

Fonctionnement et purges des Séparateurs Cycloniques SLI et SLV

Séparation : Liquide/Solide
Matériel : FILTRE
Média : permanent
TECHNIQUE

Applications :

L'application principale est la protection des machines industrielles, le recyclage des eaux. Pour un fonctionnement correct il faut au moins une différence de densité de 50% entre l'eau et les particules à retenir.

Les séparateurs cycloniques servent également en préfiltration d'autres type de filtres, en particulier des filtres à sable.

SLI ou SLV ?

Il n'y a aucune différence de principe entre les deux configurations, verticale ou inclinée. Les SLI sont inclinés pour pouvoir entrer dans les bâtiments n'ayant pas une grande hauteur de plafond, mais ils peuvent sans transformation être utilisés montés verticalement.

Concentration :

La concentration maximale en solides est de 1% en volume

Principe :

Le liquide chargé est introduit tangentiellement dans la tête du séparateur, et mis en rotation. Liquide et particules pénètrent ensuite dans le corps du séparateur après avoir subi une augmentation de la vitesse de rotation au passage des ouïes tangentielles.

Le liquide épuré remonte au centre de la colonne liquide vers la sortie alors que les particules descendent vers la chambre de stockage d'où elles sont extraites par des purges cycliques, manuelles ou automatiques.

Systèmes de purge.

La vidange de la chambre inférieure de stockage est la seule fonction dont l'utilisateur doit s'occuper. Ceci est impératif pour le bon fonctionnement de l'appareil.

Il existe trois possibilités de purge pour la chambre inférieure :

- ◆ La purge manuelle intermittente, pratiquée par l'utilisateur à l'aide d'une vanne à passage intégral qui va être ouverte quelques secondes. L'observation du fluide (clair, chargé, très chargé) donne une indication sur la fréquence des purges à effectuer.
- ◆ La purge manuelle continue avec une vanne à passage intégral qui reste partiellement ouverte. C'est la solution à utiliser en cas de forte concentration de solides.
- ◆ Dans le cas d'une purge automatique avec un modèle SLV (vertical) ou SLI (incliné) il ne faut pas placer directement une vanne automatique sur l'orifice de purge : il risque de se former un « boudin » compact de sable qui est difficile à évacuer à travers une vanne automatique. Prévoir un réservoir intermédiaire d'accumulation. Nous consulter à ce sujet.