

PRENSAS PELLETIZADORAS

INDUSTRIA FARMACÉUTICA





AMANDUS KAHL LE ASISTE

en su camino hacia la decisión correcta



La pelletización es la preparación ideal para el posterior tableado.

Desde hace décadas, AMANDUS KAHL construye prensas pelletizadoras de matriz plana con las que se pueden procesar muchos materiales pulverulentos para convertirlos en pellets de bajo contenido en polvo que pueden ser fácilmente dosificados, almacenados y transportados.

Casi ninguna otra industria depende tanto de una mezcla homogénea de productos como la industria farmacéutica, porque la proporción de los ingredientes activos individuales no debe variar. La pelletización de las mezclas de ingredientes activos no sólo produce la estabilización del producto. Una característica especial de la prensa de matriz plana es la posibilidad de la granulación en seco. Es la preparación ideal para el posterior tableado. Las prensas de matriz plana de AMANDUS KAHL se caracterizan por su sofisticada tecnología, conocimientos de más de un siglo y calidad "Made in Germany".

El repertorio de máquinas para el sector farmacéutico incluye actualmente 5 tamaños diferentes de prensas pelletizadoras, que se diseñan y fabrican a la medida de su proyecto.



CONTENIDO

01

**Medicamentos y
mezclas de medicamentos**
Página 04 – 05

02

**Almidón farmacéutico
y cafeína**
Página 06 – 07

03

**Diversidad de productos y
planta piloto**
Página 08 – 09

04

**Rodillos, matrices y
ventajas**
Página 10 – 11

05

Tipos de prensas
Página 12 – 13

06

**Sistema EAPR,
diagrama de planta**
Página 14 – 15



MEDICAMENTOS Y MEZCLAS DE MEDICAMENTOS

Preparación ideal para la producción de tabletas



↑ Pellets de ibuprofeno y paracetamol

La prensa pelletizadora de matriz plana muestra sus puntos fuertes, especialmente con los productos sensibles a la temperatura. Debido a la velocidad comparativamente baja de los rodillos, se logra una temperatura de proceso más baja que en otros procesos de compactación. Además, las propiedades de los pellets pueden ajustarse a sus necesidades.

Otras posibilidades de aplicación

- Antibióticos
- Pancreatina
- Concentrados de proteínas
- y muchos productos más



¿Tiene preguntas sobre la tecnología de KAHL?

Estaremos encantados de responder a ellas. Puede ponerse en contacto con nosotros aquí:

info@akahl.de
+49 (0)40 727 71-0
akahl.com

La prensa 33–600 ofrece una amplia zona de trabajo en la matriz. El control de la distancia entre los rodillos y la matriz asegura la máxima fiabilidad del proceso y calidad del producto.

Para aplicaciones en la industria farmacéutica, la máquina está diseñada según las directrices GMP. Con un accionamiento compacto y un diseño estanco al polvo, así como la opción de conexión para la inertización, la prensa pelletizadora puede adaptarse a los requisitos ATEX.



ALMIDÓN FARMACÉUTICO

Almidón como relleno o aglutinante para la posterior producción de tabletas



↑ Pellets de almidón farmacéutico

Como agente aglutinante, el almidón farmacéutico es un componente esencial en la producción de tabletas. Entre otras cosas, se utiliza para aglutinar y estabilizar las mezclas de productos.

El almidón farmacéutico también se utiliza como agente de relleno en la producción de medicamentos con una pequeña cantidad de ingredientes activos. La pelletización de la sustancia mejora especialmente la dosificación, que es uno de los aspectos más importantes en la industria farmacéutica.



CAFEÍNA

Dosificación precisa del extracto de cafeína gracias a la pelletización



↑ Pellets de cafeína en polvo

Los productos porosos y harinosos son difíciles de almacenar, transportar y dosificar. Esto también incluye el extracto de cafeína. La pelletización de este producto extraído y seco permite una dosificación precisa del ingrediente activo.

Las máquinas de KAHL se adaptan perfectamente a las diferentes mezclas. Además, se pueden ajustar diferentes durezas de los pellets.



NUESTRA DIVERSIDAD DE PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA



↑ De izquierda a derecha abajo: Glucosa, mezcla de vitaminas, pectina, sulfato de magnesio

- Antibióticos
- Cafeína
- Celulosa
- Quitina
- Compuesto para moldes dentales
- Agentes desinfectantes
- Ibuprofeno
- Lactosa
- Magnesio
- Paracetamol
- Pectina
- Pentol
- Concentrados de proteínas
- Proteínas
- Almidón farmacéutico
- Vitaminas
- Zeolita
- Pancreatina
- Antialérgicos
- y muchos productos más



NUESTRAS PLANTAS PILOTO DEL GRUPO KAHL



↑ En cooperación con NEUHAUS NEOTEC, también realizamos procesos de granulación y recubrimiento al más alto nivel farmacéutico.

Nuestra planta piloto espera sus productos.

Estaremos encantados de responder a sus preguntas.

info@akahl.de
+49 (0)40 727 71-0
akahl.com

Los departamentos de investigación y desarrollo le ayudarán a optimizar continuamente sus productos y procesos en nuestras plantas piloto del Grupo KAHL, teniendo en cuenta las necesidades del mercado, las tendencias de los productos, los desarrollos de los procesos y los estudios de viabilidad.

Por supuesto, aseguramos a nuestros clientes actuales y potenciales un alto nivel de discreción.



RODILLOS Y MATRICES

Dependiendo de la aplicación, se requieren diferentes procesos de templado, todos los cuales se llevan a cabo en el propio taller de temple de KAHL para la producción de rodillos y matrices.



↑ Diferentes diseños de rodillos

↑ Cabezal de rodillos

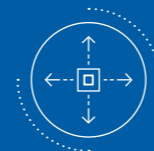


VENTAJAS DE LAS MATRICES PLANAS DE KAHL



Ventajas de la máquina

- Ejecución a prueba de polvo
- Opciones de inertización
- Cámara de pelletización refrigerada
- Rodamientos con lubricación permanente
- Larga vida útil y poco desgaste
- Baja demanda de materias consumibles
- Bajos gastos de operación
- Cambio rápido y fácil de la matriz
- Poco espacio necesario (footprint)
- Poco ruido y pocas vibraciones
- Gran cámara de pelletización para productos de bajo peso a granel
- Rodillos grandes con baja velocidad circunferencial
- Distancia entre los rodillos y la matriz ajustable mediante el sistema hidráulico de la prensa y, por tanto, un arranque más fácil
- Alimentación del producto por gravedad
- Fácil de mantener: posibilidad de diagnóstico a distancia



Ventajas para los productos a pelletizar

- Dependiendo del producto, pelletización directa sin molienda previa
- Máxima flexibilidad en la pelletización gracias a la gran variedad de herramientas de pelletización
- Alta calidad de los pellets



Ventajas que ofrece AMANDUS KAHL

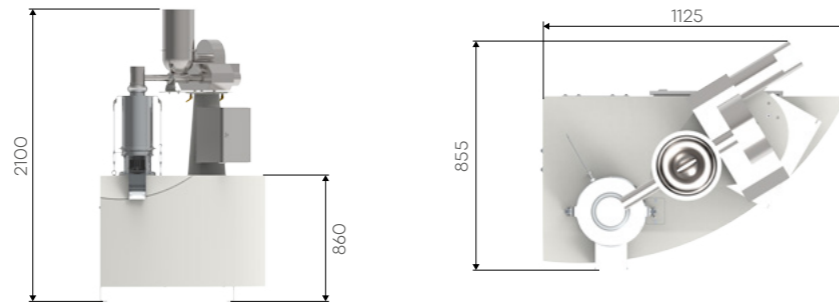
- Alta gama de fabricación vertical
- Servicio a largo plazo incluso después de la puesta en marcha
- 5 tamaños diferentes de prensas pelletizadoras
- Adaptaciones de diseño específicas del producto



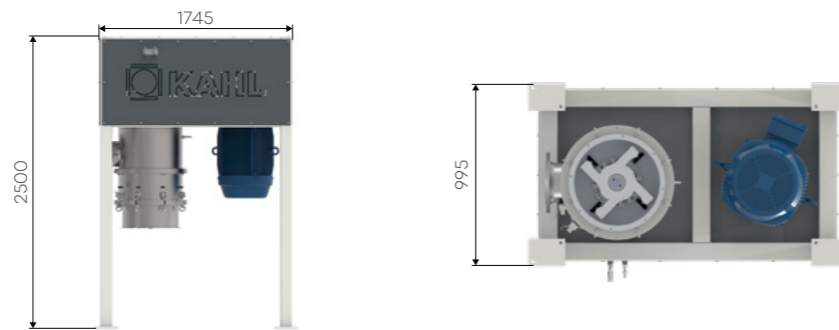
PRENSAS PELLETTIZADORAS

Industria farmacéutica

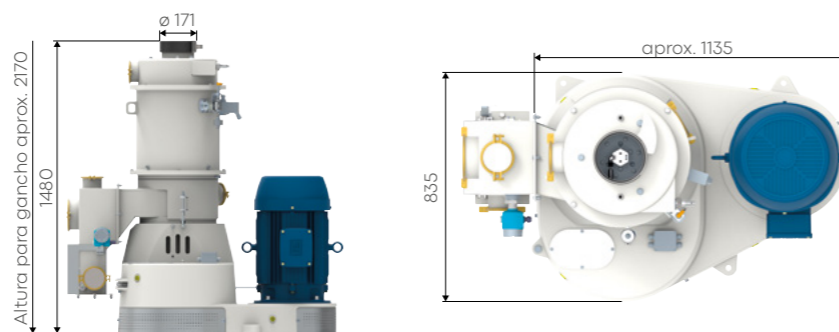
| | |
|---------------------------------|---------------|
| Tipo | 14-175 |
| Diámetro de matriz mm | 175 |
| Diámetro/ancho de rodillo mm | 130/hasta 27 |
| Número de rodillos | 2 |
| Motor de accionamiento kW/min-1 | 3 |



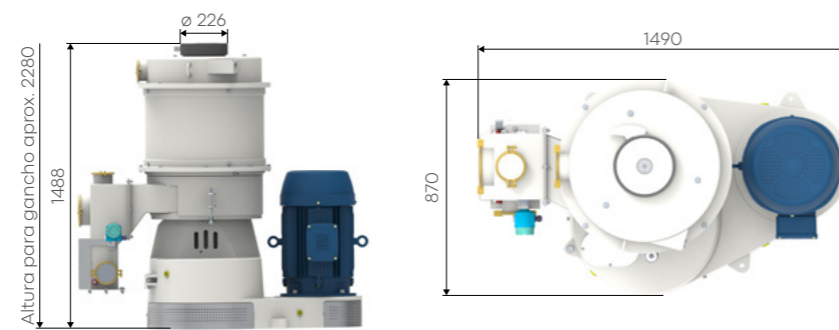
| | |
|---------------------------------|---------------|
| Tipo | 25-500 |
| Diámetro de matriz mm | 500 |
| Diámetro/ancho de rodillo mm | 230/hasta 75 |
| Número de rodillos | 4 |
| Motor de accionamiento kW/min-1 | 36/1500 |



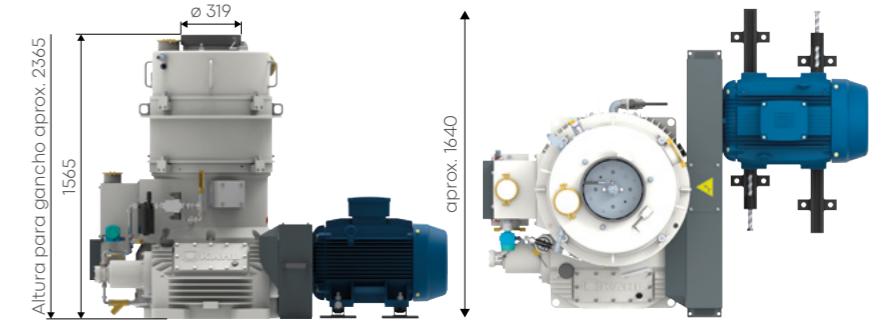
| | |
|---------------------------------|---------------|
| Tipo | 33-390 |
| Diámetro de matriz mm | 390 |
| Diámetro/ancho de rodillo mm | 230/hasta 75 |
| Número de rodillos | 2 |
| Motor de accionamiento kW/min-1 | 15-30/1500 |



| | |
|---------------------------------|---------------|
| Tipo | 33-600 |
| Diámetro de matriz mm | 600 |
| Diámetro/ancho de rodillo mm | 230/hasta 75 |
| Número de rodillos | 3-5 |
| Motor de accionamiento kW/min-1 | 15-30/1500 |



| | |
|---------------------------------|---------------|
| Tipo | 38-600 |
| Diámetro de matriz mm | 600 |
| Diámetro/ancho de rodillo mm | 280/hasta 100 |
| Número de rodillos | 3-4 |
| Motor de accionamiento kW/min-1 | 55-90/1500 |



¿Tiene preguntas sobre la tecnología de KAHL?

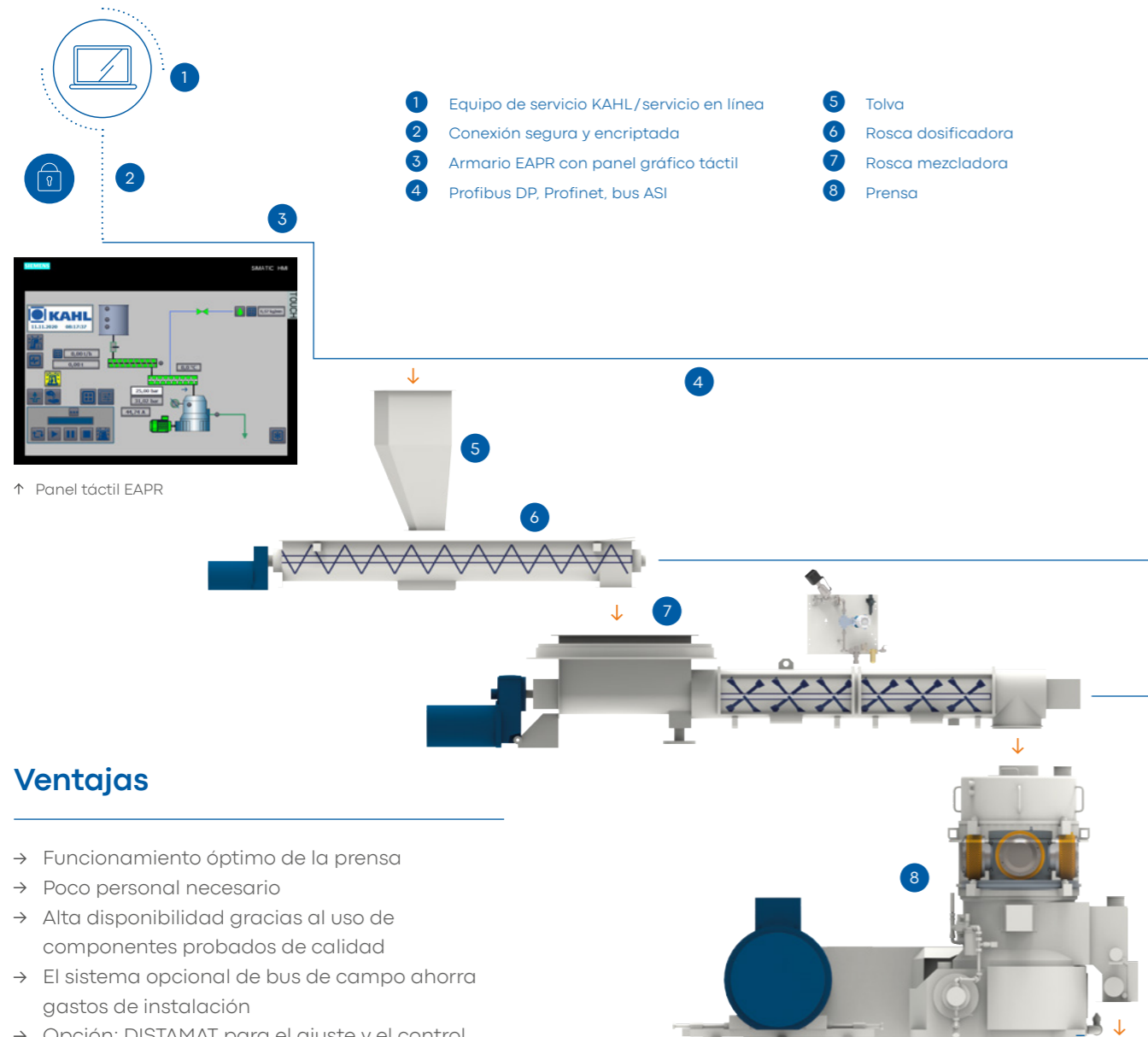
Estaremos encantados de responder a ellas. Puede ponerse en contacto con nosotros aquí:

info@akahl.de
+49 (0)40 727 71-0
akahl.com



AUTOMATIZACIÓN

Regulación electrónica-automática de la prensa (EAPR)



Ventajas

- Funcionamiento óptimo de la prensa
- Poco personal necesario
- Alta disponibilidad gracias al uso de componentes probados de calidad
- El sistema opcional de bus de campo ahorra gastos de instalación
- Opción: DISTAMAT para el ajuste y el control continuo de la distancia entre rodillos y matriz

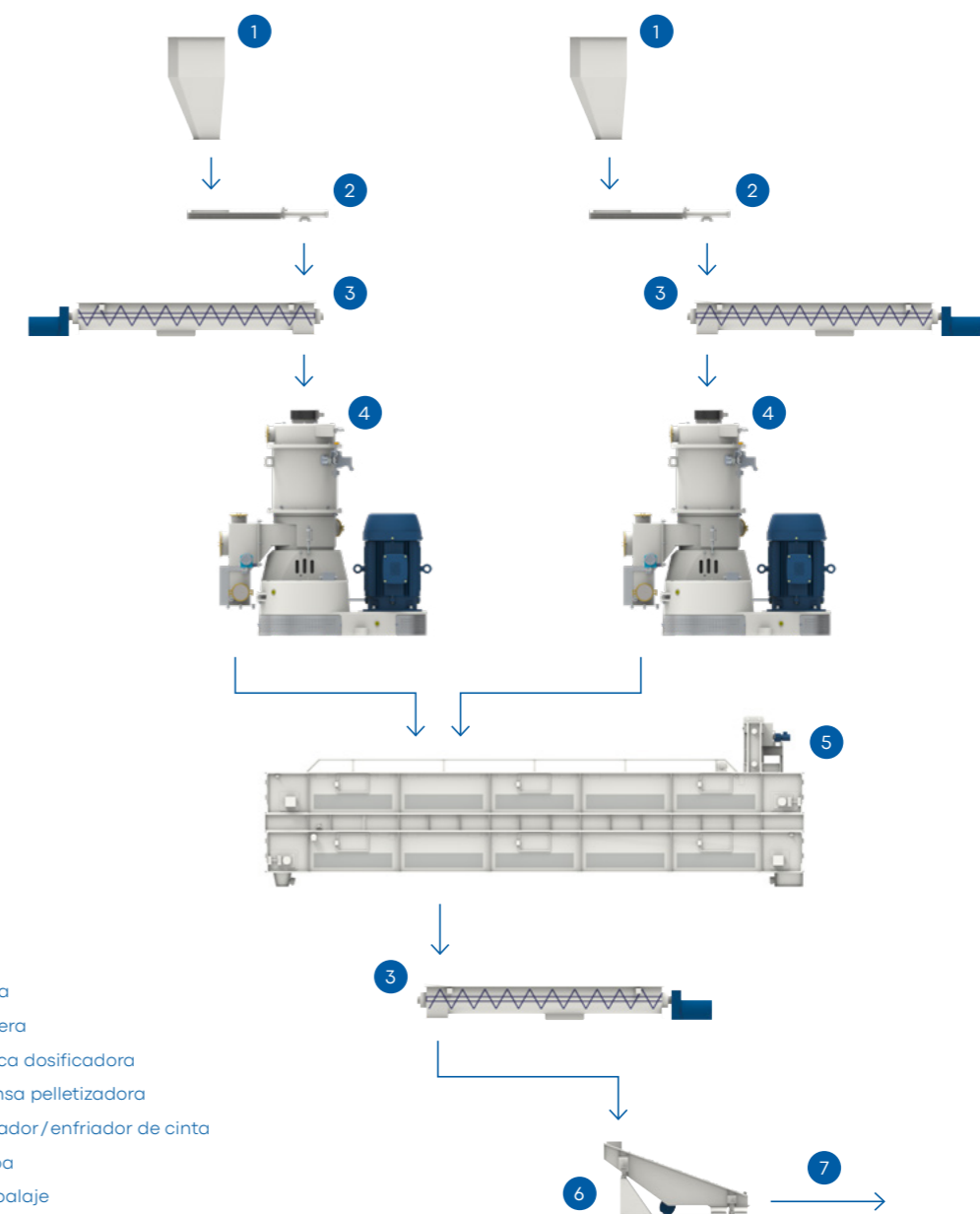
Las plantas de distribución y regulación para todos los tamaños de plantas son programadas por AMANDUS KAHL e instaladas en el respectivo producto de hardware. Nuestros ingenieros electrónicos desarrollan un software de aplicación a

medida para asegurar un alto grado de fiabilidad operativa. El EAPR es el sistema de mando para el funcionamiento óptimo y automático de las prensas de matriz plana de KAHL. El EAPR controla y regula todos los parámetros relevantes del proceso.



PLANTAS

Plantas pelletizadoras para la industria química



Más información sobre las plantas farmacéuticas de AMANDUS KAHL



Visite nuestra tienda online
shop.akahl.de

AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG

Dieselstrasse 5 – 9
21465 Reinbek
Germany

+49 (0)40 727 71-0
info@akahl.de
akahl.com



Directamente a la tienda online:
Escanee el código QR ahora