

SERIE-SERIES - RAW/RAW Kvs4

EAC (CE)*



MATERIALI* - MATERIALS**

Corpo valvola Valve body	Ottone - Brass CW617N (EN 12165/98)
Otturatore Shutter	Ottone - Brass CW614N (EN 12165/98)
Tappo Closing tap	Ottone - Brass CW614N (EN 12165/98)
O-Rings di tenuta Sealing O-Rings	FKM / EDPM
Molle Springs	Acciaio inox AISI 302 Stainless steel

*Nota: Tutti i componenti e materiali impiegati sono compresi nella attuale Positive list 4MS idonei quindi per acqua destinata al consumo umano (acqua calda sanitaria)- (DW)MS

** Note: All the materials and components used are included in the current Positive list 4MS, i.e. materials suitable for water intended for human consumption (domestic hot water - DW)

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Le valvole miscelatrici termostatiche RAW vengono utilizzate negli impianti di produzione di acqua calda per uso igienico sanitario. La loro funzione è quella di mantenere costante la temperatura dell'acqua miscelata inviata all'utenza anche al variare delle condizioni:

- di temperatura;
- di pressione di alimentazione;
- di portata dell'acqua calda e fredda in ingresso.

Le valvole miscelatrici termostatiche RAW hanno un range di temperatura idoneo per riscaldamento dell'acqua centralizzato con caldaia.

MAIN CHARACTERISTICS

The RAW thermostatic mixing valves are used in hot water systems for sanitary use. They keep the temperature of the mixed water supplied to the user constant even when the conditions listed below vary:

- Temperature
- Supply pressure
- Incoming hot and cold water flow

The RAW thermostatic mixing valves have a temperature range that is ideal for heating a centralised water system with heater.

FUNZIONAMENTO

Le valvole sono progettate per fornire acqua calda domestica a temperatura regolabile e costante dove non è presente nessun altro sistema di regolazione. L'elemento termostatico altamente sensibile disposto centralmente nel bocchettone d'uscita guida un otturatore di regolazione, il quale in funzione della temperatura dell'acqua miscelata MIX regola la corrente di mandata dell'acqua fredda C rispetto l'acqua calda H (FIG.1). Tramite la manopola è possibile regolare la temperatura di uscita in miscelazione.

OPERATION

The valves were designed to supply domestic hot water at an adjustable and constant temperature where no other regulating system is present. The very sensitive thermostatic element is positioned centrally inside the outgoing stream union and it guides a regulating shutter which adjusts the incoming cold water flow to the hot water flow according to the mixed water temperature (see FIG.1). The knob can be used to regulate the temperature of the outgoing water.

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA



Tipo di funzionamento valvola: miscelatrice termostatica
Type of valve operation: thermostatic mixing valve



Tipo di azionamento - Type of setting control
impostazione manuale - manual settings



Pressione nominale - Nominal pressure
RAW / RAW Kvs4: PN10



Pressione massima di esercizio (dinamica)
Max. input pressures (dynamic)
RAW / RAW Kvs4: 5 bar



Massimo rapporto tra le pressioni in ingresso (H/C o C/H)
Max ratio between the incoming pressure (H-C or C-H)
2:1



Campo di temperatura di regolazione del fluido in uscita
Fluid temperature (adjustable) range
RAW: 30°C÷60°C - **RAW Kvs4** - 20°C÷43°C; 30°C÷60°C; 30°C÷80°C



Precisione di controllo della temperatura - Temperature accuracy
± 4K



Max temperatura ingresso - Max incoming temperature
120 °C



Fluido d'impiego - Working fluid:
Acqua calda sanitaria - Sanitary Water (ACS)
Acqua per impianti termici, soluzioni glicolate (max 30%)
Water for heating systems, glycol solutions (max 30%)
CONFORME ALLE NORME VDI 2035/UNI 8065:2019
COMPLIES WITH VDI 2035 / UNI 8065: 2019 STANDARDS



Coefficiente di portata Kvs - Flow coefficient Kvs [(m³/h) at ΔP = 1 bar]
RAW KVS4: Kvs=4 | **RAW:** Kvs=1,6



Disponibili con Attacchi Filettati [ISO 228/1]
Available Fittings Threads: [ISO 228/1]
G ½" maschio con bocchettoni - G ½" male with unions
G ¾" maschio con bocchettoni - G ¾" male with unions
G 1" maschio - G 1" male
G 1¼" maschio - G 1¼" male

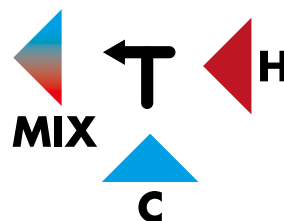
* PED 2014/68/EU, articolo 4.3

Attrezzatura a pressione in conformità alla Direttiva PED 2014/68/EU, articolo 4.3 (requisiti essenziali di progettazione). Ai sensi della Direttiva, l'attrezzatura non dovrebbe essere corredata di marchio CE.

PED 2014/68/EU, articolo 4.3

Pressure Equipment in conformity with PED 2014/68/EU, article 4.3 (sound engineering practice). According to the directive the equipment shall not carry any CE-mark.

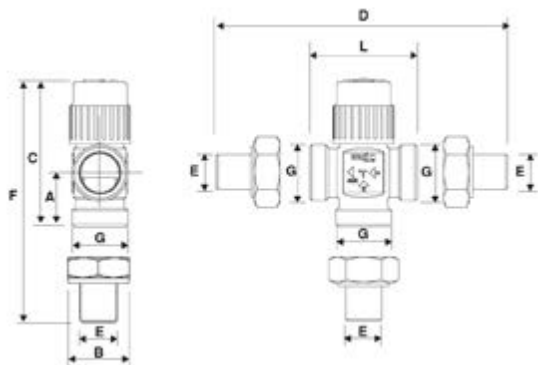
FIG.1



DATI DIMENSIONALI - DIMENSIONS

RAW

Dimensioni in [mm] / Dimensions in [mm]



CODICE	MOD	DN	G [ISO 228/1]	L	A	B	C	D	E	F	KVS	
											C-MIX	H-MIX
7.030.01009	TWR-RAW15E*	15	G 1 B	64	32	36	88	130	G 1/2 B	120	1.6	0.9
7.030.01010	TWR-RAW20E*	20	G 1 B	64	32	36	88	136	G 3/4 B	124	1.6	0.9
7.030.00847	TWR-RAW25E**	25	G 1 B	64	32	36	88	-	-	-	1.6	0.9
7.030.01011	TWR-RAW32E**	32	G 1 1/4 B	73	36,5	36	92	-	-	-	1.6	0.9

RANGE DI TEMPERATURA / RANGE OF TEMPERATURE: 30-60 °C

* Per le versioni 15E e 20E: le valvole hanno le vie filettate maschio da G1" :
con bocchettoni (ghiera da 1" e codolo filettato maschio da 1/2" o 3/4")

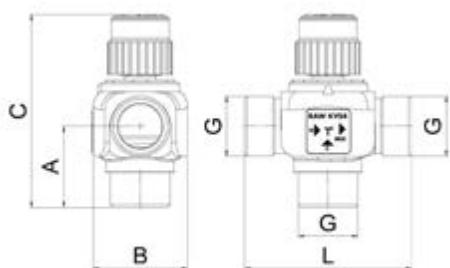
** : senza bocchettoni, con filettatura maschio da 1" o 1 1/4"

*For the version 15E and 20E: the valves have G1" male threaded ports:
with unions (1 "ring nut and 1/2" or 3/4 "male threaded shank)

** : without unions, with 1 "or 1 1/4" male thread

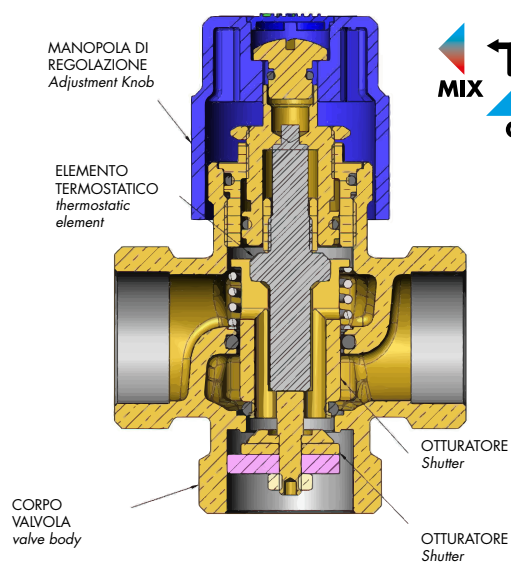
RAW KVS4

Dimensioni in [mm] / Dimensions in [mm]

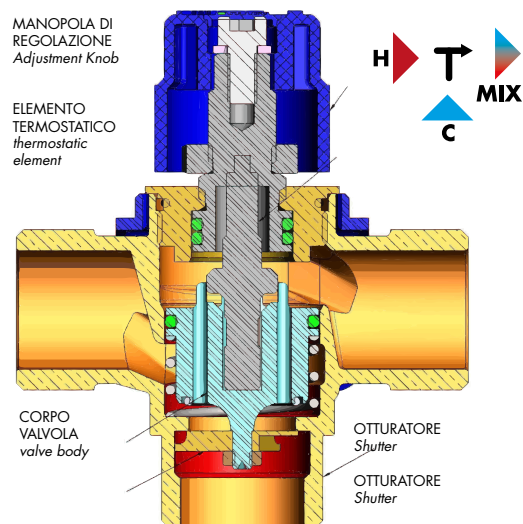


CODICE	MOD	DN	G [ISO 228/1]	L	A	B	C	RANGE TEMP. °C	KVS	
									C-MIX	H-MIX
7.030.02034	TWR-RAW-KVS4 25E	25	G 1 B	93	45	53	107	20-43 °C	4	1.5
7.030.02169	TWR-RAW-KVS4 25E	25	G 1 B	93	45	53	107	30-60 °C	4	1.5
7.030.02174	TWR-RAW-KVS4 25E	25	G 1 B	93	45	53	107	30-80 °C	4	1.5
7.030.02073	TWR-RAW-KVS4 32E	32	G 1 1/4 B	81	40,5	53	102	20-43 °C	4	1.5

COMPONENTI PRINCIPALI - MAIN COMPONENTS



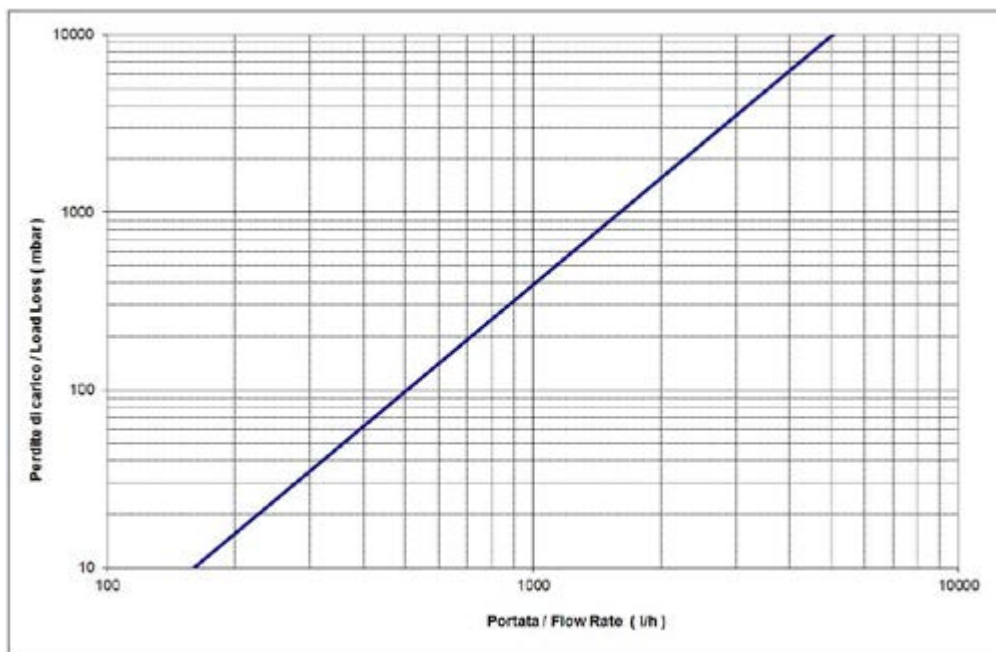
RAW



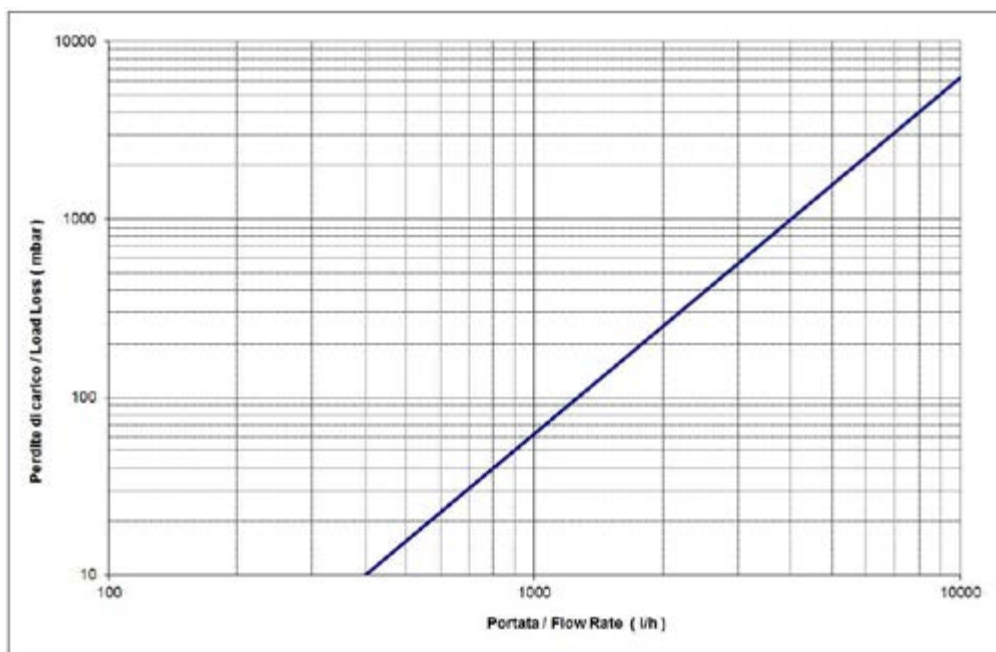
RAW KVS4

DIAGRAMMI PERDITE DI CARICO HEAD LOSS DIAGRAMS

RAW via C-MIX (kvs=1.6)



RAW KVS4 via C-MIX (kvs=4)



ESEMPI APPLICATIVI SERIE RAW/RAW KVS4

RAW/RAW KVS4 SERIES - APPLICATION EXAMPLE

ATTENZIONE!

Date le particolari destinazioni d'uso del miscelatore termostatico, la sua messa in servizio deve essere effettuata secondo le normative vigenti da parte di personale qualificato, utilizzando idonei strumenti di misura delle temperature.

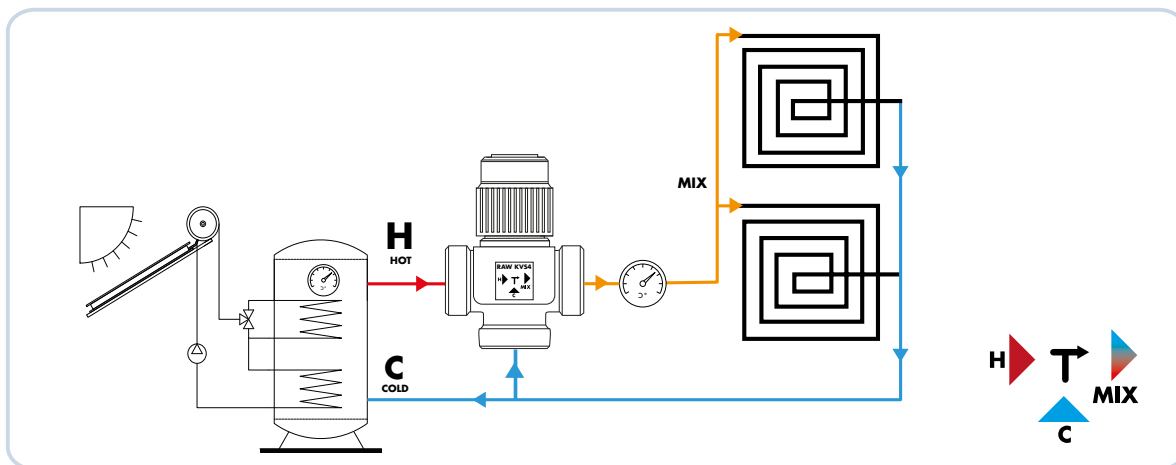
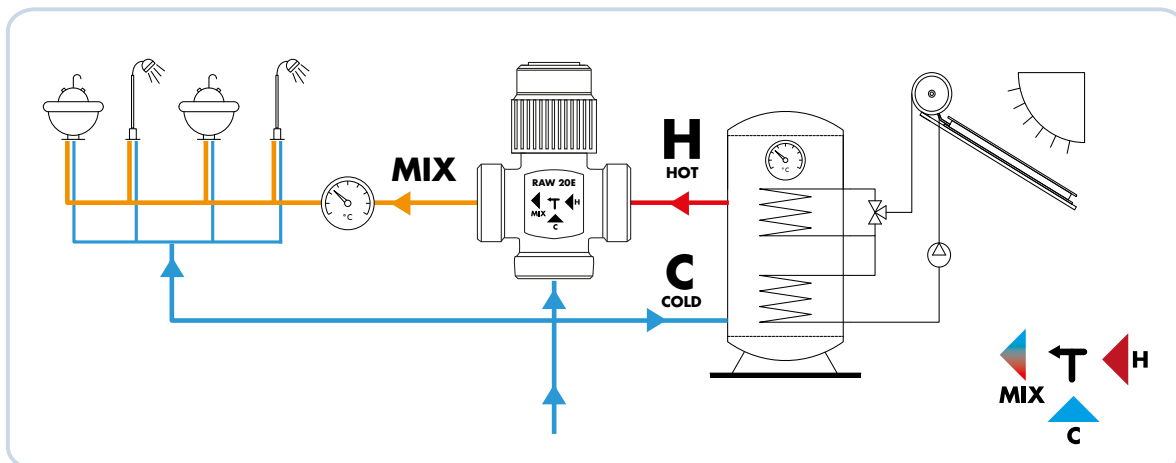
Si consiglia di utilizzare un termometro digitale per la misura di temperatura dell'acqua miscelata.

WARNING!

Given the particular intended uses of the thermostatic mixer, its commissioning must be carried out according to the regulations in force by qualified personnel, using suitable temperature measuring instruments.

It is recommended to use a digital thermometer to measure the temperature of the mixed water.

Sanitari / Luminaire	Tmax	Sanitari / Luminaire	Tmax
Bidet / Bidet	38 °C	Lavabo / Washbasin	41 °C
Doccia / Shower	41 °C	Vasca da bagno / Bathtub	44 °C



TESTO DI CAPITOLATO

cod. 7.030.00847 Twr RAW 25E

Miscelatore termostatico, attacchi G 1" B (ISO 228-1). Corpo in ottone, otturatore in ottone, molle in acciaio inox, elementi di tenuta in EPDM, coperchio in PA66. Temperatura massima di esercizio 120 °C. Campo di regolazione 30-60 °C. Precisione 4K. Pressione massima di esercizio (statica) 10 bar. Massimo rapporto tra le pressioni in ingresso (C/H o H/C) 2:1. Kvs=1.6.

cod. 7.030.02073 Twr RAW kvs4 25E

Miscelatore termostatico, attacchi G 1" B (ISO 228-1). Corpo in ottone, otturatore in ottone, molle in acciaio inox, elementi di tenuta in EPDM, coperchio in PA66. Temperatura massima di esercizio 120 °C. Campo di regolazione 20-43 °C. Precisione 4K. Pressione massima di esercizio (statica) 10 bar. Massimo rapporto tra le pressioni in ingresso (C/H o H/C) 2:1. Kvs=4

SPECIFICATION SUMMARY

cod. 7.030.00847 Twr RAW 25E

Thermostatic mixing valve, G 1 "B connections (ISO 228-1). Brass body, brass shutter, springs in stainless steel, sealing elements in EPDM, cover in PA66. Maximum working temperature 120 °C. Field of regulation 30-60 °C. 4K accuracy. Maximum pressure of exercise (static) 10 bar. Maximum relationship between the pressures in entrance (C / H or H / C) 2: 1. Kvs = 1.6.

cod. 7.030.02073 Twr RAW kvs4 25E

Thermostatic mixing valve, G 1 "B connections (ISO 228-1). Brass body, brass shutter, springs in stainless steel, sealing elements in EPDM, cover in PA66. Maximum working temperature 120 °C. Field of regulation 20-43 °C. 4K accuracy. Maximum pressure of exercise (static) 10 bar. Maximum relationship between the pressures in entrance (C / H or H / C) 2: 1. Kvs = 4



mut 
Thermal System Solutions



MUT MECCANICA TOVO S.p.A.

Via Bivio S. Vitale, 36075 Montecchio Maggiore (VI) - ITALY
Tel. +39 0444 491744 - Fax +39 0444 490134

www.mutmeccanica.com - mut@mutmeccanica.com