

Climate  
Control

IMI TA

## TA-MATIC 3410



### **Válvulas mezcladoras**

Válvula termostática mezcladora para instalaciones de agua caliente sanitaria – DN 65-80

## TA-MATIC 3410

Válvula termostática mezcladora para el control centralizado de la temperatura de mezcla del agua caliente sanitaria: incrementa la seguridad, el confort y ahorra energía.



### Características técnicas

#### Aplicaciones:

Instalaciones de agua caliente sanitaria, domésticas, bloques de viviendas, hoteles, residencias y hospitales, duchas-vestuarios de instalaciones deportivas, comerciales e industriales.

#### Funciones:

Las gamas TA-MATIC 3410 son idóneas como válvulas para mezcla centralizada para ACS doméstica en edificios de viviendas, sin o con bomba recirculación, pero trabajan de forma más eficiente en este caso, típico de mezcla centralizada para duchas de zonas comunitarias.

#### Diámetros:

DN 65-80

#### Presión nominal:

PN 10

#### Temperatura:

Máx. temperatura de trabajo: 90°C

#### Rango de temperaturas:

Ajustes de temperatura estándar:

DN 65: 25°C y 55°C

DN 80: 55°C

Los límites de trabajo se pueden ajustar en cada caso entre:

25°C: 20-30°C

55°C: 45-65°C

#### Materiales:

Los cuerpos de las válvulas: Bronce CC499K (CuSn5Zn5Pb2-C).

Asiento: Acero Inoxidable

Los elementos de expansión

termosensibles están realizados con hidrocarburos, aleaciones de cobre y ceras.

#### Identificación:

TA-MATIC 3410, JRGUMAT, PN10 y diámetros.

#### Conexión:

Bridas según EN 1092-2.

#### Embalaje aislante:

El embalaje de las TA-MATIC puede servir como aislante de la válvula.

### General

Las válvulas de mezcla centralizada incrementan el confort, la seguridad y ahorran energía.

#### Comodidad

La temperatura del agua deseada con sólo girar la llave; sin ningún otro ajuste.

#### Ahorro de energía

1. No hay desperdicio de agua mientras se ajusta la temperatura.
2. La temperatura normal del agua en tuberías es menor usando las TA-MATIC 3410 que en sistemas convencionales. Las pérdidas térmicas disminuyen considerablemente.

## Instalación

### Instalación

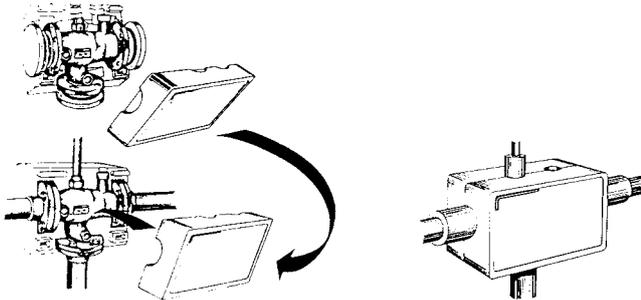
Las válvulas mezcladoras TA-MATIC funcionan en cualquier posición. Únicamente se debe instalar una válvula de retención, según los diagramas.

Para evitar que el mal funcionamiento de la mezcladora causado por radiación, la válvula mezcladora debe colocarse separada al menos un metro del dispositivo calentador, o algún elemento ha de servir de pantalla, como se muestra en el dibujo.

### Prevención de flujo contracorriente

Cuando se instalan válvulas TA-MATIC sólo se deben usar elementos de retención de baja pérdida de carga.

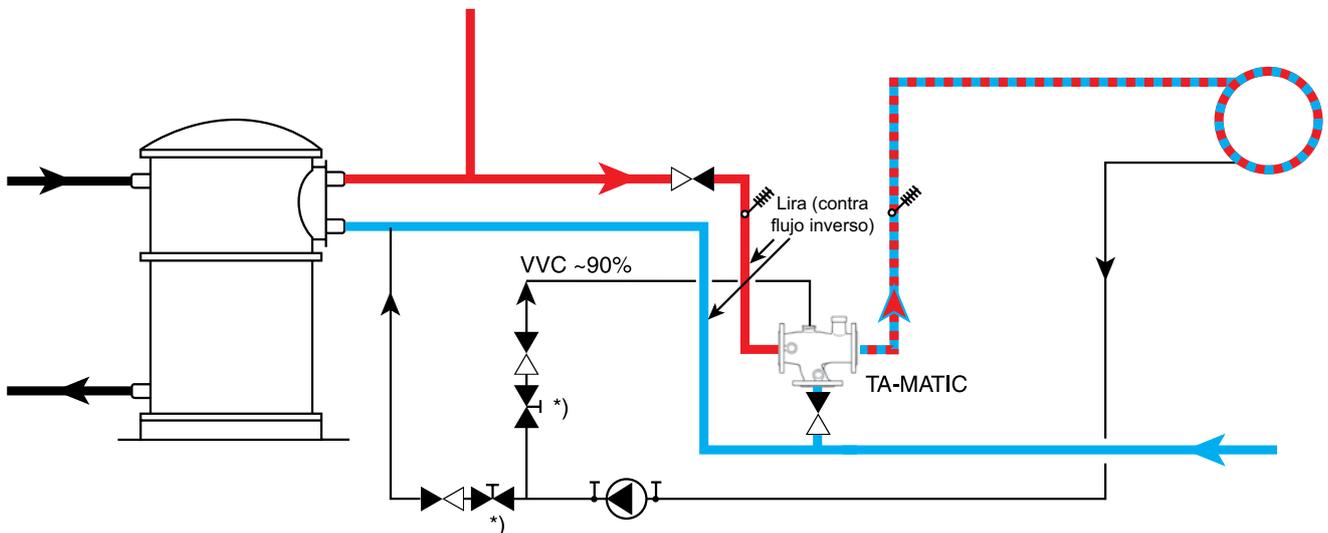
El embalaje en estiropor puede servir como aislante de la válvula.



### Ejemplo de aplicación

Red de puntos de consumo ( duchas lavabos) mantenida a temperatura constante, distinta de la de acumulación y suministro directo a alta temperatura.

Sistema con pérdidas constantes de circulación.



Para conseguir la función bloqueadora de la válvula TA-MATIC, debe instalarse a un nivel inferior (aproximadamente a mitad de altura) al del acumulador.

1) Deben instalarse válvulas de retención para impedir que se invierta la circulación por la presión de la red.

\*) Válvulas STAD ó STK para establecer las proporciones correctas de caudales.

## Funcionamiento

La válvula de mezcla es un controlador proporcional. El alta sensibilidad del termostato y la carrera corta del obturador de la válvula aseguran una rápida reacción de a válvula de mezcla ante cambios bruscos de temperatura.

El termostato está situado en la salida de la válvula y controla un obturador cilíndrico equilibrado, que mezcla el agua caliente y fría para obtener la temperatura deseada. Si el suministro de agua fría falla por cualquier razón, el agua calientes se cerrará automáticamente a un nivel (gota a gota), en el que el agua no causará escaldaduras.

Si a las altas temperaturas se añade el uso de agua de gran dureza, ( $dH^{\circ} > 20$ ) se puede perjudicar la correcta operación de la válvula.

## Modificación de la temperatura estándar

Esta temperatura está reflejada en el embalaje, así como en el centro de la placa (fig. 1) del mezclador. La modificación de la temperatura se realiza, dentro de los límites de cada preajuste, de la siguiente manera:

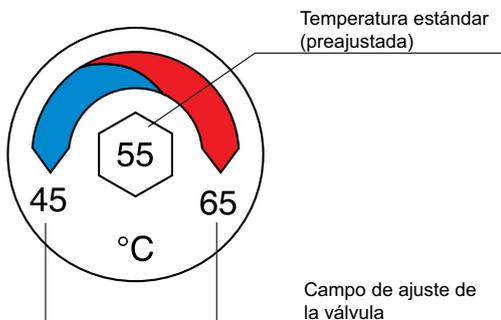
Mediante una llave hexagonal (8 mm) perforar el centro de la etiqueta donde aparece la temperatura de reglaje estándar. Girando el tornillo en el sentido de las agujas del reloj, se incrementa la temperatura de mezcla; en sentido contrario, se disminuye según se muestra en la tabla.

El caudal debe encontrarse dentro de la zona "Tolerancia del valor consignado  $\pm 1K$ ", según el gráfico de selección de la válvula de selección de la válvula.

### La temperatura de entrada de agua caliente debe ser al menos 5°C superior a la de ajuste

Temperatura estandar preajustada de fábrica [°C]	Rango de temperaturas [°C]	Girando la llave allen una vuelta se modifica la temperatura como se muestra
25	20-30	c/v. 2K
55	45-65	

**Fig. 1**  
Etiqueta de temperatura

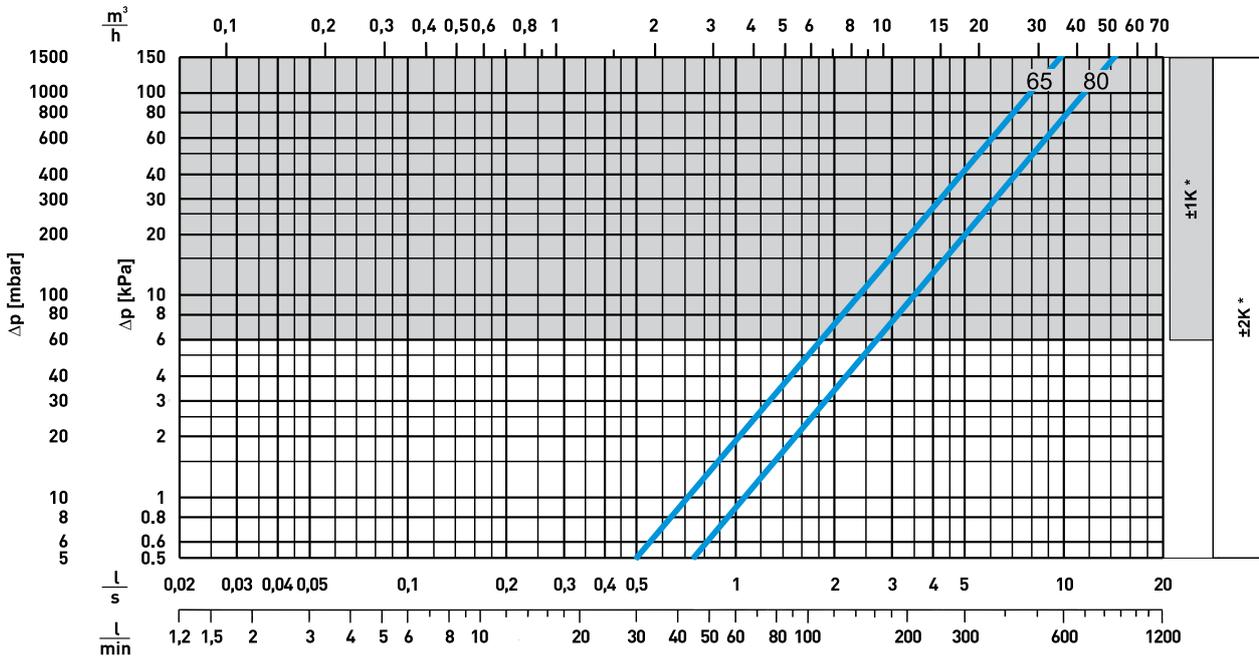


## Determinación de pérdidas térmicas

Para determinar las pérdidas de calor del sistema, use la siguiente tabla.

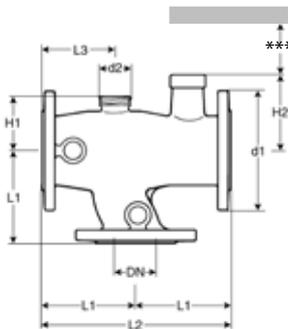
DN de la tubería de cobre	Espesor de aislamiento para una conductividad térmica de: 0,035W/mK	Pérdidas de calor en W/m según la diferencia entre la temperatura ambiente y la del agua caliente de:					
		20K	25K	30K	40K	50K	60K
22	20	3,75	4,70	5,64	7,55	9,46	11,37
28	30	3,53	4,42	5,31	7,10	8,89	10,68
35	30	4,04	5,05	6,07	8,20	10,15	12,20
42	40	3,92	4,90	5,58	7,86	9,83	11,81
54	50	3,98	4,97	5,97	7,97	9,97	11,98

## Determinación del diámetro nominal



\*) Tolerancia

## TA-MATIC 3410



**Sin juntas para bridas**

Número de taladros por brida:

DN 65: 4

DN 80: 8

DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	Núm Art
65	25	20-30	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	52 742-565
65	55	45-65	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	52 745-565
80	55	45-65	200	G2	155	310	124	92	127	28	52 745-580

\*) Temperatura de mezcla estándar

\*\*) Campo de ajuste

\*\*) Min 100 mm



Los productos, textos, fotografías, gráficos y diagramas de este folleto pueden ser objeto de modificación, sin preaviso, por parte de IMI. Para obtener información más actualizada sobre nuestros productos y sus especificaciones, visite [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).