

PRODUKTY DLA INSTALACJI NA PALIWO STAŁE

## ZESTAW ZAWORÓW TEMPERATUROWYCH SERIA UTC300

Zestaw zaworów temperaturowych serii ESBE UTC300 służy do ochrony kotłów o mocy do 20 kW przed zbyt niską temperaturą wody powrotnej. Zestaw zaworów ESBE serii UTC300 przeznaczony jest również do wydajnego ładowania zbiorników akumulacyjnych.

### DZIAŁANIE

Zestaw ESBE serii UTC300 składa się z dwóch trójdrogowych zaworów temperaturowych przeznaczonych do ochrony kotła przed zbyt niską temperaturą wody powrotnej. Dzięki utrzymaniu wysokiej temperatury wody powrotnej możliwe jest osiągnięcie większej sprawności kotła, ograniczenie osadzania się smoły i wydłużenie okresu eksploatacji kotła. Zawór UTC300 stosowany jest w układach grzewczych z kotłami na paliwo stałe o mocy do 20 kW, zasilającymi zbiorniki buforowe. Zawory są instalowane na rurze powrotnej do kotła (w kombinacji dwóch temperatur otwarcia — 45°C i 60°C — co zwiększa wydajność ładowania zbiornika buforowego).

### DZIAŁANIE

Zestaw reguluje dwa przyłącza, dzięki czemu jest łatwy w instalacji i nie wymaga stosowania zaworu regulacyjnego na obejściu.

Działanie urządzenia jest niezależne od miejsca jego montażu.

Zestaw UTC317 zawiera dwa zawory — jeden temperaturowy i jeden mieszania wstępnego. W fazie uruchamiania kotła zawór temperaturowy zapewnia szybki wzrost temperatury w kotle — otwierane jest tylko przyłącze B1. Gdy temperatura przekroczy 60°C, zawór zaczyna regulować temperaturę wody powrotnej, wykonując mieszanie pomiędzy przyłączami B1 i A1. Gdy temperatura na przyłączu A1 przekroczy 70°C, przyłącze B1 jest zamykane. Zawór mieszania wstępnego zapewnia wydajne ładowanie zbiornika buforowego. Gdy temperatura wody ze zbiornika buforowego spadnie poniżej 45°C, otwierane jest przyłącze B2. Gdy temperatura przekroczy 45°C, zawór zaczyna regulację, wykonując mieszanie pomiędzy przyłączami B2 i A2. Gdy temperatura wody ze zbiornika buforowego przekroczy 55°C, przyłącze B2 jest zamykane.

### MEDIUM

Maksymalna dozwolona zawartość glikolu zapobiegającego zamarzaniu i związków pochłaniających tlen to 50%. Fakt ten należy uwzględnić podczas wymiarowania zaworu, ponieważ dodatek glikolu wpływa zarówno na lepkość, jak i na przewodnictwo cieplne. Dodatek 30–50% glikolu powoduje zmniejszenie maksymalnego wydatku energetycznego zaworu o 30–40%. Wpływ mniejszego stężenia glikolu można pominąć.

### KONSERWACJA I OBSŁUGA

Zalecamy wyposażenie zaworu w zawory odcinające na przyłączach, ułatwiające przyszłą obsługę.

W normalnych warunkach zestaw zaworów temperaturowych nie wymaga żadnych czynności konserwacyjnych. Jednak w razie potrzeby istnieje możliwość zakupu i łatwej wymiany termostatów.



UTC317

Kolnierz pompy/ gwint zewnętrzny

### ZESTAW ZAWORÓW TEMPERATUROWYCH UTC300, ZAPROJEKTOWANY DLA

- Ogrzewanie

#### DANE TECHNICZNE

Maks. ciśnienie statyczne: \_\_\_\_\_ PN 10  
Temperatura medium: \_\_\_\_\_ maks. 100°C, min. 0°C  
Z temperaturą mieszaną: \_\_\_\_\_ 60°C +45°C  
Maks. ciśnienie różnicowe: \_\_\_\_\_ Mieszanie, 100 kPa (1,0 bar)  
Maks. ciśnienie różnicowe: \_\_\_\_\_ Rozdzielanie, 30 kPa (0,3 bara)  
Przeciek A-AB: \_\_\_\_\_ Uszczelnienie hermetyczne  
Przeciek B-AB: \_\_\_\_\_ maks. 3% Kvs  
Regulacyjność  $K_v/K_v^{min}$ : \_\_\_\_\_ 100  
Przyłącza: \_\_\_\_\_ gwint zewnętrzny, ISO 228/1

#### Materiał

Korpus zaworu oraz inne części metalowe w kontakcie z płynnym medium: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Mosiądz DZR CW 625N, odporny na odcynkowanie

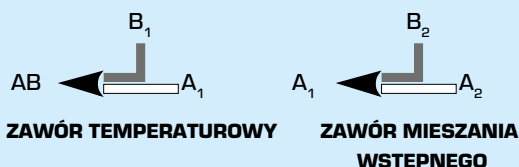
#### Składa się z:

zaworu temperaturowego UTC317 z temperaturą otwarcia: \_\_\_\_\_ 60°C  
oraz  
zaworu mieszania wstępnego UTC318 z temperaturą otwarcia: \_\_\_\_\_ 45°C

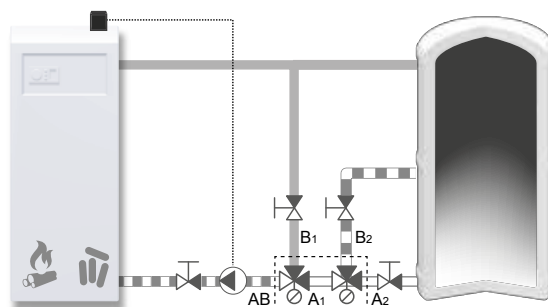
#### PED 2014/68/EU, artykuł 4.3

Urządzenie ciśnieniowe zgodne z dyrektywą PED 2014/68/EU, art. 4.3 (zasady poprawnego projektowania). Zgodnie z dyrektywą urządzenie nie będzie opatrzone żadnym znakiem CE.

#### MODEL PRZEPŁYWU



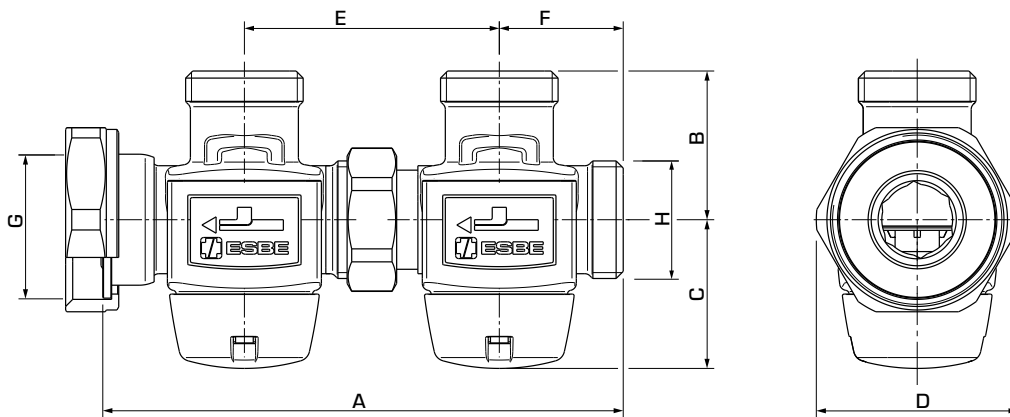
### PRZYKŁADOWE INSTALACJE



PRODUKTY DLA INSTALACJI NA PALIWO STAŁE

# ZESTAW ZAWORÓW TEMPERATUROWYCH

## SERIA UTC300



### SERIA UTC317, KOŁNIERZ POMPY I GWINT ZEWNĘTRZNY

Nr art.	Nazwa	DN	Kvs	Przyłącze		Wymiary						Masa [kg]	Uwaga
				G	H	A	B	C	D	E	F		
51500100	UTC317	20	2,3	PF 1½"	G 1"	147	42	42	57	72	35	1,06	

PF = kołnierz pompy

# ZESTAW ZAWORÓW TEMPERATUROWYCH

## SERIA UTC300

### WYMIAROWANIE ZAWORU I POMPY

Przykład: Wybierz moc cieplną kotła (np. 20 kW) i przejdź w prawo na wykresie do wybranego  $\Delta t$ , które oznacza różnicę temperatur pomiędzy zasilaniem i powrotem do kotła (np.  $90^{\circ}\text{C} - 75^{\circ}\text{C} = 15^{\circ}\text{C}$ ).

Przejdź pionowo w górę do krzywych odpowiadających poszczególnym rozmiarom zaworu (np. Kvs 2,3) a następnie przejdź w lewo, aby odszukać spadek ciśnienia na zaworze (np. 25 kPa), który będzie musiała zrównoważyć

pompa. Oprócz spadku ciśnienia na zaworze, należy pamiętać o konieczności uwzględnienia spadku ciśnienia w pozostałych elementach instalacji (takich jak rury, kocioł i zbiornik buforowy).

Jeśli spadek ciśnienia i przepływ nie odpowiadają przewidzianej dla instalacji pompie, wybierz inną wartość Kvs, aby otrzymać odpowiedni spadek ciśnienia.

### VTC300 – spadki ciśnienia

