

SECESPOL - ARKUSZ DOBORU WYMIENNIKÓW CIEPŁA



KLIENT :

PROJEKT :

DATA : 2008-12-21

NR OBLICZEŃ :

PRZYGOTOWAŁ : Marcin Andrzyk

DANE WEJŚCIOWE

Moc	21	kW		
DeltaTLog	5,00	deg.C		
Min. przewymiarowanie	5	%		
	Strona gorąca		Strona zimna	
Płyn	Water		Water	
Temp. wejściowa	25,00	deg.C	10,00	deg.C
Temp. wyjściowa	15,00	deg.C	20,00	deg.C
Przepływ masowy	30,710	kg/min	0,511	kg/s
Wejśc. przepływ objęt.	1,850	m3/h	1,840	m3/h
Wyjśc. przepływ objęt.	1,844	m3/h	1,846	m3/h
Min. spadek ciśnienia	0,00	kPa	0,00	kPa
Max. spadek ciśnienia	50,00	kPa	50,00	kPa

SECESPOL - DOBRANY WYMIENNIK CIEPŁA

Typ wymiennika ciepła	LC110 - 20			
Całk. ilość wymienników	1			
Ilość w połącz. szereg./równoleg.	1/1			
Pow. wymiany ciepła	2	m2		
Współ. zanieczyszczenia	0,11	m2K/kW		
Współ. przenikania ciepła				
czysty	2678	W/m2K		
zanieczyszczony	2053	W/m2K		
Przewymiarowanie	30	%		
	Strona gorąca		Strona zimna	
Oblicz. spadek ciśnienia	3,71	kPa	3,73	kPa
Przyłącza				
Prędkość wejściowa	0,223	m/s	0,222	m/s
Prędkość wyjściowa	0,222	m/s	0,222	m/s
Urządzenie				
Prędkość	0,102	m/s	0,102	m/s
Liczba Reynoldsa	403	[-]	355	[-]
Wymiana ciepła				
NTU	1	[-]	1	[-]
Alfa	5891	W/m2 K	5672	W/m2 K
Liczba Nusselta	39	[-]	38	[-]

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE

	Strona gorąca		Strona zimna	
Płyn	Water		Water	
Ciśnienie	600,00	kPa	600,00	kPa
Temp. referencyjna	20,00	deg.C	15,00	deg.C
Gęstość	997,0000	kg/m3	999,0000	kg/m3
Ciepło właściwe	4,1910	kJ/kgK	4,1970	kJ/kgK
Przewodność cieplna	0,6030	W/m K	0,5950	W/m K
Lepkość dynamiczna	0,0010	Ns/m2	0,0011	Ns/m2
Liczba Prandtla	7	[-]	8	[-]