ридан

Каталог

Микроканальные воздушные теплообменники MCHE. Конденсаторы серии RC

ridan.ru

Уважаемый клиент!

Компания «Ридан» является ведущим в России производителем коммерческой и промышленной арматуры, компрессоров и электроники для систем холодоснабжения, кондиционирования и тепловых насосов. Мы также рады представить новую линейку микроканальных воздушных теплообменников MCHE, которые идеально подойдут в качестве одного из компонентов комплексных решений Ридан.

Номенклатура микроканальных воздушных теплообменников MCHE представлена:

- конденсаторами серии RC;
- теплообменниками для фрикулинга (драйкулерами) серии RF;
- испарителями для использования в помещениях при положительных температурах кипения;
- змеевиками: испарителями и конденсаторами без коллекторов.

Микроканальная технология имеет ряд преимуществ:

- высокую эффективность теплообмена;
- уменьшенный объем заправки хладагента (на 70 % меньше чем у трубчато-ребристых теплообменников);
- компактность и малый вес;
- повышенную коррозионную стойкость;
- низкий уровень шума;
- цельноалюминиевую конструкцию;
- легкую очистку.

Данные, указанные в этом каталоге, помогут вам выбрать нужный конденсатор серии RC из стандартного модельного ряда, соответствующий вашим требованиям. Микроканальные воздушные теплообменники MCHE также могут быть выполнены на заказ под специфические требования. Это высококачественный продукт, соответствующий вашим ожиданиям, с полной поддержкой «Ридан»: техническая поддержка, продажи, складская программа и гарантийные обязательства.

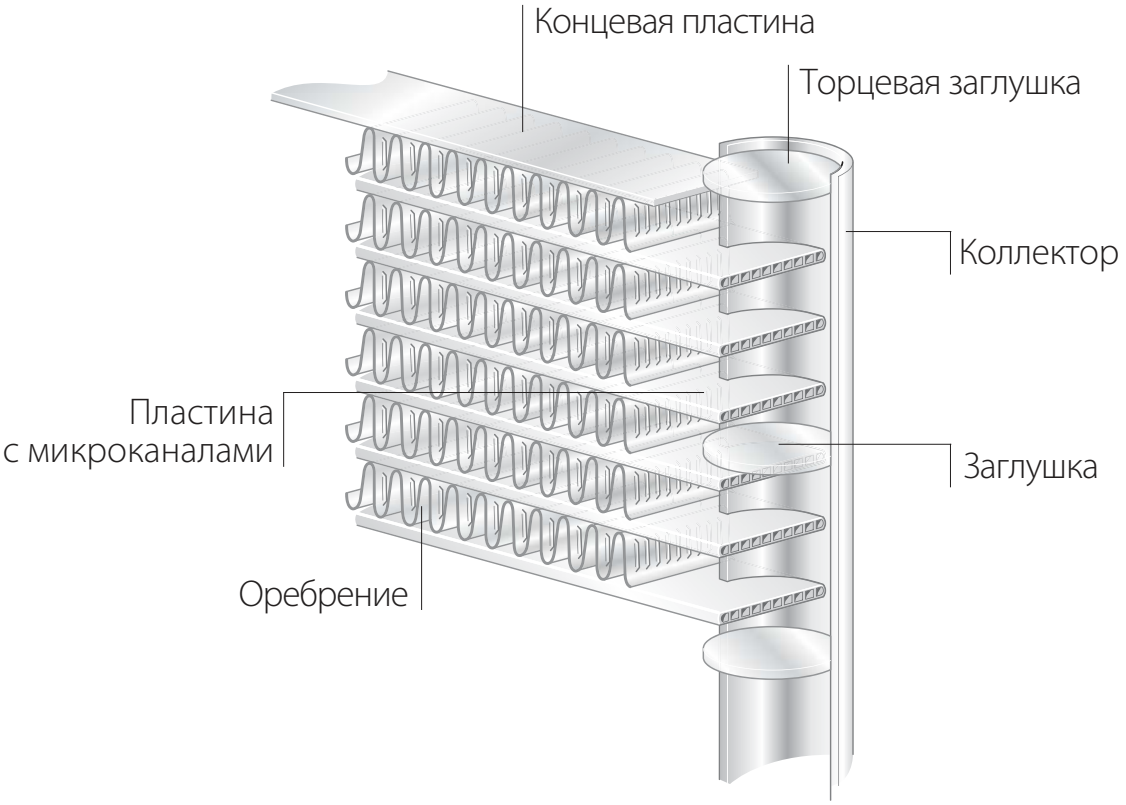
Для получения дополнительной информации по конденсаторам и другим продуктам, выполненным с использованием микроканальной технологии, обращайтесь к представителю компании «Ридан» в вашем регионе или в техническую поддержку: ts@ridan.ru.

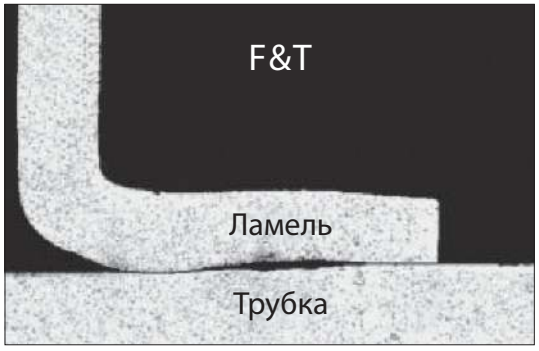
ООО «Ридан»,
Май 2023

Содержание

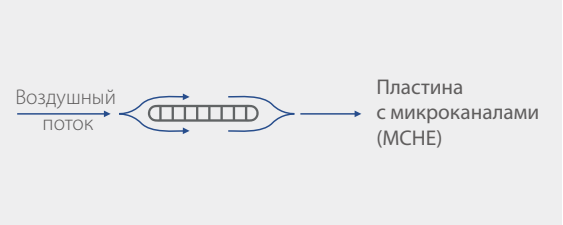
Конструкция микроканального теплообменника MCHE 4
Микроканальные воздушные конденсаторы – стандартный модельный ряд 6
RC-1000 микроканальный воздушный конденсатор 8
RC-1100 микроканальный воздушный конденсатор 10
RC-1200 микроканальный воздушный конденсатор 12
RC-1300 микроканальный воздушный конденсатор 14
RC-1400 микроканальный воздушный конденсатор 16
RC-1500 микроканальный воздушный конденсатор 18
RC-1600 микроканальный воздушный конденсатор 20
RC-1700 микроканальный воздушный конденсатор 22
RC-1800 микроканальный воздушный конденсатор 24
RC-1900 микроканальный воздушный конденсатор 26
RC-2000 микроканальный воздушный конденсатор 28
Выбор сплавов и покрытий 30
Инструкции 31

Конструкция микроканального теплообменника MCHE

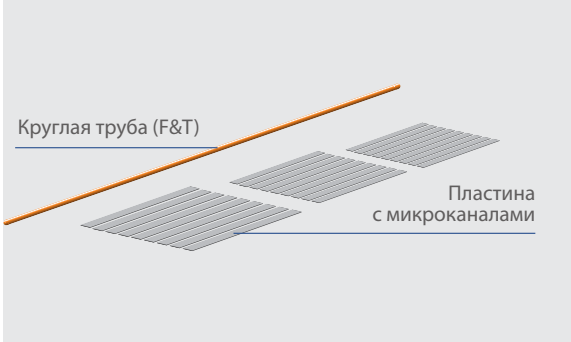




- Цельная пайка NOCOLOK уменьшает контактное тепловое сопротивление и увеличивает теплопередачу. Контакт Al-Al не имеет разности электрических потенциалов, вследствие чего теплообменник имеет высокую коррозионную стойкость.

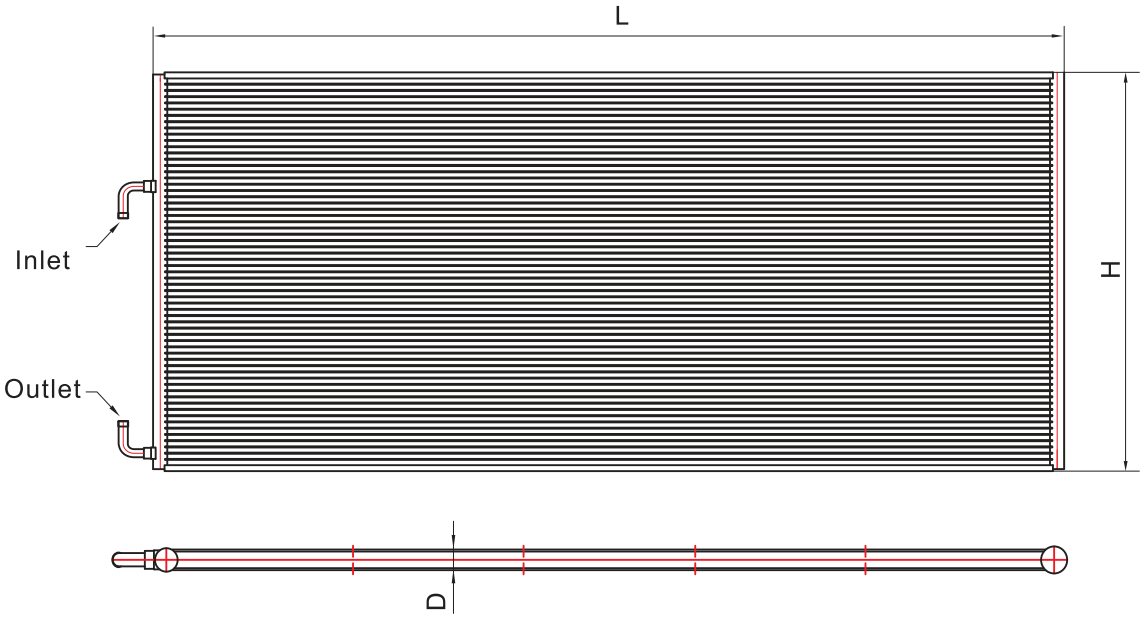


- Меньший диаметр и большее количество каналов, а также увеличенная площадь внутренней поверхности улучшают производительность теплообменника MCHE.
- Небольшая площадь поперечного сечения обеспечивают малое сопротивление воздушному потоку и низкий уровень шума.



- Параллельное расположение пластин с микроканалами увеличивает площадь циркуляции хладагента.
- Положение и количество заглушек в коллекторах выбирается таким образом, чтобы адаптировать теплообменник к фазовому переходу хладагента, оптимизировать теплопередачу и уменьшить потери давления.

Микроканальные воздушные конденсаторы – стандартный модельный ряд



Модель	L, мм	H, мм	D, мм	Внутренний диаметр входного патрубка, мм	Внутренний диаметр выходного патрубка, мм
RC-1000	333,2	299,7	16	6,35	6,35
RC-1100	388	346,7	16	6,35	6,35
RC-1200	460	431,3	16	7,94	6,35
RC-1300	550	515,9	16	9,52	7,94
RC-1400	780	769,7	16	9,52	9,52
RC-1500	1074	518	25,4	12,7	12,7
RC-1600	1280	618,5	16	12,7	12,7
RC-1700	1324	638	25,4	15,88	12,7
RC-1800	1074	1208	25,4	22,2	22,2
RC-1900	1274	1358	25,4	22,2	22,2
RC-2000	2000	1058	25,4	25,4	22,2
RC-2000 (32 мм)	1994	1046	25,4	25,4	22,2

Расчетные условия

Теплопроизводительность всех стандартных конденсаторов в таблицах характеристик рассчитана для условий, указанных в таблице:

Температура воздуха на входе, °C		35
Относительная влажность воздуха на входе, %		50
Переохлаждение, K		4
Параметры при температурном напоре ΔT = 10 K	Температура конденсации, °C	45
	Температура нагнетания, °C	75
Параметры при температурном напоре ΔT = 15 K	Температура конденсации, °C	50
	Температура нагнетания, °C	80
Параметры при температурном напоре ΔT = 20 K	Температура конденсации, °C	55
	Температура нагнетания, °C	85
Параметры при температурном напоре ΔT = 25 K	Температура конденсации, °C	60
	Температура нагнетания, °C	90

Расшифровка обозначения микроканальных теплообменников Ридан

Модель
(для стандартного модельного ряда конденсаторов MCHE)
например, RC-2000-I

RC –132b (700x300)-I

Упаковка
I — промышленная упаковка
S — индивидуальная или мультипак

Размер и другие отличительные характеристики

Материал пластин
b: LLA9153 (алюминиевый сплав 9153)

Ширина пластины с микроканалами
ширина пластины в мм (округленная до ближайшего целого числа)

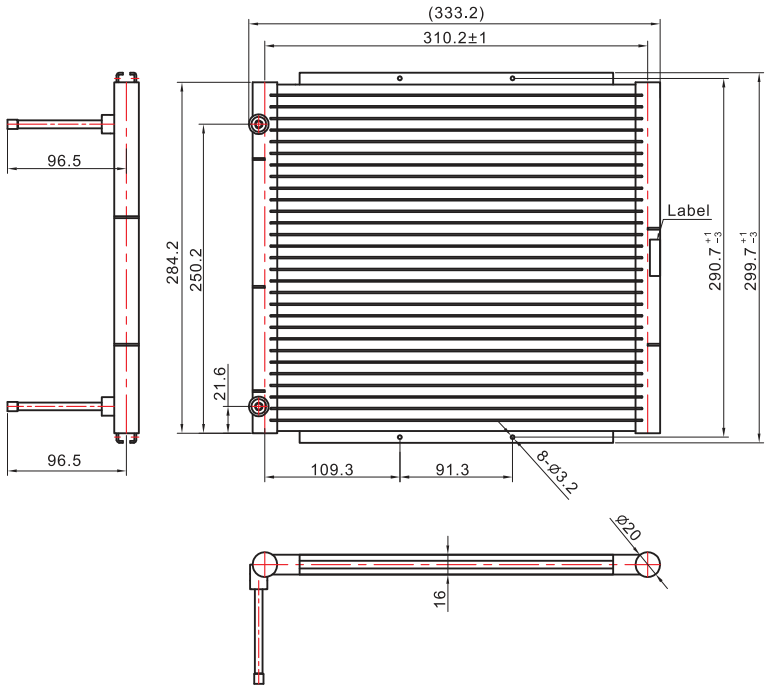
12: 12 мм
16: 16 мм
19: 18,8 мм
20: 20 мм
22: 22 мм
25: 25,4 мм
28: 28 мм
32: 32 мм
36: 36 мм

Версия/платформа

Применение
RC: конденсатор
RF: фрикулинг

Специальное оребрение для каждого применения

RC-1000 микроканальный воздушный конденсатор



RC-1000

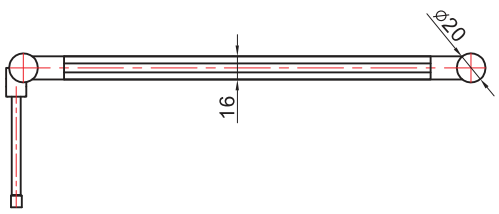
Длина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Шаг оребрения, мм/FPI	Высота оребрения, мм	Диаметр коллектора, мм	Высота пластины с микроканалами, мм	Кол-во каналов в пластине	Ходы	Внутренний объем, л	Входной патрубок ID, мм	Выходной патрубок ID, мм
333,2	299,7	16	1,1/23	8,1	20	1,3	29	6/6/5/5/4/3	0,16	6,35	6,35

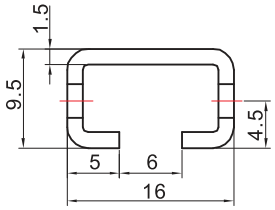
Информация для заказа

Модель	Индивидуальная упаковка		Промышленная упаковка	
	Код	Кратность заказа, шт.	Код	Кратность заказа, шт.
RC-1000	021U0080R	36	021U0087R	300

Крепление MCHE

Алюминиевые конденсаторы MCHE расширяются и сжимаются при больших перепадах температуры. Монтажные опоры/кронштейны должны позволять теплообменнику двигаться в двух измерениях.





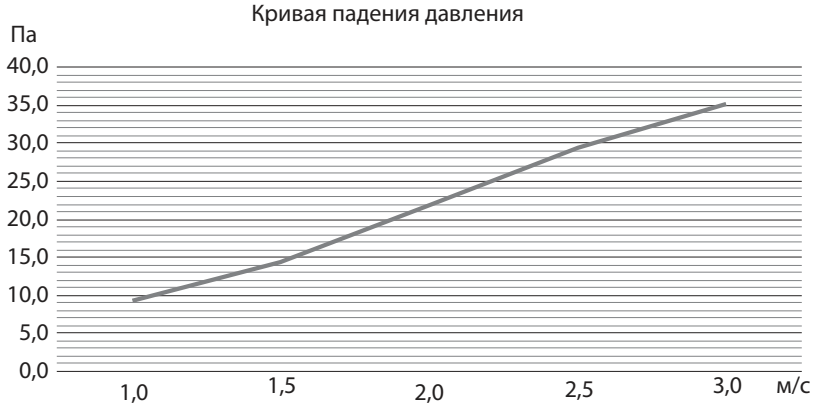
Данные по производительности

Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R410A				R134a			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	0,88	1,37	1,85	2,33	0,83	1,27	1,72	2,20
1,5	1,2	1,91	2,58	3,26	1,12	1,73	2,40	3,00
2,0	1,54	2,39	3,23	4,08	1,37	2,12	2,96	3,70
2,5	1,82	2,81	3,80	4,82	1,58	2,54	3,43	4,30
3,0	2,07	3,2	4,33	5,49	1,77	2,86	3,86	4,80

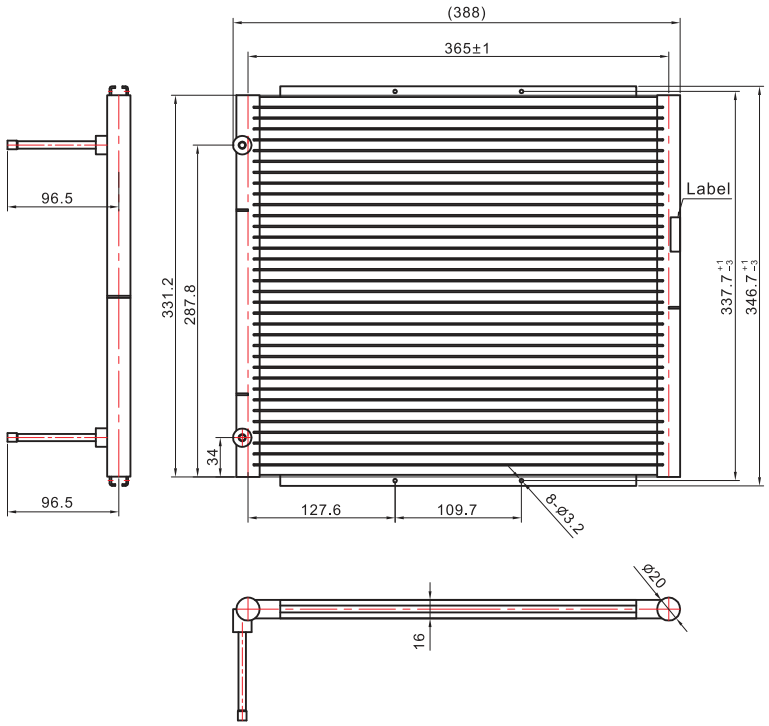
Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R404A				R407C			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	0,86	1,37	1,85	2,33	0,57	1,08	1,55	2,06
1,5	1,18	1,9	2,56	3,23	0,76	1,47	2,19	2,87
2,0	1,52	2,35	3,18	4,02	0,93	1,81	2,73	3,56
2,5	1,78	2,75	3,72	4,71	1,07	2,2	3,2	4,17
3,0	2,01	3,11	4,2	5,33	1,19	2,5	3,6	4,72

Потери давления по воздуху

Скорость воздуха, м/с	Потери давления, Па	Объемный расход, м³/ч
1,0	9,12	313,30
1. 5	14,35	470,00
2,0	21,82	626,52
2,5	29,20	783,15
3,0	34,95	939,78



RC-1100 микроканальный воздушный конденсатор



RC-1100

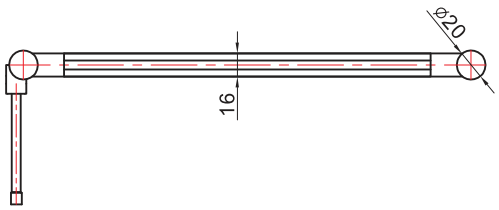
Длина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Шаг оребрения, мм/FPI	Высота оребрения, мм	Диаметр коллектора, мм	Высота пластины с микроканалами, мм	Кол-во каналов в пластине	Ходы	Внутренний объем, л	Входной патрубок ID, мм	Выходной патрубок ID, мм
388	346,7	16	1,1/23	8,1	20	1,3	34	10/9/8/7	0,21	6,35	6,35

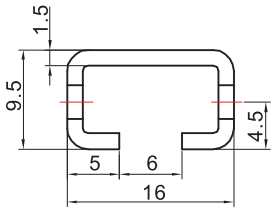
Информация для заказа

Модель	Индивидуальная упаковка		Промышленная упаковка	
	Код	Кратность заказа, шт.	Код	Кратность заказа, шт.
RC-1100	021U0081R	36	021U0088R	200

Крепление MCHE

Алюминиевые конденсаторы MCHE расширяются и сжимаются при больших перепадах температуры. Монтажные опоры/кронштейны должны позволять теплообменнику двигаться в двух измерениях.





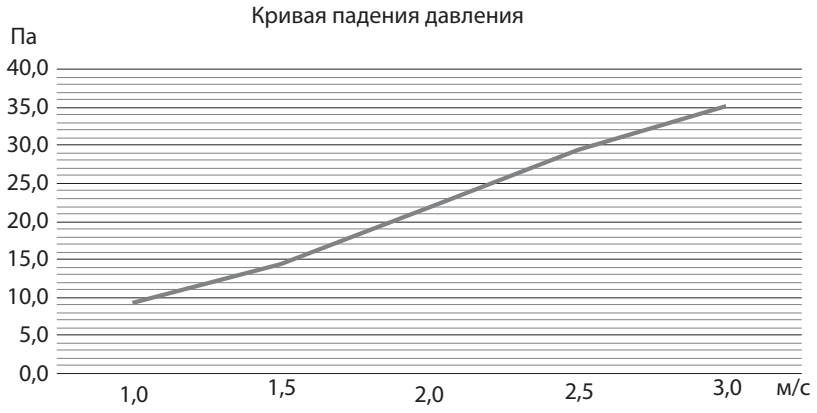
Данные по производительности

Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R410A				R134a			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	1,19	1,83	2,47	3,19	1,14	1,75	2,36	2,97
1,5	1,63	2,52	3,52	4,47	1,55	2,39	3,24	4,09
2,0	2,02	3,24	4,41	5,61	1,89	2,94	3,99	5,18
2,5	2,36	3,83	5,22/17 .82	6,63	2,2	3,42	4,77	6,03
3,0	2,67	4,63	5,95	7,57	2,46	3,85	5,4	6,8

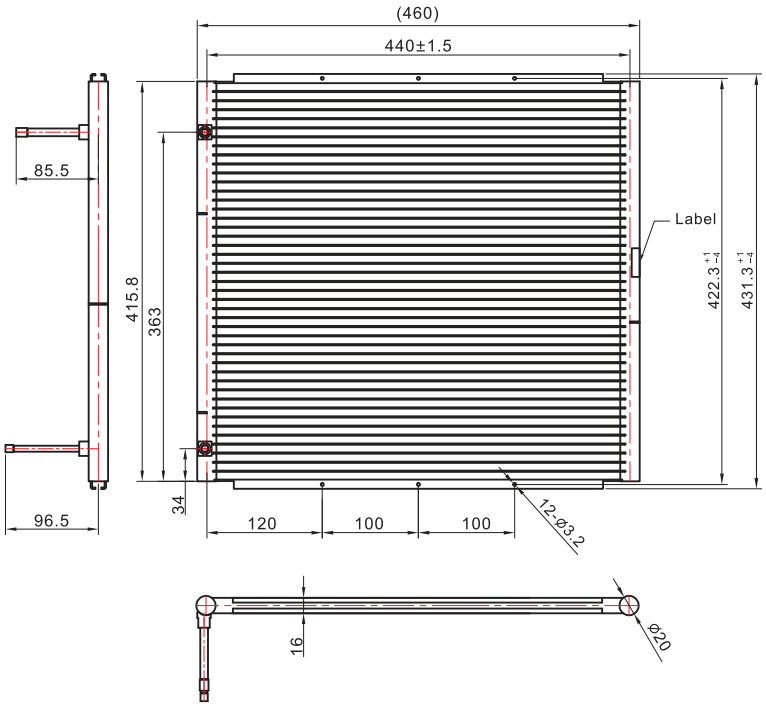
Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R404A				R407C			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	1,17	1,81	2,53	3,20	0,77	1,47	2,12	2,78
1,5	1,59	2,58	3,51	4,46	1,04	2,01	2,92	3,93
2,0	1,95	3,22	4,38	5,56	1,26	2,48	3,62	4,89
2,5	2,26	3,77	5,15	6,55	1,46	2,89	4,39	5,76
3,0	2,54	4,28	5,85	7,44	1,62	3,25	4,98	6,55

Потери давления по воздуху

Скорость воздуха, м/с	Потери давления, Па	Объемный расход, м³/ч
1,0	9,18	430,6
1,5	14,45	645,9
2,0	21,98	861,2
2,5	29,36	1076,49
3,0	34,20	1291,79



RC-1200 микроканальный воздушный конденсатор



RC-1200

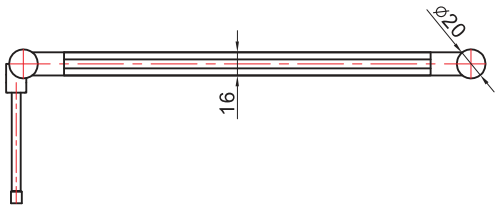
Длина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Шаг оребрения, мм/FPI	Высота оребрения, мм	Диаметр коллектора, мм	Высота пластины с микроканалами, мм	Кол-во каналов в пластине	Ходы	Внутренний объем, л	Входной патрубок ID, мм	Выходной патрубок ID, мм
460	431,3	16	1,1/23	8,1	20	1,3	43	14/12/10/7	0,31	7,94	6,35

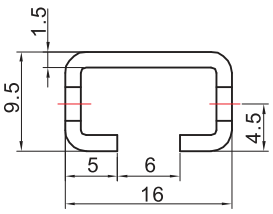
Информация для заказа

Модель	Индивидуальная упаковка		Промышленная упаковка	
	Код	Кратность заказа, шт.	Код	Кратность заказа, шт.
RC-1200	021U0082R	24	021U0089R	100

Крепление MCHE

Алюминиевые конденсаторы MCHE расширяются и сжимаются при больших перепадах температуры. Монтажные опоры/кронштейны должны позволять теплообменнику двигаться в двух измерениях.





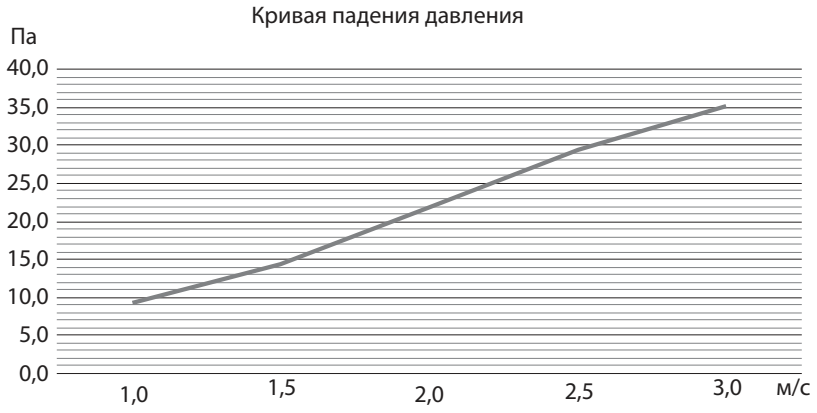
Данные по производительности

Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R410A				R134a			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	1,78	2,82	3,83	4,84	1,72	2,65	3,65	4,61
1,5	2,54	3,94	5,35	6,78	2,35	3,74	5,08	6,41
2,0	43,18	4,94	6,71	8,51	2,9	4,65	6,31	7,95
2,5	23,75	5,83	7,93	10,07	3,49	5,46	7,42	9,33
3,0	14,28	6,65	9,06	11,5	3,95	6,19	8,4	10,54

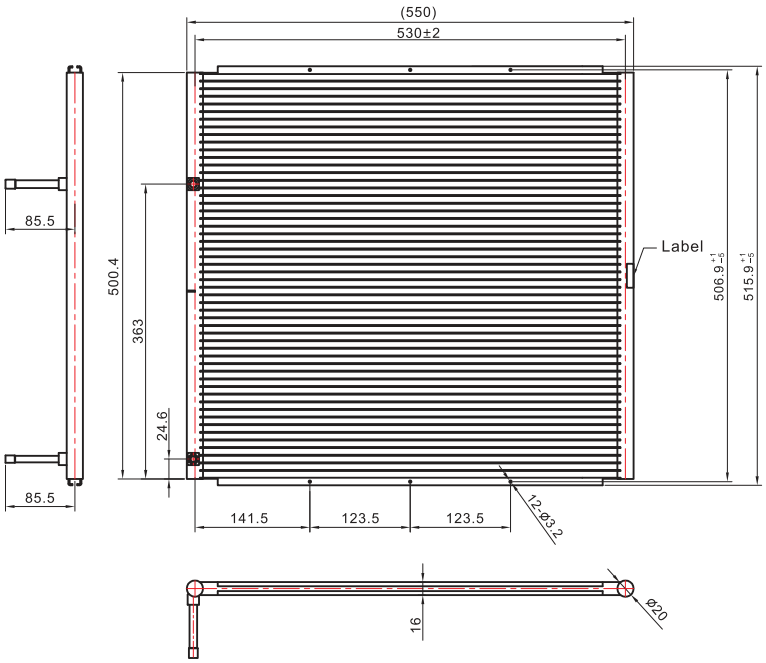
Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R404A				R407C			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	1,83	2,84	3,84	4,86	1,08	2,22	3,28	4,3
1,5	2,54	3,95	5,35	6,78	1,56	3,14	4,58	6,0
2,0	3,17	4,92	6,68	8,46	1,91	3,92	5,72	7,49
2,5	3,72	5,79	7,86	9,97	2,21	4,62	6,75	8,82
3,0	4,23	6,57	8,93	11,33	2,47	5,26	7,65	10,04

Потери давления по воздуху

Скорость воздуха, м/с	Потери давления, Па	Объемный расход, м³/ч
1,0	9,23	653,08
1,5	14,52	979,62
2,0	22,11	1306,16
2,5	29,50	1632,70
3,0	35,40	1959,24



RC-1300 микроканальный воздушный конденсатор



RC-1300

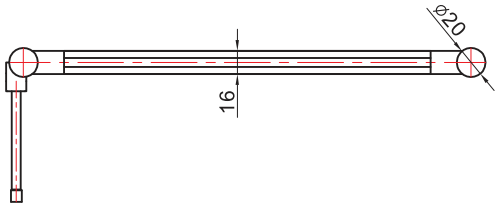
Длина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Шаг оребрения, мм/FPI	Высота оребрения, мм	Диаметр коллектора, мм	Высота пластины с микроканалами, мм	Кол-во каналов в пластине	Ходы	Внутренний объем, л	Входной патрубок ID, мм	Выходной патрубок ID, мм
550	515,9	16	1,1/23	8,1	20	1,3	52	28/24	0,45	9,52	7,94

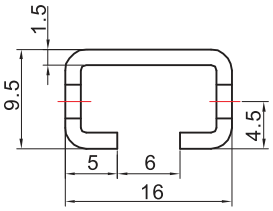
Информация для заказа

Модель	Индивидуальная упаковка		Промышленная упаковка	
	Код	Кратность заказа, шт.	Код	Кратность заказа, шт.
RC-1300	021U0083R	24	021U0090R	100

Крепление MCHE

Алюминиевые конденсаторы MCHE расширяются и сжимаются при больших перепадах температуры. Монтажные опоры/кронштейны должны позволять теплообменнику двигаться в двух измерениях.





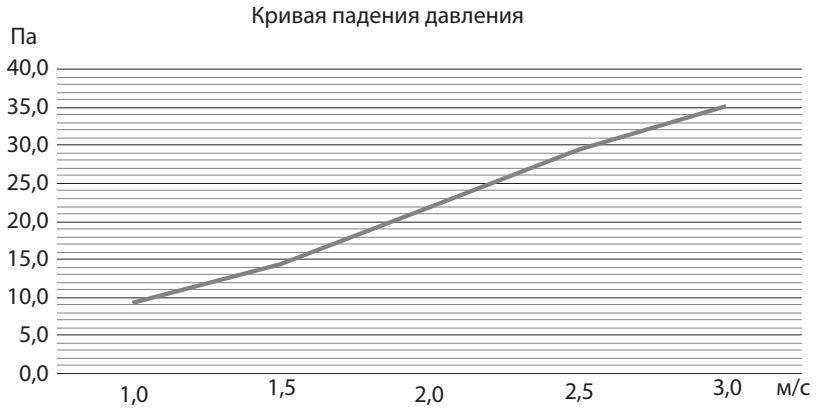
Данные по производительности

Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R410A				R134a			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	2,68	4,14	5,59	7,07	2,52	3,94	5,32	6,69
1,5	3,74	5,79	7,82	9,88	3,43	5,44	7,35	9,27
2,0	4,68	7,23	9,79	12,38	4,34	6,75	9,12	11,45
2,5	5,53	8,53	11,56	14,63	5,07	7,87	10,6	13,33
3,0	6,3	9,72	13,16	16,67	5,72	8,88	11,94	15,03

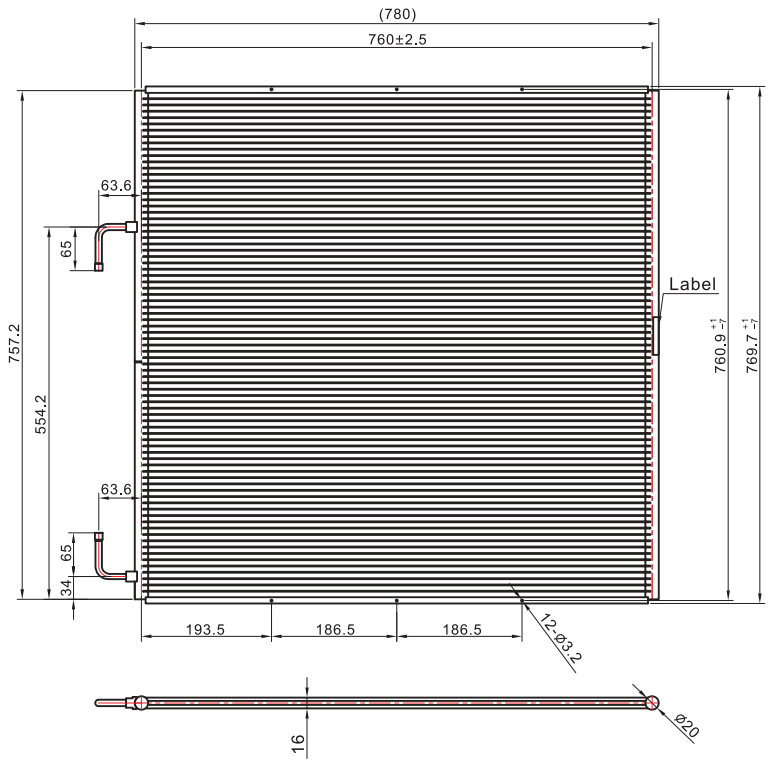
Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R404A				R407C			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	2,69	4,15	5,6	7,06	1,71	3,32	4,81	6,27
1,5	3,74	5,76	7,78	9,82	2,32	4,62	6,69	8,72
2,0	4,65	7,17	9,68	12,24	2,83	5,76	8,35	10,85
2,5	5,46	8,4	11,36	14,37	3,27	6,77	9,78	12,77
3,0	6,19	9,52	12,88	16,29	3,88	7,68	11,1	14,49

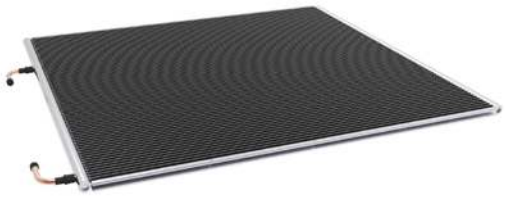
Потери давления по воздуху

Скорость воздуха, м/с	Потери давления, Па	Объемный расход, м³/ч
1,0	9,22	948,08
1,5	14,51	1422,10
2,0	22,09	1896,17
2,5	29,50	2370,21
3,0	35,37	2844,25



RC-1400 микроканальный воздушный конденсатор





RC-1400

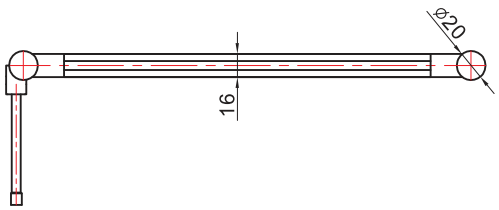
Длина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Шаг оребрения, мм/FPI	Высота оребрения, мм	Диаметр коллектора, мм	Высота пластины с микроканалами, мм	Кол-во каналов в пластине	Ходы	Внутренний объем, л	Входной патрубок ID, мм	Выходной патрубок ID, мм
780	769,7	16	1,1/23	8,1	20	1,3	79	42/37	0,95	9,52	9,52

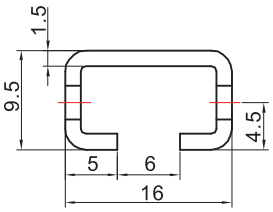
Информация для заказа

Модель	Индивидуальная упаковка		Промышленная упаковка	
	Код	Кратность заказа, шт.	Код	Кратность заказа, шт.
RC-1400	021U0084R	1	021U0091R	51

Крепление MCHE

Алюминиевые конденсаторы MCHE расширяются и сжимаются при больших перепадах температуры. Монтажные опоры/кронштейны должны позволять теплообменнику двигаться в двух измерениях.





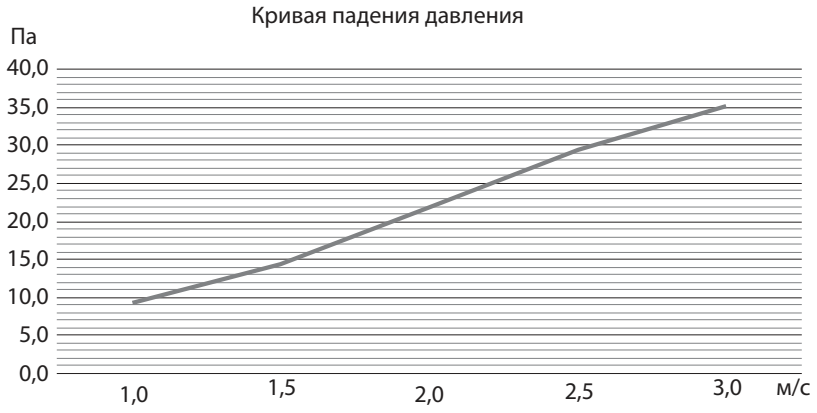
Данные по производительности

Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R410A				R134a			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	5,8	8,8	11,7	14,8	5,6	8,4	11,2	14,0
1,5	8,0	12,2	16,6	20,8	7,6	11,6	15,4	19,2
2,0	9,9	15,2	20,9	26,1	9,4	14,3	19,1	24,3
2,5	11,7	18,4	24,7	31,0	10,8	16,6	22,3	28,4
3,0	13,2	21,0	28,3	35,3	12,2	18,7	25,9	32,1

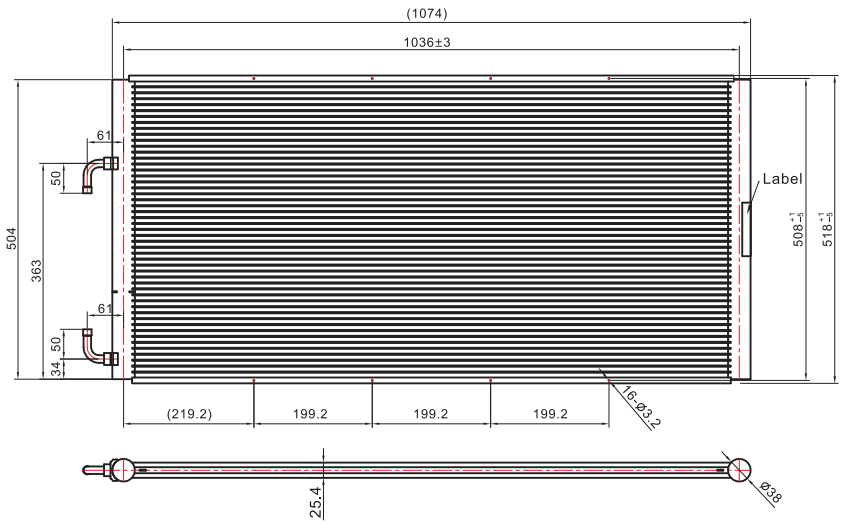
Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R404A				R407C			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	5,8	8,7	11,8	15,0	3,8	7,0	10,1	13,0
1,5	7,9	11,9	16,5	21,0	5,2	9,8	13,9	18,1
2,0	9,7	15,5	20,6	25,7	6,3	12,0	17,3	23,0
2,5	11,3	18,2	23,9	30,4	7,3	14,1	20,9	27,1
3,0	12,6	20,7	27,7	35,2	8,2	15,9	23,7	30,8

Потери давления по воздуху

Скорость воздуха, м/с	Потери давления, Па	Объемный расход, м³/ч
1,0	9,31	2107,90
1,5	14,66	3161,94
2,0	22,32	4215,93
2,5	29,79	5269,91
3,0	35,73	6323,89



RC-1500 микроканальный воздушный конденсатор



RC-1500

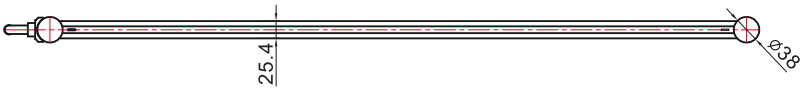
Длина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Шаг оребрения, мм/FPI	Высота оребрения, мм	Диаметр коллектора, мм	Высота пластины с микроканалами, мм	Кол-во каналов в пластине	Ходы	Внутренний объем, л	Входной патрубок ID, мм	Выходной патрубок ID, мм
1074	518	25,4	1,1/23	8	38	2	49	35/14	2,98	12,7	12,7

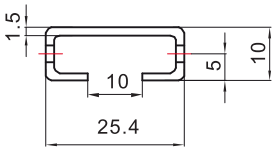
Информация для заказа

Модель	Индивидуальная упаковка		Промышленная упаковка	
	Код	Кратность заказа, шт.	Код	Кратность заказа, шт.
RC-1500	021U0095R	8	021U0098R	50

Крепление MCHE

Алюминиевые конденсаторы MCHE расширяются и сжимаются при больших перепадах температуры. Монтажные опоры/кронштейны должны позволять теплообменнику двигаться в двух измерениях.





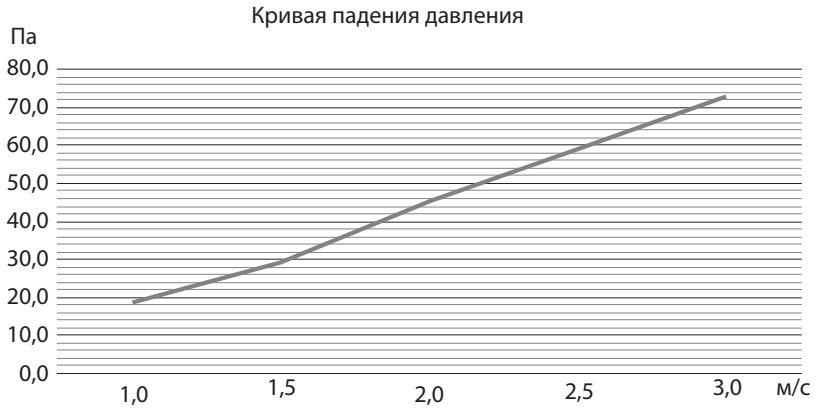
Данные по производительности

Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R410A				R134a			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	4,87	8,42	11,59	14,74	5,29	8,21	11,12	13,86
1,5	7,62	12,23	16,59	21,09	7,51	11,59	15,72	20,21
2,0	9,58	15,58	21,21	26,95	9,53	14,64	20,28	25,78
2,5	11,48	18,69	25,58	32,48	11,22	17,42	24,39	20,89
3,0	13,62	21,62	29,63	37,69	12,79	20,51	28,18	35,81

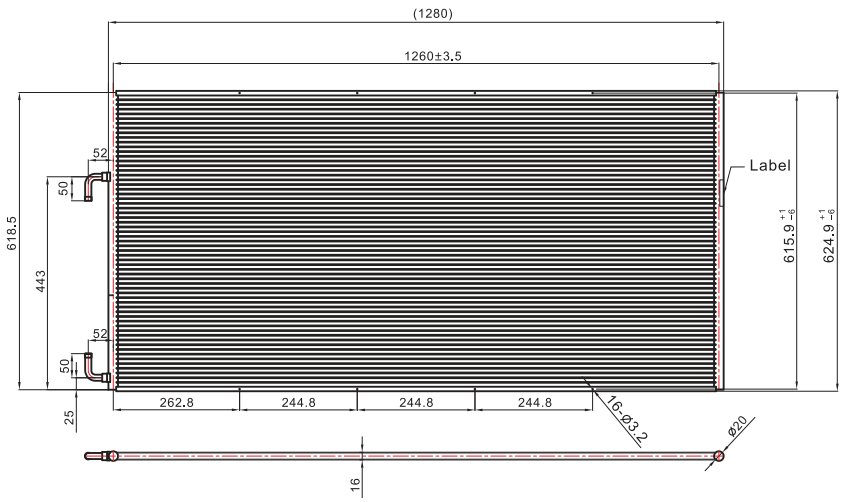
Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R404A				R407C			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	5,39	8,41	11,71	14,81	3,51	6,81	9,91	12,91
1,5	7,61	12,31	16,81	21,21	4,61	9,63	14,01	18,74
2,0	9,51	15,68	21,44	27,23	6,18	12,09	18,18	23,89
2,5	11,92	18,76	25,68	32,68	7,23	14,38	21,81	28,76
3,0	13,68	21,67	29,71	37,91	8,23	16,51	25,34	33,31

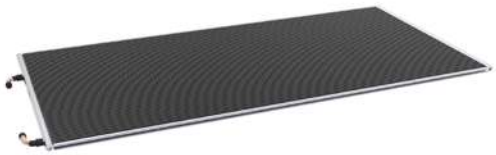
Потери давления по воздуху

Скорость воздуха, м/с	Потери давления, Па	Объемный расход, м³/ч
1,0	18,6	1855,0
1,5	29,4	2780,0
2,0	45,7	3705,0
2,5	59,3	4635,0
3,0	73,4	5560,0



RC-1600 микроканальный воздушный конденсатор





RC-1600

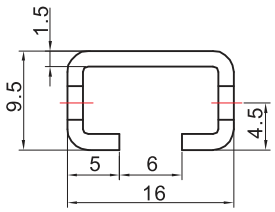
Длина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Шаг оребрения, мм/FPI	Высота оребрения, мм	Диаметр коллектора, мм	Высота пластины с микроканалами, мм	Кол-во каналов в пластине	Ходы	Внутренний объем, л	Входной патрубок ID, мм	Выходной патрубок ID, мм
1280	618,5	16	1,1/23	8	20	1,7	61	42/19	1,24	12,7	12,7

Информация для заказа

Модель	Индивидуальная упаковка		Промышленная упаковка	
	Код	Кратность заказа, шт.	Код	Кратность заказа, шт.
RC-1600	021U0096R	9	021U0099R	50

Крепление MCHE

Алюминиевые конденсаторы MCHE расширяются и сжимаются при больших перепадах температуры. Монтажные опоры/кронштейны должны позволять теплообменнику двигаться в двух измерениях.



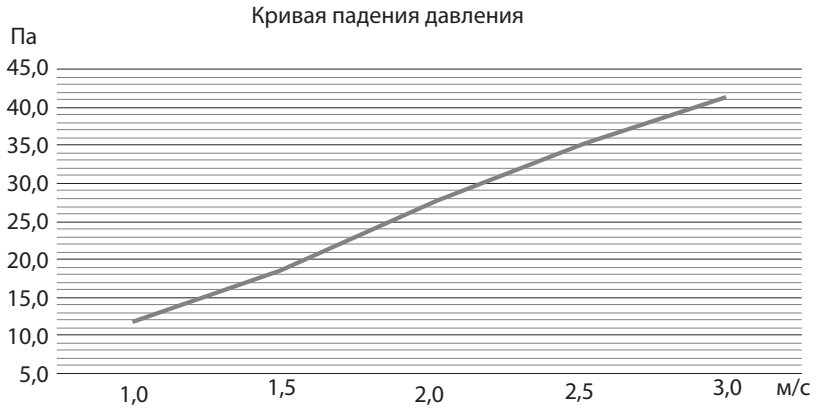
Данные по производительности

Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R410A				R134a			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	7,3	11,9	16,1	20,4	7,4	11,3	15,2	19,4
1,5	10,1	16,6	22,6	28,5	10,1	15,5	21,4	26,9
2,0	12,9	20,8	28,2	35,7	12,4	19,6	26,6	33,4
2,5	15,3	25,6	33,3	42,3	14,4	23,0	31,2	39,1
3,0	17,4	28,0	38,1	48,2	16,2	26,1	35,1	44,3

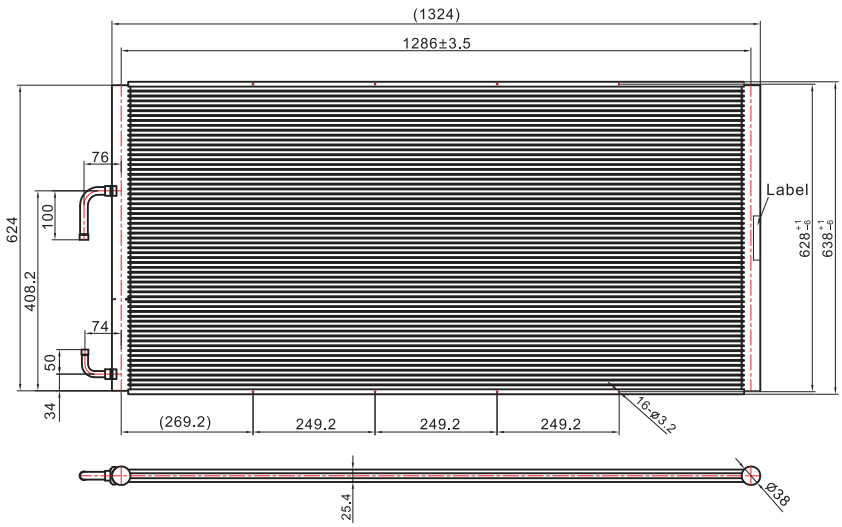
Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R404A				R407C			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	7,5	12,0	16,2	20,40	5,0	9,5	13,8	18,1
1,5	10,7	16,7	22,5	28,50	6,8	13,0	19,3	25,3
2,0	13,4	20,7	28,1	35,60	8,3	16,6	24,1	31,5
2,5	15,7	24,4	33,1	42,00	9,6	19,5	28,4	37,1
3,0	17,9	27,7	37,7	47,70	10,7	22,2	32,2	42,3

Потери давления по воздуху

Скорость воздуха, м/с	Потери давления, Па	Объемный расход, м³/ч
1,0	11,7	2748,4
1,5	18,4	4122,5
2,0	27,8	5496,7
2,5	35,1	6870,9
3,0	41,3	8245,1



RC-1700 микроканальный воздушный конденсатор



RC-1700

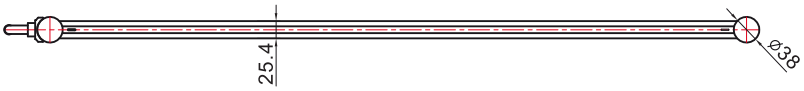
Длина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Шаг оребрения, мм/FPI	Высота оребрения, мм	Диаметр коллектора, мм	Высота пластины с микроканалами, мм	Кол-во каналов в пластине	Ходы	Внутренний объем, л	Входной патрубок ID, мм	Выходной патрубок ID, мм
1324	638	25.4	1,1/23	8	38	2	61	43/18	4.35	15.88	12,7

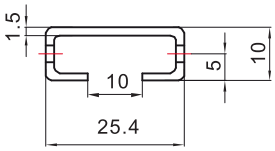
Информация для заказа

Модель	Индивидуальная упаковка		Промышленная упаковка	
	Код	Кратность заказа, шт.	Код	Кратность заказа, шт.
RC-1700	021U0085R	8	021U0092R	25

Крепление MCHE

Алюминиевые конденсаторы MCHE расширяются и сжимаются при больших перепадах температуры. Монтажные опоры/кронштейны должны позволять теплообменнику двигаться в двух измерениях.





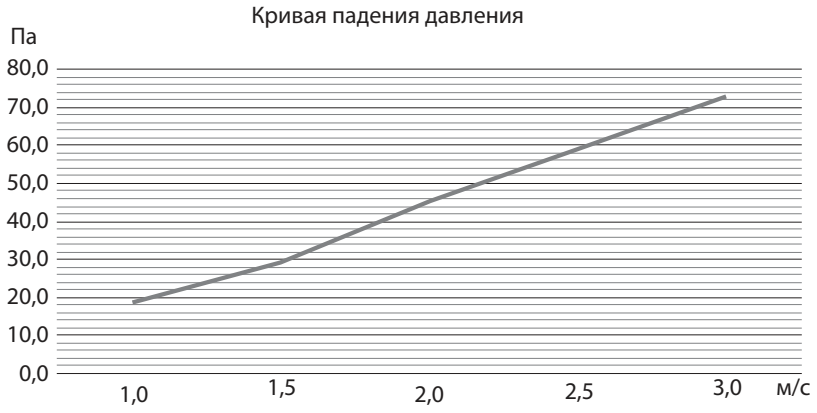
Данные по производительности

Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R410A				R134a			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	8,51	13,08	18,03	22,78	8,39	12,84	17,21	21,79
1,5	12,08	19,11	25,89	32,84	11,78	18,09	24,91	31,32
2,0	15,32	24,48	33,21	42,08	14,89	22,88	31,74	39,99
2,5	18,91	29,41	40,03	50,66	17,72	28,03	38,09	48,12
3,0	21,68	34,12	46,32	58,84	20,21	32,29	43,91	55,26

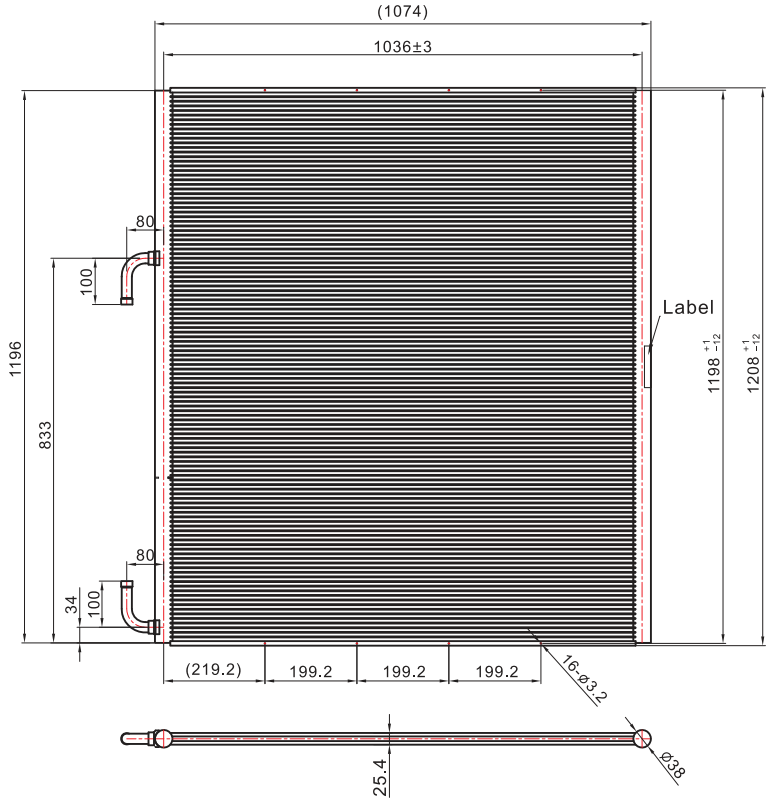
Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R404A				R407C			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	8,45	13,38	18,62	22,95	5,42	10,68	15,42	20,31
1,5	12,12	19,28	26,11	33,04	7,94	15,09	22,31	29,21
2,0	15,78	24,62	33,42	42,19	9,92	19,07	28,54	37,33
2,5	18,89	29,52	40,11	50,75	11,68	23,49	34,21	44,78
3,0	21,82	34,02	46,42	58,82	13,15	27,06	39,62	51,89

Потери давления по воздуху

Скорость воздуха, м/с	Потери давления, Па	Объемный расход, м³/ч
1,0	18,6	2860,0
1,5	29,5	4285,0
2,0	45,8	5715,0
2,5	59,4	7145,0
3,0	73,6	8570,0



RC-1800 микроканальный воздушный конденсатор



RC-1800

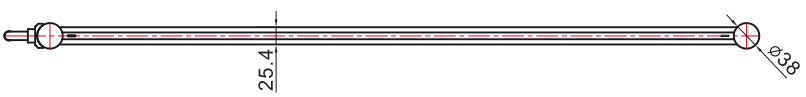
Длина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Шаг оребрения, мм/FPI	Высота оребрения, мм	Диаметр коллектора, мм	Высота пластины с микроканалами, мм	Кол-во каналов в пластине	Ходы	Внутренний объем, л	Входной патрубок ID, мм	Выходной патрубок ID, мм
1074	1208	25.4	1,1/23	8	38	2	118	83/35	7,18	22,2	22,2

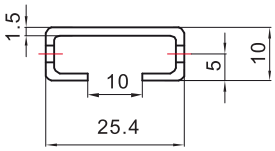
Информация для заказа

Модель	Индивидуальная упаковка		Промышленная упаковка	
	Код	Кратность заказа, шт.	Код	Кратность заказа, шт.
RC-1800	021U0094R	1	021U0097R	25

Крепление MCHE

Алюминиевые конденсаторы MCHE расширяются и сжимаются при больших перепадах температуры. Монтажные опоры/кронштейны должны позволять теплообменнику двигаться в двух измерениях.





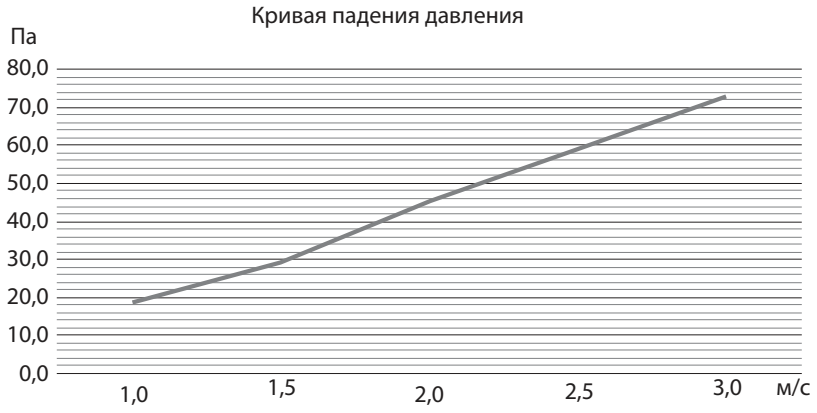
Данные по производительности

Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R410A				R134a			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	11,74	20,09	27,62	35,02	12,65	19,61	26,43	33,19
1,5	18,23	28,54	39,71	50,38	18,01	27,74	37,54	48,11
2,0	23,03	37,18	50,82	64,59	22,59	35,01	48,62	61,49
2,5	27,38	44,69	61,08	77,78	26,81	41,72	58,42	73,92
3,0	31,32	51,72	70,81	90,18	30,72	47,81	67,43	85,45

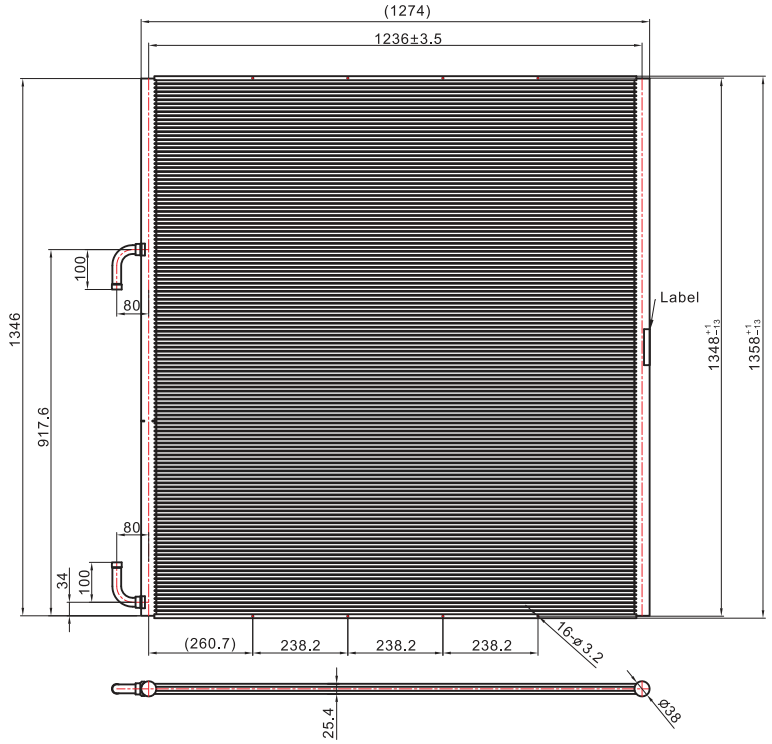
Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R404A				R407C			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	13,02	20,13	27,91	35,29	8,23	16,31	23,61	30,78
1,5	18,21	29,42	40,03	50,71	11,03	22,97	33,45	44,68
2,0	22,74	37,51	51,12	64,93	14,83	29,03	43,52	57,21
2,5	26,81	44,91	61,39	78,12	17,42	34,42	52,13	68,82
3,0	32,81	51,93	70,98	90,42	19,82	39,51	60,43	79,63

Потери давления по воздуху

Скорость воздуха, м/с	Потери давления, Па	Объемный расход, м³/ч
1,0	18,7	4425,0
1,5	29,7	6635,0
2,0	46,1	8845,0
2,5	59,7	11055,0
3,0	74,1	13265,0



RC-1900 микроканальный воздушный конденсатор



RC-1900

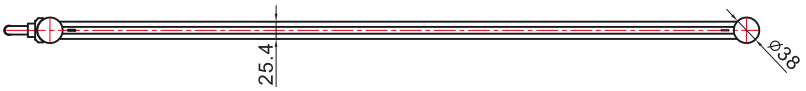
Длина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Шаг оребрения, мм/FPI	Высота оребрения, мм	Диаметр коллектора, мм	Высота пластины с микроканалами, мм	Кол-во каналов в пластине	Ходы	Внутренний объем, л	Входной патрубок ID, мм	Выходной патрубок ID, мм
1274	1358	25.4	1,1/23	8	38	2	133	85/48	9,22	22,2	22,2

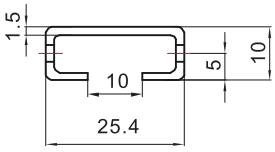
Информация для заказа

Модель	Индивидуальная упаковка		Промышленная упаковка	
	Код	Кратность заказа, шт.	Код	Кратность заказа, шт.
RC-1900	021U0086R	1	021U0093R	25

Крепление MCHE

Алюминиевые конденсаторы MCHE расширяются и сжимаются при больших перепадах температуры. Монтажные опоры/кронштейны должны позволять теплообменнику двигаться в двух измерениях.





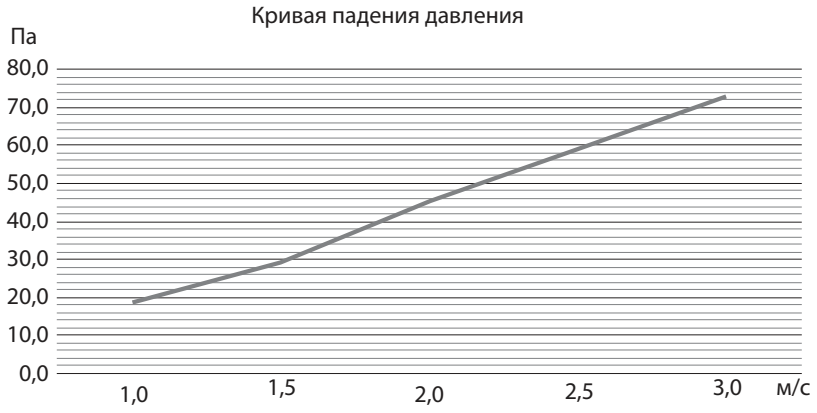
Данные по производительности

Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R410A				R134a			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	17,88	27,51	37,6	47,57	17,51	26,74	35,94	45,05
1,5	25,34	39,1	54,12	68,52	24,71	37,89	51,02	65,29
2,0	32,02	51	69,32	87,84	31,08	47,91	66,08	83,43
2,5	38,08	61,35	83,45	05,85	36,89	57	79,29	99,92
3,0	43,63	70,98	96,64	122,69	42,23	65,32	91,49	115,27

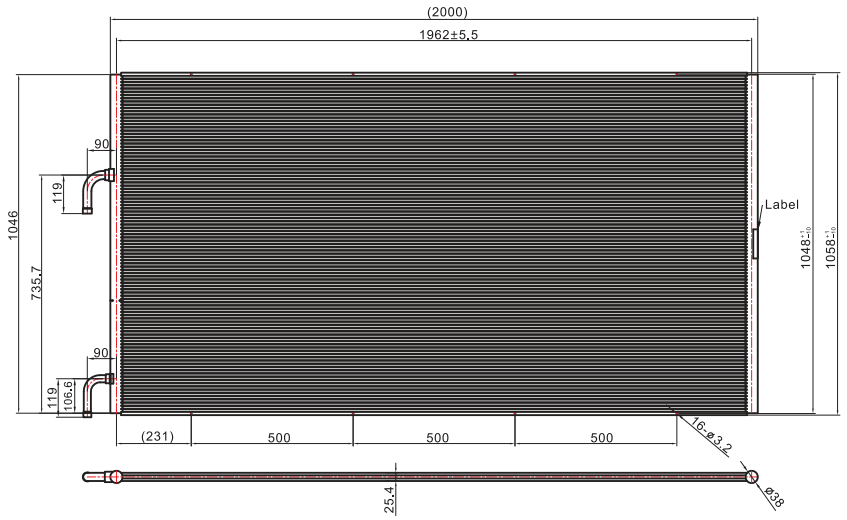
Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R404A				R407C			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	17,88	27,45	37,95	47,9	11,26	22,38	32,18	41,91
1,5	25,06	40,17	54,41	68,87	16,69	31,64	45,69	60,83
2,0	31,4	51,3	69,61	88,15	20,84	39,98	59,4	77,85
2,5	37,63	61,45	83,62	105,98	24,54	47,42	71,35	93,49
3,0	45,38	71,04	96,62	122,6	27,83	54,46	82,51	108,16

Потери давления по воздуху

Скорость воздуха, м/с	Потери давления, Па	Объемный расход, м³/ч
1,0	18,8	5955
1,5	29,7	8932,5
2,0	46,1	11910
2,5	59,8	14885
3,0	74,2	17860



RC-2000 микроканальный воздушный конденсатор



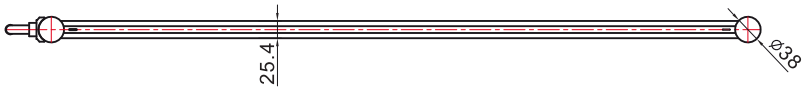
Длина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Шаг оребрения, мм/FPI	Высота оребрения, мм	Диаметр коллектора, мм	Высота пластины с микроканалами, мм	Кол-во каналов в пластине	Ходы	Внутренний объем, л	Входной патрубок ID, мм	Выходной патрубок ID, мм
RC-2000											
2000	1058	25,4	1,1/23	8	38	2	103	69/34	6,29	25,4	22,2
RC-2000 (32 мм)											
1994	1046	25,4	1,1/23	8	32	2	103	69/34	5,6	25,4	22,2

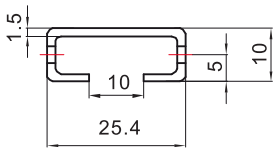
Информация для заказа

Модель	Индивидуальная упаковка		Промышленная упаковка	
	Код	Кратность заказа, шт.	Код	Кратность заказа, шт.
RC-2000	021U0264R	1	021U0265R	25
RC-2000 (32 мм)	–	–	021U0266R	25

Крепление MCHE

Алюминиевые конденсаторы MCHE расширяются и сжимаются при больших перепадах температуры. Монтажные опоры/кронштейны должны позволять теплообменнику двигаться в двух измерениях.





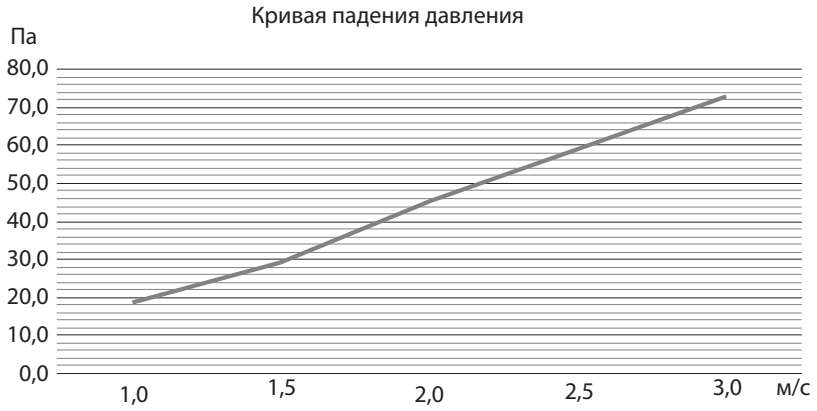
Данные по производительности

Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R410A				R134a			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	22,7	34,95	46,97	59,06	21,93	33,25	44,75	56,3
1,5	32,7	50,21	67,52	85	30,91	47,03	64,07	80,39
2,0	41,98	64,14	86,37	108,94	38,82	60,4	81,29	101,57
2,5	50,4	77,03	103,81	131,04	45,91	71,91	96,11	120,76
3,0	58,23	88,87	120,06	151,56	52,31	82,41	109,83	138,18

Скорость воздуха, м/с	Производительность, кВт							
	R404A				R407C			
	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K	ΔT = 10 K	ΔT = 15 K	ΔT = 20 K	ΔT = 25 K
1,0	22,53	35,14	47,15	59,26	15,26	28,07	40,58	52,71
1,5	32,86	50,19	67,5	85	21,34	39,8	58,2	75,49
2,0	41,77	63,85	85,96	108,35	26,63	51,57	74,25	96,26
2,5	49,99	76,38	102,87	129,7	31,32	61,75	88,6	115,34
3,0	57,26	87,9	118,38	49,25	35,37	71,13	102	132,76

Потери давления по воздуху

Скорость воздуха, м/с	Потери давления, Па	Объемный расход, м³/ч
1,0	18,7	7330
1,5	29,7	10995
2,0	46	14660
2,5	59,7	18330
3,0	74	21995



Выбор сплавов и покрытий

Типы коррозионно-стойкого покрытия (стандарт ASTM G85 A3)

Тип	3102 + Zn	LLA3F03 + Zn	LLA3F03 + UV	LLA3F03 + TCP	LLA3F03 + E-coating (UV)
Материал	Цинк	Цинк	Эпоксидная смола	Cr3+	Эпоксидная смола
Толщина	7+2 г/м² на пластине с микроканалами	7+2 г/м² на пластине с микроканалами	120~170 μm с обеих сторон на поверхности	<5 μm Все поверхности	12,5~50 μm Все поверхности
Способ нанесения	Электродуговое напыление цинка	Электродуговое напыление цинка	Электростатическое напыление	Погружение	Два этапа обработки поверхности: 1) Электростатическое напыление; 2) Погружение в эпоксидную смолу для поглощения частиц на поверхности
Влияние на производительность	Нет	Нет	Увеличение сопротивления воздуха	Игнорируем	Увеличение сопротивления воздуха
Время SWAAT теста, ч	1000	1500	1700	2500	4000

Климатические условия

Климатический пояс	Широта	Удаление от моря				
		Прибрежная зона	0~20 км	20~50 км	50~100 км	>100 км
Тропический	S/N 0~23.5°	LLA3F03 + E-coating	LLA3F03 + E-coating	LLA3F03 + E-coating	LLA3F03 + TCP	LLA3F03 + Zn
Умеренный	S/N 23.5°~66.5	LLA3F03 + E-coating	LLA3F03 + E-coating	LLA3F03 + TCP	LLA3F03 + Zn	LLA3F03 + Zn
Холодный	S/N 66.5°~90°	LLA3F03 + E-coating	LLA3F03 + TCP	LLA3F03 + Zn	LLA3F03 + Zn	LLA3F03 + Zn

На объектах нефтехимической и химической промышленности мы предлагаем использовать покрытие E-coating.

Стандарт ISO 9223

Инструкции

Приемка оборудования

Принимающий персонал должен проверить упаковку товара при получении на наличие повреждений, деформации, влаги. Если вы столкнулись с какими-либо повреждениями, пожалуйста, сделайте фотографии и свяжитесь с представителем Ридан для консультации, мы немедленно дадим вам обратную связь.

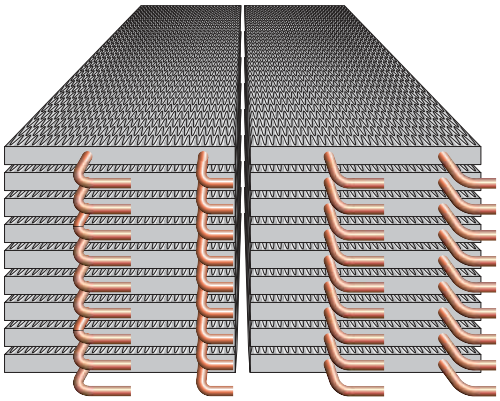
100 % теплообменников проходят проверку гелием на заводе со стандартом утечки 2 г/год. Все теплообменники, перевозимые наземным или морским транспортом*, заправлены газообразным азотом под давлением 1–2 бар. Перед использованием теплообменника необходимо снять резиновую заглушку или игольчатый клапан. Проверьте, есть ли утечка газа с шипящим звуком. Если есть, это означает, что теплообменник можно использовать. В противном случае свяжитесь с представителем Ридан для получения консультации.

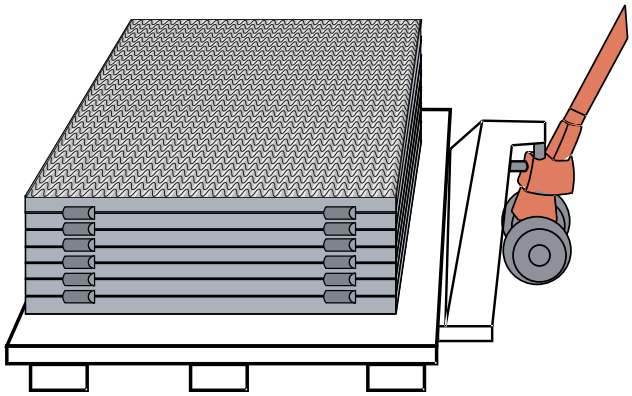
Данные рекомендации недействительны для теплообменников, перевозимых воздушным транспортом или не заправляемых азотом (заправку можно проверить на чертеже).

*За более подробной информацией обращайтесь в техническую поддержку Ридан: ts@ridan.ru.

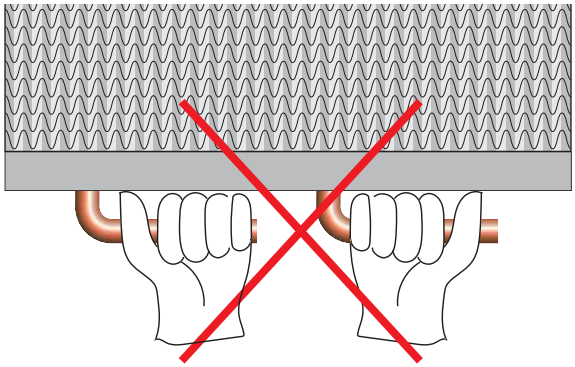
Транспортировка и хранение

Перемещать теплообменник необходимо осторожно, чтобы избежать деформаций полностью алюминиевого корпуса теплообменника и его патрубков. Теплообменники должны быть размещены на паллете подходящего размера. Между всеми теплообменниками и под нижним должна быть картонная или амортизирующая прокладка. Теплообменники перевозятся при помощи вилочного погрузчика. Коллекторы и боковая пластина с микроканалами являются опорными позициями и могут применяться для правильного подъема и перемещения теплообменников.





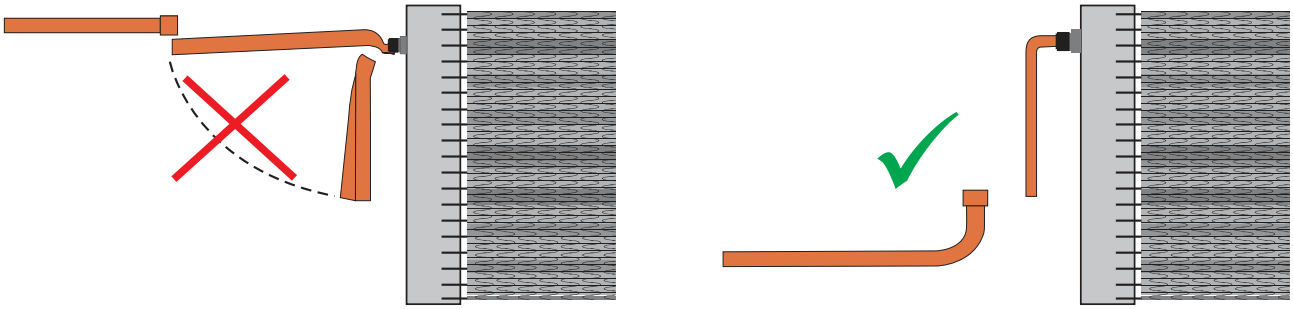
Строго запрещается поднимать или переносить микроканальные теплообменники типа MCHE за их входные/выходные патрубки — это может привести к серьезному повреждению места приварки патрубка.



Монтаж

Поскольку повреждение рамы может привести к неисправности теплообменника, необходимо оценить место установки перед монтажом теплообменника.

Категорически запрещается отгибать патрубок при монтаже. Отклонение можно исправить, добавив соответствующий переходник.



Проверьте затяжку болтов, отсутствие зазоров и перекосов после установки теплообменника.