

Projekt:

Data: 2018-10-03

Opracował:

Numer projektu:

Strona: 1

## Dane instalacji grzewczej

nr	Źródło ciepła Typ	Moc [kW]	Pojemność wodna [ litrów ]	Rura wzbiornicza	
				L ≤ 10m	10 < L ≤ 30m
1	Pompa ciepła	43	26	DN 20	DN 20
	Suma	43	26	DN 20	DN 20

Dobór wg

DIN EN 12828, VDI 4708

Temperatura zasilania

tv

50,0 °C

Temperatura powrotu

tr

30,0 °C

Rozszerzanie

n

1,2 %

Ochrona przed zamarzaniem

0,0 %

Min. Temperatura układu

10,0 °C

Wartość zadana ogranicznika/czujnika temp.max

55,0 °C

Ciśnienie statyczne

pst

2,4 bar (ü)

Min. ciśnienie pracy/ciśnienie wstępne

po

2,6 bar (ü)

Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa

psv

4,0 bar (ü)

Ciśnienie instalacji

pe

3,5 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

5,0 bar (ü)

Maks. średnica zbiornika

2 000 mm

Maks wys ustawienia

8 000 mm

Rodzaj powierzchni grzewczych	Udział w kW	Pojemność w litrach
1. Ogrz.płaszczyczn./maty kapilarne	43	400
Pojemność sieci zewnętrznej		0
Pojemność innych urządzeń (np. zasobnik buforowy)		0
<b>Pojemność układu/sieci</b>		<b>400</b>
Pojemność źródeł ciepła V <sub>k</sub>		26
Zasobnik buforowy		800
<b>Pojemność całkowita instalacji V<sub>a</sub></b>		<b>1 226</b>
Pojemność po rozszerzeniu	Ve	14 litrów
Zawartość wstępna wody		0,5 %
DIN 4807: min. 0,5% lub 3 litry	lub	6 litrów
Rzeczywisty zasób wody		0,9 %
	lub	11 litrów

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

Max temp. układu. (°C)	10	20	30	40	50
Ciśnienie w bar	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5

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

Projekt:

Data: 2018-10-03

Strona: 2

Opracował:

Numer projektu:

## 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: 2,6 bar  Średnica : 480 mm  Wysokość : 644 mm  Waga : 11,4 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>
1.3	9256020	1	<p>Reflex Exdirt D 1 M, separator osadów i zaniecz., wkład magnet., 110°C, 10 bar</p> <p> Typ : D 1 M  Materiał obudowy : Mosiądz  Wariant montażu : Poziomo  Wariant przyłączy : Gwint  Przyłącze : Rp 1  Przyłącze odszlamiające: G 3/4  Max ciśnienie pracy : 10 bar  Max temperatura pracy : 110 °C  Max strumień przepływu : 2 m³/h  Współczynnik kvs : 17,2 m³/h  Długość wbudowania : 88 mm  Wysokość : 143 mm  Średnica : 65 mm  Waga : 1,2 kg </p>
1.4	9254811	1	<p>Reflex Exiso A/D 22 - 1 1/2, izolacja do separatorów Exvoid i Exdirt</p> <p> Typ : A/D 22 - 1 1/2  Wysokość : 220 mm  Szerokość : 100 mm  Długość : 105 mm  Grubość izolacji : 15 mm  Dop. temp. pracy : 110°C </p>

Projekt:

Data: 2018-10-03

Strona: 3

Opracował:

Numer projektu:

## 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