

Projekt:

Data: 05.08.2019

Strona: 1

Opracował:

Numer projektu:

## Dane instalacji grzewczej

nr	Źródło ciepła Typ	Moc [kW]	Pojemność wodna [ litrów ]	Rura wzbiorcza	
				L ≤ 10m	10 < L ≤ 30m
1	Wymiennik ciepła / tprim=180 °C	150	90	DN 20	DN 20
	<b>Suma</b>	<b>150</b>	<b>90</b>	<b>DN 20</b>	<b>DN 20</b>

Dobór wg

DIN EN 12828, VDI 4708

Temperatura zasilania

tv

70,0 °C

Temperatura powrotu

tr

50,0 °C

Rozszerzanie

n

3,1 %

Ochrona przed zamarzaniem

35,0 %

Min. Temperatura układu

10,0 °C

Wartość zadana ogranicznika/czujnika temp.max

75,0 °C

Ciśnienie statyczne

pst

1,5 bar (ü)

Min. ciśnienie pracy/ciśnienie wstępne

po

1,7 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)

Wymagane funkcje: Stabilizacja ciśnienia i uzupełnianie ubytków wody \ Ochrona instalacji poprzez zastosowanie separatora osadów z wkładem magnetycznym

Ciśnienie wody uzupełniającej

pn

4,0 bar (ü)

Maks. średnica zbiornika

2 000 mm

Max wysokość zbiornika

8 000 mm

Rodzaj powierzchni grzewczych	Udział w kW	Pojemność w litrach
1. Wentylacja	150	975
Pojemność sieci zewnętrznej		0
Pojemność innych urządzeń (np. zasobnik buforowy)		0
<b>Pojemność układu/sieci</b>		<b>975</b>
Pojemność źródeł ciepła Vk		90
Zasobnik buforowy		0
<b>Pojemność całkowita instalacji Va</b>		<b>1 065</b>
Pojemność po rozszerzeniu	Ve	33 litrów
Zawartość wstępna wody		0,5 %
DIN 4807: min. 0,5% lub 3 litry	lub	5 litrów
Rzeczywisty zasób wody		1,8 %
	lub	19 litrów

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

Max temp. układu. (°C)	10	20	30	40	50	60	70
Ciśnienie w bar	2,0	2,1	2,1	2,2	2,4	2,4	2,5

Poprawność tabeli jest gwarantowana tylko wtedy, gdy rzeczywiste dane układu są zgodne z zasadami doboru.

**Projekt:****Data:** 05.08.2019**Opracował:****Numer projektu:****Strona:** 2

## 1. Zabezpieczenie układu/sieci

---

Pozycja	Indeks	ilość	Tekst
1.1	8213313	1	Reflex N 200, ciśnieniowe naczynie przeponowe, szare, 6 bar
1.2	7613100	1	Złącze odcinające Reflex SU R 1 x 1
1.3			
1.4			

**Projekt:****Data:** 05.08.2019**Opracował:****Numer projektu:****Strona:** 3

## 2. Zabezpieczenie źródła ciepła 1

Pozycja	Indeks	ilość	Tekst
---------	--------	-------	-------

---