

ZSZ – BUDYNEK NR 1

Wymiennik ciepła		Jednostka	Ogrzewanie		Woda użytkowa			
Producent			Danfoss		Danfoss			
Typ			XB59M-1-50		XB37L-1-10			
			_2_25_AQ_1G1_1G1		_2_25_AQ_1G1_1G1			
Kategoria-PED			Class I		Class I			
Moc		kW	170.00		10.46			
			Pierwotny	Wtórny	Pierwotny	Wtórny		
Ogólne parametry projektowe węzła								
Maks. temp. (°C) / Maks. Ciśnienie			130.0/16	80.0/6	130.0/16	60.0/10		
Natężenie przepływu		m3/h	3.88	7.57	0.19	0.21		
Temperatura		°C/°C	90.0/51.1	70.0/50.0	70.0/22.1	55.0/10.0		
Spadek ciśnienia		kPa	4	18	1	1		
Ciśnienie nominalne		bar	16	6	16	10		
Materiał płyt			EN1.4404(AISI316L)		EN1.4404(AISI316L)			
Czynnik			Woda	Woda	Woda	Woda		
Obliczenia przyłączy		Ogrzewanie	Pierwotny	Wtórny	Pierwotny	Wtórny		
Średnice przyłączy (DN)		32	32	65	25	25/25		
Zawory regulacyjne								
Producent			Danfoss		Danfoss			
Typ			VM2		VM2			
Natężenie przepływu		m3/h	3,88		0.26			
Spadek ciśnienia		kPa	14		7			
Wartość kvs		DN / kvs	32/10.0		15/1.0			
Regulator		Danfoss	ECL Comfort 310,230V(A368)					
Pompy								
Producent			Grundfos		Grundfos			
Typ			MAGNA3 32-120F		UPS 25-60 N 180			
Natężenie przepływu		m3/h	7.57		0.09			
Wysokość podnoszenia		kPa	66		25			
Zasilanie		A/V	1.5/1*230		0.3/1*230			
Regulator różnicy ciśnień								
Producent/Model								
Przepływ/Spadek		/						
Wartość kvs		DN / kvs						
Nastawa ciśnienia								
Dodatkowe informacje								
Dane	Temperatury	°C/°C	90.0/70.0		70.0/42.0			
Dane	Dopuszczalne	kPa	20	20	20	20		
Całkowity spadek cis. po str.		23kPa						
Dopuszczalny spadek cis. dla		30kPa						

Ilość	Pozycja	Typ	Opis
1	1	Wymiennik ciepła	XB37L-1-60
1	1	Podstawa montażowa	
1	1	Izolacja	
1	2	Wymiennik ciepła	XB37L-1-10
1	2	Podstawa montażowa	
1	2	Izolacja	
1	INSU	Izolacja węzła	
Wysoki parametr			
2	P1	Zawór spustowy	Danfoss, JIP IW T-handle, DN15, Gwint wewnętrzny
2	S1	Zawór odcinający	Danfoss, JIP-WWW, DN32, Spawany
2	S2	Zawór odcinający	Danfoss, JIP-WWW, DN25, Spawany
2	S3	Zawór odcinający	Danfoss, JIP-WWW, DN32, Spawany
2	T1	Termometr	Danfoss, TDL1 50, 0-160°C
2	TE	Czujnik temperatury licznika ciepła	
4	PI1	Manometr	Danfoss, MDD80, 0-16 bar, Temp. max 130°C
4	PI1	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig. 528 PN25
1	FOM1	Izolacja filtroomulnika	IZOLACJA DO FO2M DN32 THERMO
1	FOM1	Zawór spustowy filtroomulnika	Danfoss, JIP IW T-handle, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	FOM1	Odpowietrznik filtroomulnika	DN15, Gwint wewnętrzny/welded, T handle
1	FOM1	Filtroomulnik	Thermo, Filtroomulnik magnetyczny FO2M, DN32, Kołnierz
1	FQQ1	Licznik ciepła	MULTICAL 602- UF54 Qp = 3,5 m3/h, G1", PN16, Gwint zewnętrzny, Powrót,
1	ZR1Sco	Zawór regulacyjny	Danfoss, VM 2, kvs 10, 1 1/2 ", Gwint zewnętrzny
1	ZR1Sco	Siłownik elektryczny dla zaworu regulacyjnego	Danfoss, AMV 23, 230V
1	ZR2Scw	Zawór regulacyjny	Danfoss, VM 2, kvs 1 .6, 3/4 ", Gwint zewnętrzny
1	ZR2Scw	Siłownik elektryczny dla zaworu regulacyjnego	Danfoss, AMV 33, 230V
WYM.1 niskie parametry			
1	F1	Filtr	Danfoss, FVR-DZR [280], 2 1/2", Gwint wewnętrzny
1	G4	Zawór rozprężny	Reflex, SU, Gwint wewnętrzny, 1 "
1	P2	Zawór spustowy	Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny
1	PO	Pompa	Grundfos, MAGNA3 32-120 F, 1*230V
2	T2	Termometr	Danfoss, TDL1 50, 0-1 20°C
2	Z1	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 2 1/2", Gwint wewnętrzny
1	NW1	Naczynie wzbiorcze	Reflex, Naczynie wzb. przepon. NG 100/6 bar
1	PCo	Przetwornik ciśnienia	Danfoss, MBS 3000, zakres: 0-10 bar
1	PI2	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig. 528 PN25
3	PI2	Manometr	Danfoss, MDD80, 0-6 bar, Temp. max 130°C
1	PI2	Manometr	Danfoss, MDD80, 0-6 bar, Temp. max 130°C
3	PI2	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig. 528 PN25
1	PI2	Manometr	Danfoss, MDD80, 0-6 bar, Temp. max 130°C
1	PI2	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig. 528 PN25
1	Tco	Czujnik kieszeniowy	Danfoss, ESMU 100 St st
1	ZBO	Zawór bezpieczeństwa	Syr, SYR 1915 DN25 4,0 BAR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	Trco	Termostat TR/STW	Danfoss, ST-1
WYM.2 niskie parametry			

1	F2	Filtr	Danfoss, FVR-DZR [280], 1 ", Gwint wewnętrzny
1	F3	Filtr	Danfoss, FVR-DZR [280], 1 ", Gwint wewnętrzny
2	G1	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 1 ", Gwint wewnętrzny
2	G2	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	P4	Zawór spustowy	Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny
1	PC	Pompa	Grundfos, UPS 25-60 N 180, 1*230V, 0.3A, DN25, PN10
1	T3	Termometr	Danfoss, TDL1 50, 0-120°C
1	T4	Termometr	Danfoss, TDL1 50, 0-1 20°C
1	W1	Licznik przepływu	POWOGAZ, JS1, DN15
6	PI3	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig. 528 PN25
6	PI3	Manometr	Wika, 111.10.100, 0-10 bar, Temp. max 150°C
1	Tcw	Czujnik kieszeniowy	Danfoss, ESMU 100 St st
1	ZBW	Zawór bezpieczeństwa	Syr, SYR 2115 DN25 6,0 BAR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	ZZ1	Zawór zwrotny	GENEBRE, DN25, kvs 6.8, PN25, Temp. max 90°C, 1 1/2 ", Gwint wewnętrzny
1	ZZ2	Zawór zwrotny	GENEBRE, DN25, kvs 6.8, PN25, Temp. max 90°C, 1 1/2 ", Gwint wewnętrzny
1	Trcw	Termostat STB	Termostat bezpieczeństwa STB, Danfoss, ST-2
Układ regulacji elektronicznej			
1	0	Skrzynka elektryczna	Styczniki, 2, < 16A, KMK2, obudowa plastik
1	0	Dodatkowa funkcja	Przetwornik ciśnienia, max 2 szt.
1	0	Dodatkowa funkcja	Uzupełnienie zładu z zaworem elektromagnetycznym
1	0	Dodatkowa funkcja	Podział węzła na dwa moduły
1	R	Regulator pogodowy	Danfoss, ECL Comfort 310, 230V
1	R	Klucz aplikacji ECL	A368
1	Tzew	Czujnik temp. zewnętrznej	Danfoss, ESMT
Układ 1 stabilizująco-uzupełniający			
1	F4	Filtr	Danfoss, FVR-DZR [280], 1/2 ", Gwint wewnętrzny
1	G3	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny
1	S4	Zawór odcinający	Danfoss, JIP-IW, DN15, Gwint wewnętrzny/Spawany
1	W2	Licznik przepływu	POWOGAZ, JS90-1.5, DN15
1	ZE	Zawór elektromagnetyczny	Danfoss, EV220B
1	ZE	Siłownik elektryczny dla zaworu elektromagnetycznego	Danfoss, BB230AS, 220 V