

C-Press

Prensa de tornillo para una eficiente deshidratación de lodos



A close-up, low-angle shot of a circular metal mesh filter, likely part of a screw press. The mesh is composed of small, oval-shaped holes. A bright blue light source is positioned to the left, creating a strong glow and lens flare that illuminates the mesh and the surrounding metal frame. The metal frame has several circular fasteners or bolts visible. The overall scene is industrial and technical.

El C-Press es el último y más novedoso exponente de nuestros más de 20 años de experiencia en el diseño y fabricación de prensas de tornillo. Mediante la combinación de las diversas tecnologías de deshidratación de ANDRITZ SEPARATION con un diseño singularmente compacto y unas características específicamente enfocadas al proceso, permiten llevar a cabo una deshidratación de lodos sencilla, automática, de bajo consumo de energía y coste de mantenimiento.

Sistema de alto rendimiento

Maximizando el área abierta del cesto, la C-Press permite una alta capacidad específica y una tasa de captura superiores a las de otras tecnologías equivalentes. La velocidad de giro del tornillo se regula automáticamente en función de las fluctuaciones de la carga para garantizar un caudal constante y un óptimo rendimiento en cuanto a sequedad y tasa de captura, incluso durante las fases de lavado.

Principio de funcionamiento

El producto floculado es introducido en la prensa tornillo, donde se va espesando y compactando gradualmente a lo largo de la máquina. El tornillo transporta el producto a través de la máquina a bajas revoluciones (0,1 a 1 rpm), mientras el eje cónico permite incrementar gradualmente la presión. Un dispositivo de contrapresión neumático evita que el producto se desplace a excesiva velocidad, comprimiéndolo para obtener la máxima sequedad posible.

La velocidad de giro del tornillo se regula de forma continua y automática para mantener una presión de carga constante; el dispositivo dual de limpieza limpia, cada cierto tiempo y por separado, las zonas de espesamiento y compresión garantizando una eficiencia de deshidratación constante y una reducción del consumo de agua del 50%.

Principales ventajas

- Máquina totalmente automática, con control continuo de rendimiento, velocidad de giro del tornillo, contrapresión y lavado.
- Sistema cerrado para minimizar las emisiones de olores y garantizar la higiene.
- Muy bajo nivel de ruido <60 dB(A).
- La capacidad más alta del mercado gracias a zonas de deshidratación multietapa, proporcionando la mayor área abierta en la zona de espesamiento.
- Rendimiento constante con muy bajo consumo eléctrico comparado con otras tecnologías de deshidratación.
- Limpieza dual que optimiza el consumo de agua reduciéndolo hasta un 50%; proceso de deshidratación continuo incluso durante las fases de limpieza.
- Alta tasa de captura gracias al diseño del cesto que ha sido optimizado a partir de la amplia experiencia de ANDRITZ SEPARATION en la fabricación de prensas de tornillo.
- Dispositivo de mezcla optimizada de floculante que minimiza el consumo de polímero y electricidad.
- Fácil de mantenimiento:
 - Mínima intervención del operario y necesidad de mantenimiento.
 - “Diseño por tiras” para facilitar el acceso (opcionalmente, con cesto dividido para mantenimiento in situ, cubierta de fibra de vidrio, etc.).
 - Desmontaje sencillo para agilizar el mantenimiento sin necesidad de extraer el tornillo ni el cesto filtrante del cuerpo de la prensa
 - Cesto construido con dos chapas perforadas (tamiz y jaula soporte); el tamiz interior puede reemplazarse sin necesidad de cambiar todo el cesto.



C-Press

Datos técnicos y gama



Aplicaciones

- Plantas depuradoras de aguas residuales
- Plantas depuradoras de aguas residuales industriales
- Aplicaciones de Industria Alimenticia

Características

- Eje cónico
- Cesto multietapa
- Accionamiento directo mediante caja de engranaje planetario y motor bridado
- Baja velocidad de rotación del tornillo (0,1 a 1 rpm)
- Paquetes de control estándar y personalizados
- Piezas expuestas a la humedad en acero inoxidable (bastidor revestido)
- Doble anillo de lavado para limpieza separada y optimización del consumo de agua

Tamaño	Capacidad de entrada* (m ³ /h)	Capacidad de salida (kg MS/h)	Potencia de accionamiento (kW)
40-20	2-10	50-125	1,5
70-35	9-26	125-450	2,2
100-50	18-50	300-890	3

* Mayor caudal para productos específicos y bajas concentraciones

Gama

- Máquina individual, con capacidad de salida de 50 a 890 kg MS/h
- Instalación llave en mano y unidad móvil
- Unidad adecuada para pruebas en sitio o de laboratorio



ANDRITZ

Sistemas de automatización C-Press

Soluciones de automatización para un mayor rendimiento

Automatización para la funcionalidad de la prensa de tornillo de tornillo

Siendo ANDRITZ uno de los principales proveedores de equipos de deshidratación a nivel mundial, resulta lógico que se haya especializado también en la automatización de dichos equipos.

ANDRITZ AUTOMATION ofrece dos clases de control para prensas de tornillo. Por un lado, soluciones para máquinas individuales, que incorporan controles básicos y diferentes niveles de prestaciones y, por otro, soluciones para plantas, con control integral de la línea de prensa de tornillo.

Soluciones para máquinas individuales

Las soluciones C-Press Auto de ANDRITZ incluyen un panel táctil con autenticación de usuario y control de acceso para mayor seguridad. Su integración en el proceso de deshidratación resulta muy sencilla.

Las soluciones de control de máquinas incorporan de fábrica el paquete **C-Press Auto Core**, con las siguientes características:

- Panel táctil con moderna interfaz HMI para un manejo sencillo
- Control de limpieza regulable para reducir el consumo de agua hasta un 50%
- Funciones de tendencias y alarmas

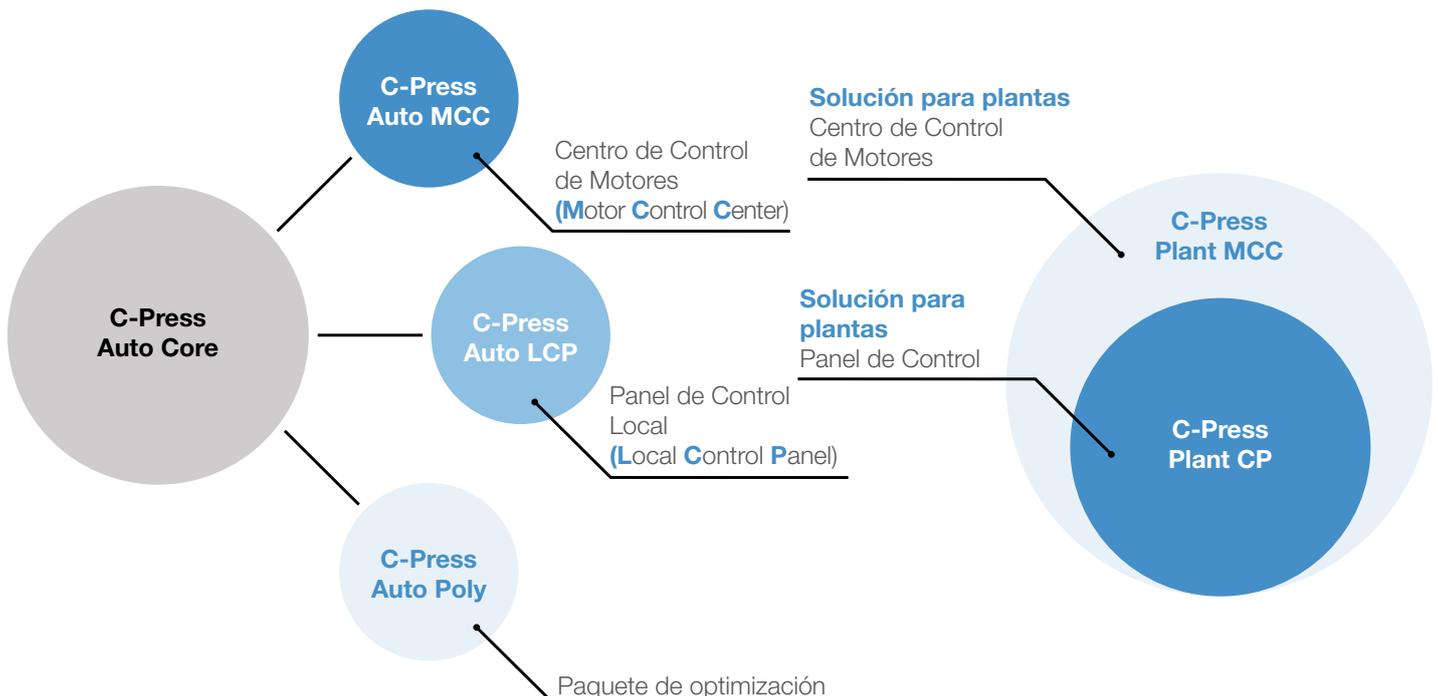
La solución básica puede ampliarse con funcionalidades adicionales mediante **C-Press Auto Poly**, **C-Press Auto LCP** o **C-Press Auto MCC**.

El **C-Press Auto Poly** es un paquete adicional que optimiza constantemente la dosificación de polímero según las condiciones reales de carga de material y el modo de funcionamiento, para reducir los costes de operación y aumentar la estabilidad del proceso.

Los paquetes **C-Press Auto Core** o **Poly** pueden instalarse en **C-Press Auto LCP** o **MCC**. El **C-Press Auto LCP** incluye adicionalmente un interruptor de parada de emergencia. Con el **C-Press Auto MCC**, el armario incluye además un variador de frecuencia y un arrancador de motor para la prensa de tornillo.

Soluciones para plantas

Las soluciones de ANDRITZ para el control de plantas con prensas de tornillo abarcan todo el proceso de deshidratación de la instalación. El **C-Press Plant CP** incluye un panel táctil de control que puede incorporarse también a un sistema integral de planta, incluidas todas las instalaciones de control y datos sobre el proceso. El paquete adicional **C-Press Plant MCC** incluye todos los componentes eléctricos necesarios para la línea de deshidratación.



Un mundo de servicio

Ponga a trabajar para usted nuestros 150 años de experiencia como fabricantes de equipo original

Con ANDRITZ SEPARATION usted obtiene acceso a uno de los más grandes fabricantes de equipo original para sistemas de separación de sólidos y líquidos, incluyendo nombres tan reconocidos como Bird, KHD, Guinard y más. Desde la asesoría inicial, los contratos de servicio, la optimización de planta, la automatización y los programas de capacitación, siempre buscamos maneras de minimizar los tiempos muertos y de aumentar la previsibilidad de las operaciones, mientras aumentamos la eficiencia general de la producción. Donde quiera que usted opere, nuestra red de 550 especialistas de servicio y centros mundiales de servicio se aseguran de que siempre estemos ahí para darle apoyo por muchos ciclos de vida útil por venir. Reunámonos y veamos cómo podemos llevar sus operaciones al siguiente nivel.



Asistencia local

Centros y técnicos de servicio locales receptivos a sus necesidades



Repuestos OEM

Recambios y repuestos OEM o de calidad OEM disponibles localmente en stock



Reparaciones y mejoras

Optimización del rendimiento de máquinas y procesos, reparaciones, renovaciones y modernizaciones



Acuerdos de servicio

Mantenimiento preventivo, con contratos que incluyen gestión de repuestos, mantenimiento, inspecciones, reparaciones, actualizaciones y operación



Maquinaria usada y en alquiler

Maquinaria usada y en alquiler certificada



Optimización de procesos

Las herramientas de automatización y experiencia en procesos para aumentar su beneficio



Formación

Capacitación de operarios y seminarios a medida para personal operativo y de mantenimiento

Cualquier solución imaginable de separación en el planeta

ANDRITZ SEPARATION es el especialista en tecnologías de separación líder del mundo con el más amplio portafolio de equipos y más de 2 000 especialistas en 40 países. Por más de 150 años hemos sido una fuerza impulsora para la evolución de las solucio-

nes y servicios de separación para industrias que abarcan desde ambientales, alimenticias, químicas, y minería y minerales. Siendo los fabricantes de equipo original de las marcas líderes en el mundo, contamos con soluciones y servicios para transformar

su negocio, para cubrir las demandas cambiantes del mañana, dondequiera que esté usted y cualquiera que sea su desafío en separación.

Marcas y productos líderes

- 3Sys Technologies
- Bird
- Escher Wyss
- Frautech
- Guinard Centrifugation
- KHD Humboldt Wedag
- Krauss-Maffei centrifugadoras, secadoras, filtros
- Lenser
- Netzsch Filtration
- Rittershaus & Blecher
- Royal GMF Gouda
- Sprout Bauer
- Vandenbroek

Tecnologías sin igual para la separación de sólidos y líquidos

Mecánica

- Cribas
- Filtros
- Espesadores
- prensas
- Centrífugas

Térmica

- Secadores
- Enfriadores

Sectores industriales



MEDIO AMBIENTE



ALIMENTOS



QUÍMICOS



MINERÍA Y MINERALES

ASK YOUR
SEPARATION
SPECIALIST

ÁFRICA

ANDRITZ Delkor (Pty.) Ltd.
Kyalami, Sudáfrica
Tel: +27 (11) 012 7300
separation.za@andritz.com

AUSTRALIA

ANDRITZ Pty. Ltd.
Carrum Downs, Australia
Tel: +61 (3) 8773 4888
separation.au@andritz.com

EUROPA

ANDRITZ Ingeniería S.A.
Madrid, España
Tel: +34 (91) 6636 409
separation.es@andritz.com

SUDAMÉRICA

ANDRITZ Chile Ltda.
Santiago de Chile, Chile
Tel: +56 (2) 462 4600
separation.cl@andritz.com

ASIA

ANDRITZ Singapore Pte. Ltd
Singapur
Tel: +65 (6512) 1800
separation.sg@andritz.com

CHINA

ANDRITZ (China) Ltd.
Foshan, China
Tel: +86 (757) 8258 6802
separation.cn@andritz.com

AMÉRICA DEL NORTE

ANDRITZ SEPARATION Inc.
Arlington, Estados Unidos
Tel: +1 (817) 465 5611
separation.us@andritz.com

www.andritz.com/separation