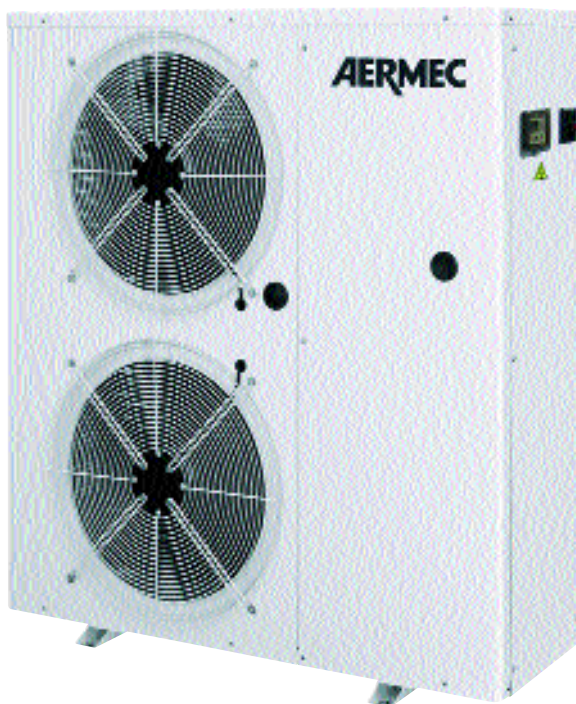


ANL

Холодильные машины, тепловые насосы и компрессорно-конденсаторные агрегаты с воздушным охлаждением с осевыми вентиляторами производительностью от 5,7 до 24,2 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**

Особенности

- 8 типоразмеров
- Модели, работающие только на охлаждение, тепловые насосы и компрессорно-конденсаторные агрегаты в трех модификациях:

ANL - стандартная модификация;

ANL P - модификация с водяным насосом, расширительным баком и механическим водяным фильтром;

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 низкотемпературные модификации, рассчитанные на охлаждение воды ниже 4°C.
- Высокоэффективные компрессоры спирального типа с низким энергопотреблением.
- Устройства защиты от перепада давления и 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: Низкотемпературная 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 установлена на расстоянии до 150 м.

PRD1: «Интеллектуальная» панель дистанционного управления с теми же

функциями, что и панель управления на корпусе холодильной машины. При применении экранированного кабеля может быть установлена на расстоянии до 150 м.

RA: Электронагреватель защиты от замораживания накопительного бака.

Устанавливается на заводе-изготовителе.

VT: Виброизолирующие опоры корпуса.

Выбор модификации

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

Кодовые обозначения опций

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|------------|---|---|-------------|---|-----------------------------|----|--------------------|----|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | | | | | | | | | | | |
| Код | | | Типоразмер | | | Модификация | | Рекуперация тепла | | Область применения | | Электроснабжение |
| | | | | | | | | Оребрение теплообменника | | Испаритель | | |

Код:

ANL

Типоразмер:

020, 025, 030, 041, 050, 080, 090

Модель:

° - Только охлаждение

H - Тепловой насос

Модификация:

° - Стандартная

P - с насосом

A - с насосом и накопительным баком

Рекуперация тепла:

° - без системы рекуперации

D - с пароохладителем (для типоразмеров 050 - 090)

Оребрение теплообменника:

° - алюминиевое

R - медное

S - из луженой меди

V - медно-алюминевое с окраской

Область применения:

° - Стандартная

Y - низкотемпературная, с охлаждением воды до -6°C

Испаритель:

° - стандартный

C - без испарителя

Электроснабжение:

M - однофазное ~ 230В 50Гц (для типоразмеров 020 - 040)

° - трехфазное с нейтралью ~ 400В 50Гц

Внимание!

Стандартные модификации имеют обозначение «°».

Имеются модификации с тепловым насосом и компрессорно-конденсаторные агрегаты (позиции 7 и 12, опции H и C соответственно).

Однофазное электроснабжение (позиция 13, опция M) возможно только для типоразмеров 020-025-030-040.

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.

| Все модификации | Совместимость дополнительного оборудования | | | | | | | |
|--|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 020 | 025 | 030 | 040 | 050 | 070 | 080 | 090 |
| PRD1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PR3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| DCPX 50 (Cooling only) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| DCPX 51 (Heat pump) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| DRE 5 | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Модификации Standard and P (с насосом) | 020 | 025 | 030 | 040 | 050 | 070 | 080 | 090 |
| BDX 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| KR 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| VT 7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Модификация A | 020 | 025 | 030 | 040 | 050 | 070 | 080 | 090 |
| BDX 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | |
| BDX 6 | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| KR 3 | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| RA | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| VT 7 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | |
| VT 8 | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Модификация C | 020 | 025 | 030 | 040 | 050 | 070 | 080 | 090 |
| VT 7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

* = только для тепловых насосов, рекомендуется установка на заводе-изготовителе.

Технические характеристики

■ = Охлаждение - ■ = Нагрев

| Модель ANL | Модиф. | 020 | 025 | 030 | 040 | 050 | 070 | 080 | 090 |
|----------------------------------|-----------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Холодопроизводительность (1) кВт | ° - P - A | 5.70 | 6.20 | 7.50 | 9.60 | 13.40 | 16.50 | 20.50 | 22.30 |
| Потребляемая мощность (1) кВт | ° | 1.84 | 2.00 | 2.46 | 3.25 | 4.03 | 4.88 | 6.33 | 6.63 |
| | P - A | 1.99 | 2.15 | 2.61 | 3.40 | 4.30 | 5.15 | 6.60 | 6.90 |
| Расход воды л/ч | ° - P - A | 980 | 1070 | 1290 | 1650 | 2310 | 2840 | 3530 | 3840 |
| Падение давления кПа | ° - P - A | 20 | 20 | 20 | 21 | 21 | 21 | 26 | 25 |

| Модель ANL-H | Модиф. | 020H | 025H | 030H | 040H | 050H | 070H | 080H | 090H |
|----------------------------------|-----------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Холодопроизводительность (1) кВт | ° - P - A | 5.70 | 6.20 | 7.50 | 9.60 | 13.40 | 16.50 | 20.50 | 22.30 |
| Потребляемая мощность (1) кВт | ° | 1.84 | 2.00 | 2.46 | 3.25 | 4.03 | 4.88 | 6.33 | 6.63 |
| | P - A | 1.99 | 2.15 | 2.61 | 3.40 | 4.30 | 5.15 | 6.60 | 6.90 |
| Расход воды л/ч | ° - P - A | 980 | 1070 | 1290 | 1650 | 2310 | 2840 | 3530 | 3840 |
| Падение давления кПа | ° - P - A | 29 | 30 | 30 | 27 | 30 | 30 | 36 | 50 |
| Теплопроизводительность (2) кВт | ° - P - A | 6.2 | 7.0 | 8.4 | 10.6 | 14.0 | 17.3 | 22.2 | 24.2 |
| Потребляемая мощность (2) кВт | ° | 1.91 | 2.12 | 2.62 | 3.18 | 4.30 | 4.90 | 6.30 | 6.85 |
| | P - A | 2.06 | 2.27 | 2.77 | 3.33 | 4.57 | 5.17 | 6.57 | 7.12 |
| Расход воды л/ч | ° - P - A | 1070 | 1200 | 1450 | 1820 | 2410 | 2980 | 3820 | 4160 |
| Падение давления кПа | ° - P - A | 30 | 30 | 28 | 37 | 30 | 32 | 45 | 53 |

Энергетические характеристики ANL/ANLH

| | | | | | | | | | |
|----------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| КПД | ° | 3.10 | 3.10 | 3.05 | 2.95 | 3.33 | 3.38 | 3.24 | 3.36 |
| | P - A | 2.86 | 2.88 | 2.87 | 2.82 | 3.12 | 3.20 | 3.11 | 3.23 |
| Тепловой коэффициент | ° | 3.25 | 3.30 | 3.21 | 3.33 | 3.26 | 3.53 | 3.52 | 3.53 |
| | P - A | 3.01 | 3.08 | 3.03 | 3.18 | 3.06 | 3.35 | 3.38 | 3.40 |

Электрические характеристики ANL/ANLH

| Электропитание | А | | 1~230V-50Hz | | | | 3N~400V-50Hz | | | |
|-----------------------|-------|-----------|-------------|------|-------|------|--------------|------|-------|------|
| Полн. потребл. ток | 230 А | ° - P - A | 9.4 | 10 | 13 | 16.3 | N.D | N.D | N.D | N.D |
| | 400 А | ° - P - A | 4.7 | 5.2 | 5.7 | 7.2 | 10.7 | 11.7 | 14.2 | 14.8 |
| Максимальн. ток (FLA) | А | ° | 6 | 6 | 6.7 | 8.7 | 11.3 | 13.5 | 16.3 | 17.3 |
| | А | P - A | 7 | 7 | 7.7 | 9.7 | 13.3 | 15.5 | 18.3 | 19.3 |
| Пиковый ток (LRA) | 230 А | ° | 59.5 | 62.5 | 83.70 | 98.7 | N.D | N.D | N.D | N.D |
| | 400 А | P - A | 27.5 | 33.5 | 36.7 | 49.7 | 67.3 | 77.3 | 104.3 | 98.3 |

Компрессоры ANL/ANLH

| Тип | спиральный | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| количество / контуров | н°/н° | ° - P - A | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | |
| Вентиляторы | | аксиальный | | | | | | | | | |
| Количество | н° | ° - P - A | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Испарители | | пластинчатый | | | | | | | | | |
| Количество | н° | ° - P - A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Трубопр. соединения (in-out) | ∅ | ° - P - A | 1"□ | 1"□ | 1"□ | 1"□ | 1"□ | 1"□ | 1"□ | 1"□ | |

Акустические характеристики ANL/ANLH

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Акустическая мощность (3) | дБ(А) | ° | 62.0 | 62.0 | 68.5 | 68.5 | 71.0 | 71.0 | 70.5 | 70.5 |
| | | P - A | 61.0 | 61.0 | 68.0 | 68.0 | 69.0 | 69.0 | 69.0 | 68.0 |
| Звуковое давление (3) | дБ(А) | ° | 31.0 | 31.0 | 37.0 | 37.0 | 40.0 | 40.0 | 39.0 | 39.0 |
| | | P - A | 30.0 | 30.0 | 37.0 | 37.0 | 38.0 | 38.0 | 38.0 | 37.0 |

Гидравлический контур ANL/ANLH

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Водяной бак | л | А | 25 | 25 | 35 | 35 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Насос | | | | | | | | | | |
| потребляемая мощн. | кВт | P - A | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 |
| потребляемый ток | А | P - A | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 |
| Давление напора | кПа | P - A | 60 | 60 | 59 | 55 | 82 | 80 | 69 | 66 |
| Трубопр. соединения (in-out) | ∅ | P - A | 1"□ | 1"□ | 1"□ | 1"□ | 1"□ | 1"□ | 1"□ | 1"□ |

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 12 °С;
- температура воды на входе 7 °С;
- температура наружного воздуха 35 °С;
- перепад температур = 5 °С.

Нагрев:

- температура воды на выходе 45 °С;
- температура наружного воздуха 7 °С (по сухому термометру), 6 °С (по мокрому термометру);
- перепад температур 5 °С.


Технические характеристики

 = Охлаждение

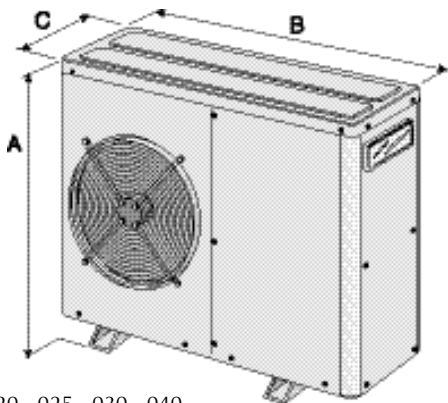
| Модель ANL C | Модиф. | 020 | 025 | 030 | 040 | 050 | 070 | 080 | 090 |
|----------------------------------|------------|------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Холодопроизводительность (1) кВт | | 5.70 | 6.20 | 7.50 | 9.60 | 13.40 | 16.50 | 20.50 | 22.30 |
| Потребляемая мощность (1) кВт | | 1.85 | 2.05 | 2.50 | 3.30 | 4.10 | 5.00 | 6.50 | 6.80 |
| КПД | | 3.08 | 2.93 | 3.00 | 2.91 | 3.34 | 3.36 | 3.20 | 3.31 |
| Электропитание | | 400 В 50Гц | | | | | | | |
| Полный потребляемый ток А | | 3.71 | 4.22 | 4.74 | 6.27 | 8.87 | 9.89 | 12.44 | 13.05 |
| Максимальный ток А | | 6 | 6 | 6.7 | 8.7 | 11.3 | 13.5 | 16.3 | 17.3 |
| Пиковый ток А | | 26.5 | 32.5 | 35.7 | 48.7 | 65.3 | 75.3 | 102.3 | 96.3 |
| Компрессоры / контуры | спиральн. | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 |
| Количество вентиляторов | аксиальный | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Акустическая мощность дБА | | 61.0 | 61.0 | 68.0 | 68.0 | 69.0 | 69.0 | 69.0 | 68.0 |
| Звуковое давление дБА | | 30.0 | 30.0 | 37.0 | 37.0 | 38.0 | 38.0 | 38.0 | 37.0 |

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям:

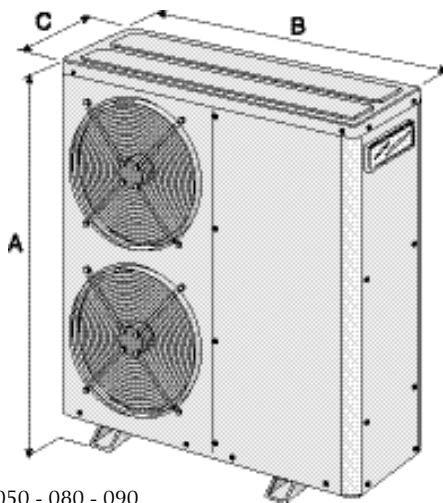
♪ Звуковое давление измерено в свободном пространстве, на расстоянии 10 м, при коэффициенте направленности, равном 2 (в соответствии со стандартом ISO 3744)

 Охлаждение:
 - температура кипения 5 °С;
 - температура наружного воздуха 35 °С.

Размеры (мм)



020 - 025 - 030 - 040



050 - 080 - 090

| ANL/ANLH | ° e P | | 020 | 025 | 030 | 040 | 050 | 070 | 080 | 090 |
|-------------|-------|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Высота (A) | мм | | 868 | 868 | 980 | 980 | 1281 | 1281 | 1281 | 1281 |
| Длина (B) | мм | | 900 | 900 | 900 | 900 | 1124 | 1124 | 1124 | 1124 |
| Глубина (C) | мм | | 310 | 310 | 310 | 310 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| Масса | ° | кг | 75 | 75 | 86 | 86 | 120 | 120 | 156 | 156 |
| | P | кг | 77 | 77 | 91 | 91 | 127 | 127 | 163 | 163 |

| ANL/ANLH | A | | 020 | 025 | 030 | 040 | 050 | 070 | 080 | 090 |
|-------------|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Высота (A) | мм | | 868 | 868 | 980 | 980 | 1281 | 1281 | 1281 | 1281 |
| Длина (B) | мм | | 1124 | 1124 | 1124 | 1124 | 1165 | 1165 | 1165 | 1165 |
| Глубина (C) | мм | | 384 | 384 | 384 | 384 | 550 | 550 | 550 | 550 |
| Масса | ° | кг | 99 | 99 | 103 | 103 | 147 | 147 | 183 | 183 |

| ANL C | | | 020 | 025 | 030 | 040 | 050 | 070 | 080 | 090 |
|-------------|----|--|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Высота (A) | мм | | 868 | 868 | 980 | 980 | 1250 | 1281 | 1281 | 1281 |
| Ширина (B) | мм | | 900 | 900 | 900 | 900 | 1124 | 1124 | 1124 | 1124 |
| Глубина (C) | мм | | 310 | 310 | 310 | 310 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| Масса | кг | | 70 | 70 | 78 | 78 | 110 | 110 | 141 | 141 |