

 **ридан®**

*Danfoss*

# Руководство по запасным частям и комплектующим

---

перед приобретением запасных частей для теплообменника –  
пластин и уплотнений, рекомендуем внимательно изучить данное руководство





**Благодарим Вас за то, что Вы выбрали оборудование ООО «Данфосс». Мы уверены, что Вы сделали правильный выбор. В свою очередь, каждый сотрудник нашей компании делает все возможное, чтобы оборудование работало надежно и долговечно, а Ваше общение с нами было удобным и приятным.**

*С уважением, коллектив ООО «Данфосс»*

## Содержание

1.	Производство	8
1.1.	Пластины	8
1.2.	Уплотнения	8
2.	Потенциальные признаки контрафакта	8
2.1.	Приобретение у сомнительных поставщиков	8
2.2.	Приобретенные по заведомо низкой цене	8
2.3.	Приобретенные без указанных артикульных номеров производителя и наименования	8
2.4.	Приобретенные с явными следами эксплуатации	9
2.5.	Приобретенные с дефектами и отличиями от оригинального ЗИП	9
3.	Примеры неоригинальных компонентов	11



**ᄃ ридан®**

**ᄃ ридан®**

Общество с ограниченной ответственностью «Данфосс»

**РУКОВОДСТВО ПО  
ЗАПАСНЫМ ЧАСТЯМ И КОМПЛЕКТУЮЩИМ**

## Предисловие

ООО «Данфосс» — официальное Российское представительство международной группы компаний «Данфосс», является лидером на рынке производителей теплообменников на территории России с достигающей более 40% долей у бренда «Ридан». Ежегодно на заводе в г.Дзержинск Нижегородской области выпускается более 17 000 теплообменников.

С учетом такой большой доли теплообменников «Ридан» на рынке, в последние годы появились и продолжают появляться поставщики, предлагающие контрафактные пластины и уплотнения, изготовленные у иностранных производителей - в основном из Китая и Турции – обладающие внешней схожестью в габаритных размерах и заявляемых материалах.

Главным приоритетом в компании мы считаем безопасность, надежность и долговечность выпускаемого нами оборудования, поэтому видим необходимость объяснить разницу в, казалось бы, идентичных по внешнему виду, но разных по стоимости запасных частях для теплообменников «Ридан», поскольку использование контрафактных запчастей может вылиться в преждевременный выход теплообменника из эксплуатации, утечки теплоносителей, невыполнение поставленной задачи по передаче тепла и дорогостоящий ремонт и связанный с ним простой оборудования.

## 1. Производство

### 1.1. Пластины

Производство оригинальных пластин расположено в Дзержинске (Нижегородская область, Россия) и Колдинге (Дания).

Для российского рынка потребность в пластинах практически полностью закрывается мощностями участка штамповки на заводе в г. Дзержинск, позволяющим производить более 700 тысяч пластин в год. В подтверждение на пластины для локализованных типоразмеров ТО мы предоставляем экспертное заключение ТПП МИНПРОМТОРГа о производстве данных типоразмеров на территории России с уровнем импортозамещения более, чем 85%.

Производимые пластины проходят выборочный контроль методом цветной дефектоскопии. Используемое сырье – сертифицированные рулоны нержавеющей стали марок AISI316/AISI316L (предоставляем сертификат 3.1 EN 10204 на материал по запросу) от иностранных поставщиков из Европы, Южной Кореи, Японии, Финляндии, ЮАР и др.

### 1.2. Уплотнения

Производство оригинальных уплотнений расположено на заводах компании «Данфосс», расположенных в Дании, Румынии, Индии, Шри-Ланке и Польше.

Поставщиком сырья по оригинальной рецептуре Sondex для производства уплотнений является компания Gislaved. На материал сырья для производства уплотнений компания «Данфосс» предоставляет сертификат по отдельному запросу.

## 2. Потенциальные признаки контрафакта

Оригинальный ЗИП для теплообменников «Ридан», «Sondex» и «Данфосс» производится исключительно по разработанным и согласованным техническим условиям:

a. ТУ РДАМ.750410.001ТУ – уплотнения;

b. ТУ РДАМ.067341.001ТУ – пластины.

Рекомендуем включать данное условие в закупочную документацию и запросы поставок, в противном случае вы изначально не застрахованы от поставок контрафакта. Ниже приведены ссылки на разрешительную документацию по ЗИП, полученную в добровольном порядке:

- 1.11 - [Сертификат соответствия прокладки № H00165.19 \(ridan.ru\)](#)

- 1.9 - [Сертификат соответствия пластины РОСС ДК.НВ25.Н02519\\_несколько заводов \(ridan.ru\)](#)

### 2.1. Приобретение у сомнительных поставщиков

ООО «Данфосс» и АО «Ридан» являются эксклюзивными уполномоченными организациями, на производство и реализацию оригинального ЗИП для теплообменников, выпускаемых под брендами «Данфосс», «Ридан» и «Sondex» на территории России. Реализация происходит через сеть авторизованных партнеров, что подтверждается сертификатом сервисного партнера либо дистрибьютора, поэтому любой ЗИП, приобретенный минуя авторизованных сервисных партнеров и официальных дистрибьюторов ООО «Данфосс» на территории России, является контрафактным. Соответствующие подтверждающие письма приложены к данному руководству.

### 2.2. Приобретенные по заведомо низкой цене

На оригинальный ЗИП для теплообменников «Данфосс», «Ридан» и «Sondex» на территории России установлена единая ценовая политика с назначенным прайс листом, который всегда можно уточнить на общедоступном портале [open.danfoss.ru](http://open.danfoss.ru) через артикульный номер (код) детали производителя, указанный в паспорте оборудования, поэтому ЗИП, приобретенный по заведомо заниженной стоимости имеет признаки контрафактного.

### 2.3. Приобретенные без указанных артикульных номеров производителя и наименования

Оригинальный ЗИП поставляется под уникальными артикульными (кодовыми номерами) и наименованиями производителя, которые указаны в паспорте на теплообменное оборудование (для



аппаратов, произведенных ранее 2019 года они отсутствуют, но их можно уточнить через представителей ООО «Данфосс» по серийному номеру аппарата).

В случае несоответствия или полного отсутствия кодовых номеров и/или наименований на оригинальный ЗИП в коммерческом предложении следует обратиться в ООО «Данфосс».

## 2.4. Приобретенные с явными следами эксплуатации

Компания ООО «Данфосс» не реализует ЗИП, который ранее участвовал в сборке теплообменников, поэтому выдаваемые за оригинальные пластины и уплотнения со следами сборки или эксплуатации не могут быть таковыми.

## 2.5. Приобретенные с дефектами и отличиями от оригинального ЗИП

Ниже приведена сравнительная таблица с явными типовыми внешними признаками контрафактных пластин с указанием возможных последствий и рисков от их применения при замене оригинального ЗИП в теплообменниках «Ридан».

При любых подозрениях на неоригинальность ЗИП обращайтесь в [call@danfoss.ru](mailto:call@danfoss.ru) с категорией запроса «уточнение оригинальности ЗИП».

Таблица 1 – Цвето-кодовая идентификация уплотнений.




























Материал прокладок	Цветовая маркировка		Цветовой код прокладки
Nitrile Reg.	Отсутствует		1xxx 51xx xxxx
Nitrile HT FDA	1 синяя / 1 желтая		1xxx 52xx xx1x
Nitrile HT	2 синие		1xxx 52xx xxxx
Nitrile HT H-ON	2 желтые		1xxx 52xx xxx1
Nitrile low. Temp	2 зеленые		1xxx 51xx xx3x
Nitrile Soft	1 розовая / 1 желтая		1xxx 51xx xx5x
Nitrile Hard	1 синяя / 1 зеленая		1xxx 51xx xx6x
Nitrile HT Hard	1 синяя		1xxx 52xx xx6x
Nitrile Hydrogenated	1 желтая / 1 зеленая		1xxx 51xx xx9x
EPDM Reg.	2 серые		1xxx 53xx xxxx
EPDM HT	1 серая		1xxx 54xx xxxx
EPDM HT FDA	1 серая / 1 синяя		1xxx 54xx xx1x
EPDM Hard	3 серые		1xxx 53xx xx6x
EPDM HT Hard	1 серая / 1 желтая		1xxx 54xx xx6x
EPDM E250 - Kun TRP	1 серая / 1 зеленая		1xxx 54xx x1xx
Viton Food	1 фиолетовая / 1 желтая		1xxx 55xx xxxx
Viton Industrial	1 фиолетовая / 2 желтые		1xxx 56xx xxxx
Viton GF	3 фиолетовые		1xxx 56xx xx7x
Viton Aflas	1 фиолетовая		-
Viton Steam	2 фиолетовые		1xxx 56xx xx4x
Neoprene / Chloroprene	1 зеленая		1xxx 59xx xxxx
Hypalon	1 синяя / 1 серая / 1 желтая		1xxx 58xx xx1x

Таблица 2 – Кодовая маркировка пластин.

Рисунок	Указание
	Номер плавки металла
	Указание на завод изготовитель. Отсутствует для пластин, произведенных в России
	Указание толщины пластины: 3 – 0.3 мм 4 – 0.4 мм 5 – 0.5 мм 6 – 0.6 мм 7 – 0.7 мм
	Указание на материал пластины: 1 – AISI 304 2, 7 – AISI 316 / AISI316L 3 – Titanium 4 – SMO 6 – Hastelloy
	Клеймо для оригинальных пластин

### 3. Примеры неоригинальных компонентов

Пример фото ТО, собранного с использованием неоригинальных компонентов и полностью оригинального ЗИП.

Более подробные примеры с негативными эффектами перечислены в таблице 3.



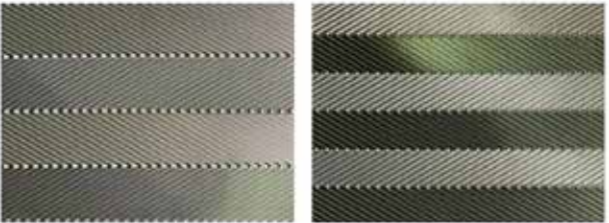

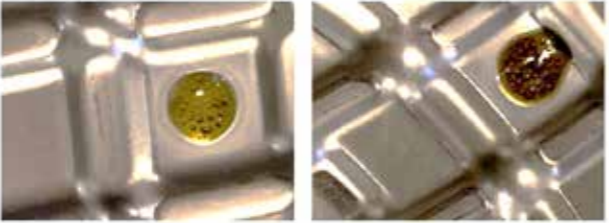

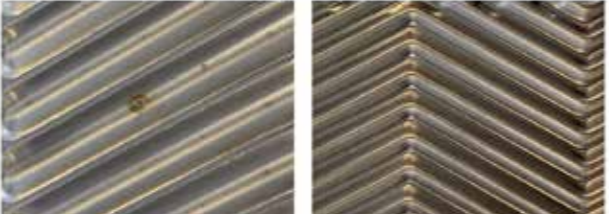
*Неоригинальный ЗИП*







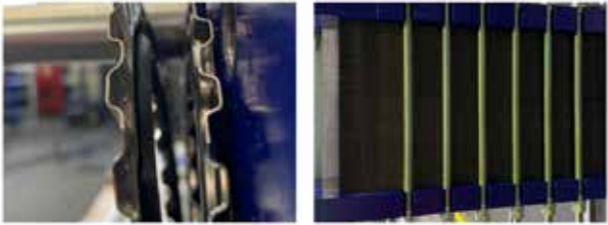

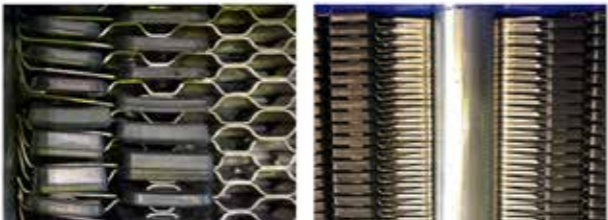



*Оригинальный ЗИП*

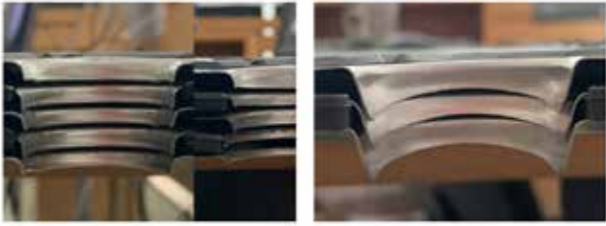


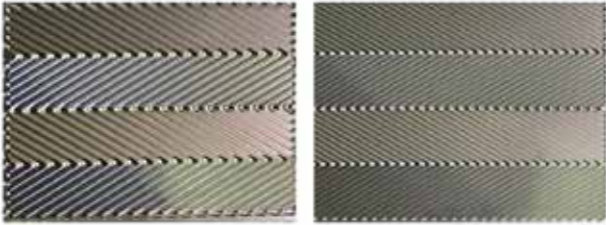

Таблица 3 – Примеры неоригинальных компонентов.

Вероятность негативного эффекта: ● очень высокая ● высокая ● средняя

Вид дефекта ЗИП	Пример контрафакта ЗИП / Пример оригинального ЗИП	Метод обнаружения	Несоответствие теплосъема проектным данным	Недостижение температурного режима работы (проекта)	Недостижение гидравлического режима работы (проекта)	Низкое сопротивление циклическим нагрузкам (температура и Давление)	Невозможность сборки аппаратов	Осложнения при сборке аппаратов	Нестыковка с оригинальным ЗИП	Невозможность гидравлической опрессовки	Проявление холодной течи при опрессовке	Проявление горячей течи при опрессовке	Внутренний переток по контурам	Проявление эффекта "змейки" на пакете пластин	Сниженный срок службы компонентов	Выход из строя во время эксплуатации	Преждевременное коррозионное разрушение	Возможность травмирования обслуживающего персонала	Пониженный межсервисный интервал	
Несоответствие рисунка оребрения пластины		Визуально	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Несоответствие рисунка оребрения зоны распределения пластины		Визуально	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Несоответствие материала пластины		Экспресс тест, По маркировке, Замеры лабораторные	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Несоответствие материала уплотнения		По маркировке, Замеры лабораторные	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Следы коррозии пластин и/или контактными точками от сборки		Визуально	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Вид дефекта ЗИП	Пример контрафакта ЗИП / Пример оригинального ЗИП	Метод обнаружения	<p>Несоответствие теплосъема проектным данным</p> <p>Недостижение температурного режима работы (проекта)</p> <p>Недостижение гидравлического режима работы (проекта)</p> <p>Низкое сопротивление циклическим нагрузкам (температура и давление)</p> <p>Невозможность сборки аппаратов</p> <p>Осложнения при сборке аппаратов</p> <p>Нестыковка с оригинальным ЗИП</p> <p>Невозможность гидравлической опрессовки</p> <p>Проявление холодной течи при опрессовке</p> <p>Проявление горячей течи при опрессовке</p> <p>Внутренний переток по контурам</p> <p>Проявление эффекта "змейки" на пакете пластин</p> <p>Сниженный срок службы компонентов</p> <p>Выход из строя во время эксплуатации</p> <p>Преждевременное коррозионное разрушение</p> <p>Возможность травмирования обслуживающего персонала</p> <p>Пониженный межсервисный интервал</p>
Отсутствие/ несоответствие маркировки пластин		Визуально	
Отсутствие/ несоответствие маркировки уплотнений		Визуально	
Несоответствие толщины пластины		Замер штангенциркулем Визуально По маркировке	
Несоответствие габаритных размеров пластин		Замер габаритных размеров Визуально	
Несоответствие толщины уплотнений		Замер штангенциркулем Визуально	

Вид дефекта ЗИП	Пример контрафакта ЗИП / Пример оригинального ЗИП	Метод обнаружения	Несоответствие теплосъема проектным данным	Недостижение температурного режима работы (проекта)	Недостижение гидравлического режима работы (проекта)	Низкое сопротивление циклическим нагрузкам (температура и Давление)	Невозможность сборки аппаратов	Осложнения при сборке аппаратов	Нестыковка с оригинальным ЗИП	Невозможность гидравлической опрессовки	Проявление холодной течи при опрессовке	Проявление горячей течи при опрессовке	Внутренний переток по контурам	Проявление эффекта "змейки" на пакете пластин	Сниженный срок службы компонентов	Выход из строя во время эксплуатации	Преждевременное коррозионное разрушение	Возможность травмирования обслуживающего персонала	Пониженный межсервисный интервал
Несоответствие формы утолщений боковых клипс и методов их крепления		Визуально	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Несоответствие профиля канавок пластин с уплотнением		Визуально	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Неровный край уплотнения с остатками компаунда		Визуально	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Несоответствие формы зоны подвеса пластины с отсутствием рёбер жесткости		Визуально	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Изъяны штамповки – трещины, острые края, заусенцы, отрывы металла, прокатные царапины		Визуально	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Вид дефекта ЗИП	Пример контрафакта ЗИП / Пример оригинального ЗИП	Метод обнаружения	Метод обнаружения
Несоответствие формы зоны подвеса пластины с отсутствием удлиненных центрирующих элементов		Визуально	<p>Несоответствие теплосъема проектным данным: ●</p> <p>Недостижение температурного режима работы (проекта): ●</p> <p>Недостижение гидравлического режима работы (проекта): ●</p> <p>Низкое сопротивление циклическим нагрузкам (температура и давление): ●</p> <p>Невозможность сборки аппаратов: ●</p> <p>Осложнения при сборке аппаратов: ●</p> <p>Нестыковка с оригинальным ЗИП: ●</p> <p>Невозможность гидравлической опрессовки: ●</p> <p>Проявление холодной течи при опрессовке: ●</p> <p>Проявление горячей течи при опрессовке: ●</p> <p>Внутренний переток по контурам: ●</p> <p>Проявление эффекта "змейки" на пакете пластин: ●</p> <p>Сниженный срок службы компонентов: ●</p> <p>Выход из строя во время эксплуатации: ●</p> <p>Преждевременное коррозионное разрушение: ●</p> <p>Возможность травмирования обслуживающего персонала: ●</p> <p>Пониженный межсервисный интервал: ●</p>
Отсутствие усиления портовой части (ребра дополнительной жесткости)		Визуально	<p>Несоответствие теплосъема проектным данным: ●</p> <p>Недостижение температурного режима работы (проекта): ●</p> <p>Недостижение гидравлического режима работы (проекта): ●</p> <p>Низкое сопротивление циклическим нагрузкам (температура и давление): ●</p> <p>Невозможность сборки аппаратов: ●</p> <p>Осложнения при сборке аппаратов: ●</p> <p>Нестыковка с оригинальным ЗИП: ●</p> <p>Невозможность гидравлической опрессовки: ●</p> <p>Проявление холодной течи при опрессовке: ●</p> <p>Проявление горячей течи при опрессовке: ●</p> <p>Внутренний переток по контурам: ●</p> <p>Проявление эффекта "змейки" на пакете пластин: ●</p> <p>Сниженный срок службы компонентов: ●</p> <p>Выход из строя во время эксплуатации: ●</p> <p>Преждевременное коррозионное разрушение: ●</p> <p>Возможность травмирования обслуживающего персонала: ●</p> <p>Пониженный межсервисный интервал: ●</p>
Несоответствие по глубине штамповки пластин		Визуально Замер штангенциркулем	<p>Несоответствие теплосъема проектным данным: ●</p> <p>Недостижение температурного режима работы (проекта): ●</p> <p>Недостижение гидравлического режима работы (проекта): ●</p> <p>Низкое сопротивление циклическим нагрузкам (температура и давление): ●</p> <p>Невозможность сборки аппаратов: ●</p> <p>Осложнения при сборке аппаратов: ●</p> <p>Нестыковка с оригинальным ЗИП: ●</p> <p>Невозможность гидравлической опрессовки: ●</p> <p>Проявление холодной течи при опрессовке: ●</p> <p>Проявление горячей течи при опрессовке: ●</p> <p>Внутренний переток по контурам: ●</p> <p>Проявление эффекта "змейки" на пакете пластин: ●</p> <p>Сниженный срок службы компонентов: ●</p> <p>Выход из строя во время эксплуатации: ●</p> <p>Преждевременное коррозионное разрушение: ●</p> <p>Возможность травмирования обслуживающего персонала: ●</p> <p>Пониженный межсервисный интервал: ●</p>
Несоответствие по дистанции отдаления шевронов		Визуально	<p>Несоответствие теплосъема проектным данным: ●</p> <p>Недостижение температурного режима работы (проекта): ●</p> <p>Недостижение гидравлического режима работы (проекта): ●</p> <p>Низкое сопротивление циклическим нагрузкам (температура и давление): ●</p> <p>Невозможность сборки аппаратов: ●</p> <p>Осложнения при сборке аппаратов: ●</p> <p>Нестыковка с оригинальным ЗИП: ●</p> <p>Невозможность гидравлической опрессовки: ●</p> <p>Проявление холодной течи при опрессовке: ●</p> <p>Проявление горячей течи при опрессовке: ●</p> <p>Внутренний переток по контурам: ●</p> <p>Проявление эффекта "змейки" на пакете пластин: ●</p> <p>Сниженный срок службы компонентов: ●</p> <p>Выход из строя во время эксплуатации: ●</p> <p>Преждевременное коррозионное разрушение: ●</p> <p>Возможность травмирования обслуживающего персонала: ●</p> <p>Пониженный межсервисный интервал: ●</p>
Пластические деформации уплотнений		Визуально	<p>Несоответствие теплосъема проектным данным: ●</p> <p>Недостижение температурного режима работы (проекта): ●</p> <p>Недостижение гидравлического режима работы (проекта): ●</p> <p>Низкое сопротивление циклическим нагрузкам (температура и давление): ●</p> <p>Невозможность сборки аппаратов: ●</p> <p>Осложнения при сборке аппаратов: ●</p> <p>Нестыковка с оригинальным ЗИП: ●</p> <p>Невозможность гидравлической опрессовки: ●</p> <p>Проявление холодной течи при опрессовке: ●</p> <p>Проявление горячей течи при опрессовке: ●</p> <p>Внутренний переток по контурам: ●</p> <p>Проявление эффекта "змейки" на пакете пластин: ●</p> <p>Сниженный срок службы компонентов: ●</p> <p>Выход из строя во время эксплуатации: ●</p> <p>Преждевременное коррозионное разрушение: ●</p> <p>Возможность травмирования обслуживающего персонала: ●</p> <p>Пониженный межсервисный интервал: ●</p>



**Центральный офис:** Нижегородская обл., г. Н. Новгород, ул. Коминтерна, 16

**Контакт-центр «Ридан»:**

(831) 277-88-55

**Эл. почта:** cs@ridan.ru, prom@ridan.ru

**Веб-сайт:** ridan.ru



facebook.com/teploobmennik

Скачать 2D и 3D чертежи теплообменников



**Центральный офис:** Московская обл., Истринский район, деревня Лешково, 217

**Контакт-центр «Данфосс»:**

(495) 792-57-57

**Эл. почта:** info@danfoss.ru

**Веб-сайт:** danfoss.ru



facebook.com/danfossinrussia

Обращение в сервис для клиентов



АО «Ридан» оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию своей вновь производимой продукции без предварительного уведомления.

RE Z 02

Февраль 2022