

Автоматизирана пневматична преса за обезводняване на биологични утайки

Типични пречиствателни устройства, които отделят коагулиралите/флокулиралите твърди частици (напр. утаяване на тежки метали) са гравитационен сепаратор, пластинен сепаратор и DAF пневматична флотация. Отделената утайка трябва да се съхранява и транспортира до обезводняващо устройство, което предполага нуждата от резервоар, контрол на нивото, смесване, обработка, измерване на разхода, монтиране на тръбопровод и клапани, контрол и самото обезводняващото оборудване. Станцията за биологично пречистване извършва всички тези функции в рамките на една система, което спестява оборудване и пространство.

Има безбройни примери за такива потенциални решения за пълно пречистване на отпадъчните води, а не само обезводняване на утайката. По принцип, диапазонът при който е приложим като едно устройство е: общо количество на суспензираните вещества TSS 100–5000 mg/l, обем – 25–50 m³ на ден. В много случаи използването на няколко станции, включени паралелно, е по-евтино от традиционното решение.

Приложения:

– За малки градски пречиствателни станции за отпадъчни води (също и модулни станции), обезводняване на утайка до около 15 000 ЕЖ.

– При необходимост може да се инсталира на мястото на действаща филтър-преса. Улеснява процеса по експлоатация и минимизира броя на обслужващия персонал. Ако филтър пресата трябва да работи два цикъла на работна смяна, то капацитетът на една преса е равен на една 600–1000 L филтър преса, което е доста голямо устройство.

Предимства:

– Пълна доставка – клиентите няма нужда да се занимават с проектни задачи като обработка, монтаж, строителство, енергоснабдяване и контрол.

– Автоматично стартиране и спиране без необходимост от обслужване. Тази характеристика е важна за малки отдалечени обекти.

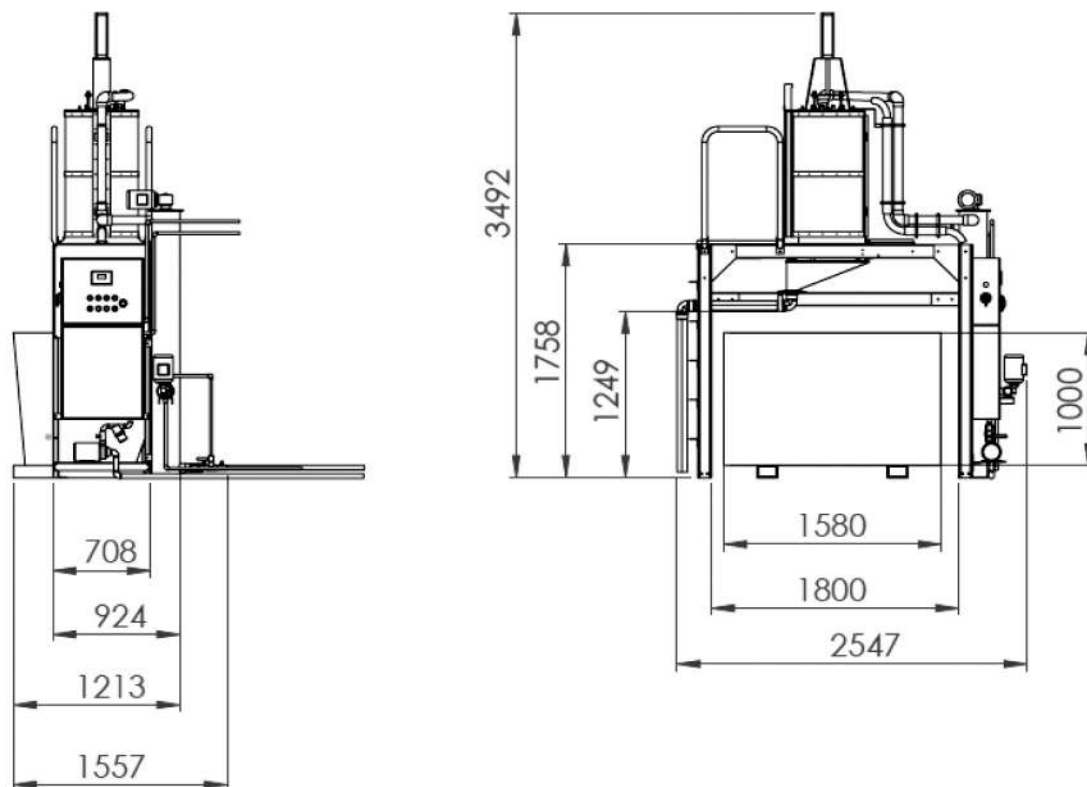
– Заема малка работна площ. Обработка ефективно гъста утайка, което е едно от най-важните предимства пред останалите технологии.

– Чрез контролното табло може да се извършва управление и оптимизация на процеса. възможна е модификация на таблото при заявка.

– Лесна за преместване



Автоматизирана пневматична преса за обезводняване на биологични утайки



Технически характеристики

Спецификации	Данни
Типичен % разтворени твърди вещества на входа	0.5–5
Типичен % разтворени твърди вещества на обезводняващия изход	14–25
Капацитет на обезводняване m ³ на ден при 2.5% разтворени твърди вещества	20
Обем на резервоара за утайка в литри	1000, 1500, 2000, по поръчка, конвейер
Електрозахранване	110/220 V, еднофазов, 16 A
Електропотребление kWh на ден (приблизително)	12
Налягане на промиващата вода, bar	6
Консумация на промиваща вода, m ³ на ден	1–3
Налягане на въздуха, bar	6–8, сух, без смазка
Маса, празна, kg	300
Химикали	Флокуланти и коагуланти