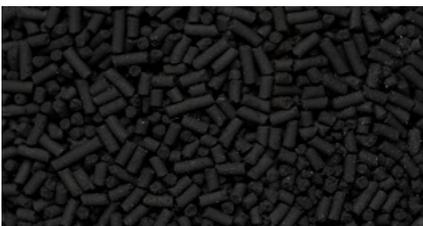


# PRENSAS PELLETIZADORAS

INDUSTRIA QUÍMICA





# AMANDUS KAHL LE ASISTE

en su camino hacia la decisión correcta



Las prensas pelletizadoras de matriz plana de la serie 33 son ideales para los requisitos de la industria química.

Desde hace más de 40 años, 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.

No importa si se trata de masterbatches, aditivos para plásticos, detergentes y agentes de limpieza, pigmentos, talco, compuestos para tabletas, carbón activado o materiales de base farmacéutica. La pelletización mejora considerablemente la manipulación de estos materiales. La combinación de matrices y rodillos adaptados al proceso del cliente permite producir pellets con un diámetro de 0,8 a 20 mm. La calidad del pellet puede ajustarse mediante el diseño de la matriz según los requisitos del cliente, de modo que no sólo se pueden variar el diámetro y la longitud, sino también el peso a granel, la solidez y la estructura de la superficie.



# CONTENIDO

01

**Aditivos de polímeros**  
Página 04 – 05

02

**Grafito, carbón y abono inorgánico**  
Página 06 – 07

03

**Variedad de productos**  
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



# ADITIVOS DE POLÍMEROS

Pelletización perfectamente adaptada  
a las necesidades del cliente



↑ Diversos pellets de aditivos de polímeros

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

- Mezclas maestras
- Aceleradores de vulcanización
- Productos químicos del caucho
- 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 química, 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.



# GRAFITO Y CARBÓN

KAHL refina su carbón: Los pellets de grafito están hechos de partículas de grafito y un aglutinante.



↑ Pellets de grafito

La pelletización mejora la dosificación y la densidad energética del carbón y del grafito. Esto es evidente, por ejemplo, en las aplicaciones de las industrias del acero y del caucho.



# ABONO INORGÁNICO

La pelletización de los abonos permite, entre otras cosas, una distribución uniforme en el campo.



↑ Abono mineral

Las máquinas de KAHL se adaptan perfectamente a las diferentes mezclas. Además, se puede ajustar la dureza de los pellets. De este modo, las características del abono se adaptan a las diferentes aplicaciones.



# NUESTRA DIVERSIDAD DE PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA QUÍMICA

ABSORBENTE  
HERBICIDAS  
BENZOATO SÓDICO  
ALMIDÓN  
ÓXIDO DE HIERRO  
DETERGENTE PARA LAVAVAJILLAS  
SULFATO FERROSO  
CARBONATO SÓDICO  
LIGNITO  
SALES METÁLICAS  
POLIETILENO (PE)  
CAOLÍN  
NYLON  
AZUFRE  
FERTILIZANTE  
CARBOXIMETILCELULOSA  
FERROMANGANESO  
BENZOATO DE LITIO  
PESTICIDAS  
BICARBONATO DE SODIO Y POTASIO  
RESINA DE COBALTO  
FOSFATO DICÁLCICO  
CENIZAS VOLANTES  
ACETATO CÁLCICO  
FERROSILICIO  
ACETATO DE MAGNESIO  
CARBONATO DE MAGNESIO  
RESINAS DE INTERCAMBIO IÓNICO  
JABÓN DE CADMIO  
LIGNOPLAST  
SULFATO MAGNÉSICO  
POLÍMERO ACRÍLICO  
POLITETRAFLUORETILENO (PTFE)  
ÓXIDO DE CROMO  
FOSFATO CÁLCICO  
ÓXIDO DE HIDRÓXIDO DE CROMO  
CATALIZADOR DE MOLIBDENO  
ESTABILIZADOR DE PVC  
ÁCIDO ISOCIÁNICO  
ADITIVOS PARA PLÁSTICOS  
ÓXIDO DE CIRCONIO  
REVELADOR DE COLOR  
NAFTALINA  
POLICARBONATO  
CLORURO DE POLIVINILO (PVC)  
HIDROSILICATO DE CALCIO  
NITROCELULOSA  
CARBURO DE SILICIO  
SILICATO CÁLCICO HIDRATADO  
CARBONATO POTÁSICO  
ACRILATO DE SODIO  
TRIPOLIFOSFATO SÓDICO  
ESTABILIZADORES  
DICIANDIAMIDA  
PARAFINA  
POLICRILONITRILLO (PAN)  
SILICATO MAGNÉSICO  
POLVO DE HIERRO  
POLVO DE VIDRIO FUNDIDO  
CARBONATO DE CALCIO  
HARINA DE FLUORITA  
CORINDÓN  
HIDRÓXIDO DE CALCIO  
HIDRÓXIDO DE MAGNESIO  
ESTABILIZADORES DE LOS RAYOS UV  
CARBÓN VEGETAL  
TIZA  
SILICATO DE CALCIO  
POLVO DE CERÁMICA  
CARBURO DE CALCIO  
DIFLUBENZURON (INSECTICIDA)  
FORMIATO SÓDICO  
NITRATO DE CALCIO Y AMONIO  
COQUE DE PETRÓLEO  
POLIACRILLO  
HIDRÓXIDO DE MAGNESIO

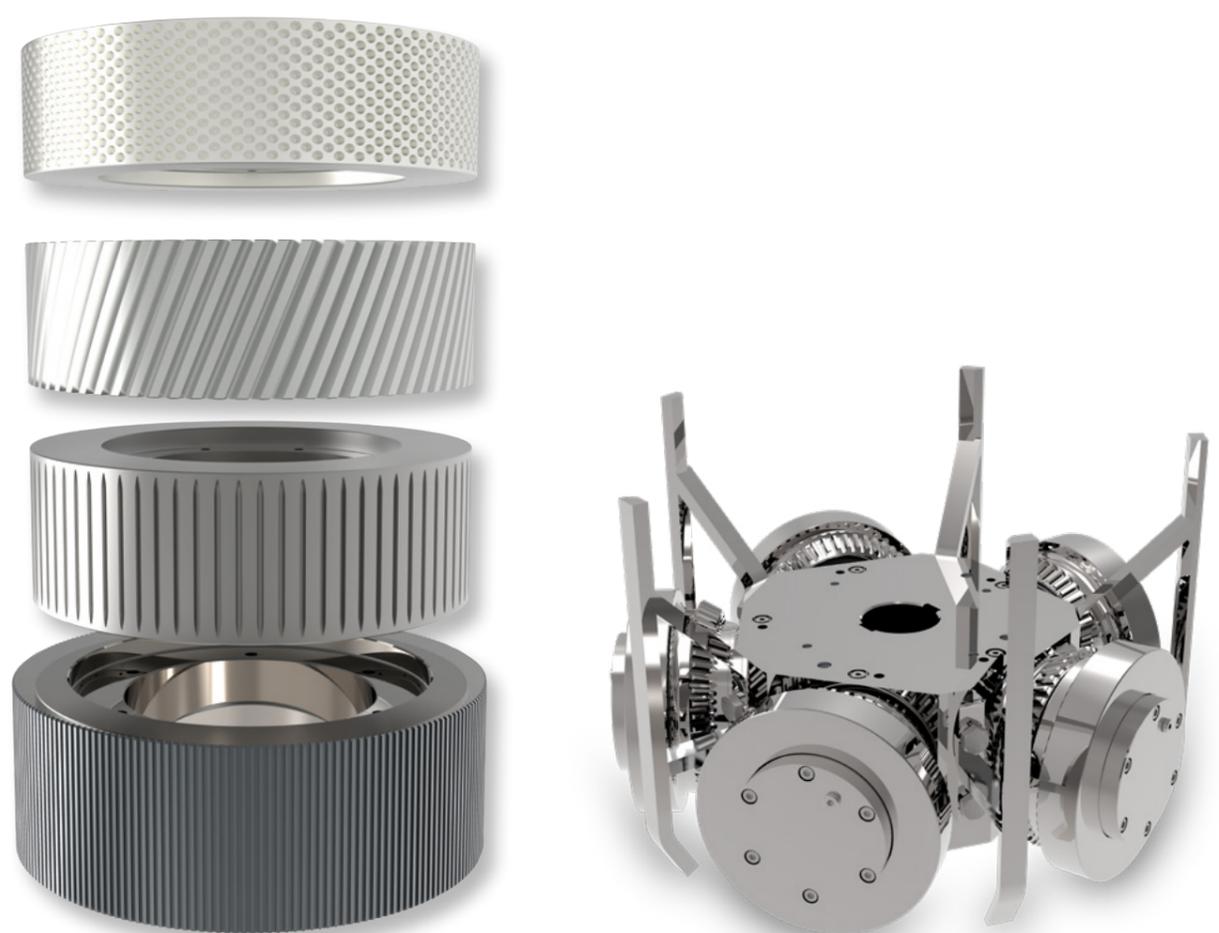


CALCITA FIBROSA  
PERCARBONATO DE SODIO  
MEZCLA DE HIERRO Y BRONCE  
SULFATO DE AMONIO  
ÓXIDO MAGNÉSICO  
KIESERITA  
ESTEARATO DE YODURO  
ÁCIDO SILÍCICO  
HIDRATO DE CALCIO  
XILITOL DE LIGNITO  
MAGNESIO  
POLVO DE ESTIRENO  
FORMALDEHÍDO  
DIMETIL UREA  
AGENTE DE LIMPIEZA DE GASES  
SULFATO DE POTASIO  
CITRATO DE LITIO  
COLORANTE (INDUSTRIA DEL VIDRIO)  
SULFATO SÓDICO  
HIDRÓXIDO DE HIERRO  
GRAFITO  
POLVO DE CELULOSA  
ÓXIDO METÁLICO  
ÓXIDO DE CALCIO  
CARBONATO DE LITIO  
POLIÉSTER (UP)  
POLIESTIRENO (PS)  
COQUE DE ACETILENO  
POLVO DE FERRITA  
SILICATO SÓDICO  
SAL EVAPORADA  
ACELERADORES DE VULCANIZACIÓN  
SULFATO CÁLCICO  
DISOLVENTE  
POLVO DE VIDRIO  
FOSFATO AMÓNICO  
CARBÓN  
ÓXIDO MANGANOSO  
ARCILLA  
POLIFLUOROETILENO  
DERIVADOS DE AMINA  
CLORURO DE COLINA  
PIGMENTO COLORANTE  
CLORURO AMÓNICO  
CARBONATO DE NÍQUEL  
FLUORITA  
POLIURETANO (PUR)  
ÓXIDO DE CINC  
POLIIMIDA (PI)  
SALES FOTOGRAFICAS  
ESTEARATOS  
ALCOHOL POLIVINÍLICO (PVA)  
CELULOSA  
ARENA DE CANTERA  
ESTEARATO CÁLCICO  
CLORURO DE CALCIO  
CUARZO EN POLVO  
MEZCLA DE MINERAL DE FOSFATO Y ÁCIDO FOSFÓRICO  
COQUE  
DIBENZAMIDA DIFENIL DISULFURO  
POLIETILENO TEREPHTALATE (PET)  
ANTRACITA  
BENTONITA  
FIBRAS CELULÓSICAS  
ÓXIDO DE ALUMINIO  
EXTRACTO DE REGALIZ  
CLORURO SÓDICO  
ÓXIDO DE NÍQUEL  
POLIAMIDA (PA)  
ÓXIDO DE COBALTO  
YODURO DE POTASIO  
EVAPORADOR  
ÉSTERES DE ÁCIDOS GRASOS  
ESTABILIZADORES TÉRMICOS  
FERRITA DE ESTRONCIO  
TRIHDRATO DE ACETATO SÓDICO  
DIACETONA ACRILAMIDA  
LODOS DE MOLIENDA DE FERRITA  
CATALIZADOR  
CARBÓN ACTIVADO  
FERROCENO



# 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



## 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



## Ventajas que ofrece AMANDUS KAHL

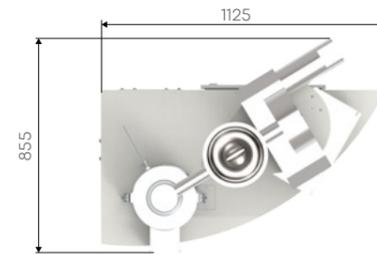
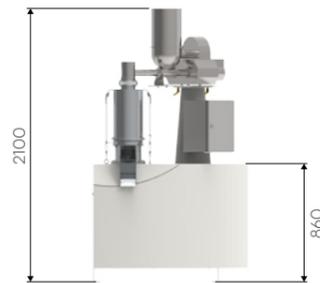
- Alta gama de fabricación vertical
- Servicio a largo plazo incluso después de la puesta en marcha
- 8 tamaños diferentes de prensas pelletizadoras
- Adaptaciones de diseño específicas del producto



# PRENSAS PELLETERIZADORAS

## Industria química

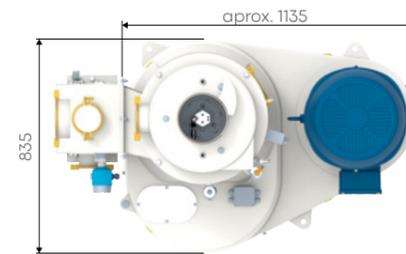
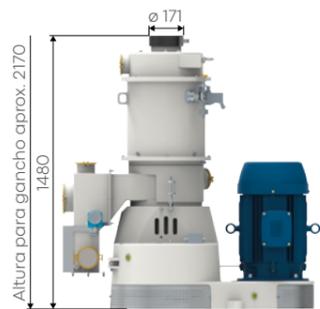
<b>Tipo</b>	<b>14-175</b>
Diámetro de matriz mm	175
Diámetro/ancho de rodillo mm	130/hasta 27
Número de rodillos	2
Velocidad de rodillo m/s	0,5-0,8
Motor de accionamiento kW/min-1	3



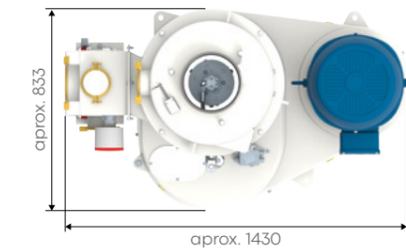
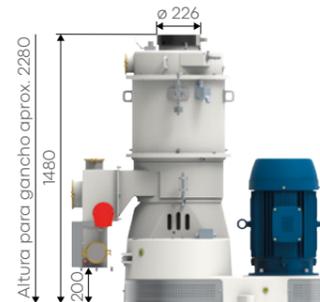
<b>Tipo</b>	<b>25-500</b>
Diámetro de matriz mm	500
Diámetro/ancho de rodillo mm	230/hasta 75
Número de rodillos	4
Velocidad de rodillo m/s	1,7
Motor de accionamiento kW/min-1	36/1500



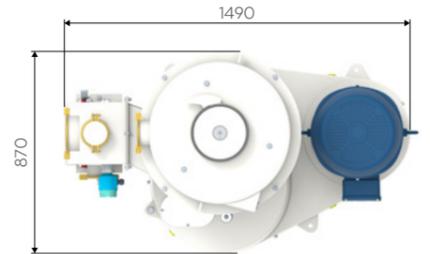
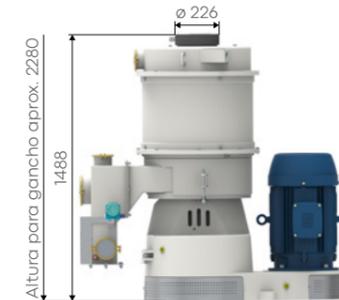
<b>Tipo</b>	<b>33-390</b>
Diámetro de matriz mm	390
Diámetro/ancho de rodillo mm	230/hasta 75
Número de rodillos	2
Velocidad de rodillo m/s	2,5
Motor de accionamiento kW/min-1	15-30/1500



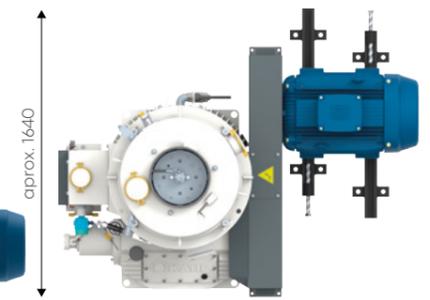
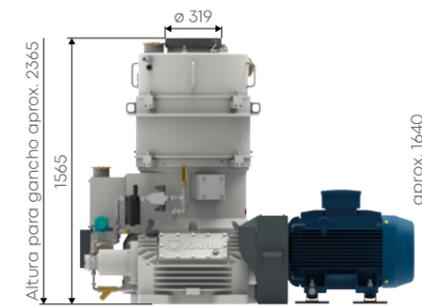
<b>Tipo</b>	<b>33-500</b>
Diámetro de matriz mm	500
Diámetro/ancho de rodillo mm	230/bis 75
Número de rodillos	3
Velocidad de rodillo m/s	2,5
Motor de accionamiento kW/min-1	15-30/1500



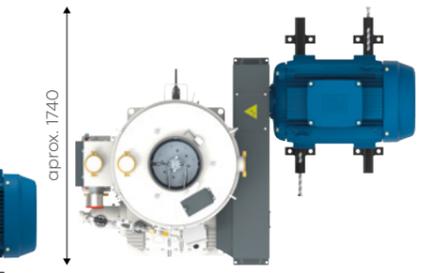
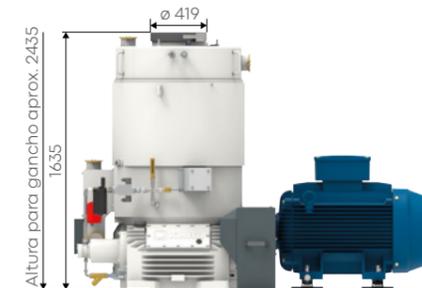
<b>Tipo</b>	<b>33-600</b>
Diámetro de matriz mm	600
Diámetro/ancho de rodillo mm	230/hasta 75
Número de rodillos	3-5
Velocidad de rodillo m/s	2,5
Motor de accionamiento kW/min-1	15-30/1500



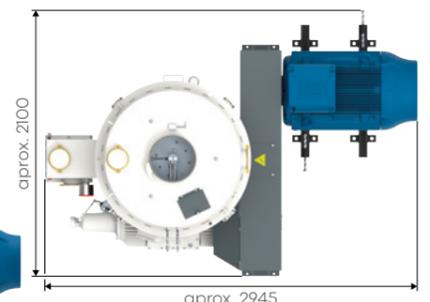
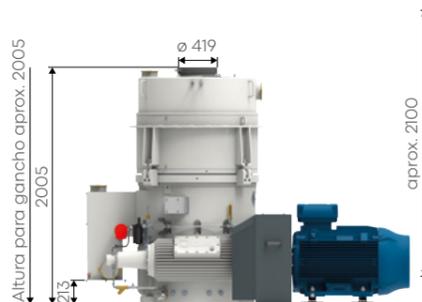
<b>Tipo</b>	<b>38-600</b>
Diámetro de matriz mm	600
Diámetro/ancho de rodillo mm	280/hasta 100
Número de rodillos	3-4
Velocidad de rodillo m/s	2,5
Motor de accionamiento kW/min-1	55-90/1500



<b>Tipo</b>	<b>38-780</b>
Diámetro de matriz mm	780
Diámetro/ancho de rodillo mm	280/hasta 100 o 350/hasta 100
Número de rodillos	3-5
Velocidad de rodillo m/s	2,5
Motor de accionamiento kW/min-1	75-110/1500



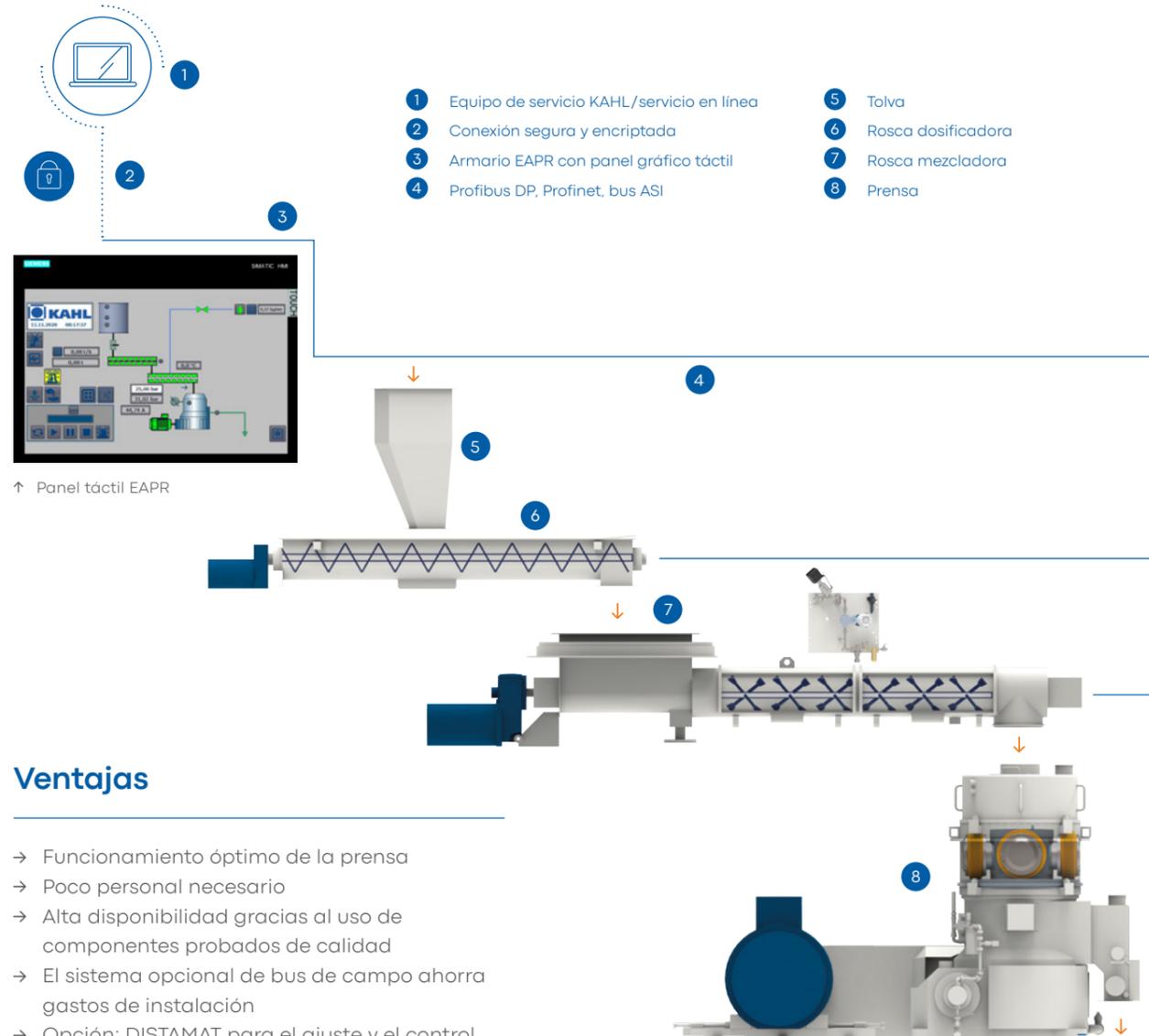
<b>Tipo</b>	<b>39-1000</b>
Diámetro de matriz mm	1000
Diámetro/ancho de rodillo mm	350/hasta 154 o 450/hasta 154
Número de rodillos	3-5
Velocidad de rodillo m/s	2,5
Motor de accionamiento kW/min-1	160-200/1500





# 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

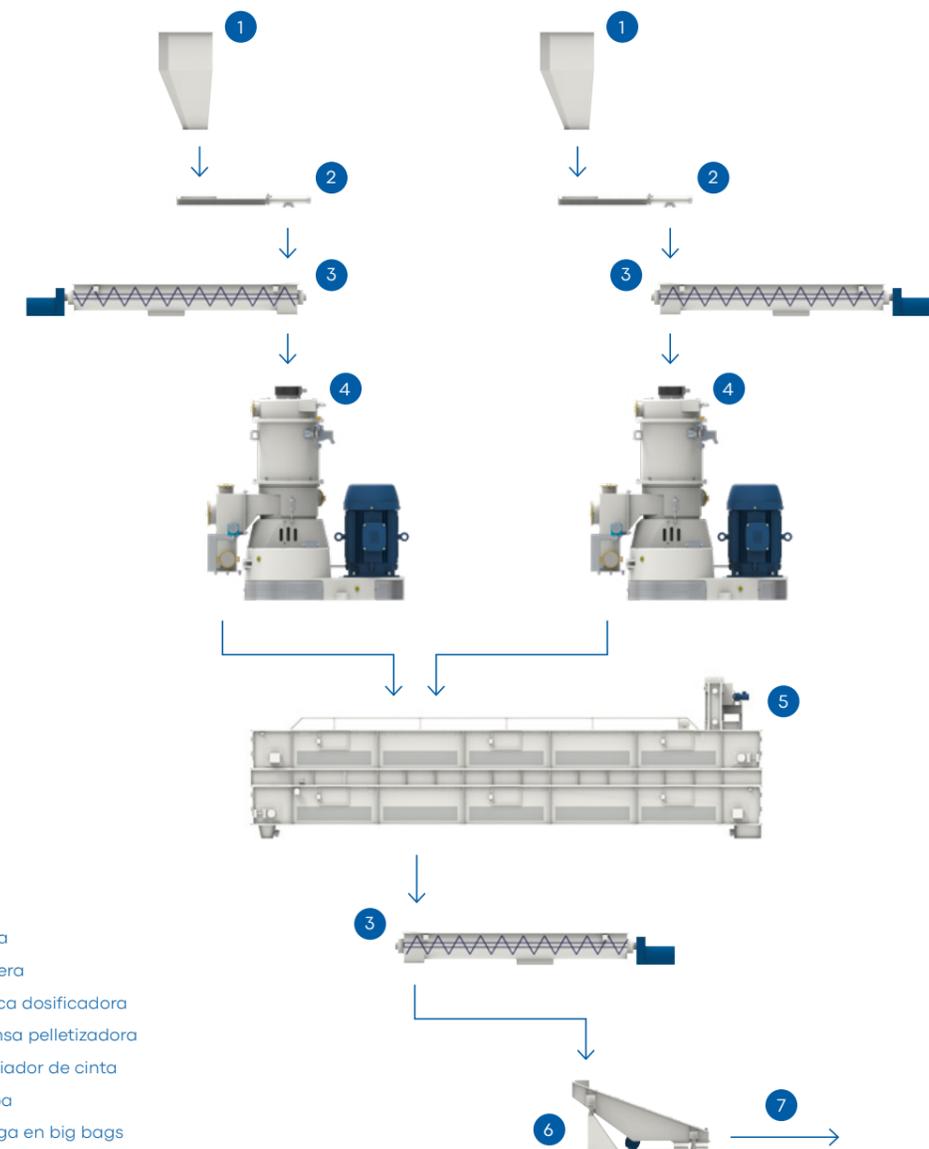
Las plantas de distribución y regulación para todos los tamaños de plantas son programadas por AMANDUS KAHL e instaladas en el respectivo producto de hardware. Nuestros ingenieros electrónicos desarrollan un software de aplicación a

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 químicas de AMANDUS KAHL



Línea directa de servicio  
+49 (0)40 228 542 00



Visite nuestra tienda online  
[shop.akahl.de](http://shop.akahl.de)

**AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG**

Dieselstrasse 5 – 9  
21465 Reinbek  
Germany

+49 (0)40 727 71-0  
[info@akahl.de](mailto:info@akahl.de)  
[akahl.com](http://akahl.com)



Directamente a la tienda online:  
Escanee el código QR ahora