



LABOSTAR® PRO TWF REINSTWASSERANLAGE

VOM TRINK- ZUM REINSTWASSER - INNOVATION AUF KLEINSTEM RAUM

Die LaboStar® PRO TWF-Anlagen erzeugen Reinstwasser direkt aus Trinkwasser. Die Geräte verfügen über eine Vorfiltration und eine Umkehrosmose-Stufe. Das Reinstwasser wird im integrierten 7 Liter-Aufbewahrungstank gesammelt und dort von einer Zirkulationspumpe über das Polisher-Modul zirkuliert. Es kann aus dem Tank ein Typ III-Wasser entnommen werden, die Qualität wird im Display angezeigt. Aus dem Dispenser wird ein Typ I-Wasser mit einer Qualität von 0,055 µS/cm, entsprechend 18,2 MΩ-cm, TOC je nach Modell zwischen 1 und 10 ppb entnommen. Die LaboStar PRO TWF ist ein Aufbereitungssystem im zweckmäßigen Design zur kostengünstigen Herstellung kleiner Mengen analytisch reinen Wassers. Die Wasserqualität übertrifft alle Standards wie: ASTM type I, CLSI type I und ISO 3696 type I. Die Anlagen können mit einem 30 oder 60 Liter-Tank aufgerüstet werden.

Eine Qualitätstsmessung des Produktwassers in der Rezirkulation zeigt ständig die Reinheit an. Am Dispenser befindet sich ein positiver Sterilfilter 0,2 µm mit Rückhaltevermögen von Endotoxinen. So erübrigt sich ein teurer Ultrafilter. Ein 0,2 µm Sterilfilter ohne Endotoxinrückhaltung ist ebenfalls erhältlich. Das Reinstwassersystem wird betriebsfertig geliefert, inklusive des ersten Modul- und Filtersatzes.

Vorteile

- Aufrüsten mit 30- oder 60 l-Tank möglich, händische Entnahme über Hahn
- Liefert zwei Wasserqualitäten: ASTM Type III aus dem Tank und Type I vom Zapfdispenser
- Zwei verschiedene Endstellenfilter erhältlich (mit und ohne Endotoxinrückhaltung)
- Einfacher Modultausch durch Schnellkupplung
- Niedrige Investitionskosten
- Verbrauchsmaterialien im Lieferumfang enthalten

Typische Anwendungsgebiete der LaboStar PRO TWF

- Allgemeine Analysen
- Standard-Puffer
- AAS, GC, IC, ICP
- Zell- und Gewebekulturen
- QC Lebensmittelindustrie
- Anwendungen mit extrem niedrigen Pyrogengehalten
- Typ III-Wasser

Typische Anwendungsgebiete LaboStar PRO TWF UV

- Mikro- und Molekularbiologie
- PCR
- HPLC
- TOC-Analysen
- Typ III-Wasser

SPEZIFIKATIONEN

Reinwasserspezifikationen		LaboStar PRO TWF	LaboStar PRO TWF UV
Produktionsrate	l/h	10	10
Rückhalterate Ionen	%	96 max.	96 max.
Rückhalterate Bakterien	%	> 99	> 99
Rückhalterate Partikel	%	> 99	> 99
Reinstwasserspezifikationen			
Produktionsrate	l/min	1,2	1,2
Leitfähigkeit	µS/cm	0,055	0,055
Widerstand	MΩ-cm	18,2	18,2
TOC	ppb	5 - 10	1 - 5
Bakterien	KbE/ml	< 0,1*	< 0,1*
Endotoxine	EU/ml	< 0,001**	< 0,001**
Partikel > 0,2 µm	pro ml	< 1	< 1
Speisewasserspezifikationen			
Speisewasserdruck	bar	3 - 5	3 - 5
Leitfähigkeit	µS/cm	< 2000	< 2000
Verblockungsindex	SDI	< 12***	< 12***
TOC	ppb	< 1000	< 1000
Freies Chlor	mg/l	< 0,5	< 0,5
CO ₂	mg/l	< 15	< 15
Wassertemperatur	°C	5 - 30	5 - 30
Raumtemperatur	°C	5 - 35	5 - 35
Energieanforderungen			
Energieverbrauch	W	270	270
E.-Anschluss	V/Hz	100 - 240 V/50 - 60 Hz	100 - 240 V/50 - 60 Hz
Gewicht, netto	kg	20,0	21,2
Gewicht, mit Verpackung	kg	24,0	25,2
Maße (H x B x T)	mm	535 x 400 x 520	535 x 400 x 520
Artikelnummer		W3T324337	W3T324338

* Bei Verwendung von Sterilfilter W3T199279 oder W3T199209 (siehe Zubehör) mit Bubble point Test: Druck > 3,45 bar (mit Wasser) bzw. 1,10 bar (mit 50% IPA)

** mit geladenem Sterilfilter (das Wasser wies keine messbaren Spuren von RNase oder DNase auf)

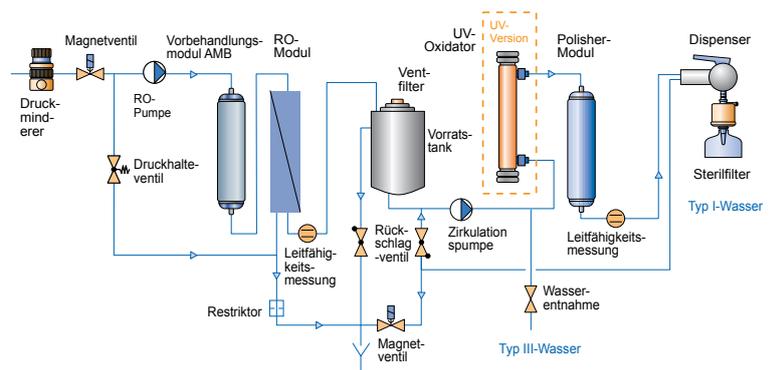
*** mit Vorfilter

Unter Verwendung des Filters mit der Artikelnummer

W3T199279 RNase/ DNase freies Wasser.

RNase < 0,05 pg/ml

DNase < 10 pg/ml



VERBRAUCHSMATERIAL UND ZUBEHÖR

Artikelnummer	Beschreibung	Wechselhäufigkeit*
W3T197613	Vorbehandlungsmodul AMB	6 - 12 Monate
W2T558521	UV-Ersatzlampe	12 Monate
W3T197694	Polisher-Modul MFIIID	6 - 12 Monate
W3T199853	Polisher Module ILT	6 - 12 Monate
W3T199279	Sterilfilter 0,2 µm mit Endotoxinrückhaltung (3er-Pack)	6 Monate
W3T199209	Sterilfilter 0,2 µm ohne Endotoxinrückhaltung (3er-Pack)	6 Monate
W3T199768	Desinfektionskit (3er-Pack)	-
W3T197620	RO-Ersatzmodul 10 l/h	2 - 3 Jahre
W3T199880	Vent Filter für den Tank	
W3T199556	Wandhalterung f. LaboStar Pro TWF	
W3T324494	30 l Vorratstank für LaboStar Pro TWF	
W3T324495	60 l Vorratstank für LaboStar Pro TWF	
W3T314413	Membranentgasung bis max 150 l/h	

* Wechselintervalle ggf. kürzer, abhängig von Speisewasser und Verbrauch.



Auf der Weide 10, 89312 Günzburg, Deutschland

+49 (8221) 904-0 sales.lab.de@evoqua.com www.evoqua.com/de/brands/lab

LaboStar ist in manchen Ländern eine Marke von Evoqua Water Technologies LLC, seinen Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen. Alle Informationen in diesem Dokument gelten als zuverlässig und entsprechen anerkannten Technikstandards. Für die Vollständigkeit dieser Informationen übernimmt Evoqua keine Gewähr. Nutzer sind selbst für die Prüfung individueller Produkteignung für bestimmte Anwendungen verantwortlich. Evoqua übernimmt keinerlei Haftung für besondere, bzw. unmittelbare Schäden oder Folgeschäden, die aus Verkauf, Wiederverkauf oder Missbrauch ihrer Produkte entstehen.

© 2020 Evoqua Water Technologies GmbH Änderungen vorbehalten. LaboStar PRO TWF DD.PS.0320