

**Technisches Datenblatt**  
**Filtergehäuse MB5-5**  
**Artikel-Nr. 80200055**

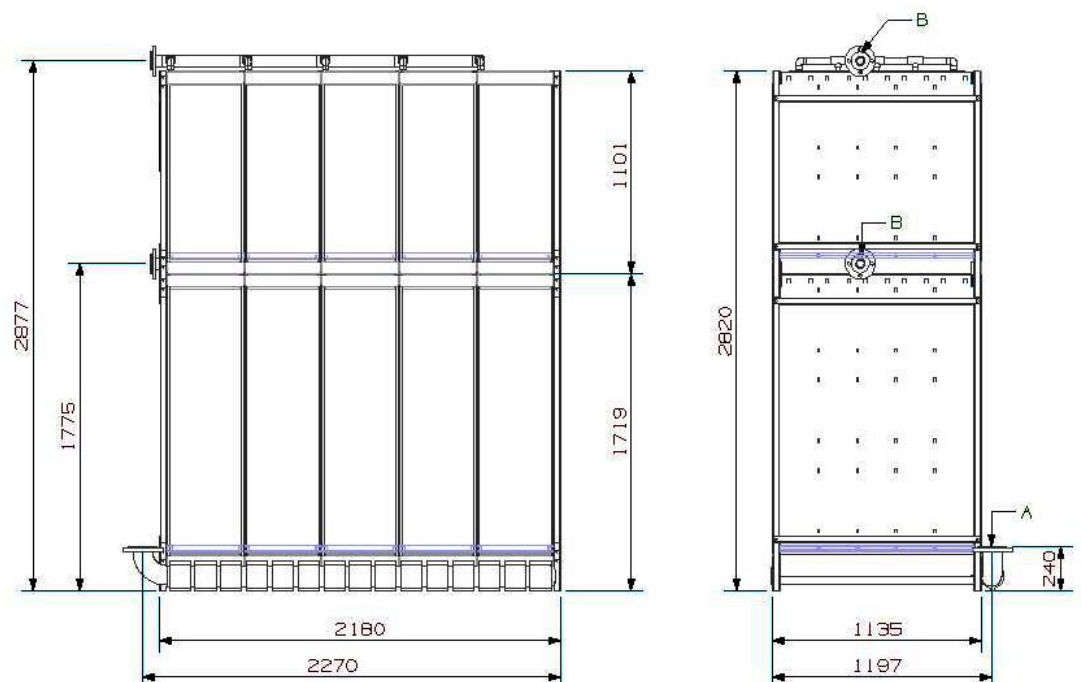
Komplett vormontierte Filtereinheit zur biologischen Behandlung und Filtration von Abwasser mit getauchten Ultrafiltrations-Kassettenmodulen. Das Filtergehäuse besteht aus:

- Ultrafiltrations- Kassettenmodulen MicroClear® MCXL
- Filtergehäuse aus Edelstahl 1.4571
- Membran- Rohrbelüfter mit mittlerer Blasengröße, optimiert für den Plattenabstand der MicroClear® Filter



Beschreibung	Einheit	Wert
Maße des Filtergehäuses (inkl. Flansch für die Belüftung)	L x B x H cm	130 x 238 x 295
Belüfteranschluss	DN/NPS	80/3"
Filtratsammleranschluss	DN/NPS	40/1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
Anzahl MicroClear XL		125
Gesamtmembranfläche	m <sup>2</sup>	875
Typischer Durchsatz * 2 chemische Reinigungen/Jahr	m <sup>3</sup> /Tag	630
1 chemische Reinigung/Jahr		315
Membranmaterial		PES
cut-off	kDalton	150
Porengröße	µm	0.04
Filtrationsdruck	bar	0.1-0.25
Rückspüldruck	bar	0.1
Filtergehäuse Material		Edelstahl 1.4571
Belüfterrohre mit mittlerer Blasengröße		EPDM
benötigte Luftmenge zur Reinigung	Nm <sup>3</sup> /h	250
Gewicht	kg	ca. 2.150

\* abhängig von der Abwasserzusammensetzung  
Der Hersteller behält sich das Recht vor, das Design und die Spezifikationen ohne Ankündigung zu modifizieren



## Konstruktionsgrundlagen:

Abwasserzusammensetzung:

- Häusliches Abwasser
- Kommunales Abwasser
- Industrieabwasser (nach Abklärung der vorliegenden Abwasserparameter)

Wasserqualität am Ablauf:

Parameter	Einheit	Design	DIN 19650 <sup>1)</sup>	Garantie
BSB	mg/l	< 5		
CSB	mg/l	< 50		
TSS	mg/l	< 1		< 1
TKN-N	mg/l	< 5		
ph		6,5-8		
Faecal Coliforme	KBE/100 ml	< 1	< 200	< 10
Streptococcus	KBE/100 ml	< 1	< 100	< 10
Salmonella	KBE/100 ml	0	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Viren Rückhalt	%	99,9999		99,99

<sup>1)</sup> DIN19650 beschreibt 4 Klassen Wasser zur Ausbringung. Klasse 1 beschreibt Trinkwasser. Klasse 2 beschreibt Wasser zur Ausbringung auf zum Verzehr gedachter Pflanzen, zur Ausbringung auf öffentlich genutzten Flächen wie Sportgelände, Parks etc. Klasse 3 und 4 sind von geringerer Qualität als Klasse 2.

<sup>2)</sup> n.n. = nicht nachweisbar

Der Flux und die Rückhalterate wurde in Tests der Fachhochschule Gießen- Friedberg nachgewiesen und bescheinigt.

Die Leistung des Filters ist stark abhängig von der Auslegung der Vorbehandlung und der Biologie der Anlage. Wurde die Auslegung der Anlage gemäß unseren Empfehlungen durchgeführt, können die o.a. Ablaufwerte erreicht werden.

## Die Vorteile des MicroClear® Systems im Vergleich mit Hohlfasermodulen:

- Ein höherer Filtratdurchsatz und eine bessere Rückhalterate werden durch die Kombination aus Rückspülung und effizienter Luftreinigung erreicht
- Weniger erforderliche Membranfläche und damit geringere Investitionskosten. Weniger Energieverbrauch pro m<sup>3</sup> Wasser
- Ausschließlicher Betrieb mit Luftreinigung ist möglich (bis zu einem Jahr durchgehender Betrieb) dadurch geringere Chemikalienkosten
- Die MicroClear® Filtermodule neigen nicht zur Verzapfung durch Fasern oder Haare. Eine Vorbehandlung mit 2 mm Lochsieben im Vergleich zu 0,5 mm bei Hohlfasern, ist völlig ausreichend
- Nie mehr gebrochene Hohlfasern!
- seitliche Filtratabzüge ermöglichen eine vollständige Entlüftung

## Die Vorteile des MicroClear® Systems im Vergleich mit anderen Plattenfiltermodulen:

- Höherer Filtratdurchsatz und bessere Rückhalterate durch effiziente Luftreinigung, Plattendesign und optimierte Membran
- Weniger Membranfläche und geringere Investitionskosten
- Eine mittelblasige Belüftung mit optimierten Strömungsbedingungen minimiert den Energiebedarf für das gesamte System. Das Belüftungssystem ist wartungsfrei
- MicroClear® ist das einzige System mit Laser-verschweißter Membran
- Die gleichmäßige Druckverteilung des MicroClear® Systems ermöglicht die Nutzung der gesamten Filterfläche
- Aus der hohen Packungsdichte resultiert der kleinst mögliche Platzbedarf
- MicroClear® Filtermodule sind echte Ultrafiltrationsmodule. Die Rückhalterate von Viren ist 99.9999%
- Flexible und modular erweiterbare Filtergehäuse