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

ЕДНОФАЗНО ИЗЧИСЛЕНИЕ - ПРОЕКТИРАНЕ ТОПЛООБМЕННИК: B185Hx140/1P

SWEP DThermX

Дата: 08/07/2025

SSP наименование: B185H

ЗАДАНИЕ		**КОНТУР 1**	**КОНТУР 2**
Флуид		**R744 (Carbon Dioxide) (90.0 bar)**	**Propylene Glycol - Water (30.0 mass%)**
Вид на потока		**Противоток**	
Контур		Вътрешен	Външен
Топлинна мощност	kW	**182.0**	
Входяща температура	°C	**95.0**	**25.0**
Изходяща температура	°C	**30.0**	**45.0**
Дебит	kg/s	0.7964	2.338
Пад на налягането (проектен СнН)	kPa	3.37 **(50.00)**	9.19 **(50.00)**
Термична дължина		3.33	1.02

ПЛАСТИНЧАТ ТОПЛООБМЕННИК		**КОНТУР 1**	**КОНТУР 2**
Обща топлопреносна повърхност	m²	10.4	
Топлинен поток	kW/m²	17.4	
Средна темпер. разлика	K	19.5	
Overall heat transfer coefficient зададен	W/m²,°C	1490	
Пад на налягането - общо*	kPa	3.37	9.19
- в накрайниците	kPa	0.936	0.659
Диаметър на накрайниците (нагоре/надолу)	mm	33.0/33.0	50.0/50.0
Брой канали на преминаване		69	70
Брой пластини		140	
Преоразмеряване	%	4	
Коефициент на замърсяване	m²,°C/kW	0.024	
Число на Рейнолдс		4441	180.3
Скорост в накрайниците (нагоре/надолу)	m/s	2.07/2.07	1.16/1.16
Скорост в каналите	m/s	0.171	0.110
Напрежение на срязване	kPa	5.37e-3	0.0188
Ср. температура - стена	°C	37.2	36.6
Най-голямата разлика в температурата на стената	K	1.3	
Мин./Макс. температура - стена	°C	27.6/53.2	27.4/51.8

** Без пада на налягането в накрайниците.*

БЕЛЕЖКИ

! *For a desuperheater installation it is recommended to have the gas enter in the top of the BPHE, etiher in F1 or F2. The reason is to easily remove possible condensate from the BPHE*

ФИЗИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ		**КОНТУР 1**	**КОНТУР 2**
Референтна температура	°C	44.2	34.5
Динамичен вискозитет	cP	0.0214	1.84
Плътност	kg/m³	227.5	1023
Специфичен топлинен капацитет	kJ/kg,°C	2.224	3.892
Топлопроводимост	W/m,°C	0.03285	0.4583
Коефициент на образуване на филм	W/m²,°C	2480	5230

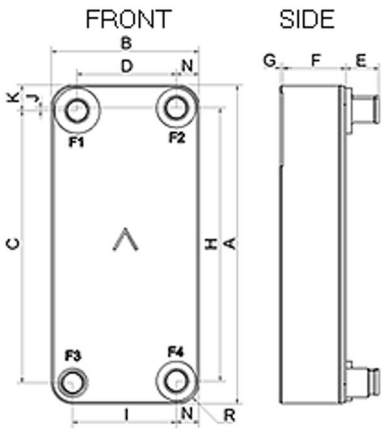
ОБЩИ ДАННИ		**КОНТУР 1**	**КОНТУР 2**
Общо тегло празен (без конектори)*	kg	72.45	
Общо тегло пълен (без конектори)*	kg	84.28	
Обем (Вътрешен Контур)	dm³	7.63	
Обем (Външен Контур)	dm³	8.18	
Размер на порта F1/P1	mm	33	
Размер на порта F2/P2	mm	50	

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

ОБЩИ ДАННИ		КОНТУР 1	КОНТУР 2
Размер на порта F3/P3	mm	33	
Размер на порта F4/P4	mm	50	

**Теглото зависи от избрания продукт*

РАЗМЕРИ



A	mm	425.2 ±2
B	mm	203.2 ±1
C	mm	354 ±1
D	mm	126 ±1
E	mm	45 ±1
F	mm	298 ±3%
G	mm	0 ±1
H	mm	342 ±1
J	mm	6
K	mm	35.6
N	mm	41.6
R	mm	41.6

**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	373.1
USA - Tulsa	kg CO_2e	391.3
Slovakia - Košice	kg CO_2e	424.3
Malaysia - Kuala Lumpur	kg CO_2e	590.8
China - Suzhou	kg CO_2e	1,013.5