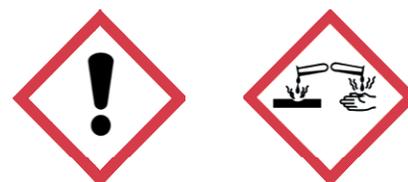


## Membranspiralwickelmodulbox zur Abtrennung der Metallsalze von freien Säuren aus Prozessbädern

<b>Durchfluss:</b>	<b>80 - 160 l/h je Kanal</b> (abhängig von den eingesetzten Durchflussbegrenzern, der Medienzusammensetzung und dem Betriebsdruck)
<b>Empfohlener Betriebsdruck:</b>	<b>1,8 - 2,2 bar (Überdruck vor den Durchflussbegrenzern)</b>
<b>Mindestvordruck:</b>	<b>1,0 bar (Überdruck)</b>
<b>Maximaldruck:</b>	<b>4,0 bar (Überdruck)</b>
<b>Druckverlust:</b>	<b>Äquivalent zum Betriebsdruck</b>
<b>Betriebstemperatur:</b>	<b>5 °C - 30 °C</b>
<b>Leergewicht:</b>	<b>Ca. 200 kg (inkl. leerer Module)</b>
<b>Füllvolumen:</b>	<b>Ca. 50 l je Kanal</b>
<b>Max. Traglast:</b>	<b>1 Membranspiralwickelmodulbox DS10-30</b>
Montage: Medienanschlüsse:	Nur auf einer ebenen Aufstellfläche (siehe Einbauanleitung) AG 1" als Überwurfverschraubung (GF), als Option mit Schlauchtülle

### Betriebs- und Einsatzbedingungen:



#### **Geeignete Medien:**

sind abhängig von den eingesetzten Membranspiralwickelmodulen (siehe *technisches Datenblatt* der eingesetzten Membranspiralwickelmodule)

#### **Verbotene Medien:**

Org. Flüssigkeiten; Flüssigkeiten mit Partikeln > 10 µm; weitere Medien in Abhängigkeit der eingesetzten Membranspiralwickelmodule (siehe *technisches Datenblatt* der eingesetzten Membranspiralwickelmodule)

Bei Arbeiten mit ätzenden Stoffen können Gefahren auftreten!

**Vor der Inbetriebnahme unbedingt die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Medien beachten!**

**Es dürfen KEINE organischen Stoffe (bspw. Öle) und KEINE Partikel > 10 µm in die Membranspiralwickelmodulbox gelangen. Eine geeignete Vorfiltration vor Eintritt in die Membranspiralwickelmodulbox ist vom Betreiber sicherzustellen.**

## Leistungsparameter der Membranspiralwickelmodulbox:

Folgende Durchflussraten stehen pro Membranspiralwickelmodul zur Verfügung und sind beliebig kombinierbar (in der Modulbox sind bis zu zehn Membranspiralwickelmodule verbaut):

9 l/h; 12 l/h; 15 l/h

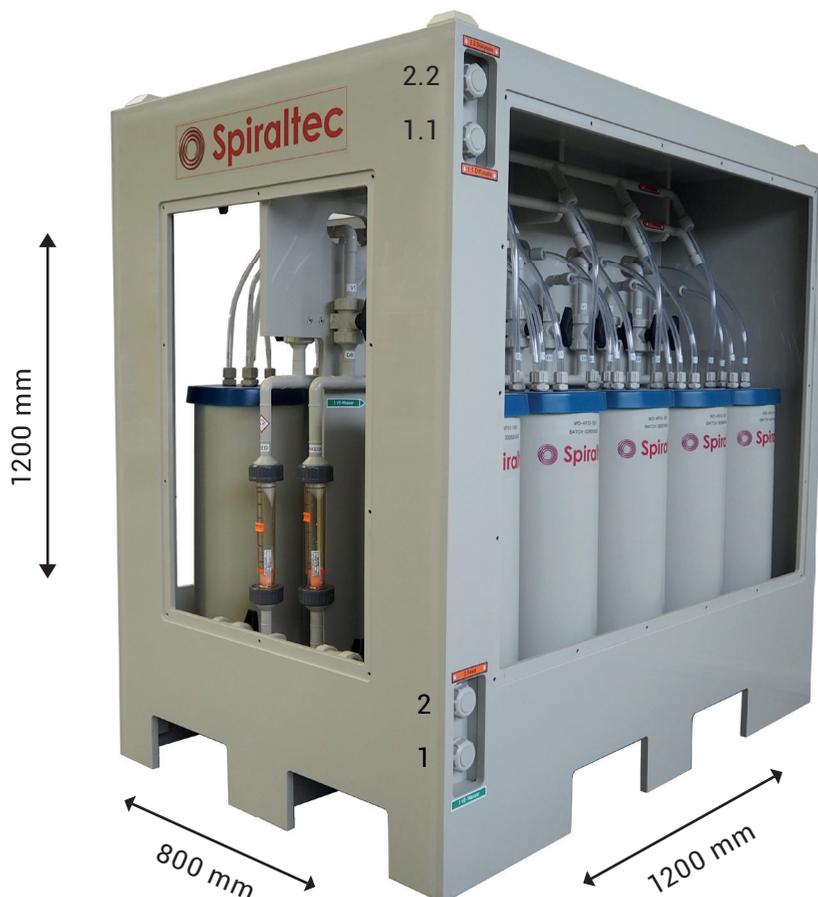
Diese Angaben beziehen sich auf VE-Wasser (25 °C) und haben eine Toleranz von  $\pm 20\%$ .

Alle weiteren Leistungsparameter sind abhängig von den eingesetzten Membranspiralwickelmodulen, den Volumenströmen und der Zusammensetzung des Feeds! Genauere Angaben befinden sich im **technischen Datenblatt** der eingesetzten Membranspiralwickelmodule.

## Abmessungen:

## Anschlüsse:

1. VE-Wasser (in)
- 1.1 Diffusat (out)
2. Feed (in)
- 2.2 Dialysat (out)



## Befüllen der Membranspiralwickelmodulbox:

- VE-Wasserkanal (Anschluss 1) und Feedkanal (Anschluss 2) müssen gleichzeitig befüllt werden.
- Entlüften der Modulbox: Die verdrängte Luft muss barrierefrei über die Anschlüsse 1.1 und 2.2 entweichen können.
- Für die Konditionierung der Membranfolie müssen die Membranspiralwickelmodule für ca. 48 Stunden befüllt stehen gelassen werden. Dabei müssen die Ausgänge der Modulbox unbedingt geöffnet bleiben, da sich sonst Druck in den einzelnen Membranspiralwickelmodulen aufbaut, der die Module zerstört.
- Nach dem ersten Befüllen müssen die Membranspiralwickelmodule über die gesamte Lebensdauer im Inneren in feuchtem Zustand gehalten werden.

## Betrieb der Membranspiralwickelmodulbox:

- Es ist sicherzustellen, dass das Diffusat (Anschluss 1.1) und Dialysat (Anschluss 2.2) drucklos abfließen können.
- Die Volumenströme werden durch die eingesetzten Durchflussbegrenzer bestimmt. Der Nenndurchfluss wird ab einem Betriebsdruck von 1,8 bar erreicht. Im Druckbereich von 1,0 bar bis 1,8 bar ist eine geringe Regelung der Volumenströme möglich. Dies muss durch bauseitige Leistungen realisiert werden. Die vorgegebenen Grenzwerte für Betriebsdruck und Betriebstemperatur müssen eingehalten werden!

## Stillstand/Lagerung:

Benutzte Membranspiralwickelmodule sind ständig feucht zu halten. Um Bakterienwachstum während Stillstandzeiten oder Lagerung zu verhindern sollten die Membranspiralwickelmodule mit verdünnter salzfreier Säure gespült werden. Wir empfehlen, die Membranspiralwickelmodule innerhalb der Box bei einer Lagertemperatur von 5 °C - 30 °C zu konservieren.

## Nach Gebrauch:

Nach Gebrauch müssen die einzelnen Membranspiralwickelmodule einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Die Modulbox kann eventuell wiederverwendet werden. Wenden Sie sich daher an Ihren Ansprechpartner der Spiraltec GmbH.

## Weitere Informationen:

Genauere Informationen entnehmen Sie bitte der Montageanleitung.