

# BAROMETRO GALILEO "STORM GLASS"

## *Historia.*

El barómetro "Storm glass" o "Goethe" es considerado como el barómetro más antiguo del mundo. Aunque a Johan Wolfgang von Goethe (1749-1832) a veces se le atribuye su invención ( porque uno de ellos fue encontrado en su habitación después de su muerte), hay evidencias de que Moors utilizó instrumentos similares durante el siglo octavo. También llamado "Thunder Glasses", los historiadores creen que los primeros colonos navegaron a las Americas utilizando este barómetro rudimentario.

## *Rellenar el "Storm Glass"*

Rellenar el barómetro es relativamente simple, pero por favor leer primero estas instrucciones antes de empezar. Nosotros recomendamos siempre utilizar agua destilada (ya que reduce la probabilidad de marcas en el cristal). Para mejorar la apariencia de la botella y hacer que el líquido sea más visible, recomendaríamos usar algo de colorante alimentario. Este no es suministrado. También necesitarás un largo tubo y una jeringa que será suministrado con el barómetro.

Añadir el elemento colorante en el agua destilada dentro de un recipiente. Colocar el tubo de plástico en el extremo de la jeringa. Rellenar la jeringa con el agua destilada coloreada.

Introducir el tubo de la jeringa hasta el final de la parte baja del barómetro según se muestra en el dibujo. **NO INTRODUCIR TODAVÍA EL AGUA COLOREADA.**

Coger con una mano el termómetro por la base y con la otra la jeringa, girar el termómetro 180°. **AVISO:** Al girar el termómetro, tener cuidado de no golpearlo ya que el cristal es muy frágil.

Muy despacio ir inyectando el agua coloreada en el recipiente destinado para ello hasta la mitad según se marca en el dibujo.

Sacar el tubo de inyección y girar el termómetro hasta su posición normal.

El agua debe estar alrededor de 4 cm por encima del caño del barómetro. Si el agua sobrepasa esa altura, **rellenar con aire la jeringa e introducir el tubo de la misma por el caño del barómetro hasta la parte alta de la cámara.** Una vez hecho esto, inyectar aire para rebajar el nivel del agua coloreada, el agua subirá por el caño y podrá desbordarse si hubiese en exceso. Por ello tome la precaución de hacer esta operación encima de un recipiente o sobre un paño.

**OPCIONAL:** Utilizar el marcador rojo del barómetro y colocar la parte inferior del mismo en el nivel más alto del agua. Esto te dará la referencia de cuanto sube el nivel de agua según la presión. El marcador se puede mover y ajustar al nivel deseado fácilmente.

Una vez lleno, el agua del tubo comenzará inmediatamente a tener cambios en la presión del barómetro. Cuando el barómetro está lleno de agua, no se necesitan más ajustes, pero con el tiempo el agua se evaporará y entonces hay que volver a rellenarlo hasta la medida adecuada.

## *LEYENDO EL BAROMETRO*

Las variaciones de la presión barométrica se asocian con sistemas meteorológicos y cuando se producen se revelan inmediatamente en el nivel de agua del tubo.

Cuando el nivel de agua en el tubo baja, indica alta presión y se espera buen tiempo.

Cuando el nivel agua en el tubo sube, indica baja presión y se espera mal tiempo.

En caso de cambios bruscos de climas, tormentas etc. el agua puede incluso salirse del caño.

## *COMO FUNCIONA*

Nuestra atmósfera tiene peso. Esta presión o peso cambia con los sistemas de alta y baja presión asociados a nuestro clima. Cuando se llena el barómetro, la presión del aire en el recipiente principal es atrapada y se mantiene constante.

Posteriormente, los cambios relativos en la presión del aire son visibles en el tubo.

El barómetro no indica la presión barométrica en términos **PSI, MB ó KP**, pero es muy preciso en el seguimiento de los cambios de la presión del aire. El barómetro es lo suficientemente sensible como para mostrar los cambios en la presión del aire en una casa de tres pisos, la diferencia de presión entre el sótano y el ático será visible.