

09 MEZCLADOR TERMOSTÁTICO JRG 3400 (DN20 a DN80)

JRG

El control centralizado de la temperatura de mezcla del agua caliente sanitaria, incrementa la seguridad, el confort y ahorra energía.

APLICACIONES

- Instalaciones de ACS en viviendas, hoteles, hospitales, residencias, gimnasios, colegios, edificios de oficinas, centros de trabajo, etc.
- Sistemas centralizados de distribución.
- Sistemas de acumulación de agua caliente.
- Calefacción por suelo radiante.
- Aplicaciones industriales.
- Instalaciones solares para producción de agua caliente.
- Invernaderos, etc.

MATERIALES

Los cuerpos de las válvulas se fabrican en bronce (SS 5204) PN10. Los elementos termosensibles están realizados en aleaciones de cobre y acetidina líquida.

SEGURIDAD

Función de bloqueo: Si accidentalmente se produce una discontinuidad en el suministro de agua fría, la JRG 3400 instantáneamente interrumpe la entrada de agua caliente a la instalación.

CARACTERÍSTICAS DE TRABAJO

Diámetros: Las válvulas DN 20, 25, 32, 40 y 50 son roscaadas, pudiendo suministrarse con o sin rácores para soldar a tubería de cobre. Las válvulas DN 65 y 80 son ambas embreadas y están disponibles con bridas de 4 y 8 agujeros, según norma DIN.

Presión de trabajo: 1,0 MPa = 10 bar.

Máx. temperatura de trabajo: 90°C.

Rango de temperaturas de mezcla: 20-65°C.

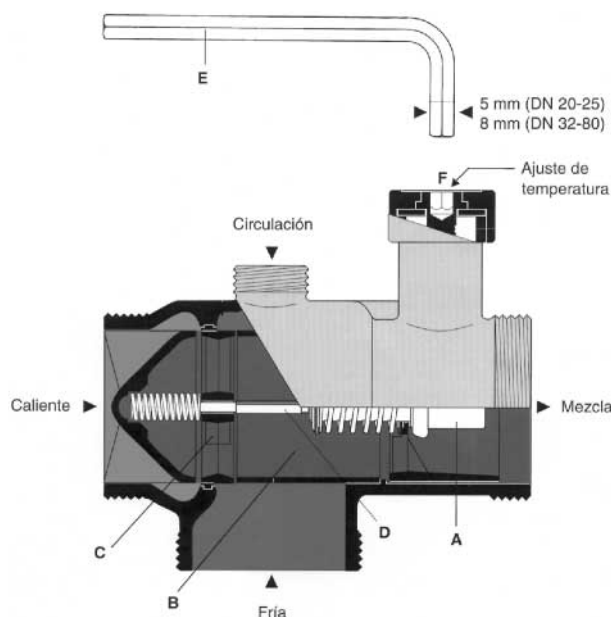
Las válvulas JRG 3400 se suministran taradas para una temperatura de mezcla sobre pedido de 48°C. Esta temperatura admite posteriormente ser modificada entre los siguientes límites: 36-53°C.



FUNCIONAMIENTO

La temperatura del agua de mezcla es captada por el sensor "A", que la compara con el valor de consigna. Si esta temperatura no se corresponde con el valor prescrito, se produce una variación de volumen en el interior de la cámara.

El vástago "D" ejerce entonces un efecto de regulación sobre la deslizadera "C", que se desplaza para conseguir la temperatura fijada.



AHORRO ENERGÉTICO

1. Desde la salida del agua caliente de los acumuladores, hasta que posteriormente con aporte de agua fría se consigue en el punto de consumo la temperatura deseada, se produce un despilfarro tanto de energía como de agua.

En instalaciones equipadas con la válvula mezcladora (central) JRG 3400, no se producen estas pérdidas de agua ni de energía, puesto que desde el instante en que se abre el grifo, el agua se encuentra a la temperatura deseada.

2. En los intervalos entre utilización del agua en el aseo personal, (p.e. durante el enjabonado) se deja abierto el grifo por temor a un posterior difícil ajuste de temperatura de mezcla. En las instalaciones que poseen una válvula mezcladora central JRG 3400 estas pérdidas se evitan.

3. En las instalaciones centralizadas de agua caliente provistas de la válvula mezcladora JRG 3400, la temperatura (media) de la red de distribución se mantiene a una temperatura sensiblemente inferior a la necesaria en las instalaciones convencionales. En razón a esta reducción de temperatura, las pérdidas de calor se minimizan.

MODIFICACIÓN DE LA TEMPERATURA ESTÁNDAR

Las válvulas mezcladoras JRG 3400 están provistas de un termostato preajustado en fábrica para una temperatura estándar de mezcla. En el embalaje se refleja esta temperatura, así como en el centro de la plaquita "F" del mezclador.

La modificación de la temperatura se realiza, dentro de los límites de cada preajuste, de la siguiente manera:

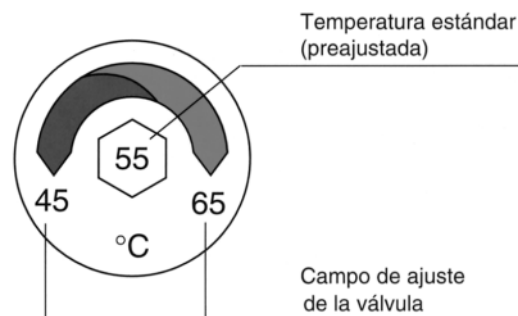
Mediante una llave hexagonal "E" perforar el centro de la etiqueta donde aparece la temperatura de reglaje estándar. Girando el tornillo "F" en el sentido de las agujas del reloj, se incrementa la temperatura de mezcla; en sentido contrario, se disminuye según se muestra en la tabla 2. El caudal debe encontrarse dentro de la zona "Tolerancia del valor consignado $\pm 1K$ ", de la tabla 3 de selección de la válvula.

Tabla 2

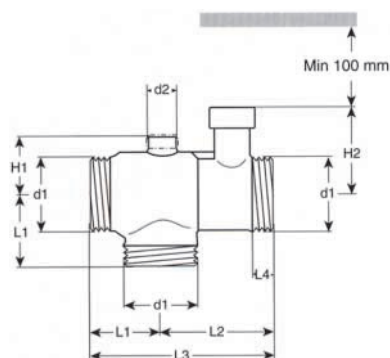
Temperatura estándar preajustada de fábrica	Rango de temperaturas	Girando la llave allen una vuelta se modifica la temperatura como se muestra		
		DN 20-25 (3/4"-1")	DN 32-50 1 1/4"-2"	DN 65-80 (2 1/2"-3")
°C	°C			
48	36-53	c/v. 6K	c/v. 4K	c/v. 2K

K = Kelvin

ETIQUETA DE TEMPERATURA

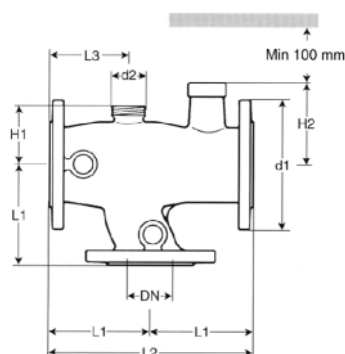


3400 Roscadas sin rácores



Código	TA nr	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	L4	H1	H2	Peso Kg
DN 20												
Para tubería de cobre de Ø ext. 22 y tubería de circulación Ø ext. 12												
AC 09 104	52 748-421	48	36-53	G1 1/4	G1/2	40	60	100	10,5	38	49	0,65
DN 25												
Para tubería de cobre de Ø ext. 28 y tubería de circulación Ø ext. 18												
AC 09 105	52 748-426	48	36-53	G1 1/2	G3/4	43	67	110	11	43	51	0,87
DN 32												
Para tubería de cobre de Ø ext. 35 y tubería de circulación Ø ext. 18												
AC 09 107	52 748-433	48	36-53	G2	G3/4	52	78	130	11,5	48	75	1,60
DN 40												
Para tubería de cobre de Ø ext. 42 y tubería de circulación Ø ext. 18												
AC 09 109	52 748-441	48	36-53	G2 1/4	G3/4	58	92	150	12,5	57	77	2,10
DN 50												
Para tubería de cobre de Ø ext. 54 y tubería de circulación Ø ext. 18												
AC 09 111	52 748-451	48	36-53	G2 1/4	G3/4	70	110	180	14,5	67	85	3,37

3410 Embridadas



Código	TA nr	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Peso Kg
DN 65											
AC 09 113	52 744-865	48	36-53	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23
DN 80											
AC 09 115	52 744-880	48	36-53	200	G2	155	310	124	92	127	28
Brida DIN: DN 65 4 agujeros DN 80 8 agujeros											

(*) Temperatura de mezcla estándar; (**) Campo de ajuste

DETERMINACIÓN DEL DIÁMETRO NOMINAL

El diámetro de la tubería determinado según las normas para agua caliente sanitaria de la SSIGE sirven igualmente para la selección del diámetro nominal (DN) de la válvula mezcladora JRG 3400.

La tabla 3 proporciona la relación entre el caudal, el diámetro nominal y la pérdida de carga para las JRG, así como los límites de desviación entre el valor de consigna y la temperatura del agua mezclada. Zona sombreada, desviación ±1K; zona inferior, blanca, desviación ±2K.

Tabla 3: Diagrama de las válvulas JRG 3400 y 3410

