

Advanced Primary Treatment

Salsnes Filter



Salsnes Filter는 매우 적은 설치 공간을 가지기 때문에 주요 기반시설 투자비와 공간이 절약되므로 폐수 처리 공정에서 1차 처리 시설의 부담을 경감 시킬 수 있다.

Salsnes Filter는 미세 스크린을 사용하고, 15~30미크론에 상당하는 고형물을 제거 한다. Salsnes Filter는 폐수에서 높은 비율로 TSS와 입자상 BOD를 제거한다. 도시 하수에 적용되었을 때, 대부분 평균적으로 40~70%TSS와 30%BOD를 제거한다.

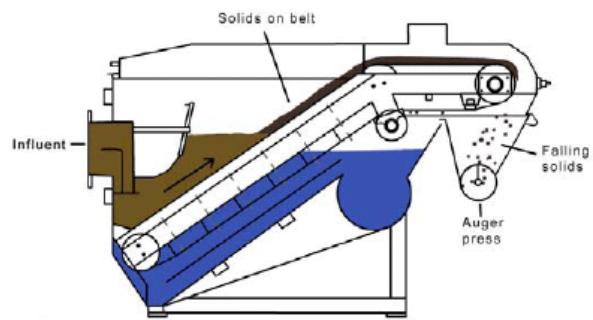
일반적으로 1차 하수 처리 시설과 비교했을때, Salsnes Filter는 자본 비용의 50%이하와 10%이하의 설치 면적을 요구한다.

How it works

Salsnes Filter는 연속적으로 회전하는 미세 mesh screen으로 고형물들을 제거한다. 스크린은 회전하면서 고형물들을 물의 흐름에서 제거시키고 호퍼로 떨어 뜨린다. 폐수가 장치를 통과하면서 걸러지는 동안에 모여진 제거물은 스크루 컨베이어에 의해 탈수 된다.

스크린이 회전하는 동안 특허 기술인 air-blower 시스템은 mesh에 들러붙은 걸러진 고형물들을 호퍼로 떨어 뜨리기 위해서 불어준다. 실제적으로 고형물 제거는 여기서 완료 된다. 추가적으로, 특허 기술인 뜨거운 물의 주기적인 세척 시스템은 mesh에 들러 붙을 수 있는 기름성분이나 고형물들을 제거한다.

Salsnes Filter는 콤팩트 하고, 완전히 밀폐된 시스템이어서 설치 공간을 작게 차지하고 유지가 쉽다. 걸러진 물질의 탈수기능과 악취 억제기능이 설비의 부분들로서 통합되어 있다.



Salsnes Operation Diagram

Application

Salsnes Filter는 원치 않은 유기성 및 무기성 고형물을 폐수로부터 제거하기 위해 도시 하수 및 산업 폐수에 적용 할 수 있다.

Salsnes Filter는 후속 처리 공정의 유기물 부하를 효과적이고 경제적으로 저감 한다. 부하가 저감된다는 것은 현 처리 공정의 처리 용량이 증대 된다는 의미이고, 새로운 시설일 경우에는 후속 공정이 더 작아 지므로 결과적으로 비용이 절약 된다는 의미이다. 2007년 까지 240곳 이상 설치 되었고, 다음의 적용처에서 효율적으로 사용되고 있다.

- 폐수처리시설의 1차 처리
- 식품업 / 낙농업
- 멤브레인 전처리 공정
- 펄프와 제지 산업
- 수산업
- 퇴비 공정의 탈수

Superior Performance

40~70% TSS와 30% BOD 제거율

Self-Cleaning Operation

특히 기술인 공기 세척 시스템

Cost-Effective

작은 설치 공간, 낮은 자본 비용, 낮은 유지관리비

Screenings Dewatering

걸러진 고형물들의 25~40%탈수율

Effective Environmental Solution

컴팩트하고 적절한 해법은 환경에 대한 영향을 감소 시킨다.



The Salsnes Filter can remove solids as fine as 15-30 microns. The mesh size can be varied depending on the application.



The screen is cleaned as it moves along the conveyor. The solids drop into a hopper. An optional hot water wash cleans grease and oil.



In the hopper, a screw press dewateres the solids to a cake with up to 40% solids.

Salsnes는 작은 마을에서 대도시 까지 여러 범위에 적합한 크기의 표준화된 장비들을 제공 한다. 모든 용량의 설계가 가능하다. Salsnes Filter는 요구되어지는 다양한 용량에 적용하기 쉽게 4개의 정형화된 모델이 있다. 단일 기기로는 3.7MGD의 최대 용량을 가진다.

Salsnes Filter Capacities & Dimensions

| Data | Model # | | | |
|------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| | SF 1000 (1) | SF 2000 | SF 4000 | SF 6000 |
| Flow Range (2) | 870~1817 (m ³ /day) | 1627~3520 (m ³ /day) | 3331~7078 (m ³ /day) | 6548~14232 (m ³ /day) |
| TSS Removal Efficiency | 40-70% | | | |
| Cake Solids % | 25-40% | | | |
| Length | 1220mm | 1800mm | 2300mm | 2580mm |
| Width | 1050mm | 1350mm | 2150mm | 2720mm |
| Height | 1290mm | 950mm | 1300mm | 1630mm |
| Weight | 380kg | 475kg | 575kg | 725kg |

(1) Model SF1000 has an integral air blower within the filter enclosure.

(2) Capacities shown are based on municipal sewage of 250 mg/L TSS using a 350 micron screen. The capacity is significantly higher on diluted wastewater.



The dewatered screenings will pass the Paint Filter Test. They are generally suitable for land filling; they have also been used as fuel for cogeneration.

당사에 연락하시면 다음의 정보를 얻을 수 있습니다:

- Salsnes Filter의 성능에 대해서 3가지 방향으로 연구한 보고서
- 특정 공정에 Salsnes Filter를 적절하게 적용하는 방법
- 처리 공정에 증명을 위한 파일럿 설치