

Projekt: Kotłownia gazowa w UG Wróblew
Data: 2020-02-07 Opracował: A. Kominiarek
Strona: 1

Numer projektu: 28

Dane instalacji grzewczej

nr	Źródło ciepła Typ	Moc [kW]	Pojemność wodna [litrów]	Rura wzbiornicza	
				L ≤ 10m	10 < L ≤ 30m
1	Kocioł kondensacyjny/naścienny	49	7	DN 20	DN 20
2	Kocioł kondensacyjny/naścienny	49	7	DN 20	DN 20
	Suma	98	14	DN 20	DN 20

Dobór wg	DIN EN 12828, VDI 4708	
Temperatura zasilania	tv	75,0 °C
Temperatura powrotu	tr	55,0 °C
Rozszerzanie	n	3,2 %
Ochrona przed zamarzaniem		0,0 %
Min. Temperatura układu		10,0 °C
Wartość zadana ogranicznika/czujnika temp.max		90,0 °C
Ciśnienie statyczne	pst	1,0 bar (ü)
Min. ciśnienie pracy/ciśnienie wstępne	po	1,2 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		
Ciśnienie wody uzupełniającej	pn	5,0 bar (ü)
Maks. średnica zbiornika		2 000 mm
Max wysokość zbiornika		8 000 mm

Rodzaj powierzchni grzewczych	Udział w kW	Pojemność w litrach
1. Grzejnik płytowy	98	1 200
Pojemność sieci zewnętrznej		0
Pojemność innych urządzeń (np. zasobnik buforowy)		0
Pojemność układu/sieci		1 200
Pojemność źródeł ciepła Vk		14
Zasobnik buforowy		0
Pojemność całkowita instalacji Va		1 214
Pojemność po rozszerzeniu	Ve	39 litrów
Zawartość wstępna wody		0,5 %
DIN 4807: min. 0,5% lub 3 litry	lub	6 litrów
Rzeczywisty zasób wody		2,2 %
	lub	27 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	2,2	2,4	2,7	3,1	3,3

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

Projekt: Kotłownia gazowa w UG Wróblew
Data: 2020-02-07 **Opracował:** A. Kominiarek
Strona: 2

Numer projektu: 28

1. Zabezpieczenie układu/sieci

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
1.1	8001413	1	<p>Reflex NG,</p> <p>ciśnieniowe naczynie przeponowe do zamkniętych instalacji grzewczych i chłodniczych. Konstrukcja zgodnie z EN 13831, dopuszczenie zgodnie z dyrektywą UE o urządzeniach ciśnieniowych 2014/68/UE.</p> <p>-spawane</p> <p>-naczynia o pojemności od 35 l - w wykonaniu stojącym</p> <p>-lakierowana powłoka zewnętrzna</p> <p>-niewymienna membrana</p> <p>Typ : NG 100</p> <p>Pojemność nominalna : 97 litrów</p> <p>Max pojemność użytkowa : 88 litrów</p> <p>Dop. temp. inst. zasil. : 120 °C</p> <p>Dop. temp. pracy membrany : 70 °C</p> <p>Dop. ciśnienie pracy : 6 bar</p> <p>Ciśnienie wstępne fabryczne: 1,5 bar</p> <p>Ciśnienie wstępne ustawione: 1,2 bar</p> <p>Średnica : 480 mm</p> <p>Wysokość : 644 mm</p> <p>Waga : 11,5 kg</p> <p>Przyłącze układu : R 1</p> <p>Kolor : szary</p>
1.2	6811105	1	<p>Reflex Fillset,</p> <p>zestaw do bezpośredniego połączenia urządzeń uzupełniających ubytki wody w instalacjach grzewczych i chłodniczych z siecią wody pitnej wyposażony w uchwyt do zamocowania na ścianie.</p> <p>Budowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kulowe zawory odcinające - rozdzielacz systemów zgodnie z DIN1988 cz.4 i DIN EN 1717 z wbudowanym osadnikiem zanieczyszczeń - wodomierz - uchwyt do poziomego montażu na ścianie <p>Typ : 1</p> <p>Dop. ciśnienie pracy : 10 bar</p> <p>Dop. temp. pracy : 60 °C</p> <p>Współczynnik przepływu kvs : 0,8 m3/h</p> <p>Waga : 1,7 kg</p> <p>Długość wbudowania : 293 mm</p> <p>Przyłącze wejście : G 1/2</p> <p>wyjście : G 1/2</p>

Projekt: Kotłownia gazowa w UG Wróblew
Data: 2020-02-07 Opracował: A. Kominiarek
Strona: 3

Numer projektu: 28

2. Zabezpieczenie źródła ciepła 1

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
2.1	7613100	1	<p>Złącze odcinające Reflex SU, do naczyń wzbiorczych w zamkniętych obiegach wody grzewczej i chłodniczej. Zawór odcinający i opróżniający zabezpieczony przed przypadkowym zamknięciem, zgodnie z DIN EN 12828, dopuszczenie TÜV.</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: Kotłownia gazowa w UG Wróblew
Data: 2020-02-07 Opracował: A. Kominiarek
Strona: 4

Numer projektu: 28

3. Zabezpieczenie źródła ciepła 2

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
3.1	7613100	1	<p>Złącze odcinające Reflex SU, do naczyń wzbiorczych w zamkniętych obiegach wody grzewczej i chłodniczej. Zawór odcinający i opróżniający zabezpieczony przed przypadkowym zamknięciem, zgodnie z DIN EN 12828, dopuszczenie TÜV.</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>