

**В Московский УФАС России
107078, г. Москва, Мясницкий проезд, д. 4 стр. 1**

Заявитель:

Общество с ограниченной ответственностью
«Триумф»

Юридический адрес: 142600, Московская обл., г.о.
Орехово-Зуевский, г. Орехово-Зуево, ул. Ленина, д.
99, помещ.1

Почтовый адрес: 142600, Московская область,
Орехово-Зуево город, улица Бабушкина, дом 2а
этаж 3, помещение 72, офис 45

Почтовый адрес:

Лицо, действия которого обжалуются:

Заказчик

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО
ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ В
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"

Почтовый адрес

125167, г Москва, пр-кт Ленинградский, дом 37

Место нахождения

125167, г Москва, р-н Хорошевский, пр-кт
Ленинградский, дом 37, корпус 7

Адрес электронной почты

Информация о закупке:

Номер извещения

32110345306

Наименование объекта закупки

Выполнение работ по устройству системы
охлаждения помещения серверной на 3-м этаже
здания генеральной дирекции

Способ определения поставщика (подрядчика,
исполнителя)

Электронный аукцион

ЖАЛОБА

на положения документации об электронном аукционе

Довод 1

Положения документации об электронном аукционе препятствуют участникам закупки сформировать и подать заявку на участие в таком аукционе, что напрямую ведет к ограничению числа участников закупки.

В аукционной документации об электронном аукционе установлены требования к параметрам товаров, значения которых невозможно представить достоверно и конкретным образом при формировании заявок.

У участников закупки отсутствует возможность подобрать товар, эквивалентный требованиям документации.

Невозможно найти не просто двух различных производителей товаров, дающих абсолютно все требуемые сведения, притом соответствующие положениям документации, но и хотя бы одного производителя.

При этом, требование предоставить в заявке конкретные показатели товаров, **может быть установлено** лишь при наличии информации о существовании **не менее двух** реально существующих товаров **различных производителей**, подходящих полностью под всю

совокупность требований, установленных заказчиком. В противном случае, устанавливаемые

требования к товарам как объекту закупки, **представляют собой условия, влекущие за собой ограничение количества участников закупки**, особенно с учетом возможности заказчика допустить подачу только согласия на предоставление того товара, свойства которого соответствуют потребности заказчика и обозначены вполне конкретным производителем.

В товаре п. 1 «Установка охлаждения жидкости (чиллер) с конденсатором воздушного охлаждения» установлены следующие требования:

1	Установка охлаждения жидкости (чиллер) с конденсатором воздушного охлаждения	Холодопроизводительность при номинальных условиях: температура хладоносителя (40% раствор пропиленгликоля) на входе / выходе 15/10 ° С, температура наружного воздуха 35 ° С	$\geq 383,2$	кВт
		Максимальная потребляемая мощность	$\leq 134,6$	кВт
		Количество вентиляторов конденсатора воздушного охлаждения	≥ 5	шт
		Количество компрессоров	≥ 4	шт.
		Количество фреоновых контуров	≥ 2	шт.
		Расход воздуха конденсатора воздушного охлаждения	≥ 110500	м ³ /час

	Расход хладоносителя	$\geq 70,9$	м ³ /час
	Уровень звукового давления при полной нагрузке на расстоянии 10м	$\leq 64,1$	дБ(А)
	Расчетная максимальная температура окружающей среды	≥ 35	°С
	Расчетная минимальная температура окружающей среды	≤ -40	°С
	Объем аккумулирующего бака	210	л
	Высота	≤ 2420	мм
	ширина	≤ 2300	мм
	Глубина	≤ 5890	мм
	Масса	≤ 3800	кг
	Тип электропитания	400В-50Гц	
	Управление последовательностью фаз и мониторинг наличия фаз, защита от минимального / максимального напряжения и правильная балансировка фаз	Да	

Участник закупки произвел анализ рынка товара 1 «Установка охлаждения жидкости (чиллер) с конденсатором воздушного охлаждения» и не смог подобрать реально существующие товары (минимум двух разных производителей) с одновременно всеми установленными требованиями, которые удовлетворяют потребностям заказчика.

Анализ рынка:

Пример №1

Производитель: Vertro

https://www.vertro.ru/wp-content/uploads/2019/02/tba_rukovodstvo_po_montazhu_i_ekspluatatsii_glava_1_70.v01.07.pdf

Параметр	Модель								
	270	310	370	430	470	500	550	590	650
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Холодопроизводительность* ¹ , кВт	284	315	371	412	454	489	530	563	623
Питание, В/Гц/ фаз	400/ 50/3+PE								
Максимальный рабочий ток чиллера без насосов, А	215	236	281	314	343	362	383	423	450
Максимальный пусковой ток чиллера без насосов, А	363	360	439	421	491	474	551	559	601
Максимальный рабочий ток с низконапорным насосом «А», А	225	246	291	325	356	375	396	436	463
Максимальный рабочий ток с средненапорным насосом «В», А	228	250	295	327	362	381	402	442	482
Максимальный рабочий ток с высоконапорным насосом «С», А	235	256	301	334	369	388	410	449	477
Уровень звукового давления * ³ , дБ(А)	76	76	79	79	80	79	80	81	85
Компрессоры									
Количество, шт.	6	8	8	10	10	12	12	12	10
Общая потребляемая мощность компрессоров, кВт	81	92	105	118	132	143	158	161	182
Максимальный рабочий ток компрессоров* ⁵ , А	198	221	257	289	318	337	360	389	417
Максимальный пусковой ток компрессоров, А	347	370	407	397	467	450	527	527	569
Количество холодильных контуров, шт.	2								
Количество ступеней холодопроизводительности	5	7	7	9	9	11	11	11	9
Количество заправленного хладагента в каждом контуре, кг	19,5	17,5	23,5	26,5	25,5	29	28	35	38,5
Вентиляторы конденсатора									
Количество вентиляторов, шт.	4	4	6	6	6	6	8	8	8
Расход воздуха, м ³ /с	22,8	22,8	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	45,78	45,78
Общая потребляемая мощность вентиляторов, кВт	8,4	8,4	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	16,8	16,8

*¹ - расчетные условия: температура воды входящей 12⁰С, выходящей 7⁰С, температура окружающего воздуха 35⁰С,

*² - установлен в чиллерах со встроенными насосами, предварительное давление в расширительном баке 1,5 бар,

*³ - уровень звукового давления измерен в свободном звуковом поле на расстоянии 1 м от чиллера (со стороны всасывания) и 1,5 м от опорной поверхности согласно DIN 45635,

*⁴ - чиллеры 980 и 1100 могут быть изготовлены только с одним высоконапорным насосом

*⁵ - условия: температура кипения 12⁰С, температура конденсации 65⁰С.

Производитель указывает расчет значений при температуре входа 12° С, а выхода 7 ° С. Таким образом участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика. Кроме того, Производителем не указываются такие значения как: «Высота», «Ширина», «Глубина», «Масса», «Расчетная минимальная температура окружающей среды», «Расчетная максимальная температура окружающей среды». Кроме того в чиллере с показателем Холодопроизводительности больше 383.2 кВт, производитель указывает значение «Уровня звукового давления» на расстоянии 1 м, таким образом участник не может указать достоверные показатели по параметру «Уровень звукового давления при полной нагрузке на расстоянии 10м». Кроме того Производителем указан расход воздуха в «м³/с», в то время как заказчик требует показатель расхода в «м³/час»

Пример №2

Производитель: Aket

https://www.atек.ru/download/0/Z_0322_NECS_FC.pdf

Отсутствуют чиллер с конденсатором воздушного охлаждения с показателем Холодопроизводительности « $\geq 383,2$ кВт».

Пример №3

Производитель: Korf

https://po-korf.ru/uploads/files/products/257_2_a3.pdf

Типоразмер	Холодопроизводительность, кВт	Компрессоры			Вентилятор конденсатора		Электропитание, В/Гц/фаз	Полная мощность без насосов*, кВт	Максимальный рабочий ток без насосов, А	Максимальный пусковой ток без насосов, А	Максимальный рабочий ток с насосами А, А	Максимальный рабочий ток с насосами В, А	Максимальный рабочий ток с насосами С, А****	Уровень звукового давления***, дБ(А)
		Количество компрессоров, шт.	Количество холодильных контуров, шт.	Количество ступеней холодопроизводительности, шт.	Количество, шт.	Расход воздуха, м³/с								
270	284	6	2	5	4	22,8	~400 / 50 / 3+PE	90	215	363	225	228	235	76
310	315	8	2	7	4	22,8		101	236	360	246	250	256	76
370	371	8	2	7	6	34,33		118	281	439	291	295	301	79
430	412	10	2	9	6	34,33		131	314	421	325	327	334	79
470	454	10	2	9	6	34,33		145	343	491	356	362	369	80
500	489	12	2	11	6	34,33		157	362	474	375	381	388	79
550	530	12	2	11	6	34,33		171	383	551	396	402	410	80
590	563	12	2	11	8	45,78		180	423	559	436	442	449	81
650	623	10	2	9	8	45,78		200	450	601	463	482	477	85
740	704	12	2	11	8	45,78		227	503	680	523	530	536	86
810	767	10	2	9	10	57,22		246	558	734	577	590	596	85
900	860	12	2	11	10	57,22		277	618	830	637	650	655	86
980	947	10	2	9	12	68,67		304	687	911	714	720	739	86
1100	1074	12	2	11	12	68,67		346	771	1032	797	809	823	87

Типоразмер	Водяной контур									Габариты									
	Расход воды*, л/с	Потеря давления в теплообменнике*, кПа	Полный напор насоса А, кПа	Полный напор насоса В, кПа	Полный напор насоса С, кПа	Патрубки водяного контура без насосов****, Ду, мм	Патрубки водяного контура с насосами*****, Ду, мм	Минимальный объем системы для работы без аккумулирующего бака, м³	Объем расширительного бака**, л	Длина А, мм	Ширина В, мм	Высота С, мм	Транспортировочная масса без насосов, кг	Транспортировочная масса с блоком насосов 1А, кг	Транспортировочная масса с блоком насосов 1В, кг	Транспортировочная масса с блоком насосов 1С, кг	Транспортировочная масса с блоком насосов 2А, кг	Транспортировочная масса с блоком насосов 2В, кг	Транспортировочная масса с блоком насосов 2С, кг
270	13,56	41	215	295	380	100	100	0,42	24	3230	2255	2450	2180	2450	2420	2450	2650	2600	2670
310	15,03	58	205	290	365	100	100	0,4	24	3230	2255	2450	2320	2590	2560	2590	2790	2740	2810
370	17,71	71	195	270	355	100	100	0,45	24	3920	2255	2450	2740	3050	3010	3040	3230	3180	3240
430	19,68	57	200	275	365	100	100	0,39	24	3920	2255	2450	2960	3250	3230	3260	3450	3400	3460
470	21,69	80	217	300	380	100	100	0,49	24	3920	2255	2450	2980	3280	3355	3370	3510	3610	3640
500	23,36	65	206	296	380	100	100	0,4	24	4215	2255	2450	3410	3710	3785	3800	3940	4040	4070
550	25,32	83	205	281	371	100	100	0,51	50	4215	2255	2450	3460	3760	3760	3838	3956	3956	4116
590	26,9	70	198	310	367	100	100	0,52	50	5020	2255	2450	3880	4180	4180	4260	4380	4380	4540
650	29,77	69	186	334	350	125	125	0,67	50	5020	2255	2450	4240	4610	4710	4690	4860	5060	5010
740	33,64	88	195	330	400	125	125	0,69	50	5350	2255	2450	4600	5100	5100	5130	5430	5430	5480
810	36,65	45	187	310	360	150	150	0,88	50	6115	2255	2450	4800	5210	5230	5280	5630	5680	5750
900	41,09	67	180	300	330	150	150	0,79	50	6115	2255	2450	5085	5498	5518	5563	5921	5971	6041
980	45,25	49	233	280	430	150	150	1,11	50	7215	2255	2450	6050	6470	6483	6620	6936	6980	—
1100	51,31	70	211	300	400	150	150	1,03	50	7215	2255	2450	6490	6910	6966	7060	7290	7442	—

* Условие: температура воды входящей +12 °С, выходящей +7 °С, температура окружающего воздуха +35 °С.

** Установлен в чиллере со встроенными насосами, предварительное давление в расширительном баке 1,5 атм.

*** Уровень звукового давления измерен в свободном звуковом поле на расстоянии 1 м от чиллера (со стороны всасывания) и 1,5 м от опорной поверхности согласно DIN 45635.

**** Чиллеры LBA 980 и LBA1100 могут быть изготовлены только с одним высоконапорным насосом.

***** Фланцевое соединение по ГОСТ 33259-2015.

1А — чиллер со встроенным низконапорным циркуляционным насосом.

1В — чиллер со встроенным средненапорным циркуляционным насосом.

1С — чиллер со встроенным высоконапорным циркуляционным насосом.

2А — чиллер с двумя встроенными низконапорными циркуляционными насосами.

2В — чиллер с двумя встроенными средненапорными циркуляционными насосами.

2С — чиллер с двумя встроенными высоконапорными циркуляционными насосами.

Производитель указывает расчет значений при температуре входа 12° С, а выхода 7 ° С. Таким образом участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика. в чиллере с показателем Холодопроизводительности больше 412 кВт, производитель указывает значение «Уровня звукового давления» на расстоянии 1 м, таким образом участник не может указать достоверные показатели по параметру «Уровень звукового давления при полной нагрузке на расстоянии 10м». Кроме того Производителем указан расход воздуха в «м³/с», в то время как заказчик требует показатель расхода в «м³/час». Кроме того, для данной модели не подходят такие показатели как «высота», а так же Производителем не указывается «Объем аккумулирующего бака», «Управление последовательностью фаз и мониторинг наличия фаз, защита от минимального / максимального напряжения и правильная балансировка фаз».

Пример №4

Производитель: Lessar

https://lessar-russia.ru/upload/shop_5/2/2/7/item_227/shop_property_file_227_228.pdf

Чиллеры двухконтурные с четырьмя спиральными компрессорами

Чиллер LUC-RAK.E		60 C4	70 C4	80 C4	90 C4	100 C4	115 C4	120 C4	140 C4	160 C4
ИСПОЛНЕНИЕ ST										
Холодопроизводительность ¹	кВт	160	187	205	237	254	296	322	359	410
Потребляемая мощность ¹	кВт	39,4	56,5	70,5	71,7	82,3	85,2	95,9	113,5	138,1
Хладагент		R410A								
Расход воды в испарителе ¹	м³/ч	27,5	32,1	35,2	40,7	43,6	50,8	55,2	61,6	70,3
Гидравлическое сопротивление испарителя ¹	кПа	40,9	34,8	27,0	31,0	34,8	26,8	31,3	32,9	35,9
Расход воздуха	м³/ч	53 700	60 700	60 700	80 000	80 000	126 000	126 000	126 000	126 000
Уровень звукового давления ST ²	дБ(А)	74	75	75	76	77	78	78	78	78
ИСПОЛНЕНИЕ LN										
Холодопроизводительность ¹	кВт	155,9	182,6	200,0	230,8	248,0	288,8	313,2	349,2	398,8
Потребляемая мощность ¹	кВт	41,2	59,2	73,7	74,9	86,1	89,0	100,4	118,8	144,5
Хладагент		R410A								
Расход воды в испарителе ¹	м³/ч	26,7	31,3	34,3	39,6	42,6	49,6	53,7	59,9	68,4
Гидравлическое сопротивление испарителя ¹	кПа	39,1	33,3	25,8	29,5	33,4	25,6	29,7	31,3	34,1
Расход воздуха	м³/ч	45 800	52 000	52 000	68 000	68 000	107 000	107 000	107 000	107 000
Уровень звукового давления LN ²	дБ(А)	71	72	72	73	74	76	76	76	76
Тип компрессора		Спиральный								
Количество компрессоров	шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество фреоновых контуров	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество ступеней регулирования холодопроизводительности	шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип вентилятора		Осевой								
Количество вентиляторов	шт.	4	3	3	4	4	6	6	6	6
Потребляемая мощность вентиляторов	кВт	4,4	6,0	6,0	8,0	8,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Электропитание	ф./В/Гц	3 / 400 / 50								
Максимальный ток (без насоса)	А	148,9	162,9	176,9	203,2	225,2	254,8	275,8	288,1	296,5
Пусковой ток (без насоса)	А	288,9	346,9	360,9	423,2	445,2	502,3	523,3	564,2	589,3
ИСПОЛНЕНИЕ СО ВСТРОЕННЫМ ГИДРОМОДУЛЕМ										
Тип насоса		Центробежный								
Потребляемая мощность насоса	кВт	1,5	1,5	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Емкость водяного бака	л	500	500	500	500	500	500	500	500	500
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА										
Длина (L)	мм	3800	3800	3800	3900	3900	5000	5000	5000	5000
Ширина (P)	мм	1150	1150	1150	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Высота (H)	мм	2135	2250	2250	1915	1915	2250	2250	2250	2250
Масса (сухая)	кг	1620	1750	1820	2030	2070	2400	2450	2550	2620
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА — СО ВСТРОЕННЫМ ГИДРОМОДУЛЕМ										
Длина (L)	мм	4600	4600	4600	3900	3900	5000	5000	5000	5000
Ширина (P)	мм	1150	1150	1150	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Высота (H)	мм	2135	2250	2250	1915	1915	2250	2250	2250	2250
Масса (сухая)	кг	1730	1840	1910	2130	2180	2500	2550	2650	2720

Примечания

¹ Температура воды на входе/выходе испарителя 12/7 °С; температура наружного воздуха 35 °С.

² Данные получены замером на расстоянии 1 метра на открытом пространстве.

Технические данные о насосах относятся к чиллерам со встроенным гидромодулем.

Чиллеры двухконтурные с шестью спиральными компрессорами

Чиллер LUC-RAK.E			120C6	150C6	180C6	210C6	240C6
Исполнение ST							
Холодопроизводительность	кВт		303	384	468	540	624
Потребляемая мощность	кВт		104,2	120,8	150,3	172,1	210,5
Хладагент			R410A				
Расход хладагента в испарителе	м ³ /ч		52	65,9	80,3	92,7	107,1
Гидравлическое сопротивление испарителя	кПа		38	42,2	39,6	55	51
Уровень звукового давления	дБ(А)		77	78	79	80	24
Тип компрессора			Спиральный				
Количество компрессоров	шт.		6	6	6	6	6
Количество фреоновых контуров	шт.		2	2	2	2	2
Количество ступеней регулирования холодопроизводительности	шт.		6	6	6	6	6
Тип вентилятора			Осевой				
Количество вентиляторов	шт.		8	6	6	8	8
Потребляемая мощность вентиляторов	кВт		6,9	12	18	16	24
Расход воздуха	м ³ /ч		100 000	117 000	140 000	156 000	184 000
Электропитание	ф./В/Гц		3 / 400 / 50				
Максимальный рабочий ток	А		258	343,5	375	438	483,6
Пусковой ток	А		478	591	622,5	733,2	801,4
Исполнение LN							
Холодопроизводительность LN	кВт		295,1	374,9	455,3	525,3	607
Потребляемая мощность LN	кВт		109,1	126,4	157,6	180,1	220,2
Расход хладагента в испарителе LN	м ³ /ч		50,6	64,3	78,1	90,1	104,1
Гидравлическое сопротивление испарителя LN	кПа		36,4	40,4	37,7	52,3	48,5
Расход воздуха LN	м ³ /ч		85 000	99 000	119 000	132 000	156 000
Уровень звукового давления LN	дБ(А)		75	75	77	77	77
Исполнение со встроенным гидромодулем							
Тип насоса			Центробежный				
Потребляемая мощность насоса	кВт		4,0	5,5	7,5	7,5	7,5
Емкость водяного бака	л		500	500	500	500	500
Габаритные размеры и масса							
Длина	L	мм	5850	5850	5850	6800	6800
Ширина	P	мм	2300	2300	2300	2300	2300
Высота	H	мм	2230	2230	2230	2500	2500
Масса (сухая)		кг	2500	2550	2620	3300	3400
Габаритные размеры и масса — со встроенным гидромодулем							
Длина	L	мм	5850	5850	5850	6800	6800
Ширина	P	мм	2300	2300	2300	2300	2300
Высота	H	мм	2230	2230	2230	2500	2500
Масса (сухая)		кг	2630	2680	2770	3450	3560

Примечания

Хладагент: вода.
 Холодопроизводительность приведена при температуре воды на входе/выходе испарителя 12/7 °С; температуре наружного воздуха 35 °С.
 Данные уровня звукового давления получены замером на расстоянии 1 метра на открытом пространстве.
 Технические данные о насосах относятся к чиллерам со встроенным гидромодулем.
 Электрические характеристики чиллера указаны без учета насосов.
 Потребляемая мощность приведена без учета вентиляторов конденсатора.

Производитель указывает расчет значений при температуре входа 12° С, а выхода 7 ° С с хладагентом Вода. Кроме того, производитель указывает значение звукового давления на расстоянии 1 м., в то время как Заказчику необходимо указать «Уровень звукового давления при полной нагрузке на расстоянии 10м». Таким образом участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №5

Производитель: NED

https://ned.nt-rt.ru/images/manuals/NWA_GWA.pdf

Модель		212	222	242	272	302	342	362	412	442
Холодопроизводительность	кВт	208	236	263	290	328	365	401	441	483
Потребляемая мощность	кВт	76	87	88	98	108	123	132	147	163
Компрессоры	п°	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	4+4	4+4	5+5	5+5
Контуры	п°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Длина	мм	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	6200
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360
Масса	кг	2175	2185	2360	2435	2990	3020	3220	3510	3920

Модель		482	562	622	682	762	862	962	1102
Холодопроизводительность	кВт	536	590	665	738	827	920	1014	1102
Потребляемая мощность	кВт	179	199	230	266	305	340	368	412
Компрессоры	п°	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6
Контуры	п°	2	2	2	2	2	2	2	2
Длина	мм	6200	6200	7200	7200	8400	9600	10600	10600
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360
Масса	кг	4180	4220	5060	5240	5830	6880	7410	7530

ОХЛАЖДЕНИЕ: Температура теплоносителя (30% раствор этиленгликоля) 15/10 °С, температура окружающего воздуха 35 °С.

Модель		412	442	482	562	622	682	702
Холодопроизводительность	кВт	401	439	492	546	595	644	720
Теплопроизводительность	кВт	435	477	532	590	635	692	738
Потребляемая мощность	кВт	143	155	172	190	206	227	255
Компрессоры	п°	4	4	4	4	4	4	4
Контуры	п°	2	2	2	2	2	2	2
Длина	мм	5550	5550	5550	5550	6700	6700	6700
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Масса	кг	3650	3830	3980	4545	4755	4855	5120

ОХЛАЖДЕНИЕ: Температура воды 12/7 °С, температура окружающего воздуха 35 °С.

НАГРЕВ: Температура воды 40/45 °С, температура окружающего воздуха 7 °С по сухому и 6 °С по влажному термометру

Модель		182	212	222	272	302	342	412	442	492	562
Холодопроизводительность	кВт	170	198	227	259	290	338	386	433	480	541
Теплопроизводительность	кВт	190	215	253	280	314	372	417	478	514	585
Потребляемая мощность	кВт	67	77	87	97	107	125	141	161	171	189
Компрессоры	п°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Контуры	п°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Длина	мм	3350	3350	3350	3350	4400	4400	5550	5550	5550	6700
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Масса	кг	2120	2250	2270	2380	2730	3250	3870	3930	4105	4465

Модель		622	702	762	802	902	962	1102	1302	1502	1602
Холодопроизводительность	кВт	608	687	758	828	910	992	1077	1235	1397	1500
Теплопроизводительность	кВт	640	720	809	893	936	1046	1113	1342	---	---
Потребляемая мощность	кВт	212	235	259	281	306	336	368	410	473	504
Компрессоры	п°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Контуры	п°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Длина	мм	6700	7750	8900	8900	10050	10050	10050	12250	13400	13400
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500
Масса	кг	4505	5045	5690	5890	6240	6940	7365	8360	9240	9750

ОХЛАЖДЕНИЕ: Температура воды 12/7 °С, температура окружающего воздуха 35 °С.

НАГРЕВ: Температура воды 40/45 °С, температура окружающего воздуха 7 °С по сухому и 6 °С по влажному термометру

Модель		182	212	222	272	302	342	412	442	492
Холодопроизводительность	кВт	177	199	226	255	286	329	377	423	478
Потребляемая мощность	кВт	65	79	87	101	111	121	145	167	173
Компрессоры	п°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Контуры	п°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Длина	мм	4400	4400	4400	4400	4400	5550	5550	5550	6700
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360
Масса	кг	2620	2750	2770	2800	2950	3920	4070	4140	4810

Модель		562	622	702	762	802	902	962	1102	1302
Холодопроизводительность	кВт	534	583	656	726	795	863	945	1036	1163
Потребляемая мощность	кВт	199	215	248	283	300	312	334	367	441
Компрессоры	п°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Контуры	п°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Длина	мм	6700	6700	8900	8900	10050	10050	10050	10050	12250
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2750	2750	2750
Масса	кг	5080	5110	6350	6440	7190	7240	8250	8600	9940

ОХЛАЖДЕНИЕ: Температура теплоносителя (30% раствор этиленгликоля) 15/10 °С, температура окружающего воздуха 35 °С.

Производитель не указывает значение показателе «Количество вентиляторов конденсатора воздушного охлаждения», «Количество компрессоров», «Количество фреоновых контуров», «Расход воздуха конденсатора воздушного охлаждения», «Уровень звукового давления при полной нагрузке на расстоянии 10м», «Расчетная максимальная температура окружающей среды», «Расчетная минимальная температура окружающей среды», «Объем аккумулирующего бака», «Тип электропитания», «Управление последовательностью фаз и мониторинг наличия фаз, защита от минимального / максимального напряжения и правильная балансировка фаз». Таким образом участник закупки не имеют возможность указать достоверную информацию по требуемы значениям.

Пример №6

Производитель: Systemair

<http://www.systemair-ukraine.com/pdf/sls-1402-8404.pdf>

Технические характеристики SLS STD 1402–2702 BLN

Модели SLS STD BLN		1402	1602	1802	1902	2002	2202	2502	2702
Холодопроизводительность (1)	кВт	293,0	326,2	365,6	410,6	455,5	480,5	513,6	546,8
Потребляемая мощность	кВт	95,8	111,8	126,2	150,4	159,6	175,6	189,6	203,6
Энергетическая эффективность (3)		3,1	2,9	2,9	2,7	2,9	2,7	2,7	2,7
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Количество ступеней производительности		6	6	6	6	6	6	6	6
Компрессоры									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой							
Испаритель									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Кожухотрубный							
Объем воды	л	111	111	105	157	111	111	142	142
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
Конденсаторы									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество рядов		3	3	3	3	4	4	4	4
Вентиляторы									
Количество		4	4	6	7	8	8	8	8
Номинальная скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900	900	900
Суммарный расход воздуха	м³/ч	95000	95000	131800	134900	138000	138000	138000	138000
Суммарная потребляемая мощность	кВт	7,2	7,2	10,8	12,6	14,4	14,4	14,4	14,4
Масса									
Транспортировочная	кг	3529	3547	3629	4068	4587	4587	4609	4627
Эксплуатационная	кг	3625	3643	3716	4207	4680	4689	4738	4755
Габариты									
Длина	мм	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	96	96	97	98	98	98	98	98
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	64	64	65	66	66	66	66	66

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C

(2) Данные только для компрессоров

(3) Значения уровней звуковой мощности при полной нагрузке в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Технические характеристики SLS STD 1402–2702 LN

Модели SLS STD LN		1402	1602	1802	1902	2002	2202	2502	2702
Холодопроизводительность (1)	кВт	275,4	306,6	343,7	386,0	428,2	451,7	482,8	514,0
Потребляемая мощность	кВт	95,7	111,4	125,6	144,3	158,2	174,6	188,6	202,6
Энергетическая эффективность (3)		2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Количество ступеней производительности		6	6	6	6	6	6	6	6
Компрессоры									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой							
Испаритель									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Кожухотрубный							
Объем воды	л	111	111	105	157	111	111	142	142
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"
Конденсаторы									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м ²	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество рядов		3	3	3	3	4	4	4	4
Вентиляторы									
Количество		4	4	6	7	8	8	8	8
Номинальная скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700	700	700	700
Суммарный расход воздуха	м ³ /ч	64600	64600	89624	91732	93840	93840	93840	93840
Суммарная потребляемая мощность	кВт	5	5	7,5	8,75	10	10	10	10
Масса									
Транспортировочная	кг	3637	3655	3737	4176	4695	4695	4717	4735
Эксплуатационная	кг	3733	3751	3824	4315	4788	4797	4846	4864
Габариты									
Длина	мм	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	91	91	92	92	92	92	92	92
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	59	59	60	60	60	60	60	60

- (1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C
(2) Данные только для компрессоров
(3) Значения уровней звуковой мощности при полной нагрузке в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Производитель указывает расчет значений при температуре входа 12° С, а выхода 7 ° С. Кроме того не указан показатель «Объем аккумулирующего бака». Таким образом участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №7

Производитель: **Ballu**

<https://www.ballu.ru/upload/iblock/377/377e8a0fd5ae67b3049a76b4f70e68d3.pdf>

Модель		210	240	260	290	330	370	410	440	480	510	560	630	670	700	740
Стандартное исполнение																
Номинальная холодопроизводительность	кВт	207	235	254	283	332	362	405,5	433,7	477,4	511,6	559,0	628,9	672,1	701,1	736,2
Номинальная теплопроизводительность	кВт	218	253	275	309	351	391	431,9	461,9	508,4	544,9	595,3	669,8	715,8	746,7	784,1
Потребляемая мощность	кВт	73.1	83.3	88.2	97.9	114.5	121.9	143,8	154,9	172,3	180,8	199,6	225,4	240,9	250,4	251,3
E.E.R.		2.83	2.82	2.88	2.89	2.9	2.97	2.82	2,80	2,77	2,83	2,80	2,79	2,79	2,80	2,93
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	90	91	92	92	92	93	95	95	96	96	96	96	97	98	99
Уровень звукового давления	дБ(А)	58	59	60	60	60	61	63	63	64	64	64	64	65	66	66
Низкошумное исполнение																
Номинальная холодопроизводительность	кВт	203	226	248	278	324	355	392,7	418,4	461,9	496,2	442,7	607,8	658,9	687,4	702,8
Номинальная теплопроизводительность	кВт	215	248	269	306	348	380	421,4	448,9	495,6	532,4	475,0	652,2	707,0	737,6	754,1
Потребляемая мощность	кВт	75.5	83.1	92.5	104.1	120.9	134.5	135,4	145,8	162,1	173,5	159,2	219,4	237,0	247,3	239,0
E.E.R.		2.69	2.72	2.68	2.67	2.68	2.64	2,90	2,87	2,85	2,86	2,78	2,77	2,78	2,78	2,94
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	84	85	86	86	88	89	90	90	91	91	91	91	92	92	92
Уровень звукового давления	дБ(А)	52	53	54	54	56	57	58	58	59	59	59	59	60	60	60
E.S.E.E.R.		4.35	4.27	4.48	4.37	4.41	4.39	4,15	4,17	4,08	4,16	4,19	4,13	4,12	4,10	4,29
Количество компрессоров/ступеней производительности		2/3	2/2	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	5/5	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6
Количество контуров		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Расход воды	м ³ /ч	35.5	40.3	43.6	48.5	56.9	62.1	70,4	75,3	82,8	88,8	97,0	109,1	116,6	121,7	127,7
Падение давления в испарителе	кПа	46	47	38	42	41	48	68	74	72	67	74	49	49	53	46
Внешнее давление насоса	кПа	182	156	168	150	185	160	100	90	80	100	90	100	90	70	70
Номинальная мощность насоса	кВт	3.0	3.0	4.0	4.0	5.5	5.5	7,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Объем бака-аккумулятора	л	300	550	550	550	700	700	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Размеры и вес																
Длина (стандартное исполнение, только холод)	мм	3600	4550	4550	4550	4800	4800	3830	3830	3830	4830	4830	4830	5830	5830	6650
Длина (низкошумное исполнение, только холод)	мм	3600	4550	4550	4550	4800	4800	3830	3830	3830	4830	4830	4830	5830	5830	6650
Длина (тепловой насос)	мм	3600	4550	4800	4800	4800	4800	3830	3830	3830	4830	4830	4830	5830	5830	6650
Ширина (стандартное исполнение, только холод)	мм	1350	1350	1350	1350	2090	2090	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Ширина (тепловой насос и низкошумное исполнение только холод)	мм	1350	1350	2090	2090	2090	2090	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота (стандартное исполнение, только холод)	мм	2440	2440	2440	2440	2030	2030	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Высота (тепловой насос и низкошумное исполнение только холод)	мм	2440	2440	2030	2030	2030	2030	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Масса (стандартное исполнение, только холод)	кг	1180	1340	1670	1690	2400	2410	2500	2550	2590	3040	3190	3320	3640	3680	4270
Масса (низкошумное исполнение, только холод)	кг	1300	1460	1830	1850	2440	2450	2760	2810	2850	3420	3570	3700	4020	4060	4570
Масса (стандартное исполнение, тепловой насос)	кг	1565	1730	2370	2460	2580	2595	2730	2800	2840	3450	3600	3670	4130	4170	4690
Масса (низкошумное исполнение, тепловой насос)	кг	1565	1730	2415	2500	2620	2635	2990	3060	3100	3830	3980	4050	4510	4550	5080
Присоединительные размеры (тип Victaulic)		2"	2"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"

Производитель не указывает что значение Холодопроизводительности при 40% раствор пропиленгликоля) на входе / выходе 15/10 ° С, температура наружного воздуха 35 ° С. Кроме того не указан показатель «Объем аккумулирующего бака», «Уровень звукового давления при полной нагрузке на расстоянии 10м», «Расчетная максимальная температура окружающей среды», «Расчетная минимальная температура окружающей среды». Таким образом участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №8

Производитель: **HiRef**

<https://fancoil->

[k kb.ru/upload/pdf/hiref/rukovodstvo_po_ustanovke_ekspluatacii_i_obs_lujvaniyu_chillery_hiref_rse.pdf](https://fancoil-kkb.ru/upload/pdf/hiref/rukovodstvo_po_ustanovke_ekspluatacii_i_obs_lujvaniyu_chillery_hiref_rse.pdf)

ГРУППА	-	1	2	3	4	5							
Сеть питания	-	400 В, 3 фазы, 50 Гц											
РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ ¹ (раствор гликоля концентрацией 30 %)													
Холодопроизводительность	кВт	348,32	385,70	436,43	465,56	499,00	538,40	582,62	619,31	700,65	760,20	851,82	906,22
Суммарная потребляемая мощность	кВт	128,94	157,84	163,29	179,68	220,51	199,07	219,45	239,40	256,14	305,19	326,10	368,49
Суммарный потребляемый ток	А	221,66	281,92	288,32	307,25	341,49	363,70	386,54	408,86	440,86	519,28	558,56	625,83
EER	-	2,70	2,44	2,67	2,59	2,26	2,70	2,65	2,59	2,73	2,49	2,61	2,46
Гидросопротивление испарителя	кПа	52	54	54	51	64	47	48	51	53	52	52	49
Мощность, потребляемая компрессорами	кВт	121,96	150,88	154,01	170,40	191,23	187,47	207,85	227,80	242,22	291,27	309,86	352,25
Ток, потребляемый компрессорами	А	206,66	266,92	268,32	287,25	321,49	338,70	361,54	383,86	410,86	489,28	523,56	590,83
Располагаемое давление - ("OR") низконапорн. насосы (опция)	кПа	137	110	149	128	87	128	103	170	122	88	166	155
Располагаемое давление - ("OR") высоконапорн. насосы (опция)	кПа	244	229	250	241	214	214	228	220	243	232	263	252
Располагаемое давление - ("AND") низконапорн. насосы (опция)	кПа	152	133	106	92	59	148	134	121	135	116	159	141
Располагаемое давление - ("AND") высоконапорн. насосы (опция)	кПа	232	223	211	206	185	267	253	240	212	233	256	249
РЕЖИМ ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ² (раствор гликоля концентрацией 30 %)													
Холодопроизводительность	кВт	281,77	287,88	389,48	394,50	399,98	510,30	513,60	514,37	635,64	672,02	772,39	781,13
Мин. допустимая темп. наружн. воздуха	°С	-9,5	-11,5	-7,3	-8,4	-9,7	-6,0	-7,6	-8,9	-7,0	-7,5	-7,0	-8,0
Суммарное гидросопротивление	кПа	64	67	78	76	92	87	95	103	131	94	112	116
Располагаемое давление - ("OR") низконапорн. насосы (опция)	кПа	125	96	127	103	59	87	56	117	44	45	106	88
Располагаемое давление - ("OR") высоконапорн. насосы (опция)	кПа	232	216	228	216	186	173	162	168	165	189	202	185
Располагаемое давление - ("AND") низконапорн. насосы (опция)	кПа	141	119	83	67	31	107	87	69	57	73	99	74
Располагаемое давление - ("AND") высоконапорн. насосы (опция)	кПа	221	209	188	181	156	226	206	188	134	191	196	181
РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЕ / ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ (раствор гликоля концентрацией 30 %)													
Расход воды	л/ч	68570	75928	85916	91650	98233	105989	114696	121917	137929	149654	167690	178399
Расход воздуха	м³/ч	87649		117810			154778	151365	147952	186234	182161	200700	
Кол-во вентиляторов	шт.	6		8			10			12		14	
Мощность, потребляемая вентиляторами	кВт	6,96		9,28			11,6			13,92		16,24	
Ток, потребляемый вентиляторами	А	15		20			25			30		35	
Кол-во спиральных компрессоров/контуров	шт.	4 / 2	6 / 2	6 / 2	6 / 2	6 / 2	8 / 4	8 / 4	8 / 4	8 / 4	10/4	10/4	12/4
Макс. ток при полной нагрузке (FLA) (без доп. принадлежностей)	А	259	322	347	368	386	435	462	488	518	609	645	730
Ток LRA (с доп. принадлежностями)	А	421	465	535	543	504	551	619	630	592	716	674	803
Вместимость бака-накопителя	дм³	600			1040								
Вместимость расширительного бака	дм³	50											
Присоединительные патрубки водяного контура ViscTaulic	-	4			5			6					
Высота	мм	2650		2650			2650			2650		2650	
Длина	мм	3415		4415			5415			6415		7415	
Глубина	мм	2250		2250			2250			2250		2250	
Уровень звуковой мощности Lw ³	дБА	82		83			84			85		85	
Уровень звукового давления Lp ⁴	дБА	54		55			56			57		57	
Масса без доп. принадлежностей	кг	3160	3620	4051	4095	4096	5082	5167	5432	5886	6086	6938	7176

¹ Охлаждение: темп. наружного воздуха 35 °С, темп. воды на входе/выходе испарителя 7/12 °С.

² Естественное охлаждение: темп. наружного воздуха -5 °С, темп. воды 15 °С (данные рассчитаны при расходе воды в общей сети водоснабжения при темп. воды на входе/выходе испарителя 7/12 °С).

³ Уровень звуковой мощности по стандартам ISO 3741 – ISO 3744 и EN 29614--1.

⁴ Уровень звукового давления на удалении 10 м с коэфф. направленности 2.

Производитель указывает расчет значений при температуре входа 12° С, а выхода 7 ° С. Кроме того не указан показатель «Объем аккумулирующего бака», «Расчетная максимальная температура окружающей среды», «Расчетная минимальная температура окружающей среды». Таким образом участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №9

Производитель: **Felzer**

http://felzer.ru/storage/Leaflets/Scrolls_Catalogue_v20190205_RUS.pdf

AirPLUS	40.2	50.2	60.2	70.2	80.2	80.4	90.3	100.4	120.4	120.2	140.3
Холодопроизводительность чиллеров. Температура воды в системе 12/7 ° С, воздух +35°С											
Холодопроизводительность, кВт	110	131	169	188	210	221	246,3	270	352	322	392,5
Потребляемая мощность, кВт	35,1	45,4	56,7	65	72	73	88	94	117	115	135
EER	3,13	2,89	2,98	2,89	2,92	3,03	2,82	2,87	3,01	2,81	2,91
Технические данные											
Количество контуров	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1
Количество компрессоров/ шагов	2	2	2	2	2	4	3	4	4	2	3
Количество вентиляторов	2	2	3	3	4	4	4	4	6	5	6
Длина, м	1,21	1,21	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	3,63	3,63	3,63
Ширина, м	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
Высота, м	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30

AirPLUS	140.4	150.5	160.4	160.3	180.3	180.6	200.4	220.4	240.4	260.6	280.6
Холодопроизводительность чиллеров. Температура воды в системе 12/7 ° С, воздух +35°С											
Холодопроизводительность, кВт	404	421,5	438	439,5	486	492,6	560	597	674	720	785
Потребляемая мощность, кВт	135	144	155	157	171	175	194	217	236	252	270
EER	2,99	2,93	2,83	2,80	2,85	2,82	2,89	2,75	2,86	2,86	2,91
Технические данные											
Количество контуров	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
Количество компрессоров/ шагов	4	5	4	3	3	6	4	4	4	6	6
Количество вентиляторов	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	12
Длина, м	3,63	3,63	3,63	3,63	4,84	4,84	4,84	4,84	6,05	6,05	7,26
Ширина, м	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
Высота, м	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30

AirPLUS	300.5	320.6	340.6	360.6	420.7	480.8	540.9
Холодопроизводительность чиллеров. Температура воды в системе 12/7 ° С, воздух +35°С							
Холодопроизводительность, кВт	830	879	944	1003	1130	1294	1458
Потребляемая мощность, кВт	290	314	328	348	400	456	512
EER	2,86	2,80	2,88	2,88	2,83	2,84	2,85
Технические данные							
Количество контуров	2	2	2	2	3	3	3
Количество компрессоров/ шагов	5	6	6	6	7	8	9
Количество вентиляторов	12	12	14	16	18	21	22
Длина, м	7,26	7,26	8,47	9,68	10,89	13,31	13,31
Ширина, м	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
Высота, м	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30

Производитель указывает расчет значений при температуре входа 12° С, а выхода 7 ° С. Кроме того не указан показатель «Расход воздуха конденсатора воздушного охлаждения», «Расход хладоносителя», «Уровень звукового давления при полной нагрузке на расстоянии 10м», «Объем аккумулирующего бака», «Расчетная максимальная температура окружающей среды», «Расчетная минимальная температура окружающей среды». Таким образом участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

У участника закупки нет объективной возможности указать достоверные сведения так, чтобы они соответствовали и аукционной документации и данным производителя.

На открытом рынке отсутствует товар, удовлетворяющий в совокупности требованиям заказчика.

При этом, не представляется возможным найти товар, обладающий одновременно всей совокупностью параметров, соответствующих требованиям документации.

Довод 2

Заказчик установил требования к товарам, которые ограничивают количество участников закупки, не позволяют подобрать товар (минимум двух разных производителей)

В товаре 2 «Прецизионный кондиционер» установлены следующие требования:

2	Прецизионный кондиционер	Холодопроизводительность при номинальных условиях: температура воды на входе / выходе 17/12 ° С, температура воздуха в горячем коридоре 32,2 ° С	$\geq 28,4$	кВт
		Тип электропитания	230В-50Гц	
		Максимальная потребляемая мощность	$\leq 1,9$	кВт
		Дисплей	LCD или LED	
		Расход воздуха кондиционера	≥ 7100	м3/час
		Уровень звукового давления при полной нагрузке на расстоянии 1,8м	≤ 89	дБ(А)
		Количество вентиляторов	≥ 8	шт
		Материал змеевика	медь	
		Расчетное максимальное давление змеевика	≥ 20	Атм
		ширина	Не менее 297 и не более 303	мм
		высота	Не менее 1990 и не более 2000	мм
		глубина	Не менее 1045 и не более 1105	мм
		Эксплуатационная масса	≤ 230	кг
		Совместимость с системой	Контейнеризации коридоров	

Участник закупки произвел анализ рынка товара 2 «Прецизионный кондиционер» и не смог подобрать реально существующие товары (минимум двух разных производителей) с одновременно всеми установленными требованиями, которые удовлетворяют потребностям Заказчика.

Анализ рынка:

Пример №1

Производитель: TECNAIR LV

https://www.rfkomfort.ru/suppliers/files/Tecnair_CloseControl_2015_rus.pdf

OPA: кондиционеры непосредственного испарения с воздухо- или водоохлаждаемыми конденсаторами и забором воздуха сверху

ТИПОРАЗМЕР		71b	111b	141b	211b	251b	301b	302b	361b	372b	422b	461b	491b	512b	612b	662b	852b	932b	
Производительность																			
Общая хладопроизводительность (I)	кВт	6,7	11,0	14,5	21,0	25,4	30,3	30,5	36,7	37,4	43,4	46,9	51,1	51,1	62,6	67,5	85,7	94,2	
Явная хладопроизводительность (I)	кВт	6,7	10,9	12,3	20,5	22,3	29,0	28,8	36,7	31,8	43,2	44,1	51,5	46,0	59,2	61,5	69,8	85,6	
Расход воздуха	м³/ч	2.200	3.200	3.200	7.000	7.000	8.700	8.700	14.500	8.700	14.500	14.500	17.900	14.500	17.900	17.900	17.900	22.500	
КЭЭ (EER) (2)		2,91	3,18	3,30	3,18	3,11	3,13	3,27	3,41	2,97	3,29	3,40	3,51	3,13	3,27	3,24	3,28	3,46	
Уровень звукового давления (3)	дБ(А)	49	49	50	56	56	58	58	63	58	63	63	68	63	68	68	68	69	
Габаритные размеры и вес																			
Длина	мм	750	750	750	860	860	1.410	1.410	1.750	1.410	1.750	1.750	2.300	1.750	2.300	2.300	2.300	2.640	
Ширина	мм	600	600	600	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	
Глубина	мм	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	
Вес нетто	кг	180	200	210	270	270	320	340	440	350	450	450	540	500	640	640	660	860	

UPA: кондиционеры непосредственного испарения с воздухо- или водоохлаждаемыми конденсаторами и забором воздуха снизу

ТИПОРАЗМЕР		71b	111b	141b	211b	251b	301b	302b	361b	372b	422b	461b	491b	512b	612b	662b	852b	932b	
Производительность																			
Общая хладопроизводительность (I)	кВт	6,7	11,0	14,5	21,0	25,4	30,3	30,5	36,7	37,4	43,4	46,9	51,1	51,1	62,6	67,5	85,7	94,2	
Явная хладопроизводительность (I)	кВт	6,7	10,9	12,3	20,5	22,3	29,0	28,8	36,7	31,8	43,2	44,1	51,5	46,0	59,2	61,5	69,8	85,6	
Расход воздуха	м³/ч	2.200	3.200	3.200	7.000	7.000	8.700	8.700	14.500	8.700	14.500	14.500	17.900	14.500	17.900	17.900	17.900	22.500	
КЭЭ (EER) (2)		2,90	3,17	3,31	3,20	3,12	3,15	3,29	3,29	2,98	3,29	3,40	3,53	3,13	3,28	3,25	3,29	3,49	
Уровень звукового давления (3)	дБ(А)	49	49	50	56	56	58	58	63	58	63	63	68	63	68	68	68	69	
Габаритные размеры и вес																			
Длина	мм	750	750	750	860	860	1.410	1.410	1.750	1.410	1.750	1.750	2.300	1.750	2.300	2.300	2.300	2.640	
Ширина	мм	600	600	600	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	
Глубина	мм	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	
Вес нетто	кг	180	200	210	270	270	320	340	440	350	450	450	540	500	640	640	660	860	

OPU: кондиционеры с теплообменником охлажденной воды с забором воздуха сверху

ТИПОРАЗМЕР		10b	20b	30b	50b	80b	110b	160b	220b
Производительность									
Общая хладопроизводительность (I)	кВт	10,3	18,9	30,4	39,0	66,6	87,5	142,5	175,1
Явная хладопроизводительность (I)	кВт	9,1	16,0	28,6	35,4	60,0	76,2	120,3	152,4
Расход воздуха	м³/ч	2.200	3.500	7.800	8.500	15.400	17.400	26.400	34.800
КЭЭ (EER) (2)		32,15	24,23	20,21	20,97	24,34	24,73	26,01	24,74
Уровень звукового давления (3)	дБ(А)	47	47	56	56	59	61	64	65
Габаритные размеры и вес									
Длина	мм	750	750	860	860	1.750	1.750	2.640	3.495
Ширина	мм	600	600	880	880	880	880	880	880
Глубина	мм	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Вес нетто	кг	155	160	220	240	340	360	540	700

UPU: кондиционеры с теплообменником охлажденной воды с забором воздуха снизу

ТИПОРАЗМЕР		10b	20b	30b	50b	80b	110b	160b	220b
Производительность									
Общая хладопроизводительность (1)	кВт	10,3	18,9	30,4	39,0	66,6	87,5	142,5	175,1
Явная хладопроизводительность (1)	кВт	9,1	16,0	28,6	35,4	60,0	76,2	120,3	152,4
Расход воздуха	м³/ч	2.200	3.500	7.800	8.500	15.400	17.400	26.400	34.800
КЭЭ (EER) (2)		32,15	24,23	20,21	20,97	24,34	24,73	26,01	24,74
Уровень звукового давления (3)	дБ(А)	47	47	54	54	56	58	62	64
Габаритные размеры и вес									
Длина	мм	750	750	860	860	1.750	1.750	2.640	3.495
Ширина	мм	600	600	880	880	880	880	880	880
Глубина	мм	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Вес нетто	кг	155	160	220	240	340	360	540	700

Примечания:

- (1) Данные действительны для следующих значений: хладагент R410; температура конденсации: 45°C; воздух на входе: 24°C - 45% отн. вл.; вода 7/12°C; статическое давление: 30 Па. Данные значения не принимают во внимание тепло, вырабатываемое вентиляторами, которое должно быть добавлено к значению тепловой нагрузки системы.
- (2) EER = коэффициент энергоэффективности = Общая хладопроизводительность / потребляемая мощность компрессоров + потребляемая мощность вентиляторов (за исключением воздухоохлаждаемых конденсаторов).
- (3) Уровень звукового давления измерен на расстоянии 2 м, высоте 1,5 м в условиях свободного поля с подсоединенным воздуховодом приточного воздуха.

Серии P 

UGA: кондиционеры непосредственного испарения с воздухо- или водоохлаждаемыми конденсаторами и забором воздуха снизу

ТИПОРАЗМЕР		461b	612b	932b	1232b	1342b	1732b
Производительность							
Общая хладопроизводительность (1)	кВт	46,1	60,8	92,7	123,3	138,8	171,5
Явная хладопроизводительность (1)	кВт	42,3	49,9	82,9	98,0	127,6	143,4
КЭЭ (EER) (2)		3,52	3,08	3,57	3,18	3,43	3,36
Общая хладопроизводительность (2)	кВт	52,2	65,4	104,3	130,3	153,6	186,4
Явная хладопроизводительность (2)	кВт	52,2	64,5	104,3	124,9	153,6	186,4
КЭЭ (EER) (3)		3,97	3,34	4,01	3,39	3,78	3,66
Расход воздуха	м³/ч	12.000	13.000	23.000	24.000	37.500	37.500
Уровень звукового давления (4)	дБ(А)	56	56	64	64	65	65
Габаритные размеры и вес							
Длина	мм	1.490	1.490	2.390	2.390	3.290	3.290
Ширина	мм	921	921	921	921	921	921
Глубина	мм	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Вес нетто	кг	630	680	870	940	1.160	1.250

UGU: кондиционеры с теплообменником охлажденной воды с забором воздуха снизу

ТИПОРАЗМЕР		70b	150b	230b	300b
Производительность					
Общая хладопроизводительность (1)	кВт	60,6	130,9	198,1	261,7
Явная хладопроизводительность (1)	кВт	52,8	110,1	166,2	220,3
КЭЭ (EER) (2)		28,96	31,66	31,90	31,02
Общая хладопроизводительность (2)	кВт	47,7	101,0	152,5	202,0
Явная хладопроизводительность (2)	кВт	47,7	101,0	152,5	202,0
КЭЭ (EER) (3)		13,33	26,98	27,04	26,38
Расход воздуха	м³/ч	12.000	24.000	36.000	48.000
Уровень звукового давления (4)	дБ(А)	54	58	64	64
Габаритные размеры и вес					
Длина	мм	1.320	2.220	3.120	4.020
Ширина	мм	921	921	921	921
Глубина	мм	1.990	1.990	1.990	1.990
Вес нетто	кг	610	750	930	1.250

Примечания:

- (1) Данные действительны для следующих значений: хладагент R410; температура конденсации: 45°C; воздух на входе: 24°C - 45% отн. вл.; вода 7/12°C; статическое давление: 30 Па. Данные значения не принимают во внимание тепло, вырабатываемое вентиляторами, которое должно быть добавлено к значению тепловой нагрузки системы.
- (2) Данные действительны для следующих значений: хладагент R410; температура конденсации: 45°C; воздух на входе: 30°C - 30% отн. вл.; вода 14/20°C; статическое давление: 30 Па. Данные значения не принимают во внимание тепло, вырабатываемое вентиляторами, которое должно быть добавлено к значению тепловой нагрузки системы.
- (3) EER = коэффициент энергоэффективности = Общая хладопроизводительность / потребляемая мощность компрессоров + потребляемая мощность вентиляторов (за исключением воздухоохлаждаемых конденсаторов).
- (4) Уровень звукового давления измерен на расстоянии 2 м, высоте 1,5 м в условиях свободного поля с подсоединенным воздуховодом приточного воздуха.

HRA: кондиционеры непосредственного испарения с воздухо- или водоохлаждаемыми конденсаторами и горизонтальным забором воздуха

ТИПОРАЗМЕР		231	361
Производительность			
Общая холодильная мощность (1)	кВт	23,3	28,5
Явная холодильная мощность (1)	кВт	23,3	26,7
КЗЭ (EER) (3)		3,55	3,50
Общая холодильная мощность (2)	кВт	25,0	31,6
Явная холодильная мощность (2)	кВт	25,0	31,6
КЗЭ (EER) (3)		3,83	3,88
Расход воздуха	м³/ч	7200	7200
Уровень звукового давления (4)	дБ(А)	69	69
Габаритные размеры и вес			
Длина	мм	600	600
Ширина	мм	1180	1180
Глубина	мм	2000	2000
Вес нетто	кг	215	215

HRU: кондиционеры с теплообменником охлажденной воды с горизонтальным забором воздуха

ТИПОРАЗМЕР		40
Производительность		
Общая холодильная мощность (1)	кВт	43,3
Явная холодильная мощность (1)	кВт	39,9
КЗЭ (EER) (3)		21,97
Общая холодильная мощность (2)	кВт	35,4
Явная холодильная мощность (2)	кВт	35,4
КЗЭ (EER) (3)		18,34
Расход воздуха	м³/ч	9600
Уровень звукового давления (4)	дБ(А)	76
Габаритные размеры и вес		
Длина	мм	600
Ширина	мм	1180
Глубина	мм	2000
Вес нетто	кг	190

Примечания:

- (1) Данные действительны для следующих значений: хладагент R410; температура конденсации: 45°C; воздух на входе: 24°C - 45% отн. вл.; вода 7/12°C; статическое давление: 30 Па. Данные значения не принимают во внимание тепло, вырабатываемое вентиляторами, которое должно быть добавлено к значению тепловой нагрузки системы.
- (2) Данные действительны для следующих значений: хладагент R410; температура конденсации: 45°C; воздух на входе: 30°C - 30% отн. вл.; вода 14/20°C; статическое давление: 30 Па. Данные значения не принимают во внимание тепло, вырабатываемое вентиляторами, которое должно быть добавлено к значению тепловой нагрузки системы.
- (3) EER = коэффициент энергоэффективности = Общая хладопроизводительность / потребляемая мощность компрессоров + потребляемая мощность вентиляторов (с учетом шума, создаваемого компрессорами и вентиляторами).

Производитель указывает расчет значений при температуре 7/12 ° C. Кроме того не указан показатель «Тип электропитания», «Максимальная потребляемая мощность», «Уровень Расход воздуха кондиционера», «Уровень звукового давления при полной нагрузке на расстоянии 1,8м», «Материал змеевика», «Расчетное максимальное давление змеевика». Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №2

Производитель: ВЕЗА

<https://veza.by/wp-content/uploads/2020/09/VEZA2020-AKP-Sh-dlya-sajta.pdf>

Индекс холодопроизводительности		019	021	026	032	040	050	058	065	075	100	110	
Полная холодопроизводительность ⁽¹⁾	кВт	18,9	21,3	27,4	31,9	39,4	47,7	56,3	63,5	79,8	94,4	119	
Явная холодопроизводительность ⁽¹⁾	кВт	17,4	17,8	27,4	28,8	39,4	47,7	56,3	60,2	65,6	76,6	89	
КОМПРЕССОР													
Тип: Спиральный герметичный													
Количество	шт.	1						2					
Ступени регулирования производительности	%	0 / 100						0 / 50 / 100					
Количество холодильных контуров	шт.	1						2					
ИСПАРИТЕЛЬ													
Тип: Трубчато-ребристый встроенный													
Количество	шт.	1											
Объём испарителя	дм ³	3,5	6,0	6,7	8,9	12,1	16,3						
ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ													
Тип: Электронно-коммутируемый центробежный с загнутыми назад лопатками													
Количество	шт.	1				2				3			
Расход воздуха	м ³ /ч	5265	7910	7910	11007	15820	17500				21930	26250	
Напор	Па	160	235	235	163	231	256				105	251	
Суммарная мощность	кВт	0,56	1,27	1,27	1,12	2,2	2,42				3,2	3,3	
Максимальный рабочий ток	А	2,1	5,6	5,6	4,2	8,0	10,8				8,86	12,0	
ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ													
Класс фильтра: G4													
РЕСИВЕР													
Суммарный объём	дм ³	6,3	10,0				2 x 10,0				2x24,8		
ВСТРОЕННЫЙ ПАРОУВЛАЖНИТЕЛЬ (опция П)													
Номинальная производительность ⁽²⁾	кг/ч	5,0	8,0										
Потребляемая мощность	кВт	3,75	6,0										
Максимальный рабочий ток	А	5,4	8,0										
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ (опция ЭН)													
Количество ступеней	шт.	3	2			3			4				
Мощность нагрева	кВт	4,5	6,0			9,0			18,0			24,0	
Максимальный рабочий ток	А	7,5	15			30			40				
ВЫНОСНОЙ КОНДЕНСАТОР ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ													
Тип выносного конденсатора: МАВО*.К													
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ													
Параметры электропитания	φ/Гц/В	3 ~50 Гц 400 В+N+PE											
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ХЛАДАГЕНТА К КОНДЕНСАТОРУ													
Тип соединения: Под пайку													
Диаметр жидкостной трубы		1/2"	5/8"			2x5/8"			2x7/8"				
Диаметр газовой трубы		5/8"			3/4"			2x5/8"		2x3/4"		2x7/8"	
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ													
Ширина (Ш)	мм	770	1280			1680			2060		2580		
Глубина (Г)	мм	650	890										
Высота (В)	мм	1980											
МАССА													
Масса, не более	кг	310	340	380	470	570	640	660	790	920	1 010	1170	
АКУСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА													
Звуковое давление на выходе воздуха «Нагнетание вниз» ⁽³⁾	дБ(А)	55			57		59		61		63		
Звуковое давление на выходе воздуха «Нагнетание вверх» ⁽³⁾	дБ(А)	61		63		63		65		66		68	

⁽¹⁾ Данные указаны при следующих параметрах: температура входящего в кондиционер воздуха: по сухому термометру $T_{su} = +24$ °C, по мокрому термометру $T_{ms} = +17$ °C; $\phi = 50\%$; $T_{возд} = +45$ °C; хладагент R410A.

⁽²⁾ В случае, когда удельная электропроводность находится между 350 – 750 мкСм/см.

⁽³⁾ Уровень звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744 для условий свободного пространства на расстоянии 1 метр.

Производитель указывает расчет значений при температуре +24 °C. Кроме того не указан показатель «Уровень звукового давления при полной нагрузке на расстоянии 1,8м», «Материал змеевика», «Расчетное максимальное давление змеевика». Кроме того не соответствует значению «Тип электропитания». Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №3

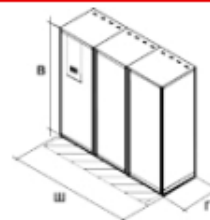
Производитель: MIRAVENT

<https://miravent.pro/upload/iblock/2a4/2a44056a7be4c12689028e4cae175991.pdf>

		МШМ 032 Ф	МШМ 040 Ф	МШМ 050 Ф	МШМ 058 Ф	МШМ 065 Ф	МШМ 075 Ф	МШМ 090 Ф	МШМ 100 Ф
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ									
Электропитание		400В/3ф/50Гц+N+PE							
Полная холодопроизводительность ¹	кВт	35,8	37,5	45,6	57,7	67,0	75,0	89,6	99,4
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	32,0	35,8	43,1	23,7	61,6	69,1	83,2	89,6
SHR		0,90	0,90	0,95	0,93	0,92	0,92	0,93	0,90
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА									
Номинальный расход воздуха	м3/ч	8 500	8 300	11 300	14 500	16 100	17 300	21 100	22 000
Тип		Электронно-коммутируемый центробежный ЕС с изогнутыми назад лопастями							
Количество вентиляторов		1	1	2	2	2	2	2	2
Максимальное внешнее статическое давление	Па	359	808	705	573	399	431	553	483
Номинальная потребляемая мощность	кВт	2,65	2,9	5,3	5,3	5,3	5,3	7,95	7,95
Максимальный рабочий ток	А	4	4,43	8	8	8	8	12	12
КОМПРЕССОР									
Тип		Спиральный							
Кол-во компрессоров/Кол-во контуров		1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
К-во ступеней / Производительность ступеней		1/100	1/100	1/100	2/50	2/50	2/50	2/50	2/50
Номинальная потребляемая мощность ²	кВт	9,87	12,23	13,42	14,36	19,74	24,46	26,84	31,56
Максимальный рабочий ток	А	25	31	34	36,4	50	62	68	80
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ (опция) ³									
Номинальная производительность	кг/ч	5	5	5	8	8	8	8	8
Номинальная потребляемая мощность	кВт	6,06	6,06	6,06	8,06	6,06	6,06	6,06	6,06
Максимальный рабочий ток	А	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ (опция)									
Количество ступеней		1	2	2	2	2	3	3	3
Мощность нагрева	кВт	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	15,0	15,0	15,0
Номинальная потребляемая мощность	кВт	4,32	4,32	8,64	8,64	8,64	12,96	12,96	12,96
Максимальный рабочий ток	А	6,7	6,7	13,4	13,4	13,4	20,1	20,1	20,1
СЕКЦИЯ ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ									
Класс фильтрации		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
КОНДЕНСАТОР с воздушным охлаждением ⁴									
Стандартное исполнение (см. раздел конденсаторы)		BK42	BK58	BK64	BK033x2	BK042x2	BK058x2	BK058x2	BK064x2
УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ									
Нагнетание вниз	дБ(А)	57	59	59	61	61	63	63	63
Нагнетание вверх	дБ(А)	63	65	65	66	66	68	68	68
ГАБАРИТЫ / ВЕС									
Ширина (Ш)	мм	1280	1680	1680	2060	2060	2580	2580	2580
Глубина (Г)	мм	890	890	890	890	890	890	890	890
Высота (В)	мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес для типа Ф	кг	470	570	640	660	790	920	970	1010
Вес для типа В	кг	510	610	680	710	840	970	1020	1060

- 1) 24°C ст 17,1°C мт; 50% отн. вл.- 45°C конденсации; Хладагент R410A
- 2) Значения при полной нагрузке
- 3) В случае, когда удельная электропроводность между 350-750 мк См/см
- 4) Уровень звукового давления для условий свободного пространства на расстоянии 1 м.

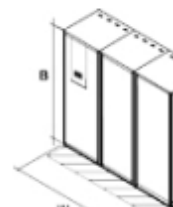
Технические характеристики и значения могут отличаться от фактических.
Компания МИРАВЕНТ оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления.



		МШМ 008 X	МШМ 010 X	МШМ 012 X	МШМ 015 X	МШМ 020 X	МШМ 027 X	МШС 030 X	МШС 040 X	МШС 045 X	МШС 055 X
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ											
Электропитание		400В/3ф/50Гц+N+PE									
Полная холодопроизводительность ¹	кВт	8,52	12,65	13,9	19,6	21,07	22,14	39,7	46,7	56,1	63,2
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	7,19	10,45	11,52	16,1	17,36	18,32	31,0	36,8	45,2	51,4
SHR		0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,83	0,78	0,78	0,81	0,81
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА											
Номинальный расход воздуха	м ³ /ч	1 700	2 500	2 800	4 500	5 000	5 400	6 700	8 200	11 000	13 000
Тип		Электронно-коммутируемый центробежный ЕС с изогнутыми назад лопастями									
Количество вентиляторов		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Максимальное внешнее статическое давление	Па	250	250	250	600	600	600	600	295	525	418
Номинальная потребляемая мощность	кВт	0,39	0,32	0,27	0,9	0,97	1,0	1,0	1,08	2,2	2,5
Максимальный рабочий ток	А	1,8	1,8	1,8	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	8,12	8,12
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ (опция)											
Номинальная производительность	кг/ч	1,5	1,5	3	5	5	5	5	5	5	5
Номинальная потребляемая мощность	кВт	1,12	1,12	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,78
Максимальный рабочий ток	А	4,9	4,9	9,8	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ (опция)											
Количество ступеней		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Мощность нагрева	кВт	1,42	1,42	1,42	1,42	3,32	4,32	4,32	4,32	8,64	8,64
Номинальная потребляемая мощность	кВт	1,42	1,42	1,42	1,42	3,32	4,32	4,32	4,32	8,64	8,64
Максимальный рабочий ток	А	6,59	6,59	6,59	6,59	6,7	6,7	6,7	6,7	13,4	13,4
СЕКЦИЯ ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ											
Класс фильтрации		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР											
Расход хладоносителя	м ³ /ч	1,5	2,2	2,4	3,4	3,6	3,8	6,8	8,0	9,6	10,8
Потери давления хладоносителя на теплообменнике	кПа	7,4	15,9	19,1	24,0	27,3	29,9	17,8	20,4	33,9	42,8
Объем теплообменника	дм ³	6,73	6,73	6,73	7,05	7,05	7,05	20,48	20,48	22,1	22,1
УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ²											
Нагнетание вниз	дБ(А)	48	49	50	54	54	54	56	56	57	57
Нагнетание вверх	дБ(А)	53	54	56	59	59	60	62	62	63	63
ГАБАРИТЫ / ВЕС											
Ширина (Ш)	мм	670	670	670	770	770	770	960	960	1460	1460
Глубина (Г)	мм	500	500	500	650	650	650	890	890	890	890
Высота (В)	мм	1750	1750	1750	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	кг	95	95	95	160	160	160	295	295	380	380

- 1) 24°C ст 17,1°C мт; 50% отн. вл.- 45°C конденсации; Хладагент R410A
- 2) Значения при полной нагрузке

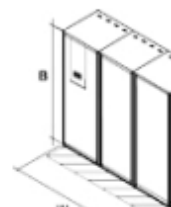
Технические характеристики и значения могут отличаться от фактических.
Компания МИРАВЕНТ оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления.



		МШБ 060 X	МШБ 080 X	МШБ 090 X	МШБ 110 X	МШЭ 125 X	МШЭ 150 X	МШЭ 170 X	МШЭ 200 X
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ									
Электропитание		400В/3ф/50Гц+N+PE							
Полная холодопроизводительность ¹	кВт	63,2	82,1	109,0	118,6	122,6	157,1	179,1	201,2
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	51,4	67,3	84,8	92,8	103,6	128,7	141,7	160,4
SHR		0,81	0,82	0,78	0,78	0,82	0,82	0,79	0,8
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА									
Номинальный расход воздуха	м ³ /ч	13 000	16 000	20 000	22 500	27 400	29 600	34 000	40 000
Тип		Электронно-коммутируемый центробежный ЕС с изогнутыми назад лопастями							
Количество вентиляторов		2	2	2	2	3	3	3	3
Максимальное внешнее статическое давление	Па	418	357	350	450	398	376	3000	250
Номинальная потребляемая мощность	кВт	3,0	4,0	4,0	4,8	3,69	3,84	7,6	8,4
Максимальный рабочий ток	А	8,12	9,0	9,0	9,0	5,58	5,58	16,24	16,24
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ (опция)									
Номинальная производительность	кг/ч	5	5	5	5	8	8	8	8
Номинальная потребляемая мощность	кВт	3,75	3,75	3,75	3,75	6,0	6,0	6,0	6,0
Максимальный рабочий ток	А	5,4	5,4	5,4	5,4	8,7	8,7	8,7	8,7
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ (опция)									
Количество ступеней		2	2	2	2	3	3	3	3
Мощность нагрева	кВт	8,64	8,64	8,64	8,64	12,96	12,96	12,96	12,96
Номинальная потребляемая мощность	кВт	8,64	8,64	8,64	8,64	12,96	12,96	12,96	12,96
Максимальный рабочий ток	А	13,4	13,4	13,4	13,4	20,1	20,1	20,1	20,1
СЕКЦИЯ ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ									
Класс фильтрации		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР									
Расход хладоносителя	м ³ /ч	10,8	14,09	18,7	20,3	21,68	25,76	30,8	34,6
Потери давления хладоносителя на теплообменнике	кПа	42,8	43,5	28,5	40,9	22,0	21,0	42,6	52,8
Объем теплообменника	дм ³	22,1	45,04	45,04	45,04			81,96	81,96
УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ²									
Нагнетание вниз	дБ(А)	57	57	61	61	61	62	63	63
Нагнетание вверх	дБ(А)	63	65	67	67	68	69	70	70
ГАБАРИТЫ / ВЕС									
Ширина (Ш)	мм	1680	1680	2120	2120	2580	2580	2600	2600
Глубина (Г)	мм	890	890	890	890	890	890	890	890
Высота (В)	мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес	кг	380	480	680	690	750	850	1035	1035

- 3) 24°C ст 17,1°C мт; 50% отн. вл.- 45°C конденсации; Хладагент R410A
4) Значения при полной нагрузке

Технические характеристики и значения могут отличаться от фактических.



Производитель указывает расчет значений при температуре +24 °С. Кроме того не указан показатель «Уровень звукового давления при полной нагрузке на расстоянии 1,8м», «Материал змеевика», «Расчетное максимальное давление змеевика». Кроме того не соответствует значение «Тип электропитания». Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №4

Производитель: Korf

<https://miravent.pro/upload/iblock/2a4/2a44056a7be4c12689028e4cae175991.pdf>

Исполнение А		1010	1012	1016	1023	1040	2049	2066	2074	2099	4104	4130
Производительность												
Полная холодопроизводительность (1)	кВт	9,5	11,9	15,5	22,4	39,5	48,7	65,4	76,1	98,3	103	128,6
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	9,5	11,1	12,4	19,9	37,1	40,4	54,9	63,2	84,5	90,6	102,9
Коэффициент явной теплоты (1)	%	1	93	80	89	94	83	84	83	86	88	80
Потребляемая мощность (1)	кВт	2,1	2,8	3,9	5,2	8,7	11,3	14,8	17,5	23,1	22,8	29,6
EER (1)	Вт / Вт	4,5	4,3	4	4,3	4,5	4,3	4,4	4,3	4,3	4,5	4,3
Холодильный контур												
Количество холодильных контуров	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Количество компрессоров	шт.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	4	4
Вентилятор												
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Расход воздуха (2)	м³/ч	3360	3340	3310	6320	12 060	11 940	16 520	15 940	22 290	24 210	24 000
Установочная мощность двигателя(- ей)	кВт	0,54	0,54	0,54	1,6	3,2	3,2	4,4	4,4	6,6	6,6	6,6
Класс фильтра	-	G4										
Электрические характеристики												
Напряжение питания	В / Ф / Гц	380 / 3 / 50										
Уровень звукового давления												
Исполнение Т (выхлоп вверх) (3)	дБ(А)	60	60	60	71	74	74	76	76	78	78	78
Исполнение В (выхлоп вниз) (3)	дБ(А)	55	55	55	66	69	69	71	71	73	73	73
Дополнительные устройства												
Электрический нагреватель												
Количество ступеней	шт.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Электрическая мощность	кВт	4,5	4,5	4,5	7,5	12	12	15	15	22,5	30	30
Паропроизводительность	кг/ч	3	3	3	3	8	8	8	8	15	15	15
Потребляемая мощность	кВт	2,25	2,25	2,25	2,25	6	6	6	6	11,3	11,3	11,3
Габаритные размеры												
Длина	мм	675	675	675	675	890	890	890	890	890	890	890
Ширина	мм	675	675	675	875	1350	1350	1750	1750	2225	2625	2625
Высота	мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Присоединительные размеры												
Нагнетательная линия	дюйм	5/8	3/8	3/8	1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 3/8	2 x 1 1/8	2 x 1 1/8
Линия жидкости	дюйм	1/2	1/2	1/2	3/8	1/8	1/8	1 1/8	1 1/8	1 3/8	2 x 1 1/8	2 x 1 1/8
Линия аварийного сброса	дюйм	1/8	1/8	1/8	1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Дренаж	дюйм	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Линия подпитки (при наличии увлажнения)	°G	3/4 M										
Масса												
Исполнение Т (выхлоп вверх)	кг	240	247	256	302	509	563	633	691	839	1029	1053
Исполнение В (выхлоп вниз)	кг	258	265	274	320	527	580	662	720	868	1064	1089

(1) Температура входящего воздуха – 24 °С; относительная влажность – 50%; температура конденсации +45 °С.

(2) Внешние потери давления – 0 Па.

(3) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле

на расстоянии 2 м и на высоте 1,5 м.

Исполнение СН		0012	0016	0021	0027	0044	0056	0075	0107	0132	0149
Производительность											
Полная холодопроизводительность (1)	кВт	11,9	15,8	21,8	26,9	43,5	53,7	72,8	103	131,4	149,1
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	10,1	12,5	18,3	22,1	36,1	43	59	83,4	99,9	111,8
Коэффициент явной теплоты (1)	%	85	79	84	82	83	80	81	81	76	75
Расход воды (1)	м ³ /ч	2,0	2,7	3,7	4,6	7,5	9,2	12,5	17,7	22,6	25,6
Потери давления (1)	кПа	26	48	35	39	50	59	45	42	78	106
Вентилятор											
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Расход воздуха (2)	м ³ /ч	3370	3280	6430	6290	12 140	11 920	16 440	22 980	22 050	23 910
Класс фильтра	–	G4									
Электрические характеристики											
Напряжение питания	В / Ф / Гц	380 / 3 / 50									
Уровень звукового давления											
Исполнение Т (выхлоп вверх) (3)	дБ(А)	60	60	71	71	74	74	76	78	78	78
Исполнение В (выхлоп вниз) (3)	дБ(А)	55	55	66	66	69	69	71	73	73	73
Дополнительные устройства											
Электрический нагреватель											
Количество ступеней	шт.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Электрическая мощность	кВт	4,5	4,5	7,5	7,5	12	12	15	23	23	30
Электродный паровой увлажнитель											
Паропроизводительность	кг/ч	3	3	3	3	8	8	8	15	15	15
Потребляемая мощность	кВт	2,25	2,25	2,25	2,25	6	6	6	11,3	11,3	11,3
Длина	мм	675	675	675	675	890	890	890	890	890	890
Ширина	мм	675	675	875	875	1350	1350	1750	2225	2225	2625
Высота	мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Присоединительные размеры											
Входящая жидкость	дюйм	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	2	2	2
Выходящая жидкость	дюйм	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	2	2	2
Дренаж	дюйм	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Линия подпитки (при наличии увлажнения)	°G	3/4M									
Масса											
Исполнение Т (выхлоп вверх)	кг	199	204	255	260	408	418	491	606	644	767
Исполнение В (выхлоп вниз)	кг	217	222	273	278	397	407	508	594	655	755

(1) Температура входящего воздуха – 24 °С; относительная влажность – 50%; температура жидкости +7/+12 °С.
(2) Внешние потери давления – 0 Па.

(3) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на расстоянии 2 м и на высоте 1,5 м.

Производитель указывает расчет значений при температуре +24 °С и уровень звукового давления на расстоянии 2 м. Кроме того не указан показатель «Материал змеевика», «Расчетное максимальное давление змеевика». Кроме того не соответствует значение «Тип электропитания». Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №5

Производитель: DeLonghi

<https://www.rusklimat.ru/upload/manual/sensitive-air-conditioner/delonghi/PERFORMER.pdf>

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



PERFORMER DX с воздушным охлаждением																	
Корпус	F1			F2			F3			F4			F5			F6	
Модель	7	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70	80	90	
Хладагент R410A																	
Холодопроизводительность																	
Полная холодопроизводительность (1)	кВт	7,2	9,6	16,3	19,1	23,3	28,8	31,8	41	33,4	46,2	52,3	60,3	68,1	73,2	87,8	95,4
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	7,2	9,2	16,3	18,2	23,3	28,8	29,9	41	33,4	46,2	49,9	60,3	68,1	70,1	87,8	91,8
SHR (1)		1,00	0,96	1,00	0,95	1,00	1,00	0,94	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	0,96	1,00	0,96
Компрессоры																	
Количество компрессоров		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Общее энергопотребление	кВт	1,69	2,20	3,64	4,31	4,93	6,00	6,93	7,86	7,26	9,85	12,02	12,02	13,86	15,69	17,70	21,34
Число контуров		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Хладагент R407C																	
Холодопроизводительность																	
Полная холодопроизводительность (2)	кВт	7,9	10,1	16,1	19,3	23,7	29,0	31,7	42,5	34,0	46,9	53,4	62,3	69,7	74,2	86,5	96,7
Явная холодопроизводительность (2)	кВт	7,9	9,4	16,1	18,2	23,5	28,8	29,8	42,5	34,0	46,3	50,3	62,3	68,7	70,5	86,5	92,3
SHR (2)		1,00	0,93	1,00	0,94	0,99	0,99	0,94	1,00	1,00	0,99	0,94	1,00	0,99	0,95	1,00	0,95
Компрессоры																	
Количество компрессоров		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Общее энергопотребление	кВт	1,84	2,41	3,89	4,46	5,13	6,39	7,32	8,30	7,36	9,68	12,50	12,54	14,67	16,57	18,83	22,49
Число контуров		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Вентиляторы																	
Расход воздуха	м³/ч	2500	2500	4900	4900	6500	8000	8000	13500	10500	13500	13500	19000	19000	19000	25000	25000
Количество центробежных вентиляторов		1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-
Количество вентиляторов с электронной коммутацией		1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Общая мощность центробежных вентиляторов	кВт	0,49	0,49	1,00	1,00	1,66	2,02	2,02	3,61	2,89	3,61	3,61	6,55	6,55	6,55	-	-
Общая мощность вентиляторов с электронной коммутацией	кВт	0,27	0,27	0,53	0,53	0,89	1,69	1,69	3,51	2,09	3,51	3,51	5,11	5,11	5,11	6,82	6,82
Статический напор*	Па	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Уровень шума (5)	дБ(А)	53	51	56	55	55	56	56	59	58	59	59	61	61	61	63	63
Воздушный фильтр		G2		G2		G4			G4			G4			G4		
Увлажнитель																	
Производительность	кг/ч	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8
Энергопотребление	кВт	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	6	6	6	6	6
Электронагреватель																	
Число ступеней		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Энергопотребление*	кВт	4	4	8	8	9	9	9	15	15	15	15	18	18	18	18	18
Электропитание В/ф/Гц		400/3N/50		400/3N/50		400/3N/50			400/3N/50			400/3N/50			400/3N/50		
Размеры																	
Ширина	мм	600		1000		1000			1550			2100			2650		
Глубина	мм	500		500		790			790			790			790		
Высота	мм	1980		1980		1980			1980			1980			1980		
Выносной конденсатор BRC (R407C)		014m	014m	025m	025m	032m	032m	052m	052m	051b	051b	077b	077b	088b	093b	102b	120b
Выносной конденсатор BRC BRE (R410A)		014m	014m	022m	027m	027m	044m	044m	051m	054b	054b	065b	065b	076b	100b	100b	116b

* - стандартно

1 - T_{внутр.} = 24°C при влажности 50%, T_{нар.} = 45°C
 2 - T_{внутр.} = 24°C при влажности 50%, T_{нар.} = 48°C (точка росы)

5 - на высоте 1,5 м и на расстоянии 2 м от передней панели в свободном звуковом поле

Производитель указывает расчет значений при температуре +24 ° C и уровень звукового давления на расстоянии 2 м. Кроме того не указан показатель «Расчетное максимальное давление змеевика». Кроме того не соответствует значение «Тип электропитания». Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №6

Производитель: Systemair

https://www.systemair.com/fileadmin/user_upload/systemair-b2b/Local/Russia/Support/Media_Center_RU/SYS_SysTemp_broshure.pdf

ST UPA: Кондиционеры с теплообменником прямого испарения, нижней подачей воздуха и конденсаторами с воздушным или водяным охлаждением

ST UPA		71	141	211	251	301	302	361	422	461	512	662	852	932
Рабочие характеристики														
Общая холодопроизводительность (1)	кВт	7,8	14,9	21,3	26,8	33,6	30,9	37,8	43,7	48,1	54,2	67,3	90,1	93,3
Холодопроизводительность по явной теплоте	кВт	7,6	13,4	21,3	25,6	31,7	30,6	37,8	43,7	47,9	52,8	64,8	77,0	85,0
EER (2)		3,69	3,37	3,15	3,18	3,08	3,20	3,30	3,27	3,43	3,25	3,13	3,33	3,53
Расход воздуха	м³/ч	2200	3200	7000	7000	8700	8700	14500	14500	14500	14500	17900	17900	20700
Уровень шума (3)	дБ(А)	51	57	62	62	60	60	65	65	65	64	62	63	60
Размеры и вес														
Ширина	мм	750	750	860	860	1410	1410	1750	1750	1750	1750	2300	2300	2640
Глубина	мм	601	601	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота	мм	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Вес нетто	кг	180	210	270	270	320	340	440	450	450	500	640	660	860
Естественное охлаждение		o	o	o	o	•	•	o	o	o	o	•	•	o
Два отдельных холодильных контура		o	o	•	o	•	•	o	o	o	o	•	•	o

ST UPU: Кондиционеры с теплообменником на охлажденной воде и нижней подачей воздуха

ST UPU		10	20	30	50	80	110	160	220
Рабочие характеристики									
Общая холодопроизводительность (1)	кВт	10,2	18,0	32,4	43,6	66,8	80,2	121,9	160,3
Холодопроизводительность по явной теплоте	кВт	9,2	15,4	29,8	38,1	62,1	72,0	109,7	144,0
EER (2)		34,42	28,98	22,82	21,48	23,95	24,29	23,62	24,29
Расход воздуха	м³/ч	2200	3200	7400	8200	15400	17000	26000	34000
Уровень шума (3)	дБ(А)	51	57	63	59	66	61	63	64
Размеры и вес									
Ширина	мм	750	750	860	860	1750	1750	2640	3495
Глубина	мм	601	601	880	880	880	880	880	880
Высота	мм	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Вес нетто	кг	155	160	220	240	340	360	540	700
Естественное охлаждение		o	o	o	•	o	•	•	o
Два отдельных холодильных контура		o	o	o	•	o	•	•	o

Примечания:

- (1) Технические характеристики приведены с учетом следующего: используется хладагент R410A, температура конденсации 45°C, температура воздуха на входе 24°C - 45% отн. вл., температура воды 7/12°C, внешнее статическое давление 30 Па. Заявленные рабочие характеристики не учитывают производимое вентиляторами тепло, которое добавляется к тепловой нагрузке системы.
- (2) EER (коэффициент энергоэффективности) = общая холодопроизводительность / энергопотребление компрессора + энергопотребление вентилятора (кроме конденсаторов с воздушным охлаждением).
- (3) Уровень шума на расстоянии 2 м в свободном пространстве, согласно UNI EN ISO 3744:2010.

ST ORA: Кондиционеры с теплообменником прямого испарения, верхней подачей воздуха и конденсаторами с воздушным или водяным охлаждением

ST ORA		71	141	211	251	301	302	361	422	461	512	662	852	932
Рабочие характеристики														
Общая холодопроизводительность (1)	кВт	7,8	14,9	21,3	26,8	33,6	30,9	37,8	43,7	48,1	54,2	67,3	90,1	93,3
Холодопроизводительность по явной теплоте	кВт	7,6	13,4	21,3	25,6	31,7	30,6	37,8	43,7	47,9	52,8	64,8	77,0	85,0
EER (2)		3,69	3,37	3,15	3,18	3,08	3,20	3,30	3,27	3,43	3,25	3,13	3,33	3,53
Расход воздуха	м³/ч	2200	3200	7000	7000	8700	8700	14500	14500	14500	14500	17900	17900	20700
Уровень шума (3)	дБ(А)	51	57	62	62	60	60	65	65	65	64	62	63	60
Размеры и вес														
Ширина	мм	750	750	860	860	1410	1410	1750	1750	1750	1750	2300	2300	2640
Глубина	мм	601	601	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота	мм	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Вес нетто	кг	180	210	270	270	320	340	440	450	450	500	640	660	860
Естественное охлаждение		o	o	o	o	*	*	o	o	o	o	*	*	o
Два отдельных холодильных контура		o	o	*	o	*	*	o	o	o	o	*	*	o

ST OPU: Кондиционеры с теплообменником на охлажденной воде и верхней подачей воздуха

ST OPU		10	20	30	50	80	110	160	220
Рабочие характеристики									
Общая холодопроизводительность (1)	кВт	10,2	18,0	32,4	43,6	66,8	80,2	121,9	160,3
Холодопроизводительность по явной теплоте	кВт	9,2	15,4	29,8	38,1	62,1	72,0	109,7	144,0
EER (2)		34,42	28,98	22,82	21,48	23,95	24,29	23,62	24,29
Расход воздуха	м³/ч	2200	3200	7400	8200	15400	17000	26000	34000
Уровень шума (3)	дБ(А)	51	57	63	59	66	61	63	64
Размеры и вес									
Ширина	мм	750	750	860	860	1750	1750	2640	3495
Глубина	мм	601	601	880	880	880	880	880	880
Высота	мм	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Вес нетто	кг	155	160	220	240	340	360	540	700
Естественное охлаждение		o	o	o	*	o	*	*	o
Два отдельных холодильных контура		o	o	o	*	o	*	*	o

Примечания:

- (1) Технические характеристики приведены с учетом следующего: используется хладагент R410A, температура конденсации 45°C, температура воздуха на входе 24°C - 45% отн. вл., температура воды 7/12°C, внешнее статическое давление 30 Па. Заявленные рабочие характеристики не учитывают производимое вентиляторами тепло, которое добавляется к тепловой нагрузке системы.
- (2) EER (коэффициент энергоэффективности) = общая холодопроизводительность / энергопотребление компрессора + энергопотребление вентилятора (кроме конденсаторов с воздушным охлаждением).
- (3) Уровень шума на расстоянии 2 м в свободном пространстве, согласно UNI EN ISO 3744:2010.

Производитель указывает расчет значений при температуре воды 7/12° С и уровень звукового давления на расстоянии 2 м. Кроме того не указан показатель «Расчетное максимальное давление змеевика». Кроме того не соответствует значение «Тип электропитания», «Количество вентиляторов», «Расчетное максимальное давление змеевика». Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №7

Производитель: Vybos

<https://vybos.ru/files/mezhryadnyye-konditsionery-vybos.pdf>

		BP 3 015 Ф	BP 3 020 Ф	BP 3 025 Ф	BP 6 035 Ф	BP 6 050 Ф
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ / BASIC PARAMETERS						
Электропитание / Power supply		400В/3ф/50Гц+N+PE				
Номинальная мощность охлаждения / Nominal cooling capacity		15	20	25	35	50
1 Полная холодопроизводительность / Total cooling capacity	кВт	16,18	20,56	25,6	37,3	51,6
Линейная холодопроизводительность / Sensible cooling capacity	кВт	15,5	20,38	24	37,3	48,4
SHR		0,96	0,99	0,96	1	0,94
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА / FAN SECTION						
Расход воздуха / Air flow	м ³ /ч	2200	3200	4000	6000	6850
Номинальная потребляемая мощность / Nominal power consumption	кВт	0,22	0,33	0,33	1,3	1,68
Максимальный рабочий ток / Maximum operating current	А	8	12	12	3,6	3,6
Максимальное внешнее статическое давление / Maximum external static pressure	Па	250	250	250	381	250
Количество вентиляторов / № of fans		4	6	6	2	2
КОМПРЕССОР / COMPRESSOR HERMETIC SCROLL						
И-во компрессоров / И-во контуров / Compressors quantity / Circuit quantity		1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Номинальная потребляемая мощность / Nominal power consumption	кВт	4,33	5,18	6,54	11,6	13,06
Максимальный рабочий ток / Maximum operating current	А	8,8	10,89	13,63	19,8	26,64
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ (опц.) / INTEGRATED HUMIDIFIER (opt)						
Номинальная производительность / Nominal capacity	кг/ч	3				
Номинальная потребляемая мощность / Nominal power consumption	кВт	1,07				
Максимальный рабочий ток / Maximum operating current	А	8,2				
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР / AIR FILTER						
Класс фильтра / Efficiency		G4				
Количество фильтров / Filters Quantity		2				
ТЕПЛООБМЕННИК ИСПАРИТЕЛЯ / EVAPORATING COIL						
Тип фреона / Refrigerant		R410A				
Объем испарителя / Coil volume	дм ³	6,13	6,13	6,13	8,2	11,07
2 УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ / SOUND PRESSURE LEVEL	дБ (А)	48	56	61	72	
ГАБАРИТЫ / DIMENSIONS						
Ширина (Ш) / Width (W)	мм	300			600	
Глубина (Г) / Depth (D)	мм	1000			1200	
Высота (В) / Height (H)	мм	2000			2000	
ВЕС / NET WEIGHT						
Вес / Net weight	кг	190	200	190	280	335

1 При температуре воздуха на входе 35°C и 25% отн. вл. / With air inlet temperature 35°C and 25% R.H.

2 Уровень звукового давления для условий свободного пространства на расстоянии 1 метр / Sound pressure level 1 m in free field



		ВШМ 007 Ф	ВШМ 009 Ф	ВШМ 011 Ф	ВШМ 014 Ф	ВШМ 016 Ф	ВШМ 019 Ф	ВШМ 021 Ф H/B	ВШС 026 Ф
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ / BASIC PARAMETERS									
Электропитание / Power supply		230В/1φ/50Гц PE			400В/3φ/50Гц+N+PE				
Полная холодопроизводительность / Total cooling capacity	кВт	8,0	10,1	13,9	17,05	19,69	22,85	24,44	29,94
Явная холодопроизводительность / Sensible cooling capacity	кВт	6,8	8,7	10,6	13,35	16,13	18,62	20,37	24,69
SHR		0,85	0,86	0,76	0,78	0,82	0,81	0,83	0,82
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА / FAN SECTION									
Номинальный расход воздуха / Nominal air flow	м³/ч	2050	2600	2800	3300	4500	4700	5400	6100
Тип / Type									
Количество вентиляторов / Number of fans		1	1	1	1	1	1	1	1
Максимальное внешнее статическое давление / Maximum external static pressure	Па	250	490	458	674	638	626	593	556
Номинальная потребляемая мощность / Nominal power consumption	кВт	0,36	0,5	0,56	0,7	0,89	0,9	1,01	1,2
Максимальный рабочий ток / Maximum operating current	А	2,05	1,7	1,7	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
КОМПРЕССОР / COMPRESSOR									
Тип / Type									
К-во компрессоров / К-во контуров / Compressors quantity / Circuit quantity		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
К-во ступеней / Производительность ступеней / Quantity of stages		1/100	1/100	1/100	1/100	1/100	1/100	1/100	1/100
Номинальная потребляемая мощность / Nominal power consumption	кВт	1,88	2,28	3,35	3,86	4,54	5,18	5,55	6,4
Максимальный рабочий ток / Maximum operating current	А	16,0	7	10,3	11	15	15	16,2	18,2
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ (опц) / INTEGRATED HUMIDIFIER (opt)									
Номинальная производительность / Nominal capacity	кг/ч	3	3	3	5	5	5	5	5
Номинальная потребляемая мощность / Nominal power consumption	кВт	1,07	1,07	1,07	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
Максимальный рабочий ток / Maximum operating current	А	8,2	8,2	8,2	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ (опц) / ELECTRICAL HEATING (opt)									
Количество ступеней / Steps quantity		1	1	1	1	1	1	1	1
Мощность нагрева / Heating capacity	кВт	1,42	1,42	1,42	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
Номинальная потребляемая мощность / Nominal power consumption	кВт	1,42	1,42	1,42	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
Максимальный рабочий ток / Maximum operating current	А	6,59	7,18	7,18	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
СЕКЦИЯ ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ / AIR FILTER SECTION									
Класс фильтра / Efficiency		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
КОНДЕНСАТОР с воздушным охлаждением / Air-cooling condenser									
Стандартное исполнение / Standard (см. раздел конденсаторы)		ВК 010	ВК 012	ВК 015	ВК 019	ВК 024	ВК 024	ВК 028	ВК 033
УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ / SOUND PRESSURE LEVEL									
Нагнетание вниз / Under	дБ (А)	64	66	67	67	70	70	70	70
Нагнетание вверх / Over	дБ (А)	69	72	72	72	75	76	76	78
ГАБАРИТЫ / DIMENSIONS / WEIGHT									
Ширина (Ш) / Width (W)	мм	600	670	670	770	770	770	770/770	1100
Глубина (Г) / Depth (D)	мм	500	500	500	650	650	650	750/650	890
Высота (В) / Height (H)	мм	1750	1750	1750	1980	1980	1980	1980/1980	1980
Вес для типа Ф / Weight for type Ф	кг	170	180	210	230	270	310	350/340	380
Вес для типа В / Weight for type В	кг	190	200	230	250	305	345	345	420

- 24°C ст 17,1°C нт; 50% отн. вл. - 45°C конденсации / condensing temp; Хладагент R410A / Refrigerant R410A
- Значения при полной нагрузке / Values at full load
- В случае, когда удельная электропроводность между 350-750 мк См/см³ / When water conductivity is between 350-750 µS/cm
- Уровень звукового давления для условий свободного пространства на расстоянии 1 метр / Sound pressure level 1 m in free field

Технические характеристики и значения могут отличаться от фактических. Компания ВЯЙБОС оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления. Technical data and measures are not binding. VYBOS reserves the right to make changes at any time without prior notice.



Производитель указывает расчет значений при температуре воздуха +35 С и уровень звукового давления на расстоянии 1 м. Кроме того не указан показатель «Расчетное максимальное давление змеевика». Кроме того не соответствует значение «Расчетное максимальное давление змеевика». Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №8

Производитель: Stulz

CPD xxx A/G с одним контуром		181	211	261	291	311	361	401	411	451	531
Воздушный поток	м ³ /ч	6,000	6,700	7,300	7,700	8,000	8,800	9,000	12,800	13,500	15,000
Холодопроизв-ть (общая) ¹⁾ R407C	кВт	18.5	21.2	27.6	30.6	31.5	36.4	40.3	42.7	47.4	53.3
Холодопроизв-ть (летняя) ¹⁾ R407C	кВт	18.5	21.2	24.8	26.6	28.3	31.5	33.5	42.7	44.3	49.0
Мощность компрессора ¹⁾ R407C	кВт	3.7	4.2	5.5	6.2	6.2	7.2	8.2	8.2	9.3	11.2
Холодопроизв-ть (общая) ¹⁾ R134a	кВт	17.9	19.0	23.4	28.2	28.7	31.2	36.5	38.9	-	-
Холодопроизв-ть (летняя) ¹⁾ R134a	кВт	17.9	19.0	23.4	25.7	27.2	29.5	31.9	38.9	-	-
Мощность компрессора ¹⁾ R134a	кВт	3.3	3.8	5.0	5.7	5.8	6.3	7.6	7.7	-	-
Макс. внешнее статич. давление	Па	300	290	190	120	210	60	20	300	290	160
Уровень шума ²⁾	дБА	50.8	53.8	56.0	57.4	56.2	58.3	58.7	55.5	57.0	59.8
Мощность, поглощаемая вентилят. ³⁾	кВт	1.5	1.8	2.1	2.3	2.0	2.3	2.4	3.4	3.6	4.3
Масса (A/G)	кг	382/385	383/386	403/408	407/413	489/495	488/496	488/497	570/578	572/580	572/581
Размер		1	1	1	1	2	2	2	3	3	3

CPD xxx A/G с 2 контурами		402	452	512	552	612	702	802	862	1062
Воздушный поток	м ³ /ч	12,500	13,500	15,400	17,100	17,600	18,100	20,500	22,200	24,300
Холодопроизв-ть (общая) ¹⁾ R407C	кВт	41.3	46.3	52.2	54.2	63.0	71.7	83.7	91.9	103.6
Холодопроизв-ть (летняя) ¹⁾ R407C	кВт	41.3	44.0	46.3	51.2	58.3	62.5	74.1	80.3	88.6
Мощность компрессора ¹⁾ R407C	кВт	8.4	9.6	11.0	11.0	12.4	14.4	16.4	18.6	22.2
Холодопроизв-ть (общая) ¹⁾ R134a	кВт	37.2	41.5	44.0	46.8	57.6	62.1	75.2	-	-
Холодопроизв-ть (летняя) ¹⁾ R134a	кВт	37.2	41.5	44.0	46.8	57.6	58.8	70.8	-	-
Мощность компрессора ¹⁾ R134a	кВт	7.8	8.6	10.2	10.0	11.6	12.6	15.2	-	-
Макс. внешнее статич. давление	Па	300	290	130	120	70	20	290	190	60
Уровень шума ²⁾	дБА	54.9	57.0	60.6	60.6	61.5	62.2	60.6	62.3	64.4
Мощность, поглощаемая вентилят. ³⁾	кВт	3.2	3.6	4.5	4.4	4.6	4.8	5.5	6.2	7.1
Масса (A/G)	кг	596/603	596/604	629/637	717/736	725/738	727/739	850/870	852/873	853/875
Размер		3	3	3	4	4	4	5	5	5

CPD xxx A/G с 1 контуром		181	211	261	291	311	361	401	411	451	531
Воздушный поток	м ³ /ч	6,000	6,700	7,300	7,600	8,000	8,500	8,500	12,800	13,500	15,000
Холодопроизв-ть (общая) ¹⁾ R407C	кВт	18.5	21.2	27.6	30.6	31.5	36.2	40.0	42.7	47.4	53.3
Холодопроизв-ть (летняя) ¹⁾ R407C	кВт	18.5	21.2	24.8	26.5	28.3	31.0	32.5	42.7	44.3	49.0
Мощность компрессора ¹⁾ R407C	кВт	3.7	4.2	5.5	6.2	6.2	7.2	8.2	8.2	9.3	11.2
Холодопроизв-ть (общее тепло) ¹⁾ R134a	кВт	17.9	19.0	23.4	28.3	28.7	31.2	36.4	38.9	-	-
Холодопроизв-ть (сухое тепло) ¹⁾ R134a	кВт	17.9	19.0	23.4	25.6	27.2	29.0	31.1	38.9	-	-
Мощность компрессора ¹⁾ R134a	кВт	3.3	3.8	5.0	5.7	5.8	6.3	7.6	7.7	-	-
Макс. внешнее статич. давление	Па	250	220	110	50	140	50	50	250	250	140
Уровень шума ²⁾	дБА	51.8	54.4	56.5	57.5	58.6	58.7	58.7	55.9	57.4	60.2
Мощность, поглощаемая вентилят. ³⁾	кВт	1.8	2.0	2.3	2.5	2.4	2.5	2.5	3.6	3.9	4.5
Масса (A/G)	кг	373/376	374/377	394/399	398/404	488/495	488/496	490/496	543/551	545/553	545/554
Размер		1	1	1	1	2	2	2	3	3	3

CPD xxx A/G с двойным контуром		402	452	512	552	612	702	802	862	1062
Воздушный поток	м ³ /ч	12,500	13,500	14,900	16,800	17,300	18,000	21,200	22,400	24,000
Холодопроизв-ть (общая) ¹⁾ R407C	кВт	41.3	46.3	52.1	54.6	62.9	71.5	84.0	92.4	103.7
Холодопроизв-ть (летняя) ¹⁾ R407C	кВт	41.3	44.0	45.6	50.9	57.8	62.3	75.5	80.9	88.1
Мощность компрессора ¹⁾ R407C	кВт	8.4	9.6	11.0	11.0	12.4	14.4	16.4	18.6	22.2
Холодопроизв-ть (общее тепло) ¹⁾ R134a	кВт	37.2	41.5	43.8	46.7	57.4	61.9	76.5	-	-
Холодопроизв-ть (сухое тепло) ¹⁾ R134a	кВт	37.2	41.5	43.8	46.7	57.4	58.6	72.5	-	-
Мощность компрессора ¹⁾ R134a	кВт	7.8	8.6	10.2	10.0	11.6	12.6	15.2	-	-
Макс. внешнее статич. давление	Па	250	250	150	170	120	50	220	150	50
Уровень шума ²⁾	дБА	56.1	58.0	60.0	60.4	61.2	62.2	62.3	63.5	64.9
Мощность, поглощаемая вентилят. ³⁾	кВт	3.5	3.9	4.3	4.3	4.5	4.8	6.2	6.7	7.2
Масса (A/G)	кг	569/576	569/577	602/610	695/714	705/716	705/717	813/836	815/838	820/840
Размер		3	3	3	4	4	4	5	5	5

Примечания: Все данные справедливы при условиях: 400 В/3 ф/50 Гц при 20 Па (внешнее статическое давление) для установок с нисходящим потоком и при 50 Па (внешнее статическое давление) для установок с восходящим потоком.

¹⁾ Характеристики обратного воздуха: 24 °С, относительная влажность 50 %; температура конденсации 45 °С

²⁾ Уровень шума на расстоянии 2 м, открытое пространство.

³⁾ К электрической мощности вентиляторов следует добавить тепловую нагрузку помещения

Производитель указывает расчет значений при температуре воздуха +24 С и уровень звукового давления на расстоянии 2 м. Кроме того не указан показатель «Количество вентиляторов», «Тип электропитания», «Расчетное максимальное давление змеевика». Кроме того не соответствует значению «Расчетное максимальное давление змеевика». Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

У участника закупки нет объективной возможности указать достоверные сведения так, чтобы они соответствовали и аукционной документации и данным производителя.

На открытом рынке отсутствует товар, удовлетворяющий в совокупности требованиям заказчика.

При этом, не представляется возможным найти товар, обладающий одновременно всей совокупностью параметров, соответствующих требованиям документации.

Довод 3

Заказчик установил требования к товарам, которые ограничивают количество участников закупки, не позволяют подобрать товар (минимум двух разных производителей)

В товаре 3 «Промежуточный разборный теплообменник» установлены следующие требования:

3	Промежуточный разборный теплообменник	Холодопроизводительность	≥ 367	кВт
		Тип теплообменника	пластинчатый	
		Тип хладоносителя №1 нагреваемой стороны	Пропиленгликоль 40%	
		Расчетная температура хладоносителя №1 на входе в теплообменник	10	°С
		Расчетная температура хладоносителя №1 на выходе из теплообменника	15	°С
		Расчетный расход хладоносителя №1	68	м3/час
		Тип хладоносителя №2 греющей стороны	Вода	
		Расчетная температура хладоносителя №2 на входе в теплообменник	17	°С
		Расчетная температура хладоносителя №2 на выходе из теплообменника	12	°С
		Расчетный расход хладоносителя №2,	63	м3/час
		Тип присоединения трубопроводов	Фланцевые, Ду100	
		Длина	≥ 1350	мм
		Ширина	≤ 635	мм
		Высота	≤ 2100	мм
		Масса	≤ 705	кг
Макс. рабочая температура	≥ 150	°С		
Давление, max	≥ 32	Bar		

Участник закупки произвел анализ рынка товара 3 «Промежуточный разборный теплообменник» и не смог подобрать реально существующие товары (минимум двух разных производителей) с одновременно всеми установленными требованиями, которые удовлетворяют потребностям Заказчика.

Анализ рынка:

Пример №1

Производитель: ТЕПЛО ПРОФИ

<https://www.teploprofi.com/teploobmennik-voda-glikol/>

Характеристики	Конструкция	Применение	Пластины и уплотнения	Оплата и доставка
Рабочая температура			от -30 °С до +200 °С	
Присоединение			Резьба, фланец, ДУ от 50 до 700мм	
Расход, макс.			до 7000 м3/ч	
Максимальное рабочее давление			до 25 бар	
Используемые материал прокладок			Nitrile, EPDM, Silicone, Viton и их модификации	
Материал пластин			AISI 304, AISI 316, SMO 254, Titan	
Теплоноситель			вода, пар, этиленгликоль, пропиленгликоль, антифриз	
Площадь теплообмена, макс.,			до 3322 м2	
Допустимое количество пластин			7-933 шт	
Срок эксплуатации 			не менее 10 лет	
Срок гарантии			от 1 года, в зависимости от производителя	

Производитель не указывает показатель «Расчетная температура хладоносителя №1 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №1 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №1», «Расчетная температура хладоносителя №2 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №2 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №2». Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №2

Производитель: СЕМПАЛ

http://sempal.ru/public/structural/content/static/TO_OPR_K.pdf

Производитель не указывает показатель «Расчетная температура хладоносителя №1 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №1 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №1», «Расчетная температура хладоносителя №2 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №2 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №2». Кроме того Производитель не указывает, что данные теплообменники работают с пропиленгликолем. Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №3

Производитель: БРАНТ

https://brant.ru/upload/iblock/505/rukovodstvo_to_ver1.pdf

Производитель не указывает показатель «Расчетная температура хладоносителя №1 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №1 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №1», «Расчетная температура хладоносителя №2 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №2 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №2». Кроме того Производитель не указывает, что данные теплообменники работают с пропиленгликолем. Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №4

Производитель: РИДАН

https://brant.ru/upload/iblock/505/rukovodstvo_to_ver1.pdf

Производитель не указывает показатель «Расчетная температура хладоносителя №1 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №1 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №1», «Расчетная температура хладоносителя №2 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №2 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №2». Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №5

Производитель: FUNKE

<https://funke.de/ru-ru/produkte-ru-ru/plattenwaermetauscher-ru-ru/pwt-geschraubt-ru-ru.html>

Производитель не указывает показатель «Расчетная температура хладоносителя №1 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №1 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №1», «Расчетная температура хладоносителя №2 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №2 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №2». Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №6

Производитель: Swep (РосВЕП)

<https://roswep.ru/product/razbornye-teploobmenniki/>

Производитель не указывает показатель «Расчетная температура хладоносителя №1 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №1 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №1», «Расчетная температура хладоносителя №2 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №2 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №2». Таким

образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

Пример №7

Производитель: ТК-Комплект

<http://trk-com.by/teploobmenniki-plastinchatyje-yet>

Технические характеристики:

Наименование показателя, единицы измерения	Значение показателей								
Марка теплообменника	ET 002	ET 006	ET 010	ET 012	ET 015M	ET 022	ET 024	ET 045	ET 072
Максимальный расход, куб.м./ч	5	17	17	48	60	136	136	318	565
Максимальное количество пластин, шт, п	160	200		250		300	300	480	650
Толщина пластины *, мм	0,5; 0,6								
Условный диаметр патрубков, мм	DN 25	DN32 DN50	DN 50 DN 80	DN 50 DN 65 DN 80	DN 100	DN 100	DN 150	DN 200	
Присоединение теплообменника к трубопроводу	Муфтовое (внешняя резьба)	DN32-Муфтовое (внешняя резьба) DN50-Фланцевое	Фланцевое						
Вес, кг не более	44	134	211	373	432	772	772	1850	3950
Рабочее давление, бар (МПа)	16 (1,6)								
Рабочая температура, °С	-10...+150								
Рабочие среды	вода, этиленгликоль, пропиленгликоль								
Материал резиновых уплотнений	резина марки EPDM								
Материал пластин	нержавеющая сталь AISI 304, AISI 316, AISI 321								
Максимально допустимая разность давлений между контурами теплообменника при эксплуатации									

- 6 бар

Производитель не указывает показатель «Расчетная температура хладоносителя №1 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №1 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №1», «Расчетная температура хладоносителя №2 на входе в теплообменник», «Расчетная температура хладоносителя №2 на выходе из теплообменника», «Расчетный расход хладоносителя №2». Кроме того данный теплообменник не подходит по параметру «давление». Таким образом, участник не имеет возможности достоверно представить показатели по требуемым характеристикам Заказчика.

У участника закупки нет объективной возможности указать достоверные сведения так, чтобы они соответствовали и аукционной документации и данным производителя.

На открытом рынке отсутствует товар, удовлетворяющий в совокупности требованиям заказчика.

При этом, не представляется возможным найти товар, обладающий одновременно всей совокупностью параметров, соответствующих требованиям документации.

На основании изложенного, руководствуясь статьями 105 и 106 Закона о контрактной системе, прошу контролирующий орган:

- Признать жалобу обоснованной.
- Провести внеплановую проверку осуществления закупки.
- Выдать Заказчику обязательное для исполнения предписание об устранении нарушений законодательства Российской Федерации: путем внесения изменений в документацию об аукционе.

Приложение к жалобе:

1. Ходатайство об ознакомлении с возражениями Заказчика.

Генеральный директор

ООО «Триумф» электронная подпись

ООО "Триумф"

Юр. адрес 142600, Московская обл., г Орехово-Зуево, ул. Ленина, д. 99, пом. 1
ИНН 5034058022 КПП 503401001 ОГРН 1195081062780

В Московское УФАС России
107078, г. Москва, Мясницкий проезд, д. 4 стр. 1

Ходатайство

Об ознакомлении с возражениями Заказчика

(по жалобе ООО «Триумф») на действия (бездействие) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИТАРНОГО ПРАДПРИЯТИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» (далее – Заказчик) при определении поставщика (подрядчика, исполнителя) путем проведения аукциона в электронной форме на «Выполнение работ по устройству системы охлаждения помещения серверной на 3-м этаже здания генеральной дирекции» Закупка № 32110345306.

В силу п. 3.31 Административного регламента ФАС по рассмотрению жалоб обязанностью комиссии ФАС является передать письменные возражения на жалобу представителям сторон, присутствующим на заседании, и испрашивать необходимые документы для ознакомления. Заявляю ходатайство и прошу ФАС передать (выслать через чат в конференции или электронную почту) представленные заказчиком возражения со всеми приложениями.