

**Miscelatore termostatico antiscottatura con elevate prestazioni**



**1. Campo d'impiego**

Miscelatore termostatico per applicazioni di riscaldamento, acqua potabile e solare termico. Consente di mantenere costante la temperatura dell'acqua miscelata inviata all'utenza al variare delle delle condizioni di alimentazione degli ingressi calda e fredda.

**2. Istruzioni di montaggio**

Il miscelatore termostatico deve essere installato da personale qualificato, secondo le indicazioni riportate nel presente manuale ed in accordo con le norme vigenti. La regolazione viene effettuata ruotando la manopola fino a far coincidere all'indice di riferimento la posizione corrispondente alla temperatura desiderata. *Sul profilo della manopola sono indicate le posizioni di riferimento: la temperatura corrispondente, indicata nella tabella sottostante, è valida per la miscelatrice alle condizioni standard sotto riportate.* Temperature di miscelazione superiori ai 55°C possono provocare ustioni in tempi rapidi, soprattutto nei bambini. In questi casi si consiglia di installare un dispositivo di sicurezza antiscottatura nei punti di prelievo identificati come critici. Quando il prodotto viene installato in un circuito aperto dove l'acqua circolante risulta "discretamente dura" (da 12 °f a 18 °f) raccomandiamo di installare a monte del miscelatore un addolcitore a scambio ionico per evitare che i depositi di calcare possano influire sul buon funzionamento della cartuccia termostatica.

La funzione antiscottatura interrompe automaticamente l'erogazione dell'acqua calda in caso di guasto nel circuito dell'acqua fredda. Questa sicurezza è garantita con una differenza di temperatura di soli 10 K tra la temperatura dell'acqua calda in ingresso e quella miscelata in uscita. Verificare questa prestazione con l'impianto a regime chiudendo la valvola di isolamento dell'acqua fredda: la portata in uscita dell'acqua miscelata deve ridursi velocemente a zero. Si consiglia di installare delle valvole di intercettazione per poter isolare il miscelatore termostatico in caso di manutenzione.

**3. Caratteristiche Tecniche**

Pressione massima statica: **10 bar**  
 Pressione massima differenziale: **5 bar**  
 Massimo rapporto tra le pressioni: **2:1**  
 Stabilità di regolazione: **Kvs 2,5: ±1 K entro le prestazioni massime**  
**Kvs 4,0: ±2 K entro le prestazioni massime**  
 Mod. F3 / F4 → continua 100 °C  
 (breve periodo 120 °C per 20 s) ; Mod. F5 → 95°C  
 Acqua, soluzioni con glicole max 50%

Temperatura massima in ingresso:  
 Fluidò d'impiego:

**High performance thermostatic mixing valve**



**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.

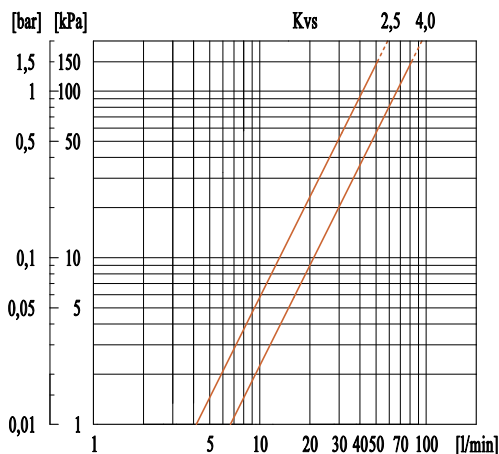
Check this operation when the installation is running by closing the cold water isolating valve: the outlet flow of the mixed water must come down to zero very quickly. It is recommended to install isolating valves to be able to isolate the thermostatic mixing valve in case of maintenance.

**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: ±2 K within maximum performances**  
 Mod. F3 / F4 → continue 100 °C  
 (short time 120 °C for 20 s) ; Mod. F5 → 95°C  
 Water, glycol solutions 50% max.

Maximum inlet temperature:  
 Fluid to be used:

Temperature di riferimento manopola (alle condizioni di prova)								
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
Modello / Model			F3	F4	F5			
Interv. regolaz. / Setting range			20÷45°C	45÷70°C	35÷60°C			
Condizioni di prova / Test conditions								
Temp. calda / Hot temp.			55°C	75°C	65°C			
Temp. fredda / Cold temp.			24°C	40°C	10°C			
Temp. mix / Mixed temp.			32°C	55°C	51°C			
Con Δp / With Δp			1 bar					
Portata erog. / delivered flow (*)			Kvs 2,4: → 40,6 l/min ; Kvs 3,9 → 59,3 l/min					
Prestazioni massime / Max. performances								
Portata erog. / delivered flow			Kvs 2,5: → 51 l/min ; Kvs 4,0 → 82 l/min					
Con Δp / With Δp			1,5 bar					



Test effettuati presso il nostro laboratorio, senza accessori di connessione. / Tests have been carried at our laboratory, without any connection part.

**Connessioni esterne disponibili:**

- Art. 730: 3/4" femmina.
- Art. 736: 1" maschio tenuta piana.
- Art. 739: 3/4" maschio a bocchettone.

Questo modello, con valvole di non ritorno e filtri inseriti nei raccordi, evita circolazione e reflussi indesiderati nel caso di squilibri di pressione. I filtri proteggono dalle impurità i meccanismi interni del miscelatore termostatico, garantendo il preciso funzionamento nel tempo.

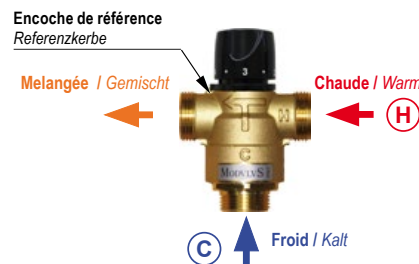
Art. 731C: 1" Calotta x 1" Maschio oppure 1"1/2 Calotta x 1" Maschio.

**External connections available:**

- Art. 730: 3/4" Female.
- Art. 736: 1" 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.



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

Température correspondante de la poignée (dans les conditions de test)								
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
Modèle / Typ	F3		F4		F5			
Réglage / Temperatur	20÷45°C		45÷70°C		35÷60°C			
Conditions de test / Testbedingungen								
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 fourn. / Durchfluss (*)	Kvs 2,4: → 40,6 l/min ; Kvs 3,9 → 59,3 l/min							
Performance maximale / Maximalen Leistung								
Débit eau fourn. / Durchfluss	Kvs 2,5: → 51 l/min ; Kvs 4,0 → 82 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" 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 Verbrûhschutz-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.

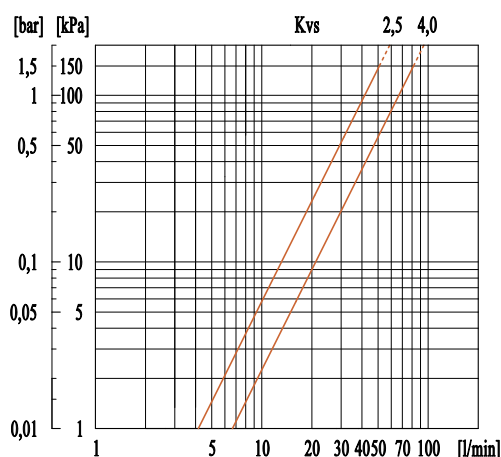
### 2. Montageanleitung

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 Verbrûhungen verursachen, vor allem bei Kindern. In diesen Fällen wird an den kritischen Zapfstellen der Einbau eines Verbrûhschutzes 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 Ionenaustauschwasserenthärter vor dem Mischer, da Kalkablagerungen die Funktion der Thermostatpatrone beeinträchtigen können.

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



### Verfügbare externe Anschlüsse:

Art. 730: 3/4" IG.  
 Art. 736: 1" 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 Mischers vor Verunreinigungen und garantieren dadurch langfristig einen präzisen Betrieb.  
 Art. 731C: 1" ÜWM x 1" AG und 1"1/2 ÜWM x 1" AG.