



TODO LO QUE NECESITAS SABER MEZCLADORAS DE POLVO

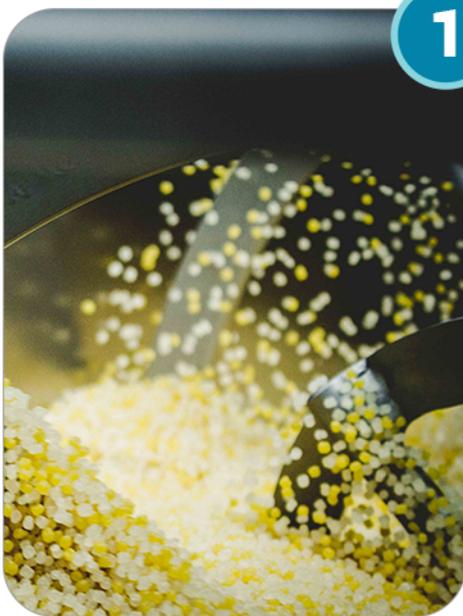
Respuestas claras a preguntas frecuentes sobre la selección y uso de mezcladoras de polvo en procesos industriales.

1

¿Cómo seleccionar la mezcladora correcta?

Para seleccionar la mezcladora correcta, es fundamental considerar varios factores clave:

- **Tipo de proceso:** Determinar si el proceso es continuo o discontinuo.
- **Características de los materiales a mezclar:** Evaluar las propiedades de los materiales, como la fluidez, la densidad, la granulometría y la sensibilidad al calor o humedad.
- **Capacidad de producción requerida:** Definir el volumen de producción necesario para asegurar que la mezcladora pueda manejar la cantidad de material requerida.
- **Homogeneidad de la mezcla:** Establecer el nivel de homogeneidad deseado en el producto final.
- **Espacio disponible y configuración de la planta:** Considerar las dimensiones de la mezcladora y su adaptabilidad al espacio disponible en la planta.
- **Requisitos de limpieza y mantenimiento:** Analizar la facilidad de limpieza y mantenimiento de la mezcladora para asegurar la eficiencia operativa.





TODO LO QUE NECESITAS SABER MEZCLADORAS DE POLVO



2

¿Cuál es la diferencia entre mezcladoras para procesos continuos y discontinuos, y cuál es la adecuada para mi aplicación?

Las mezcladoras pueden clasificarse principalmente en dos tipos según el proceso:

- **MEZCLADORAS EN LÍNEA PARA PROCESOS CONTINUOS:**

Estas mezcladoras están diseñadas para la alimentación y descarga constante de materiales, permitiendo una producción ininterrumpida. La mezcla se realiza al mismo tiempo que el producto se transporta al siguiente punto del proceso. Esto se realiza mediante paletas diseñadas especialmente para mover y mezclar los polvos de forma simultánea. Son ideales para procesos donde se requiere una producción continua y uniforme.



- **MEZCLADORAS HELICOIDALES PARA PROCESOS DISCONTINUOS (BATCH):**

En este tipo de mezcladoras, los materiales se cargan en la mezcladora, se mezclan durante un tiempo determinado y luego se descargan. Son adecuadas para procesos que requieren una alta flexibilidad en la formulación del producto.

La elección entre una mezcladora continua o discontinua depende de las necesidades específicas de la aplicación, incluyendo el volumen de producción, la frecuencia de los cambios de formulación y los requisitos de automatización del proceso.



TODO LO QUE NECESITAS SABER MEZCLADORAS DE POLVO

3

¿Cómo integro la mezcladora a mi proceso?



Entre los equipos estándar de Flowtec se encuentran soluciones para los procesos aguas arriba y aguas abajo del mezclador.

• ANTES DE LA MEZCLA:

- Cargadores automáticos de polvo.
- Descargadores de bolsones (big-bags).
- Mesas de desembolsado con aspiración.
- Dosificadores de polvo para componentes mayoritarios y minoritarios.

• DESPUÉS DE LA MEZCLA:

- Transportadores horizontales y oblicuos,
- Fraccionadoras de polvo semi-automáticas (FVT), para embolsado con control por peso.

Otro punto a destacar es que todos nuestros equipos son aptos para Industria 4.0 y pueden ser controlados/monitoreados a través del sistema central utilizado en su planta industrial.



4

¿Se pueden incorporar líquidos a las mezclas?



Si, dependiendo de los productos, se pueden incorporar líquidos de forma automática a las mezclas entre un 5% y 15%.



TODO LO QUE NECESITAS SABER MEZCLADORAS DE POLVO



5

¿Cómo asegurar el éxito de mi proceso?

Para asegurar el éxito de su proceso, consideramos de importancia las siguientes etapas previas y posteriores a la fabricación:

- **ANÁLISIS:** Realizamos un estudio sin costo de los polvos a mezclar, densidad aparente, fluidez, ángulo de talud, granulometría, entre otros. (FIT)
- **PRUEBAS:** Realizamos pruebas previas sin costo en equipos destinados para ese fin. Las muestras resultantes quedan a disposición para ser analizadas por nuestro equipo y por el cliente.
- **PRUEBAS Y ENSAYOS FINALES:** Finalizada la fabricación realizamos pruebas y ensayos completos en fábrica (FAT). Estos ensayos quedan documentados y pueden realizarse en presencia de nuestros clientes.



6

¿Con qué frecuencia es necesario el servicio técnico? ¿Los repuestos están disponibles?

La frecuencia del servicio técnico para las mezcladoras puede variar según el uso y las condiciones operativas. El mantenimiento preventivo regular comprende el cambio de sellos (anual) y la lubricación de los rodamientos (semestral). Ambas tareas toman sólo algunos minutos. Flowtec utiliza motorreductores Sew Eurodrive, lubricados de por vida. Los mismos no precisan mantenimiento.

Flowtec asegura la disponibilidad de repuestos para sus mezcladoras, minimizando el tiempo de inactividad y garantizando la continuidad de la producción.



TODO LO QUE NECESITAS SABER MEZCLADORAS DE POLVO



7

¿Qué calificación debe tener el operador de la mezcladora?

La operación de una mezcladora generalmente no requiere una calificación especializada. Sin embargo, es fundamental que el operador reciba una capacitación adecuada en seguridad y en las especificaciones del proceso de mezcla para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente del equipo.

Esto incluye la comprensión de los procedimientos de arranque y parada, la identificación de alarmas y condiciones anormales, y el conocimiento de los riesgos asociados con el manejo de los materiales. Además, el operador debe estar familiarizado con las hojas de seguridad de los materiales y los protocolos de emergencia en caso de derrames o accidentes. El cumplimiento de las normas de seguridad industrial y las buenas prácticas de manufactura es esencial para proteger al personal y mantener la calidad del producto.



8

¿Cuál es la vida útil de los equipos?

Las mezcladoras Flowtec están diseñadas y fabricadas para ofrecer una extensa vida útil y un rendimiento confiable a lo largo del tiempo. Con un programa de mantenimiento preventivo adecuado y la utilización de repuestos originales Flowtec, nuestros equipos están preparados para operar de manera óptima durante muchos años.

En la industria, se observa que mezcladoras de calidad, con un mantenimiento apropiado, pueden tener una vida útil promedio de 10 a 15 años. Flowtec diseña sus equipos apuntando a superar este promedio, incorporando materiales robustos y una ingeniería que minimiza el desgaste.

Flowtec se compromete a brindar a sus clientes no solo equipos duraderos, sino también el soporte y los repuestos necesarios para mantenerlos en óptimas condiciones durante toda su vida útil.