

**JBV1 - Thermostatic Recooling One-way Valve**

**Use**

This thermostatic recooling one-way valve is designed to protect central-heating heat sources against overheating. The valve in its brass body is controlled by a thermostatic element. When the limit temperature of heating water is reached, the valve opens and lets the cold water from the mains flow in and cool down the heating water in a heat exchanger. Heated cooling water is discharged into the sewer system. As soon as the water temperature drops below the limit, the valve closes.

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.

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

**Technical Data**

Type:	JBV1
Opening temperature (limit):	97 °C (±2 °C)
Max. temperature:	120 °C
Max. pressure on the boiler side:	4 bar
Max. pressure on the water side:	6 bar
Nominal flow rate at Δ p 1 bar:	1.8 m <sup>3</sup> /hour at 110 °C water temperature
Valve to heat source coupling:	G 1/2" outer
Cooling water coupling:	G 3/4" outer

**Installation**

Installation may be done by qualified personnel only. On order to ensure flawless operation of this thermostatic recooling one-way valve (JBV1), it is necessary to respect the installation conditions set by the manufacturer of your heating source and the flow directions marked on its body. JBV1 shall be always mounted to a place where the highest temperature in case of overheating is reached (usually in the upper part of the heat source or in the outgoing pipe close to the heat source). When installing JBV1, it is important to check whether the G 1/2" sleeve will ensure total immersion of the valve's thermostatic element.

In order to ensure cooling down the boiler when needed, the cold water inlet shall be connected to pos. „A“ (Fig. 1), as shown in Fig. 3. or 4. A strainer shall be mounted into the cold water pipe to remove mechanical impurities.

If a non-return valve is installed in the inlet piping, the thermostatic valve shall be connected as in Fig. 4. Min. diameter of the connecting pipes is DN 16.

**Always respect instructions from the manufacturer of your heat source, incl. the precise position of the valve and a max. output and type of your heat source.**

**JBV1 WORKING POSITIONS**

The JBV1 thermostatic recooling one-way valve can be mounted vertically as well as horizontally.

The valve must not be installed with its head down!

**Regular maintenance**

Once a year: turn the head of the thermostatic recooling one-way valve in order to remove possible impurities. Clean the strainer at the cold water inlet.

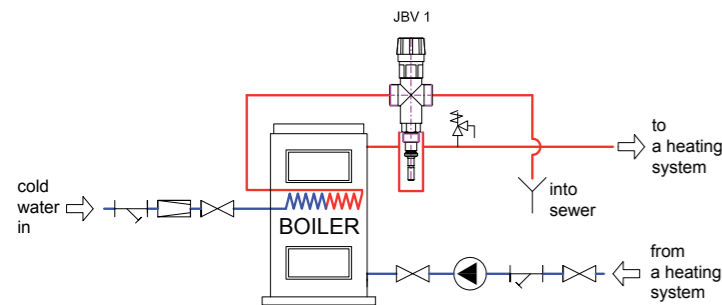


Fig. 3: Piping diagram for JBV1 without a non-return valve used

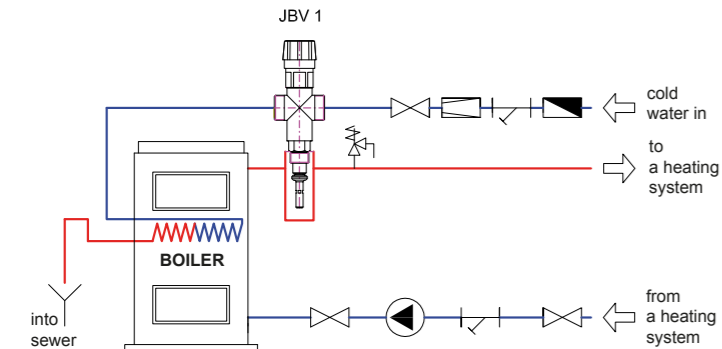


Fig. 4: Piping diagram for JBV1 with a non-return valve used

- KEY:**
- ball valve
  - pressure reducer
  - strainer
  - safety valve
  - pump

- KEY:**
- ball valve
  - pressure reducer
  - strainer
  - non-return valve
  - safety valve
  - pump

Fig. 2: Piping diagram for JBV1

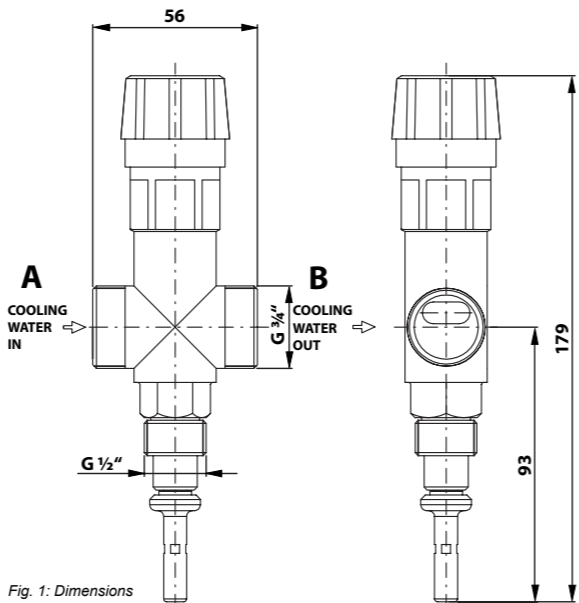
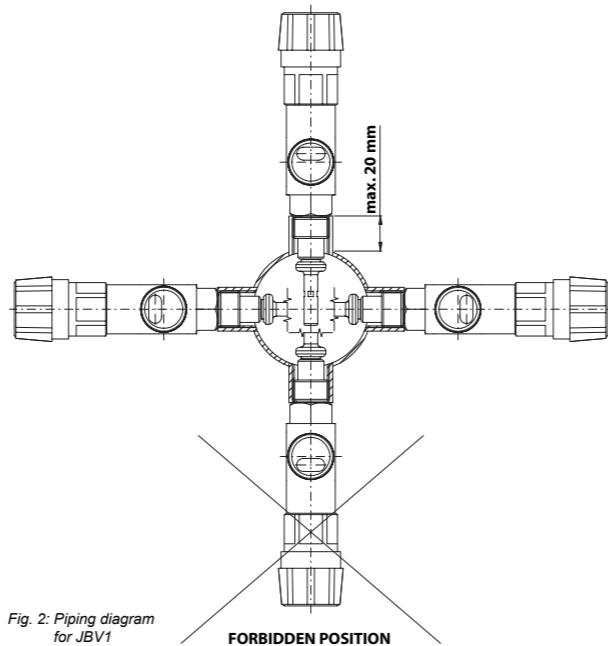


Fig. 1: Dimensions



**Dochladzovací jednocestný termostatický ventil JBV1**

**Použitie**

Dochladzovací jednocestný termostatický ventil je určený k ochrane tepelného zdroja ústredného vykurovania proti prehriatiu. Ventil v mosadznom tele je ovládaný termostatickým členom. Pri dosiahnutí limitnej teploty vykurovacej vody ventil otvára prívod tlakovej vody z vodovodného radu, ktorá vo výmenníku chladí vykurovaciu vodu. Ohriata chladiaca voda je vypúšťaná do kanalizácie. Pri poklese teploty vykurovacej vody pod limitnú, sa ventil samočinne uzatvára.

Ak môže byť tlak vo vodovodnom rade vyšší ako 6 bar, je nutné zaradiť na vstup chladiacej vody redukčný ventil.

**Výstraha: Dochladzovací jednocestný termostatický ventil nenahrádza poistný ventil.**

**Technická charakteristika**

Typ	JBV1
Otváracia teplota (limitná)	97 °C (± 2 °C)
Maximálna teplota	120 °C
Maximálny tlak na strane kotla	4 bar
Maximálny tlak na strane vody	6 bar
Nominálny prietok pri Δ p 1 bar	1,8 m <sup>3</sup> /hod pri teplote vykurovacej vody 110 °C
Závit pre pripojenie ventilu na tepelný zdroj	G 1/2" vonkajší
Závit pre pripojenie potrubia chladiacej vody	G 3/4" vonkajší

**Inštalácia**

Inštaláciu smie vykonávať iba odborne spôsobilá osoba. Pre správnu funkciu dochladzovacieho jednocestného termostatického ventilu (ďalej len JBV1) je nutné dodržať predpísané podmienky výrobcu tepelného zdroja pre jeho inštaláciu a dodržať označenie smerov prietoku vyznačených na tele ventilu. JBV1 sa vždy inštaluje do miesta, kde pri prehriati tepelného zdroja je teplota najvyššia (obvykle priamo v hornej časti zdroja alebo na výstupnom potrubí v tesnej blízkosti zdroja). Pri inštalácii ventilu JBV1 je nutné skontrolovať, či použitý nátrubok G 1/2" zaisťuje úplné ponorenie termostatického člena ventilu. V mieste „A“ (Obr. 1) sa pripojí podľa Obr. 3 alebo 4 prívod chladiacej vody, ktorá po uvedení ventilu do prevádzky zaisťuje ochladenie kotla. Na prívode chladiacej vody musí byť namontovaný filter pre zachytenie mechanických nečistôt.

Ak je v prívodnom potrubí namontovaná spätná klapka, je nutné pripojiť ventil podľa Obr. 4. Minimálny priemer prípojného potrubia je DN 16.

**Pri inštalácii vždy dodržujte pokyny výrobcu tepelného zdroja, ktorý špecifikuje presné umiestnenie ventilu, maximálny výkon a typ zdroja.**

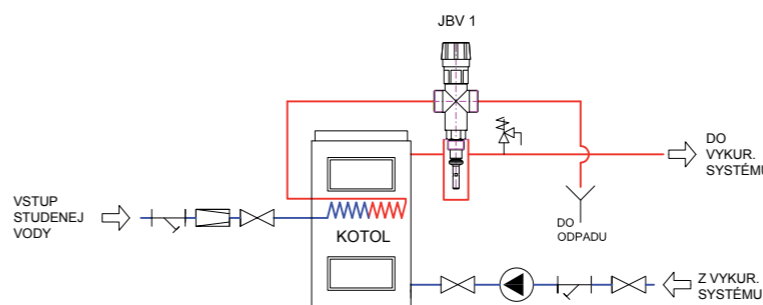
**PRACOVNÉ POLOHY „JBV1“**

Dochladzovací jednocestný termostatický ventil JBV1 je možné montovať do zvislej aj do vodorovnej polohy.

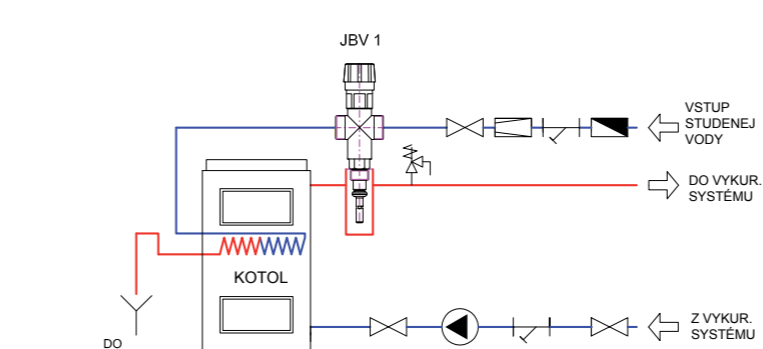
Dochladzovací jednocestný termostatický ventil sa nesmie namontovať hlavou ventilu dole!

**Pravidelná údržba**

Kontrola 1x za 1 rok: Otočiť hlavou dochladzovacieho jednocestného termostatického ventilu, aby sa odstránili prípadné nečistoty a usadeniny. Vyčistiť filter na vstupe chladiacej vody.



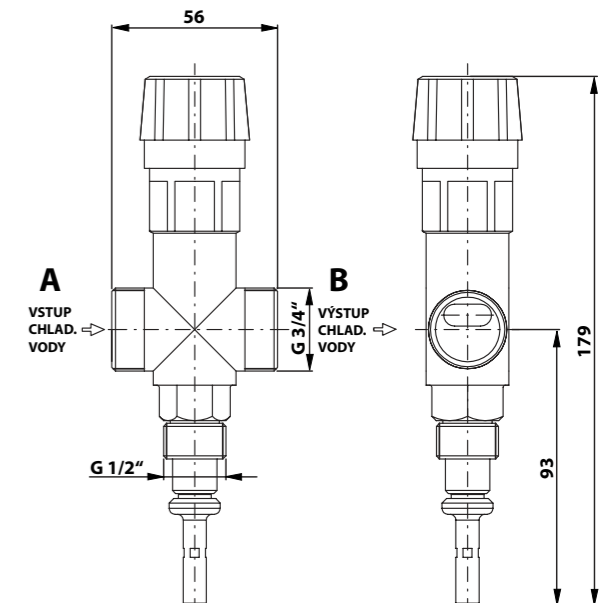
Obr. 3: Schéma inštalácie ventilu JBV1 do vykurovacieho systému bez použitia spätnej klapky



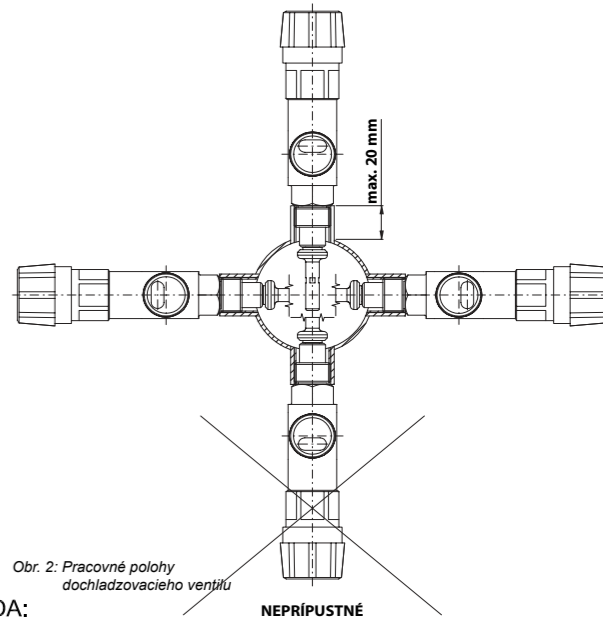
Obr. 4: Schéma inštalácie ventilu JBV1 do vykurovacieho systému s použitím spätnej klapky

- LEGENDA:**
- armatúra uzatváracia
  - redukčný ventil
  - filter
  - poistný ventil
  - čerpadlo

- LEGENDA:**
- armatúra uzatváracia
  - redukčný ventil
  - filter
  - spätná klapka
  - poistný ventil
  - čerpadlo



Obr. 1: Rozmerová schéma



Obr. 2: Pracovné polohy dochladzovacieho ventilu





## Valvola termostatica di postraffreddamento, a una via, JBV 1

### Uso

La valvola termostatica di postraffreddamento a una via è prevista per proteggere la sorgente termica del riscaldamento centrale contro il surriscaldamento. La valvola nel corpo eseguito in ottone è comandata da un elemento termostatico. Appena viene raggiunta la temperatura limite dell'acqua di riscaldamento, la valvola apre l'entrata dell'acqua sotto pressione dalla linea di acquedotto, la quale raffredda l'acqua di riscaldamento nello scambiatore. L'acqua di raffreddamento ormai scaldata viene scaricata nel sistema di canalizzazione. Appena la temperatura dell'acqua di riscaldamento scende sotto il valore limite, la valvola viene chiusa in automatico.

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 una via non sostituisce la valvola di sicurezza.

### Caratteristiche tecniche

Tipo	JBV1
Temperatura d'apertura (limite)	97 °C (± 2 °C)
Massima temperatura	120 °C
Massima pressione sul lato caldaia	4 bar
Massima pressione sul lato acqua	6 bar
Portata nominale alla Δ p 1 bar	1,8 m <sup>3</sup> /ora alla temperatura dell'acqua di riscaldamento di 110 °C
Filetto per connettere la valvola alla sorgente termica	G ½" esterno
Filetto per connettere il tubo dell'acqua di raffreddamento	G ¾" esterno

### Installazione

L'installazione deve essere eseguita solo da persone abilitate e professionali.

Per un corretto funzionamento della valvola termostatica di postraffreddamento a una via (in seguito solo JBV 1) occorre rispettare le condizioni risp. 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 JBV 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 JBV 1 occorre controllare, che il manicotto utilizzato - G ½" assicura, al termine dell'installazione, una completa sommersione dell'elemento termostatico della valvola.

Nel punto "A" (Fig. 1) viene collegata secondo la Fig. 3 oppure 4 l'entrata dell'acqua di raffreddamento, la quale, dopo la messa in esercizio della valvola, provvede al raffreddamento della caldaia. Sull'entrata dell'acqua di raffreddamento deve essere montato un filtro protettivo contro le impurità o particelle meccaniche.

La valvola JBV deve essere montata secondo la fig.4 nel caso che la valvola di ritegno sia montata nel impianto. Il diametro minimo della tubazione di connessione è DN 16.

### POSIZIONI DI LAVORO "JBV 1"

La valvola termostatica di postraffreddamento a una via JBV 1 può essere montata sia in posizione verticale, sia in orizzontale.

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

**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.**

### Manutenzione periodica

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

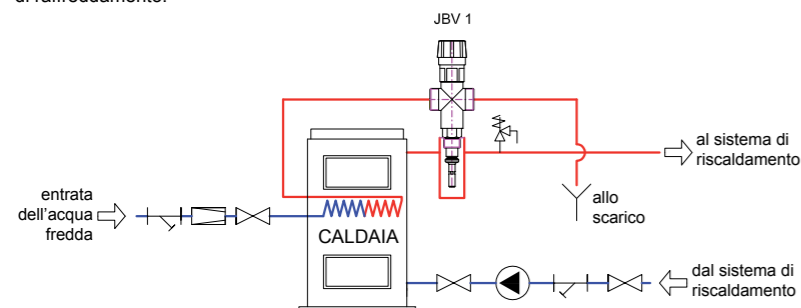


Figura 3: Schema d'installazione della valvola JBV 1 nel sistema di riscaldamento senza la valvola di ritegno

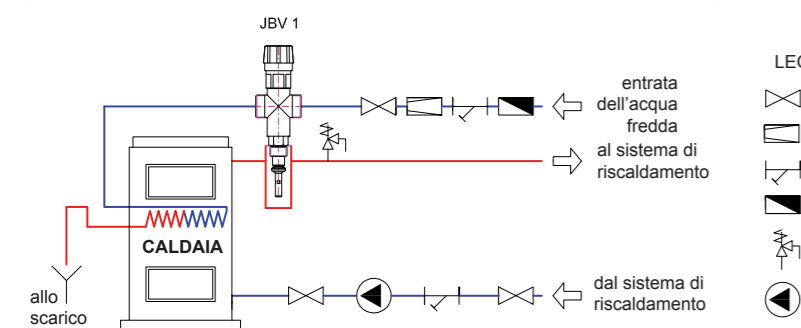


Figura 4: Schema d'installazione della valvola JBV 1 nel sistema di riscaldamento con la valvola di ritegno

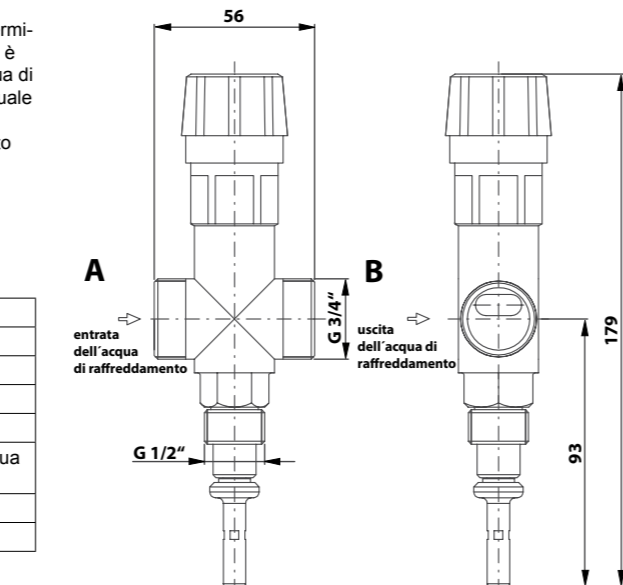


Figura 1: Schema dimensionale

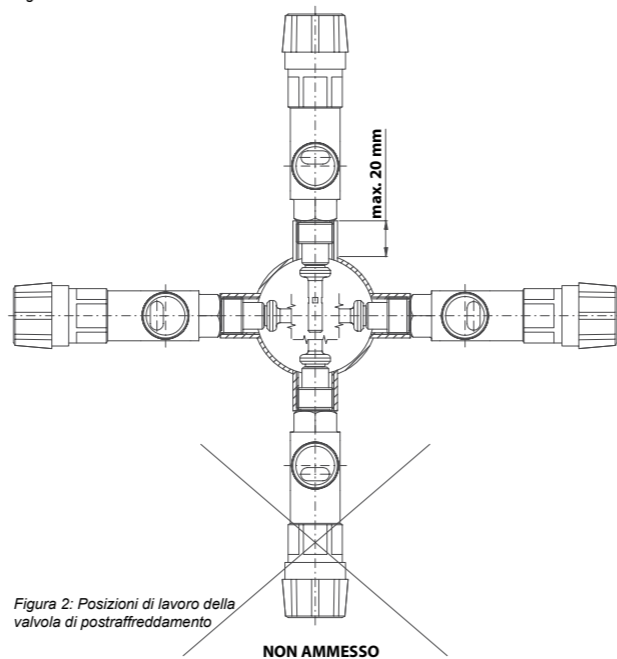


Figura 2: Posizioni di lavoro della valvola di postraffreddamento



## Dochładzający jednokierunkowy zawór termostacyjny JBV1

### Użycie

Dochładzający jednokierunkowy zawór termostacyjny przeznaczony jest do ochrony źródła ciepła centralnego ogrzewania przed przegrzaniem.

Zawór w korpusie z mosiądzu jest sterowany przez element termostacyjny. Po osiągnięciu limitu temperatury wody grzewczej zawór otwiera doprowadzenie wody ciśnieniowej z wodociągu, która w wymienniku chłodzi wodę grzewczą. Ogrzana woda chłodząca jest odprowadzana do kanalizacji. Gdy temperatura wody grzewczej spadnie poniżej limitu, zawór zamyka się automatycznie.

Jeżeli ciśnienie wody w instalacji jest większe niż 6 bar, powinien być zastosowany zawór redukcyjny na wejściu wody chłodzącej.

**Ostrzeżenie:** Dochładzający jednokierunkowy zawór termostacyjny nie zastępuje zaworu bezpieczeństwa

### Dane techniczne

Typ	JBV1
Temperatura otwierająca (limitowa)	97 °C (± 2 °C)
Maksymalna temperatura	120 °C
Maksymalne ciśnienie na stronie kotła	4 barów
Maksymalne ciśnienie na stronie wody	6 barów
Przepływ nominalny przy Δ p 1 bar	1,8 m <sup>3</sup> /godz. Przy temperaturze wody grzewczej 110 °C
Gwint do podłączenia zaworu do źródła ciepła	G ½" zewnętrzny
Gwint do podłączenia rur wody chłodzącej	G ¾" zewnętrzny

### Instalacja

Instalacja może być przeprowadzona tylko przez wykwalifikowaną osobę.

W celu prawidłowego działania dochładzającego jednokierunkowego zaworu termostacyjnego (dalej JBV1) należy spełnić warunki określone przez producenta źródła ciepła dla jego instalacji i przestrzegać oznaczeń kierunków przepływu oznaczonych na korpusie zaworu. JBV1 zawsze jest zainstalowany w miejscu, gdzie przy przegrzaniu źródła ciepła temperatura jest najwyższa (zwykle w górnej części źródła lub na rurach wylotowych w pobliżu źródła). Podczas instalacji zaworu JBV1 należy sprawdzić, czy króciec G ½" zapewni po instalacji JBV1 całkowite zanurzenie elementu termostacyjnego zaworu. W miejscu „A” (rys. 1) podłączy się jak pokazano na rys. 3 albo rys. 4 doprowadzenie wody chłodzenia, która po wprowadzeniu zaworu do eksploatacji zapewni ochłodzenie kotła. Na wejściu wody chłodzącej musi być zainstalowany filtr do przechwytywania zanieczyszczeń mechanicznych. Jeśli na wejściu wody chłodzącej jest zamontowany zawór zwrotny, potem zawór JBV1 musi być podłączony zgodnie z rys. 4. Minimalna średnica rury DN 16.

### POZYCJE ROBOCZE „JBV1“

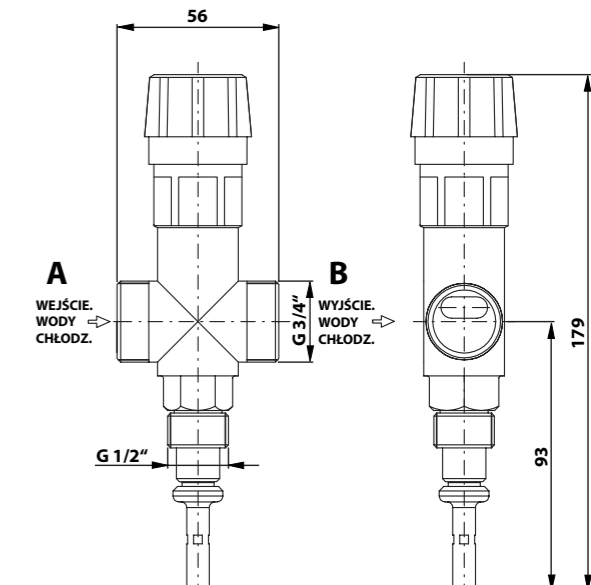
Dochładzający jednokierunkowy zawór termostacyjny JBV1 można zamontować w pozycji pionowej i poziomej.

Dochładzający jednokierunkowy zawór termostacyjny nie może być zamontowany głową zaworu w dół!

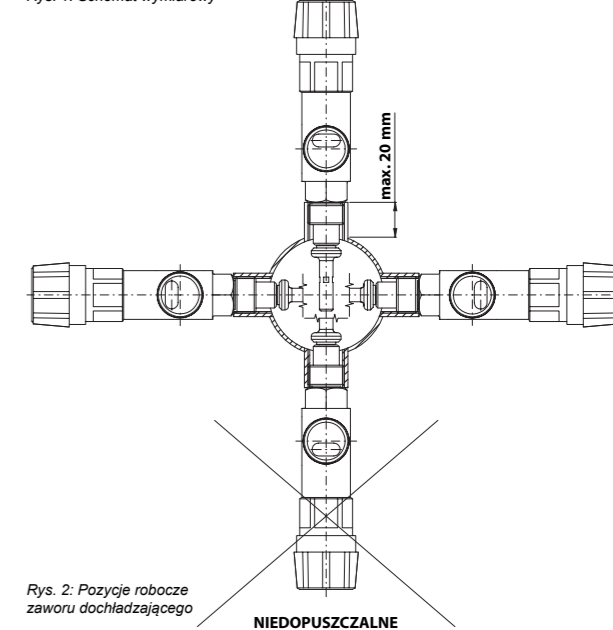
**Podczas instalacji zawsze należy przestrzegać zaleceń producenta źródła ciepła, który specyfikuje dokładne położenie zaworu, maksymalną wydajność i typ źródła.**

### Regularna konserwacja

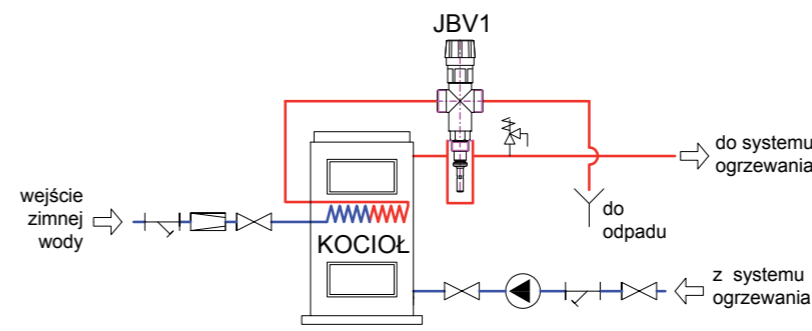
Controla 1x za 1 rok: Należy obrócić głowę dochładzającego zaworu termostacyjnego, w celu usunięcia wszelkich zanieczyszczeń i osadu. Wyczyścić filtr na wlocie wody chłodzącej.



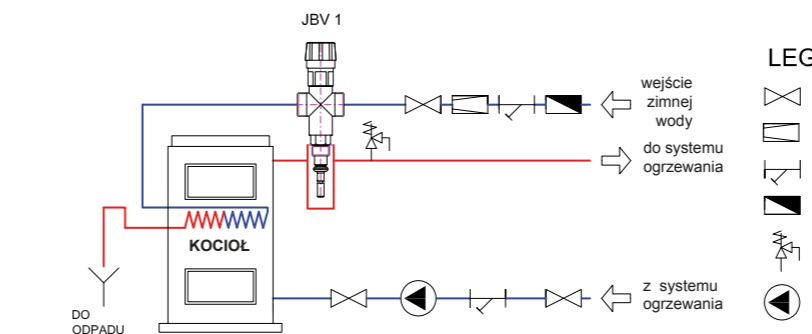
Rys. 1: Schemat wymiarowy



Rys. 2: Pozycje robocze zaworu dochładzającego



Rys. 3: Schemat instalacji zaworu JBV1 do systemu ogrzewania bez użycia zaworu zwrotnego



Rys. 4: Schemat instalacji zaworu JBV1 do systemu ogrzewania przy użyciu zaworu zwrotnego



REGULUS - TECHNIK, s.r.o.  
Strojnícka 7G/14147 http://www.regulus.sk  
080 01 Prešov E-mail: sales@regulus.sk



REGULUS - TECHNIK, s.r.o.  
Strojnícka 7G/14147 http://www.regulus.sk  
080 01 Prešov E-mail: obchod@regulus.sk