



TECNOLOGÍA AVANZADA DE EXTRUSION

PARA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTO PARA
MASCOTAS



ANDRITZ

Tus desafíos son reales...

En la industria de alimentos para mascotas, los productores enfrentan una presión creciente para ofrecer productos de alta calidad, seguros y consistentes – todo esto mientras lidian con el aumento de los costos, la evolución de los ingredientes y regulaciones estrictas.

Problemas comunes que enfrentan muchos productores:

- **Inconsistencia del producto**
Variación en el tamaño, forma, humedad y textura de los gránulos entre lotes.
- **Exigencias rigurosas de higiene**
Las normas de cumplimiento y seguridad alimentaria se están volviendo más estrictas.
- **Cambios frecuentes en la producción**
El cambio entre recetas y formatos conlleva largos tiempos de limpieza.
- **Flexibilidad limitada**
El equipo tiene dificultades para manejar una variedad de ingredientes y formulaciones.
- **Baja visibilidad del proceso**
Los operadores no tienen acceso a datos en tiempo real para el control de calidad.
- **Ineficiencia de recursos**
El alto consumo de energía, vapor y agua eleva los costos operativos.

Estos no son solo problemas técnicos, son riesgos para el negocio. Ignorarlos tiene un costo: tiempo perdido, producción desperdiciada y confianza dañada.





... Nuestras soluciones están comprobadas

En ANDRITZ, desarrollamos sistemas de extrusión para satisfacer las necesidades en evolución de los productores de alimentos para mascotas, ayudándoles a mantener la calidad, adaptar recetas y mejorar la eficiencia, mientras cumplen con los más altos estándares de seguridad alimentaria.

Vea cómo resolvemos lo que realmente importa:

- **Consistencia confiable**

Nuestros sistemas de extrusión controlan con precisión la energía, la humedad y el flujo de material, garantizando una calidad uniforme en todos los productos y recetas.

- **Diseño seguro e higiénico**

Nuestros sistemas patentados, como el DENSIFLEX, están diseñados para adaptarse a sus necesidades, mejorar el rendimiento y facilitar los cambios en la producción.*

- **Automatización inteligente**

Herramientas digitales integradas y sistemas de control proporcionan visibilidad en tiempo real, control de recetas y monitoreo de datos, haciendo que el proceso sea más predecible y menos estresante.

- **Eficiencia que se puede medir**

El uso optimizado de energía y vapor significa menores costos operativos y una producción más sostenible a lo largo del tiempo.

Los sistemas de extrusión para alimentos para mascotas de ANDRITZ están diseñados para ofrecer rendimiento diario en entornos reales de producción – para que usted pueda enfocarse en entregar productos que las mascotas adoran y que generan confianza en sus dueños.

*Marca registrada del GRUPO ANDRITZ. Para obtener información sobre propiedad y países de registro, visite www.andritz.com/trademarks

La avanzada tecnología de extrusión de tornillo simple y doble

Los extrusores de ANDRITZ ofrecen la tecnología más avanzada para la producción de los extruidos más exigentes en la industria de alimentos para mascotas.

EXTRUSORES DE TORNILLO SIMPLE ANDRITZ

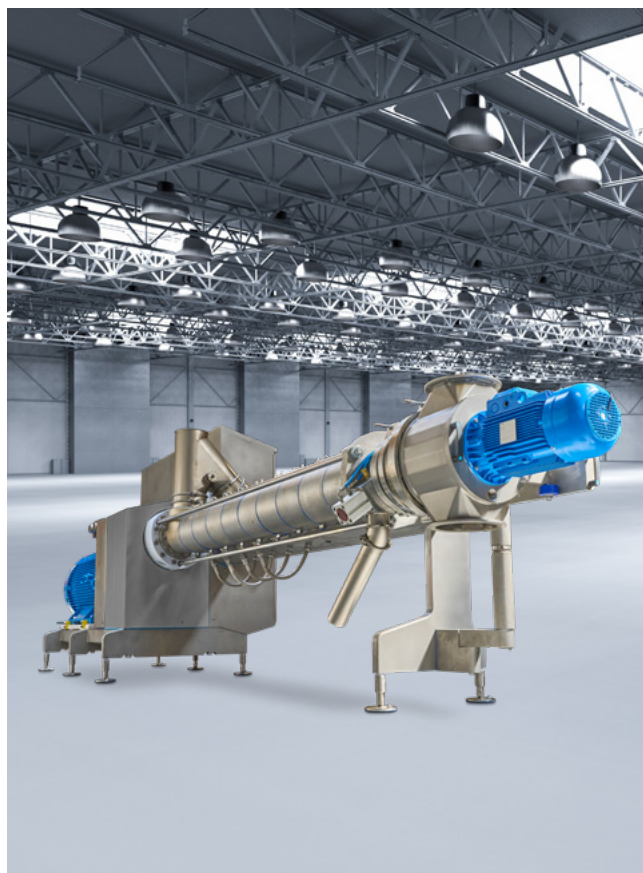
El extrusor de tornillo simple de ANDRITZ representa lo más avanzado en tecnología, garantizando alimentos de calidad única con costos operativos mínimos. El concepto de extrusión optimizado para un rendimiento incomparable incluye: alimentación controlada de los ingredientes secos, acondicionamiento ideal con adición de vapor y líquidos, flujo uniforme hacia el extrusor, y alta flexibilidad y control en el proceso de extrusión.

TORNILLO DOBLE: EXTRUSOR DOBLE TORNILLO ANDRITZ

El extrusor de tornillo doble es la solución ideal para la extrusión de alimentos para mascotas con altos niveles de inclusión de pulpas de carne o carne fresca.

Este extrusor garantiza la utilización completa del almidón, permitiendo mayor flexibilidad en la formulación y proporcionando una tasa de conversión alimenticia más elevada. Los tornillos dobles, co-rotativos y de alto cizallamiento, aseguran la descarga completa del material, sin dejar residuos en el barril después de la producción. Estos factores permiten un cambio rápido a la siguiente receta.

Cada modelo cuenta con ingeniería de aplicación para combinar la máquina ideal con sus ingredientes, objetivos de producto y demandas de capacidad.



LÍNEA DE EXTRUSORES

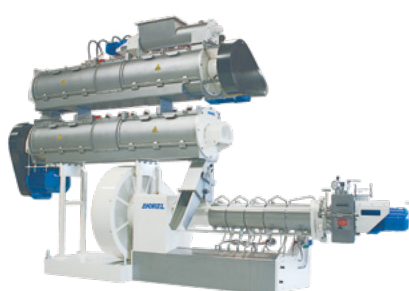
Modelo	Tipo	Diámetro del tornillo	Motor (kW)	Capacidad (tph)
EX0618	Single-screw	177 mm	200	1–4
EX0621	Single-screw	210 mm	315	3–7
EX1021	Single-screw	210 mm	315	4–11
EX1250	Single-screw	250 mm	710	10–20
EXMAX S1021	Single-screw	210 mm	315	3–9
EXTS616	Twin-screw	2x158 mm	500	8–12
EXTS718	Twin-screw	2x176 mm	710	10–18



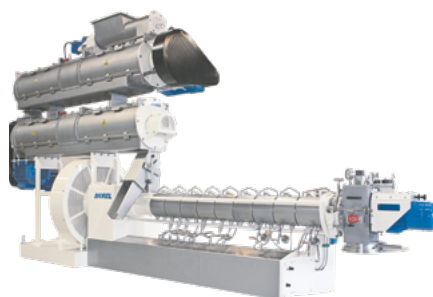
Extrusora EX0618



Extrusora EX0621



Extrusora EX1021



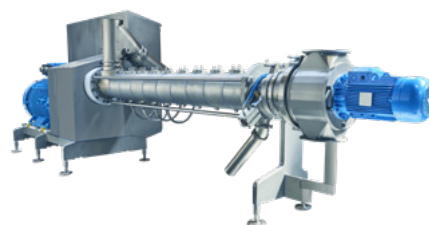
Extrusora EX1250



Extrusora EXTS616 & EXTS718



Extrusora ExMax S1021



CARACTERÍSTICAS

Tipo	EX0618	EX0621	EX1021	EX1250	EXTS616	EXTS718	EXS1021
Transmisión	correa	correa	correa	correa	correa	correa	correa
Tornillos de barril	-	-	-	x	x	x	x
Tornillos	pinos	pinos	pinos	pinos	ranura	ranura	ranura
Camisas refrigeradas o calentadas por agua		x	x	x	x	x	x
puntos de inyección de líquido	x	x	x	x	x	x	x
Puntos de inyección de líquido	-	-	-	-	x	x	x
Acondicionador doble y simple	x	x	x	x	x	x	x
Control de Cocción del Almidón FlexTex®	x	x	x	x	x	x	x
ECSS © Control de densidad.	x	x	x	x	x	x	x
Sistema de microalimentación	-	-	x	x	x	x	x
Sistema de Control y Gestión de Extrusión ECCMS	x	x	x	x	x	x	x
Alta humedad de pulpas de carne	-	-	-	-	x	x	x
Descarga completa de la matriz	-	-	-	-	x	x	x

Mejores prácticas en extrusión. Incorporadas en todos los sistemas ANDRITZ.

1 LOST IN WAY

- Garantiza una dosificación precisa independientemente de las variaciones en la densidad de la materia prima o en el contenido de aditivos.

2 UNID. DE ACONDICIONADOR

- Condicionadores simples o dobles con tiempo de retención de hasta 400 segundos.
- Retención y mezcla de alta eficiencia, adaptadas a las necesidades del producto. Permite la cocción ideal del almidón.

3 ALIMENTADOR FORZADO

- Mantiene el flujo constante entre el preacondicionador y el extrusor, evitando obstrucciones.

4 TRANSMISIÓN

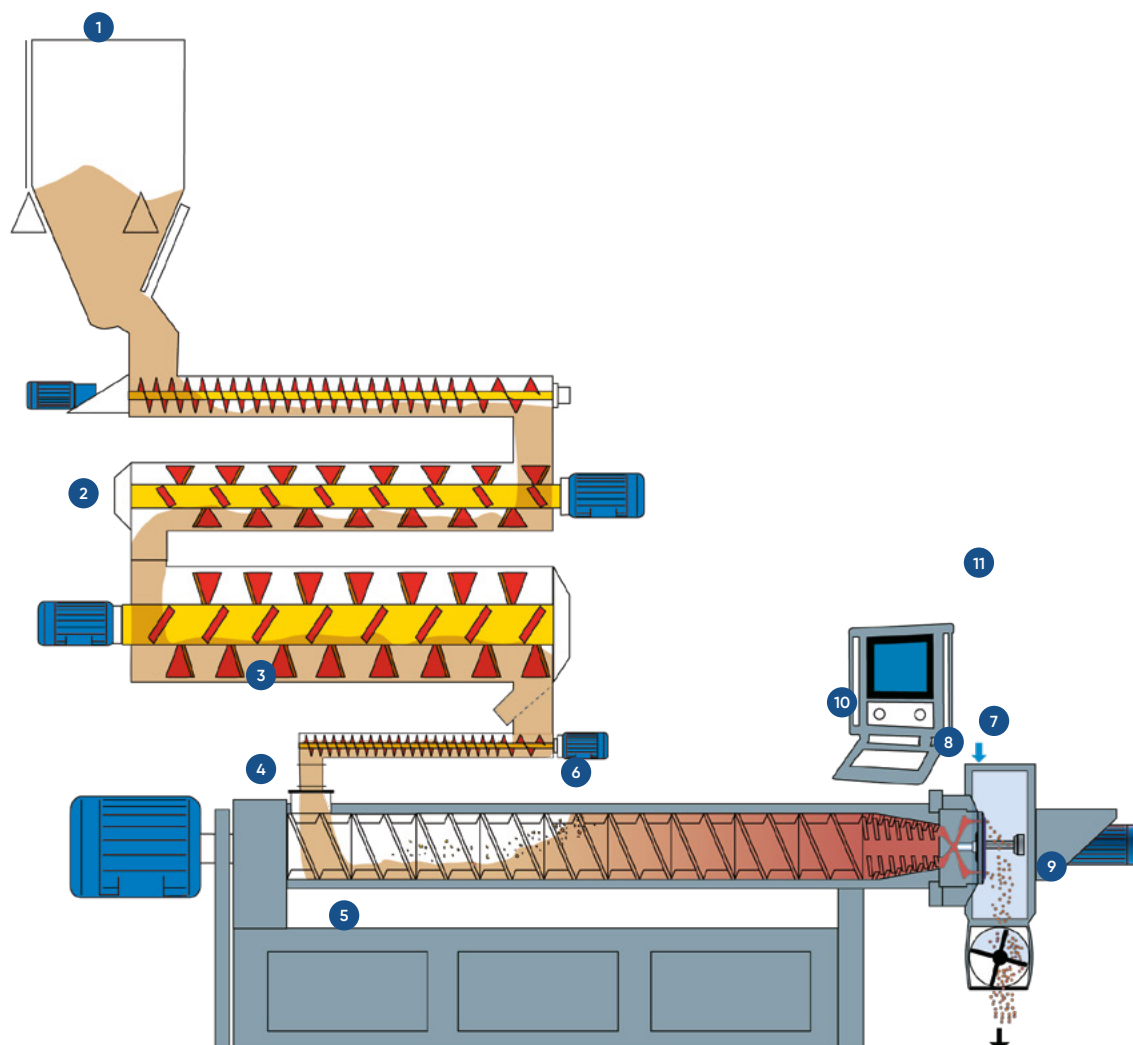
- Opciones de alto torque para un control preciso del SME, disponibles con engranaje, correa o accionamiento directo para mayor eficiencia.

5 CHASIS DEL EXTRUSOR

- Sistemas integrados de vapor y líquidos con diseño de gabinete higiénico para facilitar el acceso y la limpieza.

6 TORNILLOS Y BARRILES SEGMENTADOS

- Reconfiguración y mantenimiento rápidos con un tiempo mínimo de inactividad.



ANDRITZ ofrece una gama de accesorios patentados y comprobados que aumentan la producción, reducen el tiempo de inactividad y mejoran el control.

7 CARCASA DE LA CUCHILLA

- Acceso rápido y seguro para el reemplazo de cuchillas. Fácil de usar y estandarizado para simplificar el mantenimiento.

8 FLEXTEX™

- Control en línea de la cocción del almidón y la expansión del producto. Reduce los costos de formulación y ayuda a ajustar con precisión la textura y la densidad.

9 ECS - SISTEMA DE CONTROL DE EXPANSIÓN

- Control en línea de la densidad del producto. Garantiza un 100% de alimento hundible y aumenta la producción del extrusor hasta en un 50%

10 SISTEMA DE MICRODOSIFICACIÓN

- Diseñado específicamente para la producción de pellets de pequeño diámetro (hasta 2 mm). Aumenta la capacidad hasta en un 40%.

11 SISTEMA DE CONTROL DEL EXTRUSOR

- Totalmente automatizado con monitoreo en tiempo real. Mejora la trazabilidad, la repetibilidad y el soporte al operador.



Innovaciones que diferencian la extrusión de ANDRITZ.

DENSIFLEX*

RENDIMIENTO INTEGRADO PARA ALIMENTO PARA MASCOTAS

El sistema patentado Densiflex garantiza una liberación segura de presión al abrir el extrusor y ajusta automáticamente la cocción del almidón y la expansión según su fórmula. Esto proporciona una calidad de producto constante, mejora la seguridad del operador y reduce la manipulación manual, lo que resulta en una producción más fluida, eficiente y con menos desperdicio.

BENEFICIOS

- Garantiza una calidad constante del pellet
- Maneja fácilmente materias primas complejas (por ejemplo, pulpa, alto contenido de aceite)
- Permite un mantenimiento más seguro y rápido con liberación instantánea de presión
- Incluye funcionalidad de desvío para reinicios y reprocesamientos más rápidos
- Prolonga la vida útil de la matriz

En un mercado exigente que requiere flexibilidad en la producción de alimento para mascotas, el DENSIFLEX™ ofrece confiabilidad y versatilidad para su línea.

FLEXTEX*

AJUSTES EN TIEMPO REAL. MÁXIMA EFICIENCIA.

FLEXTEX ofrece control en tiempo real de la energía mecánica durante la extrusión, sin necesidad de interrumpir la producción ni cambiar los tornillos. Al ajustar la presión en la placa de la matriz, se puede gestionar con alta precisión la cocción, la textura y la densidad.

BENEFICIOS

- Permite el ajuste fino de la gelatinización del almidón y de la densidad aparente
- Aumenta o reduce la energía mecánica específica (SME) según la demanda
- No se requieren cambios de tornillo ni de configuración
- Reduce el tiempo de inactividad y amplía la flexibilidad de formulación
- Ayuda a adaptar la textura final del producto a las necesidades del cliente

Disponible como una mejora o una opción, FLEXTEX ofrece eficiencia y control en un solo sistema.

Marca registrada del GRUPO ANDRITZ. Para obtener información sobre propiedad y países de registro, por favor visite www.andritz.com/trademarks



A high-angle photograph of two Corgi dogs on a dark wood floor. In the foreground, a wooden feeding station holds two stainless steel bowls filled with kibble. One Corgi, with a mix of brown, black, and white fur, sits behind the bowls, looking up. The other Corgi, mostly tan and white, is in the lower right, looking directly at the camera with its mouth slightly open.

**Sus desafíos impulsan
nuestra innovación.**

**Nuestras soluciones de
extrusión están diseñadas
para ofrecer rendimiento
donde realmente importa.**

Sistema de Gestión del Control de Extrusión

Solución intuitiva, diseñada para monitorear y controlar todas las partes y procesos de una línea de extrusión.

El sistema de control de extrusión de ANDRITZ gestiona toda la línea para una operación fluida y sincronizada. Los operadores reciben datos en tiempo real sobre SME, humedad y temperatura, con una gestión sencilla de recetas, alarmas y trazabilidad de lotes. Disponible como panel independiente o plataforma integrada, se adapta a sus necesidades e incluye dispositivos de seguridad, diagnóstico remoto y soporte en la nube para garantizar una producción confiable.



**Soluciones automatizadas de control
comprobadas en el mercado y
reconocidas a nivel mundial por su
confiabilidad.**



**MÁS DE 300
SISTEMAS DE
CONTROL DE
EXTRUSIÓN** han
sido instalados
globalmente.

**CLIENTES
EN MÁS DE
60 PAÍSES,**
Mejorando su
eficiencia
operativa y
confiabilidad
con nosotros.

- **Experiencia incomparable:** Conocimiento profundo en automatización de procesos
- **Excelencia comprobada:** Soluciones de alta calidad, comprobadas en la industria
- **Soluciones preconfiguradas Plug & Play:** Entregando soluciones adaptables a sus necesidades exactas
- **Estructura global de soporte:** Asistencia rápida y eficaz para cualquier desafío
- **Conformidad segura:** Cumpliendo con los estándares de ciberseguridad de la industria



Se integra
fácilmente con
los sistemas
existentes



Interfaz
fácil de
usar e
intuitiva



Simplifica
las
operaciones



Mejora las
capacidades
de planificación
y toma de
decisiones

Conozca más sobre nuestro Sistema de
Gestión de Control de Extrusión aquí



Somos más que un proveedor de servicios

Como su socio estratégico en extrusión, estamos comprometidos a ayudarle a tener éxito en un mercado competitivo. Desde repuestos y reparaciones hasta la optimización de procesos y experiencia en el sitio, ofrecemos soporte a su operación con servicios personalizados y soluciones comprobadas que mantienen su línea funcionando de manera eficiente.

Entendemos los desafíos únicos de la industria de extrusión para garantizar que el soporte y las soluciones que ofrecemos sean personalizados y hechos especialmente para usted.

Amplia experiencia en la creación de máquinas y profundo conocimiento de los procesos nos convierten en la opción número uno para piezas de desgaste y repuesto, tanto para máquinas ANDRITZ como para otras marcas.

Garantizamos presencia local dondequiera que estén nuestros clientes, ofreciendo soporte personalizado y ágil, además de entregas en todo el mundo.

Estamos dedicados a la innovación en todo lo que hacemos, desde las piezas hasta soluciones completas, garantizando que llevemos avances a todos los aspectos de nuestro trabajo.

**SOCIO DE
SERVICIO
360°**

PIEZAS DE DESGASTE

SERVICIO Y REPARACIÓN

SOLUCIONES DE PIEZAS

OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS



PROVEEDOR GLOBAL – PRESENCIA LOCAL

ANDRITZ Feed & Biofuel es una organización verdaderamente global con presencia local. Estamos representados en todo el mundo. El mercado global se atiende desde cinco ubicaciones principales: Dinamarca, China, Países Bajos, Estados Unidos y Eslovaquia.

Además, ANDRITZ Feed & Biofuel opera en varias regiones estratégicas de ventas, ingeniería y servicios en Australia, Bangladés, Brasil, Canadá, Chile, Dubái, Francia, Alemania, India, Italia, México, Polonia, Sudáfrica, Tailandia, Turquía, Reino Unido y Vietnam – y también está representada localmente por agentes y distribuidores en muchos otros mercados.

AUSTRALIA

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +61 3 8773 4888
andritz-fb.au@andritz.com

CHINA

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +86 21 5774 5781
andritz-fb.cn@andritz.com

ITALY

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +39 025 743 01 30
andritz-fb.it@andritz.com

THAILAND

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +66 2258 5528
andritz-fb.dk@andritz.com

BANGLADESH

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +880 22 222 64 800
andritz-fb.bd@andritz.com

DUBAI

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +971 4 214 6546
andritz-fb.uae@andritz.com

MEXICO

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +52 229 178 38 45
andritz-fb.mx@andritz.com

TURKEY

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +90 232 570 38 00
andritz-fb.tr@andritz.com

BRAZIL

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +55 47 3387 9146
andritz-fb.br@andritz.com

FRANCE

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +33 24 75 06 364
andritz-fb.fr@andritz.com

NETHERLANDS

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +31 40 262 7777
andritz-fb.nl@andritz.com

UK

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +44 1482 825 119
andritz-fb.uk@andritz.com

CANADA

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +1 519 676 7057
anbosales@andritz.com

GERMANY

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +49 2104 91970
andritz-fb.de@andritz.com

POLAND

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +48 60 906 1037
andritz-fb.pl@andritz.com

USA

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +1 570 546 1253
andritz-fb.us@andritz.com

CHILE

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +56 2 2246 24 600
andritz-fb.cl@andritz.com

INDIA

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +91 87544 15287
andritz-fb.india@andritz.com

SOUTH AFRICA

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +27 82 781 0808
andritz-fb.dk@andritz.com

VIETNAM

ANDRITZ Feed & Biofuel
p: +84 28 6253 9434
andritz-fb.vi@andritz.com

ANDRITZ.COM/FT

All data, information, statements, photographs and graphic illustrations in this leaflet are without any obligation and raise no liabilities to or form part of any sales contracts of ANDRITZ AG or any affiliates for equipment and/or systems referred to herein. © ANDRITZ GROUP 2025. All rights reserved. No part of this copyrighted work may be reproduced, modified or distributed in any form or by any means, or stored in any database or retrieval system, without the prior written permission of ANDRITZ AG or its affiliates. Any such unauthorized use for any purpose is a violation of the relevant copyright laws. ANDRITZ AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, Austria.

ANDRITZ Feed & Biofuel A/S

Glentevej 5–7
6705 Esbjerg, Denmark
p: +45 72 160 300
andritz-fb.dk@andritz.com

