

НОВАЯ ОРБИТА

Инновационные энергосберегающие системы
охлаждения и термостатирования
промышленного оборудования.



TECHNO SYSTEM
Разделительные теплообменники



ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

Теплообменники

Для разделения контуров термостатирования в централизованных водооборотных системах мы рекомендуем использовать высокоэффективные пластинчатые теплообменники Techno System. Возможность производства корпусов, пластин и прокладок из различных материалов позволяет удовлетворить потребности различных отраслей пищевой, химической, нефтехимической промышленности, в зависимости от температурного режима и режима течения.



Назначение

Нагрев, охлаждение, парогенерация, пароконденсация

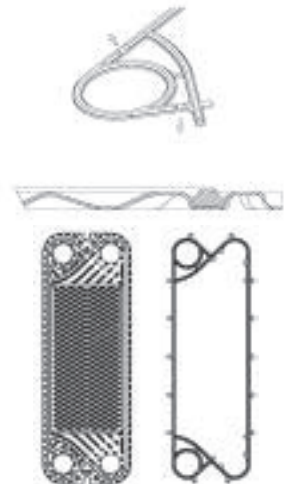
Конструкция теплообменника

Корпус

Корпус изготовлен из углеродистой стали (P 355 NH), но по запросу мы можем изготовить его из нержавеющей стали AISI 304 или AISI 316, например для пищевой или фармацевтической отрасли. В зависимости от выбранного размера корпуса возможно изготовить различные варианты присоединений к трубопроводам, например, резьбовое, сварное, фланцевое соединения. Корпус оснащён направляющими для упрощения разборки и сборки теплообменного блока для точного позиционирования пластин друг к другу и увеличения срока службы уплотнителей. Стяжки теплообменника вставляются в наклонные пазы корпуса, что исключает необходимость полного свинчивания гаек со стяжных шпилек. При этом чёткое расположение шпилек задаётся специальными шайбами.

Пластины

Особое внимание при проектировании структуры поверхности пластин уделяется геометрии каналов, по которым распределяется поток жидкости, исключая области застоя, которые могут привести к локальному перемерзанию теплоносителя при отрицательных температурах, отложениям и росту бактерий, что недопустимо в пищевой и фармацевтической отрасли. Благодаря специальной структуре пластин такие явления полностью устранены. Разводящий канал разработан таким образом, чтобы интенсифицировать движение жидкости на входе и исключить области застоя. Входные секции распределения потока оснащены областями дренирования, что исключает смешение жидкостей в случае повреждения прокладки. Пластины имеют высокоразвитую рифлёную поверхность, обеспечивающую турбулентное движение жидкости для более эффективной теплопередачи. Используя различные виды рифлёных пластин можно добиться минимального гидравлического сопротивления потока жидкости. Рифлёные пластины изготавливаются из нержавеющей сталей AISI 304, AISI 316, из титана, сплавов incoloy (жаростойкие), monel (жаропрочные), hastelloy (коррозионностойкие). Максимальное расчётное давление для пластин из титана – PN10, для пластин из нержавеющей стали – PN16.



Уплотнения

Все пластины имеют специально отформованные усиленные гнезда под уплотнения. Данные гнезда обеспечивают высокую герметичность соединений гнезда с уплотнителем при совмещении пластин. Уплотнитель изготовлен методом формования и имеет целостную структуру без клеевых соединений. Уплотнитель надёжно фиксируется в пластине посредством специальных резиновых элементов. Уплотнения изготавливаются из следующих материалов: нитрил, EPDM (этиленпропиленовый каучук) и FKM (Viton – эластомер на основе фторкаучука).

Особенности теплообменников серии TSC

Создание пакета с определённым количеством пластин позволяет задавать рабочие параметры теплообмена и потерь давления при прохождении различных теплоносителей в обоих контурах.

Цельные самоуплотняющиеся, чётко спозиционированные и зафиксированные в пазах уплотнения обеспечивают высокую герметичность при воздействии максимально высоких давлений и перепадах давления в рабочем диапазоне.

Конструкция корпуса, направляющие и система стяжек позволяют просто и быстро производить обслуживание пластин (реагентная или механическая чистка) и замену уплотнений.

Материалы	Каркас	Окрашенная углеродистая сталь. Нержавеющая сталь AISI 304 - AISI 316
	Пластины	Нержавеющая сталь AISI 304 - AISI 316. Титан, сплавы: incoloy, monel, hastelloy
	Уплотнители	Нитрил, EPDM, EPM, FKM, (Viton), силикон
	Соединения	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, полипропилен, PTFE (тефлон)

Технические параметры TSC 510

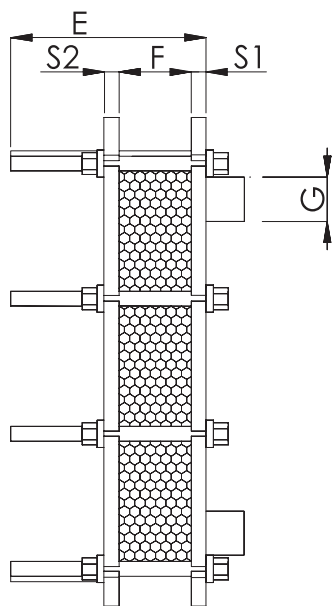
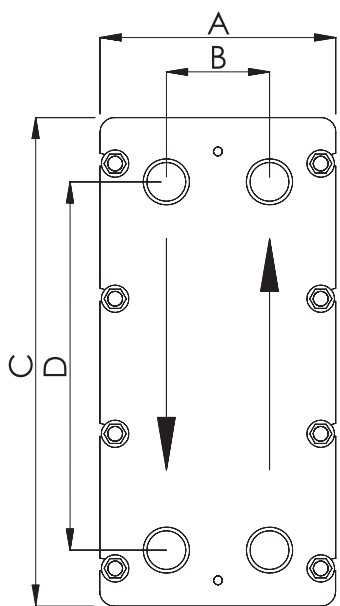


Сферы применения	Нагрев, охлаждение, парогенерирование, пароконденсация
Максимальный поток жидкости	15 м³/ч
Максимальное количество пластин	75 шт
Каркас	PN10, PN16 (стандартная комплектация PN10)

Параметры	Ед. изм.	Значения	
Номинальное давление	бар	PN10	PN16
Площадь поверхности одной пластины	м²	0,048	0,048
Внутренний объем канала	л	0,102	0,102
Вес пластины	кг	0,29	0,29
Толщина пластины	мм	0,5	0,5
Вес корпуса	кг	25	31
Болтовое крепление	шт	№8 M12	№8 M16
A	мм	204	214
B		86	86
C		490	490
D		381	381
F		число пластин x 2,65	число пластин x 2,65
G		1 1/4 "	1 1/4 "
S1/S2		14 / 12	18 / 14

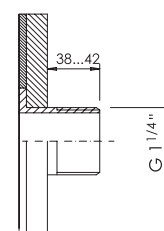
Число пластин	13	21	27	39	51	61
E	91	116	141	191	241	291

Габаритно-присоединительные размеры

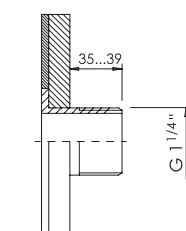


Тип соединения

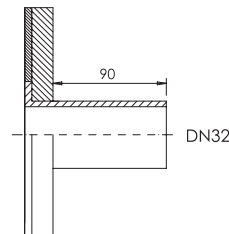
Резьбовое соединение (нержавеющая сталь)



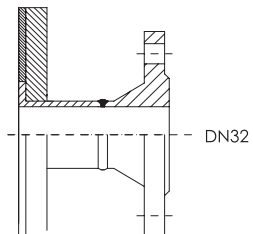
Резьбовое соединение (полипропилен)



Сварное соединение



Фланец приварной



Технические параметры TSC 910

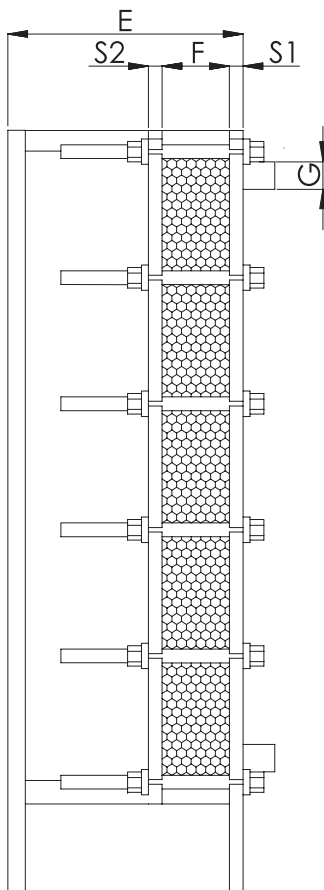
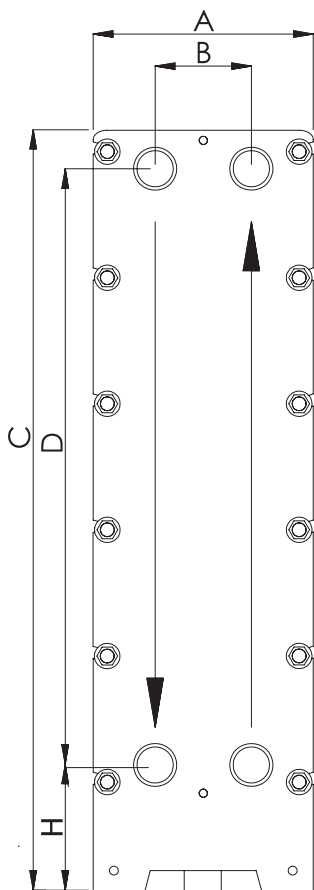


Сферы применения	Нагрев, охлаждение, парогенерирование, пароконденсация
Максимальный поток жидкости	15 м³/ч
Максимальное количество пластин	159 шт
Каркас	PN10, PN16 (стандартная комплектация PN10)

Параметры	Ед. изм.	Значения	
		PN10	PN16
Номинальное давление	бар	PN10	PN16
Площадь поверхности одной пластины	м²	0,091	0,091
Внутренний объем канала	л	0,168	0,168
Вес пластины	кг	0,49	0,49
Толщина пластины	мм	0,5	0,5
Вес корпуса	кг	42	60
Болтовое крепление	шт	№12 M12	№12 M16
A	мм	204	218
B		86	86
C		840	840
D		657	657
F		число пластин x 2,65	число пластин x 2,65
G		1 1/4"	1 1/4"
H		128,5	128,5
S1/S2		14 / 12	18 / 14

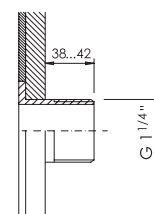
Число пластин	13	25	37	49	61	85	107	131
E	234	284	334	384	434	534	634	734

Габаритно-присоединительные размеры

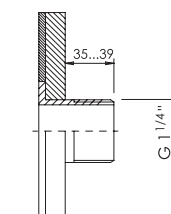


Тип соединения

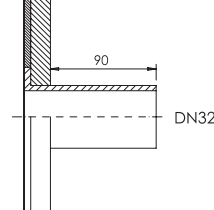
Резьбовое соединение (нержавеющая сталь)



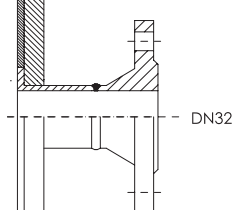
Резьбовое соединение (полипропилен)



Сварное соединение



Фланец приварной



Технические параметры 1410

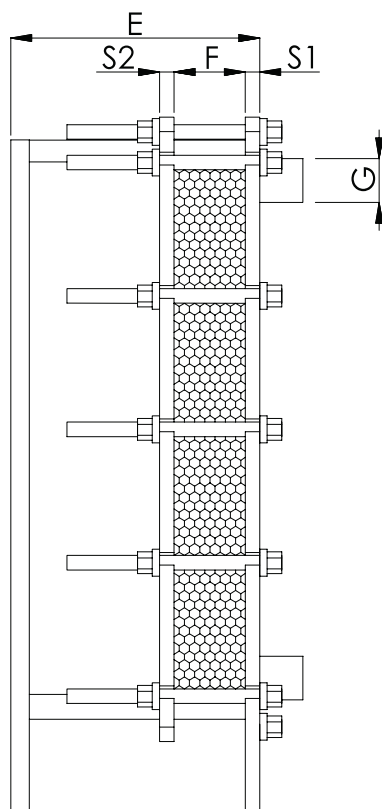
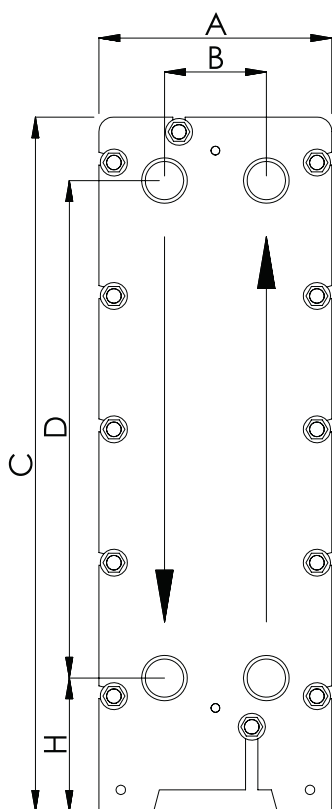
Сферы применения	Нагрев, охлаждение, парогенерирование, пароконденсация
Максимальный поток жидкости	50 м ³ /ч
Максимальное количество пластин	187шт
Каркас	PN10, PN16 (стандартная комплектация PN10), по требованию PN25



Параметры	Ед. изм.	Значения	
Номинальное давление	бар	PN10	PN16
Площадь поверхности одной пластины	м ²	0,169	0,169
Внутренний объем канала	л	0,425	0,425
Максимальный поток жидкости	м ³ /ч	50	50
Вес пластины	кг	0,8	0,8
Толщина пластины	мм	0,5	0,5
Максимальное количество пластин	шт.	187	187
Вес корпуса	кг	135	170
Болтовое крепление	шт.	12 шт. x M16	12 шт. x M20
A	мм	312	320
B		140	140
C		963/1003	963/1003
D		690	690
F		Число пластин x 3,50	Число пластин x 3,50
G		DN50 (65)	DN50 (65)
H		185	185
S1/S2		20/20 (25/20)	25/25 (30/25)

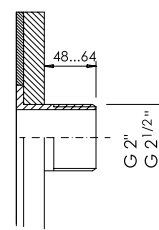
Число пластин	65	105	129	157
E	447	667	807	957

Габаритно-присоединительные размеры

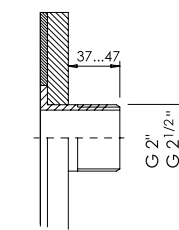


Тип соединения

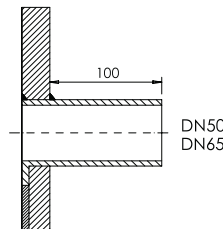
Резьбовое соединение (нержавеющая сталь)



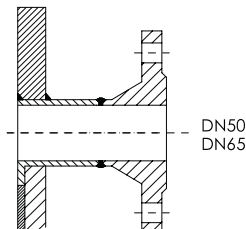
Резьбовое соединение (полипропилен)



Сварное соединение



Фланец приварной



Технические параметры TSC 1420

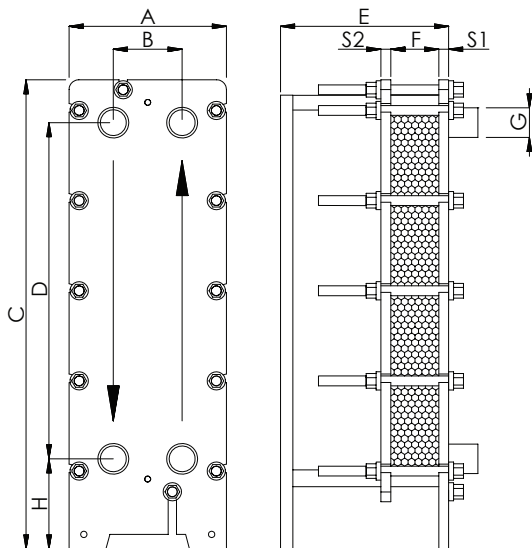


Сферы применения	Нагрев, охлаждение, парогенерирование, пароконденсация		
Максимальный поток жидкости	50 м³/ч		
Максимальное количество пластин	209 шт		
Каркас	PN10, PN16 (стандартная комплектация PN10), по требованию PN25		

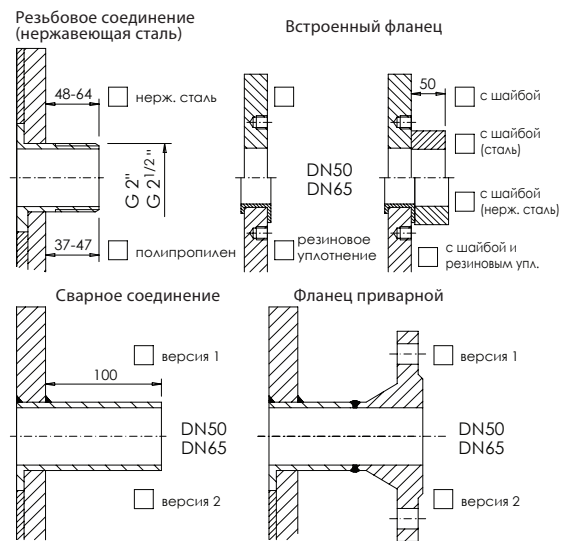
Параметры	Ед. изм.	Значения	
Номинальное давление	бар	PN10	PN16
Площадь поверхности одной пластины	м²	0,169	0,169
Внутренний объем канала	л	0,36	0,36
Вес пластины	кг	0,8	0,8
Толщина пластины	мм	0,5	0,5
Вес корпуса	кг	135	170
Болтовое крепление	шт	№12 M16	№ 12 (14) M20
A	мм	312	320
B		140	140
C		963/1003	963/1003
D		690	690
F		число пластин x 2,95	число пластин x 2,95
G		DN50 (65)	DN50 (65)
H		185	185
S1/S2		20/20 (25/20)	25/25 (30/25)

Число пластин	73	117	145	175
E	447	667	807	957

Габаритно-присоединительные размеры



Тип соединения



Технические параметры TSC 2610

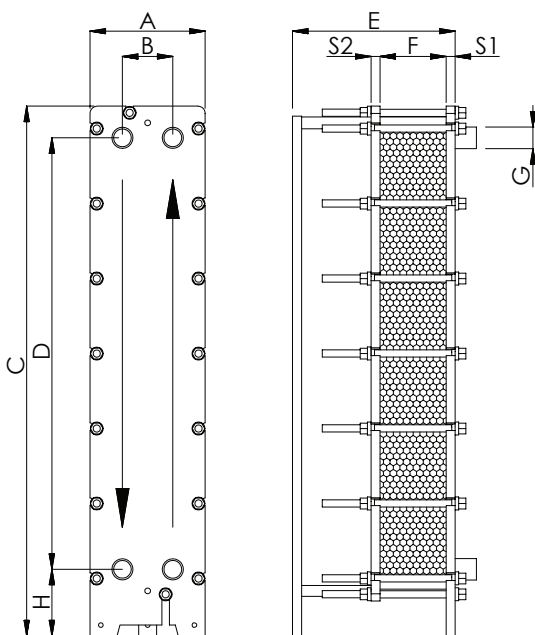


Сферы применения	Нагрев, охлаждение, парогенерирование, пароконденсация
Максимальный поток жидкости	50 м³/ч
Максимальное количество пластин	209 шт
Каркас	PN10, PN16 (стандартная комплектация PN10), по требованию PN25

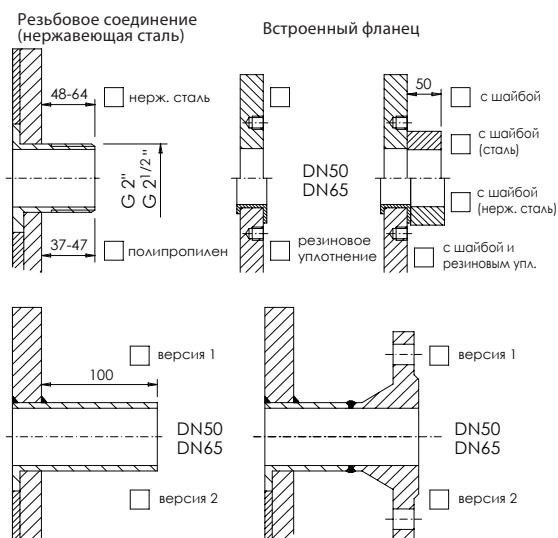
Параметры	Ед. изм.	Значения	
		PN10	PN16
Номинальное давление	бар	PN10	PN16
Площадь поверхности одной пластины	м²	0,304	0,304
Внутренний объем канала	л	0,63	0,63
Вес пластины	кг	1,4	1,4
Толщина пластины	мм	0,5	0,5
Вес корпуса	кг	175	210
Болтовое крепление	шт	№16 M16	№ 16 (18) M20
A	мм	312	320
B		140	140
C		1473/1513	1473/1513
D		1200	1200
F		число пластин x 2,95	число пластин x 2,95
G		DN50 (65)	DN50 (65)
H		185	185
S1/S2		25/20	30/25

Число пластин	73	117	145	175
E	452	672	812	962

Габаритно-присоединительные размеры



Тип соединения



Технические параметры 2410

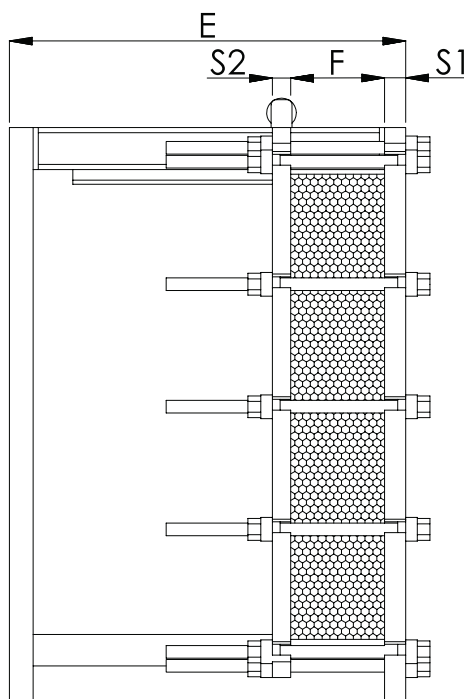
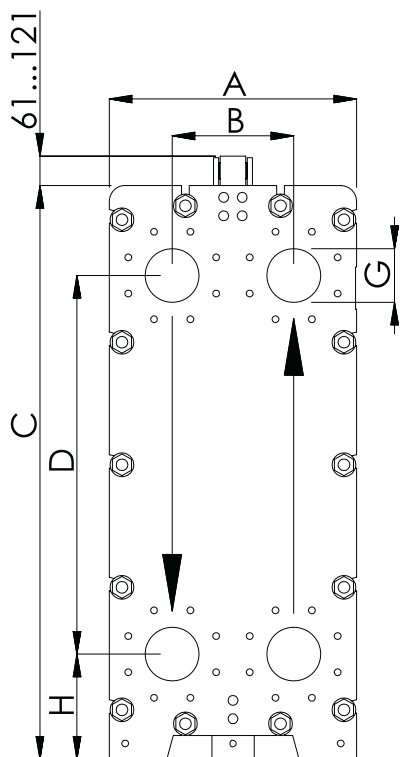


Сферы применения	Нагрев, охлаждение, парогенерирование, пароконденсация
Максимальный поток жидкости	50 м ³ /ч
Максимальное количество пластин	403 шт
Каркас	PN10, PN16 (стандартная комплектация PN16), по требованию PN25

Параметры	Ед. изм.	Значения	
		PN10	PN16
Номинальное давление	бар	PN10	PN16
Площадь поверхности одной пластины	м ²	0,224	0,224
Внутренний объем канала	л	0,583	0,583
Максимальный поток жидкости	м ³ /ч	150	150
Вес пластины	кг	1,35	1,35
Толщина пластины	мм	0,5	0,5
Максимальное количество пластин	шт.	403	403
Вес корпуса	кг	285	360
Болтовое крепление	шт.	10 шт. x M20 + 4 шт. x M20	10 шт. x M24 + 4 шт. x M20
A	мм	455	468
B		230	230
C		1091	1091
D		720	720
F		Число пластин x 3,10	Число пластин x 3,10
G		DN100	DN100
H		200	200
S1/S2		30/30	40/35

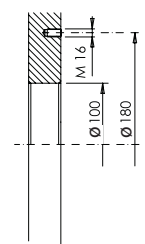
Число пластин	105	151	197	243	289	337
E	750	1000	1250	1500	1750	2000

Габаритно-присоединительные размеры

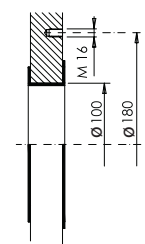


Тип соединения

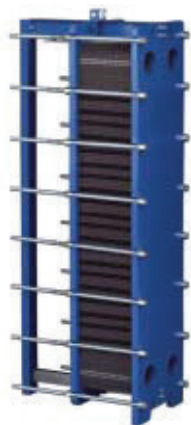
Встроенный фланец



Встроенный фланец с резиновым угл.



Технические параметры 4810

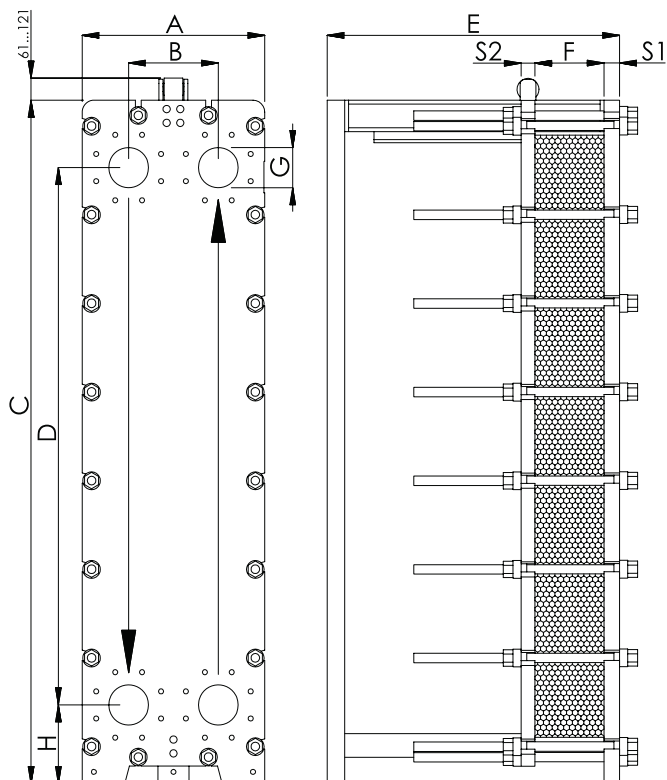


Сферы применения	Нагрев, охлаждение, парогенерирование, пароконденсация
Максимальный поток жидкости	150 м³/ч
Максимальное количество пластин	403 шт
Каркас	PN10, PN16 (стандартная комплектация PN16), по требованию PN25

Параметры	Ед. изм.	Значения	
		PN10	PN16
Номинальное давление	бар	PN10	PN16
Площадь поверхности одной пластины	м²	0,4871	0,4871
Внутренний объем канала	л	1,1	1,1
Максимальный поток жидкости	м³/ч	150	150
Вес пластины	кг	2,4	2,4
Толщина пластины	мм	0,5	0,5
Максимальное количество пластин	шт.	403	403
Вес корпуса	кг	475	565
Болтовое крепление	шт.	16 шт. x M20 + 4 шт. x M20	16 шт. x M24 + 4 шт. x M20
A	мм	455	468
B		230	230
C		1735	1735
D		1364	1364
F		Число пластин x 3,10	Число пластин x 3,10
G		DN100	DN100
H		200	200
S1/S2		35/30	40/35

Число пластин						
	105	151	197	243	289	337
E	750	1000	1250	1500	1750	2000

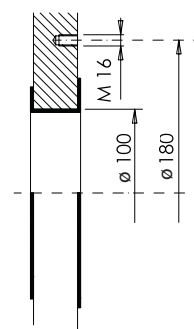
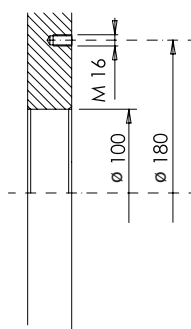
Габаритно-присоединительные размеры



Тип соединения

Встроенный фланец

Встроенный фланец с резиновым упл.



Технические параметры TSC 4510

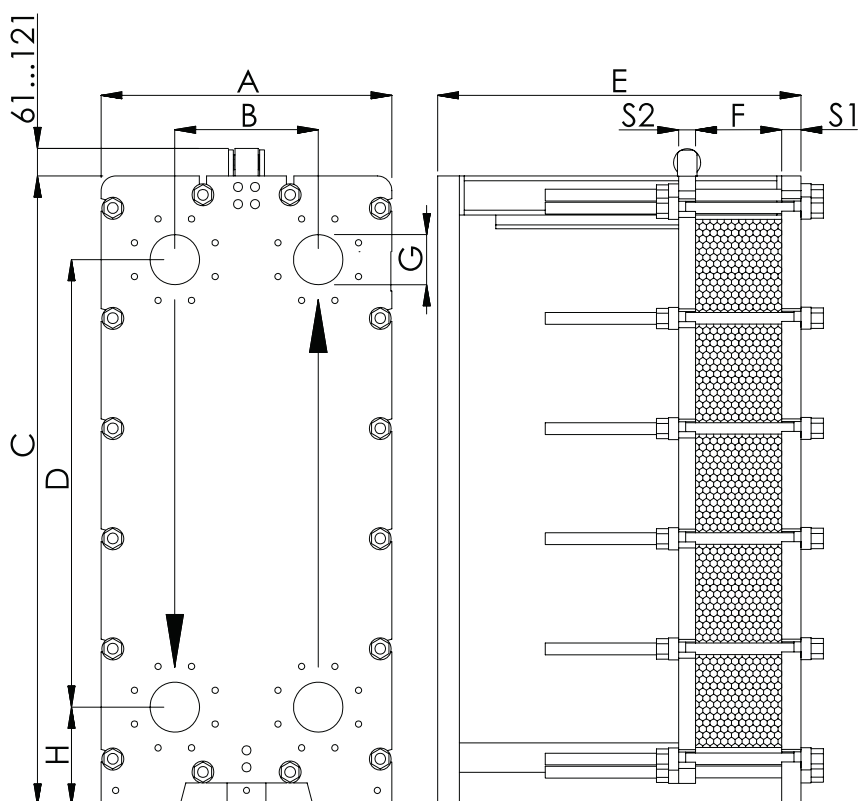


Сферы применения	Нагрев, охлаждение, парогенерирование, пароконденсация
Максимальный поток жидкости	330м³/ч
Максимальное количество пластин	399шт
Каркас	PN10, PN16 (стандартная комплектация PN16), по требованию PN25

Параметры	Ед. изм.	Значения	
		PN10	PN16
Номинальное давление	бар	PN10	PN16
Площадь поверхности одной пластины	м²	1,09	1,09
Внутренний объем канала	л	2,4	2,4
Вес пластины	кг	1,35	1,35
Толщина пластины	мм	0,5	0,5
Вес корпуса	кг	540	700
Болтовое крепление	шт	№12 M24 + №4 M24	№12 M30 + №4 M24
A	мм	582	600
B		296	296
C		1394	1394
D		973	973
F		число пластин x 3,10	число пластин x 3,10
G		DN150	DN150
H		225	225
S1/S2		40 / 35	50 / 45

Число пластин	105	151	197	243	289	337
E	760	1010	1260	1510	1760	2010

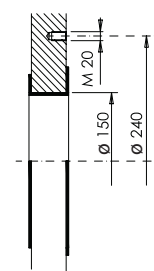
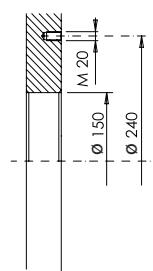
Габаритно-присоединительные размеры



Тип соединения

Встроенный фланец

Встроенный фланец с резиновым упл.



Технические параметры 8110

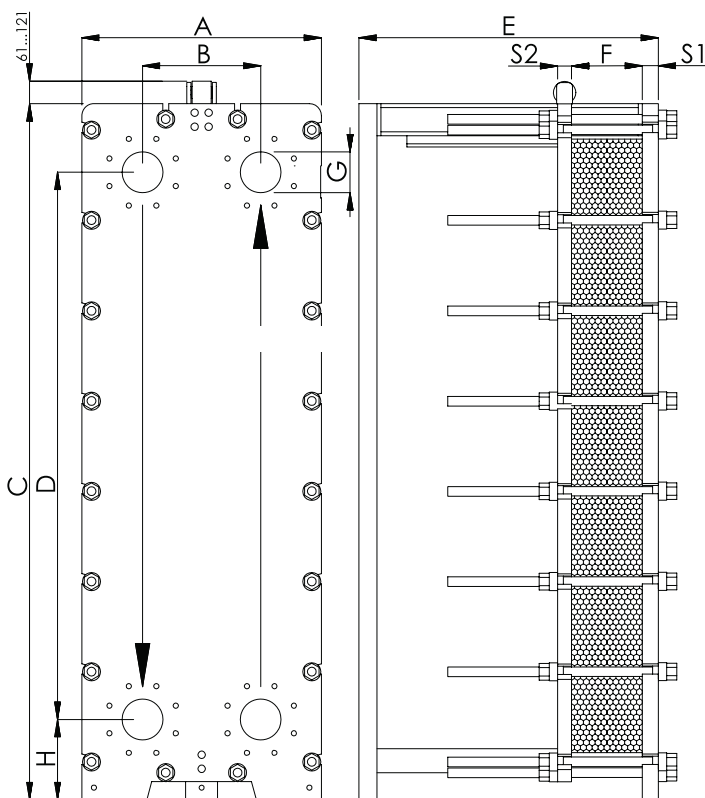


Сферы применения	Нагрев, охлаждение, парогенерирование, пароконденсация
Максимальный поток жидкости	330м ³ /ч
Максимальное количество пластин	399шт
Каркас	PN10, PN16 (стандартная комплектация PN16), по требованию PN25

Параметры	Ед. изм.	Значения	
Номинальное давление	бар	PN10	PN16
Площадь поверхности одной пластины	м ²	0,756	0,756
Внутренний объем канала	л	1,7	1,7
Максимальный поток жидкости	м ³ /ч	330	330
Вес пластины	кг	3,6	3,6
Толщина пластины	мм	0,5	0,5
Максимальное количество пластин	шт.	399	399
Вес корпуса	кг	765	1000
Болтовое крепление	шт.	16 шт. x M24 + 4 шт x M24	16 шт. x M30 + 4 шт. x M24
A	мм	582	600
B		296	296
C		1994	1994
D		1573	1573
F		Число пластин x 3,10	Число пластин x 3,10
G		DN150	DN150
H		225	225
S1/S2		40/35	50/45

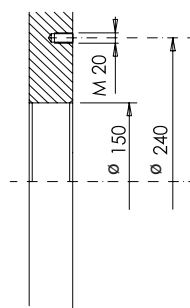
Число пластин	105	151	197	243	289	337
E	760	1010	1260	1510	1760	2010

Габаритно-присоединительные размеры

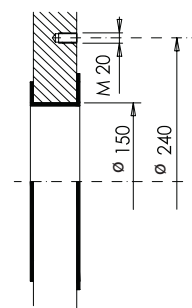


Тип соединения

Встроенный фланец



Встроенный фланец с резиновым упл.



Технические параметры TSC 4410

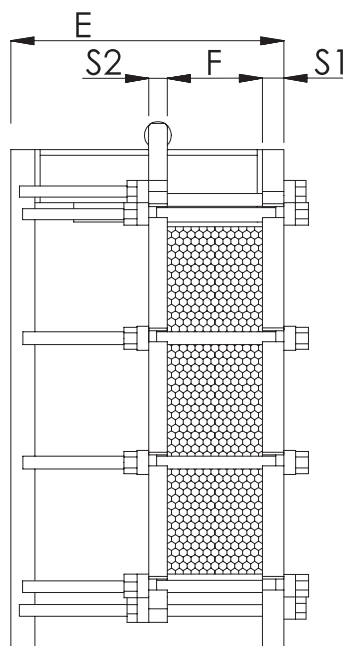
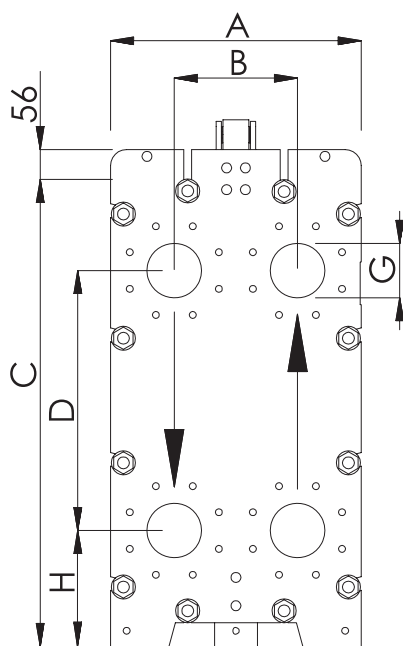


Сферы применения	Нагрев, охлаждение, парогенерирование, пароконденсация
Максимальный поток жидкости	600 м³/ч
Максимальное количество пластин	389 шт
Каркас	PN10, PN16 (стандартная комплектация PN16), по требованию PN25

Параметры	Ед. изм.	Значения	
Номинальное давление	бар	PN10	PN16
Площадь поверхности одной пластины	м²	0,4025	0,4025
Внутренний объем канала	л	1,274	1,274
Вес пластины	кг	2,4	2,4
Толщина пластины	мм	0,5	0,5
Вес корпуса	кг	730	930
Болтовое крепление	шт	№8 М30 + №4 М30	№8 М36х3 + №4 М30
A	мм	763	773
B		396	396
C		1367	1367
D		776	776
F		число пластин x 3,10	число пластин x 3,10
G		DN200	DN200
H		262,5	262,5
S1/S2		45 / 40	60 / 50

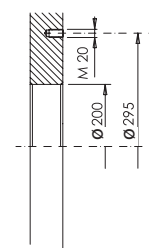
Число пластин	93	139	185	231	277	325
E	710	960	1210	1460	1710	1960

Габаритно-присоединительные размеры

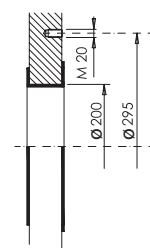


Тип соединения

Встроенный фланец



Встроенный фланец с резиновым упл.



Технические параметры TSC 7110

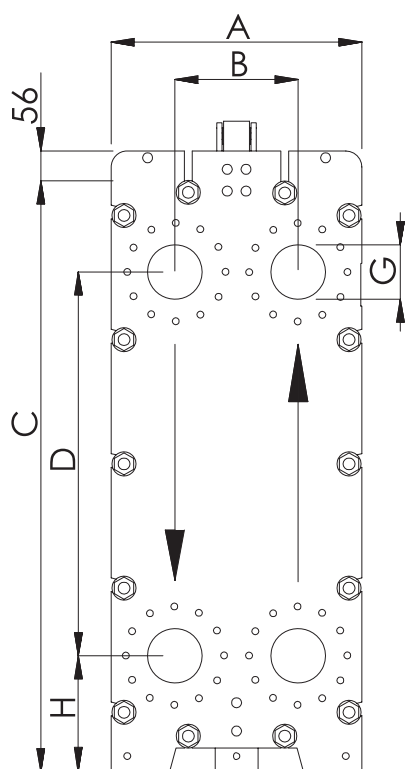
Сферы применения	Нагрев, охлаждение, парогенерирование, пароконденсация
Максимальный поток жидкости	600м ³ /ч
Максимальное количество пластин	389шт
Каркас	PN10, PN16 (стандартная комплектация PN16), по требованию PN25



Параметры	Ед. изм.	Значения	
Номинальное давление	бар	PN10	PN16
Площадь поверхности одной пластины	м ²	0,67	0,67
Внутренний объем канала	л	1,82	1,82
Вес пластины	кг	3,4	3,4
Толщина пластины	мм	0,5	0,5
Вес корпуса	кг	1030	1300
Болтовое крепление	шт	№10 M30 + №4 M30	№10 M36x3 + №4 M30
A	мм	763	773
B		396	396
C		1737	1737
D		1146	1146
F		число пластин x 3,10	число пластин x 3,10
G		DN200	DN200
H		262,5	262,5
S1/S2		50 / 45	65 / 55

Число пластин	93	139	185	231	277	323
E	715	965	1215	1465	1715	1965

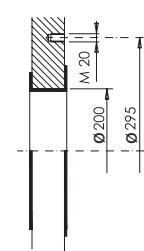
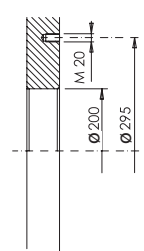
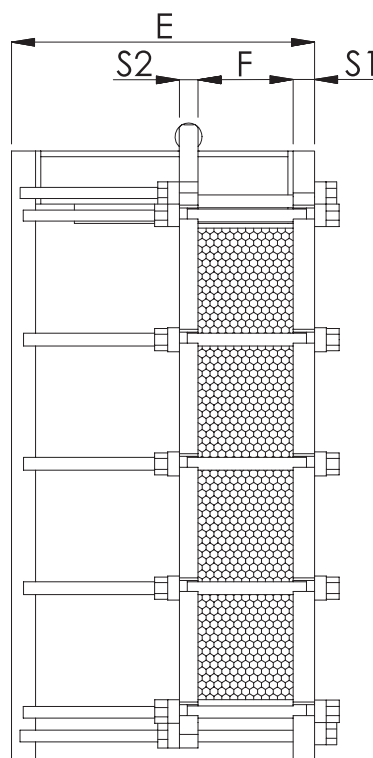
Габаритно-присоединительные размеры



Тип соединения

Встроенный фланец

Встроенный фланец с резиновым угл.

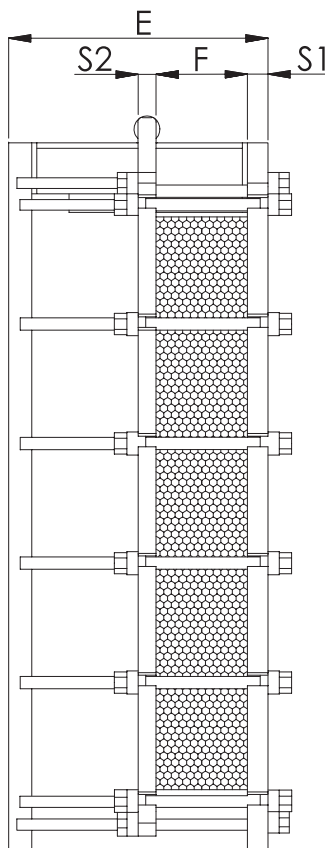
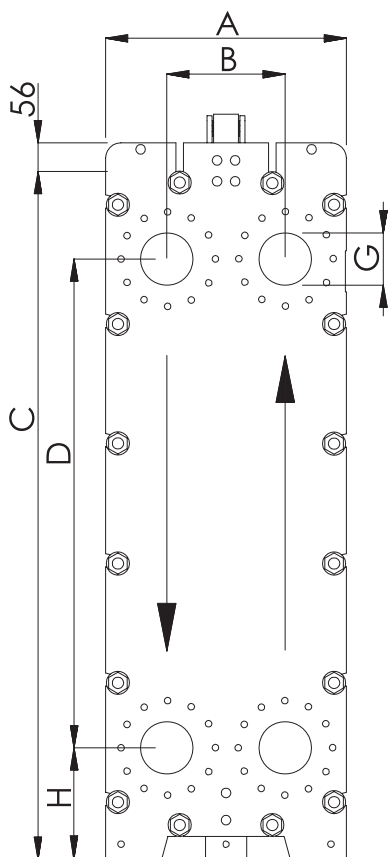


Технические параметры TSC 9910



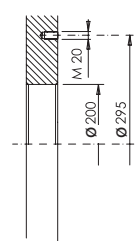
Сферы применения		Нагрев, охлаждение, парогенерирование, пароконденсация					
Максимальный поток жидкости		600 м³/ч					
Максимальное количество пластин		389 шт					
Каркас		PN10, PN16 (стандартная комплектация PN16), по требованию PN25					
Параметры	Ед. изм.	Значения					
Номинальное давление	бар	PN10		PN16			
Площадь поверхности одной пластины	м²	0,963		0,963			
Внутренний объем канала	л	2,4		2,4			
Вес пластины	кг	4,5		4,5			
Толщина пластины	мм	0,5		0,5			
Вес корпуса	кг	1330		1720			
Болтовое крепление	шт	№12 М30 + №4 М30		№12 М36х3 + №4 М30			
A	мм	763		773			
B		396		396			
C		2127		2127			
D		1536		1536			
F		число пластин x 3,10		число пластин x 3,10			
G		DN200		DN200			
H		262,5		262,5			
S1/S2		55 / 45		70 / 60			
Число пластин		91	137	183	229	275	321
E		720	970	1220	1470	1720	1970

Габаритно-присоединительные размеры

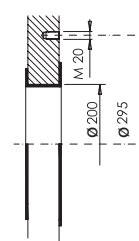


Тип соединения

Встроенный фланец



Встроенный фланец с резиновым упл.





НОВАЯ ОРБИТА

Компания «НОВАЯ ОРБИТА»
Адрес: 123592, г. Москва, ул. Кулакова, д. 20
Тел.: 8-800-505-0105 (по России бесплатно)
Факс: (499) 740-22-28

Email: info@novayaorbита.ru
www.novayaorbита.ru

Инновационные энергосберегающие системы
охлаждения и термостатирования
промышленного оборудования.