

### Segurança


Para obter informações importantes de segurança relativas à Segurança Intrínseca, consulte o manual de usuário do Apex 2 IS (HB4058) disponível para download em [www.casellasolutions.com](http://www.casellasolutions.com).

### Controles



### Ligar/desligar a bomba

#### Para ligar a bomba:

Em cima da bomba, pressione .

A seqüência à direita é exibida:



Isso é seguido por três telas no painel que mostram os dados da última execução. Observe que o cabeçalho da tela solicita que você inicie uma amostragem.



**Para desligar a bomba:**

Em cima da bomba, pressione e segure  até terminar a contagem regressiva e a tela fique em branco.







**Nota:** Não é possível desligar a bomba durante uma amostragem ou quando o cronômetro do programa está ativado.

**Configuração antes de iniciar uma execução**

Dependendo dos requisitos da amostragem, pode ser necessário realizar um ou mais dos seguintes procedimentos de configuração antes de iniciar uma amostragem.

**Para acessar os itens de menu descritos abaixo:**

1. Certifique-se de que a bomba está ligada e pressione  para exibir o menu.
2. Pressione  ou  para realçar o item de menu que você deseja alterar, então pressione .

**Definir a taxa de fluxo**


1. Navegue até **DEFINIR FLUXO** e pressione .



2. Pressione  ou  para alterar a taxa de fluxo e pressione a tecla de entrar.

**Redefinir os dados**

Use este item de menu para zerar o tempo de execução acumulado, o índice de movimento e os dados de volume.





1. Navegue até **REDEFINIR**.
2. Pressione  por 3 segundos.

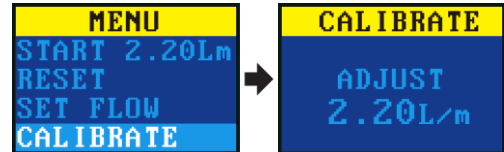


## Calibrar a bomba

Sempre calibre a bomba na taxa de fluxo da amostragem para obter o máximo de precisão.

**Nota:** Se você estiver usando um filtro com um poro de tamanho pequeno ou se estiver operando a uma alta taxa de fluxo, que resulte em uma pressão de retorno alta, pode levar um tempo até que a bomba se estabilize ao ajustar o valor calibrado.


1. Conecte a cabeça de amostragem, tubo de fluxo ou outro dispositivo de medição de fluxo ao bocal de entrada da bomba.
2. Navegue até **CALIBRAR**.
3. Pressione  para iniciar o teste.
4. Pressione  ou  para alterar a velocidade da bomba até que a taxa de fluxo do medidor seja igual à taxa de fluxo da bomba.
5. Pressione  para interromper o teste.



## Iniciar/parar uma amostragem

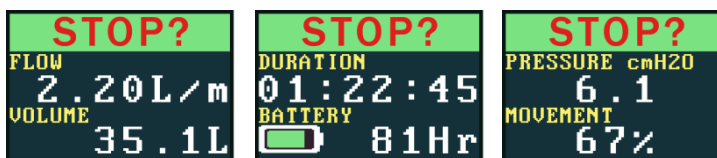
Certifique-se de que a bomba foi calibrada, a taxa de fluxo correta foi ajustada e os dados acumulados foram redefinidos, se necessário.

### Para iniciar uma amostragem:

1. Ligue a bomba.
2. Pressione  por 3 segundos.



As seguintes telas devem ser exibidas.



### Para interromper ou pausar uma amostragem:

- Pressione  por 3 segundos.





## Bloquear e desbloquear a bomba

### Bloqueio parcial

O modo Bloqueio parcial é indicado por um ícone de cadeado semiaberto e pode ser ajustado nos modos **Medição** ou **Parado**. Quando parcialmente bloqueada, o utilizador pode parar e iniciar a bomba de amostragem, mas não tem acesso ao menu ou a outras funções.



### Para bloquear e desbloquear parcialmente a bomba:

- Pressione e segure , então pressione  3 vezes seguidas. O ícone de bloqueio parcial será exibido.



**Nota:** Se você tentar remover um bloqueio parcial quando a bomba está em funcionamento, será necessário aplicar o procedimento acima duas vezes, o qual aplica o bloqueio total e depois remove o bloqueio total.

### Bloqueio total

O bloqueio total só pode ser ajustado quando a bomba estiver em funcionamento, e é indicado por um ícone de cadeado fechado. Quando estiver totalmente bloqueada, o teclado é completamente desativado. O utilizador não pode parar ou interromper a bomba com nenhuma tecla.



### Para bloquear completamente a bomba:

- Pressione e segure , então pressione  6 vezes em rápida sucessão. O ícone de bloqueio total será exibido.

### Para desbloquear a bomba:

- Pressione e segure , então pressione  3 vezes em rápida sucessão.

## Erros

Se a bomba não puder manter a taxa de fluxo desejada dentro de 5% por mais de 20 segundos (devido a um tubo dobrado ou obstrução na entrada), ela automaticamente interromperá a amostragem e exibirá a mensagem “Bloqueado, tentar novamente”.



A bomba tentará reiniciar depois de um minuto. Se a bomba não puder ser reiniciada após o número especificado de tentativas, ela encerrará a amostragem atual e exibirá uma mensagem de erro.