A autêntica experiência ultrapura Milli-Q®

Desenvolvida para os cientistas modernos

Milli-Q® EQ 7008/7016

Sistemas de purificação de água ultrapura e pura



O negócio de Life Science da Merck opera como MilliporeSigma nos EUA e Canadá.

Milli-Q®
Lab Water Solutions

Cientistas encaram muitos desafios. Mas a água não deve ser um deles.

Para obter resultados científicos confiáveis e de alta qualidade, é necessário que a água ultrapura seja sempre de alta qualidade.

Os sistemas de água ultrapura e de osmose reversa (OR) Milli-Q® EQ 7008/7016 são projetados para produzir água ultrapura de qualidade consistente [resistividade de 18,2 MΩ·cm a 25 °C; carbono orgânico total (TOC) ≤5 ppb] diretamente de uma fonte de água de torneira. A qualidade final da água ultrapura pode ser adaptada aos requisitos da aplicação específica de cada usuário. Além disso, diversas características de design inteligentes facilitam a dispensação de água conforme e onde necessário no laboratório.

Um sistema de água de torneira para água ultrapura projetado *por* cientistas *para* cientistas.

Dispensação prática com Q-POD®

- 3 vazões ou dispensação volumétrica com um toque
- O dispensador pode ser montado onde quiser com até 3 m de distância do sistema
- Confiança ao trabalhar com luzes de "Verificação e Dispensação"

Flexibilidade que se adapta às suas necessidades

- Diversas configurações para economia de espaço: em cima ou embaixo da bancada, ou até mesmo na parede
- Personalize a qualidade da água com filtros finais específicos para a aplicação
- Opção de pedal para dispensação sem o uso das mãos



Controle na ponta dos dedos

- Tela sensível ao toque grande e intuitiva, que simplifica o uso do sistema e o acesso a dados
- Coloque a tela onde quiser a até 3 m de distância do sistema

Monitoramento de qualidade de fácil visualização

- O rápido monitoramento da qualidade é uma garantia em todas as suas dispensações
- Indicador de TOC exclusivo incorporado para medição no ponto de uso

Armazenamento de água inteligente

- O design exclusivo e integrado protege a qualidade da água e permite uma fácil integração ao laboratório

Beneficie-se da confiança na qualidade Milli-Q®...

- Água ultrapura de alta qualidade a custos operacionais previsíveis
- Suporte de especialistas durante toda a vida útil do sistema
- Serviços completos, incluindo a plataforma digital MyMilli-Q™ para mais agilidade

...e receba apoio em suas metas de sustentabilidade

- Espaço ocupado até 42% menor*
- Cartuchos de purificação menores*
- Plástico de origem mais sustentável
- Consumo de água e energia mínimo quando não utilizado por períodos prolongados

* Em comparação com nosso sistema Milli-Q® Direct da geração anterior.

Flexibilidade que se adapta ao seu espaço e necessidades

Escolha a melhor opção de instalação para você

Opções de instalação na unidade de produção

- Bancada
- Debaixo da bancada
- Fixação à parede

Opções da tela sensível ao toque HMI

- Mantenha a flexibilidade de movimento com um cabo de 3 m que conecta a tela à unidade principal; segure, mova e use a tela sensível ao toque como for mais confortável para você

  ou
- Instalação na parede a até 3 m de distância do sistema



Opções do tanque de armazenamento de água

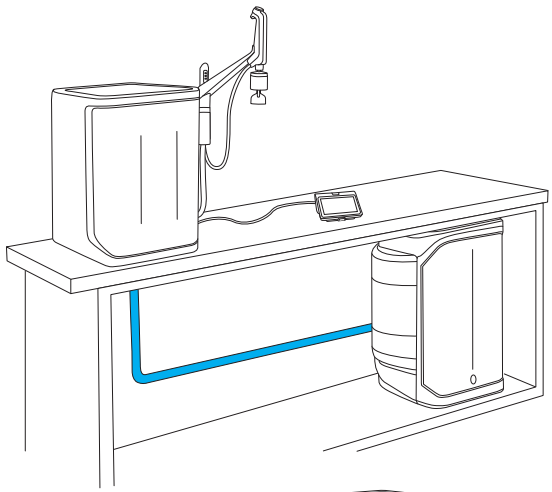
- 25, 50, 100 l
- Módulo de higienização automática (ASM)
- Válvula frontal para obter água de OR (tipo 3)

Opções do dispensador Q-POD®

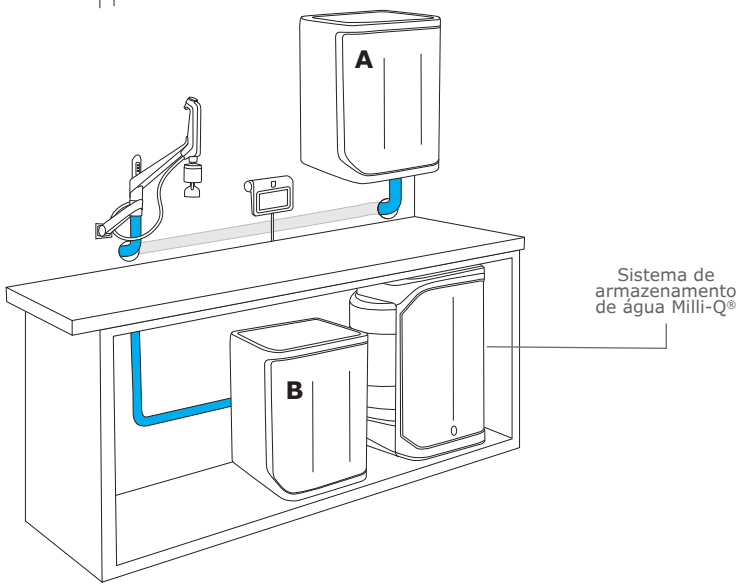
- Instalação no sistema com escolha de posições: no lado esquerdo ou direito, em cima ou embaixo do sistema

  ou
- Instalação na parede a até 3 m de distância do sistema

Crie uma configuração compacta e flexível para bancada montando o sistema ao dispensador Q-POD® e colocando a tela em qualquer lugar da bancada, a até 3 m de distância.



Economize espaço instalando o sistema (A) na parede ou (B) embaixo da bancada.



Dispensação fácil e ágil...

Comodidade

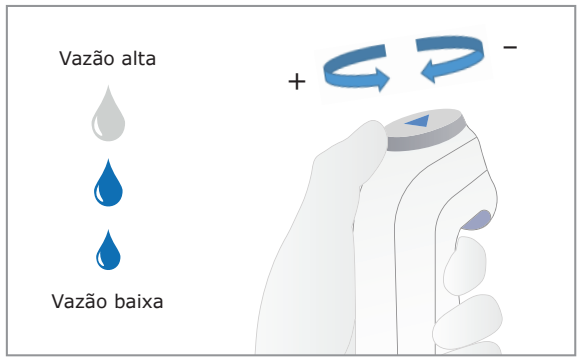
- Dispensador de água ultrapura Q-POD® fácil de usar
- 3 vazões controladas manualmente
  - Baixa, média, alta (< 2 l/min)
  - Ajuste com o polegar
- Dispensação volumétrica com um toque
  - Selecione rapidamente a partir de um menu de volumes pré-configurados ou personalize às suas necessidades
  - De 100 ml a 25 l, em incrementos de 100 ml

Flexibilidade

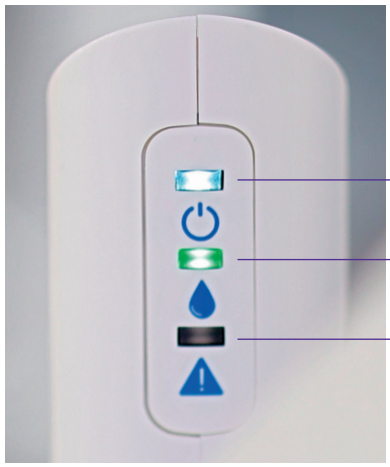
- Opções de montagem na parede ou no sistema *(vide a página 3)*
- O dispensador Q-POD® gira sobre um braço fixo para oferecer um enchimento conveniente
- Desencaixe o dispensador Q-POD® de seu suporte magnético para manipulá-lo com agilidade

Confiança

Luzes de verificação e dispensação no braço do Q-POD® confirmam rapidamente que toda dispensação é uma dispensação de alta qualidade.









Experimente a opção de pedal para dispensação sem o uso das mãos.

Deixe as mãos livres para outras tarefas ou simplesmente evite tocar no dispensador, observando protocolos sanitários do laboratório. Um simples toque com o pé inicia e para a vazão de água.

...Com todas as informações na ponta dos dedos

Interface intuitiva com tela sensível ao toque

Navegue pelo sistema Milli-Q® EQ e controle-o de maneira eficiente e simplificada com uma tela sensível ao toque de 7 pol. (~18 cm) e em cores.

Menus organizados de maneira intuitiva ajudam você a encontrar rapidamente o que procura, inclusive:

- Informações e controles do sistema
- Monitoramento de qualidade da água
- Opções de dispensação
- Status do cartucho de purificação
- Acesso a dados e relatórios

Monitoramento de qualidade de fácil visualização

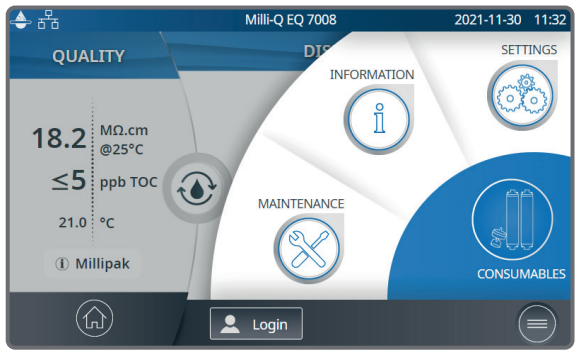
Informações essenciais sobre a qualidade da água são exibidas convenientemente na interface da tela sensível ao toque:

- Resistividade e temperatura
- Indicação de TOC *(vide a página 7 para obter mais informações)*
- POD-Pak de aplicação instalado
- Status de recirculação da água

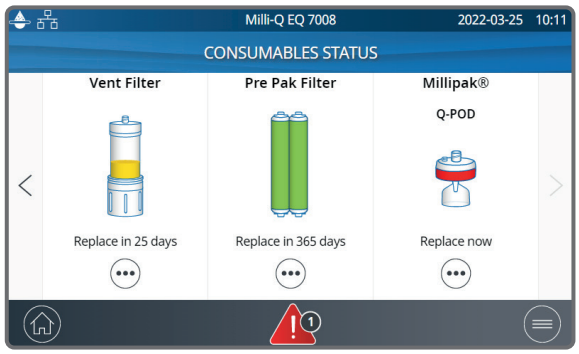
Após cada dispensação, medições atualizadas de resistividade e temperatura, bem como a indicação de TOC são exibidas na tela.

Basta tocar ou deslizar o dedo na tela para controlar e monitorar o sistema e seus dados.

Menus do sistema organizados de forma intuitiva promovem facilidade de uso e maior eficiência laboratorial.



Ícones coloridos exibem o status dos cartuchos de purificação instalados.



São exibidas informações essenciais sobre a qualidade da água.





Uma entrada USB permite a exportação fácil de dados.

Conecte-se a um monitoramento do sistema e gestão de dados simplificados

Conecte seu sistema Milli-Q® EQ a uma rede ou dispositivo autorizado:

- Rede local (protocolo DHCP/endereço de IP fixo) por uma entrada Ethernet
- Laptop com um endereço de IP fixo

A conectividade facilita:

- Monitoramento e controle remotos do sistema
- Rápido acesso aos dados
- Gerenciamento de dados sem uso de papel

Alternativamente, os dados podem ser transferidos a uma chave USB a partir da entrada na tela sensível ao toque.

Apoio em suas metas de sustentabilidade

Na Lab Water Solutions (Soluções em água para Laboratórios), estamos comprometidos em reduzir proativamente o impacto ambiental dos nossos produtos e apoiar seus esforços para identificar mais soluções sustentáveis. Todos os nossos produtos são fabricados em unidades fabris com certificação ISO 14001 e ISO 50001, além de todos os nossos sistemas estarem em conformidade com as diretivas e regulamentos ambientais mais importantes, como, por exemplo, RoHS, REACH e REEE.

Temos orgulho das características de inovação e design que proporcionam aos sistemas Milli-Q® EQ 7008/16 uma pegada ambiental reduzida em comparação com nosso sistema Milli-Q® Direct da geração anterior:

Plástico e tamanho reduzidos

- Espaço ocupado até **42%** menor
- Cartuchos de purificação **33%** menores e mais leves. Esferas menores de meios de troca iônica IQnano® reduzem o volume do leito e melhoram a cinética nos cartuchos de polimento IPAK Quanta® e IPAK Meta®.
- O cartucho de purificação IPAK Gard® é menor que os cartuchos de pré-tratamento anteriores.
- Obtenção de **47%** do plástico em peso de fornecedores que seguem a abordagem *Together for Sustainability*, com auditoria da EcoVadis.

Redução do consumo de eletricidade

- O **modo "laboratório fechado"** economiza energia e reduz o desgaste dos componentes do sistema, pois a recirculação é reduzida para uma vez ao dia durante períodos prolongados de inatividade. O sistema reabastece automaticamente o tanque com água recém-purificada de OR 24 horas antes de retomar a atividade do laboratório, garantindo que o sistema esteja pronto para uso.

Gestão de volumes menores de resíduos

- Uma lâmpada UV ech$_2$o® sem mercúrio é usada no módulo de higienização automática (ASM) do tanque (opcional)

Em 2020 e 2021, a Merck KGaA, Darmstadt, Alemanha, foi premiada com um status platina pela EcoVadis, o que nos colocou no seleto grupo das 1% melhores dentre todas as empresas avaliadas.

PLATINUM Top 1% 2020 ecovadis CSR Rating

PLATINUM Top 1% 2021 ecovadis Sustainability Rating

Conheça nosso site de Sustentabilidade para saber como nossas tecnologias de purificação inovadoras e características de design podem ajudar seu laboratório a fazer a diferença.

Conservação fácil e manutenção simples

Desenvolvemos os sistemas Milli-Q® EQ para serem fáceis de usar e simples de manter, de modo que seus valiosos recursos possam focar no que realmente importa: resultados científicos precisos.



- A **conservação automatizada da qualidade**, incluindo um modo de "Laboratório fechado" e uma lâmpada sem mercúrio opcional no ASM, garante que a qualidade da água seja preservada quando o sistema não está em uso
- **Alertas automáticos** avisam quando cartuchos de purificação precisam ser trocados e evitam o risco de afetar os componentes principais do sistema

O design de cartuchos com o mecanismo Twist & Lock facilita e agiliza as trocas de consumíveis.

- Trocas **anuais coordenadas** de cartuchos de purificação minimizam inconvenientes
- **Assistentes na tela** guiam a realização de procedimentos simples de manutenção e resolução de problemas internamente
- Trocas de cartuchos com o mecanismo **Twist & Lock** (girar e travar) podem ser feitas com segurança por qualquer pessoa no laboratório em poucos minutos
- Custos operacionais **previsíveis**

Para trocar os cartuchos de purificação, digitalize o código QR e conecte-se automaticamente ao site:
SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables

Trabalhe com segurança com água ultrapura Milli-Q® autêntica

Os sistemas Milli-Q® EQ produzem água ultrapura de qualidade superior aos requisitos das normas mais exigentes e podem ser adaptados às suas aplicações específicas. *(Vide a página 11 para obter detalhes sobre como a água é purificada e fornecida pelo sistema.)*

Grau de qualidade da água

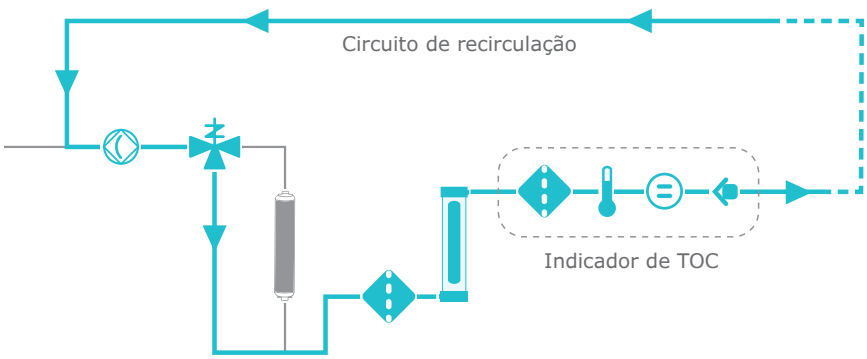
Com relação à água recém-produzida diariamente, os sistemas Milli-Q® EQ destinam-se a dispensar água ultrapura que atende ou supera as especificações de qualidade da água descritas pelas organizações abaixo:

Organização	Qualidade/grau da água ultrapura
Farmacopeia Europeia	Água purificada a granel
Farmacopeia dos EUA	Água purificada a granel
Farmacopeia japonesa	Água purificada
Farmacopeia chinesa	Água purificada
ASTM® D1193	Água tipo I
ISO 3696	Água de grau 1
Norma nacional chinesa GB/T 6682	Água de grau 1
Norma nacional chinesa GB/T 33087	Água ultrapura
JIS K 0557	Água A4
Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI®)	Água reagente para laboratórios clínicos (CLRW)

Indicador de TOC Milli-Q® rápido e integrado

Para garantir a confiabilidade de suas aplicações sensíveis a compostos orgânicos, como HPLC, os sistemas Milli-Q® EQ integram um novo indicador de TOC exclusivo que garante que a contaminação orgânica seja ≤ 5 ppb. Esse indicador integrado exibe o nível de TOC no ponto de uso, portanto você pode ter certeza de que toda dispensação é ideal.

Parâmetro	Indicador de TOC Milli-Q®
Frequência de monitoramento	Na dispensação
Precisão	Indicação precisa dentro da faixa
Exibição dos valores de TOC	≤ 5 ppb, se 0 – 5 ppb ≤ 10 ppb, se 6 – 10 ppb > 10 – 999 ppb, um número inteiro é exibido
Processo de medição de TOC	Integrado, pós-dispensação
Lâmpada UV para fotoxidação	Lâmpada de mercúrio de baixa pressão, 185 nm
Frequência de troca da lâmpada UV	Uma vez a cada 2 anos



Indicador de TOC Milli-Q®

Assim que a dispensação é concluída, a água do produto flui pelo circuito de recirculação dentro do sistema até a lâmpada UV de oxidação, contornando o cartucho de polimento IPAK Meta®. A radiação UV oxida os compostos orgânicos neutros em moléculas carregadas, aumentando a condutividade da água. Essa alteração é detectada por um sensor de resistividade intermediária e convertida por um algoritmo em um valor de TOC. A indicação de TOC é exibida no monitor da tela sensível ao toque após cada dispensação.

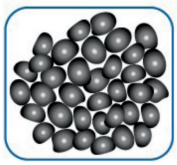
Uma potente combinação de meios de purificação

Os cartuchos Slim IPAK Gard®, IPAK Meta® e IPAK Quanta® são projetados para manter seu sistema compacto e funcionar de maneira sinergística.

Meios de purificação poderosos e inovadores



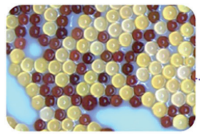
Filtro plissado



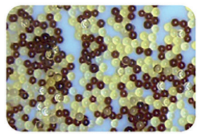
Bloco de carbono



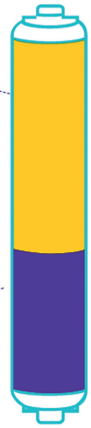
IPAK Gard®



Jetpore®



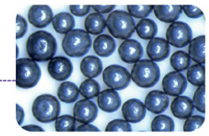
IQnano®



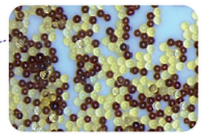
IPAK Meta®



IPAK Quanta®



Carvão ativado



IQnano®

Pacotes de pré-tratamento IPAK Gard®

- Os componentes de filtro plissado e bloco de carbono possibilitam a remoção altamente eficiente de coloides, partículas e cloro livre da água da torneira
- O tipo de pacote pode ser personalizado com esferas de polifosfato para aumentar a proteção contra incrustação da membrana de OR

Cartuchos de polimento IPAK Meta® e IPAK Quanta®

- Projetados para funcionar em pares, a combinação da resina de troca iônica de leito misto Jetpore® e dos inovadores meios de trocas iônicas IQnano® consegue remover íons até atingir níveis de traço
- O tamanho reduzido das esferas dos meios IQnano® melhora de maneira significativa as propriedades cinéticas, além de reduzir drasticamente o volume dos meios: 33% menos que os antigos cartuchos de purificação Milli-Q®
- Carvão ativado sintético de alto grau com ação direcionada para contaminantes orgânicos em níveis de traço

Adapte a qualidade da água às suas necessidades

Os POD-Paks de aplicação são filtros finais que adaptam a qualidade da água às necessidades da aplicação específica. Cada um é direcionado a contaminantes específicos, removendo-os no próprio dispensador Q-POD®.



Filtros Millipak® e Millipak® Gold estéril de 0,22 µm
para remover bactérias e particulados da água.



Filtro de polimento para ultrafiltração Biopak®
para aplicações críticas que requerem água sem pirogênios, nucleases, proteases nem bactérias.

Outros POD-Paks disponíveis incluem:

- **Filtro de polimento EDS-Pak®** para experimentos de disruptores endócrinos
- **Filtro de polimento LC-Pak®** para análises orgânicas em níveis de traço e ultratraço
- **Filtro de polimento VOC-Pak®** para análise de compostos orgânicos voláteis

Todos os POD-Paks de aplicação contêm:

- Etiquetas e-Sure para rastreabilidade total dos dados e monitoramento do status de consumíveis
- Fácil Instalação por encaixe na posição
- Campana protetora de dispensação

Proteja a água armazenada e mantenha sua pureza

Descubra uma solução de armazenamento inteligente que foi projetada exclusivamente para proteger a pureza da sua água melhor do que nunca.



25 l | 50 l | 100 l

Três tamanhos de tanque estão disponíveis para garantir que as necessidades do seu laboratório possam ser atendidas hoje e no futuro.

- ***Antes da produção de água,*** o enxágue automático da membrana de OR garante a entrada de água qualidade de OR (tipo 3) no tanque
- ***Dentro do tanque,*** a qualidade de água de OR é preservada graças ao seguinte:
  - **O filtro de respiro**, reprojetado para integração perfeita, fornece melhor proteção contra contaminantes do ar
  - **Módulo de higienização automática (ASM) opcional** com uma lâmpada de LED UVC ech$_2$o® sem mercúrio integrada, com emissão em 265 nm, que irradia regularmente a água armazenada e as paredes do tanque, impedindo o crescimento bacteriano e a formação de biofilme

Confie na melhor assistência do setor, a Assistência Milli-Q®

E economize tempo com a assistência digital MyMilli-Q™

Desde instalação e treinamento até verificações anuais e nossas soluções digitais que poupam tempo, com a Assistência Milli-Q® você conta com a melhor assistência e suporte do setor, oferecidos pelas pessoas que projetaram e construíram o seu sistema.

Experiência com certificação de qualidade e harmonizada em todo o mundo

- Somente engenheiros de campo com certificação Milli-Q® instalam, fazem a manutenção e consertam os nossos sistemas
- Peças genuínas provenientes das nossas instalações fabris com certificação ISO 9001
- Em conformidade com os nossos procedimentos operacionais padrão auditáveis em todo o mundo
- Relatórios de visitas padronizados e registros rastreáveis de assistência

Instalação e treinamento de usuários

- Nossos engenheiros altamente treinados oferecem um serviço eficiente de instalação do sistema, fornecendo todos os componentes necessários
- Receba treinamento para usuários e orientações sobre como usar seu sistema

Planos de assistência Milli-Q® e opções de suporte para atender às necessidades de qualquer laboratório

Para garantir que o seu sistema Milli-Q® opere continuamente com eficiência otimizada, nós fornecemos uma gama de planos de assistência e opções que podem ser adaptados para se adequar aos seus requisitos de aplicação, conformidade e orçamentários. Todos os Planos de assistência Milli-Q® incluem uma visita anual de manutenção preventiva por um dos nossos engenheiros e acesso ao nosso portal de assistência digital baseado na nuvem, a solução on-line MyMilli-Q™.

Assistência digital Milli-Q®

Faça login na **plataforma on-line MyMilli-Q™** para agilizar a assistência para os seus sistemas Milli-Q®:

- Rastreie o histórico e relatórios de assistência
- Gerencie as entregas de cartuchos de purificação
- Planeje visitas de manutenção
- Renove contratos de assistência e acordos de fornecimento de consumíveis
- Obtenha acesso prioritário à linha de atendimento ao cliente da assistência Milli-Q®



Descubra mais:
SigmaAldrich.com/milli-qservices

* Para os sistemas Milli-Q® EQ, aplica-se à temperatura e células de condutividade.

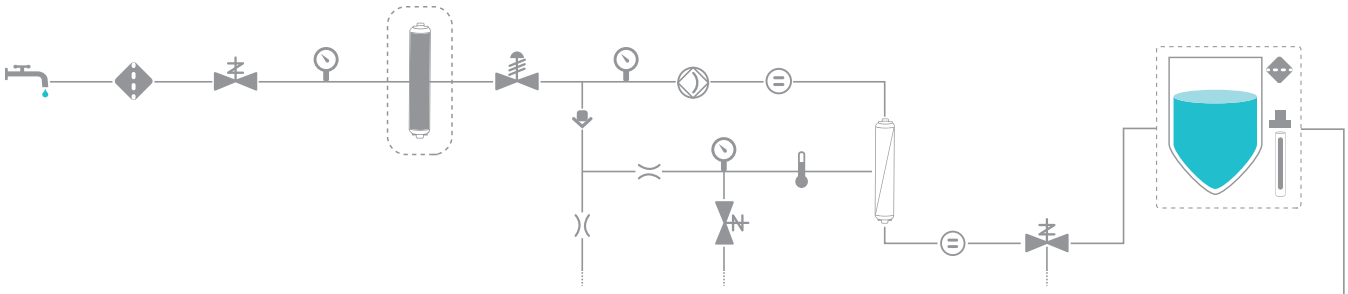
Anexo técnico

Sistemas de água ultrapura e pura Milli-Q® EQ 7008/16

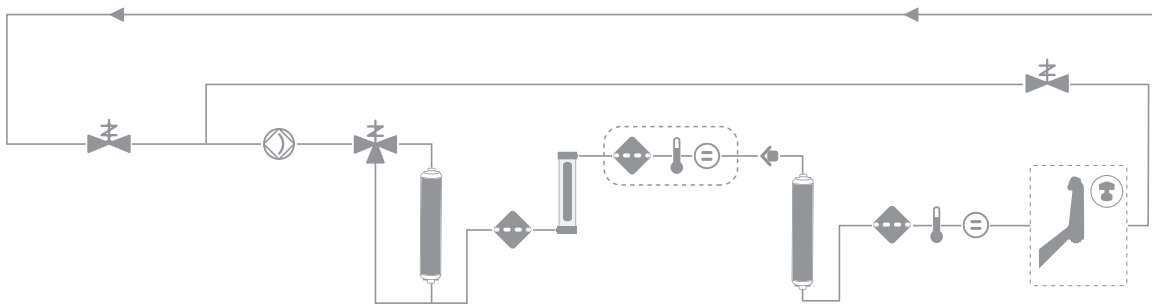
Os sistemas Milli-Q® EQ 7008/16 gerenciam a produção e a distribuição de água ultrapura (tipo 1) a partir de uma fonte de água de torneira.

A água é purificada para apresentar resistividade de 18,2 MΩ·cm a 25 °C e TOC ≤ 5 ppb. Durante a dispensação, a água percorre um pequeno circuito de recirculação até o dispensador Q-POD®, onde uma etapa de purificação final (POD-Pak de aplicação) remove contaminantes específicos logo antes de a água sair do sistema.

Fluxograma da purificação



Fluxograma da distribuição



Água de alimentação de torneira

Membrana de OR (2 necessárias para o 7016)

Filtro

Válvula solenoide

Célula de condutividade/ resistividade

Regulador de pressão

Filtro de respiro

Tanque de armazenamento (25/50/100 l)

Sensor de pressão

Bomba

Válvula de três vias

Cartucho IPAK

Controlador de vazão

Lâmpada UV ech$_2$o® do ASM (opcional)

Lâmpada UV, 185 nm

Indicador de TOC

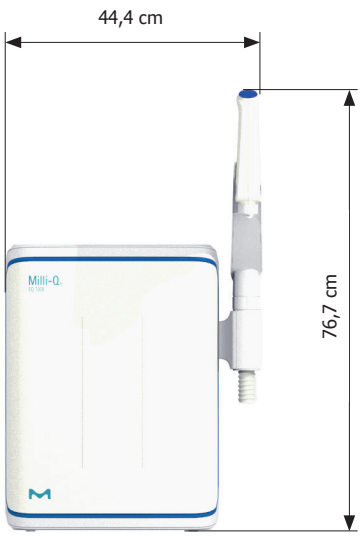
Dispensador Q-POD®

POD-Pak de aplicação

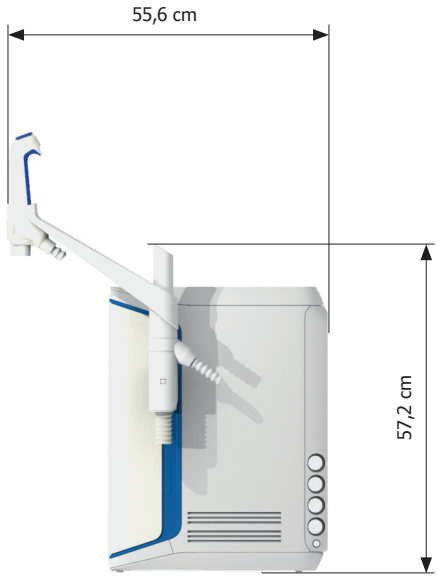
Dimensões

Solução compacta para bancada

Vista frontal



Vista lateral

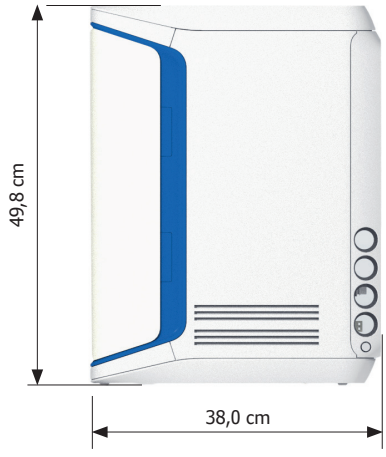


Solução de sistema remoto

Vista frontal



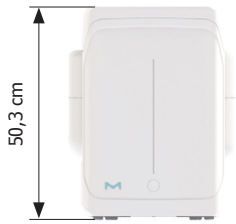
Vista lateral



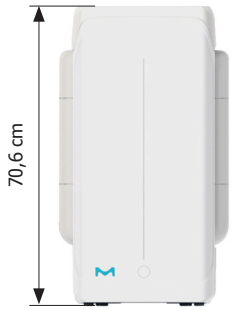
Tanque de armazenamento

Vista frontal

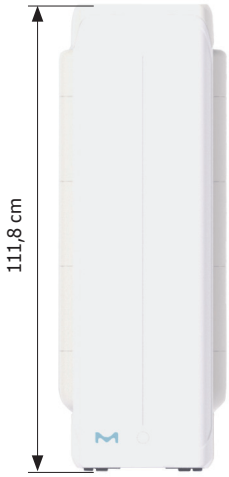
25 l



50 l

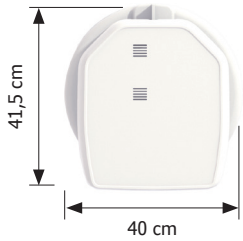


100 l



Vista superior

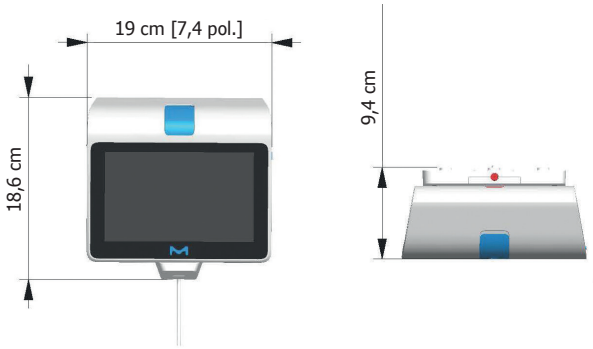
Todos os tamanhos



Tela sensível ao toque HMI (tela de 7 pol./18 cm)

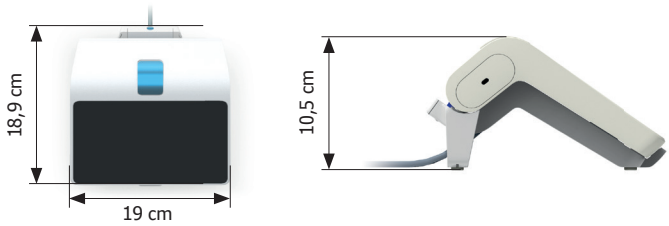
Fixado à parede

Vistas frontal e superior



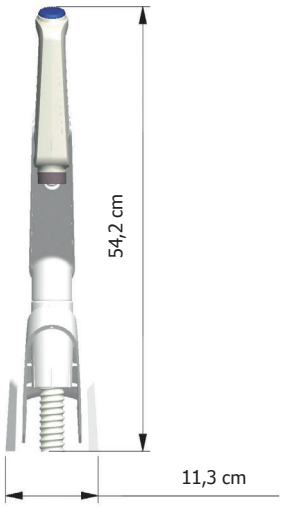
Kit de bancada

Vistas frontal e lateral

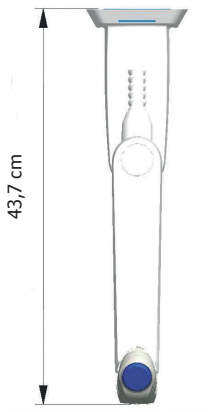


Dispensador Q-POD®

Vista frontal



Vista superior



Requisitos de tubulação e conexão

Parâmetro	Descrição
Conexão de água de alimentação	½ pol. GAZ
Distância da entrada da água de alimentação	Máximo 5 m
Distância da unidade de purificação ao dispensador Q-POD® fixado à parede	Máximo 3 m
Distância da unidade de purificação ao tanque	Máximo 5 m
Entrada da alimentação elétrica	Conexão IEC13
Interruptor LIGAR/DESLIGAR	Disponível na unidade
Entrada do sensor de água	Ajusta-se a um detector de vazamento padrão (N.º do cat. ZWATSENA1)
Entrada Ethernet	IEEE P802.3

Conexões elétricas e especificações

Parâmetro	Descrição
Voltagem da fonte de alimentação elétrica	100 – 240 VAC ± 10%
Frequência da alimentação elétrica	50/60 Hz ± 2 Hz
Potência usada	Máximo 200 VA
Comprimento do cabo de alimentação elétrica	2,5 m, plugue: IEC13 fêmea
Temperatura operacional	4 – 40 °C
Altitude	Até 3000 m
Material do tanque	Polietileno de alta pureza

Pesos

Tipo de sistema		Peso seco	Peso bruto (para transporte)	Peso em funcionamento
Unidade de purificação + tela sensível ao toque HMI	7008	19,0 kg*	22,4 kg	25,2 kg*
	7016	19,7 kg*	23,1 kg	26,5 kg*
Tela sensível ao toque HMI		0,58 kg	**	0,58 kg
Kits de montagem da tela sensível ao toque HMI	Bancada	0,42 kg	0,56 kg	0,42 kg
	Parede	0,49 kg	1,4 kg	0,49 kg
Dispensador Q-POD®	Sistema	1,2 kg	1,5 kg	1,2 kg
	Parede	2,2 kg	2,8 kg	2,2 kg
Tanque de armazenamento	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

* Tela sensível ao toque HMI não inclusa.

** Incluído na caixa de transporte com a unidade de purificação.



Especificações da tela sensível ao toque HMI

Descrições e recursos da tela

Parâmetro	Descrição
Tela sensível ao toque capacitiva	Tamanho: 7 pol. (18 cm); Resolução: 800 × 480
Entrada USB	USB 2.0 padrão de alta velocidade
Exibição em 9 idiomas	Alemão / Chinês / Espanhol / Francês / Inglês / Italiano / Japonês / Português / Russo

Conformidade internacional com as especificações de água

Requisitos da água de alimentação	
Qualidade da água de alimentação	Água de torneira potável
Pressão	1 – 6 bar
Temperatura	5 – 35 °C
Condutividade	< 2.000 µS/cm a 25 °C
CO_2 dissolvido	< 30 ppm
Cloro livre	< 3 ppm*
Índice de incrustação (FI)	< 10**
pH	4 – 10
Carbono orgânico total (TOC)	< 2 ppm
Índice de saturação de Langelier (LSI)	< 0,3
Dureza (medida de $CaCO_3$)	< 300 ppm
Sílica	< 30 ppm

* Se o cloro livre estiver entre 1 e 3 ppm, use o PrePak PRPK00001. ** Se o FI estiver entre 5 e 10, use o PrePak PRPK000A1.

Especificações da água ultrapura, tipo 1[1] (do dispensador Q-POD®)	
Resistividade[2]	18,2 MΩ·cm a 25 °C
Condutividade	0,055 µS/cm a 25 °C
TOC	≤ 5 ppb
Partículas[3]	Nenhuma partícula com tamanho > 0,22 µm
Bactérias	< 0,01 UFC/ml (< 10 UFC/l)[4] < 0,005 UFC/ml (< 5 UFC/l)[5]
Pirogênios (endotoxinas)[6]	< 0,001 UE/ml
RNases[6]	< 1 pg/ml
DNases[6]	< 5 pg/ml
Proteases[6]	< 0,15 µg/ml
Taxa de vazão	< 2 l/min

1 Esses valores são típicos e podem variar dependendo da natureza e concentração de contaminantes na água de alimentação.
2 A resistividade também pode ser exibida sem compensação de temperatura conforme exigido pela USP.
3 Com filtro Millipak® ou Millipak® Gold.
4 Com filtro Millipak® ou Biopak®.
5 Com filtro Millipak® Gold instalado e usado em capela de fluxo laminar.
6 Com filtro de polimento Biopak®.

Fornecimento de água do tanque / água Tipo 3

A dispensação de água do tanque é possível desde que uma válvula frontal do tanque esteja instalada.

Especificações da água de osmose reversa (OR) Tipo 3	
Resistividade	> 0,05 MΩ·cm a 25 °C
Rejeição iônica da OR	97 – 98%
Rejeição de compostos orgânicos	≥ 99% (dependendo do tipo de molécula)
TOC	< 200 ppb
Coloides	< 1000 ppb
Bactérias	< 1000 UFC/ml (com a opção ASM instalada)
Taxa de vazão da produção	8 l/h (Milli-Q® EQ 7008) 16 l/h (Milli-Q® EQ 7016)

Informações para pedidos

Sistemas de purificação de água, dispensadores e kits de montagem	Número do catálogo
Sistema Milli-Q® EQ 7008 (vazão da produção de 8 l/h) e tela sensível ao toque HMI	ZEQ7008T0C
Sistema Milli-Q® EQ 7016 (vazão da produção de 16 l/h) e tela sensível ao toque HMI	ZEQ7016T0C
Kit de bancada para a tela sensível ao toque HMI	BTEQ0DKT
Kit de fixação à parede para a tela sensível ao toque HMI	WMEQ0DKT
Kit de montagem no sistema para o dispensador Q-POD® (inclui a unidade Q-POD®)	SMEQ00KT
Kit de fixação à parede para o dispensador Q-POD® (inclui a unidade Q-POD®)	WMEQ0RKT

Tanques de armazenamento de água	Número do catálogo
Tanque de armazenamento Milli-Q®, 25 l	TANKA025
Tanque de armazenamento Milli-Q®, 50 l	TANKA050
Tanque de armazenamento Milli-Q®, 100 l	TANKA100
Conjunto da parte de cima do tanque de armazenamento Milli-Q® (inclui o ASM)	TANKT0PA1
Conjunto da parte de cima do tanque de armazenamento Milli-Q® (sem o ASM)	TANKT0PEQ

Consumíveis para purificação	Número do catálogo
Kit de consumíveis: IPAK Gard®/IPAK Meta®/IPAK Quanta®/filtro de respiro	EQ70XXPKT1
Kit de consumíveis para água dura: IPAK Gard®/IPAK Meta®/IPAK Quanta®/filtro de respiro	EQ70XXPKT1H
Kit de consumíveis IPAK Meta®/IPAK Quanta®	IPAKKITA1
Pacote de pré-tratamento IPAK Gard®	IPAKGARA1
Pacote de pré-tratamento IPAK Gard® para água dura	IPAKGARH1
Filtro de respiro	TANKV01A1
Filtro de respiro HF (para aplicações de alta vazão)	TANKVH1A1
Lâmpada UV	ZEQ7UVLP0

POD-Paks de aplicação	Número do catálogo
Filtro Millipak® de 0,22 µm	MPGP002A1
Filtro estéril Millipak® Gold de 0,22 µm	MPGPG02A1
Filtro de polimento Biopak®	CDUFBI0A1
Filtro de polimento LC-Pak®	LCPAK00A1
Filtro de polimento EDS-Pak®	EDSPAK0A1
Filtro de polimento VOC-Pak®	V0CPAK0A1

Para comprar consumíveis facilmente, visite
SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables

Acessórios e conectores	Número do catálogo
Suporte de fixação à parede	SYSTFIXA1
Suporte de fixação do tanque à parede	TANKFIXA1
Kit de válvulas do tanque	ZFTVK07A1
Conector de 2 m, do sistema ao tanque de armazenamento	ZFC0NN2ST
Conector de 5 m, do sistema ao tanque de armazenamento	ZFC0NN5ST
Sensor de água	ZWATSENA1
Pedal	ZMQSFTSA1
Cabo do relé de alarme	ZMQ0ALCA1
Válvula solenoide externa para água de alimentação	EXTSV00A1
Kit de distribuição para lavadoras de 230 V (direito)	ZWDK5R100
Kit de distribuição para lavadoras de 230 V (esquerdo)	ZWDK5L100
Kit de distribuição para lavadoras de 115 V (direito)	ZWDK6R100
Kit de distribuição para lavadoras de 115 V (esquerdo)	ZWDK6L100
Adaptador do kit de distribuição para lavadoras	ZWDKADPA1
Suporte de fixação à parede para kit de distribuição de lavadora	WMBWASH1
Kit de instalação de vários sistemas	ZIQ7MSKT1

Cuidados com o sistema	Número do catálogo
ROCare A - tratamento ácido	ZWACID012
ROCare B - tratamento básico	ZWBASE012
ROProtect C - Tabletes de cloro	ZWCL01F50
Tabletes efervescentes EfferSan (EUA)	5874316024
Tabletes efervescentes EfferSan (CAN)	5874316024C

Requisitos regulatórios internacionais

Declaração de conformidade da UE - identificador de segurança da UL

Os sistemas Milli-Q® EQ 7008/16 foram projetados e fabricados de acordo com a norma internacional e o método de teste definidos pela organização IECEE, segundo o processo do Esquema CB. O processo do Esquema CB foi aplicado para compatibilidade eletromagnética e conformidade de segurança.

Os sistemas Milli-Q® EQ 7008/16 também estão sujeitos ao Programa de obtenção de indicador por listagem na UL e atendem aos requisitos para obtenção de indicador e registro a seguir:

- registro na UL, que pode ser verificado no site da UL: www.ul.com
- Acesse o certificado CB: http://members.iecee.org/

Também atendemos aos requisitos regulatórios das seguintes organizações:

Observações

Milli-Q®

Lab Water Solutions

Para obter mais informações, visite nosso site:

SigmaAldrich.com/ultrapure

Criamos uma coleção exclusiva de marcas de produtos para ciências biológicas com experiência incomparável no apoio aos seus avanços científicos.

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

© 2022 Merck KGaA, Darmstadt, Alemanha e/ou suas filiais. Todos os direitos reservados. Merck, o "M" vibrante, Milli-Q, MyMilli-Q, Q-POD, Elix, IPAK Gard, IPAK Meta, IPAK Quanta, IQnano, Jetpore, Millipak, Biopak, VOC-Pak, EDS-Pak e LC-Pak são marcas comerciais da Merck KGaA, Darmstadt, Alemanha ou de suas filiais. Todas as outras marcas comerciais são de propriedade dos seus respectivos donos. Informações detalhadas sobre marcas comerciais estão disponíveis através de recursos de acesso público.

Lit. N.º MK_BR9847BR