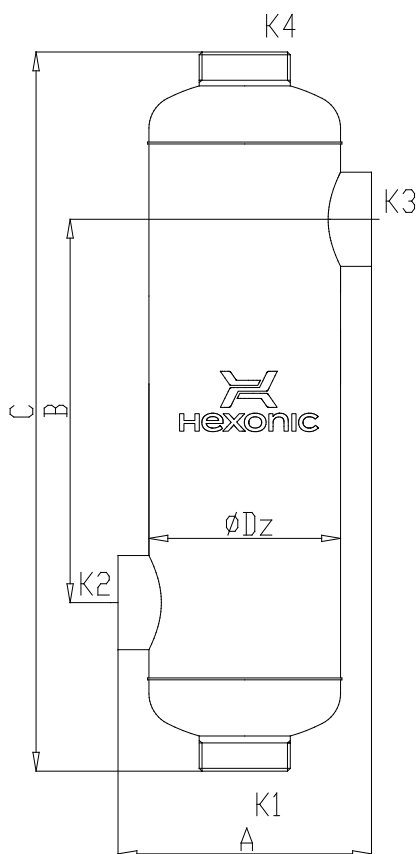


Проект	BK.25.05.000051 Примерна калкулация на топлообменник за басейн		
Калкулация	BK2505000150 T11000 / 0172-0023	8	
Изготвен	09/05/2025	Изготвен от	Plamen Dimitrov
Тип Теплообменник	T11000	Каталожен номер	0172-0023
Общ бр. Продукти	1	Бр. Продукти посл./паралел	1 / 1
Време (седмици)	2	Листова цена / Обща цена	2135.00 EUR / 2135.00 EUR

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРОЕКТА

ВХОДЯЩИ ДАННИ	Страна 1 - Тръби	Страна 2 - Кожух	ПАРАМЕТРИ
Топлинен товар		180.0	kW
LMTD		35.0	°C
Мин преоразмеряване		10.00	%
Флуид	Вода	Вода	
Входяща температура	70.0	25.0	°C
Изходяща температура	60.0	35.0	°C
Масов дебит	4.31	4.30	kg/s
Входящ обемен дебит	15.88	15.56	m ³ /h
Изходящ обемен дебит	15.80	15.61	m ³ /h
Max pressure drop	50.0	50.0	kPa
Проектно налягане	6.0	6.0	bar
Проектна температура	70.0	35.0	°C
ТОПЛООБМЕННИК	Страна 1 - Тръби	Страна 2 - Кожух	ПАРАМЕТРИ
Топлообменна повърхност		1.4	m ²
Фактор замърсяване		0.10600582	m ² K/kW
ОНТС Почистване		6160.4	W/m ² K
ОНТС Замърсяване		3726.7	W/m ² K
Преоразмеряване		65.3	%
Калк. Пад на налягане	47.7	48.8	kPa
Пад на налягане присъед.	4.2	3.4	kPa
Скорост през присъед.	3.10	2.77	m/s
Вътрешна скорост	2.00	0.93	m/s
Вътрешно число на Рейнолдс	31222	13588	
Коефициент на топлообмен	19606.5	12139.3	W/m ² K
ФИЗИЧНИ СВОЙСТВА	Страна 1 - Тръби	Страна 2 - Кожух	ПАРАМЕТРИ
Флуид	Вода	Вода	
Реф. Температура	65.0	30.0	°C
Плътност	979.70	994.38	kg/m ³
Топлинен капацитет	4.18	4.18	kJ/kgK
Коеф. На топлопроводност	0.657	0.617	W/mK
Динамиче вискозитет	0.0004	0.0008	Ns/m ²
Прандтл No.	2.74	5.43	

Проект	ВК.25.05.000051 Примерна калкулация на топлообменник за басейн		
Калкулация	ВК2505000150 T11000 / 0172-0023	8	
Изготвен	09/05/2025	Изготвен от	Plamen Dimitrov
Тип Теплообменник	T11000	Каталожен номер	0172-0023



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 ²
Обем на тръбите	2.6 l
Обем на кожата	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