

Wyniki - Ogólne

Nazwa projektu:	Instalacja CT - Kurtyny powietrzne
Lokalizacja....:	SZPITAL W PUSZCZYKOWIE
Projektant.....:	mgr inż. Andrzej Barna
Data obliczeń :	Czwartek, 3 Sierpnia 2017, 13:16

Parametry czynnika grzejnego:

Tz, [°C].....:	70.00	Tp, [°C]:	50.00
Tprz, [°C].....:	49.85		
Rodz. czynnika:	Woda		

Parametry źródła ciepła:

Opór hydr.[Pa]:	100	Pojemność [l]:	10
-----------------	-----	----------------	----

Informacje o typach rur:

Typ A:	74244-01	Typ B:		Typ C:		Typ D:	
Typ E:		Typ F:		Typ G:		Typ H:	
Typ I:		Typ J:		Typ K:		Typ L:	
Typ M:		Typ N:		Typ O:		Typ P:	

Opór hydrauliczny instalacji i źródła ciepła... dPc,[Pa]:	17345
Minimalny opór działki z grzejnikiem..... dPgmin,[Pa]:	0
Całkowity strumień wody w instalacji..... Gc,[kg/s]:	0.129
Całkowita pojemność instalacji..... Vc,[l]:	53
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... Qo,[W]:	10800
Moc tracona..... Qtr,[W]:	78
Całk. moc przekazywana przez instalację..... Qcał,[W]:	10878

Pomieszczenia ogrzewane:

Przegrzewane...:	0	Nadmiar mocy,[W]:	0
Niedogrzewane..:	0	Deficyt mocy,[W]:	0
Moc grzej..[W]:	0	Zyski od przewodów,[W]:	0

Pomieszczenia nieogrzewane:

Moc grzej..[W]:	0	Zyski od przewodów,[W]:	55
-----------------	---	-------------------------	----

Grzejniki:

Przegrzewające:	0	Nadmiar mocy,[W]:	0
Niedogrzewające	0	Deficyt mocy,[W]:	0
Obl. moc,[W]...:	0	Rzeczywista moc,[W]:	0

Wyniki - Przewody

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
Z	A			3.50	20	10800	0.129	0.357	107.7	1.0	441
Z	A			36.30	20	10800	0.129	0.357	107.7	5.0	4228
Z	A			9.40	20	10800	0.129	0.357	107.7	2.0	1140
Z	A			0.20	20	10800	0.129	0.357	107.7	1.0	85
Z	A			3.00	20	10800	0.129	0.357	107.7	0.2	335
Z	A			4.62	20	10800	0.129	0.357	107.7	4.2	765
P	A			4.62	20	10800	0.129	0.354	111.0	4.0	763
P	A			0.20	20	10800	0.129	0.354	111.0	1.0	85
P	A			0.20	20	10800	0.129	0.354	111.0	1.2	97
P	A			3.50	20	10800	0.129	0.354	111.0	1.0	451
P	A			36.30	20	10800	0.129	0.354	111.0	5.0	4342
P	A			9.40	20	10800	0.129	0.354	111.0	2.0	1168
P	A			0.20	20	10800	0.129	0.354	111.0	1.0	85
P	A			3.00	20	10800	0.129	0.354	111.0	10.9	1013
				H-CTR VTR3 nastawa 7 dn 20 mm							
				Kv = 5.710 m3/h							

Wyniki - Obiegi

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
Pion		Obieg przez odbiornik:						Kurtyna powietrzna KP01			
dPcz =		17626 Pa		dPgr =		381 Pa		dH =		5.10 m	
										Lob = 114.4 m	
Z	A			3.00	20	10800	0.129	0.357	107.7	0.2	335
Z	A			9.40	20	10800	0.129	0.357	107.7	2.0	1140
Z	A			0.20	20	10800	0.129	0.357	107.7	1.0	85
Z	A			36.30	20	10800	0.129	0.357	107.7	5.0	4228
Z	A			3.50	20	10800	0.129	0.357	107.7	1.0	441
Z	A			4.62	20	10800	0.129	0.357	107.7	4.2	765
				Odbiornik: Kurtyna powietrzna KP01							2630
P	A			0.20	20	10800	0.129	0.354	111.0	1.2	97
P	A			0.20	20	10800	0.129	0.354	111.0	1.0	85
P	A			4.62	20	10800	0.129	0.354	111.0	4.0	763
P	A			3.50	20	10800	0.129	0.354	111.0	1.0	451
P	A			36.30	20	10800	0.129	0.354	111.0	5.0	4342
P	A			0.20	20	10800	0.129	0.354	111.0	1.0	85
P	A			9.40	20	10800	0.129	0.354	111.0	2.0	1168
P	A			3.00	20	10800	0.129	0.354	111.0	10.9	1013
				H-CTR VTR3 nastawa 7 dn 20 mm							
				Kv = 5.710 m3/h							

Materiały - Rury

dn	Numer katalogowy	L	V	M	Cena	Uwagi
[mm]		[m]	[l]	[kg]	[zł]	
Symbol: 74244-01 Producent:						
Rury stalowe ze szwem przewodowe wg. PN-74/H-74244. Chropowatość k = 0.1 mm (czyste rury).						
20		114.4	42	178		
Razem		114.4	42	178		
Razem		114.4	42	178		

Materiały - Armatura

dn	Numer katalogowy	Ilość	Cena	Uwagi
[mm]		[szt.]	[zł]	
Armatura na rurach o symbolu 74244-01				
Symbol: H-CTR VTR3 Producent: OVENTROP				
Zawór równoważący HYDROCONTROL VTR (dawna nazwa R) z brązu , PN25, z gw. wewn, nr kat. 106 03 **, z płynną nastawą wstępną, z króćcem do pomiaru przepływu i kurkiem do napełniania i opróżniania instalacji oraz możliwością podłączenia rurki impulsowej do regulatora różnicy ciśnienia np. Hydromat DTR.				
20	106 03 06	1		
Razem		1		
Symbol: KOLANO90 Producent:				
Kolano 90° r/d >= 1.5.				
20		28		
Razem		28		
Symbol: OPTIBAL-60 Producent: OVENTROP				
Zawór kulowy "Optibal" z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętło ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej DN10 .. DN100, nr kat. 107 60 **. Zalecany przez producenta.				
20	107 60 06	3		
Razem		3		
Razem		32		