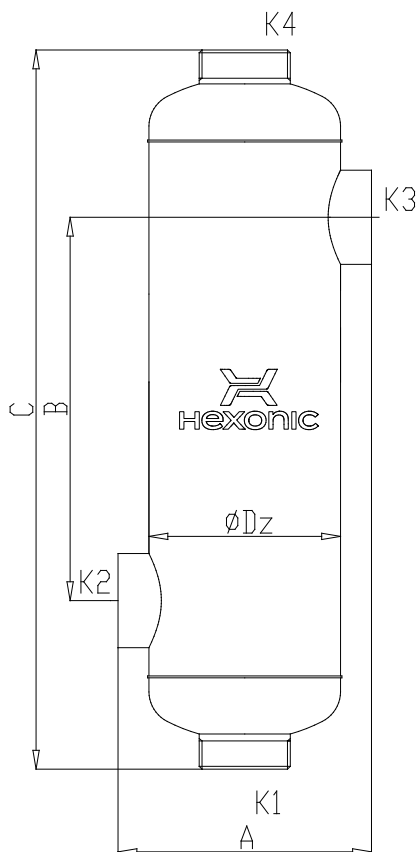


Проект	BK.25.05.000051 Примерна калкулация на топлообменник за басейн		
Калкулация	BK2505000151 T11000 / 0172-0023*	8	
Изготвен	09/05/2025	Изготвен от	Plamen Dimitrov
Тип Теплообменник	T11000	Каталожен номер	0172-0023
Общ бр. Продукти	1	Бр. Продукти посл./паралел	1 / 1
Време (седмици)	2	Листова цена / Обща цена	2135.00 EUR / 2135.00 EUR

## СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРОЕКТА

ВХОДЯЩИ ДАННИ	Страна 1 - Тръби	Страна 2 - Кожух	ПАРАМЕТРИ
Топлинен товар		90.0	kW
LMTD		27.4	°C
Мин преоразмеряване		10.00	%
Флуид	Вода	Вода	
Входяща температура	60.0	25.0	°C
Изходяща температура	55.0	35.0	°C
Масов дебит	4.31	2.15	kg/s
Входящ обемен дебит	15.81	7.78	m <sup>3</sup> /h
Изходящ обемен дебит	15.77	7.80	m <sup>3</sup> /h
Max pressure drop	50.0	50.0	kPa
Проектно налягане	6.0	6.0	bar
Проектна температура	60.0	35.0	°C
ТОПЛООБМЕННИК	Страна 1 - Тръби	Страна 2 - Кожух	ПАРАМЕТРИ
Топлообменна повърхност		1.4	m <sup>2</sup>
Фактор замърсяване		0.19889281	m <sup>2</sup> K/kW
ОНТС Почистване		4512.4	W/m <sup>2</sup> K
ОНТС Замърсяване		2378.1	W/m <sup>2</sup> K
Преоразмеряване		89.7	%
Калк. Пад на налягане	48.1	13.0	kPa
Пад на налягане присъед.	4.2	0.9	kPa
Скорост през присъед.	3.09	1.39	m/s
Вътрешна скорост	1.99	0.47	m/s
Вътрешно число на Рейнолдс	27908	6794	
Коефициент на топлообмен	18533.6	7209.5	W/m <sup>2</sup> K
ФИЗИЧНИ СВОЙСТВА	Страна 1 - Тръби	Страна 2 - Кожух	ПАРАМЕТРИ
Флуид	Вода	Вода	
Реф. Температура	57.5	30.0	°C
Плътност	983.37	994.38	kg/m <sup>3</sup>
Топлинен капацитет	4.17	4.18	kJ/kgK
Коеф. На топлопроводност	0.650	0.617	W/mK
Динамиче вискозитет	0.0005	0.0008	Ns/m <sup>2</sup>
Прандтл No.	3.10	5.43	

Проект	<b>ВК.25.05.000051</b> Примерна калкулация на топлообменник за басейн		
Калкулация	<b>ВК2505000151</b> T11000 / 0172-0023*	<b>8</b>	
Изготвен	09/05/2025	Изготвен от	Plamen Dimitrov
Тип Теплообменник	<b>T11000</b>	Каталожен номер	<b>0172-0023</b>



РАБОТНИ УСЛОВИЯ	Страна 1 - Тръби	Страна 2 - Кожух	
Максимално налягане	16	16	bar
Максимална температура	110	110	°C
Мин температура	-20	-20	°C
Група флуид	2	2	

**ПРОЕКТНИ ДАННИ**

Тип на топлообменна повърхност	Коругирана тръба 8.0 mm
Топлообменна повърхност	1.4 m <sup>2</sup>
Обем на тръбите	2.6 l
Обем на кожуха	4.7 l
Маса	6.8 kg
Група на материал	Титан

**РАЗМЕРИ**

A	140.0 mm
B	920.0 mm
C	1107.0 mm
Dz	102.0 mm

**ТИП ПРИСЪЕДИНЯВАНИЯ**

K1	Външна резба G 1 1/2"
K2	Вътрешна резба G 1 1/2"
K3	Вътрешна резба G 1 1/2"
K4	Външна резба G 1 1/2"

**Стандартно разположение на присъединявания**
**Counter-current flow**

K1	Вход гореща страна
K2	Изход студена страна
K3	Вход студена страна
K4	Изход гореща страна