



KREISFÖRMIGE SLC SCHRÄGKLÄRER

WASSER IST KOSTBAR
WIR WISSEN, WIE WIR SORGSAM DAMIT UMGEHEN KÖNNEN
WIR BIETEN INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR DIE WASSERAUFBEREITUNG

• Convert
• Green

CIEM Engineering
Ingegneria per l'Ambiente

SLC circular lamella settling tanks

PATENTED by CIEM IMPIANTI

Material

SLC-SCHRÄGKLÄRER PATENTED by

CIEM IMPIANTI
Ingegneria per l'ambiente

Rahmen: INOX / SUPERDUPLEX
Platten: GFK / INOX / SUPERDUPLEX

Der einzige zylinderförmige Schrägklärer auf dem Markt, der auf der Grundlage der Einsatzumgebung und den physikalischen und chemischen Eigenschaften des aufzubereitenden Wassers entwickelt wird. Durch das breite Materialsortiment kann der Großteil der Anwendungen in der Industrie - selbst bei sehr aggressivem Wasser - abgedeckt werden. Dank der verwendeten Materialien garantiert die Moduldicke (spezifisches Gewicht = 5 kg/dm³) eine hohe strukturelle Festigkeit.



Tank

GFK



Der Tank ist komplett aus GFK und garantiert eine hohe chemische und physikalische Beständigkeit bei allen Arten von zu behandelndem Abwasser. Um die richtige Tankgröße auszuwählen, muss Folgendes bekannt sein:

- Betriebstemperatur der Flüssigkeit;
- Spezifisches Gewicht;
- Zusammensetzung des Wassers.

METALL



Der Tank kann komplett aus Edelstahl, Superduplex oder lackiertem Kohlenstoffstahl hergestellt werden, wobei die Geometrie an die jeweilige Anwendung angepasst wird.



Tanks aus GFK

Eigenschaften

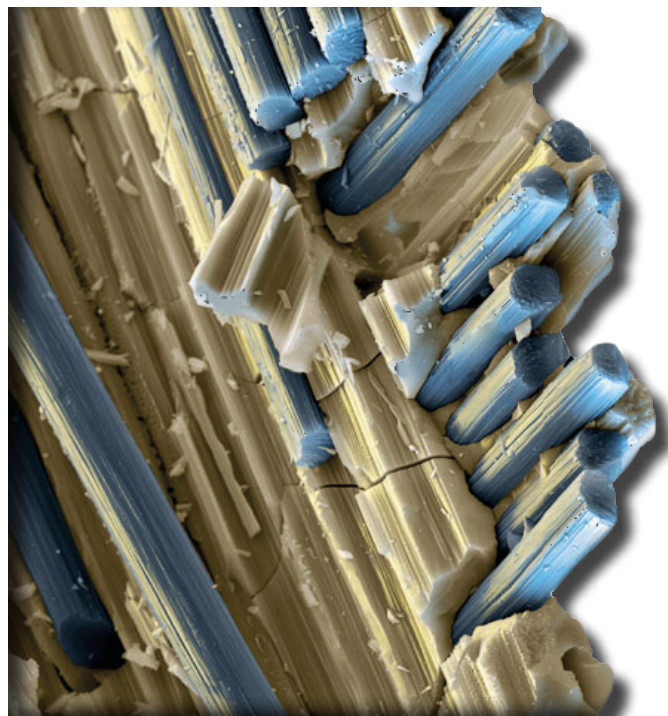
Tanks aus GFK

GFK ist eine Werkstofffamilie, die ihre außergewöhnlichen Eigenschaften in Sektoren wie der Lagerung und Verarbeitung hochkorrosiver Flüssigkeiten beweist.

Es setzt sich aus zwei verschiedenen Elementen wie Harzen (die der Struktur chemische, thermische und elektrische Eigenschaften verleihen) und Glasfasern (höhere mechanische Festigkeit) zusammen.

Doppelte Innenbarriere

Die chemikalienfeste Barriere besteht aus einer Glasfaserschicht „C“ und hochbeständigem Vinylesterharz.



Böden

Für die Böden werden auf die chemikalienfeste Schicht verkreuzt gewebte Glasfaser-Gewebe - die sogenannten Matten - gelegt, die eine allseitige mechanische Festigkeit bieten. Die Böden können kegelförmig oder gewölbt sein.

Strukturen

Die Struktur wird durch die Wicklung angrenzender und gekreuzter Fäden mit hohem Glasanteil (filament winding) in Winkeln erzielt, die unter Berücksichtigung des Bodens berechnet werden und daher hohe mechanische Widerstandswerte aufweisen.

Außenbarriere

Die chemikalienfeste Barriere wird auch an der Außenseite gewährleistet, da Glas „C“ oder „E“ zum Einsatz kommt, das in Harze getränkt und dadurch witterungsbeständig wird. In RAL-Farben erhältlich.

- **Doppelte Innenbarriere**
- **Kegelförmige und gewölbte Böden**
- **Mechanisch beständige Struktur**
- **Chemikalienfeste Barriere**
- **Geringere Kosten**
- **Hohe Korrosionsbeständigkeit**
- **Betriebsdauer**
- **Elektrische Isolierung**
- **Wärmedämmung**
- **Temperaturunempfindlichkeit**

Eigenschaften der SLC-schräglärer

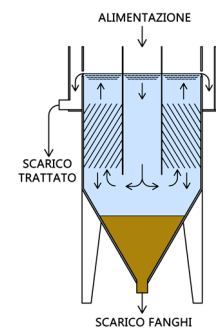
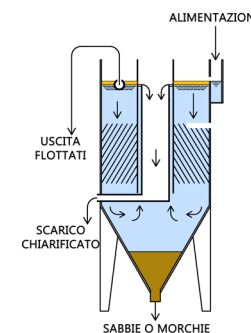
Strom

In unseren Klärbecken wird die Strömung im zylinderförmigen Tank radial verteilt; das Wasser folgt sodann dem kürzesten und natürlichsten Weg bis in den Schräglklärer. Durch die Radialität des kreisförmigen Klärbeckens werden abrupte Änderungen der Strömungsrichtung mit der Bildung von Turbulenzen vermieden, die die Wahrscheinlichkeit von Vorzugswegen für die Flüssigkeit erhöhen, was zum Nachteil einer einwandfreien Klärung geht. Dadurch kann sich die Strömung gleichmäßig über die gesamte Klärfäche verteilen, ohne dass Leitbleche oder andere Strukturen das Wasser in das Paket „hineinzwingen“.

Der kreisförmige Schräglklärer mit gewellten Platten kann in 4 Strömungsarten eingesetzt werden:

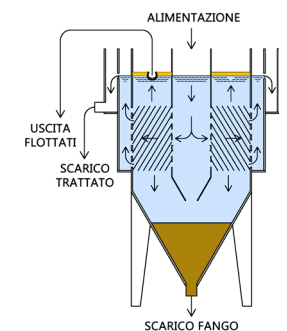
Aufwärtsstrom

Die äquivalente Fläche des Schräglklärers wird nur für die Sedimentation von festen Schwebstoffen verwendet. Durch den Aufwärtsstrom wird der Flockungseffekt durch die Vergrößerung der Partikel verstärkt und die Sedimentation begünstigt.



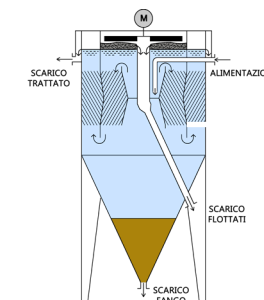
Abwärtsstrom

Die äquivalente Fläche des Schräglklärers wird nur für die Flotation oder Entölung verwendet. Der Abwärtsstrom verstärkt die Koaleszenzeffekte durch die Vergrößerung der Partikelgröße und fördert dadurch die Entölung/Flotation.



Horizontalstrom

Die äquivalente Fläche des Schräglklärers wird gleichzeitig sowohl für die Sedimentation als auch Entölung verwendet. Die Koaleszenz- und Flockungseffekte sind nur in geringem Umfang vorhanden. Das horizontal durchströmte Plattenpaket kann mit Abwasser verwendet werden, dessen Partikel sich bereits am Einlauf des Klärbeckens gebildet haben.



Auf-/Abwärtsstrom in Reihe

Der Schräglklärer besteht aus zwei hintereinander gesetzten Abschnitten, die die äquivalente Fläche sowohl für die Flotations- als auch die Sedimentationsphase oder umgekehrt zur Verfügung stellen. Jeder Abschnitt hat eine äquivalente Fläche, die ausschließlich für die betreffende Phase bestimmt ist.



Convert Green Sagl - Via al Mulino, 22 CH-6814 Cadempino Switzerland
T +41 79 601 57 50 - info@convertgreen.ch - www.convertgreen.ch



<http://www.sedimentatorilamellari.it/>
<http://www.ciemimpianti.com/>

