

SINGLE PHASE - Design
TYP WYMIENNIKA CIEPŁA : B10THx20/1P

Medium strona 1 : Woda
 Medium strona 2 : Woda

Flow Type : Counter-Current

STRONA 1 : Obwód wewnętrzny
 STRONA 2 : Obwód zewnętrzny

SSP Alias : B10T

WARUNKI PRACY

		STRONA 1	STRONA 2
Moc cieplna	kW	44,50	
Temperatura wejściowa	°C	120,00	30,00
Temperatura wyjściowa	°C	35,00	43,00
Przepływ	kg/s	0,1247	0,8192
Max. spadek ciśnienia	kPa	30,0	30,0
Jedn. przenoszenia ciepła		3,228	0,494

PŁYTOWY WYMIENNIK CIEPŁA

		STRONA 1	STRONA 2
Całkowita powierzchnia wymiany ciepła	m ²	0,558	
Strumień ciepła	kW/m ²	79,7	
Średnia log. różnica temperatur	K	26,33	
Śr. wsp. wymiany ciepła (wynikowy/wymagany)	W/m ² , °C	4040/3030	
Spadek ciśnienia - całkowity*	kPa	0,887	25,1
- w podłączeniach	kPa	0,0370	1,57
Średnica podłączenia	mm	24,0/24,0 (górną/dół)	24,0/24,0 (górną/dół)
Liczba kanałów na przepływ		9	10
Ilość płyt		20	
Przewymiarowanie	%	33	
Współczynnik zanieczyszczenia	m ² , °C/kW	0,079	
Liczba Reynoldsa		670,0	2075
Prędkość w podłączeniach	m/s	0,283/0,283 (górną/dół)	1,82/1,82 (górną/dół)

WŁASNOŚCI FIZYCZNE

		STRONA 1	STRONA 2
Temperatura odniesienia	°C	77,50	36,50
Lepkość	cP	0,366	0,699
Lepkość - ścianka	cP	0,555	0,582
Gęstość	kg/m ³	973,3	993,5
Ciepło właściwe	kJ/kg, °C	4,197	4,178
Przewodność cieplna	W/m, °C	0,6684	0,6255
Largest wall temperature difference	K	8,46	
Średnia temperatura ścianki	°C	31,70	31,15
Maximum wall temperature	°C	69,24	60,78
Wsp. wymiany ciepła	W/m ² , °C	6130	17500
Average wall temperature	°C	49,13	46,44
Prędkość w kanałach	m/s	0,0630	0,365
Shear stress	Pa	3,50	96,7

Disclaimer: Data used in this calculation is subject to change without notice. SWEP strives to use "best practice" for the calculations leading to the above results. 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. To the maximum extent permitted by applicable law, the software, the calculations and the results are provided without warranties of any kind, whether express or implied. No advice or information obtained through use of the software (including information provided in the results), will create any warranty not expressly stated in the applicable license terms. Without limiting the foregoing, SWEP does not warrant that the content (including the calculations and the results) is accurate, reliable or correct. SWEP does not warrant that any system comprising heat exchanger and other components, installed on the basis of calculations in this software, will meet your requirements or function to your satisfaction or expectations.

Note :

*Excluding pressure drop in connections.



AFCGS7RQNOW57N3WOHZKUPKW5YHKOSYKRKLLAA