

Załącznik 12

Dobór naczynia przeponowego i zaworu bezpieczeństwa c.o.

Numer projektu:
Nazwa projektu: Dęblin c.o.
Uwagi:

Data: 2015-08-03
Opracował(a):

Dane instalacji grzewczej

Źródło ciepła

nr	Typ	Moc [w kW]	Pojemność wodna [w litrach]
1	ciepłownia	74	44
2			
3			
4			
5			
6			
	Układ/sieć suma	74	44

Temp. zasilania	tv	80.0 °C
Temperatura powrotu	tr	60.0 °C
Rozszerzanie	n	3.6 %
Ochrona przed zamarzaniem		0.0 %
Wartość zadana ogr.temp.max (lub czuj.)		95.0 °C
Ciśnienie statyczne	pst	0.8 bar
Min. ciśnienie pracy/ciśnienie wstępne	po	1.0 bar
Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa	psv	3.0 bar
Ciśnienie instalacji	pe	2.5 bar
Ciśnienie zadane ogranicznika ciśnienia min.		0.0 bar
Ciśnienie zadane ogranicznika ciśnienia max		0.0 bar
Wymagania dla funkcji		
Ciśnienie wody uzupełniającej	pn	4.0 °C
Max. średnica zbiornika		2000 mm
Max. wys. Ustawienia		8000 mm
miejscowa twardość wody wynosi		- °dH

Rodzaj powierzchni grzewczych	Udział w kW	Pojemność w litrach
1. Grzejniki	0,0	0
2. Grzejniki płytowe	74,0	518
3. Konwektory	0,0	0
4. Wentylacja	0,0	0
5. Ogrzewanie podłogowe	0,0	0
Przewody grzewcze		0
Pojemność - inne (np. zasobnik buforowy)		0
Pojemność układu/sieci		518
Źródło ciepła - pojemności Vk		44
Pojemność całkowita instalacji Va		562

Numer projektu:

Nazwa projektu: Dęblin c.o.

Zabezpieczenie układu/sieci		
nr	Nr artykułu	ilość
1	7001200	1
	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.	
	-spawane	
	-nogi od 35	
	-powłoka zewnętrzna	
	-niewymienna membrana	
	Typ : 80	
	Pojemność nominalna : 80 litrów	
	Pojemność użytkowa max: : 72 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: 1,0 bar	
	Średnica : 480 mm	
	Wysokość : 565 mm	
	Waga : 9,9 kg	
	Przylacze układu : R 1	
	Kolor :czerwony	
2	7613100	1
	szybkoszlaczka	
	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.	
	Typ : R 1 x 1	
	Przylacze : Rp 1 x Rp 1	
	Dop. ciśnienie pracy : PN 10	
	Dop. temp. pracy : 120 °C	

Numer projektu:

Nazwa projektu: Dęblin c.o.

#Sourcecode.Absicherung des W?rmeerzeugers# 1

nr	Nr artykułu	ilość
3	Zawór bezpieczeństwa do źródła ciepła, zgodnie z TRD 721, oznaczenie H.Sred. znamionowa wejscia : G 3/4 Srednica znamionowa wyjscia: G 1 Przepust. zaworu bezp. : 74 kW Cis. otwarcia zaw. bezp. : 3,0 bar	1
4	9250000 automatyczny odpowietrznik do układów grzewczych, chłodniczych oraz zamknię- tych obiegów wypełnionych cieczą Urządzenie do stałego odprowadzania pęcherzy gazu z najwyższych punktów instalacji oraz miejsc specjalnie do tego celu przewidzianych w układach hydraulicznych i rurowych.Type : T 1/2 Material obudowy : miedz Przylacze : Rp 1/2 Max cislienie pracy : 10 bar Max temperatura pracy : 110 °C Wysokosc : 112 mm Srednica : 65 mm Waga : 0,7 kg	1

Dobór naczynia przeponowego i zaworu bezpieczeństwa c.w.u.,

Numer projektu:

Data: 2015-08-03

Nazwa projektu: Dęblin c.w.u.

Opracował(a):

Uwagi:

Dane instalacji przygotowania c.w.u.

Podgrzewacz wody

nr	Typ	Moc [w kW]	Pojemność wodna [w litrach]
1	Podgrzewacz wody	21	61
2			
3			
4			
5			
6			
	Układ/sieć suma	21	61

Max temperatura wody w podgrzewaczu

tww: 55,0 °C

Min. temp. wody w podgrzewaczu

tkw: 10,0 °C

Rozszerzanie

n 1,4 %

Ciśn. spoczynku (np. ciśn. za reduktorem ciśn.)

pa: 4,0 bar

Ciśnienie wstępne naczynia wzbiorczego

po: 3,8 bar

Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa

psv 6,0 bar

Max. średnica zbiornika

1600 mm

Max. wys. Ustawienia

3000 mm

Numer projektu:

Nazwa projektu: Dęblin c.w.u.

#Sourcecode.Absicherung der Wassererw?rmungsanlage#

nr	Nr artykułu	ilość
1		1

cisnieniowe naczynie przeponowe
z wbudowaną armaturą przepływową do
instalacji przygotowywania ciepłej wody
użytkowej i podnoszenia ciśnienia.
Zgodne z DIN 4807 cz. 5, DIN EN 13831,
wzgl. DIN-DVGW (Reg. Nr NW 9481AT2534).
Dopuszczone na podstawie dyrektywy UE
o urządzeniach ciśnieniowych 97/23/WE.

-przepływ wody za pomocą armatury
przepływowej High-Flow i dowolnego
trójnika Rp 3/4
-części mające kontakt z wodą
zabezpieczone przed korozją
-przyłącze zbiornika ze stali
szlachetnej
-membrana wg KTW-C, W 270,
-powłoka zewnętrzna/wewnętrzna
z tworzywa sztucznego wg KTW-A
-możliwość podłączenia armatury
przepływowej
-typ : 33' z uchwytami mocującymi
Typ : 8
Pojemność nominalna : 8 litrów
Pojemność użytkowa max: : 6 litrów
Dop. temp. pracy : 70 °C
Dop. ciśnienie pracy : 10 bar
Ciśnienie wstępne fabryczne: 4,0 bar
Ciśnienie wstępne ustawione: 3,8 bar
Średnica : 206 mm
Wysokość : 330 mm
Waga : 2,7 kg
Przyłącze układu : G 3/4
Nominalne natężenie przepł.: - m³/h
Kolor : zielony

2	'wspornik do montażu na ścianie' z opaską i konsolą do ciśnieniowych naczyni zbiorczych, wraz z kształtowni- kiem, obejmą, kołkami i śrubami. Wspornik do montażu naczyn	1
---	--	---

3	Armatura przepływowa dla zabezpieczonego odcięcia i opróżnienia zgodnie z DIN 4807-T5 do przeponowych naczyn zbiorczych	1
---	--	---

Możliwe połączenie z trójnikiem o
wielkości znamionowej otworów przelo-

Numer projektu:

Nazwa projektu: Dęblin c.w.u.

#Sourcecode.Absicherung der Wassererw?rmungsanlage#

nr	Nr artykułu	ilość
	towych > Rp 3/4. Typ: flowjet 3/4 Przylacza wejscie/wyjście: G 3/4 / G 3/4 Dop. cisn. pracy: 16 bar Dop. temp. pracy: 70 °C	
4	Zawór bezpieczeństwa, oznaczenie W, do podgrzewaczy wody wg DIN 4753 i TRD 721. Artykuł/typ Srednica znamionowa wejścia: G 1/2 Wydajnosć grzewcza : <=75 kW Pojemnosć podgrzewacza : <=200 litrów Cis. otwarcia zaw. bezp. : 6 bar	1

Dobór naczynia przeponowego i zaworu bezpieczeństwa zasilanie nagrzewnic

Numer projektu:
Nazwa projektu: Dęblin nagrzewnice
Uwagi:

Data: 2015-08-03

Opracował(a):

Dane instalacji grzewczej

Źródło ciepła

nr	Typ	Moc [w kW]	Pojemność wodna [w litrach]
1	ciepłownia	73	43
2			
3			
4			
5			
6			
	Układ/sieć suma	73	43

Temp. zasilania	tv	75.0 °C
Temperatura powrotu	tr	55.0 °C
Rozszerzanie	n	4.2 %
Ochrona przed zamarzaniem		30.0 %
Wartość zadana ogr.temp.max (lub czuj.)		95.0 °C
Ciśnienie statyczne	pst	0.8 bar
Min. ciśnienie pracy/ciśnienie wstępne	po	1.0 bar
Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa	psv	3.0 bar
Ciśnienie instalacji	pe	2.5 bar
Ciśnienie zadane ogranicznika ciśnienia min.		0.0 bar
Ciśnienie zadane ogranicznika ciśnienia max		0.0 bar
Wymagania dla funkcji		
Ciśnienie wody uzupełniającej	pn	4.0 °C
Max. średnica zbiornika		2000 mm
Max. wys. Ustawienia		8000 mm
miejscowa twardość wody wynosi		- °dH

Rodzaj powierzchni grzewczych	Udział w kW	Pojemność w litrach
1. Grzejniki	0,0	0
2. Grzejniki płytowe	0,0	0
3. Konwektory	0,0	0
4. Wentylacja	73,0	80
5. Ogrzewanie podłogowe	0,0	0
Przewody grzewcze		0
Pojemność - inne (np. zasobnik buforowy)		0
Pojemność układu/sieci		80
Źródło ciepła - pojemności Vk		43
Pojemność całkowita instalacji Va		123

Numer projektu:

Nazwa projektu: Dęblin nagrzewnice

Zabezpieczenie układu/sieci		
nr	Nr artykułu	ilość
1	<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> <p>-spawane -nogi -powłoka zewnętrzna -niewymienna membrana Typ : 25 Pojemność nominalna : 25 litrów Pojemność użytkowa max: : 23 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: 1,0 bar Średnica : 280 mm Wysokość : 465 mm Waga : 3,5 kg Przyłącze układu : R 3/4 Kolor :czerwony</p>	1
2	<p>reflex 'wspornik do montażu na ścianie' z opaską i konsolą do ciśnieniowych naczyń wzbiorczych, wraz z kształtownikiem, obejmą, kolkami i śrubami. Wspornik do montażu naczyń</p>	1
3	<p>'szybkoszlaczka' 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. Typ : SU R 3/4 x 3/4 Przyłącze :Rp 3/4 x G 3/4 Dop. ciśnienie pracy : PN 10 Dop. temp. pracy : 120 °C</p>	1

Numer projektu:

Nazwa projektu: Dęblin nagrzewnice

#Sourcecode.Absicherung des W?rmeerzeugers# 1

nr	Nr artykułu	ilość
4	Zawór bezpieczeństwa do źródła ciepła, zgodnie z TRD 721, oznaczenie H.Sred. znamionowa wejscia : G 3/4 Srednica znamionowa wyjscia: G 1 Przepust. zaworu bezp. : 73 kW Cis. otwarcia zaw. bezp. : 3,0 bar	1
5	automatyczny odpowietrznik do układów grzewczych, chłodniczych oraz zamknię- tych obiegów wypełnionych cieczą Urządzenie do stałego odprowadzania pęcherzy gazu z najwyższych punktów instalacji oraz miejsc specjalnie do tego celu przewidzianych w układach hydraulicznych i rurowych.Type : T 1/2 Material obudowy : miedz Przylacze : Rp 1/2 Max cislnienie pracy : 10 bar Max temperatura pracy : 110 °C Wysokosc : 112 mm Srednica : 65 mm Waga : 0,7 kg	1