

ART. MULTIMIX 739 - 736 - 730 - 731C



Art. 736



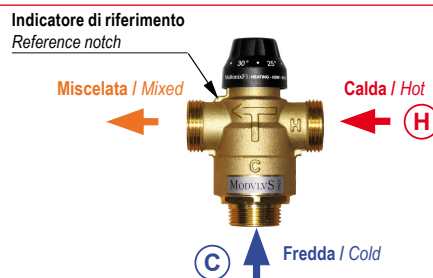
Art. 739
Con filtri e valvole di non ritorno.
With filters and check valves.



Art. 730



Art. 731C



Miscelatore termostatico antiscottatura con elevate prestazioni



1. Campo d'impiego

Miscelatore termostatico per applicazioni di riscaldamento (radiatori e a pavimento), 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 della temperatura viene effettuata ruotando la manopola fino a far coincidere il valore desiderato all'indice di riferimento.

Sul profilo della manopola sono indicate le temperature di riferimento: queste si riferiscono alla miscelatrice in condizioni standard riportate a fianco del diagramma.

È possibile bloccare la regolazione rimuovendo la vite che fissa la manopola e reinserendo quest'ultima nella posizione di blocco tra MIN e MAX.

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.

Riscaldamento a radiatori o sottopavimento Radiators or Underfloor heating systems	Acqua calda sanitaria: distribuzione Hot Domestic Water: supply	Acqua calda sanitaria: punto d'uso Hot Domestic Water: user point	Solare termico Solar Thermal
Kvs 4,0 (F3/F4)	Kvs 4,0 (F4)	/	Kvs 4,0 (F4)
Kvs 2,5 (F1/F2)	/	Kvs 2,5 (F2)	Kvs 2,5 (F2)

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
Portata massima per flusso stabile (1,5 bar):	entro ±1 K (Kvs 2,5) = 51 l/min entro ±2 K (Kvs 4,0) = 82 l/min
Temperatura massima in ingresso:	continua 100 °C; (breve periodo 120 °C per 20 s)
Campo di regolazione della temperatura:	20 ÷ 45 °C; 45 ÷ 70 °C
Fluido d'impiego:	Acqua, soluzioni con glicole max 50%

Connessioni esterne disponibili (sia per Kvs 2,5 che per Kvs 4,0):

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. 730: 3/4" femmina.

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

High performance thermostatic mixing valve



1. Field of utilization

Thermostatic mixing valve for employment in heating systems (radiators and underfloor), 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

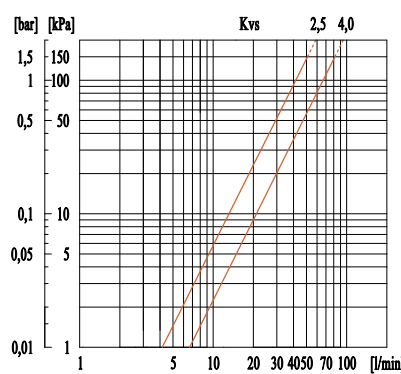
The thermostatic mixing valve must be installed by skilled worker, according to the instructions of this manual and in accordance with regulations in force. Setting of temperature is done by rotating the knob up to make its target value to coincide with reference notch.

The reference temperatures are indicated on the outline of the knob: they are related to the mixing valve in standard working conditions as stated in the diagram at side.

It is possible to lock the regulation by removing the screw that fastens the knob and by replacing it in the locking position between MIN and MAX.

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.



Mod.	T °C	Kvs
F1	20÷45	2,5
F2	45÷70	2,5
F3	20÷45	4,0
F4	45÷70	4,0

Condizioni di lavoro standard:
Standard working conditions:
F1 (20-45°C): Δp=1 bar; → 40,6 l/min
F2 (20-45°C): Δp=1 bar; → 59,3 l/min
T_H:55°C T_C:24°C T_{MIX}:32°C
F2 (45-70°C): Δp=1 bar; → 40,6 l/min
F4 (45-70°C): Δp=1 bar; → 59,3 l/min
T_H:75°C T_C:40°C T_{MIX}:55°C

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
Maximum flow for a constant lowering (1,5 bar):	within ±1 K (Kvs 2,5) = 51 l/min within ±2 K (Kvs 4,0) = 82 l/min
Maximum inlet temperature:	continua 100 °C; (short time 120 °C for 20 s)
Setting temperature field:	20 ÷ 45 °C; 45 ÷ 70 °C
Fluid to be used:	Water, glycol solutions 50% max.

External connections available (both for Kvs 2,5 and for Kvs 4,0):

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.

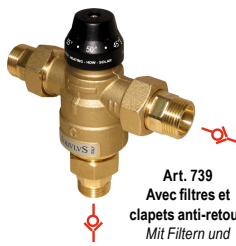
Art. 730: 3/4" Female.

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

ART. MULTIMIX 739 - 736 - 730 - 731C



Art. 736



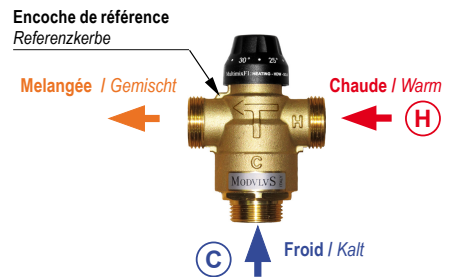
Art. 739
Avec filtres et clapets anti-retour.
Mit Filtern und Rückschlagventilen.



Art. 730



Art. 731C



Mitigeur thermostatique antibrûlure avec hautes performances



1. Champ d'utilisation

Mitigeur thermostatique pour emploi en installations de chauffage (radiateurs et plancher chauffant), 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. Le réglage de la température est fait en tournant la manette jusqu'à faire coïncider la valeur désirée avec l'encoche de référence. Les températures de référence sont indiquées sur le profil de la poignée: elles se rapportent au mitigeur dans des conditions standard de fonctionnement indiquées dans le diagramme à côté. Il est possible de bloquer le réglage en enlevant la vis qui fixe la poignée et en la remettant dans la position de blocage entre MIN et MAX.

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.

Radiateurs et plancher chauffant Radiatoren oder Fussbodenheizung	Eau chaude sanitaire: distribution Brauchwarmwasser: Vorfahrt	Eau chaude sanitaire: point d'utilisation Brauchwarmwasser: Endverbraucher	Solaire thermique Solarthermie
Kvs 4,0 (F3/F4) Kvs 2,5 (F1/F2)	Kvs 4,0 (F4) /	/ Kvs 2,5 (F2)	Kvs 4,0 (F4) Kvs 2,5 (F2)

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 vanes 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**
 Débit maximum avec écoulement constant (1,5 bar): **dans ±1 K (Kvs 2,5) = 51 l/min**
dans ±2 K (Kvs 4,0) = 82 l/min
en continue 100 °C;
(sur un temps limité 120 °C pendant 20 s)
 Température maxima d'entrée: **20 ÷ 45 °C ; 45 ÷ 70 °C**
 Champs de réglage de la température: **20 ÷ 45 °C ; 45 ÷ 70 °C**
 Fluide à utiliser: **Eau, solutions avec glycol max. 50%**

Dimensions des connexions disponibles (pour Kvs 2,5 comme pour Kvs 4,0):

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 de l'intérieur de la vanne thermostatique, en assurant un fonctionnement précis dans le temps.

Art. 730: 3/4" femelle.

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

Thermostatischer Verbrûhschutz-Mischer mit hohe leistung



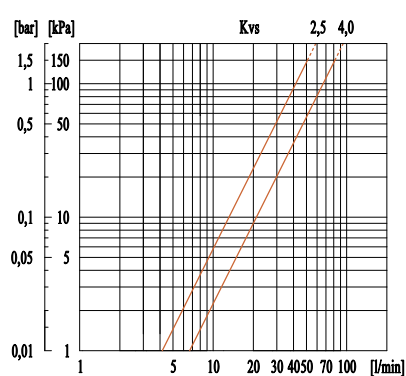
1. Einsatzbereich

Der thermostatische Mischer wird in Warmwasserbereitungsanlagen eingesetzt, (Radiatoren und Fussbodenheizung) 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; diese beziehen sich auf dem Mischer bei Standardbedingungen, siehe Diagramm.

Es ist möglich, den Drehknopf zu blockieren, nachdem er auf die gewünschte Temperatur eingestellt wurde. Dazu den Drehknopf abschrauben und von der Verstellstange abziehen. So wieder aufsetzen zwischen den beiden Sperren, MIN und MAX. 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.



Mod.	T °C	Kvs
F1	20÷45	2,5
F2	45÷70	2,5
F3	20÷45	4,0
F4	45÷70	4,0

Conditions standards de fonctionnement :
 Standard Betriebsbedingungen:
F1 (20-45°C): Δp=1 bar; → 40,6 l/min
F3 (20-45°C): Δp=1 bar; → 59,3 l/min
 T_H:55°C T_C:24°C T_{MIX}:32°C
F2 (45-70°C): Δp=1 bar; → 40,6 l/min
F4 (45-70°C): Δp=1 bar; → 59,3 l/min
 T_H:75°C T_C:40°C T_{MIX}:55°C

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: **10 bar**
 Maximaler dynamischer Druck: **5 bar**
 Maximales Druckverhältnis: **2:1**
 Maximaler Durchfluss bei stabilem Fluss (1,5 bar): **Innerhalb ±1 K (Kvs 2,5) = 51 l/min**
Innerhalb ±2 K (Kvs 4,0) = 82 l/min
 Maximale Temperatur am Zulauf: **Ständig 100 °C; (kurz Zeit 120 °C für 20 s)**
 Einstellbereich der Temperatur: **20 ÷ 45 °C ; 45 ÷ 70 °C**
 Verwendungsfüssigkeit: **Wasser, Glykol-Lösungen max 50%**

Verfügbare externe Anschlüsse (Sowohl für 2,5 Kvs als auch für 4,0 Kvs):

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 Mixers vor Verunreinigungen und garantieren dadurch langfristig einen präzisen Betrieb.

Art. 730: 3/4" IG.

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