



TORNILLO PRENSA



INTRODUCCIÓN

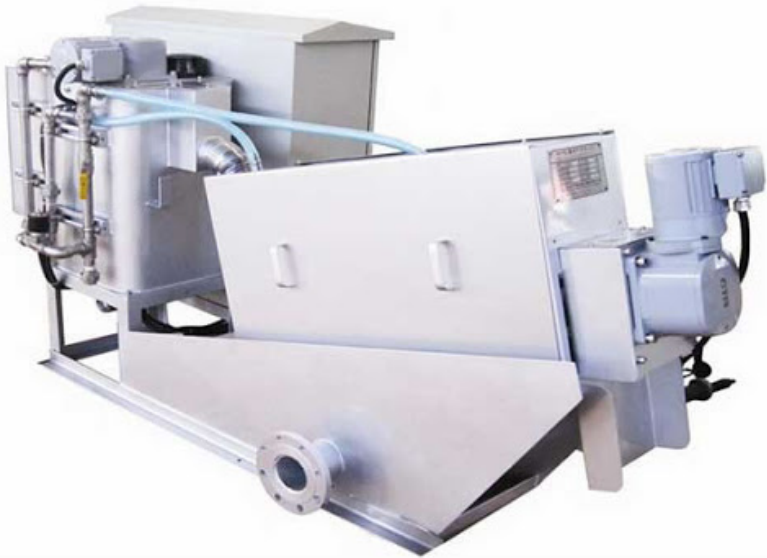
El TORNILLO PRENSA es un equipo deshidratador de lodo que trabaja bajo el principio de disco-tornillo, el cual ofrece muchas ventajas respecto a los equipos actuales utilizados para este propósito.

Las principales ventajas de este equipo son:

- Bajo costo de operación
- Bajo ruido y vibración
- Mantenimiento mínimo
- Bajo consumo eléctrico
- Sistema de auto-limpieza integrado
- Manejo de lodos con aceites y grasas
- Deshidratación directa a partir de 0,2% SST (2000 mg/l)
- De fácil instalación y expansión
- Operación automática 24 horas

ESPECIFICACIÓN PUENTE COMPLETO

ITEMS	TORNILLO	FILTRO PRENSA	FILTRO BANDA	DECANTER
Lodo de Baja Concentración	✓	✗	✗	✗
Estanque Acondicionador	✗	✓	✓	✓
Operación 24 Hrs Continua	✓	✗	✗	✗
Espacio de Instalación	△	△▽△	△▽△	△△
Bajo Consumo Electrico	💡	💡💡💡	💡💡💡	💡💡💡
Baja Supervisión	👤	👤👤👤	👤👤	👤
Bajo Nivel de Ruido	🔔	🔔🔔🔔	🔔🔔	🔔🔔🔔🔔
Bajo Costo de Mantención	⚙️	⚙️⚙️	⚙️⚙️⚙️	⚙️⚙️⚙️
Bajo Costo de Operación	\$	\$ \$ \$	\$ \$ \$	\$ \$ \$ \$



DESCRIPCIÓN

Los puentes barredores constan principalmente de los siguientes elementos:



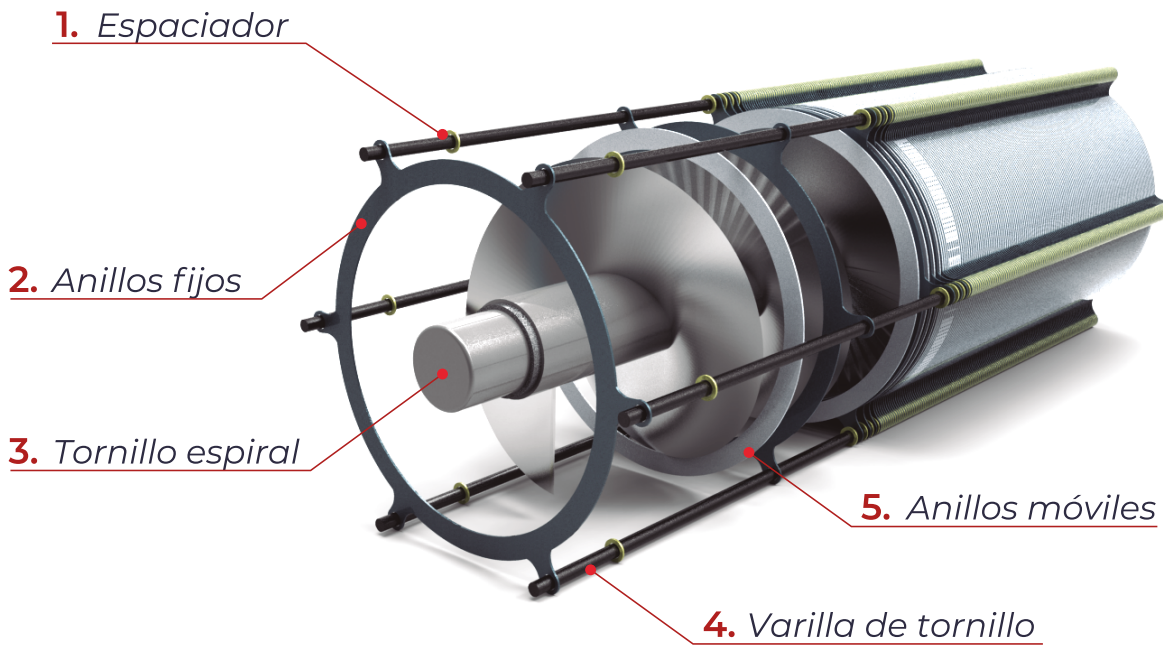
EL TORNILLO PRENSA

Utiliza el principio de extrusión de tornillo, el cual es un nuevo tipo de dispositivo de separación sólido-líquido. Logra el objetivo de lodo deshidratado, mediante la poderosa presión de extrusión que se genera al cambiar el diámetro y la distancia del tornillo y el pequeño espacio entre el anillo móvil y el anillo fijo.



ESTRUCTURA

El cuerpo principal del deshidratador de lodo, tipo TORNILLO PRENSA está hecho de múltiples placas anulares fijas y placas anulares móviles que van conectadas al eje del tornillo que lo atraviesa. La parte frontal es el área de engrosamiento y la parte final es el área de desagüe. Puede espesar y deshidratar lodos y su éxito ha desplazado la utilización de filtros tradicionales y el método de filtración por centrifugado.

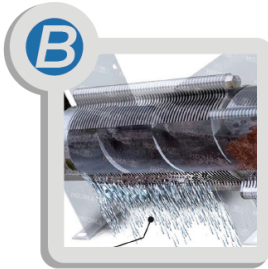
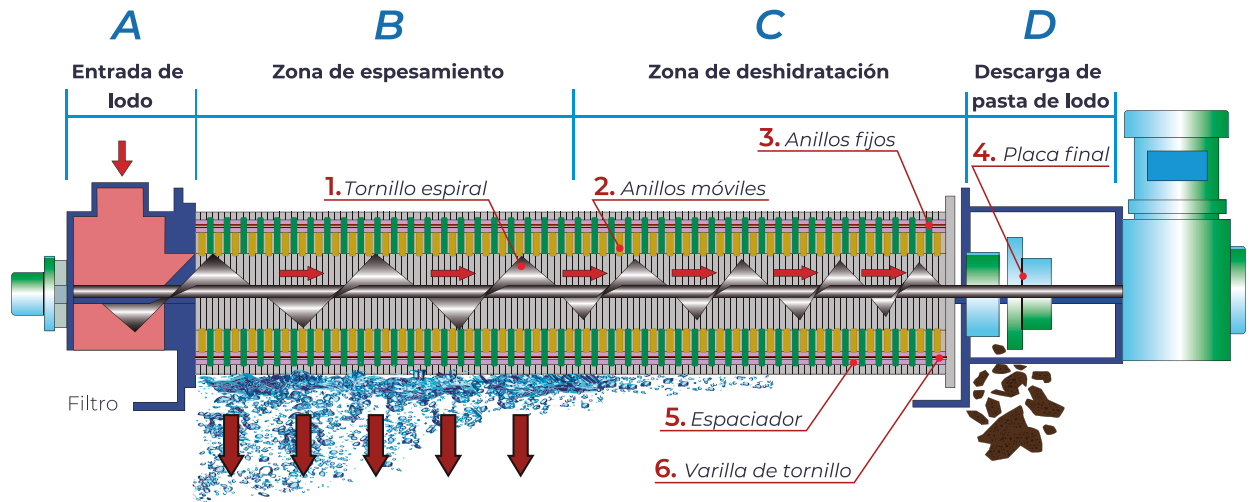


DESCRIPCIÓN



PRINCIPIO

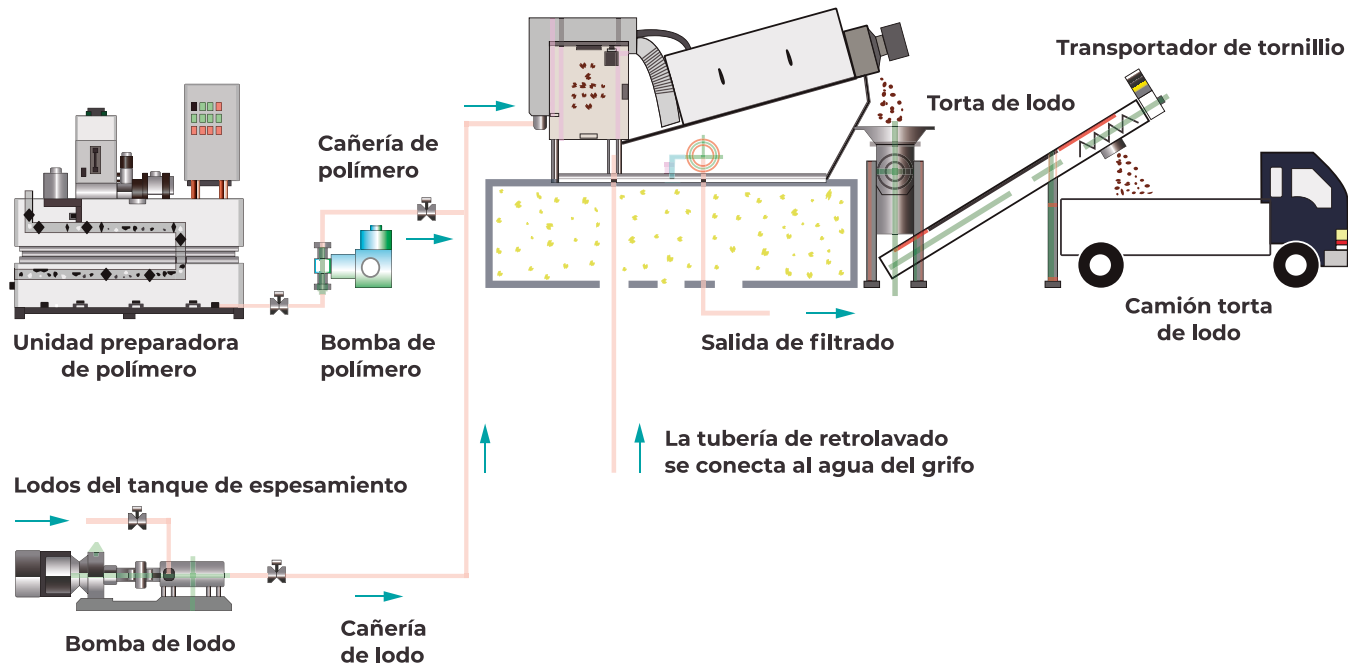
El lodo se transportará al sector de desagüe, después de espesarse en el área de espesamiento. En el proceso de avance del lodo, se va produciendo una gran presión debido a la disminución de la separación gradual del filtro y la distancia del tornillo, y la obstrucción de la platina trasera. Luego, el volumen disminuye continuamente lográndose la disminución del contenido de agua e incluso en algunos casos la deshidratación total.



FICHA TÉCNICA Y DATOS OPERACIONALES

Modelo	Lodo Seco	Capacidad de tratamiento (% SST)/flujo de lodo (m³/h)					Dimensiones (MM) LxAxAl	Potencia Kw/h	Altura descarga Lodo mm	Peso Mojado kg
	Capacidad (kg/H)	10000 mg/L (1%)	20000 mg/L (2%)	30000 mg/L (3%)	40000 mg/L (4%)	50000 mg/L (5%)				
SDLM101	5-7	0,5 m³/hr	0,25 m³/hr	0,2 m³/hr	0,15 m³/hr	0,14 m³/hr	1860*720*1030	0,36	215	220
SDLM131	10-14	1,0 m³/hr	0,5 m³/hr	0,4 m³/hr	0,3 m³/hr	0,28 m³/hr	200*770*1100	0,36	250	250
SDLM201	15-20	1,5 m³/hr	0,75 m³/hr	0,6 m³/hr	0,5 m³/hr	0,4 m³/hr	2520*840*1430	0,55	350	430
SDLM202	30-40	3,0 m³/hr	1,5 m³/hr	1,2 m³/hr	1,0 m³/hr	0,8 m³/hr	2560*1025*1430	1,29	350	640
SDLM203	45-60	4,5 m³/hr	2,25 m³/hr	1,8 m³/hr	1,5 m³/hr	1,2 m³/hr	2610*1285*1300	1,66	350	700
SDLM301	50-70	5,0 m³/hr	2,5 m³/hr	2,0 m³/hr	1,5 m³/hr	1,4 m³/hr	3360*1000*1760	1,3	530	820
SDLM302	100-140	10 m³/hr	5,0 m³/hr	4,0 m³/hr	3,0 m³/hr	2,8 m³/hr	3560*1410*1760	2,25	530	1310
SDLM303	150-210	15 m³/hr	7,5 m³/hr	6,0 m³/hr	4,5 m³/hr	4,2 m³/hr	3720*1630*1760	3,35	530	1815
SDLM304	200-280	20 m³/hr	10 m³/hr	8,0 m³/hr	6,0 m³/hr	5,6 m³/hr	3860*2010*1760	4,1	530	2320
SDLM351	100-120	10 m³/hr	5 m³/hr	4,0 m³/hr	3,0 m³/hr	2,4 m³/hr	4030*1090*2120	1,85	557	1275
SDLM352	200-240	20 m³/hr	10 m³/hr	8,0 m³/hr	6,0 m³/hr	,8 m³/hr	4380*1625*2120	3,3	557	2250
SDLM353	300-360	30 m³/hr	15 m³/hr	12 m³/hr	9,0 m³/hr	7,2 m³/hr	4510*1980*2120	4,8	557	3100
SDLM354	400-480	40 m³/hr	20 m³/hr	16 m³/hr	12 m³/hr	9,6 m³/hr	4550*2705*2120	5,9	557	4250
SDLM401	130-160	13 m³/hr	6,5 m³/hr	5,0 m³/hr	4,0 m³/hr	3,2 m³/hr	4650*1273*2200	2,6	660	1980
SDLM402	260-320	26 m³/hr	13 m³/hr	10 m³/hr	8,0 m³/hr	6,4 m³/hr	4960*1740*2200	4,5	660	3450
SDLM403	390-480	39 m³/hr	19,5 m³/hr	15 m³/hr	12 m³/hr	9,6 m³/hr	5015*2520*2200	6,7	660	5140
SDLM404	520-640	52 m³/hr	26 m³/hr	20 m³/hr	16 m³/hr	12,8 m³/hr	5170*2300*2200	8,2	660	6640

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO



APLICACIONES

Los equipos de Tornillo Prensa MERCATOR se utilizan en una amplia variedad de aplicaciones industriales y municipales, como, por ejemplo:

- Mataderos
- Industria cárnica
- Industria de procesamiento de pescado
- Industria láctea
- Alimentos
- Tratamiento de aceites y grasas
- Industria conservera
- Plantas de producción de jabones
- Industria cosmética
- Industria textil
- Industria química y plásticos
- Industria petroquímica
- Industrias del hierro y el acero
- Manufacturas metálicas
- Galvanización
- Recuperación de suelos
- Gestión de residuos
- Tratamiento de aguas residuales

EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO

- 1** [Planta preparadora de polímero](#), Sistema preparador automático de polímero en polvo, usado principalmente para sistemas de flujo continuo, ahorra costos de transportes y productos químicos.
- 2** [Sistema de dosificación de polímero](#), Sistemas de dosificación de productos floculante, que incluye bomba dosificadora de alta viscosidad, agitador para estanque y estanque acumulador de Floculante.
- 3** [Medidor de flujo](#), Principalmente tipo Electromagnético, instalado en la tubería de alimentación al equipo, para tener un control de las dosis de producto químico y caudal diario tratado.
- 4** [Tornillo transportador de lodos](#), Sistema de tornillo que recibe el lodo deshidratado y lo transporta a contenedores de acumulación u otro proceso de secado. espina de pez.
- 5** [Bomba de alimentación](#), Bomba que alimenta al sistema de deshidratado, la cual es de desplazamiento positivo y de baja presión de alimentación no mayor a 1 bar.

MATERIALES DE FABRICACIÓN ESTÁNDAR





MERCATOR
machines
& spare parts

CHILE

Cerro Colorado 5030. Las Condes,
Región Metropolitana, Chile.
Teléfono: +56 2 2539 8004

ITALIA

Via Delle Menzane 10,
Credaro, BG, Italia
Teléfono: +39 035 935589

CHINA

Room 502B, Building Nr. 7, Lane
3088, Gonghexin Road, Jing' An
District. 200072, Shanghai, China
Teléfonos: +86 21 66289087
+86 21 66289060

www.mercator-group.com