



Technisches Datenblatt

MicroClear® Aquacell 2500 Grauwasseranlage Installationsset

Die MicroClear® Aquacell Grauwasseranlage ist für die Behandlung von aus Duschen und Handwaschbecken ausgelegt. Der Küchenablauf sollte aufgrund der im Abwasser enthaltenen Fette nicht angeschlossen werden.

Die MicroClear® Technologie garantiert durch die Barrierewirkung der Ultrafiltrationsmembran einen nahezu vollständigen Bakterienrückhalt. Selbst kleinste Viren werden mit einer Rückhalterate von 99,9999% entfernt. Daher kann das aufbereitete Wasser bedenkenlos für die Wiederverwendung (nicht als Trinkwasser) eingesetzt werden.

Garantieerklärung über die Einhaltung der geforderten Ablaufwerte:

BSB5: < 15 mg/l aus einer 24-h Mischprobe, homogenisiert
< 20 mg/l aus einer Stichprobe, homogenisiert
CSB: < 75 mg/l aus einer 24 h-Mischprobe, homogenisiert
< 90 mg/l aus einer Stichprobe, homogenisiert
NH₄-N: < 10 mg/l aus einer 24 h-Mischprobe, filtriert, T > 12°C
Nanorg.: < 25 mg/l aus einer 24 h-Mischprobe, filtriert, T > 12°C
faecal coliforme Keime je 1000 ml: < 100 aus einer Stichprobe
AFS: < 50 mg aus einer Stichprobe

Die hygienischen Vorgaben der europäischen Richtlinie für Badegewässer werden eingehalten.

Wir empfehlen die Wiederverwendung des behandelten Wassers für die Toilettenspülung, Reinigungszwecke, Autowäsche oder die Bewässerung.

1. Membranbio-Reaktoreinheit, fertig vormontiert für die Installation in bestehende Tanks mit den folgenden Komponenten:

a. Membraneinheit, bestehend aus:

- 1 Stück MicroClear® Membranmodul MCXL, Plattenabstand 6 mm
21 aktive Membranplatten, Filtrationsfläche insg. 7 m²
Auslegungsleistung: 15 l/m²h bei jährlicher Wartung
Auslegungsleistung: 30 l/m²h bei halbjähriger Wartung
Plattenmodul beständig pH Wert 1 bis 13
Reinigung mit chlorhaltigen Chemikalien möglich
Europapatent Nr. EP1016449
- 1 Stück Filterhalterung für MicroClear® Filter, mit optimiertem Aufströmkanal für die effiziente Reinigung des Filters im Betrieb
- Tellerbelüfter mit EPDM-Membran zur feinblasigen Belüftung

b. Filtratabzug, bestehend aus:

- 1 Stück Filtrattank, PE, dicht verschweißt
- 1 Stück Filtratpumpe, wartungsfrei, 8 m Förderhöhe,
- 1 Stück Niveauschalter zur Steuerung der Pumpe und Bestimmung der Filtrationsleistung im Betrieb
- Anschlüsse 12 mm für Filtratzulauf, -Ablauf, Belüftung
- 1 Stück PP-Rohr 33,7 mm

c. Easy mounting device – Installationshilfe

- 3 Niveauschwimmerschalter für die Erfassung des Wasserpegel in den Tanks
- 3 Stück Stahlrohr 33,7 mm zur Fixierung der Niveauschwimmerschalter

d. Schaltschrank und Steuerung, bestehend aus:

- 1 Stück Schaltschrank Rittal 500 x 500 x 350 mm
- 1 Stück Mikroprozessorsteuerung incl. Ablaufprogramm mit Funktionen zur Bestimmung der Filtrationsleistung, Einstellung aller Betriebsparameter, Ablesen der Betriebsstunden, Dokumentation der Parameter auf USB-Stick
- 2 Stück Belüftungsgebläse, Anschlussleistung je 130 W

e. Empfohlene Tankgrößen:

Rohwassertank:

- Volumen 2000 L

MBR- tank:

- Minimum Wasserpegel 1,2 m
- Volumen 2000 L

Klarwasserbehälter

- Volumen 2000 L



3. Installationsset für den Klarwassertank mit den folgenden Komponenten:

- Niveauschwimmerschalter
- Zulauf
- Tankentleerung mit manuellem Ventil
- Frischwassereinspeisung bestehend aus:
 - 3/8" Magnetventil
 - Niveauschwimmerschalter

Optional: Automatisiert gesteuerte Druckerhöhungspumpe zur Einspeisung des behandelten Brauchwassers in die vorhandene, separate Verrohrung

VORSICHT!

Das behandelte Brauchwasser darf nicht an das Trinkwasserrohrleitungssystem angeschlossen werden. Eine separate, entsprechend gekennzeichnete Verrohrung muß genutzt werden.