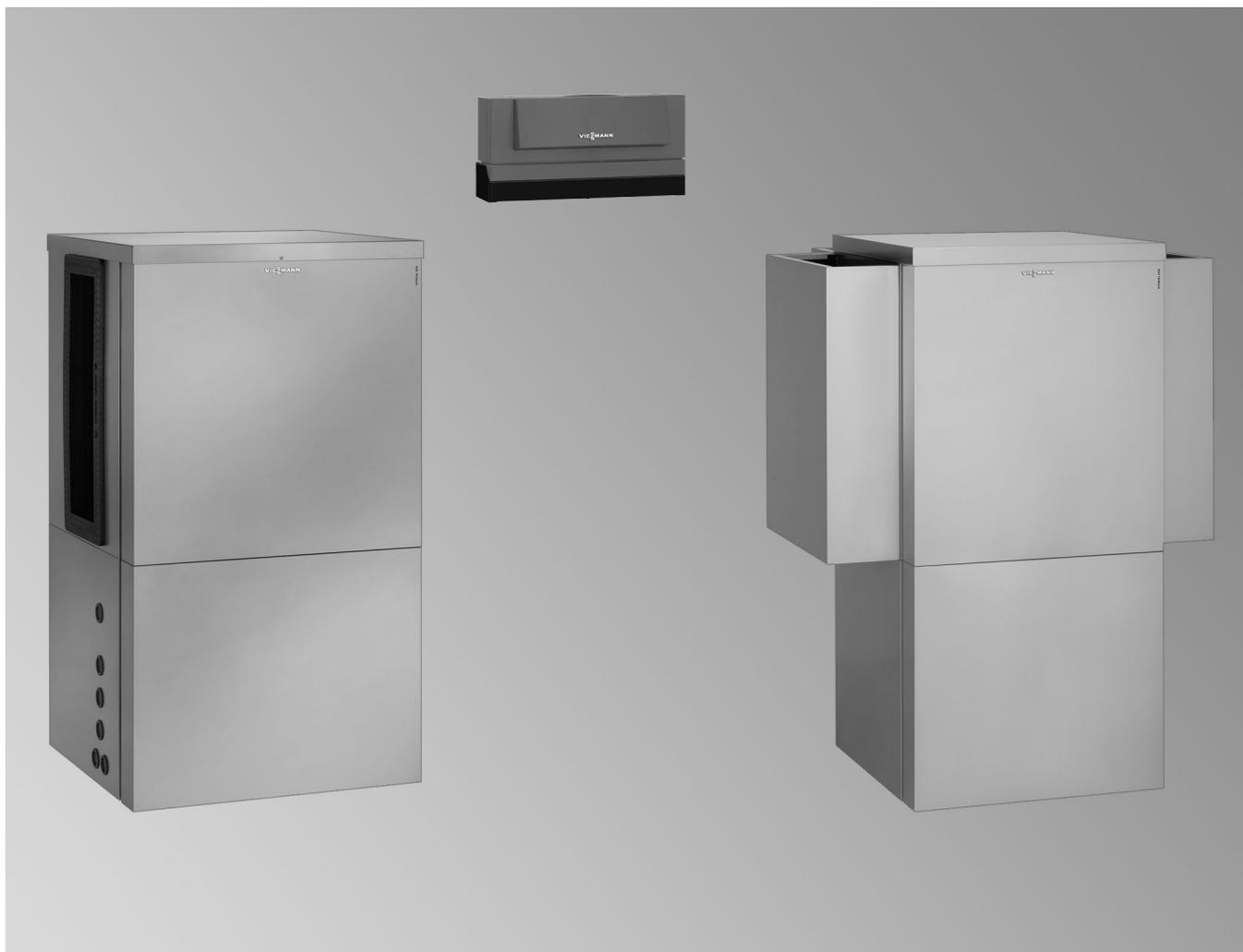


Технический паспорт

№ для заказа и цены: см. в прайс-листе



VITOCAL 350-A Тип АWHI 351.A и АWHO 351.A

Температура подачи до 65 °С

Номинальная тепловая мощность от 10,6 до 18,5 кВт

Воздушно-водяной тепловой насос с электроприводом для отопления и приготовления горячей воды в моновалентных, моноэнергетических или бивалентных отопительных установках

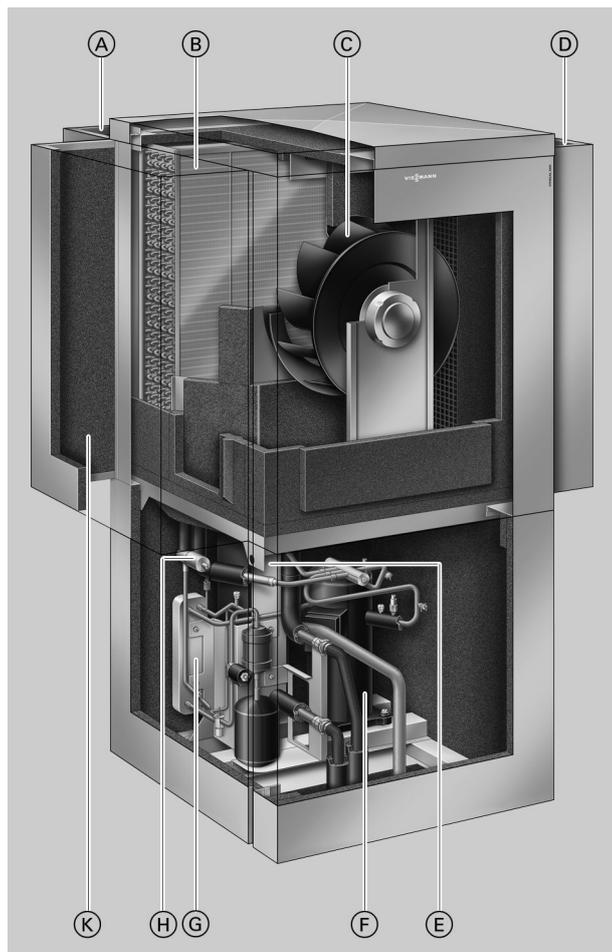
- Тип **АWHI 351.A** для внутреннего монтажа
- Тип **АWHO 351.A** для наружного монтажа

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89
Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70
Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: vnt@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.vito.nt-rt.ru

Преимущества



- Ⓐ Звукоизолирующий кожух на стороне забора воздуха
- Ⓑ Испаритель
- Ⓒ Вентилятор
- Ⓓ Звукоизолирующий кожух на стороне выпуска справа
- Ⓔ Конденсатор
- Ⓕ Герметичный компрессор EVI Compliant Scroll
- Ⓖ Теплообменник впрыскивания пара EVI
- Ⓗ Электронный расширительный клапан
- Ⓚ Звукоизолирующий кожух на стороне выпуска слева

Указание

Изображен тип AWHO 351.A.

- Высокое значение коэффициента мощности COP согласно EN 14511: от 3,2 до 3,6 (A2/W35).
- Малые эксплуатационные затраты и высокая эффективность в каждой рабочей точке благодаря системе диагностики контура хладагента RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System) в сочетании с электронным расширительным клапаном.
- Незначительный уровень шума в процессе работы благодаря радиальному вентилятору, оптимизированной для снижения производимых шумов конструкции устройства и ночному режиму работы с пониженной частотой вращения вентилятора.
- Эффективное оттаивание за счет реверсирования контура хладагента

- Простой в управлении контроллер Vitotronic с текстовой и графической индикацией - дистанционный обмен данными и дистанционный контроль обеспечиваются возможностью подключения к Vitocom 100/200/300, а также каскадная функция для максимум 5 тепловых насосов.
- Для тепловых насосов, установленных внутри помещения, возможен монтаж проточного нагревателя для теплоносителя.



Знак качества ENPRA как подтверждение коэффициента мощности COP.

Технические данные

Технические данные

Тип AWHI 351.A/AWHO 351.A (приборы на 400 В)

Тепловые насосы для монтажа внутри помещения

| Тип | | AWHI 351.A10 | AWHI 351.A14 | AWHI 351.A20 |
|---|------|----------------------------|--------------------|--------------|
| Рабочие характеристики в режиме отопления согласно EN 14511 (A2/W35 °C) | | | | |
| – при объемном расходе вторичного контура | л/ч | 2400 | 3300 | 3700 |
| – при гидродинамическом сопротивлении | мбар | 200 | 370 | 450 |
| | кПа | 20 | 37 | 45 |
| Номинальная тепловая мощность | кВт | 10,60 | 14,50 | 18,50 |
| Потребляемая электрическая мощность | кВт | 2,9 | 4,2 | 5,8 |
| Коэффициент мощности ϵ (COP) | | 3,60 | 3,50 | 3,20 |
| Рабочие характеристики в режиме отопления согласно EN 14511 (A7/W35 °C, разность 5 К) | | | | |
| Номинальная тепловая мощность | кВт | 12,70 | 16,70 | 20,60 |
| Потребляемая электрическая мощность | кВт | 3,1 | 4,2 | 6,1 |
| Коэффициент мощности ϵ (COP) | | 4,00 | 3,80 | 3,40 |
| Генерация тепла | | | | |
| Макс. мощность вентилятора | Вт | 110 | 170 | 270 |
| Макс. расход воздуха | м³/ч | 3500 | 4000 | 4500 |
| Макс. допуст. потери давления (приточные и вытяжные линии) | Па | 37 | 45 | 61 |
| Мин. температура воздуха на входе | °C | –20 | –20 | –20 |
| Макс. температура воздуха на входе | °C | 35 | 35 | 35 |
| Доля времени оттаивания/работы | % | от 2 до 5 | от 2 до 5 | от 2 до 5 |
| Теплоноситель | | | | |
| Объем | л | 5,0 | 5,5 | 6,0 |
| Мин. объемный расход | л/ч | 920 | 1250 | 1520 |
| Гидродинамическое сопротивление конденсатора (с соединительным трубопроводом, в комплекте поставки) | мбар | 20 | 60 | 90 |
| | кПа | 2,0 | 6,0 | 9,0 |
| Макс. температура подачи (при разности 5 К) | | | | |
| – при температуре воздуха на входе –20 °C | °C | 55 | 55 | 55 |
| – при температуре воздуха на входе –10 °C | °C | 65 | 65 | 65 |
| Электрические параметры теплового насоса | | | | |
| Номинальное напряжение | | | 3/N/PE 400 В/50 Гц | |
| Макс. номинальный ток | А | 10 | 14 | 18,3 |
| Пусковой ток (с электронным ограничением пускового тока) | А | 23 | 26 | 30 |
| Пусковой ток (с заблокированным ротором) | А | 64 | 101 | 99 |
| Защита предохранителями | А | 3 x B16A | 3 x B20A | 3 x B25A |
| Предохранитель вентилятора | | T 6,3 А Н | T 6,3 А Н | T 6,3 А Н |
| Номинальное напряжение цепи тока управления | | | 1/N/PE 230 В/50 Гц | |
| Предохранитель цепи тока управления | | T 6,3 А Н | T 6,3 А Н | T 6,3 А Н |
| Контур хладагента | | | | |
| Рабочая среда | | R407C | R407C | R407C |
| Количество для наполнения | кг | 4,0 | 4,5 | 5,2 |
| Компрессор | Тип | Scroll Hermetik с впрыском | | |
| Размеры | | | | |
| Общая длина | мм | 946 | 946 | 946 |
| Общая ширина | мм | 880 | 1030 | 1200 |
| Общая высота | мм | 1870 | 1870 | 1870 |
| Общая масса | кг | 287 | 297 | 361 |
| Допуст. рабочее давление | | | | |
| | бар | 3 | 3 | 3 |
| | МПа | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Подключения | | | | |
| Подающая и обратная магистраль отопительного контура | G | 1½ | 1½ | 1½ |
| Сливной шланг конденсата (Ø внутри/снаружи) | мм | 25/32 | 25/32 | 25/32 |

Тепловые насосы для наружного монтажа

| Тип | | AWHO 351.A10 | AWHO 351.A14 | AWHO 351.A20 |
|--|------|--------------|--------------|--------------|
| Рабочие характеристики в режиме отопления согласно EN 14511 (A2/W35 °C) | | | | |
| – при объемном расходе вторичного контура | л/ч | 2400 | 3300 | 3700 |
| – при гидродинамическом сопротивлении | мбар | 200 | 370 | 450 |
| | кПа | 20 | 37 | 45 |

Технические данные (продолжение)

| Тип | AWHO 351.A10 | AWHO 351.A14 | AWHO 351.A20 | |
|---|--------------|----------------------------|--------------|-----------|
| Номинальная тепловая мощность | кВт | 10,60 | 14,50 | 18,50 |
| Потребляемая электрическая мощность | кВт | 2,9 | 4,2 | 5,8 |
| Коэффициент мощности ϵ (COP) | | 3,60 | 3,50 | 3,20 |
| Рабочие характеристики в режиме отопления согласно EN 14511 (A7/W35 °C, разность 5 K) | | | | |
| Номинальная тепловая мощность | кВт | 12,70 | 16,70 | 20,60 |
| Потребляемая электрическая мощность | кВт | 3,1 | 4,2 | 6,1 |
| Коэффициент мощности ϵ (COP) | | 4,00 | 3,80 | 3,40 |
| Генерация тепла | | | | |
| Макс. мощность вентилятора | Вт | 110 | 170 | 270 |
| Макс. расход воздуха | м³/ч | 3500 | 4000 | 4500 |
| Макс. допуст. потери давления (приточные и вытяжные линии) | Па | – | – | – |
| Мин. температура воздуха на входе | °C | –20 | –20 | –20 |
| Макс. температура воздуха на входе | °C | 35 | 35 | 35 |
| Доля времени оттаивания/работы | % | от 2 до 5 | от 2 до 5 | от 2 до 5 |
| Теплоноситель | | | | |
| Объем | л | 5,0 | 5,5 | 6,0 |
| Мин. объемный расход | л/ч | 920 | 1250 | 1520 |
| Гидродинамическое сопротивление конденсатора (с соединительным трубопроводом, в комплекте поставки) | мбар кПа | 20 2,0 | 60 6,0 | 90 9,0 |
| Макс. температура подачи (при разности 5 K) | | | | |
| – при температуре воздуха на входе –20 °C | °C | 55 | 55 | 55 |
| – при температуре воздуха на входе –10 °C | °C | 65 | 65 | 65 |
| Электрические параметры теплового насоса | | | | |
| Номинальное напряжение | | 3/N/PE 400 В/50 Гц | | |
| Макс. номинальный ток | A | 10 | 14 | 18,3 |
| Пусковой ток (с электронным ограничением пускового тока) | A | 23 | 26 | 30 |
| Пусковой ток (с заблокированным ротором) | A | 64 | 101 | 99 |
| Защита предохранителями | A | 3 x B16A | 3 x B20A | 3 x B25A |
| Предохранитель вентилятора | | T 6,3 A H | T 6,3 A H | T 6,3 A H |
| Степень защиты | | IP X4 | IP X4 | IP X4 |
| Номинальное напряжение цепи тока управления | | 1/N/PE 230 В/50 Гц | | |
| Предохранитель цепи тока управления | | T 6,3 A H | T 6,3 A H | T 6,3 A H |
| Контур хладагента | | | | |
| Рабочая среда | | R407C | R407C | R407C |
| Количество для наполнения | кг | 4,0 | 4,5 | 5,2 |
| Компрессор | Тип | Scroll Hermetik с впрыском | | |
| Размеры | | | | |
| Общая длина | мм | 1265 | 1265 | 1265 |
| Общая ширина | мм | 1380 | 1530 | 1700 |
| Общая высота | мм | 1885 | 1885 | 1885 |
| Общая масса | кг | 325 | 335 | 400 |
| Допуст. рабочее давление | бар МПа | 3 0,3 | 3 0,3 | 3 0,3 |
| Подключения | | | | |
| Подающая и обратная магистраль отопительного контура | G | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Сливной шланг конденсата (Ø внутри/снаружи) | мм | 25/32 | 25/32 | 25/32 |

Тип AWHI-M 351.A/AWHO-M 351.A (приборы на 230 В)

| Тип | AWHI-M 351.A10 | AWHO-M 351.A10 | |
|--|----------------|----------------|---------|
| Рабочие характеристики в режиме отопления согласно EN 14511 (A2/W35 °C) | | | |
| – при объемном расходе вторичного контура | л/ч | 1860 | 1860 |
| – при гидродинамическом сопротивлении | мбар кПа | 60 6 | 60 6 |
| Номинальная тепловая мощность | кВт | 10,80 | 10,80 |
| Потребляемая электрическая мощность | кВт | 3,30 | 3,30 |
| Коэффициент мощности ϵ (COP) | | 3,30 | 3,30 |
| Рабочие характеристики в режиме отопления согласно EN 14511 (A7/W35 °C, разность 5 K) | | | |
| Номинальная тепловая мощность | кВт | 13,00 | 13,00 |
| Потребляемая электрическая мощность | кВт | 3,40 | 3,40 |
| Коэффициент мощности ϵ (COP) | | 3,80 | 3,80 |

Технические данные (продолжение)

| Тип | AWHI-M 351.A10 | AWHO-M 351.A10 | |
|---|-------------------|----------------------------|-----------|
| Генерация тепла | | | |
| Макс. мощность вентилятора | Вт | 110 | 110 |
| Макс. расход воздуха | м ³ /ч | 3500 | 3500 |
| Макс. допуст. потери давления (приточные и вытяжные линии) | Па | 37 | 37 |
| Мин. температура воздуха на входе | °C | -20 | -20 |
| Макс. температура воздуха на входе | °C | 35 | 35 |
| Доля времени оттаивания/работы | % | от 2 до 5 | от 2 до 5 |
| Теплоноситель | | | |
| Объем | л | 5,0 | 5,0 |
| Мин. объемный расход | л/ч | 920 | 920 |
| Гидродинамическое сопротивление конденсатора (с соединительным трубопроводом, в комплекте поставки) | мбар кПа | 20 2,0 | 20 2,0 |
| Макс. температура подачи (при разности 5 К) | | | |
| – при температуре воздуха на входе -20 °C | °C | 55 | 55 |
| – при температуре воздуха на входе -10 °C | °C | 65 | 65 |
| Электрические параметры теплового насоса | | | |
| Номинальное напряжение | | 1/N/PE 230 В/50 Гц | |
| Макс. номинальный ток | А | 30 | 30 |
| Пусковой ток (с электронным ограничением пускового тока) | А | 45 | 45 |
| Пусковой ток (с заблокированным ротором) | А | 160 | 160 |
| Защита предохранителями | А | 1 x B32A | 1 x B32A |
| Предохранитель вентилятора | | T 6,3 А Н | T 6,3 А Н |
| Степень защиты | | – | IP X4 |
| Номинальное напряжение цепи тока управления | | 1/N/PE 230 В/50 Гц | |
| Предохранитель цепи тока управления | | T 6,3 А Н | T 6,3 А Н |
| Контур хладагента | | | |
| Рабочая среда | | R407C | R407C |
| Количество для наполнения | кг | 4,0 | 4,0 |
| Компрессор | Тип | Scroll Hermetik с впрыском | |
| Размеры | | | |
| Общая длина | мм | 946 | 1265 |
| Общая ширина | мм | 880 | 1380 |
| Общая высота | мм | 1870 | 1885 |
| Общая масса | | | |
| | кг | 287 | 325 |
| Допуст. рабочее давление | | | |
| | бар | 3 | 3 |
| | МПа | 0,3 | 0,3 |
| Подключения | | | |
| Подающая и обратная магистраль отопительного контура | G | 1½ | 1½ |
| Сливной шланг конденсата (Ø внутри/снаружи) | мм | 25/32 | 25/32 |

Акустические характеристики

Тип AWHI 351.A (тепловые насосы для монтажа внутри помещения, приборы на 400 В)

| Тип | AWHI 351.A10 | AWHI 351.A14 | AWHI 351.A20 | |
|--|--------------|--------------|--------------|----|
| Уровень звуковой мощности L_w | | | | |
| Измеренный по шкале А суммарный уровень звуковой мощности в режиме отопления при A7 (±3 К)/W35 (±1 К), при угловом монтаже | | | | |
| В помещении для установки | | | | |
| – Ступень вентилятора 1 | дБ(А) | 48 | 49 | 55 |
| – Ступень вентилятора 2 (= ночной режим) | дБ(А) | 48 | 49 | 56 |
| – Ступень вентилятора 3 | дБ(А) | 48 | 50 | 57 |
| Снаружи, сторона всасывания | | | | |
| – Ступень вентилятора 1 | дБ(А) | 45 | 48 | 54 |
| – Ступень вентилятора 2 (= ночной режим) | дБ(А) | 46 | 48 | 56 |
| – Ступень вентилятора 3 | дБ(А) | 49 | 53 | 56 |
| Снаружи, сторона выпуска | | | | |
| – Ступень вентилятора 1 | дБ(А) | 39 | 45 | 51 |
| – Ступень вентилятора 2 (= ночной режим) | дБ(А) | 43 | 48 | 54 |
| – Ступень вентилятора 3 | дБ(А) | 48 | 52 | 54 |

Технические данные (продолжение)

Тип АWHO 351.А (тепловые насосы для наружного монтажа, приборы на 400 В)

| Тип | АWHO 351.А10 | АWHO 351.А14 | АWHO 351.А20 |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Уровень звуковой мощности L_w Измеренный по шкале А суммарный уровень звуковой мощности в режиме отопления при А7 (± 3 К)/W35 (± 1 К) | | | |
| – Ступень вентилятора 1 дБ(А) | 54 | 56 | 61 |
| – Ступень вентилятора 2 дБ(А) (ночной режим) | 54 | 57 | 63 |
| – Ступень вентилятора 3 дБ(А) | 56 | 59 | 63 |

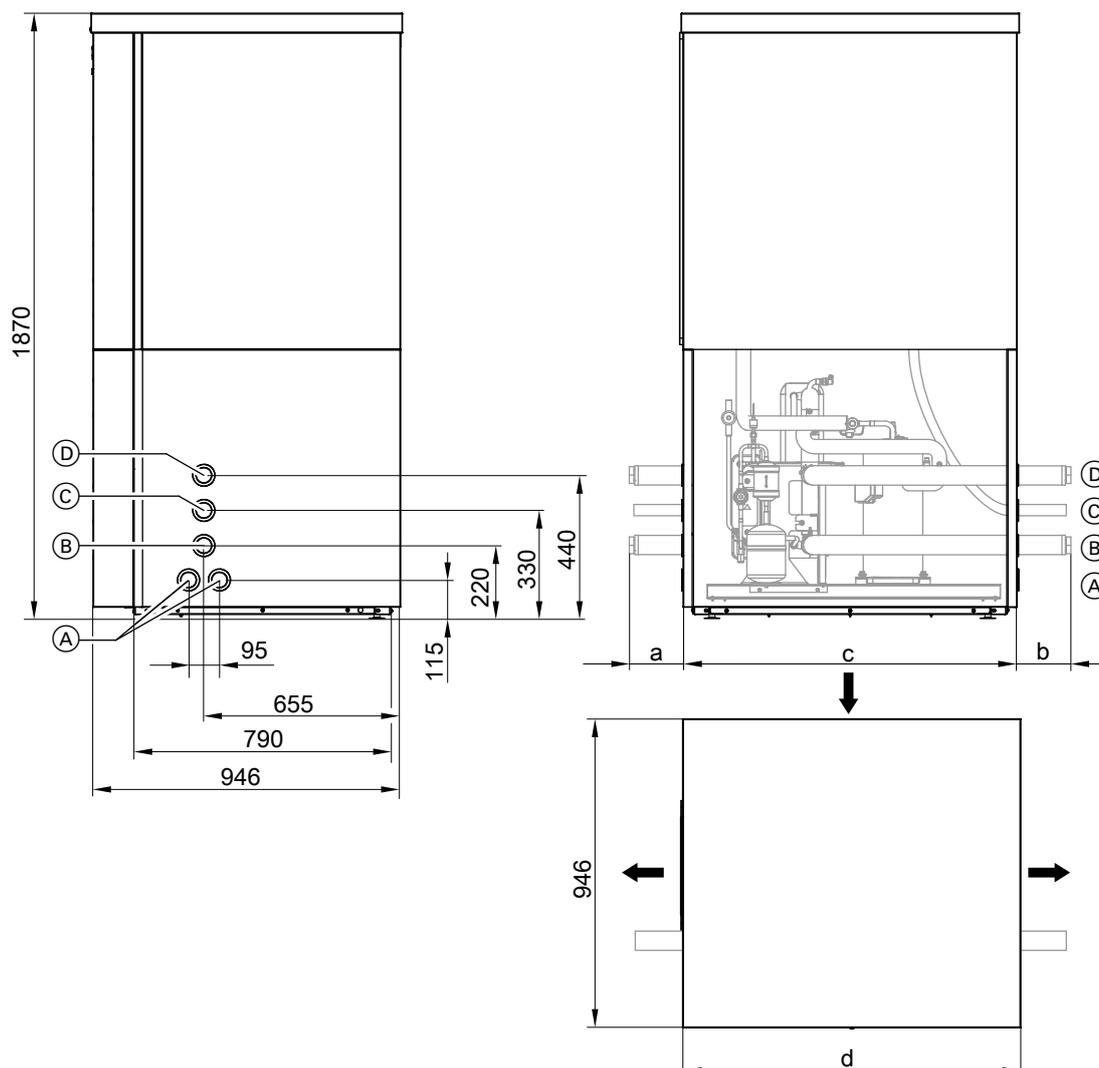
Тип АWHI-M 351.А/АWHO-M 351.А (приборы на 230 В)

| Тип | АWHI-M 351.А10 при угловом монтаже | | | АWHO-M 351.А10 |
|--|------------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------|
| | В помещении для установки | Снаружи | | |
| | | Сторона забора воздуха | Сторона выпус- ка воздуха | |
| Уровень звуковой мощности L_w Измеренный по шкале А суммарный уровень звуковой мощности в режиме отопления при А7 (± 3 К)/W35 (± 1 К) | | | | |
| – Ступень вентилятора 1 дБ(А) | 48 | 45 | 39 | 54 |
| – Ступень вентилятора 2 дБ(А) (ночной режим) | 48 | 46 | 43 | 54 |
| – Ступень вентилятора 3 дБ(А) | 48 | 49 | 48 | 56 |

Указание

Измерение суммарного уровня звуковой мощности в соответствии с EN ISO 12102 / EN ISO 9614-2, класс точности 2 и согласно правилам выдачи знака качества ЕНРА.

Размеры, тип AWHI 351.A



Размеры без облицовки: 790 мм x c

- (A) Проходы для электрических кабелей
- (B) Трубопровод обратной магистрали отопительного контура / обратной магистрали емкостного водонагревателя

- (C) Конденсатоотводчик
- (D) Подающая магистраль отопительного контура / подающая магистраль емкостного водонагревателя

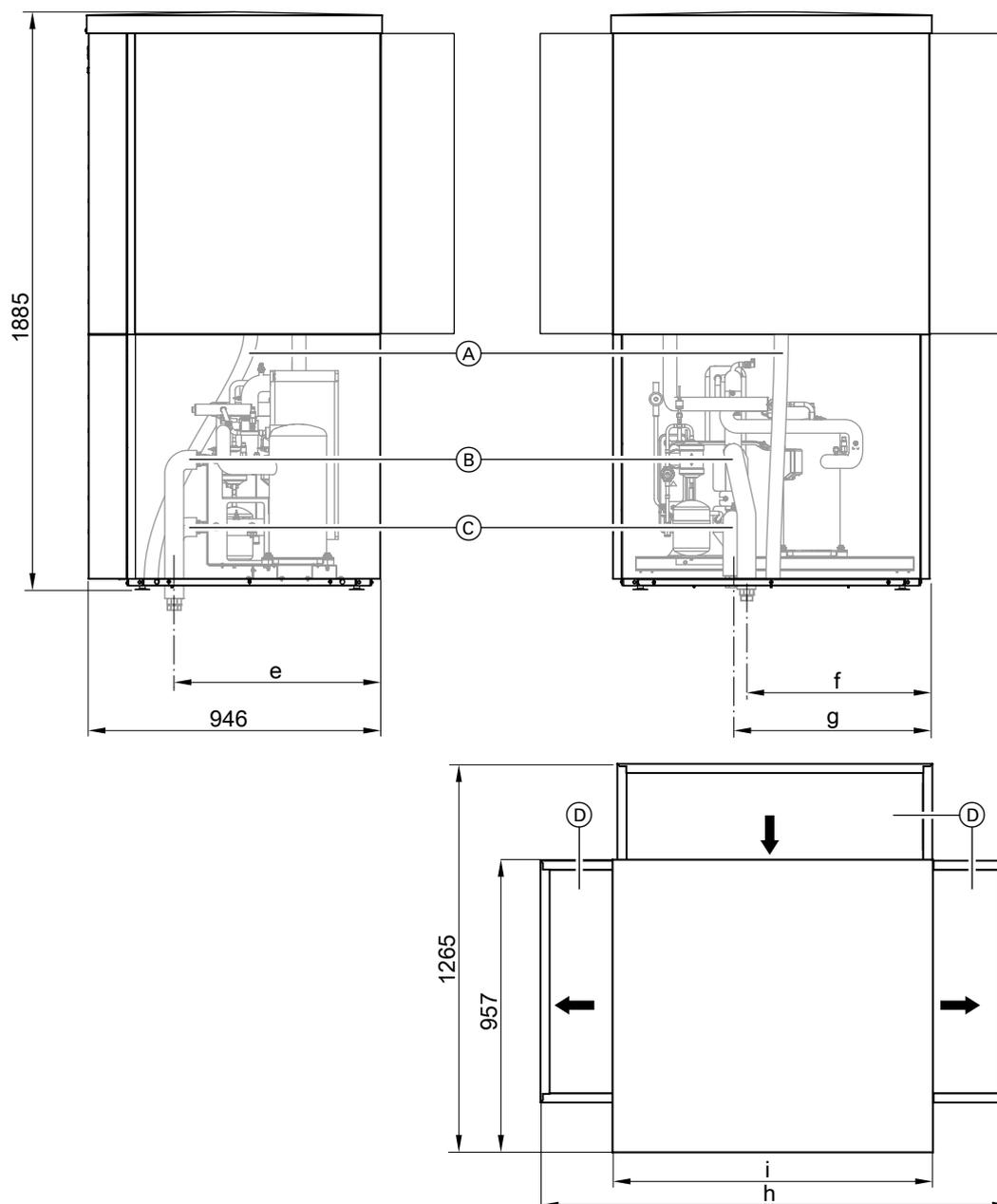
Указания

- Выход воздуха по выбору слева **или** справа.
- Гидравлические линии и конденсатоотводчик могут быть выведены из теплового насоса по выбору слева **или** справа. Монтаж осуществляется всегда напротив выхода воздуха.
- Соединительные шланги могут быть укорочены. Указанные размеры a и b определяются на основании значений длины шланга в состоянии при поставке.

Размеры, мм

| Тип | a | b | c | d |
|--------------|-----|-----|------|------|
| AWHI 351.A10 | 489 | 367 | 880 | 891 |
| AWHI 351.A14 | 489 | 217 | 1030 | 1041 |
| AWHI 351.A20 | 472 | 64 | 1200 | 1211 |

Размеры, тип AWHO 351.A



- Ⓐ Конденсатоотводчик
- Ⓑ Подающая магистраль отопительного контура / подающая магистраль емкостного водонагревателя

- Ⓒ Трубопровод обратной магистрали отопительного контура / обратной магистрали емкостного водонагревателя
- Ⓓ Звукоизолирующие кожухи

Размеры, мм

| Тип | e | f | g | h | i |
|--------------|-----|-----|-----|------|------|
| AWHO 351.A10 | 655 | 456 | 500 | 1380 | 891 |
| AWHO 351.A14 | 655 | 606 | 650 | 1530 | 1041 |
| AWHO 351.A20 | 655 | 754 | 798 | 1700 | 1211 |

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89
 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70
 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: vnt@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.vito.nt-rt.ru