

ACTIFLO® HCS

Pour la réduction du volume des boues produites et des pertes en eau associées

Conçu pour la réduction du volume des boues produites et des pertes en eau associées, Actiflo® HCS (pour High Concentration Sludge) est un Actiflo équipé d'une boucle de recyclage externe. C'est le design même de cette boucle qui permet de réduire le volume des boues produites.

L'Actiflo HCS propose ainsi un dispositif unique qui permet l'utilisation optimale des équipements installés, avec des coûts d'exploitation et d'opération réduits. Avec moins de boues et de résidus en sortie, les investissements à réaliser pour leur traitement en aval sont également moins importants.

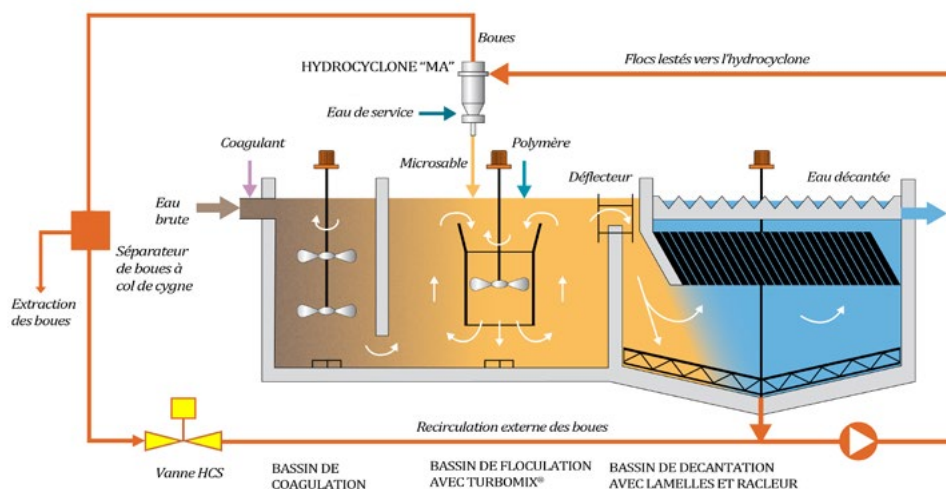
Principe de fonctionnement

Les caractéristiques de fonctionnement de l'Actiflo HCS sont identiques à celle de l'Actiflo, lui conférant ainsi les avantages d'un traitement rapide et de haute performance. Sa particularité est d'être équipé d'un hydrocyclone spécifique* et d'une boucle de recirculation externe.

Après décantation, le mélange boues/microsable est pompé vers l'hydrocyclone. Ce cyclone spécifique permet un lavage du microsable. Le flux de microsable propre est réinjecté vers la cuve de floculation.

Le flux de boues est dirigé en partie vers la boucle de recirculation, l'autre partie étant évacuée. La régulation de ce système est basée sur l'utilisation d'une vanne modulante qui contrôle de manière précise la proportion de boues évacuée hors du procédé et la proportion maintenue dans la boucle de recirculation. L'Actiflo HCS permet ainsi de réduire le volume des boues produites de 2 à 3 fois, tout en maintenant les performances de clarification.

** Hydrocyclone de type «MA» spécialement conçu pour l'Actiflo HCS*



Avantages

- 50 - 80% de réduction du volume des boues
- Pertes en eau réduites < 0,5%
- Réduction (en taille et en nombre) des installations de traitement des eaux sales/boues de l'Actiflo
- Facile à implanter dans des projets de réhabilitation

Performances

	Débit m ³ /h	Débit		Vannes HCS % d'ouverture	Alimentation du cyclone m ³ /h	Boues	
		Avant	Après			m ³ /h	mg/l
Actiflo HCS	43	7	0,8	0	2,5	2,4	980
Actiflo	44	6	0,8	42	2,5	0,26	9 200

Quelques références ACTIFLO HCS

Municipal eau potable

- Chomedey, Laval (Grand Montreal), Canada, 2013, 273 000 m³/j
Traitement eau de rivière /pics de haute turbidité, vitesse de décantation : 68 m/h
- Pont Viau, Laval (Grand Montreal), Canada, 2013, 135 000 m³/j
Traitement eau de rivière /pics de haute turbidité, vitesse de décantation : 40 m/h
- Gitnmaax Band Village, Hazelton, Indian Reserve, Canada, 2012, 1400 m³/j
Traitement eau de rivière, vitesse de décantation : 55 m/h
- Okotoks Ground, Canada, 2011, 22 000 m³/j
Traitement de pics de turbidité, vitesse de décantation : 54 m/h

Industriel

- Japan Nippon Steel & Sumitomo Metal, Kimitsu, Japon, 2014, 14 000 m³/j
Traitement des effluents (métaux, poussière de coke et de charbon), vitesse de décantation : 120 m/h
- Nippon Steel & Sumitomo Metal, Kimitsu, Japon, 2014, 40 000 m³/j
Traitement d'effluents (métaux, lixiviats de décharge, eaux pluviales urbaines), vitesse de décantation : 100 m/h
- CEZ Pocerady, Czech Republic, 2011, 24 000 m³/j
Traitement d'eau de rivière pour production d'eau de process pour le refroidissement de chaudière (secteur de l'énergie) Actiflo Turbo HCS, 40 m/h