



Sauber System
Ambiental



Sauber System
Ambiental

www.saubersystem.com.br



Sauber System
Ambiental

Produzimos equipamentos e suprimentos para investigação, monitoramento e remediação do meio ambiente. Desenvolvemos projetos de engenharia ambiental de acordo com as necessidades e desafios de nossos clientes, procurando sempre excelência em soluções ambientais.



POLÍTICA DE QUALIDADE

- Garantir a satisfação do cliente;
- Identificar e atender os requisitos específicos de cada projeto;
- Estabelecer objetivos, para alimentar o processo de melhoria contínua dos processos internos e externos, implementando sistemas para a realização desses objetivos;
- Monitoramento contínuo do desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade;
- Desenvolvimento dos recursos da empresa.

1	Amostradores.....
2	Bombas.....
3	Controladores de Ar.....
4	Medidores.....
5	Insumos.....
6	Acessórios.....
7	Produtos Hanna.....
8	Produtos Revendidos.....
9	Projetos Especiais.....
10	Matéria-prima.....

AMOSTRADORES

Amostrador Descartável de Líquidos - Bailer

O Amostrador Descartável de Água Subterrânea da Sauber System possui 40 mm de diâmetro e 1 m de comprimento, é produzido através dos mais rigorosos padrões de qualidade, garantindo um processo limpo, com 100% da matéria prima pura, assegurando um produto de alta performance e qualidade incomparável.



A forma mais prática, econômica e confiável de efetuar a coleta de amostras de água e contaminantes líquidos em poços de monitoramento. Design otimizado:

- Fluxo orbital da válvula que reduz o tempo de enchimento;
- Sede da válvula de esfera permite fechamento perfeito, sem vazamento;
- Cantos arredondados para minimizar atritos;
- Fabricados sob condições rígidas de limpeza e higiene;
- Utilizando apenas resinas virgens;
- Com polietileno de alta qualidade, translúcido, sem aditivos;
- Embalagem individual estanque que garante a preservação das condições de limpiedade do produto até sua utilização.

Bicos de transferência direta para os frascos de amostragem, com perdas mínimas, dos líquidos amostrados:

- Bico normal para frascos de boca larga;
- Bico fino para frascos tipo *Vial*.

O Bailer consiste de um tubo oco com uma válvula de retenção na parte inferior e uma haste na parte superior. É uma ferramenta precisa e segura, desde que usada corretamente.

Para coletar amostra de água de um poço, um cabo de tirante está ligado a haste na parte superior do Bailer, descendo-o lentamente para dentro do poço, onde entra em contato com a água subterrânea. O próprio peso do amostrador faz com que ele afunde na água gerando pressão hidrostática, fazendo

com que a válvula se abra captando a amostra para dentro do tubo, a medida que o nível do líquido dentro do amostrador o preenche ele se equilibra com o meio externo e a válvula se fecha bloqueando a saída da água, neste momento o Bailer é puxado lentamente em movimento constante e o material coletado é descarregado para dentro de um recipiente de amostra apropriado e encaminhado ao laboratório.

Especificação Técnica

Código	Material	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)	Volume (ml)	Peso unit. (g)	Configuração	Unidades por caixa
ADL-111	Polietileno	40	1000	960	140	Leve	6, 12 e 24
ADL-112	Polietileno	40	1000	960	200	Pesado	6, 12 e 24

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Amostrador Reutilizável de Líquidos - PVC

Fabricados com resina virgem de PVC de alta qualidade, mantém o padrão encontrado em todos os produtos com a marca SAUBER SYSTEM.

O amostrador reutilizável de PVC da Sauber System é prático e robusto e pode ser adequado a necessidade de cada programa de amostragem simplesmente trocando ou alterando a posição das partes, em projetos específicos podem ser produzidos sob medida.



Existem as seguintes opções de utilização, todas de fácil montagem e descontaminação:

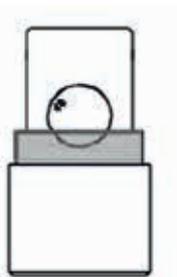
- Simples e convencional com 1000 e 500 mm de comprimento;
- Duas válvulas, para amostragem de determinados intervalos de profundidade;
- Extensões do corpo para aumentar a capacidade de líquido amostrado.

As conexões e válvulas intercambiáveis e o corpo transparente do amostrador são feitos com medidas e roscas padronizadas permitindo alterar ou ampliar o amostrador mediante a aquisição de componentes em separado.

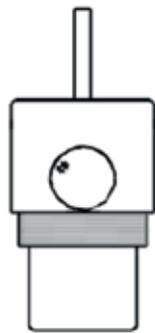
Veja na tabela abaixo a descrição técnica de peças atualmente disponíveis:

Descrição Técnica

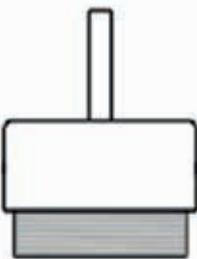
Item	Descrição	Material
1	Tubo	PVC transparente
2	Válvula Inferior	PVC branco
3	Válvula Superior com Alça	PVC branco
4	Alça	PVC branco
5	Niple	PVC branco



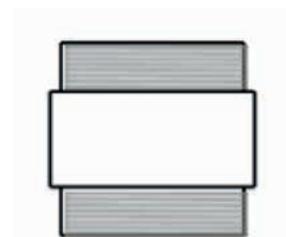
válvula inferior



válvula superior
c/ alça



alça



niple



tubo

Especificação Técnica

Código	Material	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)	Configuração	Unidades por caixa
ARP-131	PVC	21	1000 ou 500	Pesado	
ARP-132	PVC	42	1000 ou 500	Pesado	

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Amostrador Reutilizável de Líquidos - Aço Inox

Ideal para coletas e amostras de análises bacteriológicas.

Fabricado com aço inox 304, o amostrador reutilizável de aço inox da Sauber System pode ser adequado à sua necessidade simplesmente trocando ou completando partes. Você pode optar por um amostrador:

- Simples e convencional com 500 milímetros de comprimento;
- Duas válvulas, para amostragem de intervalos determinados;
- Comprimento ampliado para uma capacidade de líquido maior;
- Todos de fácil desmontagem e desinfecção.

As peças são intercambiáveis, com medidas e roscas padronizadas permitindo que a qualquer momento você possa alterar ou ampliar seu amostrador. Veja na tabela abaixo a descrição técnica de peças disponíveis para que você possa montar seu amostrador.



Veja na tabela abaixo a descrição técnica de peças atualmente disponíveis:

Descrição Técnica

Item	Descrição	Material
1	Tubo	Aço Inox 304
2	Válvula Inferior	Aço Inox 304
3	Válvula Superior com Alça	Aço Inox 304
4	Alça	Aço Inox 304
5	Niple	Aço Inox 304
6	Esferas	Aço Inox 304

Especificação Técnica

Código	Material	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)	Unidades por caixa
ARP-121	Inox 304	21	1000 e 500	
ARP-122	Inox 304	42	1000 e 500	

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Amostrador Descartável para Solos - Liner

Confiabilidade e segurança em amostragem de solos.



Os amostradores de solo da Sauber System Ambiental são fabricados em vários modelos e utilizados em equipamentos manuais e mecânicos:

- Oferece excelente relação custo x benefício;
- Visibilidade da amostra coletada para descrição;
- Resistência à deformação;
- Fabricados sob rígidos padrões de limpeza e higiene;
- Utilizando resina virgem (PVC cristal) de alta qualidade, testada por normas internacionais.

Tampa de proteção (CAP):

- Desenho otimizado;
- Melhor proteção da amostra;
- Fabricados com resina de PVC, também, de alta qualidade;
- Embalagem otimizada para evitar desperdício nos trabalhos de campo.



Reciclagem: a Sauber System Ambiental não utiliza resina reciclada na fabricação dos amostradores descartáveis de solo devido à necessidade de garantir que se trata de um produto inerte e isento de contaminações. No entanto, em função do seu compromisso com a preservação do meio ambiente, a Sauber System Ambiental recomenda que após o uso os materiais sejam enviados para reciclagem na fabricação de produtos sem restrição da qualidade.

Especificação Técnica

Código	Material	Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Unidades por caixa
Amostrador de Solo - Liner				
ASL-141	PVC	28	610 ou 1220	12 ou 24
ASL-142	PVC	44	1158	12 ou 24
ASL-143	PVC	44	1464	12 ou 24
Tampa de Proteção				
-	PVC	28, 36 e 44	-	12 ou 24

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

BOMBAS

Bomba Automática SP90

Atendendo as mais diversas necessidades no bombeamento da água subterrânea e demais fluidos presentes no poço, a Bomba Automática SP90 é uma bomba pneumática para extração de fluidos que funciona através de pulsos.

Atua na posição vertical, enche e esvazia automaticamente, sendo de fácil instalação, utilização e manutenção. Pode ser instalada em poços com diâmetro interno de 4 polegadas ou maiores.

Estão disponíveis nas captações inferior e superior. As características da bomba podem variar de acordo com a aplicação e as especificações do site.



Princípio de funcionamento:

A Bomba Automática SP90 é uma bomba pneumática acionada por ar comprimido que enche e esvazia automaticamente. Atua no controle do nível de água e/ou contaminante num poço de água subterrânea.

Os fluidos entram através da válvula de retenção localizada na parte superior ou inferior da bomba, elevando a boia no interior da mesma, ao mesmo tempo o ar do interior sai pela mangueira de exaustão da bomba.

Ao tocar o limitador da haste de controle a boia aciona o mancal de comando que libera o ar na entrada da bomba, acionando o modo de descarga.

A pressão do ar faz com que a válvula para alívio de pressão (exaustão da bomba) seja fechada, forçando o fechamento da válvula de retenção de entrada e direcionando os fluidos para linha de descarga (saída de fluidos).

Conforme a bomba esvazia a boia desce acionando o limitador inferior da haste de comando, com isso o mancal de comando é acionado novamente obrigando o mecanismo a mudar para o modo carga.

A válvula de retenção de saída fecha e impede os fluidos descarregados de retornarem à bomba. Este processo continua automaticamente conforme o nível de fluidos no poço.

BOMBA ENCHENDO

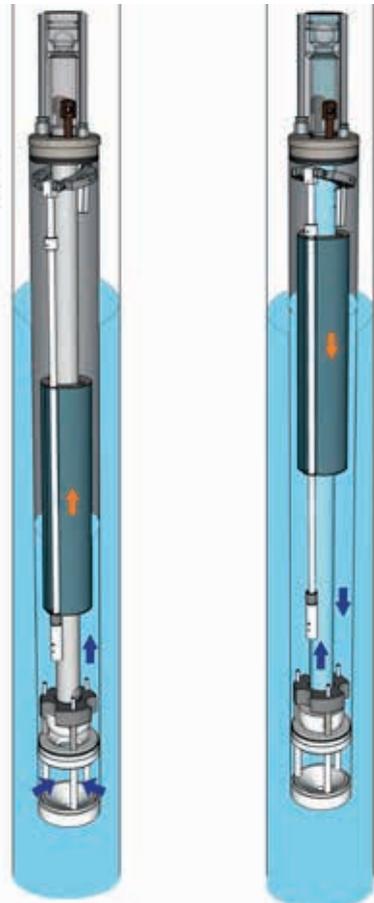
BOMBA ESVAZIANDO

Mancal de comando fecha entrada de ar e abre exaustão

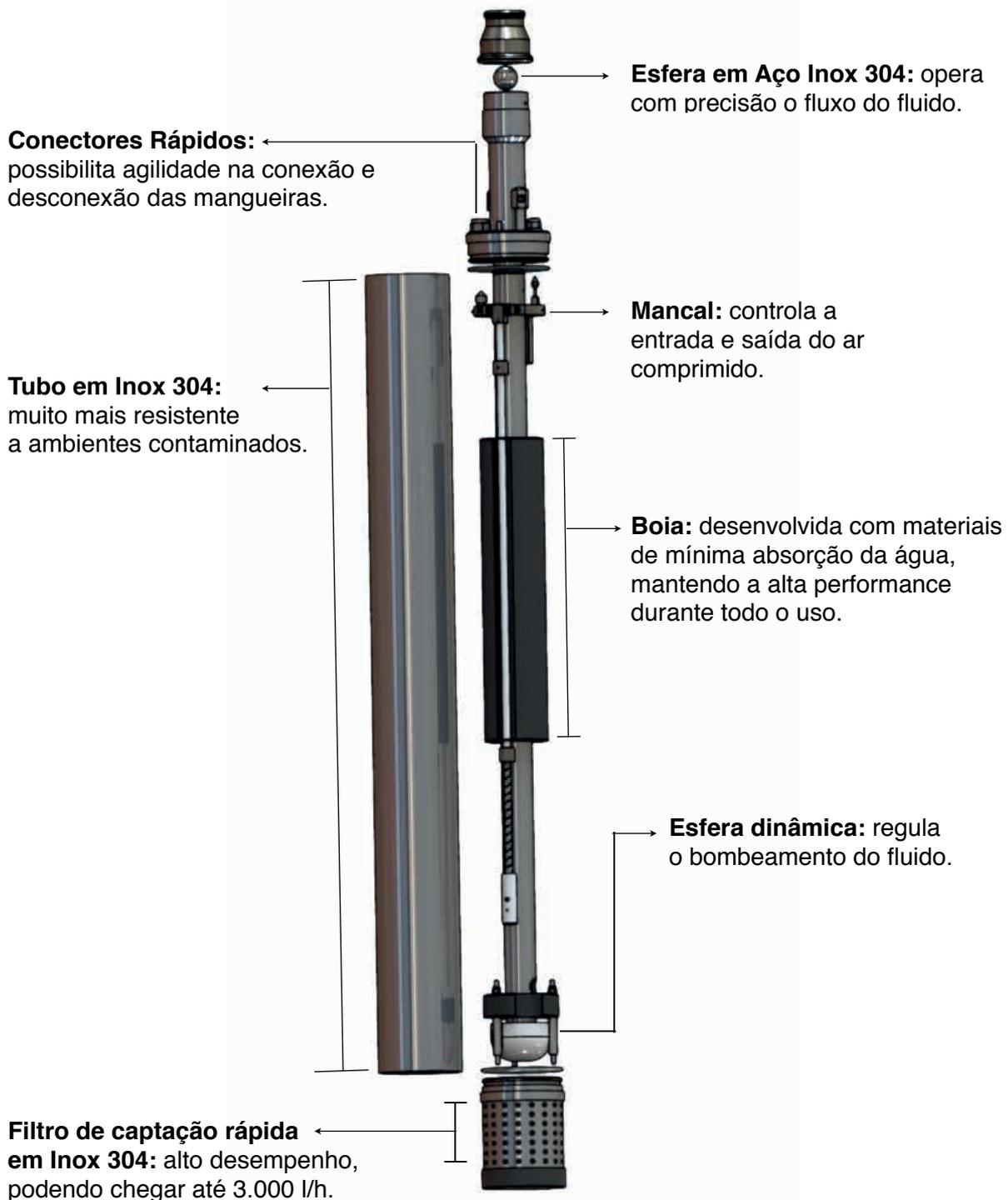
Mancal de comando libera entrada de ar

Quando a bomba está enchendo o flutuador sobe

Quando a bomba está esvaziando o flutuador desce



Novo sistema muito mais robusto:



Especificação Técnica da Bomba Automática **SP90 - 850 CAPTAÇÃO INFERIOR:**

Especificações Técnicas

Código	SP90-242
Captação	Inferior
Diâmetro Externo	90 mm
Comprimento Corpo Bomba	850 mm
Comprimento Total	1140 mm
Nível Mínimo para Atuar	700 mm
Peso	9,6 kg
Volume / Ciclo	1,5 a 2,0 l
Vazão Máxima	52 l/min
Faixa de Pressão de Ar	10 - 140 PSI
Profundidade Máxima	76 m

Opções de Tubos e Mangueiras

Saída do Líquido	19 mm ou 25 mm (diâmetro externo)
Respiro do Ar	12 mm (diâmetro externo)
Entrada do Ar	8 mm (diâmetro externo)
Mangueira	Polietileno (PE)

Materiais padrão

Extremidades da Bomba	Aço inox 304 e Poliacetal
Corpo da Bomba	Fibra de vidro ou aço inoxidável
Tubos e Mangueiras	Polietileno e Inox 304
Componentes Internos	Aço inox 304, Poliacetal e PVC
Conectores	Espigões ou Conectores Engate Rápido

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Especificação Técnica da Bomba Automática **SP90 - 850 CAPTAÇÃO SUPERIOR:**

Especificações Técnicas

Código	SP90-241
Captação	Superior
Diâmetro Externo	90 mm
Comprimento Corpo Bomba	850 mm
Comprimento Total	1190 mm
Nível Mínimo para Atuar	1200 mm
Peso	9,6 kg
Volume / Ciclo	1,5 a 2,0 l
Vazão Máxima	46 l/min
Faixa de Pressão de Ar	10 - 140 PSI
Profundidade Máxima	76 m

Opções de Tubos e Mangueiras

Saída do Líquido	19 mm ou 25 mm (diâmetro externo)
Respiro do Ar	12 mm (diâmetro externo)
Entrada do Ar	8 mm (diâmetro externo)
Mangueira	Polietileno (PE)

Materiais padrão

Extremidades da Bomba	Aço inox 304 e Poliacetal
Corpo da Bomba	Fibra de vidro ou aço inoxidável
Tubos e Mangueiras	Polietileno e Inox 304
Componentes Internos	Aço inox 304, Poliacetal e PVC
Conectores	Espigões ou Conectores Engate Rápido

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Bomba de Bexiga



Bombas de bexiga são equipamentos utilizados para amostragem de água subterrânea a baixa vazão.

Esse tipo de equipamento representa o que existe de mais moderno para amostragem de água subterrânea a baixa vazão (low flow sampling).

Por não colocar o ar em contato com a água, as bombas de bexiga não alteram as características da amostra a ser analisada, ao contrário de outros métodos.

Esse tipo de equipamento permite controlar o rebaixamento durante a amostragem evitando um gradiente excessivo.

Bombas de bexiga são recomendadas para amostragem de todos os parâmetros nas mais diversas condições.



IDENTIFICAÇÃO DO ID:
qualidade e segurança.

Características da Bomba de Bexiga:

Fabricada em aço inox 304, a usinagem é pelo sistema CNC assegurando a precisão dos componentes. Divide-se em 3 partes principais:



1. A válvula na parte superior possui

- Entrada de ar do tipo engate rápido para mangueira de polietileno de 6mm de diâmetro externo.
- Entrada de água lateral com filtro integral.
- Saída de água do tipo engate rápido para mangueira de polietileno de 8mm de diâmetro externo.
- Alça de ancoragem.
- Esferas de Poliacetal e Aço Inox 304.

2. Corpo

Corpo tubular, usinado com roscas internas e número de série para rastreabilidade.

3. Bexiga

Dentro do corpo fica alojada a bexiga descartável que é montada na haste central e acoplada ao terminal de vedação. A bexiga descartável é fabricada em polietileno (PEBD), desenvolvida para atender as mais diversas condições de amostragem. Para trocar a bexiga basta apenas desconectar o terminal de vedação, retirar a bexiga usada e colocar uma nova.

Princípio de funcionamento:

Quando a bomba é submersa, estando com a linha de ar aliviada, a pressão hidrostática faz com que a água flua pela válvula de entrada enchendo a bexiga, o processo ocorre de seguinte forma:

- I. A aplicação de pressão pela linha de ar no espaço anular entre a bexiga e o corpo de metal da bomba comprime a bexiga forçando a água na direção da válvula de saída e da linha de descarga;
- II. Quando a pressão é aliviada, a água na linha de descarga não volta, pois a válvula de saída se fecha;
- III. Novamente a pressão hidrostática externa fica maior que a interna e a válvula de entrada se abre permitindo o fluxo de água para dentro da bexiga.

Os ajustes são feitos de acordo com as necessidades locais, permitindo a amostragem com baixas vazões.

Especificação Técnica

Bomba de Bexiga								
Código	Polegadas	Tipo	Entrada	Diâmetro Externo (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Útil (mm)	Peso (kg)	Materiais
SPB-211	1	Bexiga Descartável	Superior	22	280	235	0,8	Aço Inox, PTFE, Viton® e Latão Niquelado
SPB-212	2	Bexiga Descartável	Superior	43	500	330	2,2	Aço Inox, PTFE, Viton® e Latão Niquelado

Conexões							
Tipo	Materiais	Diâmetro de Entrada de Ar (mm)	Diâmetro Descarga de Líquido (mm)	Vazão por Ciclo (ml)	Pressão de Operação Máx. (PSI)	Altura Máx. de Recalque	Submergência a mínima (cm)
Engate rápido	Latão niquelado	6 ou 8	6 ou 8	150	120	50	60

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Bomba Semi-automática - Desenvolvimento de Poços

A Bomba Semi-automática da Sauber System foi desenvolvida para o desenvolvimento de poços, foi projetada para operar nas mais diversas condições de instalação de poços. É fabricada em aço inox 304, possui 1 válvula de entrada de líquido, 1 válvula de saída de líquido e um orifício de entrada e saída de ar. As válvulas de entrada e saída de líquido trabalham com esferas de Poliacetal e Aço Inox 304, a vedação é feita com anéis "o-ring" de Viton®.



A bomba divide-se em:

- Cabeça com válvulas e gancho de ancoragem;
- Corpo;
- Haste interna de retorno;
- Tampa inferior.

Princípio de funcionamento:

Por se tratar de uma bomba pneumática, seu funcionamento é pela injeção, em ciclos de tempo pré-determinados, de ar comprimido e posterior descarga. Esses ciclos forçam a mistura água/produto para a superfície através de válvulas e mangueiras (deslocamento positivo). Os ciclos de tempo são determinados por um controlador que pode ser eletrônico ou pneumático. O conjunto montado com controlador pneumático é intrinsecamente seguro podendo trabalhar em áreas classificadas.

Operação:

1. Abra o ar do compressor para o controlador;
2. Regule a pressão desejada (aproximadamente 1,5 PSI para cada metro do nível d'água mais 10 PSI para as perdas de carga no sistema);
3. Ligue o controlador;
4. Imediatamente a válvula interna é acionada indicando que o equipamento entrou em operação;
5. Comece a regular os tempos de carga e descarga de ar até atingir a vazão desejada;
6. Verifique a pressão, o nível d'água e a vazão periodicamente para ter certeza do funcionamento do sistema;
7. Não coloque pressão em excesso, isso faz com que o ar excedente saia através da mangueira de descarga de líquido o que pode ser indesejado. Vá regulando a pressão até obter a vazão ótima desejada sem que haja retorno de ar pela mangueira de descarga de líquido.

Especificação Técnica

Bomba de Semi-automática									
Código	Tipo	Entrada	Diâmetro Externo (mm)	Compr. Total (mm)	Peso (kg)	Material	Vazão por Ciclo (l)	Pressão de Operação máx. (PSI)	Altura Máx. de Recalque (m/PSI)
SPA-251	Desloca-mento Positivo	Superior	42	610	3	Aço Inox 304 e Poliacetal	0,6	150	70 metros c/ 120 PSI
SPA-252	Desloca-mento Positivo	Superior	42	1000	3	Aço Inox 304 e Poliacetal	1,0	150	70 metros c/ 120 PSI

Conexões			
Tipo	Material	Diâmetro Entrada de Ar (mm)	Diâmetro Descarga de Líquido (mm)
Engate rápido	Aço Inox	8	16

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Bomba Peristáltica

A bomba peristáltica pode ser aplicada em diversos segmentos da indústria e no comércio em geral., podemos citar como exemplos de uso: a indústria química e a de fármacos, e ainda é comumente encontrada em consultorias de gestão ambiental.



Tem como principal função no segmento de meio ambiente, o bombeamento para amostragem em poços rasos.

Inclui diversos benefícios, como o grande poder de sucção, resistência à abrasão, o baixo custo de manutenção, que ocorre por causa da ausência de válvulas e gaxetas.

A bomba peristáltica é robusta e durável, sendo um equipamento com um ótimo custo benefício.

Principais Características:

- Faixa de regulação de Vazão 0 a 300 ml/m;
- Peso 2,0 kg;
- Pressão máxima de operação 1,5 bar;
- Precisão de dosagem +/- 2%;
- Forma de ajuste de vazão de 0 a 100% da rotação do motor e da vazão;
- Alimentação elétrica 12V;
- Mangueiras de compressão em silicone.

Especificação Técnica

Código	Sucção máx. (mmHg)	Vazão mín. e máx.	Alimentação elétrica (Vac)	Peso (kg)	Rotação (rpm)
PRE-7101	650	de 1,0 ml/hora a 10,0 l/hora	230	2,0	3 a 45

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Pistão de Desenvolvimento

Método eficaz, seguro e econômico para o desenvolvimento de poços, para o assentamento do pré-filtros e limpeza do poço.



Quando o registro está fechado é utilizado para o assentamento do pré-filtro e limpeza do poço e quando está aberto para o desenvolvimento do poço.

Através de movimentos para cima e para baixo alternadamente, força a água a fluir para dentro (ascendente) e para fora (descendente) do poço. O fluxo ascendente puxa os grãos pra dentro do poço e o fluxo descendente é responsável pela retro lavagem que desfaz as pontes existentes na formação ou pré filtro e retira água do poço.

É composto por um conector rápido, uma esfera de poliacetal, com filtro integrado de alta vazão.

O Pistão de Desenvolvimento foi produzido sob as condições mais rigorosas de qualidade e com matéria-prima virgem, assegurando um produto impecável, de alta performance e resistente aos ambientes mais nocivos.

A Sauber System criou um espaço exclusivo para o cliente, onde são desenvolvidos produtos sob medida , inclusive o Pistão de Desenvolvimento, de acordo com a necessidade do projeto.

Especificação Técnica

Código	Material	Comprimento (mm)	Esfera	Conector Rápido (mm)
	Poliacetal	190	Poliacetal	16

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Válvula de Pé

Método eficiente, confiável e barato para desenvolvimentos de poços. Sua simplicidade permite que a válvula de pé seja adaptada a uma grande variedade de tamanhos, tornando-a adequada para inúmeras aplicações.



Toda construída de aço inox 304, inclusive a sua esfera, a válvula de pé pode suportar aos mais variados produtos químicos. Pode ser utilizada em poços de diâmetros maiores que $\frac{3}{4}$ ".

O seu manuseio é simples e preciso, necessitando apenas de uma mangueira e um local para depositar o fluido e os sedimentos extraídos do poço.

Agora você pode fazer o desenvolvimento de poços localizados em locais longínquos onde o acesso é difícil.

A Sauber System utiliza matéria prima de alta qualidade e é certificada pela ISO 9001 garantindo um produto de alta performance e excelente resistência.

Pensando no cliente a Sauber System estruturou um departamento específico para o desenvolvimento de produtos customizados de acordo com as necessidades dos projetos, inclusive a Válvula de Pé podendo ser produzidas em outras dimensões e materiais, entre em contato conosco para saber de mais detalhes.

Especificação Técnica

Código	Comprimento (mm)	Material	Mangueira (mm) Variável	Diâmetro mínimo do poço (")
	83	Aço Inox 304	10 e 16	$\frac{3}{4}$

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

CONTROLADORES DE AR

Controlador de Ar Eletrônico

O Controlador de Ar Eletrônico da Sauber System foi desenhado para operar com pressões de até 150 PSI, montado em painel de termoplástico injetado, grau de proteção IP65. A alimentação de 12 Volts.



Características:

- Ajuste de tempo de carga e descarga de ar;
- Ajuste da pressão do sistema;
- Indicador de pressão;
- Chave liga – desliga;
- Indicadores luminosos de ligado e de carga de ar; (remover - pneumático)
- Entrada de ar tipo engate rápido para mangueiras de 6 ou 8 mm;
- Saída de ar para bomba tipo engate rápido para mangueiras de 6 ou 8 mm;
- Entrada tipo prensa cabo para alimentação elétrica 12 Volts. (remover - pneumático)

Especificação Técnica

Controlador de Ar Eletrônico				
Código	Tipo	Alimentação	Dimensões A x L x C (mm)	Peso (kg)
CAE-311	Controlador temporizado eletrônico - dedicado	12 VCC	170 x 270 x 250	2,0
Conexões				
Entrada de Ar			Saída de Ar para Bomba	
Engate rápido de 6 ou 8 mm			Engate rápido de 6 ou 8 mm	

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Controlador de Ar Pneumático

O Controlador de Ar Pneumático da Sauber System opera com pressões de até 150 PSI, montado em painel de termoplástico injetado, grau de proteção IP65 e não necessita de fonte de energia.



Características:

- Ajuste de tempo de carga e descarga de ar;
- Ajuste da pressão do sistema;
- Indicador de pressão;
- Chave liga – desliga;
- Entrada de ar tipo engate rápido para mangueiras de 6 ou 8 mm;
- Saída de ar para bomba tipo engate rápido para mangueiras de 6 ou 8 mm;

Especificação Técnica

Controlador de Ar Eletrônico				
Código	Tipo	Alimentação Energia	Dimensões A x L x C (mm)	Peso (kg)
CPB-321	Controlador temporizador pneumático	Não necessita	170 x 270 x 250	2,0
Conexões				
Entrada de Ar			Saída de Ar para Bomba	
Engate rápido de 6 ou 8 mm			Engate rápido de 6 ou 8 mm	

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Compressor Controlador - Áreas Classificadas

O compressor controlador um equipamento utilizado para o controle de bombas pneumáticas usadas em amostragem de águas subterrâneas. Conjunto montado em maleta resistente a impactos, possui boa portabilidade e versatilidade.

Possui ajuste de tempo de carga e descarga, visor LCD indicador de tempo, ajuste de pressão do sistema (entrada de ar) e indicador de pressão (manômetro) 0-150 PSI. Com um pequeno compressor e um cilindro de ar localizado no interior da maleta, sua operação dispensa a utilização de fonte de ar comprimido externa.



Especificação Técnica

Código	Peso (kg)	Alimentação (volt)	Amperagem Mínima (A)	Pressão Máxima (PSI)	Temp. de operação	Conexões Mangueiras (mm)
CCA-323	12	12v DC	30	150	10°C a 40°C	6

Acessórios:

- Maleta compressor controlador;
- Cabo de força para rede elétrica para recarregar a bateria interna;
- Cabo com garras de jacaré para bateria.

Especificação dos Componentes

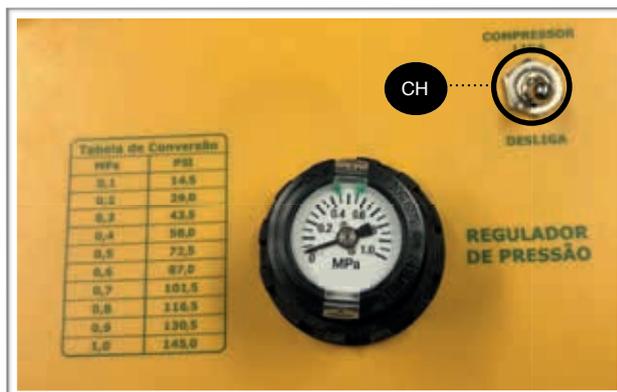
Compressor			
Tensão Nominal (volt)	Corrente Máxima (ampere)	Pressão Máxima de trabalho (PSI)	Ciclo de operação máximo (temp. ambiente e 100 PSI)
12	45	150	100%
Regulador de Pressão (PSI)	Válvula Direcional (PSI)		Case
Pressão máxima 150	Pressão máxima 150	Fibra de vidro	410 (C) x 240 (L) x 320 (A)

Procedimento para uso adequado utilizando o compressor do próprio equipamento:

1. Conecte as garras na bateria e ligue a chave do compressor (CH), aguarde cerca de 2,5 minutos até encher o cilindro interno;
2. O circuito ligará automaticamente, após ligar a chave do compressor;
3. Pause o ciclo com a função "STOP" (3);
4. Selecione o tempo de carga ou descarga no botão "MENU" (4);
5. Programe o tempo (5/6);
6. Após ajustar o tempo de carga e descarga, pause o ciclo com a função "STOP" (3);
7. Destrave o regulador de pressão deslocando-o para cima, em seguida, ajuste o regulador de pressão para a quantidade de PSI que deseja usar e volte à posição inicial para travar o regulador de pressão;
8. Para iniciar o funcionamento do equipamento acione a função START (3).

Para zerar os ciclos:

1. Para zerar a contagem dos ciclos ligue o circuito (1);
2. Pause o ciclo com a função "STOP" (3);
3. Pressione o "RESET" (3) e aguarde cerca de 5 segundos até zerar os ciclos.



ATENÇÃO - Ao término do trabalho descarregue totalmente o cilindro:

- Pressione o botão "DESL." (2) durante 3 segundos, a mensagem "esvaziando cilindro" deverá aparecer no painel.

Observação: caso tenha desligado o circuito sem esvaziar o cilindro, após ligar, aguarde a inicialização do sistema, ao aparecer o sinal de pausa no canto direito do lado do símbolo da bateria siga o procedimento acima.

Manutenção:

O compressor controlador 12v DC, deve ser limpo com pano levemente umedecido em solução de água e sabão neutro, bem como a maleta internamente e externamente. Esvaziar o cilindro após o uso.

Garantia:

O Compressor Controlador de Ar possui garantia de 1 ano.

A Sauber System oferece mais 1 (um) ano de Garantia Estendida (gratuita) mediante as condições:

1. Cada 6 (seis) meses, a partir da data da Nota Fiscal, o equipamento seja enviado à sede da Sauber System para revisão geral.
2. Qualquer defeito apresentado que não tenha sido causado por uso inadequado.
3. O custo de envio e retorno do equipamento será por conta do Cliente.
4. Tolerância para envio do equipamento: 30 (trinta) dias.

Observação:

Prazo total de garantia: 2 (dois) anos.

Após 12 (doze) meses, terá direito de exercer a Garantia Estendida os equipamentos que passaram pelas Revisões Semestrais.

Assistência Técnica:

Nossos equipamentos possuem assistência técnica permanente. Temos peças para reposição a pronta.

Você também pode tirar dúvidas a respeito de operação e manutenção pelo telefone 2957-9000 ou e-mail: atendimento@saubersystem.com.br.

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

MEDIDORES

Medidor de Nível D'água

A Sauber System desenvolveu um exclusivo medidor de nível d'água, que reúne em um único produto tecnologia, segurança, funcionalidade e praticidade com medidas precisas em até 500 metros de profundidade, com a qualidade e garantia que somente um produto premium pode oferecer.

- Suporte metálico resistente e prático;
- Carretel de alumínio, leve e fácil de limpar.
- Sistema de freio exclusivo e eficiente, mesmo para medidores com cabo de 500 metros.
- Cabo marcado a cada milímetro com precisão de 0,01%, dois condutores de aço inox recobertos com poliamida especial.
- Sonda articulada de aço inox que pode entrar em tubo guia de ½ polegada.
- Painel eletrônico com chave liga/desliga, sinais sonoro e luminoso e ajuste de sensibilidade.
- Exclusivo sistema Monitoramento/Amostragem.

Características:

O medidor de nível d'água Sauber System foi desenvolvido para monitoramento de poços com diâmetro interno a partir de ½ polegada (12,7 milímetros). Basicamente pode ser dividido em 4 partes principais:

- Cabo e sonda articulada;
- Carretel;
- Painel com circuito eletrônico;
- Suporte metálico com base quadrada.



A.1. Cabo:

Fabricado em polietileno com malha de aço inox e fibras, marcado a cada milímetro em duas cores (preto para os milímetros e vermelho para o metro) facilitando a leitura, internamente possui dois condutores de aço inox com o sensor injetado na extremidade.



A.2. Sonda Articulada:

Dois sensores independentes para contatos precisos, injetados no cabo para um acabamento perfeito, utilizando para descida um peso complementar articulado, de aço inox rosqueado na parte inferior do sensor. A combinação da largura do cabo com a sonda articulada permite a descida do medidor em tubos guia ou poços de monitoramento a partir de 1/2 polegada de diâmetro.



B.1. Carretel:

Flanges lisas de alumínio deixam o medidor mais leve e fácil de limpar, o enrolamento do cabo é feito por manípulo giratório.

B.2. Freio:

Desenvolvido especialmente para este carretel, permite uma operação segura e confortável com um mínimo de peças móveis e fixas. Esse sistema não trava, nem permite o desenrolar acidental do cabo, proporcionando um conjunto mais leve.



C. Painel Eletrônico:

Desenvolvido para as mais diversas condições de operação encontradas no dia a dia. O botão liga/desliga testa o circuito antes de se iniciar a descida da sonda dentro do poço emitindo um som contínuo de curta duração, isso garante ao operador que o medidor funciona perfeitamente. Mesmo que o operador esqueça o medidor ligado por longos períodos, o consumo da bateria de 9 volts é mínimo, não causando o descarregamento precoce. Os sinais luminoso e sonoro garantem ao operador conforto para trabalhar nos mais diversos ambientes, esse sistema é amplamente adotado em todo mundo para medidores de nível d'água. O ajuste de sensibilidade é feito de maneira progressiva e precisa, permitindo que as leituras sejam feitas nas mais diversas condições. Por fim o suporte de bateria pode ser aberto com um simples toque de dedo permitindo a troca rápida da bateria de 9 volts em qualquer situação.



D.1. Suporte:

Feito de aço tubular com pintura eletrostática e com exclusiva bainha lateral para guardar a sonda, facilitando o desenrolar do cabo e também o transporte. A base quadrada dá mais estabilidade ao equipamento, precisão e segurança para os trabalhos em campo.

D.2. Chave de Monitoramento/Amostragem:

Sistema que permite a inversão do sinal do medidor, é utilizado para controle do rebaixamento do nível de água durante os trabalhos de amostragem com baixa vazão. Localizada na parte traseira a chave muda os sinais do medidor fazendo com que sejam acionados ao sair da água. Isso permite a colocação da sonda em uma profundidade determinada e quando o rebaixamento atinge esse ponto os sinais são acionados alertando o operador de que o nível dinâmico foi atingido.



Operando o Medidor de Nível D'água:

1. Solte o freio na parte traseira do medidor aplicando apenas 1/4 de volta no sentido anti-horário;
 2. Retire a sonda da bainha, será preciso puxar levemente para que ela solte, desenrole parcialmente o cabo;
 3. No painel frontal pressione o botão liga-teste;
 4. Um sinal sonoro, de curta duração deve ser percebido indicando que a bateria, circuito, sonda e cabo estão em perfeitas condições;
- ATENÇÃO:** Proteja sempre a entrada do cabo na boca do poço ou tubo guia
5. Desça a sonda gentilmente dentro do poço;
 6. Ao atingir o nível d'água os sinais sonoro e luminoso serão acionados;

7. Faça uma manobra curta de subida e descida do medidor nesse ponto para ter certeza que o sensor atingiu o nível;
8. Leia a profundidade do nível d'água diretamente no cabo (lembre-se que o cabo é marcado a cada milímetro) e registre em formulário apropriado;
9. Retire a sonda do poço enrolando o cabo lentamente;
10. Seu medidor possui recurso extra para auxiliar na amostragem com baixa vazão (low flow). Na parte traseira fica a chave monitoramento/amostragem, que possibilita a mudança da seqüência de acionamento dos sinais sonoro e luminoso.
11. Antes de iniciar a amostragem posicione o medidor na profundidade máxima desejada para o nível dinâmico, os sinais ficam acionados porque o medidor está dentro da água. Mude a chave para amostragem, os sinais cessam. Inicie o bombeamento. Assim que o nível dinâmico atingir a sonda do medidor e ela ficar fora da água, os sinais serão acionados avisando que o bombeamento deve ser interrompido para que não haja um rebaixamento excessivo.

Limpendo o Medidor:

A parte do cabo e sonda que entram em contato com a água devem ser limpos, utilize para isso uma solução de água limpa e detergente, uma escova pequena e macia para a sonda e toalhas de papel descartável; e Recoloque a sonda na bainha, será preciso pressionar levemente, termine de enrolar o cabo e acione o freio 1/4 de volta no sentido horário.

Garantia:

Esse equipamento é garantido contra defeitos de fabricação pelo período de 6 meses. As garantias se excluem quando:

- O equipamento for entregue a terceiros para manutenção.
- O equipamento for mal utilizado por negligência ou imperícia.
- O equipamento for utilizado para fins que não aqueles especificados neste manual.

Assistência Técnica:

Nossos equipamentos possuem assistência técnica permanente. Por ser 100% nacional temos peças de reposição para pronta entrega. Você também pode tirar suas dúvidas a respeito da operação e manutenção de seu medidor através do e-mail: vendas@saubersystem.com.br.

Especificação Técnica

Medidor de Nível D'água

Código	Material	Interface	Material Cabo	Bateria (volt)	Bobina
M30-411	Aço Inox 304	Painel Eletrônico	Nylon e Aço Inox	9	30
M50-412	Aço Inox 304	Painel Eletrônico	Nylon e Aço Inox	9	50
M100-413	Aço Inox 304	Painel Eletrônico	Nylon e Aço Inox	9	100
M200-414	Aço Inox 304	Painel Eletrônico	Nylon e Aço Inox	9	200
M300-415	Aço Inox 304	Painel Eletrônico	Nylon e Aço Inox	9	300
M400-416	Aço Inox 304	Painel Eletrônico	Nylon e Aço Inox	9	400
M500-417	Aço Inox 304	Painel Eletrônico	Nylon e Aço Inox	9	500

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

INSUMOS

Speed Filter / Smart Filter

Especial para amostragem de águas subterrâneas e superficiais.

Tecnologias de última geração foram aplicadas no desenvolvimento do Speed Filter e do Smart Filter, na construção do ferramental e no processo de produção para garantir altíssimo grau de pureza e excelente fluxo.



Speed Filter



Smart Filter

O filtro possui exclusiva membrana de filtração PES proporcionando alta capacidade de vazão de forma segura, garantia da pureza da amostra e precisão na filtração contínua, mesmo em condições de amostragem adversas.

Método aceito pela EPA para coleta de água subterrânea antes da análise de metais dissolvidos.

Atende aos requisitos da USEPA para filtração 0,45 µm.

A rastreabilidade é garantida com a identificação da data de fabricação em cada unidade do Speed Filter e do Smart Filter pelo certificado de análise do laboratório com número do lote produzido.

Alguns dos benefícios que você encontra no filtro de amostragem Speed Filter da Sauber System:

- Alta capacidade de filtração - Membrana especial de Poliestersufona 0,45 micra.
- Descartável;
- Pronto para uso. Não necessita de montagem;
- Até 40% de economia no valor do filtro;

Sugestões de aplicações:



1. O Speed Filter permite a conexão de um engate rápido com rosca $\frac{1}{4}$ fêmea na Entrada do fluxo para diversas medidas de mangueiras.



2. Conectar o bico do bailer diretamente no Speed Filter lado: Entrada.



3. Regular o fluxo da bomba de baixa vazão até estabilizar a recuperação do poço e conectar a mangueira ao Speed Filter lado: Entrada.

Observação: além destas aplicações você também pode coletar a água superficial com a motolia. Utilizar o próprio bico da motolia para conectar a entrada do Speed Filter.

Especificação Técnica

Código	Area (cm ²)	Porosidade (micra)	Capacidade de Filtragem (litros)	Pressão Máxima (psi)
SF-621	60	0,45	2,0	40
SF-622	17	0,45	1,0	40

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Bexiga

A Bexiga descartável da Sauber System foi desenvolvida de acordo com os padrões mais rígidos de qualidade e higiene, sendo produzida por sopro, garante mais resistência a pressão e a deformação para atender a diversos tipos de Bombas de Bexiga com precisão e alta performance.



Certificada pela ISO 9001 e com a utilização de matéria prima premium, assegura um excelente produto com o melhor custo-benefício do mercado.

Preocupada em atender da melhor forma o cliente, a Sauber System desenvolveu uma área específica para produzir produtos e acessórios customizados para atender as suas necessidades, como é o caso da Bexiga descartável, você pode solicitar o pedido de acordo com as dimensões da sua Bomba de Bexiga.

Especificação Técnica

Código	Comprimento (mm)	Material	Volume (ml)	Pressão Máxima de Trabalho (psi)	Profundidade Máxima de Trabalho (m)
B310-613	310	PP + EVA	205	150	75
B240-612	240	PP + EVA	140	150	75
B240-611	150	Silicone	12	150	75

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Mangueira de Polietileno

As mangueiras de polietileno da Sauber System Ambiental são de fabricação própria e produzidas com materiais totalmente virgens, livre de contaminações.

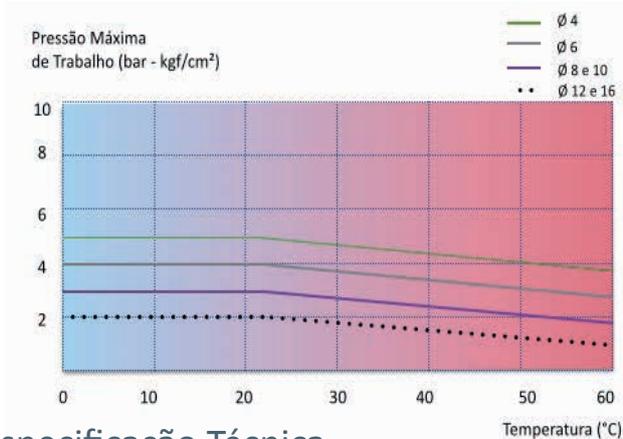
Devido a sua alta resistência ao impacto, ao alto grau de inércia, a barreira contra gases, vapores e humidade, bem como pelas excelentes propriedades dielétricas, é amplamente utilizada para diversas finalidades, dentre elas: alimentações de fluidos, transferência de produtos químicos, processamento de alimentos e bebidas, sistemas de água potável, esgotos, piscinas.

Principais benefícios:

- Alta resistência ao impacto
- Elevada resistência a maioria dos agentes químicos
- Imunidade a corrosões eletrolíticas e galvânicas
- Excelente resistência a corrosão externa e interna
- Baixíssimo efeito de incrustação
- Impermeável
- Atóxico
- Vida útil elevada
- Boa Flexibilidade



Temperatura apropriada de Trabalho: 0º C até + 60º C com a pressão adequada.



Pressão de Trabalho (bar)

Ø Diâmetro externo (mm)	Espessura da Parede (mm)	-40 a +23°C	
		-40 a +23°C	+50°C
4,0	0,80	5	4
6,0	1,00	4	3
8,00	1,00	3	2
10,00	1,00	3	1
12,00	1,50	2	2
16,00	2,00	2	2

Especificação Técnica

Código	Diâmetro Interno (mm)	Diâmetro externo (mm)	Espessura da Parede (mm)	Pressão Máxima de Trabalho a 23°C	Metros por Embalagem (m)
MP04-631	2,0	4,0	0,80	5	100
MP06-632	4,0	6,0	1,00	4	100
MP08-633	6,00	8,00	1,00	3	100
MP68-632	4,0 - 6,0	6,0 - 8,0	1,00	4 - 3	100
Observação: mangueira dupla					
MP10-635	8,00	10,00	1,00	2	100
MP12-636	9,00	12,00	1,50	3	100
MP16-637	12,00	16,00	2,00	3	100

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Mangueira de Silicone

As Mangueiras de Silicone comercializadas pela Sauber System foram desenvolvidas para atividades que necessitem de resistência, precisão, segurança e flexibilidade.



São utilizadas em diversos segmentos como a Indústria farmacêutica, química, alimentícia, siderúrgica e principalmente no segmento ambiental, com bombas peristálticas.

Passam por processos de fabricação rigorosos para atender os padrões mais exigentes de qualidade.

Vantagens:

- Alta resistência a produtos químicos
- Atóxica
- Boa estabilidade térmica
- Resistente a radiação
- Flexibilidade em baixas temperaturas
- Inodora

Comercializadas em diversos diâmetros, com comprimento variado de acordo com a necessidade do projeto.

Especificação Técnica

Código	Diâmetro (mm)	Material	Dureza	Cor
MS08-638	8	Silicone	50/55 Shore	Translúcido
MS10-639	10	Silicone	50/55 Shore	Translúcido
MS12-6311	12	Silicone	50/55 Shore	Translúcido
MS16-6312	16	Silicone	50/55 Shore	Translúcido

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

ACESSÓRIOS

Cabeçote de Remediação

Desenvolvido em Polipropileno, pode ser montado com conectores rápidos ou prensa cabo com 2 anéis O’rings para vedação do poço e gancho para ancoragem da bomba.



Fabricado sob medida de acordo com a necessidade do projeto.

Vantagens:

- Proteção para o poço customizada;
- Alta resistência;
- Fácil de instalar e transportar.

Especificação Técnica

Código	Diâmetro (“)	Material	Vedação	Cor
CAP-711	2	Polipropileno	Anel O’ring	Branco
CAP-712	4	Polipropileno	Anel O’ring	Branco
CAP-713	6	Polipropileno	Anel O’ring	Branco

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Fita do Medidor

A Sauber System aliou a experiência de mercado com a alta tecnologia, para desenvolver a melhor fita de medidor no quesito qualidade e preço.



Fabricado em polietileno com cabo inox e fibras, marcado a cada milímetro em duas cores (preto para os milímetros e vermelho para o metro) facilitando a leitura, internamente possui malha de aço inox, sendo resistente ao esticamento, com precisão de 2,2 mm.

O produto é utilizado em vários segmentos, principalmente no de gestão ambiental acoplado ao medidor de nível água.

A empresa é certificada pela ISO 9001, assegurando um produto premium de alta performance e durabilidade.

Especificação Técnica

Código	Material	Malha interna	Comprimento (m)	Largura (mm)
CAP-731	Polietileno, Aço Inox e Fibras	Aço Inox	30 a 500	8

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Câmara de Calçada

A Câmara de Calçada comercializada pela Sauber System para poços de monitoramento tem excelente resistência mecânica e a tração, estabilidade dimensional e total vedação do poço, mantendo a entrada do poço limpa e protegida.



Com sistema de vedação em anel o'ring oferece perfeito isolamento, bloqueando a entrada de líquidos que possam gerar contaminação.

Vantagens:

- Fabricada em poliacetal e fibra, leve e resistente.
- Desenho aprimorado para uma melhor instalação.
- Abertura da boca ampliada para facilitar o acesso ao poço de monitoramento tanto de 2 como de 4 polegadas.
- Altura, também, ampliada e colocação de retentores laterais para evitar que o corpo da câmara se solte depois de cimentado.

Especificação Técnica

Código	Poços (")	Material	Cor
PRA-7201	2 e 4	Poliacetal e Fibra	Amarelo

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Chave para Câmara de Calçada

A Chave para Câmara de Calçada é um produto resistente, prático e seguro, permitindo que somente pessoas autorizadas tenha acesso ao poço.



Desenvolvida com material de alta qualidade, assegura um produto de excelente durabilidade, fácil de transportar e manusear.

Vantagens:

- Design otimizado permitindo precisão e leveza na sua utilização;
- Produto leve e resistente;
- Fácil de limpar;
- Portátil.

Especificação Técnica

Código	Câmara de Poços (")	Cor
PRA-7221	2 e 4	Preto e Cinza

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Conector Rápido

O conector rápido comercializado pela Sauber System permite o engate e desengate rápido de mangueiras e tubos, otimizando a performance.

Sua estrutura metálica é resistente a corrosão de ambientes nocivos e ao desgaste do uso contínuo em operações que requeiram alta performance.



Pode ser utilizado em vários sistemas, principalmente nos equipamentos pneumáticos, que necessitem de precisão, segurança e velocidade no trabalho.

Sua instalação é rápida e simples, com alto poder de vedação, atendendo a diversas necessidades do mercado.

O tipo de vedação é com rosca BSP (British Standard Port) com anel o'ring, assegurando alta capacidade de vedação, satisfazendo aos mais altos padrões de exigência.

Especificação Técnica

Código	Medida Externa (mm)	Material	Temperatura de Trabalho (°C)	Pressão Máxima de Trabalho (bar)	Fluídos
PRA-7231	6	Polímero de Engenharia e Latão Niquelado	0 - 60	10	Ar, Vácuo e Água
PRA-7232	1/4" / 8 / 10 / 12 / 16	Polímero de Engenharia e Latão Niquelado	0 - 60	10	Ar, Vácuo e Água

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Hidrômetro

O Hidrômetro comercializado pela Sauber System possibilita a mensuração precisa dos fluidos bombeados, gerando indicadores confiáveis e seguros para gestão e monitorando do projeto.



Os números na cor preta indicam o volume de trabalho em metros cúbicos ($1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ l}$) e na cor vermelha indicam o volume em litros.

Vantagens:

- Indicador de movimento preciso, para analisar se há vazamento;
- Alta precisão na medição;
- Leitura direta por cilindros ciclométricos;
- Proteção com alta resistência a intempéries e ao impacto;
- Blindagem contra campos magnéticos externos;
- Lacre mantendo os dados seguros.

Caso tenha algum projeto que necessite de um Hidrômetro customizado entre em contato com um de nossos consultores.

Especificação Técnica

Código	Modelo	Peso (kg)	Dimensões (mm)	Temp. da Água(°C)	Erro Máximo Relativo por Campo (%)
PRA-7261	Unijato de 3/4"	1	400 x 200 x 140	40	+/- 2 (sup.) e +/- 5 (inf.)

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

PRODUTOS HANNA

Multiparâmetro HI98194

Medidor Multiparâmetro para pH/ORP/CE/OD/Pressão/ Temperatura Resistente à Água

O HI 98194 é um medidor multiparâmetro portátil com resistência à água que monitoriza até 12 parâmetros da qualidade da água, incluindo 6 medidos e 6 calculados. A sua sonda multisensor com microprocessador permite a medição dos parâmetros-chave, incluindo pH, ORP, condutividade, oxigênio dissolvido e temperatura. A sonda transmite as leituras digitalmente para o medidor, onde os dados podem ser visualizados e registados. O sistema completo é simples de instalar e fácil de utilizar. O HI98194 é fornecido com todos os acessórios necessários em uma maleta rígida para transporte.

A HI7698194 é uma sonda multiparamétrica de pH/CE/OD/ temperatura para uso com o medidor portátil HI98194. Dispõe de uma conexão rápida que faz uma conexão resistente à água com o medidor. Os sensores são automaticamente reconhecidos pela sonda e medidor quando conectado. As entradas não utilizadas na sonda não terá o parâmetro exibido no medidor. O HI98194 é robusto, design resistente à água, o que faz com que seja ideal para uso em campo.

Principais vantagens:

- Tela LCD gráfica retro-iluminada
- Proteção à água
- Sonda digital Quick Connect
- Sensores substituíveis em campo, codificados por cor
- Reconhecimento automático de sensor
- Compensação automática da temperatura
- Compensação automática da pressão barométrica
- Registo de dados
- Calibração rápida ou padrão
- Dados BPL
- Teclado intuitivo
- Tecla de ajuda dedicada
- Ligação ao PC
- Mala de transporte rígida termoformada
- Longa duração da pilha

Medidor Multiparâmetro HI98194 acompanha:

O HI 98194 é fornecido com sonda HI 7698194, sensor de pH/ORP HI 7698194-1, sensor de CE HI 7698194-3, sensor de OD HI 7698194-2, estojo de manutenção da sonda HI 76981942 (solução eletrolítica de OD HI 7042S, membranas de OD (5), 6 O-rings, seringa com graxa para lubrificar os O-rings, escova, chave allen, bucha sintética, chave para remoção da



membrana), HI 9828-20 solução para calibração rápida, béquer para calibração, 2 tampas para fechar o compartimento do sensor, software Hanna para PC HI 9298194, cabo micro USB HI 920015, pilhas de 1.5V AA (4), manual de instruções, guia rápido de utilização, certificado de qualidade e uma mala rígida para transporte.

Especificação Técnica

pH/mV	Faixa	0.00 to 14.00 pH / ± 600.0 mV
	Resolução	0.01 pH / 0.1 mV
	Precisão	± 0.02 pH / ± 0.5 mV
	Calibração	automática em, dois, ou três pontos com reconhecimento automático de cinco padrões standard (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01) ou um padrão personalizado
ORP	Faixa	± 2000.0 mV
	Resolução	0.1 mV
	Precisão	± 1.0 mV
	Calibração	automática em um padrão personalizado (mV relativo)
CE	Faixa	0 a 9999 $\mu\text{S/cm}$; 0.000 a 200.0 mS/cm (EC absoluta até 400.0 mS/cm)
	Resolução	manual: 1 $\mu\text{S/cm}$; 0.001 mS/cm; 0.01 mS/cm; 0.1 mS/cm; 1 mS/cm; gama automática: 1 $\mu\text{S/cm}$ de 0 a 9999 $\mu\text{S/cm}$; 0.01 mS/cm de 10.00 a 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm de 100.0 a 400.0 mS/cm; gama automática (mS/cm fixo): 0.001 mS/cm de 0.000 a 9.999 mS/cm; 0.01 mS/cm de 10.00 a 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm de 100.0 a 400.0 mS/cm
	Precisão	$\pm 1\%$ da leitura ou ± 1 $\mu\text{S/cm}$ o que for maior
	Calibração	automática a um só ponto, com seis soluções padrão (84 $\mu\text{S/cm}$, 1413 $\mu\text{S/cm}$, .00 mS/cm, 12.88 mS/cm, 80.0 mS/cm, 111.8 mS/cm) ou padrão personalizado
TDS	Faixa	0 to 400000 ppm (mg/L) (the maximum value depends on the TDS factor)
	Resolução	manual: 1 ppm (mg/L); 0.001 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L); 1 ppt (g/L); gama automática: 1 ppm (mg/L) de 0 a 9999 ppm (mg/L); 0.01 ppt (g/L) de 10.00 a 99.99 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L) de 100.0 a 400.0 ppt (g/L); gama automática (ppt fixo): 0.001 ppt (g/L) de 0.000 a 9.999 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L) de 10.00 a 99.99 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L) de 100.0 a 400.0 ppt (g/L)
	Precisão	$\pm 1\%$ da leitura ou ± 1 ppm (mg/L), o que for maior
	Calibração	com base na calibração da Condutividade
Resistividade	Faixa	0 a 999999 $\Omega\cdot\text{cm}$; 0 a 1000.0 k $\Omega\cdot\text{cm}$; 0 a 1.0000 M $\Omega\cdot\text{cm}$
	Resolução	dependente da leitura de Resistividade
	Calibração	com base na calibração da Condutividade
Salinidade	Faixa	0.00 a 70.00 PSU
	Resolução	0.01 PSU
	Precisão	$\pm 2\%$ da leitura ou ± 0.01 PSU o que for maior
	Calibração	com base na calibração da Condutividade
σ da Água do Mar	Faixa	0.0 a 50.0 σ_t , σ_o , σ_{15}
	Resolução	0.1 σ_t , σ_o , σ_{15}
	Precisão	± 1 σ_t , σ_o , σ_{15}
	Calibração	com base na calibração da Condutividade
Oxigênio Dissolvido	Faixa	0.0 a 500.0%; 0.00 a 50.00 ppm (mg/L)
	Resolução	0.1%; 0.01 ppm (mg/L)
	Precisão	0.0 a 300.0%: $\pm 1.5\%$ da leitura ou $\pm 1.0\%$ o que for maior; 300.0 a 500.0%: $\pm 3\%$ da leitura; 0.00 a 30.00 ppm (mg/L): $\pm 1.5\%$ da leitura ou ± 0.10 ppm (mg/L), o que for maior; 30.00 ppm (mg/L) a 50.00 ppm (mg/L): $\pm 3\%$ da leitura
	Calibração	automática a um ou dois pontos a 0 e 100% ou um padrão personalizado
Pressão Atmosférica	Faixa	450 a 850 mm Hg; 17.72 a 33.46 in Hg; 600.0 a 1133.2 mbar; 8.702 a 16.436 psi; 0.5921 a 1.1184
	Resolução	0.1 mm Hg; 0.01 in Hg; 0.1 mbar; 0.001 psi; 0.0001 atm; 0.01 kPa
	Precisão	± 3 mm Hg entre $\pm 15^\circ\text{C}$ da temperatura durante a calibração
	Calibração	automática a um ponto personalizado

Temperatura	Faixa	-5.00 a 55.00°C; 23.00 a 131.00°F; 268.15 a 328.15K
	Resolução	0.01°C; 0.01°F; 0.01K
	Precisão	±0.15°C; ±0.27°F; ±0.15K
	Calibração	automática a um ponto personalizado
Especificações Adicionais	Compensação da Temperatura	automática de -5 a 55°C (23 a 131°F)
	Memória de Registo	45,000 registos (registo contínuo ou registo a pedido de todos os parâmetros)
	Intervalo de Registo	de um segundo a três horas
	Ligação ao PC	USB para o PC com o software Hanna HI 9298194 instalado
	Ambiente	0 a 50°C (32 a 122°F); HR 100% IP67
	Tipo / Vida da Pilha	pilhas de 1.5V AA (4) / aproximadamente 360 horas de uso contínuo sem retro-iluminação (50 horas com retro-iluminação)backlight)
	Dimensões / Peso	185 x 93 x 35.2 mm / 400 g

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Medidor Multiparâmetro HI 9829

Um medidor robusto, resistente à água e fácil de usar HI 9829 é o medidor ideal para medições de campo em lagos, rios e mares. Os medidores exibem 1 a 12 parâmetros simultaneamente de até 15 parâmetros selecionáveis pelo usuário.

Combinado com uma das sondas de série HI 7609829, o HI 9829 pode medir os parâmetros de qualidade de água, tais como o pH, ORP, condutividade, turbidez, temperatura, íons amônio, nitrato, cloreto (NH₄⁺, NO₃⁻-N, Cl⁻), concentração de oxigênio dissolvido, resistividade, TDS, salinidade e gravidade específica da água do mar. A pressão atmosférica é medida por compensação de OD.

O HI9829 possui um mostrador LCD gráfico, que escala os dígitos de modo a visualizar até 12 parâmetros simultaneamente, e permite a configuração completa de cada parâmetro medido, em conjunto com a exibição de gráficos.

O medidor incorpora características BPL e permite a transferência de dados através de ligação USB. O teclado alfanumérico permite que o utilizador introduza informação de uma forma intuitiva.



Principais Vantagens:

- Entradas: conector BNC, fio de conexão direta com sonda amplificada (aceita série de sondas HI 1006) e 4-20 mA a partir de um transmissor;
- Sensor de turbidez para campo em conformidade da ISO 7027;
- Íons seletivos amônio, cloreto e nitrato;
- Registro de dados no equipamento ou na sonda;
- Instrumento, sonda e sensores totalmente customizáveis e especificações de medição;
- 1 a 12 parâmetros em tela;
- Sensores substituíveis para campo;
- Sensores de pH/ORP ou pH, CE de quatro anéis ou CE/Turbidez e sensor galvânico de OD;
- Autoreconhecimento de todos os sensores;
- Sonda robusta com ponta em aço inoxidável;
- Exclusivo Fast Tracker™ — Sistema de identificação de Tag;
- Barômetro embutido para compensação de OD;
- Recurso de calibração rápida;
- Verificação de medição;
- Visualização gráfica dos dados registrados;
- Mostrador gráfico LCD com retroiluminação;
- Interface USB para conexão ao PC;
- BPL com as últimas cinco calibrações registradas;
- O medidor pode ser alimentado quer com pilhas alcalinas quer com pilhas recarregáveis;
- Proteção à Água (IP67 para o medidor e IP68 para a sonda).

Medidor Multiparâmetro HI 9829 acompanha:

- HI 9829 Medidor
- HI 710140 Estojo de transporte rígido
- Sonda Multiparâmetro
- HI 710005/8 (115V) ou HI710006/8 (230V)
- HI 7692892 Kit de Manutenção de Sonda
- HI 929829 Software
- HI 7698291 Cabo USB (PC ao medidor)
- HI 710045 Cabo de energia
- HI 710046 Cabo para recarga no compartimento de isqueiro do automóvel
- HI 7609829-1 Sensor pH/ORP
- HI 7609829-2 Sensor galvânico de OD
- HI 920005 iButton® com suporte (5 pcs)
- HI 9828-25 Solução de calibração
- Manual de Instruções

Os sensores para configuração do medidor e sonda são vendidos separadamente. Escolha sua configuração:

- HI 7609829-12 Sensor ISE para Nitrato
- HI 7609829-11 Sensor ISE para Cloreto
- HI 7609829-10 Sensor ISE para Amônio
- HI 76998297 Célula de Fluxo

HI 9829 - w x y z

- w= 0 Medidor básico sem GPS
1 Medidor com GPS
- x= 0 Sonda básica sem turbidez
1 Sonda básica com turbidez
2 Sonda autônoma com registro de dados sem turbidez
3 Sonda autônoma com registro de dados sem turbidez
- y= 04 4 metros de cabo
10 10 metros de cabo
20 20 metros de cabo
- z= 1 115V
2 220V

Especificação Técnica

Faixa	pH/mV de entrada de pH	0.00 a 14.00 pH/±600.0 mV
	ORP mV	±2000.0 mV
	Amônio - Nitrogênio	0.02 a 200 ppm (como N)
	Cloreto	0.6 a 200 ppm
	Nitrato - Nitrogênio	0.62 a 200 ppm (como N)
	Condutividade	0 a 200 mS/cm (CE absoluta até 400 mS/cm)
	TDS	0 a 400000 mg/L ou ppm (o valor máximo depende do fator TDS)
	Resistividade	0 a 999999 Ω•cm; 0 a 1000.0 kΩ•cm; 0 a 1.0000 MΩ•cm
	Salinidade	0.00 a 70.00 PSU
	σ Água do Mar	0 a 50.0 s _t , s ₀ , s ₁₅
	Turbidez	0.0 a 99.9 FNU; 100 a 1000 FNU

	Oxigênio Dissolvido	0.0 a 500.0%; 0.00 a 50.00 ppm
	Pressão Atmosférica	450 a 850 mm Hg; 17.72 a 33.46 em Hg; 600.0 a 1133.2 mbar; 8.702 a 16.436 psi; 0.5921 a 1.1184 atm; 60.00 a 113.32 kPa
	Temperatura	-5.00 a 55.00°C; 23.00 a 131.00°F; 268.15 a 328.15K
Resolução	pH/mV de entrada de pH	0.01 pH / 0.1 mV
	ORP mV	0.1 mV
	Amônio - Nitrogênio	0.01 ppma 1 ppm; 0.1 ppm a 200 ppm
	Cloreto	0.01 ppma 1 ppm; 0.1 ppm a 200 ppm
	Nitrato - Nitrogênio	0.01 ppma 1 ppm; 0.1 ppm a 200 ppm
	Condutividade	manual: 1 µS/cm; 0.001 mS/cm; 0.01 mS/cm; 0.1 mS/cm; 1 mS/cm; automática: 1 µS/cm de 0 a 9999 µS/cm; 0.01 mS/cm de 10.00 a 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm de 100.0 a 400.0 mS/cm; automática mS/cm: 0.001 mS/cm de 0.000 a 9.999 mS/cm; 0.01 mS/cm de 10.00 a 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm de 100.0 a 400.0 mS/cm
	TDS	manual: 1 mg/L (ppm); 0.001 g/L; 0.01g/L; 0.1 g/L; 1 g/L; automática: 1 mg/L de 0 a9999 mg/L; 0.01 g/L de 10.00 a 99.99 g/L; 0.1 g/L de 100.0 a 400.0 g/L; automática g/L: 0.001 g/L de 0.000 a 9.999 g/L; 0.01 g/L de 10.00 a 99.99 g/L; 0.1 g/L de 100.0 a 400.0 g/L
	Resistividade	depende da leitura de resistividade
	Salinidade	0.01 PSU
	σ Água do Mar	0.1 σ _t , σ ₀ , σ ₁₅
	Turbidez	0.1 FNU de 0.0 a 99.9 FNU; 1 FNU de 100 a 1000 FNU
	Oxigênio Dissolvido	0.1%; 0.01 ppm
	Pressão Atmosférica	0.1 mm Hg; 0.01 em Hg; 0.1 mbar; 0.001 psi; 0.0001 atm; 0.01 kPa
	Temperatura	0.01°C; 0.01°F; 0.01K
Precisão @ 20°C	pH/mV de entrada de	±0.02 pH / ±0.5 mV
	ORP mV	±1.0 mV
	Amônio - Nitrogênio	±5% de leitura ou 2 ppm, o que for maior
	Cloreto	±5% de leitura ou 2 ppm, o que for maior
	Nitrato - Nitrogênio	±5% de leitura ou 2 ppm, o que for maior
	Condutividade	±1% de leitura ou ±1 µS/cm, o que for maior
	TDS	±1% de leitura ou ±1 mg/L, o que for maior
	Salinidade	±2% de leitura ou ±0.01 PSU, o que for maior
	σ Água do Mar	±1 σ _t , σ ₀ , σ ₁₅
	Turbidez	±0.3 FNU or ±2% de leitura, o que for maior
	Oxigênio Dissolvido	0.0 a 300.0%: ±1.5% de leitura ou ±1.0% o que for maior; 300.0 a 500.0%: ±3% de leitura; 0.00 a 30.00 ppm: ±1.5% de leitura ou 0.10 ppm, o que for maior; 30.00 ppm a 50.00 ppm: ±3% de leitura
	Pressão Atmosférica	±3 mm Hg entre ±15°C da temperatura durante a calibração
	Temperatura	±0.15°C; ±0.27°F; ±0.15K
	Compensação da Temperatura	automática de -5 a 55°C (23 a 131°F)
Memória de Registro do Medidor	44,000 gravações	
Registro por Intervalo	1 segundo a 3 horas	
Interface com o PC	USB (com software HI 929829)	
FastTracker™ TAG ID	sim	
Proteção (Impermeabilidade)	IP67	
Ambiente	0 a 50°C (32 a 122°F); UR 100%	
Fonte de Alimentação	(4) pilhas alcalinas células C de 1.5 V / (4) pilhas recarregáveis NiMH células C de 1.2 V, USB, adaptador 12 V	
Dimensões	221 x 115 x 55 mm (8.7 x 4.5 x 2.2")	
Peso	750g (26.5 oz.)	

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Sonda HI 7698194

A HI7698194 é uma sonda multiparamétrica de pH/CE/OD/temperatura para uso com o medidor portátil HI98194. Dispõe de uma conexão rápida que faz uma conexão resistente à água com o medidor. Os sensores são automaticamente reconhecidos pela sonda e medidor quando conectado. As entradas não utilizadas na sonda não terá o parâmetro exibido no medidor. O HI98194 é robusto, design resistente à água, o que faz com que seja ideal para uso em campo.

Especificação Técnica

Entradas de Sensor	três (pH ou pH/ORP, OD, EC)	
Ambiente da amostra	doce, salobra, água do mar	
Proteção à água	IP68	
Temperatura de	-5 a 55°C	
Temperatura de	-20 a 70°C	
Profundidade máxima	20 m (66')	
Dimensões (sem cabo)	342 mm (13.5"); 46 mm (1.8") dia	
Peso (sem sensores)	570 g	
Especificações do cabo	Cabo isolado multi-condutor com membro interno de potência nominal para 68 kg, uso intermitente	
Materiais em contacto com líquidos	Corpo	ABS
	Fios	Nylon
	Isolado	ABS / 316 SS
	Sonda de	316 SS
	O-rings	EPDM



Sensor Multi-funções

- Substituição rápida do sensor
 - A substituição dos sensores é rápida e fácil, através dos conectores tipo rosca e da sua codificação por cores. Estes medidores reconhecem automaticamente os sensores.



Especificações dos sensores	HI7698194-1	HI7698194-3	HI7698194-2
Descrição	Sensor pH/ORP	EC sensor	Sensor OD
Tipo de medição	pH, mV (pH), ORP	EC	OD (% de saturação e concentração)
Gama de Medição	0.00 a 13.00 pH / ±2000.0 mV	0.0 to 200.0 mS/cm; 0.0 to 400 mS/ cm (absolute)	0.0 a 500.0 %; 0.00 a 50.00 mg/L
Gama de Temperatura	-5 a 55°C	-5 to 55°C	-5 to 55°C
Codificado por cor	vermelho	azul	branco
Materiais	Ponteira	vidro (pH); Pt (ORP)	eléctrodos em aço inoxidável AISI 316
	Junção	cerâmica	membrana: HDPE
	Corpo	PEI	ABS/epoxy
			revestimento em ABS branco
	Electrólito	gel	
	Referência	dupla	
Solução de manutenção	HI 70300 (solução de armazenamento)	nenhuma	HI 7042S (electrólito OD)
Dimensões	118 x 15 mm	111 x 17 mm	99 x 17 mm
Profundidade	20 m	20 m	20 m

Observações:

1. As informações constantes nessas tabelas são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Sonda HI 769829

HI 7629829 e HI 7639829 sondas multiparâmetros autônomas, podem monitorar e registrar os parâmetros sem a necessidade do HI 9829.

Basta ligar a sonda de registro para o HI 9829 ou um PC para recuperar o dados das medições.



Especificações		HI7609829	HI7619829	HI7629829	HI7639829
Configuração Padrão	Conector 1			pH/ORP	
	Conector 2	CE		Oxigênio Dissolvido	
	Conector 3			CE/Turbidez	CE CE/Turbidez
Configuração Suportada	Conector 1			pH/ORP, Amônia, Cloro, Nitrato	
	Conector 2			Oxigênio Dissolvido	
	Conector 3			CE/Turbidez	
Atualizável		Para HI 7619829 adicionando sensor para	-	Para HI 7639829 adicionando sensor para CE/Turbidez e	
Sensor de Temperatura				Integrado	
Dados Autonomos		-	-	Sim	Sim
Dados pela Sonda		-	-	Sim	Sim
Intervalo de Dados		-	-	1 segundo a 3 horas	
HI 9829 Interface				Sim	
Interface ao PC				Sim, via USB	
Alimentação		Via HI 9829, PC ou fonte externa		Via pilhas ou recarregáveis tipo C, HI 9829, PC ou fonte externa	
Duração da Bateria			-	Mais que 200 horas	
Proteção a Prova D'água				IP68	

Observações:

1. As informações constantes nessas tabelas são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Sonda HI 769828

O HI9828 é fornecido com uma sonda multisensor para medições de oxigênio dissolvido, temperatura, condutividade, pH e redox.

O sensor de O.D. galvânico, permite obter leituras estáveis em alguns segundos. A fina membrana permeável isola os elementos do sensor para o teste da solução, mas permite a entrada de oxigênio. O oxigênio que passa através da membrana provoca um fluxo de corrente, a partir do qual a concentração de oxigênio é determinada. Antes de instalar a sonda, é necessário activar o sensor de O.D.; ver o parágrafo 1.5.3 para o procedimento.

O sensor de condutividade é um sistema de 4 anéis que permite leituras estáveis e lineares sem interferências em toda a gama.

O sensor de pH/ORP possui uma membrana de vidro para leituras de pH e um sensor Pt para medições redox.



Especificações	HI769828-1	HI769828-2	HI769828-3
Descrição	Ph/ORP	DO	EC
Tipo de Medição	pH, mV (pH), mV	DO (% sat. & conc.)	EC, TDS,
Gama de Medição	0.00 a 14.00 ±600.0 mV (pH) ±2000.0 mV	0.0 a 500.0 % 0.00 a 50.00 mg/L	0.000-200.000 mS/cm 0-400000 mg/L 0 a 1.0000 MΩ•cm 0.00 a 70.00 PSU
Código de Cor	Vermelho	Branco	Azul
Materiais	Ponteira: vidro(pH); Junção: tecido Corpo: PEI Electrólito: gel Referência: dupla	(ORP)Cat/An: Ag/Zn Membrana: PTFE Corpo: PVC	Anéis: Aço Inox AISI 316 Corpo: PVC
Solução da Manutenção	HI 70300 (armazenamento)	HI 7042S (enchimento da membrana)	-
Dimensão	00 x 14Ø mm	101 x 16.5Ø mm	111 x 14Ø mm

Medidor de pH e Temperatura de Bolso

O medidor de pH e Temperatura de bolso tem caixa externa completamente selada contra a umidade e foi projetada para flutuar.

Principais Características:

- Compensação automática de temperatura e indicador de estabilidade;
- Eletrodo Substituível;
- Leitura simultânea no visor dos valores de pH e T°.

Todas as leituras de pH são automaticamente compensadas em temperatura (CAT) e os valores de temperatura são indicados em unidades °C ou °F. Os medidores podem ser calibrados em um ponto ou em dois pontos, com reconhecimento dos cinco valores tampão memorizados.

As medições são exatas e o visor possui indicador de estabilidade.

Quando a pilha tiver que ser trocada, aparece no visor um aviso. Além disso, o Sistema de Prevenção de Erro (BEPS) faz com que o instrumento se desligue, evitando assim leituras erradas provocadas pela fraca voltagem da pilha.

O eletrodo de pH é fornecido com o medidor, é facilmente substituído pelo usuário.

O sensor de temperatura em aço inoxidável incorporado facilita as medições e a compensação.

Especificação Técnica

Código	Medição	Faixa	Resolução	Precisão a 20 °C	Compensação T°
HEQ-8101	pH	- 2,0 a 16,0 pH	0,1 pH	±0,1 pH	automática
	Temperatura	- 5,0 a 60,0 °C	0,1 °C	±0,5 °C	

Calibração pH

automática em 1 ou 2 pontos com 2 jogos de padrão memorizados
(pH 4,01 / 7,01 / 10,01 o pH 4,01 / 6,86 / 9,18)

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.



Tester de CE e TDS DiST®3

Os medidores DiST's são instrumentos de bolso confiáveis que oferecem leituras rápidas e precisas de condutividade ou TDS.

A família de medidores DiST® é amplamente usada para a monitorização de EC/TDS de água potável, acondicionamento de água, osmose reversa, torres de resfriamento, águas residuais, laboratórios, agricultura, aquicultura e aquários, hidroponia e indústria gráfica.

Estes medidores contam com um eletrodo amperométrico de grafite que promove maior repetibilidade nas medidas dado o fato que não se oxida. Uma medida amperométrica de EC/TDS está baseada na Ley de Ohm, $I = V/R$, onde R depende da distância entre dois pinos e sua superfície. A oxidação provoca alterações tanto na distância como na superfície, afetando a exatidão. Os pinos não oxidáveis de grafite dos DiST's são capazes de entregar uma superfície ótima para resultados exatos e fiáveis.

Quando é necessário calibrar, simplesmente submerja a ponta do eletrodo dentro da solução de calibração e ajuste o potenciômetro ao lado do medidor.

Vantagens:

- Eletrodos de grafite
- ATC
- Calibração de um ponto simples
- Simples de usar
- Econômico



Especificação Técnica

Código	Medição	Faixa	Resolução	Precisão a 20 °C
HI 98303	pH Temperatura	- 2,0 a 16,0 pH - 5,0 a 60,0 °C	0,1 pH 0,1 °C	±0,1 pH ±0,5 °C
Calibração pH	automática em 1 ou 2 pontos com 2 jogos de padrão memorizados (pH 4,01 / 7,01 / 10,01 o pH 4,01 / 6,86 / 9,18)			
Compensação de temperatura	Compensação de temperatura Automática 0 a 50°C (32 a 122°F)			
Tipo de bateria/vida	Tipo de bateria/vida 1.5V (4) / aprox. 200 horas de uso contínuo			
Condições Ambientais	Condições Ambientais 0 a 50°C (32 a 122°F); UR máx. 95% sem condensação			
Dimensões	Dimensões (somente medidor) 175 x 41 x 23 mm (6.9 x 1.6 x 0.9")			
Peso	Peso (somente medidor) 95 g (3.4 oz.)			

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Medidor de Turbidez, ISO HI 93703

Com o HI 93703, as medições de turbidez podem ser realizadas com alta precisão tanto em campo como em laboratórios.

O turbidímetro HI 93703 é um instrumento microprocessador portátil usado para determinar o índice de turbidez de água potável quanto água residual.

O medidor tem uma cobertura de 0 a 1000 FTU em dois níveis: de 0,00 a 50,00 FTU e de 50 a 1000 FTU. Sua capacidade de auto-ajuste indica o nível mais apropriado para sua medição. O HI 93703 foi projetado de acordo com as normas de padrão internacional da ISO 702. Em consequência, a unidade de turbidez usada é a FTU (Formazine Turbidity Unit).

A FTU é equivalente a outra unidade reconhecida no mundo todo: a NTU (Nephelometric Turbidity Unit). A caixa de proteção do medidor é de material resistente, com um mostrador de LCD fácil de ler.

Para economizar a carga da bateria, o aparelho é equipado com um dispositivo de desligamento automático após 4 minutos sem ser usado.

O aparelho é muito simples de usar: todas as operações podem ser realizadas com o uso de apenas 4 teclas e as funções de eliminação de erros podem ser executadas com os guias de códigos de erros indicados. Um sistema exclusivo de encaixe garante que a cubeta fique firmemente colocada no compartimento.

O teclado é resistente a água e pode ser limpo com um tecido úmido para limpezas diárias de manutenção. A calibração de um ponto em 10 FTU* pode ser realizada usando o padrão disponível.

Além disso, o HI 93703 é o primeiro turbidímetro portátil que permite armazenar e exibir a última data de calibração para a conveniência do usuário. A Hanna Instruments optou pelo padrão 10 FTU* como o ponto de calibração porque este é o valor que melhor se adapta às medições de águas turvas em diferentes aplicações, desde água para beber até água de dejetos.



A Hanna Instruments utiliza o padrão primário AMCO- AEPA-1 para evitar os problemas relativos à formazina. A formazina é um produto muito tóxico, uma substância instável que exige cuidados especiais: seus padrões têm de ser preparados somente alguns minutos antes de se executar a calibração, e não podem ser reutilizados por sua curta validade. Os padrões da Hanna Instruments são extremamente estáveis, podem ser reutilizados e duram pelo menos 6 meses, se mantidos livres de contaminação. O HI 93703 pode ser usado em ambos os padrões.

A versão HI 93703-11 possui um relógio de tempo real, registrando até 199 medições e compatibilidade com PC através da interface RS232 e software compatível com Windows® HI 92000.

Ambas as versões atendem ao requisito de BPL (Boas Práticas de Laboratório) de protocolos do último armazenamento de dados de calibração.

Vantagens

- Três pontos de calibração
- Ligação ao PC (HI 93703-11)
- Recurso BPL
- Regista até 199 medições(HI 93703-11)

O Medidor de Turbidez HI 93703 acompanha:

- HI 93703 é fornecido completo com cubetas de vidro, baterias e instruções.
- HI 93703-11 é fornecido completo com cubetas de vidro, baterias e instruções.
- HI 93703C é fornecido com HI 93703 e HI 731313 kit de manutenção.

Especificação Técnica

Faixa	0.00 a 50.00 FTU;50 a 1000 FTU
Resolução	0.01 FTU (0.00 a 50.00 FTU); 1 FTU (50 a 1000 FTU)
Precisão	±0.5 FTU ou ±5% de leitura (o que for maior)
Calibração	3 pontos (0 FTU, 10 FTU e 500 FTU)
Fonte de Luz	LED infravermelho
Detector de Luz	fotocélula de silício
Tipo de Bateria / Vida	1.5V AA (4) /aproximadamente 60 horas de uso contínuo 900 medições;
Ambiente	0 a 50°C (32 a 122°F); UR máx. 95% sem condensação
Dimensões	220 x 82 x 66 mm (8.7 x 3.2 x 2.6")
Peso	510 g (1.1 lb.)

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Soluções de ORP

Ampla gama de soluções que vai ajudar a garantir a correta limpeza e calibração de eletrodos e sondas para o máximo desempenho.

As soluções de ORP permite aos usuários testar a precisão dos eletrodos ORP .

Se a leitura estiver fora do intervalo indicado e limpo, condicionar seu eletrodo ORP em solução de pré-tratamento Hanna .



É uma solução de verificação de ORP desenvolvida para validar o funcionamento do eletrodo, quando o eletrodo de ORP é colocado nesta solução, a leitura obtida deve estar na faixa de +/- 50 mV de 240 mV @ 25°C.

Esta solução permite aos usuários verificar rapidamente se seus eletrodos estão funcionando corretamente.

Usando esta ferramenta de diagnóstico, os usuários podem decidir se o eletrodo de ORP necessita de limpeza ou/e acondicionamento.

As soluções de verificação são produzidas em nossas fabricas, usando reagentes de alto nível químico em ambientes de temperatura controlada.

Código	Descrição	Volume	Certificado de Análise
HI7021L	solução de verificação de ORP a 240 mV (@25°C)	500 mL	a pedido



HI7022L é uma solução de teste ORP projetado para testar o desempenho de eletrodos ORP. Quando o eléctrodo de ORP é colocado na solução de ensaio a leitura obtida deve estar dentro de +/- 50 mV a 470 mV de valor @ 25 ° C.

Esta solução permite aos usuários ver rapidamente se os seus eletrodos estão lendo corretamente. Usando isto como uma ferramenta de diagnóstico, os usuários podem, decidir se o eletrodo ORP precisa ser limpo e condicionado. As soluções de teste são produzidos em nossa fábrica state-of -the-art usando produtos químicos de qualidade reagente num ambiente com temperatura controlada.

Código	Descrição	Volume	Certificado de Análise
HI7022L	solução de verificação de ORP a 470 mV (@25°C)	500 mL	a pedido



Soluções padrão de ORP permitem aos usuários testarem a precisão de eletrodos de ORP. As leituras devem estar dentro da faixa de 200-275 mV (a 20°C/68°F).

Se a leitura está fora do intervalo indicado, limpar e condicionar seu eletrodo de ORP em solução de pré-tratamento Hanna.

Use HI 7092 para pré-tratamento de oxidação ou HI 7091 para pré-tratamento de redução.

Código	Descrição	Volume	Certificado de
HI7091L	solução de verificação de ORP a 240 mV (@25°C)	500 mL	-



As soluções de ORP permitem verificar a precisão de leitura dos eléctrodos ORP. Mergulhando o eletrodo, por exemplo, na solução ORP HI 7020, verifica-se a sua precisão: o valor visualizado deve estar entre 200 e 275 mV (a uma temperatura de 20°C). Se a leitura não se encontra entre os valores indicados, é necessário efectuar a limpeza do eléctrodo e o pré-tratamento oxidante (HI 7092) ou redutor (HI 7091).

Código	Descrição	Volume	Certificado de
HI7092L	solução de pré-tratamento de oxidação	500 mL	-

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Soluções de pH

Rastreabilidade com NIST Padrão de Referência

São cuidadosamente preparados com ingredientes da mais alta qualidade disponíveis e são padronizados com medidores de alta precisão calibrado para referências NIST.

Solução pH 4.01

As soluções tampão Hanna são preparadas de acordo com precisas fórmulas e são padronizados com um eletrodo e um medidor de pH calibrados com padrões NIST. Este valor do tampão é amplamente utilizado em instalações de purificação de água, na indústria de alimentos e em ocasiões em que o pH estiver ligeiramente ácido.

Todas as soluções de pH 4,01 possuem o número do lote, data de validade e tabela de correlação entre o pH e a temperatura.

Código	Valor pH @25°C	Volume	Certificado de Análise
HI7004L	4.01	500 mL	a pedido



Solução de Calibração pH 7.01

O tampão pH 7.01 é o mais amplamente utilizado entre todas as soluções tampão. Por esta razão temos preparado uma ampla variedade de tamanhos para atender a demanda de aplicação.

Código	Valor pH @25°C	Volume	Certificado de Análise
HI7007L	7.01	500 mL	a pedido



Solução de Calibração 10.01

A solução tampão de pH 10.01 é comumente utilizada para calibrar o equipamento utilizado para a análise de amostras alcalinas. Esta solução está disponível em várias formas: escolha a que melhor se adapta às suas necessidades.

Código	Valor pH @25°C	Volume	Certificado de Análise
HI7010L	10.01	500 mL	a pedido



Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Uma calibração adequada restaura a capacidade de um eletrodo para fazer medições precisas. A causa mais comum para as imprecisões de medição do pH é um eletrodo sujo ou inadequadamente limpo. Isto é muito importante notar porque durante a calibragem, o instrumento assume que o eletrodo está limpo e que a curva de normalização criado durante o processo de calibração irá continuar a ser uma referência válida até a próxima calibração. Medidores de pH em geral no mercado, permitem um deslocamento de cerca de ± 60 mV, enquanto Hanna só permite um deslocamento de cerca de ± 30 mV. O desvio entre 0 mV não é incomum, na verdade, representa as verdadeiras características de um eletrodo de pH normal.

Um deslocamento pode ser compensado pela calibração de um medidor de pH com um eletrodo devidamente limpo. Calibrar um eletrodo sujo só vai agravar o problema.

Leituras de eletrodos podem variar com limpezas insuficientes

Fig. G mostra que o pH medido por um eletrodo sujo muda ao longo de um curto período de tempo.

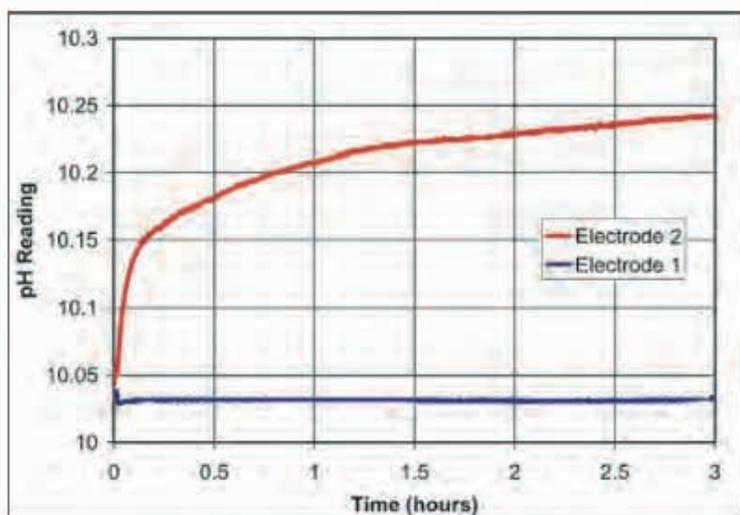


Fig G.
Eletrodo 1 foi devidamente limpo antes da calibragem. Eletrodo 2 não foi devidamente limpo.

Medidores de pH convencionais não avisam o usuário quando o eletrodo de pH está sujo ou quando uma solução pode estar contaminada. Nossos diagnósticos exclusivos do eletrodo pela tecnologia CAL CHECK™ alerta automaticamente o usuário de quaisquer potenciais problemas de eletrodos ou de solução durante a calibração.

Recomendação geral da solução de limpeza no eletrodo

Limpar parte de contato da medição do eletrodo semanalmente para evitar entupimento e para manter a precisão. Mergulhe o eletrodo na solução de limpeza adequada por pelo menos 15 a 20 minutos.

Solução de limpeza de eletrodo para uso geral

Limpe a junção líquida de seus eletrodos, uma vez por dia ou, pelo menos, uma vez por semana para evitar o entupimento e para manter a precisão. Mergulhe o eletrodo na solução de limpeza apropriada para cerca de 5 minutos.

A HANNA® oferece uma ampla gama de soluções de limpeza, para uso geral e aplicações específicas, para eliminar todo o tipo de sujeira ou depósito do eletrodo e, assim, assegurar medições corretas.

Código	Aplicação	Embalagem
HI7061L	propósitos gerais	frasco de 500 ml

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.



Solução de Armazenamento

HI70300L é uma solução de armazenamento preparado com produtos químicos de qualidade, com reagentes que podem garantir um ótimo desempenho de seus eletrodos de pH e ORP . É necessário armazenar um eléctrodo de pH, numa solução a fim de manter a membrana de vidro do eletrodo de pH hidratado . Idealmente uma solução de armazenamento deve ser utilizada , nunca armazenar um eletrodo em água destilada ou desionizada .

A solução de armazenamento Hanna Instruments está formulado especificamente para minimizar o crescimento microbiano e para evitar qualquer efeito de difusão/osmótica ao armazenar uma sonda em uma solução com o eletrólito de referência interna altamente concentrada. Armazenar seus eletrodos de pH e/ou ORP em uma solução de armazenamento também irá manter a camada hidratada e a junção clara, ajudando a garantir uma medição rápida e confiável.

No caso da limpeza de seu eletrodo de pH em uma de nossas soluções de limpeza, recomendamos a imersão do eletrodo na solução de armazenamento HI70300L por pelo menos uma hora antes de efetuar medições.

Solução de armazenamento de eletrodo

Para minimizar a obstrução e assegurar um tempo de resposta rápida, mantenha sempre o bulbo de vidro e a junção de seu eletrodo de pH úmidos.

Armazene o eletrodo de pH em algumas gotas de solução de armazenamento HI 70300.



Código	Aplicação	Embalagem
HI70300L	Solução de armazenamento para eletrodos de pH	frasco de 500 ml

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Soluções de Calibração de Condutividade

Hanna Instruments oferece uma variedade de Soluções de Calibrações para muitos parâmetros. Desenvolvidas com materiais da mais alta qualidade. As nossas soluções são feitas apenas com produtos químicos que são rastreáveis, em um ambiente controlado e por pessoal altamente treinado. Nossos produtos estão em conformidade com os padrões internacionais de qualidade e fabricação.

Solução de Calibração 84 $\mu\text{S}/\text{cm}$

HI7033L é um produto premium para condutividade 84 $\mu\text{S}/\text{cm}$, preparado com uma solução de cloreto de potássio rastreado ao NIST. Soluções de condutividade Hanna tem o número de lote e data de validade claramente marcada no rótulo, com um selo de segurança para garantir a qualidade da solução. linha de padrões de condutividade da Hanna foram especialmente formulados para ter uma validade de 5 anos a partir da data de fabricação, para uma garrafa fechada.

Código	Valor CE @25°C	Volume	Embalagem	Certificate of Analysis
HI7033L	84 $\mu\text{S}/\text{cm}$	500 mL	1 frasco	a pedido



Solução de Calibração 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$

A calibração adequada do sistema de medição do instrumento/sensor garante resultados precisos e repetíveis. O uso de soluções padrão de calibração é fundamental para a correta calibração do sistema de medição. A faixa das soluções de calibração de condutividade Hanna garante a máxima precisão para medidores

Código	Valor CE @25°C	Volume	Embalagem	Certificate of Analysis
HI7031L	1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$	500 mL	1 frasco	a pedido

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.



Solução de Calibração Rápida

HI9828-25 é uma solução de calibração rápida para uso com a família de medidores multiparâmetros portáteis da Hanna. Prevê um único ponto de calibração para pH e condutividade e é ideal para uso em campo .

Em campo, a função de calibração rápida verifica a funcionalidade da sonda e a calibração com uma única solução de calibração (HI 9828-25). Basta adicionar ao copo de calibração, cheio com a solução, à sonda, selecionar “Calibração Rápida” do menu e pressionar OK. Pode também efetuar uma calibração individual, usando múltiplos pontos de calibração.



Calibração em campo - solução de calibração rápida permite aos usuários padronizar o pH e a condutividade em algumas etapas rápidas.

Código	Descrição	Embalagem
HI9828-25	Solução de calibração rápida	frasco de 500 ml

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Acessórios

CABO DE ALIMENTAÇÃO PARA HI 9829

Cabo de alimentação de energia para ser usado com multiparâmetro HI 9829.

Código	Descrição
HI710045	Solução de calibração AMCO-AEPA-1 a 0 FTU



CUBETAS DE VIDRO

Cubetas de vidro com 4 peças (tampas não incluídas).

As cubetas de vidro são constituídas de vidro de precisão, necessário para a tomada de medidas precisas com fotômetros e medidores de turbidez. Alguns cuidados devem ser tomados ao manusear a cubeta, é importante que a mesma esteja sempre limpa e sem arranhões.

Para uso em fotômetros da série HI 83 e turbidímetros.

Código	Descrição
HI731321	Cubetas de Vidro para medidor de turbidez e fotômetros



SET DE CALIBRAÇÃO

O conjunto de calibragem HI 98703-11 contém 5 frascos de 30ml, cada um com 0, 10, 15, 100 e 750 NTU padrão de calibração.

Código	Descrição
HI98703-11	Set de Calibração para turbidímetro.



Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Membranas de OD

Membranas de substituição para Sondas de Oxigênio Dissolvido

Quando a membrana de PTFE (Politetrafluoretileno) da tampa protetora está em uso, é bom sempre ter reposição de peças.

HI 76407A/P Contém 5 membranas de reposição prontas para usar.



Código	Descrição	Quantidade por embalagem
HI 76409	Membrana de Substituição para Sondas de OD	5

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

PRODUTOS RE VENDIDOS

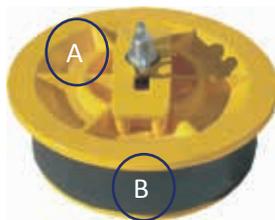
Gripper

O Gripper é fabricado em plástico injetado em borracha nitrílica garantindo excelente vedação contra agentes externos, maior durabilidade, resistência, facilidade na instalação e na remoção.



Principais características:

Vedação e segurança total para poços de monitoramento de 2 e 4 polegadas;
Robusto e confiável, é instalado no interior da câmara de calçada;
Corpo de plástico, pintado em epóxina cor amarela;
Tampa de vedação expansível injetada em borracha nitrílica para maior durabilidade;
Dispositivo de travamento que quando invertido serve para girar e expandir a tampa de vedação;
Travamento com cadeado com um tamanho 30.



- A. Corpo de plástico pintado na cor amarela para melhorar sua visualização.
- B. Tampa de vedação expansível.

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Carvão Ativado

O carvão ativado é um material de carbono que apresenta porosidade bastante desenvolvida, possui capacidade de aprisionar gases, líquidos ou impurezas no interior de seus poros, apresentando portanto um excelente poder de clarificação, desodorização e purificação de líquidos ou gases.



Este tipo de carvão é obtido a partir da queima controlada com baixo teor de oxigênio do fruto do dendezeiro, a uma temperatura de 800°C a 1000°C, tomando-se o cuidado de evitar que ocorra a queima total do material de forma a manter sua porosidade.

Os usos mais comuns para o carvão ativado são a absorção de gases (na forma de filtros) e no tratamento de águas, onde o carvão se destaca por reter nos seus poros impurezas e elementos poluentes. É utilizado em diversos ramos das indústrias química, alimentícia e farmacêutica, da medicina e em sistemas de filtragem, bem como no tratamento de efluentes e gases tóxicos resultantes de processos industriais.

Especificação Técnica

Código	Matéria-prima	Odor	Solubilidade em Água a 20 °C	pH	Densidade (g/cm ³)	Embalagem
PRA-7331	Vegetal	Inodoro	Insolúvel	6,5 a 8,5	0,45 a 0,55	

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Caixa Separadora

Caixa separadora água/óleo com vazões de 1200l/h e 2000l/h, tubulação de 1 1/2" padrão ou 2" para 2000l/h.



Principais Características:

Caixa monobloco com tampa removível da construção compacta e reforçada em peroto-moldado, atendendo todas as exigências da NBR-14.605 "CONAMA 20", que limita em 20mg/litro (20 PPM a concentração máxima de óleos/ graxas na saída da caixa separadora).

Leve e de fácil manejo, peso reduzido;

Imune a corrosão, ph e acidez do solo;

Impermeabilidade total;

Manutenção simples e rápida para limpeza e troca dos elementos coalescentes;

Vida útil superior a 15 anos;

Fácil instalação;

Placas de enchimento de contato em PP, aglutinam o óleo livre existente nos efluentes a tratar, permitindo taxas inferiores a 20ppm de óleo na água;

Retentor de gotas em PP;

Tubo skimmer em PVC tipo Flauta, para recuperação de óleo (processo automático de retirada) opcional.

Funcionamento:



1. Entrada via Pré-Módulo de Separação;
2. Posição do Skimmer Recolhimento Manual ou Via Modulo de Coleta de Óleo;
3. Saída Para Galeria.

Especificação Técnica

Código	Modelo	Tubulação	Vazão (l/H)	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Peso (kg)
PRE-712	1200L	1 1/2"	1200	450	1300	580	28

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Bentonita Compactolit

São pellets compostos de argilas expansivas de alta densidade utilizadas para o isolamento de aquíferos indesejáveis, selando sanitariamente tubos de boca e seções de revestimento-filtro em profundidades previamente determinadas. COMPACTOLIT transforma-se em uma massa plástica com excelentes características impermeabilizantes. Preenche todo espaço disponível ao seu redor ao inchar, não apresentando riscos de formar fissuras e trincas condutoras após selar.



Principais vantagens:

- Produto de acordo com a norma ABNT NBR 12244;
- Aplicação simples e rápida por gravidade;
- Selagem completa em 24h;
- Alta velocidade de deposição;
- Não trinca após inchamento;
- Não contamina a água subterrânea;
- Não aquece como o cimento em cura e não provoca danos térmicos ao PVC;
- Tem vida útil ilimitada;
- Baixíssimo coeficiente de permeabilidade garantindo selamento perfeito;
- Proporciona posicionamento controlado antes da expansão;
- Permite o monitoramento físico-químico de diferentes aquíferos em uma única perfuração com diversos piezômetros;
- Possibilita o controle de contaminantes em diferentes profundidades.

Especificação Técnica

Código	Diâmetro do poço	Vol. do espaço por mt. de profundidade	Qtd. recomendada de Compactolit	Embalagem (kg)	Toxicidade
PRA-7321	8e 9 7/8	35 L/m	1 embalagem	25	Atóxico
	12 1/4 e 14	60 L/m	2 embalagens		

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Luvas Descartáveis para Procedimento

As luvas descartáveis para procedimento passam por um rigoroso controle de qualidade eliminando reações alérgicas em usuários com hipersensibilidade ao látex e por serem fabricadas com Nitrilo de alta performance oferecem excelente resistência.



Principais características:

Fabricadas de acordo com os mais rigorosos padrões internacionais de controle de qualidade;
 Proteção nos trabalhos de campo ou laboratório;
 Oferecem ótima barreira de proteção contra agentes biológicos
 Microtexturizada na ponta dos dedos;
 Caixas com 100 luvas ambidestras;
 Isenta de látex e pó;
 Tamanho P, M, G e GG.

Especificação Técnica

Código	Material	Tamanho	Espessura (mm)	Força	Elasticidade	Hermeticidade
PRA-7361	Nitrilo	P, M, G e GG	0,08	7,0N	500%	NQA 2,5

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Cordão de Nylon

O Nylon foi a primogênita das fibras sintéticas inventadas pelo homem e é uma das matérias-primas mais resistentes para produção de cordões.



Apresenta estabilidade em sua robustez no uso constante em situações que exigem resistência de sua estrutura física e química e em ambientes com agentes nocivos como solventes orgânicos e substâncias álcalis.

Principais características:

- Alta resistência contra intempéries;
- Excelente durabilidade
- Maciez e conforto no manuseio;
- É de fácil lavagem e com secagem célere;
- Excelente absorção de choque;
- Resistente a condições abrasivas.

Por sua robusteza o Cordão de Nylon é utilizado em diversos segmentos, principalmente aqueles que exigem precisão e segurança como na amostragem com bailer e nos trabalhos de purga.

Especificação Técnica

Código	Material	Diâmetro da corda (mm)	Resistência (KGF)	Rompimento (kg)	Peso Rolo (g)	Rolo (m)
PRA-7241	Nylon	3	190	200	350	50

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

PROJETOS ESPECIAIS

PROJETOS ESPECIAIS

Desenvolvidos sob medida para sua empresa



A Sauber System possui certificação ISO 9001, o que assegura a constante busca em oferecer produtos de alta qualidade.

Focada em sempre atender as necessidades de seus clientes, a Sauber System desenvolveu um departamento específico para fabricar equipamentos e insumos customizados, de acordo com as especificidades de cada projeto.

Os consultores da Sauber System são os mais experientes do mercado para indicar as melhores soluções. Entre em contato conosco no telefone: (11) 2957-9000 ou nos envie um e-mail.

MATÉRIA-PRIMA

Aço Inoxidável 304

Característica do Aço Inoxidável 304

O Aço Inoxidável 304 é bastante conhecido entre os aços austeníticos, dispendo de uma formidável resistência à corrosão, admirável capacidade de conformação e exímia soldabilidade, por isso é um material requisitado em inúmeras aplicações, principalmente em atividades que exigem muito cuidado como por exemplo em equipamentos para industria química e farmacêutica, elevadores, revestimentos de edifícios, equipamentos para usinas nucleares, reatores e bombas de remediação.

Possui 18% de cromo e 8% de níquel com notável conformabilidade, tenacidade e ductilidade, mesmo em temperaturas criogênicas.



Alguns benefícios:

- Baixo dispêndio de manutenção;
- Pertinácia a altas temperaturas;
- Tenacidade a temperaturas criogênicas;
- Excelente tenacidade à corrosão;
- Resistência às variações bruscas de temperatura;
- Resistência mecânica apropriada;
- Material inerte;
- Desenvoltura à conformação e a união;
- Durabilidade;
- Ótima correlação custo-benefício;
- Reciclável;
- Praticidade na limpeza.

Especificação Técnica

Propriedades - Tipo: ABNT / ASTM / AISI

Composição Química

C (máx.)	Mn (máx.)	Cr (mín.) (máx.)	Ni (mín.) (máx.)	S (máx.)	Si (máx.)	P (máx.)	N ₂ (máx.)
0,08	2,00	18,0 a 20,0	8,0 a 10,5	0,030	1,00	0,045	0,10

Propriedades Físicas

Peso Específico (g/cm ³)	Módulo de Elasticidade (Gpa)	Módulo de Rigidez (Gpa)	Calor Específico a 100°C (Kcal/kg)°C	Intervalo de Fusão (°C)	Capacidade de Resistência Elétrica a 20°C (μw - cm)	Magnetismo em Estado
8,0	193	86,2	0,29	1398-1454	72	não

Propriedades Químicas

Limite de Resistência à tração (N/mm ²)	Limite de Resistência à Fadiga (N/mm ²)	Limite de Escoamento (N/mm ²)	Temperatura Inicial de Forja (°C)	Temperatura de Têmpera (°C)	Temperatura Formação de Carepa (°C)	Dureza RockWell B	Dobramento Livre (graus)
588	245	294	1200	Não	840	80	180

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Polietileno de Baixa Densidade TX7003 - PEBD

Característica do Polietileno de Baixa Densidade TX7003

TX7003 é um polietileno de baixa densidade com alto peso molecular que apresenta elevada resistência mecânica. As suas características conferem uma alta versatilidade ao produto, que pode ser empregado em diversas aplicações, com facilidade de processamento e alta compatibilidade com outros tipos de polietilenos. Apresenta excelente performance em extrusoras convencionais, conferindo baixo consumo energético durante o processamento e permitindo a produção de embalagens com uniformidade dimensional e excelente acabamento superficial. É classificado segundo a norma ASTM D-4976-04a como PE 115.

Aditivação: não contém aditivos.



Especificação Técnica

Propriedades de Controle	Método ASTM	Unidade	Valores
Índice de Fluidez (230°C/2,16 kg)	D1238	g/10 min	0,27
Densidade	D792	g/cm ³	0,922
Propriedades de Típicas: Propriedades de Referência do Filme ^a	Método ASTM	Unidade	Valores
Tensão de Ruptura (DM/DT)	D 882	MPa	20/20
Alongamento de Ruptura (DM/DT)	D 882	%	380/910
Módulo Secante a 2% (DM/DT)	D 882	MPa	140/150
Resistência ao Impacto por Queda de Dardo	D 1709 (Método A)	g/F ₅₀	230
Resistência ao Rasgo Elmendorf (DM/DT)	D 1922	gF	300/220
Opacidade	D 1003	%	20
Brilho - Ângulo 45o	D 2457	-	39
Brilho - Ângulo 60o	D 2457	-	49

DM = Direção de Extrusão e DT = Direção Transversal à Extrusão

^{a)} Filme de 70 µm de espessura, obtido em extrusora de 50 mm, rosca barreira L/D:25, abertura da matriz 1,0 mm, com razão de sopro de 2,3:1

Observações:

1. Esta resina atende à regulamentação FDA (Food and Drug Administration) para polímeros olefínicos do CFR 21 seção 177.1520. Os aditivos presentes são sancionados por regulamentação apropriada do FDA.
2. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência., não devendo ser consideradas como absolutas ou como garantia.
3. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

Polipropileno - PP

Característica do Polipropileno PRB 0131

O PRB 0131 é um polipropileno copolímero randômico de propeno e eteno de baixo índice de fluidez e aditivado para obter elevada transparência. Indicada para moldagem por sopro, extrusão de chapas e termoformagem, apresenta boa processabilidade com boas propriedades mecânicas, alta transparência e excelente resistência ao impacto.



Especificação Técnica

Propriedades de Controle	Método ASTM	Unidade	Valores
Índice de Fluidez (230°C/2,16 kg)	D1238	g/10 min	1,3
Propriedades de Típicas ^a :	Método ASTM	Unidade	Valores
Densidade	D792	g/cm ³	0,902
Módulo de Flexão secante a 1%	D 790	MPa	800
Resistência à Tração no Escoamento	D 638	MPa	25
Alongamento no Escoamento	D 638	%	13
Dureza Rockwell (Escala R)	D 785	-	75
Resistência ao Impacto Izod a 23°C	D 256	J/m	400
MP16-637	12,00	16,00	2,00
Temperatura de Deflexão Térmica a 1,820	D 648	°C	48
Temperatura de Deflexão Térmica a 0,455	D 648	°C	80
Temperatura de Amolecimento Vicat a 10 N	D 1525	°C	130
Opacidade	D 1003	%	24

Observações:

1. Esta resina atende à regulamentação FDA (Food and Drug Administration) para polímeros olefínicos do CFR 21 seção 177.1520. Os aditivos presentes são sancionados por regulamentação apropriada do FDA.
2. As informações aqui contidas são dadas de boa fé, indicando valores típicos obtidos em nossos laboratórios, não devendo ser consideradas como absolutas ou como garantia. Apenas as propriedades e os valores que constam do certificado de qualidade devem ser considerados como garantia do produto.
3. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.

PVC - Policloreto de Polivinila

O PVC é a única substância plástica que não é 100% originário do petróleo, por ser uma fonte não renovável, o PVC torna-se uma opção mais sustentável, além de ser 100% reciclável.

É constituído a base de 57% de matérias primas originárias do sal marinho ou sal-gema e 43% de eteno derivado do petróleo.

Devido ao PVC ser um plástico polivalente, não propagando fogo, ser impérvio, resistente, abnóxio, ter ótima isolamento térmica, proteção anti-corrosão, dentre outras características, torna-se uma substancia bastante requisitada em diversos segmentos, como em laboratórios, hospitais, construção civil, embalagens e gestão ambiental.

Algumas Vantagens:

- Elevada resistência química;
- Leve (1,4 g/cm³), facilitando a manipulação;
- Robusto à ação de bactérias e fungos;
- Assertivo isolante térmico e elétrico;
- Extensa vida útil;
- Resistente a impactos;
- Extingue a sua própria chama, não a multiplicando;
- Impermeabilidade a gases e líquidos;
- Alta Resistência à intempéries;
- Atóxico;
- 100% reciclável.



Especificação Técnica

Propriedades de Controle	Método ASTM	Unidade	Valores
Propriedades Físicas			
Peso	D792	-	1.3~1.7
Dureza	D 785	Rockwell R	107~113
Resistência ao impacto IZOD	D 256	notched ft/lbs/in	0.4~20
Propriedades Químicas			
Resistência à tração	D 638	PSI	7,300
Resistência à flexão	D 790	PSI	4,060~14,1
Resistência à compressão	D 695	-	2,00
Resistência dielétrica	D 149	125v/mil	300~500
Resistividade volumétrica	D 257	ohm-cm / 73°F, 50% RH	80
Absorção de água, 24h	D 570	%	0.1~1.5

Observações:

1. As informações constantes nesta tabela são apenas para referência.
2. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Sauber System.



Sauber System
Ambiental

Sauber System Ambiental

www.saubersystem.com.br

R. Entre Rios, 75, Vl. Buenos Aires
São Paulo/SP - CEP: 03736-000

Assistência Técnica

(11) 2957-9000

E-mail: atendimento@saubersystem.com.br