

TBV

Thermostatic Balancing Valve



VÁLVULAS DE EQUILBRADO TÉRMICO

Para sistemas de recirculación de agua caliente sanitaria
Con función de desinfección automática o controlada

TBV
Thermostatic Balancing Valve

TBV PLUS
Thermostatic Balancing Valve

TBV ULTRA
Thermostatic Balancing Valve



Para uso en sistemas de recirculación de agua caliente sanitaria



Equilibrado y misma temperatura garantizados en todas las secciones de la tubería



Presencia de un sensor interno para el control remoto de la temperatura



TBV PLUS está equipada con función de desinfección térmica antilegionela a través de un segundo cartucho termostático interno



TBV ULTRA está equipada con una función de desinfección térmica antilegionela controlada por actuador



Latón CR resistente a la descincificación a contenido de plomo



Presión nominal 16 bar



Rango de temperatura 35 - 60°C



Desinfección temperatura 70°C

PRINCIPIOS BASICOS

Las válvulas **TBV** de Pettinaroli son las nuevas válvulas de equilibrado térmico para sistemas de recirculación de agua caliente fabricadas en latón CR resistente a la descincificación a contenido de plomo reducido de acuerdo con las normas y regulaciones europeas más estrictas (UBA-List y 4MS) y estadounidenses (NSF).

Las válvulas equilibrado térmico **TBV** Pettinaroli representan una solución válida al problema de **gestión y equilibrio** de sistemas centralizados de producción y distribución de agua caliente sanitaria (ACS) equipados con recirculación.

No es tan raro que las utilidades más alejadas del generador estén muy desfavorecidas y en consecuencia sean alimentadas con agua caliente sanitaria que no alcanza el valor mínimo de temperatura deseada y estas situaciones son percibidas para los usuarios como un mal funcionamiento del propio sistema. La presencia de un elemento termo sensible (que constituye el corazón de la propia válvula) permite **equilibrar automáticamente el caudal** en la red de recirculación según supere o no la temperatura del agua el valor preestablecido.

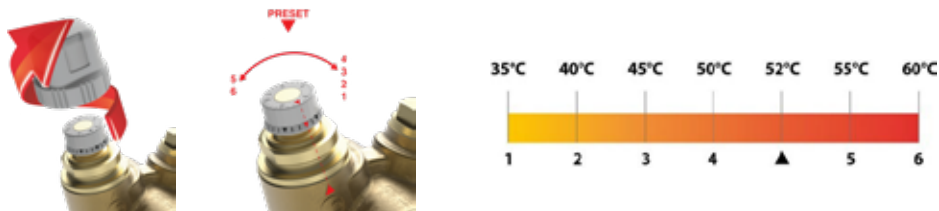
Habiendo establecido previamente un valor de temperatura de impulsión igual para todas las válvulas termostáticas de equilibrado instaladas (por ejemplo 52°C) se deduce que todas las columnas de distribución estarán aseguradas con **agua caliente sanitaria a la temperatura deseada**. Gracias a la presencia de un dispositivo externo de preajuste externo a la válvula el usuario podrá configurar el valor de temperatura deseado que oscila en el rango de 35° - 60°C (el preajuste desde fábrica es 52°C).

Las válvulas de equilibrado térmico **TBV** de Pettinaroli están disponibles en la versión HxH y se clasifican en 3 familias diferentes: **TBV**, **TBV PLUS** (con función de desinfección térmica antilegionela) y **TBV ULTRA** (con función de desinfección térmica antilegionela controlada por un actuador).

En la parte final de este capítulo podrán ver todos los **accesorios disponibles** para nuestras válvulas: termómetros, adaptadores, válvulas antiretorno, actuadores etc..

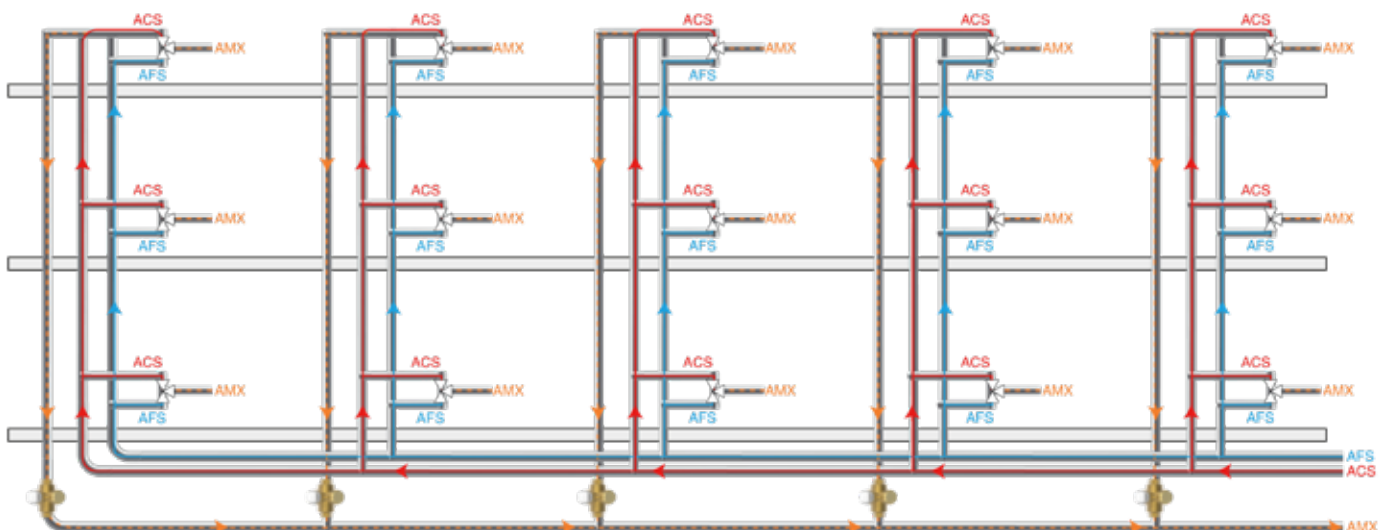
PREAJUSTE EXTERNO DE TEMPERATURA

Las válvulas TBV se suministran ya preajustadas desde fábrica a una temperatura de 52°C (corresponde al valor en la escala graduada) pero sin problemas el usuario podrá ajustar la temperatura deseada manualmente de forma muy fácil de la siguiente manera:



Es una operación muy simple pero extremadamente importante para el correcto funcionamiento del sistema.

INSTALACIÓN DE LAS VÁLVULAS DE EQUILIBRADO TBV EN UN SISTEMA SANITARIO:





TB20



Válvula de equilibrado térmico para sistemas de recirculación de agua caliente sanitaria (ACS). Válvula fabricada en latón CW511L (CR resistente a la descincificación a contenido de plomo). PN16, temperatura max: 90°C. Regulación: 35°- 60°C. Kv max: 1,80. Conexiones H x H

Ø"		Código
1/2" H x 1/2" H	1	3701591510C
3/4" H x 3/4" H	1	3702091510C

TB30



Válvula de equilibrado térmico para sistemas de recirculación de agua caliente sanitaria (ACS) equipada con función de desinfección térmica antilegionela a través de un segundo cartucho termostático interno. Válvula fabricada en latón CW511L (CR resistente a la descincificación a contenido de plomo). PN16, temperatura max: 90°C, regulación: 35°- 60°C, temperatura de desinfección 70°C. Kv max: 1,80. Conexiones H x H

Ø"		Código
1/2" H x 1/2" H	1	3701591520C
3/4" H x 3/4" H	1	3702091530C

TB20N



Válvula de equilibrado térmico para sistemas de recirculación de agua caliente sanitaria (ACS). Válvula fabricada en latón CW511L (CR resistente a la descincificación a contenido de plomo). PN16, temperatura max: 90°C. Regulación: 35°- 60°C. Kv max: 1,80. Conexiones H x H - NPT

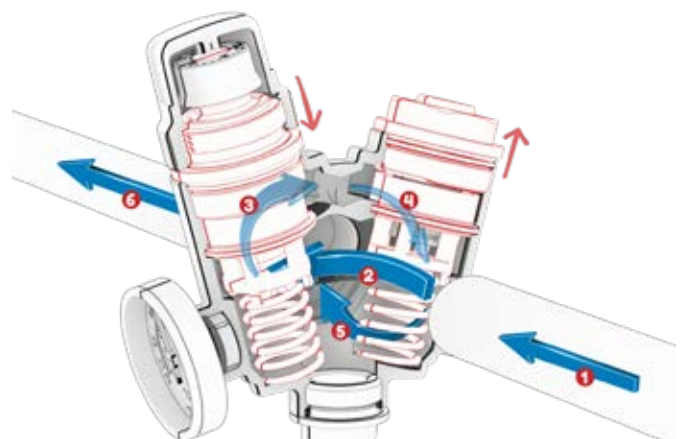
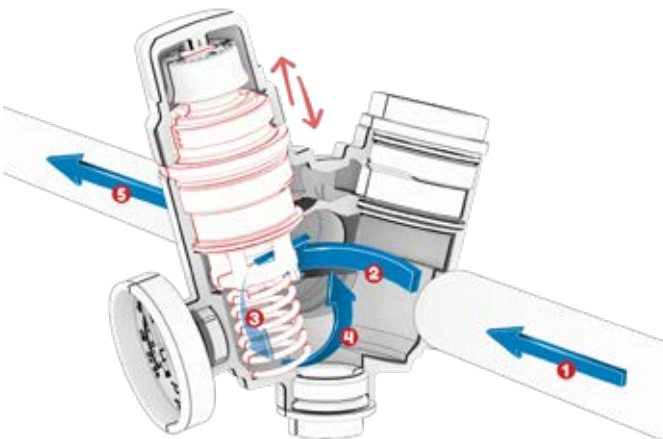
Ø"		Código
1/2" H x 1/2" H - NPT	1	3701591540C
3/4" H x 3/4" H - NPT	1	3702091570C

TB30N



Válvula de equilibrado térmico para sistemas de recirculación de agua caliente sanitaria (ACS) equipada con función de desinfección térmica antilegionela a través de un segundo cartucho termostático interno. Válvula fabricada en latón CW511L (CR resistente a la descincificación a contenido de plomo). PN16, temperatura max: 90°C, regulación: 35°- 60°C, temperatura de desinfección 70°C. Kv max: 1,80. Conexiones H x H - NPT

Ø"		Código
1/2" H x 1/2" H - NPT	1	3701591550C
3/4" H x 3/4" H - NPT	1	3702091580C





TB50



Válvula de equilibrio térmico para sistemas de recirculación de agua caliente sanitaria (ACS) equipada con función de desinfección térmica antilegionela a través de un segundo cartucho termostático interno y control realizado con actuador. Válvula fabricada en latón CW511L (CR resistente a la descincificación a contenido de plomo). PN16, temperatura max: 90°C, regulación: 35° - 60°C. Kv max: 1,80. Conexiones H x H

Ø"		Código
1/2" H x 1/2" H	1	3701591530C
3/4" H x 3/4" H	1	3702091550C

TB50N



Válvula de equilibrio térmico para sistemas de recirculación de agua caliente sanitaria (ACS) equipada con función de desinfección térmica antilegionela a través de un segundo cartucho termostático interno y control realizado con actuador. Válvula fabricada en latón CW511L (CR resistente a la descincificación a contenido de plomo). PN16, temperatura max: 90°C, regulación: 35° - 60°C. Kv max: 1,80. Conexiones H x H - NPT

Ø"		Código
1/2" H x 1/2" H - NPT	1	3701591560C
3/4" H x 3/4" H - NPT	1	3702091590C

V54202 - V54402



Actuador electro-térmico ON-OFF-PWM N.C. (normally closed), con adaptador y cable de 1 metro incluidos, para todas las válvulas TB50 - TB50N

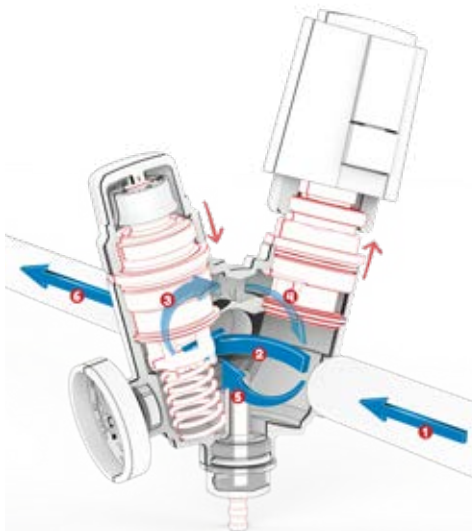
V		Código
V54202 - 230 V - ON/OFF PWM - VA64	100/1	V542020001C
V54402 - 24 V - ON/OFF PWM - VA64	100/1	V544020001C

A54204 - A54404



Actuador electro-térmico ON-OFF-PWM N.C. (normally closed), con adaptador y cable de 1 metro incluidos, para todas las válvulas TB50 - TB50N, con micro, 4 hilos.

V		Código
A54204 - 230 V - ON/OFF PWM - VA64	1	A542040001C
A54404 - 24 V - ON/OFF PWM - VA64	1	A544040001C



ACCESORIOS TBV

OTBOOCK



Válvula antiretorno M x H para instalación en válvula TBV

Ø"		Código
1/2" M x 1/2" H	1	1801591420C
3/4" M x 3/4" H	1	1802091420C

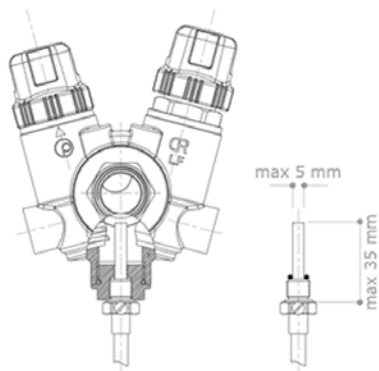
T39P/80



Termómetro con escala 0-80°C

	Código
100/10	9403900001C

DETALLE SONDA DE TEMPERATURA



Las válvulas termostáticas TBV de Pettinaroli están diseñadas para albergar una sonda de temperatura de inmersión (no incluida). Será necesario simplemente reemplazar la tapa inferior roscada con el adaptador específico OTB02 1/2" M x M10F que se puede comprar por separado (opcional). Se recomienda respetar los límites máximos de longitud y diámetro descritos en el lateral.

La presencia de una sonda (termopar) permite cualquier control remoto de la temperatura real del agua en la red de recirculación.

OTBOOCKN



Válvula antiretorno M x H para instalación en válvula TBV - NPT

Ø"		Código
1/2" M x 1/2" H - NPT	1	1801591410C
3/4" M x 3/4" H - NPT	1	1802091410C

OTB02



Adaptador reductor para instalación sonda

	Código
1/2" M x M10 H	1