

# ARKUSZ DOBORU WYMIENNIKÓW CIEPŁA

Projekt

Nr obliczeń

Przygotował/Data

mgr inż. Wojciech Adamus / 20.06.2018

**Typ wymiennika ciepła****Numer katalogowy**

Całk. ilość wymienników

1

Ilość w łącz. szereg./równoleg.

1/1

## DANE WEJŚCIOWE

	Strona 1	Strona 2	
Moc	220,0		kW
$\Delta T_{Log}$	21,6		°C
Min. przewymiarowanie	30		%
Płyn	Water	Water	
Temp. wejściowa	120,0	60,0	°C
Temp. wyjściowa	70,0	80,0	°C
Przepływ masowy	1,05	2,63	kg/s
Wejśc. przepływ objęt.	4,01	9,60	m³/h
Wyjśc. przepływ objęt.	3,86	9,72	m³/h
Max. spadek ciśnienia	20,0	17,0	kPa
Ciśnienie obliczeniowe	25,0	6,0	bar
Temp. obliczeniowa	120,0	80,0	°C

## DOBRANY WYMIENNIK CIEPŁA

(Standardowe obliczenia)

	Strona 1	Strona 2	
Pow. wymiany ciepła	4,5		m²
Współ. zanieczyszczenia	0,1588		m²K/kW
K czysty	3480,7		W/m²K
K zanieczyszczony	2241,6		W/m²K
Przewymiarowanie	55		%
Oblicz. spadek ciśnienia	2,7	16,4	kPa
Spadek ciśn. w króćcach	0,0	0,1	kPa
Prędk. w przyłączach	1,36	3,34	m/s
Prędk. w urz. adz.	0,07	0,16	m/s
Liczba Reynoldsa	860	1557	[-]
Alfa	5986,1	10105,4	W/m²K

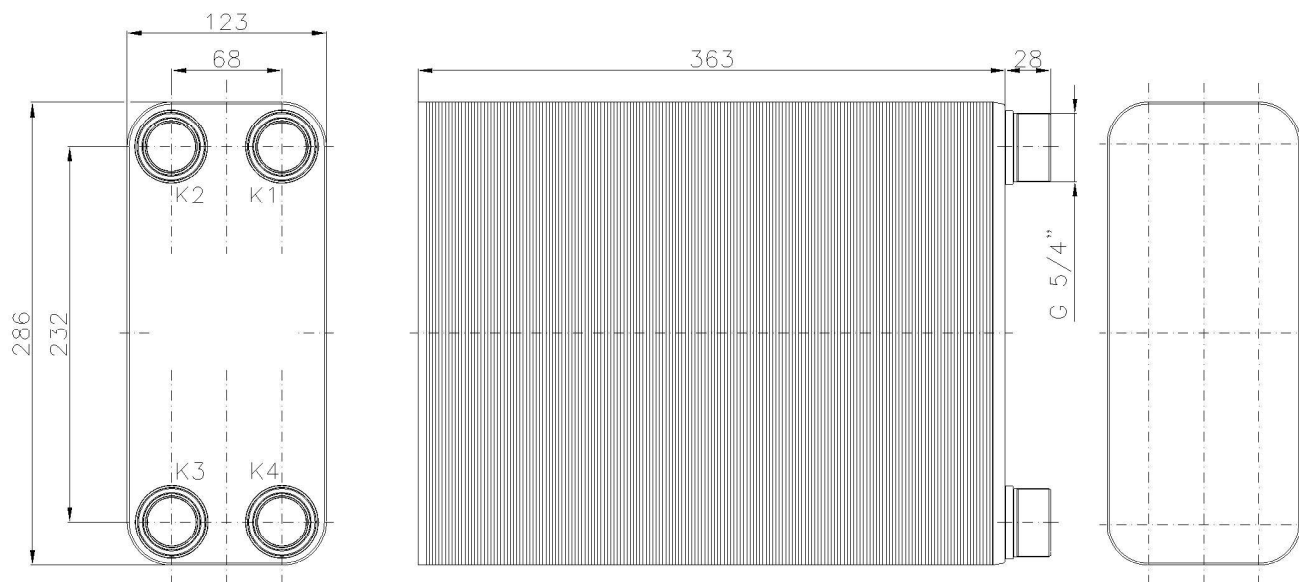
## WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE

	Strona 1	Strona 2	
Płyn	Water	Water	
Temp. referencyjna	95,0	70,0	°C
Gęstość	962,67	979,82	kg/m³
Ciepło właściwe	4,19	4,19	kJ/kgK
Przewodność cieplna	0,674	0,653	W/mK
Lepkość dynamiczna	0,0003	0,0004	Ns/m²
Liczba Prandtla	1,84	2,63	[-]

# KARTA TECHNICZNA WYMIENNIKA CIEPŁA

Typ wymiennika ciepła

Numer katalogowy



## PARAMETRY PRACY:

Max. ciśnienie	30	bar
Max. temperatura	230	°C
Min. temperatura	-195	°C
Grupa płynu	1	

## STANDARDOWA LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY:

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

## PARAMETRY KONSTRUKCYJNE:

Objętość str. gorącej	3,5	l
Objętość str. zimnej	3,5	l
Waga	17,8	kg

## TYPY PRZYŁĄCZY:

K1 - Gwint zewnętrzny G 1 1/4"  
K2 - Gwint zewnętrzny G 1 1/4"  
K3 - Gwint zewnętrzny G 1 1/4"  
K4 - Gwint zewnętrzny G 1 1/4"