

# Mezcladores termostáticos para calentadores acumuladores

## series 520 y 522



01064/11 E



### Función

Los mezcladores termostáticos de las series 520 y 522 se utilizan en las instalaciones de agua caliente sanitaria producida por un calentador acumulador. Su función es hacer que el agua mezclada que se envía al consumo salga siempre a la temperatura prefijada aunque varíe la temperatura del agua contenida en el acumulador.



### Gama de productos

Serie 520 Mezclador termostático regulable \_\_\_\_\_ medidas 1/2", 3/4" y 1"  
 Serie 522 Mezclador termostático regulable para montar debajo de acumulador \_\_\_\_\_ medida 1/2"

### Características técnicas

#### Materiales

Cuerpo: latón EN 12165 CW617N, cromado  
 Obturador: latón EN 12164 CW614N  
 Resorte: acero inoxidable  
 Elementos de estanqueidad: EPDM  
 Alargador serie 522: latón cromado

#### Campo de regulación:

30÷48°C (cód. 520430/530/630, 522430)  
 40÷60°C (cód. 520440/540/640, 522440)

Caudal mínimo para asegurar las mejores prestaciones: 5 l/min

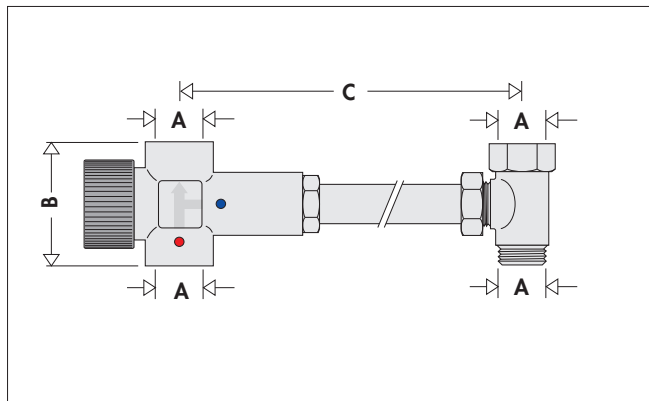
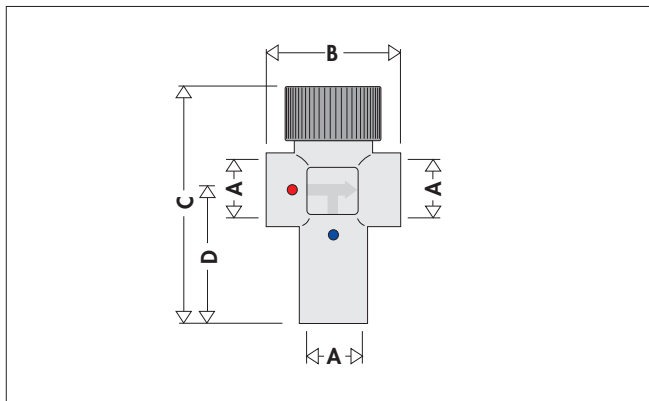
Conexiones: 1/2", 3/4", 1" H (serie 520)  
 1/2" M-H (serie 522)

#### Prestaciones

Fluido utilizable: agua  
 Presión máxima de servicio (estática): 10 bar  
 Presión máxima de servicio (dinámica): 5 bar  
 Relación máxima entre las presiones de entrada (C/F o F/C): 1,1:1  
 Temperatura máxima entrada de agua caliente: 90°C

Distancia entre centros conexiones serie 522: regulable de 105 a 160 mm

### Dimensiones



| Código | A    | B  | C   | D  | Peso (kg) |
|--------|------|----|-----|----|-----------|
| 5204.. | 1/2" | 56 | 96  | 54 | 0,38      |
| 5205.. | 3/4" | 61 | 103 | 60 | 0,47      |
| 5206.. | 1"   | 64 | 103 | 55 | 0,59      |

| Código | A    | B  | C regulable | Peso (kg) |
|--------|------|----|-------------|-----------|
| 5224.. | 1/2" | 56 | 105÷160     | 0,65      |

## Legionela y peligro de quemaduras

En las instalaciones de agua caliente sanitaria con acumulador, para evitar la peligrosa infección denominada legionelosis es necesario mantener el agua del depósito a no menos de 60°C. A esta temperatura se tiene la certeza de impedir la multiplicación de la bacteria que causa esta infección. Pero el agua a estas temperaturas no se puede utilizar directamente. Las temperaturas superiores a 50°C pueden causar quemaduras en tiempos muy breves, que se reducen notablemente en el caso de niños y ancianos.

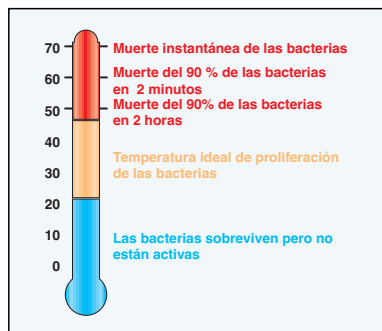
Para resolver este problema, es necesario instalar un mezclador termostático que reduzca la temperatura de salida del grifo respecto a la del agua que está en el acumulador.

Por razones de seguridad, se aconseja regular la temperatura del agua mezclada para el consumo a no más de 50°C.

## Desinfección térmica

Junto a estas líneas se ilustra el comportamiento de la bacteria *Legionella Pneumophila* al variar la temperatura del agua donde habita.

Para asegurar una desinfección térmica adecuada, el agua tiene que estar a no menos de 60°C.

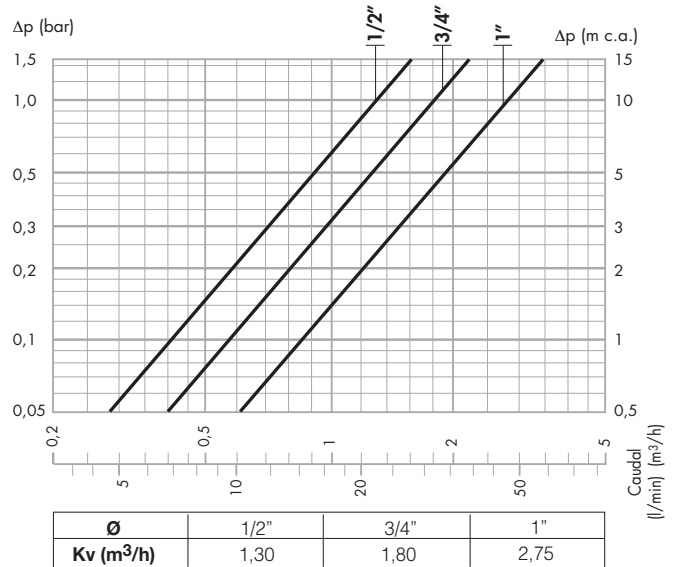


## Ahorro de energía

En Italia, el ahorro energético está reglamentado por el Decreto nº 412/93, que impone el uso de un mezclador en los sistemas de distribución de agua sanitaria dotados de acumulador y no regulados por otros medios, a fin de limitar a 48°C (con una tolerancia de +5°C) la temperatura del agua que se envía a la red de distribución.

El objetivo de esta limitación de la temperatura es minimizar la dispersión pasiva a través de la red de distribución, así como evitar que el agua salga a una temperatura superior a la necesaria.

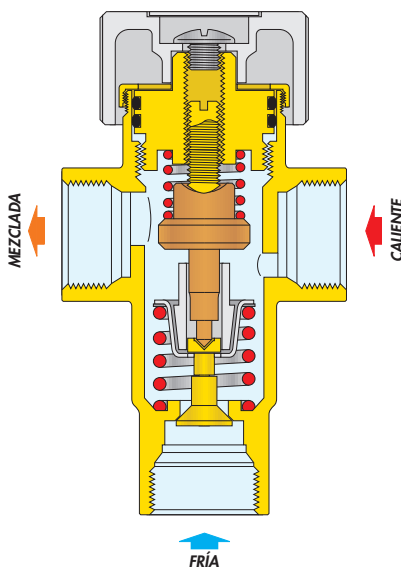
## Características hidráulicas



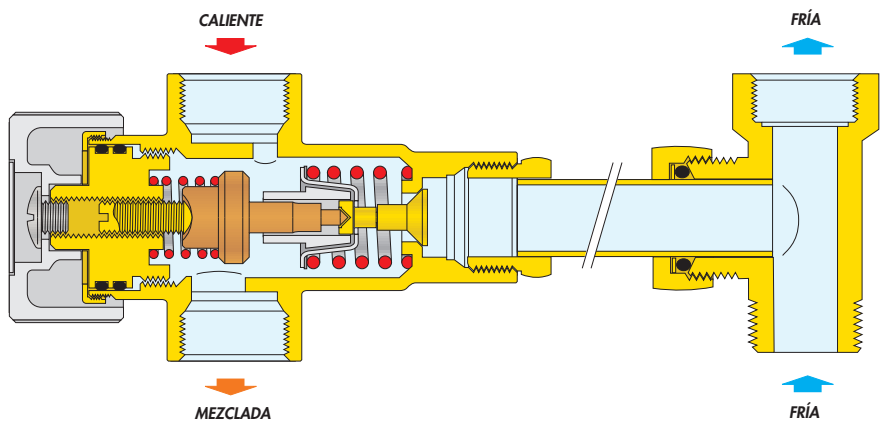
## Principio de funcionamiento

El elemento regulador del mezclador termostático es un sensor de temperatura que está en contacto con el conducto de salida del agua mezclada. Al dilatarse y contraerse, el sensor cierra o abre la entrada de agua fría para producir continuamente agua mezclada a la temperatura de uso programada. **Para que el mezclado se haga correctamente, las presiones del agua caliente y fría deben estar equilibradas.**

### Serie 520



### Serie 522



## Utilización

En condiciones normales, los mezcladores termostáticos Caleffi de las series 520 y 522 son idóneos para caudales reducidos (a partir de 5 l/min).

Software de dimensionamiento en [www.caleffi.it](http://www.caleffi.it).

## Producción instantánea de agua caliente

Los mezcladores termostáticos Caleffi series 520 y 522 **no se pueden emplear en instalaciones con calentadores instantáneos.**

Su montaje comprometería el funcionamiento del calentador.

## Instalación

Los mezcladores termostáticos series 520 y 522 deben instalarse como indican los esquemas incluidos en este folleto. Se pueden montar en posición vertical u horizontal. En el cuerpo del mezclador están indicadas: la entrada de agua caliente en color rojo, la entrada de agua fría en color azul y la salida de agua mezclada con la palabra "MIX". La serie 522 está dotada de un alargador telescópico en la entrada de agua fría, con distancia entre centros de las conexiones regulable de 105 a 160 mm. Esto permite montar el mezclador directamente debajo del acumulador y adaptarlo fácilmente a diversos modelos y medidas. El alargador lleva aplicada una etiqueta con las indicaciones para cortar el tubo a la medida.

| Dist. centros acumulador mm | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 | 150 | 155 | 160 |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

## Válvulas de retención

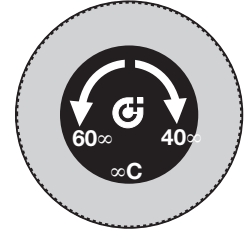
En los sistemas con mezcladores termostáticos, para evitar retornos de flujo, es necesario montar válvulas de retención como se indica en los esquemas incluidos en este folleto.

## Puesta en servicio

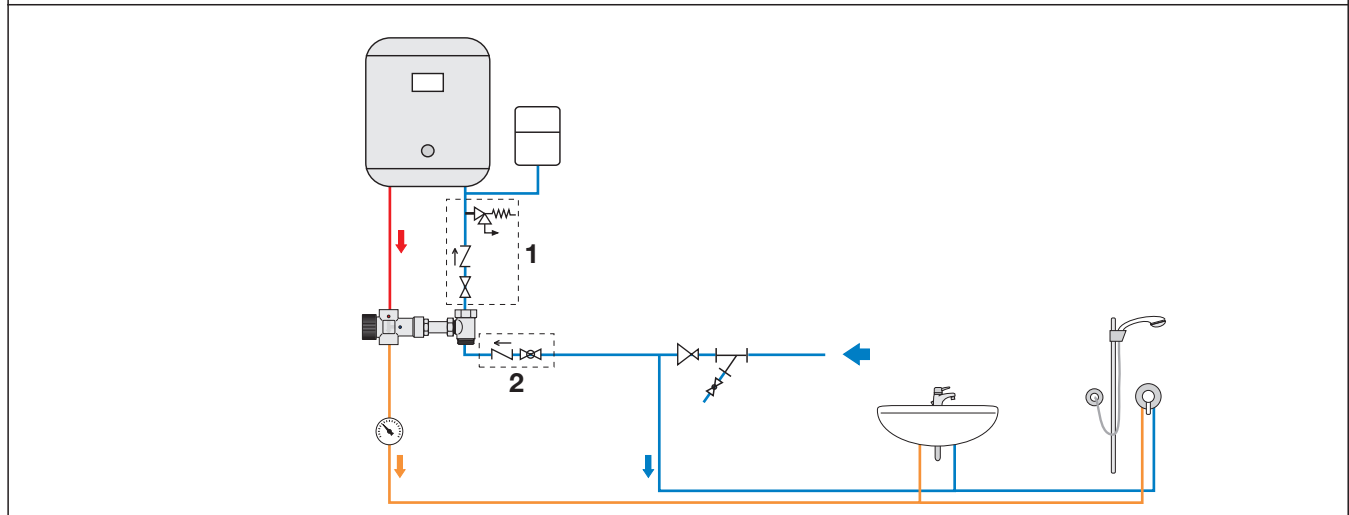
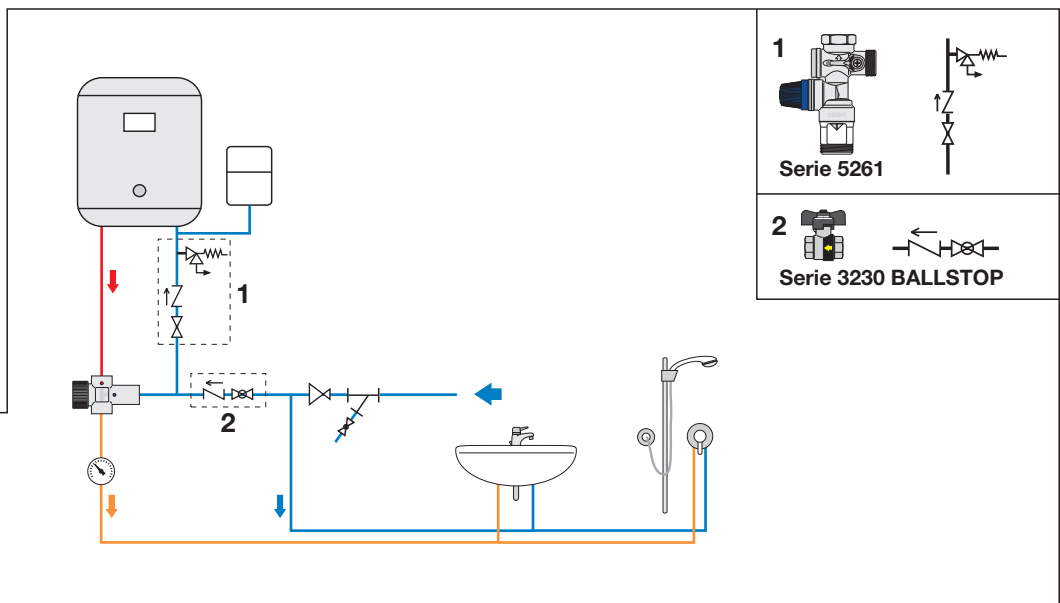
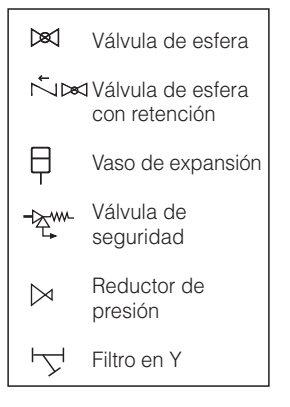
La puesta en servicio del mezclador termostático debe ser realizada con arreglo a las normas vigentes por un técnico autorizado, utilizando instrumentos idóneos para medir las temperaturas. Se aconseja emplear un termómetro digital para medir la temperatura del agua mezclada.

## Regulación de la temperatura

El mando del mezclador permite regular la temperatura entre 30°C y 48°C o entre 40°C y 60°C, según la versión.



## Esquemas de aplicación



---

## ESPECIFICACIONES

---

### **Serie 520**

Mezclador termostático regulable. Conexiones roscadas 1/2" H (3/4", 1"). Cuerpo en latón cromado. Obturador en latón. Resorte en acero inoxidable. Juntas en EPDM. Presión máxima de servicio (estática) 10 bar. Presión máxima de servicio (dinámica) 5 bar. Temperatura máxima de servicio 90°C. Relación máxima entre las presiones de entrada 1,1:1. Campo de regulación: 30÷48°C / 40÷60°C. Caudal mínimo para asegurar las mejores prestaciones 5 l/min.

---

### **Serie 522**

Mezclador termostático regulable para montar debajo de acumulador. Conexiones roscadas 1/2" M-H. Cuerpo en latón cromado. Obturador en latón. Resorte en acero inoxidable. Juntas en EPDM. Presión máxima de servicio (estática) 10 bar. Presión máxima de servicio (dinámica) 5 bar. Temperatura máxima de servicio 90°C. Relación máxima entre las presiones de entrada 1,1:1. Campo de regulación: 30÷48°C / 40÷60°C. Caudal mínimo para asegurar las mejores prestaciones 5 l/min. Distancia entre centros de las conexiones regulable de 105 a 160 mm.

---

*El fabricante se reserva el derecho de modificar los productos descritos y los datos técnicos correspondientes en cualquier momento y sin aviso previo.*



CALEFFI S.P.A. · S.R.229, N.25 · 28010 FONTANETO D'AGOGNA (NO) · ITALIA · TEL. +39 0322 8491 · FAX +39 0322 863723

· [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com) · [info@caleffi.com](mailto:info@caleffi.com) ·

© Copyright 2011 Caleffi