PRODUKTY DLA INSTALACJI NA PALIWO STAŁE

ZAWORY TEMPERATURowe
SERIA VTC400

Zawory temperaturowe ESBE serii VTC400 są przeznaczone do zastosowań z kontrolą temperatury wody powrotnej, w których wymagana jest łatwa regulacja temperatury. Zawory ESBE VTC400 zapewniają również wydajne ładowanie zbiorników akumulacyjnych.



VTC412
Gwint zewnętrzny



VTC422
Gwint zewnętrzny

DZIAŁANIE

Zawory temperaturowe ESBE serii VTC400 są przeznaczone do zastosowań z kotłami, w których wymagana jest kontrola temperatury wody powrotnej. Dzięki utrzymaniu wysokiej i stabilnej temperatury wody powrotnej możliwe jest osiągnięcie większej sprawności kotła, ograniczenie osadzania się smoły i wydłużenie okresu eksploatacji kotła.

WERSJE

Model VTC400 jest dostępny w dwóch wersjach: ze stałą lub regulowaną temperaturą. Model VTC412 z Kvs 5,5 ma stałą temperaturę otwarcia, którą można wybrać spośród następujących wartości: 50°C i 55°C. Model VTC422 z Kvs 4,5 ma temperaturę otwarcia regulowaną w zakresie 50–70°C. Zawory te są przeznaczone do zastosowań ze zbiornikami akumulacyjnymi.

FUNKCJA

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

Działanie zaworu jest niezależne od jego pozycji montażu.

Zawór temperaturowy zaczyna otwierać przyłącze A przy temperaturze zmieszanej wody wychodzącej w przyłączu AB wynoszącej 50–70°C (w zależności od stosowanego termostatu lub ustawień wersji regulowanej VTC422).

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 zawór temperaturowy nie wymaga żadnych czynności konserwacyjnych. Jednak w razie potrzeby istnieje możliwość zakupu i łatwej wymiany termostatów.

PRZEZNACZENIE ZAWORÓW TEMPERATURowych SERII VTC400

● Ogrzewanie

DANE TECHNICZNE

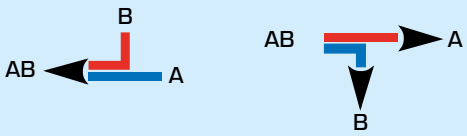
Maks. ciśnienie statyczne: _____ PN 10
Temperatura medium: _____ maks. 100°C
_____ min. 0°C
Stabilność temperatury: _____ ±4°C**
Maks. ciśnienie różnicowe - Mieszanie: _____ 100 kPa (1,0 bar)
- Rozdzielanie: _____ 30 kPa (0,3 bar)
Przeciek, A - AB: _____ Uszczelnienie hermetyczne
B - AB: _____ Uszczelnienie hermetyczne
Regulacyjność $Kv/Kv^{min.}$: _____ 100
Przyłącza: _____ Gwint zewnętrzny, ISO 228/1
Media: _____ Woda grzewcza (zgodna z VDI2035)
_____ Mieszaniny wodno-glikolowe, maks. 50%
_____ Mieszaniny wodno-etanolowe, maks. 28%
Materiał
Korpus zaworu oraz inne części metalowe w kontakcie z medium:
_____ mosiądz odporny na odcynkowanie, DZR

** Warunki stabilności są zachowane gdy temperatura gorącej wody z głównego obiegu jest >10°C wyższa od temperatury zmieszania, a temperatura powrotu jest >20°C niższa od temperatury wody zmieszanej.

PED 2014/68/EU, artykuł 4.3

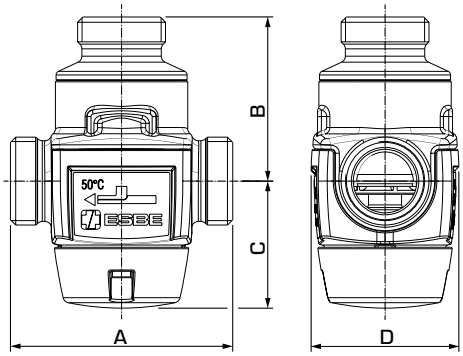
Urządzenie ciśnieniowe zgodne z PED 2014/68/EU, artykuł 4.3 (uznane praktyki inżynierskie). Zgodnie z dyrektywą urządzenie nie będzie opatrzone żadnym znakiem CE.

SCHEMAT PRZEPŁYWU

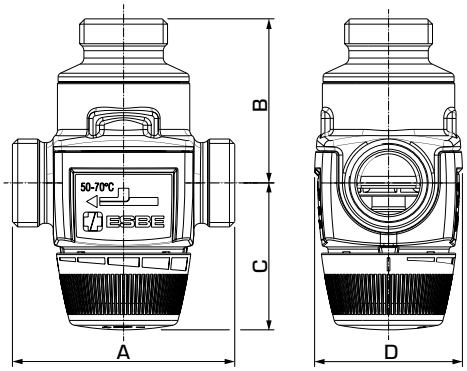


© Copyright. Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

ZAWORY TEMPERATUROWE
SERIA VTC400



VTC412



VTC422

SERIA VTC412, STAŁA TEMPERATURA

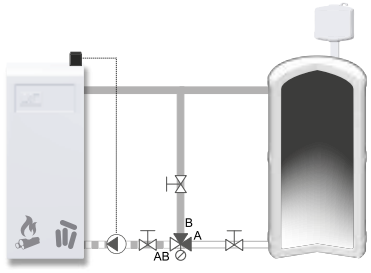
Nr art.	Nazwa	DN	Kvs*	Przyłącze	Temperatura otwarcia	A	B	C	D	Masa [kg]	Uwaga
51060100	VTC412	25	5,5	G 1"	50°C ± 4°C**	84	62	48	56	0,69	
51060200					55°C ± 4°C**						

SERIA VTC422, REGULOWANA TEMPERATURA

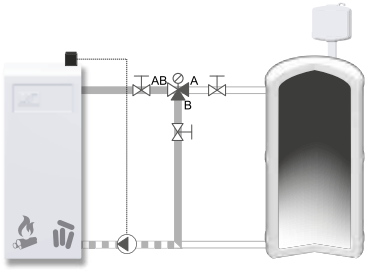
Nr art.	Nazwa	DN	Kvs*	Przyłącze	Temperatura otwarcia	A	B	C	D	Masa [kg]	Uwaga
51060600	VTC422	25	4,5	G 1"	50 – 70°C ± 4°C**	84	62	60	56	0,77	

* Wartość Kvs w m^3/h przy spadku ciśnienia 1 bar. ** Warunki stabilności są zachowane gdy temperatura gorącej wody z głównego obiegu jest >10°C wyższa od temperatury zmieszania, a temperatura powrotu jest >20°C niższa od temperatury wody zmieszanej.

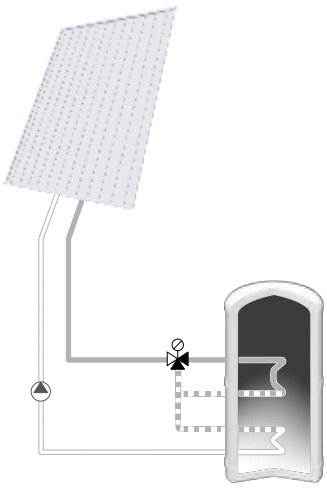
PRZYKŁADOWA INSTALACJA



Mieszanie



Rozdzielanie



© Copyright. Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

ZAWORY TEMPERATUROWE
SERIA VTC400

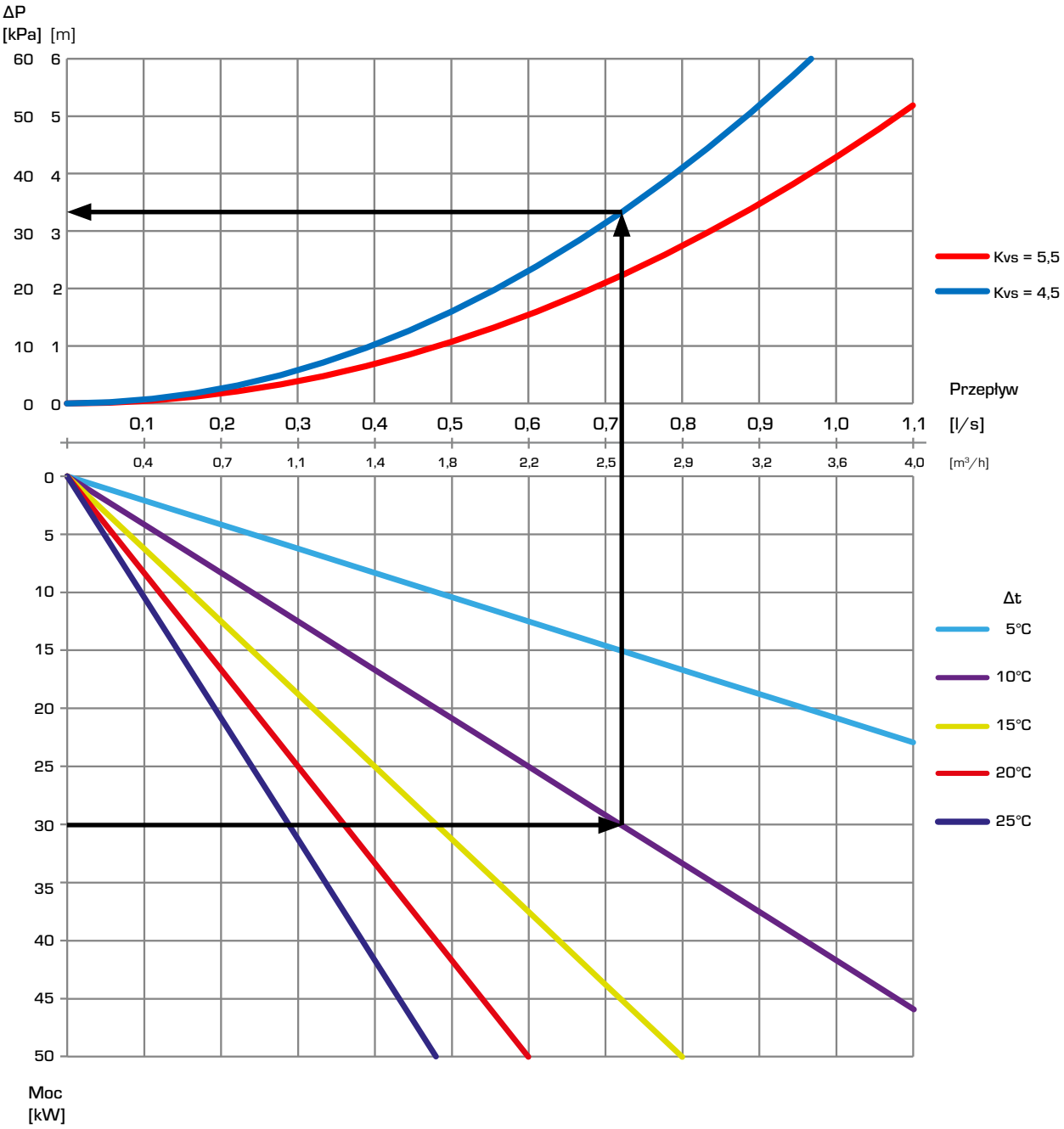
WYMIAROWANIE ZAWORU I POMPY

Przykład: Wybierz moc cieplną kotła (np. 30 kW) i przejdź w prawo na wykresie do wybranego Δt, które oznacza różnicę temperatur pomiędzy zasilaniem i powrotem do kotła (np. 90°C – 80°C = 10°C).

Przejdź pionowo w górę do krzywych odpowiadających poszczególnym rozmiarom zaworu (np. Kvs 4,5) a następnie przejdź w lewo, aby odszukać spadek ciśnienia na zaworze (np. 33 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.

VTC400 – spadki ciśnienia



© Copyright. Zastrzega się prawo dokonywania zmian.