

# CGAN/CXAN



Tracer™ CH532



CGAN/CXAN

### Преимущества для заказчика

- Упакованный гидравлический модуль для упрощенного монтажа: экономия времени
- Малошумная версия для чувствительной окружающей среды: высокий уровень акустического комфорта
- Большая гибкость применения для комфорта и технологических процессов: в точности удовлетворяет требованиям заказчика

### Основные особенности

- Спиральные компрессоры
  - Герметичные, высокоэффективные, с низкой вибрацией и уровнем шума
  - Полная защита внутренних компонентов, встроенный датчик температуры и байпасный клапан
  - Встроенное смотровое стекло для определения уровня масла и клапан для заправки масла
  - Звукоизоляционный кожух компрессора (малошумные модели)
- Внешние металлические панели оцинкованы и покрыты порошковой краской RAL 9002
- Панели для доступа легко снимаются с помощью ключа квадратного сечения
- Общий выключатель/трансформатор
- Реле расхода воды

### Дополнительные принадлежности:

- Малошумная работа
- Встроенный гидравлический модуль с буферным резервуаром или без него (занимаемая площадь не меняется)
- Исполнение с одним или двумя насосами
- Медное оребрение или оребрение с черным эпоксидным покрытием
- Защита от обмерзания со стороны воды
- Сетевое напряжение 380, 400 и 415 В
- Защита от переверота фазы

- Манометры высокого и низкого давления
- Пускатель, обеспечивающий плавный пуск, для типоразмеров до 300
- Вентиляторы с высоким статическим давлением
- Защитные кожухи теплообменников
- Дополнительную информацию о насосах большей или меньшей производительности можно получить в местном представительстве по продажам
- Установленный на заводе последовательный канал связи LonTalk® позволяющий:
  - Изменить заданное значение температуры охлажденной или горячей воды
  - Запустить или остановить установку
  - Переключиться из режима охлаждения в режим нагрева
  - Контролировать сигналы тревоги по заданному значению температуры воды, температуре окружающего воздуха, работе холодильной машины, вентиляторов, водяных насосов, компрессора
  - Прямая совместимость с системой BMS Trane Tracer Summit™.

LonTalk® представляет собой открытый протокол связи, используемый в системах AquaStream<sup>2</sup> и водяных терминалах.

### Модуль управления

Микропроцессорный модуль управления с интерфейсом оператора с жидкокристаллическим дисплеем, позволяющим задавать и отображать следующие параметры:

- Температура воды на выходе
- Журнал последних 200 событий
- Сброс по горячей или холодной воде
- Планирование включения/выключения
- Защита испарителя от обмерзания, управление оттаиванием (CXAN)
- Дистанционное управление: сухой контакт для общей неисправности
- Входы для внешнего задания значения температуры воды, дополнительного задания значения и переключателя режимов охлаждения/нагрев

\* Также поставляется с R22 для использования за пределами ЕС. Дополнительную информацию можно получить в местном представительстве компании Trane.

## Основные характеристики


**Типоразмер установки**

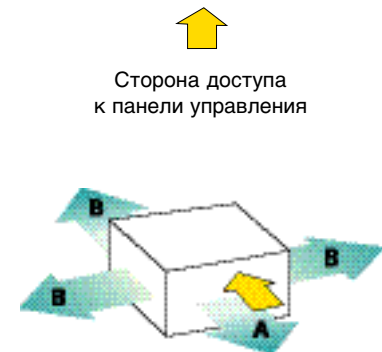
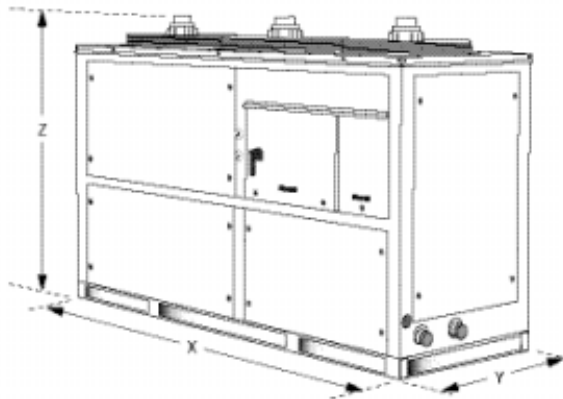
		200	250	300	400	450	490	500	600	700	800	900	925
Холодопроизводительность (кВт)		49,7	64,1	78,1	104,4	120,8	130,1	132,1	161,0	188,1	219,5	243,8	268,2
Потребляемая мощность при охлаждении	(кВт)	19,5	24,4	28,8	38,9	44,7	50,8	49,1	57,9	69,1	77,9	91,1	101,3
Коэффициент использования энергии		2,55	2,63	2,71	2,68	2,70	2,56	2,69	2,78	2,72	2,82	2,68	2,65
<b>Холодопроизводительность(кВт)</b>		<b>45,3</b>	<b>62,3</b>	<b>75,2</b>	<b>92,1</b>	<b>119,3</b>	<b>125,4</b>	<b>123,0</b>	<b>156,8</b>	<b>171,6</b>	<b>200,0</b>	<b>227,6</b>	<b>251,2</b>
Потребляемая мощность при охлаждении	(кВт)	19,1	25,4	29,3	39,2	44,8	49,7	51,1	60,7	69,8	78,2	91,6	100,9
Коэффициент использования энергии		2,37	2,45	2,57	2,35	2,66	2,52	2,41	2,58	2,46	2,56	2,48	2,49
<b>Теплопроизводительность(кВт)</b>		<b>49,3</b>	<b>61,1</b>	<b>74,2</b>	<b>101,7</b>	<b>115,1</b>	<b>120,9</b>	<b>122,1</b>	<b>149,0</b>	<b>176,1</b>	<b>203,4</b>	<b>225,5</b>	<b>252,9</b>
Потребляемая мощность при нагреве	(кВт)	20,3	24,9	30,4	43,0	45,7	48,7	49,5	60,4	69,6	84,5	92,6	101,1
Коэффициент использования энергии		2,42	2,45	2,44	2,37	2,52	2,48	2,47	2,47	2,53	2,41	2,44	2,50
Хладагент		R407C											
Число контуров хладагента		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Тип компрессора		Спиральный											
Число ступеней производительности		2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Число компрессоров		2	2	2	3	2	2	4	4	6	6	6	4
Тип испарителя		паяный пластинчатый											
Объем воды в испарителе	(л)	4,8	5,9	6,9	9,0	11,3	12,6	17,2	19,8	25,6	29,0	32,3	35,7
Тип соединения испарителя с водяными магистралями		Наружная резьба ISO R7											
Диаметр соединения испарителя с водяными магистралями	(дюймы)	2"	2"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	3"
Тип конденсатора		Медные трубки с алюминиевым оребрением											
Общий расход воздуха (стандартное исполнение)	(м³/ч)	20200	19100	26300	37300	37100	37100	38300	52700	55400	86300	83000	79300
Число вентиляторов		2	2	3	3	3	3	4	6	6	6	6	6
Скорость вращения вентилятора		700	700	700	680	680	680	700	700	700	680	680	680
Уровень звуковой мощности (стандартное исполнение)	(дБ(А))	84	85	86	87	90	91	88	89	89	94	95	95
Уровень звуковой мощности (малошумное исполнение)	(дБ(А))	78	78	79	83	86	86	83	84	85	88	88	89
Минимальная рабочая температура наружного воздуха - режим охлаждения	(°C)	10 (-10 или -18 с возможностью работы при низкой температуре)											
Минимальная рабочая температура наружного воздуха - режим нагрева	(°C)	-10											
Максимальная рабочая температура (2)	(°C)	CGAN 43/CXAN 42											
Минимальная температура воды на выходе	(°C)	-12											
Максимальная температура воды на выходе (охлаждение/нагрев)	(°C)	15/50 (3)											

(1) По стандартам Eurovent (охлаждение: вода 12°C/7°C - воздух: 35°C/нагрев: вода 40°C/45°C-воздух:с.т. 7°C/в.т. 6°C). Параметры даны для уровня моря и коэффициента загрязнения испарителя 0,044 м²К/кВт

(2) Охлаждение: вода 12/7°C

(3) При температуре наружного воздуха выше 0°C. При эксплуатации при температуре наружного воздуха ниже 0°C обратитесь в местное представительство компании.

## Размеры, веса и зазоры



Страна доступа  
к панели управления

Веса (1)

Типоразмер установки	Размеры (1) (мм)	Дополнительная высота водяного резервуара (мм)			Эксплуатационный вес (кг)	Транспортный вес (кг)	Вес нетто водяного резервуара (кг)	Объем водяного резервуара (л)	Минимальные расстояния правильной эксплуатации (мм)	
		X	Y	Z					A	B
CGAN 200	2800	1100	1897	400	748	743	396	370	1300	1000
CGAN 250	2800	1100	1897	400	842	834	396	370	1300	1000
CGAN 300	3200	1100	1897	400	968	954	437	410	1300	1000
CGAN 400	3200	1100	2074	400	1143	1124	437	410	1300	1000
CGAN 450	3200	1100	2074	400	1267	1260	437	410	1300	1000
CGAN 490	3200	1100	2074	400	1292	1284	437	410	1300	1000
CGAN 500	3400	2300	1897	400	1623	1588	644	570	1300	1000
CGAN 600	3400	2300	1897	400	1818	1778	644	570	1300	1000
CGAN 700	3400	2300	1995	400	2087	2030	644	570	1300	1000
CGAN 800	3400	2300	2100	400	2245	2181	644	570	1300	1000
CGAN 900	3400	2300	2100	400	2423	2344	644	570	1300	1000
CGAN 925	3400	2300	2100	400	2456	2377	644	570	1300	1000
CXAN 200	2800	1100	1897	400	776	771	396	370	1300	1000
CXAN 250	2800	1100	1897	400	870	862	396	370	1300	1000
CXAN 300	3200	1100	1897	400	996	982	437	410	1300	1000
CXAN 400	3200	1100	2074	400	1182	1163	437	410	1300	1000
CXAN 450	3200	1100	2074	400	1302	1295	437	410	1300	1000
CXAN 490	3200	1100	2074	400	1331	1323	437	410	1300	1000
CXAN 500	3400	2300	1897	400	1677	1642	644	570	1300	1000
CXAN 600	3400	2300	1897	400	1872	1832	644	570	1300	1000
CXAN 700	3400	2300	1995	400	2166	2109	644	570	1300	1000
CXAN 800	3400	2300	2100	400	2324	2260	644	570	1300	1000
CXAN 900	3400	2300	2100	400	2502	2423	644	570	1300	1000
CXAN 925	3400	2300	2100	400	2535	2456	644	570	1300	1000

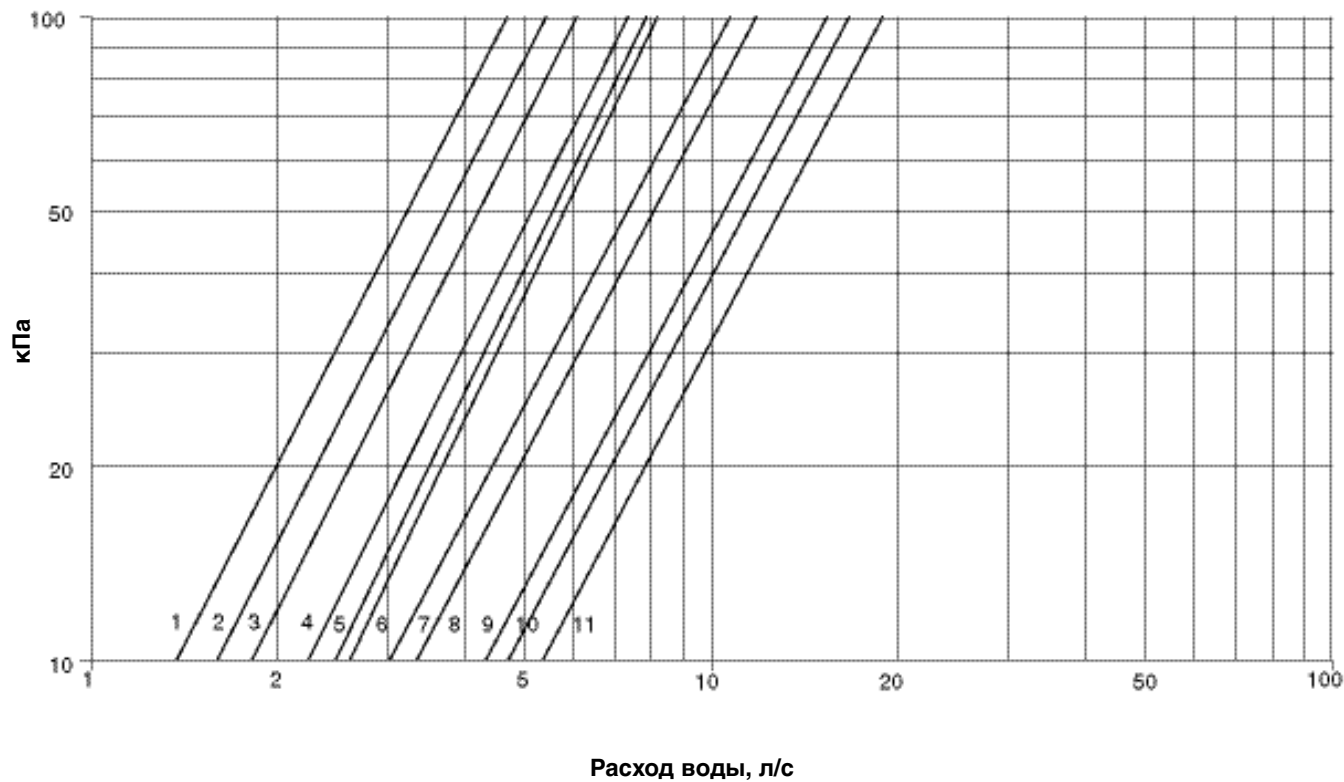
(1) Без гидравлического модуля или буферного резервуара, с алюминиевым оребрением

## Электрические характеристики

Типоразмер установки		200	250	300	400	450	490	500	600	700	800	900	925
Электропитание	(В/ф/Гц)	400/3/50											
Стандартный тип пускателя		Прямой											
Пусковой ток	(А)	148	203	215	236	327	336	259	282	300	334	354	450
Максимальный ток	(А)	47	57	69	89	102	111	113	136	153	188	208	225
Максимальное сечение кабеля	(мм <sup>2</sup> )	16	35	35	50	50	50	50	95	95	95	150	150
Мощность двигателя вентилятора (1)	(кВт)	0,6	0,6	0,6	1,05	1,05	1,05	0,6	0,6	0,6	1,5	1,5	1,4

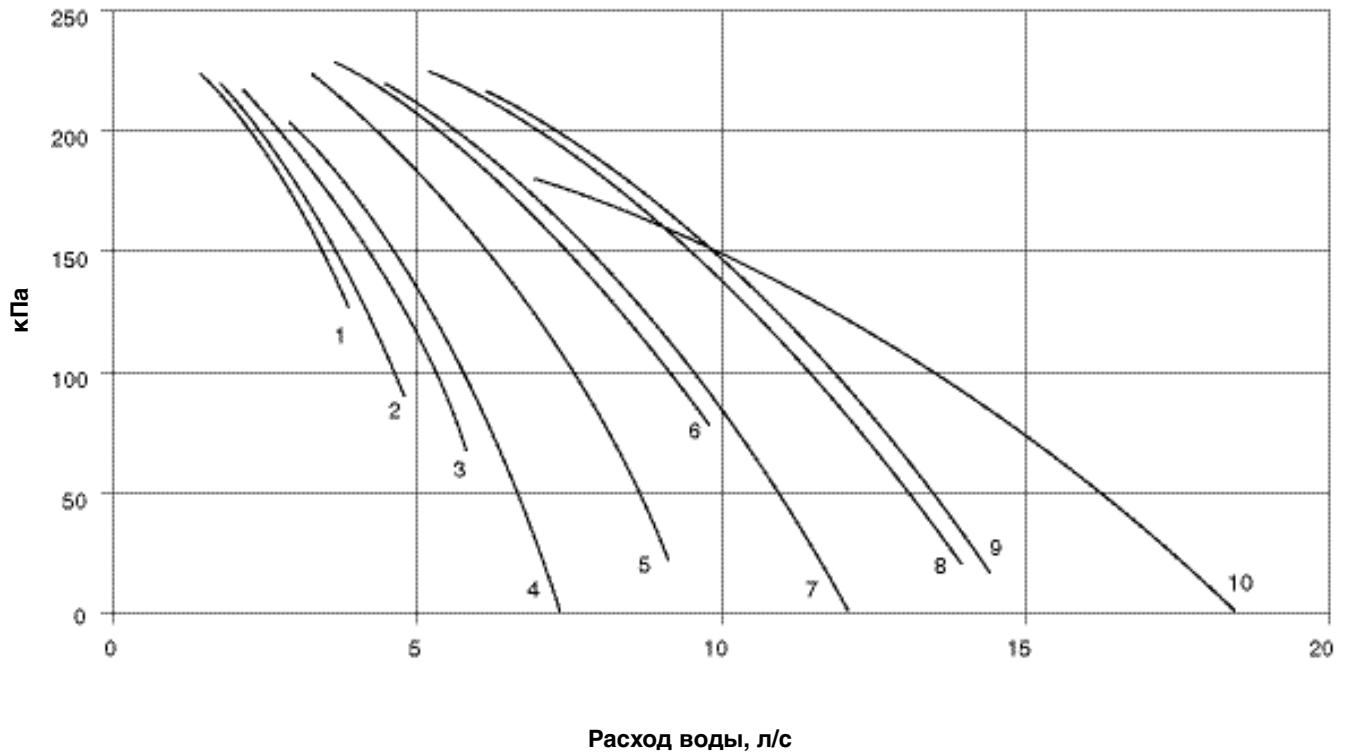
(1) На один вентилятор, стандартное исполнение

## Перепад давления воды на испарителе



- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| 1 = CGAN/CXAN 200 | 7 = CGAN/CXAN 500      |
| 2 = CGAN/CXAN 250 | 8 = CGAN/CXAN 600      |
| 3 = CGAN/CXAN 300 | 9 = CGAN/CXAN 700      |
| 4 = CGAN/CXAN 400 | 10 = CGAN/CXAN 800     |
| 5 = CGAN/CXAN 450 | 11 = CGAN/CXAN 900/925 |
| 6 = CGAN/CXAN 490 |                        |

## Располагаемое давление холодильной машины - с гидравлическим модулем



- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| 1 = CGAN/CXAN 200 | 6 = CGAN/CXAN 600      |
| 2 = CGAN/CXAN 250 | 7 = CGAN/CXAN 700      |
| 3 = CGAN/CXAN 300 | 8 = CGAN/CXAN 800      |
| 4 = CGAN/CXAN 400 | 9 = CGAN/CXAN 900      |
| 5 = CGAN/CXAN 500 | 10 = CGAN/CXAN 900/925 |

## Технические характеристики - CGAN

		Температура воздуха на входе в конденсатор (°C)							
		30		35		40		43	
Температура воды на выходе испарителя (°C)	Типоразмер установки	Общая		Общая		Общая		Общая	
		Холодопроизводительность (1) (кВт)	потребляемая мощность (кВт)	Холодопроизводительность (1) (кВт)	потребляемая мощность (кВт)	Холодопроизводительность (1) (кВт)	потребляемая мощность (кВт)	Холодопроизводительность (1) (кВт)	потребляемая мощность (кВт)
5	200	49,0	17,2	46,3	19,2	43,4	21,4	41,5	23,0
	250	63,2	21,4	59,8	23,9	56,1	26,8	53,7	28,6
	300	76,8	25,5	72,8	28,3	68,6	31,4	65,9	33,5
	400	102,6	34,5	97,4	38,2	91,7	42,4	88,1	45,2
	450	120,4	39,3	113,3	43,7	105,7	48,6	101,0	51,8
	490	129,9	44,8	122,1	49,7	113,8	55,1	-	-
	500	131,3	43,1	123,9	48,1	115,8	53,7	110,8	57,4
	600	159,4	51,3	150,8	56,8	141,6	63,0	135,8	67,1
	700	186,9	60,8	176,2	67,7	164,7	75,5	157,5	80,7
	800	217,1	69,5	205,3	76,6	192,9	84,6	185,0	89,9
900	242,1	80,8	228,6	89,2	214,2	98,7	205,1	104,9	
925	269,1	89,9	252,4	99,1	234,9	109,2	-	-	
7	200	52,6	17,5	49,7	19,5	46,6	21,8	44,6	23,4
	250	67,8	21,9	64,1	24,4	60,1	27,3	57,6	29,2
	300	82,3	26,0	78,1	28,8	73,6	32,0	70,7	34,1
	400	110,0	35,2	104,4	38,9	98,3	43,1	94,5	46,0
	450	128,3	40,3	120,8	44,7	112,9	49,6	-	-
	490	138,2	45,9	130,1	50,8	121,4	56,2	-	-
	500	140,1	44,0	132,1	49,1	123,6	54,8	-	-
	600	170,2	52,3	161,0	57,9	151,3	64,2	145,1	68,3
	700	199,4	62,0	188,0	69,1	175,8	77,0	-	-
	800	232,0	70,8	219,5	77,9	206,2	86,0	197,8	91,4
900	258,3	82,5	243,9	91,1	228,5	100,7	-	-	
925	285,7	92,1	268,3	101,3	249,9	111,4	-	-	
9	200	56,3	17,8	53,2	19,9	49,9	22,2	47,8	23,8
	250	72,4	22,4	68,5	24,9	64,2	27,9	61,5	29,8
	300	88,0	26,5	83,5	29,4	78,7	32,6	75,6	34,7
	400	117,7	35,8	111,7	39,6	105,2	43,9	101,1	46,7
	450	136,4	41,3	128,5	45,8	120,2	50,7	-	-
	490	146,8	47,1	138,2	52,0	129,2	57,4	-	-
	500	149,1	45,0	140,6	50,1	131,5	55,9	-	-
	600	181,3	53,4	171,6	59,1	161,2	65,4	154,6	69,5
	700	212,4	63,4	200,3	70,5	187,3	78,6	-	-
	800	247,4	72,1	234,1	79,4	219,9	87,6	211,0	92,9
900	274,9	84,4	259,5	93,1	243,2	102,8	-	-	
925	302,9	94,4	284,6	103,6	265,4	113,6	-	-	

(1) На выходе испарителя, параметры даны для падения температуры в испарителе на 5°C  
 Параметры даны для уровня моря и коэффициента загрязнения испарителя 0,044 м²К/кВт

## Технические характеристики - СХАН - режим охлаждения

Температура воздуха на входе в конденсатор (°C)

30

35

40

43

Температура воды на выходе испарителя (°C)	Типоразмер установки	30		35		40		43	
		Холодопроиз- водительность (1) (кВт)	Общая потребляемая мощность (кВт)	Холодопроиз- водительность (1) (кВт)	Общая потребляемая мощность (кВт)	Холодопроиз- водительность (1) (кВт)	Общая потребляемая мощность (кВт)	Холодопроиз- водительность (1) (кВт)	Общая потребляемая мощность (кВт)
5	200	44,5	16,8	42,1	18,7	39,5	20,8	37,9	22,3
	250	61,4	22,3	58,2	24,8	54,6	27,6	-	-
	300	74,1	26,0	70,2	28,7	66,1	31,7	63,4	33,6
	400	90,2	34,8	85,8	38,5	81,1	42,7	78,0	45,5
	450	118,5	39,7	111,8	43,7	104,6	48,3	100,1	51,3
	490	125,0	44,2	117,7	48,5	109,9	53,4	105,0	56,5
	500	122,5	44,9	115,4	49,9	107,7	55,6	-	-
	600	155,5	53,9	147,0	59,4	138,0	65,5	132,2	69,5
	700	170,7	61,5	160,8	68,3	150,3	76,2	143,6	81,3
	800	198,2	69,9	187,3	76,7	175,7	84,5	168,3	89,6
900	225,8	81,7	213,3	89,6	200,0	98,5	-	-	
925	251,1	90,1	236,1	98,6	220,2	108,1	210,2	114,4	
7	200	47,8	17,2	45,3	19,1	42,5	21,3	40,7	22,7
	250	65,8	22,9	62,3	25,4	58,5	28,3	-	-
	300	79,3	26,6	75,2	29,3	70,8	32,3	68,0	34,3
	400	96,7	35,5	92,1	39,2	87,0	43,5	83,8	46,3
	450	126,4	40,8	119,3	44,8	111,7	49,3	107,0	52,3
	490	133,1	45,4	125,4	49,7	117,3	54,5	-	-
	500	130,6	46,0	123,0	51,1	114,9	56,8	-	-
	600	165,9	55,2	156,8	60,7	147,2	66,9	-	-
	700	182,1	62,9	171,6	69,8	160,4	77,7	-	-
	800	211,6	71,3	200,0	78,2	187,6	86,0	179,7	91,2
900	240,8	83,6	227,5	91,6	213,3	100,7	-	-	
925	266,9	92,4	251,2	100,9	234,6	110,4	-	-	
9	200	51,2	17,6	48,5	19,5	45,6	21,7	-	-
	250	70,4	23,5	66,6	26,1	62,5	29,0	-	-
	300	84,8	27,2	80,4	29,9	75,6	33,0	72,7	35,0
	400	103,5	36,2	98,6	40,0	93,1	44,3	89,7	47,1
	450	134,5	41,9	127,0	45,9	119,1	50,5	114,2	53,5
	490	141,5	46,6	133,4	51,0	124,9	55,7	-	-
	500	138,9	47,2	130,8	52,3	122,2	58,1	-	-
	600	176,6	56,6	167,0	62,1	156,7	68,4	-	-
	700	193,8	64,3	182,7	71,4	170,7	79,4	-	-
	800	225,4	72,8	213,0	79,8	199,9	87,7	-	-
900	256,3	85,6	242,1	93,7	227,0	102,9	-	-	
925	283,3	94,9	266,7	103,4	249,4	112,8	-	-	

(1) На выходе испарителя, параметры даны для падения температуры в испарителе на 5°C  
 Параметры даны для уровня моря и коэффициента загрязнения испарителя 0,044 м<sup>2</sup>°К/кВт

## Технические характеристики - СХАН - режим нагрева

Температура горячей воды на выходе (°C)	Типоразмер установки	Температура воздуха на входе (°C)							
		-4	0	7	14	21	28	35	42
		Мощность нагрева (1) (кВт)	Общая потребляемая мощность (кВт)	Мощность нагрева (1) (кВт)	Общая потребляемая мощность (кВт)	Мощность нагрева (1) (кВт)	Общая потребляемая мощность (кВт)	Мощность нагрева (1) (кВт)	Общая потребляемая мощность (кВт)
40	200	37,4	18,4	41,5	18,4	49,4	18,3	59,5	18,3
	250	46,3	22,3	51,4	22,4	61,2	22,5	73,6	22,6
	300	56,3	27,3	62,5	27,4	74,5	27,7	89,4	27,9
	400	76,9	38,5	85,4	38,6	102,1	38,9	122,9	39,2
	450	85,7	41	95,6	41,2	114,8	41,5	139	41,8
	490	92,5	43,9	102,9	43,7	123,4	43,8	149,8	44,3
	500	92,7	44,1	102,8	44,3	122,4	44,5	147,2	44,7
	600	113,2	54	125,5	54,3	149,6	54,9	179,7	55,3
	700	133	62,4	147,8	62,6	176,6	62,8	213	63
	800	153,8	76	170,8	76,2	204,2	76,9	245,9	77,5
900	171,6	83,5	190,2	83,7	226,4	84,3	271,8	84,9	
925	191,4	91,4	212,8	91	255,2	91,2	309,9	92,2	
45	200	37,5	20,4	41,5	20,4	49,3	20,3	59,1	20,2
	250	46,7	24,7	51,6	24,8	61,1	24,9	73,2	25
	300	-	-	62,6	30,1	74,2	30,4	88,6	30,6
	400	77,4	42,5	85,6	42,6	101,7	43	121,8	43,2
	450	87	45,1	96,5	45,3	115,1	45,7	138,4	46
	490	91,3	49	101,2	48,8	120,8	48,7	146,4	49,1
	500	93,4	49,1	103,2	49,3	122,1	49,5	143	49,7
	600	113,9	59,6	125,8	59,8	149	60,4	178	60,8
	700	133,8	69,4	148	69,4	176,1	69,6	216	69,6
	800	154,8	83,7	171,1	83,9	203,4	84,5	243,6	84,9
900	172,5	91,5	190,5	91,9	225,5	92,6	269,3	93,2	
925	191,7	101,7	212,2	101,3	252,9	101,1	305,8	101,9	
50	200	-	-	41,6	22,6	49,2	22,5	58,8	22,4
	250	-	-	51,8	27,2	61,0	27,3	72,7	27,4
	300	-	-	63,0	33,1	74,0	33,3	87,8	33,5
	400	-	-	85,8	46,5	101,3	46,8	120,7	47,1
	450	-	-	94,9	49,5	112,7	50	135,2	50,3
	490	-	-	102,4	53,8	121,3	53,7	145,9	54,1
	500	-	-	103,6	54,3	122,0	54,5	145,4	54,7
	600	-	-	126,5	65,7	148,6	66,1	176,4	66,5
	700	-	-	148,5	76,7	175,6	76,7	210,1	76,7
	800	-	-	171,6	91,6	202,6	92,3	241,5	92,7
900	-	-	191,4	100,5	224,9	101,2	266,9	101,8	
925	-	-	211,7	111,4	250,9	111,2	301,8	111,8	

(1) На выходе испарителя, параметры даны для падения температуры в испарителе на 5°C  
 Параметры даны для уровня моря и коэффициента загрязнения испарителя 0,044 м<sup>2</sup>°К/кВт