

The Bluelab Sample Tube

This device is designed to hold the probes that measure reservoir parameters without the need to open your reservoir and manually take samples or have the probes in the reservoir.

Fittings included in this system allow installation of an EC probe, pH probe and a temperature probe. The Sample Tube must be installed vertically as this orientation ensures accurate readings by preventing trapped bubbles and accumulation of deposits on the probe surfaces.

What is included:

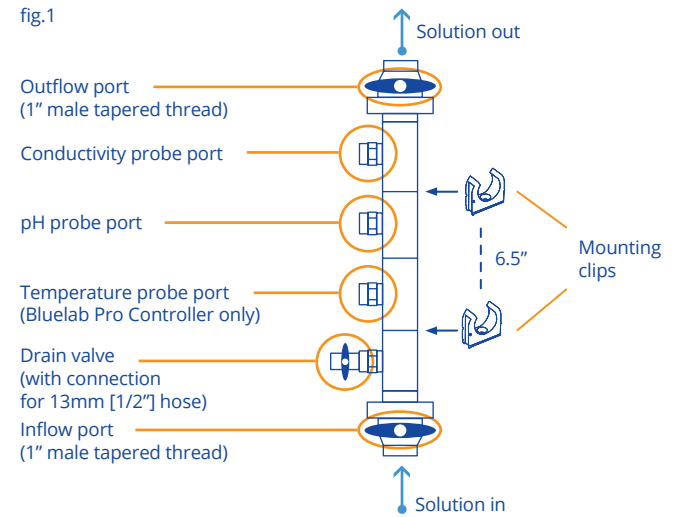
- 2x 1" female thread x 1/2" male hose fittings
- 1x Plug for the temperature probe port (when not in use)
- 2x Mounting clips
- 2x 1.0" Pan Pozidrive screws



Scan for knowledge base



1.0 Bluelab Sample Tube Overview

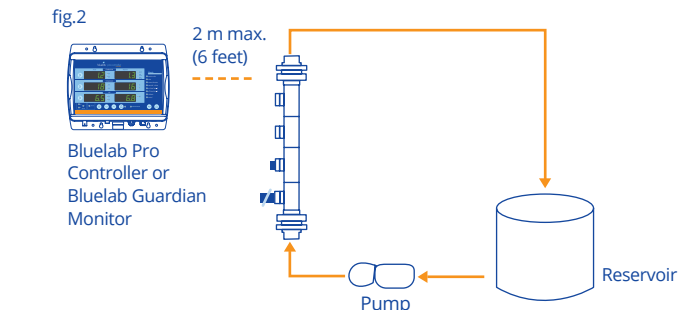


The Bluelab Sample Tube is not intended for use in a high pressure system. Do not exceed 15psi.

2.0 Installing the Bluelab Sample Tube

If you are using both the Bluelab Pro Controller and the Bluelab Guardian Monitor, two Sample Tubes are required. Connect the outflow port of the first Sample Tube to the inflow port of the second Sample Tube via a hose connection.

- 1 Ensure the Bluelab Pro Controller or Bluelab Guardian Monitor can be mounted within 2 m or 6 feet (max probe cable length) distance from the Bluelab Sample Tube.
- 2 Identify where to vertically install the Sample Tube in your system. Ensure there is clearance above and below for hose routing to avoid kinking hoses.



- 3 Connect Sample Tube into system as per fig. 2 using the 1" inflow/outflow ports or the 2x hose fittings supplied. Thread tape is recommended to protect the PVC threads and prevent leaking. (Note the drain valve can be routed back to the reservoir or to a dump bucket with 1/2" hose.)
- 4 Secure the Bluelab Sample Tube using the mounting clips and screws. Bluelab recommends installing both clips 6.5" apart. See fig.1

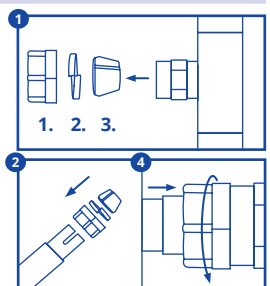
3.0 Attaching the probes

Begin with cleaned and calibrated probes. (see section 6.0)

For all probes, insert them fully until they cannot go into the tube any further, then pull them back approximately 0.25" so that the probe head is sitting in the middle of the solution flow.

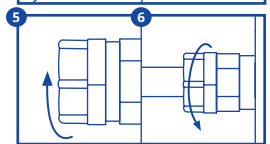
For conductivity probes:

- 1 Remove the threaded collar[1], split nylon ring[2] and split conical insert[3] from the ports to be used.
- 2 Put the threaded collar and split nylon ring over the conductivity probe.
- 3 Place the split conical insert around the probe body with the smaller diameter end towards the head.
- 4 Insert the probe. Hand tighten threaded collar (do not over tighten).



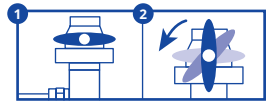
For pH and temperature probes:

- 5 Partially unscrew the threaded collar (do not remove).
- 6 Insert the probe and hand tighten the threaded collar (do not over tighten).



4.0 Switching on your reservoir pump

- 1 Start with all valves closed. See fig.1
- 2 Open the outflow port.



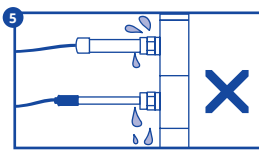
4.0 Switching on your reservoir pump cont.

- 3 Half open the inflow port. Keep this setting while the system is running to allow a gentle steady flow inside the tube.



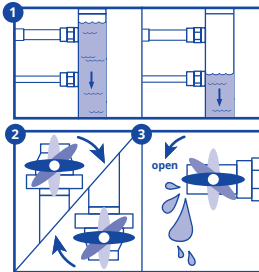
If you are using two Sample Tubes, half open the first inflow port only. All other ports must be fully open to prevent a restricted flow and damaging the pump.

- 4 Switch on the reservoir pump.
- 5 Check for leaks in the probe ports and fittings. If there are leaks in the probe ports and fittings, stop the pump, check the connections and re-tighten.
- 6 Verify the system is working by confirming solution is recirculating back to reservoir. EC reading will no longer be 0.0.



5.0 Removing/replacing probes

- 1 Switch off the reservoir pump and allow time for the solution to flow back to the reservoir.
- 2 Close the inflow and outflow ports.
- 3 Open the drain valve and drain remaining solution from inside the Bluelab Sample Tube. You will know that the Sample Tube is empty if the EC reading is 0.0 or UR.
- 4 Remove each probe, starting from the top and clean/calibrate each one thoroughly. (see section 6.0)



5.0 Removing/replacing probes cont.

- 5 Place the clean/calibrated probe back in the same port and hand tighten the threaded collar to prevent leaks.
- 6 Repeat from section 4.0 Switching on your reservoir pump.

6.0 Cleaning/calibrating probes

Every 30 days, follow these easy care steps to maintain accurate probes:

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bluelab pH probes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clean the pH probe tip. 2. Calibrate to two points. | <p>Bluelab conductivity probes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clean the probe tip and test in 2.77 EC standard solution. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

See support.bluelab.com for more information on cleaning and/or calibrating Bluelab probes.

The Bluelab Solution range:

- pH 7.0 Calibration Solution
- pH 4.0 Calibration Solution
- pH Probe KCl Storage Solution
- 2.77 EC Conductivity Standard Solution (27 CF, 1385 ppm 500 scale / 1940 ppm 700 scale)

Bluelab are thinking green, please re-use or recycle.

SAMTUB_V2_190521



Tubo de muestra Bluelab

Este dispositivo está diseñado para sostener las sondas que miden los parámetros del depósito sin la necesidad de abrirlo y tomar muestras manualmente ni mantener las sondas en el depósito.

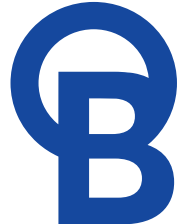
Los accesorios incluidos en este sistema permiten instalar una sonda de EC, una sonda de pH y una sonda de temperatura. El tubo de muestra debe instalarse verticalmente, ya que esta orientación garantiza lecturas precisas al evitar que queden burbujas atrapadas y que se acumulen depósitos en las superficies de la sonda.

Contenido:

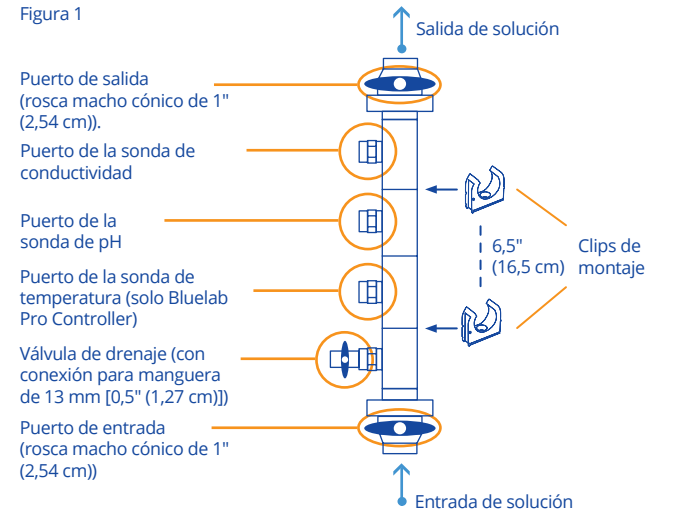
- 2x conexiones para manguera hembra de 1" (2,54 cm) y macho de 0,5" (1,27 cm).
- 1x tapón para el puerto de la sonda de temperatura (cuando no se utilice)
- 2x clips de montaje
- 2x tornillos Pan Pozidrive de 1" (2,54 cm).



Escanear para base de conocimientos



1.0 Descripción general del tubo de muestra Bluelab

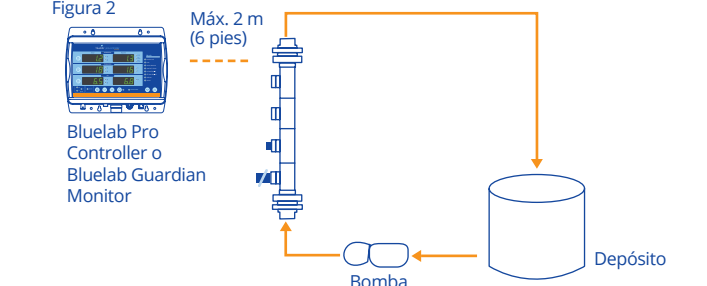


El tubo de muestra Bluelab no está diseñado para su uso en un sistema de alta presión. No debe exceder los 15 psi.

2.0 Instalación del tubo de muestra Bluelab

Tanto si utiliza Bluelab Pro Controller como Bluelab Guardian Monitor necesitará dos tubos de muestra. Conecte el puerto de salida del primer tubo de muestra al puerto de entrada del segundo tubo de muestra mediante una conexión de manguera.

- 1 **Asegúrese de que sea posible instalar Bluelab Pro Controller o Bluelab Guardian Monitor a una distancia inferior a 2 metros (6 pies)** (longitud máxima del cable de la sonda) del tubo de muestra Bluelab.
- 2 Determine dónde puede instalar verticalmente el tubo de muestra en su sistema. Compruebe que haya espacio libre por encima y por debajo para colocar las mangueras de forma que no se doblen.



- 3 **Conecte el tubo de muestra al sistema como se muestra en la fig. 2 utilizando los puertos de entrada/salida de 1" (2,54 cm) o los dos conectores de manguera suministrados.** Se recomienda cinta de rosca para proteger las roscas de PVC y evitar fugas. (Tenga en cuenta que la válvula de drenaje se puede dirigir de nuevo al depósito o bien a un cubo de descarga con una manguera de 0,5" (1,27 cm)).
- 4 **Fije el tubo de muestra Bluelab con los tornillos y los clips de montaje.** Bluelab recomienda instalar ambos clips con una separación de 6,5" (16,5) Véase la figura 1.

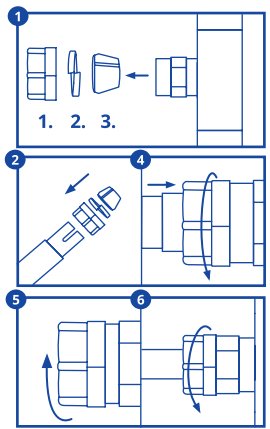
3.0 Colocación de las sondas

Utilice sondas limpias y calibradas. (Véase la sección 6.0)

Para todas las sondas, insértelas completamente hasta que no puedan introducirse más en el tubo y luego tire de ellas hacia atrás aproximadamente 0,25" (1,27 cm) para que el cabezal de la sonda quede en el medio del flujo de solución.

Para sondas de conductividad:

- 1 Retire el **collar roscado [1]**, el **anillo de nylon dividido [2]** y el **inserto cónico dividido [3]** de los puertos que va a utilizar.
- 2 Coloque el collar roscado y el anillo de nylon dividido sobre la sonda de conductividad.
- 3 Coloque el inserto cónico dividido alrededor del cuerpo de la sonda con el extremo de menor diámetro orientado hacia la cabeza.
- 4 Inserte la sonda. Apriete a mano el collar roscado (no lo apriete en exceso).



Para sondas de pH y temperatura:

- 5 Desenrosque parcialmente el collar roscado (sin retirarlo).
- 6 Inserte la sonda y apriete a mano el collar roscado (no lo apriete en exceso).

4.0 Encendido de la bomba del depósito

- 1 Ponga en marcha con todas las válvulas cerradas. Véase la figura 1
- 2 Abra el puerto de salida.

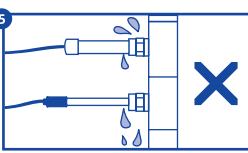
4.0 Encendido de la bomba del depósito

- 3 **Abra a medias el puerto de entrada.** Mantenga esta posición mientras el sistema funciona para permitir un flujo suave y constante dentro del tubo.



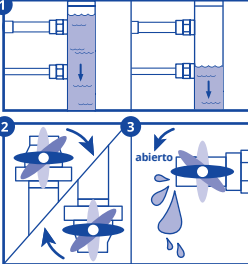
Si está utilizando dos tubos de muestra, abra a medias solo el primer puerto de entrada. Todos los demás puertos deben estar completamente abiertos para evitar restricciones del flujo y dañar la bomba.

- 4 **Encienda la bomba del depósito.**
- 5 **Compruebe si hay fugas** en los puertos y accesorios de la sonda. Si hay fugas en los puertos y accesorios de la sonda, detenga la bomba, revise las conexiones y vuelva a apretarlas.
- 6 **Compruebe que el sistema está funcionando** confirmando que la solución circula de regreso al depósito. *La lectura de EC ya no será 0,0.*



5.0 Retirada/sustitución de las sondas

- 1 **Apague la bomba del depósito** y deje un tiempo para que la solución retorne al depósito.
- 2 **Cierre los puertos de entrada y salida.**
- 3 **Abra la válvula de drenaje** y vacíe la solución restante del interior del tubo de muestra Bluelab. *Sabrà que el tubo de muestra está vacío cuando la lectura de EC sea 0,0 o UR.*
- 4 **Retire cada sonda, comenzando desde la parte superior** y limpie/calibre cada una minuciosamente. (Véase la sección 6.0)



5.0 Retirada/sustitución de las sondas (continuación)

- 5 **Vuelva a colocar la sonda limpia/calibrada** en el mismo puerto y apriete a mano el collar roscado para evitar fugas.
- 6 **Repita desde la sección 4.0 Encendido de la bomba del depósito.**

6.0 Limpieza/calibración de las sondas

Siga estos sencillos pasos de mantenimiento cada 30 días para conservar la precisión de las sondas:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Sondas de pH Bluelab:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar la punta de la sonda de pH. 2. Calibrar a dos puntos. | <p>Sondas de conductividad Bluelab:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar la punta de la sonda y probarla en una solución estándar EC 2,77. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Visite support.bluelab.com para obtener más información sobre la limpieza y/o calibración de las sondas Bluelab.

La gama de soluciones Bluelab:

- Solución de calibración de pH 7,0
- Solución de calibración de pH 4,0
- Solución de almacenamiento de KCl para sondas de pH
- Solución estándar de conductividad EC 2,77 (27 CF, escala de 500 ppm 1385/escala de 700 ppm 1940)

En Bluelab pensamos en verde: por favor, reutilice o recicle.

SAMTUB_V2_190521

