

DEHYDRATOR ŚLIMAKOWY

Dehydrator ślimakowy służy do zagęszczenia i jednoczesnego odwodnienia osadu. Urządzenie jest małe, lekkie i może pracować w trybie automatycznym z minimalną ilością obsługi. Urządzenie gwarantuje zagęszczenie osadu czynnego do 18 % masy suchej dla osadu z komunalnych oczyszczalni ścieków. Urządzenie jest wytwarzane w kilku wielkościach a dzięki niskim nakładom inwestycyjnym i eksploatacyjnym nadaje się do stosowania w oczyszczalniach przemysłowych jak również w oczyszczalniach komunalnych od 1 000 do 10 000 RLM. Inną ważną zaletą urządzenia jest zdolność zagęszczenia osadu nadmiernego prosto z aktywacji, dzięki czemu przy oferowaniu nowej oczyszczalni można obniżyć wydatki na budowę zbiorników magazynowych osadu.

ZALETY

- Obniżenie nakładów budowlanych.
- Obniżenie nakładów eksploatacyjnych.
- Efektywność odwodnienia.
- Automatyczna 24 -godzinna eksploatacja bez obsługi.

OPIS PROCESU

Bęben odwadniający składa się ze spirali obracającej się ze stałą prędkością pod warstwą stałych i uchylnych lameli. Spirala naciskana brzegi uchylnych lamel, które się ciągle poruszają w szczelinach pomiędzy stałymi lamelami dzięki rotacji spirali. Tym sposobem czyści się wewnętrzną przestrzeń i nie doprowadza do zapchania. Woda osadowa odcieka szczelinami pomiędzy lamelami. Szczeliny pomiędzy lamelami się sukcesywnie zmniejszają w kierunku miejsca gdzie placek osadowy wylatuje. Szczelina pomiędzy lamelami na początku wynosi 0.5 mm w strefie zagęszczania, 0.3 mm w strefie odwodniania a na końcu 0.15 mm. Końcowa płyta oporowa zwiększa ciśnienie placka osadowego, aby doszło do efektywniejszego odwodnienia osadu.

Typ	Przepływ osadu (m ³ /h)			Ilość kg suchej masy / h	Rozmiar (mm)			Moc kW	Woda do płukania l/h
	0,5% sm	2,5% sm	5% sm		D	S	H		
AS-131	1,20	0,40	0,20	10	1969	756	1040	0,20	24
AS-201	1,80	0,60	0,30	15	2500	860	1270	0,60	32
AS-202	3,60	1,20	0,60	30	2500	935	1270	0,80	64
AS-301	6,00	2,00	1,00	50	3255	985	1600	0,80	40
AS-302	12,00	4,00	2,00	100	3455	1295	1600	1,20	80
AS-303	18,00	6,00	3,00	150	3605	1690	1600	1,95	120
AS-304	24,00	8,00	4,00	200	4140	1550	2250	3,75	144

