



Zahusťovanie a odvodňovanie kalov **AS - DEHYDRÁTOR**

AS-DEHYDRÁTOR slúži na zahusťovanie a odvodňovanie kalov. Zariadenie je malé a ľahké a môže pracovať v automatickej prevádzke s minimálnymi nárokmi na údržbu. Zariadenie sa vyrába v ucelenej výkonovej rade s kapacitou 10–200 kg sušiny za hodinu. Vďaka nízkym investičným a prevádzkovým nákladom je vhodné predovšetkým pre komunálne čistiarne od 1000 do 10000 EO a pre priemyselné čistiarne odpadových vôd.

VÝHODY AS-DEHYDRÁTORA

- Nízke prevádzkové náklady

Dehydrátor je navrhnutý tak, že je chránený proti zanášaniam. Minimalizujú sa tým nároky na preplachovú vodu a obsluhu. Príkon pohonu dehydrátora je veľmi nízky (0,2–3,75 kW).

- Odvodnenie nielen biologického kalu

Dehydrátor umožňuje odvodňovať nielen biologické kaly, ale taktiež chemické a flotačné kaly.

- Zníženie stavebných nákladov

Dehydrátor obsahuje zahusťovaciu zónu, ktorá eliminuje ďalšiu potrebu zahusťovania kalu pred prítokom do zariadenia.

- Efektívne odvodnenie

Zariadenie odvodňuje kal s nízkou koncentráciou sušiny priamo z aktivácie a produkuje kalový koláč s obsahom sušiny okolo 20%.

- 24 hodinová automatická prevádzka bez obsluhy

Dehydrátor je schopný pracovať v nepretržitom automatickom režime spolu s prípravou a dávkovaním polyflokulantu. Časové nároky na jeho údržbu a obsluhu sú minimálne (cca 5 min/deň).



POPIS PROCESU

Technológia odvodňovania kalov, ktorej jadrom je AS-DEHYDRÁTOR, sa vyznačuje automatickou prevádzkou s nízkymi prevádzkovými nákladmi. Kal je čerpaný do prítokovej nádržky dehydrátora, odkiaľ cez trojuholníkový prepád priteká do flokulačnej nádrže dehydrátora. Množstvo kalu, ktorý presahuje kapacitu zariadenia sa vracia bezpečnostným prepádom späť do kalovej prepážky. Flokulačná nádržka je miešaná nízkootáčkovým lopatkovým miešadlom a do pritekajúceho kalu sa dávkuje polyflokulant. Roztok flokulantu sa pripravuje priamo v ČOV rozmiešaním koncentráту s vodou v samostatnej nádrži a potom je do dehydrátora dávkovaný v potrebnom množstve pomocou dávkovacieho čerpadla. Vo flokulačnej nádržke dehydrátora sa vytvoria reakciou roztoku flokulantu s kalom jasne ohraničené vločky, ktoré následne vtekajú do odvodňovacieho bubna. Ten sa skladá zo špirálového dopravníka, ktorý je uzavretý tubusom, v ktorom sa striedajú pevné a pohyblivé lamely. Pohybom špirály sa kal posúva k prítlačnej deske a zároveň je z kalu vytlačovaná voda, ktorá odtieká medzi lamelami. Vytlačená voda, tzv. filtrát je odvádzaný späť do čistiarenskeho procesu. Odvodnený kal vypadáva na konci bubna z výsypky a jeho sušina je obvykle 20%, čo už predstavuje pevnú hmotu. Odvodnený kal sa väčšinou ukladá do kontajnera a je možné ho využiť napríklad v kompostárňach. Je dôležité si uvedomiť, že zvýšenie sušiny kalu zo 4% na 20% predstavuje päťnásobné zmenšenie objemu kalu, čo vedie k významnej redukcii nákladov na prepravu a likvidáciu kalu.



www.asio.sk

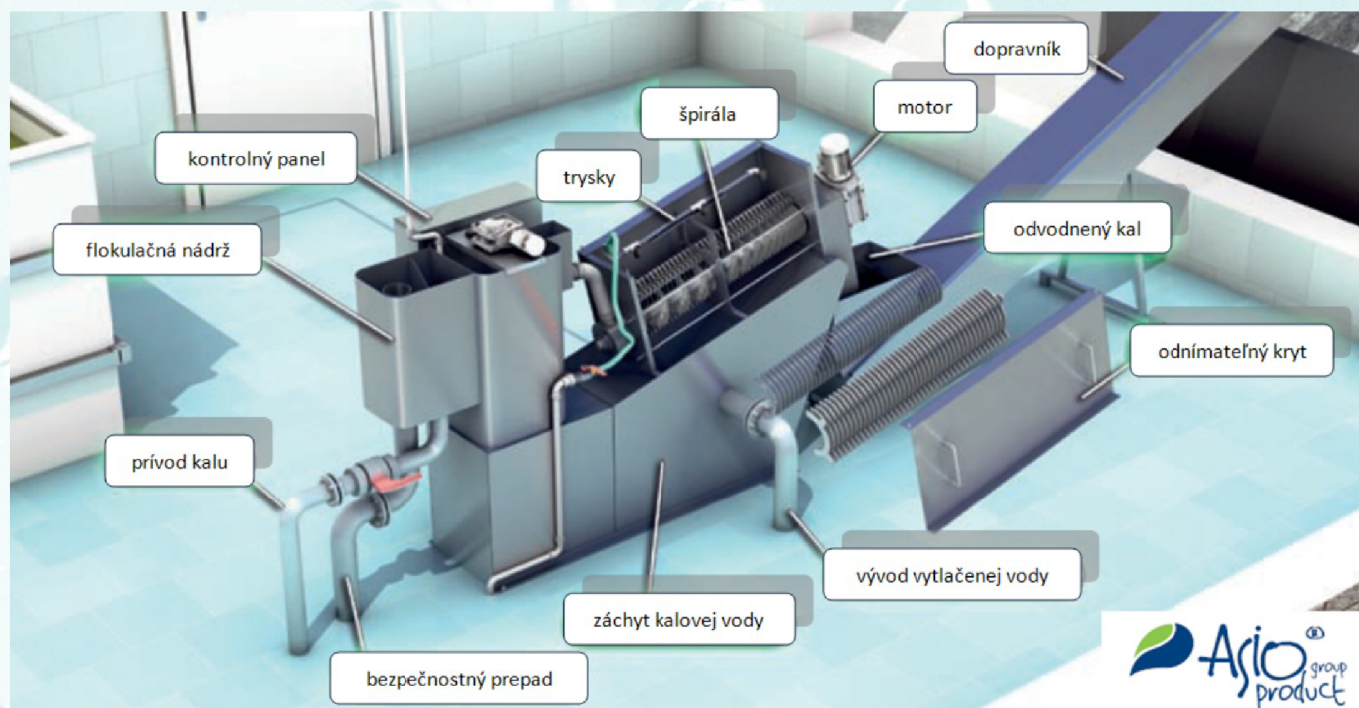
ASIO - SK s.r.o.
ul. 1.mája 71 /36
014 01 Bytča
tel./fax: 041 - 552 17 46
tel: 041 - 552 21 79
email: asiobytyca@asio.sk





Zahusťovanie a odvodňovanie kalov AS - DEHYDRÁTOR

AS-DEHYDRÁTOR si poradí nielen s kalom z biologického čistenia, ale s jeho pomocou je možné odvodňovať taktiež flotačné kaly, chemické kaly, upravarenské kaly a ďalšie. Pre overenie funkcie na inom než biologickom kale je vhodné vykonať poloprevádzkovú skúšku. Firma ASIO s. r.o. ponúka na vykonanie takéhoto testu mobilnú jednotku. Dehydrátor umiestnený na vozíku spolu s ostatnými súčastami kalovej koncovky, vybavený prepojovacími hadicami umožňuje prísť priamo do Vašej prevádzky. Potom už len stačí pripojiť zariadenie k zdroju elektrickej energie a vody, pripraviť flokulant a jednoducho vyskúšať dehydrátor na Vašom kale.



TYP	Prietok kalu [m³/h]			Spracovaná sušina [kg a.s./hod.]	Rozmery zariadenia [mm]			Príkon [kW]	Oplach [L/h]
	0,5% a.s.	2,5% a.s.	5% a.s.		dĺžka	šírka	výška		
AS-131	1,20	0,40	0,20	až 10	1969	756	1040	0,20	24
AS-201	1,80	0,60	0,30	až 15	2500	860	1270	0,60	32
AS-202	3,60	1,20	0,60	až 30	2500	935	1270	0,80	64
AS-301	6,00	2,00	1,00	až 50	3255	985	1600	0,80	40
AS-302	12,00	4,00	2,00	až 100	3455	1295	1600	1,20	80
AS-303	18,00	6,00	3,00	až 150	3605	1696	1600	1,95	120
AS-304	24,00	8,00	4,00	až 200	4140	1550	2250	3,75	144

*a.s. – absolútna sušina kalu



www.asio.sk

ASIO - SK s.r.o.
ul. 1.mája 71 /36
014 01 Bytča
tel./fax: 041 - 552 17 46
tel: 041 - 552 21 79
email: asiobytyca@asio.sk

