ZAL-08- CT strona wtórna

reflex
Thinking solutions.

1. ogólne

1.1 Ogrzewanie	Numer projektu	
	Nazwa projektu	**ZAL-08- CT strona wtórna**
	Opracował	**Uladzislau Litviniuk**
	Data	**2024-03-13**
	Notatka	
	Język	**Polski**

2. Dane instalacji

2.1 Dane instalacji Informacje ogólne	Kryterium projektowe	**DIN EN 12828, VDI 4708**
2.2 Temperatury	Najwyższa nastawa wartości zadanej w regulatorze temperatury (t_{maks})	**40** °C
	Współczynnik rozszerzalności	**0,7** %
	Maksymalna temperatura na zasilaniu (t_v)	**40** °C
	Temperatura na powrocie (t_r)	**30** °C
	Ogranicznik temperatury STB (t_{stb})	**45** °C
	Zawartość środka zabezpieczającego przed zamarzaniem	**0,0** %
	Minimalna temperatura w systemie (t_{min})	**10** °C
2.3 Ciśnienia	Ciśnienie statyczne (p_{st})	**0,2** bar
	Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa (p_{sv})	**3,0** bar
	Ciśnienie początkowe (p_a)	**1,3** bar
	Ciśnienie końcowe (p_e)	**2,5** bar
	Minimalne ciśnienie robocze (p_0)	**1,0** bar
	Minimalne ciśnienie na dopływie do pomp obiegowych (p_z)	**1,0** bar
	Ciśnienie parowania (p_d)	**0,0** bar
	Uzupełnianie wody z sieci wody pitnej	**tak**
	Ciśnienie zasilania wodą pitną (p_{zl})	**4,0** bar
2.4 Moc grzewcza i pojemność instalacji	Źródła ciepła	
	1. Kocioł	
	Typ źródła ciepła	**Wymiennik**
	Moc	**30** kW
	Pojemność	**1** L
	Temperatura	**180** °C
	Linia przedłużająca <10m//10m <L<30m	**-**

SINUS brand of reflex
A WINKELMANN BUILDING+INDUSTRY BRAND

2. Dane instalacji

Odbiorniki	
1. Obwody grzewcze	
Typ odbiornika	**Grzejnik płytowy**
Moc	**30** kW
Udział	**100,0** %
Pojemność	**250** L
Zasilanie	**40** °C
Powrót	**30** °C
Pojemność	**0** L
Zewnętrzna sieć cieplna	
1. Przewody specjalne	
Średnica nominalna (DN)	**DN 10**
Długość rur	**0,0** m
Pojemność	**0** L
Pojemność	**0** L
Komentarz	
Łączna moc źródeł ciepła	**30** kW
Obliczona pojemność instalacji	**251** L
Linia rozbudowy <10m//10m <L<30m	**DN20//DN20**
Objętość rozszerzenia	**2** L
Rezerwa wody	**1,2** %
Rezerwa wody	**3** L
efektywne zaopatrzenie w wodę	**1,6** %
efektywne zaopatrzenie w wodę	**4** L

2.5 Przybliżone wartości ciśnienia roboczego instalacji

Ciśnienie napełniania przy odpowiedniej temperaturze

40 °C	**2,4** bar
30 °C	**2,4** bar
20 °C	**2,3** bar
10 °C	**2,3** bar

Tabela będzie poprawna wyłącznie wówczas, gdy rzeczywiste dane instalacji są zgodne z podstawą obliczeń.

2.6 Dane instalacji Separacja

Przepływ objętościowy	**2,60** m³/h
Średnica nominalna rury	**DN 32 (IG 1 1/4)**

2.7 Dane instalacji Uzupełnianie i uzdatnianie wody

Zmiękczanie wg VDI 2035	**tak**
Aktualna twardość wody uzupełniającej	**12,0** °dH

2.8 Dane instalacji Zwrotnice hydrauliczne

Przepływ objętościowy	**2,60** m³/h

2.9 Dane instalacji Wymiennik

Moc (Q)	**30** kW

3. Instalacja / sieć

3.1 Przeponowe naczynie wzbiorcze

Pozycja	Indeks	Ilość	Opis artykułu
3.1.1	8208401	1	**Reflex N 35**

Reflex Reflex N 35
Przeponowe naczynie wzbiorcze do zamkniętych instalacji grzewczych i chłodniczych. Naczynia zbudowano zgodnie z normą DIN EN 13831. Dopuszczenie zgodnie z Dyrektywą o urządzeniach ciśnieniowych 2014/68/UE.

- Trwała lakierowana powierzchnia zewnętrzna
- Membrana niewymienna, zgodna z normą PN-EN 13831
- Zbiorniki o pojemności od 35 litrów - wykonanie stojące na przyspawanych nogach
- Dodatek środka przeciwdziałającego zamarzaniu: od 25% do 50%
- Przyłącza gwintowane
- Maks. dopuszczalna temperatura układu 120 °C
- Dopuszczalna temperatura pracy 70 °C

Typ	**N 35**
Kolor	**kolor szary**
Pojemność nominalna	**35** l
Maks. pojemność użytkowa	**31,5** l
Maks. dop. temperatura w systemie	**120** °C
maks. dop. temperatura pracy	**70** °C
Maks. dop. ciśnienie pracy	**4** bar
Ciśnienie wstępne ustawione fabryczne	**1,5** bar
Przyłącze	**R 3/4"**
Średnica	**376** mm
Maks. wysokość	**466** mm
Wysokość przyłącza wody	**130** mm
Przekątna przechyłu ok.	**599** mm
Waga	**5,60** kg

Ustawione ciśnienie wstępne	**1,0** bar

3.1.2	7613000	1	**Reflex Złącze odcinające SU R 3/4" x 3/4"**

Zawór kołpakowy Reflex
do przeponowych naczyń wzbiorczych w zamkniętych instalacjach grzewczych lub chłodniczych.Z zaworem odcinającym zabezpieczonym przed przypadkowym zamknięciem oraz zaworem opróżniającym, zgodny z normą PN-EN 12828.

Typ	**SU R 3/4" x 3/4"**
maks. dop. temperatura pracy	**120** °C
Maks. dop. ciśnienie pracy	**10** bar
Przyłącze	**G 3/4"**
Waga	**0,26** kg