

## DBV1

## Thermal Relief Valve Two-way Model

## Use

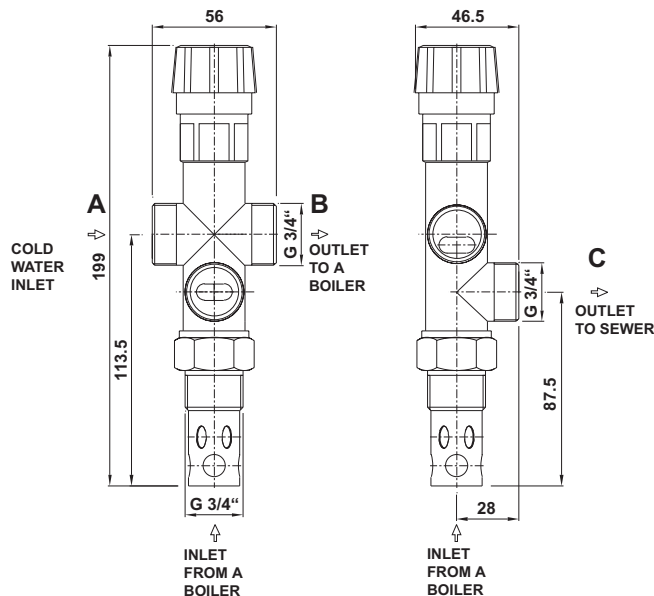
This thermal relief valve is designed to protect central-heating heat sources against overheating. The fill and drain valves in its brass body are controlled by a thermostatic element. When the limit temperature is reached, the drain valve opens, enabling the overheated water escape from the heat source into the sewer system. At the same time, the filling valve opens to let cold water in from the mains. As soon as the water temperature drops below the limit, both the valves close. If the pressure in the mains could be above 6 bar, it is necessary to install a pressure reducer at the inlet of cooling water. It should be installed as well if the pressure in the heating system is too high after recooling. In such cases the pressure of the reducing valve should be set approximately to a double value of the pressure required in the heating system, not less than 2 bar.

**Warning: This valve is NO substitution for a safety valve!**

## Technical Data

Opening temperature (limit):	97 °C ±2 °C
Max. temperature:	110 °C
Max. pressure on the boiler side:	4 bar
Max. pressure on the water side:	6 bar
Nominal flow rate at pressure difference of 1 bar:	1.80 m <sup>3</sup> /hour at 110 °C temperature
Max. boiler output:	190 kW

## Installation

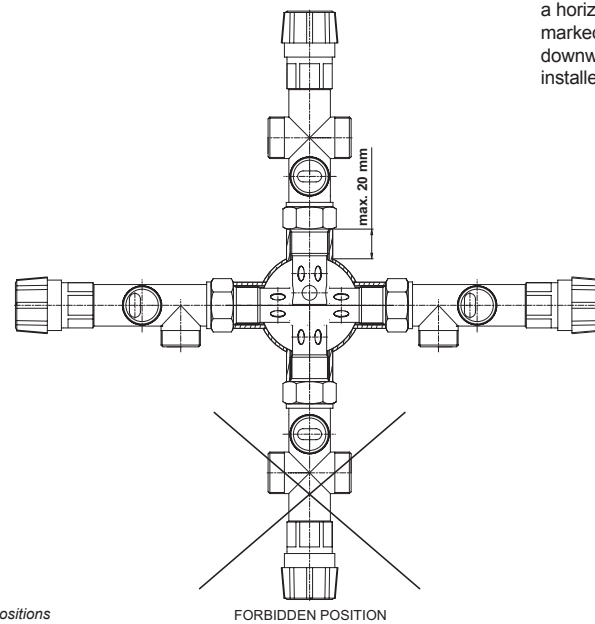


Pic. 1: Dimensional drawing

Always respect installation instructions from the manufacturer of your heat source. A precise position of the valve and a max. output and type of your heat source are also specified there.

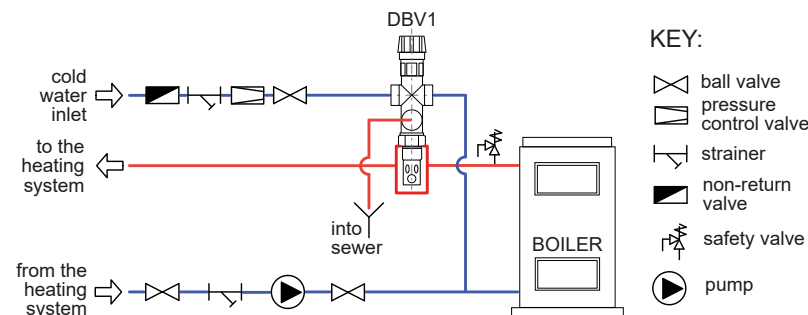
Installation may be done by qualified personnel only. On order to ensure flawless operation of this thermal relief valve (DBV1), it is necessary to respect the described installation conditions set by the manufacturer of your heating source and the flow directions marked on its body. DBV1 shall be always mounted to a position of the highest temperature in case of overheating (usually directly in the upper part of the source or in the feed pipe close to the heat source). When installing DBV1, it is important to check whether the 3/4" sleeve will ensure total immersion of the valve's thermostatic element when mounted (see Fig. 2). After the valve is mounted into its sleeve, a sewer pipe shall be joined to point C (Fig. 1); hot water from the boiler will run this way to sewer. Cold water inlet shall be joined (as in Fig. 3) with pos. „A“ (Fig. 1) which will ensure cooling down the boiler when needed. A strainer shall be mounted into the cold water pipe to remove mechanical impurities. A pipe connecting the valve with the return line close to the boiler (as in Fig. 3) shall be joined with pos. „B“ (Fig. 1). Min. diameter of the connecting pipes is DN 16.

## DBV1 WORKING POSITIONS



Pic. 2: Working positions

The thermal relief valve can be mounted vertically as well as horizontally. In a horizontal position the hot water outlet marked „C“ (Fig. 1 and 2) must be facing downwards. The valve must not be installed with its head down!



Pic. 3: Piping diagram for DBV1

## Regular maintenance

Once a year: turn the head of the thermal relief valve in order to remove possible impurities. Clean the strainer at the cold water inlet.

## WARRANTY CONDITIONS

- The warranty period is 24 months from the date of purchase of the thermal relief valve or of a boiler, in case the valve is sold as a part of a boiler.
- The warranty is valid only if the technical conditions set by the Manufacturer are adhered to.
- The warranty does not cover mechanical damage.

12/2023

PRODUCER: **REGULUS spol. s r.o.**  
Do Koutů 1897/3  
143 00 Praha 4  
CZECH REPUBLIC

<http://www.regulus.eu>  
E-mail: [sales@regulus.eu](mailto:sales@regulus.eu)

## Návod na instalaci a použití

## Dochlazovací dvoucestný termostatický ventil DBV1

## Použití

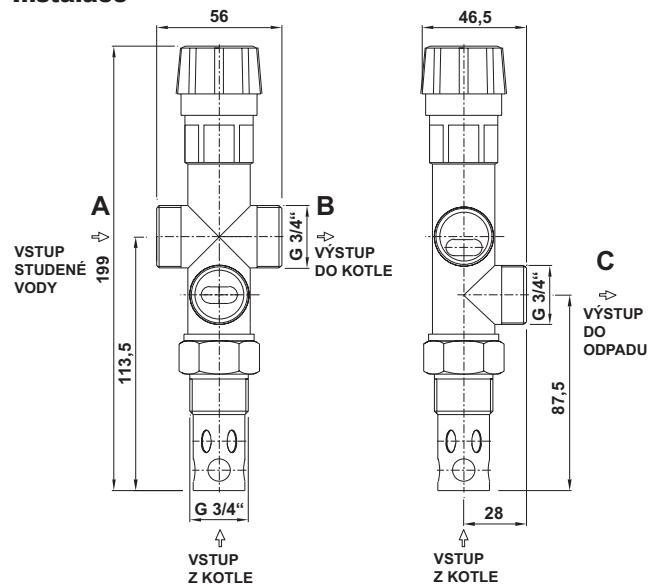
Dochlazovací dvoucestný termostatický ventil je určen k ochraně tepelného zdroje ústředního vytápění proti přehřátí. Vypouštěcí a dopouštěcí ventil v mosazném těle je ovládán termostatickým členem. Při dosažení limitní teploty se otevírá vypouštěcí ventil a umožní odtok přehřáté vody z tepelného zdroje do kanalizace. Současně se otevírá dopouštěcí ventil tlakové vody z vodovodního řadu. Při poklesu teploty pod limitní se oba ventily uzavřou současně. Pokud může být tlak ve vodovodním řadu vyšší než 6 bar, je nutno zařadit na vstup chladicí vody redukční ventil. Ten je také nutno nainstalovat, když je po dochlazení tlak v otopném systému příliš vysoký. V těchto případech doporučujeme nastavit tlak na redukčním ventilu přibližně na dvojnásobek tlaku požadovaného v otopném systému, minimálně však 2 bary.

**Výstraha: Dochlazovací dvoucestný termostatický ventil nenahrazuje pojistný ventil.**

## Technická charakteristika

Otevírací teplota (limitní):	97 °C ±2 °C
Maximální teplota:	110 °C
Maximální tlak na straně kotle:	4 bar
Maximální tlak na straně vody:	6 bar
Nominální průtok při $\Delta p$ 1 bar:	1,80 m <sup>3</sup> /hod při teplotě 110 °C
Maximální výkon kotle:	190 kW

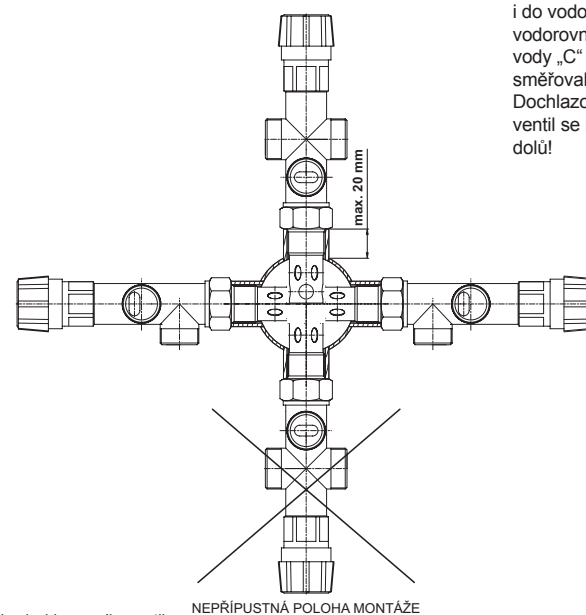
## Instalace



Obr. 1: Rozměrové schéma

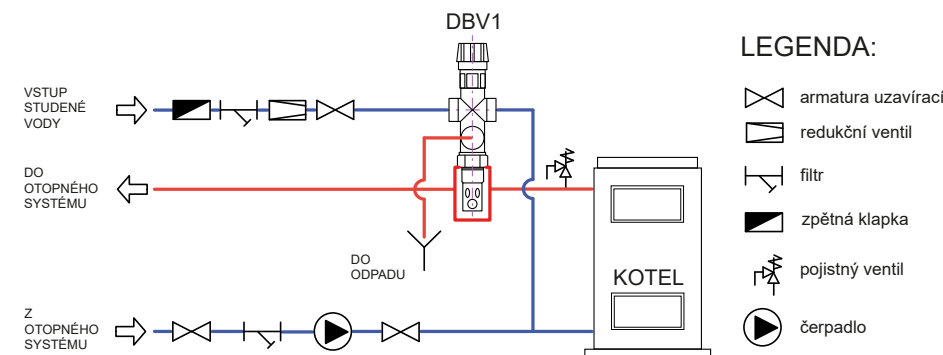
Instalaci smí provádět pouze odborně způsobilá osoba. Pro správnou funkci dochlazovacího dvoucestného termostatického ventilu (dále jen DBV1) je nutné dodržet předepsané podmínky výrobce tepelného zdroje pro jeho instalaci a dodržet označení směru průtoku vyznačených na těle ventilu. DBV1 se vždy instaluje do místa, kde při přehřátí tepelného zdroje je teplota nejvyšší (obvykle přímo v horní části zdroje nebo na výstupním potrubí v těsné blízkosti zdroje). Při instalaci ventilu DBV1 je nutné zkontrolovat, zda použitý 3/4" nátrubek zajistí po instalaci DBV1 úplné ponoření termostatického členu ventilu viz obr. 2. Po namontování do nátrubku se v místě „C“ (obr. 1) připojí odpadní potrubí, ve kterém bude do odpadu odtékat horká voda z kotle. V místě „A“ (obr. 1) se připojí dle obr. 3 přívod chladicí vody, která po uvedení ventilu do provozu zajistí ochlazení kotle. Na přívodu chladicí vody musí být namontován filtr pro zachycení mechanických nečistot. V místě „B“ (obr. 1) se připojí potrubí, které se dle obr. 3 zavede do zpátečky topného systému v blízkosti kotle. Minimální průměr připojného potrubí je DN 16.

## PRACOVNÍ POLOHY "DBV1"



Obr. 2: Pracovní polohy dochlazovacího ventilu

Dochlazovací dvoucestný termostatický ventil DBV1 je možno montovat do svislé i do vodorovné polohy. Při umístění do vodorovné polohy je nutno výstup horké vody „C“ (obr. 1 a 2) z kotle umístit tak, aby směřoval dolů k zemi. Dochlazovací dvoucestný termostatický ventil se nesmí namontovat hlavou ventilu dolů!



Obr. 3: Schéma instalace ventilu DBV1 do topného systému

## Pravidelná údržba

Kontrola 1x za 1 rok: otočit hlavou dochlazovacího dvoucestného termostatického ventilu, aby se odstranily případné nečistoty a usazeniny. Vyčistit filtr na vstupu chladicí vody.

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

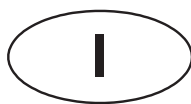
- Záruční doba je 24 měsíců od data prodeje dochlazovacího dvoucestného termostatického ventilu nebo kotle, pokud byl výrobek dodán s kotlem.
- Podmínkou pro uznání záruky je dodržení technických údajů výrobce.
- Záruka se nevztahuje na mechanické poškození dochlazovacího dvoucestného termostatického ventilu.

v1.4 - 12/2023

Při instalaci vždy dodržujte pokyny výrobce tepelného zdroje, který specifikuje přesné umístění ventilu, maximální výkon a typ zdroje.

REGULUS spol. s r.o.  
Do Koutů 1897/3  
143 00 Praha 4

<http://www.regulus.cz>  
E-mail: [obchod@regulus.cz](mailto:obchod@regulus.cz)



## Istruzioni sull'installazione e uso

# Valvola termostatica di postraffreddamento, a due vie, DBV 1

### Uso

La valvola termostatica di postraffreddamento a due vie è prevista per proteggere la sorgente termica del riscaldamento centrale contro il surriscaldamento. La valvola di scarico e carico ulteriore nel corpo eseguito in ottone è comandata da un elemento termostatico. Appena viene raggiunta la temperatura limite dell'acqua di riscaldamento, viene aperta la valvola di scarico consentendo lo scarico dell'acqua surriscaldata dalla sorgente termica al sistema di canalizzazione. Contemporaneamente viene aperta la valvola di carico ulteriore dell'acqua in pressione dalla linea di acquedotto. Appena la temperatura dell'acqua di riscaldamento scende sotto il valore limite, entrambe le valvole vengono chiuse contemporaneamente.

Se impianto è pressurizzato più di 6 bar, è necessario installare la valvola riducente alla linea di acqua fredda.

**Avvertimento: La valvola termostatica di postraffreddamento a due vie non sostituisce la valvola di sicurezza.**

### Caratteristiche tecniche

Temperatura d'apertura (limite)	97 °C ± 2 °C
Massima temperatura	110 °C
Massima pressione sul lato caldaia	Massima pressione sul lato caldaia
Massima pressione sul lato acqua	6 bar
Portata nominale alla Δ p 1 bar	1,80 m³/ora alla temperatura dell'acqua di riscaldamento di 110 °C
Massima potenza della caldaia	190 kW

### Installazione

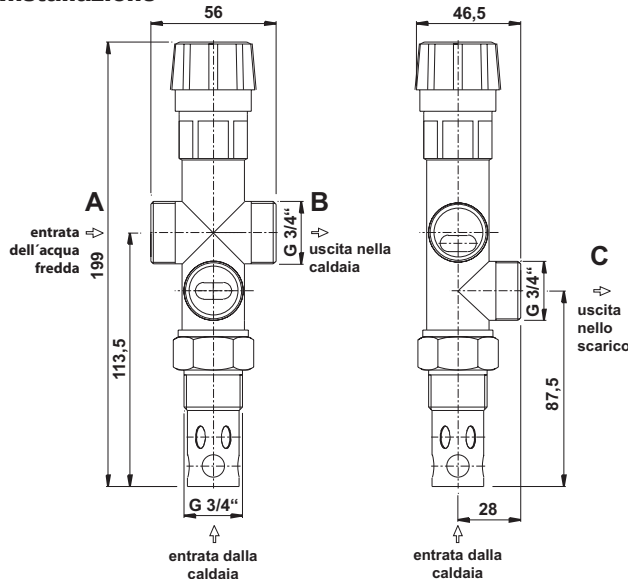


Figura 1: Schema dimensionale

Nel punto "A" (Fig. 1) viene collegata secondo la Fig. 3 l'entrata dell'acqua di raffreddamento, provvede al raffreddamento della caldaia. Sull'entrata dell'acqua di raffreddamento deve essere montato un filtro protettivo contro le impurità o particelle meccaniche. Nel punto "B" (Fig. 1) viene collegato il tubo, il quale viene introdotto – secondo la Fig. 3 nel ritorno del sistema di riscaldamento in prossimità della caldaia. Il diametro minimo della tubazione di connessione è DN 16.

**Procedendo all'installazione, rispettate sempre le istruzioni del fabbricante della sorgente termica, nelle quali sono specificati: corretto posizionamento della valvola, rendimento massimo e tipo della sorgente.**

L'installazione deve essere eseguita solo da persone abilitate e professionali. Per un corretto funzionamento della valvola termostatica di postraffreddamento a due vie (in seguito solo DBV 1) occorre rispettare le condizioni e le istruzioni prescritte dal fabbricante della sorgente termica per la sua installazione ed inoltre rispettare le indicate direzioni delle portate (di flusso) segnate sul corpo della valvola. La valvola DBV 1 viene installata sempre nel punto, dove viene rilevata la massima temperatura - nel caso di surriscaldamento (di solito direttamente nella parte superiore della sorgente termica) oppure sul tubo d'uscita in stretta prossimità della sorgente termica). Durante l'installazione della valvola DBV 1 occorre controllare, che il manicotto utilizzato - G 3/4" assicura, al termine dell'installazione della DBV 1, una completa sommersione dell'elemento termostatico della valvola - vedi la Fig. 2. Al termine del montaggio al manicotto, viene collegato nel punto "C" (Fig. 1) il tubo di scarico, attraverso il quale viene scaricata l'acqua calda dalla caldaia al sistema di canalizzazione.

### POSIZIONI DI LAVORO "DBV 1"

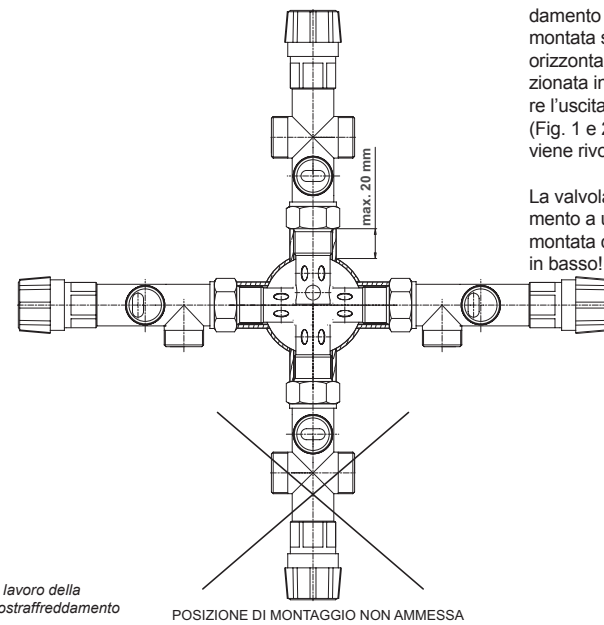


Figura 2: Posizioni di lavoro della valvola di postraffreddamento

POSIZIONE DI MONTAGGIO NON AMMESSA

La valvola termostatica di postraffreddamento a due vie DBV 1 può essere montata sia in posizione verticale, sia in orizzontale. In caso la valvola viene posizionata in orizzontale, occorre posizionare l'uscita dell'acqua calda "C" (Fig. 1 e 2) dalla caldaia in modo che viene rivolta in basso, verso il pavimento.

La valvola termostatica di postraffreddamento a una via non deve essere mai montata con la testa della valvola rivolta in basso!

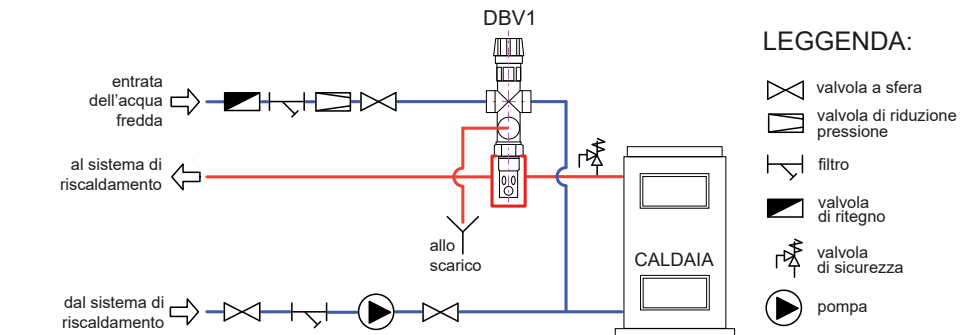


Figura 3: Schema d'installazione della valvola DBV 1 nel sistema di riscaldamento

### Manutenzione periodica

Controllo da eseguire una volta all'anno: Girare la testa della valvola termostatica di postraffreddamento a due vie per rimuovere eventuali impurità e deposizioni. Pulire il filtro sull'entrata dell'acqua di raffreddamento.

### CONDIZIONI DI GARANZIA

1. Il periodo di garanzia è di 24 mesi dall'acquisto della valvola termostatica di postraffreddamento a due vie oppure della caldaia, in caso il prodotto è stato fornito con la caldaia.
2. Per far valere la garanzia, occorre sottoporre il presente Certificato di garanzia, debitamente compilato, e conferma del pagamento.
3. La garanzia non si riferisce ad un danneggiamento meccanico della valvola termostatica di postraffreddamento a due vie.

REGULUS spol. s r.o.

Do Koutů 1897/3

143 00 Praha 4

CZECH REPUBLIC

http://www.regulus.eu

E-mail: sales@regulus.eu

12/2023



## Instrukcja instalacji i użytkowania

# Dochładzający dwudrogowy zawór termostacyjny DBV1

### Zastosowanie

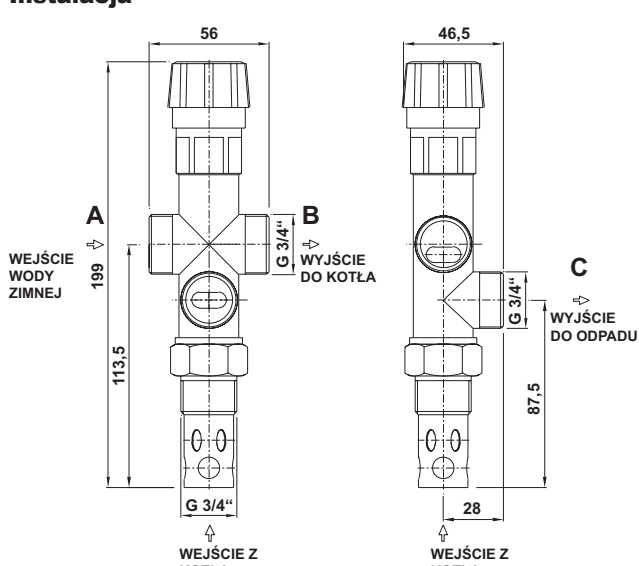
Dochładzający dwudrogowy zawór termostacyjny przeznaczony jest do ochrony źródła ciepła centralnego ogrzewania przed przegrzaniem. Wypustowy i napełniający zawór w korpusie z mosiądzu jest sterowany elementem termostacyjnym. Po osiągnięciu granicy temperatury otwiera się zawór wypustowy i pozwala na odpłynięcie przegrzanej wody ze źródła ciepła do kanalizacji. Jednocześnie otwiera się zawór ciśnieniowy wody z wodociągu. Gdy temperatura spada poniżej wartości granicznej, oba zawory zamkną się jednocześnie. Jeżeli ciśnienie wody w instalacji jest większe niż 6 bar, powinien być zastosowany zawór redukcyjny na wejściu wody chłodzącej. Ten musi również być zainstalowany, gdy po dochłodzeniu ciśnienie w układzie ogrzewania jest zbyt wysokie. W takich przypadkach zaleca się ustawienie ciśnienia na zaworze redukcyjnym w przybliżeniu na dwukrotnie większe niż ciśnienie wymagane w układzie grzewczym, ale przynajmniej 2 bary.

**Ostrzeżenie: Dochładzający dwudrogowy zawór termostacyjny nie zastępuje zaworu bezpieczeństwa.**

### Charakterystyka techniczna

Temperatura otwarcia (limit):	97 °C ± 2 °C
Maksymalna temperatura:	110 °C
Maksymalne ciśnienie na stronie kotła:	4 bary
Maksymalne ciśnienie na stronie wody:	6 barów
Nominalny przepływ przy Δ p 1 bar:	1,80 m³/godz. Przy temperaturze 110 °C
Maksymalna moc kotła:	190 kW

### Instalacja

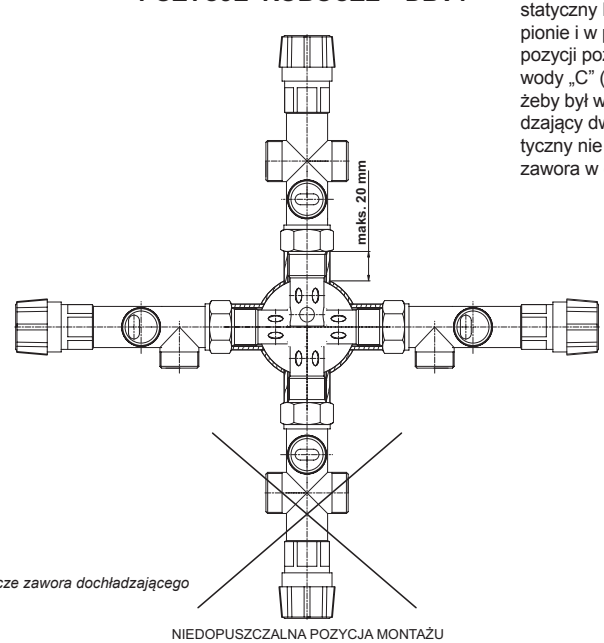


Rys. 1: Rysunek wymiarowy

Instalację może przeprowadzać tylko osoba wykwalifikowana. W celu prawidłowego działania dochładzającego dwudrogowego zaworu termostacyjnego (dalej DBV1) należy spełnić warunki określone przez producenta źródła ciepła i przestrzegać kierunku przepływu oznaczonego na korpusie zaworu. DBV1 należy zawsze instalować do miejsca, gdzie przy przegrzewaniu źródła ciepła temperatura jest najwyższa (zwykle w górnej części źródła lub rurze wylotowej w pobliżu źródła). Podczas instalacji zaworu DBV1 należy sprawdzić, czy używany 3/4" króciec po instalacji DBV1 zapewni całkowite zanurzenie elementu termostacyjnego zaworu patrz rys. 2. Po zamontowaniu do króćca w miejscu „C” (rys. 1) należy podłączyć rury odpadowe, w których do odpadu będzie wypływać gorąca woda z kotła. W miejscu „A” (rys. 1) należy podłączyć według rysunku 3 wlot wody chłodzącej, który po wprowadzeniu zaworu do eksploatacji, zapewni chłodzenie kotła. Na dopływie wody chłodzącej musi być zamontowany filtr mechaniczny do wychwytywania zanieczyszczeń. W miejscu „B” (rys. 1) należy przyłączyć rury, które zgodnie z rys. 3 należy włożyć do powrotu układu grzewczego w pobliżu kotła. Minimalna średnica podłączonej rury DN 16.

**Podczas instalacji należy zawsze przestrzegać instrukcji producenta źródła ciepła, który określa dokładne położenie zaworów, maksymalną moc i typ źródła.**

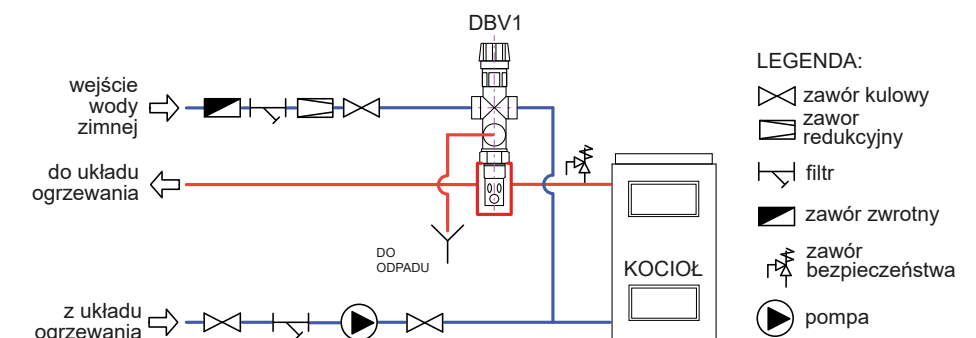
### POZYCJE ROBOCZE "DBV1"



Rys. 2: Pozycje robocze zaworu dochładzającego

NIEDOPUSZCZALNA POZYCJA MONTAŻU

Dochładzający dwudrogowy zawór termostacyjny DBV1 może być montowany w pionie i w poziomie. Po umieszczeniu w pozycji poziomej należy wyjście gorącej wody „C” (rys. 1 i 2) umieścić z kotła tak, żeby był w kierunku na ziemię. Dochładzający dwudrogowy zawór termostacyjny nie może być montowany głową zaworu na dół!



Rys. 3: Schemat instalacji zaworu DBV1 do układu ogrzewania

### Regularna konserwacja

Kontrola 1 raz za rok: należy obrócić głowę dochładzającego dwudrogowego zaworu termostacyjnego, aby usunąć zanieczyszczenia i osady. Wyczyścić filtr na wlocie wody chłodzącej.

### WARUNKI GWARANCJI

1. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu dochładzającego dwudrogowego zaworu termostacyjnego lub kotła, jeśli produkt został dostarczony wraz z kotłem.
2. Warunkiem uznania gwarancji jest przestrzeganie danych technicznych producenta.
3. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych dochładzającego dwudrogowego zaworu termostacyjnego.

REGULUS spol. s r.o.

Do Koutů 1897/3

143 00 Praha 4

CZECH REPUBLIC

http://www.regulus.eu

E-mail: sales@regulus.cz

12/2023