



Art. 730



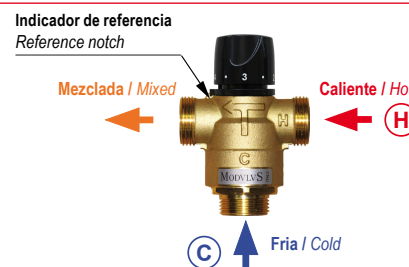
Art. 736



Art. 739
Con filtros y válvulas
de retención.
With filters and
check valves.



Art. 731C



Mezclador termostático anti-quemaduras de alto rendimiento

ES

1. Campo de uso

Mezclador termostático para aplicaciones de calefacción, agua potable y solar térmica. Permite que la temperatura del agua mezclada enviada al usuario se mantenga constante ya que varían las condiciones de suministro de las entradas fría y caliente.

2. Instrucciones de montaje

La válvula mezcladora termostática debe ser instalada por personal calificado, de acuerdo con las instrucciones dadas en este manual y de acuerdo con la normativa vigente. El ajuste se realiza girando el mando hasta que la posición correspondiente a la temperatura deseada coincida con el índice de referencia. Las posiciones de referencia se indican en el perfil del mando: la temperatura correspondiente, indicada en la tabla siguiente, es válida para el mezclador en las condiciones estándar indicadas a continuación. **Las temperaturas de mezcla superiores a 55 °C pueden provocar quemaduras rápidamente, especialmente en los niños. En estos casos se recomienda instalar un dispositivo de seguridad anti-escaldaduras en los puntos de retirada identificados como críticos. Cuando el producto se instala en un circuito abierto donde el agua circulante es "bastante dura" (de 12 °F a 18 °F) recomendamos instalar un descalcificador de intercambio iónico aguas arriba del mezclador para evitar que los depósitos de cal afecten el buen funcionamiento del cartucho termostático.** La función anti-quemaduras detiene automáticamente el suministro de agua caliente en caso de avería en el circuito de agua fría. Esta seguridad está garantizada con una diferencia de temperatura de solo 10 K entre la temperatura del agua caliente en la entrada y el agua mezclada en la salida. Compruebe este rendimiento con el sistema funcionando a máxima velocidad cerrando la válvula de aislamiento de agua fría: el caudal de salida del agua mezclada debe reducirse rápidamente a cero. Se recomienda instalar válvulas de cierre para aislar la válvula mezcladora termostática en caso de mantenimiento.

3. Características técnicas

Presión estática máxima:	10 bar
Presión diferencial máxima:	5 bar
Relación de presión máxima:	2:1
Estabilidad de regulación:	Kvs 2,5: ±1 K dentro del máximo rendimiento Kvs 4,0 e 4,4: ±2 K dentro del máximo rendimiento
Temperatura máxima de entrada:	Mod. F3 / F4 → continua 100 °C (período corto 120 °C durante 20 s); Mod. F5 → 95 °C
Fluido de uso:	Agua, soluciones con glicol max 50%

High performance anti-scald thermostatic mixing valve

EN

1. Field of utilization

Thermostatic mixing valve for employment in heating systems, hot domestic water and solar thermal. It allows to keep constant mixed water temperature for the end user, regardless of inlet conditions both of hot and cold water.

2. Installation directions

The thermostatic mixing valve must be installed by skilled worker, according to the instructions of this manual and in accordance with regulations in force. To do the setting: rotate the knob until the reference indicator clashes with the corresponding position of the requested temperature. The reference positions are indicated on the knob outline: the corresponding temperature, indicated in the chart here below, is valid for the mixing valve at the standard conditions indicated here below. **Setting temperatures of the thermostatic mixing valve higher than 55°C may cause scalds in a very short time, particularly to the childrens. Therefore we recommend to install a security anti-scald device in the crucial outlets. When the product is installed in an open circuit where the circulating water is "fairly hard" (from 12 ° to 18 ° f) we recommend installing an ion exchange water softener upstream of the mixer to prevent limescale deposits from affecting the good operation of the thermostatic cartridge.** The anti-scald function automatically stops the hot water flow in case of failure of the cold water circuit. This security is operating at a temperature difference of only 10 K between the hot water inlet temperature and the mixed outlet temperature.

Check this operation when the installation is running by closing the cold water isolating valve: the outlet flow of the mixed water must come down to zero very quickly.

It is recommended to install isolating valves to be able to isolate the thermostatic mixing valve in case of maintenance.

3. Technical features

Maximum static pressure:	10 bar
Maximum differential pressure:	5 bar
Max ratio between the pressures:	2:1
Accuracy:	Kvs 2,5: ±1 K within maximum performances Kvs 4,0 and 4,4: ±2 K within maximum performances
Maximum inlet temperature:	Mod. F3 / F4 → continue 100 °C (short time 120 °C for 20 s); Mod. F5 → 95 °C
Fluid to be used:	Water, glycol solutions 50% max.

Temperaturas de referencia de la perilla (en condiciones de prueba) Knob corresponding temperature (under the test conditions)								
Mod.	T°	MIN	1	2	3	4	5	MAX
F3	20-45°C	(24) (*)	24	26	31	36	41	46
F4	45-70°C	42	46	52	58	63	68	70
F5	35-60°C	34	39	45	50	55	60	62

(*) Para obtener una temperatura mínima de 20°C es necesario tener máx. 18°C en la entrada fría
(*) To obtain a minimum temperature of 20°C it is necessary to have max. 18°C in the cold inlet

Condiciones de prueba / Test conditions			
Modelo / Model	F3	F4	F5
Temp. caliente / Hot temp.	55°C	75°C	65°C
Temp. fría / Cold temp.	24°C	40°C	10°C
Temp. mix / Mixed temp.	32°C	55°C	51°C
Con Δp / With Δp	1 bar		
Caudal / delivered flow	Kvs 2,4: → 40 l/min; Kvs 3,9 → 60 l/min; Kvs 4,2 → 70 l/min		

Rendimiento máximo / Max. performances	
Caudal / delivered flow	Kvs 2,5: → 51 l/min; Kvs 4,0 → 82 l/min; Kvs 4,4 → 90 l/min
Con Δp / With Δp	1,5 bar

Ensayos realizados en nuestro laboratorio, sin accesorios de conexión. / Tests have been carried at our laboratory, without any connection part.

Conexiones externas disponibles:

Art. 730: 3/4" hembra.

Art. 736: 1" e 1 1/4" sello plano macho.

Art. 739: 3/4" macho con unión.

Este modelo, con válvulas de retención y filtros insertados en los racores, evita la circulación no deseada y el reflujo en caso de desequilibrios de presión. Los filtros protegen los mecanismos internos del mezclador termostático de impurezas, garantizando un funcionamiento preciso en el tiempo.

Art. 731C: 1 "Tuerca loca x 1" Macho o 1 "1/2 Tuerca loca x 1" Macho.

External connections available:

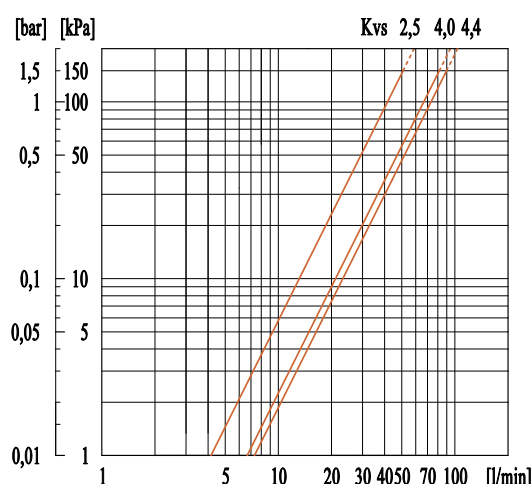
Art. 730: 3/4" Female.

Art. 736: 1" and 1 1/4" Male flat seal.

Art. 739: 3/4" Male union connections.

This model with built-in solar check valves and filters in the tails prevents circulation and unwanted back flows in case of pressure imbalances. Filters prevent inner mechanisms of the thermostatic mixing valve from impurities and in this way they assure long lasting accuracy.

Art. 731C: 1" Nut x 1" Male flat seal or 1 1/2 Nut x 1" Male flat seal.





Art. 730



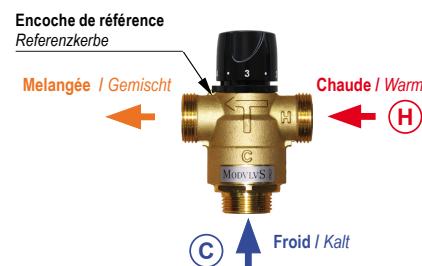
Art. 736



Art. 739
Avec filtres et
clapets anti-retour.
Mit Filtern und
Rückschlagventilen.



Art. 731C



Mitigeur thermostatique antibrûlure avec hautes performances

FR

1. Champ d'utilisation

Mitigeur thermostatique pour emploi en installations de chauffage, d'ECS et de solaire thermique avec la fonction de régler la température à une valeur préfixée. Il permet de maintenir constante la température de l'eau mélangée aux usagers lorsque les conditions d'alimentation de l'eau chaude et froide à l'entrée changent.

2. Notice de montage

Le mitigeur thermostatique solaire doit être installé par personnel expert, suivant les instructions de ce manuel et selon les lois en vigueur. Pour faire le réglage: tournez la poignée jusqu'à faire coïncider le point de repère à la position correspondante de la température demandée. Les positions de repère sont indiquées sur le profil de la poignée: la température correspondante, indiquée dans le tableau ci en bas, est valide pour la vanne mélangeuse aux conditions standards indiquées en bas. Températures de l'eau chaude sanitaire au-dessus de 55°C peuvent provoquer des brûlures en bref temps, surtout aux enfants. Dans ces cas il est conseillé d'utiliser un dispositif de sécurité antibrûlure en proximité des points de sortie identifiés comme dangereux. Lorsque le produit est installé dans un circuit hydraulique ouvert, où l'eau circulant est "assez dure" (de 12 °f jusqu'à 18 °f), il est recommandé d'installer un adoucisseur d'eau par échangeurs d'ions en amont du mitigeur pour éviter que les dépôts de tartre affecte le bon fonctionnement de la cartouche thermostatique. La fonction anibrûlure arrête automatiquement l'écoulement de l'eau chaude en cas de panne dans le circuit de l'eau froide. Cette sécurité est assurée avec une différence de température seulement de 10 K entre la température de l'eau chaude en entrée et celle mélangée à la sortie. Veuillez tester cette fonction lorsque l'installation est à régime en fermant la vanne d'arrêt de l'eau froide: le débit en sortie de l'eau mélangée doit se réduire très rapidement vers le zéro. Nous vous conseillons de bien vouloir installer des vannes d'arrêt pour isoler le mitigeur thermostatique en cas d'entretien.

3. Données techniques

Pression maxima statique:	10 bar
Pression maxima différentielle:	5 bar
Rapport maximum entre les pressions:	2:1
Stabilité de réglage:	Kvs 2,5: ±1 K dans max. performances Kvs 4,0 et 4,4: ±2 K dans max. performances
Température maxima d'entrée:	Mod. F3 / F4 → en continue 100 °C (sur un temps limité 120 °C pendant 20 s); Mod. F5 → 95 °C
Fluide à utiliser:	Eau, solutions avec glycol max. 50%

Température correspondante de la poignée (aux conditions d'essai ci-dessous) Referenzpunkt für die Temperatureinstellung (unter den unten aufgeführten Testbedingungen)								
Mod./Typ.	T°	MIN	1	2	3	4	5	MAX
F3	20-45°C	(24) (*)	24	26	31	36	41	46
F4	45-70°C	42	46	52	58	63	68	70
F5	35-60°C	34	39	45	50	55	60	62

(*) Pour obtenir une température min. de 20°C, il est nécessaire d'avoir une temp. max. de 18°C dans l'entrée froide.
(*) Um eine Mindesttemperatur von 20°C zu erreichen, ist eine max. Temp. von 18°C im Kaltwasserzulauf erforderlich.

Conditions de test / Testbedingungen			
Modèle / Typ	F3	F4	F5
Temp. chaude / Warmwasser	55°C	75°C	65°C
Temp. froide / Kaltwasser	24°C	40°C	10°C
Temp. mél. / Gemisch. Wasser	32°C	55°C	51°C
Avec Δp / Mit Δp	1 bar		
Débit eau four. / Durchfluss	Kvs 2,4: → 40 l/min; Kvs 3,9 → 60 l/min; Kvs 4,2 → 70 l/min		

Performance maximale / Maximalen Leistung	
Débit eau four. / Durchfluss	Kvs 2,5: → 51 l/min; Kvs 4,0 → 82 l/min; Kvs 4,4 → 90 l/min
Avec Δp / Mit Δp	1,5 bar

Les tests ont été faits chez notre laboratoire, sans accessoires de connexion. / Test durchgeführt bei unserem Labor, ohne Verbindungszubehör.

Dimensions des connexions disponibles:

Art. 730: 3/4" femelle.
Art. 736: 1" et 1 1/4" Mâle étanchéité plane.
Art. 739: 3/4" Mâle à tubulure.

Ce modèle, avec clapets anti retour spéciaux pour emploi solaire et filtres dans les raccords, empêche circulations et refluxes non désirés en cas de déséquilibres de pression. Les filtres protègent des impuretés les mécanismes à l'intérieur de la vanne thermostatique, en assurant un fonctionnement précis dans le temps.

Art. 731C: 1" Ecrou tournant x 1" Mâle ou 1 1/2" Ecrou tournant x 1" Mâle.

Thermostatischer Verbrühschutz-Mischer mit hohe leistung

DE

1. Einsatzbereich

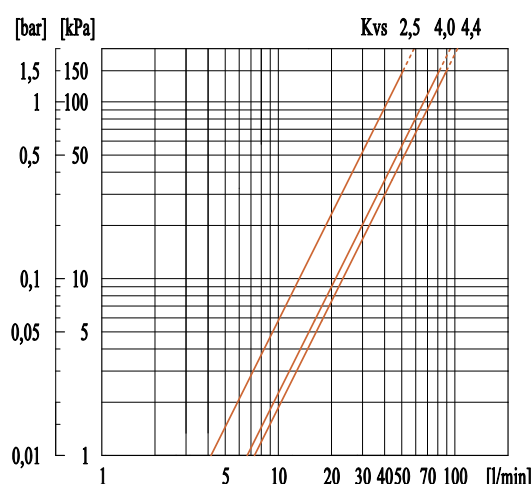
Der thermostatische Mischer wird in Warmwasserbereitungsanlagen eingesetzt, um die Temperatur auf den eingestellten Wert zu regeln. Er ermöglicht es, die gemischte Wassertemperatur an der Zapfstelle konstant zu halten bei variablen Temperaturbedingungen am Zulauf.

2. Montageanleitung

Der thermostatische Mischer muss von Fachpersonal gemäß der vorliegenden Anleitung und in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und Richtlinien installiert werden. Die Voreinstellung der Temperatur erfolgt, indem mittels des Drehknopfes die gewünschte Temperatur mit der Referenzkerbe in Übereinstimmung gebracht wird. Beschriftung auf dem Drehknopf ist der Referenzpunkt für die Temperatureinstellung: die entsprechende Temperatur, nach herunter Tabelle, bezieht sich auf dem Mischer bei Standardbedingungen herunter gegeben. Warmwassertemperaturen über 55°C können in sehr kurzer Zeit Verbrühungen verursachen, vor allem bei Kindern. In diesen Fällen wird an den kritischen Zapfstellen der Einbau eines Verbrühschutzes empfohlen. Wenn das Produkt in einem offenen Kreislauf installiert wird, in dem das zirkulierende Wasser "ziemlich hart" ist (von 12 °f bis 18 °f), empfehlen wir die Installation eines Ionenaustauschwasserenthärers vor dem Mischer, da Kalkablagerungen die Funktion der Thermostatspatrone beeinträchtigen können. Die Verbrühschutzfunktion unterbricht automatisch die Abgabe von Warmwasser im Falle eines Defekts im Kaltwasserkreis. Diese Sicherung ist gewährleistet mit einer Temperaturdifferenz von nur 10 K zwischen der Warmwasserzulauftemperatur und der gemischten Temperatur am Auslass. Bitte überprüfen Sie diesen Wert bei betriebener Anlage, indem Sie das Kaltwasser-Absperrventil schließen: der Durchfluss des gemischten Wassers muss sich schnell auf null reduzieren. Es wird empfohlen, Absperrventile zu installieren, um im Wartungsfall den thermostatischen Mischer isolieren zu können.

3. Technische Merkmale

Maximaler statischer Druck:	10 bar
Maximaler dynamischer Druck:	5 bar
Maximales Druckverhältnis:	2:1
Genauigkeit:	Kvs 2,5: ±1 K Innerhalb der max. Leistung Kvs 4,0 und 4,4: ±2 K Innerhalb der max. Leistung
Maximale Temperatur am Zulauf:	Typ. F3 / F4 → Ständig 100 °C (kurz Zeit 120 °C für 20 s); Typ. F5 → 95 °C
Verwendungsflüssigkeit:	Wasser, Glykol-Lösungen max 50%



Verfügbare externe Anschlüsse:

Art. 730: 3/4" IG.
Art. 736: 1" und 1 1/4" AG flachdichtend.
Art. 739: 3/4" AG mit Rohrverschraubung.

Dieses Modell ist ausgestattet mit Rückschlagventilen und Filtern in den Anschlüssen und verhindert unerwünschte Zirkulation und Rückflüsse im Fall von Druckunterschieden. Die Filter schützen die interne Mechanik des Mixers vor Verunreinigungen und garantieren dadurch langfristig einen präzisen Betrieb.

Art. 731C: 1" ÜWM x 1" AG und 1 1/2" ÜWM x 1" AG.