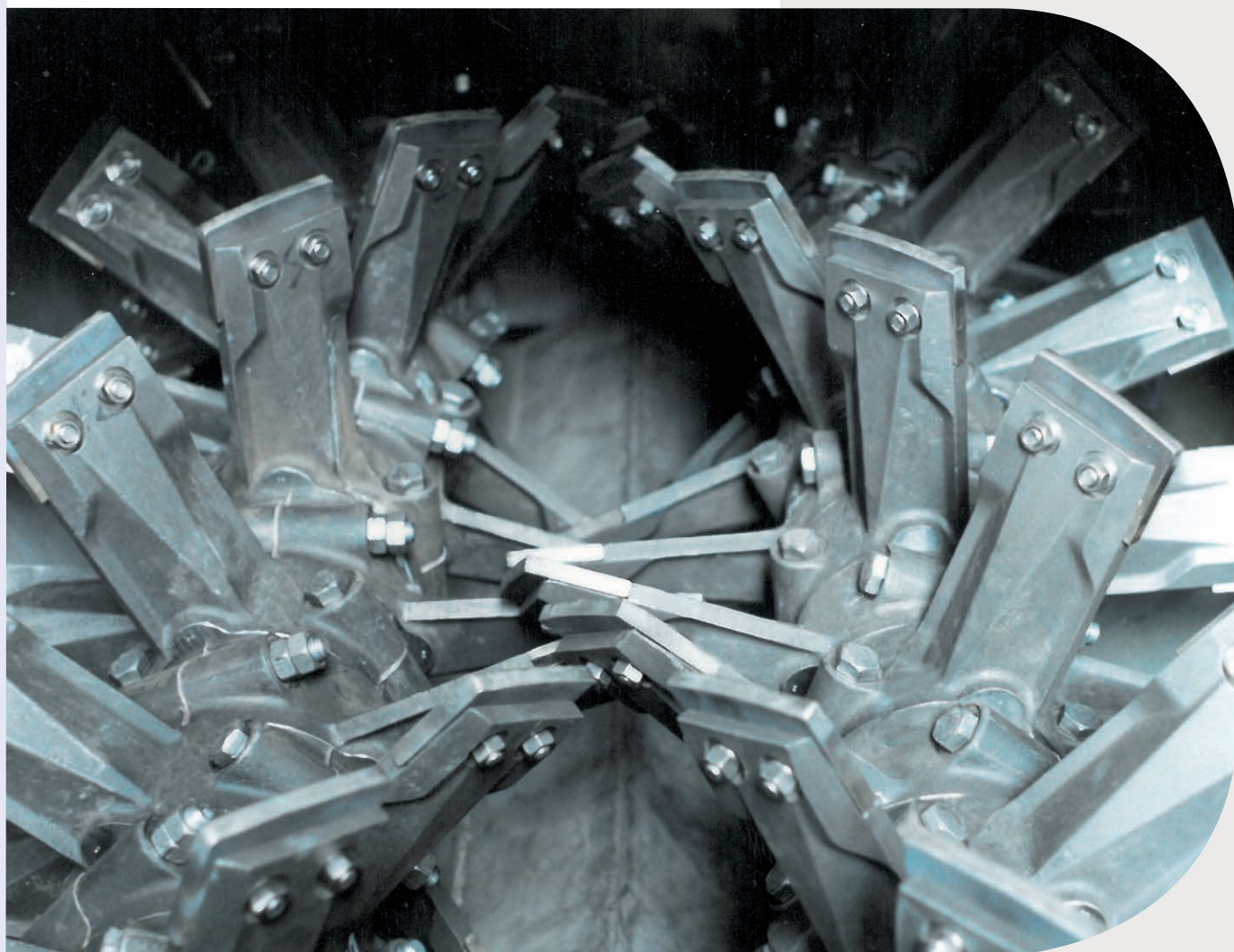


# MEZCLADOR GRANULADOR DE DOBLE EJE

Mezclar y/o  
granular  
en continuo



El Mezclador/Granulador de doble eje de palas Ingetecsa es un equipo diseñado a medida. Se trata de un aparato robusto y de bajo mantenimiento, que permite generar gránulos de entre 1,5 y 4mm y cuyas capacidades van desde los 5m<sup>3</sup>/h hasta los 200m<sup>3</sup>/h. Para casos especiales se pueden fabricar de mayor tamaño.

Al estar hecho a medida, el Mezclador granulador Ingetecsa se adecúa a las características y necesidades de cada cliente y producto. Entre las muchas adaptaciones de nuestros equipos destacan las cunas calefactadas o enfriadas, la inclusión de toberas de pulverización, las ejecuciones estancas o los detalles de diseño para reducir mantenimiento.

**INGE** Thermal  
processing  
solutions  
**TECSA**

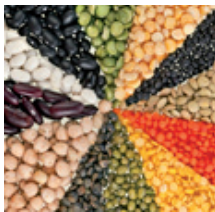
### Funcionamiento:

Se utiliza para mezclar y/o granular en continuo sólidos con sólidos, pastas y líquidos. Permite impregnar y granular, generalmente a gránulos entre 1,5 y 4 mm de diámetro, dependiendo de la geometría y velocidad elegida. La geometría de palas, ángulos, material constructivo, tipos de cuchillas, cierres de eje etc. pueden ser adaptados a los requerimientos de cada aplicación. Capacidades estándar de 5 a 200 m<sup>3</sup>/h. Doble eje de palas que giran en sentido inverso en una cuna en  $\omega$ , mezclando/granulando el producto.

## Equipo robusto. Facilidad de acceso para sustitución de partes de desgaste. Diseño adaptable a los requerimientos de cada caso.

### Aplicaciones habituales:

Mezcla de productos de reologías distintas, sobre todo cuando son de manejo difícil. Mezcla de sólido con líquido, recirculación de producto seco para mezclar con pastas o lodos, impregnación, etc.



#### Industria Agroalimentaria

Almidones y féculas  
Derivados del maíz, trigo, arroz, soja y cereales  
Patatas, hortalizas y frutas  
Lácteos y sueros  
Proteínas y subproductos animales  
Pulpas y fibras



#### Industria Química

Química básica e intermedia  
Resinas y ureas  
Fosfato monocalcico y bicalcico  
Fertilizantes  
Biotecnología, cosmética, farmacia y detergentes



#### Metalurgia y Minería

Metalurgia  
Minería



#### Reciclaje y Desabastecimiento

Reciclaje  
Lodos industriales y de depuradora

### Ventajas:

- Las **palas pueden ser de fundición, enteramente intercambiables**. En estos casos cada eje tiene dos dobles espirales, lo que aumenta notablemente la mezcla radial.
- Las palas pueden **equiparse con cuchillas de sacrificio** cargadas con carburo de tungsteno.
- El accionamiento suele realizarse con un **reductor con dos ejes de salida para eliminar el engranaje de sincronismo**, que genera mayor mantenimiento.
- Los pasos de ejes a través de la carcasa pueden ser simplemente mediante retén, pero también con estopada, barrido con aire comprimido o N<sub>2</sub>, sello líquido...
- **Adaptable a las necesidades del proceso y producto del cliente**.
- Se pueden incluir **toberas de pulverización de aglutinante, perfumes o aditivos en general**.
- **Las cunas pueden ser calefactadas o enfriadas** con un óptimo factor de transferencia gracias a nuestra vasta experiencia en procesos térmicos.
- En caso de que el proceso lo requiera, **se fabrican mezcladores/granuladores estancos**.



### COMBINACIONES FRECUENTES:

Flash, Spiral Flash, Tambores, etc.