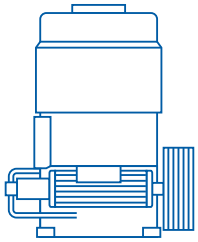
KAHL

PRENSAS GRANULADORAS



PARA PIENSOS COMPUESTOS, FORRAJE VERDE SECO, PULPA SECA, PAJA, MADERA, BIOMASA Y OTRAS MATERIAS PRIMAS REGENERATIVAS.

LAS PRENSAS GRANULADORAS DE MATRIZ PLANA KAHL

Desde hace décadas se utilizan las plantas granuladoras de KAHL con gran éxito para la compactación de productos orgánicos con diferentes tamaños de partículas, niveles de humedad y pesos a granel.

Los productos son empujados por los rodillos a través de una matriz perforada, formándose tiras infinitas, cortadas por las cuchillas en la longitud deseada.

Seguimos perfeccionando continuamente nuestras máquinas para alcanzar una mejora en el rendimiento y en la rentabilidad. Las prensas de KAHL también destacan por el procesamiento de productos difíciles a granular.

ACTUALMENTE LA SERIE DE PRENSAS GRANULADORAS DE KAHL CONSTA DE 12 TAMAÑOS DIFERENTES:

- *Diámetro de matriz: 175 – 1.500 mm*
- *Motor de accionamiento: 3–600 kW*
- *Diámetro de los rodillos: 130–450 mm*
- *Diámetro de gránulo: 2-40 mm*

En el caso de los pequeños tipos, el accionamiento se realiza por medio de un reductor flotante y en los grandes tipos por un engranaje helicoidal con bajo ruido y desgaste, conectado a una transmisión por correas.

UNA TECNOLOGÍA CONVINCENTE

- El producto se alimenta en caída libre. La gran cámara de la prensa evita bloqueos.
- La velocidad de los rodillos sólo es 2,5 m/s aproximadamente. Por consiguiente hay una buena ventilación del producto.
- Debido a la baja velocidad, el ruido de la prensa está por debajo de 70 dbA.
- La fuerte capa de producto delante de los rodillos produce un gran rendimiento con la gran superficie de matriz, incluso en productos difíciles a granular.
- Se puede ajustar la distancia entre los rodillos y la matriz durante el servicio. Así se puede influir la calidad de los gránulos.
- Los rodamientos de rodillos lubricados de por vida con juntas especiales impiden la contaminación de los productos a granular con grasa lubricante así como pérdidas de grasa.
- El desmontaje y cambio rápido de los elementos de granulación aumenta la disponibilidad de la planta completa.
- La prensa permite fluctuaciones de humedad en el producto.
- Las mezclas con altas adiciones de grasa y de melaza se granulan fácilmente.
- Cada prensa granuladora se prueba antes de la entrega, simulando plena carga.

LA TECNOLOGÍA DE GRANULACIÓN

▲ Prensa granuladora en una planta de reciclaje de NFU

▲ Planta granuladora para madera en los EE.UU.

Las prensas granuladoras de KAHL facilitan una utilización universal para los productos más diversos con respecto a la estructura, el peso a granel, la capacidad aglutinante y el tamaño de las partículas. Productos pulverulentos, fibrosos, en pedazos gruesos y pastosos pueden procesarse en gránulos uniformes de diferentes tamaños.

SE GRANULAN PRINCIPALMENTE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS:

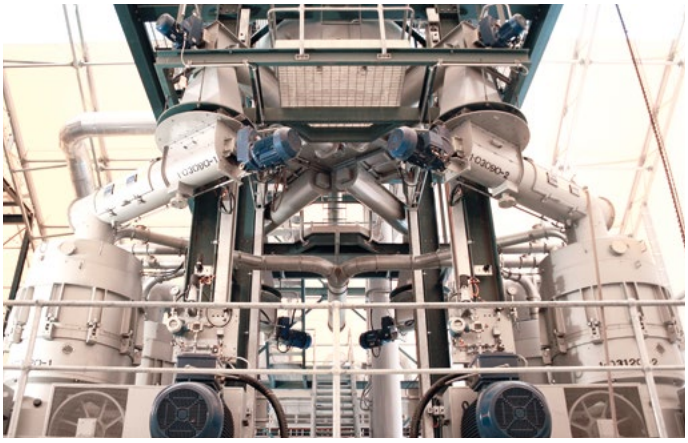
- Piensos compuestos para todas las especies de animales, componentes brutos y mezclas de minerales
- Subproductos en molinos de harina, molinos de aceite, malterías
- Paja, madera, biomasa
- Lodos secos

LA TECNOLOGÍA DE GRANULACIÓN – APLICACIONES Y PRODUCTOS

Un campo de aplicación especial para las prensas granuladoras de KAHL son plantas secadoras para forraje verde. El forraje verde seco, voluminoso y picado se puede granular directamente.

La paja acondicionada y las mezclas de piensos completos con un alto porcentaje de paja se procesan con las prensas de KAHL en gránulos con grandes diámetros. También es posible granular materias primas renovables para el tratamiento industrial o para la obtención de energía.

Desde hace más de 60 años KAHL ocupa un puesto destacado en la producción de prensas para pulpa seca en la industria azucarera. Las exigencias extremas de la campaña requieren una construcción robusta y una alta fiabilidad operacional de las prensas.



▲ Planta granuladora para madera en Australia

LAS PRENSAS GRANULADORAS DE MATRIZ PLANA KAHL PARA PIENSOS ESPECIALES

Desde hace algún tiempo existe una tendencia a utilizar las pequeñas y medianas prensas granuladoras de KAHL para piensos especiales, principalmente para la producción de formas especiales (hoja de trébol, angular, florecita etc.) de primera calidad.

El margen de beneficio es excepcionalmente alto en este segmento. Por esta razón algunos de nuestros clientes quieren expandir.

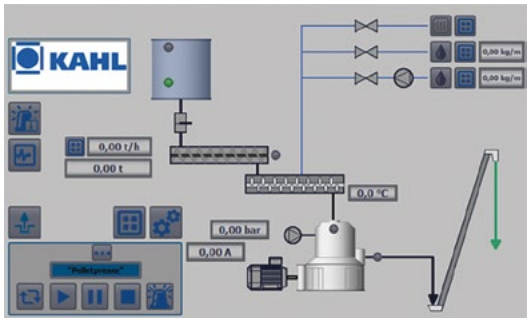
Sólo con la prensa de matriz plana KAHL, es posible producir estos largos, grandes formas especiales de primera calidad. Otras especialidades: Piensos de piscicultura, animales de compañía y otros productos de nicho.

Los dados son una especialidad ...

- de primera calidad
- con alta rentabilidad
- y bajos gastos de inversión

AUTOMATIZACIÓN

Nosotros diseñamos, construimos e instalamos plantas de distribución y regulación para todos los tamaños de plantas. Nuestros ingenieros electrónicos han desarrollado un software adecuado de aplicación para asegurar un alto grado de fiabilidad operacional.



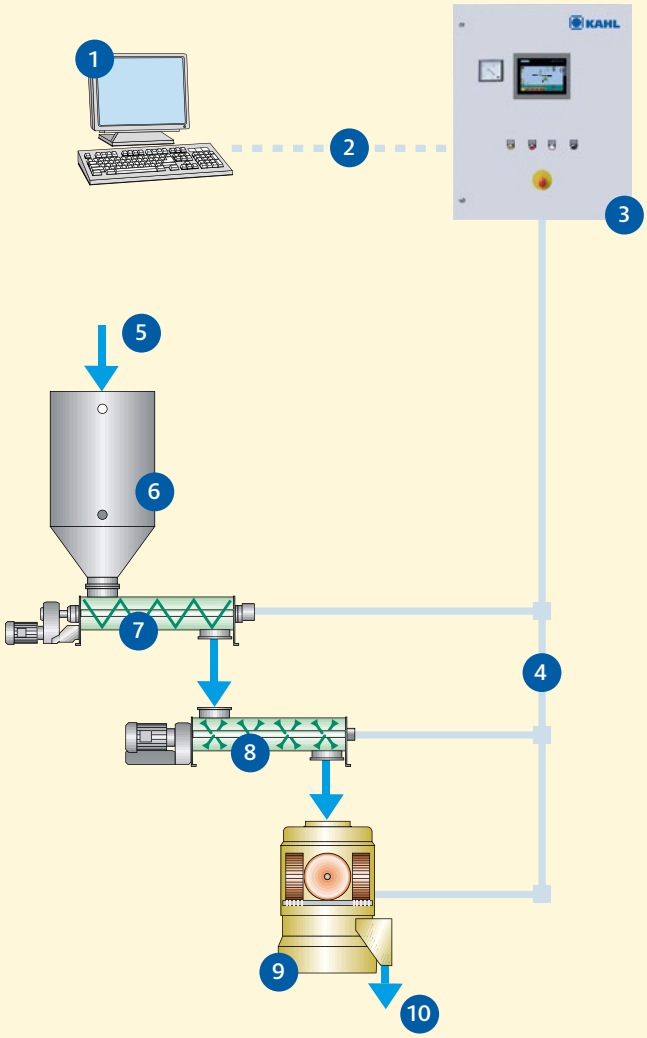
▲ Software basado en iconos para reducir las barreras del idioma

El EAPR es el sistema de mando para el servicio automático y óptimo de las prensas granuladoras de matriz plana de la casa KAHL. Consta de un armario de mando local con panel táctil gráfico y un sistema de mando PLC con Step 7 CPU como componentes principales. El EAPR controla y regula todos los parámetros relevantes del proceso.

VENTAJAS

- *Servicio óptimo de la prensa*
- *Poco personal necesario*
- *Alta disponibilidad debido a la utilización de componentes de calidad*
- *Sistema opcional de "process field bus" reduciendo los gastos de instalación*
- *DISTAMAT para el ajuste y el control continuo de la distancia entre rodillos y matriz (opcional)*

ENCADENAMIENTO DEL EAPR.



1. Equipo de servicio post-venta KAHL
2. Conexión segura y encriptada
3. Armario EAPR con panel táctil gráfico
4. Profibus DP, Profinet, bus ASI
5. Proceso
6. Depósito
7. Rosca dosificadora
8. Mezclador continuo
9. Prensa granuladora
10. Secador/enfriador de cinta

PRODUCCIÓN INTELIGENTE "JUSTO A TIEMPO"

Para la producción de las piezas de repuesto y desgaste se utilizan los centros más modernos de mecanizado.

Las matrices se fabrican con las más nuevas taladradoras automáticas para taladros profundos. Las matrices se templan en el taller de temple de nuestra empresa.

▲ El accionamiento de los rodillos es apropiado para productos con propiedades de deslizamiento extremas.

▲ Los rodamientos de rodillo disponen de una lubricación de larga duración y de retenes frontales.

▼ Taladradora automática

PLANTAS PILOTOS DE KAHL - DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS Y PROCESOS

Nuestros departamentos de ensayos se dedican al desarrollo de nuevos procesos y nuevas máquinas. Disponen de grandes plantas pilotos con laboratorio, máquinas de producción y aparatos de medición para las etapas de proceso más importantes de la tecnología de acondicionamiento.

Las plantas están a la disposición de interesados y clientes para realizar ensayos con sus propios productos. A base de los resultados se pueden ensayar diseños de plantas y preparar ofertas individuales.

▲ La planta piloto de SCHULE con planta de cocción para cereales, parboiling, alimentos, bulgur, etc.

▲ La planta piloto de NEUHAUS NEOTEC en Ganderkesee cerca de Bremen para café, aglomeración de lecho fluidizado y molinos cilíndricos

▲ Planta piloto de KAHL con dosificador, mezclador continuo, reactor hidrotérmico, expander de abertura anular, extrusor OEE, prensa granuladora de matriz plana, secador/enfriador de cinta, Rotospray, desmigajador.

AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG
Dieselstrasse 5–9 · 21465 Reinbek
Hamburgo, Alemania

+49 (0) 40 72 77 10
info@akahl.de
akahl.de

1326 - ES 06/18