámica, la dispersión de las partículas y, por tanto, la transferencia de calor y masa.”

Aplicaciones típicas



Química básica



Alimentos y Piensos



Minerales & Metales

EJEMPLOS

- Productos derivados del maíz, arroz y cereales
- Productos derivados de patatas, vegetales y frutas
- Pulpas y fibras
- Química básica e intermedia
- Polímeros
- Pigmentos
- Fertilizantes
- Detergentes
- Minerales

→ Productos con amplia dispersión del tamaño de partícula

→ Productos sensibles a la temperatura

→ Procesos que requieren máxima disponibilidad y fiabilidad



Probemos juntos ▾

La planta piloto y el centro de I+D de Ingetecsa, ubicados en Barcelona, está a disposición de nuestros clientes para simular y optimizar procesos de producción, probar nuestra tecnología y definir la configuración ideal de los equipos industriales requeridos.

Además de hacer pruebas en continuo en planta piloto, Ingetecsa tiene un laboratorio donde analiza los resultados obtenidos, y lleva a cabo simulaciones para análisis de viabilidad.

La planta piloto también está disponible para realizar pruebas en las instalaciones del cliente,

en el caso de que se requieran test más prolongados, o que no sea viable transportar a nuestras instalaciones el producto a tratar. Nuestros ingenieros montan el equipo y realizan las pruebas o instruyen al personal del cliente en la correcta operación del equipo.



INGETECSA

INGETECSA S.A. (Head Office)
Barcelona, Spain
T. + 34 932 466 544

INGETECSA ASIA PACIFIC LTD
Tauranga, New Zealand
T. +64 272 801 389

www.ingetecsa.com

