

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВОЗДУХА

ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ ДОВОДЧИКИ

FCX	4
универсальной установки	
FCXI	8
универсальной установки с инверторным двигателем	
FCX P	12
канального типа	
VEC	16
Omnia HL	18
универсальной установки в жилых помещениях	
FCW	20
с ионизатором, настенной установки	
FCW	22
настенной установки	
FCL	24
кассетного типа	
FCLi	28
кассетного типа с инверторным двигателем	
VED	32
Неавтономный кондиционер с холодопроизводительностью от 8 до 18 кВт	
FNH	36
медицинский	
Панели управления	40
(термостаты)	

КОНДИЦИОНЕРЫ

VMF	42
Система управления VMF	
TUN	46
Неавтономный канальный кондиционер	
T	50
канальные доводчики производительностью от 8,8 до 137,8 кВт	

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

NCS	54
с несущим корпусом и толщиной панелей 25 мм	
NCD	56
с несущим корпусом и толщиной панелей 50 мм	
NCT H	58
кондиционеры медицинские	

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

PXO, PXU, PXO	60
PWO, PWU, PWO	60

ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ, ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ И КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ

ANL	64
с осевыми вентиляторами производительностью от 5,7 до 43 кВт	
ANLI	68
с осевыми вентиляторами производительностью от 5,9 до 28,8 кВт с инверторным управлением	
CR	72
с радиальными вентиляторами производительностью от 5,7 до 38 кВт, тепловой насос	
NRL	76
Холодильные машины с воздушным охлаждением и осевыми вентиляторами с холодопроизводительностью от 53 до 150 кВт	
NRL	80
Холодильные машины с осевыми вентиляторами с холодопроизводительностью от 174 кВт до 469 кВт	
NRL	84
Холодильные машины с воздушным охлаждением и осевыми NRL вентиляторами с холодопроизводительностью от 500 до 938 кВт	
NRL Free Cooling	88
с осевыми вентиляторами производительностью от 58 до 174 кВт	
NRL Free-Cooling	92
с осевыми вентиляторами производительностью от 177 до 452 кВт	
NRL Free-Cooling	96
с осевыми вентиляторами производительностью от 446 до 904 кВт	
NRC	100
с радиальными вентиляторами производительностью от 46 до 264 кВт, тепловой насос	
NS	104
с осевыми вентиляторами и винтовыми компрессорами производительностью от 238 до 1600 кВт	
NSH	112
Тепловой насос с воздушным охлаждением с осевыми вентиляторами	
NSB Free-cooling	120
с осевыми вентиляторами и винтовыми компрессорами производительностью 272 до 1555 кВт	

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ, ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ И КОМПРЕССОРНО-ИСПАРИТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ

WRL-H	124
Холодопроизводительность от 6 до 40 кВт	
WRL	128
Холодопроизводительность от 50 до 168 кВт	
NXW	132
Холодопроизводительность от 106 до 385 кВт	
WSA	140
Холодопроизводительность от 179 до 715 кВт	
WSB	144
Холодопроизводительность от 172 до 704 кВт	
WF	148
Холодопроизводительность от 632 до 1554 кВт	
HWF	152
Холодопроизводительность от 630 до 1529 кВт	

КОНДИЦИОНЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

MEC-W	156
производительностью от 11 до 55 кВт	

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

SAP	158
гидро модуль емкостью от 75 до 3500 литров	
TRA	162
градирня производительностью от 49,53 до 1084, 88 кВт	
CSE - CDR - CVA - CVS - CVR	164
выносные конденсаторы производительностью от 7,8 до 1203 кВт	
WTE - WTR - WDR - WTS - WTA	168
Теплообменники, драйкулеры (Сухие охладители)	
производительностью от 4,6 до 1297 кВт	



Цвет:
белый: RAL 9002
основание и опоры корпуса: RAL 7044



Aermec adhere to the EUROVENT Certification program.
The products concerned appear in the EUROVENT Certified Product Guide.

FCX APC



ZX

Plasmacluster

FCX-U

ИОНИЗИРУЮЩИЙ ФИЛЬТР PLASMACLUSTER уменьшает уровень загрязнения воздуха путем улавливания молекул загрязняющих веществ. Генерируя последовательность электрических разрядов, фильтр приводит к разделению молекул воды, находящихся в воздухе, на положительно и отрицательно заряженные ионы. Эти ионы нейтрализуют молекулы загрязняющих воздух веществ, преобразуя их в химические соединения, обычно присутствующие в чистом воздухе. В результате Вы можете дышать чистым воздухом, лишенным неприятных запахов.

• 14 типоразмеров и 8 модификаций:

Вертикальной установки:

FCX-A: вертикальная напольная установка, с тумблером;

FCX-AS: вертикальная напольная установка, без тумблера. Совместим с системой управления VMF;

FCX-ACT: вертикальная напольная установка, с электронным термостатом;

FCX-APC: (FCX 22, 24, 32, 34, 42, 44, 50, 54, 62, 64, 82, 84) вертикальная напольная установка с электронным термостатом и ионизирующим фильтром Plasmacluster;

FCX-B: с забором воздуха спереди, без встроенного термостата. Совместим с системой управления VMF;

Вертикальной и горизонтальной установки:

FCX-U: универсальной установки на полу или на стене/потолке. Регулируемые дефлекторы воздухоораспределителя, кроме моделей 62, 64, 82, 84 и 102. Совместим с системой управления VMF;

FCX-UA: универсальной установки на полу или

на стене/потолке. Фиксированные дефлекторы воздухоораспределителя. Совместим с системой управления VMF;

FCX-UE: универсальной установки на полу или на стене/потолке с теплообменником непосредственного охлаждения. Регулируемые дефлекторы воздухоораспределителя, кроме моделей 62, 82 и 102. Совместим с системой управления VMF;

• Модификации с трехрядными теплообменниками (FCX 17, 22, 32, 42, 50, 62, 82, 102).

• Модификации с четырехрядными теплообменниками (FCX 24, 34, 44, 54, 64, 84).

• Сертификация по стандарту EUROVENT.

• Трехскоростной вентиляторный агрегат.

• Полное соответствие правилам техники безопасности.

• Привлекательный дизайн с мягкими, скругленными линиями корпуса.

• В модификациях U и UE регулировка положения створок жалюзи (за исключением типоразмеров 62, 82, 102).

• Функция автоматического отключения с закрытием створок жалюзи воздухоотводящей системы.

• Широкий выбор панелей и пультов управления.

• Металлический корпус с антикоррозионным покрытием из полиэстера.

• Низкий уровень шума.

• Пониженное падение давления в теплообменниках.

• Электромоторы с постоянно подключенными конденсаторами.

• Простота установки и обслуживания.

• Легкосъемный моющийся воздушный фильтр.

• Легкосъемные для очистки лопасти вентилятора.

• Возможность изменения мест подключения трубопроводов контура циркуляции воды в процессе монтажных работ.

Электронный термостат (FCXACT)

Автоматическое изменение интенсивности вентиляции:

возможность автоматической регулировки скорости вращения вентилятора для постепенного уменьшения электропотребления вентиляторного доводчика.

Автоматическое переключение сезонных режимов:

в соответствии с изменением температуры воды в контуре циркуляции система управления автоматически выбирает режим работы охлаждения или нагрев, соответствующим образом модифицируя температурную шкалу термостата.

Автоматическое включение/выключение:

в соответствии с изменением температуры воды в контуре циркуляции микропроцессор включает или вентиль (если таковой имеется) как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.



Пониженный уровень шума:

отсутствие электромеханических актуаторов исключает появление шумов, обычно сопровождающих срабатывание реле.

Это, в сочетании с низкой шумностью работающих вентиляторов, обеспечивает высокий акустический комфорт в помещениях, оборудованных вентиляторными доводчиками компании AERMEC.

Дополнительные функции:

функция автоматической проверки работоспособности AUTOTEST, функция защиты от замораживания теплообменника.

Дополнительное оборудование

AMP: Комплект оборудования для установки моделей FCX U и UE на стене или потолке помещения.

BC: Вспомогательный поддон для сбора конденсата.

BV: Однорядный водяной теплообменник. Оборудование этого типа не используется в вентиляторных доводчиках, комплектуемых фильтром PLASMACLUSTER и четырехрядным теплообменником.

DSC4: Дренажная система, применяемая в тех случаях, когда естественный отток конденсата невозможен.

PC: Задняя панель.

RX: Армированный резисторный нагревательный элемент с защитным термостатом, применяемый в сочетании с вентиляторными доводчиками, оборудованными системой управления нагревателями. Оборудование этого типа не используется в вентиляторных доводчиках, комплектуемых фильтром PLASMACLUSTER и четырехрядным теплообменником.

SE: Жалюзи для подачи свежего воздуха в помещение с регулируемыми ручными створками.

SIT 3-5: Интерфейсные карты термостата, позволяющие объединить в единую сеть до десяти вентиляторных доводчиков и управлять их работой с общей панели централизованного управления (с помощью селектора или термостата).

SIT 3: Интерфейсная карта, которой оборудуется каждый вентиляторный доводчик, входящий в единую сеть. Получает команды от селектора режимов или от карты SIT 5.

SIT 5: Интерфейсная карта, управляющая работой двух вентилялей (в четырехтрубных системах) и задающая одну из трех скоростей вращения вентилятора. Передает команды термостата вентиляторным доводчикам, входящим в единую сеть.

SW: Датчик температуры воды для электронного термостата, обеспечивающий работу вентиляторного доводчика только при температуре воды, превышающей 35°C.

SWA: Внешний датчик температуры. Датчик SWA, оборудованный соединительным кабелем длиной 6 м, применяется в сочетании с панелью управления FMT 20 AW, подключается к разъему A такой панели и измеряет температу-

ру воздуха в помещении. При этом внутренний датчик температуры, имеющийся в панели управления, автоматически отключается. Если же датчик подключен к разъему W панели управления, он служит для измерения температуры воды в контуре циркуляции. К панели FMT 20 AW могут быть одновременно подключены два датчика SWA.

VCF: Комплект оборудования, включающий трехпозиционный клапан, соединительные элементы и медные трубки. Применяется в сочетании с четырехрядными теплообменниками (модели VCF 42, 4224, 43, 4324), трехрядными теплообменниками (VCF 41, 42, 43, 4124, 4224, 4324) и однорядными теплообменниками (VCF 44, 45, 4424, 4524). Может использоваться в комбинации с датчиком SW3 (для модели FCXACT). Имеются модификации с электропитанием от напряжения 230 В, 50 Гц или 24 В.

ZX: Опоры корпуса для напольной установки моделей A, AS, ACT и APC. Панели управления: Описание предлагаемых панелей управления приводятся в отдельных технических документах.

Дополнительное оборудование		FCX Вентиляторный доводчик														Модификации
		Типоразмер														
		17	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	102	
AMP*		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	U-B-UA-UE
AMP20		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	U-B-UA-UE
BC	4*****	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	A-AS-ACT-APC-B-U-UA-UE
	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	U-UA-UE
	6										✓	✓	✓	✓	✓	U-UA-UE
BV**	117	✓														A-AS-B-U-UA
	122		✓													A-AS-B-U-UA
	132				✓											A-AS-B-U-UA
	142						✓		✓							A-AS-B-U-UA
	162										✓		✓		✓	A-AS-B-U-UA
DSC4*		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	A-AS-ACT-APC-B-U-UA-UE
FMT10		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
FMT20AW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
KTLM		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
PC	17	✓														A-AS-ACT-APC
	18	✓														U-UA-UE
	22		✓	✓												A-AS-ACT-APC
	23		✓	✓												U-UA-UE
	32				✓	✓										A-AS-ACT-APC
	33				✓	✓										U-UA-UE
	42						✓	✓	✓	✓						A-AS-ACT-APC
	43						✓	✓	✓	✓						B-U-UA-UE
	62										✓	✓	✓	✓	✓	A-AS-ACT-B-U-UA-UE
	PT1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PX		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
PX2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
PX2C6****																U (17 - 54)
PXBI		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
PXAE		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
PXAI		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
PXAR		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
PXLM		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	U (17 - 54)
RX**	17	✓														A-AS-B-U-UA
	22		✓													A-AS-B-U-UA-UE
	32				✓											A-AS-B-U-UA-UE
	42						✓									A-AS-B-U-UA-UE
	52								✓							A-AS-B-U-UA-UE
	62										✓		✓		✓	A-AS-B-U-UA-UE
SE	15X	✓														A-AS-ACT-APC
	20X		✓	✓												A-AS-ACT-APC
	30X				✓	✓										A-AS-ACT-APC
	40X						✓	✓	✓	✓						A-AS-ACT-APC
	80X										✓	✓	✓	✓	✓	A-AS-ACT-APC
SIT	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA-UE
	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA-UE
SW3		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
SWA		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
TF1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
VCF	41 - 4124***	✓	✓		✓											A-AS-ACT-APC-U-UA
*****	42 - 4224***						✓	✓	✓	✓						A-AS-ACT-APC-U-UA
	43 - 4324***			✓							✓	✓	✓	✓	✓	A-AS-ACT-APC-U-UA
	44 - 4424***	✓****	✓****		✓****		✓****		✓****							A-AS-U-UA
	45 - 4524***										✓****		✓****		✓****	A-AS-U-UA
	1 - 124***	✓	✓		✓											A-AS-ACT-APC-B-U-UA
VCFD	2 - 224***			✓			✓	✓	✓	✓						A-AS-ACT-APC-B-U-UA
	3 - 324***										✓	✓	✓	✓	✓	A-AS-ACT-APC-B-U-UA
	4 - 424***	✓****	✓****		✓****		✓****		✓****		✓****		✓****		✓****	A-AS-B-U-UA
																AS-B-U-UA
WMT05		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
WMT10		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AS-B-U-UA
ZX	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	A-AS-ACT-APC
	6										✓	✓	✓	✓	✓	A-AS-ACT-APC

* = опция DSC4 не совместима с установочным комплектом AMP. DSC4 совместима с установочным комплектом AMP20.

** = опция не доступна для моделей, снабженных фильтром Plasmacluster

*** = 24В

**** = опция только для однорядного теплообменника BV

***** = PX2C6, PX2 в комплекте из 6 установок

***** = клапан VCF и дополнительный поддон BC4 не могут быть установлены совместно на один фанкойл.

Технические характеристики

Модель. FCX	FCX	17	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	102
Теплопроизводительность	W (max.)	2490	3400	3950	4975	5850	7400	8600	8620	10100	12920	14300	15140	17100	17020
	W (med.)	2070	2700	3200	4085	4850	6415	6930	7530	8760	10940	11500	13350	14420	15240
	W (min.)	1610	1915	2200	3380	3850	5115	5200	5420	6240	8330	8500	10770	11200	12560
Теплопроизводительность * (при температуре воды на входе 50°C)	W (E)	1360	2100	2320	3160	3550	4240	5250	4900	6100	6460	7810	7990	10400	9670
Мощн. электронагр. элемента	W	700	950	-	1300	-	1650	-	1950	-	2200	-	2200	-	2200
Расход воды	l/h	214	292	340	427	503	636	740	741	869	1110	1230	1300	1471	1464
Перепад давления воды	kPa	2.8	6.3	4.0	14.2	8.0	14.1	21.0	14.2	22.0	14.8	22.0	19.8	30.0	16.6
Полная потр. мощность	W (max.) (E)	1000	1500	1730	2210	2800	3400	4450	4190	4970	4860	6350	7420	8600	7620
	W (med.)	890	1330	1500	2055	2450	2800	3780	3640	4770	4660	5520	5500	7600	7140
	W (min.)	720	1055	1150	1570	2050	2310	2970	2840	3620	3950	4500	4710	6270	6270
Явная холодопроизводит.	W (max.) (E)	830	1240	1380	1750	2130	2760	3300	3000	3540	3980	5030	5680	5780	5980
	W (med.)	710	1055	1140	1540	1789	2115	2722	2750	3101	3510	4195	4250	5016	4984
	W (min.)	540	755	828	1100	1441	1635	2079	2040	2281	2825	3330	3450	4013	4263
Расход воды	l/h	172	258	297	380	482	585	765	721	855	836	1092	1276	1479	1311
Перепад давл. воды	kPa (E)	2.6	5.8	3.0	16.6	9.0	14.3	19.2	19.3	25.9	11.6	13.0	13.5	22.0	19.2
Расход воздуха	m³/h (max.)	200	290	290	450	450	600	600	720	720	920	920	1140	1140	1300
	m³/h (med.)	160	220	220	350	350	460	460	600	600	720	720	930	930	1120
	m³/h (min.)	110	140	140	260	260	330	330	400	400	520	520	700	700	900
Вентиляторы	n.	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Звуковое давление	dB (A) (max.)	36.5	41.5	42.5	39.5	39.5	42.5	46.5	47.5	47.5	48.5	48.5	53.5	52.5	57.5
	dB (A) (med.)	29.5	34.5	37.5	32.5	32.5	35.5	41.5	42.5	44.5	42.5	42.5	48.5	48.5	52.5
	dB (A) (min.)	22.5	22.5	26.5	25.5	27.5	28.5	32.5	33.5	35.5	33.5	35.5	41.5	42.5	47.5
Звуковая мощность	dB (A) (max.) (E)	45.0	50.0	51.0	48.0	48.0	51.0	55.0	56.0	56.0	57.0	57.0	62.0	61.0	66.0
	dB (A) (med.) (E)	38.0	43.0	46.0	41.0	41.0	44.0	50.0	51.0	53.0	51.0	51.0	57.0	57.0	61.0
	dB (A) (min.) (E)	31.0	31.0	35.0	34.0	36.0	37.0	41.0	42.0	44.0	42.0	44.0	50.0	51.0	56.0
Емкость (вода)	l	0.58	0.79	1.0	1.11	1.5	1.48	1.9	1.48	1.9	2.52	3.4	2.52	3.4	2.52
Макс. мощность мотора	FCX(E)	35	25	33	44	44	57	57	67	67	82	91	106	106	131
Макс. входной ток	FCX	0.16	0.12	0.25	0.21	0.45	0.28	0.51	0.35	0.36	0.40	0.48	0.49	0.62	0.58
Макс. мощность мотора с электронагревателем	FCX	735	975	-	1344	-	1707	-	2017	-	2282	-	2306	-	2331
Потребляемый ток с электронагревателем	FCX	3.2	4.25	-	5.86	-	7.45	-	8.83	-	9.97	-	10.06	-	10.15
Трубопроводные соединения	Ø (4R)	-	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	-
	Ø (3R)	1/2"	1/2"	-	1/2"	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"
	Ø (1R)	1/2"	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"

Электропитание – 230 В (однофазное), 50 Гц
(E) – сертифицировано Eurovent



Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Звуковое давление измерено в полуреверберационной испытательной камере объемом 85 м³ с временем реверберации Tr = 0,5 с.

Охлаждение:

температура воздуха в помещении 27°C (по сухому термометру), 19°C (по мокрому термометру);
температура воды на входе 7°C, максимальная скорость;
перепад температуры воды 5°C;
при средней и низкой скоростях, расход воды – тот же, что и при максимальной скорости.

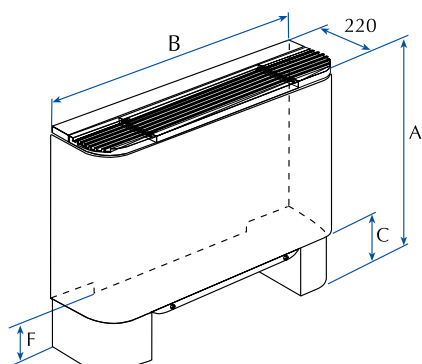
Нагрев:

температура воздуха в помещении 20°C;
температура воды на входе 70°C, максимальная скорость;
перепад температуры воды 10°C;
при средней и низкой скоростях, расход воды – тот же, что и при максимальной скорости.

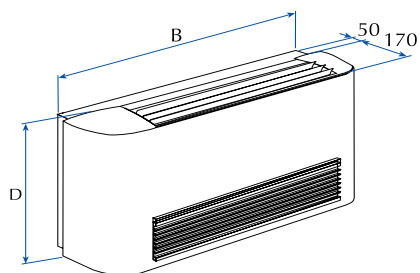
Нагрев (E):

температура воздуха в помещении 20°C;
температура воды на входе 50°C, максимальная скорость;
расход воды – тот же, что и при работе на охлаждение.

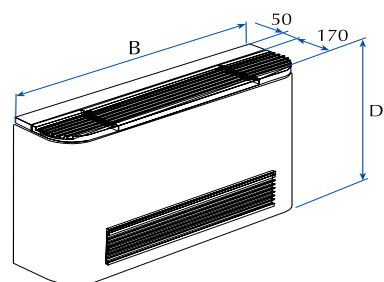
МОДИФИКАЦИЯ		ДОСТУПНЫЕ ТИПОРАЗМЕРЫ													
FCX A	17	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	102	
FCX AS	17	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	102	
FCX ACT	17	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	102	
FCX APC	-	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	-	
FCX B	17	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	102	
FCX U	17	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	102	
FCX UA	17	22	24	32	34	42	44	50	54	-	-	-	-	-	
FCX UE	-	22	-	32	-	42	-	50	-	62	-	82	-	102	



FCX A
FCX AS
FCX ACT
FCX APC



FCX U 17 - 22 - 32 - 42 - 50
FCX U 24 - 34 - 44 - 54
FCX UE 22 - 32 - 42 - 50



FCX U 62 - 82 - 102
FCX U 64 - 84
FCX UE 62 - 82 - 102
FCX UA 17 - 22 - 32 - 42 - 50
FCX UA 24 - 34 - 44 - 54
FCX B

Mod FCX (A - AS - ACT - APC)		17	22 / 24	32 / 34	42 / 44	50 / 54	62 / 64	82 / 84	102
Высота	A	563	563	563	563	563	688	688	688
Ширина	B	640	750	980	1200	1200	1320	1320	1320
Высота	C	105	105	105	105	105	125	125	125
Высота	F	88	88	88	88	88	108	108	108
Масса	kg	13	15	20	24	24	34	34	34

FCX (U - UE) model		17	22 / 24	32 / 34	42 / 44	50 / 54	62 / 64	82 / 84	102
Высота	D	520	520	520	520	520	590	590	590
Ширина	B	640	750	980	1200	1200	1320	1320	1320
Масса	kg	13	15	20	24	24	34	34	34

FCX (UA) model		17	22 / 24	32 / 34	42 / 44	50 / 54
Высота	D	490	490	490	490	490
Ширина	B	640	750	980	1200	1200
Масса	kg	13	15	20	24	24

FCX (B) model		17	22 / 24	32 / 34	42 / 44	50 / 54	62 / 64	82 / 84	102
Высота	D	490	490	490	490	490	590	590	590
Ширина	B	640	750	980	1200	1200	1320	1320	1320
Масса	kg	13	15	20	24	24	34	34	34



FCXI AS



FCXI P



FCXI U



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme.

The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.

Цвет: белый: RAL 9002
основание и опоры корпуса: RAL 7044

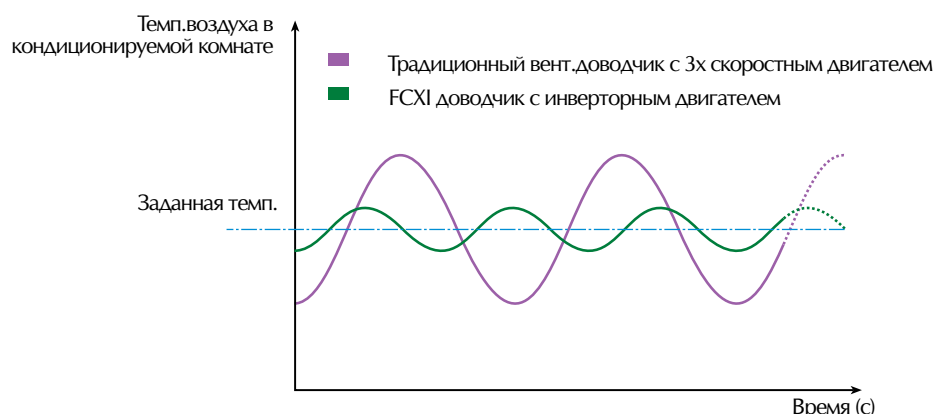
Будущее за инверторной технологией.

FCXI – вентиляторные доводчики компании AERMEC с возможностью непрерывного регулирования скорости воздуха от 0 до 100% постоянного контроля над холодо или теплопроизводительностью. Благодаря инверторной технологии, FCXI непрерывно подстраивает воздушный поток в соответствии с текущим состоянием в помещении. Это дает ощутимые преимущества в энергосбережении, комфорте и уменьшении шума по сравнению с традиционными 3х скоростными вентиляторными доводчиками.

• ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ ДО 50% ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМИ ВЕНТИЛЯТОРНЫМИ ДОВОДЧИКАМИ, ОСНАЩЕННЫМИ 3Х СКОРОСТНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ

• СВЕРХМАЛОШУМНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

• КОМФОРТАбельность – МАЛЫЕ ВАРИАЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ В КОНДИЦИОНИРУЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ



- 5 типоразмеров и 3 модификации FCXI AS: вертикальная напольная установка FCXI U: вертикальная напольная установка или универсальная конструкция для установки на стене или потолке помещения FCXI P: бескорпусная установка.
- Сертификация EUROVENT
- Вентиляторный блок с бесщеточным инверторным двигателем с регулировкой скорости от 0 до 100%.
- Полное соответствие правилам техники безопасности.

- Привлекательный дизайн с мягкими, скругленными линиями корпуса.
- В модификациях U – регулировка положения створок жалюзи.
- Функция автоматического отключения с закрытием створок жалюзи воздухоподводящей системы для модификаций U.
- Низкий уровень шума.
- Пониженное падение давления в теплообменниках.
- Возможность выбора настроек с помощью DIP – переключателей в процессе

монтажных работ – повышенного статического давления для модификации P.

- Простота установки и обслуживания.
- Легко съемный моющийся воздушный фильтр.
- Легко съемные для очистки лопасти вентилятора.
- Возможность изменения мест подключения трубопроводов контура циркуляции.

Бесщеточный электрический двигатель



Бесщеточный двигатель – результат наиболее технологичных решений в механике и электронике.

«Бесщеточный» двигатель не имеет щеток и, соответственно, механического контакта между статором и ротором. **Ротор** состоит из постоянных магнитов, чье магнитное поле взаимодействует с катушками статора. Специальное устройство – «инвертор» позволяет постоянно задавать и контролировать скорость и момент вращения ротора.

По сравнению с традиционным двигателем переменного тока, бесщеточный мотор имеет огромные преимущества:

- уменьшенный износ;
- возможность точной регулировки скорости вращения в диапазоне 0 – 100%;
- лучшие показатели энергоэффективности;
- увеличенное время работы и большую надежность.

Эти преимущества делают инверторный двигатель незаменимым в областях:

- робототехники;
- автомобилестроения;

- высокоточных устройств;
- CD/DVD устройств;
- медицинского оборудования
- и других.

Благодаря FCXI доводчикам компании AERMEC инверторная технология находит свое применение в технике кондиционирования систем: чиллер вентиляторный доводчик, позволяя получить энергосбережение одновременно с точным контролем

Дополнительное оборудование

Оборудование, необходимое для функционирования вентиляторного доводчика:

WMT20: Панель управления с электронным термостатом и ЖК экраном. Устанавливается на стене помещения.

Необходимое дополнительное оборудование:

AMP: Комплект оборудования для установки моделей FCXI P и FCXI U на потолке помещения.

BC: Вспомогательный поддон для сбора конденсата.

BV: Однорядный водяной теплообменник.

CHF: Venticassaforma изготовлен из оцинкованного металла и предназначен для установки вентиляторных доводчиков в стенах жилых помещений. Короб значительно облегчает оборудование ниш в каменных стенах при производстве строительных работ. При применении коробка вентиляторный доводчик оказывается полностью скрытым в стене (только для FCXI P).

DSC4: Дренажная система, применяемая в тех случаях, когда естественный отток конденсата невозможен.

GA: Жалюзи воздухозаборника с фиксированным положением створок.

GAF: Жалюзи воздухозаборника с фиксированным положением створок и фильтром.

GM: Жалюзи воздуховыводящей системы с регулируемым положением створок.

MA: Корпус типа A, применяемый в сочетании с поддоном для сбора конденсата BC 4 в моделях FCX AS.

MU: Корпус типа U, применяемый в сочетании с поддоном для сбора конденсата BC 5-6 в моделях FCX U.

PA: Воздухозаборная камера из оцинкованной листовой стали, оборудованная соединительным элементом для подключения к воздуховоду круглого сечения.

PAF: Воздухозаборная камера, позволяющая осуществлять всасывание и выброс воздуха с одной стороны. Такая камера особенно удобна в тех случаях, вентиляторный доводчик устанавливается вне помещения, в которое подается кондиционированный воздух, что обеспечивает снижение шума до минимального уровня и облегчает операции по техническому обслуживанию.

PC: Металлическая панель для закрытия задней стороны вентиляторного доводчика.

PM: Воздуховыводящая камера из оцинкованной стали с внешней теплоизоляцией с пластиковым соединительным элементом для подключения к воздуховоду круглого сечения.

RD: Соединительный элемент для подключения воздуховыводящей системы к прямолинейному воздуховоду.

RDA: Соединительный элемент для подключения воздухозаборной системы к прямоли-

нейному воздуховоду.

RP: Соединительный элемент для подключения воздуховыводящей системы к воздуховоду под углом 90°.

RPA: Соединительный элемент для подключения воздухозаборной системы к воздуховоду под углом 90°.

SE: Жалюзи для подачи свежего воздуха в помещение с регулируемыми вручную створками.

SW1: Датчик температуры воды, работающий в сочетании с панелью WMT20. Длина соединительного кабеля 2м.

VCF: Комплект оборудования, включающий трехпозиционный вентиль, соединительные элементы и медные трубки. Применяется в сочетании с четырех

и трехрядными теплообменниками и однорядными теплообменниками (BV). Имеются модификации с электропитанием от напряжения 230 В, 50 Гц или 24 В.

VCFD: Комплект оборудования, включающий двухпозиционный вентиль, соединительные элементы и медные трубки. Применяется в сочетании с четырех трех и однорядными (BV) теплообменниками.

Дополнительное оборудование		FCXI fan coil				Модификация	
		Типоразмер	20	30	40		50
WMT20		✓	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
AMP*		✓	✓	✓	✓	✓	U - P
AMP20		✓	✓	✓	✓	✓	U - P
BC	4+****	✓	✓	✓	✓	✓	AS - (P+MA)
	5	✓	✓	✓	✓		U - (P+MU)
	6					✓	U - (P+MU)
	8	✓	✓	✓	✓		P
	9					✓	P
BV**	122	✓					AS - U - P
	132		✓				AS - U - P
	142			✓	✓		AS - U - P
	162					✓	AS - U - P
CHF	22	✓					P
	32		✓				P
	42			✓	✓		P
	62					✓	P
DSC4*		✓	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
GA	22	✓					P
	32		✓				P
	42			✓	✓		P
	62					✓	P
GAF	22	✓					P
	32		✓				P
	42			✓	✓		P
	62					✓	P
GM	22	✓					P
	32		✓				P
	42			✓	✓		P
	62					✓	P
MA	22	✓					P
	32		✓				P
	42			✓	✓		P
	62					✓	P
MU	22	✓					P
	32		✓				P
	42			✓	✓		P
	62					✓	P
PA	22	✓					P
	32		✓				P
	42			✓	✓		P
	62					✓	P
PA	22F	✓					P
	32F		✓				P
	42F			✓	✓		P
	62F					✓	P
PC	22	✓					AS
	23	✓					U
	32		✓				AS
	33		✓				U
	42			✓	✓		AS
	43			✓	✓		U
	62					✓	AS - U
PCR	1	✓	✓	✓	✓		P
	2						P
PM	22	✓					P
	32		✓				P
	42			✓	✓		P
	62					✓	P
RD	22	✓					P
	32		✓				P
	42			✓	✓		P
	62					✓	P
RDA	22	✓					P
	32		✓				P
	42			✓	✓		P
	62					✓	P
RP	22	✓					P
	32		✓				P
	42			✓	✓		P
	62					✓	P
RPA	22	✓					P
	32		✓				P
	42			✓	✓		P
	62					✓	P
SE	20X	✓					AS - P
	30X		✓				AS - P
	40X			✓	✓		AS - P
	80X					✓	AS - P
SWI		✓	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
VCF *****	41 - 4124***	✓	✓				AS - U - P
	42 - 4224***			✓	✓		AS - U - P
	43 - 4324***					✓	AS - U - P
	44 - 4424***	✓****	✓****	✓****	✓****		AS - U - P
	45 - 4524***					✓****	AS - U - P
VCFD	1 - 124****	✓	✓				AS - U - P
	2 - 224****			✓	✓		AS - U - P
	3 - 324****					✓	AS - U - P
	4 - 424****	✓****	✓****	✓****	✓****	✓****	AS - U - P
ZX	5	✓	✓	✓	✓		AS - P
	6					✓	AS - P

* = опция DSC4 не совместима с установочным комплектом AMP.
DSC4 совместима с установочным комплектом AMP20.
** = опция не доступна для моделей, снабжённых фильтром Plasmacluster
*** = 24B

**** = опция только для однорядного теплообменника BV
***** = клапан VCF и дополнительный поддон BC4 не могут
быть установлены совместно на один фанкойл.

Mod.	FCXI	20	30	40	50	80
Теплопроизводит. (Вода 70°C)	W (max)	3400	4975	7400	8620	15140
	W (min)	1080	1410	1700	1830	2740
Теплопроизводительность (inlet water 50°C (E))	W (max)	2100	3160	4240	4900	7990
	W (min)	670	900	980	1040	1450
Расход воды	l/h	292	427	636	741	1300
Падение давления	kPa	6,3	14,2	14,1	14,2	19,8
Полная холодопроизводительность	W (max)	1500	2210	3400	4190	7420
	W (min)	520	690	760	800	1170
Явная холодопроизводительность	W (max)	1240	1750	2760	3000	5680
	W (min)	370	500	550	536	830
Расход воды	l/h	258	380	585	721	1276
Падение давления	kPa	5,8	16,6	14,3	19,3	13,5
Расход воздуха	m³/h (max)	290	450	600	720	1140
	m³/h (min)	70	115	140	140	190
Количество вентиляторов	No.	1	2	2	2	3
Акустическая мощность	dB(A) (max)	50	48	51	56	62
	dB(A) (min)	30	28	30	30	32
Объем теплообменника	l	0,79	1,11	1,48	1,48	2,52
Потребляемая мощность	W (max)	12	12	16	37	75
Потребляемый ток	A (max)	0,11	0,11	0,14	0,30	0,57
Потр.мощность** (макс. давление)	W (max)	36	45	57	62	102
Потр ток** (макс. давление)	A (max)	0,33	0,41	0,50	0,51	0,78
Трубопр. соединения	Gas	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"

Электропитание – 230 В (однофазное), 50 Гц

(E) = сертифицировано EUROVENT



Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Звуковое давление измерено в полуреверберационной испытательной камере объемом 100 м³ с временем реверберации $T_r = 0,5$ с

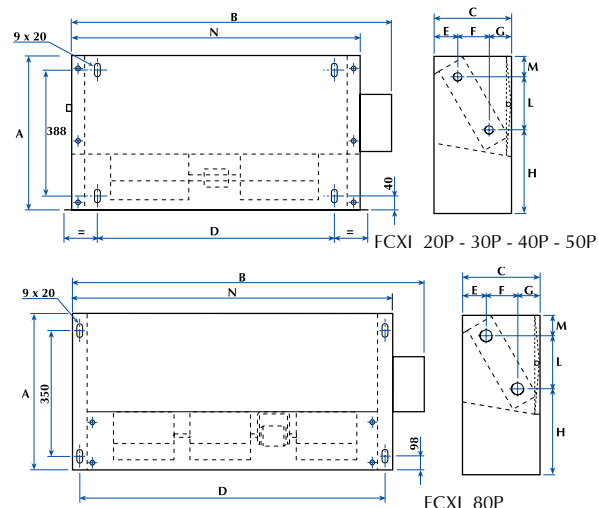
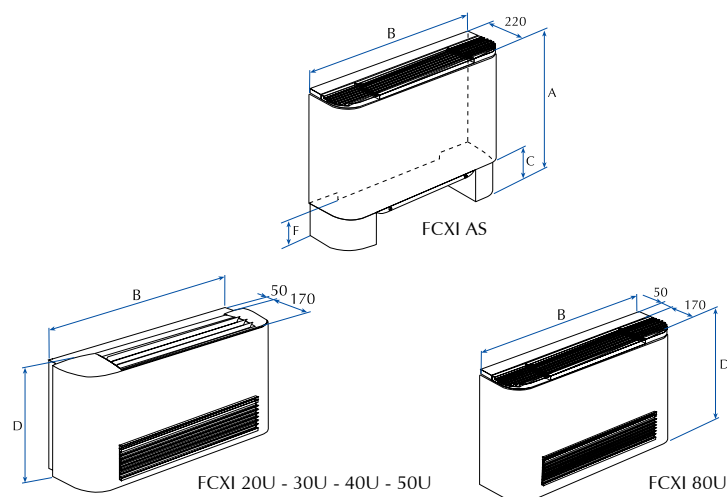
** FCXI P модификация с установленными DIP переключателями на макс. стат.давление.

Охлаждение:
температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру, 19 °C по мокрому термометру; температура воды на входе 7°C; максимальная скорость вентилятора; разность температур воды $\Delta t = 5^\circ\text{C}$.

Нагрев:
температура воздуха в помещении 20°C;
температура воды на входе 70°C, $\Delta t = 10^\circ\text{C}$;
температура воды на входе 70°C,
максимальная скорость вентилятора;

Нагрев*:
температура воздуха в помещении 20°C ;
максимальная скорость вентилятора;
температура воды на входе 50°C
расход воды тот же, что в режиме охлаждения.

Размеры (мм)



Mod FCXI		20 AS	30 AS	40 AS	50 AS	80 AS
Высота	A	563	563	563	563	688
Ширина	B	750	980	1200	1200	1320
Высота	C	105	105	105	105	125
Высота	F	88	88	88	88	108
Масса	kg	15	20	24	24	34

Mod FCXI		20 U	30 U	40 U	50 U	80 U
Высота	D	520	520	520	520	590
Ширина	E	750	980	1200	1200	1320
Масса	kg	15	20	24	24	34

FCXI	20P	30P	40P	50P	80P
A	453	453	453	453	558
B	562	793	1013	1013	1147
C	216	216	216	216	216
D	440	671	891	891	1102
E	41	41	41	41	41
F	101	101	101	101	107
G	74	74	74	74	68
H	260	260	260	260	273
L	144	144	144	144	253
M	49	49	49	49	32
N	522	753	973	973	1122
Масса (Kg)	13	18	22	22	33

Вентиляторные доводчики канального типа



Aermec adhere to the EUROVENT Certification program.
The products concerned appear in the EUROVENT Certified Product Guide.



Plasmacluster



Особенности

- 14 типоразмеров и 4 модификации:
- FCX-P:** установка на стене или потолке помещения, без корпуса.
- FCX-PPC:** типоразмеры FCX 22, 32, 42, 50, 62, 82, установка на стене или потолке помещения, без корпуса, с ионизирующим фильтром PLASMACLUSTER (требует применения панели управления PXAE).
- FCX-PE:** установка на стене или потолке помещения, без корпуса, с теплообменником непосредственного охлаждения.
- FCX-PO:** типоразмеры FCX 22, 32, 42, 50, 62, 82, установка на стене или потолке помещения, с двумя ступенями регулировки статического давления (выбираются три скорости вращения вентилятора из семи).
- Модификации с трехрядными теплообменниками (FCX 17, 22, 32, 42, 50, 62, 82, 102).
- Модификации с четырехрядными теплообменниками (FCX 24, 34, 44, 54, 64, 84).
- Сертификация по стандарту EUROVENT.
- Трехскоростной вентиляторный агрегат.
- Полное соответствие правилам техники безопасности.
- Широкий выбор панелей управления идиопользовательского оборудования.
- Низкий уровень шума.
- Пониженное падение давления в теплообменниках.
- Электромоторы с постоянно подключенными

- конденсаторами.
- Простота установки и обслуживания.
- Легкосъемный моющийся воздушный фильтр.
- Возможность выбора различных значений статического давления, соответствующего характеристикам воздуховода.
- Огнестойкие материалы внутреннего теплоизоляционного покрытия и воздушного фильтра (защита по классу 1).
- Легкосъемные для очистки лопасти вентилятора.
- Возможность изменения мест подключения трубопроводов контура циркуляции воды в процессе монтажных работ.

Дополнительное оборудование

- AMP:** Комплект оборудования для установки доводчиков на стене или потолке помещения.
- BC:** Вспомогательный поддон для сбора конденсата.
- BV:** Однорядный нагревательный теплообменник. Оборудование этого типа не используется в вентиляторных доводчиках, комплектуемых фильтром PLASMACLUSTER и четырехрядным теплообменником.
- CHF:** VentilCassaforma - трафарет из оцинкованного металла, используемый при скрытой установке вентиляторного доводчика в стене помещения. Трафарет значительно облегчает оборудование стеной ниши, скрывающей доводчик. Применяется только в сочетании с моделью FCX-P.
- DS4:** Дренажная система, применяемая в тех случаях, когда естественный отток конденсата невозможен. GA: Жалюзи воздухозаборника с фиксированным положением створок.
- GA:** Жалюзи воздухозаборника с фиксированным положением створок и фильтром. GM: Жалюзи воздуховыводящей системы с регулируемым положением створок.
- PCR:** Кожух из оцинкованного металла, закрывающий разъемы для подключения сигнальных кабелей и нагревательного элемента. PA: Воздухозаборная камера из оцинкованной листовой стали, оборудованная соединительным элементом для подключения к воздуховоду круглого сечения.
- PA-F:** Воздухозаборная камера, позволяющая осуществлять всасывание и выброс воздуха с одной стороны. Такая камера особенно удобна в тех случаях, вентиляторный доводчик устанавливается вне помещения, в которое подается кондиционированный воздух, что обеспечивает снижение шума до

- минимального уровня и облегчает операции по техническому обслуживанию.
- PM:** Воздуховыводящая камера из оцинкованной стали с внешней теплоизоляцией с пластиковым соединительным элементом для подключения к воздуховоду круглого сечения.
- RD:** Соединительный элемент для подключения воздуховыводящей системы к прямолинейному воздуховоду.
- RDA:** Соединительный элемент для подключения воздухозаборной системы к прямолинейному воздуховоду.
- RP:** Соединительный элемент для подключения воздуховыводящей системы к воздуховоду под углом 90°.
- RPA:** Соединительный элемент для подключения воздухозаборной системы к воздуховоду под углом 90°.
- RX:** Армированный резисторный нагревательный элемент с защитным термостатом, применяемый в сочетании с вентиляторными доводчиками, оборудованными системой управления нагревателями. Оборудование этого типа не используется в вентиляторных доводчиках, комплектуемых фильтром PLASMACLUSTER и четырехрядным теплообменником.
- SE:** Жалюзи для подачи свежего воздуха в помещение с регулируемой вручную створками.
- SIT 3 - 5:** Интерфейсные карты термостата, позволяющие объединить в единую сеть до десяти вентиляторных доводчиков и управлять их работой с общей панели централизованного управления (с помощью селектора или термостата).
- SIT 3:** Интерфейсная карта, которой оборудуется каждый вентиляторный доводчик, входящий в единую сеть. Получает команды от селектора режимов или от карты SIT 5.

- SIT 5:** Интерфейсная карта, управляющая работой двух вентиляторов (в четырехтрубных системах) и задающая одну из трех скоростей вращения вентилятора. Передает команды термостата вентиляторным доводчикам, входящим в единую сеть.
- SW:** Датчик температуры воды для электронного термостата, обеспечивающий работу вентиляторного доводчика только при температуре воды, превышающей 35°C.
- SWA:** Внешний датчик температуры. Датчик SWA, оборудованный соединительным кабелем длиной 6 м, применяется в сочетании с панелью управления FMT 20 AW, подключается к разъему A такой панели и измеряет температуру воздуха в помещении. При этом внутренний датчик температуры, имеющийся в панели управления, автоматически отключается. Если же датчик подключен к разъему W панели управления, он служит для измерения температуры воды в контуре циркуляции. К панели FMT 20 AW могут быть одновременно подключены два датчика SWA.
- VCF:** Комплект оборудования, включающий трехпозиционный вентиль, соединительные элементы и медные трубки. Применяется в сочетании с четырехрядными теплообменниками (модели VCF 42, 4224, 43, 4324), трехрядными теплообменниками (VCF 41, 42, 43, 4124, 4224, 4324) и однорядными теплообменниками (VCF 44, 45, 4424, 4524). Имеются модификации с электропитанием от напряжения 230 В, 50 Гц или 24 В. ZX: Опоры корпуса для скрытой установки доводчиков. Панели управления: Описание предлагаемых панелей управления приводятся в отдельных технических документах.

		FCX Фанкойл														
Тип		Типоразмер													Модификация	
оборудования		17	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	102	
FMT10		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV
FMT20AW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV
KTLP		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV
PX		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV
PX2 PX2C6****	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV
PXAE		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
PXAR		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV
TF1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV
WMT05		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV
WMT10		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV
AMP*		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PPC
AMP20		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PPC
BC	4*****	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	FCX P-PV+ MA
	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	FCX P + MU
	6										✓	✓	✓	✓	✓	FCX P + MU
	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	P-PE-PO-PPC
	9										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PPC
BV **	117	✓														P-PE-PV
	122		✓													P-PE-PO-PV
	132				✓											P-PE-PO-PV
	142						✓		✓							P-PE-PO-PV
	162										✓		✓		✓	P-PE-PO-PV

Дополнительное оборудование		FCX Фанкойл														Модификация
		Типоразмер														
		17	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	102	
CHF	17	✓														P-PV
	22		✓	✓												P-PV
	32				✓	✓										P-PV
	42						✓	✓	✓	✓						P-PV
	62										✓	✓	✓	✓	✓	P-PV
DSC4*	17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
	22															P-PE-PV-PPC
	32		✓	✓												P-PE-PO-PV-PPC
	42				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	62						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
GA	17	✓														P-PE-PV-PPC
	22															P-PE-PO-PV-PPC
	32		✓	✓												P-PE-PO-PV-PPC
	42				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	62						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
GAF	17	✓														P-PE-PV-PPC
	22			✓	✓											P-PE-PO-PV-PPC
	32				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	42						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	62										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
GM	17	✓														P-PE-PV-PPC
	22			✓	✓											P-PE-PO-PV-PPC
	32				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	42						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	62										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
MA	17	✓														P-PE-PV-PPC
	22			✓	✓											P-PE-PO-PV-PPC
	32				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	42						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	62										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
MU	17	✓														P-PE-PV-PPC
	22			✓	✓											P-PE-PO-PV-PPC
	32				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	42						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	62										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
PA	17	✓														P-PE-PV-PPC
	22			✓	✓											P-PE-PO-PV-PPC
	32				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	42						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	62										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
PA	17 F	✓														P-PE-PV-PPC
	22 F			✓	✓											P-PE-PO-PV-PPC
	32 F				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	42 F						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	62 F										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
PCR	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	2										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
PM	17	✓														P-PE-PV-PPC
	22			✓	✓											P-PE-PO-PV-PPC
	32				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	42						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	62										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
RD	17	✓														P-PE-PV-PPC
	22			✓	✓											P-PE-PO-PV-PPC
	32				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	42						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	62										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
RDA	17	✓														P-PE-PV-PPC
	22			✓	✓											P-PE-PO-PV-PPC
	32				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	42						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	62										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
RP	17	✓														P-PE-PV-PPC
	22			✓	✓											P-PE-PO-PV-PPC
	32				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	42						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	62										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
RPA	17	✓														P-PE-PV-PPC
	22			✓	✓											P-PE-PO-PV-PPC
	32				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	42						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	62										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PPC
RX**	17	✓														P-PE-PV
	22			✓												P-PE-PO-PV
	32				✓											P-PE-PO-PV
	42						✓									P-PE-PO-PV
	52								✓							P-PE-PO-PV
	62										✓		✓		✓	P-PE-PO-PV
SE	15X	✓														P-PE-PV
	20X			✓	✓											P-PE-PO-PV-PPC
	30X				✓	✓										P-PE-PO-PV-PPC
	40X						✓	✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	80X										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
SIT	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV
	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC
SW3		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PO-PV
SWA		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PO-PV
VCF *****	41 - 4124***	✓	✓		✓											P-PO-PV-PPC
	42 - 4224***			✓		✓	✓	✓	✓	✓						P-PO-PV-PPC
	43 - 4324***					✓										P-PO-PV-PPC
	44 - 4424***	✓****	✓****		✓****		✓****		✓****		✓	✓	✓	✓	✓	P-PO-PV
	45 - 4524***										✓****		✓****		✓****	P-PO-PV
VCFD	1 - 124***	✓	✓		✓											P-PO-PV-PPC
	2 - 224***			✓		✓	✓	✓	✓	✓						P-PO-PV-PPC
	3 - 324***						✓	✓	✓	✓						P-PO-PV-PPC
	4 - 424***	✓****	✓****		✓****		✓****		✓****		✓****		✓****		✓****	P-PO-PV
ZX	7	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓						P-PE-PO-PV-PPC
	8										✓	✓	✓	✓	✓	P-PE-PO-PV-PPC

* = опция DSC4 не совместима с установочным комплектом AMP.
DSC4 совместима с установочным комплектом AMP20.
** = опция не доступна для моделей, снабжённых фильтром Plasmacluster
*** = 24B

**** = опция только для однорядного теплообменника BV
***** = PX2C6, PX2 в комплекте из 6 установок
***** = клапан VCF и дополнительный поддон BC4 не могут быть установлены совместно на один фанкойл.

Технические характеристики

FCX Model		17	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	102
Теплопроизводит. (Вода 70°C)	W (max.)	2490	3400	3950	4975	5850	7400	8600	8620	10100	12920	14300	15140	17100	17020
	W (med.)	2070	2700	3200	4085	4850	6415	6930	7530	8760	10940	11500	13350	14420	15240
	W (min.)	1610	1915	2200	3380	3850	5115	5200	5420	6240	8330	8500	10770	11200	12560
Теплопроизводит. (Вода 50°C) (E)	W (E)	1360	2100	2320	3160	3550	4240	5250	4900	6100	6460	7810	7990	10400	9670
Мощн. электронагр. элемента	W	700	950	-	1300	-	1650	-	1950	-	2200	-	2200	-	2200
Расход воды	l/h	214	292	340	427	503	636	740	741	869	1110	1230	1300	1471	1464
Падение давления	kPa	2.8	6.3	4.0	14.2	8.0	14.1	21.0	14.2	22.0	14.8	22.0	19.8	30.0	16.6
Полная холодопроизводит.	W (max.) (E)	1000	1500	1730	2210	2800	3400	4450	4190	4970	4860	6350	7420	8600	7620
	W (med.)	890	1330	1500	2055	2450	2800	3780	3640	4770	4660	5520	5500	7600	7140
	W (min.)	720	1055	1150	1570	2050	2310	2970	2840	3620	3950	4500	4710	6270	6270
Явная холодопроизводит.	W (max.) (E)	830	1240	1380	1750	2130	2760	3300	3000	3540	3980	5030	5680	5780	5980
	W (med.)	710	1055	1140	1540	1789	2115	2722	2750	3101	3510	4195	4250	5016	4984
	W (min.)	540	755	828	1100	1441	1635	2079	2040	2281	2825	3330	3450	4013	4263
Расход воды	l/h	172	258	297	380	482	585	765	721	855	836	1092	1276	1479	1311
Падение давления	kPa (E)	2.6	5.8	3.0	16.6	9.0	14.3	19.3	19.3	25.9	11.6	13.0	13.5	22.0	19.2
Расход воздуха	m³/h (max.)	200	290	290	450	450	600	600	720	720	920	920	1140	1140	1300
	m³/h (med.)	160	220	220	350	350	460	460	600	600	720	720	930	930	1120
Вентиляторы	m³/h (min.)	110	140	140	260	260	330	330	400	400	520	520	700	700	900
		1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Звуковое давление	dB (A) (max.)	36.5	41.5	42.5	39.5	39.5	42.5	46.5	47.5	47.5	48.5	48.5	53.5	52.5	57.5
	dB (A) (med.)	29.5	34.5	37.5	32.5	32.5	35.5	41.5	42.5	44.5	42.5	42.5	48.5	48.5	52.5
	dB (A) (min.)	22.5	22.5	26.5	25.5	27.5	28.5	32.5	33.5	35.5	33.5	35.5	41.5	42.5	47.5
Звуковое давление FCX PO	dB (A) (max.)	-	49.5	49.5	44.0	44.0	50.0	50.0	50.5	50.5	53.5	53.5	55.5	55.5	-
Акустическая мощность FCX PO	dB (A) (max.)	-	58.0	58.0	52.5	52.5	58.5	58.5	59.0	59.0	62.0	62.0	60.0	64.0	-
	dB (A) (max.)(E)	45.0	50.0	51.0	48.0	48.0	51.0	55.0	56.0	56.0	57.0	57.0	62.0	61.0	66.0
	dB (A) (med.)(E)	38.0	43.0	46.0	41.0	41.0	44.0	50.0	51.0	53.0	51.0	51.0	57.0	57.0	61.0
Акустическая мощность	dB (A) (min.)(E)	31.0	31.0	35.0	34.0	36.0	37.0	41.0	42.0	44.0	42.0	44.0	50.0	51.0	56.0
		0.58	0.79	1.0	1.11	1.5	1.48	1.9	1.48	1.9	2.52	3.4	2.52	3.4	2.52
Емкость (вода)	l	35	25	33	44	44	57	57	67	67	82	91	106	106	131
Макс. мощность мотора	FCX P (E)	-	54	54	97	97	111	111	82	82	97	97	135	135	-
	FCX PO	-	54	54	97	97	111	111	82	82	97	97	135	135	-
Макс. входной ток	FCX P	0.16	0.12	0.25	0.21	0.45	0.28	0.51	0.35	0.36	0.40	0.48	0.49	0.62	0.58
	FCX PO	-	0.25	0.25	0.45	0.45	0.51	0.51	0.36	0.36	0.48	0.48	0.62	0.62	-
Макс. мощность мотора с электронагревателем	FCX P	735	975	-	1344	-	1707	-	2017	-	2282	-	2306	-	2331
	(Br)	-	1004	-	1397	-	1761	-	2032	-	2297	-	2335	-	-
Потребляемый ток с электронагревателем	FCX P	3.2	4.25	-	5.86	-	7.45	-	8.83	-	9.97	-	10.06	-	10.15
	FCX PO	-	4.38	-	6.00	-	7.68	-	8.84	-	10.05	-	10.19	-	-
Трубопроводные соединения	Ø (4R)	-	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	-
	Ø (3R)	1/2"	1/2"	-	1/2"	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	-	3/4"
	Ø (1R)	1/2"	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"

Электропитание – 230 В (однофазное), 50 Гц (E) – сертифицировано Eurovent



Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Звуковое давление измерено в полуреверберационной испытательной камере объемом 85 м³ с временем реверберации Tr = 0,5 с.

Охлаждение:

- температура воздуха в помещении 27°C (по сухому термометру), 19°C (по мокрому термометру);
- температура воды на входе 7°C, максимальная скорость;
- перепад температуры воды 5°C;
- при средней и низкой скоростях, расход воды – тот же, что и при максимальной скорости.

Нагрев:

- температура воздуха в помещении 20°C;
- температура воды на входе 70°C, максимальная скорость;
- перепад температуры воды 10°C;
- при средней и низкой скоростях, расход воды – тот же, что и при максимальной скорости.

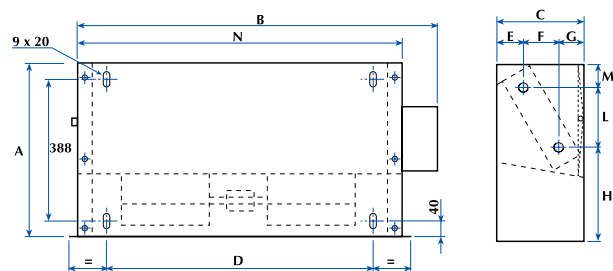
Нагрев (E):

- температура воздуха в помещении 20°C;
- температура воды на входе 50°C, максимальная скорость;
- расход воды – тот же, что и при работе на охлаждение.

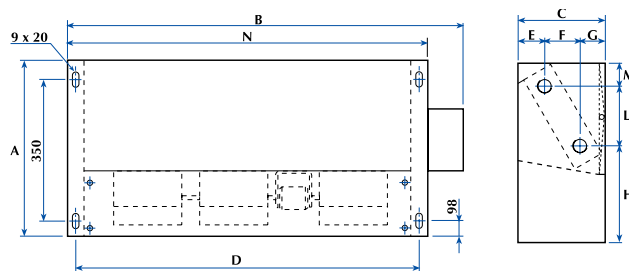
Модификация		ДОСТУПНЫЕ ТИПОРАЗМЕРЫ													
FCX P	17	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	102	
FCX PV	17	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	102	
FCX PO	-	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	-	
FCX PE	-	22	-	32	-	42	-	50	-	62	-	82	-	102	
FCX PPC	-	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	-	

Размеры (мм)

FCX 17 - 22 / 24 - 32 / 34 - 42 / 44 - 50 / 54

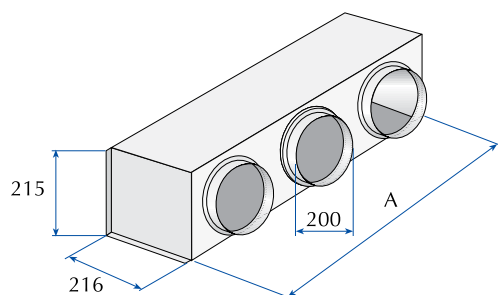


FCX 62 / 64 - 82 / 84 - 102



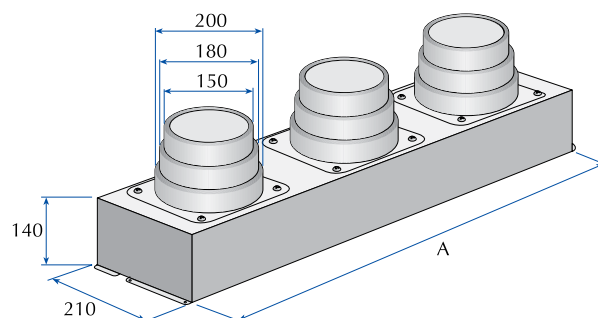
FCX	17	22 / 24	32 / 34	42 / 44	50 / 54	62 / 64	82 / 84	102
A	453	453	453	453	453	558	558	558
B	452	562	793	1013	1013	1147	1147	1147
C	216	216	216	216	216	216	216	216
D	330	440	671	891	891	1102	1102	1102
E	41	41	41	41	41	41	41	41
F	101	101	101	101	101	107	107	107
G	74	74	74	74	74	68	68	68
H	260	260	260	260	260	273	273	273
L	144	144	144	144	144	253	253	253
M	49	49	49	49	49	32	32	32
N	412	522	753	973	973	1122	1122	1122
Масса (Kg)	11	13	18	22	22	33	33	33

РА - ВСАСЫВАЮЩИЙ ПЛЕНУМ



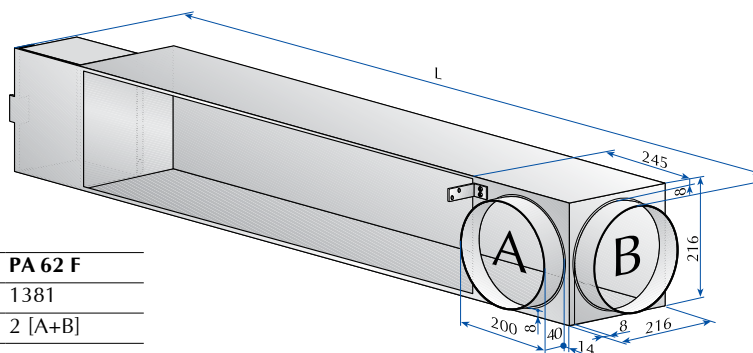
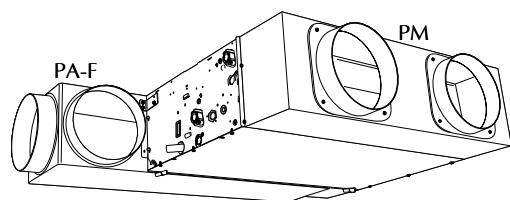
РА	17	22	32	42	62
A	390	500	731	951	1072
Отверстия	1	2	2	3	4

РМ - РАЗДАЮЩИЙ ПЛЕНУМ



РМ	17	22	32	42	62
A	412	522	753	973	1094
Отверстия	1	2	2	3	4

РА-F - ВСАСЫВАЮЩИЙ ПЛЕНУМ С ЗАБОРОМ СПЕРЕДИ



	РА 17 F	РА 22 F	РА 32 F	РА 42 F	РА 62 F
L	658	768	1039	1259	1381
Отверстия	1 [A]	1 [A]	2 [A+B*]	2 [A+B*]	2 [A+B]

B* = Закрытое входное отверстие, для использования удалите заглушку с перфорацией



Aermec participates in the EUROVENT certification programme. The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



Variable Multi Flow

VMF

Особенности

VEC: Вентиляторные доводчики для обработки воздуха в летний период. Воздух подаётся через специальные отверстия и, благодаря эффекту «прилипшей» к потолку струи, равномерно распределяется в помещении.

- 4 типоразмера
- Установка в подвесном потолке
- Совместимы с системой управления VMF
- Решетка со всасывающей секцией и регулируемыми отверстиями, с эффектом Коанда (обязательное оборудование)

- 3-х. рядный теплообменник
- Сниженные потери давления через теплообменник
- Для систем с постоянным или переменным расходом
- Сертифицировано EUROVENT
- 3-х. скоростной вентилятор
- Бесшумная работа
- Моторы с постоянно подключенными конденсаторами
- Легко съёмный и легко очищаемый воздушный фильтр
- Внутренняя изоляция и воздушный фильтр относятся к первому классу

- огнестойкости
- Съёмные стенки корпуса для простой и удобной чистки
- Возможность изменения направления подключения воды во время установки
- Широкий спектр контроллеров и дополнительного оборудования
- Легкая установка и обслуживание
- Полное соответствие требованиям безопасности
- Для получения информации о функционировании доводчика в режиме нагрева, пожалуйста, обращайтесь к полной технической инструкции

Дополнительное оборудование

Необходимое оборудование:

- Следующее оборудование обязательно необходимо для правильной работы фанкойла:
- VEC_GL: Решетка со всасывающей секцией и регулируемыми отверстиями, с эффектом Коанда. Белого цвета по RAL 9010.
- Панель управления: характеристики различных панелей управления описаны в соответствующих инструкциях.

Необязательное дополнительное оборудование:

- AMP: комплект для установки оборудования на стене
- BC5: Вспомогательный поддон для сбора конденсата
- BV: Однорядный водяной теплообменник
- DSC4: Дренажная насос, применяемый в том случае, когда естественный отток конденсата невозможен.
- PCR1: защита из стального гальванизированного листа для блока управления и электрического резистора.
- SIT3-5: интерфейсные карты термостата.

Данные карты позволяют создать сеть фанкойлов (до 10 шт.), управляемую с одного термостата или переключателя.

SIT3: интерфейсная карта, управляющая 3 скоростями вращения вентилятора, должна быть установлена на каждый доводчик сети; получает команды от переключателя или от интерфейсной карты SIT5.

SIT5: интерфейсная карта, управляющая 3 скоростями вращения вентилятора и двумя клапанами (в 4-х. трубных системах); передаёт команды термостата к сети фанкойлов.

SW3: датчик температуры воды, позволяет выполнять автоматическое сезонное переключение режима работы для электронных термостатов, оборудованных системой переключения сезона работы на основании показаний датчика температуры воды.

SWA: Выносной датчик температуры воздуха (длиной L= 6м.). Измеряет температуру окружающего воздуха, если подключен к

разъёму (A) панели FMT20AW; в этом случае встроенный в панель датчик температуры будет автоматически отключен.

Определение температуры воды в системе для обеспечения согласования работы, если датчик подключен к разъёму (W) панели FMT20AW. Два датчика SWA могут быть одновременно подключены к панели FMT20AW.

- VCF: комплект оборудования, включающий трехходовой вентиль, медные соединительные элементы и трубы. Для трёхрядных и однорядных теплообменников (BV). Имеются модификации с электропитанием 230В и 24В ~ 50Гц.
- VCFD: комплект оборудования, включающий двухходовой вентиль, медные соединительные элементы и трубы. Для трёхрядных и однорядных теплообменников (BV). Имеются модификации с электропитанием 230В и 24В ~ 50Гц.

Обор.		Типоразмер			
		VEC20	VEC30	VEC40	VEC50
SW	3	✓	✓	✓	✓
SWA		✓	✓	✓	✓
	41	✓	✓		
	42			✓	✓
	44*	✓	✓	✓	✓
VCF	4124	✓	✓		
	4224			✓	✓
	4424*	✓	✓	✓	✓
	1	✓	✓		
	2			✓	✓
	4*	✓	✓	✓	✓
VCFD	124	✓	✓		
	224			✓	✓
	424*	✓	✓	✓	✓

Обор.		Типоразмер			
		VEC20	VEC30	VEC40	VEC50
AMP		✓	✓	✓	✓
AMP	20	✓	✓	✓	✓
BC	5	✓	✓	✓	✓
	122	✓			
BV	132		✓		
	142			✓	✓
DSC	4	✓	✓	✓	✓
SIT	3	✓	✓	✓	✓
SIT	5	✓	✓	✓	✓
PCR1		✓	✓	✓	✓

Обор.		Типоразмер			
		VEC20	VEC30	VEC40	VEC50
VEC20GL		✓			
VEC30GL			✓		
VEC40GL				✓	✓
FMT10		✓	✓	✓	✓
FMT20AW		✓	✓	✓	✓
KTLP		✓	✓	✓	✓
PX2		✓	✓	✓	✓
PXAE		✓	✓	✓	✓
PXAR		✓	✓	✓	✓
WMT05		✓	✓	✓	✓
WMT10		✓	✓	✓	✓

* = только для однорядного теплообменника BV

Технические характеристики

Модель VEC		20	30	40	50
Полная холодопроизводительность	W (max)	1320	1950	2985	3610
	W (med)	1085	1645	2470	3170
	W (min)	805	1370	1985	2350
Явная холодопроизводительность	W (max)	1085	1535	2410	2595
	W (med)	885	1285	1980	2275
	W (min)	640	1055	1580	1680
Расход воды	l/h	227	335	514	621
Перепад давления воды	kPa	4,6	13,3	11,3	14,8
	m³/h (max)	247	383	511	613
	m³/h (med)	194	309	406	529
Расход воздуха	m³/h (min)	130	241	306	371
	n.	1	2	2	2
Звуковое давление	dB (A) (max)	39,5	36,5	40,0	44,5
	dB (A) (med)	33,5	31,5	34,5	41,5
	dB (A) (min)	26,5	26,5	29,5	34,5
	dB (A) (max)	48,0	45,0	48,5	53,0
Звуковая мощность	dB (A) (med)	42,0	40,0	43,0	50,0
	dB (A) (min)	35,0	35,0	38,0	43,0
Ёмкость (вода)	l	0,79	1,11	1,48	1,48
Макс. мощность мотора	W	25	44	57	67
Макс. входной ток	A	0,12	0,21	0,28	0,35
Макс. мощность с эл. воздухонагр. (RX)	W	975	1344	1707	2017
Макс. входной ток с эл. воздухонагр. (RX)	A	4,25	5,86	7,45	8,83
Присоед. диаметр 3-хядного теплообменника	Ø	1/2"G	1/2"G	3/4"G	3/4"G
Присоед. диаметр одноядного теплообменника	Ø	1/2"G	1/2"G	1/2"G	1/2"G

Режим нагрева: см. полную техническую инструкцию

Электропитание = 230В ~ 50Гц

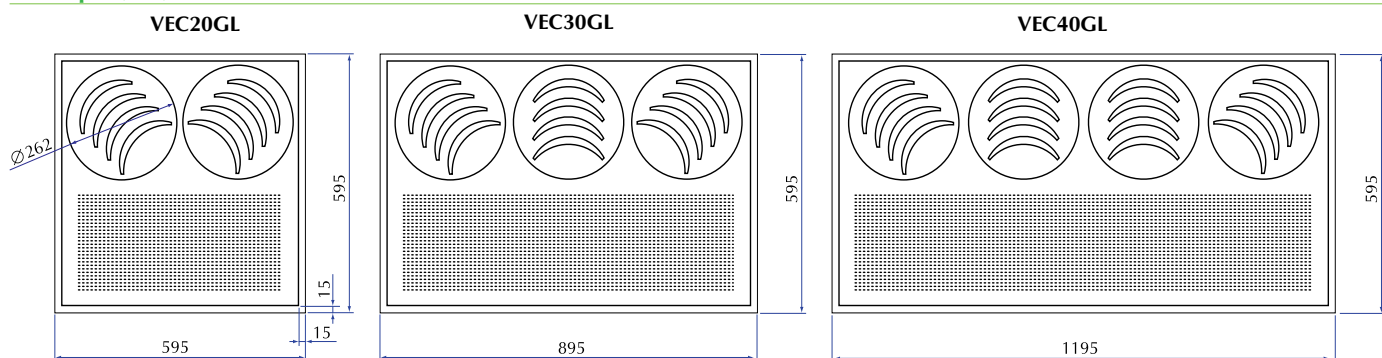
(E) = сертифицировано EUROVENT

Звуковое давление измерено в полуреверберационной камере объёмом 85м³ с временем реверберации Tr=0,5 с.

Охлаждение:

- температура воздуха в помещении 27 °C (по сухому термометру), 19 °C (по мокрому термометру)
- температура воды на входе 7 °C
- Δt воды 5 °C

Размеры (мм)



Модель	VEC	020	030	040	050
	VEC	20GL	30GL	40GL	40GL
A	mm	574	874	1174	1174
Масса (VEC)	kg	15,5	20,6	24,7	24,7
Масса (VEC GL)	kg	3,7	5,7	7	7

Omnia HL

Вентиляторные доводчики
Omnia HL для универсальной
установки в жилых помещениях



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme.
The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



Variable Multi Flow

VMF

GIUGIARO
DESIGN

Белый цвет:
Боковые панели: RAL 9002
Верх и опоры: RAL 7044

Серый цвет:
Боковые панели: FIAT 656
Верх и опоры: RAL 7031

Особенности

- Вентиляторные доводчики серии HL (High Line) для установки как в горизонтальном, так в вертикальном положении.
- Четыре типоразмера и две модификации:
- HL** – с корпусом белого цвета и переключателем;
- HL M** – с металлизированным корпусом серого цвета и переключателем;
- HL C** – с корпусом белого цвета и электронным термостатом;
- HL CM** – с металлизированным корпусом серого цвета и электронным термостатом;
- HL L** – с корпусом белого цвета, самозакрывающимися жалюзи и электронным термостатом;
- HL LM** – с корпусом серого цвета, само-закрывающимися жалюзи и электронным термостатом;

- HL PC** – с корпусом белого цвета, электронным термостатом и фильтром Plasmacluster (устанавливается на заводеизготовителе);
- HL PCM** – с металлизированным корпусом серого цвета, электронным термостатом и фильтром Plasmacluster (устанавливается на заводеизготовителе);
- HL S** – с корпусом белого цвета, без органов управления на корпусе;
- HL SM** – с металлизированным корпусом серого цвета, без органов управления на корпусе.
- Сертификация по стандарту EUROVENT.
- Трехскоростной центробежный вентилятор.
- Крайне низкий уровень шума.
- Форма, отвечающая самым высоким эстетическим требованиям, мягкие линии корпуса.
- Регулируемые жалюзи новой конструкции.

- Автоматическое закрытие жалюзи при отключении питания.
- Компактная конструкция.
- Электронная регулировка температуры, автоматическое изменение скорости вращения вентилятора, автоматическое переключение на зимний/летний режим работы, автоматическое включение/выключение (с помощью термостата).
- Возможность подключения трубопроводов с разных сторон корпуса.
- Низкое падение давления в теплообменнике.
- Электромоторы с постоянно подключенными конденсаторами.
- Простота монтажа и обслуживания.
- Полное соответствие правилам техники безопасности.

Дополнительное оборудование

AMP: Комплект элементов крепления к стене/потолку помещения, входит в стандартную комплектацию модификаций S и SM.

BC: Вспомогательный поддон для сбора конденсата.

BC10 для вертикальной установки

BC20 для горизонтальной установки

PCH – PCHM: Задняя панель корпуса белого (PCH) или серого (PCHM) цвета.

PX: Панель управления с переключателем.

PXAE: Электронный термостат для вентиляторных доводчиков с двухтрубными и четырех трубными системами. Облегченная система управления, включающая два регулятора для контроля температуры и вентиляции (режим работы в трех скоростях с автоматическим или ручным управлением). Возможно регулирование до двух клапанов двухпозиционного типа. Настенной установки.

PXB: Панель управления с электронным термостатом.

SIT 3-5: Интерфейсные карты термостата. Они используются для объединения нескольких доводчиков (до 10) в единую сеть с централизованным управлением (по командам оператора или термостата).

SIT3: Интерфейсная карта для задания одной из

трех скоростей вращения вентилятора. Такой картой оборудуется каждый доводчик, входящий в сеть. Скорость задается переключателем или командой от карты SIT5.

SIT5: Интерфейсная карта, задающая одну из трех скоростей вращения вентилятора и управляющая работой одного или двух (для четырехтрубных систем) вентиляторов. Карта передает команды термостата в сеть, объединяющую доводчики.

SW: Датчик температуры воды, позволяющий автоматически переключать режимы "охлаждение"/"нагрев".

SWA: Внешний датчик (с кабелем 6м). При подключении к клемме A панели FMT20AW используется для контроля температуры воздуха в помещении, при этом встроенный датчик автоматически отключается. При подключении к клемме W используется для контроля температуры воды. Одновременно могут быть подключены два датчика SWA.

VCH: Комплект оборудования, включающий трехпозиционный вентиль с электроприводом, соединительные элементы и медные трубы.

ZH1: Опоры корпуса белого цвета для напольной установки доводчика.

ZH1B: Опоры корпуса белого цвета с «юбкой» для напольной установки доводчика.

ZH1M: Опоры корпуса серого цвета для напольной

Совместимость доп. оборудования					
Omnia HL	11	16	26	36	Модификации
AMP 10	✓	✓	✓	✓	Все кроме S, SM
BC 10	✓	✓	✓	✓	Bce
BC 20	✓	✓	✓	✓	Bce
DSC5	✓	✓	✓	✓	Bce
FMT10	✓	✓	✓	✓	S, SM
FMT20AW	✓	✓	✓	✓	S, SM
PCH/PCHM	✓	✓	✓	✓	Bce
PX2 PX2C6	✓	✓	✓	✓	S, SM
PXAE	✓	✓	✓	✓	S, SM
SIT 3	✓	✓	✓	✓	S, SM
SIT 5	✓	✓	✓	✓	S, SM
SW3	✓	✓	✓	✓	S, SM
SWA	✓	✓	✓	✓	S, SM
VCH	✓	✓	✓	✓	Все кроме L, LM
WMT05	✓	✓	✓	✓	S, SM
WMT10	✓	✓	✓	✓	S, SM
ZH1/ZH1B	✓	✓	✓	✓	Bce
ZH1M/ZH1MB	✓	✓	✓	✓	Bce

установки доводчика.

ZH1MB: Опоры корпуса серого цвета с «юбкой» для напольной установки доводчика.

Особенности

Очистка вентилятора. Конструкция доводчиков серии Omnia обеспечивает легкость очистки лопастей вентилятора: теперь крыльчатка вентилятора просто снимается.

Очистка поддона для сбора конденсата. Новая система крепления поддона для сбора конденсата, примененная в доводчиках серии Omnia, облегчает его очистку. Это предотвращает возможность бактериального заражения поддона, образование налета на поверхности поддона в процессе длительной эксплуатации доводчика.

Электростатический воздушный фильтр.

Доводчики серии Omnia в стандартной

комплектации оборудованы электростатическими фильтрами, несущими электрический заряд. Благодаря специально разработанной конструкции такие фильтры задерживают любые все частички пыли, присутствующие в воздухе, обеспечивая полную частоту воздуха в помещении.

Ионизационный фильтр PLASMACLUSTER. Фильтр такой конструкции снижает концентрацию вредных примесей в воздухе путем химического разложения молекул загрязняющих воздух веществ. В процессе работы фильтра происходят электрические разряды, вызывающие разложение молекул воды, присутствующей в воздухе, на

положительно и отрицательно заряженные ионы. Эти ионы нейтрализуют молекулы вредных веществ, превращая их в безвредные примеси, обычно находящиеся в чистом воздухе. В результате в помещении поступает чистый ионизированный воздух, лишенный посторонних запахов.

Низкий уровень шума. Центробежные вентиляторы специальной конструкции, которыми снабжаются доводчики серии Omnia, обладают предельно низким уровнем шума, что гарантирует акустический комфорт при эксплуатации доводчиков в жилых помещениях.

Технические характеристики

Mod. Omnia		HL 11	HL 16	HL 26	HL 36
Теплопроизводительность	W (max.)	2010	2910	4620	5940
	W (med.)	1460	2120	3830	4870
	W (min.)	1060	1540	2890	3530
Теплопроизводительность (50 °C)*	W (E)	1150	1700	2750	3540
Расход воды	l/h	173	250	397	511
Падение давления	kPa	1.6	3.7	10.5	7.4
Полная холодопроизводительность	W (max.) (E)	840	1200	2030	2830
	W (med.)	650	950	1780	2310
	W (min.)	490	690	1420	1730
Холодопроизводительность	W (max.) (E)	700	990	1640	2040
	W (med.)	530	750	1370	1790
	W (min.)	390	520	1050	1280
Расход воды	l/h	144	206	349	487
Падение давления	kPa (E)	1.9	4.8	11.0	9.5
Расход воздуха	m³/h (max.)	180	240	350	460
	m³/h (med.)	120	160	270	350
	m³/h (min.)	80	110	190	240
Вентиляторы	n.	1	1	2	2
Звуковое давление	dB (A) (max.)	37.5	39.5	39.5	39.5
	dB (A) (med.)	28.5	34.5	34.5	32.5
	dB (A) (min.)	22.5	25.5	26.5	25.5
Звуковая мощность	dB (A) (max.) (E)	46	48	48	48
	dB (A) (med.) (E)	37	43	43	41
	dB (A) (min.) (E)	31	34	35	34
Емкость	l	0.4	0.5	0.8	1.1
Макс. мощность двигателя	W (E)	18	32	35	42
Макс. потр. ток	A	0.09	0.15	0.18	0.22
Трубопр. соединения	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

Электропитание – 230 В (однофазное), 50 Гц.

(E) = сертифицировано EUROVENT

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Охлаждение:

- температура воздуха в помещении 27 °C по сухому
- термометру, 19 °C по мокрому термометру;

максимальная скорость:

- температура воды на входе 7 °C; разность температур $t = 5$ °C.
- средняя и низкая скорость:
- расход воды такой же, как на высокой скорости.

Нагрев:

максимальная скорость:

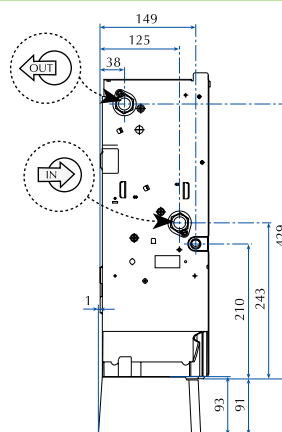
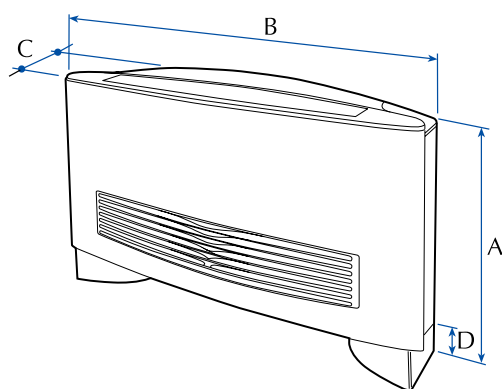
- температура воды на входе 70 °C, разность температур 10 °C;
- средняя и низкая скорость:
- температура воды на входе 70 °C, расход воды такой же, как на высокой скорости.

Нагрев*(E):

максимальная скорость (при температуре воды 50 °C):

- температура воды на входе 50 °C, расход воды такой же, как при работе на охлаждение.

Размеры (мм)



Mod Omnia		HL 11	HL 16	HL 26	HL 36
Высота	A	600	605	615	623
Ширина	B	640	750	980	1200
Глубина	C	187	189	191	198
Высота	D	93	93	93	93
Масса	kg	13.6	14.6	17.6	20.6

FCW

Вентиляторные доводчики
с ионизатором, для настенной установки



TLW accessory



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme. The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



Особенности

- Сертификация по стандарту EUROVENT.
- Трехскоростной вентилятор.
- Крайне низкий уровень шума.
- Привлекательный внешний вид, мягкие плавные линии корпуса.
- Дефлекторы воздушного потока с регулировкой в горизонтальной плоскости.
- Жалюзи с электроприводом, изменение направления вертикального потока воздуха с переносного пульта дистанционного управления.
- Автономная система управления.
- Микропроцессорное управление работой доводчика.
- Таймер, задающий почасовое расписание работы доводчика, и светодиодный индикатор работы таймера.
- Возможность задания программы работы в автоматическом режиме: охлаждение, нагрев, вентиляция и ионизация воздуха.
- Наличие ионизатора (системы очистки воздуха посредством генерации отрицательных ионов).
- Простота установки и обслуживания.
- Легко снимаемый и очищаемый воздушный фильтр.
- Полное соответствие правилам техники безопасности.

Дополнительное оборудование

TLW: Переносной пульт дистанционного управления на инфракрасных сигналах с жидкокристаллическим дисплеем для выбора режима работы вентиляторного доводчика. С одного пульта можно

управлять работой нескольких доводчиков.

VCW: Комплект, включающий в себя 3х ходовой клапан и присоединительные трубы.

VCWC: Комплект состоит из крепления и монтажных винтов.

VCWV: Комплект состоящий из одного 3х ходового клапана и его подсоединений.

Совместимость дополнительного оборудования			
FCW	20	30	40
TLW	✓	✓	✓
VCW 1	✓	✓	
VCW 2			✓
VCW 1C	✓	✓	
VCW 2C			✓
VCW 1V	✓	✓	
VCW 2V			✓

Внимание:

при длительном отключении вентилятора и циркуляции холодной воды на корпусе вентиляторного доводчика может осаждаться конденсат, поэтому рекомендуется устанавливать VCW

Технические характеристики

Mod.		FCW 20	FCW 30	FCW 40
Теплопроизводительность	W (max.)	4800	6600	10200
	W (med.)	4150	5900	8600
	W (min.)	3400	5050	7000
Теплопроизводительность (50°C)	W (E)	3000	3800	6100
Расход воды	l/h	413	570	877
Падение давления	kPa	17.8	25	22
Полная холодопроизводительность	W (max.) (E)	2100	2900	4600
	W (med.)	1900	2700	4150
	W (min.)	1600	2500	3700
Холодопроизводительность	W (max.) (E)	1920	2240	3600
	W (med.)	1470	2090	3100
	W (min.)	1200	1700	2650
Расход воды	l/h	361	500	791
Падение давления	kPa (E)	20.1	31.3	24
Расход воздуха	m³/h (max.)	440	540	890
	m³/h (med.)	350	440	690
	m³/h (min.)	270	370	530
Вентиляторы	n.	1	1	1
Звуковое давление	dB (A) (max.)	44.5	45.5	47.5
	dB (A) (med.)	39.5	41.5	42.5
	dB (A) (min.)	34.5	37.5	37.5
Звуковая мощность	dB (A) (max.) (E)	53	54	56
	dB (A) (med.) (E)	48	50	51
	dB (A) (min.) (E)	43	46	46
Емкость	l	0.45	0.68	1.7
Макс. потр. мощность	W (E)	27	30	50
Макс. потр. ток	A	0.12	0.13	0.22
Трубопроводные соединения	Ø	1/2"	1/2"	1/2"

Электропитание – 230 В (однофазное), 50 Гц

(E) = сертифицировано EUROVENT

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Звуковое давление измерено в полуреверберационной испытательной камере объемом 100 м³ с временем реверберации Tr = 0,5 с.

Охлаждение:

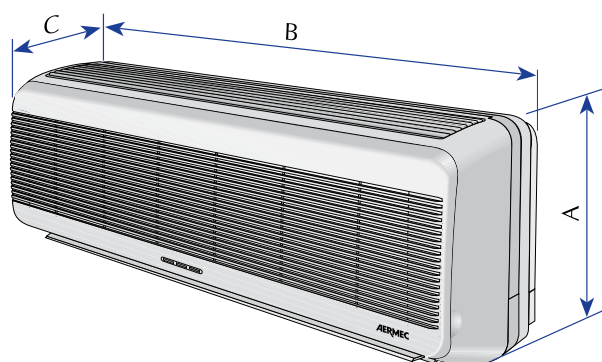
- температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру, 19 °C по мокрому термометру;
- максимальная скорость;
- температура воды на входе 7°C;
- разность температур t = 5 °C.
- средняя и низкая скорость;

- температура воды на входе 7°C;
- расход воды такой же, как на высокой скорости.

Нагрев:

- температура воздуха в помещении 20 °C по сухому термометру;
- максимальная скорость;
- температура воды на входе 70°C, разность температур t=10 °C;
- средняя и низкая скорость;
- температура воды на входе 70°C, расход воды такой же, как на высокой скорости.

Размеры (мм)



		FCW 20	FCW 30	FCW 40
Высота	A	270	270	320
Ширина	B	795	795	1200
Глубина	C	178	178	210
Масса	kg	10.8	11.4	20

Настенные вентиляторные доводчики

(дополнительное оборудование) TLW1



(дополнительное оборудование) PFW

**Встроенный
трехходовой клапан
в стандартной
комплектации**



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme. The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



Особенности

Сертификация по программе EUROVENT.
• Трехходовой клапан внутри корпуса доводчика.

- Цвет – «стальной серый» (1C).
- Инфракрасный пульт дистанционного управления с держателем для установки на стене помещения, обеспечивающий управление всеми функциями вентиляторного доводчика (дополнительное оборудование TLW1).
- Проводная панель дистанционного управления с жидкокристаллическим дисплеем, обеспечивающая управление всеми основными функциями вентиляторного доводчика; устанавливается на стене помещения и соединяется с доводчиком кабелем длиной 4 м

(дополнительное оборудование PFW).

- Трехскоростной вентиляторный агрегат тангенциального типа.
- Предельно низкий уровень шума.
- Дизайн, отвечающий высшим эстетическим стандартам, скругленные линии корпуса.
- Дефлекторы воздуховыводящей системы с регулировкой положения створок в горизонтальной плоскости.
- Электропривод створок дефлектора с возможностью регулировки их вертикального положения с пульта дистанционного управления: пять фиксированных настроек и непрерывное периодическое отклонение.
- Микропроцессорная система управления.

- Программируемый таймер включения/выключения.
- Возможность автоматической работы в режимах охлаждения, нагрева, вентиляции и осушки воздуха (при использовании пульта TLW1).
- Автоматический выбор сезонного режима работы.
- Автоматический запуск после внезапного отключения электропитания.
- Простота установки и обслуживания.
- Легкосъемный моющийся фильтр.
- Полное соответствие правилам техники безопасности.

Дополнительное оборудование

TLW1: Пульт дистанционного управления: Пульт необходим для функционирования вентиляторного доводчика и является альтернативой для проводной панели управления PFW; применение пульта и панели управления одновременно недопустимо.

Пульт работает в инфракрасном диапазоне и позволяет управлять всеми функциями вентиляторного доводчика, питается от двух пальчиковых батареек типа R03 (AAA) напряжением 1,5 В и обеспечивает надежный обмен сигналами с доводчиком на расстоянии до 7 м.

Пульт поставляется отдельно от вентиляторного доводчика по той причине, что он может использоваться для управления несколькими доводчиками.

С помощью пульта можно задавать все рабочие параметры вентиляторного доводчика, которые

индицируются жидкокристаллическим дисплеем, что облегчает процесс управления.

Пульт комплектуется держателем, с помощью которого он может устанавливаться на стене помещения, причем процесс управления не требует снятия пульта с держателя. Держатель крепится в легко доступном месте, которое не подвержено воздействию источников тепла, испарений или прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее одного метра от телевизионных приемников и иных электронных приборов.

PFW: Проводная панель дистанционного управления:

Панель необходима для функционирования вентиляторного доводчика и является альтернативой для пульта дистанционного управления TLW1; применение пульта и панели управления одновременно не допускается.

- Панель может управлять работой только одного вентиляторного доводчика.

- Панель устанавливается на стене помещения и соединяется с доводчиком кабелем длиной 4 м, входящим в комплект поставки.

- С помощью панели можно задавать основные рабочие параметры, которые индицируются на жидкокристаллическом дисплее, что облегчает процесс управления.

- Задание режима осушки воздуха с панели управления не предусмотрено.

Технические характеристики

Mod.		FCW 21	FCW 31	FCW 41
Теплопроизводительность	W (max.)	4000	5200	7600
	W (med.)	3600	4600	6800
	W (min.)	3000	3950	5700
Теплопроизводительность (50°C)	W (max.) (E)	2500	3300	4500
Расход воды	l/h	344	447	654
Падение давления (макс. скорость)	kPa	18,5	23	23
Полная холодопроизводительность	W (max.) (E)	1900	2700	3800
	W (med.)	1700	2200	3450
	W (min.)	1450	1850	3000
Явная холодопроизводительность	W (max.) (E)	1550	2150	2850
	W (med.)	1350	1700	2500
	W (min.)	1100	1400	2150
Расход воды	l/h	327	464	654
Падение давления (макс. скорость)	kPa (E)	20	27	31,4
Расход воздуха	m³/h (max.)	380	470	540
	m³/h (med.)	280	360	440
	m³/h (min.)	220	295	370
Вентиляторы	n°.	1	1	1
Звуковое давление	dB (A) (max.)	42,5	43	43,5
	dB (A) (med.)	38,5	35,5	38,5
	dB (A) (min.)	31,0	28,5	35,5
Звуковая мощность	dB (A) (max.) (E)	51,0	51,5	52,0
	dB (A) (med.) (E)	47,0	44,0	47,0
	dB (A) (min.) (E)	39,5	37,0	44,0
Емкость	l	0,7	0,8	1,6
Макс. потр. мощность	W (E)	23	25	43,7
Макс. потр. ток	A	0,1	0,11	0,19
Трубопроводные соединения		1/2" F	1/2" F	1/2" F

Электропитание – 230 В (однофазное), 50 Гц

(E) = сертифицировано EUROVENT

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Звуковое давление измерено в полуреверберационной испытательной камере объемом 85 м³ с временем реверберации Tr = 0,5 с.

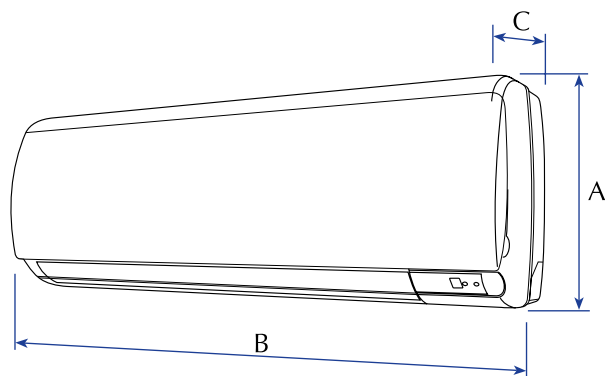
Охлаждение:

- температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру, 19 °C по мокрому термометру;
- максимальная скорость:
- температура воды на входе 7°C; разность температур t = 5°C.
- средняя и низкая скорость:
- температура воды на входе 7°C;
- расход воды такой же, как на высокой скорости.

Нагрев:

- температура воздуха в помещении 20 °C по сухому термометру;
- максимальная скорость:
- температура воды на входе 70°C, разность температур 10°C;
- средняя и низкая скорость:
- температура воды на входе 70°C, расход воды такой же, как на высокой скорости.
- максимальная скорость (при температуре воды 50 °C):
- температура воды на входе 50 °C, расход воды такой же, как при работе на охлаждение.

Размеры (мм) Размеры (мм)



		FCW 21	FCW 31	FCW 41
Высота	A	298	305	360
Ширина	B	880	990	1170
Глубина	C	180	180	210
Масса	kg	9	10	19

Вентиляторные доводчики кассетного типа для установки на подвесном потолке

Модели:
FCL 32, FCL36, FCL42, FCL62
FCL 34, FCL38, FCL44, FCL64

Модели:
FCL 82, FCL102, FCL122
FCL 84, FCL104, FCL124



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme. The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



Variable Multi Flow

VMF

GLL10 - GLL10M - GLL10R
Цвет: белый: RAL 9010

GLL20 - GLL20R
Цвет: белый: RAL 9010

Стандартные пульты
управления для
GLL10M GLL10R - GLL20R

ТРИ КОНФИГУРАЦИИ ВЕНТИЛЯТОРНОГО ДОВОДЧИКА КАССЕТНОГО ТИПА:

- С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ СТОРОК ЖАЛЮЗИ, ПОЛОЖЕНИЕ КОТОРЫХ ЗАДАЕТСЯ С ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ;
- С РЕГУЛИРОВКОЙ ПОЛОЖЕНИЯ СТОРОК ЖАЛЮЗИ ВРУЧНУЮ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ;
- С РЕГУЛИРОВКОЙ ПОЛОЖЕНИЯ СТОРОК ЖАЛЮЗИ ВРУЧНУЮ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАСТЕННОЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ;
- В СТАНДАРТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ ТРЕХХОДОВОЙ ВЕНТИЛЬ С БЫСТРОСЪЕМНЫМ ПРИВОДОМ И ВИЗУАЛЬНОЙ ИНДИКАЦИЕЙ РАБОТЫ;
- ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ ДВУХПОЗИЦИОННОГО ВЕНТИЛЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМАХ С ПЕРЕМЕННЫМ РАСХОДОМ ВОДЫ.
- ТЕПЛООБМЕННИКИ С РАЗВИТЫМ ПРОФИЛЕМ УВЕЛИЧЕННОЙ ПЛОЩАДЬЮ ПОВЕРХНОСТИ.
- ВЕНТИЛЯТОРЫ С ПОНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ ШУМА.
- МОДИФИКАЦИИ ДЛЯ ДВУХ И ЧЕТЫРЕХТРУБНЫХ СИСТЕМ
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА.
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ДЛЯ НАГРЕВА ВОЗДУХА.

Особенности

- 7 типоразмеров для двухтрубных систем: FCL 32-36-42-62-82-102-122
- 7 типоразмеров для четырехтрубных систем: FCL 34-38-44-64-84-104-124
- В стандартной комплектации возможность установки встроенного трехпозиционного вентиля с простым подключением актуатора и визуализацией положения вентиля
- Модификация FCL V2: возможность установки встроенного двухпозиционного вентиля (по специальному заказу) для систем с переменным расходом воды
- Модификация FCL VL: конфигурация безвентиля (по специальному заказу) - Триконфигурация для одного и того же вентиляторного доводчика кассетного типа:
 - с регулировкой положения створок жалюзи с помощью пульта дистанционного управления при использовании панели GLL 10 M (дополнительное оборудование)
 - с пультом дистанционного управления и регулировкой положения створок жалюзи вручную при использовании панели GLL 10 R
 - с регулировкой положения створок жалюзи вручную при использовании панели GLL 10 и настенной панели управления
- Привлекательный дизайн корпуса
- Размеры вентиляторного доводчика, идеально соответствующие размерам стандартных потолочных панелей
- Специальная конструкция вентиляторов, обеспечивающая низкий уровень шума
- Три или четыре скоростные вентиляторы центробежного типа в вентиляторных доводчиках больших типоразмеров (FCL42-44-62-64); возможность выбора трех скоростей вращения вентиляторов для обеспечения экономии энергопотребления и снижения уровня шума
- Несущая конструкция корпуса спространственной структурой из оцинкованной стали
- Внутренние элементы корпуса с изоляционным слоем из полиэстера, наносимого экструзией под давлением и обеспечивающего снижение уровня шума и стойкость по отношению к воздействию агрессивных веществ
- Цельнометаллический поддон для сбора конденсата с пожаростойкостью по классу V0 и защитным покрытием из вспененного полистирола с огнестойкими добавками
- Теплообменники с развитым профилем поверхности, увеличивающим поверхность теплообмена
- Непрерывная работа вентилятора, предотвращающая стратификацию воздуха в помещении
- Возможность подачи наружного воздуха в помещение независимо от режима работы вентиляторного доводчика
- Возможность подачи кондиционированного воздуха в соседнее помещение
- Легко сменяемые воздушные фильтры, снабженные высокой эффективностью характеризующиеся низким падением давления (пожаростойкость класса V0 по стандарту UL 94, дополнительное оборудование)
- Регенерируемые электростатические воздушные фильтры (пожаростойкость класса 2 по стандарту UL 900, дополнительное оборудование)
- Полное соответствие правилам техники безопасности.
- Простота монтажа и обслуживания.

Дополнительное оборудование

Панели GLL - оборудование, необходимое для функционирования вентиляторного доводчика FCL:

GLL10M (600x600): Воздуховыводящая и воздухозаборная панель. Воздуховыводящая решетка со створками жалюзи, регулируемые с помощью пульт дистанционного управления. Имеется встроенный приемник инфракрасных сигналов. Цвет белый (RAL 9010).

GLL10R (600x600), **GLL20R** (840x840): Воздуховыводящая и воздухозаборная панель. Воздуховыводящая решетка со створками жалюзи, регулируемые вручную. Управление работой доводчика производится с помощью пульта дистанционного управления. Имеется встроенный приемник инфракрасных сигналов. Цвет белый (RAL 9010).

GLL10 (600x600), **GLL20** (840x840): Воздуховыводящая и воздухозаборная панель. Воздуховыводящая решетка со створками жалюзи, регулируемые вручную. Применяется в сочетании с настенной панелью управления (дополнительное оборудование) Цвет белый (RAL 9010).

Необязательное дополнительное оборудование:

FEL10: Регенерируемый электростатический воздушный фильтр (пожаростойкость класс 2 по стандарту UL 900).

KFL: Комплект оборудования, включающий металлический фланец диаметром 100 мм, служащий для подачи кондиционированного воздуха в соседнее помещение.

KFL20: металлический фланец для типов размеров 82_124, служащий для подачи воздуха в соседнее помещение. До трех KFL20 может быть установлено на один блок.

KFLD: Комплект оборудования, включающий металлический фланец диаметром 100 мм и перемычку из листового оцинкованной стали с изоляционным покрытием, служащий для подачи наружного воздуха в помещения без смещения с кондиционированным воздухом.

KFLD20: металлический фланец для типов размеров 82_124, служащий для подачи наружного воздуха в кондиционируемое помещение. До двух KFLD20 может быть установлено на один блок.

RXL: Электронагреватель для обогрева воздуха, подаваемого в помещение вентиляторным доводчиком FCL. (Применяется в сочетании с термостатом, управляющим нагревом, и панелью GLL 10).

RXL1E, **RXL20**: Электронагреватель для обогрева воздуха, подаваемого в помещение отдельным вентиляторным доводчиком FCL. (Применяется в сочетании с панелями GLL 10 M или GLL 10 R).

SW: Датчик температуры воды, работающий в

сочетании с электронным термостатом.

SWA: Внешний датчик температуры. Датчик SWA, оборудованный соединительным кабелем длиной 6м, применяется в сочетании с панелью управления FMT 20AW, подключается к разъему A такой панели и измеряет температуру воздуха в помещении. При этом внутренний датчик температуры, имеющийся в панели управления, автоматически отключается. Если же датчик подключен к разъему W панели управления, он служит для измерения температуры воды в контуре циркуляции. К панели FMT 20AW могут быть одновременно подключены два датчика SWA.

VHL1, **VHL20**: Трехпозиционный вентиль с электроприводом, управляющий работой нагревательного теплообменника в четырехтрубных системах (обязателен для применения в четырехтрубных системах).

VHL2, **VHL22**: Двухпозиционный вентиль с электроприводом, управляющий работой нагревательного теплообменника в четырехтрубных системах (обязателен для применения в четырехтрубных системах с переменным расходом воды).

Оборудование, применяемое в сочетании с панелями GLL 10:

SIT 3_5: Интерфейсные карты термостата, позволяющие объединить в единую сеть до десяти вентиляторных доводчиков и управлять их работой с общей панели централизованного управления (с помощью селектора или термостата).

SIT 3: Интерфейсная карта, которой оборудуется каждый вентиляторный доводчик, входящий в единую сеть. Получает команды от селектора режимов или от карты SIT5, задает одну из трех скоростей вращения вентилятора.

SIT 5: «Главная» интерфейсная карта, управляющая работой двух вентилялей (в четырехтрубных системах) издающая одну из трех скоростей вращения вентилятора. Передаёт команды термостата вентиляторным доводчикам, входящим в единую сеть.

SW3: Датчик мин. температуры теплоносителя для использования с электронным термостатом_панелью PXAE.

SW4: Датчик мин. температуры теплоносителя для использования с воздухомонагревающей решеткой с опцией дистанционного управления

FMT10: Панель управления с электронным термостатом, служащая для управления работой вентиляторных доводчиков, входящих в четырех- и двухтрубные системы или в двухтрубные системы с электронагревателем. Может управлять работой двух запорных вентилей, перекрывающих подачу воды в теплообменники. Имеет простую систему управления, состоящую из двух селекторов,

регулирующих температуру и скорость вращения вентиляторов (три скорости). Датчик температуры воздуха в помещении (поставляемый сдержателем) размещается внутри вентиляторного доводчика. Панель устанавливается в корпусе модуля 503.

FMT20AW: Панель управления с электронным термостатом жидкокристаллическим дисплеем. Служит для управления работой вентиляторных доводчиков, входящих в четырех- и двухтрубные системы или в двухтрубные системы с электронагревателем. Может управлять работой двух запорных вентилей, перекрывающих подачу воды в теплообменники. Датчик температуры воздуха в помещении размещается внутри панели управления. К панели может быть также подключен внешний датчик температуры воздуха (дополнительное оборудование SWA). Панель управления встраивается в стену помещения.

PXAE: Панель управления с электронным термостатом. Служит для управления работой вентиляторных доводчиков, входящих в двух- и четырехтрубные системы. Имеет упрощенную систему управления с помощью двух селекторов, регулирующую температуру и скорость вращения вентиляторов (три скорости вручную или автоматически). Может управлять работой двух запорных вентилей. Устанавливается на стене помещения.

PXAR: Панель управления с электронным термостатом. Служит для управления работой вентиляторных доводчиков, входящих в двухтрубные системы с электронагревателем. Имеет упрощенную систему управления с помощью двух селекторов, регулирующую температуру и скорость вращения вентиляторов (три скорости вручную или автоматически). Управление работой электронагревателя производится с помощью селектора, регулирующего скорость вращения вентилятора. Может управлять работой двух запорных вентилей. В комплект поставки входит датчик температуры. Устанавливается на стене помещения. PX: Панель управления с селектором. Устанавливается на стене помещения.

PX2: Панель управления с селектором. Устанавливается на стене помещения.

WMT10: Панель управления с электромеханическим термостатом. Служит для управления работой вентиляторных доводчиков, входящих в двух- и четырехтрубные системы, а также в двухтрубные системы с электронагревателем. Может управлять работой двух запорных вентилей, перекрывающих подачу воды в теплообменник. Панель оборудована защитным плавким предохранителем. Режим вентиляции задается на этапе установочных работ с помощью перемычки. Устанавливается на стене помещения.

Совместимость дополнительного оборудования														
Модель. FCL	32	34	36	38	42	44	62	64	82	84	102	104	122	124
GLL10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
GLL10M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
GLL10R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
GLL20									✓	✓	✓	✓	✓	✓
GLL20R									✓	✓	✓	✓	✓	✓
FCLMC10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
FEL10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
KFL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
KFL20***									✓	✓	✓	✓	✓	✓
KFLD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
KFLD20***									✓	✓	✓	✓	✓	✓
RXLE**	✓		✓		✓		✓							
RXLE20**									✓		✓		✓	
SW3*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SW4**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SWA*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VHL1		✓		✓		✓		✓						
VHL20										✓		✓		✓
VHL2		✓		✓		✓		✓						
VHL22										✓		✓		✓
SIT 3*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SIT 5*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FMT10*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FMT20AW*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PX*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PX2* -	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PX2C6****														
PXAE*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WMT10*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* = оборудование, которое может быть использовано только в сочетании с панелями GLL10 и GLL20

** = требуются панели GLL-M или GLL-R

*** = максимально три KFL20/KFL20D могут быть установлены на один блок

**** = PX2C6, PX2 в комплекте из 6 установок

Технические характеристики

Mod. FCL	2-трубная модель	32	36	42	62	82	102	122
Теплопроизводительность 50°C (E)	speed (max) W	2380	3750	4950	6250	7100	10600	13000
Расход воды 50°C	speed (max) l/h	327	516	679	857	1032	1548	1892
Падение давления 50°C (VL) (E)	speed (max) kPa	9	14	23	32	23	25	34
Полная холодопроизвод. (E)	speed (max.) W	1900	3000	3950	4980	6000	9000	11000
Явная холодопроизвод.(E)	speed (max.) W	1520	2400	3160	3810	4200	6660	8470
Расход воды	speed (max.) l/h	327	516	679	857	1032	1548	1892
Падение давления (VL) (E)	speed (max.) kPa	10	15	25	36	25	28	38
Расход воздуха (E)	speed 4 m³/h	-	-	700	880	1100	1350	1750
	speed 3 m³/h	600	600	530	660	830	1010	1350
	speed 2 m³/h	410	410	360	500	680	830	1100
	speed 1 (min.) m³/h	300	300	260	380	460	560	750
Количество вентиляторов		1	1	1	1	1	1	1
Акустическая мощность (E)	speed (max.) dB (A)	46	46	53	61	50	54	60
Звуковое давление	speed 4 dB (A)	-	-	44	52	41	45	51
	speed 3 dB (A)	37	37	37	45	36	39	45
	speed 2 dB (A)	29	29	29	38	34	36	41
	speed 1 (min.) dB (A)	26	26	26	32	30	31	35
Объем теплообменника	l	1,2	1,5	1,5	2,1	3	4,5	4,5
Трубопроводные соединения	Gas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
kVs станд.клапана (3 рядн. т/о)		2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4
Потребляемая мощность (E) (max.)	W	45	45	75	83	150	155	175
Потребляемый ток (max.)	A	0,22	0,22	0,33	0,37	0,70	0,69	0,75
Пусковой ток	A	0,66	0,66	0,99	1,11	2,10	2,07	2,25

Mod. FCL	4-трубная модель	34	38	44	64	84	104	124
Теплопроизводительность 70°C (E)	speed (max.) W	2600	2600	3070	3800	8500	10000	12500
Расход воды 70°C	l/h	224	224	264	327	731	860	1075
Падение давления 70°C (VL) (E)	speed (max.) kPa	11	11	14	21	14	19	29
Полная холодопроизвод. (E)	speed (max.) W	1900	2770	3650	4610	6000	7200	8800
Явная холодопроизвод.(E)	speed (max.) W	1520	2240	2920	3530	4200	5300	6770
Расход воды (E)	speed (max.) l/h	327	476	628	793	1032	1238	1514
Падение давления (VL) (E)	speed (max.) kPa	10	13	22	31	25	26	38
Расход воздуха (E)	speed 4 m /h	-	-	700	880	1100	1350	1750
	speed 3 m /h	600	600	530	660	830	1010	1350
	speed 2 m /h	410	410	360	500	680	830	1100
	speed 1 (min.) m /h	300	300	260	380	460	560	750
Количество вентиляторов	n.	1	1	1	1	1	1	1
Акустическая мощность (E)	speed (max.) dB (A)	46	46	53	61	50	54	60
Звуковое давление	speed 4 dB (A)	-	-	44	52	41	45	51
	speed 3 dB (A)	37	37	37	45	36	39	45
	speed 2 dB (A)	29	29	29	38	34	36	41
	speed 1 (min.) dB (A)	26	26	26	32	30	31	35
Объем теплообменника	l	1,2	1,5	1,5	2,1	3	4,5	4,5
Объем теплообменника (горяч. вода)	l	0,3	0,5	0,5	0,6	1,5	1,5	1,5
Трубопроводные соединения	Gas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Трубопроводные соединения	Gas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
kVs станд.клапана (3 рядн. т/о)		2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4
kVs клапана (горяч. вода)		1,6	1,6	1,6	1,6	2,5	2,5	2,5
Потребляемая мощность (E) (max.)	W	45	45	75	83	150	155	175
Потребляемый ток (max.)	A	0,22	0,22	0,33	0,37	0,70	0,69	0,75
Пусковой ток	A	0,66	0,66	0,99	1,11	2,10	2,07	2,25

Электропитание: 230 В (однофазное), 50 Гц.

(E) – характеристики, соответствующие сертификации EUROVENT

Производительность одинаковая для всех конфигураций:
FCL (стандарт), FCL V2 и FCL VL.

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

- Звуковое давление измерено в полуреверберационной испытательной камере объемом 100 м³ с временем реверберации Tr = 0,5 с.

Охлаждение:

- температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру, 19 °C по мокрому термометру; температура воды на входе 7°C; максимальная скорость вентилятора;
- разность температур воды $\Delta t = 5^\circ\text{C}$.

Нагрев:

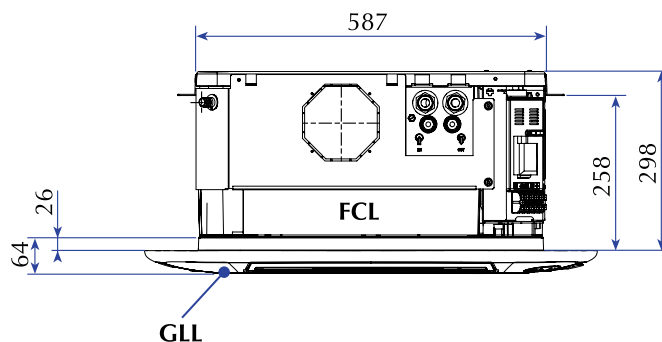
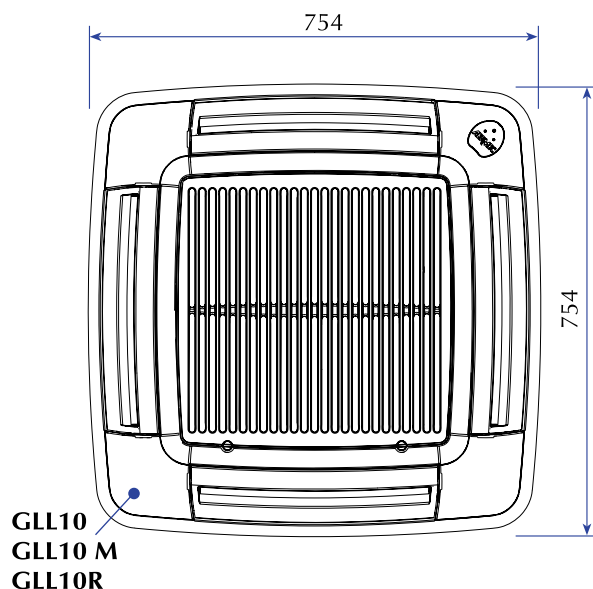
температура воздуха в помещении 20°C; температура воды на входе 70°C, $\Delta t = 10^\circ\text{C}$; температура воды на входе 60°C, максимальная скорость вентилятора; расход воды тот же, что в режиме охлаждения.

Размеры (мм)

FCL 32 - 34 - 36 - 38 - 42 - 44 - 62 - 64

FCL 32 V2 - 34 V2 - 36 V2 - 38 V2 - 42 V2 - 44 V2 - 62 V2 - 64 V2

FCL 32 VL - 34 VL - 36 VL - 38 VL - 42 VL - 44 VL - 62 VL - 64 VL



Mod. FCL		32	34	36	38	42	44	62	64
Macca	kg	20,5	21	20,5	21	20,5	21	22	22,5

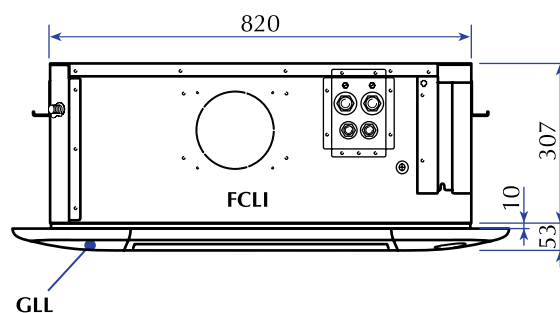
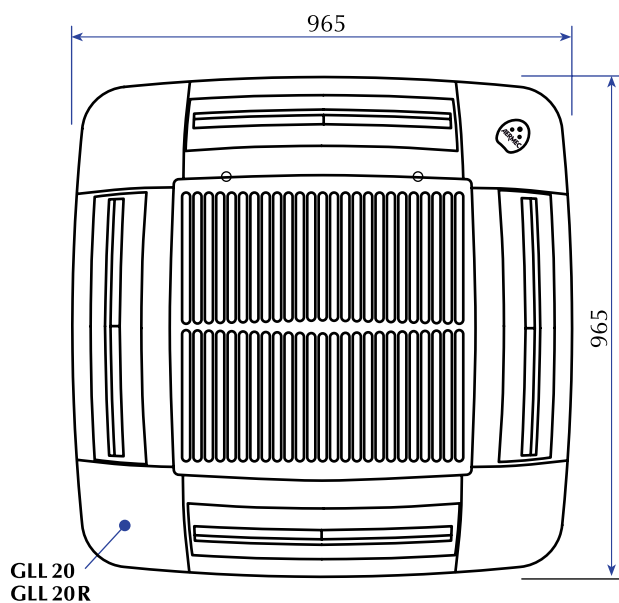
Mod. FCL		32 V2	34 V2	36 V2	38 V2	42 V2	44 V2	62 V2	64 V2
Macca	kg	20,5	21	20,5	21	20,5	21	21	22,5

Mod. FCL		32 VL	34 VL	36 VL	38 VL	42 VL	44 VL	62 VL	64 VL
Macca	kg	20	20,5	20	20,5	20	20,5	21,5	22

FCL 82 - 84 - 102 - 104 - 122 - 124

FCL 82 V2 - 84 V2 - 102 V2 - 104 V2 - 122 V2 - 124 V2

FCL 82 VL - 84 VL - 102 VL - 104 VL - 122 VL - 124 VL



Mod. FCL		82	84	102	104	122	124
Macca	kg	35	36	36	36	36	36

Mod. FCL		82 V2	84 V2	102 V2	104 V2	122 V2	124 V2
Macca	kg	35	36	36	36	36	36

Mod. FCL		32 VL	34 VL	102 VL	104 VL	122 VL	124 VL
Macca	kg	34	35	35	35	35	35



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme. The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.

Модели:
FCLI32, FCLI42, FCLI62
FCLI34, FCLI44, FCLI64

Модели:
FCLI82, FCLI 122, FCLI 124



GLLI10
Цвет: белый: RAL 9010



GLLI20
Цвет: белый: RAL 9010

Variable Multi Flow

VMF

Будущее за инверторной технологией.

FCLI – вентиляторные доводчики кассетного типа компании AERMEC с возможностью непрерывного регулирования скорости воздуха от 0 до 100% постоянного контроля над холодо или теплопроизводительностью. Благодаря инверторной технологии, FCLI непрерывно подстраивает воздушный поток в соответствии с текущим состоянием в помещении. Это дает ощутимые преимущества в энергосбережении, комфорте и уменьшении шума по сравнению с традиционными 3х скоростными вентиляторными доводчиками.

- ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ ДО 50% ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМИ ВЕНИЛЯТОРНЫМИ ДОВОДЧИКАМИ, ОСНАЩЕННЫМИ 3Х СКОРОСТНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ
- СВЕРХМАЛОШУМНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
- КОМФОРТАБЕЛЬНОСТЬ – МАЛЫЕ ВАРИАЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ В КОНДИЦИОНИРУЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ
- В СТАНДАРТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ – ТРЕХХОДОВОЙ ВЕНТИЛЬ С БЫСТРОСЪЕМНЫМ ПРИВОДОМ И ВИЗУАЛЬНОЙ ИНДИКАЦИЕЙ РАБОТЫ
- МОДИФИКАЦИЯ С ДВУХХОДОВЫМ ВЕНТИЛЕМ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМАХ С ПЕРЕМЕННЫМ РАСХОДОМ ВОДЫ
- МОДИФИКАЦИИ БЕЗ ВОДЯНОГО РЕГУЛИРУЮЩЕГО ВЕНТИЛЯ
- ТЕПЛООБМЕННИКИ С РАЗВИТЫМ ПРОФИЛЕМ И УВЕЛИЧЕННОЙ ПЛОЩАДЬЮ ПОВЕРХНОСТИ
- ВЕНТИЛЯТОРЫ С ПОНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ ШУМА
- МОДИФИКАЦИИ ДЛЯ ДВУХ И ЧЕТЫРЕХТРУБНЫХ СИСТЕМ

Особенности

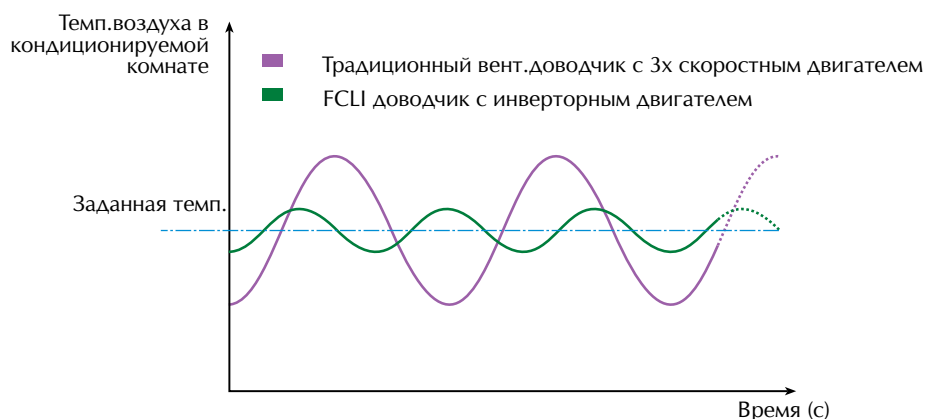
- Вентиляторный блок с бесщеточным инверторным двигателем с регулировкой скорости от 0 до 100%;
- 5 типоразмеров для двухтрубных систем: FCL 32-42-62-82-122
- 4 типоразмера для четырехтрубных систем: FCL 34-44-64-124
- В стандартной комплектации – возможность установки встроенного трехпозиционного вентиля с простым подключением актуатора и визуализацией положения вентиля
- Модификация FCL V2: возможность установки встроенного двухпозиционного вентиля (по специальному заказу) для систем с переменным расходом воды
- Модификация FCL VL: конфигурация без вентиля (по специальному заказу)
- Привлекательный дизайн корпуса
- Размеры вентиляторного доводчика, идеально соответствующие размерам стандартных потолочных панелей (600 x 600 мм)

- Специальная конструкция вентиляторов, обеспечивающая низкий уровень шума
- Сертификация EUROVENT
- Несущая конструкция корпуса с пространственной структурой из оцинкованной стали
- Внутренние элементы корпуса с изоляционным слоем из полиэстера, наносимого экструзией под давлением и обеспечивающего снижение уровня шума и уменьшению сопротивления потока воздуха
- Цельнометаллический поддон для сбора конденсата с пожаростойкостью по классу V0 и защитным покрытием из вспененного полистирола с огнестойкими добавками
- Теплообменники с развитым профилем поверхности, увеличивающим поверхность теплообмена
- Возможность подачи наружного воздуха в помещение независимо от режима работы вентиляторного доводчика
- Возможность подачи

кондиционированного воздуха в соседнее помещение

- Легко сменяемые воздушные фильтры, снабженные несущей рамой, обладающие высокой эффективностью и характеризующиеся низким падением давления (пожаростойкость класса V0 по стандарту UL 94, дополнительное оборудование)
- Регенерируемые электростатические воздушные фильтры (пожаростойкость класса 2 по стандарту UL 900, дополнительное оборудование)
- Полное соответствие правилам техники безопасности.
- Простота монтажа и обслуживания.

Бесщеточный электрический двигатель



Бесщеточный двигатель – результат наиболее технологичных решений в механике и электронике.

«Бесщеточный» двигатель не имеет щеток и, соответственно, механического контакта между статором и ротором. **Ротор состоит из постоянных магнитов**, чье магнитное поле взаимодействует с катушками статора. Специальное устройство – «инвертор» позволяет постоянно задавать и контролировать скорость и момент вращения ротора.

По сравнению с традиционным двигателем переменного тока, бесщеточный мотор имеет огромные преимущества:

- **уменьшенный износ**
- **возможность точной регулировки скорости вращения в диапазоне 0 – 100%**
- **лучшие показатели энергоэффективности**
- **увеличенное время работы**
- **большую надежность**

Эти преимущества делают инверторный двигатель незаменимым в областях:

- **робототехники**
- **автомобилестроения**
- **высокоточных устройств**
- **CD/DVD устройств**
- **медицинского оборудования и других.**

Благодаря FCLI доводчикам компании AERMEC инверторная технология находит свое применение в технике кондиционирования систем: чиллервентиляторный доводчик, позволяя получить энергосбережение одновременно с точным контролем температуры и влажности в помещениях.

Дополнительное оборудование

Оборудование, необходимое для функционирования вентиляторного доводчика:

GLLI 10 и GLLI 20: Воздуховыводящая и воздухозаборная панель. Воздуховыводящая решетка со створками жалюзи, регулируемые вручную. Применяется в сочетании с настенной панелью управления.

Цвет белый (RAL 9010).

WMT20: Панель управления с электронным термостатом и ЖК экраном. Устанавливается на стене помещения.

Необязательное дополнительное оборудование:

FEL10: Регенерируемые электростатические воздушные фильтры (пожаростойкость класса 2 по стандарту UL 900)

KFL: Комплект оборудования, включающий металлический фланец диаметром 100 мм, служащий для подачи кондиционированного воздуха в соседнее помещение.

KFLD: Комплект оборудования, включающий металлический фланец диаметром 100 мм и перемычку из листовой оцинкованной стали с изоляционным покрытием, служащий для подачи наружного воздуха в помещения без смешения с кондиционированным воздухом.

VHL1: Трехходовой клапан с приводом для теплообменника горячей воды в 4х трубных системах. Необходим для работы 4х трубной системы.

VHL2: Трехходовой клапан с приводом для теплообменника горячей воды в 4х трубных системах. Необходим для работы 4х трубной системы при переменном расходе воды.

SW1: Датчик температуры воды, работающий в сочетании с панелью WMT20. Длина соединительного кабеля 2м.

Совместимость дополнительного оборудования

Модель FCLI	32	34	42	44	62	64	82	122	124
GLLI10	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
GLLI20							✓	✓	✓
WMT20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FCLMC10	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
FEL10	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
KFL	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
KFL20							✓	✓	✓
KFLD	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
KFLD20							✓	✓	✓
VHL1		✓		✓		✓			✓
VHL2		✓		✓		✓			✓
SWI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Технические характеристики

Mod. FCL	2-трубная модель		32	42	62	82	122
Теплопроизводительность 50°C (E)	speed (max)	W	2380	4950	6250	7100	13000
Падение давления (VL) 50°C (E)	speed (max)	kPa	9	23	16	21	34
Холодопроизводительность (E)	speed (max)	W	1900	3950	4980	6000	11000
Холодопроизводительность (E)	speed (max)	W	1520	3160	3815	4200	8470
Расход воды	speed (max.)	l/h	327	679	857	1032	1892
Падение давления (VL) (E)	speed (max)	kPa	10	25	36	25	38
Расход воздуха (E)	speed (max)	m³/h	600	700	880	1100	1750
	speed (min)	m³/h	150	150	150	350	350
Количество вентиляторов	Штук		1	1	1	1	1
Звуковая мощность (E)	speed (max)	dB(A)	46	53	61	50	60
	speed (max)	dB(A)	37	42	52	41	51
Звуковое давление	speed (min)	dB(A)	22	23	24	31	31
Объем теплообменника	I		1,2	1,5	2,1	3,0	4,5
Трубопр. соединения			3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
kVs станд.клапана (3 рядн. т/о)			2,5	2,5	2,5	4,0	4,0
Потребляемая мощность (E)	(max)	W	33	55	61	80	90
Потребляемый ток	(max)	A	0,28	0,43	0,47	0,71	0,80

Mod. FCL	4-трубная модель		34	44	64	124
Теплопроизводительность 70°C (E)	speed (max)	W	2600	3070	3800	12500
Расход воды 70°C		l/h	224	264	327	1075
Падение давления (VL) 70°C (E)		kPa	11	14	21	29
Холодопроизводительность (E)	speed (max)	W	1900	3650	4610	8800
Холодопроизводительность (E)	speed (max)	W	1520	2920	3530	6770
Расход воды	speed (max.)	l/h	327	628	793	1514
Падение давления (VL) (E)	speed (max)	kPa	10	22	31	38
Расход воздуха (E)	speed (max)	m³/h	600	700	880	1750
	speed (min)	m³/h	150	150	150	350
Количество вентиляторов			1	1	1	1
Звуковая мощность (E)	speed (max)	dB(A)	46	53	61	60
	speed (max)	dB(A)	37	42	52	51
Звуковое давление	speed (min)	dB(A)	22	23	24	31
Объем теплообменника	I		1,2	1,5	2,1	4,5
Объем теплообменника	I		0,3	0,5	1,5	4,5
Трубопр. соединения	Ø Gas		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Трубопр. соединения горяч. вода	Ø Gas		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
kVs станд.клапана (3 рядн. т/о)			2,5	2,5	2,5	4
kVs клапана горяч.воды			2,5	2,5	2,5	2,5
Потребляемая мощность (E)	(max)	W	33	55	61	90
Потребляемый ток	(max)	A	0,28	0,43	0,47	0,80

Электропитание – 230 В (однофазное), 50 Гц

(E) = сертифицировано EUROVENT

Производительность одинакова для всех модификаций: FCL (стандарт), FCL V2 и FCL VL.

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Звуковое давление измерено в полуреверберационной испытательной камере объемом 100 м³ с временем реверберации Tr = 0,5 с.

Охлаждение:

- температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру, 19 °C по мокрому термометру;
- температура воды на входе 7°C;
- максимальная скорость вентилятора;
- разность температур воды $\Delta t = 5^\circ\text{C}$.

Нагрев:

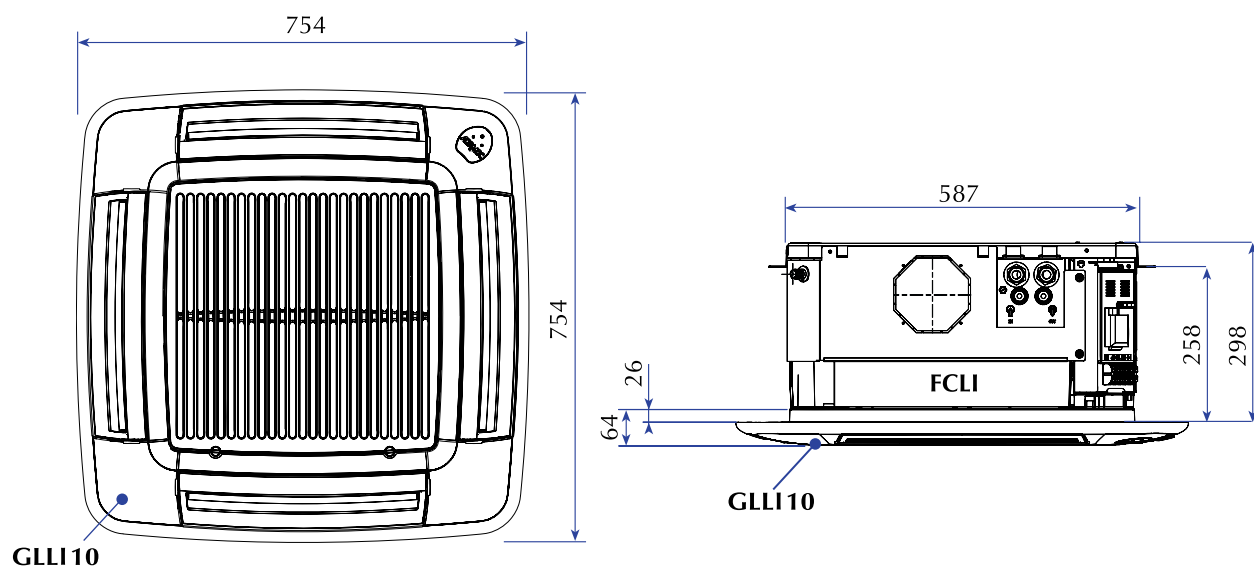
- температура воздуха в помещении 20°C; температура воды на входе 70°C, $\Delta t = 10^\circ\text{C}$;
- температура воды на входе 50°C, максимальная скорость вентилятора;
- расход воды тот же, что в режиме охлаждения.

Размеры (мм)

FCLI 32 - 34 - 42 - 44 - 62 - 64

FCLI 32 V2 - 34 V2 - 42 V2 - 44 V2 - 62 V2 - 64 V2

FCLI 32 VL - 34 VL - 42 VL - 44 VL - 62 VL - 64 VL



Mod. FCLI		32	34	42	44	62	64
Macca	kg	20.5	21	20.5	21	22	22.5

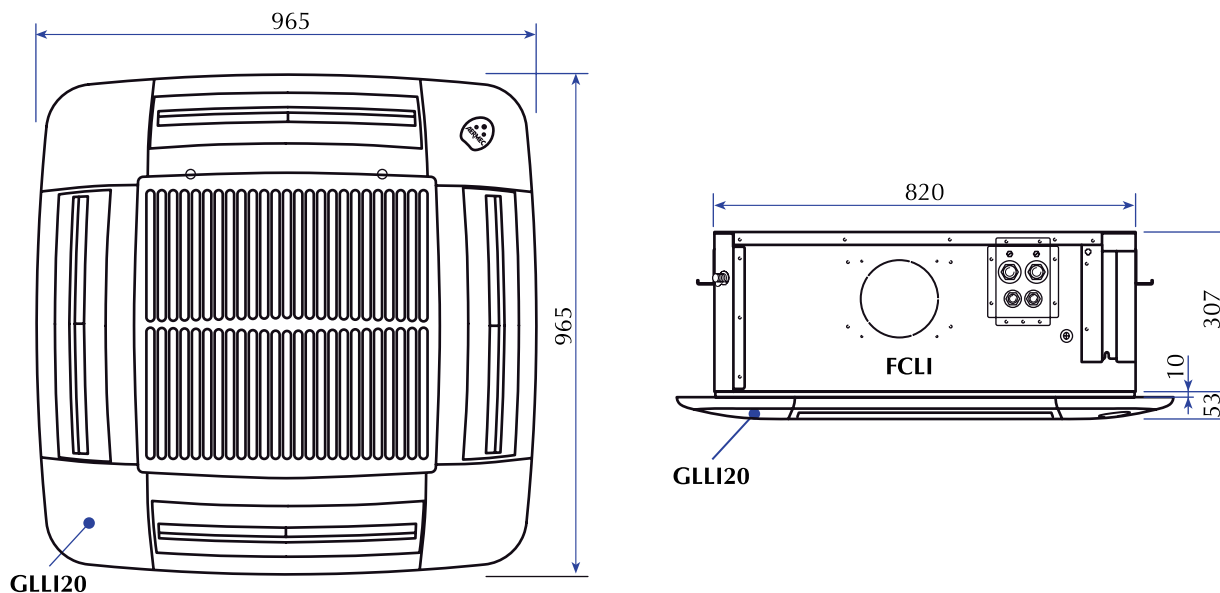
Mod. FCLI		32 V2	34 V2	42 V2	44 V2	62 V2	64 V2
Macca	kg	20.5	21	20.5	21	21	22.5

Mod. FCLI		32 VL	34 VL	42 VL	44 VL	62 VL	64 VL
Macca	kg	20	20.5	20	20.5	21.5	22

FCLI 82 - 122 - 124

FCLI 82 V2 - 122 V2 - 124 V2

FCLI 82 VL - 122 VL - 124 VL



Mod. FCLI		82	122	124
Macca	kg	35	36	36

Mod. FCLI		82 V2	122 V2	124 V2
Macca	kg	35	36	36

Mod. FCLI		32 VL	122 VL	124 VL
Macca	kg	34	35	35



Aermec participates in the EUROVENT FCP Certification Program.
The products of interest appear in the EUROVENT Guide of Certified products.

Variable Multi Flow

VMF



- ШИРОКИЙ СПЕКТР АКСЕССУАРОВ
- ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ИЛИ ВЕРТИКАЛЬНАЯ УСТАНОВКА
- СОВМЕСТИМЫ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ VMF
- МОДИФИКАЦИИ ДЛЯ 2Х ИЛИ 4Х-ТРУБНЫХ СИСТЕМ
- ТЕПЛООБМЕННИК НАГРЕВА ТОЛЬКО С 1 ИЛИ 2 РЯДАМИ
- ШИРОКИЙ СПЕКТР ВОЗМОЖНЫХ СТАТИЧЕСКИХ ДАВЛЕНИЙ
- 5 СКОРОСТЕЙ ВЕНТИЛЯТОРА
- ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ИЗ АНТИСТАТИЧЕСКОГО ПЛАСТИКА
- ДОСТУПНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРНОГО АГРЕГАТА
- ВНУТРЕННЯЯ ИЗОЛЯЦИЯ СООТВЕТСТВУЕТ ПЕРВОМУ КЛАССУ ОГНЕЗАЩИТЫ
- ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР КЛАССА G3
- РЕВЕРСИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК (ПО СТОРОНЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ)

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии VED, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовое обозначение опций:

1 2 3	4	5	6
Код	Типоразмер	Кол-во. рядов основного теплообменника	Кол-во. рядов нагревателя

Пример кодового обозначения:

1 2 3	4	5	6
VED	5	3	2

(VED532 = Кондиционер 5-го типоразмера, с 3х.рядным основным теплообменником и 2х.рядным нагревателем)

Особенности

- Неавтономный кондиционер для канальных систем
- Сертифицирован EUROVENT по программе LCP
- Возможность горизонтальной или вертикальной установки
- Для установки внутри помещений
- Модель доступна в 4 типоразмерах и 4 конфигурациях
- Модификации для двухтрубных систем с 3х или 4х.рядными теплообменниками
- Модификации для четырёхтрубных систем с 3х или 4х.рядными основными теплообменниками и 1 или 2х.рядными нагревательными теплообменниками
- Возможность изменения стороны подключения теплообменников (реверса) на этапе монтажа оборудования
- Низкие потери давления в теплообменниках
- 3х.ходовой клапан в списке опций
- 2х.ходовой клапан в списке опций для работы с системами с переменным расходом
- 5 скоростей вентилятора, из которых 3 можно выбрать
- Широкий спектр возможных статических давлений
- Центробежные вентиляторы выполнены из антистатического пластика. Благодаря этому удалось снизить энергопотребление в сравнении с обычными вентиляторами
- Вентиляторы с аэродинамическим профилем лопатки, специально разработанным для высоких расходов и статических давлений в сочетании с низкой шумностью
- Данная модель совместима с системой управления VMF
- Широкий выбор контроллеров
- Широкий спектр аксессуаров чтобы удовлетворить все потребности заказчика
- Прямоугольные фланцы уже интегрированы в раму кондиционера
- Воздушный фильтр класса G3 с системой быстрого демонтажа для чистки и обслуживания
- Внутренняя изоляция соответствует классу 1 по огнестойкости
- Класс защиты IP20
- Простая установка и обслуживание
- Изготовлено в полном соответствии с правилами техники безопасности

Дополнительное оборудование

- **RDA V:** Прямой патрубок с прямоугольным фланцем для подключения к воздуховоду. Из гальванизированной листовой стали
- **RPA V:** Заборный патрубок с прямоугольным фланцем для подключения к воздуховоду с разворотом потока на 90°. Из гальванизированной листовой стали
- **PA V:** Воздухозаборная камера с круглым фланцем для подключения к воздуховоду. Из гальванизированной листовой стали
- **RPM V:** Воздухораспределительный пленум с прямоугольным фланцем для подключения к воздуховоду. Из гальванизированной листовой стали, с внутренней изоляцией
- **PM V:** Воздухораспределительный пленум с круглыми фланцами для подключения к воздуховоду. Из гальванизированной листовой стали, с внутренней изоляцией, с фланцами из пластика
- **KFV:** Круглый фланец для патрубков. Из пластика
- **VCF4 C:** Комплект, состоящий из 3х.ходового клапана с приводом, изоляции, медных трубок и присоединительных элементов. Для основных теплообменников. Электропитание 230В ~ 50Гц
- **VCF4 H:** Комплект, состоящий из

3х.ходового клапана с приводом, изоляции, медных трубок и присоединительных элементов. Для нагревательных теплообменников. Электропитание 230В ~ 50Гц

- **VCF2 C:** Комплект, состоящий из 2х.ходового клапана с приводом, изоляции, медных трубок и присоединительных элементов. Для основных теплообменников. Электропитание 230В ~ 50Гц
- **VCF2 H:** Комплект, состоящий из 2х.ходового клапана с приводом, изоляции, медных трубок и присоединительных элементов. Для нагревательных теплообменников. Электропитание 230В ~ 50Гц

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Характеристики панелей управления приведены отдельно. Некоторые панели управления требуют применения дополнительных элементов. Пожалуйста, обращайтесь к соответствующей документации

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

- **SIT3:** интерфейсная карта термостата, ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ опция для кондиционера серии VED при его работе с любыми панелями управления кроме системы VMF
- **SIT5:** интерфейсная карта термостата.

Позволяет создать сеть (максимально из 3 шт.) кондиционеров VED, управляющихся одним централизованным пультом PXAE.

- **SW3:** Датчик температуры воды для использования совместно с панелью PXAE.

СИСТЕМА VMF (Система с переменным расходом)

Система VMF : полные характеристики данной системы приведены в отдельном документе. Некоторые компоненты системы VMF требуют использования дополнительных компонентов. Пожалуйста, обращайтесь к соответствующей документации.

- **WMF-SIT3:** интерфейсная карта термостата VMF. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ аксессуар для кондиционеров VED, поставляемых с термостатами VMF-E0/E1.

Совместимость дополнительного оборудования																
Модель VED	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
RDA 450 V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
RDA 670 V									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPA 450 V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
RPA 670 V									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PA 450 V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
PA 670 V									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPM 450 V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
RPM 670 V									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PM 450 V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
PM 670 V									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KFV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SW3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SIT 3*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SIT 5**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PXAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WMT05	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WMT06	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WMT10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VCF45C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
VCF45H		✓		✓		✓		✓								
VCF47C									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VCF47H										✓		✓		✓		✓
VCF25C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
VCF25H		✓		✓		✓		✓								
VCF27C									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VCF27H										✓		✓		✓		✓
VMF-SIT3***	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMF-E0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMF-E1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMF-SW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMF-SW1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMF-E4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMF-E5B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMF-E5N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

- *- SIT3 = ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ опция для кондиционера серии VED при его работе с любыми панелями управления кроме системы VMF
 **- SIT5 = Позволяет создать сеть (максимально из 3 шт.) кондиционеров VED, управляющихся одним централизованным пультом PXAE.
 ***- VMF-SIT3 = ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ аксессуар для связи с VMF-E0 или VMF-E1

Технические характеристики

Mod. VED		430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
Теплопроизводительность 70 °С (только для теплообменника-нагревателя)	W (nominal)	-	13875	-	8990	-	15020	-	9510	-	22800	-	14800	-	25080	-	15800
	W (max.) (E)	-	12090	-	8160	-	13540	-	8850	-	20500	-	13750	-	22180	-	14500
	W (med.) (E)	-	10725	-	7480	-	12850	-	8520	-	17750	-	12370	-	19720	-	13330
	W (min.) (E)	-	8280	-	6190	-	10720	-	7475	-	14690	-	10770	-	16730	-	11830
	l/h (nominal)	-	1193	-	773	-	1292	-	818	-	1961	-	1273	-	2157	-	1359
Расход воды 70 °С (только для теплообменника-нагревателя)	l/h (max.)	-	1040	-	702	-	1164	-	761	-	1763	-	1183	-	1907	-	1247
	l/h (med.)	-	922	-	643	-	1105	-	733	-	1527	-	1064	-	1696	-	1146
	l/h (min.)	-	712	-	532	-	922	-	643	-	1263	-	926	-	1439	-	1017
	kPa (nominal)	-	22	-	32	-	25	-	35	-	33	-	31	-	39	-	34
	kPa (max.) (E)	-	17	-	27	-	21	-	31	-	27	-	27	-	31	-	30
Падение давления при 70 °С (только для теплообменника-нагревателя)	kPa (med.) (E)	-	14	-	23	-	19	-	29	-	21	-	23	-	25	-	26
	kPa (min.) (E)	-	9	-	17	-	14	-	23	-	15	-	18	-	19	-	21
	W (nominal)	10420	-	11950	-	11340	-	13110	-	18220	-	19600	-	20060	-	21820	-
	W (max.) (E)	9475	-	10740	-	10420	-	11820	-	16070	-	17930	-	17280	-	19150	-
	W (med.) (E)	8250	-	9130	-	9775	-	11050	-	13500	-	14940	-	15120	-	16680	-
Падение давления при 50 °С (для двухтрубной системы)	W (min.) (E)	6195	-	6810	-	8190	-	9170	-	11100	-	11980	-	12640	-	13840	-
	kPa (nominal)	17	-	24	-	19	-	29	-	57	-	37	-	69	-	43	-
	kPa (max.) (E)	13	-	19	-	16	-	23	-	48	-	32	-	57	-	35	-
	kPa (med.) (E)	11	-	15	-	15	-	21	-	36	-	24	-	44	-	28	-
	kPa (min.) (E)	7	-	9	-	11	-	16	-	26	-	17	-	33	-	21	-
Полная холодопроизводительность	W (nominal)	8010	8010	9290	9290	8660	8660	10280	10280	13900	13900	16450	16450	15360	15360	18100	18100
	W (max.) (E)	6950	6950	8010	8010	7760	7760	8970	8970	12530	12530	15180	15180	13850	13850	16080	16080
	W (med.) (E)	6150	6150	7060	7060	7395	7395	8545	8545	10700	10700	12760	12760	12200	12200	14230	14230
	W (min.) (E)	4685	4685	5340	5340	6160	6160	7435	7435	8890	8890	10430	10430	10400	10400	11960	11960
	W (nominal)	6225	6225	6675	6675	6755	6755	7255	7255	11500	11500	11590	11590	12770	12770	12800	12800
Явная холодопроизводительность	W (max.) (E)	5360	5360	5735	5735	6020	6020	6450	6450	10300	10300	10660	10660	11440	11440	11320	11320
	W (med.) (E)	4715	4715	5040	5040	5715	5715	6130	6130	8750	8750	8910	8910	9990	9990	9970	9970
	W (min.) (E)	3545	3545	3785	3785	4720	4720	5040	5040	7220	7220	7240	7240	8480	8480	8340	8340
	l/h (nominal)	1378	1378	1598	1598	1490	1490	1768	1768	2391	2391	2829	2829	2642	2642	3113	3113
	l/h (max.)	1195	1195	1378	1378	1335	1335	1543	1543	2155	2155	2611	2611	2382	2382	2766	2766
Расход воды (охлаждение)	l/h (med.)	1058	1058	1214	1214	1272	1272	1470	1470	1840	1840	2195	2195	2098	2098	2448	2448
	l/h (min.)	806	806	918	918	1060	1060	1279	1279	1529	1529	1794	1794	1789	1789	2057	2057
	kPa (nominal)	22	22	30	30	26	26	37	37	58	58	47	47	70	70	56	56
	kPa (max.) (E)	17	17	22	22	21	21	28	28	48	48	41	41	58	58	45	45
	kPa (med.) (E)	13	13	17	17	19	19	25	25	36	36	30	30	46	46	37	37
Падение давления (охлаждение)	kPa (min.) (E)	8	8	10	10	13	13	19	19	26	26	21	21	35	35	27	27
	m³/h (nominal)	1520	1520	1520	1520	1700	1700	1700	1700	2450	2450	2450	2450	2800	2800	2800	2800
	m³/h (max.) (E)	1350	1250	1340	1250	1520	1460	1500	1460	2210	2110	2200	2110	2410	2350	2380	2350
	m³/h (med.) (E)	1130	1060	1100	1060	1400	1360	1380	1360	1800	1730	1770	1730	2040	2000	2020	2000
	m³/h (min.) (E)	790	750	780	750	1120	1060	1100	1060	1380	1340	1370	1340	1640	1600	1620	1600
Полезное статическое давление (с установленным воздушным фильтром)	Pa (nominal)	55	40	50	40	40	30	35	30	68	53	63	53	47	37	42	37
	Pa (max.) (E)	72	70	70	70	58	56	56	56	75	75	75	75	69	69	69	69
	Pa (med.) (E)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Pa (min.) (E)	24	25	24	25	32	32	32	32	30	30	30	30	32	32	32	32
	(nominal)	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5
Соответствие скоростей мотора	(max.) (E)	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5	V5
	(med.) (E)	V3	V3	V3	V3	V4	V4	V4	V4	V3	V3	V3	V3	V3	V3	V3	V3
	(min.) (E)	V1	V1	V1	V1	V1	V2	V2	V2	V2	V1	V1	V1	V1	V1	V1	V1
	W (nominal)	238	242	240	242	283	281	376	376	376	376	376	376	411	411	411	411
	W (max.) (E)	228	215	222	215	270	265	267	265	339	339	339	339	371	371	371	371
Потребляемая мощность	W (med.) (E)	182	175	178	175	232	229	230	229	268	268	268	268	285	285	285	285
	W (min.) (E)	137	130	135	130	175	269	172	169	224	224	224	224	234	234	234	234
	Макс. Потребляемая мощность	W	290	290	290	300	300	300	300	436	436	436	436	440	440	440	440
	Макс. Потребляемый ток	A	1,4	1,4	1,4	1,4	1,35	1,35	1,35	1,35	2,07	2,07	2,07	2,07	2,00	2,00	2,00
	Класс защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Количество вентиляторов	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Присоед. размер теплообмену (основного)	Gas (Отверстие)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Присоед. размер теплообмен. (нагревателя)	Gas (Отверстие)	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"
Масса НЕПТО	kg	41	45,5	43	45,5	41	45,5	43	45,5	57	63	60	63	57	63	60	63
Масса БРУТТО	kg	44	48,5	46	48,5	44	48,5	46	48,5	72	78	75	78	72	78	75	78

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

(E): данные, подтвержденные EUROVENT (Программа FCP)

- Номинальная скорость является скоростью при которой достигается наибольший расход воздуха через

Охлаждение (Eurovent):

- температура воздуха на входе 27 °С (по сухому термометру)
- температура воздуха на входе 19 °С (по мокрому термометру)
- температура воды на входе 7 °С
- температура воды на выходе 12 °С
- расход воды в зависимости от D_{tw} постоянный

Нагрев 50 °С (Eurovent):

- температура воздуха на входе 20 °С (по сухому термометру)
- температура воздуха на входе 15 °С (по мокрому термометру)
- температура воды на входе 50 °С
- расход воды такой же, как при тестировании холодопроизводительности

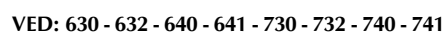
теплообменник.

- Электропитание: 230В ~ 50Гц

- Воздушный фильтр класса G3 установлен

Нагрев 70 °С (Eurovent):

- температура воздуха на входе 20 °С (по сухому термометру)
- температура воздуха на входе 15 °С (по мокрому термометру)
- температура воды на входе 70 °С
- температура воды на выходе 60 °С
- расход воды в зависимости от D_{tw} постоянный





Aermec adheres to the EUROVENT Certification programme.
The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.

Вентиляторные доводчики серии FHX обладают уникальными свойствами стерилизации воздуха, что делает их применение особенно целесообразным в местах, к которым предъявляются повышенные

гигиенические требования:

- в больницах;
- в стоматологических клиниках;
- в медицинских пунктах;
- в медицинских лабораториях
- в фармакологическом производстве;

- в залах ожидания;
- в институтах красоты;
- в жилых помещениях;
- в офисах;
- в местах скопления людей.

Особенности

- Шесть типоразмеров и три модификации: FHX-A: Высокий корпус с встроенной панелью управления для напольной установки;
- FHX-P: Модель без корпуса;
- FHX-PO: Модель без корпуса с электромотором повышенной мощности и семью скоростями вращения (три скорости по выбору).
- Сертификация по стандарту EUROVENT.
- Уникальная система стерилизации воздуха с помощью бактерицидной лампы: эффективность уничтожения грамположительных и грамотрицательных бактерий 99,999%.
- Встроенный ионизатор воздуха.
- Воздушный фильтр на основе

- активированного угля.
- Визуальная индикация состояния бактерицидной лампы.
- Визуальная индикация состояния воздушного фильтра.
- Трехскоростная регулировка вентиляционного агрегата.
- Полное соответствие нормам безопасности.
- Плавные обводы корпуса.
- Низкий уровень шума.
- Низкие тепловые потери в теплообменниках.
- Электромоторы с постоянно подключенными конденсаторами.
- Простота монтажа и обслуживания.
- Простота демонтажа и очистки фильтра.

- Микропроцессорная панель управления с термостатом на корпусе вентиляторного доводчика (модель FHX-A, стандартная комплектация) или на стене помещения (модификации FHX-P и PO, дополнительное оборудование).
- Металлический защитный корпус с антикоррозионным покрытием из полиэстера, цвет RAL9002 (FHX-A).
- Решетка воздуховыводящей камеры цвета RAL7044 (FHX-A).

Дополнительное оборудование

BC: Вспомогательный поддон для сбора конденсата.

BV: Однорядный водяной теплообменник.

GA: Жалюзи воздухозаборника с фиксированным положением створок.

GAF: Жалюзи воздухозаборника с фиксированным положением створок и фильтром.

GM: Жалюзи воздуховыводящей системы с регулируемым положением створок.

PA: Воздухозаборная камера из оцинкованной листовой стали, оборудованная соединительным элементом для подключения к воздуховоду круглого сечения.

PAF: Воздухозаборная камера, позволяющая осуществлять всасывание и выброс воздуха с одной стороны. Такая камера особенно удобна в тех случаях, когда вентиляторный доводчик устанавливается вне помещения, в которое подается кондиционированный воздух, что обеспечивает снижение шума до минимального уровня и облегчает операции по техническому обслуживанию.

PC: Металлическая панель для закрытия задней стороны вентиляторного доводчика.

PM: Воздуховыводящая камера из оцинкованной стали с внешней теплоизоляцией с пластиковым соединительным элементом для подключения к воздуховоду круглого сечения.

RD: Соединительный элемент для подклю

чения воздуховыводящей системы к прямолинейному воздуховоду.

RDA: Соединительный элемент для подключения воздухозаборной системы к прямолинейному воздуховоду.

RP: Соединительный элемент для подключения воздуховыводящей системы к воздуховоду под углом 90°.

RPA: Соединительный элемент для подключения воздухозаборной системы к воздуховоду под углом

SE: Жалюзи для подачи свежего воздуха в помещение с регулируемыми вручную створками.

SIT 3-5: Интерфейсные карты термостата, позволяющие объединить в единую сеть до десяти вентиляторных доводчиков и управлять их работой с общей панели централизованного управления (с помощью селектора или термостата).

SIT 3: Интерфейсная карта, которой оборудуется каждый вентиляторный доводчик, входящий в единую сеть. Получает команды от селектора режимов или от карты SIT 5, задает одну из трех скоростей вращения вентилятора.

SIT 5: «Главная» интерфейсная карта, управляющая работой двух вентилялей (в четырехтрубных системах) и задающая одну из трех скоростей вращения вентилятора. Передает команды термостата вентиляторным доводчикам, входящим в единую сеть.

SW: Датчик температуры воды, работающий в сочетании с электронной панелью управления. Разрешает работу устройства только при температуре воды выше 35С.

VCF: Комплект оборудования, включающий трехпозиционный вентиль, соединительные элементы и медные трубки. Применяется в сочетании с четырех- и трехрядными теплообменниками и однорядными теплообменниками (BV). Имеются модификации с электропитанием от напряжения 230 В, 50 Гц или 24 В. Датчик SW3 должен использоваться с этой опцией. Комплект VCF, поддон BC и датчик SW3 монтируются на доводчик в процессе монтажа оборудования.

VCFD: Комплект оборудования, включающий двухпозиционный вентиль, соединительные элементы и медные трубки. Применяется в сочетании с четырех-, трех- и однорядными (BV) теплообменниками. Датчик SW3 должен использоваться с этой опцией. Комплект VCF, поддон BC и датчик SW3 монтируются на доводчик в процессе монтажа оборудования.

ZX: Опоры корпуса для скрытной установки доводчиков.

Доп.оборуд.	Типоразмер (FHX)						Модификация
	22	32	42	50	62	82	
BC	4	✓	✓	✓	✓	✓	UV-UVPO
	5	✓	✓	✓	✓		UV-UVPO
	6					✓	UV-UVPO
	8*	✓	✓	✓	✓		UVPO
	9*					✓	UVPO
BV	122	✓					UV-UVPO
	132		✓				UV-UVPO
	142			✓			UV-UVPO
	162				✓	✓	UV-UVPO
GA	22	✓					UVPO
	32		✓				UVPO
	42			✓			UVPO
	62				✓	✓	UVPO
GAF	22	✓					UVPO
	32		✓				UVPO
	42			✓			UVPO
	62				✓	✓	UVPO
GM	22	✓					UVPO
	32		✓				UVPO
	42			✓			UVPO
	62				✓	✓	UVPO
PA	22	✓					UVPO
	32		✓				UVPO
	42			✓			UVPO
	62				✓	✓	UVPO
PAF	22F	✓					UVPO
	32F		✓				UVPO
	42F			✓			UVPO
	62F				✓	✓	UVPO
PC	23	✓					UV
	33		✓				UV
	43			✓			UV
	62				✓	✓	UV
PM	22	✓					UVPO
	32		✓				UVPO
	42			✓			UVPO
	62				✓	✓	UVPO
PXAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	UV-UVPO
PXAI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	UV

Доп.оборуд.	Типоразмер (FHX)						Модификация
	22	32	42	50	62	82	
RD	22	✓					UVPO
	32		✓				UVPO
	42			✓			UVPO
	62				✓	✓	UVPO
	22	✓					UVPO
RDA	32		✓				UVPO
	42			✓			UVPO
	62				✓	✓	UVPO
	22	✓					UVPO
RP	32		✓				UVPO
	42			✓			UVPO
	62				✓	✓	UVPO
	22	✓					UVPO
RPA	32		✓				UVPO
	42			✓			UVPO
	62				✓	✓	UVPO
	20X	✓					UVPO
SE**	30X		✓				UVPO
	40X			✓			UVPO
	80X				✓	✓	UVPO
SIT3		✓	✓	✓	✓	✓	UV-UVPO
SIT5		✓	✓	✓	✓	✓	UV-UVPO
SW3		✓	✓	✓	✓	✓	UV-UVPO
VCF	41	✓	✓				UV-UVPO
	42			✓			UV-UVPO
	43				✓	✓	UV-UVPO
	4124	✓	✓				UV-UVPO
	4224			✓			UV-UVPO
VCFD	4324				✓	✓	UV-UVPO
	1	✓	✓				UV-UVPO
	2			✓			UV-UVPO
	3				✓	✓	UV-UVPO
	124	✓	✓				UV-UVPO
ZX	224			✓			UV-UVPO
	324				✓	✓	UV-UVPO
	7	✓	✓	✓	✓		UV-UVPO
	8				✓	✓	UV-UVPO

(*) BC8 и BC9 не применяются с доводчиками в корпусе
 (***) SE опция применяется с опорами ZX

Технические характеристики

Mod.		FHX 22	FHX 32	FHX 42	FHX 50	FHX 62	FHX 82
Теплопроизводительность	W (max.)	3400	4975	7400	8620	12920	15140
	W (med.)	2700	4085	6415	7530	10940	13350
	W (min.)	1915	3380	5115	5420	8330	10770
Теплопроизводительность (вода на входе 50°C)	W (E)	2100	3160	4240	4900	6460	7990
Расход воды	l/h	292	427	636	741	1110	1300
Падение давления	kPa	6,3	14,2	14,1	14,2	14,8	19,8
Полная холодопроизвод.	W (max.) (E)	1500	2210	3400	4190	4860	7420
	W (med.)	1330	2055	2800	3640	4660	5500
	W (min.)	1055	1570	2310	2840	3950	4710
Явная холодопроизвод.	W (max.) (E)	1240	1750	2760	3000	3980	5680
	W (med.)	1055	1540	2115	2750	3510	4250
	W (min.)	755	1100	1635	2040	2825	3450
Расход воды	l/h	258	380	585	721	836	1276
Падение давления	kPa (E)	5,8	16,6	14,3	19,3	11,6	13,5
Расход воздуха	m³/h (max.)	290	450	600	720	920	1140
	m³/h (med.)	220	350	460	600	720	930
	m³/h (min.)	140	260	330	400	520	700
Количество вентиляторов	n.	1	2	2	2	3	3
Звуковое давление	dB (A) (max.)	41,5	39,5	42,5	47,5	48,5	53,5
	dB (A) (med.)	34,5	32,5	35,5	42,5	42,5	48,5
	dB (A) (min.)	22,5	25,5	28,5	33,5	33,5	41,5
Звуковая мощность	dB (A) (max.) (E)	50	48	51	56	57	62
	dB (A) (med.) (E)	43	41	44	51	51	57
	dB (A) (min.) (E)	31	34	37	42	42	50
Емкость	l	0,79	1,11	1,48	1,48	2,52	2,52
Потребляемая мощность	W	(FHX-UV / UVP) 50	69	82	92	182	206
		(FHX-UVPO) 79	122	136	107	197	235
Полный потребляемый ток	A	(FHX-UV / UVP) 0,24	0,33	0,40	0,47	0,84	0,93
		(FHX-UVPO) 0,37	0,57	0,63	0,48	0,92	1,06
Трубопроводные соединения (3-х рядный т/о)		1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Трубопроводные соединения (1 рядный т/о)(BV)		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

Электропитание = 230V ~ 50Hz

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

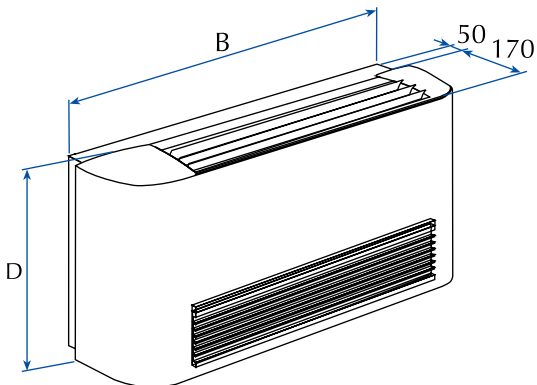
Звуковое давление измерено в полуреверберационной испытательной камере объемом 100 м³ с временем реверберации Tr = 0,5 с.

Охлаждение:

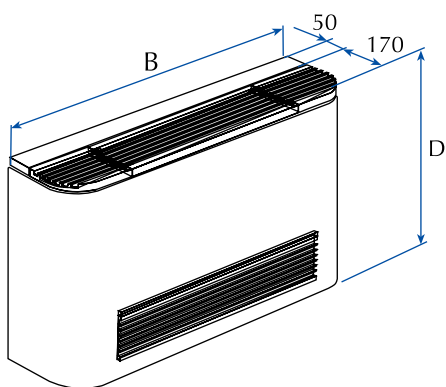
- температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру, 19 °C по мокрому термометру;
- максимальная скорость:
 - температура воды на входе 7°C; разность температур 5°C.
- средняя и низкая скорость:
 - температура воды на входе 7°C;
 - расход воды такой же, как на высокой скорости.

Нагрев:

- температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру;
- максимальная скорость:
 - температура воды на входе 70°C, разность температур 10°C;
- средняя и низкая скорость:
 - температура воды на входе 70°C, расход воды такой же, как на высокой скорости.
- максимальная скорость (при температуре воды 50 °C):
 - температура воды на входе 50 °C, расход воды такой же, как при работе на охлаждение.

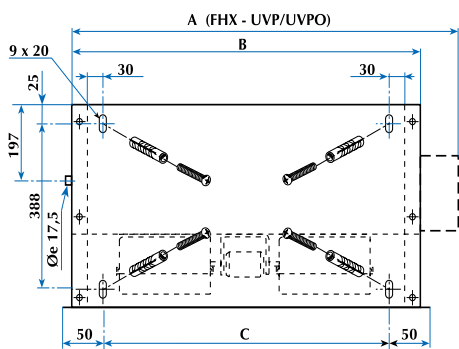


FHX 22 UV - 32 UV - 42 UV - 50 UV

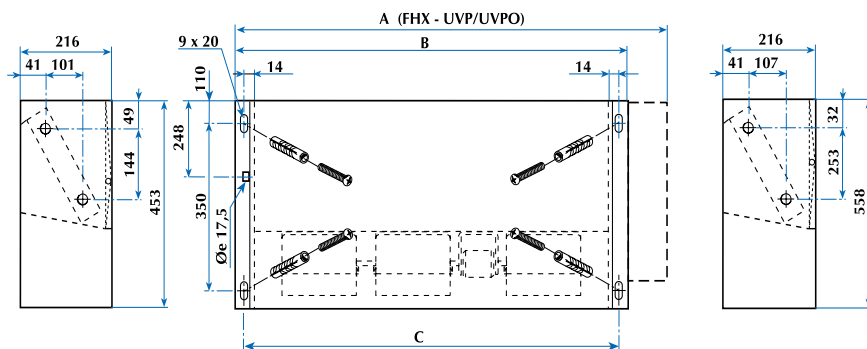


FHX 62 UV - 82 UV

Модель FHX		22 UV	32 UV	42 UV	50 UV	62 UV	82 UV
Высота	D	520	520	520	520	590	590
Ширина	E	750	980	1200	1200	1320	1320
Масса	kg	16	26	25	25	35	35



FHX 22 - 32 - 42 - 50 UVP
FHX 22 - 32 - 42 - 50 UVPO



FHX 62 - 82 UVP
FHX 62 - 82 UVPO

Модель FHX		22 UVP/UVPO	32 UVP/UVPO	42 UVP/UVPO	50 UVP/UVPO	62 UVP/UVPO	82 UVP/UVPO
	A	572	823	1043	1043	1205	1205
	B	522	753	973	973	1122	1122
	C	440	671	891	891	1102	1102
Macca	kg	16	26	25	25	35	35

Панели управления

вентиляторными доводчиками



Панели управления

- **FMT10:** Электронный термостат для управления работой вентиляторных доводчиков в четырех и двухтрубных системах, а также в двухтрубных системах с электронагревателем. Может применяться в сочетании с двумя электромеханическими вентилями, перекрывающими поступление воды в теплообменники. Упрощенное управление с использованием всего двух регуляторов: температуры и скорости вращения вентилятора (три положения). В комплект входит датчик температуры (с держателем), размещаемый внутри вентиляторного доводчика. Устанавливается в утопленном положении.
- **FMT20AW:** Электронный термостат с жидкокристаллическим дисплеем для управления работой вентиляторных доводчиков в четырех и двухтрубных системах, а также в двухтрубных системах с электронагревателем. Может применяться в сочетании с двумя электромеханическими вентилями, перекрывающими поступление воды в теплообменники. Датчик температуры воздуха находится внутри панели. Могут дополнительно использоваться выносные датчики температуры воды и температуры воздуха в помещении (доп.оборудование SVVA). Устанавливается в утопленном положении.
- **KTLM:** Комплект оборудования, включающий термостат, инфракрасный пульт дистанционного управления, приемник инфракрасных сигналов, электронную плату с датчиком температуры, соединительный кабель, установочные скобы и все необходимые крепежные приспособления. Применяется в двухтрубных системах с запорными вентилями в контуре циркуляции воды или без них, а также в четырехтрубных системах с вентилями. Рассчитан на использование в сочетании с вентиляторными доводчиками серии FCX, оборудованными корпусом.
- **KTLP:** Комплект оборудования, инфракрасный пульт дистанционного управления, приемник инфракрасных сигналов, электронную плату с датчиком температуры, соединительный кабель, установочные скобы и все необходимые крепежные приспособления. Применяется в двухтрубных системах с запорными вентилями в контуре циркуляции воды или без них, а также в четырехтрубных системах с вентилями. Рассчитан на использо-

вание в сочетании с вентиляторными доводчиками серии FCX без корпуса.

- **PCT2:** Панель управления с электромеханическим термостатом, применяемая в двухтрубных системах с термостатированной вентиляцией. Не используется в сочетании с вентиляторными доводчиками серии FCL. Устанавливается на стене помещения.
- **PXBI:** Упрощенная панель управления с электронным термостатом и датчиком температуры воздуха в помещении. Монтируется на корпусе вентиляторного доводчика.
- **PXAE:** Электронный термостат для управления работой вентиляторных доводчиков в двух и четырехтрубных системах. Упрощенное управление с использованием всего двух регуляторов: температуры и скорости вращения вентилятора (три скорости с регулировкой вручную или автоматически). Может управлять работой двух электромеханических вентиля в контуре циркуляции воды. Обеспечивает непрерывное управление процессом вентиляции. Устанавливается на стене помещения.
- **PXAI:** Электронный термостат для управления работой вентиляторных доводчиков в двух и четырехтрубных системах. Упрощенное управление с использованием всего двух регуляторов: температуры и скорости вращения вентилятора (три скорости с регулировкой вручную или автоматически). В комплект входит датчик температуры воды. Обеспечивает непрерывное управление процессом вентиляции или включение/выключение по команде термостата. Устанавливается на корпусе вентиляторных доводчиков серий FCX AS или U.
- **PXAR:** Электронный термостат для управления работой вентиляторных доводчиков в двух и четырехтрубных системах, двухтрубных системах с электронагревателем и четырехтрубных системах без нагревателя. Упрощенное управление с использованием всего двух регуляторов: температуры и скорости вращения вентилятора (три скорости с регулировкой вручную или автоматически). Работа электронагревателя управляется теми же органами управления, что и скорость вращения вентилятора. Может управлять работой

одного электронагревателя и одного электро-механического вентиля в контуре циркуляции воды или двух вентилях. В комплект входит датчик температуры воды. Обеспечивает непрерывное управление процессом вентиляции. Устанавливается на стене помещения или на корпусе вентиляторных доводчиков серий FCX AS или U.

- **PXLM:** Панель управления электромотором, задающим положение створок жалюзи (только для вентиляторных доводчиков серии FCX 17 50 U). Устанавливается на стене помещения.
- **PTI:** Панель управления с электронным термостатом и датчиком температуры воздуха в помещении. Устанавливается на корпусе вентиляторных доводчиков серий FCX AS и U.
- **PX:** Панель управления с тумблером включения/выключения. Устанавливается на стене помещения.
- **PX2:** Панель управления с тумблером включения/выключения. Устанавливается на стене помещения или на корпусе вентиляторных доводчиков серий FCX AS и U.
- **TFI:** Термостат с датчиком температуры воздуха в помещении и тумблером включения/выключения. Устанавливается на стене помещения.
- **WMT05:** Электронный термостат для управления вентиляторными доводчиками в двухтрубных системах. В цепи питания имеется плавкий предохранитель. Устанавливается на стене помещения.
- **WMT10:** Электронный термостат для управления вентиляторными доводчиками в двух и четырехтрубных трубных системах, а также в двухтрубных системах с электронагревателем. Может применяться в сочетании с двумя электромеханическими вентилями, перекрывающими поступление воды в теплообменники. В цепи питания имеется плавкий предохранитель. Обеспечивает непрерывное управление процессом вентиляции. Устанавливается на стене помещения.
- **WMT06:** Электронный термостат для управления вентиляторными доводчиками в двухтрубных или четырехтрубных системах. В цепи питания панели устанавливается плавкий предохранитель. Настенная установка.
- **PX2C6:** Панель управления PX2C6 поставляется в группе из 6 панелей, индивидуально запечатанных. Настенная установка.

Тип	PXAE	PXAI	PXAR	PXBI	PTI	PXLM	FMT10	FMT20 AW	WMT05	WMT06	WMT10	KTLM	KTLP	TF1	PX	PX2	PX2C6
Особенности	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓				
Электронный термостат									✓	✓				✓			
Тумблер															✓	✓	✓
Переключение																	
Автоматическое	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ручное						✓		✓									
Стандартное оборудование																	
Встр. датчик темп. воздуха	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓*	✓*	✓			
Внеш. датчик темп. воздуха		✓ 2,3m	✓ 2,3m	✓ 2,3m	✓ 2,3m	✓ 8m	✓ 6m					✓*	✓*				
Датчик температуры воды		✓ 2,5m	✓ 2,5m		✓ 2,5m	✓ 2,5m											
Установка																	
На стене помещения	✓		✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
На корпусе		✓	✓	✓	✓												
Утопленная						✓	✓										
Инфракрасные сигналы												✓	✓				
Двухтрубная система																	
Без клапана	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VCF	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
SW**	✓							✓ 6m									
SA***								✓ 6m									
SIT	✓			✓										✓	✓	✓	✓
SIT3	✓			✓										✓	✓	✓	✓
SIT5	✓			✓													
Двухтрубная система с эл. нагр.																	
RX			✓				✓	✓			✓						
RX + VF			✓				✓	✓			✓						
SW**																	
SIT			✓														
SIT3			✓														
SIT5			✓														
Четырехтрубная система																	
VC+VF	✓	✓					✓	✓		✓	✓	✓	✓				
SW**	✓																
SIT	✓																
SIT3	✓																
SIT5	✓																

Внимание! Перед тем, как заказать панель управления, убедитесь, что она совместима с Вашим вентиляторным доводчиком, включая дополнительное оборудование. Некоторые типы панелей управления осуществляют функции, не предусмотренные в вентиляторных доводчиках стандартной

конфигурации. Внимательно ознакомьтесь с описанием Вашего доводчика. Обозначения
 * = датчик температуры воздуха, показания которого учитываются пультом дистанционного управления
 ** = Датчик температуры воды

VC = вентиль контура циркуляции горячей воды
 VF = вентиль контура циркуляции холодной воды
 VCF = вентили контуров циркуляции горячей и холодной воды
 RX = электронагреватель
 (503) = модуль для утопленной установки

VMF

Зональная панель управления



VMF-E4



* Награжден Музеем Архитектуры и Дизайна «Атенеум» г. Чикаго, С.Ш.А.

Центральная панель управления VMF



VMF-E5B / VMF-E5N

Вспомогательный модуль управления



VMF-VOC

VMF-CRP

Зональная панель управления



VMF-E2/E2H

Термостат с последовательным каналом связи



VMF-E0

VMF-E1 / VMF-E18



VMF-SW / VMF-SW1

Панель управления подготовкой горячей воды



VMF-ACS

* Победитель Международной дизайнерской Премии «Good Design 2010» в номинации «Электроника»

Особенности

- VMF: Система управления с переменным расходом.
- Система управления и контроля для гидравлических систем кондиционирования, обогрева и производства горячей воды (ГВС).
- Система VMF позволяет полностью контролировать каждый компонент гидравлической системы как локально, так и централизованно и обеспечивать взаимодействие между различными компонентами системы, управляя производительностью даже без вмешательства пользователя, поддерживая комфортные условия максимально энергосберегающим методом. Если Вы добавите преимущества, происходящие из такой инновационной системы контроля к гибкости гидравлической системы, вы получите более рациональную и энергоэффективную альтернативу системе с переменным расходом хладагента (VRF).
- Система VMF чрезвычайно гибкая, она позволяет различные уровни контроля и управления, а также позволяет расширять систему в различных направлениях:

1) Управление единичным фанкойлом.

- 2) Управление «микро-зоной» (один МАСТЕР- фанкойл и до 5 ПОДЧИНЕННЫХ фанкойлов)
 - 3) Управление системой с множеством независимых зон (один МАСТЕР- фанкойл и до 5 ПОДЧИНЕННЫХ фанкойлов для каждой зоны).
 - 4) Управление системой фанкойлов, плюс управление тепловым насосом (если он совместим с системой управления VMF).
 - 5) Управление системой фанкойлов, тепловым насосом и управление системой производства горячей воды (ГВС).
 - 6) Управление системой фанкойлов, тепловым насосом, системой ГВС, а также дополнительными циркуляционными насосами (максимум до 12, используя 3 вспомогательных модуля управления VMF-CRP).
 - 7) Управление системой фанкойлов, тепловым насосом, системой ГВС, дополнительными насосами и управление системами рекуперации, максимум тремя, (с возможностью обрабатывать показания до 3 датчиков VOC) или котлом.
- Система VMF может управлять, с помощью центральной панели управления VMF-E5, максимально 64 зонами, каждая из которых состоит из одного МАСТЕР-

- фанкойла и до 5 ПОДЧИНЕННЫХ фанкойлов, подключенный к МАСТЕР-фанкойлу. В общей сложности система может управлять до 384 фанкойла.
- Помимо центральной панели управления VMF-E5, МАСТЕР- фанкойлы могут быть обеспечены зональной панелью управления. Эта панель управления может быть смонтирована на фанкойл (VMF-E2/E2H), либо может быть смонтирована на стену (VMF-E4).
- Различные функции могут контролироваться через центральную панель управления VMF-E5, в том числе:
 - Распознавание каждой зоны путем присвоения имени для каждой из них;
 - Проверка и установка статуса работы (Вкл-Выкл), а также установка температуры воздуха для каждой зоны;
 - Установка и управление уставкой теплового насоса;
 - Планирование временных интервалов
- Простая установка системы для фанкойлов с помощью функции САМО-КОНТРОЛЯ в МАСТЕР- фанкойлах.

- **VMF-E0:** термостат, устанавливающийся сбоку на фанкойле, стандартно укомплектован датчиками температуры воздуха и воды, может управлять следующими системами: 2-трубными, 4-трубными, 2-трубными + фильтр Plasmacluster, 2-трубными + УФ-лампа, а также 2-трубными системами с дополнительным электрическим нагревателем. Оборудован внешним низковольтным контактом, который можно использовать для удаленного включения-выключения. С данным термостатом можно создавать зону с одним фанкойлом с помощью 2-жильной последовательной связи (1 мастер + 5 подчиненных максимум). Термостат защищен с помощью плавкого предохранителя.
- **VMF-E1:** термостат, схожий по свойствам с VMF-E0, но с дополнительными опциями:
 - Контакт «экономии»/датчик присутствия;
 - Дополнительный датчик температуры воды для общего контроля в 4-трубных системах (с аксессуаром VMF-SW1);
 - Интерфейс RS485, протокол ModBus-RTU для централизованного контроля;
 - Возможность установки расширительных карт в будущем для развития системы.
 Поэтому термостат VMF-E1 должен использоваться в качестве Мастера, при наличии множества зон, или при связи с чиллером/тепловым насосом.
- **VMF-E18:** термостат, схожий по свойствам с VMF-E1, но для фанкойлов с инверторными двигателями.
- **VMF-E2:** это термостат с пользовательским интерфейсом для установки на фанкойл, выполняет те функции, что и VMF-E0, E1 или E18 и является принадлежностью для моделей FCX UL-S-AS, FCX-U (типоразмеров 62-82-102). Оборудован двумя переключателями-селекторами, один для температуры, второй – для скорости вентилятора.
- **VMF-E2H:** это термостат, как и VMF-E2, предназначенный для модели FCX-HL.
- **VMF-E4:** это зональная панель управления

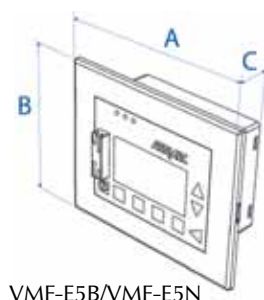
настенной установки, светлой окраски, для работы с термостатами VMF-E0, E1 и E18, принадлежностями для UL, HL а также для фанкойлов FCX без встроенного контроллера. Эта панель отличается инновационным дизайном, очень тонкая и недорогая. Позволяет управлять всеми функциями с помощью емкостных сенсорных клавиш с ЖК-дисплеем. Температура воздуха может контролироваться с помощью встроенного датчика температуры воздуха (стандартно), или с помощью датчика температуры воздуха одного из подключенных фанкойлов, или с помощью средней арифметической температуры от нескольких датчиков. Панель также позволяет управлять системой очистки (Plasmacluster/УФ-лампа) и воздушным электронагревателем.

- **VMF-E5B:** центральная настенная (врезная) панель управления, светлого цвета, с графическим ЖК-дисплеем с задней подсветкой, емкостной сенсорной клавиатурой. Позволяет централизованно управлять/контролировать всю гидравлическую систему, которая может состоять из: фанкойлов – до 64 зон из групп мастер + подчиненный (до 5 подчиненных в группе); чиллера/теплового насоса – работающих под управлением контроллеров семейств Modu_Control, GR3 или PCO2/PCO3 (с необходимыми принадлежностями для обмена данными по интерфейсу RS485 – соответственно MODU-485A, AER485 или AER485P2/AER485P1); насосов: до 12 конфигурируемых зональных насосов; котла – согласование работы котла для производства горячей воды; системы рекуперации – может согласовывать работу до трех программируемых систем рекуперации, основывается на временных интервалах и/или измерении качества воздуха, полученного с помощью дополнительно поставляемого в качестве принадлежности VMF-VOC; модуль подготовки ГВС – полное управление

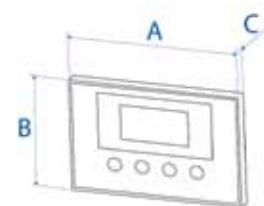
производством горячей воды посредством температурного датчика. Система «анти-легионелла».

- **VMF-E5N:** Центральная панель управления (такая же как VMF-E5B) только с панелью выполненной в черном пластике.
- **VMF-VOC:** принадлежность для измерения качества воздуха (см. соответствующий пункт в разделе с описанием VMF-E5B).
- **VMF-CRP:** принадлежность для управления бойлером, насосами и рекуператорами.
- **VMF-CW:** датчик температуры воды, может использоваться на месте стандартного термостата, поставляемого с VMF-E0/E1/E18, для установки выше клапана (по ходу воды).
- **VMF-CW1:** дополнительный датчик температуры может использоваться для 4-трубных систем с термостатами VMF-E1/E18 для максимального контроля в режиме охлаждения.
- **VMF-ACS3KM:** электронная панель для полного контроля/управления для бака-накопителя ГВС (управление 3-ходовым клапаном, управление встроенным однофазным 3кВт нагревателем, «анти-легионелла» и датчик температуры).
- **VMF-ACS3KTN:** электронная панель для полного контроля/управления для бака-накопителя ГВС (управление 3-ходовым клапаном, управление встроенным трехфазным 3кВт нагревателем, «анти-легионелла» и датчик температуры).
- **VMF-ACS6KTN:** электронная панель для полного контроля/управления для бака-накопителя ГВС (управление 3-ходовым клапаном, управление встроенным однофазным 6кВт нагревателем, «анти-легионелла» и датчик температуры).
- **VMF-ACS8KTN:** электронная панель для полного контроля/управления для бака-накопителя ГВС (управление 3-ходовым клапаном, управление встроенным трехфазным 6кВт нагревателем, «анти-легионелла» и датчик температуры).

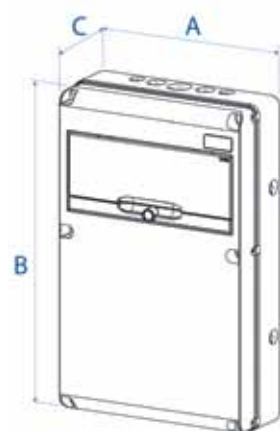
Размеры (мм)



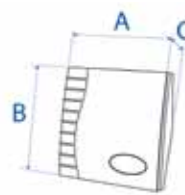
VMF-E5B/VMF-E5N



VMF-E4



VMF-ACS



VMF-VOC

	A (mm)	B (mm)	C (mm)
VMF-E5B/ VMF-E5N	138	110	45
VMF-E4	125	80	11
VMF-ACS	354	544	135
VMF-VOC	79	81	26

Выбор 1 • Совместимость термостатов для последовательных соединений и управляющим интерфейсом для МАСТЕР- фанкойлов

Модели	Модификации	Примечания	VMF-E0	VMF-E1	VMF-E18	VMF-E2	VMF-E2H	VMF-E4
FCX	AS - UA - B		✓	✓	-	✓	-	✓
	U	(9)	✓	✓	-	✓	-	✓
	AN	(1)	-	-	-	-	-	-
	P - PPC - PO - PV		✓	✓	-	-	-	✓
FCXI	AS		-	-	✓	✓	-	✓
	U	(9)	-	-	✓	✓	-	✓
	P		-	-	✓	-	-	✓
HL	S - SM		✓	✓	-	-	✓	✓
	N	(1)	-	-	-	-	-	-
UL	S		✓	✓	-	✓	-	✓
	P		✓	✓	-	✓	-	✓
FHX	UV	(9)	✓	✓	-	✓	-	✓
	UVP - UVPO		✓	✓	-	-	-	✓
VEC			✓	✓	-	✓	-	✓

Выбор 2 • Совместимость центральной панели управления VMF-E5

Модели	Модификации	Примечания	VMF-E5
FCX	AS - U	(4)	✓
	AN	(1)	-
	P - PPC - PO	(4)	✓
FCXI	AS - U - P	(4)	✓
HL	S - SM	(4)	✓
	N	(1)	-
	S	(4)	✓
UL	N	(1)	-
	P	(4)	✓
FHX	UV - UVP - UVPO	(4)	✓
VEC		(4)	✓

Выбор 3 • Совместимость тепловых насосов с панелью для управления производством ГВС

Модели	Модификации	Примечания	VMF-ACS3KM	VMF-ACS3KT	VMF-ACS6KT	VMF-ACS8KT
ANL	H	(5) (6)	✓	✓	✓	✓
ANLI	Bce	(6)	✓	✓	✓	✓
ANK	Bce	(6)	✓	✓	✓	✓
ANR	H	(5) (6)	✓	✓	✓	✓
ANF	H	(5) (6)	✓	✓	✓	✓
SRA	Bce	(6)	✓	✓	✓	✓
SRP-V1	Bce	(6)	✓	✓	✓	✓
NRL	H	(5) (6)	✓	✓	✓	✓
NRC	H	(5) (6)	✓	✓	✓	✓
RVB H	Bce	(6)	✓	✓	✓	✓
WSH	Bce	(6)	✓	✓	✓	✓

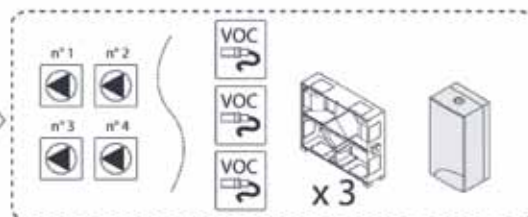
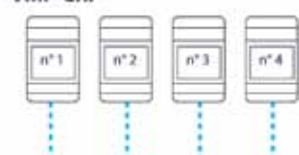
Выбор 4 • Совместимость модулей и дополнительных датчиков

Модели	Модификации	Примечания	VMF-CRP	VMF-VOC
VMF-E5	Bce	(7)	✓	✓ (8)

- (1) Данная модификация имеет термостат VMF-E0 и панель управления VMF-E2/E2H уже установленными; это позволяет использовать указанные модели для работы только в качестве МАСТЕР- фанкойлов в микро-зональных системах (Системах, включающих в себя только одну зону, без центральной панели WMF-E5);
- (2) Все модели фанкойлов для подвесного и/или канального монтажа, не могут использовать командную панель VMF-E2 или VMF-E2H;
- (3) Подвесные модификации с опциями MA или MU могут приравниваться к модификациям FCX AS и FCX U
- (4) Чтобы быть совместимым с WMF-E5, фанкойл должен быть установлен в зоне как МАСТЕР, поэтому он должен быть укомплектован соответствующим термостатом WMF-E1, последовательной связью и объединен с зональной панелью управления (VMF-E2/E2H или WMF-E4);
- (5) Тепловые насосы со встроенным баком-накопителем не могут быть применены для производства ГВС;
- (6) Для того чтобы узнать максимальную возможную температуру производства горячей воды (для системы или для ГВС), пожалуйста обратитесь к соответствующей технической инструкции;
- (7) Все типы систем с WMF-E5 являются совместимыми с дополнительными модулями WMF-CRP (максимум 4); каждый модуль может работать в качестве управляющего насосом (до 4 для каждого модуля) или бойлером и рекуператором (с «Вкл/Выкл» управлением бойлером и управлением до 3 рекуператоров с тремя модулями WMF-VOC);
- (8) Совместимость модулей WMF-VOC зависит от наличия модулей WMF-CRP с функцией контроля рекуператора

- Максимальное количество VMF-CRP модулей = 4 может быть установлено, и каждый может решать несколько задач, в зависимости от типа настройки:
 - управление четырьмя насосами
 - управление тремя рекуператорами и тремя VOC-датчиками (в этом случае должно быть приобретено правильное количество VOC-датчиков)
 - управление бойлером
- Единственным требованием для установки модулей VMF-CRP это наличие в системе центральной панели VMF-E5

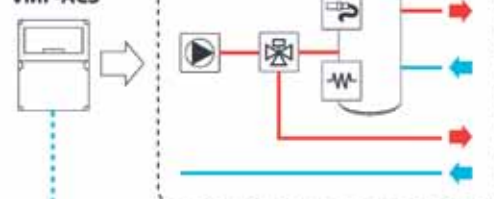
VMF-CRP



Выбор модификации 4:

- Дополнительный модуль VMF-ACS позволяет управлять различными компонентами, необходимыми для производства горячей воды (ГВС); для подробной информации по типам систем подходящих для управления посредством модуля VMF-ACS, пожалуйста обращайтесь к технической документации по данному модулю.

VMF-ACS



Выбор модификации 3:

VMF-E5

ЧИЛЛЕР



MODbus RS485
(MAX 1000m)

Выбор модификации 2:

VMF-E4

VMF-E4

MAX 30m (ModBus TTL)

Фанкойл 1
(мастер)

Выбор модификации 1:

Фанкойл 64
(мастер)



Термостат для последовательного соединения VMF-E0/E1/E18



Панель управления для МАСТЕР- фанкойлов VMF-E2/E2H/E4

TUN

Неавтономный каналный кондиционер



- УНИВЕРСАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ
- МОДИФИКАЦИЯ С 4-6-РЯДНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ
- МОДИФИКАЦИЯ «ВЫТЯЖНОЙ БЛОК»

Особенности

Неавтономный каналный кондиционер серии TUN предназначен для использования в гражданских, коммерческих а также в гостиничных системах с малыми или средними площадями помещений. Конструкция доводчика TUN обладает высокой компактностью (необходимое требование при его монтаже за подвесным потолком) и низким уровнем шума. Широкий спектр аксессуаров позволяет удовлетворять различным требованиям заказчика.

- Рама изготовлена из стального гальванизированного листа толщиной 1,5 мм., изолирована с внутренней стороны (класс изоляции V0). Кондиционер может работать в любых приточных и/или вытяжных системах. Блок может быть установлен горизонтально или

вертикально с помощью соответствующего монтажного комплекта, существенно облегчающего установку...

- Воздушный фильтр относится к классу G2 в соответствии с нормой EN779 (толщиной 6 мм), расположен на всасывающей стороне блока.
- Центробежный вентилятор двухстороннего всасывания с вперед загнутыми лопатками, расположен на валу электродвигателя. Однофазный многоскоростной электродвигатель 230В ~ 50Гц имеет 3 скорости вращения, которые выбираются с помощью пульта управления.
- Внутренний поддон для конденсата выполнен из стального гальванизированного листа толщиной 1 мм.
- 4-6 рядные теплообменники,

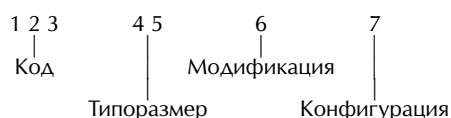
работающие с холодной или горячей водой, выполнены из медных трубок с алюминиевым профилированным оребрением, напрессованным на трубки. Теплообменники укомплектованы соединительными патрубками, а также клапанами для удаления воздуха из системы. Сторона подключения теплообменников может быть изменена на месте монтажа.

- Также доступен 2 рядный нагреватель, выполнен из медных трубок с алюминиевым оребрением, напрессованным на трубки.

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии TUN, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовое обозначение опции:



Код:

TUN

Типоразмер:

10, 15, 20, 25, 40

Модификация:

4 - 4 row coil

6 - 6 row coil

Конфигурация:

P - Powered

X - Extractor

Пример кодового обозначения: TUN104P

Это кондиционер серии TUN, 10 типоразмера с четырехрядным теплообменником.

● **M2S камера смешивания с двумя клапанами**

Секция выполнена из стального гальванизированного листа с двумя клапанами, регулирующими расход воздуха с помощью жалюзи, которые выполнены также из гальванизированного стального листа. Шаг жалюзи 50 мм; шток моторизованного привода (8 мм) сделан из гальванизированной стали.

● **M3S камера смешивания с тремя клапанами**

Секция выполнена из стального гальванизированного листа с тремя клапанами, регулирующими расход воздуха с помощью жалюзи, которые выполнены также из гальванизированного стального листа. Шаг жалюзи 50 мм; шток моторизованного привода (8 мм) сделан из гальванизированной стали. Данный аксессуар должен использоваться в паре с опцией VRF.

● **FTF мягкий карманный фильтр**

Секция выполнена из гальванизированного стального листа, с фильтром класса F6. Для поставки фильтров иной степени фильтрации пожалуйста обратитесь в Отдел Продаж AERMEC. Должен поставляться с подключаемым кондиционером.

● **B2R 2 рядный водяной теплообменник**

Для применения в четырёхтрубных системах, теплообменник установлен внутри кондиционера, по ходу движения воздуха – за основным теплообменником. Присоединительные патрубки и клапаны для удаления воздуха из системы также поставляются.

● **PBE секция электрического «второго» нагрева**

Электрический нагреватель состоит из армированного сопротивления соединенного со двояным термостатом.

● **SSL секция шумоглушителя**

Секция выполнена из гальванизированного стального листа с шумоглушащими секциями из минеральной ваты, покрытой пластиковой плёнкой для предотвращения отслаивания.

● **S2Z 2-зонный клапан (70-30%)**

Клапан выполнен из гальванизированного стального листа с противоположными жалюзи для смешивания свежего и рециркуляционного воздуха. Шаг жалюзи 50 мм; шток моторизованного привода (8 мм) сделан из гальванизированной стали.

● **VRF воздухозаборная камера с фильтром класса G4**

Камера из стального гальванизированного листа оборудована электрическим переключающим механизмом и фильтром класса G4 (согласно EN779).

● **PMM воздухохораспределительный стальной пленум с круглыми фланцами**

Выполнен из стального гальванизированного листа толщиной 1,5 мм. Пленум имеет круглые присоединительные места под различные диаметры (200мм, 180мм и 150мм) для присоединения круглых воздухопроводов.

● **PMC воздухохораспределительный пленум 90°**

Выполнен из гальванизированного стального листа толщиной 1,5 мм. Позволяет разворачивать поток на 90°.

● **SAS воздухозаборная камера**

Регулирующая камера с жалюзи из гальванизированной стали. Шаг жалюзи 50мм; шток моторизованного привода (8 мм) сделан из гальванизированной стали.

● **GMD воздухохораспределительная решетка с регулируемыми жалюзи**

Решетка с двухрядными регулируемыми жалюзи для распределения воздуха в помещении. Она может быть установлена непосредственно на кондиционер после демонтажа фланца, либо на стену.

● **GAP воздухозаборная решетка с жалюзи**

Жалюзи установлены под углом 45°, решетка может быть установлена непосредственно на кондиционер после демонтажа фланца, либо на стену.

● **FPI воздушный фильтр G4 для воздухозаборной решетки**

● **PX упрощенная панель управления только с выключателем**

● **WMT05 электронно-механический термостат**

Для блока, установленного в двухтрубной системе. Панель настенной установки, электрически защищена с помощью внутреннего плавкого предохранителя.

Она имеет следующие функции: включение/выключение; переключатель для выбора режима работы – охлаждение/нагрев (ручное переключение сезона работы); переключатель для выбора скорости вращения вентилятора (высокая, средняя, минимальная); датчик температуры (диапазон от +5 до +30 °C).

● **WMT10 панель управления**

Панель настенной установки. Регулирует работу кондиционера согласно выбранному режиму. Панель может использоваться для кондиционеров работающих в двух- или четырёх- трубных системах или в двухтрубных системах с электрическим вторым нагревом, с возможностью подключения двух клапанов типа «ON/OFF» на линии питающей воды. Панель управления защищает электрически с помощью внутреннего плавкого предохранителя. Панель имеет следующие функции:

- 1) Переключатель для выбора режима работы – охлаждение/нагрев;
- 2) Ручное переключение сезона работы;
- 3) Ручной выбор скорости вращения вентилятора;
- 4) Выбор желаемой температуры в помещении (от +10 °C до +30 °C);
- 5) Управление кондиционером в двухтрубной системе
- 6) Управление кондиционером в четырёхтрубной системе
- 7) Управление кондиционером в двухтрубной системе с электрическим нагревателем
- 8) Термостатическая вентиляция
- 9) Постоянная вентиляция
- 10) Постоянная вентиляция в режиме охлаждения и термостатическая в режиме нагрева.

Дополнительное оборудование

	TUN 10	TUN 15	TUN 20	TUN 25	TUN 40	TUN 40P
M2S	M2S1	M2S2	M2S3	M2S4	M2S4	M2S5
M3S	M3S1	M3S2	M3S3	M3S4	M3S4	M3S5
FTF	FTF1	FTF2	FTF3	FTF4	FTF4	FTF5
B2R	B2R11	B2R21	B2R31	B2R41	B2R41	B2R51
PBE	PBE1	PBE3	PBE4	PBE5	PBE6	PBE7
SSL	SSL1	SSL2	SSL3	SSL4	SSL4	SSL5
S2Z	S2Z1	S2Z2	S2Z3	S2Z4	S2Z4	S2Z5
VRF	VRF1	VRF3	VRF4	VRF5	VRF6	VRF7
PMM	PMM1	PMM2	PMM3	PMM4	PMM4	PMM5
PMC	PMC1	PMC2	PMC3	PMC4	PMC4	PMC5
SAS	SAS1	SAS2	SAS3	SAS4	SAS4	SAS5
GMD	GMD1	GMD2	GMD3	GMD4	GMD4	GMD5
GAP	GAP1	GAP2	GAP3	GAP4	GAP4	GAP5
FPI	FPI1	FPI2	FPI3	FPI4	FPI4	FPI5
PX					(2)	(2)
WMT 05		(1)	(1)	(1)	(2)	(2)
WMT 10		(1)	(1)	(1)	(2)	(2)

(1) предназначено использовать совместно с SIT3, в котором необходимо заменить предохранитель с номиналом 2A, на предохранитель с номиналом 4A.

(2) установить повтор, один на скорость

Технические характеристики

TUN			10	15	20	25	40	10P	40P
Холодопроизводительность с:									
4-рядным теплообменником(1)	Полная	kW	4,7	8,7	12,4	17,3	27,2	5,7	27,2
	Явная	kW	3,5	6,2	8,3	11,2	18,0	4,2	21,3
6-рядным теплообменником(1)	Полная	kW	5,4	11,7	15,5	20,6	33,5	6,7	39,6
	Явная	kW	3,9	7,5	9,8	12,8	20,9	4,7	25,0
Теплопроизводительность с:									
4-рядным теплообменником(2)	Полная	kW	14,2	23,9	30,8	40,6	65,8	16,6	78,3
6-рядным теплообменником(2)	Полная	kW	15,7	26,6	34,2	44,3	72,6	18,5	87,5
4-рядным теплообменником(3)	Полная	kW	5,5	9,3	12,1	16,0	25,9	6,4	30,8
6-рядным теплообменником(3)	Полная	kW	6,1	10,5	13,6	17,6	28,9	7,2	34,8
Дополнит. 2-рядный нагреватель		kW	8.4	9.5	14.2	17.9	24.3	38.9	44.9
Электрический нагреватель:									
Мощность эл. нагревателя		kW	4	8	10	12	20	6	20
Кол-во. ступеней эл. нагревателя		n°	2	2	2	2	2	2	2
Электропитание	400V/3/50Hz								
Вентиляторы:									
Расход воздуха (4)	m3/h	900	1500	2000	2500	4000	1100	4000	
Статическое давление	Pa	110	150	170	150	120	300	220	
Потребляемый ток	W	357	713	886	874	1171	713	2852	
Потребляемая мощность	A	1,6	3,1	3,9	3,8	7,7	3,1	12,4	
Полюсы	n°	2	2	4	4	4	2	4	
Электропитание	230V/1/50Hz								
Фильтры:									
Эф. плоских фильтров ⁽⁵⁾ стандарт./доп.		G2/G4	G2/G4	G2/G4	G2/G4	G2/G4	G2/G4	G2/G4	
Эффективность карманных фильтров ⁽⁶⁾		F6	F6	F6	F6	F6	F6	F6	
Шумовые характеристики:									
Звуковая мощность	dB(A)	67	67	72	74	76	67	76	
Гидравлические характеристики:									
Присоед. размеры основного теплообменника	Ø	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Присоед. размеры дополнит. теплообменника	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	

(1) Температура входящего воздуха 27 °C по сухому/19 °C по мокрому термометру
Температура воды на входе 7 °C
Температура воды на выходе 12 °C

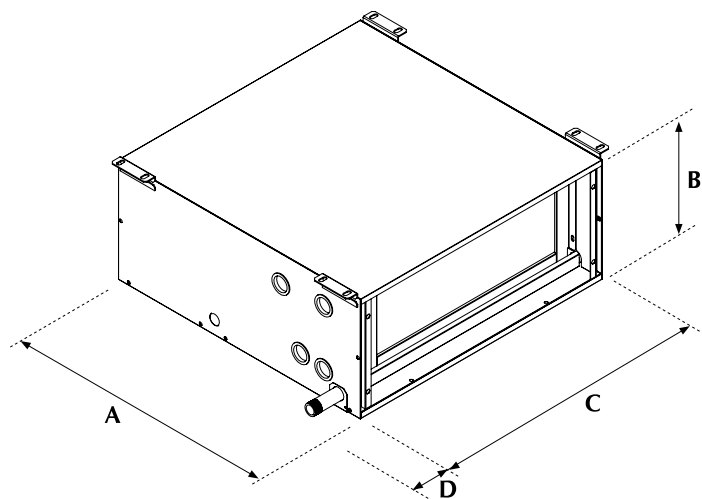
(2) Температура входящего воздуха 10 °C
Температура воды на входе 70 °C
Температура воды на выходе 60 °C

(3) Температура входящего воздуха 20 °C
Температура воды на входе 45 °C
Температура воды на выходе 50 °C

(4) При номинальном расходе воздуха с 4-трубным теплообменником

(5) В соответствии с нормативом EN 779

(6) В соответствии с нормативом UNI EN ISO 9614-2



Кондиционер TUN горизонтальной установки

Модель	10	10P	15	20	25	40	40P
--------	----	-----	----	----	----	----	-----

Размеры при горизонтальной установке и присоединения «вытяжной» конфигурации

Высота (B)	mm	300	300	300	390	390	390	390
Ширина (C)	mm	700	700	1050	1050	1475	1475	2100
Длина (C)	mm	700	700	700	850	850	850	1000
Присоединительная проекция (D)	mm	82	82	82	82	82	82	82
Количество вентиляторов	n°	1	2	2	1	1	2	2

UNIT NET Масса		10	10P	15	20	25	40	40P
----------------	--	----	-----	----	----	----	----	-----

4-рядный	kg	33	37	47	59	88	88	108
6-рядный	kg	35	38	49	61	92	92	108



Канальные доводчики серии Т обеспечивают расход воздуха от 3000 до 20000 м³/час и предназначены для использования в тех случаях, когда требования к системе ограничиваются необходимостью очистки, охлаждения и/или нагрева воздуха в зданиях промышленного или общегражданского назначения. Доводчики серии Т допускают установку в воздуховодных каналах, но могут использоваться и без воздуховодной линии. Системы впуска и выпуска воздуха могут быть дополнены многочисленными устройствами, предлагаемыми в качестве дополнительного оборудования. Доводчики серии Т можно устанавливать как в вертикальном, так и в горизонтальном положении, а забор и выпуск воздуха возможен с любой стороны корпуса.

Особенности

- Рама из алюминиевого профиля с нейлоновыми угловыми элементами (черного цвета) и стальными панелями корпуса с пластиковым покрытием.
- Панели корпуса слоистой структуры с внутренним слоем из полиуретана (плотность 40 кг/м³), общей толщиной 25 мм.
- Выпускная вентиляционная камера с внутренним звукоизолирующим покрытием.
- Двухсекционные радиальные вентиляторы системы забора воздуха с регулируемой

скоростью вращения.

- Трансмиссия, включающая шкивы и Вобразныйремень; регулируемый диаметр ведущего шкива.
- Электромоторы, отвечающие стандарту UNELMEC (защита класса IP55, электроизоляция класса F).
- Модульная конструкция, допускающая различные варианты установки.
- Эффективное статическое давление, достаточное для подключения к протяженным

воздуховодным линиям.

- Двух, трех, четырех или шестирядные теплообменники для охлаждения и/или нагрева воздуха.
- Гофрированные фильтры класса G3 из синтетического материала.
- Шиберы из эластомера, расположенные под рамой мотора и в верхней части вентиляторного агрегата.

Дополнительное оборудование

GS: Решетка воздухозаборника секции охлаждения, изготовленная из анодированного алюминия, однорядная, с фиксированным положением створок.

GR: Решетка воздухозаборника секции нагрева, изготовленная из анодированного алюминия, однорядная, с фиксированным положением створок.

M: Выпускная вентиляционная камера. Изготовлена из таких же панелей, что и основной корпус, но имеет внутреннее покрытие из звукоизолирующего материала. Допускает применение доводчика без подключения к воздуховодной линии для непосредственной подачи кондиционированного воздуха в здание через двухрядные жалюзи со створками, регулируемые по углу наклона. Жалюзи системы выпуска воздуха изготовлены из анодированного алюминия.

MO: Воздухозаборная камера с двумя шиберами (для подачи свежего воздуха и рециркуляции), обеспечивает эффективное смешивание воздуха и используется при горизонтальной установке доводчика. Один из шиберов в передней части камеры, другой в верхней части. Шиберы имеют противоположно направленные створки и изготовлены из алюминия.

MV: Воздухозаборная камера с двумя шиберами (для подачи свежего воздуха и рециркуляции), обеспечивает эффективное смешивание воздуха и используется при вертикальной установке доводчика. Один из шиберов в передней части камеры, другой в задней

части. Шиберы имеют противоположно направленные створки и изготовлены из алюминия.

P: Комплект опор для установки доводчика. Опоры изготовлены из гальванизированной стали. При использовании опор общая высота доводчика увеличивается на 50 мм.

RC: Воздухозаборная камера с фронтальной решеткой. Конструкция камеры подобна конструкции камеры RT, но оборудована решеткой из анодированного алюминия с одним рядом створок, имеющих фиксированное положение. Такая камера используется в том случае, когда забор воздуха осуществляется непосредственно из помещения, оборудованного кондиционером.

RF: Воздухозаборная камера с фронтальной решеткой и отверстием для частичного ввода воздуха из отдельного воздуховода. Подобна камере RC, но имеет специальное отверстие на одной из боковых поверхностей; к отверстию с помощью фланца может быть подсоединен воздуховод, по которому в камеру подается воздух из другого помещения или наружный воздух, всасываемый через внешнюю воздухозаборную решетку.

RP: Воздухозаборная камера с фронтальной решеткой и небольшим ответвительным шибером. Подобна камере RC, но имеет небольшой шибер на одной из боковых поверхностей; шибер служит для регулировки

потока воздуха, подаваемого из другого помещения или через наружную воздухозаборную решетку.

RS: Воздухозаборная камера с фронтальной решеткой и полноразмерным ответвительным шибером. Подобна камере RC, но одна из боковых поверхностей камеры заменена полноразмерным шибером; шибер служит для регулировки потока воздуха, подаваемого из другого помещения или через наружную воздухозаборную решетку.

RT: Воздухозаборная камера с передним отверстием, соединяемым с воздуховодным каналом. Камера изготовлена из панелей того же типа, что и основной корпус доводчика серии Т.

RV: Воздухозаборная камера с фронтальной решеткой и полноразмерным отверстием для ввода воздуха. Подобна камере RC, но не имеет одной из боковых панелей; вместо панели к камере с помощью фланца может быть подсоединен воздуховод, по которому подается воздух из другого помещения или наружный воздух, всасываемый через внешнюю воздухозаборную решетку.

Технические характеристики

			T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Холодопроизводительность	2R	kW	8.8	12.7	17.6	23.6	33.5	38	69.9
	3R	kW	12.6	17	24.4	32.6	45.6	53	81.4
	4R	kW	15.6	20.6	30.2	39.8	56.6	68.1	98
	6R	kW	20.1	25.8	38.1	53	76.1	95.3	137.8
Теплопроизводительность	2R	kW	20	26.9	37.8	50.8	71.9	98	150
	3R	kW	26.8	35.6	50.4	67.7	95.5	129.3	190.4
	4R	kW	32	42.3	60.1	80.6	114	154.2	224
	6R	kW	39	51.4	73	99.3	141	188.9	274.7
Максимальное эффективное статическое давление	2R	Pa	164	199	277	259	271	310	297
	3R	Pa	151	185	265	247	258	299	284
	4R	Pa	138	174	253	235	246	290	271
	6R	Pa	117	151	228	210	220	268	249
Расход воздуха		m ³ /h	3000	4000	5600	7600	10800	14000	20400
Площадь поверхности		m ²	0.332	0.432	0.615	0.815	1.141	1.485	2.16
Мощность эл. двигателя		kW	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4

Электропитание: 230 В (трехфазное), 50 Гц; 400 В (трехфазное), 50 Гц

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

■ Охлаждение:

- температура воздуха в помещении 27°C (по сухому термометру), 19°C (по мокрому термометру);
- температура воды 7° –12°C.

■ Нагрев:

- температура воздуха в помещении 20°C;

– температура воды 70° –60°C.

Давление измерено при сухом теплообменнике, при номинальном расходе воздуха.

Выбор конструкции

Конструкционные модули

Доводчики серии Т всех типоразмеров состоят из следующих секций:

- вентиляционная секция;
- секция, объединяющая в едином корпусе теплообменник системы нагрева и фильтр;
- секция, объединяющая в едином корпусе теплообменник системы охлаждения, поддон для сбора конденсата и фильтр;
- секция выпускной камеры;
- секция воздухозаборной камеры.

Модели особой конфигурации могут включать конструкционные модули, перечисленные ниже в порядке, соответствующем направлению воздушного потока.

Доводчики, предназначенные только для нагрева воздуха:

- секция теплообменника системы нагрева воздуха + секция вентиляции;
- секция теплообменника системы нагрева воздуха + секция вентиляции + выпускная камера;
- секция забора воздуха + секция теплообменника системы нагрева воздуха + секция вентиляции;
- воздухозаборная камера + секция теплообменника системы нагрева воздуха + секция вентиляции + выпускная камера.

Доводчики, предназначенные только для охлаждения или для нагрева/охлаждения посредством теплообменника двойного назначения:

- секция теплообменника системы охлаждения воздуха + секция вентиляции;
- секция теплообменника системы охлаждения воздуха + секция вентиляции + выпускная камера;
- воздухозаборная камера + секция теплообменника системы охлаждения воздуха + секция вентиляции;
- воздухозаборная камера + секция теплообменника системы охлаждения воздуха + секция вентиляции + выпускная камера.

Доводчики, предназначенные для охлаждения с последующим подогревом:

- секция теплообменника системы охлаждения + секция теплообменника системы нагрева + секция вентиляции;
- секция теплообменника системы охлаждения + секция теплообменника системы нагрева + секция вентиляции + выпускная камера;
- воздухозаборная камера + секция теплообменника системы охлаждения + секция теплообменника системы нагрева + секция вентиляции;
- воздухозаборная камера + секция теплообменника системы охлаждения + секция теплообменника системы нагрева + секция вентиляции + выпускная камера.

секция вентиляции + выпускная камера.

Доводчики, предназначенные для предварительного нагрева и охлаждения:

- секция теплообменника системы нагрева + секция теплообменника системы охлаждения + секция вентиляции;
- секция теплообменника системы нагрева + секция теплообменника системы охлаждения + секция вентиляции + выпускная камера;
- воздухозаборная камера + секция теплообменника системы нагрева + секция теплообменника системы охлаждения + секция вентиляции;
- воздухозаборная камера + секция теплообменника системы нагрева + секция теплообменника системы охлаждения + секция вентиляции + выпускная камера.

Доводчики особой конструкции По дополнительному заказу доводчики могут быть оборудованы следующими комплектующими:

- 4/6полюсный электромотор;
- 4/8полюсный электромотор;
- двухрядный теплообменник, работающий на перегретой воде (теплообменник высокого давления из CuAl);
- трехрядный теплообменник, работающий на перегретой воде (теплообменник высокого давления из CuAl);
- четырехрядный теплообменник, работающий на перегретой воде (теплообменник высокого давления из CuAl);
- трехрядный теплообменник непосредственного охлаждения;
- четырехрядный теплообменник непосредственного охлаждения;
- вентиляционная секция с электромотором, что улучшает эксплуатационные характеристики системы.

Кодовые обозначения доводчиков серии Т

Позиция в кодовом обозначении	Обозначение	Обозначение
1 st	T	T series
2 nd	1	Номинальный расход воздуха 3000 м3/ч
	2	Номинальный расход воздуха 4000 м3/ч
	3	Номинальный расход воздуха 5600 м3/ч
	4	Номинальный расход воздуха 7600 м3/ч
	5	Номинальный расход воздуха 10800 м3/ч
	6	Номинальный расход воздуха 14000 м3/ч
	7	Номинальный расход воздуха 20400 м3/ч
3 rd	0	Без секции кондиционирования
	2	Секция кондиционирования с двухрядным теплообменником
	3	Секция кондиционирования с трехрядным теплообменником
	4	Секция кондиционирования с четырехрядным теплообменником
	6	Секция кондиционирования с шестирядным теплообменником
4 th	0	Без секции нагрева воздуха
	2	Секция нагрева с двухрядным теплообменником
	3	Секция нагрева с трехрядным теплообменником
	4	Секция нагрева с четырехрядным теплообменником
5 th 6 th	GC	Решетка воздухозаборника секции кондиционирования
	GR	Решетка воздухозаборника секции нагрева
	MO	Воздухозаборная камера с двумя шиберами для горизонтальной установки
	MV	Воздухозаборная камера с двумя шиберами для вертикальной установки
	RC	Воздухозаборная камера с рециркуляционной решеткой и боковой панелью
	RF	Воздухозаборная камера с рециркуляционной решеткой и отверстием для подачи свежего воздуха
	RP	Воздухозаборная камера с рециркуляционной решеткой и малым шибером для частичной подачи свежего воздуха
	RS	Воздухозаборная камера с рециркуляционной решеткой и полноразмерным шибером для подачи свежего воздуха
	RT	Воздухозаборная камера с отверстием на передней панели
	RV	Воздухозаборная камера с рециркуляционной решеткой без боковой панели
7 th 8 th	00	Без дополнительного оборудования системы забора воздуха
	M	Выпускная камера с жалюзи с двумя рядами створок
	0	Без выпускной камеры
	P	Нижняя опора
9 th	0	Без опоры
	1	Вертикальное расположение верхнего выпускного отверстия
	2	Вертикальное расположение переднего выпускного отверстия
	3	Горизонтальное расположение верхнего выпускного отверстия
	4	Горизонтальное расположение переднего выпускного отверстия
10 th	A	Забор воздуха с передней стороны
	I	Забор воздуха со стороны основания
	P	Забор воздуха с задней стороны
11 th	S	Подключение трубопроводов с левой стороны, первым подключается теплообменник системы охлаждения или единственный теплообменник
	D	Подключение трубопроводов с правой стороны, первым подключается теплообменник системы охлаждения или единственный теплообменник
	A	Подключение трубопроводов с левой стороны, первым подключается теплообменник системы нагрева (только для доводчиков с двумя теплообменниками)
	B	Подключение трубопроводов с правой стороны, первым подключается теплообменник системы нагрева (только для доводчиков с двумя теплообменниками)

Одиннадцатизначное кодовое обозначение, определяющее конкретную модель доводчика, составляется из символов, соответствующих каждой из перечисленных выше позиций. Собственно конфигурация системы определяется тремя последними позициями.

Пример

Доводчик серии Т, типоразмера 3, состоящий из секции охлаждения с шестирядным теплообменником, воздухозаборной камеры с шибером, регулирующим частичное поступление наружного воздуха, с подставкой основанием, с вертикальным расположением выпускной системы в верхней части корпуса, с поступлением воздуха в секцию теплообменника со стороны основания корпуса, с подключением трубопроводов с правой стороны (при этом, если смотреть на доводчик с лицевой стороны, мотор расположен слева, а соединительные элементы трубопроводов с противоположной стороны), имеет кодовое обозначение Т3 60 RP 0 P 1ID, где:

Т = серия доводчиков;

3 = расход воздуха 5600 м3/ч;

6 = секция охлаждения с шестирядным теплообменником;

0 = без секции нагрева;

RP = впускная решетка с шибером для частичного поступления свежего воздуха;

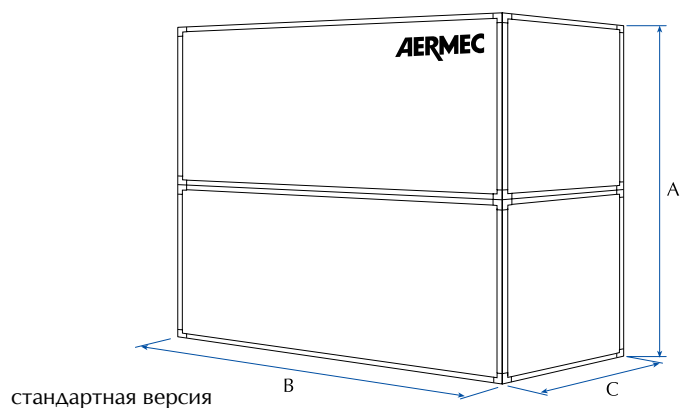
0 = без выпускной камеры;

P = подставка;

1 = вертикальная установка, с выпуском воздуха с верхней стороны;

I = поступление воздуха в секцию теплообменника со стороны основания корпуса;

D = подключение трубопроводов с правой стороны.



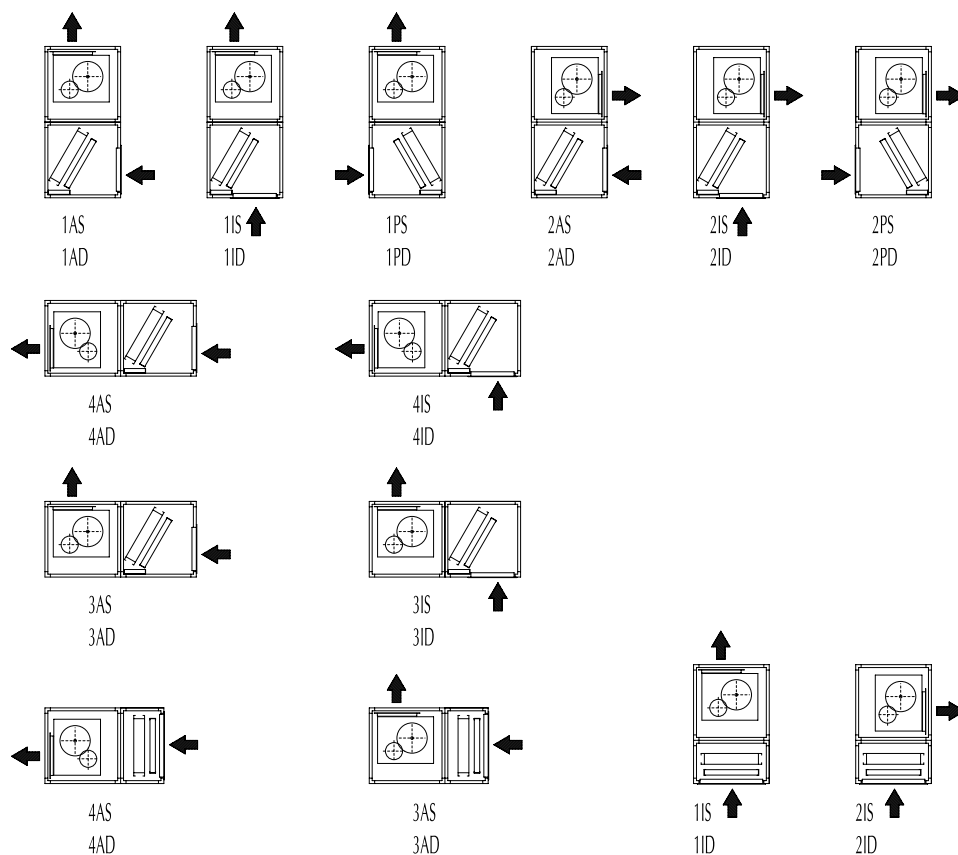
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Высота	A	1300	1300	1480	1480	1740	1740	2260
Ширина	B	1100	1350	1500	1900	1900	2560	2560
Глубина	C	650	650	740	740	870	870	1130

Ориентация секций

Конструкция секции вентиляции и охлаждающего теплообменника предусматривает возможность изменения их ориентации посредством изменения расположения боковой панели системы забора воздуха и изменения направления воздушного потока в этих двух секциях. Теплообменники могут быть перевернуты таким образом, что подключение трубопроводов возможно как с правой, так и с левой стороны секции. Расположение мест подключения трубопроводов определяется по тому, с какой стороны они находятся, если смотреть на доводчик так, чтобы мотор находился слева (трубопроводы подключаются слева, если мотор расположен с этой же стороны корпуса). Приводимые ниже схемы иллюстрируют все возможные конфигурации системы для двух вариантов подключения трубопроводов.

В кодовом обозначении ориентация определяется для доводчика без впускной и выпускной камер. Следует также помнить, вход первого теплообменника определяется по направлению воздушного потока. Например, в случае, если система включает теплообменник системы нагрева, теплообменник системы охлаждения и вентиляционную секцию, ориентация секций выбирается из вариантов, схематически показанных ниже.

Примечание. Системы, у которых первой секцией является секция нагрева воздуха, не должны устанавливаться в вертикальном положении на полу (модификации 1xx и 2xx).





Характеристики

- Корпус на алюминиевой раме с заглушенными усиленными угловыми элементами из нейлона черного цвета. Панели корпуса крепятся к раме без использования винтовых соединений.
- Клапана из алюминия с лопастями аэродинамической формы, конструкционно обеспечивающие малую турбулентность
- Система фильтрации позволяет использовать все типы фильтров, применяемые при обработке воздуха, гарантируя соответствие всем документам, регламентирующим качество воздуха.
- Теплообменники изготавливаются съемными (монтируются на салазках) из различных материалов в соответствии с их назначением.
- Система увлажнения выбирается в соответствии с запросом заказчика.
- Вентиляторные агрегаты с загнутыми вперед или наклоненными назад лопатками
- Шумоглушители различной длины, с заполнением минеральной ватой. Минеральная вата защищена пленкой из полиэстера и перфорированной металлической сеткой
- Современные рекуператоры и теплообменники, соответствующие новейшим требованиям по энергосбережению.

Дополнительное оборудование

Широкий выбор дополнительного оборудования осуществляется с помощью современной программы подбора, позволяющей спроектировать кондиционер в короткие сроки.

Технические характеристики

	Расход воздуха (м3/ч) Скорость (м/с)			
	2	2,5	3	3,5
1	907	1134	1361	1588
2	1566	1958	2349	2741
3	1912	2390	2867	3345
4	2506	3132	3758	4385
5	3059	3823	4588	5352
6	3445	4307	5168	6029
7	4206	5257	6308	7360
8	4966	6207	7449	8690
9	6415	8019	9623	11227

NCS	Расход воздуха (м3/ч) Скорость (м/с)			
	2	2,5	3	3,5
10	7582	9477	11372	13268
11	9238	11548	13857	16167
12	11370	14213	17055	19898
13	13582	16978	20373	23769
14	17055	21319	25583	29847
15	20609	25761	30913	36065
16	24618	30772	36926	43081
17	29711	37139	44566	51994

Скорость: Фронтальная скорость на теплообменнике

Размеры (мм)

	Наружные размеры		Внутренние размеры	
NCS	Ширина	Высота	Ширина	Высота
1	684	521.5	613	409.5
2	1009	521.5	938	409.5
3	1171.5	521.5	1100.5	409.5
4	1009	684	938	572
5	1171.5	684	1100.5	572
6	1009	846.5	938	734.5
7	1171.5	846.5	1100.5	734.5
8	1334	846.5	1263	734.5
9	1659	846.5	1588	734.5
	Наружные размеры		Внутренние размеры	
	Ширина	Высота	Ширина	Высота
10	1659	1009	1588	897
11	1984	1009	1913	897
12	1984	1171.5	1913	1059.5
13	2309	1171.5	2238	1059.5
14	1984	1659	1913	1547
15	1984	1984	1913	1872
16	2309	1984	2238	1872
17	2309	2309	2238	2197

наружная высота не включает высоту опор (120 мм)



Aermec participates in the EUROVENT Certification Program.
The products of interest figure in the EUROVENT Guide of Certified products.



Особенности

- Центральные кондиционеры 24 типоразмеров с двойным покрытием панелей корпуса (толщина панелей 50 мм.).
- Прочный несущий корпус с рамой из алюминиевого профиля и возможностью выбора материала панелей.
- Широкий выбор моделей и комплектующих, обеспечивающий соответствие требованиям конкретной системы.
- Двухсекционные центробежные вентиляторы с загнутыми вперед или наклоненными назад лопастями, рассчитанные на работу при высоком, умеренном или низком давлении.
- Вентиляторно-моторный агрегат, находящийся в отдельной секции корпуса, оснащается инверторным регулятором скорости.
- **Основные особенности**
- Корпус на алюминиевой раме с закругленными угловыми элементами, предотвращающими скопление грязи как снаружи, так и внутри.
- Новый материал панелей и

уплотнений, гарантирующий уровень герметичности выше, чем требуемый по стандарту EN1886

- **Пониженный уровень шума, обеспечиваемый использованием материалов с высоким шумопоглощением.**
- **Небольшие габариты и вес установок**
- **Компоненты**
- Новые высокоэффективные теплообменники с малым уровнем падения давления
- Смесительная камера с тремя клапанами.
- Конфигурация смесительной камеры возможны следующие:
 - два наружных верхних клапана и один внутренний для рециркуляции;
 - два наружных фронтальных клапана и один горизонтальный для рециркуляции, для внешнего подсоединения установки;
 - два боковых клапана и один внутренний для рециркуляции (конфигурация для выброса и забор внешнего воздуха без воздухопроводной сети)
- Широкий выбор фильтров с увеличенной площадью поверхности, уменьшенными

потерями давления и увеличенным сроком службы:

- префильтры
- рулонные фильтры
- фильтры мешочного типа
- фильтры высокой степени очистки до 14 класса
- фильтры с активированным углем
- бактерицидные лампы
- Новые каплеотбойники из пластика ПВХ.
- Новые высокоэффективные рекуператоры.
- **Электрические компоненты**
- Электронные регуляторы используются для достижения оптимальной производительности и упрощения контроля за установкой.
- Новая программа подбора.

Дополнительное оборудование

Воздухозаборные и воздуховыбросные камеры:

- фланцы
- дополнительные панели
- сетка на воздухоприемной или воздуховыбросной системе с клапаном или без клапана, с заземляющим проводом
- алюминиевая решетка для внутреннего клапана
- клапаны с ручным регулированием
- клапаны с пропорциональным приводом
- клапаны с пропорциональным приводом и возвратной пружиной

- усиленная решетка для клапанов, устанавливаемых в перекрытие.

Вентиляторные секции:

- клапаны на вентиляторную секцию
- защитный клапан (по давлению)
- микровыключатель на лючке обслуживания

Аксессуары общего назначения:

- лампа подсветки на 24В со смотровым окном, питание 24В обеспечивает заземление

- манометры
- датчики давления
- установочные гильзы для датчиков диаметром 1/4"
- усиленное дно из стального листа с антипроскальзывающим рельефом.

Технические характеристики

	Расход воздуха, м3/ч	Площадь теплообменника, м2
NCD 1	1.134	0,13
NCD 2	1.958	0,22
NCD 3	2.390	0,27
NCD 4	3.132	0,35
NCD 5	3.823	0,42
NCD 6	4.307	0,48
NCD 7	5.257	0,58
NCD 8	6.207	0,69
NCD 9	8.019	0,89
NCD 10	9.477	1,05
NCD 11	11.548	1,28
NCD 12	14.213	1,58

	Расход воздуха, м3/ч	Площадь теплообменника, м2
NCD 13	16.978	1,89
NCD 14	19.742	2,19
NCD 15	25.761	2,86
NCD 16	30.772	3,42
NCD 17	37.139	4,13
NCD 18	47.187	4,80
NCD 19	49.235	5,47
NCD 20	55.283	6,14
NCD 21	61.331	6,81
NCD 22	67.379	7,49
NCD 23	73.427	8,16
NCD 24	79.475	8,83

Указанные характеристики соответствуют скорости воздушного потока в теплообменнике, равной 2,5 м/с..

Размеры (мм)



	Секция А	Секция В
NCD 1	645	735
NCD 2	645	1055
NCD 3	645	1215
NCD 4	805	1055
NCD 5	805	1215
NCD 6	965	1055
NCD 7	965	1215
NCD 8	965	1375
NCD 9	965	1695
NCD 10	1130	1695
NCD 11	1130	2015
NCD 12	1285	2015

	Секция А	Секция В
NCD 13	1285	2335
NCD 14	1285	2655
NCD 15	2085	2015
NCD 16	2085	2335
NCD 17	2405	2335
NCD 18	2405	2655
NCD 19	2405	2975
NCD 20	2405	3295
NCD 21	2405	3615
NCD 22	2405	3935
NCD 23	2405	4255
NCD 24	2405	4575



Aermec participates in the EUROVENT FCP Certification Program. The products of interest appear in the EUROVENT Guide of Certified products.



Особенности

Вентиляторные секции, теплообменники, фильтры и воздухозаборные камеры:

- вентиляторные секции любых размеров в корпусе из стали или других материалов со специальной обработкой, снабженные несущими направляющими и опорами минимальной массы;
- теплообменники и системы рекуперации тепла с водостойкими трубками и оребрением из меди, нержавеющей стали и меди или нержавеющей стали;
- фильтры класса F7, расположенные перед секцией воздухозаборника или в местах поступления воздуха;
- фильтры класса F8/F9, расположенные после воздухозаборника (имеется возможность применения бактерицидных фильтров);
- внешние воздухозаборные устройства, рассчитанные на скорость воздушного потока менее 2 м/с и оборудованные защитными решетками. Секции увлажнения воздуха, глушители и устройства для удаления капель влаги:
- паровые увлажнители воздуха прямого действия или с

использованием погружных электродов;

- возможность установки увлажнительных секций на оптимальном расстоянии от последующих секций системы;
- устройства для удаления капель влаги из материалов с антибактериальной обработкой или из нержавеющей стали.

Надежность и безопасность:

- сертификация в соответствии со стандартами программы EUROVENT;
- комплектация, включающая все необходимые электрические и электронные компоненты, обеспечивающие надежность эксплуатации и снабженные маркировкой ЕС, что означает полное соответствие требованиям директив Евросоюза.

Осмотр и очистка секций:

- отверстия для инспекции внутреннего пространства, дренажные устройства и внутреннее освещение в каждой секции;
- закругленные внутренние углы

корпуса, предотвращающие скопление грязи;

- минимальное число острых краев и щелей, герметизация всех мест сочленения;
- дренажные отверстия с легко съемными заглушками.

Панели корпуса и внутренняя поверхность:

- прецизионное совмещение рамы и панелей корпуса, обеспечивающее воздухопроницаемость по классу В стандарта UNI EN 1886, подтвержденную сертификацией в лабораториях организаций TUV;
- конструкционные материалы, стойкие по отношению к образованию трещин, расслаиванию и истиранию, легко моющиеся и дезинфицируемые;
- специальная антибактериальная обработка поверхностей по сертифицированной технологии, предотвращающая скопление вредных биологических веществ и бактерий.

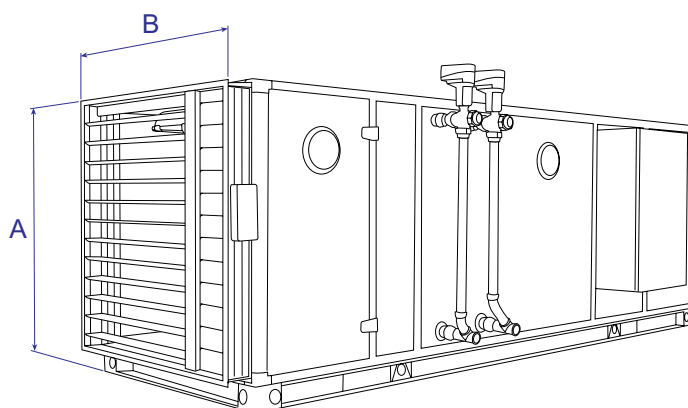
Технические характеристики

	Расход воздуха, м3/ч	Площадь теплообменника, м2
NCT H 2	1800	0.202
NCT H 3	2520	0.278
NCT H 4	3130	0.348
NCT H 5	3820	0.425
NCT H 6	4500	0.502
NCT H 7	5080	0.566
NCT H 8	6230	0.690
NCT H 9	7340	0.815

	Расход воздуха, м3/ч	Площадь теплообменника, м2
NCT H 10	9470	1.053
NCT H 11	10730	1.191
NCT H 12	13860	1.539
NCT H 13	17500	1.944
NCT H 14	21300	2.369
NCT H 15	25780	2.862
NCT H 16	30780	3.419

Представленные значения соответствуют скорости воздуха через теплообменник равной 2,5м/с.

Размеры(мм)



	Секция А	Секция В
NCT H 2	805	735
NCT H 3	805	895
NCT H 4	805	1055
NCT H 5	805	1215
NCT H 6	805	1375
NCT H 7	1125	1055
NCT H 8	1125	1215
NCT H 9	1125	1375

	Секция А	Секция В
NCT H 10	1125	1695
NCT H 11	1445	1375
NCT H 12	1445	1695
NCT H 13	1765	1695
NCT H 14	1765	2015
NCT H 15	2085	2015
NCT H 16	2085	2335

PXO, PXU, PXO PWO, PWU, PWO

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



• **ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ ТОЧНОГО ПОДДЕРЖАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХА В ОБСЛУЖИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ.**

Особенности

- Высокотехнологичные прецизионные кондиционеры для точного поддержания параметров воздуха в обслуживаемых помещениях.
 - Холодопроизводительность от 7 до 200 кВт
 - Модификации с непосредственным охлаждением и охлаждением водой
 - Широкий набор дополнительных аксессуаров и опций
 - Модификации, агрегатированные системой «свободного холода»
 - Поддержка резервирования
- Прецизионные (высокоточные) кондиционеры используются в стационарных телекоммуникационных сетях, компьютерных залах, переговорных комнатах, чистых помещениях, музеях, библиотеках, других технологических помещениях. Они могут применяться и в помещениях общего назначения – конференц залах, торговых центрах, ресторанах.

Минимально занимаемая площадь в технологических помещениях всегда была преимуществом, поэтому прецизионные кондиционеры с проектированы с минимально возможными размерами и имеют один из лучших в отрасли показателей отношения холодопроизводительности к занимаемой площади.

Дополнительное оборудование

- Увлажнитель с погружными электродами и электронной модуляцией, с контролем осушения/увлажнения
- Теплообменник нагрева/догрева с трехходовым регулирующим клапаном
- Осуществление нагрева/догрева в одну или две ступени
- Встроенный водяной теплообменник с паяным оребрением
- Контроль конденсации на выносном конденсаторе регулированием скорости вентиляторов
- Трехходовой модулирующий вентиль
- Электронный TRV
- Автоматическое регулирование при изменении объема воздуха/статического давления
- Электронное регулирование вентилятора для сохранения постоянства объема воздуха/давления пропорционально требуемой производительности
- Фильтр на заборе воздуха
- Решетка на пленуме на забора или раздачи воздуха с фронтальной или с задней сторон
- Регулируемое основание/опоры
- Шумоглушающий корпус
- Специальная изоляция панелей
- Двойные панели типа «сэндвич»
- Сплошные панели корпуса при верхней и нижней раздаче/заборе воздуха
- Глушители на заборе/раздаче воздуха
- RS485 интерфейсная плата
- Датчик утечки воды

Технические характеристики

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С РАЗДАЧЕЙ ВОЗДУХА ВНИЗ

РХО: блоки непосредственного охлаждения с воздушным или водяным конденсатором, с раздачей воздуха вверх

Модиф.	71	111	141	211	251	301	302	372	361	461	422	512	612	662	852	932
Полная холодопроизв., кВт	7,2	11,2	14,3	20,9	25,2	30,4	30,6	38,2		47,2	42,2	51,2	64,3	67,5	84,3	96,0
Явная холодопроизв., кВт	6,7	10,6	11,8	19,8	21,7	29,4	27,7	31,0		46,2	41,5	45,0	58,2	59,8	67,3	83,5
Объем воздуха м³/ч	2200	3200	3200	7000	7000	8700	8.700	8.700	14.500	14.500	14.500	14.500	17.900	17.900	17.900	22.500
EER со станд. вент.	3,09	3,11	3,15	3,12	3,05	3,10	3,18	2,96		3,38	3,12	3,06	3,21	3,11	3,14	3,41
Уровень звук. давления dB(A)	49	49	49	56	56	58	58	58	63	63	63	63	68	68	68	69
Размеры и вес																
длина, мм	750	750	750	860	860	750	1.410	1.410	1.750	1.750	1.750	1.750	2.300	2.300	2.300	2.640
глубина, мм	630	630	630	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
высота, мм	1990	1990	1990	1.990	1.990	1965	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	990	990	990	1.990
вес нетто, кг	170	170	170	210	270	270	300	315	330	400	420	440	420	490	315	330

РХУ: блоки непосредственного охлаждения с воздушным или водяным конденсатором, с раздачей воздуха вниз

Модиф.	71	111	141	211	251	301	302	372	361	461	422	512	612	662	852	932
Полная холодопроизв., кВт	7,2	11,2	14,3	20,9	25,2	30,4	30,6	38,2		47,2	42,2	51,2	64,3	67,5	84,3	96,0
Явная холодопроизв., кВт	6,7	10,6	11,8	19,8	21,7	29,4	27,7	31,0		46,2	41,5	45,0	58,2	59,8	67,3	83,5
Объем воздуха м³/ч	2200	3200	3200	7000	7000	8700	8.700	8.700	14.500	14.500	14.500	14.500	17.900	17.900	17.900	22.500
EER со станд. вент.	3,09	3,11	3,15	3,12	3,05	3,10	3,18	2,96		3,38	3,12	3,06	3,21	3,11	3,14	3,41
Уровень звук. давления dB(A)	49	49	49	56	56	58	58	58	63	63	63	63	68	68	68	69
Размеры и вес																
длина, мм	750	750	750	860	860	1.410	1.410	1.410	1.750	1.750	1.750	1.750	2.300	2.300	2.300	2.640
глубина, мм	630	630	630	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
высота, мм	1990	1990	1990	1.990	1.990	1965	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	990	990	990	1.990
вес нетто, кг	170	170	170	210	255	270	300	315	330	400	420	440	420	470	315	330

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Хладагент R410A, температура конденсации: 45°C, температура входящего воздуха 24°C при отн. влажности 50%, температура охлаждающей жидкости 7/12°C, статическое давление воздуха 30 Па.

EER = полная холодопроизводительность/мощность компрессора + мощность двигателей вентиляторов (без учета вентиляторов конденсатора)

Уровень звукового давления измерялся в свободном пространстве на расстоянии 2м, высоте 1,5м при опции шумоглушителя на выбросе.

Тепло, производимое двигателями вентиляторов, должно быть добавлено к общей тепловой нагрузке.

Технические характеристики

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С РАЗДАЧЕЙ ВОЗДУХА ВВЕРХ

PWO: блоки на охлажденной воде и с расдачей воздуха вверх

Модиф.	10	20	30	50	80	110	160
Полная холодопроизв., кВт	10,6	19,6	31,4	41,3	71,2	92,5	148,4
Явная холодопроизв., кВт	9,9	17,2	31,4	38,8	68,0	83,2	131,2
Объем воздуха м³/ч	2200	3400	7800	8.300	16000	17.000	26.400
Уровень звук.давления dB(A)	47	49	57	56	59	61	64
Размеры и вес							
длина, мм	750	750	860	860	1750	1.750	2.640
глубина, мм	630	630	880	880	880	880	880
высота, мм	1990	1990	1990	1990	1990	1.990	1.990
вес нетто, кг	155	155	180	250	450	450	650

PWU: блоки на охлажденной воде и с расдачей воздуха вниз

Модиф.	10	20	30	50	80	110	160	220
	11,1	19,3	30,6	39	69,2	88	151	175,8
Полная холодопроизв., кВт	8,4	13,8	24,5	30	53	64,9	106,5	129,5
Явная холодопроизв., кВт	2.400	3.500	7.800	8.300	16.000	17.000	26.400	34.000
Объем воздуха м³/ч	20	20	75	75	75	75	75	75
Уровень звук.давления dB(A)	82	82	80	78	83	81	84	84
Размеры и вес								
длина, мм	750	750	860	860	1.750	1.750	2.640	3.495
глубина, мм	630	630	880	880	880	880	880	880
высота, мм	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
вес нетто, кг	155	155	180	250	450	450	650	

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Температура охлаждающей жидкости 7/12°C

Температура окр.воздуха 32°C, относительная влажность 40%

Внешнее статическое давление 800 Pa

Уровень звукового давления измерялся в свободном пространстве на расстоянии 2м, при опции шумоглушителя на выбросе.

Холодильные машины, тепловые насосы и компрессорноконденсаторные агрегаты с воздушным охлаждением с осевыми вентиляторами:
производительность по холоду от 5,70 до 43,00 кВт
производительность по теплу от 6,20 до 46 кВт



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme.
The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



- СТАНДАРТНАЯ МОДИФИКАЦИЯ
- МОДИФИКАЦИЯ С ВОДЯНЫМ НАСОСОМ
- МОДИФИКАЦИЯ С ВОДЯНЫМ НАСОСОМ И НАКОПИТЕЛЬНЫМ БАКОМ

- МОДИФИКАЦИЯ С НАСОСОМ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
- ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ВОДЫ В ГВС

Особенности

- 11 типоразмеров
- Модели, работающие только на охлаждение, тепловые насосы и компрессорно конденсаторные агрегаты в пяти модификациях:
ANL - стандартная модификация;
ANL P - модификация с водяным насосом, расширительным баком и механическим водяным фильтром;
ANL Q - модификация с насосом высокого давления и накопительным баком
ANL N: модификация с насосом высокого давления
ANL A - модификация с водяным насосом,

расширительным баком, механическим водяным фильтром и накопительным баком.

ANL C - компрессорно-конденсаторный блок.

- Все модели кроме компрессорно-конденсаторных агрегатов имеют низко температурные модификации, рассчитанные на охлаждение воды ниже 4 °C.
- Высоко эффективные компрессоры спирального типа с низким энергопотреблением.
- Устройства защиты от перепа

давления по протоку воды в стандартной комплектации.

- Электронная система управления с функциями задержки запуска компрессоров и автоматической защиты от замораживания.
- Высокоэффективные теплообменники.
- Вентиляторные агрегаты аксиального типа с предельно низким уровнем шума.
- Металлический корпус с антикоррозионным покрытием из полиэстера.

Дополнительное оборудование

BDX: Поддон для сбора конденсата наружного блока.

DCPX: Низко температурная система, обеспечивающая работу на охлаждение при наружной температуре менее 19° C (до -10° C).

DRE: Электронная система снижения пикового тока. Устанавливается на заводе изготовителе.

KR: Электронагреватель защиты от замораживания пластинчатого теплообменника. Не используется в моделях типоразмеров 020- 040.

Устанавливается на заводе изготовителе.

PR3: Упрощенная панель дистанционного управления. Обеспечивает управления всеми основными функциями, включая индикацию аварийных ситуаций. При применении экранированного кабеля может быть установлен на расстоянии до 150 м.

PRD1: «Интеллектуальная» панель дистанционного управления с теми же функциями, что и панель управления на корпусе холодильной машины. При при

менении экранированного кабеля может быть установлена на расстоянии до 150м.

RA: Электронагреватель защиты от замораживания накопительного бака. Устанавливается на заводе изготовителе.

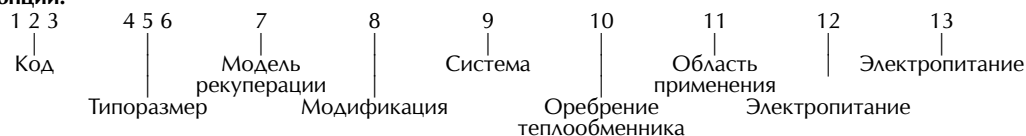
VT: Виброизолирующие опоры корпуса.

MODU-485A: Интерфейс RS-485 для связи с системой диспетчеризации по протоколу MODBUS.

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии ANL, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:



Код:

ANL

Типоразмер:

020, 025, 030, 041, 050, 080, 090, 100, 150, 200

Модель:

- ° Только охлаждение
- H Тепловой насос

Модификация:

- ° Стандартная
- P с насосом
- A с насосом и накопительным баком
- N с насосом повышенного давления (типоразмеры от 100 до 200)
- Q с накопительным баком и насосом повышенного давления

Рекуперация тепла:

- ° без системы рекуперации
- D с пароохладителем (для типоразмеров 050 090)

Оребрение теплообменника:

- ° алюминиевое
- R медное
- S из луженой меди
- V медноалюминевое с окраской

Область применения:

- ° Стандартная
- Z низкотемпературная, с охлаждением воды от 4°C до 0°C
- Y низкотемпературная, с охлаждением воды до -6°C

Испаритель:

- ° стандартный
- C без испарителя

Электропитание:

- M однофазное ~ 230В 50Гц (для типоразмеров 020 040)
- ° трехфазное с нейтралью ~ 400В 50Гц

Внимание:

– Z, Y опции доступны для моделей “только холод”

– Стандартные модификации имеют обозначение «°».

Имеются модификации с тепловым насосом и компрессорноконденсаторные агрегаты (позиции 7 и 12, опции H и C соответственно). Однофазное электропитание (позиция 13, опция M) возможно только для типоразмеров 020025030040.

Полная рекуперация тепла доступна для типоразмеров с 50 по 90 только с баком-аккумулятором, для типоразмеров от 100 до 200 для всех версий. Опция D несовместима с низкотемпературной опцией и недоступна для компрессорноконденсаторных блоков.

Пример кодового обозначения ANL0907HAR:

это новая модель теплового насоса серии ANL типоразмера 090 с накопительным баком, водяным насосом, медным оребрением теплообменника конденсатора и испарителем с компрессором, оборудованным электромотором с трехфазным питанием напряжением ~ 400 В, 50 Гц и нейтральной шиной. При заказе стандартной модификации символ «°» указывать не обязательно.

Совместимость дополнительного оборудования											
Все модиф.	020	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
PR3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MODU-485A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DCPX 50 (только охлаждение)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
DCPX 52 (только охлаждение)									✓	✓	✓
DCPX 51 (тепловой насос)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
DCPX 53 (тепловой насос)									✓	✓	✓
DRE 5					✓	✓	✓	✓	✓(X2)	✓(X2)	✓(X2)
Модиф. стандарт и P (с насосом)	020	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
BDX 5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
KR 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT 9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
VT 15									✓	✓	✓
Version A	020	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
BDX 5	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
BDX 6	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-
KR 2	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT 9	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
VT 15	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Version C	020	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
VT 9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
VT 15									✓	✓	✓

Технические характеристики

Модель ANL	Модиф.	020	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
Холодопроизводительность (1) kW	° - P - A	5.70	6.20	7.50	9.60	13.40	16.50	20.50	22.30	26.60	33.00	43.00
Потребляемая мощность (1) kW	°	1.84	2.00	2.46	3.25	4.03	4.88	6.33	6.63	8.40	10.00	13.70
	P - A	1.99	2.15	2.61	3.40	4.30	5.15	6.60	6.90	9.2	11.5	15.2
Расход воды l/h	Q - N	-	-	-	-	4.48	5.33	6.78	7.08	9.4	11.3	15.0
Расход воды l/h	° - P - A	980	1070	1290	1650	2310	2840	3530	3840	4580	5680	7400
Падение давления kPa	° - P - A	20	20	20	21	21	21	26	25	43	39	32

Mod. ANL H	Модиф.	020	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
Холодопроизводительность (1) kW	° - P - A	5.70	6.20	7.50	9.60	13.40	16.50	20.50	22.30	26.0	32.0	42.0
Потребляемая мощность (1) kW	°	1.84	2.00	2.46	3.25	4.03	4.88	6.33	6.63	8.6	10.2	13.9
	P - A	1.99	2.15	2.61	3.40	4.30	5.15	6.60	6.90	9.2	11.2	14.9
Расход воды l/h	Q - N	-	-	-	-	4.48	5.33	6.78	7.08	9.6	11.5	15.2
Расход воды l/h	° - P - A	980	1070	1290	1650	2310	2840	3530	3840	4470	5500	7220
Падение давления kPa	° - P - A	29	30	30	27	30	30	36	50	41	37	31
Теплопроизводительность (2) kW	° - P - A	6.2	7.0	8.4	10.6	14.0	17.3	22.2	24.2	29.0	35.0	46.0
Потребляемая мощность (2) kW	°	1.91	2.12	2.62	3.18	4.30	4.90	6.30	6.85	8.60	10.10	13.30
	P - A	2.06	2.27	2.77	3.33	4.57	5.17	6.57	7.12	9.20	11.10	14.30
Расход воды l/h	Q - N	-	-	-	-	4.75	5.35	6.75	7.30	9.60	11.40	14.60
Расход воды l/h	° - P - A	1070	1200	1450	1820	2410	2980	3820	4160	4990	6020	7910
Падение давления kPa	° - P - A	30	30	28	37	30	32	45	53	52	44	37

ANL/ANL H												
EER (ANL)	°	3,09	3,10	3,05	2,95	3,32	3,38	3,23	3,36	3,16		
EER (ANLH)	°	3,09	3,10	3,05	2,95	3,32	3,38	3,23	3,36	3,02		
ESSER	°	3,72	3,72	3,66	3,54	3,99	4,06	3,88	4,03	4,14		
COP	°	3,24	3,30	3,20	3,33	3,25	3,25	3,52	3,53	3,37		

Электрические характеристики ANL/ANL H

Максимальный ток (FLA)	400V A	°	6	6	6.7	8.7	11.3	13.5	16.3	17.3	22.0	26.0
	230V A	°	16.5	16.5	19.7	23.7	-	-	-	-	-	-
Максимальный ток (FLA)	400V A	P - A	7	7	7.7	9.7	13.3	15.5	18.3	19.3	23.4	28.8
	230V A	P - A	17.5	17.5	20.7	24.7	-	-	-	-	-	-
Пиковый ток (LRA)	400V A	Q - N	-	-	-	-	14.0	16.2	19.0	20.0	23.4	28.8
	230V A	°	26.5	32.5	35.7	48.7	65.3	75.3	102.3	96.3	76.0	87.0
Пиковый ток (LRA)	400V A	P - A	27.5	33.5	36.7	49.7	67.3	77.3	104.3	98.3	77.4	89.8
	230V A	P - A	60.5	63.5	84.7	99.7	-	-	-	-	-	-
	400V A	Q - N	-	-	-	-	68.0	78.0	105.0	99.0	78.8	90.5

Компрессор ANL/ANL H	Тип												
Количество/ контуров	n°/n°	° - P - A	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1
Вентиляторы													
Количество	n°	° - P - A	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Расход воздуха m3/h			2500	2500	3500	3500	7200	7200	7300	7200	13200	12000	12000
Потребляемая мощность kW			0,085	0,085	0,14	0,14	0,28	0,28	0,28	0,28	0,6	0,6	0,6
Потребляемый ток A			0,45	0,45	0,66	0,66	1,32	1,32	1,32	1,32	2,6	2,6	2,6
Испарители													
Количество	n°	° - P - A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопров. соединения (вх/вых) Ø		° - P - A	1" 1"	1" 1"	1" 1"	1" 1"	1" 1"	1" 1"	1" 1"	1" 1"	1" 1"	1" 1"	1" 1"

Акустические характеристики ANL/ANL H

Акустическая мощность dBA		61.0	61.0	68.0	68.0	69.0	69.0	69.0	68.0	76.0	77.0	78.0
Звуковое давление(3) dBA		30.0	30.0	37.0	37.0	38.0	38.0	38.0	37.0	44.0	45.0	46.0

Гидравлический контур ANL/ANL H

Водяной бак l	A	25	25	35	35	75	75	75	75	100	100	100
Насос (модиф. P-A)												
Потребляемая мощность kW		0,15	0,15	0,15	0,15	0,27	0,27	0,27	0,27	0,6	1,0	1,0
Потребляемый ток A		1,4	1,4	1,4	1,4	1,95	1,95	1,95	1,95	1,2	2,0	2,0
Давление напора kPa		60	60	59	55	82	80	69	66	84	115	90
Насос (модиф. Q-N)												
Потребляемая мощность kW		-	-	-	-	0,45	0,45	0,45	0,45	1,0	1,3	1,3
Потребляемый ток A		-	-	-	-	2,7	2,7	2,7	2,7	2,0	2,6	2,6
Давление напора kPa		-	-	-	-	160	158	144	140	140	185	158
Трубопров. соединения (вх/вых) (in-out)		-	-	-	-	1" 1"	1" 1"	1" 1"	1" 1"	1" 1"	1" 1"	1" 1"

Технические характеристики

Модель ANL C	Модиф.	020	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
Холодопроизводительность (1) kW		5.70	6.00	7.50	9.60	13.70	16.80	20.80	22.50	26.90	33.40	43.70
Полная потребляемая мощность (1) kW		1.85	2.05	2.50	3.30	4.10	5.00	6.50	6.80	8.70	10.20	14.10
EER		3.08	2.93	3.00	2.91	3.34	3.36	3.20	3.31	3.13	3.27	3.10

Электрические характеристики

Полный потребляемый ток	400V A	°	3.7	4.2	4.7	6.3	8.9	9.9	12.4	13.1	17.1	19.3	26.4
	230V A	°	9.5	10.0	13.0	16.3	-	-	-	-	-	-	-
Макс. потребляемый ток (FLA)	400V A	° - H	6.0	6.0	6.7	8.7	11.3	13.5	16.3	17.3	22.0	26.0	34.0
	230V A	° - H	16.5	16.5	19.7	23.7	-	-	-	-	-	-	-
Пиковый потребляемый ток (LRA)	400V A	° - H	26.5	32.5	35.7	48.7	65.3	75.3	102.3	96.3	76.0	87.0	117.0
	230V A	° - H	59.5	62.5	83.7	98.7	-	-	-	-	-	-	-

Компрессор	тип	Спиральный										
Количество/контур	шт/шт	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1
Вентилятор		Аксиальный										
Количество	шт	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2

Звуковые характеристики

Звуковое давление (3)	dBA	30.0	30.0	37.0	37.0	38.0	38.0	38.0	37.0	44.0	45.0	46.0
-----------------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

ANL ANL H

Технические характеристики при следующих условиях:

- Режим охлаждения
 - Температура воды на входе 12 °C
 - Температура воды на выходе 7 °C
 - Температура окружающего воздуха 35 °C
 - Перепад температур t 5 °C
- Режим нагрева
 - Температура воды на выходе 45 °C
 - Температура окружающего воздуха 7 °C
 - Перепад температур t 5 °C

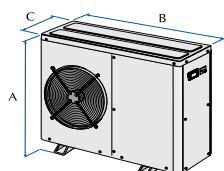
ANL C

Технические характеристики при следующих условиях:

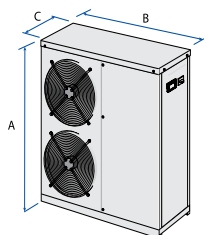
- Режим охлаждения
 - Температура кипения 5 °C
 - Температура окружающего воздуха 35 °C

- Звуковое давление измерено в свободном пространстве, на расстоянии 10 м, при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744)

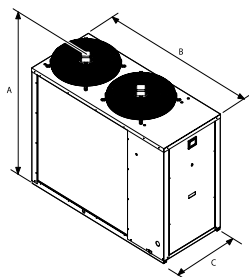
Размеры(мм)



020 - 025 - 030 - 040



050 - 070 - 080 - 090



100 - 150 - 200

ANL/ANL H	° - P	020	025	030	040	050	070	080	090
Высота (A)	mm	868	868	1000	1000	1252	1252	1252	1252
Ширина (B)	mm	900	900	900	900	1124	1124	1124	1124
Глубина (C)	mm	310	310	310	310	384	384	384	384
Масса	°	kg	75	75	86	86	120	120	156
	P	kg	77	77	91	91	127	127	163

ANL/ANL H	A	020	025	030	040	050	070	080	090
Высота (A)	mm	868	868	1015	1015	1281	1281	1281	1281
Ширина (B)	mm	1124	1124	1124	1124	1165	1165	1165	1165
Глубина (C)	mm	384	384	384	384	550	550	550	550
Масса	kg	99	99	103	103	147	147	183	183

ANL C	020	025	030	040	050	070	080	090
Высота (A)	mm	868	868	1000	1000	1252	1252	1252
Ширина (B)	mm	900	900	900	900	1124	1124	1124
Глубина (C)	mm	310	310	310	310	384	384	384
Масса	kg	70	70	78	78	110	110	141

ANL D-Q	020	025	030	040	050	070	080	090
Высота (A)	mm	-	-	-	-	1281	1281	1281
Ширина (B)	mm	-	-	-	-	1165	1165	1165
Глубина (C)	mm	-	-	-	-	550	550	550
Масса	kg	-	-	-	-	151	151	187

ANL все модификации		100	150	200	
Высота (A)	mm	1390	1390	1390	
Ширина (B)	mm	750	750	750	
Глубина (C)	mm	1750	1750	1750	
Масса	° – P	kg	270/ 288	293/314	329/350
	H-HP	kg	295/313	322/343	358/379
	A – HA	kg	338/363	364/393	400/429

R410A

Теплопроизводительность (при работе на теплые полы) 6,40-33,75 кВт
при работе на вентиляторные доводчики 6,18 – 31,70 кВт
Холодопроизводительность 5,90-28,80 кВт



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme.
The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



- МОДИФИКАЦИИ С ИНВЕРТОРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ КОМПРЕССОРОМ
- СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
- МОДИФИКАЦИЯ С ВОДЯНЫМ НАСОСОМ С ИНВЕРТОРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Особенности

- Хладагент R410A.
- Регулировка производительности от 35 до 100%.
- Возможность работы с переменным расходом воды (при под ключении доводчиков по схеме с двух ходовыми клапанами).
- Точный контроль температуры воды, даже при малом объеме системы.
- Возможность работы на обогрев в летний период, для нагрева воды в ГВС (с опцией DCPX для регулирования скорости вращения вентиляторов).
- Расширенный диапазон работы в режиме теплового насоса:
 - максимальная температура выходящей воды 55° C,
 - максимальная температура наружного воздуха 42° C (с опцией DCPX для регулирования скорости вращения вентиляторов),
 - минимальная температура наружного воздуха -15° C.
- Уменьшенные пиковые токи при запуске компрессора.
- Цикл размораживания с использованием впрыска горячего газа/реверсирования цикла.
- Электронный двухходовой вентиль TRV с саморегулировкой от перегрева, позволяющий охлаждать теплоноситель до +6° C.
- Высоко эффективный спиральный компрессор с двигателем постоянного тока с постоянными магнитами, с возможностью регулировки скорости вращения.
- Насосный агрегат:
 - ANLI: стандартная модификация, без насосного агрегата,
 - ANLI P: с насосным агрегатом без регулирования скорости вращения (вкл/выкл)
 - ANLI X: с насосным агрегатом с регулированием скорости вращения, встроенным датчиком давления и микропроцессором, обеспечивающим различные режимы работы:
 - постоянное давление (разность между входным и выходным давлением поддерживается постоянной),
 - переменное давление (разность давлений меняется в зависимости от протока).
- Водяной фильтр и дифференциальный датчик давления установлены стандартно во всех модификациях.
- Расширительный бак и защитный клапан (по давлению) устанавливаются на модификациях с насосным агрегатом.
- Все модификации могут работать в режиме теплового насоса.
- Все модификации снабжены ЕМС фильтрами.
- Управление:
 - Modu_Control панель компании Aermec
 - интерфейс с индикатором в 4 знакоместа, шестью кнопками управления и 6 светодиодами индикации
 - алгоритм ПИД контроля за температурой выходящей воды
 - компенсация «уставки» (set point) с использованием выносного датчика
 - индикация рабочей частоты инвертора
 - управление скоростью вращения компрессора
 - интеллектуальный адаптивный алгоритм защиты от замерзания,
 - контроль температуры конденсации управляющим сигналом 0-10 В, регулирующим обороты вращения
 - вентиляторов снижение производительности компрессора регулировкой оборотов двигателя в предаварийных ситуациях
 - датчики высокого и низкого давления
 - автоматическая аварийная сигнализация перед остановкой системы
 - сохранение истории предаварийных ситуаций.

Дополнительное оборудование

BDX: Поддон для сбора конденсата наружного блока.

DCPX: Система регулирования вращения вентиляторов, обеспечивающая работу на охлаждение при наружной температуре менее 10°C (до -15°C) и на нагрев при температуре выше 20°C (до 42°C) (Обязательна при

использовании чиллера для подготовки летом горячей воды в ГВС, модификация ANLI 020H)

KR: Электронагреватель защиты от замораживания. Устанавливается на заводе изготовителя.

PR3: Упрощенная панель управления.

Обеспечивает управления всеми

основными функциями, включая индикацию аварийных ситуаций. При применении экранированного кабеля может быть установлена на расстоянии до 150 м.

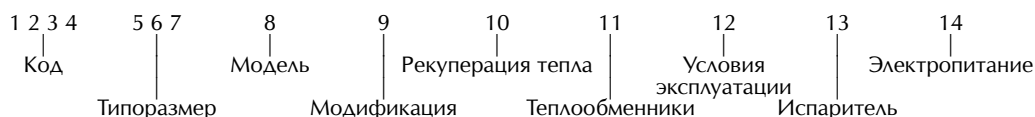
VT: Вибропоглощающие опоры корпуса.

Дополнительное оборудование				
Все модели	020	025	070	100
PR3	✓	✓	✓	✓
MODU-485A	✓	✓	✓	✓
DCPX	51	51	51	53
BDX	5	5	5	-
VT	9	9	9	15
KR	2	2	2	2

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель холодильной машины, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:



Код:

ANLI

Типоразмер:

020, 070, 100, 150

Модель:

H тепловой насос

Модификация:

° стандартная

P с насосным агрегатом без регулирования скорости

X – с насосным агрегатом с инверторным управлением

Рекуперация тепла:

° без рекуперации

D – рекуперация

Теплообменники:

° алюминиевые

R медные

S медные, луженные

V алюминиевомедные, с покрытием из эпоксидных смол

Условия эксплуатации:

° стандартные для температуры воды на выходе системы до -6°C

Испаритель:

° по стандарту PED

Электропитание:

M 230 В, однофазное, 50 Гц (020070)

T 400 В, трехфазное, 50 Гц (100)

Технические характеристики

Модель ANLI	Модиф.	020H	025H	070H	100H [F1]	100H [F2]	100H [F3]
Нагрев: вода 40/45°C возд. 7°C с.т./6°C м.т. (теплые полы) (фанкойлы)							
Теплопроизводительность	kW	H	6.18	7.31	14.04	31.70	24.95
		HP - HX	6.10	7.21	13.81	31.00	24.30
Потр. мощность	kW	H	2.08	2.33	4.44	11.40	8.34
		HP - HX	2.10	2.35	4.48	11.45	8.35
Расход воды	l/h	H	1063	1257	2415	5452	4291
		HP - HX	1049	1241	2376	5332	4179
Падение давления	kPa	H - HP - HX	25	29	17	59	36
Нагрев: вода 30/35°C возд. 7°C с.т./6°C м.т. (теплые полы)							
Теплопроизводительность	kW	H	6.48	7.66	14.54	33.75	25.34
		HP - HX	6.40	7.59	14.31	33.01	24.65
Потр. мощность	kW	H	1.72	1.93	3.74	9.85	7.05
		HP - HX	1.74	1.94	3.78	9.86	7.06
Расход воды	l/h	H	1114	1318	2502	5805	4359
		HP - HX	1100	1306	2462	5678	4239
Падение давления	kPa	H - HP - HX	28	32	19	66	37
Охлаждение: вода 12/7°C возд. 35°C							
Холодопроизводительность	kW	H	5.88	6.42	14.56	28.77	23.95
		HP - HX	5.95	6.50	14.79	29.43	24.53
Потр. мощность	kW	H	2.12	2.42	4.44	11.73	8.14
		HP - HX	2.14	2.44	4.48	11.82	8.31
Расход воды	l/h	H	1011	1104	2504	4948	4120
		HP - HX	1023	1117	2544	5061	4219
Падение давления	kPa	H - HP - HX	23	29	19	50	30

Показатели эффективности							
COP (40/45 °C - 7/6 °C)		H		2,97	3.14	3.16	2.78
		HP - HX	2,90	3.07	3.08	2.71	2.91
COP (30/35 °C - 7/6 °C)		H		3,77	3.98	3.88	3.43
		HP - HX	3,68	3.92	3.79	3.35	3.49
EER (12/7 °C - 35 °C)		H		2,77	2.66	3.28	2.45
		HP - HX	2,78	2.66	3.30	2.49	2.95
ESEER				3,82	3.82	4.60	4.33

Электрические характеристики							
Электропитание				230V ~ 50 Hz	230V ~ 50 Hz	230V ~ 50 Hz	400V - 3N ~ 50 Hz
Потребляемый ток (40/45 °C - 7/6 °C)	A	H		10.1	11.3	19.1	15.7
		HP - HX	10.6-10.6	11.8	20.5-19.8	17.1	12.9
Потребляемый ток (30/35 °C - 7/6 °C)	A	H		8.4	9.4	16.0	13.4
		HP - HX	8.9-8.9	9.9	17.4-16.7	14.8	11.0
Потребляемый ток (12/7 °C - 35 °C)	A	H		10.3	10.9	18.9	16.3
		HP - HX	10.8-10.8	11.4	20.3-19.6	17.7	12.7
Максимальный ток (FLA)	A	H		14.0	14.0	24.5	21.0
		HP - HX	14.5-14.5	14.5	25.9-25.2	22.4	22.4
Пиковый ток (LRA)	A	H		20.0	20.0	25.0	30.0
		HP - HX	20.5-20.5	20.5	26.4-25.7	31.4-30.7	31.4-30.7

Компрессор	тип		Спиральный	Спиральный	Ротационный	Спиральный
Колво/конт.	n°/n°	H-HP-HX	1/1	1/1	1/1	1/1
Вентиляторы						
Количество	n°	H-HP-HX	1	1	2	2
Расход воздуха	m³/h	H-HP-HX	2500	3500	7200	13200
Испаритель						
Количество	n°	H-HP-HX	1	1	1	1
Трубопр. соед. (вх/вых) (in-out)	Ø	H-HP-HX	1"	1"	1"	1"

Звуковые характеристики						
Акустическая мощность	dBA		61.0	68.0	69.0	76.0
Звуковое давление	dBA		29.0	37.0	37.0	44.0

Гидравлический контур

Потр. мощность насоса	kW	HP - HX	0.1-0.1	0.1-0.1	0.27-0.13	0.75
Потр. ток насоса	A	HP - HX	0.5-0.5	0.5-0.5	1.4-0.7	1.4
Эффективное давление *	kPa	HP - HX	57-57	52-52	82-72	92

* Эффективное давление в холодном режиме

[F1] = максимальная производительность

[F2] = производительность в соответствии со стандартом NF414

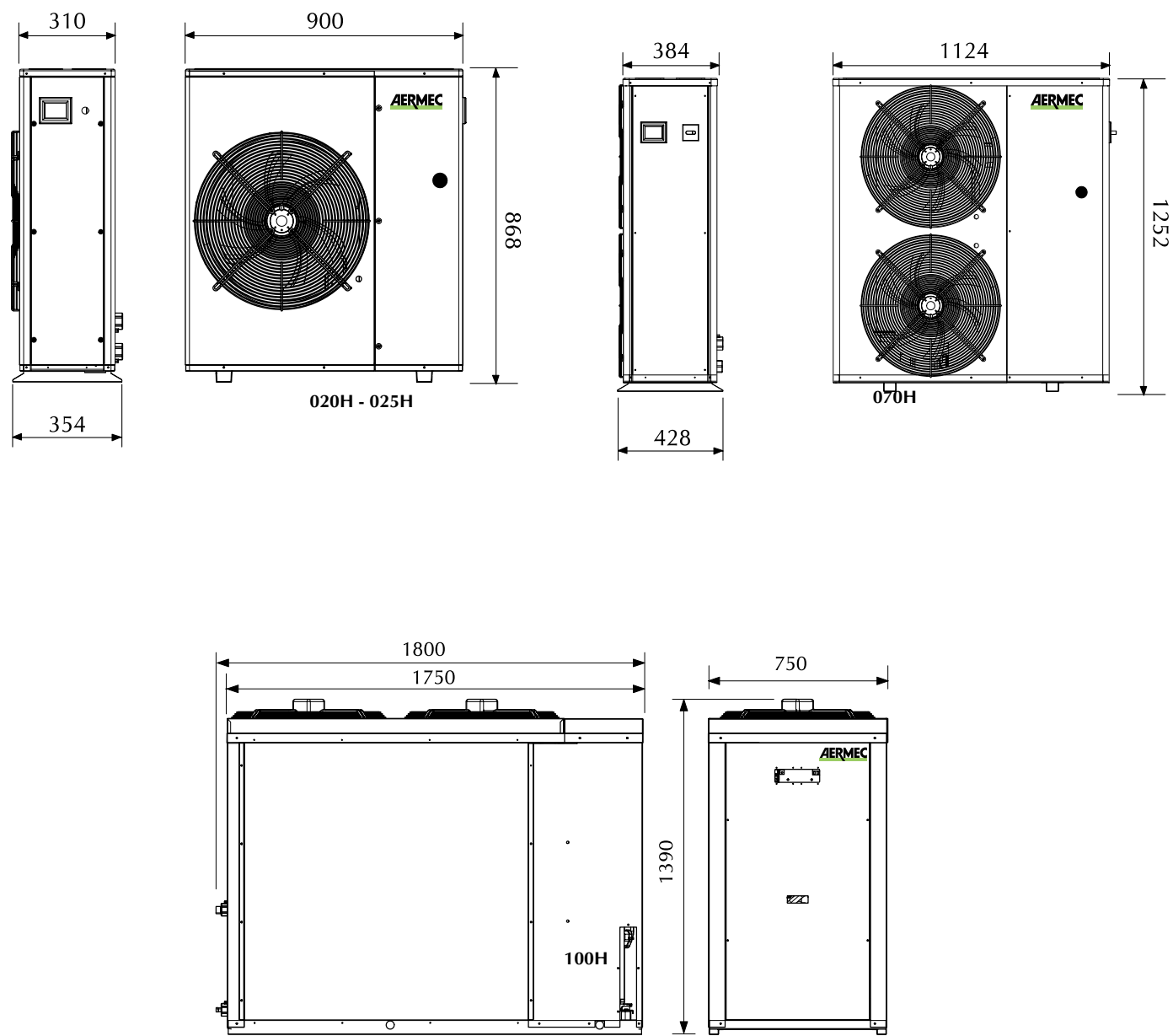
[F3] = производительность согласно местным стандартам

Технические характеристики согласно EN14511:2004

Акустическая мощность: Основные измерения в соответствии с ISO 9614 2

Звуковое давление:

Звуковое давление измерено в свободном пространстве, на расстоянии 10 м, при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744)



ANLI			020H	025H	070H	100H
Масса сухая	H	kg	70	70	134	293
	HP - HX	kg	72	141	308	



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme.
The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



• СТАНДАРТНАЯ МОДИФИКАЦИЯ • МОДИФИКАЦИЯ С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ

• МОДИФИКАЦИЯ С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ И НАКОПИТЕЛЬНЫМ БАКОМ

Особенности

- 10 типоразмеров
- Модели, работающие только на охлаждение и тепловые насосы (Н) в трех модификациях:
 - CR стандартная модификация;
 - CR P модификация с водяным насосом,
 - CR A модификация с водяным насосом, расширительным баком, механическим водяным фильтром и накопительным баком.
- Модели, работающие только на охлаждение, могут быть изготовлены в маломощном исполнении за счет снижения скорости вращения вентиляторов. Необходимость этого исполнения должна быть отражена в заказе.
- Все модели имеют низко температурные модификации, рассчитанные на охлаждение воды ниже 4 °C до -6 °C.

- Все модели могут быть изготовлены в исполнении с высоко напорным вентилятором. Необходимость этого исполнения должна быть отражена в заказе.
- Все модели оборудованы реле защиты от пуска компрессора и отключения электропитания при открывании панели обслуживания корпуса.
- Стандартной является горизонтальный выброс воздуха с вентиляторов, исполнение с вертикальным выбросом должно быть отражено в заказе оборудования.
- Маломощное исполнение.
- Высокоэффективные компрессоры спирального типа
- Электронагреватель картера компрессора на всех модификациях стандартно установлен водяной фильтр

- Дифференциальный датчик давления входит в стандартную комплектацию, кроме типоразмеров CR 020, 025, 030, 040 AP, на которые устанавливается реле протока.
- Центробежные вентиляторы с изменяемой скоростью вращения.
- Электронная система управления с функциями задержки запуска компрессоров и автоматической защиты от замораживания.
- Высокоэффективные теплообменники пластинчатого типа.
- Металлический корпус с антикоррозионным покрытием из полиэстера.

Дополнительное оборудование

DR: Устройство, обеспечивающая работу холодильной машины в режиме охлаждения при температуре ниже 20°C (до -10°C). При применении фланцев FRC, руководствуйтесь технической инструкцией на устройство

DRE: Электронная система, уменьшающая пиковые значения тока. Устанавливается на заводе изготовителе.

FRC: Фланец из оцинкованной стали для присоединения воздухопроводов на выброс и забор воздуха

GPCR: Решетка, защищающая внешний теплообменник от повреждений.

KR: Электронагреватель защиты от замораживания. Устанавливается на заводе изготовителе.

PR3: Упрощенная панель управления. Обеспечивает управления всеми основными функциями, включая индикацию аварийных ситуаций. При применении экранированного кабеля может быть установлена на расстоянии до 30 м.

PRD1: «Интеллектуальная» панель управления

с теми же функциями, что и панель управления на корпусе устройства. При применении экранированного кабеля может быть установлена на расстоянии до 150 м.

RA: Электронагреватель защиты от замораживания накопительного бака. Устанавливается на заводе изготовителе.

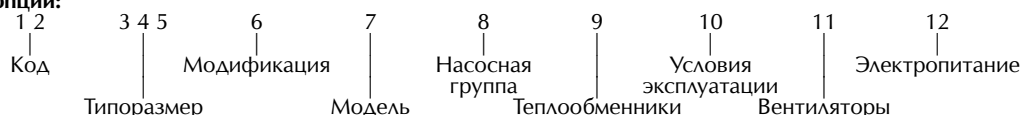
SDP: Электронная карта, обеспечивающая установку панели управления PR3 на расстоянии до 150 м.

VT: Вибропоглощающие опоры корпуса.

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель холодильной машины, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:



Код:

CR

Типоразмер:

020, 025, 030, 040, 050, 080, 090, 100, 150, 200

Модификация:

- ° стандартная
- L в маломощном исполнении

Модель:

- ° только охлаждение
- H тепловой насос

Насосная группа:

- ° стандартное исполнение
- P с водяным насосом
- A с водяным насосом и баком-аккумулятором

Теплообменники:

- ° алюминиевые
- R медные
- S медные, луженные
- N алюминиево-медные, с покрытием из эпоксидных смол

Условия эксплуатации:

- ° стандартные
- Y для температуры воды на выходе системы до -6°C

Вентиляторы:

- ° горизонтальный выброс воздуха
- V вертикальный выброс воздуха

Электропитание:

- ° 400 В, трехфазное, 50 Гц
- 3 230 В, трехфазное, 50 Гц
- M 230 В, однофазное, 50 Гц

Внимание:

- стандартные модификации обозначаются символом °
- для типоразмеров 020-025-030-040 доступна только (опция M) однофазное электропитание – 1ф 230В 50Гц

Пример расшифровки кодового обозначения:

CR100°HA°°°3 это холодильная машина серии CR типоразмера 100 с хладагентом R407A, тепловой насос, , электропитанием от трехфазного напряжения 230 В, 50 Гц, с накопительным баком и насосом

Все модели	Совместимость дополнительного оборудования									
	020	025	030	040	050	080	090	100	150	200
DR 22	✓	✓								
DR 32			✓	✓						
DR 52					✓					
DR 77						✓	✓			
DR 102								✓		
DR 152									✓	✓
DRE 5					✓	✓	✓			
DRE 10								✓		
DRE 15									✓	✓
FRC 1	✓*	✓*	✓	✓						
FRC 2					✓					
FRC 3						✓	✓			
FRC 4								✓		
FRC 5									✓	✓
GPCR 1	✓	✓	✓	✓						
GPCR 2					✓					
GPCR 3						✓	✓			
GPCR 4								✓		
GPCR 5									✓	✓
KR 2	✓	✓								
KR 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PR3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PRD1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Стандарт L P модели	020	025	030	040	050	080	090	100	150	200
VT 7	✓	✓	✓	✓						
VT 8					✓	✓				
VT 9							✓	✓	✓	✓
A модели	020	025	030	040	050	080	090	100	150	200
RA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT 7	✓	✓								
VT 8			✓	✓						
VT 9					✓	✓	✓			
VT 15								✓	✓	✓

* = Только для CR A модели.

Технические характеристики

Модель CR		Модиф.	020	025	030	040	050	080	090	100	150	200	
Холодопроизводительность		kW	Все	5.7	6.7	8.0	10.0	12.1	16.3	18.0	25.0	33.3	38.0
Полная потребляемая мощность		kW	Стандарт	2.6	3.06	3.44	4.68	5.16	7.25	7.75	11.25	13.55	16.75
			A - P	2.85	3.31	3.69	4.93	5.49	7.58	8.08	12.25	14.55	17.88
Полный потребляемый ток (A)		3N~ 400V	Стандарт	4.7	5.7	6.3	8.5	9.7	13.6	14.7	20.9	23.9	
			A - P	5.8	6.8	7.4	9.6	11.4	15.2	16.3	23.0	25.9	32.6
		1~ 230V	Стандарт	12.7	15.0	16.8	24.1	-	-	-	-	-	-
			A - P	13.8	16.1	17.9	25.2	-	-	-	-	-	-
		3~ 230V	Стандарт	-	-	-	16.5	19.0	27.7	30.2	42.8	49.5	61.8
			A - P	-	-	-	17.59	20.7	29.3	31.8	46.4	53.0	66.0
Расход воды		l/h	Все	980	1150	1380	1720	2080	2800	3100	4300	5730	6540
Падение давления		kPa	Стандарт	4.3	4.5	26.8	24.9	28.8	23.1	22.3	21.9	26.3	29.5
Эфф. давл. в водяном контуре		kPa	A - P	70	68	68	62	72	67	64	79	74	83
Звуковое давление		dB (A)	Все	38	39	40	43	42	46	45.5	47	46	46.5
Ном. мощн. двигателей вент.		п. х kW	Все	1x0.55	1x0.55	1x0.55	1x0.75	1x1.1	1x1.5	1x1.5	2x1.1	2x1.5	2x1.5
Номинальный расход воздуха		m³/h	Все	2400	2500	3050	3500	4400	7700	7100	10300	12600	15200
Максимальное стат. давление		Pa	Все	160	120	100	113	135	115	124	155	95	80

Модель CR Н		Модиф.	020	025	030	040	050	080	090	100	150	200
Холодопроизводительность	kW	Все	5.7	6.7	8.0	10.0	12.1	16.3	18.0	25.0	33.3	38.0
Полная потр. мощность	kW	Стандарт	2.6	3.05	3.45	4.7	5.15	7.25	7.75	11.25	13.55	16.75
		A - P	2.85	3.3	3.7	4.95	5.48	7.58	8.08	12.25	14.55	17.9
Полный потребляемый ток (A)	3N~ 400V	Стандарт	4.7	5.7	6.3	8.5	9.7	13.6	14.7	20.9	23.9	30.2
		A - P	5.8	6.8	7.4	9.6	11.4	15.2	16.3	23.0	25.9	32.6
	1~ 230V	Стандарт	12.7	15.0	16.8	24.1	-	-	-	-	-	-
		A - P	13.8	16.1	17.9	25.2	-	-	-	-	-	-
	3~ 230V	Стандарт	-	-	-	16.5	19.0	27.7	30.2	42.8	49.5	61.8
		A - P	-	-	-	17.59	20.7	29.3	31.8	46.4	53.0	66.0
Расход воды	l/h	Все	980	1150	1380	1720	2080	2800	3100	4300	5730	6540
Падение давления	kPa	Стандарт	4.3	4.5	26.8	24.9	28.8	23.1	22.3	21.9	26.3	29.5
Эфф. давл. в водяном контуре	kPa	A - P	70	68	68	62	72	67	64	79	74	83
Теплопроизводительность	kW	Все	6.1	7.2	8.5	10.6	12.5	17.0	19.2	26.3	35.0	39.5
Полная потр. мощность	kW	Стандарт	2.99	3.53	3.97	5.27	5.69	8.23	8.57	12.78	15.4	18.75
		A - P	3.24	3.78	4.22	5.52	6.02	8.56	8.9	13.78	16.4	19.88
Полный потребляемый ток (A)	3N~ 400V	Стандарт	5.3	6.3	7.0	9.2	10.4	15.0	15.7	22.9	26.3	32.8
		A - P	6.4	7.4	8.1	10.3	12.0	16.7	17.3	24.9	28.3	35.3
	1~ 230V	Стандарт	14.7	17.4	19.6	27.0	-	-	-	-	-	-
		A - P	15.8	18.5	20.7	28.1	-	-	-	-	-	-
	3~ 230V	Стандарт	-	-	-	17.6	19.9	28.9	30.2	44.0	51.0	63.3
		A - P	-	-	-	18.72	21.6	30.5	31.9	47.6	54.5	67.5
Расход воды	l/h	Все	1050	1240	1460	1820	2150	2920	3300	4520	6020	6790
Падение давления	kPa	Стандарт	4.9	5.2	30.0	27.9	30.8	25.2	25.3	24.2	29.0	31.8
Звуковое давление	dB (A)	Все	38	39	40	43	42	46	45.5	47	46	46.5
Ном. мощн. двигателей вент.	п. х kW	Все	1x0.55	1x0.55	1x0.55	1x0.75	1x1.1	1x1.5	1x1.5	2x1.1	2x1.5	2x1.5
Номинальный расход воздуха	m³/h	Все	2400	2500	3050	3500	4400	7700	7100	10300	12600	15200
Максимальное стат. давление	Pa	Все	160	120	100	113	135	115	124	155	95	80

Модель CR L		Модиф.	020	025	030	040	050	080	090	100	150	200
Холодопроизводительность	kW	Все	5.4	6.4	7.5	9.4	11.5	15.3	17.0	23.6	31.5	35.7
Полная потр. мощность	kW	Стандарт	2.8	3.3	3.71	4.98	5.53	7.75	8.24	12.0	14.55	17.85
		A - P	3.05	3.55	3.96	5.23	5.86	8.08	8.57	13.0	15.55	18.98
Полный потребляемый ток (A)	3N~ 400V	Стандарт	5.0	6.0	6.6	8.9	10.1	14.3	15.3	22.0	25.2	31.8
		A - P	6.1	7.1	7.7	10.0	11.8	16.0	17.0	24.0	27.3	34.2
	1~ 230V	Стандарт	13.5	16.0	18.0	25.4	-	-	-	-	-	-
		A - P	14.6	17.1	19.1	26.5	-	-	-	-	-	-
	3~ 230V	Стандарт	-	-	-	17.4	19.5	28.2	30.3	43.3	50.3	62.7
		A - P	-	-	-	18.48	21.2	29.8	32.0	46.9	53.9	66.9
Расход воды	l/h	Все	930	1100	1290	1620	1980	2630	2920	4060	5420	6140
Падение давления	kPa	Стандарт	3.9	4.1	23.4	22.1	26.1	20.4	19.8	19.5	23.5	26.0
Эфф. давл. в водяном контуре	kPa	A - P	71	69	69	64	75	71	69	85	80	90
Звуковое давление	dB (A)	Все	33	34	35	38	37	41	40.5	42	41	41.5
Ном. мощн. двигателей вент.	п. х kW	Все	1x0.55	1x0.55	1x0.55	1x0.75	1x1.1	1x1.5	1x1.5	2x1.1	2x1.5	2x1.5
Номинальный расход воздуха	m³/h	Все	1920	2000	2440	2800	3520	6160	5680	8240	10080	12160
Максимальное стат. давление	Pa	Все	117	105	65	115	70	90	90	75	62	70

Технические характеристики

Модель CR CR H CR L		Модиф.	020	025	030	040	050	080	090	100	150	200
Емкость испарителя	dm ³	Все	0.6	0.6	0.85	0.85	1.03	1.41	1.78	2.44	3.1	3.1
Нагреватель картера	W	Все	40	40	40	35/70	35/70	70	70/75	44/75	44/75	75
Скор. насоса	n.	A - P	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1
Емкость бакааккумулятора	l	A	26	26	35	35	75	75	75	150	150	150
Емкость расширит. бака	l	A	2	2	2	5	5	5	5	8	8	8
Трубопр. соединения	Ø ⁽¹⁾	Стандарт	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	Ø ⁽²⁾	A - P	1"	1"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Пиковый ток(A)	3N~ 400V	Все	34.6	42.6	48.6	52.9	70.2	106.4	104.4	137.9	144.7	185.0
	1~ 230V	Все	66.2	81.2	105.2	120.3	-	-	-	-	-	-
	3~ 230V	Все	-	-	-	102.2	145.4	186.7	181.7	223.6	226.8	287.4
Максимальный ток (A)	3N~ 400V	Стандарт	6.15	7.12	7.94	9.4	12.5	17.0	18.3	25.5	32.6	36.8
		A - P	7.25	8.22	9.04	10.5	14.45	18.95	20.25	27.56	34.66	39.23
	1~ 230V	Стандарт	17.33	19.79	22.6	27.9	-	-	-	-	-	-
		A - P	18.43	20.89	23.7	29.0	-	-	-	-	-	-
	3~ 230V	Стандарт	-	-	-	16.3	21.7	29.5	31.6	43.4	56.1	64.1
		A - P	-	-	-	17.4	23.7	31.5	33.6	47.0	59.7	68.3

Электропитание: типоразмеры **020 025 030:** однофазное 230В50Гц; трехфазное с нормалью 400В50Гц.
типоразмер 040: однофазное 230В50Гц; трехфазное 230В50Гц; трехфазное с нормалью 400В50Гц.
типоразмеры 050 080 090 100 150 200: трехфазное 230В50Гц; трехфазное с нормалью 400В50Гц.

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744)

Охлаждение:

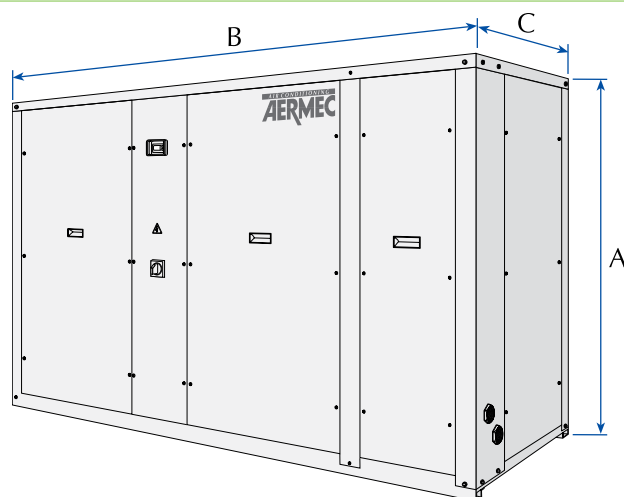
- температура воды на выходе 7 °C;
- температура наружного воздуха 35 °C;
- разность температур t = 5 °C.

Нагрев:

- температура воды на выходе 50 °C;
- температура наружного воздуха 7 °C (по сухому термометру), 6 °C (по мокрому термометру);
- разность температур t = 5 °C.

- (1) = патрубок
(2) = отверстие

Размеры(мм)



Модель CR Стандарт P		020	025	030	040	050	080	090	100	150	200
Высота	A	755	755	1010	1010	1010	1200	1200	1350	1500	1500
	A*	1068	1068	1085	1085	1085	1260	1260	1420	1650	1650
Ширина	B	950	950	950	950	1300	1500	1500	1750	2000	2000
Глубина	C	600	600	600	600	600	700	700	800	850	850
Масса (кг)	CR	115	115	150	160	198	255	285	351	445	485
	CR P	125	125	160	170	208	265	295	361	455	495
	CR H	136	137	177	188	229	287	313	393	490	523
	CR HP	149	151	191	201	244	302	328	409	506	543
Mod. CR A		020	025	030	040	050	080	090	100	150	200
Высота	A	1010	1010	1010	1010	1010	1200	1200	1350	1500	1500
	A*	1068	1068	1085	1085	1085	1260	1260	1420	1650	1650
Ширина	B	950	950	1300	1300	1750	1950	1950	2150	2400	2400
Глубина	C	600	600	600	600	600	700	700	800	850	850
Масса (кг)	CR A	145	150	185	200	263	300	335	401	495	535
	CR HA	170	175	225	240	290	350	385	460	555	595

* = с вертикальной подачей воздуха.

R410A



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme. The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



- КОМПАКТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ
- ДВА ХОЛОДИЛЬНЫХ КОНТУРА
- КОМПАКТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ С ПОНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ ШУМА
- ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ

- ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ С ПОНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ ШУМА
- МОДИФИКАЦИИ
- С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ
- С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ И НАКОПИТЕЛЬНЫМ БАКОМ

Характеристики

- 9 типоразмеров.
- Хладагент R410A.
- 2 холодильных контура.
- Высокая эффективность даже при неполной тепловой нагрузке.
- Конструкция теплообменников, оптимизированная для применения хладагента R410A, обладающего прекрасными свойствами теплообмена.
- Высокоэффективные компрессоры спирального типа.
- Аксиальные вентиляторы с пониженным уровнем шума
- Высоко прочный корпус с антикоррозионным покрытием из полиэстера.
- Работа в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до 46 °C
- • Модификации и опции:
 - ° компактная модификация (500-700)
 - L компактная модификация с пониженным уровнем шума (280-700)
 - A повышенной эффективности (500-700)

- E повышенной эффективности с пониженным уровнем шума (280-700)
- компрессорноконденсаторные агрегаты:
 - (°) стандартный механический терморегулирующий вентиль для охлаждения воды до +4 °C;
 - (Y) механический терморегулирующий вентиль для охлаждения воды до -6 °C;
 - (X) электронный терморегулирующий вентиль для охлаждения воды до -6 °C;
 - возможность применения вентиляторов увеличенного размера;
- Модификации с насосным агрегатом и накопительным баком, оборудованные водяным фильтром, расходомером воды, расширительным резервуаром, устройством для заливки воды и электронагревателем защиты от замораживания.
- Микропроцессорная система управления:
 - контроль температуры воды на входе и возможность контроля температуры воды на

- выходе;
- регулировка температуры конденсации при работе в летнем режиме с помощью управляющего сигнала напряжением 0 - 10 В в зависимости от давления в системе;
- компенсация заданного значения температуры в зависимости от температуры наружного воздуха (-при использовании системы DCPX)
- чередование работающих компрессоров и насосов в зависимости от времени наработки;
- снижение производительности в случае предаварийных ситуаций;
- датчики высокого и низкого давления;
- автоматическая аварийная сигнализация перед полным отключением системы;
- индикация сообщений на 4 языках;
- индикация предыстории аварийных ситуаций.

Дополнительное оборудование

AER485: Интерфейс (стандарта RS485) для обмена данными через сеть телеметрического управления системами здания по протоколу MODBUS.

VT: Комплект виброизолирующих элементов крепления холодильной машины; четыре опоры крепятся на стальном основании корпуса холодильной машины.

DCPX: Система, обеспечивающая работу холодильной машины при температуре ниже 10°C (до -10°C). Она состоит из электронной карты, регулирующей скорость вращения вентиляторов в зависимости от давления конденсации, регистрируемого датчиком давления, и поддерживает давление на необходимом уровне.

DRE: Электронная система, уменьшающая пиковые значения тока. Устанавливается на заводе-изготовителе.

GP: Решетка, защищающая внешний теплообменник от повреждений.

PGS: Программатор ежедневного/еженедельного расписания работы. Используется для задания двух моментов времени на каждые

сутки (то есть, двух циклов включения/отключения). Для каждого дня недели можно задать различные программы работы.

RIF: Система перефазировки напряжения, подключаемая к электромотору и снижающая пусковой ток. Устанавливается на заводе-изготовителе, поэтому необходимость установки такой системы должна быть отражена в заказе на поставку оборудования.

AERWEB30: Система, обеспечивающая дистанционное управление работой холодильных машин с персонального компьютера с последовательным подключением. При использовании дополнительного модуля AERMODEM управление может осуществляться по телефонной сети, а при использовании модуля AERMODEMGSM с мобильного телефона стандарта GSM. Система AERWEB позволяет управлять работой до 9 холодильных машин, каждая из которых должна быть оборудована дополнительными устройствами AER485 или AER485P2.

TP2: Датчик низкого давления, служащий для индикации давления в системе всасывания

компрессора (требуется по одному датчику на каждый контур).

TP3: Датчик высокого давления, служащий для индикации давления в системе нагнетания компрессора (требуется по одному датчику на каждый контур).

DUALCHILLER: Упрощенная система управления, предназначенная для включения/выключения двух холодильных машин, входящих в единую систему и оборудованных устройствами AERMEC GR3. Управление происходит так, как если бы имела только одна холодильная машина.

MULTICHILLER: 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.

TRX1: Металлическая заглушка, применяемая вместо пластиковой (стандартной) и закрывающая отверстия в накопительном баке, предназначенные для установки электронагревательного элемента.

Совместимость дополнительного оборудования										
Модель NRL	Vers.	280	300	330	350	500	550	600	650	700
AER485	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DUALCHILLER	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MULTICHILLER	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PGS	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERWEB30	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRX1	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT (00-P1-P2-P3-P4)	° - L	17	17	17	17	13	13	13	13	13
	A - E	17	17	17	17	13	13	13	13	22
	° - L	13	13	13	13	10	10	10	10	10
VT (01-02-03-04-05-06-07-08-09-10)	A - E	13	13	13	13	10	10	10	10	22
	°	-	-	-	-	64	64	64	64	64
	L	56	56	56	56	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт
DCPX	A	-	-	-	-	64	64	64	64	64
	E	56	56	57	57	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт
	°	-	-	-	-	64	64	64	64	64
DCPX модиф. с увелич. вент.	L	60	60	60	61	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт
	A	-	-	-	-	64	64	64	64	65
	E	61	61	61	61	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт
DRE	Bce	281	301	331	351	501	551	601	651	701
GP	° - L	3	3	3	3	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)
	A - E	3	4	4	4	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x3)
TP3	° - L	✓	✓	✓	✓	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт
	A - E	✓	✓	✓	✓	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт
RIF	Bce	50	50	50	51	52	52	53	53	53
PRM1	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Примечание: Для типоразмеров 280,300,330,350 доступны модификации только (L-E)

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии NRL, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:

1 2 3	4 5 6	7	8	9	10	11	12	13	14	15 16
Код	Типоразмер	Компрессор	Вентиль терморегулирующий	Модель	Система рекуперации	Модификация	Теплообменники	Вентиляторы	Электропитание	Накопительный бак

Код:

NRL

Типоразмер:

028, 030, 033, 035, 050, 055, 060, 065, 070

Компрессоры:

° стандартные, для хладагента R410A

Терморегулирующий вентиль:

° стандартный, механический, для охлаждения воды до +4 °C

Y механический, для охлаждения воды до -6 °C

X электронный, для охлаждения воды до -6 °C

Модель:

° только охлаждение

C компрессорноконденсаторный агрегат

Система рекуперации тепла:

° без системы рекуперации

D с пароохладителем

T с полной рекуперацией

Модификация:

° компактная

L компактная, с пониженным уровнем шума

A повышенной эффективности

E повышенной эффективности, с пониженным уровнем шума

Теплообменники:

° алюминиевые

R медные

S медные, луженные

V алюминиевомедные, с покрытием из эпоксидных смол

Вентиляторы:

° стандартные

M увеличенного размера (280-700)

J с инверторным управлением (500-700)

Электропитание:

° 400 В, трехфазное, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями цепи

1 230 В, трехфазное, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями цепи

2 500 В, трехфазное, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями цепи (для подбора DCPX свяжитесь с представителем AERMEC)

Накопительный бак:

00 без бака

01 с баком и одним насосом умеренного давления

02 с баком и резервным насосом умеренного давления

03 с баком и одним насосом высокого давления

04 с баком и резервным насосом высокого давления

05 с баком, имеющим отверстия для крепления электронагревателя, и одним насосом умеренного давления

06 с баком, имеющим отверстия для крепления электронагревателя, и резервным насосом умеренного давления

07 с баком, имеющим отверстия для крепления электронагревателя, и одним насосом высокого давления

08 с баком, имеющим отверстия для крепления электронагревателя, и резервным насосом высокого давления

09 с двойным контуром циркуляции воды

10 с двойным контуром циркуляции воды и встроенным электронагревателем

P1 без бака, с насосом умеренного давления

P2 без бака, с насосом умеренного давления и резервным насосом

P3 без бака, с насосом высокого давления

P4 без бака, с насосом высокого давления и резервным насосом

Внимание:

- опции D-T-C не совместимы с опцией Y

- стандартные модификации обозначаются символом °

- типоразмер 0350 не поставляется с электропитанием 500В трехфазное 50 Гц

Пример кодового обозначения **NRL0350°°°L°°°00** - это холодильная машина NRL типоразмера 0350 с механическим терморегулирующим вентилем, работающая только на охлаждение, компактная, с пониженным уровнем шума, без системы рекуперации тепла, с алюминиевым теплообменником конденсатора, стандартными вентиляторами, электропитанием от трехфазного напряжения 400 В, 50 Гц, без накопительного бака и насоса

Технические характеристики

Модель NRL		Модиф.	280	300	330	350	500	550	600	650	700		
Холодопроизводительность	(kW)	°	-	-	-	-	97	103	126	137	156		
		L	53	63	68	81	87	93	113	127	144		
		A	-	-	-	-	98	104	129	143	163		
		E	57	65	74	83	90	95	117	129	150		
Полная потр. мощность	(kW)	°	-	-	-	-	34.8	38.2	45.9	53.9	60.0		
		L	20.3	22.6	26.1	28.4	38.5	42.5	50.9	57.6	64.8		
		A	-	-	-	-	30.2	34.2	40.1	44.6	52.3		
		E	16.8	19.4	21.8	25.1	33.1	36.7	44.3	51.6	56.6		
Расход воды	(l/h)	°	-	-	-	-	16680	17720	21670	23560	26830		
		L	9120	10840	11700	13930	14960	16000	19440	21840	24770		
		A	-	-	-	-	16860	17890	22190	24600	28040		
		E	9800	11180	12730	14280	15480	16340	20120	22190	25800		
Падение давления	(kPa)	°	-	-	-	-	53	59	64	61	74		
		L	51	46	54	55	43	48	51	52	63		
		A	-	-	-	-	44	49	54	60	68		
		E	43	39	35	42	37	41	44	49	58		
EER	(W/W)	°	-	-	-	-	2.79	2.70	2.75	2.54	2.60		
		L	2.61	2.79	2.61	2.85	2.26	2.19	2.22	2.20	2.22		
		A	-	-	-	-	3.25	3.04	3.22	3.21	3.12		
		E	3.39	3.35	3.39	3.31	2.72	2.59	2.64	2.50	2.65		
ESEER	(W/W)	°	-	-	-	-	3.43	3.32	3.87	3.58	3.67		
		L	3.16	3.37	3.15	3.45	3.40	3.30	3.83	3.56	3.65		
		A	-	-	-	-	3.83	3.59	4.28	4.26	4.15		
		E	3.94	3.89	3.94	3.84	3.78	3.55	4.15	4.13	4.02		
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ			400В трехфазный 50Гц с термоманитным выключателем										
Потребляемый ток	(A)	°	-	-	-	-	63	67	81	88	100		
		L	36	40	44	51	70	75	90	99	111		
		A	-	-	-	-	55	60	71	77	90		
		E	30	34	37	45	60	64	78	89	97		
Максимальный ток(FLA)	(A)	Все	46	53	58	63	76	81	100	112	122		
Пиковый ток (LRA)	(A)	Все	155	184	190	200	214	220	232	243	261		
Компрессоры тип			Все	Спиральный									
Компрессоры/контур		°	-	-	-	-	3/2	3/2	4/2	4/2	4/2		
		L	2/2	2/2	2/2	2/2	3/2	3/2	4/2	4/2	4/2		
		A	-	-	-	-	3/2	3/2	4/2	4/2	4/2		
		E	2/2	2/2	2/2	2/2	3/2	3/2	4/2	4/2	4/2		
Вентиляторы тип			Аксиальный										
Расход воздуха	(m³/h)	°	-	-	-	-	34600	34600	34600	34600	33600		
		L	14200	14200	14200	20200	28400	28700	27700	29400	28600		
		A	-	-	-	-	34100	34100	32600	32600	50000		
		E	22000	22000	27000	27000	21100	22200	21800	22800	32500		
ВЕНТИЛЯТОРЫ	(no.)	°	-	-	-	-	2	2	2	2	2		
		L	4	4	4	6	2	2	2	2	2		
		A	-	-	-	-	2	2	2	2	3		
		E	6	6	8	8	2	2	2	2	3		
Испарители			Все	Пластинчатый									
Трубопроводные соединения			Все	С хомутом									
Диаметр трубопр.соединения			Все	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"		
Мощность насоса умеренного давления			(kW)	Все	1.1	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.8	
Мощность насоса высокого давления			(kW)	Все	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8	3.0	3.0	3.0
Потребляемый ток насоса умеренного давления			(A)	Все	2.7	2.7	2.7	2.7	3.6	3.6	3.6	3.6	5.0
Потребляемый ток насоса высокого давления			(A)	Все	3.6	3.6	3.6	3.6	5.0	5.0	5.7	5.7	5.7
Статическое давление насоса низкого давления	(kPa)	°	-	-	-	-	123	111	91	83	91		
		L	104	106	96	89	141	130	117	103	117		
		A	-	-	-	-	127	117	94	76	78		
		E	113	114	114	104	140	132	117	104	106		
Статическое давление насоса высокого давления	(kPa)	°	-	-	-	-	161	150	184	178	134		
		L	143	144	135	129	179	168	210	198	162		
		A	-	-	-	-	166	156	188	172	140		
		E	152	153	153	140	179	171	215	201	170		
Емкость бакааккумулятора			Все	300	300	300	300	500	500	500	500		
Звуковая мощность	db(A)	°	-	-	-	-	82	82	82	83	83		
		L	73	73	74	75	77	77	77	78	78		
		A	-	-	-	-	82	82	82	83	85		
		E	74	74	75	76	74	74	74	75	77		
Звуковое давление	db(A)	°	-	-	-	-	50	50	50	51	51		
		L	41	41	42	43	45	45	45	46	46		
		A	-	-	-	-	50	50	50	51	53		
		E	42	42	43	44	42	42	42	43	45		

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Охлаждение:

- температура воды на выходе 7°C;
- температура наружного воздуха 35 °C;
- разность температур t = 5 °C.

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744)

Электропитание – 400В

Технические характеристики мод. "С"

Модель NRL C	Vers.	280	300	330	350	500	550	600	650	700
Холодопроизводительность (kW)	°	-	-	-	-	100	106	130	141	161
	L	55	65	70	83	90	96	116	131	148
	A	-	-	-	-	101	107	133	147	168
	E	59	67	76	85	93	98	121	133	155
Полная потребляемая мощн. (kW)	°	-	-	-	-	35.1	38.5	46.3	54.4	60.5
	L	20.5	22.8	26.3	28.7	38.8	42.9	51.4	58.1	65.4
	A	-	-	-	-	30.5	34.5	40.5	45.0	52.8
	E	17.0	19.6	22.0	25.3	33.4	37.0	44.7	52.1	57.1
EER	°	-	-	-	-	2.85	2.75	2.80	2.59	2.65
	L (W/W)	2.67	2.85	2.66	2.91	2.31	2.23	2.27	2.25	2.27
	A	-	-	-	-	3.31	3.10	3.28	3.27	3.18
	E	3.46	3.42	3.47	3.38	2.78	2.64	2.70	2.55	2.71
Максимальный ток (FLA)	(A)	Все	46	53	58	63	76	81	100	112
Пусковой ток (LRA)	(A)	Все	155	184	190	200	214	220	232	243
Рабочий ток	°	-	-	-	-	63.6	67.6	81.7	88.8	100.9
	L (A)	36.3	40.4	44.4	51.5	60.8	75.2	90.7	99.9	112.0
	A	-	-	-	-	59.5	62.6	75.7	82.7	95.9
	E	35.3	39.4	43.4	49.4	70.5	64.9	78.9	89.9	97.9
Звуковое давление	°	-	-	-	-	50	50	50	51	51
	L db(A)	41	41	42	43	45	45	45	46	46
	A	-	-	-	-	50	50	50	51	53
	E	42	42	43	44	42	42	42	43	45

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

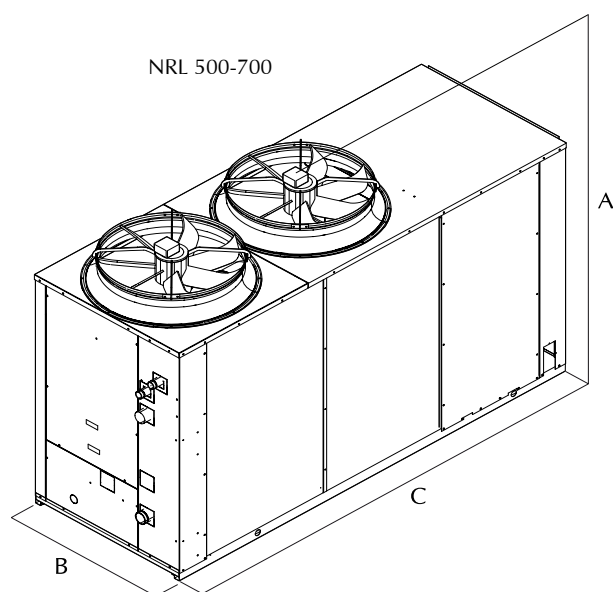
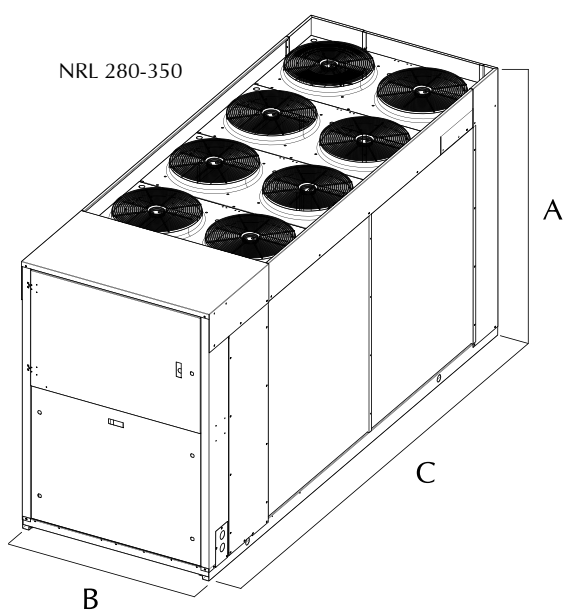
Охлаждение:

- температура воды на выходе 7°C;
- температура наружного воздуха 35 °C;
- разность температур t = 5 °C.

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744

- электропитание – 400V

Размеры (мм)



Модель NRL	Мод.	280	300	330	350	500	550	600	650	700
Высота (mm)	A	Все	1606	1606	1606	1606	1875	1875	1875	1875
Ширина (mm)	B	Все	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Глубина (mm)	C	° - L	2450	2450	2450	2450	2950	2950	2950	2950
	A - E		2450	2950	2950	2950	2950	2950	2950	3950
Масса без воды (kg)	° - L		675	684	688	704	868	872	968	1091
	A - E		686	751	761	767	955	959	1142	1323

Примечание: Для типоразмеров 280,300,330,350 доступны модификации только (L-E)



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme. The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



- **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ МОДИФИКАЦИЯ**
- **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ МОДИФИКАЦИЯ С ПОНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ ШУМА**
- **КОМПАКТНАЯ МОДИФИКАЦИЯ**
- **КОМПАКТНАЯ МОДИФИКАЦИЯ В МАЛОШУМНОМ ИСПОЛНЕНИИ**
- **ДВА ХОЛОДИЛЬНЫХ КОНТУРА**
- **МОДИФИКАЦИЯ С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ**
- **МОДИФИКАЦИЯ С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ И БАКОМ-НАКОПИТЕЛЕМ**

Характеристики:

- 9 разных типоразмеров
- Хладагент R410A
- 2 холодильных контура
- Высокая эффективность даже при неполной нагрузке
- Высокоэффективные компрессоры спирального типа
- Вентиляторы осевого типа с пониженным уровнем шума
- Прочная конструкция корпуса с антикоррозионным покрытием из полиэстера
- Предельная температура эксплуатации в режиме охлаждения до +46°C
- Максимально возможная температура производимой воды +18°C
- Возможные модификации:
 - о – Только охлаждение, компактная;
 - L – Только охлаждение, компактная, низкошумная;
 - А – Только охлаждение, высокоэффективная;
 - Е – Только охлаждение, высокоэффективная, низкошумная;
 - С – Компрессорно-конденсаторный блок;
 - Э – Электронный термостатический вентиль (ТРВ) также для производства воды с температурой до -6°C
 - (о) – Стандартно поставляется с механическим ТРВ
 - (Y) – Механический ТРВ для производства воды с температурой до -6°C
 - Увеличенные вентиляторы
 - Модификация с насосным агрегатом и баком-накопителем, в комплекте с водяным фильтром, реле протока, расширительным баком, узлом заправки контура и электрическим обогревателем
 - Микропроцессорная система управления:
 - Контроль температуры входящей воды, с возможностью выбора контроля по выходящей воде;
 - Контроль давления конденсации с модулирующим сигналом 0-10В, в зависимости от давления, с компенсацией согласно температуре наружного воздуха (с использованием системы DCPX);
 - Чередование работающих компрессоров и насосов в зависимости от времени наработки;
 - Безопасный контроль производительности;
 - Датчики низкого и высокого давления (стандартно во всех модификациях);
 - Автоматический перезапуск после нескольких аварий, перед полной остановкой;
 - 4 языка меню;
 - История аварий;

Дополнительное оборудование:

AER485: Интерфейс (стандарта RS485) для систем диспетчеризации с протоколом MODBUS

AVX: Виброизолирующие опоры пружинного типа. Конкретная модель выбирается из таблицы совместимости.

DCPX: Система, обеспечивающая работу холодильной машины при температуре ниже 10°C (до -10°C). Она состоит из электронной карты, регулирующей скорость вращения вентиляторов в зависимости от давления конденсации, регистрируемого датчиком высокого давления, и поддерживает давление на необходимом уровне. Система также обеспечивает функционирование холодильной машины в режиме «теплого насоса» при температуре воздуха, превосходящей 30°C (до 42°C)

DRE: Электронная система, уменьшающая пиковые значения тока (приблизительно 30% уменьшение для одноконтурных машин, 26% – для двухконтурных, 22% – для трехконтурных машин). Доступно только для машин с питанием 400В-3фазы. Устанавливается на заводе-изготовителе.

GP: Решетка, защищающая внешний теплообменник от повреждений

PGS: Программатор ежедневного/еженедельного расписания работы. Используется для задания двух моментов времени на каждые сутки (то есть, двух циклов включения/отключения). Для каждого дня недели можно задать различные программы работы.

RIF: Конденсаторная система. Подключается параллельно с обмотками электромотора. Позволяет поддерживать cos=0,95 а также позволяет снижать потребляемый ток (примерно на 10%). Устанавливается на заводе-изготовителе, поэтому необходимость установки такой системы должна быть отражена в заказе на поставку оборудования.

AERWEB30: Система, обеспечивающая дистанционное управление работой холодильной машины с персонального компьютера с помощью последовательного подключения. При использовании дополнительного модуля AERMODEM управление может осуществляться по телефонной сети, а при использовании модуля AERMODEMGSM – с помощью стандарта GSM. AERWEB позволяет управлять работой до 9 холодильных машин, каждая из которых должна быть оборудована дополнительным устройством AER485 или AER485P2

DUALCHILLER: Упрощенная система

управления, предназначенная для включения/выключения двух холодильных машин, входящих в единую систему и оборудованных контроллером GR3 компании AERMEC. Включение/выключение происходит так, как если бы имелась только одна холодильная машина.

MULTICHILLER: Система управления, предназначенная для включения/отключения отдельных холодильных машин, входящих в единую систему и подключенных параллельно. При этом поддерживается постоянный расход воды во всех испарителях.

TRX1: Металлическая заглушка, применяемая вместо пластиковой (стандартной) и закрывающая отверстия в накопительном баке, предназначенные для установки дополнительного электро-обогревателя.

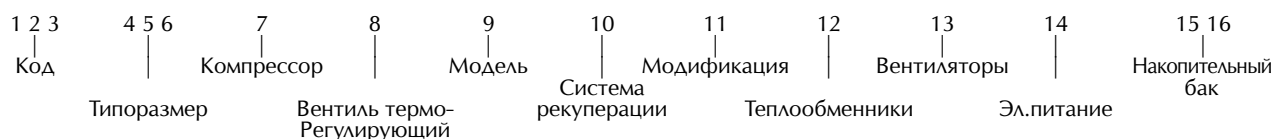
PRM1 и 2: ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВЛИВАЕМОЕ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ. Это ручное реле давления, электрически подключенное параллельно с существующим автоматическим реле высокого давления на стороне нагнетания компрессора.

Совместимость дополнительного оборудования										
Mod. NRL	Vers.	750	800	900	1000	1250	1400	1500	1650	1800
AER485	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DUALCHILLER	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MULTICHILLER	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PGS	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERWEB30	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRX1	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AVX	Bce	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT	Bce	23	-	-	-	-	-	-	-	-
DCPX	°	64	64	64	65	65	66	66	67	67
	L	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт
	A	64	66	66	66	67	67	67	68	68
	E	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт
DCPX "М" для модификации с увеличенными вентиляторами	°	65	65	65	65	65	66	66	68	68
	L	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт
	A	65	66	66	66	68	68	68	68	68
	E	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт
DRE	Bce	751	801	901	1001	1251	1401	1501	1651	1801
GP	° - L	10 (x3)	10 (x3)	10 (x3)	10 (x4)	10 (x4)	350	350	350	350
	A - E	10 (x3)	260	260	260	350	350	350	500	500
TP2	Bce	(x2)	(x 2)	(x 2)	(x 2)	(x 2)	(x 2)	(x 2)	(x 2)	(x 2)
RIF	° - L	53	87	89	91	91	93	94	94	94
	A - E	53	88	90	92	92	93	94	94	94
PRM1/PRM2	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Выбор модификации:

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии NRL, которая наиболее полно отвечает требованиям Заказчика.

Выбор модификации:



Код: NRL	0- Алюминиевое оребрение R- Медное оребрение S- Оребрение из луженой меди V- Алюминиевое оребрение с защитным эпоксидным покрытием	одним низконапорным насосом 06 - с баком (с отверстиями для дополнительного электрообогревателя) и низконапорными насосами – рабочим и резервным
Типоразмер: 075, 080, 090, 100, 125, 140, 150, 165, 180	Вентиляторы: 0- стандартные M- увеличенного размера J- со встроенным инверторным управлением	07 - с баком (с отверстиями для дополнительного электрообогревателя) и одним высоконапорным насосом
Компрессор: 0 – стандартный, для хладагента R410A	Электропитание: 0- 400В, 3 фазы, переменный ток, 50Гц, с термоманитным размыкателем 2- 500В, 3 фазы, переменный ток, 50Гц, с термоманитным размыкателем (для подбора DCPX свяжитесь с представителем AERMEC)	08 - с баком (с отверстиями для дополнительного электрообогревателя) и высоконапорными насосами – рабочим и резервным
Вентиль терморегулирующий: 0- стандартный, механический терморегулирующий вентиль, для охлаждения воды до +4°C Y-механический терморегулирующий вентиль, для охлаждения воды до -6°C	Накопительный бак: 00 – без накопительного бака 01 – с баком и одним низконапорным насосом 02 – с баком и низконапорными насосами: рабочим и резервным 03 – с баком и одним высоконапорным насосом 04 –с баком и высоконапорными насосами: рабочим и резервным 05 –с баком (с отверстиями для дополнительного электрообогревателя) и	09 – с двойным контуром циркуляции воды 10 – с двойным контуром циркуляции воды, с дополнительным электрообогревателем
Модель: 0- только охлаждение, C- Компрессорно-конденсаторный блок		P1 – без бака, с одним низконапорным насосом
Система рекуперации: 0- без системы рекуперации D- с частичной рекуперацией (пароохладитель) T- с полной рекуперацией (не доступно в версиях с баком-накопителем)		P2 – без бака, с низконапорными насосами – рабочим и резервным
Модификация: 0- стандартная, компактная установка L-компактная установка, с пониженным уровнем шума A- высокоэффективная установка E – высокоэффективная установка с пониженным уровнем шума.		P3 – без бака, с одним высоконапорным насосом
Теплообменники:		P4 – без бака, с высоконапорными насосами – рабочим и резервным

Внимание:

- модификации D – T – C не совместимы с модификацией Y
- стандартные опции показаны символом «0»
- типоразмер 750 не доступен в версии с питанием 500В, 3 фазы, 50Гц

Пример расшифровки кодового обозначения:

NRL0900°°°°°°00 – это холодильная машина типоразмера 090, со стандартным механическим термостатическим вентилем, с минимальной температурой холодоносителя +4°C, для работы только в режиме охлаждения, стандартная компактная машина, с алюминиевым оребрением конденсатора, стандартными вентиляторами, с электропитанием 400В, 3 фазы, 50 Гц, без бака гидромодуля.

Технические данные:

Mod. NRL		Vers.	750	800	900	1000	1250	1400	1500	1650	1800
Холодопроизводительность	(kW)	°	190	211	231	257	303	338	375	412	449
		L	174	190	210	235	271	302	336	366	393
		A	195	218	242	271	322	357	399	437	469
		E	180	203	224	250	298	329	367	409	436
Полная потр. мощность	(kW)	°	69	78	92	104	121	142	161	175	187
		L	75	88	101	113	134	157	177	192	208
		A	62	69	81	93	106	124	142	154	167
		E	68	76	88	101	115	134	154	165	179
Расход воды	(l/h)	°	32680	36290	39730	44200	52120	58140	64500	70860	77230
		L	29930	32680	36120	40420	46610	51940	57790	62950	67600
		A	33540	37500	41620	46610	55380	61400	68630	75160	80670
		E	30960	34920	38530	43000	51260	56590	63120	70350	74990
Падение давления	(kPa)	°	86	66	68	73	80	73	79	59	59
		L	72	55	57	61	65	59	64	48	46
		A	88	66	70	70	73	78	61	61	62
		E	75	58	61	61	63	67	52	54	54
EER	(W/W)	°	2.75	2.71	2.51	2.47	2.50	2.38	2.33	2.35	2.40
		L	2.32	2.16	2.08	2.08	2.02	1.92	1.90	1.91	1.89
		A	3.15	3.16	2.99	2.91	3.04	2.88	2.81	2.84	2.81
		E	2.65	2.67	2.55	2.48	2.59	2.46	2.38	2.48	2.44
ESEER	(W/W)	°	3.87	4.19	3.97	3.98	3.96	3.76	3.68	3.72	3.79
		L	3.85	4.10	3.95	3.95	3.84	3.65	3.61	3.62	3.59
		A	4.19	4.39	4.27	4.17	4.34	4.12	4.02	4.06	4.02
		E	4.05	4.27	4.20	4.08	4.28	4.05	3.93	4.02	4.02
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ						400V-3-50Hz (*)					
Потребляемый ток	(A)	°	122	142	166	189	208	249	286	305	319
		L	113	153	177	200	226	269	308	328	348
		A	113	136	158	180	196	235	273	289	304
		E	109	145	169	192	211	251	292	306	324
Максимальный ток(FLA)	(A)	°-L	144	170	192	217	261	290	319	358	391
		A-E	144	173	195	217	267	296	325	365	398
Пиковый ток (LRA)	(A)	°-L	320	345	401	426	529	499	528	626	659
		A-E	320	348	404	426	535	505	534	633	666
Компрессоры тип		Все Спиральные									
Компрессоры/контур	A-E	°-L	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	5/2	6/2	6/2	6/2
		4/2	4/2	4/2	4/2	5/2	6/2	6/2	6/2	6/2	6/2
Вентиляторы тип		Все Осевые									
Расход воздуха	(m³/h)	°	51400	54900	54150	75800	73200	77000	76000	108300	106200
		L	42700	38430	40575	53060	51240	57700	60800	75810	74340
		A	49000	72800	71500	70200	106200	104100	102000	125800	122000
		E	35300	50960	51805	52650	74340	75420	76500	91110	91500
ВЕНТИЛЯТОРЫ	(no.)	°-L	3	3	3	4	4	4	4	6	6
		A-E	3	4	4	4	6	6	6	8	8
Испарители		Все Пластинчатые									
Трубопроводные соединения		Все Victaulic									
Диаметр трубопр.соединения		Все	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"
Мощность насоса умеренного давления		(kW)	Все	3.0	3.4	3.4	3.4	4.6	4.6	5.9	5.9
Мощность насоса высокого давления		(kW)	Все	5.5	5.7	5.7	5.7	8.3	8.3	8.3	10.5
Потребляемый ток насоса умеренного давления		(A)	Все	6.2	5.8	5.8	5.8	7.8	7.8	10.0	10.0
Потребляемый ток насоса высокого давления		(A)	Все	11.0	9.7	9.7	9.7	14.1	14.1	14.1	17.8
Статическое давление насос низкого давления	(kPa)	°	81	100	92	91	111	102	88	109	99
		L	92	120	112	111	139	133	116	134	130
		A	71	109	95	85	103	82	106	94	82
		E	82	122	111	104	125	108	125	111	102
Статическое давление насос высокого давления	(kPa)	°	201	219	211	208	256	246	220	246	237
		L	212	241	232	229	286	279	258	271	267
		A	191	227	213	200	247	222	226	233	221
		E	202	237	226	216	264	246	250	245	236
Ёмкость бакааккумулятора		(l)	Все	700	700	700	700	700	700	700	700

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744)
 Электропитание – 400В

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

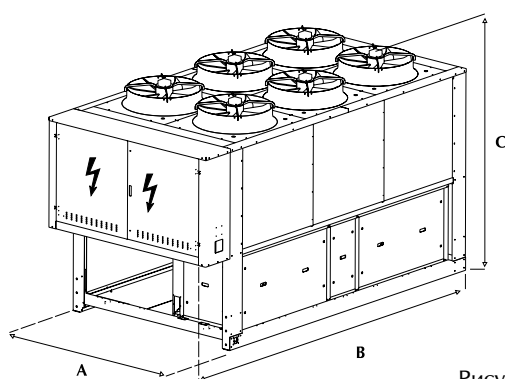
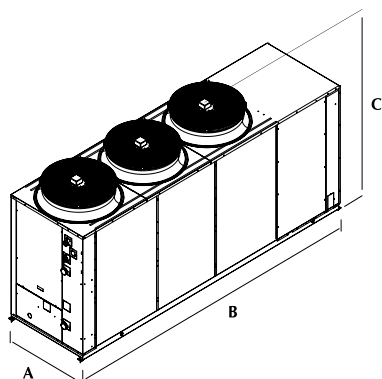
- Охлаждение:
- температура воды на выходе 7 °C;
 - температура наружного воздуха 35 °C;
 - разность температур t = 5 °C.

Mod. NRL	Vers.	750	800	900	1000	1250	1400	1500	1650	1800
Звуковая мощность	dB(A)	°	85.0	86.0	86.0	90.0	91.0	90.5	92.0	92.0
		L	80.0	83.0	83.0	87.0	88.0	87.5	89.0	89.0
		A	85.0	88.0	88.0	88.0	91.0	90.5	91.5	93.5
		E	77.0	83.0	83.0	83.0	86.0	85.0	86.5	88.5
Звуковое давление	dB(A)	°	53.0	54.0	54.0	58.0	59.0	58.5	60.0	60.0
		L	48.0	51.0	51.0	55.0	56.0	55.5	57.0	57.0
		A	53.0	56.0	56.0	56.0	59.0	58.5	59.5	61.5
		E	45.0	51.0	51.0	51.0	54.0	53.5	54.5	56.5

Технические данные модели «С»:

Mod. NRL C	Vers.	750	800	900	1000	1250	1400	1500	1650	1800
Холодопроизводительность	(kW)	°	196	220	241	269	316	352	391	469
		L	179	198	219	245	283	315	351	410
		A	201	227	252	282	335	372	415	497
		E	185	211	233	260	311	343	382	454
Полная потр. мощность	(kW)	°	70	81	95	108	125	147	166	194
		L	76	91	105	117	139	163	183	216
		A	62	71	83	95	109	127	145	165
		E	69	78	91	103	118	138	158	184
EER	(W/W)	°	2.80	2.71	2.53	2.48	2.52	2.39	2.35	2.42
		L	2.37	2.19	2.09	2.09	2.03	1.94	1.91	1.90
		A	3.22	3.19	3.03	2.97	3.08	2.92	2.86	3.02
		E	2.70	2.71	2.57	2.52	2.64	2.48	2.42	2.47
Максимальный ток(FLA)	(A)	°-L	144	170	192	217	261	290	319	358
		A-E	144	173	195	217	267	296	325	398
Пиковый ток (LRA)	(A)	°-L	320	345	401	426	529	499	528	626
		A-E	320	348	404	426	535	505	534	633
Потребляемый ток	(A)	°	123	147	172	196	215	258	297	316
		L	134	158	183	207	234	279	319	340
		A	110	140	163	185	202	241	281	289
		E	121	149	173	197	216	258	299	315
Звуковая мощность	dB(A)	°	85.0	86.0	86.0	90.0	91.0	90.5	90.5	92.0
		L	80.0	83.0	83.0	87.0	88.0	87.5	87.5	89.0
		A	85.0	88.0	88.0	88.0	91.0	90.5	90.5	91.5
		E	77.0	83.0	83.0	83.0	86.0	85.5	85.0	86.5
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ	db(A)	°	53.0	54.0	54.0	58.0	59.0	58.5	58.5	60.0
		L	48.0	51.0	51.0	55.0	56.0	55.5	55.5	57.0
		A	53.0	56.0	56.0	56.0	59.0	58.5	58.5	59.5
		E	45.0	51.0	51.0	51.0	54.0	53.5	53.0	54.5

Размеры (мм):



Рисунки даны только для примера!

Mod. NRL	Vers.	750	800	900	1000	1250	1400	1500	1650	1800
Высота	(mm) C	° - L	1975	1975	1975	1975	2450	2450	2450	2450
		A - E	1975	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина	(mm) A	° - L	1500	1500	1500	1500	2200	2200	2200	2200
		A - E	1500	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина	(mm) B	° - L	4350	4355	4355	5355	5355	4250	4250	4250
		A - E	4350	3400	3400	3400	4250	4250	5750	5750
Масса		°	1382	1730	1860	2015	2135	2765	2960	3055
		L	1382	1740	1870	2025	2145	2775	2970	3065
		A	1663	2120	2265	2410	2710	2910	3125	3620
		E	1663	2135	2280	2425	2725	2925	3140	3635

R410A



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme.
The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



- **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ**
- **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ С ПОНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ ШУМА**
- **КОМПАКТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ**

- **КОМПАКТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ С ПОНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ ШУМА**
- **4 ХОЛОДИЛЬНЫХ КОНТУРА МОДИФИКАЦИИ:**
 - С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ
 - С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ И НАКОПИТЕЛЬНЫМ БАКОМ

Характеристики

- 7 типоразмеров.
- Хладагент R410A.
- 4 холодильных контура.
- Высокая эффективность даже при неполной тепловой нагрузке.
- Конструкция теплообменников, оптимизированная для применения хладагента R410A, обладающего прекрасными свойствами теплообмена.
- Высокоэффективные компрессоры спирального типа.
- Аксиальные вентиляторы с пониженным уровнем шума
- Высокопрочный корпус с антикоррозионным покрытием из полиэстера.
- Работа в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до 46 °C

Модификации и опции:

- ° компактная модификация
- L компактная модификация с пониженным уровнем шума
- A повышенной эффективности
- E повышенной эффективности с

пониженным уровнем шума
С компрессорноконденсаторные агрегаты;
Опции терморегулирующего вентиля (определяется при выборе конфигурации):
(°) стандартный механический терморегулирующий вентиль;
(Y) механический терморегулирующий вентиль для охлаждения воды до -6 °C;
(X) электронный терморегулирующий вентиль для охлаждения воды до -6 °C;
Опции вентиляторов (определяется при выборе конфигурации):
(°) стандартный;
M увеличенного размера;
J с инверторным управлением двигателем.

Модификации с насосным агрегатом и накопительным баком, оборудованные водяным фильтром, расходомером воды, расширительным резервуаром, устройством для заливки воды и электронагревателем защиты от замораживания.

Микропроцессорная система управления:

- контроль температуры воды на входе и возможность контроля температуры воды на выходе;
- регулировка температуры конденсации при работе в летнем режиме с помощью управляющего сигнала напряжением 0 - 10 В в зависимости от давления в системе (при использовании системы DCPX);
- чередование работающих компрессоров и насосов в зависимости от времени наработки;
- снижение производительности в случае предаварийных ситуаций;
- датчики высокого давления (в стандартной комплектации);
- датчики низкого давления (в стандартной комплектации);
- автоматическая аварийная сигнализация перед полным отключением системы;
- индикация сообщений на 4 языках;
- индикация предыстории аварийных ситуаций.

Дополнительное оборудование

AER485: Интерфейс (стандарта RS485) для обмена данными через сеть телеметрического управления системами здания по протоколу MODBUS.

AVX: Пружинные вибропоглощающие опоры корпуса; выбираются в соответствии с таблицей совместимости дополнительного оборудования.

DCPX: Система, обеспечивающая работу холодильной машины при температуре ниже 10°C (до -10°C). Она состоит из электронной карты, регулирующей скорость вращения вентиляторов в зависимости от давления конденсации, регистрируемого датчиком давления, и поддерживает давление на необходимом уровне.

DRE: Электронная система, уменьшающая пиковые значения тока. Устанавливается на заводе-изготовителе.

GP: Решетка, защищающая внешний теплообменник от повреждений.

PGS: Программатор ежедневного/еженедельного расписания работы. Используется для

задания двух моментов времени на каждые сутки (то есть, двух циклов включения/отключения). Для каждого дня недели можно задать различные программы работы.

RIF: Система перефазировки напряжения, подключаемая к электромотору и снижающая пусковой ток. Устанавливается на заводе-изготовителе, поэтому необходимость установки такой системы должна быть отражена в заказе на поставку оборудования.

AERWEB30: Система, обеспечивающая дистанционное управление работой холодильных машин с персонального компьютера с последовательным подключением. При использовании дополнительного модуля AERMODEM управление может осуществляться по телефонной сети, а при использовании модуля AERMODEMGSM с мобильного телефона стандарта GSM. Система AERWEB позволяет управлять работой до 9 холодильных машин, каждая из которых должна быть оборудована дополнительными устройствами

AER485 или AER485P2.

DUALCHILLER: Упрощенная система управления, предназначенная для включения/выключения двух холодильных машин, входящих в единую систему и оборудованных устройствами AERMEC GR3. Управление происходит так, как если бы имелась только одна холодильная машина.

MULTICHILLER: 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.

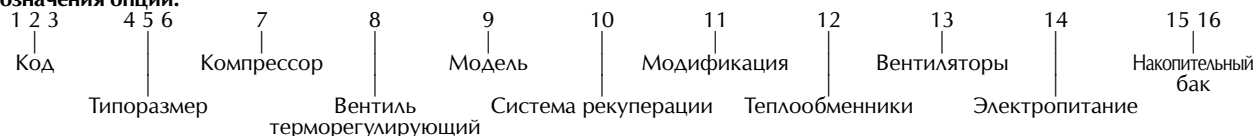
TRX1: Металлическая заглушка, применяемая вместо пластиковой (стандартной) и закрывающая отверстие в накопительном баке, предназначенные для установки электронагревательного элемента.

Совместимость дополнительного оборудования								
Mod. NRL	Vers.	2000	2250	2500	2800	3000	3300	3600
AER485P1	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PGS	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRX1	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DCPX	°	-	-	-	78	78	81	81
	L	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
	A	78	79	81	81	81	82	82
DCPX “М” для модификации с увеличенными вентиляторами	°	-	-	-	78	78	82	82
	L	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
	A	78	80	82	82	82	82	82
GP	°	-	-	-	350 x 2	350 x 2	350 x 2	350 x 2
	A - E	260 x 2	260 350	350 x 2	350 x 2	350 x 2	500 x 2	500 x 2
	° - L	-	-	-	RIFNRL2800	RIFNRL3000	RIFNRL3300	RIFNRL3600
RIF	A - E	RIFNRL2000	RIFNRL2250	RIFNRL2500	RIFNRL2800	RIFNRL3000	RIFNRL3300	RIFNRL3600
PRM1/PRM2	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AVX (00)	° - L	-	-	-	785	791	791	791
	A - E	767	773	779	785	791	798	798
	° - L	-	-	-	786	792	792	792
AVX (01-02-03-04)	A - E	768	774	780	786	792	799	799
	° - L	-	-	-	787	793	793	793
	A - E	769	775	781	787	793	800	800

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии NRL, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:



Код:

NRL

Типоразмер:

2000, 2250, 2500, 2800, 3000, 3300, 3600

Компрессоры:

О - стандартные, для хладагента R410A

Терморегулирующий вентиль:

° - стандартный, механический, для охлаждения воды до +4 °C

Y - механический, для охлаждения воды до 6 °C

X - электронный, для охлаждения воды до 6 °C

Модель:

° - только охлаждение

C - компрессорно-конденсаторный агрегат

Система рекуперации тепла:

° - без системы рекуперации

D - с пароохладителем

T - с полной рекуперацией

Модификация:

° - компактная

L - компактная, с пониженным уровнем шума

A - повышенной эффективности

E - повышенной эффективности, с пониженным уровнем шума

Теплообменники:

° - алюминиевые

R - медные

S - медные, луженные

V - алюминиево-медные, с покрытием из эпоксидных смол

Вентиляторы:

° - стандартные

M - увеличенного размера (280700)

J - с инверторным управлением (500700)

Электропитание:

° - 400 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитными

размыкателями цепи

2 - 500 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитными

размыкателями цепи (для подбора DCPX свяжитесь с

представителем AERMEC)

Накопительный бак:

00 - без бака

01 - с баком и одним насосом умеренного давления

02 - с баком и резервным насосом умеренного давления

03 - с баком и одним насосом высокого давления

04 - с баком и резервным насосом высокого давления

05 - с баком, имеющим отверстия для крепления

электронагревателя, и одним насосом умеренного давления

06 - с баком, имеющим отверстия для крепления

электронагревателя, и резервным насосом умеренного

давления

07 - с баком, имеющим отверстия для крепления

электронагревателя, и одним насосом высокого давления

08 - с баком, имеющим отверстия для крепления

электронагревателя, и резервным насосом высокого

давления

09 - с двойным контуром циркуляции воды

10 - с двойным контуром циркуляции воды и встроенным

электронагревателем

P1 - без бака, с насосом умеренного давления

P2 - без бака, с насосом умеренного давления и резервным

насосом

P3 - без бака, с насосом высокого давления

P4 - без бака, с насосом высокого давления и резервным

насосом

Внимание:

опции D-T-C не совместимы с опцией Y

стандартные модификации обозначаются символом °

Пример расшифровки кодового обозначения:

NRL2000°°°°°°°°00 это холодильная машина NRL типоразмера 2000 с механическим терморегулирующим вентилем, работающая только на охлаждение, компактная, без системы рекуперации тепла, с алюминиевым теплообменником конденсатора, стандартными вентиляторами, электропитанием от трехфазного напряжения 400 В, 50 Гц, без накопительного бака и насоса

Технические характеристики

Mod. NRL	Модиф.	2000	2250	2500	2800	3000	3300	3600
Холодопроизводительность (kW)	°				676	750	824	898
	L				604	672	733	786
	A	542	593	644	714	798	874	938
	E	500	548	596	658	734	818	872
Потребляемая мощность (kW)	°				284	322	350	374
	L				314	354	384	416
	A	186	199	212	248	284	308	334
	E	202	216	230	268	308	330	358
Расход воды (l/h)	°				116270	129000	141730	154460
	L				103890	115580	125900	135190
	A	93220	102000	110770	122810	137260	150330	161340
	E	86000	94260	102510	113180	126250	140700	149980
Падение давления (kPa)	°				73.0	78.6	59.5	58.8
	L				59.1	63.8	47.9	45.9
	A	70.4	72.6	72.6	77.8	60.8	60.8	61.7
	E	60.7	63.0	63.0	66.9	52.1	53.7	53.9
EER	°				2.38	2.33	2.35	2.40
	L				1.92	1.90	1.90	1.89
	A	2.91	2.98	3.04	2.88	2.81	2.84	2.81
	E	2.48	2.54	2.59	2.46	2.38	2.48	2.44
ESEER	°				3.76	3.68	3.72	3.79
	L				3.65	3.61	3.62	3.59
	A	4.17	4.25	4.34	4.12	4.02	4.06	4.02
	E	4.08	4.18	4.28	4.05	3.93	4.02	4.02
Электропитание (A)	(Bce)				400V-3-50Hz			
Тип компрессора					Спиральный			
Компрессоры (no.)	° - L				10/4	12/4	12/4	12/4
	A - E	8/4	8/4	8/4	10/4	12/4	12/4	12/4
Полный расход воздуха (m³/h)	°				154000	152000	216600	212400
	L				115400	121600	151620	148680
	A	140400	176400	212400	208200	204000	266000	244000
	E	105300	126990	148680	150840	153000	192300	183000
Рабочий ток (A)	°				498	572	610	638
	L				538	616	656	696
	A	361	377	393	470	547	563	589
	E	384	403	421	502	583	613	649
Максимальный ток (FLA) (A)	° - L				580	638	716	782
	A - E	434	484	534	592	650	729	795
Пусковой ток (LRA) (A)	° - L				789	847	984	1050
	A - E	643	752	802	801	859	997	1063
Тип компрессора					Спиральный			
Компрессоры (no.)	° - L				10/4	12/4	12/4	12/4
	A - E	8/4	8/4	8/4	10/4	12/4	12/4	12/4
Испаритель тип	Bce				Пластинчатый			
Трубопр. соединения тип					С хомутом			
Количество трубопр. соединений	2	2	2	2	2	2		
Трубопр. соединения Ø	°-L				4"	4"	4"	4"
	A-E	4"	3"/4"	4"	4"	4"	4"	4"
Емкость бака (l)	Bce				2 x 700			
Потребл. мощн. насоса умеренного давления (kW)	°				9.6	9.6	13.0	13.0
	L				9.6	9.6	9.6	9.6
	A	7.4	3.7+4.8	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6
	E	15.4	7.7+4.8	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6
Потребл. мощн. насоса высокого давления (kW)	°/L				17.2	17.2	24.7	24.7
	A/E	13.0	6.5+8.6	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2
Потребл. ток насоса умеренного давл. (A)	°/L				16.3	16.3	22.0	22.0
	A/E	12.4	6.2+8.1	16.2	16.3	16.3	22.0	22.0
Потребл. ток насоса высокого давления (A)	°/L				29.2	29.2	42.4	42.4
	A/E	22.0	11+14.6	29.2	29.2	29.2	42.4	42.4
Статическое давление насоса умеренного давл. (kPa)	°				102	88	109	99
	L				133	116	134	130
	A	85	103	103	82	106	94	82
	E	104	118	125	108	125	111	102
Статическое давление насоса высокого давления (kPa)	°				246	220	246	237
	L				279	258	271	267
	A	200	227	247	222	226	233	221
	E	216	245	264	246	250	245	236
Звуковая мощность (dBA)	°				93.5	93.5	95.0	95.0
	L				90.5	90.5	92.0	92.0
	A	91	93	94	93.5	93.5	94.5	96.5
	E	86.0	88	89.0	88.5	88.0	89.5	91.5

Mod. NRL	Модиф.	2000	2250	2500	2800	3000	3300	3600
Звуковое давление	°	-	-	-	61.5	61.5	63.0	63.0
	(dBA) L	-	-	-	58.5	58.5	60.0	60.0
	A	59	61	62	61.5	61.5	62.5	64.5
	E	54	56	57	56.5	56	57.5	59.5

Mod. NRL C	Vers.	2000	2250	2500	2800	3000	3300	3600
Холодопроизводительность (kW)	°	-	-	-	704	782	860	938
	L	-	-	-	630	702	766	820
	A	564	617	670	744	830	926	994
	E	520	571	622	686	764	852	908
Потребляемая мощность (kW)	°	-	-	-	284	322	350	374
	L	-	-	-	314	354	384	416
	A	190	204	218	254	290	304	330
	E	206	221	236	276	316	338	368
Энерг. эффективность (W/W)	°	-	-	-	2.39	2.36	2.36	2.42
	L	-	-	-	1.93	1.92	1.92	1.90
	A	2.97	3.02	3.07	2.93	2.86	3.05	3.01
	E	2.52	2.58	2.64	2.49	2.42	2.52	2.47
Максимальный ток (FLA) (A)	°/L	-	-	-	580	638	716	782
	A	434	484	534	592	650	729	795
Пусковой ток (LRA) (A)	°/L	-	-	-	789	847	984	1050
	A	643	752	802	801	859	997	1063
Потребляемый ток (A)	°	-	-	-	516	594	632	662
	L	-	-	-	558	638	680	722
	A	370	387	404	482	562	578	604
	E	394	413	432	516	598	630	666
Звуковое давление	°	-	-	-	61.5	61.5	63	63
	db(A) L	-	-	-	58.5	58.5	60	60
	A	59	61	62	61.5	61.5	62.5	64.5
	E	54	56	57	56.5	56	57.5	59.5

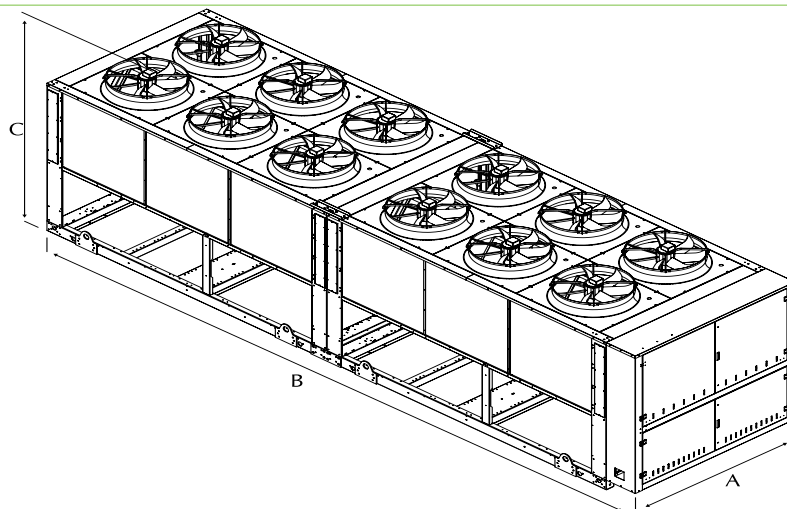
Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

■ Охлаждение:

- температура воды на выходе 7°C;
- температура наружного воздуха 35 °C;
- разность температур t = 5 °C.

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744)
- электропитание – 400В

Размеры (мм)



Mod. NRL	Vers.	2000	2250	2500	2800	3000	3300	3600
Высота (mm) C	° - L	-	-	-	2450	2450	2450	2450
	A - E	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина (mm) A	° - L	-	-	-	2200	2200	2200	2200
	A - E	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина (mm) B	° - L	-	-	-	8100	8100	8100	8100
	A - E	6400	7250	8100	8100	8100	11100	11100
Масса (Kg)	° - L	-	-	-	5630	6020	6220	6420
	A - E	4820	5240	5660	6060	6510	7590	7850

NRL Free Cooling

R410A

Холодильные машины, агрегатированные системой «непосредственного охлаждения», с воздушным охлаждением и осевыми вентиляторами с холодопроизводительностью от 58 до 174 кВт



- **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ**
- **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ С ПОНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ ШУМА**

- **МОДИФИКАЦИИ :**
- **С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ**
- **С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ И НАКОПИТЕЛЬНЫМ БАКОМ**
- **ДВА ХОЛОДИЛЬНЫХ КОНТУРА**

Характеристики

Холодильные машины этой серии снабжены дополнительными воздуховодными теплообменниками, предназначенными для использования наружного воздуха в процессработы на охлаждение, что обеспечивает значительную экономию энергии. Такой режим, называемый режимом непосредственного охлаждения или «свободного холода», может использоваться как вспомогательный, одновременно с работой компрессоров, или как основной, если позволяет температура наружного воздуха (если температура воды, возвращаемой в систему, выше, чем температура наружного воздуха). Режим непосредственного охлаждения обеспечивает значительное повышение коэффициента полезного действия системы – до 10 раз по сравнению с обычными холодильными машинами, работа которых основана только на использовании компрессоров.

- 9 типоразмеров
- Хладагент R410A
- 2 холодильных контура
- Высокая эффективность даже при неполной тепловой нагрузке
- Конструкция теплообменников, оптимизированная для применения хладагента R410A, обладающего прекрасными свойствами теплообмена
- Высокоэффективные компрессоры спирального типа
- Вентиляторы аксиального типа с пониженным уровнем шума

- Высокопрочный корпус с антикоррозионным покрытием из полиэстера
- Работа в режиме охлаждения при температуре воздуха до 44 °C

Режимы работы:
полное непосредственное охлаждение наиболее экономичный режим эксплуатации, при котором работают только вентиляторы, а охлаждение осуществляется за счет наружного воздуха
частичное непосредственное охлаждение с работающими компрессорами, при котором часть холодопроизводительности обеспечивается наружным воздухом

охлаждение за счет работы компрессоров, полностью обеспечивающих холодопроизводительность (обычный режим работы холодильных машин)

Модификации:
повышенной эффективности
повышенной эффективности с пониженным уровнем шума

работающие без применения раствора гликоля с насосным агрегатом (высокого давления, срезервным насосом или без него)
с насосным агрегатом и накопительным баком емкостью 300 л (500 л для типоразмера 750), оборудованные водяным фильтром, датчиком протока воды, расширительным резервуаром, устройством для заливки воды из электронного нагревателя защиты от замораживания

с электронным терморегулирующим вентилем с вентиляторами увеличенного размера

- Микропроцессорное управление компрессорами и вентиляторами во все трех режимах работы (при полном непосредственном охлаждении, частично непосредственном охлаждении и только за счет компрессоров)
- Индикация на дисплее на четырех языках
- Упрощенная панель дистанционного управления, соединяемая с холодильной машиной экранированным кабелем длиной до 50 м, обеспечивающая управление всеми основными функциями и аварийную сигнализацию
- Высокоэффективные воздуховодные теплообменники режима непосредственного охлаждения с гладкими трубками и развитым оребрением
- Трехпозиционный вентиль в контуре циркуляции воды для переключения в режим непосредственного охлаждения
- Датчики высокого и низкого давления
- Система регулировки скорости вращения вентиляторов, обеспечивающая работу холодильной машины при низких температурах наружного воздуха и регулирующая холодопроизводительность в режиме непосредственного охлаждения.

Дополнительное оборудование

AER485: Интерфейс (стандарта RS485) для обмена данными через сеть телеметрического управления системами здания по протоколу MODBUS.

VT: Комплект виброизолирующих опор корпуса, монтируемых на стальном основании холодильной машины.

DRE: Электронная система, уменьшающая пиковые значения тока. Устанавливается на заводеизготовителе.

GP: Решетка, защищающая внешний теплообменник от повреждений.

PGS: Программатор ежедневного/еженедельного расписания работы. Используется для задания двух моментов времени на каждые сутки (то есть, двух циклов включения/отключения). Для каждого дня недели можно задать различные программы работы.

RIF: Система перефазировки тока,

подключаемая параллельно электромотору и снижающая пусковой ток. Устанавливается на заводеизготовителе, поэтому необходимость установки такой системы должна быть отражена в заказе на поставку оборудования.

AERWEB30: Система, обеспечивающая дистанционное управление работой холодильных машин с персонального компьютера с последовательным подключением. При использовании дополнительного модуля AERMODEM управление может осуществляться по телефонной сети, а при использовании модуля AERMODEMGSM с мобильного телефона стандарта GSM. Система AERWEB позволяет управлять работой до 9 холодильных машин, каждая из которых должна быть оборудована

дополнительными устройствами AER485 или AER485P2.

DUALCHILLER: Упрощенная система управления, предназначенная для включения/выключения двух холодильных машин, входящих в единую систему и оборудованных устройствами GR3 компании AERMEC. Включение/выключение происходит так, как если бы имелась только одна холодильная машина.

MULTICHILLER: 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.

Совместимость дополнительного оборудования										
Модель NRL	Модиф.	280	300	330	350	500	550	600	650	700
AER485	Все	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DUALCHILLER	Все	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MULTICHILLER	Все	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PGS	Все	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERWEB30	Все	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT	00 – P3 – P4	17	17	17	17	13	13	22	22	22
	03 – 04	13	13	13	13	10	10	22	22	22
DRE	Все	281	301	331	351	501	551	601	651	701
GP	Все	4	4	4	4	2(x2)	2(x2)	2(x3)	2(x3)	2(x3)
RIF	Все	50	50	50	51	52	52	53	53	53
PRM1-PRM2	Все	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии NRL, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:

1 2 3	4 5 6	7	8	9	10	11	12	13	14	15-16
Код	Типоразмер	Компрессор	Вентиль терморегулирующий	Модель	Система рекуперации	Модификация	Теплообменники	Вентиляторы	Электропитание	Накопительный бак

Код:

NRL

Типоразмер:

O28, O30, O33, O35, O50, O55, O60, O65, O70

Компрессоры:

O – стандартные, для хладагента R410A

Терморегулирующий вентиль:

° – стандартный, механический

Y – механический, для охлаждения воды с +4°C до -6 °C

X – электронный, для охлаждения воды до -6 °C

Модель:

F – с системой непосредственного охлаждения

B – с системой непосредственного охлаждения, без применения раствора гликоля

Система рекуперации тепла:

° – без системы рекуперации

Модификация:

A – повышенной эффективности

E – повышенной эффективности, с пониженным уровнем шума

Теплообменники:

° – алюминиевые

R – медные

S – медные, луженные

V – с защитным покрытием из полиэстера

Вентиляторы:

° – стандартные

M – увеличенного размера

Электропитание:

° – 400 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитными размыкателями цепи

1 – 230 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитными размыкателями цепи

2 – 500 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитными размыкателями цепи

Накопительный бак:

00 – без бака

03 – с баком и одним насосом высокого давления

04 – с баком и резервным насосом высокого давления

P3 – без бака, с насосом высокого давления

P4 – без бака, с насосом высокого давления и резервным насосом

Внимание:

стандартные модификации обозначаются символом °

Пример обозначения: **NRL0350°F°A°°°00** это холодильная машина NRL типоразмера O35 с механическим терморегулирующим вентилем, с системой непосредственного охлаждения, высокоэффективное исполнение, с алюминиевым теплообменником конденсатора, стандартными вентиляторами, электропитанием от трехфазного напряжения 400 В, 50 Гц, без накопительного бака и насоса.

Технические характеристики

Mod. NRL Free Cooling		Vers.	280	300	330	350	500	550	600	650	700
Холодопроизводительность	(kW)	A	-	-	-	-	99.0	104.0	132.0	144.0	159.0
		E	59.0	65.0	74.0	82.0	91.0	95.0	119.0	130.0	147.0
Полная потребляемая мощность	(kW)	A	-	-	-	-	33.7	37.3	44.5	51.7	60.8
		E	18.1	21.8	24.0	28.3	37.0	40.0	49.2	59.8	65.8
Расход воды	(l/h)	A	-	-	-	-	17030	17890	22700	24770	27350
		E	10150	11180	12730	14100	15650	16340	20470	22360	25280
Падение давления	(kPa)	A	-	-	-	-	60	69	78	73	87
		E	63	53	66	58	51	58	63	60	74
Энергетическая эффективность	(W/W)	A	-	-	-	-	2.93	2.79	2.96	2.79	2.62
		E	3.26	2.98	3.08	2.90	2.46	2.37	2.42	2.17	2.23
Рабочий ток	(A)	A	-	-	-	-	61	65	79	84	101
		E	32	38	41	51	67	70	87	97	109
Холодопроизводительность	(kW)	A/E	58.0	68.0	83.0	85.0	103.0	104.0	137.0	159.0	174.0
Полная потребляемая мощность	(kW)	A/E	1.05	1.05	1.35	1.35	2.65	2.65	3.9	3.9	5.4
Расход воды	(l/h)	A	-	-	-	-	17030	17890	22700	24770	27350
		E	10150	11180	12730	14100	15650	16340	20470	22360	25280
Падение давления	(kPa)	A	-	-	-	-	79.2	90.1	107.9	107.2	124.1
		E	95.6	69.1	85.8	82.2	67	75	88	87	106
Энергетическая эффективность	(W/W)	A/E	55.24	64.76	61.48	62.96	38.87	39.25	35.13	40.77	32.22
Рабочий ток	(A)	A/E	4.6	4.6	5.9	5.9	5.9	5.9	8.7	8.7	11.6
Максимальный ток (FLA)	(A)	A/E	46	53	58	63	76	81	100	112	122
Пусковой ток (LRA)	(A)	A/E	155	184	190	200	214	220	232	243	261
Компрессоров	(no./no.)	A/E	2/2	2/2	2/2	2/2	3/2	3/2	4/2	4/2	4/2
Звуковое давление	db(A)	A	-	-	-	-	50	50	51	52	55
		E	42	42	43	44	44	44	44	45	50
Трубопроводные соединения	Ø	(00)	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
Потребляемая мощность	(kW)	A/E	0.9	0.9	1.2	1.2	2.5	2.5	3.75	3.75	5.25
Потребляемый ток	(A)	A/E	3.9	3.9	5.2	5.2	5.6	5.6	8.4	8.4	11.3
Расход воздуха	(m3/h)	A	-	-	-	-	32500	32500	50000	49000	56000
		E	20000	19000	25000	25000	23400	24100	33500	35300	47600
NRL Комплект гидравлического оборудования											
Емкость бака	(l)	A/E	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Потр. мощность насоса умеренного давления	(kW)	A/E	1.5	1.5	1.5	1.5	1.85	1.85	3	3	3
Потр. ток насоса умеренного давления	(A)	A/E	3.6	3.6	3.6	3.6	5	5	5.7	5.7	5.7
Статическое давление (в режиме охлаждения компрессором)	kPa	A	-	-	-	-	144	132	147	137	99
		E	124	132	110	118	160	151	174	169	131
Статическое давление (в режиме непосредств. охлаждения)	kPa	A	-	-	-	-	123	109	114	122	77
		E	88	115	88	91	142	131	147	156	115

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Охлаждение:

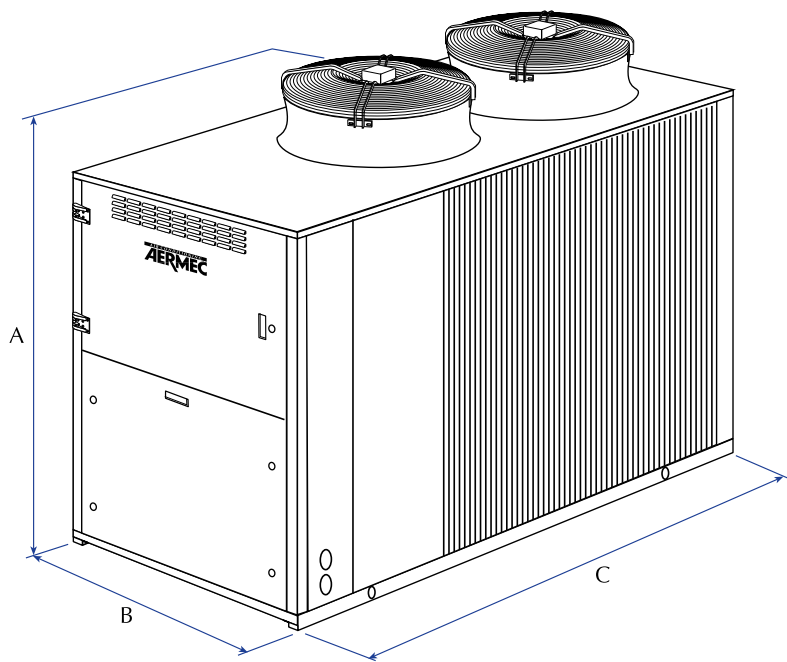
- температура воды на выходе 7 °C;
- температура наружного воздуха 35 °C;
- разность температур $t = 5$ °C.

Режим непосредственного охлаждения:

- температура воды на входе 15 °C;
- температура наружного воздуха 2 °C;
- номинальный расход воды;
- компрессоры отключены.

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744).

- электропитание – 400V



Mod.NRL Free Cooling			Модиф.	280	300	330	350	500	550	600	650	700
Высота	(mm)	A	A/E	1606	1606	1606	1606	1875	1875	1875	1875	1875
Ширина	(mm)	B	A/E	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Глубина	(mm)	C	A/E 00	2950	2950	2950	2950	3200	3200	3950	3950	3950
Глубина	(mm)	C	A/E 03-04 A/E P3-P4	2950	2950	2950	2950	3200	3200	3950	3950	3950
Масса	(kg)	A	A/E 00	838	908	913	922	1079	1083	1386	1460	1540

NRL Free-Cooling

R410A

Холодильные машины, агрегатированные системой «непосредственного охлаждения», с воздушным охлаждением и осевыми вентиляторами с холодопроизводительностью от 177 до 452 кВт



- **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ**
- **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ С ПОНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ ШУМА**
- **МОДИФИКАЦИИ:**
- **С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ**

- **С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ И НАКОПИТЕЛЬНЫМ БАКОМ**
- **ДВА ХОЛОДИЛЬНЫХ КОНТУРА**

Характеристики

- Холодильные машины этой серии снабжены дополнительными воздуховодящими теплообменниками, предназначенными для использования наружного воздуха в процессе работы на охлаждение, что обеспечивает значительную экономию энергии. Такой режим, называемый режимом непосредственного охлаждения или «свободного холода», может использоваться как вспомогательный, одновременно с работой компрессоров, или как основной, если позволяет температура наружного воздуха (если температура воды, возвращаемой в систему, выше, чем температура наружного воздуха). Режим непосредственного охлаждения обеспечивает значительное повышение коэффициента полезного действия системы – до 10 раз по сравнению с обычными холодильными машинами, работа которых основана только на использовании компрессоров.
- 9 типоразмеров
 - Хладагент R410A
 - 2 холодильных контура
 - Высокая эффективность даже при неполной тепловой нагрузке
 - Конструкция теплообменников, оптимизированная для применения хладагента R410A, обладающего прекрасными свойствами теплообмена
 - Высокоэффективные компрессоры спирального типа
 - Вентиляторы аксиального типа с пониженным уровнем шума

- Высокопрочный корпус с антикоррозионным покрытием из полиэстера
- Работа в режиме охлаждения при температуре воздуха до 44 °C

Режимы работы:

- полное непосредственное охлаждение
- наиболее экономичный режим эксплуатации, при котором работают только вентиляторы, а охлаждение осуществляется за счет наружного воздуха
- частичное непосредственное охлаждение с работающими компрессорами, при котором часть холодопроизводительности обеспечивается наружным воздухом
- охлаждение за счет работы компрессоров, полностью обеспечивающих холодопроизводительность (обычный режим работы холодильных машин)

Модификации:

- повышенной эффективности
- повышенной эффективности с пониженным уровнем шума
- работающие без применения раствора гликоля
- с насосным агрегатом (высокого давления, с резервным насосом или без него)
- с насосным агрегатом и накопительным баком емкостью 700 л (500 л для типоразмера 750), оборудованные водяным фильтром, датчиком протока воды, расширительным резервуаром, устройством для заливки воды и электронагре-

- вателем защиты от замораживания
- с электронным терморегулирующим вентилем
- вентиляторами с инверторным управлением двигателем
- Микропроцессорное управление компрессорами и вентиляторами во все трех режимах работы (при полном непосредственном охлаждении, частичном непосредственном охлаждении и только за счет компрессоров)
- Индикация на дисплее на четырех языках
- Упрощенная панель дистанционного управления, соединяемая с холодильной машиной экранированным кабелем длиной до 50 м, обеспечивающая управление всеми основными функциями и аварийную сигнализацию
- Высокоэффективные воздуховодящие теплообменники режима непосредственного охлаждения с гладкими трубками и развитым оребрением
- Трехпозиционный вентиль в контуре циркуляции воды для переключения в режим непосредственного охлаждения
- Датчики высокого и низкого давления
- Система регулировки скорости вращения вентиляторов, обеспечивающая работу холодильной машины при низких температурах наружного воздуха и регулирующая холодопроизводительность в режиме непосредственного охлаждения.

Дополнительное оборудование

- AER485:** Интерфейс (стандарта RS485) для обмена данными через сеть телеметрического управления системами здания по протоколу MODBUS.
- VI:** Комплект виброизолирующих опор корпуса, монтируемых на стальном основании холодильной машины.
- DRE:** Электронная система, уменьшающая пиковые значения тока. Устанавливается на заводе изготовителе.
- GP:** Решетка, защищающая внешний теплообменник от повреждений.
- PGS:** Программатор ежедневного/еженедельного расписания работы. Используется для задания двух моментов времени на каждые сутки (то есть, двух циклов включения/отключения). Для каждого дня недели

- можно задать различные программы работы.
- RIF:** Система перефазировки тока, подключаемая параллельно электромотору и снижающая пусковой ток. Устанавливается на заводе изготовителе, поэтому необходимость установки такой системы должна быть отражена в заказе на поставку оборудования.
- AERWEB30:** Система, обеспечивающая дистанционное управление работой холодильных машин с персонального компьютера с последовательным подключением. При использовании дополнительного модуля AERMODEM управление может осуществляться по телефонной сети, а при использовании модуля AERMODEMGSM о с мобильного телефона стандарта GSM. Система AERWEB позволяет управлять работой до 9 холодильных машин,

каждая из которых должна быть оборудована дополнительными устройствами AER485 или AER485P2.

DUALCHILLER: Упрощенная система управления, предназначенная для включения/выключения двух холодильных машин, входящих в единую систему и оборудованных устройствами GR3 компании AERMEC. Включение/выключение происходит так, как если бы имелась только одна холодильная машина.

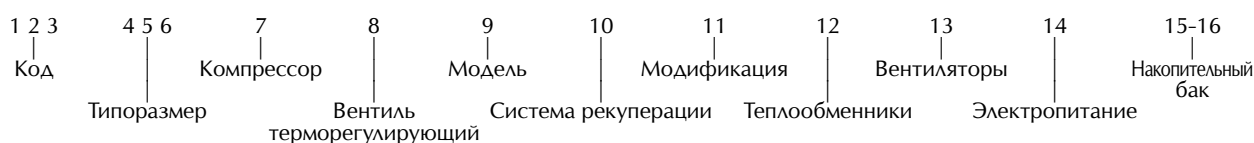
MULTICHILLER: Система управления, предназначенная для включения/выключения отдельных холодильных машин, входящих в единую систему и подключенных параллельно. При этом поддерживается постоянный расход воды во всех испарителях.

		Совместимость дополнительного оборудования								
Модель NRL	Модиф.	750	800	900	1000	1250	1400	1500	1650	1800
AER485	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DUALCHILLER	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MULTICHILLER	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PGS	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERWEB30	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT	00 - P3 - P4	23								
	03 - 04	23								
AVX	00		739	739	745	748	752	757	761	766
	P3 - P4		741	744	747	750	754	758	763	763
	03 - 04		740	743	746	749	753	753	762	762
DRE	Bce	751	801	901	1001	1251	1401	1501	1651	1801
GP	Bce	10 (x3)	260	260	260	350	350	350	500	500
RIF	Bce	53	88	90	92	92	93	94	94	94
PRM1-PRM2	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии NRL, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:



Код:

NRL

Типоразмер:

075, 080, 090, 100, 125, 140, 150, 165, 180

Компрессоры:

O - стандартные, для хладагента R410A

Терморегулирующий вентиль:

° - стандартный, механический

Y - механический, для охлаждения воды с +4°C до -6 °C

X - электронный, для охлаждения воды до -6 °C

Модель:

F - с системой непосредственного охлаждения

B - с системой непосредственного охлаждения, без применения раствора гликоля

Система рекуперации тепла:

° - без системы рекуперации

D - с пароохладителем

Модификация:

A - повышенной эффективности

E - повышенной эффективности, с пониженным уровнем шума

Теплообменники:

° - алюминиевые

R - медные

S - медные, луженные

V с защитным покрытием из полиэстера

Вентиляторы:

° - стандартные

J - с инверторным управлением

Электропитание:

° - 400 В, трехфазное, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями цепи

2 - 500 В, трехфазное, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями цепи (для подбора DCPX обращайтесь к представителю AERMEC) Накопительный бак:

00 - без бака

03 - с баком и одним насосом высокого давления

04 - с баком и резервным насосом высокого давления

P3 - без бака, с насосом высокого давления

P4 - без бака, с насосом высокого давления и резервным

Внимание:

стандартные модификации обозначаются символом °

Пример расшифровки кодового обозначения:

NRL075°F°A°°°00 это холодильная машина NRL типоразмера 075 с механическим терморегулирующим вентилем, с системой непосредственного охлаждения, высокоэффективное исполнение, с алюминиевым теплообменником конденсатора, стандартными вентиляторами, электропитанием от трехфазного напряжения 400 В, 50 Гц, без накопительного бака и насоса

Mod. NRL Free Cooling	Vers.	750	800	900	1000	1250	1400	1500	1650	1800
Холодопроизводительность (kW)	A	191	210	229	247	310	337	364	430	452
	E	177	196	216	228	289	310	331	400	421
Полная потребляемая мощность (kW)	A	69.6	75	89	103	114	136	157	159	175
	E	76.4	80	93	109	120	145	169	169	186
Расход воды (l/h)	A	32850	36120	39390	42480	53320	57960	62610	73960	77740
	E	30440	33730	37110	39210	49670	53260	56850	68770	72330
Падение давления (kPa)	A	103	77	82	81	92	98	83	104	107
	E	89	68	73	69	80	84	70	90	93
Энергетическая эффективность (W/W)	A	2.75	2.81	2.58	2.41	2.72	2.48	2.31	2.70	2.58
	E	2.32	2.46	2.33	2.09	2.40	2.14	1.95	2.37	2.26
Рабочий ток (A)	A	123	144	169	195	208	252	296	298	317
	E	135	149	174	203	217	265	312	310	332
Холодопроизводительность (kW)	A	187	182	206	229	257	291	326	399	440
	E		178	201	223	263	288	314	396	443
Полная потребляемая мощность (kW)	A	5.4	7.5	7.5	7.5	11.0	11.0	11.0	14.5	14.5
	E									
Расход воды (l/h)	A	32850	36120	39390	42840	53320	57960	62610	73960	77740
	E	30440	33730	37110	39210	49670	53260	56850	68770	72330
Падение давления (kPa)	A	156.3	105	110	110	123	131	117	140	145
	E	134	93	99	94	106	110	94	117	120
EER (W/W)	A	34.63	24.30	27.48	30.53	23.34	26.47	29.61	27.48	30.32
	E		23.76	26.76	29.76	23.89	26.19	28.50	27.33	30.58
Рабочий ток (A)	A/E	11.6	15	15	15	22	22	22	30	30
Максимальный ток (FLA) (A)	A/E	144	177	199	221	274	303	332	373	406
Пусковой ток (LRA) (A)	A/E	320	352	408	430	542	512	541	641	674
Компрессоров/контуров (no./no.)	A/E	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4/2	5/2	6/2	6/2	6/2
Звуковое давление db(A)	A	55	56.5	56.5	56.5	59.5	59.0	58.5	60.0	62.0
	E	50	50.5	50.5	50.5	53.5	53.0	52.5	54.00	56.0
Трубопроводные соединения Ø (OO)		2"1/2	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"
Расход воздуха (m3/h)	A	56000	79600	78800	78000	115200	114000	112800	155200	153600
	E	46500	55700	55200	55800	80600	79800	80700	108600	109800
Комплект гидравлического оборудования										
Емкость бака (l)	A/E	500	700	700	700	700	700	700	700	700
Потр. мощность насоса (kW) умеренного давления	A/E	5.5	6.5	6.5	6.5	8.6	8.6	8.6	12.3	12.3
Потр. ток насоса умеренного давления (A)	A/E A/E	11	11.0	11.0	11.0	14.6	14.6	14.6	21.2	21.2
Статическое давление (в режиме охлаждения компрессором) (kPa)	A	177	220	210	204	242	223	224	192	182
		200	233	222	223	262	250	255	214	206
Статическое давление (в режиме непосредств. охлаждения) (kPa)	E	119	194	184	177	214	195	195	165	155
	A	150	211	202	203	245	234	242	197	189

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Охлаждение:

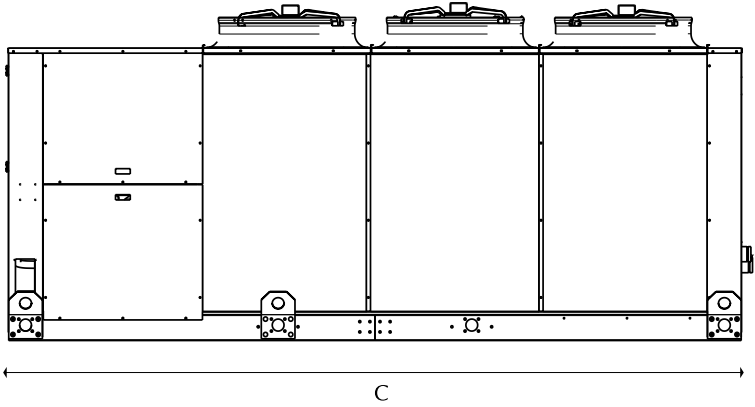
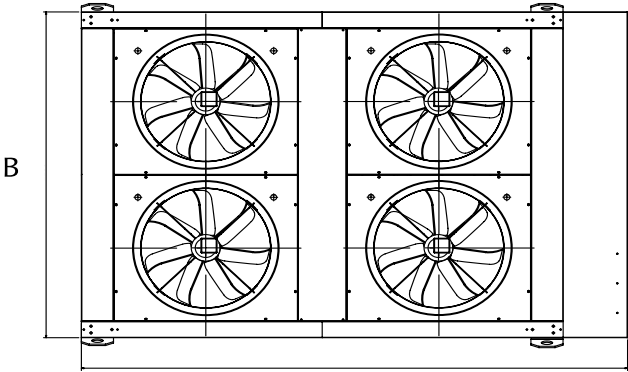
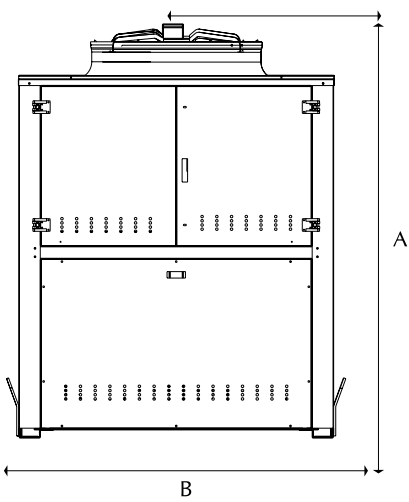
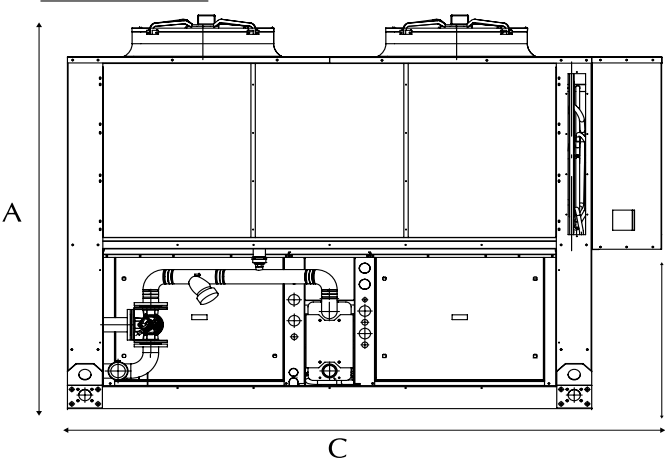
- температура воды на выходе 7 °C;
- температура наружного воздуха 35 °C;
- разность температур t = 5 °C.

Режим непосредственного охлаждения:

- температура воды на входе 15 °C;
- температура наружного воздуха 2 °C;
- номинальный расход воды;
- компрессоры отключены.

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744).

– электропитание – 400В



Модель NRL Free Cooling		Модиф.		750	800	900	1000	1250	1400	1500	1650	1800
Высота	(mm)	A	A/E	1955	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина	(mm)	B	A/E	1500	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина	(mm)	C	A/E	4350	3400	3400	3400	4250	4250	4250	5750	5750
Масса	(kg)	A	A/E	1889	2470	2650	2840	3120	3380	3660	4220	4420

NRL Free-Cooling

R410A

Холодильные машины, агрегатированные системой «непосредственного охлаждения», с воздушным охлаждением и осевыми вентиляторами с холодопроизводительностью от 446 до 904 кВт



- ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ
- ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ С Пониженным уровнем шума
- МОДИФИКАЦИИ:
- С Циркуляционным насосом

- С Циркуляционным насосом и Накопительным баком
- 4 Холодильных контура

Характеристики

- 7 типоразмеров
- Хладагент R410A
- 4 холодильных контура
- Высокая эффективность даже при неполной тепловой нагрузке
- Конструкция теплообменников, оптимизированная для применения хладагента R410A, обладающего прекрасными свойствами теплообмена
- Высокоэффективные компрессоры спирального типа
- Вентиляторы аксиального типа с пониженным уровнем шума
- Высокопрочный корпус с антикоррозионным покрытием из полиэстера
- Работа в режиме охлаждения при температуре воздуха до 44 °C

Режимы работы:

- полное непосредственное охлаждение наиболее экономичный режим эксплуатации, при котором работают только вентиляторы, а охлаждение осуществляется за счет наружного воздуха
- частичное непосредственное охлаждение с работающими компрессорами, при котором часть холодопроизводительности

обеспечивается наружным воздухом – охлаждение за счет работы компрессоров, полностью обеспечивающих холодопроизводительность (обычный режим работы холодильных машин)

Модификации:

- повышенной эффективности
- повышенной эффективности с пониженным уровнем шума
- работающие без применения раствора гликоля с насосным агрегатом (высокого давления, с резервным насосом или без него)
- с насосным агрегатом и накопительным баком емкостью 700 л, оборудованные водяным фильтром, датчиком протока воды, расширительным резервуаром, устройством для заливки воды и электронагревателем защиты от замораживания
- с электронным терморегулирующим вентилем вентиляторами с инверторным управлением двигателем
- Микропроцессорное управление компрессорами и вентиляторами во всех трех режимах работы (при полном непосредственном охлаждении, частичном

непосредственном охлаждении и только за счет компрессоров)

- Индикация на дисплее на четырех языках
- Упрощенная панель дистанционного управления, соединяемая с холодильной машиной экранированным кабелем длиной до 50 м, обеспечивающая управление всеми основными функциями и аварийную сигнализацию
- Высокоэффективные воздухоподводящие теплообменники режима непосредственного охлаждения с гладкими трубками и развитым оребрением
- Трехходовой вентиль в контуре циркуляции воды для переключения в режим непосредственного охлаждения
- Датчики высокого и низкого давления
- Система регулировки скорости вращения вентиляторов, обеспечивающая работу холодильной машины при низких температурах наружного воздуха и регулирующая холодопроизводительность в режиме непосредственного охлаждения.

Дополнительное оборудование

AER485: Интерфейс (стандарта RS485) для обмена данными через сеть телеметрического управления системами здания по протоколу MODBUS.

AVX: Пружинные вибропоглощающие опоры корпуса; выбираются в соответствии с таблицей совместимости дополнительного оборудования.

DRE: Электронная система, уменьшающая пиковые значения тока. Устанавливается на заводе изготовителе.

GP: Решетка, защищающая внешний теплообменник от повреждений.

PGS: Программатор ежедневного/еженедельного расписания работы. Используется для задания двух моментов времени на каждые сутки (то есть, двух циклов включения/отключения). Для каждого дня недели можно

задать различные программы работы.

RIF: Система перефазировки тока, подключаемая параллельно электромотору и снижающая пусковой ток. Устанавливается на заводе-изготовителе, поэтому необходимость установки такой системы должна быть отражена в заказе на поставку оборудования.

AERWEB30: Система, обеспечивающая дистанционное управление работой холодильных машин с персонального компьютера с последовательным подключением. При использовании дополнительного модуля AERMODEM управление может осуществляться по телефонной сети, а при использовании модуля AERMODEMGSM – с мобильного телефона стандарта GSM. Система AERWEB позволяет управлять работой до 9 холодильных машин, каждая из которых должна быть оборудована

на дополнительными устройствами AER485 или AER485P2.

DUALCHILLER: Упрощенная система управления, предназначенная для включения/выключения двух холодильных машин, входящих в единую систему и оборудованных устройствами GR3 компании AERMEC. Включение/выключение происходит так, как если бы имелась только одна холодильная машина.

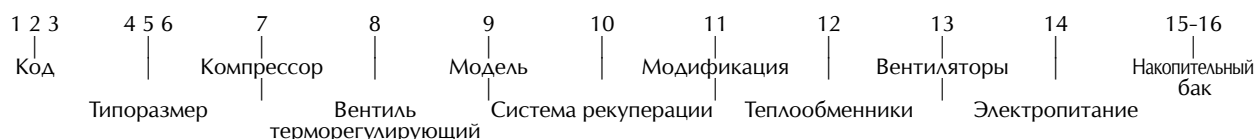
MULTICHILLER: Система управления, предназначенная для включения/выключения отдельных холодильных машин, входящих в единую систему и подключенных параллельно. При этом поддерживается постоянный расход воды во всех испарителях.

Дополнительное оборудование								
Mod. NRL	Vers.	2000	2250	2500	2800	3000	3300	3600
AER485P1	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PGS	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERWEB30	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRX1	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GP	A - E	260 x 2	260 - 350	350 x 2	350 x 2	350 x 2	500 x 2	500 x 2
RIF	A - E	RIFNRL2000	RIFNRL2250	RIFNRL2500	RIFNRL2800	RIFNRL3000	RIFNRL3300	RIFNRL3600
PRM1/PRM2	Bce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AVX (00)	A - E	770	776	782	788	794	801	801
AVX (03-04)	A - E	771	777	783	789	795	802	802
AVX (P3-P4)	A - E	772	778	784	790	796	803	803

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии NRL, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:



Код:

NRL

Типоразмер:

2000, 2250, 2500, 2800, 3000, 3300, 3600

Компрессоры:

O - стандартные, для хладагента R410A

Терморегулирующий вентиль:

° - стандартный, механический

Y - механический, для охлаждения воды с +4 °C до -6 °C

X - электронный, для охлаждения воды до -6 °C

Модель:

F - с системой непосредственного охлаждения

B - с системой непосредственного охлаждения, без применения раствора гликоля

Система рекуперации тепла:

° - без системы рекуперации

D - с пароохладителем

Модификация:

A - повышенной эффективности

E - повышенной эффективности, с пониженным уровнем шума

Теплообменники:

° - алюминиевые

R - медные

S - медные, луженные

V - с защитным покрытием из полиэстера

Вентиляторы:

° - стандартные

J - с инверторным управлением

Электропитание:

° - 400 В, трехфазное, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями цепи

2 - 500 В, трехфазное, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями цепи

Накопительный бак:

00 - без бака

03 - с баком и одним насосом высокого давления

04 - с баком и резервным насосом высокого давления

P3 - без бака, с насосом высокого давления

P4 - без бака, с насосом высокого давления и резервным насосом

Внимание:

стандартные модификации обозначаются символом °

Пример расшифровки кодового обозначения:

NRL2000°F°A°°°00 это холодильная машина NRL типоразмера 2000 с механическим терморегулирующим вентилем, с системой непосредственного охлаждения, высокоэффективное исполнение, с алюминиевым теплообменником конденсатора, стандартными вентиляторами, электропитанием от трехфазного напряжения 400 В, 50 Гц, без накопительного бака и насоса

Технические характеристики

Mod. NRL Free Cooling	Vers.	2000	2250	2500	2800	3000	3300	3600
Холодопроизводительность (kW)	A	494	557	620	674	728	860	904
	E	456	517	578	620	662	800	842
Полная потребляемая мощность (kW)	A	206	217	228	272	314	318	350
	E	218	229	240	290	338	338	372
Расход воды (l/h)	A	84970	95800	106640	115930	125220	147920	155490
	E	78430	88920	99420	106640	113860	137600	144820
Падение давления (kPa)	A	81	92	92	98	83	104	107
	E	69	80	80	84	70	90	93
Энергетическая эффективность (W/W)	A	2.40	2.57	2.72	2.48	2.32	2.70	2.58
	E	2.09	2.26	2.41	2.14	1.96	2.37	2.26
Рабочий ток (A)	A	389	403	417	504	592	597	634
	E	407	421	435	529	624	621	665
Холодопроизводительность (kW)	A	458	486	514	582	652	798	880
	E	446	486	526	576	627	792	887
Полная потребляемая мощность (kW)	A/E	15	19	22	22	22	29	29
Расход воды (l/h)	A	85115	95903	106691	115871	125052	147870	155459
	E	78413	88871	99330	106518	113706	137540	144658
Падение давления (kPa)	A	110	123	123	131	117	140	145
	E	94	107	107	111	97	122	126
Энергетическая эффективность (W/W)	A	30.53	25.58	23.36	26.45	29.64	27.52	30.34
	E	29.73	25.58	23.91	26.18	28.50	27.31	30.59
Рабочий ток (A)	A/E	30	37	44	44	44	59	59
Максимальный ток (FLA) (A)	A/E	442	495	548	606	664	747	813
Пусковой ток (LRA) (A)	A/E	651	763	816	815	873	1015	1081
Компрессоров/контуров (no./no.)	A/E	8/4	8/4	8/4	10/4	12/4	12/4	12/4
Звуковое давление db(A)	A	59.5	61.5	62.5	62	61.5	63	65
	E	53.5	55.3	56.5	56.0	55.5	57.0	59.0
Трубопроводные соединения Ø	(00)	3"	3"/4"	4"	4"	4"	4"	4"
Расход воздуха (m³/h)	A	156000	193200	230400	228000	225600	310400	307200
	E	111600	136400	161200	159600	161400	217200	219600
Комплект гидравлического оборудования								
Емкость бака (l)	A/E	2x700	2x700	2x700	2x700	2x700	2x700V	2x700
Потр. мощность насоса умеренного давления (kW)	A/E	13.0	6.5+8.6	17.2	17.2	17.2	24.7	24.7
Потр. ток насоса умеренного давления (A)	A/E	22.0	11+14.6	29.2	29.2	29.2	42.4	42.4
Статическое давление (в режиме охлаждения компрессором) (kPa)	A	204	242	242	223	224	192	182
	E	223	262	262	250	255	214	206
Статическое давление (в режиме непосредств. охлаждения) (kPa)	A	177	214	214	195	195	165	155
	E	199	239	239	226	231	191	182

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

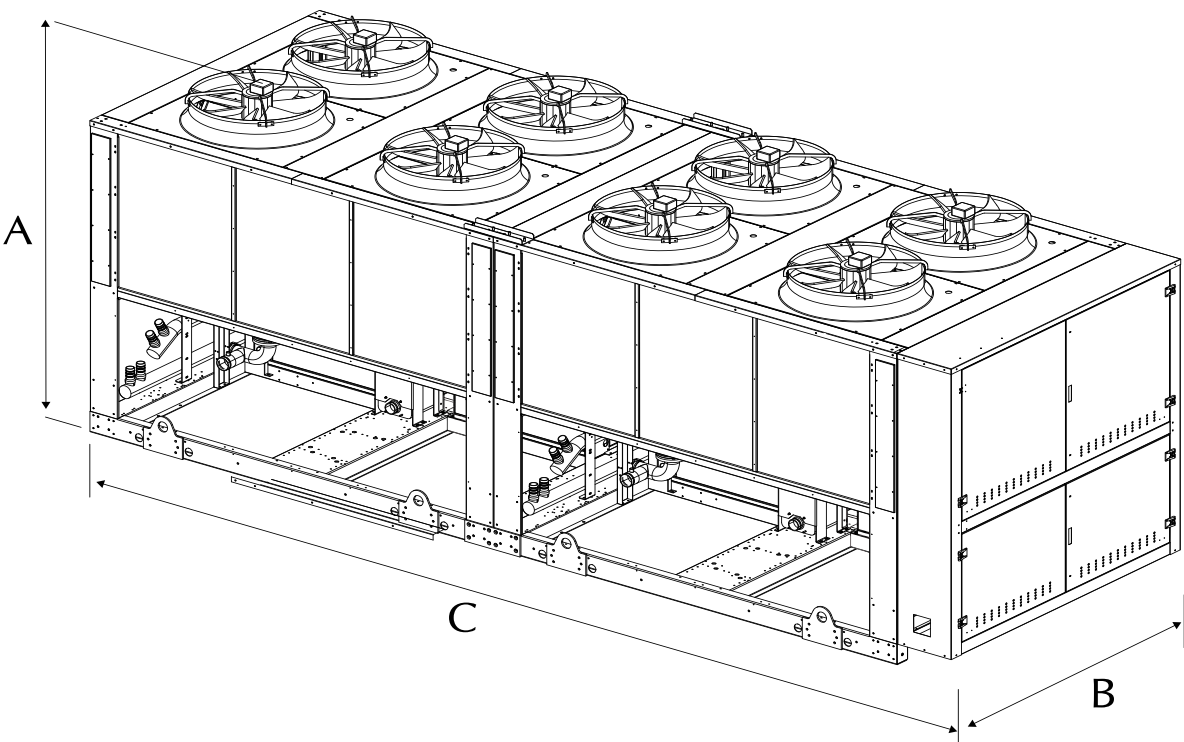
- Охлаждение:
 - температура воды на выходе 7 °C;
 - температура наружного воздуха 35 °C;
 - разность температур $t = 5$ °C.

Режим непосредственного охлаждения:

- температура воды на входе 15 °C;
- температура наружного воздуха 2 °C;
- номинальный расход воды;
- компрессоры отключены.

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744).

- электропитание – 400В



Модель .NRL Free Cooling		Модиф.	2000	2250	2500	2800	3000	3300	3600
Высота	(mm)	A	A/E	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина	(mm)	B	A/E	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина	(mm)	C	A/E	6400	7250	8100	8100	8100	11100
Масса (сухая)	(Kg)		A/E	5670	6190	6700	7120	7580	9330



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme.
The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



• СТАНДАРТНАЯ МОДИФИКАЦИЯ • МОДИФИКАЦИЯ С ВОДЯНЫМ НАСОСОМ

• МОДИФИКАЦИЯ С ВОДЯНЫМ НАСОСОМ И БАКОМАККУМУЛЯТОРОМ

Особенности

- Тринадцать типоразмеров.
- Модификации, работающие только на охлаждение, тепловые насосы и компрессорно-конденсаторные агрегаты с воздушным охлаждением.
- Все модификации рассчитаны на работу с хладагентом R407C.
- Модификации, работающие только на охлаждение, могут быть оборудованы системой частичной или полной рекуперацией тепла.
- **Четыре модификации:**
 - стандартная модификация с водяным фильтром и защитой по потоку воды;
 - стандартная модификация только с водяным фильтром;
 - модификация, оборудованная насосным агрегатом для работы при умеренном напоре, с накопительным баком емкостью 500 л (700 л для 800 и 1000), нагревателем защиты от замерзания воды мощностью 300 Вт (2х300 Вт от 750 до 1000), водяным фильтром, защитой по потоку воды и расширительным баком;
 - модификация, оборудованная насосным агрегатом для работы при большом напоре, с накопительным баком емкостью 500 л (700 л

- для 800 и 1000), нагревателем защиты от замерзания воды мощностью 300 Вт (2х300 Вт от 750 до 1000), водяным фильтром, защитой по потоку воды и расширительным баком.
- Все модификации, за исключением компрессорно-конденсаторного агрегата, по заказу могут быть дооборудованы для охлаждения воды до температуры от + 4 до -6°C. Необходимость такого дооборудования должна быть отмечена при заказе на поставку системы.
- Модификации с насосом и/или накопительным баком оборудованы автоматическим воздушным клапаном, системой заполнения водой, расширительным баком и предохранителем клапаном для слива воды в канализационную систему.
- Высокоэффективные компрессоры спирального типа с низким энергопотреблением.
- Модульная система управления на основе микропроцессоров.
- Индикация параметров работы на одном из четырех языков.
- Упрощенная панель управления всеми основными

- ми режимами с аварийной сигнализацией.
- Высокоэффективные теплообменники пластинчатого типа.
- Испаритель, снабженный электронагревательным элементом.
- Электронагреватель картера компрессора.
- Датчик низкого давления (входит в стандартную комплектацию тепловых насосов).
- Датчик высокого давления (входит в стандартную комплектацию тепловых насосов и моделей типоразмеров 500 - 1000, работающих только на охлаждение).
- Выбор воздуха только в вертикальном направлении.
- Радиальные вентиляторы с изменяемой скоростью вращения.
- При необходимости возможно дооборудование холодильных машин для работы при повышенном статическом давлении (подробности можно узнать у представителя компании AERMEC).
- Компактные размеры.
- Металлический корпус с антикоррозионным покрытием из полиэстера.

Дополнительное оборудование

- AER485: Интерфейс RS-485 для обмена данными через сеть телеметрического управления по протоколу MODBUS.
- AVX: пружинные вибропоглощающие опоры корпуса. Выбираются в соответствии с таблицей совместимости дополнительного оборудования.
- DR: Низкотемпературный комплект, включающий шиббер, устанавливаемый на выходе вентиляторного агрегата и регулирующий поступление воздуха в конденсатор в соответствии с давлением, регистрируемым датчиком; в комплекты DR 202 - 402 входят датчики высокого давления TP2.
- DRE: Электронная система снижения пикового тока (устанавливается на заводе-изготовителе).
- PGS: Система программирования ежедневного/еженедельного расписания работы с возможностью программирования двух ежедневных циклов включения/выключения и задания различных параметров на каждый день недели.

- RIF: Система перефазировки напряжения, подклю - чаемая к электромотору и снижающая пусковой ток. Устанавливается на заводе-изготовителе, поэтому необходимость установки такой системы должна быть отражена в заказе на поставку оборудования.
- AERWEB30: позволяет осуществлять контроль за работой чиллера с персонального компьютера через последовательный интерфейс. Использование дополнительных модулей AERMODEM позволяет осуществлять контроль через телефонную линию, а AERMODEMGSM через сеть GSM. AERWEB может поддерживать до 9 чиллеров, каждый из которых должен быть укомплектован опцией AER485 или AER485P2.
- TP1: Датчик низкого давления, служащий для индикации рабочего давления на дисплее карты микропроцессора (по одному на каждый контур); входит в стандартную комплектацию тепловых насосов.
- TP2: Датчик высокого давления, служащий для индикации рабочего давления на дис-

- плее карты микропроцессора (по одному на каждый контур); входит в стандартную комплектацию тепловых насосов и холодильных машин типоразмеров 500 -1000, работающих только на охлаждение.
- VT: Вибропоглощающие элементы крепления; четыре элемента монтируются в нижней части несущей рамы.
- DUALCHILLER: Упрощенная система управления, предназначенная для контроля, включения/выключения двух холодильных машин, входящих в единую систему и оборудованных устройствами Aermec GR3. Управление происходит так, как если бы имелась только одна холодильная машина.
- MULTICHILLER: система, служащая для управления работой, включения или отключения отдельных холодильных машин, входящих в единую систему и подключенных параллельно друг другу, при постоянстве расхода в испарителях.

Совместимость дополнительного оборудования													
Модель	275	300	325	350	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
AER485	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DUALCHILLER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MULTICHILLER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AVX							401/402*	401/402*	402/403*	402/403*	404/406*	404/406*	405/407*
DR 200	✓**	✓**	✓**										
DR 400				✓**	✓**	✓**							
DR 202	✓	✓	✓										
DR 402				✓	✓	✓							
DR 600							✓	✓	✓	✓			
DR 800													
DRE 275	✓										✓	✓	✓
DRE 300		✓											
DRE 325			✓	✓									
DRE 10					✓ (x2)	✓	✓ (x2)						
DRE 15					✓	✓ (x2)	✓ (x2)	✓ (x4)	✓ (x4)	✓ (x2)			
DRE 25										✓ (x2)	✓ (x4)	✓ (x2)	
DRE 30												✓ (x2)	✓ (x4)
PGS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RIF	62	62	62	82	63	63	64	64	64	64	64	74	84
AERWEB30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TP 1	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***
TP 2	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***	✓ (x2)***									
VT 14*				✓	✓	✓							
VT 16*	✓	✓	✓										
VT 17					✓	✓							
VT 2	✓	✓	✓	✓									

DR = опция обязательна для модификации D

* = для модификаций с бакоаккумулятором

** = для модификаций с тепловым насосом.

*** = стандарт для моделей с тепловым насосом.

Прим. в скобках указано необходимое количество

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии NRC, которая в точности соответствует конкретным требованиям потребителя.

Кодовые обозначения опций:

1 2 3	4 5 6 7	8	9	10	11	12	13	14	15 16
Код	Типоразмер	Условия эксплуатации	Model	Система рекуперации	Модификация	Теплообменник	Испаритель	Электропитание	Бак-аккумулятор

Код:

NRC

Типоразмер:

0275, 0300, 0325, 0350, 0500, 0550
0600, 0650, 0700, 0750, 0800, 0900, 1000

Условия эксплуатации:

° – стандартные, для температуры воды выше + 4°C

Y – для температуры воды на выходе системы до –6°C

Модель:

° – только охлаждение

H – тепловой насос

Система рекуперации тепла:

° – без рекуперации

D – с частичной рекуперацией

T – с полной рекуперацией

Модификация:

° – стандартная

L – низкошумная

Теплообменник:

° – из алюминия

R – из меди

S – из меди с оловянным покрытием

V – крашеная медь / алюминий

Испаритель:

° – по стандарту PED

C – без испарителя

G – по стандарту TUVDO

Электропитание:

° – 400 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитными размыкателями

4 – 230 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитными размыкателями

9 – 500 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитными размыкателями

Бакоаккумулятор:

00 – без бака

01 – бак для умеренного напора с одним насосом

02 – бак для умеренного напора с резервным насосом

03 – бак для высокого напора с одним насосом

04 – бак для высокого напора с резервным насосом

05 – бак с отверстиями для крепления вспомогательного нагревателя, умеренного напора, с одним насосом

06 – бак с отверстиями для крепления вспомогательного нагревателя, умеренного напора, с резервным насосом

07 – бак с отверстиями для крепления вспомогательного нагревателя, высокого напора, с одним насосом

08 – бак с отверстиями для крепления вспомогательного нагревателя, высокого напора, с резервным насосом

P1 – без бака, для умеренного напора, с одним насосом

P2 – без бака, для умеренного напора, с резервным насосом

P3 – без бака, для высокого напора, с одним насосом

P4 – без бака, для высокого напора, с резервным насосом

Внимание:

– Стандартные модификации обозначаются символом «°».

– Тепловым насосом не могут быть оборудованы модификации, имеющие обозначения Y, T, L, и C

Пример расфидровки кодового обозначения: NRC0500R402 – это агрегат серии NRC, типоразмер 500, с оребрением конденсатора из меди, с испарителем стандарта PED, с распределительным щитом для питания моторов компрессоров от напряжения 230 В (трехфазного), 50 Гц, с накопителем для умеренного напора и резервным насосом.

Технические характеристики

Холодильные машины	Мод.	275	300	325	350	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
Холодопроизводительность (кВт)	°	51	59	67	76	89	97	120	136	156	184	214	238	264
	L	46	54	62	70	81	89	110	126	142	168	194	216	238
Полная потр. мощность (кВт)	°	22.0	26.1	29.4	32.3	37.6	40.4	52.0	58.0	65.5	77.0	90.0	100.0	112.5
	L	22.7	26.3	29.7	33.1	40.0	43.0	47.5	54.0	62.0	72.5	83.0	94.0	104.5
Потребляемый ток (А)	°	40.3	46.5	51.3	57.5	68.1	72.1	93.4	101.5	117.0	134.5	153.7	171.7	193.2
	L	40.5	45.8	50.7	57.7	68.7	73.3	82.8	91.9	107.4	122.8	138.1	155.8	173.4
Расход воды (л/ч)	°	8770	10150	11520	13070	15310	16680	20640	23390	26830	31650	36810	40940	45410
	L	7910	9290	10660	12040	13930	15310	18920	21670	24420	28900	33370	37150	40940
Падение давления (кПа)	°	37.0	32.2	31.6	43.0	27.6	22.4	32.0	28.3	36.5	27.8	35.6	30.3	30.6
	L	30.3	27.0	27.1	36.5	22.6	19.0	27.2	24.2	30.5	23.2	29.6	25.0	25.0
Полный расход воздуха (м³/ч)	°	16000	22000	22000	26000	27000	27000	45000	45000	50000	50000	60000	68000	68000
	L	11000	15500	15500	18000	19000	19000	31500	31500	35000	35000	42000	47600	47600
Звуковое давление dB (A)	°	53.0	53.0	54.0	56.0	56.0	56.0	58.0	58.0	59.0	59.0	60.0	60.0	60.0
	L	49.0	49.0	50.0	52.0	52.0	52.0	54.0	54.0	55.0	55.0	56.0	56.5	56.5
Компрессоры/контур (число)	Все	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	3 / 2	3 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Ступени регулировки (число)	Все	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4
Вентиляторы (число)	Все	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
	°	630	570	570	590	600	600	600	600	580	580	650	600	700
Скорость вентиляторов (об/мин)	L	540	500	520	500	510	510	520	520	500	500	580	530	600
Максимальный ток (А)	Все	54	63	71	80	93	99	131	143	164	190	225	245	277
	°	153	161	165	208	219	223	207	215	267	318	337	404	424
Пиковый ток (А)	L	152	158	163	206	217	221	205	212	266	315	334	401	419
Нагреватель картера (Вт)	Все	2x75	2x75	2x75	2x75	3x75	3x75	4x75	4x75	4x75	2x75 2x130	4x130	4x130	4x130
Нагреватель антифриза (Вт)	Все	300	300	300	300	300	300	300	300	300	2x300	2x300	3x300	2x300
Трубопр. соединения *	00-P1/P4	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	V3"	V3"	V3"
	01/08	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	V3"	V3"	V3"
Емкость накопителя (л)	Все	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	700	700	700
	°	127	127	122	104	131	126	75	90	103	37	97	95	82
Эффективное давл. (кПа) gr1 **	L	142	138	131	119	149	143	95	110	132	75	113	116	102
	°	178	173	168	154	195	193	177	163	146	105	215	212	195
Эффективное давл. (кПа) gr2 **	L	186	180	176	164	203	203	183	168	154	130	235	232	215
	°													

Тепловые насосы		275 Н	300 Н	325 Н	350 Н	500 Н	550 Н	600 Н	650 Н	700 Н	750 Н	800 Н	900 Н	1 0 0 0 Н
Холодопроизводительность	kW	49	57	65	74	86	94	118	134	152	178	204	230	254
Полная потр. мощность	kW	21.6	25.6	28.8	31.7	36.9	39.6	51.0	56.5	64.0	76.0	89.5	100.0	112.0
Потребляемый ток	A	39.7	45.8	50.5	56.7	67.1	71.0	92.0	99.8	115.3	133.5	153.7	172.7	192.9
Расход воды	l/h	8430	9800	11180	12730	14790	16170	20300	23050	26140	30620	35090	39560	43690
Pressure drop	kPa	34.2	30.3	32.5	42.2	25.4	20.7	30.5	27.0	34.8	26.0	32.8	28.0	28.3
Падение давления	kW	58	67	77	87	101	111	136	155	175	207	239	267	295
Полная потр. мощность	kW	25.0	29.5	33.0	36.2	42.5	45.7	57.5	63.5	71.5	83.5	96.5	108.0	119.5
Потребляемый ток	A	44.0	50.7	56.1	62.7	74.4	78.9	101.9	110.9	127.4	145.8	166.2	186.5	206.9
Расход воды	l/h	9980	11520	13248	14960	17370	19090	23390	26660	30100	35600	41110	45920	50740
Падение давления	kPa	42.0	36.8	40.9	51.7	32.2	26.5	39.9	40.0	41.0	31.0	45.2	42.2	44.9
Полный расход воздуха	m³/h	16000	22000	22000	26000	27000	27000	45000	45000	50000	50000	60000	68000	68000
Звуковое давление	dB (A)	53.0	53.0	54.0	56.0	56.0	56.0	58.0	58.0	59.0	59.0	60.0	60.0	60.0
Компрессоры/контур	n.	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	3 / 2	3 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Ступени регулировки	n.	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4
Вентиляторы	n.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
Скорость вентиляторов	об/мин	630	570	570	590	600	600	600	600	580	580	650	600	700
Максимальный ток	A	54	63	71	80	93	99	131	143	164	190	225	245	277
Пиковый ток	A	155	162	168	210	222	227	213	223	275	326	346	414	435
Нагреватель картера	W	2x75	2x75	2x75	2x75	3x75	3x75	4x75	4x75	4x75	2x75 2x130	4x130	4x130	4x130
Нагреватель антифриза	W	300	300	300	300	300	300	300	300	300	2x300	2x300	2x300	2x300
Трубопр. соединения *Ø	00-P1/P4	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	M/2"	V3"	V3"	V3"
	01/08	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	F/2"	V3"	V3"	V3"
Емкость накопителя	l	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	700	700	700
Эффективное давл. gr1 **	kPa	137	134	126	108	146	132	80	95	115	55	105	102	88
Эффективное давл. gr2 **	kPa	180	176	170	157	196	196	180	168	152	115	225	222	204

* = подключение трубопроводов: M - патрубок, F - отверстие, V - соединение с хомутом

** = gr1 - для умеренного напора; gr2 - для большого напора

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

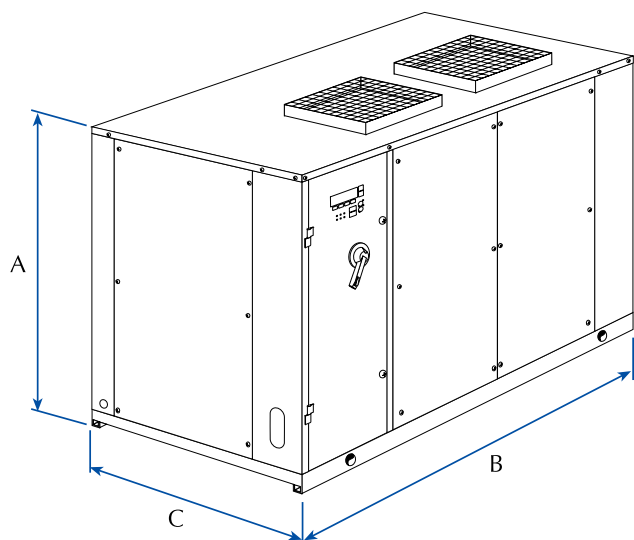
Звуковое давление измерено в свободном пространстве, на расстоянии 10 м, при коэффициенте направленности = 2.
Электропитание: 400 В

■ Охлаждение:

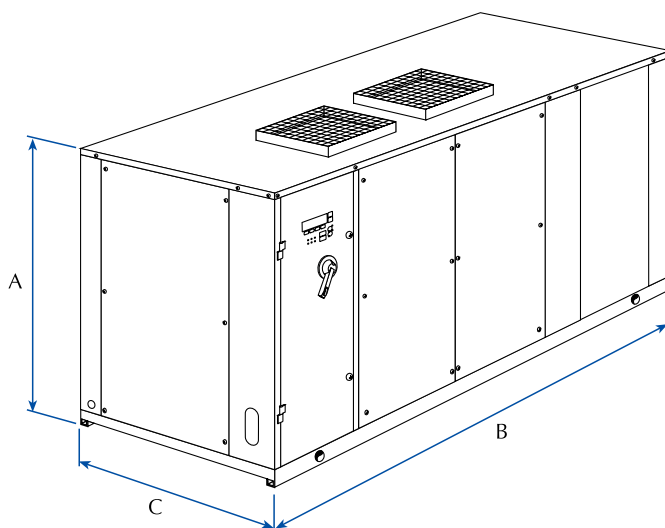
- температура воды на выходе 7°C;
- температура окружающей среды 35°C;
- перепад температур t = 5°C.

■ Нагрев:

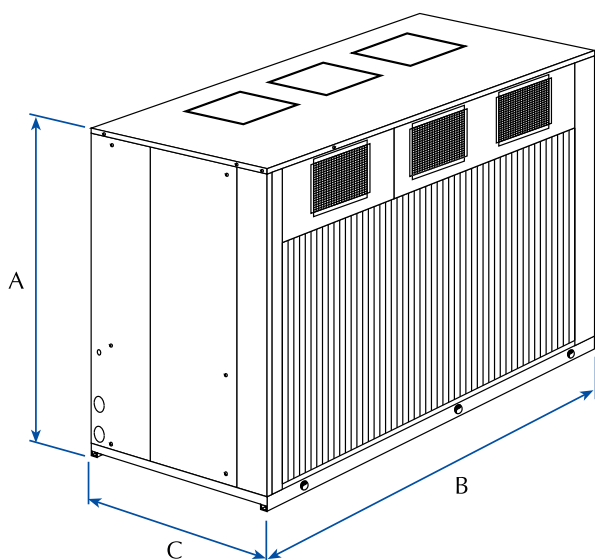
- температура воды на выходе 50°C;
- температура окружающей среды 7°C (по сухому термометру), 6°C (по мокрому термометру);
- перепад температур t = 5°C.



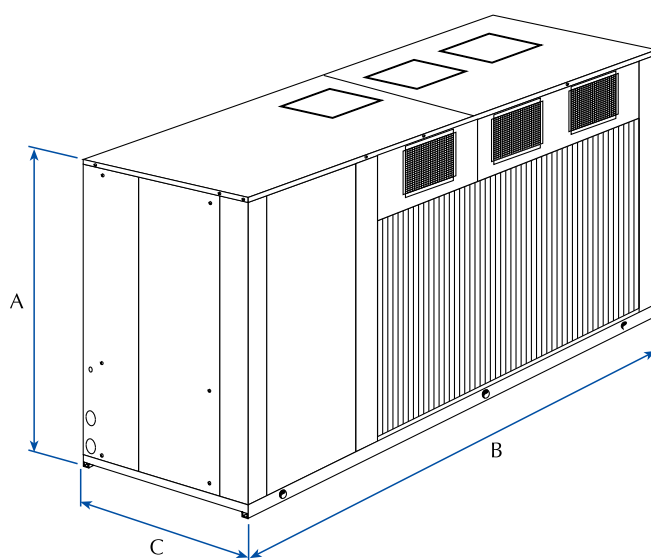
NRC 275 - 550 без бака-аккумулятора



NRC 275 - 550 с баком-аккумулятором



NRC 600 - 1000 без бака-аккумулятора



NRC 600 - 1000 с баком-аккумулятором

Mod. NRC 00 (без бакааккумулятора)

		275	300	325	350	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
A	mm	1763	1793	1793	1763	1963	1963	2288	2288	2288	2288	2295	2295	2295
B	mm	2100	2100	2100	2450	2450	2450	3750	3750	4550	4550	4950	4950	4950
C	mm	950	950	950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1300	1300	1300
Масса (кг)	NRC	629	665	699	777	904	919	1481	1498	1737	1918	2670	2700	2960
	NRC H	689	737	748	841	983	999	1593	1610	1831	2001	2797	2827	3095

Mod. NRC P1/P4 (с насосом)

		275	300	325	350	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
A	mm	1763	1793	1793	1763	1963	1963	2288	2288	2288	2288	2295	2295	2295
B	mm	2100	2100	2100	2450	2450	2450	3750	3750	4550	4550	4950	4950	4950
C	mm	950	950	950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1300	1300	1300
Масса (кг)	NRC	663	699	733	811	938	953	1659	1676	1914	2096	2870	2900	3160
	NRC H	723	771	782	875	1017	1033	1771	1788	2009	2179	2997	3027	3295

Модель NRC 01/08 (с бакоаккумулятором и насосом)

		275	300	325	350	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
A	mm	1763	1793	1793	1763	1963	1963	2288	2288	2288	2288	2295	2295	2295
B	mm	2950	2950	2950	3300	3300	3300	4550	4550	5350	5350	5750	5750	5750
C	mm	950	950	950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1300	1300	1300
Масса (кг)	NRC	827	891	901	996	1121	1138	1743	1760	1998	2180	3070	3100	3350
	NRC H	865	920	930	1030	1194	1210	1855	1872	2093	2263	3190	3220	3482

Примечание. Для моделей с накопителем указана масса для случая пустого бака

NS R134a

Холодильные машины с воздушным охлаждением, осевыми вентиляторами и двухвинтовыми компрессорами холодопроизводительностью от 238 до 1600 кВт



Aermec adhere to the EUROVENT Certification program up to 600 kW. The products concerned appear in the EUROVENT Certified product guide.



Особенности

- Тридцать два типоразмера.
- Модификации, работающие только на охлаждение.
- Модификации, рассчитанные на работу с хладагентом R134a.
- Модификации с частичной или полной рекуперацией тепла.
- Высокоэффективные винтовые компрессоры малой шумности с плавной регулировкой холодопроизводительности от 40 до 100% (при использовании электронного вентиля, поставляемого по дополнительному заказу, от 25 до 100%).
- Возможность оборудования насосным агрегатом, включающим: один насос или один основной и один резервный насосы; два расширительных бака емкостью 25 л; заправочное устройство.
- Стандартная модификация (o):

допустимая температура воздуха – до 42°C; звукопоглощающее покрытие компрессорного агрегата.

- Модификация L: звукопоглощающее покрытие компрессорного агрегата; система регулировки скорости вращения вентилятора; устройство глушения звука в контуре нагнетания.

- Высокоэффективная модификация A: допустимая температура воздуха до 48°C; звукопоглощающее покрытие компрессорного агрегата.

- Модификация E: допустимая температура воздуха до 48°C звукопоглощающий кожух для дополнительного уменьшения шума компрессорного агрегата;

- система регулировки скорости вращения вентилятора;
- устройство глушения звука в контуре нагнетания.

- Модульная система управления на основе микропроцессора.
- Индикация рабочих параметров на нескольких языках.
- Трубчатый теплообменник с характеристиками, оптимизированными для применения хладагента R134a.
- Осевые вентиляторы, обладающие предельно низким уровнем шума.
- Компактные размеры.
- Металлический корпус с антикоррозионным покрытием из полиэстера.

Дополнительное оборудование

AER485P1: Интерфейс (стандарта RS485) для обмена данными через сеть телеметрического управления системами здания по протоколу MODBUS.

AVX: Пружинные вибропоглощающие опоры корпуса; выбираются в соответствии с таблицей совместимости дополнительного оборудования.

DCPX: Система, обеспечивающая работу холодильной машины при температуре ниже 19°C (до -10°C). Входит в стандартную комплектацию для модификаций D и L.

KRS: Электронагревательный элемент для теплообменника; устанавливается на заводе изготовителе.

GP: Решетка, защищающая внешний теплообменник от повреждений.

PRV: Панель дистанционного управления; обеспечивает управление всеми

функциями холодильной машины.

RIFNS: Система перефазировки напряжения, подключаемая к электромотору и снижающая пусковой ток. Устанавливается на заводе изготовителе, поэтому необходимость установки такой системы должна быть отражена в заказе на поставку оборудования.

AERWEB30: Система, обеспечивающая дистанционное управление работой холодильных машин с персонального компьютера с последовательным подключением. При использовании дополнительного модуля AERMODEM управление может осуществляться по телефонной сети, а при использовании модуля AERMODEMGSM с мобильного телефона стандарта GSM. Система AERWEB позволяет управлять работой до

9 холодильных машин, каждая из которых должна быть оборудована дополнительными устройствами AER485 или AER485P2.

AK: акустический комплект. Позволяет дополнительно снизить шум холодильной машины. Устанавливается на заводе изготовителе, поэтому необходимость установки такой системы должна быть отражена в заказе на поставку оборудования.

MULTICHILLER: 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.

Совместимость дополнительного оборудования																
Модель NS	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
AER485P1	✓(x1)	✓(x1)	✓(x1)	✓(x1)	✓(x1)	✓(x1)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)
MULTICHILLER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AK-ACUSTIC KIT (*)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PRV3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERWEB30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Модель NS	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002	5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203
AER485P1	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x3)	✓(x3)	✓(x3)	✓(x3)	✓(x3)
MULTICHILLER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AK-ACUSTIC KIT (*)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PRV3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERWEB30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Модель NS °/L (*)	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
GP 300M (2)	✓	✓	✓	✓												
GP 400M (2)					✓	✓										
GP 300B (2)							✓	✓	✓							
GP 400B (2)										✓	✓	✓	✓			
GP 500B (2)														✓	✓	
GP 300M+300M (2)																✓
KRS	KRS10	KRS10	KRS10	KRS10	KRS11	KRS11	KRS10	KRS10	KRS10	KRS10	KRS10	KRS10	KRS10	KRS11	KRS11	KRS12
KRSDES (***)	KRS10DES	KRS10DES	KRS10DES	KRS10DES	KRS11DES	KRS11DES	KRS18DES	KRS18DES	KRS18DES	KRS18DES	KRS18DES	KRS18DES	KRS18DES	KRS19DES	KRS19DES	KRS12DES
KRSREC (***)	KRS10REC	KRS10REC	KRS10REC	KRS10REC	KRS11REC	KRS11REC	KRS10REC	KRS10REC	KRS10REC	KRS10REC	KRS10REC	KRS10REC	KRS10REC	KRS11REC	KRS11REC	KRS12REC
Модель NS °/L (*)	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002	5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203
GP 300M+300M	✓	✓														
GP 300M+400M			✓	✓	✓											
GP 400M+400M						✓	✓									
GP 400M+500M								✓								
GP 500M+500M									✓	✓	✓					
GP 300M+300M+400M											✓					
GP 300M+400M+400M												✓	✓			
GP 400M+400M+400M														✓	✓	
KRS	KRS12	KRS12	KRS12	KRS13	KRS13	KRS14	KRS14	KRS14	KRS14	KRS14	KRS14	KRS15	KRS16	KRS16	KRS17	KRS17
KRSDES (***)	KRS12DES	KRS12DES	KRS12DES	KRS13DES	KRS13DES	KRS14DES	KRS14DES	KRS14DES	KRS14DES	KRS14DES	KRS14DES	KRS15DES	KRS16DES	KRS16DES	KRS17DES	KRS17DES
KRSREC (***)	KRS12REC	KRS12REC	KRS12REC	KRS13REC	KRS13REC	KRS14REC	KRS14REC	KRS14REC	KRS14REC	KRS14REC	KRS14REC	KRS15REC	KRS16REC	KRS16REC	KRS17REC	KRS17REC
Модель NS A/E (*)	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
GP 300M	✓	✓	✓													
GP 400M				✓												
GP 500M					✓	✓										
GP 300B							✓	✓								
GP 400B									✓							
GP 500B										✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GP 300M+300M																✓
KRS	KRS10	KRS10	KRS11	KRS10	KRS11	KRS11	KRS11	KRS11	KRS10	KRS10	KRS11	KRS11	KRS11	KRS11	KRS11	KRS13
KRSDES (***)	KRS10DES	KRS10DES	KRS11DES	KRS10DES	KRS11DES	KRS11DES	KRS19DES	KRS19DES	KRS18DES	KRS18DES	KRS19DES	KRS19DES	KRS19DES	KRS19DES	KRS19DES	KRS13DES
KRSREC (***)	KRS10REC	KRS10REC	KRS11REC	KRS10REC	KRS11REC	KRS11REC	KRS11REC	KRS11REC	KRS10REC	KRS10REC	KRS11REC	KRS11REC	KRS11REC	KRS11REC	KRS11REC	KRS13REC
Модель NS A/E (*)	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002	5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203
GP 300M+300M	✓															
GP 300M+400M		✓														
GP 400M+400M			✓													
GP 400M+500M				✓	✓											
GP 500M+500M						✓	✓	✓	✓	✓	✓					
GP 400M+400M+500M											✓					
GP 400M+500M+500M												✓	✓			
GP 500M+500M+500M														✓	✓	
KRS	KRS14	KRS13	KRS12	KRS13	KRS13	KRS14	KRS14	KRS14	KRS14	KRS14	KRS14	KRS15	KRS16	KRS16	KRS17	KRS17
KRSDES (***)	KRS14DES	KRS13DES	KRS12DES	KRS13DES	KRS13DES	KRS14DES	KRS14DES	KRS14DES	KRS14DES	KRS14DES	KRS14DES	KRS15DES	KRS16DES	KRS16DES	KRS17DES	KRS17DES
KRSREC (***)	KRS14REC	KRS13REC	KRS12REC	KRS13REC	KRS13REC	KRS14REC	KRS14REC	KRS14REC	KRS14REC	KRS14REC	KRS14REC	KRS15REC	KRS16REC	KRS16REC	KRS17REC	KRS17REC
Модель NS °/L	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
AVX	502	502	502	501	506	506	502	502	503	504	505	505	505	511	511	509
RIFNS	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2602	2802	3002
Mod. NS °/L	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002	5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203
AVX	509	509	507	508	508	516	516	532	533	533	534	517	515	515	523	523
RIFNS	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002	5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203
Модель NS A/E	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
AVX	502	502	502	506	510	510	503	503	504	511	511	511	511	511	511	509
RIFNS	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2602	2802	3002
Mod. NS A/E	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002	5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203
AVX	509	513	516	519	519	521	521	535	535	535	535	526	528	528	531	531
RIFNS	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002	5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203

Примечание:

(*) Устанавливается на заводе-изготовителе

Число в скобках (x3) указывает количество.

(**) Поставляется стандартно для модификаций L-E-D

(***) Опция KRSDES/KRSREC включает в себя электрообогрев испарителя и электрообогрев рекуператора.

СОВМЕСТИМОСТЬ DCPX																
Mod. NS °	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
DCPX (**)	65(x1)	65(x1)	65(x1)	65(x1)	69(x1)	69(x1)	69(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)
Mod. NS °	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002	5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203
DCPX (**)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	72(x1)	72(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	68+76	72+76	72+76	73+76	73+76
Mod. NS A	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
DCPX (**)	65(x1)	65(x1)	65(x1)	69(x1)	69(x1)	69(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)
Mod. NS A	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002	5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203
DCPX (**)	68(x1)	72(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73+76	73+76	73+76	73+76	73+76
DCPX для модификаций с увеличенными вентиляторами																
Mod. NS °	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
	69(x1)	69(x1)	69(x1)	69(x1)	69(x1)	69(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	73(x1)
Mod. NS °	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002	5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203
	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	74(x1)	75(x1)	73+76	73+76	73+76	73+76	73+76
Mod. NS A	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
	69(x1)	69(x1)	69(x1)	69(x1)	70(x1)	70(x1)	68(x1)	68(x1)	68(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)	73(x1)
Mod. NS A	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002	5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203
	73(x1)	73(x1)	73(x1)	74(x1)	74(x1)	75(x1)	75(x1)	75(x1)	75(x1)	75(x1)	75(x1)	73+77	74+77	74+77	75+77	75+77

Примечание:

(*) опция может быть установлена только на заводе-изготовителе,

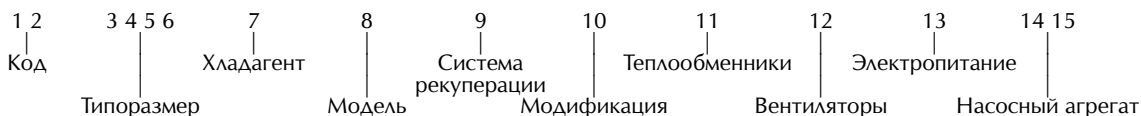
(**) опция поставляется стандартно для модификации L-E-D.

Цифра в скобках, напр. (x3) обозначает количество.

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать необходимую конфигурацию холодильной машины, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:



Код:

NS

Типоразмер:

1251, 1401, 1601, 1801, 2101, 2401, 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2352, 2502, 2652, 2802, 3002, 3202, 3402, 3602, 3902, 4202, 4502, 4802, 5002, 5202, 5402, 5702, 6003, 6303, 6603, 6903, 7203

Хладагент:

° – хладагент R134a, механический терморегулирующий вентиль, температура воды + 4°C

Y – хладагент R134a, механический терморегулирующий вентиль, температура воды - 6°C

X – хладагент R134a, электронный терморегулирующий вентиль, температура воды - 6°C

Модель:

° – только охлаждение, с испарителем стандарта PED

C – компрессорноконденсаторный агрегат

Рекуперация тепла:

° – без рекуперации

D – с частичной рекуперацией

T – с полной рекуперацией

Модификация:

° – стандартная

L – низкошумная

A – повышенной эффективности

E – повышенной эффективности, с пониженным уровнем шума

Теплообменник:

° – из алюминия

R – из меди

S – из меди с оловянным покрытием

V – из меди с алюминиевым оребрением с покрытием из эпоксидных смол

Вентиляторы:

° – стандартные

M – увеличенного размера

J – с инверторным управлением

Электропитание:

° – 400 В, трехфазное, 50 Гц, с плавкими предохранителями

2 – 230 В, трехфазное, 50 Гц, с плавкими предохранителями *

4 – 230 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитными

размыкателями *

* не поставляется для типоразмеров 1251 – 2401, 2352 – 7203

5 – 500 В, трехфазное, 50 Гц, с плавким предохранителем **

8 – 400 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитными

размыкателями

9 – 500 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитным размыкателем **

** – не поставляется для типоразмеров 1801 – 2401, 3402 – 7203

Насосный агрегат:

00 – без насосного агрегата

PA – с насосным агрегатом (насос A)

PB – с насосным агрегатом (насос A + резервный насос)

PC – с насосным агрегатом (насос C)

PD – с насосным агрегатом (насос C + резервный насос)

PE – с насосным агрегатом (насос E)

PF – с насосным агрегатом (насос E + резервный насос)

PG – с насосным агрегатом (насос G)

PH – с насосным агрегатом (насос G + резервный насос)

PJ – с насосным агрегатом (насос J)

PK – с насосным агрегатом (насос J + резервный насос)

Внимание:

- стандартные модификации обозначаются символом °
- опции D-T-C не совместимы с опцией Y
- электропитание 500В трехфазное 50 Гц поставляется только с опцией M (увеличенный размер вентиляторов)
- типоразмеры 5002-5202-5402-5702 поставляются только с электронным TPV (опция X)

Пример расшифровки кодового обозначения:

NS1401LR8PA это холодильная машина NS типоразмера 1401 с механическим терморегулирующим вентилем, работающая только на охлаждение, стандартная с пониженным уровнем шума, без системы рекуперации тепла, с медным теплообменником конденсатора, стандартными вентиляторами, электропитанием от трехфазного напряжения 400 В, 50 Гц, с насосным агрегатом A.

Технические характеристики

Модель NS	Модиф.	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602
Холодопроизводительность (кВт)	(°)	259	294	336	385	443	493	282	317
	L	238	265	308	361	412	454	259	287
	A	276	314	347	420	466	533	304	345
	E	252	291	330	391	432	497	273	314
Полная потр. мощность (кВт)	(°)	91	108	117	145	166	180	102	121
	L	97	113	124	150	170	185	106	125
	A	88	97	104	134	150	165	97	109
	E	90	101	109	140	155	172	101	115
Расход воды (л/ч)	(°)	44550	50570	57790	66220	76200	84800	48500	54520
	L	40940	45580	52980	62090	70860	78090	44550	49360
	A	47470	54010	59680	72240	80150	91680	52290	59340
	E	43340	50050	56760	67250	74300	85480	46960	54010
Падение давления (кПа)	(°)	42	44	45	58	37	43	39	47
	L	35	36	38	51	32	36	33	39
	A	45	39	25	45	38	47	30	39
	E	38	33	23	39	33	41	24	32
EER	(°)	2,85	2,72	2,87	2,66	2,67	2,75	2,77	2,62
	L	2,45	2,34	2,48	2,41	2,42	2,45	2,44	2,29
	A	3,14	3,24	3,34	3,13	3,11	3,23	3,13	3,17
	E	2,80	2,88	3,03	2,79	2,79	2,89	2,70	2,73
ESEER	(°)	3,81	3,75	3,70	3,73	3,78	3,76	3,88	3,72
	L	3,70	3,64	3,59	3,62	3,67	3,65	3,76	3,61
	A	4,22	4,24	4,30	4,24	4,20	4,28	4,20	4,22
	E	4,09	4,11	4,17	4,11	4,07	4,15	4,07	4,09
Полный потр. ток (А)	(°)	159	187	197	238	280	301	177	207
	L	162	192	206	244	284	307	180	212
	A	154	172	181	222	256	279	171	190
	E	152	170	182	225	255	283	170	194
Максимальный ток (LRA) (А)	(°)-L	236	236	236	331	348	388	269	309
	A-E	236	236	236	338	355	395	269	309
Пусковой ток (FLA) (А)	(°)-L	381	425	425	486	614	678	245	283
	A-E	381	425	425	493	621	685	245	283
Компрессоры (колво/конт.)	(Bce)	1	1	1	1	1	1	2	2
Расход воздуха (м3/ч)	(°)	116000	116000	110000	110000	150000	145000	116000	116000
	L	82000	82000	82000	82000	110000	104000	82000	82000
	A	110000	106000	106000	136000	180000	174000	106000	106000
	E	70000	74000	81500	94000	113000	118000	74000	77000
Вентиляторы (кол-во)	(°)-L	6	6	6	6	8	8	6	6
	A-E	6	6	6	8	10	10	6	6
Звуковая мощность (dB)	(°)	94	95	97	97	98	98	96	97
	L	86	87	89	89	90	90	88	89
	A	94	95	97	97	98	98	96	97
	E	86	87	89	89	90	90	88	89
Звуковое давление (dB)	(°)	62	63	65	65	66	66	64	65
	L	54	55	57	57	58	58	56	57
	A	62	63	65	65	66	66	64	65
	E	54	55	57	57	58	58	56	57

Электропитание – 400В 3 фазы 50Гц
Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744)

Охлаждение:

- температура воды на входе 12°C;
- температура воды на выходе 7°C;
- температура наружного воздуха 35 °C;
- разность температур t = 5 °C.

Технические характеристики

Mod. NS	Vers.	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
Холодопроизводительность (кВт)	(°)	358	404	450	486	503	541	578	629
	L	325	372	420	443	459	495	530	573
	A	397	450	495	519	543	577	612	661
	E	364	410	453	478	503	539	574	622
Полная потр. мощность (кВт)	(°)	138	154	171	177	187	202	216	225
	L	142	160	181	185	198	211	230	237
	A	127	144	157	166	173	182	197	201
	E	130	150	161	171	181	192	207	210
Расход воды (л/ч)	(°)	61580	69490	77400	83590	86520	93050	99420	108190
	L	5590	63980	72240	76200	78950	85140	91160	98560
	A	68280	77400	85140	89270	93400	99240	105260	113690
	E	62610	70520	77920	82220	86520	92710	98730	106980
Падение давления (кПа)	(°)	53	36	40	48	50	47	53	44
	L	44	31	35	40	42	39	45	37
	A	35	44	39	42	46	48	55	32
	E	29	37	33	36	39	42	48	28
EER	(°)	2,59	2,62	2,63	2,74	2,70	2,68	2,67	2,79
	L	2,28	2,32	2,33	2,39	2,32	2,34	2,30	2,41
	A	3,13	3,13	3,15	3,13	3,14	3,17	3,11	3,29
	E	2,80	2,73	2,81	2,80	2,78	2,81	2,77	2,96
ESEER	(°)	3,69	3,59	3,56	3,82	3,81	3,73	3,78	3,68
	L	3,58	3,48	3,45	3,71	3,70	3,62	3,67	3,57
	A	4,20	4,23	4,24	4,23	4,25	4,25	4,21	4,28
	E	4,07	4,10	4,11	4,10	4,12	4,12	4,08	4,15
Полный потр. ток (A)	(°)	218	261	295	306	322	347	371	384
	L	221	266	301	310	333	354	381	398
	A	215	248	274	288	301	320	339	353
	E	214	247	277	290	303	320	344	352
Максимальный ток (LRA) (A)	(°)-L	345	372	392	425	458	458	458	472
	A-E	352	379	399	432	465	465	465	472
Пусковой ток (FLA) (A)	(°)-L	325	403	420	480	507	551	553	567
	A-E	332	410	427	487	514	558	560	567
Компрессоры (колво/конт.)	(Bce)	2	2	2	2	2	2	2	2
Расход воздуха (м3/ч)	(°)	110000	145000	145000	145000	145000	152000	152000	226000
	L	82000	104000	104000	104000	104000	108000	108000	164000
	A	144000	187500	180000	176500	173000	173000	173000	212000
	E	96000	124500	120000	123000	126000	130000	136000	155500
Вентиляторы (кол-во)	(°)-L	6	8	8	8	8	8	8	12
	A-E	8	10	10	10	10	10	10	12
Звуковая мощность (dB)	(°)	97	98	98	97	98	98	98	99
	L	89	90	90	90	90	90	91	90
	A	97	98	98	97	98	98	98	99
	E	89	90	90	90	90	90	91	90
Звуковое давление (dB)	(°)	65	66	66	65	66	66	66	66
	L	57	58	58	58	58	58	59	57
	A	65	66	66	65	66	66	66	66
	E	57	58	58	58	58	58	59	57

Электропитание – 400В 3 фазы 50Гц

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744)

Охлаждение:

- температура воды на входе 12 °C;
- температура воды на выходе 7 °C;
- температура наружного воздуха 35 °C;
- разность температур $\Delta t = 5$ °C.

Технические характеристики

Mod. NS	Vers.	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002
Холодопроизводительность (кВт)	(°)	671	721	771	828	879	936	987	1063
	L	616	669	722	773	815	866	907	984
	A	695	767	839	885	953	999	1066	1155
	E	660	721	782	822	888	928	994	1088
Полная потр. мощность (кВт)	(°)	235	262	290	311	324	345	359	390
	L	248	274	300	320	335	355	370	405
	A	208	238	268	284	298	314	329	360
	E	218	249	280	295	312	327	344	376
Расход воды (л/ч)	(°)	115410	124010	132610	142420	151190	160990	169760	182838
	L	105950	115070	124180	132960	140180	148950	156000	169250
	A	119540	131920	144310	152220	163920	171830	183350	198662
	E	113520	124010	134500	141380	152740	159620	170970	187138
Падение давления (кПа)	(°)	38	50	58	46	50	40	43	40
	L	32	43	51	40	43	34	36	34
	A	25	35	45	41	46	43	47	42
	E	23	31	39	35	40	37	41	37
EER	(°)	2,86	2,75	2,66	2,66	2,71	2,71	2,75	2,73
	L	2,48	2,44	2,41	2,42	2,43	2,44	2,45	2,43
	A	3,34	3,22	3,13	3,12	3,20	3,18	3,24	3,21
	E	3,03	2,90	2,79	2,79	2,85	2,84	2,89	2,89
ESEER	(°)	3,68	3,68	3,68	3,73	3,73	3,73	3,67	3,71
	L	3,57	3,57	3,57	3,62	3,62	3,62	3,56	3,60
	A	4,30	4,26	4,19	4,18	4,24	4,17	4,17	4,25
	E	4,17	4,13	4,06	4,05	4,11	4,04	4,04	4,12
Полный потр. ток (А)	(°)	394	435	477	519	540	582	603	648
	L	411	450	488	527	551	591	613	670
	A	362	403	444	478	501	535	558	614
	E	364	407	450	480	508	538	566	626
Максимальный ток (LRA) (А)	(°)-L	472	567	662	679	719	736	776	866
	A-E	472	574	676	693	733	750	790	880
Пусковой ток (FLA) (А)	(°)-L	567	628	654	778	825	900	900	1051
	A-E	567	635	661	792	839	914	914	1065
Компрессоры (колво/конт.)	(Bce)	2	2	2	2	2	2	2	2
	(°)	220000	220000	220000	260000	255000	295000	290000	297000
Расход воздуха (м3/ч)	L	164000	164000	164000	192000	186000	214000	208000	212000
	A	212000	242000	272000	316000	310000	354000	348000	346000
	E	163000	175500	188000	207000	212000	231000	236000	254000
	(°)-L	12	12	12	14	14	16	16	16
Вентиляторы (кол-во)	A-E	12	14	16	18	18	20	20	20
	(°)	99	99	99	100	100	100	100	101
Звуковая мощность (dB)	L	91	91	92	92	92	92	92	93
	A	99	99	99	100	100	100	100	101
	E	91	91	92	92	92	92	92	93
	(°)	66	66	66	67	67	67	67	68
Звуковое давление (dB)	L	58	58	59	59	59	59	59	60
	A	66	66	66	67	67	67	67	68
	E	58	58	59	59	59	59	59	60

Электропитание – 400В 3 фазы 50Гц

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744)

Охлаждение:

- температура воды на входе 12 °C;
- температура воды на выходе 7 °C;
- температура наружного воздуха 35 °C;
- разность температур t = 5 °C.

Технические характеристики

Модель NS	Модиф.	5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203
Холодопроизводительность (кВт)	(°)	1140	1185	1230	1264	1321	1372	1430	1480
	L	1060	1105	1150	1176	1227	1268	1319	1361
	A	1244	1287	1330	1372	1419	1486	1532	1600
	E	1160	1198	1236	1278	1319	1384	1425	1490
Полная потр. мощность (кВт)	(°)	420	432	444	469	490	504	525	539
	L	440	454	467	485	505	520	540	555
	A	390	408	426	432	448	463	479	494
	E	407	426	444	452	467	484	499	516
Расход воды (л/ч)	(°)	196082	203822	211562	217410	227210	235980	245960	254560
	L	182322	190062	197802	202270	211040	218100	226870	234090
	A	213970	221366	228763	235980	244070	255589	263500	275200
	E	199522	206058	212594	219820	226870	238050	245100	256280
Падение давления (кПа)	(°)	36	39	42	53	46	48	41	43
	L	31	34	37	46	40	41	35	36
	A	37	39	42	45	43	46	44	47
	E	32	34	36	39	37	40	38	41
EER	(°)	2,71	2,74	2,77	2,69	2,69	2,72	2,72	2,75
	L	2,41	2,44	2,46	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
	A	3,19	3,15	3,12	3,18	3,17	3,21	3,20	3,24
	E	2,85	2,82	2,78	2,83	2,82	2,86	2,86	2,89
ESEER	(°)	3,71	3,69	3,69	3,76	3,78	3,76	3,81	3,76
	L	3,60	3,58	3,58	3,65	3,67	3,65	3,70	3,65
	A	4,26	4,20	4,15	4,28	4,25	4,28	4,29	4,28
	E	4,13	4,07	4,03	4,15	4,12	4,15	4,16	4,15
Полный потр. ток (А)	(°)	693	715	736	778	820	841	883	904
	L	726	750	774	795	834	858	898	921
	A	655	685	715	723	757	780	814	837
	E	670	700	735	733	763	791	821	849
Максимальный ток (LRA) (А)	(°)-L	924	968	1012	1050	1067	1107	1124	1164
	A-E	938	975	1012	1071	1088	1128	1145	1185
Пусковой ток (FLA) (А)	(°)-L	1109	1228	1227	1013	1072	1064	1122	1122
	A-E	1123	1235	1227	1034	1093	1085	1143	1143
Компрессоры (колво/конт.)	(Все)	2	2	2	3	3	3	3	3
Расход воздуха (м3/ч)	(°)	304000	324000	360000	365000	405000	400000	440000	435000
	L	216000	240000	267000	268000	296000	290000	318000	312000
	A	346000	346000	346000	446000	490000	484000	528000	522000
	E	272000	283500	295000	306000	325000	330000	349000	354000
Вентиляторы (кол-во)	(°)-L	16	18	20	20	22	22	24	24
	A-E	20	20	20	26	28	28	30	30
Звуковая мощность (dB)	(°)	101	101	101	101	101	101	102	102
	L	93	93	93	93	93	93	93	94
	A	101	101	101	101	101	101	102	102
	E	93	93	93	93	93	93	93	94
Звуковое давление (dB)	(°)	68	68	68	68	68	68	69	68
	L	60	60	60	60	60	60	60	61
	A	68	68	68	68	68	68	68	68
	E	60	60	60	60	60	60	59	60

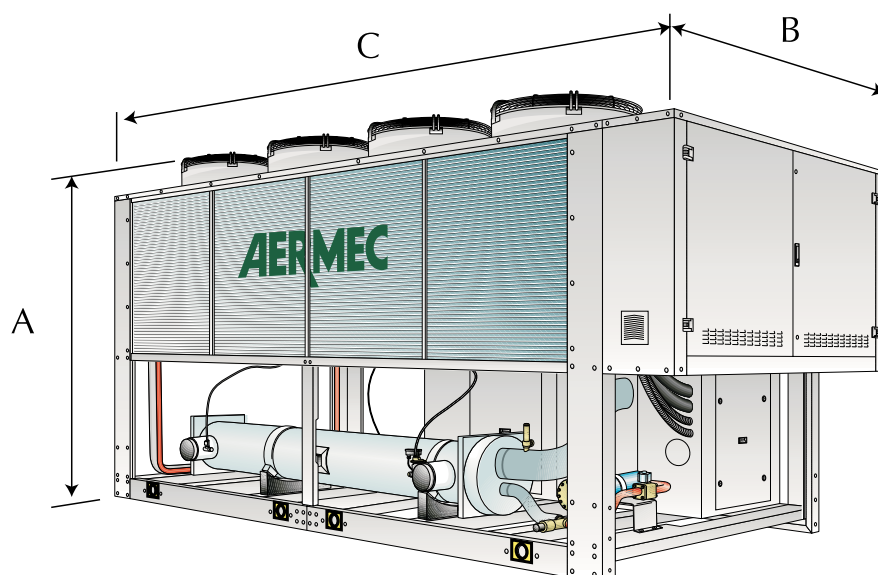
Электропитание – 400В 3 фазы 50Гц

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744)

Охлаждение:

- температура воды на входе 12°C;
- температура воды на выходе 7°C;
- температура наружного воздуха 35 °C;
- разность температур $t = 5\text{ °C}$.



Модель NS		1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602
Высота (A)		2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина (B)		2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Глубина (C)	°/L	3780	3780	3780	3780	4770	4770	3780	3780
	A/E	3780	3780	3780	4770	5750	5750	3780	3780
Масса kg	°/L	2910	3060	3150	3650	4230	4570	3250	3270
	A/E	3050	3230	3250	4330	4920	5150	3420	3560

Модель NS		1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
Высота (A)		2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина (B)		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина (C)	°/L	3780	4770	4770	4770	4770	5750	5750	7160
	A/E	4770	5750	5750	5750	5750	5750	5750	7160
Масса kg	°/L	3460	4270	4740	4800	4900	5320	5330	6180
	A/E	3900	4700	5270	5390	5500	5510	5520	6450

Модель NS		3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5002
Высота (A)		2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина (B)		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина (C)	°/L	7160	7160	7160	8150	8150	9140	9140	10120
	A/E	7160	8150	9140	10120	10120	11100	11100	11100
Масса kg	°/L	6270	6770	7280	7830	8180	8750	9090	9360
	A/E	6520	7540	8610	9180	9410	9820	10200	10450

Модель NS		5202	5402	5702	6003	6303	6603	6903	7203
Высота (A)		2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина (B)		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина (C)	°/L	11100	11100	11100	11530	12520	12520	13510	13510
	A/E	11100	11100	11100	14490	15470	15470	16450	16450
Масса kg	°/L	10100	10200	10350	11390	12210	12250	13230	13570
	A/E	10750	10800	10850	13760	14330	14560	14970	15350

Примечание:

Из соображений удобства транспортировки холодильные машины NS типоразмеров от 6003 до 7203 поставляются в виде отдельных блоков, включающих два компрессора с коммутационными коробками (закрепленными на передней поверхности холодильной машины) и один модуль, в который входит компрессор с его коммутационной коробкой (закрепленный сбоку, под теплообменником). При монтаже оборудования достаточно подключить электрические кабели, соединяющие отдельные блоки.

Более подробная информация содержится в техническом описании и/или в инструкции по установке холодильных машин.

NSH

Тепловой насос с воздушным охлаждением с осевыми вентиляторами. Холодопроизводительность от 236 до 732 кВт, теплопроизводительность от 275 до 812 кВт с двухвинтовым компрессором.

R134a



Aermec adhere to the EUROVENT Certification program up to 600 kW.

The products concerned appear in the EUROVENT Certified product guide.



Особенности

- Хладагент R134a
- Высокая эффективность во всех режимах работы – как при режиме охлаждения так и при режиме нагрева, а также и при частичной нагрузке.
- Компактный размер
- Винтовые компрессоры с бесступенчатым регулированием производительности от 40-100%, с шумоизолирующими кожухами в стандартной комплектации.
- Кожухотрубный теплообменник, оптимизированный как испаритель, так и конденсатор.
- Электронный терморегулирующий вентиль в стандартной комплектации.
- Контур экономайзера с пластинчатым теплообменником для повышения производительности, прежде всего при высокой степени давления, например при работе в режиме нагрева при низких температурах наружного воздуха.
- Увеличенный размер фреоновых магистралей для минимизации потерь давления в контуре.
- Модульное микропроцессорное управ-

ление с многоязычным пользовательским меню.

- Очень крепкая рама со стойким к коррозии полиэфировым покрытием.
- Широкий выбор моделей и модификаций:
 - 17 типоразмеров (4 одноконтурных, 13 двухконтурных)
 - 4 модификации: Стандартная [°], Низкошумная [L], Повышенной эффективности [A], Низкошумная, повышенной эффективности [E].
 - Опционально: частичная теплоутилизация.
 - Опционально: встроенный гидромодуль (с одним насосом и расширительным баком).
 - Опционально: инверторные вентиляторы с дополнительным статическим давлением.
 - Теплообменник с алюминиевым, окрашенным, медным или медным лужёным оребрением.
 - Широкий диапазон пределов работоспособности.
 - Максимальная выходящая вода в режиме обогрева + 55 °C.
 - Максимальная температура наружного воз-

- духа в режиме охлаждения: + 48 °C для модификации с повышенной эффективностью; + 44 °C для стандартной модификации.
- Минимальная температура наружного воздуха при режиме нагрева: -7 °C для модификации с повышенной эффективностью; -3 °C для стандартной модификации.
- Низкий уровень шума.
- Низкошумные осевые вентиляторы с аэродинамическим профилем лопастей.
- Шумоизолирующий кожух компрессора.
- Для низкошумной модификации:
 - Глушитель на нагнетательной линии компрессора
 - Уменьшенная скорость вентиляторов за счет плавного регулирования методом отсечения фаз (DCPX)
 - Дополнительная опция «акустический пакет», включающий в себя усиленный звукоизолирующий кожух компрессора и дополнительную шумоизоляцию.

Дополнительное оборудование

- **AER485P1:** Интерфейс стандарта RS-485 для систем диспетчеризации с использованием протокола MODBUS.
- **AVX:** Виброизолирующие опоры пружинного типа. Для проверки совместимости различных моделей обратитесь к техническому руководству.
- **DCPX:** Система состоит из электронного блока, который меняет скорость вращения вентиляторов на основании значения давления конденсации. Низкотемпературный комплект для работы машин наружной установки при температуре наружного воздуха от +19 °C до -10 °C. В стандартной комплектации для модификаций HD и HL-HE.
- **KRS:** Электрический обогреватель испарителя. Данный аксессуар может быть установлен только на Заводе-Изготовителе.
- **KRSDES:** Электрический обогреватель испарителя и электрический обогреватель пароохладителя. Данный

аксессуар может быть установлен только на Заводе-Изготовителе.

- **GP:** Решетка, защищающая внешний теплообменник от механических повреждений и града. Должно быть установлено на Заводе-Изготовителе.
- **PRV3:** Дистанционная проводная панель управления.
- **RIFNSH:** Токовый фазовый компенсатор. Его параллельное соединение с мотором позволяет снизить потребляемый ток. Данное оборудование может быть установлено только когда машина изготавливается и поэтому должно быть заказано при размещении заказа. Для проверки совместимости различных моделей обратитесь к техническому руководству.
- **AERWEB30:** Опция AERWEB позволяет удаленно управлять чиллером через последовательный порт с обычного ПК. Используя дополнительные модули, данная опция позволяет управлять чиллером через телефонную сеть – с

помощью AERMODEM, либо через сеть GSM – используя AERMODEMGSM. С помощью AERWEB может управлять группой до 9 чиллеров, каждый из которых должен быть укомплектован соответствующей интерфейсной картой AER485 или AER485P1.

- **AK:** «Акустический пакет» (только для модификаций HL-HE). Данная опция позволяет обеспечить еще большее шумоподавление. Данное оборудование может быть установлено только когда машина изготавливается и поэтому должно быть заказано при размещении заказа.
- **MULTICHILLER:** Система управления для группы чиллеров установленных параллельно (до 9 единиц), позволяющая включать/выключать каждый индивидуальный чиллер в группе.

Совместимость дополнительного оборудования

Mod. NSH	1251	1401	1601	1801	1402	1602	1802	2002
AER485P1	✓(x1)	✓(x1)	✓(x1)	✓(x1)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)
MULTICHILLER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AK-ACUSTIC KIT (1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PRV3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERWEB30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mod. NSH	1251	1401	1601	1801	1402	1602	1802	2002
KRS (1)	KRS11	KRS11	KRS11	KRS11	KRS19	KRS19	KRS19	KRS19
KRSDDES (1)(2)	KRS11DES	KRS11DES	KRS11DES	KRS11DES	KRS19DES	KRS19DES	KRS19DES	KRS19DES
Mod. NSH	1251	1401	1601	1801	1402	1602	1802	2002
RIFNSH	1251	1401	1601	1801	1402	1602	1802	2002
Mod. NSH	1251	1401	1601	1801	1402	1602	1802	2002
GP300M (1)	✓	✓	✓					
GP400M (1)				✓				
GP300B (1)					✓	✓		
GP400B (1)							✓	
GP500B (1)								✓
Mod.NSH	1251	1401	1601	1801	1402	1602	1802	2002
DCPX(3)(4)	DCPX69	DCPX69	DCPX69	DCPX69	DCPX68	DCPX68	DCPX68	DCPX73
Mod.NSH (version ° - L)	1251	1401	1601	1801	1402	1602	1802	2002
AVX (00)	536	536	536	539	537	538	541	542
AVX (PA)	536	536	536	539	537	538	541	543
AVX (PC)	536	536	536	540	537	538	541	543
AVX (PE)	536	536	536	540	537	538	541	543
AVX (PG)	536	536	536	540	538	538	541	543
AVX (PJ)	536	536	536	540	538	538	541	543
Mod.NSH (version A - E)	1251	1401	1601	1801	1402	1602	1802	2002
AVX (00)	536	536	536	540	537	538	541	543
AVX (PA)	536	536	536	540	537	538	541	543
AVX (PC)	536	536	536	540	538	538	541	543
AVX (PE)	536	536	536	540	538	538	541	543
AVX (PG)	536	536	536	540	538	538	541	543
AVX (PJ)	536	536	536	540	538	538	541	543

Дополнительное оборудование доступное для всех модификаций.

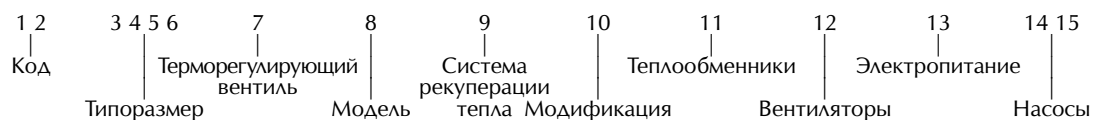
- (1) Дополнительное оборудование подлежащее установке на Заводе-Изготовителе.
- (2) Опция KRSDDES включает электрический подогрев испарителя и электрический подогрев пароохладителя.
- (3) Стандартно для низкошумных модификаций (L/E), а также для модификаций с пароохладителем (D).
- (4) Вентиляторы со встроенным инвертором (J): DCPX не нужен, так как вентиляторы уже оборудованы устройством управления числом оборотов.

Mod. NSH	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
AER485P1	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x1)	✓(x1)	✓(x1)
MULTICHILLER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AK-ACUSTIC KIT (1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PRV3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERWEB30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mod. NSH	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
KRS (1)	KRS19	KRS19	KRS19	KRS19	KRS19	KRS14	KRS14	KRS14	KRS14
KRSDDES (1)(2)	KRS19DES	KRS19DES	KRS19DES	KRS19DES	KRS19DES	KRS14DES	KRS14DES	KRS14DES	KRS14DES
Mod. NSH	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
RIFNSH	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Mod. NSH	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
GP500B (1)	✓	✓	✓	✓	✓				
GP300M+300M (1)						✓	✓		
GP300M+400M (1)								✓	
GP400M+400M (1)									✓
Mod.NSH	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
DCPX(3)(4)	DCPX73	DCPX73	DCPX73	DCPX73	DCPX73	DCPX73	DCPX73	DCPX73	DCPX73
Mod.NSH (version ° - L)	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
AVX(00)	544	545	547	549	549	552	552	557	558
AVX(PA)	544	546	547	549	550	553	553	557	558
AVX(PC)	544	546	547	549	550	553	555	557	558
AVX(PE)	544	546	547	549	550	553	555	557	558
AVX(PG)	544	546	548	550	550	553	555	557	558
AVX(PJ)	544	546	548	550	550	553	555	557	558
Mod.NSH (version A - E)	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
AVX(00)	543	545	549	551	551	554	556	557	559
AVX(PA)	543	545	550	551	551	553	553	557	559
AVX(PC)	543	545	550	551	551	553	555	557	559
AVX(PE)	543	545	550	551	551	553	555	557	559
AVX(PG)	543	545	550	551	551	553	555	557	559
AVX(PJ)	543	545	550	551	551	553	555	557	559

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:



Код: NS	Вентиляторы: ° - Стандартная J - Инвертор
Типоразмер: 1251, 1401, 1601, 1801, 1402, 1602, 1802, 2002, 2202 2352, 2502, 2652, 2802, 3002, 3202, 3402, 3602	Электропитание: ° - 400V 3 ~ 50Hz с предохранителями 2 - 230V 3 ~ 50Hz с предохранителями * 4 - 230V 3 ~ 50Hz с термоманитным размыкателем * * (доступно для типоразмеров: 1402, 1602, 1802, 2002, 2202) 5 - 500V 3 ~ 50Hz с предохранителями ** 8 - 400V 3 ~ 50Hz с термоманитным размыкателем 9 - 500V 3 ~ 50Hz с термоманитным размыкателем ** ** (не доступно для типоразмеров: 1801, 3402, 3602)
Терморегулирующий вентиль: X - R134a электронный термостатический вентиль, для охлаждения воды до -6 °C.	Насосы: 00 - без насосов PA - с насосной группой (насос A) PC - с насосной группой (насос C) PE - с насосной группой (насос E) PG - с насосной группой (насос G) PJ - с насосной группой (насос J)
Модель: H - Тепловой насос	
Система рекуперации тепла: ° - Без системы рекуперации D - пароохладителем	
Модификация: ° - Стандартная L - Низкошумная A - Повышенной эффективности E - Низкошумная, повышенной эффективности	
Теплообменники: ° - Алюминиевые R - Медные S - Лужёная медь V - Окрашенные алюминиево-медные	

Внимание:
Стандартные опции отмечены символом «°»

Пример расшифровки кодового обозначения: NS1401XH°°°°00

Это холодильная машина серии NS, типоразмера 1401 с электронным термостатическим клапаном, реверсивная (тепловой насос), без системы рекуперации, стандартная версия с алюминиевыми теплообменниками, со стандартными вентиляторами, электропитанием 400V 3 ~ 50Hz, с предохранителями, без насосов.

Технические характеристики

NSH	Ед. изм.	Мод.	1251	1401	1601	1801	1402	1602	1802	2002
Холодопроизводительность	kW	H°	245	261	297	354	242	299	343	367
		HL	236	251	281	336	228	286	328	355
		HA	263	282	310	366	258	316	366	385
		HE	251	267	293	344	243	302	350	367
Полная потребляемая мощность	kW	H°	91	100	110	134	97	111	130	134
		HL	94	105	116	140	100	118	137	137
		HA	86	94	107	127	94	107	124	131
		HE	91	101	115	135	100	115	131	139
Расход воды через испаритель	l/h	H°	42140	44890	51080	60890	41620	51430	59000	63120
		HL	40590	43170	48330	57790	39220	49190	56420	61060
		HA	45240	48500	53320	62950	44380	54350	62950	66220
		HE	43170	45920	50400	59170	41800	51940	60200	63120
Падение давления на испарителе	kPa	H°	34	25	39	32	33	32	40	45
		HL	32	23	35	30	30	30	37	43
		HA	38	41	27	43	36	50	43	47
		HE	35	37	24	38	33	46	39	43
Теплопроизводительность	kW	H°/HL	275	291	336	381	272	340	380	410
		HA/HE	281	297	332	393	281	342	395	412
Полная потребляемая мощность	kW	H°/HL	92	98	110	129	97	112	128	141
		HA/HE	87	93	103	125	92	105	122	132
Расход воды через конденсатор	l/h	H°/HL	47300	50050	57790	65530	46780	58480	65360	70690
		HA/HE	48330	51080	57100	67600	48330	58820	67940	70690
Падение давления на конденсаторе	kPa	H°/HL	45	33	53	40	44	45	52	60
		HA/HE	47	49	33	54	47	64	54	58
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ										
EER	W/W	H°	2,69	2,61	2,70	2,64	2,49	2,69	2,64	2,74
		HL	2,51	2,39	2,42	2,40	2,28	2,42	2,39	2,59
		HA	3,06	3,00	2,90	2,88	2,74	2,95	2,95	2,94
		HE	2,76	2,64	2,55	2,55	2,43	2,63	2,67	2,64
COP	W/W	H°/HL	2,99	2,97	3,05	2,95	2,80	3,04	2,97	2,91
		HA/HE	3,23	3,19	3,22	3,14	3,05	3,26	3,24	3,11
ESEER	W/W	H°	3,15	3,04	3,14	3,07	3,02	3,25	3,18	3,29
		HL	3,09	2,94	2,97	2,96	2,90	3,07	3,05	3,27
		HA	3,51	3,44	3,31	3,30	3,23	3,48	3,49	3,48
		HE	3,36	3,21	3,09	3,10	3,05	3,29	3,33	3,30
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Электроснабжение						400V 3~ 50Hz				
Потребляемый ток в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ	A	H°	157	174	189	226	173	192	225	232
		HL	166	185	204	242	182	207	241	245
		HA	149	164	185	215	168	186	216	227
		HE	161	178	202	234	181	202	233	246
Потребляемый ток в режиме НАГРЕВА	A	H°/HL	159	171	189	218	173	193	223	242
		HA/HE	150	163	180	212	165	182	213	229
Максимальный ток (FLA)	A	H°/HL	209	242	258	316	276	276	325	352
		HA/HE	209	242	258	316	276	276	325	352
Пиковый ток (LRA)	A	H°/HL	327	387	431	472	251	251	305	313
		HA/HE	327	387	431	472	251	251	305	313

*- сведения заявленные ISO 14511

НОМИНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ:

РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ

Температура воды на входе	12 °C
Температура воды на выходе	7 °C
Температура наружного воздуха	35 °C
DT	5 °C

РЕЖИМ НАГРЕВА

Температура воды на входе	40 °C
Температура воды на выходе	45 °C
Температура наружного воздуха	7 °C
DT	5 °C

Технические характеристики

NSH	Ед. изм.	Мод.	1251	1401	1601	1801	1402	1602	1802	2002
КОМПРЕССОР			Двухвинтовой							
Кол-во. компрессоров/ контуров		п°/п°	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
ВЕНТИЛЯТОР			Стандартный							
Расход воздуха	м³/h	H°	128400	128400	120000	171200	128400	120000	171200	214000
		HL	82320	117600	78540	109200	82320	78540	107240	137200
		HA	117600	117600	112200	156000	117600	112200	153200	196000
		HE	82320	117600	78540	109200	82320	78540	107240	137200
Потребляемая мощность	kW	H°	10,5	10,5	10,5	14	10,5	10,5	14	17,5
		HL	7,2	7,2	7,2	9,6	7,2	7,2	9,6	12
		HA	10,5	10,5	10,5	14,0	10,5	10,5	14,0	17,5
		HE	7,2	7,2	7,2	9,6	7,2	7,2	9,6	12
Полный потребляемый ток	A	H°	22,2	22,2	22,2	29,6	22,2	22,2	29,6	37,0
		HL	22,2	22,2	22,2	29,6	22,2	22,2	29,6	37,0
		HA	22,2	22,2	22,2	29,6	22,2	22,2	29,6	37,0
		HE	22,2	22,2	22,2	29,6	22,2	22,2	29,6	37,0
Количество	п°	H°	6	6	6	8	6	6	8	10
		HL	6	6	6	8	6	6	8	10
		HA	6	6	6	8	6	6	8	10
		HE	6	6	6	8	6	6	8	10
КОЖУХОТРУБНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК										
Содержание воды	dm³	H°/HL	103,8	101,2	98,0	138,2	103,8	101,2	143,4	143,4
Трубопроводные соединения		H°/HL	6"							
Количество	п°	H°/HL	1							
КОЖУХОТРУБНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК										
Содержание воды	dm³	HA/HE	96,0	101,2	98,1	132,9	96,0	101,2	132,9	132,9
Трубопроводные соединения		HA/HE	6"							
Количество	п°	HA/HE	1							
РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК										
Объем	dm³		25							
Количество	п°		2							
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Звуковая мощность (1)	dB(A)	H°	93,5	93,5	94,5	96	94	95	96	96,5
Звуковая мощность (1) (в режиме охлаждения)	dB(A)	HL	88,5	88,5	89,5	91	89	90	91	91,5
Звуковая мощность (1)	dB(A)	HA	93,5	93,5	94,5	96	94	95	96	96,5
Звуковая мощность (1) (в режиме охлаждения)	dB(A)	HE	88,5	88,5	89,5	91	89	90	91	91,5
Звуковое давление(2)	dB(A)	H°/HA	61,5	61,5	62,5	63,5	62	63	63,5	64
Звukовое давление(2)	db(A)	HL/HE	56,5	56,5	57,5	58,5	57	58	58,5	59

*- сведения заявленные ISO 14511

(1) Аермес определяет значение звуковой мощности на основании измерений проведённых в соответствии с нормативом 9614-2 в связи с требованиями EUROVENT.

(2) Звуковое давление измерено в свободном пространстве, в режиме охлаждения, над отражающей поверхностью (фактор направленности Q=2), на расстоянии 10 метров от внешней поверхности машины. В соответствии с ISO 3744.

Технические характеристики

NSH	Ед. изм.	Мод.	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Холодопроизводительность	kW	H°	395	433	467	491	519	558	594	651	708
		HL	381	415	446	469	492	532	562	617	672
		HA	415	455	500	525	548	592	620	676	732
		HE	395	436	488	507	518	560	586	637	688
Полная потребляемая мощность	kW	H°	144	166	182	193	197	210	220	244	268
		HL	147	170	184	199	211	221	234	255	276
		HA	137	157	172	184	194	201	214	234	254
		HE	145	168	191	201	209	216	230	250	270
Расход воды через испаритель	l/h	H°	67940	74480	80320	84450	89270	95970	102160	111970	121780
		HL	65530	71380	76710	80670	84620	91500	96660	106120	115580
		HA	71380	78260	86000	91330	94260	101820	106640	116270	125900
		HE	67940	74990	83940	87200	89100	96320	100800	109570	118340
Падение давления на испарителе	kPa	H°	40	36	41	23	25	32	39	35	32
		HL	37	34	38	21	22	29	35	32	30
		HA	53	37	38	41	43	34	27	35	43
		HE	48	34	35	37	39	30	24	31	38
Теплопроизводительность	kW	H°/HL	435	479	523	556	588	627	672	717	762
		HA/HE	450	502	541	563	585	629	664	725	786
Полная потребляемая мощность	kW	H°/HL	145	164	175	185	194	208	220	239	258
		HA/HE	139	156	169	175	183	196	206	228	250
Расход воды через конденсатор	l/h	H°/HL	74820	82390	89960	95630	101140	107840	115580	123320	131060
		HA/HE	77400	86340	93050	96840	100620	108180	114200	124700	135200
Падение давления на конденсаторе	kPa	H°/HL	51	47	50	31	35	43	53	47	40
		HA/HE	67	49	47	49	53	41	33	43	54
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ											
EER	W/W	H°	2,74	2,61	2,57	2,54	2,63	2,66	2,70	2,67	2,64
		HL	2,57	2,39	2,32	2,30	2,34	2,41	2,42	2,41	2,40
		HA	3,03	2,90	2,91	2,89	2,82	2,95	2,90	2,89	2,88
		HE	2,72	2,60	2,55	2,52	2,48	2,59	2,55	2,55	2,55
COP	W/W	H°/HL	3,00	2,92	2,99	3,01	3,03	3,01	3,05	3,00	2,95
		HA/HE	3,24	3,22	3,20	3,22	3,20	3,21	3,22	3,18	3,14
ESEER	W/W	H°	3,30	3,12	3,07	3,05	3,17	3,09	3,14	3,10	3,07
		HL	3,26	3,04	2,95	2,92	2,98	2,97	2,98	2,96	2,96
		HA	3,56	3,41	3,44	3,41	3,33	3,37	3,31	3,31	3,30
		HE	3,40	3,25	3,18	3,15	3,11	3,15	3,09	3,08	3,09
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ											
Электроснабжение					400V 3~ 50Hz						
Потребляемый ток в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ	Λ	H°	245	283	310	330	340	363	378	415	453
		HL	259	302	333	354	368	389	407	445	484
		HA	233	268	295	318	335	349	370	400	430
		HE	254	293	333	349	365	380	403	436	468
Потребляемый ток в режиме НАГРЕВА	Λ	H°/HL	246	279	301	319	335	360	378	407	436
		HA/HE	236	267	292	303	318	342	359	391	423
Максимальный ток (FLA)	Λ	H°/HL	370	390	410	443	476	500	516	574	631
		HA/HE	370	390	410	443	476	500	516	574	631
Пиковый ток (LRA)	Λ	H°/HL	350	365	436	461	521	534	578	612	653
		HA/HE	350	365	436	461	521	534	578	612	653

*- сведения заявленные ISO 14511

НОМИНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ:

■ Режим охлаждения

Температура воды на входе 12 °C

Температура воды на выходе 7 °C

Температура наружного воздуха 35 °C

DT 5 °C

■ Режим нагрева

Температура воды на входе 40 °C

Температура воды на выходе 45 °C

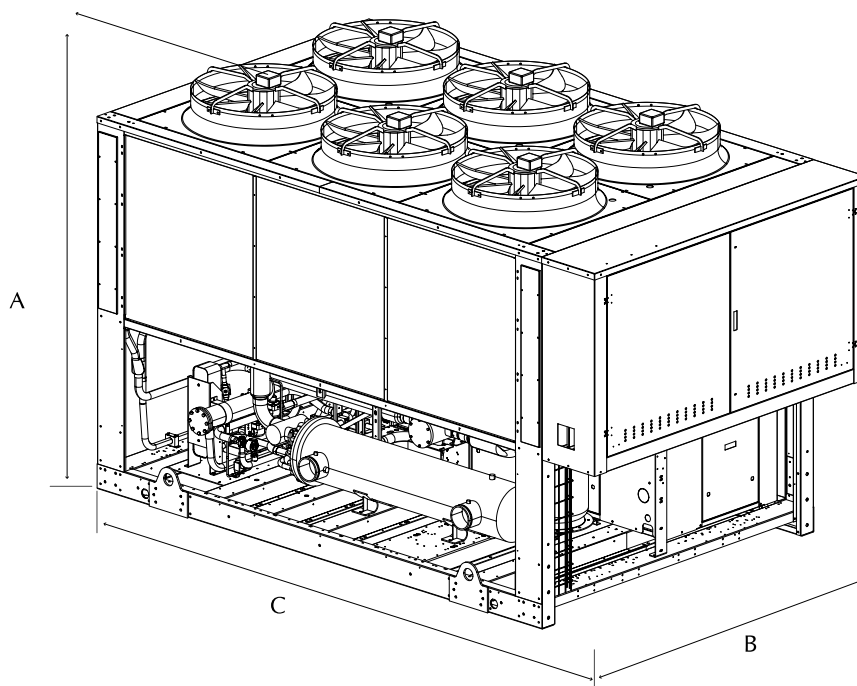
Температура наружного воздуха 7 °C

DT 5 °C

NSH	Ед. изм.	Мод.	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
КОМПРЕССОР						ДВУХВИНТОВОЙ					
Кол-во. компрессоров/ контуров						2/2					
ВЕНТИЛЯТОР			СТАНДАРТНЫЙ								
Расход воздуха	m³/h	H°	214000	214000	214000	207000	200000	248400	240000	291200	342400
		HL	149800	149800	149800	144900	140000	173880	168000	203840	239680
		HA	196000	196000	196000	191500	187000	229800	224400	268200	312000
		HE	137200	137200	137200	134050	130900	196140	157080	187740	218400
Полная потребляемая мощность	kW	H°	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	21	21	24,5	28
		HL	12	12	12	12	12	14,4	14,4	16,8	19,2
		HA	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	21,0	21,0	24,5	28,0
		HE	12	12	12	12	12	14,4	14,4	16,8	19,2
Полный потребляемый ток	A	H°	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	44,4	44,4	51,8	59,2
		HL	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	44,4	44,4	51,8	59,2
		HA	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	44,4	44,4	51,8	59,2
		HE	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	44,4	44,4	51,8	59,2
Количество	n°	H°	10	10	10	10	10	12	12	14	16
		HL	10	10	10	10	10	12	12	14	16
		HA	10	10	10	10	10	12	12	14	16
		HE	10	10	10	10	10	12	12	14	16
КОЖУХОТРУБНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК											
Содержание воды	dm³	H°/HL	138,2	132,9	159,8	159,8	159,8	199,2	196,0	236,2	276,4
Трубопроводные соединения		H°/HL	6"								
Количество	n°	H°/HL	1	1	1	1	1	2	2	2	2
КОЖУХОТРУБНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК											
Содержание воды	dm³	HA/HE	159,8	159,8	149,9	220,7	220,7	199,3	196,2	231,0	265,8
Трубопроводные соединения	Ø	HA/HE	6"								
Количество	n°	HA/HE	1	1	1	1	1	2	2	2	2
РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК											
Объем	dm³	Все	25								
Количество	n°	Все	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ											
Звуковая мощность (1)	dB(A)	H°	96,5	96,5	97	97	97	97,0	97,5	98,5	99
Звуковая мощность (1) (в режиме охлаждения)	dB(A)	HL	91,5	91,5	92	92	92	92,0	92,5	93,5	94
Звуковая мощность (1)	dB(A)	HA	96,5	96,5	97	97	97	97,0	97,5	98,5	99
Звуковая мощность (1) (в режиме охлаждения)	dB(A)	HE	91,5	91,5	92	92	92	92,0	92,5	93,5	94
Звуковое давление(2)	dB(A)	H°/HA	64	64	64,5	64,5	64,5	64,5	65	65,5	66
Звуковое давление(2)	dB(A)	HL/HE	59	59	59,5	59,5	59,5	59,5	60	60,5	61

***- сведения заявленные ISO 14511**

- (1) Аермес определяет значение звуковой мощности на основании измерений проведённых в соответствии с нормативом 9614-2 в связи с требованиями EUROVENT.
- (2) Звуковое давление измерено в свободном пространстве, в режиме охлаждения, над отражающей поверхностью (фактор направленности Q = 2), на расстоянии 10 метров от внешней поверхности машины. В соответствии с ISO 3744.



РАЗМЕРЫ NSH		Мод.	1251	1401	1601	1801	1402	1602	1802	2002
Высота	mm	Все	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина	mm	Все	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина	mm	Все	3780	3780	3780	4770	3780	3780	4770	5750
Сухая масса	Kg	Н°/HL	3150	3165	3340	4005	3475	3800	3930	4290
Масса заправленной машины	Kg	Н°/HL	3255	3265	3440	4145	3580	3900	4075	4435
Сухая масса	Kg	HA/HE	3245	3280	3435	4115	3570	3835	4005	4385
Масса заправленной машины	Kg	HA/HE	3340	3380	3535	4250	3665	3935	4140	4520

РАЗМЕРЫ NSH		Мод.	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Высота	mm	Все	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина	mm	Все	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина	mm	Все	5750	5750	5750	5750	5750	7160	7160	8150	9140
Сухая масса	Kg	Н°/HL	4355	4735	5090	5210	5330	6330	6555	7220	7885
Масса заправленной машины	Kg	Н°/HL	4495	4870	5250	5370	5490	6530	6750	7455	8160
Сухая масса	Kg	HA/HE	4570	4940	5265	5470	5610	6540	6745	7425	8105
Масса заправленной машины	Kg	HA/HE	4730	5100	5415	5690	5830	6740	6940	7655	8370

NSB

Free-cooling

R134a

Холодильные машины с воздушным охлаждением, агрегатированные системой «непосредственного охлаждения» с осевыми вентиляторами и винтовыми компрессорами. Холодопроизводительность от 272 до 1555 кВт. Холодопроизводительность в режиме «непосредственного охлаждения» от 280 до 1510 кВт.



Рабочая температура до +46 °C

Модификации со встроенными насосными агрегатами

Характеристики

- 32 типоразмера
- Модификации, работающие только на охлаждение
- Модификации, рассчитанные на работу с хладагентом R134a
- Модификации с частичной и полной рекуперацией тепла
- Высокоэффективные спиральные компрессоры, низкшумные, с плавной регулировкой производительности от 40 до 100% (от 25 до 100% с электронным терморегулирующим вентилем).
- Возможность оборудования насосным агрегатом (смотри «Выбор модификации») следующих конфигураций:
 - один насос или рабочий плюс резервный насосы;
 - два 25 л. расширительных бака;
 - заправочное устройство.
- Работоспособность при температурах наружного воздуха до +46 °C.
- Система контроля скорости вращения вентиляторов.
- Высокоэффективные воздушно-водяные теплообменники режима непосредственного охлаждения с гладкими трубками и развальцованным оребрением
- Трехходовой вентиль в контуре циркуляции воды для переключения в режим непосредственного охлаждения
- Модульная микропроцессорная система управления
- Индикация рабочих параметров контроллера на нескольких языках.
- Кожухотрубный теплообменник (испаритель) оптимизированный для работы с хладагентом R134a.
- Осевые вентиляторы, обладающие предельно низким уровнем шума.
- Металлический корпус с антикоррозионным покрытием из полиэстера.

Дополнительное оборудование

- **AER485P1:** Интерфейс стандарта RS-485 для систем диспетчеризации с использованием протокола MODBUS.
- **AVX:** Виброизолирующие опоры пружинного типа. Для проверки совместимости различных моделей обратитесь к техническому руководству.
- **KRS:** Электрический обогреватель испарителя. Данный аксессуар может быть установлен только на Заводе-Изготовителе.
- **GP:** Решетка, защищающая внешний теплообменник от механических повреждений и града. Должно быть установлено на Заводе-Изготовителе.
- **PRV3:** Дистанционная проводная панель управления.
- **RIF:** Токовый фазовый компенсатор. Его параллельное соединение с обмотками мотора позволяет снизить потребляемый ток (около 10%), также позволяет повысить cosφ до 0,95. Данное оборудование может быть установлено на заводе только когда машина изготавливается.
- **AERWEB30:** Опция AERWEB позволяет удаленно управлять чиллером через последовательный порт с обычного ПК. Используя дополнительные модули, данная опция позволяет управлять чиллером через телефонную сеть – с помощью AERMODEM, либо через сеть GSM – используя AERMODEMGSM. С помощью AERWEB может управляться группой до 9 чиллеров, каждый из которых должен быть укомплектован соответствующей интерфейсной картой AER485P1.
- **AK:** «Акустический пакет» (только для модификации E). Данная опция позволяет обеспечить еще большее шумоподавление. Данное оборудование может быть установлено только когда машина изготавливается и поэтому должно быть заказано при размещении ордера.
- **MULTICHILLER:** Система управления для группы чиллеров установленных параллельно (до 9 единиц), позволяющая включать/выключать каждый индивидуальный чиллер в группе и обеспечивающая постоянный расход на испарителях.

Совместимость дополнительного оборудования																	
Модель NSB	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202
AER485P1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)
AK ACUSTIC KIT	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)
AVX	501	501	501	506	512	512	501	501	505	511	511	511	511	511	511	509	507
PRV3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERWEB30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RIF(*)	301	301	301	301	371	411	161x2	161x2	201x2	201	241x2	241	301x2	301x2	301x2	301x2	301x2
MULTICHILLER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KRS (*)	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5x2	5x2
GP 300M (*)(**)	✓	✓	✓													(x2)	(x2)
GP 400M (*)(**)				✓													
GP 500M (*)(**)					✓	✓											
GP 300B (*)(**)							✓	✓									
GP 400B (*)(**)									✓								
GP 500B (*)(**)										✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Модель NSB	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5003	5203	5403	5703	6003	6303	6603	6903	7203		
AER485P1	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x3)	✓(x3)	✓(x3)	✓(x3)	✓(x3)	✓(x3)	✓(x3)	✓(x3)	✓(x3)		
AK - ACUSTIC KIT	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)	✓(E)		
AVX	513	516	518	518	521	521	517	515	524	525	525	527	527	530	530		
PRV3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
AERWEB30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
RIFNS (*)	301x2	301x2	301 371	301 411	371 411	411x2	301x3	301x3	301x3	301x2 371	301x2 411	301 371 411	301 411x2	301 411x2	411x3		
MULTICHILLER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
KRS (*)	5x2	5x2	5x2	5x2	5x2	5x2	5x3	5x3	5x3	5x3	5x3	5x3	5x3	5x3	5x3		
GP 300M (*)(**)	✓						(x2)	✓									
GP 400M (*)(**)	✓	(x2)	✓	✓			✓	(x2)	(x3)	(x2)	(x2)	✓	✓				
GP 500M (*)(**)			✓	✓	(x2)	(x2)				✓	✓	(x2)	(x2)	(x3)	(x3)		

Примечания:

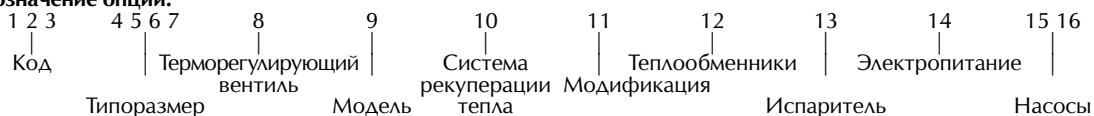
(*) Данное оборудование может быть установлено только на заводе-изготовителе. Число в скобках (x2) обозначает количество.

(**) Количество необходимых GP зависит от типоразмера выбранной модели (для типоразмеров от 1251 до 2802 необходим один GP; для типоразмеров от 3002 до 4802 необходимо два GP; для остальных типоразмеров необходимо три GP).

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовое обозначение опций:



Код:

NSB

Типоразмер:

1251, 1401, 1601, 1801, 2101, 2401, 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2352, 2502, 2652, 2802, 3002, 3202, 3402, 3602, 3902, 4202, 4502, 4802, 5003, 5203, 5403, 5703, 6003, 6303, 6603, 6903, 7203

Терморегулирующий вентиль:

- ° - R134a механический термостатический вентиль, минимальная температура воды на выходе до + 4 °C;
- Y - R134a механический термостатический вентиль, минимальная температура воды на выходе до -6 °C;
- X - R134a электронный термостатический вентиль, минимальная температура воды на выходе до - 6 °C;

Модель:

- ° - Только охлаждение;

Система рекуперации тепла:

- ° - Без системы рекуперации тепла;

Модификация:

- A - Повышенной эффективности
- E - Низкошумная, повышенной эффективности

Теплообменники:

- ° - Алюминиевые
- R - Медные
- S - Лужёная медь

- V - Окрашенные алюминево-медные

Теплообменники:

- ° - в соответствии со стандартом PED

Внимание:

- стандартные опции обозначаются символом ° ;
- При необходимости поставки холодильной машины, работающей только на охлаждение, в модификации Y следует обратиться в головной офис компании AERMEC для согласования технических требований.

Пример расшифровки кодового обозначения: **NSB 1401 ER 8 FA**

Электропитание:

- ° - 400В 3 ~ 50 Гц с предохранителями
- 2 - 230В 3 ~ 50 Гц с предохранителями *
- 4 - 230В 3 ~ 50 Гц с термоманитными размыкателями*
- * - не доступно для типоразмеров (2501 - 1401 - 1601 - 1801 - 2101 - 2401 - 2352 - 2502 - 7203)
- 5 - 500В 3 ~ 50 Гц с предохранителями **
- ** (не доступно для типоразмеров 1601 - 1801 - 2101 - 2401 - 3002 - 7203)
- 8 - 400В 3 ~ 50 Гц с термоманитными размыкателями
- 9 - 500В 3 ~ 50 Гц с термоманитными размыкателями**
- ** (не доступно для типоразмеров 1601 - 1801 - 2101 - 2401 - 3002 - 7203)

Насосы:

- F0 - без насосного агрегата
- FA - с насосным агрегатом (Насос A)
- FB - с насосным агрегатом (Насос A + резервный насос)
- FC - с насосным агрегатом (Насос C)
- FD - с насосным агрегатом (Насос C + резервный насос)
- FE - с насосным агрегатом (Насос E)
- FF - с насосным агрегатом (Насос E + резервный насос)
- FG - с насосным агрегатом (Насос G)
- FH - с насосным агрегатом (Насос G + резервный насос)
- FJ - с насосным агрегатом (Насос J)
- FK - с насосным агрегатом (Насос J + резервный насос)

Это холодильная машина NSB типоразмера 1401, низкошумного исполнения, повышенной эффективности, с медным теплообменником конденсатора, электропитанием от трехфазного напряжения 400В, 50Гц, с термоманитными размыкателями, с насосным агрегатом «А».

Технические характеристики

Mod. NSB	Vers.	1251	1401	1601	1801	2101	2401	1402	1602	1802
Холодопроизводительность (kW)	A	272	304	338	408	465	518	285	324	377
	E	243	282	322	372	415	471	257	295	340
Потребляемая мощность (kW)	A	91	104	115	144	157	177	103	119	133
	E	93	105	117	148	161	183	105	121	136
E.E.R.	A	2.98	2.92	2.94	2.84	2.97	2.92	2.77	2.73	2.82
	E	2.60	2.68	2.76	2.51	2.59	2.58	2.45	2.43	2.51
Полный потребляемый ток (A)	A	160	180	196	238	267	299	179	205	225
	E	158	176	194	238	264	300	177	203	222
Режим «непосредственного охлаждения»										
Холодопроизводительность (kW)	A	280	291	301	403	486	503	285	297	393
	E	268	283	297	391	466	490	249	288	379
Потребляемая мощность (kW)	A	12	12	12	16	20	20	12	12	16
	E	23.33	24.27	25.10	25.21	24.29	25.17	23.73	24.76	24.56
E.E.R.	A	22.33	23.62	24.74	24.45	23.32	24.48	20.74	23.99	23.68
	E	24	24	24	32	40	40	24	24	32
Полный потребляемый ток (A)	A	46.830	52.360	58.070	70.250	79.960	89.100	49.040	55.670	64.810
	E	41.780	48.420	55.450	63.990	71.400	81.080	44.280	50.660	58.490
Компрессоры	No.	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Диапазон регулировки	%	40 - 100 (25-100 электронный TPV)								
Звуковое давление (dBA)	FC/A	62	63	65	65	66	66	64	65	65
	E	54	55	57	57	58	58	56	57	57
Расход воздуха (m³/h)	FC/A	102000	102000	102000	136000	170000	170000	102000	102000	136000
	E	70000	78000	87000	100000	112000	127000	74000	80000	96000
Вентиляторы (No.)	A	6	6	6	8	10	10	6	6	8
	E	6	6	6	8	10	10	6	8	8
Испарители (1)	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Mod. NSB	Vers.	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402
Холодопроизводительность (kW)	A	429	480	501	522	553	584	642	675	746
	E	389	439	457	475	514	554	604	645	694
Потребляемая мощность (kW)	A	153	168	177	186	200	215	219	230	259
	E	156	167	179	191	203	214	222	233	265
E.E.R.	A	2.81	2.86	2.83	2.81	2.76	2.72	2.93	2.94	2.88
	E	2.50	2.62	2.55	2.48	2.54	2.59	2.72	2.76	2.62
Полный потребляемый ток (A)	A	261	288	305	322	344	366	376	391	434
	E	255	286	302	318	337	357	370	387	431
Режим «непосредственного охлаждения»										
Холодопроизводительность (kW)	A	452	491	498	505	514	522	592	602	705
	E	420	476	483	489	502	514	580	594	688
Потребляемая мощность (kW)	A	20	20	20	20	20	20	24	24	28
	E	22.59	24.56	24.91	25.24	25.69	26.10	24.68	25.10	25.16
E.E.R.	A	21.00	23.79	24.14	24.46	25.12	25.70	24.18	24.74	24.57
	E	40	40	40	40	40	40	48	48	56
Полный потребляемый ток (A)	A	73720	82630	86240	89860	95190	100520	110420	116130	128320
	E	66.950	75.420	78.540	81.650	88.490	95.320	103.870	110.890	119.440
Компрессоры	No.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Диапазон регулировки	%	40 - 100 (25-100 VT electronic)								
Звуковое давление (dBA)	FC/A	66	66	66	66	67	67	67	68	68
	E	58	58	58	58	59	59	59	60	60
Расход воздуха (m³/h)	FC/A	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	204,000	204,000	238,000
	E	124500	120000	123000	130000	130000	140000	165000	174000	187000
Вентиляторы (No.)	A - E	10	10	10	10	10	10	12	12	14
Испарители (1)	No.	1	1	1	1	1	2	2	2	2

Mod. NSB	Vers.	3602	3902	4202	4502	4802	5003	5203	5403	5703
Холодопроизводительность (kW)	A	817	873	926	983	1036	1.084	1.154	1.225	1.282
	E	744	787	843	887	943	1.017	1.066	1.116	1.159
Total Потребляемая мощность (kW)	A	288	300	321	334	354	374	403	432	444
	E	298	311	333	346	369	381	413	445	457
E.E.R.	A	2.84	2.91	2.89	2.95	2.92	2.90	2.87	2.84	2.88
	E	2.49	2.53	2.53	2.56	2.56	2.67	2.58	2.51	2.54
Полный потребляемый ток (A)	A	476	505	537	566	598	629	672	714	743
	E	476	502	538	564	600	625	669	713	740
Режим «непосредственного охлаждения»										
Холодопроизводительность (kW)	A	807	889	907	989	1007	1006	1108	1210	1293
	E	782	858	881	956	979	985	1079	1174	1249
Потребляемая мощность (kW)	A	32	36	36	40	40	40	44	48	52
	E	25.21	24.70	25.19	24.73	25.17	25.14	25.18	25.21	24.86
E.E.R.	A	24.45	23.82	24.47	23.90	24.48	24.62	24.53	24.45	24.02
	E	64	72	72	80	80	80	88	96	104
Полный потребляемый ток (A)	A	140.500	150.210	159.350	169.060	178.200	186.390	198.570	210.750	220.460
	E	127.980	135.390	145.070	152.480	162.160	174.890	183.430	191.980	199.380
Компрессоры	No.	2	2	2	2	2	3	3	3	3

	Vers.	3602	3902	4202	4502	4802	5003	5203	5403	5703
Диапазон регулировки	%	40 - 100 (25-100 электронный ТРВ)								
Звуковое давление (dBA)	FC/A	68	69	69	69	69	70	70	70	70
	E	60	61	61	61	61	62	62	62	62
Расход воздуха (m³/h)	FC/A	272000	306000	306000	340000	340000	340000	374000	408000	442000
	E	200000	212000	227000	239000	254000	274000	287000	300000	312000
Вентиляторы (No.)	A - E	16	18	18	20	20	20	22	24	26
Испарители (1)	No.	2	2	2	2	2	3	3	3	3

Mod. NSB	Vers.	6003	6303	6603	6903	7203
Холодопроизводительность (kW)	A	1.335	1.391	1.444	1.501	1.554
	E	1.216	1.259	1.315	1.358	1.414
Потребляемая мощность (kW)	A	465	478	498	511	532
	E	479	492	514	527	549
E.E.R.	A	2.87	2.91	2.90	2.94	2.92
	E	2.54	2.56	2.56	2.58	2.58
Полный потребляемый ток (A)	A	775	804	836	865	897
	E	776	802	838	864	900
Режим «непосредственного охлаждения»						
Холодопроизводительность (kW)	A	1.310	1.393	1.410	1.493	1.510
	E	1272	1347	1371	1446	1469
Потребляемая мощность (kW)	A	52	56	56	60	60
	E	25.20	24.87	25.18	24.88	25.17
E.E.R.	A	24.46	24.06	24.47	24.09	24.48
	E	24.46	24.06	24.47	24.09	24.48
Полный потребляемый ток (A)	A	104	112	112	120	120
	E	229.600	239.310	248.450	258.160	267.300
Расход воды (l/h)	A	209.070	216.470	226.160	233.560	243.250
	E	209.070	216.470	226.160	233.560	243.250
Компрессоры	No.	3	3	3	3	3
Диапазон регулировки	%	40 - 100 (25-100 электронный ТРВ)				
Звуковое давление (dBA)	FC/A	70	70	71	71	71
	E	62	62	63	63	63
Расход воздуха (m³/h)	FC/A	442000	476000	476000	510000	510000
	E	327000	339000	354000	366000	381000
Вентиляторы (No.)	A - E	26	28	28	30	30
Испарители (1)	No.	3	3	3	3	3

Электропитание = 400В, 3 фазы, 50Гц. Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Режим охлаждения:

- Температура воды на входе 12 °C
- Температура воды на выходе 7°C;
- Температура наружного воздуха 35°C;
- Δt = 5 °C.

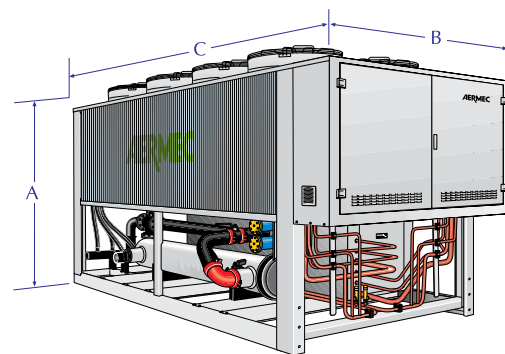
Режим «непосредственного охлаждения»:

- Температура воды на входе 15°C
- Температура наружного воздуха 2°C
- Глицоль 0%

Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м. с фактором направленности Q = 2.
В соответствии со стандартом ISO 3744.

Размеры (мм)

Mod. NSB		1251	1601	1801	2101	2401	1402	1401
Высота (A)		2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина (B)		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина (C)	A/E	3780	3780	3780	4770	5750	5750	3780
Масса	kg A/E	3760	3770	3840	5000	5950	5980	4010
Mod. NSB		1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652
Высота (A)		2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина (B)		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина (C)	A/E	3780	4770	5750	5750	5750	5750	5750
Масса	kg A/E	4030	4730	5470	5790	6340	6330	6340
Mod. NSB		2802	3002	3202	3402	3602	3902	4202
Высота (A)		2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина (B)		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина (C)	A/E	5750	7160	7160	8150	9140	10120	10120
Масса	kg A/E	6350	7210	7310	8410	9180	10580	11580



Mod. NSB		4502	4802	5003	5203	5403	5703	6003	6303	6603	6903	7203
Высота (A)		2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина (B)		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина (C)	A/E	11100	11100	11530	12520	13510	14490	14490	15470	15470	16450	16450
Масса	kg A/E	11104	11320	12990	13790	15220	15130	15160	16560	17560	17084	17300

Из соображений удобства транспортировки холодильные машины NSB типоразмеров от 6003 до 7203 поставляются в виде двух отдельных блоков, один из которых содержит два компрессора со стандартным электрическим шкафом (расположенным в торце машины), а второй – с одним компрессором и дополнительным электрическим шкафом,

расположенным сбоку, под теплообменником. При монтаже оборудования достаточно подключить электрические кабели, соединяющие отдельные блоки. Более подробная информация содержится в техническом описании и/или в инструкции по установке холодильных машин.

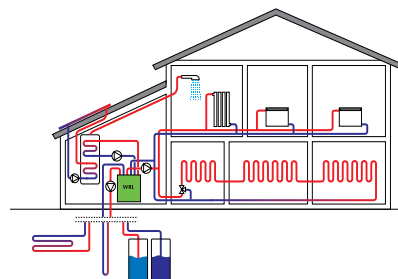
WRL-H

R410A

Реверсивный тепловой насос с водяным охлаждением для производства горячей воды до +60°C. Холодопроизводительность от 6 до 40 кВт. Теплопроизводительность от 8 до 48 кВт.



Aermec participates in the EUROVENT Certification Program. The products of interest figure in the EUROVENT Guide of Certified products.



STA-STH — ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ



PGD1 — упрощенная проводная выносная панель управления

- **ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**
- **ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКТАЦИИ СЛЕДУЮЩИМИ ОПЦИЯМИ:**
- СИСТЕМОЙ ПОЛНОЙ РЕКУПЕРАЦИИ;
- ПРОИЗВОДСТВО ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО +60°C;
- ПРИОРИТЕТ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ ГВС.
- СИСТЕМА ПРИМЕНИМА ДЛЯ РАБОТЫ С ГЕОТЕРМАЛЬНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛА
- РЕВЕРСИРОВАНИЕ ПО СТОРОНЕ ХЛАДАГЕНТА

Особенности

WRL — новая серия реверсивных тепловых насосов с водяным охлаждением, сконструированная для работы с хладагентом R410a. Машины WRL внутренней установки, с герметичными спиральными компрессорами, что прекрасно отвечает потребностям рынка, ориентированного на жилые дома: компактные размеры, простота установки, низкая шумность.

Высокая эффективность

AERMEC разработал эту серию для функционирования в режиме теплового насоса с максимально высокой эффективностью.

Подключение

Электрическое и гидравлическое подключения расположены на верхней плоскости машин, что способствует простоте монтажа и обслуживания. Это также позволяет минимизировать необходимое пространство для обслуживания и размещать данные машины на меньшей площади.

Тишина

Машины серии WRL имеют выдающиеся шумовые характеристики. Тщательная шумоизоляция с использованием звукопоглощающих материалов позволяет устанавливать машины WRL даже вне специальных подготовленных технических помещений.

Приоритетное производство горячей воды.

Машина обеспечивает производство горя-

чей воды для системы ГВС с приоритетным режимом как при работе на охлаждение, так и на обогрев. Температура производимой воды для ГВС зависит от типа связи между тепловым насосом WRL и системой ГВС здания. Машина WRL стандартно поставляется с одним датчиком температуры для любых аккумулирующих баков системы ГВС.

Динамическая уставка

Благодаря использованию самого современного поколения электронного регулирования и использованию внешнего датчика температуры (дополнительная опция), тепловой насос может адаптировать температуру производимой горячей воды в соответствии с изменением климатических условий, повышая тем самым энергетическую эффективность системы.

Преимущества

Принятые в серии WRL технические решения всегда направлены на максимальное качество в сочетании с использованием наиболее инновационных технологий, способных обеспечить максимальную энергоэффективность, простую установку и прекрасную гибкость системы с использованием альтернативных источников энергии.

Модельный ряд

- Девять типоразмеров с возможностью реверсирования цикла по стороне хладагента.

Модификации

- WRL H
- WRL HA

Особенности конструкции

- Рама и основание выполнены из гальванизированной листовой стали с эпоксидным покрытием (цвет по RAL 9002).
- Большие пластинчатые теплообменники.
- Высокоэффективные компрессоры с низким энергопотреблением.
- Реле давления
- Соответствует указаниям по безопасности (CE), а также Стандартам в области электромагнитной совместимости. Безопасность установки гарантирована использованием изолированного выключателя со встроенным замком двери электрического щита управления, а также активной защитой основных компонентов.
- Управление может быть реализовано удаленно, с использованием панели с дисплеем, отображающим все параметры работы машины (возможно выбрать один из четырех языков интерфейса).
- Система электронного управления последнего поколения.
- Удаленная панель управления также обладает простой и понятной системой меню и способна отображать аварийные сигналы от машины.

Дополнительное оборудование

- AER485P1: Интерфейс стандарта RS-485 для систем диспетчеризации с использованием протокола MODBUS.
- VT: Виброизолирующие опоры, группа из четырёх виброизолирующих опор собирается под стальной рамой машины.
- STA: Комнатный датчик температуры, с питанием 230В переменного тока; установочный комплект содержит комнатный датчик температуры воздуха с дисплеем и регулирующей ручкой. Контролирует ON-OFF клапан либо насос, работающий на соответствующую зону.
- STH: Комнатный датчик температуры и влажности, с питанием 230В переменного тока; установочный комплект содержит комнатный датчик температуры и влажности с дисплеем и регулирующей ручкой. Контролирует ON-OFF клапан либо насос, работающий на соответствующую зону, а также согласует работу

осушителя.

- SSM: Датчик для использования в комбинации со смешивающим клапаном на водяной системе «тёплый пол» если она применяется. Этот датчик должен быть заказан совместно с опцией VMFCRP.
- S...I: Накопительные баки для системы; доступны в различных типоразмерах: 200, 300, 400 или 500 литров (S200I, S300I, S400I или S500I соответственно).
- PGD1: Упрощенная удалённая проводная панель управления. Позволяет осуществлять контроль за функционированием машины и получать уведомления об аварийных сигналах. Максимальное возможное удаление – до 500м. при использовании экранированной витой пары и «Т»-образного разветвителя для локальной сети TCONN6J000.
- KSAE: Датчик температуры наружного воздуха. Датчик температуры в пластико-

вом корпусе (IP44).

- VMFCRP: Устройство зонального управления. Тепловые насосы WRL могут управлять максимум тремя различными зонами, используя следующие методы:
 - Зона №1: управляется последовательно благодаря использованию электронного регулирования последнего поколения. Рекомендовано использовать накладной датчик температуры SSM, для измерения температуры выходящей воды.
 - Машина отправляет воду с параметрами, измеренными датчиком на накопительный бак ГВС.
 - Управление оставшихся зон №2 и №3 возможно реализовать используя комбинации VMFCRP + SSM.

Совместимость дополнительного оборудования

WRL	025	030	040	050	070	080	100	140	160
AER485P1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT (version H)	9	9	9	9	9	9	15	15	15
VT (version HA)	9	9	9	9	9	9	15A	15A	15A
STA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S...I (200-300-400-500)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PGD1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KSAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMFCRP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Код						Терморегулирующий вентиль	Модель	Модификация	Система рекуперации тепла	Насосная группа(НГ) на геотерм. стороне контура	НГ на стороне потребителя	НГ рекуперации тепла	Система плавного пуска	Электропитание
			Типоразмер											

КОД:
WRL

ТИПОРАЗМЕР:
025 - 030 - 040 - 050 - 070 - 080 - 100 - 140 - 160

ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЙ ВЕНТИЛЬ:
Х – электронный термостатический вентиль, для охлаждения воды до -8 °C

МОДЕЛЬ:
Н – Тепловой насос

МОДИФИКАЦИЯ:
° – Стандартная
А – С баком-накопителем

СИСТЕМА РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА:
° – Без системы рекуперации;
Т – С системой полной рекуперации. Только для модификаций с тепловым насосом. При этом рекомендована установка насоса с изменяемым расходом на геотермальной стороне контура.

МОДИФИКАЦИЯ «°/А» НАСОСНАЯ ГРУППА НА ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ СТОРОНЕ КОНТУРА:
° – без насосов геотермальные применения
в – трехскоростной насос on-off (до модели wrl 080)
односкоростной трехфазный стандартный насос (для типоразмеров 100-140-160)
u – однокоростной трехфазный увеличенный насос (для типоразмеров 100-140-160)
f – насос с регулированием методом отсечения фаз (для типоразмеров до 080)
i – насос с инверторным регулированием (для типоразмеров 025-030-040-050-070-080)
v – двухходовой пропорциональный клапан

НАСОСНАЯ ГРУППА НА СТОРОНЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ:
° – без насосов (стандартная модификация)
Р – трехскоростной насос ON-OFF (для типоразмеров до 080)
Однокоростной трехфазный СТАНДАРТНЫЙ насос (для типоразмеров 100-140-160)
N – однокоростной трехфазный УВЕЛИЧЕННЫЙ насос (для типоразмеров 100-140-160)
Модификация «А»
° – без насосов
Р – трехскоростной насос ON-OFF (для типоразмеров до 080)
Однокоростной трехфазный СТАНДАРТНЫЙ насос (для типоразмеров 100-140-160)
J – трехскоростной УВЕЛИЧЕННЫЙ ON-OFF насос (для типоразмеров 025-030-040)
N – однокоростной трехфазный УВЕЛИЧЕННЫЙ насос (для типоразмеров 050-070-080-100-140-160)

НАСОСНАЯ ГРУППА НА СТОРОНЕ СИСТЕМЫ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА:
° – без насоса
Q – насос

СИСТЕМА ПЛАВНОГО ПУСКА:
° – без системы плавного пуска
S – с системой плавного пуска

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ:
° – 400В 3ф. ~ 50Гц
M – 230В 1ф. ~ 50Hz (для типоразмеров 025-030-040)

Технические характеристики

WRL Model			025H	030H	040H	050H	070H	080H	100H	140H	160H
Холодопроизводительность	230V-1	kW	6,3	7,9	10,3	-	-	-	-	-	-
	400V-3		6,3	8,1	10,4	13,7	17,7	20,2	27,4	35,3	40,3
Потребляемая мощность	230V-1	kW	1,67	1,90	2,42	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1,57	1,81	2,29	3,03	4,22	4,95	6,08	8,45	9,91
Потребляемый ток	230V-1	A	8,5	10,8	13,5	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,2	3,8	5,8	7,2	9,0	10,2	13,3	16,7	19,1
E.E.R.	230V-1		3,77	4,16	4,25	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,01	4,49	4,54	4,54	4,19	4,08	4,52	4,18	4,07
E.S.E.E.R.	230V-1		4,36	4,85	4,95	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,66	5,24	5,22	5,20	4,69	4,56	6,07	5,56	5,27
Расход воды через испаритель	230V-1	l/h	1.090	1.360	1.780	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1.090	1.400	1.800	2.370	3.055	3.490	4.740	6.100	6.970
Падение давления на испарителе	230V-1	l/h	13	15	20	-	-	-	-	-	-
	400V-3		13	16	20	19	22	26	22	29	33
Расход воды через конденсатор	230V-1	l/h	1.370	1.690	2.190	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1.360	1.700	2.180	2.890	3.770	4.325	5.770	7.525	8.635
Падение давления на конденсаторе	230V-1	kPa	22	22	30	-	-	-	-	-	-
	400V-3		22	23	29	29	36	41	37	48	56
Теплопроизводительность	230V-1	kW	7,9	10,0	12,6	-	-	-	-	-	-
	400V-3		7,9	9,5	12,4	16,4	20,9	24,1	32,9	41,9	48,2
Потребляемая мощность	230V-1	kW	1,97	2,48	3,15	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1,97	2,31	2,94	3,91	5,05	5,90	7,86	10,12	11,91
Потребляемый ток	230V-1	A	10,5	13,1	16,6	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,9	4,9	6,7	8,5	10,7	12,2	16,1	20,7	23,9
C.O.P.	230V-1		4,01	4,02	4,01	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,01	4,12	4,22	4,20	4,14	4,09	4,19	4,14	4,05
Расход воды через конденсатор	230V-1	l/h	1.355	1.710	2.165	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1.355	1.630	2.125	2.810	3.580	4.120	5.630	7.160	8.220
Падение давления на конденсаторе	230V-1	kPa	20	22	29	-	-	-	-	-	-
	400V-3		20	20	28	28	32	37	35	43	51
Расход воды через испаритель	230V-1	l/h	1.370	1.690	2.190	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1.360	1.700	2.180	2.890	3.770	4.325	5.770	7.525	8.635
Падение давления на испарителе	230V-1	kPa	21	23	30	-	-	-	-	-	-
	400V-3		21	23	30	28	34	40	33	43	51

WRL Model			025HA	030HA	040HA	050HA	070HA	080HA	100HA	140HA	160HA
Холодопроизводительность	230V-1	kW	6,3	7,9	10,3	-	-	-	-	-	-
	400V-3		6,3	8,1	10,4	13,8	17,8	20,3	27,8	35,9	41,03
Потребляемая мощность	230V-1	kW	1,86	2,06	2,57	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1,76	1,97	2,44	3,22	4,39	5,12	5,93	8,10	9,46
Потребляемый ток	230V-1	A	9,1	11,4	14,2	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,9	4,4	6,5	9,2	11,2	12,4	14,8	19,2	21,7
E.E.R.	230V-1		3,38	3,84	4,01	-	-	-	-	-	-
	400V-3		3,57	4,12	4,27	4,29	4,05	3,97	4,70	4,43	4,34
Расход воды через испаритель	230V-1	l/h	1.090	1.360	1.780	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1.090	1.400	1.800	2.370	3.055	3.490	4.740	6.100	6.970
Падение давления на испарителе	230V-1	l/h	14	16	22	-	-	-	-	-	-
	400V-3		14	17	22	23	28	34	36	52	63
Расход воды через конденсатор	230V-1	l/h	1.370	1.690	2.190	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1.360	1.700	2.180	2.890	3.770	4.325	5.770	7.525	8.635
Падение давления на конденсаторе	230V-1	kPa	22	22	30	-	-	-	-	-	-
	400V-3		22	23	29	29	36	41	37	48	56
Теплопроизводительность	230V-1	kW	7,90	9,96	12,60	-	-	-	-	-	-
	400V-3		7,90	9,50	12,38	16,35	20,79	23,98	32,71	41,52	47,71
Потребляемая мощность	230V-1	kW	2,14	2,63	3,28	-	-	-	-	-	-
	400V-3		2,15	2,46	3,07	4,07	5,19	6,04	7,65	9,62	11,30
Потребляемый ток	230V-1	A	12,0	14,6	18,1	-	-	-	-	-	-
	400V-3		6,4	6,5	8,2	11,2	13,5	15,0	17,7	22,8	25,8
C.O.P.	230V-1		3,69	3,79	3,84	-	-	-	-	-	-
	400V-3		3,67	3,86	4,03	4,02	4,01	3,97	4,28	4,32	4,22
Расход воды через конденсатор	230V-1	l/h	1.355	1.710	2.165	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1.355	1.630	2.125	2.810	3.580	4.120	5.630	7.160	8.220
Падение давления на конденсаторе	230V-1	kPa	21	24	32	-	-	-	-	-	-
	400V-3		21	22	31	33	40	48	55	75	93
Расход воды через испаритель	230V-1	l/h	1.370	1.690	2.190	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1.360	1.700	2.180	2.890	3.770	4.325	5.770	7.525	8.635
Падение давления на испарителе	230V-1	kPa	21	23	30	-	-	-	-	-	-
	400V-3		21	23	30	28	34	40	33	43	51

Производительность заявлена в соответствии со Стандартом EN 14511.

Внимание:

Для получения технических данных по модификациям «HA» с накопительными баками и насосами пожалуйста обращайтесь к полному техническому описанию. Представленные технические данные относятся к потребляемой мощности стандартных насосов (со стороны потребителя и геотермальных насосов).

Режим охлаждения:

Испаритель

Температура воды на входе 12 °C
Температура воды на выходе 7 °C

Конденсатор

Температура воды на входе 30 °C
Температура воды на выходе 35 °C

Режим нагрева:

Испаритель

Температура воды на входе 10 °C
Температура воды на выходе 10 °C

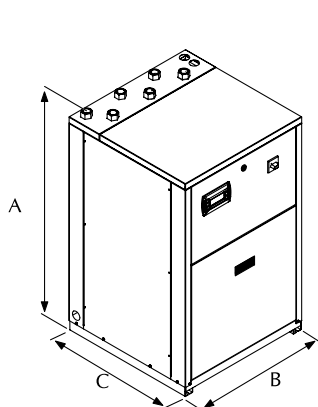
Конденсатор

Температура воды на входе 40 °C
Температура воды на выходе 45 °C

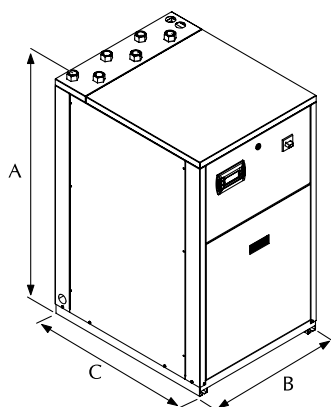
WRLH- °/A Model	025	030	040	050	070	080	100	140	160
Компрессор	Спиральный								
Кол-во контуров / Кол-во компрессоров	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 2	1 / 2
Регулирование производит. %	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 50 - 100	0 - 50 - 100	0 - 50 - 100
Испаритель	Пластиначный								
Регулирование расхода %	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14
Количество n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Конденсатор	Пластиначный								
Регулирование расхода %	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14	F / 1"/14
Количество n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Накопительный бак	Только в модификации с накопительным баком / с насосом и накопительным баком								
Ёмкость накопительного бака l	100	100	100	100	100	100	150	150	150
Расширительный бак									
WRLH с насосом n°/l	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/8	1/8	1/8
WRLH с насосом и баком-аккумулятором	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
Звуковая мощность dB(A)	55,5	57,0	57,5	59,0	60,0	60,5	62,0	63,0	63,5
Звуковое давление** dB(A)	47,0	48,5	49,0	50,5	51,5	52,0	53,5	54,5	55,0

[**]– Давление измерено в полуреверберационной камере объемом 85 м3 со временем реверберации Tr=0,5 с.

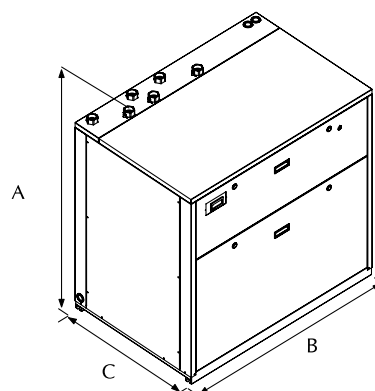
Размеры (мм)



WRL 025-040

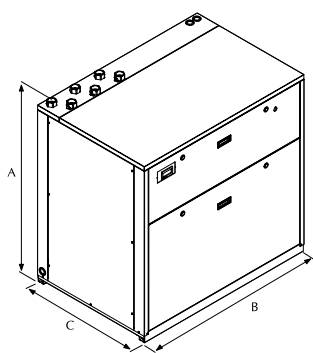


WRL 050-080

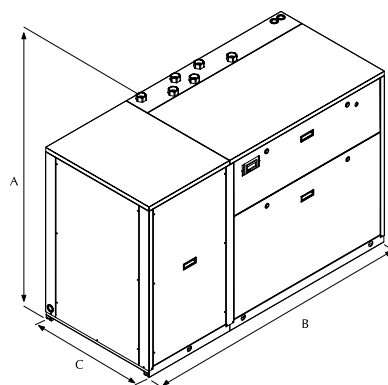


WRL 100-160

WRL		025H	030H	040H	050H	070H	080H	100H	140H	160H
Высота (A)	mm	976	976	976	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126
Ширина (B)	mm	607	607	607	607	607	607	1.157	1.157	1.157
Глубина (C)	mm	628	628	628	798	798	798	798	798	798
Масса	kg	120	123	126	164	173	179	275	282	287



WRL 025-080



WRL 100-160

WRL		025HA	030HA	040HA	050HA	070HA	080HA	100HA	140HA	160HA
Высота (A)	mm	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126
Ширина (B)	mm	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.757	1.757	1.757
Глубина (C)	mm	798	798	798	798	798	798	798	798	798
Масса *	Kg	136	138	140	176	182	186	291	294	297

*Масса с двумя теплообменниками и баком-накопителем, без насоса

Реверсивный чиллер с водяным охлаждением конденсатора для производства горячей воды с температурой до +55°C. Холодопроизводительность от 50 до 168 кВт. Теплопроизводительность от 53 до 187 кВт.



Aermec participates in the EUROVENT Certification Program. The products of interest appear in the EUROVENT Guide of Certified products.



PGD1 – упрощенная проводная выносная панель управления

- **ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**
- **ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКТАЦИИ СЛЕДУЮЩИМИ ОПЦИЯМИ:**
- ЧАСТИЧНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ;
- ПРОИЗВОДСТВО ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО +55°C;
- **СИСТЕМА ПРИМЕНИМА ДЛЯ РАБОТЫ С ГЕОТЕРМАЛЬНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛА**

Особенности

WRL – серия чиллеров с водяным охлаждением конденсатора, сконструированная для работы с хладагентом R410a. WRL – чиллеры внутренней установки, с герметичным спиральным компрессором, который прекрасно удовлетворяет всем требованиям рынка: компактные размеры, простота установки, низкая шумность.

Высокая эффективность

AERMEC разработал эту серию для функционирования в режиме теплового насоса с максимально высокой эффективностью и низким энергопотреблением.

Подключение

Электрические и гидравлические подключения расположены на верхней плоскости машин, что способствует простоте монтажа и обслуживания. Это также позволяет минимизировать необходимое пространство для обслуживания и размещать данные машины на меньшей площади.

Тишина

Машины серии WRL имеют выдающиеся шумовые характеристики. Тщательная шумоизоляция с использованием звукопоглощающих материалов наделяет машины WRL низким показателем шумовой эмиссии.

Динамическая установка

Благодаря использованию самого современного поколения электронного регулирования и использованию внешнего датчика температуры (дополнительная опция), тепловой насос может адаптировать температуру производимой горячей воды в соответствии с изменением климатических условий, повышая тем самым энергетическую эффективность системы.

Преимущества

Принятые в серии WRL технические решения всегда направлены на максимальное качество в сочетании с использованием наиболее инновационных технологий, способных обеспечить максимальную энергоэффективность, простоту установку и прекрасную гибкость системы с использованием альтернативных источников энергии.

Модельный ряд

Доступно восемь типоразмеров:

- с возможностью реверсирования цикла только по «водяной» стороне.

Модификации

- WRL o = холодильная машина, с возможностью реверса по «водяной» стороне для работы в режиме охлаждения/нагрева.

Особенности конструкции

- Рама и основание выполнены из гальванизированной листовой стали

с эпоксидным покрытием (цвет по RAL 9002).

- Большие пластинчатые теплообменники.
- Высокоэффективные компрессоры с низким энергопотреблением.
- Реле протока в стандартной комплектации.
- Соответствует указаниям по безопасности (CE), а также Стандартам в области электромагнитной совместимости.
- Безопасность установки гарантирована использованием изолированного выключателя со встроенным замком двери электрического щита управления, а также активной защитой основных компонентов.
- Управление может быть реализовано удаленно, с использованием панели с дисплеем, отображающим все параметры работы машины (возможно выбрать один из четырёх языков интерфейса).
- Система электронного управления последнего поколения.
- Удаленная панель управления также обладает простой и понятной системой меню и способна отображать аварийные сигналы от машины.

Дополнительное оборудование

- **AER485P1:** Интерфейс стандарта RS-485 для систем диспетчеризации с использованием протокола MODBUS.
- **VT:** Виброизолирующие опоры, группа из четырёх виброизолирующих опор собирается под стальной рамой машины.
- **STA:** Комнатный датчик температуры, с питанием 230В переменного тока; установочный комплект содержит комнатный датчик температуры воздуха с дисплеем и регулирующей ручкой. Контролирует ON-OFF клапан либо насос, работающий на соответствующую зону.
- **STH:** Комнатный датчик температуры и влажности, с питанием 230В переменного тока; установочный комплект содержит комнатный датчик температуры и влажности с дисплеем и регулирующей ручкой. Контролирует ON-OFF клапан либо насос, работающий на соответствующую зону, а также согласует работу осушителя.

- **SSM:** Датчик для использования в комбинации со смешивающим клапаном на водяной системе «тёплый пол» если она применяется. Этот датчик должен быть заказан совместно с опцией VMFCRP.
- **S...I:** Накопительные баки для системы; доступны в различных типоразмерах: 200, 300, 400 или 500 литров (S200I, S300I, S400I или S500I соответственно).
- **PGD1:** Упрощенная удалённая проводная панель управления. Позволяет осуществлять контроль за функционированием машины и получать уведомления об аварийных сигналах. Максимальное возможное удаление – до 500м. при использовании экранированной витой пары и «Т»-образного разветвителя для локальной сети TCONN6J000.
- **KSAE:** Датчик температуры наружного воздуха. Датчик температуры в пластиковом корпусе (IP44).
- **VMFCRP:** Устройство зонального управления.

Тепловые насосы WRL могут управлять максимум тремя различными зонами, используя следующие методы:

- Зона №1: управляется последовательно благодаря использованию электронного регулирования последнего поколения. Рекомендовано использовать накладной датчик температуры SSM, для измерения температуры выходящей воды.
- Машина отправляет воду с параметрами, измеренными датчиком на накопительный бак ГВС.
- Управление оставшихся зон №2 и №3 возможно реализовать используя комбинации VMFCRP + SSM.

Совместимость дополнительного оборудования								
WRL	180	200	300	400	500	550	600	650
AER485P1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT	9	9	9	9	15	15	15	15
STA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S...I (200-300-400-500)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PGD1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KSAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMFCRP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:

1 2 3	4 5 6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Код	Типоразмер	Терморегулирующий вентиль	Модель	Модификация	Система рекуперации тепла	НГ на стороне конденсатора	НГ на стороне испарителя	Данное поле не используется	Система плавного пуска	Электропитание

КОД:

WRL

ТИПОРАЗМЕР: 180 - 200 - 300 - 400 - 500 - 550 - 600 - 650

ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЙ ВЕНТИЛЬ:

- ° - механический терморегулирующий вентиль, минимальная температура воды на выходе до + 4 °C;
- Y - механический терморегулирующий вентиль, минимальная температура воды на выходе до - 8 °C;
- X - электронный терморегулирующий вентиль, минимальная температура воды на выходе до - 8 °C;

МОДЕЛЬ:

- ° - Холодильная машина с реверсом на гидравлическом контуре
- E - Компрессорно-испарительный агрегат (данная компоновка не доступна для тепловых насосов)

МОДИФИКАЦИЯ:

- ° - Стандартная версия

СИСТЕМА РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА

- ° - Без системы рекуперации
- D - Пароохладитель

НАСОСНАЯ ГРУППА(НГ) НА СТОРОНЕ КОНДЕНСАТОРА

- ° - Без насоса
- B - Низконапорный насос
- U - Высоконапорный насос
- F - Низконапорный инверторный насос
- I - Высоконапорный инверторный насос

НАСОСНАЯ ГРУППА (НГ) НА СТОРОНЕ ИСПАРИТЕЛЯ

- ° - Без насоса
- P - Низконапорный насос
- N - Высоконапорный насос

ДАННОЕ ПОЛЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

°

СИСТЕМА ПЛАВНОГО ПУСКА

- ° - Без системы плавного пуска
- S - С системой плавного пуска

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- ° - 400V-3N -50 Hz
- 5 - 500V-3-50Hz (для типоразмеров WRL400-550-600-650)

Технические характеристики

WRL Model		180	200	300	400	500	550	600	650
Холодопроизводительность	Kw	49.6	64.0	74.1	85.4	99.5	128.8	149.1	167.6
Потребляемая мощность	Kw	10.6	14.1	16.3	17.7	20.1	26.4	30.4	35.0
Потребляемый ток	A	20.4	26.3	28.5	33.4	37.0	53.0	61.8	71.2
E.E.R.	-	4.66	4.55	4.55	4.82	4.96	4.88	4.91	4.78
Расход воды через испаритель	l/h	8520	11010	12750	14680	17120	22150	25650	2883
Падение давления на испарителе	kPa	27	45	45	65	31	48	54	65
Расход воды через конденсатор	l/h	10170	13190	15270	17430	20230	26230	30360	34250
Падение давления на конденсаторе	kPa	29	49	60	85	31	50	56	69
Теплопроизводительность	Kw	52.9	71.6	78.8	92.6	105.2	145.2	166.5	187.2
Потребляемая мощность	Kw	12.6	17.2	18.9	21.2	23.3	32.3	37.0	42.2
Потребляемый ток	A	24.3	31.4	34.0	38.2	42.8	60.2	69.5	79.3
C.O.P.	-	4.18	4.16	4.16	4.38	4.51	4.49	4.51	4.44
Расход воды через конденсатор	l/h	9090	12310	13550	15930	18090	24980	28640	32200
Падение давления на конденсаторе	kPa	22	37	45	64	27	47	54	67
Расход воды через испаритель	l/h	11890	16080	17690	21100	24140	33300	38190	42780
Падение давления на испарителе	kPa	50	82	81	118	60	104	117	144
Компрессор		СПИРАЛЬНЫЙ							
Кол-во контуров/Кол-во компрессоров		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Регулирование производительности	%	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100
Испаритель		ПЛАСТИНЧАТЫЙ							
Присоединительный диаметр		2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Конденсатор		ПЛАСТИНЧАТЫЙ							
Присоединительный диаметр		2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Пароохладитель (опционально)		ПЛАСТИНЧАТЫЙ							
Присоединительный диаметр		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Расширительный бак (в мод. с насосами)		-							
Количество баков на контур/объем одного бака		1/8	1/8	1/8	1/8	1/12	1/12	1/12	1/12

Производительность заявлена в соответствии со Стандартом EN 14511.

Режим охлаждения:

Испаритель
Температура воды на входе 12 °C
Температура воды на выходе 7 °C
Конденсатор
Температура воды на входе 30 °C
Температура воды на выходе 35 °C

Режим нагрева:

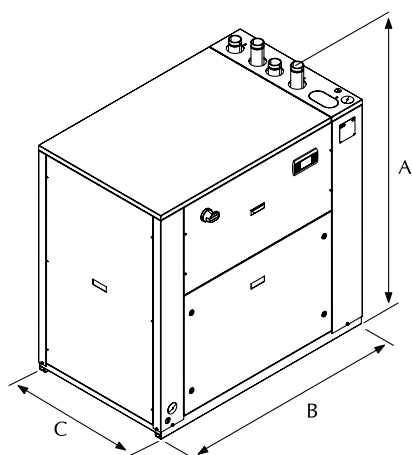
Испаритель
Температура воды на входе 10 °C
Температура воды на выходе 7 °C
Конденсатор
Температура воды на входе 40 °C
Температура воды на выходе 45 °C

Технические характеристики для WRL-E

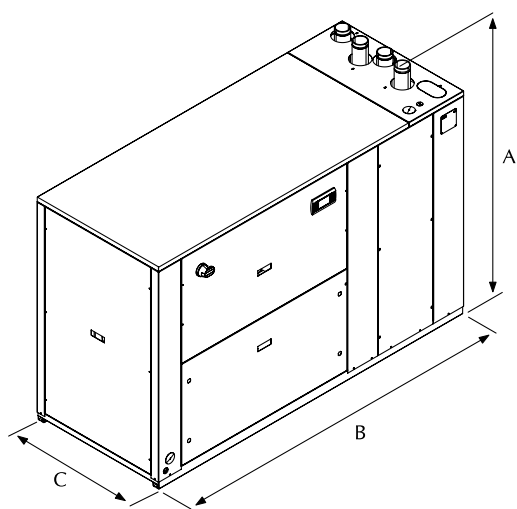
WRLE Model		180	200	300	400	500	550	600	650
Холодопроизводительность	Kw	46.0	60.1	69.6	80.1	90.6	121.3	140.2	158.7
Потребляемая мощность	Kw	12.4	16.0	18.5	19.8	23.1	29.6	34.1	38.5
Потребляемый ток	A	22.9	28.5	32.4	35.6	41.8	55.8	64.8	73.9
E.E.R.	-	3.7	3.8	3.8	4.1	3.9	4.1	4.1	4.1
Расход воды через испаритель	l/h	7900	10340	11980	13770	15580	20860	24110	27300
Падение давления на испарителе	kPa	23	39	39	56	25	42	47	57
Диаметр газовой линии	mm	28	28	28	28	35	35	35	35
Диаметр жидкостной линии	mm	22	22	22	22	28	28	28	28

Режим охлаждения:

Температура конденсации 45 °C;
Температура воды на выходе из испарителя 7 °C при $\Delta t = 5$ °C.



WRL 180-400



WRL 500-650

WRL Model		180	200	300	400	500	550	600	650
Высота (A)	mm	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380
Ширина (B)	mm	1320	1320	1320	1320	2009	2009	2009	2009
Глубина (C)	mm	845	845	845	845	845	845	845	845
Масса	kg	375	375	381	388	518	594	670	715

Холодильные машины - тепловые насосы с водяным охлаждением и спиральными компрессорами.
Холодопроизводительность от 106 до 385 кВт.
Теплопроизводительность от 119 до 419 кВт.

R410A



Aermec adheres to the EUROVENT Certification Programme.
The products concerned appear in the EUROVENT Certified Products Guide.



- **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ**
- **ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С РЕВЕРСИРОВАНИЕМ ЦИКЛА**
- **МОДИФИКАЦИИ С ОДНИМ ИЛИ ДВУМЯ ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ НАСОСАМИ НА СТОРОНЕ ИСПАРИТЕЛЯ И/ИЛИ НА СТОРОНЕ КОНДЕНСАТОРА**
- **ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВА ВОДЫ ДО +55°C**

Характеристики

Серия NXW – это холодильные машины с водяным охлаждением – тепловые насосы для установки внутри помещений, использующие хладагент R410a. Оснащены герметичными спиральными компрессорами, легко монтируются, имеют высокие показатели эффективности, низкий шум и полностью соответствуют современным требованиям.

Максимальная энергоэффективность

Продолжительные разработки компании AERMEC в области энергоэффективности применены в серии NXW для достижения высоких показателей, как при полной, так и при частичной нагрузке. В результате эти машины демонстрируют показатели E.E.R. $\geq 5,05$ и C.O.P. $\geq 4,45$.

Доступные модификации

NXW₀ : тепловой насос с гидравлическим реверсированием цикла;

NXW_H : тепловой насос с реверсированием на стороне хладагента.

Все модификации доступны в низкошумном исполнении.

Насосные агрегаты на стороне испарителя и/или конденсатора

Машины могут быть укомплектованы насосными агрегатами, как на стороне испарителя, так и на стороне конденсатора; каждый гидромодуль оборудован водяным фильтром, насосом высокого или низкого давления, реле протока и 25-литровым расширительным баком, тем самым оптимизируя занимаемую площадь помещения, время и затраты на монтаж. Возможно также установить второй насос с теми же характеристиками, что и первый, в качестве резервного.

Электронное управление

Современная электронная панель управления позволяет контролировать несколько функций:

- Управлять системой из двух машин, установленных параллельно, как Ведущий и Ведомый;
- Обеспечивать ротацию насосов;
- Управлять инверторным насосом на стороне конденсатора для контроля давления конденсации;
- Настраиваемый таймер;
- Автоматическая компенсация Уставки;

Конструктивные особенности:

- Корпус и рама выполнены из гальванизированного стального листа с эпоксидным порошковым покрытием (цвет по RAL 9002);
- Высокоэффективные пластинчатые теплообменники;
- Компрессоры с высокой производительностью и низким энергопотреблением;
- Полное соответствие директивам ЕС по правилам безопасности и электромагнитной совместимости. Электрическую безопасность машин гарантирует блокировка на двери шкафа управления и элементы активной защиты основных компонентов.
- Возможно удаленное управление. Все команды отображаются на мониторе с возможностью выбора одного из четырех языков отображения.
- Авангардная система настроек.
- Удаленная панель управления с дружественным пользовательским интерфейсом и возможностью аварийной сигнализации.

Дополнительное оборудование

• **AER485P1**: Интерфейс стандарта RS-485 для систем диспетчеризации с использованием протокола MODBUS.

• **PGD1**: В дополнение к основному терминалу, установленному в щите управления, NXW может быть укомплектована выносным терминалом PGD1. Данное устройство обладает всеми функциями (клавиатура, дисплей) основного, встроенного в машину.

• **RIF**: Токовый фазовый компенсатор. Его параллельное соединение с мотором позволяет снизить потребляемый ток (примерно на 10%). Данное оборудование может быть установлено только когда машина изготавливается и поэтому должно быть заказано при размещении ордера.

• **AVX**: Виброизолирующие опоры пружинного типа.

• **DRE**: Система плавного пуска, позволяет снижать пусковые токи (примерно на 30% для одноконтурных машин, на 26% для двухконтурных машин и на 22% для трёхконтурных). Доступна только для питания 400В ~ 3ф. Должно быть установлено на заводе – изготовителе.

Совместимость дополнительного оборудования

NXW	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400
AER485P1											
Все	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ТЕРМИНАЛ УДАЛЁННОГО УПРАВЛЕНИЯ PGD1											
Все	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AVX											
°	319	319	301	301	301	303	310	314	316	316	315
° + 1 PUMP	320	320	320	320	320	312	651	665	653	654	654
° + 2 PUMPS	320	320	309	309	309	312	651	665	653	654	654
° + 3 PUMPS	320	320	309	309	309	312	651	665	653	654	654
° + 4 PUMPS	309	309	310	310	310	312	651	665	653	654	654
H	319	319	301	301	302	310	310	314	316	315	317
H + 1 PUMP	320	320	320	309	309	651	651	665	654	654	654
H + 2 PUMPS	320	320	303	309	311	651	651	665	654	654	654
H + 3 PUMPS	309	309	303	311	312	651	651	665	654	654	654
H + 4 PUMPS	309	309	312	312	312	651	651	665	654	654	654
L	309	309	310	303	303	310	314	314	315	315	317
L + 1 PUMP	321	321	311	311	651	651	652	653	654	659	659
L + 2 PUMPS	311	311	31	311	651	651	652	653	654	659	659
L + 3 PUMPS	311	311	312	312	651	651	652	653	654	659	659
L + 4 PUMPS	312	312	312	310	651	651	652	653	654	659	659
HL	309	309	310	303	304	314	314	315	317	317	318
HL + 1 PUMP	311	311	311	311	651	652	665	653	659	659	659
HL + 2 PUMPS	311	311	312	313	651	652	665	653	659	659	659
HL + 3 PUMPS	312	312	312	313	651	652	665	653	659	659	659
HL + 4 PUMPS	312	312	312	313	651	652	665	653	659	659	659
E	319	319	301	301	301	303	310	314	316	316	315
E + 1 PUMP	320	320	320	320	320	312	651	665	653	654	654
E + 2 PUMPS	320	320	309	309	309	312	651	665	653	654	654
E + 3 PUMPS	320	320	309	309	309	312	651	665	653	654	654
E + 4 PUMPS	309	309	310	310	310	312	651	665	653	654	654
LE	309	309	310	303	303	310	314	314	315	315	317
LE + 1 PUMP	321	321	311	311	651	651	652	653	654	659	659
LE + 2 PUMPS	311	311	31	311	651	651	652	653	654	659	659
LE + 3 PUMPS	311	311	312	312	651	651	652	653	654	659	659
LE + 4 PUMPS	312	312	312	310	651	651	652	653	654	659	659
T	303	303	310	310	310	314	652	315	322	322	322
LT	312	312	651	651	652	652	652	323	324	324	324
RIF											
Все	RIF98	RIF98	RIF95	RIF95	RIF95	RIF95	RIF95	RIF96	RIF97	RIF97	RIF97
DRE											
Все	DRE501	DRE551	DRE601	DRE651	DRE701	DRE751	DRE801	DRE901	DRE1001	DRE1251	DRE1401

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:



Код:

NXW

Типоразмер:

0500, 0550, 0600, 0650, 0700, 0750, 0800, 0900, 1000, 1250, 1400

Терморегулирующий вентиль:

- ° - Стандартный терморегулирующий вентиль, минимальная температура воды на выходе до + 4 °С;
- Y - Низкотемпературный термостатический вентиль, минимальная температура воды на выходе до -8 °С;
- X - Электронный термостатический вентиль, минимальная температура воды на выходе до - 8 °С;

Модель:

- ° - тепловой насос с гидравлическим реверсированием цикла
- H - тепловой насос с реверсированием цикла на стороне хладагента.

Модификация:

- ° - Стандартная
- L - Низкошумная

Испаритель:

- ° - Стандартный
- E - Компрессорно-испарительный агрегат (поставляется частично заправленным)

Система рекуперации тепла

- ° - Без системы рекуперации тепла
- D - С пароохладителями
- T - С полной рекуперацией

Электропитание:

- ° - 400В 3 ~ 50 Гц с терромагнитными размыкателями
- 4 - 230В 3 ~ 50 Гц с терромагнитными размыкателями*
- 5 - 500В 3 ~ 50 Гц с терромагнитными размыкателями**
- Насосный агрегат на стороне испарителя
- ° - без насосного агрегата
- M - насос с низким напором
- N - насос с низким напором и резервный насос
- O - насос с высоким напором
- P - насос с высоким напором и резервный насос
- Насосный агрегат на стороне конденсатора
- ° - без насосного агрегата
- U - насос с низким напором
- V - насос с низким напором и резервный насос
- W - насос с высоким напором
- Z - насос с высоким напором и резервный насос
- J - низконапорный насос с инвертором
- K - высоконапорный насос с инвертором

Предупреждение: стандартные опции отмечены символом «°»; Данные модификации невозможно комбинировать с насосными агрегатами на стороне испарителя или конденсатора: YD, YT, HE, HT, ET.

* - доступно только для типоразмеров 0500-0700; ** - доступно только для типоразмеров 0600-0650 и с 0800 до 1400; *** - «испаритель» здесь теплообменник, работающий как испаритель в режиме охлаждения; «конденсатор» здесь теплообменник, работающий как конденсатор в режиме теплового насоса.

Технические характеристики

Модель NXW	vers	Ед.изм.	0500	0550	0600	0650	0700
Холодопроизводительность	° - L	kW	112	121	149	167	189
Полная потребляемая мощность		kW	22,2	23,9	29,5	32,9	37,3
Расход воды через испаритель	°-L	l/h	19264	20812	25628	28758	32458
Падение давления на испарителе	°-L	kPa	30	35	32	40	43
Расход воды через конденсатор	°-L	l/h	22892	24718	30449	34141	38548
Падение давления на конденсаторе	°-L	kPa	25	29	29	37	37
Теплопроизводительность	° - L	kW	119	129	161	181	205
Полная потребляемая мощность		kW	26,5	28,6	35,7	40,0	45,5
Расход воды через конденсатор	°-L	l/h	20468	22188	27692	31215	35195
Падение давления на конденсаторе	°-L	kPa	20	23	24	31	31
Расход воды через испаритель	°-L	l/h	16138	17515	21859	24681	27763
Падение давления на испарителе	°-L	kPa	21	25	23	29	31
ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ							
EER	° - L	W/W	5,05	5,06	5,05	5,08	5,06
EEEC	° - L	—	A	A	A	A	A
ESEER	° - L	W/W	6,01	6,02	6,01	6,04	6,02
COP	° - L	W/W	4,49	4,51	4,51	4,54	4,50
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				400V 3 50Hz			
Потребляемый ток (в режиме охлаждения)	° - L	A	48,3	50,6	58,4	63	86
Потребляемый ток (в режиме нагрева)	° - L	A	54	57	66	72	94
Максимальный ток	° - L	A	75	80	96	107	122
Пусковой ток	° - L	A	240	245	227	238	289
ХЛАДАГЕНТ							
R410A(C1- C2) [1]	° - L	kg	6-6	6-6	7,8-7,8	7,8-7,8	9-9
КОМПРЕССОР				Спиральный			
Кол-во компрес./контуров		3/2	3/2	4/2	4/2	4/2	
ИСПАРИТЕЛЬ (ПЛАСТИНЧАТЫЙ)							
Количество	° - L	n°		1			
Присоед. диаметр гидравл. контура – Victaulic		Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
КОНДЕНСАТОР				Пластиновый			
Количество	° - L	n°		1			
Присоед. диаметр гидравл. контура – Victaulic		Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
НАСОСЫ НА СТОРОНЕ ИСПАРИТЕЛЯ							
Свободный напор (для низконапорных агрегатов)	M, N	kPa	91	82	70	89	69
Свободный напор (для высоконапорных агрегатов)	O, P	kPa	181	173	167	213	191
НАСОСЫ НА СТОРОНЕ КОНДЕНСАТОРА							
Свободный напор (для низконапорных агрегатов)	U, V, J	kPa	86	76	92	67	111
Свободный напор (для высоконапорных агрегатов)	W, Z, K	kPa	188	171	155	188	161
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Звуковая мощность	°	dB(A)	78	79	79	80	82
Звуковое давление	°	dB(A)	46	47	47	48	50
Звуковая мощность	L	dB(A)	72	73	73	74	76
Звуковое давление	L	dB(A)	40	41	41	42	44

[1] эти данные могут изменяться.

Представленные данные справедливы при следующих условиях:

Режим охлаждения:

Температура производимой воды 7 °C
Температура воды на входе конденсатора 30 °C
DT 5 °C

Режим нагрева:

Температура производимой воды 45 °C
Температура воды на входе испарителя 10 °C
DT 5 °C

Электропитание = 400В 3 ~ 50 Гц.

*- указанные данные относятся к режиму работы на охлаждение

Аермес определяет значение звуковой мощности на основании измерений проведённых в соответствии с нормативом 9614-2 в связи с требованиями EUROVENT.

Технические характеристики

Модель NXW	vers	Ед.изм.	0750	0800	0900	1000	1250	1400
Холодопроизводительность	°-L	kW	223	258	292	326	355	385
Полная потребляемая мощность		kW	43,6	50,4	57,8	64,5	70,3	76,1
Расход воды через испаритель	°-L	l/h	38392	44325	50188	56050	61097	66142
Падение давления на испарителе	°-L	kPa	47	49	55	35	36	36
Расход воды через конденсатор	°-L	l/h	45511	52565	59629	66594	72590	78585
Падение давления на конденсаторе	°-L	kPa	45	60	38	29	34	36
Теплопроизводительность	°-L	kW	242	279	318	356	388	419
Полная потребляемая мощность		kW	53,5	61,8	70,4	79,2	86,2	93,2
Расход воды через конденсатор	°-L	l/h	41595	47995	54638	61281	66656	72030
Падение давления на конденсаторе	°-L	kPa	38	50	32	25	29	30
Расход воды через испаритель	°-L	l/h	32850	37904	43140	48340	52574	56807
Падение давления на испарителе	°-L	kPa	34	36	41	26	27	27
ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ								
EER	° - L	W/W	5,12	5,11	5,05	5,05	5,05	5,05
EEEC	° - L	---	A	A	A	A	A	A
ESEER	° - L	W/W	6,05	6,03	6,02	6,06	6,05	6,06
COP	° - L	W/W	4,52	4,52	4,51	4,50	4,50	4,50
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					400V 3 50Hz			
Потребляемый ток (в режиме охлаждения)	° - L	A	94	102	120	138	140	143
Потребляемый ток (в режиме нагрева)	° - L	A	105	115	135	154	160	165
Максимальный ток	° - L	A	146	169	193	217	231	248
Пусковой ток	° - L	A	319	341	398	422	490	504
ХЛАДАГЕНТ								
R410A(C1- C2) [1]	° - L	kg	10-10	12-12	16-16	24-24	25 -25	27-27
КОМПРЕССОР								
Количество			4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
ИСПАРИТЕЛЬ (ПЛАСТИНЧАТЫЙ)								
Количество	° - L	n°			1			
Присоед. диаметр гидравл. контура – Victaulic		Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"
КОНДЕНСАТОР					ПЛАСТИНЧАТЫЙ			
Количество	° - L	n°			1			
Присоед. диаметр гидравл. контура – Victaulic		Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"
НАСОСЫ НА СТОРОНЕ ИСПАРИТЕЛЯ								
Свободный напор (для низконапорных агрегатов)	M, N	kPa	102	86	68	74	102	88
Свободный напор (для высоконапорных агрегатов)	O, P	kPa	152	180	166	177	167	158
НАСОСЫ НА СТОРОНЕ КОНДЕНСАТОРА								
Свободный напор (для низконапорных агрегатов)	U, V, J	kPa	88	99	104	93	69	128
Свободный напор (для высоконапорных агрегатов)	W, Z, K	kPa	182	158	168	215	190	166
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Звуковая мощность	°	dB(A)	86	88	88	88	90	90
Звуковое давление	°	dB(A)	54	56	56	56	58	58
Звуковая мощность	L	dB(A)	80	82	82	82	84	84
Звуковое давление	L	dB(A)	48	50	50	50	52	52

[1] эти данные могут изменяться.

Представленные данные справедливы при следующих условиях:

Режим охлаждения:

Температура производимой воды 7 °C
Температура воды на входе конденсатора 30 °C
DT 5 °C

Режим нагрева:

Температура производимой воды 45 °C
Температура воды на входе испарителя 10 °C
DT 5 °C

Электропитание = 400В 3 ~ 50 Гц.

*- указанные данные относятся к режиму работы на охлаждение

Аермес определяет значение звуковой мощности на основании измерений проведённых в соответствии с нормативом 9614-2 в связи с требованиями EUROVENT.

Технические характеристики

Модель NXW	vers	Ед.изм.	0500	0550	0600	0650	0700
Холодопроизводительность	H - HL	kW	106	114	141	160	181
Полная потребляемая мощность		kW	23,2	25,0	30,3	34,2	38,9
Расход воды через испаритель	H - HL	l/h	18232	19608	24252	27496	31095
Падение давления на испарителе	H - HL	kPa	17	20	19	24	24
Расход воды через конденсатор	H - HL	l/h	22023	23693	29203	33089	37444
Падение давления на конденсаторе	H - HL	kPa	25	29	28	35	35
Теплопроизводительность	H - HL	kW	121	131	160	181	203
Полная потребляемая мощность		kW	27,2	29,4	35,9	40,4	45,5
Расход воды через конденсатор	H - HL	l/h	20812	22532	27520	31088	34982
Падение давления на конденсаторе	H - HL	kPa	20	23	24	31	31
Расход воды через испаритель	H - HL	l/h	16138	17515	21859	24681	27763
Падение давления на испарителе	H - HL	kPa	22	26	24	31	30
ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ							
EER	H - HL	W/W	4,57	4,56	4,65	4,67	4,65
EEEC		---	C	C	B	B	B
ESEER		W/W	5,73	5,71	5,76	5,85	5,76
COP	H - HL	W/W	4,45	4,46	4,46	4,47	4,47
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				400V 3 50Hz			
Потребляемый ток (в режиме охлаждения)	H - HL	A	49	52	60	65	87
Потребляемый ток (в режиме нагрева)	H - HL	A	54	57	66	72	94
Максимальный ток		A	75	80	96	107	122
Пусковой ток		A	240	245	227	238	289
ХЛАДАГЕНТ							
R410A(C1- C2) [1]							
КОМПРЕССОР	H - HL	kg	6,5-6,5	6,5-6,5	8,5-8,5	8,5-8,5	10,0-10,0
Кол-во компрес./контуров				Спиральный			
ИСПАРИТЕЛЬ (ПЛАСТИНЧАТЫЙ)	n°/n°		3/2	3/2	4/2	4/2	4/2
Количество	H - HL	n°		1			
Присоед. диаметр гидравл. контура – Victaulic		Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
КОНДЕНСАТОР				Пластиновый			
Количество	H - HL	n°		1			
Присоед. диаметр гидравл. контура – Victaulic		Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
НАСОСЫ НА СТОРОНЕ ИСПАРИТЕЛЯ							
Свободный напор (для низконапорных агрегатов)	M, N	kPa	107	102	88	110	95
Свободный напор (для высоконапорных агрегатов)	O, P	kPa	202	192	183	235	217
НАСОСЫ НА СТОРОНЕ КОНДЕНСАТОРА							
Свободный напор (для низконапорных агрегатов)	U, V, J	kPa	90	81	100	75	120
Свободный напор (для высоконапорных агрегатов)	W, Z, K	kPa	191	176	161	196	170
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Звуковая мощность	H	dB(A)	78	79	79	80	82
Звуковое давление	H	dB(A)	46	47	47	48	50
Звуковая мощность	HL	dB(A)	72	73	73	74	76
Звуковое давление	HL	db(A)	40	41	41	42	44

[1] Эти данные могут изменяться.

Представленные данные справедливы при следующих условиях:

■ Режим охлаждения:
 Температура производимой воды 7 °C
 Температура воды на входе конденсатора 30 °C
 DT 5 °C

■ Режим нагрева:
 Температура производимой воды 45 °C
 Температура воды на входе испарителя 10 °C
 DT 5 °C

Электропитание = 400V 3 ~ 50 Гц.

*- указанные данные относятся к режиму работы на охлаждение

Аермес определяет значение звуковой мощности на основании измерений проведённых в соответствии с нормативом 9614-2 в связи с требованиями EUROVENT.

Технические характеристики

Модель NXW	vers	Ед.изм.	0750	0800	0900	1000	1250	1400
Холодопроизводительность	H - HL	kW	212	243	278	314	342	370
Полная потребляемая мощность		kW	45,5	52,0	60,4	68,8	74,7	80,6
Расход воды через испаритель	H - HL	l/h	36431	41768	47876	53985	58831	63676
Падение давления на испарителе	H - HL	kPa	29	38	24	19	22	24
Расход воды через конденсатор	H - HL	l/h	43858	50272	57750	65229	71038	76847
Падение давления на конденсаторе	H - HL	kPa	42	55	36	28	32	34
Теплопроизводительность	H - HL	kW	240	276	314	353	386	419
Полная потребляемая мощность		kW	53,8	62,1	70,6	79,2	86,7	94,1
Расход воды через конденсатор	H - HL	l/h	41249	47515	54090	60665	66348	72030
Падение давления на конденсаторе	H - HL	kPa	38	50	32	25	29	30
Расход воды через испаритель	H - HL	l/h	32850	37904	43140	48340	52574	56807
Падение давления на испарителе	H - HL	kPa	37	49	31	24	28	30
ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ								
EER	H - HL	W/W	4,66	4,67	4,61	4,56	4,58	4,59
EEEC		—	B	B	C	C	C	C
ESEER		W/W	5,79	5,64	5,72	5,85	5,77	5,80
COP	H - HL	W/W	4,46	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				400V 3 50Hz				
Потребляемый ток (в режиме охлаждения)	H - HL	A	95	104	122	140	144	147
Потребляемый ток (в режиме нагрева)	H - HL	A	105	115	135	154	160	165
Максимальный ток		A	146	169	193	217	231	248
Пусковой ток		A	319	341	398	422	490	504
ХЛАДАГЕНТ								
R410A(C1- C2) [1]	H - HL	kg	11,0-11,0	13,0-13,0	18,0-18,0	27,0-27,0	27,0-27,0	29,0-29,0
КОМПРЕССОР				Спиральный				
Кол-во компрес./контуров		n°/n°	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
ИСПАРИТЕЛЬ (ПЛАСТИНЧАТЫЙ)								
Количество	H - HL	n°			1			
Присоед. диаметр гидравл. контура – Victaulic		Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"
КОНДЕНСАТОР				Пластинчатый				
Количество	H - HL	n°			1			
Присоед. диаметр гидравл. контура – Victaulic		Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"
НАСОСЫ НА СТОРОНЕ ИСПАРИТЕЛЯ								
Свободный напор (для низконапорных агрегатов)	M, N	kPa	131	102	104	95	121	108
Свободный напор (для высоконапорных агрегатов)	O, P	kPa	182	194	200	197	185	175
НАСОСЫ НА СТОРОНЕ КОНДЕНСАТОРА								
Свободный напор (для низконапорных агрегатов)	U, V, J	kPa	94	109	111	99	76	135
Свободный напор (для высоконапорных агрегатов)	W, Z, K	kPa	187	166	174	221	198	176
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Звуковая мощность	H	dB(A)	86	88	88	88	90	90
Звуковое давление	H	dB(A)	54	56	56	56	58	58
Звуковая мощность	HL	dB(A)	80	82	82	82	84	84
Звуковое давление	HL	db(A)	48	50	50	50	52	52

[1] Эти данные могут изменяться.

Представленные данные справедливы при следующих условиях:

■ Режим охлаждения:
 Температура производимой воды 7 °C
 Температура воды на входе конденсатора 30 °C
 DT 5 °C

■ Режим нагрева:
 Температура производимой воды 45 °C
 Температура воды на входе испарителя 10 °C
 DT 5 °C
 Электропитание = 400В 3 ~ 50 Гц.

*- указанные данные относятся к режиму работы на охлаждение

Аермес определяет значение звуковой мощности на основании измерений проведённых в соответствии с нормативом 9614-2 в связи с требованиями EUROVENT.

Технические характеристики

Модель NXW	vers	Ед.изм.	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400
Холодопроизводительность	E - EL	kW	105	113	139	156	177	209	241	273	305	332	360
Полная потребляемая мощность		kW	24,9	26,8	33,0	36,9	41,7	48,8	56,5	64,7	72,3	78,8	85,3
Расход воды через испаритель	E - EL	l/h	18031	19480	23988	26918	30381	35935	41488	46976	52463	57187	61909
Падение давления на испарителе	E - EL	kPa	26	31	28	35	38	41	43	48	31	32	32
ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ													
EER	E - EL	W/W	4,22	4,23	4,22	4,24	4,23	4,28	4,27	4,22	4,22	4,22	4,22
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
400V 3 50Hz													
Потребляемый ток (в режиме охлаждения)	E - EL	A	54,1	56,7	65,4	70,6	96,3	105,3	114,2	134,4	154,6	156,8	160,2
Максимальный ток		A	75	80	96	107	122	146	169	193	217	231	248
Пусковой ток		A	240	245	227	238	289	319	341	398	422	490	504
ХЛАДАГЕНТ													
R410A(C1C2) [*]	E - EL	kg	ТОЛЬКО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ЗАПРАВКА										
КОМПРЕССОР													
СПИРАЛЬНЫЕ													
Кол-во компрессоров/контуров		n°/n°	3/2	4/2									
ИСПАРИТЕЛЬ (ПЛАСТИНЧАТЫЙ)													
Кол-во	E - EL	n°	1										
Присоед. диаметр гидравл. контура – Victaulic		Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"
КОНДЕНСАТОР													
ПЛАСТИНЧАТЫЙ													
Количество	E - EL	n°	1										
Присоед. диаметр гидравл. контура – Victaulic		Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
Звуковая мощность	E	dB(A)	78	79	79	80	82	86	88	88	88	90	90
Звуковое давление		dB(A)	46	47	47	48	50	54	56	56	56	58	58
Звуковая мощность	EL	dB(A)	72	73	73	74	76	80	82	82	82	84	84
Звуковое давление		dB(A)	40	41	41	42	44	48	50	50	50	52	52

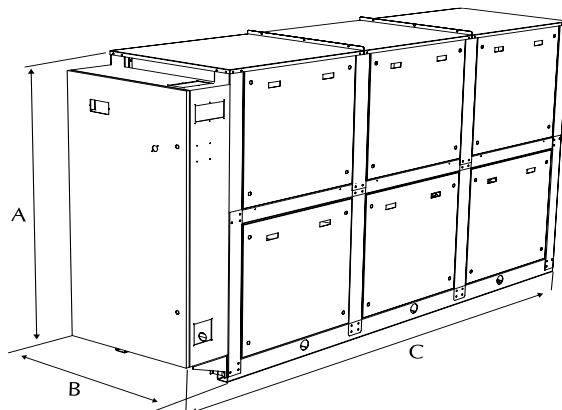
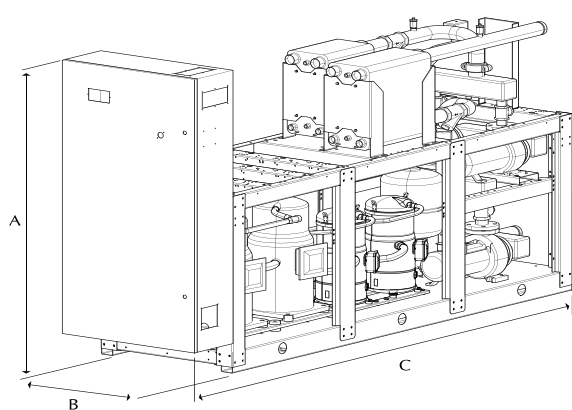
[1] эти данные могут изменяться.

*- указанные данные относятся к режиму работы на охлаждение

Представленные данные справедливы при следующих условиях:

Режим охлаждения
 Температура производимой воды 7 °C
 Температура воды на входе конденсатора 30 °C
 DT 5 °C

Аермес определяет значение звуковой мощности на основании измерений проведённых в соответствии с нормативом 9614-2 в связи с требованиями EUROVENT.



Mod. NXW	vers	Ед.изм.	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400
Высота(A)	°	mm	1835	1835	1835	1835	1835	1775	1775	1820	1820	1820	1820
Ширина(B)	°	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Глубина(C)	°	mm	1790	1790	1790	1790	1790	2090	2354	2354	2354	2354	2354
Масса	°	kg	578	582	682	690	727	882	989	1180	1417	1461	1539
Высота(A)	L	mm	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
Ширина(B)	L	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Глубина(C)	L	mm	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2354	2354	2354	2354	2354
Масса	L	kg	750	755	854	863	900	1054	1187	1378	1615	1659	1737
Высота(A)	насосы °	mm	1775	1775	1775	1775	1775	1775	1775	1850	1850	1850	1850
Ширина(B)	насосы °	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Глубина(C)	насосы °	mm	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3420	3420	3420	3420	3420
Высота(A)	насосы L	mm	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
Ширина(B)	насосы L	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Глубина(C)	насосы L	mm	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3420	3420	3420	3420	3420
Высота(A)	H	mm	1835	1835	1835	1835	1835	1775	1775	1820	1820	1820	1820
Ширина(B)	H	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Глубина(C)	H	mm	1790	1790	1790	1790	1790	2090	2354	2354	2354	2354	2354
Масса	H	kg	628	633	734	743	791	948	1042	1275	1545	1577	1657
Высота(A)	H - L	mm	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
Ширина(B)	H - L	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Глубина(C)	H - L	mm	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2354	2354	2354	2354	2354
Масса	H - L	kg	801	805	907	915	963	1121	1240	1473	1743	1775	1855
Высота(A)	насосы H	mm	1775	1775	1775	1775	1775	1775	1775	1850	1850	1850	1850
Ширина(B)	насосы H	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Глубина(C)	насосы H	mm	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3420	3420	3420	3420	3420
Высота(A)	насосы H - L	mm	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
Ширина(B)	насосы H - L	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Глубина(C)	насосы H - L	mm	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3420	3420	3420	3420	3420
Высота(A)	E	mm	1835	1835	1835	1835	1835	1775	1775	1775	1820	1820	1820
Ширина(B)	E	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Глубина(C)	E	mm	1790	1790	1790	1790	1790	2090	2354	2354	2354	2354	2354
Высота(A)	E - L	mm	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
Ширина(B)	E - L	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Глубина(C)	E - L	mm	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2354	2354	2354	2354	2354

R134a



Aermec is part of the EUROVENT Certification Programme
These products can be found in the EUROVENT Guide of certified products.



Характеристики

- Одиннадцать типоразмеров (четыре однокомпрессорных и семь двухкомпрессорных моделей).

Модификации:

- С заправкой газообразного хладагента R134a.
- Модификации, работающие только на охлаждение, тепловые насосы и компрессорно испарительные агрегаты.
- Модификации с частичной или полной рекуперацией тепла.
- Стандартная модификация (o): нагрев воды до температуры 55°C в режиме теплового насоса.
- Модификация L: пониженный уровень шума, обеспечиваемый применением толстолистовых оцинкованных панелей корпуса с повышенным звукопоглощением.

Компрессоры:

- Высокоэффективные компрессоры винтового типа с низким уровнем шума и плавной регулировкой производительности в пределах от 40 до 100% при использовании стандартного терморегулирующего вентиля (от 25 до 100% при использовании электронного

вентиля, поставляемого в качестве дополнительного оборудования).

- Запорные вентили на выходе компрессоров и в контуре циркуляции жидкости.
- Автоматический трансформатор в цепи каждого компрессора.
- Двухконтурные теплообменники пластинчатого типа, оптимизированные для работы с газообразным хладагентом R134a.

Система управления:

- Модульная микропроцессорная система.
- Независимое управление отдельными контурами.
- Распределительная коробка с нумерацией мест подключения кабелей.
- Бесступенчатая регулировка производительности с динамической визуализацией холодопроизводительности.
- Функция «постоянной работы»: в критических условиях холодильная машина не отключается, а автоматически переводится в соответствующий режим работы.
- Автоматический контроль соответствия измеренных и заданных значений

температуры с помощью аналоговых входов (от 4 до 20 мА, от 0 до 10 В) или по показаниям внешнего датчика.

- Автоматическая адаптация температурного дифференциала к продолжительности работы компрессора.
- PDC (Pull Down Control) система, препятствующая изменению производительности при быстром приближении температуры воды к заданному значению.
- DL (Demand Limit) система, делающая возможным ограничение энергопотребления холодильной машины в случае недостаточной мощности источника питания (например, при пиковых нагрузках).
- Компактные размеры.
- Индикация рабочих параметров на нескольких языках.

Конструкция корпуса: оцинкованный листовый металл с антикоррозионным покрытием из полиэстера.

Дополнительное оборудование

- **AER485P1:** Интерфейс RS 485 для подключения к системе телеметрического управления на основе протокола MODBUS.
- **PRV:** Панель дистанционного управления холодильной машиной.
- **RIF:** Система перефазировки, подключаемая параллельно электродвигателю и снижающая потребляемый им ток. Эта система монтируется в процессе изготовления холодильной машины, поэтому необходимость такого дооборудования должна быть указана в заказе на поставку.
- **AVX:** Пружинные виброизолирующие опоры корпуса.

- **AERWEB30:** позволяет осуществлять контроль за работой чиллера с персонального компьютера через последовательный интерфейс. Использование дополнительных модулей AERMODEM позволяет осуществлять контроль через телефонную линию, а AERMODEMGSM через сеть GSM. AERWEB может поддерживать до 9 чиллеров, каждый из которых должен быть укомплектован опцией AER485 или AER485P2
- **SAP:** Имеется широкий выбор накопительных баков и насосных агрегатов. Необходимые модели этих устройств выбираются согласно таблице

совместимости дополнительного оборудования.

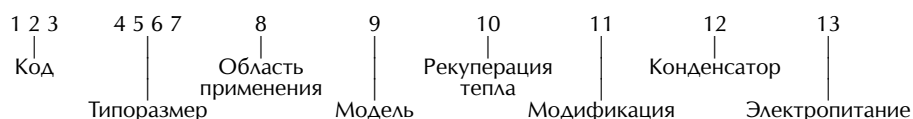
- **MULTICHILLER:** система, служащая для управления работой, включения или отключения отдельных холодильных машин, входящих в единую систему и подключенных параллельно друг другу, при постоянстве расхода в испарителях.
- **AKW:** ACUSTIC KIT: Опция шумопонижения осуществляется путем применения экологичного материала высокой плотности в корпусных панелях.

Совместимость дополнительного оборудования												
Модель	Vers.	0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
AERWEB30		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MULTICHILLER		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AER485P1		✓	✓	✓	✓	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)
RIF		161	161	201	241	161(x2)	161(x2)	201(x2)	201-241	241(x2)	301(x2)	301(x2)
PRV3		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	°/L	651	652	652	656	658	658	659	667	661	661	661
	E	668	668	668	669	670	670	670	671	672	672	672
AVX	D	651	652	652	654	658	659	659	667	661	661	661
	DE	668	668	668	669	670	670	670	671	672	672	672
	T	652	655	655	657	662	662	662	663	664	664	664
AKW		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии WSA, которая наилучшим образом соответствует конкретным требованиям. Приводимая ниже таблица иллюстрирует метод выбора нужного кодового обозначения модификации.

Кодовые обозначения опций:



Кодовое обозначение серии:

WSA

Типоразмер:

0701, 0801, 0901, 1101, 1402, 1602, 1802, 2202, 2502, 2802

Область применения:

- ° с охлаждением воды до + 4°C (стандартная модификация)
- X с электронным терморегулирующим вентилем

Модель:

- ° стандартная

Рекуперация тепла:

- ° без рекуперации
- D с пароохладителем
- T с системой полной рекуперации

Модификация:

- ° стандартная
- L с пониженным уровнем шума

Конденсатор:

- ° по стандарту PED
- E компрессорноиспарительный агрегат

Электропитание:

- ° трехфазное, 400 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями
- 8 трехфазное, 400 В, 50 Гц, с термоманитными размыкателями цепи
- 2 трехфазное, 230 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями
- 4 трехфазное, 230 В, 50 Гц, с термоманитными размыкателями цепи
- 5 трехфазное, 500 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями
- 9 трехфазное, 500 В, 50 Гц, с термоманитными размыкателями цепи

Внимание! Стандартные модификации обозначаются символом «°».

Пример: WSA1602L8 – это холодильная машина серии WSA типоразмера 1602, с пониженным уровнем шума, с теплообменником по стандарту PED, с распределительным щитом для питания моторов компрессоров от напряжения 400 В (трехфазного), 50 Гц, с термоманитным размыкателем цепи питания. Хотя каждая имеющаяся опция имеет свое строго определенное обозначение, обозначение стандартной модификации «°» указывать не обязательно.

Технические характеристики

Mod WSA		0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Холодопроизводительность	kW	179	213	234	294	357	423	470	529	588	663	715
Полная потребляемая мощность	kW	37	42	48	58	74	83	97	106	115	131	140
Расход воды в испарителе	l/h	30790	36640	40250	50570	61400	72760	80840	90980	101140	114040	122980
Падение давления в испарителе	kPa	20	20	19	23	36	40	41	45	48	53	62
Потребление воды в конденсаторе	l/h	37150	43860	48500	60540	74130	87030	97520	109280	120920	136570	147060
Падение давления в конденсаторе	kPa	27	27	26	31	50	55	58	62	67	75	88
Теплопроизводительность	kW	191	218	245	308	375	434	491	557	625	687	767
Теплопроизводительность	kW	43	48	56	70	86	97	111	126	140	151	172
Расход воды в конденсаторе	l/h	32850	37500	42140	52980	64500	74650	84450	95810	107500	118160	131920
Падение давления в конденсаторе	kPa	41	20	19	24	36	39	42	46	50	55	74
Потребление воды в испарителе	l/h	25460	29240	32510	40940	49710	57960	65360	74160	83420	92190	102340
Падение давления в испарителе	kPa	12	12	12	14	22	24	25	27	29	32	44
E.E.R.	W/W	4,84	5,07	4,88	5,07	4,82	5,10	4,85	4,97	5,11	5,06	5,11
EEEC ⁽¹⁾	B	A	B	A	B	A	B	B	A	A	A	A
C.O.P.	W/W	4,44	4,54	4,38	4,40	4,36	4,47	4,42	4,43	4,46	4,55	4,46
EEEC ⁽¹⁾	B	A	B	B	B	A	B	B	A	A	A	A
Электропитание		400В, трехфазное, 50Гц										
Потребляемый ток (охлаждение)	A	66	74	82	101	132	148	164	184	203	233	233
Потребляемый ток (нагрев)	A	73	82	91	117	146	164	183	209	235	257	258
Максимальный ток (FLA)	A	124	144	162	182	248	288	324	344	364	430	430
Пусковой ток (LRA)	A	163	192	229	300	387	336	391	462	482	575	575
Компрессоры	Тип	Двухвинтовой										
Количество	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
производительности (стандартн. вентиль)	%	40-100	40-100	40-100	40-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
производительности (электр. вентиль)	%	25-100	25-100	25-100	25-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100
Испаритель	Тип	Пластичный										
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопроводные соединения	Δ	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Трубопроводные соединения	Тип	Victaulic										
Конденсатор	Тип	Пластичный										
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопроводные соединения	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Трубопроводные соединения	Тип	Victaulic										
Звуковое давление ⁽²⁾	db(A)	54	54	54	60	57	57	57	61	63	63	63

WSA - E		0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Холодопроизводительность	kW	163	192	212	263	326	385	428	481	539	601	676
Полная потребляемая мощность	kW	41	47	54	66	82	93	108	120	132	146	159
Потребление воды в испарителе	l/h	28040	33020	36460	45240	56070	66220	73620	82790	92710	103370	116270
Падение давления в испарителе	kPa	18	18	17	21	33	37	38	40	45	49	59
E.E.R.	W/W	3.98	4.09	3.93	3.98	3.98	4.14	3.96	4.00	4.08	4.12	4.25
EEEC ⁽¹⁾	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Электропитание		400V 3~ 50Hz										
Потребляемый ток (охлаждение)	A	72	81	90	113	144	162	180	204	226	254	272
Максимальный ток (FLA)	A	124	144	162	182	248	288	324	344	364	430	430
Пусковой ток (LRA)	A	225	264	310	391	287	336	391	462	482	575	575
Компрессоры	Тип	Двухвинтовой										
Количество	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
производительности (стандартн. вентиль)	%	40-100	40-100	40-100	40-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
производительности (электр. вентиль)	%	25-100	25-100	25-100	25-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100
Испаритель	Тип	Пластичный										
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопроводные соединения	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Трубопроводные соединения	Тип	Victaulic										
Звуковое давление ⁽²⁾	db(A)	54	54	54	60	57	57	57	61	63	63	63

(1) EEEС класс энергетической эффективности по стандарту EUROVENT

(2) Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности = 2 (стандарт ISO 3744).

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

■ Охлаждение:

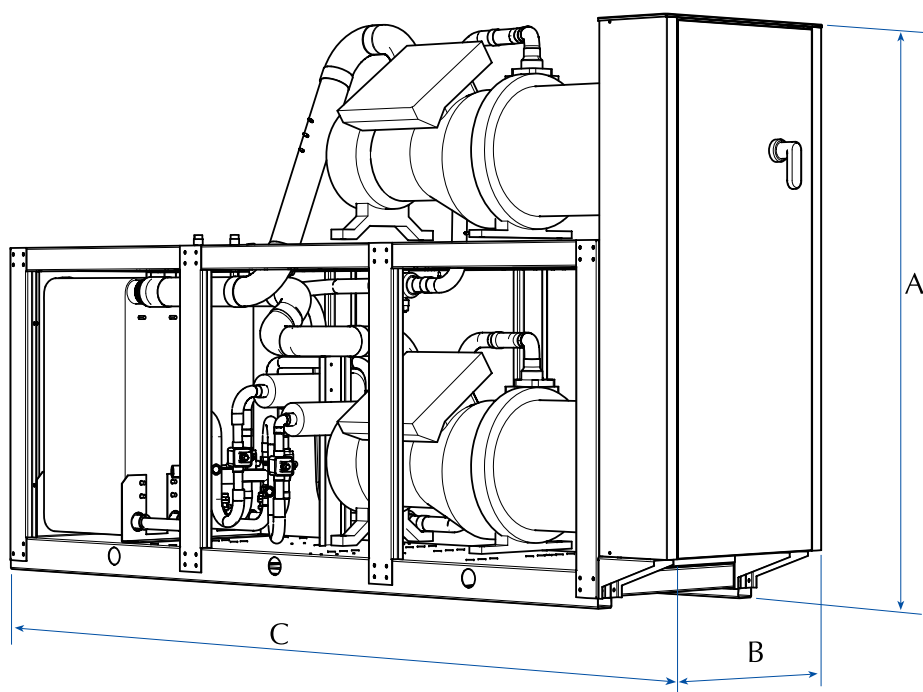
- температура воды на выходе 7°C;
- температура воды на входе конденсатора 30°C;
- перепад температур $t = 5^\circ\text{C}$.

■ Испаритель:

- температура производимой воды 7 °C
- температура конденсации 45 °C
- $\Delta t = 5 \text{ K}$

■ Нагрев:

- температура производимой воды 45 °C
- температура воды на входе в испаритель 10 °C $\Delta t = 5 \text{ K}$



Mod WSA (° - L)		0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Высота (A) °/E	mm	1775	1775	1775	1775	1975	1975	2005	1985	2065	2065	2065
Высота (A) L/LE	mm	1775	1775	1775	1775	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
Ширина (B)	mm	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
Глубина (C)	mm	2960	2960	2960	3360	2960	2960	3360	3360	3360	3360	3360
Масса	kg (°)	1251	1301	1357	1788	2028	2097	2169	2598	3000	3095	3095
	kg (L)	1379	1429	1485	1934	2256	2325	2397	2855	3257	3352	3352
	kg (D/DE)	1479	1529	1585	2045	2256	2325	2397	2855	3257	3352	3352

Mod WSA (° - L)		0701 T	0801 T	0901 T	1101 T	1402 T	1602 T	1802 T	2002 T	2202 T	2502 T	2802 T
Высота (A) °	mm	2000	2000	2000	2000	2050	2050	2050	2050	2065	2065	2065
Высота (A) L	mm	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
Ширина (B)	mm	810	810	810	810	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Глубина (C)	mm	2960	2960	2960	3360	3060	3060	3060	3460	3460	3460	3460
Масса	kg	1479	1529	1585	2045	2294	2363	2435	2894	3296	3391	3391

R134a



Aermec is part of the EUROVENT Certification Programme
These products can be found in the EUROVENT Guide of certified products.



Характеристики

- Одиннадцать типоразмеров (четыре однокомпрессорных и семь двухкомпрессорных моделей).

Модификации

- С заправкой газообразного хладагента R134a.
- Модификации, работающие только на охлаждение, тепловые насосы и компрессорно испарительные агрегаты.
- Модификации с частичной или полной рекуперацией тепла.
- Стандартная модификация (o): нагрев воды до температуры 55°C в режиме теплового насоса.
- Модификация Y: охлаждение воды до температуры -6°C, не требует дополнительной заправки хладагента.

Компрессоры

- Высокоэффективные компрессоры винтового типа с низким уровнем шума и плавной регулировкой производительности в пределах от 40 до 100% при использовании стандартного терморегулирующего вентилля (от 25 до 100% при использова-

нии электронного вентилля, поставляемого в качестве дополнительного оборудования).

- Запорные вентили на выходе компрессоров и в контуре циркуляции жидкости.
- Автоматический трансформатор в цепи каждого компрессора. Двухконтурные теплообменники пластинчатого типа, оптимизированные для работы с газообразным хладагентом R134a.

Система управления

- Модульная микропроцессорная система.
- Независимое управление отдельными контурами.
- Распределительная коробка с нумерацией мест подключения кабелей.
- Бесступенчатая регулировка производительности с динамической визуализацией холодопроизводительности.
- Функция «постоянной работы»: в критических условиях холодильная машина неотключается, а автоматически переводится в соответствующий режим работы.
- Автоматический контроль соответствия

измеренных и заданных значений температуры с помощью аналоговых входов (от 4 до 20 мА, от 0 до 10 В) или по показаниям внешнего датчика.

- Автоматическая адаптация температурного дифференциала к продолжительности работы компрессора.
- PDC (Pull Down Control) система, препятствующая изменению производительности при быстром приближении температуры воды к заданному значению.
- DL (Demand Limit) система, делающая возможным ограничение энергопотребления холодильной машины в случае недостаточной мощности источника питания (например, при пиковых нагрузках).
- Компактные размеры.
- Индикация рабочих параметров на нескольких языках.

Конструкция корпуса: оцинкованный листовой металл с антикоррозионным покрытием из полиэстера.

Дополнительное оборудование

AER485P1: Интерфейс RS 485 для подключения к системе телеметрического управления на основе протокола MODBUS.

PRV: Панель дистанционного управления холодильной машиной.

RIF: Система перефазировки, подключаемая параллельно электромотору и снижающая потребляемый им ток. Эта система монтируется в процессе изготовления холодильной машины, поэтому необходимость такого дооборудования должна быть указана в заказе на поставку.

AVX: Пружинные виброизолирующие опоры корпуса.

AERWEB30: позволяет осуществлять контроль за работой чиллера с персонального компьютера через последовательный интерфейс. Использование дополнительных модулей AERMODEM позволяет осуществлять контроль через телефонную линию, а AERMODEMGSM через сеть GSM. AERWEB может поддерживать до 9 чиллеров, каждый из которых должен быть укомплектован опцией AER485 или AER485P1

SAP: Имеется широкий выбор накопительных баков и насосных агрегатов. Необходимые модели этих устройств выбираются согласно таблице совместимости дополнительного оборудования.

MULTICHILLER: система, служащая для управления работой, включения или отключения отдельных холодильных машин, входящих в единую систему и подключенных параллельно друг другу, при постоянстве расхода в испарителях.

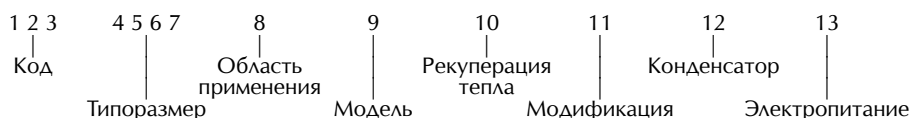
AKW: ACUSTIC KIT: Опция шумопонижения осуществляется путем применения экологичного материала высокой плотности в корпусных панелях.

		Совместимость дополнительного оборудования										
Модель	Vers.	0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
AERWEB30		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MULTICHILLER		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AER485P1		✓	✓	✓	✓	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)
RIF		161	161	201	241	161(x2)	161(x2)	201(x2)	201-241	241(x2)	301(x2)	301(x2)
PRV3		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	°/L	651	651	651	653	656	658	658	667	660	661	661
	E	668	668	668	669	670	670	670	671	672	672	672
AVX	D	651	651	652	653	658	658	659	667	660	661	661
	T	651	652	652	654	662	662	662	663	664	664	664
	DE	668	668	668	669	670	670	670	671	672	672	672
AKW		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии WSB, которая наилучшим образом соответствует конкретным требованиям. Приводимая ниже таблица иллюстрирует метод выбора нужного кодового обозначения модификации.

Кодовое обозначение опции:



Кодовое обозначение серии:

WSB

Типоразмер:

0701, 0801, 0901, 1101, 1402, 1602, 1802, 2202, 2502, 2802

Область применения:

° - с охлаждением воды до + 4°C (стандартная модификация)

X - с электронным терморегулирующим вентилем

Модель:

° - стандартная

Рекуперация тепла:

° - без рекуперации

D - с пароохладителем

T - с системой полной рекуперации

Модификация:

° - стандартная

L - с пониженным уровнем шума

Конденсатор:

° - по стандарту PED

E - компрессорноиспарительный агрегат

Электропитание:

° - трехфазное, 400 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями

8 - трехфазное, 400 В, 50 Гц, с термоманитными размыкателями цепи

2 - трехфазное, 230 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями

4 - трехфазное, 230 В, 50 Гц, с термоманитными размыкателями цепи

5 - трехфазное, 500 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями

9 - трехфазное, 500 В, 50 Гц, с термоманитными размыкателями цепи

Внимание! Стандартные модификации обозначаются символом «°».

Пример: WSB1602L8 это холодильная машина серии WSB типоразмера 1602, с пониженным уровнем шума, с теплообменником по стандарту PED, с распределительным щитом для питания моторов компрессоров от напряжения 400 В (трехфазного), 50 Гц, с термоманитным размыкателем цепи питания. Хотя каждая имеющаяся опция имеет свое строго определенное обозначение, обозначение стандартной модификации («°») указывать не обязательно.

Технические характеристики

Модель WSB		0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Холодопроизводительность	kW	172	201	226	281	344	397	453	507	566	648	704
Полная потребляемая мощность	kW	37	42	49	58	74	84	97	107	117	132	140
Расход воды в испарителе	l/h	29580	34570	38870	48330	59170	68280	77920	87150	97350	111460	121090
Падение давления в испарителе	kPa	40	35	30	34	52	57	54	56	58	57	67
Потребление воды в конденсаторе	l/h	35950	41800	47300	58310	71900	82730	94600	105520	117480	134160	145170
Падение давления в конденсаторе	kPa	56,0	47,8	42,2	47,3	73,0	79,0	77,0	79	82,0	81,0	95,0
Теплопроизводительность	kW	184	211	241	303	361	417	474	540	606	677	741
Теплопроизводительность	kW	44	49	56	71	87	98	112	127	141	153	173
Расход воды в конденсаторе	l/h	31650	36290	41450	52120	62090	71720	81530	92820	104230	116440	127450
Падение давления в конденсаторе	kPa	41	35	31	36	54	57	56	63	62	59	80
Потребление воды в испарителе	l/h	24080	27860	31820	39900	47130	54870	62260	71030	79980	90130	97700
Падение давления в испарителе	kPa	24	21	19	21	31	34	33	34	36	35	47
E.E.R.	W/W	4,65	4,79	4,61	4,84	4,65	4,73	4,67	4,74	4,84	4,91	5,03
EEEC ⁽¹⁾	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
S.O.P.	W/W	4,18	4,31	4,30	4,27	4,15	4,26	4,23	4,26	4,30	4,42	4,28
EEEC ⁽¹⁾	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Электроснабжение		400V 3~ 50Hz										
Потребляемый ток (охлаждение)	A	66	74	82	102	132	149	165	184	205	233	233
Потребляемый ток (нагрев)	A	73	82	91	118	147	166	184	210	237	259	259
Максимальный ток (FLA)	A	124	144	162	182	248	288	324	344	364	430	430
Пусковой ток (LRA)	A	163	192	229	300	287	336	391	462	482	575	575
Компрессоры	Тип	Двухвинтовой										
Количество	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
производительности (стандартн. вентиль)	%	40-100	40-100	40-100	40-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
производительности (электр. вентиль)	%	25-100	25-100	25-100	25-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100
Испаритель	Тип	Пластинчатый										
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопроводные соединения	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Трубопроводные соединения	Тип	Victaulic										
Конденсатор	Тип	Пластинчатый										
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопроводные соединения	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Трубопроводные соединения	Тип	Victaulic										
Звуковое давление ⁽²⁾	db(A)	58	58	59	60	61	61	62	63	63	63	63

Mod WSB - E		0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Холодопроизводительность	kW	155	185	207	258	311	365	410	465	521	594	665
Полная потребляемая мощность	kW	41	46	53	66	82	92	107	120	131	146	159
Потребление воды в испарителе	l/h	26660	31820	35600	44380	53490	62780	70520	79924	89610	102170	114380
Падение давления в испарителе	kPa	40	35	30	34	48	53	50	51	54	53	64
E.E.R.	W/W	3,78	4,02	3,91	3,91	3,79	3,97	3,83	3,88	3,98	4,07	4,18
EEEC ⁽¹⁾	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Электроснабжение		400V 3~ 50Hz										
Потребляемый ток (охлаждение)	A	71	81	89	113	72	80	89	113	203	127	136
Максимальный ток (FLA)	A	124	144	162	182	248	288	324	344	364	430	430
Пусковой ток (LRA)	A	225	264	310	391	287	336	391	462	482	575	575
Компрессоры	Тип	Двухвинтовой										
Количество	n°	11	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
производительности (стандартн. вентиль)	%	40-100	40-100	40-100	40-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
производительности (электр. вентиль)	%	25-100	25-100	25-100	25-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100
Испаритель	Тип	Пластинчатый										
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопроводные соединения	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Трубопроводные соединения	Тип	Victaulic										
Звуковое давление ⁽²⁾	db(A)	58	58	59	60	61	61	62	63	63	63	63

((1) EEEС класс энергетической эффективности по стандарту EUROVENT

((2) Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности = 2 (стандарт ISO 3744).

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Охлаждение:

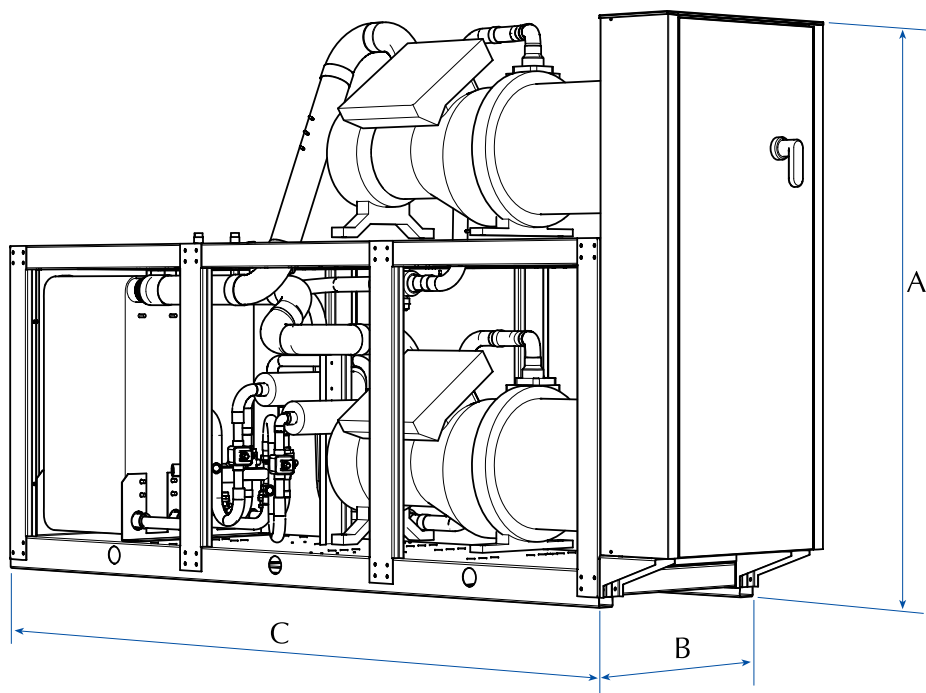
- температура воды на выходе 7°C;
- температура воды на входе конденсатора 30°C;
- перепад температур t = 5°C.

Испаритель:

- температура воды на выходе 7 °C
- температура конденсации 45 °C
- перепад температур t = 5 K

Нагрев:

- температура воды на выходе 45 °C
- температура воды на входе испарителя 10 °C
- перепад температур t = 5 K



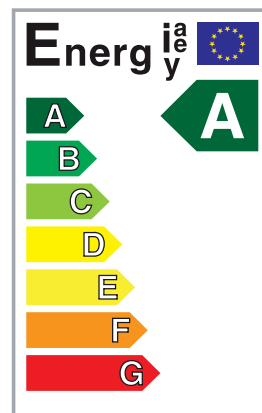
Модель WSB (° L)		0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Высота (A) °	mm	1775	1775	1775	1775	1975	1975	2005	1985	2065	2065	2065
Высота (A) L	mm	1775	1775	1775	1775	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
Ширина (B)	mm	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
Глубина (C)	mm	2960	2960	2960	3360	2960	2960	2960	3360	3360	3360	3360
Масса	kg (°)	1251	1301	1357	1788	2028	2097	2169	2598	3000	3095	3095
	kg (L)	1379	1429	1485	1934	2256	2325	2397	2855	3257	3352	3352
	kg (D/DE)	1479	1529	1585	2045	2256	2325	2397	2855	3257	3352	3352

Модель WSB (° L)		0701 T	0801 T	0901 T	1101 T	1402 T	1602 T	1802 T	2002 T	2202 T	2502 T	2802 T
Высота (A) °	mm	2000	2000	2000	2000	2050	2050	2050	2050	2065	2065	2065
Высота (A) L	mm	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
Ширина (B)	mm	810	810	810	810	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Глубина (C)	mm	2960	2960	2960	3360	3060	3060	3060	3460	3460	3460	3460
Масса	kg	1479	1529	1585	2045	2294	2363	2435	2894	3296	3391	3391



Aermec participates in the EUROVENT Certification Program up to 1500 kW
The products of interest figure in the EUROVENT Guide of Certified products.

Чиллер с водяным охлаждением, с двухвинтовыми компрессорами
Холодопроизводительность от 632 до 1554 кВт
Теплопроизводительность от 678 до 1667 кВт



- **ОПТИМИЗИРОВАН ДЛЯ РАБОТЫ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ КОНДЕНСАЦИИ НАПРИМЕР, ДЛЯ РАБОТЫ ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ С ВОДОЙ ОТ ГРАДИЕНТОВ ИЛИ ИЗ ВОДОЁМА, ИЛИ ДЛЯ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ ТЕПЛОВОГО НАСОСА И ПРОИЗВОДСТВА ВОДЫ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ**
- **СТАНДАРТНАЯ И ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ МОДИФИКАЦИИ**
- **МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВЫХОДЕ ИЗ КОНДЕНСАТОРА: +50°C**
- **КОЖУХОТРУБНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ**
- **ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЙ ВЕНТИЛЬ В СТАНДАРТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ, ОН ПОЗВОЛЯЕТ:**
 - **ПРОИЗВОДСТВО ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЫ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО -6°C**
 - **ПЛАВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЕЛАХ ОТ 12,5 ДО 100%**

Особенности

- 8 типоразмеров
- Два независимых холодильных контура
- Высокоэффективные винтовые компрессоры, оптимизированные для работы с фреоном R134a
- Теплообменники с очень большой площадью теплообмена
- Электронный терморегулирующий вентиль в стандартной комплектации
- Компактные размеры
- Возможно использование в режиме теплового насоса (только с гидравлическим переключением режима) с температурой производимой воды до +50°C с водой из водоёма или геотермального источника. Для работы в режиме теплового насоса необходима опция IS – изоляция конденсатора.
- **Границы работоспособности:**
 - Температура воды на выходе из конденсатора до +50°C
 - Температура воды на выходе из испарителя до -6°C
- **Доступные модификации:**
 - частичная рекуперация
 - полная рекуперация
 - компрессорно-испарительный агрегат
 - **Пониженная шумность** – в низкошумной модификации компрессоры помещаются в отсеки из толстой гальванизированной стали, обработанные изнутри высокоплотными звукоизолирующими панелями.
 - **Модульное микропроцессорное управление**
 - Каждый контур управляется собственным контроллером
 - Контроль температуры выходящей воды с плавным регулированием производительности (от 12,5 до 100% для каждого компрессора) и динамическое отображение холодопроизводительности.
 - Контрольный щит с нумерованными кабелями
 - Контроль конденсации с помощью сигнала 0-10В (постоянного тока) для управления клапаном пропорционального регулирования/насосом с изменяемой скоростью в зависимости от давления.
 - Амперметрический трансформатор для каждого компрессора в стандартной комплектации
 - Функция «Всегда в работе»: в критических условиях машина не останавливается, но продолжает работать регулируя параметры самостоятельно
 - Автоматическая компенсация Уставки с аналоговым входом 4-20 мА или 0-10В или от датчика температуры наружного воздуха
 - Саморегулирующийся дифференциальный счетчик моточасов каждого компрессора для уверенности в равном времени работы.
 - PDC «Система понижающего контроля»: предотвращает повышение мощности, когда температура воды быстро достигает значения Уставки.
 - DL «Ограничение потребления»: позволяет ограничивать потребляемую электрическую мощность в случае общего недостатка мощности на объекте (например, при временных пиковых нагрузках или в момент запуска генераторов).
 - Многоязычное меню контроллера

Дополнительное оборудование

- **AER485P1:** Интерфейс стандарта RS-485 для систем диспетчеризации с использованием протокола MODBUS.
- **PRV3:** Дистанционная проводная панель управления.
- **REF:** Токовый фазовый компенсатор. Его параллельное соединение с мотором позволяет снизить потребляемый ток (примерно на 10%). Данное оборудование может быть установлено только на заводе-изготовителе.
- **AVX:** Виброизолирующие опоры пружинного типа.
- **AERWEB30:** Опция AERWEB позволяет удаленно управлять чиллером через последовательный порт с обычного ПК. Используя дополнительные модули, данная опция позволяет управлять чиллером через телефонную сеть – с помощью AERMODEM, либо через сеть GSM – используя AERMODEMGSM. С помощью AERWEB может управляться группой до 9 чиллеров, каждый из которых должен быть укомплектован соответствующей интерфейсной картой AER485 или AER485P1.
- **MULTICHILLER:** Система управления для группы чиллеров установленных параллельно (до 9 единиц), позволяющая включать/выключать каждый индивидуальный чиллер в группе и всегда поддерживать постоянный расход воды через испарители.
- **AKW:** «Акустический пакет» – Позволяет уменьшить шумность работы машины посредством помещения компрессоров в стальные кожухи с высокоплотной экологичной шумоизоляцией. Доступен только в модификации «L». Может быть установлен только на заводе-изготовителе.
- **IS:** «Изоляционный пакет» – для конденсаторов. Обязательный аксессуар для машин, работающих в режиме теплового насоса. Может быть установлен только на заводе-изготовителе.

Совместимость дополнительного оборудования								
Mod	2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
AERWEB30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MULTICHILLER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AER485P1	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)
PRV3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AVX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RIF	RIFWF 2512	RIFWF 2812	RIFWF 3212	RIFWF 3612	RIFWF 4212	RIFWF 4812	RIFWF 5612	RIFWF 6412
AKW(WF-L)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IS1	°/A	°/A	°	°	°	°	°	°
IS2			A	A	A	A		
IS3							A	A

Совместимость AVX								
Стандартная/Низкошумная	2512°	2812°	3212°	3612°	4212°	4812°	5612°	6412°
Mod WF	2512°	2812°	3212°	3612°	4212°	4812°	5612°	6412°
AVX	673	673	673	674	674	674	675	675
Повышенной эффективности/Низкошумная повышенной эффективности	2512°L	2812°L	3212°L	3612°L	4212°L	4812°L	5612°L	6412°L
Mod WF	2512°L	2812°L	3212°L	3612°L	4212°L	4812°L	5612°L	6412°L
AVX	673	673	674	674	674	674	675	675
Повышенной эффективности/Низкошумная повышенной эффективности	2512A	2812A	3212A	3612A	4212A	4812A	5612A	6412A
Mod WF	2512A	2812A	3212A	3612A	4212A	4812A	5612A	6412A
AVX	673	673	674	675	675	675	676	676
Повышенной эффективности/Низкошумная повышенной эффективности	2512AL	2812AL	3212AL	3612AL	4212AL	4812AL	5612AL	6412AL
Mod WF	2512AL	2812AL	3212AL	3612AL	4212AL	4812AL	5612AL	6412AL
AVX	674	674	675	675	675	675	676	676

REF - AKW - IS – опции, которые устанавливаются только на заводе-изготовителе

° = стандартная модификация

A = модификация с повышенной эффективностью

°L/AL = низкошумные модификации

Выбор модификации

Комбинируя различные модификации и опции, можно выбрать модель холодильной машины, наиболее полно соответствующую конкретным требованиям.

Кодовые обозначения:



Наименование:

WF

Типоразмер:

2502, 2802, 3202, 3602, 4202, 4802, 5602, 6402

Модель:

° стандартная

A с повышенной эффективностью

Система рекуперации:

° без рекуперации тепла

D система частичной рекуперации тепла

T система полной рекуперации тепла

Модификация:

° стандартная

L с пониженным уровнем шума

Теплообменник:

° стандартный

E испарительный агрегат (без конденсатора, поставляется с заправкой определенного количества хладагента)

Электропитание:

° трехфазное, 400 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями

8 трехфазное, 400 В, 50 Гц, с термоманитными размыкателями

2 трехфазное, 230 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями

4 трехфазное, 230 В, 50 Гц, с термоманитными размыкателями

5 трехфазное, 500 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями

9 трехфазное, 500 В, 50 Гц, с термоманитными размыкателями.

Примечание: стандартные модели и модификации обозначаются символом «°».

Пример кодового обозначения: WF2502A8

Это обозначение соответствует высокоэффективной холодильной машине серии WF типоразмера 2502 в стандартной модификации с теплообменниками по стандарту PED, электромоторами компрессоров, работающими от трехфазного напряжения 400 В, 50 Гц, с термоманитными размыкателями цепи питания.

Каждая модификация имеет определенное кодовое обозначение, но символ стандартной модификации («°») можно не указывать

Технические характеристики

Mod WF		2512°	2812°	3212°	3612°	4212°	4812°	5612°	6412°
Холодопроизводительность	kW	632	723	875	987	1114	1281	1412	1553
Полная потребляемая мощность	kW	122	139	169	190	214	246	272	300
Расход воды в испарителе	l/h	108704	124356	150500	169764	191608	220332	242864	267116
Падение давления в испарителе	kPa	41	58	56	47	43	62	65	75
Потребление воды в конденсаторе	l/h	129688	148264	179568	202444	228416	262644	289648	318716
Падение давления в конденсаторе	kPa	16	16	18	16	18	24	17	19
Потребляемый ток	A	212	243	282	317	349	416	457	506
E.E.R.		5,18	5,20	5,18	5,19	5,21	5,21	5,19	5,18
E.E.R. class (Eurovent)		A	A	A	A	A	A	A	A
E.S.E.E.R.		6,16	6,19	6,16	6,18	6,19	6,20	6,18	6,16
Теплопроизводительность	kW	678	775	939	1059	1194	1372	1514	1667
Потребляемая мощность	kW	156	178	216	243	274	314	348	384
Расход воды через конденсатор	l/h	116616	133307	161508	182146	205368	235984	260408	286724
Падение давления на конденсаторе	kPa	13	13	14	13	14	19	14	15
Расход воды через испаритель	l/h	89784	102691	124356	140350	158240	181976	200552	220676
Падение давления на испарителе	kPa	28	39	38	32	29	43	44	51
Потребляемый ток	A	271	312	361	406	447	533	585	648
C.O.P.		4,35	4,35	4,35	4,36	4,36	4,37	4,35	4,34
C.O.P. class (Eurovent)		B	B	B	B	B	B	B	B
Электропитание		400V-3-50HZ							
Максимальный ток (FLA)	A	294	336	396	446	494	572	636	702
Пусковой ток (LRA)	A	447	528	596	659	712	872	968	1156
Кол-во. двухвинтовых компрессоров	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Диапазон производит. (электронный TPV)	%	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100
Кол-во. кожухотрубных испарителей	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Присоед. размеры испарителя (виктаулик)	Ø	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
Кол-во. кожухотрубных конденсаторов	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Присоед. размеры конденсатора (виктаулик)	Ø	5"	5"	5"	5"	5"	5"	6"	6"
Звуковое давление(1)	db(A)	93,6	94,0	93,5	93,7	94,6	95,5	97,3	97,9
Звуковое давление	db(A)	61,6	62,0	61,5	61,7	62,6	63,5	65,3	65,9

Mod WF		2512A	2812A	3212A	3612A	4212A	4812A	5612A	6412A
Холодопроизводительность	kW	641	728	891	1007	1137	1282	1417	1554
Полная потребляемая мощность	kW	115	131	160	180	203	229	258	285
Расход воды в испарителе	l/h	110252	125216	153252	173204	195564	220504	243724	267288
Падение давления в испарителе	kPa	44	59	62	44	62	42	41	51
Потребление воды в конденсаторе	l/h	130032	147748	180772	204164	230480	259892	288100	316308
Падение давления в конденсаторе	kPa	63	64	72	69	69	74	74	77
Потребляемый ток	A	202	232	268	303	332	392	437	483
E.E.R.		5,57	5,56	5,57	5,59	5,60	5,60	5,49	5,45
E.E.R. class (Eurovent)		A	A	A	A	A	A	A	A
E.S.E.E.R.		6,63	6,61	6,63	6,66	6,67	6,66	6,54	6,49
Теплопроизводительность	kW	676	769	940	1062	1199	1353	1501	1648
Потребляемая мощность	kW	147	167	204	231	260	293	330	364
Расход воды через конденсатор	l/h	116272	132268	161680	182664	206228	232716	258172	283456
Падение давления на конденсаторе	kPa	51	51	58	56	55	59	59	62
Расход воды через испаритель	l/h	90986	103544	126592	142932	161508	182320	201412	220848
Падение давления на испарителе	kPa	30	40	42	30	42	29	28	35
Потребляемый ток	A	258	297	343	388	425	501	559	619
C.O.P.	W/W	4,60	4,60	4,61	4,60	4,61	4,62	4,55	4,53
C.O.P. class (Eurovent)		A	A	A	A	A	A	A	A
Электропитание		400V-3-50Hz							
Максимальный ток (FLA)	A	294	336	396	446	494	572	636	702
Пусковой ток (LRA)	A	447	528	596	659	712	872	968	1156
Кол-во. двухвинтовых компрессоров	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Диапазон производит. (электронный TPV)	%	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100
Кол-во. кожухотрубных испарителей	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Присоед. размеры испарителя (виктаулик)	Ø	8"	8"	8"	10"	10"	10"	10"	10"
Кол-во. кожухотрубных конденсаторов	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Присоед. размеры конденсатора (виктаулик)	Ø	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"
Звуковое давление(1)	db(A)	93,6	94,0	93,5	93,7	94,6	95,5	97,3	97,9
Звуковое давление	db(A)	61,6	62,0	61,5	61,7	62,6	63,5	65,3	65,9

(1) Класс энергетической эффективности по стандарту EUROVENT.

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Охлаждение:

температура воды на выходе 7 °C
температура воды на входе конденсатора 30 °C t = 5 °C

Нагрев:

температура воды на выходе 45 °C;
температура воды на входе испарителя 10 °C;
перепад температуры = 5 K t = 5 °C

Звуковое давление измерено в свободном пространстве, на расстоянии 10 м, при коэффициенте направленности, равном 2.
*: V = соединение с хомутом

Технические характеристики

Mod WF		2512°E	2812°E	3212° E	3612°E	4212° E	4812°E	5612°E	6412°E
Холодопроизводительность	kW	547	624	748	842	954	1077	1208	1328
Полная потребляемая мощность	kW	143	162	195	221	247	279	313	345
Расход воды в испарителе	l/h	94084	107328	128656	144824	164088	185244	207776	228416
Падение давления в испарителе	kPa	31	43	41	34	31	44	47	55
Потребляемый ток	A	242	277	321	363	398	465	516	571
E.E.R.		3,83	3,85	3,84	3,81	3,86	3,86	3,86	3,85
E.E.R. class (Eurovent)		A	A	A	A	A	A	A	A
Электропитание		400V-3-50Hz							
Максимальный ток (FLA)	A	294	336	396	446	494	572	636	702
Пиковый ток (LRA)	A	447	528	596	659	712	872	968	1156
Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени производительности (эл. вентиль)	%	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100
Испарители	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопроводные соединения		6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
Звуковая мощность (1)	db(A)	93,6	94	93,5	93,7	94,6	95,5	97,3	97,9
Звуковая мощность	db(A)	61,6	62,0	61,5	61,7	62,6	63,5	65,3	65,9

Mod WF		2512AE	2812AE	3212AE	3612AE	4212AE	4812AE	5612AE	6412AE
Холодопроизводительность	kW	585	665	800	899	1016	1148	1246	1382
Полная потребляемая мощность	kW	143	162	195	221	248	280	313	346
Расход воды в испарителе	l/h	100620	114380	137600	154628	174752	197456	214312	237704
Падение давления в испарителе	kPa	36	49	50	35	49	34	31	40
Потребляемый ток	A	242	277	321	363	400	465	518	573
E.E.R.		4,09	4,10	4,10	4,07	4,10	4,10	3,98	3,99
E.E.R. class (Eurovent)		A	A	A	A	A	A	A	A
Электропитание		400V-3-50Hz							
Максимальный ток (FLA)	A	294	336	396	446	494	572	636	702
Пиковый ток (LRA)	A	447	528	596	659	712	872	968	1156
Twin screw compressor	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени производительности (эл. вентиль)	%	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100
Испарители	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопроводные соединения		8"	8"	8"	10"	10"	10"	10"	10"
Звуковая мощность (1)	db(A)	93,6	94	93,5	93,7	94,6	95,5	97,3	97,9
Звуковая мощность	db(A)	61,6	62,0	61,5	61,7	62,6	63,5	65,3	65,9

(1) Звуковое давление измерено в свободном пространстве с фактором направленности Q = 2 на расстоянии 10м., согласно стандарту ISO 3744.

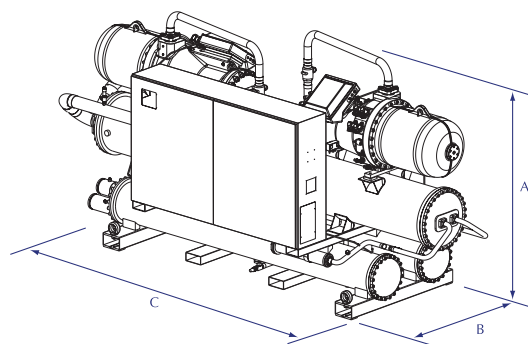
Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Охлаждение:
температура воды испаритель (вх/вых) = 12 °C / 7 °C
температура воды на входе конденсатора 45 °C

Размеры (мм)

Mod WF		2512°	2812°	3212°	3612°	4212°	4812°	5612°	6412°
Высота (A)	mm	2100	2100	2050	2120	2140	2140	2210	2210
Ширина (B)	mm	1470	1470	1470	1520	1550	1550	1600	1600
Длина (C)	mm	3690	3690	4030	4030	4370	4370	4610	4760
Масса	Kg	3570	3650	4470	4750	5050	5180	6030	6260

Mod WF		2512A	2812A	3212A	3612A	4212A	4812A	5612A	6412A
Высота (A)	mm	2180	2180	2190	2340	2340	2340	2380	2380
Ширина (B)	mm	1470	1470	1537	1695	1695	1695	1700	1700
Длина (C)	mm	4330	4330	4330	4370	4550	4550	4800	4800
Масса	Kg	4080	4140	5470	5950	6240	6440	7230	7360



Предупреждение: Для получения информации о размерах для модификаций D – T – L – E пожалуйста, обратитесь в главный офис компании AERMEC S.p.A.

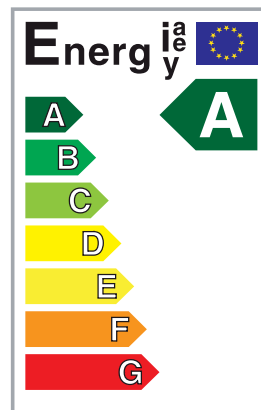
HWF

Чиллер с водяным охлаждением, с двухвинтовыми компрессорами
Холодопроизводительность от 630 до 1529 кВт
Теплопроизводительность от 670 до 1609 кВт

R134a



Aermec participates in the EUROVENT Certification Program up to 1500 kW
The products of interest figure in the EUROVENT Guide of Certified products.



- ОПТИМИЗИРОВАН ДЛЯ РАБОТЫ ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ КОНДЕНСАЦИИ А ТАКЖЕ ДЛЯ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ ТЕПЛОВОГО НАСОСА
- СТАНДАРТНАЯ И ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ МОДИФИКАЦИИ
- МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВЫХОДЕ ИЗ КОНДЕНСАТОРА: +60°C
- КОЖУХОТРУБНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ
- ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЙ ВЕНТИЛЬ В СТАНДАРТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ, ОН ПОЗВОЛЯЕТ:
- ПРОИЗВОДСТВО ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЫ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО -6°C
- ПЛАВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЕЛАХ ОТ 12,5 ДО 100%

Особенности

- 8 типоразмеров
- Два независимых холодильных контура
- Высокоэффективные винтовые компрессоры, оптимизированные для работы с фреоном R134a
- Теплообменники с очень большой площадью теплообмена
- Электронный терморегулирующий вентиль в стандартной комплектации
- Компактные размеры
- Возможно использование в режиме теплового насоса (только с гидравлическим переключением режима) с температурой производимой воды до +60 оС и в режиме чиллера. Для работы в режиме теплового насоса необходима опция IS – изоляция конденсатора.
- Расширенные границы работоспособности:
- Температура воды на выходе из конденсатора до +60 оС
- Температура воды на выходе из испарителя до -6 оС
- Доступные модификации:
- частичная рекуперация
- полная рекуперация
- компрессорно-испарительный агрегат
- Пониженная шумность – в низкошумной модификации компрессоры помещаются в отсеки из толстой гальванизированной стали, обработанные изнутри высокоплотными звукоизолирующими панелями.
- Модульное микропроцессорное управление
- Каждый контур управляется собственным контроллером
- Контроль температуры выходящей воды с плавным регулированием производительности (от 12,5 до 100% для каждого компрессора) и динамическое отображение холодопроизводительности.
- Контрольный щит с нумерованными кабелями
- Контроль конденсации с помощью сигнала 0-10В (постоянного тока) для управления клапаном пропорционального регулирования/насосом с изменяемой скоростью в зависимости от давления.
- Амперметрический трансформатор для каждого компрессора в стандартной комплектации
- Саморегулирующийся дифференциальный счетчик моточасов каждого компрессора для уверенности в равном времени наработки.
- PDC «Система понижающего контроля»: предотвращает повышение мощности, когда температура воды быстро достигает значения Уставки.
- DL «Ограничение потребления»: позволяет ограничивать потребляемую электрическую мощность в случае общего недостатка мощности на объекте (например, при временных пиковых нагрузках или в момент запуска генераторов).
- Многоязычное меню контроллера

Дополнительное оборудование

- **AER485P1**: Интерфейс стандарта RS-485 для систем диспетчеризации с использованием протокола MODBUS.
- **PRV3**: Дистанционная проводная панель управления.
- **RIF**: Токовый фазовый компенсатор. Его параллельное соединение с мотором позволяет снизить потребляемый ток (примерно на 10%). Данное оборудование может быть установлено только на заводе-изготовителе.
- **AVX**: Виброизолирующие опоры пружинного типа.
- **AERWEB30**: Опция AERWEB позволяет удаленно управлять чиллером через последовательный порт с обычного ПК. Используя

дополнительные модули, данная опция позволяет управлять чиллером через телефонную сеть – с помощью AERMODEM, либо через сеть GSM – используя AERMODEMGSM. С помощью AERWEB может управлять группой до 9 чиллеров, каждый из которых должен быть укомплектован соответствующей интерфейсной картой AER485 или AER485P1.

- **MULTICHILLER**: Система управления для группы чиллеров установленных параллельно (до 9 единиц), позволяющая включать/выключать каждый индивидуальный чиллер в группе и всегда поддерживать постоянный расход воды

через испарители.

- **AKW**: «Акустический пакет» - Позволяет уменьшить шумность работы машины посредством помещения компрессоров в стальные кожухи с высокоплотной экологичной шумоизоляцией. Доступен только в модификации «L». Может быть установлен только на заводе-изготовителе.
- **IS**: «Изоляционный пакет» - для конденсаторов. Обязательный аксессуар для машин, работающих в режиме теплового насоса. Может быть установлен только на заводе-изготовителе.

Совместимость дополнительного оборудования								
Mod	2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
AERWEB30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MULTICHILLER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AER485P1	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)	✓(x2)
PRV3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AVX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RIF	RIFHWF 2512	RIFHWF 2812	RIFHWF 3212	RIFHWF 3612	RIFHWF 4212	RIFHWF 4812	RIFHWF 5612	RIFHWF 6412
AKW(HWF-L)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IS1	°/A	°/A	°	°	°	°	°	°
IS2			A	A	A	A		
IS3							A	A

Стандартная/Низкошумная		Совместимость AVX						
Mod HWF	2512°	2812°	3212°	3612°	4212°	4812°	5612°	6412°
AVX	673	673	673	674	674	674	675	675
Mod HWF	2512°L	2812°L	3212°L	3612°L	4212°L	4812°L	5612°L	6412°L
AVX	673	673	674	674	674	674	675	675
Повышенной эффективности/Низкошумная повышенной эффективности								
Mod HWF	2512A	2812A	3212A	3612A	4212A	4812A	5612A	6412A
AVX	673	673	674	675	675	675	676	676
Mod HWF	2512AL	2812AL	3212AL	3612AL	4212AL	4812AL	5612AL	6412AL
AVX	674	674	675	675	675	675	676	676

RIF - AKW - IS – опции, которые устанавливаются только на заводе-изготовителе

° = стандартная модификация

A = модификация с повышенной эффективностью

°L/AL = низкошумные модификации

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель, которая наиболее полно отвечает требованиям заказчика.

Кодовые обозначения опций:



Код:

HWF

Типоразмер:

2512, 2812, 3212, 3612, 4212, 4812, 5612, 6412

Модель:

° – Оптимизирована для высоких температур конденсации

Модификация:

° – Стандартная;

A – Повышенной эффективности;

Модификация:

° – Стандартная;

L – Низкошумная;

Система рекуперации:

° – Без рекуперации;

D – Частичная рекуперация;

T – полная рекуперация (не доступна для модификации «E»)

Конденсатор:

° – Стандартный;

E – компрессорно-испарительный агрегат;

Электропитание:

° – 400В 3 ~ 50 Гц с предохранителями

8 – 400В 3 ~ 50 Гц с термоманитными размыкателями

5 – 500В 3 ~ 50 Гц с предохранителями (только для типоразмеров 2512 и 2812)

9 – 500В 3 ~ 50 Гц с термоманитными размыкателями (только для типоразмеров

Предупреждение: стандартные опции отмечены символом «°»;

Пример кодового обозначения: **HWF2512A8**

Это обозначение соответствует холодильной машине HWF, типоразмера 2512, повышенной эффективности, с теплообменниками, соответствующими стандарту PED, с электропитанием 400В 3 ~ 50 Гц с термоманитными размыкателями.

Как было замечено ранее, каждая опция представляется отдельно от всех остальных, поэтому нет необходимости указывать в кодовом обозначении все стандартные компоненты постановкой символов «°».

Технические характеристики

Mod HWF		2512°	2812°	3212°	3612°	4212°	4812°	5612°	6412°
Холодопроизводительность	kW	630	716	846	949	1095	1261	1421	1519
Потребляемая мощность	kW	127	144	169	191	220	252	286	305
Расход воды в испарителе	l/h	108360	123152	145512	163228	188340	216892	244412	261268
Падение давления в испарителе	kPa	41	56	53	44	41	60	65	72
Потребление воды в конденсаторе	l/h	130204	147924	174580	196080	226180	260236	293604	313725
Падение давления в конденсаторе	kPa	16	16	17	15	17	23	18	18
Потребляемый ток	A	226	255	286	314	378	426	488	530
E.E.R.		4,96	4,97	5,01	4,97	4,98	5,00	4,97	4,98
E.E.R. class (Eurovent)		B	B	B	B	B	B	B	B
E.S.E.E.R.		5,85	5,87	5,91	5,86	5,87	5,90	5,86	5,88
Теплопроизводительность	kW	670	762	898	1009	1163	1338	1512	1615
Потребляемая мощность	kW	149	170	199	225	259	297	338	360
Расход воды через конденсатор	l/h	115240	131064	154456	173548	200036	230128	260064	277780
Падение давления на конденсаторе	kPa	13	12	13	12	14	18	14	14
Расход воды через испаритель	l/h	89612	101824	120228	134848	155482	179044	201928	215860
Падение давления на испарителе	kPa	28	39	36	30	28	41	45	49
Потребляемый ток	A	267	300	337	371	446	503	575	625
C.O.P.		4,50	4,48	4,51	4,48	4,49	4,50	4,47	4,49
C.O.P. class (Eurovent)		A	A	A	A	A	A	A	A
Электропитание		400V-3-50Hz							
Максимальный ток (FLA)	A	370	418	468	516	612	690	776	846
Пиковый ток (LRA)	A	545	613	670	723	892	995	1193	1340
Кол-во. двухвинтовых компрессоров	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Диапазон производит. (электронный TPV)	%	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100
Кол-во. кожухотрубных испарителей	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Присоед. размеры испарителя (виктаулик)	Ø	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
Кол-во. кожухотрубных конденсаторов	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Присоед. размеры конденсатора (виктаулик)	Ø	5"	5"	5"	5"	5"	5"	6"	6"
Звуковое давление(1)	db(A)	93,6	94,0	93,5	93,7	94,6	95,5	97,3	97,9
Звуковое давление	db(A)	61,6	62,0	61,5	61,7	62,6	63,5	65,3	65,9

Mod HWF		2512A	2812A	3212A	3612A	4212A	4812A	5612A	6412A
Холодопроизводительность	kW	645	733	858	969	1112	1253	1439	1529
Полная потребляемая мощность	kW	123	140	164	185	212	239	275	293
Расход воды в испарителе	l/h	110940	126076	147584	166668	191264	215516	247500	262992
Падение давления в испарителе	kPa	44	60	57	41	59	40	42	50
Потребление воды в конденсаторе	l/h	132096	150156	175792	198488	227728	256624	294800	313388
Падение давления в конденсаторе	kPa	65	66	68	66	67	72	77	76
Потребляемый ток	A	221	249	278	306	367	408	471	514
E.E.R.		5,24	5,24	5,23	5,24	5,25	5,24	5,23	5,22
E.E.R. class (Eurovent)		A	A	A	A	A	A	A	A
E.S.E.E.R.		6,19	6,18	6,17	6,18	6,19	6,19	6,17	6,16
Теплопроизводительность	kW	678	771	902	1019	1168	1317	1513	1609
Потребляемая мощность	kW	145	165	193	218	250	282	325	346
Расход воды через конденсатор	l/h	116616	132612	155144	175268	200892	226528	260236	276748
Падение давления на конденсаторе	kPa	51	52	53	51	52	56	60	59
Расход воды через испаритель	l/h	91676	104232	121948	137772	157892	178024	204336	217236
Падение давления на испарителе	kPa	30	41	39	28	40	28	29	34
Потребляемый ток	A	261	293	328	361	433	481	556	606
C.O.P.		4,68	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,66	4,65
C.O.P. class (Eurovent)		A	A	A	A	A	A	A	A
Электропитание		400V-3-50Hz							
Максимальный ток (FLA)	A	370	418	468	516	612	690	776	846
Пусковой ток (LRA)	A	545	613	670	723	892	995	1193	1340
Кол-во. двухвинтовых компрессоров	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Диапазон производит. (электронный TPV)	%	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100	12.5-100
Кол-во. кожухотрубных испарителей	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Присоед. размеры испарителя (виктаулик)	Ø	8"	8"	8"	10"	10"	10"	10"	10"
Кол-во. кожухотрубных конденсаторов	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Присоед. размеры конденсатора (виктаулик)	Ø	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"
Звуковое давление(1)	db(A)	93,6	94,0	93,5	93,7	94,6	95,5	97,3	97,9
Звуковое давление	db(A)	61,6	62,0	61,5	61,7	62,6	63,5	65,3	65,9

(1) Звуковое давление измерено в свободном пространстве с фактором направленности Q=2 на расстоянии 10м., согласно стандарту ISO 3744.

Указана производительность машин при следующих условиях:

Режим охлаждения:
 - Испаритель (вход/выход) 12 °C/7 °C
 - Конденсатор (вход/выход) 30 °C/35°C

Режим нагрева:
 - Испаритель (вход/выход) 40 °C/45 °C
 - Конденсатор (вход/выход) 10 °C/5°C
 - С применением изоляции конденсаторов (обязательная опция)

Технические характеристики

Mod HWF		2512°E	2812°E	3212° E	3612°E	4212° E	4812°E	5612°E	6412°E
Холодопроизводительность	kW	540	615	726	816	947	1070	1225	1311
Потребляемая мощность	kW	141	161	189	212	246	278	318	340
Расход воды через испаритель	l/h	92883	105773	124872	140352	162884	184040	210700	225492
Падение давления на испарителе	kPa	30	42	39	32	31	44	49	54
Потребляемый ток	A	247	278	315	345	416	465	532	579
E.E.R.	W/W	3,83	3,82	3,84	3,85	3,85	3,85	3,85	3,86
Класс E.E.R. (Eurovent)	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Электропитание		400V-3-50Hz							
Максимальный ток (FLA)	A	370	418	468	516	612	690	776	846
Пиковый ток (LRA)	A	545	613	670	723	892	995	1193	1340
Кол-во. двухвинтовых компрессоров	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Диапазон производительности (электронный ТРВ)	%	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100
Кол-во. кожухотрубных испарителей	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Присоед. размеры испарителя (виктаулик)		6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
Звуковое давление (1)	db(A)	93,6	94	93,5	93,7	94,6	95,5	97,3	97,9
Звуковая мощность	db(A)	61,6	62,0	61,5	61,7	62,6	63,5	65,3	65,9

Mod HWF		2512AE	2812AE	3212AE	3612AE	4212AE	4812AE	5612AE	6412AE
Холодопроизводительность	kW	577	657	779	873	1012	1143	1263	1362
Потребляемая мощность	kW	143	162	191	214	248	280	320	342
Расход воды через испаритель	l/h	99244	113004	133988	150156	174064	196596	217236	234264
Падение давления на испарителе	kPa	35	48	47	33	49	34	32	39
Потребляемый ток	A	249	281	318	348	418	467	534	581
E.E.R.	W/W	4,03	4,06	4,08	4,08	4,08	4,08	3,95	3,98
Класс E.E.R. (Eurovent)	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Электропитание		400V-3-50Hz							
Максимальный ток (FLA)	A	370	418	468	516	612	690	776	846
Пиковый ток (LRA)	A	545	613	670	723	892	995	1193	1340
Кол-во. двухвинтовых компрессоров	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Диапазон производительности (электронный ТРВ)	%	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100	35-100
Кол-во. кожухотрубных испарителей	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Присоед. размеры испарителя (виктаулик)		8"	8"	8"	10"	10"	10"	10"	10"
Звуковое давление (1)	db(A)	93,6	94	93,5	93,7	94,6	95,5	97,3	97,9
Звуковая мощность	db(A)	61,6	62,0	61,5	61,7	62,6	63,5	65,3	65,9

(1) Звуковое давление измерено в свободном пространстве с фактором направленности Q=2 на расстоянии 10м., согласно стандарту ISO 3744.

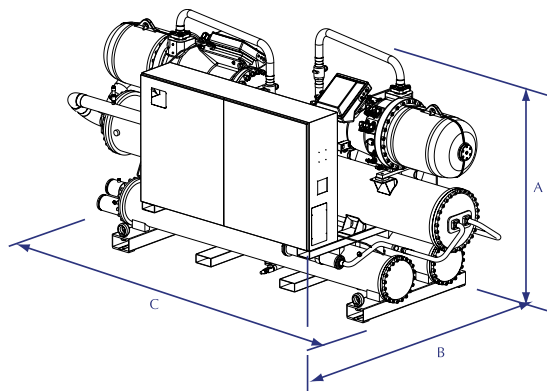
Указана производительность машин при следующих условиях:
Режим охлаждения:

Испаритель (вход/выход) 12 °C/7 °C
Температура конденсации 45 °C

Размеры (мм)

Mod HWF		2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
Высота (A)	mm	2100	2100	2050	2120	2140	2140	2210	2210
Ширина (B)	mm	1470	1470	1470	1520	1550	1550	1600	1600
Длина (C)	mm	3690	3690	4030	4030	4370	4370	4610	4760
Масса	Kg	3570	3650	4470	4750	5100	5200	6110	6310

Mod HWF		2512A	2812A	3212A	3612A	4212A	4812A	5612A	6412A
Высота (A)	mm	2180	2180	2190	2340	2340	2340	2380	2380
Ширина (B)	mm	1470	1470	1537	1695	1695	1695	1700	1700
Длина (C)	mm	4330	4330	4330	4370	4550	4550	4800	4800
Масса	Kg	4080	4140	5470	5950	6290	6460	7310	7410



Предупреждение: Для получения информации о размерах для модификаций D – T – L – E пожалуйста, обратитесь в главный офис компании AERMEC S.p.A.

MEC-W

Агрегатированные кондиционеры с водяным охлаждением и центробежными вентиляторами производительностью от 11 до 55 кВт

R407C



Особенности

- Пять типоразмеров.
- Все модели рассчитаны на работу с хладагентом R407C.
- Стальной корпус с полиуретановым покрытием, нанесенным с использованием порошковой технологии с тепло и звукоизоляцией.
- Центробежные вентиляторы.
- Четырехрядные теплообменники с медными трубками и алюминиевым оребрением.
- Моющиеся воздушные фильтры.
- Термостат системы регулировки температуры в помещении с одним или двумя контактами (в зависимости от модели).
- Герметичные компрессоры.
- Конденсаторы «Труба в трубе».
- Вентиль регулировки подачи воды, автоматически регулируемый в зависимости от давления конденсации.

Дополнительное оборудование

BAS: Калорифер с тремя рядами медных трубок и алюминиевым оребрением.

PL: Воздухораспределительное устройство, включающее решетку с двумя рядами регулируемых створок и внутренним

покрытием из звукоизолирующего материала.

Mod.	Совместимость дополнительного оборудования				
	307 W	507 W	757 W	1007 W	1507 W
BAS 30	✓				
BAS 50		✓			
BAS 75			✓		
BAS 100				✓	
BAS 150					✓
BAS 200					
BAS 300					
PL 22	✓				
PL 23		✓			
PL 26			✓		
PL 37				✓	
PL 38					✓
PL 39					
PL 300					✓

Технические характеристики

Mod. MEC		307 W	507 W	757 W	1007 W	1507 W
Холодопроизводительность	kW	11	18	29	35	55
Потребляемая мощность	kW	3.05	4.45	7.3	8.5	13.7
Расход воды при 30 °C	l/h	2350	3740	5900	7270	11270
Падение давления	kPa	38	65	56	65	53
Расход воды при 16 °C	l/h	620	990	1550	1910	2970
Падение давления*	kPa	3.5	6.7	5	5.3	5
Теплопроизводительность (BAS)	kW	25.28	46.61	58.01	78.59	113.68
Падение давления (BAS)	kPa	3.47	4.01	3.97	4.59	5.77
Колво рядов теплообменника	n.	4	4	4	4	4
Номинальный расход воздуха	m³/h	2040	3400	5100	6800	10200
Звуковое давление	dB (A)	63	65.5	72.5	69.5	73.5
Мощность электродвигателя	kW	0.375	0.75	1.125	1.5	1.125
Скорость	rpm (min.)	840	840	840	620	840
	rpm (max.)	1120	1120	1120	810	1120
Диаметр шкива мотора	mm (min.)	79	79	79	79	79
	mm (max.)	104	104	104	104	104
Диаметр шкива вентилятора	mm	130	130	130	180	130
	mm (min.)	1600	2750	4100	5500	8200
Расход воздуха	m³/h (min.)	2400	4100	6000	8200	12000
	m³/h (max.)	2400	4100	6000	8200	12000
Потребляемый ток	A (230 V)	12.2	15.4	24.2	30.8	46.6
	A (400 V)	6	8.9	13.9	17.8	26.9
Пиковый ток	A (230 V)	98	142	168	157	190
	A (400 V)	48	68	101	77	115

Электропитание: 3фазное ~ 230В 50Гц; 3фазное ~ 400В 50Гц.

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

Звуковое давление измерено в полуреверберационной испытательной камере объемом 85 м³ с временем реверберации $T_r = 0,5$ с.

■ Охлаждение:

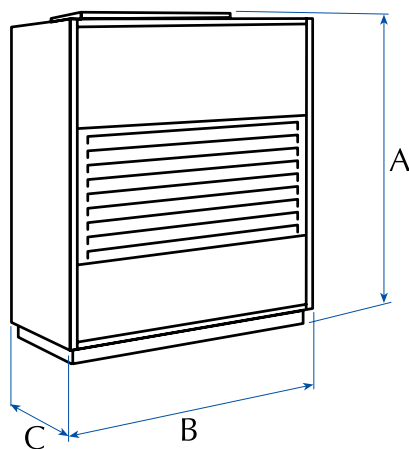
- температура воздуха в помещении 27°C (по сухому термометру), 19°C (по мокрому термометру);

- температура наружного воздуха 40°C;
- * температура в конденсаторе 35°C.

Нагрев:

- температура воды на входе 85°C;
- температура всасываемого воздуха 15°C.

Размеры (мм)



Mod.		307 W	507 W	757 W	1007 W	1507 W
Высота	A	1290	1410	1680	1700	1745
Ширина	B	900	1040	1220	1450	1880
Глубина	C	494	558	648	723	753
Масса	kg	147	184	273	335	484



Особенности

- Баки аккумуляторы, уже укомплектованные водяным насосом, предназначены для использования в сочетании с холодильными машинами; трубопроводные соединения выполняются монтажными организациями.
- Емкость баков соответствует системам Aermec NSW, NRA, R, RV, RVB и т. д. различных типоразмеров. Тем не менее, баки могут использоваться в комбинации и с любыми другими холодильными машинами.
- Стальной корпус с эпоксидным покрытием, нанесенным с использованием порошковой технологии, гарантирует высокую стойкость по отношению к погодным факторам окружающей среды.
- Центробежные насосы с крыльчаткой из нержавеющей стали.
- Клапан защиты от избыточного давления.
- Термагнитные размыкатели в цепи электродвигателей насосов.
- Баки SAP 0075 и 0150 могут быть укомплектованы насосами пяти различных моделей, рассчитанными на расход воды до 18000 л/час и на давление до 140 кПа (внутри системы может быть установлено не более двух насосов).
- SAP 0300, 0500, 0501, 0750 и 1000 могут быть укомплектованы насосами восьми различных моделей, рассчитанными на расход воды до 60000 л/час и на давление до 200 кПа (возможна конфигурация системы, включающая резервный насос). Бак соответствующего размера выбирается в соответствии с техническими данными производителя.
- SAP 1500, 2500 и 3500 могут быть укомплектованы насосами десяти различных моделей, рассчитанными на расход воды до 200000 л/час и на давление до 300 кПа (возможна конфигурация системы, включающая резервный насос). Бак соответствующего размера выбирается в соответствии с техническими данными производителя.

Дополнительное оборудование

AVX: AVX выбирается в соответствии с таблицей совместимости оборудования, приведенной в техническом описании.

RX – RVX: Погружной электронагреватель, монтируемый в имеющемся в баке

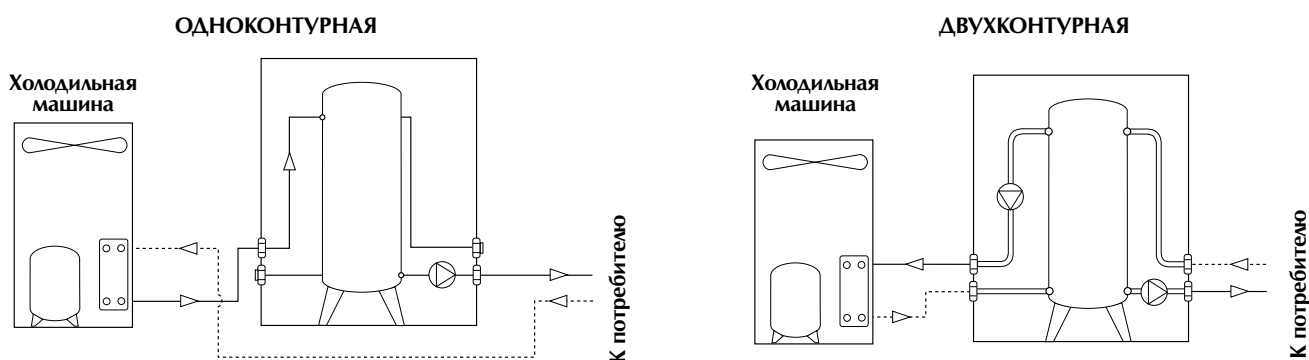
отверстии и управляемый термостатом. **В зимнее время нагреватель предотвращает замерзание воды в баке. Устанавливается в процессе изготовления бака на заводе.**

VT: Вибропоглощающие элементы крепления; четыре таких элемента монтируются в нижней части бака.

Совместимость дополнительного оборудования				
SAP	RX	RVX	VT 2	VT 8
0075	✓			✓
0150	✓			✓
0300	✓		✓	
0500 - 0501	✓		✓	
0750	✓		✓	
1000	✓		✓	
1500		✓		
2500		✓		
3500		✓		

Техническая и размерная совместимость									
SAP	0075	0150	0300	0500	0501	0750	1000	1500	2500 3500
NBW 142 - 202	✓	✓		✓					
NRA			✓	✓					
R 05 - 06					✓	✓			
R 07 Standard					✓	✓			
R 07 A - H							✓		
R 08 - 10 - 12							✓		

Совместимость с моделями RV, RVB и NW определяется в соответствии с техническим описанием соответствующих агрегатов



Технические характеристики

Модель SAP		0075	0150	0300	0500	0501
Емкость	l	75	150	300	500	500
Емкость расширительного бака	l	8	12	18	24	24
Давл. срабатывания предопр. клапана	bar	6	6	6	6	6
Тип трубопроводного соединения	⁽¹⁾	F	F	F	F	F
Диаметр трубопроводного соединения		1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	2" 1/2

Модель SAP		0750	1000	1500	2500	3500
Емкость	l	750	1000	1500	2500	3500
Емкость расширительного бака	l	18 x 2	18 x 2	24 x 2	24 x 3	24 x 3
Давл. срабатывания предопр. клапана	bar	6	6	6	6	6
Тип трубопроводного соединения	⁽¹⁾	F	F			
Диаметр трубопроводного соединения		3"	3"			

Модель насоса	R	T	U	V	X	Y	W	K	J	I
1500 фланцы (*)	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200
2500 фланцы (*)	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200
3500 фланцы (*)	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200

Электропитание = 3 фазы ~400В, 50Гц

⁽¹⁾ F = подсоединение отверстие с внутренней резьбой (Дюймовой)

(*) PN16UNI2278

Технические характеристики

Мощность электродвигателей насосов

Насос		A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Мах. Потребляемая мощность	W	275	330	614	895	1070	1550	2050	22000	17500	14500	3100	4100
Мах. потребляемый ток	A	0.5	0.69	1.1	1.6	1.9	2.8	3.6	43	36.4	30	5.6	7.2

Насос		N	P	Q	R	T	U	V	W	X	Y
Мах. Потребляемая мощность	W	1470	2600	5200	4000	5200	5800	8000	11500	9000	11000
Мах. потребляемый ток	A	2.6	4.4	8.8	8.5	11.5	15.5	15.5	22.5	22.5	22.5

Комбинация насосов

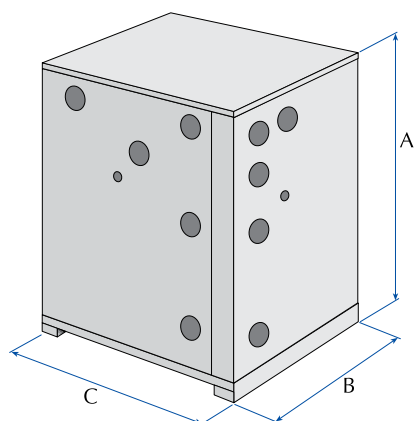
SAP 0075	AC	AE	AF	AZ	BC	BE	BF	BZ	ZC	ZE	ZF	ZZ
SAP 0150	AC	AE	AF	AZ	BC	BE	BF	BZ	CC	CE	CF	CZ
SAP 0300	EC	EE	EF	EZ	FC	FE	FF	FZ	ZC	ZE	ZF	ZZ
SAP 0500				FS	FZ	GS	GZ	HS	HZ	PS	PZ	ZZ
SAP 0501				FS	FZ	GS	GZ	HS	HZ	PS	PZ	ZZ
SAP 0750				FS	FZ	GS	GZ	HS	HZ	LS	LZ	MS
SAP 1000					MZ	NS	NZ	PS	PZ	QS	QZ	ZZ
SAP 1000				LS	LZ	MS	MZ	NS	NZ	QS	QZ	ZZ
SAP 1500		IS	IZ	JS	JZ	KS	KZ	RS	RZ	TS	TZ	US
SAP 1500			UZ	VS	VZ	WS	WZ	XS	XZ	YS	YZ	ZZ
SAP 2500		IS	IZ	JS	JZ	KS	KZ	RS	RZ	TS	TZ	US
SAP 2500			UZ	VS	VZ	WS	WZ	XS	XZ	YS	YZ	ZZ
SAP 3500		IS	IZ	JS	JZ	KS	KZ	RS	RZ	TS	TZ	US
SAP 3500			UZ	VS	VZ	WS	WZ	XS	XZ	YS	YZ	ZZ

Обозначения:

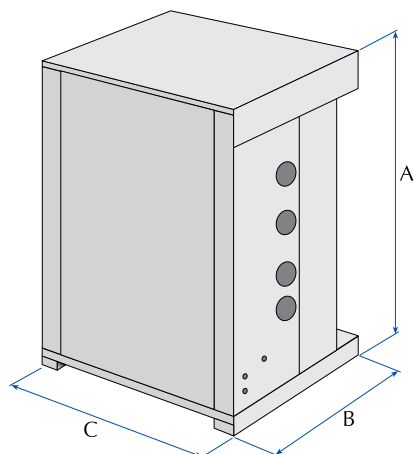
Первая буква – первичный контур;
 вторая буква – вторичный контур;
 A, B – многоскоростной водяной насос;
 L, M, Q – система со сдвоенными насосами;
 S – система с резервным насосом;
 Z – отсутствие насоса в соответствующем контуре.

Комбинации, указанные в таблице, – единственно возможные.
 Возможно большое число различных сочетаний значений расхода воды и развиваемого насосом давления (см. техническую документацию).

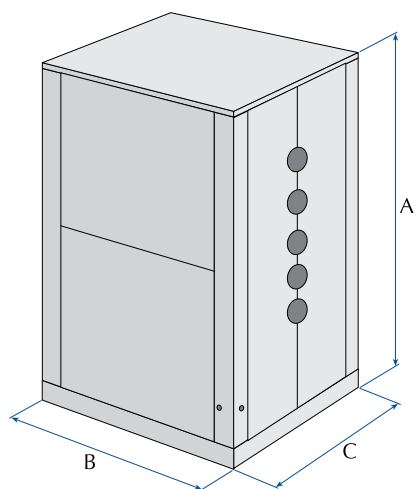
SAP 0075 - 0150



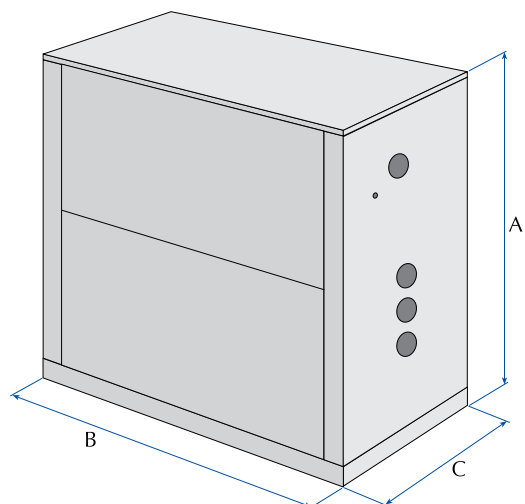
SAP 0300 - 0500



SAP 0501 - 0750



SAP 1000 - 1500 - 2500 - 3500



SAP		0075	0150	0300	0500	0501	0750	1000	1500	2500	3500
Высота	A	1000	1000	1650	1650	1968	1968	2049	2049	2049	2049
Ширина	B	1000	1000	1100	1100	1550	1550	2200	2200	2200	2200
Глубина	C	700	700	1100	1100	1000	1000	1000	1750	2000	2300
Масса	kg	120	120	190	230	310	400	445	560	710	790



Особенности

- Семнадцать типоразмеров.
- Корпус из армированного стекловолокна со специальным теплоизоляционным покрытием, стойким по отношению к ультрафиолетовому излучению и погодным условиям.
- Для трех наиболее крупных типоразмеров (TRA 850, 950, 1100) – несущая конструкция из оцинкованной листовой стали толщиной 22 мм с двухслойными панелями из армированного стекловолокна, заполненными вспененным синтетическим материалом. Такая конструкция обеспечивает высокую механическую прочность, значительно снижает уровень шума, возникающий при циркуляции воды, защищает от воздействия ультрафиолетового излучения и атмосферных факторов.
- Теплообменник и сепаратор-влагодетель из негорючего синтетического материала на основе поливинилхлорида.
- Водораспределительные трубы из поливинилхлорида с полипропиленовыми форсунками.
- Наличие ареометра. Если система не оборудована специальным водомерным прибором, это устройство дает возможность приблизительно определить расход воды в циркуляционной системе по значению падения давления в насадках трубопроводов.
- Пластиковый кран для слива воды.
- Высокоэффективный вентилятор аксиальной конструкции с несколькими лопастями.
- Дренажный поддон из многослойного водостойкого армированного стекловолокна на основе полиэстера.
- Защитная решетка из стали AISI 304 на выходе вентиляторного агрегата.
- Модификация с пониженным уровнем шума за счет применения вентилятора с меньшей скоростью вращения и большим числом лопастей. (В этом варианте не применяется двухскоростной электромотор привода вентилятора.)
- Двухскоростной электромотор с регулировкой скорости по команде термостата.

Дополнительное оборудование*

OBL: смотровое окно. PISP: инспекционный люк увеличенного размера (800 x 600 мм) с рамой и крепежными болтами из нержавеющей стали. RT: нагревательный элемент с регулировочным термостатом.

TRA	Совместимость дополнительного оборудования													
	50	70	90	110	130	170	200	240	300	400	500	550	600	750
RT 11 (1 kW)	✓	✓	✓	✓	✓									
RT 12 (2 kW)						✓	✓	✓	✓					
RT 13 (3 kW)										✓	✓	✓		
RT 15 (5 kW)													✓	✓
RT 17 (7.5 kW)														✓

Примечание: В скобках указана мощность электронагревательных элементов.

* = необходимое дополнительное оборудование и желательная модификация градирни указываются при оформлении заказа.

Технические характеристики

Mod. TRA		50	70	90	110	130	170	200	240	300
Производительность	kW	49.53	69.06	88.60	107.44	125.58	168.14	197.67	242.09	302.33
Расход воздуха	m³/h	4300	7100	7100	7100	12000	12000	17000	17000	26000
Расход воды	l/h	7100	9900	12700	15400	18000	24100	28330	34700	43300
Падение давления	kPa	42	32	52	32	42	28	35	23	40
Число полюсов эл.мотора	kW	0.55	0.75	0.75	0.75	1.1	1.1	1.5	1.5	2.2
Число полюсов	n.	4	4	4	4	6	6	6	6	6
Число полюсов (двойна полярность)	n.	4/8	4/8	4/8	4/8	6/12	6/12	6/8	6/8	6/8
Число вентиляторов	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Число форсунок	n.	1	1	1	1	1	1	1	4	4
Звуковое давление	dB (A)	52	52	54	54	54	54	54	55	55

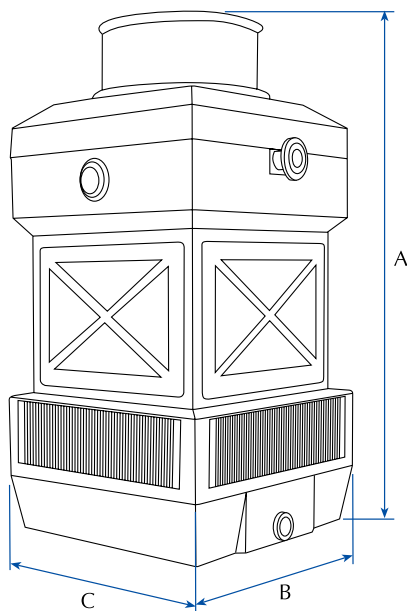
Mod. TRA		400	500	550	600	750	850	950	1100
Производительность	kW	405.35	488.37	574.19	604.88	767.44	856.74	941.86	1084.88
Расход воздуха	m³/h	26000	36000	45000	45000	59000	59000	59000	70000
Расход воды	l/h	58100	70000	82300	86700	110000	122800	135000	155500
Падение давления	kPa	28	40	55	30	48	49	25	32
Мощность электромотора	kW	2.2	4	4	4	5.5	5.5	5.5	7.5
Число полюсов эл.мотора	n.	6	6	6	6	8	8	8	8
Число полюсов (двойна полярность)	n.	6/8	6/12	6/12	6/12	8/16	8/16	8/16	8/16
Число вентиляторов	n.	1	1	1	1	1	1	1	1
Число форсунок	n.	4	4	4	9	9	16	16	16
Звуковое давление	dB (A)	57	57	58	61	61	62	62	64
Звуковое давление (silenced version)	dB (A)						56	56	57

Электропитание: трехфазное: 230 В, 50 Гц; трехфазное с нейтральной шиной, 400 В, 50 Гц

Приведенные характеристики относятся к следующим условиям:

- Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности, равном 2.
- температура воздуха на входе 23.5 °C по сухому термометру;
- температура воды на входе 35 °C;
- температура воды на выходе 29 °C

Размеры (мм)



Mod. TRA		50	70	90	110	130	170	200	240	300	400	500	550	600	750	850	950	1100
Высота	A	2110	2110	2595	2595	2595	2800	2800	2860	2860	3140	3140	3380	3450	3450	3685	3685	3685
Ширина	B	800	800	1000	1000	1000	1200	1200	1400	1400	1740	1740	1900	2100	2100	2025	2025	2360
Глубина	C	800	800	1000	1000	1000	1200	1200	1400	1400	1740	1740	2100	2300	2300	2360	2360	2380
Масса	kg	75	75	85	95	95	170	170	210	210	410	410	500	555	580	850	815	915

CSE - CDR - CVA - CVS - CVR

Теплообменники (Конденсаторы)



Характеристики

Модель CSE

Общие характеристики:

• Модульность является приоритетом при разработке: каждая установка сделана из стандартных секций, чьи элементы легко могут быть разобраны

• Начиная с типоразмера CSE 563 для машин с диаметром вентиляторов 500 мм, и с типоразмера CSE 663 для машин с диаметром вентиляторов 630 мм, данные установки изготавливаются из двух блоков, расположенных «бок к боку», что делает вертикальную установку этих машин невозможной. Все остальные машины данной серии могут устанавливаться как горизонтально, так и вертикально.

• Для облегчения электрических соединений, все моторы вентиляторов подключены на заводе-изготовителе (исключая машины с диаметром вентилятора 350 мм), выведены на электрический щит, расположенный со стороны коллекторов и защищены легко демонтируемой крышкой.

Характеристики конструкции:

• Машины разработаны для наружной установки и обеспечивают превосходную работу в различных атмосферных условиях

• Теплообменники с медными трубками, расположенными в шахматном порядке с профилированным алюминиевым оребрением. Теплообменники фиксированы враспор так чтобы избежать повреждения трубок в результате вибрации.

• Медные коллекторы с патрубками под пайку, запечатаны, чтобы предотвратить попадание загрязнений и влаги внутрь контура.

• Последнее поколение осевых вентиляторов гарантирует тихую работу и высокую производительность, уровень защиты IP54. Вентиляторы могут работать при различных типах подключения («треугольник»/«звезда»), а также могут иметь различную полюсность и позволяют иметь плавное регулирование скорости вращения вентиляторов с помощью уменьшения напряжения.

Доступные модификации:

- (B) Стандартная;
- (S) С пониженным уровнем шума;
- (E) Очень тихая.

Модель CDR

Общие характеристики:

- Сдвоенный теплообменник V-образной формы
- Два независимых холодильных контура

- Вентиляторы диаметром 800 мм расположены в два ряда
- От 6 до 10 вентиляторов

Характеристики конструкции:

• Машины разработаны для наружной установки и обеспечивают превосходную работу в различных атмосферных условиях

• Высокоэффективные теплообменники с оребрением

• Последнее поколение осевых вентиляторов гарантирует тихую работу и высокую производительность, уровень защиты IP54. В стандартном исполнении машины поставляются с вентиляторами, подключенными к электрическому щиту. Раздельный расход воздуха для каждого вентилятора.

Доступные модификации:

- (BT) Стандартная с 6-и полюсными моторами;
- (ST) С пониженным уровнем шума, с 8-и полюсными моторами;
- (ET) Очень тихая, с 12-и полюсными моторами.

Модель CVA

Общие характеристики:

- Теплообменники W-образной формы
- Низкошумные
- Вентиляторы диаметром 800 мм расположены в два ряда
- От 6 до 8 вентиляторов

Характеристики конструкции:

• Машины разработаны для наружной установки и обеспечивают превосходную работу в различных атмосферных условиях

• 4 высокоэффективных теплообменника с оребрением

• Последнее поколение осевых вентиляторов гарантирует тихую работу и высокую производительность, уровень защиты IP54. В стандартном исполнении машины поставляются с вентиляторами, подключенными к электрическому щиту. Раздельный расход воздуха для каждого вентилятора.

- Доступные модификации:
- (BT) Стандартная с 6-и полюсными моторами;
- (ST) С пониженным уровнем шума, с 8-и полюсными моторами;

Модель CVS

Общие характеристики:

- Сдвоенный теплообменник V-образной формы
- Вентиляторы диаметром 500 мм
- От 2 до 5 вентиляторов
- Отдельный отсек для каждого вентилятора

Характеристики конструкции:

• Машины разработаны для наружной установки и обеспечивают превосходную работу в различных атмосферных условиях

• Высокоэффективные теплообменники с оребрением

• Последнее поколение осевых вентиляторов гарантирует тихую работу и высокую производительность, уровень защиты IP54. В стандартном исполнении машины поставляются с вентиляторами, подключенными к электрическому щиту. Раздельный расход воздуха для каждого вентилятора. Малые габаритные размеры позволяют устанавливать машины этой серии в стесненных пространствах; самый высокий показатель удельной мощности на квадратный метр занимаемой площади.

Доступные модификации:

- (BT) Стандартная с 4-х полюсными моторами;
- (ST) С пониженным уровнем шума, с 6-и полюсными моторами;

Модель CVR

Общие характеристики:

- Сдвоенный теплообменник V-образной формы
- Вентиляторы диаметром 800 мм
- От 2 до 5 вентиляторов
- Отдельный отсек для каждого вентилятора

Характеристики конструкции:

• Машины разработаны для наружной установки и обеспечивают превосходную работу в различных атмосферных условиях

• Высокоэффективные теплообменники с оребрением

• Последнее поколение осевых вентиляторов гарантирует тихую работу и высокую производительность, уровень защиты IP54. В стандартном исполнении машины поставляются с вентиляторами, подключенными к электрическому щиту. Раздельный расход воздуха для каждого вентилятора. Малые габаритные размеры позволяют устанавливать машины этой серии в стесненных пространствах; самый высокий показатель удельной мощности на квадратный метр занимаемой площади.

Доступные модификации:

- (BT) Стандартная с 6-х полюсными моторами;
- (ST) С пониженным уровнем шума, с 8-и полюсными моторами;
- (ET) Очень тихая, с 12-и полюсными моторами.

Выбор модификации

1-2-3	4	5	6	7	8
Конденсатор	Ø вентиляторов [дм]	Кол-во. вентиляторов	Кол-во. рядов	Модификация	Электропитание
CSE	3/5/6/8	1/2/3/4/6/8	2/3/4/5	B/S/E	T – трёхфазное/М – однофазное
CVS	5	2/3/4/5	3/4	B/S	T – трёхфазное
CVR	8	2/3/4/5	3/4	B/S/E	T – трёхфазное
CDR	8	6/8/10	3/4	B/S/E	T – трёхфазное
CVA	8	6/8	3/4	B/S	T – трёхфазное

Комбинации моделей

Для облегчения выбора конденсатора мы подготовили таблицы с возможными комбинациями конденсаторов с NRW, NBW, WSA, WSB. Указанные комбинации требуют обязательного использования устройств регулирования частоты оборотов вентиляторов, а также щитов управления для гарантировано правильной работы при изменяющихся условиях наружного воздуха.

Конденсатор	Виброизолирующие опоры Регулятор скорости вращения Электропроводка	Комплект ножек
CSE312BM*	2095403 2095404	2V00252
NRW27E (230V-1)	CSE314BM 2095403 2095404	2V00252
	CSE322SM 2095405 2095404	2V00252
NRW37E (230V-1)	CSE322BM 2095403 2095404	2V00252
	CSE323SM 2095403 2095404	2V00252
NRW47E (230V-1)	CSE322BM 2095405 2095404	2V00252
	CSE332SM 2095405 2095404	2V00252

NRW	Конденсатор	Панель AERMES	Регулятор	Датчик
NRW57E (400V-3N)	CSE513BT*	QA1	2068612	2068619
	CSE514ST	QA1	2068612	2068619
	CSE613ET	QA1	2068612	2068619
NRW77E (400V-3N)	CSE514BT*	QA1	2068612	2068619
	CSE613BT	QA1	2068612	2068619
	CSE623ET(Y)	QA1	2068612	2068619
NRW107E (400V-3N)	CSE614BT*	QA1	2068612	2068619
	CSE525ST	QA1	2068612	2068619
	CSE624ET	QA1	2068612	2068619
NRW127E (400V-3N)	CSE524BT*	QA1	2068612	2068619
	CSE624BT(Y)	QA1	2068612	2068619
	CSE633ET	QA2	2068612	2068619

NBW	Кол-во./Конденсатор	Кол-во. контуров для конденсатора	Кол-во./Панель AERMES	Кол-во. регуляторов	Кол-во. датчиков
NBW147E	2x CSE 513 BT*	1	2x QA1	2x 2068612	2x 2068619
	2x CSE 515 BT	1	2x QA1	2x 2068612	2x 2068619
	2x CSE 523 ST (Y)	1	2x QA1	2x 2068612	2x 2068619
	CSE813 ST (Y)	1	QA1	1x 2068612	1x 2068619
	CVS 523 BT*	2	QA1	1x 2068612	2x 2068619
	CVS 524 BT	2	QA1	1x 2068612	2x 2068619
	CVS 533 ST	2	QA2	1x 2068612	2x 2068619
NBW207E	2x CSE 615 BT*	1	2x QA1	2x 2068612	2x 2068619
	2x CSE 523 BT	1	2x QA1	2x 2068612	2x 2068619
	2x CSE 524 BT (Y)	1	2x QA1	2x 2068612	2x 2068619
	2x CSE 625 ET	1	2x QA1	2x 2068612	2x 2068619
	CSE 814 BT	1	QA1	1x 2068612	2068619
	CSE 823 ET *	1	QA1	1x 2068612	2068619
	CSE 833 ET (Y)	1	QA2	1x 2068612	2068619
	CVS 534 BT	2	QA2	1x 2068612	2x 2068619
	CVS 543 ST	2	QA2	1x 2068612	2x 2068619
NBW307E	2x CSE 524 BT*	1	2x QA1	2x 2068612	2x 2068619
	2x CSE 624 BT (Y)	1	2x QA1	2x 2068612	2x 2068619
	2x CSE 633 ET	1	2x QA2	2x 2068612	2x 2068619
	CSE 823 BT	1	QA1	1x 2068612	20683619
	CSE 823 ET *	1	QA1	1x 2068612	2068619
	CSE 833 ET	1	QA2	1x 2068612	2068619
	CVS 543 BT*	2	QA2	1x 2068612	2x 2068619
	CVS 553 BT(Y)	2	QA3	1x 2068612	2x 2068619
	CVS 554 ST	2	QA3	1x 2068612	2x 2068619
NBW407E	2x CSE 525 BT*	1	2x QA1	2x 2068612	2x 2068619
	2x CSE 625 BT (Y)	1	2x QA1	2x 2068612	2x 2068619
	2x CSE 634 ST (Y)	1	2x QA2	2x 2068612	2x 2068619
	CSE 823 BT	1	QA1	1x 2068612	2068619
	CSE 833 ST (Y)	1	QA2	1x 2068612	2068619
	CSE 843 ET (Y) *	2	2x QA1	2x 2068612	2068619
	CVS 543 BT*	2	QA2	1x 2068612	2x 2068619
	CVS 553 BT	2	QA3	1x 2068612	2x 2068619
	CVR 823 ST	2	QA1	1x 2068612	2x 2068619

(Y) = подключение типа «звезда»

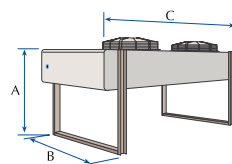
*ΔT = 18 °C

Комбинации моделей

WSA / WSB	Кол-во./Конденсатор	Кол-во. контуров для конденсатора	Кол-во./Панель AERMEC	Кол-во. регуляторов	Кол-во. охладителей	Присоединительный комплект Датчик на каждом блоке
WSA/WSB701e	CVR 833 BT	1	QA2	1x 2068614	1x 2068619	ΔΔ
	CVR 853 ET	1	QA3	1x 2068612	1x 2068619	ΔΔ
	CSE 843 BT	1	2x QA1	2x 2068612	1x 2068619	ΔΔ
	CSE 863 ST (Y)	1	2x QA2	2x 2068612	1x 2068619	ΔΔ
WSA/WSB801E	CVR 834 BT	1	QA2	1x 2068614	1x 2068619	ΔΔ
	CVR 853 ST (Y)	1	QA3	1x 2068612	1x 2068619	ΔΔ
	CSE 844 BT	1	2x QA1	2x 2068612	1x 2068619	ΔΔ
	CSE 864 ST (Y)	1	2x QA2	2x 2068612	1x 2068619	ΔΔ
WSA/WSB901E	CVR 834 BT*	1	QA2	1x 2068614	1x 2068619	ΔΔ
	CVR 843 BT	1	QA2	1x 2068614	1x 2068619	ΔΔ
	CVR 853 ST	1	QA3	1x 2068614	1x 2068619	ΔΔ
	CSE 863 BT (Y)	1	2x QA2	2x 2068612	1x 2068619	ΔΔ
WSA/WSB1101E	CVR 843 BT*	1	QA2	1x 2068614	1x 2068619	ΔΔ
	CVR 844 BT	1	QA2	1x 2068614	1x 2068619	ΔΔ
	CVR 854 BT (Y)	1	QA3	1x 2068614	1x 2068619	ΔΔ
	CSE 863 BT	1	2x QA2	2x 2068612	1x 2068619	ΔΔ
WSA/WSB1402E	CVR 853 BT*	2	QA3	1x 2068629	2x 2068619	НЕТ
	CDR 864 BT	2	2x QA2	2x 2068614	2x 2068619	НЕТ
	CDR 883 ST	2	2x QA2	2x 2068612	2x 2068619	НЕТ
	CDR 8104 ST (Y)	2	2x QA3	2x 2068612	2x 2068619	НЕТ
WSA/WSB1602E	CVR 854 BT*	2	QA3	1x 2068629	2x 2068619	НЕТ
	CDR 883 BT	2	2x QA2	2x 2068614	2x 2068619	НЕТ
	CDR 8103 ST	2	2x QA3	2x 2068614	2x 2068619	НЕТ
	CDR 883 BT*	2	2x QA2	2x 2068614	2x 2068619	НЕТ
WSA/WSB1802E	CDR 884 BT	2	2x QA2	2x 2068612	2x 2068619	НЕТ
	CDR 8104 ST	2	2x QA3	2x 2068614	2x 2068619	НЕТ
	CVR 843 BT	1	QA2	1x 2068614	1x 2068619	ΔΔ
	CVR 844 BT	1	QA2	1x 2068614	1x 2068619	ΔΔ
WSA/WSB2002E	CDR 8103 BT*	2	2x QA3	2x 2068629	2x 2068619	НЕТ
	CDR 884 ST (Y)	1	QA4	1x 2068612	1x 2068619	ΔΔ
	CDR 883 ET	1	QA4	1x 2068612	1x 2068619	ΔΔ
	CDR 8103 BT*	2	2x QA3	2x 2068629	2x 2068619	НЕТ
WSA/WSB2202E	CDR 8104 BT	2	2x QA3	2x 2068629	2x 2068619	НЕТ
	2x CVR 854 BT (Y)	1	2x QA3	2x 2068614	2x 2068619	ΔΔ
	CDR 8104 BT*	2	2x QA3	2x 2068629	2x 2068619	НЕТ
	2x CVR 853 BT	1	2x QA3	2x 2068629	2x 2068619	ΔΔ
WSA/WSB2502E	2x CVA 883 ST	1	2x QA4	2x 2068614	2x 2068619	ΔΔ
	2x CVR 854 BT	1	2x QA3	2x 2068629	2x 2068619	ΔΔ
	2x CVA 864 BT	1	2x QA3	2x 2068629	2x 2068619	ΔΔ
	2x CVA 884 ST	1	2x QA4	2x 2068614	2x 2068619	ΔΔ

Технические характеристики и размеры

CSE Модели	Диаметр вен. [мм]	Вен. [шт]	Ряды [кол- во.]	Расход воздуха [м3/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
CSE312BM	3	1	2	2500	7.7	36	820	620	760
CSE314BM	3	1	4	2400	9.4	36	820	620	760
CSE322BM	3	2	2	5000	16	39	820	620	760
CSE322SM	3	2	2	3000	11	29	820	620	1310
CSE323SM	3	2	3	2600	12	29	820	620	1310
CSE332SM	3	3	2	4500	17	31	820	620	1860
CSE513BT	5	1	3	7750	22	48	1060	833	1105
CSE514BT	5	1	4	7400	25	48	1060	833	1105
CSE524BT	5	2	4	14800	50	51	1060	833	2045
CSE514ST	5	1	4	4850	19	38	1060	833	1105
CSE515BT	5	1	5	7100	27	48	1060	833	1105
CSE523BT	5	2	3	15500	43	51	1060	833	2045
CSE523ST(Y)	5	2	3	7800	28	34	1060	833	2045
CSE524BT	5	2	4	14800	50	51	1060	833	2045
CSE524BT(Y)	5	2	4	11000	41	45	1060	833	2045
CSE525BT	5	2	5	14200	54	51	1060	833	2045
CSE525ST	5	2	5	9200	40	41	1060	833	2045
CSE535BT	5	3	5	21300	82	53	1060	833	2985
CSE613BT	6	1	3	9550	30	49	1200	1033	1340
CSE613ET	6	1	3	4450	19	32	1200	1033	1340
CSE614BT	6	1	4	9150	38	49	1200	1033	1340
CSE615BT	6	1	5	8700	37	49	1200	1033	1340
CSE623BT	6	2	3	19100	61	52	1200	1033	2500
CSE623ET(Y)	6	2	3	7100	30	29	1200	1033	2500
CSE624BT(Y)	6	2	4	14700	59	46	1200	1033	2500
CSE624ET	6	2	4	8600	40	35	1200	1033	2500
CSE625ET	6	2	5	8100	42	35	1200	1033	2500
CSE625BT	6	2	5	17400	75	52	1200	1033	2500
CSE625BT(Y)	6	2	5	13800	64	46	1200	1033	2500
CSE633BT	6	3	3	28650	92	54	1200	1033	3660
CSE633ET	6	3	3	13350	56	37	1200	1033	3660
CSE634ST(Y)	6	3	4	15000	68	39	1060	833	3660
CSE635BT	6	3	4	26100	112	54	1200	1033	3660
CSE635BT(Y)	6	3	4	20700	96	48	1200	1033	3660



Технические характеристики и размеры

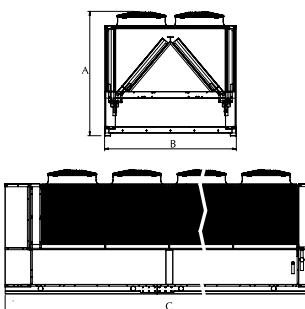
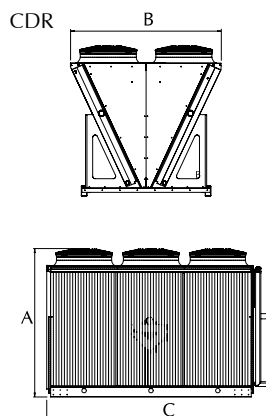
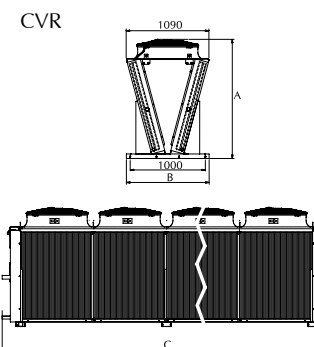
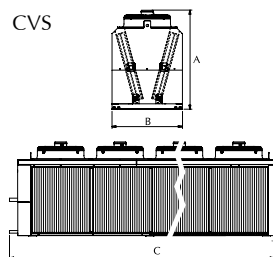
CSE643BT	6	4	3	38200	123	55	1200	1033	4820
CSE644ST(Y)	6	4	4	20000	89	40	1200	1033	4820
CSE645BT	6	4	5	34800	150	55	1200	1033	4820
CSE645BT(Y)	6	4	5	27600	128	49	1200	1033	4820
CSE645ST(Y)	6	4	5	19000	94	40	1200	1033	4820
CSE663ET	6	6	3	26700	111	40	1200	2066	3660
CSE665BT(Y)	6	6	5	41400	192	51	1200	2066	3660
CSE684ST(Y)	6	8	4	40000	179	43	1200	2066	2066
CSE684ET(Y)	6	8	4	26400	127	35	1200	2066	2066
CSE813ET(Y)	8	1	3	6700	25.6	31	1340	1186	1878
CSE813ST(Y)	8	1	3	10650	36.6	38	1340	1186	1878
CSE814BT(Y)	8	1	4	13750	49.4	46	1340	1186	1878
CSE814BT *	8	1	4	17950	73.6	52	1340	1186	1878
CSE823ET *	8	2	3	17550	75.6	38	1340	1186	3543
CSE833ET (Y)	8	3	3	20100	76.7	36	1340	1186	5208
CSE823BT	8	2	3	38750	109.0	55	1340	1186	3543
CSE823ST *	8	2	3	28150	106.3	48	1340	1186	3543
CSE833ET	8	3	3	25500	94.5	40	1340	1186	5208
CSE833ST (Y)	8	3	3	32650	110.7	43	1340	1186	5208
CSE843ET (Y) *	8	4	3	26800	122.7	37	1340	2336	4820
CSE843BT	8	4	3	77500	218.04	58	1340	2336	4820
CSE863ST(Y)	8	6	3	65300	221.45	46	1340	2336	3660
CSE844BT	8	4	4	73700	245.29	58	1340	2336	4820
CSE864ST(Y)	8	6	4	60400	233.37	46	1340	2336	3660
CSE863BT(Y)	8	6	3	91200	270.85	54	1340	2336	3660
CSE863BT	8	6	3	117000	327.06	60	1340	2336	3660

CVS models	Диаметр вен. [дм]	Вен. [шт]	Ряды [кол-во.]	Расход воздуха [м3/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
CVS523BT	5	2	3	15800	52	51	1095	780	1610
CVS524BT	5	2	4	15200	58	51	1095	780	1610
CVS533ST	5	3	3	15600	62	43	1095	780	2265
CVS534BT	5	3	4	22800	87	53	1095	780	2265
CVS554ST	5	5	4	25000	113	45	1095	780	2920
CVS543BT	5	4	3	31600	104	54	1095	780	2920
CVS553BT(Y)	5	5	3	29500	110	49	1095	780	3575
CVS553BT	5	5	3	39500	130	55	1095	780	3575

CVR models	Диаметр вен. [дм]	Вен. [шт]	Ряды [кол-во.]	Расход воздуха [м3/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
CVR823ST	8	2	3	34500	126	43	1590	1100	2270
CVR823BT	8	2	3	47500	163	51	1590	1100	2270
CVR823BT(Y)	8	2	3	37500	131	44	1590	1100	2270
CVR824BT	8	2	4	46000	181	51	1590	1100	2270
CVR833BT	8	3	3	72000	245	53	1590	1100	3210
CVR834BT	8	3	4	68500	272	53	1590	1100	3210
CVR834BT(Y)	8	3	4	55000	210	46	1590	1100	3210
CVR843BT	8	4	3	96000	327	54	1590	1100	4180
CVR843BT(Y)	8	4	3	55000	210	46	1590	1100	4180
CVR843ST(Y)	8	4	3	53500	203	40	1590	1100	4180
CVR843ET(Y)	8	4	3	33000	146	32	1590	1100	4180
CVR843ET	8	4	3	44250	179	36	1590	1100	4180
CVR844BT	8	4	3	91000	363	54	1590	1100	4180
CVR853BT	8	5	3	120000	408	55	1590	1100	5150
CVR853ST	8	5	3	86000	315	47	1590	1100	5150
CVR853ST(Y)	8	5	3	68000	253	41	1590	1100	5150
CVR853ET	8	5	3	55100	220	37	1590	1100	5150
CVR853ET(Y)	8	5	3	41200	183	33	1590	1100	5150
CVR854BT(Y)	8	5	4	90000	350	48	1590	1100	5150
CVR854BT	8	5	4	115000	454	55	1590	1100	5150

CDR models	Диаметр вен. [дм]	Вен. [шт]	Ряды [кол-во.]	Расход воздуха [м3/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
CDR864ST	8	6	4	84000	354	48	2150	2160	3240
CDR883BT	8	8	3	163600	545	57	2150	2160	4210
CDR883ST	8	8	3	117000	443	49	2150	2160	4210
CDR883ET	8	8	3	71700	302	39	2150	2160	4210
CDR884BT	8	8	4	150000	595	57	2150	2160	4210
CDR884ST(Y)	8	8	4	83000	353	43	2150	2160	4210
CDR8103BT	8	10	3	204500	685	58	2150	2160	5180
CDR8103ST	8	10	3	145000	554	50	2150	2160	5180
CDR8104BT	8	10	4	192700	744	58	2150	2160	5180
CDR8104ST	8	10	4	140000	590	50	2150	2160	5180

CVA models	Диаметр вен. [дм]	Вен. [шт]	Ряды [кол-во.]	Расход воздуха [м3/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
CVA864BT	8	6	4	112000	458	56	2090	2200	3850
CVA883ST	8	8	3	116000	440	49	2105	2200	5100
CVA884ST	8	8	4	110000	467	49	2105	2200	5100



Электропитание:
1 ~ 230В 50Гц; 3 ~ 400В 50Гц.
(Y) = подключение типа «звезда»
*ΔT = 18 °C

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:
- Звуковое давление измерено в открытом пространстве на расстоянии 10 м. с коэффициентом направленности Q=2;
- Температура окружающей среды 25 °C

- Разность между температурой конденсации (Tc) и температурой наружного воздуха Δt = 15 °C;
- Высота над уровнем моря: 0 метров.

WTE - WTR - WDR - WTS - WTA

Теплообменники (Сухие охладители)



WTE



WTR-WDR



WTS



WTA

Особенности

Модель WTE

Общие характеристики:

- Модульность является приоритетом при разработке: каждая установка сделана из стандартных секций, чьи элементы легко могут быть разобраны
- Начиная с типоразмера CSE 563 для машин с диаметром вентиляторов 500 мм, и с типоразмера CSE 663 для машин с диаметром вентиляторов 630 мм, данные установки изготавливаются из двух блоков, расположенных «бок к боку», что делает вертикальную установку этих машин невозможной. Все остальные машины данной серии могут устанавливаться как горизонтально, так и вертикально. Поставляемые в комплекте ножки могут быть использованы в обоих случаях.
- Для облегчения электрических соединений, все моторы вентиляторов подключены на заводе-изготовителе (исключая машины с диаметром вентилятора 350 мм), выведены на электрический щит, расположенный со стороны коллекторов и защищены легко демонтируемой крышкой.

Характеристики конструкции:

- Машины разработаны для наружной установки и обеспечивают превосходную работу в различных атмосферных условиях
- Теплообменники с медными трубками, расположенными в шахматном порядке с профилированным алюминиевым оребрением. Теплообменники фиксированы враспор так, чтобы избежать повреждения труб в результате вибрации.
- Стальные коллекторы и патрубки с дюймовой резьбой
- Последнее поколение осевых вентиляторов гарантирует тихую работу и высокую производительность, уровень защиты IP54. Вентиляторы могут работать при различных типах подключения («треугольник»/«звезда»), а также могут иметь различную полность и позволяют иметь плавное регулирование скорости вращения вентиляторов с помощью уменьшения напряжения.
- Доступные модификации:
(B) Стандартная;
(S) С пониженным уровнем шума;
(E) Очень тихая.

Модель WTA

Общие характеристики:

- Теплообменники W-образной формы
- Два независимых контура охлаждения
- Два ряда вентиляторов с диаметром 800 мм
- От 4 до 16 вентиляторов

- Отдельный отсек для каждого вентилятора

Характеристики конструкции:

- Машины разработаны для наружной установки и обеспечивают превосходную работу в различных атмосферных условиях
- Высокоэффективные теплообменники с оребрением
- Последнее поколение осевых вентиляторов гарантирует тихую работу и высокую производительность, уровень защиты IP54. В стандартном исполнении машины поставляются с вентиляторами, подключенными к шкафу управления. Разделитель воздушного потока для каждого отдельного вентилятора.
- Доступные модификации:
(BT) Стандартная с 6-и полюсными моторами;
(ST) С пониженным уровнем шума, с 8-и полюсными моторами;
(ET) Очень тихая, с 12-и полюсными моторами.

Модель WTR

Общие характеристики:

- Теплообменник V-образной формы
- Два независимых охлаждающих контура
- Низкий уровень шума
- Два ряда вентиляторов с диаметром 800 мм
- От 4 до 10 вентиляторов

Характеристики конструкции:

- Машины разработаны для наружной установки и обеспечивают превосходную работу в различных атмосферных условиях
- Высокоэффективные теплообменники с оребрением
- Последнее поколение осевых вентиляторов гарантирует тихую работу и высокую производительность, уровень защиты IP54. В стандартном исполнении машины поставляются с вентиляторами, подключенными к шкафу управления. Разделитель воздушного потока для каждого отдельного вентилятора.
- Доступные модификации:
(BT) Стандартная с 6-и полюсными моторами;
(ST) С пониженным уровнем шума, с 8-и полюсными моторами;
(ET) Очень тихая, с 12-и полюсными моторами.

Модель WTS

Общие характеристики:

- Два теплообменника V-образной формы
- Вентиляторы диаметром 500 мм
- От 2 до 5 вентиляторов
- Отдельный отсек для каждого вентилятора

Характеристики конструкции:

- Машины разработаны для наружной установки и обеспечивают превосходную работу в различных атмосферных условиях

- Высокоэффективные теплообменники с оребрением

- Последнее поколение осевых вентиляторов гарантирует тихую работу и высокую производительность, уровень защиты IP54. В стандартном исполнении машины поставляются с вентиляторами, подключенными к электрическому щиту. Раздельный расход воздуха для каждого вентилятора. Малые габаритные размеры позволяют устанавливать машины этой серии в стесненных пространствах; самый высокий показатель удельной мощности на квадратный метр занимаемой площади.

Доступные модификации:

- (BT) Стандартная с 4-и полюсными моторами;
(ST) С пониженным уровнем шума, с 6-и полюсными моторами;
(ET) Очень тихая, с 8-и полюсными моторами.

Модель WTR

Общие характеристики:

- Два теплообменника V-образной формы
- Вентиляторы диаметром 800 мм
- От 2 до 5 вентиляторов
- Отдельный отсек для каждого вентилятора

Характеристики конструкции:

- Машины разработаны для наружной установки и обеспечивают превосходную работу в различных атмосферных условиях
- Высокоэффективные теплообменники с оребрением
- Последнее поколение осевых вентиляторов гарантирует тихую работу и высокую производительность, уровень защиты IP54. В стандартном исполнении машины поставляются с вентиляторами, подключенными к электрическому щиту. Раздельный расход воздуха для каждого вентилятора. Малые габаритные размеры позволяют устанавливать машины этой серии в стесненных пространствах; самый высокий показатель удельной мощности на квадратный метр занимаемой площади.
- Доступные модификации:
(BT) Стандартная с 6-и полюсными моторами;
(ST) С пониженным уровнем шума, с 8-и полюсными моторами;
(ET) Очень тихая, с 12-и полюсными моторами.

Выбор модификации

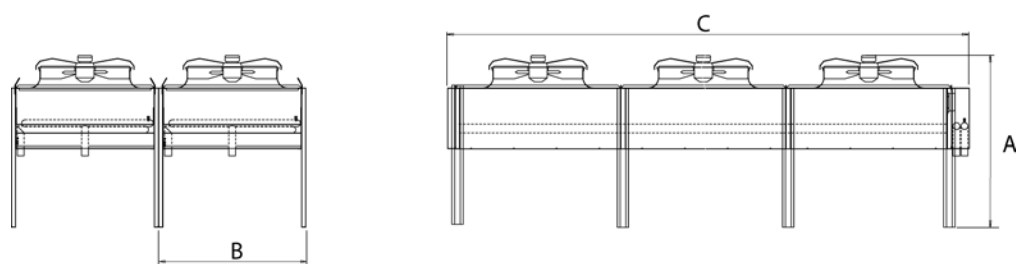
1-2-3	4	5	6	7	8
Драйкуллер	Ø вентиляторов [дм]	Кол-во. вентиляторов	Кол-во. рядов	Модификация	Электропитание
WTE	3/5/6/9	1/2/3/4/6/8	2/3/4/5	B/S/E	T – трёхфазное
WTS	5	2/3/4/5	3/4	B/S	T – трёхфазное
WTR	8	2/3/4/5	3/4	B/S/E	T – трёхфазное
WTA	8	4/6/8/10/12/14/16	3/4	B/S/E	T – трёхфазное
WDR	8	4/6/8/10	3/4	B/S/E	T – трёхфазное

Комбинации моделей

Для облегчения выбора дракуллера мы подготовили таблицы с возможными комбинациями драйкуллеров с NRW, NBW, WSA, WSB. Указанные комбинации требуют обязательного использования устройств регулирования частоты оборотов вентиляторов, а также щитов управления для гарантировано правильной работы при изменяющихся условиях наружного воздуха.

Технические характеристики и размеры

WTE



WTE Модели	Ø вентиляторов [дм]	Вентиляторы [шт]	Ряды кол-во.]	Расход воздуха [м³/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
WTE 312 BM	3	1	2	2500	4,6	36	820	620	760
WTE 313 BM	3	1	3	2200	6	36	820	620	760
WTE 314 BM	3	1	4	2400	7,4	36	820	620	760
WTE 322 BM	3	2	3	5000	9,2	39	820	620	1310
WTE 323 BM	3	2	3	4400	12	39	820	620	1310
WTE 324 BM	3	2	4	4800	15	39	820	620	1310
WTE 332 BM	3	3	2	7500	14	41	820	620	1860
WTE 333 BM	3	3	3	6600	18	41	820	620	1860
WTE 334 BM	3	3	4	7200	22	41	820	620	1860
WTE 342 BM	3	4	2	10000	18	42	820	1200	1310
WTE 343 BM	3	4	3	8800	24	42	820	1200	1310
WTE 344 BM	3	4	4	9600	30	42	820	1200	1310
WTE 362 BM	3	6	2	15000	28	44	820	1200	1860
WTE 363 BM	3	6	3	13200	38	44	820	1200	1860
WTE 364 BM	3	6	4	14400	47	44	820	1200	1860
WTE 312 SM	3	1	2	1500	3,6	26	820	620	760
WTE 313 SM	3	1	3	1300	4,4	26	820	620	760
WTE 314 SM	3	1	4	1400	5	26	820	620	760
WTE 322 SM	3	2	3	3000	7,4	29	820	620	1310
WTE 323 SM	3	2	3	2600	9	29	820	620	1310
WTE 324 SM	3	2	4	2800	10	29	820	620	1310
WTE 332 SM	3	3	2	4500	11	31	820	620	1860
WTE 333 SM	3	3	3	3900	14	31	820	620	1860
WTE 334 SM	3	3	4	4200	16	31	820	620	1860
WTE 342 SM	3	4	2	6000	15	32	820	1200	1310
WTE 343 SM	3	4	3	5200	18	32	820	1200	1310
WTE 344 SM	3	4	4	5600	20	32	820	1200	1310
WTE 362 SM	3	6	2	9000	24	34	820	1200	1860
WTE 363 SM	3	6	3	7800	28	34	820	1200	1860
WTE 364 SM	3	6	4	8400	32	34	820	1200	1860
WTE 513 BT	5	1	3	7750	17	48	1060	833	1105
WTE 514 BT	5	1	4	7400	20	48	1060	833	1105
WTE 515 BT	5	1	5	7100	23	48	1060	833	1105
WTE 522 BT	5	2	2	16000	26	51	1060	833	2045
WTE 523 BT	5	2	3	15500	35	51	1060	833	2045
WTE 524 BT	5	2	4	14800	42	51	1060	833	2045

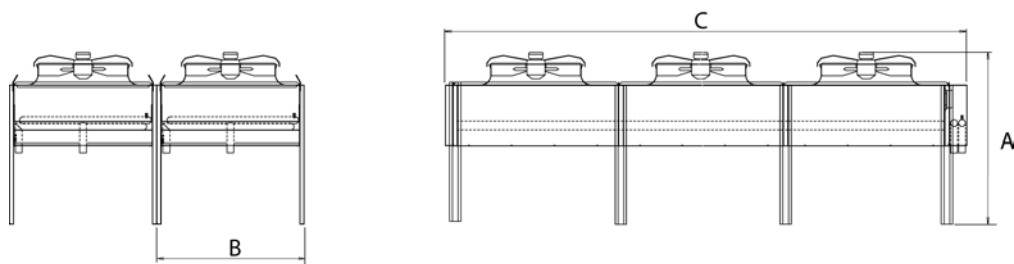
Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

- Температура окружающей среды TA = 25 °C
- Температура воды на входе TWI = 40 °C
- Температура воды на выходе TWO = 35 °C

- Процентное содержание гликоля в воде = 34%

- Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м. при коэффициенте направленности = 2.

WTE



WTE Модели	Ø вентиляторов [ДМ]	Вентиляторы [шт]	Ряды кол-во.]	Расход воздуха [м3/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
WTE 525 BT	5	2	5	14200	47	51	1060	833	2045
WTE 533 BT	5	3	3	23250	54	53	1060	833	2985
WTE 534 BT	5	3	4	22200	63	53	1060	833	2985
WTE 535 BT	5	3	5	21300	70	53	1060	833	2985
WTE 543 BT	5	4	3	31000	71	54	1060	833	3925
WTE 544 BT	5	4	4	29600	83	54	1060	833	3925
WTE 545 BT	5	4	5	28400	96	54	1060	833	3925
WTE 563 BT	5	6	3	46500	108	56	1060	833	2985
WTE 564 BT	5	6	4	44400	126	56	1060	833	2985
WTE 565 BT	5	6	5	42600	140	56	1060	833	2985
WTE 583 BT	5	8	3	62000	142	57	1060	833	3925
WTE 584 BT	5	8	4	59200	166	57	1060	833	3925
WTE 585 BT	5	8	5	56800	192	57	1060	833	3925
WTE 513 ST	5	1	3	5100	13	38	1060	833	1105
WTE 514 ST	5	1	4	4850	11	38	1060	833	1105
WTE 515 ST	5	1	5	4600	17	38	1060	833	1105
WTE 522 ST	5	2	2	10650	21	41	1060	833	2045
WTE 523 ST	5	2	3	10200	27	41	1060	833	2045
WTE 524 ST	5	2	4	9700	32	41	1060	833	2045
WTE 525 ST	5	2	5	9200	34	41	1060	833	2045
WTE 533 ST	5	3	3	15300	41	43	1060	833	2985
WTE 534 ST	5	3	4	14550	48	43	1060	833	2985
WTE 535 ST	5	3	5	13800	52	43	1060	833	2985
WTE 543 ST	5	4	3	20400	56	44	1060	833	3925
WTE 544 ST	5	4	4	19400	64	44	1060	833	3925
WTE 545 ST	5	4	5	18400	69	44	1060	833	3925
WTE 563 ST	5	6	3	30600	82	46	1060	833	2985
WTE 564 ST	5	6	4	29100	96	46	1060	833	2985
WTE 565 ST	5	6	5	27600	104	46	1060	833	2985
WTE 583 ST	5	8	3	40800	112	47	1060	833	3925
WTE 584 ST	5	8	4	38800	129	47	1060	833	3925
WTE 585 ST	5	8	5	36800	139	47	1060	833	3925
WTE 513 ET	5	1	3	3350	10	32	1060	833	1105
WTE 514 ET	5	1	4	3200	11	32	1060	833	1105
WTE 515 ET	5	1	5	3000	12	32	1060	833	1105
WTE 522 ET	5	2	2	7300	17	35	1060	833	2045
WTE 523 ET	5	2	3	6700	21	35	1060	833	2045
WTE 524 ET	5	2	4	6400	24	35	1060	833	2045
WTE 525 ET	5	2	5	6000	25	35	1060	833	2045
WTE 533 ET	5	3	3	10050	31	37	1060	833	2985
WTE 534 ET	5	3	4	9600	36	37	1060	833	2985
WTE 535 ET	5	3	5	9000	38	37	1060	833	2985
WTE 543 ET	5	4	3	13400	42	38	1060	833	3925
WTE 544 ET	5	4	4	12800	48	38	1060	833	3925
WTE 545 ET	5	4	5	12000	50	38	1060	833	3925
WTE 563 ET	5	6	3	20100	63	40	1060	833	2985
WTE 564 ET	5	6	4	19200	72	40	1060	833	2985
WTE 565 ET	5	6	5	18000	75	40	1060	833	2985
WTE 583 ET	5	8	3	26800	84	41	1060	833	3925
WTE 584 ET	5	8	4	25600	97	41	1060	833	3925
WTE 585 ET	5	8	5	24000	100	41	1060	833	3925
WTE 513 BM	5	1	3	7360	16	45	1060	833	1105
WTE 514 BM	5	1	4	7030	20	45	1060	833	1105
WTE 515 BM	5	1	5	6745	22	45	1060	833	1105
WTE 522 BM	5	5	5	15200	26	48	1060	833	2045
WTE 523 BM	5	2	3	14720	34	48	1060	833	2045
WTE 524 BM	5	2	4	14060	41	48	1060	833	2045
WTE 525 BM	5	2	5	13490	45	48	1060	833	2045
WTE 533 BM	5	3	3	22080	52	50	1060	833	2985

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

- Температура окружающей среды TA = 25 °C
- Температура воды на входе TWI = 40 °C
- Температура воды на выходе TWO = 35 °C

- Процентное содержание гликоля в воде = 34%

- Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м. при коэффициенте направленности = 2.

Технические характеристики и размеры

WTE Модели	Ø вентиляторов [мм]	Вентиляторы [шт]	Ряды кол-во.]	Расход воздуха [м3/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
WTE 534 BM	5	3	4	21090	61	50	1060	833	2985
WTE 535 BM	5	3	5	20235	67	50	1060	833	2985
WTE 543 BM	5	4	3	29440	69	51	1060	833	3925
WTE 544 BM	5	4	4	28120	80	51	1060	833	3925
WTE 545 BM	5	4	5	26980	92	51	1060	833	3925
WTE 563 BM	5	6	3	44160	104	53	1060	833	2985
WTE 564 BM	5	6	4	42180	122	53	1060	833	2985
WTE 565 BM	5	6	5	40470	135	53	1060	833	2985
WTE 583 BM	5	8	3	58880	137	54	1060	833	3925
WTE 584 BM	5	8	4	56240	160	54	1060	833	3925
WTE 585 BM	5	8	5	53960	185	54	1060	833	3925
WTE 513 SM	5	1	3	5000	13	35	1060	833	1105
WTE 514 SM	5	1	4	4750	15	35	1060	833	1105
WTE 515 SM	5	1	5	4510	17	35	1060	833	1105
WTE 522 SM	5	2	2	10440	21	38	1060	833	2045
WTE 523 SM	5	2	3	10000	27	38	1060	833	2045
WTE 524 SM	5	2	4	9500	31	38	1060	833	2045
WTE 525 SM	5	2	5	9020	34	38	1060	833	2045
WTE 533 SM	5	3	3	15000	40	40	1060	833	2985
WTE 534 SM	5	3	4	14250	47	40	1060	833	2985
WTE 535 SM	5	3	5	15350	51	40	1060	833	2985
WTE 543 SM	5	4	3	20000	55	41	1060	833	3925
WTE 544 SM	5	4	4	19000	65	41	1060	833	3925
WTE 545 SM	5	4	5	18040	68	41	1060	833	3925
WTE 563 SM	5	6	3	30000	80	43	1060	833	2985
WTE 564 SM	5	6	4	28500	95	43	1060	833	2985
WTE 565 SM	5	6	5	27060	102	43	1060	833	2985
WTE 583 SM	5	8	3	40000	111	44	1060	833	3925
WTE 584 SM	5	8	4	38000	127	44	1060	833	3925
WTE 585 SM	5	8	5	36080	136	44	1060	833	3925
WTE 513 EM	5	1	3	3720	11	32	1060	833	1105
WTE 514 EM	5	1	4	3550	12	32	1060	833	1105
WTE 515 EM	5	1	5	3330	13	32	1060	833	1105
WTE 522 EM	5	2	2	8100	18	35	1060	833	2045
WTE 523 EM	5	2	3	7440	22	35	1060	833	2045
WTE 524 EM	5	2	4	7100	25	35	1060	833	2045
WTE 525 EM	5	2	5	6660	27	35	1060	833	2045
WTE 533 EM	5	3	3	11160	34	37	1060	833	2985
WTE 534 EM	5	3	4	10650	38	37	1060	833	2985
WTE 535 EM	5	3	5	9990	41	37	1060	833	2985
WTE 543 EM	5	4	3	14880	45	38	1060	833	3925
WTE 544 EM	5	4	4	14200	51	38	1060	833	3925
WTE 545 EM	5	4	5	13320	55	38	1060	833	3925
WTE 563 EM	5	6	3	22320	68	40	1060	833	2985
WTE 564 EM	5	6	4	21300	76	40	1060	833	2985
WTE 565 EM	5	6	5	19980	82	10	1060	833	2985
WTE 583 EM	5	8	3	29760	90	41	1060	833	3925
WTE 584 EM	5	8	4	28400	102	41	1060	833	3925
WTE 585 EM	5	8	5	26640	109	41	1060	833	3925
WTE 613 BT	6	1	3	9550	23	49	1200	1033	1340
WTE 614 BT	6	1	4	9150	28	49	1200	1033	1340
WTE 615 BT	6	1	5	8700	31	49	1200	1033	1340
WTE 623 BT	6	2	3	19100	48	52	1200	1033	2500
WTE 624 BT	6	5	4	18300	56	52	1200	1033	2500
WTE 625 BT	6	2	5	17400	62	52	1200	1033	2500
WTE 633 BT	6	3	3	28650	74	54	1200	1033	3660
WTE 634 BT	6	3	4	27450	85	54	1200	1033	3660
WTE 635 BT	6	3	5	26100	93	54	1200	1033	3660
WTE 643 BT	6	4	3	38200	98	55	1200	1033	4820
WTE 644 BT	6	4	4	36600	113	55	1200	1033	4820
WTE 645 BT	6	4	5	34800	123	55	1200	1033	4820
WTE 663 BT	6	6	3	57300	147	57	1200	1033	3660
WTE 664 BT	6	6	4	54900	171	57	1200	1033	3660
WTE 665 BT	6	6	5	52200	186	57	1200	1033	3660
WTE 683 BT	6	8	3	76400	195	58	1200	1033	4820
WTE 684 BT	6	8	4	73200	226	58	1200	1033	4820
WTE 685 BT	6	8	5	69600	246	58	1200	1033	4820
WTE 613 ST	6	1	3	6750	19	42	1200	1033	1340
WTE 614 ST	6	1	4	6500	22	42	1200	1033	1340
WTE 615 ST	6	1	5	6200	24	42	1200	1033	1340

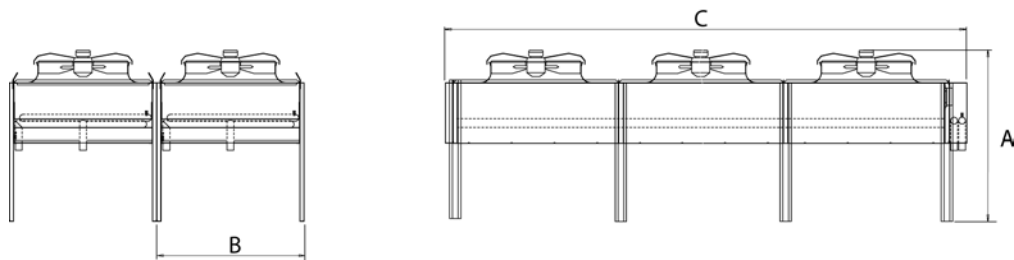
Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

- Температура окружающей среды TA = 25 °C
- Температура воды на входе TWI = 40 °C
- Температура воды на выходе TWO = 35 °C

- Процентное содержание гликоля в воде = 34%

- Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м. при коэффициенте направленности = 2.

WTE



WTE Модели	Ø вентиляторов [ДМ]	Вентиляторы [шт]	Ряды кол-во.]	Расход воздуха [м3/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
WTE 623 ST	6	2	3	13500	38	45	1200	1033	2500
WTE 624 ST	6	2	4	13000	45	45	1200	1033	2500
WTE 625 ST	6	2	5	12400	48	45	1200	1033	2500
WTE 633 ST	6	3	3	20250	58	47	1200	1033	3660
WTE 634 ST	6	3	4	19500	67	47	1200	1033	3660
WTE 635 ST	6	3	5	18600	73	47	1200	1033	3660
WTE 643 ST	6	4	3	27000	77	48	1200	1033	4820
WTE 644 ST	6	4	4	26000	88	48	1200	1033	4820
WTE 645 ST	6	4	5	24800	98	48	1200	1033	4820
WTE 663 ST	6	6	3	40500	116	50	1200	1033	3660
WTE 664 ST	6	6	4	39000	134	50	1200	1033	3660
WTE 665 ST	6	6	5	37200	147	50	1200	1033	3660
WTE 683 ST	6	8	3	54000	154	51	1200	1033	4820
WTE 684 ST	6	8	4	52000	177	51	1200	1033	4820
WTE 685 ST	6	8	5	49600	196	51	1200	1033	4820
WTE 613 ET	6	1	3	4450	14	32	1200	1033	1340
WTE 614 ET	6	1	4	4300	16	32	1200	1033	1340
WTE 615 ET	6	1	5	4050	17	32	1200	1033	1340
WTE 623 ET	6	2	3	8900	29	35	1200	1033	2500
WTE 624 ET	6	2	4	8600	33	35	1200	1033	2500
WTE 625 ET	6	2	5	8100	35	35	1200	1033	2500
WTE 633 ET	6	3	3	13350	44	37	1200	1033	3660
WTE 634 ET	6	3	4	12900	50	37	1200	1033	3660
WTE 635 ET	6	3	5	12150	53	37	1200	1033	3660
WTE 643 ET	6	4	3	17800	59	38	1200	1033	4820
WTE 644 ET	6	4	4	17200	67	38	1200	1033	4820
WTE 645 ET	6	4	5	16200	69	38	1200	1033	4820
WTE 663 ET	6	6	3	26700	89	40	1200	1033	3660
WTE 664 ET	6	6	4	25800	100	40	1200	1033	3660
WTE 665 ET	6	6	5	24300	105	40	1200	1033	3660
WTE 683 ET	6	8	3	35600	118	41	1200	1033	4820
WTE 684 ET	6	8	4	34400	133	41	1200	1033	4820
WTE 685 ET	6	8	5	32400	139	41	1200	1033	4820
WTE 913 BT	9	1	3	20400	47	56	1530	1434	1633
WTE 914 BT	9	1	4	19350	55	56	1530	1434	1633
WTE 916 BT	9	1	6	17700	65	56	1530	1434	1633
WTE 923 BT	9	2	3	40800	96	59	1530	1434	3063
WTE 924 BT	9	2	4	38700	111	59	1530	1434	3063
WTE 926 BT	9	2	6	35400	133	59	1530	1434	3063
WTE 933 BT	9	3	3	61200	144	61	1530	1434	4493
WTE 934 BT	9	3	4	58050	168	61	1530	1434	4493
WTE 936 BT	9	3	6	53100	195	61	1530	1434	4493
WTE 943 BT	9	4	3	81600	191	62	1530	1434	3063
WTE 944 BT	9	4	4	77400	223	62	1530	1434	3063
WTE 946 BT	9	4	6	70800	267	62	1530	1434	3063
WTE 963 BT	9	6	3	122400	289	64	1530	1434	4493
WTE 964 BT	9	6	4	116100	335	64	1530	1434	4493
WTE 966 BT	9	6	6	106200	390	64	1530	1434	4493
WTE 913 ST	9	1	3	15000	39	50	1530	1434	1633
WTE 914 ST	9	1	4	14050	45	50	1530	1434	1633
WTE 916 ST	9	1	6	12900	51	50	1530	1434	1633
WTE 923 ST	9	2	3	30000	78	53	1530	1434	3063
WTE 924 ST	9	2	4	28100	91	53	1530	1434	3063
WTE 926 ST	9	2	6	25800	104	53	1530	1434	3063
WTE 933 ST	9	3	3	45000	118	55	1530	1434	4493
WTE 934 ST	9	3	4	42150	133	55	1530	1434	4493
WTE 936 ST	9	3	6	38700	158	55	1530	1434	4493
WTE 943 ST	9	4	3	60000	156	56	1530	1434	3063
WTE 944 ST	9	4	4	56200	183	56	1530	1434	3063
WTE 946 ST	9	4	6	51600	208	56	1530	1434	3063
WTE 963 ST	9	6	3	90000	235	58	1530	1434	4493

Технические характеристики и размеры

WTE Модели	Ø вентиляторов [ДМ]	Вентиляторы [шт]	Ряды кол-во.]	Расход воздуха [м3/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
WTE 964 ST	9	6	4	84300	267	58	1530	1434	4493
WTE 966 ST	9	6	6	77400	316	58	1530	1434	4493
WTE 913 ET	9	1	3	9200	28	38	1530	1434	1633
WTE 914 ET	9	1	4	8600	32	38	1530	1434	1633
WTE 916 ET	9	1	6	7800	35	38	1530	1434	1633
WTE 923 ET	9	2	3	18400	57	41	1530	1434	3063
WTE 924 ET	9	2	4	17200	65	41	1530	1434	3063
WTE 926 ET	9	2	6	15600	70	41	1530	1434	3063
WTE 933 ET	9	3	3	27600	87	43	1530	1434	4493
WTE 934 ET	9	3	4	25800	96	43	1530	1434	4493
WTE 936 ET	9	3	6	23400	106	43	1530	1434	4493
WTE 943 ET	9	4	3	36800	115	44	1530	1434	3063
WTE 944 ET	9	4	4	34400	129	44	1530	1434	3063
WTE 946 ET	9	4	6	31200	141	44	1530	1434	3063
WTE 963 ET	9	6	3	55200	174	46	1530	1434	4493
WTE 964 ET	9	6	4	51600	193	46	1530	1434	4493
WTE 966 ET	9	6	6	46800	212	46	1530	1434	4493

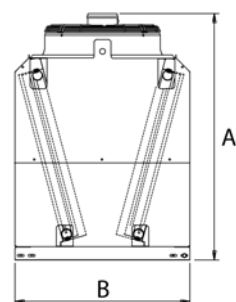
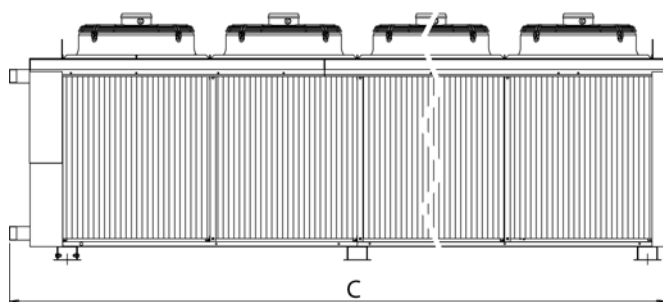
Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

- Температура окружающей среды TA = 25 °C
- Температура воды на входе TWI = 40 °C
- Температура воды на выходе TWO = 35 °C

- Процентное содержание гликоля в воде = 34%

- Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м. при коэффициенте направленности = 2.

WTS



WTE Модели	Ø вентиляторов [ДМ]	Вентиляторы [шт]	Ряды кол-во.]	Расход воздуха [м3/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
WTS 523 BT	5	2	3	15800	46	51	1065	780	1610
WTS 524 BT	5	2	4	15200	51	51	1065	780	1610
WTS 533 BT	5	3	3	23700	69	53	1065	780	2265
WTS 534 BT	5	3	4	22800	77	53	1065	780	2265
WTS 543 BT	5	4	3	31600	92	54	1065	780	2920
WTS 544 BT	5	4	4	30400	103	54	1065	780	2920
WTS 553 BT	5	5	3	39500	115	55	1065	780	3575
WTS 554 BT	5	5	4	38000	128	55	1065	780	3575
WTS 523 ST	5	2	3	10400	38	41	1065	780	1610
WTS 524 ST	5	2	4	10000	41	41	1065	780	1610
WTS 533 ST	5	3	3	15600	57	43	1065	780	2265
WTS 534 ST	5	3	4	15000	62	43	1065	780	2265
WTS 543 ST	5	4	3	20800	76	44	1065	780	2920
WTS 544 ST	5	4	4	20000	82	44	1065	780	2920
WTS 553 ST	5	5	3	26000	95	45	1065	780	3575
WTS 554 ST	5	5	4	25000	103	45	1065	780	3575
WTS 523 ET	5	2	3	6800	27	34	1065	780	1610
WTS 524 ET	5	2	4	6500	29	34	1065	780	1610
WTS 533 ET	5	3	3	10200	41	36	1065	780	2265
WTS 534 ET	5	3	4	9750	44	36	1065	780	2265
WTS 543 ET	5	4	3	13600	54	37	1065	780	2920
WTS 544 ET	5	4	4	13000	58	37	1065	780	2920
WTS 553 ET	5	5	3	17000	66	38	1065	780	3575
WTS 554 ET	5	5	4	16250	71	38	1065	780	3575

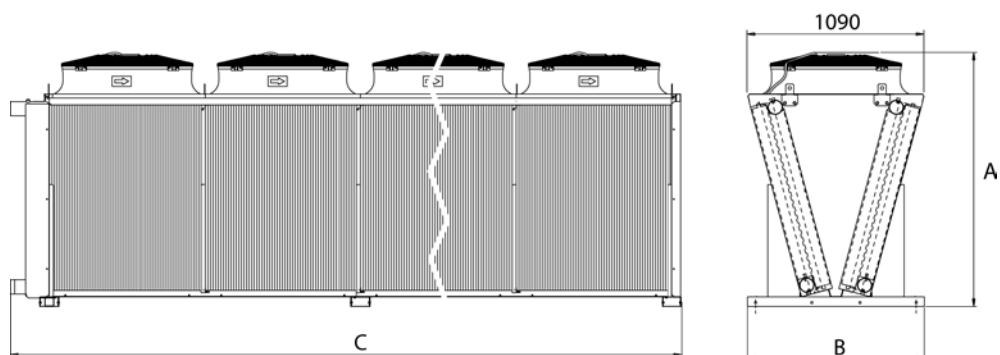
Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

- Температура окружающей среды TA = 25 °C
- Температура воды на входе TWI = 40 °C
- Температура воды на выходе TWO = 35 °C

- Процентное содержание гликоля в воде = 34%

- Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м. при коэффициенте направленности = 2.

WTR



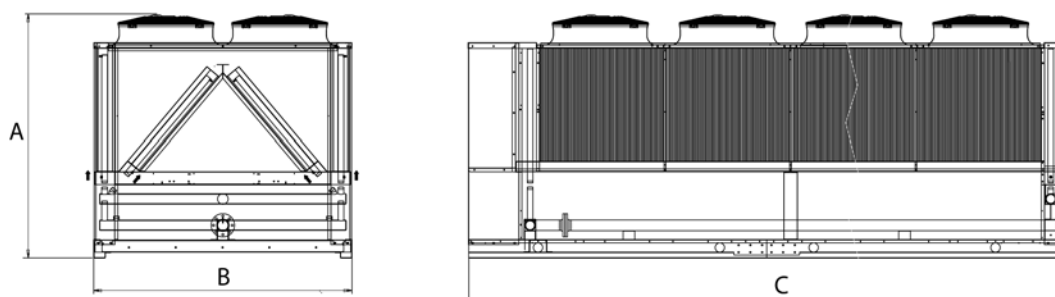
WTE Модели	Ø вентиляторов [мм]	Вентиляторы [шт]	Ряды кол-во.]	Расход воздуха [м³/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
WTR 823 BT	8	2	3	46000	131	51	1590	1100	2270
WTR 824 BT	8	2	4	45000	150	51	1590	1100	2270
WTR 833 BT	8	3	3	70000	204	53	1590	1100	3210
WTR 834 BT	8	3	4	66000	229	53	1590	1100	3210
WTR 843 BT	8	4	3	92000	275	54	1590	1100	4180
WTR 844 BT	8	4	4	88500	307	54	1590	1100	4180
WTR 853 BT	8	5	3	114000	338	55	1590	1100	5150
WTR 854 BT	8	5	4	112000	390	55	1590	1100	5150
WTR 823 ST	8	2	3	34000	112	43	1590	1100	2270
WTR 824 ST	8	2	4	32000	122	43	1590	1100	2270
WTR 833 ST	8	3	3	50500	167	45	1590	1100	3210
WTR 834 ST	8	3	4	48000	183	45	1590	1100	3210
WTR 843 ST	8	4	3	67000	223	46	1590	1100	4180
WTR 844 ST	8	4	4	63000	240	46	1590	1100	4180
WTR 853 ST	8	5	3	83500	279	47	1590	1100	5150
WTR 854 ST	8	5	4	80000	298	47	1590	1100	5150
WTR 823 ET	8	2	3	21100	79	33	1590	1100	2270
WTR 833 ET	8	3	3	31750	121	35	1590	1100	3210
WTR 843 ET	8	4	3	42300	162	36	1590	1100	4180
WTR 853 ET	8	5	3	52900	203	37	1590	1100	5150

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

- Температура окружающей среды $T_A = 25\text{ °C}$
- Температура воды на входе $T_{WI} = 40\text{ °C}$

- Температура воды на выходе $T_{WO} = 35\text{ °C}$
- Процентное содержание гликоля в воде = 34%
- Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м. при коэффициенте направленности = 2.

WTA



WTE Модели	Ø вентиляторов [мм]	Вентиляторы [шт]	Ряды кол-во.]	Расход воздуха [м³/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
WTA 843 BT	8	4	3	84000	283	54	2090	2200	3250
WTA 844 BT	8	4	4	82000	314	54	2090	2200	3250
WTA 863 BT	8	6	3	122000	391	56	2090	2200	3850
WTA 864 BT	8	6	4	112000	422	56	2090	2200	3850
WTA 883 BT	8	8	3	165000	525	57	2090	2200	5100
WTA 884 BT	8	8	4	153000	569	57	2090	2200	5100
WTA 8103 BT	8	10	3	205000	674	58	2090	2200	8100
WTA 8104 BT	8	10	4	190000	736	58	2090	2200	8100
WTA 8123 BT	8	12	3	242000	782	59	2090	2200	8700
WTA 8124 BT	8	12	4	222000	844	59	2090	2200	8700
WTA 8143 BT	8	14	3	282000	916	59	2090	2200	9950
WTA 8144 BT	8	14	4	258000	991	59	2090	2200	9950
WTA 8163 BT	8	16	3	324000	1050	60	2090	2200	11200
WTA 8164 BT	8	16	4	296000	1138	60	2090	2200	11200

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

- Температура окружающей среды $T_A = 25\text{ °C}$
- Температура воды на входе $T_{WI} = 40\text{ °C}$
- Температура воды на выходе $T_{WO} = 35\text{ °C}$

- Процентное содержание гликоля в воде = 34%
- Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м. при коэффициенте направленности = 2.

Технические характеристики и размеры

WTE Модели	Ø вентиляторов [ДМ]	Вентиляторы [шт]	Ряды кол-во.]	Расход воздуха [м3/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
WTA 843 ST	8	4	3	62000	220	46	2090	2200	3250
WTA 844 ST	8	4	4	60000	236	46	2090	2200	3250
WTA 863 ST	8	6	3	87000	297	48	2090	2200	3850
WTA 864 ST	8	6	4	82000	316	48	2090	2200	3850
WTA 883 ST	8	8	3	116000	398	49	2090	2200	5100
WTA 884 ST	8	8	4	110000	424	49	2090	2200	5100
WTA 8103 ST	8	10	3	147000	517	50	2090	2200	8100
WTA 8104 ST	8	10	4	142000	551	50	2090	2200	8100
WTA 8123 ST	8	12	3	170000	593	51	2090	2200	8700
WTA 8124 ST	8	12	4	162000	632	51	2090	2200	8700
WTA 8143 ST	8	14	3	202000	694	51	2090	2200	9950
WTA 8144 ST	8	14	4	187000	739	51	2090	2200	9950
WTA 8163 ST	8	16	3	230000	796	52	2090	2200	11200
WTA 8164 ST	8	16	4	215000	847	52	2090	2200	11200
WTA 843 ET	8	4	6	37400	159	36	2090	2200	3250
WTA 863 ET	8	6	3	52500	218	38	2090	2200	3850
WTA 883 ET	8	8	3	70300	292	39	2090	2200	5100
WTA 8103 ET	8	10	3	89900	377	40	2090	2200	8100
WTA 8123 ET	8	12	3	105100	436	41	2090	2200	8700
WTA 8143 ET	8	14	3	122800	510	41	2090	2200	9950
WTA 8163 ET	8	16	3	140600	584	42	2090	2200	11200

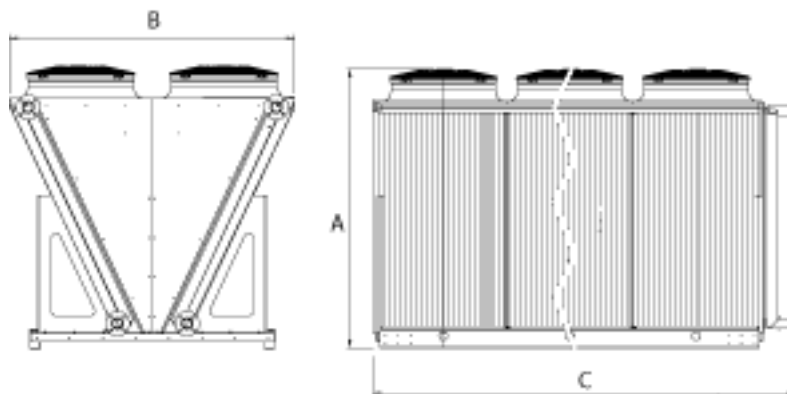
Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

- Температура окружающей среды TA = 25 °C
- Температура воды на входе TWI = 40 °C
- Температура воды на выходе TWO = 35 °C

- Процентное содержание гликоля в воде = 34%

- Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м. при коэффициенте направленности = 2.

WDR



WTE Модели	Ø вентиляторов [ДМ]	Вентиляторы [шт]	Ряды кол-во.]	Расход воздуха [м3/ч]	Мощность [кВт]	Уровень шума dB(A)	Размеры [мм]		
							A	B	C
WDR 843 BT	8	4	3	77100	232	54	2150	1850	2270
WDR 844 BT	8	4	4	70400	254	54	2150	1850	2270
WDR 863 BT	8	6	3	115700	349	56	2150	1850	3240
WDR 864 BT	8	6	4	105500	381	56	2150	1850	3240
WDR 883 BT	8	8	3	154200	467	57	2150	1850	4210
WDR 884 BT	8	8	4	140700	508	57	2150	1850	4210
WDR 8103 BT	8	10	3	192800	583	58	2150	1850	5180
WDR 8104 BT	8	10	4	176000	635	58	2150	1850	5180
WDR 843 ST	8	4	3	55000	188	46	2150	1850	2270
WDR 844 ST	8	4	4	50000	203	46	2150	1850	2270
WDR 863 ST	8	6	3	82000	286	48	2150	1850	3240
WDR 864 ST	8	6	4	74500	301	48	2150	1850	3240
WDR 883 ST	8	8	3	110000	384	49	2150	1850	4210
WDR 884 ST	8	8	4	99000	405	49	2150	1850	4210
WDR 8103 ST	8	10	3	136000	476	50	2150	1850	5180
WDR 8104 ST	8	10	4	125000	507	50	2150	1850	5180
WDR 843 ET	8	4	3	33350	137	36	2150	1850	2270
WDR 863 ET	8	6	3	49900	206	38	2150	1850	3240
WDR 883 ET	8	8	3	66600	274	39	2150	1850	4210
WDR 8103 ET	8	10	3	83250	343	40	2150	1850	5180

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

- Температура окружающей среды TA = 25 °C
- Температура воды на входе TWI = 40 °C
- Температура воды на выходе TWO = 35 °C

- Процентное содержание гликоля в воде = 34%

- Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м. при коэффициенте направленности = 2.