

Projekt: Budynek Urzędu Gminy
Data: 22.12.2017 **Opracował:** Andrzej Banach
Strona: 1

Numer projektu: Projekt instalacji c.o.

Dane instalacji grzewczej

nr	Źródło ciepła Typ	Moc [kW]	Pojemność wodna [litrów]	Rura wzbiorcza	
				L ≤ 10m	10 < L ≤ 30m
1	Kocioł stalowy/palnik nadmuchowy	75	270	DN 20	DN 20
	Suma	75	270	DN 20	DN 20

Dobór wg DIN EN 12828, VDI 4708
 Temperatura zasilania tv 80,0 °C
 Temperatura powrotu tr 60,0 °C
 Rozszerzanie n 2,9 %
 Ochrona przed zamarzaniem 0,0 %
 Min. Temperatura układu 10,0 °C
 Wartość zadana ogranicznika/czujnika temp.max 85,0 °C
 Ciśnienie statyczne pst 1,1 bar (ü)
 Min. ciśnienie pracy/ciśnienie wstępne po 1,3 bar (ü)
 Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa psv 2,5 bar (ü)
 Ciśnienie instalacji pe 2,0 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 3,5 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	75	660
Pojemność sieci zewnętrznej		0
Pojemność innych urządzeń (np. zasobnik buforowy)		0
Pojemność układu/sieci		660
Pojemność źródeł ciepła Vk		270
Zasobnik buforowy		400
Pojemność całkowita instalacji Va		1.330
Pojemność po rozszerzeniu Ve		38 litrów
Zawartość wstępna wody		0,5 %
DIN 4807: min. 0,5% lub 3 litry	lub	7 litrów
Rzeczywisty zasób wody		2,1 %
	lub	28 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	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0

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

Projekt: Budynek Urzędu Gminy
Data: 22.12.2017
Strona: 2

Numer projektu: Projekt instalacji c.o.

1. Zabezpieczenie układu/sieci

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
1.1	8214313	1	<p>Reflex N, ciśnieniowe naczynie przeponowe do zamkniętych instalacji grzewczych i chłodniczych. Konstrukcja zgodnie z EN 13831, dopuszczenie zgodnie z dyrektywą UE o urządzeniach ciśnieniowych 97/23/WE.</p> <p>-naczynia o pojemności od 35 l - w wykonaniu stojącym -lakierowana powłoka zewnętrzna -niewymienna membrana</p> <p>Typ : N 250 Pojemność nominalna : 250 litrów Max pojemność użytkowa : 225 litrów 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: 1,3 bar Średnica : 634 mm Wysokość : 888 mm Waga : 24,7 kg Przyłącze układu : R 1 Kolor : szary</p>
1.2	7613100	1	<p>Złącze odcinające Reflex SU, do naczyń zbiorczych 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>
1.3	9256030	1	<p>Reflex Exdirt Magnet, separator osadów i zanieczyszczeń do układów grzewczych i chłodniczych względnie do zamkniętych układów hydraulicznych.</p> <p>Dla mediów: woda, mieszanka woda/glikol w stosunku do 50/50%.</p> <p>Urządzenie do usuwania nawet bardzo małych cząsteczek osadów - do 0,5 mikrometrów ze strumienia cieczy dzięki specjalnie zaprojektowanej do tego celu konstrukcji z wkładem magnetycznym.</p> <p>Magnes neodymowy (neodym-żelazo-bor) w tulei umożliwia separację cząstek ferromagnetycznych. Po wykręceniu z magnesem z obudowy cząsteczki te są usuwane z obiegu.</p> <p>Szybkie usuwanie zanieczyszczeń, bez konieczności przerywania pracy instalacji umożliwia odpowiednio usytuowany zawór spustowy.</p> <p>Typ : D 1 1/4 M Materiał obudowy : Mosiądz Wariant montażu : Poziomo</p>

Projekt: Budynek Urzędu Gminy
Data: 22.12.2017
Strona: 3

Numer projektu: Projekt instalacji c.o.

Opracował: Andrzej Banach

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
			Wariant przyłączy : Gwint Przyłącze : IG 1 1/4 Przyłącze odszlamiające: G 3/4 Max ciśnienie pracy : 10 bar Max temperatura pracy : 110 °C Max strumień przepływu : 3,7 m³/h Współczynnik kvs : 31,8 m³/h Długość wbudowania : 88 mm Wysokość : 152 mm Średnica : 65 mm Waga : 1,3 kg
1.4	9254811	1	Izolacja Reflex Exiso, przeznaczona do separatora mikropęche- rzy powietrza Reflex Exvoid lub separatora osadów i zanieczyszczeń Reflex Exdirt. Składa się z dwóch wyprofilowanych części wykonanych z twardej pianki. W zestawie zamek zatrzaskowy oraz taśma dociskowa. Typ : A/D 22 - 1 1/2 Wysokość : 225 mm Szerokość : 100 mm Długość : 108 mm Grubość izolacji : 15 mm Dop. temp. pracy : 110°C

Projekt: Budynek Urzędu Gminy
Data: 22.12.2017 **Opracował:** Andrzej Banach
Strona: 4

Numer projektu: Projekt instalacji c.o.

2. Zabezpieczenie źródła ciepła 1

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
2.1	9250000	1	<p>Reflex Exvoid-T, automatyczny odpowietrznik do układów grzewczych, chłodniczych względnie do zamkniętych układów hydraulicznych.</p> <p>Urządzenie do stałego odprowadzania pęcherzy gazu z najwyższych punktów instalacji lub miejsc specjalnie do tego celu przewidzianych.</p> <p>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</p>
2.2		1	<p>Zawór bezpieczeństwa do źródła ciepła, zgodnie z TRD 721, oznaczenie H.</p> <p>Śred. znamionowa wejścia : G 3/4 Średnica znamionowa wyjścia: G 1 Przepust. zaworu bezp. : 75 kW Ciś. otwarcia zaw. bezp. : 2,5 bar - Produkt innego producenta! -</p>
2.3		1	<p>Zabezpieczenie przed brakiem wody, do kontroli poziomu wody na źródle ciepła, badanie typu zgodnie z VD-TÜV Ark. Poziom wody 100/2.</p> <p>Aby nie dopuścić do nadmiernego przegrzania w przypadku braku wody zastępczo można zastosować:</p> <p>- ogranicznik ciśnienia minimalnego, lub - ogranicznik przepływu, lub - inny środek.</p> <p>- - Produkt innego producenta! -</p>

Produkty bez indeksów nie należą do oferty Reflex.