SWEP International AB
P O Box 105
Järvgatan 3B
SE-261 44 Landskrona, Sweden
www.swepgroup.com

ЕДНОФАЗНО ИЗЧИСЛЕНИЕ - ПРОЕКТИРАНЕ ТОПЛООБМЕННИК: B86Hx60/1P

SWEP DTherm X

Дата: 16/07/2025

SSP наименование: B86

ЗАДАНИЕ		КОНТУР 1		КОНТУР 2
Флуид		**Propylene Glycol - Water (20.0 mass%)**		**Water**
Вид на потока			**Противоток**	
Контур		Външен		Вътрешен
Топлинна мощност	kW		**88.00**	
Входяща температура	°C	**80.0**		**50.0**
Изходяща температура	°C	**60.0**		**70.0**
Дебит	kg/s	1.077		1.051
Пад на налягането (проектен СнН)	kPa	30.5 **(30.00)**		30.3 **(30.00)**
Термична дължина		2.00		2.00

ПЛАСТИНЧАТ ТОПЛООБМЕННИК		КОНТУР 1		КОНТУР 2
Обща топлопреносна повърхност	m²		3.48	
Топлинен поток	kW/m²		25.3	
Средна темпер. разлика	K		10.0	
Overall heat transfer coefficient зададен	W/m²,°C		2530	
Пад на налягането - общо*	kPa	30.5		30.3
- в накрайниците	kPa	2.30		2.22
Диаметър на накрайниците (нагоре/надолу)	mm	25.0/25.0		25.0/25.0
Брой канали на преминаване		30		29
Брой пластини			60	
Преоразмеряване	%		150	
Коефициент на замърсяване	m²,°C/kW		0.234	
Число на Рейнолдс		981.7		1375
Скорост в накрайниците (нагоре/надолу)	m/s	2.21/2.21		2.18/2.18
Скорост в каналите	m/s	0.220		0.225
Напрежение на срязване	kPa	0.0435		0.0434
Ср. температура - стена	°C	64.8		64.0
Най-голямата разлика в температурата на стената	K		1.0	
Мин./Макс. температура - стена	°C	54.9/74.9		53.9/73.9

** Без пада на налягането в накрайниците.*

ФИЗИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ		КОНТУР 1	КОНТУР 2
Референтна температура	°C	70.0	60.0
Динамичен вискозитет	cP	0.648	0.467
Плътност	kg/m³	994.1	983.2
Специфичен топлинен капацитет	kJ/kg,°C	4.084	4.185
Топлопроводимост	W/m,°C	0.5351	0.6544
Коефициент на образуване на филм	W/m²,°C	12400	16100

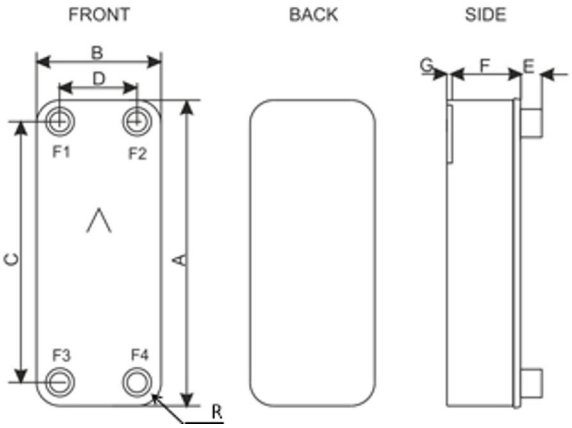
ОБЩИ ДАННИ		КОНТУР 1		КОНТУР 2
Общо тегло празен (без конектори)*	kg		10.29	
Общо тегло пълен (без конектори)*	kg		14.81	
Обем (Вътрешен Контур)	dm³		2.26	
Обем (Външен Контур)	dm³		2.34	
Размер на порта F1/P1	mm		24	
Размер на порта F2/P2	mm		24	
Размер на порта F3/P3	mm		24	
Размер на порта F4/P4	mm		24	

**Теглото зависи от избрания продукт*

РАЗМЕРИ

SWEP International AB
P O Box 105
Järvgatan 3B
SE-261 44 Landskrona, Sweden
www.swepgroup.com

РАЗМЕРИ



A	mm	526 ±2
B	mm	119 ±1
C	mm	470 ±1
D	mm	63 ±1
E	mm	20 (opt. 45) ±1
F	mm	104.8 ±3%
G	mm	6 ±1
R	mm	23

**Това е схематична скица. За детайлни чертежи използвайте функцията за поръчка на чертежи или се свържете с представителя на SWEP.*

ВЪГЛЕРОДЕН ОТПЕЧАТЪК	Unit	Value
Sweden - Landskrona	kg CO_2e	53.0
USA - Tulsa	kg CO_2e	55.6
Slovakia - Košice	kg CO_2e	60.3
Malaysia - Kuala Lumpur	kg CO_2e	83.9
China - Suzhou	kg CO_2e	143.9

Legal notice:
By using the SSP/DThermX software the Licensee confirms that the input data is not subject to export control laws including ITAR (International Traffic in Arms Regulations). Licensee further agrees and confirms that the configured products are not subject to export control laws including ITAR and do not qualify as “specially designed” for export control purposes. If you would like to discuss configuration of export controlled products including ITAR-qualifying products, or if your data is export controlled, please reach out to your SWEP representative or email info@swepgroup.com.

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.