

ANL 020/202

R410A



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

Холодильные машины, тепловые насосы
с воздушным охлаждением
с осевыми вентиляторами:
Производительность по холоду от 5,65 до 43,70 кВт
Производительность по теплу от 6,27 до 45 кВт



- 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
- 5 модификаций:
ANL : стандартная модификация;
ANL P: модификация с водяным насосом, расширительным баком и механическим водяным фильтром

- ANL N: модификация с насосом высокого давления
- ANL A: модификация с водяным насосом, расширительным баком, механическим водяным фильтром и накопительным баком
- ANL Q: модификация с насосом высокого давления и накопительным баком
- Высокоэффективные компрессоры спирального типа с низким энергопотреблением

- Датчик перепада давления/реле протока в стандартной комплектации
- Электронное управление (Modu_control)
- Высокоэффективные теплообменники
- Вентиляторные агрегаты аксиального типа с предельно низким уровнем шума
- Металлический корпус антикоррозионным покрытием из полиэстера.

Дополнительное оборудование

- BDX: Поддон для сбора конденсата наружного блока.
- DCPX: Низкотемпературная система, обеспечивающая работу на охлаждение при наружной температуре менее 20°C до -10°C.
- Стандартные версии с пароохладителем
- DRE: Электронная система снижения пикового тока на 30%. Доступна только для трехфазных модификаций. Устанавливается на заводе изготовителе.
- KR: Электронагреватель защиты от замораживания пластинчатого теплообменника. Не используется в моделях типоразмеров 020A-NA до 040A-NA. Устанавливается на заводе изготовителе.
- KRB: Электронагреватель защиты для основания. Предотвращает образование льда на основании. Устанавливается на заводе изготовителе.
- PR3: Упрощенная панель дистанционного управления. Обеспечивает управление всеми основными функциями (включение / выключение и изменение режима работы, индикация аварийных ситуаций). При применении экранированного кабеля может быть установлена на расстоянии до 150 м.
- MODU-485A: Интерфейс RS-485 для связи с системой диспетчеризации по протоколу MODBUS.

- AERWEB300: Опция AERWEB обеспечивающая дистанционное управление работой холодильных машин с помощью персонального компьютера и интернет соединения через стандартный браузер; 4 версии:
 - AERWEB300-6: Веб-сервер для дистанционного управления максимум 6 установок через интерфейс RS485;
 - AERWEB300-18: Веб-сервер для дистанционного управления максимум 18 установок через интерфейс RS485;
 - AERWEB300-6G: Веб-сервер для дистанционного управления максимум 6 установок через интерфейс RS485 со встроенным модемом GPRS;
 - AERWEB300-18G: Веб-сервер для дистанционного управления максимум 18 установок через интерфейс RS485 со встроенным модемом GPRS.
 - MULTICONTROL: Позволяет одновременно управлять несколькими холодильными машинами или тепловыми насосами (до 4), устанавливается с контроллером MODUCONTROL в одной гидравлической системе.
- Для более полного использования возможностей этой системы предлагается следующее оборудование:

- SPLW: Датчик воды системы. В большинстве случаев достаточно датчиков, которые поставляются в не смонтированном виде в комплекте каждого чиллера или теплового насоса. При установке в качестве обычного датчика расхода или на возвратном коллекторе датчик SPLW может использоваться для контроля температуры воды в чиллерах или просто для снятия значений.
- SDHW: Датчик воды системы ГВС. Используется на накопительном баке для контроля температуры производимой горячей воды.
- RA: Электрический нагреватель накопительного бака.
- Устанавливается на заводе изготовителе.
- VT: Вибропоглощающие опоры корпуса.
- Совместим с системой управления VME. Пожалуйста, обращайтесь к соответствующей документации

Совместимость дополнительного оборудования												
	Модиф.	20	25	30	40	50	70	80	90	102	152	202
PR3	(°) - Н - С	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MODU-485A	Все модиф.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERSET	Все модиф.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERWEB300	Все модиф.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MULTICONTROL	Все модиф.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SPLW	Все модиф.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDHW	Все модиф.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DRE ¹	(°) - Н - С	-	-	-	-	5	5	5	5	5x2	5x2	5x2
DCPX	(°) - С	50	50	50	50	50	50	50	50	52	52	52
	Н	51	51	51	51	51	51	51	51	53	53	53
VT	(°) - Н - НР - С	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	15
	А	9	9	9	9	15	15	15	15	15	15	15
RA ³	А	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BDX	(°) / Р	5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-
	А	5	5	5	5	6	6	6	6	-	-	-
KR ^{2,3}	(°) / Р	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	А	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2
KR3 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓

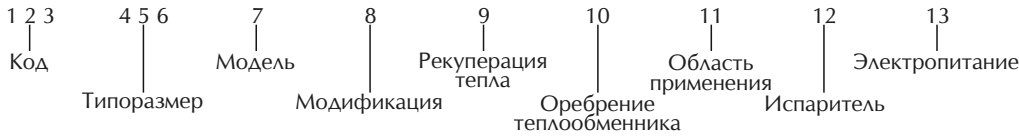
- 1
- Используется только при трехфазном питании (плюс нейтраль) 400В. Устанавливается на заводе изготовителе.
- 2
- Не используется на моделях ANL 020...040°А | НА.
- 3
- Устанавливается только на заводе изготовителе.
- x2
- Обозначает количество согласно заказа.

DCPX Стандарт для модификации с парохладителем

Выбор модификации

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

Кодовые обозначения опций:



- Код:**
ANL
- Типоразмер:**
020, 025, 030, 040, 050, 070, 080, 090, 102, 152, 202
- Модель:**
° Только охлаждение
Н Тепловой насос
- Модификация:**
° стандартная
Р с насосом
Н с высоконапорным насосом
• типоразмеры ANL 100 - 150 - 202
А с накопительным баком и насосом
Q с накопительным баком и высоконапорным насосом
• типоразмеры ANL 50 - 70 - 80- 90 - 102 - 152 - 202
- Рекуперация тепла:**
° Без рекуперации
D с парохладителем *
- Оребрение теплообменника:**
° Алюминиевое
R Медное
• Для типоразмеров 102 - 152 - 202 в версии теплового насоса
S Луженая медь
• Для типоразмеров 102 - 152 - 202 в версии теплового насоса
V Алюминий с обработанной поверхностью (с эпоксидным покрытием)
• эпоксидная краска для типоразмеров 102 - 152 - 202 в версии теплового насоса
• электрофорезная обработка для типоразмеров 102 - 152 - 202 моделей, предназначенных только для охлаждения
- Область применения:**
° Стандартная
• с охлаждением воды до 4°С

- Z** Низкотемпературная
• с охлаждением жидкости от 4°С до 0°С
- Y** Низкотемпературная
• с охлаждением жидкости от 0°С до -6°С
- Испаритель:**
° Стандартная
- Электропитание:**
М однофазное, 230 В, 50 Гц
• **типоразмеры ANL 020 - 025 - 030 - 040**
° трехфазное с нейтралью, 400 В, 50 Гц
- Внимание**
– Z,Y опции доступны для моделей “только холод”
– Стандартные модификации имеют обозначение «°».
– Имеются модификации с тепловым насосом (позиция 7, опции Н).
– Однофазное электропитание (позиция 13, опция М) возможно только для типоразмеров 020-025-030-040.
– *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 компрессорно-конденсаторных блоков, даже с Q модификацией.
- Пример кодового обозначения ANL090HAR:
Это 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.

Технические характеристики

Модель				020°	025°	030°	040°	050°	070°	080°	090°	102°	152°	202°
Холодопроизводительность	°	kW		5,65	6,15	7,44	9,53	13,31	16,39	20,35	22,14	26,34	32,69	42,60
	P A	kW		5,71	6,21	7,52	9,64	13,47	16,59	20,60	22,40	26,93	33,48	43,49
	N Q	kW		-	-	-	-	13,73	16,9	20,9	22,72	27,07	33,7	43,7
Полная потр. мощность	°	kW		1,89	2,05	2,52	3,32	4,12	4,98	6,48	6,79	8,06	10,31	13,53
	P A	kW		1,92	2,07	2,52	3,30	4,10	4,92	6,39	6,69	8,07	10,53	13,79
	N Q	kW		-	-	-	-	4,18	5,01	6,48	6,79	8,46	10,58	13,83
Полный потр. ток	230V/1	°	A	6,43	7,3	8,17	10,78	-	-	-	-	-	-	-
	400V/3N	°	A	3,7	4,2	4,7	6,2	8,7	9,7	12,2	12,8	15,57	18,81	24,67
	230V/1	P A	A	7,20	8,07	8,96	11,59	-	-	-	-	-	-	-
	400V/3N	P A	A	4,5	4,97	5,49	7,01	10,06	11,11	13,68	14,30	16,74	20,59	26,72
	400V/3N	N Q	A	-	-	-	-	9,66	10,74	13,33	13,96	17,77	21,18	27,39
Расход воды	ALL	l/h		980	1066	1290	1651	2305	2838	3526	3836	4575	5676	7396
Падение давления	°	kPa		21	21	22	24	25	26	34	35	58	61	68
Свободный напор	P A	kPa		60	60	59	55	82	81	69	66	84	115	90
	N Q	kPa		-	-	-	-	160	159	144	140	140	185	158
EER	°	W/W		3,00	3,00	2,96	2,87	3,23	3,29	3,14	3,26	3,27	3,17	3,15
	P A	W/W		2,98	3,00	2,98	2,92	3,28	3,37	3,22	3,35	3,34	3,18	3,15
	N Q	W/W		-	-	-	-	3,28	3,37	3,22	3,35	3,20	3,18	3,16
ESEER	°			3,43	3,43	3,4	3,33	3,74	3,82	3,65	3,71	3,85	3,99	3,94
	P A			3,5	3,54	3,55	3,48	3,85	3,97	3,8	3,95	3,96	3,94	3,82
	N Q			-	-	-	-	3,66	3,77	3,61	3,75	3,61	3,74	3,62

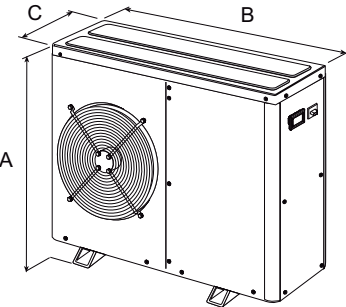
				020H	025H	030H	040H	050H	070H	080H	090H	102H	152H	202H
Теплопроизводительность	°	kW		6,27	7,08	8,49	10,70	14,12	17,44	22,40	24,46	29,31	35,35	45,78
	P A	kW		6,19	6,98	8,37	10,56	13,93	17,20	22,11	24,10	28,69	34,55	44,90
	N Q	kW		-	-	-	-	13,67	16,92	21,79	23,77	28,56	34,34	44,64
Полная потр. мощность	H	kW		1,98	2,20	2,71	3,28	4,42	5,04	6,50	7,11	8,87	10,45	13,78
	P A	kW		1,98	2,19	2,68	3,23	4,37	4,95	6,36	6,91	8,87	10,67	14,06
	N Q	kW		-	-	-	-	4,45	5,04	6,46	7,02	9,30	10,72	14,08
Полный потр. ток	230V/1	H	A	6,61	7,65	9,39	11,83	-	-	-	-	-	-	-
	400V/3N	H	A	3,80	4,40	5,40	6,80	9,50	10,30	12,90	13,80	17,00	19,00	25,00
	230V/1	P A	A	7,38	8,43	10,19	12,64	-	-	-	-	-	-	-
	400V/3N	P A	A	4,57	5,18	6,20	7,61	10,87	11,72	14,40	15,33	18,18	20,83	27,07
	400V/3N	N Q	A	-	-	-	-	10,48	11,36	14,06	15,00	19,25	21,44	27,76
COP	H	W/W		3,17	3,22	3,13	3,26	3,20	3,46	3,45	3,44	3,30	3,38	3,32
	P A	W/W		3,12	3,19	3,12	3,27	3,19	3,48	3,48	3,49	3,23	3,24	3,19
	N Q	W/W		-	-	-	-	3,07	3,36	3,37	3,39	3,07	3,20	3,17
Расход воды	ALL	l/h		1066	1204	1445	1823	2408	2976	3818	4162	4988	6020	7795
Падение давления	H	kPa		33	37	37	34	34	36	48	65	69	68	78
Свободный напор	P A	kPa		58	56	55	51	82	79	65	61	70	100	68
	N Q	kPa		-	-	-	-	159	157	137	132	117	174	141
Холодопроизводительность	°	kW		5,64	6,14	7,43	9,52	13,29	16,37	20,32	22,06	25,75	31,71	40,57
	P A	kW		5,71	6,21	7,52	9,64	13,47	16,59	20,59	22,4	26,33	32,47	41,41
	N Q	kW		-	-	-	-	13,73	16,87	20,9	22,72	26,47	32,65	41,63
Полная потр. мощность	H	kW		1,90	2,06	2,53	3,33	4,14	5,01	6,51	6,87	8,82	10,48	14,28
	P A	kW		1,92	2,07	2,52	3,30	4,10	4,94	6,39	6,69	8,84	10,72	14,57
	N Q	kW		-	-	-	-	4,18	5,02	6,48	6,79	9,23	10,77	14,60
Полный потр. ток	230V/1	H	A	6,43	7,30	8,17	10,78	-	-	-	-	-	-	-
	400V/3N	H	A	3,70	4,20	4,70	6,20	8,70	9,70	12,20	12,80	15,60	18,80	24,70
	230V/1	P A	A	7,20	8,07	8,96	11,59	-	-	-	-	-	-	-
	400V/3N	P A	A	4,47	4,97	5,49	7,01	10,06	11,11	13,68	14,30	16,73	20,56	26,67
	400V/3N	N Q	A	-	-	-	-	9,66	10,74	13,33	13,96	17,75	21,15	27,33
EER	H	W/W		2,97	2,98	2,93	2,86	3,21	3,26	3,12	3,21	2,92	3,02	2,84
	P A	W/W		2,98	3	2,98	2,92	3,28	3,36	3,22	3,35	2,98	3,03	2,84
	N Q	W/W		-	-	-	-	3,28	3,36	3,22	3,35	2,87	3,03	2,85
Расход воды	ALL	l/h		980	1066	1290	1651	2305	2838	3526	3836	4472	5504	7042
Падение давления	H	kPa		30	31	32	30	34	35	44	60	55	57	62
Свободный напор	P A	kPa		60	60	59	55	82	80	69	66	84	115	91
	N Q	kPa		-	-	-	-	160	158	144	140	140	185	159

Данные в соответствии с нормативом UNI EN 14511-2: 2011

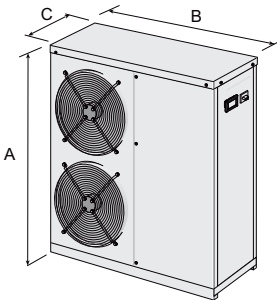
Режим охлаждения			Режим нагрева			ANL модификация C		
Темп. воды на входе испарителя	12 °C		Темп. воды на выходе конденсатора	45 °C		Режим охлаждения		
Темп. воды на выходе испарителя	7 °C		Темп. воды на входе конденсатора	40 °C		Темп. кипения		5 °C
Темп. окружающего воздуха	35 °C		Темп. окружающего воздуха	7 °C / 6		Темп. окружающего воздуха		35 °C

Размеры (мм)

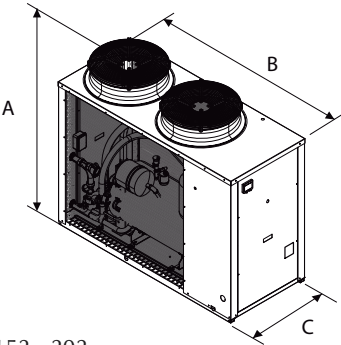
ГАБАРИТЫ - ВЕС			020	025	030	040	050	070	080	090	102	152	202
Высота (А)	° P	мм	868	868	1000	1000	1252	1252	1252	1252	1450	1450	1450
	A	мм	868	868	1015	1015	1281	1281	1281	1281			
	Q	мм	-	-	-	-	1281	1281	1281	1281			
Ширина (В)	° P	мм	900	900	900	900	1124	1124	1124	1124	1750	1750	1750
	A	мм	1124	1124	1124	1124	1165	1165	1165	1165			
	Q	мм	-	-	-	-	1165	1165	1165	1165			
Глубина (С)	° P	мм	310/354*	310/354*	310/354*	310/354*	384/428*	384/428*	384/428*	384/428*	750	750	750
	A	мм	384/428*	384/428*	384/428*	384/428*	550	550	550	550			
	Q	мм	-	-	-	-	550	550	550	550			
Модификация только охлаждение													
Вес	°	кг	75	75	86	86	120	120	120	156	270	293	329
	P	кг	77	77	91	91	127	127	163	163	288	314	350
	A	кг	99	99	103	103	147	147	147	183	338	364	400
	Q	кг	-	-	-	-	151	151	187	187			
Модификация с насосом													
Вес	°	кг	75	75	86	86	120	120	120	156	295	322	358
	P	кг	77	77	91	91	127	127	163	163	313	343	379
	A	кг	99	99	103	103	147	147	147	183	363	393	429
	Q	кг	-	-	-	-	151	151	187	187	423	447	457



020 - 040 с ножками/без ножек



050 - 090



102 - 152 - 202