

Komponenty systemu sterowania instalacją cyrkulacyjną ciepłej wody użytkowej (MTCV, CCR2, TVM-W)

Termiczne zrównoważenie instalacji cyrkulacyjnej c.w.u.: dostosowanie przepływów do strat ciepła i rozbiórów w instalacji, ograniczanie przepływów do wartości niezbędnej do utrzymania jednakowej temperatury w instalacji.

Monitoring temperatury wody w instalacji cyrkulacyjnej. Dezynfekcja termiczna instalacji c.w.u.: automatyczne diagnozowanie charakterystyki cieplno-hydraulicznej instalacji i wybór odpowiedniego trybu dezynfekcji; ustalenie kolejności dezynfekowanych pionów, dobór czasu dezynfekcji w zależności od temperatury i jego optymalizacja.

Monitoring procesu dezynfekcji: aktualny stan procesu, raport z wykonania, raport błędów.

Komunikacja z regulatorem podgrzewacza (węzła): potwierdzenie zakończenia przegrzewu, utrzymywanie podwyższonej temperatury tylko podczas dezynfekcji.

Utrzymywanie stałej temperatury w punktach poboru, zabezpieczenie przeciwpoparzeniowe.

Zawory (MTCV). Wielofunkcyjny zawór termostatyczny.

Brąz Rg5. Nastawa temperatury 35 - 60 °C, max. temperatura czynnika 100 °C, $\Delta p_{\max} = 1$ bar, PN16, gwint wewnętrzny.



Nr katalogowy	Typ	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint	Cena [PLN]
003Z0515	MTCV 15	1,5	Rp 1/2	338,70
003Z0520	MTCV 20	1,8	Rp 3/4	358,90

Złączki montażowe (MTCV)

Mosiądz DZR. Złączki do montażu z zaworami kulowymi pod klucz imbusowy 5 mm, zestaw 2 szt.



Nr katalogowy	Typ	Gwint	Cena [PLN]
003Z1027	MTCV 15	G 1/2 x Rp 1/2	64,70
003Z1028	MTCV 20	G 3/4 x Rp 3/4	76,90

Moduł dezynfekcyjny (B)

Element termostatyczny otwierający zawór w zakresie temperatur 65 - 75 °C.



Nr katalogowy	Typ	Cena [PLN]
003Z1021	B	69,80

Termometr

Termometr z uchwytem do montażu w gnieździe zaworu MTCV.



Nr katalogowy	Cena [PLN]
003Z1023	91,50

Zawory (TVM-W)

Termostatyczny zawór mieszający, brąz Rg5.

Nastawa temperatury 35 - 60 °C, max. temperatura czynnika 90 °C, $\Delta p_{\max} = 1$ bar, PN10, gwint zewnętrzny.



Nr katalogowy	Typ	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint	Cena [PLN]
003Z1125	TVM-W 20	2,2	G 1 A	407,90

Zawory zwrotne (TVM-W)

Zawory zwrotne do montażu z zaworem mieszającym TVM-W - 2 sztuki w komplecie.



Nr katalogowy	Typ	Maks. ciśnienie	Maks. temp.	Cena [PLN]
003Z1130	Zawór zwrotny DN 20	10 bar	95 °C	117,90

Złączki montażowe (TVM-W)

Mosiądz DZR. Złączki do montażu z zaworami kulowymi pod klucz imbusowy 5 mm, zestaw 2 szt.



Nr katalogowy	Typ	Gwint	Cena [PLN]
003Z1031	TVM-W	G 1 x Rp 1/2	54,30
003Z1032	TVM-W	G 1 x Rp 3/4	55,50

Sterowniki procesu dezynfekcji CCR2

Zasilanie 24 V, sygnał wyjściowy 24V, kabel dł. 1,5 m.



Nr katalogowy	Typ	Opis	Cena [PLN]
003Z3850	CCR2	Sterownik 16 napędów, rejestrator temperatury.	3 969,60

Napędy i czujniki temperatury

Napędy termiczne TWA-A

Czujniki temperatury ESMB (Pt 1000) do montażu w gnieździe zaworu MTCV za pomocą uchwyty z napędami TWA-A.



Nr katalogowy	Typ	Napięcie / Moc	Sterowanie	Kabel [m]	Opis	Cena [PLN]
088H3110	TWA-A NC	24 V / 2 W	ON/OFF	1,2	Napęd	139,00^{*)}
003Z1043	TWA-A NC / ESMB	24 V / 2 W	ON/OFF	1,2 / 2,5	Napęd / czujnik	243,20
003Z1045	ESMB			2,5	Czujnik i uchwyt	126,50
003Z1022	TWA-A	Adapter do napędu TWA-A				161,70
003Z1024	ESMB	Uchwyt do czujnika ESMB				35,00

*) Produkt należy do linii PL20

Dobór komponentów dla systemów sterowania instalacją cyrkulacyjną c.w.u.

	MTCV-A Basic	MTCV-B Legio	MTCV-C Maxi
Funkcja	Termiczne równoważenie, monitoring ^{**)} temperatury wody w instalacji cyrkulacyjnej	Termiczne równoważenie, dezynfekcja termiczna, monitoring ^{**)} temperatury wody i procesu dezynfekcji	Termiczne równoważenie, dezynfekcja termiczna i jej optymalizacja, monitoring temperatury
Zawór termostatyczny	MTCV 003Z0515 DN 15 lub 003Z0520 DN 20	MTCV 003Z0515 DN 15 lub 003Z0520 DN 20	MTCV 003Z0515 DN 15 lub 003Z0520 DN 20
Złączki (2 szt.)	003Z1027 DN 15 lub 003Z1028 DN 20	003Z1027 DN 15 lub 003Z1028 DN 20	003Z1027 DN 15 lub 003Z1028 DN 20
Rejestracja temperatury	Czujnik ESMB i uchwyt 003Z1045		
	CCR2 003Z3850		
Dezynfekcja termiczna		Moduł dezynfekcyjny B 003Z1021	
			Adapter napędu TWA-A 003Z1022
			Napęd termiczny z czujnikiem temperatury TWA-A / ESMB 003Z1043 (24V)
			Uchwyt do czujnika 003Z1024
Zabezpieczenie przeciwparzeniowe	Zawór mieszający TWM-W 003Z1125		
	Złączki TWM-W 003Z1031 DN 15 (2 szt.) lub 003Z1032 DN 20 (2 szt.)		

**) Funkcja dostępna po zastosowaniu sterownika CCR2