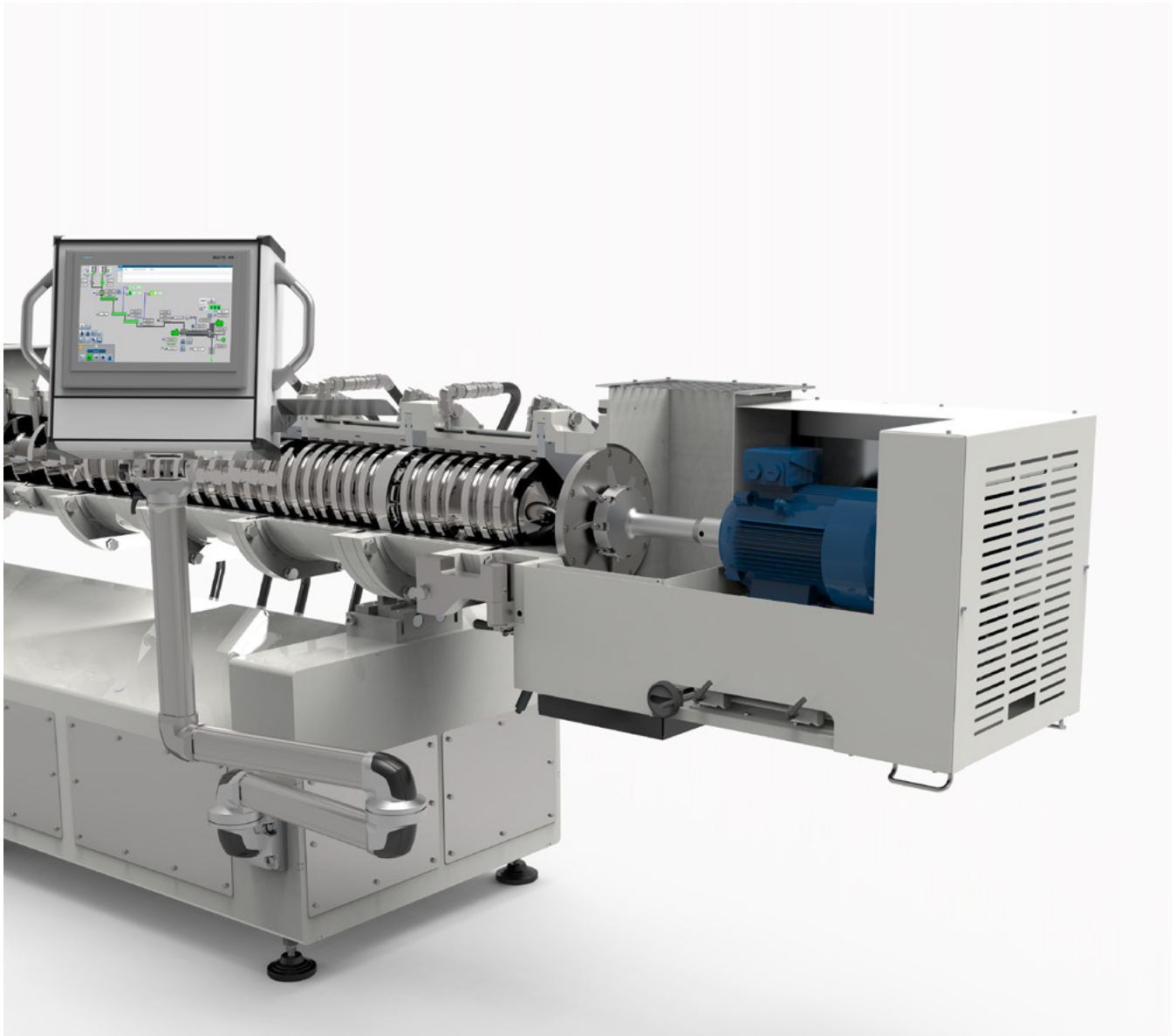


EXTRUSOR

EXPANDIR Y CONFORMAR EN UNA SOLA MÁQUINA





AMANDUS KAHL LE ASISTE

en su camino hacia la decisión correcta

AMANDUS KAHL es conocida internacionalmente por el diseño y la fabricación de extrusores. Son un componente importante para la producción de piensos de alta calidad e higiene. El extrusor de AMANDUS KAHL se utiliza sobre todo en la producción de piensos para peces. Pero también es la máquina ideal en la industria de piensos para animales de compañía y en la industria alimentaria, por ejemplo, para la producción de cereales para el desayuno.

Las máquinas y plantas de AMANDUS KAHL tienen éxito a nivel internacional desde hace décadas, sobre todo gracias a sus numerosas innovaciones. La decisión de invertir en un extrusor es también una decisión a favor de la calidad, la eficiencia y la higienización.

AMANDUS KAHL lleva más de 140 años dedicada a la construcción de máquinas y plantas,

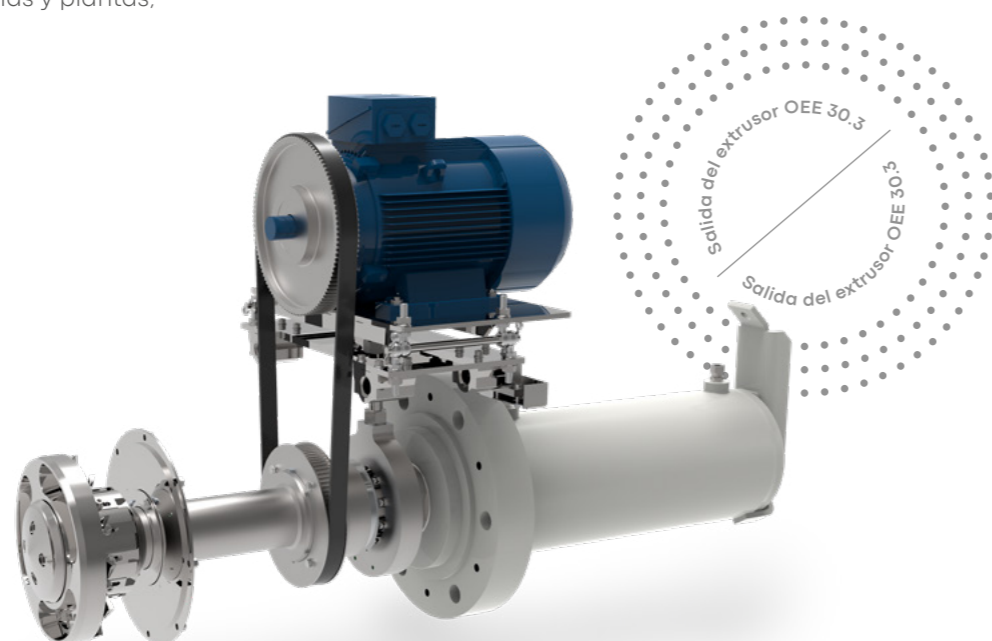
centrándose en las máquinas y plantas para la producción y el procesamiento de alimentos para animales, como los piensos compuestos, los piensos para peces o los piensos para animales de compañía. Sin embargo, la industria alimentaria no es menos importante.

La compañía AMANDUS KAHL, fundada en 1876, suministra máquinas clave como prensas peltizadoras, expanders, extrusores o molinos quebrantadores de rodillos para llevar la calidad de los piensos a un nivel completamente nuevo.

En las instalaciones de la compañía en Reinbek (norte de Alemania), además del diseño y la fabricación, también se llevan a cabo actividades de investigación y desarrollo, así como pruebas de productos en la propia planta piloto de la compañía.



AMANDUS KAHL desarrolló la tecnología de extrusión en la década de 1980.



CONTENIDO

01

Extrusor para piensos para peces

Página 04 – 05

02

Extrusor para piensos para animales de compañía

Página 06

03

Extrusor para productos alimenticios

Página 07

04

Tamaños de las máquinas, ventajas

Página 08 – 11

05

Sistema ESEP

Página 12 – 13

06

Variantes y opciones, plantas

Página 14 – 15



EXTRUSOR PARA PIENSOS PARA PECES

Producción de piensos flotantes o sumergidos para peces con el extrusor OEE NG de KAHL



El extrusor OEE NG (Nueva Generación) está disponible en tres tamaños de máquina diferentes, que cubren el rango de rendimiento de hasta 10 t/h en aplicaciones industriales de gran escala.

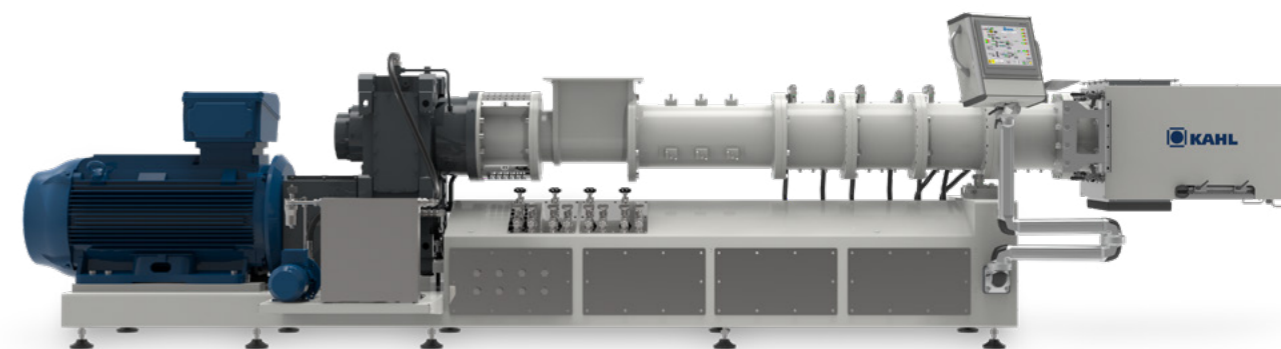
Todos los tamaños se pueden adquirir como máquinas individuales o como líneas de extrusión llave en mano. Esto incluye todas las fases del proceso, como la trituración, el mezclado, el acondicionamiento al vapor, la extrusión, el secado, el recubrimiento de aceite, el enfriamiento y el envasado.

El extrusor OEE NG de KAHL está diseñado en los tamaños 15, 20 y 25 (diámetro del sinfín en cm).

En combinación con el recubridor al vacío de KAHL, el pienso para peces producido puede refinarse con nutrientes, aceites, grasas, enzimas, vitaminas y mucho más.

Propiedades de la máquina

- Cambio rápido de cuchillas y matriz
- Distancia entre las cuchillas y la matriz ajustable durante el funcionamiento
- Diámetro de sinfín de 150 a 250 mm
- Accionamiento hasta 450 kW
- Pienso sumergidos para peces hasta 10 t/h
- Pienso flotantes para peces hasta 8 t/h



↑ Pienso extruidos para peces (izquierda: 1,5 mm; derecha: 5 mm)

En la sección inicial del cilindro, la nueva generación de extrusores incorpora la tecnología de bulones de interrupción de KAHL, que permite un mezclado y ventilación homogénea del producto desde el principio. Las herramientas especiales de compactación, cocción y amasado aseguran una gran flexibilidad y una amplia gama de ajustes. Los elementos intercambiables de sinfín y cilindro permiten una adaptación ideal a las recetas y a los parámetros de calidad variables.



EXTRUSOR PARA PIENSOS PARA ANIMALES DE COMPAÑÍA

Piensos para animales de compañía en diferentes tamaños y formas, en función de las necesidades



A diferencia de los extrusores tradicionales, la serie de extrusores OEE de KAHL puede equiparse con una matriz ajustable hidráulicamente. El cambio del producto y de las herramientas se simplifica y acelera significativamente. Hay pocas pérdidas de producto durante el arranque y la parada.

Se pueden producir diferentes formas de piensos para animales de compañía gracias a un rápido cambio de matriz.

La calidad del producto puede verse influida sobre todo por los siguientes parámetros del proceso

- Grado de molienda de la materia prima
- Acondicionamiento
- Selección de los aditivos
- Aporte de energía mecánica (por ejemplo, la modificación del almidón y la calidad del producto pueden verse influidas por el aporte de energía)
- Geometría de la matriz (diseño del producto)
- También para aplicaciones especiales



EXTRUSOR PARA PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Para la producción de copos o pops de muesli, para el refinado de cereales



AMANDUS KAHL utiliza extrusores para la producción de cereales y snacks que permiten fabricar los productos deseados. Los snacks, por ejemplo, pueden producirse mediante el proceso convencional de cocción seguido del laminado de copos. En el contexto de la producción de cereales, las harinas de cereales se mezclan primero con otros ingredientes antes de ser acondicionadas, si es necesario, y luego extruidas. Aquí los componentes se amasan, se cuecen y se les da forma y se cortan al salir del extrusor.

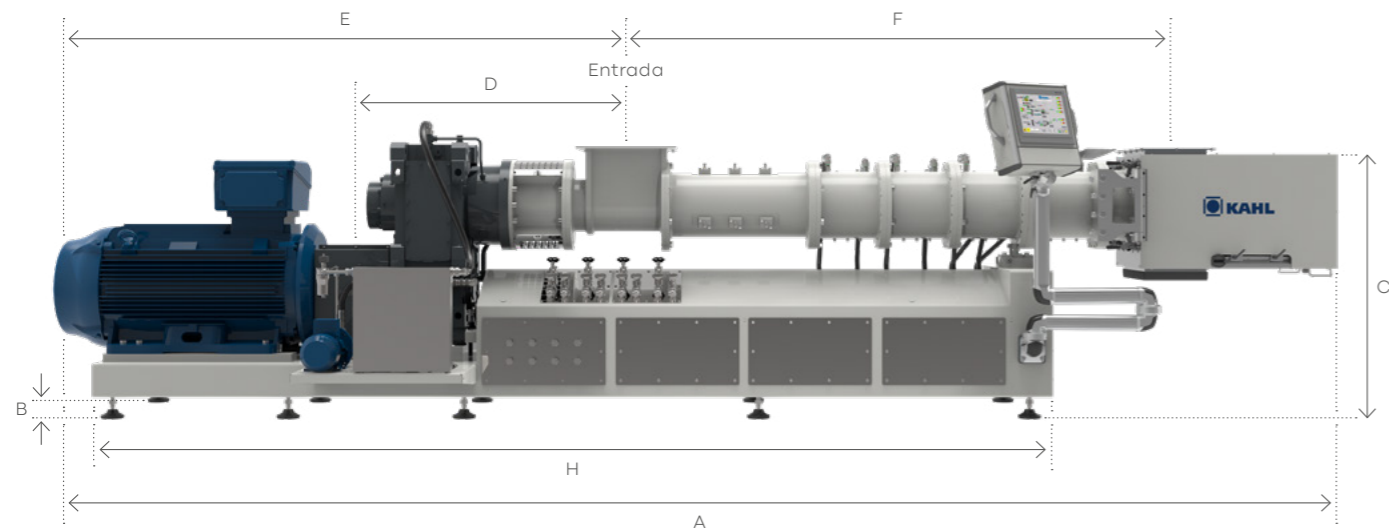


EXTRUSOR

Tamaños de las máquinas

Versión estándar	OEE 15 NG	OEE 20 NG	OEE 25 NG
A Longitud total* (mm)	5250	6230	7230
B Anchura del accionamiento (mm)	1000	1000	1000
C Altura (mm)	1460	1500	1500
D Acoplamiento – entrada (centro) (mm)	1286	1286	1555
E Entrada – motor* (mm)	2556	2819	3235
F Entrada – salida (centro) (mm)	1902	2520	3106
H Bastidor (mm)	3721	4484	5296
Motor (kW)	160	315	450
Peso (kg)*	2700	5400	8050

*En función del tamaño del motor

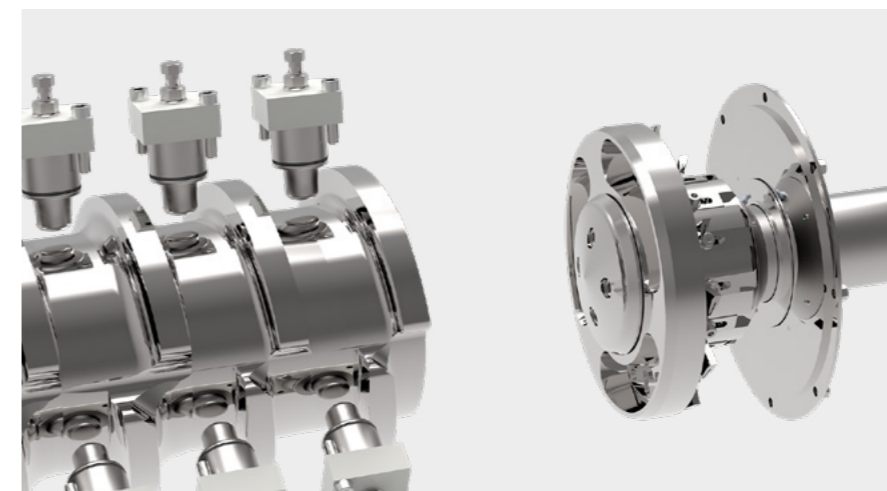


↑ OEE 25 NG

Las dimensiones del OEE 8 se desvían



OEE 8	OEE 15.2	OEE 23.3	OEE 30.3
2690	5922	6439	7025
950	690	1020	1020
1930	1220	1400	1400
—	1816	1284	1284
1334	2904	2650	2855
670	1832	2728	2820
1831	1400	1822	1822
15–18,5	75–110	160–200	250–315
1050	3200	4850	5850



↑ Salida del extrusor OEE 30.3

¿Tiene preguntas sobre la tecnología de KAHL?

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

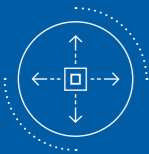
info@akahl.de
+49 (0)40 727 71-0
akahl.com

VENTAJAS DEL EXTRUSOR DE KAHL



Ventajas de la máquina

- Alta robustez
- Larga vida útil y poco desgaste
- Alta duración
- Baja demanda de materias consumibles
- Bajo consumo de lubricante
- Bajos gastos de operación
- Cambio rápido y fácil de la matriz
- Poco espacio necesario (footprint) a pesar de las diferentes longitudes y versiones
- Bajo nivel de ruido
- Posibilidad de vaciado rápido
- Rearranque rápido y fácil
- Fácil de mantener: posibilidad de diagnóstico a distancia



Ventajas para los productos a extrudir

- No hay lubricante en el producto
- Máxima flexibilidad en la extrusión
- Alta calidad del producto extruido



Ventajas que ofrece AMANDUS KAHL

- Las piezas de repuesto y de desgaste se fabrican en nuestras propias instalaciones
- Alta gama de fabricación vertical
- Servicio a largo plazo incluso después de la puesta en marcha (Apoyo en la producción)
- Décadas de experiencia
- Ingeniería propia
- Instalaciones de producción de última generación
- Planta piloto para hacer ensayos con diferentes productos
- Made in Germany



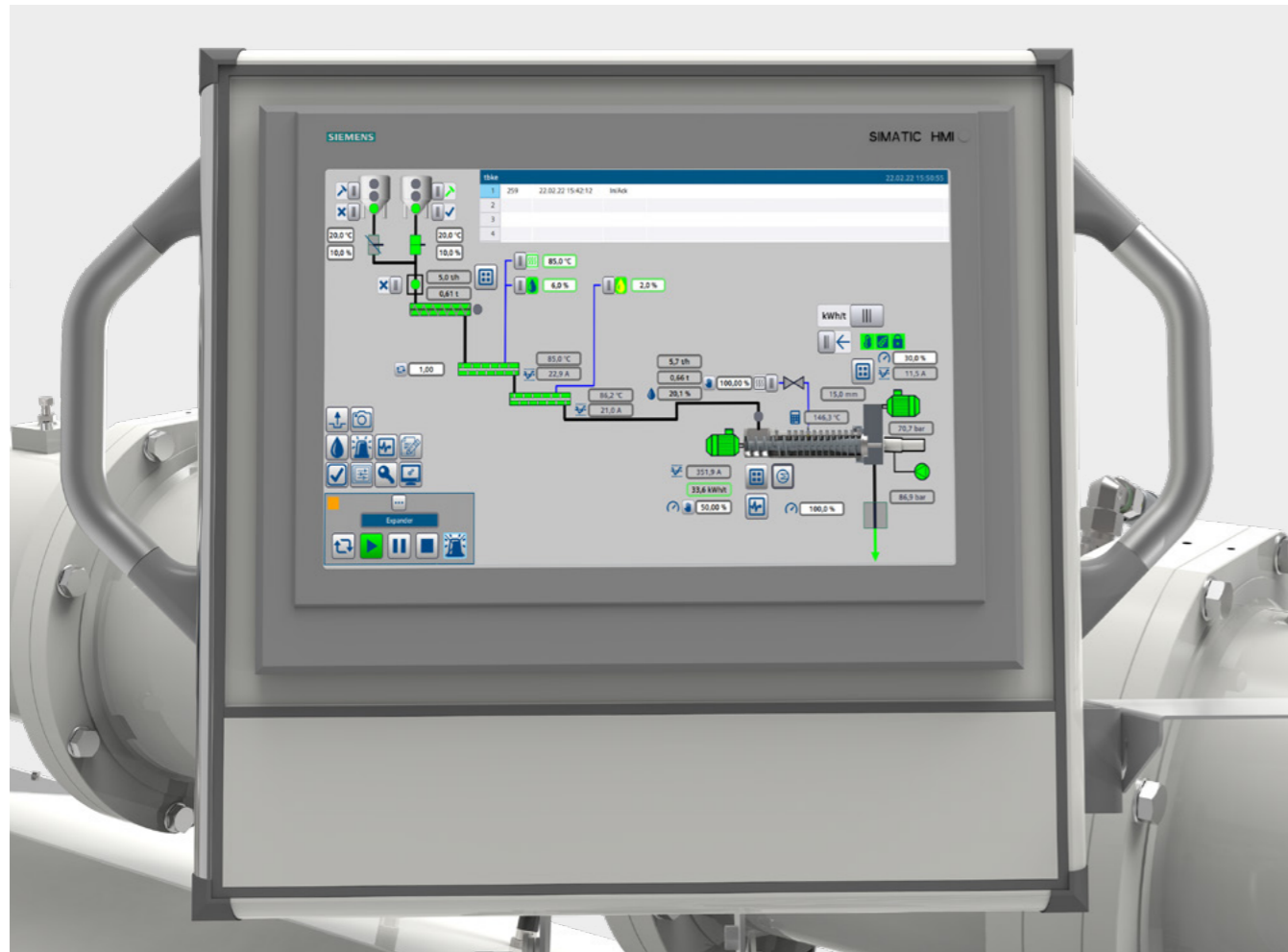
NO SÓLO NOS ENCARGAMOS DE LA PLANIFICACIÓN DE LA LÍNEA COMPLETA, SINO QUE TAMBIÉN ESTAMOS DISPONIBLES PARA EL ASESORAMIENTO Y EL ENTRENAMIENTO INTENSIVO DE LOS OPERADORES.

ADEMÁS, CUBRIMOS EL SUMINISTRO DE PIEZAS DE REPUESTO Y, POR TANTO, ESTAMOS A SU LADO COMO SOCIO MUCHO MÁS ALLÁ DEL PROCESO DE COMPRA.



AUTOMATIZACIÓN

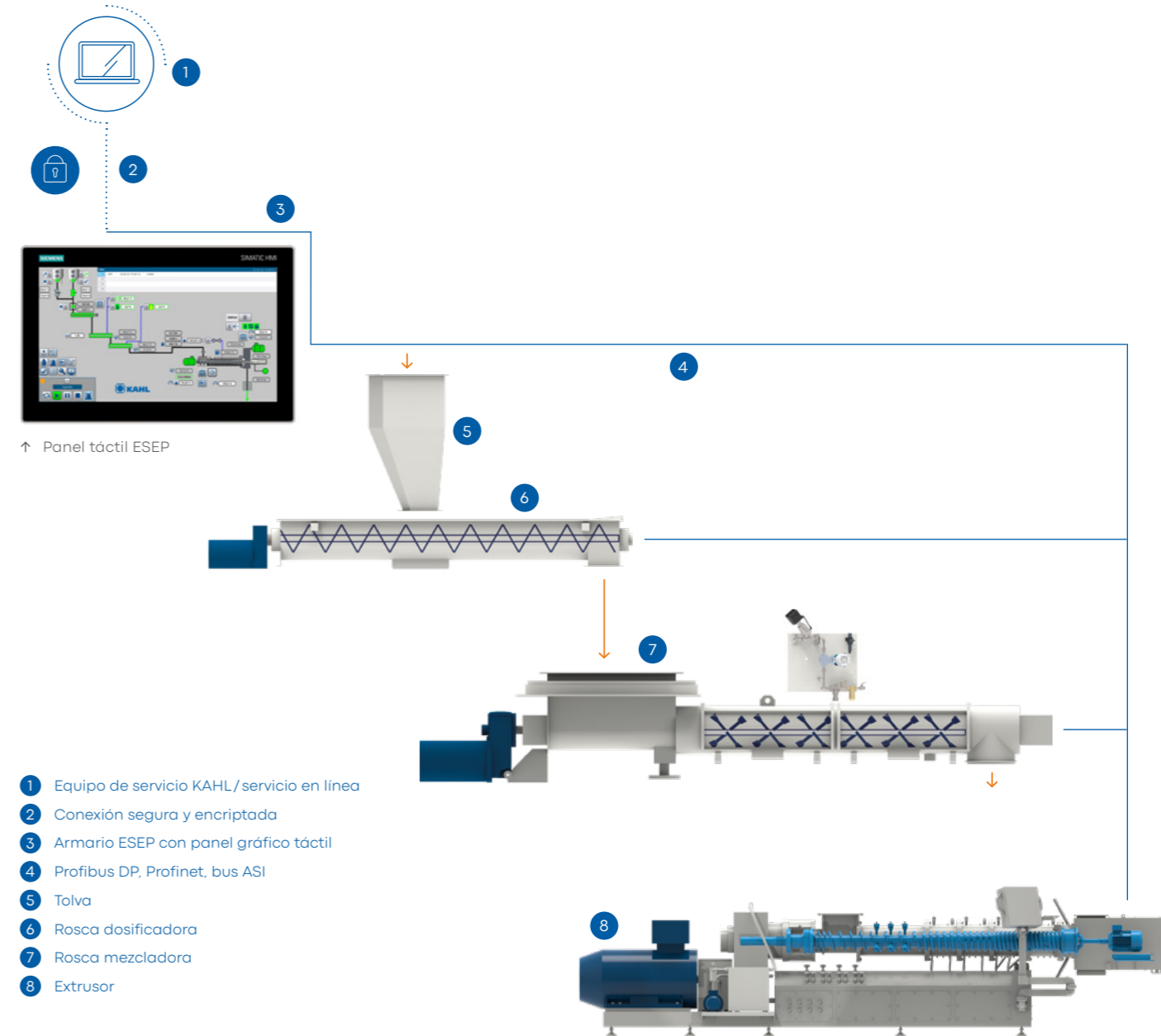
Sistema de mando eléctrico para el extrusor (ESEP)



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 ESEP es el sistema de mando para el funcionamiento óptimo y automático de los extrusores de KAHL. Controla y regula todos los parámetros relevantes del proceso.

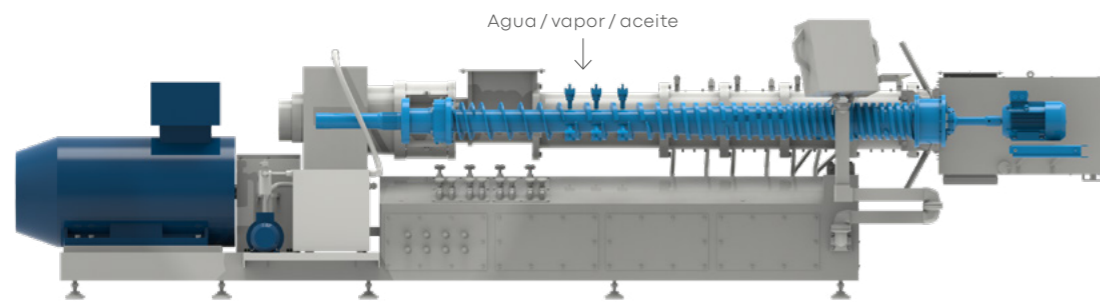
Ventajas

- Automatización completa de toda la línea del extrusor
- Calidad constante del producto con alto rendimiento
- Mejor monitorización del proceso de producción
- Alta disponibilidad debido a la utilización de componentes de calidad
- Poco personal necesario
- Posibilidad de mantenimiento remoto

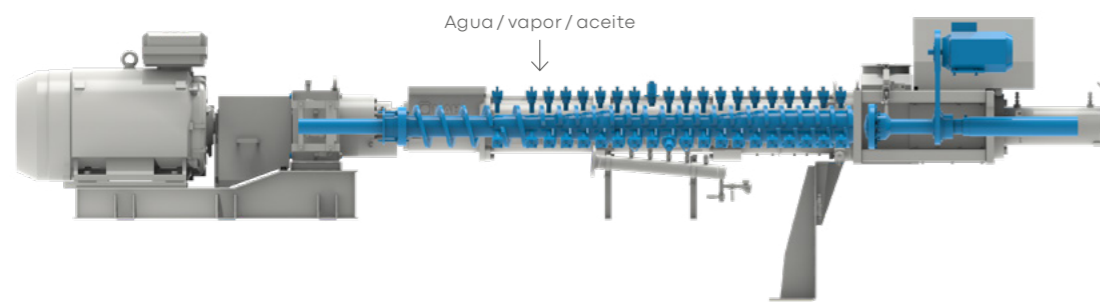




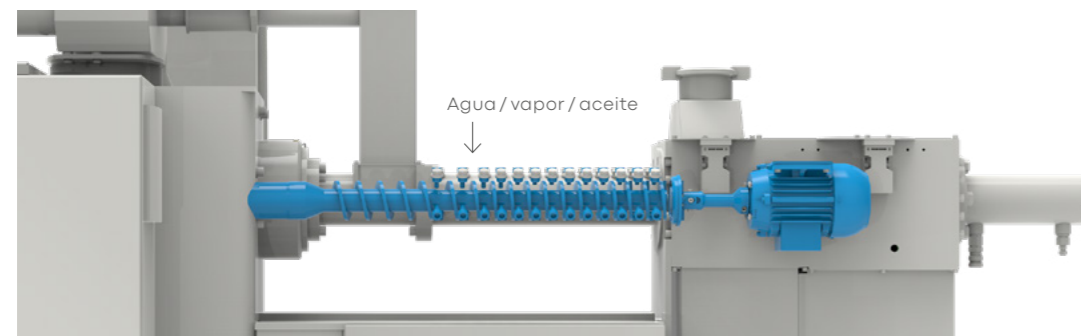
VARIANTES Y OPCIONES



↑ Extrusor OEE 15/20/25 NG



↑ Extrusor OEE 15/23/30

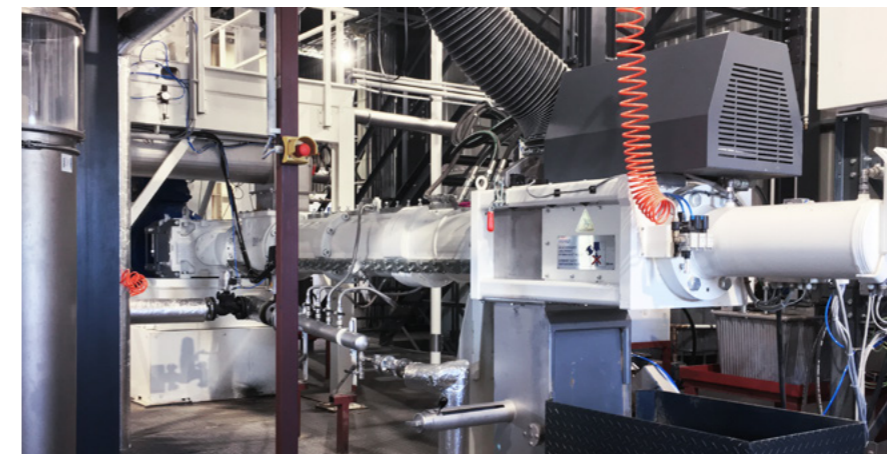
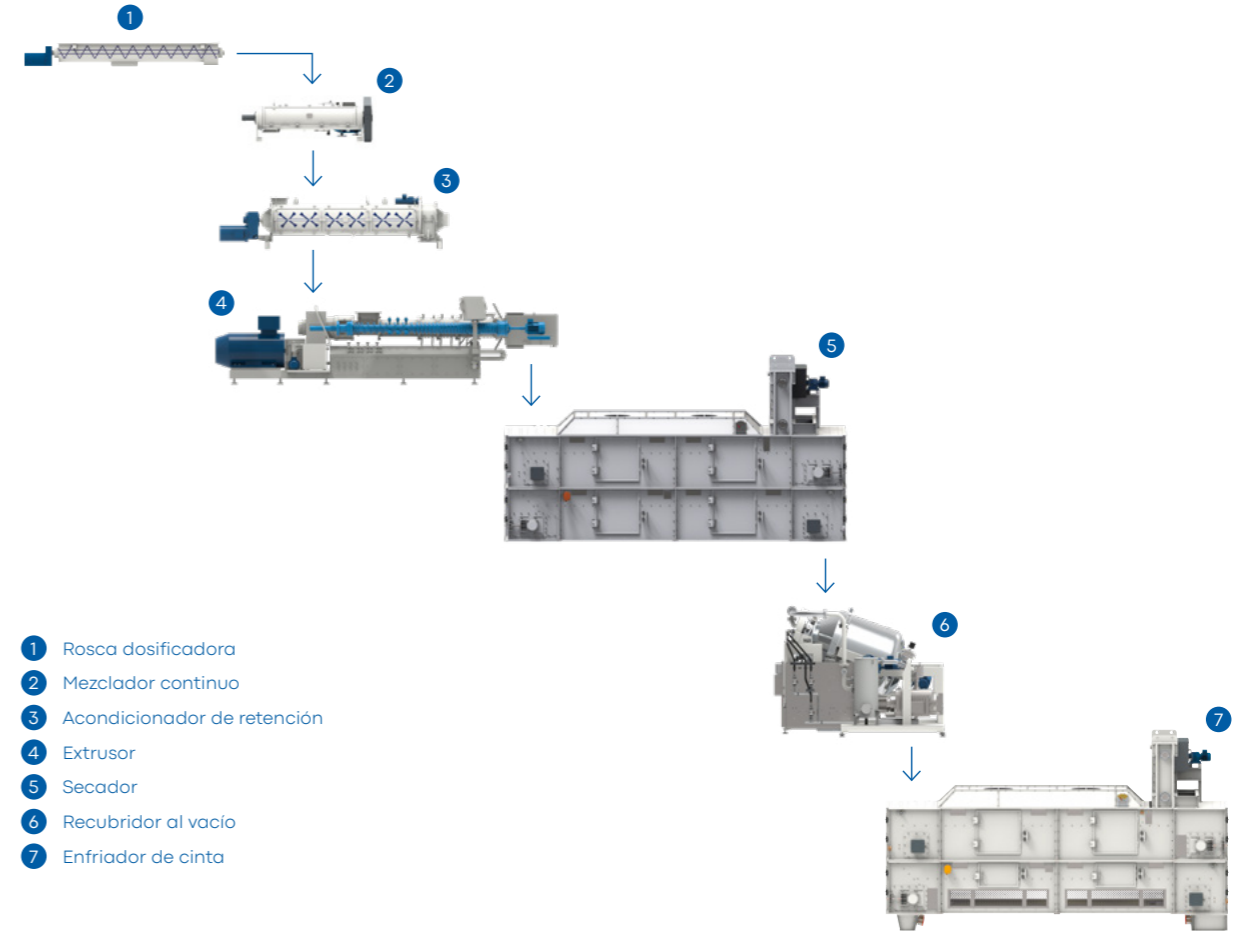


↑ Extrusor de laboratorio OEE 8 (vista seccional)



PLANTAS

Ejemplo de una línea de extrusión



↑ Extrusor en una planta de piensos para animales de compañía en Hungría



Obtenga más información
sobre nuestras plantas de
piensos para animales de
compañía en Hungría.
Escanee el código QR ahora

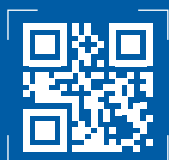


Visite nuestra tienda online
shop.akahl.com

AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG

Dieselstrasse 5 – 9
21465 Reinbek
Alemania

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



Directamente a la tienda online:
Escanee el código QR ahora