

КОНДИЦИОНЕР ВНУТРИРЯДНЫЙ ПРЕЦИЗИОННЫЙ

Краткое руководство по эксплуатации

Основные сведения об изделии

Кондиционер внутрирядный прецизионный (далее – КВП) товарного знака ИТК предназначен для установки в ЦОД помещениях для круглосуточного управления климатом. Оснащается модулем удаленного управления и мониторинга. Сочетает высокую холодопроизводительность и малую площадь установки.

КВП соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 010/2011, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Технические данные

Основные технические данные КВП приведены в таблицах 1–3.

Комплект поставки КВП представлен в таблице 6.

Структура условного обозначения артикула КВП:

XX1-CV-XXXXXXX2-XXX3-X4, где

XX1 – тип: AR – кондиционер внутрирядный с воздушным охлаждением конденсатора; FR – кондиционер внутрирядный с жидкостным охлаждением; WR – кондиционер внутрирядный на охлажденной воде;

CV – внутрирядный корпус;

XXXXXXX2 – буквенно-цифровой номер модели;

XXX3 – комплектация: 000 – базовая комплектация;

X4 – тип конденсатора: 1 – внутренний; 2 – выносной.

Пример записи КВП типа AIR ROW с внутрирядным корпусом в базовой комплектации и внутренним конденсатором, товарного знака ИТК:

AR-CV-H3221VP-000-1.

Внешний вид и габаритные размеры для всех КВП типа AIR ROW, FLUID ROW, WATER ROW* указаны на рисунке 1. Размеры КВП указаны в таблице 4.

Внешний вид и габаритные размеры выносного конденсатора для типа AIR ROW указаны на рисунке 2. Размеры выносного конденсатора для КВП типа AIR ROW указаны в таблице 5.

Комплектность

Комплект поставки изделия указан в таблице 6.

Правила монтажа и эксплуатации

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Обслуживать КВП, не отключив его от сети питания и не установив выключатель в положение «Откл».

Менять настройки устройств защиты и управления.

Тянуть, отсоединять или перекручивать электрические кабели, идущие от устройства, даже при отключенном электропитании.

Касаться движущихся частей КВП, а также вставлять между решетками посторонние предметы.

Использовать трубопроводы для заземления изделия.

Касаться КВП влажными участками тела, а также босиком.

Курить в машинном отделении, в помещениях хранения масла и хладагента.

Вставать на КВП, сидеть на нем и прислонять какие-либо предметы к корпусу.

Монтаж КВП производится после окончания всех строительных и отделочных работ в машинном отделении. Температура, при которой проводят монтаж, равна рабочей температуре среды, при которой работает кондиционер.

Все работы по монтажу и техническому обслуживанию изделия должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

Меры безопасности при работе под избыточным давлением КВП:

– КВП поставляется потребителю под избыточным давлением азота особой чистоты. Все отверстия заглушены;

– непосредственно перед началом монтажа КВП в контур холодильной системы, избыточное давление консервации необходимо понизить до атмосферного.

Баллоны с хладагентом

Баллоны с хладагентом, предназначенным для заправки КВП, находятся под избыточным давлением.

Баллоны с азотом: для испытания КВП на герметичность применяется азот или другой инертный газ особой чистоты. Баллоны с азотом, предназначенным для испытания КВП на герметичность, при нормальных климатических условиях находятся под избыточным давлением до 200 бар. На баллоне с азотом должен быть установлен редуктор давления.

Меры безопасности при работе с хладагентом

Холодильный агент, используемый в составе КВП, является взрывобезопасным химическим соединением (смесь). Тип хладагента указан на табличке КВП. При обращении с хладагентом во время заправки КВП, проведения пуско-наладочных работ, эксплуатации и технического обслуживания необходимо соблюдать ряд общих мер предосторожности, позволяющих избежать травм, аварий и несчастных случаев.

В помещениях, где хранятся или используются хладагенты, не допускается использование открытых источников пламени и курение. При высоких температурах хладагенты начинают разлагаться с выделением соединений хлора и фосгена, что ощущается по резкому запаху и раздражению слизистой оболочки дыхательных путей, поэтому в случае пожара следует пользоваться изолирующими противогазами.

Необходимо внимательно следить за состоянием общеобменной и аварийной вентиляции, регулярно проветривать помещение, где хранятся или используются хладагенты.

При работе с хладагентами следует избегать их попадания в глаза, на кожу рук и лица. Пользоваться защитными перчатками и очками. В случае попадания жидкого хладагента на незащищенные участки кожи немедленно смыть его чистой холодной водой, а при серьезных обморожениях обратиться к врачу.

Не разрешается заполнять хладагентом весь внутренний объем баллонов и емкостей, предназначенных для его хранения и накопления. Заполнение жидкостью не должно превышать 80 % вместимости ресиверов.

При работе с хладагентами, необходимо обеспечить наличие поблизости аптечки с необходимыми медикаментами и средствами оказания неотложной медицинской помощи.

Меры безопасности при работе с маслом

Масло – вредное вещество, по классификации ГОСТ 12.1.007 относится к 4 классу опасности.

При работе с маслом применять средства индивидуальной защиты.

При попадании масла на кожу смыть его теплой водой с мылом.

При попадании масла в глаза обильно промыть их чистой теплой водой.

Меры безопасности от температуры поверхностей агрегата

При работе КВП температура некоторых поверхностей может быть выше плюс 60 °С или ниже 0 °С. Возможны ожоги и обморожения.

Перед выполнением работ, требующих прикосновения к таким поверхностям, необходимо отключить КВП. К работам можно приступать только после перехода поверхностей в безопасный температурный диапазон.

Персонал, обслуживающий КВП, должен уметь оказать доврачебную помощь пострадавшему при ожоге или обморожении.

Меры безопасности при работе на высоте

К составным частям КВП, размещенным на высоте более 1,8 м от пола и требующим проверки работоспособности или периодического обслуживания, должен быть обеспечен безопасный доступ.

Для доступа к редко обслуживаемым составным частям КВП допускается использовать переносные лестницы – стремянки.

Меры безопасности при работе с подвижными частями

Подвижными частями КВП являются рабочие колеса вентиляторов охлаждения блоков цилиндров компрессоров (при наличии), которые должны иметь защитные ограждения.

Меры противопожарной безопасности

Масло, применяемое в КВП, является горючей средне воспламеняемой средой.

Применяемый в КВП хладагент в открытом пламени разлагается, выделяя соединения хлора и фосгена. Это ощущается по резкому запаху и раздражает слизистую оболочку верхних дыхательных путей. При пожаре необходимо пользоваться изолирующими противогазами.

Для тушения КВП необходимо использовать только углекислотные или порошковые огнетушители.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование КВП допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги. Транспортирование КВП для районов с умеренным климатом и холодным климатом на суше – по условиям хранения 5, для макроклиматического района с влажным тропическим климатом – по условиям хранения 6, при морских перевозках в трюмах – по условиям хранения 3 ГОСТ 15150.

Хранение КВП осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей, при относительной влажности воздуха менее 85 % и температуре в пределах от минус 20 °С до плюс 40 °С

При транспортировании и хранении упакованное изделие должно быть уложено на деревянные поддоны или сухие и ровные поверхности. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться в соответствии с ГОСТ 12.3.009. Запрещается наклонять или опрокидывать кондиционер, устанавливать на него посторонние предметы. Снимать упаковку и убирать транспортировочный поддон следует только непосредственно перед монтажом кондиционера.

Утилизация КВП производится путём передачи в специализированные организации по переработке вторсырья.

Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации КВП – 2 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения.

Срок службы КВП не менее 15 лет.

General information about the product

In-row precision air conditioner (hereinafter – IPAC) of ITK trademark is intended for installation into DPCs areas for a twenty-four-hour climat control. The IPAC is equipped with a remote control and monitoring module. Combines a high refrigeration capacity and little installation space.

Technical specifications

Basic technical specifications of the IPAC are listed in tables 1–3.

The IPAC set is specified in table 6.

The structure of the reference indication of the IPAC item:

XX1-CV-XXXXXXX2-XXX3-X4, where

XX1 – type: AR – in-row air conditioner with air condenser cooling;

FR – in-row air conditioner with liquid refrigeration; WR – n-row air conditioner on cooled water;

CV – in-row body;

XXXXXXX2 – letter-digit model number;

XXX3 – complete set: 000 – basic complete set;

X4 – condenser type: 1 – integral; 2 – external.

An example of recording the AIR ROW type IPAC with an in-row case as standard and an integral condenser, ITK trademark:

AR-CV-H3221VP-000-1.

The exterior and overall dimensions for all type of the IPAC (AIR ROW, FLUID ROW, WATER ROW*) are given in figure 1. IPAC dimensions are given in table 4.

The exterior and overall dimensions of external condenser of AIR ROW type are given in figure 2. Dimensions of external condenser for AIR ROW type IPAC are given in table 5.

Completeness of set

The completeness of the product set is given in table 6.

Installation and operation manual

DO NOT

Operate the IPAC connected to the mains without the switch in the mode "OFF".

Change the settings of protection and control devices.

Pull, disconnect or twist the electrical wires, coming from the device, even if it is not connected.

Touch the moving parts of the IPAC or insert foreign objects in between the bars.

Use the conduits to ground the product.

Touch the IPAC with wet parts of body and barefoot.

Smoke in the engine room or in the warehouses where oil or cool agents are stored.

Stand on the IPAC, sit on it or lean objects on the body.

Installation of the IPAC is carried out when the construction and finishing works in the engine room are finished. The installation temperature is equivalent to the operation temperature.

All mounting, maintenance and technical works must be carried out in de-energized state and by specially trained personnel and meeting the requirements of regulatory and technical documentation in electrical engineering.

Safety measures in the operation under overpressure IPAC:

- the IPAC is delivered to the customer under extreme pressure of ultra high purity nitrogen. All the holes are plugged;
- before the installation of the IPAC into the cooling system circuit, the overpressure must be reduced down to the atmosphere.

Flasks with cooling agents

Flasks with cooling agents, intended to fuel the IPAC, are under overpressure.

Flasks with nitrogen: to do the IPAC leak test, nitrogen or another inert gas of high purity is used. Flasks with nitrogen, intended for IPAC leak tests, is normally under overpressure of up to 200 bar. The flask with nitrogen must be equipped with a reducing valve.

Safety measures operating the cooling agents

The cooling agent, used in the IPAC, is a explosion-proof compound (mixture). The type of the cooling agent is given in the IPAC label. A number of general precautions must be observed when handling cooling agents during charging, commissioning, operation, and maintenance of the IPAC to avoid injuries or accidents.

In warehouses, where the cooling agents are stored or used, no open flames and smoking is allowed. At high temperatures, cooling agents begin to decompose and release chlorine and phosgene compounds with pungent odor, which can be felt by irritation of the mucous membrane of the respiratory tract, therefore, in case of fire, insulating gas masks should be used.

It is necessary to carefully monitor the state of general exchange and emergency ventilation, ventilate the room where cooling agents are stored or used.

Working with cooling agents, avoid contact with eyes, skin of hands and face. Use protection gloves and glasses. If liquid cooling agent comes into contact with unprotected skin areas, it must be immediately washed off with clean cold water, or consult a doctor in case of severe frostbite.

Do not fill with cooling agents the entire volume of flasks and bottles intended for storage and accumulation. Filling with liquid should be up to 80 % of the capacity of the receivers.

Working with cooling agents, make sure to have a first aid kit nearby with the necessary medicine and emergency medical aid.

Safety measures operating oil

Oil is a hazardous substance.

Use personal protective equipment working with oil.

If oil gets on the skin, wash it off with warm water and soap.

If oil gets into eyes, rinse thoroughly with clean, warm water.

Safety measures from the temperature of the unit surfaces

Working with IPAC, the temperature of some surfaces reach 60 °C or below 0 °C. Burns and frostbites are possible.

Before performing the works, requiring contact with these surfaces, it is necessary to turn off the IPAC. Work can be started only after the surfaces temperature shifts to a safe temperature range.

The staff, maintaining the IPAC, must be able to provide first aid to the victim in case of burns or frostbite.

Safety measures working at height

Safe access must be provided to the components of the IPAC, located at a height of more than 1,8 m from the floor and requiring a performance checkup or regular maintenance.

It is allowed to use ladders to access rarely serviced components of the IPAC.

Safety measure working with moving parts

The movable parts of the IPAC are the impellers of the cooling fans of the compressor cylinder blocks (if any), which must have protective guards.

Fire safety measures

The oil used in the IPAC is a combustible flammable medium.

The cooling agent used in the IPAC decomposes on an open fire, releasing chlorine and phosgene compounds. It can be identified by pungent odor that irritates the mucous membrane of the upper respiratory tract. In case of fire, insulating gas masks must be used.

Only carbon dioxide or powder fire extinguishers must be used to extinguish the IPAC.

Transportation, storage and disposal

Transportation of the IPAC is allowed by all means of covered transport, protecting the product from mechanical damage, pollution and moisture ingress.

Store the IPAC in the manufacturer's packaging in indoor areas with natural ventilation without acid, alkaline or other chemicals, at relative humidity of at least 85 % at temperature from $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

For transportation and storage, the packed product must be laid on the wooden pallets or dry even surfaces. Foreign objects, water or fuel and lubricants are not allowed under the stack.

Do not lean or flip over the conditioner or install foreign objects on it. Remove the package and shipping skid before installation of the conditioner.

To dispose of the IPAC, deliver it to a special recycling plant.

Service life and manufacturer's warranty

The warranty period of operation of the IPAC is 2 years from the date of sale and it remains, if operating, transportation and storage rules are complied with.

IPAC service life – 15 years min.

Таблица 1 – Технические характеристики КВП с выносным воздушным конденсатором типа AIR ROW / Table 1 – Technical specifications of IPAC with the AIR ROW type remote air condenser

Наименование показателя / Indicator name	Значение для артикула / Value for the type		
	AR-CV-H3221VP-000-1, AR-CV-H3221VP-000-2	AR-CV-H4281VP-000-1, AR-CV-H4281VP-000-2	AR-CV-H6441VP-000-1, AR-CV-H6441VP-000-2
Основные характеристики / Basic specifications			
Холодопроизводительность полная, кВт / Full refrigerator capacity, kW	22,2	28,2	43,7
Холодопроизводительность явная, кВт / Explicit refrigerator capacity, kW	22,2	28,2	43,7
Температура воздуха на выходе / Air plenum temperature, $^{\circ}\text{C}$	22	20,8	20,2
Уровень давления звука на удалении 2 м, дБ (А) / Sound pressure level at a distance of 2 m, dB (A)	56	59	62
Параметры электропитания, В/ф/Гц / Power options, W/f/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Общая потребляемая мощность, кВт / Total power consumed, kW	5,85	7,23	12,02
Обработка воздуха / Air-handling			
Количество вентиляторов, шт. / Number of fans, pcs	3	3	3
Расход воздуха, м ³ /ч / Air consumption, m ³ /h	4 600	5400	8000
Тип воздушного фильтра / Air filter type	G4	G4	G4

Продолжение таблицы / Continuation of table 1

Наименование показателя / Indicator name	Значение для артикула / Value for the type		
	AR-CV-H3221VP-000-1, AR-CV-H3221VP-000-2	AR-CV-H4281VP-000-1, AR-CV-H4281VP-000-2	AR-CV-H6441VP-000-1, AR-CV-H6441VP-000-2
Увлажнение и осушение / Moisturizing and draining			
Производительность увлажнителя, кг/ч / Moisturizer power performance, kg/h	3	3	3
Потребляемая мощность увлажнителя, кВт / Moisturizer power consumed, kW	2,3	2,3	2,3
Производительность электронагрева, кВт / Electric heating performance, kW	4,5	4,5	4,5
Количество ступеней электронагрева / Number of electric heating degrees	3	3	3
Холодильный контур / Refrigeration circuit			
Количество контуров / Number of circuits	1	1	1
Количество компрессоров в контуре / Number of compressors in one circuit	1	1	1
Тип регулирования / Control type	Инвертор / Inverter	Инвертор / Inverter	Инвертор / Inverter
Массогабаритные характеристики / Physical data			
Ширина, мм / Width, mm	300	400	600
Глубина, мм / Depth, mm	1200	1200	1200
Высота без рамы, мм / Height without frame, mm	1980	1980	1980
Масса (без опций), кг / Weight (net), kg	220	240	320
Выносной конденсатор (данные приведены для одного конденсатора) / External condenser (data for one condenser)			
Количество конденсаторов, шт. / Number of condensers, pcs	1	1	1
Потребляемая мощность, кВт / Power consumed, kW	1,24	1,24	1,86
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м, дБ(А) / Sound pressure level at a distance of 1 m, dB(A)	65	65	67
Длина с коллекторами и патрубками, мм / Length with manifolds and nozzles, mm	1750	1750	2280
Длина, мм / Length, mm	1650	1650	2180
Глубина, мм / Depth, mm	430	430	430
Высота (вертикальный поток), мм / Height (vertical stream), mm	753	753	903
Масса, кг / Weight, kg	74	78	125

Условия в помещении:

- температура воздуха в помещении плюс 36 °С при влажности 28 %;
- температура уличного воздуха плюс 35 °С. /

Indoor conditions:

- indoor temperature +36 °С with 28 % humidity;
- outdoor temperature 35 °С.

Таблица 2 – Технические характеристики КВП с жидкостным охлаждением конденсатора типа FLUID ROW / Table 2 – Technical specifications of the IPAC with liquid refrigeration of FLUID ROW type condenser

Наименование показателя / Indicator name	Значение для артикула / Value for the type		
	FR-CV-H6441DP-000	FR-CV-H4251DP-000	FR-CV-H6401DP-000
Основные характеристики / Basic specifications			
Холодильная мощность полная, кВт / Full refrigeration capacity, kW	21,4	27,6	43,4
Холодильная мощность явная, кВт / Explicit refrigerator power, kW	21,4	27,6	43,4
Температура воздуха на выходе / Air plenum temperature, °C	21,6	20,6	20,2
Уровень давления звука на удалении 2 м, дБ (A) / Sound pressure level at a distance of 2 m, dB (A)	56	59	62
Общая потребляемая мощность, кВт / Total power consumed, kW	6,05	7,83	13,14
Параметры электропитания, В/ф/Гц / Power options, W/f/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Обработка воздуха / Air-handling			
Количество вентиляторов, шт. / Number of fans, pcs	3	3	3
Расход воздуха, м³/ч / Air consumption, m³/h	4 600	5400	8000
Тип воздушного фильтра / Air filter type	G4	G4	G4
Увлажнение и осушение / Moisturizing and draining			
Производительность увлажнителя, кг/ч / Moisturizer power performance, kg/h	3	3	3
Потребляемая мощность увлажнителя, кВт / Moisturizer power consumed, kW	2,3	2,3	2,3
Производительность электронагрева, кВт / Electric heating performance, kW	4,5	4,5	4,5
Количество ступеней электронагрева / Number of electric heating degrees	3	3	3
Холодильный контур / Refrigeration circuit			
Количество контуров / Number of circuits	1	1	1
Количество компрессоров в контуре / Number of compressors in one circuit	1	1	1
Тип регулирования / Control type	Инвертор / Inverter	Инвертор / Inverter	Инвертор / Inverter
Жидкостный конденсатор / Liquid condenser			
Расход жидкости, м³/ч / Fluid consumption, m³/h	5,4	6,9	10,5
Потери давления, кПа / Pressure loss, kPa	38	42	48
Диаметры подключения, мм / Connection diameters, mm	25	32	40

Продолжение таблицы / Continuation of table 2

Наименование показателя / Indicator name	Значение для артикула / Value for the type		
	FR-CV-H6441DP-000	FR-CV-H4251DP-000	FR-CV-H6401DP-000
Массогабаритные характеристики / Physical data			
Ширина, мм / Width, mm	300	400	600
Глубина, мм / Depth, mm	1200	1200	1200
Высота без рамы, мм / Height without frame, mm	1980	1980	1980
Масса (без опций), кг / Weight (net), kg	250	270	370
Условия в помещении:			
– температура плюс 36 °С при влажности 28 %;			
– теплоноситель этиленгликоль (ЭГ) 40 %, температура от плюс 45 °С до плюс 50 °С. /			
Indoor conditions:			
– temperature +36 °C at 28 % humidity;			
– 40% ethylene glycol (EG) coolant, temperature from +45 °C to +50 °C.			

Таблица 3 – Технические характеристики КВП на охлажденной воде типа WATER ROW / Table 3 – Technical specifications of WATER ROW type IPAC on cooled water

Наименование показателя / Indicator name	Значение для артикула / Value for the type		
	WR-CV-C3221XP-000	WR-CV-C4271XP-000	WR-CV-C6401XP-000
Основные характеристики / Basic specifications			
Холодильная мощность полная, кВт / Full refrigeration capacity, kW	22,4	27,2	40,4
Холодильная мощность явная, кВт / Explicit refrigerator power, kW	22,4	27,2	40,4
Температура воздуха на выходе / Air plenum temperature, °C	21,9	21,1	20,2
Уровень давления звука на удалении 2 м, дБ (А) / Sound pressure level at a distance of 2 m, dB (A)	56	59	62
Общая потребляемая мощность с ЕС-вентилятором, кВт / Total consumed power with ES fan, kW	0,45	0,63	1,8
Параметры электропитания, В/ф/Гц / Power options, W/f/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Обработка воздуха / Air-handling			
Количество вентиляторов, шт. / Number of fans, pcs	3	3	3
Расход воздуха, м³/ч / Расход воздуха, m³/h	4 600	5400	8000
Тип воздушного фильтра / Air filter type	G4	G4	G4
Увлажнение и осушение / Moisturizing and draining			
Производительность увлажнителя, кг/ч / Moisturizer power performance, kg/h	3	3	3

Продолжение таблицы / Continuation of table 3

Наименование показателя / Indicator name	Значение для артикула / Value for the type		
	WR-CV-C3221XP-000	WR-CV-C4271XP-000	WR-CV-C6401XP-000
Потребляемая мощность увлажнителя, кВт / Moisturizer power consumed, kW	2,3	2,3	2,3
Производительность электронагрева, кВт / Electric heating performance, kW	4,5	4,5	4,5
Количество ступеней электронагрева / Number of electric heating degrees	3	3	3
Жидкостный воздухоохладитель / Fluid air-cooler			
Расход жидкости, м³/ч / Fluid consumption, m³/h	3,8	4,6	7,2
Потери на конденсаторе, кПа / Condenser losses, kPa	79	69	61
Диаметр подключения, мм / Connection diameter, mm	25	25	32
Массогабаритные характеристики / Physical data			
Ширина, мм / Width, mm	300	400	600
Глубина, мм / Depth, mm	1200	1200	1200
Высота без рамы, мм / Height without frame, mm	1980	1980	1980
Масса (без опций), кг / Weight (net), kg	190	220	290

Условия в помещении:

- температура плюс 36 °С при влажности 28 %;
 - теплоноситель – вода, температура от плюс 13 °С до плюс 18 °С. /
- Indoor conditions:
- temperature +36 °C at 28 % humidity;
 - heat carrier – water, temperature from +13 °C to +18 °C.

 Таблица 4 – Размеры КВП типа AIR ROW, FLUID ROW, WATER ROW /
 Table 4 – Dimensions of AIR ROW, FLUID ROW and WATER ROW type IPACs

№	Артикул / Code	Длина, мм / Length, mm	Ширина (А), мм / Width (A), mm	Высота, мм / Height, mm
1	AR-CV-H3221VP-000-1	1200	300	1980
2	AR-CV-H4281VP-000-1	1200	400	1980
3	AR-CV-H6441VP-000-1	1200	600	1980
4	FR-CV-H6441DP-000	1200	300	1980
5	FR-CV-H4251DP-000	1200	400	1980
6	FR-CV-H6401DP-000	1200	600	1980
7	WR-CV-C3221XP-000	1200	300	1980
8	WR-CV-C4271XP-000	1200	400	1980
9	WR-CV-C6401XP-000	1200	600	1980

* Указаны номинальные значения. / * Rated values are indicated.

Таблица 5 – Размеры выносного конденсатора КВП типа AIR ROW /
Table 5 – Dimensions of external condenser of AIR ROW type IPAC

№	Артикул / Code	Длина (В), мм / Length (B), mm	Ширина (А), мм / Width (A), mm	Высота (С), мм / Height (C), mm
1	AR-CV-H3221VP-000-2	1650	430	753
2	AR-CV-H4281VP-000-2	1650	430	753
3	AR-CV-H6441VP-000-2	2180	430	903

* Указаны номинальные значения. / * Rated values are indicated.

Таблица 6 – Комплектность / Table 6 – Completeness of set

Наименование / Name	Количество, шт./экз. / Quantity, pcs/copies
Изделие / Product	1
Паспорт / Passport	1

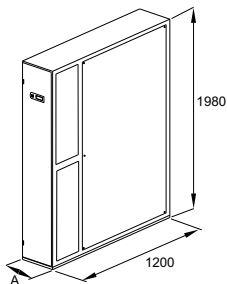


Рисунок / Figure 1

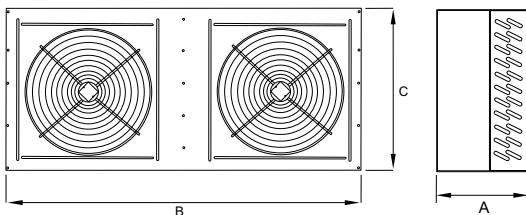


Рисунок / Figure 2

Издание / Version 2