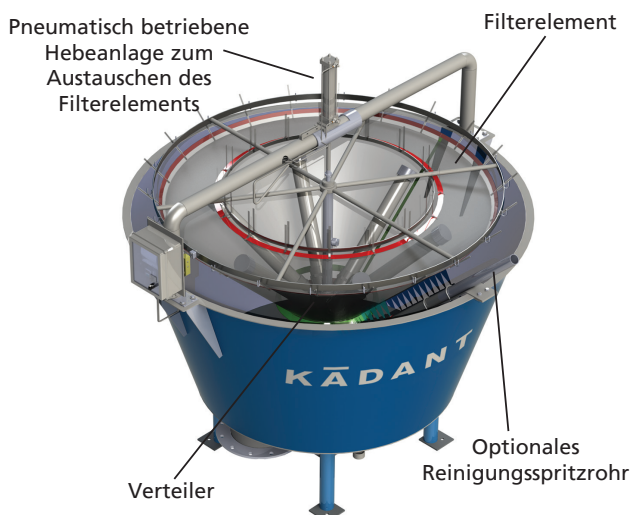


RotoFlex-Filter zur Reinigung von Prozesswasser und zur Faserrückgewinnung



Funktionsweise

Die zu filternde Flüssigkeit wird über einen zentralen Einlassstutzen sechs feststehenden Verteilerrohren zugeführt. Diese Verteilerrohre sind parallel zum konischen Filterelement montiert und mit definierten Auslassöffnungen versehen, durch die die Flüssigkeit in einem genau eingestellten Winkel auf das darunterliegende Polyester-Filterelement auftrifft. Durch das definierte Auftreffen des Wasserstrahls wird das Filterelement in Rotation versetzt (maximaler Wasserdruck 1,4 bar). Die Feststoffe werden im Filterelement zurückgehalten, das abgefilterte und somit zurückgewonnene Klarwasser läuft über die entsprechende Ablaufleitung im Boden des Behälters ab. Die vom Klarwasser abgesonderten und im Filterelement zurückgehalten Feststoffe werden während des Prozesses in die Sammelkammer in der Mitte des Behälters geschwemmt und können von dort über einen zentralen Ablauf der weiteren Verwendung - wie z.B. der Faserrückgewinnung - zugeführt werden.



Überblick



Eigenschaften

- drei Modellgrößen verfügbar
- Kein Stützsieb
- Automatische Regulierung des Wasserkreislaufes in Partikelgröße und -menge, speziell bei Störungen wie langen Papierabrissen oder bei Problemen in Flotationsanlagen
- Rotation des Filtermediums ohne zusätzliche Energiezufuhr
- patentierte Methode zur Reinigung des Filterelements
- periodisch arbeitendes Spritzrohr zur Reinigung des Filterelements (optional)
- Austausch des Filtermediums in wenigen Minuten



Vorteile

- Rückgewinnung von Wasser und Fasern
- Energieeinsparung
- Kontinuierliches Arbeiten ohne Prozessschwankungen möglich
- Hohe Wassermengen handelbar
- Kein Frischwasser als Reinigungswasser notwendig
- Schneller Wechsel des Filtermediums
- Keine zusätzlichen Chemikalien



Anwendungen

- Flotation
- Stofffänger-Wasser
- Speicherwasser
- Dichtungswasser
- Pressenwasser (Filzhaare)
- Stickies z.B. aus dem Rückwasser
- Faserrückgewinnung

Patentierte Reinigungsmethode des Filterelements

Der RotoFlex-Filter verwendet eine patentierte Reinigungsmethode, um das Filterelement durchgängig sauber zu halten und Verunreinigungen von der Oberfläche zu waschen. Das konische Filterelement hängt frei an einem Haltering und ist im Normalfall mit keinem anderen Bauteil des Strainers in Kontakt. Wenn die zu filternde Flüssigkeit aus den Verteilerrohren auf das Filterelement trifft, beginnt das Element zu rotieren. Das Kunststoffgewebe bewegt sich im Wasserstrom hin und her und stößt dabei Fasern und Verunreinigungen ohne zusätzliche Spülvorrichtungen oder Schaber ab. Mit dem Strom der eingelassenen Flüssigkeit wird das Material in die Sammelkammer in der Mitte geschwemmt, von wo aus es der weiteren Verwendung zugeführt oder entsorgt werden kann.

Standzeit des RotoFlex Filtermediums

Konventionelle Rückspülfilter und -siebe verwenden ein sekundäres Rückspülsieb, um die zur Feststoffentfernung verwendeten Primärfiltermedien abzustützen. Die Nachteile dieser Methode sind die verringerte Kapazität wie auch der höhere Verschleiß der Filtermedien an ihren Berührungsflächen. Derartige Beeinträchtigungen werden durch die frei hängende Ausführung des RotoFlex vermieden, wodurch Lebensdauer und Durchsatz der Medien deutlich erhöht werden. Auch der Vorteil, dass Fasern und Verunreinigungen ohne zusätzliche (und generell verschleißfördernde) Reinigungsspritzrohre oder Rückspülvorrichtungen vom Filtermedium abgenommen werden, trägt zur Optimierung des Filterprozesses und der Materialstandzeiten bei.

Kapazität

Die maximale Kapazität des RotoFlex Filters beträgt ca. 260 m³/h für Modell 1200, 130 m³/h für Modell 550 und 22 m³/h für Modell 150. Die Betriebskapazität wird durch die jeweilige Anwendung bestimmt: durch die Gesamtmenge der suspendierten Feststoffe im Speisewasser, die Art der zu entfernenden Faser (Freiheitsgrad) und die Auswahl des Filtermediums.

Periodisch arbeitendes Reinigungsspritzrohr (optional)

Ein Reinigungsspritzrohr kann in regelmäßigen Abständen zur unterstützenden Reinigung des Filterelementes während des Betriebes oder zur Reinigung des Filterelementes vor dem Abstellen des Filtersystems eingesetzt werden. Es kann mit dem zurückgewonnenen Filtrat betrieben werden, benötigt also kein Frischwasser.



Modell	Abmessungen	Leergewicht	Nutzgewicht (beflutet)
RotoFlex 150	1100 x 1100 x 1000 mm	136 kg	290 kg
RotoFlex 550	2220 x 2060 x 1710 mm	540 kg	2285 kg
RotoFlex 1200	2760 x 2760 x 2500 mm	770 kg	3535 kg