

### Seguridad

Si necesita información importante sobre seguridad intrínseca, consulte el manual del usuario Apex 2 IS (HB4058), disponible para descargar en [www.casellasolutions.com](http://www.casellasolutions.com).

### Controles



### Encender/apagar la bomba

Para encender la bomba:

Pulse  en la parte superior de la bomba.

Se mostrará la secuencia que aparece a la derecha:



Esto va seguido de tres pantallas que se alternan en el cuadro de control y que muestran datos de la última sesión. Observe que el encabezado de la pantalla le indica que comience una sesión de muestreo.



### Para apagar la bomba:

Pulse y mantenga pulsado  en la parte superior de la bomba hasta que finalice la cuenta atrás y la pantalla se quede en blanco.



**Nota:** no puede apagar la bomba durante una sesión de muestreo ni cuando se haya definido un temporizador de programa.

## Configuración antes de iniciar una sesión

Dependiendo de los requisitos de muestreo, quizá le convenga llevar a cabo uno o más de los siguientes procedimientos de configuración antes de iniciar una sesión de muestreo.

### Para acceder a las opciones de menús que se describen abajo:

1. Asegúrese de que la bomba está encendida y después pulse  para ver el menú.
2. Pulse  o  para resaltar la opción del menú que desea modificar y después pulse .

### Definir el índice de caudal

1. Navegue hasta **DEFINIR CAUDAL** y a continuación pulse .



2. Pulse  o  para modificar el índice de caudal y a continuación pulse la tecla Intro.

### Restablecer los datos

Utilice este menú para restablecer a cero el tiempo de sesión acumulado, el índice de movimiento y los datos de volumen.

1. Navegue hasta **RESTABLECER**.
2. Pulse  durante 3 segundos.

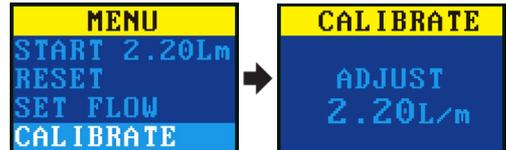


### Calibrar la bomba

Calibre siempre la bomba en el índice de caudal de muestreo para mayor precisión.

**Nota:** si se utiliza un filtro con un tamaño de poro pequeño o si se opera con un índice de caudal alto, lo que provoca una alta presión posterior, la bomba podría tardar un poco más en estabilizarse al ajustar el valor calibrado.

1. Coloque un cabezal de muestreo o un tubo de caudal, u otro dispositivo para la medición del caudal, en la boquilla de entrada de la bomba.
2. Navegue hasta **CALIBRAR**.
3. Pulse  para iniciar la prueba.
4. Pulse  o  para cambiar la velocidad de la bomba hasta que coincidan el índice de caudal del medidor y el índice de caudal de la bomba.
5. Pulse  para detener la prueba.



### Iniciar/detener una sesión de muestreo

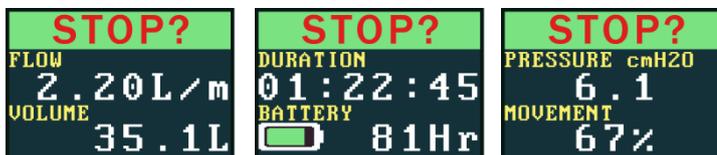
Asegúrese de que la bomba está calibrada, de que está ajustada al índice de caudal correcto y de que ha restablecido los datos acumulados en caso necesario.

#### Para iniciar una sesión de muestreo:

1. Encienda la bomba.
2. Pulse  durante 3 segundos.



Deberían verse las siguientes pantallas.



#### Para detener o interrumpir una sesión de muestreo:

- Pulse  durante 3 segundos.



## Bloquear y desbloquear la bomba

### Bloqueo parcial

El modo de bloqueo parcial se señala con el icono de un candado medio abierto y se puede activar en los modos **Funcionamiento** y **Parada**. Cuando está parcialmente bloqueado, el usuario puede detener e iniciar la bomba de muestreo, pero no tiene acceso ni al menú ni a otras funciones.



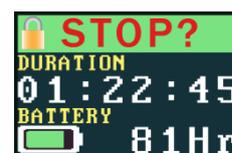
#### Para bloquear y desbloquear parcialmente la bomba:

- Pulse y mantenga pulsado , y después pulse rápidamente  3 veces seguidas. Aparecerá el icono del bloqueo parcial.

**Nota:** si intenta eliminar un bloqueo parcial cuando la bomba está en funcionamiento, tendrá que llevar a cabo el procedimiento anterior dos veces, que aplica y después elimina un bloqueo total.

### Bloqueo total

El bloqueo total solo se puede activar cuando la bomba está en funcionamiento y se indica con el icono de un candado cerrado. Cuando está totalmente bloqueado, el teclado está completamente desactivado. El usuario no podrá detener ni alterar la bomba aunque pulse alguna tecla.



#### Para bloquear totalmente la bomba:

- Pulse y mantenga pulsado , y después pulse rápidamente  6 veces seguidas. Aparecerá el icono del bloqueo total.

#### Para desbloquear la bomba:

- Pulse y mantenga pulsado , y después pulse rápidamente  3 veces seguidas.

## Errores

Si la bomba no puede mantener el índice de caudal objetivo dentro del 5 % durante más de 20 segundos (por un tubo torcido o un bloqueo en la entrada), detendrá el muestreo automáticamente y mostrará el mensaje de reintento bloqueado.



Después de un minuto, la bomba intentará volver a iniciarse. Si la bomba no ha podido reiniciarse después del número de reintentos definido, terminará la sesión de muestreo actual y mostrará un mensaje de error.