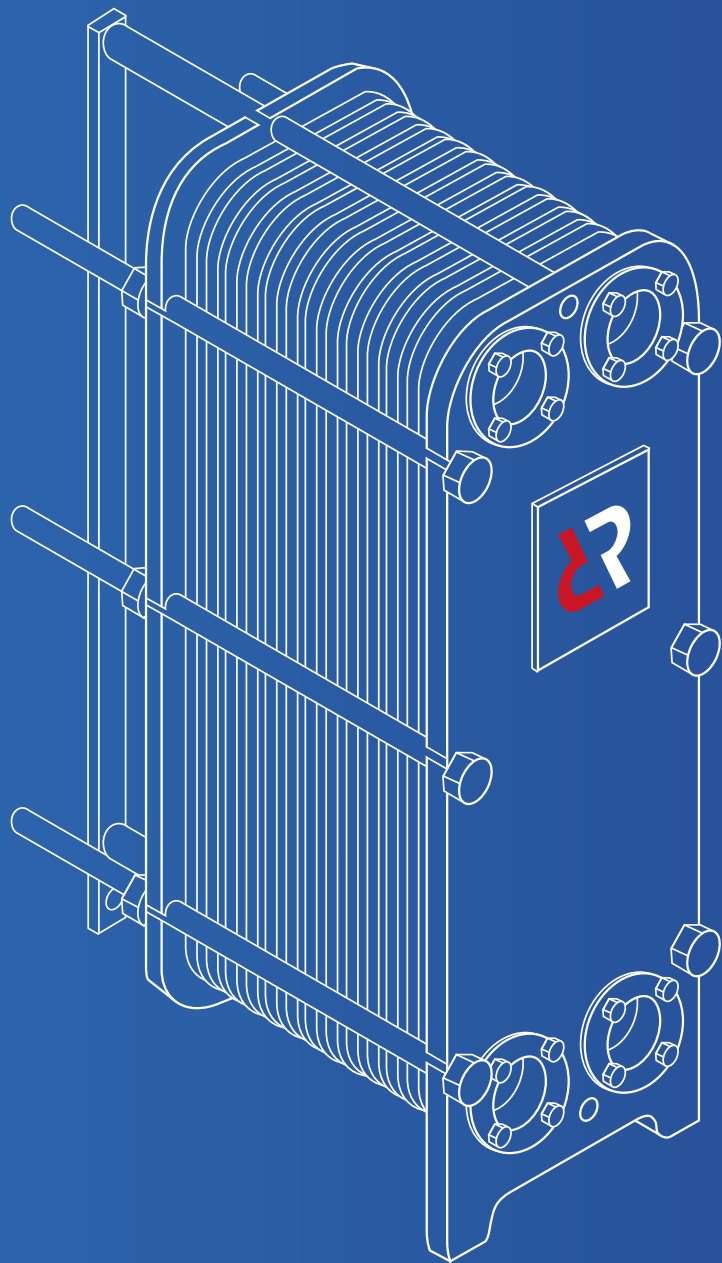


# Каталог продукции



**по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,  
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Самара (846)206-03-16,  
Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

**единый адрес [rnd@nt-rt.ru](mailto:rnd@nt-rt.ru)  
сайт [ridan.nt-rt.ru](http://ridan.nt-rt.ru)**

## Продукция «Ридан»



### Разборные пластинчатые теплообменники

Применяются для теплообмена между различными жидкими и газообразными средами. Материал пластин и прокладок подбирается в зависимости от состава рабочей среды.

#### Преимущества:

- Экономичность и простота обслуживания;
- Возможность увеличения мощности за счет изменения количества пластин;
- Устойчивость к вибрации и гидроударам;
- Длительный срок эксплуатации;
- Широкий типоразмерный ряд;
- АТПР типа НН для пищевой промышленности в санитарном исполнении соответствуют всем гигиеническим нормам.

В т.ч. «Ридан» поставляет разборные пластинчатые теплообменники серии Free Flow с шириной канала до 20 мм.



### Паяные пластинчатые теплообменники

Эффективны в технологических процессах, использующих неагрессивные жидкости без механических примесей. Основная сфера применения: коммунальная энергетика (отопление, ГВС, вентиляция).

#### Преимущества:

- Компактность;
- Экономичность;
- Широкий диапазон применения;
- Удобство в обслуживании (промывка безразборным способом).

### Блок WaterLine

Блок «WaterLine» представляет из себя автоматизированный узел подключения различных систем теплоснабжения, выполненный в виде изделия заводской готовности.

Может применяться в ИТП и ЦТП.

#### Преимущества:

- Упрощение монтажа и обслуживания оборудования;
- Сокращение сроков монтажа;
- Упрощение проектирования (готовый, правильно рассчитанный узел);
- Экономия места для установки;
- Гарантия производителя на комплектное изделие.





### Полусварные теплообменники

Теплообменный пакет состоит из кассет пластин. Кассета представляет собой две пластины, сваренные вместе с помощью лазерной сварки.

Конструкция обеспечивает получение сварного канала пластин по одной стороне теплообменника и традиционного канала — по другой, что дает гарантию отсутствия протечек по одной стороне аппарата и легкую чистку по другой.



### Кожухо-пластинчатые теплообменники

Круглые пластины сварены лазерной сваркой в единый пакет, который затем помещается внутрь традиционного цилиндрического кожуха. Теплообменник имеет два исполнения — полностью сварной или с разъемным корпусом, что делает возможной механическую чистку аппарата.

Сфера применения: процессы с высокими технологическими параметрами (давление, температура), либо участие в теплообмене сред, несовместимых с прокладочным материалом разборных пластинчатых теплообменников и припоем паяных теплообменников.



### Сварные теплообменники типа «блок»

Квадратные пластины с шевронным рифлением свариваются при помощи лазерной сварки, собираются в вертикальный или горизонтальный пакет, закрепляются в четырех стойках по углам пакета и закрываются четырьмя боковыми панелями, верхней и нижней крышками. Патрубки для подвода и отвода сред располагаются на боковых панелях. Для доступа к теплообменной поверхности боковые панели снимаются.



### Спиральные теплообменники

Теплообменники имеют два канала, закрученных в спираль относительно общего центра. Оба канала надежно герметизированы во избежание смешения сред. Аппараты идеально подходят для высоковязких жидкостей или жидкостей с большим количеством механических примесей. Спиральные теплообменники компактны и удобны в очистке.

**по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Самара (846)206-03-16, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

**единый адрес [rnd@nt-rt.ru](mailto:rnd@nt-rt.ru)  
сайт [ridan.nt-rt.ru](http://ridan.nt-rt.ru)**

## Качественные преимущества разборных пластинчатых теплообменников «Ридан»

При разработке практических решений специалисты компании используют современное программное обеспечение и опираются на значительный опыт решения инженерных задач в области теплообмена. Это позволяет учитывать все особенности при подборе оборудования, что снижает риски Заказчика на стадии эксплуатации. На основе многолетнего опыта эксплуатации продукции «Ридан», можно с уверенностью сказать, что теплообменники «Ридан» отлично зарекомендовали себя, благодаря высокому качеству, надежности и конкурентоспособной цене.

С «Ридан» работают крупнейшие компании в сферах коммунальной энергетики, кондиционирования, пищевой промышленности, нефтепереработки и металлургии.



Широкий типоразмерный ряд позволяет подобрать наиболее оптимальный теплообменник для каждого конкретного объекта.



Наличие запаса комплектующих на складе гарантирует максимальную оперативность поставки. Срок производства РПТО стандартного типоряда – 3 дня.



Полное соответствие требованиям нормативных документов, наличие всех необходимых лицензий, сертификатов и разрешений.



Широкий диапазон рабочих температур и давлений, при которых могут эксплуатироваться разборные пластинчатые теплообменники.



Индивидуальный расчет каждого теплообменника по оригинальной программе собственной разработки гарантирует соответствие расчетным характеристикам и требованиям Заказчика.



Современное полимерное красочное покрытие обеспечивает коррозионную стойкость оборудования. Стойкость окрашивания составляет более 10 лет.



Многоступенчатый контроль качества на всех этапах производства гарантирует длительный срок службы и надежность теплообменного оборудования.



Оперативное гарантийное и постгарантийное обслуживание на всей территории России через сеть Сервисных Партнеров.

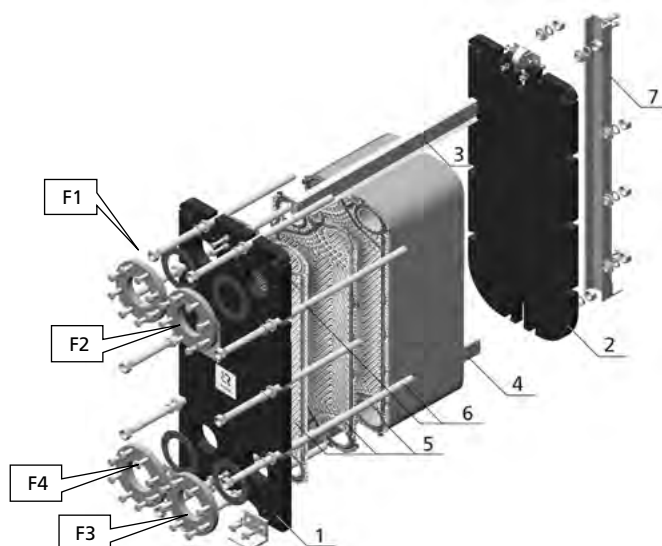
## Надежность теплообменника

Надежность теплообменника характеризуется значениями показателей, приведенными в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели надежности теплообменника

Наименование показателя	Значение
Средняя наработка на отказ (отказ при работе), ч, не менее	8000
Средний срок службы, год, не менее	15
Средний срок сохраняемости, год, не менее	1,5
Средний срок службы между капитальными ремонтами, год, не менее	5

## Конструкция аппаратов теплообменных пластинчатых разборных типа НН



Конструктивно разборный пластинчатый теплообменник состоит из рамы и пакета пластин.

Рама состоит из неподвижной плиты (1) и прижимной плиты (2), задней стойки (7), которая соединена с неподвижной плитой верхней направляющей (3) и нижней направляющей (4). Рамы разборных теплообменников выпускаются разной длины для обеспечения установки в нее разного количества пластин. Между неподвижной и прижимной плитами находится требуемое количество пластин (5) с резиновыми уплотнительными прокладками. Пакет прижат к неподвижной плите прижимной плитой с помощью стяжных болтов (6). Степень сжатия достаточна для уплотнения и герметизации внутренних полостей теплообменника. Размеры присоединения ПТО к фундаменту выполнены по 17 качеству (+/- IT17/2).

### Стандартное расположение портов ПТО:

F1	Вход греющей среды	F2	Выход нагреваемой среды
F4	Выход греющей среды	F3	Вход нагреваемой среды

По запросу Заказчика возможно нестандартное расположение портов. При этом теплоносители должны двигаться в противоположных направлениях, т.е. в противоток.

## Материалы пластин и прокладок теплообменника

В зависимости от рабочих сред в теплообменниках применяются материалы пластин и прокладок указанные в таблице 2.

Таблица 2 – Материалы пластин и прокладок теплообменника

Наименование материала	Обозначение (номер материала)	Российский аналог материала	Российский нормативный документ
Пластина теплообменная	AISI 304	08X18H10	ГОСТ 5632-2014
	AISI 316	03X17H14M3	ГОСТ 5632-2014
	SMO 254	10X17H13M2T	ГОСТ 5632-2014
	Hastelloy C 276	ХН65МВ	ГОСТ 5632-2014
	Titan Grate 1 (G1)	ВТ 1-0	ГОСТ 22178-76
Прокладка	EPDM	ИРП-1376	ТУ 38.0051166-98
	NBR (Nitril)	ИРП-1078	ТУ 2512-046-00152081-2003
	FPM (Viton)	ИРП-1287НТА	ТУ 38.0051166-98

Прокладки, используемые в теплообменнике, имеют температурный предел, указанный в таблице 3.

Таблица 3 – Температурные пределы прокладок

Материал прокладок	Максимальная рабочая температура, °С	Минимальная рабочая температура, °С
EPDM	160	-30
NITRIL	140	-20
VITON I/VITON GF/ VITON STEAM	200	-10

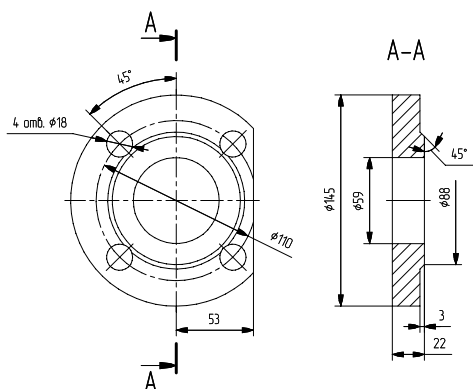
Таблица 4 – Материалы рамы

Основные компоненты рамы	Материал
Плита неподвижная, прижимная	СтЗсп5 ГОСТ 14637-89, 09Г2С – 12 ГОСТ 19281-89
Направляющая верхняя, нижняя	Сталь 20 ГОСТ 1050-2013, СтЗпс ГОСТ 380-2005, сталь 20Х13 ГОСТ 5949-75
Стойка	СтЗпс ГОСТ 380-2005
Шпилька стяжная	Сталь 40Х ГОСТ 4543-71 (класс прочности 8.8) Способ нанесения резьбы – Накатка
Крепеж (болты, гайки)	Сталь 40Х ГОСТ 4543-71 Сталь 35 ГОСТ 1050-2013 (класс прочности 8.8)
Ролик	Полиамид 6 ТУ 6-06-142-90

## Нестандартные теплообменники

По запросам Заказчика возможно изготовление нестандартных теплообменников, таких как: с многоходовой компоновкой, моноблочной компоновкой (для двухступенчатой смешанной схемы ГВС) и т. д. Также «Ридан» имеет возможность рассчитать и изготовить полусварные теплообменники, теплообменники типа «free flow», ширококанальные теплообменники и пастеризаторы для пищевой промышленности.

## Ответные фланцы

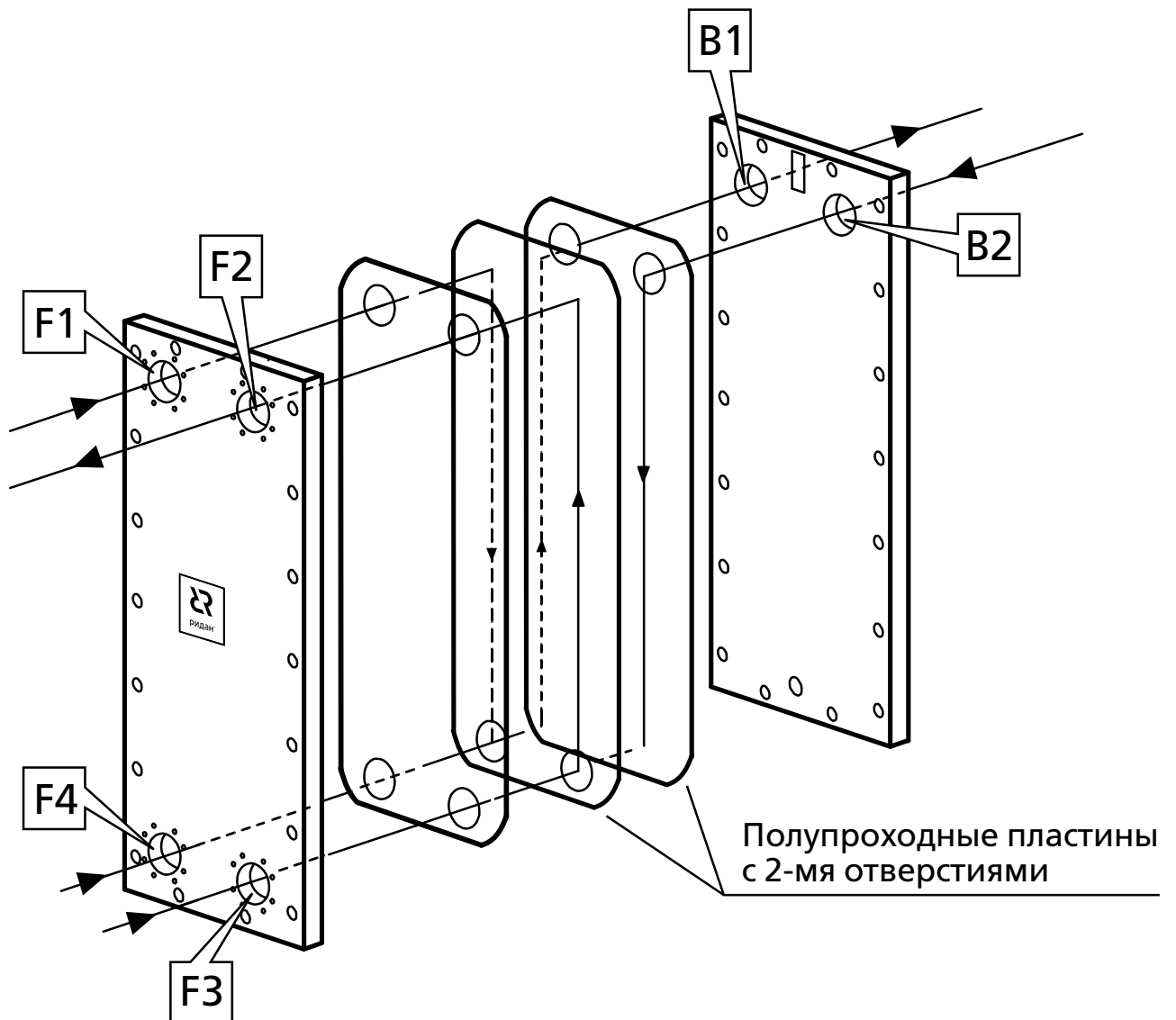


ПТО «Ридан» с диаметром портов Ду 50 (НН№07, НН№14, НН№20) стандартно комплектуются ответными фланцами, изготовленными с учетом небольшого межосевого расстояния портов. Для ПТО с диаметром портов Ду 65 и выше ответные фланцы в стандартный комплект поставки не входят, однако по желанию Заказчика мы комплектуем теплообменники полного типоразмерного ряда ответными фланцами, выполненными по ГОСТ 12820-80. Стандартное исполнение уплотнительной поверхности теплообменника – «гладкая» (под фланец исполнения 1 по ГОСТ 12815-80).

Тип ПТО	Ду, мм	Расчетное давление, кгс/см <sup>2</sup>	Наружный диаметр присоединяемой трубы, мм	Диаметр сетки отверстий, мм	Кол-во отверстий, шт.	Номинальный диаметр болтов
НН№19	65	10	76	145	4	M16
		16	76	145	4	M16
НН№21	100	10	108	180	8	M16
		16	108	180	8	M16
НН№22	100	10	108	180	8	M16
		16	108	180	8	M16
НН№47	100	10	108	180	8	M16
		16	108	180	8	M16
НН№41	150	10	159	240	8	M20
		16	159	240	8	M20
НН№42	150	10	159	240	8	M20
		16	159	240	8	M20
НН№62	150	10	159	240	8	M20
		16	159	240	8	M20
НН№86	150	10	159	240	8	M20
		16	159	240	8	M20
НН№110	150	10	159	240	8	M20
		16	159	240	8	M20
НН№43	200	10	219	295	8	M20
		16	219	295	12	M20
НН№65	200	10	219	295	8	M20
		16	219	295	12	M20
НН№100	200	10	219	295	8	M20
		16	219	295	12	M20
НН№130	200	10	219	295	8	M20
		16	219	295	12	M20
НН№152	200	10	219	295	8	M20
		16	219	295	12	M20
НН№113	250	10	273	350	12	M20
		16	273	350	12	M24
НН№81	300	10	325	400	12	M20
		16	325	410	12	M24
НН№121	300	10	325	400	12	M20
		16	325	410	12	M24
НН№188	300	10	325	400	12	M20
		16	325	410	12	M24
НН№251	300	10	325	400	12	M20
		16	325	410	12	M24
НН№145	400	10	426	515	16	M24
		16	426	525	16	M27
НН№210	400	10	426	515	16	M24
НН№201	500	10	530	620	20	M24

По требованию Заказчика могут быть выполнены присоединения теплообменника с уплотнительной поверхностью выступ-впадина и шип-паз (под фланцы исполнения 2 и исполнения 4 по ГОСТ 12815-80 соответственно). Также возможна поставка ответных фланцев по ГОСТ 12821-80 (приварные встык) и ответных фланцев из сталей других марок по отдельному заказу.

## Схема моноблочного теплообменника двухступенчатой системы ГВС



### Расположение 6-ти портов на передней (F) и задней (B) плитах\*

F1	Вход горячего теплоносителя из теплосети
F2	Выход нагретой воды ГВС
F3	Вход циркуляционной воды ГВС <sup>1</sup>
F4	Вход обратного теплоносителя из системы отопления
B1	Выход общего обратного теплоносителя в теплосеть
B2	Вход холодной водопроводной воды

\* – Приведена стандартная схема расположения портов теплообменника. Конфигурация портов может меняться по запросу заказчика.

1 – При отсутствии циркуляции ГВС порт F3 глушится.



## Расположение портов моноблочного теплообменника двухступенчатой системы ГВС

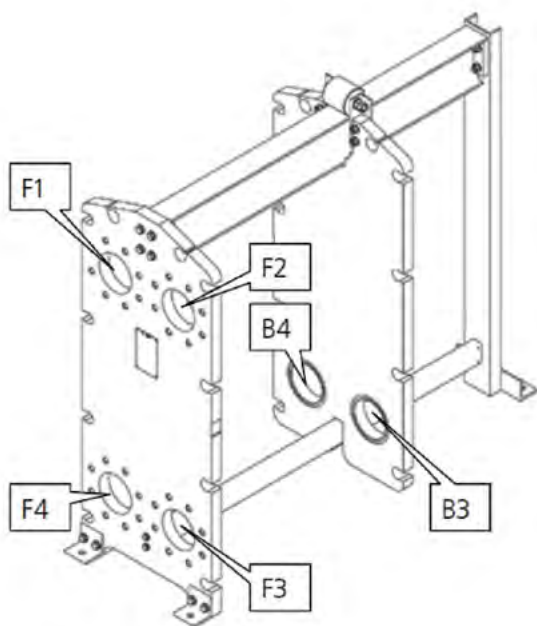


Рис. 1 – Нижнее расположение портов

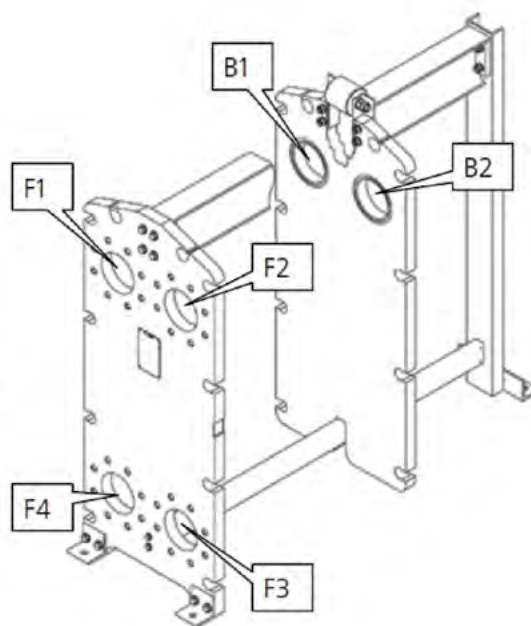


Рис. 2 – Верхнее расположение портов

### Варианты течения сред в моноблочном теплообменнике:

#### 1. Нижнее расположение портов. F4 — Вход горячего теплоносителя из теплосети (рис.1).

- F1 — Вход обратного теплоносителя из системы отопления
- F2 — Вход циркуляционной воды ГВС\*
- F3 — Выход нагретой воды ГВС
- F4 — Вход горячего теплоносителя из теплосети
- B3 — Вход холодной водопроводной воды
- B4 — Выход общего обратного теплоносителя в теплосеть.

#### 2. Верхнее расположение портов. F1 — Вход горячего теплоносителя из теплосети (рис.2).

- F1 — Вход горячего теплоносителя из теплосети
- F2 — Выход нагретой воды ГВС
- F3 — Вход циркуляционной воды ГВС\*
- F4 — Вход обратного теплоносителя из системы отопления
- B1 — Выход общего обратного теплоносителя в теплосеть
- B2 — Вход холодной водопроводной воды

#### 3. Нижнее расположение портов. F3 — Вход горячего теплоносителя из теплосети (рис.1).

- F1 — Вход циркуляционной воды ГВС\*
- F2 — Вход обратного теплоносителя из системы отопления
- F3 — Вход горячего теплоносителя из теплосети
- F4 — Выход нагретой воды ГВС
- B3 — Выход общего обратного теплоносителя в теплосеть
- B4 — Вход холодной водопроводной воды.

#### 4. Верхнее расположение портов. F2 — Вход горячего теплоносителя из теплосети (рис.2).

- F1 — Выход нагретой воды ГВС
- F2 — Вход горячего теплоносителя из теплосети
- F3 — Вход обратного теплоносителя из системы отопления
- F4 — Вход циркуляционной воды ГВС\*
- B1 — Вход холодной водопроводной воды
- B2 — Выход общего обратного теплоносителя в теплосеть.

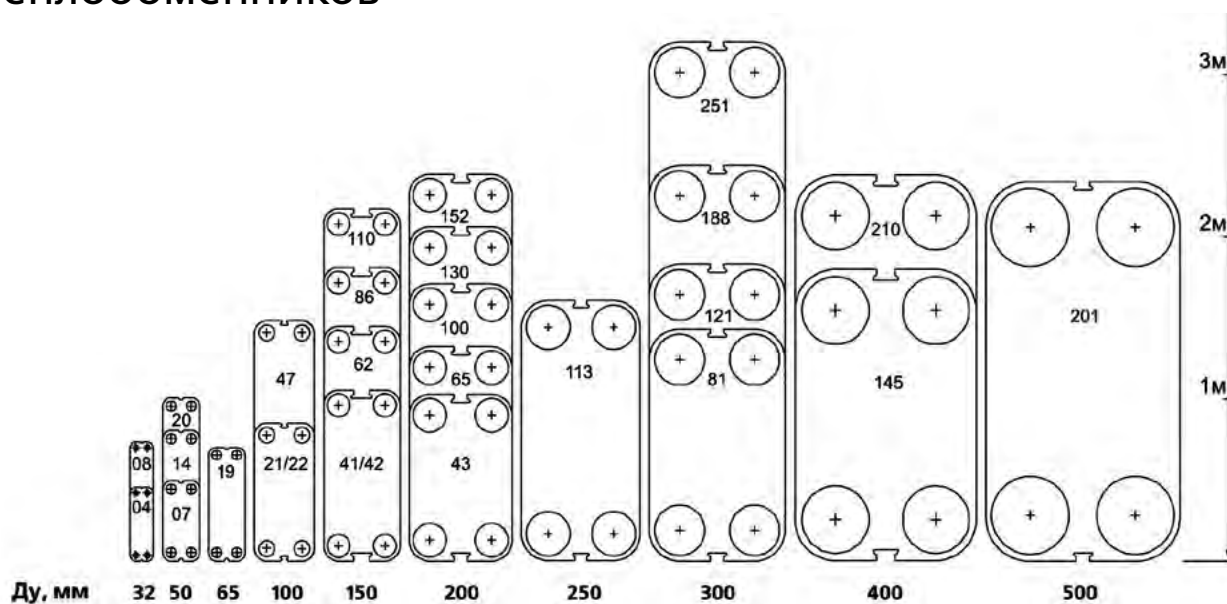
#### 5. Верхнее расположение портов. B2 — Вход горячего теплоносителя из теплосети (рис.2).

- F1 — Вход холодной водопроводной воды
- F2 — Выход общего обратного теплоносителя в теплосеть
- F3 — Вход обратного теплоносителя из системы отопления
- F4 — Вход циркуляционной воды ГВС\*
- B1 — Выход нагретой воды ГВС
- B2 — Вход горячего теплоносителя из теплосети

\* — при отсутствии циркуляции ГВС патрубок глушится.

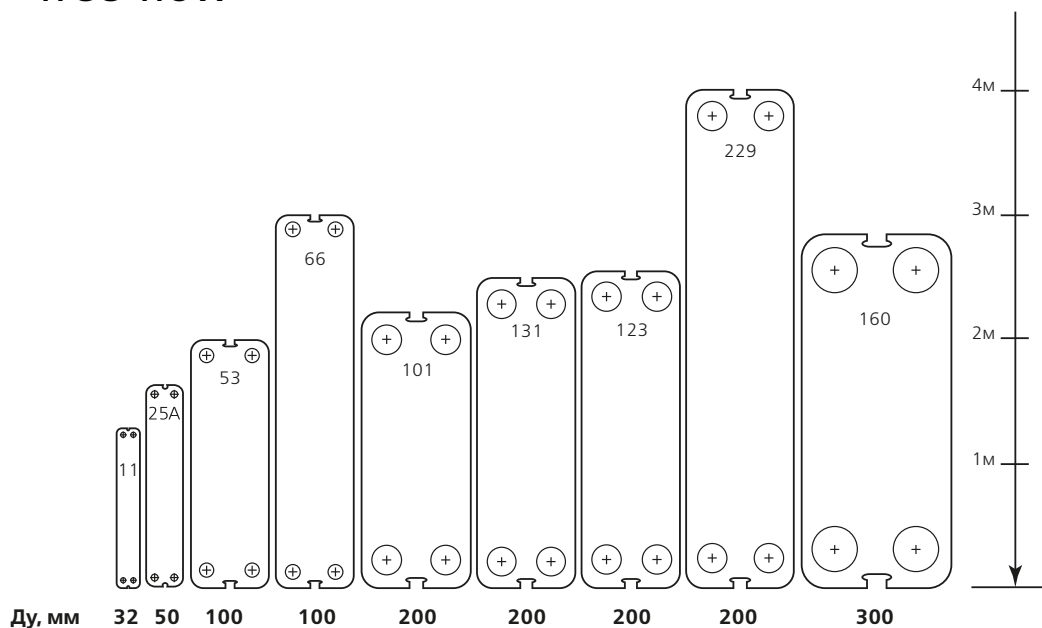
**Примечание:** Данные по назначению портов указываются в паспорте теплообменника.

## Типоразмерный ряд разборных пластинчатых теплообменников



Тип ПТО	Ду, мм	Площадь одной пластины, м <sup>2</sup>	Площадь теплообмена, макс., м <sup>2</sup>	Расход, макс., м <sup>3</sup> /ч
HHN№04	32	0,04	3,70	13
HHN№08	32	0,08	7,39	13
HHN№07	50	0,07	7,96	40
HHN№14	50	0,15	16,35	40
HHN№20	50	0,21	22,89	40
HHN№19	65	0,22	34,76	70
HHN№21	100	0,24	56,16	160
HHN№22	100	0,26	48,36	160
HHN№47	100	0,50	119,34	160
HHN№41	150	0,45	217,35	350
HHN№42	150	0,46	176,18	350
HHN№62	150	0,68	328,44	350
HHN№86	150	0,90	591,30	350
HHN№110	150	1,20	788,40	350
HHN№43	200	0,46	314,64	650
HHN№65	200	0,68	465,12	650
HHN№100	200	1,00	666,00	650
HHN№130	200	1,33	884,45	650
HHN№152	200	1,52	1015,36	650
HHN№113	250	1,13	734,50	1000
HHN№81	300	0,84	782,04	1500
HHN№121	300	1,26	1170,54	1500
HHN№188	300	1,96	1820,84	1500
HHN№251	300	2,62	2443,87	1500
HHN№145	400	1,45	1344,15	2500
HHN№210	400	2,20	2044,03	2500
HHN№201	500	2,10	1929,90	3800

## Аппараты теплообменные пластинчатые разборные типа «free-flow»



Разборные пластинчатые теплообменники типа «free-flow» используются для сред, содержащих частицы, которые могут забивать каналы обычных разборных пластинчатых теплообменников:

- жидкости, содержащие взвешенные вещества;
- кристаллизующиеся жидкости;
- пульпы;
- вязкие среды.

Преимущества разборных пластинчатых теплообменников типа «free-flow»:

1. Отсутствие «мертвых» зон на пластине;
2. Низкий перепад давления и пониженное загрязнение пластин при низких скоростях потоков;
3. Отсутствие контакта металл-металл. Пластинчатый теплообменник типа «free-flow» имеет специально разработанные открытые каналы, в которых отсутствует контакт пластин друг с другом. Такой тип канала дает возможность теплообменнику длительно работать даже в случае забивания части канала;
4. Отсутствие загрязнения и смешения жидкостей. АТПР типа «free-flow» имеет каналы с увеличенным зазором, что дает возможность снизить загрязнение теплообменника. Конструкция пластины исключает смешение жидкостей в АТПР типа «free-flow»;
5. Легкая очистка на месте. Простота и легкость разборки АТПР типа «free-flow» позволяют обследовать и очистить каждый сантиметр теплообменной поверхности аппарата, а также уменьшают время простоя АТПР типа «free-flow» во время технического обслуживания.

Тип ПТО	Ди, мм	Площадь одной пластины, м <sup>2</sup>	Площадь теплообмена, макс., м <sup>2</sup>	Ширина канала, мм	Допустимая разница давлений, кгс/см <sup>2</sup>
ННН№11	32	0,11	11,66	4,80	6
ННН№25А	50	0,28	95,20	4,75	6
ННН№53	100	0,57	197,90	5,50	6
ННН№66	100	0,66	30,36	20,0	6
ННН№101	200	1,11	385,17	6,00	6
ННН№123	200	1,11	72,15	12,0	6
ННН№131	200	1,30	498,24	6,00	6
ННН№229	200	2,29	1215,99	6,00	6
ННН№160	300	1,60	540,80	10,0	6

# Паяные пластинчатые теплообменники



Предназначены для передачи теплоты от среды с более высокой температурой (греющий теплоноситель) к среде с более низкой температурой (нагреваемый теплоноситель) через разделяющие стенки (поверхность теплообмена). Поверхностью теплообмена является пакет штампованных пластин из нержавеющей стали с гофрированной поверхностью.

## Сферы применения



Системы тепло-, холодо- и горячего водоснабжения – в котельных, тепловых пунктах, тепловых сетях промышленных объектов и жилых домов, при коттеджном строительстве, в бассейнах и т. д.;



Холодильная и климатическая техника – в качестве конденсаторов и испарителей;



Охлаждение, нагрев и пастеризация жидкостей – в различных отраслях пищевой промышленности.

## Особенности конструкции

Пластины из нержавеющей стали надежно спаяны между собой во всех точках соприкосновения, а также по краю. Это на 100% исключает утечку жидкостей, а также их смешение. В качестве материала для пайки используется медь. Под заказ возможно использование нержавеющей стали в качестве припоя.

## Основные технические характеристики

**Типоразмерный ряд ППТО SL:** SL14, SL23, SL32, SL34, SL70, SL78, SL140, SL222, SL333

**Площадь теплообмена, м²:** до 124,9

**Теплоноситель:** вода, пар, фреоны, пищевые жидкости, гликолевые растворы концентрацией до 80%

**Максимальное расчетное давление, бар:** до 50

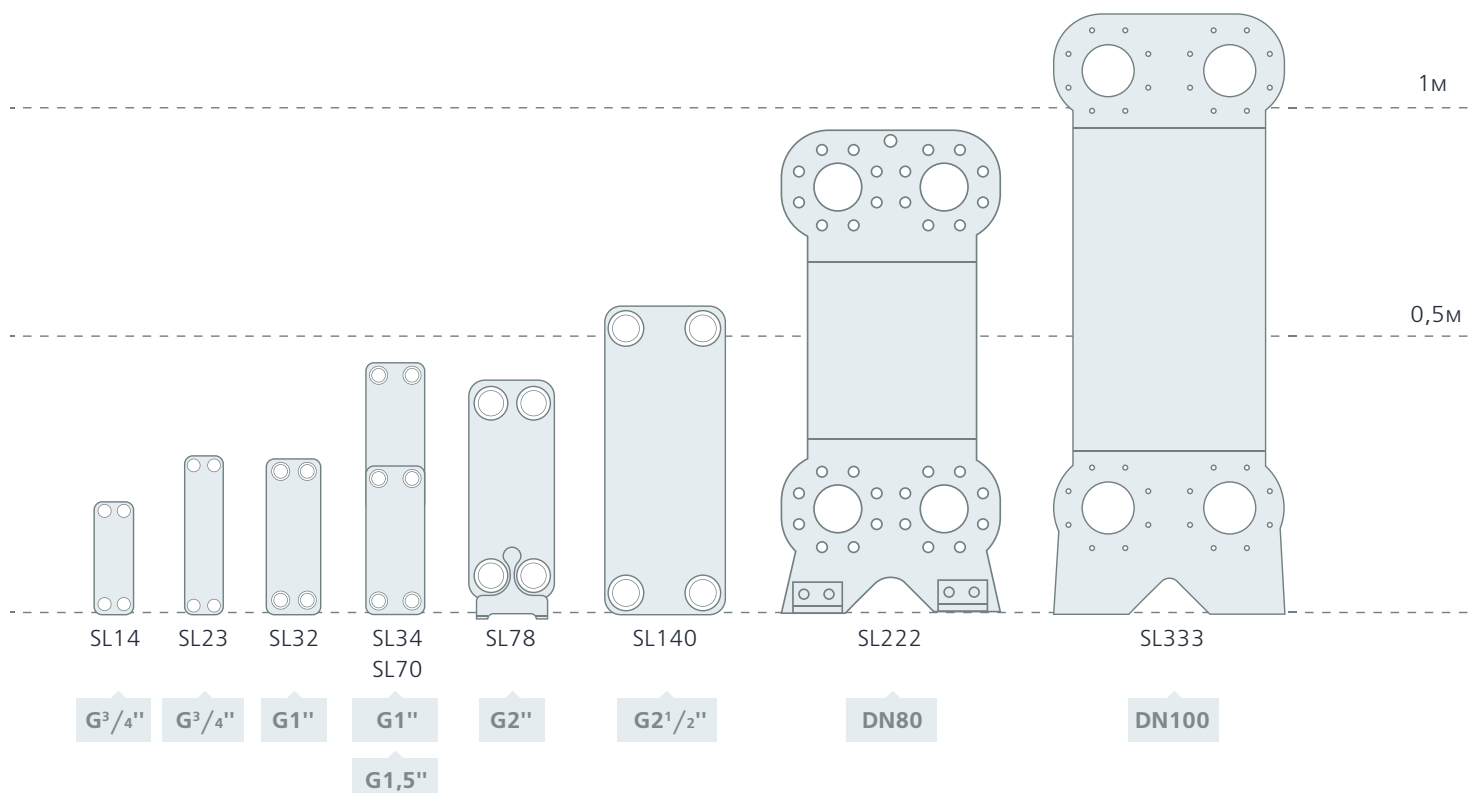
**Расчетная температура, °C:** -50...+200

**Материал пластин:** AISI 316 L

**Тип присоединения:** резьбовое, фланцевое

**Размеры патрубков:** G ¾" / G1" / G2 / G2 ½" / DN 80 / DN 100

**Возможно исполнение под другие размеры**



Тип теплообменника	Ду	Максимальная площадь теплообмена, м <sup>2</sup>	Расчетная температура, °С
SL 14	G 3/4	0,96	200
SL 23	G 3/4	1,20	200
SL 32	G 1	3,23	200
SL 34	G 1	3,50	200
SL 70	G 1½	10,80	200
SL 78	G 2	21,78	200
SL 140	G 2½	29,10	200
SL 222	80	68,54	200
SL 333	100	124,90	200

Примечание - Теплообменники по требованию Заказчика могут проектироваться и изготавливаться на расчетное давление от 1,0 до 5,0 МПа и расчетную температуру от минус 50 до плюс 200 °С.

## Поставляются под заказ

По запросам Заказчиков возможна поставка паяных пластинчатых теплообменников:

- с другими типами присоединений (например, под пайку);
- с многоходовой компоновкой;
- типоразмеров, не приведенных в настоящей листовке.

## Услуги компании «Ридан»

Подбор ПТО производится с помощью специальной расчетной программы индивидуально каждому Заказчику по конкретному запросу.

При необходимости мы разработаем комплексную схему решения Вашей задачи на основе пластинчатых теплообменников с применением тепловой автоматики, насосов и арматуры.

## Сеть сервисных партнеров «Ридан»

«Ридан» предоставляет своим клиентам гарантийное и послегарантийное сервисное обслуживание на всё оборудование, поставляемое компанией, через сеть официальных Сервисных партнёров.

Официальные Сервисные партнёры проводят широкий спектр работ, связанных с сервисным обслуживанием оборудования, таких как:

- оказание инжиниринговых услуг;
- консультирование по техническим вопросам;
- техническое обслуживание оборудования, поставленного компанией «Ридан», по гарантии, включая замену комплектующих и изделий целиком;
- оказание услуг по шеф-монтажу;
- выполнение пуско-наладочных работ, ремонтных работ и иных видов работ, направленных на восстановление/ поддержание работоспособности и эксплуатационных характеристик оборудования;
- поставка необходимых комплектующих и запасных частей для оборудования.

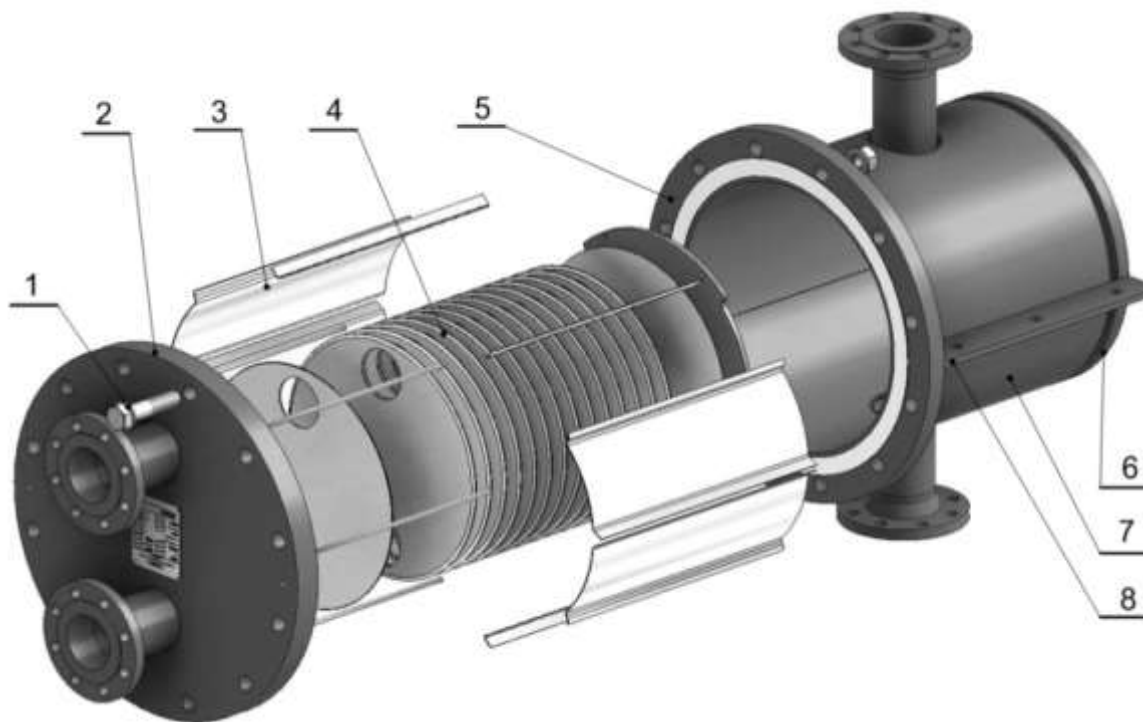
### по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Самара (846)206-03-16, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

единый адрес [rnd@nt-rt.ru](mailto:rnd@nt-rt.ru)  
 сайт [ridan.nt-rt.ru](http://ridan.nt-rt.ru)

## СВАРНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

**Сварной теплообменник SPS** состоит из корпуса, с опорными ребрами (8) и сварного пакета теплообменных пластин (4), с приваренными к нему дистанционирующими ребрами (3) и размещенного внутри корпуса. Корпус состоит из лицевой плиты (2), кожуха (7), фланца (5), приваренного к кожуху и торцевой плиты (6). В лицевой плите и кожухе (корпусе) выполнены отверстия для подвода и отвода сред с приваренными к ним патрубками, либо выполнены посадочные места под фланец.



- 1 – Элементы крепления;
- 2 – Плита лицевая;
- 3 – Ребра дистанцирующие;
- 4 – Пакет пластин;
- 5 – Фланец;
- 6 – Плита торцевая;
- 7 – Кожух;
- 8 – Ребро опорное.

**по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,  
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Самара (846)206-03-16,  
Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

**единый адрес [rnd@nt-rt.ru](mailto:rnd@nt-rt.ru)  
сайт [ridan.nt-rt.ru](http://ridan.nt-rt.ru)**

Для крепления теплообменника к опорным конструкциям или фундаменту на корпусе предусмотрены опорные ребра (8). Предусмотрены два вида конструкции: с разъемным корпусом и с неразъемным корпусом (полностью сварная конструкция).

## Основные технические характеристики теплообменников SPS

Наименование показателя	Конструкция с разъемным корпусом	Сварная конструкция
Доступ к теплообменной поверхности для очистки	Сторона кожуха – да (условно). Сторона пластин — нет.	Нет
Расчетная температура, °С	-10 ... 250	-10 ... 400
Расчетное давление, кгс/см <sup>2</sup>	16 и 25	16, 25, 40
Материал пластин/корпуса	AISI316 — нержавеющая сталь/P265GH — углеродистая сталь	
Толщина пластин, мм	0,8 — 1,0	
Площадь теплообмена, м <sup>2</sup>	0,5 — 500	

По специальному заказу возможно изготовление теплообменников с расчетным давлением до 63 кгс/см<sup>2</sup> и температурой до 600 °С.

## Основные технические характеристики пластин для аппаратов типа SPS

Типоразмер	Диаметр присоединения	Диаметр присоединения
	по стороне пакета	по стороне пластин
SPS-22	DN25	DN25 — DN50
SPS-72	DN50	DN25 — DN100
SPS-179	DN100	DN50 — DN200
SPS-647	DN150	DN100 — DN250
SPS-1200	DN300	DN100 — DN300

Аппараты применяются для сред, не склонных к образованию значительных отложений (пар, вода, растворы гликолей, легкие товарные нефтепродукты и т.д.), а также на процессах с высокими технологическими параметрами (давление, температура), для сред, с которыми несовместим прокладочный материал разборных пластинчатых теплообменников, либо припой паяных теплообменников.

### по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Самара (846)206-03-16, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

единый адрес [rnd@nt-rt.ru](mailto:rnd@nt-rt.ru)  
сайт [ridan.nt-rt.ru](http://ridan.nt-rt.ru)

# waterline



⊕ : +150°  
⊥ : 16  
⚙ :  
🌊 :

«Waterline»

ECL,

- 📐
- 📏
- 🕒
- 📦
- 📄
- ⚙
- 🏆

(  
);  
;  
;  
); (  
);  
;  
(  
);



# Сферы применения оборудования «Ридан»

Широкий ассортимент теплообменного оборудования позволяет «Ридан» предлагать оптимальные инженерные решения как для сферы коммунальной энергетики, так и для различных отраслей промышленности.

## Коммунальная энергетика

- Системы теплоснабжения;
- Вентиляция;
- Кондиционирование.



**Качество, проверенное временем** – опыт поставок и эксплуатации оборудования более 17 лет.

## Пищевая промышленность

- Сахарная промышленность;
- Молочная промышленность;
- Производство алкогольной продукции;
- Пивоваренная промышленность;
- Масложировая промышленность.



**Высококвалифицированные специалисты Единого инженерного центра «Ридан»** имеют многолетний опыт проектирования тепловых систем. Это позволяет учитывать все особенности при подборе оборудования, что снижает риски Заказчика в процессе эксплуатации.

## Металлургическая промышленность

- Добыча руды;
- Обоганительные и агломерационные фабрики;
- Черная и цветная металлургия.



**Полный комплекс услуг**, включающий: анализ объекта, разработку инженерного решения, изготовление теплообменного оборудования, сервисное обслуживание в течение срока эксплуатации.

## Нефтегазовая промышленность

- Добыча и подготовка нефти и газа к транспортировке;
- Транспортировка нефти и нефтепродуктов;
- Переработка нефти и газа;
- Нефтехимия.



**Энергоэффективное оборудование** – обеспечивает эффективное использование источников энергии, повышение их КПД. Окупаемость перевооружения объектов в теплоэнергетике колеблется от 2 до 5 лет, а в некоторых случаях составляет всего несколько месяцев.

Сферы применения оборудования «Ридан» не ограничиваются указанными отраслями промышленности.

**по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Самара (846)206-03-16, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

единый адрес [rnd@nt-rt.ru](mailto:rnd@nt-rt.ru)  
сайт [ridan.nt-rt.ru](http://ridan.nt-rt.ru)



**по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**  
Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,  
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Самара (846)206-03-16,  
Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12  
**единый адрес [rmd@nt-rt.ru](mailto:rmd@nt-rt.ru)**  
**сайт [ridan.nt-rt.ru](http://ridan.nt-rt.ru)**