

NSM

1 4 0 2 / 9 6 0 3
Фрикулинг

Чиллеры воздушного охлаждения для наружной установки
со встроенной системой Фрикулинга
Винтовые компрессоры, кожухотрубные испарители
и осевые вентиляторы
Холодопроизводительность 306 - 2028 кВт

HFC
Refrigerant
R134a



- ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ НЕПОЛНОЙ НАГРУЗКЕ
- ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ
- МИКРОКАНАЛЬНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК
- НОЧНОЙ РЕЖИМ

Описание

Чиллеры NSM со встроенной опцией Фрикулинг (свободного охлаждения) разработаны и изготовлены в соответствии с требованиями для кондиционирования воздуха в жилых/комерческих зданиях или для удовлетворения потребностей охлаждения на промышленных объектах. Это чиллеры с воздушным охлаждением конденсаторов для наружной установки с винтовыми компрессорами, кожухотрубным испарителем и осевыми вентиляторами. Основание, корпус и панели изготовлены из стали, защищены полизифирной краской. Эти чиллеры так же оснащены системой Фрикулинг. Теплообменник фрикулинга используется, когда появляется необходимость в охлаждении в холодный период года или когда температура наружного воздуха ниже, чем температура теплоносителя в системе. При этом возможен режим совместной работы: Фрикулинг + компрессорное охлаждение. Тогда, по мере увеличения мощности охлаждения от фрикулинга, уменьшается мощность от компрессоров. Тем самым обеспечивая экономию энергии.

Версии:

NSM_F Фрикулинг
NSM_P Фрикулинг Плюс

Рабочий диапазон: Работа до 50 °C температуры наружного воздуха при полной нагрузке, в зависимости от размера и версии. Для получения более подробной информации обратитесь к программе подбора/технической документации.

- 2 или 3 фреоновых контура, предназначенных для обеспечения максимальной эффективности при полной нагрузке, при частичной нагрузке и в случаях, если один из контуров останавливается.
- Все модели оснащены микроканальными алюминиевыми воздушными конденсаторами, что обеспечивает очень высокую эффективность. Это позволяет использовать меньше хладагента по сравнению с традиционными медно-алюминиевыми.
- Возможность использования электронного терморегулирующего вентиля приносит значительные выгоды в энергопотреблении машины, в частности, когда чиллер работает при частичных нагрузках. Он поставляется по умолчанию для типоразмеров 5202-6402 и 8403-9603, для остальных типоразмеров доступен в качестве опции.
- Дифференциальное реле давления на испарителе в стандартной комплектации.
- Двухходовые клапаны в водяном контуре для включения режима фрикулинга.
- Регулятор оборотов вентиляторов DCPX в стандартной поставке. Это устройство позволяет поддерживать давление конденсации даже при низких температурах воздуха, в режиме фрикулинга, за счет уменьшения расхода воздуха, тем самым уменьшая потребление электроэнергии.
- Регулирование с помощью микропроцессора, позволяет отключать необходимое количество конденсаторов для поддержания давления конденсации при максимальной производительности фрикулинга в режиме совместной работы с компрессорами. Система управления включает в себя журнал аварий.
- Наличие программируемого таймера позволяет устанавливать временные интервалы работы, а также вторую точку установки, если это необходимо.
- Контроль температуры происходит с интегрально-пропорциональной логикой на основании температуры выходящей воды.
- Ночной режим: можно установить бесшумный профиль работы. Идеально подходит для работы в ночное время, так как это гарантирует акустический комфорт в вечернее время, и высокую эффективность даже при полной загрузке.

Дополнительное оборудование

- AER485P1:** RS-485 интерфейс для контроля за системами согласно протоколу MODBUS.
- AERWEB300:** опция AERWEB обеспечивающая дистанционное управление работой холодильных машин с помощью персонального компьютера и интернет соединения через стандартный браузер; 4 версии:
AERWEB300-6: устройство для дистанционного управления максимум 6 установками через интерфейс RS485;
AERWEB300-18: устройство для дистанционного управления максимум 18 установками через интерфейс RS485;
 В веб-сервер для дистанционного управления максимум 6 установками через интерфейс RS485 со встроенным модемом GPRS;

- AERWEB300-18G:** устройство для дистанционного управления максимум 18 установками через интерфейс RS485 со встроенным модемом GPRS.
- PRV3:** Проводной пульт дистанционного управления чиллером. Обладает тем же функционалом, что и стандартный встроенный пульт.
 - MULTICHILLER_PCO:** Система управления, предназначенная для включения/выключения отдельных холодильных машин, входящих в единую систему и подключенных параллельно. При этом поддерживается постоянный расход воды во всех испарителях.
 - AVX:** Вибропоглащающие опоры корпуса. Выбираются в соответствии с таблицей совместимости дополнительного оборудования.

Дополнительные устройства, устанавливаемые только на заводе-изготовителе

- KRS:** Электронагреватель испарителя.
- KRSDES/KRSREC:** Электронагревательные элементы испарителя и рекуператора.
- RIFMS:** Система перефазировки электромотору. Подключается параллельно электромотору и служит для снижения потребляемого тока примерно на 10%.
- GP:** Решетка для внешней защиты поверхности конденсатора от случайных механических повреждений и ударов града.
- AK: АКУСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ (только для исполнений E/N)**
Позволяет дополнительно снизить шум чиллера. Необходимость комплектации чиллера такой системой указывается при заказе; устанавливается на заводе-изготовителе.

Совместимость дополнительного оборудования

Модель	Версии	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	4202	4502
AER485P1		·(x2)															
AERWEB300		·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
PRV3		·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
MULTICHILLER_PCO		·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
AVX	(1)	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·

Устанавливается на заводе-изготовителе

KRS	A	22	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24
	E	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24
	U	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24	23+23
KRS_DES		·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
RIFNSM		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	4202	4502
GP es. (GP4V)	A	4 B	4 B	4 B	4 B	5 B	5 B	5 B	6 B	6 B	6 B	6 B	7 B	7 B	8 B	8 B	9 B
	E	4 B	4 B	5 B	5 B	5 B	6 B	6 B	7 B	7 B	7 B	7 B	8 B	8 B	9 B	10 B	10 B
	U	4 B	4 B	5 B	5 B	5 B	6 B	6 B	7 B	7 B	7 B	7 B	8 B	8 B	9 B	10 B	10 B
	N	5 B	5 B	6 B	6 B	6 B	7 B	7 B	8 B	8 B	8 B	8 B	9 B	10 B	11 B	11 B	6 B + 7 B
AK	(2)	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
		4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603					
AER485P1		·(x2)	·(x2)	·(x2)	·(x2)	·(x2)	·(x3)	·(x3)	·(x3)	·(x3)	·(x3)	·(x3)					
AERWEB300		·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
PRV3		·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
MULTICHILLER_PCO		·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
AVX	(1)	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·

Устанавливается на заводе-изготовителе

KRS	A	24	24	24	24	24	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	
	E	24	24	23+23	23+23	23+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23					
	U	24	24	23+23	23+23	23+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23					
	N	23+23	23+23	23+23	23+23	23+23	24+23										
KRS_DES	(1)	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
RIFNSM		4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603					
GP es. (GP9V)	A	9 B	9 B	10 B	11 B	11 B	8 B + 4 B	8 B + 4 B	9 B + 5 B	9 B + 5 B	10 B + 5 B	11 B + 6 B					
	E	11 B	11 B	6 B + 6 B	6 B + 7 B	7 B + 7 B	9 B + 5 B	10 B + 5 B	10 B + 5 B	10 B + 5 B	11 B + 6 B						
	U	11 B	11 B	6 B + 6 B	6 B + 7 B	7 B + 7 B	9 B + 5 B	10 B + 5 B	10 B + 5 B	10 B + 5 B	11 B + 6 B						
	N	7 B + 7 B	7 B + 8 B	8 B + 8 B	8 B + 8 B	8 B + 8 B	11 B + 6 B										
AK	(2)	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·

(1) Совместимость опций должна быть определена дополнительно

(2) Дополнительные устройства, предназначенные только для исполнений «E/N» с низким уровнем шума

(x2) число в скобках обозначает количество для заказа

Описание кодировки

Оперируя различными вариантами можно подобрать такую модель, которая наиболее точно соответствует требованиям заказчика.

Поле	Описание	
1,2,3	NSM	
4,5,6,7	Типоразмеры 1402-1602-1802-2002-2202-2352-2502-2652-2802-3002-3202 (двуухконтурная) 3402-3602-3902-4202-4502-4802-5202-5602-6002-6402 (двуухконтурная) 6503-6703-6903-7203-8403-9603 (трехконтурная)	
8	Диапазон работы ° Стандартный (температура производимой воды до 4 °C) Y Низкая температура (температура производимой воды от +4 °C до -6 °C) (4) X Электронный терmostатический клапан (температура производимой воды до +4 °C) (5) Z Низкая температура, электронный терморегулирующий клапан (температура производимой воды от +4 °C до -6 °C) (4)	
9	Модель F Фрикулинг P Фрикулинг Плюс (5)	
10	Рекуперация тепла ° Без рекуперации D С пароохладителем	
11	Модификация A Повышенной эффективности E Повышенной эффективности, с низким уровнем шума U Ультра-высокой эффективности N Ультра-высокой эффективности, с низким уровнем шума	
12	Конденсатор ° Алюминиевый микроканальный O Алюминиевый микроканальный, с покрытием, нанесенным методом катафореза R Медный S Из луженой меди V Эпоксидное покрытие (только для теплообменника свободного охлаждения)	Водяные теплообменники Фрикулинга Медно-алюминиевый Медно-алюминиевый, с покрытием, нанесенным методом катафореза Медный Из луженой меди Эпоксидное покрытие (только для теплообменника фрикулинга)
13	Вентиляторы конденсатора ° Стандартные J Инверторные	
14	Электропитание ° 400 В / 3 фазы / 50 Гц с предохранителями 8 230 В / 3 фазы / 50 Гц с предохранителями (6) 2 230 В / 3 фазы / 50 Гц с термомагнитными размыкательями (6) 4 500 В / 3 фазы / 50 Гц с предохранителями (7) 5 400 В / 3 фазы / 50 Гц с термомагнитными размыкательями 9 500 В / 3 фазы / 50 Гц с термомагнитными размыкательями (7)	
15-16	Насосный агрегат 00 Без насосного агрегата PA Водяной насос (насос A) PB Водяной насос (насос B) PC Водяной насос (насос C) PD Водяной насос (насос D) PE Водяной насос (насос E) PF Водяной насос (насос F) PG Водяной насос (насос G) PH Водяной насос (насос H) PI Водяной насос (насос I) PJ Водяной насос (насос J) FROM Водяной насос (насос A и резервный насос) DB Водяной насос (насос B и резервный насос) DC Водяной насос (насос C и резервный насос) DD Водяной насос (насос D и резервный насос) DE Водяной насос (насос E и резервный насос) DF Водяной насос (насос F и резервный насос) DG Водяной насос (насос G и резервный насос) DH Водяной насос (насос H и резервный насос) DI Водяной насос (насос I и резервный насос) DJ Водяной насос (насос J и резервный насос)	
	Параллельная работа насосов TF Сдвоенный насос (насос F) TG Сдвоенный насос (насос G) TH Сдвоенный насос (насос H) TI Сдвоенный насос (насос I) TJ Сдвоенный насос (насос J)	

(3) Типоразмеры 5002÷6402 и 8403÷9603 поставляются только с электронным расширительным вентилем

(4) Опции D не совместимы с опциями Y/Z

(5) Машина в режиме Свободного Охлаждения плюс может иметь теплообменник только в версии «°» и «O»

(6) Питание 230В/3 фазы/50Гц только для типоразмеров 1402÷2202

(7) Питание 500В/3 фазы/50Гц только для типоразмеров 1402÷3202

Технические данные

NSM Фрикулинг		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
Холодопроизводительность	FA	kВт	306	350	397	451	505	522	557	601	650	678	726	813	873	954
	FE	kВт	320	366	418	473	509	550	569	619	646	675	716	797	852	930
	FU	kВт	328	378	429	492	531	569	589	638	668	695	736	825	891	968
	FN	kВт	326	377	424	486	525	560	580	626	655	683	723	812	889	961
Полная потребляемая мощность	FA	kВт	103	118	137	158	169	180	194	203	220	235	253	270	296	318
	FE	kВт	106	123	138	159	178	183	195	205	220	236	254	271	297	320
	FU	kВт	105	121	136	156	173	180	191	202	216	228	242	263	288	311
	FN	kВт	104	119	134	154	171	178	189	201	215	228	243	264	283	307
Коэффициент энергетической эффективности EER	FA	Вт/Вт	2.98	2.98	2.90	2.85	2.99	2.90	2.86	2.96	2.95	2.89	2.87	3.02	2.95	3.00
	FE	Вт/Вт	3.03	2.97	3.04	2.97	2.85	3.00	2.91	3.01	2.93	2.86	2.82	2.94	2.87	2.90
	FU	Вт/Вт	3.12	3.12	3.15	3.16	3.07	3.16	3.08	3.15	3.09	3.04	3.04	3.14	3.09	3.11
	FN	Вт/Вт	3.15	3.16	3.16	3.16	3.07	3.14	3.06	3.12	3.05	3.00	2.98	3.08	3.14	3.13
Расход воды	FA	л/ч	52710	60230	68250	77490	86910	89860	95730	103340	111770	116690	124920	139890	150120	164110
	FE	л/ч	55010	62920	71840	81350	87560	94560	97840	106400	111160	116120	123070	137040	146490	159900
	FU	л/ч	56430	65100	73840	84600	91390	97800	101320	109730	114860	119550	126550	141870	153260	166490
	FN	л/ч	56080	64760	73010	83650	90360	96260	99710	107690	112670	117420	124420	139610	152870	165230
Общее падение давления	FA	кПа	45	59	54	36	45	48	54	63	67	73	65	43	50	61
	FE	кПа	33	37	32	37	43	50	54	54	59	64	65	43	49	60
	FU	кПа	35	40	34	40	47	54	58	57	63	68	69	46	54	65
	FN	кПа	35	39	33	39	46	52	56	55	61	66	67	45	54	64
Холодопроизводительность	FA	кВт	348	362	373	382	468	471	476	561	569	573	579	671	678	770
	FE	кВт	309	317	390	399	403	476	479	552	557	560	565	643	648	727
	FU	кВт	356	370	451	466	473	555	559	642	649	654	662	753	764	854
	FN	кВт	365	381	449	466	473	541	546	616	622	628	635	714	791	867
Полная потребляемая мощность	FA	кВт	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22	26	26	30
	FE	кВт	11	11	14	14	14	16	16	19	19	19	19	22	22	25
	FU	кВт	15	15	19	19	22	22	22	26	26	26	26	30	30	34
	FN	кВт	14	14	16	16	16	19	19	22	22	22	22	25	27	30
Коэффициент энергетической эффективности EER	FA	Вт/Вт	23.18	24.14	24.88	25.47	24.97	25.14	25.42	24.93	25.30	25.48	25.73	25.59	25.83	25.68
	FE	Вт/Вт	28.07	28.87	28.36	29.03	29.33	28.88	29.04	28.69	28.91	29.11	29.34	29.25	29.47	29.38
	FU	Вт/Вт	23.76	24.67	24.07	24.88	25.26	24.68	24.87	24.45	24.71	24.93	25.21	25.12	25.46	25.31
	FN	Вт/Вт	26.56	27.71	27.24	28.22	28.69	28.13	28.36	27.99	28.29	28.54	28.86	28.84	28.77	28.67
Общее падение давления	FA	кПа	66	86	86	76	79	84	95	98	107	117	114	87	100	108
	FE	кПа	57	67	57	68	78	80	86	83	90	98	103	77	88	98
	FU	кПа	60	72	60	74	85	86	92	88	96	104	109	83	96	106
	FN	кПа	52	62	52	64	74	77	82	80	87	94	99	75	83	94

Охлаждение

(1) Температура воды в испарителе 12 °C / 7 °C;
температура наружного воздуха 35 °C;

Свободное Охлаждение

(2) Температура воды в испарителе (на входе) 15 °C;
температура наружного воздуха 2 °C

Электрические характеристики																
Общий потребляемый ток (Чиллер)	(1) FA	A	182	206	231	268	291	311	335	351	378	400	427	451	487	530
	(1) FE	A	177	206	223	261	294	305	326	342	365	389	415	437	474	517
	(1) FU	A	186	212	232	266	297	313	332	353	374	392	413	443	477	523
	(1) FN	A	175	200	218	253	283	297	317	335	357	376	399	427	452	497
Общий потребляемый ток в режиме свободного охлаждения	(1) FA	A	30	30	30	30	38	38	38	46	46	46	46	53	53	61
	(1) FE	A	16	16	20	20	20	24	24	28	28	28	28	32	32	36
	(1) FU	A	30	30	38	38	38	46	46	53	53	53	53	61	61	68
	(1) FN	A	20	20	24	24	24	28	28	32	32	32	32	36	40	44
Максимальный ток (FLA)	(1) FA	A	244	272	299	332	374	396	417	450	475	475	475	531	579	636
	(1) FE	A	244	272	308	341	374	404	425	459	483	483	483	540	588	644
	(1) FU	A	244	272	308	341	374	404	425	459	483	483	483	540	588	644
	(1) FN	A	252	280	316	349	383	413	434	467	492	492	492	548	605	667
Пусковой ток (LRA)	(1) FA	A	265	307	350	388	420	467	484	519	529	529	529	662	702	831
	(1) FE	A	265	307	359	397	420	475	492	528	538	538	538	670	710	840
	(1) FU	A	265	307	359	397	420	475	492	528	538	538	538	670	710	840
	(1) FN	A	274	316	367	405	428	484	501	536	546	546	546	679	727	863
Компрессор	типа															
	количества															
	типа															
	R134a															
Испаритель	типа															
	количества															
	(1) FA	п°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	(1) FE	п°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Стандартные вентиляторы конденсатора	типа															
	типа															
	осевые															
	FA	но.	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	14	14	16
Количество	FE	но.	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14	16	16	18
	FU	но.	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14	16	16	18
	FN	но.	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16	18	20	22
	FA	м³/ч	116000	116000	116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	174000	174000	203000	203000	232000
Расход воздуха	FE	м³/ч	89600	89600	112000	112000	112000	134400	134400	156800	156800	156800	156800	179200	179200	201600
	FU	м³/ч	116000	116000	145000	145000	145000	174000	17							

Технические данные

NSM Фрикулинг		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
Холодопроизводительность	FA кВт	997	1082	1128	1167	1223	1305	1347	1459	1502	1659	1705	1838	2028
	FE кВт	995	1052	1137	1159	1217	1279	1342	1434	1500	1599	1684		
	FU кВт	1031	1095	1181	1209	1266	1326	1387	1491	1554	1667	1753		
	FN кВт	1005	1099	1162	1218	1274	1318	1362	1478					
Полная потребляемая мощность	FA кВт	346	366	392	422	439	453	472	492	520	557	583	659	704
	FE кВт	340	370	389	418	437	449	461	491	511	569	588		
	FU кВт	332	358	379	405	426	440	454	478	499	550	570		
	FN кВт	333	350	369	393	416	434	451	472					
Коэффициент энергетической эффективности EER	FA Вт/Вт	2.88	2.96	2.88	2.76	2.79	2.88	2.85	2.97	2.89	2.98	2.92	2.79	2.88
	FE Вт/Вт	2.93	2.84	2.92	2.77	2.79	2.85	2.91	2.92	2.93	2.81	2.86		
	FU Вт/Вт	3.11	3.06	3.12	2.98	2.97	3.01	3.06	3.12	3.12	3.03	3.07		
	FN Вт/Вт	3.02	3.14	3.15	3.10	3.06	3.04	3.02	3.13					
Расход воды	FA л/ч	171460	186150	194070	200780	210330	224450	231640	250990	258340	285350	293260	316150	348840
	FE л/ч	171170	180890	195570	199390	209370	220070	230760	246660	257930	274970	289650		
	FU л/ч	177350	188350	203160	207920	217720	228110	238500	256480	267340	286650	301470		
	FN л/ч	172840	188960	199810	209510	219210	226710	234210	254300					
Общее падение давления	FA кПа	66	81	88	75	82	96	102	61	66	81	88	82	102
	FE кПа	69	80	74	76	68	72	82	60	69	80	74		
	FU кПа	74	86	79	83	73	78	88	65	74	86	80		
	FN кПа	70	71	85	89	75	78	85	64					
Холодопроизводительность	FA кВт	775	867	872	876	966	1058	1063	1158	1163	1347	1352	1449	1637
	FE кВт	804	809	889	891	967	1044	1120	1130	1207	1216	1295		
	FU кВт	942	952	1043	1048	1135	1222	1308	1326	1414	1431	1523		
	FN кВт	874	1018	1092	1165	1237	1246	1255	1339					
Полная потребляемая мощность	FA кВт	30	34	34	34	37	41	41	45	45	52	52	56	64
	FE кВт	27	27	30	30	33	36	38	38	41	41	44		
	FU кВт	37	37	41	41	45	49	52	52	56	56	60		
	FN кВт	30	36	38	41	44	44	44	47					
Коэффициент энергетической эффективности EER	FA Вт/Вт	25.83	25.71	25.85	25.96	25.77	25.66	25.77	25.75	25.85	25.66	25.75	25.78	25.68
	FE Вт/Вт	29.24	29.44	29.38	29.44	29.31	29.20	29.09	29.35	29.26	29.48	29.44		
	FU Вт/Вт	25.12	25.39	25.30	25.40	25.22	25.07	24.92	25.27	25.14	25.45	25.39		
	FN Вт/Вт	28.91	28.48	28.37	28.24	28.11	28.33	28.52	28.65					
Общее падение давления	FA кПа	117	130	141	131	134	146	155	108	117	130	141	134	155
	FE кПа	105	119	113	117	107	111	120	98	105	119	113		
	FU кПа	113	129	122	128	116	119	128	106	113	130	123		
	FN кПа	102	101	114	118	104	109	118	94					

Охлаждение

(1) Температура воды в испарителе 12 °C / 7 °C;
температура наружного воздуха 35 °C;

Свободное Охлаждение

(2) Температура воды в испарителе (на входе) 15 °C;
температура наружного воздуха 2 °C

Электрические характеристики															
Общий потребляемый ток	(1) FA A	581	614	655	704	733	761	796	821	872	945	986	1100	1198	
	(1) FE A	555	601	632	678	708	732	755	804	832	924	945			
	(1) FU A	564	605	639	682	718	746	774	812	846	926	954			
	(1) FN A	544	570	600	639	677	708	740	771						
Общий потребляемый ток в режиме свободного охлаждения	(1) FA A	61	68	68	68	76	84	84	91	91	106	106	114	129	
	(1) FE A	40	40	44	44	48	52	56	56	60	60	64			
	(1) FU A	76	76	84	84	91	99	106	106	114	114	122			
	(1) FN A	44	52	56	60	64	64	68							
Максимальный ток (FLA)	(1) FA A	684	731	770	813	865	913	947	981	1029	1124	1163	1300	1419	
	(1) FE A	701	740	793	836	888	930	973	998	1054	1132	1180			
	(1) FU A	701	740	793	836	888	930	973	998	1054	1132	1180			
	(1) FN A	715	771	819	870	922	956	990	1023						
Пусковой ток (LRA)	(1) FA A	858	931	953	1108	1164	1290	1287	1069	1096	1200	1223	1480	1603	
	(1) FE A	875	939	976	1131	1187	1307	1313	1086	1122	1209	1240			
	(1) FU A	875	939	976	1131	1187	1307	1313	1086	1122	1209	1240			
	(1) FN A	890	971	1002	1165	1221	1333	1330	1112						
Компрессор															
Количество															
Контур															
Хладагент															
Испаритель															
Стандартные вентиляторы конденсатора	типа	двуухвилтовой													
	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
	Контур	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
	Хладагент	типа	R134a												
Стандартные вентиляторы конденсатора															
Количество	типа	осевые													
	FA no.	16	18	18	20	22	22	24	24	24	28	28	30	34	
	FE no.	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32			
	FU no.	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32			
Расход воздуха	типа	22	26	28	30	32	32	32	34						
	FA м³/ч	232000	261000	261000	261000	290000	319000	319000	348000	348000	406000	406000	435000	493000	
	FE м³/ч	224000	224000	246400	246400	268800	291200	313600	313600	336000	336000	358400			
	FU м³/ч	290000	290000	319000	319000	348000	377000	406000	406000	435000	435000	464000			
Акустические данные															
Уровень звуковой мощности	FA дБ(А)	101	102	102	102	102	102	103	103	103	103	103	104	104	
	FE дБ(А)	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96	97		
	FU дБ(А)	102	102	102	103	103	103	103	103	104	104	104			
	FN дБ(А)	95	96	96	97	97	97	97	97						
Электропитание															
B/ф/Гц															
400 В / 3 / 50 Гц															

(1) Стандартная комплектация без гидромодуля

Технические данные

NSM Фрикулинг Плюс		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
Холододопроизводительность	PA	кВт	306	349	395	447	502	519	553	597	645	674	722	808	865	947
	PE	кВт	317	363	414	470	504	545	564	614	641	670	711	791	843	921
	PU	кВт	327	377	428	489	528	565	586	635	664	692	732	820	885	962
	PN	кВт	325	375	423	484	522	557	577	623	652	680	720	807	883	955
Полная потребляемая мощность	PA	кВт	104	119	138	160	171	183	197	205	223	238	257	273	299	322
	PE	кВт	107	125	139	161	181	185	198	208	223	239	258	275	301	324
	PU	кВт	106	123	138	157	175	182	193	204	218	231	246	266	291	315
	PN	кВт	104	120	136	155	173	180	192	203	217	231	246	267	286	310
Коэффициент энергетической эффективности EER	PA	Вт/Вт	2.95	2.94	2.86	2.79	2.94	2.84	2.81	2.91	2.89	2.83	2.81	2.96	2.89	2.94
	PE	Вт/Вт	2.97	2.91	2.99	2.91	2.79	2.94	2.85	2.96	2.87	2.80	2.76	2.88	2.80	2.84
	PU	Вт/Вт	3.08	3.07	3.11	3.10	3.02	3.11	3.03	3.10	3.04	2.99	2.98	3.08	3.04	3.06
	PN	Вт/Вт	3.11	3.12	3.12	3.11	3.02	3.09	3.01	3.07	3.00	2.94	2.92	3.02	3.09	3.08
Расход воды	PA	л/ч	52600	60090	67940	76940	86360	89280	95050	102710	111010	115990	124160	138940	148770	162860
	PE	л/ч	54470	62460	71290	80760	86710	93810	97020	105580	110230	115210	122270	135990	145080	158470
	PU	л/ч	56230	64790	73540	84070	90740	97250	100720	109150	114220	118970	125990	141090	152170	165430
	PN	л/ч	55920	64530	72740	83170	89790	95770	99190	107170	112100	116890	123890	138810	151850	164280
Общее падение давления	PA	кПа	45	59	53	35	44	47	54	63	66	73	64	43	49	60
	PE	кПа	33	37	32	37	42	50	53	53	58	63	64	42	48	59
	PU	кПа	35	39	34	40	46	53	57	57	62	67	68	46	53	64
	PN	кПа	35	39	33	39	45	52	55	55	60	65	66	44	53	64
Холододопроизводительность	PA	кВт	372	388	400	409	502	505	511	601	610	614	620	719	725	825
	PE	кВт	329	339	416	426	430	508	511	589	594	598	602	686	691	775
	PU	кВт	381	397	483	500	507	595	600	688	695	702	709	808	818	915
	PN	кВт	388	406	478	497	505	578	582	656	664	670	678	762	844	925
Полная потребляемая мощность	PA	кВт	15	15	15	15	19	19	19	23	23	23	23	27	27	30
	PE	кВт	11	11	14	14	14	17	17	20	20	20	20	22	22	25
	PU	кВт	15	15	19	19	19	23	23	27	27	27	27	30	30	34
	PN	кВт	14	14	17	17	17	20	20	22	22	22	22	25	28	31
Коэффициент энергетической эффективности EER	PA	Вт/Вт	24.41	25.48	26.27	26.86	26.36	26.53	26.81	26.31	26.69	26.88	27.12	26.98	27.20	27.07
	PE	Вт/Вт	29.48	30.36	29.81	30.53	30.82	30.37	30.54	30.17	30.41	30.62	30.84	30.75	30.95	30.87
	PU	Вт/Вт	25.04	26.04	25.39	26.26	26.65	26.05	26.25	25.80	26.09	26.32	26.61	26.85	26.71	
	PN	Вт/Вт	27.79	29.12	28.57	29.68	30.18	29.58	29.83	29.42	29.75	30.03	30.37	30.35	30.26	30.16
Общее падение давления	PA	кПа	66	86	85	75	78	83	94	97	106	115	112	86	98	106
	PE	кПа	56	66	56	67	77	79	84	82	89	97	102	76	86	96
	PU	кПа	59	71	60	73	84	85	91	87	95	103	108	82	95	104
	PN	кПа	52	61	52	63	73	76	81	79	86	94	98	74	82	93

■ Охлаждение

(1) Температура воды в испарителе 12 °C / 7 °C; температура наружного воздуха 35 °C;

Свободное Охлаждение

(2) Температура воды в испарителе (на входе) 15 °C; температура наружного воздуха 2 °C

(1) Стандартная комплектация без гидромодуля

Звуковая мощность

Примечание: для получения более подробной информации обращайтесь к программе Magellano или технической документации, доступной на веб-сайте www.aermec.com

Технические данные

NSM Фрикулинг Плюс		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
Холодопроизводительность	FA	кВт	989	1074	1119	1156	1213	1295	1336	1448	1490	1647	1692	1823
	FE	кВт	988	1042	1127	1148	1207	1269	1332	1422	1488	1583	1668	
	FU	кВт	1025	1088	1174	1201	1258	1319	1379	1482	1545	1656	1742	
	FN	кВт	999	1093	1156	1212	1268	1311	1354	1470				
Полная потребляемая мощность	FA	кВт	351	370	397	428	444	458	478	498	527	564	591	667
	FE	кВт	344	375	395	424	442	454	467	498	517	577	597	
	FU	кВт	335	362	383	410	431	444	458	483	504	556	577	
	FN	кВт	337	353	373	396	420	438	455	477				
Коэффициент энергетической эффективности EER	FA	Вт/Вт	2.82	2.90	2.82	2.70	2.73	2.83	2.79	2.91	2.83	2.92	2.86	2.73
	FE	Вт/Вт	2.87	2.78	2.86	2.71	2.73	2.79	2.85	2.86	2.88	2.74	2.80	
	FU	Вт/Вт	3.06	3.00	3.06	2.93	2.92	2.97	3.01	3.07	3.07	2.98	3.02	
	FN	Вт/Вт	2.97	3.09	3.10	3.06	3.02	3.00	2.97	3.08				
Расход воды	FA	л/ч	170060	184760	192490	198900	208590	222770	229830	249020	256220	283280	291010	313530
	FE	л/ч	169860	179210	193870	197450	207550	218320	229100	244540	255930	272310	286960	
	FU	л/ч	176350	187150	201920	206550	216360	226790	237230	254900	265810	284790	299560	
	FN	л/ч	171790	187940	198770	208410	218050	225490	232920	252840				
Общее падение давления	FA	кПа	65	80	87	74	81	94	100	60	65	80	87	81
	FE	кПа	68	78	72	75	67	71	81	59	68	78	72	
	FU	кПа	73	85	78	82	72	77	87	64	73	85	79	
	FN	кПа	70	71	84	88	74	77	85	64				
Холодопроизводительность	FA	кВт	829	929	933	936	1034	1133	1137	1240	1244	1442	1447	1551
	FE	кВт	857	862	947	949	1031	1113	1194	1204	1287	1295	1380	
	FU	кВт	1010	1020	1119	1123	1216	1310	1402	1422	1516	1533	1632	
	FN	кВт	933	1086	1165	1242	1319	1330	1339	1429				
Полная потребляемая мощность	FA	кВт	30	34	34	34	38	42	42	46	46	53	53	57
	FE	кВт	28	28	31	31	33	36	39	39	42	42	45	
	FU	кВт	38	38	42	42	46	50	53	53	57	57	61	
	FN	кВт	31	36	39	42	45	45	45	47				
Коэффициент энергетической эффективности EER	FA	Вт/Вт	27.21	27.09	27.22	27.32	27.15	27.05	27.15	27.13	27.22	27.04	27.13	27.15
	FE	Вт/Вт	30.74	30.92	30.87	30.92	30.81	30.70	30.59	30.84	30.76	30.95	30.92	
	FU	Вт/Вт	26.51	26.78	26.70	26.80	26.62	26.46	26.30	26.66	26.54	26.84	26.78	
	FN	Вт/Вт	30.41	29.96	29.84	29.69	29.55	29.79	30.01	30.14				
Общее падение давления	FA	кПа	116	128	139	129	132	144	153	106	116	128	139	132
	FE	кПа	103	117	111	115	105	109	118	96	103	117	111	
	FU	кПа	111	128	121	126	114	118	127	104	111	128	121	
	FN	кПа	101	100	113	117	103	108	117	93				

Охлаждение

(1) Температура воды в испарителе 12 °C/ 7 °C;
температура наружного воздуха 35 °C;

Свободное Охлаждение

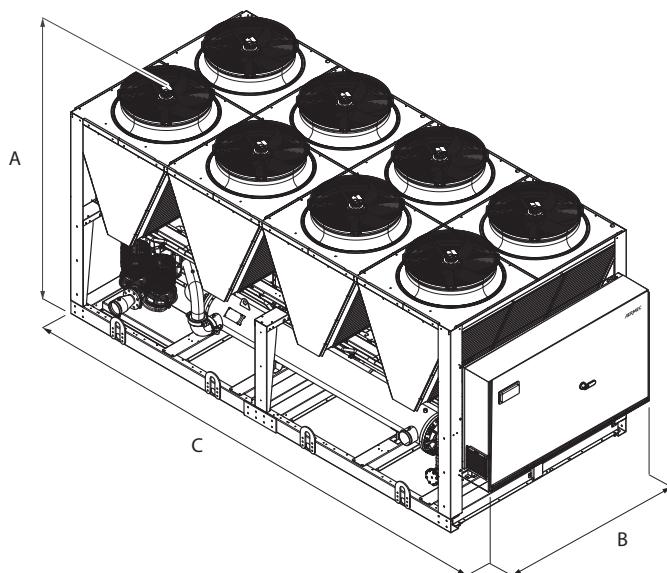
(2) Температура воды в испарителе (на входе) 15 °C; температура наружного воздуха 2 °C

(1) Стандартная комплектация без гидромодуля

Звуковая мощность

Aermec определяет величину звуковой мощности на основе измерений, выполненных по стандарту UNI EN ISO 9614-2 в соответствии с требованиями сертификации Eurovent. Примечание: для получения более подробной информации обращайтесь к программе Magellano или технической документации, доступной на веб-сайте www.aermec.com

Габариты и вес



Модель NSM Фрикулинг и Фрикулинг Плюс

	Версии	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652
Высота (мм)	A	Все	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина (мм)	B	Все	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
		A	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7140
Длина (мм)	C	E	5160	5160	6350	6350	7140	7140	8330
		U	5160	5160	6350	6350	7140	7140	8330
		N	6350	6350	7140	7140	8330	8330	9520
	Версии	2802	3002	3202	3402	3602	3902	4202	4502
Высота (мм)	A	Все	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина (мм)	B	Все	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
		A	7140	7140	8330	8330	9520	9520	10710
Длина (мм)	C	E	8330	8330	9520	9520	10710	11900	11900
		U	8330	8330	9520	9520	10710	11900	11900
		N	9520	9520	10710	11900	13090	13090	15470
	Версии	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903
Высота (мм)	A	Все	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина (мм)	B	Все	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
		A	10710	10710	11900	13090	13090	14280	14280
Длина (мм)	C	E	13090	13090	14280	15470	16660	16660	16660
		U	13090	13090	14280	15470	16660	17850	17850
		N	16660	17850	19040	19040	19040	20230	
	Версии	7203	8403	9603					
Высота (мм)	A	Все	2450	2450	2450				
Ширина (мм)	B	Все	2200	2200	2200				
		A	16660	17850	20230				
Длина (мм)	C	E	19040						
		U	19040						
		N							

По причинам больших габаритов машины с длиной более 13090 мм поставляются разделёнными на части.
Для получения дополнительной информации см. техническое руководство и/или руководство по монтажу.