

Standardisierte Mikro- bzw. Ultrafiltrationsanlage vom Typ REMA[®] MF / UF



Ansichten einer Anlage vom Typ REMA[®] MF 3.15 mit integriertem Ölabscheider

Anwendungsgebiete:

Die Anlage ist speziell konzipiert für die Pflege und Standzeitverlängerung von Entfettungsbädern sowie zur Aufbereitung von Altemulsionen und sonstigen ölemulsionshaltigen Abwässern.

Insbesondere für den Einsatz zur Pflege von Entfettungsbädern resultieren folgende Vorteile:

- Erhalt der Reinigungskraft des Entfettungsbades auf hohem Niveau, wodurch hohe Qualitätsstandards gesichert werden
- Verlängerung der Badstandzeit, wodurch weniger Neuansätze erforderlich sind, verbunden mit den entsprechenden Kosteneinsparungen
- Geringerer Wasserverbrauch
- Weniger Wärmeenergieverbrauch
- minimale Entsorgungskosten
- Entlastung der nachfolgenden Behandlungsbäder

Anlagenbeschreibung:

Die Anlage ist komplett anschlussfertig auf einem pulverbeschichteten Rahmengerüst vormontiert. Die einzelnen Programmschritte werden vollautomatisch mit einer Siemens S7 SPS gesteuert. Die Bedienung erfolgt über ein Touchscreen. Optional besteht die Möglichkeit ein Fernwartungsmodul zu integrieren.

Mit einer Zufuhrpumpe wird der Arbeitsbehälter der Anlage niveaugesteuert befüllt. Optional kann zur Vorreinigung ein Ölabscheider zur Abtrennung von freien Ölen 94(siehe obere Behälterbereich Bild oben) und/oder ein Bandfilter zur Abtrennung von Spänen und sonstigen Feststoffen in das Anlagenkonzept integriert werden.

Mit der Umwälzpumpe wird das aufzubereitende Medium durch die Membranen gefördert. Aufgrund der Überströmgeschwindigkeit und dem eingestellten Druck wird ein Teil des Mediums durch den keramischen Membrankörper gedrückt und so gereinigt. Der andere Teil, in dem sich die Verunreinigungen, Öle und Fette befinden, fließt zurück in den Arbeitsbehälter und wird in dem System kontinuierlich aufkonzentriert. Am Ende des Aufkonzentrierungsprozesses wird das zu entsorgende Konzentrat ausgeschleust und die Membrananlage automatisch gereinigt. Danach steht Sie wieder erneut für den Filtrationsprozess zur Verfügung.

Die REMA[®] MF / UF Anlagen sind mit hochleistungsfähigen keramischen Membranen ausgestattet, die sich im Vergleich mit herkömmlichen Membranen durch folgende Merkmale auszeichnen:

- hohe thermische Stabilität (dampfsterilisierbar)
- gute mechanische Beständigkeit
- gute chemische Beständigkeit (pH = 1 – 14)
- leicht rückspülbar
- hohe Filtratausbeute
- lange Lebensdauer
- kompakte Modulbauweise

Technische Daten:

Membranwerkstoff:	Keramik
Filtratleistung:	150 – 850 l/h
Abmessungen (L x B x H):	2.450 x 1.430 x 2.110 mm
Elektr. Anschluß:	400 V, 50 Hz, 63 A
Elektr. Anschlußleistung:	10 kW

Optionen:

- Alternativ ausrüstbar mit keramischen Mikro- oder Ultrafiltrationsmembranen
- Ausrüstbar mit einer Membranfilterfläche zwischen 1,4 und 6,3 m²
- Ölabscheider zur Abtrennung freier Öle
- Bandfilter zur Entfernung von Spänen und sonstigen Feststoffen
- Zusätzliche saure oder oxidative Membranreinigung
- Filtratpumpstation
- Fernwartungsmodul