

Projekt: Kotłownia pelet w Białej

Data 2016-08-05

Opracował A. Kominiarek

Numer projektu 24

Strona 1

Dane instalacji grzewczej

nr	Źródło ciepła	Moc [kW]	Pojemność wodn [litrów]	Rura wzbiorna	
	Typ			L ≤ 10m	10 < L ≤ 30m
1	Kocioł stalowy /paliwo stałe	299	436	DN 20	DN 20
	Układ/sieć	Suma	299	436	DN 20

Dobór wg

DIN EN 12828, VDI 4708

Temperatura zasilania

tv

85,0 °C

Temperatura powrotu

tr

65,0 °C

Rozszerzenie

n

3,2 %

Ochrona przed zamarzaniem

0,0 %

Wartość zadana ogr.temp.max (lub czuj.)

90,0 °C

Ciśn. statyczne

pst

0,8 bar (ü)

Min. ciśnienie pracy/ciśnienie wstępne

po

1,0 bar (ü)

Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa

psv

3,0 bar (ü)

Ciśnienie instalacji

pe

2,5 bar (ü)

Ciśnienie zadane ogranicznika ciśnienia min.

0,0 bar (ü)

Ciśnienie zadane ogranicznika ciśnienia max

0,0 bar (ü)

Wymagania dotyczące funkcji: Stabilizacja ciśnienia i uzupełnianie ubytków wody

Ciśnienie wody uzupełniającej

pn

4,0 bar (ü)

Max. średnica zbiornika

2 000 mm

Max. wys. Ustawienia

8 000 mm

Rodzaj powierzchni grzewczej

Udział w kW

Pojemność w litrach

1. Grzejnik płytowy	148	920
2. Wentylacja	107	160
3. Grzejnik płytowy	44	308
Przewody grzewcze		0
Pojemność innych urz. (np. zasobnik buforowy)		4 000
Pojemność układu/sieci		1 388
Źródło ciepła - pojemności V _k		436
Pojemność całkowita instalacji V _a		5 824

Pojemność po rozszerzeniu

V_e

188 litrów

Zawartość wstępna wody

0,5 % lub

29 litrów

DIN 4807: min. 0,5% lub 3 litry

Faktyczny zasób wody

1 litrów

Wart.przybliżone ciśnienia pracy instalacji = ciśnienie napełniania przy odpowiedniej temperaturze

Max temp. Układu. (°C)	10	20	30	40	50	60	70	80
Ciśnienie w bar	1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,2	2,4

Poprawność tabeli jest gwarantowana tylko wtedy, gdy dane układu odpowiadają zasadom doboru.

Projekt: Kotłownia pelet w Białej

Data 2016-08-05

Opracował A. Kominiarek

Numer projektu 24

Strona 2

1. Zabezpieczenie układu/sieci

Pozycja	Nr artykułu	ilość	Tekst
1.1	7218300	1	<p>'reflex N'</p> <p>ciśnieniowe naczynie przeponowe, do zamkniętych instalacji grzewczych i chłodniczych. Konstrukcja zgodnie z DIN EN 13831, dopuszczenie zgodnie z dyrektywą UE o urządzeniach ciśnieniowych 97/23/WE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - nogi od N 35 - powłoka zewnętrzna - niewymienna membrana <p>Typ : N 500</p> <p>Pojemność nominalna : 500 litrów</p> <p>Pojemność użytkowa max: : 450 litrów</p> <p>Dop. temp. inst. zasil. : 120 °C</p> <p>Dop. temp. pracy membrany : 70 °C</p> <p>Dop. ciśnienie pracy : 6 bar</p> <p>Ciśnienie wstępne fabryczne: 1,5 bar</p> <p>Ciśnienie wstępne ustawione: 1,0 bar</p> <p>Średnica : 740 mm</p> <p>Wysokość : 1 321 mm</p> <p>Waga : 52,0 kg</p> <p>Przyłącze układu : R 1</p> <p>Kolor : rot</p>
1.2	7613100	1	<p>'szybkozłaczka' reflex,</p> <p>do naczyń wzbiorczych w zamkniętych obiegach wody grzewczej i chłodniczej. Zawór odcinający i opróżniający zabezpieczony przed przypadkowym zamknięciem, zgodnie z DIN EN 12828, dopuszczenie TÜV.</p> <p>Typ : SU R 1 x 1</p> <p>Przyłącze : Rp 1 x Rp 1</p> <p>Dop. ciśnienie pracy : PN 10</p> <p>Dop. temp. pracy : 120 °C</p>

Projekt: Kotłownia pelet w Białej

Data 2016-08-05

Opracował A. Kominiarek

Numer projektu 24

Strona 3

2. Zabezpieczenie źródła ciepła 1

Pozycja	Nr artykułu	Ilość	Tekst
2.1	9250000	1	<p>reflex 'extop', automatyczny odpowietrznik do układów grzewczych, chłodniczych oraz zamknię- tych obiegów wypełnionych cieczą</p> <p>Urządzenie do stałego odprowadzania pęcherzy gazu z najwyższych punktów instalacji oraz miejsc specjalnie do tego celu przewidzianych w układach hydraulicznych i rurowych.</p> <p> Typ : T 1/2 Materiał obudowy : Messing Przyłącze : Rp 1/2 Max ciśnienie pracy : 10 bar Max temperatura pracy : 110 °C Wysokość : 112 mm Średnica : 65 mm Waga : 0,7 kg </p>