

# NLC

## 0280/1250

### Только охлаждение



AERMEC участвует в программе сертификации EUROVENT: LCP. Соответствующее оборудование можно найти на сайте [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

Чиллер для внутренней установки с воздушным охлаждением конденсатора, со спиральным компрессором, пластинчатым теплообменником и вентиляторами с прямым приводом ЕС  
Холодопроизводительность от 52 до 318 кВт



Variable Multi Flow  
VMF

- **ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ЧАСТИЧНОЙ НАГРУЗКЕ**
- **ПЛАВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РАСХОДА ВОЗДУХА НА КОНДЕНСАТОРЕ**
- **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР С ЕС-ПРИВОДОМ**
- **НОЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ**

#### Описание

NLC – чиллер, специально изготовленный для производства охлажденной воды в жилых/коммерческих зданиях. Машины оснащены спиральными компрессорами высокой эффективности, вентиляторами конденсатора с ЕС-приводом, внешним медным медно-алюминивым конденсатором, пластинчатыми теплообменниками. В машинах (с пароохладителем), существует также возможность получения горячей воды. Корпус, каркас и панели изготовлены из оцинкованной стали, обработанной полиэфирной краской.

#### Версии

<b>NLC_°</b>	Стандартный
<b>NLC_A</b>	Высокая производительность
<b>NLC_E</b>	Низкошумная версия с высокой производительностью

**Рабочий диапазон:** Работа до 46 °C наружной температуры воздуха при полной нагрузке, в зависимости от размера и версии.  
Для получения более подробной информации обратитесь к технической документации/программе подбора.

- Модельный ряд в себя машины с двумя компрессорами и машины с четырьмя компрессорами, разделенные на два независимых контура.
- Возможность использования электронного расширительного клапана позволяет получать большую эффективность при частичной загрузке.
- Возможно встроить гидромодуль, который включает в себя основные компоненты гидравлики; доступен в различных конфигурациях – с одним или двумя насосами различного напора, с аккумулялирующим баком или без.
- Агрегаты оснащаются инверторными вентиляторами с прямым приводом, с электронным регулированием давления конденсации в стандарте, что позволяет регулировать расход воздуха в зависимости от текущих параметров, добиваясь преимуществ в потреблении электроэнергии и уменьшения уровня шума. Кроме того, по сравнению с обычными центробежными вентиляторами, отсутствует ременная передача и шкивы, для более

- простого регулирования потока, компактности и удобства обслуживания, и отсутствия вибрации.
- Выброс воздуха горизонтально или вертикально
- Микропроцессорное управление, в комплекте с клавиатурой и ЖК-дисплеем, для удобства отображения и изменения параметров на нескольких языках. Контроллер включает в себя журнал аварий.
- Наличие программируемого таймера позволяет устанавливать временные интервалы работы, а так же вторую уставку
- Контроль температуры происходит с помощью интегрально-пропорциональной логики, на основе температуры воды на выходе.
- 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:** Интерфейс RS-485 для связи с системой диспетчеризации по протоколу MODBUS.
- **AERWEB300:** опция AERWEB обеспечивающая дистанционное управление работой холодильных машин с помощью персонального компьютера через интернет-соединение с помощью стандартного браузера; 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;  
**AERWEB300-6G:** устройство 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.

- **PGD1:** Позволяет выполнять удаленные операции управления чиллером.
  - **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:** пружинные виброопоры.
  - **FLG:** Фланцы для воздухоотводов.
  - **FL:** Реле потока
  - **FILW:** Фильтр для воды
- Внимание, реле потока и фильтры для воды обязательны к установке, в противном случае возможно ограничение гарантии.**

#### Дополнительные устройства, устанавливаемые только на заводе-изготовителе:

- **DRE:** Электронная система, уменьшающая пиковые значения тока.
  - **RIFNLC:** Система перефазировки электромотора. Подключается параллельно электромотору и служит для снижения потребляемого тока примерно на 10%.
  - **KRQ:** Подогрев шкафа управления.
  - **KRA:** Электроподогрев аккумулялирующего бака.
- Совместим с системой управления VMF.**
- **Пожалуйста,** обращайтесь к соответствующей документации.

## Совместимость дополнительного оборудования

Модель NLC		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
AER485P1		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERWEB300		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C-TOUCH		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER PCO		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FILTROW		DN50	DN50	DN50	DN50	DN65	DN65	DN65	DN65	DN65	DN65	DN80	DN80	DN80	DN80	DN80
FLG	A/E	1	1	1	1	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	1 (x2)	1+2(x2)	2 (x4)	2 (x4)	2 (x4)	2 (x4)	2 (x4)
	°	1	1	1	1	1	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	1 (x2)	1 (x2)	1 (x2)	1+2(x2)	2 (x4)	2 (x4)	2 (x4)
VT	00	17	17	17	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P1-P8	13	13	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	01-08	11	11	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AVX °	00	-	-	-	-	437	421	421	421	424	440	440	444	431	431	431
	P1-P3	-	-	-	-	438	421	421	422	425	425	442	445	432	432	432
	P2-P4	-	-	-	-	438	422	422	422	426	426	443	445	433	433	433
	01-03	-	-	-	-	439	423	423	423	427	441	441	446	435	434	434
	02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	436
AVX A/E	00	-	-	-	-	421	421	421	421	424	428	431	431	431	431	431
	P1-P3	-	-	-	-	421	421	422	422	425	429	432	432	432	432	432
	P2-P4	-	-	-	-	422	422	422	422	426	429	433	433	433	433	433
	01-03	-	-	-	-	423	423	423	423	427	430	434	434	434	434	434
	02-04	-	-	-	-	423	423	423	423	427	430	435	435	435	435	436

### Дополнительные устройства, устанавливаемые только на заводе изготовителе

DRE	275	275	300	350	552	602	652	675	350 (x2)	552 (x2)	552 (x2)	602 (x2)	652 (x2)	675 (x2)	1250
RIFNLC	1	1	2	3	1	1	1	4	3 (x2)	3 + 2	1 (x2)	1 (x2)	1 (x2)	4 (x2)	3 (x2)
KRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
KRA	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

(X2) Указывает необходимое количество элементов

## Описание кодировки

Комбинируя многочисленные варианты можно подобрать такую модель, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

<b>Поле</b>	<b>Код</b>	
<b>1,2,3</b>	<b>NLC</b>	<b>14</b>
<b>4,5,6,7</b>	<b>Типоразмеры</b>	<b>Источник питания</b>
	0280-0300-0330-0350-0550-0600-0650-0675-0700-0750-0800-0900-1000-1100-1250	° 400 В / 3 /50 Гц с магнитом автоматическим выключателем
<b>8</b>	<b>Диапазон применения</b>	<b>1</b> 220 В / 3/50 Гц с магнитом автоматическим выключателем
	° Стандартная (с производством воды до +4 °С)	<b>15-16</b> <b>Гидромодуль</b>
	<b>Z</b> Низкая температура воды на выходе до -6 °С - 0 °С (3)	<b>00</b> без гидромодуля
	<b>Y</b> Термостатический клапан (температура воды на выходе от 0 до + 4 °С) (1)	<b>01</b> с баком и одним низконапорным насосом
	<b>X</b> Электронный термостатический клапан для производства воды до + 4 °С (для других температурных показателей температур, пожалуйста, свяжитесь с заводом) (3)	<b>02</b> с баком и низконапорными насосами: рабочим и резервным
<b>9</b>	<b>Модель</b>	<b>03</b> с баком и одним высоконапорным насосом
	° Только Охлаждение	<b>04</b> с баком и высоконапорными насосами: рабочим и резервным
	<b>C</b> Без испарителя	<b>05</b> с баком (с отверстиями для дополнительного электрообогревателя) и одним низконапорным насосом
<b>10</b>	<b>Рекуперации тепла</b>	<b>06</b> с баком (с отверстиями для дополнительного электрообогревателя) и низконапорными насосами – рабочим и резервным
	° Без рекуперации тепла	<b>07</b> с баком (с отверстиями для дополнительного электрообогревателя) и одним высоконапорным насосом
	<b>D</b> Версия с пароохладителем	<b>08</b> с баком (с отверстиями для дополнительного электрообогревателя) и высоконапорными насосами – рабочим и резервным
	<b>T</b> Версия с полной энергоутилизацией (2)	<b>P1</b> без бака, с одним низконапорным насосом
<b>11</b>	<b>Версии</b>	<b>P2</b> без бака, с низконапорными насосами – рабочим и резервным
	° Стандартная	<b>P3</b> без бака, с одним высоконапорным насосом
	<b>A</b> Высокая производительность	<b>P4</b> без бака, с высоконапорными насосами – рабочим и резервным
	<b>E</b> Низкошумовая	<b>P5</b> без бака, с одним низконапорным инверторным насосом
<b>12</b>	<b>Материал конденсатора</b>	<b>P6</b> без бака, с одним низконапорным инверторным насосом и резервным инверторным насосом
	° Алюминий	<b>P7</b> без бака, с одним высоконапорным инверторным насосом
	<b>R</b> Медь	<b>P8</b> без бака, с одним высоконапорным инверторным насосом и резервным инверторным насосом
	<b>S</b> Из луженой меди	
	<b>V</b> Окрашенный алюминий и медь (эпоксидная краска)	
<b>13</b>	<b>Управление вентилятором конденсатора</b>	
	<b>J</b> Инверторное	

(1) Не доступно для версии с рекуперацией тепла. «D и T»

(2) Не доступно для установок без испарителя, а также для моделей с баком для хранения и насосов (01-08)

(3) Расход инверторного насоса должен быть отрегулирован согласно сопротивлению системы в процессе пуско-наладочных работ; после этого насос будет работать при постоянном расходе

## Технические данные

NLC - °		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250		
		400 В / 3N / 50 Гц																
12 °C / 7 °C	Холодопроизводительность	(1)	кВт	52,10	57,00	62,70	75,20	94	111,8	122,7	137,2	151,2	169,9	189,3	219,7	242,1	276,7	305,8
	Полная потребляемая мощность	(1)	кВт	20,70	23,70	24,60	29,30	39,6	44,8	50,6	54,2	59,3	67,2	79,6	87,3	100,7	108,5	122,3
	Коэффициент энергетической эффективности*	(1)		2,52	2,41	2,55	2,57	2,37	2,50	2,42	2,53	2,55	2,53	2,38	2,52	2,40	2,55	2,50
	Коэффициент энергетической эффективности			2,71	2,59	2,71	2,72	2,47	2,64	2,55	2,66	2,70	2,66	2,48	2,65	2,52	2,67	2,61
	Европейский сезонный показатель энергоэффективности	(1)		3,79	3,62	3,84	3,85	3,56	3,74	3,64	3,79	3,80	3,71	3,54	3,75	3,58	3,80	3,67
	Охлаждение Класс энергопотребления Eurovent	(1)		В	С	В	В	С	В	С	В	В	С	В	С	В	В	В
	Расход воды	(1)	л/ч	8976	9834	10814	12967	16236	19281	21166	23680	26083	29294	32649	37884	41736	47712	52763
	Падение давления	(1)	кПа	19	22	28	27	43	27	31	43	37	30	38	35	35	41	48

NLC - A		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250		
12 °C / 7 °C	Холодопроизводительность	(1)	кВт	53,90	59,20	66,70	78,40	106,1	119,2	129	146	157,2	177,6	209,3	232,8	257,1	289,9	318,4
	Полная потребляемая мощность	(1)	кВт	19,80	21,90	23,70	28,00	38,2	43,4	45,3	52,9	56	61,1	76,1	85,5	90,3	106,6	116,7
	Коэффициент энергетической эффективности*	(1)		2,72	2,70	2,81	2,80	2,78	2,75	2,85	2,76	2,81	2,91	2,75	2,72	2,85	2,72	2,73
	Коэффициент энергетической эффективности			2,95	2,92	2,98	2,96	2,93	2,90	2,97	2,89	2,98	3,12	2,90	2,85	2,97	2,84	2,84
	Европейский сезонный показатель энергоэффективности	(1)		4,11	4,07	4,24	4,19	4,17	4,12	4,27	4,14	4,18	4,27	4,10	4,05	4,24	4,05	4,01
	Охлаждение Класс энергопотребления Eurovent	(1)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Расход воды	(1)	л/ч	9298	10218	11504	13530	18293	20558	22255	25195	27100	30614	36081	40125	44315	49976	54903
	Падение давления	(1)	кПа	20	24	22	30	25	30	36	36	25	25	33	33	35	37	43

NLC - E		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250		
12 °C / 7 °C	Холодопроизводительность	(1)	кВт	52,10	57,90	64,10	73,20	102,8	115,4	124,3	142,3	150,8	171,1	200,9	224,4	247,5	282,2	309,9
	Полная потребляемая мощность	(1)	кВт	19,60	21,80	23,90	27,80	37,8	43	46,1	52,8	55,9	60,7	75,2	85,6	91	106,3	116,5
	Коэффициент энергетической эффективности*	(1)		2,66	2,66	2,68	2,63	2,72	2,68	2,70	2,70	2,70	2,82	2,67	2,62	2,72	2,65	2,66
	Коэффициент энергетической эффективности			2,81	2,82	2,80	2,75	2,80	2,79	2,75	2,77	2,82	2,96	2,75	2,69	2,78	2,73	2,73
	Европейский сезонный показатель энергоэффективности	(1)		3,95	3,91	4,07	4,03	4,00	3,95	4,10	3,97	4,02	4,10	3,93	3,89	4,07	3,89	3,85
	Охлаждение Класс энергопотребления Eurovent	(1)		В	В	В	В	A	В	A	A	A	A	В	В	A	В	В
	Расход воды	(1)	л/ч	8991	9988	11055	12633	17714	19900	21440	24544	25988	29485	34635	38681	42666	48647	53434
	Падение давления	(1)	кПа	19	23	20	26	23	29	34	34	23	24	31	30	33	35	41

### Согласно Стандарту DIN EN (14511:2013)

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

\* Нормативное требование 14511:2013 по сравнению с предыдущим 14511:2011 предоставляется с использованием вентилятора

		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250		
<b>Электрические характеристики</b>																		
Общий потребляемый ток при охлаждении	(2)	A	38,1	42,3	45,7	56,7	68,2	76,5	84,6	92,3	112,7	121,1	135,9	148,1	168,6	181	207,7	
Максимальный рабочий ток	(2)	°	A	52	56	62	73	103	111	119	132	146	169	206	222	238	263	289
Пиковый пусковой ток	(2)	A	128	130	133	216	261	273	281	358	290	346	353	372	400	489	515	
Общий потребляемый ток при охлаждении	(2)	A	36,3	40,3	43,2	53,5	63	71,4	73	86,6	107,1	113,4	125,6	139,1	145,9	173,1	197,7	
Максимальный рабочий ток	(2)	A	52	56	62	73	92	111	119	132	146	158	183	210	238	263	289	
Пиковый пусковой ток	(2)	A	128	130	133	216	273	273	281	358	290	357	376	384	400	489	515	
Общий потребляемый ток при охлаждении	(2)	A	35,6	39,1	43,2	52,8	61,8	68,9	73,1	85,2	106,3	112	123,1	138,3	145,9	170,1	196,5	
Максимальный рабочий ток	(2)	E	A	52	56	62	73	92	111	119	132	146	158	183	210	238	263	289
Пиковый пусковой ток	(2)	A	128	130	133	216	273	273	281	358	290	357	376	384	400	489	515	
<b>Спиральный компрессор</b>																		
Компрессоры / контуры	Тип/л°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2		
Хладагент	Тип	R410A																
<b>Система теплообменника</b>																		
Теплообменник	Тип/л°	Пластинчатый/1																
Гидравлические соединения (вход/выход)	Ø	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"		
<b>Инверторный бесщеточный вентилятор ЕС</b>																		
Вентиляторы	°	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	6	8	8	8	
Расход воздуха		м³/ч	21600	24000	21150	23600	23200	34050	34050	38200	47150	46750	46350	62150	68100	66650	71750	
Вентиляторы	A	n°	2	2	2	2	4	4	4	4	4	6	8	8	8	8	8	
Расход воздуха		м³/ч	21150	23600	19400	22050	27700	33350	27150	32750	44050	57900	55350	55350	54300	65450	65450	
Вентиляторы	E	n°	2	2	2	2	4	4	4	4	4	6	8	8	8	8	8	
Расход воздуха		м³/ч	15000	18400	14650	16450	14900	22200	14600	21750	32900	41900	29850	29850	29200	43500	43500	
Высокое статическое давление		Па																
120																		
<b>Акустические данные в режиме охлаждения</b>																		
Уровень звуковой мощности	дБ(A)	83	86	83	85	88	84	84	86	88	90	91	87	87	89	89		
Уровень звукового давления	дБ(A)	66	68	66	68	70	66	66	68	70	71	72	68	67	69	69		
Уровень звуковой мощности	дБ(A)	84	86	82	85	83	85	83	85	88	86	86	88	86	88	88		
Уровень звукового давления	дБ(A)	66	69	65	67	65	67	65	67	69	66	66	68	66	68	68		
Уровень звуковой мощности	дБ(A)	77	80	77	78	75	79	75	78	81	80	78	82	78	81	81		
Уровень звукового давления	дБ(A)	59	63	59	61	57	60	57	60	63	61	58	62	58	62	62		

(2) стандартная конфигурация без гидромодуля

### Звуковая мощность

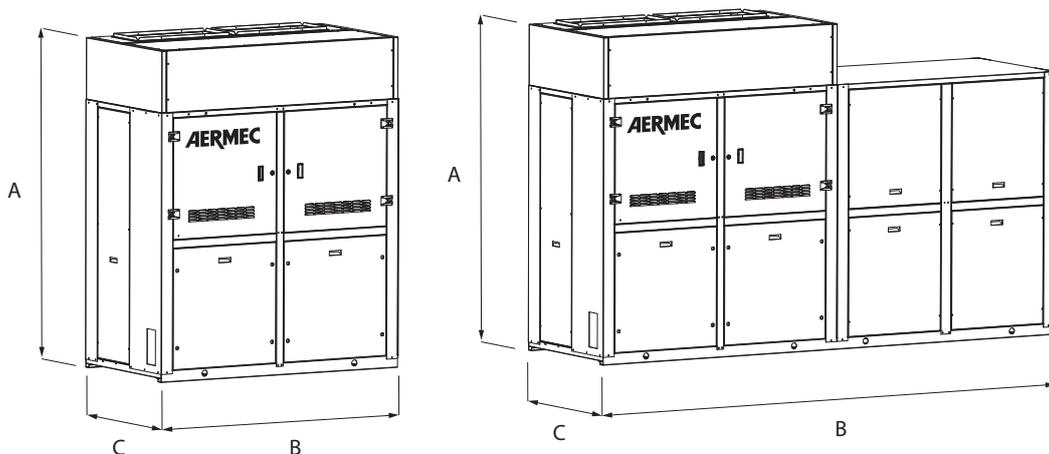
Aermecc определяет величину звуковой мощности на основе измерений, выполненных по стандарту UNI EN ISO 9614-2 в соответствии с требованиями сертификации Eurovent

### Звуковое давление

Звуковое давление измерено в свободном акустическом пространстве на расстоянии 10 м от внешней поверхности холодильной машины (по стандарту UNI EN ISO 3744)

Примечание: для получения более подробной информации обращайтесь к программе Magellano или технической документации, доступной на веб-сайте [www.aermecc.com](http://www.aermecc.com)

## Габариты



Чертежи могут не показывать все опции, дополнительную информацию можно получить в технической документации

Модель NLC (3)			0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250			
Высота	A	мм	2154	2154	2154	2154	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196			
	°	00	мм	1750	1750	1750	1750	1750	3150	3150	3150	3500	3500	3500	4900	6300	6300	6300		
Ширина	A/E	00	мм	1750	1750	1750	1750	3150	3150	3150	3500	4900	6300	6300	6300	6300	6300	6300		
	°	B	P1÷P8	мм	2500	2500	2500	2500	2500	3150	3150	3150	4250	4250	4250	4900	6300	6300	6300	
			A/E	P1÷P8	мм	2500	2500	2500	2500	3150	3150	3150	3150	4250	4900	6300	6300	6300	6300	6300
			01÷08	мм	3400	3400	3400	3400	3500	4150	4150	4150	4150	5250	5250	5250	5900	7300	7300	7300
A/E	01÷08	мм	3400	3400	3400	3400	4150	4150	4150	4150	5250	5900	7300	7300	7300	7300	7300	7300		
Длина	C	мм	950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100			

(3) Для определения размеров холодильных машин с полной энергоутилизацией свяжитесь с Aermec