

Projekt:

Data 10/26/2021

Opracował

Numer projektu Projekt1

Strona 1

Dane instalacji grzewczej

nr	Zródło ciepła	Moc [kW]	Pojemność wodn [litrów]	Rura wzbiorna	
	Typ			L <= 10m	10 < L <= 30m
1	Kocioł kondensacyjny/mocowanie	205	31	DN 20	DN 20
	Układ/siec	Suma	205	31	DN 20

Dobór wg

DIN EN 12828, VDI 4708

Temperatura zasilania

tv

90.0 °C

Temperatura powrotu

tr

70.0 °C

Rozszerzanie

n

3.6 %

Ochrona przed zamarzaniem

0.0 %

Wartość zadana ogr.temp.max (lub czuj.)

95.0 °C

Cisn. statyczne

pst

0.2 bar (ü)

Min. ciśnienie pracy/cisnienie 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

0.0 bar (ü)

Wymagania dotyczące funkcji: Stabilizacja ciśnienia / automatyczne uzupełnianie / Centralne automatyczne odgazowanie

Ciśnienie wody uzupełniającej

pn

4.0 bar (ü)

Max. średnica zbiornika

2,000 mm

Max. wys. Ustawienia

8,000 mm

Rodzaj powierzchni grzewczej

Udział w kW

Pojemność w litrach

1. Grzejnik płytowy	205	1,924
Przewody grzewcze		0
Pojemność innych urz. (np. zasobnik buforowy)		0
Pojemność układu/sieci		1,924
Zródło ciepła - pojemności V _k		31
Pojemność całkowita instalacji V _a		1,955

Pojemność po rozszerzeniu

V_e

70 litrów

Zawartość wstępna wody

0.5 % lub

10 litrów

DIN 4807: min. 0,5% lub 3 litry

Faktyczny zasób wody

1 litrów

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

Max temp. Układu. (°C)	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Cisnienie w bar	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4

Poprawność tabeli jest gwarantowana tylko wtedy, gdy dane układu odpowiadają zasadom doboru.

Projekt:

Data 10/26/2021

Opracował

Numer projektu Projekt1

Strona 2

1. Zabezpieczenie układu/sieci

Pozycja	Nr artykułu	Ilość	Tekst
1.1	7213300	1	<p>'reflex N'</p> <p>cisnieniowe naczynie przeponowe, do zamkniętych instalacji grzewczych i chłodniczych. Konstrukcja zgodnie z DIN EN 13831, dopuszczenie zgodnie z dyrektywa UE o urządzeniach ciśnieniowych 97/23/WE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - nogi od N 35 - powłoka zewnętrzna - niewymienna membrana <p>Typ : N 200</p> <p>Pojemność nominalna : 200 litrów</p> <p>Pojemność użytkowa max: : 180 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>Cisnienie wstępne fabryczne: 1,5 bar</p> <p>Cisnienie wstępne ustawione: 1.0 bar</p> <p>Srednica : 634 mm</p> <p>Wysokosc : 758 mm</p> <p>Waga : 22,03 kg</p> <p>Przylacze układu : R 1</p> <p>Kolor : rot</p>
1.2	7613100	1	<p>'szybkozłaczka' reflex,</p> <p>do naczyn 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</p> <p>Przylacze : Rp 1 x Rp 1</p> <p>Dop. ciśnienie pracy : PN 10</p> <p>Dop. temp. pracy : 120 °C</p>

Projekt:

Data 10/26/2021

Opracował

Numer projektu Projekt1

Strona 3

Pozycja	Nr artykułu	Ilość	Tekst
1.3	6811105	1	<p>reflex 'fillset', 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 : 'fillset'</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>Przylacze wejście : G 1/2</p> <p>wyjście : G 1/2</p>
1.4	6829000	1	<p>reflex 'servitec', automat odgazowujący próżniowo do zamkniętych układów grzewczych i chłodniczych. Wielofunkcyjna, w pełni automatyczna jednostka do odgazowania i uzupełniania wody z funkcją "auto start" oraz funkcją automatycznego zrównoważenia hydraulicznego.</p> <p>Złożona ze stojącej jednostki sterującej ('servitec 35' - możliwość montażu na ścianie) i rury próżniowej. Oznaczenie CE.</p> <p>Jednostka sterująca orurowana i gotowa do podłączenia, okablowana zgodnie z przepisami VDE, kabel sieciowy (l=5m) i wtyczka z uziemieniem. Podłączenie do układu poprzez zabezpieczone zawory odcinające. Rura próżniowa wykonana ze stali szlachetnej, z optymalnym stosunkiem wysokości do średnicy, z dyszą próżniową, automatycznym odpowietrznikiem i kontrolą poziomu.</p> <p>Sterowanie mikroprocesorowe z dowolnym ustawieniem parametrów, zegar czasu rzeczywistego, ustawialna pamięć błędów i parametrów, wyświetlacz tekstowy istotnych meldunków o pracy i zakłóceniach. Wyświetlacz z diodami LED informuje o aktualnym trybie pracy: ręcznym, automatycznym, stop. Urządzenie</p>

Projekt:

Data 10/26/2021

Opracował

Numer projektu Projekt1

Strona 4

Pozycja Nr artykułu ilość Tekst

wyposażone jest również w wyjście bezpotencjalowe dla zbiorczej sygnalizacji błędów.

Zoptymalizowany tryb pracy z cyklami odgazowania ciągłego, okresowego i uzupełniającego.

Trójdrogowy kulowy zawór silnikowy zapewnia niezawodne kontrolowane uzupełnianie. Sterowanie za pomocą wbudowanego czujnika ciśnienia lub zewnętrznego sygnału 230 V (np. układu stabilizacji ciśnienia), automatyczne zatrzymanie i meldunek przy przekroczeniu czasu i/lub liczby cykli uzupełniania.

Typ	:	35
Dop. ciśnienie pracy	:	8 bar
Dop. temp. pracy	:	>0..70 °C
Dop. temp. otoczenia	:	>0..35 °C
Poziom ciśnienia akust.	:	< 55 dB(A)
Zasilanie	:	230 V/ 50 Hz
Pobór mocy elektr.	:	0,75 kW
Prąd znamionowy	:	5.0 A
Gleb. x Szer. x Wys. (mm)	:	300/530/970
Waga	:	28.0 kg
Przylacza po stronie cisl.	:	G 1
po stronie odpl.	:	G 1/2
uzupełnianie	:	G 1/2
Stopień wytracania gazów	:	do 90 %
Czesc.natez.przepl.-siec do:	:	0,35 mł/h
Natez.przeplywu-uzupeln. do:	:	0,35 mł/h

Dane instalacji zasilającej

Pojemność wodna	:	1,955 litrów
źródło ciepła - zawór bezp.:	:	3.0 bar
Cisl. wstępne w naczyniu	:	1.0 bar
ew. min. ciśnienie pracy	:	
Cisl. końcowe w ukl. stab.	:	2.5 bar
Min. cisl. dopływu - uzupeł.	:	0,1 bar

1.5 7945600 1 'uruchomienie' reflex
uruchomienie standardowego układu
stabilizacji ciśnienia 'variomat',
'reflexomat', 'minimat' lub 'servitec'
z 1 pompa lub kompresorem
przez autoryzowany serwis Reflex.

Warunki:

elektryczne i hydrauliczne podłączenie
jednostki sterującej, elementów
dodatkowych i napełnienie instalacji
zasilającej.

Niedopuszczalne jest wcześniejsze

Projekt:

Data 10/26/2021

Opracował

Numer projektu Projekt1

Strona 5

Pozycja	Nr artykułu	Ilość	Tekst
---------	-------------	-------	-------

			napelnienie naczynia wzbiorczego zainstalowanego w układzie stabilizacji ciśnienia. Należy zapewnić wystarczający zasób wody do napelnienia naczynia.
--	--	--	--

			Uruchomienie przez autoryzowany serwis jest warunkiem otrzymania gwarancji. Koszty uruchomienia ponosi firma Reflex.
--	--	--	--

Projekt:

Data 10/26/2021

Opracował

Numer projektu Projekt1

Strona 6

2. Zabezpieczenie źródła ciepła 1

Pozycja	Nr artykułu	Ilość	Tekst
2.1	1		Zawór bezpieczeństwa do źródła ciepła, zgodnie z TRD 721, oznaczenie H. Sred. znamionowa wejscia : G 1 1/4 Srednica znamionowa wyjscia: G 1 1/2 Przepust. zaworu bezp. : 205 kW Cis. otwarcia zaw. bezp. : 3.0 bar

Produkt spoza oferty Reflex

2.2	1		Zabezpieczenie przed brakiem wody, do kontroli poziomu wody na źródle ciepła, skontrolowany zgodnie z VD-TÜV Ark. Poziom wody 100/2.
-----	---	--	--

Zastepczo mozna zastosowac:

-ogranicznik cisnienia minimalnego lub
ogranicznik przeplywu
lub
-inny srodek,

by nie dopuscic do nadmiernego
przegrzania w przypadku braku wody.

Produkt spoza oferty Reflex

Produkty bez indeksów nie sa objete programem produkcji Reflex.