

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 | 2 500 | 1 500 | DN 32 | DN 32 |
| | Suma | 2 500 | 1 500 | DN 32 | DN 40 |

Dobór wg

DIN EN 12828, VDI 4708

Temperatura zasilania

tv

50,0 °C

Temperatura powrotu

tr

35,0 °C

Rozszerzanie

n

4,6 %

Ochrona przed zamarzaniem

45,0 %

Min. Temperatura układu

10,0 °C

Wartość zadana ogranicznika/czujnika temp.max

95,0 °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

2,8 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. Ogrz.płaszczyczn./rury plastikowe | 2 500 | 32 776 |
| Pojemność sieci zewnętrznej | | 0 |
| Pojemność innych urządzeń (np. zasobnik buforowy) | | 0 |
| Pojemność układu/sieci | | 32 776 |
| Pojemność źródeł ciepła Vk | | 1 500 |
| Zasobnik buforowy | | 0 |
| Pojemność całkowita instalacji Va | | 34 276 |
| Pojemność po rozszerzeniu | Ve | 1 578 litrów |
| Zawartość wstępna wody | | 0,5 % |
| | lub | 171 litrów |

Ciśn. napeln. ukl. zasilającego wynosi 2,0 bar. Rzeczywiste ciśn. końcowe przy zastosowaniu układu stabilizacji ciśnienia wynosi 2,4 bar. Naczynia wzbiorcze układu stabilizacji ciśnienia nie mogą przed uruchomieniem być napełnione. Wystarczającą ilość wody do napełnienia należy przewidzieć w czasie uruchomienia.

Projekt:

Data: 05.08.2019

Strona: 2

Opracował:

Numer projektu:

1. Zabezpieczenie układu/sieci

| Pozycja | Indeks | ilość | Tekst |
|---------|---------|-------|---|
| 1.1 | 8910200 | 1 | Variomat VS 2-1/60, jednostka sterująca do stabilizacji ciśn., odgaz., uzupełn. |
| 1.2 | | | |
| 1.3 | 8601005 | 1 | Reflex Variomat VG 2000, zbiornik pod stawowy układu stabilizacji ciśn., szary |
| 1.4 | 6940200 | 1 | Zestaw przyłączeniowy Variomat G1 do zbiornika VG o średnicy 1000-1500mm |
| 1.5 | 7209400 | 1 | Reflex N 50, ciśnieniowe naczynie przeponowe, białe, 6 bar |
| 1.6 | 7613100 | 1 | Złącze odcinające Reflex SU R 1 x 1 |
| 1.7 | 9256040 | 29 | Reflex Exdirt D 1 1/2 M, separator osadów i zaniecz., wkład magnet., 110°C, 10 ba |
| 1.8 | 9254811 | 29 | Reflex Exiso A/D 22 - 1 1/2, izolacja do separatorów Exvoid i Exdirt |

Projekt:**Data:** 05.08.2019**Opracował:****Numer projektu:****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 |