HILLER
separation & process
Member of the ferrum Group

HILLER GmbH

Schwalbenholzstraße 2
84137 Vilsbiburg

Tel. +49 8741 48 - 0

info@hillerzentri.de
www.hillerzentri.de/en

HILLER Decanter voor indikking met Lysaat Technologie 2.0

HILLER HIGH-PERFORMANCE DECANTER CENTRIFUGE VOOR INDIKKING

HILLER decanters voor indikking zijn niet volgens het klassieke tegenstroom principe gebouwd, maar conform het gelijkstroom principe. Door deze bouwwijze doorloopt het slib de volledige lengte van de rotor in richting van de uitworp opening. Het centraat loopt via kanalen in de richting van de overloop. Het resultaat is een zeer lang zuiveringstraject en dus een minimale of geen polymeer verbruik bij de hoogste scheidingsrendementen.

ALGEMEEN PROCESCONCEPT

Om een ideale consistentie van het ruwe of gemengde slib te verkrijgen voorafgaand aan de vergisting, wordt het surplusslib doorgaans mechanisch ingedikt voordat het met het primaire slib wordt gemengd. Door het surplusslib in te dikken, wordt de hoeveelheid slib die naar de vergistingstank wordt gevoerd, verminderd. Dit levert aanzienlijke energiebesparingen op en zorgt voor een betere benutting van de vergistingsinstallatie, onder meer dankzij langere verblijftijden tijdens het vergistingsproces. Hierdoor neemt de hoeveelheid vergist slib verder af en verbeteren bovendien de ontwateringseigenschappen ervan.

DOELSTELLINGEN

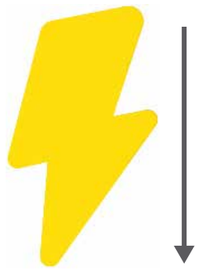
- Ideale consistentie in ruw/ mengslib voor de vergisting
- Hoeveelheid slib verminderen naar vergister
- Beter benutting vergister en daardoor langere verblijftijd
- Verhogen van het maximale haalbare DS gehalte van het slib in de eindontwatering

Bij HILLER vindt u complete oplossingen met alle systeemcomponenten uit één hand, inclusief kant-en-klare compacte installaties of containerinstallaties.

VOORDELEN VAN INDIKKING MET HILLER DECANTERS IN VERGELIJKING MET ANDERE SYSTEMEN:

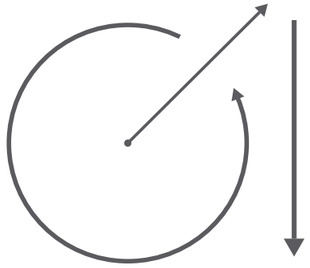
- Dampdichte uitvoering
- Bedrijf zonder gebruik van polymeren mogelijk
- Polymeer op basis van zetmeel en Chitosan ondersteunend toepasbaar
- Minimaal energieverbruik (~0,2 kWh/m³)
- Geen tussenspoelingen bij continubedrijf noodzakelijk - geen waterverbruik tijdens bedrijf
- Geen filterreiniging noodzakelijk
- Volautomatisch bedrijf door concentratiemeting in toevoer in combinatie met HILLER SEE-Control pro
- Proceswaarden grotendeels onafhankelijk van de slibindex
- Vrij instelbare indikking tot viscositeitsgrens, verpompbaarheid
- Optioneel uit te breiden met HILLER Lysaat technologie voor slib desintegratie

EENVOUDIGE WEERGAVE VAN DE ONDERLINGE PARAMETER INVLOEDEN:



Energieverbruik [kWh/m³]
tot en met 0.2

Polymeerverbruik [kgAC/tDS]*
0 - 2.0



G-getal
3000 - 800

Capaciteit	-	Decanter formaat
15 - 200 m³/h		DP37 - DP764

* WS = actieve substantie van het polymeer

HILLER LYSAAT TECHNOLOGIE 2.0

DE LYSAAT UNIT: HET HART VAN DE INSTALLATIE

De Lysaat unit bestaat uit een labyrint met een lyseerkamer met vensteropeningen. Door de lyseerkamer roteren aan de trommel bevestigde messen die d.m.v. wolfraam carbide plaatjes tegen slijtage beschermt zijn. Vanuit de uitworpopeningen van de indikcentrifuge wordt met hoge snelheid ingedikt slib, in axiale richting de lyseerkamer doorstroomt. Een eenvoudige demontage van de Lysaat unit ter plaatse is mogelijk, waarbij een conventioneel bedrijf van de indikcentrifuge ook mogelijk is.

PROCESVORING

De Lysaat unit bestaat uit een labyrint met een lyseerkamer met vensteropeningen. Door de lyseerkamer roteren aan de trommel bevestigde messen die d.m.v. wolfraam carbide plaatjes tegen slijtage beschermt zijn. Vanuit de uitworpopeningen van de indikcentrifuge wordt met hoge snelheid ingedikt slib, in axiale richting de lyseerkamer doorstroomt. Een eenvoudige demontage van de Lysaat unit ter plaatse is mogelijk, waarbij een conventioneel bedrijf van de indikcentrifuge ook mogelijk is.

GEEN ANDERE APPARATUUR NODIG

Naast de Lysaat unit is verder geen extra apparatuur nodig. Door de Hiller indikcentrifuge uit te rusten met een Lysaat unit, worden de volgende processen gecombineerd:

- Spuislib indikking
- Spuislib desintegratie
- Spuislib vloeibaar maken (verandering viscositeit ingedikt spuislib)

HILLER GmbH heeft bij deze toepassing als producent van high-performance centrifuges een specifieke ervaringsvoorsprong door referenties van zelfgebouwde installaties en de daarbij behorende constructieve en procestechnische ervaring.

VOORDELEN

- Reduceren viscositeit en verbeteren pomp eigenschappen bij hoge indikking
- Vergroten van de cel ontsluiting t.b.v. een betere organische afbraak
- Verhoging van de gasopbrengst
- Verbetering van de eindontwatering

Scan de code en overtuig jezelf i n de video:

6% DS zonder lysaat

8% DS met HILLER-lysaat unit