



PURELAB[®] Innovation und Flexibilität

Laborwasseraufbereitung für Ihren
Forschungsbedarf



ELGA ist erfahren in der Entwicklung, Planung, Installation und Wartung von Anlagen zur Laborwasseraufbereitung – angefangen von Einzelplatz-Lösungen bis hin zu Großprojekten, die eine enge Zusammenarbeit mit Planungsbüros und dem Kunden erfordern.

ELGA – Die Laborwasser-Spezialisten

Wir sind die Spezialisten für Laborwasser. Seit 80 Jahren entwickeln wir Lösungen zur Aufbereitung von Reinwasser und Reinstwasser für Experimente und die Laborarbeit. Wir stellen führenden Wissenschaftlern ein wichtiges Reagens zur Verfügung und helfen so der Forschung und dem Gesundheitswesen dabei, die Welt ein wenig besser zu machen.

Warum Sie ELGA als Laborwasserpartner wählen sollten?

- ✓ **Kundenfokus – Wir arbeiten für unsere Kunden**
Unser Ziel ist Ihre optimale Reinstwasser-Versorgung, damit Sie genaue und verlässliche Analyse-Ergebnisse erzielen können.
- ✓ **Innovation – Der Grundstein unserer Philosophie**
Wir entwickeln Produkte, die Ihnen jederzeit die richtige Wasserqualität für Ihre Anwendung bieten.
- ✓ **Nachhaltigkeit – Das Hauptziel all unserer Aktivitäten**
Das Design unserer Anlagen ist darauf ausgerichtet, den Einfluss auf die Umwelt während ihrer gesamten Lebensdauer so gering wie möglich zu halten – angefangen bei der Herstellung über den Betrieb bis hin zur Entsorgung. Wir können die Kohlenstoff-Emissionen für alle unsere Produkte über ihre gesamte Lebensdauer hinweg berechnen.
- ✓ **Britische Konstruktion – der Standard für all unsere Produkte**
Alle Systeme werden in Großbritannien gefertigt. Wir sind nach den Normen ISO:9001 und ISO:14001 akkreditiert.

Unsere Auszeichnungen



reddot design award
winner 2011



dba design effectiveness
award winner

Eine zuverlässige Marke, die Ihnen die Wahl lässt

Wir wissen, wie wichtig es für Wissenschaftler ist, über eine Auswahl an Wasserqualitäten zu verfügen – von Primärgradwasser für das routinemäßige Waschen und Spülen bis hin zu ultrareinem Wasser für die kritischsten Anwendungen.

Das Design der einzigartigen PURELAB Produktpalette basiert auf dem Fachwissen, das wir in über 80 Jahren Entwicklung von innovativen Wasseraufbereitungstechnologien gesammelt haben. Unsere zuverlässigen Anlagen werden aus hochwertigen Komponenten gefertigt, um eine optimale Wasserreinheit zu garantieren. Ein schnelles und einfaches Desinfektionsverfahren gewährleistet unterbrechungsfreie Arbeitsabläufe. Integrierte wirtschaftliche Verfahren ermöglichen minimale Verbrauchsmaterialkosten bei höchster Wasserqualität und Genauigkeit.

ELGA-Mitarbeiter arbeiten nicht mit spekulativen Annahmen zu Ihrer Wasserqualität: Bei unserem ersten Besuch in Ihrem Labor testen wir Ihre Speisewasserqualität vor Ort und führen bei Bedarf anschließend eine detaillierte Analyse in unserem Wasserlabor durch. Zudem wissen wir, dass Bedürfnisse sich im Laufe der Zeit ändern können. Deshalb haben wir eine einzigartige modulare Anlagenreihe entwickelt, die mit Ihnen und Ihrem Labor wachsen kann. Sie müssen sich also nicht für die nächsten 10 Jahre von einer spezifischen Lösung einschränken lassen.

Die Produktpalette



PURELAB
Chorus 1



PURELAB
Chorus 1 Complete



PURELAB
Chorus 2+



PURELAB
flex 1 & 2



PURELAB
Chorus 2 & 3

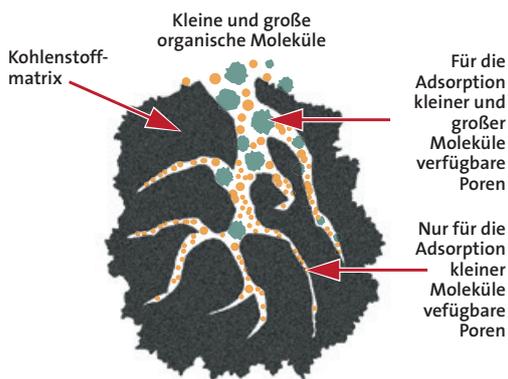


PURELAB
flex 3 & 4

Typ III	Typ II	Typ II ⁺	Typ I	Typ I ⁺
Leitfähigkeit 1 - 50 µS/cm	Widerstand 1 - 10 MΩ cm Leitfähigkeit 1 - 0,1 µS/cm	Widerstand 10 - 15 MΩ cm	Widerstand >18 MΩ cm	Widerstand 18,2 MΩ cm
Vorbehandlung		Rezirkulation	Aufbereitung	PureSure®
PURELAB Chorus 3	PURELAB Chorus 2 (RO/DI)	PURELAB Chorus 2 ⁺ (RO/EDI/UV)	PURELAB Chorus 1 Complete	PURELAB Chorus 1
PURELAB flex 1	PURELAB flex 1	PURELAB Chorus 2 ⁺ (RO/DI/UV)	PURELAB flex 2, 3 & 4	

In Kombination entfernen die in ELGA-Anlagen eingesetzten Technologien Verunreinigungen aus dem Wasser bis auf extrem niedrige Niveaus. Einige Technologien konzentrieren sich dabei auf bestimmte Verunreinigungen, während andere ein breiteres Zielspektrum haben. Um die richtige Wasserreinheit für eine bestimmte Anwendung kosteneffizient zu erzeugen, müssen verschiedene Technologien miteinander kombiniert und in ihrem Betrieb optimiert werden.

Aktivkohle



Aktivkohle enthält eine Vielzahl winziger Poren im Größenbereich von 500 - 1.000 nm und mit einer Oberfläche von ungefähr 1.000 Quadratmetern pro Gramm. Die Struktur dieser Oberfläche ermöglicht die Adsorption organischer Verunreinigungen aus dem Wasser sowie die katalytische Zersetzung von freiem Chlor und, etwas langsamer, von Chloraminen.

Sie wird eingesetzt in:

- Vorbehandlungskartuschen
- Kombinierten Sterilbelüftungsfiltren
- Aufbereitungskartuschen

Mikroporöse Tiefenfilter

Die Vorfiltration mit Hilfe mikroporöser Tiefenfilter bietet eine Einschluss-/Adsorptionsbarriere für die Entfernung großer Schwebeteilchen und einiger Kolloide aus dem Wasser. Diese typischerweise auf 5 - 10 µm ausgelegt und mit einer Aktivkohlebehandlung kombinierten Filter schützen nachfolgende Umkehrosmodulare vor Verschmutzung und Verstopfung.

Umkehrosmose

Die Umkehrosmose (RO) ist ein Prozess, bei dem Druck eingesetzt wird, um Wasser im Querstromverfahren durch einen Membranfilter zu reinigen. RO-Membranen sind extrem feine Filter, die Wasserinhaltsstoffe mit einem Durchmesser von weniger als 1 nm aus dem Wasser entfernen. Typischerweise werden >90% der ionischen Verunreinigungen, die meisten organischen Verunreinigungen sowie fast alle Partikel, Bakterien und biologischen Moleküle aus dem Filtrat oder Permeatwasser entfernt. Die zurückgehaltenen Stoffe werden dann in einem Abwasser- bzw. Konzentratwasserstrom aus dem RO-Modul entfernt.



Ionenaustausch

Als Teil eines letzten Behandlungsschrittes werden oft Ionenaustauscherharze verwendet. Bei Einweg-Aufbereitungskartuschen kommt normalerweise eine Mischung aus Ionenaustauscherharzen und anderen Medien zum Einsatz. Bei der Entionisierung von Wasser werden geladene Verunreinigungen in diesen Harzen zurückgehalten und gegen H⁺ und OH⁻ Ionen ausgetauscht, die sich zu Wasser verbinden. Dieser Prozess ist äußerst effizient und kann Ionen aus dem Wasser bis hin zu einer größtmöglichen Reinheit von 18,2 MΩ cm entfernen.

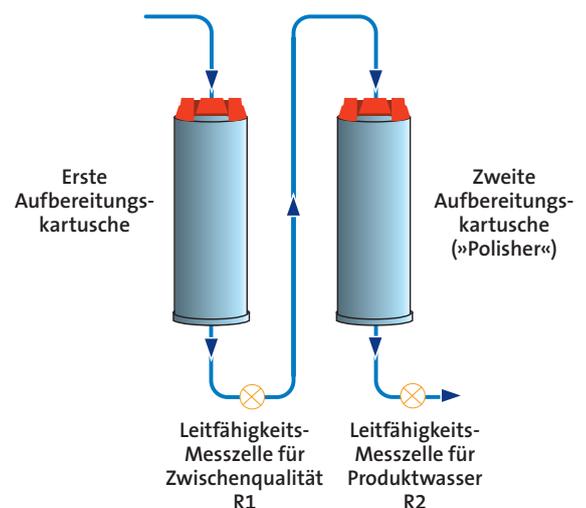
Elektroentionisierung

Die Elektroentionisierung (EDI) kombiniert Ionenaustauscherharze und ionenselektive Membranen mit Gleichstrom, um ionische Verunreinigungen aus dem Speisewasser über einen Konzentratstrom zu entfernen. Übrig bleibt aufbereitetes Produktwasser. Durch das Ableiten der Verunreinigungen und die fortlaufende Regeneration der Harze erschöpfen diese nicht und die Lebensdauer wird maximiert. Ein einziges EDI-Modul kann über viele Jahre hinweg verwendet werden, bevor ein Austausch erforderlich wird. Das Verfahren erzeugt zuverlässig Produktwasser mit einem Widerstand von $>15 \text{ M}\Omega \text{ cm}$. Die Technologie ist eine sinnvolle Alternative zu Einweg-Aufbereitungskartuschen.

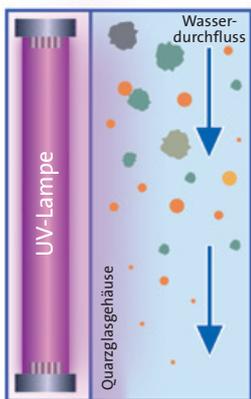
PureSure®

Entionisierungsprozesse, bei denen Ionenaustauscharze Verunreinigungen in einer Kartusche zurückhalten, haben eine begrenzte Rückhaltekapazität. Wenn diese Kapazität erreicht ist, gelangen schwach ionisierte Verunreinigungen in das Produktwasser, und bei ausreichender Konzentration sinkt schließlich der Produktwasser-Widerstand unter $18,2 \text{ M}\Omega \text{ cm}$. Die ELGA PureSure-Technologie verhindert dies.

Ein Verfahren mit zwei Ionenaustausch-Kartuschen und Leitfähigkeitsüberwachung zwischen den beiden Patronen ermöglicht die Rückhaltung jeglicher, nach der Sättigung der ersten Kartusche freigesetzten Verunreinigung durch die zweite Aufbereitungskartusche. Diese Methode garantiert zu jedem Zeitpunkt eine optimale Produktwasserqualität. Ein erforderlicher Kartuschenwechsel wird frühzeitig angekündigt und die Lebensdauer der Verbrauchsmaterialien verlängert.



Ultraviolettes Licht (UV)



Die Behandlung von Wasser mit UV-C Licht wird eingesetzt, um organische Verunreinigungen zu photooxidieren bzw. Mikroorganismen zu inaktivieren. Die Photooxidation der organischen Verunreinigungen führt zu polaren oder geladenen Teilchen, die später durch einen Ionenaustauschprozess entfernt werden können. Normalerweise ist die UV-Lampe in Kombination mit dem Ionenaustausch Teil einer abschließenden Aufbereitungsstufe, in der das Wasser zur Aufrechterhaltung der Qualität regelmäßig rezirkuliert. ELGA-Anlagen mit dieser Technologie können Wasser mit einem gesamten organischen Kohlenstoffgehalt (TOC) von $<5 \text{ ppbC}$ und einem Bakteriengehalt von $<1 \text{ KBE/ml}$ erzeugen.

Filtration im Submikronbereich

Die Filtration im Submikronbereich umfasst Mikro-, Ultramikro- und Ultrafilter (1 - 200 nm) und wird als Teil einer abschließenden Behandlung oder direkt am Entnahmepunkt eingesetzt. Absolutfilter haben Poren, die kleiner als die zu entfernenden Verunreinigungen sind und diese somit zurückhalten, während das Produktwasser durchlaufen kann. Die Feinfiltration entfernt lebende oder abgestorbene Bakterien, Kolloide, biologisch aktive Moleküle, Enzyme, Endotoxine und Partikel.

Reinstwasser Typ I⁺

Liter pro Tag:
1 - 120

18,2 MΩ cm

Besondere Merkmale

- ✓ Echtzeit-TOC-Überwachung
- ✓ Vollständige Rezirkulation
- ✓ Integrierte Filtration
- ✓ Vielfältige Entnahmeoptionen

Ideal geeignet für:

- Massenspektrometrie
- Molekularbiologie
- Ultrapurenanalyse
- Elektrochemie
- Atomspektroskopie
- Flüssigchromatographie
- Ionenchromatographie
- Zellkulturen
- Qualitative Analysen
- Gaschromatographie
- Immunchemie

Flexibel. Konfigurierbar. Einfach.

Liefert höchste Wasserreinheit für absolutes Vertrauen in Ihre Ergebnisse

Wenn Ihre Anwendungen eine ultimative Wasserreinheit erfordern, ist PURELAB Chorus 1 die perfekte Lösung. Das System liefert kontinuierlich eine Wasserreinheit von 18,2 MΩ cm (Typ I⁺/I). Und das einzigartige PureSure[®]-Entionisierungssystem der PURELAB Chorus 1 gewährleistet präzise Resultate, ohne dass Ihr Arbeitsablauf unterbrochen wird.



PURELAB Chorus 1 mit
Halo Advanced Dispenser

Einzigartiges PureSure-Entionisierungssystem

Entfernt Restionen Spuren im Reinstwasser und kündigt den Wechsel der Aufbereitungskartuschen frühzeitig an.

Vollständige Rezirkulation

Gewährleistet höchste mikrobielle Reinheit und garantiert Wasserreinheit an der Entnahmestelle.

Echtzeit-TOC-Überwachung

Für eine verlässliche organische Reinheit.

Integrierte Filtration

Ultrafiltrations- oder Mikrofiltrations-Module halten Endotoxine, Proteine, Nukleasen und Partikel zurück.

UV-Behandlung mit vollem Spektrum

(185 nm/254 nm)

Datenerfassung

Datenerfassung über USB-Schnittstelle zur Validierung der Systemleistung und für Software-Updates

Halo Dispenser



Flexible Wasserentnahme

- ✓ Variable Fließrate
- ✓ Auto-Volumen-Entnahme
- ✓ Freihändige Entnahme
- ✓ Dauerentnahme
- ✓ Entnahme über Handmodul

Vielfältige Positionierungsvarianten

Positionieren Sie den Dispenser unabhängig von der Wasseraufbereitungsanlage. Nutzen Sie den wertvollen Platz in Ihrem Labor optimal.

Echtzeit-TOC-Überwachung

Die Wasserreinheit wird direkt an der Entnahmestelle überwacht und umfasst auch eine Echtzeit-TOC-Überwachung für kritische Anwendungen.



Halo-Leuchten

Durch Farbwechsel und Blinken warnt Sie das einzigartige Halo-Leuchten bei Änderungen der Systemleistung.

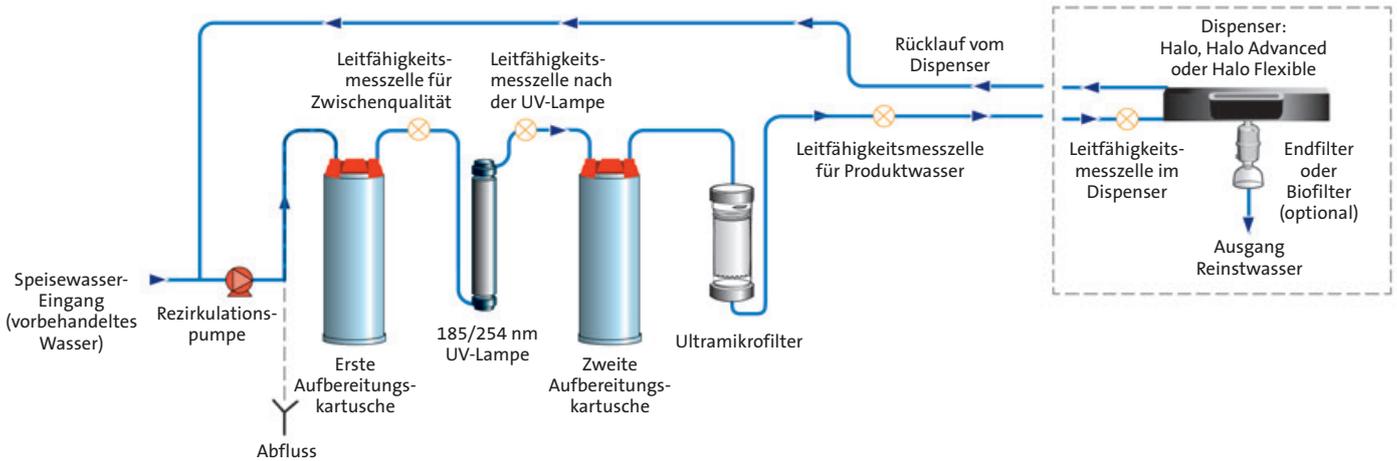
Übersichtliches Display

Für absolute Sicherheit bei der Wasserentnahme werden wichtige Informationen zu jeder Zeit angezeigt (Systemstatus, TOC, Alarme).



		
Halo Dispenser	Halo Advanced Dispenser	Halo Flexible Dispenser
Fest	Fest	Flexibel
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entnahme variabler Fließraten ✓ Tropfenweise Entnahme ✓ Dauerentnahme 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reinheitsüberwachung am Entnahmepunkt ✓ Auto-Volumen-Entnahme 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Flexibles Handmodul 		

Fließschema PURELAB Chorus 1 Analytical Research



Spezifikationen

SPEZIFIKATIONEN PRODUKTWASSER

ANWENDUNG	LIFE SCIENCE	ANALYTICAL RESEARCH	GENERAL SCIENCE
Entnahme-Fließrate	bis zu 2,0 l/min ^Δ	bis zu 2,0 l/min ^Δ	bis zu 2,0 l/min ^Δ
Anorganische Stoffe bei 25 °C	18,2 MΩ cm	18,2 MΩ cm	18,2 MΩ cm
Organische Stoffe (TOC)	1 - 3 ppb*	1 - 3 ppb*	3 - 10 ppb*
Bakterien	<0,001 KBE/ml [◇]	<0,001 KBE/ml [◇]	<0,001 KBE/ml [◇]
Bakterielle Endotoxine	<0,001 EU/ml	<0,001 EU/ml [‡]	<0,001 EU/ml [‡]
pH-Wert neutral	neutral	neutral	neutral
Partikel	<0,01 μm	<0,05 μm	0,2 μm [◇]
RNase	<1 pg/ml	<1 pg/ml [‡]	
DNase	<5 pg/ml	<5 pg/ml [‡]	
Kapazität der Aufbereitungskartusche	Liter mit 18,2 MΩ cm = 80.000/(μS/cm + (2,3 x ppm CO ₂))		

^Δ Mit Dispenser-Modul: Halo, Halo Advanced oder Halo Flexible. * Abhängig von Speiswasser – Empfohlene Einspeisung <50 ppb TOC.
[◇] Mit Endfilter LC134/145. [‡] Mit Biofilter LC197.

SPEZIFIKATIONEN SPEISEWASSER

Speiswasser – ursprünglich aus Trinkwasserversorgung, dann vorbehandelt	Vorbehandlung vorzugsweise durch Umkehrosmose (RO) mit PURELAB Chorus 3 oder Ionenaustauscher (SDI) oder Destillation. Hinweis: Misch- oder Getrenntbett-Verfahren sollten bei Erschöpfung kationenlimitiert sein.		
Fouling Index	1 maximal für alle Modelle. Für Speiswassersysteme ohne Umkehrosmose ist ein Membranvorfilter (5 - 10 μm) empfehlenswert.		
Ionenaustauscher (SDI)	1 MΩ cm minimaler Widerstand bei Erschöpfung		
Umkehrosmose (RO)	empfohlen <30 μS/cm		
Freies Chlor	0,05 ppm maximal		
TOC	50 ppb maximal (Umkehrosmose-Speisung)		
Kohlendioxid	30 ppm maximal		
Silikat	2 ppm maximal		
Partikel	Ein 0,2 μm Membranvorfilter wird für alle Speiswassersysteme zur Standzeitverlängerung von Endfiltern empfohlen.		
Temperatur	1 - 35 °C (empfohlen 10 - 15 °C)		
Maximale Durchflussmenge	130 l/h		
Abfluss-Spezifikation	bis zu 2 l/min		
Speisewasserdruck	minimal 0,07 bar, maximal 0,7 bar *		
* Druckminderer verwenden, wenn maximaler Speisewasserdruck überschritten wird.			
Abmessungen	Höhe 435 mm, Breite 375 mm, Tiefe 340 mm		
Gewicht	19 kg	19 kg	18 kg

Reinstwasser Typ I

**Liter pro Tag:
1 - 100**

18,2 MΩ cm

Besondere Merkmale

- ✓ Reinstwasser aus Trinkwasser
- ✓ Vollständige Rezirkulation
- ✓ Vielfältige Entnahmeoptionen

Ideal geeignet für:

- Massenspektrometrie
- Molekularbiologie
- Elektrochemie
- Atomspektroskopie
- Flüssigchromatographie
- Gaschromatographie
- Immunchemie
- Allgemeine Laboranwendungen
- Spektrofotometrie

Flexibel. Konfigurierbar. Einfach.**Die Komplettlösung für das Labor**

PURELAB Chorus 1 Complete ist eine Komplettlösung für die Produktion von Reinstwasser direkt aus Trinkwasser. Die Anlage eignet sich ideal für Labore mit einem Bedarf von bis zu 100 Liter Reinstwasser (18,2 MΩ cm) pro Tag. Dank des unkomplizierten ergonomischen Designs und der hohen Benutzerfreundlichkeit kann Wasser entweder direkt aus der Anlage oder über einen der optionalen zusätzlichen Halo Dispenser entnommen werden.

Vollständige Rezirkulation

Die Rezirkulation des aufbereiteten Wassers aus dem modularen Tank sorgt für konstant höchste Reinheit von 18,2 MΩ cm.

ELGA Biofilter (optional)

Entfernung von biologisch aktiven Verunreinigungen (DNase, RNase, Endotoxine, Bakterien).

Einzelsystemlösung

Perfekte Einzelsystemlösung für Analysezwecke und Life Sciences-Anwendungen, die 18,2 MΩ cm erfordern.

Einfacher Zugang

Schneller und einfacher Zugang zu Verbrauchsmaterialien über große frontseitige Zugangstüren.

Platzsparend

Das modulare und stapelbare Design spart Platz bei der Montage an der Wand oder unter dem Labortisch.

Datenerfassung

Datenerfassung über USB-Schnittstelle zur Validierung der Systemleistung und für Software-Updates.



Halo Dispense

Durch den modularen Aufbau der PURELAB Chorus 1 Complete können Sie Ihre Dispenser unabhängig von der Anlage positionieren. Der Halo Dispenser kann sogar in einem benachbarten Labor installiert werden und ermöglicht so ultimative Flexibilität.

Übersichtliches Display

Für absolute Sicherheit bei der Wasserentnahme werden wichtige Informationen zu jeder Zeit angezeigt (Systemstatus, Alarme).

Vielfältige Positionierungsvarianten

Positionieren Sie den Dispenser unabhängig von der Wasseraufbereitungsanlage. Nutzen Sie den wertvollen Platz in Ihrem Labor optimal.

Flexible Wasserentnahme

- ✓ Variable Fließrate
- ✓ Auto-Volumen-Entnahme
- ✓ Freihändige Entnahme
- ✓ Dauerentnahme
- ✓ Entnahme über Handmodul

Halo Dispenser	Halo Advanced Dispenser	Halo Flexible Dispenser
Fest	Fest	Flexibel
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entnahme variabler Fließraten ✓ Tropfenweise Entnahme ✓ Dauerentnahme 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reinheitsüberwachung am Entnahmepunkt ✓ Auto-Volumen-Entnahme 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Flexibles Handmodul 		

Vorrattanks

Unsere einzigartige Palette an Vorrattanks hält dank ihrer Gestaltung die optimale Reinheit des gespeicherten Wassers aufrecht und schützt effektiv vor Verunreinigungen aus der Luft. Das Design ermöglicht die Positionierung von PURELAB® Chorus-Wasseraufbereitungsanlagen auf den Vorrattanks, so dass eine kompakte Einheit entsteht. Diese Lösung spart wertvollen Arbeitsplatz. Je nach Grundriss Ihres Labors kann der Tank aber auch als freistehende Einheit geliefert werden.

Entnahmehahn

Die Position verhindert unbeabsichtigte Betätigung oder Beschädigungen (Wahl zwischen 2 Positionen).

Fortschrittlicher Luftfilter

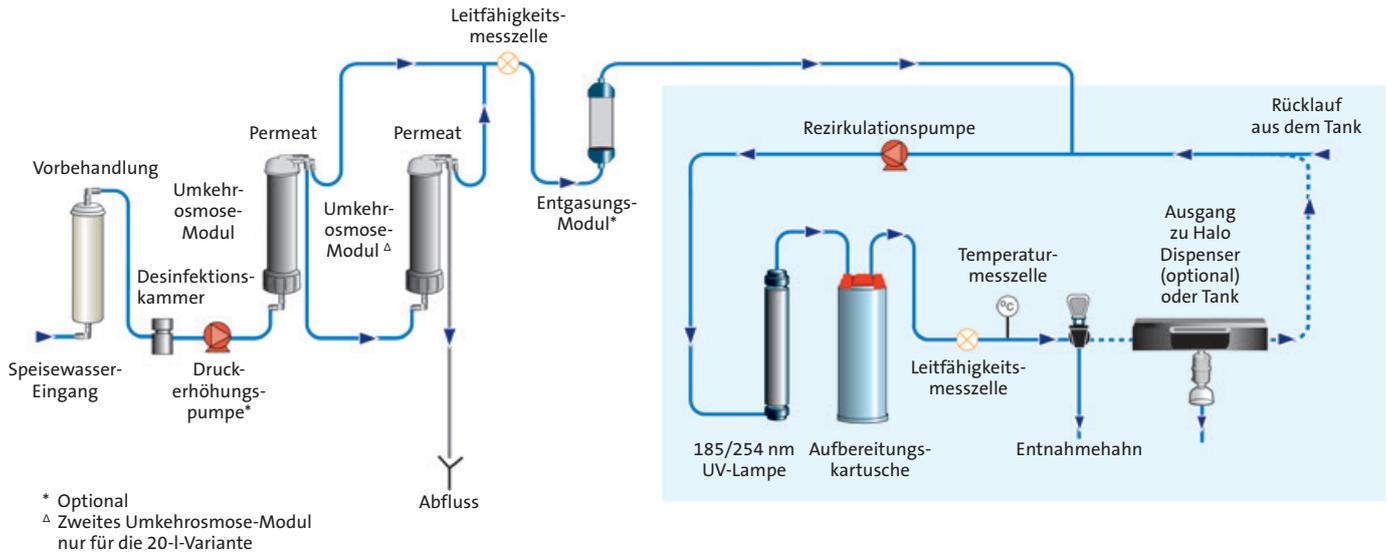
Verhindert das Eindringen von Bakterien, Schwebstoffteilchen, organischen Dämpfen und CO₂.

Hygienischer Überlauf

Für den unwahrscheinlichen Fall einer Fehlfunktion des Wasseraufbereitungssystems.

<p>Kapazität: 15 Liter Abmessungen (mm): 470 (H) x 376 (B) x 340 (T) Fließrate: 6 l/min</p>	<p>Kapazität: 30 Liter Abmessungen (mm): 660 (H) x 376 (B) x 340 (T) Fließrate: 8 l/min</p>	<p>Kapazität: 60 Liter Abmessungen (mm): 570 (H) x 532 (B) x 522 (T) Fließrate: 10 l/min</p>	<p>Kapazität: 100 Liter Abmessungen (mm): 806 (H) x 532 (B) x 522 (T) Fließrate: 10 l/min</p>
---	---	--	---

Fließschema PURELAB Chorus 1 Complete



Spezifikationen

SPEZIFIKATIONEN PRODUKTWASSER

ANWENDUNG

PURELAB Chorus Complete

ANWENDUNG	PURELAB Chorus Complete	
Produktionsrate bei 15 °C	10 l/h	20 l/h
Entnahme-Fließrate	>1,5 l/min	>1,5 l/min
Anorganische Stoffe bei 25 °C	18,2 MΩ cm	18,2 MΩ cm
Organische Stoffe (TOC)	<5 ppb	<5 ppb
Bakterien	<0,001 KBE/ml [◇]	<0,001 KBE/ml [◇]
Bakterielle Endotoxine	<0,001 EU/ml [‡]	<0,001 EU/ml [‡]
pH-Wert	neutral	neutral
Partikel	0,2 μm [◇]	0,2 μm [◇]
RNase	<1 pg/ml [‡]	<1 pg/ml [‡]
DNase	<5 pg/ml [‡]	<5 pg/ml [‡]
Kapazität der Aufbereitungskartusche	Liter mit 18,2 MΩ cm = 94.100/(μS/cm + (2,3 x ppm CO ₂))	

◇ Mit Endfilter LC134/145. ‡ Mit Biofilter LC197.

SPEZIFIKATIONEN SPEISEWASSER

Bezugsquelle	Trinkwasserversorgung
Fouling Index	<10 maximal
Freies Chlor	0,5 ppm maximal
Kohlendioxid	idealerweise <20 ppm
Silikat	30 ppm maximal empfohlen
Temperatur	1 - 35 °C (empfohlen 10 - 15 °C)
Maximale Durchflussmenge	130 l/h
Abfluss-Spezifikation	bis zu 2 l/min
Speisewasserdruck	minimal 4,0 bar; maximal 6,0 bar* Mit interner Druckerhöhungspumpe: positiver Vordruck (minimal) bis 2,0 bar (maximal)

* Druckminderer verwenden, wenn maximaler Speisewasserdruck überschritten wird.

Abmessungen	Höhe 679 mm, Breite 376 mm, Tiefe 353 mm	
Gewicht	15 kg	16 kg
Gewicht (mit Druckerhöhungspumpe)	17 kg	18 kg

Reinwasser Typ II⁺

Liter pro Tag:
1 - 200

>15 MΩ cm

Besondere Merkmale

- ✓ Typ II-Reinwasser aus Trinkwasser
- ✓ Vollständige Rezirkulation
- ✓ Vielfältige Entnahmooptionen

Ideal geeignet für:

- Elektrochemie
- Zellkulturen
- Spektrofotometrie
- Speisung von Reinstwassersystemen
- Medien-/Puffer-vorbereitung
- Allgemeine Chemie

Flexibel. Konfigurierbar. Einfach.

Die Komplettlösung für das Labor

Die PURELAB Chorus 2⁺ (RO/EDI/UV) ist mit unserer patentierten EDI-Rezirkulationstechnologie ausgestattet – das einzige EDI-System auf dem Markt, das dank vollständiger Rezirkulation für eine konstante Reinheit von >15 MΩ cm sorgen kann.

Die PURELAB Chorus 2⁺ bietet eine höhere bakterielle und anorganische Qualität für sensible analytische und Life Sciences-Anwendungen über die grundlegende Laborarbeit hinaus. Dank des unkomplizierten Designs und der hohen Benutzerfreundlichkeit kann Wasser entweder direkt aus der Anlage oder über einen der optionalen zusätzlichen Halo Dispenser entnommen werden.



Vollständige EDI-Rezirkulation

Die patentierte, vollständig rezirkulierende Elektroentionisierung (EDI) von ELGA stellt konstant Wasser mit einer garantierten Reinheit von mindestens 15 MΩ cm zur Verfügung.

Ideal für Labore mit hohem Wasserverbrauch

Kostengünstige Lösung für Labore mit hohem Wasserbedarf dank integrierter EDI-Technologie.

Einzelsystemlösung

Perfekte Einzelsystemlösung für Analysezwecke und Life Sciences-Anwendungen, die >15 MΩ cm erfordern.

Reduzierter Wartungsaufwand

Schnell und einfach austauschbare Verbrauchsmaterialien reduzieren Wartungszeiten.

Platzsparend

Das modulare und stapelbare Design spart Platz bei der Montage an der Wand oder unter dem Labortisch.

Datenerfassung

Datenerfassung über USB-Schnittstelle zur Validierung der Systemleistung und für Software-Updates.

Halo Dispenser

Durch den modularen Aufbau der PURELAB Chorus 2⁺ können Sie Ihre Dispenser unabhängig von der Anlage positionieren. Der Halo Dispenser kann sogar in einem benachbarten Labor installiert werden und ermöglicht so ultimative Flexibilität.

Übersichtliches Display

Für absolute Sicherheit bei der Wasserentnahme werden wichtige Informationen zu jeder Zeit angezeigt (Systemstatus, Alarme).

Vielfältige Positionierungsvarianten

Positionieren Sie den Dispenser unabhängig von der Wasseraufbereitungsanlage. Nutzen Sie den wertvollen Platz in Ihrem Labor optimal.

Flexible Wasserentnahme

- ✓ Variable Fließrate
- ✓ Auto-Volumen-Entnahme
- ✓ Freihändige Entnahme
- ✓ Dauerentnahme
- ✓ Entnahme über Handmodul

Halo Dispenser	Halo Advanced Dispenser	Halo Flexible Dispenser
Fest	Fest	Flexibel
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entnahme variabler Fließraten ✓ Tropfenweise Entnahme ✓ Dauerentnahme 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reinheitsüberwachung am Entnahmepunkt ✓ Auto-Volumen-Entnahme 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Flexibles Handmodul 		

Vorratstanks

Unsere einzigartige Palette an Vorratstanks hält dank ihrer Gestaltung die optimale Reinheit des gespeicherten Wassers aufrecht und schützt effektiv vor Verunreinigungen aus der Luft. Das Design ermöglicht die Positionierung von PURELAB® Chorus-Wasseraufbereitungsanlagen auf den Vorratstanks, so dass eine kompakte Einheit entsteht. Diese Lösung spart wertvollen Arbeitsplatz. Je nach Grundriss Ihres Labors kann der Tank aber auch als freistehende Einheit geliefert werden.

Entnahmehahn

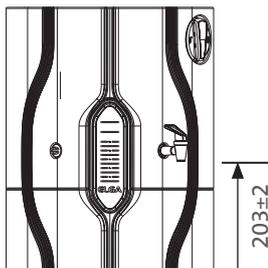
Die Position verhindert unbeabsichtigte Betätigung oder Beschädigungen (Wahl zwischen 2 Positionen).

Fortschrittlicher Luftfilter

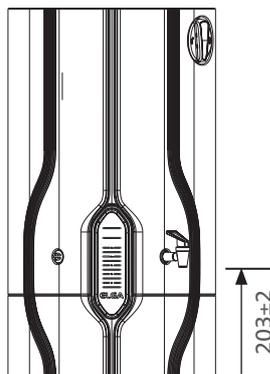
Verhindert das Eindringen von Bakterien, Schwebstoffteilchen, organischen Dämpfen und CO₂.

Hygienischer Überlauf

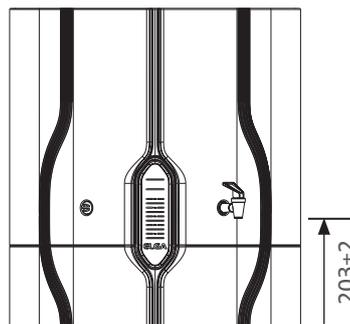
Für den unwahrscheinlichen Fall einer Fehlfunktion des Wasseraufbereitungssystems.



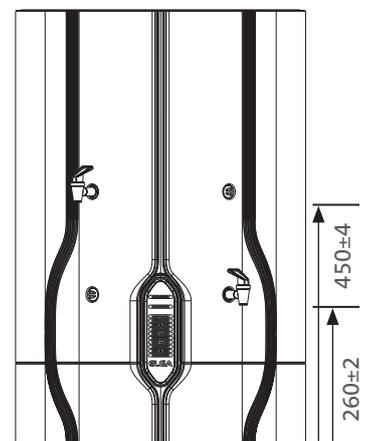
Kapazität: 15 Liter
Abmessungen (mm):
 470 (H) x 376 (B) x 340 (T)
Fließrate: 6 l/min



Kapazität: 30 Liter
Abmessungen (mm):
 660 (H) x 376 (B) x 340 (T)
Fließrate: 8 l/min



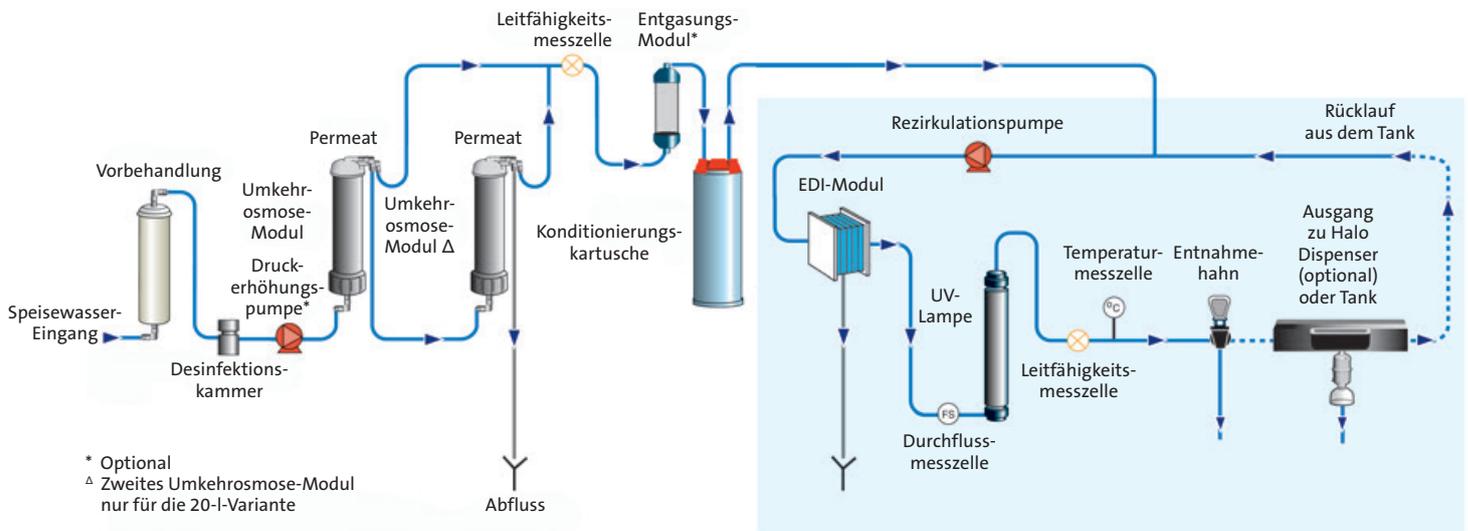
Kapazität: 60 Liter
Abmessungen (mm):
 570 (H) x 532 (B) x 522 (T)
Fließrate: 10 l/min



Kapazität: 100 Liter
Abmessungen (mm):
 806 (H) x 532 (B) x 522 (T)
Fließrate: 10 l/min

PURELAB Chorus 2+

Fließschema PURELAB Chorus 2+ (RO/EDI/UV)



Spezifikationen

SPEZIFIKATIONEN PRODUKTWASSER

ANWENDUNG

PURELAB Chorus 2+ (RO/EDI/UV)

Produktionsrate bei 15 °C	10 l/h *	20 l/h *
Tägliche Wasserproduktion (maximal)	200 l/24-Stunden-Tag	200 l/24-Stunden-Tag
Anorganische Stoffe bei 25 °C	1 bis >15 MΩ cm	
Organische Stoffe (MW > 200 Dalton)	>99% Rückhalterate	
Organische Stoffe (TOC)	<10 ppb	
Bakterien	<0,001 KBE/ml °	
pH-Wert	neutral	
Partikel	<0,2 µm °	

* Standard-Bedingungen: 4 bar Eingangsdruck bei 15 °C, Speisung mit Trinkwasser und neuer Vorbehandlungskartusche. Bei abweichenden Bedingungen bitte Tabellen mit RO-Produktionsraten beachten. ° Mit Endfilter LC134/145.

SPEZIFIKATIONEN SPEISEWASSER

Bezugsquelle	Trinkwasserversorgung	
Fouling Index	<10 maximal	
Leitfähigkeit	<1.400 µS/cm	
Freies Chlor	0,5 ppm maximal	
Schwermetalle	0,05 ppm maximal	
Silikat	30 ppm	
Temperatur	1 - 35 °C	
Maximale Durchflussmenge	100 l/h	
Abfluss-Spezifikation	80 l/h	
Speisewasserdruck	minimal 4,0 bar; maximal 6,0 bar* Mit interner Druckerhöhungspumpe: positiver Vordruck (minimal) bis 2,0 bar (maximal)	

* Druckminderer verwenden, wenn maximaler Speisewasserdruck überschritten wird.

Abmessungen	Höhe 679 mm, Breite 376 mm, Tiefe 353 mm	
Gewicht	18 kg	19 kg
Gewicht (mit Druckerhöhungspumpe)	21 kg	22 kg

Reinwasser Typ II⁺**Liter pro Tag:
1 - 200****>15 MΩ cm****Besondere Merkmale**

- ✓ Typ II-Reinwasser aus Trinkwasser
- ✓ Vollständige Rezirkulation
- ✓ Vielfältige Entnahmooptionen

Ideal geeignet für:

- Elektrochemie
- Spektrofotometrie
- Speisung von Reinstwassersystemen
- Medien-/ Puffervorbereitung
- Allgemeine Chemie

Flexibel. Konfigurierbar. Einfach.**Die Komplettlösung für das Labor**

Die PURELAB Chorus 2⁺ (RO/DI/UV) ermöglicht die Aufbereitung von Trinkwasser zu Reinwasser des Typs II⁺ für Labore mit einem Bedarf von bis zu 200 Liter pro Tag. Dank vollständiger Rezirkulation kann sie für eine konstante Reinheit von 15 MΩ cm sorgen.

Die PURELAB Chorus 2⁺ bietet eine höhere bakterielle und anorganische Qualität für sensible analytische und Life Sciences-Anwendungen über die grundlegende Laborarbeit hinaus. Dank des unkomplizierten Designs und der hohen Benutzerfreundlichkeit kann Wasser entweder direkt aus der Anlage oder über einen der optionalen zusätzlichen Halo Dispenser entnommen werden.

Vollständige Rezirkulation

Die PURELAB Chorus 2⁺ nutzt nicht nur einen kombinierten Sterilbelüftungsfilter mit CO₂-Absorber, sondern sie ist zudem das einzige vollständig rezirkulierende Typ II⁺-Wasseraufbereitungssystem auf dem Markt, das konstant für eine Wasserreinheit von 15 MΩ cm sorgt.

Konfiguration

Mehrere Systeme können kombiniert werden, um die Produktionsleistung zu erhöhen. Das modulare und stapelbare Design spart Platz bei der Montage an der Wand oder unter dem Labortisch.

Einfachheit

Einfache Installation, Bedienung und Wartung mit eindeutiger Anzeige der Wasserqualität und des Zeitpunkts für den Verbrauchsmaterialaustausch, um den Wartungsaufwand zu reduzieren.

Datenerfassung

Datenerfassung über USB-Schnittstelle zur Validierung der Systemleistung und für Software-Updates.

Dispenser

Für zusätzliche Entnahmepunkte, selbst in angrenzenden Laboren, stehen drei verschiedene Halo Dispenser zur Auswahl.



Halo Dispense Solutions

Durch den modularen Aufbau der PURELAB Chorus 2⁺ können Sie Ihre Dispenser unabhängig von der Anlage positionieren. Der Halo Dispenser kann sogar in einem benachbarten Labor installiert werden und ermöglicht so ultimative Flexibilität.

Übersichtliches Display

Für absolute Sicherheit bei der Wasserentnahme werden wichtige Informationen zu jeder Zeit angezeigt (Systemstatus, Alarme).

Vielfältige Positionierungsvarianten

Positionieren Sie den Dispenser unabhängig von der Wasseraufbereitungsanlage. Nutzen Sie den wertvollen Platz in Ihrem Labor optimal.

Flexible Wasserentnahme

- ✓ Variable Fließrate
- ✓ Auto-Volumen-Entnahme
- ✓ Freihändige Entnahme
- ✓ Dauerentnahme
- ✓ Entnahme über Handmodul

Vorratstanks

Unsere einzigartige Palette an Vorratstanks hält dank ihrer Gestaltung die optimale Reinheit des gespeicherten Wassers aufrecht und schützt effektiv vor Verunreinigungen aus der Luft. Das Design ermöglicht die Positionierung von PURELAB® Chorus-Wasseraufbereitungsanlagen auf den Vorratstanks, so dass eine kompakte Einheit entsteht. Diese Lösung spart wertvollen Arbeitsplatz. Je nach Grundriss Ihres Labors kann der Tank aber auch als freistehende Einheit geliefert werden.

Entnahmehahn

Die Position verhindert unbeabsichtigte Betätigung oder Beschädigungen (Wahl zwischen 2 Positionen).

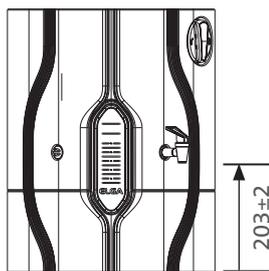
Fortschrittlicher Luftfilter

Verhindert das Eindringen von Bakterien, Schwebstoffteilchen, organischen Dämpfen und CO₂.

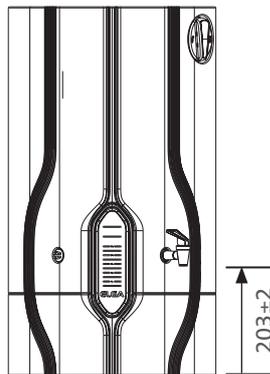
Hygienischer Überlauf

Für den unwahrscheinlichen Fall einer Fehlfunktion des Wasseraufbereitungssystems.

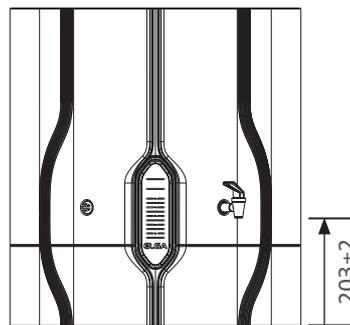
Halo Dispenser	Halo Advanced Dispenser	Halo Flexible Dispenser
Fest	Fest	Flexibel
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entnahme variabler Fließraten ✓ Tropfenweise Entnahme ✓ Dauerentnahme 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reinheitsüberwachung am Entnahmepunkt ✓ Auto-Volumen-Entnahme 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Flexibles Handmodul 		



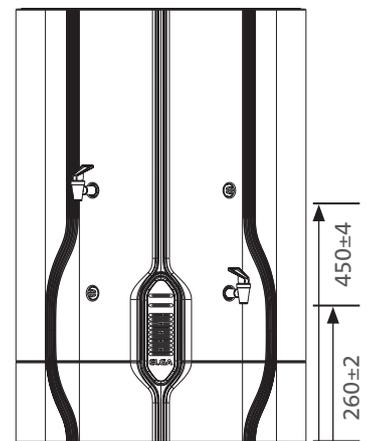
Kapazität: 15 Liter
Abmessungen (mm):
470 (H) x 376 (B) x 340 (T)
Fließrate: 6 l/min



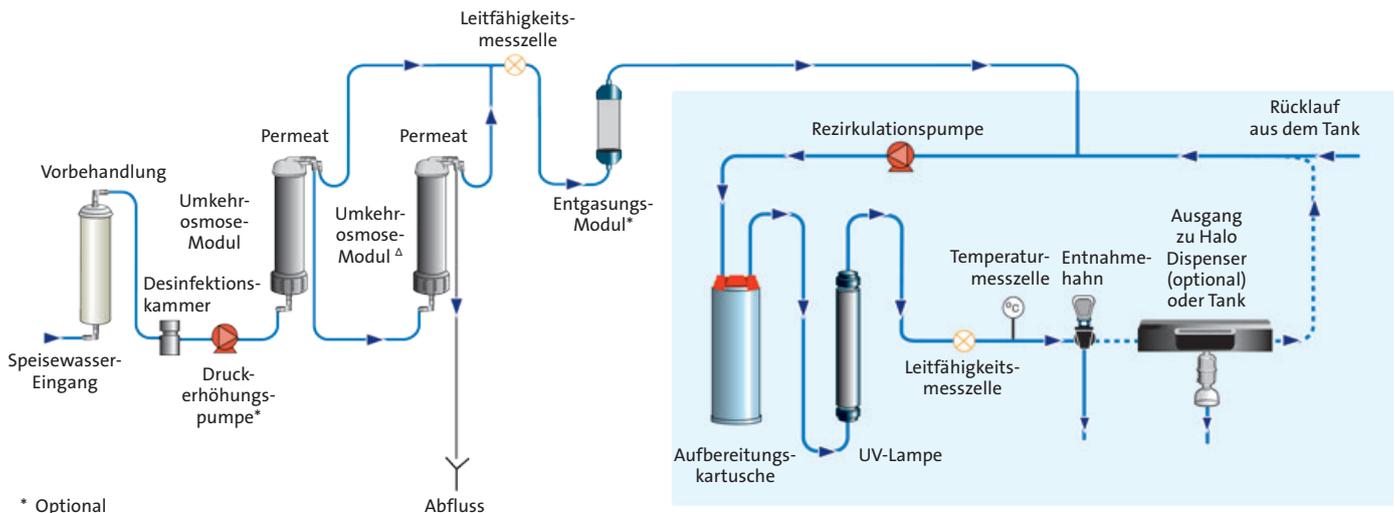
Kapazität: 30 Liter
Abmessungen (mm):
660 (H) x 376 (B) x 340 (T)
Fließrate: 8 l/min



Kapazität: 60 Liter
Abmessungen (mm):
570 (H) x 532 (B) x 522 (T)
Fließrate: 10 l/min



Kapazität: 100 Liter
Abmessungen (mm):
806 (H) x 532 (B) x 522 (T)
Fließrate: 10 l/min

Fließschema PURELAB Chorus 2⁺ (RO/DI/UV)

* Optional

△ Zweites Umkehrosmose-Modul nur für die 20-l-Variante

Spezifikationen

SPEZIFIKATIONEN PRODUKTWASSER

ANWENDUNG	PURELAB Chorus 2 ⁺ (RO/DI/UV)	
Produktionsrate bei 15 °C	10 l/h*	20 l/h*
Tägliche Wasserproduktion (maximal)	200 l/24-Stunden-Tag	200 l/24-Stunden-Tag
Anorganische Stoffe bei 25 °C	1 bis >15 MΩ cm	
Organische Stoffe (MW > 200 Dalton)	>99% Rückhalterate	
Organische Stoffe (TOC)	<10 ppb	
Bakterien	<0,001 KBE/ml °	
pH-Wert	neutral	
Partikel	<0,2 µm °	
Kapazität der Aufbereitungskartusche	Liter mit 15 MΩ cm = 74.700/(µS/cm + (2,3 x ppm CO ₂))	

* Standard-Bedingungen: 4 bar Eingangsdruck bei 15 °C, Speisung mit Trinkwasser und neuer Vorbehandlungskartusche. Bei abweichenden Bedingungen bitte Tabellen mit RO-Produktionsraten beachten. ° Mit Endfilter LC134/145.

SPEZIFIKATIONEN SPEISEWASSER

Bezugsquelle	Trinkwasserversorgung	
Fouling Index	<10 maximal	
Leitfähigkeit	<2.000 µS/cm	
Freies Chlor	0,5 ppm maximal	
Schwermetalle (maximal)	0,05 ppm maximal	
Silikat	30 ppm	
Temperatur	1 - 35 °C	
Maximale Durchflussmenge	100 l/h	
Abfluss-Spezifikation	80 l/h	
Speisewasserdruck	minimal 4,0 bar; maximal 6,0 bar* Mit interner Druckerhöhungspumpe: positiver Vordruck (minimal) bis 2,0 bar (maximal)	

* Druckminderer verwenden, wenn maximaler Speisewasserdruck überschritten wird.

Abmessungen	Höhe 679 mm, Breite 376 mm, Tiefe 353 mm	
Gewicht	15 kg	16 kg
Gewicht (mit Druckerhöhungspumpe)	17 kg	18 kg

Reinwasser Typ II

Liter pro Tag:

10 - 480

10 MΩ cm

Besondere Merkmale

- ✓ Einfache Konfiguration
- ✓ Modular

Ideal geeignet für:

- Ersatz für Destillen
- Puffervorbereitung
- Ansetzen von pH-Lösungen
- Waschen/Spülen
- Autoklaven
- Allgemeine Chemie
- Hydrokulturen
- Dampferzeuger
- Speisung von Sterilisatoren
- Speisung von Typ I-Reinstwassersystemen

Modular. Flexibel. Zuverlässig.

Zuverlässige Typ II-Wasseraufbereitung

Wenn Sie nur Typ II-Wasser benötigen, ist die PURELAB Chorus 2 (RO/DI) die zuverlässige und flexible Lösung für jeden Bedarf.

Passende Vorrattanks, die langfristig eine optimale Reinheit des aufbereiteten Wassers gewährleisten, sind mit Kapazitäten von 15, 30, 60 und 100 Liter erhältlich.



PURELAB Chorus 2 mit
15 Liter-Tank auf der Anlage

Entionisierung

Auf die Speisung mit Umkehrosmose (RO) optimierte Harzmischungen maximieren die Kapazität von Verbrauchsmaterialien.

Einfachheit

Einfache Installation, Bedienung und Wartung mit eindeutiger Anzeige der Wasserqualität.

Wirtschaftlich

Optionale CO₂-Entfernung aus dem aufbereiteten Wasser (nach RO) erhöht die Nutzungsdauer der nachfolgenden Verbrauchsmaterialien.

Optionale Reduzierung des Wasserverbrauchs bei Speisewasser mit niedriger Härte.

Modular

Mehrere PURELAB Chorus 2-Systeme können einen Tank speisen und die Anlagen können auch nach der Installation leicht auf höhere Fließraten aufgerüstet werden. Das minimiert die Kosten für künftige Anpassungen an neue Anforderungen. Redundante Systeme garantieren zudem eine maximale Betriebszeit.

**Primärgradwasser
Typ III****Liter pro Tag:
10 - 720****RO-Wasser aus
Umkehrosmose****Besondere Merkmale**

- ✓ Einfache Konfiguration
- ✓ Automatische Spülung
- ✓ Modular

Ideal geeignet für:

- Puffervorbereitung
- Waschen/Spülen
- Speisung aller Edelstahl-Autoklaven
- Allgemeine Chemie
- Hydrokulturen
- Dampferzeuger
- Speisung von Sterilisatoren
- Speisung von Typ I-Reinstwassersystemen

Modular. Flexibel. Zuverlässig.**Zuverlässige Typ III-Wasseraufbereitung**

Wenn Wasser für allgemeine Laboranwendungen benötigt wird, bietet PURELAB® Chorus 3 (RO) eine zuverlässige Lösung für Ihre Anforderungen.

Passende Vorrattanks, die langfristig eine optimale Reinheit des aufbereiteten Wassers gewährleisten, sind mit Kapazitäten von 15, 30, 60 und 100 Liter erhältlich.

Konfiguration

Fähigkeit zur Konfiguration mehrerer Systeme zur Steigerung der Produktionsrate.

Einfachheit

Einfach zu installieren, zu bedienen und zu warten mit gut lesbarer Anzeige der Wasserreinheit.

Automatische Spülung

Hält die Wasserqualität in Phasen geringer Nutzung aufrecht.

Wirtschaftlich

Optionale CO₂-Entfernung aus dem aufbereiteten Wasser (nach RO) erhöht die Nutzungsdauer der nachfolgenden Verbrauchsmaterialien.

Optionale Reduzierung des Wasserverbrauchs bei Speisewasser mit niedriger Härte.

Modular

Mehrere PURELAB Chorus 3-Systeme können einen Tank speisen. Die Anlagen können auch nach der Installation leicht auf höhere Fließraten aufgerüstet werden. Das minimiert die Kosten für künftige Anpassungen an neue Anforderungen. Redundante Systeme garantieren zudem eine maximale Betriebszeit.



PURELAB Chorus 3 mit
15 Liter-Tank auf der Anlage



Vorratstanks

Unsere einzigartige Palette an Vorratstanks hält dank ihrer Gestaltung die optimale Reinheit des gespeicherten Wassers aufrecht und schützt effektiv vor Verunreinigungen aus der Luft.

Das Design ermöglicht die Positionierung von PURELAB® Chorus-Wasseraufbereitungsanlagen auf den Vorratstanks, so dass eine kompakte Einheit entsteht. Diese Lösung spart wertvollen Arbeitsplatz. Je nach Grundriss Ihres Labors kann der Tank aber auch als freistehende Einheit geliefert werden.

Vielfältige Positionierungsvarianten

Dank zahlreicher Installationsoptionen passt sich die Lösung an Ihren Laborgrundriss an.

Polyethylenkonstruktion

Inerte, lichtundurchlässige Polyethylenkonstruktion mit glatter Innenoberfläche.

Entnahmehahn

Die Position verhindert unbeabsichtigte Betätigung oder Beschädigungen (Wahl zwischen 2 Positionen).

Fortschrittlicher Luftfilter

Verhindert das Eindringen von Bakterien, Schwebstoffteilchen, organischen Dämpfen und CO₂.

Automatische Befüllung

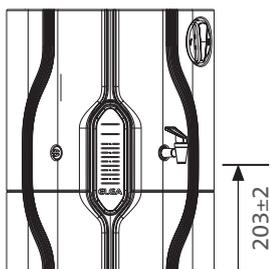
Die Überwachung der Tankfüllstände mit automatischer Auffüllung stellt sicher, dass aufbereitetes Wasser stets verfügbar ist.

Hygienischer Überlauf

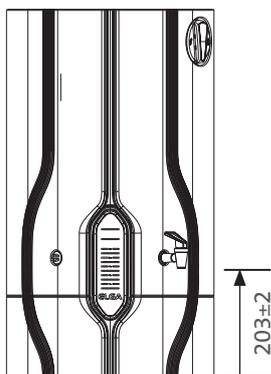
Für den unwahrscheinlichen Fall einer Fehlfunktion des Wasseraufbereitungssystems.

Klare Füllstandsanzeige

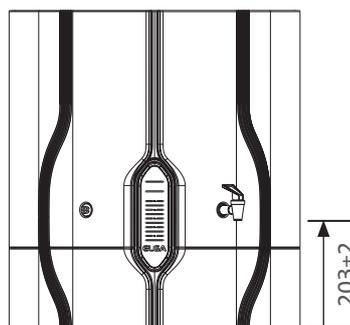
Einfache LED-Anzeige zeigt die gegenwärtige Wassermenge direkt auf der Vorderseite des Vorratstanks an.



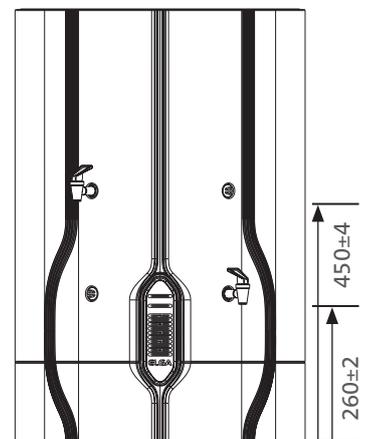
Kapazität: 15 Liter
Abmessungen (mm):
470 (H) x 376 (B) x 340 (T)
Fließrate: 6 l/min



Kapazität: 30 Liter
Abmessungen (mm):
660 (H) x 376 (B) x 340 (T)
Fließrate: 8 l/min

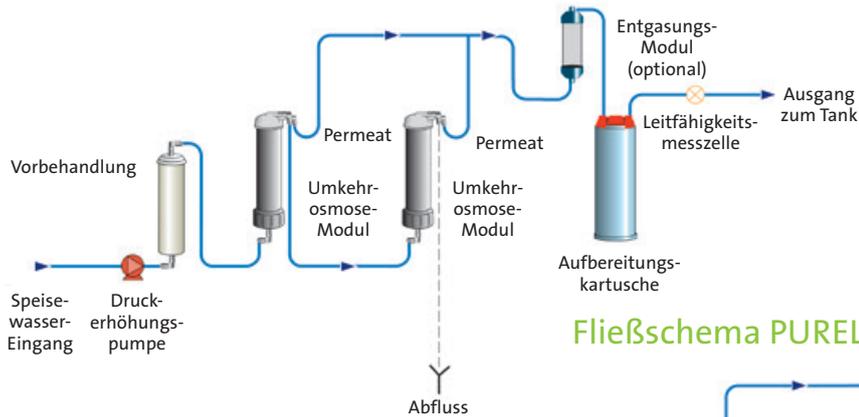


Kapazität: 60 Liter
Abmessungen (mm):
570 (H) x 532 (B) x 522 (T)
Fließrate: 10 l/min



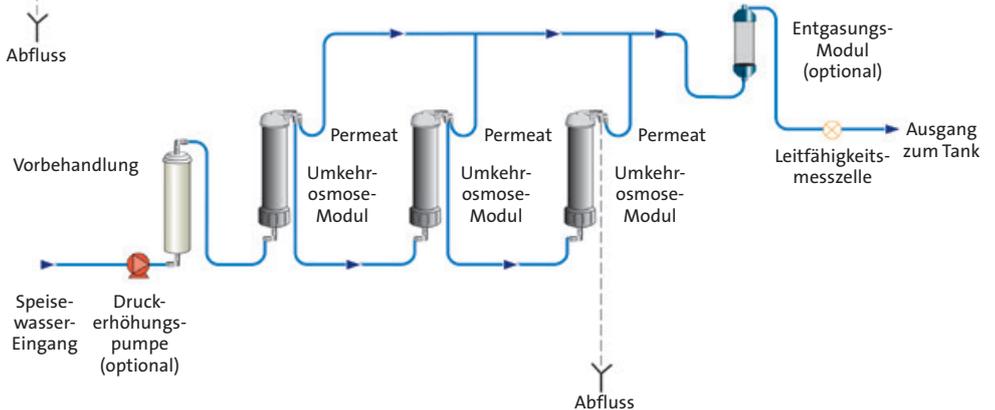
Kapazität: 100 Liter
Abmessungen (mm):
806 (H) x 532 (B) x 522 (T)
Fließrate: 10 l/min

Fließschema PURELAB Chorus 2 (RO/DI)



Die Anzahl der Umkehrosmose-Module ist vom Modell abhängig.

Fließschema PURELAB Chorus 3 (RO)



Spezifikationen

SPEZIFIKATIONEN PRODUKTWASSER

ANWENDUNG	PURELAB Chorus 2 (RO/DI)		PURELAB Chorus 3 (RO)		
Produktionsrate 15°C	10 l/h	20 l/h	10 l/h	20 l/h	30 l/h
Tägliche Wasserproduktion (maximal, pro 24-Stunden-Tag)	240 l/Tag*	480 l/Tag*	240 l/Tag*	480 l/Tag*	720 l/Tag*
Anorganische Stoffe bei 25°C	1 bis >10 MΩ cm		>95% Rückhalterate		
Organische Stoffe (MW>200 Dalton)	>99% Rückhalterate		>95% Rückhalterate		
Organische Stoffe (TOC)	<30 ppb		<50 ppb		
Bakterien	<5 KBE/ml		<50 KBE/ml		
pH-Wert	neutral		neutral		
Partikel	>99% Rückhalterate		>99% Rückhalterate		
Kapazität der Aufbereitungskartusche	Liter mit 1 MΩ cm = 103.200/(μS/cm + (2,3 x ppm CO ₂))		-		

* Standard-Bedingungen: 4 bar Eingangsdruck bei 15°C, Speisung mit Trinkwasser und neuer Vorbehandlungskartusche. Bei abweichenden Bedingungen bitte Tabellen mit RO-Produktionsraten beachten.

SPEZIFIKATIONEN SPEISEWASSER

	Trinkwasserversorgung	Trinkwasserversorgung
Bezugsquelle	Trinkwasserversorgung	Trinkwasserversorgung
Fouling Index (maximal)	10	10
Leitfähigkeit	<2.000 μS/cm	<2.000 μS/cm
Freies Chlor	0,5 ppm maximal	0,5 ppm maximal
Schwermetalle	0,05 ppm maximal	0,05 ppm maximal
Silikat	30 ppm	30 ppm
Temperatur	1 - 35°C	1 - 35°C
Maximale Durchflussmenge	100 l/h	100 l/h
Abfluss-Spezifikation	80 l/h	80 l/h
Speisewasserdruck	0,5 bar minimal; 2,0 bar maximal*	minimal 4,0 bar; maximal 6,0 bar* Mit interner Druckerhöhungspumpe: positiver Vordruck (minimal) bis 2,0 bar (maximal)

* Druckminderer verwenden, wenn maximaler Speisewasserdruck überschritten wird.

Abmessungen	Höhe 435 mm, Breite 376 mm, Tiefe 340 mm				
Gewicht	17 kg	18 kg	15 kg	16 kg	17 kg
Gewicht (mit Druckerhöhungspumpe)	19 kg	20 kg	17 kg	18 kg	19 kg

Typ III – Typ I

Abhängig vom Einsatz mit einer DI-Aufbereitungskartusche

**Liter pro Tag:
10 - 100**

Besondere Merkmale

- ✓ Flexible Wasserentnahme
- ✓ Individuelle Einstellungen
- ✓ Vollständige Rezirkulation

Ideal geeignet für:

- Wasserentnahme
- Mit DI-Aufbereitungskartusche
- Allgemeine Laboranwendungen
- Typ II-Anwendungen

Einfachheit und Eleganz.

Der beste Dispenser für Ihre Laborwasserversorgung

Die PURELAB flex 1 dient der Wasserentnahme aus einem Tank oder einer Ringleitung. Das System kann als Dispenser oder als einfache Entionisierungs-Anlage eingesetzt werden.



Individuelle Einstellungen

Passen Sie die Einstellungen Ihrer PURELAB flex an die Anforderungen Ihrer Anwendung an.

Einfacher Zugang

Schneller und einfacher Zugang für Wartungen über große frontseitige Zugangstüren.

Datenerfassung

Datenerfassung über USB-Schnittstelle zur Validierung der Systemleistung.

Typ I Reinstwasser

**Liter pro Tag:
10 - 100**

18,2 MΩ cm

Besondere Merkmale

- ✓ Echtzeit-TOC-Überwachung
- ✓ Vollständige Rezirkulation
- ✓ Individuelle Einstellungen
- ✓ Höhenverstellbarer Dispenser

Ideal geeignet für:

- Massenspektrometrie
- Molekularbiologie
- Elektrochemie
- Atomspektroskopie
- Flüssigchromatographie
- Gaschromatographie
- Immunchemie
- Spektrofotometrie
- Medien-/ Puffervorbereitung
- Allgemeine Chemie

Konzipiert für das moderne Labor.**Zuverlässige Typ I-Wasseraufbereitung**

Die PURELAB flex zeichnet sich durch Präzision, Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit aus. Das preisgekrönte System stellt perfekt aufbereitetes Wasser für Analysezwecke und Life Sciences-Anwendungen bereit, für die Reinstwasser des Typs I (18,2 MΩ cm) benötigt wird. So ist auch bei Routinetests eine Beeinträchtigung der Ergebnisse durch eine mangelhafte Wasserqualität ausgeschlossen.

Garantierte Wasserqualität

Vollständige Rezirkulation über UV-Lampe und Aufbereitungskartusche bis zum Entnahmepunkt.

Flexible, intuitive Entnahme

Eindeutige Anzeige für absolute Sicherheit bei der Entnahme.

Echtzeit-TOC-Überwachung

Die Wasserreinheit wird direkt an der Entnahmestelle überwacht und umfasst auch eine Echtzeit-TOC-Überwachung für kritische Anwendungen.

Einfache Wartung

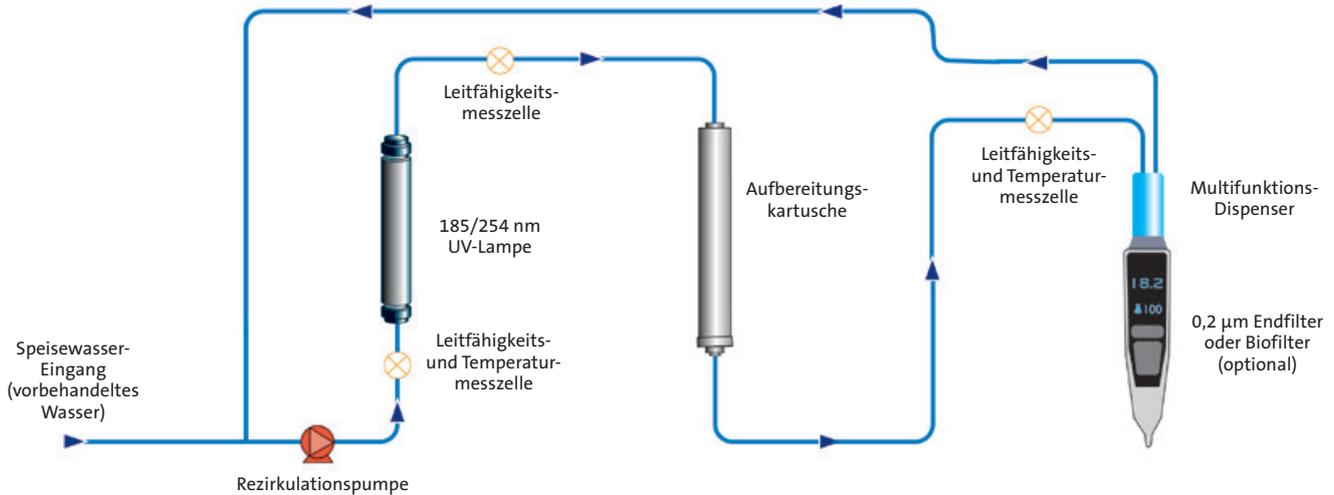
Der einfache Zugang zu Verbrauchsmaterialien über frontseitige Zugangstüren reduziert den Wartungsaufwand und minimiert damit Arbeitsunterbrechungen.

Datenerfassung

Datenerfassung über USB-Schnittstelle zur Validierung der Systemleistung.



Fließschema PURELAB flex 2



Spezifikationen

SPEZIFIKATIONEN PRODUKTWASSER

ANWENDUNG	PURELAB flex 1	PURELAB flex 1 (mit Aufbereitungskartusche)	PURELAB flex 2
Tägliche Wassermenge	<100 Liter	<100 Liter	<100 Liter
Entnahme-Fließrate	bis zu 2,0 l/min ^Δ	bis zu 2,0 l/min ^Δ	bis zu 2,0 l/min ^Δ
Anorganische Stoffe bei 25 °C	wie Speiswasser	18,2 MΩ cm	18,2 MΩ cm
Organische Stoffe (TOC)	je nach Speiswasser		<5 ppb
Bakterien	<0,1 KBE/ml [◇]	<0,1 KBE/ml [◇]	<0,001 KBE/ml [◇]
Bakterien Endotoxine	–	<0,001 EU/ml [‡]	<0,001 EU/ml [‡]
RNase	–	–	<1 pg/ml [‡]
DNase	–	–	<5 pg/ml [‡]
Partikel	–	–	<0,2 µm [◇]

[◇] Mit Endfilter LC134/145. [‡] Mit Biofilter LC197.

SPEZIFIKATIONEN SPEISEWASSER

Bezugsquelle	Trinkwasser mit anschließender Vorbehandlung, vorzugsweise durch Umkehrosmose (RO) oder Ionenaustauscher (SDI) – filtriert oder destilliert		
Fouling Index	<1 maximal für alle Modelle		
Freies Chlor	<0,05 ppm maximal		
TOC	–		
Kohlendioxid	<0,1 ppm		
Silikat	<2 ppm		
Partikel	5 - 10 µm		
Temperatur	4 - 40 °C (empfohlen 10 - 15 °C)		
Maximale Durchflussmenge	>2 l/min		
Abfluss-Spezifikation	–		
Speisewasserdruck	minimaler positiver Vordruck; maximal 1,5 bar *		

* Druckminderer verwenden, wenn maximaler Speisewasserdruck überschritten wird.

Abmessungen	Höhe 900 - 1.020 mm, Breite 236 mm, Tiefe 374 mm		
Gewicht	10 kg	10,5 kg	11 kg
Installation	Tisch/Wand		

Reinstwasser Typ I**Liter pro Tag: 1 - 10****18,2 MΩ cm****Besondere Merkmale**

- ✓ Echtzeit-TOC-Überwachung
- ✓ Vollständige Rezirkulation
- ✓ Höhenverstellbarer Dispenser

Ideal geeignet für:

- Massenspektrometrie
- Molekularbiologie
- Elektrochemie
- Atomspektroskopie
- Flüssigchromatographie
- Zellkulturen
- Gaschromatographie
- Immunchemie
- Spektrofotometrie
- Medien-/Puffer-vorbereitung
- Allgemeine Chemie

Leistungsstark und flexibel.**Ein kleines Gerät mit großer Leistung**

Die PURELAB flex 3 ist das ultimative System zur Herstellung von Reinstwasser direkt aus Trinkwasser in einem einzigen Gerät.

Platzsparend

Die kompakte Einheit kann auf dem Labortisch aufgestellt oder an der Wand montiert werden. Der integrierte 7-Liter-Tank wird mit 10 l/h über eine Umkehrosmose (RO) aufgefüllt, sodass jederzeit Wasser verfügbar ist.

Vollständige Rezirkulation

Höchste mikrobielle Reinheit und garantierte Wasserqualität am Entnahmepunkt, da Wasser vom Tank bis zur Entnahme vollständig rezirkuliert wird.

Echtzeit-Überwachung des TOC-Gehalts

Die organische Reinheit ist jederzeit garantiert und wird eindeutig angezeigt. Die letzte Qualitätsmesszelle befindet sich direkt am Eingang des flexiblen Dispensers und informiert zuverlässig über die Wasserqualität.

Flexibler Dispenser

Der intuitive Dispenser mit übersichtlicher Anzeige der Wasserqualität sorgt für absolute Sicherheit bei der Entnahme.

Einfache Wartung

Dank des praktischen Zugangs über die frontseitigen Zugangstüren können Verbrauchsmaterialien schnell und einfach ausgetauscht werden.

Datenerfassung

Datenerfassung über USB-Schnittstelle zur Validierung der Systemleistung und für Software-Updates.



Reinstwasser
Typ I

Liter pro Tag:
1 - 10

18,2 MΩ cm

Besondere Merkmale

- ✓ Echtzeit-TOC-Überwachung
- ✓ Vollständige Rezirkulation
- ✓ Höhenverstellbarer
Dispenser

Ideal geeignet für:

- Massenspektrometrie
- Molekularbiologie
- Elektrochemie
- Atomspektroskopie
- Flüssigchromatographie
- Zellkulturen
- Gaschromatographie
- Immunchemie
- Spektrofotometrie
- Medien-/
Puffervorbereitung
- Allgemeine Chemie

Flexible Eleganz.

Ein unabhängiges System

Da die PURELAB flex 4 auch eine manuelle Befüllung gestattet, kann die Anlage unabhängig von einem Wasserhahn auch an provisorischen Standorten eingesetzt werden.

Das System kann an eine vorbehandelte Wasserversorgung angeschlossen werden und eignet sich besonders für geringe Wasservolumina, bei denen der TOC-Gehalt kritisch ist und stabil bleiben muss.



Platzsparend

Die kompakte Einheit kann auf dem Labortisch aufgestellt oder an der Wand montiert werden.

Transportierbares System

Über einen Zugang auf der Oberseite der Anlage kann der Tank mit vorbehandeltem Wasser befüllt werden. Sie können das System damit jederzeit an einen anderen Standort verschieben.

Echtzeit-Überwachung des TOC-Gehalts

Die organische Reinheit ist jederzeit garantiert und wird eindeutig angezeigt. Die letzte Qualitätsmesszelle befindet sich direkt am Eingang des flexiblen Dispensers und informiert zuverlässig über die Wasserqualität.

Flexibler Dispenser

Der intuitive Dispenser mit übersichtlicher Anzeige der Wasserqualität sorgt für absolute Sicherheit bei der Entnahme.

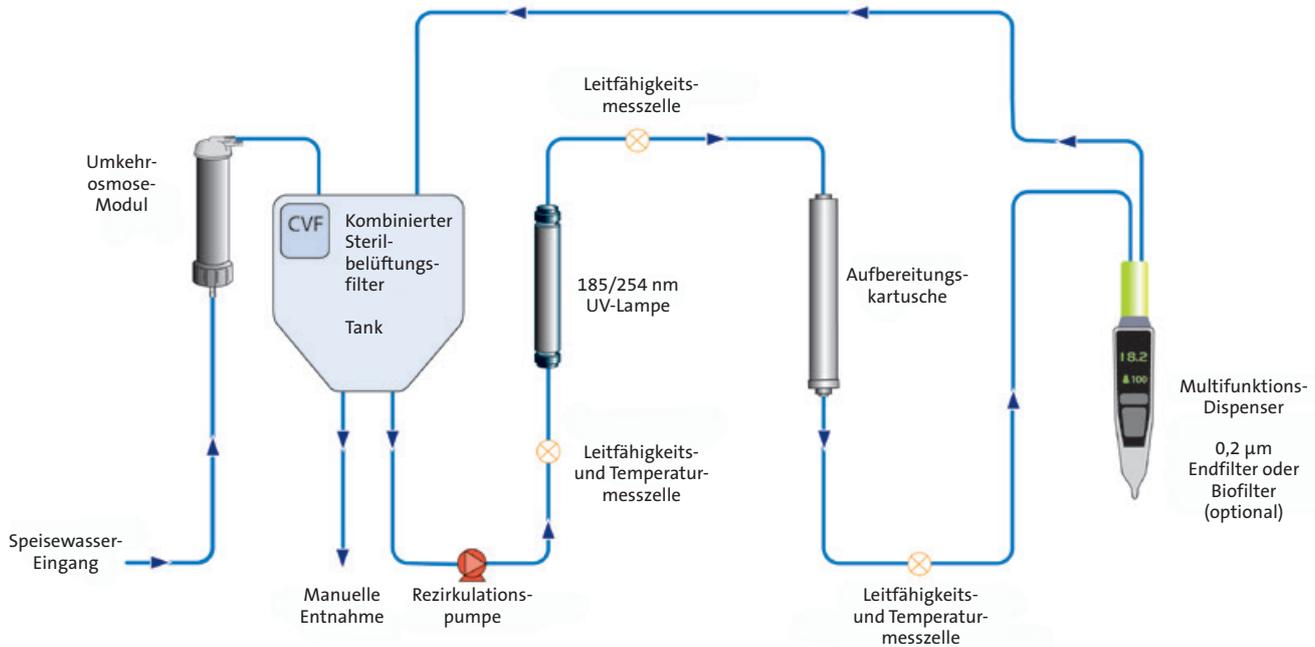
Einfache Wartung

Dank des praktischen Zugangs über die frontseitigen Zugangstüren können Verbrauchsmaterialien schnell und einfach ausgetauscht werden.

Datenerfassung

Datenerfassung über USB-Schnittstelle zur Validierung der Systemleistung und für Software-Updates.

Fließschema PURELAB flex 3



Spezifikationen

SPEZIFIKATIONEN PRODUKTWASSER

SPEZIFIKATIONEN SPEISEWASSER

ANWENDUNG	PURELAB flex 3	PURELAB flex 4
Tägliche Wassermenge	<10 Liter	<10 Liter
Entnahme-Fließrate	bis zu 2,0 l/min	bis zu 2,0 l/min
Umkehrosmose-Produktionsrate bei 15 °C	10 l/h	–
Anorganische Stoffe bei 25 °C	18,2 MΩ cm	18,2 MΩ cm
Organische Stoffe (TOC)	<5 ppb	<5 ppb *
Bakterien	<0,001 KBE/ml °	<0,001 KBE/ml °
Bakterielle Endotoxine	<0,001 EU/ml †	<0,001 EU/ml †
RNase	<1 pg/ml	<1 pg/ml †
DNase	<5 pg/ml	<5 pg/ml †
Partikel	0,2 µm °	0,2 µm °

* Abhängig vom Speiswasser. ° Mit Endfilter LC134/145. † Mit Biofilter LC197.

Bezugsquelle	Trinkwasser	Trinkwasser mit anschließender Vorbehandlung, vorzugsweise durch Umkehrosmose (RO) oder Ionenaustauscher (SDI) – filtriert oder destilliert
Fouling Index	<10 maximal	<1 maximal
Freies Chlor	<0,5 ppm maximal	<0,05 ppm maximal
TOC	<2 ppm	<50 ppb empfohlen
Kohlendioxid	<30 ppm (empfohlen <20 ppm)	
Silikat (empfohlen)	<30 ppm maximal	<2 ppm maximal
Partikel	–	5 - 10 µm
Temperatur	4 - 40 °C (empfohlen 10 - 15 °C)	
Maximale Durchflussmenge	bis zu 75 l/h	bis zu 75 l/h
Abfluss-Spezifikation	<90 l/h	<70 l/h
Speisewasserdruck	2,0 bar minimal; 6,0 bar maximal*	0,07 bar minimal; 6,0 bar maximal*

* Druckminderer verwenden, wenn maximaler Speisewasserdruck überschritten wird.

Abmessungen	Höhe 900 - 1.020 mm, Breite 236 mm, Tiefe 470 mm	
Gewicht	23 kg	23 kg
Installation	Tisch/Wand	

Finden Sie Ihre Anlage



	PURELAB Chorus 1				PURELAB Chorus 2 & 3				PURELAB flex		
	Life Science	Analytical Research	General Science	Complete	2* (RO/EDI/UV)	2* (RO/DI/UV)	2 (RO/DI)	3	flex 1	flex 2	flex 3&4
Wasserqualität											
Reinstwasser Typ I	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓
Reinwasser Typ II					✓	✓	✓		✓		
Primärgradwasser Typ III								✓	✓		✓
Zu entfernende Verunreinigungen											
Nukleasen	✓	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*				✓*	✓*
Endotoxine/Pyrogene	✓	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*				✓*	✓*
Anorganische Stoffe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Organische Stoffe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bakterien	✓	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓*	✓*
Partikel	✓	✓	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓	✓*	✓*	✓*
Rest-Ionen	✓	✓	✓								
Merkmale											
PureSure®	✓	✓	✓								
Echtzeit-TOC-Überwachung	✓	✓								✓	✓
Speisung mit Trinkwasser				✓	✓	✓					◊
Wand-Installation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Untertisch-Installation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Reinheitsüberwachung bis Entnahmepunkt*	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Mit Halo Dispenser kombinierbar	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Auto-Volumen-Entnahme	✓†	✓†	✓†	✓†	✓†	✓†			✓	✓	✓
Entnahme mit variabler Fließrate	✓†	✓†	✓†	✓†	✓†	✓†			✓	✓	✓
Tropfenweise Entnahme	✓†	✓†	✓†	✓†	✓†	✓†			✓	✓	✓
Dauerentnahme	✓†	✓†	✓†	✓†	✓†	✓†			✓	✓	✓
USB-Schnittstelle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vollständige Validierung der Produktion	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Mit Endfilter. ◊ Nur PURELAB flex 3 † Mit Halo-Dispenser.

Finden Sie Ihre Anlage



	PURELAB Chorus 1				PURELAB Chorus 2 & 3				PURELAB flex		
	Life Science	Analytical Research	General Science	Complete	2* (RO/EDI/UV)	2* (RO/DI/UV)	2 (RO/DI)	3	flex 1	flex 2	flex 3&4
Ideale Lösung für											
<i>Die Systeme können auch für weitere Anwendungen eingesetzt werden. Mehr Informationen erhalten Sie von Ihrem lokalen ELGA Experten.</i>											
Zellkulturen (inkl. Bakterien, Säugertiere, Pflanzen etc.)	✓				✓						✓
Flüssigchromatographie (HPLC, UHPLC)	✓	✓		✓						✓	✓
Mikrobiologische Analyse	✓	✓		✓						✓	✓
Genetik (inkl. PCR, DNA/RNA-Sequenzierungen, DNA Mikroarrays, Nukleinsäure, Elektrophorese)	✓										
Gaschromatographie		✓		✓						✓	✓
Elektrochemie		✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓
Immunchemie	✓			✓						✓	✓
Atomspektroskopie (Flammen-AA, GFAA, ICP-AES)		✓	✓	✓						✓	✓
Massenspektrometrie (ICP-MS, GC-MS, LC-MS)		✓	✓	✓						✓	✓
Allgemeine Laboranwendungen (Waschen/Spülen, Wasserbäder, Autoklaven)				✓			✓	✓	✓		
Spektrophotometrie inkl. UV, IR, Near-UV, Near-IR)				✓	✓	✓				✓	✓
Speisung von Typ I-Reinstwassersystemen					✓	✓	✓	✓			
Medien-/Pufferzubereitung (inkl. pH-Lösung)	✓				✓	✓	✓			✓	✓
Allgemeine Chemie (inkl. Titrimetrie)			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓

Die Laborwasser-Spezialisten

ELGA gehört zu Veolia, dem weltweit führenden Anbieter für optimiertes Ressourcenmanagement. Mit über 168.000 Beschäftigten auf allen fünf Kontinenten plant und implementiert die Veolia-Gruppe Lösungen für die Bereiche Wasser-, Abfall- und Energiemanagement im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung von Kommunen und der Wirtschaft.

Das Team von ELGA ist auf die Aufbereitung von Laborwasser spezialisiert. Wir arbeiten kontinuierlich an der Erweiterung des technischen und wissenschaftlichen Anwendungsfachwissens, das wir im Laufe der vergangenen 80 Jahre erworben haben. Dank unserer Erfahrung setzen wir Maßstäbe bei der Entwicklung und Installation sowie im Kundenservice für einzelne Wasseraufbereitungssysteme bis hin zu Großprojekten. Und das in enger Zusammenarbeit mit Kunden, Architekten und Planungsbüros.

Verpflichtung zu Nachhaltigkeit

Das Design von ELGA-Anlagen ist darauf ausgerichtet, den Einfluss auf die Umwelt während ihrer gesamten Lebensdauer so gering wie möglich zu halten – angefangen bei der Herstellung über den Betrieb bis hin zur Entsorgung.

Wir können die Kohlenstoff-Emissionen für alle unsere Produkte über ihre gesamte Lebensdauer hinweg berechnen und stellen diese Information unseren Kunden und Partnern zur Verfügung.

Kontaktieren Sie uns:

Sie finden ELGA-Niederlassungen und Vertriebsgesellschaften in über 60 Ländern. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind umfassend in allen ELGA-Systemen geschult.

ELGA Global

Telefon: +44 (0) 203 567 7300 • Fax: +44 (0) 203 567 7205
info@elgalabwater.com • www.elgalabwater.com

Folgen Sie uns:

www.linkedin.com/elga-labwater
Tweeten Sie uns @sciencewater
www.elgalabwater.com/blog

ELGA in Deutschland

Veolia Water Technologies Deutschland GmbH • ELGA LabWater
Telefon: +49 (0) 51 41 803 0 • Telefax: +49 (0) 51 41 803 384
vertrieb.vwt.de@veolia.com • <https://de.elgalabwater.com>



Scannen Sie diesen QR-Code mit Ihrem Smartphone, um mehr über ELGA zu erfahren und Ihren lokalen ELGA-Fachmann zu kontaktieren.