

**SINGLE PHASE - Design**  
**TYP WYMIENNIKA CIEPŁA : IC10THx40**

Medium strona 1 : Woda  
 Medium strona 2 : R-r wodny glikolu etyl. (30,0 %)

Flow Type : Counter-Current  
 SSP Alias : IC10T

<b>WARUNKI PRACY</b>		<b>STRONA 1</b>	<b>STRONA 2</b>
Moc cieplna	kW	90,00	
Temperatura wejściowa	°C	130,00	50,00
Temperatura wyjściowa	°C	65,00	70,00
Przepływ	kg/s	0,3285	1,196
Max. spadek ciśnienia	kPa	20,0	20,0
Jedn. przenoszenia ciepła		2,002	0,616
<b>PŁYTOWY WYMIENNIK CIEPŁA</b>		<b>STRONA 1</b>	<b>STRONA 2</b>
Całkowita powierzchnia wymiany ciepła	m <sup>2</sup>	1,18	
Strumień ciepła	kW/m <sup>2</sup>	76,4	
Średnia log. różnica temperatur	K	32,46	
Śr. wsp. wymiany ciepła (wynikowy/wymagany)	W/m <sup>2</sup> ,°C	4130/2350	
Spadek ciśnienia- całkowity	kPa	1,49	16,5
- w podłączeniach	kPa	0,263	3,27
Średnica podłączenia	mm	24,0/24,0 (up/down)	24,0/24,0 (up/down)
Ilość kanałów		19	20
Ilość płyt		40	
Przewymiarowanie	%	76	
Współczynnik zanieczyszczenia	m <sup>2</sup> ,°C/kW	0,179	
Liczba Reynoldsa		1057	1173
Prędkość w podłączeniach	m/s	0,756	2,57
<b>WŁASNOCI FIZYCZNE</b>		<b>STRONA 1</b>	<b>STRONA 2</b>
Temperatura odniesienia	°C	97,50	60,00
Lepkość	cP	0,290	0,903
Lepkość - ścianka	cP	0,368	0,719
Gęstość	kg/m <sup>3</sup>	960,2	1028
Ciepło właściwe	kJ/kg,°C	4,215	3,762
Przewodność cieplna	W/m,°C	0,6782	0,4880
Largest Wall Temperature Difference	K	5,22	
Min. temperatura media na ścianke	°C	57,03	55,73
Max. temperatura media na ścianke	°C	98,13	92,91
Wsp. wymiany ciepła	W/m <sup>2</sup> ,°C	7780	10800
Average wall temperature	°C	77,11	74,66
Prędkość w kanałach	m/s	0,0797	0,258
Shear stress	Pa	5,05	54,6

Disclaimer: Data used in this calculation is subject to change without notice. Calculation is intended to show thermal and hydraulic performance, no consideration has been taken to mechanical strength of the product. Product restrictions - such as pressure, temperatures and corrosion resistance- can be found in SWEP product sheets and other technical documentation. SWEP may have patents, trademarks, copyrights or other intellectual property rights covering subject matter in this document. Except as expressly provided in any written license agreement from SWEP, the furnishing of this document does not give you any license to these patents, trademarks, copyrights, or other intellectual property.



## SSP G7

(v 7.0.3.55)

Note :

\*Excluding pressure drop in connections.