

Indirecte droging

Toepassing : Droging dikke fractie digestaat

Functie : droging van dikke fractie door verwarming via contact oppervlak

Kenmerkend : er is geen direct contact tussen het te drogen product en het warmtemedium. Warmte wordt uitgewisseld via een contact oppervlak. Er zijn verschillende types, waarvan de meest bekende de paddle droger of de schijven droger.

(Foto - bron : www.waterleau.com)



FACTS & FIGURES

INPUT :

- Dikke fractie met droge stof 20 – 30 %

OUTPUT

DS-gehalte – afhankelijk van gekozen toepassing, kan gebruikt worden als voordroging (DS 45%), of als volledige droger (DS 85 %)

WARMTE MEDIA :

Verschillende mogelijkheden:

- Warm water
- Stoom
- Thermische olie

FINANCIËEL :

- *Data op te vragen bij de leverancier*

Sterktes

- Hoge thermische efficiëntie
- Veiliger werken (geen contact stof en warmte medium)
- minder explosiegevaar (werken onder de O₂-drempel)
 - Geen geurhinder
- contact oppervlak kan uitgebreid worden

Zwaktes

- laagwaardige warmte moeilijk benutbaar
- Temperatuursrange beperkt tot ΔT van 20 °C
- Slechts realiseerbaar vanaf een bepaalde capaciteit

Kansen

- Verhoging DS-gehalte digestaat
 - Warmte overdracht via verschillende media mogelijk
 - Continu systeem

Gevaren

- Kleeffase van het slib moet voorkomen worden (aankoking)
- bij gebruik thermische olie extra aandacht voor veiligheid (hoge temperaturen)

Mogelijke leveranciers (niet limitatieve lijst) :

- Waterleau : www.waterleau.com
- Bepex : www.bepex.com