

## Labormembran Testanlage (LSta05)



### ABMESSUNGEN

Maße	1000 x 1200 x 1800 mm (L x B x H)
Gewicht	ca. 200 kg
Material (medienberührende Teile)	PVDF, FEP, PP und Edelstahl (Gruppe V4A)

### ELEKTRISCHE DATEN

Benötigter Stromanschluss	400 V / 50 Hz / 3-Phasen / 16 A-CEE
---------------------------	-------------------------------------

### SONSTIGES

Vorlagebehälter	ca. 25 Liter (Gruppe V4A, temperierbar durch Doppelmantel)
Druckrohr für	Rohr- / Keramikmembran
Anwendungsgebiet	MF/UF
Temperaturbereich	max. 55 °C (bei 5 bar) max. 70 °C (drucklos)
Druckbereich	0,2 – 5 bar
Volumenstrom (Feed)	200 – 2400 l/h
Anschlüsse für	unterschiedliche Modulgeometrien und / oder serielle Verschaltung von bis zu vier Modulen
SPS-gesteuerte Rückspüleinheit	Filtratrückspülung über Rückspülgefäß

Feed & Bleed

Ausschleusung: über regelbares Ventil (manuell)

Nachfüllung: automatisiert über Füllstandsensor

Anlagensteuerung über SPS

Trockenlauf- und Sicherheitsabschaltung (p, T)

Regelung auf Druck

Regelung auf Volumenstrom

Die Anlagensteuerung über SPS gewährleistet die Durchführung von Langzeitversuchen und einen eigenständigen und sicheren Anlagenbetrieb auch ohne Messwerterfassungsrechner.

(Die angegebenen technischen Daten sind Maximalwerte und treffen nicht alle gleichzeitig zu!)

## SENSOREN

## MESSBREICH

## ANZAHL

Druck	0 - 6 bar	(2 Stück)
Durchfluss (Feed) (Magnetisch-induktiver Durchflussmesser)	240 - 6000 l/h Mindestleitfähigkeit 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ bei demineral. Wasser)	(1 Stück)
Durchfluss (Permeat) (Magnetisch-induktiver Durchflussmesser)	3,6 - 108 l/h Mindestleitfähigkeit 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ bei demineral. Wasser)	(1 Stück)
Füllstand (im Vorlagebehälter)	geführte Mikrowelle	(1 Stück)
Temperatur (PT 100)	0 - 100 °C	(1 Stück)

## ANWENDUNGEN

Versuche zur Analyse von Membranteilabschnitten

Untersuchung des Foulingverhaltens über die gesamte Membranlänge

Untersuchung der Reinigbarkeit über die gesamte Membranlänge

Versuche zum Vergleich verschiedener Membranmaterialien und/oder Modulgeometrien

Langzeitversuche zur Überprüfung des Membranlangzeitverhaltens

Feed & Bleed Versuche

## Schematische Darstellung der Labormembran Testanlage (LSta05)

