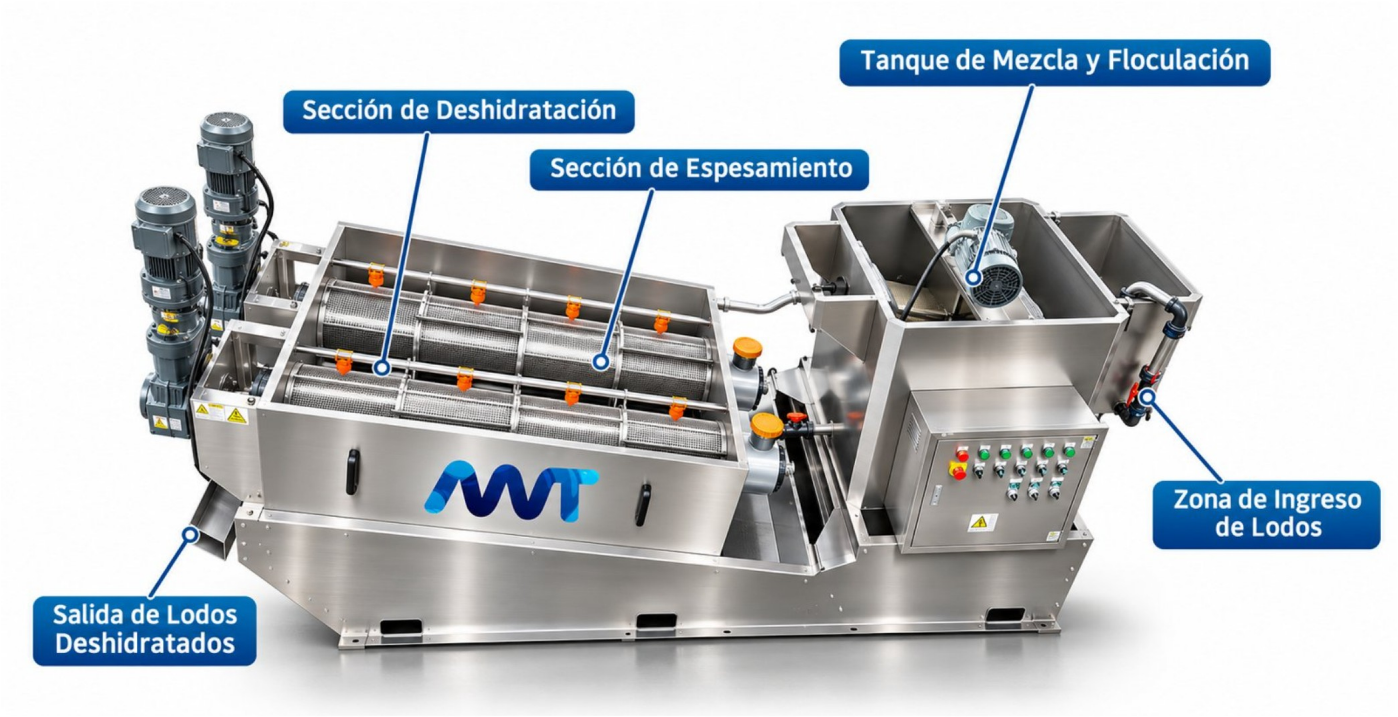
Deshidratador de lodos tipo tornillo

FICHA TÉCNICA



Descripción general

El deshidratador de lodos tipo tornillo es un equipo compacto de separación sólido–líquido para la deshidratación continua de lodos. Un tornillo de giro lento, dentro de un conjunto de anillos fijos y móviles, separa el agua del lodo, y su diseño autolimpiante evita obstrucciones. Opera de forma automática, con bajo ruido y bajo consumo de energía, lo que lo hace muy rentable en plantas de tratamiento de aguas residuales municipales e industriales.

Ventajas

Operación automática

Funciona de forma continua y automática, con mínima intervención del operador; permite la operación desatendida.

Autolimpiante y eficiente

Deshidratación por compresión mecánica, diseño compacto y bajo consumo de energía. No se tapona y reduce el agua de lavado y el mantenimiento.

Amplio rango de lodos

Trabaja con lodos de baja a alta concentración, de 2.000 a 50.000 mg/L, en aplicaciones municipales e industriales.

Aplicaciones

PTAR municipales · PTAR industriales · Espuma de flotación (DAF) · Lodos químicos · Lodos biológicos · Industria papelera · Industria de impresión

Componentes y funcionamiento

Lodo → Dosificación → Floculación con polímero → Espesamiento → Deshidratación → Torta de lodo



1 Tanque dosificador y de floculación

La bomba de transferencia envía el lodo al tanque dosificador y el excedente regresa al tanque de almacenamiento. Luego el lodo se mezcla con el polímero floculante para formar flóculos firmes.



2 Unidad de deshidratación

En la sección de espesamiento el lodo se concentra por gravedad y se drena la mayor parte del agua. En la sección de deshidratación la presión interna aumenta de forma continua y el lodo se deshidrata por completo.



3 Salida de lodos deshidratados

La placa de contrapresión en la salida eleva la presión interna, de modo que el lodo se deshidrata aún más y sale en forma de torta.



4 Tablero de control

Tablero eléctrico en acero inoxidable con mandos de arranque, paro y parada de emergencia para la operación automática del equipo.

AWT suministra también el **polímero (PAM)** y el sistema de preparación y dosificación, para un funcionamiento óptimo del deshidratador.

Tabla de selección

Modelo	Capacidad estándar [kg DS/h]	Caudal de lodo [m³/h] según tipo y concentración de lodo					
		Agua cruda	Lodo en exceso	Lodo químico	Lodo aerobio	Espuma de flotación	Lodo espesado
		2.000 mg/L	5.000 mg/L	10.000 mg/L	20.000 mg/L	30.000 mg/L	50.000 mg/L
DL-131	6 – 12	1,2	1	0,8	0,5	0,4	0,25
DL-132	12 – 25	2,4	2	1,5	1	0,8	0,5
DL-201	9 – 20	2	1,8	1,5	0,8	0,6	0,4
DL-202	18 – 40	4	3,5	3	1,5	1,2	0,8
DL-251	15 – 35	3,5	3	2,5	1,5	1	0,75
DL-252	30 – 70	7	6	5	3	2	1,5
DL-301	30 – 60	7	6	5	3	2	1,2
DL-302	60 – 120	14	12	10	6	4	2,4
DL-303	90 – 180	20	18	15	9	6	3,5
DL-351	15 – 90	12	9	6	4,5	3	1,8
DL-352	90 – 180	24	18	12	9	6	3,5
DL-353	130 – 270	36	27	18	13	9	5
DL-401	80 – 200	15	12	10	8	6	4
DL-402	160 – 380	30	24	20	15	12	8
DL-403	240 – 550	45	36	30	22	18	12
DL-404	320 – 750	60	48	40	28	24	16
DL-502	280 – 650	50	40	35	30	22	13
DL-503	420 – 900	70	60	52	45	33	20

DS = sólidos secos. La selección final del modelo se hace con el análisis del lodo de cada planta.

TIEMPO DE ENTREGA ESTIMADO

90 a 120 días

A partir de la confirmación del pedido.

Servicio AWT

Antes de la compra: asesoría técnica, selección del modelo y evaluación de las condiciones del lodo.

Después de la entrega: instalación, puesta en marcha, manual de operación y soporte técnico.

Asesoría técnica y cotizaciones
WhatsApp: +593 96 320 8208 · proyectos@awtsa.com
www.awtsa.com · Cumbayá, Quito – Ecuador