

## DATENBLATT

### Supratec Membranmodule HA Series

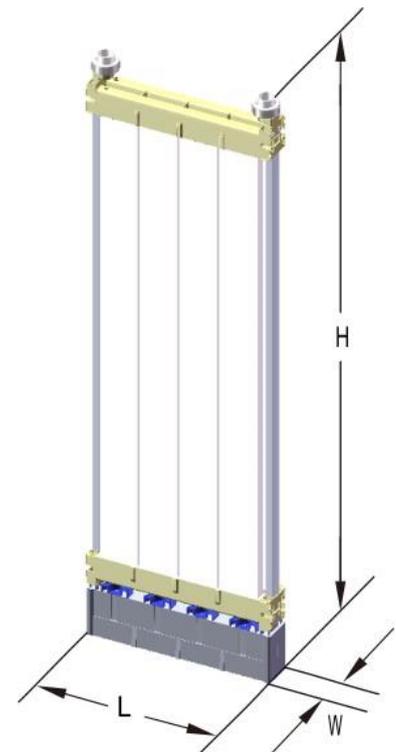
Mit Hohlfasermembran aus PVDF

Die Supratec HA-Serie ist ein Hohlfasermodul für MBR und den eingetauchten Ultrafiltrationsprozess. Mit mehr als 40 Jahren Erfahrung im Bereich der Abwasserbehandlung ist die Supratec Membrane GmbH mit Sitz in Simmern/Hunsrück, Deutschland, Entwickler und Hersteller dieses Membranprodukts.

Diese High-Flux-Membran besteht aus proprietärem Polyvinylidenfluorid (PVDF) mit einer nominalen Porengröße von 0,03 µm und ist in der Lage, Mikroben, Partikel und makromolekulare organische Stoffe bei der Wasser- und Abwasseraufbereitung zu entfernen. Die starke und langlebige Membranfaser bietet hohe Toleranz, lange Lebensdauer und stabile Leistung in verschiedenen Konfigurationen und Anwendungen.

#### Features sind:

- Hoher Flux**  
 Die im Supratec-Modul verwendete Membran hat einen außergewöhnlich hohen nachhaltigen Flux und ist im Vergleich zu anderen Wettbewerbern auf weniger Quadratmeter ausgelegt.
- Niedriger Energieverbrauch**  
 Dank der 30-jährigen Erfahrung der Supratec-Gruppe mit Belüftungssystemen kann der speziell entwickelte Siphon-Belüfter den Luftreinigungsbedarf um 50 % reduzieren.
- Lange Lebensdauer und stabile Leistung**  
 Die geringe Porengröße von 0,03 µm kann Membranverschmutzung im Inneren der Membran verhindern und garantiert eine stabile Flussrate.
- Einfache Reinigung**  
 Das Supratec-Hohlfaserprodukt wird mit proprietären hydrophilen PVDF-Membranen mit Antifouling-Eigenschaften hergestellt. Diese Membran ist stabil, flexibel und leicht zu reinigen.



Spezifikationen			
UF-Modell	HA20 Module	HA15 Module	HA10 Module
Eigenschaften der Membranoberfläche	Nichtionisch und hydrophil		
Membrantyp	Proprietäres PVDF		
Permeabilität (Sauberes Wasser)	1,500 l/mh/bar		
Nominelle Membranporengröße	0.03 µm		
Membranfläche pro Modul	95.8 m <sup>2</sup>	59.1 m <sup>2</sup>	42.8 m <sup>2</sup>
Abmessungen(L*B*H)	840*145mm*2.735mm	840*145mm*1.945mm	840*145mm*1.585mm

Spezifikationen			
Modell	HA20 Module	HA15 Module	HA10 Module
Permeatananschluß	Anpassbar		
Luftanschlüsse	Anpassbar		
Rückspülbar	Ja		
Flux (MBR-Anwendung)	10 – 40l /m <sup>2</sup> ·h		
Hohlfaser Stützgewebematerial	PET		
Gewicht des Trockenmoduls	80 kg	65 kg	40kg
Betriebsparameter			
Maximaler Betrieb Temperatur	40°C (104 °F)		
Typischer Betriebsdruck (Wasser)	20 – 300 mbar		
Reinigungs-pH-Bereich	2.0 – 11.0		
Reinigungszeitraum	1 -2 mal pro Jahr		
Wassertiefe	3,0– 6 meter	2,4– 6 meter	2,0– 6 meter
Luftbedarf	0,07 – 0,14 Nm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> . h		
Maximale Chlortoleranz	Bis zu 2.000 NaClO		
Lebenslange Chlortoleranz	1.000.000 ppm.h NaClO		

### Lagerung und Schutz

Das Supratec UF-Membranmodul sollte in einer geeigneten Umgebung gelagert werden. Sobald die Module mit Wasser in Berührung gekommen sind oder in Betrieb genommen wurden, sollten sie niemals trocken gelagert werden. Normalerweise sollten die Module bei längerem Stillstand (>7 Tage) gereinigt und in die richtige Lösung eingetaucht werden. Alle Reinigungs-, Lagerungs- und Betriebsverfahren sollten auf dem tatsächlichen O&M-Handbuch von Supratec basieren.

### Service und TechnikUnterstützung

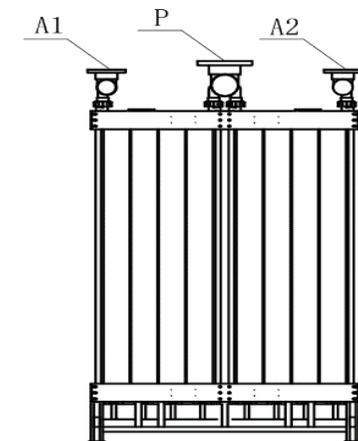
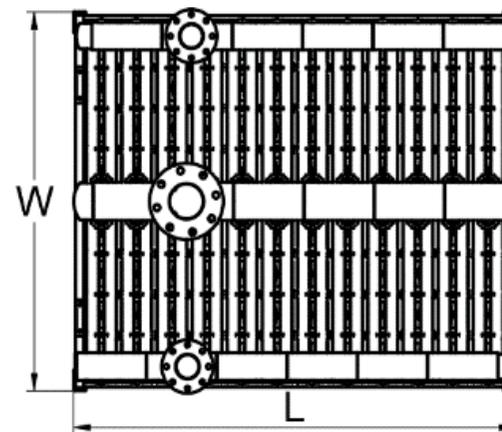
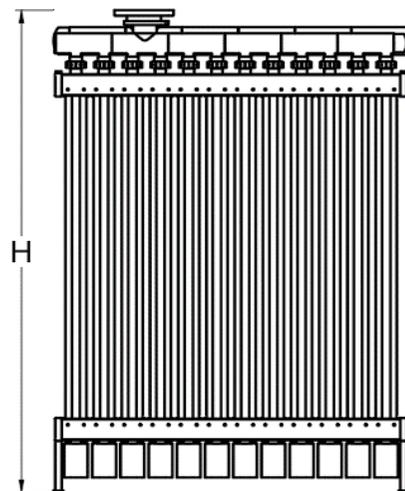
Supratec bietet ein umfassendes Sortiment an Produkten in verschiedenen Größen. Die bereitgestellten Designinformationen gelten für das gängigste Produkt. Für andere Größen und Anforderungen sollte Supratec konsultiert werden. Supratec verfügt über ein erfahrenes Team, das Fragen beantwortet und angemessenen technischen Support bietet.

Hinweis: Es kann keine Freiheit von der Verletzung eines Patents der Supratec Group oder eines verbundenen Unternehmens abgeleitet werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und Daten basieren auf unserer allgemeinen Erfahrung und werden als korrekt und zuverlässig erachtet. Diese Angaben stellen jedoch keinerlei Gewährleistung oder Leistungsgarantie dar. Supratec übernimmt keinerlei Verpflichtung oder Haftung für die hierin enthaltenen Informationen. Die Qualität der Supratec-Produkte wird nur im Rahmen unserer Verkaufsbedingungen gewährleistet.

## Supratec HA20 Kassetten

Supratec UF Membrankassette	Membran Module	Anzahl Membranmodule (Stk)	Membranfläche pro Kassette (m <sup>2</sup> )	Trockengewicht der Kassette (kg)	Niedrigster Wassertiefe (m)	Größe der Membrankassette (mm)		
						Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)
HA2010	HA20	10	960	880	3	961	1790	3135
HA2012		12	1150	1040		1133		
HA2014		14	1340	1200		1305		
HA2016		16	1530	1360		1477		
HA2018		18	1720	1520		1649		
HA2020		20	1920	1680		1821		
HA2022		22	2100	1840		1993		
HA2024		24	2300	2000		2165		

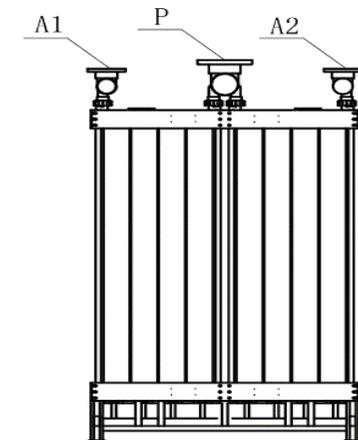
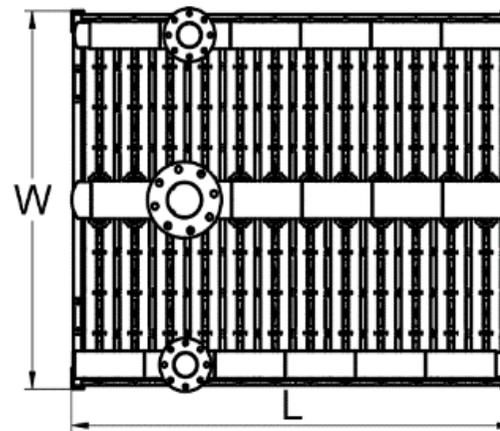
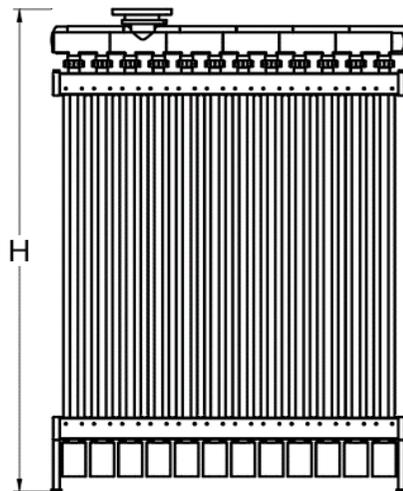
Hinweise: Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich. Luft- (A1 und A2) und Permeatanschluss (P) können je nach Projektanforderung angepasst werden. Technische Änderungen bleiben dem Hersteller vorbehalten



## Supratec HA15 Kassetten

Supratec UF Membrankassette	Membran Module	Anzahl Membranmodule (Stk)	Membranfläche pro Kassette (m <sup>2</sup> )	Trockengewicht der Kassette (kg)	Niedrigster Wassertiefe (m)	Größe der Membrankassette (mm)		
						Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)
HA1510	HA15	10	600	900	2.6	961	1790	2345
HA1512		12	710	1000		1133		
HA1514		14	830	1100		1305		
HA1516		16	950	1200		1477		
HA1518		18	1070	1300		1649		
HA1520		20	1160	1400		1821		
HA1522		22	1276	1500		1993		
HA1524		24	1392	1600		2165		

Hinweise: Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich. Luft- (A1 und A2) und Permeatanschluss (P) können je nach Projektanforderung angepasst werden. Technische Änderungen bleiben dem Hersteller vorbehalten



## Supratec HA10 Kassetten

Supratec UF Membrankassette	Membran Module	Anzahl Membranmodule (Stk)	Membranfläche pro Kassette (m <sup>2</sup> )	Trockengewicht der Kassette (kg)	Niedrigster Wassertiefe (m)	Größe der Membrankassette (mm)		
						Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)
HA1010	HA10	10	430	640	1.9	961	1790	1985
HA1012		12	510	720		1133		
HA1014		14	600	800		1305		
HA1016		16	690	880		1477		
HA1018		18	770	960		1649		
HA1020		20	860	1040		1821		
HA1022		22	940	1120		1993		
HA1024		24	1030	1200		2165		

Hinweise: Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich. Luft- (A1 und A2) und Permeatanschluss (P) können je nach Projektanforderung angepasst werden. Technische Änderungen bleiben dem Hersteller vorbehalten

