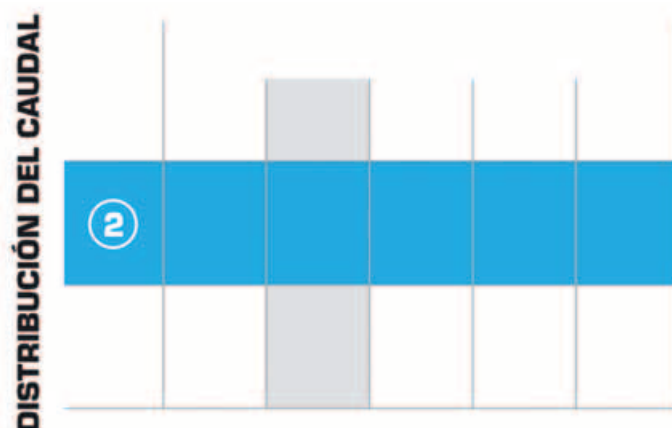
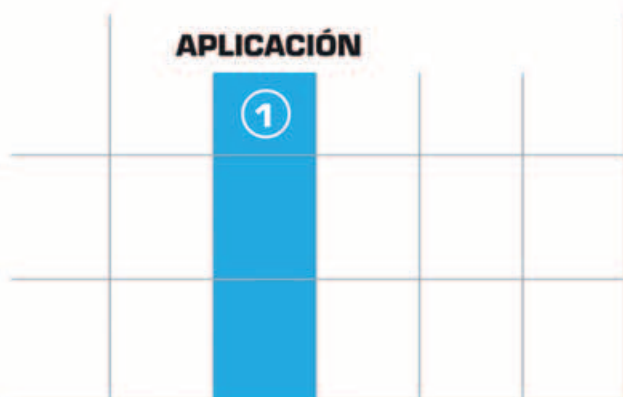


SELECCIÓN DE LA VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA ÓPTIMA



PASO 1: APLICACIÓN

Las válvulas mezcladoras termostáticas son altamente versátiles y se pueden utilizar en muy diversas aplicaciones; las más habituales son:

Agua potable, en la línea

Aplicación que requiere una regulación básica de la temperatura para agua caliente sanitaria y que proporciona protección frente a quemaduras para la totalidad o una parte del sistema. En los grifos, duchas, etc. se instalan equipos adicionales de regulación de la temperatura, para aumentar la seguridad y el confort.

Agua potable, punto de utilización

Aplicación que requiere una precisión de regulación de alto nivel para sistemas de agua caliente sanitaria, y que proporciona protección frente a quemaduras y un nivel elevado de confort para duchas, bañeras, etc. Si se instala correctamente, no son necesarios equipos adicionales de regulación de la temperatura en grifos, duchas, etc.

Calefacción solar

Aplicación que requiere una regulación básica de la temperatura para agua caliente sanitaria en un sistema conectado a calefacción solar, en el que pueden alcanzarse temperaturas elevadas. Proporciona protección frente a quemaduras para la totalidad o una parte del sistema. En los grifos, duchas, etc. se instalan equipos adicionales de regulación de la temperatura, para aumentar la seguridad y el confort.

Refrigeración

Aplicaciones como la refrigeración por pared o suelo radiante, en que la temperatura de mezcla debe establecerse a temperaturas por debajo de la temperatura ambiente normal.

Calefacción por suelo radiante

Aplicaciones como la calefacción por suelo o pared radiante, que requieren unas velocidades del caudal elevadas así como protección frente a quemaduras para evitar daños en el suelo y las tuberías.

PASO 2: DISTRIBUCIÓN DEL CAUDAL

En función de la instalación, puede que sean adecuadas diferentes distribuciones del caudal. El hecho de elegir la adecuada facilita la instalación y mejora la eficiencia del sistema.

Simétrica



Conexiones de agua caliente y fría situadas frente a frente, con la conexión de agua mezclada en el medio. La solución más habitual en muchos países, con dimensiones de válvulas más compactas para determinadas versiones de los productos.

Asimétrica



Conexión de agua caliente situada al lado de la válvula, frente a la conexión de agua mezclada; conexión de agua fría situada en la parte inferior. A menudo ofrece la instalación más sencilla, ya que se evitan codos y conexiones en T en la canalización.

SELECCIÓN DE LA VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA ÓPTIMA



PASO 3: INTERVALO DE TEMPERATURA

Cada válvula mezcladora termostática dispone de un intervalo dentro del cual puede configurarse la temperatura del agua mezclada saliente. La elección del intervalo de temperatura depende de la aplicación:

Agua potable, en la línea

- Precisión conforme a EN1111 y NF079 -> 35-50 °C
- Precisión conforme a EN15092 -> 45-65 °C
- Temperatura de mezcla baja -> 20-43 °C
- Temperatura de mezcla media -> 35-60 °C
- Temperatura de mezcla elevada -> 50-75 °C
- Amplio intervalo de temperatura -> 30-70 °C

Agua potable, punto de utilización

- Alta precisión -> 35-60 °C.
- Muy alta precisión conforme a D08 -> 32-49 °C.

Calefacción solar

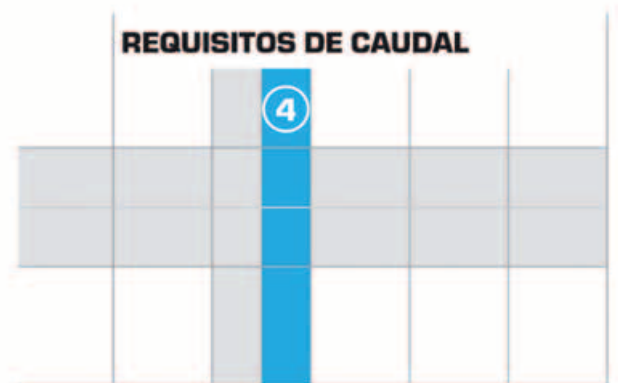
- Temperatura de mezcla elevada -> 50-75 °C.
- Precisión conforme a EN15092 -> 45-65 °C.

Refrigeración

- Refrigeración u otras aplicaciones especiales (por ejemplo, agua potable para ganado) -> 10-30 °C

Calefacción por suelo o pared radiante

- Temperatura de mezcla baja -> 20-43 °C
- Temperatura de mezcla media -> 35-60 °C
- Temperatura de mezcla elevada ->45-65 °C



PASO 4: REQUISITOS DE CAUDAL

En función de la aplicación prevista y de sus dimensiones, los requisitos de caudal de la válvula variarán: ¿se utilizará en un centro deportivo o en un apartamento? Consulte la tabla y el diagrama de la página XX para obtener más ayuda para establecer las dimensiones.

< Kv 2

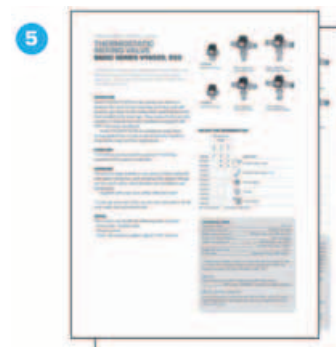
Válvulas para aplicaciones de menores dimensiones o subsistemas
de aplicaciones de mayores dimensiones

> Kv 2

Aplicaciones de mayores dimensiones.

PASO 5: ELECCIÓN DE LA VÁLVULA

Una vez elegida la serie de válvulas correcta, vaya a la página del catálogo en la que se describe la serie de válvulas recomendada para elegir la válvula que necesita. Elija entre las diferentes conexiones, con o sin adaptadores y válvulas de retención, y habrá completado el camino desde la aplicación hasta la válvula.



CONSEJOS E INDICACIONES PARA LOS SISTEMAS DE AGUA DOMÉSTICA

DATOS SOBRE EL RIESGO DE QUEMADURAS

Por agua caliente y legionela

Debe instalarse circulación de agua caliente (HWC) siempre que deba esperar más de 20 segundos para obtener agua caliente a un caudal de 0,2 l/s en un bloque de pisos. En casas unifamiliares o apareadas, puede ser aceptable un tiempo de espera de 30 segundos.

ESBE recomienda que la temperatura del agua caliente en los grifos no sea inferior a los +50 °C ni superior a los +65 °C. Teniendo en cuenta una cierta reducción de la temperatura en el sistema de agua, el calentador debería dar como mínimo +60 °C (debido al riesgo de legionela).

Tiempo necesario para sufrir quemaduras de tercer grado por agua caliente a 60 grados _____ 2-3 s

Tiempo que tarda una válvula mezcladora ESBE con sistema de seguridad para evitar quemaduras en cortar el suministro de agua caliente en caso de fallo en el suministro de agua fría _____ 1-2 s

Temperatura apropiada para la ducha y la bañera __ 40 °C

Temperatura mínima recomendada en los grifos y tuberías de HWC _____ 50 °C

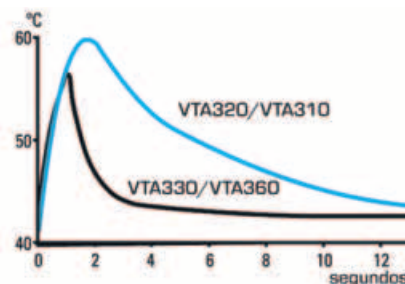
Temperatura mínima recomendada en calentadores de agua corriente _____ 55 °C

Temperatura mínima recomendada en calentadores de agua (tipo acumulador) _____ 60 °C

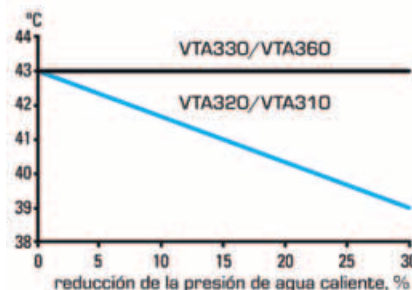
La legionela es una infección bacteriana similar a una neumonía, causada por la bacteria Legionella. Esta bacteria tiene un crecimiento óptimo a temperaturas del agua de entre 20 y 45 °C. La enfermedad se transmite por inhalación de pequeñas gotas de agua que contienen Legionella y que pueden alcanzar los pulmones mientras nos duchamos. A una temperatura superior a los 50°C, la bacteria se elimina; cuanto más alta es la temperatura antes se eliminan las bacterias. Manteniendo la temperatura en el calentador por encima de los 60°C y la temperatura en las tuberías a 55°C, se elimina el riesgo de contraer la legionela.

En los diagramas siguientes puede encontrar la diferencia en el rendimiento técnico entre las diferentes series de válvulas mezcladoras termostáticas.

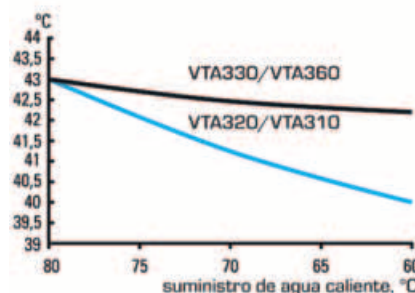
La válvula está fría y “de repente” se necesita agua caliente; –¿Cuánto tardará la válvula en alcanzar la temperatura deseada? (en el diagrama 43°C)



La presión del agua caliente entrante se reduce un 30% (en el diagrama 2 bares) –¿Qué cambio de temperatura habrá en la válvula?



Si el suministro de agua caliente se reduce en 20°C –¿Qué cambio de temperatura habrá en la válvula?



VÁLVULAS, RE. PED. 97/23/EC

Equipo de presión conforme a PED 97/23/EC, artículo 3.3. (práctica de ingeniería correcta.) Según la directiva, el equipo no llevará ninguna marca CE.



ELIMINACIÓN

Los productos no deben desecharse junto con los residuos domésticos, sino que deben tratarse como chatarra.

Debe tenerse en cuenta la legislación local vigente.