МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки (94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 4.

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2

2025

МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки (94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 4.

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2

2025

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО «ГЕНПРОЕКТ»

Заказчик – ООО «ГП-МФС»

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 4.

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2

Руководитель бюро Д.О. Макаров

Главный инженер проекта Д.А. Крюков

2025

Взам. инв. №.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
3.1	Общие данные (окончание) копия 1	
4	План подвала на отм. -5,150. Вентиляция	
5	План 1 этажа на отм. -1,700. Вентиляция	
6	План технического пространства на отм. +4,150. Вентиляция	
7	План 2 этажа на отм. +6.100	
8	План 3 этажа на отм. +9.400	
9	План 4-6 этажа на отм. +12.700	
10	План 7-8 этажа на отм. +22.600	
11	План тех.пространства на отм. +29.200	
12	План кровли на отм. +31,150, +35,000. Вентиляция	
13	Схема системы вентиляции 4В30	
14	Схема системы вентиляции 4В31	
15	Схема системы вентиляции 4В32	
16	Схема системы вентиляции 4В33	
17	Схемы систем противодымной вентиляции 4ДВ1, 4ДП1	
18	Схемы систем противодымной вентиляции 4ДП3, 4ДП4, 4ДП5, 4ДП6, 4ДП7, 4ДП5.1, 4ДП6.1, 4ДП8	
19	Схемы систем вентиляции 4В1, 4В3, 4В1(к), 4В2(к),4В3(к), 4В14.	
20	Схемы систем вентиляции 4В4(к), 4В4.2(к), 4В4.3(к), 4В4.4(к), 4В4.5(к), 4В4.6(к)	
21	Схемы систем вентиляции 4В5(к), 4В6(к), 4В7(к), 4В8(к), 4В9(к),	
22	Схемы систем вентиляции 4В4, 4В5, 4В6, 4В7,4В10, 4В12, 4М01, 4 М02, 4 М03, 4 М04	
23	Схема системы 4П1	
24	Схема системы 4П2, 4П3, 4П4, 4П5	
25	Типовые узлы систем вентиляции	
26	План -1 этажа -5.150. Кондиционирование. Корпус 4.	
27	План 1 этажа +0,400. Кондиционирование, корпус 4.	
28	План Техпространства +4.150. Кондиционирование, корпус 4.	
29	План 2 этажа на отм. + 6,10. Кондиционирование.	
30	План 3 этажа на отм. + 9,40. Кондиционирование.	
31	План 4-6 этажей. Кондиционирование.	
32	План 7-8 этажей. Кондиционирование	
33	План кровли на отм. +31.150. Кондиционирование	
34	Схема системы кондиционирования 2-8 этажей.	
35	Схема системы кондиционирования, стилобат. Таблица настроек балансировочных клапанов.	

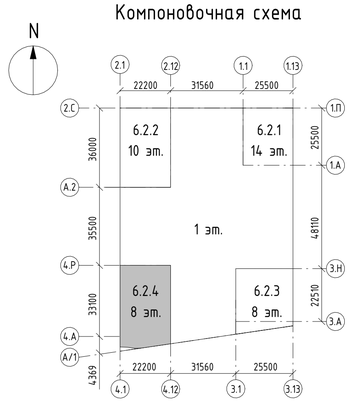
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
Серия 1.494-43	Установка и крепление вентиляторов к	
	стройконструкциям	
ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ОВ.1.	- Альбом. Типовые узлы ОВ. Для объектов реновации.	
ПИК Стандарт _редакция 3. 06/2022		
	Прилагаемые документы	
0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 31 листах
	Технические листы подбора оборудования	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ1.1	Отопление и теплоснабжение. Корпус 6.2.1	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-2-ОВ1.2	Отопление и теплоснабжение. Корпус 6.2.2	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-3-ОВ1.3	Отопление и теплоснабжение. Корпус 6.2.3	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ1.4	Отопление и теплоснабжение. Корпус 6.2.4	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.1	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.1	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-2-ОВ2.2	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.2	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-3-ОВ2.3	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.3	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-0-ОВ3	Отопление и теплоснабжение. Вентиляция (общеобменная и противодымная). Автостоянка	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-0-ОВ4	Холодильный центр. Тепломеханические решения	

Компоновочная схема



Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Периоды года при tп, ОС	Расход теплоты, (Гкал/час)				Расход холода, Вт	Установленная мощность эл.двигателей,кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Сиреневый бульвар 6.2, корпус 4		ХП, -26	0,131	0,226	-	0,514	-	-
		ТП, 23	-	-	-	-	-	-

1. Общая часть.

В настоящем подразделе проекта разрабатываются решения по отоплению, общеобменной и противодымной вентиляции, кондиционированию воздуха для жилого дома с подземной автостоянкой, расположенного по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2).

Проект разработан на основании:

- Задания на проектирование, выданного Заказчиком, с учетом требований действующих нормативных документов:
- СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума;
- СП 118.13330.2022 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные»;
- ГОСТ Р 59972-2021 «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха общественных зданий. Технические требования"

Тип предлагаемого оборудования в процессе рабочего проектирования может быть уточнен при условии сохранения функционального назначения систем инженерного обеспечения и наличия соответствующих сертификатов Российской Федерации на примененное оборудование.

Условия для разработки рабочей документации:

Расчетные параметры для проектирования систем отопления приняты по параметрам «Б», вентиляции - по параметрам «А»:

Холодный период года- по параметрам «Б»:
- температура наружного воздуха $t_{н}$= -26 °С
- средняя температура отопительного периода tср= -2,2 °С;
- продолжительность отопительного периода 204 суток;
- скорость ветра- 2,0 м/сек.

Теплый период года для вентиляции- по параметрам «А»:
- температура наружного воздуха $t_{нл}$= 23,0 °С
- удельная энтальпия- 49,4 кДж/кг.

Для кондиционирования - по параметрам «Б»:
- температура наружного воздуха $t_{нл}$= 26,0 °С
- удельная энтальпия- 57,8 кДж/кг.

Расчетные параметры внутреннего воздуха помещений, поддерживаемые системой отопления, приняты:

Жилые помещения:
- входная группа, вестибюль +22°С
- жилая комната +20-22° С
- кухня +19-21° С
- туалет +24° С
- ванная, совмещенный санузел +24-26°С

Встроенные арендуемые помещения:
- офисы +18° С
- административные помещения +20°С
- кафе, ресторан +20° С
- автостоянка +10° С

Расчетные параметры внутреннего воздуха помещений, обслуживаемых системами приточно-вытяжной вентиляции:
- в холодный период: +10-26°С
- в теплый период температура на 3°С выше температуры наружного воздуха, при расчетных параметрах наружного воздуха "А"(+22,6°С).

Расчетные параметры внутреннего воздуха помещений, обслуживаемых системами кондиционирования:
- в холодный период: +20-22°С
- в теплый период: +23-25°С

Вентиляция

Жилой дом оборудуется системами общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с учётом выделенных пожарных отсеков. Отдельные системы приточно-вытяжной вентиляции приняты для каждой группы помещений однотипного функционального назначения в пределах пожарного отсека в следующем составе:
- системы вентиляции подземной автостоянки;
- системы вентиляции встроенных арендных площадей (проектируются по отдельному проекту);
- системы вентиляции жилой части;
- системы вентиляции технических, подсобных и служебных помещений жилого дома.

Воздухообмен по помещениям принят в соответствии с их назначением согласно действующих СП. Расходы приточного воздуха ($м^3$/ч) наибольшие из рассчитанных для обеспечения санитарно-гигиенических норм.

Расчеты выполнены на основании данных технологической части проекта и архитектурно-строительных решений.

Каждый пожарный отсек подземной автостоянки оборудуется отдельными приточными и вытяжными системами вентиляции с механическим побуждением. Предусмотрены раздельные системы вентиляции для помещений жилой части, встроенных помещений первого этажа и технических помещений.

Воздухозабор наружного воздуха осуществляется на отметке не менее 2 м от уровня земли и не менее 8,0 м от мест парковки для трех и более автомобилей, мест сбора мусора, мест выброса вытяжного воздуха.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции предусматриваются:
- в пределах обслуживаемого помещения из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности А;
- за пределами обслуживаемого помещения из тонколистовой стали класса герметичности В. Толщина листовой стали для конструкции воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости 0,8мм. Воздуховоды, прокладываемые на кровле, теплоизолируются матами прошивными из минеральной ваты (класс горючести НГ) при необходимости.

Для защиты от шума предусматриваются следующие мероприятия:
- вентиляторы соединяются с воздуховодами посредством гибких вставок;
- вентиляторы заключаются в шумоизолированные корпуса или в шумоизолированном исполнении;
- применены вентиляторы с низким уровнем шума;
- предусматривается установка шумоглушителей из негорючих материалов.

В жилой части проектом предусматривается вытяжная и приточная вентиляция с механическим побуждением.

Удаление воздуха из жилых помещений осуществляется вентиляционными установками, размещенными на кровле, через вытяжные каналы кухонь и санузлов с выпуском воздуха в сборный вентканал в техническом пространстве над последним этажом, выше кровли. Вытяжные каналы выполняются из оцинкованной стали, толщиной не менее 0,8 мм., в огнезащите. Каналы-спутники подключаются к сборному каналу через один этаж, выполняя функцию воздушного затвора. При этом длина спутника не менее 2м.

Подключение кухонного оборудования со встроенными вентиляторами к общеобменной вытяжной системе вентиляции жилого дома не допускается.

Приток воздуха в помещения жилой части осуществляется механическим способом, через приточные установки с подогревом воздуха в зимний период, расположенные в приточных венткамерах жилой части на -1 этаже. Приточные каналы выполняются из оцинкованной стали, толщиной не менее 0,8 мм., в огнезащите. Каналы-спутники подключаются к сборному каналу через один этаж, выполняя функцию воздушного затвора. При этом длина спутника не менее 2м.

Количество удаляемого воздуха принято:
- для кухонь 60 м3/ч;
- для совмещенных ванных и санузлов 50 м3/ч;
- для санузлов 25 м3/ч;

Количество приточного воздуха - по балансу вытяжного воздуха, но не менее 30 м3/ч на 1 человека или 0,35 кратного воздухообмена.

Для технических и подсобных помещений здания, проектом предусматриваются отдельные приточные и вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением.

Решения для арендных помещений выполняются отдельным проектом.

Конструктивные решения по системам общеобменной вентиляции приняты с учетом требований действующих нормативных документов. Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90/ГОСТ 14918-80 с соединением на ниппелях или фланцах с уплотнением резиновыми прокладками. Воздуховоды вне пределов обслуживаемых помещений выполняются с плотностью по классу «П», при этом прокладка транзитных воздуховодов предусмотрена преимущественно в отдельных шахтах.

Все воздуховоды с нормируемой огнестойкостью выполняются из оцинкованной стали толщиной согласно требований норм. Предел огнестойкости изоляции указан на схемах.

Характеристики вентиляционного оборудования приведены в таблице 1 «Характеристика систем».

Пожарная безопасность систем вентиляции и кондиционирования.

Проектирование систем общеобменной вентиляции и кондиционирования воздуха осуществляется в соответствии с противопожарными требованиями СП 7.13130.2013 и делением здания на пожарные отсеки.

Воздуховоды системы вентиляции прокладываются открыто с нормируемой огнезащитой транзитных участков воздуховодов. Огнезадерживающие клапаны в системе вентиляции предусматриваются с автоматическим, дистанционным и ручным управлением.

Размещение помещений с оборудованием приточных и вытяжных систем вентиляции предусматривается в отдельном помещении (венткамере) или на кровле.

При размещении в общем помещении (в том числе за пределами пожарного отсека) вентиляционного оборудования систем, обслуживающих различные пожарные отсеки одной пожарной опасности, выполняются требования СП 7.13130.2013 по установке противопожарных клапанов в местах пересечений воздуховодами ограждающих конструкций указанных общих помещений для вентиляционного оборудования.

Помещения для размещения оборудования приточных и вытяжных систем вентиляции располагаются в пределах обслуживаемого пожарного отсека (или за противопожарной стеной) с соблюдением требований СП 7.13130.2013.

Размещение приточных и вытяжных вентиляционных камер предусматривается в помещениях, выгороженных строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45, а за пределами пожарного отсека - с пределом огнестойкости не менее EI 150.

Для прокладки вентиляционных каналов предусматриваются шахты и каналы, отделяемые от смежных помещений противопожарными преградами. Вентиляционные шахты, коллекторы и транзитные участки воздуховодов предусматриваются с нормируемыми пределами огнестойкости. Транзитные воздуховоды и коллекторы систем любого назначения в пределах одного пожарного отсека предусматриваются в соответствии с требованиями приложения В СП7.13130.2013. В местах присоединения поэтажных ответвлений воздуховодов к вертикальному коллектору устанавливаются противопожарные нормально открытые клапаны (п. 6.10 СП 7.13130.2013). В местах пересечения воздуховодами вентиляции перекрытий, перегородок устанавливаются огнезадерживающие клапаны с пределом огнестойкости не менее:
- EI 90 при пересечении противопожарных перекрытий (REI 150);
- EI 60 при пересечении противопожарных перекрытий (REI 60);
- EI 30 при пересечении противопожарных перегородок 1-го типа и перекрытий с пределом огнестойкости REI 45;
- EI 15 в остальных случаях.

В случае прокладки транзитных воздуховодов и коллекторов за пределами обслуживаемого пожарного отсека, они выполняются с пределом огнестойкости не менее EI 150.

Транзитные участки воздуховодов систем общеобменной вентиляции с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются класса В. Исключается прокладка транзитных воздуховодов системы вентиляции через лестничные клетки, лифтовые холлы и тамбур-шлюзы. В случае такой прокладки, воздуховоды подшиваются в строительном исполнении с обеспечением предела огнестойкости не менее, огнестойкости пересекаемой конструкции.

Места прохода воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания (в том числе в кожухах и шахтах) уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции (п. 6.23.СП 7.13130.2013).

Для обеспечения нормативных пределов огнестойкости воздуховоды обрабатываются огнезащитным покрытием.

При возникновении пожара по сигналу от извещателя предусматривается автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции и закрывается огнезадерживающие клапаны.

Огнезадерживающие клапаны в системах вентиляции предусматриваются с электроприводами, позволяющими осуществить автоматическое, дистанционное, а также ручное управление.

Кондиционирование воздуха.

В целях поддержания оптимальных параметров микроклимата в жилых помещениях и помещениях БКТ проектом предусмотрена возможность установки систем кондиционирования воздуха. Кондиционирование коммерческих помещений осуществляется силами собственников. Наружные блоки кондиционирования для БКТ устанавливаются в нишах на виброопорах, собственниками помещений

Слив дренажа от внутренних блоков выполняется в систему дренажной канализации Т8 через сифон с разрывом струи и запахозапирающемс устройством и дальнейшим сливом в систему хоз. бытовой канализации.

Отвод дренажа от внутренних блоков системы кондиционирования БКТ и коммерции в систему канализации собственник выполняет собственными силами. Электроснабжение систем кондиционирования производится за счет электрических мощностей, отпускаемых на арендуемые помещения

Проектом предусмотрено централизированная система кондиционирования жилых помещений с помощью системы чиллер-фанкойл, фанкойл канального типа. Холодильное оборудование (чиллер с водяным охлаждением конденсатора) расположено в помещении хладоцентра в секции 3.

Установка фанкойла выполняется собственником самостоятельно. Разводка трубопроводов подачи и обратки, а так же дренажных трубопроводов от внутренних блоков выполняется собственником квартиры. Отвод дренажа от внутренних блоков системы кондиционирования квартир в систему канализации собственник выполняет силами собственника квартиры.

Для балансировки систем холодоснабжения жилых квартир применены комбинированные балансировочные клапаны AQT-R, с измерительными ниппелями, что упростит пусконаладку системы.

Настройки и диаметры клапанов по квартирам - см. таблицу.

Для расчёта системы холодоснабжения взяты фанкойлы NED, типы и потери давления в водяном контуре фанкойлов - см. таблицу, сами фанкойлы устанавливаются собственниками квартир. Возможна установка фанкойлов других производителей при условии непревышения потерь давления в водяном контуре фанкойлов табличных значений.

Балансировочный клапан имеет возможность установки сервопривода для регулирования поквартирной системы холодоснабжения. Установка сервопривода на балансировочный клапан производится силами собственника квартиры.

Пуск системы холодоснабжения производится при условии подключены 25% квартир всех 4-х жилых корпусов.

Замыкающий участок между подающей и обратной магистралью на вводе в квартиры в режиме работ системы кондиционирования квартиры закрыт.

В режиме, когда потребитель холода не подключен к системе холодоснабжения замыкающий усасток омжет быть открыт эксплуатирующей организацией для сохранения расход воды в системе

Технологический холод.

Для ассимиляции теплоизбытков в помещениях СС на -1 этаже и кровле передусмотрены системы кондиционирования сплит-системами с 100% резервированием и «зимним пакетом», функцию резервирования выполняет модуль ротации, поставляемый комплектно. Количество теплоизбытков от оборудования принято по заданию от технологов.

Наружные блоки для кондиционеров помещения СС на кровле размещены на наружной стене помещения СС, отвод конденсата предусмотрен на кровлю с последующим удалением его через систему ливневой каолизации.

Наружные блоки для системы кондиционирования помещения СС на -1 этаже размещены в стоянке на расстоянии не менее 5м. от машиномест. Для отвода конденсата от внутренних блоков системы кондиционирования помещения СС на -1 этаже в проекте предусмотрена возможность подключения дренажа в капельную воронку с разрывом струи к опускам систем канализации.

							94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	
							Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бородов			04.07.24		Р	1	36
Рук.группы		Шаяхметова			04.07.24				
Нач.отдела		Семыкина			04.07.24	Общие данные (начало)	Генпро		
Н.контр.		Еналиев			04.07.24				
ГИП		Крюков			04.07.24				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Противодымная вентиляция.

Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены с учётом требований СП 7.13130.2013 и Специальных Технических Условий (далее по тексту СТУ ПБ) для обеспечения блокирования и ограничения распространения продуктов горения в помещения зон безопасности и по путям эвакуации людей, в том числе для создания необходимых условий для пожарных подразделений для выполнения работ по спасению людей, обнаружению и локализации очага пожара в здании.

Системы приточной противодымной вентиляции применены в необходимом сочетании с системами вытяжной противодымной вентиляции. Обособленное применение систем приточной противодымной вентиляции без устройства соответствующих систем вытяжной противодымной вентиляции не предусмотрено.

Предусматриваются механические автономные, автоматические и дистанционно-управляемые вентиляционные системы противодымной вентиляции, обеспечивающие следующие функции:

- удаления дыма при пожаре из коридоров и вестибюлей жилой части здания;
- подачи воздуха для обеспечения компенсации удаляемых газов из межквартирных коридоров и вестибюля;
- подача воздуха для обеспечения избыточного давления предусматривается в верхнюю часть лифтовых шахт с режимом пожарная опастность;
- подача воздуха для обеспечения избыточного давления предусматривается в нижнюю и верхнюю часть лифтовых шахт для перевозки пожарных подразделений;
- подача воздуха для обеспечения избыточного давления в помещениях пожаробезопасных зон для МГН (лифтовые холлы) при закрытых дверях системой с нагревом воздуха до +18°С;
- подача воздуха для обеспечения избыточного давления в помещениях пожаробезопасных зон для МГН (лифтовые холлы), рассчитанная при открытых дверях.
- подача воздуха для обеспечения избыточного давления в ЛК Н2.
- подача воздуха для обеспечения избыточного давления в ТШ при ЛК Н3.

Все системы противодымной вентиляции предусматриваются с механическим побуждением. Вентиляторы дымоудаления и подпора воздуха размещаются на кровле здания и в венткамере ПД.

Расстояние между воздухозабором систем приточной противодымной вентиляции и выбросом систем дымоудаления не менее 5,0 м.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции приняты воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса «В» с пределами огнестойкости не менее:

Для зданий до 75 метров, корпус 3.1.2, 3.1.3.

- EI150 - для транзитных воздуховодов и шахт за пределами обслуживаемого пожарного отсека;
- EI30 - в остальных случаях в пределах обслуживаемого пожарного отсека.

Для зданий выше 75 метров, корпус 3.1.1.

- EI180 - для транзитных воздуховодов и шахт за пределами обслуживаемого пожарного отсека при нормируемом пределе огнестойкости противопожарных преград, выделяющих пожарный отсек, через который предусмотрена их прокладка, REI 240 и более;
- EI120 - для вертикальных воздуховодов и шахт в пределах обслуживаемого пожарного отсека.

Нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее:

- EI30 – для коридоров и холлов при установке клапанов на ответвлениях воздуховодов от дымовых вытяжных шахт;

Для систем приточной противодымной защиты предусмотрены:

Воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса «В» с пределом огнестойкости не менее:

Для зданий до 75 метров, корпус 3.1.2, 3.1.3.

- EI 150 - для воздухозаборных шахт и приточных каналов за пределами обслуживаемого пожарного отсека;
- EI 120 - при прокладке каналов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений;
- EI 60 - при прокладке каналов подачи воздуха в тамбур-шлюзы на поэтажных входах в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, а также в помещениях закрытых стоянок автомобилей;
- EI 30 - в остальных случаях.

Для зданий выше 75 метров, корпус 3.1.1.

- EI 180 - для воздухозаборных шахт и приточных каналов за пределами обслуживаемого пожарного отсека при нормируемом пределе огнестойкости противопожарных преград, выделяющих пожарный отсек, через который предусмотрена их прокладка, REI 240 и более;
- EI 120 - при прокладке каналов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений, незадымляемые лестничные клетки типа Н2;
- EI 60 - при прокладке каналов подачи воздуха в тамбур-шлюзы на поэтажных входах в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;
- EI 45 - в остальных случаях.

Противопожарные нормально закрытые клапаны с пределами огнестойкости:

- EI120 - шахты лифтов, имеющих режим «перевозка пожарных подразделений»;
- EI60 - в тамбур-шлюзы, зоны пожаробезопасности при незадымляемых лестничных клетках типа Н2;
- EI45 – в поэтажные коридоры.

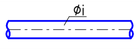
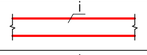
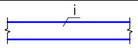
Воздуховоды для систем приточной противодымной вентиляции приняты класса «В» из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ1491 -80* с соединением на ниппелях или на фланцах с уплотнением базальтовыми шнурами с пределом огнестойкости не менее EI30 (кроме воздуховодов систем подачи в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений – EI120).

Воздуховоды систем дымоудаления изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали класса «В» толщиной стали не менее 0,8 мм на фальцевых соединениях с уплотнением базальтовыми шнурами с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Для предотвращения распространения пожара в системах вентиляции предусмотрены следующие мероприятия:

- при пересечении ограждающих конструкций с нормируемым пределом огнестойкости на воздуховодах предусмотрена установка нормально-открытых противопожарных клапанов с нормируемым пределом огнестойкости;
- все воздуховоды вытяжных систем вентиляции кухонь, санузлов и приточных систем квартир покрываются огнезащитным материалом с пределом огнестойкости не менее EI30 для корпусов 3.1.2, 3.1.3 и не менее EI60 корпуса 3.1.1;
- в местах пересечения воздуховодами стен, перегородок и перекрытий пустоты заполняются негорючим материалом с пределом огнестойкости, соответствующему пределу огнестойкости пересекаемой конструкции;
- при пересечении стен, перегородок и перекрытий трубопроводы прокладываются в гильзах. Пространство между трубой и гильзой заделывается негорючим теплоизоляционным материалом;
- отключение систем вентиляции при пожаре.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Воздуховод круглого сечения приточной системы вентиляции
	Воздуховод круглого сечения вытяжной системы вентиляции
	Воздуховод прямоугольного сечения приточной системы вентиляции
	Воздуховод прямоугольного сечения вытяжной системы вентиляции
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI30
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI60
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI120
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150
	Теплозащитное покрытие
	Вентилятор осевой
	Вентилятор радиальный
	Воздухоподогреватель
	Воздухоохладитель
	Увлажнитель воздуха
	Фанкойл
	Камера смесительная
	Фильтр воздушный
	Шумоглушитель
	Заслонка (дроссель-клапан) вентиляционная
	Клапан обратный
	Клапан сброса давления
	Клапан дымовой
	Клапан противопожарный
	Клапан противопожарный и дымоудаления
	Заслонка шиберная
	Клапан жалюзийный многостворчатый
	Решетка (жалюзи)
	Зонт
	Лючек для замеров параметров воздуха
	Дефлектор

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 0
Проверил		Бородов			04.07.24		
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	Общие данные (продолжение)	Генпро

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол.систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор							Воздухонагреватель/воздухоохладитель							Фильтр			Примечание
				Исполнение по взрывозащите	L, м³/ч	P, Па	n, мин-1	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	Т-ра воздуха,°С		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	ΔP, кПа	Тип (наименование)	Кол.	ΔP чистого, Па	
								Тип (наименование)	N, кВт	n, мин-1			от	до		по воздуху	по воде				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Общеобменная вентиляция																					
Секция 4 (8 эт)																					
4ПВ1(П)	1	Коридоры типовых этажей	ВЕРОСА-500-054-04-21-У1		3240	270	2820	A71B2F	1,1	2820	Фреон ВОФ368.1-077-049	1	26	18	11100	24		G4	1	86	Приточно-вытяжная
4ПВ1(В)	1	Коридоры типовых этажей			3240	210	1410	A71A4F	0,55	1410								УФ Блок, 0,75кВт	1	7	Приточно-вытяжная
4ПВ1(П)	1										Электр ККБ МАКК 310-111 МК-РП	1			3600						
4П1	1	Квартиры	ВЕРОСА-500-115-03-00-У3		10450	370	2850	A100S2	4	2850	Вода ВНВ243.3-103-080	1	-26	20	146000	28	18,6	G4+F7	1	253	1 раб. + 1 рез. двиг.
4П2	1	Венткамера ПД, Помещение инженерных коммуникаций, Помещение узлов ОВ, Техпространство	VCP-SH-60-35/31-GQ/4D-2,2/1500/380		2280	180	1423	встроенный	2,2	1423	Электрическая ЭНП 600х350/30	1	-26	14	27740 -30000	10		ФЯГ 60-35-EU4	1	110	
4П3	1	ПХУТ, ТБО	VC-315		800	130	2270	встроенный	0,87	2270	Электрическая ЭНК 315/12,0	1	-26	14	9650 -12000	10		ФВ-315 EU4	1	50	
4П4	1	Блок кладовых	VC-200		410	250	2409	встроенный	0,15	2409	Электрическая ЭНК 200/6,0	1	-26	14	5230 -6000	15		ФВ-200 EU4	1	55	
4П5	1	Электрощитовые, помещение СС	VC-160		250	150	2291	встроенный	0,115	2291	Электрическая ЭНК 160/3,0	1	-26	14	2950 -3000	20		ФВ-160 EU4	1	48	
4П1(к)	1	БКТ №10			300	180			0,15		электрическая	1	-26	18	4470						Силами арендатора
4П2(к)	1	БКТ №9			240	150			0,115		электрическая	1	-26	18	3580						Силами арендатора
4П3(к)	1	БКТ №8			180	150			0,15		электрическая	1	-26	18	2680						Силами арендатора
4П4.1(к)	1	Обеденный зал, помещения ресторана	VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380		1570	250	1331	встроенный	1,7	1331	Вода TFT 600.300.3	1	-26	18	23160	39	00-84	ФЯГ 60-30-EU4	1	97	Силами арендатора
4П4.2(к)	1	Овощной, мясо-рыбный и горячий цех ресторана	VCP-SH-70-40/35-GQ/4D-3,5/1500/380		4260	350	1383	встроенный	3,5	1383	Вода TFT 700.400.3	1	-26	18	62820	100	15-00	ФЯГ 70-40-EU4	1	196	Силами арендатора
4П4.3(к)	1	Производственные помещения ресторана	VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380		1180	300	1285	встроенный	1,7	1285	Вода TFT 600.300.2	1	-26	18	17390	16	00-47	ФЯГ 60-30-EU4	1	75	Силами арендатора
4В1	1	Венткамера ПД, Помещение инженерных коммуникаций, Помещение узлов ОВ, Техпространство	ВКРФ-М-35-РЦ-0,37/1500/220-380-У1		2180	160	1320	АИР63В4	0,37	1320											
4В3	1	Помещение ЭОМ ЖЧ	VC-100		110	210	2259	встроенный	0,07	2259											
4В4	1	Помещение СС	VC-100		60	100	2036	встроенный	0,07	2036											
4В5	1	Помещение ЭОМ БКТ	VC-100		70	150	2036	встроенный	0,07	2036											
4В6	1	Блок кладовых	VC-200		410	320	2296	встроенный	0,15	2296											
4В7	1	Помещение для мытья лап животных	VC-100		40	90	1842	встроенный	0,07	1842											
4В10	1	ПУИ	VC-100		30	80	1842	встроенный	0,07	1842											
4В11	1	ПХУТ, ТБО	VCP-SH-50-30/25-GQ/4D-0.87/1500/380		1310	120	1497	встроенный	0,87	1497											
4В12	1	Помещение с/у консьержа	VC-100		70	160	2036	встроенный	0,07	2036											
4В13	1	Техническое пространство	ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1		1430	60	2710	АИР63А2	0,37	2710											
4В4.1(к)	1	Обеденный зал ресторана	VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380		1360	50	1311	встроенный	1,7	1311											
4В4.2(к)	1	Технология ресторана	VC-315		990	190	2131	встроенный	0,28	2131											
4В4.3(к)	1	Санузлы, душевые, ПУИ.	VC-200		460	180	2483	встроенный	0,15	2483											
4В4.4(к)	1	Кладовая пищевых отходов	VC-160		150	370	2309	встроенный	0,115	2309											
4В4.5(к)	1	Кладовая и моечная тары	VC-160		80	170	2007	встроенный	0,115	2007											
4В4.6(к)	1	Помещение холодильных камер	VC-160		140	240	1991	встроенный	0,115	1991											
4В4.7(к)	1	Загрузочный цех	VC-160		330	110	2308	встроенный	0,115	2308											
4В4.8(к)	1	Моечная	VC-160		110	160	1975	встроенный	0,115	1975											
4МО1	1	Моечная столовой посуды, местные отсосы	ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1		1210	60	2710	АИР63А2	0,37	2710											
4МО2	1	Горячий цех, местные отсосы	ВКРФ-М-28-РЦ-1,1/3000/220-380-У1		2200	140	2760	АИР71В2	1,1	2760											
4МО3	1	Горячий цех, местный отсос	РОКС-ВКРФ-3,55-О-РК935-0,18/1500/220-380-У1		1540	60	1310	АИР56В4	0,18	1310											
4МО4	1	местный отсос	ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1		1100	200	2710	АИР63А2	0,37	2710											
4В1(к)	1	БКТ №10			250	170			0,115												Силами арендатора
4В2(к)	1	ПУИ БКТ №10			40	30			0,07												Силами арендатора
4В3(к)	1	С/У БКТ №10			60	80			0,07												Силами арендатора
4В4(к)	1	БКТ №9			170	180			0,115												Силами арендатора
4В5(к)	1	ПУИ БКТ №9			60	70			0,07												Силами арендатора
4В6(к)	1	С/У БКТ №9			50	40			0,07												Силами арендатора
4В7(к)	1	БКТ №8			110	130			0,07												Силами арендатора
4В8(к)	1	ПУИ БКТ №8			40	30			0,07												Силами арендатора
4В9(к)	1	С/У БКТ №8			40	40			0,07												Силами арендатора
4В30	1	Вытяжка из кухонь и сан. узлов жилой части	ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		2880	230	2730	АИР63В2F	0,55	2730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 раб. + 1 рез. вент
4В31	1	Вытяжка из кухонь и сан. узлов жилой части	ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		2330	190	2730	АИР63В2F	0,55	2730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 раб. + 1 рез. вент
4В32	1	Вытяжка из кухонь и сан. узлов жилой части	ВЕРОСА-500-019-04-71-У1		1770	210	2730	АИР63А2F	0,37	2730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 раб. + 1 рез. вент
4В33	1	Вытяжка из кухонь и сан. узлов жилой части	ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		2550	240	2730	АИР63В2F	0,55	2730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 раб. + 1 рез. вент

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бородов			04.07.24		Р	3	0
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	Общие данные (окончание)	Генпро		

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол.систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Вентилятор								Воздухонагреватель/воздухоохладитель							Фильтр			Примечание
			Тип (наименование)	Исполнение по взрывозащите	L, м³/ч	P, Па	n, мин-1	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	Т-ра воздуха,°С		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	ΔP, кПа	Тип (наименование)	Кол.	ΔP чистого, Па	
								Тип (наименование)	N, кВт	n, мин-1			от	до		по воздуху	по воде				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Секция 4 (8 эт)																					
Естественная вентиляция																					
4ПЕ2	1	Помещение СС на кровле	-		50	10															Приточный канал с заслонкой
4ПЕ3	1	Машинное отделение	-		105	10															Приточный канал с заслонкой
4ПЕ6	19	Техническое пространство	12,5SAV060-01		1430	10															КИВ
4ВЕ2	1	Помещение СС на кровле			50	10															Вытяжной канал с заслонкой
4ВЕ3	1	Машинное отделение	Ав-1.494-32		105	20															Вытяжной дефлектор
Противодымная вентиляция																					
4ДВ1	1	Дымоудаление из поэтажных коридоров жилой части и вестибюля	УДАЛ-КРФ-7,1А-4-400	Уличное	18030	650	1440	АИР112М4	5,5	1440	-	-	-	-	-	-	-				
4ДП1	1	Компенсация дымоудаления из поэтажных коридоров и вестибюля	УПОР-ВО-5,6-Е-2	Уличное	11270	700	3000	АИР100L2	5,5	3000	-	-	-	-	-	-	-				
4ДП3	1	Подпор воздуха зону безопасности МГН, дверь открыта	УПОР-ВО-5,6-Г-2	Уличное	11180	800	3000	АИР90L2	3	3000	-	-	-	-	-	-	-				
4ДП4	1	Подпор воздуха зону безопасности МГН, дверь закрыта	ВЕРОСА-500-019-04-00-У1	Уличное	670	330	2730	АИР63А2	0,37	2730	Электрический ВЕНЭ-500-019-04-03-01	-	-26	18	9900 -11300	7	-	G4	1	56	
4ДП5	1	Подпор в ЛШ ППП надземная часть	УПОР-ВО-6,3-Б-2	уличный	16300	640	3000	АИР90L2	3	3000	-	-	-	-	-	-	-				
4ДП6	1	Подпор в ЛШ Надземная часть	УПОР-ВО-6,3-Б-2	уличный	16300	470	3000	АИР90L2	3	3000	-	-	-	-	-	-	-				
4ДП7	1	Подпор воздуха в ЛК Н2	УПОР-ВО-7,1-В-2	уличный	21550	450	3000	АИР100L2	5,5	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4ДП8	1	Компенсация дымоудаления из коридоров подземной части	УПОР-ВО-6,3-В-2	Уличное	9310	180	3000	АИР100S2	4	3000											
4ДП5.1	1	Подпор в нижнюю зону ЛШ ППП	УПОР-ВО-5-В-2	Внутр.	5000	500	3000	АИР80В2	2,2	3000											
4ДП6.1	1	Подпор в нижнюю зону ЛШ	УПОР-ВО-5-В-2	Внутр.	5000	510	3000	АИР80В2	2,2	3000											
4ДП9	1	Подпор воздуха в ТШ закр.дв. 1 эт.	Канал-ПКВ-70-40-6-380	Внутр.	2200	300	2300	встроенный	1,1	2300											
Кондиционирование																					
4К1	2	Помещение СС	HSU-07HNF203/R2-W / HSU-07HUN403/R2						0,655			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4К2	2	Кровля-Помещение СС	HSU-24HT103/R2/ HSU-24HUN103/R2						2,13			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4К(к)1	2	Резерв под помещение БКТ							1,46												Силами арендатора
4К(к)2	2	Резерв под помещение БКТ							2,39												Силами арендатора
4К(к)3	3	Резерв под помещение ресторана							4,75						9200						Силами арендатора
4А1	1	Помещение СС	Ballu CAMINO ECO TURBO BEC/EMT-1000								Электрический конвектор				13400						
4А2	1	Помещение ЭОМ ЖЧ	Ballu CAMINO ECO TURBO BEC/EMT-1000								Электрический конвектор				55000						
4А3	1	Помещение ЭОМ НЖЧ	Ballu CAMINO ECO TURBO BEC/EMT-1000								Электрический конвектор	1			1000						
4А4	1	Кровля-Машинное отделение лифта	Ballu CAMINO ECO TURBO BEC/EMT-2000								Электрический конвектор	1			1000						
4А5	1	Кровля-Помещение СС	Ballu CAMINO ECO TURBO BEC/EMT-1000								Электрический конвектор	1			1000						

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			04.07.24
Проверил		Бородов			04.07.24
Н.контр.		Еналиев			04.07.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

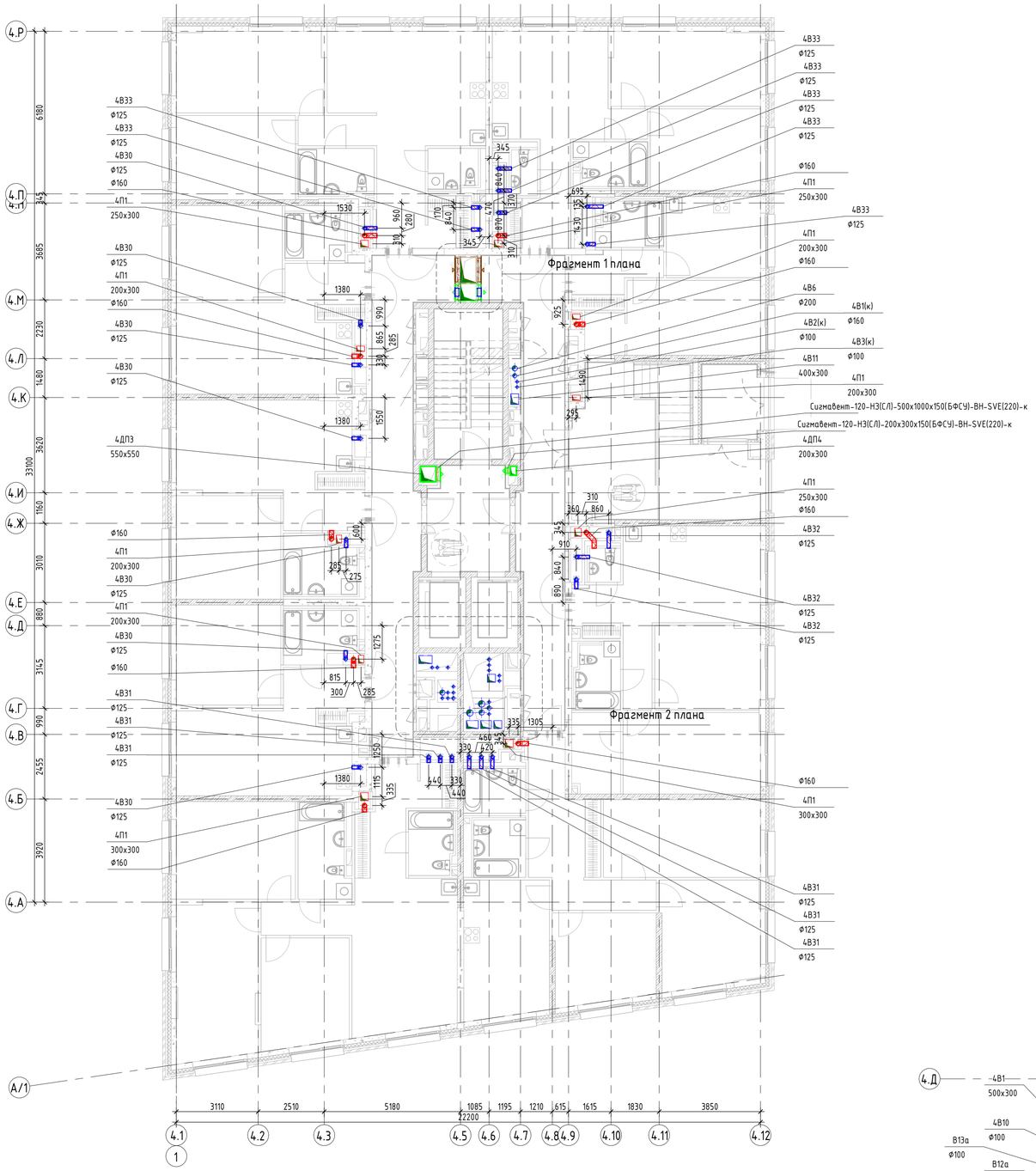
Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4

Стадия	Лист	Листов
Р	3.1	0

Общие данные (окончание) копия 1

Генпро

План 2 этажа на отм. +6.100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1.01	Жилая комната	16 м²	
1.02	Жилая комната	13 м²	
1.03	Кухня-столовая	18 м²	
1.04	Санузел	3 м²	
1.05	Санузел	5 м²	
1.06	Коридор	2 м²	
1.07	Прихожая	7 м²	
2.01	Жилая комната	17 м²	
2.02	Кухня	11 м²	
2.03	Санузел	5 м²	
2.04	Прихожая	6 м²	
3.01	Жилая комната	13 м²	
3.02	Жилая комната	16 м²	
3.03	Гардеробная	6 м²	
3.04	Коридор	4 м²	
3.05	Санузел	5 м²	
3.06	Кухня-столовая	19 м²	
3.07	Прихожая	4 м²	
3.08	Санузел	2 м²	
4.01	Жилая комната	18 м²	
4.02	Жилая комната	15 м²	
4.2.01	Тамбур	6 м²	
4.2.02	Тамбур	33 м²	
4.2.03	Межквартирный коридор	32 м²	
4.2.04	Межквартирный коридор	34 м²	
4.2.05	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	12 м²	
4.2.06	Лестничная клетка Н2	15 м²	
4.03	Жилая комната	13 м²	
4.04	Кухня	17 м²	
4.05	Коридор	5 м²	
4.06	Прихожая	12 м²	

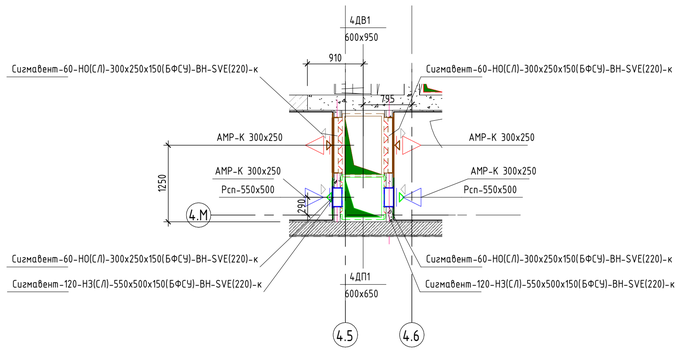
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
4.07	Санузел	6 м²	
4.08	Санузел	5 м²	
5.01	Жилая комната	17 м²	
5.02	Жилая комната	18 м²	
5.03	Жилая комната	14 м²	
5.04	Кухня-столовая	23 м²	
5.05	Коридор	4 м²	
5.06	Санузел	8 м²	
5.07	Прихожая	8 м²	
5.08	Санузел	5 м²	
5.09	Гардеробная	3 м²	
6.01	Жилая комната	15 м²	
6.02	Кухня-столовая	21 м²	
6.03	Прихожая	5 м²	
6.04	Санузел	6 м²	

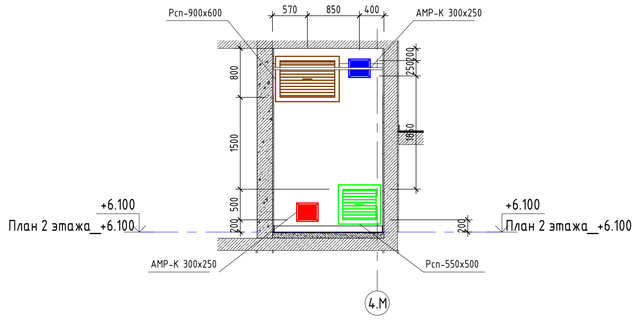
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
7.01	Жилая комната	16 м²	
7.02	Кухня-столовая	22 м²	
7.03	Прихожая	6 м²	
7.04	Санузел	7 м²	
8.01	Жилая комната	14 м²	
8.02	Кухня-столовая	22 м²	
8.03	Прихожая	6 м²	
8.04	Санузел	5 м²	
9.01	Жилая комната	14 м²	
9.02	Жилая комната	17 м²	
9.03	Кухня-столовая	24 м²	
9.04	Коридор	3 м²	
9.05	Прихожая	7 м²	
9.06	Санузел	6 м²	
9.07	Санузел	4 м²	
9.08	Гардеробная	3 м²	

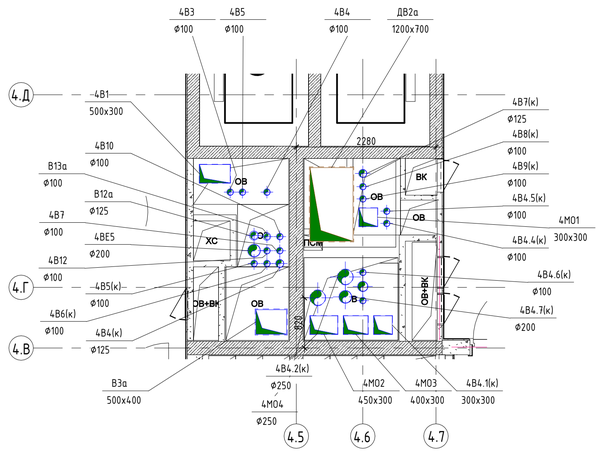
Фрагмент 1 плана на отм. +6.100 ... +22.600



Разрез систем противодымной и общеобменной вентиляции коридоров жилой части.



Фрагмент 2 плана на отм. +6.100 ... +22.600



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЕГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бородов			04.07.24		Р	7	
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	План 2 этажа на отм. +6.100	Генпро		

Согласовано

Взам. инв. №

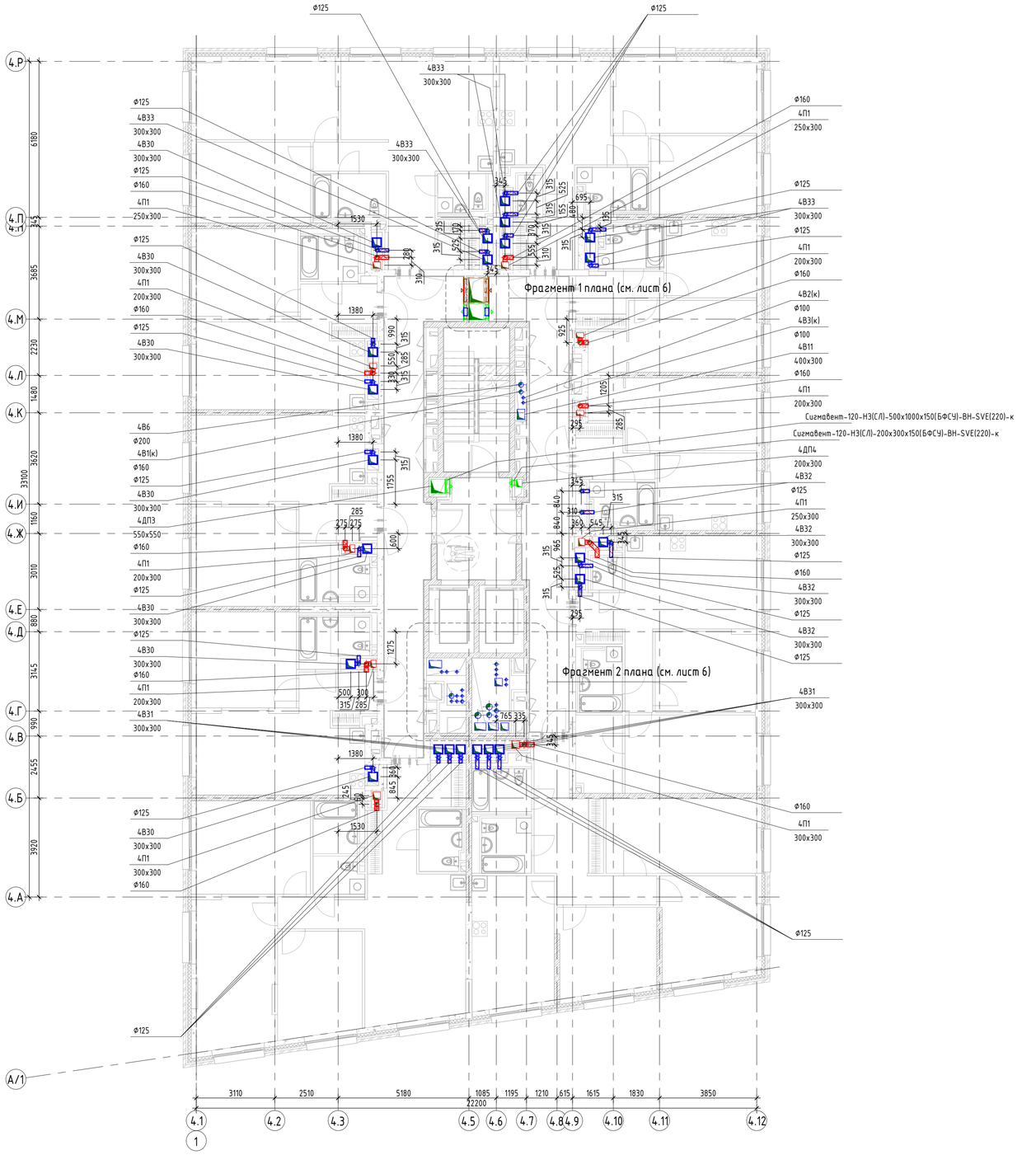
Подп. и дата

Инв. № подл.

03.03.2025 18:25:09

Формат А1

План 3 этажа на отм. +9.400



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
4.3.01	Лестничная клетка Н2	15 м²	
4.3.02	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	12 м²	
4.3.03	Межквартирный коридор	34 м²	
4.3.04	Межквартирный коридор	32 м²	
10.01	Жилая комната	13 м²	
10.02	Жилая комната	16 м²	
10.03	Кухня-столовая	18 м²	
10.04	Коридор	2 м²	
10.05	Прихожая	7 м²	
10.06	Санузел	3 м²	
10.07	Санузел	5 м²	
11.01	Жилая комната	17 м²	
11.02	Кухня	11 м²	
11.03	Санузел	5 м²	
11.04	Прихожая	6 м²	
12.01	Жилая комната	17 м²	
12.02	Кухня	12 м²	
12.03	Прихожая	5 м²	
12.04	Санузел	5 м²	
13.01	Жилая комната	16 м²	
13.02	Гардеробная	6 м²	
13.03	Жилая комната	13 м²	
13.04	Кухня-столовая	19 м²	
13.05	Прихожая	4 м²	
13.06	Коридор	4 м²	
13.07	Санузел	5 м²	
13.08	Санузел	2 м²	
14.01	Жилая комната	18 м²	
14.02	Жилая комната	15 м²	
14.03	Жилая комната	13 м²	
14.04	Кухня	17 м²	
14.05	Коридор	5 м²	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
14.06	Прихожая	12 м²	
14.07	Санузел	6 м²	
14.08	Санузел	5 м²	
15.01	Жилая комната	17 м²	
15.02	Жилая комната	18 м²	
15.03	Жилая комната	14 м²	
15.04	Кухня-столовая	23 м²	
15.05	Коридор	4 м²	
15.06	Прихожая	8 м²	
15.07	Гардеробная	3 м²	
15.08	Санузел	5 м²	
15.09	Санузел	8 м²	
16.01	Жилая комната	15 м²	
16.02	Кухня-столовая	21 м²	
16.03	Прихожая	5 м²	
16.04	Санузел	6 м²	
17.01	Кухня-столовая	22 м²	
17.02	Жилая комната	16 м²	
17.03	Санузел	7 м²	
17.04	Прихожая	6 м²	
18.01	Жилая комната	14 м²	
18.02	Кухня-столовая	22 м²	
18.03	Прихожая	6 м²	
18.04	Санузел	5 м²	
19.01	Жилая комната	14 м²	
19.02	Жилая комната	17 м²	
19.03	Кухня-столовая	24 м²	
19.04	Коридор	3 м²	
19.05	Прихожая	7 м²	
19.06	Санузел	4 м²	
19.07	Гардеробная	3 м²	
19.08	Санузел	6 м²	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			04.07.24
Проверил		Бородов			04.07.24
Н.контр.		Еналиев			04.07.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, (сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

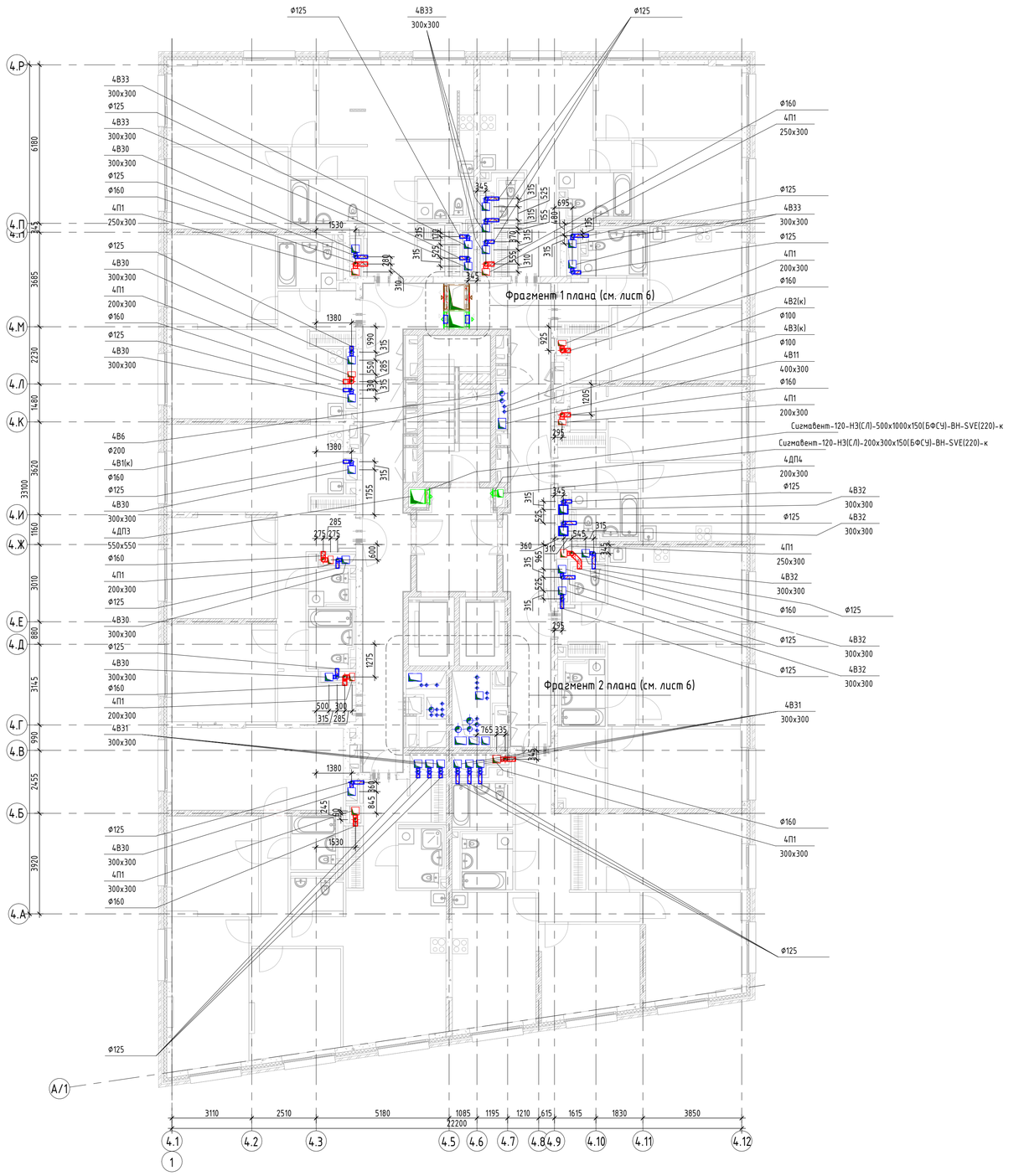
План 3 этажа на отм. +9.400

Генпро

03.03.2025 18:25:13

Формат А1

План 4-6 этажа на отм. +12.700



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
4.4.01	Лестничная клетка Н2	15 м²	
4.4.02	Тамбур-шлюз с ПБЗ МГН	12 м²	
4.4.03	Межквартирный коридор	34 м²	
4.4.04	Межквартирный коридор	32 м²	
20.01	Жилая комната	16 м²	
20.02	Жилая комната	13 м²	
20.03	Кухня-столовая	18 м²	
20.04	Коридор	2 м²	
20.05	Прихожая	7 м²	
20.06	Санузел	3 м²	
20.07	Санузел	5 м²	
21.01	Жилая комната	17 м²	
21.02	Кухня	11 м²	
21.03	Прихожая	6 м²	
21.04	Санузел	5 м²	
22.01	Жилая комната	17 м²	
22.02	Кухня	12 м²	
22.03	Прихожая	5 м²	
22.04	Санузел	5 м²	
23.01	Жилая комната	16 м²	
23.02	Гардеробная	6 м²	
23.03	Жилая комната	13 м²	
23.04	Кухня-столовая	19 м²	
23.05	Коридор	4 м²	
23.06	Прихожая	4 м²	
23.07	Санузел	5 м²	
23.08	Санузел	2 м²	
24.01	Жилая комната	18 м²	
24.02	Жилая комната	15 м²	
24.03	Жилая комната	13 м²	
24.04	Кухня	17 м²	
24.05	Коридор	5 м²	
24.06	Прихожая	12 м²	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
24.07	Санузел	6 м²	
24.08	Санузел	5 м²	
25.01	Жилая комната	21 м²	
25.02	Жилая комната	13 м²	
25.03	Жилая комната	17 м²	
25.04	Жилая комната	14 м²	
25.05	Кухня-столовая	23 м²	
25.06	Коридор	8 м²	
25.07	Прихожая	8 м²	
25.08	Санузел	4 м²	
25.09	Санузел	3 м²	
25.10	Санузел	5 м²	
25.11	Гардеробная	3 м²	
26.01	Жилая комната	15 м²	
26.02	Жилая комната	16 м²	
26.03	Кухня-столовая	22 м²	
26.04	Прихожая	6 м²	
26.05	Коридор	5 м²	
26.07	Гардеробная	5 м²	
26.08	Санузел	4 м²	
27.01	Жилая комната	14 м²	
27.02	Кухня-столовая	22 м²	
27.03	Прихожая	6 м²	
27.04	Санузел	5 м²	
28.01	Жилая комната	14 м²	
28.02	Жилая комната	17 м²	
28.03	Кухня-столовая	23 м²	
28.04	Коридор	3 м²	
28.05	Прихожая	7 м²	
28.06	Санузел	6 м²	
28.07	Санузел	4 м²	
28.08	Гардеробная	3 м²	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бородов			04.07.24		Р	9	
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	План 4-6 этажа на отм. +12.700	Генпро		

Согласовано

Взам. инв. №

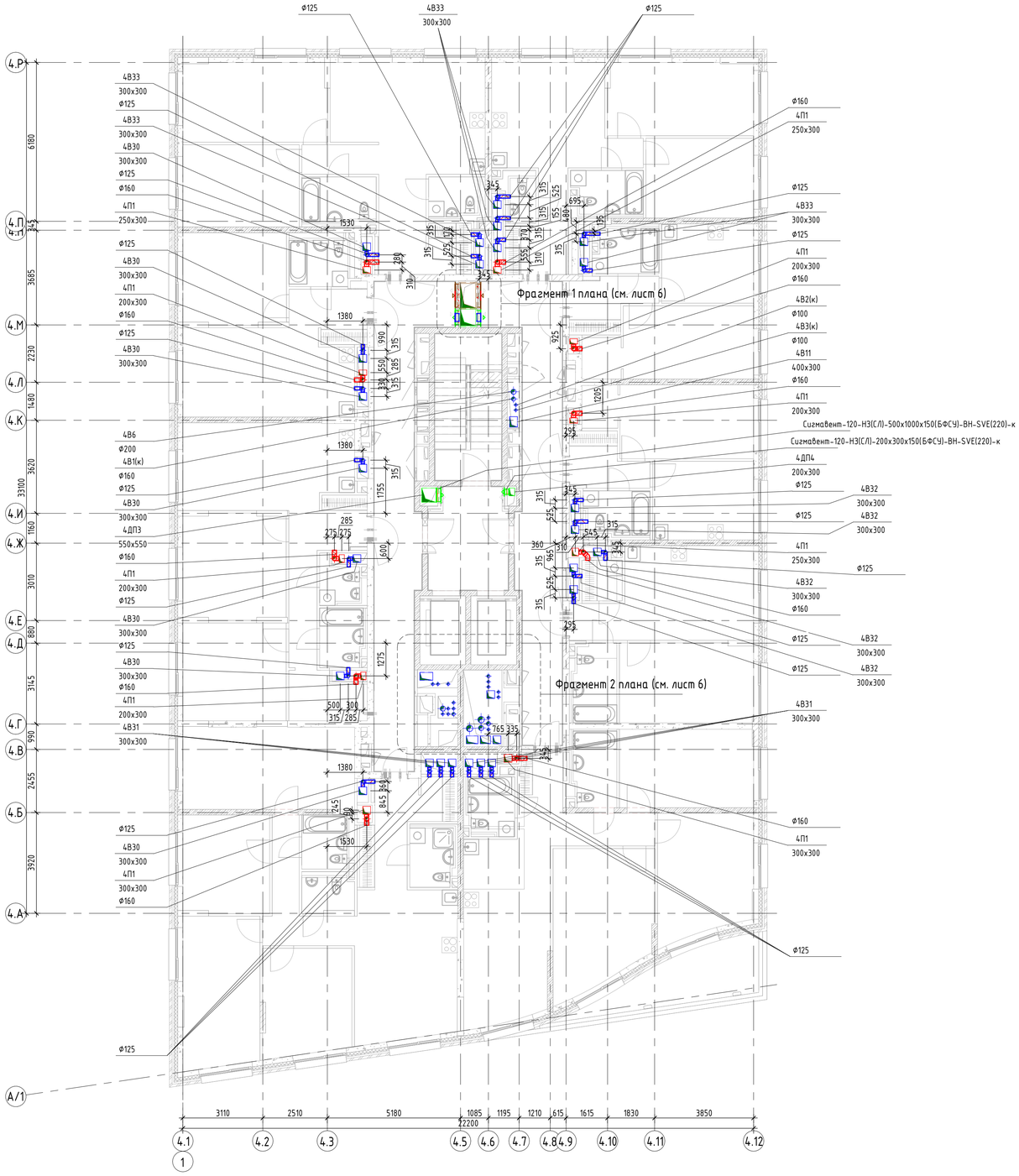
Подп. и дата

Инв. № подл.

03.03.2025 18:25:17

Формат А1

План 7-8 этажа на отм. +22.600



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
4.7.01	Лестничная клетка Н2	15 м²	
4.7.02	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	12 м²	
4.7.03	Межквартирный коридор	34 м²	
4.7.04	Межквартирный коридор	32 м²	
29.01	Жилая комната	16 м²	
29.02	Жилая комната	13 м²	
29.03	Кухня-столовая	18 м²	
29.04	Коридор	2 м²	
29.05	Прихожая	7 м²	
29.06	Санузел	5 м²	
29.07	Санузел	3 м²	
30.01	Жилая комната	17 м²	
30.02	Кухня	11 м²	
30.03	Прихожая	6 м²	
30.04	Санузел	5 м²	
31.01	Жилая комната	17 м²	
31.02	Кухня	12 м²	
31.03	Прихожая	5 м²	
31.04	Санузел	5 м²	
32.01	Жилая комната	16 м²	
32.02	Кухня-столовая	18 м²	
32.03	Прихожая	3 м²	
32.04	Постирочная- гардеробная	2 м²	
32.05	Санузел	6 м²	
33.01	Жилая комната	16 м²	
33.02	Жилая комната	17 м²	
33.03	Жилая комната	20 м²	
33.04	Кухня-столовая	23 м²	
33.05	Коридор	5 м²	
33.06	Прихожая	6 м²	
33.07	Санузел	5 м²	
33.08	Санузел	6 м²	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
33.09	Терраса	11 м²	
34.01	Жилая комната	21 м²	
34.02	Жилая комната	13 м²	
34.03	Жилая комната	17 м²	
34.04	Жилая комната	14 м²	
34.05	Кухня-столовая	23 м²	
34.06	Коридор	8 м²	
34.07	Прихожая	8 м²	
34.08	Санузел	4 м²	
34.09	Санузел	3 м²	
34.10	Санузел	5 м²	
34.11	Гардеробная	3 м²	
35.01	Жилая комната	15 м²	
35.02	Жилая комната	16 м²	
35.03	Кухня-столовая	22 м²	
35.04	Прихожая	6 м²	
35.05	Коридор	5 м²	
35.06	Гардеробная	5 м²	
35.07	Санузел	4 м²	
35.08	Санузел	3 м²	
36.01	Жилая комната	14 м²	
36.02	Кухня-столовая	22 м²	
36.03	Прихожая	6 м²	
36.04	Санузел	5 м²	
37.01	Жилая комната	14 м²	
37.02	Жилая комната	17 м²	
37.03	Кухня-столовая	24 м²	
37.04	Коридор	3 м²	
37.05	Прихожая	7 м²	
37.06	Санузел	6 м²	
37.07	Санузел	4 м²	
37.08	Гардеробная	3 м²	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			04.07.24
Проверил		Бородов			04.07.24
Н.контр.		Еналиев			04.07.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4

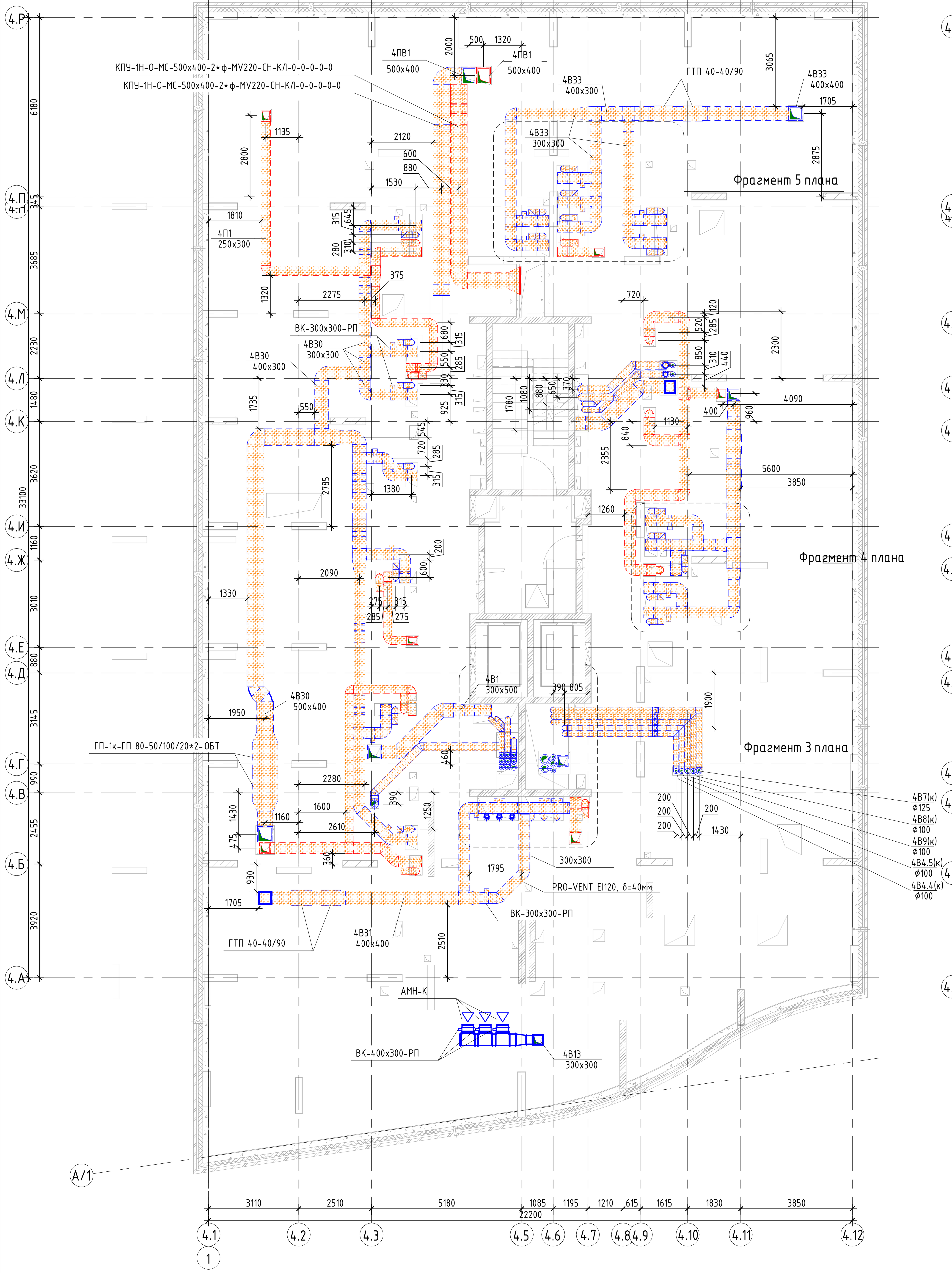
Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, (зеленый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	
План 7-8 этажа на отм. +22.600	Генпро		

03.03.2025 18:25:21

Формат А1

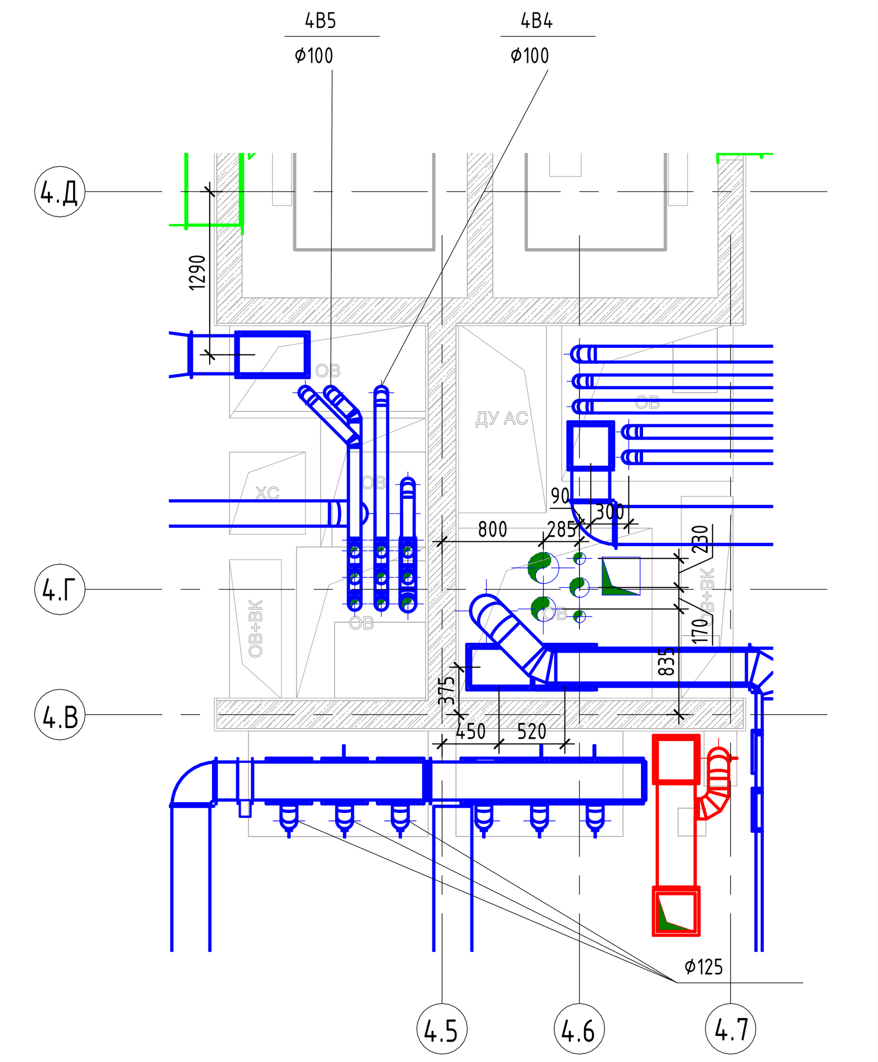
План тех.пространства на отм. +29.200 Общеобменная вентиляция



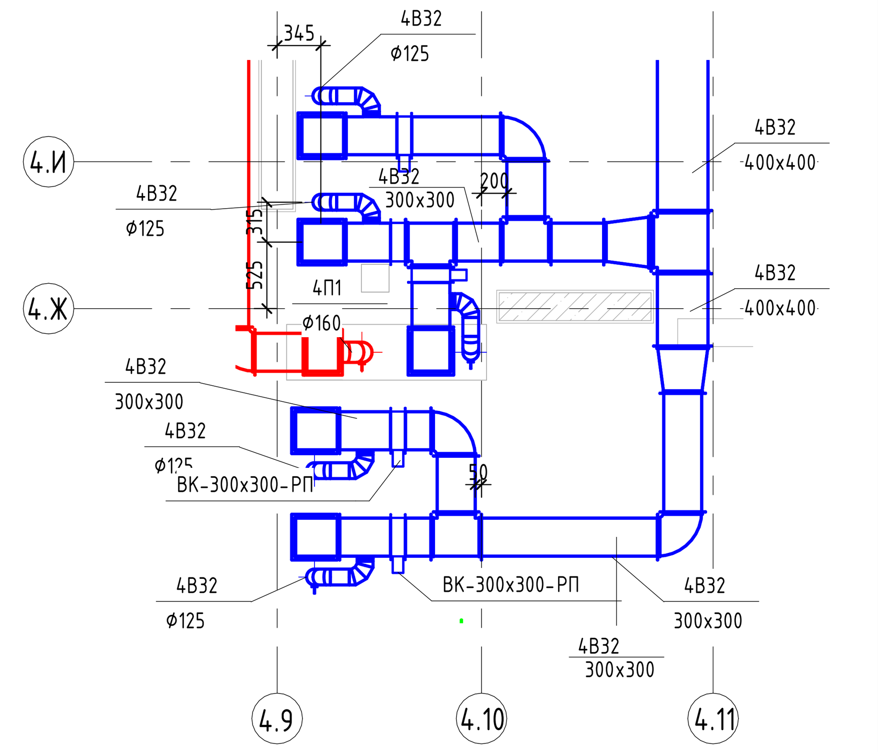
План тех.пространства на отм. +29.200 Противодымная вентиляция



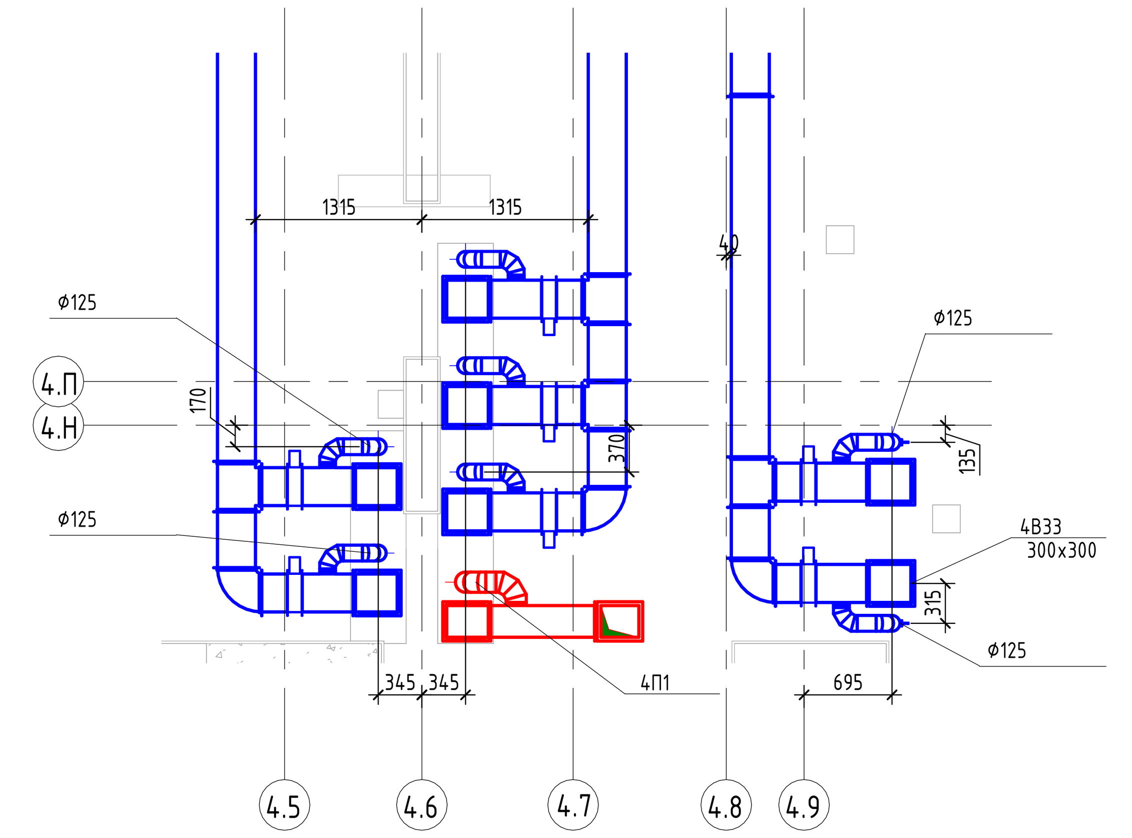
Фрагмент 3 плана



Фрагмент 4 плана



Фрагмент 5 плана



Примечания:

1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1 ("Общие данные");

2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;

3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;

4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;

5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;

6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4 — Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Проверил		Бородов			04.07.24	
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	План тех.пространства на отм. +29.200 — Генпро

Формат А1

Согласовано

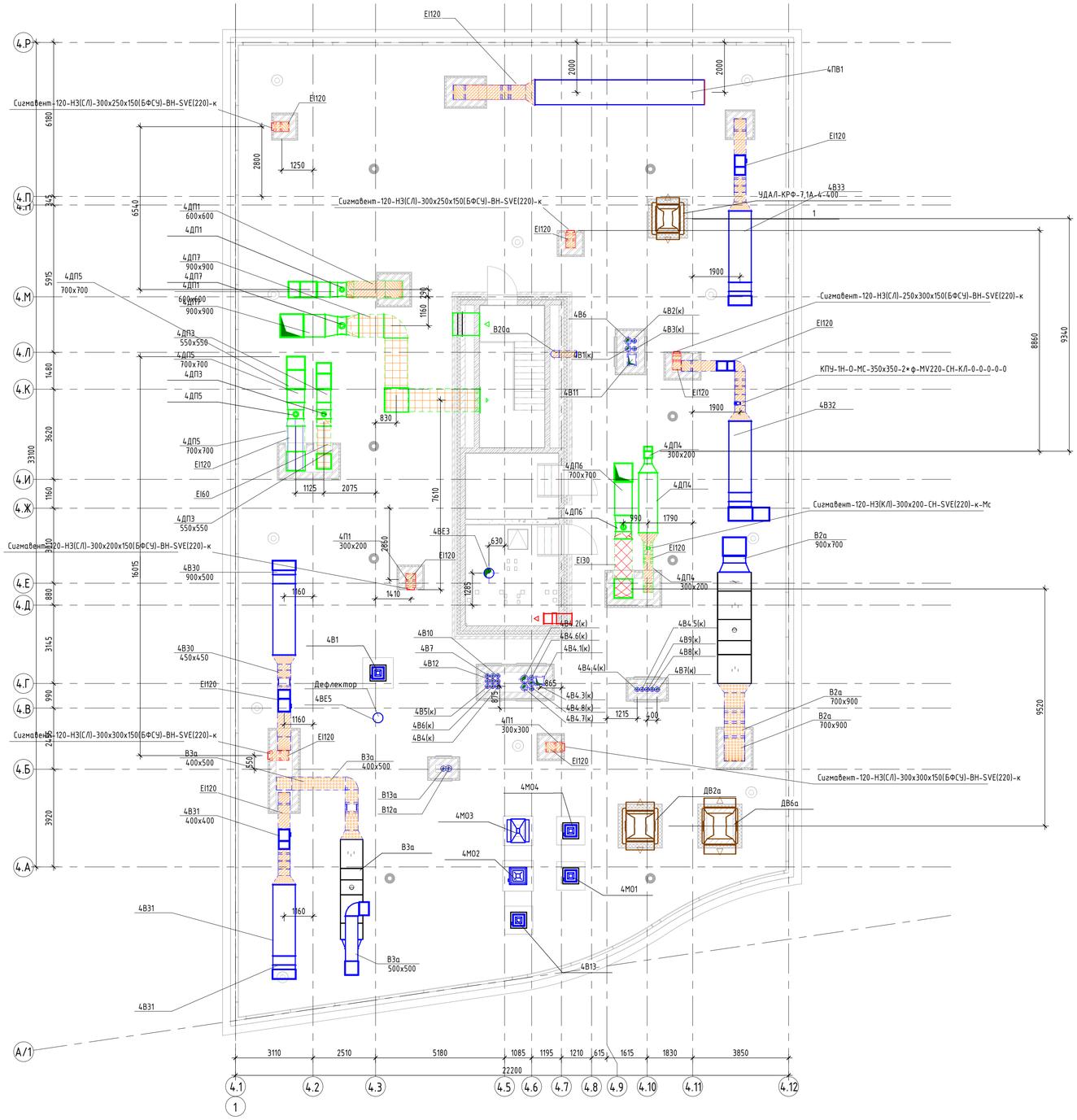
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

03.03.2025 18:25:26

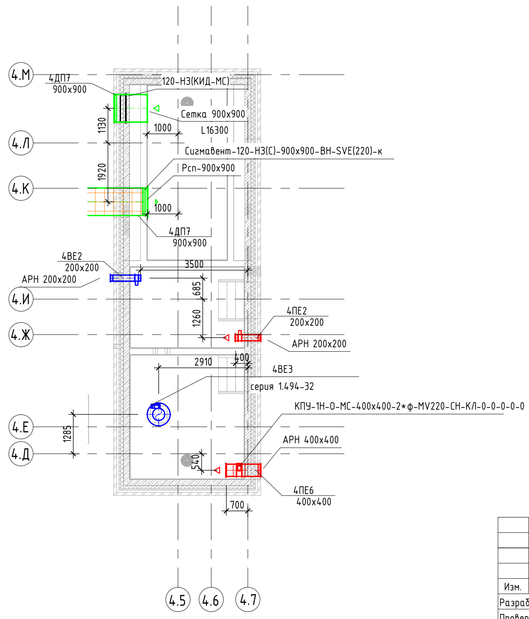
План кровли на отм. +31,150.
Вентиляция



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на цоколях, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

Экспликация			
Номер	Имя	Площадь	Категория помещения
4.10.01	Лестничная клетка	15 м²	
4.10.03	Машинное помещение	15 м²	
4.10.02	Помещение сетей связи	10 м²	

План кровли на отм. +35,000.
Вентиляция



						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЕГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Проверил		Бородов			04.07.24		
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	План кровли на отм. +31,150, +35,000. Вентиляция	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

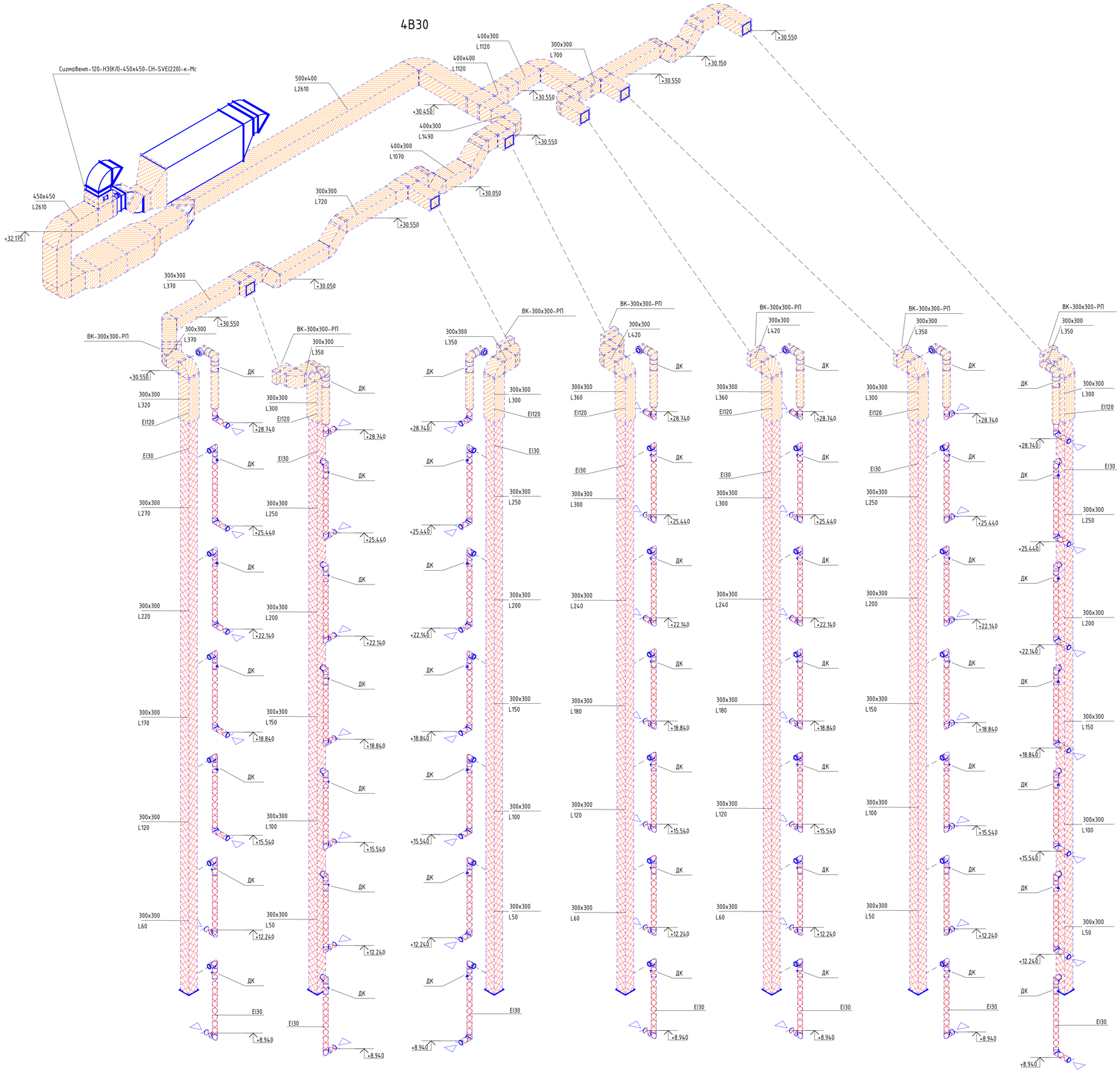
Подп. и дата

Инв. № подл.

03.03.2025 18:25:29

Формат А1

4В30



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, рабный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых воздуховодов даны по оси воздуховода.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЕГСО) с инженерными связями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Проверил		Бородов			04.07.24		
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	Схема системы вентиляции 4В30	Генпро

Формат А1

Согласовано

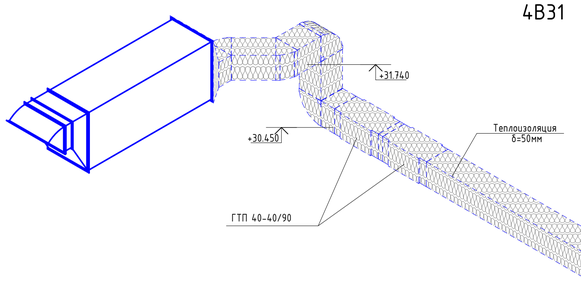
Взам. инв. №

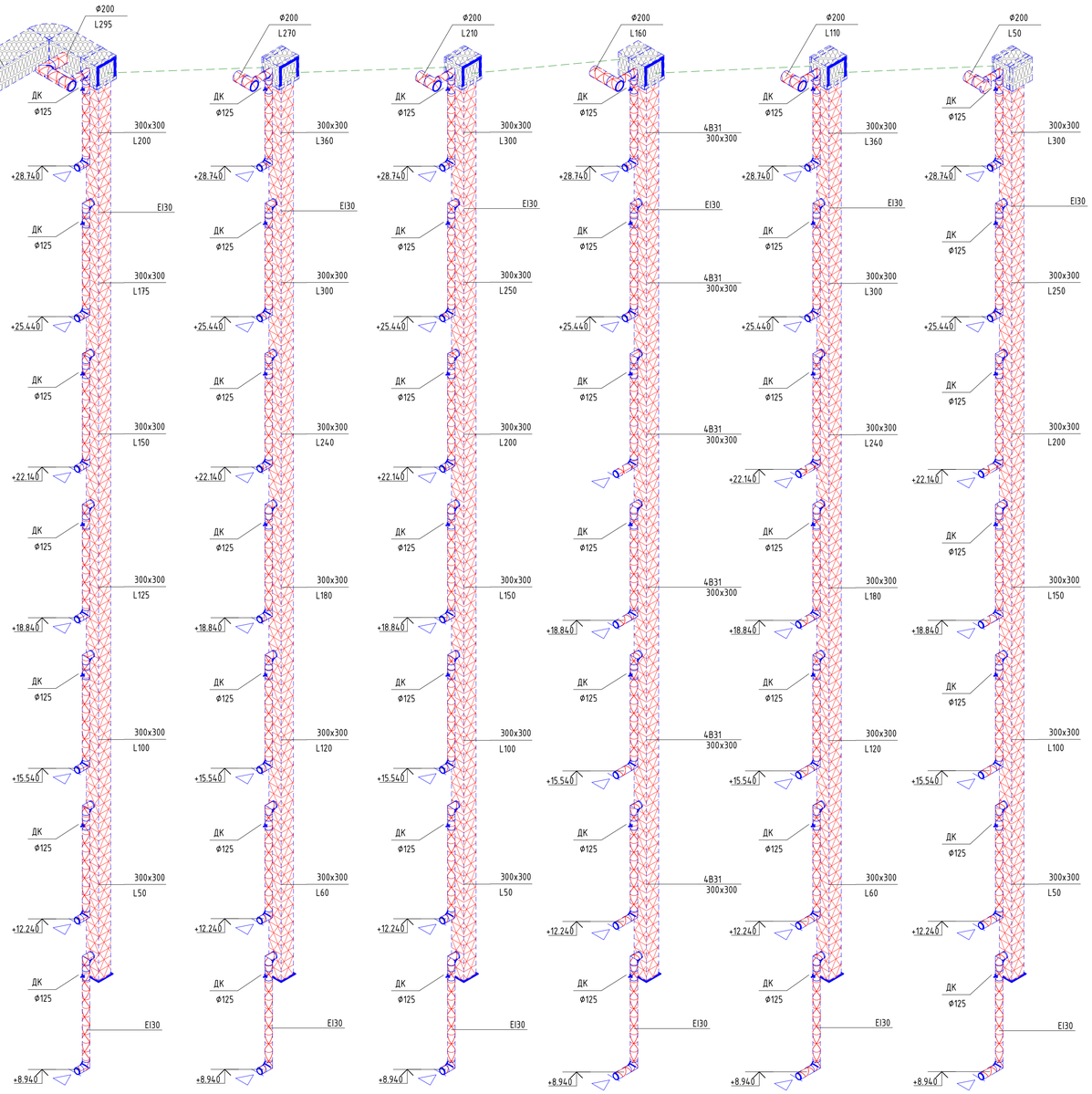
Подп. и дата

Инв. № подл.

03.03.2025 18:25:34

4В31





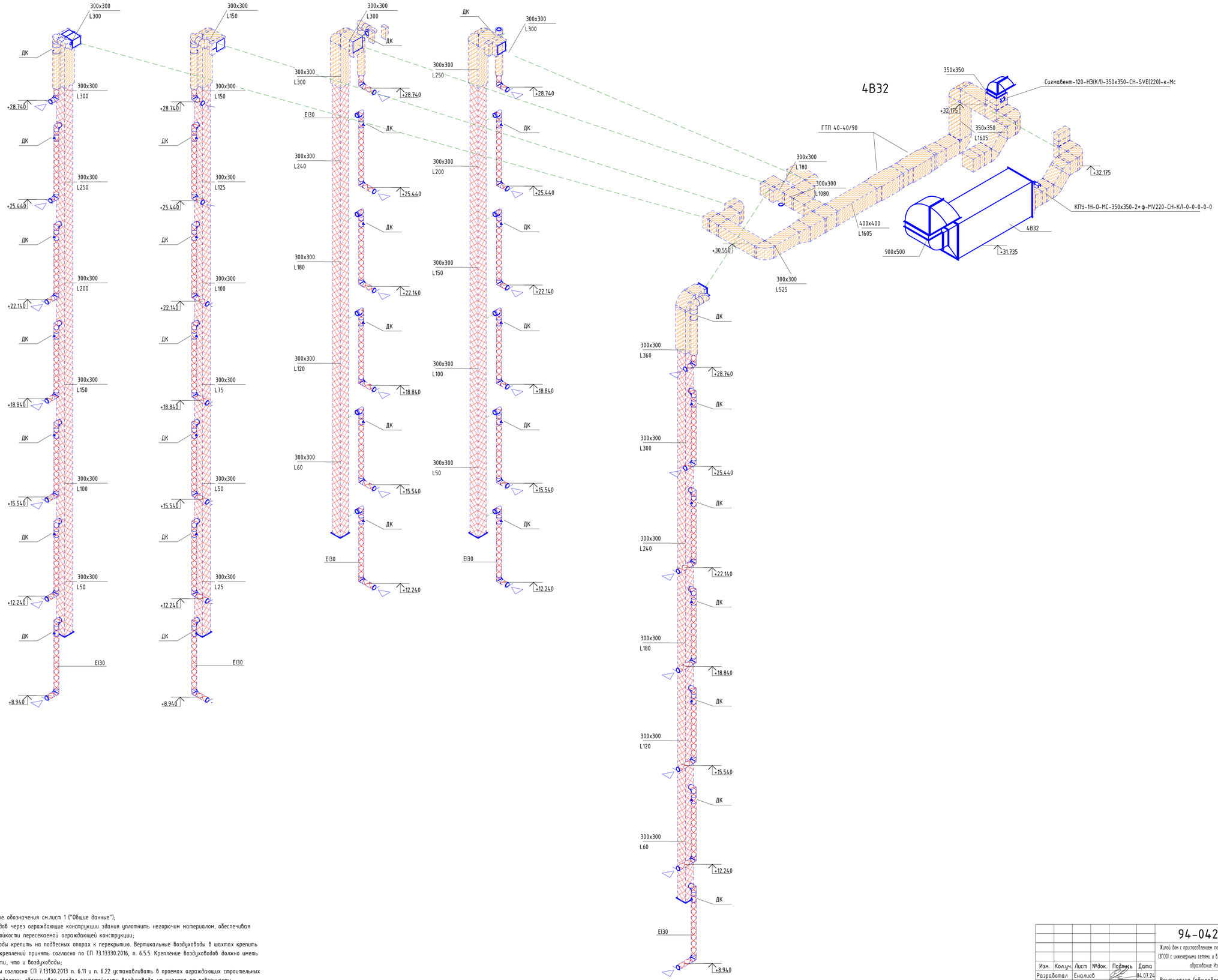
Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздуховода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЕГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Проверил		Бородов			04.07.24		
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	Схема системы вентиляции 4В31	Генпро

Согласовано | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

16.08.2024 15:08:29

Формат А1



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздуховода. Отметки круглых воздуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			04.07.24
Проверил		Бородов			04.07.24
Н.контр.		Еналиев			04.07.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ЕВГСОИ с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
	Р	15	
Схема системы вентиляции 4В32	Генпро		

Согласовано

Взам. инв. №

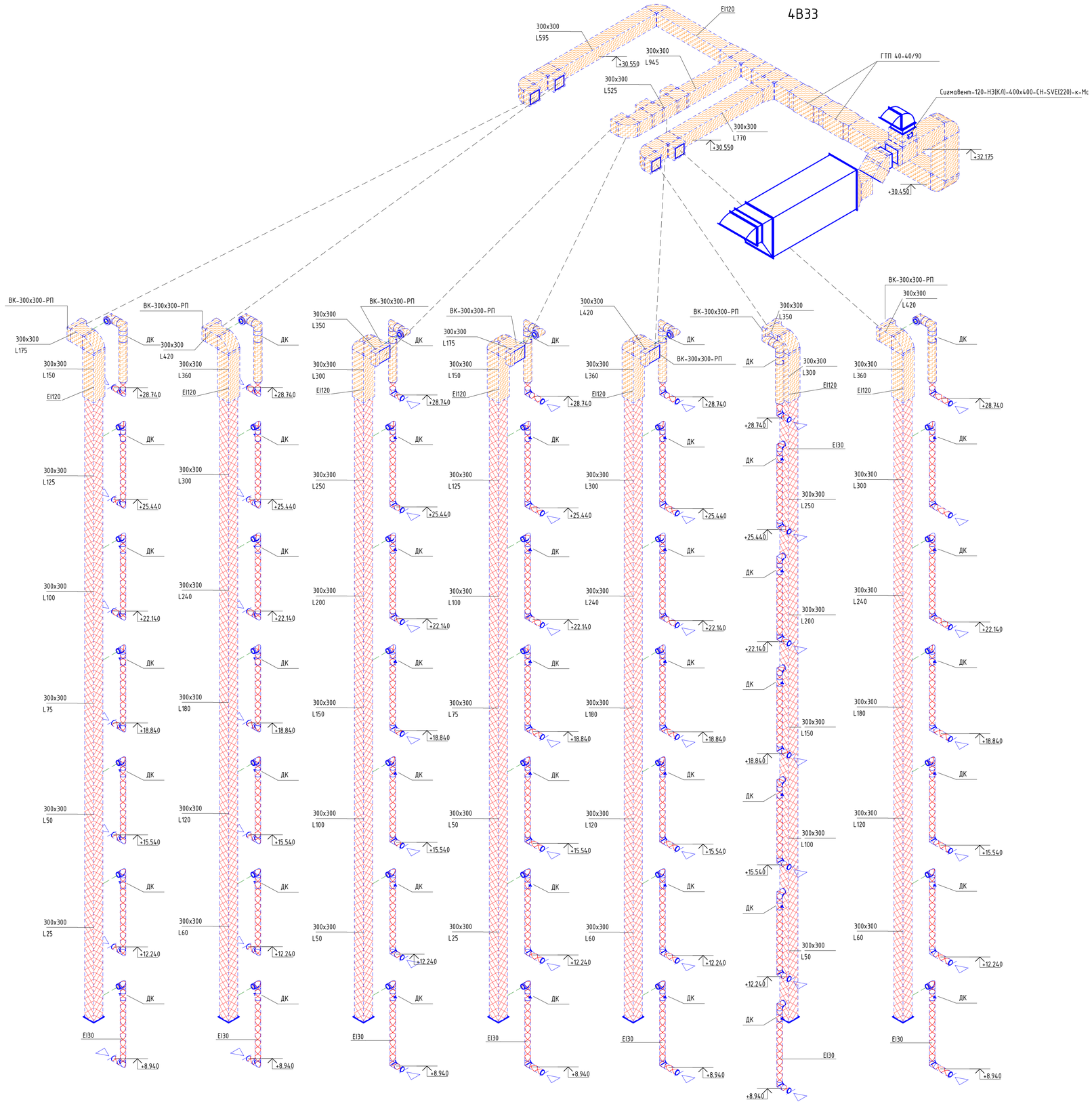
Подп. и дата

Инв. № подл.

03.03.2025 18:25:44

Формат А1

4В33



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздуховода. Отметки круглых воздуховодов даны по оси воздуховода.

Согласовано

Взам. инв. №

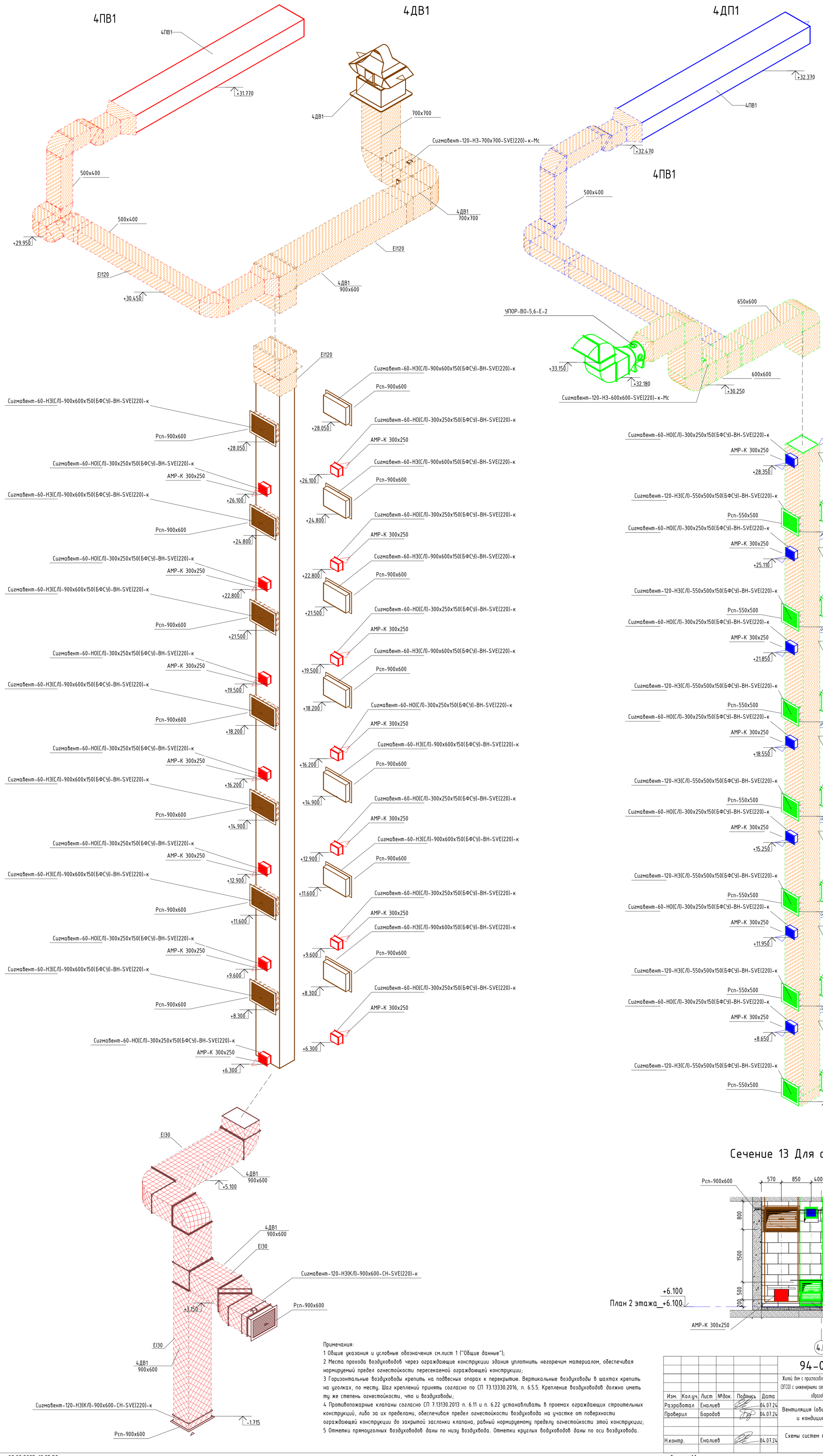
Подп. и дата

Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4
Проверил		Бородов			04.07.24	
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	Схема системы вентиляции 4В33

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Генпро



Сечение 13 Для схем

Примечания:

1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");

2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;

3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;

4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;

5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бородов			04.07.24		Р	17	
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	Схемы систем противодымной вентиляции 4ДВ1, 4ДП1	Генпро		

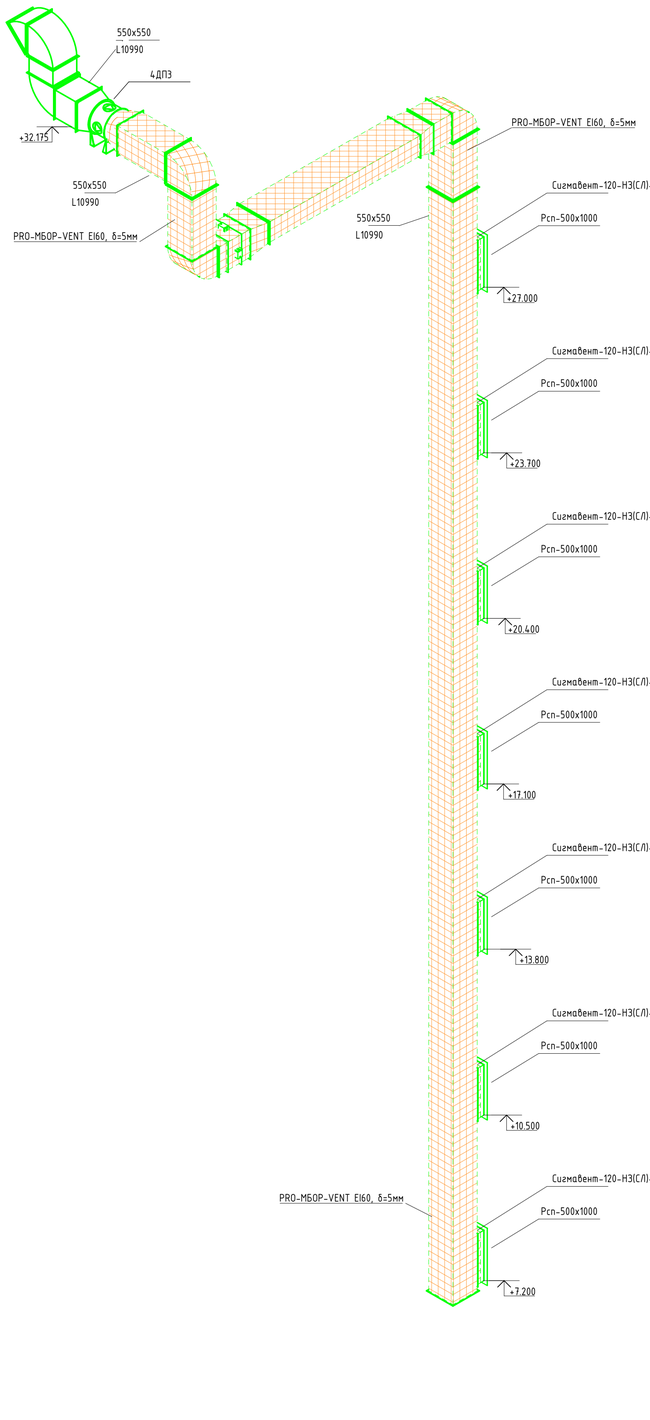
Согласовано

Взам. инв. №

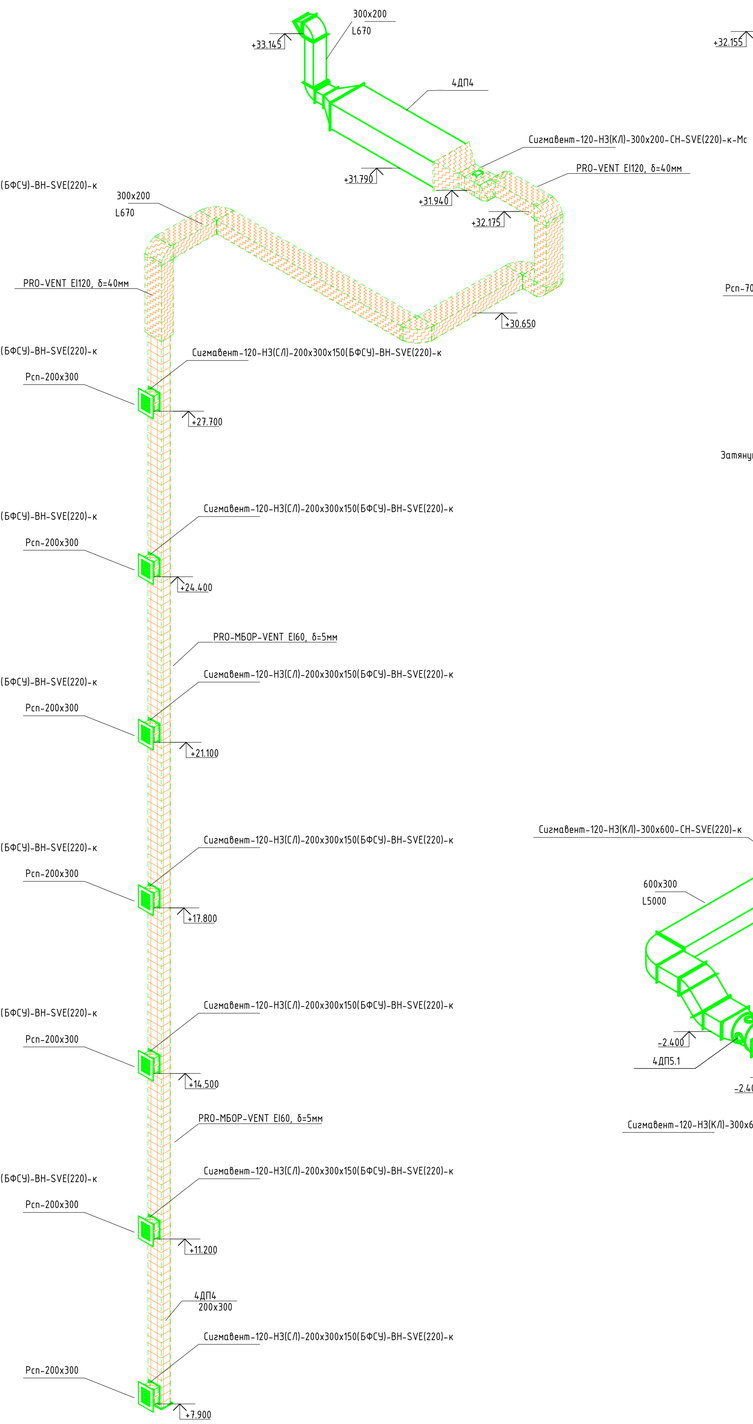
Подп. и дата

Инв. № подл.

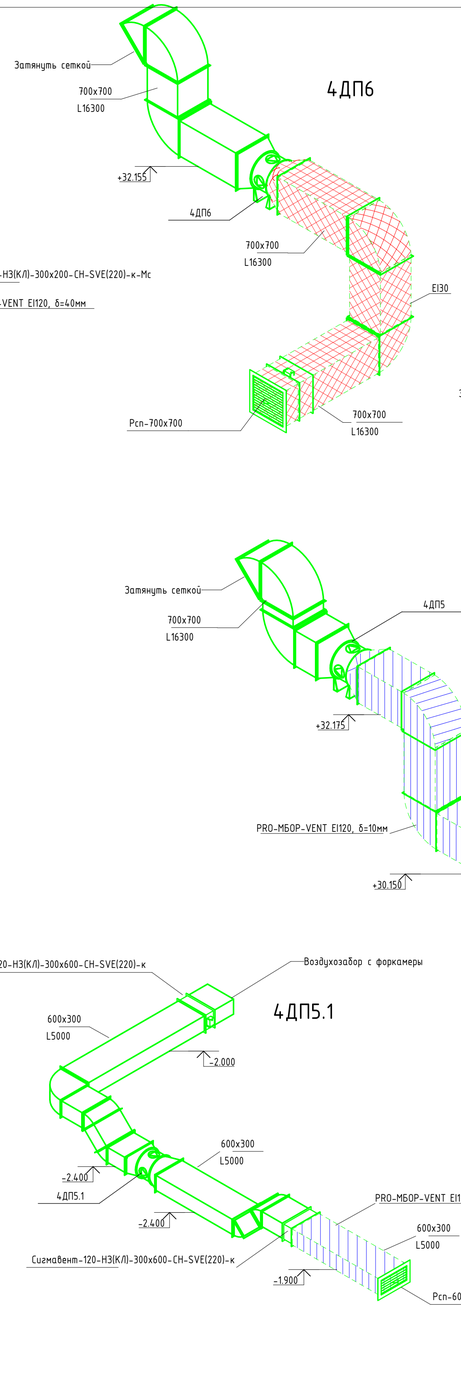
4ДП3



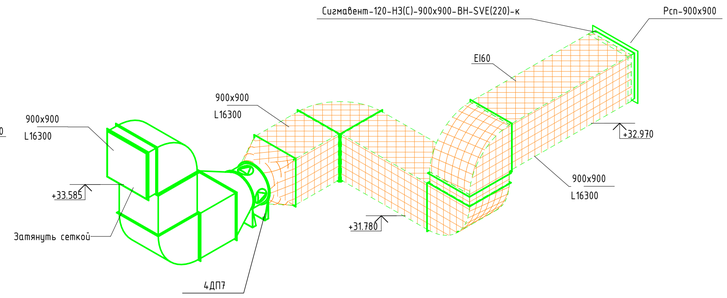
4ДП4



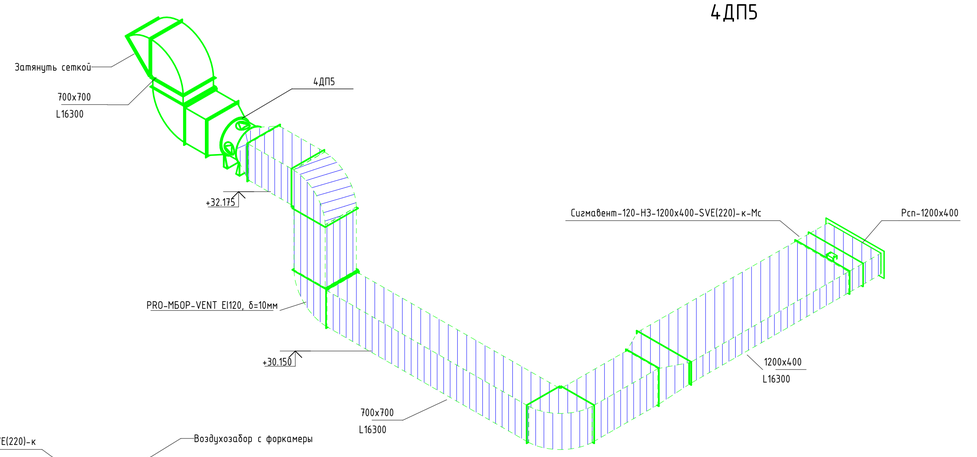
4ДП6



4ДП7

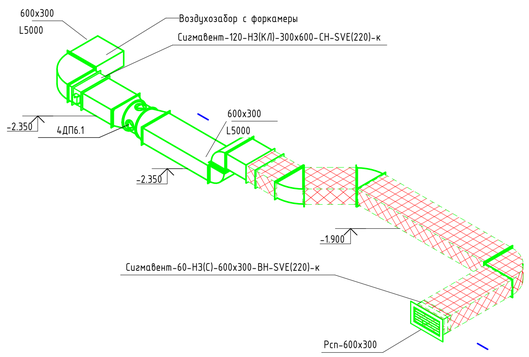


4ДП5

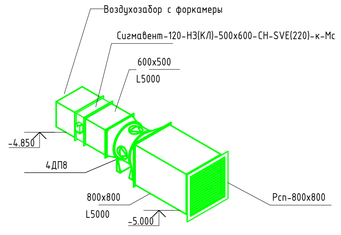


4ДП5.1

4ДП6.1



4ДП8



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздуховода. Отметки круглых воздуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			04.07.24
Проверил		Бородов			04.07.24
Н.контр.		Еналиев			04.07.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Измайлово, (кировский вульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4

Схемы систем противодымной вентиляции 4ДП3, 4ДП4, 4ДП5, 4ДП6, 4ДП7, 4ДП5.1, 4ДП6.1, 4ДП8

Генпро

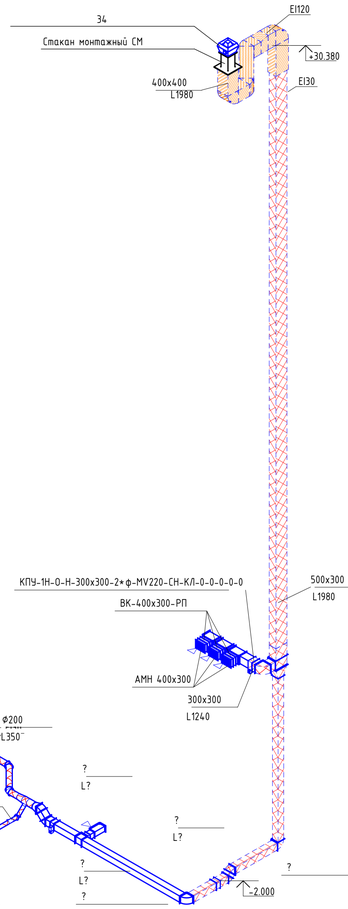
Согласовано

Взам. инв. №

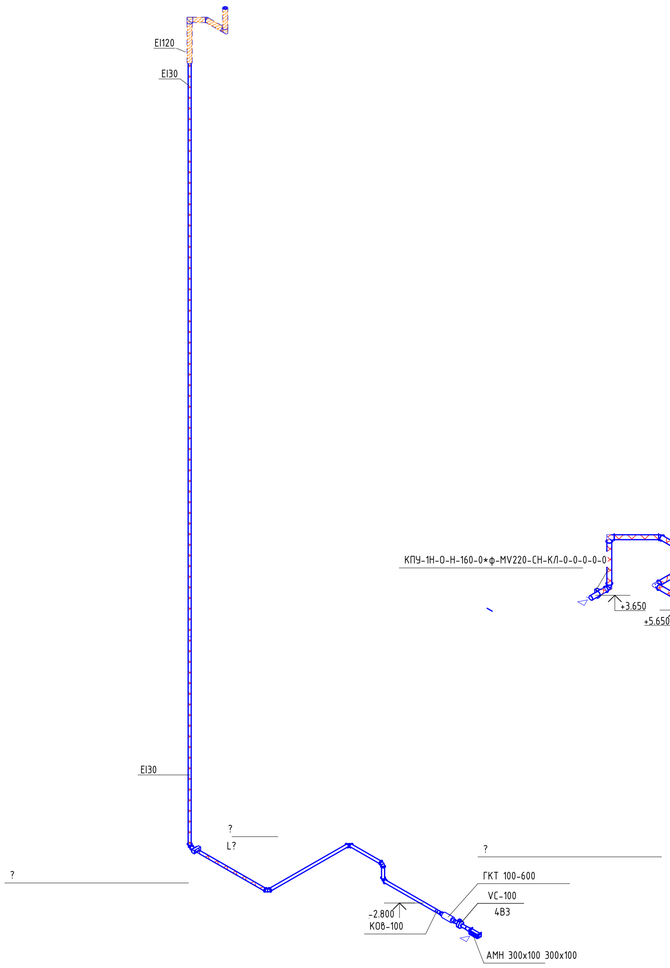
Подп. и дата

Инв. № подл.

4В1

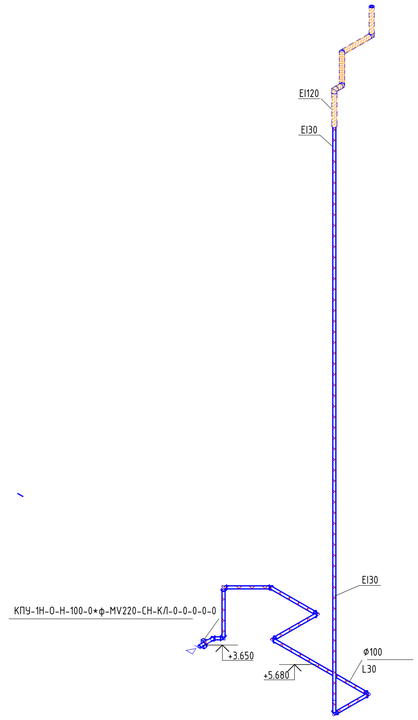


4В3

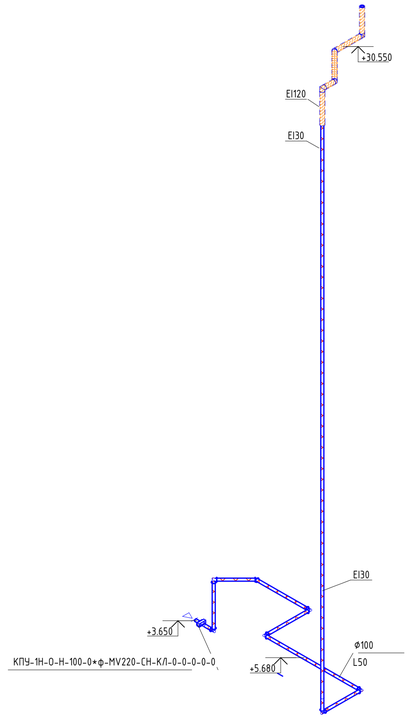


4В1(к)

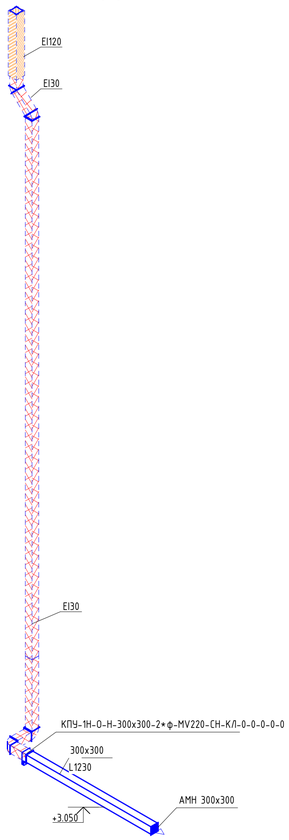
4В2(к)



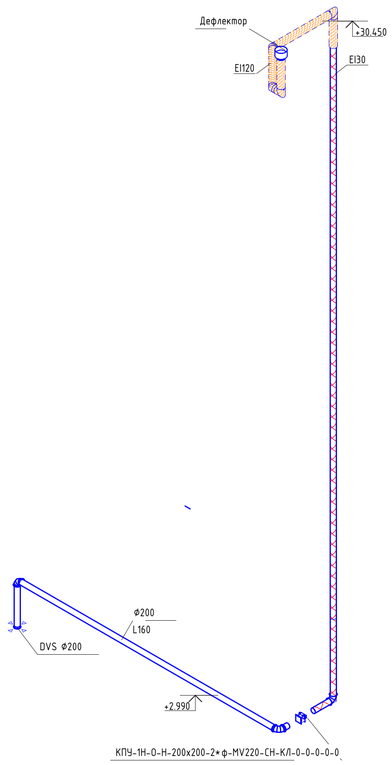
4В3(к)



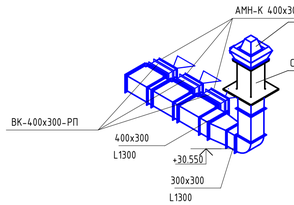
4В4.1(к)



4ВЕ5



4В13



Примечания:

1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");

2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;

3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;

4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;

5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ГЗТСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, (сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Проверил		Бородов			04.07.24		
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	Схемы систем вентиляции 4В1, 4В3, 4В1(к), 4В2(к),4В3(к), 4В14.	Генпро

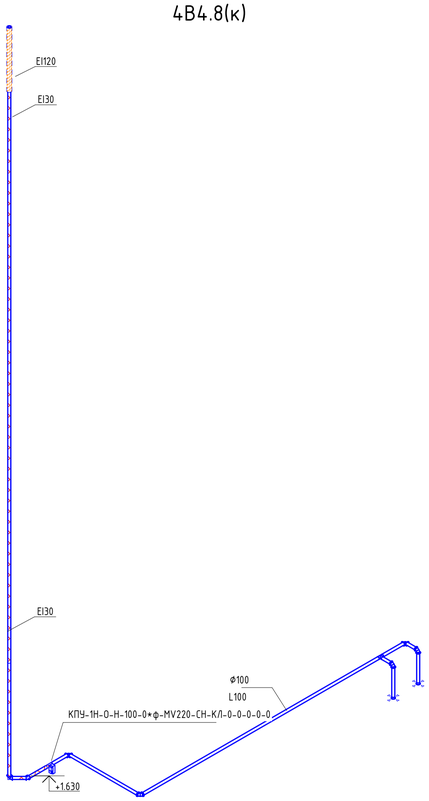
Согласовано

Взам. инв. №

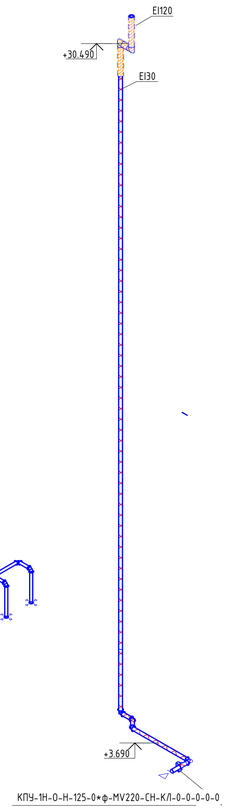
Подп. и дата

Инв. № подл.

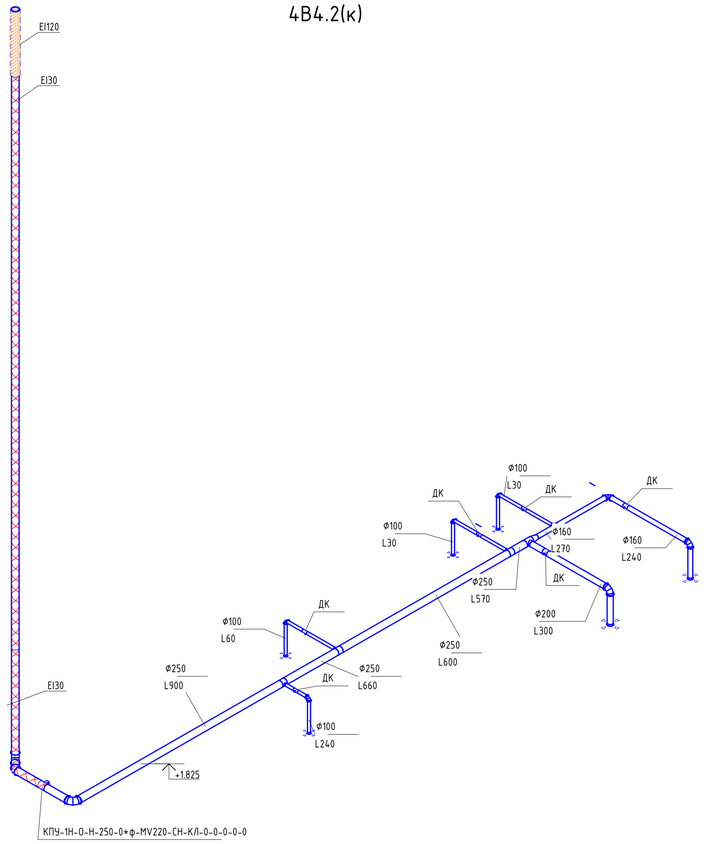
4В4.8(к)



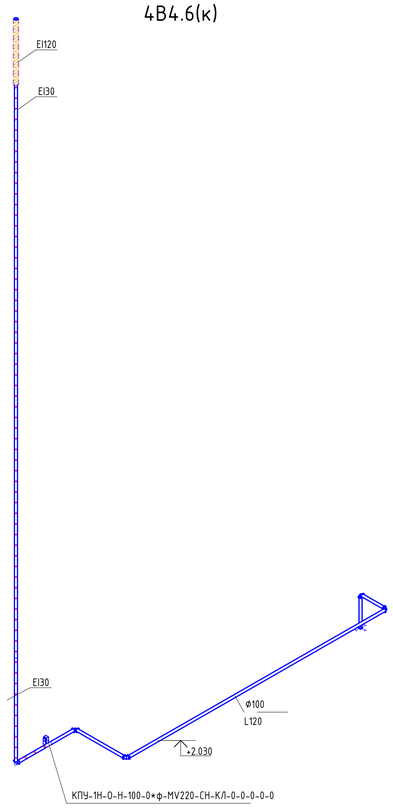
4В4(к)



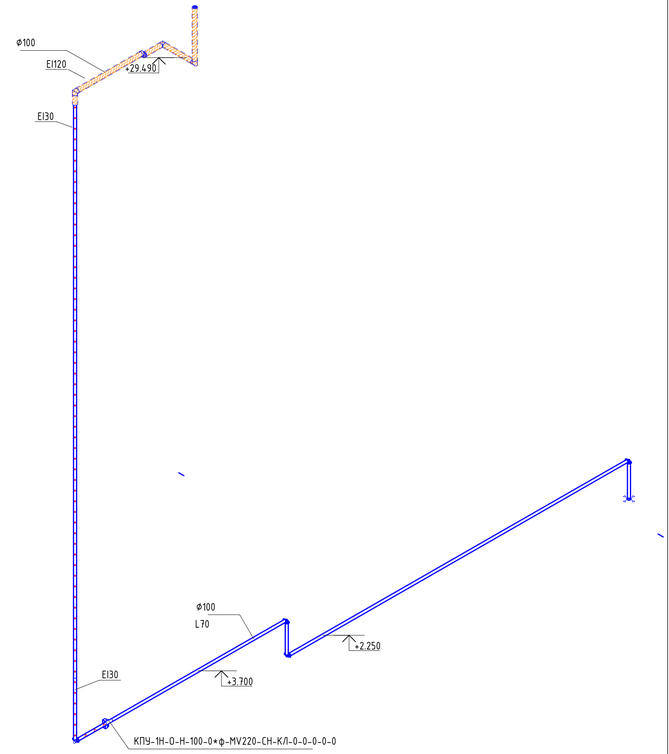
4В4.2(к)



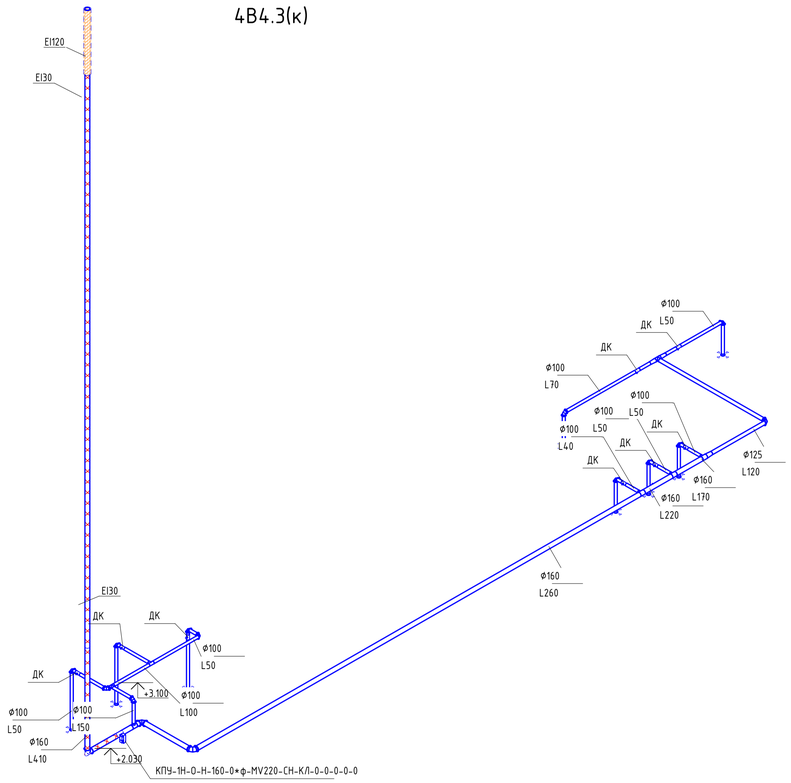
4В4.6(к)



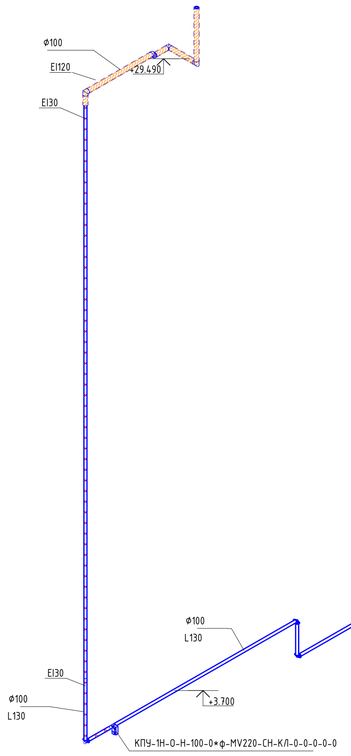
4В4.5(к)



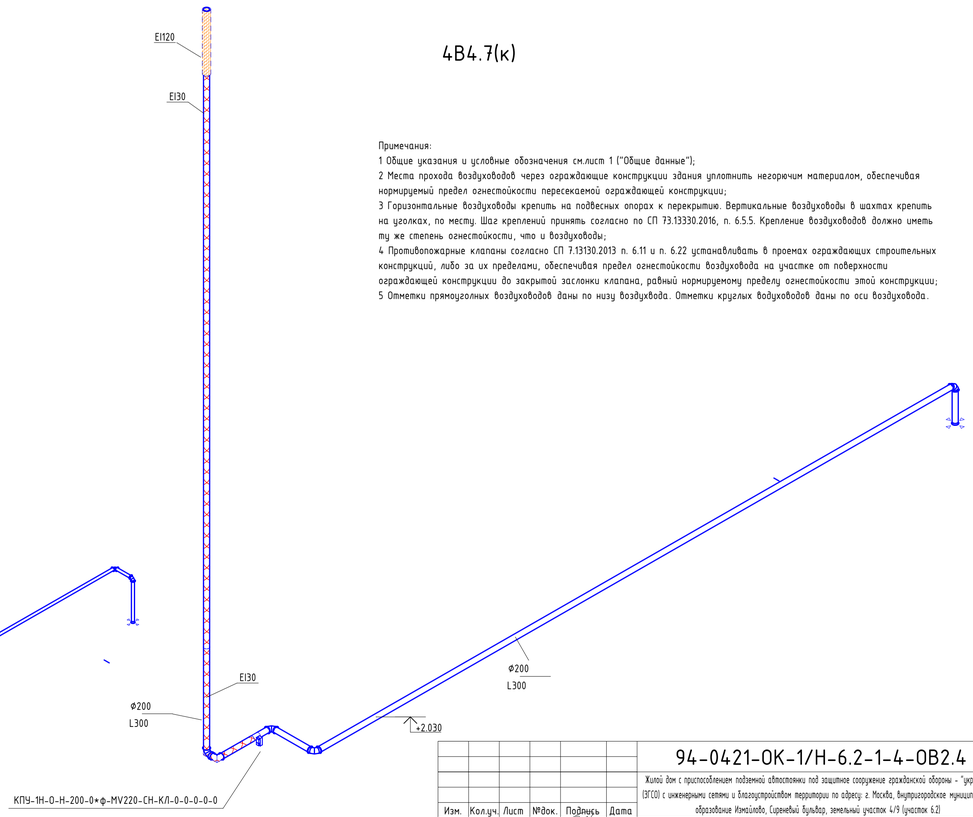
4В4.3(к)



4В4.4(к)



4В4.7(к)



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздуховода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Еналиев				04.07.24
Проверил	Барадов				04.07.24
Н.контр.	Еналиев				04.07.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Схемы систем вентиляции 4В4(к), 4В4.2(к), 4В4.3(к), 4В4.4(к), 4В4.5(к), 4В4.6(к)

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

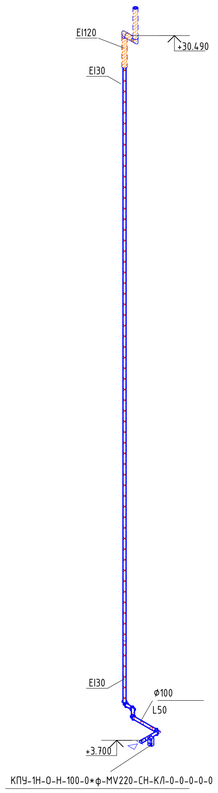
Подп. и дата

Инв. № подл.

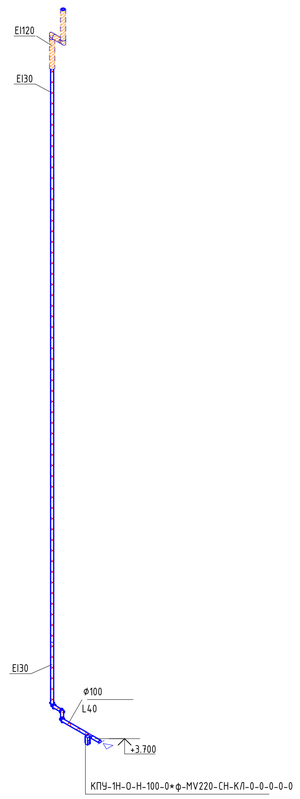
03.03.2025 18:26:08

Формат А1

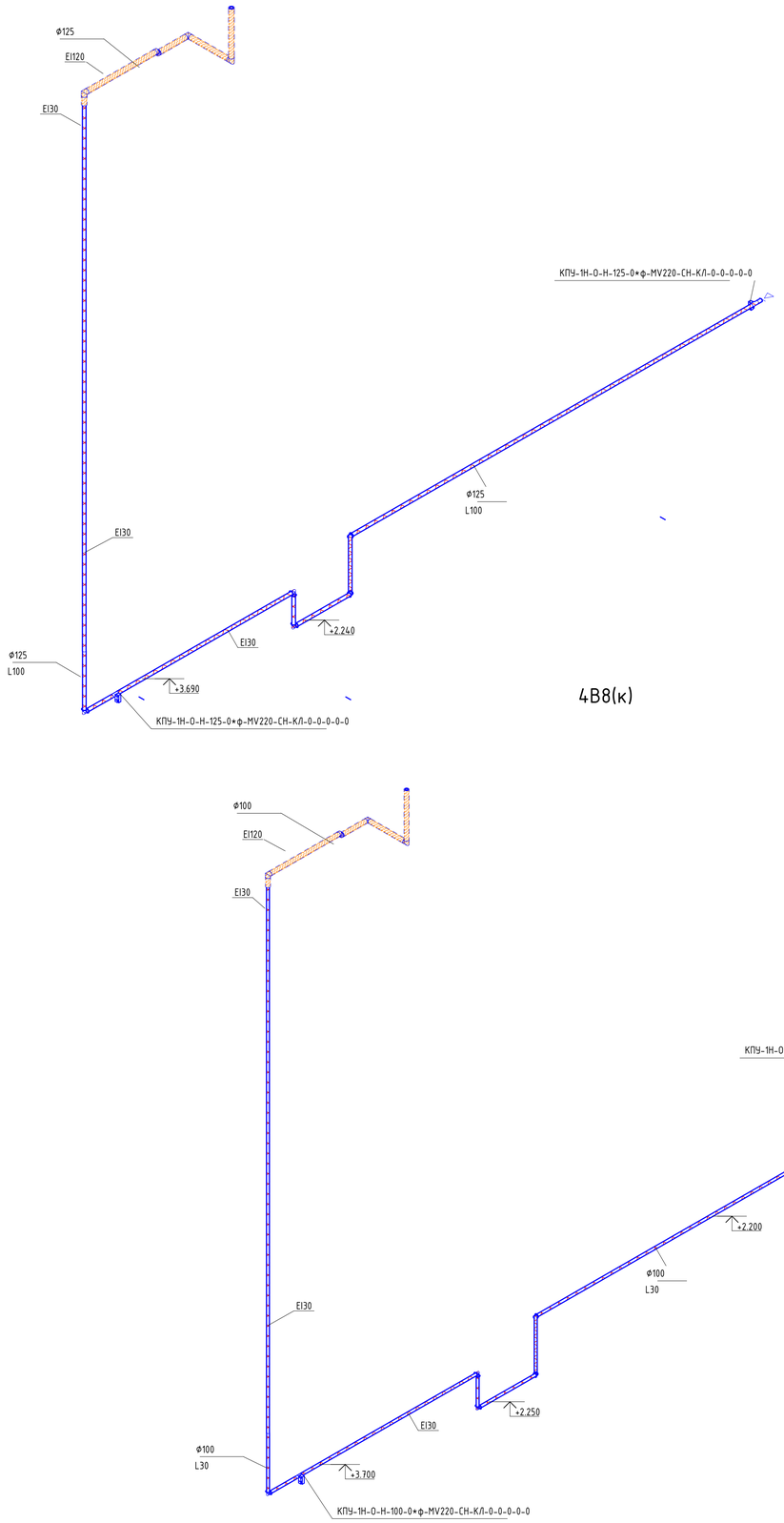
4В5(к)



4В6(к)

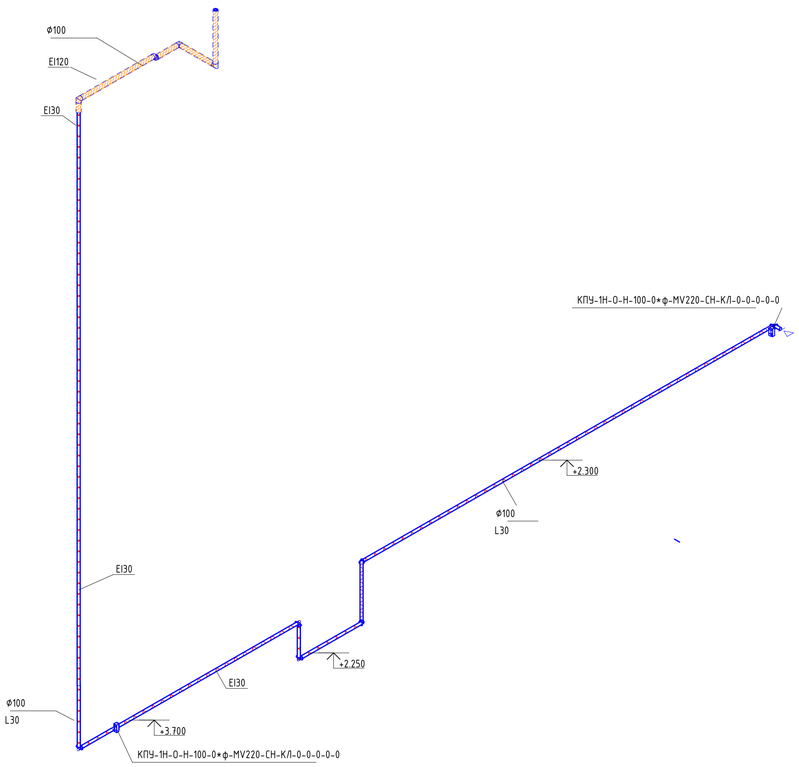


4В7(к)



4В8(к)

4В9(к)



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых воздуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			04.07.24
Проверил		Бородов			04.07.24
Н.контр.		Еналиев			04.07.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Измайлово, (гренейный вульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Схемы систем вентиляции 4В5(к), 4В6(к), 4В7(к), 4В8(к), 4В9(к),

Генпро

Согласовано

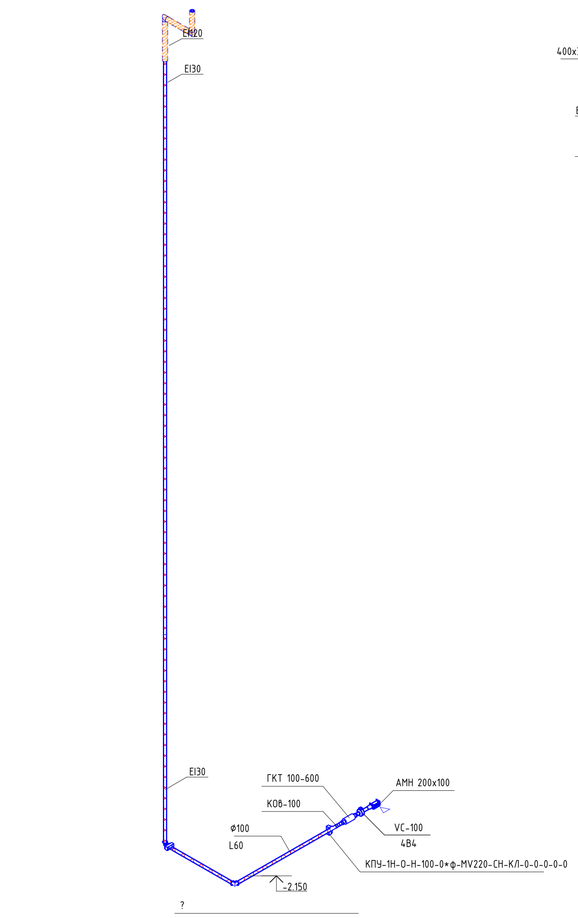
Взам. инв. №

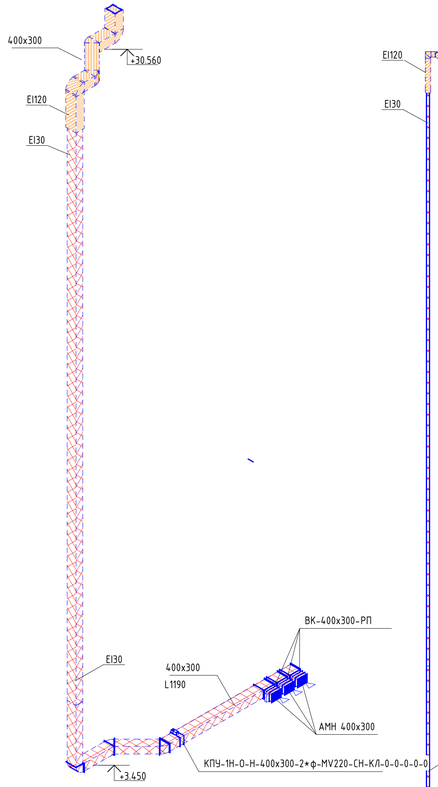
Подп. и дата

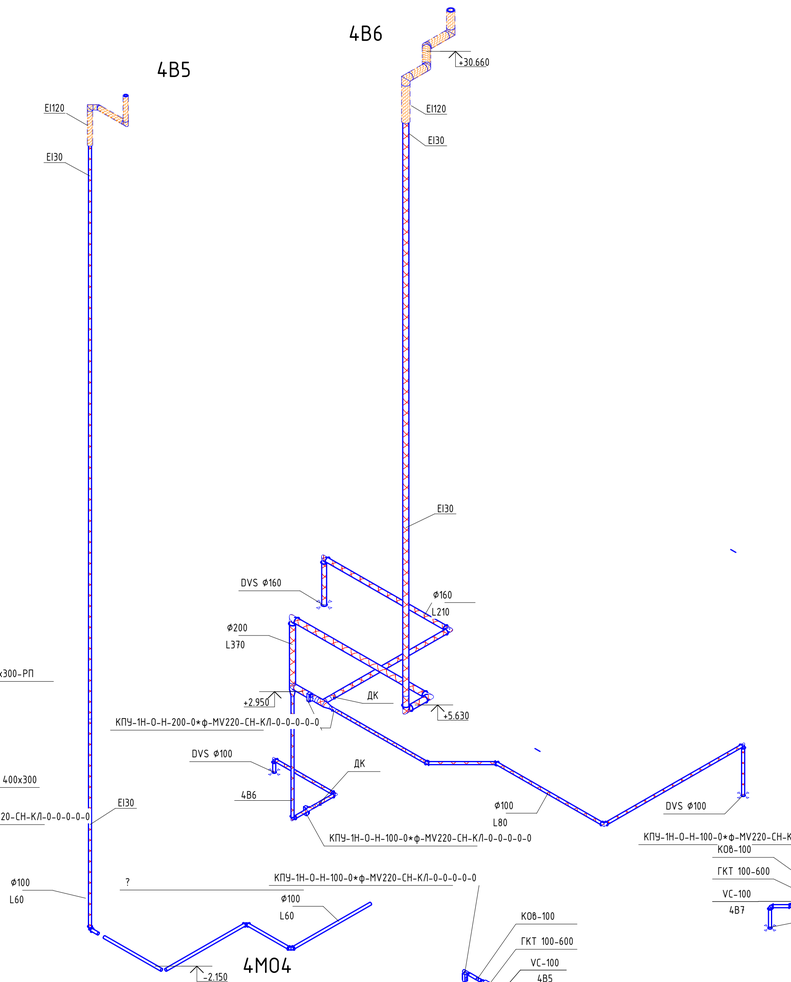
Инв. № подл.

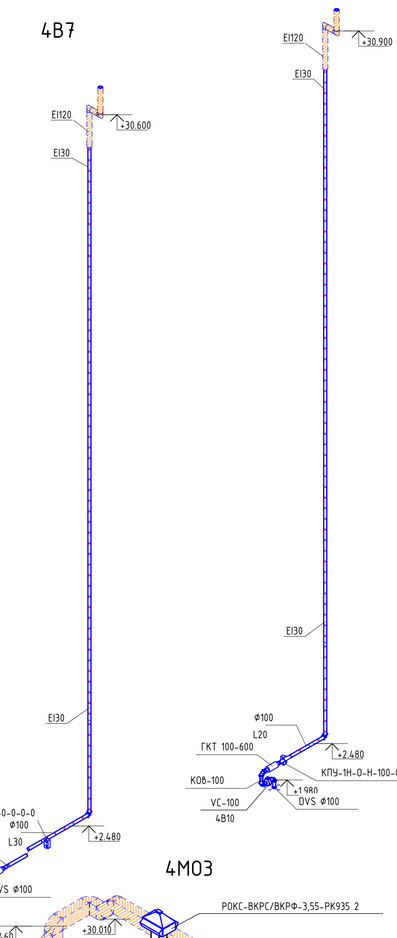
03.03.2025 18:26:12

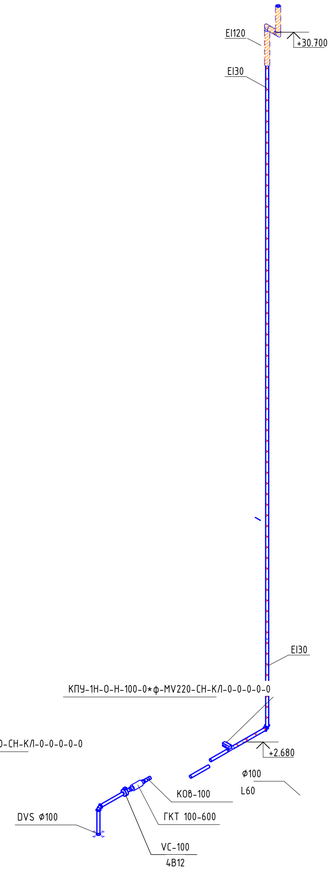
Формат А1

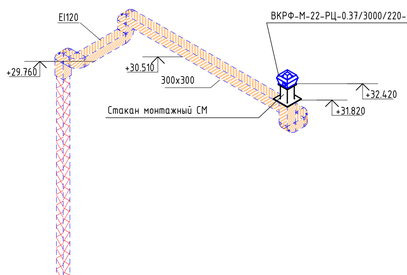


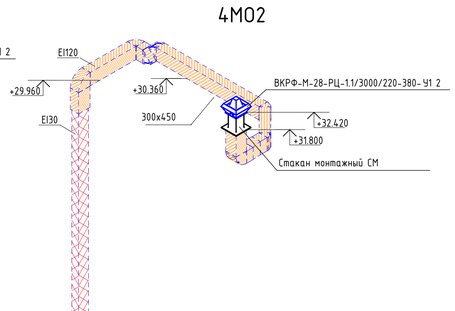


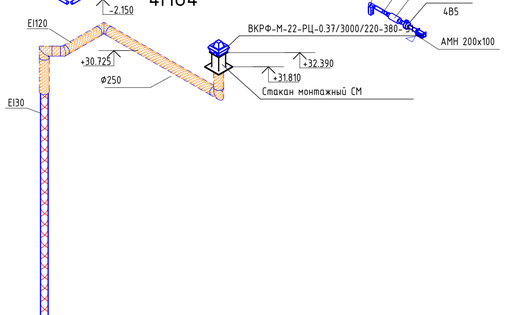


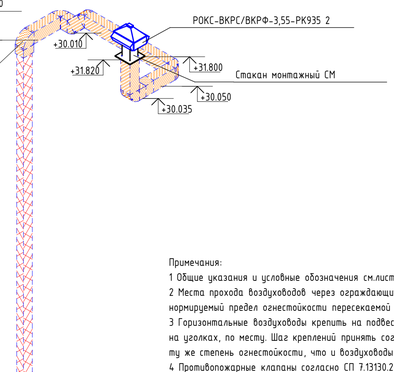


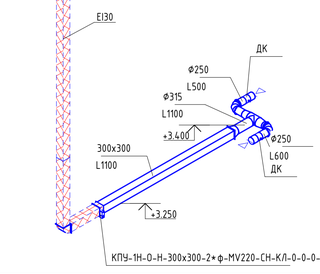


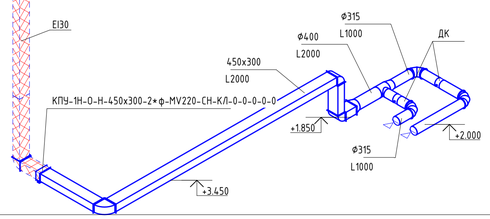


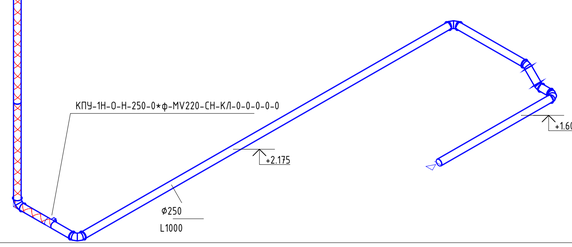


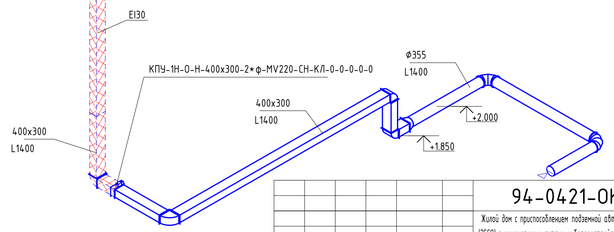












Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, рабный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухова. Отметки круглых воздуховодов даны по оси воздуховода.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЕГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Проверил		Бородов			04.07.24		
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	Схемы систем вентиляции 4В4, 4В5, 4В6, 4В7,4В10, 4В12, 4М01, 4 М02, 4 М03, 4 М04	Генпро

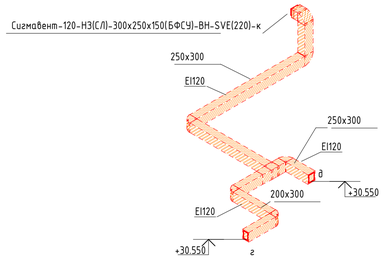
Согласовано

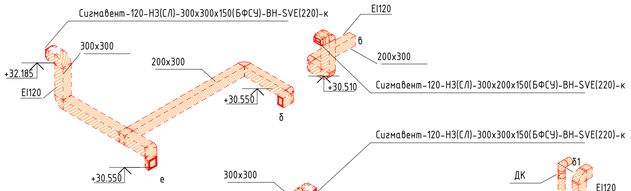
Взам. инв. №

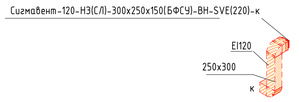
Подп. и дата

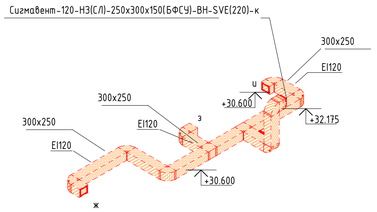
Инв. № подл.

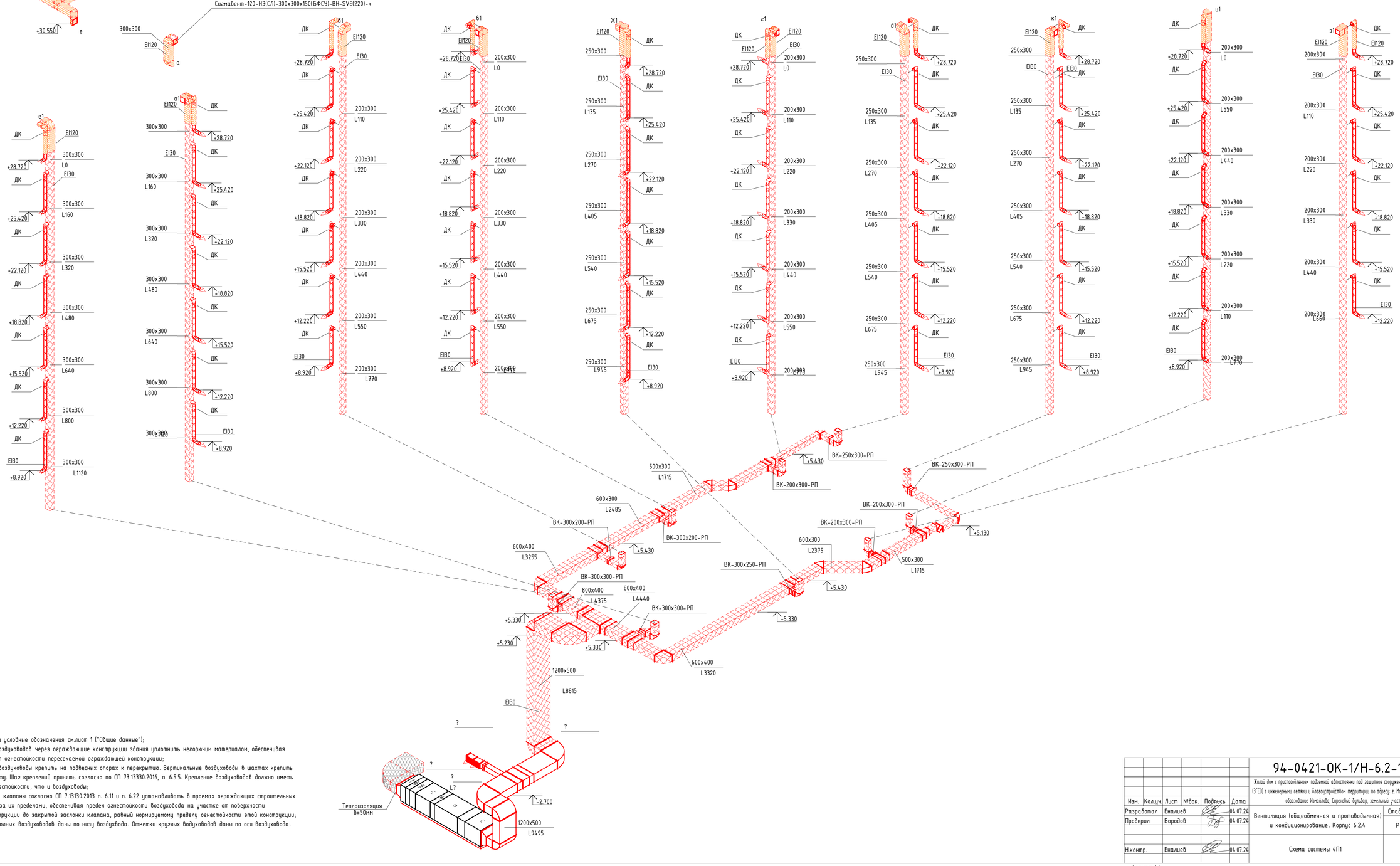
4П1











Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых воздуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бородов			04.07.24		Р	23	
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	Схема системы 4П1	Генпро		

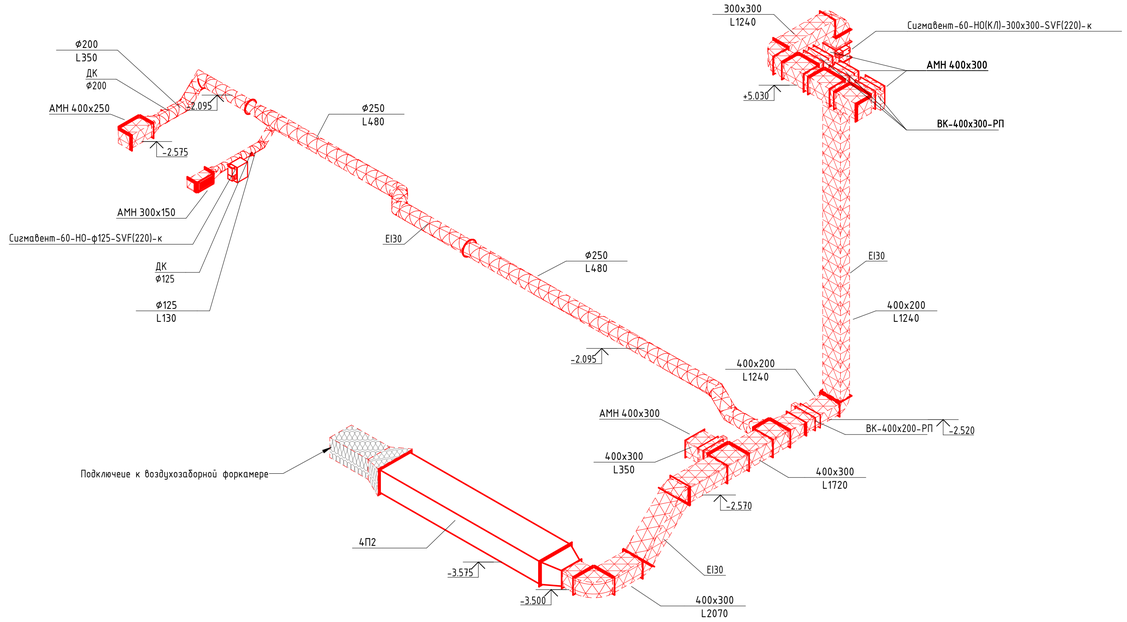
Согласовано

Взам. инв. №

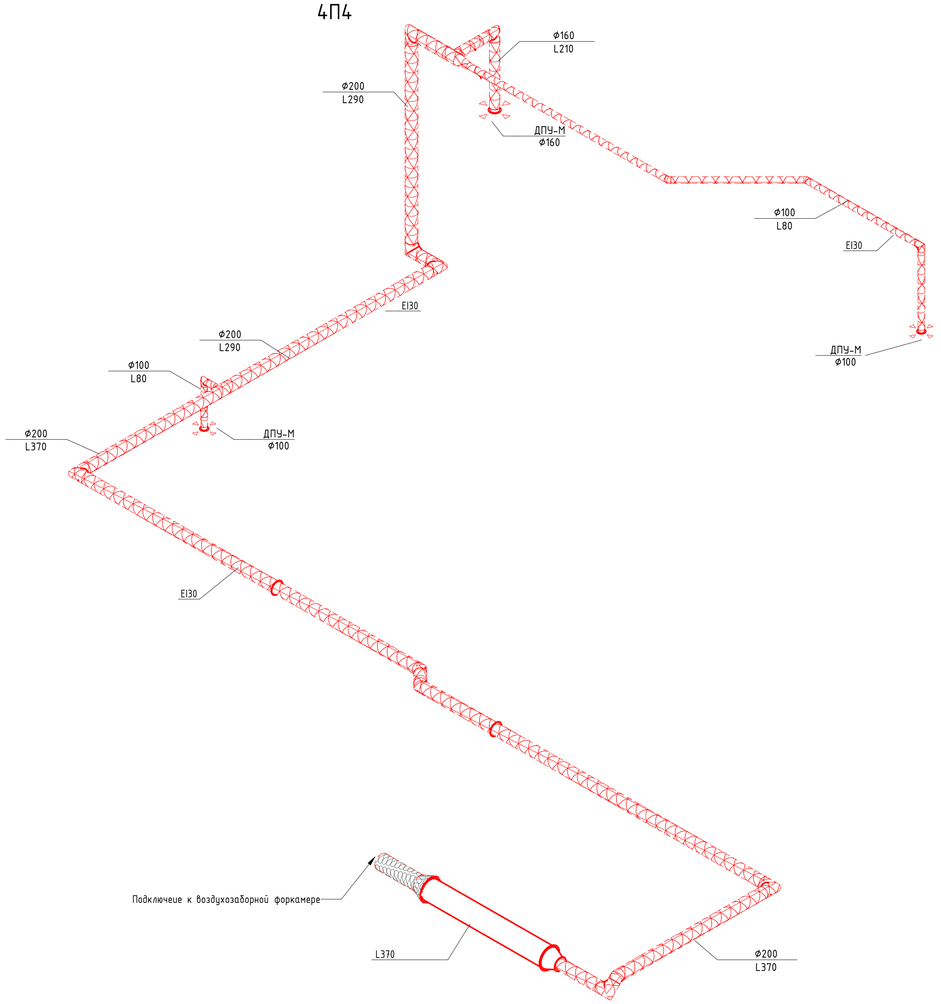
Подп. и дата

Инв. № подл.

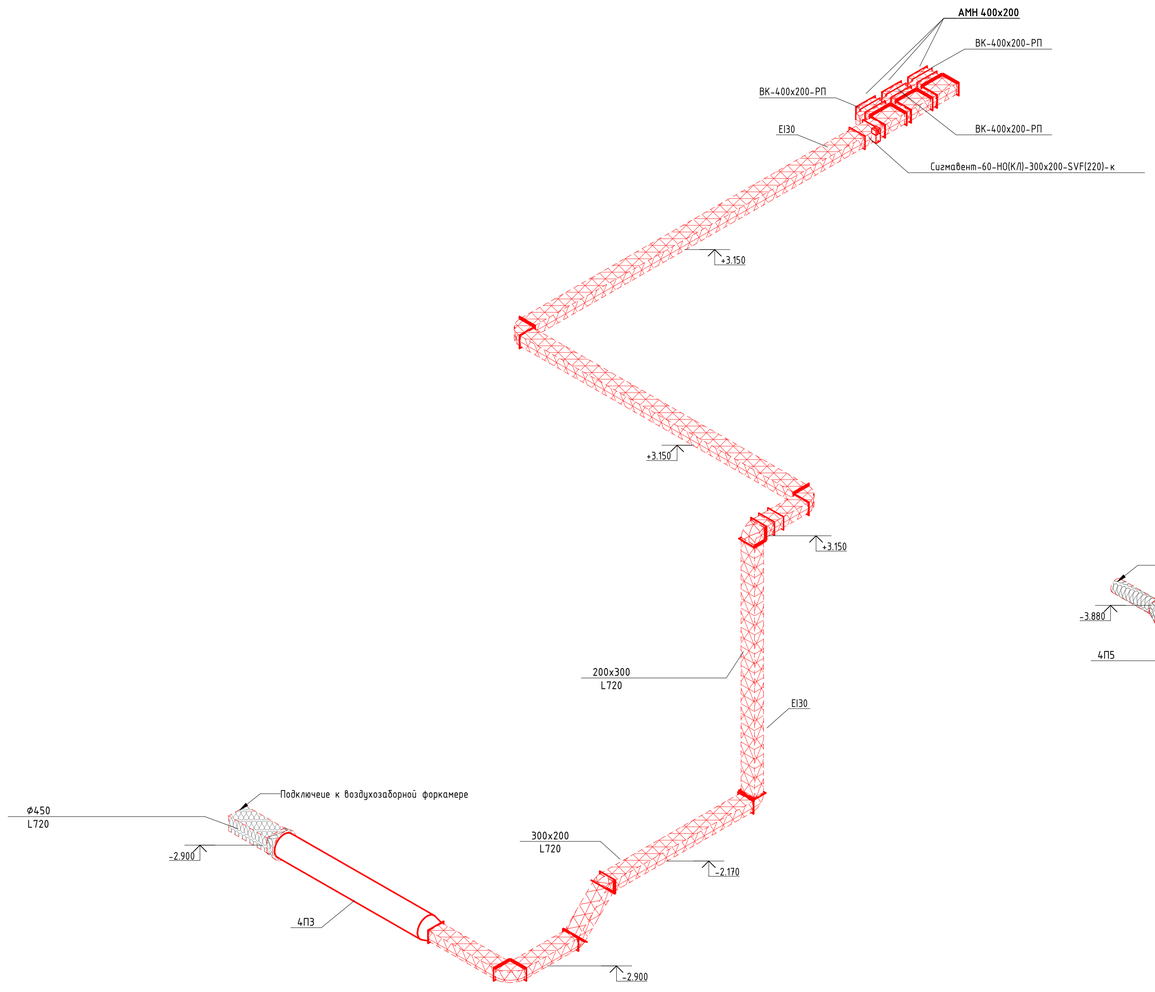
4П2



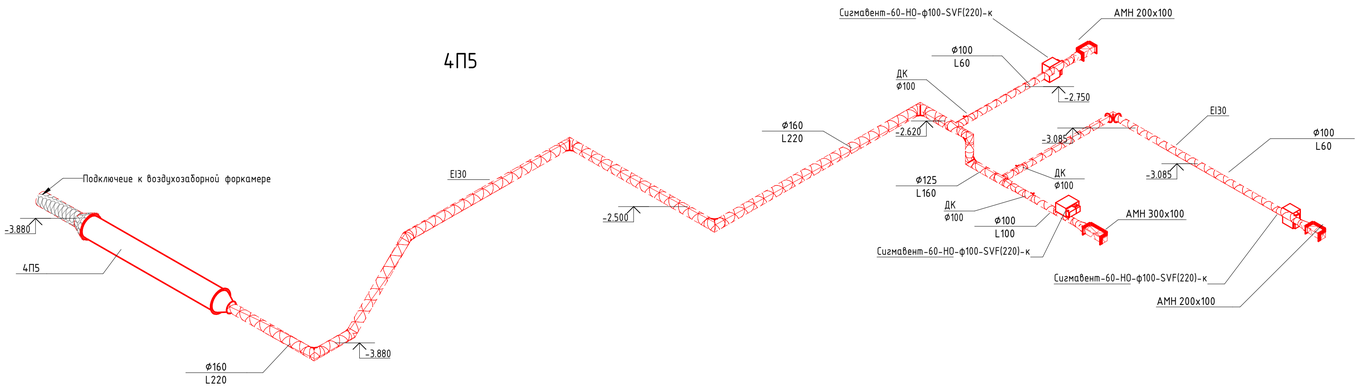
4П4



4П3



4П5



Примечания:

1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");

2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;

3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;

4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;

5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГС0) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, (гренейный бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Проверил		Бородов			04.07.24		
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	Схема системы 4П2, 4П3, 4П4, 4П5	Генпро

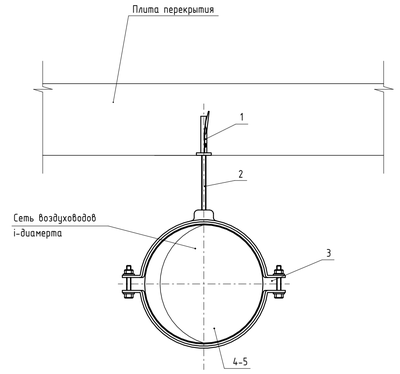
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

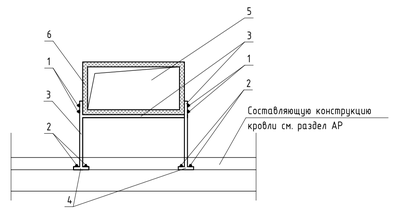
Инв. № подл.

Типовой узел крепления круглого воздуховода



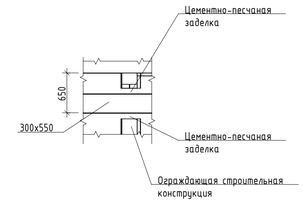
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 28778-90	Анкер винтовой с расширением	1		
2	ГОСТ 22032-76	Шпилька М8 длиной 500 мм	1		
		(обрезается по месту)			
3		Хомут для воздуховода	1		
4	ГОСТ 14918-80	Воздуховод из оц. стали			
5		Воздуховод гибкий			

Типовой узел крепления прямоугольного воздуховода на кровле

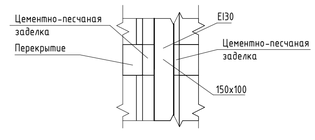


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 28778-90	Анкерный болт с гайкой	4		
		М8х40			
2	ГОСТ 28778-90	Анкерный болт с гайкой М12х100	8		
3		Уголок 70х5			
4		Лист металла 100х100х50	2		
5	ГОСТ 14918-80	Воздуховод из оц. стали			
6		Теплозащитное покрытие			

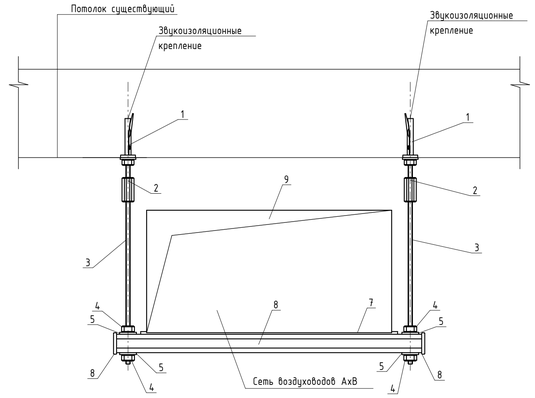
Узел прохода воздуховода через стену



Узел прохода воздуховода через типовое перекрытие

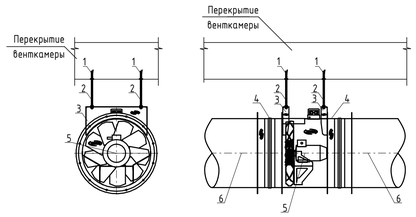


Типовой узел крепления прямоугольного воздуховода



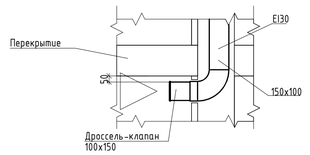
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 28778-90	Анкер винтовой с расширением	2		
		М8х95/30			
2		Муфта прижимная шестигольная	2		
		М8х25			
3	ГОСТ 22032-76	Шпилька М8 длиной 500 мм	2		
		(обрезается по месту)			
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М8	4		
5	ГОСТ 11371-78	Шайба М8	4		
6		Профиль поддержки воздуховода	1		
7		Звукоизоляционная прокладка			
8		Заглушка декоративная	2		
9	ГОСТ 14918-80	Воздуховод из оц. стали			

Узел крепления вентилятора ОСА



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 28778-90	Анкер винтовой с расширением М10	4		
2	ГОСТ 22032-76	Шпилька М10 длиной 1000 мм	4		
		(обрезается по месту)			
3		Монтажная опора МОП-ОСА	2		
4		Соединитель мягкий СОМ-ОСА	2		
5		Осевой вентилятор ОСА	1		
6	ГОСТ 22032-76	Воздуховод из оц. стали			

Узел установки дроссель-клапана



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

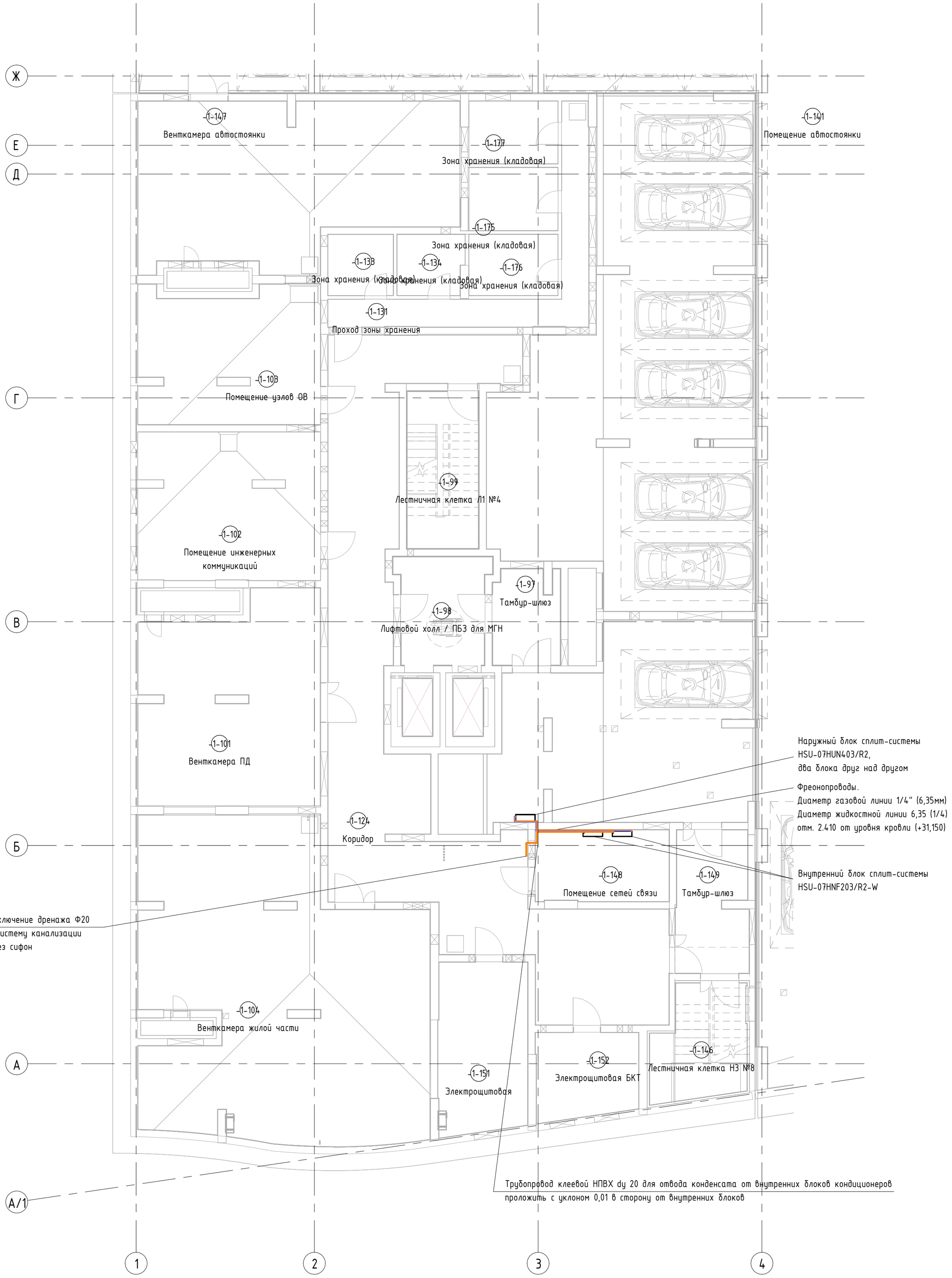
Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ЕЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Проверил		Бородов			04.07.24		
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	Типовые узлы систем вентиляции	Генпро

Формат А1

03.03.2025 18:26:25

План -1 этажа -5.150.
Кондиционирование.



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. Трубы холодоснабжения проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону кранов для спуска воды.
3. В низших точках системы необходимо предусмотреть сливные краны.
4. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Отметки даны по оси трубопроводов.
Отметки труб даны от базового уровня пола обслуживаемого этажа.
6. Данный лист смотреть совместно с общими данными и планами этажей.

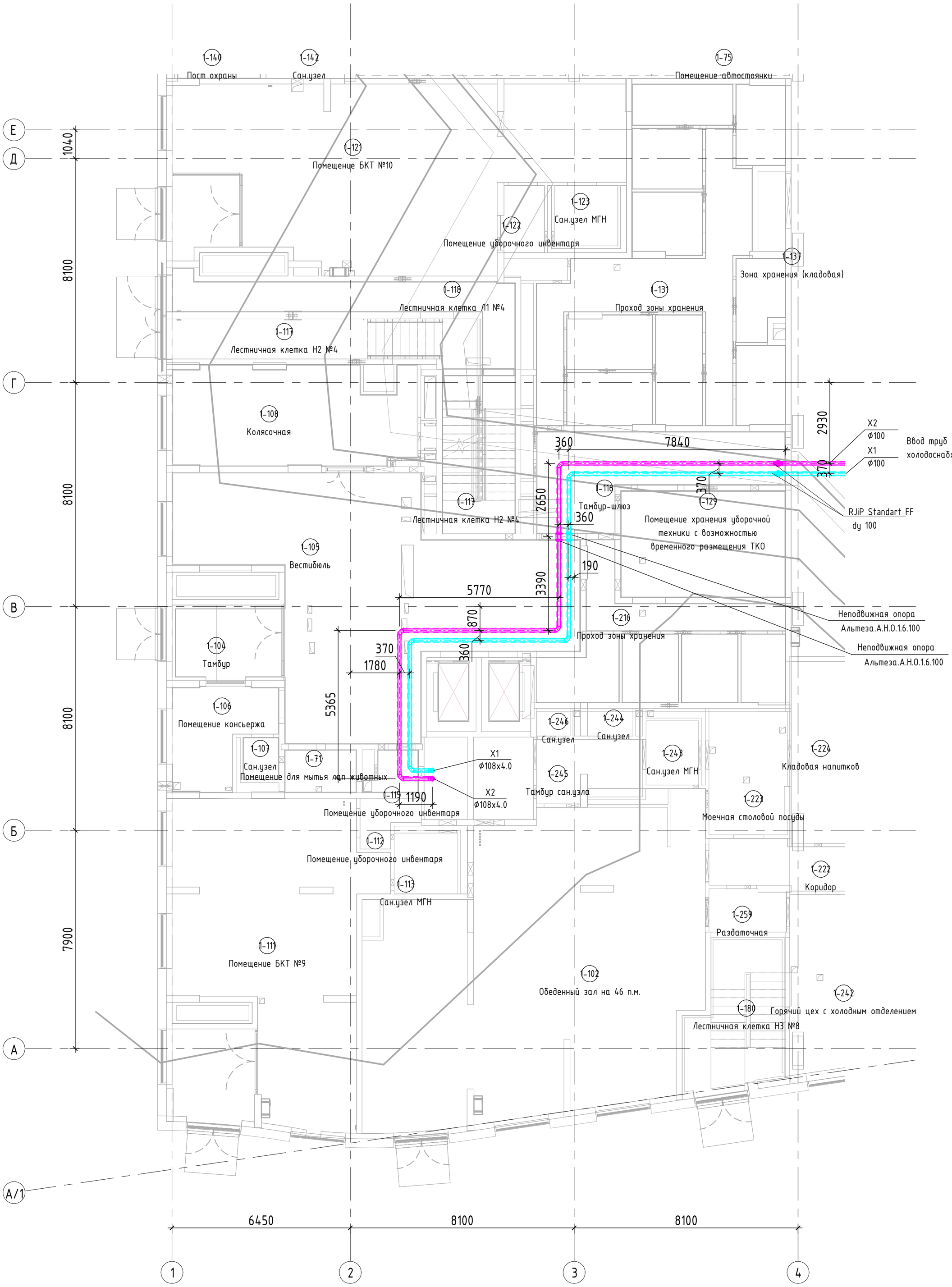
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бородов			04.07.24		Р	26	
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	План -1 этажа -5.150. Кондиционирование. Корпус 4.	Генпро		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. Трубы холодоснабжения проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону кранов для спуска воды.
3. В низших точках системы необходимо предусмотреть сливные краны.
4. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Отметки даны по оси трубопроводов.
Отметки труб даны от базового уровня пола обслуживаемого этажа.
6. Данный лист смотреть совместно с общими данными и планами этажей.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			04.07.24
Проверил		Бородов			04.07.24
Н.контр.		Еналиев			04.07.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
	Р	27	

План 1 этажа +0,400. Кондиционирование, корпус 4.

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

16.08.2024 15:12:44

Формат А2

План Техпространства +4.150.
Кондиционирование, корпус 4.

1 : 100



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. Трубы холодоснабжения проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону кранов для спуска воды.
3. В низших точках системы необходимо предусмотреть сливные краны.
4. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Отметки даны по оси трубопроводов.

Отметки труб даны от базового уровня пола обслуживаемого этажа.

6. Данный лист смотреть совместно с общими данными и планами этажей.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			04.07.24
Проверил		Бородов			04.07.24
Н.контр.		Еналиев			04.07.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
	Р	28	

План Техпространства +4.150. Кондиционирование, корпус 4.

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

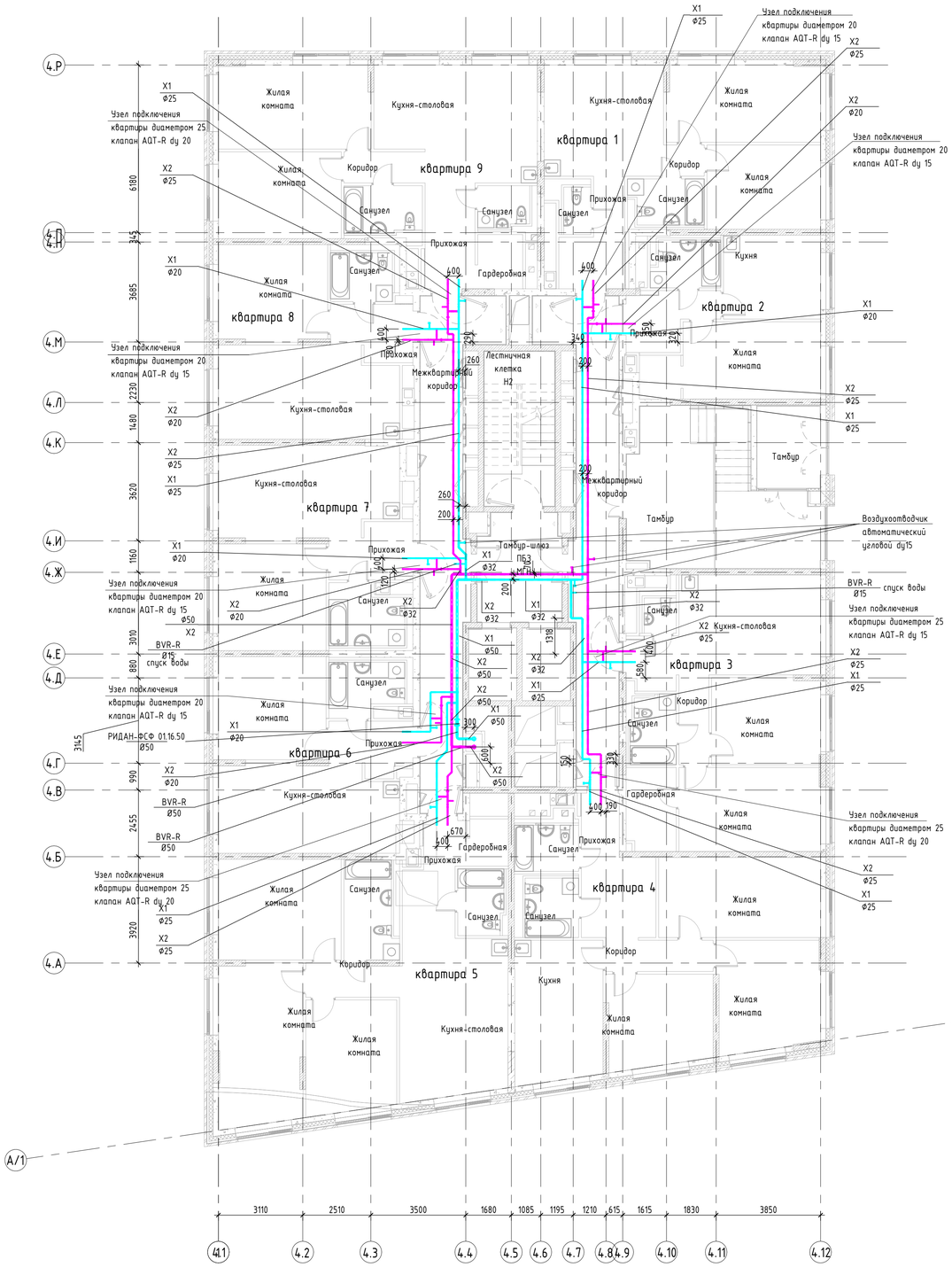
Подп. и дата

Инв. № подл.

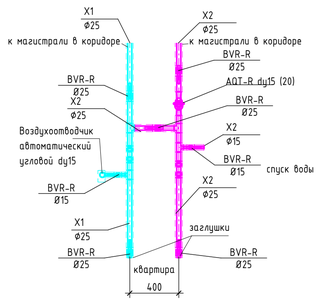
16.08.2024 15:12:45

Формат А2

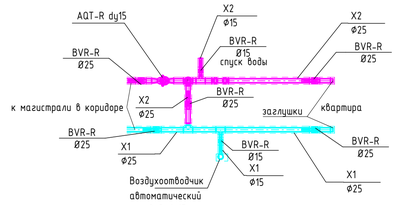
План 2 этажа на отм. + 6,10.
Кондиционирование.
1 : 100



Узел подключения квартиры диаметром 25
1 : 25



Узел подключения квартиры диаметром 20
1 : 25



Примечание
1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
5. Данный лист смотреть совместно с общими данными и схемами.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными связями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
Проверил		Бородов			04.07.24		
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	План 2 этажа на отм. + 6,10. Кондиционирование.	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

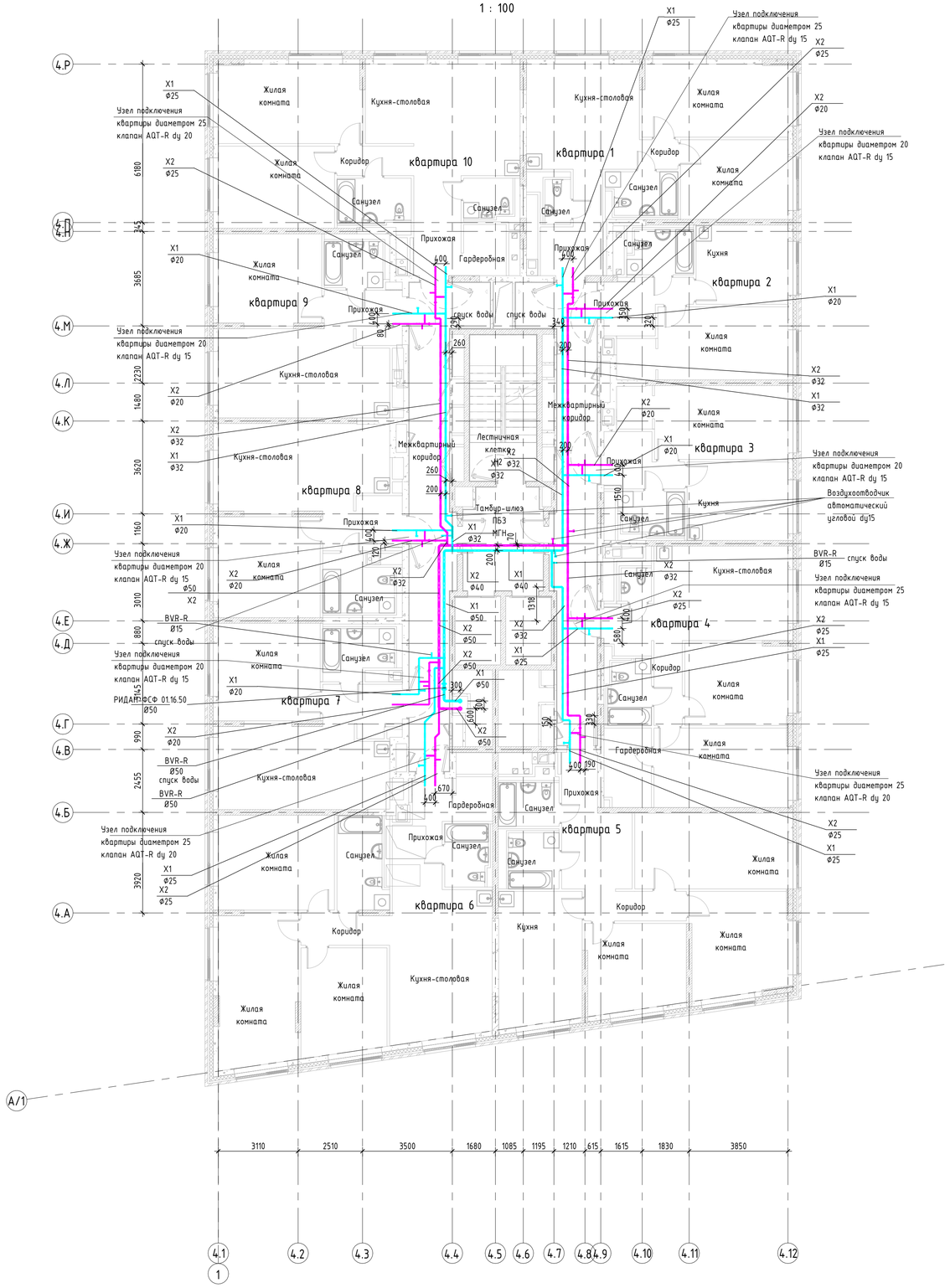
Подп. и дата

Инв. № подл.

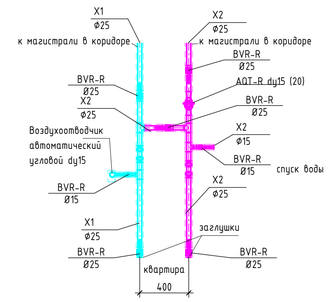
16.08.2024 15:11:56

Формат А1

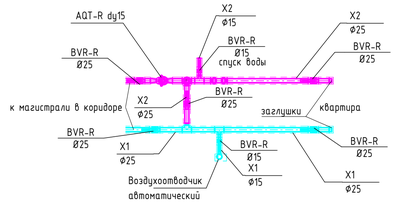
План 3 этажа на отм. + 9,40.
Кондиционирование.
1 : 100



Узел подключения кв. диаметром 25
1 : 25



Узел подключения кв. диаметром 20
1 : 25



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
5. Данный лист смотреть совместно с общими данными и схемами.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ЕЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
Проверил		Бородов			04.07.24		
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	План 3 этажа на отм. + 9,40. Кондиционирование.	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

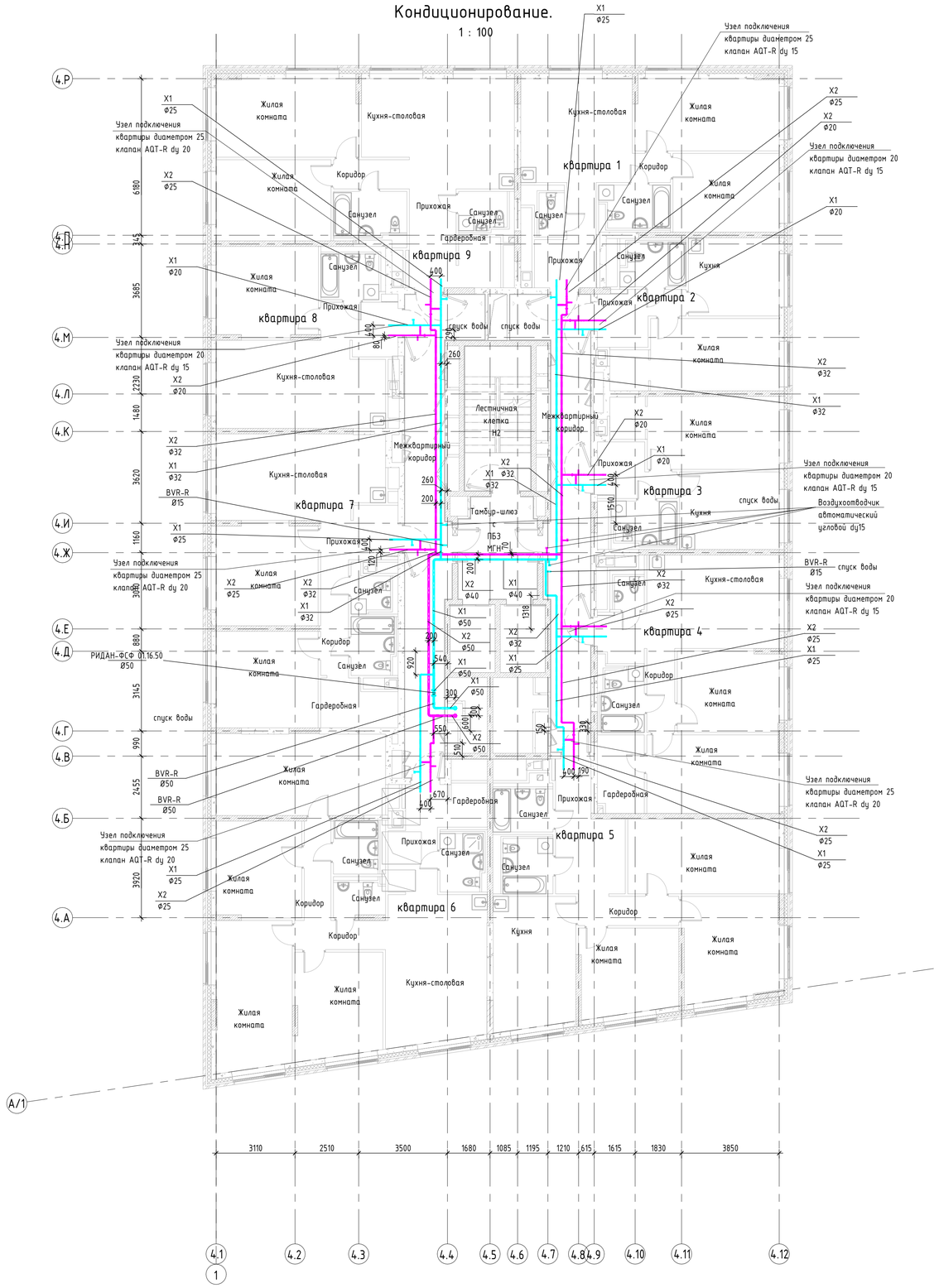
Подп. и дата

Инв. № подл.

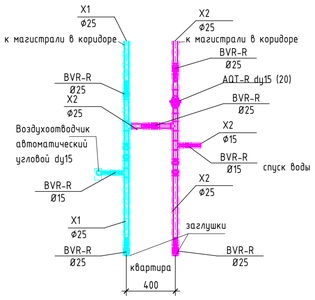
16.08.2024 15:11:57

Формат А1

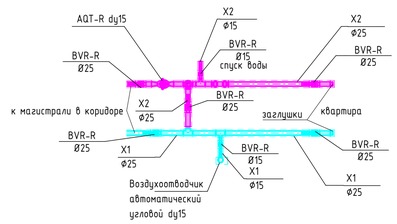
План 4-6 этажей.
Кондиционирование.
1 : 100



Узел подключения кварт. диаметром 25
1 : 25



Узел подключения кварт. диаметром 20
1 : 25



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
5. Данный лист смотреть совместно с общими данными и схемами.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЕГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия: Р; Лист: 31; Листов:
Проверил		Бородов			04.07.24		
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	План 4-6 этажей. Кондиционирование.	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

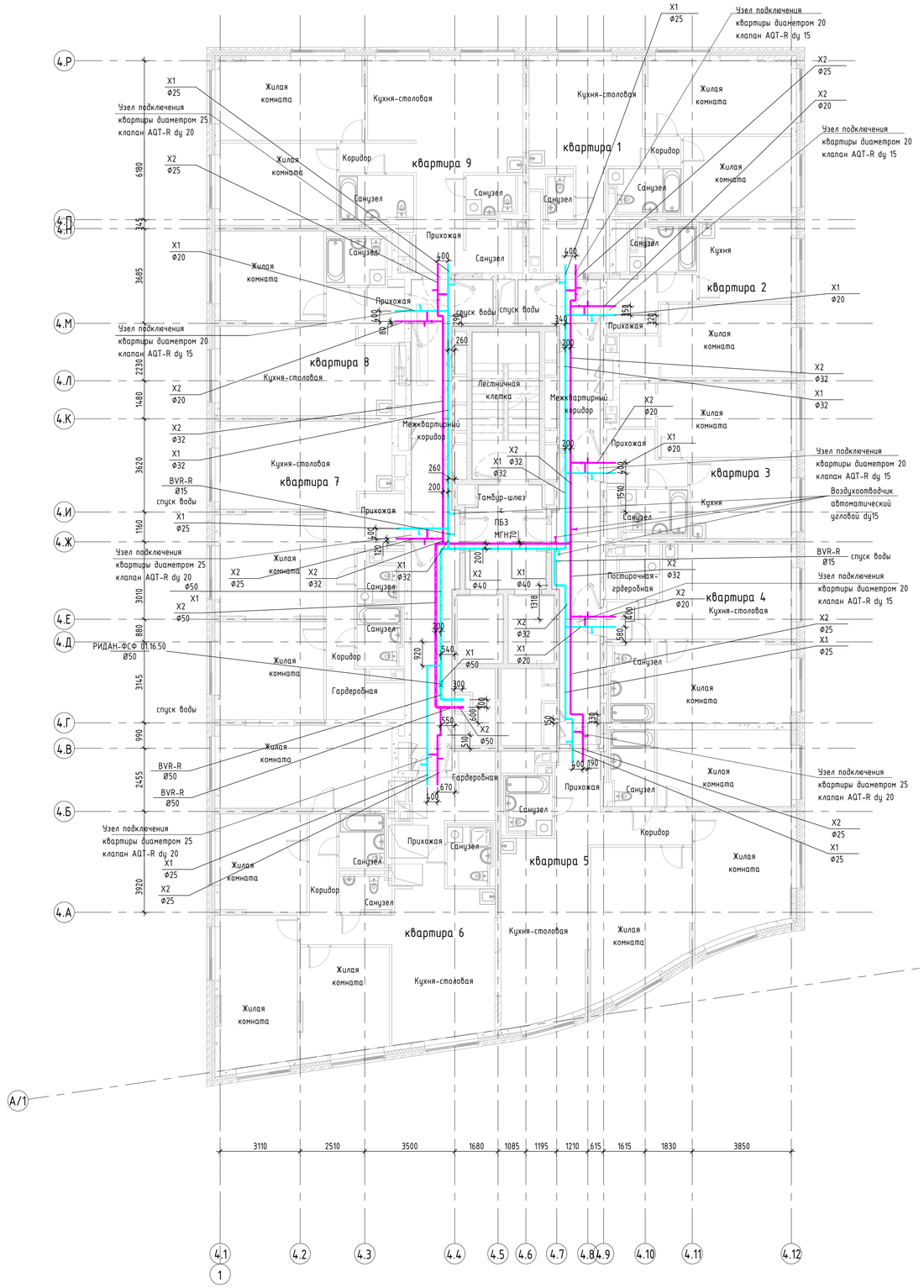
Подп. и дата

Инв. № подл.

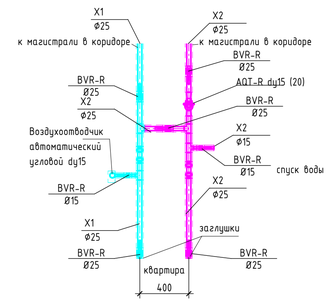
16.08.2024 15:11:59

Формат А1

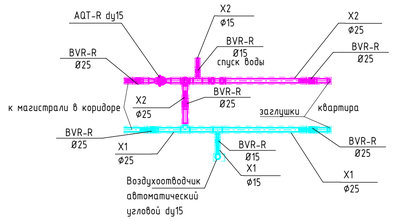
План 7-8 этажей.
Кондиционирование.
1 : 100



Узел подключ. квартиры диаметром 25
1 : 25



Узел подключ. квартиры диаметром 20
1 : 25



Примечание
1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
5. Данный лист смотреть совместно с общими данными и схемами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Еналиев				04.07.24
Проверил	Бородов				04.07.24
Н.контр.	Еналиев				04.07.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, (сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

План 7-8 этажей. Кондиционирование.

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

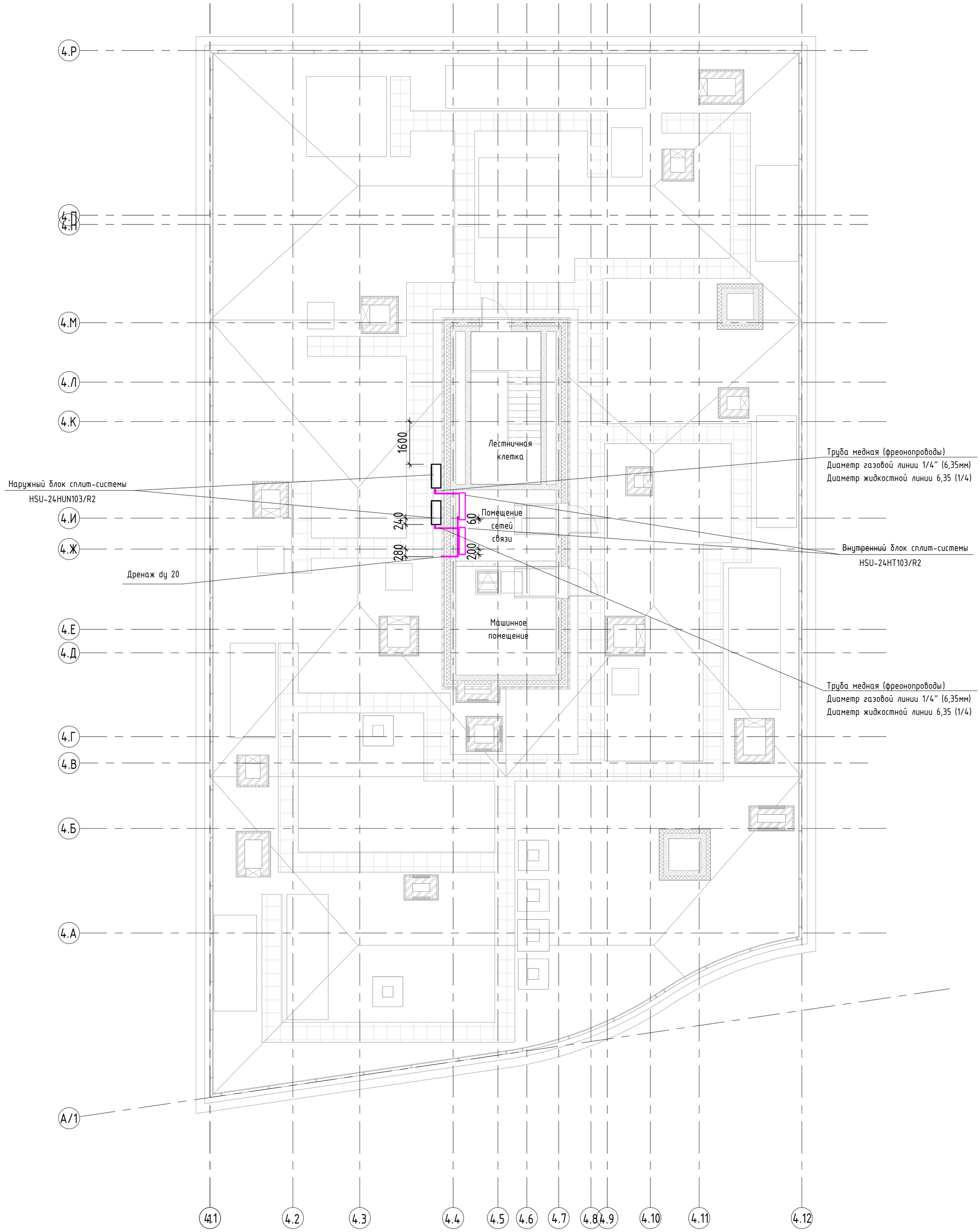
Инв. № подл.

16.08.2024 15:12:01

Формат А1

План кровли на отм. +31.150.
Кондиционирование

1 : 100



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
5. Данный лист смотреть совместно с общими данными и схемами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			04.07.24
Проверил		Бородов			04.07.24
Н.контр.		Еналиев			04.07.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

План кровли на отм. +31.150.
Кондиционирование

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

16.08.2024 15:12:01

Формат А2

Схема системы кондиционирования 2-8 этажей

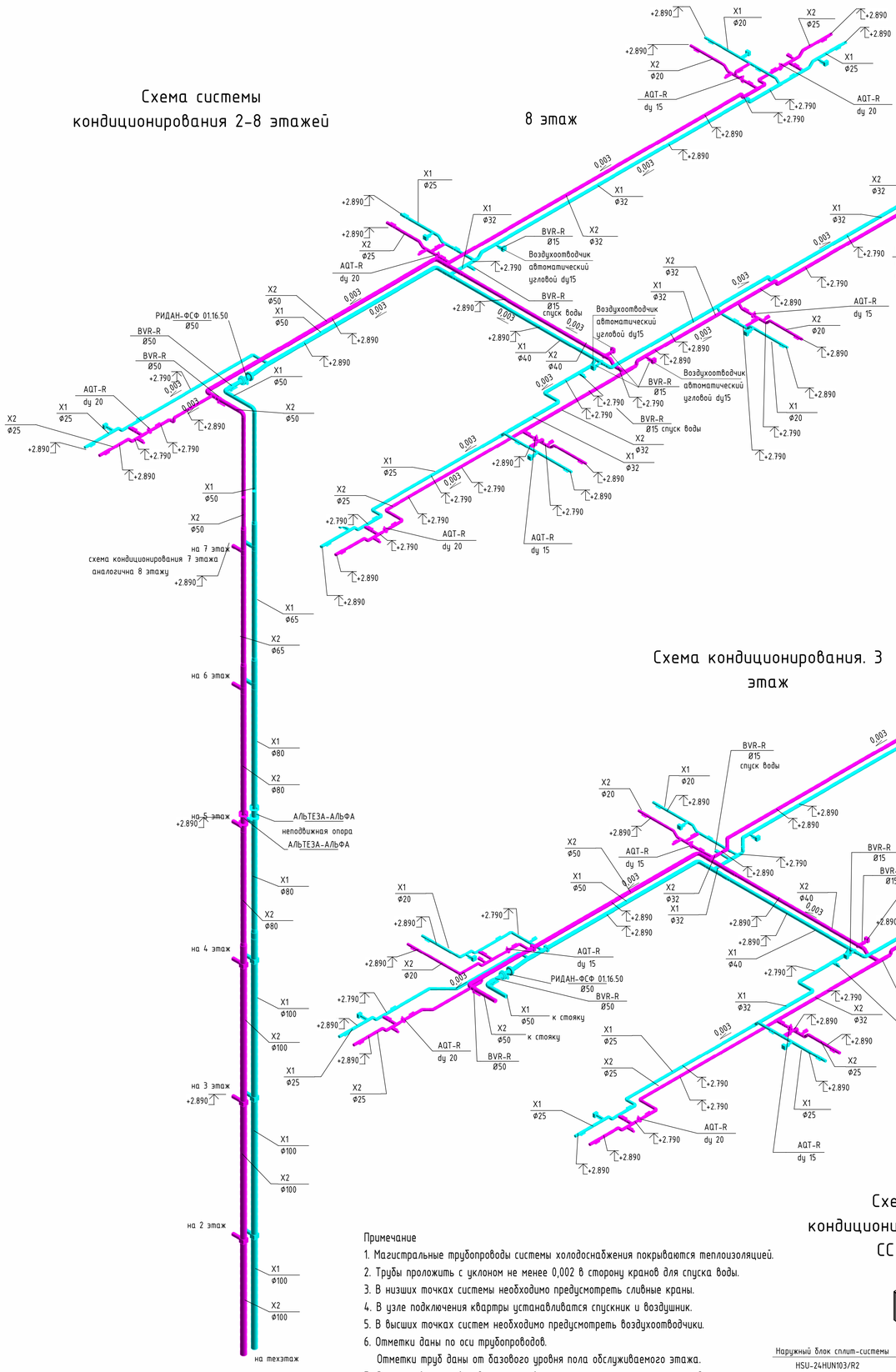


Схема кондиционирования. 4-6 этаж

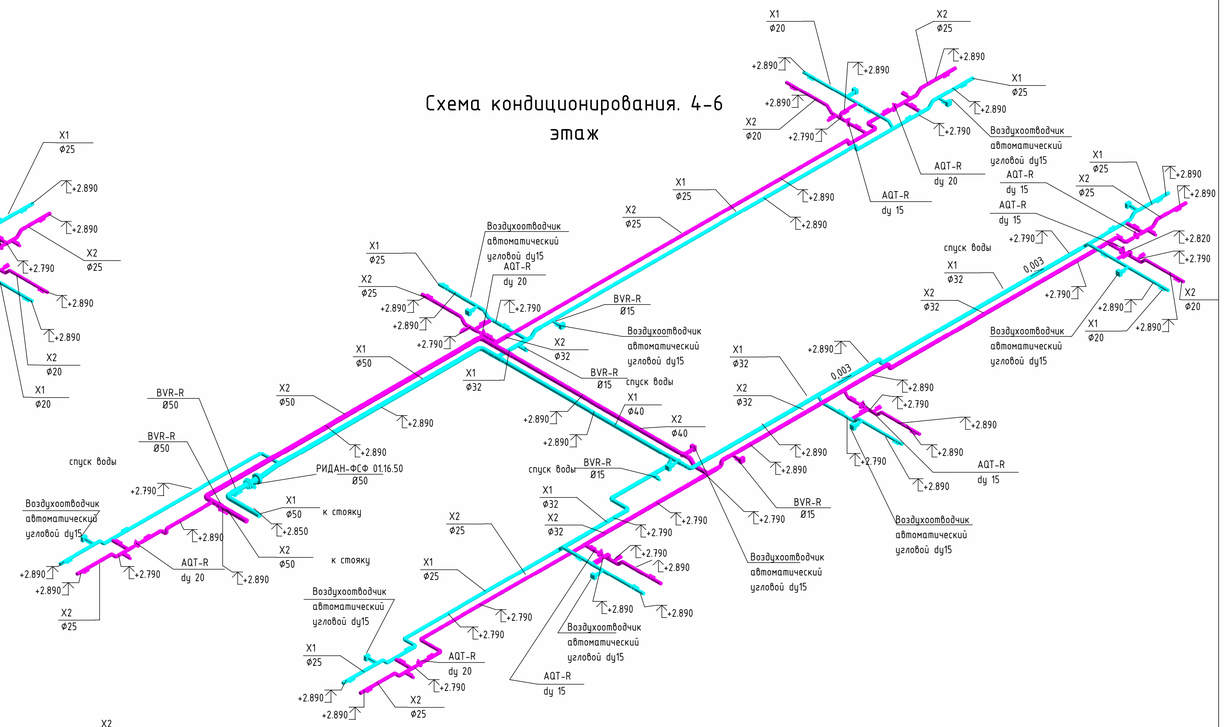
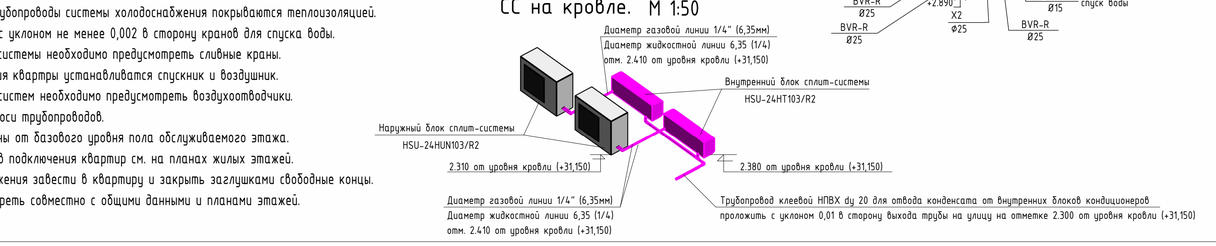


Схема кондиционирования. 3 этаж

Схема кондиционирования. 2 этаж

Схема системы кондиционирования помещения СС на кровле. М 1:50



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. Трубы проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону кранов для спуска воды.
3. В низших точках системы необходимо предусмотреть сливные краны.
4. В узле подключения квартры устанавливается спускник и воздушник.
5. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
6. Отметки даны по оси трубопроводов.
   Отметки труб даны от базового уровня пола обслуживаемого этажа.
7. Детализировку узлов подключения квартир см. на планах жилых этажей.
8. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
9. Данный лист смотреть совместно с общими данными и планами этажей.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			04.07.24
Проверил		Бородов			04.07.24
Н.контр.		Еналиев			04.07.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Схема системы кондиционирования.

Генпро

Формат А1

16.08.2024 15:12:15

Таблица настроек балансировочных клапанов

Номер квартиры	Расход холода на квартиру	Расход холодоносителя		Диаметр труб узла подключения фанкойла	клапан AQT-R в узле подключения фанкойла		Фанкойл	
					dy	настройка	Марка	Потери давления в водяном контуре
	Вт	кг/ч	л/мин	мм.	мм.			кПа
2 этаж								
1	2826	486	8,1	25	15	9	ND-FCU-33-DT	20
2	1687	290	4,8	20	15	5,5	ND-FCU-22-DT	14
3	2890	497	8,3	25	15	9,5	ND-FCU-33-DT	20
4	3751	646	10,8	25	20	6	ND-FCU-45-DT	24
5	4313	742	12,4	25	20	7	ND-FCU-45-DT	24
6	2173	374	6,2	20	15	7	ND-FCU-33-DT	20
7	2258	389	6,5	20	15	7,5	ND-FCU-33-DT	20
8	2185	376	6,3	20	15	7	ND-FCU-22-DT	14
9	3339	575	9,6	25	20	5,5	ND-FCU-45-DT	24
3 этаж								
1	2826	486	8,1	25	15	9	ND-FCU-33-DT	20
2	1687	290	4,8	20	15	5,5	ND-FCU-22-DT	14
3	1781	306	5,1	20	15	6	ND-FCU-22-DT	14
4	2890	497	8,3	25	15	9,5	ND-FCU-33-DT	20
5	3799	654	10,9	25	20	6	ND-FCU-45-DT	24
6	4309	742	12,4	25	20	7	ND-FCU-45-DT	24
7	2179	375	6,2	20	15	7	ND-FCU-33-DT	20
8	2258	386	6,5	20	15	7,5	ND-FCU-33-DT	20
9	2185	376	6,3	20	15	7	ND-FCU-33-DT	20
10	3339	575	9,6	25	20	5,5	ND-FCU-45-DT	24
4-6 этажи								
1	2826	486	8,1	25	15	9	ND-FCU-33-DT	20
2	1687	290	4,8	20	15	5,5	ND-FCU-22-DT	14
3	1781	306	5,1	20	15	6	ND-FCU-22-DT	14
4	2890	497	8,3	25	15	9,5	ND-FCU-33-DT	20
5	3751	646	10,8	25	20	6	ND-FCU-45-DT	24
6	5336	918	15,3	25	20	8,5	ND-FCU-54-DT	34
7	3189	549	9,1	25	20	5	ND-FCU-33-DT	20
8	2185	376	6,3	20	15	7	ND-FCU-33-DT	20
9	3339	575	9,6	25	20	5,5	ND-FCU-45-DT	24
7-8 этажи								
1	2826	486	8,1	25	15	9	ND-FCU-33-DT	20
2	1687	290	4,8	20	15	5,5	ND-FCU-22-DT	14
3	1781	306	5,1	20	15	6	ND-FCU-22-DT	14
4	2095	361	6,0	20	15	7	ND-FCU-22-DT	14
5	4572	787	13,1	25	20	7,5	ND-FCU-45-DT	24
6	5333	918	15,3	25	20	8,5	ND-FCU-54-DT	34
7	3203	551	9,2	25	20	5	ND-FCU-33-DT	20
8	2185	376	6,3	20	15	7	ND-FCU-33-DT	20
9	3339	575	9,6	25	20	5,5	ND-FCU-45-DT	24

Потери давления в системе холодоснабжения с учётом секций 1-3 - 127000 Па

В расчете учтена 100% подача холодоносителя на жилые этажи, при расчете магистральных сборных стояков введен коэффициент 0,75.

Схема системы кондиционирования. Стилобат.

М 1:100

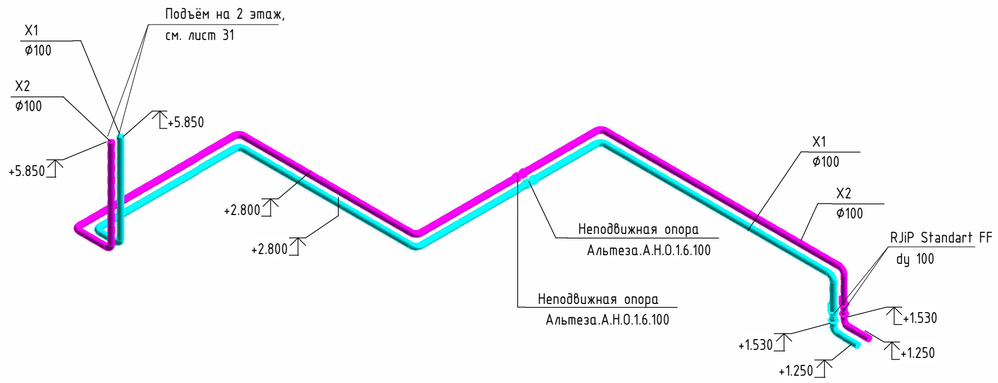
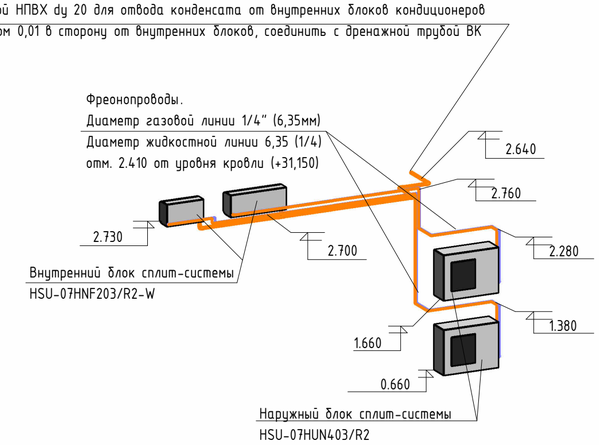


Схема системы кондиционирования помещения СС на -1 этаже, 4 корпус.

М 1:50

Трубопровод клеевой НПВХ dy 20 для отвода конденсата от внутренних блоков кондиционеров проложить с уклоном 0,01 в сторону от внутренних блоков, соединить с дренажной трубой ВК



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. Трубы холодоснабжения проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону кранов для спуска воды.
3. В низших точках системы необходимо предусмотреть сливные краны.
4. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Отметки даны по оси трубопроводов.

Отметки труб даны от базового уровня пола обслуживаемого этажа.

6. Данный лист смотреть совместно с общими данными и планами этажей.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
Разработал		Еналиев			04.07.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бородов			04.07.24		Р	35	
Н.контр.		Еналиев			04.07.24	Схема системы кондиционирования, стилобат. Таблица настроек балансировочных клапанов.	Генпро		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

16.08.2024 15:12:47

Формат А2

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4П2								
2	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	400х200	ВК-400х200-РП		Ровен	шт.	1.0		
3	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	400х300	ВК-400х300-РП		Ровен	шт.	4.0		
4	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	600х350	ВК-600х350-РП		Ровен	шт.	1.0		
5	Гибкая вставка	600х350	ВГ 60-35		Ровен	шт.	2.0		
6	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф125			Airone	шт.	1.0		
7	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф200			Airone	шт.	1.0		
8	Кассета сменная фильтрующая для ФЯГ 60-35 EU3	Размер не определен		РВ300039534	РОВЕН	шт.	1.0		
9	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
10	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф200	КПУ-1Н-О-Н-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
11	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф250	КПУ-1Н-О-МС-250-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	«ВЕЗА»	шт.	1.0		
12	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	200х400	КПУ-1Н-О-МС-200х400-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
13	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	300х300	КПУ-1Н-О-МС-300х300-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
14	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	350х600	КПУ-1Н-О-МС-350х600-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
15	Корпус для фильтра ФЯГ 60-35	600х350		Р-018212		шт.	1.0		
16	Шумоглушитель трубчатый прямоугольного типа ГТПи 60-30/90	600х300	ГТПи 60-30/90		Ровен	шт.	2.0		
17	Электрический воздухонагреватель для прямоугольных каналов серии ЭНП		ЭНП 60-35		Ровен	шт.	1.0		
18	Решетка вентиляционная алюминиевая	300х150	АМН 300х150		Арктос	шт.	1.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			11.11.11
Проверил		Бородов			11.11.11
Рук.группы		Шаяхметова			11.11.11
Нач.отдела		Семыкина			11.11.11
Н.контр.		Еналиев			11.11.11

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4

Стадия	Лист	Листов
Р	1*	31

Спецификация изделий, материалов и оборудования

Genpro

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4П2								
20	Решетка вентиляционная алюминиевая	400х300	АМН 400х300		Арктос	шт.	4.0		
21	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	0.8		
22	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-80			м	1.7		
23	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф250	ГОСТ 14918-80			м	12.2		
24	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 200х400	ГОСТ 14918-2020			м	8.5		
25	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	2.1		
26	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х400	ГОСТ 14918-2020			м	5.2		
27	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 350х600	ГОСТ 14918-2020			м	1.3		
28	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.7		
29	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,6 мм;				$м^2$	0.6		
30	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	3.7		
31	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	11.1		
32	Маты из каменной ваты теплоизоляционные δ=50 мм	δ=50 мм;	LAMELLA MAT L		ROCKWOOL	м2	2.9		
33	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	42.3		
	Система 4П4								
34	Вентилятор канальный круглый	Ø200	VC-200		Ровен	шт.	1.0		
35	Электрокалорифер			РВ301118922	РОВЕН	шт.	1.0		
36	Вставка гибкая круглого сечения	Ø200	ВГ-D200 нип-нип		Ровен	шт.	2.0		
37	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф100			Airone	шт.	2.0		
38	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф160			Airone	шт.	1.0		
39	Заслонка оц. АЗД-122м-D200(Р-lk/220)	Размер не определен		РВ301087090	РОВЕН	шт.	1.0		
40	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0 -0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
41	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф200	<варианты>	<варианты>	«ВЕЗА»	шт.	4.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 2*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4П4								
43	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 200-600	Ø200	ГКТ 200-600		Ровен	шт.	2.0		
44	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	2.0	0.2	
45	Диффузор круглый, вытяжной	ф160	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.35	
46	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	13.1		
47	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	2.1		
48	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	<варианты>			м	38.2		
49	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.7		
50	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	3.4		
51	Маты из каменной ваты теплоизоляционные δ=50 мм	δ=50 мм;	LAMELLA MAT L		ROCKWOOL	м2	1.0		
52	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	29.4		
	Система 4П5								
53	Вентилятор канальный круглый	Ø160	VC-160		Ровен	шт.	1.0		
54	Электрокалорифер			РВ301118917	РОВЕН	шт.	1.0		
55	Вставка гибкая круглого сечения	Ø160	ВГ-D160 нип-нип		Ровен	шт.	2.0		
56	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф100			Aircone	шт.	3.0		
57	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0 -0-0		«ВЕЗА»	шт.	3.0		
58	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф160	КПУ-1Н-О-МС-160-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0 -0-0-0	нет	«ВЕЗА»	шт.	2.0		
59	Фильтр панельный для круглых каналов типа ФВ	Нет типоразмера	ФВ-160	нет	РОВЕН	шт.	1.0		
60	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 160-600	Ø160	ГКТ 160-600		Ровен	шт.	2.0		
61	Решетка вентиляционная алюминиевая	200х100	АМН 200х100		Арктос	шт.	2.0		
62	Решетка вентиляционная алюминиевая	300х100	АМН 300х100		Арктос	шт.	1.0		
63	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	10.3		
64	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	0.8		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 3*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4П5								
66	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	1.6		
67	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	0.3		
68	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	1.5		
69	Маты из каменной ваты теплоизоляционные δ=50 мм	δ=50 мм;	LAMELLA MAT L		ROCKWOOL	м2	1.1		
70	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	16.3		
	Система 4ПВ1								
71	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	500x400	КПУ-1Н-О-МС-500х400-2*ф-MV220-СН-К/-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
72	Противопожарный клапан стенового исполнения	300x250	Сигмавент-60-НО(СЛ)-300х250х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	14.0		
73	Решетка вентиляционная алюминиевая с регулятором расхода	300x250	АМР-К 300х250		Арктос	шт.	14.0		по спецзаказу
74	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 400x500	ГОСТ 14918-2020			м	12.6		
75	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 600x1000	ГОСТ 14918-2020			м	7.8		
76	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 250x300	ГОСТ 14918-2020			м	1.6		
77	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	9.3		
78	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	35.9		
	Система 4ПВ1								
79	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	500x400	КПУ-1Н-О-МС-500х400-2*ф-MV220-СН-К/-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
80	Противопожарный клапан стенового исполнения	300x250	Сигмавент-60-НО(СЛ)-300х250х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	14.0		
81	Решетка вентиляционная алюминиевая с регулятором расхода	300x250	АМР-К 300х250		Арктос	шт.	14.0		по спецзаказу
82	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 400x500	ГОСТ 14918-2020			м	12.8		
83	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 600x1000	ГОСТ 14918-2020			м	7.8		
84	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 250x300	ГОСТ 14918-2020			м	1.6		
85	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	13.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 4*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4П1								
87						шт.	8.0		
88	Приточная вентиляционная установка		ВЕРОСА-500-115-03-00-У3		ООО ''ВЕЗА''	шт.	1.0		
89	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	200х300	ВК-200х300-РП		Ровен	шт.	3.0		
90	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	250х300	ВК-250х300-РП		Ровен	шт.	2.0		
91	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	300х200	ВК-300х200-РП		Ровен	шт.	2.0		
92	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	300х250	ВК-300х250-РП		Ровен	шт.	1.0		
93	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	300х300	ВК-300х300-РП		Ровен	шт.	3.0		
94	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф160			Airone	шт.	69.0		
95	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	1200х500	Сигмавент-60-НО(КЛ)-1200х500-SVF(220)-к	нет	«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
96	Противопожарный клапан стенового исполнения	250х300	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-250х300х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1.0		
97	Противопожарный клапан стенового исполнения	300х200	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-300х200х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1.0		
98	Противопожарный клапан стенового исполнения	300х250	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-300х250х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	2.0		
99	Противопожарный клапан стенового исполнения	300х300	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-300х300х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	2.0		
100	Решетка вентиляционная алюминиевая с регулятором расхода	400х300	АМР-К 400х300		Арктос	шт.	2.0		
101	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф160	ГОСТ 14918-2020			м	160.3		
102	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 200х300	ГОСТ 14918-2020			м	158.2		
103	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 250х300	ГОСТ 14918-2020			м	115.3		
104	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	65.3		
105	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 200х300	ГОСТ 14918-2020			м	6.0		
106	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 250х300	ГОСТ 14918-2020			м	13.0		
107	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	3.7		
108	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	10.1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 5*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4П1								
110	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х600	ГОСТ 14918-2020			м	17.2		
111	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х800	ГОСТ 14918-2020			м	2.7		
112	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,9 мм; 500х1200	ГОСТ 14918-2020			м	20.2		
113	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	33.6		
114	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	38.1		
115	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,9 мм;				$м^2$	8.0		
116	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	28.4		
117	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,9 мм;				$м^2$	41.8		
118	Маты из каменной ваты теплоизоляционные δ=50 мм	δ=50 мм;	LAMELLA MAT L		ROCKWOOL	м2	12.3		
119	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	596.1		
120	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	145.0		
	Система 4П3								
121	Вентилятор канальный круглый	Ø315	VC-315		Ровен	шт.	1.0		
122	Электрокалорифер		ЭНК-315	РВ301118931	РОВЕН	шт.	1.0		
123	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	400х200	ВК-400х200-РП		Ровен	шт.	3.0		
124	Вставка гибкая круглого сечения	Ø315	ВГ-D315 нип-нип		Ровен	шт.	2.0		
125	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф315	КПУ-1Н-О-МС-315-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	«ВЕЗА»	шт.	1.0		
126	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	300х200	КПУ-1Н-О-Н-300х200-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1.0		
127	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	300х200	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-300х200-ВН-ВЕ(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
128	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	200х300	КПУ-1Н-О-МС-200х300-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
129	Фильтр панельный для круглых каналов типа ФВ	Ø315	ФВ-315	нет	РОВЕН	шт.	1.0		
130	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 315-600	Ø315	ГКТ 315-600		Ровен	шт.	2.0		
131	Решетка вентиляционная алюминиевая	400х200	АМН 400х200		Арктос	шт.	3.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 6*

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4П3							
133	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 200х300	ГОСТ 14918-2020			м	33.0		
134	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 200х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.7		
135	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,6 мм;				$м^2$	0.4		
136	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,7 мм;				$м^2$	2.5		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 7*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В11								
2	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х400	ГОСТ 14918-2020			м	4.0		
3	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	0.3		
4	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	2.7		
5	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	38.1		
6	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	12.5		
	Система 4В31								
7	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	300х300	ВК-300х300-РП		Ровен	шт.	8.0		
8	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф125			Airone	шт.	42.0		
9	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	400х400	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-400х400-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
10	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	400х400	КПУ-1Н-О-МС-400х400-2*ф-MV220-СН-К/-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
11	Шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТП 40-40/90	400х400	ГТП 40-40/90		Ровен	шт.	2.0		
12	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф125	ГОСТ 14918-2020			м	99.5		
13	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-2020			м	0.1		
14	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	143.0		
15	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 400х400	ГОСТ 14918-2020			м	6.6		
16	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 500х900	ГОСТ 14918-2020			м	0.2		
17	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,9 мм; 900х1150	ГОСТ 14918-2020			м	3.3		
18	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	3.1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 8*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В31								
20	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	11.6		
21	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	17.7		
22	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,9 мм;				$м^2$	3.6		
23	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	2.2		
24	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,9 мм;				$м^2$	3.1		
25	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	209.3		
26	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	62.5		
	Система 4В13								
27	Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-РЦ-0.37/3000/220-380-У1		Вентилятор ВКРФ-М	РВ300842731	РОВЕН	шт.	1.0		
28	Стакан опорный монтажный СОМ-1-О-ВКРФ-М-22-Ш		Стакан монтажный СМ	РВ301189351	РОВЕН	шт.	1.0		
29	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	400х300	ВК-400х300-РП		Ровен	шт.	3.0		
30	Решетка вентиляционная алюминиевая	400х300	АМН-К		Арктос	шт.	3.0		
31	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	0.8		
32	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х400	ГОСТ 14918-2020			м	1.0		
33	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	6.0		
	Система 4В1								
34	Нет в каталоге		Вентилятор ВКРФ-М	Нет в каталоге	РОВЕН	шт.	1.0		
35	Стакан опорный монтажный СОМ-1-О-ВКРФ-М-22-Ш		Стакан монтажный СМ	РВ301189351	РОВЕН	шт.	1.0		
36	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	200х200	ВК-200х200-РП		Ровен	шт.	1.0		
37	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	400х300	ВК-400х300-РП		Ровен	шт.	3.0		
38	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф125			Airone	шт.	1.0		
39	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф200			Airone	шт.	1.0		
40	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф200	КПУ-1Н-О-Н-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
41	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	250х250	КПУ-1Н-О-Н-250х250-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 9*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В1								
43	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	250х250	КПУ-1Н-О-МС-250х250-2*ф-MV220-СН-К/ -0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
44	Решетка вентиляционная алюминиевая	300х150	АМН 300х150		Арктос	шт.	1.0		
45	Решетка вентиляционная алюминиевая	400х200	АМН 400х200		Арктос	шт.	1.0		
46	Решетка вентиляционная алюминиевая	400х250	АМН 400х250		Арктос	шт.	1.0		по спецзаказу
47	Решетка вентиляционная алюминиевая	400х300	АМН 400х300		Арктос	шт.	3.0		
48	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	1.3		
49	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-80			м	9.9		
50	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф250	ГОСТ 14918-80			м	0.3		
51	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	0.2		
52	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 250х250	ГОСТ 14918-2020			м	18.4		
53	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	1.1		
54	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.7		
55	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	28.6		
56	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х400	ГОСТ 14918-2020			м	4.1		
57	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	1.0		
58	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,6 мм;				$м^2$	0.6		
59	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	6.1		
60	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	10.4		
61	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	66.1		
62	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	16.2		
	Система 4В3								
63	Вентилятор канальный круглый	Ø100	VC-100		Ровен	шт.	1.0		
64	Клапан обратный КОВ-100	Ø100	КОВ-100		Ровен	шт.	1.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 10*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В3								
66	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600	Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1.0		
67	Решетка вентиляционная алюминиевая	300х100	АМН 300х100		Арктос	шт.	1.0		
68	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	22.5		
69	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.1		
70	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	0.3		
71	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.4		
72	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	4.6		
	Система 4В4								
73	Вентилятор канальный круглый	Ø100	VC-100		Ровен	шт.	1.0		
74	Клапан обратный КОВ-100	Ø100	КОВ-100		Ровен	шт.	1.0		
75	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0 -0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
76	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600	Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1.0		
77	Решетка вентиляционная алюминиевая	200х100	АМН 200х100		Арктос	шт.	1.0		
78	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	18.1		
79	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.3		
80	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.2		
81	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	6.2		
	Система 4В3								
82	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	30.3		
83	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		
84	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		
85	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	2.5		
	Система 4В4								
86	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	30.2		
87	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 11*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В4								
89	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	2.4		
	Система 4В5								
90	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	30.5		
91	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		
92	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		
93	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	2.6		
	Система 4В6								
94	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф200	ГОСТ 14918-2020			м	28.0		
95	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-80			м	3.7		
96	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	1.1		
97	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	17.4		
98	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	5.7		
	Система 4В7								
99	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	29.4		
100	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		
101	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		
102	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	1.9		
	Система 4В10								
103	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	29.4		
104	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		
105	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		
106	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	1.9		
	Система 4В12								
107	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	29.4		
108	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В12								
110	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	1.9		
	Система 4В30								
111	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	300х300	ВК-300х300-РП		Ровен	шт.	7.0		
112	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф125	<варианты>		Airone	шт.	49.0		
113	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	450х450	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-450х450-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
114	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	450х450	КПУ-1Н-О-МС-450х450-2*ф-MV220-СН-К/-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
115	Шумоглушители пластинчатые типа ГП 80-50/100	800х500	ГП-1к-ГП 80-50/100/20*2-ОБТ		ГК Ровен	шт.	2.0		
116	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф125	ГОСТ 14918-2020			м	119.8		
117	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	181.5		
118	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 300х400	ГОСТ 14918-2020			м	5.2		
119	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 400х500	ГОСТ 14918-2020			м	0.3		
120	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 450х450	ГОСТ 14918-2020			м	3.9		
121	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 500х900	ГОСТ 14918-2020			м	0.2		
122	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,9 мм; 900х1150	ГОСТ 14918-2020			м	3.3		
123	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.8		
124	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.5		
125	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х500	ГОСТ 14918-2020			м	12.7		
126	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 450х450	ГОСТ 14918-2020			м	0.6		
127	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	14.7		
128	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	34.5		
129	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,9 мм;				$м^2$	6.7		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С

Лист 13*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В30								
131	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	244.3		
132	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	149.9		
	Система 4В32								
133	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	300х300	ВК-300х300-РП		Ровен	шт.	5.0		
134	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф125			Airone	шт.	33.0		
135	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	350х350	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-350х350-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
136	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	350х350	КПУ-1Н-О-МС-350х350-2*ф-MV220-СН-К/-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
137	Шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТП 40-40/90	400х400	ГТП 40-40/90		Ровен	шт.	2.0		
138	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф125	ГОСТ 14918-2020			м	83.4		
139	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	113.7		
140	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 350х350	ГОСТ 14918-2020			м	5.2		
141	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 400х400	ГОСТ 14918-2020			м	2.7		
142	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 500х900	ГОСТ 14918-2020			м	0.4		
143	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,9 мм; 900х1150	ГОСТ 14918-2020			м	3.3		
144	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	9.9		
145	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	28.6		
146	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,9 мм;				$м^2$	6.6		
147	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	163.6		
148	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	64.8		
	Система 4В33								
149	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	300х300	ВК-300х300-РП		Ровен	шт.	7.0		
150	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф125			Airone	шт.	49.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 14*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В33								
152	Шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТП 40-40/90	400х400	ГТП 40-40/90		Ровен	шт.	2.0		
153	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф125	ГОСТ 14918-2020			м	123.4		
154	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	176.9		
155	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 400х400	ГОСТ 14918-2020			м	5.5		
156	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 500х900	ГОСТ 14918-2020			м	0.2		
157	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,9 мм; 900х1150	ГОСТ 14918-2020			м	3.3		
158	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.4		
159	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х400	ГОСТ 14918-2020			м	2.2		
160	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	14.7		
161	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	23.3		
162	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,9 мм;				$м^2$	3.6		
163	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	2.9		
164	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,9 мм;				$м^2$	3.1		
165	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	245.9		
166	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	92.1		
	Система 4В5								
167	Вентилятор канальный круглый	Ø100	VC-100		Ровен	шт.	1.0		
168	Клапан обратный КОВ-100	Ø100	КОВ-100		Ровен	шт.	1.0		
169	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0 -0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
170	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600	Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1.0		
171	Решетка вентиляционная алюминиевая	200х100	АМН 200х100		Арктос	шт.	1.0		
172	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	24.2		
173	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 15*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В5								
175	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	3.4		
	Система 4В6								
176	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф100			Airone	шт.	2.0		
177	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф160			Airone	шт.	1.0		
178	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
179	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф200	КПУ-1Н-О-Н-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
180	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	2.0	0.2	
181	Диффузор круглый, вытяжной	ф160	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.35	
182	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	32.6		
183	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	14.3		
184	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-80			м	11.7		
185	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	1.0		
186	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	1.8		
187	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	29.4		
	Система 4В7								
188	Вентилятор канальный круглый	Ø100	VC-100		Ровен	шт.	1.0		
189	Клапан обратный КОВ-100	Ø100	КОВ-100		Ровен	шт.	1.0		
190	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
191	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600	Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1.0		
192	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
193	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	9.8		
194	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С

Лист 16*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В10								
196	Вентилятор канальный круглый	Ø100	VC-100		Ровен	шт.	1.0		
197	Клапан обратный КОВ-100	Ø100	КОВ-100		Ровен	шт.	1.0		
198	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
199	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600	Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1.0		
200	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
201	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	7.0		
202	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.3		
203	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	2.1		
	Система 4В11								
204	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	400х300	ВК-400х300-РП		Ровен	шт.	3.0		
205	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	400х300	КПУ-1Н-О-Н-400х300-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1.0		
206	Решетка вентиляционная алюминиевая	400х300	АМН 400х300		Арктос	шт.	3.0		
207	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х400	ГОСТ 14918-2020			м	11.8		
208	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	3.8		
209	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	2.0		
210	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	22.4		
	Система 4В12								
211	Вентилятор канальный круглый	Ø100	VC-100		Ровен	шт.	1.0		
212	Клапан обратный КОВ-100	Ø100	КОВ-100		Ровен	шт.	1.0		
213	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
214	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600	Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1.0		
215	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
216	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	10.1		
217	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В4.4(к)								
2	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	7.7		
3	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		
4	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.1		
5	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		
6	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	4.9		
	Система 4В4.5(к)								
7	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	26.7		
8	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	8.2		
9	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		
10	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.1		
11	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		
12	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	5.2		
	Система 4В7(к)								
13	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф125	ГОСТ 14918-2020			м	26.7		
14	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	9.8		
15	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.4		
16	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.1		
17	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	11.2		
18	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	7.1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 18*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В8(к)								
20	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	9.6		
21	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		
22	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.1		
23	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		
24	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	6.0		
	Система 4В9(к)								
25	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	26.7		
26	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	9.1		
27	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		
28	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.1		
29	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		
30	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	5.7		
	Система 4В4.8(к)								
31	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	29.2		
32	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.0		
33	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		
34	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	1.7		
	Система 4В1(к)								
35	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф160	КПУ-1Н-О-Н-160-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0 -0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
36	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф160	ГОСТ 14918-2020			м	28.1		
37	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	18.2		
38	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.7		
39	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	1.3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 19*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В1(к)								
41	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	4.9		
	Система 4В2(к)								
42	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
43	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	27.8		
44	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	20.6		
45	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.3		
46	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.6		
47	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	15.0		
48	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	3.9		
	Система 4В3(к)								
49	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
50	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	16.0		
51	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.5		
52	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	6.0		
	Система 4В4.8(к)								
53	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
54	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	2.0	0.2	
55	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	28.2		
56	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.1		
57	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.5		
58	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	2.4		
	Система 4В3(к)								
59	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	27.8		
60	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	4.9		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 20*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В3(к)								
62	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		
63	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	3.9		
	Система 4В4(к)								
64	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф125	ГОСТ 14918-2020			м	29.3		
65	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.3		
66	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	11.2		
67	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	2.2		
	Система 4В4.2(к)								
68	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф100			Airone	шт.	4.0		
69	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф160			Airone	шт.	1.0		
70	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф200			Airone	шт.	1.0		
71	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф250	КПУ-1Н-О-Н-250-0*ф-МУ220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
72	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	4.0	0.2	
73	Диффузор круглый, вытяжной	ф160	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.35	
74	Диффузор круглый, вытяжной	ф200	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.45	
75	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,6 мм; ф250	ГОСТ 14918-2020			м	29.3		
76	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	13.8		
77	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	8.5		
78	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-80			м	5.0		
79	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф250	ГОСТ 14918-80			м	30.5		
80	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		
81	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,6 мм;				$м^2$	1.8		
82	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	2.2		
83	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	27.5		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 21*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В4.3(к)								
85	Дроссель-клапан для круглых каналов	ф100			Airone	шт.	8.0		
86	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф160	КПУ-1Н-О-Н-160-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
87	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	8.0	0.2	
88	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф160	ГОСТ 14918-2020			м	29.2		
89	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	33.0		
90	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	8.3		
91	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	35.3		
92	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	1.6		
93	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	1.5		
94	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	17.5		
95	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	2.2		
	Система 4В4.4(к)								
96	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
97	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
98	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	37.3		
99	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.4		
100	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	1.4		
	Система 4В4.5(к)								
101	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
102	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
103	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	34.5		
104	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 22*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В4.6(к)								
106	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
107	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
108	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	25.9		
109	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.4		
110	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	2.2		
	Система 4В4.6(к)								
111	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	29.3		
112	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.0		
113	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		
114	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	1.7		
	Система 4В4.7(к)								
115	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф200	КПУ-1Н-О-Н-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
116	Диффузор круглый, вытяжной	ф200	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.45	
117	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф200	ГОСТ 14918-2020			м	29.2		
118	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-80			м	43.7		
119	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.1		
120	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	1.5		
121	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	22.2		
122	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	2.6		
	Система 4В5(к)								
123	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	29.4		
124	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		
125	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 23*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В6(к)								
127	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	29.4		
128	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.2		
129	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	9.1		
130	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	1.9		
	Система 4В4.1(к)								
131	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	300х300	КПУ-1Н-О-Н-300х300-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1.0		
132	Решетка вентиляционная алюминиевая	300х300	АМН 300х300		Арктос	шт.	1.0		
133	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	40.5		
134	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	2.3		
135	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	40.6		
136	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	4.5		
	Система 4В4(к)								
137	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
138	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	7.0		
139	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.4		
140	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	3.2		
	Система 4В5(к)								
141	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
142	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	5.2		
143	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.2		
144	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	2.0		
	Система 4В6(к)								
145	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
146	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	5.3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 24*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4В6(к)								
148	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	1.9		
	Система 4В7(к)								
149	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
150	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	44.6		
151	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.5		
152	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	19.3		
	Система 4В8(к)								
153	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
154	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	44.8		
155	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.3		
156	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	15.7		
	Система 4В9(к)								
157	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
158	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	44.1		
159	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.4		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 25*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4ВЕ3								
	Дефлектор вентиляционный	Ø400	серия 1.494-32		Воздухотехника	шт.	1.0	15.48	
	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф400		нет	«ВЕЗА»	шт.	1.0		
	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,6 мм; ф400	ГОСТ 14918-2020			м	2.2		
	Система 4ПЕ6								
	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	400х400	КПУ-1Н-О-МС-400х400-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 400х400	ГОСТ 14918-2020			м	1.1		
	Система 4ПЕ2								
	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	0.8		
	Система 4ВЕ5								
	Дефлектор вентиляционный	Ø200	серия 1.494-32		Воздухотехника	шт.	1.0	4.74	
	Воздуховод круглый из оцинкованной стали	δ=0,5 мм; ф200	ГОСТ 14918-2020			м	27.7		
	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-80			м	6.6		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,5 мм;				$м^2$	1.1		
	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	17.4		
	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	8.1		
	Система 4ВЕ5								
	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	200х200	КПУ-1Н-О-Н-200х200-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1.0		
	Диффузор круглый, вытяжной	ф200	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.45	
	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-80			м	19.9		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.9		
	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	3.2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 26*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система 4ДП7									
1		Размер не определен					1.0		
	Система 4ДП1								
2	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 600х650	ГОСТ 14918-2020			м	29.6		
3	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	1.9		
4	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	5.4		
5	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	1.0		
6	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	89.8		
	Система 4ДП3								
7	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	550х550	Сигмавент-120-НЗ-550х550-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
8	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х700	ГОСТ 14918-2020			м	4.0		
9	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 550х550	ГОСТ 14918-2020			м	30.2		
10	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	12.1		
11	Огнезащита, степень огнестойкости EI60	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI60, δ=5мм		BOS	м2	88.7		
	Система 4ДП5								
12	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	1200х400	Сигмавент-120-НЗ-1200х400-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
13	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	400х1200	Рсп-1200х400	нет	Сигмавент	шт.	1.0		по спецзаказу
14	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 700х700	ГОСТ 14918-2020			м	9.6		
15	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,9 мм; 400х1200	ГОСТ 14918-2020			м	4.7		
16	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	11.2		
17	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,9 мм;				$м^2$	3.0		
18	Огнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=10 мм;	PRO-МБОР-VENT EI120, δ=10мм		BOSS	м2	57.3		
	Система 4ДП5.1								
19	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-5-В-2		Вентзащита	шт.	1.0		
20	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	300х600	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-300х600-СН-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	2.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 27*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4ДП5.1								
22	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х600	ГОСТ 14918-2020			м	10.7		
23	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	1.7		
24	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	4.5		
25	Огнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=10 мм;	PRO-МБОР-VENT EI120, δ=10мм		BOSS	м2	4.4		
	Система 4ДП6								
26	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	700х700	Сигмавент-120-НЗ-700х700-SVE(220)-к-М с		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
27	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	700х700	Рсп-700х700	нет	Сигмавент	шт.	1.0		по спецзаказу
28	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 700х700	ГОСТ 14918-2020			м	5.4		
29	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	8.1		
30	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	23.3		
	Система 4ДП8								
31	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-6,3-В-2			шт.	1.0		
32	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок, морозостойкий	500х600	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-500х600-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
33	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	800х800	Рсп-800х800	нет	Сигмавент	шт.	1.0		
34	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500х600	ГОСТ 14918-2020			м	1.1		
35	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 800х800	ГОСТ 14918-2020			м	1.4		
36	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	3.0		
	Система 4ДП6.1								
37	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-5-В-2		Вентзащита	шт.	1.0		
38	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	300х600	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-300х600-СН-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	2.0		
39	Противопожарный клапан стенового исполнения	900х300	Сигмавент-60-НЗ(С)-600х300-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1.0		
40	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	300х600	Рсп-600х300	нет	Сигмавент	шт.	1.0		
41	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х600	ГОСТ 14918-2020			м	10.7		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 28*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4ДП6.1								
43	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	7.2		
44	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	15.7		
	Система 4ДП1								
45	Вентилятор осевой, круглого сечения		УПОР-ВО-5,6-Е-2		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"		1.0		
46	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	600x600	Сигмавент-120-НЗ-600x600-SVE(220)-к-М с		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
47	Противопожарный клапан стенового исполнения	550x500	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-550x500x150(БФСУ) -ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	14.0		
48	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	500x550	Рсп-550x500	нет	Сигмавент	шт.	14.0		
49	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500x550	ГОСТ 14918-2020			м	1.4		
50	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 600x600	ГОСТ 14918-2020			м	4.6		
51	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	2.6		
52	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	25.8		
53	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	12.0		
54	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	18.7		
	Система 4ДП7								
55	Огнезащита, степень огнестойкости EI60	δ=10 мм;	PRO-МБОР-VENT EI60, δ=5мм		BOS	м2	43.7		
	Система 4ДП3								
56	Вентилятор осевой, круглого сечения		УПОР-ВО-5,6-Г-2 2				1.0		
57	Противопожарный клапан стенового исполнения	500x1000	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-500x1000x150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	7.0		
58	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	1000x500	Рсп-500x1000	нет	Сигмавент	шт.	7.0		
59	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500x1000	ГОСТ 14918-2020			м	0.7		
60	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 550x550	ГОСТ 14918-2020			м	0.9		
61	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	15.3		
62	Огнезащита, степень огнестойкости EI60	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI60, δ=5мм		BOS	м2	10.8		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 29*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4ДП4								
64	Противопожарный клапан стенового исполнения	200х300	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-200х300х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	7.0		
65	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	300х200	Рсп-200х300	нет	Сигмавент	шт.	7.0		
66	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 200х300	ГОСТ 14918-2020			м	39.8		
67	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500х750	ГОСТ 14918-2020			м	2.8		
68	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	8.5		
69	Огнезащита, степень огнестойкости EI60	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI60, δ=5мм		BOS	м2	27.8		
70	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	22.2		
	Система 4ДП5								
71							1.0		нс
72	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 700х700	ГОСТ 14918-2020			м	0.8		
73	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	10.2		
	Система 4ДП6								
74			УПОР-ВО-6,3-Б-2 2				1.0		
75	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 700х700	ГОСТ 14918-2020			м	2.3		
76	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	10.2		
	Система 4ДП7								
77							1.0		
78	Противопожарный клапан стенового исполнения	900х900	Сигмавент-120-НЗ(С)-900х900-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1.0		
79	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	900х900	Рсп-900х900	нет	Сигмавент	шт.	1.0		по спецзаказу
80	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 900х900	ГОСТ 14918-2020			м	0.2		
81	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 900х900	ГОСТ 14918-2020			м	8.7		
82	Фасонные изделия из оцинкованной стали	δ=0,7 мм;				$м^2$	2.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 30*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 4ДВ1								
1	Вентилятор дымоудаления крышный		УДАЛ-КРФ-7,1А-4-400				1.0		
2	Стакан монтажный под крышный вентилятор		СВИ-11,2		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		
3	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	700х700	Сигмавент-120-НЗ-700х700-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
4	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	900х600	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-900х600-СН-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	2.0		
5	Противопожарный клапан стенового исполнения	900х900	Сигмавент-60-НЗ(СЛ)-900х600х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	14.0		
6	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	600х900	Рсп-900х600	нет	Сигмавент	шт.	16.0		
7	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали	δ=0,7 мм; 700х700	ГОСТ 14918-2020			м	0.5		
8	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 600х900	ГОСТ 14918-2020			м	20.3		
9	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 600х950	ГОСТ 14918-2020			м	27.5		
10	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 700х700	ГОСТ 14918-2020			м	3.4		
11	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	34.0		
12	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	4.1		
13	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	44.2		
	Система 4ДВ1								
14	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	60.6		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4.С	Лист 31*

	УПОР-ВО-7,1-В-2 (5,5 кВт \ 3000 об/мин)			Вентзащита	шт	1		
	Материалы							
2	Металлическая сетка в рамке							
	1100х900	БСР-1100х900		Арктос	шт.	2		
	1200х400	БСР-1200х400		Арктос	шт.	1		
	1200х600	БСР-1200х600		Арктос	шт.	1		
	1200х900	БСР-1200х900		Арктос	шт.	4		
3	Решетка декоративная							
	900х900	Рсп-1100х900		Сигмавент	шт	2		
4	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI120, противопожарный нормально закрытый, канального типа, с электромеханическим реверсивным приводом на 220 В, с клеммной колодкой, привод снаружи, морозостойкий							
	900х900	Сигмавент-120-НЗ(КС)-900х900-СН-SBE(220)-ВГ-МС		Сигмавент	шт	1		
5	Клапан-Сигмавент-120-НЗ(КИД)							
	1200х900	Сигмавент-120-НЗ(КИД)		Сигмавент	шт	1		
6	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали,							
	класса герметичности "В":							
	900х900, δ=1,0мм	ГОСТ 14918-2020			м	10,2		
7	Фасонные изделия из оцинкованной стали	ГОСТ 14918-2020			м²	30		
8	Средства для крепления воздуховодов	Серия 5.904-1			кг	32		
9	Герметик				кг	4		
	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА							
	ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ ЖИЛЫХ КВАРТИР							
1	Трубопроводы стальные водогазопроводные							
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	22,0		dy 15
	∅25х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	106,0		dy 20

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

	∅32х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	300,0		dy 25
	∅40х3,5	ГОСТ 3262-75*			м	257,0		dy 32
	∅48х3,5	ГОСТ 3262-75*			м	58,0		dy 40
2	Трубопроводы стальные электросварные прямошовные							
	∅57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	119,0		dy 50
	∅76х3,5	ГОСТ 10704-91			м	7,0		dy 65
	∅89х3,5	ГОСТ 10704-91			м	14,3		dy 80
	∅108х4,0	ГОСТ 10704-91			м	86,1		dy 100
3	Неподвижная опора			Альтеза				
	Ду 80	Альтеза.А.Н.О.1.6.80			шт	2		
	Ду 100	Альтеза.А.Н.О.1.6.100			шт	2		
4	Скользящая опора	Серия 5.903-13						
	Ду 20				шт	54		
	Ду 25				шт	150		
	Ду 32				шт	104		
	Ду 40				шт	20		
	Ду 50				шт	40		
	Ду 65				шт	2		
	Ду 80				шт	4		
	Ду 100				шт	20		
5	Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=50 мм	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 45-2-57		шт	28		
	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=50 мм	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-57		шт	44		
6	Переход стальной концентрический, Д=65х50 мм	ГОСТ 17375-2001*	Переход К-2-76х57		шт	2		
	Переход стальной концентрический, Д=80х65 мм	ГОСТ 17375-2001*	Переход К-2-89х76		шт	2		
	Переход стальной концентрический, Д=100х80 мм	ГОСТ 17375-2001*	Переход К-2-114х89		шт	2		
7	Тройник стальной переходной, Д=65х50 мм	ГОСТ 17375-2001*	Тройник 2-65х57		шт	2		

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

	Тройник стальной переходной, Д=80х50 мм	ГОСТ 17375-2001*	Тройник 2-80х57		шт	4		
8	Воздухоотводчик автоматический, Ду15	Airvent	VT.502.NV.04	«Valtec»	шт	92		
9	Фильтр сетчатый Ридан-ФСФ чугунный фланцевый Ду 50	РИДАН-ФСФ 01.16.50	082Х4065R	Ридан	шт	7		
10	Фланец ГОСТ33259-2015 тип 01, исп. В DN50 PN10	ГОСТ33259-2015			шт	14		для фильтра
	Обвязка узла подключения фанкойла к квартире							
11	Кран шаровой латунный полнопроходной с внутренней резьбой: Ду 20	BVR-R	065B8308R	Ридан	шт	128		Отключающий
	Кран шаровой латунный полнопроходной с внутренней резьбой: Ду 25	BVR-R	065B8308R	Ридан	шт	190		Отключающий
12	Комбинированный балансировочный клапан AQT-R, с ниппелями, наружная резьба 3/4'', Ду 15	AQT-R DN15	003Z1811R LF	Ридан	шт	38		
	Комбинированный балансировочный клапан AQT-R, с ниппелями, наружная резьба 1'', Ду 20	AQT-R DN20	003Z1813R	Ридан	шт	26		
13	Кран шаровой латунный полнопроходной с внутренней резьбой: Ду 15	BVR-R	065B8307RG	Ридан	шт	92		выпуск возд.
14	Кран шаровой полнопроходной с внутренней резьбой со спускным элементом, без шланга Ду15	BVR-R	065B8307R	Ридан	шт	81		Для спуска воды
15	Штуцер для шланга Ду15		VTr.650.N.0416	Valtec	шт	81		спуск воды
	Запорная арматура на стояках:							
16	Кран шаровой RJIP Standard FF DN100 PN16 (фланцевый, с рукояткой, стандартный проход)							на вводе
	Ду 100	RJiP Standart FF	065N9628R	Ридан	шт	2		
17	Фланец ГОСТ33259-2015 тип 01, исп. В DN100 PN10	ГОСТ33259-2015			шт	2		ответн.
	Запорная и балансировочная арматура на поэтажных ответвлениях:							
18	Кран шаровой латунный Ру =40 бар; Т=110С							Отключающий
	Ду 50	BVR-R	065B8212R	Ридан	шт	14		
	Материалы							
19	Цилиндры базальтовые теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные неармированной алюминиевой фольгой (НГ), плотность- 80 кг/м^3, для трубопроводов в стилобате:	BOS-PIPE НФ		BOS				в стилобате

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ОВ2.4..С	Лист 37

	∅133х4,5, δ=30мм	ГОСТ 10704-91			м	64		
20	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции, для трубопроводов в стилобате				м	164		Кол-во уточняется при монтаже
21	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1			Energo- flex				
	∅20х2,8, δ=13мм	ГОСТ 3262-75*	EMXT022132		м	22		
	∅25х3,2, δ=13мм	ГОСТ 3262-75*	EMXT025132		м	106		
	∅32х3,2, δ=13мм	ГОСТ 3262-75*	EMXT035132		м	300		
	∅40х3,5, δ=13мм	ГОСТ 3262-75*	EMXT042132		м	257		
	∅48х3,5, δ=13мм	ГОСТ 3262-75*	EMXT049132		м	58		
	∅57х3,5, δ=13мм	ГОСТ 10704-91	EMXT060132		м	119		
	∅76х3,5, δ=20мм	ГОСТ 10704-91	EMXT076202		м	7		
	∅89х3,5, δ=20мм	ГОСТ 10704-91	EMXT089202		м	14		
	∅108х4,0, δ=20мм	ГОСТ 10704-91	EMXT110202		м	22		
	□							
22	Лента TPL Энергофлекс 48мм х 50м, черная				рул.	22		Кол-во уточняется при монтаже
23	Клей Energorго для склеивания швов теплоизодяционных трубок				банка, 0,8л.	8		Кол-во уточняется при монтаже
24	Антикоррозийное покрытие трубопроводов в 2 слоя	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		$м^2$/кг	320 / 32		
25	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	800		Кол-во уточняется при монтаже
26	Зажимы Energoflex (упаковка 100шт.)				уп. 100 шт.	36		Кол-во уточняется при монтаже
	ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ. Помещение СС на кровле.							
	Оборудование							
	Сплит-система, предусмотреть зимний комплект							
1	Внутренний блок кондиционера	HSU-24HT103/R2		Haier	шт.	2		
2	Наружный блок кондиционера, диаметр газовой линии 15,88 (5/8), диаметр жидкостной линии 6,35 (1/4)	HSU-24HUN103/R2		Haier	шт.	2		
3	Внутренний блок кондиционера	HSU-07HNF203/R2-W		Haier	шт.	2		
4	Наружный блок кондиционера, диаметр газовой линии 9,52 (3/8), диаметр жидкостной линии 6,35 (1/4)	HSU-07HUN403/R2		Haier	шт.	2		

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

5	Адаптер согласователь работ 2-х кондиционеров	YCJ-RS002		Haier	шт	2		
	Материалы							
6	Трубопроводы стальные электросварные прямошовные для гильз							
	Ф57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	3		
7	Трубопровод медный отожженный	ГОСТ 617-2006 / EN 12735-1						
	1/4" (6,35мм)		Majdanpek		м	23		
	3/8" (9,52мм)		Majdanpek		м	18		
	5/8" (15,88мм)		Majdanpek		м	5		
8	Межблочный кабель ВВГнг(А)-LS 5*1,5				м	23		
9	Теплоизоляция для медных трубопроводов:							
	6/6 (1/4")	Black Star 6/6	EFXT006062BSSPL	Energo- flex	м	23		
	10/6 (3/8")	Black Star 10/6	EFXT010062BSSPL	Energo- flex	м	18		
	15/6 (5/8")	Black Star 15/6	EFXT015062BSSPL	Energo- flex	м	5		
10	Отводы медного трубопровода							
	1/4"				шт	20		
	3/8"				шт	16		
	5/8"				шт	4		
11	Трубопровод клеевой НПВХ для отвода конденсата от внутренних блоков кондиционеров dy 20	ГОСТ 32415-2013			пм	20		
12	Очиститель для обработки склеиваемых поверхностей трубопровода НПВХ	COSMOFEN 10			л.	0,25		Уточняется при монтаже
13	Клей для труб НПВХ	GEBSOPLAST GEL PLUS			л.	0,25		Уточняется при монтаже
14	Сифон для кондиционера (канализационный обратный клапан), для помещений СС на -1 этаже	TUN5-CL	McAlpine		шт	1		на -1 этаже
15	Переходник	ХЛ-РУС	HL9/50		шт	1		на -1 эт.
16	Кронштейн для крепления наружных блоков кондиционеров HSU-24HUN103/R2				шт	4		
	Кронштейн для крепления наружных блоков кондиционеров HSU-07HUN403/R2				шт	4		
17	Монтажная пена				баллон	1		Уточняется при монтаже

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

создано в 1995 году
www.veza.ru

111397, г. Москва,
Зеленый проспект, д. 20

+7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru

ОП «ВЕЗА-Центр»
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 231046130а-ОПР от 10.07.2024

входящий: 16292-ОПР-23 от 18.09.2023

стандартная установка

проект

заказ

название: 231046130а-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)
дата: 10.07.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
исполнитель
менеджер: Бычков Максим

выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка1/установка2

параметры
тип системы: Рециркуляционная приточно-вытяжная установка
поток: приток/вытяжка
название: 4ПВ1
типоразмер: ВЕРОСА-500-054-04-21-У1
сторона: справа/слева
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=2940м^3/ч
dpсеть$_0$=350Па
p_v=557/409Па
блоков=15шт
моноблоков=9шт

$M_{1эт}$=663кг
$M_{2эт}$=362кг
$M_{сум}$=1025кг
$M_{крыша}$=62кг
$P_{сумм}$=2.82кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 50-30 алюмин
стойка: 50-30 алюмин
панель
толщина=50мм
обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
утеплитель: пенополиуретан
основание
$h_{осн}$=150мм
материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. Блок воздухоприемный(один вертикальный клапан). вертикальный внутренний клапан

блок; коннектор вход: козырек; сторона: справа; $dp_в$=11.4Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=675мм; L=470мм; M=72кг; $P_{сумм}$=0.643кВА; **оборудование**; модель: 11; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0505-0790-П-С-33-00-00-У2; привод: LF24-SR-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.11кВт; $I_{тэн}$=0.5А

2. Блок воздухоприемный рециркуляционный. этаж 1. рециркуляционный клапан этаж 1

блок; сторона: справа; $dp_в$=10Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=1350мм; L=495мм; M=77кг; $P_{сумм}$=0.004кВА; **оборудование**; модель: 31; **клапан 1**; положение: клапан горизонтальный рецирк.; назв: ГЕРМИК-Р-0320-0790-П-С-25-00-00-У2; привод: LM24-SR-V; число приводов=1шт; **парам_смеси**; *r*=80ед; **приток**; $t_в^п$=-26°C; $i_в^п$=-25.5кДж/кг; $d_в^п$=0.3г/кг; $fi_в^п$=80%; **вытяжка**; $t_в^в$=24°C; $i_в^в$=43.4кДж/кг; $d_в^в$=7.6г/кг; $fi_в^в$=40%; **смешение**; $t_{всм}$=12.6°C; $i_{всм}$=27.5кДж/кг; $d_{всм}$=5.9г/кг; $fi_{всм}$=64%

3.1. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=95.7Па; L=290мм; M=26кг; **фильтр**; класс: G4; $v_ф$=1.7м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=86Па

3.2. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=13.7Па; L=1090мм; M=102кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=6.8дБ

3.3. Воздухоохладитель непосредственного охлаждения

блок; сифон: соединитель; сторона: справа; $dp_в$=34.2Па; L=610мм; M=50кг; **теплообменник**; назв: ВОФ243.3-077-050-03-30-10-1-526-1; колич=1шт; контуры=1шт; $F_{то}$=19.5м^2; M=19кг; V=4л; **решение**; $Q_х$=11.1кВт; $G_к$=4.2кг/ч; **воздух**;

$Lв_0$=2940м^3/ч; $t_{вн}$=26°С; $i_{вн}$=57.3кДж/кг; $d_{вн}$=12.2г/кг; $fi_{вн}$=57%; $t_{вк}$=18°С; $i_{вк}$=46кДж/кг; $d_{вк}$=11г/кг; $fi_{вк}$=84.1%; *vro*=2.5кг/м^2/с; $dp_в^o$=24.2Па; **хладагент**; хладон: R410A; $G_{хл}$=250кг/ч; $t_е$=7.2°С; $t_с$=45°С; SH=5°С; SC=3°С; $dp_ж$=9.1кПа; $dt_е$=0.3°С

Дополнительное оборудование

- каплеуловитель
- поддон

3.4. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=330мм; M=19кг; **оборудование**; модель: базовое

4.1. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=730мм; M=86кг; $P_{сумм}$=1.39кВА; **параметры**; dpконд$_0$=207Па; $dp_{сеть}^{нг}$=350Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71B2F; колич=1шт; $N_у$=1.1кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=45Гц; **рабочая точка**; Q=2940м^3/ч; p_v=557Па; $v_{вых}$=1.4м/с; $n_{рк}$=2514об/мин; $N_п$=0.67кВт; кпд=68.2%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4.2. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=13.7Па; L=1110мм; M=102кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=6.8дБ

5. Блок обеззараживания воздуха

блок; коннектор выход: ТВГ100-0990-0570-0140-20-2-3; сторона: справа; $dp_в$=17.1Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=675мм; L=1620мм; M=130кг; **параметры**; задача: обратная; $Lв_0$=3154м^3/ч; **оборудование**; индекс: УОВ-4М-500-054-04-010; лампы=10шт; H_v=271Дж/м^3; $N_{ламп}$=0.75кВт; $dp_в^o$=7Па

6.1. Шумоглушитель

блок; коннектор вход: ТВГ100-0990-0570-0140-20-2-3; сторона: слева; $dp_в$=13.7Па; L=1140мм; M=87кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=6.8дБ

6.2. Камера промежуточная

блок; сторона: слева; $dp_в$=11Па; L=330мм; M=13кг; **оборудование**; модель: базовое

7.1. Вентилятор ВСК

блок; сторона: слева; L=680мм; M=79кг; $P_{сумм}$=0.775кВА; **параметры**; dpконд$_0$=59Па; $dp_{сеть}^{нг}$=350Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК92-040-00055-04-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71A4F; колич=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=1410об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=52Гц; **рабочая точка**; Q=2940м^3/ч; p_v=409Па; $v_{вых}$=1.4м/с; $n_{рк}$=1458об/мин; $N_п$=0.49кВт; кпд=67.6%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

7.2. Шумоглушитель

блок; сторона: слева; $dp_в$=13.7Па; L=1110мм; M=85кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=6.8дБ

8. Блок воздухоприемный рециркуляционный. этаж 2. рециркуляционный клапан этаж 1

блок; сторона: слева; $dp_в$=10Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=1350мм; L=495мм; M=43кг; $P_{сумм}$=0.004кВА; **оборудование**; модель: 31; **парам_смеси**; *r*=80ед; **приток**; $t_в^п$=-26°С; $i_в^п$=-25.5кДж/кг; $d_в^п$=0.3г/кг; $fi_в^п$=80%; **вытяжка**; $t_в^в$=24°С; $i_в^в$=43.4кДж/кг; $d_в^в$=7.6г/кг; $fi_в^в$=40%; **смешение**; $t_{всм}$=12.6°С; $i_{всм}$=27.5кДж/кг; $d_{всм}$=5.9г/кг; $fi_{всм}$=64%

9. Блок воздухоприемный(один вертикальный клапан). вертикальный внутренний клапан

блок; коннектор выход: козырек; сторона: слева; $dp_в$=11Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=675мм; L=470мм; M=56кг; $P_{сумм}$=0.005кВА; **оборудование**; модель: 11; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-Р-0505-0790-П-С-33-00-00-У2; привод: LF24-SR-V; число приводов=1шт

Примечание

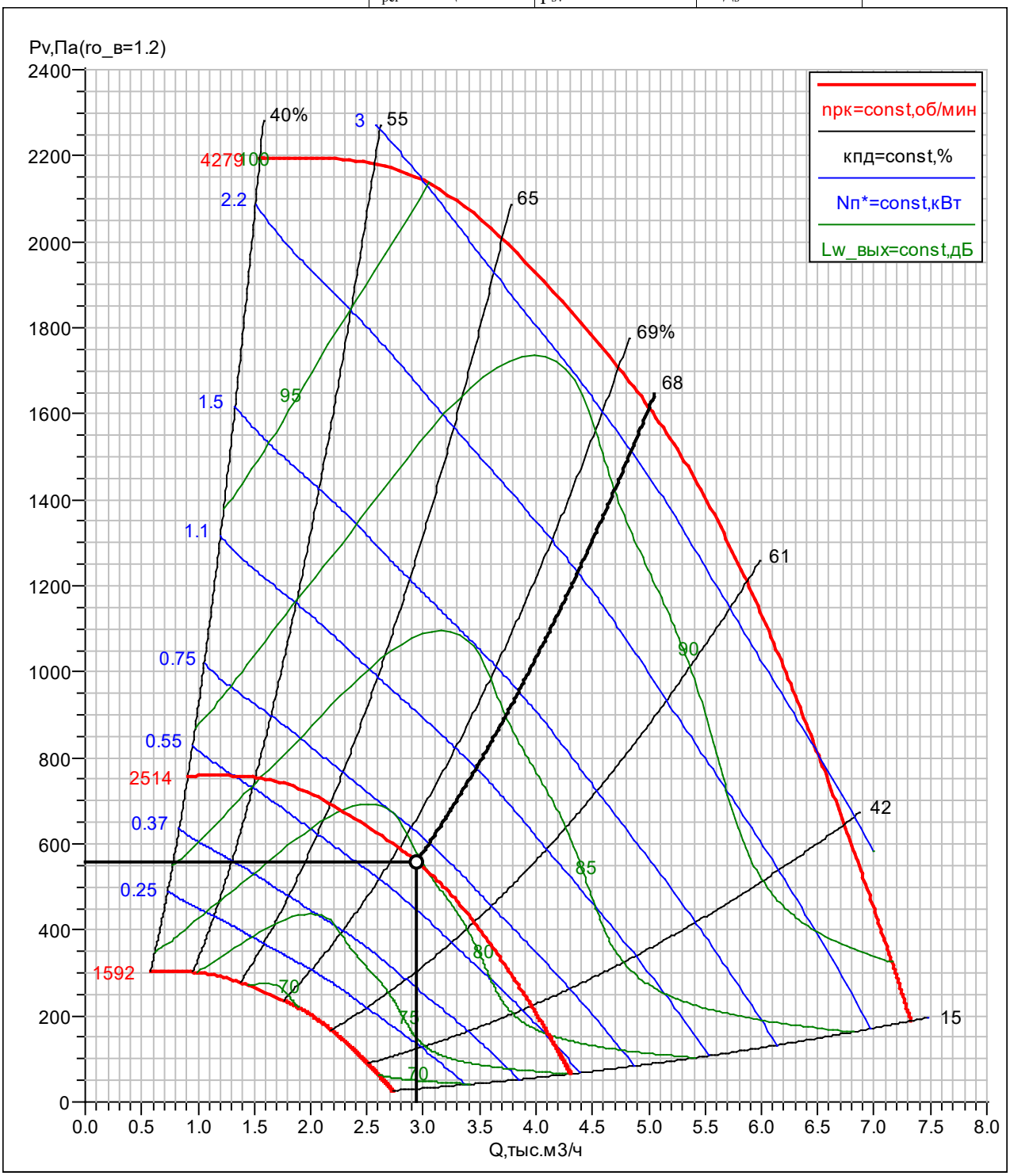
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	64	57	44	45	30	35	35	35	47
	на выходе	65	66	64	58	55	56	56	55	64
	вовне	52	52	55	48	46	41	36	34	51
вытяжка	на входе	61	61	55	52	42	46	50	49	56
	на выходе	77	70	59	55	47	49	48	48	60
	вовне	64	56	50	45	38	34	28	27	47

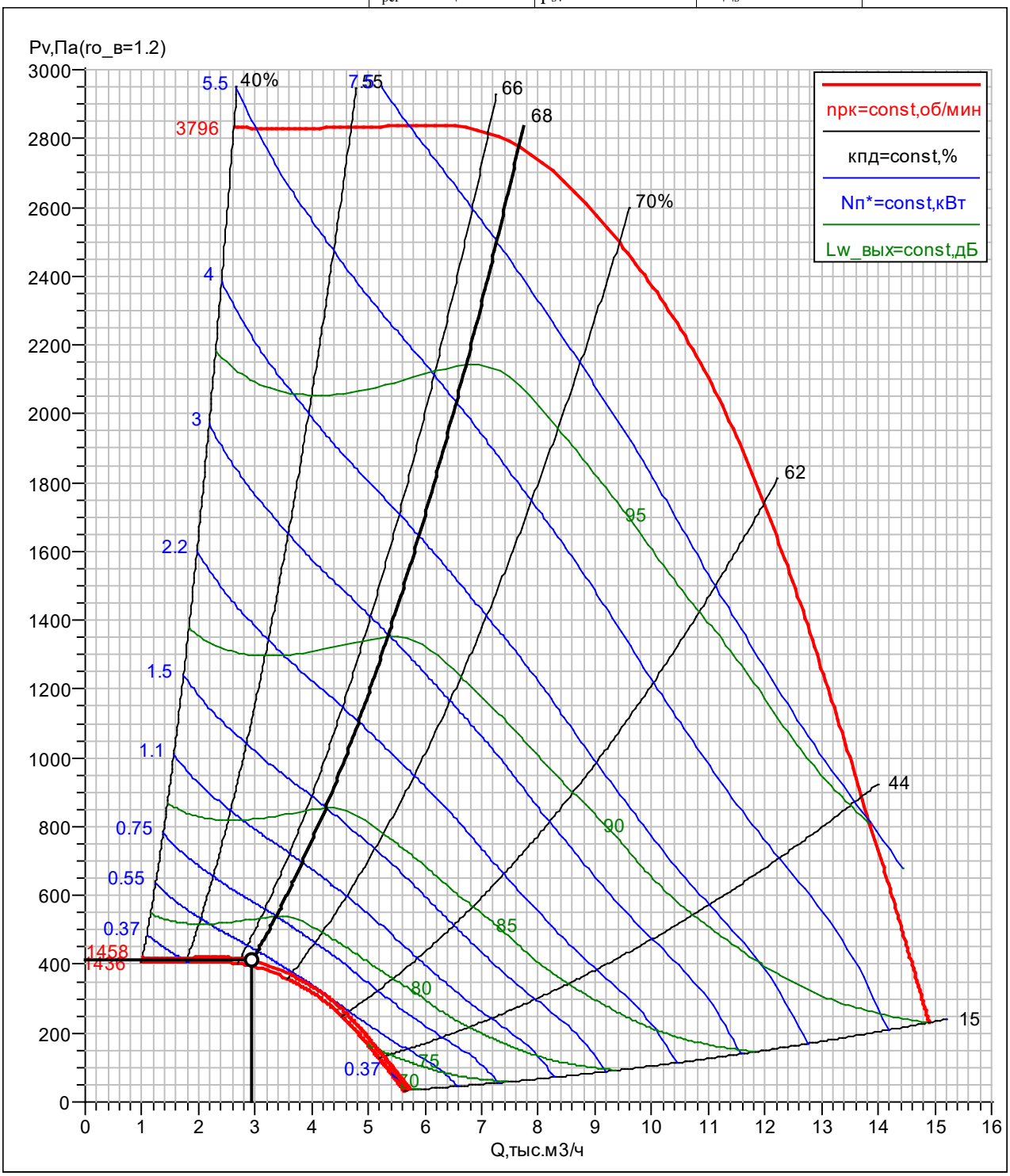
4.1. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.4м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2	$N_у$=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2514об/мин	$L_w^{сумм}$=84.7дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	Q=2940м^3/ч	$N_п$=0.67кВт	$L_w^{вх}$=79.8дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=557Па	кпд=68.2%	$L_w^{вых}$=84.7дБ
назв: A71B2F	$f_{рег}$=45Гц	p_{sv}=556Па	$кпд_s$=68%	

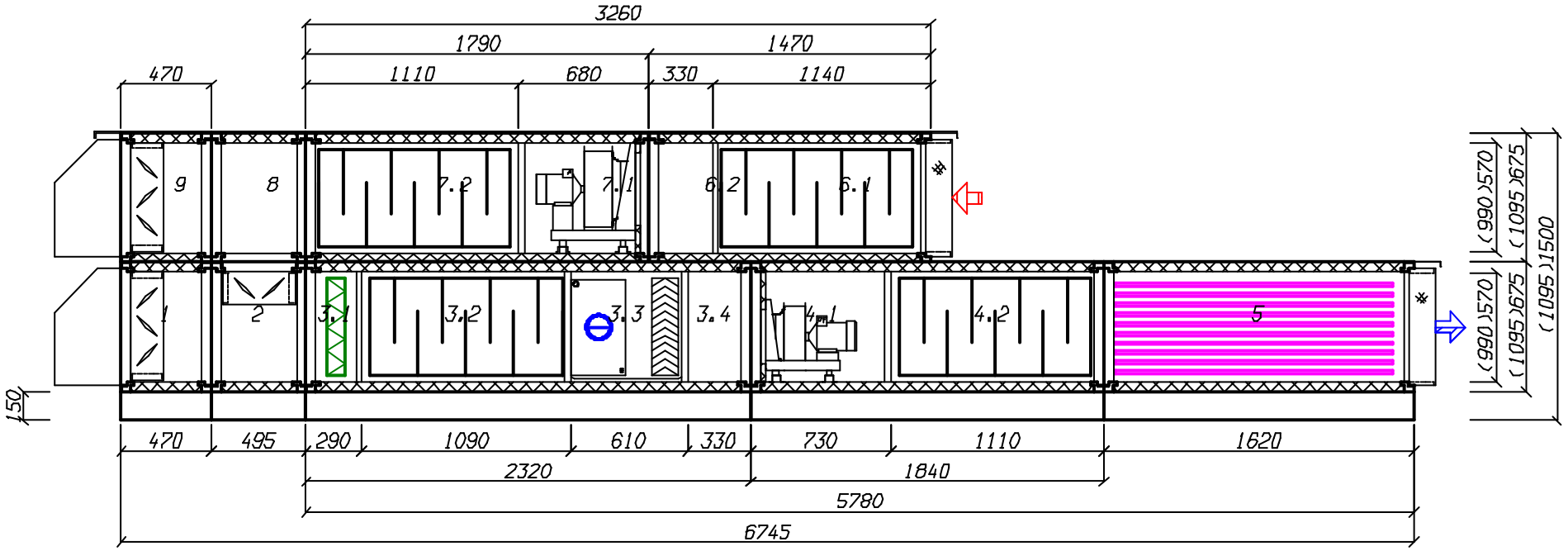


7.1. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.4м/с	**шум**
индекс: ВОСК92-040-00055-04-1-О-У2	$N_у$=0.55кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=1458об/мин	$L_w^{сумм}$=83.5дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=1410об/мин	Q=2940м^3/ч	$N_п$=0.49кВт	$L_w^{вх}$=77дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=409Па	кпд=67.6%	$L_w^{вых}$=83.5дБ
назв: A71A4F	$f_{рег}$=52Гц	p_{sv}=408Па	$кпд_s$=67.4%	



4ПВ1	ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
ВЕРОСА-500-054-04-21-У1	Сухов Дмитрий
справа/слева	10.07.2024



создано в 1995 году
www.veza.ru

111397, г. Москва,
Зеленый проспект, д. 20

+7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru

ОП «ВЕЗА-Центр»
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 231046130а-ОПР от 10.07.2024

входящий: 16292-ОПР-23 от 18.09.2023

стандартная установка

проект

заказ

название: 231046130а-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)
дата: 10.07.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
исполнитель
менеджер: Бычков Максим

выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка1/установка2

параметры
тип системы: Рециркуляционная приточно-вытяжная установка
поток: приток/вытяжка
название: 4ПВ1
типоразмер: ВЕРОСА-500-054-04-21-У1
сторона: справа/слева
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=2940м^3/ч
dpсеть$_0$=350Па
p_v=557/409Па
блоков=15шт
моноблоков=9шт

$M_{1эт}$=663кг
$M_{2эт}$=362кг
$M_{сум}$=1025кг
$M_{крыша}$=62кг
$P_{сумм}$=2.82кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 50-30 алюмин
стойка: 50-30 алюмин
панель
толщина=50мм
обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
утеплитель: пенополиуретан
основание
$h_{осн}$=150мм
материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. Блок воздухоприемный(один вертикальный клапан). вертикальный внутренний клапан

блок; коннектор вход: козырек; сторона: справа; $dp_в$=11.4Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=675мм; L=470мм; M=72кг; $P_{сумм}$=0.643кВА; **оборудование**; модель: 11; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0505-0790-П-С-33-00-00-У2; привод: LF24-SR-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.11кВт; $I_{тэн}$=0.5А

2. Блок воздухоприемный рециркуляционный. этаж 1. рециркуляционный клапан этаж 1

блок; сторона: справа; $dp_в$=10Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=1350мм; L=495мм; M=77кг; $P_{сумм}$=0.004кВА; **оборудование**; модель: 31; **клапан 1**; положение: клапан горизонтальный рецирк.; назв: ГЕРМИК-Р-0320-0790-П-С-25-00-00-У2; привод: LM24-SR-V; число приводов=1шт; **парам_смеси**; *r*=80ед; **приток**; $t_в^п$=-26°C; $i_в^п$=-25.5кДж/кг; $d_в^п$=0.3г/кг; $fi_в^п$=80%; **вытяжка**; $t_в^в$=24°C; $i_в^в$=43.4кДж/кг; $d_в^в$=7.6г/кг; $fi_в^в$=40%; **смешение**; $t_{всм}$=12.6°C; $i_{всм}$=27.5кДж/кг; $d_{всм}$=5.9г/кг; $fi_{всм}$=64%

3.1. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=95.7Па; L=290мм; M=26кг; **фильтр**; класс: G4; $v_ф$=1.7м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=86Па

3.2. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=13.7Па; L=1090мм; M=102кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=6.8дБ

3.3. Воздухоохладитель непосредственного охлаждения

блок; сифон: соединитель; сторона: справа; $dp_в$=34.2Па; L=610мм; M=50кг; **теплообменник**; назв: ВОФ243.3-077-050-03-30-10-1-526-1; колич=1шт; контуры=1шт; $F_{то}$=19.5м^2; M=19кг; V=4л; **решение**; $Q_х$=11.1кВт; $G_к$=4.2кг/ч; **воздух**;

$Lв_0$=2940м^3/ч; $t_{вн}$=26°С; $i_{вн}$=57.3кДж/кг; $d_{вн}$=12.2г/кг; $fi_{вн}$=57%; $t_{вк}$=18°С; $i_{вк}$=46кДж/кг; $d_{вк}$=11г/кг; $fi_{вк}$=84.1%; *vro*=2.5кг/м^2/с; $dp_в^o$=24.2Па; **хладагент**; хладон: R410A; $G_{хл}$=250кг/ч; $t_е$=7.2°С; $t_с$=45°С; SH=5°С; SC=3°С; $dp_ж$=9.1кПа; $dt_е$=0.3°С

Дополнительное оборудование

- каплеуловитель
- поддон

3.4. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=330мм; M=19кг; **оборудование**; модель: базовое

4.1. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=730мм; M=86кг; $P_{сумм}$=1.39кВА; **параметры**; dpконд$_0$=207Па; $dp_{сеть}^{нг}$=350Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71B2F; колич=1шт; $N_у$=1.1кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=45Гц; **рабочая точка**; Q=2940м^3/ч; p_v=557Па; $v_{вых}$=1.4м/с; $n_{рк}$=2514об/мин; $N_п$=0.67кВт; кпд=68.2%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4.2. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=13.7Па; L=1110мм; M=102кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=6.8дБ

5. Блок обеззараживания воздуха

блок; коннектор выход: ТВГ100-0990-0570-0140-20-2-3; сторона: справа; $dp_в$=17.1Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=675мм; L=1620мм; M=130кг; **параметры**; задача: обратная; $Lв_0$=3154м^3/ч; **оборудование**; индекс: УОВ-4М-500-054-04-010; лампы=10шт; H_v=271Дж/м^3; $N_{ламп}$=0.75кВт; $dp_в^o$=7Па

6.1. Шумоглушитель

блок; коннектор вход: ТВГ100-0990-0570-0140-20-2-3; сторона: слева; $dp_в$=13.7Па; L=1140мм; M=87кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=6.8дБ

6.2. Камера промежуточная

блок; сторона: слева; $dp_в$=11Па; L=330мм; M=13кг; **оборудование**; модель: базовое

7.1. Вентилятор ВСК

блок; сторона: слева; L=680мм; M=79кг; $P_{сумм}$=0.775кВА; **параметры**; dpконд$_0$=59Па; $dp_{сеть}^{нг}$=350Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК92-040-00055-04-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71A4F; колич=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=1410об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=52Гц; **рабочая точка**; Q=2940м^3/ч; p_v=409Па; $v_{вых}$=1.4м/с; $n_{рк}$=1458об/мин; $N_п$=0.49кВт; кпд=67.6%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

7.2. Шумоглушитель

блок; сторона: слева; $dp_в$=13.7Па; L=1110мм; M=85кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=6.8дБ

8. Блок воздухоприемный рециркуляционный. этаж 2. рециркуляционный клапан этаж 1

блок; сторона: слева; $dp_в$=10Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=1350мм; L=495мм; M=43кг; $P_{сумм}$=0.004кВА; **оборудование**; модель: 31; **парам_смеси**; *r*=80ед; **приток**; $t_в^п$=-26°С; $i_в^п$=-25.5кДж/кг; $d_в^п$=0.3г/кг; $fi_в^п$=80%; **вытяжка**; $t_в^в$=24°С; $i_в^в$=43.4кДж/кг; $d_в^в$=7.6г/кг; $fi_в^в$=40%; **смешение**; $t_{всм}$=12.6°С; $i_{всм}$=27.5кДж/кг; $d_{всм}$=5.9г/кг; $fi_{всм}$=64%

9. Блок воздухоприемный(один вертикальный клапан). вертикальный внутренний клапан

блок; коннектор выход: козырек; сторона: слева; $dp_в$=11Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=675мм; L=470мм; M=56кг; $P_{сумм}$=0.005кВА; **оборудование**; модель: 11; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-Р-0505-0790-П-С-33-00-00-У2; привод: LF24-SR-V; число приводов=1шт

Примечание

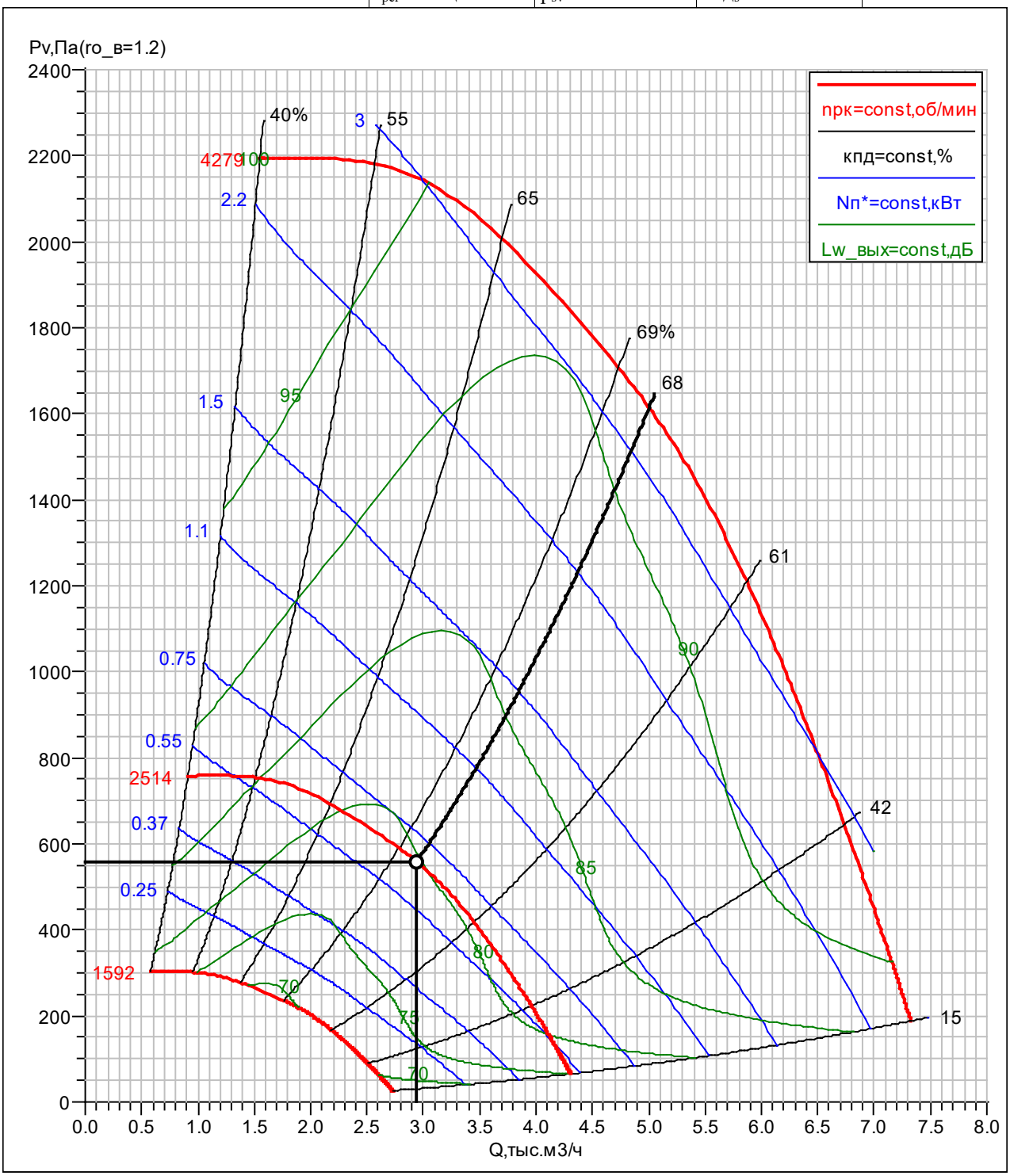
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	64	57	44	45	30	35	35	35	47
	на выходе	65	66	64	58	55	56	56	55	64
	вовне	52	52	55	48	46	41	36	34	51
вытяжка	на входе	61	61	55	52	42	46	50	49	56
	на выходе	77	70	59	55	47	49	48	48	60
	вовне	64	56	50	45	38	34	28	27	47

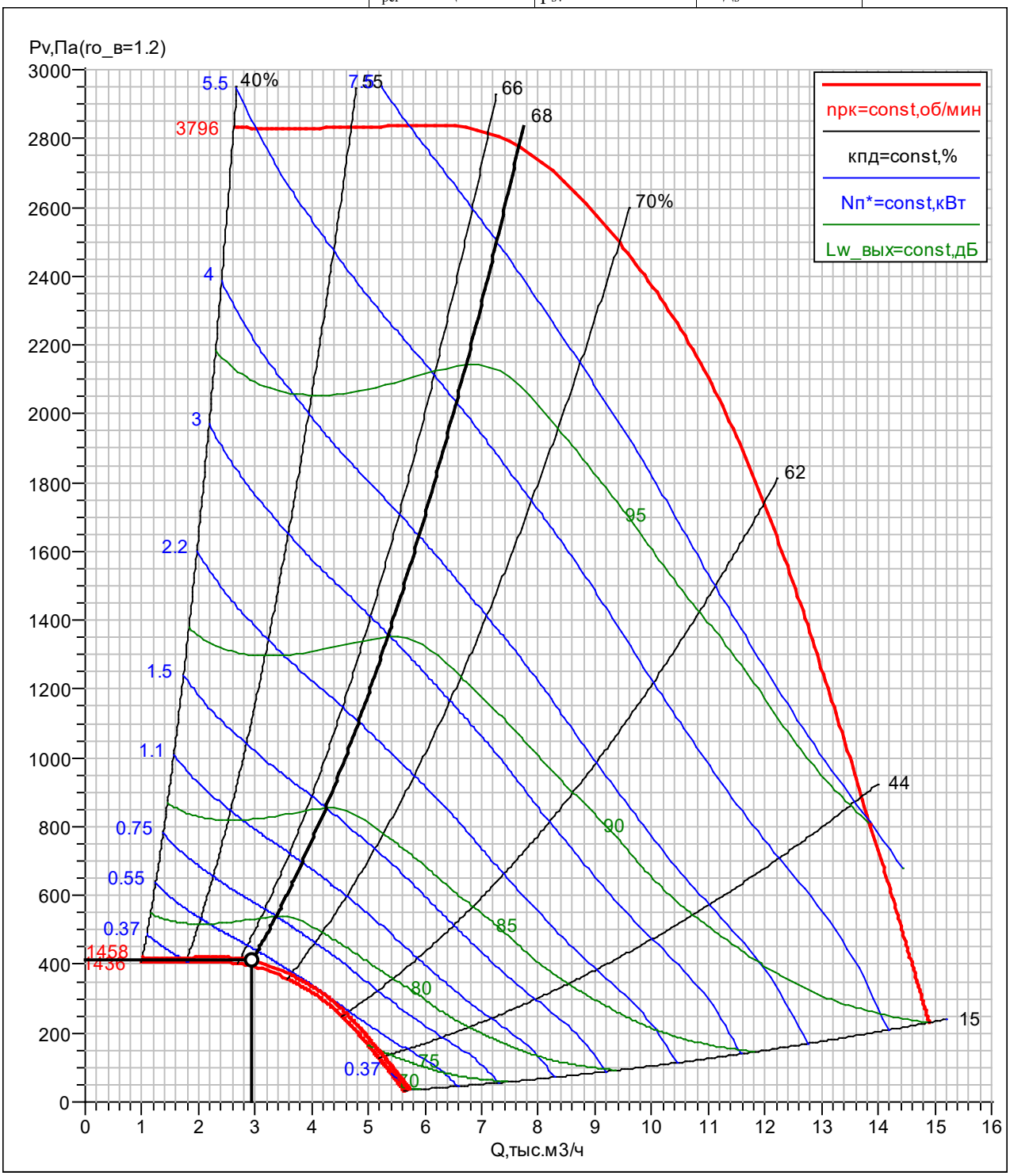
4.1. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.4м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2	$N_у$=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2514об/мин	$L_w^{сумм}$=84.7дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	Q=2940м^3/ч	$N_п$=0.67кВт	$L_w^{вх}$=79.8дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=557Па	кпд=68.2%	$L_w^{вых}$=84.7дБ
назв: A71B2F	$f_{рег}$=45Гц	p_{sv}=556Па	$кпд_s$=68%	

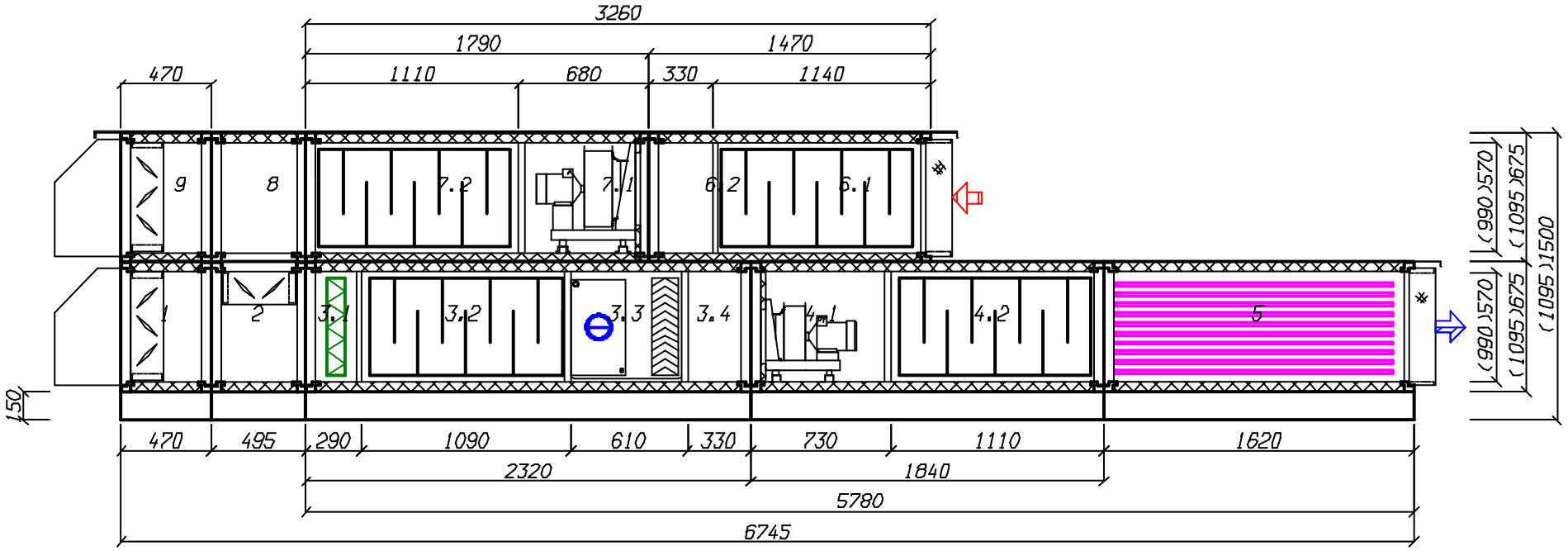


7.1. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.4м/с	**шум**
индекс: ВОСК92-040-00055-04-1-О-У2	$N_у$=0.55кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=1458об/мин	$L_w^{сумм}$=83.5дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=1410об/мин	Q=2940м^3/ч	$N_п$=0.49кВт	$L_w^{вх}$=77дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=409Па	кпд=67.6%	$L_w^{вых}$=83.5дБ
назв: A71A4F	$f_{рег}$=52Гц	p_{sv}=408Па	$кпд_s$=67.4%	



4ПВ1	ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
ВЕРОСА-500-054-04-21-У1	Сухов Дмитрий
справа/слева	10.07.2024



создано в 1995 году
www.veza.ru

111397, г. Москва,
Зеленый проспект, д. 20

+7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru

ОП «ВЕЗА-Центр»
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 241004029а-ОПР от 23.04.2024

входящий: от 26.01.2024

стандартная установка

проект

заказ
название: 241004029а-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (И00-0003006)
дата: 23.04.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Приточная установка
поток: приток
название: 4П1
типоразмер: ВЕРОСА-500-115-03-00-У3
сторона: справа
исполнение
назначение: улучшенное для "стандартных помещений"
климат_исп: У3
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=9495м^3/ч
dpсеть$_0$=400Па
p_v=855Па
блоков=8шт
моноблоков=3шт
$M_{сум}$=929кг
$P_{сумм}$=5.74кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 70х50х1,0 ОЦ
стойка: 70х50х1,0 ОЦ
панель
толщина=50мм
обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55
утеплитель: пенополиуретан
основание
$h_{осн}$=150мм
материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_в$=354Па; $b_{фр}$=1350мм; $h_{фр}$=1020мм; L=2130мм; M=325кг

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; L=80мм; M=51кг; $P_{сумм}$=0.978кВА; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0895-1225-Н-П-32-01-00-У2; привод: NF230-S2-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.16кВт; $I_{тэн}$=0.7А; вставка: ТВГ140-1225-0895-0140-30-2-1

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=124.8Па; L=240мм; M=30кг; **фильтр**; класс: G4; $v_ф$=2.5м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=115Па

1.3. Фильтр карманный компактный

блок; сторона: справа; $dp_в$=148.3Па; L=440мм; M=52кг; **фильтр**; класс: F7; $v_ф$=2.5м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=138Па

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

1.4. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=31.3Па; L=1090мм; M=146кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.6дБ

1.5. Воздухонагреватель жидкостный

блок; сторона: справа; $dp_в$=38Па; L=310мм; M=48кг; **теплообменник**; назв: ВНВ243.3-103-080-02-20-04-2-111-1-1-025-025; колич=1шт; $F_{то}$=41м^2; V=6л; **коллектор_вх**; $D_к$=G1"; колич=1шт; фланцы: нет; **коллектор_вых**; $D_к$=G1";

колич=1шт; фланцы: нет; **решение**; $Q_т$=146кВт; **воздух**; $Lв_0$=9495м^3/ч; $t_{вн}$=-26°С; $t_{вк}$=20°С; *vro*=3.8кг/м^2/с; $dp_в^o$=28Па; **вода**; $G_ж$=5028кг/ч; $t_{жн}^*$=95°С; $t_{жк}^*$=70°С; $t_{жн}$=90.4°С; $t_{жк}$=65.4°С; w=1.6м/с; $dp_ж$=18.6кПа

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=1350мм; $h_{фр}$=1020мм; L=2230мм; M=445кг

2.1. Вентилятор

блок; сторона: справа; L=1700мм; M=385кг; $P_{сумм}$=4.76кВА; **параметры**; dpконд$_0$=396Па; $dp_{сеть}^{нг}$=400Па; **вентилятор**; индекс: ВР-84-97-4; колич=1шт; **двигатель**; назв: A100S2; колич=1шт; $N_у$=4кВт; $n_{дв}$=2850об/мин; 2р=2шт; U=380В; **рабочая точка**; Q=9495м^3/ч; p_v=855Па; $v_{вых}$=10.2м/с; $n_{рк}$=2227об/мин; кпд=79.1%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока
- резервный двигатель на раме с основным

2.2. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=530мм; M=44кг; **оборудование**; модель: базовое

3. Шумоглушитель

блок; выход: ТВГ100-1225-0895-0140-30-2-1; сторона: справа; $dp_в$=31.3Па; $b_{фр}$=1350мм; $h_{фр}$=1020мм; L=1160мм; M=158кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.6дБ

Примечание

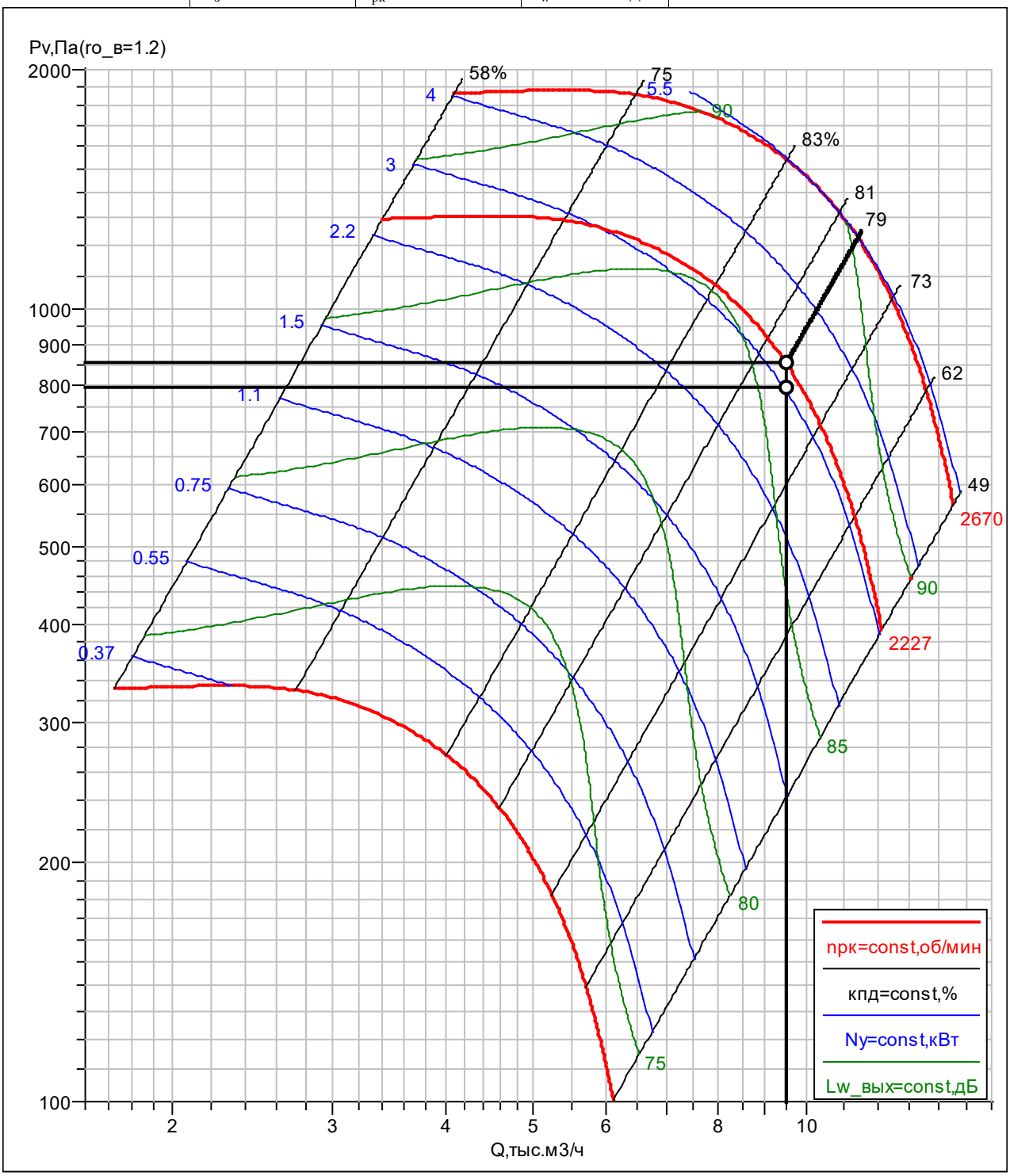
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

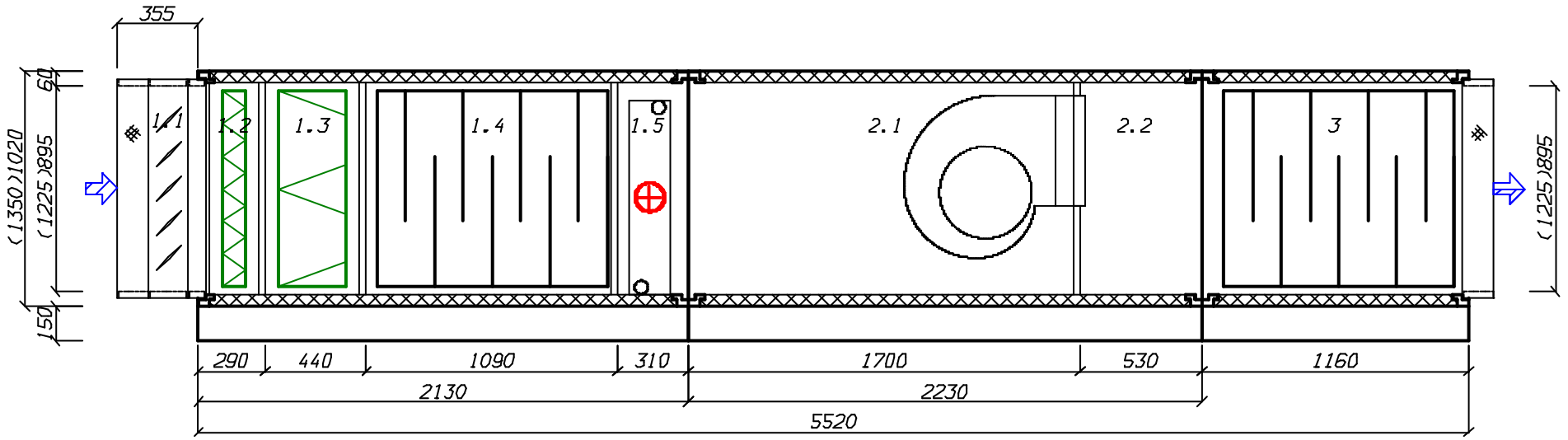
частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
				Lwi, дБ					
на входе	82	72	47	53	27	44	46	49	60
на выходе	83	80	67	68	48	69	74	76	79
вовне	71	71	64	55	54	53	52	53	63

2.1. Вентилятор. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	Q=9495м^3/ч	$N_п$=2.85кВт	$L_w^{вх}$=86.4дБ
индекс: ВР-84-97-4	$N_у$=4кВт	p_v=855Па	кпд=79.1%	$L_w^{вых}$=86.4дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2850об/мин	p_{sv}=793Па	кпд$_s$=73.3%	
двигатель	**рабочая точка**	$v_{вых}$=10.2м/с	**шум**	
назв: A100S2	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2227об/мин	$L_w^{сумм}$=84.4дБ	



4П1	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-115-03-00-У3	Сухов Дмитрий
справа	23.04.2024



создано в 1995 году
veza.ru
111397, г. Москва,
Зеленый проспект, дом 20
+7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru
ОП «Веза-Центр»
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Узел Регулирующий для бланк-заказа №241004029a-ОПР от 10.07.2024

Без согласования данный документ недействителен.

Объект	ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (И00-0003006)		
Заказчик	ГЕНПРОЕКТ ООО		
E-mail		**Разработчик от "ВЕЗА"**	
Телефон/Факс		**Проверил**	Мартыненко В
Для	241004029a-ОПР	**Подпись**	
Система	4П1	**Наименовние узла:**	ВЕКТОР-5-Ш-6-П-С+
Менеджер	Бычков Максим		

1. Режим работы:

Теплоноситель:	Вода, соответствует требованиям СП 124.13330.2012
Расход на потребителе, т/час:	5,028
Гидравлическое сопротивление потребителя, кПа:	до 30 кПа
Максимальное рабочее давление, МПа	1.0
Тепловая изоляция трубопроводов:	Вспененный каучук
Тепловая изоляция арматуры:	Нет

2. Габаритные и присоединительные размеры:

Диаметр присоединения:	32 (резьбовое)
Сторона подключения к потребителю:	правая
Общая длина узла, мм:	
Межосевое расстояние между подающим и обратным трубопроводом:	
Масса узла в сборе (без теплоносителя), кг:	

3. Основное оборудование:

№	Марка, характеристика	Кол-во
1	Клапан балансировочный муфтовый НВ-13102 G1 1/4	1
2	Клапан регулирующий АР24-4-К3 DN25 Kvs10 арт. 32510P02410	1
3	Кран шаровой латунный с американкой 32 арт. VF.227.LB1.114	2
4	Термоманометр ТМТБ-31 Т.1 (0-150 °С) (0-1,6 МПа) G 1/2 2,5	3

5	Фильтр сетчатый муфтовый G1 1/4 арт. ZW40014	1
6	Насос FPS32-80/180	1

*-допускается замена на оборудование другого производителя или другой модели с аналогичными характеристиками

4. Специальные требования:

Специальных требований нет.

5. Общее техническое описание УР:

При производстве УР используется сырье, материалы, комплектующие, прошедшие входной контроль:

- *для трубопроводов – стальные трубы и фасонные изделия (переходы, фланцы, отводы, тройники);*
- *в качестве запорной арматуры – краны шаровые, затворы;*
- *в качестве обратной арматуры – клапана обратные;*
- *в качестве предохранительной арматуры – клапана предохранительные;*
- *для контроля давления и температуры в системе – термоманометры, манометры, термометры;*
- *в качестве электрического оборудования – насосное оборудование, электропривод для регулирующего устройства.*

Поверхность трубопроводов очищается в пескоструйной камере абразивной струйной очисткой сжатым воздухом, обезжиривается и окрашивается на покрасочной линии методом электростатического распыления порошковой полиэфирной краской. По требованию заказчика трубопроводы готового изделия изолируются тепловой изоляцией.

Для герметизации и фиксации резьбовых соединений используется анаэробный резьбовой герметик, лента ФУМ, для уплотнения фланцевых соединений применяются паронитовые прокладки со смазкой «Циатим».

При изготовлении УР осуществляется контроль качества на различных стадиях производства: входной контроль, контроль качества очистки от поверхностной ржавчины, контроль качества сварных соединений, контроль качества лакокрасочного покрытия, контроль качества сборки, гидравлические испытания изделия на герметичность.

Для обеспечения защиты изделий от воздействия механических и климатических факторов при транспортировании и хранении УР упаковываются вначале в полимерный оберточный материал, затем в деревянную тару (обрешетку, ящик). В тару вкладывается комплект сопроводительной и эксплуатационной документации в пакете из водонепроницаемого материала.

Производится контроль сварочного шва. Технологическое оборудование прошло поверку. Гидравлические испытания проводятся давлением, равным 1,25 рабочего давления.

УР "Вектор" сертифицирован в системе сертификации ГОСТ Р и соответствует требованиям ТУ BY 810000679.041-2014, ГОСТ Р 53672, ГОСТ 12.2.003.

ПТИ "Базис" сертифицирован в системе добровольной сертификации и соответствует требованиям ТУ BY 810000679.040-2014

6. Условия хранения

Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150. При хранении изделия должны быть защищены от атмосферных осадков, солнечных лучей, механических повреждений и деформаций.

Срок хранения 12 месяцев в сухом вентилируемом помещении при температуре от+5 ºС до+40 ºС, относительной влажности до 80 % при температуре +25 ºС и до 50 % при температуре +40ºС.

7. Условия транспортировки

Условия транспортировки в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Транспортировать изделия в упаковке предприятия-изготовителя в закрытом транспорте с естественной вентиляцией при температуре воздуха от -10ºС до +50 ºС.

Условия транспортировки в части воздействия механических факторов должны соответствовать условиям С по ГОСТ 23216.

8. Электромагнитная совместимость

Электромагнитная совместимость ЕС в соответствии с "ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

9. Комплект поставки

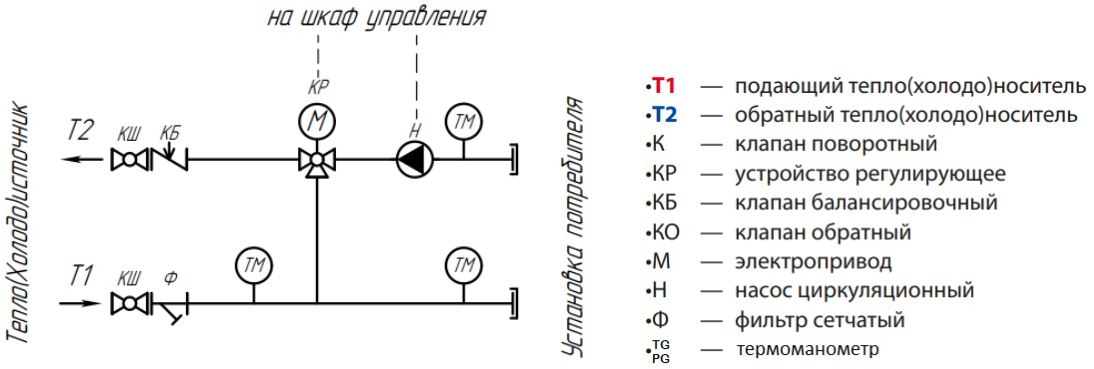
1.Узел регулирующий (УР).

2.Паспорт, руководство по эксплуатации.

10. Упаковка

Обрешетка.

ВНИМАНИЕ! оплата СЧЕТА одновременно является СОГЛАСОВАНИЕМ Бланк-Заказа



СОГЛАСОВАНО:

ООО «ВЕЗА» **ЗАКАЗЧИК**

_____ _____ _____

подпись *Ф.И.О.* _____

подпись *Ф.И.О.*

«_____» _____2024 г *«_____»*

_____*2024 г*

создано в 1995 году
www.veza.ru

111397, г. Москва,
Зеленый проспект, д. 20

+7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru

ОП «ВЕЗА-Центр»
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 2410184146-ОПР от 10.07.2024

входящий: от 02.04.2024

стандартная установка

проект

заказ
название: 2410184146-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)
дата: 10.07.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором
поток: вытяжка/резерв
название: 4В30
типоразмер: ВЕРОСА-500-034-04-71-У1
сторона: справа
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=2610м^3/ч
dpсеть$_0$=250Па
p_v=341/437Па
блоков=8шт
моноблоков=4шт
$M_{1эт}$=220кг
$M_{2эт}$=181кг
$M_{сум}$=400кг
$M_{крыша}$=23кг
$P_{сумм}$=0.744/0.744кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 50-30 алюмин
стойка: 50-30 алюмин
оптимальный каркас: да
панель
толщина=50мм
обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
утеплитель: пенополиуретан
основание
$h_{осн}$=150мм
материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1060мм; M=82кг

1.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор вход: ТВГ100-0795-0395-0140-20-2-3; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=460мм; M=20кг; **оборудование**; модель: тройник подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да

1.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=63кг; $P_{сумм}$=0.733кВА; **параметры**; dpконд$_0$=91Па; dpсеть^{нг}=250Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-028-00055-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: АИР63В2F; колич=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=49Гц; **рабочая точка**; Q=2610м^3/ч; p_v=341Па; $v_{вых}$=2.3м/с; $n_{рк}$=2650об/мин; $N_п$=0.42кВт; кпд=58.6%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=79.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=137кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=65.6Па; L=1140мм; M=79кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=14.3Па; L=650мм; M=58кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: поворот с клапаном подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0330-0595-П-С-32-00-00-У2; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

3. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=25.8Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1060мм; M=74кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=15.8Па; L=460мм; M=23кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=51кг; $P_{сумм}$=0.733кВА; **параметры**; $dpконд_0$=187Па; $dp_{сеть}^{нг}$=250Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-028-00055-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: АИР63В2F; колич=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=51Гц; **рабочая точка**; Q=2610м^3/ч; p_v=437Па; $v_{вых}$=2.3м/с; $n_{рк}$=2792об/мин; $N_п$=0.5кВт; кпд=62.9%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=79.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=107кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=65.6Па; L=1140мм; M=62кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

4.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор выход: ТВЖ-0775-0375-0140-30-2-3; сторона: справа; $dp_в$=14.3Па; L=650мм; M=45кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: тройник с клапаном отвод вниз; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0330-0595-П-С-32-00-00-У2; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

Примечание

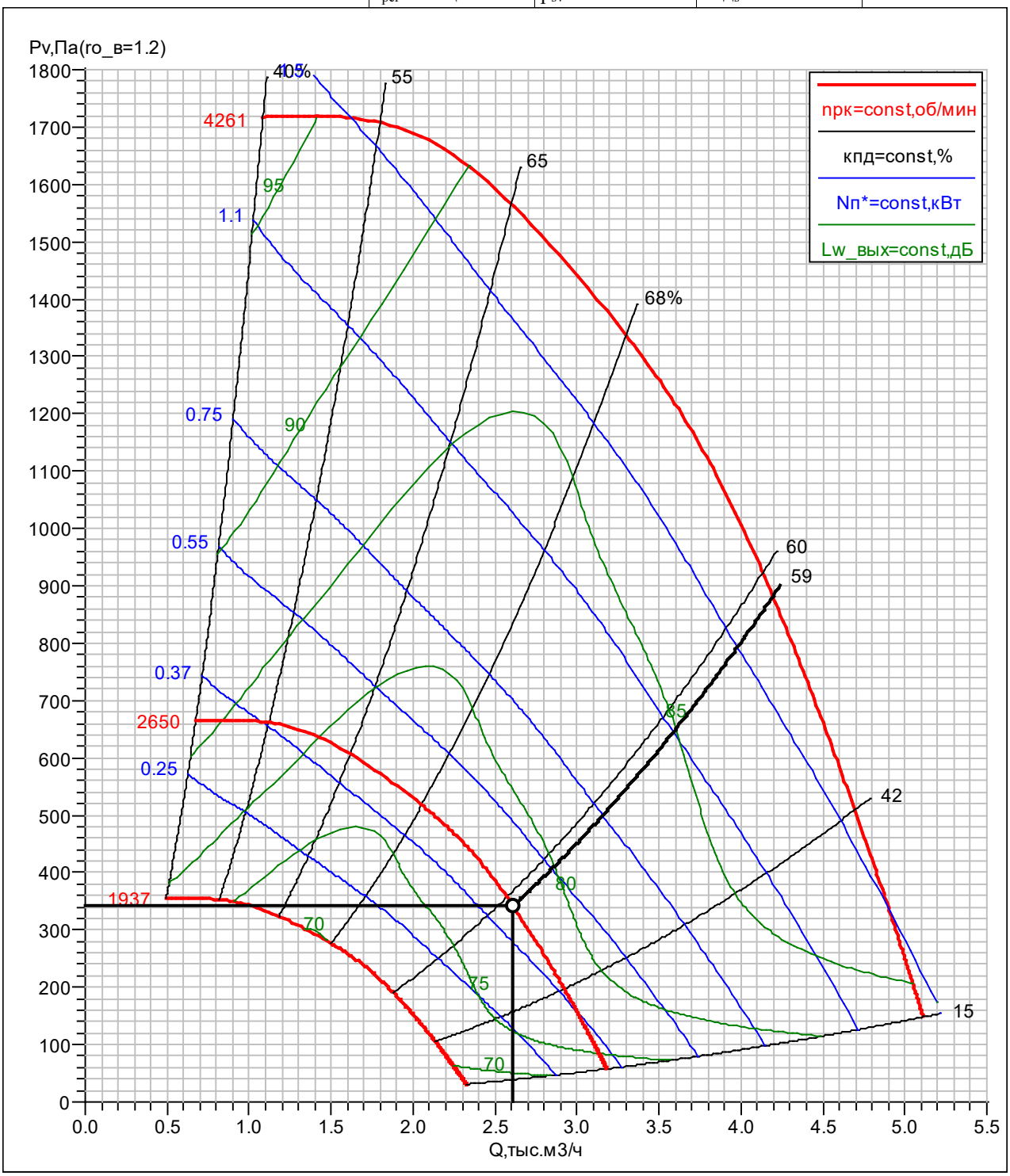
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	65	63	69	73	65	66	65	62	74
	на выходе	59	55	48	49	23	45	47	47	53
	вовне	51	51	54	47	45	39	35	32	50
вытяжка	на входе	65	63	69	73	65	66	65	62	74
	на выходе	59	55	48	49	23	45	47	47	53
	вовне	51	51	54	47	45	39	35	32	50

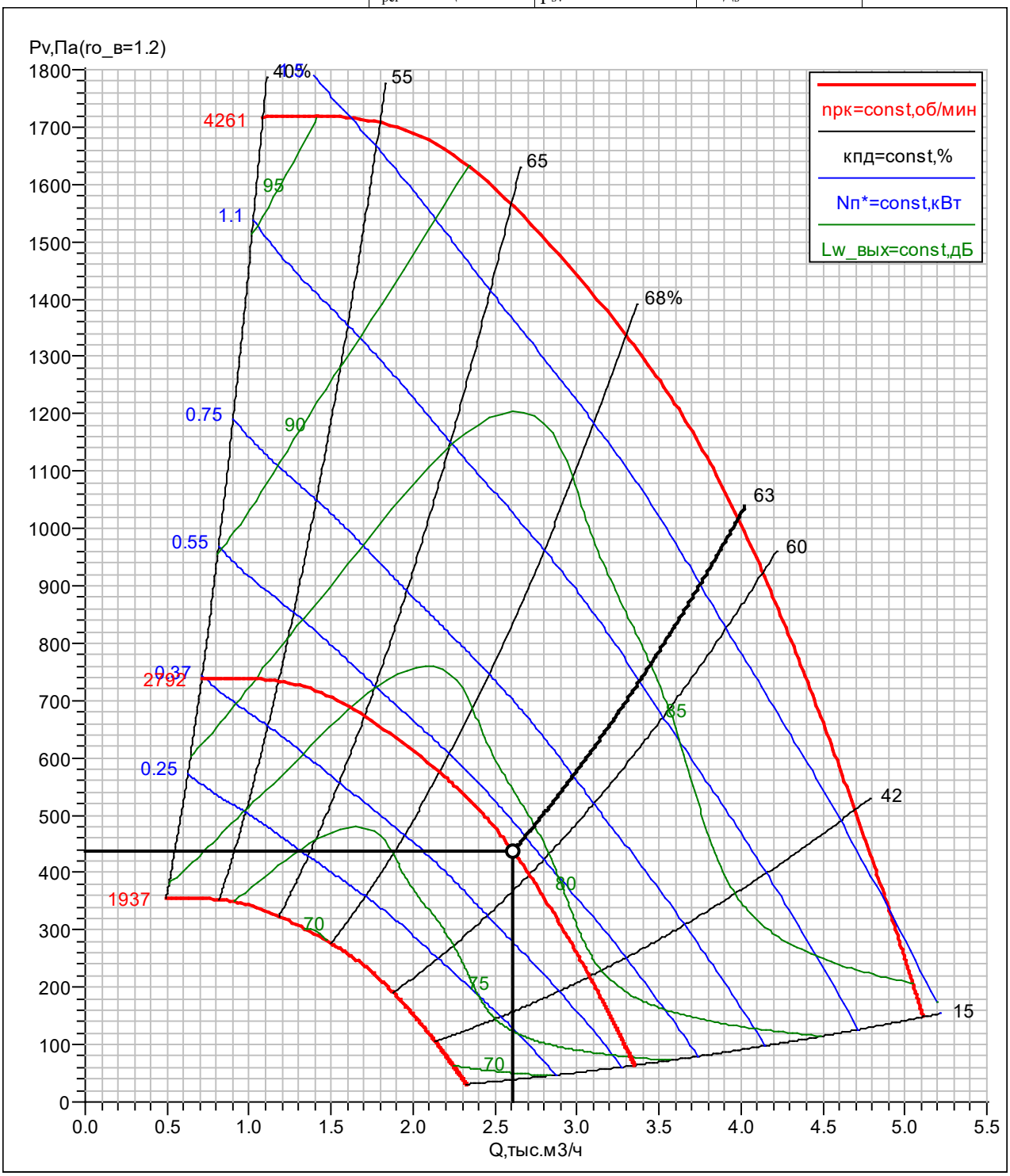
1.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.3м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-028-00055-02-1-О-У2	$N_у$=0.55кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2650об/мин	$L_w^{сумм}$=82.7дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	Q=2610м^3/ч	$N_п$=0.42кВт	$L_w^{вх}$=78дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=341Па	кпд=58.6%	$L_w^{вых}$=82.7дБ
назв: АИР63В2F	$f_{рег}$=49Гц	p_{sv}=338Па	$кпд_s$=58.1%	

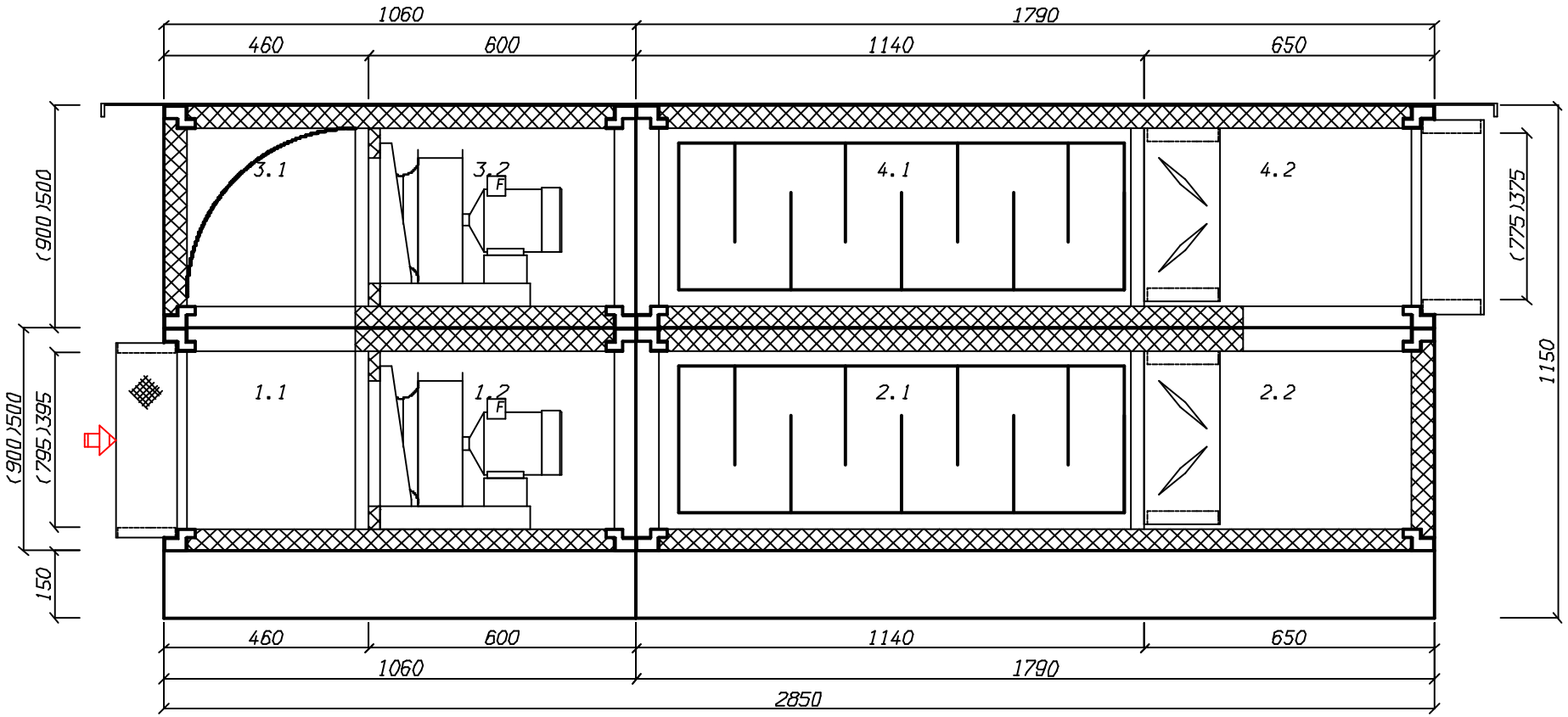


3.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.3м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-028-00055-02-1-О-У2	$N_у$=0.55кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2792об/мин	$L_w^{сумм}$=83.4дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	Q=2610м^3/ч	$N_п$=0.5кВт	$L_w^{вх}$=78.9дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=437Па	кпд=62.9%	$L_w^{вых}$=83.4дБ
назв: АИР63В2F	$f_{рег}$=51Гц	p_{sv}=434Па	$кпд_s$=62.5%	



4В30	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-034-04-71-У1	Сухов Дмитрий
справа	10.07.2024



создано в 1995 году
www.veza.ru

111397, г. Москва,
Зеленый проспект, д. 20

+7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru

ОП «ВЕЗА-Центр»
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 2410184156-ОПР от 10.07.2024

входящий: от 02.04.2024

стандартная установка

проект

заказ
название: 2410184156-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)
дата: 10.07.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором
поток: вытяжка/резерв
название: 4В31
типоразмер: ВЕРОСА-500-034-04-71-У1
сторона: справа
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=2115м^3/ч
dpсеть$_0$=250Па
p_v=320/394Па
блоков=8шт
моноблоков=4шт
$M_{1эт}$=220кг
$M_{2эт}$=181кг
$M_{сум}$=400кг
$M_{крыша}$=23кг
$P_{сумм}$=0.744/0.744кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 50-30 алюмин
стойка: 50-30 алюмин
оптимальный каркас: да
панель
толщина=50мм
обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
утеплитель: пенополиуретан
основание
$h_{осн}$=150мм
материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1060мм; M=82кг

1.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор вход: ТВГ100-0795-0395-0140-20-2-3; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=460мм; M=20кг; **оборудование**; модель: тройник подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да

1.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=63кг; $P_{сумм}$=0.733кВА; **параметры**; dpконд$_0$=70Па; dpсеть^{нг}=250Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: АИР63В2F; колич=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=47Гц; **рабочая точка**; Q=2115м^3/ч; p_v=320Па; $v_{вых}$=1.8м/с; $n_{рк}$=2549об/мин; $N_п$=0.32кВт; кпд=58.7%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=59.3Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=137кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=46.5Па; L=1140мм; M=79кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=12.8Па; L=650мм; M=58кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: поворот с клапаном подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0330-0595-П-С-32-00-00-У2; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

3. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=23.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1060мм; M=74кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=13.9Па; L=460мм; M=23кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=51кг; $P_{сумм}$=0.733кВА; **параметры**; $dpконд_0$=144Па; $dp_{сеть}^{нг}$=250Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: АИР63В2F; колич=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=49Гц; **рабочая точка**; Q=2115м^3/ч; p_v=394Па; $v_{вых}$=1.8м/с; $n_{рк}$=2649об/мин; $N_п$=0.37кВт; кпд=62.5%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=59.3Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=107кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=46.5Па; L=1140мм; M=62кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

4.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор выход: ТВЖ-0775-0375-0140-30-2-3; сторона: справа; $dp_в$=12.8Па; L=650мм; M=45кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: тройник с клапаном отвод вниз; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0330-0595-П-С-32-00-00-У2; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

Примечание

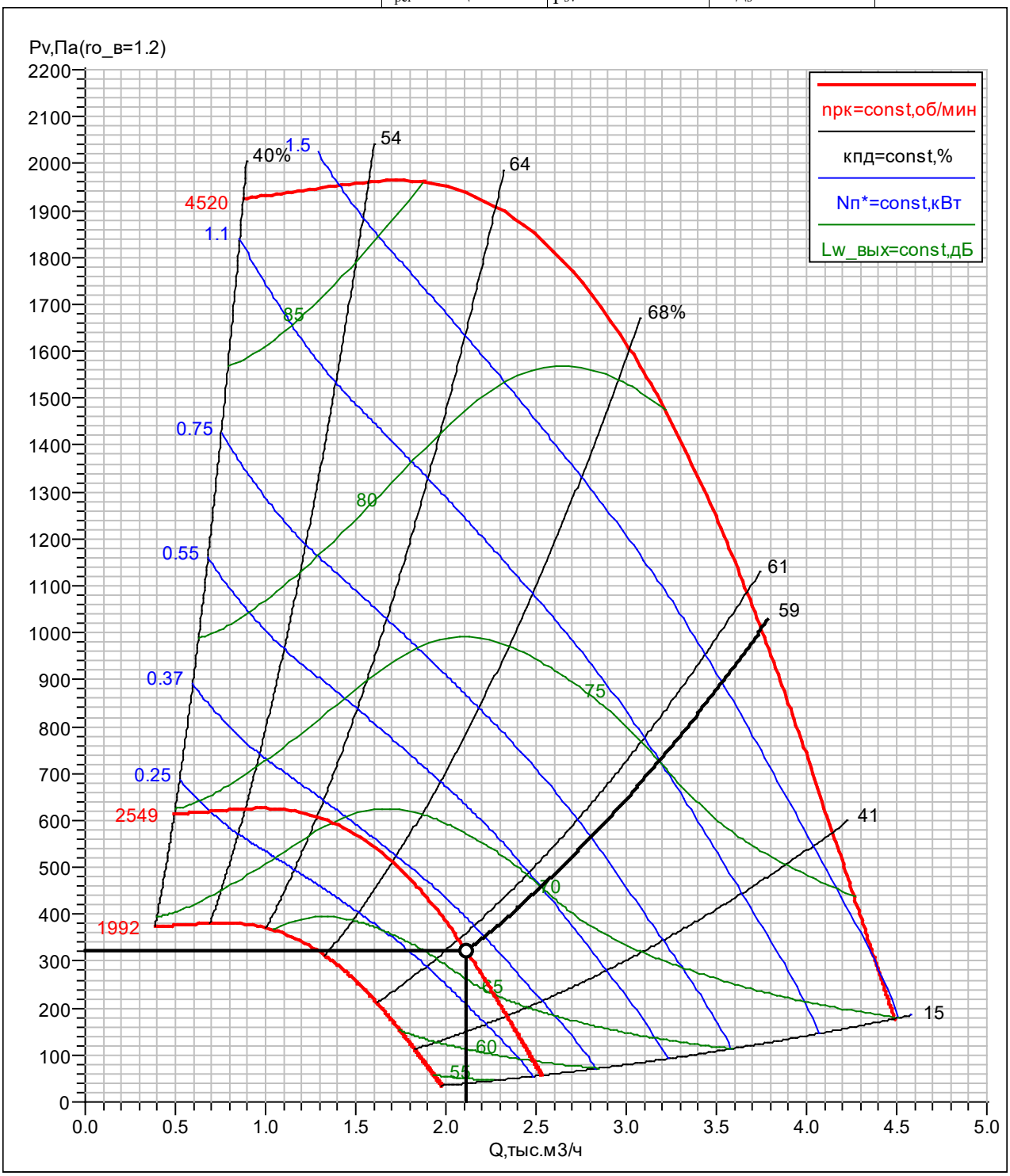
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	47	48	53	61	58	57	54	51	64
	на выходе	47	43	37	42	17	40	43	41	48
	вовне	39	39	42	39	38	34	30	26	43
вытяжка	на входе	47	48	53	61	58	57	54	51	64
	на выходе	47	43	37	42	17	40	43	41	48
	вовне	39	39	42	39	38	34	30	26	43

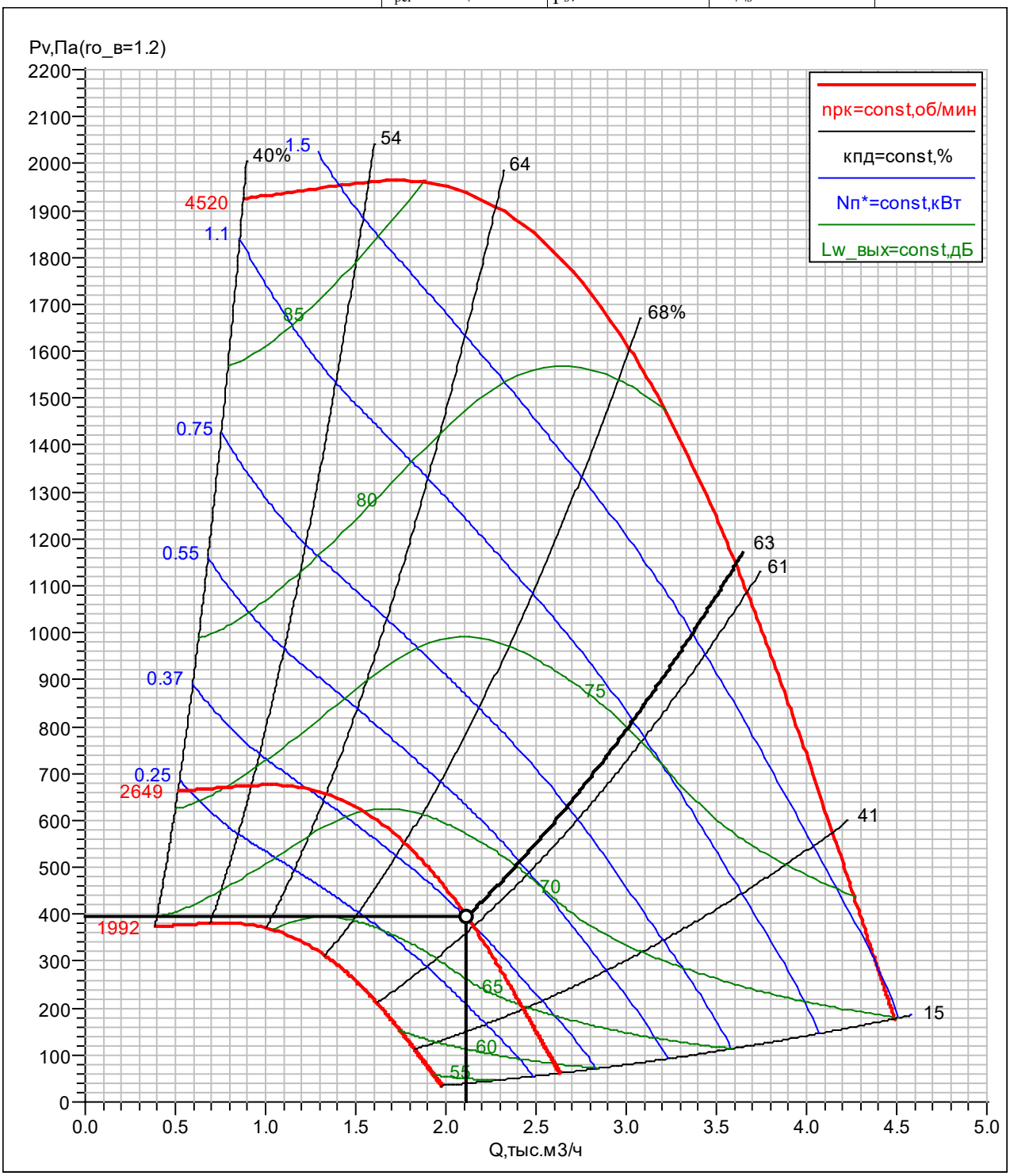
1.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.8м/с	**шум**
индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-О-У2	N_y=0.55кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2549об/мин	$L_w^{сумм}$=75.1дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	Q=2115м^3/ч	$N_п$=0.32кВт	$L_w^{вх}$=66.1дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=320Па	кпд=58.7%	$L_w^{вых}$=75.1дБ
назв: АИР63В2F	$f_{рег}$=47Гц	p_{sv}=318Па	$кпд_s$=58.3%	

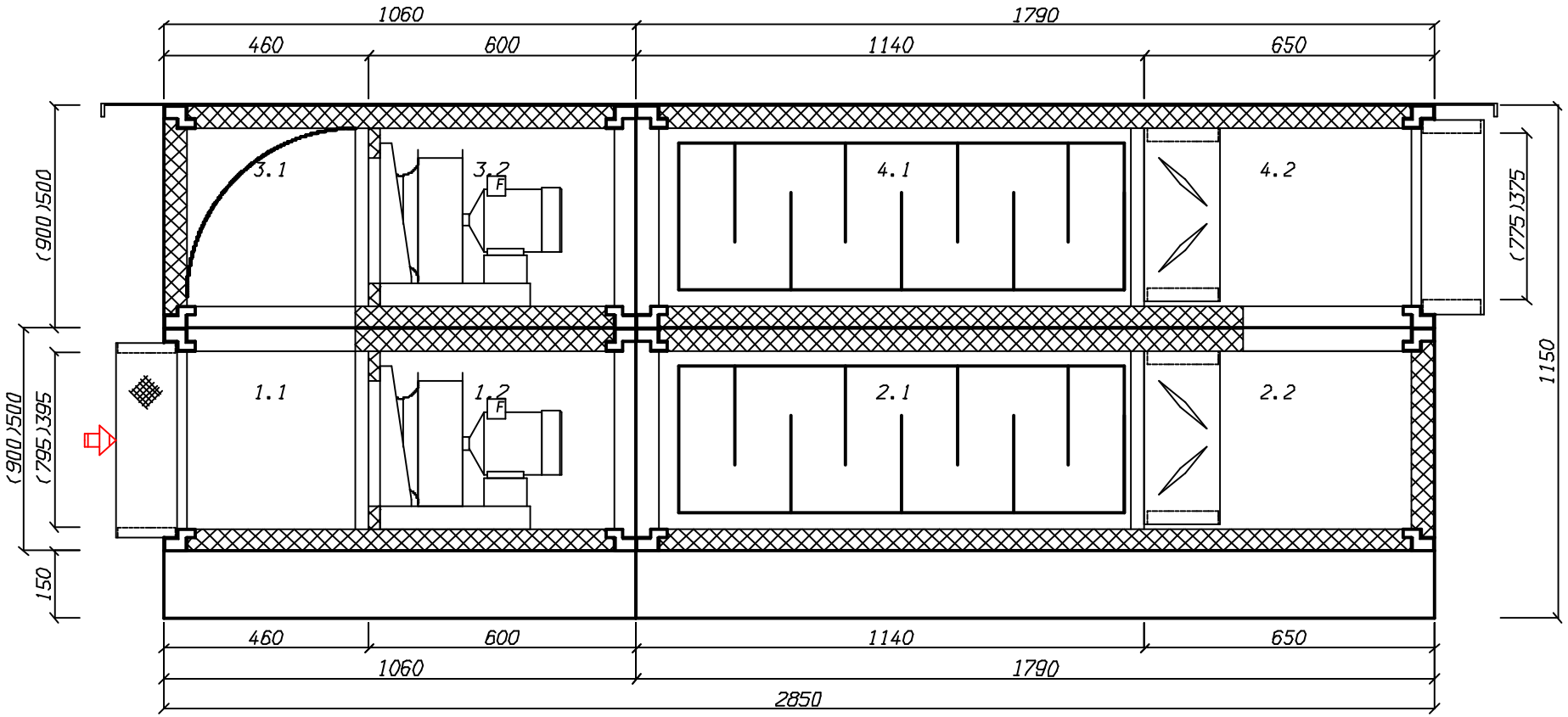


3.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.8м/с	**шум**
индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-О-У2	N_y=0.55кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2649об/мин	$L_w^{сумм}$=76.4дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	Q=2115м^3/ч	$N_п$=0.37кВт	$L_w^{вх}$=67.4дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=394Па	кпд=62.5%	$L_w^{вых}$=76.4дБ
назв: АИР63В2F	$f_{рег}$=49Гц	p_{sv}=392Па	$кпд_s$=62.2%	



4В31	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-034-04-71-У1	Сухов Дмитрий
справа	10.07.2024



создано в 1995 году
www.veza.ru

111397, г. Москва,
Зеленый проспект, д. 20

+7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru

ОП «ВЕЗА-Центр»
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 2410184166-ОПР от 10.07.2024

входящий: от 02.04.2024

стандартная установка

проект

заказ
название: 2410184166-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)
дата: 10.07.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором
поток: вытяжка/резерв
название: 4В32
типоразмер: ВЕРОСА-500-019-04-71-У1
сторона: справа
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=1605м^3/ч
dpсеть$_0$=250Па
p_v=299/351Па
блоков=8шт
моноблоков=4шт
$M_{1эт}$=185кг
$M_{2эт}$=151кг
$M_{сум}$=336кг
$M_{крыша}$=21кг
$P_{сумм}$=0.525/0.525кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 50-30 алюмин
стойка: 50-30 алюмин
оптимальный каркас: да
панель
толщина=50мм
обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
утеплитель: пенополиуретан
основание
$h_{осн}$=150мм
материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=467мм; L=1060мм; M=69кг

1.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор вход: ТВГ100-0645-0362-0140-20-2-3; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=460мм; M=20кг; **оборудование**; модель: тройник подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да

1.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=50кг; $P_{сумм}$=0.514кВА; **параметры**; dpконд$_0$=49Па; dpсеть^{нг}=250Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-025-00037-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: АИР63А2F; колич=1шт; $N_у$=0.37кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=46Гц; **рабочая точка**; Q=1605м^3/ч; p_v=299Па; $v_{вых}$=1.9м/с; $n_{рк}$=2496об/мин; $N_п$=0.21кВт; кпд=65%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=38.1Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=467мм; L=1790мм; M=116кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=24.6Па; L=1140мм; M=69кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=8.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=13.4Па; L=650мм; M=47кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: поворот с клапаном подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0300-0445-П-С-32-00-00-У2; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

3. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=23.4Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=467мм; L=1060мм; M=62кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=13.4Па; L=460мм; M=23кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=39кг; $P_{сумм}$=0.514кВА; **параметры**; $dp_{конд0}$=100Па; $dp_{сеть}^{нг}$=250Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-025-00037-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: АИР63А2F; колич=1шт; $N_у$=0.37кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=48Гц; **рабочая точка**; Q=1605м^3/ч; p_v=351Па; $v_{вых}$=1.9м/с; $n_{рк}$=2606об/мин; $N_п$=0.23кВт; кпд=66.7%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=38.1Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=467мм; L=1790мм; M=88кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=24.6Па; L=1140мм; M=53кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=8.7дБ

4.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор выход: ТВЖ-0625-0342-0140-30-2-3; сторона: справа; $dp_в$=13.4Па; L=650мм; M=35кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: тройник с клапаном отвод вниз; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0300-0445-П-С-32-00-00-У2; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

Примечание

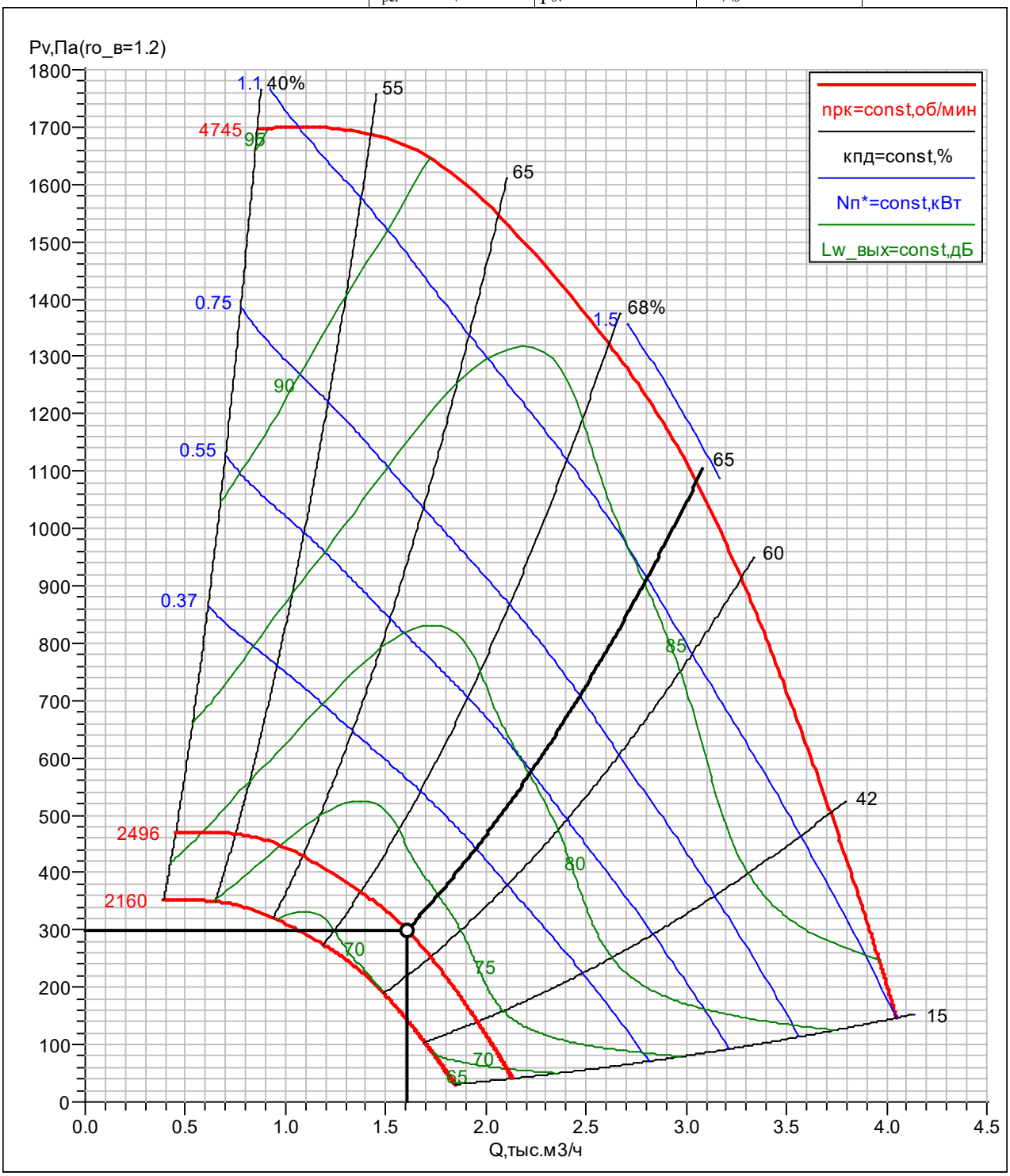
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	59	57	63	68	60	61	60	57	69
	на выходе	56	58	53	44	38	39	42	43	50
	вовне	45	45	48	41	39	34	29	27	45
вытяжка	на входе	59	57	63	68	60	61	60	57	69
	на выходе	56	58	53	44	38	39	42	43	50
	вовне	45	45	48	41	39	34	29	27	45

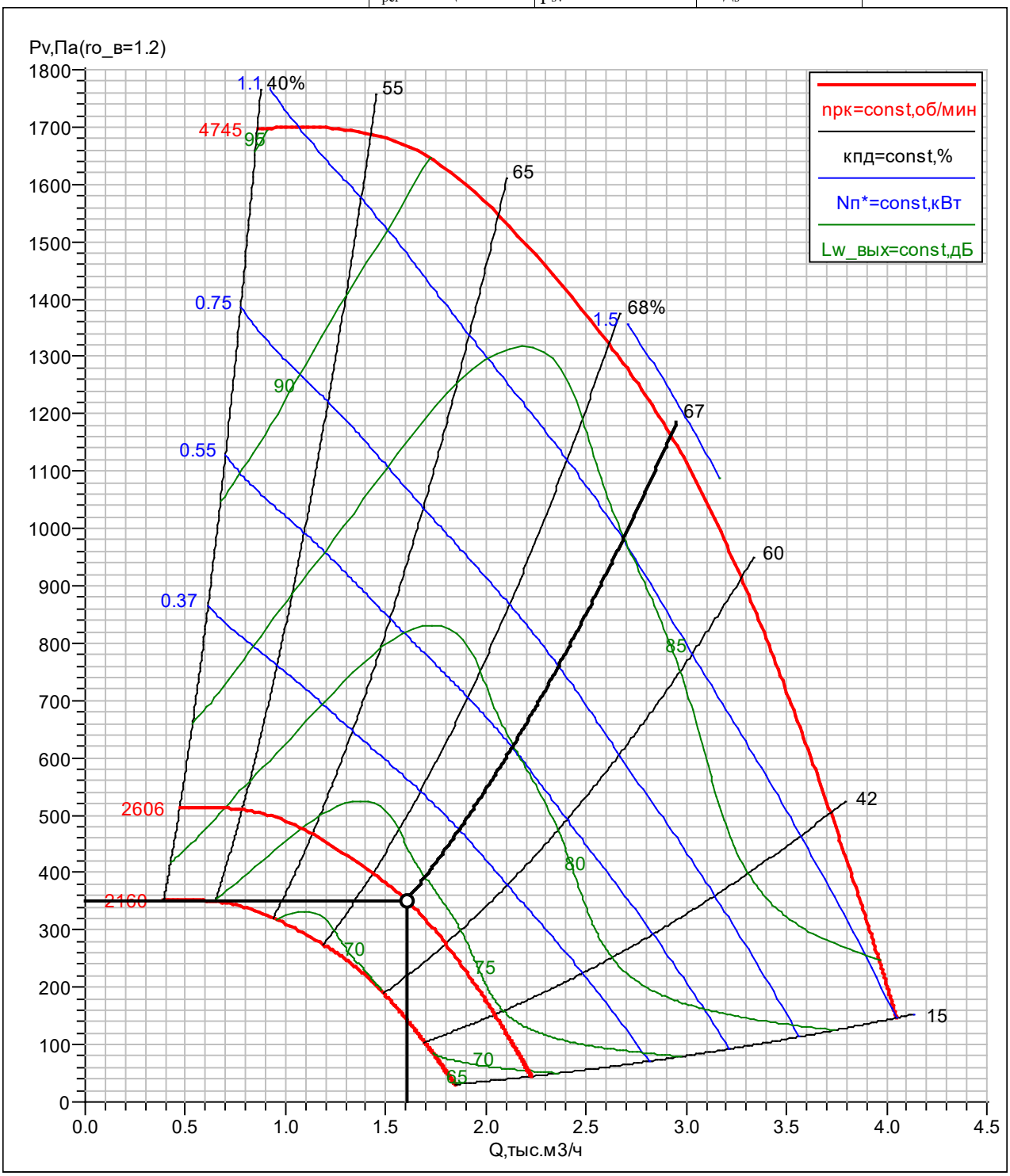
1.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.9м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-025-00037-02-1-О-У2	$N_у$=0.37кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2496об/мин	$L_w^{сумм}$=77.4дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	Q=1605м^3/ч	$N_п$=0.21кВт	$L_w^{вх}$=73дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=299Па	кпд=65%	$L_w^{вых}$=77.4дБ
назв: АИР63А2F	$f_{рег}$=46Гц	p_{sv}=297Па	$кпд_s$=64.5%	

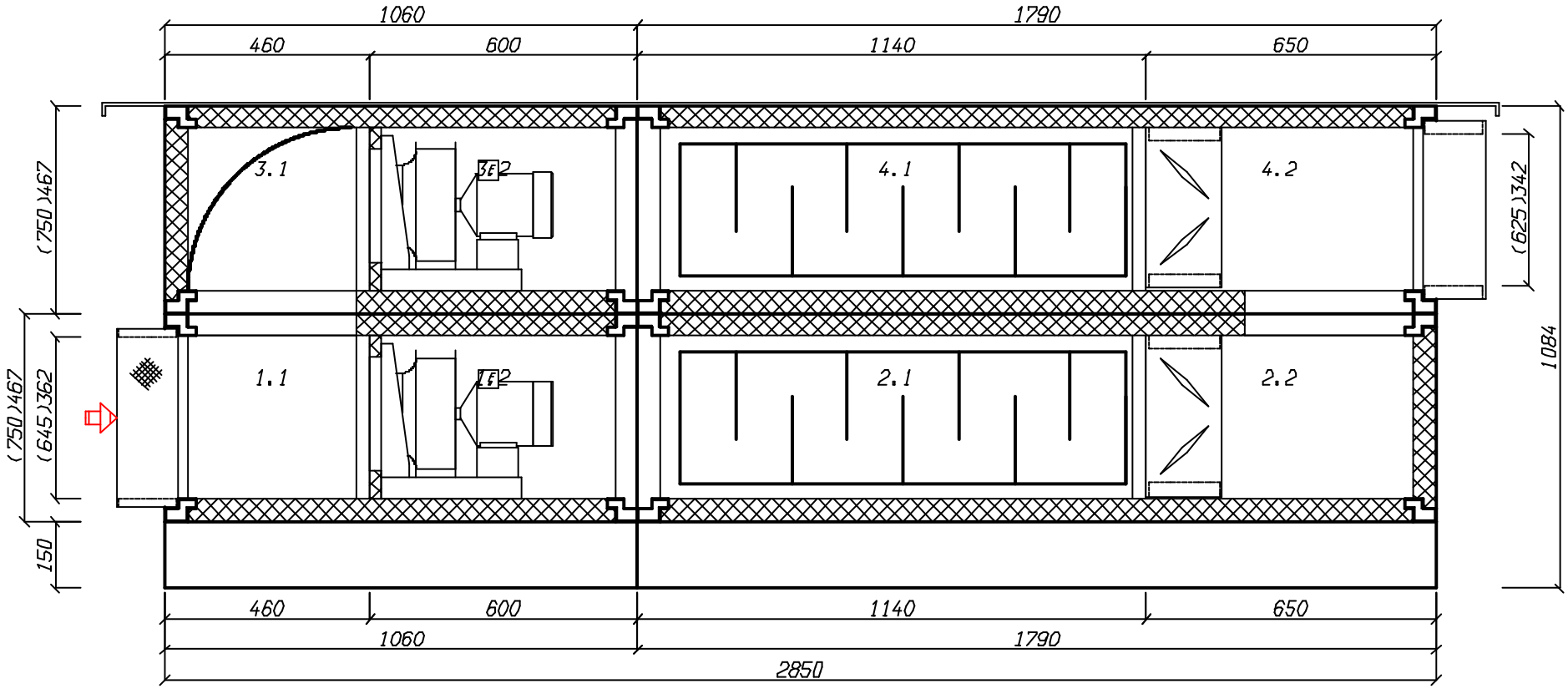


3.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.9м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-025-00037-02-1-О-У2	$N_у$=0.37кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2606об/мин	$L_w^{сумм}$=78.3дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	Q=1605м^3/ч	$N_п$=0.23кВт	$L_w^{вх}$=73.8дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=351Па	кпд=66.7%	$L_w^{вых}$=78.3дБ
назв: АИР63А2F	$f_{рег}$=48Гц	p_{sv}=348Па	$кпд_s$=66.3%	



4B32	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-019-04-71-У1	Сухов Дмитрий
справа	10.07.2024



создано в 1995 году
www.veza.ru

111397, г. Москва,
Зеленый проспект, д. 20

+7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru

ОП «ВЕЗА-Центр»
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 2410184176-ОПР от 10.07.2024

входящий: от 02.04.2024

стандартная установка

проект

заказ
название: 2410184176-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)
дата: 10.07.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором
поток: вытяжка/резерв
название: 4В33
типоразмер: ВЕРОСА-500-034-04-71-У1
сторона: справа
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=2310м^3/ч
dpсеть$_0$=250Па
p_v=328/409Па
блоков=8шт
моноблоков=4шт
$M_{1эт}$=220кг
$M_{2эт}$=181кг
$M_{сум}$=400кг
$M_{крыша}$=23кг
$P_{сумм}$=0.744/0.744кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 50-30 алюмин
стойка: 50-30 алюмин
оптимальный каркас: да
панель
толщина=50мм
обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
утеплитель: пенополиуретан
основание
$h_{осн}$=150мм
материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1060мм; M=82кг

1.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор вход: ТВГ100-0795-0395-0140-20-2-3; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=460мм; M=20кг; **оборудование**; модель: тройник подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да

1.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=63кг; $P_{сумм}$=0.733кВА; **параметры**; dpконд$_0$=78Па; dpсеть^{нг}=250Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: АИР63В2F; колич=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=50Гц; **рабочая точка**; Q=2310м^3/ч; p_v=328Па; $v_{вых}$=2м/с; $n_{рк}$=2716об/мин; $N_п$=0.38кВт; кпд=55.4%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=66.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=137кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=53.5Па; L=1140мм; M=79кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=13.4Па; L=650мм; M=58кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: поворот с клапаном подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0330-0595-П-С-32-00-00-У2; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

3. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=24.6Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1060мм; M=74кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=14.6Па; L=460мм; M=23кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=51кг; $P_{сумм}$=0.733кВА; **параметры**; $dpконд_0$=159Па; $dp_{сеть}^{нг}$=250Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: АИР63В2F; колич=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=52Гц; **рабочая точка**; Q=2310м^3/ч; p_v=409Па; $v_{вых}$=2м/с; $n_{рк}$=2819об/мин; $N_п$=0.44кВт; кпд=60.1%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=66.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=107кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=53.5Па; L=1140мм; M=62кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

4.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор выход: ТВЖ-0775-0375-0140-30-2-3; сторона: справа; $dp_в$=13.4Па; L=650мм; M=45кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: тройник с клапаном отвод вниз; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0330-0595-П-С-32-00-00-У2; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

Примечание

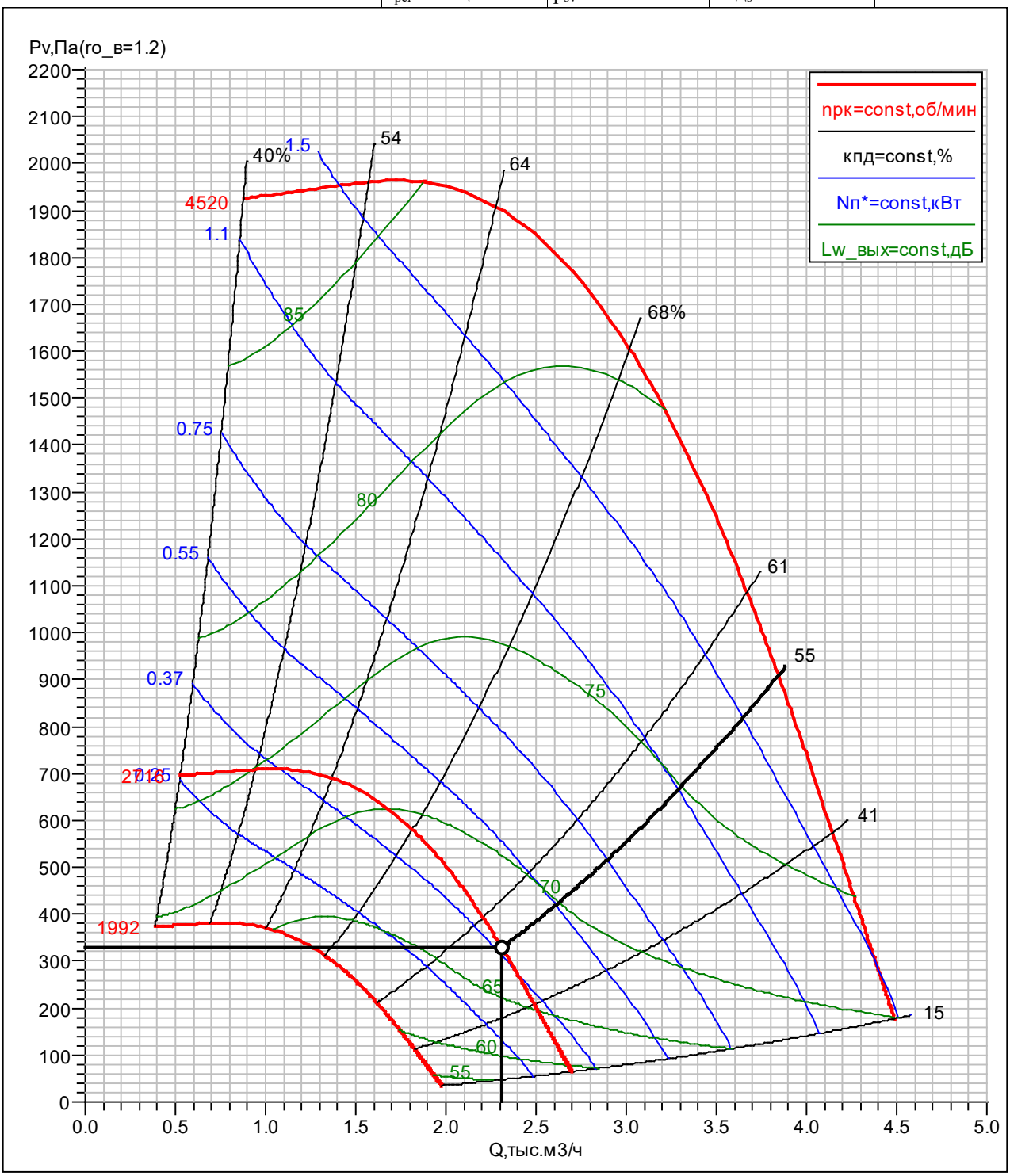
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	49	50	54	62	59	58	55	52	65
	на выходе	48	44	38	43	18	41	44	42	49
	вовне	40	40	43	40	40	36	31	28	44
вытяжка	на входе	49	50	54	62	59	58	55	52	65
	на выходе	48	44	38	43	18	41	44	42	49
	вовне	40	40	43	40	40	36	31	28	44

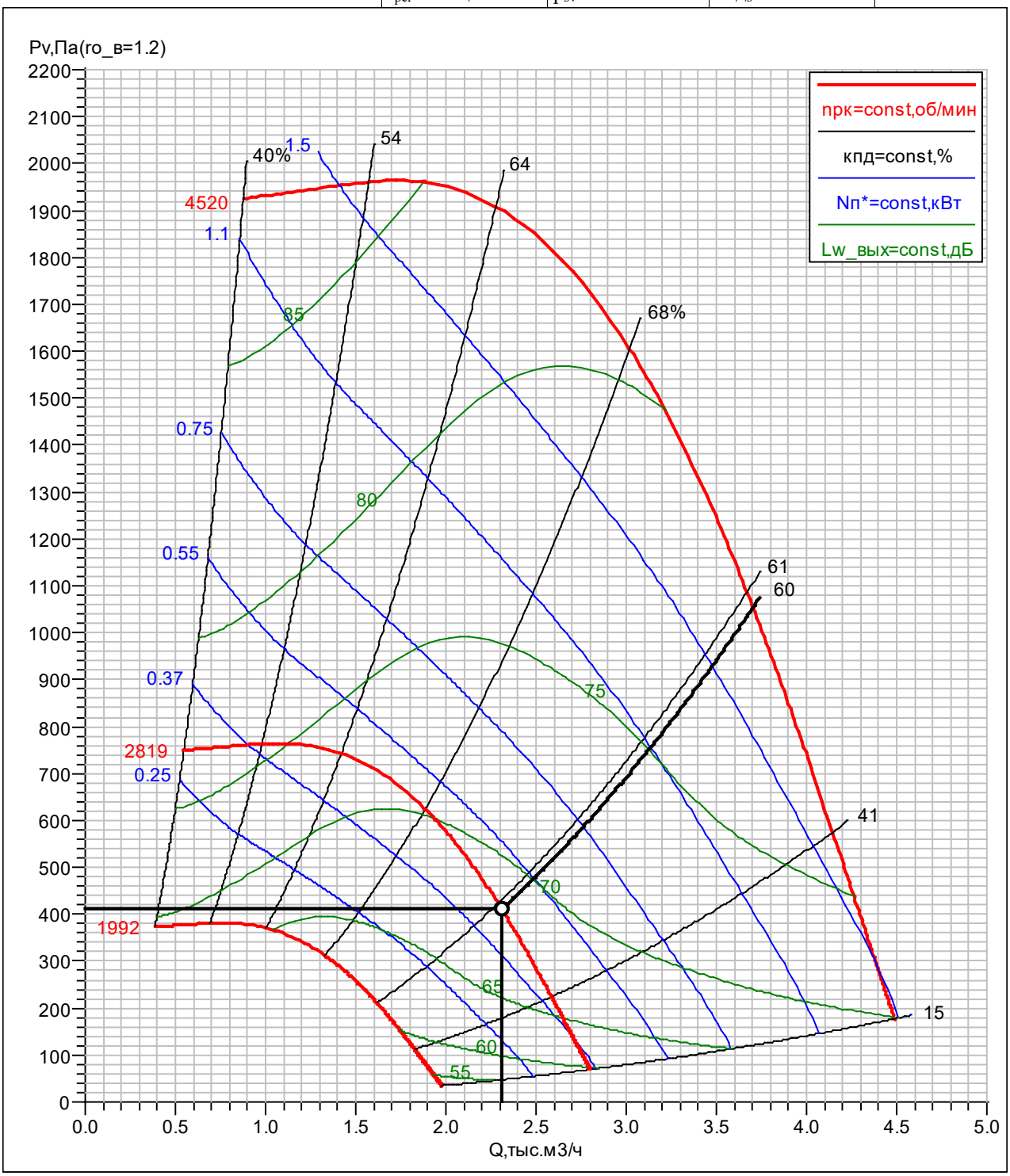
1.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2м/с	**шум**
индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-О-У2	N_y=0.55кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2716об/мин	$L_w^{сумм}$=76.2дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	Q=2310м^3/ч	$N_п$=0.38кВт	$L_w^{вх}$=67.2дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=328Па	кпд=55.4%	$L_w^{вых}$=76.2дБ
назв: АИР63В2F	$f_{рег}$=50Гц	p_{sv}=325Па	$кпд_s$=55%	

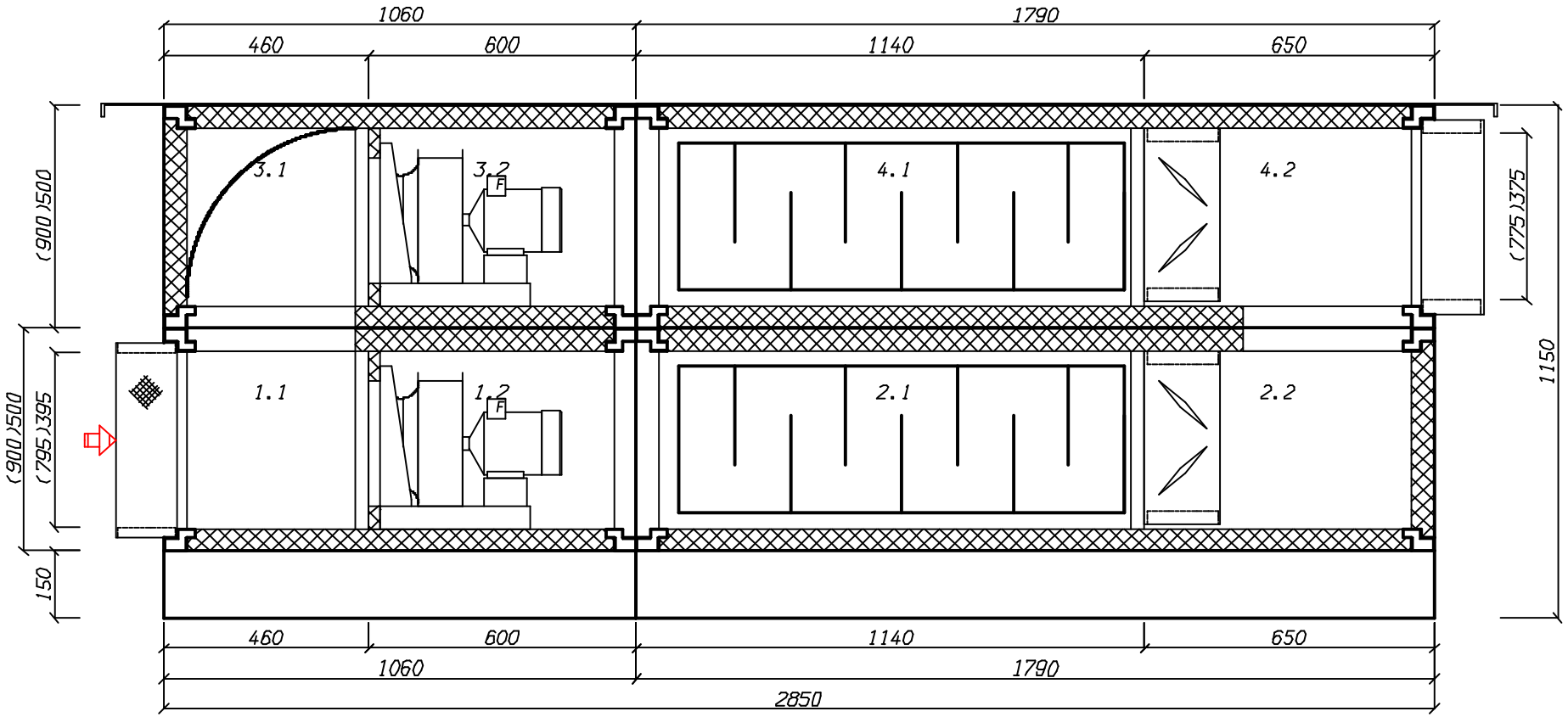


3.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2м/с	**шум**
индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-О-У2	$N_у$=0.55кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2819об/мин	$L_w^{сумм}$=77.4дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	Q=2310м^3/ч	$N_п$=0.44кВт	$L_w^{вх}$=68.4дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=409Па	кпд=60.1%	$L_w^{вых}$=77.4дБ
назв: АИР63В2F	$f_{рег}$=52Гц	p_{sv}=407Па	$кпд_s$=59.7%	



4B33	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-034-04-71-У1	Сухов Дмитрий
справа	10.07.2024



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 35.655 кг

ID установки: 3969058
ID расчета: 7894991

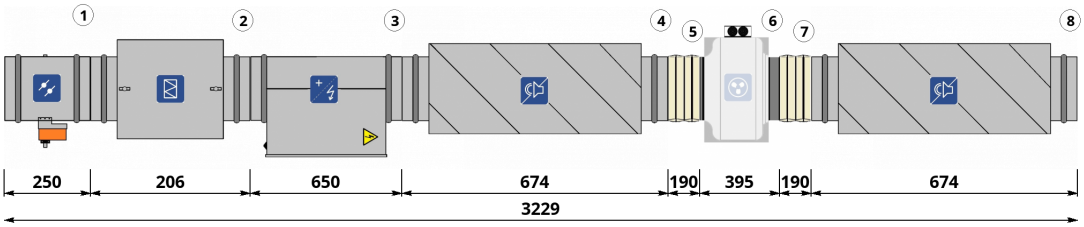
Артикул 1С:

Название системы: 4П3

Расход воздуха: 720/- м^3/ч

Сопротивление сети: 250 Па
Типоразмер установки: 315
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 315



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D315-ЭП**
Потери давления по воздуху: **4.3 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **2.6 м/с**
Расход воздуха: **720 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-315 EU4**

Потери давления по воздуху: **50.4 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-315 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **720 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 315/12,0 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **12 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **9.88 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **18.23 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **9.65 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.57 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-2**

Напряжение: **380 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru



4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 315-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D315 нип-нип**



6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-315 + Короб под вентилятор d.315**
Расход расчетный: **720 м^3/ч**
Напор свободный: **250 Па**
Расход фактический: **720 м^3/ч**
Напор статический: **333 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2270 об/мин**
Рабочий ток: **1.3 А**
Размеры: **315**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-315 + Короб под вентилятор d.315**
Мощность двигателя: **0.28 кВт**
Напор расчетный: **335 Па**
Напор фактический: **335 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D315 нип-нип**



8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 315-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	52	56	48	57	62	59	58	65
Выход воздуха	51	52	56	48	57	62	59	58	65
К окружению	26	15	25	34	41	44	39	32	48

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

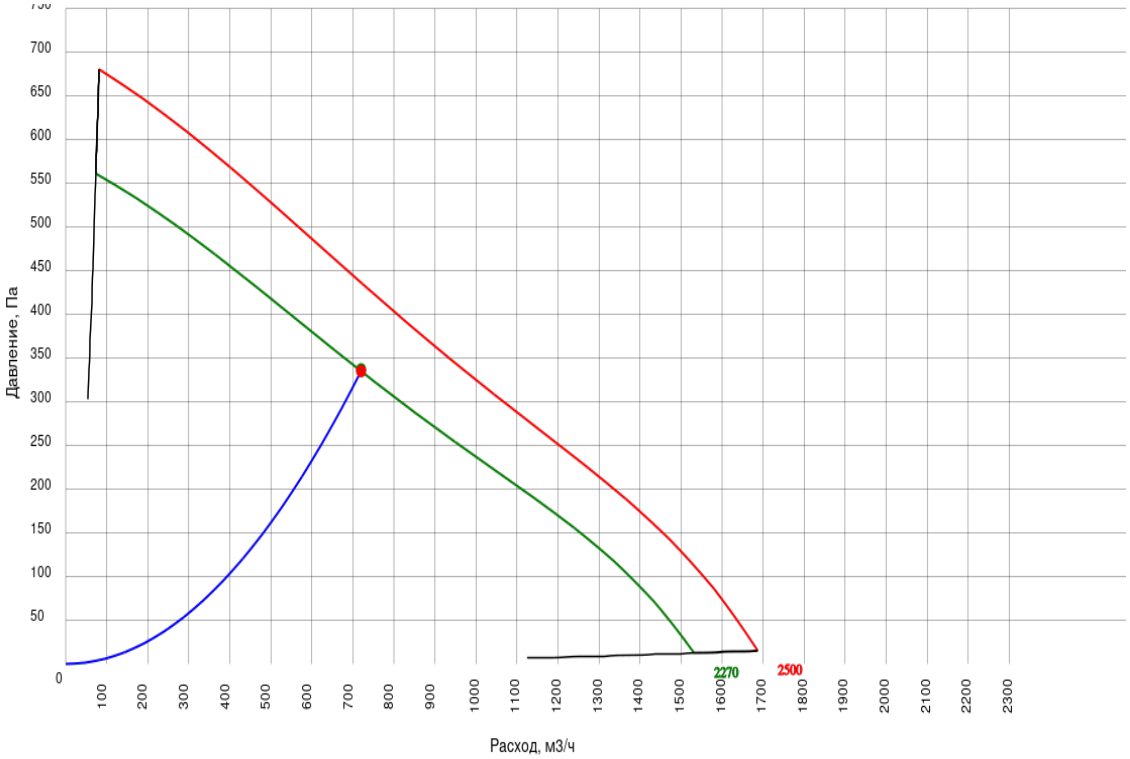


Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 12(380/3ф)-П 0,28(220/1,3А)/1.1/4.1/6/7/22

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 104.374 кг

ID установки: 3969059
ID расчета: 7894993

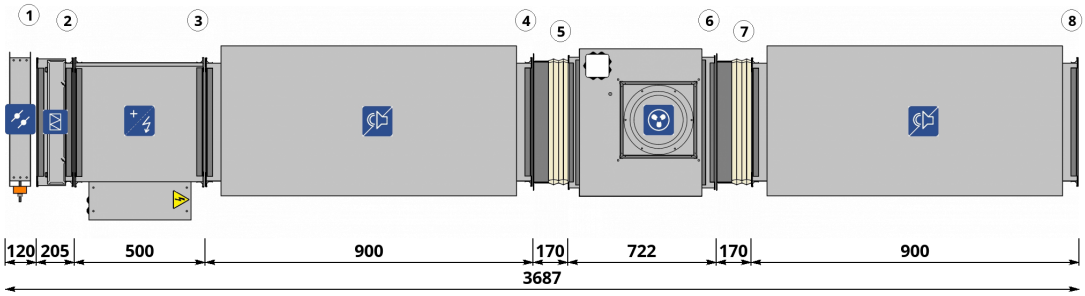
Артикул 1С:

Название системы: 4П2

Расход воздуха: 2070/- м^3/ч

Сопротивление сети: 350 Па
Типоразмер установки: 60-35
Сторона обслуживания: Правая

Прямоугольный размер 60-35



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **Воздушный клапан ВКп 600*350-ЭП**
Потери давления по воздуху: **1.6 Па**
Расход воздуха: **2070 м^3/ч**
Мощность нагрева: **0.04 кВт**
Наличие возвратной пружины: **Да**

Скорость воздуха в клапане: **2.7 м/с**
Напряжение: **220 В**
Напряжение: **230 В**
Привод: **Электропривод RWF05-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФЯГ 60-35-EU4**
Потери давления по воздуху: **110.4 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФЯГ 60-35 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **2070 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **ЭНП 600x350/30**
Установленная мощность нагревателя: **30 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **10.05 Па**
Количество ступеней: **2**
:

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **27.74 кВт**
Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.74 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **18+12**
Ток: **45.63 А**
Напряжение: **380 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 600x350-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **17.2 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-35 ш20-ш20**

6. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-60-35/31-GQ/4D-2,2/1500/380**
Мощность двигателя: **2.2 кВт**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Напор статический: **503 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напор расчетный: **507 Па**
Напор фактический: **507 Па**
Обороты фактические: **1423 об/мин**
Напряжение: **380 В**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-60-35/31-GQ/4D-2,2/1500/380**
Расход расчетный: **2070 м^3/ч**
Напор свободный: **350 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Сопротивление вент.секции: **4 Па**
Расход фактический: **2070 м^3/ч**
Рабочий ток: **4 А**
Размеры: **600*350**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-35 ш20-ш20**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 600x350-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **17.2 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	46	50	43	37	45	48	49	44	54
Выход воздуха	47	55	47	47	48	51	52	46	57
К окружению	38	49	47	46	48	47	46	42	53

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

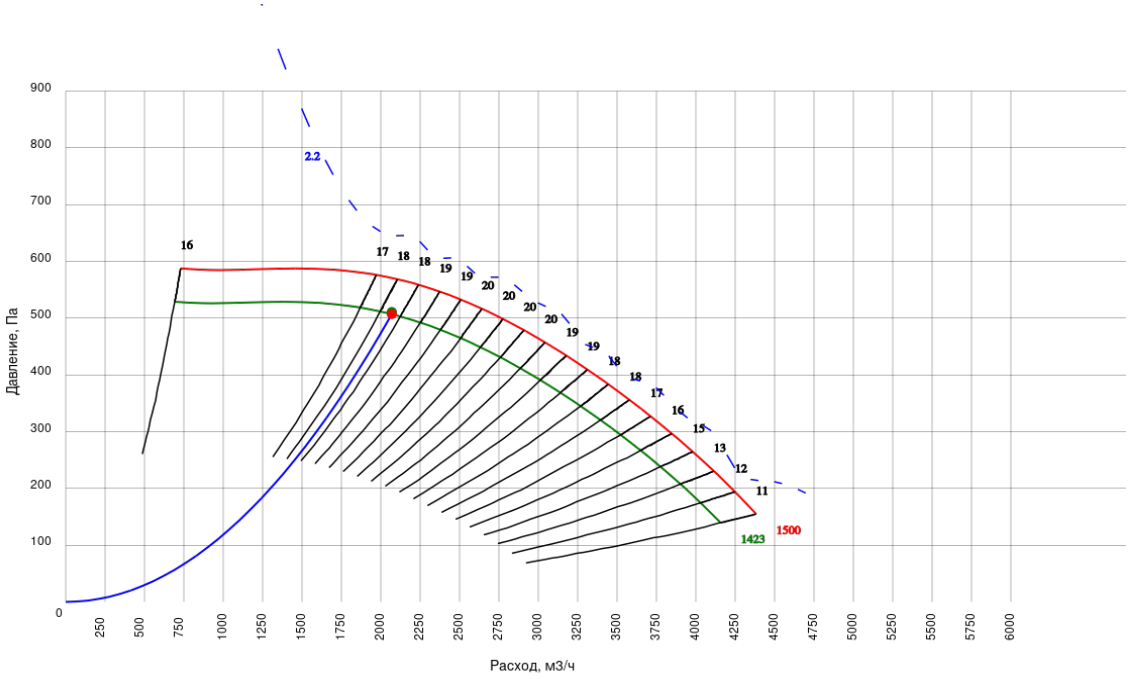
Привода

Электропривод RWF05-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 30(380/3ф)18+12-П 2,2(380/4А)/2.1/4.1/5.2/6/7/8(0,04кВт/220)/22

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 19.825 кг

ID установки: 3969060
ID расчета: 7894994

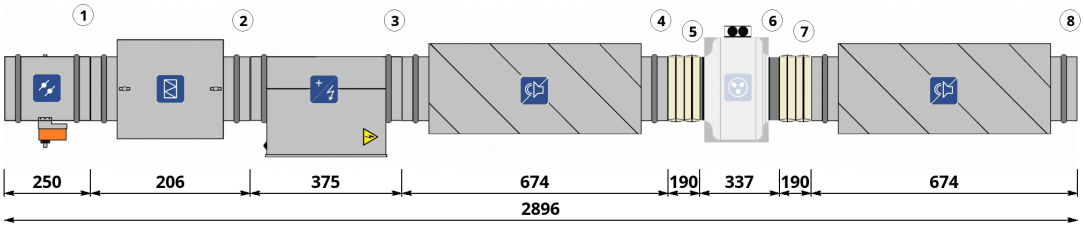
Артикул 1С:

Название системы: 4П1(к)

Расход воздуха: 300/- м^3/ч

Сопротивление сети: 180 Па
Типоразмер установки: 200
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 200



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D200-ЭП**
Потери давления по воздуху: **4.6 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **2.7 м/с**
Расход воздуха: **300 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-200 EU4**

Потери давления по воздуху: **42.7 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-200 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **300 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 200/4,5 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **4.5 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **2.81 %**
Потери давления по воздуху: **7.33 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **6.84 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **4.42 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **18** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.65 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-2**

Напряжение: **380 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D200 нип-нип**

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Расход расчетный: **300 м^3/ч**
Напор свободный: **180 Па**
Расход фактический: **300 м^3/ч**
Напор статический: **252 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2152 об/мин**
Рабочий ток: **0.7 А**
Размеры: **200**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Мощность двигателя: **0.15 кВт**
Напор расчетный: **255 Па**
Напор фактический: **255 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **3 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D200 нип-нип**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	50	51	56	48	47	50	49	43	56
Выход воздуха	50	51	56	48	47	50	49	43	56
К окружению	32	28	34	39	47	39	34	27	48

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

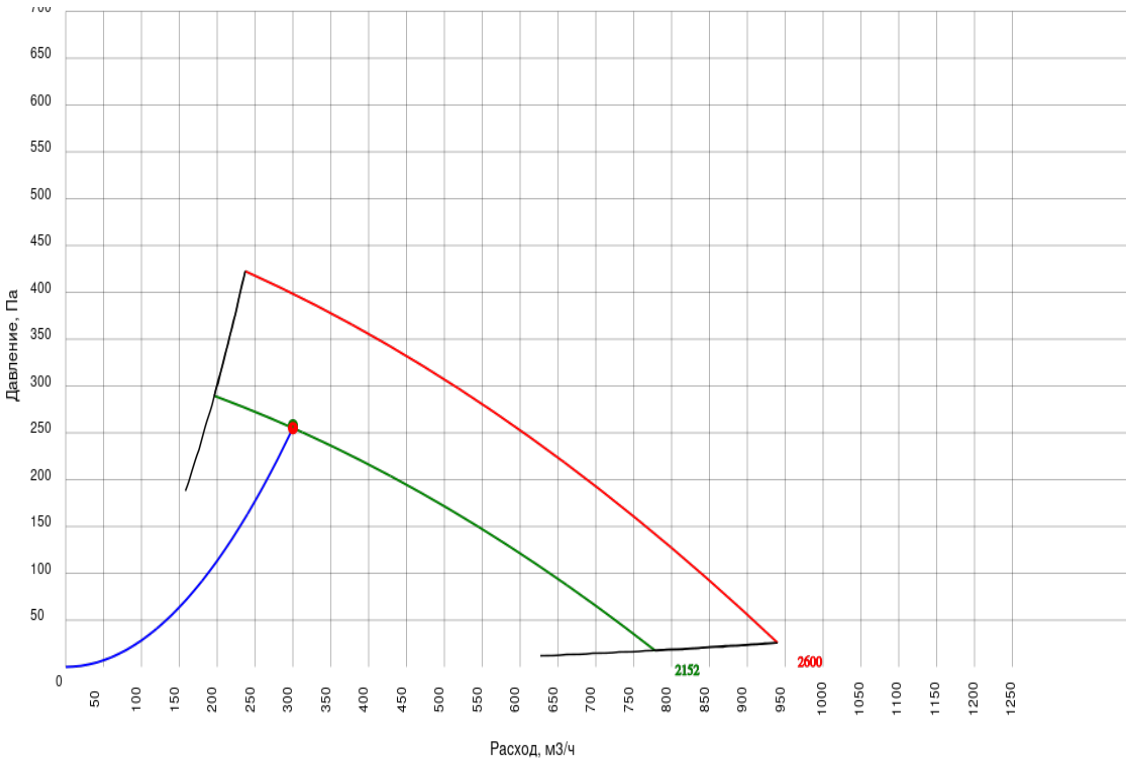
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 4.5(380/3ф)-П 0,15(220/0,7А)/1.1/4.1/6/7/22

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 16.092 кг

ID установки: 3969061
ID расчета: 7894995

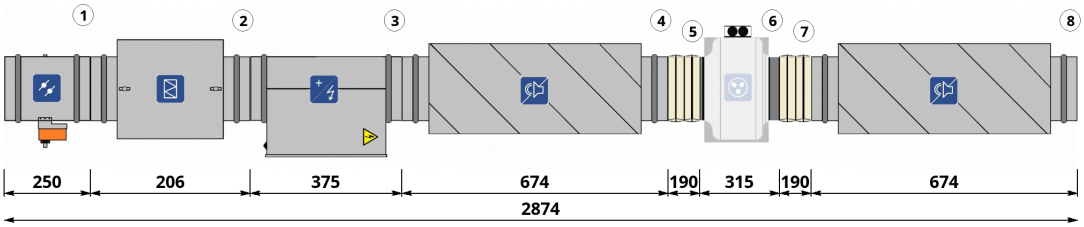
Артикул 1С:

Название системы: 4П2(к)

Расход воздуха: 240/- м^3/ч

Сопротивление сети: 150 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D160-ЭП**
Потери давления по воздуху: **6.3 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **3.3 м/с**
Расход воздуха: **240 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-160 EU4**

Потери давления по воздуху: **52.7 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-160 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **240 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 160/4,5 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **4.5 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **2.81 %**
Потери давления по воздуху: **24.09 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **6.84 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **3.54 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **18** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **3.32 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-2**

Напряжение: **380 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **240 м^3/ч**
Напор свободный: **150 Па**
Расход фактический: **240 м^3/ч**
Напор статический: **249 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2356 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **253 Па**
Напор фактический: **253 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **4 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Выход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

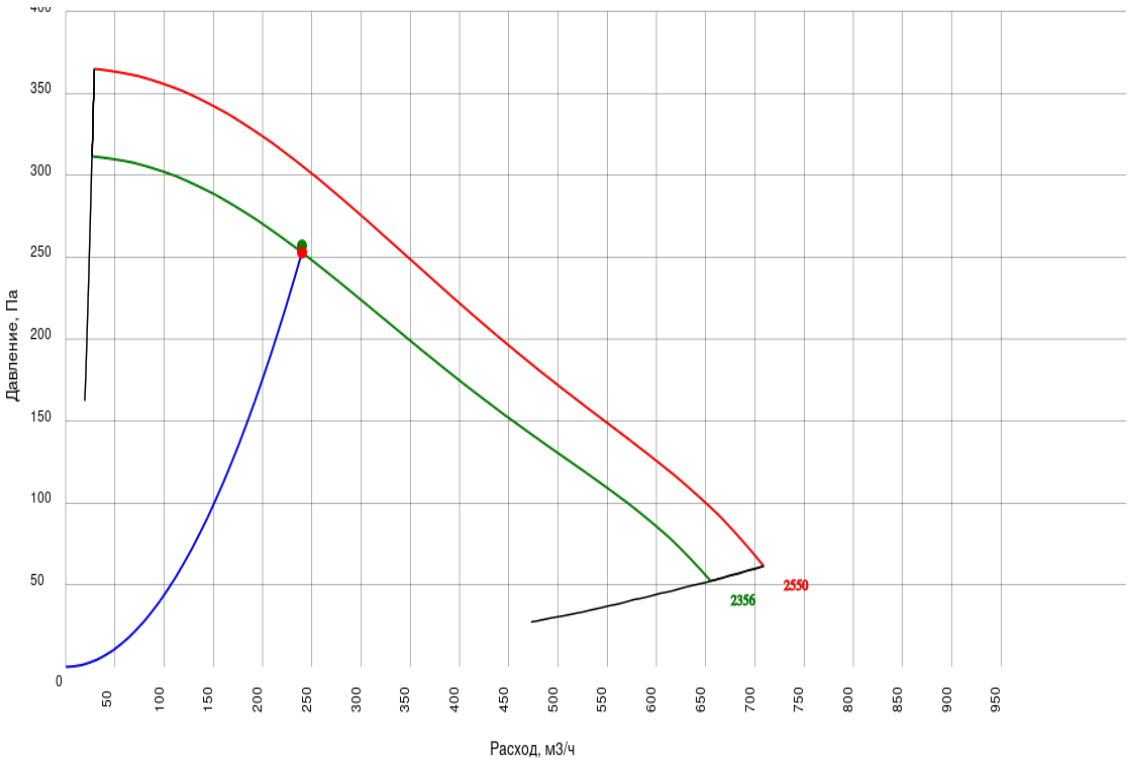
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 4.5(380/3ф)-П 0,115(220/0,5А)/1.1/4.1/6/7/22

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 85.673 кг

ID установки: 3969062
ID расчета: 7895049

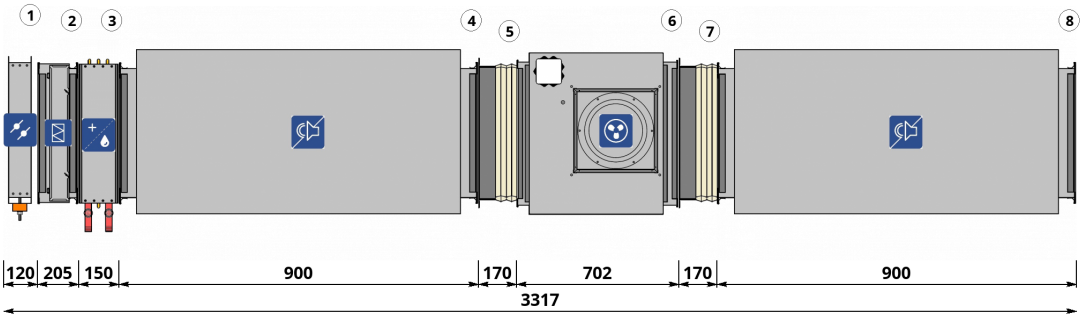
Артикул 1С:

Название системы: 4П4.1(к)

Расход воздуха: 1570/- м^3/ч

Сопротивление сети: 250 Па
Типоразмер установки: 60-30
Сторона обслуживания: Правая

Прямоугольный размер 60-30



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **Воздушный клапан ВКп 600*300-ЭП**
Потери давления по воздуху: **0.7 Па**
Расход воздуха: **1570 м^3/ч**
Мощность нагрева: **0.04 кВт**
Наличие возвратной пружины: **Да**

Скорость воздуха в клапане: **2.4 м/с**
Напряжение: **220 В**
Напряжение: **230 В**
Привод: **Электропривод RWF05-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФЯГ 60-30-EU4**
Потери давления по воздуху: **97.4 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФЯГ 60-30 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **1570 м^3/ч**

3. ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **TFT 600.300.3**
Тип теплоносителя: **Вода**
Относительная влажность воздуха на выходе: **2.13 (0.89) %**
Содержание гликоля: **0 %**
Количество рядов трубок: **3**
Количество контуров: **6**

Температура воздуха на входе: **-26** $^\circ C$
Относительная влажность воздуха на входе: **77 %**
Температура теплоносителя на входе: **70.21 (95)** $^\circ C$
Температура воздуха на выходе: **18.03 (32.73)** $^\circ C$
Температура теплоносителя на выходе: **45.21 (70)** $^\circ C$
Шаг оребрения: **2.5**

3. ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Массовый расход жидкости: **805.92 (1059.7) кг/ч**
Объемный расход жидкости: **0.82 (1.09) м^3/ч**
Падение давления жидкости: **3.55 (5.47) кПа**
Потери давления на коллекторах: **0.3 (0.5) кПа**
Суммарные потери давления по жидкости: **3.84 (5.97) кПа**
Диаметр подключения (вход/выход): **1"/1"**
Объем теплоносителя: **1.48 л**

Падение давления по воздуху: **39.35 Па**
Мощность: **23.16 (30.89) кВт**
Площадь теплообмена: **8.68 м^2**
Скорость воздуха в сечении теплообменника: **2.42 м/с**
Запас по поверхности теплообмена: **25.03 %**
Скорость жидкости: **0.55 (0.74) м/с**

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 600x300-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **13.2 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-30 ш20-ш20**

6. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Мощность двигателя: **1.7 кВт**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Напор статический: **410 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напор расчетный: **414 Па**
Напор фактический: **414 Па**
Обороты фактические: **1331 об/мин**
Напряжение: **380 В**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Расход расчетный: **1570 м^3/ч**
Напор свободный: **250 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Сопротивление вент.секции: **4 Па**
Расход фактический: **1570 м^3/ч**
Рабочий ток: **3.2 А**
Размеры: **600*300**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-30 ш20-ш20**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 600x300-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **13.2 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	50	56	43	45	39	52	52	53	58
Выход воздуха	50	56	43	45	39	52	52	53	58
К окружению	32	41	41	45	52	47	44	44	55

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА



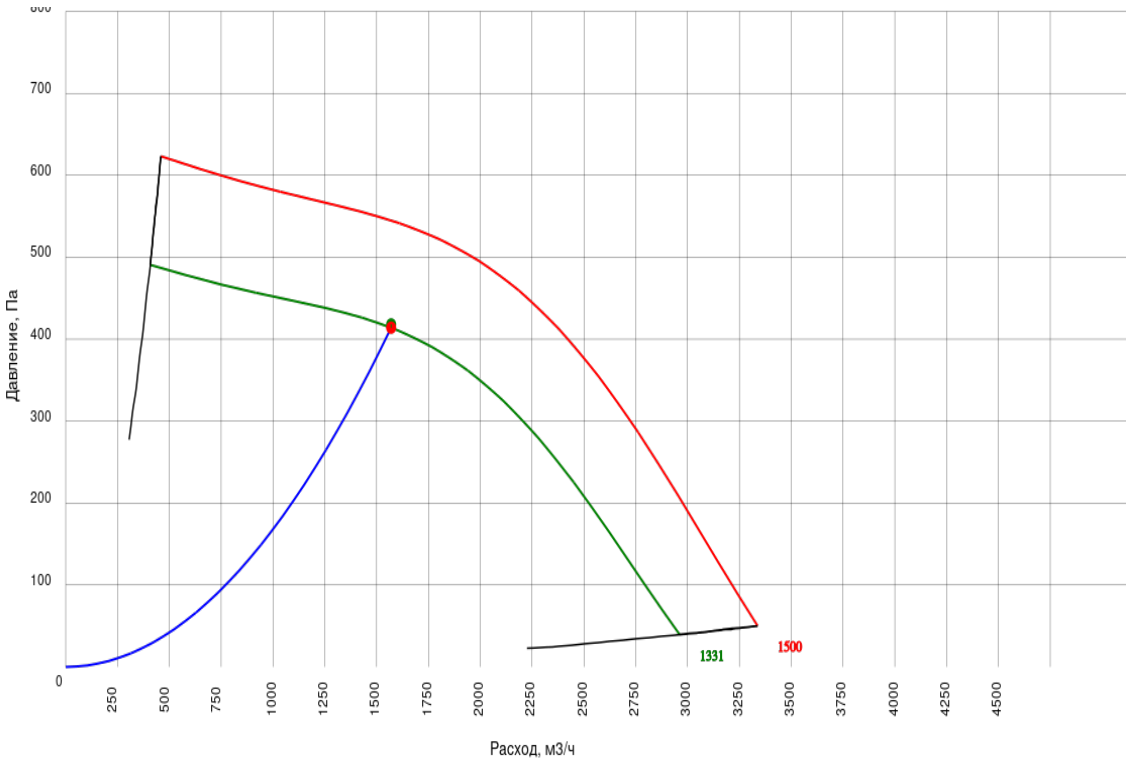
Привода

Электропривод RWF05-220

Щит упр. Iк ЩУВВК/9-Н1-П
1,7(380/3,2А)/2.1/4.1/5.2/7/8(0,04кВт/220)
Смесительный узел СУ-1-40-1.6/24

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 124.926 кг

ID установки: 3969063
ID расчета: 7895079

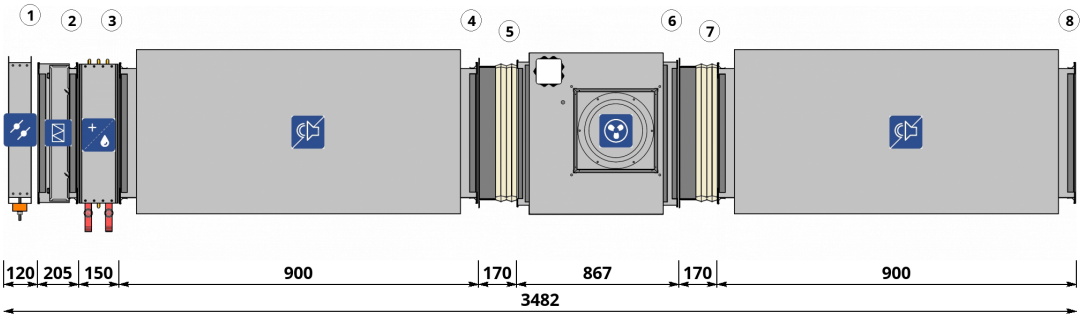
Артикул 1С:

Название системы: 4П4.2(к)

Расход воздуха: 4260/- м^3/ч

Сопротивление сети: 350 Па
Типоразмер установки: 70-40
Сторона обслуживания: Правая

Прямоугольный размер 70-40



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **Воздушный клапан ВКп 700*400-ЭП**
Потери давления по воздуху: **1.9 Па**
Расход воздуха: **4260 м^3/ч**
Мощность нагрева: **0.08 кВт**
Наличие возвратной пружины: **Да**

Скорость воздуха в клапане: **4.2 м/с**
Напряжение: **220 В**
Напряжение: **230 В**
Привод: **Электропривод RWF05-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФЯГ 70-40-EU4**
Потери давления по воздуху: **196 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФЯГ 70-40 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **4260 м^3/ч**

3. ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **TFT 700.400.3**
Тип теплоносителя: **Вода**
Относительная влажность воздуха на выходе: **2.13 (1.58) %**
Содержание гликоля: **0 %**
Количество рядов трубок: **3**
Количество контуров: **8**

Температура воздуха на входе: **-26** °C
Относительная влажность воздуха на входе: **77 %**
Температура теплоносителя на входе: **84.93 (95)** °C
Температура воздуха на выходе: **18.01 (22.92)** °C
Температура теплоносителя на выходе: **59.93 (70)** °C
Шаг оребрения: **2.5**

3. ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Массовый расход жидкости: **2168.11 (2395.09) кг/ч**
Объемный расход жидкости: **2.22 (2.47) м^3/ч**
Падение давления жидкости: **13.21 (15.48) кПа**
Потери давления на коллекторах: **2.09 (2.53) кПа**
Суммарные потери давления по жидкости: **15.3 (18.01) кПа**
Диаметр подключения (вход/выход): **1"/1"**
Объем теплоносителя: **2.31 л**

Падение давления по воздуху: **100.77 Па**
Мощность: **62.82 (69.82) кВт**
Площадь теплообмена: **13.51 м^2**
Скорость воздуха в сечении теплообменника: **4.23 м/с**
Запас по поверхности теплообмена: **10.03 %**
Скорость жидкости: **1.12 (1.25) м/с**

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 700x400-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **31.1 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 70-40 ш20-ш20**

6. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-70-40/35-GQ/4D-3,5/1500/380**
Мощность двигателя: **3.5 кВт**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Напор статический: **700 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напор расчетный: **711 Па**
Напор фактический: **711 Па**
Обороты фактические: **1383 об/мин**
Напряжение: **380 В**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-70-40/35-GQ/4D-3,5/1500/380**
Расход расчетный: **4260 м^3/ч**
Напор свободный: **350 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Сопротивление вент.секции: **11 Па**
Расход фактический: **4260 м^3/ч**
Рабочий ток: **5.9 А**
Размеры: **700*400**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 70-40 ш20-ш20**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 700x400-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **31.1 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	58	53	55	54	62	63	61	62	67
Выход воздуха	58	53	55	54	62	63	61	62	67
К окружению	41	41	49	55	58	54	52	51	62

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

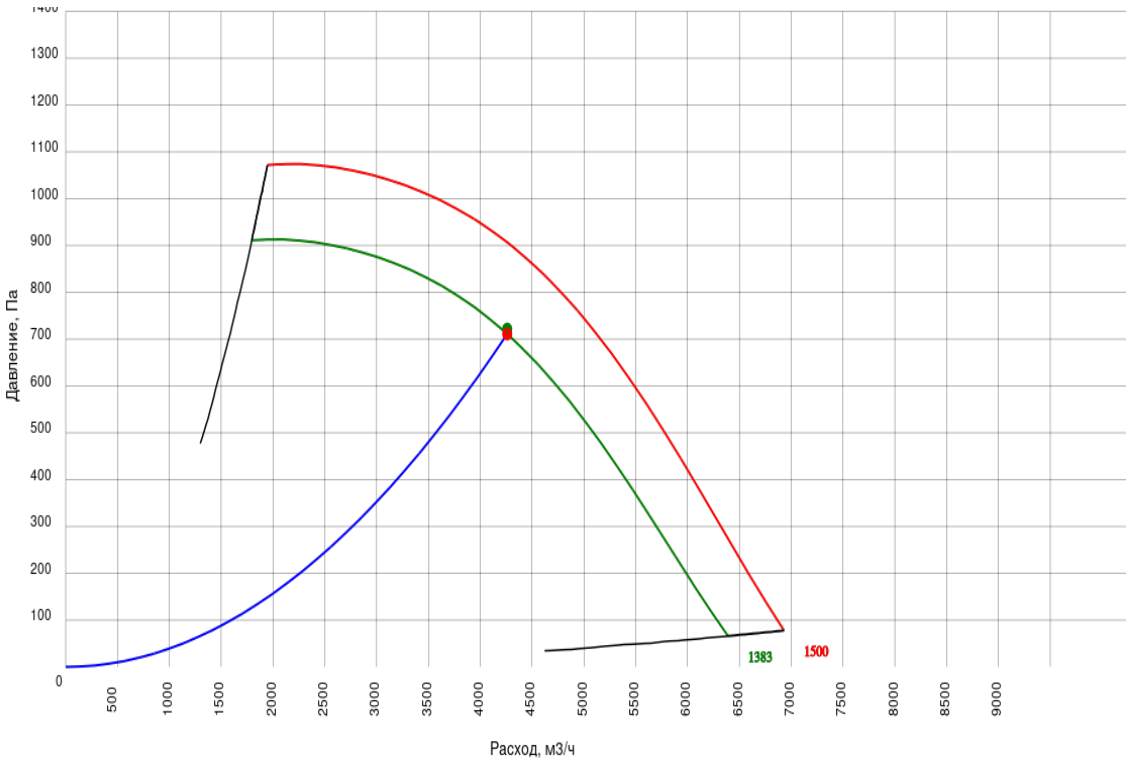
Привода

Электропривод RWF05-220

Щит упр. Iк ЩУВВК/9-Н1-П
3,5(380/5,9А)/2.1/4.1/5.2/7/8(0,08кВт/220)
Смесительный узел СУ-1-80-6.3/24

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 83.883 кг

ID установки: 3969064
ID расчета: 7895108

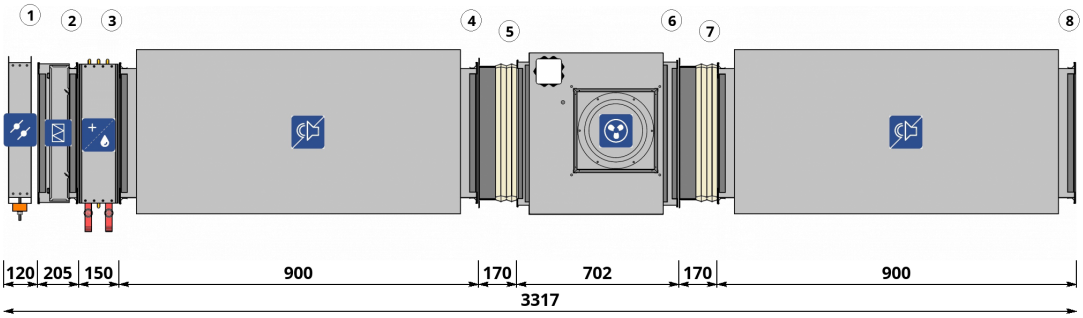
Артикул 1С:

Название системы: 4П4.3(к)

Расход воздуха: 1180/- м^3/ч

Сопротивление сети: 300 Па
Типоразмер установки: 60-30
Сторона обслуживания: Правая

Прямоугольный размер 60-30



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **Воздушный клапан ВКп 600*300-ЭП**
Потери давления по воздуху: **0.4 Па**
Расход воздуха: **1180 м^3/ч**
Мощность нагрева: **0.04 кВт**
Наличие возвратной пружины: **Да**

Скорость воздуха в клапане: **1.8 м/с**
Напряжение: **220 В**
Напряжение: **230 В**
Привод: **Электропривод RWF05-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФЯГ 60-30-EU4**
Потери давления по воздуху: **75.2 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФЯГ 60-30 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **1180 м^3/ч**

3. ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **TFT 600.300.2**
Тип теплоносителя: **Вода**
Относительная влажность воздуха на выходе: **2.14 (1.77) %**
Содержание гликоля: **0 %**
Количество рядов трубок: **2**
Количество контуров: **6**

Температура воздуха на входе: **-26** $^\circ C$
Относительная влажность воздуха на входе: **77 %**
Температура теплоносителя на входе: **88.96 (95)** $^\circ C$
Температура воздуха на выходе: **17.99 (20.98)** $^\circ C$
Температура теплоносителя на выходе: **63.96 (70)** $^\circ C$
Шаг оребрения: **2.5**

3. ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Массовый расход жидкости: **598.83 (637.32) кг/ч**
Объемный расход жидкости: **0.61 (0.66) м^3/ч**
Падение давления жидкости: **1.31 (1.45) кПа**
Потери давления на коллекторах: **0.17 (0.19) кПа**
Суммарные потери давления по жидкости: **1.47 (1.63) кПа**
Диаметр подключения (вход/выход): **1"/1"**
Объем теплоносителя: **0.99 л**

Падение давления по воздуху: **16.19 Па**
Мощность: **17.39 (18.58) кВт**
Площадь теплообмена: **5.79 м^2**
Скорость воздуха в сечении теплообменника: **1.82 м/с**
Запас по поверхности теплообмена: **6.37 %**
Скорость жидкости: **0.41 (0.44) м/с**

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 600x300-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **8.9 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-30 ш20-ш20**

6. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Мощность двигателя: **1.7 кВт**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Напор статический: **408 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напор расчетный: **410 Па**
Напор фактический: **410 Па**
Обороты фактические: **1285 об/мин**
Напряжение: **380 В**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Расход расчетный: **1180 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Расход фактический: **1180 м^3/ч**
Рабочий ток: **3.2 А**
Размеры: **600*300**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-30 ш20-ш20**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 600x300-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **8.9 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	50	56	43	45	39	52	52	53	58
Выход воздуха	50	56	43	45	39	52	52	53	58
К окружению	32	41	41	45	52	47	44	44	55

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА



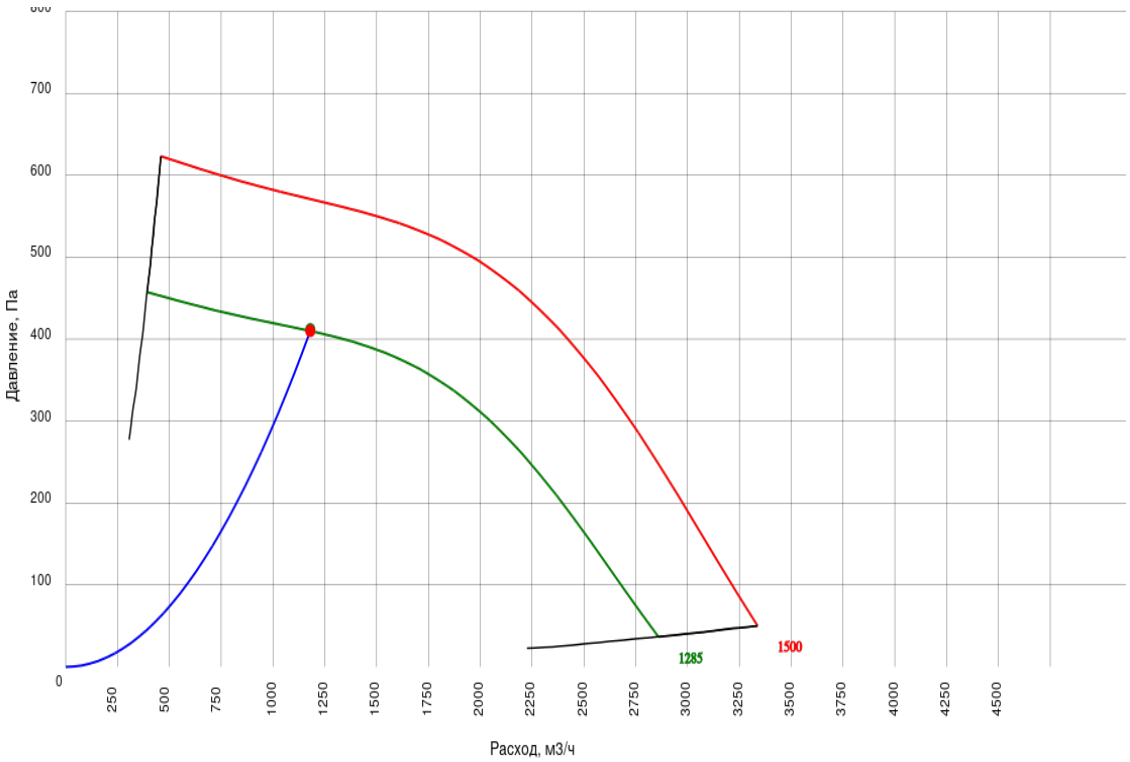
Привода

Электропривод RWF05-220

Щит упр. Iк ЩУВВК/9-Н1-П
1,7(380/3,2А)/2.1/4.1/5.2/7/8(0,04кВт/220)
Смесительный узел СУ-1-40-1.6/24

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3969065
ID расчета: 7894999

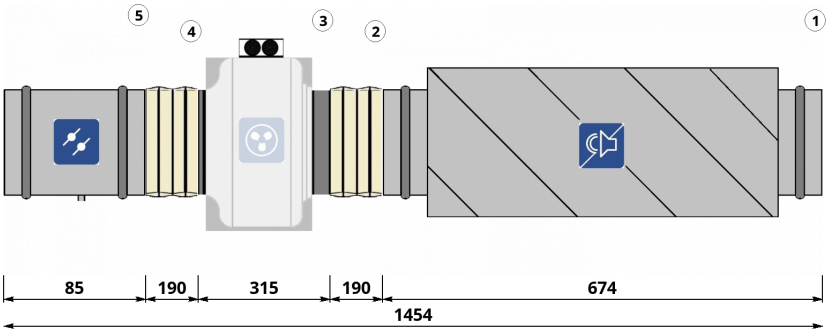
Артикул 1С:

Название системы: 4В5

Расход воздуха: -/60 м^3/ч

Сопротивление сети: 100 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **60 м^3/ч**
Напор свободный: **100 Па**
Расход фактический: **60 м^3/ч**
Напор статический: **159 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2036 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **161 Па**
Напор фактический: **161 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **50.9 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2.1 м/с**
Расход воздуха: **60 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
Нагнетание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
К окружению	30	32	33	39	43	38	28	21	45

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3969066
ID расчета: 7895000

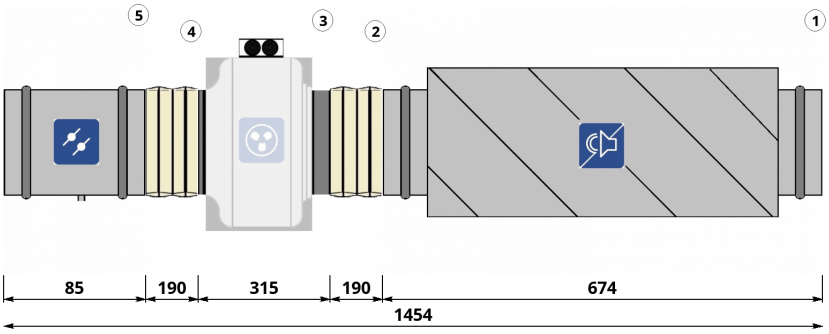
Артикул 1С:

Название системы: 4В3, 4В7(к)

Расход воздуха: -/100 м^3/ч

Сопротивление сети: 100 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **100 м^3/ч**
Напор свободный: **100 Па**
Расход фактический: **100 м^3/ч**
Напор статический: **157 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2259 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **162 Па**
Напор фактический: **162 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **5 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **52.1 Па**

Скорость воздуха в клапане: **3.5 м/с**
Расход воздуха: **100 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
Нагнетание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
К окружению	30	32	33	39	43	38	28	21	45

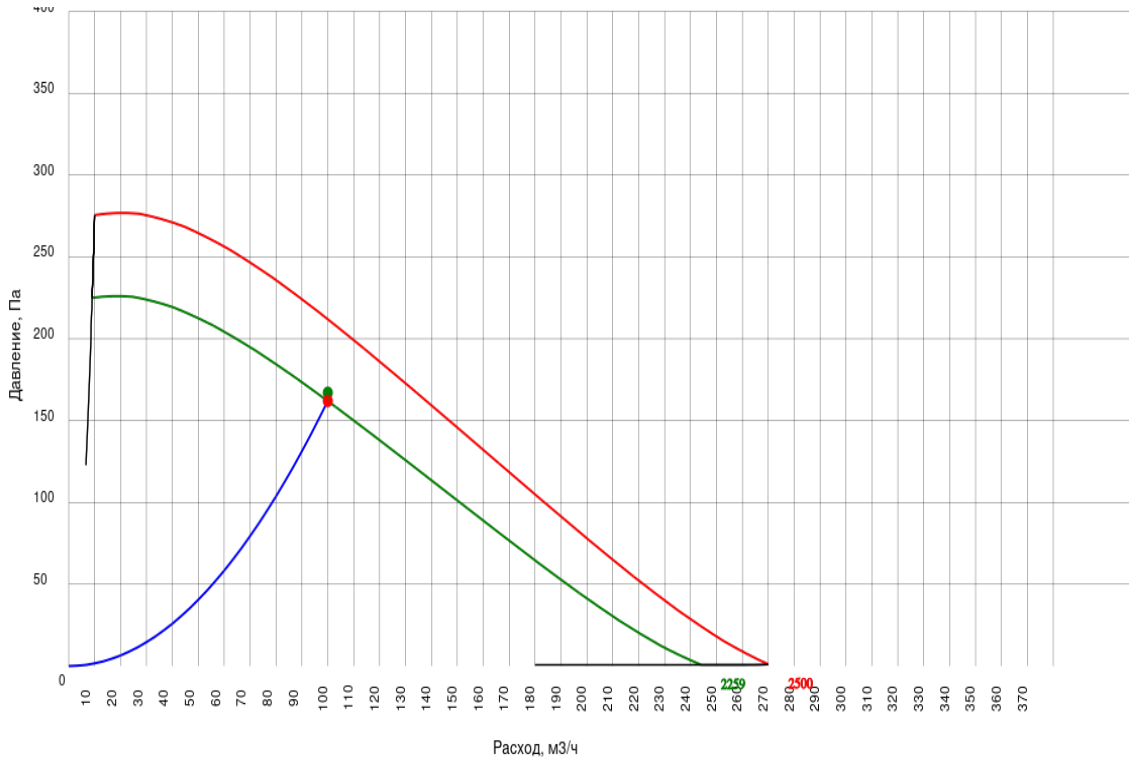
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3969067
ID расчета: 7895001

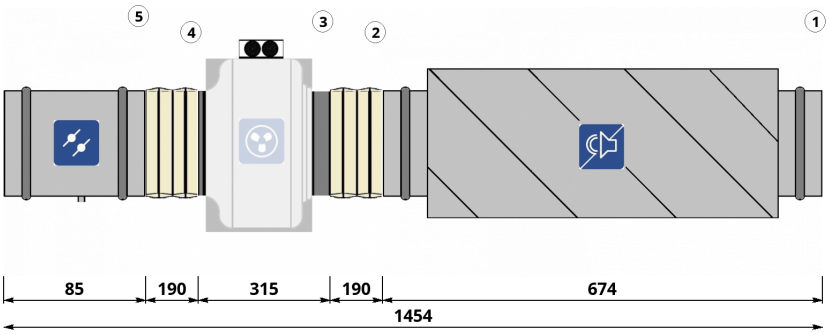
Артикул 1С:

Название системы: 4В4, 4В12

Расход воздуха: -/60 м^3/ч

Сопротивление сети: 100 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **60 м^3/ч**
Напор свободный: **100 Па**
Расход фактический: **60 м^3/ч**
Напор статический: **159 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2036 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **161 Па**
Напор фактический: **161 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **50.9 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2.1 м/с**
Расход воздуха: **60 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
Нагнетание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
К окружению	30	32	33	39	43	38	28	21	45

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 10.05 кг

ID установки: 3969068
ID расчета: 7895002

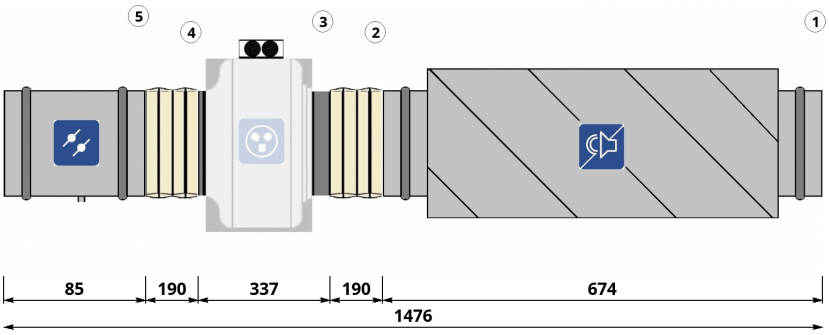
Артикул 1С:

Название системы: 4В6

Расход воздуха: -/390 м^3/ч

Сопротивление сети: 200 Па
Типоразмер установки: 200
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 200



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D200 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Расход расчетный: **390 м^3/ч**
Напор свободный: **200 Па**
Расход фактический: **390 м^3/ч**
Напор статический: **258 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2296 об/мин**
Рабочий ток: **0.7 А**
Размеры: **200**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Мощность двигателя: **0.15 кВт**
Напор расчетный: **262 Па**
Напор фактический: **262 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **4 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D200 нип-нип**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-200**
Потери давления по воздуху: **52.1 Па**

Скорость воздуха в клапане: **3.4 м/с**
Расход воздуха: **390 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	50	51	56	48	47	50	49	43	56
Нагнетание	54	57	65	65	64	62	58	51	70
К окружению	32	28	34	39	47	39	34	27	48

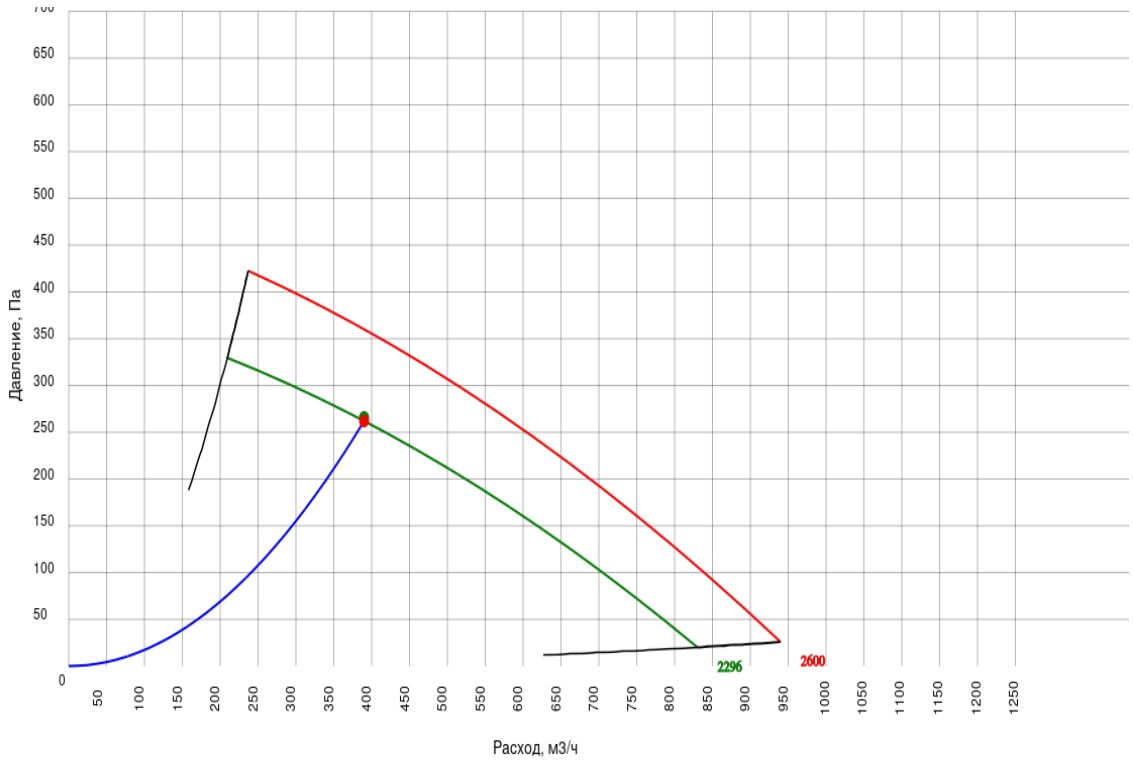
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3969069
ID расчета: 7895003

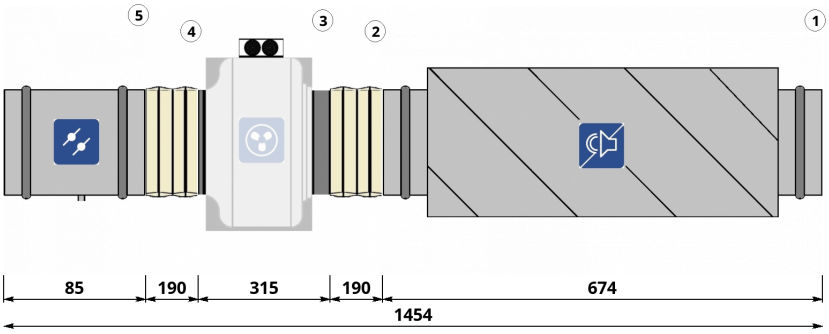
Артикул 1С:

Название системы: 4В7, 4В2(к), 4В8(к)

Расход воздуха: -/30 м^3/ч

Сопротивление сети: 100 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **30 м^3/ч**
Напор свободный: **100 Па**
Расход фактический: **30 м^3/ч**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Обороты фактические: **1842 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **147 Па**
Напор фактический: **147 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **37 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.1 м/с**
Расход воздуха: **30 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
Нагнетание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
К окружению	30	32	33	39	43	38	28	21	45

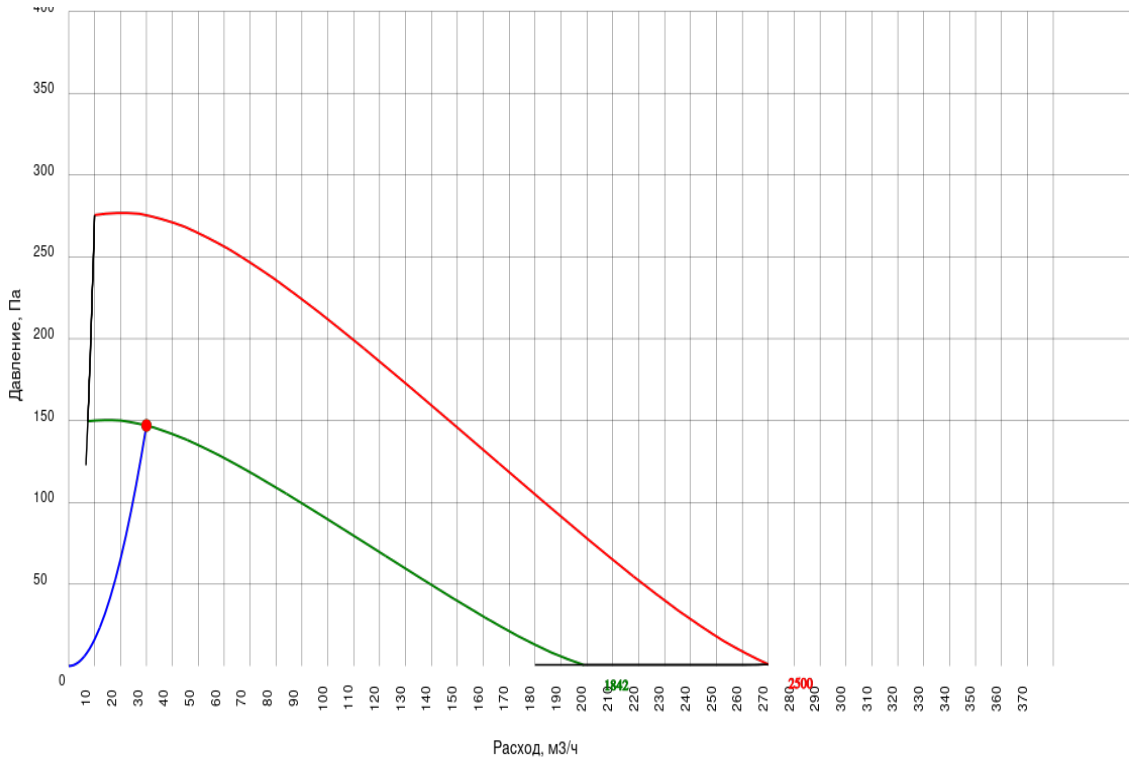
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3969071
ID расчета: 7895004

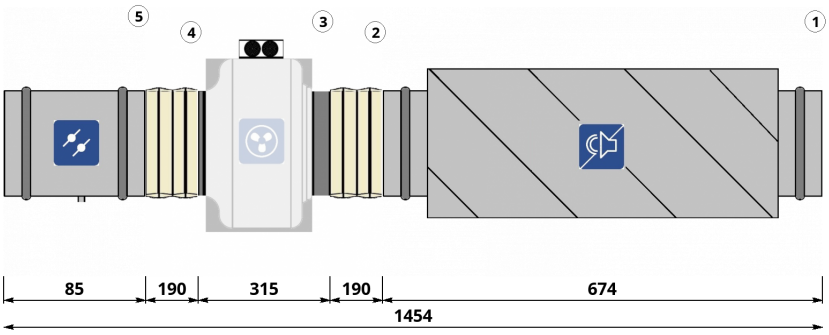
Артикул 1С:

Название системы: 4В10

Расход воздуха: -/20 м^3/ч

Сопротивление сети: 100 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **20 м^3/ч**
Напор свободный: **100 Па**
Расход фактический: **20 м^3/ч**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Обороты фактические: **1742 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **134 Па**
Напор фактический: **134 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **23.9 Па**

Скорость воздуха в клапане: **0.7 м/с**
Расход воздуха: **20 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
Нагнетание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
К окружению	30	32	33	39	43	38	28	21	45

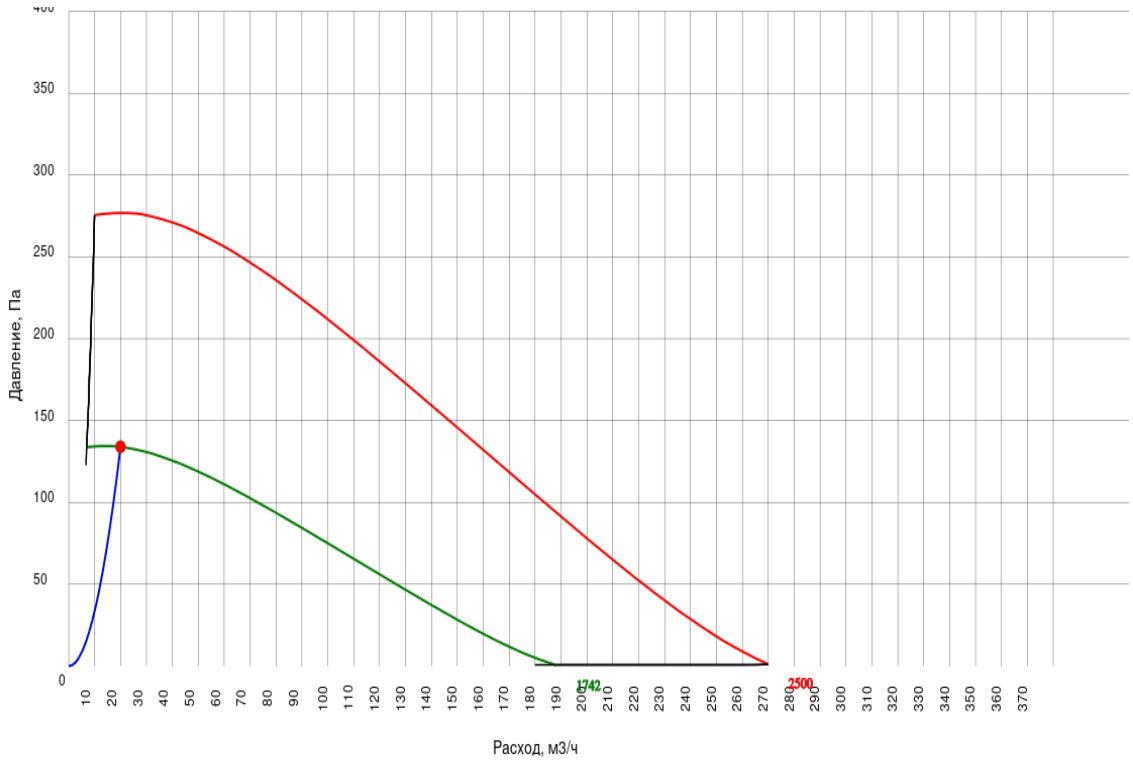
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 55.529 кг

ID установки: 3969072
ID расчета: 7895005

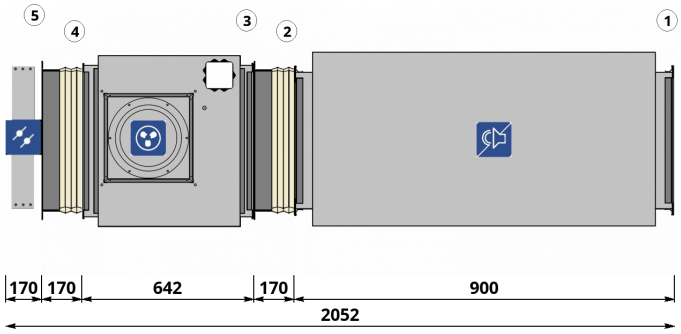
Артикул 1С:

Название системы: 4В11

Расход воздуха: -/1190 м^3/ч

Сопротивление сети: 250 Па
Типоразмер установки: 50-30
Сторона обслуживания: Левая

Прямоугольный размер 50-30



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 500x300-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **23.2 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 50-30 ш20-ш20**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-50-30/25-GQ/4D-0,87/1500/380**
Мощность двигателя: **0.87 кВт**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Напор статический: **321 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напор расчетный: **324 Па**
Напор фактический: **324 Па**
Обороты фактические: **1497 об/мин**
Напряжение: **380 В**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-50-30/25-GQ/4D-0,87/1500/380**
Расход расчетный: **1190 м^3/ч**
Напор свободный: **250 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Сопротивление вент.секции: **3 Па**
Расход фактический: **1190 м^3/ч**
Рабочий ток: **1.8 А**
Размеры: **500*300**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 50-30 ш20-ш20**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **Клапан обратный КОп-2 500*300**
Потери давления по воздуху: **51.2 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2.2 м/с**
Расход воздуха: **1190 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	43	47	39	40	34	46	48	52	54
Нагнетание	45	55	54	60	65	63	62	63	69
К окружению	26	35	40	44	48	43	42	41	51

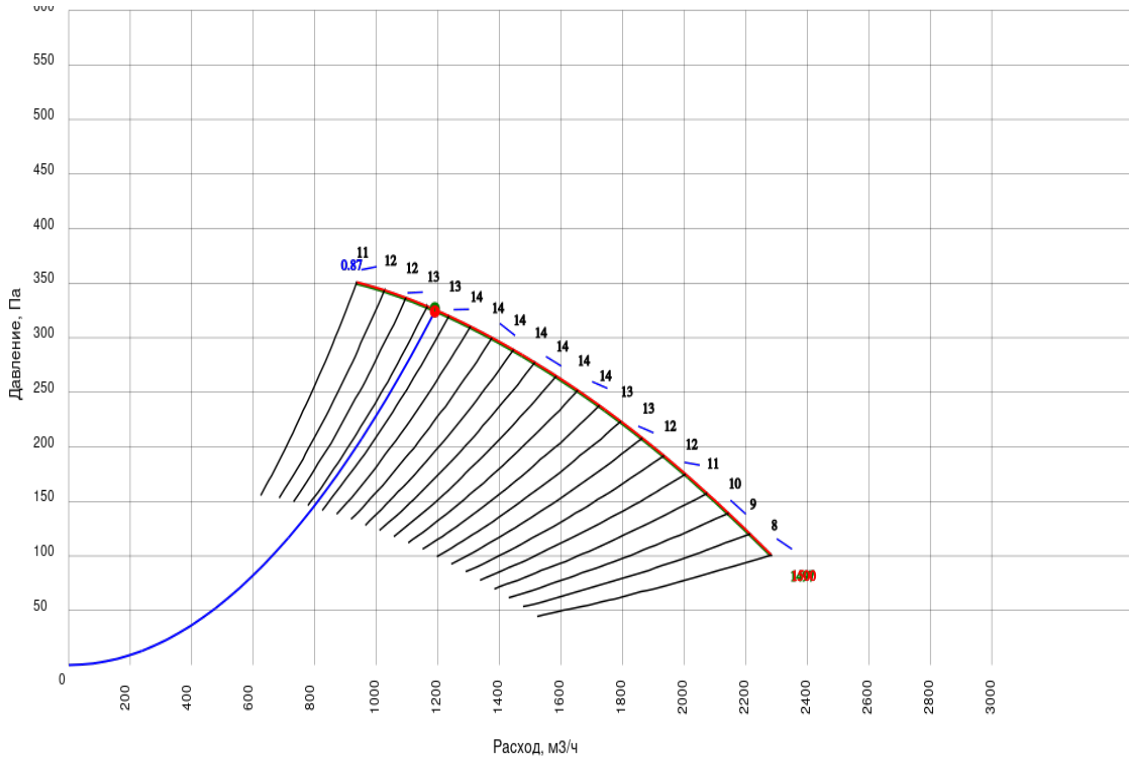
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Преобразователь частоты GD20 0,75 кВт 2,5 А 380 В (GD20-0R7G-4) с панелью управления

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 3969073
ID расчета: 7895006

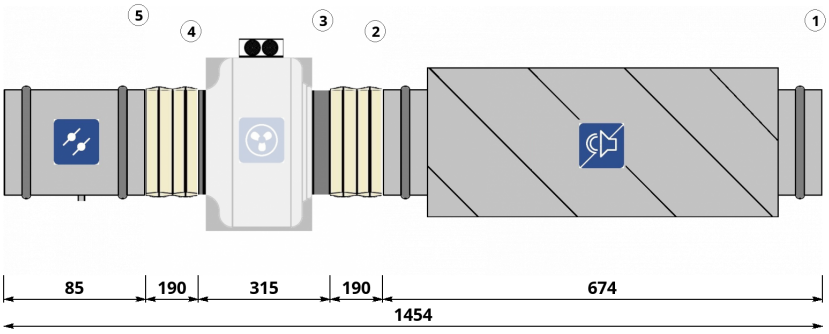
Артикул 1С:

Название системы: 4В4.5(к)

Расход воздуха: -/130 м^3/ч

Сопротивление сети: 150 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **130 м^3/ч**
Напор свободный: **150 Па**
Расход фактический: **130 м^3/ч**
Напор статический: **208 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2007 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **209 Па**
Напор фактический: **209 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
Наименование: **КОв-160**
Потери давления по воздуху: **49.4 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.8 м/с**
Расход воздуха: **130 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Нагнетание	50	58	65	69	63	60	58	48	71
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

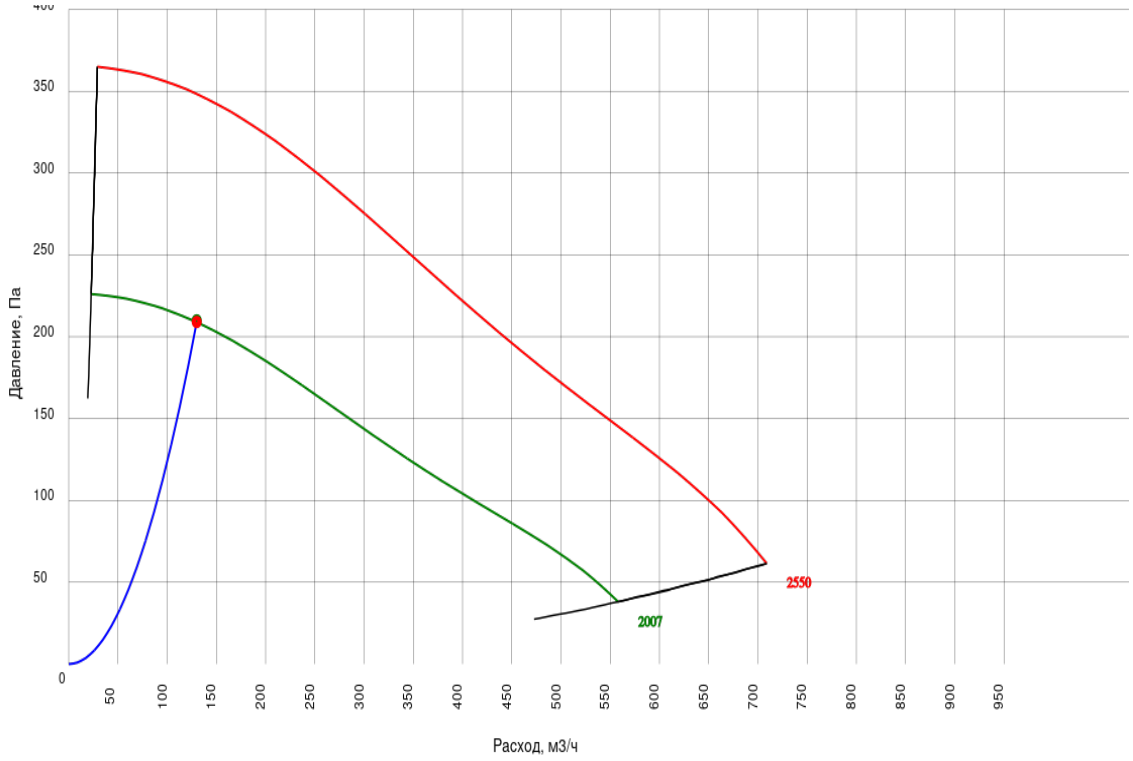
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 70.016 кг

ID установки: 3969074
ID расчета: 7895007

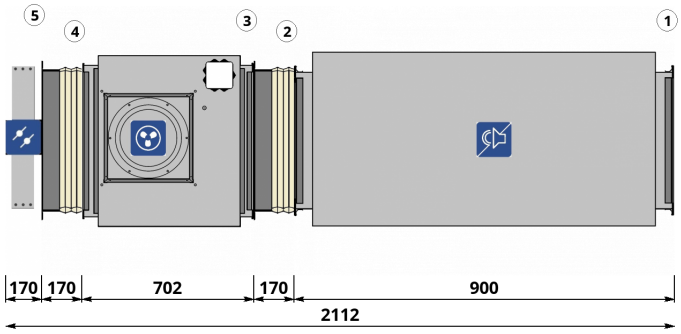
Артикул 1С:

Название системы: 4В4.1(к)

Расход воздуха: -/1230 м^3/ч

Сопротивление сети: 300 Па
Типоразмер установки: 60-30
Сторона обслуживания: Левая

Прямоугольный размер 60-30



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 600x300-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **9.4 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-30 ш20-ш20**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Мощность двигателя: **1.7 кВт**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Напор статический: **357 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напор расчетный: **359 Па**
Напор фактический: **359 Па**
Обороты фактические: **1311 об/мин**
Напряжение: **380 В**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Расход расчетный: **1230 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Расход фактический: **1230 м^3/ч**
Рабочий ток: **3.2 А**
Размеры: **600*300**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-30 ш20-ш20**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **Клапан обратный КОп-2 600*300**
Потери давления по воздуху: **50 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.9 м/с**
Расход воздуха: **1230 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	50	56	43	45	39	52	52	53	58
Нагнетание	52	64	58	65	70	69	66	64	74
К окружению	32	41	41	45	52	47	44	44	55

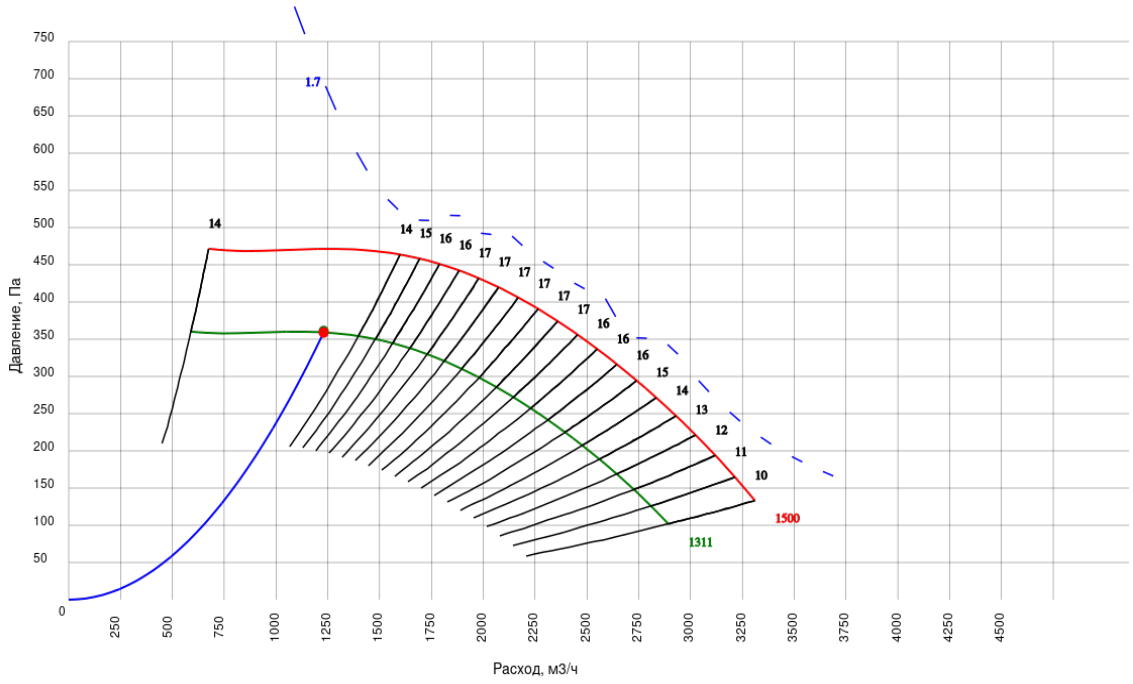
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Преобразователь частоты GD20 1,5 кВт 4,2 А 380 В (GD20-1R5G-4) с панелью управления

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 10.05 кг

ID установки: 3969075
ID расчета: 7895008

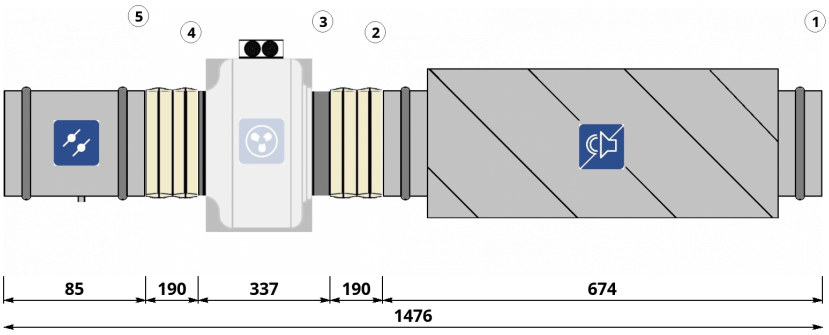
Артикул 1С:

Название системы: 4В4.3(к)

Расход воздуха: -/410 м^3/ч

Сопротивление сети: 250 Па
Типоразмер установки: 200
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 200



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D200 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Расход расчетный: **410 м^3/ч**
Напор свободный: **250 Па**
Расход фактический: **410 м^3/ч**
Напор статический: **307 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2483 об/мин**
Рабочий ток: **0.7 А**
Размеры: **200**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Мощность двигателя: **0.15 кВт**
Напор расчетный: **312 Па**
Напор фактический: **312 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **5 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D200 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-200**
Потери давления по воздуху: **52.2 Па**

Скорость воздуха в клапане: **3.6 м/с**
Расход воздуха: **410 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	50	51	56	48	47	50	49	43	56
Нагнетание	54	57	65	65	64	62	58	51	70
К окружению	32	28	34	39	47	39	34	27	48

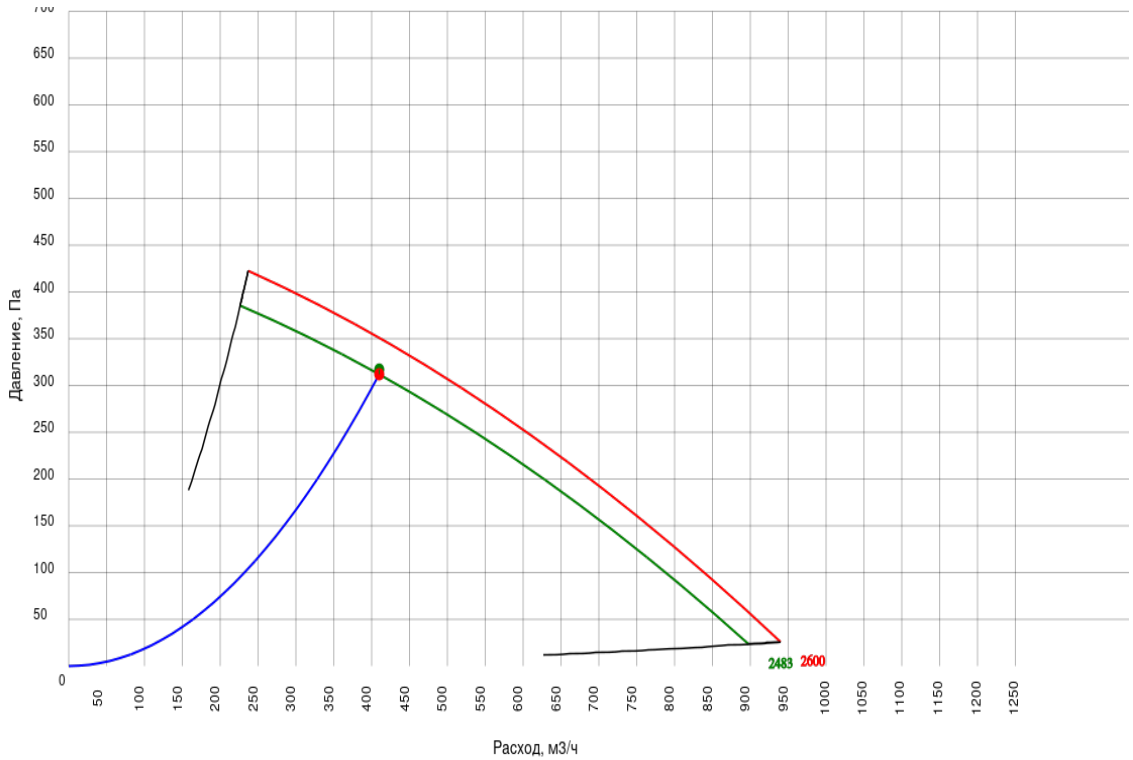
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 3969076
ID расчета: 7895009

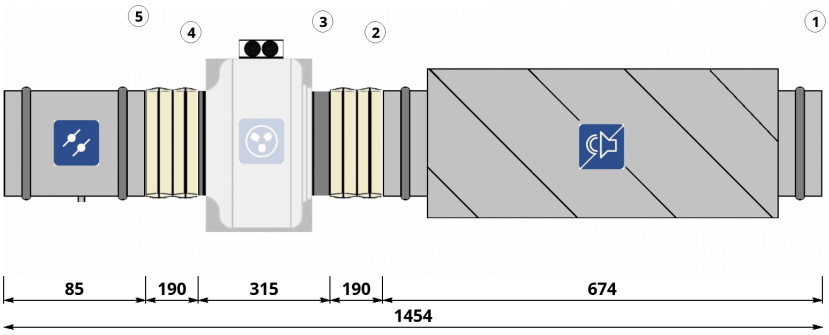
Артикул 1С:

Название системы: 4В4.4(к)

Расход воздуха: -/190 м^3/ч

Сопротивление сети: 200 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **190 м^3/ч**
Напор свободный: **200 Па**
Расход фактический: **190 м^3/ч**
Напор статический: **259 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2309 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **262 Па**
Напор фактический: **262 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **3 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
Наименование: **КОв-160**
Потери давления по воздуху: **51.9 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2.6 м/с**
Расход воздуха: **190 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Нагнетание	50	58	65	69	63	60	58	48	71
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

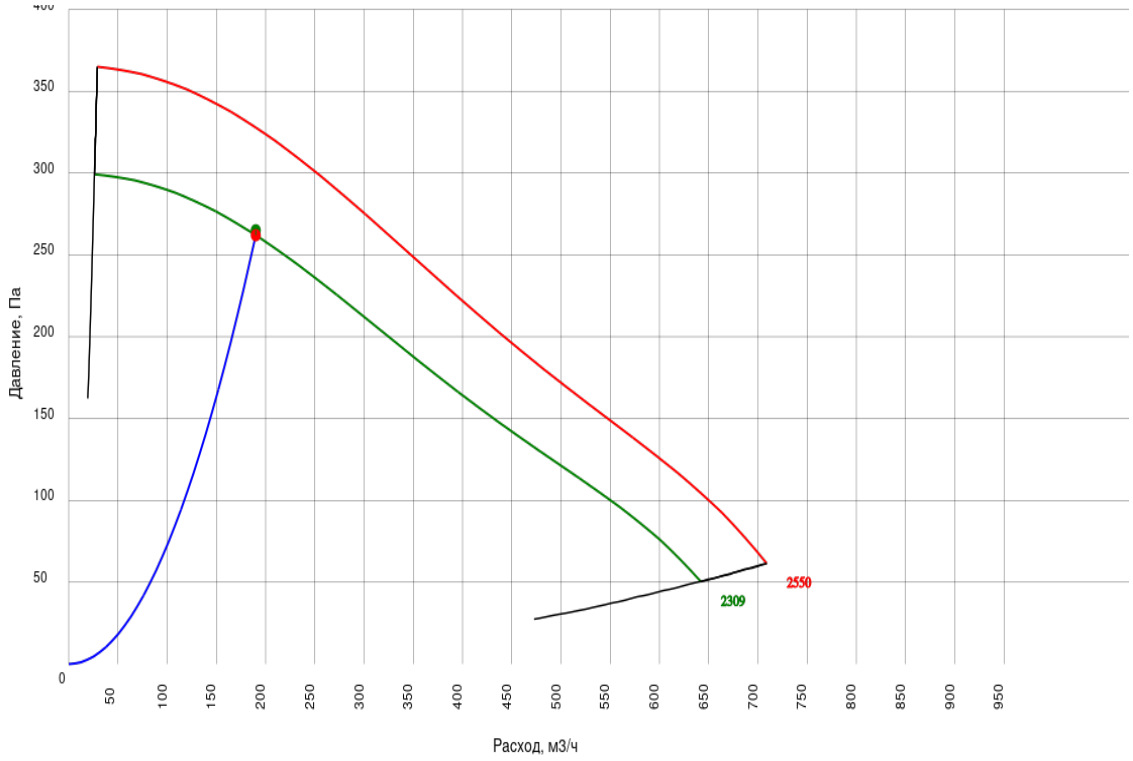
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 3969077
ID расчета: 7895010

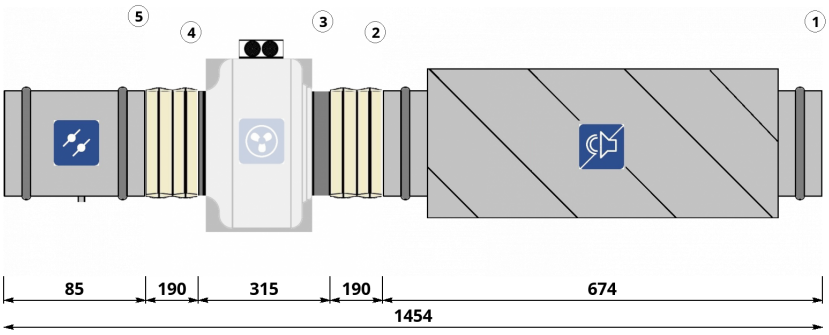
Артикул 1С:

Название системы: 4В1(к)

Расход воздуха: -/220 м^3/ч

Сопротивление сети: 150 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **220 м^3/ч**
Напор свободный: **150 Па**
Расход фактический: **220 м^3/ч**
Напор статический: **209 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2158 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **212 Па**
Напор фактический: **212 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **3 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-160**
Потери давления по воздуху: **52 Па**

Скорость воздуха в клапане: **3 м/с**
Расход воздуха: **220 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Нагнетание	50	58	65	69	63	60	58	48	71
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

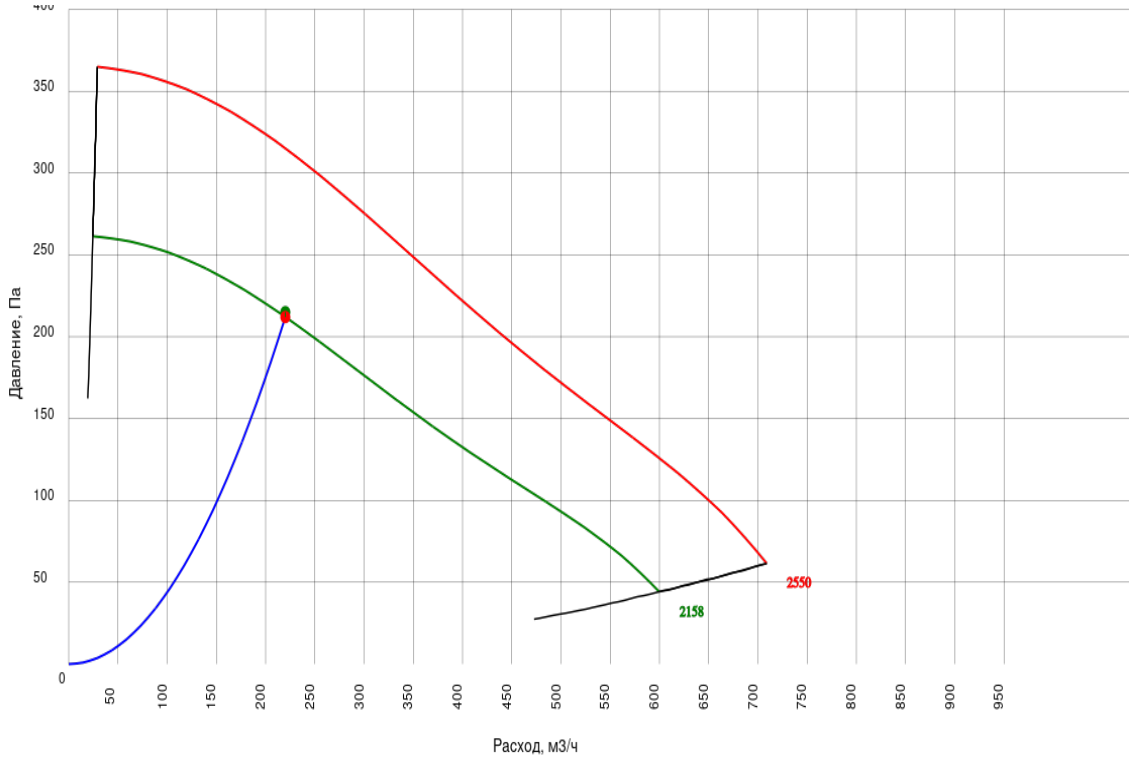
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор СРМ 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3969078
ID расчета: 7895011

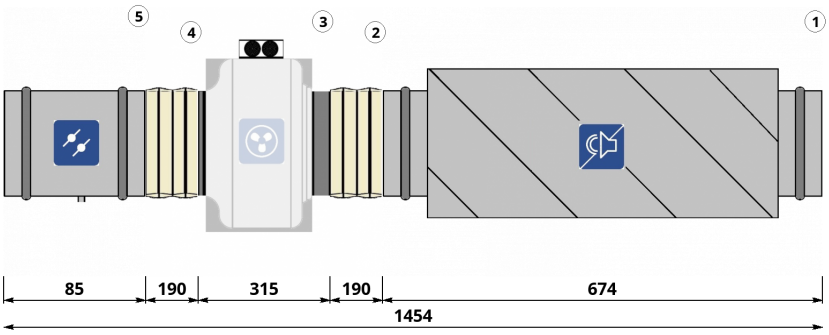
Артикул 1С:

Название системы: 4В3(к), 4В6(к), 4В9(к)

Расход воздуха: -/50 м^3/ч

Сопротивление сети: 100 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **50 м^3/ч**
Напор свободный: **100 Па**
Расход фактический: **50 м^3/ч**
Напор статический: **158 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1980 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **159 Па**
Напор фактический: **159 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **49.2 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.8 м/с**
Расход воздуха: **50 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
Нагнетание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
К окружению	30	32	33	39	43	38	28	21	45

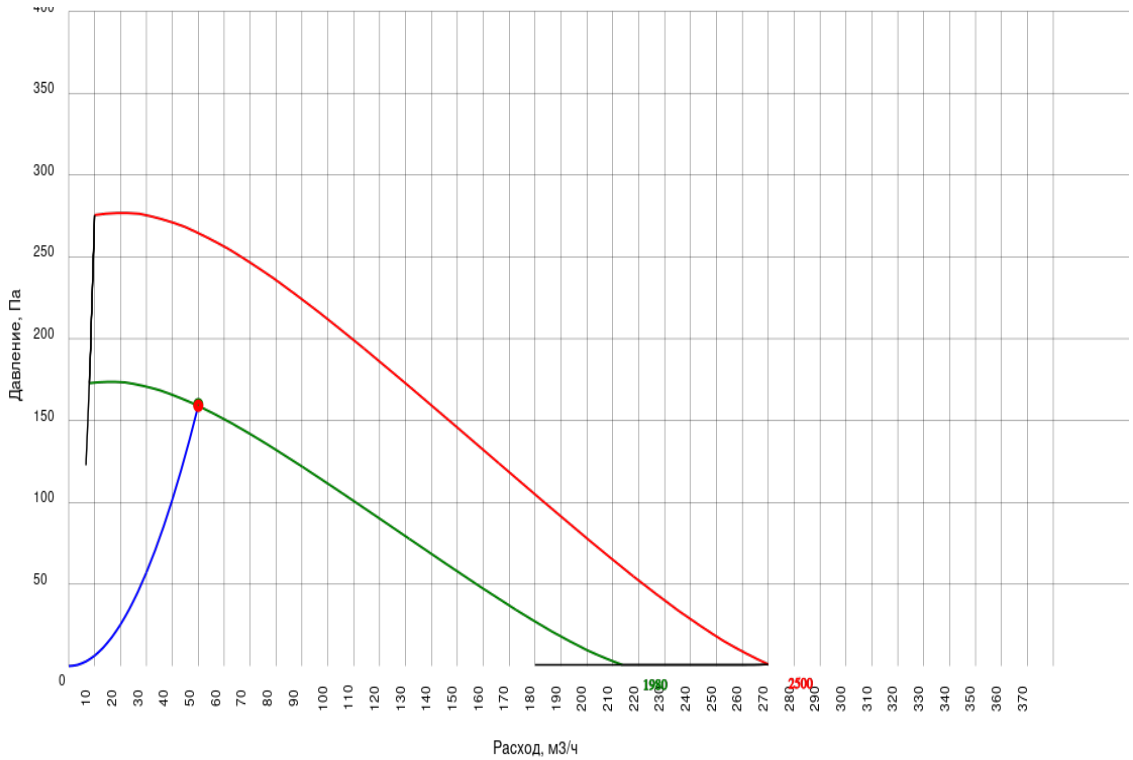
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 3969079
ID расчета: 7895012

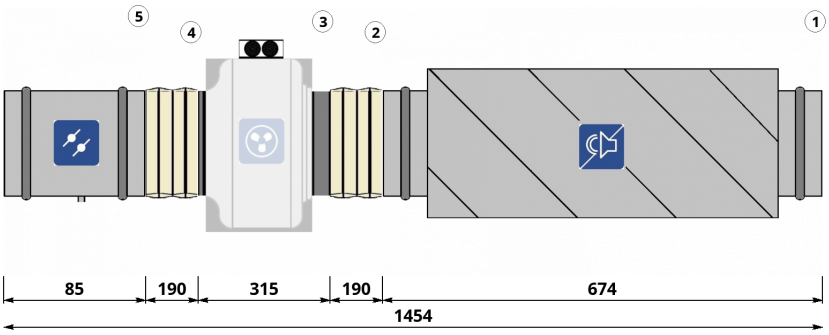
Артикул 1С:

Название системы: 4В4(к)

Расход воздуха: -/150 м^3/ч

Сопротивление сети: 150 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **150 м^3/ч**
Напор свободный: **150 Па**
Расход фактический: **150 м^3/ч**
Напор статический: **209 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2042 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **211 Па**
Напор фактический: **211 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
Наименование: **КОв-160**
Потери давления по воздуху: **50.8 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2.1 м/с**
Расход воздуха: **150 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Нагнетание	50	58	65	69	63	60	58	48	71
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

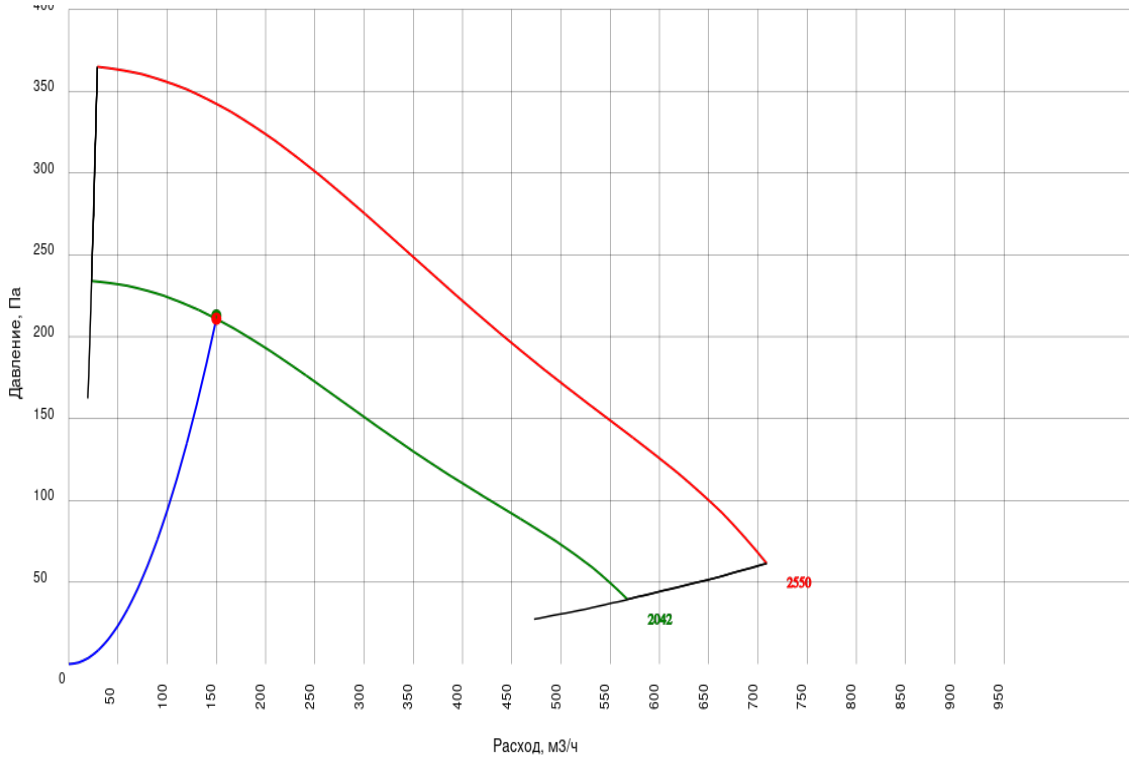
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3969080
ID расчета: 7895013

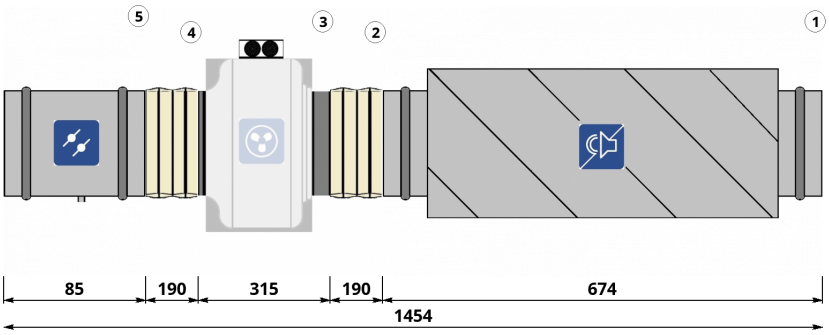
Артикул 1С:

Название системы: 4В5(к)

Расход воздуха: -/40 м^3/ч

Сопротивление сети: 100 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **40 м^3/ч**
Напор свободный: **100 Па**
Расход фактический: **40 м^3/ч**
Напор статический: **154 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1919 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **155 Па**
Напор фактический: **155 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **45.2 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.4 м/с**
Расход воздуха: **40 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
Нагнетание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
К окружению	30	32	33	39	43	38	28	21	45

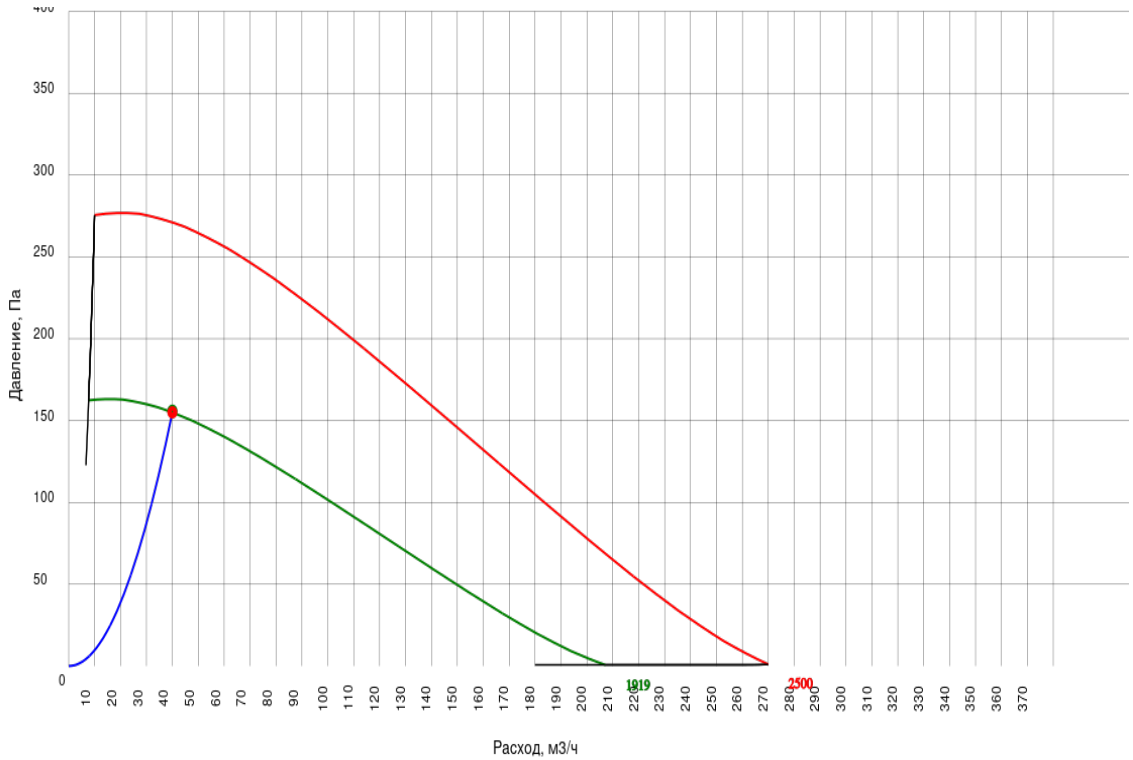
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 19.825 кг

ID установки: 3969081
ID расчета: 7895014

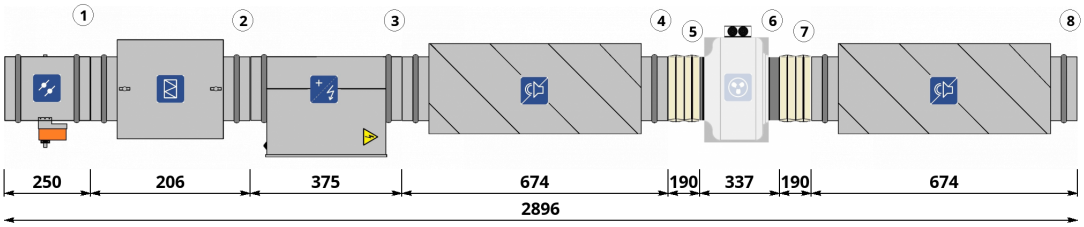
Артикул 1С:

Название системы: 4П4

Расход воздуха: 390/- м^3/ч

Сопротивление сети: 200 Па
Типоразмер установки: 200
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 200



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D200-ЭП**
Потери давления по воздуху: **6.6 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **3.4 м/с**
Расход воздуха: **390 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-200 EU4**

Потери давления по воздуху: **55.7 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-200 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **390 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 200/6,0 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **6 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **15.03 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **9.12 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **5.23 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **3.45 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-2**

Напряжение: **380 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D200 нип-нип**

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Расход расчетный: **390 м^3/ч**
Напор свободный: **200 Па**
Расход фактический: **390 м^3/ч**
Напор статический: **293 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2409 об/мин**
Рабочий ток: **0.7 А**
Размеры: **200**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Мощность двигателя: **0.15 кВт**
Напор расчетный: **297 Па**
Напор фактический: **297 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **4 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D200 нип-нип**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	50	51	56	48	47	50	49	43	56
Выход воздуха	50	51	56	48	47	50	49	43	56
К окружению	32	28	34	39	47	39	34	27	48

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

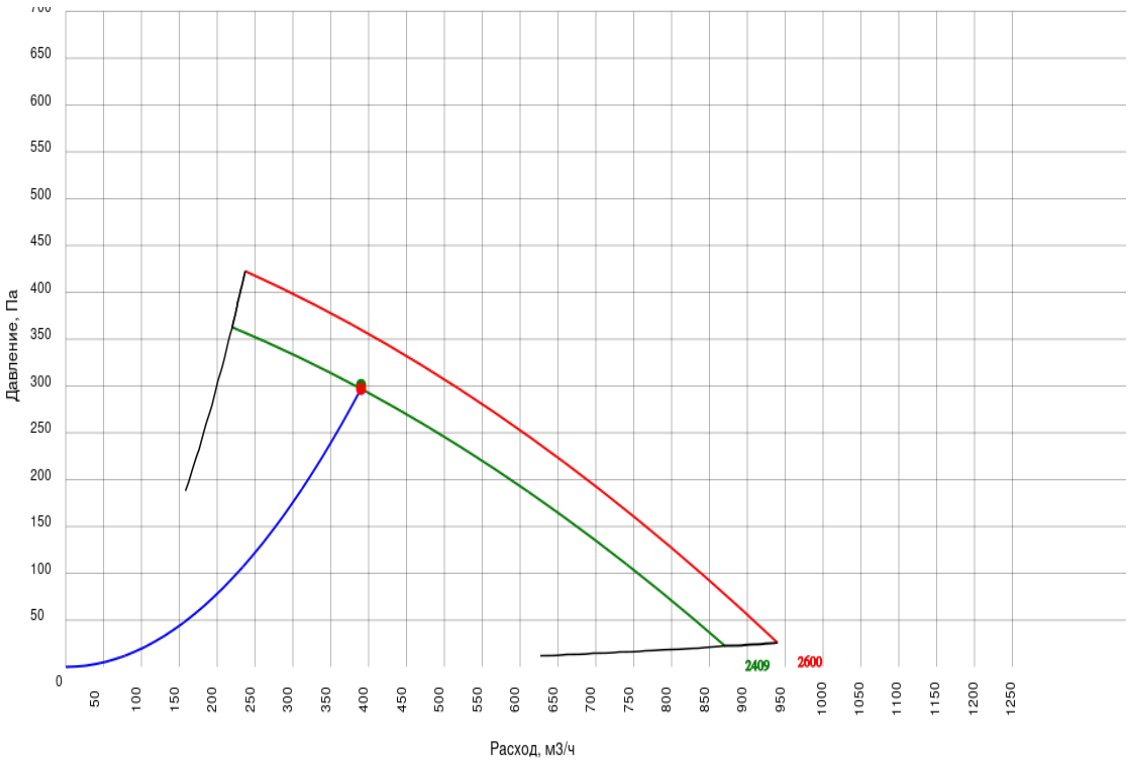
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 6(380/3ф)-П 0,15(220/0,7А)/1.1/4.1/6/7/22

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 16.092 кг

ID установки: 3969082
ID расчета: 7895015

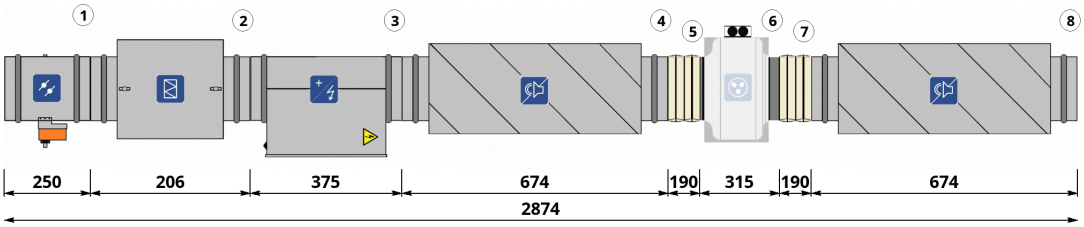
Артикул 1С:

Название системы: 4П5

Расход воздуха: 220/- м^3/ч

Сопротивление сети: 150 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D160-ЭП**
Потери давления по воздуху: **5.6 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **3 м/с**
Расход воздуха: **220 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-160 EU4**

Потери давления по воздуху: **48.7 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-160 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **220 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 160/3,0 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **3 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **20.3 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **13.64 А**

Фазность: **1**

Требуемая мощность: **2.95 кВт**

Температура на входе: **-26** $^{\circ}C$
Температура на выходе: **14** $^{\circ}C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **3.04 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-1**

Напряжение: **220 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **220 м^3/ч**
Напор свободный: **150 Па**
Расход фактический: **220 м^3/ч**
Напор статический: **242 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2291 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **245 Па**
Напор фактический: **245 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **3 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Выход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

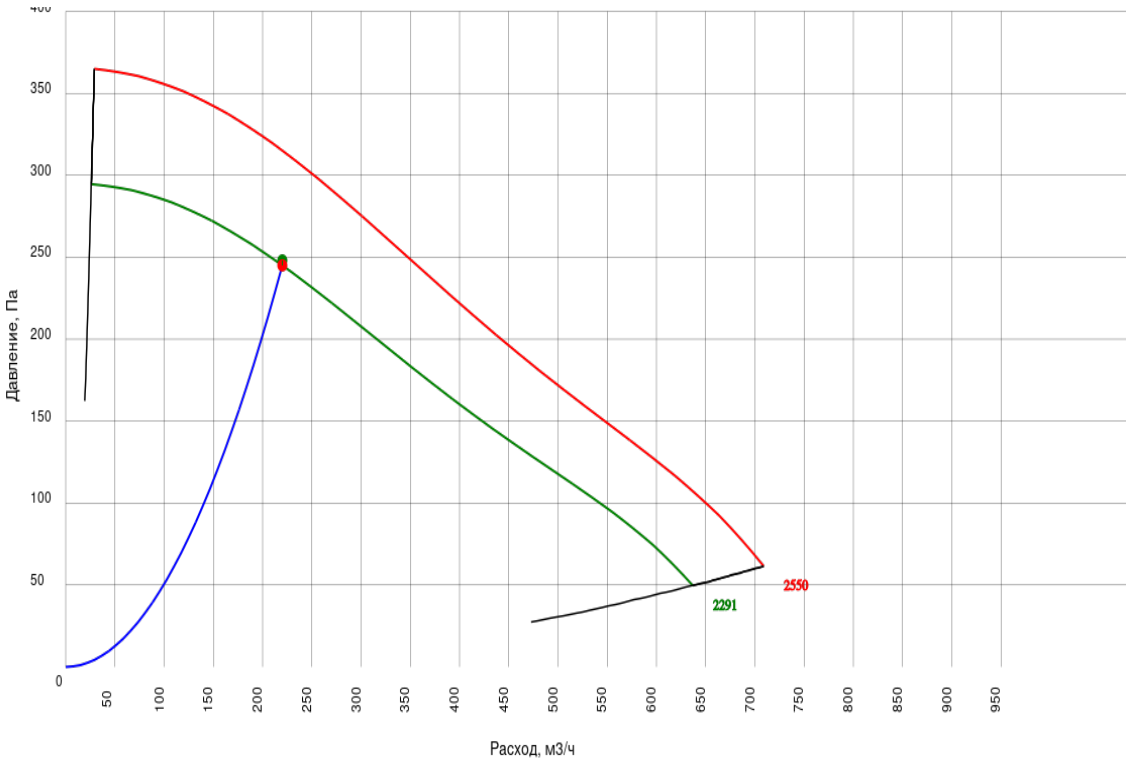
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 3(220)-П 0,115(220/0,5А)/1.1/4.1/6/7/22

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 16.092 кг

ID установки: 3969083
ID расчета: 7895016

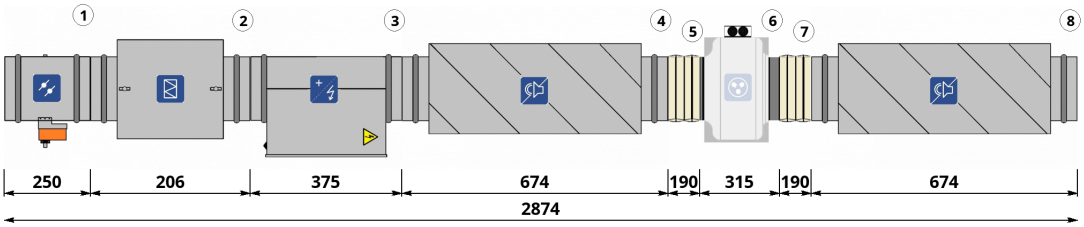
Артикул 1С:

Название системы: 4П3(к)

Расход воздуха: 180/- м^3/ч

Сопротивление сети: 150 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D160-ЭП**
Потери давления по воздуху: **4.1 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **2.5 м/с**
Расход воздуха: **180 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-160 EU4**

Потери давления по воздуху: **40.7 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-160 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **180 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 160/3,0 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **3 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **2.81 %**
Потери давления по воздуху: **13.68 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **13.64 А**

Фазность: **1**

Требуемая мощность: **2.65 кВт**

Температура на входе: **-26** $^{\circ}C$
Температура на выходе: **18** $^{\circ}C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.49 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-1**

Напряжение: **220 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **180 м^3/ч**
Напор свободный: **150 Па**
Расход фактический: **180 м^3/ч**
Напор статический: **227 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2162 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **229 Па**
Напор фактический: **229 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Выход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

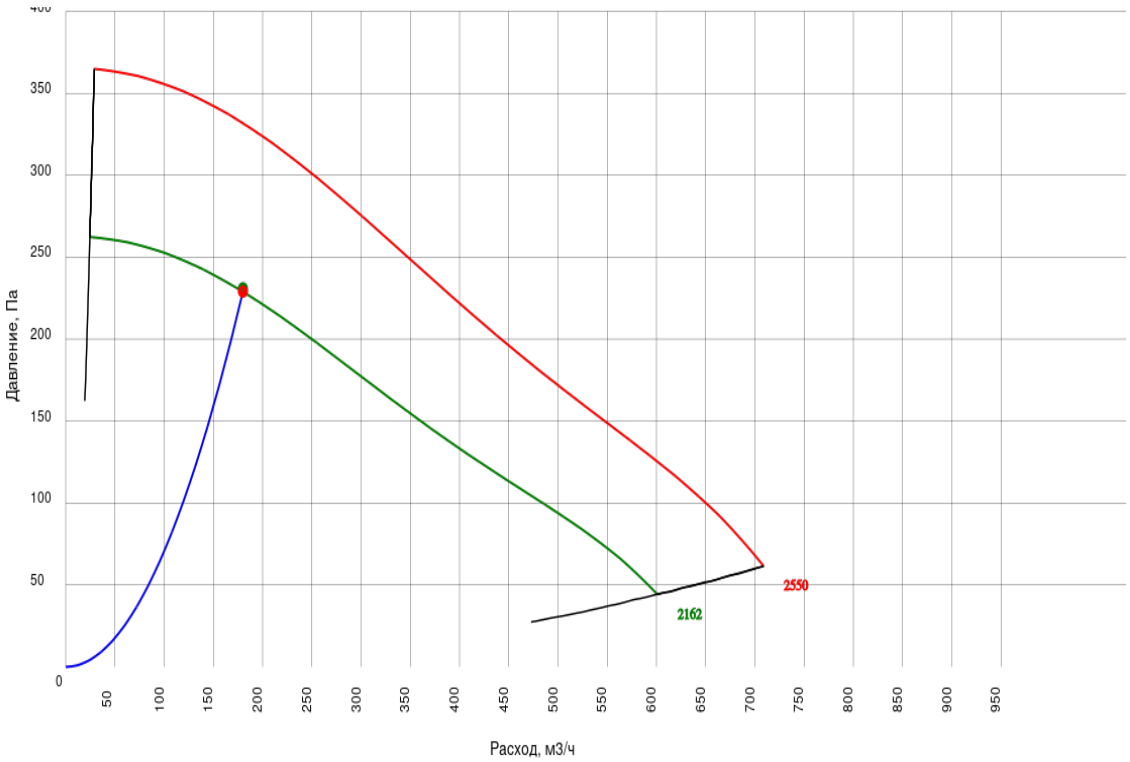
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 3(220)-П 0,115(220/0,5А)/1.1/4.1/6/7/22

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 16.13 кг

ID установки: 3969084
ID расчета: 7895017

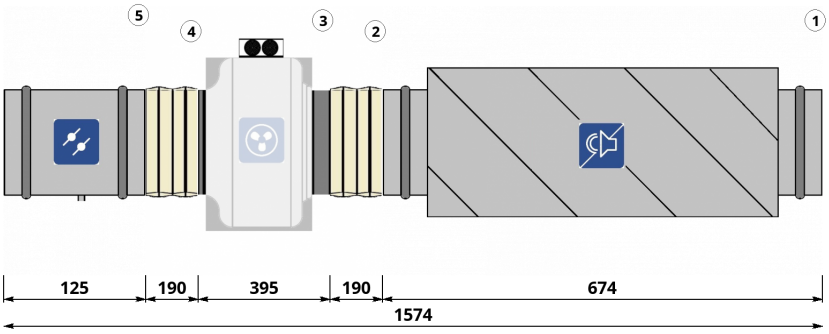
Артикул 1С:

Название системы: 4В4.2(к)

Расход воздуха: -/630 м^3/ч

Сопротивление сети: 250 Па
Типоразмер установки: 315
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 315



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 315-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D315 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-315 + Короб под вентилятор d.315**
Расход расчетный: **630 м^3/ч**
Напор свободный: **250 Па**
Расход фактический: **630 м^3/ч**
Напор статический: **309 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2131 об/мин**
Рабочий ток: **1.3 А**
Размеры: **315**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-315 + Короб под вентилятор d.315**
Мощность двигателя: **0.28 кВт**
Напор расчетный: **311 Па**
Напор фактический: **311 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D315 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-315**
Потери давления по воздуху: **51.3 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2.2 м/с**
Расход воздуха: **630 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	52	56	48	57	62	59	58	65
Нагнетание	54	57	65	65	69	70	66	64	74
К окружению	26	15	25	34	41	44	39	32	48

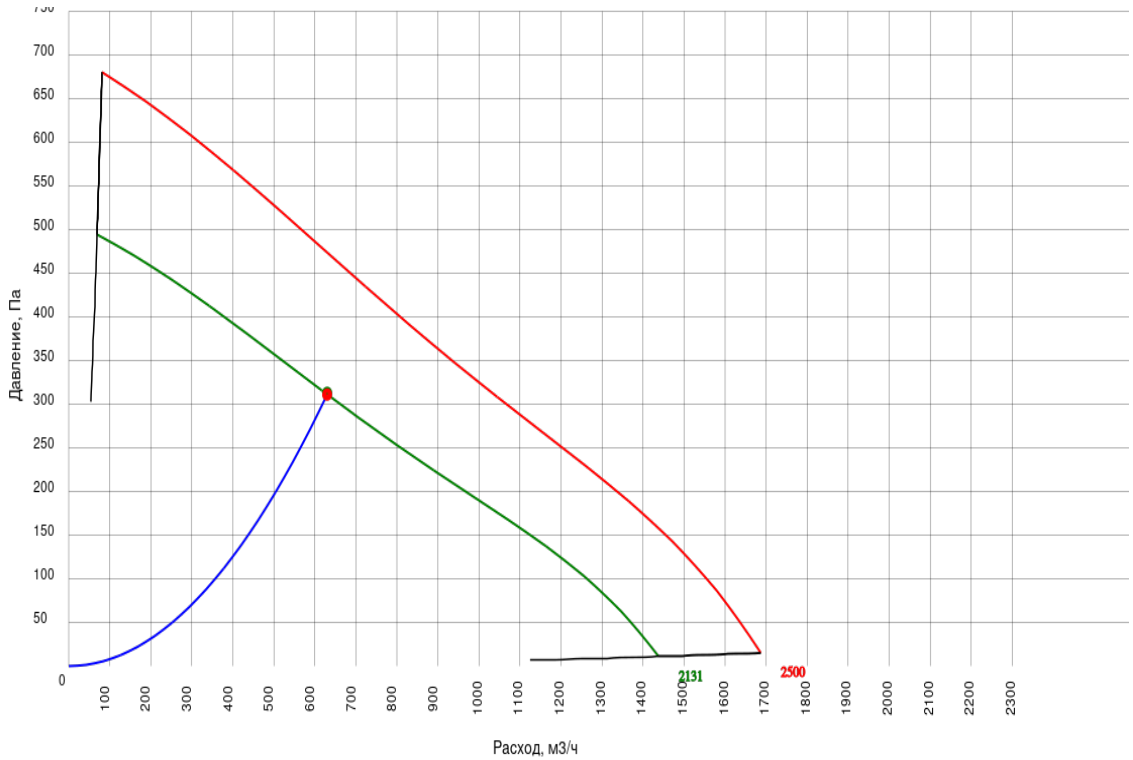
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 500 (Speed controller MTY-2.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 3969151
ID расчета: 7895148

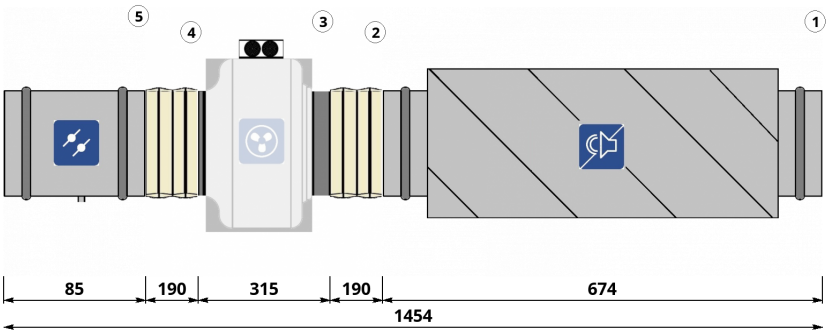
Артикул 1С:

Название системы: 4В4.6(к)

Расход воздуха: -/120 м^3/ч

Сопротивление сети: 150 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **120 м^3/ч**
Напор свободный: **150 Па**
Расход фактический: **120 м^3/ч**
Напор статический: **207 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1991 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **208 Па**
Напор фактический: **208 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
Наименование: **КОв-160**
Потери давления по воздуху: **48.3 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.7 м/с**
Расход воздуха: **120 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Нагнетание	50	58	65	69	63	60	58	48	71
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

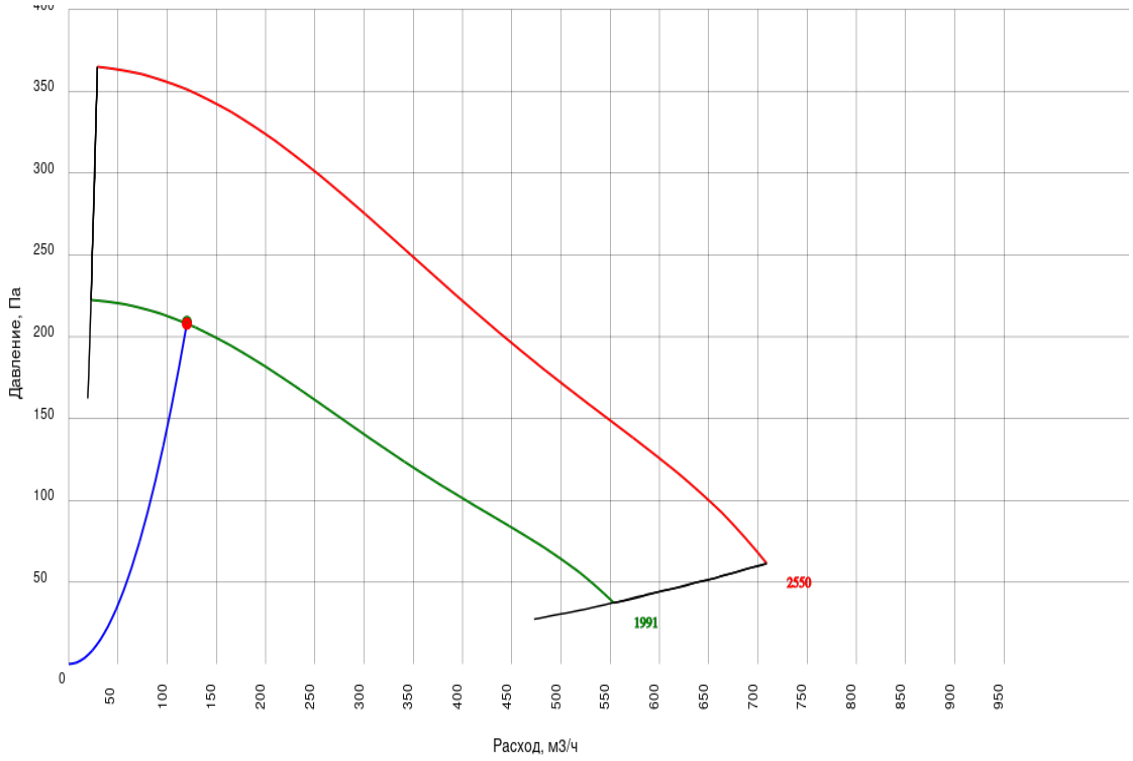
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 3969177
ID расчета: 7895199

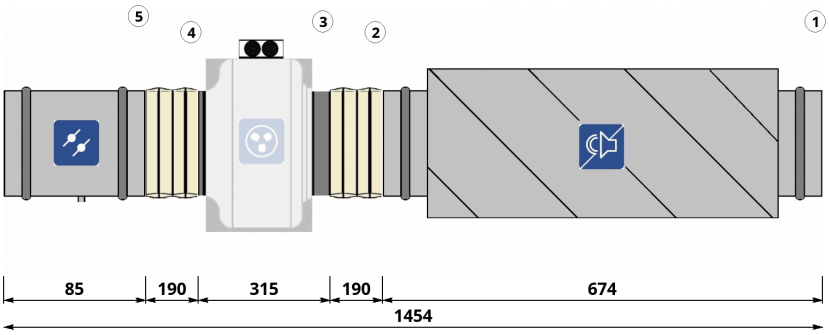
Артикул 1С:

Название системы: 4В4.7(к)

Расход воздуха: -/300 м^3/ч

Сопротивление сети: 150 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **300 м^3/ч**
Напор свободный: **150 Па**
Расход фактический: **300 м^3/ч**
Напор статический: **206 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2308 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **212 Па**
Напор фактический: **212 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **6 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-160**
Потери давления по воздуху: **52.3 Па**

Скорость воздуха в клапане: **4.1 м/с**
Расход воздуха: **300 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Нагнетание	50	58	65	69	63	60	58	48	71
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

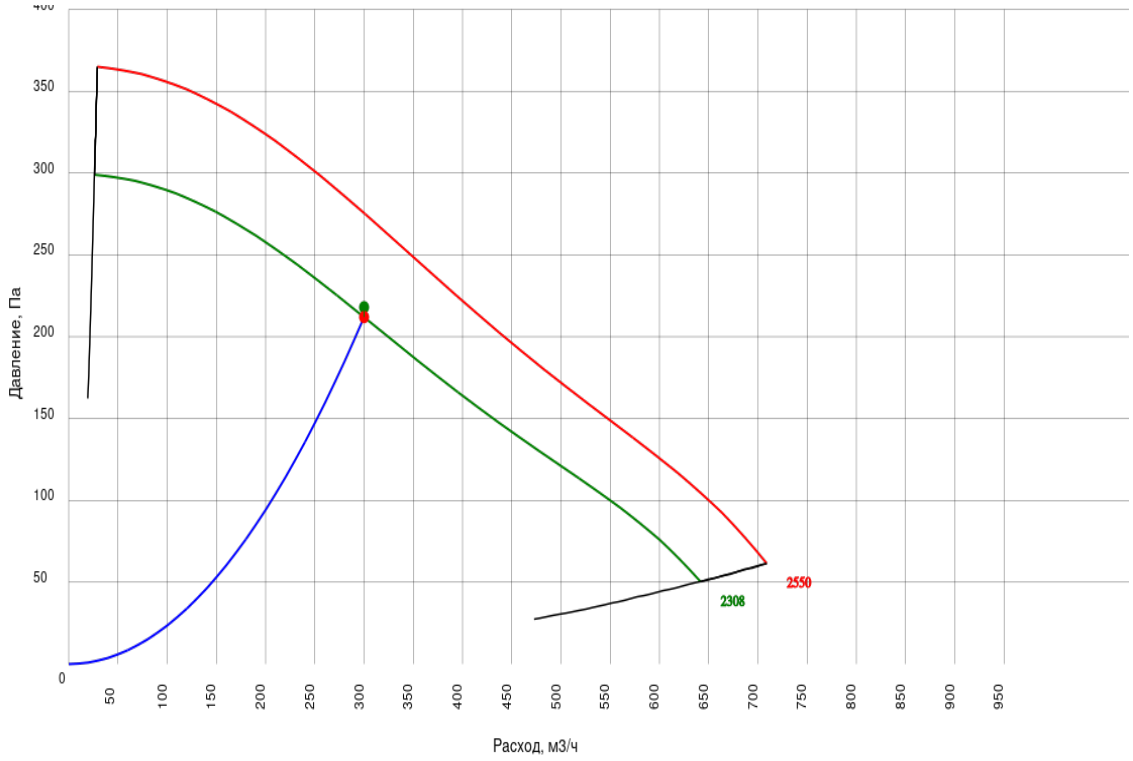
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 3969182
ID расчета: 7895206

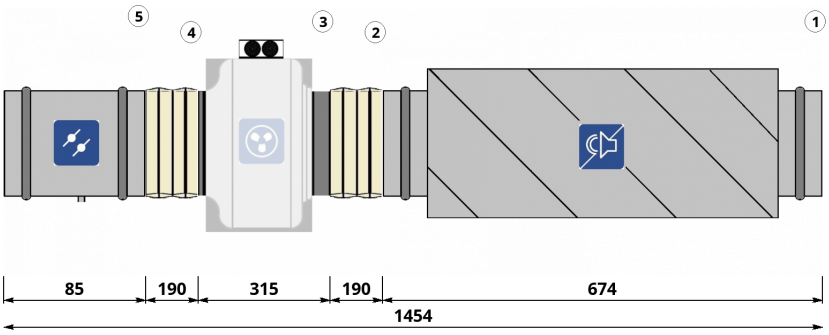
Артикул 1С:

Название системы: 4В4.8(к)

Расход воздуха: -/110 м^3/ч

Сопротивление сети: 150 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **110 м^3/ч**
Напор свободный: **150 Па**
Расход фактический: **110 м^3/ч**
Напор статический: **206 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1975 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **207 Па**
Напор фактический: **207 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
Наименование: **КОв-160**
Потери давления по воздуху: **46.8 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.5 м/с**
Расход воздуха: **110 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Нагнетание	50	58	65	69	63	60	58	48	71
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

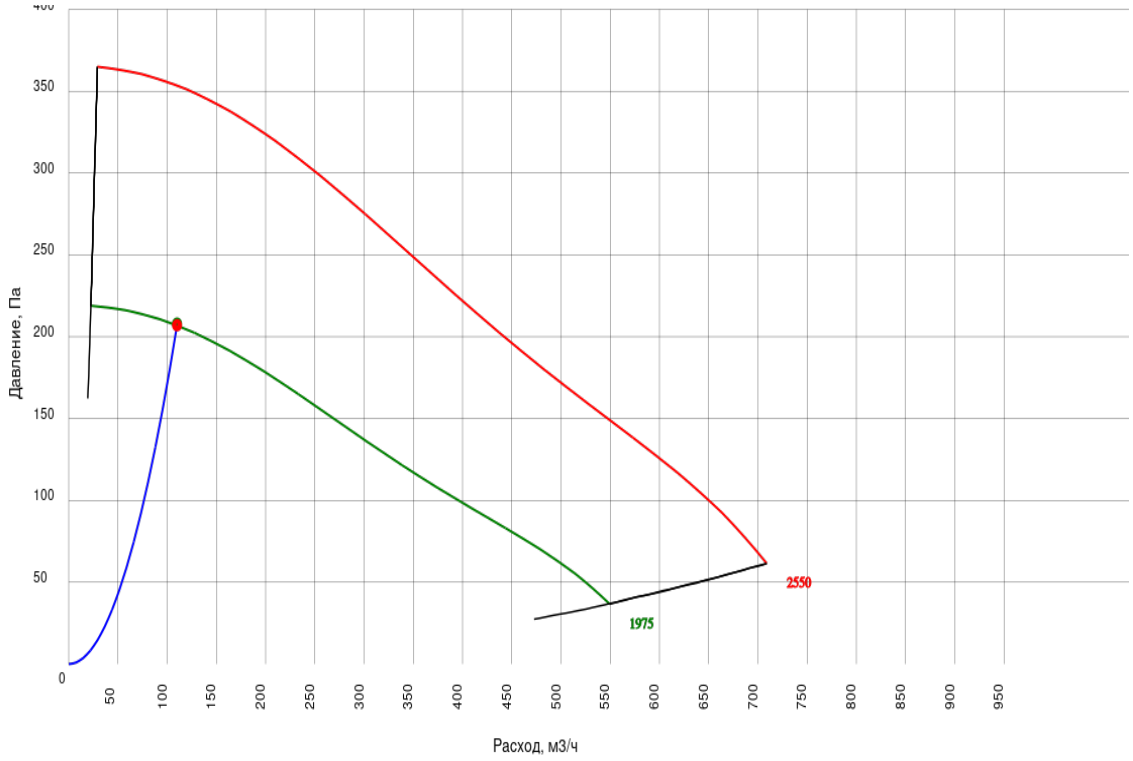
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Система: 4МО1
Коммерческое предложение: RW24-166672-05

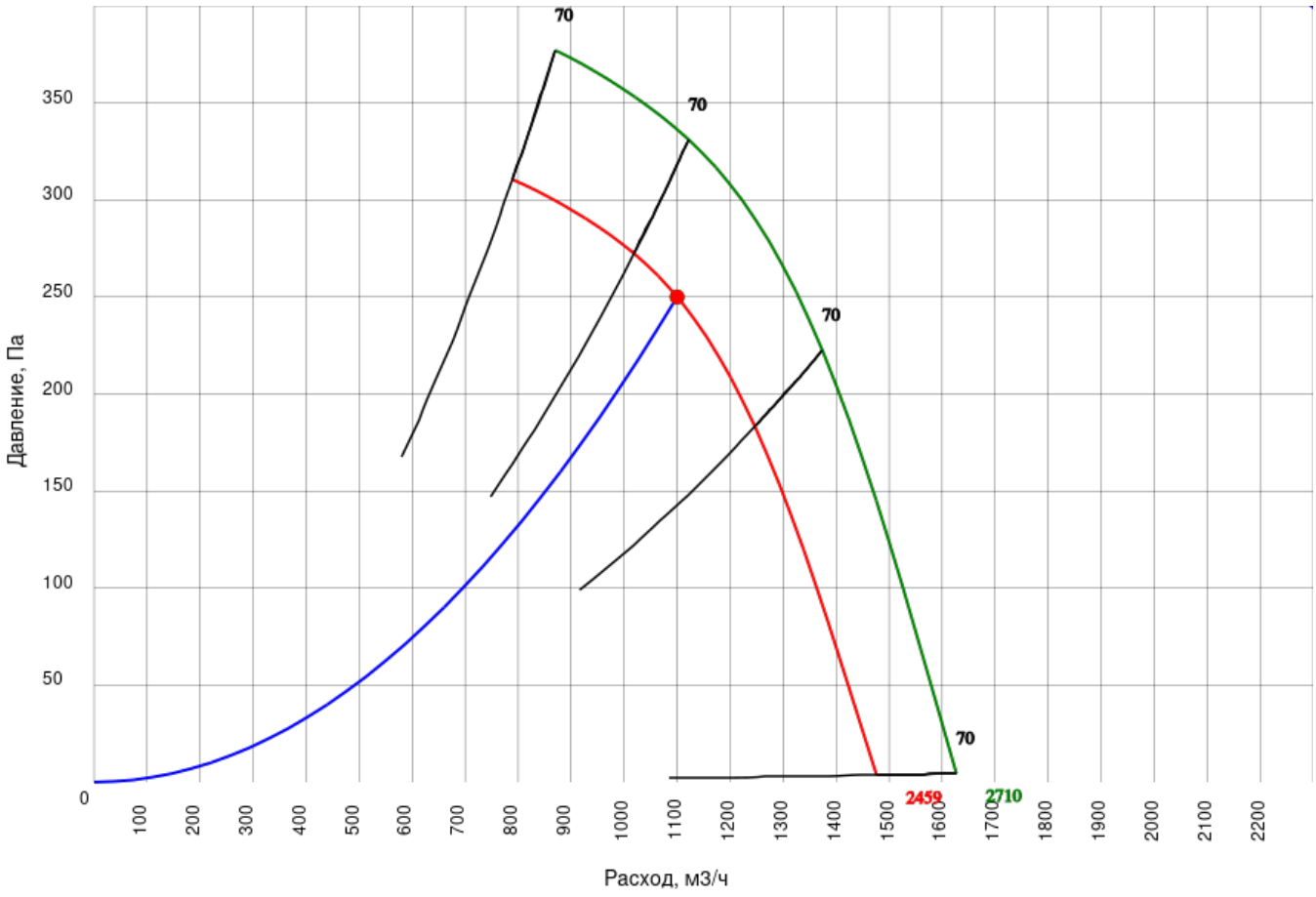
Задано

Производительность	1100 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	250 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1
Электродвигатель	АИР63А2; 0.37 кВт; 2710 об/мин; 3 ф; 380 В; 1.01 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	1100 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	250 Па
Масса, не более	0 кг

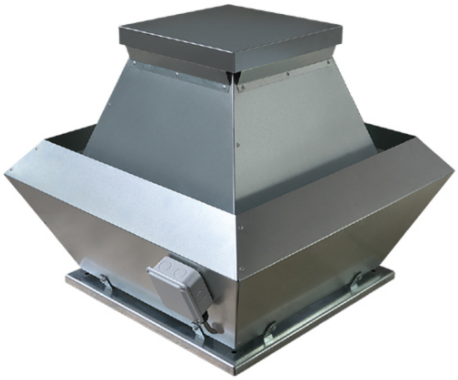
Аэродинамические характеристики вентилятора



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Габаритно-присоединительные размеры (указаны в мм.)

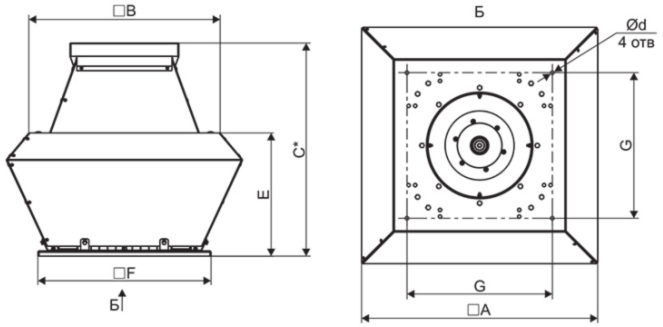
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



Вентилятор крышный радиальный ВКРФ-М общепромышленного исполнения применяется в стационарных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий с сетью воздуховодов и без нее. Устанавливаются на кровле на стаканы монтажные типа СОМ. Предназначен для перемещения невзрывоопасных газовых сред с максимальной температурой до плюс 80 °С, содержащих твердых примесей не более 100 мг/м^3, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, в условиях умеренного климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150, при температуре окружающей среды от -40 °С до +45°С.

Комплектация рабочим колесом РЦ (производство ООО «РВЗ»).

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



№ вентилятора (комплектация колесом)	Модель	A	B	F	E	C	G	d
22(РЦ)	ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380	496	414	424	245	420	350	12

Акустические характеристики вентилятора

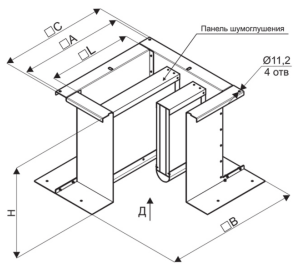
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	77
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	77
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	77

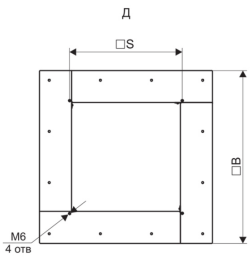
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Опции вентилятора

Преобразователь частоты GD20 0,75 кВт 2,5 А 380 В (GD20-0R7G-4) с панелью управления (1 шт., 0 кг)

Стакан облегченный СОМ 1 ВКРФ-М-Ш





Наименование	H, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
СОМ-1-О-ВКРФ-М-22-Ш	600	310	350	415	640	330

Стакан опорный монтажный СОМ-1-О-ВКРФ-М-22-Ш (1 шт., 15 кг)

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вентилятор крышный ВКРФ-М-28-РЦ-1,1/3000/220-380-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Система: 4МО2
Коммерческое предложение: RW24-166672-05

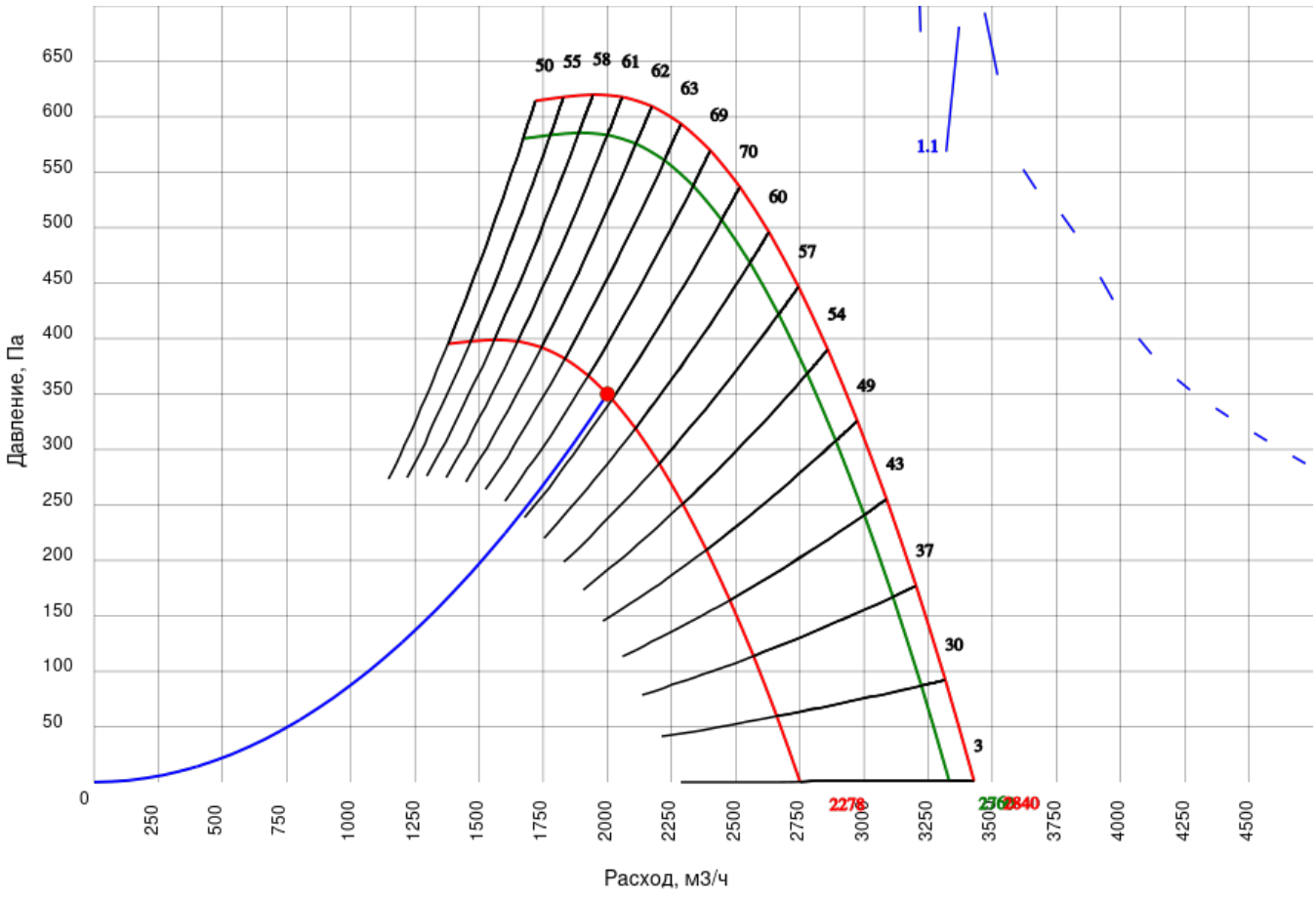
Задано

Производительность	2000 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	350 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-28-РЦ-1,1/3000/220-380-У1
Электродвигатель	АИР71В2; 1.1 кВт; 2760 об/мин; 3 ф; 380 В; 2.61 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	2000 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	350 Па
Масса, не более	43.5 кг

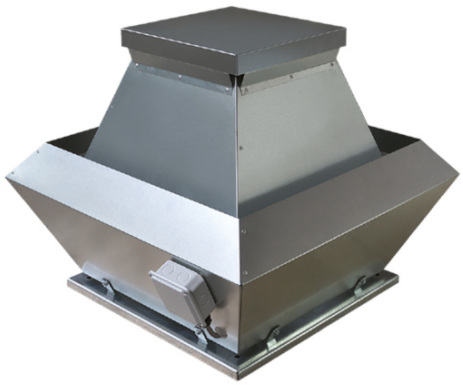
Аэродинамические характеристики вентилятора



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Габаритно-присоединительные размеры (указаны в мм.)

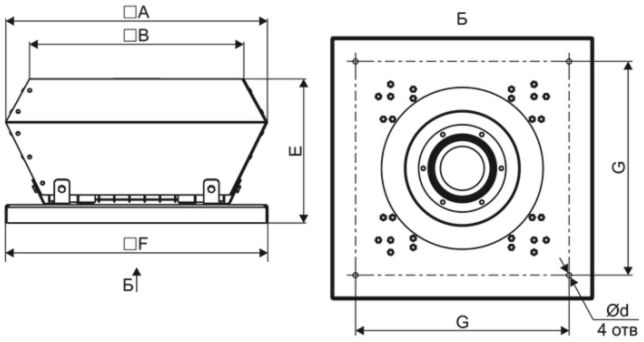
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



Вентилятор крышный радиальный ВКРФ-М общепромышленного исполнения применяется в стационарных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий с сетью воздуховодов и без нее. Устанавливаются на кровле на стаканы монтажные типа СОМ ВКРФ-М. Предназначен для перемещения невзрывоопасных газовых сред с максимальной температурой до плюс 80 °С, содержащих твердых примесей не более 100 мг/м^3, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, в условиях умеренного климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150, при температуре окружающей среды от -40 °С до +45°С.

Комплектация мотор-колесом РЦ (производство ООО «РВЗ»).

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	A	B	F	E	C	G	d
ВКРФ-М-28-РЦ-1,1/3000/220-380	695	578	500	349	573	415	12

Акустические характеристики вентилятора

Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	81
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	81
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	81

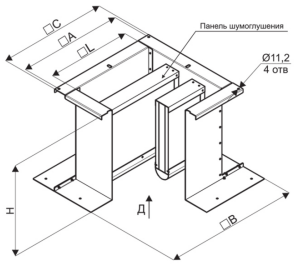
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

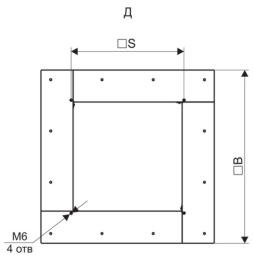
Опции вентилятора

PBP00158931

Преобразователь частоты GD20 1,5 кВт 4,2 А 380 В (GD20-1R5G-4) с панелью управления (1 шт., 0 кг)

Стакан облегченный COM 1 ВКРФ-М-Ш





Наименование	Н, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
COM-1-O-ВКРФ-М-28-Ш	600	350	415	455	680	370

Стакан опорный монтажный COM-1-O-ВКРФ-М-28-Ш (1 шт., 17 кг)

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вентилятор крышный РОКС-ВКРФ-3,55-О-РК935-0,18/1500/220-380-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Система: 4МО3
Коммерческое предложение: RW24-166672-05

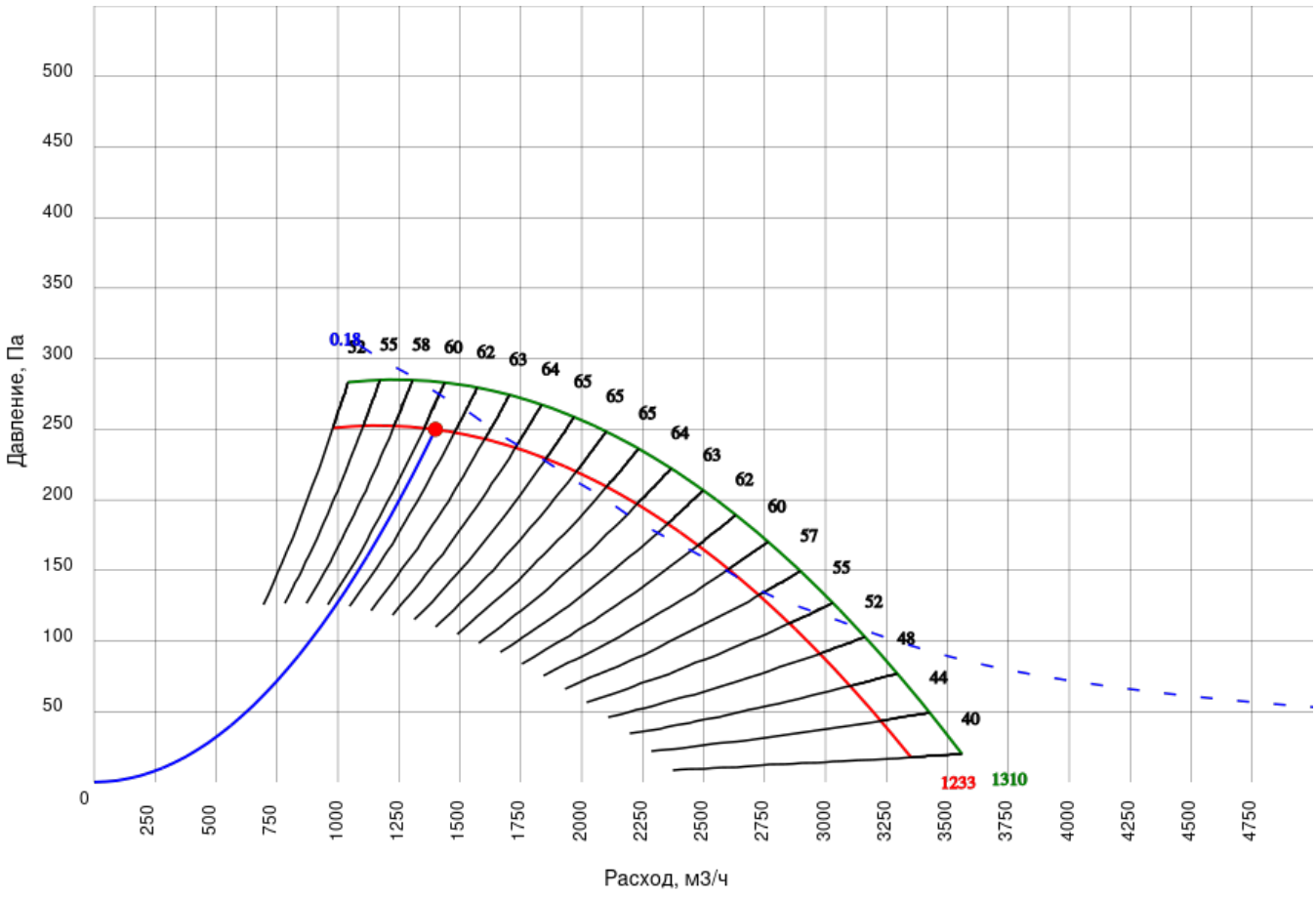
Задано

Производительность	1400 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	250 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный РОКС-ВКРФ-3,55-О-РК935-0,18/1500/220-380-У1
Электродвигатель	АИР56В4; 0.18 кВт; 1310 об/мин; 3 ф; 380 В; 0.62 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	1400 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	250 Па
Масса, не более	70 кг

Аэродинамические характеристики вентилятора



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Габаритно-присоединительные размеры (указаны в мм.)

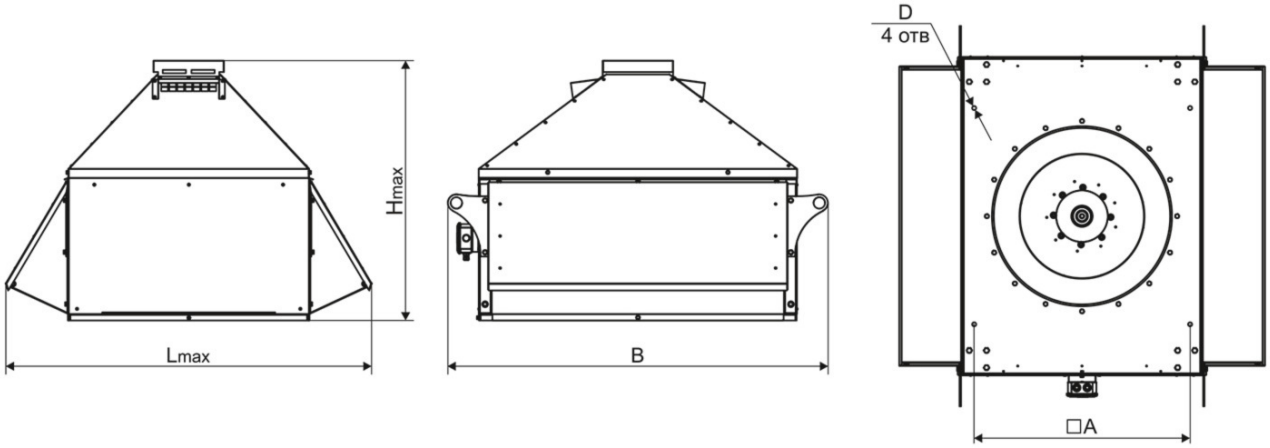
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ РОКС-ВКРФ



Вентиляторы крышные радиальные общепромышленного назначения с выходом потока воздуха вверх РОКС-ВКРФ представляют собой крышные радиальные вентиляторы низкого давления, одностороннего всасывания, с рабочими лопатками загнутыми назад, устанавливаемые на кровле здания на стаканы монтажные типа СОМ.

Вентиляторы выпускают с двумя типами рабочих колес РК635 и РК935 с различными расходными характеристиками.

Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов РОКС-ВКРФ



Наименование	A, мм	B, мм	D, мм	H max,мм	L max, мм
РОКС-ВКРФ-3,55	480	945	14	645	880

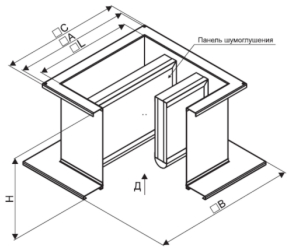
Акустические характеристики вентилятора

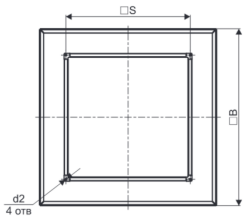
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	77	78	74	72	66	59	54	76
Нагнетание	77	78	74	72	66	59	54	76
Окружение	77	78	74	72	66	59	54	76

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Опции вентилятора

Преобразователь частоты GD20 0,75 кВт 2,5 А 380 В (GD20-0R7G-4) с панелью управления (1 шт., 0 кг)





Наименование	L, мм	H, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм	d1, мм	d2, мм
COM-1-O-3,55RF/AF	355	600	480	520	685	375	12	8
COM-1H-O-3,55RF/AF		1000						

Стакан опорный монтажный COM-1-O-3,55RF-Ш (1 шт., 18 кг)

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Система: 4МО4
Коммерческое предложение: RW24-166672-05

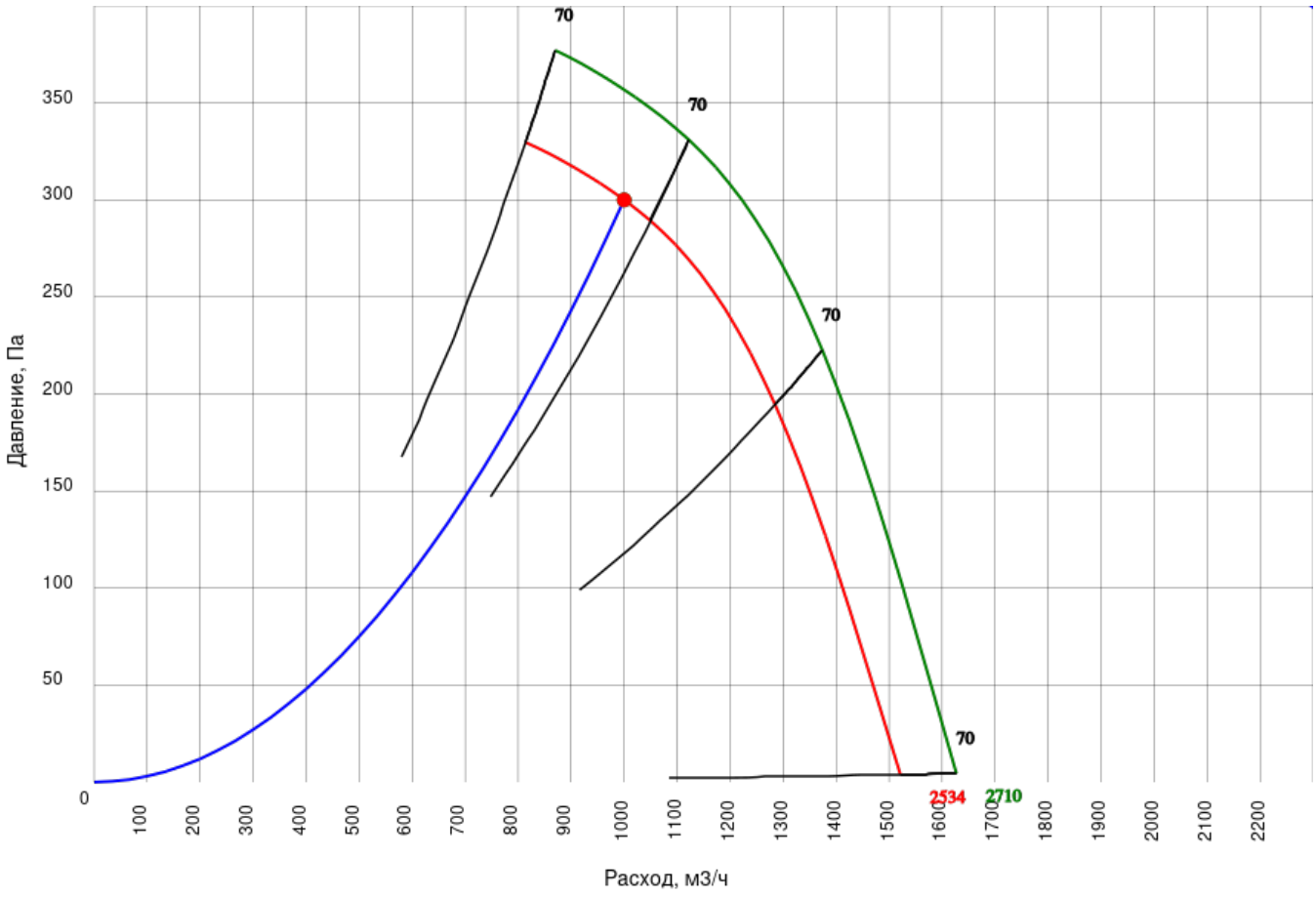
Задано

Производительность	1000 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	300 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1
Электродвигатель	АИР63А2; 0.37 кВт; 2710 об/мин; 3 ф; 380 В; 1.01 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	1000 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	300 Па
Масса, не более	0 кг

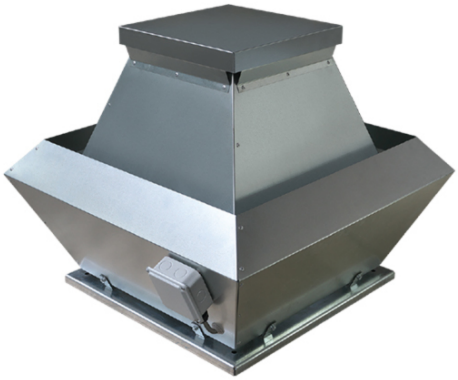
Аэродинамические характеристики вентилятора



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Габаритно-присоединительные размеры (указаны в мм.)

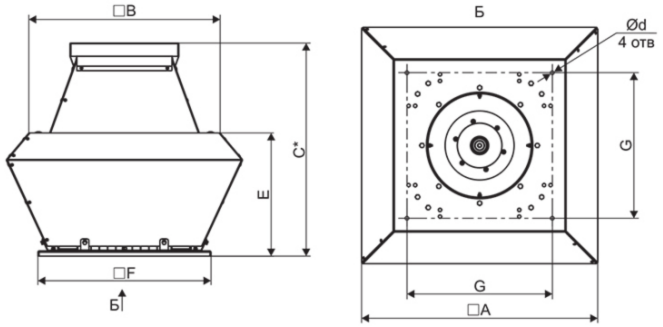
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



Вентилятор крышный радиальный ВКРФ-М общепромышленного исполнения применяется в стационарных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий с сетью воздуховодов и без нее. Устанавливаются на кровле на стаканы монтажные типа СОМ. Предназначен для перемещения невзрывоопасных газовых сред с максимальной температурой до плюс 80 °С, содержащих твердых примесей не более 100 мг/м^3, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, в условиях умеренного климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150, при температуре окружающей среды от -40 °С до +45°С.

Комплектация рабочим колесом РЦ (производство ООО «РВЗ»).

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



№ вентилятора (комплектация колесом)	Модель	A	B	F	E	C	G	d
22(РЦ)	ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380	496	414	424	245	420	350	12

Акустические характеристики вентилятора

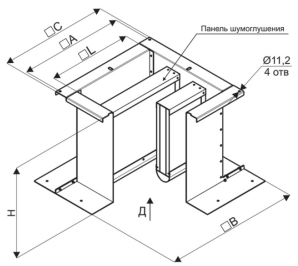
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	77
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	77
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	77

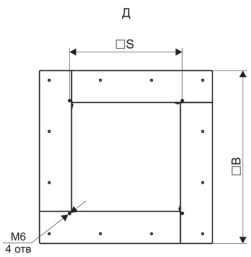
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Опции вентилятора

Преобразователь частоты GD20 0,75 кВт 2,5 А 380 В (GD20-0R7G-4) с панелью управления (1 шт., 0 кг)

Стакан облегченный СОМ 1 ВКРФ-М-Ш





Наименование	H, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
СОМ-1-О-ВКРФ-М-22-Ш	600	310	350	415	640	330

Стакан опорный монтажный СОМ-1-О-ВКРФ-М-22-Ш (1 шт., 15 кг)

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вентилятор крышный ВКРФ-М-35-РЦ-0,37/1500/220-380-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Система: 4В1
Коммерческое предложение: RW24-166672-05

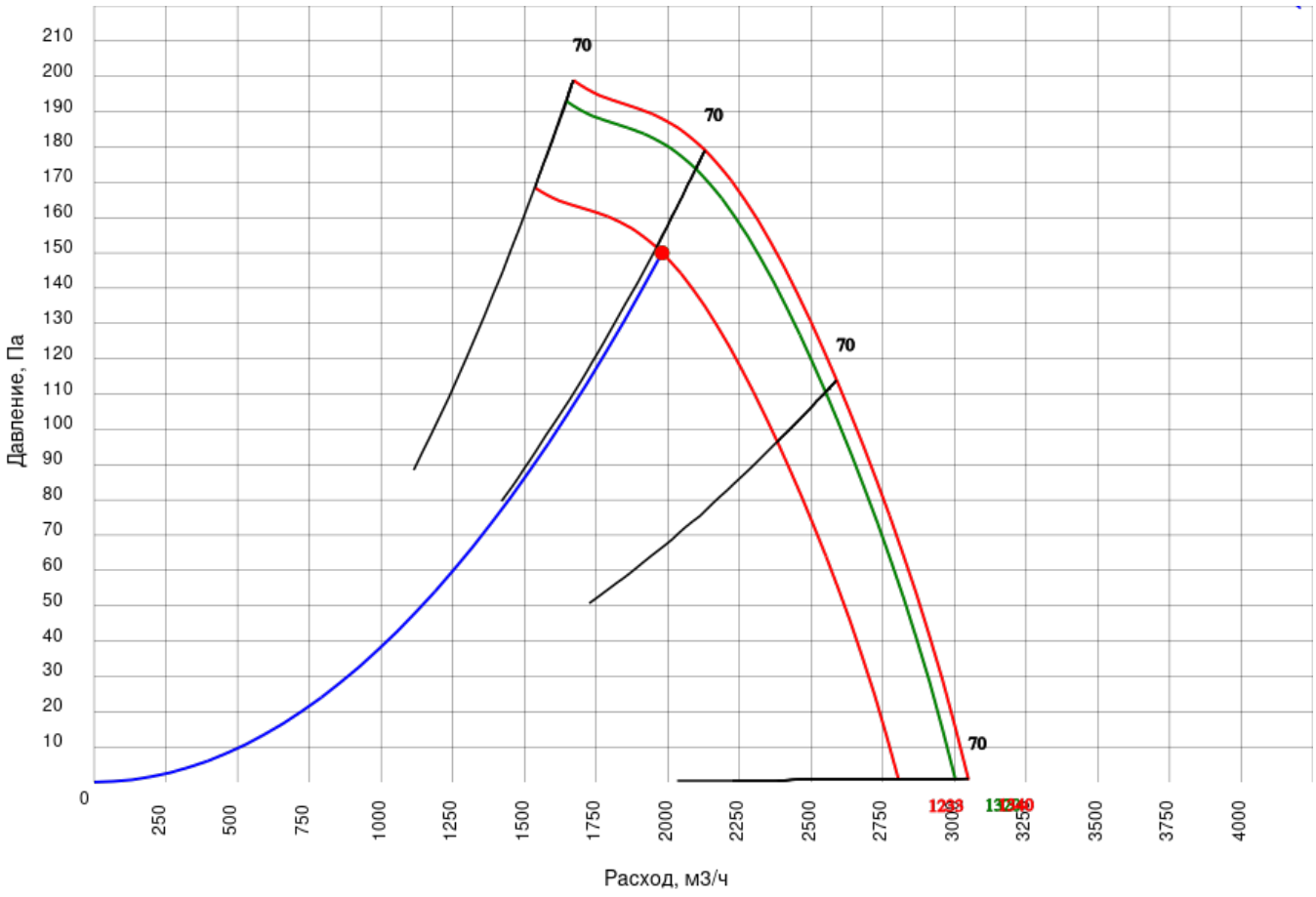
Задано

Производительность	1980 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	150 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-35-РЦ-0,37/1500/220-380-У1
Электродвигатель	АИР63В4; 0.37 кВт; 1320 об/мин; 3 ф; 380 В; 1.12 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	1980 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	150 Па
Масса, не более	37.8 кг

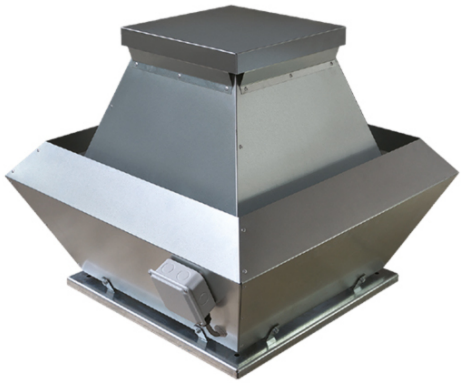
Аэродинамические характеристики вентилятора



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Габаритно-присоединительные размеры (указаны в мм.)

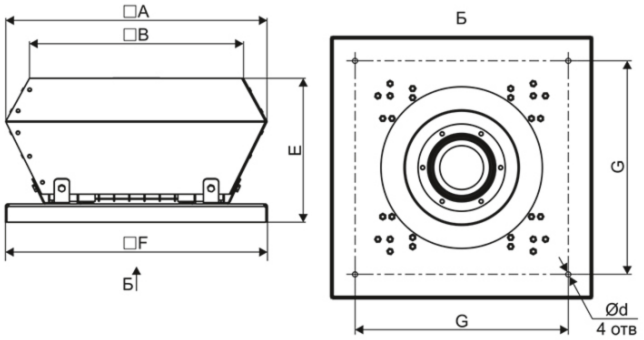
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



Вентилятор крышный радиальный ВКРФ-М общепромышленного исполнения применяется в стационарных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий с сетью воздуховодов и без нее. Устанавливаются на кровле на стаканы монтажные типа СОМ ВКРФ-М. Предназначен для перемещения невзрывоопасных газовых сред с максимальной температурой до плюс 80 °С, содержащих твердых примесей не более 100 мг/м³, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, в условиях умеренного климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150, при температуре окружающей среды от -40 °С до +45°С.

Комплектация мотор-колесом РЦ (производство ООО «РВЗ»).

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	A	B	F	E	C	G	d
ВКРФ-М-35-РЦ-0,37/1500/220-380	760	600	555	321	635	480	12

Акустические характеристики вентилятора

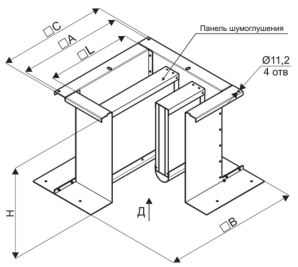
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	77
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	77
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	77

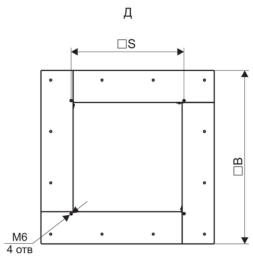
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Опции вентилятора

Преобразователь частоты GD20 0,75 кВт 2,5 А 380 В (GD20-0R7G-4) с панелью управления (1 шт., 0 кг)

Стакан облегченный СОМ 1 ВКРФ-М-Ш





Наименование	Н, мм	L, мм	А, мм	С, мм	В, мм	S, мм
СОМ-1-О-ВКРФ-М-35-Ш	600	440	480	545	770	460

Стакан опорный монтажный СОМ-1-О-ВКРФ-М-35-Ш (1 шт., 21 кг)

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 4
Система: 4В13
Коммерческое предложение: RW24-166672-05

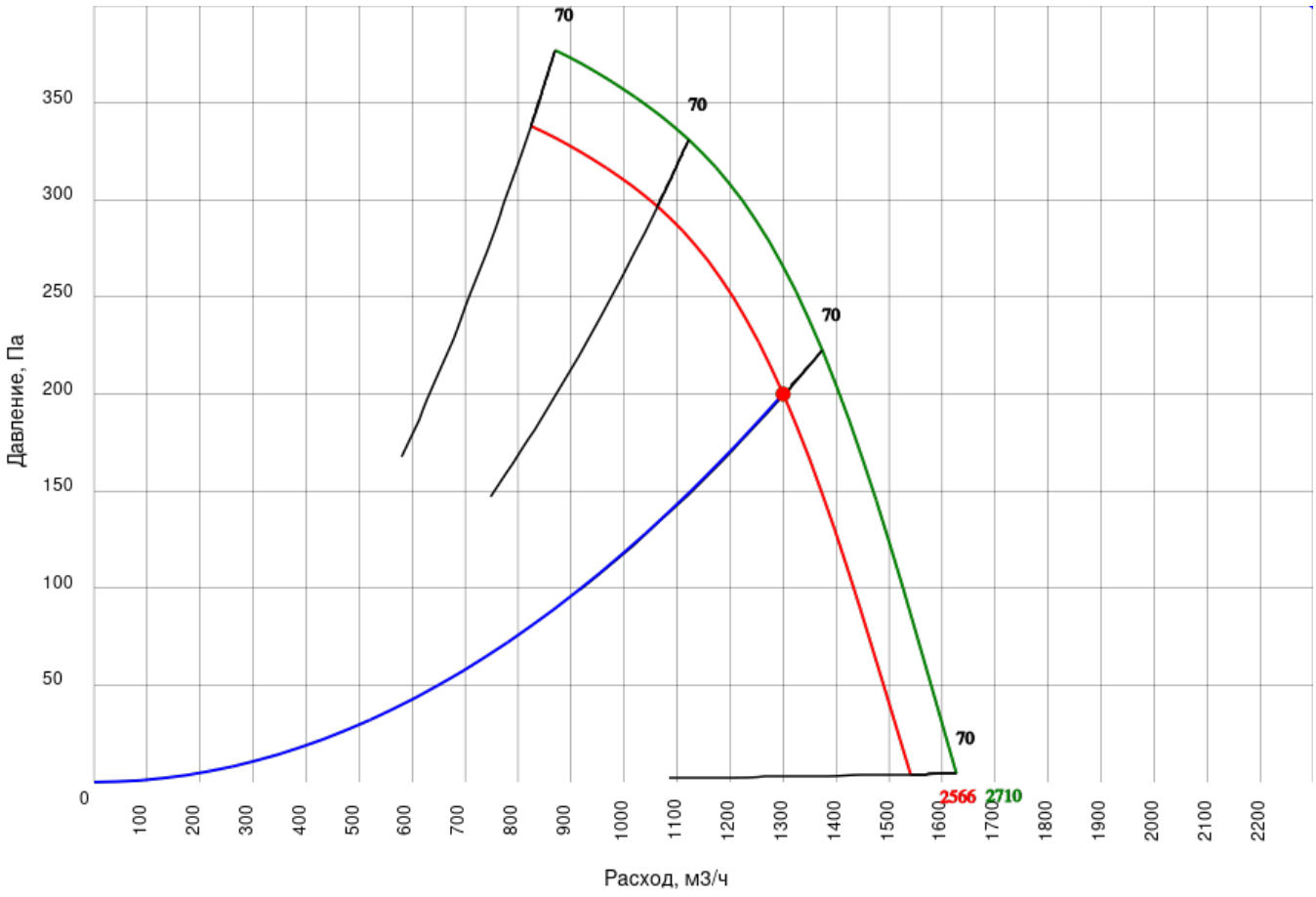
Задано

Производительность	1300 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	200 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1
Электродвигатель	АИР63А2; 0.37 кВт; 2710 об/мин; 3 ф; 380 В; 1.01 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	1300 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	200 Па
Масса, не более	0 кг

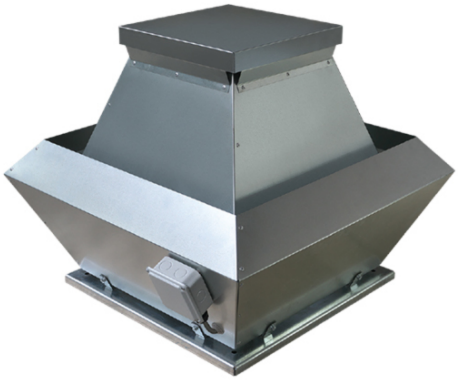
Аэродинамические характеристики вентилятора



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Габаритно-присоединительные размеры (указаны в мм.)

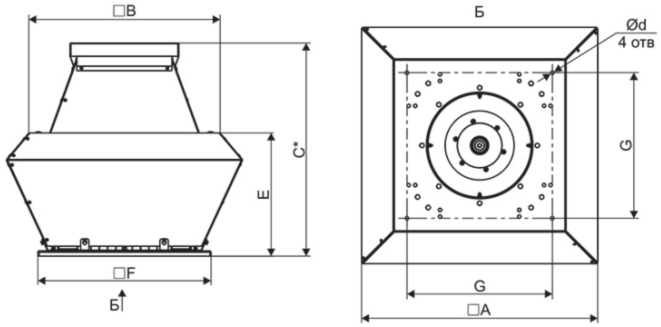
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



Вентилятор крышный радиальный ВКРФ-М общепромышленного исполнения применяется в стационарных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий с сетью воздуховодов и без нее. Устанавливаются на кровле на стаканы монтажные типа СОМ. Предназначен для перемещения невзрывоопасных газовых сред с максимальной температурой до плюс 80 °С, содержащих твердых примесей не более 100 мг/м^3, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, в условиях умеренного климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150, при температуре окружающей среды от -40 °С до +45°С.

Комплектация рабочим колесом РЦ (производство ООО «РВЗ»).

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



№ вентилятора (комплектация колесом)	Модель	A	B	F	E	C	G	d
22(РЦ)	ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380	496	414	424	245	420	350	12

Акустические характеристики вентилятора

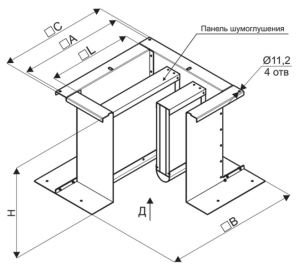
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	77
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	77
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	77

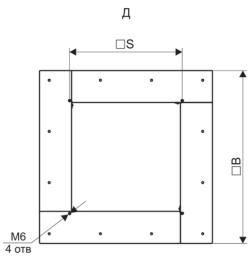
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Опции вентилятора

Преобразователь частоты GD20 0,75 кВт 2,5 А 380 В (GD20-0R7G-4) с панелью управления (1 шт., 0 кг)

Стакан облегченный СОМ 1 ВКРФ-М-Ш



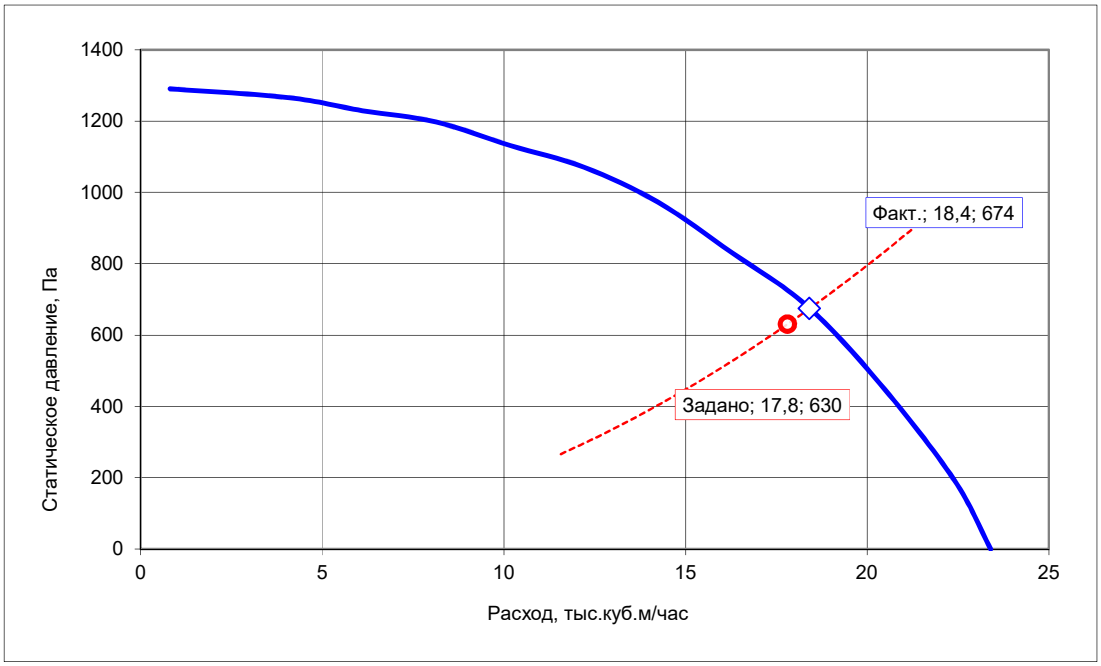


Наименование	H, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
СОМ-1-О-ВКРФ-М-22-Ш	600	310	350	415	640	330

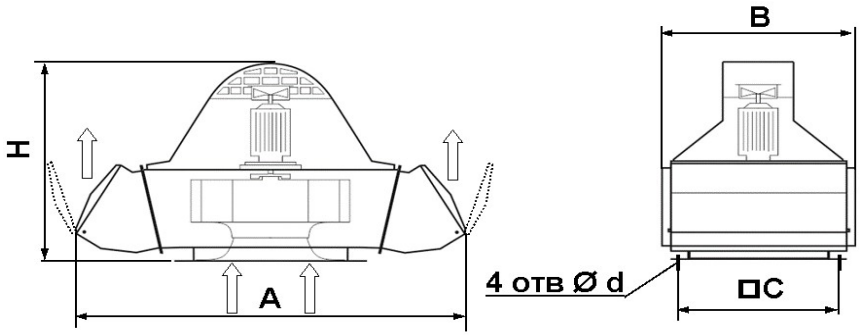
Стакан опорный монтажный СОМ-1-О-ВКРФ-М-22-Ш (1 шт., 15 кг)

ВЕНТЗАЩИТА®
т/ф: 8 499 678-81-71
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УДАЛ-КРФ-7,1А-4-400 (5,5 кВт \ 1440 об/мин)



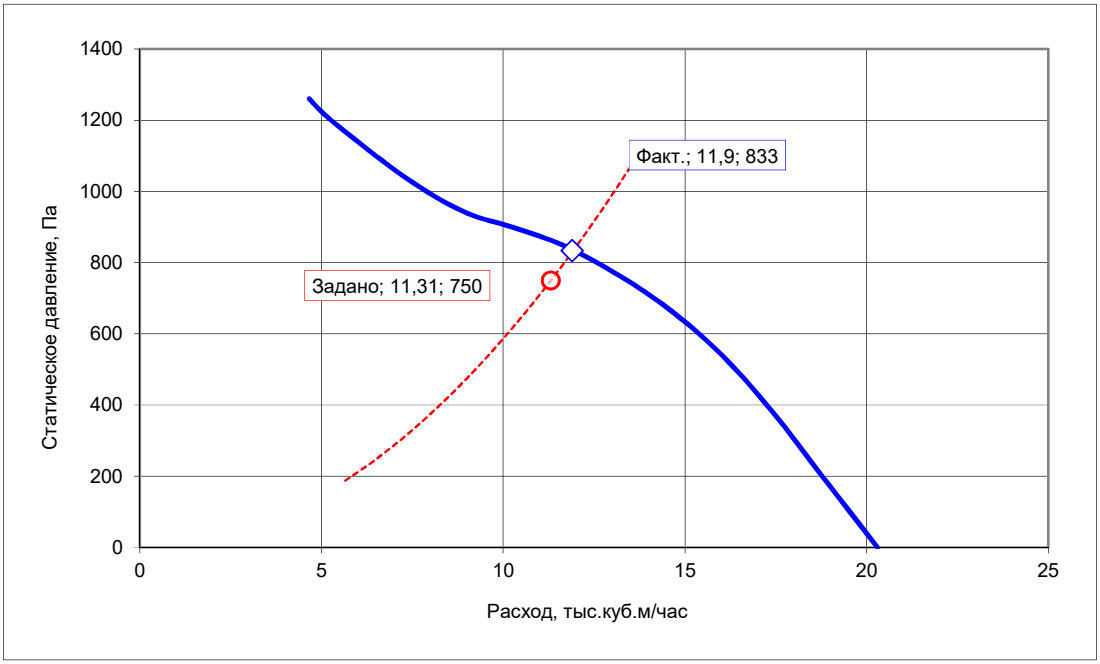
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**17,8**
Заданное давление, Па		**630**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**18,4**
Фактическое давление, Па		**674**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР112М4**
	Частота вращения, об/мин	**1440**
	Установочная мощность, кВт	**5,5**
Стакан СВИ-10		



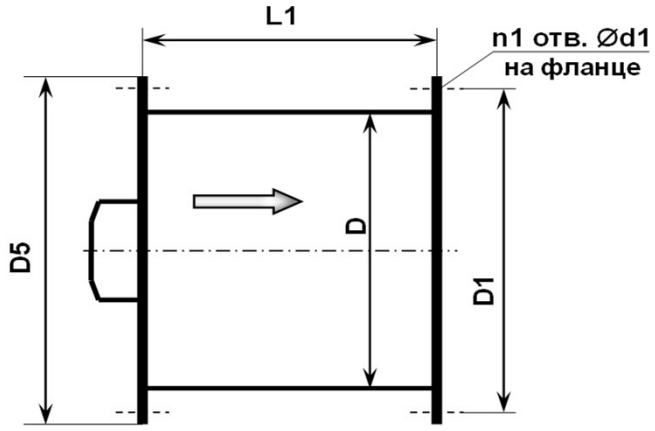
Размеры, мм					Масса, кг
A	B	H	C	d	
1625	975	1015	840	20	207,5

ВЕНТЗАЩИТА®
м/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-5,6-Е-2 (5,5 кВт \ 3000 об/мин)



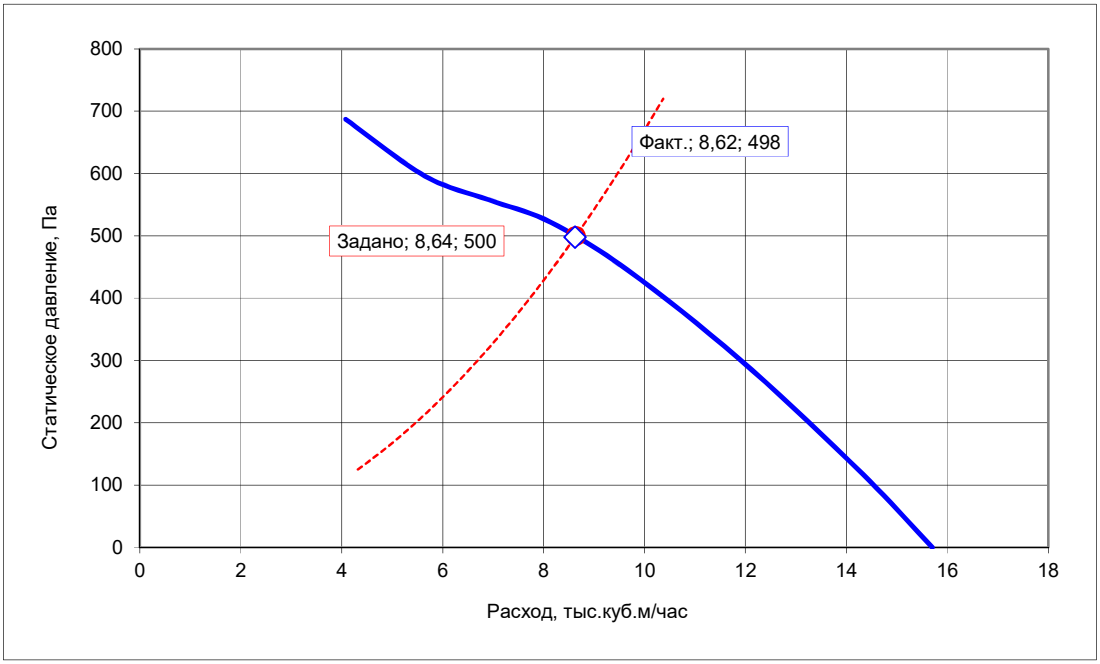
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**11,31**
Заданное давление, Па		**750**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**11,9**
Фактическое давление, Па		**833**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР100L2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**5,5**



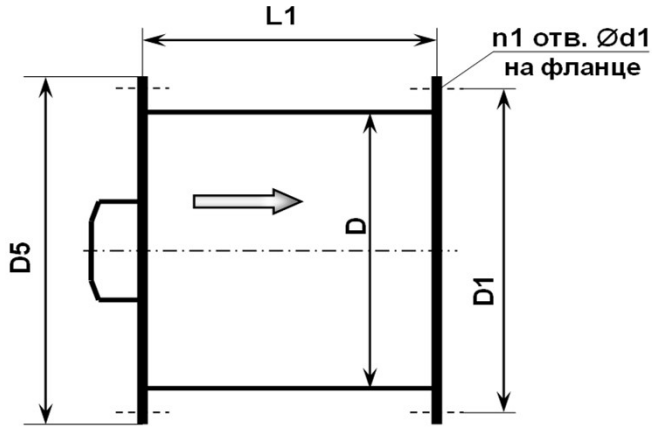
Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
560	590	610	360	8	10	62

ВЕНТЗАЩИТА®
м/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-5,6-В-2 (2,2 кВт \ 3000 об/мин)



Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**8,64**
Заданное давление, Па		**500**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**8,62**
Фактическое давление, Па		**498**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР80В2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**2,2**

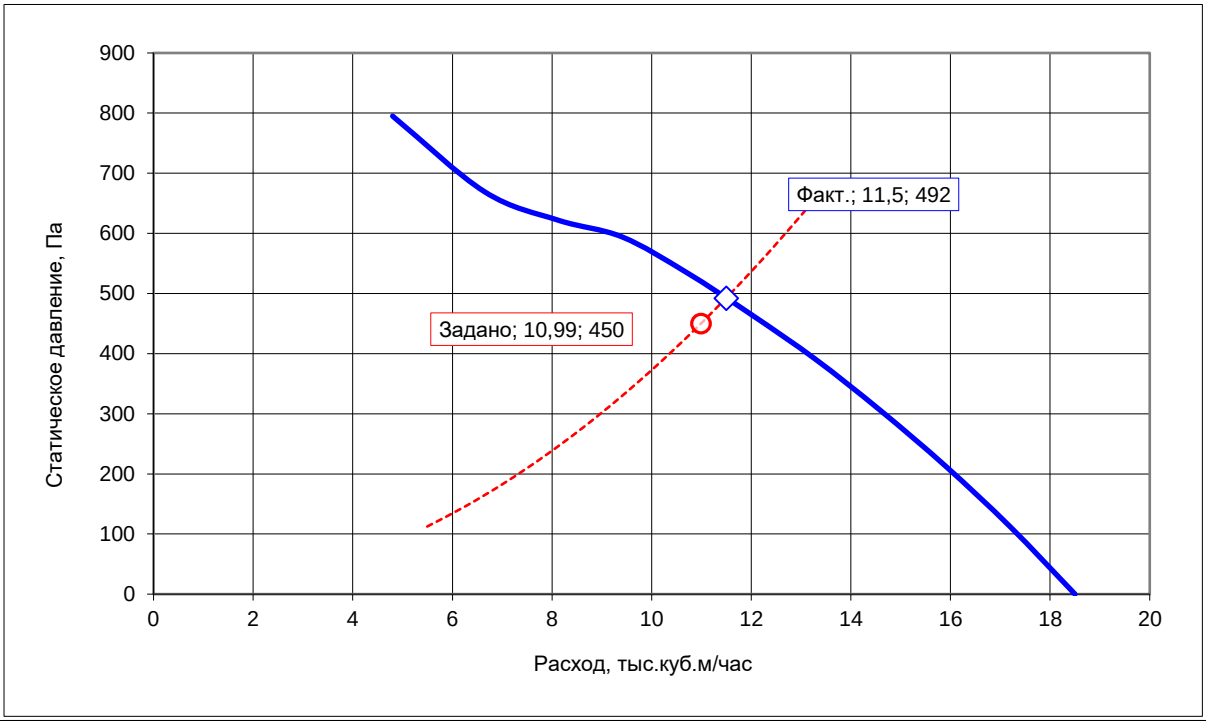


Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
560	590	610	300	8	10	46

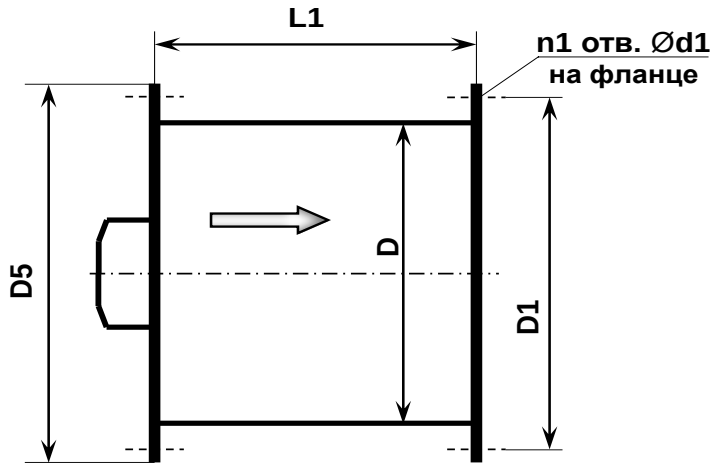
ВЕНТЗАЩИТА®
м/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

4ДП3

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-5,6-Г-2 (3 кВт \ 3000 об/мин)



Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**10,99**
Заданное давление, Па		**450**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**11,5**
Фактическое давление, Па		**492**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР90L2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**3**



Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
560	590	610	360	8	10	44

создано в 1995 году
www.veza.ru

111397, г. Москва,
Зеленый проспект, д. 20

+7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru

ОП «ВЕЗА-Центр»
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 231046135а-ОПР от 26.01.2024

входящий: от 26.01.2024

стандартная установка

проект

заказ	организация: ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
название: 231046135а-ОПР	**исполнитель**
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар, участок 6.2 (И00-0003006)	менеджер: Бычков Максим
дата: 26.01.2024	выполнил: Сухов Дмитрий
заказчик	подпись: _____

установка

параметры	моноблоков=1шт
тип системы: Приточная установка	$M_{сум}$=166кг
поток: приток	$M_{крыша}$=18кг
название: 4ДП4	$P_{сумм}$=12.19кВА
типоразмер: ВЕРОСА-500-019-04-00-У1	**каркас**
сторона: справа	угол: полиамид ПА6
исполнение	ригель: 50-30 алюмин
назначение: наружное	стойка: 50-30 алюмин
климат_исп: У1	**панель**
опции	толщина=50мм
свободный моноблок: да	обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
характеристики	обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
$L_в$=670м^3/ч	утеплитель: пенополиуретан
dpсеть$_0$=310Па	**основание**
p_v=455Па	$h_{осн}$=150мм
блоков=5шт	материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_в$=114.9Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=467мм; L=2400мм; M=166кг

1.1. Блок воздухоприемный(один вертикальный клапан). вертикальный внутренний клапан

блок; вход: козырек; сторона: справа; $dp_в$=10.7Па; L=450мм; M=40кг; $P_{сумм}$=0.422кВА; **оборудование**; модель: 11; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0300-0445-П-П-24-01-00-У2; привод: LM230-S-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.07кВт; $I_{тэн}$=0.3А

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=65.8Па; L=240мм; M=16кг; **фильтр**; класс: G4; $v_ф$=1.1м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=56Па

1.3. Воздухонагреватель электрический

блок; сторона: справа; $dp_в$=17.4Па; L=700мм; M=49кг; $P_{сумм}$=11.25кВА; **теплообменник**; индекс: ВЕНЭ-500-019-04-02-01; Q_{max}=11.3кВт; $Q_{гр}^{вкл}$=5*2.25кВт; **решение**; $Q_т^*$=9.9кВт; $Q_т$=11.3кВт; **воздух**; $Lв_0$=670м^3/ч; $t_{вн}$=-26°C; $t_{вк}^*$=18°C; $t_{вк}$=24.1°C; *vro*=1.3кг/м^2/с; $dp_в^о$=7.4Па

1.4. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=410мм; M=17кг; **оборудование**; модель: базовое

1.5. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=44кг; $P_{сумм}$=0.514кВА; **параметры**; dрконд$_0$=105Па; dp$_{сеть}^{нг}$=310Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-023-00037-02-0-О-У2; колич=1шт; выход: ТВГ100-0500-0300-0140-20-2-3; **двигатель**; назв: АИР63А2; колич=1шт; $N_у$=0.37кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: нет; **рабочая точка**; Q=670м^3/ч; p_v=455Па; $v_{вых}$=1.2м/с; $n_{рк}$=2730об/мин; $N_п$=0.14кВт; кпд=62.4%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

Примечание

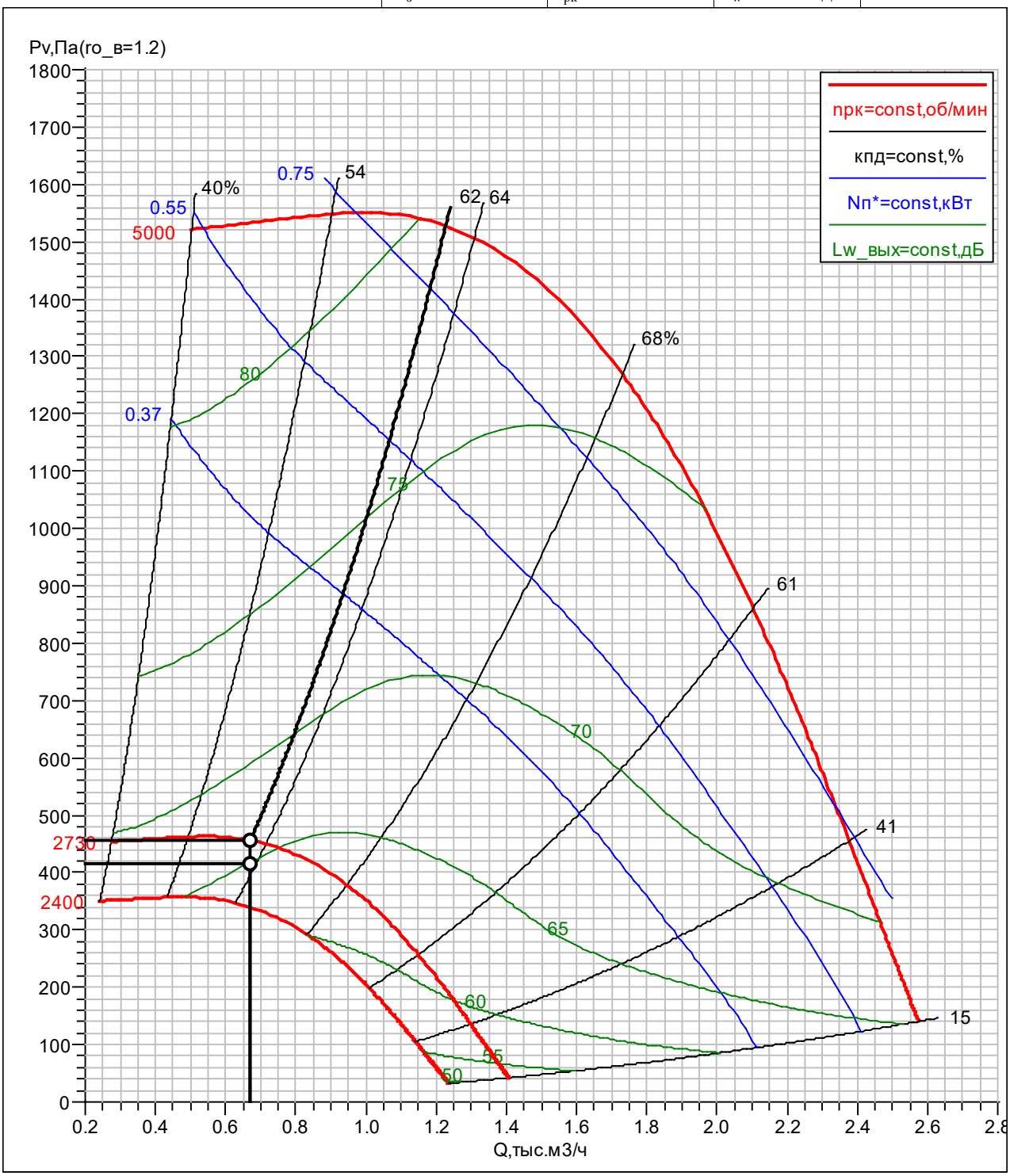
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

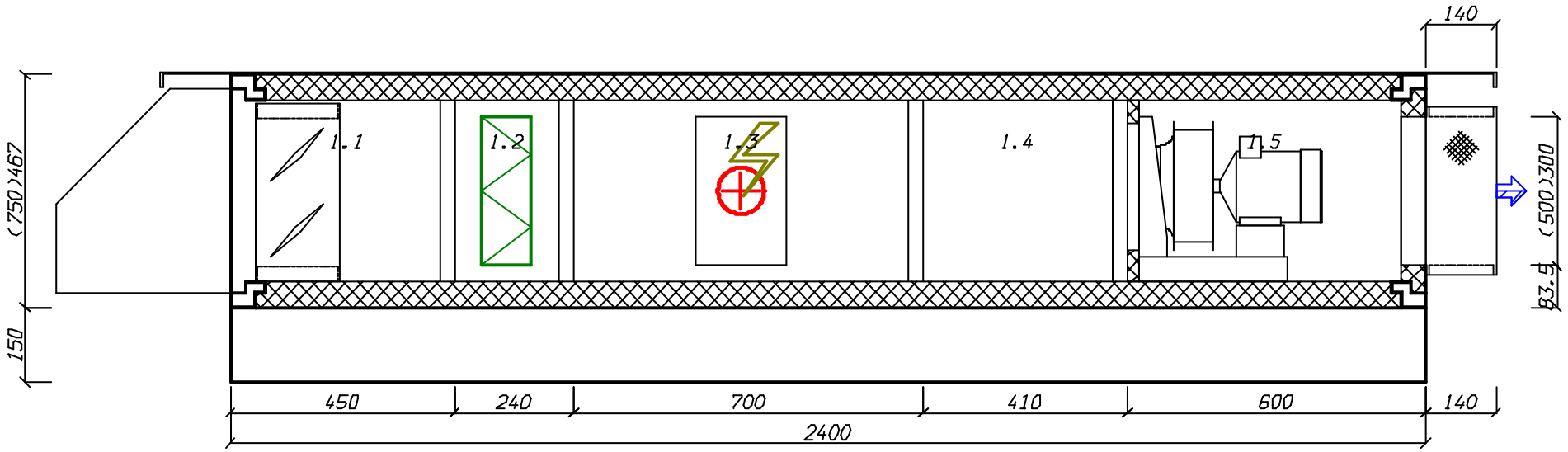
частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
				Lwi, дБ					
на входе	44	44	45	53	48	47	40	40	54
на выходе	50	52	60	66	67	64	60	56	71
вовне	37	37	41	38	37	33	29	25	42

1.5. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	Q=670м^3/ч	$N_п$=0.14кВт	$L_w^{вх}$=66.3дБ
индекс: ВОСК72Б-023-00037-02-0-О-У2	$N_у$=0.37кВт	p_v=455Па	кпд=62.4%	$L_w^{вых}$=75.2дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	p_{sv}=454Па	кпд$_s$=62.3%	
двигатель	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.2м/с	**шум**	
назв: АИР63А2	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2730об/мин	$L_w^{сумм}$=75.2дБ	



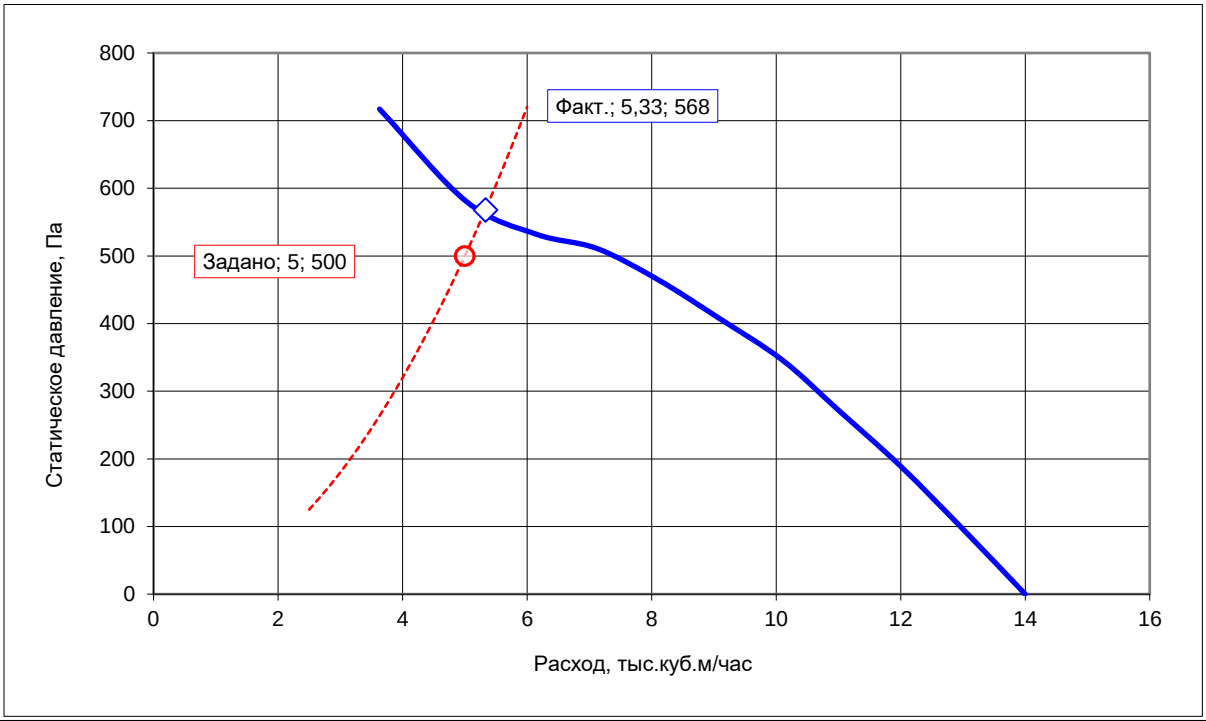
4ДП4	ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
ВЕРОСА-500-019-04-00-У1	Сухов Дмитрий
справа	26.01.2024



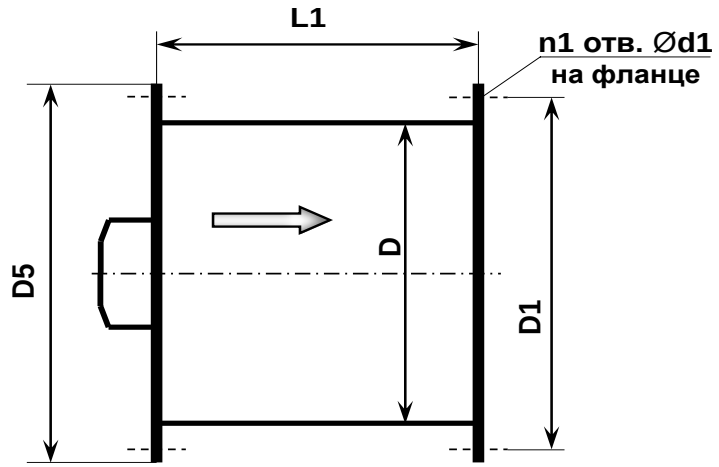
ВЕНТЗАЩИТА®
м/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

4ДП4.1,4ДП5.1,4ДП6.1

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-5-В-2 (2,2 кВт \ 3000 об/мин)



Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**5**
Заданное давление, Па		**500**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**5,33**
Фактическое давление, Па		**568**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР80В2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**2,2**

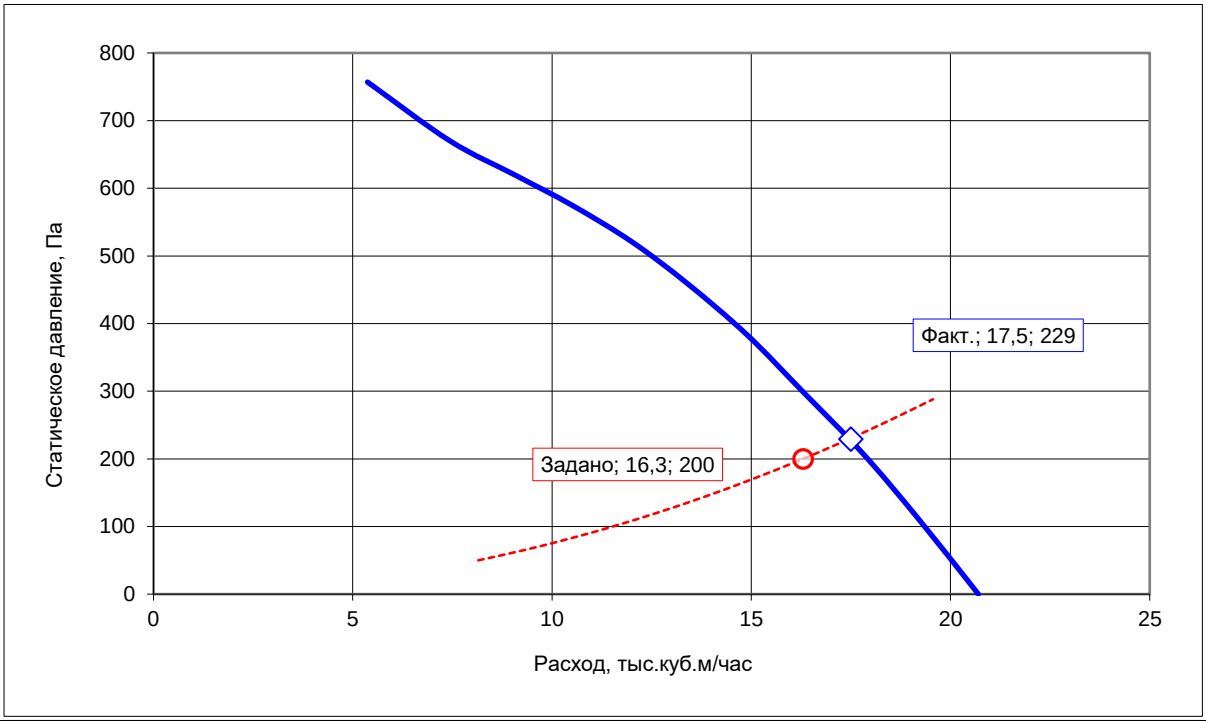


Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
500	560	600	300	8	10	40

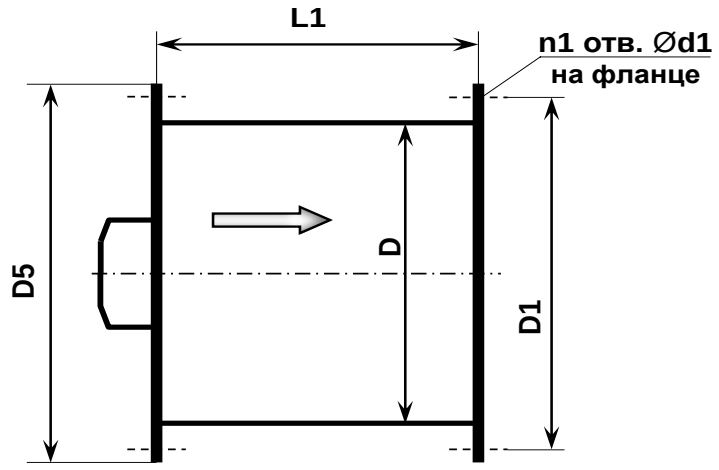
ВЕНТЗАЩИТА®
м/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

4ДП5,4ДП6

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-6,3-Б-2 (3 кВт \ 3000 об/мин)



Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**16,3**
Заданное давление, Па		**200**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**17,5**
Фактическое давление, Па		**229**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР90L2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**3**

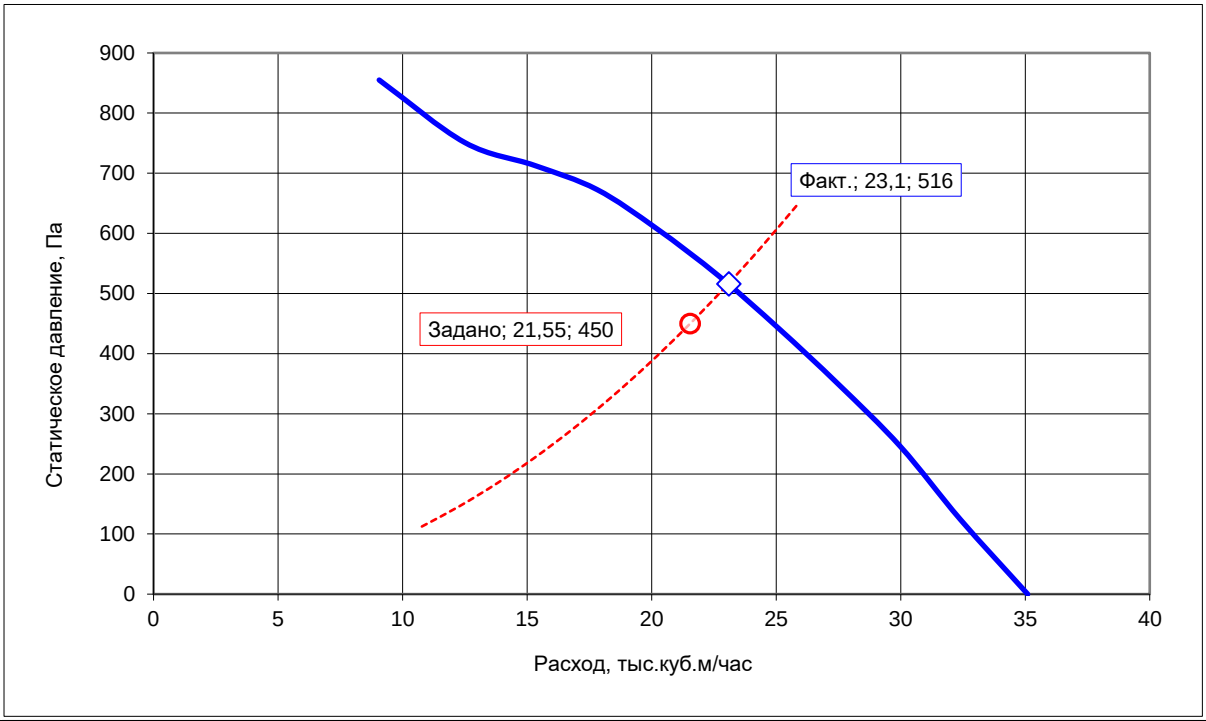


Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
630	660	690	360	10	12	52

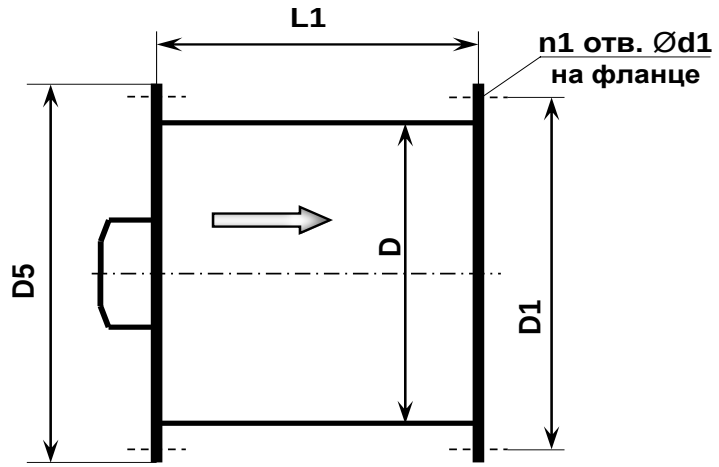
ВЕНТЗАЩИТА®
м/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

4ДП7

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-7,1-В-2 (5,5 кВт \ 3000 об/мин)



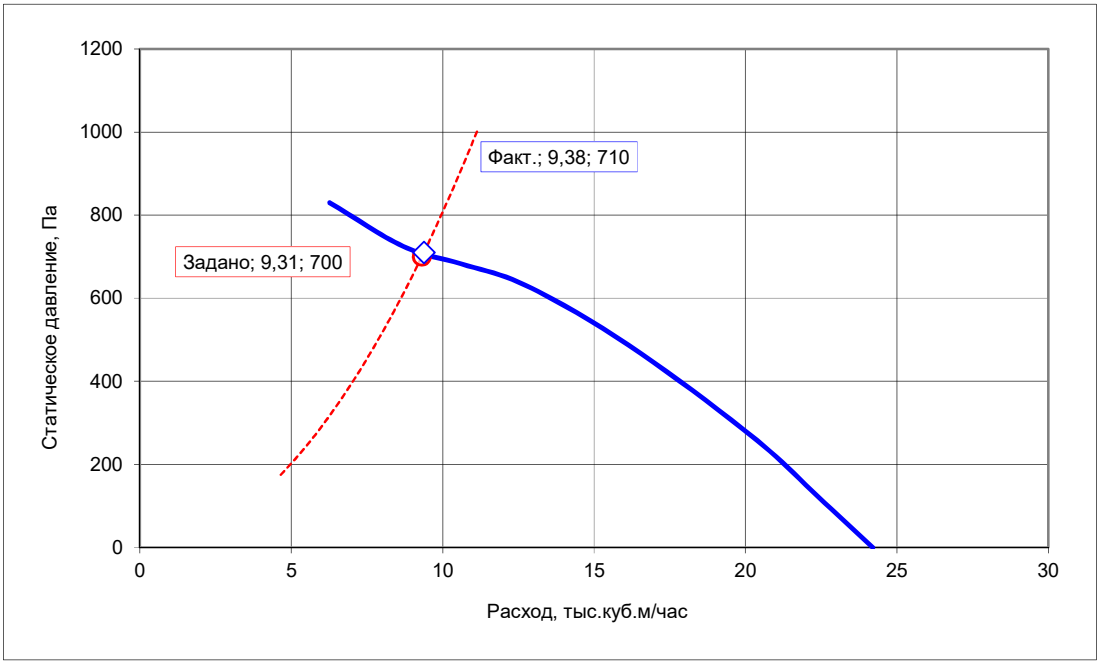
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**21,55**
Заданное давление, Па		**450**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**23,1**
Фактическое давление, Па		**516**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР100L2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**5,5**



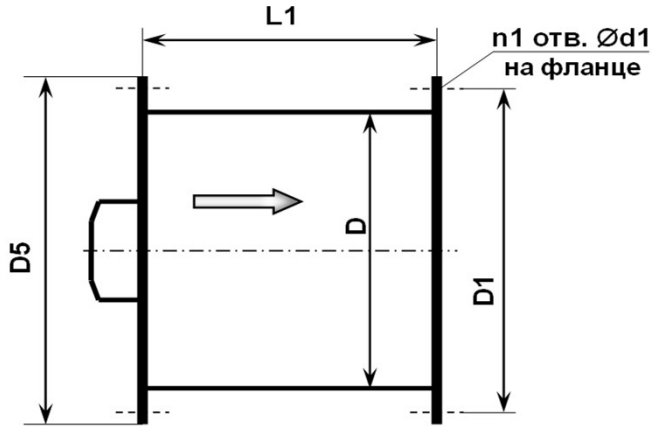
Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
710	740	770	360	10	12	79

ВЕНТЗАЩИТА®
м/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-6,3-В-2 (4 кВт \ 3000 об/мин)



Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**9,31**
Заданное давление, Па		**700**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**9,38**
Фактическое давление, Па		**710**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР100S2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**4**



Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
630	660	690	360	10	12	65