

Паяные пластинчатые теплообменники

Высокое качество. Высокая эффективность.
Применение в различных областях



ISO 9001:2008

CE 0575



ASME "U" и "UM"



KRAIA
Корея

КНК
Япония

www.kaori.com.tw



Оглавление:

Профиль компании и заводы.....	1
Оборудование для производства и испытания продукции.....	1
Сертификаты и патенты.....	2
Модельный ряд паяных пластинчатых теплообменников.....	3
Описание продукции, ее преимущества и принцип работы.....	4
Размеры паяных пластинчатых теплообменников.....	5
Серия «К» - стандартные паяные пластинчатые теплообменники.....	7
Серия “R” – паяные пластинчатые теплообменники с высокой эффективностью передачи тепла.....	12
Серия “Z” – паяные пластинчатые теплообменники с большим диагональным потоком сред.....	13
Серия “С” – паяные пластинчатые теплообменники для работы в условиях сверхвысокого давления.....	15
Серия “E/F” – паяные пластинчатые теплообменники для работы в условиях низкого давления.....	17
Серия “Н” – паяные пластинчатые теплообменники для работы в условиях высоких температур.....	18
Серия “M/P” – паяные пластинчатые теплообменники с высокой устойчивостью к коррозии.....	19
Серия “I” – ударостойкие паяные пластинчатые теплообменники.....	20
Серия “A” – паяные пластинчатые теплообменники – осушители воздуха.....	21
Стандартные соединения.....	22
Меры предосторожности.....	23

Профиль компании

Компания KAORI была основана в 1970 году. Главной целью компании является внедрение инновационных технологий и производство продукции мирового уровня. Последовательно улучшая производственные процессы, проводя научные исследования и импортируя новые технологии, компания KAORI в 1994 году открыла подразделение по производству паяных пластинчатых теплообменников. В 1995 году система качества компании была сертифицирована по стандарту ISO9001. В дальнейшем паяные пластинчатые теплообменники, произведенные компанией KAORI, получили многочисленные патенты и сертификаты. В целях обеспечения постоянно растущего спроса на продукцию на мировых рынках в 2002 году был построен завод в городе Гаосюн (Тайвань) и в 2005 году в городе Нинбо (Китай), что позволило увеличить объемы производства. Паяные пластинчатые теплообменники компании KAORI являются маркой №1 на Тайване и экспортируются более чем в 50 стран.

Заводы паяных теплообменников KAORI



Завод в Чун-ли, Тайвань



Завод в Гаосюн, Тайвань



Завод в Нинбо, Китай

Производственное и испытательное оборудование



Высококачественная вакуумная печь производства США



Пресс постоянного давления



Токарный станок с ЧПУ



Испытательный стенд высокого давления CO2



Гелиевый испытательный стенд на протекание



Фрезерный станок с ЧПУ



Испытательное оборудование емкости теплообменников



Оборудование для циклической проверки



Испытательный стенд на разрушение

Сертификаты



• UL



• GOCT-P



• CE/PED



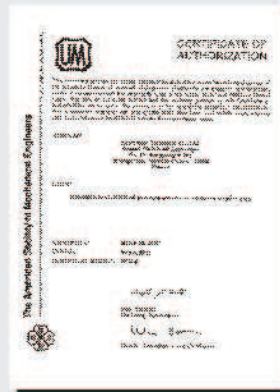
• JAPAN KHK



• ISO 9001:2008



• ASME U



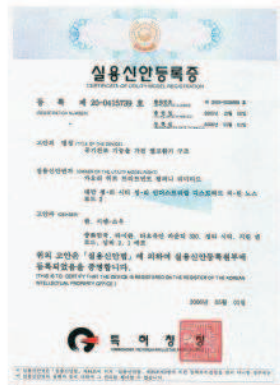
• ASME UM



Патенты






• Патенты на паяные пластинчатые теплообменники, работающие в условиях высокого давления, полученные в Тайване, Китае, Японии и Германии



• Патенты на паяные пластинчатые теплообменники – осушители воздуха, полученные в Тайване, Японии, Кореи и Соединенных штатах Америки

Модельный ряд паяных пластинчатых теплообменников

Серия	Серия "К"	Серия "R"	Серия "Z"	Серия "С"	Серия "E/F"	Серия "H"
	Стандарт	Высокая эффективность передачи тепла	Диагональный поток среды	Сверхвысокое давление	Низкое давление	Высокая температура
Фотография						
Максимальное рабочее давление	45 бар	45 бар	45 бар	140 бар	10 бар	10 бар
Особенности	стандарт	R410A	Распределение диагонального потока	R744 (CO2) Давление до 140 бар	Низкая скорость потока Вода-вода	Высокая температура среды
Вид припоя	медь/никель	медь	медь	медь	медь	никель
Отрасль	И VAC (нагревание, вентилирование, кондиционирование воздуха)	●	●	●	●	
	Рефрижераторные системы	●	●	●	●	
	Тепловые насосы	●	●	●	●	
	Охладители	●	●	●		
	Охлаждение полупроводников	●				●
	Осушители воздуха					
	Охлаждение процессоров	●				●
	Плавательные бассейны					
	Переработка мусора	●		●		
	Термопластавтоматы	●				
	Пастеризаторы	●				
	Лазерная резка/сварка	●		●		
	Гидравлические системы	●				
	Редукторы ветрогенераторов	●				
	Бойлеры	●				●
Применение	Пищевая промышленность					●
	Тепловыделяющие элементы					●
	Испарители/конденсаторы	●	●	●	●	
	Нагреватель разморозки/доохладитель	●	●	●	●	
	Экономайзер	●	●	●	●	
	Охладитель масла	●				
Первичный охладитель/подогреватель	●	●	●	●		

Серия "M/P"	Серия "I"	Серия "A"
Устойчивость к коррозии	Высокая устойчивость к перегрузкам	Осушитель воздуха
		
30 бар	30 бар	16 бар
Изготовлен из материалов устойчивых к коррозии	Устойчивость к температурным нагрузкам и гидравлическим ударам	Устройство «три в одном»: испаритель, сепаратор и первичный охладитель
никель	медь	медь
●		
	●	
		●
●		
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	
	●	

Описание продукции



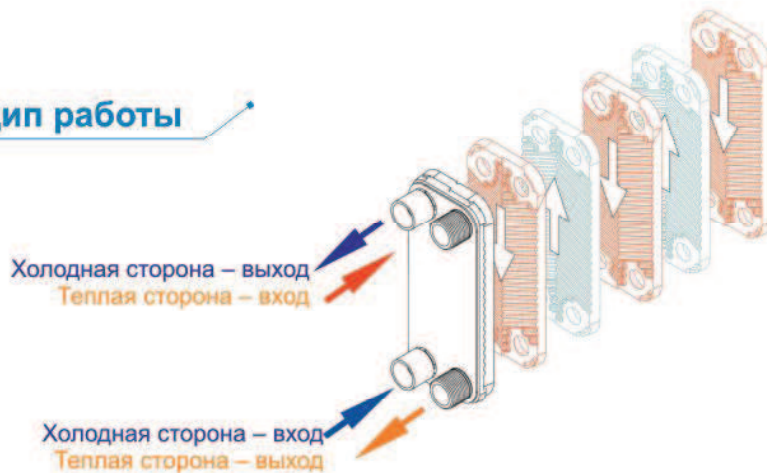
Паяные пластинчатые теплообменники компании "KAORI" изготавливаются из гофрированных с V-образным профилем пластин; для пайки используются разные виды припоя, что отвечает тем условиям, в которых работают теплообменники. Высокое качество паяных пластинчатых теплообменников компании "KAORI" гарантирует, что они способны работать в условиях высокого давления и высоких температур.

Преимущества

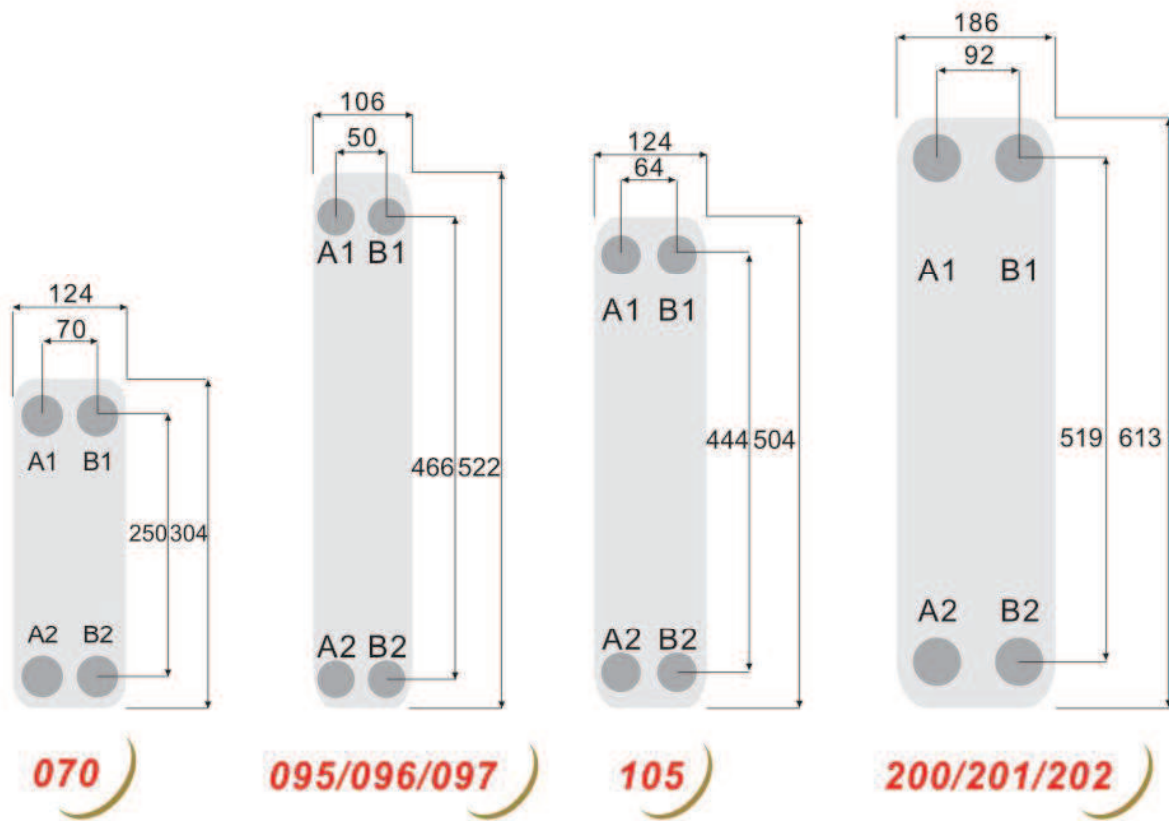
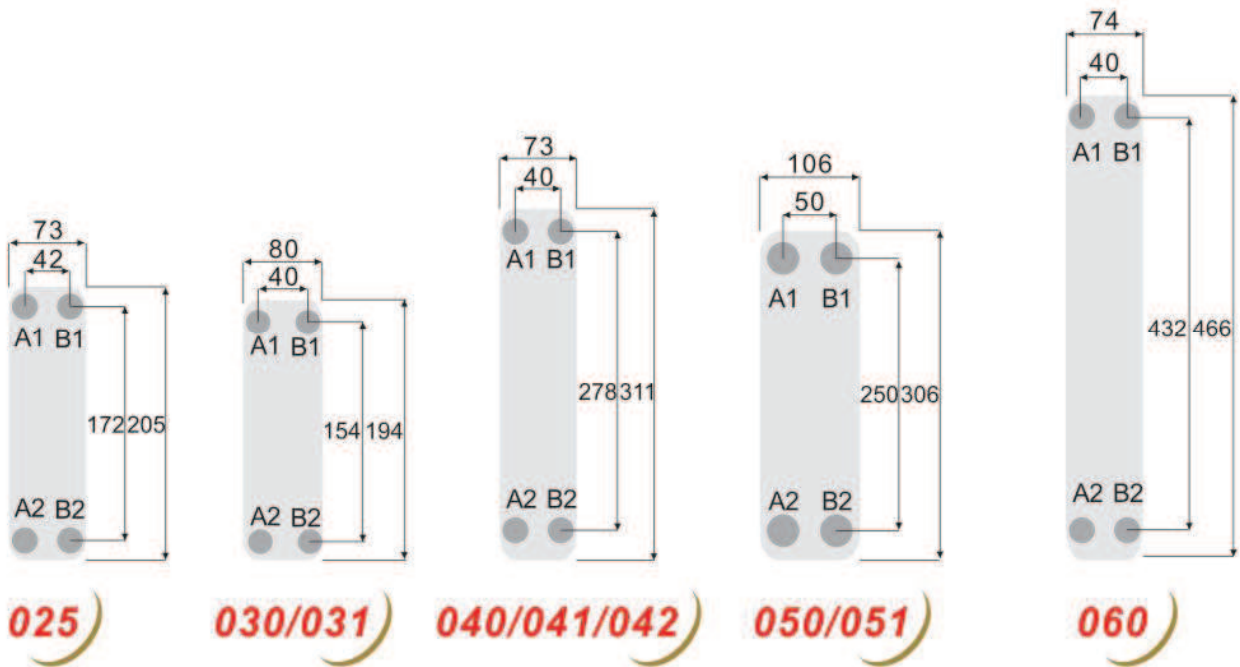
- Высокая эффективность при передаче тепла
- Компактная конструкция/ небольшой вес
- Высокое рабочее давление/устойчивость к высоким температурам
- Устойчивость к коррозии
- Одобрение и сертификаты UL, CE/PED, ASME, КHK

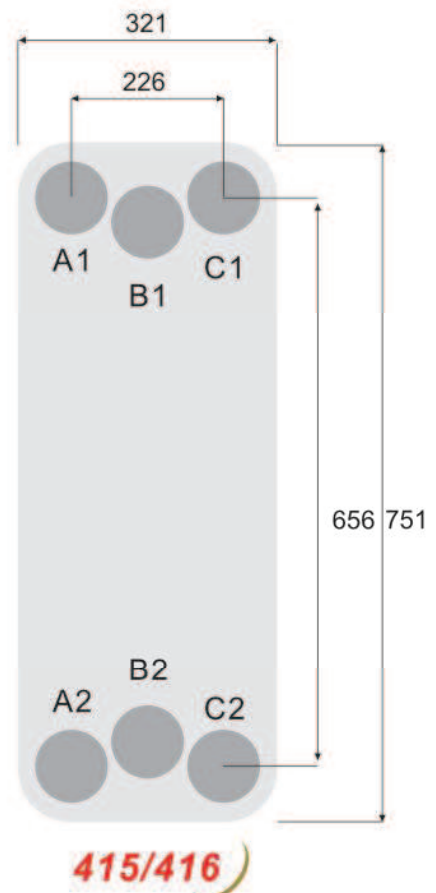
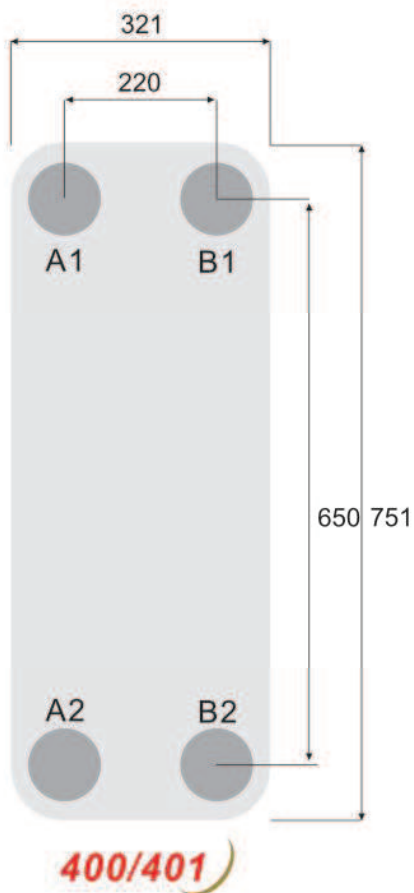
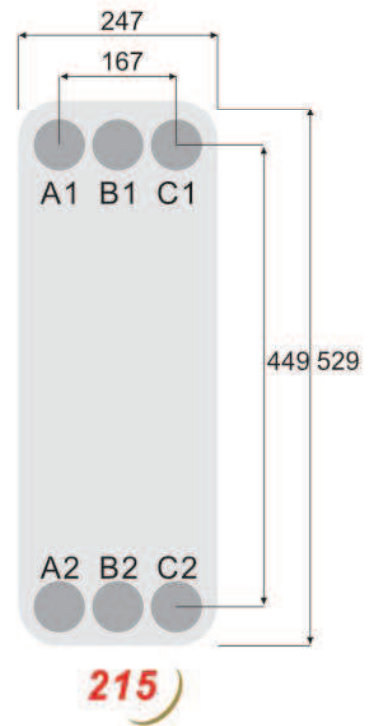
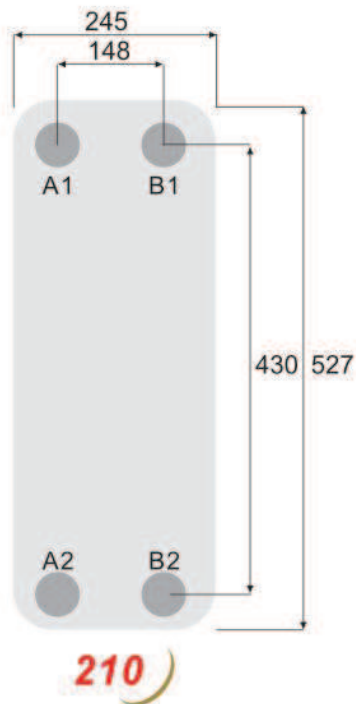
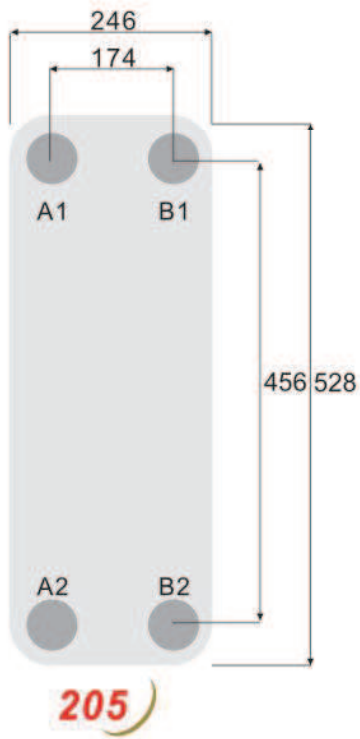


Принцип работы



Размеры паяных пластинчатых теплообменников





Единицы измерения: мм

*Точные размеры теплообменников из разных серий указаны на соответствующих страницах.

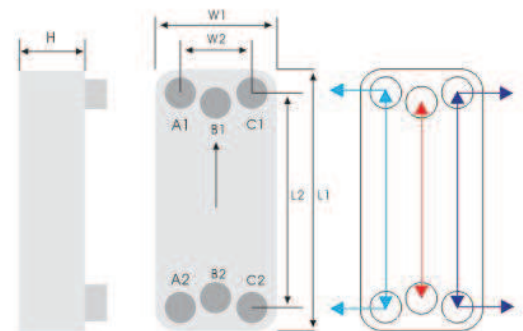
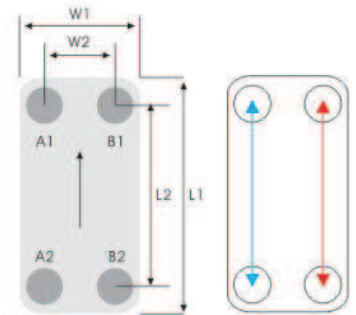
Серия «К» - стандартные паяные пластинчатые теплообменники.



В серии «К» представлен наиболее полный ряд продукции по размерам и сферам применения.

(Примечание: K***S, 45 бар, K215:
двойная схема – 6 соединений)

Основные области применения: HVAC (нагревание, вентилирование, кондиционирование воздуха), тепловые насосы, охлаждение, охлаждение масла, охлаждение и нагрев в производстве.



K215: Dual Circuit- 6 Connections

Припой	Медь	Медь (усиленная пайка)	Никель	Никель (усиленная пайка)
	(A1,A2/B1,B2)			
Max. Working Pressure (bar)	30/30	45/30	10/10	30/30
Min. Test Pressure (bar)	43/43	65/43	15/15	43/43
Max. Working Temperature (°C)	200 °C			

Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	Н толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
K025	205	172	73	42	5.7+2.27*N	0.73+0.040*N	0.0120	(N-2)*0.0120	0.025	(N-1)*0.025
K030	194	154	80	40	10.0+2.25*N	0.67+0.047*N	0.0117	(N-2)*0.0117	0.025	(N-1)*0.025
K040	311	278	73	40	10.0+2.30*N	0.84+0.070*N	0.0195	(N-2)*0.0195	0.040	(N-1)*0.040
K050	306	250	106	50	10.0+2.40*N	1.48+0.119*N	0.0255	(N-2)*0.0255	0.055	(N-1)*0.055
K060	466	432	74	40	10.0+2.30*N	1.37+0.113*N	0.0302	(N-2)*0.0302	0.064	(N-1)*0.064
K070	304	250	124	70	10.0+2.40*N	1.63+0.131*N	0.0300	(N-2)*0.0300	0.065	(N-1)*0.065
K095	522	466	106	50	10.0+2.40*N	3.09+0.203*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.095	(N-1)*0.095
K105	504	444	124	64	10.0+2.40*N	3.49+0.237*N	0.0533	(N-2)*0.0533	0.107	(N-1)*0.107
K200	613	519	186	92	14.0+2.40*N	8.04+0.404*N	0.0945	(N-2)*0.0945	0.206	(N-1)*0.206
K205	528	456	246	174	11.5+2.40*N	8.01+0.480*N	0.1099	(N-2)*0.1099	0.232	(N-1)*0.232
K210	527	430	245	148	11.5+2.85*N	7.33+0.465*N	0.1036	(N-2)*0.1036	0.289	(N-1)*0.289
K215	529	449	247	167	13.0+2.40*N	8.31+0.473*N	0.1103	(N-2)*0.1103	0.220	(N-1)*0.220

Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	Н толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
K030S	194	154	80	40	12.0+2.25*N	1.13+0.047*N	0.0117	(N-2)*0.0117	0.025	(N-1)*0.025
K040S	311	278	73	40	10.0+2.30*N	0.98+0.070*N	0.0195	(N-2)*0.0195	0.040	(N-1)*0.040
K050S	306	250	106	50	12.0+2.40*N	2.39+0.119*N	0.0255	(N-2)*0.0255	0.055	(N-1)*0.055
K060S	466	432	74	40	12.0+2.40*N	2.20+0.113*N	0.0302	(N-2)*0.0302	0.064	(N-1)*0.064
K070S	304	250	124	70	12.0+2.40*N	2.78+0.131*N	0.0300	(N-2)*0.0300	0.065	(N-1)*0.065
K095S	522	466	106	50	13.0+2.40*N	5.74+0.203*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.095	(N-1)*0.095
K105S	504	444	124	64	15.4+2.36*N	6.32+0.237*N	0.0533	(N-2)*0.0533	0.107	(N-1)*0.107
K200S	613	519	186	92	17.0+2.40*N	13.03+0.404*N	0.0945	(N-2)*0.0945	0.206	(N-1)*0.206
K205S	528	456	246	174	16.5+2.40*N	14.25+0.480*N	0.1099	(N-2)*0.1099	0.232	(N-1)*0.232
K215S	529	449	247	167	16.0+2.40*N	13.80+0.567*N	0.1103	(N-2)*0.1103	0.220	(N-1)*0.220

N: количество пластин

Таблица выбора модели

Конденсатор (R22/ вода)

на основе стандарта ARI-450

RT	КВт	БТЕ/час	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x10	K030x10				
0.5	1.76	6000	K025x18	K030x18	K040x14			
1.0	3.52	12000	K025x32	K030x32	K040x22	K050x14	K060Hx12	K070x14
1.5	5.27	18000			K040x36	K050x20	K060Hx18	K070x20
2.0	7.03	24000			K040x40	K050x24	K060Hx22	K070x24
2.5	8.79	30000				K050x30	K060Hx26	K070x30
3.0	10.55	36000				K050x36	K060Hx32	K070x36
4.0	14.06	48000				K050x48	K060Hx42	K070x48
5.0	17.58	60000				K050x60	K060Hx54	K070x60

Конденсатор (R22/ вода)

на основе стандарта ARI-450

RT	КВт	БТЕ/час	K095	K105	K200	K205	K215D
2.0	7.03	24000	K095x12	K105x12			
2.5	8.79	30000	K095x16	K105x16			
3.0	10.55	36000	K095x18	K105x18			
4.0	14.06	48000	K095x22	K105x22			
5.0	17.58	60000	K095x30	K105x30	K200Hx18	K205x16	
7.5	26.37	90000	K095x40	K105x40	K200Hx24	K205x22	
10.0	35.16	120000	K095x60	K105x60	K200Hx32	K205x30	K215Dx30
12.5	43.95	150000			K200Hx38	K205x36	
15.0	52.74	180000			K200Hx44	K205x42	K215Dx42
20.0	70.32	240000			K200Hx60	K205x60	K215Dx54
25.0	87.90	300000			K200Hx76	K205x76	K215Dx70
30.0	105.48	360000			K200Hx100	K205x100	K215Dx82
40.0	140.64	480000			K200Hx130	K205x130	K215Dx110
50.0	175.80	600000				K205x150	

Испаритель (R22/ вода)

на основе стандарта ARI-480

RT	КВт	БТЕ/час	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x12	K030x12				
0.5	1.76	6000	K025x24	K030x24	K040x14			
1.0	3.52	12000	K025x44	K030x44	K040x22	K050x14	K060Hx12	K070x14
1.5	5.27	18000			K040x36	K050x20	K060Hx18	K070x20
2.0	7.03	24000			K040x40	K050x24	K060Hx22	K070x24
2.5	8.79	30000				K050x30	K060Hx26	K070x30
3.0	10.55	36000				K050x36	K060Hx32	K070x36
4.0	14.06	48000				K050x48	K060Hx42	K070x48
5.0	17.58	60000				K050x60	K060Hx54	K070x60

Испаритель (R22/ вода)

на основе стандарта ARI-480

RT	КВт	БТЕ/час	K095	K105	K200	K205	K215D
2.0	7.03	24000	K095x12				
2.5	8.79	30000	K095x16				
3.0	10.55	36000	K095x18	K105x18			
4.0	14.06	48000	K095x24	K105x26			
5.0	17.58	60000	K095x30	K105x30	K200Hx18	K205x16	
7.5	26.37	90000	K095x40	K105x40	K200Hx24	K205x22	
10.0	35.16	120000	K095x60	K105x60	K200Hx32	K205x30	K215Dx30
12.5	43.95	150000			K200Hx38	K205x36	
15.0	52.74	180000			K200Hx44	K205x42	K215Dx42
20.0	70.32	240000			K200Hx60	K205x60	K215Dx54
25.0	87.90	300000				K205x76V	K215Dx70
30.0	105.48	360000				K205x100V	K215Dx82
40.0	140.64	480000				K205x130V	K215Dx110

*Информация приведена только для сведения, данные могут меняться в зависимости от условий работы и характеристик

Таблица выбора модели

Конденсатор (R134a/вода)

на основе стандарта ARI-450

RT	кВт	БТЕ/час	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x8	K030x8				
0.5	1.76	6000	K025x16	K030x16	K040x10			
1.0	3.52	12000	K025x30	K030x30	K040x18	K050x16	K060Hx14	K070x16
1.5	5.27	18000			K040x24	K050x22	K060Hx20	K070x22
2.0	7.03	24000			K040x32	K050x28	K060Hx24	K070x26
2.5	8.79	30000				K050x34	K060Hx30	K070x32
3.0	10.55	36000				K050x42	K060Hx38	K070x40
4.0	14.06	48000				K050x56	K060Hx50	K070x54
5.0	17.58	60000				K050x68	K060Hx60	K070x66

Конденсатор (R134a/вода)

на основе стандарта ARI-450

RT	кВт	БТЕ/час	K095	K105	K200	K205	K215D
2.0	7.03	24000	K095x14	K105x14			
2.5	8.79	30000	K095x16	K105x16			
3.0	10.55	36000	K095x18	K105x18			
4.0	14.06	48000	K095x24	K105x24			
5.0	17.58	60000	K095x28	K105x28	K200Hx18	K205x12	
7.5	26.37	90000	K095x42	K105x42	K200Hx24	K205x18	
10.0	35.16	120000	K095x56	K105x56	K200Hx30	K205x20	K215Dx18
12.5	43.95	150000			K200Hx38	K205x26	
15.0	52.74	180000			K200Hx46	K205x30	K215Dx30
20.0	70.32	240000			K200Hx60	K205x42	K215Dx38
25.0	87.90	300000			K200Hx76	K205x54	K215Dx50
30.0	105.48	360000			K200Hx90	K205x66	K215Dx58
40.0	140.64	480000			K200Hx120	K205x98	K215Dx82
50.0	175.80	600000				K205x138	

Испаритель (R134a/вода)

на основе стандарта ARI-480

RT	кВт	БТЕ/час	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x12	K030x12				
0.5	1.76	6000	K025x20	K030x20	K040x12			
1.0	3.52	12000	K025x36	K030x36	K040x20	K050x14	K060Mx14	K070x14
1.5	5.27	18000			K040x32	K050x18	K060Mx18	K070x18
2.0	7.03	24000			K040x40	K050x22	K060Mx22	K070x20
2.5	8.79	30000				K050x28	K060Mx28	K070x26
3.0	10.55	36000				K050x36	K060Mx36	K070x34
4.0	14.06	48000				K050x44	K060Mx44	K070x42
5.0	17.58	60000				K050x56	K060Mx56	K070x54

Испаритель (R134a/вода)

на основе стандарта ARI-480

RT	кВт	БТЕ/час	K095	K105	K200	K205	K215D
2.0	7.03	24000	K095x14	K105x16			
2.5	8.79	30000	K095x16	K105x20			
3.0	10.55	36000	K095x20	K105x24			
4.0	14.06	48000	K095x24	K105x30			
5.0	17.58	60000	K095x30	K105x36	K200Hx16	K205x16	
7.5	26.37	90000	K095x46	K105x54	K200Hx24	K205x24	
10.0	35.16	120000	K095x64	K105x84	K200Hx32	K205x32	K215Dx34
12.5	43.95	150000			K200Hx38	K205x40	
15.0	52.74	180000			K200Hx46	K205x48	K215Dx46
20.0	70.32	240000			K200Hx60	K205x64V	K215Dx62
25.0	87.90	300000				K205x84V	K215Dx78
30.0	105.48	360000				K205x108V	K215Dx94
40.0	140.64	480000				K205x180V	K215Dx126V

*Информация приведена только для сведения, данные могут меняться в зависимости от условий работы и характеристик

Таблица выбора модели

Конденсатор (R407C/вода)

на основе стандарта ARI-450

RT	КВт	БТЕ/час	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x12	K030x12				
0.5	1.76	6000	K025x26	K030x26	K040x14			
1.0	3.52	12000	K025x44	K030x44	K040x24	K050x20	K060Hx18	K070x18
1.5	5.27	18000			K040x32	K050x30	K060Hx26	K070x28
2.0	7.03	24000			K040x42	K050x38	K060Hx34	K070x36
2.5	8.79	30000				K050x50	K060Hx44	K070x48
3.0	10.55	36000				K050x60	K060Hx54	K070x58
4.0	14.06	48000				K050x76	K060Hx68	K070x74

Конденсатор (R407C/вода)

на основе стандарта ARI-450

RT	КВт	БТЕ/час	K095	K105	K200	K205	K215D
2.0	7.03	24000	K095x18	K105x18			
2.5	8.79	30000	K095x20	K105x20			
3.0	10.55	36000	K095x26	K105x28			
4.0	14.06	48000	K095x36	K105x38			
5.0	17.58	60000	K095x44	K105x48	K200Hx24	K205x22	
7.5	26.37	90000	K095x66	K105x72	K200Hx36	K205x34	
10.0	35.16	120000	K095x88	K105x96	K200Hx46	K205x42	K215Dx42
12.5	43.95	150000			K200Hx58	K205x54	
15.0	52.74	180000			K200Hx70	K205x64	K215Dx66
20.0	70.32	240000			K200Hx94	K205x86	K215Dx82
25.0	87.90	300000			K200Hx118	K205x108	K215Dx106
30.0	105.48	360000			K200Hx140	K205x128	K215Dx126
40.0	140.64	480000				K205x176	K215Dx170

Испаритель (R407C/вода)

на основе стандарта ARI-450

RT	КВт	БТЕ/час	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x10	K030x10				
0.5	1.76	6000	K025x16	K030x16	K040x10			
1.0	3.52	12000	K025x28	K030x28	K040x14	K050x10	K060Mx10	K070x10
1.5	5.27	18000			K040x20	K050x14	K060Mx14	K070x14
2.0	7.03	24000			K040x26	K050x16	K060Mx16	K070x16
2.5	8.79	30000				K050x18	K060Mx18	K070x18
3.0	10.55	36000				K050x22	K060Mx22	K070x22
4.0	14.06	48000				K050x28	K060Mx30	K070x28
5.0	17.58	60000				K050x36	K060Mx40	K070x36

Испаритель (R407C/вода)

на основе стандарта ARI-450

RT	КВт	БТЕ/час	K095	K105	K200	K205	K215D
2.0	7.03	24000	K095x10	K105x10			
2.5	8.79	30000	K095x12	K105x12			
3.0	10.55	36000	K095x16	K105x14			
4.0	14.06	48000	K095x20	K105x18			
5.0	17.58	60000	K095x24	K105x22	K200Hx12	K205x12	
7.5	26.37	90000	K095x38	K105x38	K200Hx16	K205x16	
10.0	35.16	120000	K095x50	K105x50	K200Hx22	K205x22	K215Dx22
12.5	43.95	150000			K200Hx28	K205x28	
15.0	52.74	180000			K200Hx34	K205x34	K215Dx30
20.0	70.32	240000			K200Hx44	K205x44	K215Dx42
25.0	87.90	300000			K200Hx56	K205x58	K215Dx54
30.0	105.48	360000				K205x72V	K215Dx66
40.0	140.64	480000				K205x110V	K215Dx86

*Информация приведена только для сведения, данные могут меняться в зависимости от условий работы и характеристик

Таблица выбора модели

Конденсатор (R410A/вода)

на основе стандарта ARI-450

RT	кВт	БТЕ/час	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x8	K030x8				
0.5	1.76	6000	K025x16	K030x16	K040x10			
1.0	3.52	12000	K025x28	K030x28	K040x16	K050x12	K060Hx10	K070x12
1.5	5.27	18000			K040x20	K050x16	K060Hx14	K070x16
2.0	7.03	24000			K040x24	K050x20	K060Hx18	K070x20
2.5	8.79	30000				K050x26	K060Hx22	K070x26
3.0	10.55	36000				K050x32	K060Hx28	K070x32
4.0	14.06	58000				K050x42	K060Hx38	K070x42
5.0	17.58	60000				K050x52	K060Hx46	K070x52

Конденсатор (R410A/вода)

на основе стандарта ARI-450

RT	кВт	БТЕ/час	K095	K105	K200	K205	K215S
2.0	7.03	24000	K095x10	K105x10			
2.5	8.79	30000	K095x12	K105x12			
3.0	10.55	36000	K095x14	K105x14			
4.0	14.06	48000	K095x20	K105x20			
5.0	17.58	60000	K095x24	K105x24	K200Hx12	K205x12	
7.5	26.37	90000	K095x36	K105x36	K200Hx16	K205x16	
10.0	35.16	120000	K095x48	K105x48	K200Hx20	K205x20	K215SxD22
12.5	43.95	150000			K200Hx26	K205x26	
15.0	52.74	180000			K200Hx30	K205x30	K215SxD30
20.0	70.32	240000			K200Hx40	K205x42	K215SxD38
25.0	87.90	300000			K200Hx52	K205x54	K215SxD50
30.0	105.48	360000			K200Hx64	K205x66	K215SxD58
40.0	140.64	480000			K200Hx96	K205x98	K215SxD82
50.0	175.80	600000				K205x170	

Испаритель (R410A/вода)

на основе стандарта ARI-480

RT	кВт	БТЕ/час	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x12	K030x12				
0.5	1.76	6000	K025x20	K030x20	K040x12			
1.0	3.52	12000	K025x34	K030x34	K040x20	K050x12	K060Hx10	K070x12
1.5	5.27	18000			K040x30	K050x18	K060Hx16	K070x16
2.0	7.03	24000			K040x40	K050x22	K060Hx20	K070x20
2.5	8.79	30000				K050x26	K060Hx22	K070x24
3.0	10.55	36000				K050x36	K060Hx32	K070x34
4.0	14.06	48000				K050x46	K060Hx40	K070x44
5.0	17.58	60000				K050x54	K060Hx48	K070x52

Испаритель (R410A/вода)

на основе стандарта ARI-480

RT	кВт	БТЕ/час	K095	K105	K200	K205	K215S
2.0	7.03	24000	K095x10	K105x14			
2.5	8.79	30000	K095x12	K105x16			
3.0	10.55	36000	K095x16	K105x18			
4.0	14.06	48000	K095x20	K105x24			
5.0	17.58	60000	K095x24	K105x30	K200Hx14	K205x12	
7.5	26.37	90000	K095x38	K105x44	K200Hx18	K205x16	
10.0	35.16	120000	K095x50	K105x56	K200Hx24	K205x22	K215SxD26
12.5	43.95	150000			K200Hx30	K205x28	
15.0	52.74	180000			K200Hx36	K205x32	K215SxD34
20.0	70.32	240000			K200Hx48	K205x44	K215SxD42
25.0	87.90	300000			K200Hx60	K205x56	K215SxD54
30.0	105.48	360000				K205x70V	K215SxD62
40.0	140.64	480000				K205x108V	K215SxD86

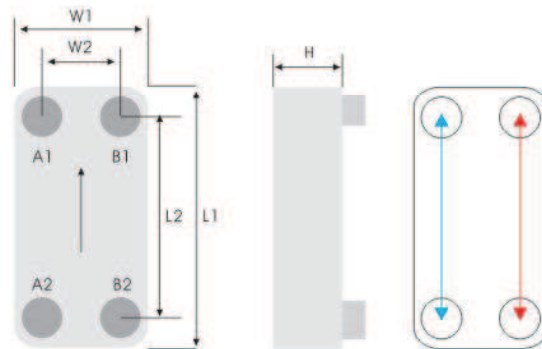
*Информация приведена только для сведения, данные могут меняться в зависимости от условий работы и характеристик

Серия «R» – паяные пластинчатые теплообменники с высокой эффективностью передачи тепла



Серия «R» является обновленной версией серии «K» и разработана специально для системы R410A, ее эффективность по передаче тепла на 10% выше чем у моделей серии «K». Кроме того, модели серии «R» идеально подходят для использования в тех ситуациях, где потеря давления не имеет критического значения.

Припой	Медь		Медь (усиленная пайка)	
	R050	R095	R051	R096
Модель	(A1,A2/B1,B2)			
Максимальное рабочее давление, бар	30/30	30/30	45/30	45/30
Минимальное испытательное давление, бар	43/43	43/43	65/43	65/43
Максимальная рабочая температура, C	200°C			



Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	H толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
R050	306	250	106	50	10.0+1.80*N	1.38+0.089*N	0.0255	(N-2)*0.0255	0.038	(N-1)*0.038
R095	522	466	106	50	10.0+1.85*N	2.98+0.154*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.076	(N-1)*0.076

Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	H толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
R051	306	250	106	50	10.0+1.80*N	1.42+0.089*N	0.0255	(N-2)*0.0255	0.038	(N-1)*0.038
R096	522	466	106	50	10.0+1.85*N	3.07+0.154*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.076	(N-1)*0.076

N: количество пластин

Таблица выбора модели

Конденсатор (R410A/вода) на основе стандарта ARI-450

RT	кВт	БТЕ/час	R051	R096
1.0	3.52	12000	R051x10	R096Mx6
2.0	7.03	24000	R051x16	R096Mx10
2.5	8.79	30000	R051x20	R096Mx12
3.0	10.55	36000	R051x24	R096Mx14
4.0	14.06	48000	R051x30	R096Mx18
5.0	17.58	60000	R051x38	R096Mx24
7.5	26.37	90000	R051x56	R096Mx34
10.0	35.16	120000	R051x74	R096Mx46
12.5	43.95	150000		R096Mx58
15.0	52.74	180000		R096Mx72
20.0	70.32	240000		R096Mx100

Испаритель (R410A/вода) на основе стандарта ARI-480

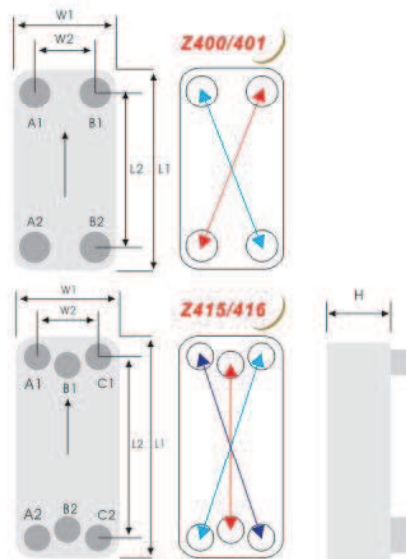
RT	кВт	БТЕ/час	R051	R096
1.0	3.52	12000	R051x10	R096Mx6
2.0	7.03	24000	R051x18	R096Mx10
2.5	8.79	30000	R051x20	R096Mx12
3.0	10.55	36000	R051x24	R096Mx14
4.0	14.06	48000	R051x32	R096Mx20
5.0	17.58	60000	R051x40	R096Mx24
7.5	26.37	90000	R051x62	R096Mx36
10.0	35.16	120000	R051x90	R096Mx48
12.5	43.95	150000		R096Mx62
15.0	52.74	180000		R096Mx76
20.0	70.32	240000		R096Mx108

*Информация приведена только для сведения, данные могут меняться в зависимости от условий работы и характеристик

Серия "Z" – паяные пластинчатые теплообменники с большим диагональным потоком сред



Новая инновационная серия "Z" представляет модели с диагональным потоком сред, что обеспечивает более высокую эффективность при использовании их в различных областях и позволяет заменить традиционные кожухотрубные и мультитрубные теплообменники. Двухходовая схема потока моделей серии "Z" обеспечивает лучшую работоспособность как при полной, так и частичной нагрузке. Одноходовая схема серии "Z" разработана специально для работы в условиях, когда требуется высокая эффективность теплообмена при больших объемах среды.
(Примечание: 400/401: 4 соединения, 415/416: двухходовая схема – 6 соединений).



Припой	Медь		Медь (усиленная пайка)	
	Z400	Z415	Z401	Z416
Модель	Z400 (A2,B1/A1,B2)	Z415 (A2,C1/A1,C2/B1,B2)	Z401 (A2,B1/A1,B2)	Z416 (A2,C1/A1,C2/B1,B2)
Максимальное рабочее давление, бар	30/30	30/30/30	45/30	45/45/30
Минимальное испытательное давление, бар	43/43	43/43/43	65/43	65/65/43
Максимальная рабочая температура, С	200 °С			

Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	H толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
Z400	751	650	321	220	14.0+2.4*N	29.0+0.89*N	0.2074	(N-2)*0.2074	0.423	(N-1)*0.423
Z415	751	656	321	226	14.0+2.4*N	29.0+0.89*N	0.2074	(N-2)*0.2074	0.414	(N-2)*0.414

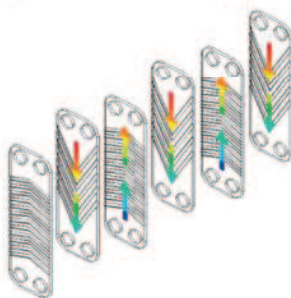
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	H толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
Z401	751	650	321	220	23.0+2.4*N	32.32+1.030*N	0.2074	(N-2)*0.2074	0.423	(N-1)*0.423
Z416	751	656	321	226	23.0+2.4*N	32.32+1.030*N	0.2074	(N-2)*0.2074	0.414	(N-2)*0.414

N: количество пластин

Модели Z400/Z401, имеющие пластины двух разных дизайнов, используются для изготовления различных комбинаций моделей Z400H, Z400M, Z401H, Z4501M, Z401L для обеспечения эффективности работы в различных условиях.



Z400H – Z401H
Высокая передача тепла



Z400M – Z401M
Стандарт



Z400L – Z401L
Низкие потери давления

Таблица выбора модели

Конденсатор (R22/вода) на основе стандарта ARI-450

RT	кВт	БТЕ/час	Z400	Z415
40.0	140.64	480000	Z400Mx48	Z415Mx50
50.0	175.80	600000	Z400Mx60	Z415Mx62
60.0	210.96	720000	Z400Mx72	Z415Mx74
75.0	263.70	900000	Z400Mx90	Z415Mx90
100.0	351.60	1200000	Z400Mx124	Z415Mx126
125.0	439.50	1500000	Z400Mx162	Z415Mx162
150.0	527.40	1800000	Z400Mx208	Z415Mx210

Испаритель (R22/вода) на основе стандарта ARI-480

RT	кВт	БТЕ/час	Z400	Z415
40.0	140.64	480000	Z400Hx60	Z415Hx62
50.0	175.80	600000	Z400Hx74	Z415Hx74
60.0	210.96	720000	Z400Hx90	Z415Hx90
75.0	263.70	900000	Z400Hx114V	Z415Hx114V
100.0	351.60	1200000	Z400Hx158V	Z415Hx158V

Конденсатор (R134A/вода) на основе стандарта ARI-450

RT	кВт	БТЕ/час	Z400	Z415
40.0	140.64	480000	Z400Mx58	Z415Mx58
50.0	175.80	600000	Z400Mx72	Z415Mx74
60.0	210.96	720000	Z400Mx84	Z415Mx86
75.0	263.70	900000	Z400Mx106	Z415Mx106
100.0	351.60	1200000	Z400Mx140	Z415Mx142
125.0	439.50	1500000	Z400Mx176	Z415Mx178

Испаритель (R134A/вода) на основе стандарта ARI-480

RT	кВт	БТЕ/час	Z400	Z415
40.0	140.64	480000	Z400Hx64	Z415Hx66
50.0	175.80	600000	Z400Hx80	Z415Hx82
60.0	210.96	720000	Z400Hx98V	Z415Hx98V
75.0	263.70	900000	Z400Hx126V	Z415Hx126V
100.0	351.60	1200000	Z400Hx202V	Z415Hx202V

Конденсатор (R407C/вода) на основе стандарта ARI-450

RT	кВт	БТЕ/час	Z400	Z415
40.0	140.64	480000	Z400Hx82	Z415Hx82
50.0	175.80	600000	Z400Hx102	Z415Hx102
60.0	210.96	720000	Z400Hx122	Z415Hx122
75.0	263.70	900000	Z400Hx152	Z415Hx154
100.0	351.60	1200000	Z400Hx206	Z415Hx206

Испаритель (R407C/вода) на основе стандарта ARI-480

RT	кВт	БТЕ/час	Z400	Z415
40.0	140.64	480000	Z400Mx50	Z415Mx50
50.0	175.80	600000	Z400Mx62	Z415Mx62
60.0	210.96	720000	Z400Mx76	Z415Mx78
75.0	263.70	900000	Z400Mx96	Z415Mx98
100.0	351.60	1200000	Z400Mx130V	Z415Mx130V
125.0	439.50	1500000	Z400Mx172V	Z415Mx174V

Конденсатор (R410A/вода) на основе стандарта ARI-450

RT	кВт	БТЕ/час	Z401	Z416
40.0	140.64	480000	Z401Mx48	Z416Mx50
50.0	175.80	600000	Z401Mx60	Z416Mx62
60.0	210.96	720000	Z401Mx72	Z416Mx74
75.0	263.70	900000	Z401Mx90	Z416Mx90
100.0	351.60	1200000	Z401Mx124	Z416Mx126
125.0	439.50	1500000	Z401Mx162	Z416Mx162
150.0	527.40	1800000	Z4001Mx208	Z416Mx210

Испаритель (R410A/вода) на основе стандарта ARI-480

RT	кВт	БТЕ/час	Z401	Z416
40.0	140.64	480000	Z401Mx50	Z416Mx50
50.0	175.80	600000	Z401Mx62	Z416Mx62
60.0	210.96	720000	Z401Mx76	Z416Mx78
75.0	263.70	900000	Z401Mx96	Z416Mx98
100.0	351.60	1200000	Z401Mx130V	Z416Mx130V
125.0	439.50	1500000	Z401Mx172V	Z416Mx174V

*Информация приведена только для сведения, данные могут меняться в зависимости от условий работы и характеристик

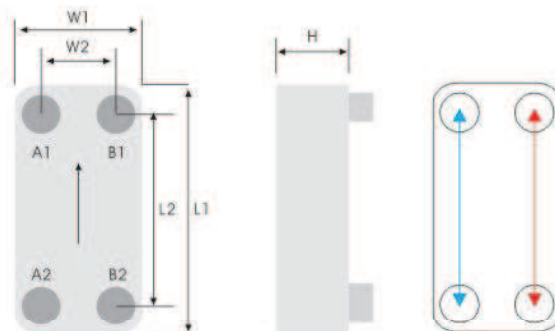
Серия «С» – паяные пластинчатые теплообменники для работы в условиях сверхвысокого давления



Серия «С» разработана специально для работы в качестве испарителей, конденсаторов, экономайзеров и охладителей масла в тепловых насосах R744 (CO₂) и рефрижераторных системах. Различные модели серии «С» функционируют при максимальном давлении в 70, 100 и 140 бар и стабильно работают в различных условиях. Компактные размеры, высокая эффективность теплопередачи и низкие потери давления являются основными характеристиками моделей данной серии. Качество и износостойкость моделей серии «С» подтверждены тщательными проверками, в ходе которых достигалось максимальное испытательное давление в 650 бар, а количество испытательных циклов составило 100 тысяч.

Припой	Медь		
Модель	C040 C095 C200	C041 C096 C201	C042 C097 C202
	(A1,A2/B1,B2)		
Максимальное рабочее давление, бар	70/30*	100/30*	140/30*
Минимальное испытательное давление, бар	100/43*	143/43*	200/43*
Максимальная рабочая температура, С	150 °С		

При необходимости обеспечения более высокого рабочего давления (B1/B2) связывайтесь с представителем компании.



Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	Н толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
C040	314	275	76	40	13.0+2.0*N	1.27+0.121*N	0.0193	(N-2)*0.0193	0.030	(N-1)*0.03
C095	524	466	108	50	13.2+2.16*N	6.40+0.337*N	0.0480	(N-2)*0.0480	0.071	(N-1)*0.071
C200	616	519	189	92	14.0+2.15*N	13.00+0.578*N	0.0950	(N-2)*0.0950	0.156	(N-1)*0.156

Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	Н толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
C041	314	275	76	40	13.0+2.0*N	1.30+0.121*N	0.0193	(N-2)*0.0193	0.030	(N-1)*0.030
C096	524	466	108	50	13.2+2.16*N	6.56+0.337*N	0.0480	(N-2)*0.0480	0.071	(N-1)*0.071
C201	616	519	189	92	14.0+2.15*N	12.60+0.609*N	0.0950	(N-2)*0.0950	0.156	(N-1)*0.156

Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	Н толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
C042	314	275	76	40	13.0+2.0*N	1.27+0.127*N	0.0193	(N-2)*0.0193	0.030	(N-1)*0.030
C097	524	466	108	50	13.2+2.16*N	6.40+0.356*N	0.0480	(N-2)*0.0480	0.071	(N-1)*0.071
C202	616	519	189	92	14.0+2.15*N	12.4+0.636*N	0.0950	(N-2)*0.0950	0.156	(N-1)*0.156

N: количество пластин

Таблица выбора модели

Охладитель газа (R744/вода)

RT	кВт	БТЕ/час	C040/C041/C042	C095/C096/C097	C200/C201/C202
1.0	3.52	12000	C040x24(4 Pass)		
1.5	5.27	18000	C040x32(4 Pass)		
2.0	7.03	24000	C040x40(4 Pass)	C095x24(4 Pass)	
3.0	10.55	36000		C095x24(4 Pass)	
4.0	14.06	48000		C095x32(4 Pass)	
5.0	17.58	60000		C095x40(4 Pass)	C200x24(3 Pass)
7.5	26.37	90000		C095x48(4 Pass)	C200x30(3 Pass)
10.0	35.16	120000		C095x64(4 Pass)	C200x36(3 Pass)
12.5	43.95	150000		C095x72(4 Pass)	C200x48(3 Pass)
15.0	52.74	180000		C095x88(4 Pass)	C200x54(3 Pass)
20.0	70.32	240000			C200x66(3 Pass)
25.0	87.90	300000			C200x84(3 Pass)
30.0	105.48	360000			C200x102(3 Pass)
35.0	123.06	420000			C200x114(3 Pass)
40.0	140.64	480000			C200x132(3 Pass)

*Информация приведена только для сведения, данные могут меняться в зависимости от условий работы и характеристик



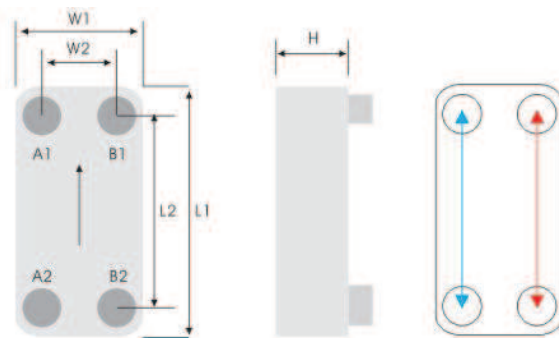
Серия "E/F" – паяные пластинчатые теплообменники для работы в условиях низкого давления



Модели серии "E/F" предназначены для работы с малыми объемами воды. Дизайн моделей серии "E" подразумевает наличие гладкой передней пластины, а модели серии "F" ее не имеют. Кроме того, для работы в различных условиях и по заказам потребителей возможна поставка многоходовых изделий.

Основные области применения: газовые бойлеры в жилых помещениях, коммунальные системы отопления, системы отопления на солнечной энергии.

Припой	Медь		
Модель	F025	E030	E040
	(A1,A2/B1,B2)		
Максимальное рабочее давление, бар	10/10	10/10	10/10
Минимальное испытательное давление, бар	15/15	15/15	15/15
Максимальная рабочая температура, C	200°C		



Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	H толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
F025	206.2	172	74.2	40 / 42	6.5+2.27*N	0.38+0.040*N	0.0120	(N-2)*0.0120	0.025	(N-1)*0.025
E030	194.5	154	80.5	40	7.0+2.25*N	0.47+0.047*N	0.0117	(N-2)*0.0117	0.025	(N-1)*0.025
E040	311	278	73	40	9.0+2.30*N	0.80+0.070*N	0.0195	(N-2)*0.0195	0.040	(N-1)*0.040

N: количество пластин

Таблица выбора модели

RT	кВт	БТЕ/час	Температура горячей воды	Температура холодной воды	F025	E030	E040
1.0	3.5160	12000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x12	E030x12	
2.0	7.0320	24000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x16	E030x16	
3.0	10.5480	36000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x22	E030x22	
4.0	14.0640	48000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x26	E030x26	
5.0	17.5800	60000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x32	E030x32	E040x10
7.5	26.3700	90000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x44	E030x44	E040x14
10.0	35.1600	120000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x56	E030x56	E040x18
15.0	52.7400	180000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C			E040x26
20.0	70.3200	240000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C			E040x36
25.0	87.9000	300000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C			E040x50

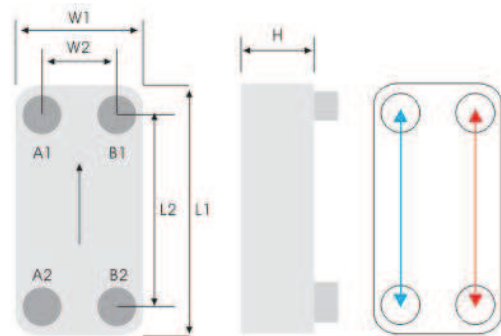
*Информация приведена только для сведения, данные могут меняться в зависимости от условий работы и характеристик.

Серия “Н” – паяные пластинчатые теплообменники для работы в условиях высоких температур



Модели серии “Н” производятся из материалов, которые выдерживают высокие температуры; максимальная рабочая температура составляет 900 градусов Цельсия. Модели этой серии являются идеальными теплообменниками для нагрева или охлаждения газов в технологиях для производства экологически чистой энергии – системах топливных элементов.

Припой	Медь				
Модель	H030, H050, H070, H095, H205				H031, H051, H071, H096, H206
	(A1, A2/B1, B2)				(A1, A2/B1, B2)
Максимальное рабочее давление, бар	10/10	7/7	3/3	2/2	10/10
Минимальное испытательное давление, бар	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15
Максимальная рабочая температура, С	0~650	~700	~800	~900	~550



Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	Н толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
H030/H031	194	154	80	40	10.0+2.60*N	0.68+0.050*N	0.0117	(N-2)*0.0117	0.028	(N-1)*0.028
H050/H051	306	250	106	50	10.0+2.40*N	1.64+0.137*N	0.0255	(N-2)*0.0255	0.055	(N-1)*0.055
H070/H071	304	250	124	70	10.0+2.30*N	1.66+0.134*N	0.0300	(N-2)*0.0300	0.065	(N-1)*0.065
H095/H096	522	466	106	50	10.0+2.40*N	3.32+0.240*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.095	(N-1)*0.095
H205/H206	528	456	246	174	11.5+2.40*N	8.00+0.514*N	0.1099	(N-2)*0.1099	0.232	(N-1)*0.232

N: количество пластин

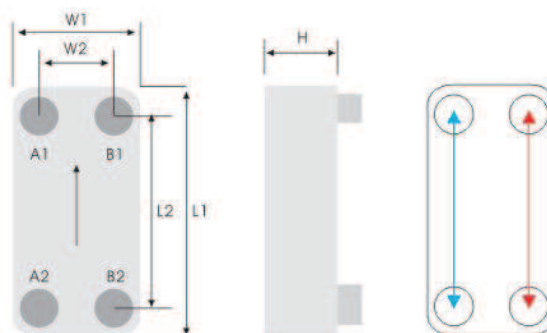


Серия "М/Р" – паяные пластинчатые теплообменники с высокой устойчивостью к коррозии



Серия "М/Р" разработана специально для работы в условиях с высоким содержанием хлора. Модели серии "М" изготавливаются из нержавеющей стали с высокой устойчивостью к коррозии (эквивалент SMO 254). Модели серии "Р" устойчивы как к коррозии, так и к высокому давлению, что делает возможным их использование в системах нагрева/охлаждения в бассейнах, тепловых насосах и рефрижераторных системах.

Припой	Никель	
	M050, M095, M205	P050, P095, P205
Модель	Equivalent to SMO254	Corrosion resistant stainless steel
	(A1, A2/B1, B2)	
Максимальное рабочее давление, бар	10/10	30/30
Минимальное испытательное давление, бар	15/15	43/43
Максимальная рабочая температура, С	200 °C	



Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	Н толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
M050	306	250	106	50	10.0+2.40*N	1.54+0.136*N	0.0255	(N-2)*0.0255	0.055	(N-1)*0.055
M095	522	466	106	50	10.0+2.40*N	3.12+0.240*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.095	(N-1)*0.095
M205	528	456	246	174	11.5+2.40*N	7.91+0.544*N	0.1099	(N-2)*0.1099	0.232	(N-1)*0.232

Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	Н толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
P050	306	250	106	50	10.0+2.40*N	1.48+0.157*N	0.0255	(N-2)*0.0255	0.055	(N-1)*0.055
P095	522	466	106	50	10.0+2.40*N	3.10+0.267*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.095	(N-1)*0.095
P205	528	456	246	174	11.5+2.40*N	8.00+0.568*N	0.1099	(N-2)*0.1099	0.232	(N-1)*0.232

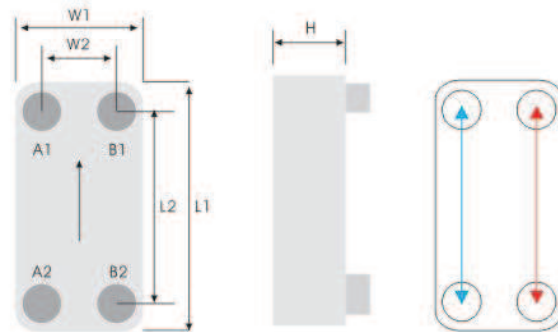
N: количество пластин

Серия "I" – ударостойкие паяные пластинчатые теплообменники



Серия "I" разработана специально для работы в условиях, когда возможны неожиданные температурные нагрузки или гидравлические удары.

Припой	Медь			
Модель	I030	I070	I105	I205
	(A1,A2/B1,B2)			
Максимальное рабочее давление, бар	30/30	30/30	30/30	30/30
Минимальное испытательное давление, бар	43/43	43/43	43/43	43/43
Максимальная рабочая температура, С	200 °С			



Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	H толщина (мм)	Вес (кг)	Площадь поверхности теплообмена пластины (кв.м)	Общая площадь поверхности теплообмена (кв.м)	Объем канала (л)	Общий объем (л)
I030	194	154	80	40	10.0+2.25*N	0.90+0.047*N	0.0117	(N-6)*0.0117	0.025	(N-5)*0.025
I070	304	250	124	70	10.0+2.40*N	1.96+0.131*N	0.0300	(N-6)*0.0300	0.065	(N-5)*0.065
I105	504	444	124	64	10.0+2.40*N	4.06+0.237*N	0.0533	(N-6)*0.0533	0.107	(N-5)*0.107
I205	528	456	246	174	11.5+2.40*N	8.12+0.438*N	0.1099	(N-6)*0.1099	0.232	(N-5)*0.232

N: количество пластин

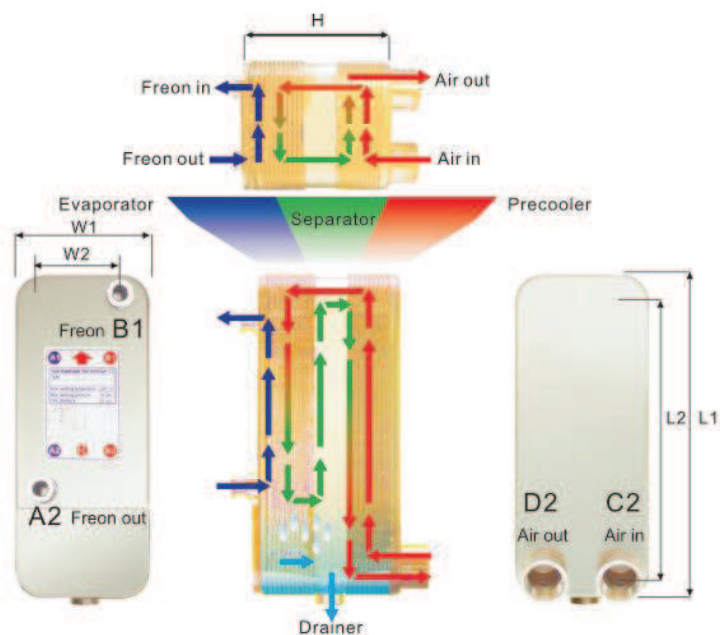


Серия "А" – паяные пластинчатые теплообменники – осушители воздуха



Серия "А" представляет инновационную разработку в области осушения воздуха. Объединяя в себе первичный охладитель, испаритель и сепаратор, теплообменник этой серии при малом размере обеспечивает высокую эффективность передачи тепла. Запатентованный сепаратор может идеально удалять влагу из сжатого воздуха, что позволяет отказаться от фильтра для очистки воздуха.

Припой	Медь	
Модель	A070	A210
	(A2,B1/C2,D2)	
Максимальное рабочее давление, бар	30/16	30/10
Минимальное испытательное давление, бар	43/23	43/15
Максимальная рабочая температура, С	200 °С	



Модель	Скорость потока воздуха при давлении 7 бар (куб.м/сек.)	L1 (мм)	L2 (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	Вес (кг)	Н толщина (мм)	Подключение пневматической магистрали (дюймы)
A070*20*26	2.4	304	250	124	70	10.5	158	1"
A070*32*40	4.2	304	250	124	70	13.8	236	1-1/4"
A070*46*66	7	304	250	124	70	19.5	362	1-1/2"
A210*20*26	11	527	430	245	148	47.8	176	2"
A210*26*32	14	527	430	245	148	57.4	245	2"
A210*40*50	22	527	430	245	148	77.6	392	2-1/2"
A210*50*64	28	527	430	245	148	95.9	500	3"

Например: A070*20*26 N, где 20 – количество пластин испарителя на стороне «воздух-фреон», 26 – количество пластин первичного охладителя на стороне «воздух-воздух».



Стандартные соединения

Модель	Резьбовое соединение														Соединение пайкой										Высота (мм)		
	Внешняя резьба PT/NPT/GB							Внутренняя резьба PT/NPT/GB							φ 6.6 mm	φ 9.73 mm	φ 12.9 mm	φ 16.15 mm	φ 19.25 mm	φ 22.36 mm	φ 25.6 mm	φ 28.8 mm	φ 35.25 mm	φ 41.5 mm		φ 54.3 mm	
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	6/8"	7/8"	1"	1 1/8"	1 3/8"		1 5/8"	2 1/8"
025	●								●							●	●	●	●	●							20
030/031	●	●							●	●						●	●	●	●	●	●						20
040/041/042	●	●							●	●						●	●	●	●	●							20
050/051	●	●	●						●	●	●					●	●	●	●	●	●	●					27
070	●	●	●	●	●				●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		27
095/096/097	●	●	●						●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		27
105	●	●	●	●	●				●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		27
200/201/202			●	●	●	●	●		●		●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	27/42/54
205/206			●	●	●	●			●		●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	27/42/54
210				●	●	●	●		●				●	●	●				●	●	●	●	●	●	●		27/42
215				●	●	●			●									●	●	●	●	●	●	●	●		27/42/54
400/401				●	●	●	●		●			●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	27/42/54
415/416				●	●	●	●		●			●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	27/42/54

• доступно

Различные виды соединений разработаны для обеспечения необходимых спецификаций

Типы соединений: паяное соединение для медных труб, внешняя/внутренняя резьба, гидравлическое, пайка никелем, температурный контроль, обратная сторона и т.п.

Паяные соединения

В системах HVAC (нагревание, вентиляция, кондиционирование воздуха) к охлаждающей стороне обычно припаивается медная труба. Материалом узла соединения в паяном пластинчатом теплообменнике является нержавеющая сталь, в связи с этим при работе необходимо использовать припой с высоким содержанием серебра. Пожалуйста, соблюдайте следующие рекомендации:

1. Перед пайкой убедитесь, что медная труба и узел соединения абсолютно чисты.
2. Во время пайки рекомендуется применять паяльный флюс, чтобы защитить трубу и узел соединения от окисления и снизить температуру.
3. Паяный пластинчатый теплообменник должен находиться в горизонтальном положении во время работы; на основание узла соединения положите влажную ткань, чтобы избежать воздействия тепла на пластины.
4. Для пайки необходимо использовать серебряный припой с содержанием серебра не менее 45%. Температура пайки не должна превышать 800 градусов по Цельсию.
5. Если температура пайки будет выше рекомендованной или время пайки очень продолжительным, это может привести к негативным последствиям, таким как расплавление пайки пластин или повреждение самих пластин, что в дальнейшем вызовет протекание теплообменника.



Меры предосторожности

1 Советы по установке и монтажу

1. Паяный пластинчатый теплообменник должен быть установлен вертикально как указано на схеме ниже (↑)

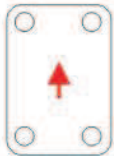
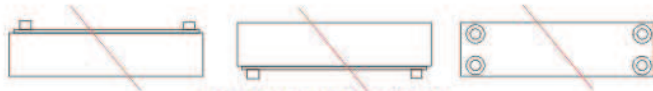


Рисунок №1. Установка теплообменника



Неправильная установка

2. Рекомендованное положение при установке (рис. 2)

- a. С опорой на дно
- b. Металлическая консоль
- c. Планка и закрепление болтами
- d. Резьбовая шпилька

* рекомендуется использовать компенсаторы вибрации или другие поглощающие вибрацию устройства

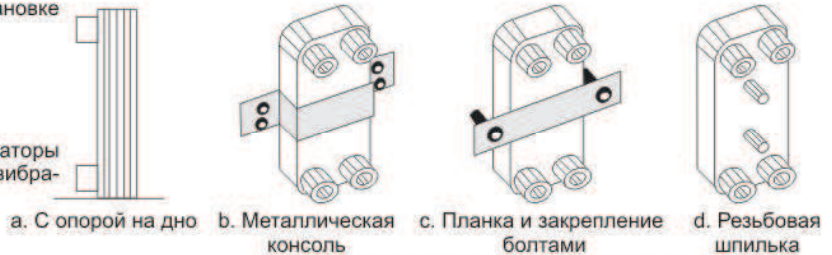


Рисунок №2. Рекомендованное положение при установке

2 Смягчение воды охлаждающей камеры

Смягчение воды, используемой для охлаждения, и регулярное обслуживание охлаждающей камеры позволит снизить уровень засорения системы. При использовании химических добавок при очистке концентрация добавок должна строго контролироваться. Не используйте добавки, вызывающие коррозию. Нержавеющая сталь и медь реагируют на такие добавки, что приведет к снижению устойчивости паяных узлов к высокому давлению и, как следствие, к внутренним и внешним протеканиям. Чтобы избежать указанной проблемы следуйте рекомендациям:

pH: 6~8

$SO_4^{2-} < 30 \text{ мг/л}$

Cl $< 50 \text{ ppm}$ ($< 100^\circ\text{C}$)

$NH_4^+ < 0,1 \text{ мг/л}$

3 Предотвращение гидроударов

Гидроудар происходит тогда, когда в трубах протекает несжимаемая жидкость, и поток неожиданно меняет свою скорость. Обычно это случается, если резко закрывают соленоидный клапан, и, как следствие, в трубах мгновенно возникает давление. Это может повредить клапан, теплообменник и другое оборудование. Для того чтобы избежать указанной проблемы, рекомендуется устанавливать на подводимых трубопроводах амортизаторы гидравлических ударов, расширительные баки, воздушные камеры и т.п. Отключение и подключение теплообменников от трубопроводов необходимо производить плавно.

4 Очистка

Для очистки паяных пластинчатых теплообменников рекомендуется использовать обратный поток слабых кислот (5% фосфорная кислота, азотная или щавелевая кислота) для вымывания мягкого мусора (смотри рисунок 3). Скорость потока должна быть в 1,5-2 раза выше нормальной скорости, а время очистки должно составлять 30 минут. После очистки необходимо тщательно промыть теплообменник большим количеством чистой воды, чтобы удалить остатки кислоты перед запуском системы.

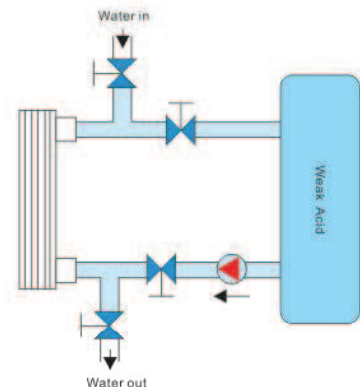


Рисунок №3.

