

Projekt: ul. Holenderska dz. nr 450/4

Numer projektu: Węzeł_ciepny_bud._H

Data: 2020-04-02

Opracował: inż. Bronisław Stachurski

Strona: 1

Dane instalacji grzewczej

nr	Źródło ciepła Typ	Moc [kW]	Pojemność wodna [litrów]	Rura wzbiorcza	
				L ≤ 10m	10 < L ≤ 30m
1	Wymiennik ciepła / tprim=95 °C	93	56	DN 20	DN 20
	Suma	93	56	DN 20	DN 20

Dobór wg

DIN EN 12828, VDI 4708

Temperatura zasilania

tv

70.0 °C

Temperatura powrotu

tr

50.0 °C

Rozszerzanie

n

2.2 %

Ochrona przed zamarzaniem

0.0 %

Min. Temperatura układu

10.0 °C

Wartość zadana ogranicznika/czujnika temp.max

75.0 °C

Ciśnienie statyczne

pst

1.8 bar (ü)

Min. ciśnienie pracy/ciśnienie wstępne

po

2.0 bar (ü)

Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa

psv

3.5 bar (ü)

Ciśnienie instalacji

pe

3.0 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

Ciśnienie wody uzupełniającej

pn

4.5 bar (ü)

Maks. średnica zbiornika

2,000 mm

Maks wys ustawienia

8,000 mm

Rodzaj powierzchni grzewczych	Udział w kW	Pojemność w litrach
1. Grzejnik płytowy	93	873
Pojemność sieci zewnętrznej		0
Pojemność innych urządzeń (np. zasobnik buforowy)		0
Pojemność układu/sieci		873
Pojemność źródeł ciepła Vk		56
Zasobnik buforowy		0
Pojemność całkowita instalacji Va		929
Pojemność po rozszerzeniu	Ve	21 litrów
Zawartość wstępna wody		0.5 %
DIN 4807: min. 0,5% lub 3 litry	lub	5 litrów
Rzeczywisty zasób wody		1.0 %
	lub	9 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	2.3	2.3	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0

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

Projekt: ul. Holenderska dz. nr 450/4

Numer projektu: Węzeł_ciepłny_bud._H

Data: 2020-04-02

Opracował: inż. Bronisław Stachurski

Strona: 2

1. Zabezpieczenie układu/sieci

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
1.1	8001413	1	<p>Reflex NG 100, ciśnieniowe naczynie przeponowe, szare, 6/1,5 bar</p> <p> Typ : NG 100 Pojemność nominalna : 100 l Max pojemność użytkowa : 90 l Dop. temp. inst. zasil. : 120 °C Dop. temp. pracy membrany : 70 °C Dop. ciśnienie pracy : 6 bar Ciśnienie wstępne fabryczne: 1,5 bar Ciśnienie wstępne ustawione: 2.0 bar Średnica : 480 mm Wysokość : 644 mm Waga : 11,44 kg Przyłącze układu : R 1 Kolor : szary </p>
1.2	7613100	1	<p>Złącze odcinające Reflex SU R 1 x 1</p> <p> Typ : SU R 1 x 1 Przyłącze : R 1 x R 1 Dop. ciśnienie pracy : PN 10 Dop. temp. pracy : 120 °C </p>

Projekt: ul. Holenderska dz. nr 450/4

Numer projektu: Węzeł_ciepny_bud._H

Data: 2020-04-02

Opracował: inż. Bronisław Stachurski

Strona: 3

2. Zabezpieczenie źródła ciepła 1

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
2.1	9250000	1	Reflex Exvoid-T 1/2, automatyczny odpowietrznik, 110°C, 10 bar
			Typ : 1/2
			Materiał obudowy : Mosiądz
			Przyłącze : IG 1/2
			Max ciśnienie pracy : 10 bar
			Max temperatura pracy : 10 bar
			Wysokość : 110 °C
			Średnica : 122 mm
			Waga : 63 mm