

## LSta60LM-SPS (lösungsmittelbeständig)



### ABMESSUNGEN

Maße (ohne fahrbarem Untergestell)	1200 x 600 x 800 mm (L x B x H)
Maße (mit fahrbarem Untergestell)	1200 x 600 x 1800 mm (L x B x H)
Gewicht	ca. 250 kg
Material (medienberührende Teile)	FFKM (Kalrez) / PTFE / FEP und Edelstahl (Gruppe V4A)
Dichtungsmaterial (abhängig vom Lösemittel)	z.B. EPDM / FKM (Viton)

### ELEKTRISCHE DATEN

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

### SONSTIGES

Vorlagebehälter	ca. 7,5 Liter (Gruppe V4A, temperierbar durch Doppelmantel), Schutzgas-Inertisierung (hier N <sub>2</sub> )
Testzelle für Flachmembranen	ca. 250 cm <sup>2</sup>
Druckrohr für	technisches Wickelmodul (Typ 1812, ca. 0,3 m <sup>2</sup> ), andere adaptierbar
Druckrohr für	Einzelrohr-Keramikmembran (10 mm Außendurchmesser, 600 mm Länge), andere adaptierbar
Anwendungsgebiet	MF/UF NF/UO
Temperaturbereich	max. 80 °C (bei 60 bar) (Die Anlage verfügt über einen internen Spritz- und Verbrühschutz)

Druckbereich	2 – 60 bar
Volumenstrom (Feed)	60 - 600 l/h
Anlagensteuerung über SPS (Typ Siemens / S7)	<p>Trockenlauf- und Sicherheitsabschaltung (p, T)          Regelung auf Konzentrat- oder Permeatvolumenstrom          Regelung auf Druck  <u>keine ATEX-konforme Ausführung</u>          Die Anlage ist so konstruiert, dass sie in einem Abzugsschrank betrieben werden kann. Dazu wird der Schaltschrank demontiert und die Sicherheitsabschaltung der Anlage mit dem des Abzugsschrank gekoppelt. Ein Betrieb der Anlage ist nur möglich, wenn der Abzugsschrank in Betrieb ist!</p>

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 - 100 bar	(3 Stück)
Durchfluss (Konzentrat) (Coriolis Massemesser)	max. 1000 kg/h	(1 Stück)
Durchfluss (Permeat) (Coriolis Massemesser)	max. 65 kg/h	(1 Stück)
Füllstand (im Vorlagebehälter)	geführte Mikrowelle	(1 Stück)
Temperatur (PT 100)	0 - 100 °C	(1 Stück)

## ANWENDUNGEN

- Versuche zur organophilen Nanofiltration
- Versuche zur Filtration von und mit Lösungsmitteln und wässrigen Lösungen bei hohen Drücken und Temperaturen
- Versuche mit verschiedenen Membrantypen, Membranmaterialien, Membrangeometrien und Strömungshilfen
- Versuche zur Optimierung von Prozessparametern industrieller Anwendungen
- Versuche zur Reinigbarkeit von Membranen

## Schematische Darstellung der LSta60LM-SPS

