

Mietanlage UF1X80-CEB

Mobile
Ultrafiltrationsanlage
mit CIP, CEB für
Durchflüsse bis 8 m³/h

Komplett als Plug & Play Anlage
mit Zulaufpumpe, Chemischer
Vorort - Reinigung und
Integritätstest



Anwendung

Erzeugung von
keim- und
bakterienfreiem
Trinkwasser

Entfernung von
Trübung und
Schmutzstoffen im
Wasser

Betriebskosten-
reduzierung durch
Rückgewinnung von
Wasser

Wassereinsparung
durch
Abwasserrecycling

Zur Aufbereitung von

- Brunnenwasser
- Trinkwasser
- Quellwasser
- Prozesswasser
- Regenwasser
- Abwasser als Tertiärstufe

Wer profitiert von unserer Ultrafiltrationsanlage?

- Trinkwasserversorger
- Waschanlagen
- Hotel- und Gaststättengewerbe
- Nahrungsmittelindustrie
- Prozessindustrie



EnWaT

Die Ultrafiltration stellt eine effiziente und gleichzeitig umweltfreundliche Wasseraufbereitung dar. Mit EnWaT UF4-12-Anlagen erhalten Sie eine regelkonforme Aufbereitungsanlage nach Trinkwasserverordnung, Regelwerk von DVGW und Umweltbundesamt, demnach muss die Trübung eines Quellwassers vor einer Desinfektion durch UV auf weniger als 0,2 Trübungseinheiten reduziert werden. Die EnWaT "UF4-12-Ultrafiltration-Membran-Systeme" sind für die Reinigung von Feststoffen und organischen Verunreinigungen für eine Vielzahl von unterschiedlichen Wasserströmen bestimmt und konzipiert. Mit einer Porengröße von 0.02 µm (nominal), entfernt die UF-Membran leistungsfähig Trübung, Partikel, Viren, Bakterien, Parasiten und Krankheitserreger. Die UF-Anlagen liefern immer konstant hochwertiges Trinkwasser, unabhängig von Qualitätsänderungen im Rohwasser.

Durch das einzigartige Service Programm von EnWaT können die Betriebs- und Unterhaltskosten erheblich reduziert werden.

Membrantechnologie

Das Herzstück der UF-Anlagen bildet die nach KTW zertifizierte UF Membran

Vollständiger zertifizierter Rückhalt von Viren, Bakterien, Parasiten sowie Trübung	Effektiv und sparsam automatische Rückspülung, erhöhte Produktivität durch robuste Membranfaser	Geringer Druckabfall über die Membrane und hohe Filtratleistung	Höchste Sicherheit Integrierte, automatische Membranüberwachung, chemisch unterstützte Rückspülung CEB
--	--	--	---



UF System

Die **UF4-12 CEB** Anlage wurde speziell für industrielle und kommunale Anforderungen konzipiert. Sie sind robuste, vormontierte Systeme die Installations- und Inbetriebnahmekosten erheblich reduzieren. Im Zulauf befindet sich ein automatischer Schmutzfänger mit 250 µm zum Schutz der Membrane. Die vollautomatische Rückspülung des Membranfilters erfolgt wahlweise nach Zeit, Druckanstieg und Durchsatz. Die integrierte Membranüberwachung ermöglicht ein hohes Maß an Sicherheit. Die Überwachungssensorik vor und nach der Membrane ermöglichen eine automatische Steuerung der Rückspülintervalle und so eine reduzierte Spülwassermenge. Die integrierte chemisch unterstützte Rückspülung ermöglicht hohe Standzeiten. Durch die flexible Adaption der 3 verschiedenen Spülchemikalien lässt sich die UF Anlage optimal der Rohwasserqualität anpassen und somit größtmögliche Anlagenperformance erreichen. Alle wichtigen Anlagenparameter werden intern gespeichert und können vom EnWaT Service ausgewertet werden.

Technische Daten

Maximaler Durchsatz (Flux 100lmh)	8 m³/h
Nominaler Durchsatz (Flux 85 lmh)	7,1 m³/h
pH	3-10
Öle und Fette	< 3 mg/L
Schwefelwasserstoffe	< 0.2 mg/L
Fe/Mn	0,2 mg/L / 0,05mg/L (als Feststoffe)
kationische Polymere	Nicht Messbar
Zulauftemperatur	5-40°C Min/Max Vermeidung von Temperaturschwankungen (>1°C/Minute)
Max. Betriebsdruck	5 bar
pH (Betrieb)	3-10 (1-13 für Reinigung)
Eingangsdruk	0.7 barg Min / 5 barg Max
Differenzdruck – Filtration	0,1-1,5 bar
Differenzdruck – Rückspülen (Backwash)	0,3-3,0 bar
Umgebungstemperatur	5-40°C Keine Kondenswasserbildung, < 90%
Luftfeuchtigkeit	Sonnengeschützt und kein UV Licht
Äußere Einflüsse	Sonnengeschützt und kein UV Licht

Rohwasserqualitäten Grenzwerte und Parameter⁽¹⁾

Trübung (NTU)	0- 50 NTU Mittel, 100 NTU
TOC ⁽²⁾	< 20 mg/L
pH	3-10
Öle und Fette	< 3 mg/L
Schwefelwasserstoffe	< 0.2 mg/L
Fe/Mn	0,2 mg/L / 0,05mg/L (als Feststoffe)
kationische Polymere	Nicht Messbar
Zulauftemperatur	5-40°C Min/Max Vermeidung von Temperaturschwankungen (>1°C/Minute)
Max. Betriebsdruck	5 bar
pH (Betrieb)	3-10 (1-13 für Reinigung)
Eingangsdruk	0.7 barg Min / 5 barg Max
Differenzdruck – Filtration	0,1-1,5 bar
Differenzdruck – Rückspülen (Backwash)	0,3-3,0 bar
Umgebungstemperatur	5-40°C Keine Kondenswasserbildung, < 90%
Luftfeuchtigkeit	Sonnengeschützt und kein UV Licht
Äußere Einflüsse	Sonnengeschützt und kein UV Licht

UF Service

EnWaT bietet Service Verträge und Programme an, um Ihre Anlage auf optimalen Zustand zu halten. Jede UF2-12 ist mit der notwendigen Hardware, wie Datenschnittstelle und Data Logging Funktion ausgestattet. So kann der EnWaT Service die Anlage während der Betriebsphase weiter optimieren.

(1) Ist ein Parameter außerhalb der Grenzwerte, kontaktieren Sie EnWaT für Anwendungsunterstützung.

(2) Wenn das Rohwasser hohe Anteile an organischen Stoffen aufweist, sollte eine Vorbehandlung mit Flockmitteln installiert werden. Kontaktieren Sie EnWaT Verfahrenstechniker um zu bestimmen ob eine Flockungsmittel Dosierung notwendig ist.