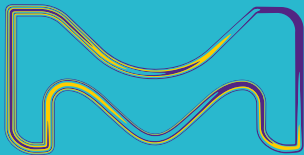


Echte Milli-Q® Reinstwasserqualität entwickelt für die Wissenschaftler von heute

Milli-Q® EQ 7008/7016

Reinst- und Reinwasser-
aufbereitungssysteme



Der Unternehmensbereich Life Science von Merck tritt
in den USA und in Kanada als MilliporeSigma auf.

Milli-Q®
Lab Water Solutions

Wissenschaftler stehen vor vielen Herausforderungen. Laborwasser sollte keine davon sein.

Um zuverlässige und hochwertige wissenschaftliche Ergebnisse zu erzielen, benötigen Sie Reinstwasser konstant hoher Qualität.

Milli-Q® EQ 7008/7016 Reinst- und Umkehrosmose (RO) Wassersysteme sind so konzipiert, dass sie eine gleichbleibende Reinstwasserqualität [Widerstand 18,2 MΩ·cm bei 25 °C; gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) ≤ 5 ppb] direkt aus einer Leitungswasserquelle erzeugen. Die endgültige Reinstwasserqualität kann an die spezifischen Anwendungsanforderungen des jeweiligen Benutzers angepasst werden. Zudem ermöglicht eine Reihe von intelligenten Konstruktionsmerkmalen, dass Wasser bequem nach Bedarf überall im Labor entnommen werden kann.

Ein Leitungswasser-zu-Reinstwassersystem, das von Wissenschaftlern für Wissenschaftler entwickelt wurde.

Bequeme Wasserentnahme an der Q-POD® Einheit

- 3 Fließraten oder Entnahme über Volumenvorwahl mit einem Knopfdruck
- Die Entnahmeeinheit kann bis zu 3 m vom System entfernt installiert werden
- Zuverlässiges Arbeiten mit „Kontroll- & Entnahme“-Lampen

Flexibilität, die sich Ihren Anforderungen anpasst

- Mehrere platzsparende Installationsoptionen: auf bzw. unter dem Labortisch oder an der Wand
- Gezielt einstellbare Wasserqualität durch anwendungsspezifische Endfilter
- Freihändige Wasserentnahme über den optionalen Fußschalter



Perfekte Kontrolle

- Der große, intuitive Touchscreen vereinfacht die Bedienung und den Datenzugriff
- Der Touchscreen kann an einem beliebigen Ort bis zu 3 m vom System entfernt installiert werden

Qualitätsüberwachung auf einen Blick

- Jede Entnahme ist durch eine schnelle Qualitätsüberwachung gesichert
- Der TOC-Wert wird durch eine Inline-Messung an der Entnahmestelle ermittelt

Intelligente Wasserspeicherung

- Die einzigartige und nahtlose Konstruktion schützt die Wasserqualität und ermöglicht eine einfache Integration im Labor

Verlassen Sie sich auf Milli-Q® Qualität...

- Hochwertiges Reinstwasser bei vorhersagbaren Betriebskosten
- Fachkundige Unterstützung während der gesamten Lebensdauer des Systems
- Ein umfassendes Serviceangebot, einschließlich der zeitsparenden MyMilli-Q™ Digital Services

... wir unterstützen Ihre Nachhaltigkeitsziele

- Bis zu 42 % kleinere Standfläche*
- Kleinere Aufbereitungspacks*
- Mehr Kunststoff aus nachhaltiger Produktion
- Minimaler Wasser- und Stromverbrauch, wenn das System längere Zeit nicht in Gebrauch ist

* Im Vergleich zu unserer Vorgängergeneration der Milli-Q® Direct Systeme.

Flexibilität, die sich Ihren Platzverhältnissen & Anforderungen anpasst

Wählen Sie die passende Installationsoption

Installationsoptionen für die Produktionseinheit

- Auf dem Labortisch
- Unter dem Labortisch
- An der Wand

HMI-Touchscreen-Optionen

- Ein 3 Meter langes Kabel, das den Bildschirm mit der Produktionseinheit verbindet, bietet Ihnen maximale Flexibilität: verschieben und benutzen Sie den Touchscreen so, wie es für Sie am bequemsten ist.
oder
- wandmontiert, bis zu 3 m vom System entfernt.



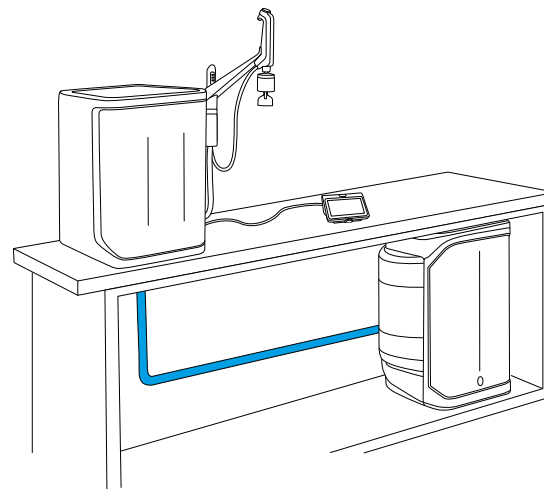
Wasservorratstank-Optionen

- 25, 50, 100 l
- Automatisches Desinfektionsmodul (ASM)
- Ventil zur Entnahme von RO-Wasser (Typ 3)

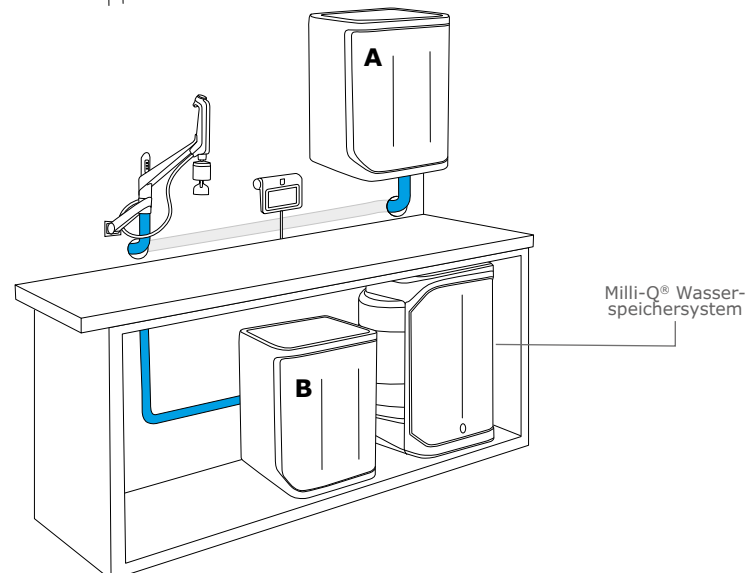
Q-POD® Entnahmeeinheit-Optionen

- Am System montiert mit Positionswahl: links oder rechts bzw. an der Ober- oder Unterseite des Systems *oder*
- Bis zu 3 m vom System entfernt an der Wand montiert

Erstellen Sie ein kompaktes und flexibles Setup auf dem Labortisch, indem Sie die Q-POD® Entnahmeeinheit am System anbauen und den Bildschirm an einer beliebigen Stelle auf dem Tisch in einer Entfernung von bis zu 3 m aufstellen.



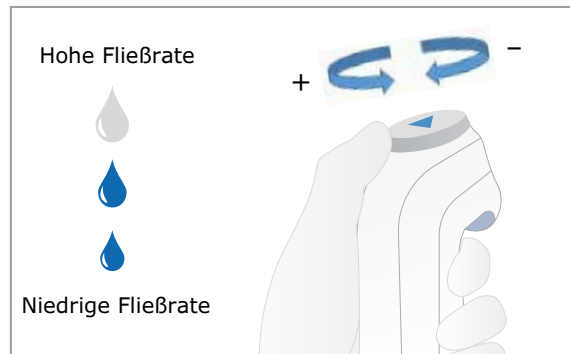
Um Platz zu sparen, kann das System (A) an der Wand oder (B) unter dem Labortisch montiert werden.



Einfache & bewegliche Wasserentnahme...

Arbeitskomfort

- Anwenderfreundliche Q-POD® Reinstwasser-Entnahmeeinheit
- 3 manuell kontrollierte Fließraten
 - Niedrig, mittel, hoch (< 2 l/min)
 - Mit dem Daumen regulierbar
- One-Touch-Entnahme mit Volumenvorwahl
 - Schnelle Auswahl aus einem Menü mit vorgegebenen oder anwenderspezifisch definierten Volumina
 - Von 100 ml auf 25 l in 100 ml-Schritten



Flexibilität

- Wand- oder systemmontierte Installationsoptionen (*siehe Seite 3*)
- Zur bequemen Entnahme kann die Q-POD® Einheit an einem fixierten Arm rotiert werden
- Für bewegliche Handhabung kann die Q-POD® Einheit aus ihrem magnetischen Halter genommen werden



Vertrauen

Kontroll- & Entnahmelampen am Q-Pod® Arm bestätigen sofort und bei jeder Entnahme deren hohe Qualität.



Netzspannung

Wasserqualität

Systemstatus

Verwenden Sie den Fußschalter zur freihändigen Entnahme.

So haben Sie Ihre Hände frei oder vermeiden die Berührung der Entnahmeeinheit aus hygienischen Gründen. Eine einfache Berührung mit Ihrem Fuß startet und stoppt den Wasserfluss.

...Alle Informationen mit einem Fingertip

Benutzerfreundliche Touchscreen-Oberfläche

Navigieren und steuern Sie Ihr Milli-Q® EQ System effizient und mühelos über den 7" (~18 cm) großen Farb-Touchscreen.

Intuitiv organisierte Menüs helfen Ihnen dabei, alles was Sie suchen schnell zu finden, wie z. B.:

- Systeminformationen und Steuerelemente
- Wasserqualitätsüberwachung
- Entnahmeoptionen
- Status der Aufbereitungspacks
- Datenzugriff und -berichte

Qualitätsüberwachung auf einen Blick

Grundlegende Wasserqualitätsinformationen werden auf dem Touchscreen auf einen Blick gut sichtbar angezeigt:

- Widerstand und Temperatur
- TOC-Wert (*weitere Informationen auf Seite 7*)
- Anwendungsspezifischer POD-Pak installiert
- Wasserrezirkulationsstatus

Nach jeder Entnahme werden aktualisierte Widerstands- und Temperaturmessungen sowie der TOC-Wert auf dem Bildschirm angezeigt.

Intuitiv organisierte System-Menüs erleichtern die Anwendung und erhöhen die Laboreffizienz.

Farbige Symbole zeigen den Status der installierten Aufbereitungspacks an.

Grundlegende Wasserqualitätsinformationen werden gut sichtbar angezeigt.

Ihr System und seine Daten werden einfach durch Berühren oder Wischen gesteuert und überwacht.



Ein USB-Port vereinfacht den Datenexport.

Vernetzbar für vereinfachte Systemüberwachung & Datenverwaltung

Schließen Sie Ihr Milli-Q® EQ System an ein autorisiertes Netzwerk oder Gerät an:

- Lokales Netzwerk (DHCP-Protokoll/ feste IP-Adresse) über einen Ethernet-Port
- Notebook mit fester IP-Adresse

Vorteile einer Vernetzung:

- Fernüberwachung und -steuerung des Systems
- Schneller Datenzugriff
- Papierlose Datenverwaltung

Alternativ dazu können Daten über den Touchscreen-Port auf einen USB-Stick übertragen werden.

Unterstützung Ihrer Nachhaltigkeitsziele



Wir bei Lab Water Solutions engagieren uns proaktiv dafür, die Umweltauswirkungen unserer Produkte zu reduzieren und Ihre Suche nach nachhaltigeren Lösungen zu unterstützen. Alle unsere Produkte werden in Fertigungsstätten hergestellt, die gemäß ISO 14001 und ISO 50001 zertifiziert sind und alle unsere Systeme entsprechen wichtigen Umweltvorschriften und -richtlinien wie RoHS, REACH und WEEE.

Wir sind stolz auf die Innovationen und Konstruktionsmerkmale, die den Milli-Q® EQ 7008/16 Systemen im Vergleich zu unserer Milli-Q® Direct Vorgängergeneration einen reduzierten ökologischen Fußabdruck verleihen:

Weniger Kunststoff und reduzierte Größe

- Bis zu **42 %** kleinere Standfläche
- **33 %** kleinere und leichtere Aufbereitungspacks. Die kleineren Harzperlen des IQnano® Ionenaustauschermediums reduzieren das Bettvolumen und verbessern die Kinetik in den IPAK Quanta® und IPAK Meta® Aufbereitungspacks.
- Das IPAK Gard® Aufbereitungspack ist kleiner als die vorherigen Vorbehandlungskartuschen.
- **47 %** Kunststoff (Gewichtsanteil) von Zulieferern, die sich an der Initiative *Together for Sustainability* beteiligen, geprüft durch EcoVadis.

Reduzierter Stromverbrauch

- Der **Lab Close-Modus** spart Energie und reduziert den Verschleiß von Systemkomponenten, da die Rezirkulation bei längerer Inaktivität auf ein Mal pro Tag reduziert wird. Das System füllt den Tank automatisch 24 Stunden vor Aufnahme des Laborbetriebs mit frischem Umkehrosmosewasser auf, damit das System betriebsbereit ist.

Reduziertes Abfallmanagement

- Eine quecksilberfreie e_{ch_2o} UV-Lampe wird im ASM des Tanks verwendet (optional)

In den Jahren 2020 und 2021 wurde die Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland von EcoVadis mit dem Platinstatus ausgezeichnet, womit wir zu den führenden 1 % aller bewerteten Unternehmen gehören.



Auf unserer Website zur Nachhaltigkeit erfahren Sie, wie unsere innovativen Aufbereitungstechnologien und Konstruktionsmerkmale die Bemühungen Ihres Labors in diesem Bereich entscheidend unterstützen können.

Einfacher Betrieb & sorgenfreie Instandhaltung

Wir haben die Anwendung und Instandhaltung des Milli-Q® EQ Systems denkbar einfach gemacht, damit Sie Ihre wertvollen Ressourcen darauf konzentrieren können, worauf es wirklich ankommt – präzise wissenschaftliche Ergebnisse.



- Durch die **automatische Qualitätserhaltung** einschließlich des Lab Close-Modus und einer optionalen quecksilberfreien ASM-Lampe wird sichergestellt, dass die Wasserqualität erhalten bleibt, wenn das System nicht in Gebrauch ist
- **Automatische Warnmeldungen** informieren Sie, wenn Aufbereitungspacks ersetzt werden müssen, um die Gefahr einer Beeinträchtigung wichtiger Komponenten zu vermeiden
- Der **konsequente jährliche** Austausch der Aufbereitungspacks minimiert Probleme und Ausfallzeiten
- **Bildschirm-Assistenten** führen den Anwender durch alle Schritte einfacher Wartungs- und Fehler-suchverfahren
- Durch **Eindreihen und Verriegeln** können Aufbereitungspacks in wenigen Minuten von jedem Labormitarbeiter ausgewechselt werden
- **Vorhersagbare** Betriebskosten

Einfacher Austausch von Aufbereitungspacks durch Eindreihen und Verriegeln.



Um Aufbereitungspacks auszutauschen, scannen Sie den QR-Code ein. Sie werden dann automatisch verbunden mit:
[SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables](https://sigmaaldrich.com/mymilliqconsumables)

Sorgenfreies Arbeiten mit echtem Milli-Q® Reinstwasser

Milli-Q® EQ Systeme erzeugen Reinstwasser, welche die Anforderungen der anspruchsvollsten Normen übertreffen und gezielt auf Ihre spezifischen Anwendungen eingestellt werden können. (Auf Seite 11 finden Sie genaue Informationen, wie Wasser im System aufgereinigt und daraus entnommen wird.)

Wasserqualität

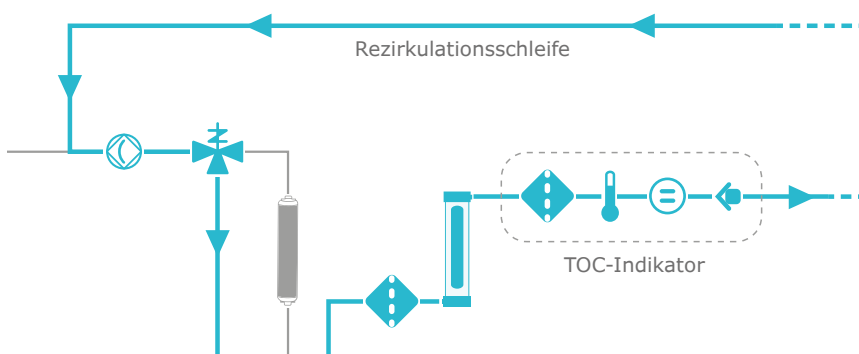
Milli-Q® EQ Systeme bereiten täglich frisches Reinstwasser auf, das die von den nachstehenden Organisationen beschriebenen Spezifikationen für die Wasserqualität erfüllt oder übertrifft:

Organisation	Reinstwasserqualität/-Stufe
Europäische Pharmakopöe	Reinwasser in Großmengen
U.S.-Pharmakopöe	Reinwasser in Großmengen
Japanische Pharmakopöe	Reinwasser
Chinesische Pharmakopöe	Reinwasser
ASTM® D1193	Wasser vom Typ I
ISO 3696	Wasser der Qualitätsstufe 1
Chinesischer Nationalstandard GB/T 6682	Wasser der Qualitätsstufe 1
Chinesischer Nationalstandard GB/T 33087	Reinstwasser
JIS K 0557	A4-Wasser
Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI®)	Clinical Laboratory Reagent Water (CLRW) (Reinwasser für das klinische Labor)

Schneller, integrierter Milli-Q® TOC-Indikator

Um die Zuverlässigkeit Ihrer Organik-empfindlichen Anwendungen wie HPLC sicherzustellen, enthalten Milli-Q® EQ Systeme einen neuen, patentierten TOC-Indikator, der eine organische Kontamination von ≤ 5 ppb gewährleistet. Dieser integrierte Indikator misst den TOC-Wert an der Entnahmestelle, sodass Sie sich bei jeder Entnahme auf eine optimale Wasserqualität verlassen können.

Parameter	Milli-Q® TOC-Indikator
Überwachungsfrequenz	Bei der Entnahme
Genauigkeit	Genauigkeitsanzeige innerhalb des Bereichs
TOC-Wert-Anzeige	≤ 5 ppb bei 0 – 5 ppb ≤ 10 ppb bei 6 – 10 ppb $> 10 - 999$ ppb, es wird eine ganze Zahl angezeigt
TOC-Messprozess	Inline, nach der Entnahme
UV-Photooxidationslampe	Niederdruck-Quecksilber-UV-Lampe, 185 nm
Häufigkeit des Austauschs der UV-Lampe	Alle zwei Jahre



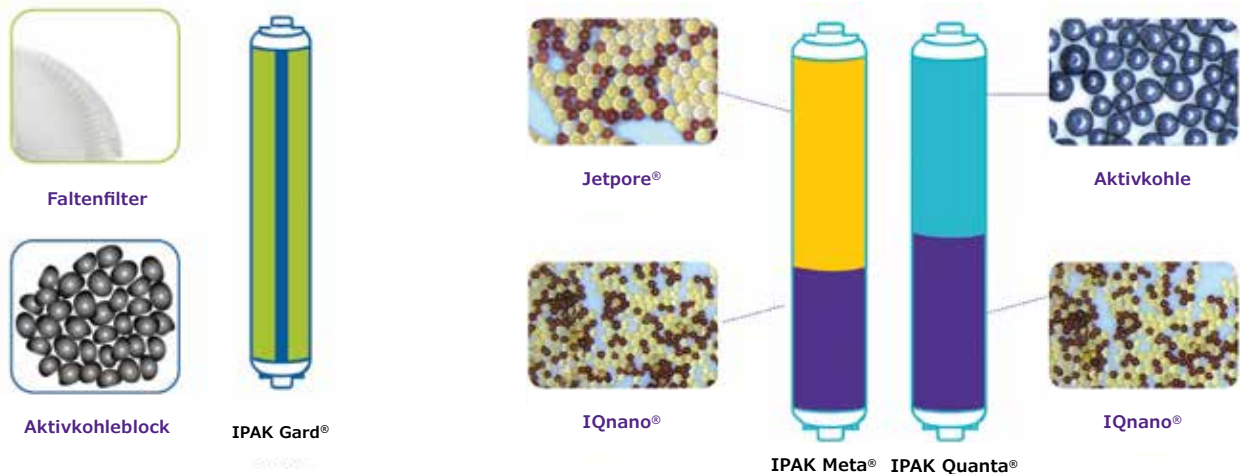
Milli-Q® TOC-Indikator

Nach Abschluss einer Entnahme wird Produktwasser durch die Rezirkulationsschleife innerhalb des Systems am IPAK Meta® Aufbereitungsmodul vorbei zur UV-Oxidationslampe geleitet. Die UV-Bestrahlung oxidiert neutrale organische Stoffe zu geladenen Molekülen, wodurch die Leitfähigkeit des Wassers erhöht wird. Diese Änderung wird von einem Zwischenwiderstandssensor detektiert und anhand eines Algorithmus in einen TOC-Wert umgerechnet. Der TOC-Wert wird nach jeder Entnahme auf dem Touchscreen angezeigt.

Eine leistungsstarke Kombination von Aufbereitungsmedien

Die schmalen IPAK Gard®, IPAK Meta® und IPAK Quanta® Module sind so konzipiert, dass Ihr System kompakt bleibt und synergistisch funktioniert.

Leistungsstarke & patentierte Aufbereitungsmedien



IPAK Gard® Vorbehandlungspacks

- Ein Faltenfilter und ein Aktivkohleblock erzielen eine hocheffiziente Entfernung von Kolloiden, Partikeln und freiem Chlor aus Leitungswasser
- Der Pack kann mit Polyphosphatperlen ausgestattet werden, um einen zusätzlichen Schutz der RO-Membran vor Kalkablagerungen zu bieten

IPAK Meta® und IPAK Quanta® Aufbereitungsmodule

- Die Kombination aus Jetpore® Mischbett-Ionenaustauscherharz und den innovativen IQnano® Ionenaustauschermedien wurde so konzipiert, dass sie als Paar funktionieren und eine Ionentfernung bis in den Spurenbereich ermöglichen
- Durch die geringe Perlengröße der IQnano® Medien werden die kinetischen Eigenschaften erheblich verbessert und gleichzeitig das Medienvolumen reduziert – 33 % weniger als frühere Milli-Q® Aufbereitungspacks
- Hochwertige synthetische Aktivkohle scheidet Spuren organischer Verunreinigungen ab

Die passende Wasserqualität für jede Anwendung

Anwendungsspezifische Endfilter stellen die Wasserqualität gezielt auf Ihre Anforderungen ein. Jeder Endfilter entfernt spezifische Arten von Verunreinigungen direkt an der Q-POD® Entnahmeeinheit.



Millipak® & sterile Millipak® Gold Filter mit 0,22 µm Porengröße entfernen Bakterien und Partikel aus dem Wasser.



Biopak® Ultrafiltrationsendfilter für kritische Anwendungen, die pyrogen-, nuklease-, protease- und bakterienfreies Wasser erfordern.

Weitere erhältliche Endfilter sind:

- **EDS-Pak® Endfilter** für Versuche mit endokrin wirksamen Substanzen
- **LC-Pak® Endfilter** für die organische Spuren- und Ultraspurenanalyse
- **VOC-Pak® Endfilter** für die Analyse flüchtiger organischer Verbindungen

Alle anwendungsspezifischen Endfilter zeichnen sich aus durch:

- e-Sure-Etiketten zur lückenlosen Datenrückverfolgung und Überwachung des Status der Aufbereitungsmedien
- Einfache Installation durch Eindrücken und Einrasten
- Eine Entnahme-Schutzglocke

Gespeichertes Wasser schützen & Reinheit erhalten

Entdecken Sie eine intelligente Speicherlösung, die so konzipiert ist, dass sie die Reinheit Ihres Wassers besser als je zuvor schützt.



25 l



50 l



100 l

Drei verschiedene Tankgrößen gewährleisten, dass der Bedarf Ihres Labors sowohl heute als auch morgen gedeckt ist.

- **Vor der Wasserproduktion** sorgt eine automatische Spülung der RO-Membran dafür, dass RO-Wasserqualität (Typ 3) in den Tank gelangt
- **Innerhalb des Tanks** wird die RO-Wasserqualität aufrechterhalten durch:
 - Den verbesserten, nahtlos integrierten **Belüftungsfiter**, der einen besseren Schutz vor luftübertragenen Verunreinigungen bietet
 - **Ein optionales automatisches Desinfektionsmodul (ASM)** mit einer integrierten quecksilberfreien $\text{ech}_2\text{o}^\circledR$ UVC-LED-Lampe (265 nm), die das gespeicherte Wasser und die Tankwände regelmäßig bestrahlt und dadurch Bakterienwachstum und Biofilmbildung verhindert

Vertrauen Sie auf erstklassigen Milli-Q® Service

Und sparen Sie Zeit mit MyMilli-Q™ Digital Services

Von der Installation und Schulung bis hin zu jährlichen Wartungen und unseren zeitsparenden digitalen Lösungen, mit Milli-Q® Services erhalten Sie erstklassigen Service und Support von den Experten, die Ihr System entwickelt und hergestellt haben.

Zertifizierte Qualität & global harmonisiertes Know-how

- Ausschließlich Milli-Q®-zertifizierte Servicetechniker installieren, warten und reparieren unsere Systeme
- Originalteile aus unserer ISO 9001-zertifizierten Fertigungsstätte
- In Konformität mit unseren weltweit prüffähigen SOPs
- Standardisierte Serviceberichte und rückverfolgbare Wartungsdokumentation

Installation & Anwenderschulung

- Umfassend geschulte Techniker installieren Ihr System effizient mit allen erforderlichen Komponenten
- Kunden werden in der Anwendung des Systems unterwiesen und erhalten Empfehlungen zu dessen Betrieb

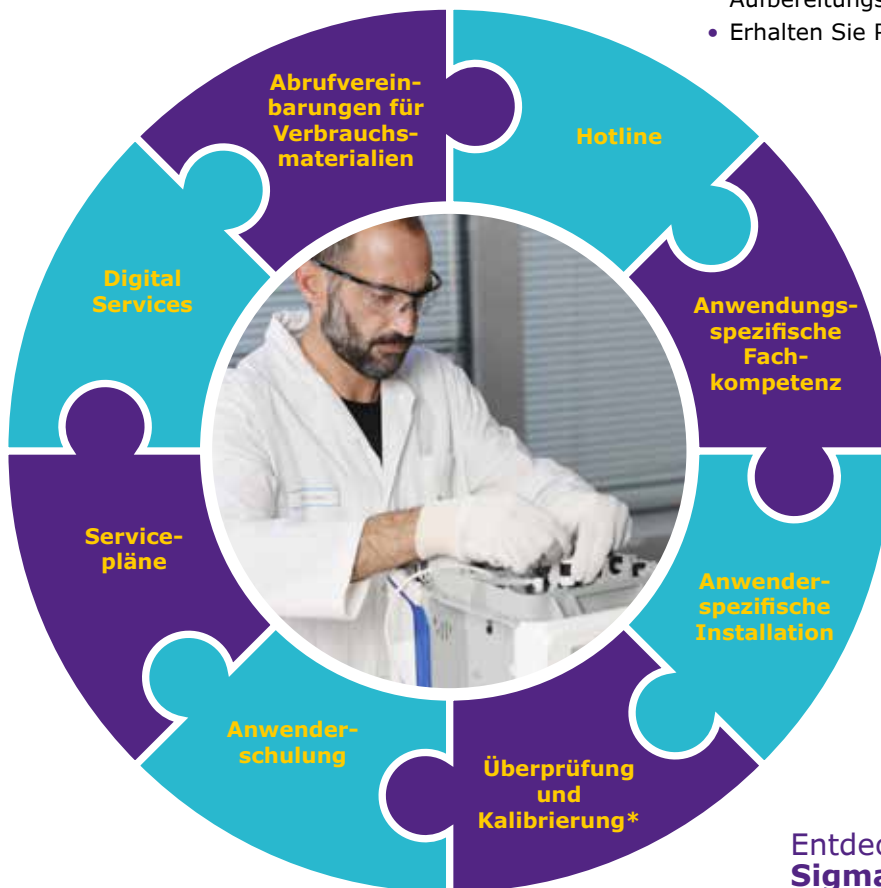
Milli-Q® Servicepläne & Supportoptionen für alle Anforderungen unterschiedlichster Labore

Um zu gewährleisten, dass Ihr Milli-Q® System immer optimal funktioniert, bieten wir eine Reihe von Serviceplänen und Optionen an, die Ihren Anwendungen, Konformitätsanforderungen und Ihrem Kostenrahmen angepasst werden können. Alle Milli-Q® Servicepläne beinhalten einen jährlichen präventiven Wartungsbesuch von einem unserer Techniker sowie Zugang zu unserem cloudbasierten digitalen Serviceportal MyMilli-Q™.

Milli-Q® Digital Services

Melden Sie sich bei der **MyMilli-Q™ Online-Lösung** an, um die Instandhaltung Ihrer Milli-Q® Systeme zu optimieren und:

- Ihre Servicehistorie und Serviceberichte zu verfolgen
- Lieferungen von Aufbereitungspacks zu kontrollieren
- Termine für Wartungsbesuche zu planen
- Wartungsverträge und Abrufvereinbarungen für Aufbereitungsmedien zu erneuern
- Erhalten Sie Priority Access zur Milli-Q® Services Hotline



Entdecken Sie mehr:
SigmaAldrich.com/milli-qservices

* Für Temperatur- und Leitfähigkeitsmesszellen des Milli-Q® EQ Systems.

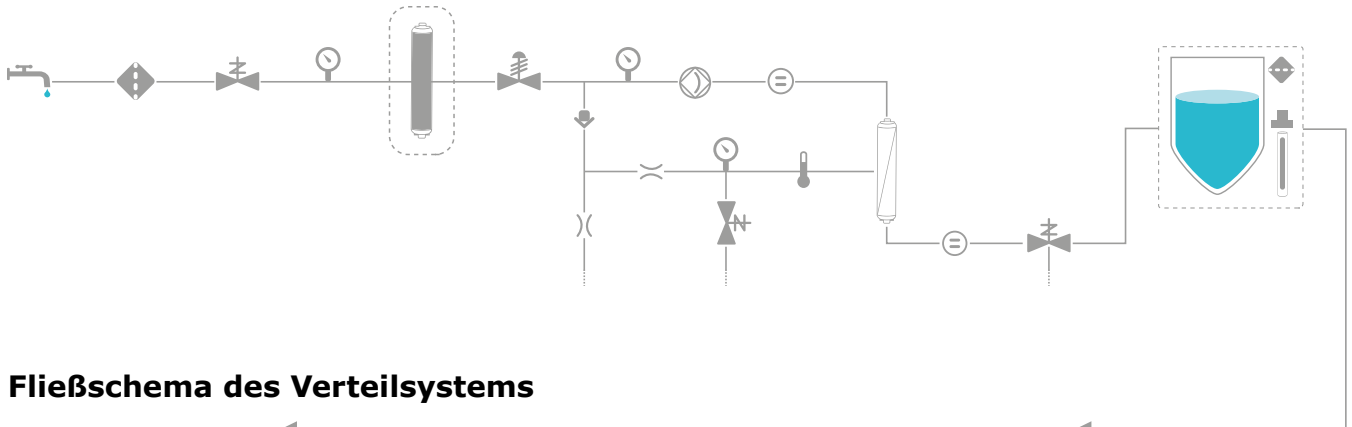
Technischer Anhang

Milli-Q® EQ 7008/16 Reinst- und Reinwassersysteme

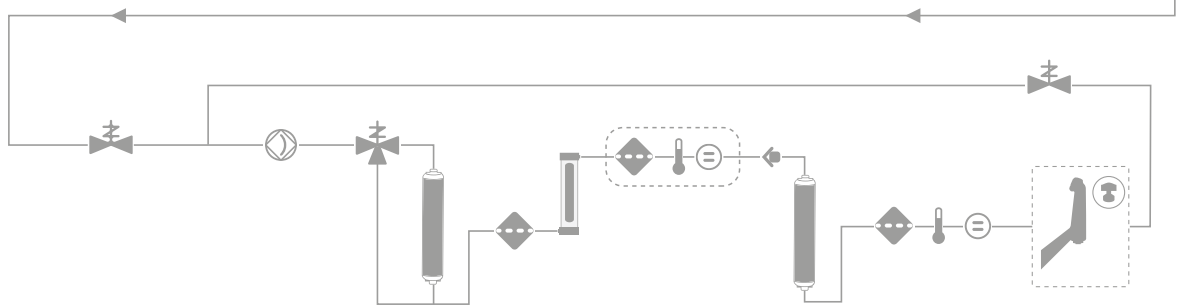
Milli-Q® EQ 7008/16 Wassersysteme steuern die Aufreinigung und Verteilung von Reinstwasser (Typ 1) direkt aus Leitungswasser.


Das Wasser wird auf einen Widerstand von 18,2 MΩ·cm bei 25 °C und einen TOC-Wert von ≤ 5 ppb aufbereitet. Während der Entnahme wird Wasser durch eine kleine Rezirkulationsschleife zur Q-POD® Entnahmeeinheit geleitet, an der ein abschließender Aufbereitungsschritt — der anwendungsspezifische Endfilter — spezifische Verunreinigungen entfernt, bevor das Wasser das System verlässt.

Fließschema der Aufbereitung



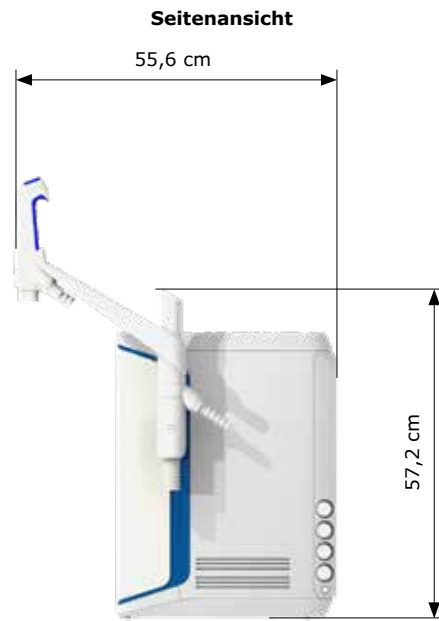
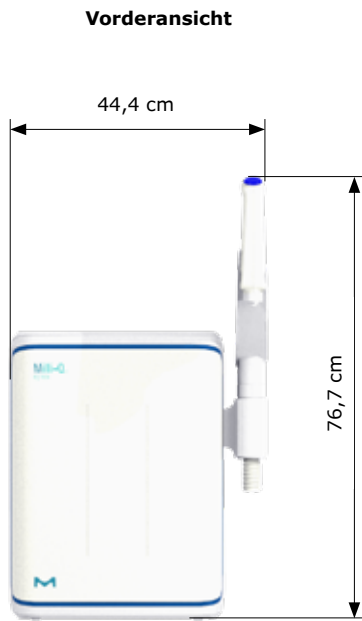
Fließschema des Verteilsystems



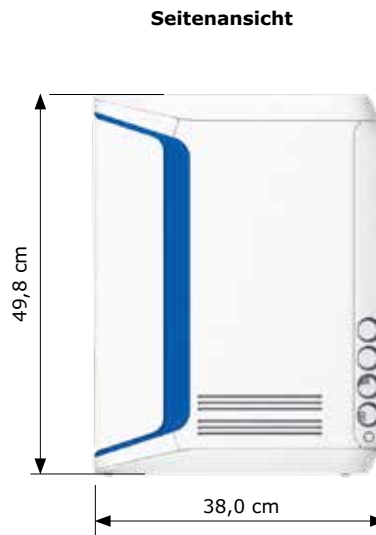
- | | | | | | |
|---|--|---|----------------------------|---|--|
|  | Speisewasser aus der Leitung |  | Belüftungsfilter |  | Flussregler |
|  | RO-Membran
(für 7016 sind 2 erforderlich) |  | Lagertank
(25/50/100 l) |  | ASM ech ₂ O®
UV-Lampe (optional) |
|  | Siebfilter |  | Drucksensor |  | UV-Lampe, 185 nm |
|  | Magnetventil |  | Pumpe |  | TOC-Indikator |
|  | Leitfähigkeits-/
Widerstandsmesszelle |  | 3-Wege-Ventil |  | Q-POD®
Entnahmeeinheit |
|  | Druckregler |  | IPAK
Aufbereitungsmodul |  | Anwendungs-
spezifischer Endfilter |

Abmessungen

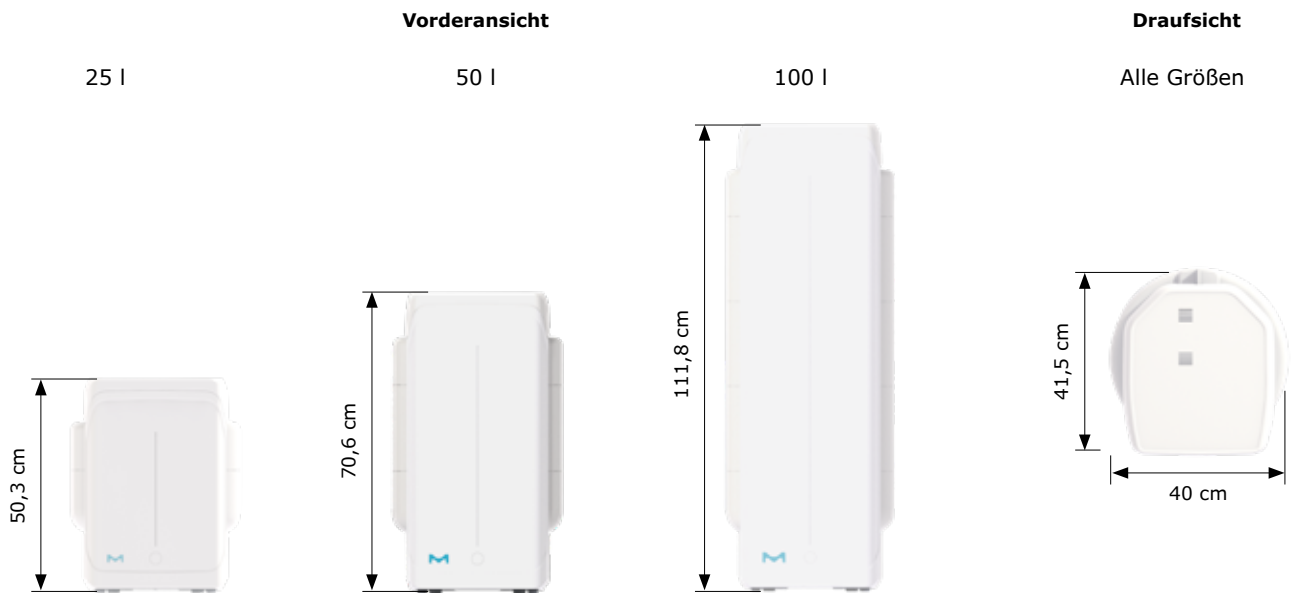
Kompakte Tischinstallation



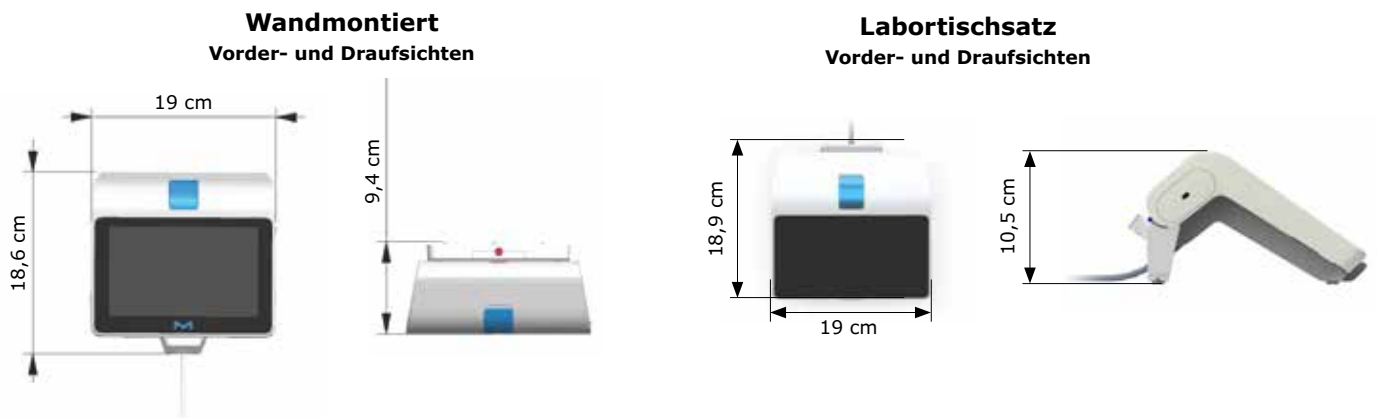
Wandmontagelösung



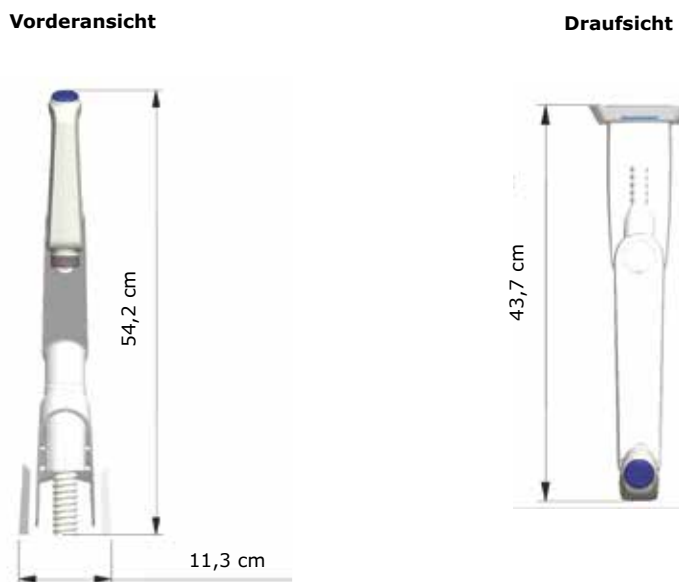
Vorratstank



HMI-Touchscreen (7 Zoll/18 cm Bildschirm)



Q-POD® Entnahmeeinheit



Schlauch- und Anschlussanforderungen

Parameter	Beschreibung
Speisewasseranschluss	½" GAZ
Abstand vom Speisewasseranschluss	Maximal 5 m
Abstand zwischen Aufbereitungseinheit und wandmontierter Q-POD® Entnahmeeinheit	Maximal 3 m
Abstand zwischen Aufbereitungseinheit und Tank	Maximal 5 m
Stromeingang	Anschluss IEC13
Netzschalter	Am System
Eingang für Wasserwächter	Passend für Standard-Wasserwächter (Bestell-Nr. ZWATSENA1)
Ethernet-Anschluss	IEEE P802.3

Elektrische Anschlüsse und Spezifikationen

Parameter	Beschreibung
Spannung der Stromquelle	100 – 240 VAC ± 10 %
Stromfrequenz	50/60 Hz ± 2 Hz
Leistungsaufnahme	Maximal 200 VA
Länge des Netzkabels	2,5 m; Stecker: IEC13 Buchse
Betriebstemperatur	4 – 40 °C
Höhe ü. d. M.	Bis zu 3000 m
Tankmaterial	Hochreines Polyethylen

Gewicht

Systemtyp		Trockengewicht	Transportgewicht	Betriebsgewicht
Aufbereitungseinheit + HMI-Touchscreen	7008	19,0 kg*	22,4 kg	25,2 kg*
	7016	19,7 kg*	23,1 kg	26,5 kg*
HMI-Touchscreen		0,58 kg	**	0,58 kg
Montagesätze für HMI-Touchscreen	Labortisch	0,42 kg	0,56 kg	0,42 kg
	Wand	0,49 kg	1,4 kg	0,49 kg
Q-POD® Entnahmeeinheit	System	1,2 kg	1,5 kg	1,2 kg
	Wand	2,2 kg	2,8 kg	2,2 kg
Vorratstank	25 l	6,7 kg	8,5 kg	31,7 kg
	50 l	7,6 kg	10,6 kg	57,6 kg
	100 l	10,9 kg	12,8 kg	110,9 kg

* HMI-Touchscreen nicht enthalten.

** enthalten in Versandbox mit Aufbereitungseinheit.



Spezifikationen des HMI-Touchscreens

Beschreibung und Funktionen des Bildschirms

Parameter	Beschreibung
Kapazitiver Touchscreen	Größe: 7" (18 cm); Auflösung: 800 × 480
USB-Port	USB 2.0 Hochgeschwindigkeitsstandard
Display in 9 Sprachen	Chinesisch / Deutsch / Englisch / Französisch / Italienisch / Japanisch / Portugiesisch / Russisch / Spanisch

Wasserspezifikationen/Internationale Konformität

Anforderungen an das Speisewasser

Speisewasserqualität	Trinkbares Leitungswasser
Druck	1 – 6 bar
Temperatur	5 – 35 °C
Leitfähigkeit	< 2000 µS/cm bei 25 °C
Gelöstes CO ₂	< 30 ppm
Freies Chlor	< 3 ppm*
Verblockungsindex (FI)	< 10**
pH-Wert	4 – 10
Gesamtgehalt an organisch gebundenem Kohlenstoff (TOC)	< 2 ppm
Langelier-Sättigungsindex (LSI)	< 0,3
Härte (als CaCO ₃)	< 300 ppm
Kieselsäure	< 30 ppm

* Bei einem Gehalt von freiem Chlor zwischen 1 und 3 ppm PrePak PRPK00001 einsetzen.

** Bei einem FI zwischen 5 und 10 PrePak PRPK000A1 einsetzen.

Typ-1-Reinstwasser-Spezifikationen¹ (aus der Q-POD® Entnahmeeinheit)

Widerstand ²	18,2 MΩ·cm bei 25 °C
Leitfähigkeit	0,055 µS/cm bei 25 °C
TOC	≤ 5 ppb
Partikel ³	Keine Partikel > 0,22 µm
Bakterien	< 0,01 KBE/ml (< 10 KBE/l) ⁴ < 0,005 KBE/ml (< 5 KBE/l) ⁵
Pyrogene (Endotoxine) ⁶	< 0,001 EU/ml
RNasen ⁶	< 1 pg/ml
DNasen ⁶	< 5 pg/ml
Proteasen ⁶	< 0,15 µg/ml
Fließrate	< 2 l/min

1 Diese Werte sind typisch und können je nach Art und Kontamination des Speisewassers variieren.

2 Der Widerstand kann auch nicht-temperaturkompensiert gemäß USP-Anforderungen angezeigt werden.

3 Mit Millipak® oder Millipak® Gold Filter.

4 Mit Millipak® oder Biopak® Filter.

5 Mit Millipak® Gold Filter und bei Anwendung in einer Laminar-Flow-Werkbank.

6 Mit Biopak® Endfilter.

Tankwasser / Typ-3-Wasserentnahme

Die Entnahme von Tankwasser ist möglich, wenn ein Ventil an der Vorderseite des Tanks angebracht ist.

Umkehrosmose (RO), Spezifikationen Typ-3-Wasser

Widerstand	> 0,05 MΩ·cm bei 25 °C
RO-Ionenrückhaltung	97 – 98%
Rückhaltung organischer Stoffe	≥ 99 % (abhängig von der Molekülart)
TOC	< 200 ppb
Kolloide	< 1000 ppb
Bakterien	< 1000 KBE/ml (mit installierter ASM-Option)
Produktfließrate	8 l/h (Milli-Q® EQ 7008) 16 l/h (Milli-Q® EQ 7016)

Bestellinformationen

Wasseraufbereitungssysteme, Entnahmeeinheiten und Montagesätze	Bestellnummer
Milli-Q® EQ 7008 System (8 l/h Produktionsfließrate) & HMI-Touchscreen	ZEQ7008T0C
Milli-Q® EQ 7016 System (16 l/h Produktionsfließrate) & HMI-Touchscreen	ZEQ7016T0C
Labortischsatz für HMI-Touchscreen	BTEQ0DKT
Wandmontagesatz für HMI-Touchscreen	WMEQ0DKT
System-Montagesatz für Q-POD® Entnahmeeinheit (einschließlich Q-POD® Einheit)	SMEQ00KT
Wandmontagesatz für Q-POD® Entnahmeeinheit (einschließlich Q-POD® Einheit)	WMEQ0RKT

Wasservorratstank	Bestellnummer
Milli-Q® Vorratstank, 25 l	TANKA025
Milli-Q® Vorratstank, 50 l	TANKA050
Milli-Q® Vorratstank, 100 l	TANKA100
Milli-Q® Vorratstank, Oberteil (inkl. ASM)	TANKT0PA1
Milli-Q® Vorratstank, Oberteil (ohne ASM)	TANKT0PEQ

Verbrauchsmaterialien für Wasseraufbereitungssysteme	Bestellnummer
Verbrauchsmaterialien-Kit: IPAK Gard®/IPAK Meta®/IPAK Quanta®/Belüftungsfilter	EQ70XXPKT1
Verbrauchsmaterialien-Kit für hartes Wasser: IPAK Gard®/IPAK Meta®/IPAK Quanta®/Belüftungsfilter	EQ70XXPKT1H
IPAK Meta®/IPAK Quanta® Kit	IPAKKITA1
IPAK Gard® Vorbehandlungspack	IPAKGARA1
IPAK Gard® Vorbehandlungspack für hartes Wasser	IPAKGARH1
Belüftungsfilter	TANKV01A1
HF-Belüftungsfilter (für hohe Fließraten)	TANKVH1A1
UV-Lampe	ZEQ7UVLP0

Anwendungsspezifische Endfilter	Bestellnummer
Millipak® 0,22-µm-Filter	MPGP002A1
Millipak® Gold 0,22-µm-Sterilfilter	MPGPG02A1
Biopak® Endfilter	CDUFBI0A1
LC-Pak® Endfilter	LCPAK00A1
EDS-Pak® Endfilter	EDSPAK0A1
VOC-Pak® Endfilter	VOCPAK0A1

Zur einfachen Bestellung von Verbrauchsmaterialien besuchen Sie bitte SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables

Zubehör & Verbindungen	Bestellnummer
Wandhalterung für das Systemgehäuse	SYSTFIXA1
Wandhalterung für den Tank	TANKFIXA1
Tankventilkit	ZFTVK07A1
Verbindung, 2 m, System zu Vorratstank	ZFC0NN2ST
Verbindung, 5 m, System zu Vorratstank	ZFC0NN5ST
Wasserwächter	ZWATSENA1
Fußpedal	ZMQSFTSA1
Alarmrelaiskabel	ZMQ0ALCA1
Externes Magnetventil für Speisewasser	EXTSV00A1
Wasserverteilerkit, 230 V, (rechts)	ZWDK5R100
Wasserverteilerkit, 230 V, (links)	ZWDK5L100
Wasserverteilerkit, 115 V, (rechts)	ZWDK6R100
Wasserverteilerkit, 115 V, (links)	ZWDK6L100
Adapter für Wasserverteilerkit	ZWDKADPA1
Wandhalterung für Wasserverteilerkit	WMBWASH1
Mehrfachsystem-Installationskit	ZIQ7MSKT1
Systempflege	Bestellnummer
ROCare A – Säurereinigung	ZWACID012
ROCare B – Basische Reinigung	ZWBASE012
ROProtect C – Chlortabletten	ZWCL01F50
EfferSan-Brausetabletten (USA)	5874316024
EfferSan-Brausetabletten (CAN)	5874316024C

Internationale regulatorische Anforderungen

EU-Konformitätserklärung – UL-Sicherheitskennzeichnung

Milli-Q® EQ 7008/16-Systeme wurden in Übereinstimmung mit der internationalen Norm und Testmethode des CB-Programms der IECCE entwickelt und hergestellt. Das CB-Programm wurde auf elektromagnetische Verträglichkeit und Sicherheitskonformität angewandt.

Milli-Q® EQ 7008/16 Systeme unterliegen ebenfalls dem UL-Kennzeichnungsprogramm und erfüllen die folgenden Kennzeichnungs- und Registrierungsanforderungen:

- Die UL-Registrierung kann auf der UL-Website bestätigt werden: www.ul.com.
- Zugang zum CB-Zertifikat: <http://members.iecee.org/>

Wir erfüllen außerdem die regulatorischen Anforderungen der folgenden Organisationen:



Hinweise

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Milli-Q®

Lab Water Solutions

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:

SigmaAldrich.com/ultrapure

Wir haben eine einzigartige Sammlung von Life-Science-Marken mit unübertroffener Erfahrung in der Unterstützung Ihrer wissenschaftlichen Fortschritte aufgebaut.

Millipore® Sigma-Aldrich® Supelco® Milli-Q® SAFC® BioReliance®

© 2022 Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland und/oder ihrer Tochterunternehmen. Alle Rechte vorbehalten. Merck, das Bunte M, Milli-Q, MyMilli-Q, Q-POD, Elix, IPAK Gard, IPAK Meta, IPAK Quanta, IQnano, Jetpore, Millipak, BioPak, VOC-Pak, EDS-Pak und LC-Pak sind Marken der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland oder ihrer Tochterunternehmen. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Ausführliche Informationen zu Markennamen sind über öffentlich zugängliche Informationsquellen erhältlich.

Lit. Nr. MK_BR9847DE