

Projekt: Kotłownia gazowa SPZL-O Raciążek. Numer projektu: 1
 Data: 04.01.2021 Opracował: mgr inż. Adam Gowiński
 Strona: 1 Uwaga: NWZ /bez kotłów/ dla instalacji grzewczej ze sprzęgłem hydraulicznym.

Dane instalacji grzewczej

nr	Źródło ciepła Typ	Moc [kW]	Pojemność wodna [litrów]	Rura wzbiorna	
				L ≤ 10m	10 < L ≤ 30m
1	Kocioł stalowy/palnik nadmuchowy	622	80	DN 25	DN 25
	Suma	622	80	DN 25	DN 25

Dobór wg DIN EN 12828, VDI 4708
 Temperatura zasilania tv 80,0 °C
 Temperatura powrotu tr 60,0 °C
 Rozszerzanie n 3,6 %
 Ochrona przed zamarzaniem 0,0 %
 Min. Temperatura układu 10,0 °C
 Wartość zadana ogranicznika/czujnika temp.max 95,0 °C
 Ciśnienie statyczne pst 0,2 bar (ü)
 Min. ciśnienie pracy/ciśnienie wstępne po 1,0 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 / Zmiękczenie wody napełniającej i uzupełniającej / Ochrona instalacji poprzez zastosowanie separatora osadów z wkładem magnetycznym
 Ciśnienie wody uzupełniającej pn 4,0 bar (ü)
 Maks. średnica zbiornika 2 000 mm
 Maks wys ustawienia 8 000 mm

Rodzaj powierzchni grzewczych	Udział w kW	Pojemność w litrach
1. Grzejnik płytowy	622	4 736
Pojemność sieci zewnętrznej		0
Pojemność innych urządzeń (np. zasobnik buforowy)		910
Pojemność układu/sieci		5 646
Pojemność źródeł ciepła V _k		80
Zasobnik buforowy		0
Pojemność całkowita instalacji V_a		5 726

Twardość wody napełniającej lub uzupełniającej 12,0 °dH, WYMAGANA 0,1 °dH. Wymagane zmiękczenie wody.

Pojemność po rozszerzeniu Ve 205 litrów
 Zawartość wstępna wody 0,5 %
 DIN 4807: min. 0,5% lub 3 litry lub 29 litrów
 Rzeczywisty zasób wody 2,3 %
 lub 129 litrów

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

Max temp. układu. (°C)	10	20	30	40	50	60	70	80
Ciśnienie w bar	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5

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

Projekt: Kociołnia gazowa SPZL-O Raciążek. Numer projektu: 1
Data: 04.01.2021 Opracował: mgr inż. Adam Gowiński
Strona: 2 Uwaga: NWZ /bez kotłów/ dla instalacji grzewczej ze sprzęgłem hydraulicznym.

1. Zabezpieczenie układu/sieci

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
1.1	8218400	1	<p>Reflex N 600, ciśnieniowe naczynie przeponowe, szare, 6 bar</p> <p>Typ : N 600 Pojemność nominalna : 600 l Max pojemność użytkowa : 450 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: 1,0 bar Średnica : 740 mm Wysokość : 1 531 mm Waga : 66,0 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	9119193	1	<p>Reflex Fillmeter, elektroniczny wodo- mierz do urz. zmiękczającego Fillsoft</p> <p>Typ : Fillmeter Przyłącza wejście/wyjście: Rp 1/2/ Rp 1/2 Zasilanie : 230 V/ 50 Hz Stopień ochrony : IP 54 Styk bezpotencjałowy : max. 24 V Dop. ciśnienie pracy : 10 bar Dop. temperatura pracy : 65 °C Dł./Szer./Wys. : 70/70/80 mm Waga : 0,3 kg</p>
1.4	6811700	1	<p>Reflex Fillsoft II, urządzenie zmiękczają- jące wodę w instalacji grzewczej</p> <p>Typ : Fillsoft II Wydajność zmiękczania : 12 000 l °dH Dop. ciśnienie pracy : 8,0 bar Dop. temp. pracy : 5-40 °C Max strumień przepływu : 360 l/h Współczynnik kvs : 0,4 m³/h Przyłącze wej./wyjście : Rp 1/2 / Rp 1/2 dł./głęb./wys. : 380/130/600 mm Waga : 5,8 kg</p> <p>Dane instalacji zasilającej</p> <p>Twardość wody uzup. : 12,0 °dH Wymagana twardość : 0,1 °dH Możl. uzupełniana ilość: 1 009 l/Ptr.</p>
1.5	8252120	1	<p>Reflex Exdirt D 88.9, separator osadów i zanieczyszcz., kr. spawane, 110 °C, 10 bar</p> <p>Typ : D 88.9 Materiał obudowy : Lakierowana stal Wariant montażu : Poziomo Wariant przyłączy : Spawane grójce Przyłącze : 88,9 mm Przyłącze odszlamiające: Rp 1 Max ciśnienie pracy : 10 bar Max temperatura pracy : 110 °C</p>