

**ELGA**

# PURELAB flex

Rein- und Reinstwasser für Labore  
aus einem einzigen System





## Ihre Spezialisten für Laborwasser

ELGA ist seit mehr als 50 Jahren Ihr zuverlässiger Partner, wenn es um Wasseraufbereitung geht. Für unsere Kunden sind wir Vorreiter in innovativen Technologien und bieten preisgekrönte Produkt-Designs. Als Teil des weltweit führenden Wasserdienstleistungsunternehmens Veolia Water Solutions & Technologies bietet ELGA die umfassendste Palette an Wasseraufbereitungsanlagen für Forschungslabore, Gesundheitswesen und Diagnostik.

Wasser ist in heutigen Laboren das am häufigsten eingesetzte Reagenz für Forschungs- und Analyse-Anwendungen und wir wissen, wie wichtig exakte und konsistente Testergebnisse sind. Die PURELAB flex-Produktpalette ist genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten. Sie bietet Präzision, Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit zusammen mit einem innovativen und ergonomischen Design.

## Finden Sie die passende PURELAB flex für Ihre Anwendung



Tägliche Wassermenge	>10 Liter	<10 Liter	>10 Liter	<10 Liter	>10 Liter	
Wasserqualität	Typ I Reinstwasser		Typ II/Typ II* Reinwasser	Typ III Wasser aus Umkehrosiose		
Speisewasser	Vorbehandeltes Wasser	Vorbehandeltes Wasser oder Trinkwasser	Vorbehandeltes Wasser	Vorbehandeltes Wasser oder Trinkwasser	Vorbehandeltes Wasser	
Typische Anwendungen	Elektrochemie Elektrophorese GF-AAS (Graphitofen-Atomabsorptionsspektroskopie) HPLC (Hochleistungsflüssigkeitschromatographie) IC (Ionenchromatographie) ICP-AES (Induktiv gekoppelte Atomemissionsspektrometrie) ICP-MS (Induktiv gekoppelte Plasmamassenspektrometrie) Säugetier- und Bakterienzellkulturen Molekularbiologie Pflanzengewebekultur Qualitative Analysen		AAS (Atomabsorptionsspektrometrie) Puffer und Medienvorbereitung Elektrophysiologie F-AAS (Flammen-Atomabsorptionsspektrometrie) Speisung von Reinstwassersystemen Waschen / Spülen von Glasgeräten Allgemeine Chemie Histologie Mikrobiologische Analyse RIA (Radioimmunoassay) / ELISA (Enzymgekoppelter Immunadsorptionstest) Probenverdünnung und Reagenz Vorbereitung Spektrophotometrie		Speisung von Autoklaven Speisung von Reinstwassersystemen Hydroponik Pflanzenzuchträume Klimakammern Dampferzeuger Speisung von Sterilisatoren	

## Wasseraufbereitung leicht gemacht

Intuitiv zu bedienender und ergonomisch gestalteter Multifunktions-Dispenser

Übersichtliche Anzeige der Wasserqualität für absolute Sicherheit bei der Entnahme

Echtzeit-Überwachung des TOC-Gehalts für kritische analytische Anwendungen

Wichtige Informationen werden zu jeder Zeit angezeigt (Systemstatus, TOC, Alarme)



Flexible Wasserentnahme auf vier verschiedene Arten:

- Variabler Fluss: tropfenweise oder bis zu 2 Liter pro Minute
- Automatische und wiederholte Entnahme von Volumen ab 50 ml bis 60 Liter
- Freihändig mit optionalem Fußschalter
- Dauerentnahme für die Befüllung von Behältern

## Endfilter für verschiedene Anwendungen

- Entfernung von Endotoxinen, DNase, RNase und Bakterien
- Entspricht internationalen Wasserstandards wie CLSI, CLRW, ISO 3696: Typ 1,2,3, ASTM D1193-06, Pharmakopöen USP, EP und JP



## Optionales Zubehör

- Wandhalterung
- Fußschalter
- Thermodrucker
- Verschiedene Endfilter
- Leckage-Sensor



## Konzipiert für den heutigen Laborbedarf



Individuelle Einstellungen  
passend für Ihre Anwendung

185 nm/254 nm UV-Lampe  
garantiert Wasser mit  
niedrigem TOC-Gehalt für  
organisch sensible  
Anwendungen

Einfacher Zugang für  
Wartungsarbeiten

Vielfältige Entnahmepositionen  
durch höhenverstellbaren und  
flexiblen Entnahmearm, Tisch- oder  
Wandinstallation möglich

Konzipiert für  
eine einfache und  
bequeme Installation

Aufbereitungskartusche  
schnell und einfach  
auszuwechseln

Datenerfassung über  
USB-Schnittstelle zur  
Qualitätssicherung



## Schnelle und einfache Desinfektion

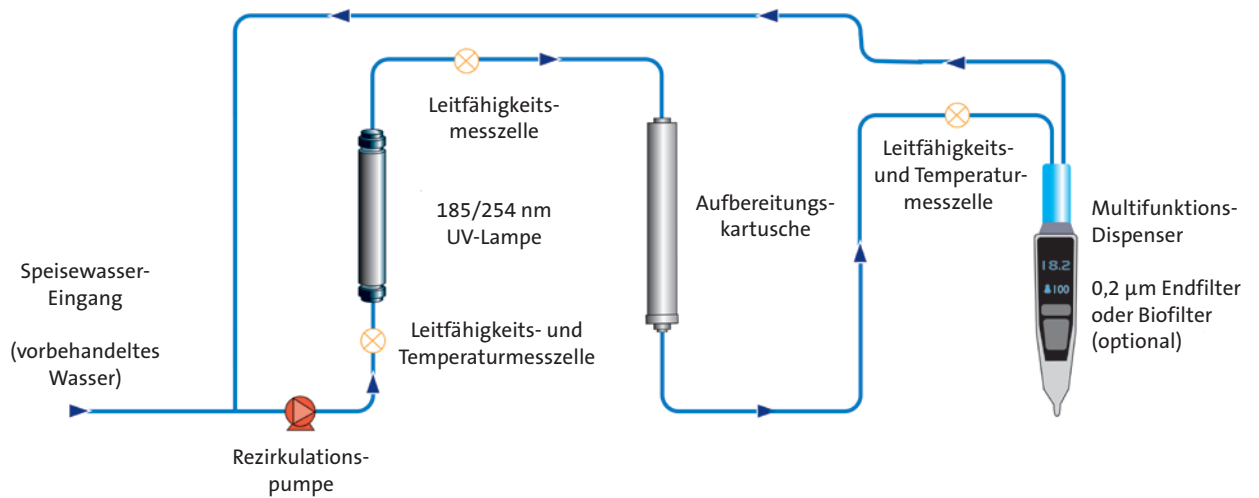
Minimieren Sie mikrobielles Wachstum ganz einfach mit einer einzigen Desinfektions-Kartusche. Damit sorgen Sie für eine absolut zuverlässige Wasserreinheit, auf die Sie vertrauen können, ohne selbst aggressive Chemikalien bestellen, vorbereiten oder mischen zu müssen. Während des kurzen Reinigungsvorgangs müssen keine zusätzlichen Verbrauchsmaterialien ersetzt werden.

## Globales Netzwerk, lokaler Support

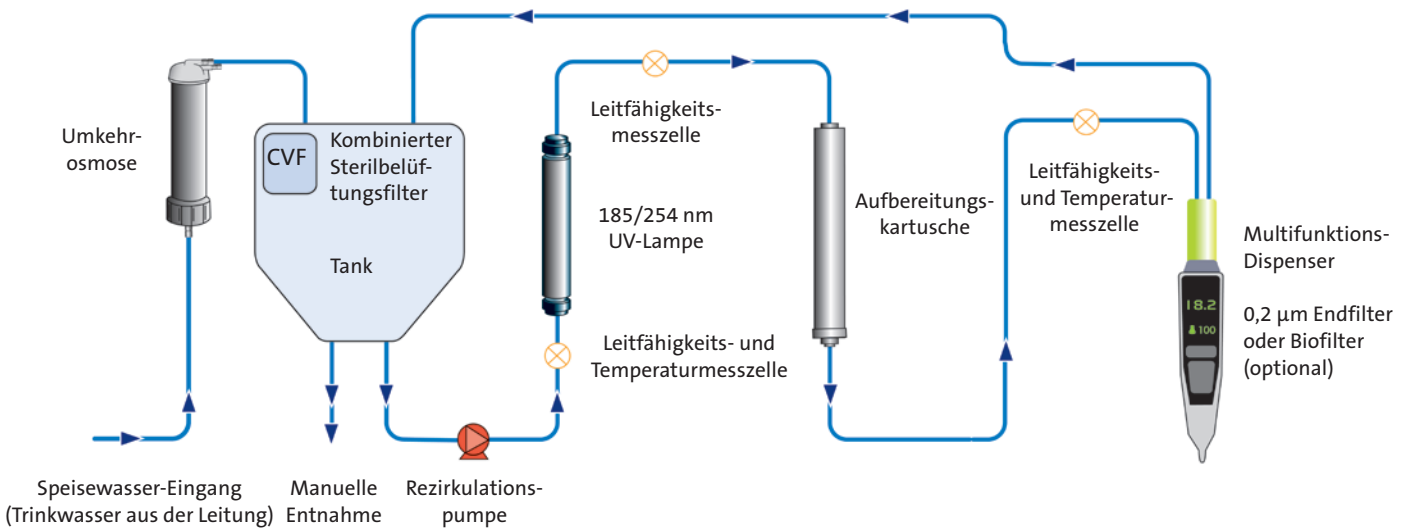
Unsere bestens geschulten Service-Techniker stehen Ihnen bei der Installation, Validierung und Wartung Ihrer Wasseraufbereitungsanlage kompetent zur Seite.

# Der Aufbau der PURELAB flex

## Fließschema PURELAB flex 2



## Fließschema PURELAB flex 3



## Möchten Sie mehr wissen?

Finden Sie weitere Informationen und buchen Sie Ihre unverbindliche und kostenfreie Demonstration unter [www.purelabflex.com](http://www.purelabflex.com)

## Qualitätsgarantie

Jedes PURELAB flex-System wird mit einem Konformitätszertifikat geliefert. Es garantiert, dass dieses Produkt von ELGA LabWater Global Operations hergestellt und getestet wurde, deren Qualitätsmanagementsystem vom Lloyds Register Quality Assurance (LRQA) anerkannt ist und der Norm BS EN ISO 9001:2008 entspricht.

Die ELGA-Produktionsstätte wurde vom LRQA zugelassen und erfüllt die Anforderungen des Umweltmanagementsystems ISO 14001:2004.

Die PURELAB flex erfüllt die Bestimmungen der Richtlinien „Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE) Directive“ und „Restriction of Hazardous Substance (RoHS) Directive“.

## Garantierte Sicherheit

Die PURELAB flex erfüllt die CE-Richtlinien zu Sicherheit und elektromagnetischer Kompatibilität und wurde durch ein akkreditiertes externes Unternehmen geprüft und abgenommen. Zudem entspricht die PURELAB flex den Anforderungen der Normen IEC/EN61010-1 und UL61010-1 und ist mit dem ETL-Etikett gekennzeichnet.

## Spezifikationen Produktwasser

Modell	PURELAB flex 1	PURELAB flex 1 mit Aufbereitungs- kartusche	PURELAB flex 2	PURELAB flex 3	PURELAB flex 4
Tägliche Wassermenge	>10 Liter	>10 Liter	>10 Liter	<10 Liter	<10 Liter
Max. Durchflussmenge	bis zu 2 l/min	bis zu 2 l/min	bis zu 2 l/min	bis zu 2 l/min	bis zu 2 l/min
Anorganische Stoffe bei 25°C	wie Speisewasser	18,2 MΩ-cm	18,2 MΩ-cm	18,2 MΩ-cm	18,2 MΩ-cm
Organische Stoffe (TOC) – typisch	je nach Speisewasser	je nach Speisewasser	<5ppb <sup>1</sup>	<5ppb <sup>1</sup>	<5ppb <sup>1</sup>
Direkt aus dem integrierten Tank	–	–	–	Typ III/Wasser aus Umkehrosmose <sup>2</sup>	Typ III/Wasser aus Umkehrosmose <sup>2</sup>
Bakterien – typisch (mit Endfilter)	<1 KBE/10 ml	<1 KBE/10 ml	<1 KBE/10 ml	<1 KBE/10 ml	<1 KBE/10 ml
Bakterien – typisch (mit Biofilter)	<1 KBE/10 ml	<1 KBE/10 ml	<1 KBE/10 ml	<1 KBE/10 ml	<1 KBE/10 ml
Endotoxin (mit Biofilter)	–	<0,001 EU/ml	<0,001 EU/ml	<0,001 EU/ml	<0,001 EU/ml
DNase (mit Biofilter)	–	–	<20 pg/ml	<20 pg/ml	<20 pg/ml
RNase (mit Biofilter)	–	–	<0,002 ng/ml	<0,002 ng/ml	<0,002 ng/ml

<sup>1</sup> Abhängig vom Speisewasser <sup>2</sup> (Gleich oder >) Typ III Wasser aus Umkehrosmose

## Abmessungen und Gewichte

Abmessungen	Breite 236 mm, Tiefe 374 mm, min. Höhe 900 mm, max. Höhe 1020 mm			Breite 236 mm, Tiefe 470 mm, min. Höhe 900 mm, max. Höhe 1020 mm	
Betriebsgewicht	10 kg (22 lb)	10,5 kg (23,1 lb)	11 kg (24,2 lb)	23 kg (57,3 lb)	23 kg (57,3 lb)
Installation	Tisch/Wand	Tisch/Wand	Tisch/Wand	Tisch/Wand	Tisch/Wand

## Spezifikationen Speisewasser

Bezugsquelle	Trinkwasser mit anschließender Vorbehandlung, vorzugsweise durch Umkehrosmose (RO) oder Ionenaustauscher (SDI) – filtriert oder destilliert			Trinkwasser aus der Leitung	Trinkwasser mit ansl. Vorbehandlung, vorzugsweise durch Umkehrosmose (RO) oder Ionenaustauscher (SDI) – filtriert oder destilliert
Leitfähigkeit	<1 µS/cm <sup>3</sup>	<1 µS/cm <sup>3</sup>	<1 µS/cm <sup>3</sup>	<2000 µS/cm <sup>4</sup>	<30 µS/cm
<b>Inhaltsstoffe</b>					
Härte	–	–	–	<350 ppm wie CaCO <sub>3</sub>	–
Freies Chlor	<0,05 ppm Cl <sub>2</sub>	<0,05 ppm Cl <sub>2</sub>	<0,05 ppm Cl <sub>2</sub>	<0,5 ppm Cl <sub>2</sub>	<0,05 ppm Cl <sub>2</sub>
Chloramin	<0,05 ppm Cl <sub>2</sub>	<0,05 ppm Cl <sub>2</sub>	<0,05 ppm Cl <sub>2</sub>	<0,2 ppm Cl <sub>2</sub>	<0,05 ppm Cl <sub>2</sub>
Chlor gesamt	<0,05 ppm Cl <sub>2</sub>	<0,05 ppm Cl <sub>2</sub>	<0,05 ppm Cl <sub>2</sub>	<0,5 ppm Cl <sub>2</sub>	<0,05 ppm Cl <sub>2</sub>
Silikat	<2 ppm	<2 ppm	<2 ppm	<30 ppm SiO <sub>2</sub>	<2 ppm SiO <sub>2</sub>
Kohlendioxid Maximum	<0,1 ppm	<0,1 ppm	<0,1 ppm	<30 ppm (empfohlen <20 ppm)	<30 ppm (empfohlen <20 ppm)
Fouling Index	<1	<1	<1	<10	<1
Eisen/Mangan	–	–	–	<0,05 ppm	–
Organische Stoffe (TOC)	–	–	–	<2 ppm	<50 ppb empfohlen
Partikel	Ein 0,2 µm Membranvorfilter wird für alle Speisewassersysteme (außer Umkehrosmose) zur Standzeitverlängerung von Endfiltern empfohlen				–
Temperatur	4 - 40°C (empfohlen 10 - 25°C)				
Durchfluss (bei 15°C)	<2 l/min	<2 l/min	<2 l/min	bis zu 75 l/h	bis zu 60 l/h
Abfluss-Spezifikation (freier Ablauf)	nicht erforderlich	nicht erforderlich	nicht erforderlich	>90 l/h	>70 l/h

<sup>3</sup> Eine Vorbehandlungskartusche ist bei einer Speisewasser-Qualität von 1 µS/cm – 30 µS/cm notwendig. <sup>4</sup> Lebensdauer der Aufbereitungskartusche kann bei einer Speisewasserqualität von >1400 µS/cm variieren

## Speisewasserdruck

Maximum	22 psi (1,5 bar)	22 psi (1,5 bar)	22 psi (1,5 bar)	90 psi (6 bar) <sup>5</sup>	90 psi (6 bar)
Minimum	minimaler positiver Vordruck	minimaler positiver Vordruck	minimaler positiver Vordruck	30 psi (2 bar) <sup>5</sup>	1 psi (0,07 bar)

<sup>5</sup> Bei <60 psi (4 bar) wird eine optional erhältliche Pumpe empfohlen

## Spezifikation Elektrik

Netzleistungsaufnahme	100 - 240 V ac, 50 - 60 Hz				
Systemspannung (ohne Pumpen und UV)	24 V dc				
Energieverbrauch bei Belastungsspitze	120 W	120 W	120 W	100 W	100 W
Geräuschpegel	<40 dBa				

VWS Deutschland • ELGA LabWater

Tel.: +49 (0) 5141-803-0 • Fax: +49 (0) 5141-803-384

E-Mail: labwater@veoliawater.com • Website: www.elgalabwater.de

ELGA ist die globale Laborwasser-Marke von Veolia Water Solutions and Technologies. Die Rechte an den Informationen in diesem Dokument liegen bei VWS (UK) Ltd, handelnd als ELGA LabWater. Alle Angaben ohne Gewähr. © VWS (UK) Ltd. 2010 – Alle Rechte vorbehalten. ELGA® and PURELAB® sind eingetragene Markenzeichen von VWS (UK) Ltd.

LITR38975-03 • VWS Deutschland GmbH 02/2011