

# КОНДИЦИОНЕР ПРЕЦИЗИОННЫЙ ШКАФНОЙ

## Краткое руководство по эксплуатации

**RU**

### Основные сведения об изделии

Кондиционер прецизионный шкафной товарного знака ИТК (далее – КПШ) предназначен для круглосуточного функционирования в технологических помещениях, серверных, машинных залах, вычислительных центрах и т. д., в которых требуется поддержание требуемых параметров температуры и влажности воздуха с высокой точностью. Данный КПШ дополнительно оснащен модулем управления и мониторинга с возможностью удаленного контроля и управления.

КПШ соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016.

### Меры безопасности

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

**Обслуживать КПШ, 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 КПШ, а также вставлять между решетками посторонние предметы. Использовать трубопроводы для заземления изделия. Касаться КПШ влажными участками тела, а также босиком. Вставать на КПШ, сидеть на нем и прислонять какие-либо предметы к корпусу.**

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

КПШ поставляется потребителю под избыточным давлением азота особой чистоты. Все отверстия заглушены. Непосредственно перед началом монтажа КПШ в контур холодильной системы избыточное давление консервации необходимо понизить до атмосферного.

### **Баллоны с хладагентом**

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

### **Баллоны с азотом**

Для испытания КПШ на герметичность применяется азот или другой инертный газ особой чистоты. Баллоны с азотом, предназначенным для испытания КПШ 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 КПШ, является взрывобезопасным химическим соединением (смесь). Тип хладагента указан на табличке КПШ. Вместе с тем, при обращении с хладагентом во время заправки КПШ, 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 при работе с горячими поверхностями КПШ**

При работе КПШ температура некоторых поверхностей может быть выше 60 °С или ниже 0 °С. Возможны ожоги и обморожения. Перед выполнением работ, требующих прикосновения к таким поверхностям, необходимо отключить КПШ. К работам можно приступать только после перехода поверхностей в безопасный температурный диапазон. Персонал, обслуживающий КПШ, должен уметь оказать доврачебную помощь пострадавшему при ожоге или обморожении.

### **Меры безопасности при работе на высоте**

К составным частям КПШ, 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 КПШ допускается использовать переносные лестницы – стремянки.

### **Меры безопасности при работе с подвижными частями**

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

### **Меры противопожарной безопасности**

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

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

**Курение в машинном отделении, в помещениях хранения масла и хладагента.**

Применяемый в КПШ 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 КПШ необходимо использовать только углекислотные или порошковые огнетушители.

### **Правила монтажа и эксплуатации**

Монтаж КПШ производится после окончания всех строительных и отделочных работ в машинном отделении.

Монтаж, настройка, запуск, ремонт КПШ должен осуществляться только квалифицированными специалистами в соответствии с данным паспортом и действующим законодательством, стандартами, нормами и правилами страны, в которой КПШ применяется.

КПШ должен использоваться по назначению в соответствии с эксплуатационными характеристиками.

При монтаже необходимо использовать подходящую одежду и средства индивидуальной защиты во избежание несчастных случаев.

При замене комплектующих разрешается использовать только оригинальные запасные части.

КПШ подходит для эксплуатации в любых условиях, кроме агрессивных.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

**Загораживать КПШ и создавать любые препятствия для прохождения воздушного потока во избежание повторной рециркуляции воздуха с выхода на вход КПШ и снижения его производительности.**

При размещении КПШ следует предусмотреть свободные пространства для обслуживания и ремонта оборудования (размер В на рисунке 2).

### **Транспортирование, хранение и утилизация**

Транспортирование КПШ допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги. Транспортирование КПШ 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 КПШ осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых 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 –20 °С до + 40 °С.

Утилизация КПШ производится путем передачи организациям по переработке вторсырья.

### **Срок службы и гарантия изготовителя**

Срок службы КПШ – 15 лет.

Гарантийный срок эксплуатации КПШ – 2 года со дня продажи при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

**Basic product data**

The close control cabinet-type air-conditioner (hereinafter referred to as the air-conditioner) is designed for round-the-clock operation in process rooms, server rooms, machine halls, data centers, etc., where maintaining the required air temperature and humidity parameters with high precision is necessary. This conditioner is additionally equipped with a control and monitoring module with remote control and management capabilities.

**Safety measures****IT IS FORBIDDEN TO**

**Service the air-conditioner without disconnecting it from the power supply and setting the switch to the «Off» position. Change the settings of protection and control devices. Pull, disconnect or twist electrical cables coming from the device, even when the power is off. Touch moving parts of the air-conditioner or insert foreign objects between the grids. Use pipelines for grounding the product. Touch the air-conditioner with wet parts of the body or barefoot. Stand on the air-conditioner, sit on it, or lean any objects against the housing.**

Installation and maintenance of the air-conditioner must be carried out in a de-energized state by specially trained personnel in compliance with the requirements of normative and technical documentation in the field of electrical engineering.

**Safety measures when working under overpressure**

The air-conditioner is supplied to the consumer under overpressure with high purity nitrogen. All openings are sealed. Immediately before the installation of the air-conditioner into the refrigeration system circuit, the preservation overpressure must be reduced to atmospheric pressure.

**Refrigerant cylinders**

Refrigerant cylinders designed for charging the air-conditioner are under overpressure.

**Nitrogen cylinders**

Nitrogen or another high purity inert gas is used to test the air-conditioner for tightness. Nitrogen cylinders designed for testing the air-conditioner for tightness are under overpressure up to 200 bar under normal climatic conditions. A pressure regulator must be installed on the nitrogen cylinder.

**Safety measures when working with refrigerant**

The refrigerant used in the air-conditioner is an explosion-proof chemical compound (mixture). The type of refrigerant is indicated on the air-conditioner nameplate. However, when handling the refrigerant during air-conditioner charging, commissioning, operation and maintenance, it is necessary to follow a number of general precautions to avoid injuries, accidents and incidents.

In rooms where refrigerants are stored or used, open flames and smoking are not allowed. At high temperatures refrigerants begin to decompose, releasing chlorine and phosgene compounds, which are noticeable by a pungent smell and mucous membrane irritation of the respiratory tract. Therefore, in case of fire, oxygen breathing protective masks should be used.

The condition of the general and emergency ventilation should be monitored carefully, and the room where refrigerants are stored or used should be ventilated regularly.

When handling refrigerants, avoid contact with eyes, skin of hands and face. Use protective gloves and goggles. In case of liquid refrigerant contact with unprotected skin, immediately rinse with clean cold water, and in case of serious frostbite, seek medical attention.

It is not allowed to fill the entire internal volume of cylinders and containers designed for refrigerant storage and accumulation. Liquid filling should not exceed 80 % of the receiver capacity.

When working with refrigerants, ensure the availability of a first aid kit with necessary medications and first-aid means nearby.

### **Safety measures when working with oil**

Oil is a harmful substance. Use personal protective equipment when working with oil. If oil comes into contact with the skin, wash it off with warm water and soap. If oil gets into the eyes, rinse them thoroughly with clean warm water.

### **Safety measures when working with hot surfaces of the air-conditioners**

During the operation of the air-conditioner, the temperature of some surfaces may exceed 60 °C or fall below 0 °C. Burns and frostbite are possible. Before performing any work that requires touching such surfaces, the air-conditioner must be turned off. Work can only begin after the surfaces have reached a safe temperature range. Personnel servicing the air-conditioner should be able to provide first aid for burns or frostbite.

### **Safety measures when working at height**

Safe access must be provided to air-conditioner components located more than 1.8 meters above the floor and requiring performance checks or periodic maintenance. Portable ladders may be used for access to rarely serviced air-conditioner components.

### **Safety measures when working with moving parts**

The moving parts of the air-conditioner are the fan impellers of the compressor cylinder units (if any) which must have protective guards.

### **Fire safety measures**

The oil used in the air-conditioner is a combustible medium with moderate flammability.

### **IT IS FORBIDDEN TO**

**Smoke in the engine room, oil and refrigerant storage rooms.**

**The refrigerant used in the air-conditioner decomposes in an open flame, releasing chlorine and phosgene compounds. This can be sensed by a pungent smell and irritates the mucous membranes of the upper respiratory tract. In case of fire, it is necessary to use oxygen breathing gas masks. For extinguishing the air-conditioner, only carbon dioxide or powder fire extinguishers should be used.**

### **Installation and Operation Rules**

Mounting of the air-conditioner is carried out after all construction and finishing works in the engine room have been completed.

Installation, adjustment, start-up, repair of the air-conditioner should be carried out only by qualified specialists in accordance with this passport and current legislation, standards, norms and rules of the country where the air-conditioner is used.

Air-conditioner should be used for its intended purpose in accordance with its performance characteristics.

During installation it is necessary to use suitable clothing and personal protective equipment to avoid accidents.

Only OEM parts may be used when replacing components.

The air-conditioner is suitable for use in all environments except aggressive ones.

### **IT IS FORBIDDEN TO**

**Obstruct the air-conditioner and create any obstacles to prevent recirculation of air from the air output to the air input of the air-conditioner and reduce its performance.**

When arranging the air-conditioner, free spaces should be provided for maintenance and repair of equipment (dimension B in Figure 1).

### **Transportation, storage and disposal**

The air-conditioner should be transported in the manufacturer's packaging by any type of covered transport that provides protection from mechanical damage, dirt and moisture ingress. Transportation of the air-conditioner for regions with temperate climate and cold climate on land – according to storage condition 5, for macroclimatic region with humid tropical climate – according to storage condition 6, for sea transportation in cargo holds – according to storage condition 3.

The air-conditioner is stored in the manufacturer's packaging in closed rooms with natural ventilation and absence of acidic, alkaline and other chemically active impurities in the air, at relative humidity of less than 85 % and temperature within  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

The air-conditioner is disposed of by handing it to recycling organizations.

### **Service life and manufacturer's warranties**

The air-conditioner service life is 15 years.

Warranty period of the air-conditioner operation is 2 years from the date of sale if the consumer complies with the conditions of transportation, storage, installation and operation.

## **Бұйым туралы негізгі мәліметтер**

ITK тауар белгісінің жоғары дәлдікті шкаф кондиционері (бұдан әрі – КПШ) температура мен ауаның ылғалдылығының қажетті параметрлерін жоғары дәлдікпен ұстап тұру қажет етілетін технологиялық үйжайларда, серверлік, машина залдарында, есептеу орталықтарында және т. т. тәулік бойына жұмыс істеуге арналған. Бұл КПШ қашықтан бақылау және басқару мүмкіндігімен басқару және мониторингтеу модулімен қосымша жарақталған.

КПШ КО 004/2011 ТР, КО 010/2011 ТР, КО 020/2011 ТР, ЕАЭО 037/2016 ТР техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес келеді.

### **Қауіпсіздік шаралары**

**КПШ-ті қоректендіру желісінен өшірмей және ажыратқышты «Өшірулі» күйіне белгілемей, оған қызмет көрсетуге. Қорғаныш және басқару құрылғыларының баптаулар өзгертуге. Тіптен электр қоректендіруі өшірулі тұрса да, құрылғыдан келетін электр кабелдерді тартуға, ажыратуға немесе бұрауға. КПШ жылжымалы бөлшектеріне қол тигізуге, сондай-ақ торлардың арасына бөгде заттарды салуға. Құбырларды бұйымды жерге тұйықтау үшін пайдалануға. КПШ-ке дененің ылғал бөліктерін, сондай-ақ жалаңаяқты тигізуге. КПШ-ге тұруға, оған отыруға және корпуста қанда да бір затты сүйеуге**

### **ТҮЙЫМ САЛЫНАДЫ.**

Бұйымды монтаждау мен техникалық қызмет көрсетудің барлық жұмыстарын арнайы оқытылған персонал электр техникасы саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын сақтай отырып, токтан ажыратылған күйде жүргізуі тиіс.

### **Артық қысыммен жұмыс істегенде қауіпсіздік шаралары**

КПШ тұтынушыға ерекше таза артық қысымды азотпен жеткізіледі. Барлық саңылаулар бітеледі. КПШ-ті тоңазыту жүйесінің контурына монтаждау басталар алдында тікелей сақтауға қоюдың артық қысымын атмосфералық қысымға дейін азайту керек.

### **Тоңазыту агенті бар баллондар**

КПШ-ті толтыруға арналған тоңазыту агенті бар баллондар артық қысыммен болады.

### **Азот бар баллондар**

КПШ-тің тұмшалануын сынау үшін азот немесе ерекше таза басқа инертті газ қолданылады. КПШ-тің тұмшалануын сынауға арналған азоты бар

баллондар қалыпты климаттық жағдайларда 200 барға дейін артық қысымда болады. Азоты бар баллонға қысым редукторы орнатылуы тиіс.

### **Тоңазыту агентімен жұмыс істегенде қауіпсіздік шаралары**

КПШ құрамында пайдаланылатын тоңазыту агенті жарылыс қауіпсіз химиялық қосылыс (қоспа) болып табылады. Тоңазыту агентінің түрі КПШ-тің кестешесінде көрсетіледі. Сонымен бірге КПШ-ті толтырған, іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізген, пайдаланған және техникалық қызмет көрсеткен кезде тоңазыту агентін пайдаланғанда, жарақаттардың, апаттар мен жазатайым жағдайлардың алдын алуға мүмкіндік беретін бірқатар жалпы сақтық шараларын сақтау керек.

Тоңазыту агенттері сақталатын не пайдаланылатын үйжайларда ашық жалын көздерін пайдалануға және темекі шегуге рұқсат етілмейді. Жоғары температураларда тоңазыту агенттері хлор мен фосген қосылыстарын бөле отырып, ыдырай бастайды, бұл өткір иістен және тыныс алу жолдарының сілемейлі қабықтарының тітіркенуінен сезіледі, сондықтан өрт жағдайында оқшаулағыш противогаздарды пайдаланған жөн.

Жалпы алмастырушы және апатты желдеткіштің жай-күйін мұқият қадағалап, тоңазыту агенттері сақталатын не пайдаланылатын үйжайды тұрақты түрде желдету керек.

Тоңазыту агенттерімен жұмыс істегенде олардың көзге, жолдың терісі мен бетке тиіп кетуінен аулақ болған жөн. Қорғаныш қолғаптары мен көзәйнектерін пайдалану керек. Сұйық тоңазыту агенті терінің қорғалмаған бөліктеріне тиген жағдайда оны дереу таза салқын сумен жуу, ал едәуір үсіген жағдайда дәрігерге көріну керек.

Тоңазыту агентін сақтауға және жинауға арналған баллондар мен ыдыстардың бүкіл ішкі көлемін онымен толтыруға рұқсат етілмейді. Сұйықтықпен толтыру ресиверлердің сыйымдылығының 80 %-нан аспауы тиіс.

Тоңазыту агенттерімен жұмыс істегенде, қажетті дәрі-дәрмектері мен шұғыл медициналық көмек көрсету құралдары бар қобдишаның жақын жерде болуын қамтамасыз ету қажет.

### **Маймен жұмыс істегенде қауіпсіздік шаралары**

Май – зиянды зат, 12.1.007 МЕМСТ жіктемесі бойынша 4 қауіптілік тобына жатады. Маймен жұмыс істегенде жеке бастың қорғаныш құралдарын қолдану керек. Май теріге тиген кезде оны сабынды жылы сумен жуып тастау керек. Май көзге тигенде оны таза жылы сумен молынан жуу керек.

**КПШ ыстық беттерімен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары**

КПШ жұмыс істегенде кейбір беттердің температурасы 60 °С-ден жоғары не 0 °С-ден төмен болуы мүмкін. Күйік және үсік шалуы ықтимал. Мұндай беттерге жанасуды қажет ететін жұмыстарды орындау алдында КПШ өшіру керек. Жұмысқа тек беттер қауіпсіз температуралық диапазонға көшкеннен кейін ғана кірісуге болады. КПШ-ке қызмет көрсететін персонал күйік не үсік шалғанда зардап шеккенге дәрігерге дейінгі көмек көрсете білуі тиіс.

**Биіктікте жұмыс істегенде қауіпсіздік шаралары**

Еденнен 1,8 метрден астам биіктікте орналастырылған және жұмысқа жарамдылығын жүйелі тексеруді немесе мерзімді қызмет көрсетуді қажет ететін КПШ құрамдас бөлшектеріне қауіпсіз қол жеткізу қамтамасыз етілуі тиіс. КПШ-нің сирек қызмет көрсетілетін құрамдас бөліктеріне қол жеткізу үшін тасымалы сатыларды – баспалдақтарды пайдалануға болады.

**Жылжымалы бөлшектермен жұмыс істеген кезде қауіпсіздік шаралары**

КПШ жылжымалы бөлшектері компрессорлардың цилиндрлер блоктарының салқындату желдеткіштерінің жұмыс доңғалақтары (бар болса) болып табылады, олардың қорғаныш қоршаулары болуы тиіс.

**Өртке қарсы қауіпсіздік шаралары**

КПШ-те қолданылатын май орташа тұтанатын жанғыш орта болып табылады.

**Машина бөлімшесінде, май мен тоңазыту агенті сақталатын үйжайларда темекі шегуге**

**ТҮЙІМ САЛЫНАДЫ.**

КПШ-те қолданылатын тоңазыту агенті ашық жалында хлор мен фосгеннің қосылыстарын бөле отырып, ыдырайды. Бұл өткір иістен сезіледі және жоғарғы тыны салу жолдарының сілемейлі қабығын тітіркендіреді. Өрт кезінде оқшаулағыш противогаздарды пайдалану керек. КПШ өшіру үшін тек көмір қышқыл не ұнтақты өртсөндіргіштерді ғана пайдалану керек.

**Монтаждау және пайдалану ережелері**

КПШ монтаждау машина бөлімшесінде барлық құрылыс және әрлеу жұмыстары аяқталғаннан кейін жүргізіледі.

КПШ монтаждауды, баптауды, іске қосуды, жөндеуді осы паспортқа және КПШ қолданылатын елдегі қолданыстағы заңнамаға, стандарттарға, нормалар мен ережелерге сәйкес тек білікті мамандар ғана жүргізуі тиіс.

КПШ пайдалану сипаттамаларына сәйкес мақсатына қарай пайдаланылуы тиіс.

Монтаждаған кезде жазатайым жағдайларды болдырмау үшін тиісті киімді және жеке бастың қорғаныш құралдары пайдалану керек.

Жабдықтаушыларды айырбастағанда тек түпнұсқалы қосалқы бөлшектерді ғана пайдалануға рұқсат етіледі.

КПШ жемір жағдайларды қоспағанда, кез келген жағдайларда пайдалануға жарайды.

**КПШ-ын қоршауға және ауаны шығысынан КПШ кірісіне кері қайта айналмауы және оның өнімділігін азайтпау үшін ауа ағынының жүруіне кез келген кедергілер жасауға ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ.**

КПШ орналастырғанда жабдыққа қызмет көрсету және жөндеу үшін бос кеністікті қарастырған жөн (2 суреттегі В өлшемі).

#### **Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату**

КПШ-ні дайындаушының қаптамасында механикалық зақымданулардан, былғанудан және ылғал тиюден қорғауды қамтамасыз ететін жабық көліктің кез келген түрімен тасымалдауға болады. Климаты қоңыржай және құрлықта салқын климатты аудандар үшін КПШ тасымалдау –15150 MEMCT-нің 5 сақтау шарттары бойынша, ылғал тропикалық климатты макроклиматты аудандар үшін – 6 сақтау шарттары бойынша, трюмдерде теңіз тасымалдары кезінде – 3 сақтау шарттары бойынша.

КПШ дайындаушының қаптамасында табиғи желдетілетін үйжайларда және ауаның құрамында қышқылды, сілтілі және басқа химиялық белсенді қоспалар жоқ кезде, ауаның салыстырмалы ылғалдылығы кемінде 85 % жағдайда және –20 °С-ден + 40 °С-ге дейінгі шектегі температурада сақталады.

КПШ кәдеге жарату қайталама шикізатты қайта өңдейтін ұйымдарға өткізу арқылы жүргізіледі.

#### **Қызмет мерзімі және дайындаушының кепілдігі**

КПШ-тің қызмет мерзімі – 15 жыл.

КПШ-тің кепілді пайдалану мерзімі – тұтынушы тасымалдау, сақтау, монтаждау және пайдалану шарттарын сақтаған кезде сатылған күннен бастап 2 жыл.

## Технические данные / Technical data / Техникалық деректер

Технические характеристики КПШ с выносным воздушным конденсатором типа AIR CAB / Technical characteristics of air-conditioner with remote air capacitor, of AIR CAB type / AIR CAB типті шығармалы ауа конденсаторы бар КПШ-тің техникалық сипаттамалары

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы									
	AC-CS-M0091V-000-1 AC-CS-M0091V-000-2	AC-CS-M0111V-000-1 AC-CS-M0111V-000-2	AC-CS-M0151V-000-1 AC-CS-M0151V-000-2	AC-CS-M0201V-000-1 AC-CS-M0201V-000-2	AC-CS-M0251V-000-1 AC-CS-M0251V-000-2	AC-CS-M0301V-000-1 AC-CS-M0301V-000-2	AC-CS-C0352V-000-1 AC-CS-C0352V-000-2	AC-CS-C0401V-000-1 AC-CS-C0401V-000-2	AC-CS-C0482V-000-1 AC-CS-C0482V-000-2	AC-CS-C0552V-000-1 AC-CS-C0552V-000-2
Основные характеристики / Main characteristics / Herizi сипаттамалары										
Холодильная мощность полная / Total cooling capacity / Толық тоңазыту қуаты, kW	8,6	11,2	15,4	18,9	24	28,2	34,5	38,3	46,9	56,6
Холодильная мощность явная / Sensible cooling capacity / Анық тоңазыту қуаты, kW	7,7	9,4	12,7	15,7	20,6	23	34,5	38,2	42,4	46,6
Температура воздуха на выходе / Output air temperature / Шығыстағы ауаның температурасы, °C	14,6	14,6	12,6	12,1	12,8	11,4	14,8	13,8	12,7	11,6
Уровень давления звука на 2 м, дБ (A) / Sound pressure level at 2 m, dB (A) / 2 метрде дыбыс қысымының деңгейі, дБ (A)	63	59	60	64	70	65	68	68	68	68
Электропитание / Power supply / Электр қоректендіру, V / f / Hz	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Общая потребляемая мощность с AC-вентилятором / Total power consumption with AC fan / AC-желдеткішпен бірге тұтынатын жалпы қуат, kW	3,4	4	4,8	6,7	8,5	10,3	13,9	15,1	16,3	18

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы									
	AC-CS-M0091V-000-1 AC-CS-M0091V-000-2	AC-CS-M0111V-000-1 AC-CS-M0111V-000-2	AC-CS-M0151V-000-1 AC-CS-M0151V-000-2	AC-CS-M0201V-000-1 AC-CS-M0201V-000-2	AC-CS-M0251V-000-1 AC-CS-M0251V-000-2	AC-CS-M0301V-000-1 AC-CS-M0301V-000-2	AC-CS-C0352V-000-1 AC-CS-C0352V-000-2	AC-CS-C0401V-000-1 AC-CS-C0401V-000-2	AC-CS-C0482V-000-1 AC-CS-C0482V-000-2	AC-CS-C0552V-000-1 AC-CS-C0552V-000-2
Общая потребляемая мощность с ЕС-вентилятором / Total power consumption with EC fan / ЕС-желдеткішпен бірге тұтынатын жалпы қуат, kW	2,7	3,5	4,3	5,9	7	8,5	10,6	11,9	13,1	14,9
Обработка воздуха / Air handling / Ауаны өңдеу										
Расход воздуха / Air-flow rate / Ауаның шығысы, м³/һ	2500	3000	3300	3900	5600	5600	11500	11500	11500	11500
Свободный напор (AC) / Static pressure (AC) / Бос арын (AC), Pa	220	170	60	40	170	140	190	150	150	120
Свободный напор на высоконапорном вентиляторе (AC) / Static pressure on the high-pressure fan (AC) / Арыны жоғары желдеткіштегі бос арын (AC), Pa	–	–	–	–	340	310	360	320	320	290
Свободный напор (EC) / Static pressure (EC) / Бос арын (EC), Pa	430	310	250	130	120	100	150	120	120	100
Свободный напор на высоконапорном вентиляторе (EC) / Static pressure on the high-pressure fan (EC) / Арыны жоғары желдеткіштегі бос арын (EC), Pa	710	640	430	280	410	380	270	230	230	210
Тип воздушного фильтра / Type of air filter / Ауа сүзгісінің түрі	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы									
	AC-CS-M0091V-000-1	AC-CS-M0111V-000-1	AC-CS-M0151V-000-1	AC-CS-M0201V-000-1	AC-CS-M0251V-000-1	AC-CS-M0301V-000-1	AC-CS-C0352V-000-1	AC-CS-C0401V-000-1	AC-CS-C0482V-000-1	AC-CS-C0552V-000-1
	AC-CS-M0091V-000-2	AC-CS-M0111V-000-2	AC-CS-M0151V-000-2	AC-CS-M0201V-000-2	AC-CS-M0251V-000-2	AC-CS-M0301V-000-2	AC-CS-C0352V-000-2	AC-CS-C0401V-000-2	AC-CS-C0482V-000-2	AC-CS-C0552V-000-2

Увлажнение и осушение / Humidification and dehumidification / Ылғалдау және кептіру

Производительность увлажнителя / Humidifier capacity / Ылғалдағыштың өнімділігі, kg/h	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8
Потребляемая мощность увлажнителя / Humidifier power consumption / Ылғалдағыштың тұтынатын қуаты, kW	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6
Производительность электронагрева / Electric heating capacity / Электр қыздыру өнімділігі, kW	4,5	4,5	4,5	4,5	7,5	7,5	12	12	12	12
Количество ступеней электроннагрева / Number of electric heating levels / Электр қыздыру сатылары саны	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Производительность теплообменника горячего газа / Hot gas heat exchanger capacity / Ыстық газ жылу айырбастағышының өнімділігі, kW	2,9	3,2	3,4	3,6	4,2	4,2	10,3	10,3	10,3	10,3

Холодильный контур / Refrigeration circuit / Тоңазыту контуры

Количество контуров / Number of circuits / Контурлар саны	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы									
	AC-CS-M0091V-000-1	AC-CS-M0111V-000-1	AC-CS-M0151V-000-1	AC-CS-M0201V-000-1	AC-CS-M0251V-000-1	AC-CS-M0301V-000-1	AC-CS-C0352V-000-1	AC-CS-C0401V-000-1	AC-CS-C0482V-000-1	AC-CS-C0552V-000-1
	AC-CS-M0091V-000-2	AC-CS-M0111V-000-2	AC-CS-M0151V-000-2	AC-CS-M0201V-000-2	AC-CS-M0251V-000-2	AC-CS-M0301V-000-2	AC-CS-C0352V-000-2	AC-CS-C0401V-000-2	AC-CS-C0482V-000-2	AC-CS-C0552V-000-2
Количество компрессоров в контуре / Number of compressors per circuit / Контурдағы компрессорлар саны	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Массагабаритные характеристики / Physical Data / Салмақ габариттік сипаттамалары										
Ширина / Breadth / Ені, mm	675	675	675	675	875	875	1350	1350	1350	1350
Глубина / Depth / Тереңдігі, mm	675	675	675	675	675	675	890	890	890	890
Высота без рамы / Height without frame / Биіктігі (жақтаусыз), mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Масса (без опций) / Mass (without options) / Салмағы (опцияларсыз), kg	230	237	246	250	291	274	511	507	526	560
Выносной конденсатор (данные приведены для одного конденсатора) / Remote capacitor (data provided for one capacitor) / Шығармалы конденсатор (деректер бір конденсатор үшін келтірілген)										
Количество конденсаторов, шт. / Number of capacitors, pcs / Конденсаторлар саны, дн.	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2
Потребляемая мощность / Power consumption / Тұтынатын қуаты, kW	0,38	0,38	0,62	0,62	0,72	1,24	0,62	1,24	0,72	1,24

## Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы									
	AC-CS-M0091V-000-1	AC-CS-M0111V-000-1	AC-CS-M0151V-000-1	AC-CS-M0201V-000-1	AC-CS-M0251V-000-1	AC-CS-M0301V-000-1	AC-CS-C0352V-000-1	AC-CS-C0401V-000-1	AC-CS-C0482V-000-1	AC-CS-C0552V-000-1
	AC-CS-M0091V-000-2	AC-CS-M0111V-000-2	AC-CS-M0151V-000-2	AC-CS-M0201V-000-2	AC-CS-M0251V-000-2	AC-CS-M0301V-000-2	AC-CS-C0352V-000-2	AC-CS-C0401V-000-2	AC-CS-C0482V-000-2	AC-CS-C0552V-000-2
Уровень давления звука на 1 м, дБ (А) / Sound pressure level at 1m, dB(A) / 1 м дыбыс қысымының деңгейі, дБ(А)	63	63	63	63	65	65	63	65	65	65
Длина с коллекторами и патрубками / Length with headers and nozzles / Коллекторлармен және келтеқұбырлармен бірге ұзындығы, mm	940	940	1150	1150	1360	1750	1150	1750	1360	1750
Длина / Length / Ұзындығы, mm	850	850	1050	1050	1260	1650	1050	1650	1260	1650
Глубина / Depth / Тереңдігі, mm	420	420	430	430	420	430	430	430	420	430
Высота (вертикальный поток) / Height (vertical flow) / Биіктіні (тік ағын), mm	628	478	757	757	703	753	757	753	703	753
Масса / Mass / Салмағы, кг	32	35	46	46	64	74	46	78	64	74

Условия эксплуатации: / Operating Conditions: / Пайдалану шарттары:

- температура воздуха в помещении от +18 °С до +35 °С при 40 % влажности; /
- indoor air temperature is from +18 °C to +35 °C at 40 % humidity; /
- үйжайдағы ауаның температурасы 40 % ылғалдылық жағдайында +18 °С-ден +35 °С-ге дейін.
- температура уличного воздуха от –10 °С до +44 °С при 30 % влажности; /
- outdoor air temperature is from –10 °C to +44 °C at 30 % humidity; /
- көшедегі ауаның температурасы 30 % ылғалдылық жағдайында –10 °С-ден +44 °С-ге дейін.

## Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы					
	AC-CS- C0652V- 000-1 AC-CS- C0652V- 000-2	AC-CS- C0701V- 000-1 AC-CS- C0701V- 000-2	AC-CS- C0902V- 000-1 AC-CS- C0902V- 000-2	AC-CS- C1002V- 000-1 AC-CS- C1002V- 000-2	AC-CS- C1102V- 000-1 AC-CS- C1102V- 000-2	AC-CS- C1402V- 000-1 AC-CS- C1402V- 000-2
Основные характеристики / Main characteristics / Негізгі сипаттамалары						
Холодильная мощность полная / Total cooling capacity / Толық тоңазыту қуаты, kW	57,7	67,8	89,1	97,8	106	135
Холодильная мощность явная / Sensible cooling capacity / Анық тоңазыту қуаты, kW	53,2	60,4	79,4	82,9	95,3	107
Температура воздуха на выходе / Output air temperature / Шығыстағы ауаның температурасы, °C	13,8	12,5	12,4	11,9	12,6	11,1
Уровень давления звука на 2 м, дБ (A) / Sound pressure level at 2 m, dB (A) / 2 м дыбыс қысымының деңгейі, дБ(А)	68	69	71	71	67	68
Электропитание / Power supply / Электр қоректендіру, V / f / Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Общая потребляемая мощность с AC-вентилятором вентилятором / Total power consumption with AC fan / AC-желдеткішпен бірге тұтынатын жалпы қуат, kW	25	25,4	33	36	38	47,1
Общая потребляемая мощность с EC-вентилятором / Total power consumption with EC fan / EC-желдеткішпен бірге жалпы тұтынатын жалпы қуат, kW	19,2	20,2	25,6	29,6	31,2	40,5
Обработка воздуха / Air handling / Ауаны өңдеу						
Расход воздуха / Air-flow rate / Ауаның шығысы, м³/h	16000	16000	21000	21000	25500	25500
Свободный напор (AC) / Static pressure (AC) / Бос арын (AC), Pa	50	40	110	80	50	40
Свободный напор на высоконапорном вентиляторе (AC) / Spressure on the high-pressure fan (AC) / Арыны жоғары желдеткіштері (AC) бос арын, Pa	350	320	230	200	270	240
Свободный напор (EC) / Static pressure (EC) / Бос арын (EC), Pa	370	350	190	170	330	310
Свободный напор на высоконапорном вентиляторе (EC) / Static pressure on the high-pressure fan (EC) / Арыны жоғары желдеткіштері (EC) бос арын, Pa	550	530	360	330	500	480
Тип воздушного фильтра / Type of air filter / Ауа сүзгісінің түрі	M5	M5	M5	M5	M5	M5
Увлажнение и осушение / Humidification and dehumidification / Ылғалдау және келтіру						
Производительность увлажнителя / Humidifier capacity / Ылғалдағыштың өнімділігі, kg/h	8	8	15	15	15	15
Потребляемая мощность увлажнителя / Humidifier power consumption / Ылғалдағыштың тұтынатын қуаты, kW	6	6	11,3	11,3	11,3	11,3
Производительность электронагрева / Electric heating capacity / Электр қыздыру өнімділігі, kW	15	15	21	21	24	24
Количество ступеней электронагрева / Number of electric heating levels / Электр қыздыру сатылары саны	3	3	3	3	3	3

## Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы					
	AC-CS- C0652V- 000-1	AC-CS- C0701V- 000-1	AC-CS- C0902V- 000-1	AC-CS- C1002V- 000-1	AC-CS- C1102V- 000-1	AC-CS- C1402V- 000-1
	AC-CS- C0652V- 000-2	AC-CS- C0701V- 000-2	AC-CS- C0902V- 000-2	AC-CS- C1002V- 000-2	AC-CS- C1102V- 000-2	AC-CS- C1402V- 000-2
Производительность теплообменника горячего газа / Hot gas heat exchanger capacity / Ыстық газ жылу айырбастағышының өнімділігі, kW	14,1	14,1	19,6	19,6	25,3	25,3
Холодильный контур / Refrigeration circuit / Тоңазығу контуры						
Количество контуров / Number of circuits / Контурлар саны	2	1	2	2	2	2
Количество компрессоров в контуре / Number of compressors per circuit / Контурдағы компрессорлар саны	1	1	1	1	2	1
Массагабаритные характеристики / Physical Data / Салмақ габариттік сипаттамалары						
Ширина / Breadth / Ені, mm	1750	1750	2225	2225	2625	2625
Глубина / Depth / Тереңдігі, mm	890	890	890	890	890	890
Высота без рамы / Height without frame / Жақтаусыз биіктігі	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Масса (без опций) / Mass (without options) / Салмағы (опцияларсыз), kg	640	660	814	841	1031	1081
Выносной конденсатор (данные приведены для одного конденсатора) / Remote capacitor (data provided for one capacitor) / Шығармалы конденсатор (деректер бір конденсатор үшін келтірілген)						
Количество конденсаторов, шт. / Number of capacitors, pcs / Конденсаторлардың саны, дн.	2	1	2	2	2	2
Потребляемая мощность / Power consumption / Тұтынатын қуат, kW	1,24	5,26	1,86	1,86	1,86	5,26
Уровень звукового давления на 1м / Sound pressure level at 1m / 1 м дыбыс қысымының деңгейі, dB(A)	65	71	67	67	67	71
Длина с коллекторами и патрубками / Length with headers and nozzles / Коллекторлармен және келтеқұбырлармен бірге ұзындығы, mm	1750	2200	2200	2200	2200	2200
Длина / Length / Ұзындығы, mm	1650	2100	2100	2100	2100	2100
Глубина / Depth / Тереңдігі, mm	430	460	430	430	430	460
Высота / Height / Биіктігі, mm	753	1053	853	853	853	1053
Масса / Mass / Салмағы, kg	74	160	112	112	112	160
Условия эксплуатации: / Operating Conditions: / Пайдалану шарттары: – температура воздуха в помещении от +18 °C до +35 °C при 40 % влажности; / – Indoor air temperature is from +18 °C to +35 °C at 40 % humidity; / – үйжайдағы ауаның температурасы 40 % ылғалдылық жағдайында +18 °C-ден +35 °C-ге дейін. – температура уличного воздуха от –10 °C до +44 °C при 30 % влажности; / – outdoor air temperature is from –10 °C to +44 °C at 30 % humidity; / – көшедегі ауаның температурасы 30 % ылғалдылық жағдайында –10 °C-ден +44 °C-ге дейін.						

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы					
	AC-CS-M0101V-000-1 AC-CS-M0101V-000-2	AC-CS-M0101V-001-1 AC-CS-M0101V-001-2	AC-CS-M0150V-000-1 AC-CS-M0150V-000-2	AC-CS-M0150V-001-1 AC-CS-M0150V-001-2	AC-CS-M0302V-000-1 AC-CS-M0302V-000-2	AC-CS-M0302V-001-1 AC-CS-M0302V-001-2
Основные характеристики / Main characteristics / Негізгі сипаттамалары						
Тип конденсатора / ориентация / Capacitor type / orientation / Конденсатордың түрі/бағдар	Воздушный / горизонтальный / Air / horizontal / Ауа/көлденең					
Раздача воздуха / Air distribution / Ауа тарату	Вверх, забор спереди / Up; intake from the front / Үстіне, алдынан тарту	Вверх, забор спереди / Up; intake from the front / Үстіне, алдынан тарту	Вверх, забор спереди / Up; intake from the front / Үстіне, алдынан тарту	Вверх, забор спереди / Up; intake from the front / Үстіне, алдынан тарту	Вверх, забор спереди / Up; intake from the front / Үстіне, алдынан тарту	Вверх, забор спереди / Up; intake from the front / Үстіне, алдынан тарту
Тип компрессора / Compressor type / Компрессордың түрі	Спиральный / Scroll / Шыршықты					
Низкотемпературный комплект (НТК) / Low-temperature kit (LTK) / Төмен температуралы жиынтық (ТТЖ)	Отсутствует / No Жоқ	Есть / Yes / Бар	Отсутствует / No Жоқ	Есть / Yes / Бар	Отсутствует / No Жоқ	Есть / Yes / Бар
Напор воздуха на выходе кондиционера / Air pressure at the air conditioner outlet / Кондиционердің шығысындағы ауаның арыны, Pa	20	20	20	20	20	20
Электропитание / Power supply / Электр қоректендіру, V / f / Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Тип хладагента / Refrigerant type / Тоңазыту агентінің түрі	R410A					
Холодильная мощность полная / Total cooling capacity / Толық тоңазыту қуаты, kW	10,49	10,49	14,96	14,96	27,28	27,28
Холодильная мощность явная / Total cooling capacity / Анық тоңазыту қуаты, kW	10,49	10,49	14,96	14,96	27,28	27,28
Потребляемая мощность компрессора(ов) в рабочей точке / Power consumption of the compressor(s) at the operating point / Жұмыс нүктесіндегі компрессордың(лардың) тұтынатын қуаты, kW	3,2	3,2	4,61	4,61	8,07	8,07
Потребляемый ток компрессора(ов) в рабочей точке, A / Current consumption of the compressor(s) at the operating point, A / Жұмыс нүктесіндегі компрессордың(лардың) тұтынатын тогы, A	5,7	5,7	8,61	8,61	15,03	15,03

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы					
	AC-CS-M0101V-000-1 AC-CS-M0101V-000-2	AC-CS-M0101V-001-1 AC-CS-M0101V-001-2	AC-CS-M0150V-000-1 AC-CS-M0150V-000-2	AC-CS-M0150V-001-1 AC-CS-M0150V-001-2	AC-CS-M0302V-000-1 AC-CS-M0302V-000-2	AC-CS-M0302V-001-1 AC-CS-M0302V-001-2
Потребляемая мощность вентиляторов в рабочей точке / Power consumption of the fans at the operating point / Жұмыс күкәтесіндегі желдеткіштердің тұтынатын қуаты, kW	0,47	0,47	0,69	0,69	1,53	1,53
Потребляемый ток вентиляторов в рабочей точке, A / Current consumption of the fans at the operating point, A / Жұмыс күкәтесіндегі желдеткіштердің тұтынатын тогы, A	0,8	0,8	1,24	1,24	2,77	2,77
Общая потребляемая мощность (без учета конденсатора) / Total power consumption (excluding the capacitor) / Жалпы тұтынатын қуат (конденсаторды есептемегенде), kW	3,67	3,67	5,3	5,3	9,6	9,6
Общий потребляемый ток (без учета конденсатора), A / Total current consumption (excluding the capacitor), A / Жалпы тұтынатын ток (конденсаторды есептемегенде), A	6,5	6,5	9,85	9,85	17,8	17,8
Коэффициент энергоэффективности (ERR) / Energy Efficiency Ratio (ERR) / Энергия тиімділігі коэффициенті (ERR)	2,86	2,86	2,82	2,82	2,84	2,84
Объем ресивера (для одного контура) / Receiver volume (for a single circuit) / Ресивердің көлемі (бір контур үшін), L	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4
Количество контуров / Number of circuits / Контурлар саны	1	1	1	1	1	1
Максимальный перепад высоты между блоками / Maximum height difference between units / Блоктардың арасындағы биіктіктің максималды өзгеруі, m	10	10	10	10	10	10
Требуемый объем фреона для заправки системы (один контур) / Required freon volume for system charging (single circuit) / Жүйені толтыру үшін фреонның қажетті көлемі (бір контур), kg	7,84	7,84	9,37	9,37	16,18	16,18
Диаметр линии нагнетания с учетом длины трассы / Pump line diameter considering the length of the route / Трассаның ұзындығы ескерілгенде айдау желісінің диаметрі, mm	12	12	12	12	18	18
Диаметр линии жидкости с учетом длины трассы / Liquid line diameter considering the length of the route / Трассаның ұзындығы ескерілгенде сұйықтық желісінің диаметрі, mm	12	12	12	12	18	18

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы					
	AC-CS-M0101V-000-1 AC-CS-M0101V-000-2	AC-CS-M0101V-001-1 AC-CS-M0101V-001-2	AC-CS-M0150V-000-1 AC-CS-M0150V-000-2	AC-CS-M0150V-001-1 AC-CS-M0150V-001-2	AC-CS-M0302V-000-1 AC-CS-M0302V-000-2	AC-CS-M0302V-001-1 AC-CS-M0302V-001-2
Тип воздушного фильтра / Type of air filter / Ауа сүзгісінің түрі	M5	M5	M5	M5	M5	M5
Испаритель / Evaporator / Булағыш						
Тип испарителя / Evaporator type / Булағыштың түрі	Трубчато-ребристый / Finned tube / Түтікті қабырғалы	Трубчато-ребристый / Finned tube / Түтікті қабырғалы	Трубчато-ребристый / Finned tube / Түтікті қабырғалы	Трубчато-ребристый / Finned tube / Түтікті қабырғалы	Трубчато-ребристый / Finned tube / Түтікті қабырғалы	Трубчато-ребристый / Finned tube / Түтікті қабырғалы
Количество испарителей, шт / Number of evaporators, pcs / Булағыштар саны, дн.	1	1	1	1	1	1
Объем хладагента / Refrigerant volume / Тоңазығу агентінің көлемі, L	4,14	4,14	5,51	5,51	10,96	10,96
Тип покрытия ламелей / Type of fin coating / Ламелдер жамылғысының түрі	Гидрофильное/ Сусіңіргіш	Гидрофильное/ Сусіңіргіш	Гидрофильное/ Сусіңіргіш	Гидрофильное/ Сусіңіргіш	Гидрофильное/ Сусіңіргіш	Гидрофильное/ Сусіңіргіш
Количество ЕС-радиальных вентиляторов, шт. / Number of EC radial fans, pcs / ЕС-радиалды желдеткіштер саны, дн.	1	1	1	1	1	1
Максимальная потребляемая мощность одного вентилятора / Maximum power consumption of one fan / Бір желдеткіштің максималды тұтынатын қуаты, kW	1,58	1,58	1,58	1,58	4,13	4,13
Максимальный потребляемый ток одного вентилятора / Maximum current consumption of one fan / Бір желдеткіштің максималды тұтынатын тогы, A	2,5	2,5	2,5	2,5	6,4	6,4
Расход воздуха через испаритель / Air-flow rate through evaporator / Булағыш арқылы ауаның шығысы, м³/һ	3400	3400	4800	4800	9000	9000
Температура воздуха на выходе кондиционера / Output air temperature кондиционера / Кондиционердің шығындағы ауа шығысы, °C	14,7	14,7	14,6	14,6	14,9	14,9
Уровень звукового давления / Sound pressure level / Дыбыс қысымының деңгейі, dB	63	63	73	73	78,5	78,5

## Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы					
	AC-CS-M0101V-000-1 AC-CS-M0101V-000-2	AC-CS-M0101V-001-1 AC-CS-M0101V-001-2	AC-CS-M0150V-000-1 AC-CS-M0150V-000-2	AC-CS-M0150V-001-1 AC-CS-M0150V-001-2	AC-CS-M0302V-000-1 AC-CS-M0302V-000-2	AC-CS-M0302V-001-1 AC-CS-M0302V-001-2
Компрессор / Compressor						
Количество спиральных компрессоров, шт. / Number of scroll compressors, pcs / Шырықты компрессорлар саны, дн.	1	1	1	1	1	1
Максимальная потребляемая мощность одного компрессора / Maximum power consumption of one compressor / Бір компрессордың максималды тұтынатын қуаты, kW	4,63	4,63	6,55	6,55	11,3	11,3
Максимальный потребляемый ток одного компрессора / Maximum current consumption of one compressor / Бір компрессордың максималды тұтынатын тогы, A	9	9	13	13	21,1	21,1
Пусковой ток одного компрессора / Starting current of one compressor / Бір компрессордың іске қосу тогы, A	60	60	60	60	117	117
Уровень звукового давления / Sound pressure level / Дыбыс қысымы деңгейі, dB	67	67	70	70	75	75
Дополнительные характеристики / Additional characteristics / Қосымша сипаттамалары						
Максимальное статическое давление (AESP) / Maximum static pressure (AESP) / Максималды статикалық қуат (AESP), Pa	340	340	280	280	460	460
Максимальная потребляемая мощность / Power consumption / Максималды тұтынатын қуат, kW	6,21	6,21	8,13	8,13	15,43	15,43
Максимальный потребляемый ток (без опций) / Maximum current consumption (without options) / Максималды тұтынатын ток (опцияларсыз), A	11,5	11,5	15,5	15,5	27,5	27,5
Пусковой ток / Starting current / Іске қосу тогы, A	62,5	62,5	62,5	62,5	123,4	123,4
Диаметр дренажного слива / Drainage outlet diameter / Дренаждық ағызу диаметрі, mm	20	20	20	20	20	20
Массогабаритные характеристики кондиционера / Physical Data of the air-conditioner / Кондиционердің салмақ габариттік сипаттамалары						
Ширина / Breadth / Ені, mm	675	675	675	675	890	890
Глубина / Depth / Тереңдігі, mm	675	675	675	675	1125	1125
Высота без рамы / Height without frame / Жақтаусыз биіктігі, mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Высота опорной рамы (опция) / Height of the support frame (option) / Тіреуіш жақтаудың биіктігі (опция), mm	290–600	290–600	–	–	–	–
Масса (без опций) / Mass (without options) / Салмағы (опцияларсыз), kg	–	–	–	–	–	–

## Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы					
	AC-CS-M0101V-000-1 AC-CS-M0101V-000-2	AC-CS-M0101V-001-1 AC-CS-M0101V-001-2	AC-CS-M0150V-000-1 AC-CS-M0150V-000-2	AC-CS-M0150V-001-1 AC-CS-M0150V-001-2	AC-CS-M0302V-000-1 AC-CS-M0302V-000-2	AC-CS-M0302V-001-1 AC-CS-M0302V-001-2
Воздушный выносной конденсатор / Remote air capacitor / Шығармалы ауа конденсаторы						
Количество конденсаторов, шт. / Number of capacitors, pcs / Конденсаторлар саны, дн.	1	1	1	1	1	1
Тип конденсатора / Capacitor type / Конденсатордың түрі	Трубчато-ребристый/ Finned tube/ Түтікті қабырғалы	Трубчато-ребристый/ Finned tube/ Түтікті қабырғалы	Трубчато-ребристый/ Finned tube/ Түтікті қабырғалы	Трубчато-ребристый/ Finned tube/ Түтікті қабырғалы	Трубчато-ребристый/ Finned tube/ Түтікті қабырғалы	Трубчато-ребристый/ Finned tube/ Түтікті қабырғалы
Объем хладагента / Refrigerant volume / Тоңазыту агентінің көлемі, L	3,0	3,0	3,9	3,9	5,88	5,88
Количество ЕС-осевых вентиляторов, шт. / Number of EC axial fans, pcs / ЕС-осьтік желдеткіштердің саны, дн.	1	1	1	1	2	2
Общая потребляемая мощность одного вентилятора(ов) в рабочей точке / Total power consumption of one fan at the operating point / Бір жұмыс нүктесіндегі бір желдеткіштің(тердің) жалпы тұтынатын қуаты, kW	1,17	1,17	1,1	1,1	1,1	1,1
Общий потребляемый ток одного вентилятора(ов) в рабочей точке, A / Total current consumption of one fan at the operating point / Бір жұмыс нүктесіндегі бір желдеткіштің(тердің) жалпы тұтынатын тогы, A	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8
Расход воздуха через конденсатор / Air-flow rate through capacitor / Конденсатор арқылы ауа шығысы, m <sup>3</sup> /h	6333,5	6333,5	8971,4	8971,4	17600,9	17600,9
Уровень звукового давления / Sound Pressure level / Дыбыс қысымының деңгейі, dB	63	63	75	75	75	75
Электропитание / Power supply / Электр қоректендіру, V / f / Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Длина / Length / Ұзындығы, mm	940	940	1150	1150	1750	1750
Глубина / Depth / Тереңдігі, mm	470	470	770	770	770	770
Высота / Height / Биіктігі, mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Масса / Mass / Салмағы, kg	35	35	46	46	74	74

Условия эксплуатации: / Operating Conditions: / Пайдалану шарттары:

- температура воздуха в помещении от +18 °C до +35 °C при 40 % влажности; /
- indoor air temperature is from +18 °C to +35 °C at 40 % humidity; /
- үйжайдағы ауаның температурасы 40 % ылғалдылық жағдайында +18 °C-ден +35 °C-ге дейін;
- температура уличного воздуха от –10 °C до +44 °C при 30 % влажности; /
- outdoor air temperature is from –10 °C to +44 °C at 30% humidity; /
- көшедегі ауаның температурасы 30 % ылғалдылық жағдайында –10 °C-ден +44 °C-ге дейін.

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы	
	AC-CS-SC0602VH-001-1	AC-CS-SC0351VP-003-1
AC-CS-SC0602VH-001-2 AC-CS-SC0351VP-003-2		
Основные характеристики / Main characteristics / Herizi сипаттамалары		
Тип конденсатора / ориентация / Capacitor type / orientation / Конденсатордың түрі / бағдар	Воздушный / горизонтальный / Air / horizontal / Ауа / көлденең	
Раздача воздуха / Air distribution / Ауа тарату	Вниз, забор сверху / Down, intake from the top / Астына, үстінен тарту	Вперёд, забор сверху / Down, intake from the top / Алға, үстінен тарту
Тип компрессора / Compressor type / Компрессордың түрі	Спиральный/ Scroll/ Шыршықты	Спиральный/ Scroll/ Шыршықты
Низкотемпературный комплект (HTK) / Low-temperature kit (LTK) / Төмен температуралы жиынтық (ТТЖ)	Отсутствует / No / Жоқ	
Напор воздуха на выходе кондиционера / Air pressure at the air conditioner outlet / Кондиционердің шығысындағы ауаның арыны, Pa	20	20
Электропитание / Power supply / Электр қоректендіру, V / f / Hz	400/3/50	400/3/50
Тип хладагента / Refrigerant type / Тоназғыту агентінің түрі	R-410A	R-410A
Холодильная мощность полная / Total cooling capacity / Толық тоназғыту қуаты, kW	54,25	34,4
Холодильная мощность явная / Sensible cooling capacity / Анық тоназғыту қуаты, kW	53,23	34,4
Потребляемая мощность компрессора(ов) в рабочей точке / Power consumption of the compressor(s) at the operating point / Жұмыс нүктесіндегі компрессордың(лардың) тұтынатын қуаты, kW	15,92	9,69
Потребляемый ток компрессора(ов) в рабочей точке / Current consumption of the compressor(s) at the operating point / Жұмыс нүктесіндегі компрессордың(лардың) тұтынатын тогы, A	29,57	17,98
Потребляемая мощность вентиляторов в рабочей точке / Power consumption of the fans at the operating point / Жұмыс нүктесінде желдеткіштердің тұтынатын қуаты, kW	2,01	1,9
Потребляемый ток вентиляторов в рабочей точке / Current consumption of the fans at the operating point / Жұмыс нүктесінде желдеткіштердің тұтынатын тогы, A	3,38	3
Общая потребляемая мощность (без учета конденсатора) / Total power consumption (excluding the capacitor) / Жалпы тұтынатын қуат (конденсаторды есептемегенде), kW	17,93	11,59
Общий потребляемый ток (без учета конденсатора) / Total current consumption (excluding the capacitor) / Жалпы тұтынатын ток (конденсаторды есептемегенде), A	32,95	20,98
Количество контуров / Number of circuits / Контурлар саны	2	1
Низкотемпературный комплект (HTK) / Low-temperature kit (LTK) / Төмен температуралы жиынтық (ТТЖ)	Отсутствует / No / Жоқ	

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы	
	AC-CS-SC0602VH-001-1 AC-CS-SC0602VH-001-2	AC-CS-SC0351VP-003-1 AC-CS-SC0351VP-003-2
Максимальная длина трассы между блоками / Maximum length of the route between units / Блоктардың арасындағы трассаның максималды ұзындығы, м	30 (если расстояние больше, обязательно наличие отделителя масла) / 30 if the distance is greater, the presence of an oil separator is mandatory) / 30 (eğer арақашықтық ұзақ болса, май айырғыштың болуы міндетті)	30 (если расстояние больше, обязательно наличие отделителя масла) / 30 if the distance is greater, the presence of an oil separator is mandatory) / 30 (eğer арақашықтық ұзақ болса, май айырғыштың болуы міндетті)
Максимальный перепад высоты между блоками / Maximum height difference between units / Блоктардың арасында биіктіктің максималды өзгеруі, м	10	10
Требуемый объем фреона для заправки системы / Required freon volume for system charging / Жүйені толтыру үшін фреонның қажетті көлемі, kg	36,99	23,3
Объем масла для дозаправки / Oil refill volume / Үстеп құю үшін майдың көлемі, L	0,51	0,38
Диаметр линии нагнетания с учетом длины трассы / Pump line diameter considering the length of the route / Трассаның ұзындығы ескерілген айдау желісінің диаметрі, mm	18×2	22×1
Диаметр линии жидкости с учетом длины трассы / Liquid line diameter considering the length of the route / Трассаның ұзындығы ескерілген сұйықтық желісінің диаметрі, mm	18×2	22×1
Уровень звуковой мощности / Sound power level / Дыбыс қуатының деңгейі, dB	83,29	80,28
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м, дБ / Sound pressure level at a distance of 1 m, dB / 1 м қашықтықта дыбыс қысымының деңгейі, дБ	75,29	72,28
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м, дБ / Sound pressure level at a distance of 10 m, dB / 10 м қашықтықта дыбыс қысымының деңгейі, дБ	55,29	52,28
Тип воздушного фильтра / Type of air filter / Ауа сүзгісінің түрі	M5	M5
Испаритель / Evaporator / Булағыш		
Тип испарителя / Evaporator type / Булағыштың түрі	Трубчаторебристый / Finned tube / Түтікті қабырғалы	Трубчаторебристый / Finned tube / Түтікті қабырғалы
Количество испарителей, шт. / Number of evaporators, pcs / Булағыштар саны, дн.	1	1
Объем хладагента / Refrigerant volume / Тоңызту агентінің көлемі, L	21,48	15,71
Расстояние между ламелями / Distance between fins / Ламелдердің арасындағы арақашықтық, mm	2,5	2,5
Поверхность теплообмена / Heat exchange surface area / Жылу айырбастағыштың беті, m <sup>2</sup>	106,41	79,81
Тип покрытия ламелей / Type of fin coating / Ламелдердің жамылғысының түрі	Гидрофильное / Hydrophilic / Сусіңіргіш	Гидрофильное / Hydrophilic / Сусіңіргіш

## Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы	
	AC-CS-SC0602VH-001-1 AC-CS-SC0602VH-001-2	AC-CS-SC0351VP-003-1 AC-CS-SC0351VP-003-2
Количество ЕС-радиальных вентиляторов, шт. / Number of EC radial fans, pcs / ЕС-радиалды желдеткіштері саны, дн.	2	2
Максимальная потребляемая мощность одного вентилятора / Maximum power consumption of one fan / Бір желдеткіштің максималды тұтанатын қуаты, kW	3,2	3,35
Максимальный потребляемый ток одного вентилятора / Maximum current consumption of one fan / Бір желдеткіштің максималды тұтанатын тогы, A	4,9	5
Расход воздуха через испаритель / Air-flow rate through evaporator / Булағыш арқылы ауаның шығысы, m³/h	14500	9800
Температура воздуха на выходе кондиционера / Output air temperature / Кондиционердің шығысындағы ауаның температурасы, °C	14,21	14,41
<b>Компрессор / Compressor</b>		
Количество компрессоров, шт. / Number of compressors, pcs / Компрессорлар саны, дн.	2	1
Объемная производительность одного компрессора / Volumetric capacity of one compressor / Бір компрессордың көлемдік өнімділігі, m³/h	17,4	21,4
Максимальная потребляемая мощность одного компрессора / Maximum power consumption of one compressor / Бір компрессордың тұтынатын қуаты, kW	11,24	13,61
Максимальный потребляемый ток одного компрессора / Maximum current consumption of one compressor / Бір компрессордың максималды тұтынатын тогы, A	21,1	25
Пусковой ток одного компрессора / Starting current of one compressor / Бір компрессордың іске қосу тогы, A	117	121
<b>Дополнительные характеристики / Additional characteristics / Қосымша сипаттамалары</b>		
Максимальное статическое давление (AESP) / Maximum static pressure (AESP) / Максималды статикалық қысым (AESP), Pa	567,67	963,04
Максимальная потребляемая мощность / Power consumption / Максималды тұтыну қуаты, kW	28,88	20,31
Максимальный потребляемый ток (без опций) / Maximum current consumption (without options) / Максималды тұтыну тогы (опцияларсыз), A	52	35
Пусковой ток / Starting current / Іске қосу тогы, A	147,9	131
Диаметр дренажного слива / Drainage outlet diameter / Дренажды ағызу диаметрі, mm	20	20
<b>Массогабаритные характеристики кондиционера / Physical Data of the air-conditioner / Кондиционердің салмақ габариттік сипаттамалары</b>		
Ширина / Breadth / Ені, mm	1725	1375
Глубина / Depth / Тереңдігі, mm	890	890
Высота без рамы / Height without frame / Жақтаусыз биіктігі, mm	1980	1980
Высота опорной рамы (опция) / Height of the support frame (option) / Трек жақтауының биіктігі (опция), mm	290–600	250

## Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы	
	AC-CS-SC0602VH-001-1 AC-CS-SC0602VH-001-2	AC-CS-SC0351VP-003-1 AC-CS-SC0351VP-003-2
Масса (без опций) / Mass (without options) / Салмағы (опцияларсыз), мм	–	–
Воздушный выносной конденсатор / Remote air capacitor / Шығармалы ауа конденсаторы		
Количество конденсаторов, шт. / Number of capacitors, pcs / Конденсаторлар саны, дн.	2	1
Тип конденсатора / Capacitor type / Конденсатордың түрі	Трубчаторебристый / Finned tube / Түтікті қабырғалы	Трубчаторебристый / Finned tube / Түтікті қабырғалы
Объем хладагента / Refrigerant volume / Тоңазығу агентінің көлемі, L	5,63	7,32
Площадь поверхности теплообмена одного конденсатора / Heat exchange surface area of one capacitor / Бір конденсатордың жылу айырбастағышының бетінің ауданы, м <sup>2</sup>	82,66	110,22
Количество ЕС-осевых вентиляторов, шт. / Number of EC axial fans, pcs / ЕС-осыі желдеткіштері саны, дн.	4	2
Общая потребляемая мощность одного вентилятора(ов) в рабочей точке / Total power consumption of one fan at the operating point / Жұмыс нүктесіндегі бір желдеткіштің жалпы тұтынатын қуаты, kW	3,68	1,84
Общий потребляемый ток одного вентилятора(ов) в рабочей точке, A / Total current consumption of one fan at the operating point / Жұмыс нүктесіндегі бір желдеткіштің жалпы тұтынатын тогы, A	5,92	2,96
Потребляемая мощность одного вентилятора / Power consumption of one fan / Бір желдеткіштің тұтынатын қуаты, kW	1,1	1,1
Номинальный ток одного вентилятора, A / Rated current consumption of one fan / Бір желдеткіштің номиналды тогы, A	1,8	1,8
Расход воздуха через конденсатор / Air-flow rate through capacitor / Конденсатор арқылы ауа шығысы, м <sup>3</sup> /h	17622	17622
Уровень звуковой мощности / Sound power level / Дыбыс қуатының деңгейі, dB	90,81	90,81
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м, дБ / Sound pressure level at a distance of 1 m, dB / 1 м қашықтықта дыбыс қысымының деңгейі, дБ	82,81	82,81
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м, дБ / Sound pressure level at a distance of 10 m, dB / 10 м қашықтықта дыбыс қысымының деңгейі, дБ	62,81	62,81
Электропитание / Power supply / Электр қоректендіру, V / f / Hz	400/3/50	400/3/50
Длина / Length / Ұзындығы, мм	1750	1750
Глубина / Depth / Тереңдігі, мм	750	750
Высота с опорами / Height with supports / Тіреуіштермен бірге биіктігі, мм	1050	1050
Масса, / Mass / Салмағы, kg	67	74

Условия эксплуатации: / Operating Conditions: / Пайдалану шарттары:

- температура воздуха в помещении от +18 °С до +35 °С при 40 % влажности; /
- indoor air temperature is from +18 °C to +35 °C at 40 % humidity; /
- үйжайдағы ауаның температурасы 40 % ылғалдылық жағдайында +18 °С-ден +35 °С-ге дейін.
- температура уличного воздуха от –10 °С до +44 °С при 30 % влажности; /
- outdoor air temperature is from –10 °C to +44 °C at 30 % humidity; /
- көшедегі ауаның температурасы 30 % ылғалдылық жағдайында –10 °С-ден +44 °С-ге дейін.

Технические характеристики КППШ с жидкостным охлаждением конденсатора типа FLUID CAB / Technical characteristics of the liquid-cooled close control cabinet-type air-conditioner with capacitor, of the FLUID CAB type / FLUID CAB типті конденсаторы сұйықтықпен салқындатылатын КППШ-тің техникалық сипаттамалары

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы									
	FC-CS-M0091 D-000	FC-CS-M0131 D-000	FC-CS-M0171 D-000	FC-CS-M0191 D-000	FC-CS-M0231 D-000	FC-CS-M0291 D-000	FC-CS-C0371 D-000	FC-CS-C0432 D-000	FC-CS-C0512 D-000	FC-CS-C0582 D-000
Основные характеристики / Main characteristics / Негізгі сипаттамалары										
Холодильная мощность полная / Total cooling capacity / Толық тоңазыту қуаты, kW	8,1	11	13,2	14,5	17,9	21,9	29,1	33,3	39,1	45
Холодильная мощность явная / Total cooling capacity / Анық тоңазыту қуаты, kW	6,8	10,7	11,7	13,9	17,9	19,5	29,1	33,3	39,1	42
Температура воздуха на выходе кондиционера / Output air temperature кондиционера / Кондиционердің шығындағы ауа шығысы, °C	14,6	15,6	13,1	13,1	14,2	13,4	16,3	15,1	13,6	12,8
Уровень давления звука на 2 м, дБ (A) / Sound pressure level at 2 m, dB (A) / 2 м дыбыс қысымының деңгейі, дБ (A)	53	56	58	61	62	62	65	65	65	66
Общая потребляемая мощность с ЕС-вентилятором / Total power consumption with EC fan / ЕС-желдеткіштің тұтанатын жалпы қуаты, kW	2,6	3,5	5,8	5,3	6,3	7,5	10,1	12	18,4	15,2
Общая потребляемая мощность с АС-вентилятором / Total power consumption with AC fan / АС-желдеткіштің тұтанатын жалпы қуаты, kW	3,3	3,9	6,3	6	7,7	8,9	13,1	14,9	21,4	18,2
Электропитание / Power supply / Электр қоректендіру, V / f / Hz	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Обработка воздуха / Air handling / Ауаны өңдеу										
Количество вентиляторов, шт. / Number of fans, pcs / Желдеткіштер саны, дн.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2

## Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы									
	FC-CS-M0091 D-000	FC-CS-M0131 D-000	FC-CS-M0171 D-000	FC-CS-M0191 D-000	FC-CS-M0231 D-000	FC-CS-M0291 D-000	FC-CS-C0371 D-000	FC-CS-C0432 D-000	FC-CS-C0512 D-000	FC-CS-C0582 D-000
Расход воздуха / Air-flow rate / Ауа шығысы, м³/ч	2500	3000	3300	3900	5600	5600	11500	11500	11500	11500
Свободный напор (AC) / Static pressure (AC) / Бос арын (AC), Pa	220	170	60	40	170	140	190	150	150	120
Свободный напор на высоконапорном вентиляторе (AC) / Static pressure on the high-pressure fan (AC) / Арыны жоғары желдеткіште бос арын (AC), Pa	–	–	–	–	340	310	360	320	400	400
Свободный напор (EC) / Static pressure (EC) / Бос арын (EC), Pa	430	310	250	130	120	100	150	120	250	250
Свободный напор на высоконапорном вентиляторе (AC) / Static pressure on the high-pressure fan (AC) / Арыны жоғары желдеткіште бос арын (AC), Pa	710	640	430	280	410	380	270	230	560	560
Тип воздушного фильтра / Type of air filter / Ауа сүзгісінің түрі	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
Увлажнение и осушение / Humidification and dehumidification / Ылғалдау және келтіру										
Производительность увлажнителя / Humidifier capacity / Ылғалдағыштың өнімділігі, kg/h	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8
Потребляемая мощность увлажнителя / Humidifier power consumption / Ылғалдағыштың тұтынатын қуаты, kW	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6
Производительность электронагрева / Electric heating capacity / Ылғалдағыштың өнімділігі, kW	4,5	4,5	4,5	4,5	7,5	7,5	13,5	13,5	16,5	16,5
Количество ступеней электронагрева / Number of electric heating levels / Электр қыздыру сатылары саны	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы									
	FC-CS-M0091 D-000	FC-CS-M0131 D-000	FC-CS-M0171 D-000	FC-CS-M0191 D-000	FC-CS-M0231 D-000	FC-CS-M0291 D-000	FC-CS-C0371 D-000	FC-CS-C0432 D-000	FC-CS-C0512 D-000	FC-CS-C0582 D-000
Производительность теплообменника горячего газа / Hot gas heat exchanger capacity / Ыстық газ жылу айырбастағышының өнімділігі, kW	2,9	3,2	3,4	3,6	4,2	4,2	10,3	10,3	14,1	14,1
Холодильный контур / Refrigeration circuit / Тоңазыту контуры										
Количество контуров / Number of circuits / Контурлар саны	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Количество компрессоров в контуре / Number of compressors per circuit / Контурдағы компрессорлар саны	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Жидкостный конденсатор / Wet electrolytic capacitor / Сұйықтық конденсаторы										
Расход жидкости / Liquid flow rate / Сұйықтық шығысы, м³/ч	2,1	2,7	3,6	3,7	4,5	5,5	7,2	8,4	10,8	11,3
Потери давления / Pressure loss / Қысым шығындары, kPa	71	42	62	62	57	37	78	51	38	53
Диаметры подключения / Connection diameters / Жалғау диаметрлері, mm	20	20	25	25	32	32	32	32	32	32
Массагабаритные характеристики / Physical Data / Салмақ габариттік сипаттамалары										
Ширина / Breadth / Ені, mm	675	675	675	675	875	875	1350	1350	1750	1750
Глубина / Depth / Тереңдігі, mm	675	675	675	675	675	675	890	890	890	890
Высота без рамы / Height without frame / Жақтаусыз биіктігі, mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Масса (без опций) / Mass (without options) / Салмағы (опцияларсыз), kg	257	265	278	278	313	332	477	511	554	578

Условия в помещении: / The conditions in the room are as follows: / Үйжайдағы шарттар:

– температура +27 °C / temperature: +27 °C;

– влажность 50 % / humidity 50 % / ылғалдылық 50 %.

Теплоноситель – этиленгликоль (ЭГ) 40 % температура от +40 °C до +45 °C /

The heat transfer fluid is ethylene glycol (EG) 40 %, with a temperature range from +40 °C to +45 °C /

Жылу тасығыш – этиленгликоль (ЭГ) 40 % температурасы +40 °C-ден +45 °C-ге дейін.

## Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Мақала үшін мағынасы						
	FC-CS-C0722 D-000	FC-CS-C0741 D-000	FC-CS-C0882 D-000	FC-CS-C0992 D-000	FC-CS-C1102 D-000	FC-CS-C1172 D-000	FC-CS-C1522 D-000
Основные характеристики / Main characteristics / Herizi сипаттамалары							
Холодильная мощность полная / Total cooling capacity / Толық тоңазыту қуаты, kW	55,4	56,6	67,1	77,6	85,8	90,6	116
Холодильная мощность явная / Sensible cooling capacity / Анық тоңазыту қуаты, kW	55,4	56	60,2	74,8	78	89,5	99,5
Температура воздуха на выходе / Output air temperature / Шығыстағы ауаның температурасы, °C	13,4	13,3	12,5	13,1	12,6	13,3	12
Уровень давления звука на 2 м, дБ (A) / Sound pressure level at 2 m, dB (A) / 2 м дыбыс қысымы деңгейі, дБ (A)	64	68	63	67	68	67	71
Общая потребляемая мощность с ЕС-вентилятором / Total power consumption with EC fan / ЕС-желдеткішпен бірге тұтынатын жалпы қуаты, kW	19	19,7	22,5	26	30,4	31,9	39,7
Общая потребляемая мощность с АС-вентилятором / Total power consumption with AC fan / АС-желдеткішпен бірге тұтынатын жалпы қуаты, kW	24,2	24,9	28,4	32,7	36,8	38,2	45,8
Электропитание / Power supply / Электр қоректендіру, V / f / Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Обработка воздуха / Air handling / Ауаны өңдеу							
Количество вентиляторов, шт. / Number of fans, pcs / Желдеткіштер саны, дн.	2	2	2	2	2	3	3
Расход воздуха / Air-flow rate / Ауаның шығысы, м³/һ	16000	16000	16000	21000	21000	25500	25500
Свободный напор (AC) / Static pressure (AC) / Бос арын (AC), Pa	40	40	110	80	60	40	40
Свободный напор на высоконапорном вентиляторе (AC) / Static pressure on the high-pressure fan (AC) / Арыны жоғары желдеткіштегі бос арын (AC), Pa	320	320	400	200	180	270	240
Свободный напор (EC) / Static pressure (EC) / Бос арын (EC), Pa	370	350	350	190	170	330	310
Свободный напор на высоконапорном вентиляторе (EC) / Static pressure on the high-pressure fan (EC) / Арыны жоғары желдеткіштегі бос арын (EC), Pa	550	530	530	360	300	500	480
Тип воздушного фильтра / Type of air filter / Ауа сүзгісінің түрі	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Мақала үшін мағынасы						
	FC-CS-C0722 D-000	FC-CS-C0741 D-000	FC-CS-C0882 D-000	FC-CS-C0992 D-000	FC-CS-C1102 D-000	FC-CS-C1172 D-000	FC-CS-C1522 D-000
Увлажнение и осушение / Humidification and dehumidification / Ылғалдау және кептіру							
Производительность увлажнителя / Humidifier capacity / Ылғалдағыштың өнімділігі, kg/h	8	8	15	15	15	15	15
Потребляемая мощность увлажнителя / Humidifier power consumption / Ылғалдағыштың тұтынатын қуаты, kW	6	6	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
Производительность электроннагрева / Electric heating capacity / Электр қызырудың өнімділігі, kW	16,5	16,5	22,5	22,5	22,5	27	27
Количество ступеней электроннагрева / Number of electric heating levels / Электр қыздыру сатылары саны	3	3	3	3	3	3	3
Производительность теплообменника горячего газа / Hot gas heat exchanger capacity / Ыстық газ жылу айырбастағышының өнімділігі, kW	14,1	14,1	19,6	19,6	19,6	25,3	25,3
Холодильный контур / Refrigeration circuit / Тоңазыту контуры							
Количество контуров / Number of circuits / Контурлар саны	2	1	2	2	2	2	2
Количество компрессоров в контуре / Number of compressors per circuit / Контурдағы компрессорлар саны	1	1	1	1	1	1	1
Жидкостный конденсатор / Wet electrolytic capacitor / Сұйықтық конденсаторы							
Расход жидкости / Liquid flow rate / Сұйықтық шығысы, m <sup>3</sup> /h	14	14,4	17,1	19,4	21,8	23	29,5
Потери давления / Pressure loss / Қысымның шығындары, kPa	52	51	46	46	58	56	61
Диаметры подключения / Connection diameters / Жалғау диаметрлері, mm	32	40	40	40	40	40	40
Массагабаритные характеристики / Physical Data / Салмақ габариттік сипаттамалары							
Ширина / Breadth / Ені, mm	1750	1750	2225	2225	2225	2625	2625
Глубина / Depth / Тереңдігі, mm	890	890	890	890	890	890	890
Высота без рамы / Height without frame / Жақтаусыз биіктігі, mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Масса (без опций) / Mass (without options) / Салмағы (опцияларсыз), kg	690	691	829	851	880	993	1110
Условия в помещении: / The conditions in the room are as follows: / Үйжайдағы шарттар:							
– температура +27 °C; / temperature: +27 °C; / температура +27 °C;							
– влажность 50 %; / влажность 50 %; / ылғалдылық 50 %;							
Теплоноситель – этиленгликоль (ЭГ) 40 % температура от +40 °C до +45 °C; / The heat transfer fluid is ethylene glycol (EG) 40 %, with a temperature range from +40 °C to +45 °C; / Жылу тасығыш – этиленгликоль (ЭГ) 40 % температура +40 °C-ден +45 °C-ге дейін.							

Технические характеристики КПШ на охлажденной воде типа WATER CAB / Technical characteristics of the cooled-water close control cabinet-type air-conditioner of the WATER CAB type / WATER CAB типті салқындалатын судағы КПШ-тің техникалық сипаттамалары

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы									
	WC-CS-M0091 X-000	WC-CS-M0131 X-000	WC-CS-M0181 X-000	WC-CS-M0221 X-000	WC-CS-M0271 X-000	WC-CS-M0311 X-000	WC-CS-M0361 X-000	WC-CS-M0481 X-000	WC-CS-M0571 X-000	WC-CS-M0631 X-000
Основные характеристики / Main characteristics / Herizi сипаттамалары										
Холодильная мощность полная / Total cooling capacity / Толық тоңазыту қуаты, kW	6,3	9,7	12,8	15,6	19,7	22,5	28,4	36,1	41,5	46,4
Холодильная мощность явная / Sensible cooling capacity / Анық тоңазыту қуаты, kW	6,3	9,7	12,8	15,6	19,7	22,5	28,4	36,1	41,5	43,8
Температура воздуха на выходе / Output air temperature / Шығыстағы ауаның температурасы, °C	19,7	18,5	17,5	15,7	16,8	15,9	19,8	17,9	16,5	15,5
Уровень давления звука на 2 м, дБ (A) / Sound pressure level at 2 m, dB (A) / 2 м дыбыс қысымының деңгейі, дБ (A)	52	56	59	60	61	61	59	59	59	60
Общая потребляемая мощность с ЕС-вентилятором / Total power consumption with EC fan / ЕС-желдеткішпен бірге тұтынатын жалпы қуат, kW	0,2	0,5	0,8	0,9	1,1	1,1	2	2,1	2,3	2,4
Общая потребляемая мощность с АС-вентилятором / Total power consumption with AC fan / АС-желдеткішпен бірге тұтынатын жалпы қуат, kW	0,9	1	1,6	1,6	2,4	2,4	5	5	5	5
Электропитание / Power supply / Электр қоректендіру, V / f / Hz	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50

## Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы									
	WC-CS-M0091 X-000	WC-CS-M0131 X-000	WC-CS-M0181 X-000	WC-CS-M0221 X-000	WC-CS-M0271 X-000	WC-CS-M0311 X-000	WC-CS-M0361 X-000	WC-CS-M0481 X-000	WC-CS-M0571 X-000	WC-CS-M0631 X-000
Обработка воздуха / Air handling / Ауаны өңдеу										
Количество вентиляторов, шт. / Number of fans, pcs / Желдеткіштер саны, дн.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха / Air-flow rate / Ауаның шығысы, м³/ч	2500	3300	3900	3900	5600	5600	11500	11500	11500	11500
Свободный напор (AC) / Static pressure (AC) / Бос арын (AC), Pa	220	70	60	40	130	110	170	140	120	80
Свободный напор на высоконапорном вентиляторе (AC) / Static pressure on the high-pressure fan (AC) / Арыны жоғары желдеткіштегі бос арын (AC), Pa	–	–	–	–	300	280	340	320	280	250
Свободный напор (EC) / Static pressure (EC) / Бос арын (EC), Pa	410	200	160	110	90	70	150	120	100	70
Свободный напор на высоконапорном вентиляторе (EC) / Static pressure on the high-pressure fan (EC) / Арыны жоғары желдеткіштегі бос арын (EC), Pa	630	490	310	270	370	350	250	230	200	180
Тип воздушного фильтра / Type of air filter / Ауа сүзгісінің түрі	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
Увлажнение и осушение / Humidification and dehumidification / Ылғалдау және келтіру										
Производительность увлажнителя / Humidifier capacity / Ылғалдағыштың өнімділігі, kg/h	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8
Потребляемая мощность увлажнителя / Humidifier power consumption / Ылғалдағыштың тұтынатын қуаты, kW	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6

## Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы									
	WC-CS-M0091 X-000	WC-CS-M0131 X-000	WC-CS-M0181 X-000	WC-CS-M0221 X-000	WC-CS-M0271 X-000	WC-CS-M0311 X-000	WC-CS-M0361 X-000	WC-CS-M0481 X-000	WC-CS-M0571 X-000	WC-CS-M0631 X-000
Производительность электронагрева / Electric heating capacity / Электр қыздырудың өнімділігі, kW	4,5	4,5	4,5	4,5	7,5	7,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Количество ступеней электронагрева / Number of electric heating levels / Электр қыздыру сатылары саны	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Холодильный контур / Refrigeration circuit / Тоңазыту контуры										
Расход жидкости / Liquid flow rate / Сұйықтық шығысы, м³/h	1,1	1,7	2,2	2,7	3,4	3,9	4,9	6,2	7,1	8,0
Потери на теплообменнике и клапане / Losses on the heat exchanger and valve / Жылу айырбастағыш пен клапандағы шығындар, кPa	27	39	41	43	37	43	36	41	35	33
Подключения / Connections / Жалғанымдар, mm	20	20	25	25	32	32	32	40	40	40
Массагабаритные характеристики / Physical Data / Салмақ габариттік сипаттамалары										
Ширина / Breadth / Ені, mm	675	675	675	675	875	875	1350	1350	1350	1350
Глубина / Depth / Тереңдігі, mm	675	675	675	675	675	675	890	890	890	890
Высота без рамы / Height without frame / Жақтаусыз биіктігі, mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Масса (без опций) / Mass (without options) / Салмағы (опцияларсыз), kg	206	209	215	221	259	264	385	397	407	417

Условия в помещении: / The conditions in the room are as follows: / Үйжайдағы жағдайлар:

– температура в помещении +27 °C; / temperature: +27 °C; / үйжайдағы температура;

– влажность 50 %; / humidity: 50 %; / ылғалдылық 50 %;

Теплоноситель – вода, от +13 °C до +18 °C; /

The heat transfer fluid is water with a temperature range from +13 °C to +18 °C; /

Жылу тасығыш – су, +13 °C-ден +18 °C-ге дейін.

## Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы								
	WC-CS-M0691 X-000	WC-CS-M0791 X-000	WC-CS-M0891 X-000	WC-CS-M0971 X-000	WC-CS-C1041 X-000	WC-CS-C1171 X-000	WC-CS-C1281 X-000	WC-CS-C1421 X-000	WC-CS-C1551 X-000
Основные характеристики / Main characteristics / Негізгі сипаттамалары									
Холодильная мощность полная / Total cooling capacity / Толық тоңазыту қуаты, kW	50	58,3	64,9	70,1	76,5	85,3	92,4	104	112
Холодильная мощность явная / Sensible cooling capacity / Анық тоңазыту қуаты, kW	45,7	58,3	60,8	63,7	76,5	80,6	83,8	97,9	100
Температура воздуха на выходе / Output air temperature / Шығыстағы ауаның температурасы, °C	15,2	16,4	15,5	15,2	16,5	15,5	15,2	15,5	15,2
Уровень давления звука на 2 м, дБ (A) / Sound pressure level at 2 m, dB (A) / 2 м дыбыс қысымының деңгейі, дБ (A)	60	55	55	56	61	61	61	59	60
Общая потребляемая мощность с ЕС-вентилятором / Total power consumption with EC fan / ЕС-желдеткішпен бірге тұтынатын жалпы қуат, kW	2,7	2,7	2,9	3,1	4	4,3	4,5	5,2	5,6
Общая потребляемая мощность с АС-вентилятором / Total power consumption with AC fan / АС-желдеткішпен бірге тұтынатын жалпы қуат, kW	5	7,6	7,6	7,6	10,6	10,6	10,6	10,1	10,1
Электропитание / Power supply / Электр қоректендіру, V / f / Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Обработка воздуха / Air handling / Ауа өңдеу									
Количество вентиляторов, шт. / Number of fans, pcs / Желдеткіштер саны, дн.	1	2	2	3	3	4	4	4	4
Расход воздуха / Air-flow rate / Ауаның шығысы, м³/ч	11500	16000	16000	16000	21000	21000	21000	25500	25500

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы								
	WC-CS-M0691 X-000	WC-CS-M0791 X-000	WC-CS-M0891 X-000	WC-CS-M0971 X-000	WC-CS-C1041 X-000	WC-CS-C1171 X-000	WC-CS-C1281 X-000	WC-CS-C1421 X-000	WC-CS-C1551 X-000
Свободный напор (AC) / Static pressure (AC) / Бос арын (AC), Pa	60	90	70	20	80	50	40	60	40
Свободный напор на высоконапорном вентиляторе (AC) / Static pressure on the high-pressure fan (AC) / Арыны жоғары желдеткіштері бос арын (AC), Pa	220	310	280	260	200	170	140	200	170
Свободный напор (EC) / Static pressure (EC) / Бос арын (EC), Pa	50	340	310	280	170	140	100	290	260
Свободный напор на высоконапорном вентиляторе (EC) / Static pressure on the high-pressure fan (EC) / Арыны жоғары желдеткіштері бос арын (EC), Pa	140	520	490	490	300	270	240	430	400
Тип воздушного фильтра / Type of air filter / Ауа сүзгісінің түрі	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
Увлажнение и осушение / Humidification and dehumidification / Ылғалдау және кептіру									
Производительность увлажнителя / Humidifier capacity / Ылғалдағыштың өнімділігі, kg/h	8	8	8	15	15	15	15	15	15
Потребляемая мощность увлажнителя / Humidifier power consumption / Ылғалдағыштың тұтынатын қуаты, kW	6	6	6	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
Производительность электронагрева / Electric heating capacity / Электр қыздырудың өнімділігі, kW	13,5	16,5	16,5	16,5	22,5	22,5	22,5	27	27
Количество ступеней электронагрева / Number of electric heating levels / Электр қыздыру сатылары саны	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the article / Артикул үшін мағынасы								
	WC-CS-M0691 X-000	WC-CS-M0791 X-000	WC-CS-M0891 X-000	WC-CS-M0971 X-000	WC-CS-C1041 X-000	WC-CS-C1171 X-000	WC-CS-C1281 X-000	WC-CS-C1421 X-000	WC-CS-C1551 X-000

Холодильный контур / Refrigeration circuit / Тоңазыту контуры

Расход жидкости / Liquid flow rate / Сұйықтық шығысы, м³/h	8,6	10,0	11,2	12,1	13,2	14,7	15,9	17,9	19,3
Потери на теплообменнике и клапане / Losses on the heat exchanger and valve / Жылу айырбастағыш пен клапандағы шығындар, кPa	35	43	47	51	37	41	46	44	48
Подключения / Connections / Жалғанымдар, мм	40	50	50	50	50	50	50	50	50

Массогабаритные характеристики / Physical Data / Салмақ габариттік сипаттамалары

Ширина / Breadth / Ені, мм	1750	1750	1750	2225	2225	2225	2225	2625	2625
Глубина / Depth / Тереңдігі, мм	890	890	890	890	890	890	890	890	890
Высота без рамы / Height without frame / Жақтаусыз биіктігі, мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Масса (без опций) / Mass (without options) / Салмағы (опцияларсыз), kg	429	508	522	537	594	637	655	734	755

Условия в помещении: / The conditions in the room are as follows:/ Үйжайдағы шарттар:

– температура в помещении +27 °C; / temperature: +27 °C; / үйжайдағы температура +27 °C;

– влажность 50 %; / humidity 50 %; / ылғалдылық 50 %;

Теплоноситель – вода, от +13 °C до +18 °C; /

The heat transfer fluid is water with a temperature range from +13 °C to +18 °C; /

Жылу тасығыш – су, +13 °C-ден +18 °C-ге дейін.

**Комплектность / Completeness of set / Жиынтықтылық**

Наименование / Denomination / Атауы	Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs. (copies) / Саны, дн.
Изделие / Product / Бұйым	1
Паспорт / Passport / Паспорты	1

## Габаритные и установочные размеры / Overall and mounting dimensions / Габариттік және орнату өлшемдері

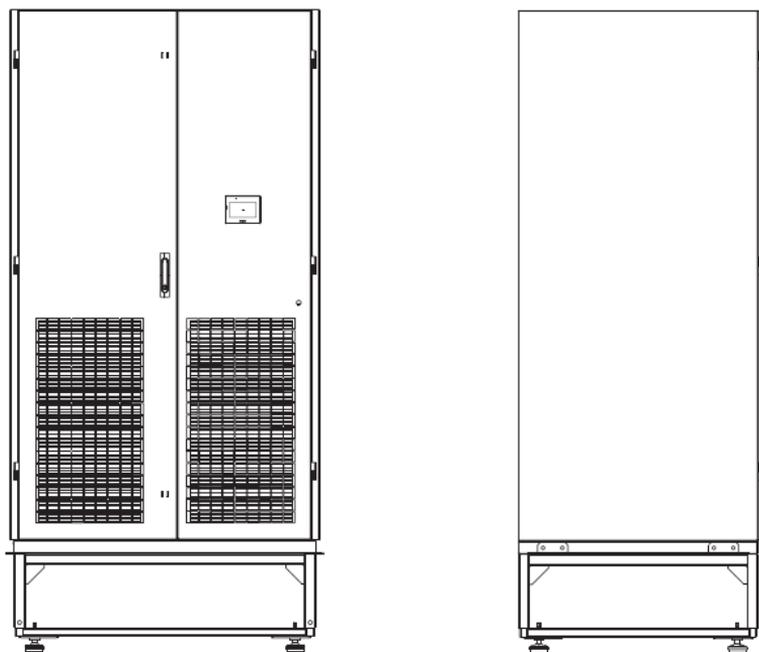


Рисунок 1 – Внешний вид кондиционера типа ITK AIR CAB, ITK FLUID CAB, ITK WATER CAB /  
 Figure 1 – The appearance of air-conditioner of types ITK AIR CAB, ITK FLUID CAB, ITK WATER CAB /  
 1 Сурет – ITK AIR CAB, ITK FLUID CAB, ITK WATER CAB типті кондиционердің сыртқы көрінісі

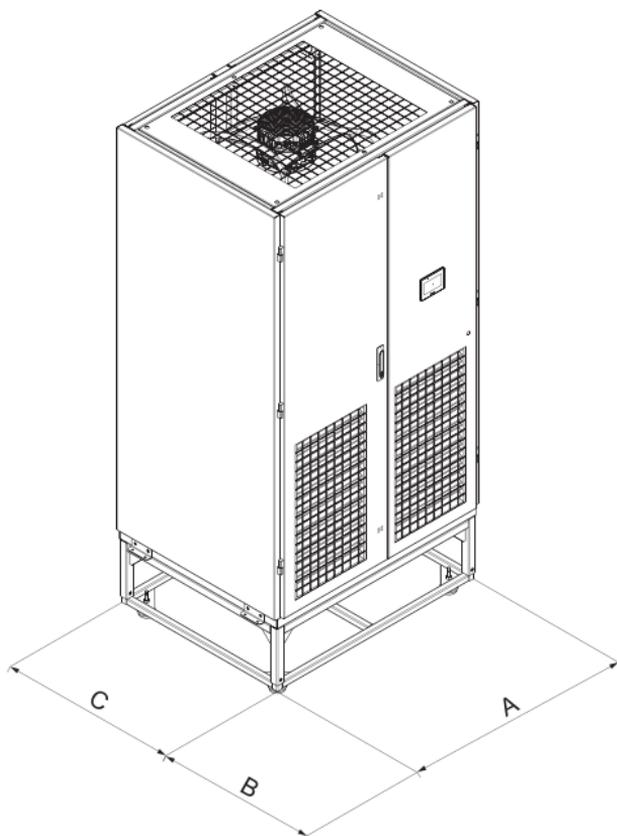


Рисунок 2 – Габаритные размеры рамы для КПШ AIR CAB, FLUID CAB, WATER CAB /  
 Figure 2 – Overall dimensions of the frame for air-conditioner of types AIR CAB, FLUID CAB, WATER CAB /  
 2 Сурет – КПШ AIR CAB, FLUID CAB, WATER CAB-қа арналған жақтаудың габариттік өлшемдері

Таблица размеров рамы\* / Frame size\* / Жақтау өлшемдерінің кестесі\*

Типоразмер рамы / Жақтаудың типтік өлшемі	A, мм	B, мм	C, мм
1	675	620	675
2	875	800	675
3	1125	800	875
4	1350	780	890
5	1750	780	890
6	2225	780	890
7	2625	780	890

\* Для всех типов КПШ AIR CAB, FLUID CAB, WATER CAB предусмотрено 6 типоразмеров рамы. /  
 Six frame sizes are designed for all types of the air-conditioners AIR CAB, FLUID CAB, WATER CAB. /  
 КПШ AIR CAB, FLUID CAB WATER CAB-тың барлық типтері үшін жақтаудың 6 типтік өлшемі кезделген.

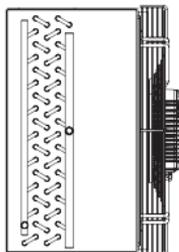
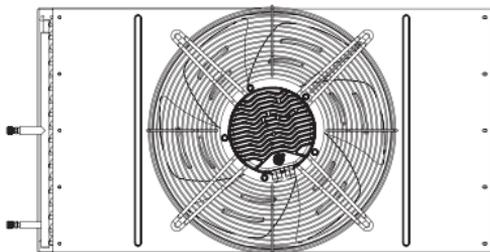


Рисунок 3 – Внешний вид конденсатора кондиционера типа ITK AIR CAB с одним вентилятором /  
 Figure 3 – Appearance of the capacitor of the ITK AIR CAB air-conditioner with one fan /  
 3 сурет – бір желдеткішті ITK AIR CAB типті кондиционерінің конденсаторының сыртқы көрінісі

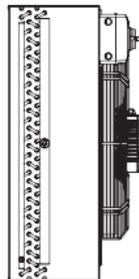
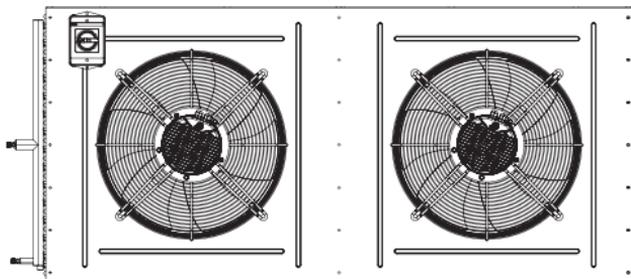


Рисунок 4 – Внешний вид конденсатора кондиционера типа ITK AIR CAB с двумя вентиляторами /  
 Figure 4 – Appearance of the capacitor of the ITK AIR CAB air-conditioner with two fans /  
 4 сурет – екі желдеткішті ITK AIR CAB типті кондиционердің конденсаторының сыртқы көрінісі