

**Direct
Pure**

Sistemas de Água Direct Pure

Fornece até 45 litros de Água Pura por hora



Água Pura, Pura Conveniência. O Direct Pure entrega.





Pequeno e Compacto
Uma solução que economiza espaço

Apresentamos a nova linha Direct Pure Sistema de Purificação de Água

Com base na estabilidade e confiabilidade estabelecidas de seu antecessor, o sistema de purificação de água Direct Pure atualizado incorpora designs de última geração centrados no cliente que se concentram na experiência do usuário. Sua pegada compacta permite uma integração perfeita em qualquer ambiente de laboratório, oferecendo maior conveniência em todos os aspectos do uso.

Os benefícios das melhorias

Conveniência e Eficiência: Dispensação de água sem esforço, procedimentos de manutenção simplificados e gerenciamento de consumíveis.

Controle de Processo Aprimorado: Cada módulo de purificação está equipado com dispositivos de monitoramento, garantindo desempenho ideal e qualidade de água consistente. Fácil de rastrear o desempenho do sistema e identificar possíveis problemas com antecedência.

Rastreabilidade de dados: uma cobertura de registro histórico enriquecida oferece fácil recuperação e análise de dados.

Interface de usuário intuitiva: uma tela sensível ao toque colorida de alta resolução de 2,4 polegadas fornece informações em tempo real sobre a vida útil dos consumíveis, erros do sistema, alertas e outros parâmetros críticos, simplificando a operação e manutenção.

Melhor desempenho garantido: vários recursos de confiabilidade, incluindo sensor de detecção de vazamento, sensor de transbordamento e o módulo de higienização do tanque de água com UV germicida sem mercúrio, fornecem proteção adicional e tranquilidade.



9 modelos Direct Pure diferentes, um deles com certeza atenderá às suas necessidades

U, U Estendido, U+, U+ Estendido, Q, Q Estendido, H, C e R.

Água de Alimentação		Modelo	Água Produzida		Resumo rápido do produto
HP*	Torneira		HP*	UP**	
	●	Direct-Pure U	● (RO)	●	Produz Osmose Reversa e Água Ultrapura
	●	Direct-Pure U Estendido	● (RO)	●	Com dispensador remoto
	●	Direct-Pure U+	● (DI)	●	Produz Água Deionizada e Água Ultrapura
	●	Direct-Pure U+ Estendido	● (DI)	●	Com dispensador remoto
● ● ●		Direct-Pure Q		●	Produz Água Ultrapura (um tanque de água de alimentação de 10L está opcionalmente disponível)
● ● ●		Direct-Pure Q Estendido		●	Com dispensador remoto
	●	Direct-Pure H	● (DI)		Produz Água Deionizada com recirculação no tanque
	●	Direct-Pure C	● (CLRW)		Para alimentar os analisadores com Água de grau de reagente para laboratório clínico
	●	Direct-Pure R	● (RO)		Produz água de Osmose Reversa

*HP: Água Pura

**UP: Água Ultrapura



Direct Pure U



Direct Pure U Estendido



Direct Pure H

*Variedade de opções:
Dispensador Remoto ou Montado no Sistema
8 Idiomas de Exibição*

Projetado para a Simplicidade

Água de Qualidade



- O sistema de Osmose Reversa independente de temperatura mantém a permeabilidade da membrana consistente mesmo com variações de temperatura ambiente.
- Recirculação automática de água ultrapura a cada 1 hora.
- Circuito de recirculação do tanque projetado para manter a qualidade ideal da água no interior do reservatório (exclusivo para o modelo Direct Pure H).
- O caminho do fluxo foi projetado para garantir um alto nível de pureza e estabilidade da água, ao mesmo tempo em que aumenta a eficiência de polimento da resina de purificação.



Fácil de Usar



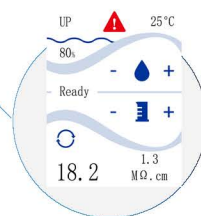
- O sistema vem com uma única alça de distribuição equipada com uma tela sensível ao toque. O menu intuitivo permite que você acesse facilmente o monitoramento da qualidade da água em tempo real, a dispensação manual e volumétrica, as taxas de fluxo ajustáveis e os alertas do sistema.
- Instalação rápida. Configuração sem esforço com conexões plug-and-play intuitivas; sem necessidade de ferramentas ou conhecimentos técnicos.
- Simples manutenção e conservação. A tampa frontal magnética oferece acesso instantâneo a consumíveis para substituição rápida.



Recursos de garantia integrados



- Mecanismo de desligamento automático acionado por detecção de vazamento.
- Os dados de uso de consumíveis são rastreados automaticamente, permitindo manutenção preditiva e garantindo uma operação ininterrupta.
- Um sensor universal de nível de água de entrada para evitar falhas do sistema causadas pela entrada de ar (exclusivo para Direct Pure Q e Q Estendido).



Rastreabilidade dos dados



- Backup automático de dados por até 2 anos, incluindo histórico de qualidade da água, parâmetros e registros de alarme, que podem ser facilmente exportados e impressos para análise e relatórios adicionais.
- Exporte facilmente dados através de várias interfaces, como LAN e USB, que podem ser perfeitamente integradas ao seu sistema de gerenciamento de laboratório existente para análise.



Ecologicamente correto



Hg

Livre de
Mercúrio

- Uma lâmpada UV germicida de 265 nm sem mercúrio é utilizada no módulo de higienização.
- O gerenciamento de dados digitais sem uso de papel minimiza o consumo de papel e o desperdício.
- O sistema é fabricado usando fontes verdes de energia, como energia solar, que minimiza a pegada de carbono e se alinha a práticas sustentáveis.

Baixo custo de funcionamento



- Os cartuchos de alta eficiência contribuem para reduzir as despesas operacionais.
- Tamanho pequeno e componentes com eficiência energética minimizam o espaço de instalação e os requisitos de custo, reduzindo o consumo de energia.

Qualidade por Design. Cada parte conta.



Cartuchos

- Caixas com classificação de alta pressão, tecnologia de vedação proprietária e um design de anel de vedação duplo aumentam a resistência a vazamentos e a confiança operacional.
- Etiquetas codificadas por cores e marcações de identificação claras impedem a instalação incorreta, mantendo assim a integridade do sistema de purificação e garantindo a qualidade consistente da água.
- Um pacote P de pré-tratamento único integrado oferece uma barreira eficaz contra contaminantes comuns encontrados na água da torneira, incluindo colóides, partículas e cloro residual. Protege as unidades de purificação e prolonga a vida útil dos cartuchos.



A estrutura de instalação especialmente projetada facilita a fixação do cartucho no lugar, garantindo uma conexão estável e confiável. O mecanismo simples de bloqueio e desbloqueio permite trocas rápidas e convenientes do cartucho.



Desbloqueado



Bloqueado

Cartucho RO

- Remove 95 – 99% dos íons e 99% de todos os orgânicos, microrganismos e partículas dissolvidos.
- Possui uma alta taxa de fluxo de até 45 L/h, garantindo que o permeado da Osmose Reversa seja eficientemente rejeitado sempre que sua qualidade não atingir o ponto de ajuste especificado.
- O loop de recuperação de Osmose Reversa é projetado para otimizar a taxa de recuperação e melhorar a utilização geral da água.
- As funções de auto-manutenção e limpeza prolongam a vida útil e a eficiência da membrana, minimizando a frequência de intervenções manuais e o tempo de inatividade.



Membrana RO alojada em um único pacote

Filtro final

- O dispensador é compatível com uma variedade de filtros finais de marcas líderes, oferecendo soluções personalizadas para uma variedade de aplicações que a RephiLe fornece:
 - Filtro de Cápsula de Alto Fluxo PES de 0,2 µm para água ultrapura livre de partículas e bactérias.
 - Filtro RephiBio para água ultrapura livre de pirogênio, nuclease, protease e bactérias.
- Cada filtro final está equipado com uma redoma protetora que fornece uma camada adicional de defesa contra contaminantes externos.



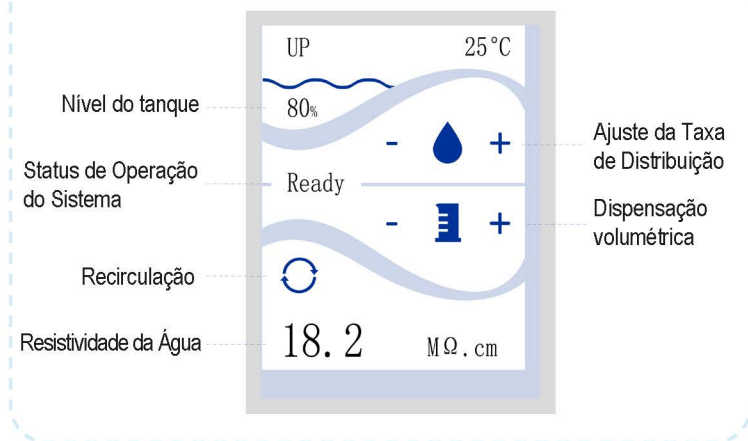
Filtro Rephibio



Filtro Final de 0,2 µm

Dispensador

A alça de operação ergonômica com uma mão permite o uso fácil, mesmo quando se usa luvas ou com as mãos molhadas. O sistema oferece duas posições de repouso alternativas para a alça do dispensador, garantindo a distribuição conveniente de água em várias configurações de instalação.



Flexibilidade de posicionamento:

- Abaixo da bancada
- Na bancada
- Instalado na parede



Dispensador Remoto

Os modelos Direct Pure U Estendido, U+ Estendido e Q Estendido apresentam:

- Um dispensador de água remoto de 3 metros, proporcionando acesso conveniente à água purificada de qualquer lugar de dentro do laboratório.
- O dispensador é fixado com segurança em um suporte independente com altura ajustável e base antiderrapante, que garante estabilidade durante o uso.
- O suporte permite rotação de 360 graus, oferecendo máxima praticidade.

Tanque de Armazenamento

- Estão disponíveis modelos com um tanque integrado de 10L fabricados em HDPE (Polietileno de Alta Densidade). A unidade principal vem totalmente montada para sua conveniência e inclui um módulo de higienização que utiliza uma lâmpada UV germicida pré-instalada sem mercúrio, assim como um sensor de nível de líquido contínuo integrado para medição precisa e em tempo real dos níveis de água do tanque.
- Expansível até 30/60/100/350 litros, cada um equipado com um módulo de sanitização de tanque sem mercúrio.



Tanque de 10 L



Tanque de 30 L



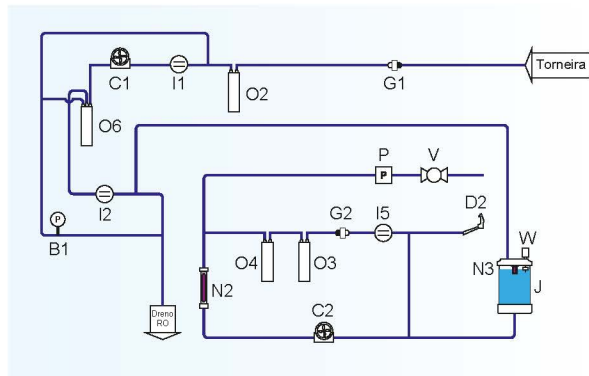
Tanque de 60 L



Fluxos de Funcionamento

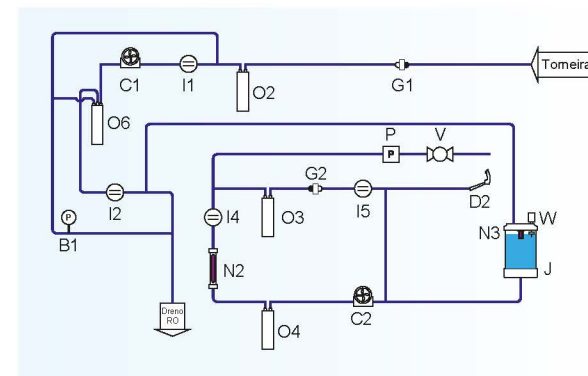
Direct Pure U & U Estendido

Água da torneira para Água Ultrapura e Osmose Reversa (24, 45 L/h)



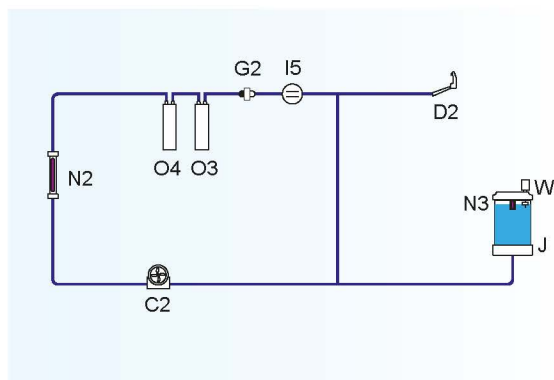
Direct Pure U+ & U+ Estendido

Água da torneira para Água Deionizada e Osmose Reversa (24, 45 L/h)



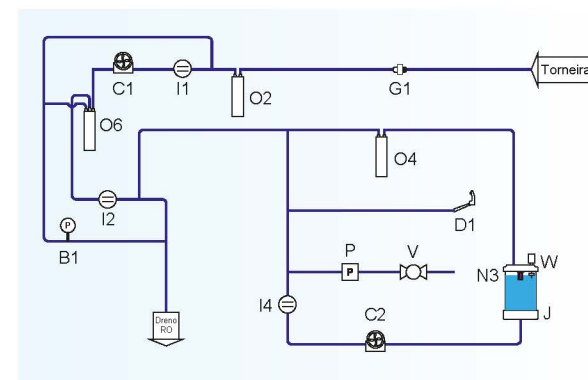
Direct Pure Q & Q Estendido

Água purificada para Água Ultrapura



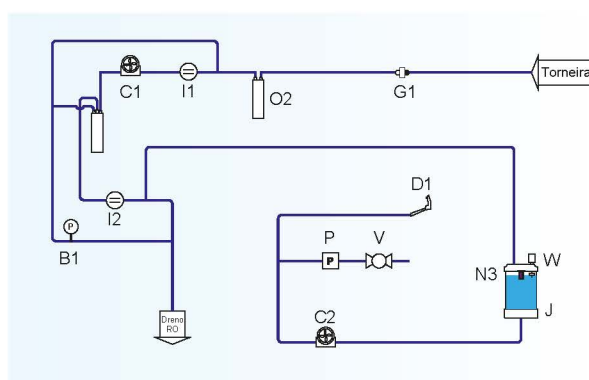
Direct Pure H

Água da torneira para Água Deionizada (24, 45 L/h)



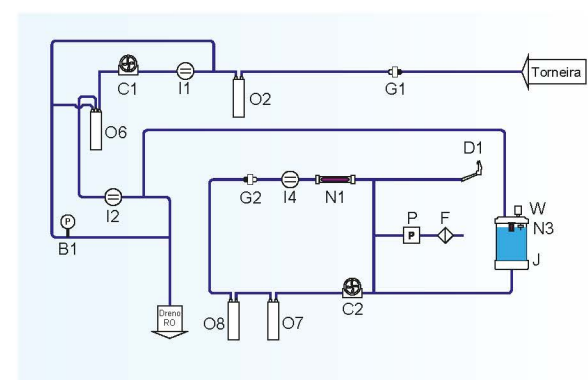
Direct Pure R

Água da torneira para Água de Osmose Reversa (24, 45 L/h)



Direct Pure C

Água da torneira para Água Grau Reagente Clínico (24, 45 L/h)



B1 Sensor de Pressão

C1 Bomba de Reforço da Osmose Reversa

C2 Bomba de recirculação

D1 Dispensador UP (Ultrapura Tipo I)

D2 Dispensador HP (Pura - Deionizada)

E Filtro Final de 0,2 µm

G1 Filtro de entrada

G2 Filtro em linha

I1 Sensor de Condutividade da Alimentação

I2 Sensor de Condutividade da Osmose Reversa

I4 Sensor de Resistividade

I5 Sensor de Resistividade da água Ultrapura

J Tanque de Água pura

N1 Lâmpada UV bactericida

N2 Lâmpada de redução do TOC

N3 Lâmpada UV do Tanque

O2 Cartucho P

O3 Cartucho U

O4 Cartucho H

O6 Cartucho(s) RO

O7 Cartucho A

O8 Cartucho B

P Interruptor de Pressão

V Válvula de Esfera

W Filtro de Ventilação do Tanque

Modelo*	U & U Estendido	U+ & U+ Estendido	H	C	R	Q & Q Estendido
Parâmetros						
Água de Alimentação	Água da torneira					Água Pura
Condutividade / TDS	< 2000 µS/cm@25 °C / < 1000 ppm					< 100 µS/cm@25 °C
Temperatura	5 - 35 °C (41 - 95 F)					
Pressão	0,1 - 0,6 MPa (1,0 - 6,0 bar)					0 - 0,1 MPa (0 - 1 bar)
Tipo de Água Produzida	Ultrapura & RO  	Ultrapura & DI  	DI 	CLRW 	RO 	Ultrapura 
Dimensões L x P x A	41,4 x 42,2 x 62,4 cm Sem tanque de 10 L: 41,4 x 31,0 x 62,4 cm					
Peso	Líquido	21 kg	21 kg	20 kg	20 kg	19 kg
	Bruto	30 kg	30 kg	29 kg	29 kg	28 kg

* Por uma questão de brevidade, 'Direct Pure' foi omitido de todos os nomes de modelos mencionados nesta linha.

Qualidade da Água

Parâmetros	Ultrapura
Vazão do Dispensador	Até 2 L/min
Resistividade (em 25 °C)	18,2 MΩ·cm
TOC*	< 5 ppb
Partículas (> 0,2 µm)**	Sem Partículas de dimensão > 0,22 µm
Microrganismos**	< 0,001 ufc/mL
Pirrogênicos (Endotoxinas)***	< 0,001 EU/mL
RNase***	< 0,5 pg/mL
DNase***	< 10 pg/mL
Sílica	< 2 ppb

* Nas condições adequadas de operação.

** com um filtro final de 0,2 µm.

*** com um filtro RephiBio.

Parâmetros	Deionizada (DI)
Vazão do Dispensador	Até 2 L/min
Resistividade (em 25 °C)	> 1 MΩ·cm (Qualidade da água armazenada no tanque)
Sílica	< 3 ppb

Parâmetros	Água Grau Reagente Clínico (CLRW)
Vazão do Dispensador	Até 2 L/min
Resistividade (em 25 °C)	> 10 MΩ·cm
TOC	< 30 ppb
Microrganismos	< 1 CFU/mL
Sílica	< 5 ppb

Parâmetros	Osmose Reversa (RO)
Taxa de produção	24, 45 L/h
Vazão do Dispensador	Até 2 L/min
Condutividade (a 25 °C)	Tipicamente < 20 µS/cm
Rejeição da Osmose Reversa	97 - 98% de rejeição iônica (novo cartucho de Osmose Reversa), 99% de orgânicos, 99% de rejeição de partículas e bactérias

Conformidade com a qualidade da água

A água ultrapura e pura produzida pelos sistemas Direct Pure atende ou excede os requisitos descritos pelas organizações abaixo:

Água Ultrapura Tipo I

- Água ASTM D 1193 Tipo 1
- Água ISO 3696 Grau 1
- CLSI Água Reagente de Laboratório Clínico (CLRW)
- Água Pura USP
- Água Pura EP

Água Deionizada (DI) Tipo II

- Água ASTM D 1193 Tipo 2
- Água ISO 3696 Grau 2
- Água Pura USP
- Água Pura EP

Água CLRW

- CLSI Água Reagente de Laboratório Clínico (CLRW)



Informação para Compras

Descrição	Cat. No.
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U 24	RS0U02000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U 24, com tanque de 10 L	RS0U0200TK
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U 45	RS0U04000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U 45, com tanque de 10 L	RS0U0400TK
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U 24 estendido	RS0UP2000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U 24 estendido, com tanque de 10 L	RS0UP200TK
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U 45 estendido	RS0UP4000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U 45 estendido, com tanque de 10 L	RS0UP400TK
Sistema de Água Direct-Pure, conjunto U+ 24	RSHU02000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U+ 24, com tanque de 10 L	RSHU0200TK
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U+ 45	RSHU04000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U+ 45, com tanque de 10 L	RSHU0400TK
Sistema de Água Direct-Pure, conjunto U+ 24 estendido	RSHUP2000K
Sistema de Água Direct-Pure, conjunto U+ 24 estendido, com tanque de 10 L	RSHUP200TK
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U+ 45 estendido	RSHUP4000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto U+ 45 estendido, com tanque de 10 L	RSHUP400TK

Descrição	Cat. No.
Sistema de água Direct-Pure, conjunto Q	RS0Q00000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto Q, com tanque de 10 L	RS0Q0000TK
Sistema de água Direct-Pure, conjunto Q estendido	RS0QP0000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto H 24	RS0H02000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto H 24, com tanque de 10 L	RS0H0200TK
Sistema de água Direct-Pure, conjunto H 45	RS0H04000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto H 45, com tanque de 10 L	RS0H0400TK
Sistema de Água Direct-Pure, conjunto R 24	RS0R02000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto R 24, com tanque de 10 L	RS0R0200TK
Sistema de água Direct-Pure, conjunto R 45	RS0R04000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto R 45, com tanque de 10 L	RS0R0400TK
Sistema de Água Direct-Pure, conjunto C 24	RS0C02000K
Sistema de Água Direct-Pure, conjunto C 24, com tanque de 10 L	RS0C0200TK
Sistema de água Direct-Pure, conjunto C 45	RS0C04000K
Sistema de água Direct-Pure, conjunto C 45, com tanque de 10 L	RS0C0400TK



Principais Aplicações

Água Ultrapura

- Preparação da Fase Móvel para HPLC-UHPLC
- Preparação do Branco da Solução de Reagentes
- Diluente de Amostras para GC, HPLC, MS, AA, ICP-MS, UV-VIS e outras técnicas Analíticas
- Preparação de tampões e meios de cultura para cultura de células de mamíferos
- Preparação de reagentes de biologia molecular, etc.

Água CLSI

- Diluição de reagentes clínicos, amostras e detergentes
- Lavagem automática de dispositivos e equipamentos médicos
- Limpeza de cubetas de reação
- Estações de lavagem de alimentação para pontas de sonda e pás agitadoras
- Banhos de incubadora com temperatura controlada
- Como uma interface entre a seringa e a amostra

Água DI Tipo II

- Preparação de produtos químicos e bio-reagentes
- Preparação de meios de cultura/ tampão
- Abastecimento de água para analisadores clínicos
- Dispositivos médicos e Lavagem de Equipamentos
- Para Fracionamento de Soro e Sangue
- Abastecimento de água para sistemas de água ultrapura

Água de Osmose Reversa

- Máquina de Lavar para limpeza de vidros
- Água de alimentação para animais de laboratório
- Água de alimentação para umidificadores, autoclaves, etc.
- Abastecimento de Água para Sistemas de Água Ultrapura
- Hidropônicos