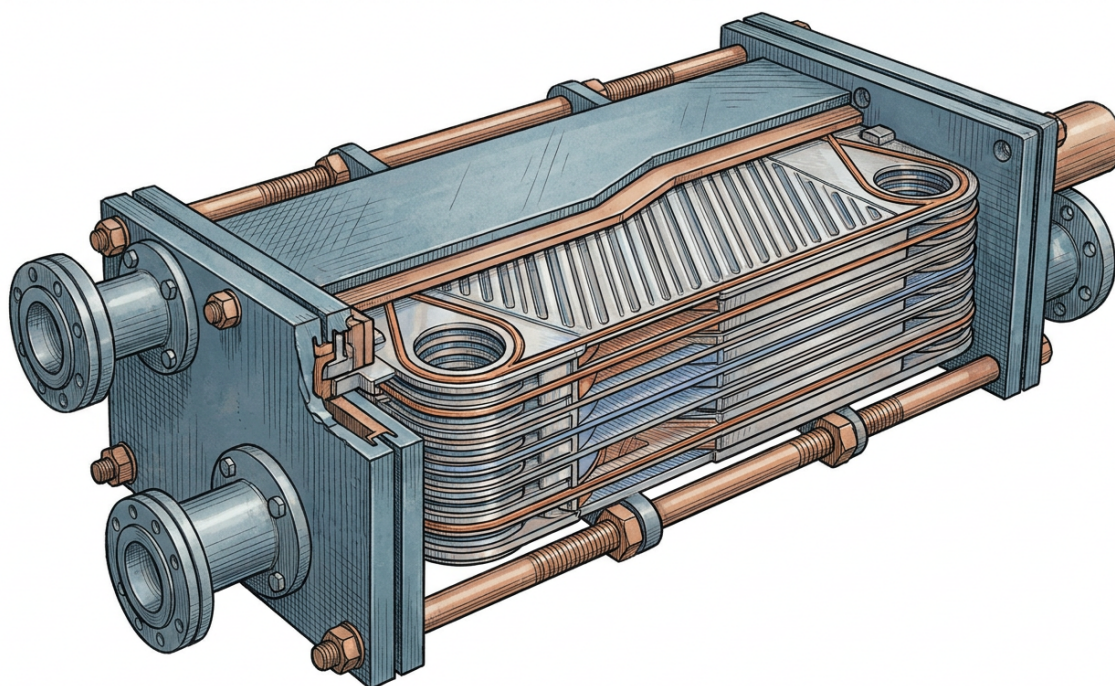


Funke FP: линейка, площади, аналоги, ЗИП

Техпаспорт линейки Funke FP · площади пластин, габариты рам, Ду, аналоги, ЗИП · sn22.ru

Funke FP14 — это пластинчатый теплообменник с рамой шириной 310 мм и высотой порт-плиты 590 мм, присоединение Ду200 в исполнении 10/16 бар. Funke (Германия) выпускает серию FP от FP04 (пластина 0,04 м², до 9 м² поверхности) до FP100 (пластина 1,0 м², до 350 м²), рабочее давление 16–25 бар, температура до 180 °С. Функе применяет клеевые уплотнения, поэтому ЗИП подбирают строго по модели FP и типоразмеру. Ниже — полный ряд FP04...FP7190 с площадями, габаритами рам, диаметрами присоединений и аналогами Alfa Laval и Ридан.



Пластинчатый теплообменник Funke FP: рама, пакет пластин, клеевые уплотнения

Коротко: цифра в обозначении FP = площадь пластины в сотнях см² (FP04 → 0,04 м², FP100 → 1,0 м²). Диапазон серии: пластина 0,04–1,0 м², поверхность до 350 м², давление 16–25 бар, t до 180 °С. Уплотнения клеевые — ЗИП строго по модели FP и типоразмеру с шильда.

Линейка Funke FP: полный ряд типоразмеров

Модель FP	Площадь пластины, м ²	Присоединение Ду	Габарит рамы Ш×В, мм	Платформа
FP04	0,04	25	160×336	FP04
FP04-16	0,04	25	—×460	—
FP05	0,05	25	200×381	HH-04
FP08	0,08	25	160×675	—
FP08-16	0,08	150	160×675	—

Модель FP	Площадь пластины, м²	Присоединение Ду	Габарит рамы Ш×В, мм	Платформа
FP09	0,09	25	200×676	—
FP10	0,10	—	310×494	—
FP10-10/16	0,10	50	—×735	—
FP14	0,14	—	310×590	FP14
FP14-10/16	0,14	200	310×590	—
FP16	0,16	—	—×933	HH-14
FP16-10/16	0,16	50	—×940	—
FP19	0,19	80	440×650	—
FP19-6/10/16/25	0,19	80	—×1080	—
FP20	0,20	—	310×819	—
FP2010	0,20	50	—×596	—
FP2016	0,20	50	—×796	—
FP2022	0,20	50	—×996	—
FP205	—	100	480×719	HH-21
FP205-10/16/25	—	100	—×1160	—
FP22	0,22	—	310×894	HH-20
FP22-10/16	0,22	50	—×1135	—
FP31	0,31	100	480×894	—
FP31-6/10/16/25	0,31	100	—×1332	—
FP40	0,40	—	—×1579	FP40
FP4031	—	100	380×1050	—
FP4040	—	100	380×1297	—
FP4050	—	100	380×1544	—
FP4071	—	100	380×2038	—
FP41	0,41	—	620×941	—
FP42	0,42	750	620×941	—
FP50	0,50	—	480×1388	—
FP60	0,60	—	620×1306	FP60
FP62	0,62	750	620×1306	—
FP71	0,71	500	480×1882	—
FP7120	—	300	480×1880	—
FP7160	—	300	480×2269	—
FP7190	—	300	480×2657	—

Модель FP	Площадь пластины, м²	Присоединение Ду	Габарит рамы Ш×В, мм	Платформа
FP80	0,80	—	620×1671	—
FP100	1,00	—	—	FP100

Прочерк (—) — параметр не подтверждён по нашей базе, уточняем по паспорту/шильд. Цифра модели соответствует площади пластины: FP14 → 0,14 м², FP100 → 1,0 м². Габарит рамы дан по порт-плите без учёта длины пакета (растёт с числом пластин). Двухстенные исполнения — серия FPDW (FPDW05/16/19/2016/2022).

Диапазон серии Funke FP: площадь пластины от 0,04 м² (FP04) до 1,0 м² (FP100), максимальная поверхность теплообмена — от 9 м² у FP04 до 350 м² у FP100. Присоединения Ду25...Ду750 в зависимости от типоразмера и исполнения по давлению.

Давление и температура: младшие типоразмеры (FP04, FP14, FP16) — до 16 бар / 150 °С; средние и старшие (FP40, FP60, FP100) — до 25 бар / 180 °С. Исполнение по давлению зашито в суффиксе модели: FP19-6/10/16/25 — это рамы на 6, 10, 16 и 25 бар одного типоразмера.

Комплект ЗИП у Funke считается как число пластин × цена пластины по типоразмеру. Функе применяет клеевые уплотнения (приклеены к пластине), поэтому уплотнение и пластина меняются вместе комплектом — подбор строго по модели FP и числу пластин с шильда.

Ходовые типоразмеры для ИТП и ГВС — FP14, FP16, FP19, FP40; крупные промышленные нагрузки — FP60, FP100. Массовые модели держим под подбор, редкие FP7xxx и двухстенные FPDW — под заказ.

Funke FP → аналоги: Ридан, Sondex, Alfa Laval, наш KC

Funke FP	Ридан НН*	Sondex*	Alfa Laval*	Наш KC
FP04	НН-04	S4	M3 / T2	KC04
FP14 / FP16	НН-14	S14	M6 / M10	KC14
FP19	НН-19	S19	M10 / TL10	KC19
FP40 / FP41	НН-41	S41	M15 / T15	KC41
FP60	НН-62	S62	T20 / TL	KC62
FP100	НН-100	S100	T35 / T45	KC100

Оговорка по замене: * Ридан, Sondex, Alfa Laval подбираются по БЛИЗКОМУ типоразмеру (площадь пластины и присоединение), а не как поштучная замена ЗИП. У Funke своя геометрия гофры и КЛЕЕВЫЕ уплотнения — прямой ЗИП-аналог по прокладкам к разборным Ридан/Sondex НЕ подходит: там прокладки съёмные (clip-on), у Funke приклеены. Поэтому по Funke меняем пластину в сборе с уплотнением по модели FP, а аппарат целиком подбираем под задачу.

Расшифровка обозначения Funke на примере

Обозначение Funke несёт серию, типоразмер (площадь пластины) и исполнение по давлению. Разберём по частям:

FP19-6/10/16/25

Часть обозначения	Что означает
FP	серия: пластинчатый разборный теплообменник Funke (Flat Plate)

Часть обозначения	Что означает
19	типоразмер: площадь пластины 0,19 м², присоединение Ду80, рама 440×650 мм
-6/10/16/25	класс по давлению рамы: доступные исполнения на 6, 10, 16 и 25 бар одного типоразмера
FPDW	отдельная серия — двухстенные пластины (Double Wall) для защиты сред от смешивания

Как определить типоразмер Funke FP, если шильд стёрт

Если заводской шильд нечитаем — типоразмер Funke определяют по габаритам рамы (ширина × высота порт-плиты) и диаметру присоединения. Сверьте замеры с таблицей:

Модель FP	Присоединение Ду	Габарит рамы Ш×В, мм	Площадь пластины, м²
FP 04	25	160×336	0,04
FP 05	25	200×381	0,05
FP 08	25	160×675	0,08
FP 09	25	200×676	0,09
FP 10	—	310×494	0,10
FP 14	—	310×590	0,14
FP 19	80	440×650	0,19
FP 20	—	310×819	0,20
FP 22	—	310×894	0,22
FP 31	100	480×894	0,31
FP 41	—	620×941	0,41
FP 50	—	480×1388	0,50
FP 60	—	620×1306	0,60
FP 80	—	620×1671	0,80

Габарит дан по порт-плите (без длины пакета — она растёт с числом пластин). Ширина рамы — быстрый маркер серии: 160 мм → FP04/FP08, 310 мм → FP10/FP14/FP20/FP22, 440 мм → FP19, 480 мм → FP31/FP50, 620 мм → FP41/FP60/FP80. Присоединение Ду80 → FP19, Ду100 → FP31/FP205.

Устройство Funke FP: части аппарата

Разборный пластинчатый теплообменник Funke FP состоит из несущей рамы и пакета пластин с клеевыми уплотнениями, стянутого шпильками:

Часть	Назначение
Неподвижная плита	передняя несущая плита рамы с патрубками входа/выхода сред (Ду по типоразмеру)
Прижимная плита	подвижная задняя плита; стягивает пакет пластин шпильками до рабочего размера из паспорта
Пакет пластин	гофрированные пластины (нерж. сталь), образуют каналы для двух сред; площадь по модели FP
Клеевые уплотнения	прокладки EPDM/NBR/FKM, ПРИКЛЕЕННЫЕ к пластине по контуру — не съёмные, меняются с пластиной
Направляющие	верхняя и нижняя штанги, по которым набирается и сдвигается пакет для обслуживания
Шпильки стяжные	затягивают пакет до контрольного стяжного размера А из паспорта Funke

Из практики sn22.ru

В Алматы обратился клиент с теплообменником Funke на ГВС: паспорт утерян, шильд покрашен. По ширине рамы 440 мм, присоединению Ду80 и габариту порт-плиты 440×650 мм определили типоразмер FP19 (пластина 0,19 м²). Так как у Funke уплотнения клеевые, подобрали пластины в сборе с приклеенным EPDM по числу пластин с замера пакета — заменили комплектом, аппарат вернули в работу без замены рамы.

Наличие и поставка: что важно

Локально: Funke — немецкий производитель, после 2022 года прямые поставки Funke в РК идут через параллельный импорт, сроки на оригинальный ЗИП выросли. На практике в Казахстане под задачу целиком выгоднее подбирать аппарат на доступной платформе (Ридан/Sondex того же типоразмера — S4...S100), а по действующим Funke мы поставляем пластины в сборе с клеевым уплотнением по модели FP. sn22.ru подбирает Funke и аналоги, держит ходовые типоразмеры под ИТП/ГВС и отгружает из Алматы.

Часто задаваемые вопросы

Funke FP14 — какая площадь пластины?

Площадь одной пластины Funke FP14 — 0,14 м², рама 310×590 мм, исполнение по давлению до 16 бар. Цифра в обозначении FP равна площади пластины в сотнях см².

Funke FP04 сколько квадратов поверхности?

Funke FP04 набирается до 9 м² поверхности теплообмена при пластине 0,04 м²; давление до 16 бар, температура до 150 °С. Присоединение Ду25, рама 160×336 мм.

Что означает FP в маркировке Funke?

FP — серия разборного пластинчатого теплообменника Funke (Flat Plate). Цифра после FP — площадь пластины: FP19 → 0,19 м², FP60 → 0,60 м², FP100 → 1,0 м².

Чем заменить теплообменник Funke FP19?

По аппарату целиком близки Ридан НН-19, Sondex S19 и Alfa Laval M10 — подбор под задачу по площади пластины 0,19 м² и Ду80. Прямого ЗИП-аналога прокладок нет: у Funke уплотнения клеевые, а у Ридан/Sondex съёмные.

Как заказать пластины на Funke, если модель неизвестна?

По габариту рамы и диаметру присоединения: например, рама 620×1306 мм и Ду750 → FP62 (0,62 м²). Пришлите замеры рамы и число пластин — подберём комплект по типоразмеру FP.

Какое давление держит Funke FP60?

Funke FP60 рассчитан до 25 бар и 180 °С, площадь пластины 0,60 м², рама 620×1306 мм. Старшие типоразмеры FP40/FP60/FP100 идут в усиленном исполнении на 25 бар.

Funke уплотнения клеевые или съёмные?

У Funke уплотнения клеевые — приклеены к пластине по контуру и меняются вместе с пластиной комплектом. Это отличает Funke от Ридан и Sondex, где прокладки съёмные (clip-on).

Что такое Funke FPDW?

FPDW — серия Funke с двухстенными пластинами (Double Wall) для защиты сред от смешивания при разгерметизации. Типоразмеры FPDW05/16/19/2016/2022, присоединения Ду25...Ду50.

Глоссарий терминов

Термин	Определение
Типоразмер	обозначение модели FP с площадью пластины (FP14 → 0,14 м²).
Клеевое уплотнение	прокладка, приклеенная к пластине по контуру; у Funke не съёмная, меняется вместе с пластиной.
FPDW (Double Wall)	исполнение с двухстенными пластинами для защиты сред от смешивания.
Исполнение по давлению	суффикс модели (6/10/16/25) — доступные рамы на 6, 10, 16, 25 бар одного типоразмера.



Подбор, цена и поставка под вашу задачу

Каталог, онлайн-расчёт и заявка: sn22.ru

Телефон: +7 (499) 322-83-83 · +7 (804) 333-71-04 · E-mail: teplo@sn22.ru

ООО «АТУ» — пластинчатые, кожухотрубные, паяные теплообменники, ЗИП, уплотнения, монтаж и промывка.

Наведите камеру телефона на QR-код — откроется сайт sn22.ru.

Ключевые темы документа: Funke FP линейка · площади и параметры FP04–FP100 · Funke FP14 0,14 м² · аналог Funke Ридан Sondex Alfa Laval · ЗИП пластины клеевые уплотнения Funke · подбор типоразмера по габаритам рамы · Funke Германия Казахстан параллельный импорт