

Fluid:	Water
Sensibility:	$\pm 2^{\circ}\text{C}$
Max. static pressure:	1000 kPa
Max. dynamic pressure:	500 kPa
Max. inlet pressure ratio (H/C or C/H):	2:1
Max. inlet temperature:	95°C
Min. ΔT between inlet and outlet:	10°C
Valve body (mixer):	UNI EN 12165 CW625N
Valve body (diverter):	UNI EN 12165 CW602N
Springs:	Stainless steel
Internal seals:	EPDM Perox
Internal parts:	PSU

Fluido:	Agua
Precisión:	$\pm 2^{\circ}\text{C}$
Máx. presión estática:	1000 kPa
Máx. presión dinámica:	500 kPa
Relación máx. entre las presiones de entrada (H/C or C/H):	2:1
Temperatura máx. de entrada:	95°C
Min. ΔT entre entrada y salida:	10°C
Cuerpo válvula (mezcladora):	UNI EN 12165 CW625N
Cuerpo válvula (desviadora):	UNI EN 12165 CW602N
Muelle:	Acero inoxidable
Elementos de estanqueidad internos:	EPDM Perox
Partes internas:	PSU



- Used if a solar storage tank has to be integrated with a heating system equipped with boiler with storage tank.
- Able to maintain the water temperature constant even if the inlet conditions vary (pressure and temperature).
- Equipped with "anti-scald" system that blocks the flow of outlet water if the flow of cold inlet water is interrupted.

- Se utiliza cuando es necesario integrar una acumulación solar con un equipo de calefacción con caldera por acumulación.
- Puede mantener a un valor constante la temperatura del agua, incluso cuando cambian las condiciones de entrada (presión y temperatura).
- Lleva un sistema "antiquemaduras" que bloquea el flujo del agua de salida en caso de interrupción del flujo de agua fría de entrada.

DESCRIPTION

The T12 solar-boiler interface unit is designed for use where a solar storage system has to be integrated in a system with boiler with storage tank. T12 includes:

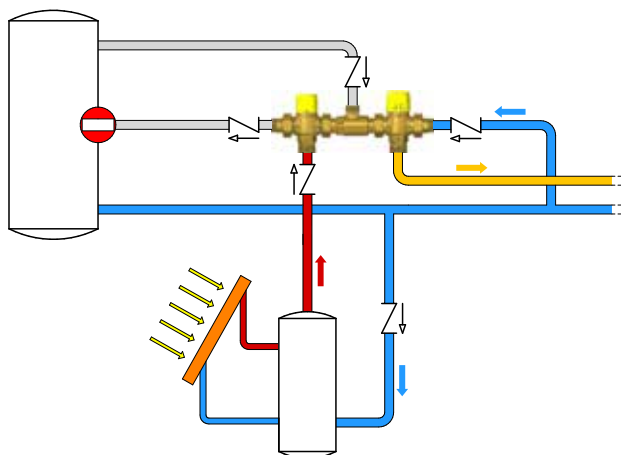
- A diverter valve, which directs the water from the solar storage tank to the boiler or to the mixer valve, depending on its temperature;
- A mixer valve, which maintains the temperature of the outlet water at the default value even if the inlet conditions vary (pressure and temperature);
- A manifold which, placed between the two valves, reliably ensures integration of the solar system. When the temperature of the water from the solar storage system is higher than the set value, the diverter valve will divert the hot inlet water directly to the mixer valve, which will then introduce it into the system.

DESCRIPCIÓN

El grupo de interfaz solar-caldera T12 está ideado para su utilización en los casos en los que haya que integrar un sistema de acumulación con un equipo con caldera por acumulación.

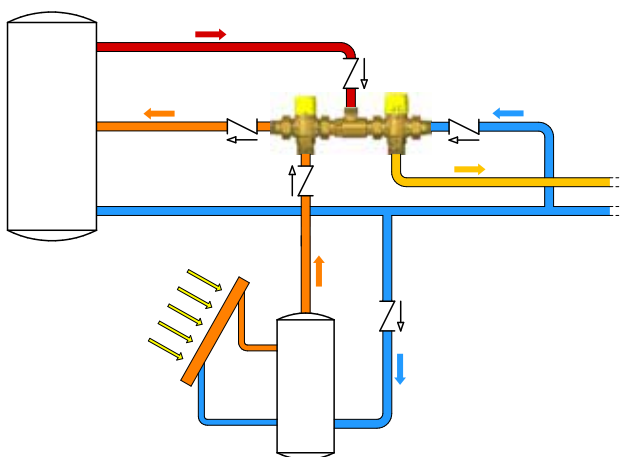
El T12 incluye:

- Una válvula desviadora, cuya función es la de dirigir el agua procedente de la acumulación solar a la caldera o la válvula mezcladora con base en su temperatura;
- Una válvula mezcladora, cuya función es mantener la temperatura del agua de salida en el valor predeterminado incluso si cambian las condiciones de entrada (presión y temperatura);
- Un colector que, situado entre las dos válvulas, garantiza de forma fiable la integración del sistema solar. Cuando la temperatura del agua procedente del sistema de acumulación solar sea superior al valor predeterminado, la válvula desviadora tiene la función de desviar el agua caliente de entrada directamente a la válvula mezcladora, que después la introducirá en el equipo.



If instead the temperature of the water from the solar storage system is less than the set value, the diverter valve will divert the inlet water to the boiler, which will heat it and send it to the mixer valve inlet, which in turn will regulate the temperature before introducing it into the system.

En cambio, si la temperatura del agua procedente del sistema de acumulación solar fuera inferior al valor predeterminado, la válvula desviadora desvía el agua de entrada a la caldera, que la calentará y la enviará a la entrada de la válvula mezcladora, que regulará la temperatura antes de su introducción en el equipo.



INSTALLATION

The solar-boiler interface unit must be installed after the system has been cleaned from any impurities. It can be connected either vertically or horizontally. Check valves must be installed in the system in order to prevent undesired returns. Nevertheless, the T12 is available also with check valves already incorporated. To regulate the temperature simply turn the knob with graduated scale on the mixer valve (for the temperatures refer to the "Temperature regulation table" below).

INSTALACIÓN

El grupo de interfaz solar caldera tiene que introducirse una vez que la instalación se haya limpiado y eliminado cualquier impureza, puede conectarse tanto en posición vertical como horizontal. Es obligatorio incluir en el equipo válvulas de retención, de manera que se eviten retornos indeseados; no obstante, el T12 está disponible incluso con retenciones ya incorporadas. Para regular la temperatura en el valor deseado, es suficiente con girar la empuñadura con escala graduada que lleva la válvula mezcladora (para la correspondencia de la temperatura, consultar la "Tabla de regulación de temperaturas" que se muestra a continuación).

TEMPERATURE REGULATION TABLE:

TABLA DE REGULACIÓN DE TEMPERATURAS:

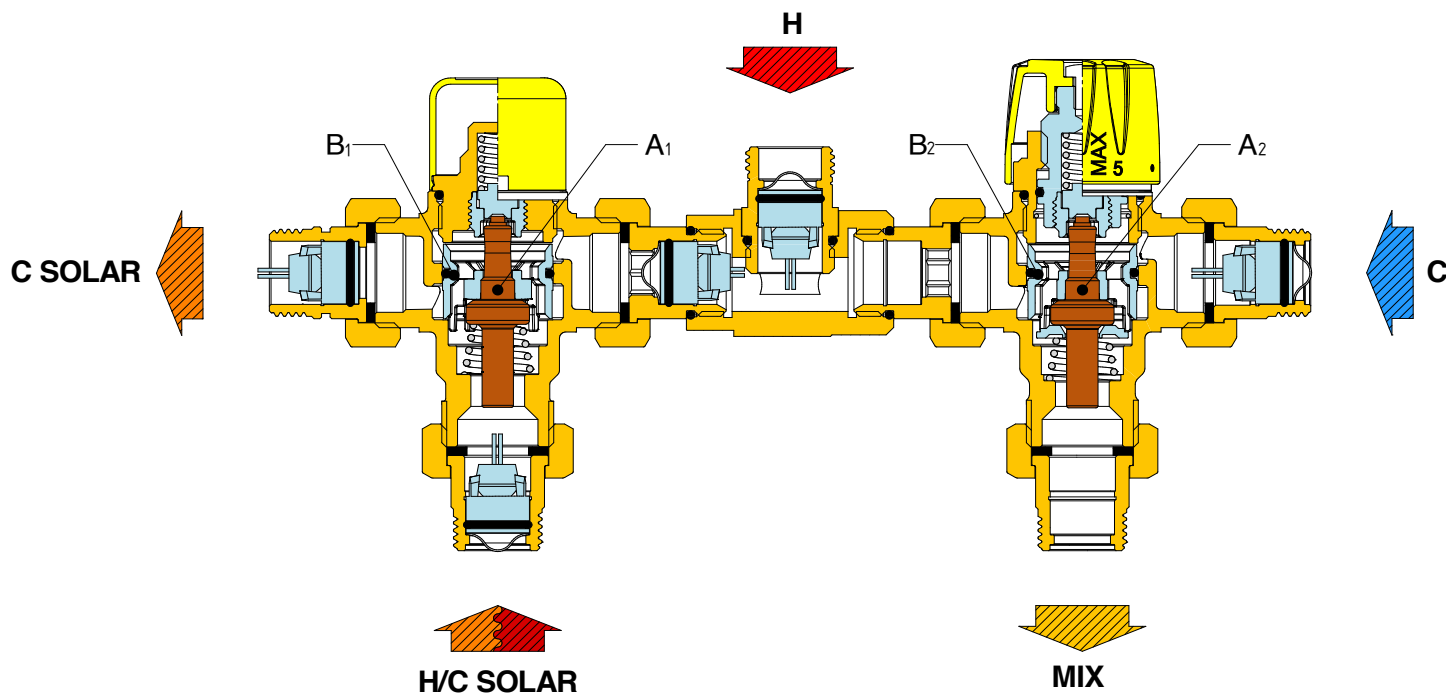
THREAD	MIN	1	2	3	4	5	MAX
1/2"	27	30	42	50	57	65	70

CHARACTERISTICS

The sensor inside the mixer valve has a low thermal inertia. This way the T12 mixer valve can quickly react to any changing inlet conditions, thereby having very short response times.

CARACTERÍSTICAS

La característica del sensor que hay dentro de la mezcladora es tener una baja inercia térmica, de manera que el T12 puede reaccionar rápidamente al cambiar las condiciones de entrada, teniendo, por lo tanto, tiempos de respuesta muy breves.

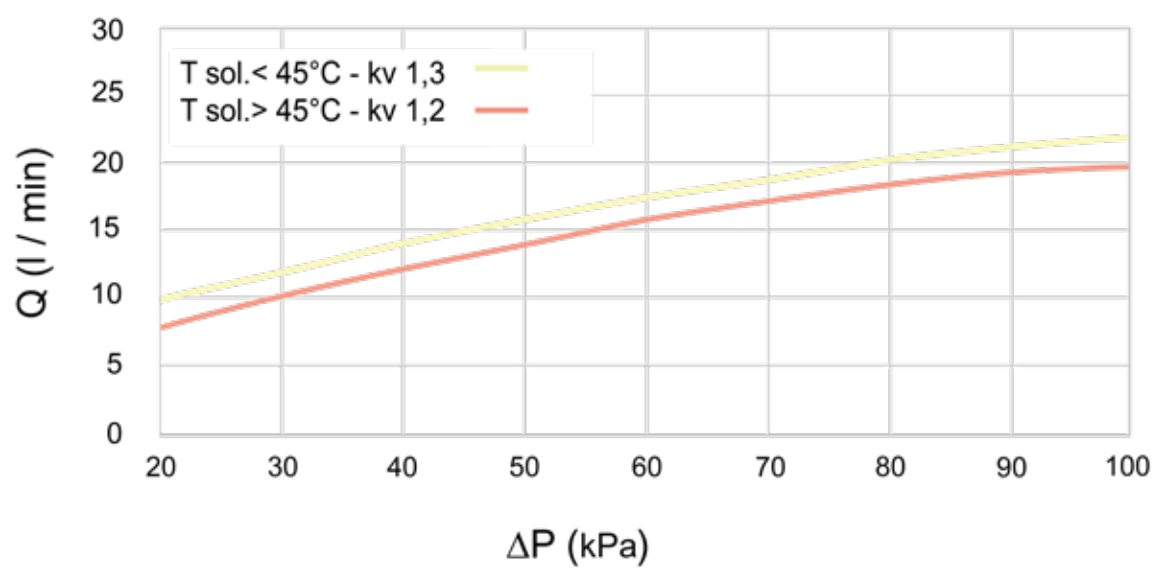


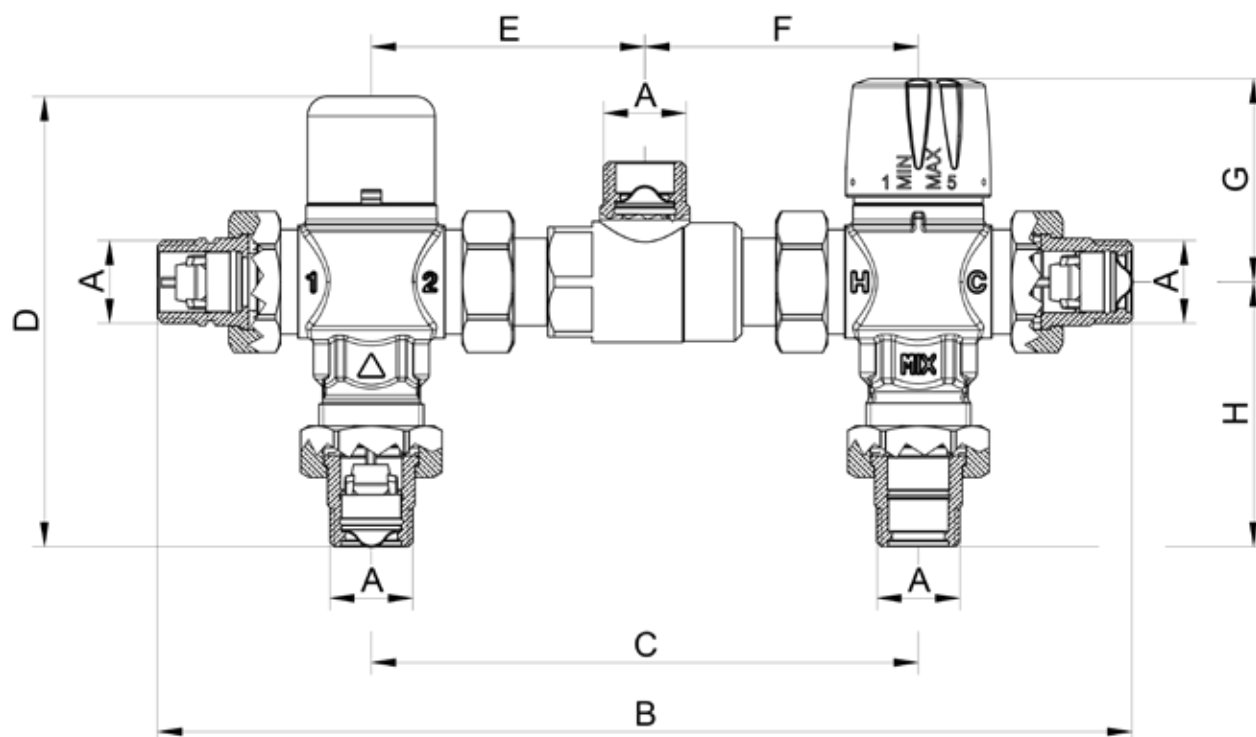
OPERATION

The T12 can operate thanks to the presence of a diverter valve and a mixer valve. The diverter valve diverts the water from the solar storage tank to the boiler or to the mixer. This is carried out thanks to a temperature sensor (A1) placed in the middle of the water inlet pipe. Thanks to its ability to dilate and contract depending on the temperature perceived, it makes the diverter establish the direction towards which the water is diverted. This function is possible thanks to a disc (B1) that closes one of the two outlets, depending on the temperature of the inlet water. The mixer valve throttles the inlet water so that the temperature of the mixed water remains at a constant default value. This regulation is possible thanks to a temperature sensor (A2) placed in the middle of the mixed water outlet pipe. Its ability to dilate and contract depending on the temperature perceived makes the mixer valve constantly set the right proportion between hot and cold inlet water. This type of regulation is done by a disc (B2) that throttles the inlet water in order to maintain the outlet water constant. In this way, even if the hot or cold inlet water changes, the mixer automatically regulates the water flow until the proper outlet default temperature has been reached. The anti-scald function blocks the supply of hot water to the system if there is a sudden lack of pressure on the cold water inlet. The valve also interrupts delivery of water to the system if there is no hot water.

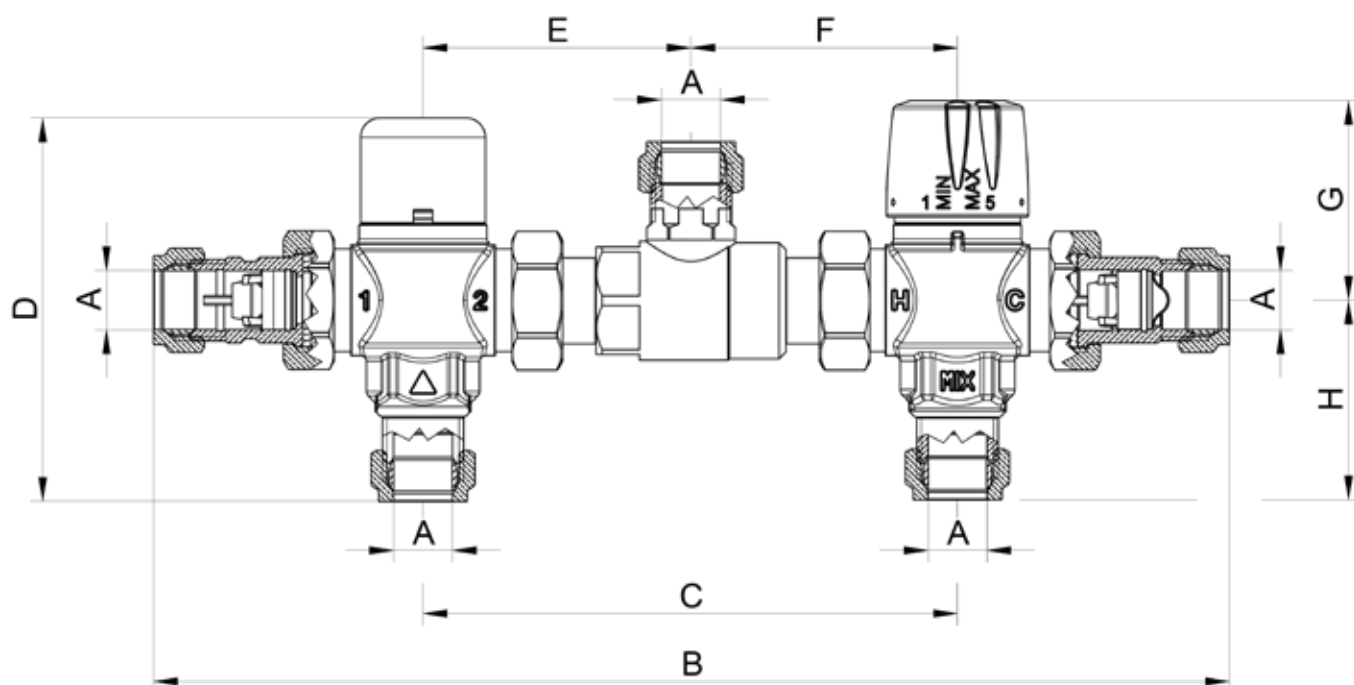
FUNCIONAMIENTO

El T12 funciona gracias a la existencia de una válvula desviadora y una válvula mezcladora. La válvula desviadora tiene la función de desviar el agua procedente de la acumulación solar a la caldera o a la mezcladora. Esta función puede cumplirse gracias a la existencia de un sensor de temperatura (A1) situado en medio del conducto de entrada del agua. Su capacidad para dilatarse y contraerse según la temperatura percibida hace que la desviadora establezca la dirección hacia la que debe desviarse el agua. Esta función es posible gracias a la existencia de un obturador (B1) que cierra una de las dos salidas con base en la temperatura del agua de entrada. La válvula mezcladora, en cambio, tiene la función de parcializar las aguas de entrada, de manera que la temperatura del agua mezclada permanezca en un valor constante predeterminado. Esta regulación es posible gracias a la existencia de un sensor de temperatura (A2) situado en medio del conducto de salida del agua mezclada. Su capacidad para dilatarse y contraerse según la temperatura percibida hace que la válvula mezcladora pueda establecer de forma continua la proporción adecuada entre agua caliente y fría de entrada. Esta regulación la realiza el obturador (B2), que parcializa las aguas de entrada con el fin de mantener constante la temperatura de salida. De esta manera, incluso cuando el flujo de agua caliente o fría de entrada cambie, el grifo mezclador regulará automáticamente los caudales de agua hasta obtener la temperatura de salida predeterminada correcta. La función de antiquemaduras bloquea el suministro de agua caliente al equipo en caso de que ocurra de forma imprevista una falta de presión a la entrada de la fría. Incluso en caso de falta de agua caliente, la válvula interrumpirá el suministro del agua al equipo.





CODE	 (A)		kv	B	C	D	E	F	G	H
T120121G	DN 15 - G 1/2" M	30÷65°C	1,2	246	138	114	69	69	51	67
T120341G	DN 20 - G 3/4" M	30÷65°C	1,2	246	138	114	69	69	51	67



CODE	 (A)		kv	B	C	D	E	F	G	H
T12T151G	ø 15 mm	30÷65°C	1,2	277	138	99	69	69	51	52