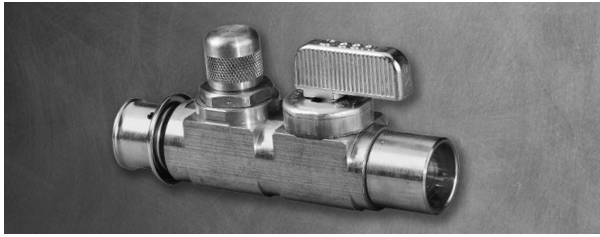


## Product Instructions

# Viega Shut-Off / Balancing Valves



Model 2834-7US



**Viega LLC**  
585 Interlocken Blvd.  
Broomfield, CO 80021  
  
Phone (800) 976-9819  
www.viega.us

PI-HC 520190 1119 Shut-Off - Balancing Valves (EN ES FR)

## EN Product Instructions Viega Shut-Off / Balancing Valve

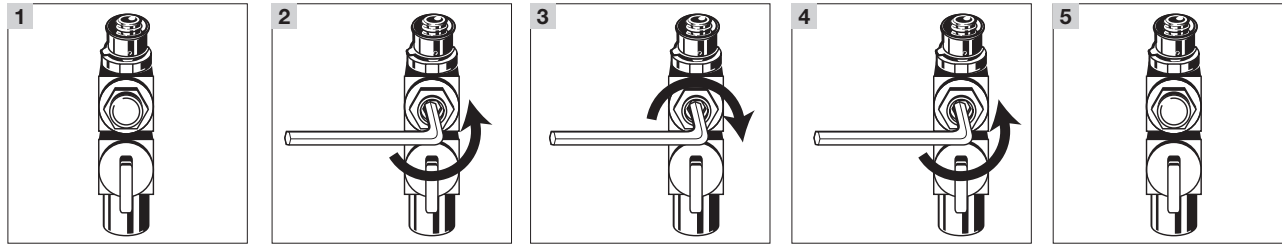
This document is subject to updates. For the most current Viega technical literature please visit [www.viega.us](http://www.viega.us).

## ES Instrucciones del producto Válvula de corte/equilibrado de Viega

Este documento está sujeto a actualizaciones. Para obtener la documentación técnica más reciente de Viega, visite [www.viega.us](http://www.viega.us).

## FR Instructions produit Vanne d'arrêt/d'équilibrage Viega

Le présent document est soumis à des mises à jour. Pour consulter les manuels techniques Viega les plus récents, veuillez visiter [www.viega.us](http://www.viega.us).



## EN

### Viega Shut-Off / Balancing Valves

**!** Viega products are designed to be installed by licensed and trained plumbing and mechanical professionals who are familiar with Viega products and their installation. **Installation by non-professionals may void Viega LLC's warranty.**

#### Installation

- Prepare valve for soldering (always solder valves prior to connecting PEX tubing).
- Remove threaded cap counter clockwise.
- Using allen key or hex wrench, open memory spindle all the way (counter clockwise).
- Open ball valve handle (parallel to flow).
- Solder (Do not dismantle if soldering, aim flame towards pipe).
- Cool valve prior to connecting PEX tubing.

#### Balancing Circuits

It is important to balance the circuits on the manifolds to ensure even distribution of the radiant heating. The fluid (water and glycol mix) flows in the path of least resistance. Longer circuit lengths causes higher pressure drops (resistance). The shut-off/balancing valves can equalize the pressure drop (resistance) in every circuit. For proper balancing refer to calculations and Balancing.

#### Calculations

$$\frac{\text{Circuit Length (ft)}}{\text{Longest Circuit (ft)}} \times 10 = \# \text{ of Turns for Balancing}^*$$

\*The number of full 360° turns open from a fully closed position

Circuit	Circuit Length (ft)	Number of Turns Open to Set Memory Spindle
1	250	250/250 x 10 = 10 turns (fully open)
2	200	200/250 x 10 = 8 turns
3	150	150/250 x 10 = 6 turns
4	100	100/250 x 10 = 4 turns

Example: 4 Circuit Manifold

Circuit 1 is the longest at 250', so it is fully open (counter clockwise). Circuit 2 is 200', so divide 200' by 250', which equals 0.8. Then multiply 0.8 by 10, and the answer is 8. This represents the number of 360° turns open needed for proper balancing (counter clockwise).

**i** Each 360° turn of the memory spindle restricts approximately 10% of flow.

#### Balancing

- 1 Remove tamper resistant cap (counter clockwise)
- 2 Open memory spindle of the longest loop fully (counter clockwise)
- 3 Close all other memory spindles fully (clockwise)
- 4 Turn the memory spindle counter clockwise slowly to achieve desired balance (calculation above)
- 5 Re-install tamper resistant cap (clockwise)

## ES

### Válvulas de corte/equilibrado

**!** Los productos de Viega están diseñados para ser instalados por plomeros y mecánicos profesionales, capacitados y con licencia, que estén familiarizados con los productos Viega y su instalación. **La instalación realizada por personal no profesional puede anular los términos y condiciones del producto de Viega LLC.**

#### Instalación

- Preparar la válvula para soldar (soldar siempre las válvulas antes de conectar tuberías PEX).
- Retirar el tapón roscado girando a la derecha.
- Usando una llave Allen o una llave hexagonal, abrir del todo el husillo de memoria (a la izquierda).
- Abrir el mango de la válvula esférica (paralelo al flujo).
- Soldar (no desmontar si se va a soldar, apuntar la llama hacia el tubo).
- Enfriar la válvula antes de conectar la tubería PEX.

#### Circuitos de equilibrado

Es importante equilibrar los circuitos de los manifolds para asegurarse de que la distribución de calefacción radiante es uniforme. El fluido (mezcla de agua y glicol) fluye por donde encuentra menos resistencia. Las longitudes de circuito más largas provocan mayores caídas de presión (resistencia). Las válvulas de corte/equilibrado pueden equalizar la caída de presión (resistencia) en cada circuito. Para un equilibrado correcto, consulte los cálculos y el equilibrado.

#### Cálculos


$$\frac{\text{Longitud del circuito (pies)}}{\text{Circuito más largo (pies)}} \times 10 = \frac{\text{N}^\circ \text{ de vueltas}}{\text{para equilibrar}^*}$$

\*El número de vueltas completas a 360° de abertura desde una posición completamente cerrada

Circuito	Longitud del circuito (pies)	Número de vueltas de abertura para ajustar el husillo de memoria
1	250	250/250 x 10 = 10 vueltas (completamente abierto)
2	200	200/250 x 10 = 8 vueltas
3	150	150/250 x 10 = 6 vueltas
4	100	100/250 x 10 = 4 vueltas

Ejemplo: 4 manifolds de circuito

El circuito 1, con 250', es el más largo, así que está completamente abierto (a la izquierda). El circuito 2 tiene 200', así que hay que dividir 200' por 250', lo cual equivale a 0,8. Luego multiplique 0,8 por 10, y la respuesta es 8. Esto representa el número de vueltas a 360° de abertura necesarias para equilibrar correctamente (a la izquierda).


 cada vuelta de 360° del husillo de memoria restringe aproximadamente un 10% del flujo.

## Equilibrado

- 1 Retirar el tapón resistente a la manipulación indebida (a la izquierda)
- 2 Abrir el husillo de memoria del bucle más largo por completo (a la izquierda)
- 3 Cerrar todos los demás husillos de memoria por completo (a la derecha)
- 4 Girar lentamente el husillo de memoria a la izquierda para lograr el equilibrio deseado (cálculo anterior)
- 5 Volver a colocar el tapón resistente a la manipulación indebida (a la derecha)

FR

## Vannes d'arrêt/d'équilibrage Viega

 Les produits Viega sont conçus pour être installés par des professionnels de plomberie et de mécanique agréés et dûment formés, qui sont familiers avec l'utilisation et l'installation appropriées de nos produits. **L'installation par des non-professionnels est susceptible d'entraîner l'annulation des modalités de Viega LLC.**

### Installation

- Préparez la soupape pour la soudure (soudez toujours les soupapes avant la connexion des tuyaux PEX).
- Retirez le bouchon fileté en tournant dans le sens antihoraire.
- Ouvrez la broche de mémoire complètement à l'aide d'une clé allen ou d'une clé hexagonale (sens antihoraire).
- Ouvrez la poignée de la soupape à boisseau sphérique (parallèle au débit).
- Soudez (ne pas démonter lors de la soudure, viser la flamme vers le tuyau).
- Laissez la soupape se refroidir avant de raccorder les tuyaux PEX.

### Équilibrer les circuits

Il est important d'équilibrer les circuits sur les collecteurs pour assurer une distribution uniforme du chauffage par rayonnement. Le liquide (mélange eau et glycol) circule dans le chemin de moindre résistance. Les longueurs de circuit plus importantes provoquent des chutes de pression plus élevées (résistance). Les vannes d'arrêt/d'équilibrage peuvent égaliser la chute de pression (résistance) dans chaque circuit. Pour un bon équilibrage se reporter aux calculs et à l'équilibrage.

### Calculs


$$\frac{\text{Longueur du circuit (pi)}}{\text{Le plus long circuit (pi)}} \times 10 = \text{Nombre de tours pour l'équilibrage*}$$

\*Le nombre de tours ouverts complets de 360° à partir d'une position complètement fermée

Circuit	Longueur du circuit (pi)	Nombres de tours ouverts pour régler la broche de mémoire
1	250	250/250 x 10 = 10 tours (complètement ouvert)
2	200	200/250 x 10 = 8 tours
3	150	150/250 x 10 = 6 tours
4	100	100/250 x 10 = 4 tours

Exemple : Collecteur à 4 circuits

Le circuit 1 est le plus long à 250pi, il est donc complètement ouvert (sens antihoraire). Le circuit 2 est de 200 pi, divisez donc 200 pi par 250 pi, ce qui équivaut à 0,8. Multipliez ensuite 0,8 par 10, le résultat est 8. Cela correspond au nombre de tours ouverts à 360° à réaliser pour un équilibrage correct (sens antihoraire).

 Chaque tour à 360° de la broche de mémoire réduit le débit d'environ 10 %.

### Équilibrage

- 1 Retirez le bouchon de sécurité inviolable (sens antihoraire)
- 2 Ouvrez entièrement la broche de mémoire de la boucle la plus longue (sens antihoraire)
- 3 Fermez complètement toutes les autres broches de mémoire (sens horaire)
- 4 Tournez lentement la broche de mémoire dans le sens antihoraire pour atteindre l'équilibre souhaité (calcul ci-dessus)
- 5 Réinstallez le bouchon inviolable (sens horaire)