

Projekt:
Data: 30.03.2021
Strona: 1

Opracował:

Numer projektu:

Dane instalacji grzewczej

nr	Źródło ciepła Typ	Moc [kW]	Pojemność wodna [litrów]	Rura wzbiorna	
				L ≤ 10m	10 < L ≤ 30m
1	Wymiennik ciepła / tprim=120 °C	55	33	DN 20	DN 20
	Suma	55	33	DN 20	DN 20

Dobór wg	Temp. projektowa na zasilaniu	
Temperatura zasilania	tv	70,0 °C
Temperatura powrotu	tr	50,0 °C
Rozszerzanie	n	2,2 %
Ochrona przed zamarzaniem		0,0 %
Min. Temperatura układu		10,0 °C
Wartość zadana ogranicznika/czujnika temp.max		75,0 °C
Ciśnienie statyczne	pst	1,1 bar (ü)
Min. ciśnienie pracy/ciśnienie wstępne	po	1,3 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		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	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. Grzejnik płytowy	55	516
Pojemność sieci zewnętrznej		0
Pojemność innych urządzeń (np. zasobnik buforowy)		0
Pojemność układu/sieci		516
Pojemność źródeł ciepła Vk		33
Zasobnik buforowy		0
Pojemność całkowita instalacji Va		549
Pojemność po rozszerzeniu	Ve	12 litrów
Zawartość wstępna wody		0,5 %
DIN 4807: min. 0,5% lub 3 litry	lub	3 litrów
Rzeczywisty zasób wody		1,4 %
	lub	8 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	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5

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

Projekt:

Data: 30.03.2021

Strona: 2

Opracował:

Numer projektu:

1. Zabezpieczenie układu/sieci

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
1.1	7209400	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 ciśnienio- wych 2014/68/UE.</p> <p>-naczynia o pojemności od 35 l - w wyko- naniu stojącym -lakierowana powłoka zewnętrzna -niewymienna membrana</p> <p>Typ : N 50 Pojemność nominalna : 50 litrów Max pojemność użytkowa : 45 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 : 441 mm Wysokość : 487 mm Waga : 9,6 kg Przyłącze układu : R 3/4 Kolor : biały</p>
1.2	7613000	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 3/4 x 3/4 Przyłącze : G 3/4 x G 3/4 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 tulei z magnesem z obudowy cząsteczki te są usuwane z obiegu.</p> <p>Szybkie usuwanie zanieczyszczeń, bez konieczności przerywania pracy insta- lacji umożliwia odpowiednio usytuowany zawór spustowy.</p> <p>Typ : D 1 1/4 M Materiał obudowy : Mosiądz Wariant montażu : Poziomo</p>

Projekt:

Data: 30.03.2021

Strona: 3

Opracował:

Numer projektu:

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

Projekt:

Data: 30.03.2021

Strona: 4

Opracował:

Numer projektu:

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>