

Filtro de Prensa Deshidratadora

Invetec

Modelo: HLDS

La prensa de tornillo deshidratadora de lodos multidisco HLDS es una prensa de tornillo. Es antiobstrucciones y reduce el uso del tanque de sedimentación y del tanque de espesamiento de lodos, ahorrando así costos en la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales. HLDS utiliza un tornillo y anillos móviles para autolimpiarse, creando una estructura antiobstrucciones y controlada automáticamente por un PLC. Es una nueva tecnología que puede reemplazar las prensas de filtro tradicionales, como las prensas de banda y las prensas de marco. Su velocidad del tornillo es muy baja, lo que reduce el consumo de energía y agua en comparación con las centrifugas. Es una máquina deshidratadora de lodos de vanguardia.



Principios de trabajo :

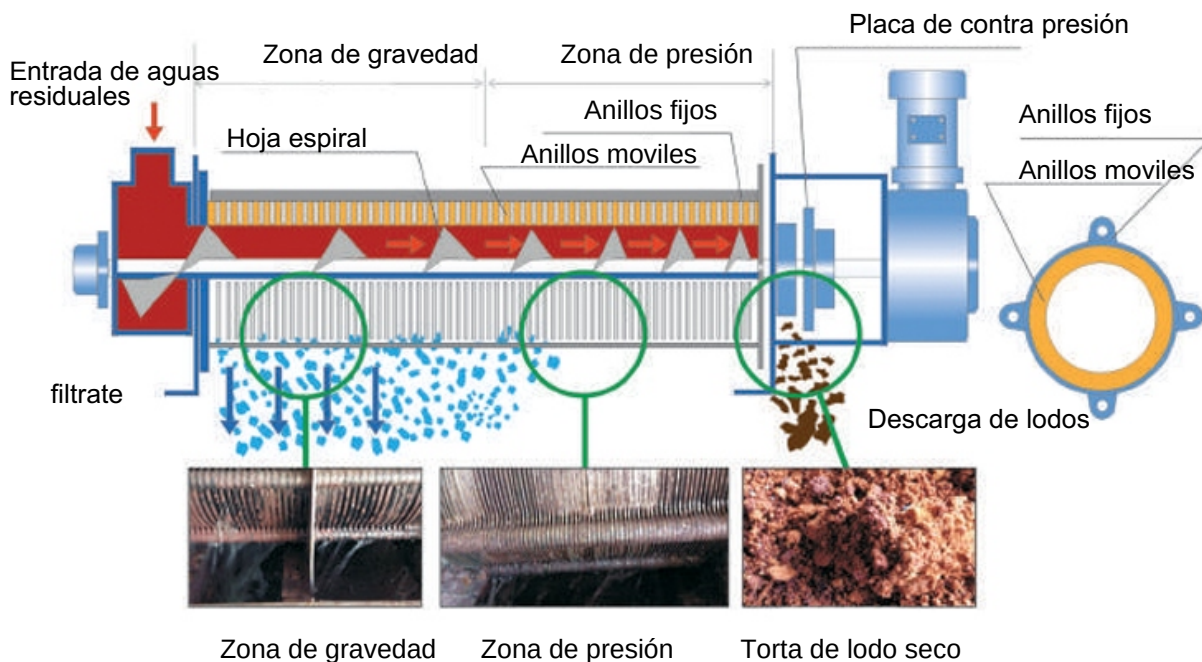
El lodo acondicionado fluye hacia las zonas de filtración desde el tanque de floculación y es impulsado hacia el extremo de descarga. A medida que los espacios entre las roscas del eje se estrechan, la presión sobre el lodo aumenta cada vez más. Posteriormente, el agua se separa del lodo y fluye hacia afuera por los espacios entre los anillos móviles y fijos. El movimiento de los anillos móviles limpia los espacios entre los anillos móviles y fijos y evita obstrucciones en la máquina. Las tortas de lodo filtradas son impulsadas hacia adelante por el extremo de descarga.

Ventajas :

- Cerrado para minimizar olores y ruido
- Consumo mínimo de agua de lavado (1/8 en comparación con la prensa de banda)
- Consumo mínimo de energía (1/20 en comparación con la centrífuga)
- Alto contenido de sólidos en la torta
- Mínimo requerimiento de operador
- Fácil operación y mantenimiento
- Arranque, funcionamiento y apagado automáticos
- Operación con pantalla táctil opcional
- Sistemas de monitoreo de flujo de lodos y torta
- Disponible con muchas otras opciones, como lácteos, aceite de palma, etc.

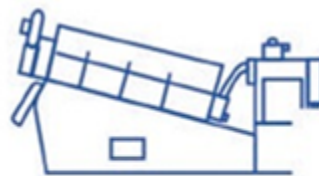


Esquema Interno de Funcionamiento de la Prensa:



Ventajas de la Tecnología

Concentración de lodos 2000 mg/L 50000 mg/L



Configuración de placa espiral exclusiva para preconcentración y un mejor tratamiento de lodos de baja concentración.

Reemplazo del deshidratador por gravedad para lograr una concentración eficiente de lodos.

La floculación y la concentración, trabajando conjuntamente, facilitan la deshidratación.

Optimización de la concentración de lodos para la deshidratación mediante una válvula de control solenoide.

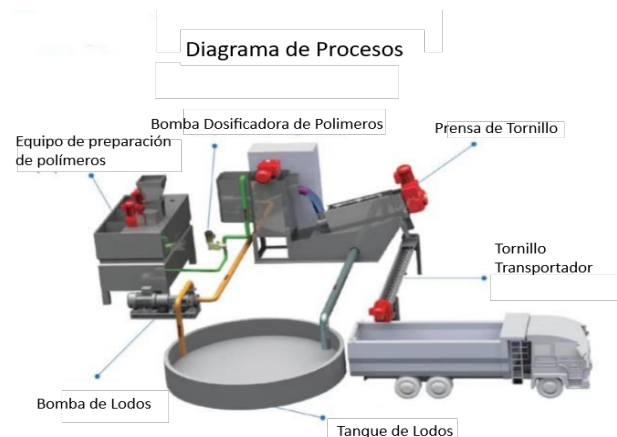
E3

Tratamiento



Aplicaciones :

La prensa de tornillo deshidratadora de lodos se utiliza ampliamente en diversos sistemas de tratamiento de aguas residuales, como las de las industrias municipal , petroquímica , de fibras químicas , papelera , farmacéutica , de cuero y otras . También se puede utilizar para el tratamiento de estiércol de granjas lecheras, lodos de aceite de palma, lodos sépticos, etc . Su funcionamiento práctico demuestra que la prensa de tornillo deshidratadora puede aportar considerables beneficios económicos y sociales a los usuarios.



Características Especiales :

Los equipos de deshidratación tradicionales se obstruyen fácilmente, mientras que la prensa de tornillo

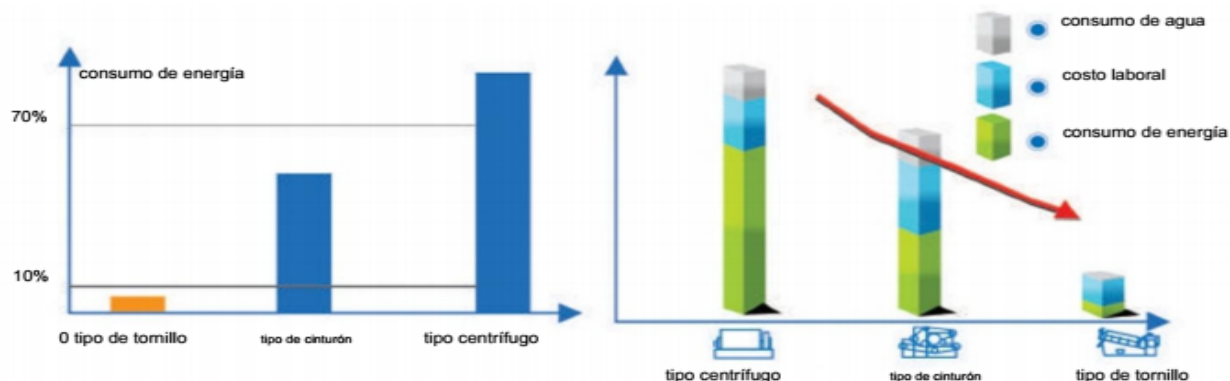
deshidratadora permite un funcionamiento continuo sin obstrucciones gracias a la autolimpieza de los anillos

fijos y móviles. Por lo tanto, es especialmente eficaz en lodos aceitosos con un excelente rendimiento.

Además, no necesita agua adicional para la limpieza a alta presión para evitar contaminación pequeña o secundaria. producido.



Funcionamiento a baja velocidad , bajo nivel de ruido , bajo consumo de energía , solo 1/8 del tipo de correa, 1/20 de la centrífuga.

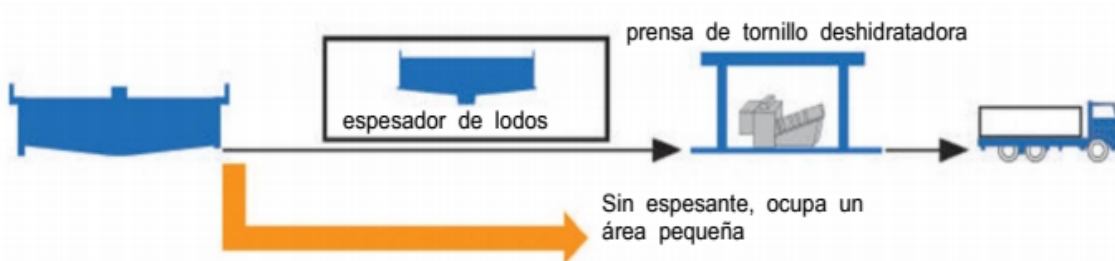




Características Especiales :

Reducción del costo de inversión en infraestructura y mejora de resultado de tratamiento. La prensa de tornillo deshidratadora puede tratar directamente los lodos del tanque de aireación y del tanque de sedimentación, eliminando así la necesidad del tanque de espesamiento. Por lo tanto, se reduce considerablemente el costo de construcción y se evita el problema de la liberación de fósforo.

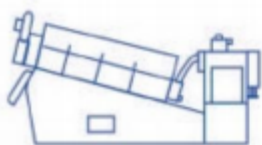
- Ahorro en el costo de inversión de tanque de espesamiento de lodos y otros equipos.
- Ocupa un área más pequeña, reduce la inversión en construcción para deshidratación.



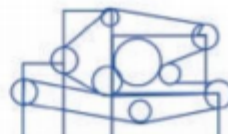
Control completamente automático, fácil operación y mantenimiento.

La prensa de tornillo deshidratador no tiene componentes que se bloqueen fácilmente, como tela filtrante o poros de filtración en su interior.

Su funcionamiento es seguro y sencillo. Además, puede configurarse para que funcione automáticamente mediante el cuadro eléctrico.



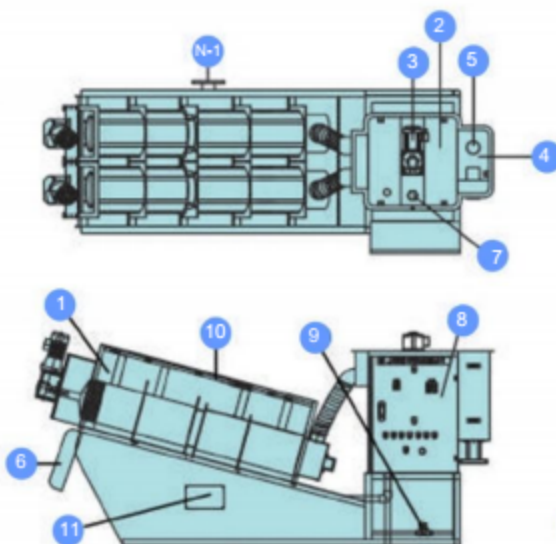
24 horas de
funcionamiento
automático continuo



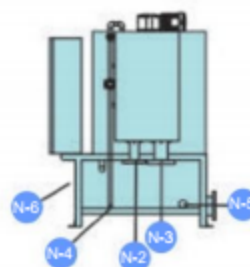
Necesita
operación
manual

Construcción integral

Partes principales	
1	Zona de deshidratación
2	Tanque de floculación
3	Mezclador
4	Tanque dosificador tipo V
5	Controlador de nivel
6	Canal de descarga
7	Electrodo de nivel
8	Panel de control
9	Válvula solenoide
10	Boquilla de pulverización
11	Tanque de filtrado



Conectores	
N-1	salida de filtrado
N-2	entrada de lodos
N-3	rebosar
N-4	puerto de dosificación
N-5	salida de agua pulverizada
N-6	salida de lodos



E3

Tratamiento



Parámetros Técnicos:

Tipo	Aguas residuales crudas /Lodos activados residuales /Lodos precipitados químicamente		Lodos de aire disuelto		Lodos crudos mixto
	0.20%	1.00%	2.00%	5.00%	
Concentración de lodos (TS)	0.20%	1.00%	2.00%	5.00%	3.00%
HLDS-131	~4kg-DS/h (~2.0m³/h)	~6kg-DS/h (~0.6m³/h)	~10kg-DS/h (~0.5m³/h)	~20kg-DS/h (~0.4m³/h)	~26kg-DS/h (~0.87m³/h)
HLDS-132	~8kg-DS/h (~4.0m³/h)	~12kg-DS/h (~1.2m³/h)	~20kg-DS/h (~1.0m³/h)	~40kg-DS/h (~0.8m³/h)	~52kg-DS/h (~1.73m³/h)
HLDS-133	~12kg-DS/h (~6.0m³/h)	~18kg-DS/h (~1.8m³/h)	~30kg-DS/h (~1.5m³/h)	~60kg-DS/h (~1.2m³/h)	~72kg-DS/h (~2.61m³/h)
HLDS-201	~8kg-DS/h (~4.0m³/h)	~12kg-DS/h (~1.2m³/h)	~20kg-DS/h (~1.0m³/h)	~40kg-DS/h (~0.8m³/h)	~52kg-DS/h (~1.73m³/h)
HLDS-202	~16kg-DS/h (~8.0m³/h)	~24kg-DS/h (~2.4m³/h)	~40kg-DS/h (~2.0m³/h)	~80kg-DS/h (~1.6m³/h)	~104kg-DS/h (~3.47m³/h)
HLDS-203	~24kg-DS/h (~12.0m³/h)	~36kg-DS/h (~3.6m³/h)	~60kg-DS/h (~3.0m³/h)	~120kg-DS/h (~2.4m³/h)	~156kg-DS/h (~5.20m³/h)
HLDS-301	~20kg-DS/h (~10.0m³/h)	~30kg-DS/h (~3.0m³/h)	~50kg-DS/h (~2.5m³/h)	~100kg-DS/h (~2.0m³/h)	~130kg-DS/h (~4.33m³/h)
HLDS-302	~40kg-DS/h (~20.0m³/h)	~60kg-DS/h (~6.0m³/h)	~100kg-DS/h (~5.0m³/h)	~200kg-DS/h (~4.0m³/h)	~260kg-DS/h (~8.67m³/h)
HLDS-303	~60kg-DS/h (~30.0m³/h)	~90kg-DS/h (~9.0m³/h)	~150kg-DS/h (~7.5m³/h)	~300kg-DS/h (~6.0m³/h)	~390kg-DS/h (~13.0m³/h)
HLDS-304	~80kg-DS/h (~40.0m³/h)	~120kg-DS/h (~12.0m³/h)	~200kg-DS/h (~10.0m³/h)	~400kg-DS/h (~8.0m³/h)	~520kg-DS/h (~17.3m³/h)
HLDS-351	~40kg-DS/h (~20.0m³/h)	~60kg-DS/h (~6.0m³/h)	~100kg-DS/h (~5.0m³/h)	~200kg-DS/h (~4.0m³/h)	~260kg-DS/h (~8.67m³/h)
HLDS-352	~80kg-DS/h (~40.0m³/h)	~120kg-DS/h (~12.0m³/h)	~200kg-DS/h (~10.5m³/h)	~400kg-DS/h (~8.0m³/h)	~520kg-DS/h (~17.3m³/h)
HLDS-353	~120kg-DS/h (~60.0m³/h)	~180kg-DS/h (~18.0m³/h)	~300kg-DS/h (~15.0m³/h)	~600kg-DS/h (~12.0m³/h)	~780kg-DS/h (~26.0m³/h)
HLDS-354	~160kg-DS/h (~80.0m³/h)	~240kg-DS/h (~24.0m³/h)	~400kg-DS/h (~20.0m³/h)	~800kg-DS/h (~16.0m³/h)	~1040kg-DS/h (~34.68m³/h)
HLDS-401	~70kg-DS/h (~35.0m³/h)	~100kg-DS/h (~10.0m³/h)	~170kg-DS/h (~8.5m³/h)	~340kg-DS/h (~6.5m³/h)	~442kg-DS/h (~16.0m³/h)
HLDS-402	~135kg-DS/h (~67.5m³/h)	~200kg-DS/h (~20.0m³/h)	~340kg-DS/h (~17.0m³/h)	~680kg-DS/h (~13.6m³/h)	~884kg-DS/h (~29.5m³/h)
HLDS-403	~200kg-DS/h (~100m³/h)	~300kg-DS/h (~30.0m³/h)	~510kg-DS/h (~25.5m³/h)	~1020kg-DS/h (~20.4m³/h)	~1326kg-DS/h (~44.2m³/h)
HLDS-404	~266kg-DS/h (~133m³/h)	~400kg-DS/h (~40.0m³/h)	~680kg-DS/h (~34.0m³/h)	~1360kg-DS/h (~27.2m³/h)	~1768kg-DS/h (~58.9m³/h)

E3

Tratamiento



Parámetros Técnicos:

Tipo	Altura de des carga (mm)	Dimensiones			Peso (kg)		Potencia total (kW)	Consumo de agua de lavado (L/h) (L/h)
		L(mm)	W(mm)	H(mm)	Vacío	Operación		
HLDS-131	250	1860	750	1080	180	300	0.2	24
HLDS-132	250	1960	870	1080	250	425	0.3	48
HLDS-133	250	1960	920	1080	330	580	0.4	72
HLDS-201	350	2510	900	1300	320	470	1.1	32
HLDS-202	350	2560	1050	1300	470	730	1.65	64
HLDS-203	350	2610	1285	1300	650	1100	2.2	96
HLDS-301	495	3330	1005	1760	850	1320	1.3	40
HLDS-302	495	3530	1290	1760	1300	2130	2.05	80
HLDS-303	495	3680	1620	1760	1750	2880	2.8	120
HLDS-304	495	3830	2010	1760	2300	3850	3.55	160
HLDS-351	585	4005	1100	2130	1100	1900	1.3	72
HLDS-352	585	4390	1650	2130	1900	3200	2.05	144
HLDS-353	585	4520	1980	2130	2550	4600	2.8	216
HLDS-354	585	4750	2715	2130	3200	6100	3.55	288
HLDS-401	759	4680	1110	2100	1600	3400	1.65	80
HLDS-402	759	4960	1760	2100	2450	5200	2.75	160
HLDS-403	759	5010	2585	2100	3350	7050	3.85	240
HLDS-404	759	5160	3160	2100	4350	9660	4.95	320

E3

Tratamiento