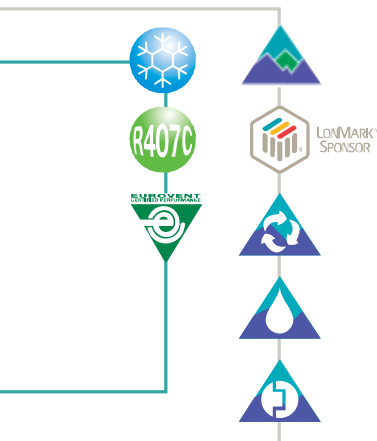


CGWN - CCUN



Adaptive Control™



Tracer™ CH530



CGWN

Преимущества для заказчика

- Компактная конструкция + комплексный гидравлический модуль (дополнительно) для упрощения монтажа: экономия времени;
- Большая гибкость применения для комфорта и технологических процессов: в точности удовлетворяет требования заказчика
- Современное управление для обеспечения превосходной надежности: низкая стоимость покупки и эксплуатации
- 350-500 кВт: доступны 2 кожуха

Основные особенности

- Спиральные компрессоры
 - Герметичные, высокоэффективные, с низкой вибрацией и уровнем шума
 - Полная внутренняя защита от перегрева
- Внешние металлические панели оцинкованы и покрыты порошковой краской RAL 9002
- Панели для доступа легко снимаются с помощью ключа квадратного сечения
- Предназначена для установки как в помещении, так и вне его
- Полная заправка на заводе хладагентом и маслом
- Регулятор расхода воды через испаритель
- Максимальная температура воды на выходе из конденсатора: 60°C
- Сетевое напряжение 380, 400 и 415 В
- Трансформатор 400/230 В для системы управления
- Фильтр на водяной линии конденсатора

Дополнительные возможности

- **Высокоэффективное исполнение**
- Пускатель, обеспечивающий плавный пуск
- Определение разбаланса фаз
- Управление температурой воды на выходе конденсатора
- Управление насосом контура испарителя, ординарным или сдвоенным

- Управление насосом контура конденсатора - ординарным или сдвоенным, включая датчик температуры подаваемой и оборотной воды, датчик температуры наружного воздуха и регулятор расхода воды через конденсатор для защиты от замерзания
- Внешний линейный сброс, дополнительные и внешние заданные значения температуры воды
- Льдогенератор и ограничение мощности компрессора
- Шумозащитный кожух компрессора
- Манометры высокого и низкого давления
- Четыре программируемых реле для удаленного контроля состояния установки
- Гидравлический модуль, в который входят:
 - Ординарный или сдвоенный насос испарителя, включая фильтр на водяной линии и компенсаторы давления
 - Двухступенчатый насос конденсатора, включая регулятор расхода воды, датчики температуры оборотной воды и воды на выходе конденсатора, датчик температуры наружного воздуха, а также водяной фильтр и компенсаторы давления для защиты от замерзания
 - Насосы конденсатора с регулятором скорости, включая регулятор расхода воды, датчики температуры оборотной воды и воды на выходе конденсатора, датчик температуры наружного воздуха, а также водяной фильтр и компенсаторы давления для защиты от замерзания
 - Удлиненный кожух на типоразмерах 212-215 с гидравлический модулем

Модуль управления

Особенности микропроцессорной системы Adaptive Control™:

- Простой в использовании интерфейс оператора DynaView
- Программируемые реле индикатора тревоги (дополнительно)
- Управление льдогенератором (дополнительно)
- Интерфейс связи с системой Tracer Summit™, совместимый с протоколом LonTalk (дополнительно)
- Регулятор температуры воды на выходе конденсатора (дополнительно)

Общие данные - стандартная производительность



Типоразмер установки

		205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215
Холодопроизводительность CGWN (1)	(кВт)	183	213	239	265	294	326	351	401	433	468	509
Силовой ввод CGWN (1)	(кВт)	42,3	48,2	55,5	62,2	68,0	75,1	83,9	97,0	106,4	117,3	125,5
Холодильный коэффициент		4,33	4,41	4,31	4,27	4,32	4,35	4,19	4,13	4,08	3,99	4,05
Охлаждающая способность CCUN (2)	(кВт)	176	205	230	255	282	313	337	387	419	453	489
Потребляемая мощность CCUN (2)	(кВт)	45	51	57	65	71	78	88	99	109	121	131
Холодильный коэффициент CCUN		3,91	3,98	4,01	3,94	3,99	4,00	3,83	3,91	3,86	3,76	3,73
Хладагент		R407C										
Число контуров хладагента		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Тип компрессора		Спиральный										
Число компрессоров		4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6
Число ступеней холодопроизводительности		4	6	6	6	4	6	4	5	6	6	6
Тип испарителя		Паяный пластинчатый										
Объем воды в испарителе	(л)	17,2	19,7	22,2	25,6	29	32,4	35,7	38	38	42	46
Тип соединения испарителя с водяными магистралями		Труба с нарезной канавкой										
Диаметр соед. испарителя с водяными магистралями	(дюймы)	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"
Тип конденсатора CGWN		Паяный пластинчатый										
Объем воды в конденсаторе CGWN (конденсатор 1/2)	(л)	19,7	22,2	25,6	29	32,3	35,7	42,4	19/23	23/23	23/29	29/29
Тип соед. для охлаждающей воды в конд.е CGWN		Труба с нарезной канавкой										
Диаметр соединения для охлаждающей воды в конденсаторе CGWN	(дюймы)	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	5"	5"	5"	5"
Тип линии нагнетания и подвода жидкого хладагента		Припаянные										
Соединение линии нагнетания (A/B)	(дюймы)	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	1"5/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8	2"1/8
Подвод жидкого хладагента (A / B)	(дюймы)	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8	1"3/8
Уровень звуковой мощности (3)	(дБ(A))	85	84	86	85	87	87	87	87	88	88	90
Мин./макс. температура воды на выходе конденсатора CGWN	(°C)	+20 (5) / +58										
Мин./макс. температура воды на выходе испарителя CGWN	(°C)	-12 / +17										
Мин./макс. температура нагнетания конденсатора CCUN (4)	(°C)	+25 / +67										
Мин./макс. температура на выходе CCUN	(°C)	-12 / +17										

(1) Температура воды на входе/выходе испарителя: 12/7°C конденсатора: 30/35°C, с R407C

(2) Температура воды на входе/выходе: 12/7°C, Конденсатор 45°C - переохлаждение 5K с R407C

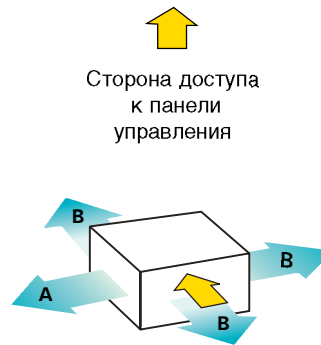
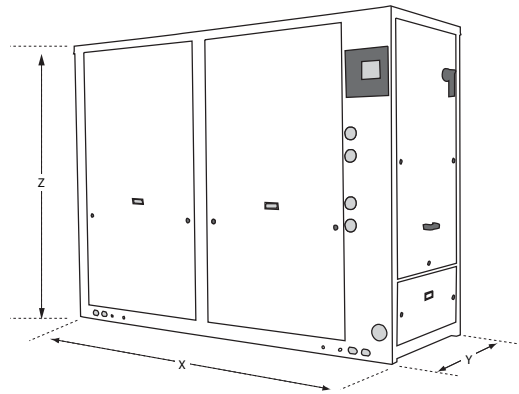
(3) Без шумозащитного кожуха при полной нагрузке, данные получены в соответствии со стандартом ISO 3746-1996

(4) Точка росы

(5) При запуске установки: с 2 насоса конденсатора = 10°C, с насосом с регулятором скорости = -10°C

 Параметры даны для уровня моря и коэффициента загрязнения испарителя/конденсатора 0,044 м²/К/кВт.

Размеры, веса и зазоры



Типоразмер установки	Размеры (мм)			Веса (1)				Минимальный зазор (мм)	
	X	Y	Z	Транспортный вес (кг)		Эксплуатационный вес (кг)		A	B
				CGWN	CCUN	CGWN	CCUN		
205	2545	880	1842	1170	1070	1240	1120	1000	800
206	2545	880	1842	1230	1120	1310	1170	1000	800
207	2545	880	1842	1360	1230	1460	1300	1000	800
208	2545	880	1842	1430	1290	1540	1370	1000	800
209	2545	880	1842	1500	1340	1610	1420	1000	800
210	2545	880	1842	1590	1430	1710	1510	1000	800
211	2545	880	1842	1690	1500	1820	1590	1000	800
212	2808/3498 (2)	878	1950	2109	1832	2232	1879	1000	800
213	2808/3498 (2)	878	1950	2315	2023	2442	2070	1000	800
214	2808/3498 (2)	878	1950	2387	2070	2525	2120	1000	800
215	2808/3498 (2)	878	1950	2492	2130	2640	2180	1000	800

(1) Без насосов

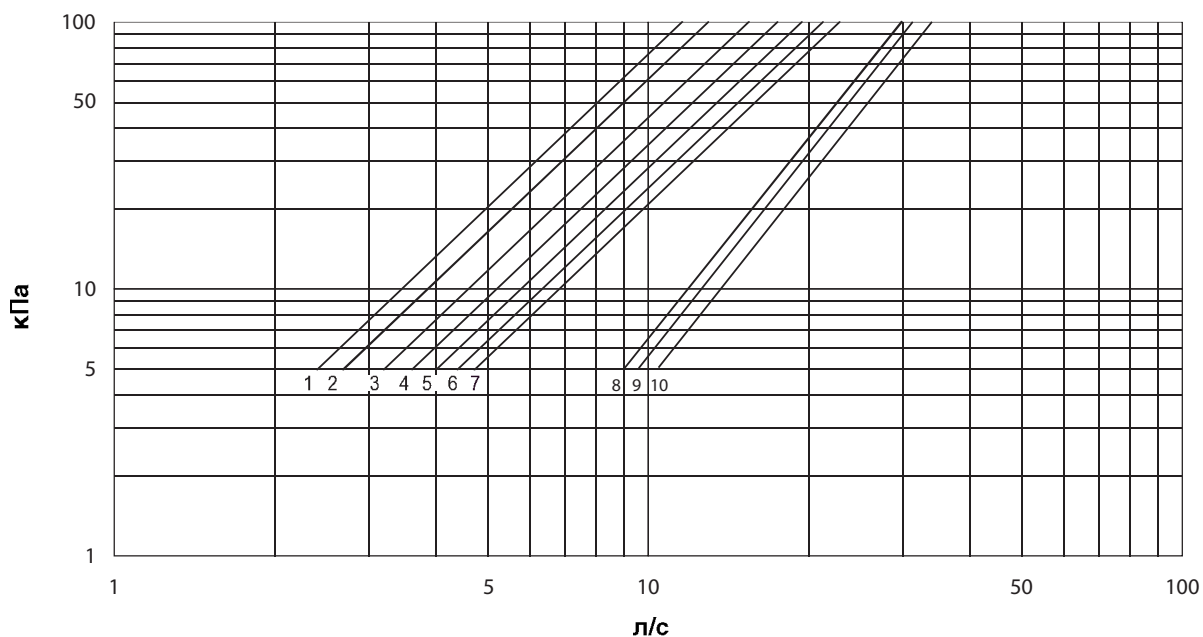
(2) Без гидравлического модуля/с гидравлическим модулем

Электрические характеристики

Типоразмер установки		205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215
Электропитание	(В/ф/Гц)	400/3/50										
Стандартный тип пускателя		Прямой										
Пусковой ток с прямым запуском	(А)	308	345	404	426	444	508	530	532	557	590	624
Ток плавного запуска	(А)	229	255	296	317	335	380	402	408	434	467	499
Максимальный ток (1)	(А)	139	158	179	201	219	246	268	280	306	339	369
Максимальное сечение кабеля	(мм ²)	95	95	150	150	150	150	150	185	185	240	240

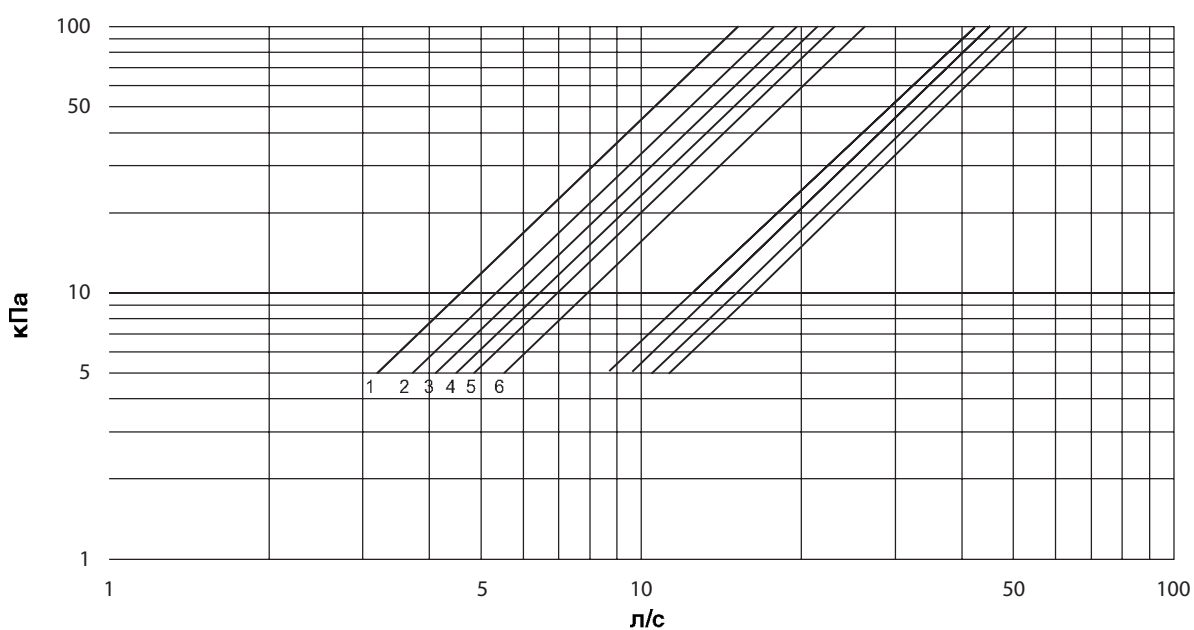
(1) При максимальных расчетных условиях, включая насосы испарителя и конденсатора

Перепад давления воды на испарителе



- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1 = CGWN/CCUN 205/206 | 6 = CGWN/CCUN 211 |
| 2 = CGWN/CCUN 207 | 7 = CGWN/CCUN 212 |
| 3 = CGWN/CCUN 208 | 8 = CGWN/CCUN 213 |
| 4 = CGWN/CCUN 209 | 9 = CGWN/CCUN 214 |
| 5 = CGWN/CCUN 210 | 10 = CGWN/CCUN 215 |

Падение давления на конденсаторе



- | | |
|------------------|--------------------|
| 1 = CGWN 205/206 | 6 = CGWN 211 |
| 2 = CGWN 207 | 7 = CGWN/CCUN 212 |
| 3 = CGWN 208 | 8 = CGWN/CCUN 213 |
| 4 = CGWN 209 | 9 = CGWN/CCUN 214 |
| 5 = CGWN 210 | 10 = CGWN/CCUN 215 |

Рабочие характеристики - CGWN

Температура воды на выходе конденсатора (°C) (дельта T° 5 K)

Типоразмер установки	Температура воды на выходе испарителя (°C)	25		35		45		55	
		Холод. (кВт)*	Потреб. мощность (кВт)	Холод. (кВт)*	Потреб. мощность (кВт)	Холод. (кВт)*	Потреб. мощность (кВт)	Холод. (кВт)*	Потреб. мощность (кВт)
205	5	185,9	36,7	170,0	44,5	151,9	54,4	133,1	66,3
	7	199,6	37,0	182,9	44,8	163,9	54,6	143,6	66,7
	9	213,9	37,2	196,3	44,9	176,3	54,4	155,0	67,5
206	5	214,3	41,7	197,8	50,7	177,5	63,2	154,1	78,3
	7	230,3	42,2	212,8	51,1	191,2	62,6	165,6	77,9
	9	246,9	42,6	228,4	51,5	205,6	63,0	179,2	77,4
207	5	242,8	48,0	222,7	58,4	198,9	72,0	173,4	88,5
	7	260,6	48,5	239,3	58,7	213,5	72,1	187,2	88,8
	9	279,2	48,8	256,5	59,3	229,4	72,2	201,9	88,6
208	5	267,2	53,8	246,9	65,3	220,9	81,4	191,6	102,0
	7	287,0	54,3	265,3	65,9	238,4	82,6	207,5	102,6
	9	307,4	54,9	284,4	66,7	256,6	82,3	223,5	101,2
209	5	296,8	58,2	273,9	71,2	244,8	88,1	212,8	109,4
	7	318,4	58,6	294,1	72,0	263,7	88,2	230,1	110,0
	9	340,9	59,1	315,0	72,8	283,1	88,9	248,2	110,6
210	5	331,5	64,8	303,7	78,5	270,1	97,0	232,9	120,5
	7	355,8	65,7	326,4	79,4	291,5	97,1	252,4	121,3
	9	381,0	66,5	350,0	80,2	313,4	97,9	272,7	122,3
211	5	357,6	72,1	326,6	87,8	289,9	107,4	248,6	133,7
	7	383,8	73,2	351,3	88,8	312,7	108,5	269,5	134,7
	9	411,5	74,3	377,4	89,1	336,6	109,5	292,0	135,8
212	5	408,3	81,1	372,6	99,2	331,7	122,2	284,5	152,1
	7	438,9	81,6	400,5	97,0	357,3	124,6	309,4	150,7
	9	470,3	82,7	430,3	101,2	385,5	124,2	334,1	155,0
213	5	440,8	88,6	404,3	107,7	361,5	135,5	312,7	167,9
	7	473,4	89,2	433,4	106,4	389,4	137,1	339,2	166,0
	9	506,6	88,0	465,3	111,6	418,5	137,8	366,7	168,7
214	5	476,3	97,7	435,7	119,4	387,7	148,7	333,8	183,8
	7	511,8	99,1	468,2	117,3	419,2	149,1	362,4	183,3
	9	549,0	99,8	503,0	122,7	451,3	150,7	391,7	188,0
215	5	516,3	102,0	472,2	124,7	419,5	157,2	357,6	197,5
	7	555,1	103,6	508,9	125,5	454,1	156,8	391,3	194,1
	9	595,5	105,5	546,5	127,5	490,0	157,3	423,8	198,2

* На выходе испарителя

Параметры даны для уровня моря и коэффициента загрязнения испарителя/конденсатора 0,044 м²/кВт.

Технические характеристики - CCUN

Температура насыщения при конденсировании (°C) (дельта T° 5 K)

Типоразмер установки	Температура воды на выходе испарителя (°C)	40		50		60	
		Холод. (кВт)*	Потреб. мощность (кВт)	Холод. (кВт)*	Потреб. мощность (кВт)	Холод. (кВт)*	Потреб. мощность (кВт)
205	5	172,0	40,4	154,1	49,7	135,4	61,0
	7	185,1	40,3	166,1	49,6	146,1	61,1
	9	198,8	40,2	178,7	49,5	157,4	61,1
206	5	200,0	45,7	179,8	56,9	157,1	71,5
	7	215,1	45,8	193,9	57,0	170,1	71,6
	9	230,9	45,9	208,6	57,1	183,5	71,6
207	5	225,4	50,9	201,9	63,5	176,5	79,3
	7	242,2	51,0	217,5	63,6	190,8	79,4
	9	259,8	51,1	233,7	63,8	205,8	79,5
208	5	249,6	57,1	224,3	71,9	195,3	91,4
	7	268,2	57,4	241,6	72,2	211,5	91,5
	9	287,5	57,7	259,7	72,5	228,4	91,5
209	5	277,1	62,7	248,4	78,4	216,6	98,6
	7	297,5	63,0	267,3	78,7	234,3	98,7
	9	318,8	63,3	287,1	79,1	252,8	98,8
210	5	307,5	69,3	274,3	86,6	237,3	109,0
	7	330,6	69,7	295,8	86,9	257,4	109,2
	9	354,5	70,1	318,1	87,2	278,3	109,3
211	5	330,9	77,9	294,0	97,2	252,7	122,4
	7	356,0	78,4	317,4	97,6	274,6	122,7
	9	382,1	78,9	341,8	97,9	297,4	123,0
212	5	378,0	89,9	338,6	111,7	293,2	140,0
	7	406,6	90,4	365,3	112,2	318,0	140,2
	9	436,4	90,9	393,0	112,6	344,0	140,4
213	5	408,9	98,6	368,1	123,1	321,2	154,4
	7	439,4	99,1	396,4	123,6	347,6	154,5
	9	471,2	99,5	426,0	124,1	375,2	154,7
214	5	441,4	109,4	395,8	136,3	343,0	170,9
	7	475,0	110,0	427,2	136,8	372,2	171,2
	9	510,0	110,7	459,9	137,3	402,8	171,5
215	5	476,7	119,3	426,1	148,5	366,9	186,4
	7	513,6	120,1	460,6	149,0	399,1	186,9
	9	552,0	120,9	496,6	149,6	432,8	187,3

* На выходе испарителя

Параметры даны для уровня моря и коэффициента загрязнения испарителя 0,044 м²К/кВт.

CGWN - CCUN

Холодильные машины для
внутренних помещений

109