

SULZER

Nordic Water

Lösungen für Filtrationsaufgaben

DynaCloth

Faserstoff Scheibenfilter



Wichtigste Branchen und Anwendungsbereiche

Die DynaCloth-Faserstoff-Scheibenfilter bieten eine hochwertige Filtrationsleistung für kommunale und industrielle Wasser-, Abwasser- und Wasserwiederverwendungsanlagen unter Nutzung der Polstoff-Filtrationstechnik.

DynaCloth-Faserstoff-Scheibenfilter sind Bestandteil von Nordic ZeroP® – einem Verfahren von Nordic Water, und werden in tertiären Behandlungsstufen eingesetzt, die nachweislich den Phosphorgehalt im Ablauf unter 0,1 mg/l halten. Die DynaCloth-Filtration kombiniert bis zu einem gewissen Grad die Tiefen- und die Oberflächenfiltration, was einen geringen Platzbedarf und einen niedrigen Wasserverbrauch zur Folge hat und an einigen Standorten den Phosphorgehalt ohne den Einsatz von Polyelektrolyten auf sehr niedrige Werte reduzieren kann. Diese Filtrationstechnik ist besonders geeignet, wenn eine hohe Abwasserqualität mit niedrigem AFS-Wert [Abfiltrierbare Stoffe] oder niedrigem NTU-Wert [Nephelometrischer Trübungswert] erforderlich ist.

DynaCloth-Faserstoff-Scheibenfilter sind in verschiedenen Größen erhältlich und können z. B. in folgenden Anwendungen zum Einsatz kommen:

- Dritte Reinigungsstufe nach Sedimentationsbecken
- Phosphorentfernung
- Algenentfernung
- Entfernung pharmazeutischer Rückstände, z.B. in Kombination mit Pulveraktivkohle (PAK)
- Filtration zur Wiederverwendung von Wasser
- Vorbehandlung von Fluss- und Seewasser
- Filtration von Industrieabwässern, Kreislaufwasseraufbereitung (z.B. Kühlwasser) sowie Prozesswasseraufbereitung (z.B. in Stahlwerken)
- Landwirtschaft
- Vorbehandlung für weitergehende Aufbereitungsprozesse
- Primärfiltration anstelle von Vorklärbecken
- Mischwasserentlastungsanlagen

So funktioniert DynaCloth

Das zu filternde Wasser fließt mittels Schwerkraft von außen nach innen durch das Polstoff-Filtermedium in die Filterscheibe.

Im Wasser befindliche Schwebstoffe akkumulieren im Fasermedium, wodurch der Wasserstand im Filtertank ansteigt.

Wenn der Wasserstand einen voreingestellten Wert erreicht, beginnt der Rückspülvorgang durch Absaugung der einzelnen Filterscheiben – ohne die Filtration zu unterbrechen – und der Wasserstand sinkt wieder. Die entfernten Feststoffe werden über ein Feststoffsammelsystem abgeleitet.

Die Feststoffe, die sich am Boden des Beckens absetzen, werden mittels Saugpumpen in voreingestellten Zyklen entfernt.

Nach der Filtration fließt das Wasser in die Zentraltrommel und weiter zur weiteren Verwendung oder Ableitung.



Funktionen und Vorteile

1 Hohe Filtrationsleistung

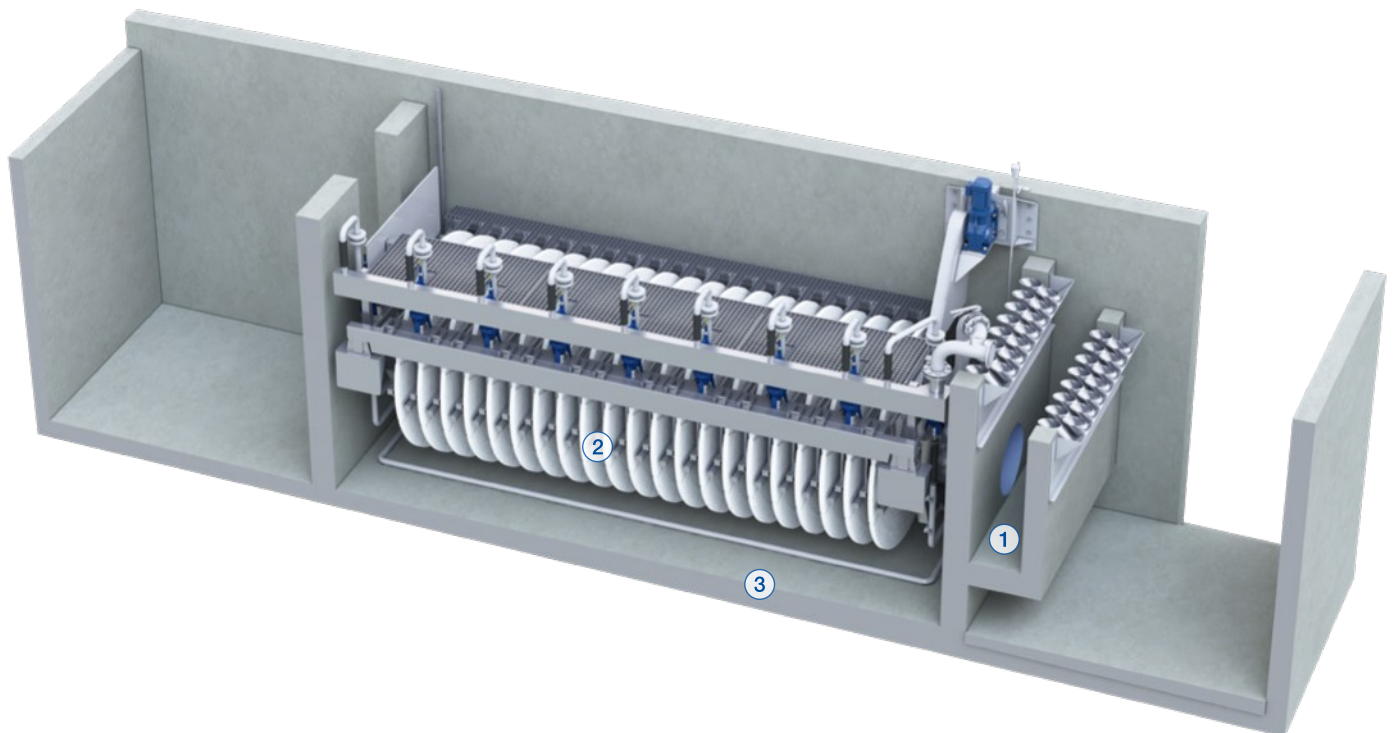
- Effiziente Entfernung von Schwebstoffen und Phosphor durch eine Kombination aus Siebfiltration und Tiefenfiltration
- Erzeugt ein Filtrat von hoher Qualität mit einem Feststoffgehalt unter 10 mg/l
- Hohe Durchflusskapazität

2 Hohe Betriebssicherheit bei niedrigen Kosten

- Bewährtes Fasermaterial gewährleistet effiziente und zuverlässige Filtration
- Lange Lebensdauer des Filtertuchs für geringen Wartungsbedarf
- Durchströmung des Filters im freien Gefälle für geringen Energieverbrauch
- Einfache Inspektion/einfacher Austausch der Filtertücher
- Hohe Feststoffaufnahmekapazität
- Geringer Druckverlust

3 Kontinuierliche Filtration während der Rückspülung und Filtratableitung

- Kein Bedarf an Standby-Einheiten
- Stabiler und kontinuierlicher Betrieb durch die Abreinigung der Filtertücher mit effizienten Absaugleisten
- Keine chemische Reinigung erforderlich
- Keine Hochdruckabreinigung erforderlich
- Geringe Rückspülwassermengen, typischerweise 1-3 %



Die Division Sulzer Flow hält Ihre Prozesse am Laufen. Überall dort, wo Fluide behandelt, gepumpt oder gemischt werden, liefern wir hochinnovative und zuverlässige Lösungen für die anspruchsvollsten Anwendungen.

Die Division Flow ist auf Pumpenlösungen spezialisiert, die speziell für die Prozesse unserer Kunden entwickelt werden. Wir bieten Pumpen, Rührwerke, Kompressoren, Zerkleinerer, Rechen und Filter an, die mit intensiver Forschung und Entwicklung in den Bereichen Strömungsdynamik und moderne Materialien entstehen. Wir sind Marktführer bei Pumpenlösungen für Wasser, Öl und Gas, Energie, Chemie und die meisten Industrie-segmente.

E10792 de 9.2024, Copyright © Sulzer Ltd 2024

Diese Broschüre ist eine allgemeine Präsentation. Es gibt keine Garantie oder Gewährleistung jeglicher Art. Bitte kontaktieren Sie uns für eine Beschreibung der mit unseren Produkten angebotenen Garantien und Gewährleistungen. Die Gebrauchs- und Sicherheitshinweise werden separat erläutert. Alle hierin enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

