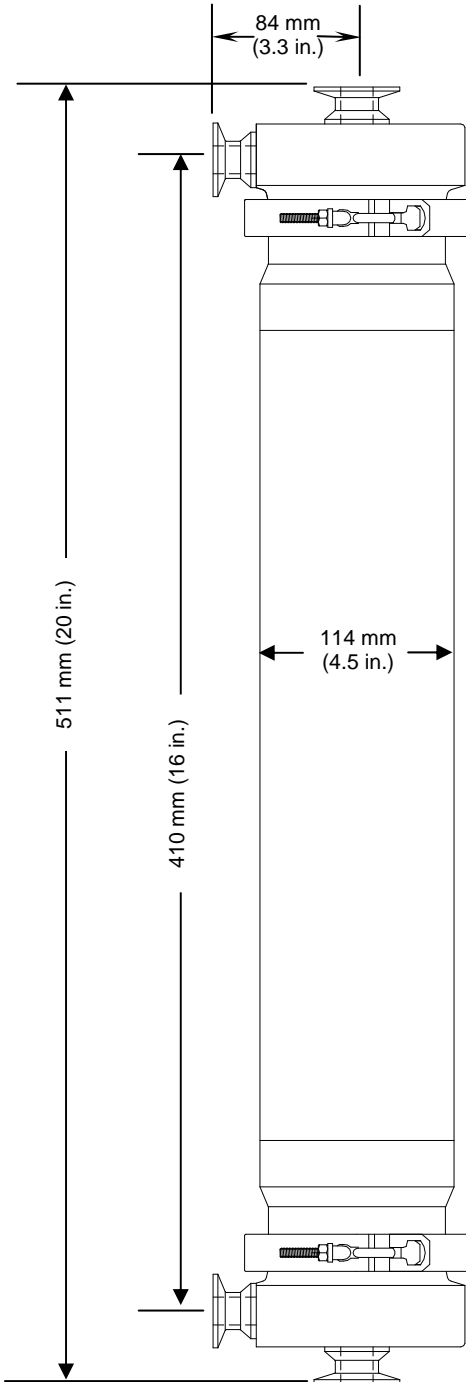


4x13 EXTRA-FLOW PRODUKT-DATENBLATT



Eigenschaften Membrankartusche

Kartuschenaufbau	Extra-Flow Design mit zentraler Umlenkbarriere	
Durchflussbereich für Flüssigkeit	0.7 – 3.41 m ³ /h (3 – 15 gpm)	
Membran	X50	X40
Anwendung	Empfohlen für CO ₂ -Entfernung aus Wasser	Empfohlen für alle anderen Gastransfer-Anwendungen
Porosität	~ 40%	~ 25%
Außen- / Innendurchmesser	300 / 220 µm	300 / 200 µm
Membran / Verklebung	Polypropylen / Polyethylen	
Typische Membranfläche	8.1 m ² (87 ft ²)	
Maximaltemperatur / Maximaldruck in der Mantelseite bei Normalbetrieb (50 mmHg [Torr] Vakuum auf Lumenseite)	50°C, 7.4 kg/cm ² oder 7.3 bar 70°C, 2.1 kg/cm ² oder 2.0 bar (122°F, 105 psig) (158°F, 30 psig)	
Maximaltemperatur / Maximaldruck in der Lumenseite bei Normalbetrieb	25°C, 1.0 kg/cm ² oder 0.9 bar (77°F, 15 psig)	
Totvolumen		
Mantelseite	1.26 Liter (0.33 gal.)	
Lumenseite	0.61 Liter (0.16 gal.)	

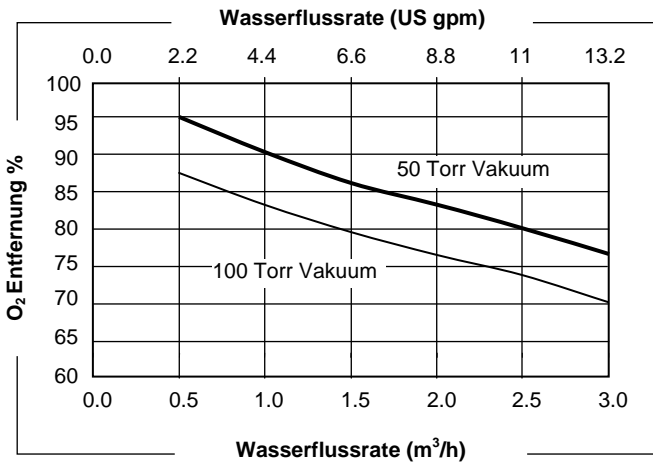
Eigenschaften Druckgehäuse

Material	Polypropylen	316L SS
Anschlussverbindungen		
Mantelseite (Flüssigkeits- Eingang/ Ausgang)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 inch Sanitär • ¾ inch NPT Innengewinde • 1 inch GF • Rc ¾ per JIS B0203 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 inch Sanitär (316L SS) • ¾ inch NPT Innengewinde (304 SS)
Lumenseite (Vakuum/ Strippgas)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 inch 90° Sanitär • ¾ inch 90° NPT Innengewinde • Rc ¾ per JIS B0203 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 inch 90° Sanitär (316L SS) • ¾ inch 90° NPT Innengewinde (304 SS)
Maximale Betriebs-Temperatur/ Druck auf Gehäuse	30°C, 7.4 kg/cm ² oder 7.3 bar 40°C, 4.9 kg/cm ² oder 4.8 bar (86°F, 105 psig) (104°F, 70 psig)	70°C, 10.5 kg/cm ² oder 10.3 bar (158°F, 150 psig)
	<i>HINWEIS:</i> Beachten Sie die Eigenschaften der Membrankartuschen für maximale Betriebsbedingungen.	
Gewicht	Polypropylen	316L SS
Trockengewicht	2.6 kg (5.8 lbs.)	4.9 kg (10.7 lbs.)
Mantelseite mit Wasser gefüllt	3.7 kg (8.2 lbs.)	7.4 kg (16.4 lbs.)
Transportgewicht	3.3 kg (7.3 lbs.)	6.4 kg (14.0 lbs.)

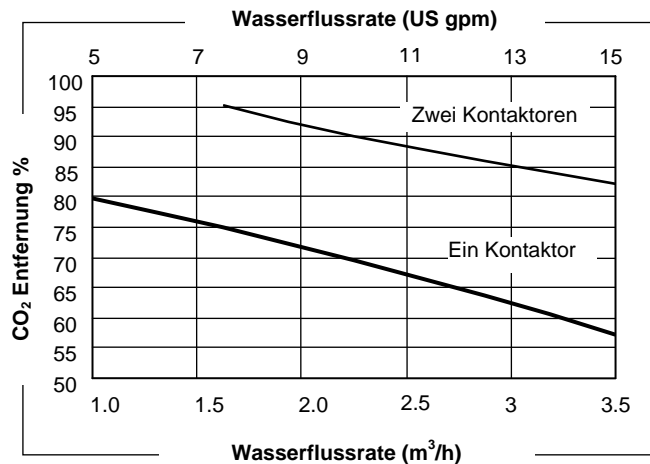
HINWEIS: Alle Maßangaben entsprechen nominalen Werten.

Alle Angaben beziehen sich auf PP Gehäuse. Eine vollständige Zeichnung, auch eines 316L SS Gehäuses, finden Sie unter: www.Liqui-Cel.com

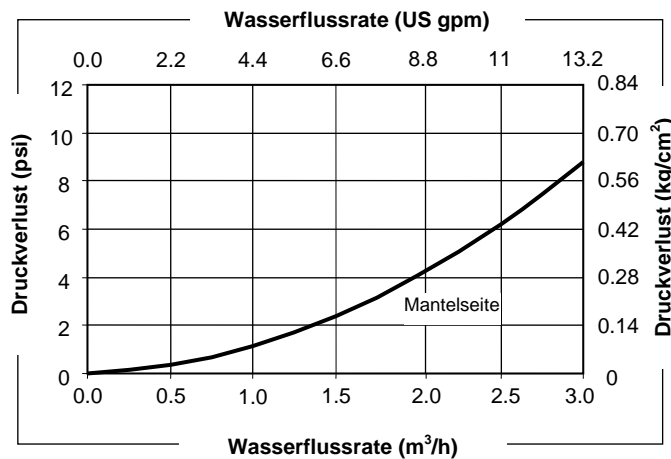
4x13 EXTRA-FLOW PRODUKT-DATENBLATT



Testbedingungen: Vakuum, X40 Membran



Testbedingungen: N₂-combo, 100 Torr, X50 Membran



Membrankartusche Spezifikation		
Eigenschaften	Testbedingungen	Spezifikation
Leistung O ₂ Entfernung	Mantelseitiger Wasserfluss: 12 gpm 20°C (68°F) Lumenseitig N ₂ Fluss: 1 ft ³ /min, 1.0 atm bei 20°C	77 % minimal
Druckverlust	Mantelseitiger Wasserfluss: 12 gpm, 20°C (68°F)	8.5 psi maximal

Die Kurven stellen nominale Werte dar, die unter der Verwendung von Wasser bei 20° C erzeugt wurden. Die Leistungen können sich unter verschiedenen Arbeitsbedingungen verändern.

Alle Komponenten des Liqui-Cel® Extra Flow Membrankontaktors sind in Übereinstimmung mit den massgeblichen FDA Vorschriften wie in „Title 21 of the Code of Federal Regulations“ angegeben, falls die Produkte entsprechend den Empfehlungen in unserer Produktliteratur für die Behandlung von Prozesswasser, alkoholischen oder nicht-alkoholischen Getränken, wasserhaltigen, sauren und nicht sauren Lebensmitteln bis max. zur Umgebungstemperatur eingesetzt werden.

Dieses Produkt darf nur von Personen eingesetzt werden, die mit der Verwendung vertraut sind. Es darf nur innerhalb der angegebenen Betriebsbedingungen eingesetzt werden. Alle Verkäufe unterliegen den Bestimmungen und Bedingungen des Händlers. Der Käufer ist bei Einsatz des Produkts in vollem Umfang für das Einhalten der Betriebsbedingungen, Umweltschutzbestimmungen und Sicherheitsmaßnahmen verantwortlich. Der Verkäufer behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an diesem Dokument vorzunehmen. Aktuelle Änderungen können Sie bei Ihrem Vertragshändler erfragen. Die in diesen Dokumenten enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen aktuell und korrekt. Allerdings übernehmen weder der Verkäufer noch dessen Partner die Verantwortung, gleich welcher Art, für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen. Der Benutzer übernimmt die alleinige Verantwortung für die Eignung der Materialien und für die Einhaltung von Patent-, Marken oder Urheberrechten. Die Benutzer müssen selbst prüfen, ob die Materialien sicher mit den von ihnen verwendeten Substanzen eingesetzt werden können. Wenn auf bestimmte Gefahren hingewiesen wurde, übernehmen wir keinerlei Gewähr, dass dies die einzig möglichen Gefahren sind. Wenn Sie überprüfen möchten, ob die Produktinformationen aktuell sind, lesen Sie die entsprechenden Dokumente auf unserer Website in englischer Sprache. Die Informationen der englischsprachigen Dokumente sind maßgebend.

Liqui-Cel, Celgard, SuperPhobic und MiniModule sind eingetragene Marken und NB ist eine Marke von Membrana-Charlotte, USA, einem Geschäftsbereich von Celgard, LLC, und keiner der Inhalte stellt eine Empfehlung oder Genehmigung dar, Informationen zu verwenden, die Patent-, Marken- oder Urheberrechte des Verkäufers oder anderer Parteien verletzen.

©2008 Membrana – Charlotte A Division of Celgard, LLC (D69Rev10_4x13_07/06 GER)

Membrana - Charlotte
A Division of Celgard Inc.
13800 South Lakes Drive
Charlotte, North Carolina 28273
USA
Phone: +1 (704) 587 8888
Fax: +1 (704) 587 8585

Membrana GmbH
Oehder Strasse 28
42289 Wuppertal
Germany
Phone: +49 202 6099 - 658
Phone: +49 6126 2260 - 41
Fax: +49 202 6099 - 750

Japan Office
Shinjuku Mitsui Building, 27F
1-1, Nishishinjuku 2-chome
Shinjuku-ku, Tokyo 163-0427
Japan
Phone: +81 3 5324 3361
Fax: +81 3 5324 3369



ISO 9001:2000
ISO 14001:2004

MEMBRANA
Underlining Performance

www.liqui-cel.com

A **POLYPORE** Company