

SECESPOL - ARKUSZ DOBORU WYMIENNIKÓW CIEPŁA

ZAŁ. NR 6 – Dobór wymiennika c.w.u.



Projekt	BOK_004780_ML
Nr obliczeń	Q _{cwu} =50kW
Przygotował/Data	Mateusz Luedtke / 06.06.2016
Typ wymiennika ciepła	JAD 3.18 EE.STA.SS
Numer katalogowy	0113-0002
Całk. ilość wymienników	1
Ilość w łącz. szereg./równoleg.	1/1

DANE WEJŚCIOWE

	Strona 1 - Rurki	Strona 2 - Płaszcz	
Moc	50,00		kW
ΔT_{Log}	19,956		°C
Min. przewymiarowanie	10		%
Płyn	Water	Water	
Temp. wejściowa	70,000	10,000	°C
Temp. wyjściowa	45,000	60,000	°C
Przepływ masowy	0,48	0,24	kg/s
Wejśc. przepływ objęt.	1,76	0,86	m³/h
Wyjśc. przepływ objęt.	1,73	0,87	m³/h
Max. spadek ciśnienia	25,0	25,0	kPa
Ciśnienie obliczeniowe	0,3	0,3	MPa
Temp. obliczeniowa	70	60	°C

SECESPOL - DOBRANY WYMIENNIK CIEPŁA

(Standardowe obliczenia)

	Strona 1 - Rurki	Strona 2 - Płaszcz	
Pow. wymiany ciepła	2,2		m²
Współ. zanieczyszczenia	0,1356		m²K/kW
K czysty	1346,8		W/m²K
K zanieczyszczony	1138,9		W/m²K
Przewymiarowanie	18		%
Oblicz. spadek ciśnienia	7,3	0,4	kPa
Spadek ciśn. w króćcach	0,1	0,0	kPa
Prędk. w przyłączach	0,42	0,16	m/s
Prędk. w urządz.	0,72	0,14	m/s
Liczba Reynoldsa	10003	589	-
Alfa	4660,1	2021,9	W/m²K

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE

	Strona 1 - Rurki	Strona 2 - Płaszcz	
Płyn	Water	Water	
Temp. referencyjna	57,5	35,0	°C
Gęstość	986,88	996,00	kg/m³
Ciepło właściwe	4,18	4,19	kJ/kgK
Przewodność cieplna	0,640	0,614	W/mK
Lepkość dynamiczna	0,4920	0,7196	cP
Liczba Prandtla	3,21	4,91	-

CAIRO PRO 1.1.0.3

Typ wymiennika ciepła JAD 3.18 EE.STA.SS
Numer katalogowy 0113-0002

PARAMETRY PRACY:

	Strona rurek	Strona płaszcza	
Max. ciśnienie	16	16	bar
Max. temperatura	165	165	°C
Min. temperatura	-20	-20	°C
Grupa płynu	2	2	

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE:

Typ pow. wymiany ciepła	Rura gładka 8,0 mm	
Wielk. pow. wym. ciepła	2,2	m ²
Objętość str. rurek	4,8	l
Objętość str. płaszcza	5,0	l
Waga	26,0	kg
Grupa materiałowa	SS 18-10	

STANDARDOWA LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY: (w przeciwnieży)

K1 - wlot czynnika grzewczego
K2 - wylot czynnika ogrzewanego
K3 - wlot czynnika ogrzewanego
K4 - wylot czynnika grzewczego

WYMIARY:

A	114,0	mm
B	1260,0	mm
C	1604,0	mm
Dz	102,0	mm

TYPY PRZYŁĄCZY:

K1 - Kołnierz płaski SS 18-10 DN32 PN40 TYP 01B
K2 - Kołnierz płaski SS 18-10 DN40 PN40 TYP 01B
K3 - Kołnierz płaski SS 18-10 DN40 PN40 TYP 01B
K4 - Kołnierz płaski SS 18-10 DN32 PN40 TYP 01B

