

## Forschungsanlage mit schnell pulsierenden oder alternierenden Tangentialströmungen (LSta05-PAC HF)



### ABMESSUNGEN

Maße	1200 x 800 x 1600 mm (L x B x H)
Gewicht	ca. 100 kg
Material (medienberührende Teile)	PTFE, EPDM, PP, PVC klar, PVDF und Edelstahl (Gruppe V4A)

### ELEKTRISCHE DATEN

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

### SONSTIGES

Vorlagebehälter	ca. 7,5 Liter (Gruppe V4A, temperierbar durch Doppelmantel)
Aufnahmevorrichtung für	Hohlfaser-Rohrmodule (andere adaptierbar)
Anwendungsgebiet	MF/UF
Temperaturbereich	max. 55 °C (bei 2 bar)
Druckbereich	0 – 2 bar
Volumenstrom (Feed)	max. 150 l/h
Nachfüllung	automatisiert über Füllstandsensoren

Anlagensteuerung über SPS  
(Typ Siemens / S7)

Trockenlauf- und Sicherheitsabschaltung (p, T)  
Regelung auf Feed- oder Permeatvolumenstrom  
Regelung auf Druck

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 - 10 bar	(5 Stück)
Durchfluss (Feed) (Magnetisch-induktiver Durchflussmesser)	max 600 l/h Mindestleitfähigkeit 10 $\mu$ S/cm (20 $\mu$ S/cm bei demineral. Wasser)	(1 Stück)
Durchfluss (Permeat) (Magnetisch-induktiver Durchflussmesser)	max. 36 l/h Mindestleitfähigkeit 5 $\mu$ S/cm (20 $\mu$ S/cm bei demineral. Wasser)	(1 Stück)
Füllstand (im Vorlagebehälter)	geführte Mikrowelle	(1 Stück)
Temperatur (PT 100)	0 - 100 °C	(1 Stück)

## ANWENDUNGEN

Versuche mit alternierender Tangentialflussfiltration

Versuche mit pulsierender Tangentialflussfiltration

Versuche zur Reinigbarkeit von Membranen mit alternierenden oder pulsierenden Volumenstrom

Vergleich verschiedener Membranmaterialien

Optimierung von Prozessparametern industrieller Anwendungen

## Schematische Darstellung der LSta05-PAC HF

