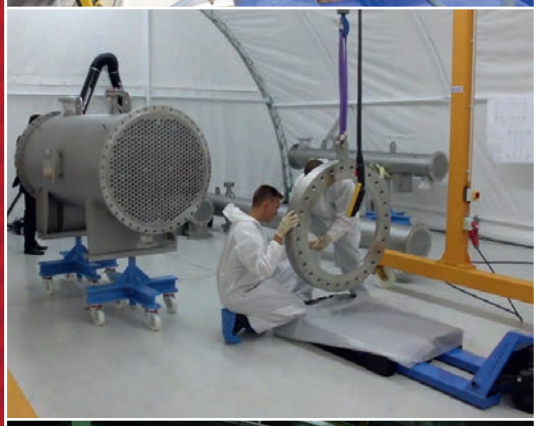
МСЦ

МЫТИЩИНСКИЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

КАТАЛОГ ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ



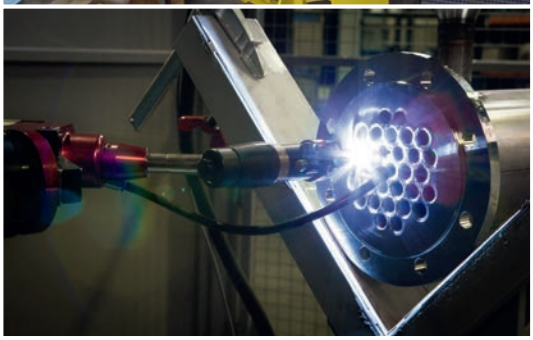
ООО «МСЦ» - один из крупнейших российских поставщиков пластинчатых теплообменников с центральным офисом в Москве и широкой дистрибьютерской сетью по всей России. Единый инженерно-расчетный центр, обладающий многолетним опытом подбора оборудования, оперативно предоставит надежное и правильное решение задач вашего объекта.

Мы обеспечиваем высокое качество оборудования в сочетании с доступной стоимостью. Собственная дистрибьютерская сеть позволяет нам своевременно обеспечивать объекты теплообменным оборудованием любых характеристик, подходящим для Ваших нужд по всей территории Российской Федерации и СНГ.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПАНИИ ООО "МСЦ":

- Многолетний опыт проектирования и производства.
- Собственные конструкторско-технологические и исследовательские лаборатории.
- Комплексная Политика низкий цен и качества, нацеленная на удовлетворенность клиента как на наивысший приоритет.
- Современное технологическое оборудование и безусловное соблюдение заявленных технических стандартов и нормативов.
- Широкий ассортимент продукции для систем промышленной и коммунальной энергетики, гидравлики, химии, нефтехимии, систем обработки технологических газов и судостроения.
- Сокращенный срок поставки оборудования 3-5 дней;
- Расширенная гарантия на теплообменники;
- Услуги собственного сервисного центра для проведения плановых и внеплановых работ с оборудованием;
- Постоянное наличие оборудования и запасных частей в полном объеме для проведения ремонтных работ на складах по всей России.

МСЦ – ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ!



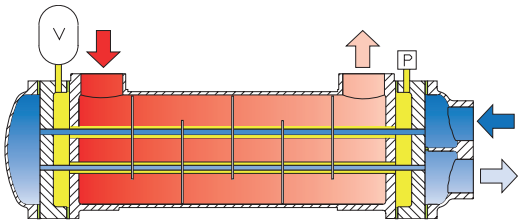
КОЖУХОТРУБЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

Компания ООО"МСЦ" предлагает ассортимент зарекомендовавших себя кожухотрубчатых теплообменников, отвечающих практически любым требованиям, предъявляемым в машиностроении и при производстве промышленного оборудования. Расчет параметров теплообменников и их проектирование осуществляются с помощью программ, разработанных ведущими организациями (например, института исследования теплообменных процессов, Heat Transfer Research Institute (HTRI), США), а также с помощью программного обеспечения применяемого в международном масштабе.

Основой проектирования кожухотрубчатых теплообменников ООО "МСЦ", включая специальные конструкции, являются «рекомендации на основе положительного опыта» из стандарта TEMA (Tubular Exchanger Manufacturers Association – Ассоциация производителей трубчатых теплообменников).

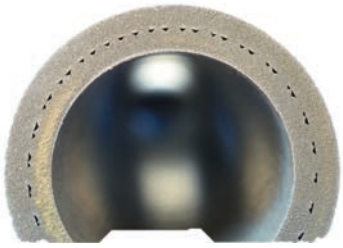
В каталоге дано общее представление о **серийно выпускаемых аппаратах** (TDW, BCF, CCFA, CPS, WRA200, SWF) и **индивидуальных решениях** (CP, A100, C100…C500).

При сборке оборудования в ООО "МСЦ" используют самые современные технологии производства, включая роботизированные лазерные сварки, собственные лаборатории неразрушающего контроля, имеют аттестации по международным стандартам качества.



ТЕПЛООБМЕННИКИ ПОВЫШЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ – ОСОБАЯ ГОРДОСТЬ КОМПАНИИ ООО "МСЦ".

Специальная серия кожухотрубчатых теплообменников повышенной безопасности разработана нашими инженерами для особо ответственных объектов, где смешение рабочих сред может привести к существенному ущербу. Теплообменники имеют разделительную полость (на рисунке окрашена жёлтым цветом), содержащую либо теплопроводный теплоноситель под давлением (**SWF, SWP**), либо вакуумированную (**SWF-HE, SWP-HE**).

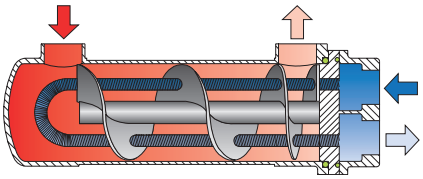


Изменение давления в разделительной полости сверх установленной нормы регистрируется датчиком давления (P) и передаётся в систему автоматики.

Преимуществом конструкций SWF-HE и SWP-HE является применение сдвоенных запрессованных теплообменных трубок (на фото слева), обеспечивающих контактную поверхность теплообмена свыше 80%. Это позволяет существенно увеличить конкурентные преимущества конструкции за счёт снижения массо-габаритных параметров и металлоёмкости, повысить точность реагирования датчика давления.

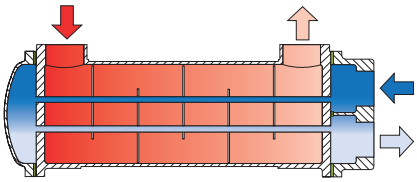
КОЖУХОТРУБЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ МСЦ = КАЧЕСТВО, НАДЁЖНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ!

СЕРИЯ TDW
ТЕПЛООБМЕННИК СО СПИРАЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКОЙ



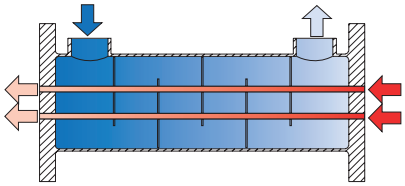
Компактные теплообменники со съёмным трубным пучком, для охлаждения гидравлических масел или СОЖ. Поверхность теплообмена от 0,15 до 4,00 м^2.

СЕРИИ BCF/P, CCF/P, SSCF/P
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ



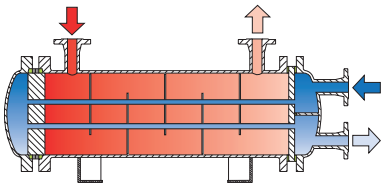
Универсальные теплообменники модульной конструкции с поверхностью теплообмена от 0,11 до 11,45 м^2. 110 типоразмеров, 3 вида материалов, со съёмным и несъёмным трубным пучком.

СЕРИИ CCFA, SSCFA
ГАЗООХЛАДИТЕЛИ



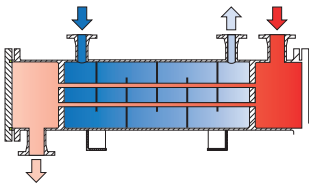
Теплообменники CCFA (SS – модификация из нержавеющей стали) являются усовершенствованной конструкцией серии BCF, предназначенной для использования в качестве газоохладителей.

СЕРИИ CPS
СТАНДАРТНАЯ



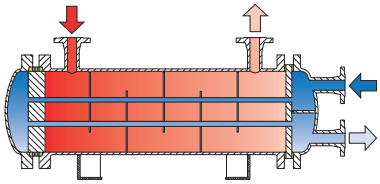
Серии CP-Standard разработаны на основе теплообменников TEMA типа BEW и представляют собой рациональные индивидуальные решения с поверхностью теплообмена от 0,47 до 104,02 м^2.

СЕРИЯ WRA 200
ОТРАБОТАННЫЙ ГАЗ (УТИЛИЗАТОР)



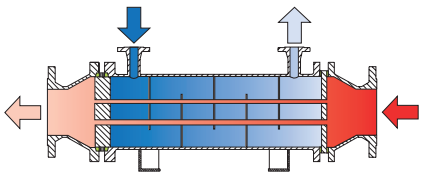
Теплообменники WRA 200 представляют собой специальную конструкцию охладителей отработанных газов (до 600 °C), с термозащитой трубных досок. Поверхность теплообмена от 1,2 до 99,8 м^2.

СЕРИЯ CP (TEMA ТИП BEW/AEW)
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ



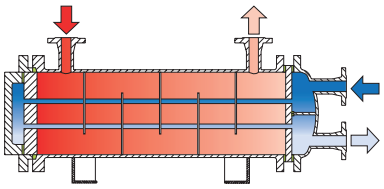
Теплообменники CP со съёмным трубным пучком, возможно многоходовое исполнение. В основном применение в качестве маслоохладителей и сдвоенных маслоохладителей.

СЕРИЯ A 100
ГАЗООХЛАДИТЕЛИ



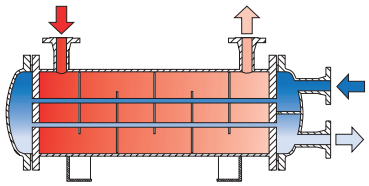
Серия A 100 имеет аналогичную конструкцию серии CP, но исключительно одноходовую по трубному пространству, со съёмным трубным пучком. Применяется для охлаждения сжатого воздуха и газов.

СЕРИЯ C 100
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ



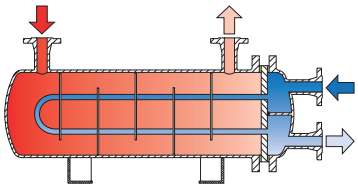
Серия C 100 разработана на основе теплообменников TEMA типы BEP / AEP, со съёмным трубным пучком, возможно многоходовое исполнение.

СЕРИЯ C 200
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ



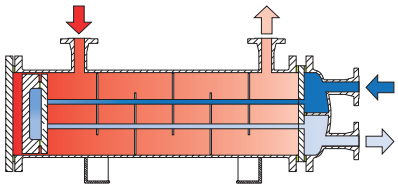
Серия C 200 разработана на основе теплообменников TEMA типы BEM / AEM, с несъёмным трубным пучком, возможно многоходовое исполнение.

СЕРИЯ C 300
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ



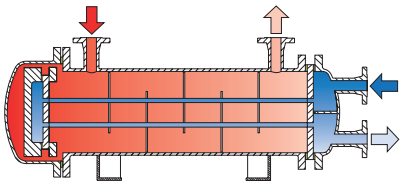
Серия C 300 разработана на основе теплообменников TEMA типы BEU / AEU, со съёмным U-образным трубным пучком. Возможно исполнение в 2, 4 или 6 ходов.

СЕРИЯ C 400
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ



Серия C 400 разработана на основе теплообменников TEMA типы BET / AET, со съёмным трубным пучком и плавающей головкой, с задней крышкой или люком. Возможно многоходовое исполнение.

СЕРИЯ C 500
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ



Серия C 500 разработана на основе теплообменников TEMA типы BES / AES, со съёмным трубным пучком и плавающей головкой, с задней крышкой. Возможно многоходовое исполнение.

РАЗБОРНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

Компания «МСЦ» может предложить потребителям оптимальный вариант разборного пластинчатого теплообменника (РПТО), произведённого в России. Благодаря более чем сорока серийно выпускаемым типоразмерам пластин и расчету параметров РПТО на собственном программном обеспечении PHE-Designer, потребители получают высокоэффективные теплообменники МСЦ, которые полностью отвечают требованиям по теплогидравлическим параметрам, качеству и надёжности. Соответствие расчётных параметров реальным значениям неоднократно сертифицировано институтом Air-Conditioning, Heating, & Refrigeration Institute (AHRI) и подтверждалось стендовыми испытаниями в России по требованиям Концерна Росэнергоатом.

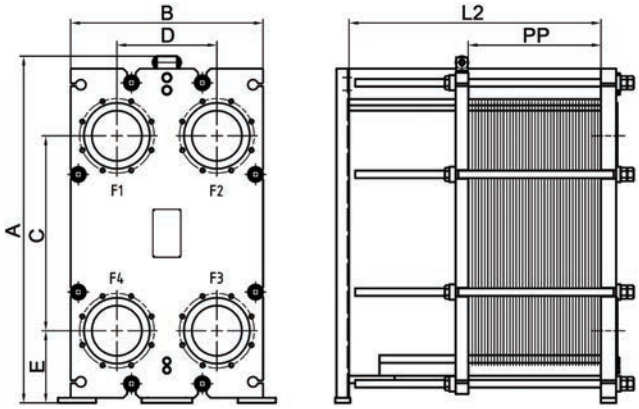
Региональные сборочные производства РПТО под маркой МСЦ обеспечивают подбор по техническим параметрам, изготовление, сервисное обслуживание и поставку запасных частей практически по всей территории России и СНГ. Ориентация на максимальное удовлетворение требований клиента, на максимальную эффективность и минимизацию стоимости «цикла эксплуатации» за счёт высочайшего качества и надёжности теплообменников – вот принципы честных конкурентных преимуществ компании ООО "МСЦ" и её сборочных производств.

МАТЕРИАЛЫ ПЛАСТИН:

- 1.4404 / AISI 316L («молибденовая нержавейка», высокая стойкость к хлоридам, оптимальное решение);
- 1.4301 / AISI 304 (экономичное решение при использовании некритических сред с низкой коррозионной активностью);
- 1.4539 / AISI 904L (отличается высоким содержанием никеля; оптимальное решение при использовании сред с низким содержанием кислот и хлоридов, обеспечивающее надежную защиту от коррозионного растрескивания);
- 1.4547 / 254 SMO (по сравнению с 1.4404 / AISI 316L данный материал более устойчив к кислотам и хлоридам, морской воде);
- Alloy C276 (отличается высокой устойчивостью к кислотам и хлоридам, применяется, например, при использовании концентрированной серной кислоты);
- Титан ASTM B 265 град. 1 (не концентрированные кислоты, морская вода, стандартные среды со сроком службы до 50 лет).

МАТЕРИАЛЫ УПЛОТНЕНИЙ:

- NBR (нитрил-каучук, типы NBR-Standard, NBR-HT, H-NBR): универсальный материал для водных и жирных сред, например, вода/масло;
- EPDM (этилен-пропилен-каучук, типы EPDM-standard, EPDM-HT, EPDM-S): широкая область применения для многочисленных химических соединений, не содержащих минеральные масла и жир; также для случаев применения вода/пар;
- Viton (фтор-каучук, типы Viton-I, Viton-G, Viton-S, Viton-Food): очень высокая устойчивость к химикалиям и органическим растворителям, а также к серной кислоте и растительным маслам при высоких температурах;
- Уплотнения для сервиса из материалов NBR, EPDM, EPDM-HT (EPDM-180) могут поставляться российского производства.



РАЗМЕРЫ РАЗБОРНЫХ ПЛАСТИНЧАТЫХ ТЕПЛООБМЕННИКОВ

Корпус/ типо-размер пластины	Макс. давле-ние бар	Макс. коли-чество пластин	Пло-щадь пласти-ны $м^2$	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	L2 мм	PP мм	Присо-едине-ние	Макс. пло-щадь $м^2$
FP 04	16	125	0,04	460	160	336	65	85	150-600	Кол. x 2,4	1"	5
FP 08	16	150	0,08	800	160	675	65	85	150-600	Кол. x 2,4	1"	12
FP 14	16	200	0,14	837	310	590	135	132	250-1000	Кол. x 2,4	DN 65	28
FP 20	16	200	0,20	1066	310	819	135	132	250-1000	Кол. x 2,4	DN 65	40
FP 05	25	150	0,04	532	200	381	70	45	250-1000	Кол. x 2,7	1"	6
FP 09	25	150	0,08	827	200	676	70	45	250-1000	Кол. x 2,7	1"	12
FPDW 05	16	150	0,04	532	200	381	70	45	250-1000	Кол. x 2,9	1"	6
FP 10	25	200	0,10	733	310	494	126	128	250-1000	Кол. x 2,9	DN 50	20
FP 16	25	200	0,16	933	310	694	126	128	250-1000	Кол. x 2,9	DN 50	30
FP 22	25	200	0,21	1182	310	894	126	128	250-1000	Кол. x 2,9	DN 50	45
FPDW 16	25	200	0,16	933	310	694	126	128	250-1000	Кол. x 3,1	DN 50	30
FP 3017	16	400	0,17	912	400	620	188	180	295-1795	Кол. x 2,6	DN 65	68
FP 3030	16	400	0,30	1312	400	1020	188	180	295-1795	Кол. x 2,6	DN 65	120
FP 3043	16	400	0,43	1712	400	1420	188	180	295-1795	Кол. x 2,6	DN 65	172
FP 19	16	500	0,19	1080	440	650	202	200	500-2500	Кол. x 3,1	DN 80	100
FPDW 19	16	500	0,19	1080	440	650	202	200	500-2500	Кол. x 3,1	DN 80	100
FP 206(205)	25	500	0,21	1160	480	719	225	204	500-2500	Кол. x 3,1	DN 100	105
FP 31	25	500	0,30	1332	480	894	225	204	500-3000	Кол. x 3,1	DN 100	150
FP 40	25	500	0,40	1579	480	1141	225	204	500-3000	Кол. x 3,1	DN 100	200
FP 50	25	500	0,50	1826	480	1388	225	204	500-3000	Кол. x 3,1	DN 100	250
FP 71	25	500	0,70	2320	480	1882	225	204	500-3000	Кол. x 3,1	DN 100	350
FPDW 206	16	500	0,21	1160	480	719	225	204	500-3000	Кол. x 3,3	DN 100	105
FPDW 31	16	500	0,30	1332	480	894	225	204	500-3000	Кол. x 3,3	DN 100	200
FPDW 50	16	500	0,50	1826	480	1388	225	204	500-3000	Кол. x 3,3	DN 100	250
FPDW 31	25	250	0,30	1332	480	894	225	204	500-3000	Кол. x 3,1	DN 100	200
FP 41	25	700	0,40	1470	620	941	290	225	500-4000	Кол. x 3,5	DN 150	280
FP 60	25	700	0,60	1835	620	1306	290	225	500-4000	Кол. x 3,5	DN 150	420
FP 80	25	700	0,80	2200	620	1671	290	225	500-4000	Кол. x 3,5	DN 150	560
FP 42	25	750	0,40	1470	620	941	290	225	500-4000	Кол. x 3,1	DN 150	315
FP 62	25	750	0,60	1835	620	1306	290	225	500-4000	Кол. x 3,1	DN 150	450
FP 82	25	750	0,80	2200	620	1671	290	225	500-4000	Кол. x 3,1	DN 150	600
FP 112	25	750	1,15	2687	620	2157	290	225	500-4000	Кол. x 3,1	DN 150	840
FP 405	25	700	0,41	1380	760	770	395	285	500-4000	Кол. x 3,1	DN 200	300
FP 70	25	700	0,70	1740	760	1130	395	285	500-4000	Кол. x 3,1	DN 200	355
FP 100	25	700	1,00	2100	760	1490	395	285	500-4000	Кол. x 3,1	DN 200	700
FP 130	25	700	1,30	2460	760	1850	395	285	500-4000	Кол. x 3,1	DN 200	910
FPDW 100	16	700	1,00	2100	760	1490	395	285	500-4000	Кол. x 3,3	DN 200	700
FP 81	25	800	0,80	1930	980	1100	480	365	1780-5280	Кол. x 3,8	DN 300	640
FP 120	25	800	1,20	2320	980	1490	480	365	1780-5280	Кол. x 3,8	DN 300	960
FP 160	25	800	1,60	2710	980	1879	480	365	1780-5280	Кол. x 3,8	DN 300	1280
FP 190	25	800	1,90	3100	980	2267	480	365	1780-5280	Кол. x 3,8	DN 300	1520
FP 150	25	800	1,50	2500	1370	1466	672	480	1980-5980	Кол. x 4,1	DN 500	1600
FP 200	25	800	2,00	2855	1370	1822	672	480	1980-5980	Кол. x 4,1	DN 500	1600
FP 250	25	800	2,50	3211	1370	2178	672	480	1980-5980	Кол. x 4,1	DN 500	2000
FP 300	25	800	3,00	3567	1370	2534	672	480	1980-5980	Кол. x 4,1	DN 500	2400

FP – стандартное исполнение; FPDW - исполнение повышенной надёжности (пластины двойные 2x0,35 мм). Кол. = количество пластин. Уплотнения пластин типоразмеров FP 14, FP 16, FP 22, FP205 (206), FP 31, FP40, FP 50, FP 41, FP 60, FP 80, FP 405, FP 70 могут поставляться российского производства из материала NBR, EPDM, EPDM-180. **Мы оставляем за собой право внесения технических изменений.**

ПАЯНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

Компания ООО «МСЦ» может предложить потребителям оптимальный вариант паяного пластинчатого теплообменника (ППТО) благодаря двадцати пяти серийно выпускаемым типоразмерам пластин и расчету параметров ППТО на собственном программном обеспечении BPHE-Designer. Потребители получают высокоэффективные теплообменники МСЦ, которые полностью отвечают их требованиям по теплогидравлическим параметрам, качеству и надёжности.

ППТО обеспечивают высокую мощность теплопередачи при незначительных потерях давления. Оптимальный с точки зрения термодинамики профиль гофрированных пластин из нержавеющей стали или дополнительно встроенные турбулентные вставки позволяют достичь высокой степени турбулентности потока даже при низких объёмных расходах, что обеспечивает высокоэффективный процесс теплопередачи. Кроме того, турбулентный поток способствует самоочистке ППТО.

Конструктивно паяные теплообменники разделяются на несколько серий.

СЕРИИ GPL / GPLK

Теплообменник с гофрированными пластинами, паяный медью. Данные серии разработаны для универсального применения с рабочими средами с пониженной вязкостью. Отличительной характеристикой теплообменников является сбалансированное соотношение высокой мощности теплопередачи и низких потерь давления.

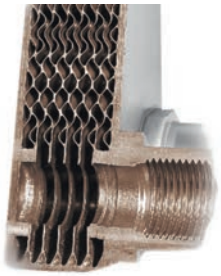
СПЕЦИАЛЬНАЯ СЕРИЯ GPLS

Теплообменник с гофрированными пластинами, паяный медью. Стандартный теплообменник повышенной надежности с двойными пластинами. Каждый теплообменный элемент состоит из двух спаянных пластин. При этом теплообменные элементы не спаиваются по наружному периметру, и в случае возникновения утечки рабочая среда вытекает наружу.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРИИ GPLB / NPL

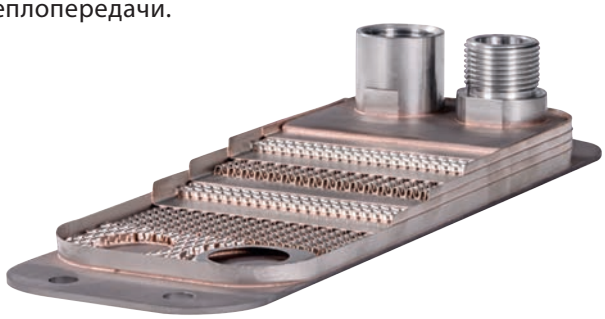
Конструкция и принцип работы идентичны GPL / GPLK. Отличием является пайка нержавеющим (GPLB) или никелевым (NPL) припоем.

На фото внизу разрез ППТО серии TPL (слева) и GPL (справа).



СЕРИЯ TPL

Теплообменник с гладкими пластинами и турбулентными вставками, паяный медью. Серия разработана специально для применения с высоковязкими рабочими средами (например, для охлаждения гидравлических и моторных масел). Объем проточных каналов теплообменников серии TPL до 80% больше объема каналов аппаратов с классическими гофрированными теплообменными пластинами. Благодаря специальным турбулентным вставкам, эффективному диагональному потоку сред и максимальному номинальному диаметру присоединений, достигается высокая мощность теплопередачи.



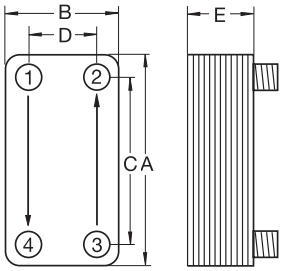
СЕРИЯ TPLB

Конструкция и принцип работы идентичны TPL. Отличием является пайка нержавеющим припоем.

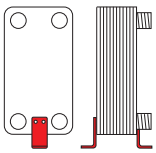
Теплообменники TPL / TPLB имеют более трёх десятков вариантов исполнений по расположению патрубков, по креплениям, по присоединениям резьбовым и фланцевым.

МАТЕРИАЛЫ ПЛАСТИН GPL / GPLK / PL

Нержавеющая сталь 1.4401 / AISI 316.



Опция:
крепежные ножки

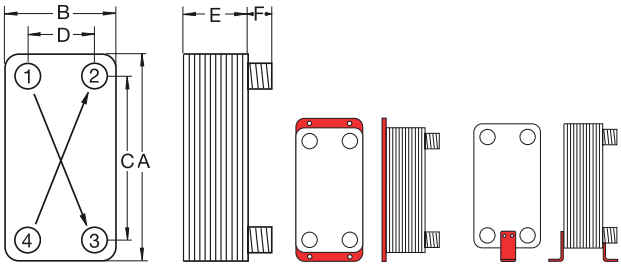


СЕРИИ GPL / GPLK

1: греющая сторона ВХОД
2: нагреваемая сторона ВЫХОД
3: нагреваемая сторона ВХОД
4: греющая сторона ВЫХОД

Расположение присоединений на сторонах может меняться, при этом противоток сред должен сохраняться.

Тип		Размеры								Объем
Припой		Внешние			Расстояние между присоединениями		Присоединения	Количество пластин	Вес в пустом состоянии	Объем/канал
Медный	Никелевый	A (мм)	B (мм)	E (мм)	C (мм)	D (мм)	(стандартн.)	(N) (макс)	(кг)	(л / канал)
GPL 2	NPL 2	230	89	12+2,3xN	182	43	G 3/4“	50	0,06xN+1,1	0,03
GPL 3	NPL 3	325	89	12+2,3xN	279	43	G 3/4“	30	0,08xN+1,3	0,045
GPL 4	NPL 4	171	124	12+2,3xN	120	73	G 1“	50	0,06xN+1,2	0,03
GPL 5	NPL 5	332	124	12+2,3xN	281	73	G 1“	100	0,12xN+1,6	0,065
GPL 6	NPL 6	529	124	12+2,3xN	478	73	G 1“	100	0,24xN+2,0	0,1
GPL 7	NPL 7	529	269	14+2,4xN	460	200	G 2“	150	0,60xN+5,5	0,23
GPL 8		529	269	14+2,4xN	421	161	G 2 1/2“	200	0,54xN+10	0,22
GPL 9		798	269	14+2,4xN	690	161	G 2 1/2“	200	08xN+11,5	0,4
GPL 10		870	383	23+2,4xN	723	237	DN 100	220	1,25xN+39,5	0,6
GPLK 10		206	73	8+2,27x(N-1)	172	42	G 1/2“	60	0,81+0,04x(N-1)	0,025
GPLK 20		194	80	10+2,25xN	154	40	G 3/4“	60	0,8+0,05xN	0,025
GPLK 30		311	73	10+2,3xN	278	40	G 3/4“	60	0,84+0,07xN	0,04
GPLK 40		306	106	10+2,4xN	250	50	G 1“	100	1,5+0,135xN	0,055
GPLK 50		304	124	10+2,4xN	250	70	G 1“	100	1,6+0,15xN	0,065
GPLK 55		522	106	10+2,4xN	466	50	G 1“	120	3,1+0,22xN	0,095
GPLK 60		504	124	10+2,4xN	444	64	G 1“	120	3,5+0,24xN	0,107
GPLK 70		528	246	11, 5+2,4xN	456	174	G 2“	160	7,2+0,52xN	0,232
GPLK 80		527	245	11+2,85xN	430	148	G 2 1/2“	140	8,5+0,49xN	0,289



СЕРИЯ TPL

1: греющая сторона ВХОД
2: нагреваемая сторона ВЫХОД
3: греющая сторона ВЫХОД
4: нагреваемая сторона ВХОД

Опция: удлиненная конечная плита с отверстиями под крепления или крепежными ножками

Тип	Размеры								Объем
Припой	Внешние			Расстояние между присоединениями		Присоединения	Количество пластин	Вес в пустом состоянии	Объем/канал
Медный	A (мм)	B (мм)	E (мм)	C (мм)	D (мм)	(стандартн.)	(N) (макс)	(кг)	(л / канал)
TPL 00-K	274	111	6+4xN	213	40	G 1“	13	1,7+0,23xN	0,098
TPL 00-L	439	111	6+4xN	378	43	G 1“	13	2,4+0,40xN	0,134
TPL 01-K	383	168	6+4xN	309	94	G 1 1/2“	45	2,9+0,48xN	0,206
TPL 01-L	631	168	6+4xN	557	94	G 1 1/2“	45	4,8+0,87xN	0,321
TPL 02-K	488	225	6+4xN	403	140	G 2“	70	5,0+0,83xN	0,351
TPL 02-L	818	225	6+4xN	733	140	G 2“	70	8,3+1,50xN	0,574

N = Количество пластин

СТАНДАРТНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОДУКТЫ (SIP)

Компания ООО «МСЦ» может предложить потребителям теплообменное оборудование отраслевого промышленного назначения (SIP - Standard Industry Products), произведенного под маркой FUNKE в Германии, Франции, Китае по наилучшей цене. Основной продукцией направления SIP являются: масловоздушные охладители (OKAN), серийные кожухотрубчатые теплообменники (UNIVEX), электрические подогреватели (Oil Pre-heater).

МАСЛОВОЗДУШНЫЕ ОХЛАДИТЕЛИ

Наименование серии: OKAN

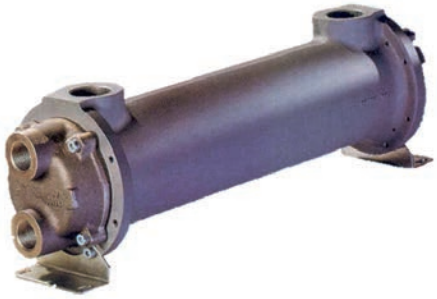
Назначение: Воздушное охлаждение масла, эмульсий и других сред с низкой воспламеняемостью

Применение: для стационарных или мобильных гидравлических агрегатов

Технические параметры:
- Поверхность блока охлаждения 0,05 – 6,00 м²
- Макс. рабочее давление 16 бар
- Макс. рабочая температура масла/эмульсии 120/90 °C

Привод вентилятора:
- Трёхфазный двигатель переменного тока (AC)
- Двигатель постоянного тока (DC)
- Гидравлический привод

Исполнения: 17 типов, холодопроизводительность до 6,2 кВт/K



КОЖУХОТРУБЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

Наименование серии: UNIVEX

Назначение: охлаждение гидравлического или смазочного масла, трансформаторного масла, СОЖ, гидравлических жидкостей, водно-гликолевых смесей, технологической или морской воды

Технические параметры:
- Поверхность охлаждения 0,15 – 5,79 м²
- Макс. рабочее давление – кожух 16 бар, трубки 10 бар
- Макс. рабочая температура – кожух масла/эмульсии 120/90 °C, кожух вода 90 °C, трубки вода 90 °C

Исполнения: 15 типов, холодопроизводительность до 3,8 кВт/K

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДОГРЕВАТЕЛИ

Наименование серии: Oil Pre-heater

Назначение: нагрев масла, эмульсий и жидкостей (низкой воспламеняемости) электрической энергией

Применение: для наружных машин и установок

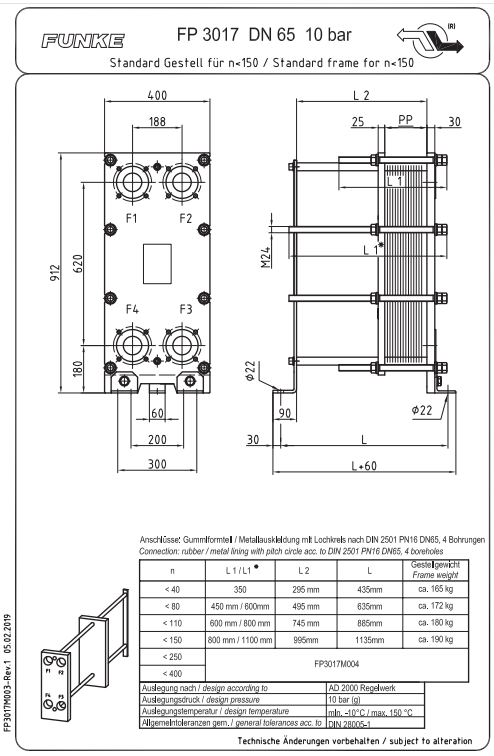
Технические параметры:
- Тепловая мощность 3 – 100 кВт
- Макс. рабочее давление – 16 бар, спец. исполнение 25 бар
- Макс. рабочая температура – 80 °C, спец. исполнение 200 °C

Исполнения: 55 типов, для наружного и внутреннего применения

НОВАЯ СЕРИЯ ПЛАСТИН FP: 3017-3030-3043

В начале 2019 года компания ООО «МСЦ» официально представила на российском рынке новую «3000-ю» серию теплообменных пластин FUNKE/ФУНКЕ.

Необходимость новой пластины с диаметром порта DN65 на замену технически устаревших пластин типоразмеров FP14 и FP20 назрела давно. Инженеры завода FUNKE Wärmeaustauscher Apparatebau GmbH применили самые современные методики компьютерного моделирования теплогидравлических процессов и выявили, что основным способом повышения эффективности пластин может стать ликвидация «байпасных» потоков и улучшение распределения потока по профилю. На фото справа показан результат моделирования. Очевидно, что новая пластина имеет равномерное распределение потоков, что ведет к высокой эффективности теплообмена при пониженных гидравлических сопротивлениях. Комплексный подход к решению вопроса привел к усовершенствованию классического «шевронового» профиля пластин, с ликвидацией «застойных» зон и увеличением жесткости всего теплообменного пакета пластин за счет взаимной поддержки профилей соседних пластин. Также была усовершенствована технология прессования.



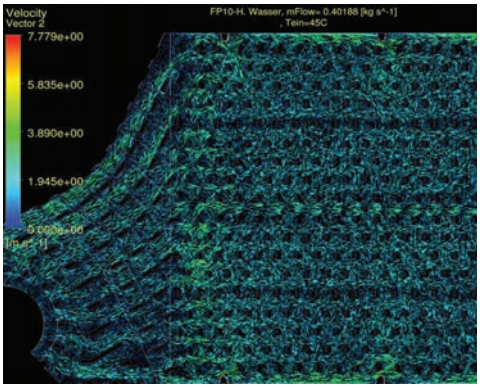
ПРЕИМУЩЕСТВА НОВЫХ ПЛАСТИН

СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ «СТОП-БАЙПАС»
= Нет «байпасных» перетоков

УЛУЧШЕННАЯ ЗОНА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТОКА
= Равномерный вход и выход теплоносителя

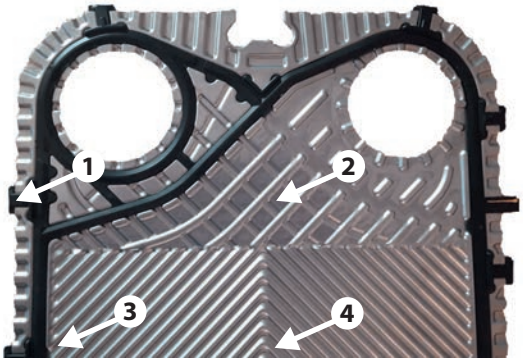
УЛУЧШЕННЫЙ ТЕПЛООБМЕННЫЙ ПРОФИЛЬ
= Стабильный и эффективный теплообмен

ПОВЫШЕННАЯ ЖЕСТКОСТЬ ПАКЕТА ПЛАСТИН
= Нет «дыхания» пакета («мембранного эффекта»)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный диаметр присоединения: DN65
Код проектирования (конструкции): PED, ASME
Толщина пластин: 0,4 мм; 0,5 мм; 0,6 мм
Глубина штамповки профиля: 2,2 мм
Угол профиля: тип H => 65°, тип M => 45°
Материал пластин: • 1.4404 / AISI 316L • Титан ASTM B 265 гр.1
Фиксация уплотнений: Т-клипса (бесклеевое)
Максимальное рабочее давление: • 1,0 МПа (0,4 мм) • 1,6 МПа (0,5 и 0,6 мм)
Максимальная рабочая температура: 150 °C
Номинальная поверхность теплообмена: • FP 3017 => 0,17м^2 • FP 3030 => 0,30м^2 • FP 3043 => 0,43м^2
Эффективное применение: вода, гликоли
Доступность расчетов: ПО от PHE-Designer 4.16.6.7 и выше



1 Классическая Т-клипса (бесклеевая)
2 Новая зона распределения потока
3 Новая система «СТОП-БАЙПАС»
4 Новый теплообменный профиль

ООО «МСЦ» 129626,
г. Москва, проспект Мира, 106
+7 (499) 706-80-71
info@msc-teplo.ru
www.teploobmenniki365.ru

СБОРОЧНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА И СЕРВИСНЫЕ СЛУЖБЫ:

- МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
- ВОРОНЕЖ
- ЕКАТЕРИНБУРГ
- ИРКУТСК
- НОВОСИБИРСК
- ТЮМЕНЬ
- ЧЕЛЯБИНСК
- ЧИТА
- ЯРОСЛАВЛЬ
- УРАЛЬСК (КАЗАХСТАН)