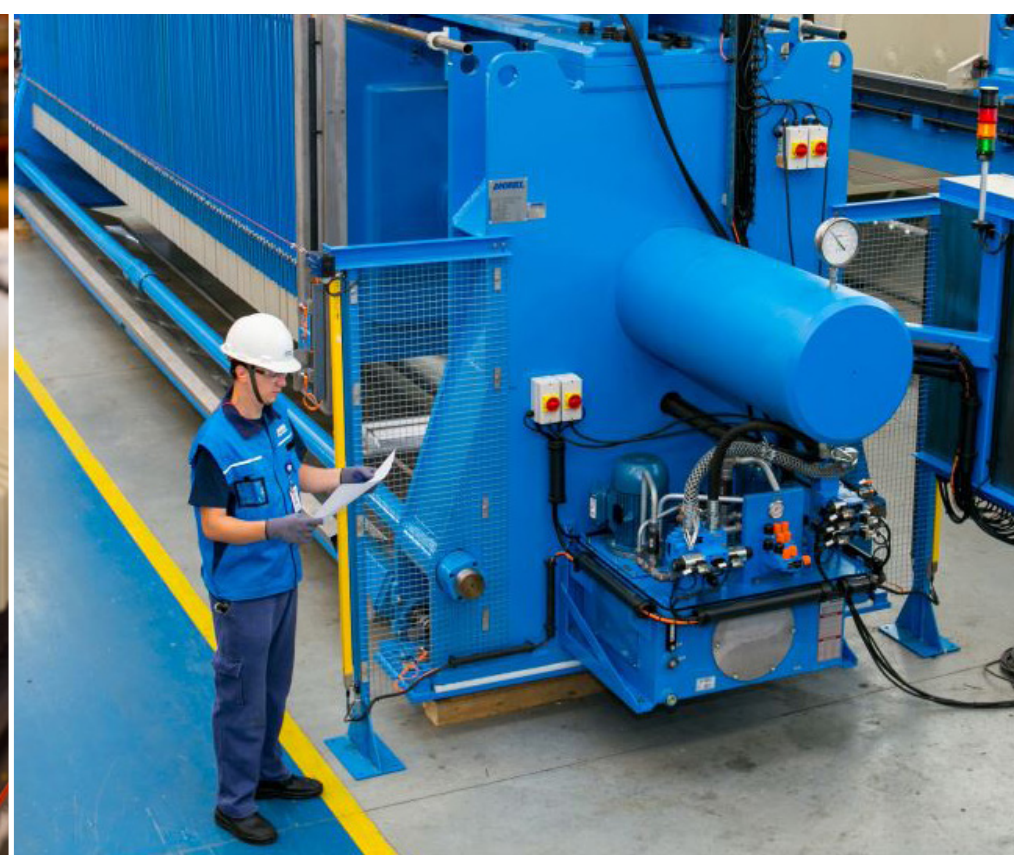


ANDRITZ filtros prensa, lonas filtrantes, placas y servicios



ANDRITZ filtros prensa, lonas filtrantes, placas y servicios



ANDRITZ SEPARATION ofrece un amplio portafolio en lonas de filtración y filtros prensa sidebar y overhead. Para cualquier desafío en filtración, ANDRITZ proporciona la solución ideal. Es posible optar por una configuración básica que se puede actualizar con módulos preconfigurados o solicitar filtros prensa totalmente personalizados. Con la opción de integrar módulos preconfigurados, el cliente cuenta con menores plazos de entrega y bajos costos de inversión, con la reconocida calidad ANDRITZ.

Módulos para filtros prensa básicos:

- Filtros prensa tipo membrana y tipo cámara
- Sistema desplazador de placas
- Cortinas fotoeléctricas en el lado operacional y no operacional
- Sistema automático de lavado de lonas filtrantes
- Tolva, tiro de descarga de tortas
- Soplado del canal central
- Dispositivo automático de descarga de tortas

Si opta por un proyecto completo, hasta los más sofisticados requisitos de separación sólido / líquido pueden ser desarrollados. Estas soluciones completas son especialmente apropiadas para aplicaciones alimenticias y farmacéuticas, ambientes críticos y materiales peligrosos, así como otras condiciones de procesos muy especiales.

Opciones para filtros prensa personalizados:

- Conexiones de alimentación lateral y de salidas de filtrado
- Piezas recubiertas de acero inoxidable o aleaciones especiales
- Piezas recubiertas en caucho y en polipropileno
- Alimentación de pulpa bilateral
- Rejillas de seguridad
- Protección contra salpicaduras
- Estructura elevada del filtro prensa
- Sistema raspador de torta
- Fuelle de protección del cilindro hidráulico

SECTORES

ANDRITZ SEPARATION ofrece soluciones en filtros prensa y lonas de filtración para la deshidratación eficiente de sólidos en diversos sectores industriales:



MEDIO AMBIENTE



MINERÍA & MINERALES



ALIMENTICIO



QUÍMICO

ANDRITZ filtro prensa sidebar SE 400 – 2000

Para operaciones estándar y medias



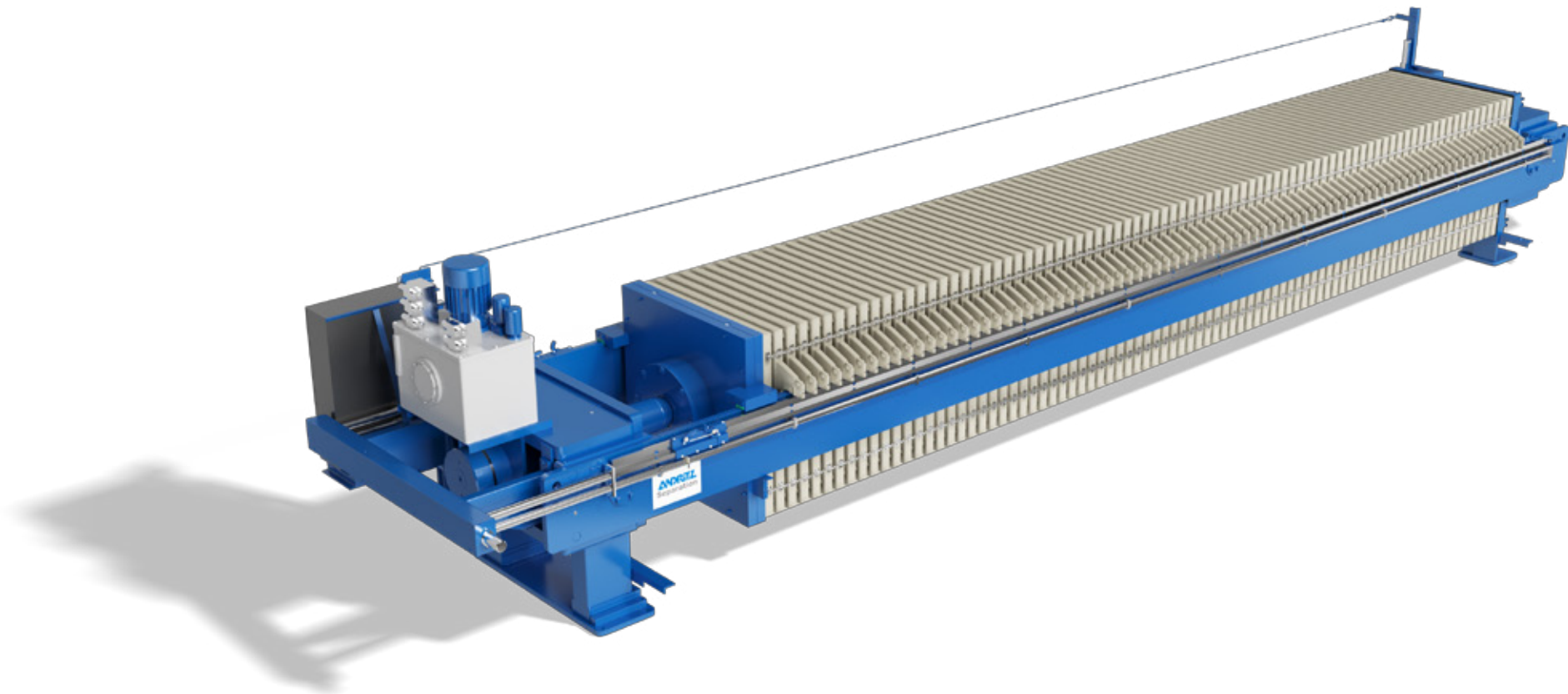
El ANDRITZ filtro prensa sidebar SE presenta un diseño de comprobada eficacia y alto grado de posibilidad de automatización. Disponibilidad de proyectos para todos los sectores industriales.

Características:

- Desplazamiento de placas totalmente automático con protección contra salpicaduras
- Bandeja colectora de gotas accionada a través de sistema eléctrico, neumático, hidráulico, o manual hasta filtro prensa 630
- Proyecto desarrollado con mejor distribución de fuerza
- Freno de expansión para rápida descarga de torta
- Bloqueo hidráulico de seguridad
- Disponibilidad de diferentes sistemas de descarga (cuadros basculantes, vibración del elemento filtrante, raspado, vibración de la placa)
- Lavador automático de lonas de filtración de alta presión
- Rejillas de seguridad y cortinas de luz

Ventajas:

- Mayor durabilidad de las piezas
- Resistencia al desgaste
- Bajos niveles de turbidez en la solución filtrada
- Ajuste flexible para adecuación a las condiciones operativas de la planta
- Seguridad operacional mejorada
- Descarga de torta con alta eficiencia
- Filtros versátiles para la automatización



▲ ANDRITZ filtro prensa sidebar SE 1500

Faixa de dimensionamento:

Presión	Dimensión [mm]								
	400x400	470x470	630x630	800x800	1000x1000	1200x1200	1500x1500	1500x2000	2000x2000
7 bar			X	X	X		X	X	
15 bar	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30 bar							X	X	X

ANDRITZ filtro prensa sidebar SP 630 – 1200

Para operaciones estándar y medias



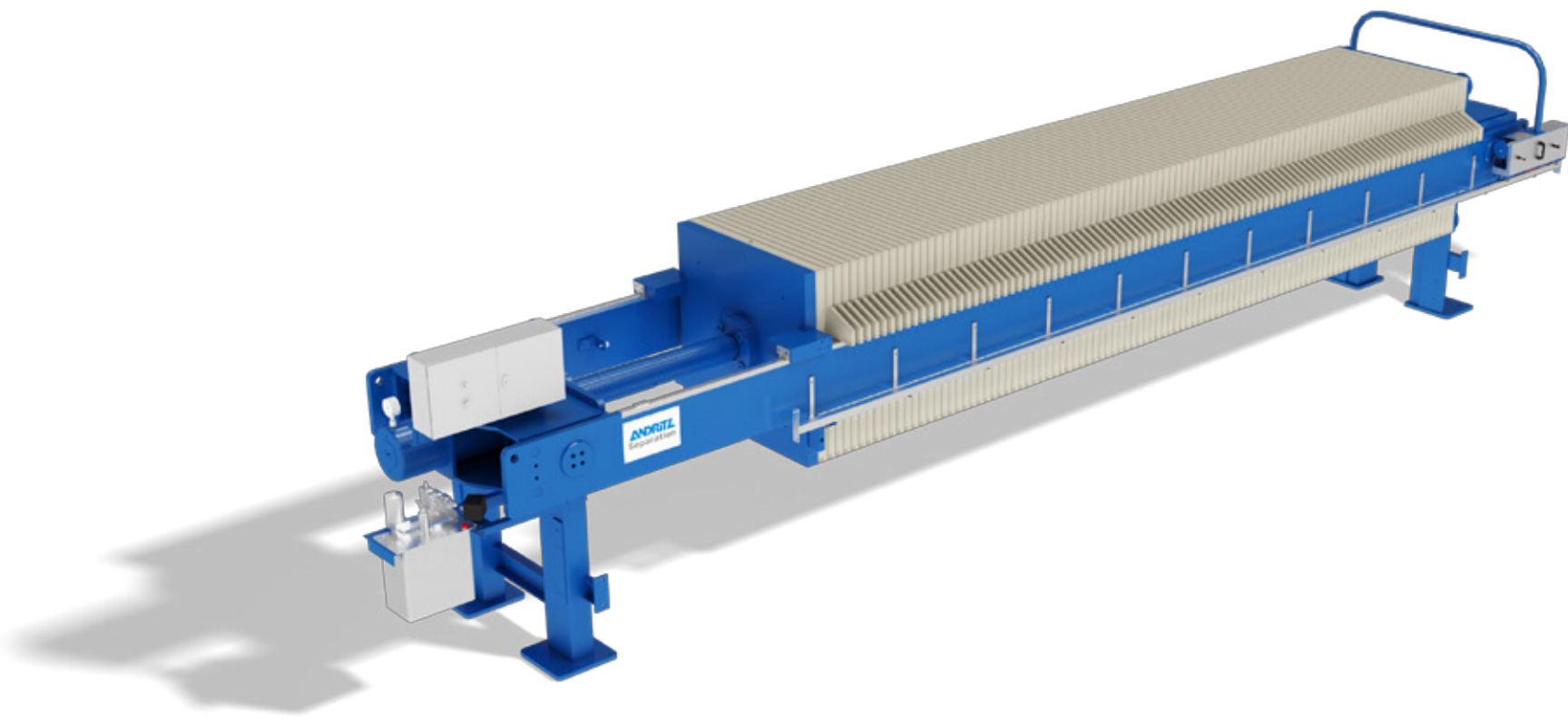
El ANDRITZ filtro prensa sidebar SP fue desarrollado para ser usado sin electricidad (forma manual) – la operación del filtro prensa requiere apenas una conexión con el suministro de aire comprimido. El ANDRITZ filtro prensa sidebar SP presenta una operación sencilla, precio competitivo y garantía de desempeño y seguridad.

Características:

- Sistema semiautomático de descarga
- Mayor flexibilidad con la utilización del aire comprimido de la planta
- No requiere energía eléctrica
- No requiere sistemas y componentes eléctricos
- No presenta pérdida de calidad en comparación con filtros prensa con accionamiento eléctrico
- Estándares de seguridad de última generación, con sistema de control doble
- Sistema sencillo de cambio manual de placas
- Máxima distribución de fuerza en comparación con los modelos tipo martillo
- Calidad sostenible de lubricación, para ciclos de mantenimiento más prolongados

Ventajas:

- Excelente desempeño y costo-beneficio
- Confiabilidad del proceso
- Operaciones sencillas y seguras
- Economía de costos y peso
- Configuración sencilla
- Adecuado a los requisitos de la Norma ATEX (sujetas a determinadas condiciones de operación)



▲ ANDRITZ filtro prensa sidebar SP 1200

Faixa de dimensionamento:

Presión	Dimensión [mm]			
	630x630	800x800	1000x1000	1200x1200
7 bar	x	x	x	x
15 bar	x	x		

ANDRITZ filtro prensa sidebar SE 630 – 1500

Para operaciones estándar y medias, con diseño para descarga rápida



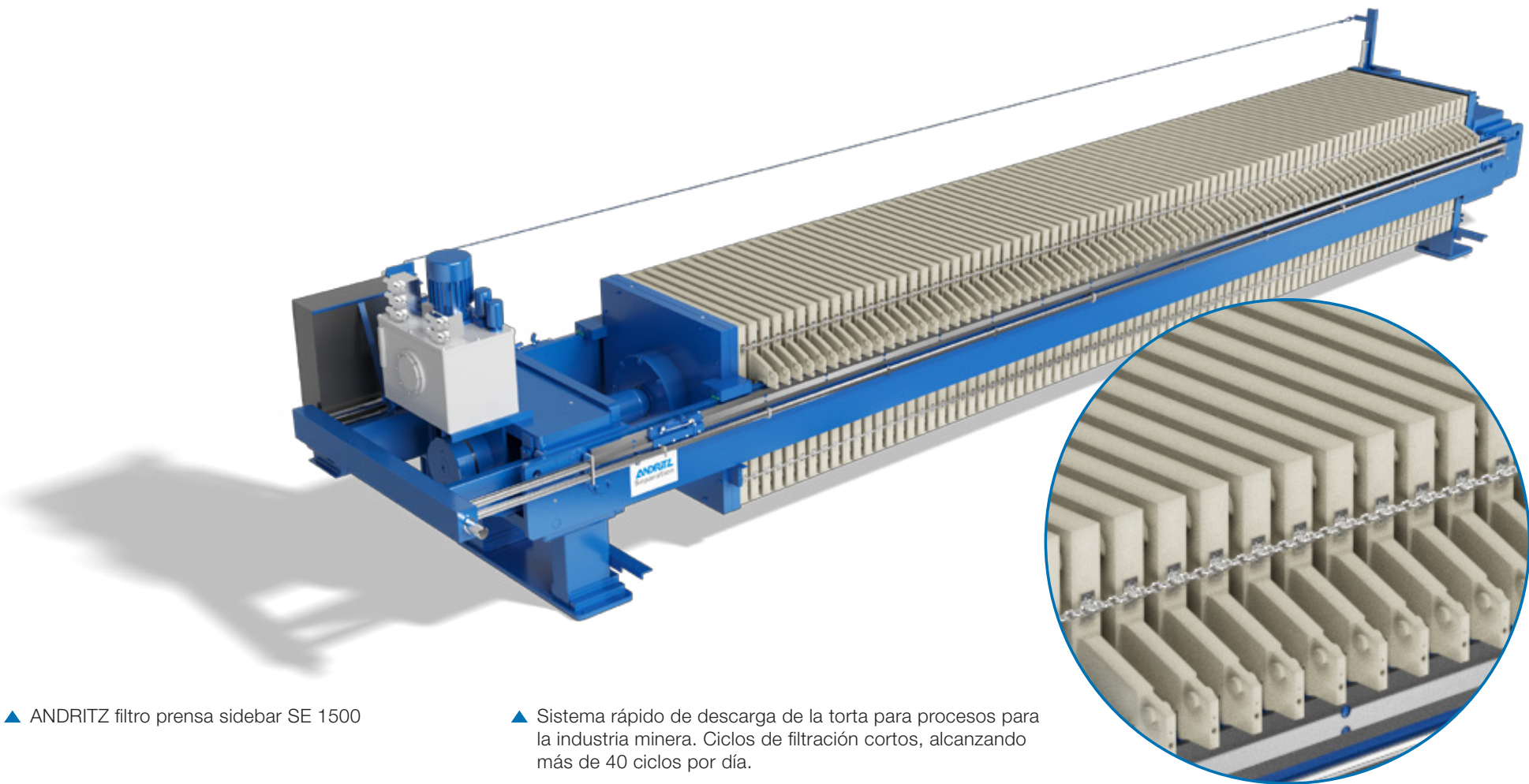
El ANDRITZ filtro prensa sidebar SE fue especialmente desarrollado para cumplir los requisitos del sector de minería, con tiempos de ciclo cortos y máximo grado de automatización. El filtro prensa SE cuenta con sistema de descarga rápida para mejor rendimiento.

Características:

- Diseño especial para aplicaciones del sector de minería
- Tiempos cortos de ciclo de filtrado que posibilitan más de 40 ciclos/día
- Ofrece baja humedad residual en la torta al filtrar pulpas con alto contenido sólido
- Disponibilidad de instalar el sistema automático de lavado del elemento filtrante
- Sistema rápido de descarga de torta y basculante para tortas de filtración extremadamente viscosas
- El diseño posibilita el acoplamiento de más de 140 placas de filtración
- Máximo grado de automatización
- Rejillas de seguridad y cortinas de luz
- Fácilmente actualizada en cuanto a volumen y área de filtración

Ventajas:

- Máxima deshidratación de sólidos en la pulpa
- Formación de tortas bien compactadas, con baja humedad residual
- Altas tasas de filtración en el proceso
- La más alta eficiencia y disponibilidad



▲ ANDRITZ filtro prensa sidebar SE 1500

▲ Sistema rápido de descarga de la torta para procesos para la industria minera. Ciclos de filtración cortos, alcanzando más de 40 ciclos por día.

Faixa de dimensionamento:

Presión	Dimensión [mm]				
	630x630	800x800	1000x1000	1200x1200	1500x1500
7 bar	x	x	x		x
15 bar	x	x	x	x	x
30 bar					x

ANDRITZ filtro prensa sidebar ME 1500 – 2000

Para operaciones estándar y medias



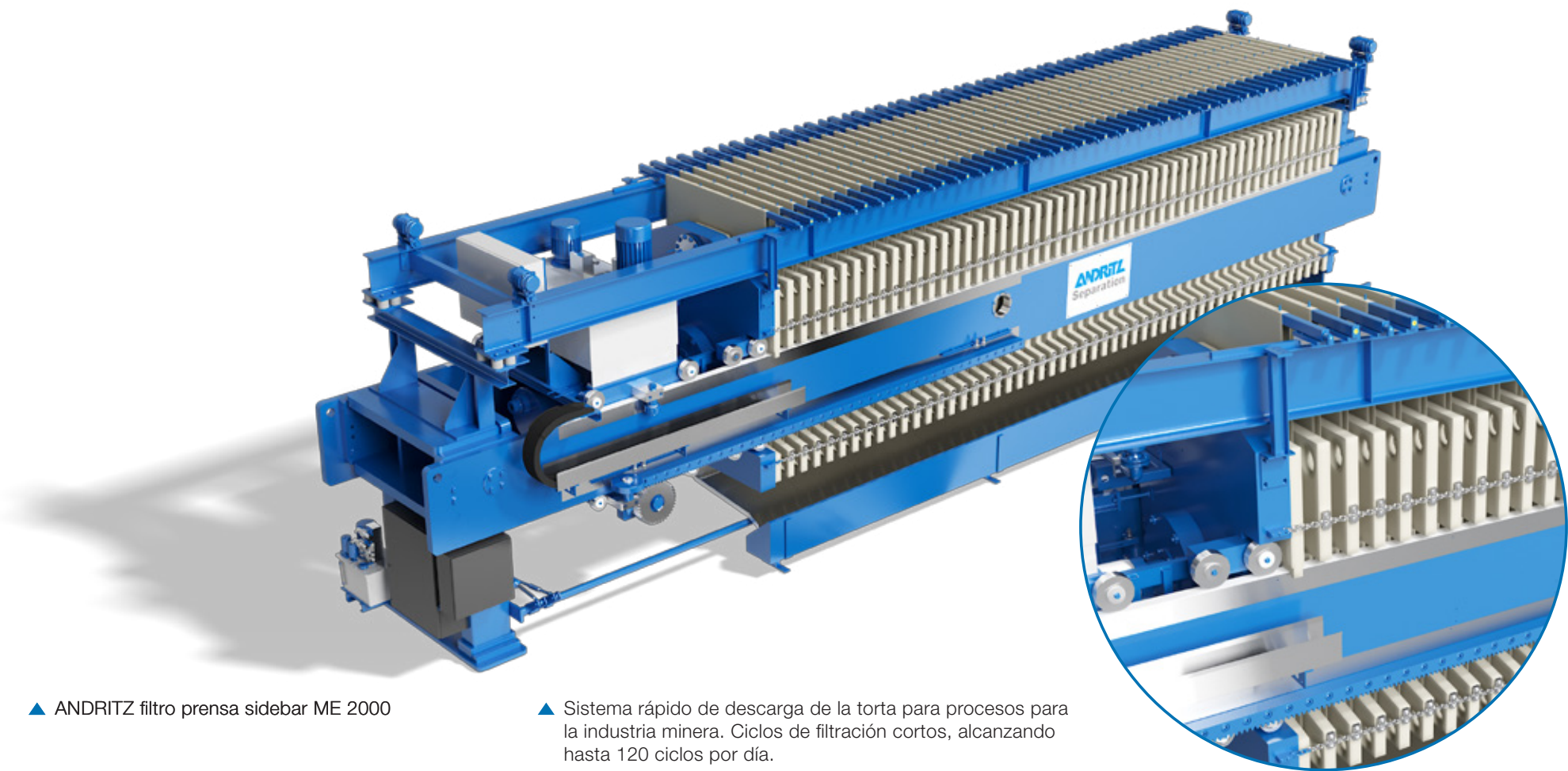
El ANDRITZ filtro prensa sidebar ME para el sector de minería y minerales presenta un sistema de transporte de placas mediante cadenas para una rápida descarga de la torta. El diseño especial posibilita el mejor rendimiento, garantizando seguridad.

Características:

- Configuración totalmente automática
- Placas unidas mediante sistema de cadenas para la más rápida descarga de la torta
- Sistema de descarga con cuadro corto y basculante, para tortas de filtración extremadamente viscosas
- Disponibilidad de dispositivo automático de lavado del elemento filtrante
- Disponibilidad del sistema raspador para el desprendimiento rápido y efectivo de tortas viscosas
- Diseño especial para disponer del manejo más rápido durante la apertura y cierre del filtro prensa
- Rejillas de seguridad y cortinas de luz
- El sistema de enjuague en este equipo es opcional

Ventajas:

- Formación de tortas con menor humedad residual, proceso más selectivos y amigables al medio ambiente.
- Altos índices de seguridad operacional en el equipo
- Durabilidad de la construcción



▲ ANDRITZ filtro prensa sidebar ME 2000

▲ Sistema rápido de descarga de la torta para procesos para la industria minera. Ciclos de filtración cortos, alcanzando hasta 120 ciclos por día.

Faixa de dimensionamento:

Presión	Dimensión [mm]		
	1500x1500	1520x2000	2000x2000
15 bar	X	X	X

ANDRITZ filtro prensa overhead AE 1200 – 2500

Para operaciones estándar y medias



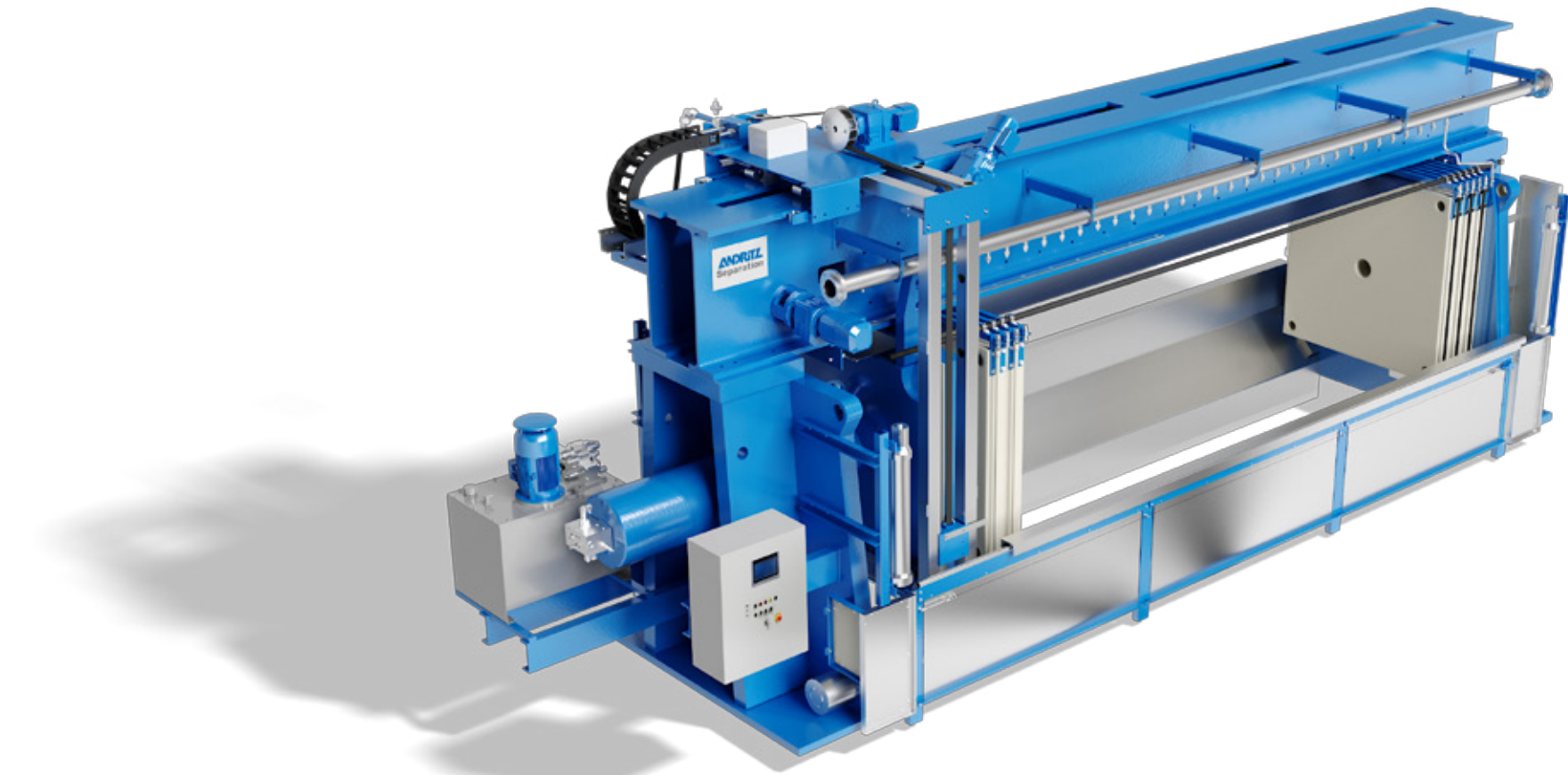
El ANDRITZ filtro prensa overhead AE presenta un diseño especial para los sectores químico y alimenticio, adecuado para contenidos robustos.

Características:

- Estructura robusta para condiciones críticas de operación
- Velocidad de placa ajustable a través de correa rotativa
- Diseño compacto que soporta grandes cantidades de material a filtrar
- Piezas estructurales altamente resistentes
- Máxima resistencia a la corrosión
- Facilidad para obtener soluciones filtradas con bajo contenido de sólidos
- Rejillas de seguridad y cortinas de luz
- Cuadros basculantes para tortas de filtración viscosas
- Opción entre sistemas de membrana y cámara
- Acceso libre al conjunto de placas

Ventajas:

- Larga vida útil del equipo
- Mantenimiento fácil y sencillo
- Alta seguridad operacional
- Buena accesibilidad a los componentes de la máquina para mantenimiento
- Facilidad para obtener mejoras en cuanto a volumen y área de filtración



▲ ANDRITZ filtro prensa overhead AE 1500

Faixa de dimensionamento:

Presión	Dimensión [mm]			
	1200x1200	1500x1500	1520x1520	2500x2500
6 bar				x
7 bar	x	x	x	
15 bar	x	x	x	
30 bar		x		

ANDRITZ filtro prensa overhead A4 1500 – 2500

Para operaciones críticas



El ANDRITZ filtro prensa overhead A4 es altamente resistente y durable, adecuado para condiciones operacionales y climáticas muy críticas.

Características:

- Velocidad de transporte de placa ajustable a través del accionamiento y correa rotativa
- Acceso libre al conjunto de placas
- Longitud larga debido a la gran cantidad de placas en el equipo
- Estructura sólida para condiciones críticas de operación
- Disponibilidad para filtrar grandes volúmenes de pulpas con alto contenido de sólidos
- La equipo cuenta con un segundo sistema de alimentación, depende de la operación y el material a filtrar
- Piezas estructurales altamente resistentes
- Facilidad para obtener soluciones filtradas con menor contenido de sólidos
- Rejillas de protección y cortinas de luz
- Opción entre sistemas de membrana y cámara, placas mixtas
- Diseño especial pull-type para mejor distribución de fuerza

Ventajas:

- Filtro prensa sólido con larga vida útil
- Excelente durabilidad y confiabilidad
- Adecuado para condiciones climáticas muy críticas y operaciones agresivas
- Bajo costo de mantenimiento
- Sistema sencillo para sustituir los elementos filtrantes



▲ ANDRITZ filtro prensa overhead A4 2000

Faixa de dimensionamento:

Presión	Dimensión [mm]		
	1500x1500	2000x2000	2500x2500
15 bar	x	x	x
30 bar		x	x

ANDRITZ filtro prensa overhead A4 F 1500 – 2500

Para operaciones críticas con sistema de descarga rápida



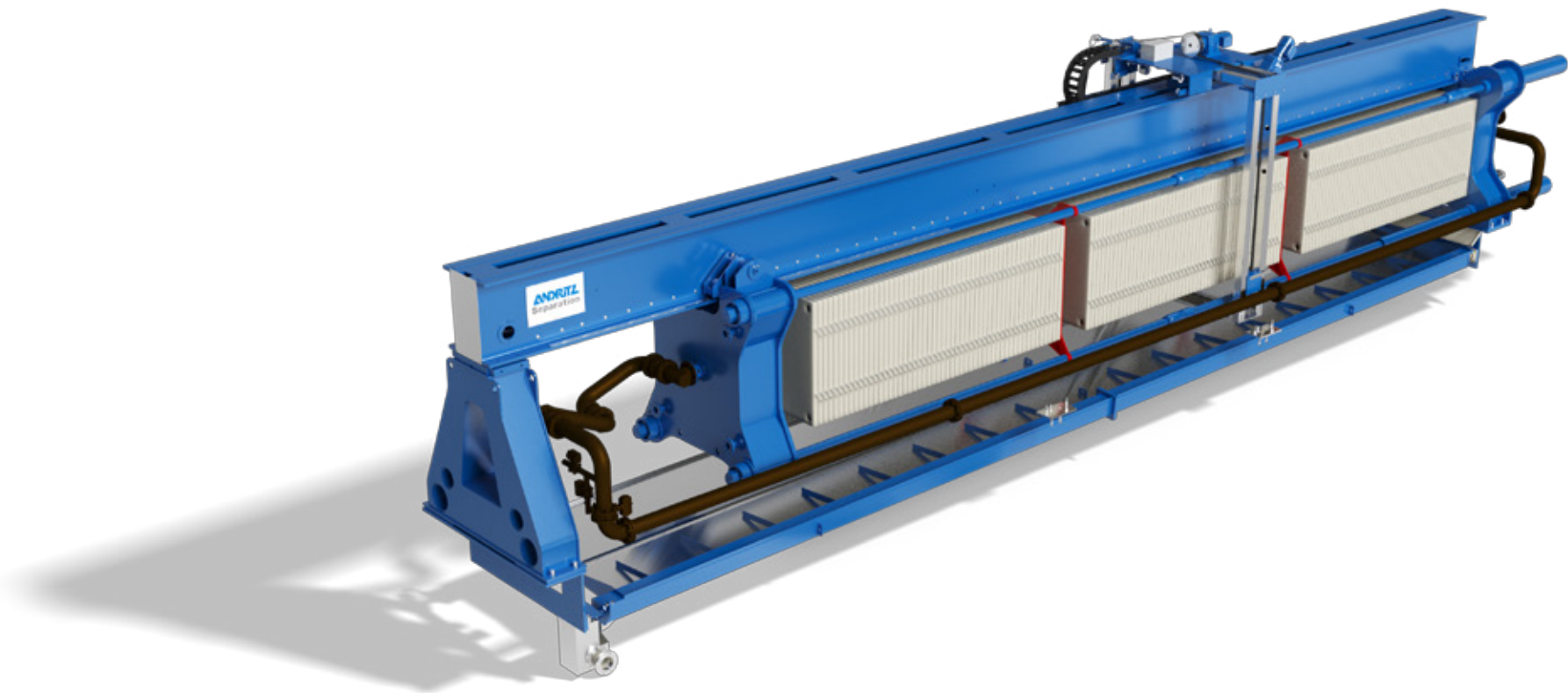
El ANDRITZ filtro prensa overhead A4 es altamente resistente y durable, adecuado para condiciones climáticas muy críticas, operaciones críticas como el sector minero: alta concentración de sólidos en la pulpa, dureza del material, bajos niveles de acidez y altas temperaturas.

Características:

- Sistema de descarga rápida de la torta, mayor número de ciclos de filtración
- Velocidad de transporte de placa ajustable a través de correa rotativa y accionamiento
- Sistema de cambio rápido del elemento filtrante
- Dispositivo de lavado del elemento filtrante
- Bandejas opcionales colectoras de gotas
- El filtro puede trabajar con placas mixtas: membrana y cámara
- Diseño robusto para operaciones críticas

Ventajas:

- Mayor producción de concentrado y relave. También puede ser aplicado para tratamiento de lodos municipales.
- Todas las ventajas del ANDRITZ filtro prensa sidebar A4 combinadas con un sistema de apertura para descarga rápida de la torta de filtración
- El mayor proyecto disponible para los requisitos de aplicación de minería y minerales, en especial, la gestión de residuos



▲ ANDRITZ filtro prensa overhead A4 F 2500

Faixa de dimensionamento:

Presión	Dimensión [mm]/		
	1500x1500	2000x2000	2500x2500
15 bar	x	x	x
30 bar		x	x

ANDRITZ - Componentes de alto desempeño

Lonas filtrantes y placas para filtros prensa



Para los diversos procesos de separación sólido / líquido, ANDRITZ SEPARATION ofrece la solución ideal en componentes para sistemas de filtración. Lonas filtrantes y placas completan nuestro portafolio de productos, con el objetivo de maximizar la eficiencia del filtro prensa (tipo membrana, marco o cámara).

Al seleccionar la lona filtrante ideal, ANDRITZ SEPARATION, basada en décadas de experiencia, considera todas las variables del proceso, como: material a filtrar, pH, temperatura, presión, concentración de sólidos, humedad residual deseada y tiempo de filtración.



▲ Sistema Smart Feed ANDRITZ SEPARATION.



▲ Amplio portafolio ANDRITZ SEPARATION de lonas filtrantes.



▲ Lonas filtrantes ANDRITZ SEPARATION con refuerzo en el área de contacto o impermeabilizado.

ANDRITZ - Componentes de alto desempeño

Lonas de filtración ANDRITZ



Elementos filtrantes para una amplia variedad de filtros prensa

ANDRITZ SEPARATION, proveedora de soluciones completas en sistemas y equipamientos para separación de sólido/líquido, reconoció la demanda por elementos filtrantes de calidad e inició su propia fabricación de estos componentes en 1995. A partir de entonces, ANDRITZ SEPARATION trabaja continuamente en el desarrollo y optimización de fabricación de lonas filtrantes.

Las lonas filtrantes ANDRITZ SEPARATION son fabricadas en Brasil, con una variedad de acabados y tamaños (desde 250mm a 3000mm). Las lonas filtrantes ANDRITZ SEPARATION están actualmente instaladas en más de 10.000 filtros prensa en Sudamérica.

El diseño de los elementos filtrantes es exclusivamente desarrollado por ANDRITZ SEPARATION, que fabrica tejidos filtrantes individuales, dobles (con interconexión en caucho), herméticos o solapados. Cada tejido filtrante es personalizado para cumplir los requisitos exclusivos de su proceso.

Una de las variables más importantes para el incremento en el desempeño de su filtro prensa es la utilización del tejido filtrante ideal, el que es especialmente seleccionado para su equipo y requisito para tener una buena performance en producción. Nosotros poseemos equipamientos para pruebas de laboratorio o campo, que garanticen la mejor selección de lona de filtración.

Nosotros fabricamos las lonas con corte por láser, por lo que se garantiza la precisión del corte y evita que ésta se deshile. Es la combinación de tejidos de alta calidad con las últimas tecnologías de fabricación.

Además, ANDRITZ SEPARATION fabrica elementos filtrantes para otros modelos y marcas de filtros prensa.

Características principales:

- Fibras: polipropileno (PP), poliéster (PE) o poliamida (PA);
- Tejidos: monofilamento, multifilamento, fibra cortada y mezclas;
- Acabado: impermeabilizado, con refuerzos en el área de sellado;
- Fabricación: individual, doble, solapada o lonas herméticas;
- Permeabilidad: 1 a 1000 L/min/dm² por 200 Pa.;
- Tejidos termofijados: mejor estabilidad dimensional, evitando el encogimiento del tejido filtrante;
- Tejidos calandrados: estabilizan la permeabilidad del tejido, garantizando una superficie lisa y sencillo desprendimiento de la torta;
- Tela de protección: mantiene la capacidad de drenaje e incrementa la vida útil de la lona en aplicaciones específicas;
- Sistema de fijación: ojales metálicos, sintéticos, ultrasónico o velcro;
- Manga de interconexión: fabricada en elastómeros (EPDM, NBR y otros) o tejido especial;
- SmartFEED: sistema de fijación del elemento filtrante con anillos en el canal de entrada. Este sistema facilita la sustitución de lonas y reduce el tiempo de instalación;
- Diferentes diseños de placas: entrada central, angular e inferior;
- Variaciones para diferentes salidas de la placa del filtro: sistema cerrado, abierto y de filtración rápida.

Ventajas principales:

- Opciones de diseño estandarizado o personalizado para cumplir con los parámetros establecidos para el proceso;
- Separación confiable hasta los menores tamaños de partículas;
- Resistencia al desgaste;
- Fácil desprendimiento de la torta de filtración, incluidas las tortas viscosas;
- Menor corrugado y alta estabilidad, incluso en superficies con elementos filtrantes mayores;
- Hasta 20% más de vida útil y mayor contenido de sólidos en la torta;
- 150 años de experiencia en procesos de separación sólido/líquido garantizan el elemento filtrante ideal para su aplicación y necesidad específica.

SmartFEED



La sustitución del elemento filtrante de su filtro prensa hasta 40% menos de tiempo inactivo. La sustitución de las lonas filtrantes consume tiempo a los operadores del filtro prensa. Además, son necesarios dos operadores para sustituir un único elemento filtrante con manga de interconexión en placas de filtración mayores. Esto no sólo compromete los recursos humanos como así también resulta un tiempo inactivo significativo y costos elevados. Así pues, los especialistas de ANDRITZ SEPARATION desarrollaron un sistema de alimentación: SmartFEED. La combinación de dos lonas filtrantes individuales (sin necesidad de manga de interconexión) con el sistema SmartFEED revoluciona el proceso de sustitución del elemento filtrante y mantiene el tiempo inactivo del filtro prensa al mínimo.

ANDRITZ SEPARATION desarrolló esta tecnología basada en su experiencia y en amplia colaboración de sus clientes. El SmartFEED puede ser instalado en cualquier modelo y marca de filtro prensa, con canal de alimentación externo, suministrando una rápida actualización y excelente costo-beneficio.

Vantagens:

- Reducción del tiempo inactivo en hasta 40%, con la rápida sustitución de las lonas de filtración;
- Bajos costos operacionales con la reutilización del sistema;
- Actualización sencilla.

ANDRITZ - Componentes de alto desempeño

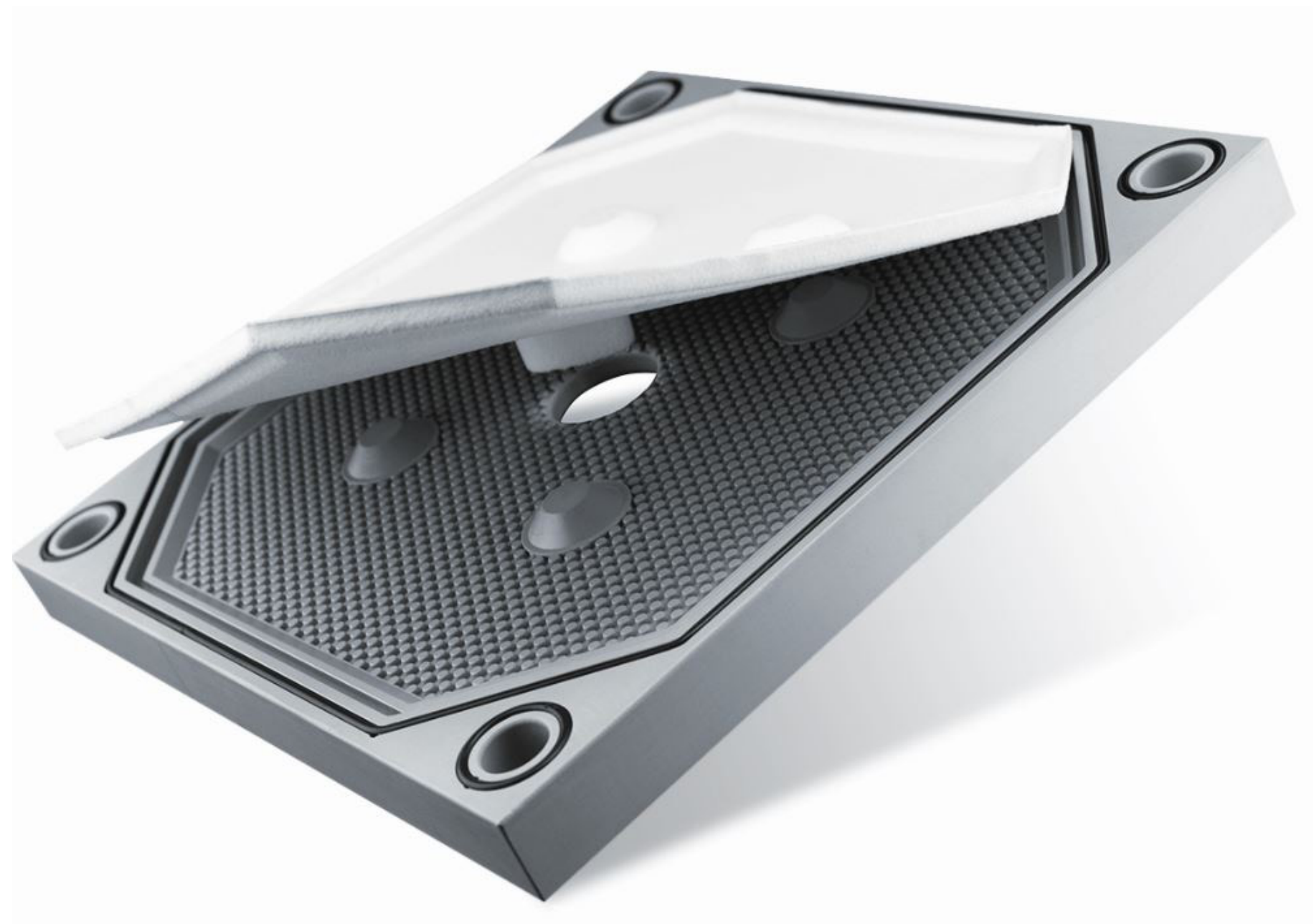
Placas ANDRITZ para filtros prensa



El proceso de filtración es ejecutado en el conjunto de placas, conformado por placas de filtración y elementos filtrantes. Las placas impactan directamente en el proceso de filtración y son desarrolladas en conformidad con cada criterio de la aplicación, con objetivo de baja humedad residual, lavado y secado ideal de la torta.

ANDRITZ SEPARATION suministra placas de filtración (membrana o cámara) para todos los modelos y marcas de filtros prensa. Materiales y tamaños disponibles de placas:

- **Sintética:** polipropileno y otros materiales sintéticos para aplicaciones en temperaturas desde -10°C hasta +135°C; las opciones varían para tipos de placas de cámara, membrana y cuadro.
- **Metálica:** aluminio fundido, hierro o acero inoxidable para altas temperaturas y aplicaciones específicas.
- **Dimensiones:** placas de filtración fabricadas entre 250mm x 250mm y 3,000mm x 3,000mm, con capacidad variable dependiendo de la aplicación.



▲ Placas de filtración ANDRITZ SEPARATION tipo herméticas que garanten la estanqueidad del conjunto de placas.

ANDRITZ SEPARATION – Estructura global

Un mundo de conocimiento cerca de usted

¿Usted desea mejorar la eficiencia? ¿Economizar recursos y energía? ¿Aumentar el rendimiento? Nuestros especialistas están disponibles para ayudarlo, independientemente del desafío. ANDRITZ SEPARATION es líder global en procesos de separación sólido/líquido, contando con gran conocimiento y amplio rango de recursos técnicos, además de soluciones completas en servicios. Por más de 150 años, ANDRITZ SEPARATION ha ayudado a sus clientes en los desafíos globales relacionados con la seguridad, recursos ambientales, operaciones y rendimiento, a través de su know-how en creación, desarrollo e implementación de soluciones innovadoras para separación de sólido/líquido. ANDRITZ SEPARATION cuenta con un equipo de más de 2.000 especialistas y operaciones en más de 40 países.

ANDRITZ SEPARATION – Asistencia local en Sudamérica

En Sudamérica, los filtros prensa y elementos filtrantes son fabricados en Brasil, donde un equipo aproximado de 200 especialistas garantiza la mejor asistencia local. La unidad industrial, localizada en la ciudad de Pomerode desde 2004, fue recientemente ampliada y modernizada. Contando con completa asistencia global, una gran variedad de equipamientos y amplio portafolio de elementos filtrantes que son fabricados en esta unidad además de los siguientes servicios.

Las necesidades de nuestros clientes son tan variadas como el producto que se fabrica. Por esta razón, la asistencia local y soporte técnico ofrecidos por ANDRITZ SEPARATION son precisamente personalizados para cumplir con las demandas operacionales.

SERVIÇOS – Lo que ofrecemos

- Soporte técnico local;
- Reparaciones y actualizaciones;
- Inspecciones locales de seguridad y desempeño;
- Inspecciones de filtros prensa;
- Pruebas locales de lodo;
- Pruebas de laboratorio: laboratorio cualificado para pruebas de optimización de procesos;
- Pruebas de banco: simulando los varios procesos de separación, como filtración y centrifugación;

- Prueba de instalación piloto: determinación de los parámetros necesarios para el dimensionado adecuado del equipamiento;
- Informe del estado del filtro prensa;
- Recomendaciones para actualización del filtro prensa: actualizaciones de seguridad, reparaciones, productos, etc.;
- Asistencia técnica de campo con larga experiencia;
- Llamados de asistencia técnica 24h / 7 días a la semana;
- Piezas de repuesto: piezas OEM en inventario local;
- Entrenamiento: entrenamiento y seminarios para los equipos de operación y mantenimiento;
- Contratos de servicios: mantenimiento preventivo, desde piezas de repuestos hasta contratos de mantenimiento e inspección;
- Alquiler de equipamientos: alquiler certificado de máquinas, como centrífugas y filtros prensa.

Alianza confiable

Nuestro equipo de servicios y ventas en Brasil, Perú y Chile garantizan una rápida asistencia, teniendo como objetivo soluciones inmediatas y el mejor desempeño operacional. Para cualquier necesidad – pregunte a su especialista en separación.

ANDRITZ Chile Ltda.
Teléfono: +56 (2) 462 4600
separation.cl@andritz.com

ANDRITZ Separation Peru
Teléfono: +51 (1) 488 9470
separation.pe@andritz.com

ANDRITZ
Separation



ANDRITZ SEPARATION Indústria e Comércio de Equipamentos de Filtração Ltda.

Rua Progresso, 450
Pomerode – SC
89107-000
Brasil
Teléfono: +55 (47) 3387 9100 / 9115
separation.bra@andritz.com

ANDRITZ Chile Ltda.

Isidora Goyenechea 3600. Of. 701
Las Condes
7550053 Santiago, Chile
Teléfono: +56 (2) 2 462 4600,
Fax: +56 (2) 2 462 4646
separation.cl@andritz.com

ANDRITZ Separation Peru

Av. Manuel Olguín 211- of. 1603
Surco, Lima – Perú
Teléfono: +51 (1) 488-9470
separation.pe@andritz.com

andritz.com/separation