

ВЕНТИЛЯТОР С ФИЛЬТРОМ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Вентилятор с фильтром товарного знака IEK (далее – вентилятор) предназначен для создания внутри электротехнических и телекоммуникационных шкафов циркуляции воздуха с целью охлаждения компонентов электроустановки и предотвращения образования конденсата.

По требованиям безопасности вентилятор соответствует ГОСТ IEC 60335-2-80 и ТР ТС 004/2011.

По требованиям электромагнитной совместимости вентилятор соответствует ТР ТС 020/2011.

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур: от минус 10 °С до плюс 70 °С;
- вид климатического исполнения и категория размещения – У2.1;
- относительная влажность воздуха до 90 % без образования конденсата;
- высота над уровнем моря – 2000 м;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающих электроизоляционные свойства изделия.

Технические данные

Основные технические данные вентиляторов и фильтров приведены в таблице 1.

Габаритные и установочные размеры вентиляторов приведены на рисунке 1.

Комплектность

В комплект поставки вентилятора входит:

- вентилятор с фильтром – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.

Меры безопасности

Работы по монтажу вентилятора должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

По истечении срока службы вентилятор утилизируется.

При обнаружении неисправности вентилятора необходимо немедленно прекратить его эксплуатацию и заменить на исправный.

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж вентиляторов должен осуществляться при температуре от плюс 10 °С до плюс 30 °С.

Порядок монтажа

Удалить защитный лайнер с клейкой ленты, нанесенной по периметру монтажной рамки, и установить рамку в нишу электротехнического шкафа, совместив монтажные отверстия. Разметка монтажных отверстий приведена на рисунке 2. Закрепить монтажную рамку с помощью винтов.

Последовательно установить на монтажную рамку и закрепить с помощью винтов вентилятор и корпус фильтра.

Установить фильтрующий материал и кожух фильтра.

Произвести подключение вентилятора.

Для установки отдельного фильтра необходимо выполнить монтаж без установки вентилятора.

При снижении воздушного потока через фильтр его необходимо поменять либо промыть.

Вентиляторы являются неремонтопригодными изделиями и в случае поломки подлежат утилизации.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование вентилятора допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на транспорте данного вида.

Транспортирование вентилятора в части воздействия механических факторов осуществляется в условиях С по ГОСТ 23216 при температуре от минус 30 °С до плюс 50 °С.

Хранение вентилятора должно осуществляться в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от минус 40 °С до плюс 70 °С и относительной влажности не более 75 %.

При транспортировании и хранении упакованные вентиляторы должны быть уложены на деревянные поддоны или сухие и ровные поверхности. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

Вентиляторы и фильтры не подлежат утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации передать в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с законодательством РФ.

Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации вентилятора – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Изготовитель вправе снять с себя гарантийные обязательства в случае повреждения изделия в результате нарушения правил транспортирования, хранения, монтажа или эксплуатации.

Срок службы вентилятора – 50 000 ч.

EN**Basic product data**

The fan with filter of IEK trademark (hereinafter – the fan) is designed to create air circulation inside electrical and telecommunication cabinets in order to cool components of electrical installation and prevent condensate formation.

In accordance with safety requirements the fan complies with IEC 60335-2-80.

Operating conditions:

- operating temperature range: from minus 10 °C to plus 70 °C;
- type of climatic and placement category – N2.1;
- relative air humidity up to 90 % without condensate formation;
- altitude above sea level – 2000 m;
- non-explosive environment containing no current-conducting dust, aggressive gases and vapors destroying polymeric materials and deteriorating electrical insulation properties of the product.

Technical data

The main technical data of the fans and filters are given in table 1.

Overall and mounting dimensions of the fans are shown in figure 1.

Completeness of set

The delivery set of the fan includes:

- fan with filter – 1 pc;
- passport – 1 copy.

Safety measures

Installation of the fan should be carried out in de-energized state by specially trained personnel in compliance with the requirements of normative and technical documentation in the field of electrical engineering.

At the end of its service life the fan should be disposed of.

If a fan malfunction is detected, it is necessary to stop its operation immediately and replace it with a serviceable one.

Installation and operating rules

The fans should be installed at temperatures between plus 10 °C and plus 30 °C.

Installation procedure

Remove the protective liner from the adhesive tape around the perimeter of the mounting frame and install the frame in the recess of the electrical enclosure, aligning the mounting holes. Refer to figure 2 for the marking of the mounting holes. Fix the mounting frame with screws.

Mount the fan and the filter housing on the mounting frame and fasten with screws one after the other.

Install the filter media and filter housing.

Connect the fan.

To install a separate filter, it is necessary to install the fans without installing a fan.

If the air flow through the filter decreases, the filter should be changed or washed.

Fans are not repairable products and should be disposed of in case of failure.

Transportation, storage and disposal

The fan can be transported in the manufacturer's packaging by any type of covered transport in accordance with the rules in force for this type of transport.

Transportation of the fan is carried out at temperatures from minus 30 °C to plus 50 °C.

The fan should be stored in the manufacturer's packaging in rooms with natural ventilation at temperatures from minus 40 °C to plus 70 °C and relative humidity not more than 75 %.

During transportation and storage, the packed fans should be stacked on wooden pallets or dry and level surfaces. Foreign objects, water and fuel and lubricants should not get under the stack.

Fans and filters should not be disposed of as household waste. To dispose of them, hand them over to a specialized company for recycling of secondary raw materials in accordance with the Russian Federation legislation.

Service life and manufacturer's warranties

Warranty period of the fan operation is 1 year from the date of sale provided that the consumer complies with the rules of operation, transportation and storage.

The manufacturer has the right to cancel warranty obligations in case of damage to the product as a result of violation of transportation, storage, installation or operation rules.

Service life of the fan – 50 000 hours.

Бұйым туралы негізгі деректер

IEK тауар белгісінің сүзгілі желдеткіші (бұдан әрі – желдеткіш) электр қондырғысының құрамдастарын салқындату және конденсат түзілуінің алдын алу мақсатында электр техникалық және телекоммуникациялық шкафтарының ішінде ауа айналымын туғызуға арналған.

Қауіпсіздік талаптары бойынша желдеткіш IEC 60335-2-80 MEMCT-не және КО 004/2011 ТР-не сәйкес келеді.

Электр магниттік сәйкестік талаптары бойынша желдеткіш КО 020/2011 ТР-не сәйкес келеді.

Пайдалану шарттары:

- жұмыс температуралары ауқымы: минус 10 °С-ден плюс 70 °С-ге дейін;
- климаттық орындалым түрі және орналастыру санаты – У2.1;
- ауаның салыстырмалы ылғалдылығы конденсат түзусіз 90 %-ға дейін;
- теңіз деңгейінен биіктік – 2000 м;
- қоршаған орта құрамында ток өткізгіш тозаң, жемір газдар мен полимер материалдарды бұзатын және бұйымның электр оқшаулау қасиеттерін нашарлататын булар жоқ жарылыс қауіпсіз.

Техникалық деректер

Желдеткіштер мен сүзгілердің негізгі техникалық сипаттамалары 1 кестеде келтірілген.

Желдеткіштердің габариттік және орнату өлшемдері 1 суретте келтірілген.

Жиынтықтылық

Желдеткіштің жеткізілім жиынтығына мыналар кіреді:

- сүзгілі желдеткіші – 1 дн.;
- паспорт – 1 дн.

Қауіпсіздік шаралары

Желдеткішті монтаждау жұмыстарын токтан ажыратылған күйде арнайы оқытылған персонал электр техникасы саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын сақтай отырып, жүргізуі тиіс.

Қызмет мерзімі өткеннен кейін желдеткіш кәдеге жаратылады.

Желдеткіштің ақауы анықталған кезде оны пайдалануды дереу доғарып, түзік желдеткішке айырбастау керек.

Монтаждау және пайдалану ережелері

Желдеткіштерді монтаждау плюс 10 °С-ден плюс 30 °С-ге дейінгі температурада жүргізілуі тиіс.

Монтаждау тәртібі

Монтаждау жақтауы периметрінің бойымен түсірілген жабысқан таспаның қорғаныш лайнерін алып тастап монтаждау саңылауларын үйлестіріп, жақтауды электр техникалық шкафтың қуысына қондыру керек. Монтаждау саңылауларын таңбалау 2 суретте келтірілген. Монтаждау жақтауын бұрамалардың көмегімен бекіту қажет.

Монтаждау жақтауына ретімен қондырып, желдеткіш пен сүзгінің корпусын бұрамалардың көмегімен бекіту керек.

Сүзгілеу материалы мен сүзгінің қаптамасын орнату керек.

Желдеткішті жалғау керек.

Жеке сүзгіні орнату үшін желдеткішті орнатпай желдеткіштерді орнату қажет.

Сүзгі арқылы ауа ағыны төмендеген кезде оны айырбастау не болмаса жуу қажет.

Желдеткіштер жөндеуге жарамайтын бұйымдар болып табылады және сынған жағдайда кәдеге жаратылуы тиіс.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Желдеткішті дайындаушының қаптамасында жабық көліктің кез келген түрімен көліктің осы түрінде қолданылатын қағидаларға сәйкес тасымалдауға рұқсат етіледі.

Механикалық факторлардың әсері бөлігінде желдеткішті тасымалдау минус 30 °C-ден плюс 50 °C-ге дейінгі температурада 23216 MEMCT бойынша C жағдайында жүзеге асырылады.

Желдеткіш дайындаушының қаптамасында табиғи желдетілетін үйжайларда минус 40 °C-ден плюс 70 °C-ге дейінгі температурада және 75 %-дан аспайтын салыстырмалы ылғалдылық жағдайында сақталуы тиіс.

Тасымалдаған және сақтаған кезде буып-түйілген желдеткіштер ағаш тегендерге немесе құрғақ және тегіс беттерге қойылуы тиіс. Дестенің астына бөгде заттардың, судың және жанар-жағар материалдардың түсуіне жол берілмейді.

Желдеткіштер мен сүзгілер тұрмыстық қалдықтар ретінде кәдеге жаратылмайды. Кәдеге жарату үшін РФ заңнамасына сәйкес қайталама шикізатты қайта өңдейтін мамандандырылған кәсіпорынға өткізу керек.

Өндірушінің қызмет ету мерзімі және кепілдіктері

Желдеткішті пайдаланудың кепілдік мерзімі-тұтынушы пайдалану, тасымалдау және сақтау ережелерін сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 1 жыл.

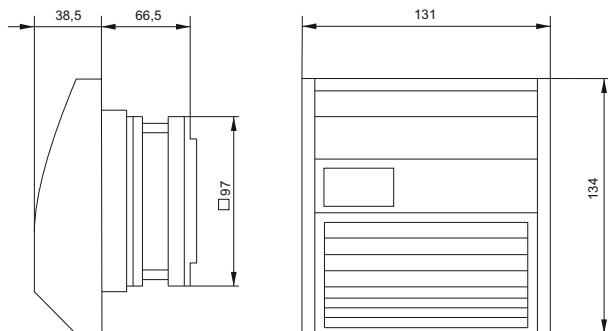
Дайындаушы тасымалдау, сақтау, монтаждау немесе пайдалану қағидалары бұзылу салдарынан бұйым зақымдалған жағдайда өзінен кепілді міндеттемелерден алып тастауға құқылы.

Желдеткіштің қызмет ету мерзімі – 50 000 сағат.

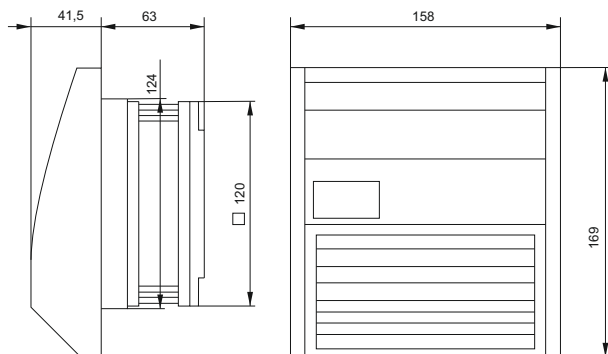
Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение / Value / Мәнi		
	21 м³/ч / m³/h / м³/сағ	55 м³/ч / m³/h / м³/сағ	102 м³/ч / m³/h / м³/сағ
Номинальное напряжение, В~ / Rated voltage, V~ / Номиналды кернеу, В~	230		
Номинальная частота тока, Гц / Rated current frequency, Hz / Номиналды ток жиілігі, Гц	50		
Производительность вентилятора, м³/ч / Fan delivery, m³/h / Желдеткіштің өнімділігі, м³/сағ: – при свободном нагнетании / at free air discharge / еркін айдалған кезде – с фильтром / with filter / сүзгімен бірге	21 16	55 42	102 68
Потребляемая мощность, Вт / Power consumption, W / Тұтынатын қуаты, Вт	15	18	
Уровень шума по ГОСТ 30691, дБ, не более / Noise level, dB, max. / МЕМСТ 30691 бойынша шуыл деңгейі, дБ, аспайды	31	40	39
Материал корпуса вентилятора / Fan housing material / Желдеткіштің корпусының материалы	Алюминий / Aluminum		
Материал корпуса фильтра / Filter housing material / Сүзгінің корпусының материалы	АБС-пластик / ABS plastic / ABS пластикасы		
Цвет корпуса фильтра / Filter housing color / Сүзгінің корпусының түсі	Серый / Gray / Сұр (RAL 7035)		
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / МЕМСТ 14254 (IEC 60529) бойынша қорғаныш дережесі	IP55*		
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 58698 / Electric shock protection class according to IEC 61140(2016) / МЕМСТ Р 58698 бойынша электр тогының соғуынан қорғау класы	I		
Класс фильтра по ГОСТ Р ЕН 779 / Filter class according to EN 779:2012 / МЕМСТ Р ЕН 779 бойынша сүзгінің санаты	G4		
Степень фильтрации / Filtration degree / Сүзгілеу дережесі, %	94		
Масса вентилятора с фильтром, кг / Fan weight with filter, kg / Сүзгілі желдеткіштің салмағы, кг	0,6	1,0	1,3
Масса фильтра, кг / Fan weight, kg / Сүзгінің салмағы, кг	0,3	0,4	0,6

* Степень защиты обеспечивается после установки вентилятора с фильтром в электро-технический или телекоммуникационный шкаф. / The degree of protection is ensured after installation of the fan with filter in an electrical or telecommunication cabinet / Қорғаныш дережесі сүзгілі желдеткішті электр техникалық немесе телекоммуникациялық шкафқа орнатқаннан кейін қамтамасыз етіледі

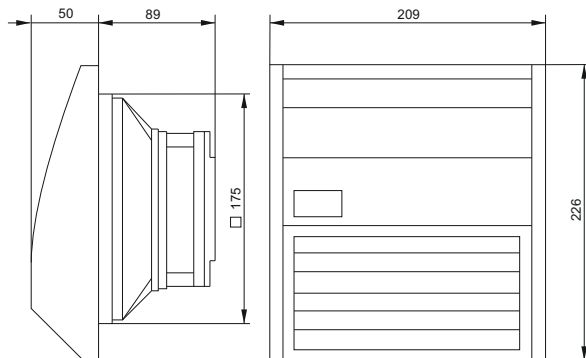


а) вентилятор с фильтром 21 м³/ч / а) fan with filter 21 m³/h / а) сүзгілі желдеткіші 21 м³/сағ



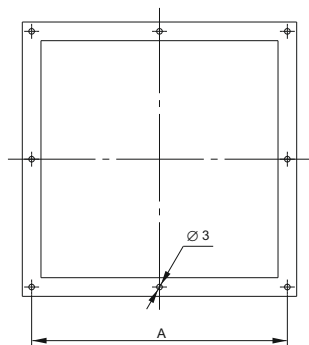
б) вентилятор с фильтром 55 м³/ч / b) fan with filter 55 m³/h / б) сүзгілі желдеткіші 55 м³/сағ

Рисунок 1 / Figure 1 / 1 сурет (лист 1 из 2 / sheet 1 of 2 / 2-ден 1-парақ)



в) вентилятор с фильтром 102 м³/ч / с) fan with filter 102 м³/h / в) үзгілі желдеткіші 102 м³/сғ

Рисунок 1 / Figure 1 / 1 сурет (лист 2 из 2 / sheet 2 of 2 / 2-ден 2-парақ)



Наименование / Denomination / Атауы	A, мм / mm
Вентилятор с фильтром 21 м ³ /ч / Fan with filter 21 м ³ /h / Сүзгілі желдеткіші 21 м ³ /сғ	109×109
Вентилятор с фильтром 55 м ³ /ч / Fan with filter 55 м ³ /h / Сүзгілі желдеткіші 55 м ³ /сғ	137×137
Вентилятор с фильтром 102 м ³ /ч / Fan with filter 102 м ³ /h / Сүзгілі желдеткіші 102 м ³ /сғ	188×188

Рисунок 2 / Figure 2 / 2 сурет